

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 2212-320543-89-02-927692 年产合金刀具
(不含管制刀具) 180 万支生产技术改造项目

建设单位(盖章): 苏州用朴精密科技有限公司

编制日期: 2023 年 3 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	年产合金刀具（不含管制刀具）180 万支生产技术改造项目		
项目代码	2212-320543-89-02-927692		
建设单位联系人	余婷	联系方式	18901552982
建设地点	江苏省苏州市吴江区吴江区经济技术开发区茂源路 8 号		
地理坐标	(E120 度 41 分 0.7938 秒, N31 度 10 分 11.9790 秒)		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 金属工具制造 332
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2022]322 号
总投资（万元）	3100	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	2.26	施工工期	36 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	14699.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：吴江经济技术开发区 开发建设规划（2018—2035） 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号：《吴江人民政府关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）的批复》（吴政发〔2019〕119 号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：《关于<吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书>的审查意见》（苏环管[2005]269 号） 2008 年吴江经济开发区管委会委托江苏省环境科学研究院对区域开展了吴江经济开发区（建成区）回顾性环境影响评价；2018 年，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏省环境科学研究院开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，并于 2019 年 11 月进行规划环评公示，现处于审批过程中，无相关批复及文号。		

1、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》相符性

用地性质：本项目位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路8号，根据租赁合同、土地证等相关证明，该地块用地性质为工业用地（详见附件6），同时根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。且项目实施前后不改变土地性质，因此与吴江经济技术开发区总体规划是相符的。

产业定位：开发区规划总体布局为“两带、一心、五片”。

两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。

一心：开发区中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、双庙港、学院东路围合的地段，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、商贸服务业等，是吴江城区的副中心。

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、东北部工业片区、东南部工业片区，总体形成中部居住服务、南北工作就业的空间格局，其中，中部新城片区以云梨路为中心重点发展居住及公共设施类用地；西北部混合片区为居住、工业相对混合的综合片区，主要以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展新能源、新材料、生物医药、汽车研发及生产服务业，并适当安排配套居住用地；东北部工业片区重点发展电子、精细化工、仓储等工业类型，并适当安排商贸及居住用地；东南部工业片区重点发展电子信息、新材料、机械制造、出口加工区、仓储物流、科研等产业。

本项目位于吴江经济技术开发区东北部工业片区，该片区重点发展电子、精细化工、仓储等工业类型，并适当安排商贸及居住用地；本项目主要生产合金刀具，属于金属制品业，符合吴江经济技术开发区东南部工业片区产业定位。

2、与《吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

吴江经济开发区于2004-2005年期间开展了区域环境影响评价，区域环境影响评价于2005年10月获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]269号），

本项目与批复意见相符性见下表。

表 1-1 项目与规划环评批复意见相符性分析

序号	批复意见	相符性
1	以科学发展观指导开发区建设和环境管理，实现区域产业和环境的可持续发展。针对所在区域目前存在的主要环境问题，加快区内水环境综合整治，严格控制污染物排放总量，改善区域环境质量。开发区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济和清洁生产，走新型工业化道路，并按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，努力将开发区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。	根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州吴江经济技术开发区总体规划是相符的。
2	按照报告书提出的规划调整建议，优化各组团布局。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，位于太湖一级、二级保护区的开发区西北部分工业用地不宜扩大，该区域应以发展现代服务业为主。从环境保护的角度合理控制工业用地与居住用地的布局，其间必须设置绿化过渡带，开发区东西侧边界分别应与东太湖保持 1 公里，同里古镇保持 2 公里以上距离，并在边界设置 50 米宽防护绿化带。切实做好耕地的占补平衡。	本项目位于太湖流域三级保护区，距离东太湖湖体约 6km，距离同里古镇约 2.7km，本项目的建设利用原有厂房闲置区域，不新增用地。
3	全区实施清污分流、雨污分流。区内污水、雨水管网和污水处理厂建设应按照环保规划尽快实施，确保全部废水接管处理，努力实现区域水污染物总量削减，废污水全部送松陵污水处理厂、民营污水处理厂和运东污水处理厂集中处理，尾水分别排入江南运河与吴淞江。清下水、污水处理厂尾水(必要时进行深度处理)应当尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。严格控制区内企业重金属废水，特别是含铜、镍、铬、镉废水的排放。	厂区内实施清污分流、雨污分流；本项目产生的生产废水作为危废处置、不外排，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。
4	入区企业必须全部使用清洁燃料，区内已经建成的小锅炉应当改变能源结构，使用天然气、轻质油等清洁能源。	本项目使用的是电能源，为清洁能源。
5	区内不设固废处置中心，危险固废送具资质的处理单位处置。园区须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。	本项目产生的危废均送至具有资质的处理单位处置，在厂区暂存时，依托现有符合规定建设的危废仓库
6	按照国家产业政策、省有关建设项目环保准入要求和报告书要求控制和遴选入区企业。进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原则，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺和	本项目生产工艺及污染治理技术均属于国内先进水平，本项目投产后严格执行环境影响评价和“三同时”制度。

	污染治理技术。严禁重污染、不符合产业政策与清洁生产要求的项目入区，控制大耗水、大排水项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	
7	对开发区内外环境实施跟踪监控，特别是加强对太湖及污水处理厂排污口河段的监测。污水处理厂排口均应安装在线流量计、COD自动监测仪，并与当地环境保护部门环境监控系统联网。	本项目不属于污水处理厂建设项目
8	开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值，其中常规污染物排放总量应在江苏省和苏州市下达给吴江区的总量计划内平衡；非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。	本项目废气总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在区域内平衡
如上表所述，本项目与规划环境影响评价是相符的。		
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C3321 切削工具制造行业类别，经查实：</p> <p>本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修正）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；</p> <p>本项目不属于《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）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；</p> <p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性</p> <p>（1）生态红线相符性</p> <p>①《江苏省国家级生态保护红线规划》</p> <p>根据江苏省人民政府于 2018 年 06 月 09 日发布的《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）附件《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p>	

表 1-2 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中所在区域“生态保护红线”的相对位置及距离

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目方位及距离 (km)
市级	县级					
苏州市	吴江区	太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西, 距湖体约 6km
苏州市	吴江区	江苏吴江同里国家湿地公园 (试点)	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园 (试点) 总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.00	东, 9.6km

② 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《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), 本项目选址不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内, 因此本项目的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-3 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区域”的相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目方位及距离 (km)
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖 (吴江区) 重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分: 湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体 (不包括庙港饮用水源保护区)。湖岸部分为 (除太湖新城外) 沿湖岸 5 公里范围 (不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区), 太湖新城 (吴江区) 太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.8	180.8	西, 距湖体约 6km
太湖重要湿地 (吴江区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	西, 距湖体约 6km
太湖国家级风景名胜区同里 (吴江	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界, 南面以松库公路为界, 西面以云梨路、上元港、	/	18.96	18.96	东, 2.6km

区、吴中区) 景区			大庙路、未名一路为界,北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界				
江苏吴江同里国家湿地公园(试点)	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园(试点)总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	/	9.00	/	9.00	东, 9.6km

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气

根据《2022 年上半年环境质量报告》，苏州全市上半年 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的远期目标以及近期主要大气污染防治任务，到 2024 年，通过完成全要素深度控制，可完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。本项目生产过程中非甲烷总烃排放量较小，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水

根据《2022 年上半年环境质量报告》，上半年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 28 个，占 93.3%，同比上升 10.0 个百分点；Ⅳ类断面 2 个，占 6.7%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。上半年，全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 76 个，占 95.0%，同比上升 3.7 个百分点；Ⅳ类断面 4 个，占 5.0%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。本项目生活污水经市政污水管网接入吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境

声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

现状调查和监测结果表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境

质量底线。

(3) 资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022年版）发改体改规（2022）397号》，本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

对照《关于印发吴江经济技术开发区投资负面清单的通知》（吴开委[2017]25号），本项目不在吴江经济技术开发区投资负面清单内。

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、与省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）相符性分析

对照《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），本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-4 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业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》。	不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、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。	本项目不向太湖倾倒油类、工业废渣及其他废弃物，危废委托有资质单位处理，	相符

	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。		
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。	本项目的建设不会影响居民生活用水	相符

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

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313 号)，本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-5 苏州市市域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>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 3 江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、</p>	<p>本项目符合江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，详见表 1-3；本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	相符

	<p>平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，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化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2020年苏州市化学省氧量、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。</p> <p>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。</p>	本项目总量在吴江区内平衡	相符
环境风险防控	<p>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”的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，详见表1-3。	相符
资源利用效率要求	<p>1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>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。</p> <p>3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步形成依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目用水量较少，不会对苏州市用水总量产生明显影响。	相符

5、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55号），本项目的相符性分析见下表：

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目和过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区范围内。	相符

3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。	相符
6、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分			

析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-7 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目属于吴江经济技术开发区	符合
2	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖一公里、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容；距离太浦河约19km	符合
3	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目距离最近居民（文化新村）约425米	符合
4	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目无工业废水排放，生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，处理达标后尾水排入仪塔河。	符合

由上表可知，项目符合区域发展限制性规定准入条件。建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

表 1-8 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	禁止在饮用水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
2	含铅、汞、镉、铬和类金属砷等涉重项目（通过环保部核查的企业除外）。	本项目不涉及	符合
3	列入《江苏省禁止建设项目排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录》中的项目。	本项目不涉及	符合
4	彩涂板生产加工项目。	本项目不涉及	符合
5	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	本项目不涉及	符合
6	岩棉生产加工项目。	本项目不涉及	符合
7	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
8	洗毛（含洗毛工段）项目。	本项目不涉及	符合
9	石块破碎加工项目。	本项目不涉及	符合
10	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
11	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	本项目不涉及	符合

表 1-9 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	本项目情况	符合性
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	本项目不涉及	符合
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目。	本项目不涉及	符合
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺设备改进。	本项目不涉及	符合
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCS收集率、处理率大于90%，VOCS排放实行总量控制。相关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求。	本项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办〔2017〕134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	本项目不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	本项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	本项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	符合

由上表可知，本项目不属于上述限制性规定（禁止类）、（限制类）项目。

吴江经济技术开发区（同里镇）区域特别管理措施见下表：

表 1-10 吴江经济技术开发区（同里镇）区域特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注
吴江经济技术开发区（同里镇）	吴江经济技术开发区	东至同津大道—长牵路河—长胜路—光明路—富家路，南至东西快速干线，西至东太湖—花园路，北至兴中路—吴淞江	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）。	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂工段，或扩大喷涂规模。

本项目主要生产合金刀具，位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路 8 号，该区域属于吴江经济技术开发区，不在禁止类、限制类项目中。

综上所述，本项目的建设符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）规定。

7、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条：“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。”本项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，达标后排入仪塔河；生产废水作为危废处置、不外排；因此，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

8、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一

公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。”

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）内容，本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定“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、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、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。”

本项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，达标后排入仪塔河；生产废水作为危废处置、不外排；因此，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

9、与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

表 1-11 与相关环保政策符合性分析

文件名 称	具体内容	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	三、控制思路与要求 (一) 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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和	本项目位于苏州市吴江区吴江区经济技术开发区茂源路 8 号，项目属于 C3321 切削工具制造，不属于其限制行业范围内。机加工过程使用到切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。

