

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州阿诺精密切削技术有限公司年加工 50 万支半成品刀具异地扩建项目

建设单位（盖章）：苏州阿诺精密切削技术有限公司

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州阿诺精密切削技术有限公司年加工 50 万支半成品刀具异地扩建项目		
项目代码	2108-320571-89-05-585685		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>工业园区</u> 县（区） 宝达路 8 号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>44</u> 分 <u>36.083</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>21</u> 分 <u>35.325</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	66 金属工具制造 332
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）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2021）816 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	700
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书 召集审查机关：原环境保护部 审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C3321切削工具制造。经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止类。 2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性： 用地性质：本项目位于苏州工业园区宝达路8号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为工业用地。因此，本项目与用地规划相符。 产业结构：园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。 园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。 本项目属于C3321切削工具制造，产业定位符合苏州工业园区产业发展导向。因此，本次项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）的相关要求。 2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：		
	表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性		
	序号	审批意见	相符性
	1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目位于苏州工业园区宝达路8号，该地块为规划的工业用地，与土地利用总体规划相协调。
	2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合生态红线区域保护规划的通知要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
	3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于C3321切削工具制造，符合园区的产业规划和环保规划的要求。
	4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源

		污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	利用率均可达到同行业国际先进水平。
	5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地及阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，符合相关要求。
	6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目采取有效措施减少污染因子的排放，污染物排放量少，对环境的影响小，落实污染物排放总量控制要求。
	综上，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。		
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 ①生态空间管控要求 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。		
	表1-2 生态功能保护区概况		
	生态空间保护区名称	主导生态功能	与本项目的位置关系
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北1.2km
	金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南5.7km
	独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南8.7km
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	项目北2.5km
根据《江苏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）、《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），本项目位于苏州工业园区，属于其规定的重点管控单元，相符性分析见下表。			

表 1-3 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表			
生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	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、淘汰目录及能源限额》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	本项目不属于上述淘汰类、禁止类产业	符合
	严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目符合园区产业定位	符合
	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	本项目位于太湖三级保护区，不属于《条例》三级保护区禁止的内容	符合
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不属于阳澄湖水源水质保护区	符合
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目不属于长江相关管控区范围	符合
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	符合
污染物排放管控	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	本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求	符合
	园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控	水污染物排放总量可在园区污水厂平衡，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂	符合
	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	本项目废气采取有效处理措施，减少污染物排放	符合
环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	本项目使用切削液、磨削液等危险化学品，企业应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案	符合
	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	本项目制定污染源监控计划	符合
资源开发效率要求	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	符合
	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料	本项目使用能源为电能	符合
②环境质量底线管控要求			
根据《2020年苏州工业园区环境质量状况公报》，2020年园区PM_{2.5}、NO₂、SO₂、PM₁₀、CO和O₃均达标，目前园区属于达标区，项目周边其他污染因子非甲烷总烃达标。根据《2020年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，地表水各项评价因子均满足			

	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。根据实测数据，厂界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 ③资源利用上线管控要求 本项目在已建标准厂房进行生产，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。 ④环境准入负面清单 苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、技改化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平”。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 2、与“太湖流域管理条例”的相符性分析 《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 本项目不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。 3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》的相符性分析 本项目距离太湖直线距离约19.8km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。 《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品；
--	--

	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目为C3321切削工具制造，不属于上述禁止的行为。本项目无含氮、磷生产废水排放，仅有生活污水和公辅废水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。 4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。 二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 本项目位于苏州工业园区宝达路8号，位于娄江南侧1.2km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合相关要求。 5、与产业政策的相符性分析 本项目为C3321切削工具制造。 对照《产业结构调整指导目录（2019年版）》、《市场准入负面清单》（2020年版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183
--	--

号)、《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》(苏政办发[2015]118号文)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》苏办发[2018]32号附件3和《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号),项目未被列入鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类,属于允许类项目。

本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录(2017年版)》中的“高污染、高环境风险”产品目录,也未采用该目录中的重污染工艺。

综上,本项目符合国家和地方的相关产业政策。

6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办[2021]2号)相符性分析

对照《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),本项目C3321切削工具制造,为异地扩建项目,不生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等,满足“(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目”的相关要求;本项目产生的颗粒物和非甲烷总烃经收集处理后达标排放,符合相关要求。

7、与《关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》(环大气〔2020〕33号)相符性分析

表 1-4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	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	企业已计划建立台账,记录 VOCs 原辅材料相关信息	符合
三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制,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;对于采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目产生的油雾密闭收集,颗粒物集气罩收集,经处理后无组织排放	符合
	加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭	加强生产车间密闭管理,在非必要时保持关闭	符合
	采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换	/	/

综上所述,本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

苏州阿诺精密切削技术股份有限公司原名阿诺（苏州）刀具有限公司，2018 年苏州阿诺精密切削技术股份有限公司因产业结构调整拆分为苏州阿诺精密切削技术有限公司和苏州阿诺医疗器械有限公司，苏州阿诺精密切削技术有限公司自拆分后即从宝达路 8 号搬迁至科智路 9 号，苏州阿诺医疗器械有限公司位于宝达路 8 号，两个厂区相互独立，苏州阿诺医疗器械有限公司所在厂房产权归苏州阿诺精密切削技术有限公司所有。

根据公司发展需要，苏州阿诺精密切削技术有限公司拟投资 800 万利用苏州阿诺医疗器械有限公司现有闲置车间面积 700 平方米进行扩建。本项目建成后，预计年加工 50 万支半成品刀具。

1、项目组成

本项目建成后，项目组成见下表。

类别		设计能力	备注
主体工程	生产车间	700m²	本项目车间
	原料仓库	20m²	存放原料
贮运工程	成品仓库	20m²	存放成品
	化学品仓库	30m²	存放化学品仓库
	危废暂存区	24m²	暂存危险废物
	一般固废暂存区	10m²	暂存一般固废
	运输	原料和产品通过汽车运输	
	公用工程	给水	自来水 1920.6t/a
	排水	560t/a	排入园区污水厂
	供电	150 万度/a	由园区供电站供电
	环保工程	废水处理	生活污水经市政污水管网排入园区污水厂。
废气处理		机加工产生的颗粒物经滤筒集尘机处理后无组织排放 机加工产生的油雾经油雾净化器处理后无组织排放	
降噪措施		采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	
固废处理		危险废物委托有资质单位处置，一般固废综合利用，生活垃圾环卫清运	
环境风险防范措施		(1) 在车间配置烟雾报警器、沙子、废液收集桶等应急物资； (2) 危废仓库内危废密闭贮存并设有防漏托盘。	

2、项目产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	年设计生产能力（万支）	年运行时间
生产车间	半成品刀具*	直径 1~100mm 长度 50~450mm	50	6000h

*本项目产品主要为数控机床关键零部件及刀具、数控加工用的精密、高速切削刀具、超

硬刀具、硬质合金刀具的半成品。

3、项目主要设施及原辅料情况

本项目主要设备见表 2-3，主要原辅料使用情况见表 2-4，主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-3 主要生产设备

生产线	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
生产设备	成型砂轮修整机	GAPU-4	1	修整砂轮
	万能工具磨床	/	2	外圆加工
	无心磨床	/	10	外圆加工
	段差磨床	/	10	外圆加工
	五轴数控磨床	HAWEMAT	5	CNC 加工
	数控机床	哈挺机床	2	CNC 加工
	车床	/	1	CNC 加工
	切割机	/	2	CNC 加工
	线切割机	DK7732	3	CNC 加工
	投影仪	HE350	1	PQC 检验
	跳动测量仪	4622202	1	PQC 检验
	动平衡仪	TD2009	1	PQC 检验
	刀具测量仪	PG1000	4	PQC 检验
	刀具测量仪	ND780	4	PQC 检验
辅助设备	切削液冷却过滤系统	维泽 WOF-N-A-8-G	3	/
	斜板沉淀过滤系统	/	1	/
	中转油箱系统	(1500×2400×750)	2	/
	螺杆式空压机	BFM75-8II 6.0m³/min	2	/
	冷冻干燥机	GLF-18G 20m³/min	2	/
	吸附式干燥机	WXF-15W 17m³/min	2	/
环保设备	油雾净化器	兆和 7000 静电式	1	/
	滤筒集尘机	/	2	/

表 2-4 主要原辅料一览表

原料名称	主要成分、规格	状态	年用量	最大储量	包装规格	储存位置	来源及运输
刀具坯料	不锈钢 304	固	50 万件	1 万件	堆放	原料仓库	国内、汽运
切削液	石油磺酸盐 15-25%，脂肪酸 5-12%，三乙醇胺 5-8%，水 55-75%	液	500L	200L	20L/桶	原料仓库	

磨削液	基础油 30%，油酸 20%，极压抗磨剂 20%，防锈润滑剂 20%，稳定剂 10%	液	1000L	200L	200L/桶	化学品区
导轨油	矿物基础油：90~97.5%，脂肪 2.5~10%	液	500L	100L	20L/桶	化学品区
砂轮	—	固	500 个	500 个	堆放	原料仓库
抹布	无纺布	固	1 万块	5 千块	100 块/包	原料仓库

