

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：先微精艺（苏州）科技有限公司生产药液塑料阀门新建项目

建设单位（盖章）：先微精艺（苏州）科技有限公司

编制日期：2024 年 07 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 38

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 47

四、主要环境影响和保护措施 58

五、环境保护措施监督检查清单 112

六、结论 115

附表 154

建设项目污染物排放量汇总表 154

附件

- 附件 1 备案证及登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 土地证及租赁协议
- 附件 4 现状监测报告
- 附件 5 排水现场踏勘意见书
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 环评咨询合同

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米环境概况图
- 附图 3 车间平面布置图
- 附图 4 项目区域规划图
- 附图 5 项目生态空间管控规划图
- 附图 6 敏感目标保护图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	先微精艺（苏州）科技有限公司生产药液塑料阀门新建项目		
项目代码	2405-320505-89-01-270089		
建设单位联系人	施	联系方式	
建设地点	苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢		
地理坐标	(E120 度 30 分 12.67811 秒, N31 度 20 分 56.40669 秒)		
国民经济行业类别	[C4011]工业自动化控制系统装置制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40 中的通用仪器仪表制造 401 中“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	☒ 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）	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备（2024）261 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3820.65（租赁）
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）		

	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、与规划的相符性分析 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 52.06km²，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 223km²，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，指导苏州高新区二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)》。 2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州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》，并于 2016 年 11 月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。 （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”。 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）产业空间布局与引导

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。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：

表 1-1 高新区各重点组团产业引导

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

许通组团 (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
	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	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	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	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	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团	横塘片区	商贸、科技教	科技服务、现	科技研发技术培训、装饰	科技服务和商

(约 13.55km ²)		育服务	代商贸	市场	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。 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。 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。浒通组团主要产业类型细分为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、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。 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：					
表 1-2 苏州高新区各组团选择的引导产业情况					
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	
横塘组团	科技服务、现代商贸	

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
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%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17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缸三种机型），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。
7	化工	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。

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，属于浒通组团，浒通组团的产业定位为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险等产业，本项目主要为工业自动控制系统装置制造，满足浒通组团的产业规划，不属于高新区入区项目负面清单中限制、禁止的项目或企业。

（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，规划进一步扩建至规模 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，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。 3) 污水工程规划 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、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。 狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。 枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。 白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。
--	--

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 标准后排入龙华塘。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

科技城水质净化厂位于青城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂，减轻狮山水质净化厂负荷。

本项目属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，本项目运营期废水经市政污水管网，排入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

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。

5) 燃气工程规划

规划期末 2030 年管道天然气气化率达 100%，预测规划期末 2030 年高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

6) 供热工程规划

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

7) 环境卫生规划

高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。

公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300-500 米，流动人口高度密集的街道不大于 300 米。

垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里，用地 2000 平方米。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

《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》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158 号。

表 1-4 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污分流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。

设施建设	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表1-5 本项目建设与规划环评审查意见相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品 and 生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	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。	本项目严格执行高新区环境监察大队监管要求	相符
3	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，建立相应的管理台账。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，建立相应的管理台账	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业	本项目环评项目信息公开，提高环境意识	相符

其他符合	跟踪环评 区域环境管理要求	5	开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
		5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目会按要求编制突发环境事件应急预案，具有完善的应急管理体系	相符
		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。	本项目具有完善的应急体系	相符
		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	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
		8	高新区环保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，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目建立完善的环境管理机构	相符
		综上所述，本项目与《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。			
		1、“三线一单”符合性分析			
		(1) 生态红线			
		本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，根据《江苏省生态空间管控区域规			

性
分
析

划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政发[2021]3号),距离本项目最近的为“江苏大阳山国家森林公园”生态空间管控区域,距离约2.2km。本项目与附近的生态空间管控区相对位置如下表所示。

表 1-6 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

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	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
虎丘山风景名胜	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,5.7
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,2.2
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,11.1
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,5.5
西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米,以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/	0.44	/	0.44	东,5.7

根据《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号),距离本项目最近的生态红线区域为西侧2.2km处的江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-7 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积(平方公里)	相对位置及距离(km)
江苏大阳山国家森林公园	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,2.2

西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米，以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	0.44	东， 5.7
太湖重要湿地（虎丘区）	太湖湖体水域	112.09	西北， 11.1

本项目不涉及苏州市范围内的生态空间管控区域及生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政发[2021] 3 号）和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

（2）环境质量底线：

根据 2023 年度苏州高新区环境质量公报，2023 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。

表 1-8 区域空气质量现状评价表					
污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.4	超标

由上表可知，臭氧（O₃）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）指标年均值和一氧化氮(CO)日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，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。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。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%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废水、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。

（3）资源利用上线：

本项目主要的能源消耗为水、电。本项目用水来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求，不会达到资源利用上线。本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，用地性质为工业用地，符合用地规划。周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善，可满足项目需求，因此本项目建设不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单：

本次环评对照国家及地方产业政策、《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》准入要求、负面清单进行说明，具体见下表。

表 1-9 环境准入负面清单

序号	文件	文件要求	本项目内容	符合性
----	----	------	-------	-----

1	《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（2011年本）》（2013年修正）、《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（2012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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类项目，不属于《产业转移指导目录（2012年本）》，不属于《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》中的限制或淘汰类的项目；本项目为工业自动控制系统装置制造，不属于制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目；本项目无含氮、磷废水排放。	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二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、环境保护规划的开发建设项目。	本项目符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的开发建设项目。	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浒通组团产业定位。	相符
		（6）不符合化工集中区产业定位的化工项目；	本项目为工业自动控制系统装置制造，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；	本项目为工业自动控制系统装置制造，本次新建项目不属于涉重项目。	相符
		（8）环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目污染小，不属于环境污染严重、污染物排放总量指标	相符

			未落实的项目。	
		(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
2	《长江经济带负面清单指南》（2022 版）	经查《长江经济带负面清单指南》（2022 版），本项目符合文件中相关内容。		相符

表 1-10 本项目与国家及地方产业政策相符性分析		
序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》(2022 年版)	经查《市场准入负面清单》（2022 版），本项目属于工业自动控制系统装置制造，本项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，本项目不在其限制、淘汰和禁止类中，符合该文件要求。
3	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目产品属于工业自动控制系统装置制造，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。
4	《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。
5	《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。
6	《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
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，属于鼓励类。
9	《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，本项目为工业自动控制系统装置制造，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。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、与《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

本项目位于苏州高新区鸿禧路32号15幢，对照《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），项目所在地属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表1-11 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域				
1	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。	本项目不在生态保护红线内，不占用永久基本农田，不属于上述禁止建设的项目	相符
2	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、监管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。	本项目实施污染物总量控制制度	相符
3	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。	本项目加强企业环境风险防控，本项目不涉及饮用水水源保护区	相符
4	资源利用效率	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符

	要求			
太湖流域				
1	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、水上游乐园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。	本项目位于苏州高新区鸿禧路32号15幢，不属于太湖流域禁止的行业项目；本项目无含氮磷生产废水排放。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。	本项目为苏州高新区鸿禧路32号15幢，不属于上述行业	相符
3	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	相符
4	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及	相符

综上，本项目与《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）文件要求相符。

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

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号）附件 3，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析具体如下。

表 1-12 苏州市市域生态环境管控要求及符合性			
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性

空间 布局 约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目主要从事苏州高新区鸿禧路32号15幢,与太湖湖体最近距离约11.1km,本项目位于太湖流域三级保护区内,不属于其禁止类项目。	符合
	(2) 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),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。	距离本项目最近的为“江苏大阳山国家森林公园”生态空间管控区域,距离约2.2km,不在《江苏省生态空间管控区域规划》的各生态空间管控区域范围内,不在江苏省国家级生态红线区域内。	符合
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,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。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
	(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造,提升开发利用去岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线,过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业,不属于危化品生产企业,符合文件要求。	符合
	(5) 禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘	符合

		汰类产业。	
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。	本项目污染物排放量在采取处理措施后对周围环境的影响较小, 按要求实施污染物总量控制, 未突破环境质量底线, 符合环境质量底线要求。	符合
	(2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目废气污染物排放量在高新区总量范围内平衡。	符合
	(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用, 按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
	(2) 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。	本项不涉及。	符合
	(3) 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。	按要求编制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。	符合
资源开发效率要求	(1) 2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水量较少。	符合
	(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目不涉及耕地和基本农田等。	符合
	(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源, 不涉及高污染燃料的使用。	符合
根据关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知(苏环办字[2020]313 号), 苏州市共划定环境管控单元 454 个, 分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类, 实施分类管控。优先保护单元, 指以生态环境保护为主的区域, 包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元 144 个。重点管控单元, 指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域, 主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区(工业集中区)。全市划分重点管控单元 240 个。一般管控单元, 指除优先保护单元、重点			

管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元 70 个。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号），项目所在地属于“高新区-重点管控单元-苏州高新技术产业开发区-苏州浒墅关经济开发区”，属于重点管控单元，对照附件 4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-13 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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。	本项目主要从事工业自动控制系统装置制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类，不属于外商投资产业。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目主要从事工业自动控制系统装置制造，符合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，符合苏州高新区的产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目主要从事工业自动控制系统装置制造，不在其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。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，距离娄江直线距离约 14.1km，不在阳澄湖三级保护区范围内，与《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求相符。	符合
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要从事工业自动控制系统装置制造，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	（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	本项目生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制浓水经市政污水管网	符合

		行管控。	进入白荡水质净化厂处理。本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，锅炉废气经低氮燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放，可达到排放要求。固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目各废气、废水污染物排放均能满足相应的排放标准；噪声采取有效的消声、隔声、减振等措施及加强管理后可实现厂界达标。本项目涉及新增废气污染物在高新区范围内平衡，新增废水总量在白荡水质净化厂总量指标中平衡。	符合
	环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心，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。	项目建成后完善突发环境事件应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练。	符合
		(2) 生产、使用、储存危险化学品的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，防止发生事故。	本项目会按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并备案，防止发生事故。	符合
		(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。	强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；完善落实日常环境监测与污染源监控计划；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合
	资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高生产效率的工艺及设备，供水由苏州高新区自来水厂供应，项目不使用高污染燃料；建设单位在达到环保要求的基础上持续改进工艺，努力提高清洁生产水平。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。	符合
	因此，本项目符合“三线一单”要求。			
	6、与《太湖流域管理条例》（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			

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，距离太湖湖体直线距离为 11.1km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），一级保护区范围涉及吴中区的有：“东山镇：杨湾、三山、碧螺、潦里、陆巷、双湾、莫厘、吴巷、渡口、渡桥、太湖、新潦、洞庭社区；越溪街道：龙翔、溪上、木林、珠村……”，本项目不在其划定的一级保护区、二级保护区范围内；三级保护区范围为太湖流域除一、二级保护区以外的区域。因此本项目属于太湖流域三级保护区。

对照《太湖流域管理条例》（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 1-14 《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）有关条例相符性分析一览表

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 年修正）	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；	本项目属于工业自动控制系统装置制造，无含氮、磷生产废水排放。	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
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	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；	本项目不向水体排放污染物。	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》（国	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

务院令 第 604 号)	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。	本项目生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水经市政污水管网进入白荡水质净化厂处理。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。	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
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距离太湖沿湖岸大堤 11.1km，不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，同时也不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1km 范围内。不属于该条禁止的行为。	

综上所述，本项目营运期生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水经市政污水管网进入白荡水质净化厂处理，无含氮、磷的工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相关要求。

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 1-15 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	内容要求	本项目内容	相符性
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 的产生，减少废气污染物排放。	本项目含 VOCs 的物料严格按照标准进行储存、运输、装卸。	符合
	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应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满	本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，本项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、	符合

		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）、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%，其他行业原则上不低于 75%。	溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业，油雾净化装置处理效率为 80%。											
		含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水；不涉及 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	符合										
		企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，并设置废气采样设施。	本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，企业按要求定期进行监测。	符合										
		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、VOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目验收时将按要求监测 VOCs 排放浓度。	符合										
		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	本项目将按照要求，安排专门人员记录本项目活性炭的台账，保留台账 3 年以上。	符合										
9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析 相关要求对照分析如下： 表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 <table> <tr> <th>内容</th><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>1</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。</td><td>符合</td></tr> </table>					内容	序号	相关要求	项目情况	相符性	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	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 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合
内容	序号	相关要求	项目情况	相符性										
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	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 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合										