		<p>生产。</p> <p>(二) 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。</p> <p>(三) 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(四) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。</p>	
	<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)</p>	<p>一、总体要求</p> <p>(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。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,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%。</p>	

	《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无)VOCs 含量的胶黏剂替代。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	<p>第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p> <p>第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p> <p>第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</p> <p>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	
10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			

表 1-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 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。</p> <p>5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目 VOCs 物料（切削液和切削油）全部存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p>	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>6.1.1 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。</p> <p>6.1.2 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。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	<p>本项目切削液和切削油物料采用密闭的包装袋进行物料转移。</p>	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 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：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p> <p>7.3 其他要求</p> <p>7.3.1 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。</p> <p>7.3.2 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。</p>	<p>本项目废气收集系统的输送管道密闭。</p>	相符

	<p>7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>		
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	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。设备与管线组件包括:a)泵;b)压缩机;c)搅拌器(机);d)阀门;e)开口阀或开口管线;f)法兰及其他连接件;g)泄压设备;h)取样连接系统;i)其他密封设备。	本项目气态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≤ 2000 个	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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。	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划,项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

11、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号)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。

本项目为 C3321 切削工具制造，机加工过程使用到了切削液和切削油均属于低 VOCs 含量的原料。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

本项目机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放；强化了无组织排放控制。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目为 C3321 切削工具制造，不属于其限制行业范围内。机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放。

有机废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

综上所述，本项目的有机废气污染防治措施与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求相符。

12、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（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) 相符性分析

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

本项目为改扩建项目, 厂区各种危险废物均已分类规范储存, 在做好风险防范措施的情况下, 厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

2) 在贮存设施建设方面, 查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 设置警示标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施; 是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控, 并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志, 并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的, 应采用双钥匙封闭式管理, 且有专人 24 小时看管。

厂区各种危险废物已按照其种类和特性分类储存, 并已按照标准在危险废物的容器和包装物上设置了危险废物识别标志, 并按规定填写信息。

3) 在管理制度落实方面, 自查是否建立规范的危险废物贮存台账, 如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》(环办土壤函(2018)245号) 要求, 将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划, 向属地生态环境部门申报, 经生态环境部门备案后, 将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施, 并不得接受核准经营许可以外的种类; 贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,

贮存期限原则上不得超过一年。

企业已按照相关要求建立了环境管理制度，建立了规范的台账制度，并已按照要求处置存放危险废物，已按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位已签订危废协议，定期处置危险废物。

13、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。

本项目机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过2套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放。

综上，本项目加强车间通风后废气对周围环境影响较小。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

14、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析

根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）：

1.3 范围界定

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。

2.1 管控分区

核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

2.2 滨河生态空间

滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。

2.3 建成区

建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。

2.4 核心监控区其他区域

核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

3.3 滨河生态空间项目准入

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

- （一）军事和外交需要用地的；
- （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；
- （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、取（供）水、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；
- （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；
- （五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

3.4 核心监控区其他区域项目准入

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

- （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；
- （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；
- （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控

区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

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

3.5 建成区及老城改造区域的空间管控

建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

苏州用朴精密科技有限公司本次改扩建项目位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路 8 号、距离京杭运河约 3km，本次建设的项目符合产业政策、规划和管制要求的建设项目；故本项目符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8 号）中的相关规定。

15、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》浙环函〔2022〕260 号相符性分析

根据《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》：积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。

本项目属于 C3321 切削工具制造，机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放；干喷砂粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放。

本项目不属于高耗能、高排放建设项目，属于其“鼓励事项”，不属于其“禁止事项”，故本项目符合《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准人清单的通知》浙环函〔2022〕260 号中的相关规定。

16、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68 号）相符性分析

《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

本项目属于 C3321 切削工具制造，机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放；干喷砂粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；符合文件要求。

17、与《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》中：各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造(深度减排)等措施。

本项目属于 C3321 切削工具制造，不属于火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业，不涉及工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施，故本项目符合《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）中的相关规定。

18、与《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）相符性分析

本项目属于 C3321 切削工具制造，主要从事合金刀具的生产，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《2022年苏州市重点排污单位名录》，苏州用朴精密科技有限公司不属于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>苏州用朴精密科技有限公司成立于 2016 年 03 月 17 日,注册地位于吴江经济技术开发区茂源路 8 号。经营范围包括许可项目:技术进出口;进出口代理;货物进出口(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:金属制品研发;有色金属合金制造;金属工具制造;紧固件制造;机械零件、零部件加工;金属切削加工服务;有色金属合金销售;金属工具销售;紧固件销售;机械零件、零部件销售;特种陶瓷制品销售;新型金属功能材料销售;模具销售;劳动保护用品销售;专用化学产品销售(不含危险化学品);日用化学产品销售;再生资源销售;机械设备销售;仪器仪表销售;机械设备租赁;非居住房地产租赁;物业管理;劳务服务(不含劳务派遣);信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(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)苏州用朴精密科技有限公司对外投资 3 家公司。</p> <p>苏州用朴精密科技有限公司 2016 年编制了《苏州用朴精密科技有限公司年产精密硬质合金钻头、铣刀 90 万支项目》环境影响评价报告表,并于 2016 年 11 月通过了吴江区环保局的审批(吴环建[2016]654 号);2018 年该项目第一阶段生产(钻头 30 万支、铣刀 20 万支)通过了竣工环境保护验收。2020 年 7 月企业做了排污登记(登记编号:91320509MA1MGBEF8E001Z),目前该企业现有项目的环保手续齐全,正常生产。现有项目的环保材料详见附件 6。</p> <p>现因市场需求和企业自身发展原因,苏州用朴精密科技有限公司拟投资 3100 万元,租赁苏州用朴材料科技有限公司现有生产车间(建筑面积 16927m²)、建设本次年产合金刀具(不含管制刀具)180 万支生产技术改造项目,主要建设内容为:①对现有项目生产线进行智能化改造②扩增产能。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定,苏州用朴精密科技有限公司 2212-320543-89-02-927692 年产合金刀具(不含管制刀具)180 万支生产技术改造项目已在吴江经济技术开发区管理委员会取得了备案(吴开审备[2022]322 号)。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目涉及“三十、金属制品业 33; 66 金属工具制造 332”,编制类别及本项目情况详见下表。</p>
------	--

表 2-1 建设项目编制类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
66 金属工具制造 332	有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的	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)	/	本项目含有喷砂和超声波清洗工段,故应编制报告表

受苏州用朴精密科技有限公司委托,我单位(苏州绿鹏环保科技有限公司)承担了本项目的环评工作,在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上,我公司编制了该项目的环境影响评价报告表,报请环保主管部门审查、审批。

2.2 主体工程及产品方案

表 2-2 主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	高度 m	占地面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	1#厂房	2	10.15	3200	二	戊类
2	2#厂房	3	14.35	3640	二	戊类
3	办公楼	4	14.7	700	二	戊类

表 2-3 项目产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力			年运行时数 h
		现有项目	改扩建	改扩建后全厂	
合金刀具生产线	钻头	40 万支	65 万支	65 万支	4240
	铣刀	50 万支	75 万支	75 万支	
	丝锥	/	40 万支	40 万支	
合计		90 万支	180 万支	180 万支	

2.3 公用及辅助工程

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别		设计能力			备注	
		现有项目	改扩建项目	改扩建后全厂		
贮运工程	原辅料仓库	200m ²	/	200m ²	/	
	成品仓库	200m ²	/	200m ²	/	
运输		汽车运输				
公用工程	给水	自来水	4968m ³ /a	3m ³ /a	4971m ³ /a	市政供水管网
	排水	污水	3975m ³ /a	/	3975m ³ /a	接入市政污水管网进入运东污水处理厂处理
	供电		1000 万度/年	1000 万度/年	2000 万度/年	区域变电所供电
环保工程	废气处理	有机废气	11 套静电式油雾分离器处理后通过 1#、2#、3#排气筒排放	2 套静电式油雾分离器处理后车间内无组织排放	11 套静电式油雾分离器处理后通过 1#、2#、3#排气筒排放, 2 套静电式油雾分离器处理后车间内无组织排放	/
		干喷砂废气	/	设备自带的布袋除尘后车间内无组织排放	设备自带的布袋除尘后车间内无组织排放	/
	废水处理	生活污水	6625m ³ /a	/	6625m ³ /a	接入市政污水管网进入运东污水处理厂处理
	噪声处理		合理布局、隔声减振及距离衰减等措施			
	固废处理	一般固废仓库	50m ²	/	50m ²	/
		危废仓库	20m ²	/	20m ²	/

2.4 主要生产设备

表 2-5 本次改扩建项目主要生产设备情况

类型	设备名称	数量 (台/套)		
		现有项目	本次改扩建后全厂	增量
生产设备	五轴数控工具磨床	42	51	+9
	全自动包装贴标机	0	1	+1
	全自动打标机	5	6	+1
	数控外圆磨床	37	39	+2
	丝锥加工类机床	0	11	+11
	光洁度处理设备	4	10	+6
	倒角磨床	0	1	+1
	刀具检测仪	17	24	+7
	砂轮修整机	2	3	+1
	超声波清洗机	0	1	+1

	挤压机	2	0	-2
	真空热处理炉	5	0	-5
辅助设备	空压机 (5m ³ /h)	2	3	+1
环保设备	静电式油雾分离器	11	13	+2
	过滤器 (过滤切削油)	17	27	+10

根据本项目备案文件（吴开审备[2022]322号）内容：引进五轴数控工具磨床设备9台（套），购置全自动包装贴标机、全自动打标机、数控外圆磨床等设备44台（套），根据表2-5主要设备一览表可知：本次改扩建项目共新增设备53台（套）。因此，本次改扩建项目新增设备内容与备案文件相符。

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一、二、三、四批次内，生产设备具有一定的先进性。

2.5 原辅材料消耗情况

表 2-6 项目主要原辅材料情况表

序号	名称	重要组分、规格、指标	年用量 (t)			全厂最大储存量 (t)	包装方式	来源及运输
			改扩建前	改扩建后	增量			
1	合金	WC+Co+Fe, 直径 3-39mm	30	60	+30	5	盒装	外购, 汽运
2	高速钢棒材	3-39 3-20mm	0	7	+7	0.5	盒装	
3	切削油 (润滑剂)	硫系极压添加剂、非铁金属防蚀剂、精致矿物油	3	7	+4	1	200L/桶	
4	切削液	主要成分是水和一些添加剂 (环氧乙烯-环氧丙烯共聚物 <4%、羧酸醇胺 <3%、三乙醇胺 <35%等)	1	2	+1	1	200L/桶	
5	喷砂磨料	核桃粉、石蜡、金刚石、碳化硅混合; 粒径约 10mm~4cm	0	0.5	0.5	0.25	25KG/袋	
6	钝化磨料	砂子、金刚石、碳化硅混合; 粒径约 2cm~4cm	0	0.2	0.2	0.1	25KG/袋	

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
切削液	黄色透明液体, 密度: 1.03g/cm ³ ; pH, 5%: 9.8; 遇水完全相溶	可燃	/
切削油	淡黄色液体, 油溶性, 密度: 0.85g/cm ³	闪点 > 160°C	/