表 2-5 主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
磨削液	为黄棕色水溶性透明液体；相对密度（水=1）1.1；pH 8.0~9.5，呈弱碱性，挥发性较低；溶解性：难溶于水	无资料	无资料
切削液	性状：褐色液体；相对密度（水=1）：0.85；pH：9.4；流动点：-15；表面张力（dyn/cm）：35；溶解性：可溶于水	无资料	无资料
导轨油	物理状态：液体；颜色：浅黄；气味：脂肪油；相对密度（水=1）：0.86-0.87；溶解性：可溶解于大部分有机溶剂，不溶于水。	无资料	吸入：无显著危害效应资料； 皮肤接触：皮肤不适 眼睛接触：刺激眼睛；

4、项目水平衡

生活污水：本项目职工 20 人，年工作 350 天，生活用水以 100L/人·天计，年用水量为 700t/a，排污系数以 0.8 计，经使用消耗部分后，排放生活污水 560t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理。

湿磨用水：本项目无心磨床加工过程需要在自来水的冷却润滑下进行，湿磨用水循环使用，定期产生极少量湿磨废液。本项目有 10 台无心磨床，每台设备循环水量为 1.2L/min，年工作时间 8400h，年循环水量 6048t/a。损耗量以 20%计，年损耗水量为 1209.6t/a。类比企业现有生产经验，本项目湿磨废液共产生约 1t/a，统一收集后作为危险废物委托有资质的危废单位处置。

切削液用水：本项目切削液需与水 1:20 配比后使用，本项目使用切削液 500L，约需要自来水 10t/a，类比企业现有生产经验，本项目废切削液共产生约 0.25t/a，统一收集后作为危险废物委托有资质的危废单位处置。

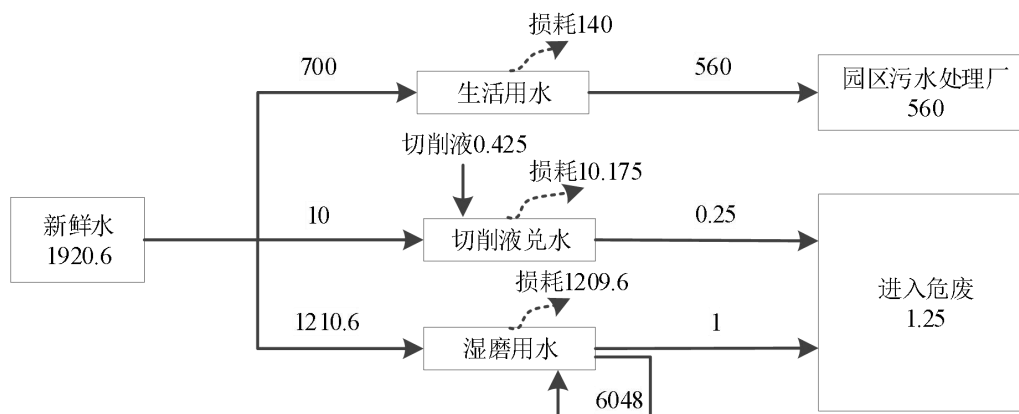


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

5、职工人数、工作制度

本项目职工 20 人，年工作 350 天，实行两班 12 小时制，年运行 8400 小时。公司无食堂宿舍，餐点外购。

6、厂区平面布置

企业在苏州工业园区宝达路 8 号进行生产，占地面积 700m²，建筑面积约 700m²。车间平面布置图见附图 3。

本项目生产工艺主要为机加工，包括刀具坯料的外圆加工和 CNC 加工。本项目建成后，预计年加工半成品刀具 50 万件。

工艺流程如下。

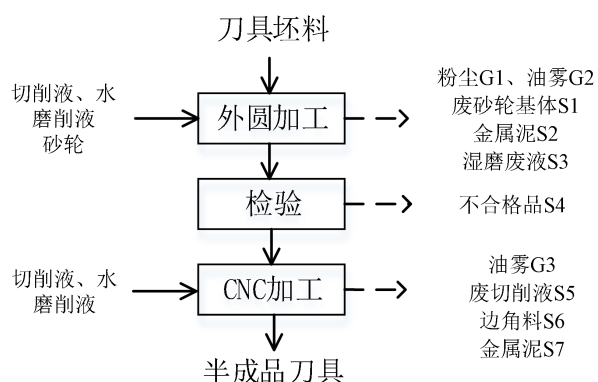


图 2-2 半成品刀具加工工艺流程图

工艺流程简述：

外圆加工：将刀具坯料按照图纸要求，利用磨床进行外圆磨加工。外圆加工方式有三种，

分别为砂轮干磨，水冷却润滑的湿磨和磨削液冷却润滑的湿磨。 利用成型砂轮修整机将砂轮工作表面修整成带角度的斜面，圆弧等形状，将修整后的砂轮安装在万能工具磨床上对工件进行干磨，产生的粉尘 G1 经滤筒集尘机收集处理后无组织排放。砂轮使用一段时间更换产生废砂轮基体 S1。 无心磨床加工过程需要在自来水的冷却润滑下进行。湿磨用水经斜板沉淀过滤系统处理后流入机床自带水箱回用。湿磨用水过滤后产生少量金属泥 S2，循环一段时间后产生少量湿磨废液 S3。 段差磨床加工过程需要在磨削液的冷却润滑下进行，磨削液不兑水，循环使用不更换。磨削液产生的油雾 G2 经设备密闭收集油雾净化器处理后循环使用（经机床自带水箱及循环泵，冷却循环使用）。使用后的磨削液过滤产生少量金属泥 S2。 检验：使用刀具测量仪、动平衡仪等对外圆磨加工的产品进行过程质量检验（PQC），合格产品进入下道工序，不合格产品部分返工，部分废弃，此过程产生少量不合格品 S4。 CNC 加工：根据图纸设计参数，利用五轴数控磨床、数控机床、车床、切割机等设备将检验合格的半成品加工成符合设计要求的各种非标刀具。 数控机床、车床等加工过程需要在切削液的冷却润滑下进行，切削液按照 1:20 的比例与水配比后使用，切削液产生的油雾 G3 经设备密闭收集油雾净化器处理后循环使用（经机床自带水箱及循环泵，冷却循环使用）。切削液循环一定次数后需要更换，产生废切削液 S5。数控机床、车床等加工过程还会产生少量边角料 S6。使用后的切削液过滤产生少量金属泥 S7。 五轴数控磨床加工过程需要在磨削液的冷却润滑下进行，磨削液不兑水，循环使用不更换。磨削液产生的油雾 G3 经设备密闭收集油雾净化器处理后循环使用（经机床自带水箱及循环泵，冷却循环使用）。使用后的磨削液过滤产生少量金属泥 S7。 本项目油雾净化器收集的切削液和磨削液油雾回用。				
表 2-6 本项目产排污环节一览表				
类别	产污工序	产污编号	名称	主要污染物
废气	机加工	G1	粉尘	颗粒物
		G2、G3	油雾	非甲烷总烃
固废	机加工	S5	废切削液	切削液、水
	外圆加工	S3	湿磨废液	油类物质、水
	设备维护	/	废矿物油	矿物质油、水
	原料包装桶	/	废包装材料	油类物质
	清洁、保养	/	废抹布	油类物质
	原辅料包装	/	一般包装材料	纸类、塑料
	CNC 加工	S6	边角料	金属屑

		机加工	S2、S7	金属泥	金属颗粒物			
		废气处理	/	收尘	金属颗粒物			
		砂轮修整	S1	废砂轮基体	二氧化硅			
		检验	S4	不合格品	金属			
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目环保手续情况							
	苏州阿诺精密切削技术有限公司（历史名称：阿诺（苏州）刀具有限公司；苏州阿诺精密切削技术股份有限公司）成立于 2002 年，原位于苏州工业园区宝达路 8 号，2018 年 11 月搬迁至苏州工业园区科智路 9 号。企业现有项目环保审批情况如下：							
	表 2-7 现有项目环保审批情况一览表							
	序号	项目名称	产品及规模	文件类型	建设地点	审批文号及时间	验收情况	建设情况
	1	苏州阿诺精密切削技术有限公司精密数控机床用高效切削刀具生产迁建项目*	整体硬质高效钻头 48 万支，整体硬质合金高性能铣刀 24 万支，其它高性能刀具 8 万支	登记表	苏州工业园区科智路 9 号 2 幢	2018 年 9 月 25 日，备案号：20183205000100000853	/	已建，正常生产
	2	苏州阿诺精密切削技术有限公司刀具加工生产及刀具修磨扩建项目	数控机床关键零部件及刀具 1 万支，切削刀具修磨 50 万支，数控加工用的精密、高速切削刀具、超硬刀具 2 万支，硬质合金刀具 1 万支	报告表	苏州工业园区科智路 9 号 2 幢	2020 年 7 月获得承诺制批文，项目编号为：C20200228	/	正在建设
	注：“*”搬迁项目登记表产品为整体硬质高效钻头、整体硬质合金高性能铣刀、其它高性能刀具，均为具体产品名称，企业为方便管理，将具体产品名称归纳整理并与以往环保手续中的产品名称统一，即为数控机床关键零部件及刀具，数控加工用的精密、高速切削刀具、超硬刀具，硬质合金刀具。							
	2、现有项目工艺及产排污情况							
	（1）现有项目工艺及产污环节							
	现有项目为数控机床关键零部件及刀具，数控加工用的精密、高速切削刀具、超硬刀具，硬质合金刀具的加工制造，具体工艺流程如下。							