		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非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时关闭。	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	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。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放。	符合
		2	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体。	本项目不涉及。	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统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能够停止运行,待检修完毕后同步投入使用	符合
		2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目机加工过程中数控车床处于密闭状态的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
		3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目机加工过程中数控车床处于密闭状态。	符合
		4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够达到排放标准要求。	符合
		5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率	本项目位于重点地区,	符合

		≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	收集的废气 NMHC 初始排放速率<2kg/h，处理效率为 80%。	
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 ≥200μmol/mol，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目无敞开液面废水储存、处理设施。	符合

综上所述，本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

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

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析见表 1-17。

表 1-17 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件名称	具体要求	本项目情况	相符性
重点行业挥发性有机物综合治理方案	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。	本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	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	本项目含 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放。	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	本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，油雾净化装置处理效率为 80%。	符合

	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。		
11、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性			
表 1-18 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析			
内容	相关要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	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，并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。	本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	1、本项目已按照要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》； 2、含 VOCs 物料按照要求储存，并加强管理。 3、建立相应管理制度，定期对收集及处理设施进行检查维修，以确保废气处理设施的长期、稳定运行。	符合
12、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性			
表 1-19 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、《挥发			

性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《挥发性有机物污染防治技术政策》 相符性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》	二、针对当前的突出问题开展排查整治。各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	本项目不属于石化、工业涂装、包装印刷等行业，本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用，机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，油雾净化装置处理效率为 80%。	相符
《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》	五、废气收集设施 治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，...使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	机加工过程中数控车床处于密闭状态收集；废气收集系统的输送管道密闭且完好；本项目使用的切削油等，在存储、调配、转移、输送等环节均密闭。	相符
	七、有机废气治理设施 治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较多生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤	本项目根据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放。同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。废气处理过程产生的废活性炭等危险废物委托有资质单位无害化处置。	相符

		棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施起停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、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理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒物活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；...有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs “绿导”项目，实现 VOCs 集中高效处理。		
		十、产品 VOCs 含量治理要求：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。...含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检验机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检验机构进行抽检。	不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用	相符
	《挥发性有机物污染防治技术政策》	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔（火炬），经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。本项目机加工废气经自带的油雾净化装置处理后无组织排放，油雾净化装置处理效率为 80%。	相符

	二、重点任务 (一) 加快臭氧帮扶问题整改; (二) 推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账,推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。 (三) 推进重点集群攻坚治理。 (四) 持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)要求,持续推动 3130 家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。…… (五) 强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于 800 毫克/克;VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于 80%。 (六) 编制 2021 年大气污染源排放清单; (七) 推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网; (八) 开展重点区域微环境整治专项行动; (九) 推进氮氧化物协同减排。	根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)要求,不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	
13、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)、《省大气办关于源头替代具体要求》相符性分析 表 1-20 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》、《省大气办关于源头替代具体要求》的相符性分析			
序号	判断依据	本项目内容	相符性
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(附件 2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业,不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	符合

		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、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	符合
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，本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。本项目投产后，建立原辅材料购销台账，如实记录使用情况，加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合

因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。

14、与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）相符性分析

本项目已明确产生的固体废物种类、数量、来源和属性，贮存、转移和利用处置方式合理合规，本项目产生的危险废物均委托有资质的单位处理，实现固废“零”排放，不涉及副产品。

本项目严格执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不超过 1 吨。

本项目全面落实危险废物转移电子联单制度，危废暂存间设置监控视频，并在厂区设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

企业将按照要求在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。

企业在一楼车间设有一个 20m² 的危废暂存间，并设置标志牌，地面与裙角均

采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。危废运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。故本项目符合实施意见的相关要求。因此本项目符合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）的要求。					
15、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）的相符性分析					
表 1-21 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	相关要求			项目情况	相符
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鸿禧路 32 号 15 幢，不属于拆迁地块。	满足
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。	满足
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。			本项目租赁苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢厂房，不属于违章建筑。	满足
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。			本项目未列入区退二进三计划项目。	满足
5	不符合环保产业政策	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、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	本项目为工业自动控制系统装置制造，不属于高新区（虎丘区）范围内不符合环保产业政策的项目	满足

	的 项 目		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。		
6		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；	本项目距太湖水体约 11.1km，位于太湖流域三级保护区范围，不在太湖一级保护区范围内	满足
7		国家级生态红线和省级生态空间管控区	国家级生态红线、省级生态 空间管控区负面清单中相关内容	本项目不在江苏省生态空间管控区域规划范围内；本项目不在《江苏省国家级生态保护红线 规划》国家级生态红线范围内。	满足

综上所述，本项目的建设符合《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）的相关规定。

16、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析

表 1-22 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，	本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	符合

		严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。		
第五章 坚持水 陆统 筹，巩 固提升 水环境 质量	第二节 持续深化水污染防治，持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水经市政污水管网进入白荡水质净化厂处理，处理达标后排入京杭运河，与文件要求相符。	符合	
第八章 加强风 险防 控，保 障环境 安全	第三节 加强危险废物医疗废物收集处理强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	建设单位按规定进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，与文件要求相符。	符合	
表 1-23 与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析一览表				
内容	相关要求	项目情况	相符性	
第三章 重点任务	第四节 强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理，提升综合“气质” 二、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。强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂的使用。	符合	
	第七节 严控区域环境风险，有效保	建设单位应该按照《企事业单位	符合	

	障环境安全 一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成。	和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》 （DB32/T3795-2020）中的相关要求编制环境应急预案，并在环保部门进行备案。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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导，与文件要求相符。	

二、建设项目工程分析

1、项目建设背景

先微精艺（苏州）科技有限公司成立于 2023 年 09 月 19 日，注册地位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，法定代表人为裘宇航。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；金属制品销售；新材料技术研发；金属材料销售；金属材料制造；专用设备修理；工业机器人安装、维修；光学仪器制造；光学仪器销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；货物进出口；技术进出口；工业自动控制系统装置销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；机械电气设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备销售；电子元器件制造；半导体分立器件制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；半导体分立器件销售；电子专用材料制造；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；工业自动控制系统装置制造；机械设备销售（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）。

2、项目建设必要性

为满足市场需要，公司拟投资 3000 万元，租赁苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢厂房 3820.65 平方米，购置主要生产设备数控车削加工中心、数控立式加工中心等设备，进行药液塑料阀门的生产，项目建成后年产药液塑料阀门 6000 件，本项目于 2024 年 5 月 16 日已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案（苏高新项备（2024）261 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于名录中三十七、仪器仪表制造业 40 中的通用仪器仪表制造 401 中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。

受先微精艺（苏州）科技有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项

建设内容

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，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表。

本项目不涉及辐射，涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围，应按国家有关法律、法规和标准执行。

3、项目概况

项目名称：先微精艺（苏州）科技有限公司生产药液塑料阀门新建项目；

建设单位：先微精艺（苏州）科技有限公司；

建设地点：苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢；

建设性质：新建；

建设规模及内容：租赁建筑面积 3820.65m² 进行药液塑料阀门的生产，项目建成后年产药液塑料阀门 6000 件；

总投资额：3000 万元，环保投资 20 万元，约占总投资 0.6%；

人员及工作制度：本项目职工人数 80 人，年工作 250 天，单班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时；

4、项目组成

项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容

类别	工程名称	建筑内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1043.27m ²	位于 1 层东侧、2 层东侧
	组装车间	建筑面积 218m ²	位于 2 层北侧
	清洗间	建筑面积 46m ²	位于 2 层东北侧
	实验室	建筑面积 109.7m ²	位于 2 层西侧
	办公区	建筑面积 459.6m ²	位于 1 层北侧，2 层西侧
公用工程	给水	新鲜用水 2611.45t/a	市政管网供水
	排水	生活污水 1600t/a、锅炉冷凝水 73.95t/a、冷却水 80t/a、制纯浓水 55t/a	进入白荡水质净化厂处理
	供气	7.5 万 m ³ /a	由天然气管网提供
	供电	用电量 200 万 kwh/a	市政电网供电
	食堂	建筑面积 75.54m ²	位于 2 层南侧，餐食外购，仅进行用餐
贮运工程	原料及成品仓库	建筑面积 136m ²	位于 1 层东南侧
	化学品仓库	建筑面积 10m ²	位于 1 层西侧
	一般固废暂存处	建筑面积 5m ²	位于 1 层南侧

	危废暂存处		建筑面积 20m ²		位于 1 层西侧	
环保工程	固废处置		一般固废暂存间位于 1 层南侧，建筑面积为 5m ² 危废暂存间位于 1 层西侧，建筑面积为 20m ²		零排放	
	废气处理	锅炉废气	密闭收集经低氮燃烧装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放		达标排放	
		机加工废气	密闭收集后经自带的油雾净化装置处理后无组织排放		达标排放	
	废水处理		生活污水、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水经市政污水管网接入白荡水质净化厂处理		达标排放	
	噪声控制		合理布局，采用低噪声设备，隔声减振，距离衰减		厂界达标	

5、主要成品及产能

表 2-2 项目主体工程及产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	用途	规格、型号	年生产能力	工作时数（h/a）
生产车间	药液塑料阀门	用于各类药液原料的开关、流量调节阀门	6mm/8mm/12mm	6000 件	2000

6、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

主要生产单元	设备名称	型号	数量（台/套）	来源	备注
生产车间					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/
					/

[illegible]

7、主要原辅材料及燃料的种类和用量

主要原辅材料见下表:

表 2-4 主要原辅料表

[illegible]

主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
氮气	无色无臭气体，熔点：-209.8℃；相对密度（水=1）：0.81（-196℃）；沸点：-195.6℃；相对蒸汽密度（空气=1）：0.97；饱和蒸汽压：1026.42kPa（-173℃）；临界温度：-147℃；临界压力：3.40MPa；溶解性：微溶于水、乙醇	不燃	无资料
机械润滑油	琥珀色液体，有特有的气味，闪点>205℃，相	可燃，爆炸界限：	无资料

	对密度（水=1）：0.883	0.9-7.0	
抗磨液压油	液态，黄至棕色比重：0.87-0.89g/cm ³ 60°F，气味：无特殊刺激性气；闪点：212-252°C°	遇明火、高热可燃	无资料
导轨油	液态，黄至棕色比重：0.87-0.89g/cm ³ 60°F，气味：无特殊刺激性气；闪点：212-252°C°	遇明火、高热可燃	无资料
切削油	外观：黄色透明液体；溶解性：水中不溶；相对密度（水=1）：0.87；闪点（°C）：230，用于机械的摩擦部分，起润滑作用	可燃	口腔 LD ₅₀ >32742mg/kg； 皮肤 LD ₅₀ >15003 mg/kg
氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解。熔点（°C）：314.8。相对密度（水=1）：2.12。沸点（°C）：1390。闪点（°C）：22；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	中等毒性，有强烈刺激和腐蚀性

8、给排水及水平衡

（1）给水

项目供水由市政供水管网提供，本项目正常运营后，生活用水 2000t/a，生产用水 611.45t/a。

（2）排水

本项目厂区雨污分流，设有一个雨水排口和污水排口，排污口已规范化设置，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水经市政污水管网排入白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。

