

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：旭研（苏州）精密工具科技有限公司
迁建合金数控机夹刀片等产品项目

建设单位（盖章）：旭研（苏州）精密工具科技有限公司

编制日期：2022年2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	旭研（苏州）精密工具科技有限公司迁建合金数控机夹刀片等产品项目		
项目代码	2201-320565-89-01-427912		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市浏河镇福海路8号1-4幢1层6室		
地理坐标	(121度14分35.563秒, 31度31分43.162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——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2022〕5号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	一个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》审查意见、苏环评审查[2021]30004号。		

1、产业定位相符性分析：

对照《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》相关内容，浏河镇北部工业区总规划面积约 3.03km²，规划范围东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路。规划年限：2019年-2030年。浏河镇北部工业区的产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。根据该工业区的产业定位情况，迁建项目为[C3321] 切削工具制造，是符合该工业区主体产业定位的，用地为工业用地。因此，迁建项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与规划环评审查意见相符性

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析	是否相符
1	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	本项目为[C3321] 切削工具制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类和淘汰类产业。	相符
2	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进，技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目不属于园区环境准入负面清单项目，符合园区产业定位，且本项目正在严格落实环境影响评价制度。	相符
3	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目机加工过程中产生的乳化液挥发废气（以非甲烷总烃计）和喷砂过程中产生喷砂废气（颗粒物）产生量较少，颗粒物经密闭管道收集后通过喷砂机自带袋式除尘器处理后于车间内无组织排放；非甲烷总烃于车间内无组织排放，不会影响园区内的环境质量。	相符
4	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目严格落实污染物总量控制要求，污染物排放满足区域总量控制及污染物削减计划要求。	相符
5	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，入园企业不得自行设置污水外排口。拟新建一处污水厂（暂称为“浏河镇北部工业区	本项目生活污水排水达到接管标准后，接入市政管网；不建设燃煤或燃油锅炉。	相符

	污水处理厂”），规划处理规模1万立方米/日，规范污水处理厂配套管网建设、加强排污监管。区域内禁止新建燃煤锅炉。		
6	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目不使用高 VOCs 物料；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
7	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目正在履行相关制度。	相符
8	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目风险物质单独存放，后期完善应急预案要求。并于园区应急预案形成联动机制。	相符
9	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	本项目按照规定制定了自行监测计划，建立有效的环境监测体系，接受监督管理。	相符

其他符合性分析	<p>1、与相关产业政策相符性分析</p> <p>①本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“[C3321] 切削工具制造”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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)，本项目不属于限制类及禁止类，为允许类项目。</p> <p>④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32 号附件三)，本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑤对照《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》（2015 年本），本项目不涉及限制、淘汰及高能耗类。</p> <p>⑥对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑦对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p>
---------	---

⑧对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条规定：在太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建纺织（含印染）项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保、安全标准的其他技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年度排放总量减量替代，其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的纺织（含印染）改建项目，按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年度排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由设区的市、省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前述战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门制定。

本项目位于太仓市浏河镇福海路8号1-4幢1层6室，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》（苏政办法[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，行业类别为 [C3321] 切削工具制造。不在上述禁止和限制行业范围内；且项目排放污水仅为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）技改、技改高尔夫球场；
- （四）技改、技改畜禽养殖场；
- （五）技改、技改向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，行业类别为 [C3321] 切削工具制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的相关规定。**3、“三线一单”相符性分析**

- （1）生态保护红线

①经核实，本项目位于太仓市浏河镇福海路8号1-4幢1层6室，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离最近的生态空间管控区域浏河（太仓市）清水通道维护区约3500m，其生态保护规划如表1-2所示。

表 1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积 (km ²)	方位	距离 m
		生态空间管控区域范围			
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各 100 米范围。 （其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	333.2555	南	3500

相符性分析：本项目不占用浏河（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为长江太仓浏河饮用水水源保护区，位于项目南侧约7.6km处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离 (km)
太仓市	长江太仓浏河饮用水水源保护区	湿地生态系统保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	8.35	东 4.8

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据2020年太仓市环境空气质量数据，项目所在区2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及其对应百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但O₃日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在的太仓市为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到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措施，提升大气污染防治能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

②水环境质量

项目纳污水体为新浏河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2018年修订）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号文）中限制淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制淘汰类项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类的项目。综上所述，本项目不属于园区环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

4、省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市浏河镇福海路8号1-4幢1层6室，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域

(流域)生态环境分区分管控要求,具体分析如下表 1-4。

表 1-4 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区分管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室,不在生态保护红线和永久基本农田范围内,不属于沿江地区,不在港口内。本项目属于 [C3321] 切削工具制造。</p>
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河,不直接排放至周边水体,不会对长江水体造成污染。</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不涉及</p>
二、太湖流域		
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区,不涉及禁止建设的行业,满足要求</p>

	排污口以外的排污口。	
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》。	接管浏河污水处理厂执行
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及

综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》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）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表 1-5。

表 1-5 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于[C3321] 切削工具制造，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中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。	符合太仓市浏河镇北部工业区区产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖	符合

		水源水质保护条例》。	
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
	(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合

综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的相关要求。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理: 1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4. 强化其他行业 VOCs 综合治理。

本项目机加工工段会产生少量的乳化液挥发废气。由于项目产生的有机废气较少,直接于车间内无组织排放,经评估不会降低区域大气环境质量。

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 1-6 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

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。	预计年产生有机废气0.45kg，产生量较少，直接于车间内无组织排放	相符
	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。	相符
	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。	预计年产生有机废气0.45kg，产生量较少，直接于车间内无组织排放	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业VOCs自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改	企业不在相关行业内，无需安装自动监测	相符

综上所述，本项目符合《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）相关要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目会产生少量的有机废气，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-7。

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 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在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目乳化液，润滑油全部储存于室内。盛装容器在非取用状态时封口。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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，应采取密闭容器、罐车。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，本项目乳化液，润滑油全部储存于室内，使用时采用人工运输至车间。盛装容器在非取用状态时封口。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；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。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；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。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，本项目乳化液，润滑油全部储存于室内，使用时采用人工运输至车间。盛装容器在非取用状态时封口	相符

4	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。	预计年产生有机废气 0.45kg 产生量较少，直接于车间内无组织排放	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	预计年产生有机废气 0.45kg 产生量较少，直接于车间内无组织排放	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	预计年产生有机废气 0.45kg 产生量较少，直接于车间内无组织排放	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气满足达标排放的要求	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 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 NMHC 初始排放速率 $\leq 3\text{kg/h}$ ，产生量较小，可达标排放。	相符

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

9、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30号，本项目生产PCD超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，属于[C3321]切削工具制造，不属于重点控制行业，生产过程中产生的有机废气较少，直接于车间内无组织排放。且不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

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

表 1-8 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

要求	项目情况	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	项目不属于以上重点行业，生产过程中不使用涂料、油墨、胶黏剂。	相符
（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。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	项目生产中不使用涂料、油墨及胶黏剂。	相符
（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账。	相符