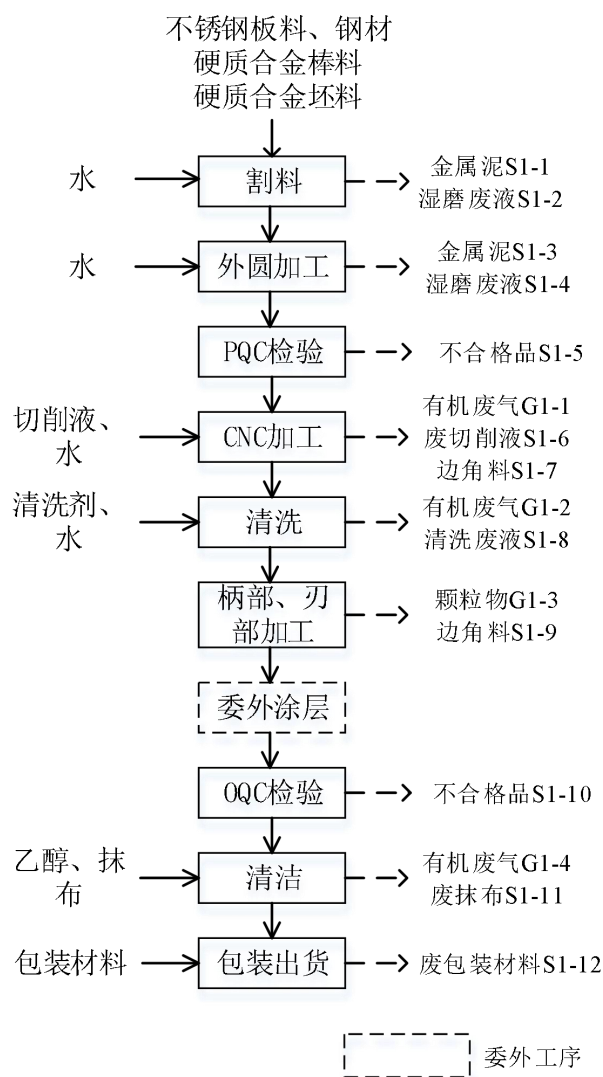


图 2-3 刀具加工生产工艺流程图

工艺流程说明：

割料：按照刀具规格的要求对不锈钢板料、硬质合金棒料、硬质合金坯料等使用切割机进行切割。切割过程会使用水做冷却液，产生金属泥 S1-1，湿磨废液 S1-2。

外圆加工：将切割后的原料按照图纸要求，利用外圆磨床、平面磨床等进行外圆磨加工，加工过程需加水进行冷却润滑，因此无粉尘产生。湿磨产生的湿磨废液经过滤沉淀，产生金属泥 S1-3，湿磨废液 S1-4。

PQC 检验：使用测量仪、显微镜等对外圆磨加工的产品进行半成品检验，合格产品进入下道工序，不合格产品部分返工，部分废弃，此过程产生不合格品 S1-5。

CNC 加工：根据图纸设计参数，利用五轴数控磨床等设备将检验合格的半成品加工成符合设计要求的各种非标刀具，加工过程需要在切削液的冷却润滑下进行，切削液按照 1:20 的

比例与水配比后使用，切削液产生的油雾经油雾净化器收集后循环使用（经机床自带水箱及循环泵，冷却后循环使用），切削液循环一定次数后需要更换。该工序会产生少量机加工有机废气 G1-1，废切削液 S1-6，边角料 S1-7。 清洗：CNC 加工过后的刀具需要清洗去除表面油污。清洗工艺共有两条清洗线，每条清洗线含有一套设备，为电加热。设备相应规格及工艺参数如下： 表 2-8 清洗设备参数表 <table> <tr> <th>清洗线</th><th>槽体数量</th><th>槽体规格</th><th>清洗工件占比</th><th>更换频次</th><th>清洗参数</th><th>漂洗参数</th></tr> <tr> <td>一号清洗线</td><td>共 5 个槽，2 个清洗槽和 3 个漂洗槽</td><td>0.35*0.35*0.4m</td><td>95%</td><td>一周一次</td><td>50℃ 10min</td><td>50℃ 10min</td></tr> <tr> <td>二号清洗线</td><td>共 1 个槽，1 个清洗槽</td><td>0.7*0.7*0.9m</td><td>5%</td><td>一月一次</td><td>50℃ 10min</td><td>/</td></tr> </table> 两条清洗线的清洗槽溶液为清洗剂与自来水按照 1:20 配比使用，每个槽体均配有槽盖，在工作和闲置时均保持带盖状态，仅在产品取放时有废气散逸。该工序会产生有机废气 G1-2 和清洗废液（包括清洗槽和漂洗槽更换的废液）S1-8。 柄部、刃部加工：按设计图纸要求，使用抛光机、车床、磨床等将清洗过后的刀具进行加工，加工出刀具的柄部和刃部。该工序会产生颗粒物 G1-3，边角料 S1-9。 委外涂层：将加工好的刀具委外进行精密复合涂层。 OQC 检验：通过测量仪等精密检测仪对加工好的刀具进行检验，合格产品进入下道工艺，不合格品部分返工，部分报废。该工序产生不合格品 S1-10。 清洁：检测合格的产品使用抹布擦拭表面残留的少量油污，擦拭会使用到少量乙醇。该工序会产生有机废气 G1-4 和废抹布 S1-11。 包装出货：将最终成品包装出货。该工序会产生少量废包装材料 S1-12。							清洗线	槽体数量	槽体规格	清洗工件占比	更换频次	清洗参数	漂洗参数	一号清洗线	共 5 个槽，2 个清洗槽和 3 个漂洗槽	0.35*0.35*0.4m	95%	一周一次	50℃ 10min	50℃ 10min	二号清洗线	共 1 个槽，1 个清洗槽	0.7*0.7*0.9m	5%	一月一次	50℃ 10min	/
清洗线	槽体数量	槽体规格	清洗工件占比	更换频次	清洗参数	漂洗参数																					
一号清洗线	共 5 个槽，2 个清洗槽和 3 个漂洗槽	0.35*0.35*0.4m	95%	一周一次	50℃ 10min	50℃ 10min																					
二号清洗线	共 1 个槽，1 个清洗槽	0.7*0.7*0.9m	5%	一月一次	50℃ 10min	/																					

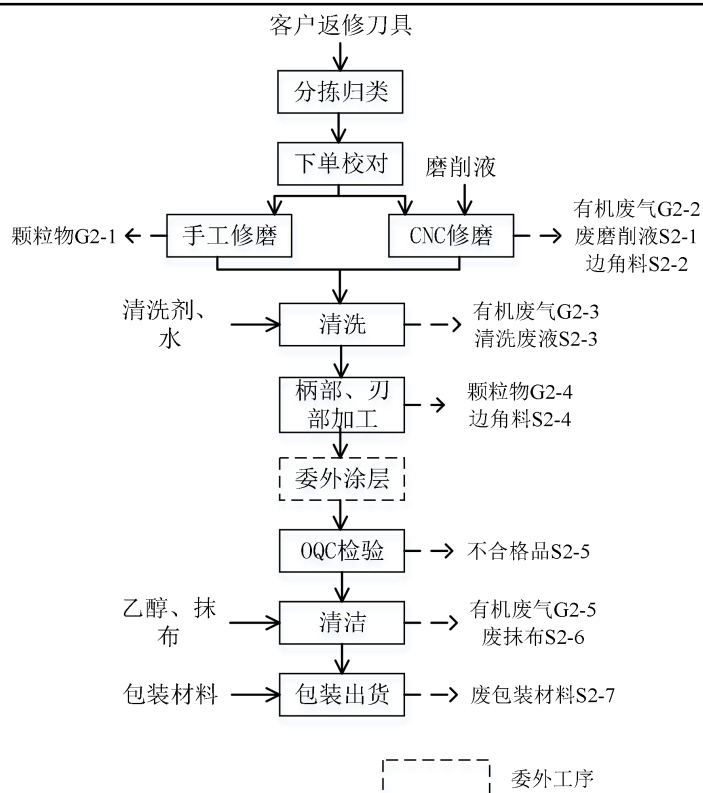


图 2-4 刀具修磨工艺流程图

工艺流程说明:

分拣归类、下单校对: 按照客户返修产品种类和损坏程度的不同进行分类并下单安排到不同岗位。

手工修磨: 按照返修产品的种类, 小范围内的修磨选择手工工具修磨, 手工工具修磨会产生颗粒物 G2-1。

CNC 修磨: 按照返修产品的种类, 大范围内的修磨选择 CNC 修磨。CNC 修磨会使用到磨削液作为冷却润滑, 磨削液产生的油雾经油雾净化器收集后循环使用, 循环一定次数后进行更换。该工序会产生磨削有机废气 G2-2, 废磨削液 S2-1 和边角料 S2-2。

清洗: 修磨清洗过程和刀具加工生产清洗过程完全一致, 该工序会产生清洗有机废气 G2-3 和清洗废液 S2-4。

柄部、刃部加工: 按设计图纸要求, 使用抛光机、车床、磨床等将清洗过后的刀具进行加工, 加工调整返修刀具的柄部和刃部。该工序会产生颗粒物 G2-4, 边角料 S2-4。

委外涂层: 将加工好的刀具委外进行精密复合涂层。

OQC 检验: 通过测量仪等精密检测仪对加工好的刀具进行检验, 合格产品进入下道工艺, 不合格品部分返工, 部分报废。该工序产生不合格品 S2-5。

清洁: 检测合格的产品使用抹布擦拭表面残留的少量油污, 擦拭会使用到少量乙醇。该

工序会产生有机废气 G2-5 和废抹布 S2-6。

包装出货：将最终成品包装出货。该工序会产生少量废包装材料 S2-7。

(2) 现有项目污染物产排污情况

①废气

手工修磨以及柄部、刃部加工（打磨、抛光）过程会产生颗粒物，现有项目加工产品共计 54 万支，平均每支重量约 0.3kg，总计产品重量 162t/a，则颗粒物产生量约为 0.247t/a。经集气罩收集滤筒集尘机处理后无组织排放，其收集率约 90%，处理效率约 95%，则无组织排放量约为 0.036t/a。

CNC 设备加工及修磨会产生油雾（以非甲烷总烃计），现有项目使用切削液和磨削液共 1.525t/a，产生油雾（以非甲烷总烃计）约 0.092t/a，经油雾净化器收集处理后无组织排放，收集效率约 90%，处理效率约 90%，则无组织排放油雾（以非甲烷总烃计）约 0.017t/a。。

现有项目清洁使用乙醇 0.0075t/a，根据企业实际生产经验，约 50%的乙醇挥发，50%乙醇残留在抹布上，则清洁产生有机废气约 0.0038t/a，在车间内无组织排放。

现有项目清洗工序，共使用清洗剂约 0.41t/a，清洗过程密闭加盖，仅在取放工件时会有废气散逸出来，清洗剂挥发量以 10%计，产生有机废气 0.041t/a，在车间内无组织排放。

表 2-9 现有项目废气治理措施情况一览表

污染源	污染物	收集方式及收集率	处理方式及去除率	备注
手工修磨以及柄部、刃部加工（打磨、抛光）过程	颗粒物	集气罩收集，90%	滤筒集尘机，90%	无组织排放
CNC 设备加工及修磨	非甲烷总烃	设备密闭收集（仅在工件更换时打开），90%	油雾净化器，90%	无组织排放

②废水

循环冷却废水：现有项目依托一座冷却水塔来间接冷却机加工使用的切削液和磨削液，冷却水塔循环量为 86t/h，补充水量为 1200t/a，产生循环冷却系统废水 300t/a，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

生活污水：现有项目生活污水共 400t/a，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

表 2-10 现有项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		标准浓度限值（mg/L）	排放方式与去向	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）			
生活污水	400	pH	6~9		接管市政管网	6~9		500	园区污水处理厂处理后尾水排吴淞江	
		COD	400	0.16		400	0.16			
		SS	300	0.12		300	0.12			400
		NH3-N	30	0.012		30	0.012			45
		TP	5	0.002		5	0.002			8

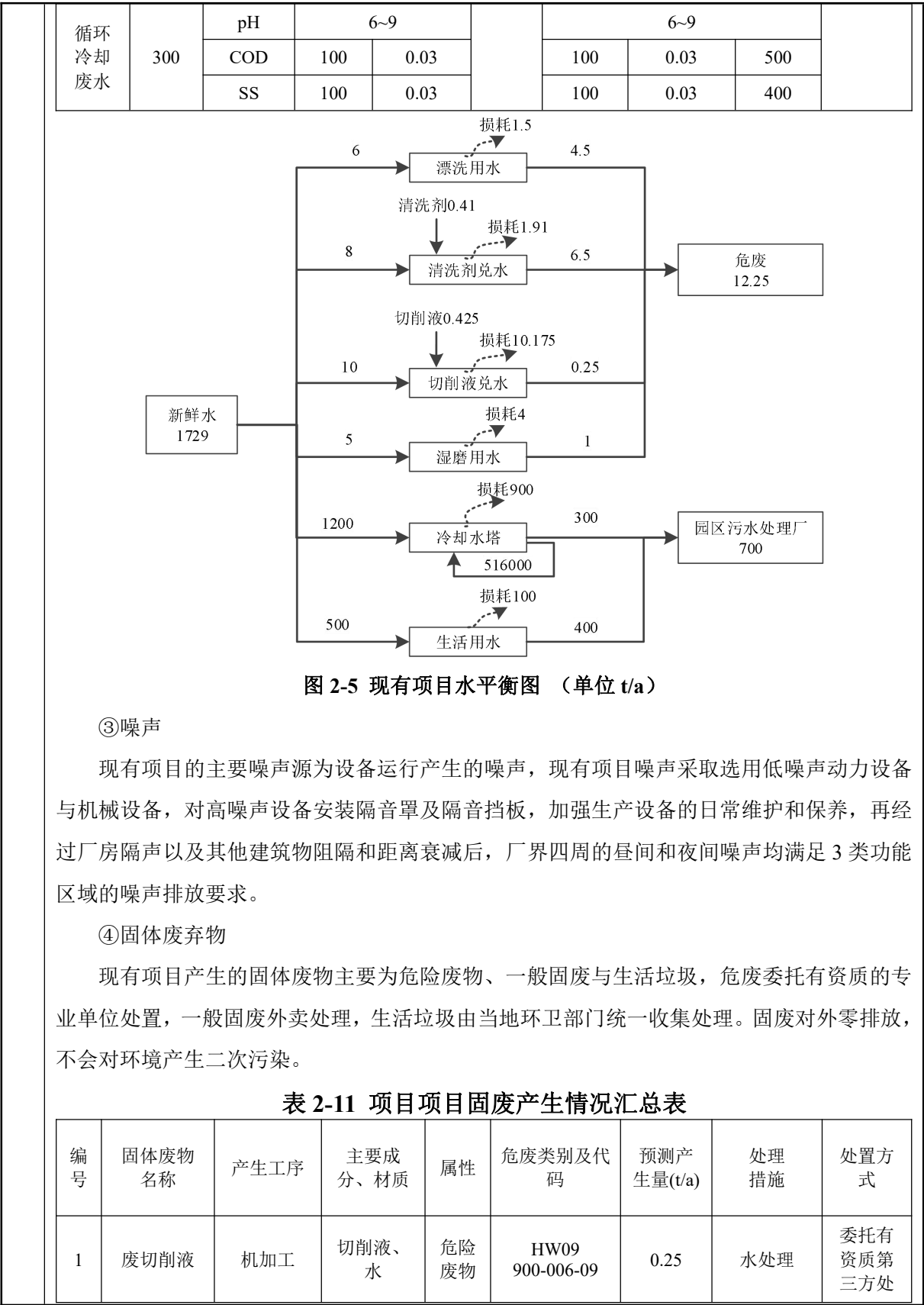


图 2-5 现有项目水平衡图（单位 t/a）

③噪声

现有项目的主要噪声源为设备运行产生的噪声，现有项目噪声采取选用低噪声动力设备与机械设备，对高噪声设备安装隔音罩及隔音挡板，加强生产设备的日常维护和保养，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界四周的昼间和夜间噪声均满足 3 类功能区域的噪声排放要求。

④固体废弃物

现有项目产生的固体废物主要为危险废物、一般固废与生活垃圾，危废委托有资质的专业单位处置，一般固废外卖处理，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

表 2-11 项目项目固废产生情况汇总表

— 18 —

	2	废矿物油	机加工	矿物质油、水		HW08 900-200-08	0.3	焚烧	置
	3	湿磨废液	割料、外圆磨	油类物质、水		HW09 900-007-09	1	水处理	
	4	废包装材料	原料包装桶	乙醇、化学物质		HW49 900-041-49	1	焚烧	
	5	废抹布	清洁、保养	乙醇、油类		HW49 900-041-49	1	焚烧	
	6	清洗废液	清洗	清洗剂、水		HW35 900-352-35	11	水处理	
	7	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	99	2.5	环卫处理	环卫处理
	8	一般包装材料	原辅料包装	纸类、塑料	一般固废	86	1	综合利用	综合利用
	9	边角料	机加工	金属屑		86	8	综合利用	
	10	金属泥	外圆加工	金属颗粒物		86	0.5	综合利用	
	11	收尘	废气处理	金属颗粒物		86	0.21	综合利用	
	12	废砂轮基体	打磨	二氧化硅		86	1	综合利用	
	13	不合格品	检验	金属		86	1	综合利用	
	现有项目正在建设中，尚未进行监测，尚未申请排污许可证，不存在环境问题及“以新带老”措施。								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境：