（3）水平衡

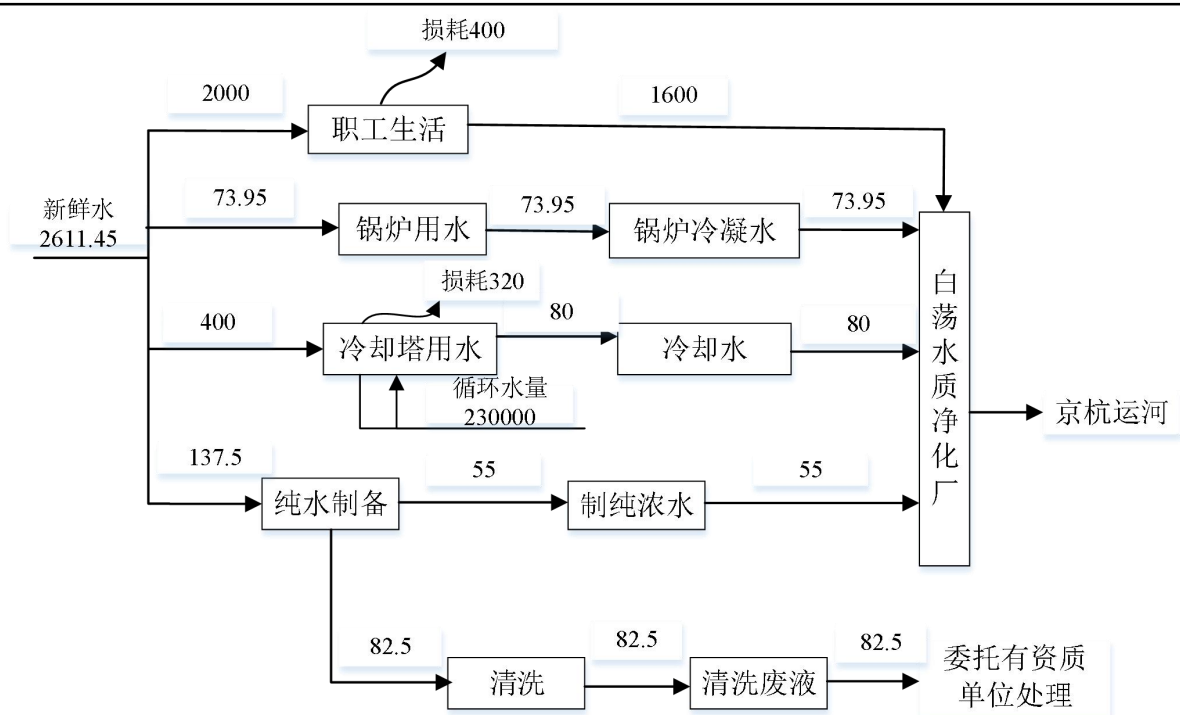


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

9、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目企业员工 80 人，全年工作 250 天，工作制度为一班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时。厂区内设置食堂，外购就餐，无宿舍。

10、厂区平面布置

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，东侧为苏州昊帆生物股份有限公司，南侧为苏州辉元电子科技有限公司，西侧为江苏友捷计算机工程有限公司，北侧为联东 U 谷高新创新港。周围距离项目最近的敏感区为项目地东侧的冠城大通珑湾，距离厂界约 195 米。项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2。

本项目生产车间布局情况：原料仓库、成品仓库、化学品暂存区、危废暂存间和一般固废暂存间位于 1 层；生产车间位于 1 层东侧、2 层东侧；组装车间位于 2 层北侧；清洗间位于 2 层东北侧；办公区位于 1 层北侧，2 层西侧。生产车间平面布置见附图 3。

工艺流程和产

一、施工期

本项目占用已建成的工业厂房进行生产，不需要新建厂房，只需进行厂房装修和设备的安装调试。施工期仅在厂房内进行设备的安装及调试，存在短期的设备安装噪声排放，因施工期较短，且设备安装均在室内，噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。

排
污
环
节

二、运营期
1、工艺流程

图 2-2 药液塑料阀门工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

其他产污环节介绍

(1) 本项目冬季需使用锅炉保持车间恒温 ($22.5 \pm 2^{\circ}\text{C}$)，锅炉使用天然气作为燃料。首先，往锅炉通入一定量自来水，再通过燃烧天然气将输送进锅炉内的自来水加热至蒸汽。最后产生的蒸汽通过管道为生产车间提供热量。项目产生锅炉废气 G2、锅炉冷凝水 W1。

(2) 本项目夏季需使用冷机保持车间恒温 ($22.5 \pm 2^{\circ}\text{C}$)，冷机使用过程中将使用冷却塔进行散热，此过程将产生冷却水 W2，冷却水循环使用，定期排放，接入市政管网。

(3) 本项目所用水纯水经纯水机制备，纯水机 1 台（得水率约 60%），自来水经反渗透技术和离子交换技术相结合的方式，去除水中的悬浮物，有机物等杂质，得到纯水。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，纯水制备过程中产生制纯浓水 W3、废滤材 S5。

(4) 本项目清洗剂使用后会产生沾染化学物质的包装桶等废包装容器 S6。

(5) 本项目润滑油、液压油、切削液等使用后会产生沾染矿物油的废油桶 S7。

(6) 本项目使用的原辅材料拆除包装过程中将会产生废包装材料 S8。

(7) 职工生活污水 W4、职工生活垃圾 S9。

2、产污环节分析

表 2-7 主要产污环节及污染因子

类别	编号	污染源	污染物类型	主要污染物
废气	G1	机加工	机加工废气	以非甲烷总烃计
	G2	锅炉运行	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
噪声	N1、N2	生产设备	噪声	噪声
废水	W1	锅炉运行	锅炉冷凝水	pH、COD、SS
	W2	冷却塔运行	冷却水	pH、COD、SS
	W3	纯水制备	制纯浓水	pH、COD、SS
	W4	员工生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	L1	机加工	废切削油	切削油等

	L2	机加工	废液压油	液压油等
	L3	机加工	废润滑油	润滑油等
	L4	机加工	废导轨油	导轨油等
	L5	清洗	清洗废液	矿物油等
	S1	机加工	废边角料	塑料
	S2、S3	检查、检测	不合格品	塑料等
	S4、S8	包装入库	废包装材料	塑料、纸等
	S5	纯水制备	废滤材	滤芯、渗透膜等
	S6	拆包	废包装容器	清洗剂桶等
	S7	拆包	废油桶	油桶等
	S9	员工生活	生活垃圾	纸屑等
与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题： 本项目为新建项目，先微精艺（苏州）科技有限公司租用苏州高新区出口加工区投资开发有限公司位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢的厂房进行生产，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 本项目租用的厂房近一年处于闲置状态，不存在历史遗留污染问题。项目所在地供水由 区域自来水管网提供，生活污水接入市政污水管网排入白荡水质净化厂处理，达标后尾水排放至京杭运河；供电来自于当地电网并已接通。厂区内基础设施基本完备，本项目电耗、水耗量均较小，出租方现有公辅工程的设计能力可以满足本项目需要，因此本项目可依托该厂房进行生产活动。			

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

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量现状

根据 2023 年度苏州高新区环境质量公报，2023 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。

区域环境空气质量现状评价具体评价结果见表 3-1：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
CO	日平均第 95 百分位数 浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.4	超标

由上表可知，臭氧（O₃）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）指标年均值和一氧化氮（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，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。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，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。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。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%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

(2) 污染物环境质量现状数据

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，项目特征污染物为非甲烷总烃。

本项目位于苏州高新区鸿禧路32号15幢，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本次评价引用《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点位的环境空气监测数据，报告编号：HY221221016，监测因子为：非甲烷总烃。具体监测结果如下。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
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	2022.12.27~2022.12.29	东南	1700

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度	超标率	达标
------	-----	------	------	--------	------	-----	----

			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	/%	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	1 小时平均	2	0.58-1.42	71	0	达标

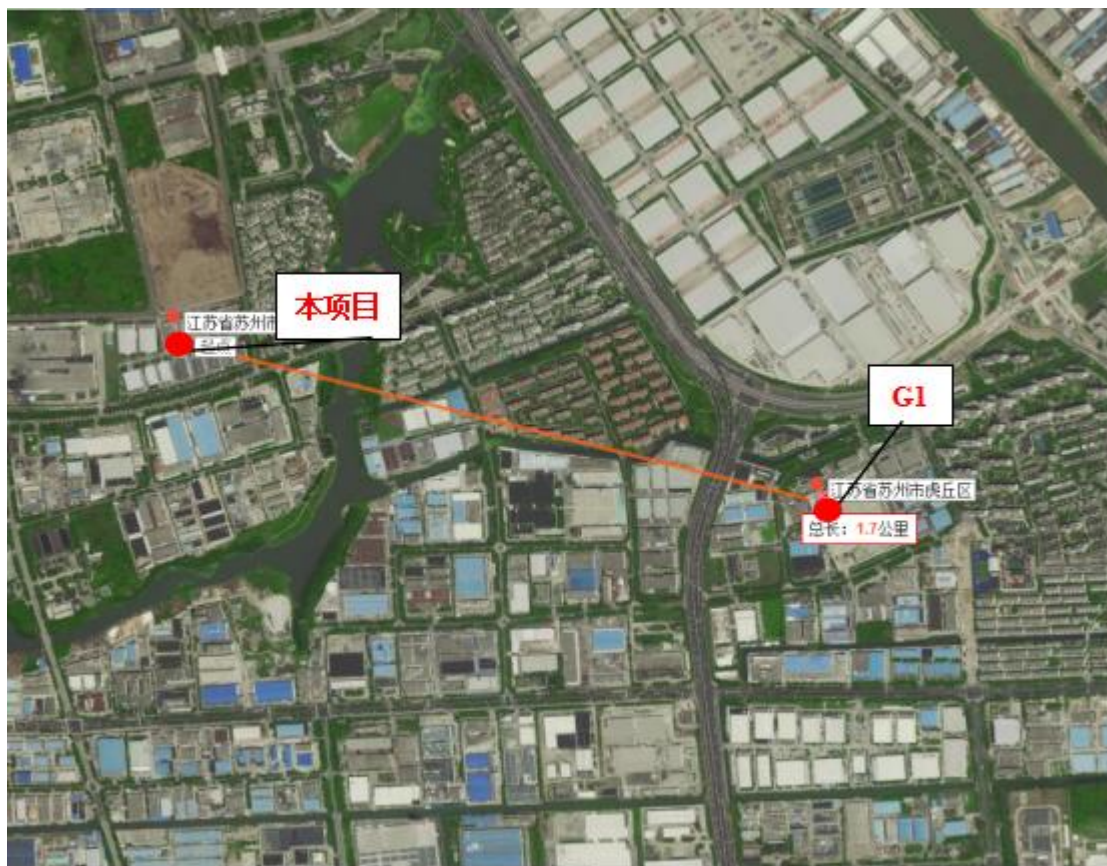


图 3-1 环境空气监测点位图

由上表可知，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2、地表水环境

本项目产生的污水经市政污水管网接入白荡水质净化厂，尾水排入京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年）中的功能要求，京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

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。

（一）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%。 （二）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 II 类。 （三）地表水（环境）功能区划水质 京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高。 胥江（横塘段）：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。 金墅港：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 石湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 游湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 3、噪声环境 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》、《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订）：“自 230 省道—青城山路—嘉陵江路—吕梁山路—松花江路—昆仑山路—苏绍高速—五丫浜小河—金通路—苏锡路—华金路—西唐路—华圩街—中唐路—苏锡支线—
--	---

沪霍线—真运路—京杭运河—苏钢大桥—沪宁城际铁路—高新区与相城区交界线向西—京杭运河—苏绍高速—秦岭路—230 省道以内的区域。”为 3 类声环境功能区,本项目位于该区域内,故所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准。

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢,苏州环优检测有限公司于 2024 年 5 月 28 日对项目地厂界四周 1m 处共布设 4 个监测点,进行昼间、夜间声环境本底监测,监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行,气象参数:昼间:晴,最大风速 1.4m/s;夜间:晴,最大风速 1.6m/s。监测期间周边工业企业正常生产。监测结果见下表。

表 3-4 噪声现状监测结果及评价

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	2024.5.28	57	65	47	55
N2	南厂界外 1m		52	65	45	55
N3	西厂界外 1m		53	65	42	55
N4	北厂界外 1m		52	65	45	55