11、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《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）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、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措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。”

根据《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）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；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，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；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。厂区危废仓库已设环氧地坪、防渗托盘，已做到防雨、防火、防雷、防扬散，待本项目建成后，厂区内各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来及建设内容</p> <p>旭研（苏州）精密工具科技有限公司成立于 2020 年 6 月，注册地址为苏州市太仓市三港村 2 幢。企业于 2021 年 7 月 13 日取得苏州市行政审批局《关于对旭研（苏州）精密工具科技有限公司新建合金数控机夹片等产品项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评[2021]30248 号），目前企业年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支和合金数控机夹刀片 5000 万件 5000 片。</p> <p>现由于企业发展需要及现地址将涉及拆迁等原因，企业拟由苏州市太仓市三港村 2 幢搬迁至太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室进行生产，租赁苏州富殷仓储管理有限责任公司现有闲置厂房，租赁建筑面积为 1000m²。搬迁后产能不变，年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支和合金数控机夹刀片 5000 万件 5000 片。</p> <p>项目租赁厂区基础配套设施完善，城市供电、给水、排水管网已铺设完备，企业搬迁后将依托厂区内现有基础配套设施。</p> <p>本项目于 2022 年 1 月 19 日取得太仓市浏河镇人民政府的江苏省投资项目备案证，备案证号：浏政备[2022]5 号，备案产能为年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支、合金数控机夹刀片 5000 片。</p> <p>2、项目报告表编制依据</p> <p>（1）项目行业类别</p> <p>本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3321] 切削工具制造。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">行业代码</th> <th style="width: 15%;">编制依据</th> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C3321</td> <td style="text-align: center;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)</td> <td style="text-align: center;">三十、金属制品业 33——66 金属工具制造 332</td> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">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）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，工艺中含有喷砂工艺，属于“其他”，应编制环境影响报告表。</td> </tr> </tbody> </table>	行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	C3321	《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)	三十、金属制品业 33——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）	/	本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，工艺中含有喷砂工艺，属于“其他”，应编制环境影响报告表。
行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目									
C3321	《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)	三十、金属制品业 33——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）	/	本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，工艺中含有喷砂工艺，属于“其他”，应编制环境影响报告表。									

3、建设项目主体工程及公辅工程

本项目主体工程及公辅工程见表2-2。

表 2-2 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	600m ²	产品生产
	办公区	80m ²	包含办公室、会议室、接待室、经理室等
储运工程	仓库	200m ²	用于原辅料和成品的存放
	一般固废仓库	5m ²	存放一般固废
	危废仓库	5m ²	危险废物存放
公用工程	生活给水	900t/a	来自当地市政供水管网
	生产给水	1t/a	
	排水	720t/a	接入市政污水管网
	雨水	经市政雨水管网收集后就近排入水体	
	空压机	/	
辅助工程	供电	400000 kW·h	来自当地电网
环保工程	废气处理	喷砂废气经密闭管道收集后通过喷砂机自带袋式除尘器处理后于车间内无组织排放；乳化液挥发废气直接于车间内无组织排放	
	废水处理	依托租赁方已有管网，经化粪池预处理后接入市政管网，排入浏河污水处理厂	
	降噪措施	采用低噪声设备、房屋隔声、绿化及距离衰减等措施	
	固废处理	危险废物暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理，固废实现零排放	
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有雨、污水管网，雨水排放口，污水排放口，不新设排污口		

基础设施依托可行性分析：

①给水

根据《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》，规划由太仓市第三水厂供应，水厂位于浏河镇太浏路和沿江大道交叉口西北角，设计规模为60万吨/日，一期工程为40万吨/日，占地32.90公顷。以长江水为水源，位于浏河口长江边滩建有蓄淡避咸水库，占地面积约3500亩，总库容1742万立方米，有效库容1427万立方米。本项目用水量较少，给水管网已铺设至本项目所在区域，给水可满足本项目的建设需求。

②排水

根据《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》，现状污水接入浏河污水处理厂，污水处理规模为3.0万m³/d，目前已通过（第一阶段）验收，处理能力为2.0万m³/d，目前污水处理量约6000-8000t/d，尚有12000t/d的处理余量；本项目废水量为720m³/a（2.4m³/d），因此，

从废水量角度来讲，浏河污水处理厂有能力接管本项目废水。污水管网已铺设至本项目所在区域，同时根据污水接管协议，项目排水在浏河污水处理厂的处理范围内。

综上，园区给水、排水等基础设施可满足本项目的建设需求。

4、项目产品方案及主要生产单元

(1) 产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

工程名称 (车间、生 产装置或生 产线)	产品名称	年设计能力			年运行时数
		搬迁前	搬迁后	变化量	
生产车间	PCD 超硬合金数控刀具	1000 支	1000 支	0	7200h
	整体合金数控刀具	3000 支	3000 支	0	7200h
	合金数控机夹刀片	5000 片	5000 片	0	7200h

(2) 主要生产单元

表 2-4 项目车间分布及主要生产单元

厂房	层数	分布
1-4 幢 1 层 6 室	1 层	1 层：生产车间、仓库、成品区、一般固废仓库、危废仓库、检验室、更衣室、办公区

5、项目设备

本项目使用的设备见表 2-5。

表 2-5 主要实验设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)			备注
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	线切割(快丝)	/	2	2	0	/
2	电火花小孔机	/	2	2	0	/
3	工具磨	/	2	2	0	/
4	外圆磨	/	5	5	0	/
5	平面磨	/	1	1	0	/
6	刀具磨	/	3	3	0	/
7	慢走丝	/	4	4	0	/
8	高频焊接机	/	2	2	0	/
9	真空焊接机	/	2	2	0	/
10	五轴数控工具磨床	/	6	6	0	/
11	加工中心	/	2	2	0	/
12	数控车床	/	2	2	0	/
13	炮铣床	/	1	1	0	/
14	对刀仪	/	4	4	0	检验设备
15	动平衡机	/	1	1	0	检验设备
16	二次元影像仪	/	3	3	0	检验设备
17	钝化机	/	2	2	0	/

18	2.5 次元	/	2	2	0	检验设备
19	激光切割机	/	2	2	0	/
20	空压机	/	1	1	0	/
21	中走丝	/	2	2	0	/
22	钻床	/	0	1	+1	新增
23	工业吸尘器	/	0	1	+1	环保设备
24	过滤机 (五轴数控用)	/	0	1	+1	环保设备
25	喷砂机	/	0	2	+2	新增