2.6 水平衡

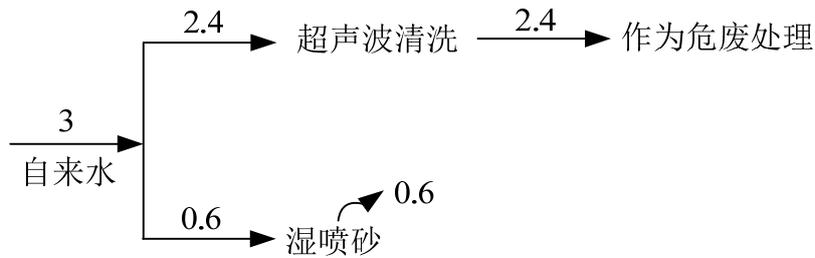


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

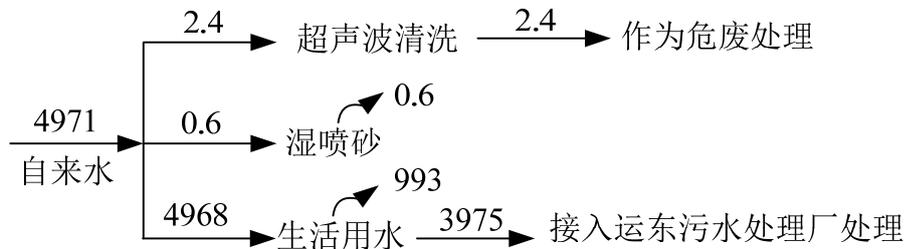


图 2-2 本次扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.8 职工人数及工作制度

企业现有职工约 250 人, 年工作 265 天, 两班制, 每班工作 8 小时, 年运行 4240 小时。本次改扩建项目提高了设备自动化水平, 改扩建后全厂不新增职工人数、工作制度不发生变化。

2.9 项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置: 本项目位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路 8 号, 地理位置详见附图 1。

厂区布局: 本次改扩建项目租赁苏州用朴材料科技有限公司现有的厂房和车间, 车间总平面布置功能分区明确, 分为生产区、辅助生产区以及贮存区, 生产车间总平面布置功能分区明确, 车间平面布置图见附图 3。

周边环境概况: 项目北侧为苏州楚茂科技有限公司、南侧为茂源路 (不属于主次干道)、西侧为空地、东侧为空地、庞东路 (不属于主次干道)。经现场勘查, 项目周围 50 米范围内没有居民等敏感点。项目周边环境图见附图 2。

一、施工期

本次改扩建项目租赁苏州用朴材料科技有限公司现有的厂房和车间，施工建设期间内容不包括房屋建设内容，主要在室内外进行设备安装和调试等，以上施工环节产生噪声、废气、扬尘、固体废弃物、少量施工人员生活污水等污染物。施工期环境影响为短暂性影响，随着设备安装结束，以上环境影响随之结束。由于施工过程比较简单，对当地环境空气、水环境、声环境影响较小，不会降低当地环境质量现状。因此，本环评对本次建设项目施工期产污情况不再进行具体分析。

二、营运期

本次改扩建项目的产品为合金刀具，主要包括钻头、铣刀、丝锥，其生产工艺如下：

(1) 钻头、铣刀（本次改扩建后，现有项目的生产工艺流程全部改为本次的工艺流程）

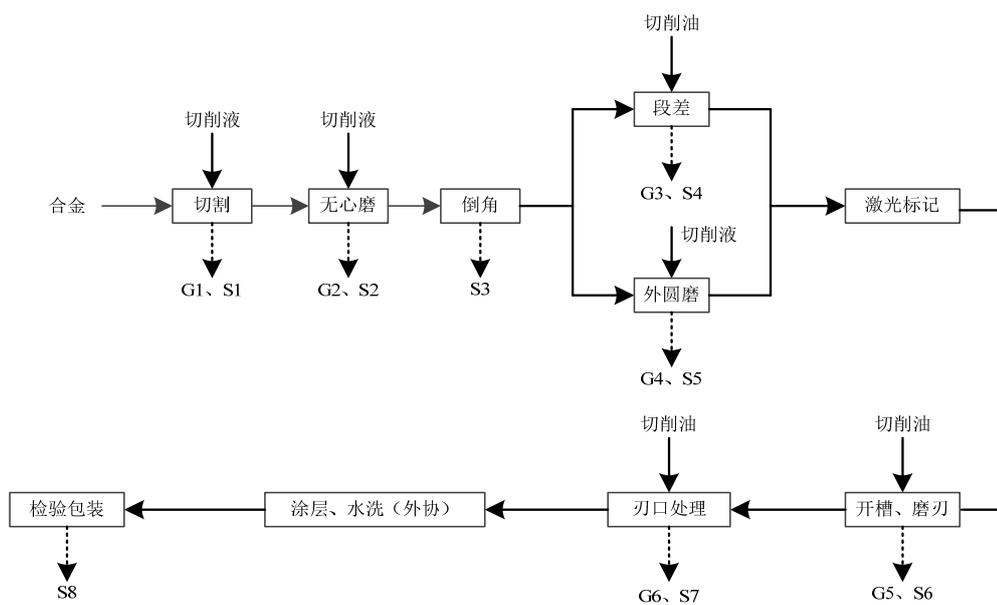


图 2-3 本次改扩建项目生产工艺流程图（钻头、铣刀）

工艺流程简述：

- 1、切割：外购合金棒材长度按照设计尺寸进行切割，该过程会产生有机废气 G1、废边角料 S1；
- 2、无心磨：无心磨也叫无心磨削，对合金棒材直径进行磨削，磨削直径尺寸使得棒材呈现光亮状态；该过程会产生有机废气 G2、废边角料 S2；
- 3、倒角：把工件指定位置的棱角切削成一定的斜面；该过程会产生废边角料

S3:

4、段差：把棒料倒角处往后，无倒角处往前放置，依次进行磨削，小径则快、大径则慢；该过程会产生有机废气 G3、废边角料 S4；

5、外圆磨：倒角过的工件通过夹具固定，使其材料磨削为台阶或者锥度状态；该过程会产生有机废气 G4、废边角料 S5；

6、激光标记：对段差/外圆磨后的半成品进行激光打标。激光打标的基本原理是，由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。

7、开槽、磨刃：对半成品工件进一步精细加工，开槽和磨刃；该过程会产生有机废气 G5、废边角料 S6；

8、刃口处理：对开槽、磨刃后的半成品进行刃口处理，增加刀刃强度；该过程会产生有机废气 G6、废边角料 S7；

9、涂层、水洗：刃口处理工段后续外协进行涂层和水洗工段；

10、检验包装：人工进行检验和包装，该过程会产生不合格品 S8。

(2) 丝锥

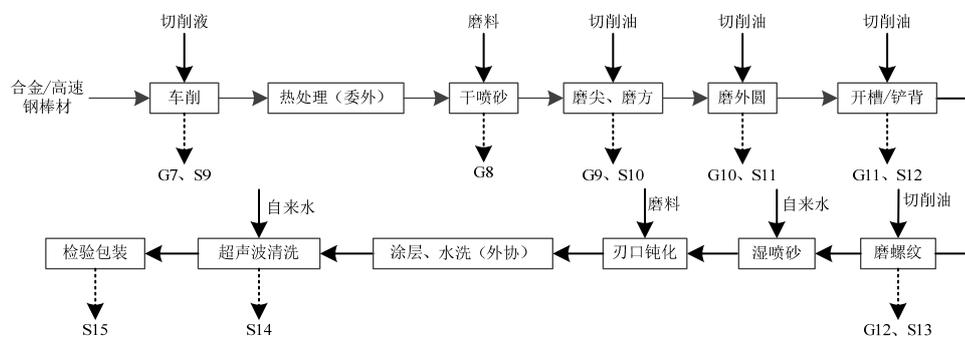


图 2-4 本次改扩建项目生产工艺流程图（丝锥）

工艺流程简述：

1、车削：将外购的合金/高速钢棒材长度按照设计尺寸进行切割，该过程会产生有机废气 G7、废边角料 S9；

2、热处理：车削处理工段后续外协进行热处理；

3、干喷砂：在净化的压缩空气作用下将干磨料通过喷砂机的喷嘴高速喷在零件表面，借助砂流对工件表面的强力冲击将零件表面的沉渣、毛刺、氧化物等污物除去，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性

能得到改善，提高工件的抗疲劳性；磨料可一直循环使用。该过程会产生粉尘 G8；

4、磨尖、磨方：干喷砂后将工件磨出尖部；该过程会产生有机废气 G9、废边角料 S10；

5、磨外圆：将磨尖、磨方后的工件磨出外部轮廓；该过程会产生有机废气 G10、废边角料 S11；

6、开槽/铲背：对半成品工件进行开槽/铲背。该过程会产生有机废气 G11、废边角料 S12；

7、磨螺纹：磨出工件上的螺纹；该过程会产生有机废气 G12、废边角料 S13；

8、湿喷砂：湿喷砂所用磨料与干喷砂相同，将磨料与水混合成砂浆磨料，一般占 20%—35%（体积比），并不断搅拌以防止沉淀，用压缩空气压入喷嘴喷向工件，也可以将磨料与水分别置入罐中，在流向喷嘴前混合后再喷向零件；磨料可一直循环使用、下次使用之前进行烘干即可。

9、刃口钝化：刃口钝化技术是使刃口锋值减少或消除，达到圆滑平整，既锋利坚固又耐用的目的。钝化的主要效果为：刃口的圆化、去除刃口毛刺、达到精确一致的倒圆加工。磨料粒径较大，几乎无粉尘产生，磨料可一直循环使用。

10、涂层、水洗：刃口钝化处理工段后续外协进行涂层和水洗工段；

11、超声波清洗：向超声波清洗机内加入自来水（无需添加其它清洗剂），自来水用量约 200kg/次，一个月更换一次。利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使工件表面的污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。该过程更换下来的废液 S14 作为危废处理。

12、检验包装：人工进行检验和包装，该过程会产生不合格品 S15。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-8 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	编号	产生工序	污染物名称	备注
废气	G1	切割	非甲烷总烃	持续产生
	G2	无心磨	非甲烷总烃	持续产生
	G3	段差	非甲烷总烃	持续产生
	G4	外圆磨	非甲烷总烃	持续产生
	G5	开槽、磨刃	非甲烷总烃	持续产生
	G6	刃口处理	非甲烷总烃	持续产生
	G7	车削	非甲烷总烃	持续产生
	G8	干喷砂	粉尘	持续产生
	G9	磨尖、磨方	非甲烷总烃	持续产生
	G10	磨外圆	非甲烷总烃	持续产生
	G11	开槽/铲背	非甲烷总烃	持续产生
	G12	磨螺纹	非甲烷总烃	持续产生
废水	/	/	/	/
固废	S1	切割	废边角料	间歇产生
	S2	无心磨	废边角料	间歇产生
	S3	倒角	废边角料	间歇产生
	S4	段差	废边角料	间歇产生
	S5	外圆磨	废边角料	间歇产生
	S6	开槽、磨刃	废边角料	间歇产生
	S7	刃口处理	废边角料	间歇产生
	S8	检验包装	不合格品	间歇产生
	S9	车削	废边角料	间歇产生
	S10	磨尖、磨方	废边角料	间歇产生
	S11	磨外圆	废边角料	间歇产生
	S12	开槽/铲背	废边角料	间歇产生
	S13	磨螺纹	废边角料	间歇产生
	S14	超声波水洗	废液	间歇产生
	S15	检验包装	不合格品	间歇产生
	/	切削液、切削油的储存	废包装桶	持续产生
	/	切削液、切削油的使用	废乳化液	持续产生
/	干喷砂粉尘处理	废布袋、收集的粉尘	持续产生	