由上表可以看出,拟建项目厂界 1m 相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准要求。

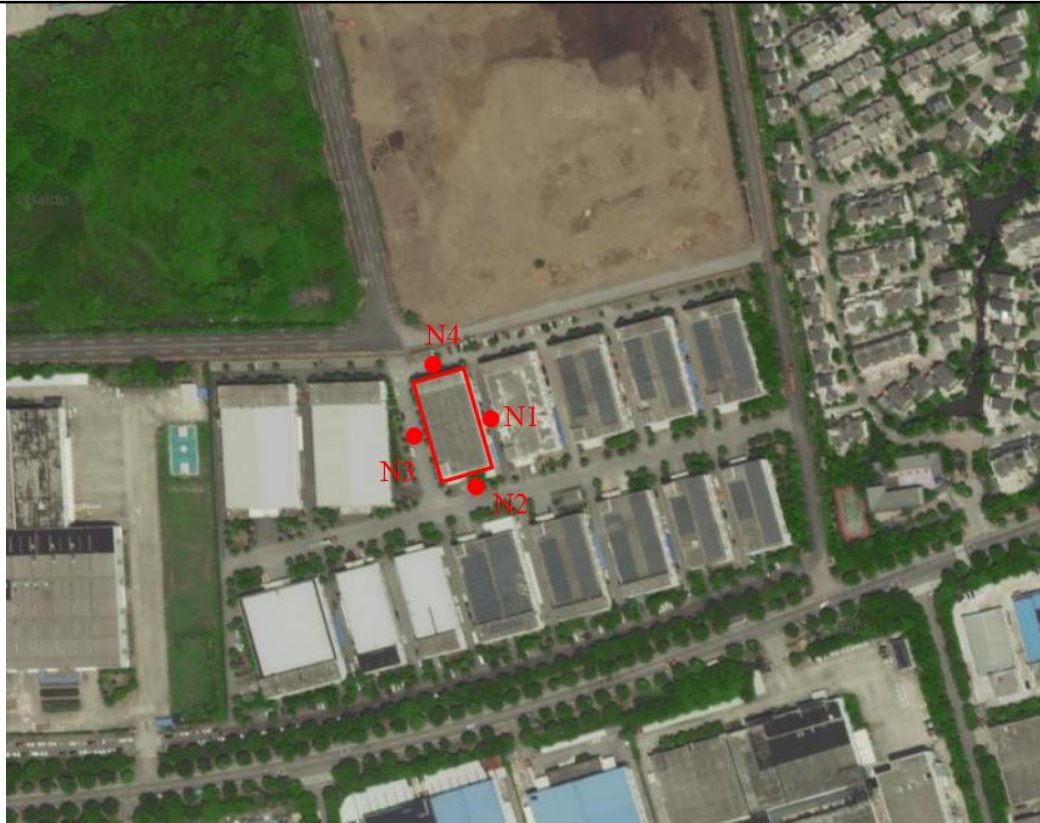


图 3-2 噪声监测点位

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

4、生态环境质量状况

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍稀野生动物活动，无文物古迹，且用地范围内不含生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境质量状况

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；周围距离项目最近的敏感区为项目地东侧的冠城大通珑湾，距离厂界约 195 米。本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料和危险废物的渗漏，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防

	漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；在采取防渗漏措施后无污染地下水、土壤的途径，本项目不会对周边地下水、土壤产生不良影响。 综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
环 境 保 护 目 标	1、环境保护目标 建设项目主要环境保护目标见表 3-5。							
	表 3-5 建设项目主要环境保护目标一览表							
	环境要素	坐标		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y					相对厂界距离
	空气环境（厂界外 500m）	195	0	冠城大通珑湾	居住区	人	二类区	东 195m
	地下水环境（厂界外 500m）	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
	地表水环境	环境保护对象名称		相对方位	相对厂址距离*(m)	保护内容	环境功能区	
		白荡河		东南	575	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
		京杭运河		东	2000	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
	声环境（厂界外 50m）	厂界声环境		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类				厂界四周 1m
	生态	虎丘山风景名胜胜区		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				东南，5.7km
		江苏大阳山国家森林公园		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）				西，2.2km
		太湖重要湿地（高新区）		太湖湖体水域				西北，11.1km
		西塘河清水通道维护区（高新区）		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）				东北，5.5km
		西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区		西塘河应急水源取水口南北各 1000 米，以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域				东，5.7km

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水，生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水经市政污水管网后排入白荡水质净化厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准；白荡水质净化厂尾水排放执行《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，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。项目污水排放标准具体见下表。

表 3-6 废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
项目厂排口	《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				
	总氮	70				
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级标准		总磷	8	
污水处理厂排口	《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）*				
	总氮	10				
	苏州特别排放限值	/	/	总磷	0.3	

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

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃有组织及无组织排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准；锅炉大气污染物烟尘、

SO₂ 和 NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准。具体限值见下表：

表 3-8 大气污染物排放标准

执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织监控浓度	
				监控点	浓度 mg/m ³
江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准	非甲烷总烃	60	3.0	厂周界外浓度最高点	4.0
《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准	颗粒物	10	/	/	/
	二氧化硫	35	/	/	/
	氮氧化物	50	/	/	/
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	/	/

非甲烷总烃厂房外浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 要求。具体排放限值见下表。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章—生活垃圾的相关规定。

总量控制因子和排放指标：

（1）总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，根据国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN；

水污染物排放考核因子：为 SS；

大气污染物总量控制因子：VOCs（主要成分为非甲烷总烃）、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。

（2）项目总量控制建议指标

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染源	污染物	本项目			本次建议申请量
		产生量	削减量	排放量	
废气（有组织）	NO _x	0.119	0	0.119	0.119
	SO ₂	0.03	0	0.03	0.03
	颗粒物	0.018	0	0.018	0.018
废气（无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.0047	0.00335	0.00135	0.00135
生活污水、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水	水量	1808.95	0	1808.95	1808.95
	COD	0.8209	0	0.8209	0.8209
	SS	0.6609	0	0.6609	0.6609
	NH ₃ -N	0.072	0	0.072	0.072
	TP	0.013	0	0.013	0.013
	TN	0.112	0	0.112	0.112
固废	一般固废	1.45	1.45	0	0
	危险废物	83.375	83.375	0	0
	生活垃圾	20	20	0	0

（3）总量平衡途径

本项目废水经市政污水管网排入白荡水质净化厂处理，经处理达标后尾水排

	入京杭运河；废水污染物在白荡水质净化厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响分析： 1、废气污染防治措施 项目利用已有厂房，不涉及土建，只需进行简单的设备安装和调试，施工时间短，无废气防治措施，对周围大气环境影响较小。 2、废水污染防治措施 本项目施工期废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，该废水排入污水管网，进入白荡水质净化厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。 3、噪声污染防治措施 装修以及设备安装时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB(A)，此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。 合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的指标要求范围内，避免对周围环境的影响。 4、固体废物污染防治措施 施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 5、振动污染防治措施 本项目施工期只进行厂房装修及设备安装，不涉及土建，在合理安排时间，采取基础减震措施后对周围环境影响较小。 6、产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境
------------------	---

	保护目标的保护措施。 本项目无新增用地。
--	------------------------------------

运营期
环境影
响和
保护措
施

大气环境影响及防治措施分析

1、废气源强及污染防治措施

本项目产生的废气主要机加工过程以及清洗过程中产生的废气。

(1) 机加工废气（以非甲烷总烃计）

本项目机加工过程中数控车床将使用机械润滑油、抗磨液压油、导轨油、切削油等进行设备的保养，机械润滑油、抗磨液压油、导轨油、切削油的年用量分别为 0.016t（18L）、0.048t（54L）、0.032t（36L）、0.732t（832L），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号），机械加工环节产排污系数表-加工中心加工系数进行计算有机废气，非甲烷总烃产污系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.0047t/a；

数控车床加工过程中设备处于封闭状态（收集效率 90%），产生的油雾均由设备自带油污净化装置（处理效率 80%）处理后无组织排放，非甲烷总烃无组织排放量为 0.00135t/a。

(2) 锅炉废气（NO_x、SO₂ 和颗粒物）

本项目一台 8t/h 燃气锅炉，用于维持生产车间的恒温（22.5±2℃），锅炉天然气消耗量为 75m³/h，每天运行 8 小时，按照一年运行 6 个月（125 天），则年运行 1000h，天然气年用量约为 7.5 万立方米，燃烧过程产生少量含烟尘、SO₂ 及 NO_x 的尾气。根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》-工业锅炉（热力供应）行业系数手册中工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉系数进行计算，见表 4-1。

表 4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①	直排
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87 （低氮燃烧-国内一般）	直排
						3.03 （低氮燃烧-国际领先）	直排

				颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4 ^②	直排		
注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为200 毫克/立方米，则 S=200，故二氧化硫产污系数为 4.0 千克/万立方米-原料。②根据《环境保护实用数据手册》（胡明操主编）中统计，燃烧 1 万 m³ 的天然气，产生 2.4kg 的烟尘。 根据上述产污系数进行核算，锅炉预计天然气消耗量约为 7.5 万 m³/a，采用低氮燃烧-国内一般），故本项目锅炉天然气燃烧 NO_x 排放量 0.119t/a、SO₂ 排放量 0.03t/a、颗粒物排放量 0.018t/a，收集后经 15m 高 1#排气筒有组织排放。									
表 4-2 本项目废气收集治理情况一览表									
产污环节	污染物名称	废气产生量（t/a）	收集方式效率	有组织收集量（t/a）	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
机加工废气	非甲烷总烃	0.0047	密闭收集 90%	0	油雾净化装置 80%	是	/	0	0.00135
锅炉废气	NO _x	0.119	全密闭 100%	0.119	/	是	1#	0.119	0
	SO ₂	0.03		0.03				0.03	0
	颗粒物	0.018		0.018				0.018	0

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表																				
产污环节名称	污染物种类	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放形式	治理措施				排放情况			排放口基本情况						排放标准	
						处理能力 (m³/h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度 (℃)	编号及名称	类型	地理坐标	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
锅炉废气	NO _x	17	0.119	0.119	有组织	7000	100%	/	/	17	0.119	0.119	15	0.6	25	1#	一般排放口	E120.503788, N31.349023	50	/
	SO ₂	4.29	0.03	0.03						4.29	0.03	0.03							35	/
	颗粒物	2.57	0.018	0.018						2.57	0.018	0.018							10	/

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况									
产污环节	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源		排放标准 mg/m³	
						面积 m²	高度 m		
机加工	非甲烷总烃	0.0047	0.00135	2000	0.0007	1043.27	4	4.0	

2、大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)制定本项目大气自行监测方案如下。

表 4-5 本项目大气污染物监测计划				
监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气 (无组织)	厂界上风向设一个点位，下风向设 2-3 个点位	非甲烷总烃	每年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 标准

	厂区内厂房外设置监控点	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 要求
废气 (有组织)	1#排气筒	氮氧化物	每月 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准
		二氧化硫	每年 1 次	
		颗粒物	每年 1 次	
		林格曼黑度	每年 1 次	

3、污染源强及达标分析

由工程分析可知，锅炉大气污染物颗粒物、SO₂和NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准。机加工大气污染物非甲烷总烃有组织及无组织废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3标准，非甲烷总烃厂界无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1要求。

（1）废气处理设施可行性分析

本项目废气主要有有机加工废气以及锅炉废气；机加工废气（非甲烷总烃）经设备自带的油雾净化装置处理后无组织排放；锅炉废气（颗粒物、SO₂和NO_x）经低氮燃烧装置处理后通过15m高1#排气筒排放。

本次对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）分析拟采取的废气环保设施可行性，具体见下表：

表 4-6 项目锅炉采取废气防治技术可行性分析

序号	生产设施	污染物	“核发规范”可行技术	本项目拟采取措施	是否可行技术
1	锅炉	二氧化硫	/	/	是
2		氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术	低氮燃烧技术	是
3		颗粒物	/	/	是

经对照，本项目锅炉采取的废气处理设施属于可行技术。

低氮燃烧器：燃烧空气分为根部风、一次风和二次风三部分，通过与燃气的混合，形成局部负氧和富氧燃烧，从而抑制NO_x的生成反应。通过稀释部分燃气，实现改善燃烧条件、提高燃烧稳定性的目标。降低火焰温度峰值，从源头降低NO_x的生成。划分为多区域分别进行燃烧，在适当区域切入超混燃气，达到提高燃尽率和降低NO_x生成的双重目的。提高火焰出口速度，强化主火焰对低温烟气的卷吸能力。平衡均匀火焰的温度峰值，进一步抑制热力型NO_x生成。

因此，通过在降低NO_x的原理和燃烧器结构两方面综合得出：低氮燃烧器能够更好地降低燃烧器在燃烧过程中氮氧化合物的生成，缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应NO”和“燃料NO”都有明显的抑制作用，可满足氮氧化物排放浓度低于50mg/m³。

油雾净化器：油雾收集器应用离心分离及高效过滤技术，油雾废气在引风机的作用下吸入油雾收集器，首先经匀风器匀风，进入第一级过滤装置，去除 20um 以上的油雾颗粒，之后进入离心分离系统，在高速旋转的叶轮作用下产生强大的离心力，使 3um 以上的油雾颗粒从废气中分离出来并回流到集油盘中，最后进入高效过滤器，过滤掉 0.3um 级的油雾小颗粒。油雾净化器已广泛用于机加工行业切削液使用过程挥发的有机废气治理，经过油雾收集器处理后，油雾烟气能有效地被抓捕收集，去除效率可达 80%以上。