6、原辅材料

本项目使用的原辅材料见表 2-6，涉及化学品的理化性质一览表见表 2-7。

表 2-6 本项目生产使用的原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	形态	年用量			最大储存量	来源
			搬迁前	搬迁后	变化量		
1	硬质合金棒料	固态	1 吨	1 吨	0	0.2 吨	汽运, 外购
2	PCD 超硬合金圆片	固态	150 片	150 片	0	20 片	汽运, 外购
3	工具钢材	固态	2 吨	2 吨	0	0.5 吨	汽运, 外购
4	硬质合金刀片	固态	5000 片	5000 片	0	1000 片	汽运, 外购
5	金刚石砂轮	固态	40 片	40 片	0	10 片	汽运, 外购
6	乳化液	液态	0.08 吨	0.08 吨	0	0.05 吨	汽运, 外购
7	润滑油	液态	1 吨	1 吨	0	0.1 吨	汽运, 外购
8	银焊片	固态	0.001 吨	0.001 吨	0	0.001 吨	汽运, 外购
9	白刚玉	固态 180-200 目	0 吨	0.05 吨	+0.05 吨	0.01 吨	汽运, 外购

表 2-7 原辅材料理化性质一览表

原料名称	CAS. 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
乳化液	/	成分: 乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3%、偏硅酸钠 1%、磷酸钠 0.2%水 30%; 具备良好的冷却功能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。	不易燃, 稳定	无毒
润滑油	/	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1): <1; 分子量: 230-500; 闪点(°C): 76; 引燃温度(°C): 248。	遇明火、高热可燃	无毒

◆风险物质辨识

根据对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)“附录 A 突发环

境事件风险物质及临界量清单”进行辨识，本项目涉及的环境风险物质汇总于下表所示。

表 2-8 本项目风险物质汇总表

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质Q值
1	乳化液	0.05	2500	0.00002
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	废乳化液	0.45	2500	0.00018
合计				0.00024

7、水平衡分析

7.1、给水

本项目用水包括员工生活用水、乳化液配水和磨床用水，水源均来自于当地自来水管网。具体用水情况如下：

(1) 乳化液配水

本项目机加工过程中添加乳化液，乳化液兑水使用，根据建设单位提供资料，兑水比列为 1:10，乳化液使用量为 0.08t，则乳化液配水用水量为 0.8t。

(2) 磨床用水

本项目磨床采用湿磨工艺，湿磨过程中边喷水边磨，水于磨床内循环使用，根据建设单位提供资料，本项目磨床用水约 0.2t/a，循环使用不外排。

(3) 办公生活用水

本项目员工60人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水50L，则办公生活用水约900m³/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-9 本项目用水情况汇总表

用水项目		计算标准	年用水量 (m ³ /a)
生活用水	办公	60 人，工作日 300 天/年，50L/d·人	900
生产用水	自来水	磨床用水	企业提供
		乳化液配水	企业提供
合计			901

7.2、排水

本项目排水仅为员工办公生活污水。本项目具体排放类别及排放量如下：

(1) 办公生活污水

员工办公生活用水为900t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为720t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河污水处理厂。

综上，本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-10 项目排水情况汇总表

排水项目	计算标准	年排水量(m ³ /a)	备注
办公生活	排污系数取 0.8	720	接入浏河污水处理厂处理
接管废水排放量合计		720	/

7.3 水平衡

本项目水平衡如下图所示。

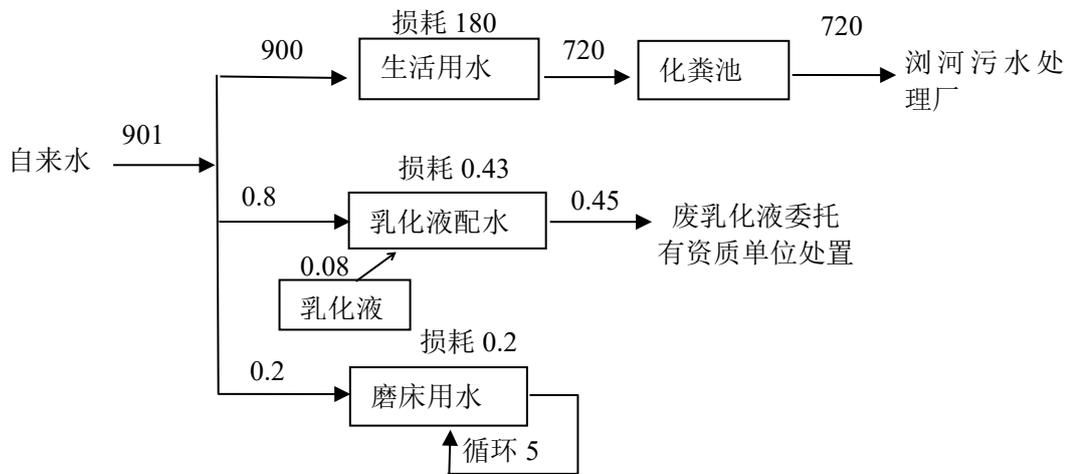


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目定员 60 人；

工作制度：三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

9、项目平面布置

本项目位于太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室，位于 1-4 幢厂房的西北角。本项目内部划分如下：

生产车间（600m²）、办公区（80m²）、仓库（200m²）、一般固废仓库（5m²）、危险废物仓库（5m²）。本项目内部平面布置图见附图 5。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间和危废贮存间均相对独立；危废贮存间设置在租赁区域东北角。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

10、项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室，项目所在地周边均为工业企业。项目厂区北面为空地，东面为向阳河，河对面为江苏保捷精锻有限公司，西面为空地及沪浮璜公路，南面为福海路，隔路为三樱包装（江苏）有限公司。项目地 500m 范围内无环境敏感点。

	<p>11、环保责任及考核边界</p> <p>本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。</p> <p>废气达标考核位置：1-4 幢厂房边界。</p> <p>废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。</p> <p>噪声达标考核位置：1-4 幢边界外 1m 处。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述：</p> <p>本项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片。具体的生产工艺流程如下：</p> <p>1、PCD 超硬合金数控刀具生产项目工艺流程：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[PCD 超硬合金圆片、硬质合金棒料、工具钢材] --> B[下料] B --> C[高频焊接] D[银焊片] --> C C --> E[机加工] F[乳化液] --> E E --> G[喷砂] H[白刚玉] --> G G --> I[湿磨] J[金刚石砂轮] --> I I --> K[检验] K --> L[成品] B -.-> B1[边角料、噪声] E -.-> E1[乳化液挥发废气、边角料、废乳化液、噪声] G -.-> G1[喷砂废气、噪声] I -.-> I1[金属渣、废金刚石砂轮、噪声] K -.-> K1[次品] </pre> </div> <p>图 2-2 PCD 超硬合金数控刀具生产工艺流程及产污环节图</p> <p>流程说明：</p> <p>下料：将采购来的硬质合金棒料、工具钢材通过线切割进行精确下料，切割成型，PCD 超硬合金圆片采用激光切割机进行精确下料，该工序会产生一定的边角料及设备运行噪声；</p> <p>高频焊接：将下料后的硬质合金棒料或工具钢材将 PCD 超硬合金圆片通过高频焊接装配在一起。高频焊接就是利用了集肤效应使高频电流的能量集中在工件的表面；而利用了邻近效应来控制高频电流流动路线和范围。电流的速度是很快的，它可以再很短的时间内将相</p>