一、现有项目基本情况

苏州用朴精密科技有限公司成立于2016年03月17日，注册地位于吴江经济技术开发区茂源路8号。2016年编制了《苏州用朴精密科技有限公司年产精密硬质合金钻头、铣刀90万支项目》环境影响评价报告表，并于2016年11月通过了吴江区环保局的审批（吴环建[2016]654号）；2018年该项目第一阶段生产（钻头30万支、铣刀20万支）通过了竣工环境保护验收。2020年7月企业做了排污登记（登记编号：91320509MA1MGBEF8E001Z）。企业现正在按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求编制突发环境事件应急预案中。

企业从生产至今，未接到投诉；经现场勘查，厂界无明显异味，各污染防治措施基本到位。

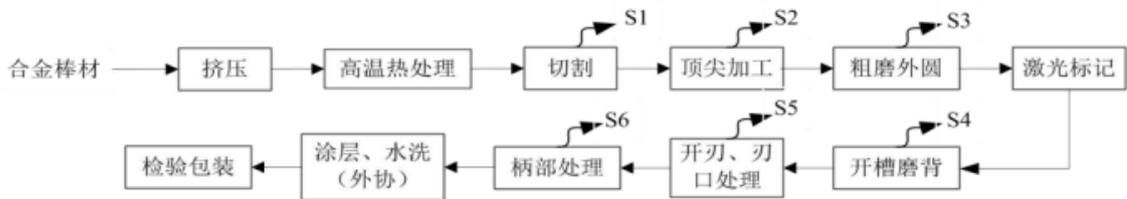
1、环保手续执行情况

苏州用朴精密科技有限公司现有项目环保手续履行情况如下。

表 2-9 企业现有项目环保手续履行情况表

序号	审批时间	项目名称	建设内容、产品方案	审批文号	生产情况
1	2016年11月	苏州用朴精密科技有限公司年产精密硬质合金钻头、铣刀90万支项目	年产精密硬质合金钻头、铣刀90万支	吴环建[2016]654号	2018年已完成第一阶段的验收

2、现有项目生产工艺及产污情况



工艺流程简述：

生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。首先将外购的合金棒材利用挤压机按照部件尺寸不同的要求进行挤压，挤压后在真空热处理炉（电加热）内进行表面处理，改变棒材的物理性质，热处理后按照尺寸要求进行切割，将切割加工完毕的棒材磨出尖部以及局部粗磨，对粗磨外圆后的棒材进行激光打标，对标记后的棒材进一步进行开刃及刃口处理，刃口处理后对棒材先粗磨出柄部轮廓，接下来再细磨，柄部处理后的棒材委外进行涂层和水洗处理，完成后检验、包装入库。

在机加工切割、顶尖加工、粗磨外圆、开槽磨背、开刃及刃口处理、柄部处理过程需要加入外购的切削液，产生的切削液雾气经静电式油雾分离器处理冷却后回

流到循环系统中继续使用，净化效率可达 99%，少量分离出来的雾气（主要为有机废气和水蒸气）排空；切割过程产生废边角料 S1；顶尖加工、粗磨外圆、开槽磨背、开刃及刃口处理、柄部处理过程会产生废渣 S2-S6；生产过程产生极少量的不合格品，不合格品返工处理；包装容器、废切削液交由有资质单位处理。

二、现有项目污染物排放及达标情况

（1）废气

现有项目生产过程的废气主要为切削液雾气，经静电式油雾分离器处理冷却后回流到循环系统中继续使用，少量分离出来的雾气（主要为有机废气和水蒸气）排空。

2022 年 12 月企业委托苏州新世纪检测技术服务有限公司进行了现有项目废气监测（报告编号：（2022）国泰（环）字第（07078）号），监测期间生产线及各类环保设施正常运行、工况稳定，结果如下：

表2-10 现有项目废气监测结果一览表（有组织）

项目		单位	2022.12.12		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
排气筒名称		/	1#排气筒出口		
排气筒高度		m	15		
标干风量		m ³ /h	11326.79	11768.32	11664.46
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	7.96	3.13	6.27
	平均速率	kg/h	9.02×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	7.31×10 ⁻²
	浓度限值	mg/m ³	60	60	60
	速率限值	kg/h	3	3	3
	评价结果			达标	达标
项目		单位	2022.12.12		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
排气筒名称		/	2#排气筒出口		
排气筒高度		m	15		
标干风量		m ³ /h	9009.906	9080.988	9107.627
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	5.16	8.23	4.51
	平均速率	kg/h	4.65×10 ⁻²	7.47×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²
	浓度限值	mg/m ³	60	60	60
	速率限值	kg/h	3	3	3
	评价结果			达标	达标
项目		单位	2022.12.12		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
排气筒名称		/	3#排气筒出口		
排气筒高度		m	15		
标干风量		m ³ /h	3705	3865	3881
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.138	0.132	0.130

	平均速率	kg/h	5.11×10^{-4}	5.10×10^{-4}	5.05×10^{-4}
	浓度限值	mg/m ³	60	60	60
	速率限值	kg/h	3	3	3
评价结果			达标	达标	达标

表2-11 现有项目废气监测结果一览表（无组织）

检测内容	检测日期	采样地点	检测结果 (mg/m ³)				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次		
非甲烷总烃	2022.12.12（西北风）	上风向 Q1	1.08	1.04	1.05	1.00	4.0	达标
		下风向 Q2	1.16	1.16	1.19	1.16	4.0	达标
		下风向 Q3	1.13	1.07	1.17	1.11	4.0	达标
		下风向 Q4	1.14	1.24	1.19	1.36	4.0	达标

以上监测结果表明：现有项目 1#、2#、3#排气筒出口非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，厂界无组织非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。

（2）废水

现有项目无生产废水产生；厂内产生的废水主要为职工生活污水，接入市政污水管网排入苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理。

苏州国泰环境检测有限公司于 2022 年 07 月 06 日对企业生活污水排口处进行了监测（报告编号：（2022）国泰（环）字第（07078）号），监测数据如下：

表 2-12 生活污水质量检测结果 mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果	标准限值	是否达标
生活污水总排口	pH 值	2022 年 07 月 06 日	7.1	6~9	达标
	COD		90	500	达标
	悬浮物		13	400	达标
	氨氮		2.49	45	达标
	总磷		0.70	8	达标
	总氮		6.07	70	达标

根据最近一次的监测报告可知，现有项目生活污水排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（3）噪声

针对现有项目不同噪声源的特点，企业采用低噪声设备、安装基础减震设施、通过距离衰减等措施降低噪声，减小对周围环境影响。

2022年12月企业委托苏州新世纪检测技术有限公司进行了现有项目厂界噪声监测（报告编号：（2022）国泰（环）字第（07078）号），监测期间生产线及各类环保设施正常运行、工况稳定，结果如下：

表 2-13 厂界现状噪声质量检测结果 单位：dB(A)

测点序号	测点位置	监测时间：2022年12月12日	
		监测结果	
		昼间	夜间
N1	厂界西外1m处	55.8	50.3
N2	厂界北外1m处	55.9	51.2
N3	厂界东外1m处	55.2	51.0
N4	厂界南外1m处	58.7	50.5
限值		65	55
是否达标		达标	
监测工况		监测期间，主要噪声源为生产设备等，企业正常运行，满足噪声监测对工况的要求。	

根据最近一次的监测报告可知，企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

（4）固废

现有项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

现有厂区内设有危废仓库，用于暂时存储厂内危险废物。现有危废仓库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）的要求进行建设，做到地面防腐防渗、防流失，防扬散，不会对环境造成影响。现有项目产生所有危险废物均暂存在危废仓库内，委托有资质单位进行处置。

一般工业固废仓库已设置环境保护图形标志，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。

现有项目固体废物产生和处置情况见下表。

表 2-14 现有项目固体废物产生及处置情况

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	估算产生量 (吨/年)	处置方式
1	废边角料、不合格品	一般固废	生产过程	固态	WC+Co+Fe	危险废物名录鉴别	/	99	900-999-99	0.1	委托一般固废单位处置
2	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	生活垃圾		/	99	900-999-99	19.875	环卫处理
3	废包装桶	危险固废	生产过程	固态	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置 (吴江市绿怡固废回收处置有限公司)
4	废乳化液	危险固废	生产过程	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	3	

三、现有项目污染物排放量

根据现有项目环评材料、验收材料及实际排放情况，其污染物排放情况见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放情况一览表

环境要素	污染物名称		环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	工业废水	废水量	/	/
		COD	/	/
	生活污水	废水量	3975	3975
		COD	1.19	1.19
		SS	0.80	0.80
		NH ₃ -N	0.12	0.12
		TN	0.159	0.159
TP	0.012	0.012		
废气	有组织	非甲烷总烃	0.701	0.701
	无组织	非甲烷总烃	0.369	0.369
固废	一般固废		0	0
	危险固废		0	0
	生活垃圾		0	0

四、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

全厂现有的建设项目已通过三同时验收，污染治理设施正常运行、污染物长期稳定达标排放；历史上未发生过环境污染事件；不存在环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量					
	<p>根据吴江区环境空气质量功能区划，吴江区大气环境要达到二类功能区要求，因此，本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p>					
	<p>①空气质量达标区判定</p>					
	<p>根据《2022年上半年环境质量报告》，全市环境空气中PM_{2.5}浓度处于27.7-36.8微克/立方米之间，SO₂浓度处于5-9微克/立方米之间，NO₂浓度处于21-28微克/立方米之间，PM₁₀浓度处于44.7-52.7微克/立方米之间，CO评价值（24小时平均第95百分位数浓度）处于0.8-1.2毫克/立方米之间，O₃评价值（日最大8小时滑动平均的第90百分位数浓度）处于166-184微克/立方米之间。具体评价结果见下表。</p>					
	表 3-1 2022年上半年苏州全市环境质量					
	污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	日均值	150	5-9	3.3-6%	达标
	NO ₂		80	21-28	26.3-35%	达标
	PM ₁₀		150	44.7-52.7	29.8-35.1%	达标
	PM _{2.5}		75	27.7-36.8	36.9-49.1%	达标
CO	日平均第95百分位数	4mg/m ³	0.8-1.2mg/m ³	20-30%	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	160	166-184	103.8-115%	不达标	
<p>根据上表，苏州全市上半年O₃超标，因此判定为不达标区。</p>						
<p>O₃超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。</p>						
<p>大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》：“总体及分阶段战略如下：到2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强</p>						