针对无组织废气将采取如下措施：

（2）无组织废气处理措施

本项目未能收集的废气在车间内无组织排放。为控制车间无组织废气，减少废气无组织排放量，对本项目提出如下控制措施建议：

①合理布置车间，将产生无组织废气的工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

③危废采取密封收集，及时委托处置。

④加强车间的整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

⑤多种植绿化，可吸收部分无组织废气，减少对周围环境的影响。

无组织废气经上述治理措施后可使厂界无组织监控浓度达到相关标准，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小，无组织治理措施可行。

4、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统（油雾净化装置）

发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物排放情况见下表。

表 4-7 项目污染源非正常排放参数表

污 染 源	非正常 排放原 因	污 染 物	非正常排放源强		达标 情况	单次持 续时间	年发 生频 次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
无 组 织	废气处 理系统 故障	非甲烷 总烃	/	0.0024	达标	<1h	<1 次	在确保安全 的前提下立 即停产，及 时进行维 修，及时疏 散无关人员

由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃排放浓度达标排放，对环境和人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

5、卫生防护距离

由于项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）核算卫生防护距离。导则要求，卫生防护距离初值计算公式采用《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）中推荐估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中：Q_c——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

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

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 查取。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T

39499-2020)的规定,计算项目全厂的卫生防护距离。结果见下表:

表 4-8 企业卫生防护距离计算表

污染源	污染物	QC (kg/h)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护 距离计算 值 (m)	卫生防 护距离 (m)
生产车 间	非甲烷 总烃	0.0007	470	0.021	1.85	0.84	0.0546	50

根据上表计算结果,按照计算结果并根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中的相关规定:“6.1.1 卫生防护距离初值小于 50 m 时,级差为 50 m。如计算初值小于 50 m,卫生防护距离终值取 50 m。卫生防护距离初值大于或等于 50 m 小于 100 m 时,级差为 50 m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时,卫生防护距离终值取 100m。”“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。”本项目废气为非甲烷总烃,非甲烷总烃成分不单一,卫生防护距离初值小于 50m,因此本项目以厂界边界为起点设置 100 米卫生防护距离,项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。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。

6、环境保护目标

距离本项目最近的大气敏感保护目标为东侧 195m 处的冠城大通珑湾,本项目产生的废气采取处理措施后对周围环境及附近居民的影响较小,不会改变周围大气环境功能。

7、大气环境影响评价结论

本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢,所在区域环境空气功能区为二类区。

根据计算结果可知,项目厂界外 100m 范围内没有敏感目标,本项目机加工废气经密闭收集,通过自带的油雾净化装置处理后无组织排放;锅炉废气经低氮燃烧装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。颗粒物、SO₂ 和 NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准。非甲烷总烃有组织及无组织废气排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3

标准，非甲烷总烃厂界无组织废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 要求。综上，本项目废气排放均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小。

（二）废水

1、废水源强核算

（1）废水源强核算过程

①生活污水

本项目共有员工 80 人，厂区内不设置宿舍、浴室及宿舍，用水系数以 100L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量为 2000t/a；产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 1600t/a。污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。生活污水经市政污水管网进入白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。

②清洗用水

本项目使用 2 台超声波清洗机对产品进行清洗，清洗过程使用纯水，不添加清洗剂，清洗废液经废液桶收集，废液中含有切削油等，属于危险废物，根据企业提供资料，每台超声波清洗机 3 个清洗槽，每个清洗槽容积为 55L，每次用水量为 330kg，每天更换一次，年工作 250 天，则清洗废液的产生量为 82.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

③锅炉冷凝水

本项目使用 1 台吨位为 8t/h 锅炉，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）—4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，燃气锅炉废水产生量为 9.86 吨/万立方米-原料（锅炉排污水），本项目天然气损耗量为 7.5 万 Nm³/a，则锅炉排水为 73.95t/a，污染物主要为 COD、SS，经市政污水管网进入白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。

④冷却用水

本项目使用 1 套冷却塔，冷却塔循环水量为 230m³/h，冷却用水循环使用，定期补充，年循环用水量约为 230000m³/a，年需补充水量约为 400t/a，其中损耗约 80%，剩余 20%排入市政污水管网，排放量为 80t/a，污染物主要为 COD、SS，经市政污水管网进入白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。

	⑤纯水制备 纯水制备过程中，会产生少量制纯浓水，纯水的制备效率为 60%，企业所需纯水量为 82.5t/a。则纯水制备用自来水量为 137.5t/a，制纯浓水产生量约为 55t/a，主要污染物为 COD、SS，经市政污水管网进入白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。
--	--

运营期环境影响和保护措施	(2) 废水污染源强一览表																			
	表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数汇总表																			
	产污环节	类别	污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况						年排放时间/h		
					核算方法	废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	核算方法	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	排放方式		排放去向	排放规律
	员工生活	生活污水	生活污水	pH	类比法	1600	6-9	/					类比法	1600	6-9	/	间接排放	白荡水质处理厂	间断排放，但有周期性规律	2000
				COD			500	0.8							500	0.8				
				SS			400	0.64							400	0.64				
				NH ₃ -N			45	0.072							45	0.072				
				TP			8	0.013							8	0.013				
				TN			70	0.112							70	0.112				
	锅炉运行		锅炉冷凝水	pH	类比法	73.95	6-9	/	/	/	/	/	类比法	73.95	6-9	/				
				COD			100	0.0074							100	0.0074				
				SS			100	0.0074							100	0.0074				
	冷却用水	生产废水	冷却水	pH	类比法	80	6-9	/					类比法	80	6-9	/				
				COD			100	0.008							100	0.008				
				SS			100	0.008							100	0.008				
	纯水制备		制纯水	pH	类比法	55	6-9	/					类比法	55	6-9	/				
				COD			100	0.0055							100	0.0055				
				SS			100	0.0055							100	0.0055				

(3) 污染物达标排放

本项目废水排放主要为员工生活污水、锅炉冷凝、冷却水和制纯浓水。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，排放总量为 1808.95t/a。经市政污水管网排入白荡水质净化厂处理，处理达标后排入京杭运河。本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均符合接管标准，因此污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 4-10 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

种类	废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
生活污水、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水	1808.95	pH (无量纲)	6-9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准
		SS	10	0.0181	
		COD	30	0.0543	苏州特别排放限值
		NH ₃ -N	3	0.0054	
		TP	0.3	0.0005	
		TN	10	0.0181	

项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《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》的通知(苏委办发〔2018〕77 号)中的“苏州特别排放限值”后排入京杭运河，预计对纳污水体水质影响较小。

(3) 污染源排放量核算结果

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.180895	市政污水管网	连续	—	白荡水质净化厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3
									TN	10

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/l）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996） 表 4 三级标准	6-9（无量纲）
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	45
		TP		8
		TN		70

表 4-13 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ （mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/ （t/a）
1	DW001	COD	453.8	0.0033	0.8209
		SS	365.35	0.0026	0.6609
		NH ₃ -N	41.64	0.0003	0.072
		TP	7.52	0.00005	0.013
		TN	64.78	0.0005	0.112
全厂排放口合计		COD			0.8209
		SS			0.6609
		NH ₃ -N			0.072
		TP			0.013
		TN			0.112

运营期环境影响和保护措施	2、排污口设置情况及监测计划													
	参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废水监测计划如下：													
	表 4-14 排污口设置及水污染物监测计划													
	污染物类别	排污口类型	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	
						名称	编号	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	标准限值（mg/L）	标准名称
	废水	厂排口	间接排放	白荡水质净化厂	间断排放，但有周期性规律	污水总排口	DW001	E120.503417，N31.349273	一般排放口	污水总排口	pH	1 次/年	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
											COD	1 次/年	500	
											SS	1 次/年	400	
											氨氮	1 次/年	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
											TP	1 次/年	8	
											总氮	1 次/年	70	

运营期环境影响和保护措施	3、废水接管可行性分析 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 40km²。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 2024 投入使用，从时间上而言是可行的。 ②从空间上：本项目位于苏州高新区鸿禧路 32 号 15 幢，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 1808.95t/a（7.24t/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 0.017%，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、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水，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中相关公布信息（http://218.94.78.61:8080/newPub/web/home.htm），目前白荡水质净化厂水质可达标排放。 苏州高新区白荡水质净化厂的处理工艺见下图。
--------------	---

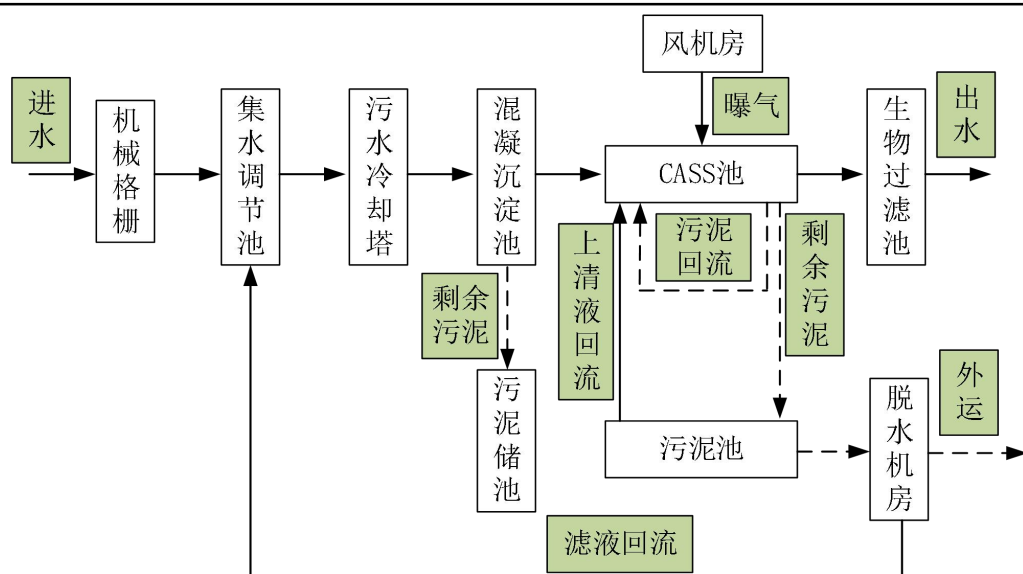


图 4-3 苏州高新区白荡水质净化厂工艺流程图

由上图可知，苏州高新区白荡水质净化厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，废水经污水厂处理后达标排入京杭大运河，不会对周围水环境产生明显影响。

综上所述，本项目废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新区白荡水质净化厂的正常运行产生不良影响。即本项目接管至苏州高新区白荡水质净化厂是可行的。

4、达标性分析

本项目废水为生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水，主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN。全厂综合废水各污染物排放量为 COD：453.8mg/L；SS：365.35mg/L；氨氮：41.64mg/L；TP：7.52mg/L；TN：64.78mg/L。废水排放浓度满足白荡水质净化厂接管标准。

5、水影响分析结论

本项目排放的废水为生活污水、锅炉冷凝水、冷却水和制纯浓水，通过市政污水管网接管至白荡水质净化厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入京杭运河，本项目地表水环境影响是可以接受的。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要是数控车削加工中心、数控立式加工中心、超声波清洗机，均集中位于车间内，空气压缩机、冷却塔位于车间外，噪声源强一般在 60~80dB（A）范围内。其噪声源强见下表。

表 4-15 项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/ 台	声源源强 /dB（A）	声源控制 措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	空气压缩机	5	63	2	1	75	合理布局， 距离衰减	8:30-17:30
2	冷却塔	10	64	2	1	75		

注：以厂房西南角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-16 项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备	数量 (台)	声源 源强 dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB (A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失 dB (A)	建筑物外噪声				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 dB (A)				建筑 物外 距离 m
																	东	南	西	北	
数控车削加工中心	3	80	厂房隔声、减振、距离衰减	25	20	2	5	20	25	57	70.8	58.8	56.8	49.7	8: 30 -1 7: 30	25	45.8	33.8	31.8	24.7	1
数控立式加工中心	3	80		25	22	2	5	22	25	57	70.8	57.9	56.8	49.7		25	45.8	32.9	31.8	24.7	1
超声波清洗机	1	75		27	50	2	3	50	27	59	65.5	41.0	46.4	39.6		25	40.5	16.0	21.4	14.6	1
超声波清洗机	1	75		27	50	6	3	50	27	59	65.5	41.0	46.4	39.6		25	40.5	16.0	21.4	14.6	1
锅炉	1	80		20	5	2	10	5	20	52	60.0	66.0	54.0	45.7		25	35.0	41.0	29.0	20.7	1
蒸发器	2	70		27	52	6	3	52	27	59	63.5	38.7	44.4	37.6		25	38.5	13.7	19.4	12.6	1
组合式空调机组	1	65		10	60	2	20	60	10	42	39.0	29.4	45.0	32.5		25	14.0	4.4	20.0	7.5	1
组合式空调机组	1	65		10	60	6	20	60	10	42	39.0	29.4	45.0	32.5		25	14.0	4.4	20.0	7.5	1
冷冻式压缩空气干燥机	1	70		27	54	6	3	54	27	59	60.5	35.4	41.4	34.6		25	35.5	10.4	16.4	9.6	1
三坐标测量机	1	60		15	45	2	15	45	15	47	36.5	26.9	36.5	26.6		25	11.5	1.9	11.5	1.6	1
纯水设备	1	65	10	30	2	20	30	10	42	39.0	35.5	45.0	32.5	25	14.0	10.5	20.0	7.5	1		