邻的钢板边部加热、熔融，并通过挤压实现对接。因此，焊接过程中使用银焊片作为焊接介质，每支刀具仅使用 1g 银焊片，焊材使用量极少，且全程位于高频焊接机内密闭操作，故高频焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

机加工：将焊接后的半成品在数控车床、加工中心、铣床、小孔加工机进行成型加工。部分机加工设备使用乳化液进行冷却。该工序会产生少量乳化液挥发废气、边角料、废乳化液以及设备运行噪声。

喷砂：将机加工后的半成品使用密闭喷砂机进行表面处理，喷砂结束后，喷砂使用的白刚玉回收，循环使用。该工序会产生喷砂废气及设备运行噪声。

湿磨：成型部分通过外圆磨床、工具磨床等磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，湿磨过程中无需添加研磨液，该工序采用水对工件进行冷却（磨床内边喷水边磨），水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废金刚石砂轮及设备运行噪声。

检验：对加工好的 PCD 刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有动平衡、二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验通过后即为成品。该工序会产生少量的次品。

2、整体合金数控刀具生产项目工艺流程：

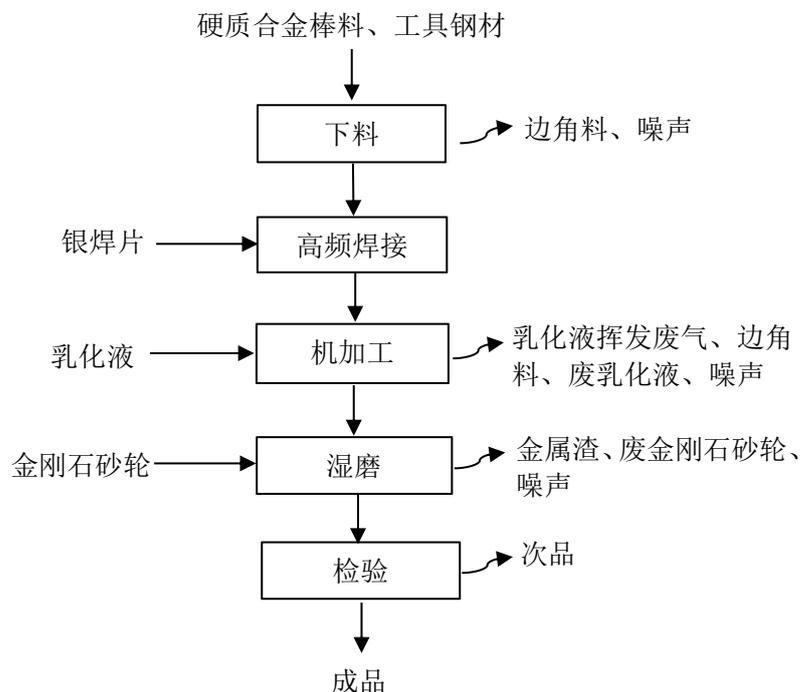


图 2-3 整体合金数控刀具生产项目工艺流程及产污环节图

流程说明：

下料：将采购来的硬质合金棒料、工具钢材通过线切割进行精确下料，切割成型，该工序会产生一定的边角料及设备运行噪声。

高频焊接：将不同材质的钢通过高频焊接装配在一起。高频焊接就是利用了集肤效应使高频电流的能量集中在工件的表面；而利用了邻近效应来控制高频电流流动路线和范围。电流的速度是很快的，它可以再很短的时间内将相邻的钢板边部加热、熔融，并通过挤压实现对接。因此，焊接过程中使用银焊片作为焊接介质，每支刀具仅使用 0.1g 银焊片，焊材使用量极少，且全程位于高频焊接机内密闭操作，故高频焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

机加工：将焊接后的半成品在数控车床、加工中心、铣床、小孔加工机进行成型加工。部分机加工设备使用乳化液进行冷却。该工序会产生少量乳化液挥发废气、边角料、废乳化液及设备运行噪音。

湿磨：成型部分通过外圆磨床、工具磨床等磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，该工序采用水对工件进行冷却（磨床内边喷水边磨），水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废金刚石砂轮及设备运行噪声。

检验：对加工好的刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有动平衡、二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验后即为成品。该工序会产生少量的次品。

3、合金数控机夹刀片生产项目工艺流程：

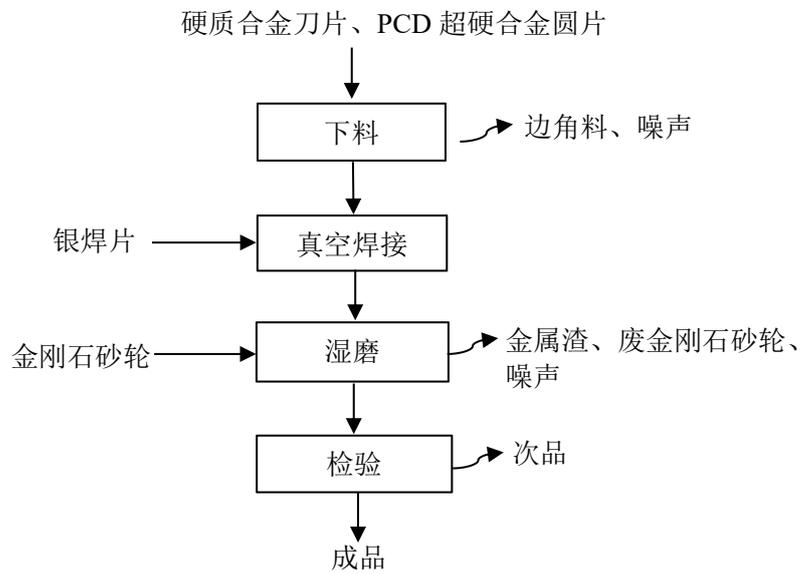


图 2-4 合金数控机夹刀片生产工艺流程及产污环节图

流程说明：

下料：PCD 超硬合金圆片或硬质合金刀片采用激光切割机进行精确下料，该工序会产生一定的边角料，过程中不会产生噪音。

真空焊接：将硬质合金棒料或工具钢材将 PCD 超硬合金圆片或硬质合金刀片通过真空

焊接装配在一起。在真空条件下，从电子枪中发射的电子束在高电压(通常为 20~300kV)加速下，通过电磁透镜聚焦成高能量密度的电子束。将焊接工件的连接处采用银焊片进行连接，当电子束轰击工件时，电子的动能转化为热能，焊区的局部温度可以骤升到 6000°C 以上。使工件材料局部熔化实现焊接，真空焊接全程于真空焊接机内密闭操作，因此，焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

湿磨：成型部分通过刀具磨床或五轴数控磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，该工序采用水对工件进行冷却，水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废金刚石砂及设备运行噪声。

检验：对加工好的 PCD 刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验后即为成品。该工序会产生少量的次品。