基本污染物数据来源于《2020 年苏州工业园区环境质量状况公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为µg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	154	160	96.3	达标

由表 3-1 可以看出，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）年均浓度值、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值均达到国家二级标准。综上，目前苏州工业园区属于达标区。

其他污染物现状数据引《苏州工业园区大气环境质量现状监测项目》2018 年 11 月 18 日~11 月 24 日对 G1 苏州新纳晶光电有限公司的监测数据，该点位位于本项目南 1700m，该检测数据在三年之内，具有时效性，且项目地周围环境无明显的变化及环境污染。监测结果如下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状表（µg/m³）

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1 苏州新纳晶光电有限公司	0	-1700	非甲烷总烃	小时平均	2000	0.20-0.38	0.02	0	达标

注：坐标轴以项目所在厂房中心为坐标原点。

2、地表水环境：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），引用生态环境主管部门发布

的《2020 年苏州工业园区环境质量状况公报》水环境质量数据。

集中式饮用水水源地水质：共有 2 个集中式饮用水源，分别位于太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南，水质达到或优于Ⅲ类标准，保持稳定，均属安全饮用水源。

省、市考核断面：共有 2 个断面纳入省“水十条”考核，有 3 个断面纳入市“水十条”考核（含 2 个省考断面）。2018 年以来，省、市考核断面均符合Ⅲ类。

全区河湖水质总体状况：2020 年，全面实施河长制全覆盖监测工作，214 个水体共设置 289 个监测断面，全年平均水质达到或优于Ⅲ类（简称“优Ⅲ”）断面数占比为 69.5%，主要污染物为氨氮和总磷。较上年，优Ⅲ断面比例上升 15.9%。

重点河流：①娄江（园区段）总体水质符合Ⅲ类，优于水质目标（Ⅳ类），与上年总体水质持平。②吴淞江总体水质符合Ⅲ类，优于水质目标（Ⅳ类），与上年总体水质基本持平。③春秋浦年均水质达到Ⅲ类标准，符合水质目标（Ⅲ类）。近三年，总体水质基本持平，稳定达标。④界浦河年均水质达到Ⅲ类标准，优于水质目标（Ⅳ类）。近三年，总体水质优于或符合Ⅲ类，稳定达标。

金鸡湖年均水质符合Ⅳ类，湖泊富营养状态指数 51.4，处于轻度富营养化状态。与上年相比，总体水质基本持平，其中总磷平均浓度下降 23.0-19%。

独墅湖年均水质符合Ⅳ类，湖泊富营养状态指数 50.8，处于轻度富营养化状态。与上年相比，总体水质基本持平，其中总磷平均浓度下降 35.0%。

根据苏州工业园区国土环保局 2020 年 9 月公布的《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中第一污水处理厂和第二污水处理厂的排放口上游 500m、污水处理厂排放口、污水处理厂排放口下游 1000m 处吴淞江水质 pH、高锰酸盐指数、SS、氨氮、总磷的监测数据，监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-3 水环境质量现状 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	污染指数	超标率%	最大超标倍数	标准
第一污水处理厂排污口上游 500m	2020.5.16~18	pH	7.64~7.87	0.32~0.435	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	3~3.2	0.3~0.32	0	0	10
		SS	5~8	/	/	/	/
		氨氮	0.358~0.43	0.239~0.287	0	0	1.5
		总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
第一污水处理厂排污口	2020.5.16~18	pH	7.69~7.97	0.345~0.485	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.2~3.3	0.22~0.33	0	0	10

			SS	5~6	/	/	/	/
			氨氮	0.278~0.49	0.185~0.327	0	0	1.5
			总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
	第一污水处理厂 排污口 下游 1000m	2020.5.16~18	pH	7.75~7.86	0.375~0.43	0	0	6~9
			高锰酸盐指数	1.8~3.2	0.18~0.32	0	0	10
			SS	6~7	/	/	/	/
			氨氮	0.414~0.436	0.276~0.291	0	0	1.5
			总磷	0.12~0.15	0.4~0.5	0	0	0.3
	第二污水处理厂 排污口 上游 500m	2020.5.16~18	pH	7.17~7.88	0.085~0.44	0	0	6~9
			高锰酸盐指数	2.4~3.2	0.24~0.32	0	0	10
			SS	7~8	/	/	/	/
			氨氮	0.327~0.523	0.218~0.349	0	0	1.5
			总磷	0.11~0.14	0.367~0.467	0	0	0.3
	第二污水处理厂 排污口	2020.5.16~18	pH	7.32~7.72	0.16~0.36	0	0	6~9
			高锰酸盐指数	2.2~4.8	0.22~0.48	0	0	10
			SS	5~7	/	/	/	/
			氨氮	0.629~1.03	0.419~0.687	0	0	1.5
			总磷	0.15~0.24	0.5~0.8	0	0	0.3
	第二污水处理厂 排污口 下游 1000m	2020.5.16~18	pH	7.42~7.81	0.21~0.405	0	0	6~9
			高锰酸盐指数	1~3.5	0.1~0.35	0	0	10
			SS	5~8	/	/	/	/
			氨氮	0.398~0.656	0.265~0.437	0	0	1.5
			总磷	0.11~0.2	0.367~0.667	0	0	0.3

监测数据表明：项目纳污水体吴淞江水质现状良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境：

为了解本项目周围声环境质量现状，企业委托苏州中科国源检测技术服务有限公司于2021 年 5 月 12 日对项目所在地边界进行声环境现状监测。监测条件：天气阴，东北风，最大风速 2.4m/s。项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。监测结果详见下表。

表 3-4 噪声监测结果 单位: dB(A)

时段	N1 (北)	N2 (东)	N3 (南)	N4 (西)
昼间	56	58	55	55
夜间	45	45	50	48
标准	3 类标准: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)			

监测结果表明: 项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值, 说明项目地声环境质量现状较好, 满足环境功能要求。

4、土壤、地下水环境

结合建设项目的影响类型和途径, 本项目厂房内部地面均已硬化, 正常生产情况下无土壤、地下水污染途径, 不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

环境
保
护
目
标

本项目位于苏州工业园区宝达路 8 号, 根据现场踏勘, 项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源, 没有园林古迹, 也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表, 项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。

表 3-5 建设项目主要环境保护目标

环境	坐标*		环境保护对象	方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能
	X	Y					
大气环境	厂界外 500 米范围内无大气环境敏感目标						《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类
地表水环境	吴淞江 (纳污河流)			南	7620	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV标准
	小河 (周边河流)			东	170	小河	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标						
注: *相对厂界坐标原点为厂区中心							

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	周界外最高浓度 mg/m³	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
颗粒物	0.5	
非甲烷总烃 (厂区内)	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	
	20 (监控点处任意一次浓度值)	

表 3-7 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
			总磷	mg/L	8
污水厂排口	苏州特别排放限值标准**	/	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5(3)*
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
**根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。

噪声：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 3-8 噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

固废：危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）中的相关要求，一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

废气：非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准。

废水：厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；园区污水处理厂尾水排放执行《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”，“苏州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

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；
**根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。