注：以厂房西南角为坐标原点（0,0,0）。

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如空压机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的点声源衰减预测模式。

(a) 主要设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)

预测点的预测等效声级为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

表4-17 项目噪声预测结果单位：dB(A)

序号	噪声源	等效源强 dB (A)	降噪量 dB (A)	降噪+距离衰减后预测点贡献值 dB (A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	数控车削加工中心	84.8	25	45.8	33.8	31.8	24.7
2	数控立式加工中心	84.8	25	45.8	32.9	31.8	24.7
3	超声波清洗机	75.0	25	40.5	16.0	21.4	14.6
4	超声波清洗机	75.0	25	40.5	16.0	21.4	14.6
5	锅炉	80.0	25	35.0	41.0	29.0	20.7
6	蒸发器	73.0	25	38.5	13.7	19.4	12.6
7	组合式空调机组	65.0	25	14.0	4.4	20.0	7.5
8	组合式空调机组	65.0	25	14.0	4.4	20.0	7.5
9	冷冻式压缩空气干燥机	70.0	25	35.5	10.4	16.4	9.6
10	三坐标测量机	60.0	25	11.5	1.9	11.5	1.6
11	纯水设备	65.0	25	14.0	10.5	20.0	7.5
贡献值				13.4	7.4	9.7	5.8
标准限值				60	60	60	60

达标情况		达标	达标	达标	达标
注：项目夜间不进行生产。					
根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。					
4、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 4-18 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，昼夜监测一次		
(四) 固体废物					
1、固体废弃物产生情况					
本项目产生的固体废物如下：					
废边角料：本项目机加工过程中将会产生废边角料，根据企业提供资料，废边角料的产生量为 0.2/a，该部分固废为一般固废，收集后外售综合利用；					
不合格品：本项目检查、检测过程中会产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品的产生量为 0.1t/a，该部分固废为一般固废，收集后外售综合利用；					
废包装材料：本项目产品进行外包装时及原辅材料使用前拆包装时，会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料的产生量为 0.25t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用；					
废滤材：本项目纯水制备过程中将会产生废滤芯（每年更换一次）、废活性炭（每年更换一次）、废 RO 膜（每 4 年更换一次）等滤材，根据企业提供资料，废滤材产生量为 0.15t/a，本项目所需的滤材均由供应商进行更换，更换后的废滤材等由供应商统一回收利用；					
废切削油：本项目机加工产生废切削油，主要成分为矿物油，根据企业提供资料，废切削油年产生量约 0.7t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置；					

废液压油：本项目设备运行过程中将会使用液压油，主要成分为矿物油，根据企业提供资料，废液压油年产生量约 0.048t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置；

废润滑油：本项目设备运行过程中将会使用润滑油，主要成分为矿物油，根据企业提供资料，废润滑油年产生量约 0.016t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置；

废导轨油：本项目设备运行过程中将会使用导轨油，主要成分为矿物油，根据企业提供资料，废导轨油年产生量约 0.032t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置；

废包装容器：本项目使用氢氧化钠等化学物料使用后会产生废包装容器，根据企业提供资料，废包装容器产生量约为 0.005t/a，为危险废物，收集后委托有资质的单位处理；

废油桶：本项目润滑油、液压油、导轨油、切削油等使用后会产生废油桶，根据企业提供资料，废油桶产生量约为 0.074t/a，为危险废物，收集后委托有资质的单位处理；

清洗废液：本项目使用 2 台超声波清洗机对产品进行清洗，清洗过程使用纯水，不添加清洗剂，清洗废液经废液桶收集，废液中含有切削油等，属于危险废物，根据企业提供资料，每台超声波清洗机 3 个清洗槽，每个清洗槽容积为 55L，每次用水量为 330kg，每天更换一次，年工作 250 天，则清洗废液的产生量为 82.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

生活垃圾：项目员工 80 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量约为 20t/a，由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-19。

表4-19 固体废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	判定依据
1	废边角料	机加工	固态	塑料	0.2	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检查、检测	固态	塑料	0.1	
3	废包装材料	包装	固态	塑料膜	1	
4	废滤材	纯水制备	固态	滤芯、活性炭、RO 膜	0.15	
5	废切削油	机加工	液态	切削油等	0.7	
6	废液压油	设备运行	液态	液压油等	0.048	
7	废润滑油	设备运行	液态	润滑油等	0.016	
8	废导轨油	设备运行	液态	导轨油等	0.032	
9	废包装容器	拆包	固态	氢氧化钠等	0.005	

10	废油桶	拆包	固态	矿物油等	0.074	
11	清洗废液	清洗	液态	油污、水	82.5	
12	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	20	

2、固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见下表。

表 4-20 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	机加工	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2021 年版)	/	SW17	900-003-S17	0.2
2	不合格品		检查、检测	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.1
3	废包装材料		包装	固态	塑料膜		/	SW17	900-003-S17	1
4	废滤材		纯水制备	固态	滤芯、活性炭、RO 膜		/	SW59	900-008-S59	0.15
5	废切削油	危险废物	机加工	液态	切削油等		T	HW09	900-006-09	0.7
6	废液压油		设备运行	液态	液压油等		T,I	HW08	900-218-08	0.048
7	废润滑油		设备运行	液态	润滑油等		T,I	HW08	900-217-08	0.016
8	废导轨油		设备运行	液态	导轨油等		T,I	HW08	900-249-08	0.032
9	废包装容器		拆包	固态	氢氧化钠等		T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.005
10	废油桶		拆包	固态	矿物油等		T,I	HW08	900-249-08	0.074
11	清洗废液		清洗	液态	油污、水		T	HW09	900-007-09	82.5
12	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等		/	SW61	900-002-S61	20

固体废物产生及处置情况见下表。

表4-21 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	测算产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	机加工	SW17	900-003-S17	0.2	外售综合利用
2	不合格品		检查、检测	SW17	900-003-S17	0.1	
3	废包装材料		包装	SW17	900-003-S17	1	
4	废滤材	危险废物	纯水制备	SW59	900-008-S59	0.15	供应商统一回收利用
5	废切削油		机加工	HW09	900-006-09	0.7	委托有资质

6	废液压油	物	设备运行	HW08	900-218-08	0.048	单位处理
7	废润滑油		设备运行	HW08	900-217-08	0.016	
8	废导轨油		设备运行	HW08	900-249-08	0.032	
9	废包装容器		拆包	HW49	900-047-49	0.005	
10	废油桶		拆包	HW08	900-249-08	0.074	
11	清洗废液		清洗	HW09	900-007-09	82.5	
12	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	SW61	900-002-S61	20	环卫部门

项目危险废物汇总表见表 4-22。

表 4-22 项目危险废物污染防治措施

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削油	HW09	900-006-09	0.7	机加工	液态	切削油等	每天	T	密闭桶装
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.048	设备运行	液态	液压油等	每月	T,I	密闭桶装
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.016	设备运行	液态	润滑油等	每月	T,I	密闭桶装
4	废导轨油	HW08	900-249-08	0.032	设备运行	液态	导轨油等	每月	T,I	密闭桶装
5	废包装容器	HW49	900-047-49	0.005	拆包	固态	氢氧化钠等	每月	T,C,I,R	密封袋装
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.074	拆包	固态	矿物油等	每月	T,I	密封袋装
7	清洗废液	HW09	900-007-09	82.5	清洗	液态	油污、水	每天	T	密闭桶装

本项目于厂区西侧设置一个 20m²左右的危废暂存间。本项目危废暂存间贮存能力为 20t，本项目危险废物年产生量共计 83.375t/a，贮存周期为一个月，因此本项目危废暂存间满足本项目危废暂存需要。

表4-23 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废切削油	HW09	900-006-09	厂区西侧	20	密闭桶装	20	一个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装		
3		废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装		

4		废导轨油	HW08	900-249-08			密闭桶装		
5		废包装容器	HW49	900-047-49			密封袋装		
6		废油桶	HW08	900-249-08			密封袋装		
7		清洗废液	HW09	900-007-09			密闭桶装		

3、污染防治措施及环境管理要求

（1）一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，完善如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5) 按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327 号)的要求，企业应强化主体责任落实，建立健全一般固废全过程管理台账，落实转运转移制度，规范利用处置过程，在污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)进行申报，根据年产废量大于 100 吨(含 100 吨)、小于 100 吨且大于 10 吨(含 10 吨)、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报。

（2）危险废物

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。同时按照《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）要求切实

	加强危险废物污染防治能力和水平。 1) 危险废物管理制度 危险废物管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行： ①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 ②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 ③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ④固废的暂存：项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用。 ⑤废液收集方式：将废液倾倒入废液桶中，收集后旋紧桶盖，并贴标签转移至危废暂存间，各类危废分类收集，使用专用容器，保证收集、贮存、运输安全，容器粘贴危险废物标识标签，废液收集及储存过程，及时记录，做好台账工作。 2) 危险废物贮存场所（设施） 本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下： ①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示标签设置危险废物识别。 ②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物
--	--

	可以采取堆叠存放。 ③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。 ⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。 ⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。 ⑧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。 ⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。 3) 运输过程的污染防治措施： ①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、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。 ②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。
--	---

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

⑤电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

4) 危废仓库的进一步管理要求

①危废仓库的贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

②装载危险废物使用密闭容器，装载溶液的容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；且堆放区周围设有托盘。

③危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

④危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。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，在危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口设置视频监控，并与中控室联网。

表 4-24 危废贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	储存传输
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1.监控系统必须满足《公共安全食品监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控技术要求》	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨	1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾			

	驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	(GA/T1211-2014)等标准; 2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议	识贮存、处理等关键环节 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域,应安装全景红外夜视高清视频监控; 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上	定存储; 2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施,确保视频监控全天 24 小时不间断录像,监控视频保存至少 3 个月
三、厂区出入口	1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能			

⑤根据《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)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置规范设置标志,企业作为危险废物产生单位,需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签,标识牌的设置位置、规格参数。

表 4-25 危险废物识别标识规范化设置要求

标志牌名称	图案样式	设置		
		设置位置	规格参数	公开内容
危险废物信息公开栏	危险废物产生单位: 	采用立式固定方式固定在企业厂区门口醒目位置,公开栏顶端距离地面 200cm 处	(1) 尺寸: 底板 120cm×80cm (2) 颜色与字体: 公开栏底板背景颜色为蓝色,文字颜色为白色,所有文字字体为黑体 (3) 材料: 底板采用 5mm 铝板	包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保责任人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息
贮存设施警示标志牌	平面固定式贮存设施警示标志牌: 	平面固定在项目危废仓库外墙靠门一侧,标志牌顶	(1) 尺寸: 标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 45cm, 外檐 2.5。 (2) 颜色与字体: 危险废物设施标志背景颜色为黄色, RGB 颜色值为 (255,	包括标志牌名称、单位名称、设施编码、负责人及联系方式。