移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标”。

本项目机加工过程使用到了切削液和切削油，部分密闭自动化工段有机废气收集后通过 2 套静电式油雾分离器处理后在车间内无组织排放；部分工段少量有机废气在车间内无组织排放；干喷砂粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；项目的建设对周围大气环境影响不大。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

②污染物环境质量现状

本项目主要特征因子为非甲烷总烃，引用《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中G5山湖花园点位的非甲烷总烃监测结果，监测点位于本项目南侧约1.1km处。《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中大气环境质量现状补充监测由江苏国测检测技术有限公司负责，监测数据来源于检测报告CTST/C2020081926G，监测时间：2020年8月19日-8月25日，监测频次：连续监测7天；监测时间在三年以内，故满足引用要求。具体的引用数据如下：

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点位	监测因子	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
G5 山湖花园	非甲烷 总烃	1 小时 平均	1.15~1.6 3	2.0	81.5	0	达标

由表3-2可知，项目地所在区域非甲烷总烃现状质量浓度满足《大气污染物

排放标准详解》中的限值要求。

3.2 地表水环境质量

根据《2022年上半年环境质量报告》，上半年，我市共有30个国考断面，其中平均水质达到或优于III类断面有28个，占93.3%，同比上升10.0个百分点；IV类断面2个，占6.7%；V类断面0个，占0.0%；无V类及以下断面。

上半年，全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于III类断面有76个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；IV类断面4个，占5.0%；V类断面0个，占0.0%；无V类及以下断面。

3.3 声环境质量

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，为了解项目所在地声环境质量状况，苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于2022年2月17日~2月18日在项目所在地进行了监测，噪声监测时现有项目正常生产。监测期间气象：昼间阴，风速1.3m/s；夜间阴，风速1.8m/s。

根据苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司（(2023)绿鹏检（委）字第（02087）号）检测报告，厂界外声环境质量现状监测结果见下表：

表 3-3 噪声现状监测结果表

监测点	位置	标准级别	昼间（2023.02.17 15:11-16:05）		达标状况	夜间（2023.02.18 03:10-04:04）		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	东厂界外 1m处	3类	56	65	达标	44	55	达标
N2	南厂界外 1m处		58		达标	49		达标
N3	西厂界外 1m处		54		达标	44		达标
N4	北厂界外 1m处		54		达标	44		达标

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，项目所在地声环境质量较好。

3.4 地下水、土壤环境质量

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内地面已全部做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，地

下水、土壤环境不需要进行地下水和土壤现状调查。

3.5 生态环境质量

本项目位于苏州市吴江区苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路8号，属于吴江经济技术开发区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

3.6 电磁辐射环境质量

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要进行电磁辐射现状调查。

3.7 大气环境

本项目500米范围内的大气环境保护目标见下表，大气环境保护目标以本项目中心点位为坐标原点。

表 3-4 大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	x	y					
天誉花园	-500	-60	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类	西南	480
文化新村	-280	-400	居民	人群健康		西南	420

环境保护目标

3.8 声环境

本项目50米范围内无声环境保护目标。

3.9 地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.10 生态环境

本项目不涉及产业园区外新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。

3.11 大气污染物排放标准

本次项目产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3中相关标准。具体标准值详见下表：

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	/	/	/	4	《大气污染物综合排放

污染物排放控制标准

	<table border="1"> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td>标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> </table>	颗粒物	/	/	/	0.5	标准》(DB32/4041-2021)				
颗粒物	/	/	/	0.5	标准》(DB32/4041-2021)						
<p>企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，具体排放标准限值详见表 3-6。</p>	<p style="text-align: center;">表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制标准</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6mg/m³</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20mg/m³</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	<p>3.12 水污染物排放标准</p>
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置								
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点								
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值									
<p>本项目不新增生活污水、无生产废水产生。</p>	<p>3.13 噪声排放标准</p>										
<p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准值见表 3-7。</p>	<p style="text-align: center;">表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB(A))</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	3类	65	55	<p>3.14 固体废弃物污染物控制标准</p>				
类别	昼间	夜间									
3类	65	55									
<p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年修订)相关规定；一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出的管理要求；危险废物管理执行《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》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单要求。</p>	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71 号)，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS。</p> <p>大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs (非甲烷总烃)。</p> <p>2、总量控制指标</p>										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>											

表 3-8 本次改扩建后全厂污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称		原有项目排放量	本次改扩建项目			“以新带老”削减量	改扩建后全厂排放量	新增申请量
				产生量	削减量	排放量			
废水	工业废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	生活污水	废水量	3975	/	/	/	/	3975	/
		COD	1.19	/	/	/	/	1.19	/
		NH ₃ -N	0.12	/	/	/	/	0.12	/
		TN	0.159	/	/	/	/	0.159	/
		TP	0.012	/	/	/	/	0.012	/
		SS	0.80	/	/	/	/	0.80	/
废气	有组织	非甲烷总烃	0.701	/	/	/	/	0.701	/
	无组织	非甲烷总烃	0.369	0.0282	0.0192	0.009	/	0.378	+0.009
		颗粒物	/	0.0657	0.0593	0.0064	/	0.0064	+0.0064
固废	一般固废		0	0.27	0.27	0	/	0	/
	危险固废		0	10.4	10.4	0	/	0	/
	生活垃圾		0	0	0	0	/	0	/

3、总量平衡方案

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目不新增员工，不新增生活污水；不外排生产废水。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本次改扩建项目非甲烷总烃（以 VOCs 进行总量核算）排放量 0.009t/a（无组织）、颗粒物排放量 0.0064t/a（无组织）；根据苏环办[2014]148 号文件，排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本次改扩建后全厂产生固废得到妥善处置，零排放，不申请总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房和公辅工程均依托现有，因此无施工期环境影响。</p>																																																																											
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>(1) 废气产排基本情况</p> <p>表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染源编号</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">污染源强核算 t/a</th> <th colspan="2" rowspan="2">核算依据</th> <th rowspan="2">废气收集方式</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工</td> <td>G1~G7、G9~G12</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0282</td> <td>产污系数法</td> <td>5.64 千克/吨-原料</td> <td>集气管道</td> <td>95%</td> <td>油雾净化</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>干喷砂</td> <td>G8</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0657</td> <td>产污系数法</td> <td>2.19 千克/吨-原料</td> <td>集气管道</td> <td>95%</td> <td>布袋除尘</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>面源面积 m²</th> <th>面源高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0282</td> <td>0.0067</td> <td>0.009</td> <td>0.002</td> <td rowspan="2">7000</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>干喷砂</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0657</td> <td>0.015</td> <td>0.0064</td> <td>0.002</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气源强核算分析</p> <p>本项目生产过程中产生的大气污染物主要为机加工使用切削油和切削液过程产生的有机废气、干喷砂过程产生的粉尘。</p> <p>1) 有组织</p> <p>无。</p> <p>2) 无组织</p> <p>①有机废气 (G1~G7、G9~G12)</p> <p>机加工过程使用切削油和切削液产生极少量的挥发性有机废气 (非甲烷总烃)。因机加工点位多且设备较大，不具备集中收集条件，因此有机废气以无组织形式排放 (其中部分设备自带密闭罩、油雾可收集经油雾净化装置处理)。</p>										污染源	污染源编号	污染物名称	污染源强核算 t/a	核算依据		废气收集方式	收集效率	治理措施			排放形式		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织	机加工	G1~G7、G9~G12	非甲烷总烃	0.0282	产污系数法	5.64 千克/吨-原料	集气管道	95%	油雾净化	90%	是	/	√	干喷砂	G8	颗粒物	0.0657	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	集气管道	95%	布袋除尘	90%	是	/	√	污染源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	机加工	非甲烷总烃	0.0282	0.0067	0.009	0.002	7000	10	干喷砂	颗粒物	0.0657	0.015	0.0064	0.002
污染源	污染源编号	污染物名称	污染源强核算 t/a	核算依据		废气收集方式	收集效率	治理措施											排放形式																																																									
								治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织																																																																
机加工	G1~G7、G9~G12	非甲烷总烃	0.0282	产污系数法	5.64 千克/吨-原料	集气管道	95%	油雾净化	90%	是	/	√																																																																
干喷砂	G8	颗粒物	0.0657	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	集气管道	95%	布袋除尘	90%	是	/	√																																																																
污染源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m																																																																					
机加工	非甲烷总烃	0.0282	0.0067	0.009	0.002	7000	10																																																																					
干喷砂	颗粒物	0.0657	0.015	0.0064	0.002																																																																							

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表1中“33-37，431-434 机械行业系数手册”知，切削油和切削液挥发性有机物产生系数为5.64千克/吨-原料，本次改扩建项目新增切削油使用量为4t/a、切削液的使用量为1t/a，则使用切削油工序非甲烷总烃产生量为0.02256t/a、使用切削液工序非甲烷总烃产生量为0.00564t/a。切削油工序废气通过设备上方的集气管道（收集效率95%）收集经静电式油雾分离器（处理效率90%）处理后在车间内无组织排放。切削液用于普通设备、该工序废气在车间内直接无组织排放。则本次改扩建项目新增非甲烷总烃无组织排放量约为0.009t/a。

②干喷砂废气（G8）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，抛丸、喷砂、打磨、滚筒等工序颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，本次改扩建后全厂需干喷砂的工件约为30t/a，因此全厂干喷砂粉尘产生量为0.0657t/a。光洁度处理设备喷砂废气通过内部管道收集（收集效率95%）后经设备自带的布袋除尘处理（处理效率95%），废气排放量较小，以无组织形式排放，无组织排放量为0.0064t/a。

（3）废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），制定废气监测计划如下。

表 4-3 大气污染源自行监测计划表

有组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
/	/	/
无组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	1次/年
厂界（上风向1个点，下风向3个点）	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

（4）非正常工况

本项目数控设备部分配套油雾净化装置、干喷砂机自带袋式除尘，一般可与生产设备同时启动和关停，当配套的除尘设备发生故障时，生产设备也将停止运行，因此本项目非正常工况下基本无污染物排放。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取

如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 废气污染防治技术可行性分析

废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

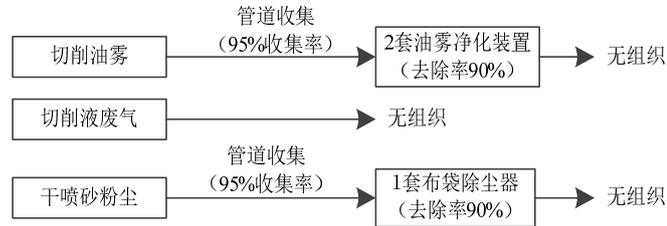


图 4-1 本次改扩建后全厂废气收集、处理方式流程图

切削油雾：

机加工过程使用切削油和切削液产生极少量的挥发性有机废气（非甲烷总烃）。因机加工点位多且设备较大，不具备集中收集条件，因此有机废气以无组织形式排放（其中部分设备自带密闭罩、油雾可收集经油雾净化装置处理）。

①静电油雾收集器工作原理：

静电油雾收集器通过高压直流下的电晕效应，使油烟雾粒带电。在足够强的电场力推动下，雾粒很快到达圆管壁上，之后油烟雾粒会凝聚成液珠，在圆管壁上堆积，在重力的作用下，自由滴入设备的溢流槽内。废油的回收量大，纯度高。同时静电油雾收集器带有完善的电气保护功能和蒸汽灭火系统，能有效防止和扑灭由烟管带入的火患。