噪声：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。

固废：危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）中的相关要求，一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	(GB18599-2020)。																																																																																																																																																						
总量控制指标	本项目污染物总量控制指标见下表。 表 3-9 本项目总量控制指标 单位：t/a <table> <tr> <th rowspan="20">种类</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">现有项目排放量</th><th colspan="3">扩建项目</th><th rowspan="2">以新带老削减量</th><th rowspan="2">扩建后总排放量</th><th rowspan="2">扩建前后增减量</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气 (无组织)</td><td>颗粒物</td><td>0.089</td><td>0.329</td><td>0.048</td><td>0</td><td>0.137</td><td>+0.048</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.1226</td><td>0.092</td><td>0.017</td><td>0</td><td>0.1396</td><td>+0.017</td></tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td>废水量</td><td>5000</td><td>560</td><td>560</td><td>0</td><td>5560</td><td>+560</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>2</td><td>0.224</td><td>0.224</td><td>0</td><td>2.224</td><td>+0.224</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>1.5</td><td>0.168</td><td>0.168</td><td>0</td><td>1.668</td><td>+0.168</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.15</td><td>0.0168</td><td>0.0168</td><td>0</td><td>0.1668</td><td>+0.0168</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.025</td><td>0.0028</td><td>0.0028</td><td>0</td><td>0.0278</td><td>+0.0028</td></tr> <tr> <td rowspan="3">生产废水</td><td>废水量</td><td>600</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>600</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.06</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.06</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.06</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.06</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废水总计</td><td>水量</td><td>5600</td><td>560</td><td>560</td><td>0</td><td>6160</td><td>+560</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>2.06</td><td>0.224</td><td>0.224</td><td>0</td><td>2.284</td><td>+0.224</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>1.56</td><td>0.168</td><td>0.168</td><td>0</td><td>1.728</td><td>+0.168</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.15</td><td>0.0168</td><td>0.0168</td><td>0</td><td>0.1668</td><td>+0.0168</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.025</td><td>0.0028</td><td>0.0028</td><td>0</td><td>0.0278</td><td>+0.0028</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>危险废物</td><td>0</td><td>3.55</td><td>3.55 (厂外削减)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>0</td><td>11.71</td><td>11.71 (厂外削减)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>0</td><td>7</td><td>7 (厂外削减)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内平衡；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；固废零排放。								种类	污染物	现有项目排放量	扩建项目			以新带老削减量	扩建后总排放量	扩建前后增减量	产生量	削减量	排放量	废气 (无组织)	颗粒物	0.089	0.329	0.048	0	0.137	+0.048	非甲烷总烃	0.1226	0.092	0.017	0	0.1396	+0.017	生活污水	废水量	5000	560	560	0	5560	+560	COD	2	0.224	0.224	0	2.224	+0.224	SS	1.5	0.168	0.168	0	1.668	+0.168	氨氮	0.15	0.0168	0.0168	0	0.1668	+0.0168	总磷	0.025	0.0028	0.0028	0	0.0278	+0.0028	生产废水	废水量	600	0	0	0	600	0	COD	0.06	0	0	0	0.06	0	SS	0.06	0	0	0	0.06	0	废水总计	水量	5600	560	560	0	6160	+560	COD	2.06	0.224	0.224	0	2.284	+0.224	SS	1.56	0.168	0.168	0	1.728	+0.168	氨氮	0.15	0.0168	0.0168	0	0.1668	+0.0168	总磷	0.025	0.0028	0.0028	0	0.0278	+0.0028	固废	危险废物	0	3.55	3.55 (厂外削减)	0	0	0	一般固废	0	11.71	11.71 (厂外削减)	0	0	0	生活垃圾	0	7	7 (厂外削减)	0	0	0
种类	污染物	现有项目排放量	扩建项目			以新带老削减量	扩建后总排放量	扩建前后增减量																																																																																																																																															
			产生量	削减量	排放量																																																																																																																																																		
	废气 (无组织)	颗粒物	0.089	0.329	0.048	0	0.137	+0.048																																																																																																																																															
		非甲烷总烃	0.1226	0.092	0.017	0	0.1396	+0.017																																																																																																																																															
	生活污水	废水量	5000	560	560	0	5560	+560																																																																																																																																															
		COD	2	0.224	0.224	0	2.224	+0.224																																																																																																																																															
		SS	1.5	0.168	0.168	0	1.668	+0.168																																																																																																																																															
		氨氮	0.15	0.0168	0.0168	0	0.1668	+0.0168																																																																																																																																															
		总磷	0.025	0.0028	0.0028	0	0.0278	+0.0028																																																																																																																																															
	生产废水	废水量	600	0	0	0	600	0																																																																																																																																															
		COD	0.06	0	0	0	0.06	0																																																																																																																																															
		SS	0.06	0	0	0	0.06	0																																																																																																																																															
	废水总计	水量	5600	560	560	0	6160	+560																																																																																																																																															
		COD	2.06	0.224	0.224	0	2.284	+0.224																																																																																																																																															
		SS	1.56	0.168	0.168	0	1.728	+0.168																																																																																																																																															
		氨氮	0.15	0.0168	0.0168	0	0.1668	+0.0168																																																																																																																																															
		总磷	0.025	0.0028	0.0028	0	0.0278	+0.0028																																																																																																																																															
	固废	危险废物	0	3.55	3.55 (厂外削减)	0	0	0																																																																																																																																															
		一般固废	0	11.71	11.71 (厂外削减)	0	0	0																																																																																																																																															
		生活垃圾	0	7	7 (厂外削减)	0	0	0																																																																																																																																															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目为异地扩建项目，在现有生产厂房内进行生产，施工期主要为设备安装与调试，不涉及土建及装修，历时较短，对周围环境的影响较小。

本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入园区污水处理厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境有影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。

1、废气

表 4-1 本项目废气源强情况一览表

产污环节	原辅料名称	使用量(t/a)	污染物名称	挥发比例/产污系数	废气产生量(t/a)
机加工	刀具坯料	150	颗粒物	2.19kg/t（原料）	0.329
	切削液	0.425	非甲烷总烃	6%	0.026
	磨削液	1.1	非甲烷总烃	6%	0.066

①粉尘

本项目刀具坯料在万能工具机加工过程中会产生细小的颗粒物，其主要成分为金属粉尘。砂轮与金属材料发生高速频率的接触、摩擦，在作用力下，原材料的表面材料会部分脱落，脱落的物料中，大尺寸的以碎屑形式残留下来，成为边角料，小尺寸的则以细小颗粒物形式向外飘散，形成金属粉尘。

参考《全国第二次污染源普查工业源系数手册》（试用），机械加工行业“抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”颗粒物产生系数为 2.19kg/t（原料）。本项目加工产品共计 50 万支，平均每支重量约 0.3kg，总计产品重量 150t/a，则颗粒物产生量约为 0.329t/a。本项目通过设备上设置集气罩收集颗粒物，经滤筒集尘机处理后无组织排放，其收集率约 90%，处理效率约 95%，则无组织排放量约为 0.048t/a。

②油雾

数控机床和磨床等设备机加工时会用到切削液和磨削液，切削液按照 1:20 的比例与水配比后使用，磨削液不兑水，切削液和磨削液使用过程中会有损耗，定期补充，产生的油雾经油雾净化器收集处理后回用(回用经格栅过滤后人工转移到设备的切削液贮存箱,达成回用)，部分未处理油雾无组织排放。使用切削液和磨削液的设备密闭，设备在开关门时会散逸少量

油雾（以非甲烷总烃计）。切削液和磨削液在机加工过程中受热挥发会产生少量油雾，蒸发损耗约为 2%-6%（参考文献《金属切削液油雾的形成及控制》张巍巍、裴宏杰等，2008 年 1 月），本项目取 6%核算，本项目使用切削液和磨削液共 1.525t/a，产生油雾（以非甲烷总烃计）约 0.092t/a，经设备密闭收集（仅在工件更换时打开）油雾净化器收集处理后无组织排放，收集效率约 90%，处理效率约 90%，则无组织排放油雾（以非甲烷总烃计）约 0.017t/a。

生产异味

本项目生产时产生的机加工油雾达到一定浓度会有一定异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。本项目生产过程中多数工艺在集气罩下进行，并在产生较多有机废气的设备上方设置集气罩，收集的有机废气经活性炭吸附装置处理后经排气筒排放。本次评价仅进行定性分析。

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)	收集效率	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	颗粒物	0.329	90%	0.296	滤筒集尘机，95%	☒ 是 ☐ 否	/	/	0.048
	非甲烷总烃	0.092	90%	0.083	油雾净化器，90%	☒ 是 ☐ 否	/	/	0.017

表 4-3 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	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
机加工	颗粒物	0.329	0.281	0.048	8400	0.006	15	36	4	0.5
	非甲烷总烃	0.092	0.075	0.017	8400	0.002	15	36	4	4.0

综上，经过收集处理后，本项目无组织废气可达标排放

本项目 VOCs 无组织排放控制应满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，具体如下。

表 4-4 本项目 VOCs 无组织排放控制情况

内容	序号	标准要求	项目情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料密闭桶装，储存于化学品仓库的防爆柜内，满足相关要求
VOCs 物料转移和输送无组织排放	一	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	

	控制要求			
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	一	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。	本项目有机废气由设备密闭收集（仅在工件更换时打开）油雾净化器处理
		二	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	企业建立含 VOCs 原辅材料相关信息的台账，并按要求保存台账
		三	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	根据相应要求，采用合理通风量
		四	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章（VOCs 物料储存）、第 6 章（VOCs 物料转移和输送）的要求进行储存转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的 VOCs 废液按照要求进行密闭储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	一	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	不涉及
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	一	含 VOCs 废水集输系统，应符合下列条件之一：1）采用密闭管道输送，接入口和排水口采取与环境空气隔离的措施；2）采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100μmol/mol，应加盖密封，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；	不涉及
		二	含 VOCs 废水储存和处理设施：敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100μmol/mol，应符合下列条件之一：1）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）其他等效措施等。	不涉及
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	一	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
		二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。且在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目有机废气设备密闭收集（仅在工件更换时打开）
		三	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭
		四	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，但非甲烷总烃产生量较小，约 0.006kg/h，由设备密闭收集（仅在工件更换时打开）油雾净化器处理（捕集率 90%，处理效率 90%）后无组织排放
		五	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH	企业计划建立台账，记录相关信息，并按要求保存台账