		端距离地面 200cm 处	255, 0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为(0, 0, 0)。文字颜色为黑色。 (3) 材料: 宜采用坚固耐用的材料(如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板), 并做搪瓷处理或贴膜处理。																			
包装 识别 标签	粘贴式标签: 	粘贴于 危废容 器或包 装物的 外表面	(1) 尺寸: 容器或包装物容积>450L, 尺寸为 200mm×200mm; 容器或包装物容积>50~≤450 L, 尺寸为 150mm×150mm; 容器或包装物容积≤50 L, 尺寸为 100mm×100mm (2) 颜色与字体: 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0); 危险废物标签字体宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样应加粗放大。 (3) 材料: 具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品, 或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。	(1) 危废名称、废物类别、废物代码、危险特性、废物重量, 应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物保持一致。 (2) 主要成分: 指危废中主要物质名称。 (3) 有害成分: 指危废中主要有害物质名称。																		
危险 废物 贮存分 区标志			1. 颜色: 危险废物分区标志背景色应采用黄色, RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0,0,0)。 2.字体: 字体宜采用黑体字, 其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3.尺寸 <table><tr><th rowspan="2">规格尺寸 L (mm)</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="2">标志文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>废物名称</th></tr><tr><td>600-800</td><td>800-1000</td><td>20</td><td>8</td></tr><tr><td>800-1000</td><td>1000-1200</td><td>25</td><td>10</td></tr><tr><td>1200-1500</td><td>1500-1800</td><td>30</td><td>12</td></tr></table>	规格尺寸 L (mm)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	标志文字高度 (mm)		贮存分区标志	废物名称	600-800	800-1000	20	8	800-1000	1000-1200	25	10	1200-1500	1500-1800	30	12	危险废物储存分区 位置图
规格尺寸 L (mm)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	标志文字高度 (mm)																				
		贮存分区标志	废物名称																			
600-800	800-1000	20	8																			
800-1000	1000-1200	25	10																			
1200-1500	1500-1800	30	12																			

			4.材质：衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.印刷：图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加	
⑥当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。 综合上述分析，项目拟建危废暂存间与《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）要求相符。 5）其他措施及管理要求 ①一般对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。 ②危险废物必须装入容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可以用防漏胶袋等盛装。危险废物贮存容器应使用符合标准的容器盛装危险废物。 ③危险废物在厂区内暂存时，企业需加强管理，严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，严格履行国家与地方政府关于危险固废转移的规定，由具有危险固废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。 ④建立规范的管理资料，主要包括分别为：a.环境影响评价、验收报告及批复文件；b.危险废物台账（分年度）；c.危险废物转移联单（分年度）；④危险废物				

管理计划、危险废物申报登记记录等；d.危险废物委托处置合同、委托单位危险废物经营许可证复印件；e.应急预案及备案表、应急演练记录、危险废物内部管理制度、业务人员培训记录；f.设施运行维护记录等。各项资料应严格按以上分类分册存放，确保一厂一档、规范完整。 ⑤设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，贮存场所内有称重设施以及记录台账，对危险废物出、入库实行称重记录。确保厂内所有危险废物流向清楚规范。 ⑥制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料。 ⑦严格执行危险废物交换转移审批制度。填报转移联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。 ⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨、防风、防晒等措施和相应风险防范措施，可做到符合《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）、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）等相关文件的要求，可适用于本项目危险废物的收集、暂存和运输处置，且暂存措施和处理途径稳定可靠，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。 .与江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50号）的相关规定和要求分析。			
表 4-26 项目与苏环办[2020]16 号、苏环办字[2020]50 号文分析			
序号	苏环办[2020]16 号	本项目情况	备注
1	严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优	项目实际运行过程中严格落实《建设项目环境风险评价	企业正常

		化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患。较大、争议较大的项目。	技术导则》的要求，配套完善的应急管理和消防设施；一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患时，应主动与应急管理部门联系。	运行过程中应继续严格按照苏环办[2020]16号要求做好安全生产。
	2	开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结。	本次危废暂存间，应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》(苏环办字[2019]82号)等文件的要求。	
	3	开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	企业实际运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护，保证治理设施长期稳定运行。	
	4	在治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对工艺较为复杂、存在潜在风险的，建议企业和第三方机构组织专题论证。	项目废气治理设施全部委托有资质的单位进行设计。	
	序号	苏环办字[2020]50号	本项目情况	备注
	1	各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以	项目对生产及公辅设施产生	企业正常

	脱硫脱硝,挥发性有机物收集处置,易燃易爆粉尘治理,加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点,摸清辖区内重点污染治理设施底数,以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况,形成台账,对手续不全的要督促企业尽快完善,对符合移送条件的要移送相关部门。	的有机废气配套挥发性有机物收集处置,保证所有环保治理设施安全和环保手续齐全:实际运行过程中加强维护和管理,保证环保设施长期稳定运行:企业应严格落实“三同时”验收管理制度,编制了应急预案并与区域部门联动。	运行过程中应继续严格按苏环办字[2020]50号要求做好环保设施安全管理。
2	是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目,污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续:其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目,履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时,主动落实安全生产“三同时”要求,严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡,全面落实安全事故风险防范措施,接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。三是加强部门联动。		
综上,本项目建设规范化的危废暂存间,各类危险废物分类收集,不得相互混合。危险废物集中收集后委托资质单位统一处理,切实按有关规定加强对危险废物的分类管理,全厂危险废物基本不会对周围环境带来明显影响。			
4、固体废物影响分析			
(1) 一般固废			
本项目一般固废外售综合利用,不会对周围环境造成不利影响。			
(2) 危险废物			
危险固废委托有危险废物处理资质的单位统一处理。厂区产生的危险废物在危废移交前,将其在厂内临时储存过程,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求;并根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的影响进行评价。			
1) 危险废物贮存场所环境影响分析			
①企业在一楼车间西侧设置占地面积为 20m² 的危废暂存间,按《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意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等的要求设计建设，可以做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），故危废暂存间选址合理。 ②项目产生的各项危废在厂区内的暂存周期最长为1个月，贮存能力满足要求，符合《关于加强危险废物污染防治工作的意见》要求。 ③由于危险废物贮存场所可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。 ④应对不同的危险废物按照不同性质进行分类收集、分类贮存，并根据不同的化学性质进行分类分区存放，避免各类化学物质混合存放发生化学反应、产生有毒有害气体、发生爆炸等，对各类不同性质的危险废物分类收集、贮存后可有效降低因各项危险危废间产生反应带来的影响。 ⑤由于危险废物贮存场所可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并根据危险废物成分，用符合国家标准专用贮存容器收集后，贮存于危险废物仓库，并且各危险废物分开存放、贴上警示标识，同时贮存过程中进行严格管控，通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。 因此，只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。 2）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，防止危险废物的散落和泄漏，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，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。

3) 危险废物委托利用或处置的环境影响分析

项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理,保证危险废物能够按照规范要求处置,不产生二次污染。

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小程度。

(3) 生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门清运,不会对周围环境造成影响。

(五) 地下水、土壤

(1) 污染类型

本项目一般固废暂存于一般固废暂存区,外售处理;危险废物暂存危废暂存区,委托有资质单位处理。生产车间和固废暂存区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。本项目正常运营过程中不会对所在区域土壤及地下水位产生影响,潜在影响主要来自于危废暂存间等非正常情况下防渗层的破损等导致废水、危险废物等污染源进入土壤及地下水,进而对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染途径

本项目对土壤及地下水产生污染的途径主要有两种方式,即渗透污染和穿透污染途径。

①渗透污染:是导致土壤及地下水污染的普遍和主要方式。危废暂存间等的跑、冒、滴、漏等,都是通过包气带渗透到潜水含水层而污染土壤及地下水的。包气带厚度愈薄,透水性愈好,就愈造成潜水污染,反之,包气带愈厚、透水性

	愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。 ②穿透污染：以该种方式污染地下水的主要在潜水含水层埋藏浅的地区，一旦切穿潜水层，且又不采取防渗措施时，势必造成泥浆渗漏，导致污染物直接进入潜水含水层，污染潜水。 项目清洗废液等危险废物外运委托有资质单位处理；因此项目对土壤及地下水可能存在的污染来自渗透污染。 (3) 分区防控措施 加强设备管理，定期维修设备，加强员工的培训和管理，加强设备、操作等采取相应的管控措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。从源头上减少污水产生，有助于地下水和土壤环境的防护。 分区防控主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理站处理。 采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。 坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。 坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。 实施防渗的区域均设置检漏装置，其中可能泄漏废物的重点污染防治区防渗设置自动检漏装置。 防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。 实施分区防控措施： 本项目危废暂存区、化学品仓库、生产车间为重点防渗区，采取“黏土铺底+
--	---

水泥硬化+环氧地坪”、“液体原料桶配套托盘”的防渗措施。一般固废暂存区、办公区为一般防渗区，采取地面硬化防渗措施。项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-27 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、化学品仓库和危废暂存间	重点防渗区	地面	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料
一般固废暂存区和原料仓库	一般防渗区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-7} cm/s。
办公室	简单防渗区	地面	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

本项目生产车间、危废暂存间和化学品仓库为环氧地坪，并采取上述的分区防渗措施，生产过程严格控制，定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生，因此正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

（4）跟踪监测要求

为了及时准确掌握项目区及周边敏感点土壤和地下水环境质量状况，本项目拟建立覆盖全区的土壤和地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置土壤和地下水监测点，建立完善的监测制度，以便及时发现并及时控制。

本项目土壤和地下水环境跟踪监测措施包括制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取防治土壤和地下水污染措施。

监测点位：监测点位布设在重点影响区和环境敏感目标附近；

监测因子：监测指标选择建设项目特征因子及污染重点污染物；

监测频次：项目投产运行后必要时监测一次。

上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

（5）土壤及地下水影响分析

本项目生活用水接自市政自来水，不使用地下水，故对地下水位基本无影响。

本项目地下水赋存主要以孔隙潜水为主，地下水位主要受大气降水的补给、

农田灌溉回渗补给以及厂区附近广泛分布的内河等入渗补给。由于厂区内没有设置地下水开采井，项目运营过程中不会对所在区域地下水位产生影响，主要来自于废水管网、化学品仓库、危险废物暂存间、生产车间的渗漏，导致对地下水水质产生影响。

根据环评分析，在正常工况下，项目生活污水、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水经白荡水质净化厂处理达标后排入京杭运河，不会对地下水产生影响。

由于危险废物暂存间、化学品仓库、生产车间等构筑物均经过防水、防腐蚀、防渗漏措施，能够起到良好的防渗效果，正常情况下都不会渗漏，不会对地下水产生影响。因此正常工况下，地下水环境能满足相应的功能区划要求。

企业应充分做好污水管道、化学品仓库、生产车间和危险废物暂存间的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

综上所述，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对土壤及地下水水质影响较小。

（六）生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。项目建成后主要采取路面促渗措施、植草砖等具体的措施加强运营期生态环境保护。本项目建成后将做好绿化工作，将产生良好的生态环境效益。

经采取以上措施后，一方面可以减少项目建设期间对周围生态的影响，另一方面可以通过绿化弥补和改善生态情况。

（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）建设项目风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中

涉及的主要有：润滑油、液压油、导轨油、切削油、废润滑油、废液压油、废导轨油、废切削油、清洗废液等。

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、B.2，确定本项目的危险物质以及其年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-28 本项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	消耗量（t/a）	工艺	最大储存量及在线量（t）	储存方式	分布
1	机械润滑油	0.016（18L）	设备运行	0.016（18L）	桶装	车间、原料仓库
2	抗磨液压油	0.048（54L）	设备运行	0.048（54L）	桶装	
3	导轨油	0.032（36L）	设备运行	0.032（36L）	桶装	
4	切削油	0.732（832L）	机加工	0.183（208L）	桶装	
5	废切削油	0.7	机加工	0.058	密闭桶装	危废暂存间
6	废液压油	0.048	设备运行	0.004	密闭桶装	
7	废润滑油	0.016	设备运行	0.001	密闭桶装	
8	废导轨油	0.032	设备运行	0.003	密闭桶装	
9	废包装容器	0.005	拆包	0.0004	密封袋装	
10	废油桶	0.074	拆包	0.006	密封袋装	
11	清洗废液	82.5	清洗	6.875	密闭桶装	

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2，...，Qn——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≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	机械润滑油	/	0.016 (18L)	2500	0.0000064
2	抗磨液压油	/	0.048 (54L)	2500	0.0000192
3	导轨油	/	0.032 (36L)	2500	0.0000128
4	切削油	/	0.183 (208L)	2500	0.0000732
5	废切削油	/	0.058	2500	0.0000232
6	废液压油	/	0.004	2500	0.0000016
7	废润滑油	/	0.001	2500	0.0000004
8	废导轨油	/	0.003	2500	0.0000012
9	废包装容器	/	0.0004	100	0.000004
10	废油桶	/	0.006	100	0.00006
11	清洗废液	/	6.875	100	0.06875
合计	/	/	/	/	0.068952