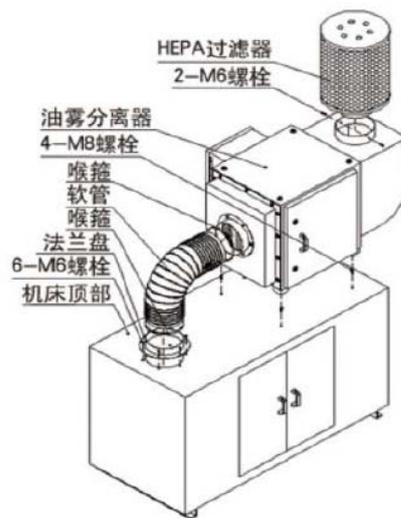


图 4-2 静电油雾收集器示意图

②可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 C.3 航空和航天设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，见表 4-4。

表 4-4 废气污染防治可行技术

主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
湿式机械加工设备	挥发性有机物、油雾	油雾净化装置，机械过滤，静电过滤

本项目部分切削油雾经油雾净化装置处理后无组织排放，污染防治设施可行。另外部分设备无油雾净化装置，因产生量较少，无组织排放对外环境影响较小。

颗粒物：

干喷砂废气通过内部管道收集后经设备自带的布袋除尘处理，废气排放量较小，以无组织形式排放。

①布袋除尘器工作原理：

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

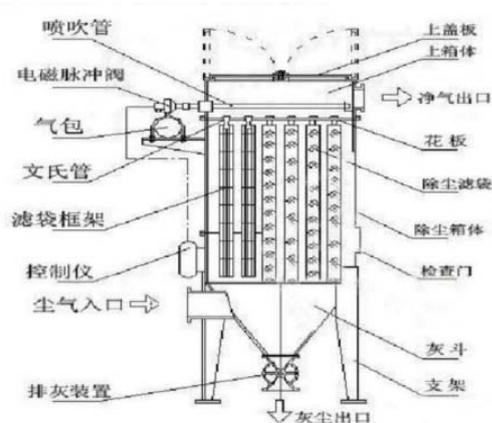


图 4-3 布袋除尘装置示意图

②可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 C.3 航空和航天设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，见表 4-5。

表 4-5 废气污染防治可行技术

主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
抛丸室、喷砂室、清理室	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘

本项目干喷砂粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的可行技术，污染防治设施可行。

无组织废气主要措施：

针对无组织排放的废气，企业通过强通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，本项目拟采取的主要措施有：

- a、各液态物料均存储于密闭的包装桶中，放置在原料仓库及油品库中；
- b、对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- c、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- d、加强车间内通风；

采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量控制在较低水平，达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准。

（6）经济可行性分析

两套“油雾净化装置”、一套“布袋除尘器装置”费用合计约 50 万元，企业有能力购买安装全套设施并可以承担其维护管理费用。因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。

（7）废气环境影响分析

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，属于不达标区；本项目废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置；各废气污染物均可达标排放，对外环境及周边环境敏感目标影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制

度并有效执行的前提下，本项目废气排放对外环境影响较小。

4.2 废水

本次改扩建项目提高了设备自动化水平，改扩建后全厂不新增职工人数，不新增生活污水。

(1) 污染物产排情况

表 4-6 改扩建后全厂水污染物产排情况表

类别	污染物种类	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	3975	/	/	3975	接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理
	COD	300	1.19		300	1.19	
	SS	200	0.80		200	0.80	
	NH ₃ -N	30	0.12		30	0.12	
	TP	3	0.012		3	0.012	
	TN	40	0.159		40	0.159	

表 4-7 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂	连续排放流量稳定	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	E120.658703005	N31.157767756	0.3975	苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TN	10
									TP	0.3

表 4-9 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)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	300	/	0.0045	/	1.19
2		SS	200	/	0.003	/	0.80
3		NH ₃ -N	30	/	0.00045	/	0.12

4	TP	3	/	0.00004	/	0.012
5	TN	40	/	0.0006	/	0.159

(2) 废水源强核算分析

1) 生活用水

本次改扩建项目提高了设备自动化水平，改扩建后全厂不新增职工人数，不新增生活污水。改扩建后全厂生活用水 4968m³/a，排放量为 3975m³/a。

2) 生产用水

①超声波清洗过程需要向超声波清洗机内加入自来水（无需添加其它清洗剂），自来水用量约 200kg/次，一个月更换一次，年用量约 2.4t。

②湿喷砂过程需要将磨料与水混合成砂浆磨料，自来水用量约为 0.6t/a。

(3) 废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），制定废水监测计划如下：

表 4-10 水污染源监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水接管口	PH	1 年/次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
	COD	1 年/次	
	SS	1 年/次	
	NH ₃ -N	1 年/次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
	TP	1 年/次	
	TN	1 年/次	

(4) 依托污水厂可行性分析

苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂采用 CASS 处理工艺，具体处理工艺流程详见下图：

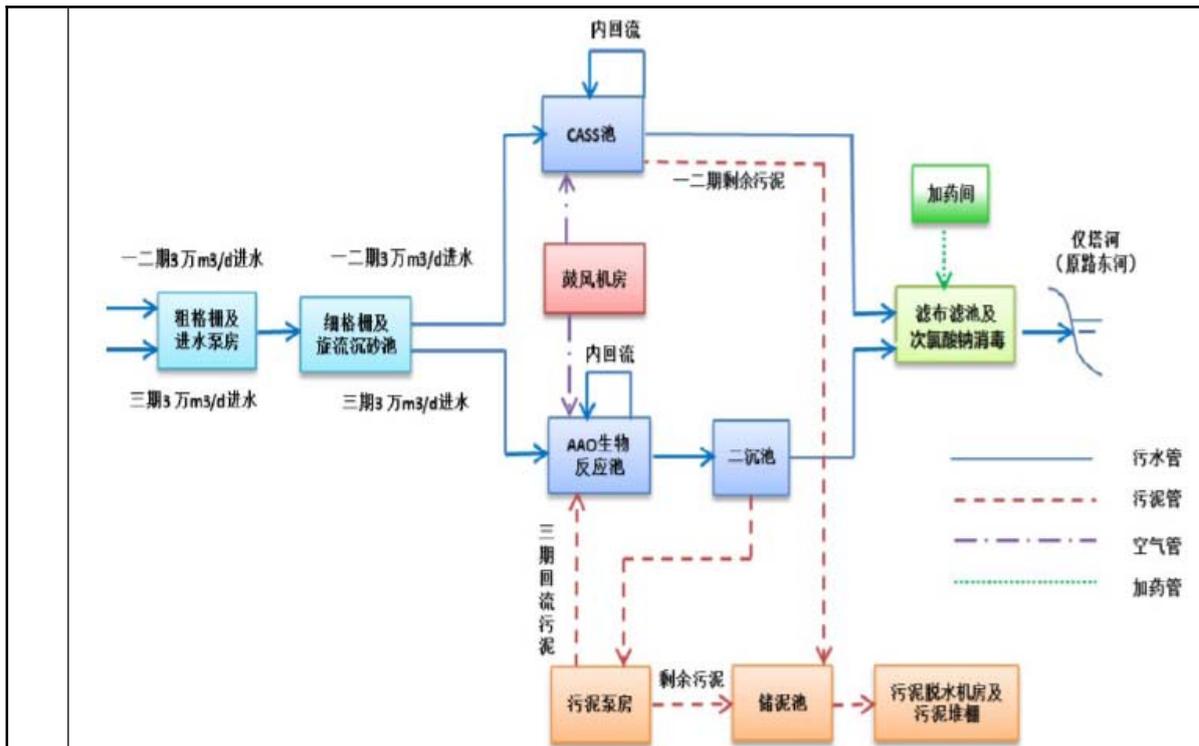


图 4-4 苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂污水处理工艺流程图

苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂共有三期工程，一期工程设计处理能力为 1 万 t/d，二期工程设计处理能力为 2 万 t/d，三期工程设计处理能力为 3 万 t/d，目前尚有余量 1.4 万 t/d，本项目建成后全厂生活污水排放量占污水处理厂接管余量比例较小，可以接纳全厂产生的生活污水，且全厂生活污水水质简单，浓度均可达到进水标准，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变仪塔河水质，不会影响其正常使用功能。

综上，本项目建成后全厂生活污水依托苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理是可行的。

4.3 噪声

(1) 噪声排放情况

本项目建成后全厂主要为五轴数控工具磨床、数控外圆磨床、丝锥加工类机床、光洁度处理设备、砂轮修整机、空压机等运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

噪声源强见下表：

表 4-11 全厂噪声源强表

设备名称	台数 (台)	等效声级 dB(A)	持续时间 (h)	距厂界最近 距离 (m)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
五轴数控工 具磨床	51	85	4240	30 (N)	①在设备选型时 采用低噪音、振动 小的设备；②车间 门窗采取隔音降 噪措施；③合理布 局车间，声污染源 按照工业设备安 装的有关规范；④ 生产设备等安装 减振装置；⑤生产 时将车间门窗关 闭，车间周边加强 绿化。	20
数控外圆磨 床	39	85	4240	20 (W)		20
丝锥加工类 机床	11	85	4240	28 (W)		20
光洁度处理 设备	10	75	4240	30 (W)		20
砂轮修整机	3	75	4240	20 (N)		20
空压机	3	85	4240	30 (E)		20

(2) 污染源监测计划

表 4-12 噪声监测计划表

污染类别	监测点	监测因子	频次
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次 1 天（昼、夜各一次）

(3) 噪声厂界达标分析

本项目选取厂界四周预测点来进行预测。

A. 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

B. 预测分析

(a) 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。

(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)。

本项目拟采取的噪声防治措施有：①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，设备安装减振垫；②车间门窗采用隔音降噪措施；③合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范。建议企业生产时将车间门窗关闭。

本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 按下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

T ——预测计算的时间段 (s)

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间 (s)

预测点的预测等效声级按下式计算：

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb} ——预测点的背景值 dB(A)

C. 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB(A)间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 20dB(A)。预测结果见下表：

表 4-13 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	贡献值	背景值		预测值		评价标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东 N1	50	56	44	56.97	50.97	65	55	达标
南 N2	50	58	49	58.64	52.54	65	55	达标
西 N3	46	54	44	54.64	48.12	65	55	达标
北 N4	43	54	44	54.33	46.54	65	55	达标

由上表可知，预测数据低于昼间噪声 65dB(A)、夜间噪声 55dB(A)，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类区标准要求。