本项目部分加工设备需添加润滑油进行保养维护，润滑油不更换，循环使用，定期添加。

本项目对机加工区域车间地面、机械设备等不进行冲洗，采用抹布清洁机械设备和车间地面，产生一定量的废抹布，环卫部门统一清运。

工艺流程污染物：

- (1) 废气：本项目喷砂时产生的颗粒物，机械运行时产生的乳化液挥发废气。
- (2) 废水：本项目废水主要为生活污水。
- (3) 噪声：本项目生产过程中会产生机械噪声。

(4) 固废：本项目固废主要为下料及机加工过程产生的边角料；机加工过程产生的废乳化液；湿磨过程中产生的金属渣和废金刚石砂轮；检验产生的次品；乳化液和润滑油包装产生的废包装容器；设备擦拭产生的废抹布生活垃圾。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-11 本项目生产过程中污染物产生情况一览表

类型	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	喷砂	颗粒物	间断	密闭收集通过自带袋式除尘器处理后无组织排放
	机加工	非甲烷总烃	间断	无组织排放
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入浏河污水处理厂集中处理
噪声	实验过程	机械噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
固废	下料及机加工	边角料	间断	外售处理
	湿磨	金属渣	间断	

	湿磨	废金刚石砂轮	间断	
	检验	次品	间断	
	机加工	废乳化液	间断	委托有资质单位处置
	机加工	废包装容器	间断	
	设备擦拭	废抹布	间断	定期由环卫部门清运
	员工生活	生活垃圾	间断	

1、现有项目概况

旭研（苏州）精密工具科技有限公司成立于 2020 年 6 月，注册地址为苏州市太仓市三港村 2 幢。企业于 2021 年 7 月 13 日取得苏州市行政审批局《关于对旭研（苏州）精密工具科技有限公司新建合金数控机夹片等产品项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评[2021]30248 号），批复产能为年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支和合金数控机夹刀片 5000 万件 5000 片。

企业现有环评情况见表 2-12。

表 2-12 企业现有环评情况

序号	项目名称	建设地点	项目审批内容	环评批复	验收情况	实际建设内容
1	《旭研（苏州）精密工具科技有限公司新建合金数控机夹刀片等产品项目》	太仓高新区三港村 2 幢东	年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支、合金数控机夹刀片 5000 片	苏行审环评[2021]30248 号	项目未进行验收	实际年产 PCD 超硬合金数控刀具 1000 支、整体合金数控刀具 3000 支、合金数控机夹刀片 5000 片

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有项目生产工艺

企业现有项目生产 PCD 超硬合金数控刀具、整体合金数控刀具和合金数控机夹刀片，具体工艺流程见下图。

(1) PCD超硬合金数控刀具生产项目

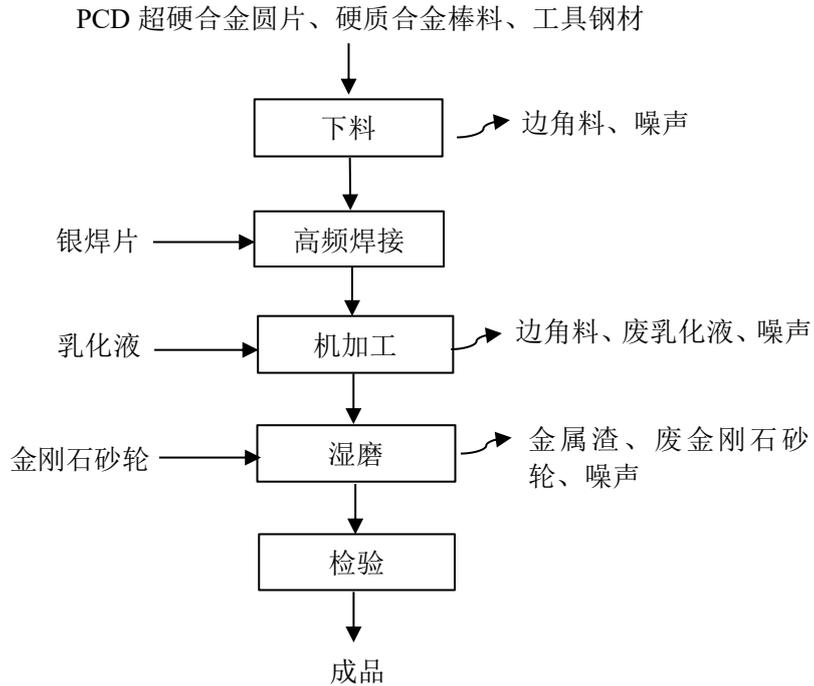


图 2-5 PCD 超硬合金数控刀具生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

下料: 将采购来的硬质合金棒料、工具钢材通过线切割进行精确下料，切割成型，PCD 超硬合金圆片采用激光切割机进行精确下料，该工序会产生一定的边角料及设备运行噪声；

高频焊接: 将下料后的硬质合金棒料或工具钢材将 PCD 超硬合金圆片通过高频焊接装配在一起。高频焊接就是利用了集肤效应使高频电流的能量集中在工件的表面；而利用了邻近效应来控制高频电流流动路线和范围。电流的速度是很快的，它可以再很短的时间内将相邻的钢板边部加热、熔融，并通过挤压实现对接。因此，焊接过程中使用银焊片作为焊接介质，每支刀具仅使用 1g 银焊片，高频焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

机加工: 将焊接后的半成品在数控车床、加工中心、铣床、小孔加工机进行成型加工。部分机加工设备使用乳化液进行冷却，机加工过程温度约为 65°C，乳化液的工作环境未达到雾化温度，因此无雾化过程，无油雾产生。该工序会产生边角料、废乳化液、及设备运行噪声。

湿磨: 成型部分通过外圆磨床、工具磨床等磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，湿磨过程中无需添加研磨液，该工序采用水对工件进行冷却，水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废

金刚石砂轮及设备运行噪声。

检验：对加工好的 PCD 刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有动平衡、二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验后即为成品。