经识别，本项目 Q 值为 0.068952， $Q < 1$ ，则本项目评价工作等级为简单分析。

(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生产过程风险识别

A.生产使用切削油、润滑油、液压油、导轨油等，若设备、管线老化，导致跑、冒、滴、漏，产生的挥发性气体等直接进入环境，对环境造成污染。

B.生产使用切削油、润滑油、液压油、导轨油等，存在腐蚀和中毒的危险。

C.使用切削油、润滑油、液压油、导轨油等有毒、易燃物质，泄漏与空气形成爆炸性混合物，遇火源发生爆炸。

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储运过程风险识别

项目所有化学品原料运输均采用汽车陆路运输，潜在风险主要为原料、危险废物存储时包装破损产生物料漏撒或泄漏，切削油、润滑油、液压油、导轨油等存放于化学品暂存区，不合格品存放于一般固废仓库，若遇高温、明火引发燃烧爆炸事故；原料在采用汽车运输时，运输人员未严格遵守有关运输管理规定，或

发生车祸等导致桶内液体泄漏、喷出，污染土壤和水体。

③环保工程风险性识别

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

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

(3) 环境风险识别结果

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；化学品、危险废物在生产、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。

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 4-30 风险分析内容表

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
1	生产单元	机加工、清洗	切削油、润滑油、液压油、导轨油等	包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
2	贮存单元	原料仓库	塑料棒材、板材等	仓库物料在存储、搬运中若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
		化学品暂存区、防爆柜	切削油、润滑油、液压油、导轨油等	仓库物料在存储、搬运中若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
		一般固废仓库	不合格品等	一般固废仓库在存储过程中若管理不当，遇明火引发火灾爆炸事故	引发伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
		危废	清洗废液	危废暂存场所的危险废	物料泄漏和引发	周边河道、

		暂存间	等	物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	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	居民敏感点、厂内员工
3	运输单元	转运车	危险废物	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
4	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	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
		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	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
5	环保设施	废气处理装置	废气系统出现故障	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、伴生和次生的物料泄漏、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	周边河道、居民敏感点、厂内员工

(4) 典型事故情形

①泄漏：本项目切削油、润滑油、液压油、导轨油等化学品及液体危废有泄漏的风险，若未及时收集，可能通过管道进入附近水体和土壤。

②火灾爆炸：切削油、润滑油、液压油、导轨油等属于易燃物质，有燃烧爆炸风险，遇明火会发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

③废气装置故障：废气设施运行不正常，废气存在未经处理进入大气，存在污染环境的风险。

④危险废物收集储存系统发生事故：危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境和人体造成不同的危害。

因此，项目投产后，应加强巡检，确保预警检测措施和消防系统的正常运行，将火灾事故的危险性、事故次生灾害的危险性降至最低。

2、风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。

储存风险防范措施：

（1）化学品贮运安全防范措施

危险化学品的使用、储存、运输和处置废弃均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。另外，常用危险化学品的储存还应满足《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的要求。

①设立专人对化学品贮存区进行巡视、检查、维护工作，配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

②对贮存、使用液体化学品区域应按要求设置围堰、集水沟和事故槽。配备相应品种和数量消防器材及泄漏应急处理设备；制定应急救援预案，并定期演练；建立禁火区，按照规定张贴作业场所危险化学品安全标志。围栏和装饰材料应满足耐火极限要求；操作人员应经培训合格后上岗。

③安装监控、报警仪表装置。

	④包装应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的要求。 ⑤储存应保持原包装桶的完好和密闭性，置于阴凉、干燥以及具有良好通风环境的仓库内，禁止日光直接照射，如仓库内的温度升高，应采取降温措施，使用时应严格按照生产流程要求。 ⑥易燃易爆的化学品避免与氧化物、过氧化物混存，远离火源、热源。 （2）危险废物的贮运安全防范措施 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定进行设计，危废暂存场地将做到以下几点：①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④基础地面必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）。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。 生产过程中的风险防范措施 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。 1）事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。尤其是废气处理措施与生产设备联控，实时了解废气处理措施运行情况及污染物排放情况，一旦出现异常情况，如措施故障，则自动停止生产设备运行。 2）公司应组织员工认真学习相关设备操作流程及注意事项，将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 3）必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 废气治理过程风险防范 1）废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理
--	---

设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

2) 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

3) 废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保其处理效果。

4) 对废气治理设施进行定期检修（每周至少检修一次），保证其正常运行。

设备维护及泄漏防范

设备的质量控制过程就是要做好设备的管理，采取“五个相结合”的措施，即设计、制造与使用相结合；维护与计划检修相结合；修理、改造与更新相结合；专业管理与车间管理相结合；技术管理与经济管理相结合。

为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，认真贯彻执行公司制定的设备密封管理制度，对操作工进行技术培训，掌握动静密封方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。

消防安全防范措施

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。消防给水压力低压给水时，水压应不低于 0.2MPa，高压给水时，水压宜在 0.7-1.2Mpa；水量应能保证连续供应最大需水量 4h。

消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-1992）进行；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。

生产车间设置事故沟，事故沟与收集池相连。厂区内拟建设事故应急池（约 360m³），主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集。

建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。

泄漏事故防范措施

本项目使用切削油、润滑油、液压油、导轨油等，当切削油、润滑油、液压油、导轨油等原料以及产生的液体危废等危险废物发生泄漏极有可能发生火灾或爆炸现象。企业安排专人对设备、配件及应急系统进行定期检查维修，负责相关工作人员需进行专业的培训，避免因操作失误或违规操作等引起泄漏等事故。当发生泄漏时迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。

火灾爆炸事故防范措施

总图布置应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014 要求；贮存和生产设施的布置应保证生产人员安全操作及疏散方便；围墙两侧建筑物之间应满足防火间距要求；建构筑物之间的防火间距应符合 GB50016-2014 的有关规定；无电力线路跨越装置区。

建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。

应按照有关规定和标准合理设计工程的安全监测系统，包括自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统，防火、防爆等事故处理系统，还要完善应急救援设施和救援通道。

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。建筑消防设施配置应符合有关规定要求。

生产管理防范措施

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，

并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。

③投产前应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。建立对设备定期保养等维修制度，规定定期检修的周期、程序和批准手续，规定定期安全检查和整改的制度等)。设备检修前，应进行彻底置换，严禁违章作业。

④建立健全各工种安全操作规程并坚持执行。项目增设专职安全员一名，负责全装置安全卫生工作。制定完善各项安全管理制度、岗位操作规程、作业安全规程以指导公司今后的安全生产工作。

⑤从工程筹建开始就要建立安全技术档案，包括各种技术图纸、安全操作规程、安全规章制度、设备运行档案、特种设备档案、电气设施检测数据、安全部件检测记录等，为安全生产管理提供依据。

⑥加强对员工及电气设备的管理，并对职工进行各种电气事故案例的教育，不乱拉临时线、防止各类电气事故的发生。建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

⑦根据“管生产必须管安全的原则，企业法人代表是安全生产的第一责任人各级领导负有相应的安全生产责任，应进一步细化安全责任制，明确每个员工的安全职责，做到有岗必有责，并应持证上岗。

⑧仓库、生产区域等均应设立严禁烟火等字样，加强员工风险防范意识，定期对员工进行相关培训，确保生产安全，防止事故发生。

⑨化学品暂存区建设要求企业取得相关消防、安全等相关手续。

本项目需加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，结合已建工程、全场统一考虑，根据相关法律法规，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

环境应急隐患排查制度及治理要求：

按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》明确企业隐患排查的相

	关制度并落实隐患排查的要求。完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度。 ①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 ②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。 ③突发环境事件隐患排查一年一次，建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。 ④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。 ⑤及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。 ⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。 ⑦有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。建议建设单位根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，明确隐患排查方式和频次、合理组织隐患排查治理的组织实施、加强宣传培训和演练并及时建立隐患排查治理档案。 应急预案要求 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。 应急预案内容包括：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据
--	---

演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。 环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。 根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。 根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。 事故应急池 事故应急池：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积计算方式为 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 其中：V1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3，本项目为 $0m^3$； V2：发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3，公司消防系统消防流量最大为 $20L/s$，火灾延续时间 1 小时计，即 $72m^3/h$，按照消防尾水 20%蒸发损耗计，则消防尾水量为：$V_2 = 72 \times 1 \times 0.8 = 57.6m^3$。

	V3: 发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3; V4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3, 本项目为 0; V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降水量, m^3。 $V5=10qF$; q—当地平均日降雨量 (单位 mm), $q=q_a/n$; q_a—年平均降雨量, mm, 取 1100; n—年平均降雨日数, 取 130。 F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 (单位 hm^2); 计算得: 对生产区道路 (物料运输进出口至装卸处) 初期雨水进行收集, 汇流面积 1910 平方米, 污染雨水量 $V=10*8.46*0.191=16.2\text{m}^3$。 $(V1+V2-V3)\text{max}+V4+V5=0+57.6+16.2=73.8\text{m}^3$。 则应设置应急事故池 73.8m^3, 如租赁厂房无法设置应急事故池, 应配备应急事故桶进行事故尾水收集, 厂区雨水排口拟设置雨水阀门或堵漏气囊, 确保事故尾水不会流出厂外。企业应做好应急事故池 (桶) 的日常管理和检查, 设置专门的负责人。 2) 事故状态下废水排放方式 事故状态下, 对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防尾水等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理, 根据污染物的特性, 选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂, 进一步减少污染物量。 雨水排口设置切断阀或堵漏气囊, 一旦发生火灾事故, 立即关闭雨水阀门 (打开堵漏气囊), 切断与外部水体的通道, 防止不达标废水排入外环境。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠。 环保竣工验收 项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求, 将需落实的防范措施进行排查梳理, 如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案, 是否按照预案进行过演练等, 同时需排查项目实际危险化学品贮存区域防
--	--

渗防泄漏装置设置情况，事故池数量、有效容积及位置，雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对项目的环境风险管理提出了明确要求。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，其事故风险发生概率较低，但在采取了较完善的风险防范措施后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。

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	1#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置+15m 高 1#排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准
	生产车间（无组织）	非甲烷总烃	油雾净化装置处理后无组织排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1
地表水环境	废水总排口（DW001）	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接入白荡水质净化厂	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
声环境	数控立式加工中心、超声波清洗机等设备	噪声	采取隔声、减振、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
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废外售综合利用，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。 项目在一楼设置 20m² 的危废暂存间，危险废物委托有资质单位处置，执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）。 生活垃圾委托环卫部门清运。 项目固废处理处置率达到 100%，不外排，不会造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。			
生态保护措施	项目厂房周围种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。			

环境风险防范措施	①废气处理装置污染事故防范措施：废气处理装置发生泄漏事故后，立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。 ②主要环境风险物质泄漏事故防范措施：当切削油等原料以及产生的液体危废等危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目化学品仓库地面硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，危废暂存间也符合要求，周围设置围堰，仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。 ③火灾事故防范措施：企业在发生火灾事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强安全管理，严禁火种带入生产车间或及仓库，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。企业还应制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。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。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生能及时、高效率的发挥作用。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污许可证制度 按照《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名

	录（2019年版）》等文件有关要求，建设单位应在本项目有事实排污前更新现有排污许可证。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。 4、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。 环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。 辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。 废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。
--	--

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

本报告表附以下附图、附件：

附件

附件 1 备案证及登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 土地证及租赁合同

附件 4 现状监测报告

附件 5 排水现场踏勘意见书

附件 6 法人身份证

附件 7 环评咨询合同

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500 米环境概况图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 项目区域规划图

附图 5 项目生态空间管控规划图

附图 6 敏感目标保护图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	有组织	NO _x	0	0	0	0.119	0	0.119	+0.119
		SO ₂	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		颗粒物	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	无组织	VOCs(非甲烷总 烃)	0	0	0	0.00135	0	0.00135	+0.00135
生活污水、锅炉冷凝水、冷却水、制纯浓水		废水量	0	0	0	1808.95	0	1808.95	+1808.95
		COD	0	0	0	0.8209	0	0.8209	+0.8209
		SS	0	0	0	0.6609	0	0.6609	+0.6609
		氨氮	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
		TP	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
		TN	0	0	0	0.112	0	0.112	+0.112
一般工		废边角料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

业固体 废物	不合格品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废滤材	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
危险废 物	废切削油	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废液压油	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	废润滑油	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	废导轨油	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	废包装容器	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废油桶	0	0	0	0.074	0	0.074	+0.074
	清洗废液	0	0	0	82.5	0	82.5	+82.5
生活垃 圾	生活垃圾	0	0	0	20	0	20	+20

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①