		值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	
企业厂区内及周边污染监控要求及污染物监测要求	一	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	企业计划建立监测制度，并按相关要求进行了监测与公开

非正常工况：

本项目非正常工况主要考虑废气污染治理设施发生故障时，废气没有经过处理而直接排入大气。处理措施处理效率以 0 计。

表 4-5 点源非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)
生产车间	非甲烷总烃	0.039	/	1	0.039	1
	颗粒物	0.011	/	1	0.011	1

企业应加强对废气治理设施的管理，定期维修保养，减少非正常工况发生；同时，企业应定期对废气进行监测，确保废气稳定达标排放，有条件的，废气治理设施应设置在线控制措施，便于及时发现问题。

废气治理设施：

颗粒物

滤筒集尘机

无组织排放

油雾

油雾净化器

无组织排放

图 4-1 本项目废气处理流程示意图

①油雾净化器

DIRTY-AIR

PRE-FILTER

IONIZER

P/P

COLLECTOR

CLEAN AIR

① 油雾

②前端滤网

③ 高压电离

④ 低压收集

⑤末端滤网

⑥ 洁净气体

图 4-2 油雾净化器示意图

油雾进入油雾净化器内，先经过初级过滤，过滤空气中的大型颗粒并稳定风速，接着经

过高压静电离子发生器，在这里使通过初级过滤网的粒子带电荷，然后带电荷的粒子到达电极集尘器，应用异性相吸的原理，使通过静电发生器所带有阳性电荷的粒子吸附在集尘器的阴极板上，最后经末端滤网过滤后达标排放。油雾净化器收集到的油回用于生产中。

表 4-6 油雾净化器技术参数一览表

技术指标	技术参数
噪音	≤***dB（A）
容量	***L
产品净重	**kg
主体尺寸	Φ***
功率	**W

②滤筒集尘机原理

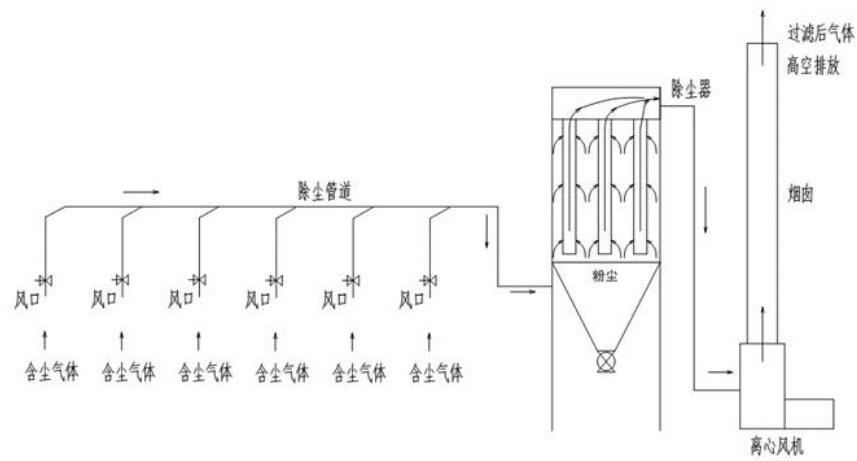


图 4-3 滤筒集尘机示意图

车间产生的颗粒物主要为金属颗粒物，集尘机为脉冲滤筒式除尘器，设备原理为含尘气体由除尘管路输送进入滤筒除尘器过滤，颗粒物随气流穿过滤袋时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，控制系统发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室灰斗内，通过料斗排到料桶。洁净气体通过风机排放至装置外。

表 4-7 滤筒集尘机技术参数一览表

技术指标	技术参数
噪音	≤***dB（A）
容量	***L
产品净重	**kg
主体尺寸	Φ***
功率	**W

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

异味影响分析

本项目在生产过程中产生的机加工油雾可能会对周围环境造成一定的异味影响，对此本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

①机加工油雾采用设备密闭收集油雾净化器处理，减少了无组织废气产生量。厂界异味满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求，对周围环境影响较小。

②针对厂内无组织排放的废气，公司应加强对车间的管理，通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证厂界周边不得有明显的异味。

综上，本项目采取的废气污染防治技术为《吸附法工业有机废气治理工程技术规范要求》（HJ2026-2013）中的可行技术，本项目废气经处理后可达标排放。

表 4-8 废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂房上风向一个点，下风向三个点	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内（厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外1m，距地面1.5m处）	非甲烷总烃	1次/年	

大气环境影响分析结论：本项目所在区域环境质量现状达标，其他污染物达标。项目采取的污染治理措施为可行技术，无组织废气可达标排放，厂界周边预计无明显异味。本项目500米内无环境保护目标，本项目废气排放量小，厂界可达标排放，对保护目标的影响较小。综上，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

本项目外排废水为生活污水。

表 4-9 本项目废水产生及排放一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放标准 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	560	pH	6~9（无量纲）		接管市政管网	6~9（无量纲）		500	园区污水处理厂处理后尾水排吴淞江
		COD	400	0.224		400	0.224		
		SS	300	0.168		300	0.168	400	
		NH ₃ -N	30	0.0168		30	0.0168	45	
		TP	5	0.0028		5	0.0028	8	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本信息表										
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注浓度限值/(mg/L)
1	/	120°44'36.782"E	31°21'36.591"N	0.056	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	园区污水处理厂	COD	30
									氨氮	1.5（3）*
									总氮	10
									总磷	0.3
									pH	6~9（无量纲）
									SS	10

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

依托集中式污水处理厂的可行性：

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》

（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排入吴淞江。园区污水处理厂的基本情况详见下表。

表 4-12 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表

苏州工业园区污水处理厂							
设计能力	苏州工业园区现有污水处理厂2座，污水综合处理厂1座，规划总污水处理能力90万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为35万立方米/日，建成3万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖，污水管网683km，污水泵站43座						
处理能力	35万立方米/日						
进水水质要求	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
	6~9	≤500	≤400	≤300	≤70	≤70	≤8
尾水执行标准	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准						
纳污水体	吴淞江						

目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物。项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目租赁厂区已实现接管，本项目产生的生活污水和公辅废水，水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求。

综上所述，本项目废水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行，不会对园区污水处理厂产生冲击负荷。

废水排放对环境的影响：

本项目生活污水和公辅废水经污水厂处理达到《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”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排放，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

表 4-13 废水监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口	pH、COD、SS	季度监测1次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
		NH ₃ -N、TN、TP		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

3、噪声

本项目的噪声源主要是各种生产设备的噪声，源强在70~85dB(A)之间。经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可实现达标排放。本评价将每种设备作为点声源进行预测。

噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的点声源衰减

预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(1) 主要生产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。

(2) 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)。

(3) 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)。

表 4-14 噪声源强一览表 单位: dB(A)

设备名称	设备台数 台/套	源强 dB (A)	东	西	南	北
成型砂轮修整机	1	80~85	46	7	17	15
万能工具磨床	2	80~85	46	7	17	15
无心磨床	10	80~85	46	4	20	8
段差磨床	10	80~85	44	4	8	25
五轴数控磨床	5	80~85	44	4	8	25
数控机床	2	80~85	44	4	12	20
车床	1	80~85	44	4	12	20
切割机	2	80~85	44	4	12	20
线切割机	3	80~85	44	4	12	20

表 4-15 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位置	贡献值	背景值		预测值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
北厂界	32.1	56	45	56.0	45.2	达标	达标
东厂界	34.2	58	45	58.0	45.3	达标	达标

南厂界	40.4	55	50	55.1	50.5	达标	达标
西厂界	29.1	55	48	55.0	48.1	达标	达标
标准	/	/	/	65	55	/	/

由上表知，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响不大。

噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

1、在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

2、平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；

3、合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采用降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间、车间隔声减振、距离衰减、依托厂区内绿化等噪声防治措施，能确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，达标排放，对周边环境影

表 4-16 噪声监测要求

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

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废弃物主要包括一般包装材料、边角料、金属泥、收尘、废砂轮基体、废切削液、废矿物油、废包装材料、废抹布、湿磨废液及员工办公产生的生活垃圾。具体如下：