(2) 整体合金数控刀具生产项目

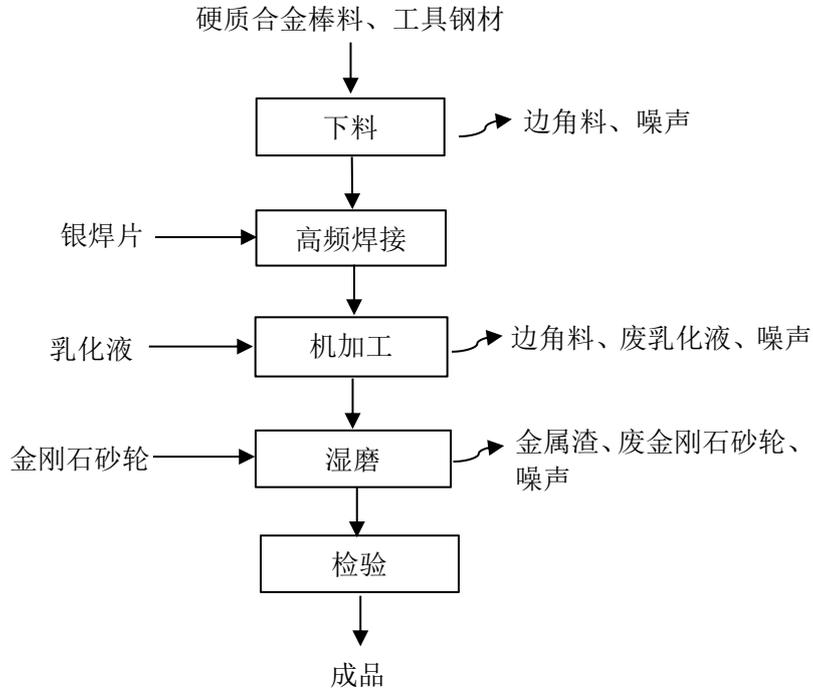


图 2-6 整体合金数控刀具工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

下料：将采购来的硬质合金棒料、工具钢材通过线切割进行精确下料，切割成型，该工序会产生一定的边角料及设备运行噪声。

高频焊接：将不同材质的钢通过高频焊接装配在一起。高频焊接就是利用了集肤效应使高频电流的能量集中在工件的表面；而利用了邻近效应来控制高频电流流动路线和范围。电流的速度是很快的，它可以再很短的时间内将相邻的钢板边部加热、熔融，并通过挤压实现对接。因此，焊接过程中使用银焊片作为焊接介质，每支刀具仅使用 1g 银焊片，高频焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

机加工：将焊接后的半成品在数控车床、加工中心、铣床、小孔加工机进行成型加工。部分机加工设备使用乳化液进行冷却，机加工过程温度约为 65℃，乳化液的工作环境未达到雾化温度，因此无雾化过程，无油雾产生。该工序会产生边角料、废乳化液及设备运行噪音。

湿磨：成型部分通过外圆磨床、工具磨床等磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，该工序采用水对工件进行冷却，水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，

定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废金刚石砂轮及设备运行噪声。

检验：对加工好的刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有动平衡、二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验后即为成品。

(3) 合金数控机夹刀片生产项目

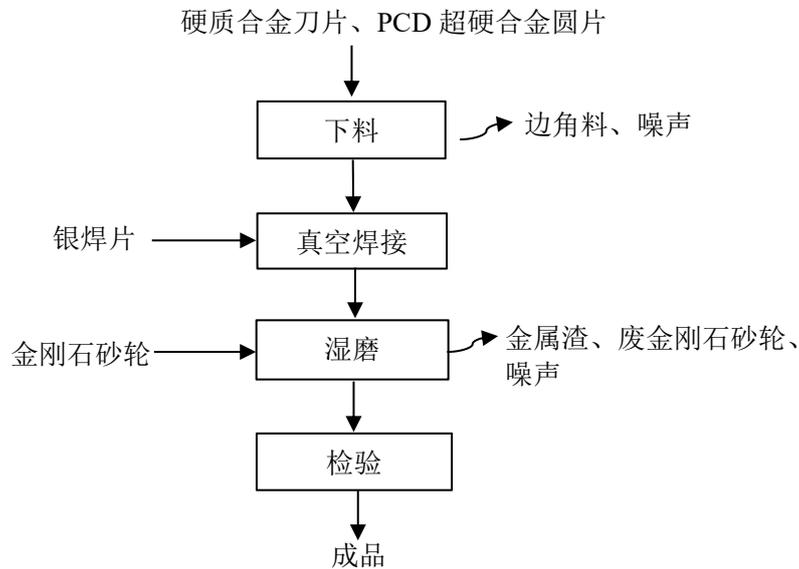


图 2-7 合金数控机夹刀片工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

下料：PCD 超硬合金圆片或硬质合金刀片采用激光切割机进行精确下料，该工序会产生一定的边角料，过程中不会产生噪音。

真空焊接：将硬质合金棒料或工具钢材将 PCD 超硬合金圆片或硬质合金刀片通过真空焊接装配在一起。在真空条件下，从电子枪中发射的电子束在高电压(通常为 20~300kV)加速下，通过电磁透镜聚焦成高能量密度的电子束。将焊接工件的连接处采用银焊片进行连接，当电子束轰击工件时，电子的动能转化为热能，焊区的局部温度可以骤升到 6000℃以上。使工件材料局部熔化实现焊接，因此，焊接过程中无烟尘产生，不会产生噪音。该工序无污染产生。

湿磨：成型部分通过刀具磨床或五轴数控磨床通过金刚石砂轮对刀具进行精加工，该工序采用水对工件进行冷却，水循环使用。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣。该工序会产生一定的金属渣、废金刚石砂轮及设备运行噪声。

检验：对加工好的 PCD 刀具进行检验，查看是否合格，采用设备有二次元、2.5 次元、对刀仪对刀具进行检验，检验后即为成品。

现有项目部分加工设备需添加润滑油进行保养维护，润滑油不更换，循环使用，定期添加。

现有项目对机加工区域车间地面、机械设备等不进行冲洗，采用抹布清洁机械设备和车间地面，产生一定量的含油抹布，含油抹布属危险固废，混入生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。

2、现有项目污染防治措施

(1) 废气

现有项目无废气产生。

(2) 废水

现有项目生活污水排放量为 720t/a，接管进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

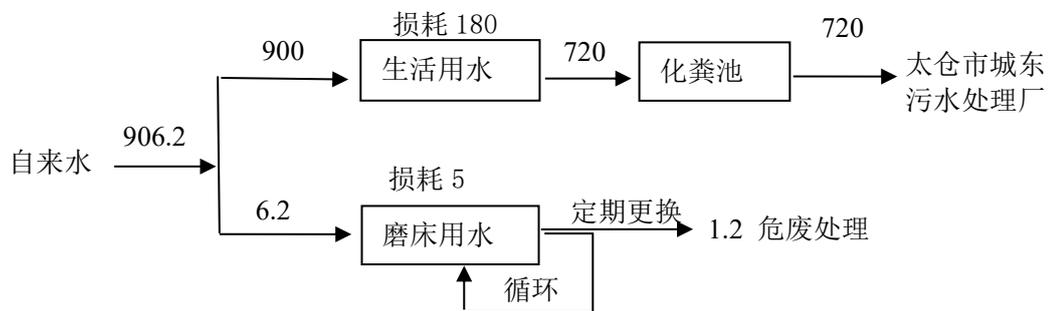


图2-8 现有项目水平衡图 (单位t/a)

表 2-13 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		治理措施	污染物排放量		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	720	pH	6-9 (无量纲)		/	6-9 (无量纲)		浏河污水处理厂
		COD	400	0.288		340	0.2448	
		SS	200	0.144		140	0.1008	
		氨氮	25	0.018		24.25	0.01746	
		TP	4	0.00288		4	0.00288	
		TN	70	0.0504		60	0.0432	