4.4 固体废物

(1) 污染物产生及排放情况

本次改扩建后全厂产生的固体废物主要为一般工业固废（不合格品、废边角料、废布袋、收集的粉尘），危险固废（废乳化液、废包装桶、废液），生活垃圾。

废乳化液：定期清理更换机加工过程用到的切削液和切削油，统称废乳化液，产生量约 7t/a；属于危险固废，委托有资质单位处理。

废包装桶：来源于切削液和切削油使用后的包装容器，废包装桶产生量约 1t/a；属于危险固废，委托有资质单位处理。

废液：超声波清洗过程更换的废液，一个月更换一次，产生量约 2.4t/a。

不合格品：来源于检验工序，不合格品有返修和报废，报废部分作为一般固废出售，产生量约为 0.1t/a。

废边角料：机加工过程产生的废边角料量约为 0.1t/a，作为一般固废出售。

废布袋：干喷砂过程产生的粉尘通过设备自带的布袋除尘装置处理，产生的废布袋产生量约为 0.01t/a。

收集的粉尘：干喷砂过程产生的粉尘通过设备自带的布袋除尘装置处理，收集的粉尘量约为 0.06t/a。

生活垃圾：本次不新增职工，现有职工产生的生活垃圾量为 19.875t/a，由环卫部门收集后统一处理。

(2) 固体废物属性判断

根据《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）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017），建设项目副产物判定结果汇总见下表。

表 4-14 本项目建成后全厂副产物产生情况汇总表

序号	污染物名称	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	废乳化液	机加工	液	切削液、切削油	7	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装桶	原料包装	固	切削液、切削油	1	√	--	
3	废液	超声波清洗	液	切削液、切削油	2.4	√	--	
4	不合格品	检验	固	WC+Co+Fe	0.1	√	--	
5	废边角料	机加工	固	WC+Co+Fe	0.1	√	--	
6	废布袋	布袋除尘	固	布袋	0.01	√	--	
7	收集的粉尘	布袋除尘	固	金属	0.06	√	--	
8	生活垃圾	办公	固	生活垃圾	19.875	√	--	

表 4-15 本项目建成后全厂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	估算产生量(吨/年)
1	废乳化液	危险固废	机加工	液	切削液、切削油	《国家危险废物名录》 (2021)	T	HW09	900-006-09	7
2	废包装桶	危险固废	原料包装	固	切削液、切削油		T/In	HW49	900-041-49	1
3	废液	危险固废	超声波清洗	液	切削液、切削油		T/C	HW17	336-064-17	2.4
4	不合格品	一般固废	检验	固	WC+Co+Fe		/	99	900-999-99	0.1
5	废边角料	一般固废	机加工	固	WC+Co+Fe		/	99	900-999-99	0.1
6	废布袋	一般固废	布袋除尘	固	布袋		/	99	900-999-99	0.01
7	收集的粉尘	一般固废	布袋除尘	固	金属		/	99	900-999-99	0.06
8	生活垃圾	生活垃圾	办公	固	生活垃圾		/	99	900-999-99	19.875

表 4-16 本项目建成后全厂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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	7	机加工	液	切削液、切削油	切削液、切削油	6个月	T	暂存于危废仓库，定期委托资质单位收集处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	1	原料包装	固	切削液、切削油	切削液、切削油	6个月	T/In	
3	废液	HW17	336-064-17	2.4	超声波清洗	液	切削液、切削油	切削液、切削油	6个月	T/C	

企业已设一个 20m² 危废暂存间，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

企业危废暂存区已做防雨、防风、防晒措施，地面做了防渗防腐处理；盛装危险废物的容器上已粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，不相容的危废已分开存放；企业须根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备必要的个人防护装备，如防护服等。在常温压差下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废乳化液	HW09	900-006-09	厂区内	20m ²	桶装	20t	6个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		6个月
3		废液	HW17	336-064-17			桶装		6个月

本次改扩建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存，本次改扩建项目建成后全厂危险废物总产生量为 10.4t/a，贮存周期均为 6 个月，危废暂存间最大贮存量为 5.2t/a（小于贮存能力 20t）。因此，本次改扩建项目建成后全厂危险废物依托现有危废暂存间储存具有可行性。

(3) 污染防治措施

1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好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根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，本项目产生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，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。

2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物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应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。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不兼容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

（4）固体废弃物污染防治措施技术经济论证：

① 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）、《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）的要求规范建设和维护使用管理，地面与墙角均采用防渗材料建造，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好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：

A、对于危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围堰或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按《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）的要求设置警示标志，现场需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部和运输通道等

关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

B、项目须设置专用的危险废物暂存区，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放。

C、危险固废及时进入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物应进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存，禁止混入非危险废物中贮存。

②运输过程污染防治措施

A、本项目危险废物运输须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应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

B、运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员须进行专业培训；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。

③危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废的废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

(5)危险废物环境影响分析

① 危险废物贮存场所环境影响分析

A、选址可行性：项目所在地区地质结构稳定，地震烈度为VI度，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

B、贮存能力分析：企业已建设一个20m²危废仓库，本次改扩建项目建成后全厂危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存。本次改扩建项目建成后全厂危险废物总产生量为10.4t/a，贮存周期均为6个月，危废暂存间最大贮存量为5.2t/a（小于贮存能力20t）。因此，厂区现有的危废仓库可以满足本次扩建后全厂区的危废暂存所需。

C、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封桶装、袋装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

企业须严格执行《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]327号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

表 4-18 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次改扩建项目建成后全厂产生的危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置，详见环境影响分析章节	/
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次改扩建项目已对危险废物的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见环境影响分析章节	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	将根据本次改扩建项目建成后全厂产生的危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	危险废物贮存设置防雨、防火、	危废仓库设置在带防雷装置的车间	/

	防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	内，地面防渗处理。废包装桶、废液、废乳化液均置于密闭容器内储存。仓库内设禁火标志，配置灭火器	
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本次改扩建项目危险废物不涉及易燃、易爆、有毒气体	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本次改扩建项目危险废物不涉及剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口已设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面已设置贮存设施警示标志牌	/
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	厂区现有的危废仓库已配备通讯设备、照明设施和消防设施	/
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本次改扩建后厂区内危险废物产生量较少且暂存于密封包装容器内	/
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	已在危险废物仓库出入口、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	/
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本次改扩建项目无副产品产出	/
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次改扩建项目不涉及易燃易爆、有毒气体的危险废物	/

13	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为6个月。	规范设置，符合要求。
<p>② 危险废物运输过程环境影响分析</p> <p>A、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。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；</p> <p>B、在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，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。</p> <p>C、清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求： (a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。</p> <p>③ 危险废物委托利用或处置可行性分析</p> <p>项目产生的危险废物委托有资质单位处置，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位。</p> <p>综上所述，本次改扩建项目危废仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有明显不良影响。</p> <p>4.5 地下水、土壤防治措施</p> <p>(1) 污染类型</p> <p>本项目原辅料及危险废物均储存于室内，其中切削液和切削油液态原料均放置在密闭容器中，室内地面已硬化，重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》</p>			

(污染影响类) (试行) 的要求, 不需要对地下水和土壤环境进行评价。

(2) 防范措施

为保护该区土壤及地下水环境, 建议采取以下保护措施:

一般污染防治区(生产车间、仓库、一般工业固废暂存间)防渗设计要求参照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6 (混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水), 其厚度不宜小于 100mm, 其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效。

重点污染防治区(危废仓库)防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8 (混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水), 其厚度不宜小于 150mm, 防渗层性能应与 6m 厚粘土层渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效。

在本次改扩建项目运营后, 应加强现场巡查, 特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时, 重点检查有无渗漏情况(如地面有气泡现象)。若发现问题, 及时分析原因, 找到泄漏点制定整改措施, 尽快修补, 确保防腐防渗层的完整性。

(3) 监测要求

表 4-19 土壤及地下水监测计划及要求

监测类型	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
土壤	常规 45 项、石油烃	厂区内 1 个	必要时开展	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类用地的筛选值
地下水	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、地下水水位	建设项目场地下游 1 个	必要时开展	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)

4.6 生态

本项目位于吴江经济技术开发区, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类) (试行) 的要求, 不需要对生态环境进行评价。

4.7 环境风险

4.7.1 评价依据

①风险调查

本次改扩建项目建成后全厂危险物质主要为切削液、切削油、废切削液、废切削油、废液，存储于原材料仓库和危废仓库。

②环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-20 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

危险物质数量与临界值 (Q)：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q1, q2..., qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1, Q2...Qn 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 4-21 改扩建后全厂项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	1	2500	0.0004
2	切削油	1	2500	0.0004
3	废切削液	3.5	2500	0.0014
4	废切削油			
5	废液	1.2	2500	0.00048
项目 Q 值 Σ				0.00268

根据计算得出整个厂区内的 $Q=0.00268 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

表 4-22 评价工作等级划分

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

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

本项目环境风险潜势为 I，因此，本项目进行简单分析。

4.7.2 环境敏感目标概况

根据现场勘查，距离本项目厂界最近的敏感点为西南侧 420 米的文化新村居民。本项目周边 500m 范围内的主要环境保护敏感目标，详见表 3-4，项目敏感点分布图详见附图 2。

4.7.3 环境风险识别

本项目建成后全厂主要环境风险识别见下表：

表 4-23 全厂涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元		涉及风险物质	可能影响的环境途径
生产单元	机加工工段	切削液、切削油	泄漏、火灾
储存单元	危废贮存间、原料仓库	切削液、切削油、废切削液、废切削油	泄漏、火灾

4.7.4 环境风险分析

厂区内切削液、切削油使用过程中发生泄漏、火灾，废切削液、废切削油储存过程发生泄漏、火灾，对大气、地下水、土壤环境造成的影响。

切削液、切削油、废切削液、废切削油发生泄漏时处理不及时可能进入雨水管网，造成附近地表水的污染。

4.7.5 环境风险防范措施

现有项目风险防范措施：

一、环境风险源监控

公司已制定了相应的公司风险源管理预防措施及应急处置措施。

表 4-24 风险源预防与管理

序号	区域	技术性预防措施	已采取的管理预防措施	已设置的应急处置措施
1	仓库	1.消防水灭火系统 2.手提干粉灭火器	1.制定了《公司事故管理程序》、《隐患排查制度》等制度。 2.每班设有专人重点部位的巡查。 3.日常设有专人负责重要设备的点检。 4.区域主管定期检查。 5.安全环保部周审计。 6.月度安全委员会检查。	关键岗位均配备急救药箱等应急救援器材。
2	生产车间			

表 4-25 应急器材清单

序号	类别	名称	数量 (台/套)	存放地点	有效期	负责人及联系方式
1	通讯设备	固定报警电话	10	车间	定期检查,失效更换	余婷 18901552 982
2	灭火装备	室外消火栓	5	厂区东南角、东北角、西北角、办公楼北办公楼东	定期检查,失效更换	
3		消防水带	54	车间、办公楼	定期检查,失效更换	
4		水枪	54	车间、办公楼	定期检查,失效更换	
5		手提式灭火器	137	车间、办公楼	定期检查,失效更换	
6		消防沙	2	外围	定期检查,失效更换	
7	个人防护装备	防护手套	5	厂区	定期检查,失效更换	
8	应急装备及救助装备	应急救援药箱	5	各车间	定期检查,失效更换	
9		应急灯	70	车间、办公楼	定期检查,失效更换	

企业应急器材由办公室负责点检和定期更新,根据消防器材(如灭火器等)的有效期限定期更换。

企业对危险品存储及使用过程均进行了有效的监控,并在风险源附近配备了足量的消防应急器材,能够在事故发生后迅速有效地实现控制和处理,最大程度地减少事故所带来的损失。

公司制定了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书,并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、