废切削液——来源于机加工设备更换的切削液，产生量 0.25t/a；

湿磨废液——来源于外圆加工，产生量 1t/a；

废矿物油——来源于机加工设备更换的废导轨油，产生量 0.3t/a；

废包装材料——来源于原辅料包装桶等，产生量 1t/a；

废抹布——来源于设备保养和清洁，产生量 1t/a；

一般包装材料——来源于原辅料外包装，如塑料、纸壳等，产生量 1t/a；

边角料——来源于 CNC 加工，产生量 8t/a；

金属泥——湿磨废液、切削液、磨削液沉淀过滤后的过滤物，产生量 0.5t/a；

收尘——来源于滤筒集尘机，产生量约 0.21t/a

废砂轮基体——主要来源于砂轮修整，产生量约 1t/a；

不合格品——检验出的不合格品约 1t/a。

生活垃圾：本项目职工 20 人，年工作 350 天，其生活垃圾产生量按 1kg/人·天计算，约为 7t/a，委托环卫清运。

表 4-17 本项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废切削液	机加工	液	切削液、水	0.25	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	湿磨废液	外圆加工	液	油类物质、水	1	√	—	
3	废矿物油	设备维护	液	矿物质油、水	0.3	√	—	
4	废包装材料	原料包装桶	固	化学物质	1	√	—	
5	废抹布	清洁、保养	固	油类	1	√	—	
6	一般包装材料	原辅料包装	固	纸类、塑料	1	√	—	
7	边角料	CNC 加工	固	金属屑	8	√	—	
8	金属泥	机加工	固	金属颗粒物	0.5	√	—	
9	收尘	废气处理	固	金属颗粒物	0.21	√	—	
10	废砂轮基体	砂轮修整	固	二氧化硅	1	√	—	
11	不合格品	检验	固	金属	1	√	—	
12	生活垃圾	办公	固	生活垃圾	7	√	—	

固体废物产生情况汇总

表 4-18 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	废物类别及代码	估算产生量 (t/a)
1	废切削液	危险废物	机加工	液	切削液、水	《国家危险废物名录》 (2021 本)	T	HW09 900-006-09	0.25
2	湿磨废液		外圆加工	液	油类物质、水		T	HW09 900-007-09	1
3	废矿物油		设备维护	液	矿物质油、水		T, I	HW08 900-200-08	0.3
4	废包装材料		原料包装桶	固	化学物质		T/In	HW49 900-041-49	1
5	废抹布		清洁、保养	固	油类		T/In	HW49 900-041-49	1
6	一般包装材料	一般固废	原辅料包装	固	纸类、塑料		/	86	1
7	边角料		CNC 加工	固	金属屑		/	86	8
8	金属泥		机加工	固	金属颗粒物		/	86	0.5
9	收尘		废气处理	固	金属颗粒物		/	86	0.21

10	废砂轮基体	生活垃圾	砂轮修整	固	二氧化硅		/	86	1
11	不合格品		检验	固	金属		/	86	1
12	生活垃圾		办公生活	固	生活垃圾		/	99	7

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求及《国家危险废物名录》（2021 年版），建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下：

表 4-19 本项目营运期危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.25	机加工	液	切削液、水	化学物质	间歇	T	密闭桶装	委外处置（水处理）
2	湿磨废液	HW09	900-007-09	1	外圆加工	液	油类物质、水	化学物质	间歇	T	密闭桶装	委外处置（水处理）
3	废矿物油	HW08	900-200-08	0.3	设备维护	液	矿物质油、水	化学物质	间歇	T, I	密闭桶装	委外处置（焚烧）
4	废包装材料	HW49	900-041-49	1	原料包装桶	固	化学物质	化学物质	间歇	T/In	密闭	委外处置（焚烧）
5	废抹布	HW49	900-041-49	1	清洁、保养	固	油类	化学物质	间歇	T/In	防漏胶袋	委外处置（焚烧）

危险废物与一般固废、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

（1）堆放、贮存场所的环境影响分析。

a.一般固废暂存场所

参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设：

①一般固废暂存区需防风、防雨；

②地面进行硬化。

本项目一般固废为废包装材料和废过滤介质，其中纸、塑料类废包材有发生燃烧的风险，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。

b.危废暂存场所

本项目拟新建危废暂存场所 1 处进行危废的暂存，本项目实施后，全厂危废产生量 3.55 吨/年，危险废物暂存周期不超过一年，危废暂存场所可满足全厂危险废物暂存的需求。

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	贮存周期
危废暂存场所	废切削液	HW49	900-041-49	生产车间西北侧	24	密闭桶装	4t	1 年
	湿磨废液	HW49	900-041-49			密闭桶装		
	废矿物油	HW49	900-047-49			密闭桶装		
	废包装材料	HW49	900-047-49			密闭		
	废抹布	HW49	900-047-49			防漏胶袋		

本项目危险废物为废切削液、湿磨废液、废矿物油、废包装材料、废抹布。废切削液、废矿物油、废包装材料、废抹布属于易燃易爆固体废物，遇明火或高热有发生燃烧爆炸的风险，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，具体有以下内容：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②危废暂存场所设排风扇。

③必须将危险废物装入容器内，装载危废的容器必须完好无损，承装危废的容器材质和衬里要与危废相容；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

⑤装载液体、半固体危废的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑥承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

⑦危废暂存场所要防风、防雨、防晒。

（2）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

（3）加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字〔2019〕82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）等相关要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标志设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；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。

①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量（1吨以上），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。

④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

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

5、土壤、地下水

结合建设项目的影影响类型和途径，本项目厂房内部地面均已硬化，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

6、生态

本项目不新增占地，无不良生态影响。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，全厂危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	q/Q
1	切削液	0.17	2500	0.000068
2	磨削液	0.22	2500	0.000088
3	导轨油	0.086	2500	0.0000344
4	废切削液*	0.25	10	0.025
5	废矿物油*	0.3	10	0.03
Q 值合计				0.0641904

*注：按照 CODcr≥10000mg/L 的有机废液计。

由上表可知，本项目 Q<1。

（1）环境风险识别

本项目建成后全厂主要环境风险物质为切削液、磨削液、导轨油等，主要环境风险类型为化学品物料泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间	生产设备、储存桶等	切削液、磨削液、导轨油	泄漏、火灾、爆炸	土壤、地下水	周边居民、地表水、地下水等	/
2	化学品库	物料包装桶	切削液、磨削液、导轨油	泄漏、火灾、爆炸	土壤、地下水		/
3	废气处理设施	废气处理设备	颗粒物、非甲烷总烃	泄漏、火灾、爆炸	大气		/
4	危废暂存场所	废水处理设施	废切削液、湿磨废液、废矿物油	泄漏	土壤、地下水		/

①火灾、爆炸事故

由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为各印刷线、油墨存放间、危废暂存场所。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热

辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

②消防尾水泄漏蔓延事故

一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，厂区内无消防尾水收集池，容易导致环境水体、土壤的污染，建议加强物料的存放、使用的风险防控，设置监控设备，定期检查包装材料的完好性。

③化学品（切削液、磨削液和导轨油）泄漏

泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中，污染空气。同时，若泄漏的物料未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。

（2）环境风险防范措施及应急要求

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料存放区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；

②原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中产生的废包材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；

③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；

④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移

	联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输； ⑥在雨污水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 ⑦企业需按照《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/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。
--	---

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	生产车间	颗粒物	滤筒集尘机	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
		非甲烷总烃	油雾净化器	
地表水环境	厂区总排口	pH、COD、SS	接管市政管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		NH ₃ -N、TP		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	成型砂轮修整机	噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	万能工具磨床			
	无心磨床			
	段差磨床			
	五轴数控磨床			
	数控机床			
	车床			
	切割机			
	线切割机			
	螺杆式空压机			
电磁辐射	/			
固体废物	固废零排放。一般固废：一般包装材料、边角料、金属泥、收尘、废砂轮基体、不合格品收集后外售处理；危险废物：废切削液、湿磨废液、废矿物油、废包装材料、废抹布，委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫清运。			
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；化学品存放在防爆柜中，并采取相应的防渗防漏措施；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，液危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液危废，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；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料存放区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；			

	②原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中产生的废包材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统； ③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理； ④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域； ⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输； ⑥在雨污水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 ⑦企业需按照《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/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。
其他环境 管理要求	/

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（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 (t/a)	颗粒物 (无组织)	0.089	0.089	/	0.048	/	0.137	+0.048
	非甲烷总烃 (无组织)	0.1226	0.1226		0.017		0.1396	+0.017
废水 (t/a)	废水量	5600	5600	/	560	/	6160	+560
	COD	2.06	2.06	/	0.224	/	2.284	+0.224
	SS	1.56	1.56	/	0.168	/	1.728	+0.168
	氨氮	0.15	0.15	/	0.0168	/	0.1668	+0.0168
	总磷	0.025	0.025	/	0.0028	/	0.0278	+0.0028
一般工业 固体废物 (t/a)	一般包装材料	1	1	/	1	/	2	+1
	边角料	8	8	/	8	/	16	+8
	金属泥	0.5	0.5		0.5		1	+0.5
	收尘	0.21	0.21		0.21		0.42	+0.21
	废砂轮机基体	1	1		1		2	+1
	不合格品	1	1		1		2	+1
危险废物 (t/a)	废切削液	0.25	0.25	/	0.25	/	0.5	+0.25
	湿磨废液	1	1	/	1	/	2	+1
	废矿物油	0.3	0.3	/	0.3	/	0.6	+0.3
	废包装材料	1	1	/	1	/	2	+1
	废抹布	1	1	/	1	/	2	+1

	清洗废液	11	11		0		11	0
--	------	----	----	--	---	--	----	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①