(3) 固废

现有项目产生的固体废物包括：边角料、金属渣、废包装容器、含油抹布、废乳化液、废磨削水、废金刚石砂轮、生活垃圾等。

表 2-14 固体废弃物产生及处置情况一览表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
边角料	一般固废	机加工	固态	金属	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)	/	/	86	0.2	外售处理
金属渣	一般固废	湿磨	固态	金属、水		/	/	86	0.01	
废金刚石砂轮	一般固废	湿磨	固态	金刚石砂轮		/	/	86	0.1	
废乳化液	危险废物	机加工	液态	乳化液		T	HW09	900-07-09	0.45	
废包装容器	危险废物	机加工	固态	桶		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
含油抹布	危险废物	设备擦拭	固态	抹布		T/In	HW49	900-041/-49	0.01	
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等		/	/	99	18	由环卫部门定期清运

(4) 噪声

现有项目通过采取隔声、距离衰减等措施，降低噪声对车间边界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类的标准。

4、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物排放量详见下表 2-15。

表 2-15 现有项目污染物产生及排放情况

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水 720t/a	COD	0.288	0.0432	0.2448
		SS	0.144	0.0432	0.1008
		NH ₃ -N	0.018	0.00054	0.01746
		TP	0.00288	0	0.00288
		TN	0.0504	0.0072	0.0432
固废	一般固废	边角料	0.2	0.2	0
		金属渣	0.01	0.01	0
		废金刚石砂轮	0.1	0.1	0

	生活垃圾	18	18	0
危险废物	含油抹布	0.01	0.01	0
	废乳化液	0.45	0.45	0
	废包装容器	0.1	0.1	0
	废磨削水	1.2	1.2	0

5、主要环境问题及“以新带老”措施

原项目经营期间无环境污染事故、环境风险事故；与周围居民及企业无环保纠纷。项目搬迁后，应对原有厂区内土壤和地下水进行调查，明确受污染的程度。若原有厂区土壤或地下水受到污染，必须进行治理，使之达到相应的土壤或地下水标准。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

本项目生活污水经化粪池处理后接管浏河污水处理厂，尾水排入新浏河。监测结果引用《浏河镇闸南工业区规划环评》2019年3月27日-29日对浏河污水处理厂排污口上游500m，下游1000m，下游1500m，汤泾河和新浏河交叉口连续3天实测数据，结果详见表3-1。

表3-1 水质主要项目指标值（单位：mg/L）

监测点位	监测结果	监测因子					
		最小值	最大值	超标率(%)	标准	最大超标倍数	最大污染指数
W1 污水处理厂排污口上游500m	pH 值	8.10	8.44	0	6-9	/	0.72
	悬浮物	15	22	0	60	/	0.367
	化学需氧量	15	20	0	30	/	0.667
	高锰酸钾指数	3.0	4.2	0	10	/	0.42
	五日生化需氧量	5.4	5.7	0	6	/	0.95
	溶解氧	3.4	3.5	0	3	/	0.95
	氨氮	0.535	0.738	0	1.5	/	0.492
	石油类	0.08	0.11	0	0.5	/	0.22
	总磷	0.16	0.28	0	0.3	/	0.933
	氟化物	0.66	0.79	0	1.5	/	0.527
	氯化物	25.4	51.3	0	250	/	0.205
	总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
	六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
镍	ND	ND	0	0.02	/	/	
W2 污水处理厂排污口下游1000m	pH 值	8.20	8.45	0	6-9	/	0.725
	悬浮物	20	23	0	60	/	0.383
	化学需氧量	13	21	0	30	/	0.7
	高锰酸钾指数	3.1	4.1	0	10	/	0.41
	五日生化需氧量	5.2	5.6	0	6	/	0.933
	溶解氧	3.4	3.8	0	3	/	0.919
	氨氮	0.544	0.760	0	1.5	/	0.507
	石油类	0.13	0.16	0	0.5	/	0.32
	总磷	0.18	0.29	0	0.3	/	0.967
	氟化物	0.79	0.95	0	1.5	/	0.633
	氯化物	26.2	52.1	0	250	/	0.208
总锌	ND	0.013	0	2.0	/	0.0065	
六价铬	ND	0.010	0	0.05	/	0.2	

区域
环境
质量
现状

	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
	镍	ND	ND	0	0.02	/	/
W3 污水处理厂排污口下游1500m	pH 值	8.13	8.47	0	6-9	/	0.735
	悬浮物	17	20	0	60	/	0.333
	化学需氧量	13	20	0	30	/	0.667
	高锰酸钾指数	3.4	4.3	0	10	/	0.43
	五日生化需氧量	5.2	5.8	0	6	/	0.967
	溶解氧	3.1	3.8	0	3	/	0.920
	氨氮	0.514	0.734	0	1.5	/	0.489
	石油类	0.08	0.14	0	0.5	/	0.28
	总磷	0.17	0.28	0	0.3	/	0.933
	氟化物	0.61	0.79	0	1.5	/	0.537
	氯化物	24.6	53.6	0	250	/	0.214
	总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
	六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
	镍	ND	ND	0	0.02	/	/
段面名称	监测结果	月平均		超标率 (%)	标准	最大超标倍数	最大污染指数
W4 汤泾河新河交叉	pH 值	7.9		0	6-9	/	0.82
	化学需氧量	0		0	30	/	0.5
	高锰酸钾指数	2.8		0	10	/	0.47
	五日生化需氧量	2.6		0	6	/	0.65
	溶解氧	5.22		0	3	/	0.96
	氨氮	0.16		0	1.5	/	0.16
	石油类	0.01		0	0.5	/	0.2
	总磷	0.18		0	0.3	/	0.9
	挥发酚	0.001		0	0.005	/	0.2
	汞	0.00001		0	0.0001	/	0.1
铅	0.0004		0	0.05	/	0.008	

监测结果表明：新浏河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

2、大气环境

根据《2020 年度太仓市环境状况公报》，2020 年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020 年有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。具体数据见表 3-2。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	年均值	60	8.89	14.82%	达标
	日均值	150	16	10.67%	达标
NO ₂	年均值	40	31.39	78.48%	达标
	日均值	80	71.7	89.63%	达标
PM ₁₀	年均值	70	42.6	60.86%	达标
	日均值	150	90.75	60.50%	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29%	达标
	日均值	75	63.5	84.67%	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标

根据表3-2，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及其对应的日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》（征求意见稿），力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