环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

企业雨水排口已安装有紧急切断阀，同时企业已根据应急预案进行了演练。

在火灾或爆炸事故发生时，发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话发布预警。

发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话发布预警。

二、运输过程风险防控措施

企业对原料运输车辆、人员及防控措施做了详细要求：

(1) 对运输人员要求持证上岗，定期进行风险培训；

(2) 对运输车辆定期保养、定期检测其稳定性，随车配备 GPS 定位、应急物资及专业应急处理人员；

(3) 在危险废物运输过程中，采取防雨、防渗漏、防遗撒等措施，如车厢封闭、使用专用容器封闭包装等；

(4) 严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

(5) 报警、通讯联络方式

1、一旦接到事故通知信息，应立即响应报警：

发生事故时，发现人员向部门负责人或安全环保部报告，接报人应根据事态情况判断事故影响范围，如发生三级应急响应事故，应向安全环保部、公司领导报告的同时，利用部门的应急广播系统或电话，在部门内发布事故预警，并通知辖区内承包商及周边装置；如事故可能造成较大影响，扩大至一、二级应急响应，预警信息由总指挥或协调联络组通过应急广播系统发布，传达到应急组织机构的各部，再由各部门负责人向全厂各个岗位或部门发布。

2、报告时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大公司内消防队不能处理时，应指定专人向市消防中队 119 报警。

应急响应采取以下行动：

①立即采取措施，如启动安全装置、紧急停车等。

②如果事态可能失控并且可能在工厂上大范围对人员产生安全和健康的负面影响，启动报警。

3、24 小时有效的外部通讯联络手段

环保：12369 火警：119 公安：110 急救：120

拟增加的风险防范措施：

(1) 废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

- 1) 废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
- 2) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；
- 3) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

- 1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- 2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- 3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

②管理制度方面

- 1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；
- 2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。
- 3) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力；
- 4) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度；
- 5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；
- 6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台账，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；
- 7) 制订危险品贮存、保管、领用、操作的严格的规章制度，防止化学品流失；
- 8) 在原有建立安全管理机构的基础上进一步健全机构、配备足够的管理人

员；

9)各级领导必须重视环保安全工作,认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

(2) 废水污染事故防范措施

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构,人员的组成和职责从公司的现状出发,本着挖潜、统一、完善的原则,建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②事故发生后,及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善。

③建议建设单位在雨水管网、污水管网的出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止泄漏的消防废水流出项目,将其可能产生的环境影响控制在项目之内。

④发生火灾事故时,在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰,拦截泄漏的消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集,集中处理,消除安全隐患后交由有资质单位处理,同时建议建设单位设置事故应急事故池。

4.7.6消防尾水池(兼事故应急池)

企业正在编制突发环境事件应急预案,按照应急预案的要求正在建设足够容量的事故应急池。

企业现有雨水排口已安装截止阀,事故应急池应与厂区内的雨水管线连通。厂区内一旦发生事故后,需立即将雨水排口的阀门关闭,通过雨水管网收集事故废水,然后通过自流的方式流入事故应急池。

4.7.7应急预案

苏州用朴精密科技有限公司现正在按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求编制突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告。

企业设置了各单元风险防范措施,风险可控;每年更新安全生产事故应急救援预案并组织学习,目前公司厂内的各项风险防范措施基本到位,符合安全生产的要求。

建设单位需要及时按照《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)和《工业园区突发环境事件风险评估指南》(DB32/T

3794—2020)的要求修订突发环境事故应急预案(含专项应急预案、现场处置预案)并报苏州市吴江生态环境局备案。并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审,对演练规定、内容和方法进行及时的修订,也应注意总结本单位及外单位事故教训,及时修订相关的应急预案,并做好与区域应急预案、防范环境风险方面的衔接。应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案。同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配有相应器材并确保设备性能完好。加强风险防范措施,将事故发生的概率降到最低。

4.7.8分析结论

企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言风险水平可以接受。

表 4-26 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物 质	名称	切削液	切削油	废切削 液	废切削 油	废液
	存在总量/t	1	1	3.5		1.2
风险 调 查	大气	500m 范围内人口数__人		5km 范围内人口数__人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			__人	
	地表水	地表水功能 敏感性	F1□	F2□	F3□	
		环境敏感目 标分级	S1□	S2□	S3□	
	地下水	地下水功能 敏感性	G1□	G2□	G3□	
		包气带防污 性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺 系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程 度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜 势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险 识 别	物质危 险性	有毒有害□		易燃易爆□		
	环境风 险类型	泄漏□		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□		
	影响途	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>

径					
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m		
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m				
	地表水	最近环境敏感目标__，到达时间__h			
地下水	下游厂区边界到达时间__d				
重点风险防范措施		为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅材料的包装、存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。			
评价结论与建议		本项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施。正常生产情况下，建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。			
注：“□”为勾选项，“__”为填写项。					

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2212-320543-89-02-927692 年产合金刀具（不含管制刀具）180 万支生产技术改造项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（吴江）区	（/）县	苏州市吴江区吴江经济技术开发区茂源路 8 号
地理坐标	经度	E120°41'0.7938"	纬度	N31°10'11.9790"	
主要危险物质及分布	切削液、切削油、废切削液、废切削油、废液等，位于原料仓库、危废仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	a.物料桶破裂且地面破损，导致液体危险物质发生泄漏，可能进入土壤、地下水或挥发进入大气，影响土壤环境、地下水环境和大气环境； b.易燃物质遇明火发生火灾，引发“二次污染”，对周边大气、地表水、地下水、土壤环境造成影响；				
风险防范措施要求	a.各类物料分开存放于指定区域，需张贴标识，严禁物料混放，避免静电，加强环境通风；若发生火灾事件，需要及时使用灭火器扑灭初期火势；若火灾较大，需要在保证自身人身安全情况下及时控制火情，寻求专业消防队的支援；严禁明火，操作必须规范。 b.危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单执行。危废仓库内应严禁烟火并配置相应的应急资源，员工应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法并加强库内通风。 c.健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理措施； d.加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。定期对废气处理设施进行检查，防患于未然。				

		<p>e.运行过程中企业应制定管理制度、操作规程，加强管理，妥善处置危险废物，不随意丢弃，加强通风，将环境风险控制到最低。</p> <p>f.项目危险废物委托专门的资质单位进行运输，运输过程中环境、风险责任主体为运输单位。危险废物运输前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形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。危险废物转移时按有关规定进行申请，并需得到有关环境行政主管部门认可。</p> <p>g.危废仓库应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置危险废物识别标识，委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上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，建立危险废物台账。</p> <p>h.项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文要求，定期对废气治理装置开展安全风险辨识，确保废气治理设施安全、稳定、有效运行，并于每月上旬将上月审查建设项目清单及时通知应急管理部门。</p> <p>i.企业应依据《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）编制应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：		本项目生产工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为I，可开展简单分析。
<h4>4.8 电磁辐射</h4>		
<p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		无组织	非甲烷总烃	管道收集+2套“静电油雾净化装置”	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3
		无组织	颗粒物	管道收集+1套“布袋除尘装置”	
地表水环境		生活污水	COD	接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境		生产设备	Leq	减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>依托现有的一般固废仓库(50m²),贮存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建设。</p> <p>依托现有的危废仓库(20m²),危险废物贮存已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《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)要求进行危险废物的贮存,并定期委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>①对厂内的危险固废及时妥善处理,实现固废零排放。</p> <p>②加强源头控制,严格控制新增土壤污染,在车辆运输和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。</p> <p>③严格按照分区防渗的要求,对危废仓库、原料仓库、生产车间等进行重点防渗,其他区域进行一般防渗,地面防渗措施参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定的防渗要求,降低入渗途径的影响。</p>			
生态保护措施		无			
环境风险防范措施		<p>1、加强油类物质及危险废物管理;</p> <p>2、严格落实各项消防措施;</p> <p>3、建立车间安全管理制度;</p> <p>4、建立应急预案。</p>			
其他环境管理要求		<p>要求企业设置专门的环境管理部门,同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求,具体包括:定期报告制度要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>污染处理设施的管理制度:对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,要建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台账。</p> <p>奖惩制度:企业应设置环境保护奖惩制度,对爱护环保设施,节能降耗、改善环境者实行奖励;对不按环保要求管理,造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p>			

制定各类环保规章制度：制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

表 5-1 项目环保“三同时”检查一览表

苏州用朴精密科技有限公司 2212-320543-89-02-927692 年产合金刀具（不含管制刀具）180 万支生产技术改造项目						
项目名称						
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	无组织	非甲烷总烃	管道收集+2套“静电油雾净化装置”	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3	50	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成时同时投入运行
	无组织	颗粒物	管道收集+1套“布袋除尘装置”			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流，接管至污水厂	达到接管标准	5	
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	达 GB12348-2008 的 3 类标准	5	
固废	生产/生活	一般固废、危险废物、生活垃圾	危废仓库、一般固废仓库，合理处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	10	
事故应急措施			自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等，详见环境风险管理章节		/	
环境管理（机构、监测能力等）			制定监测计划和环境管理计划		/	
排污口规范化设置			依托现有的排污口		/	
以新带老			/		/	
总量平衡具体方案			大气污染物总量在吴江区范围内平衡，固废零排放。		/	
绿化			依托厂区现有绿化		/	
区域解决问题			供电、供水、排水和垃圾处置		/	
防护距离			/		/	
合计					70	

六、结论

本项目是苏州用朴精密科技有限公司根据市场发展需要投资 3100 万元实施“2212-320543-89-02-927692 年产合金刀具（不含管制刀具）180 万支生产技术改造项目”。该项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按环保部门要求另行申请。

法人代表签字：

建设单位(公章)

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.701	/	/	/	/	0.701	/
	无组织	非甲烷总烃	0.369	/	/	0.009	/	0.378	+0.009
		颗粒物	/	/	/	0.0064	/	0.0064	+0.0064
废水		废水量	3975	/	/	/	/	3975	/
		COD	1.19	/	/	/	/	1.19	/
		NH ₃ -N	0.12	/	/	/	/	0.12	/
		TN	0.159	/	/	/	/	0.159	/
		TP	0.012	/	/	/	/	0.012	/
		SS	0.80	/	/	/	/	0.80	/
一般工业 固体废物		废边角料	0.05	/	/	0.1	0.05	0.1	+0.05
		不合格品	0.05	/	/	0.1	0.05	0.1	+0.05
		废布袋	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
		收集的粉尘	0	/	/	0.06	0	0.06	+0.06
危险废物		废包装桶	0.5	/	/	1	0.5	1	+0.5
		废乳化液	3	/	/	7	3	7	+4
		废液	0	/	/	2.4	0	2.4	+2.4
生活垃圾		生活垃圾	19.875	/	/	/	/	19.875	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境概况图

附图 3：平面布置图

附图 4：水系图

附图 5：规划图

附图 6：项目位置与国家生态红线比对图

附图 7：项目位置与江苏省生态空间管控区域比对图

附件

附件 1：建设单位承诺书

附件 2：建设项目备案通知书

附件 3：环境保护审批现场勘察表

附件 4：建设项目污水环评现场勘察意见书

附件 5：现状质量检测报告

附件 6：租赁合同、产证材料

附件 7：现有项目环保材料

附件 8：网上公示截图

附件 9：咨询合同