3、声环境

本项目所在厂区周边 50 米区域内无声环境敏感目标，故本报告不再进行声环境现状质量评价。

4、生态环境

本项目位于浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、土壤、地下水环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																							
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="288 819 1412 1263"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浏河镇居民 1</td> <td>-300</td> <td>60</td> <td>约 30 人</td> <td>居民</td> <td rowspan="4">执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> <td>东北</td> <td>315</td> </tr> <tr> <td>浏河镇居民 2</td> <td>60</td> <td>230</td> <td>约 60 人</td> <td>居民</td> <td>西北</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>张家泾</td> <td>0</td> <td>437</td> <td>约 80 人</td> <td>居民</td> <td>北</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>聆风雅居</td> <td>-373</td> <td>60</td> <td>约 200 人</td> <td>居民</td> <td>东北</td> <td>330</td> </tr> </tbody> </table>	保护对象	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m	X	Y	浏河镇居民 1	-300	60	约 30 人	居民	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东北	315	浏河镇居民 2	60	230	约 60 人	居民	西北	280	张家泾	0	437	约 80 人	居民	北	440	聆风雅居	-373	60	约 200 人	居民	东北	330
保护对象	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m																												
	X	Y																																						
浏河镇居民 1	-300	60	约 30 人	居民	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东北	315																																	
浏河镇居民 2	60	230	约 60 人	居民		西北	280																																	
张家泾	0	437	约 80 人	居民		北	440																																	
聆风雅居	-373	60	约 200 人	居民		东北	330																																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目产生的废气主要为喷砂工段产生的颗粒物和机加工工段产生的非甲烷总烃。厂界无组织颗粒物和非甲烷总烃执行 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 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，具体标准见表 3-4：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="295 1574 1406 1910"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">单位边界</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">在厂房外</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准	监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	单位边界	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	非甲烷总烃	4	非甲烷总烃	在厂房外	监控点处 1h 平均浓度值	6	监控点处任意一次浓度值	20																					
污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准																																					
	监控点	浓度(mg/m ³)																																						
颗粒物	单位边界	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准																																					
非甲烷总烃		4																																						
非甲烷总烃	在厂房外	监控点处 1h 平均浓度值	6																																					
		监控点处任意一次浓度值	20																																					

2、废水排放标准

本项目生活污水接管进入浏河污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，浏河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”，（苏委办发〔2018〕77 号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。具体标准见表 3-5。

表 3-5 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
污水处理厂排口	《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）	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）
			总氮（以 N 计）		10
			总磷（以 P 计）		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	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。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体见表 3-6：

表 3-6 噪声排放标准

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业

	<p>固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。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》(GB18597 2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)相关要求。</p>					
总量控制指标	<p>总量控制因子和排放指标:</p> <p>1、总量控制因子</p> <p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》,“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71 号“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办法的通知”文件,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、TP、TN;</p> <p>大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃。</p> <p>2、项目总量控制建议指标</p>					
	<p>表 3-7 本项目污染物排放总量指标 (t/a)</p>					
		类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
	废气	无组织	颗粒物	0.001095	0.00104025	0.00005475
			非甲烷总烃	0.00045	0	0.00045
	废水		污水量	720	0	720
			COD	0.288	0.0432	0.2448
			SS	0.144	0.0432	0.1008
			NH ₃ -N	0.018	0.00054	0.01746
			TP	0.00288	0	0.00288
		TN	0.0504	0.0072	0.0432	
固废	一般固废	边角料	0.2	0.2	0	
		金属渣	0.01	0.01	0	
		废金刚石砂轮	0.1	0.1	0	
		废抹布	0.01	0.01	0	
		次品	0.1	0.1	0	
		生活垃圾	18	18	0	
	危险废物	废乳化液	0.45	0.45	0	
		废包装容器	0.1	0.1	0	

3、总量平衡方案

(1) 废气

废气：本项目无组织颗粒物排放量：0.00005475t/a，无组织非甲烷总烃排放量： t/a，排放量在浏河镇范围内平衡。

(2) 废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入浏河污水处理厂总量中。

(3) 固废

固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目租用现有闲置厂房进行生产，无需进行土建工程，只需进行设备的安装和调试。</p> <p>施工期主要的环境影响包括：</p> <p>①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；</p> <p>②施工过程中产生的少量垃圾；</p> <p>③施工过程中产生的噪声。</p> <p>因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <p>①减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理；</p> <p>②只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响；</p> <p>③施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。</p> <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生及排放情况</p> <p>本项目产生的废气主要为机加工过程中产生的乳化液挥发废气（以非甲烷总烃计）和喷砂过程中产生喷砂废气（颗粒物）。</p> <p>⊕乳化液挥发废气</p> <p>本项目机加工过程中部分机加工设备使用乳化液进行冷却会产生乳化液挥发废气（以非甲烷总烃计），参考《机械行业系数手册》（第二次全国污染源普查）中机械行业机械加工环节湿式机加工件的产污系数可知，挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t 原料（乳化液），本项目乳化液用量为 0.08t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.00045t/a，非甲烷总烃产生量较少，故直接于车间内无组织排放。则非甲烷总烃无组织排放量为 0.00045t/a，排放速率为 0.00006kg/h。</p> <p>⊙喷砂废气</p> <p>本项目喷砂工序会产生喷砂粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，喷砂粉尘产污系数按照 2.19kg/t-原料计算，本项目需要喷砂的半成品年用量约为 0.5t，则喷砂粉尘产生量为 0.001095t。建设项目在喷砂工序时，喷砂机密闭操作，喷砂过程中产生的废气由风机通过密闭管道 100%收集，收集后的通过喷砂机自带的袋式除尘器进行处理处置，处理效率可达 95%以上，处理之后的废气在车间无组织排放。</p>

废气产生及排放情况见表 4-1

表 4-1 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	面源面积 m ³	面源高度 m
1	颗粒物	喷砂工序	0.001095	密闭收集通过自带袋式除尘器处理后无组织排放	0.00005475	1000	10
2	非甲烷总烃	机加工	0.00045	无	0.00045		

(2) 防治措施

本项目喷砂机密闭操作，喷砂过程中产生的废气由风机通过密闭管道 100%收集，收集后的通过喷砂机自带的袋式除尘器进行处理处置，处理效率可达 95%以上，处理之后的废气在车间无组织排放。

布袋除尘器原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。袋式除尘器主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

(3) 监测要求

表 4-2 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	上风向厂界外 1 个点、下风向厂界外 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测
	车间外 1 米	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测

(4) 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

- ①项目排放的大气污染物为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。
- ②根据大气环境质量现状评价结果，项目排放的大气污染物的环境质量现状均可达到相应质量标准要求，区域大气环境尚有容量。
- ③项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目用水主要为职工生活用水。

○乳化液配水

本项目机加工过程中添加乳化液，乳化液兑水使用，根据建设单位提供资料，兑水比列为1:10，乳化液使用量为0.08t，则乳化液配水用水量为0.8t。

○磨床用水

本项目磨床采用湿磨工艺，湿磨过程中边喷水边磨，水于磨床内循环使用，根据建设单位提供资料，本项目磨床用水约0.2t/a，循环使用不外排。

○办公生活用水

本项目员工60人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水50L，则办公生活用水量为900t/a。排污系数以0.8计，则本项目生活污水排放量为720t/a，其主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，经化粪池预处理后接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表4-3。

表4-3 废水排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		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	720	pH	6-9（无量纲）		化粪池预处理	6-9（无量纲）		浏河污水处理厂
		COD	400	0.288		340	0.2448	
		SS	200	0.144		140	0.1008	
		氨氮	25	0.018		24.25	0.01746	
		TP	4	0.00288		4	0.00288	
		TN	70	0.0504		60	0.0432	

本项目水量平衡：

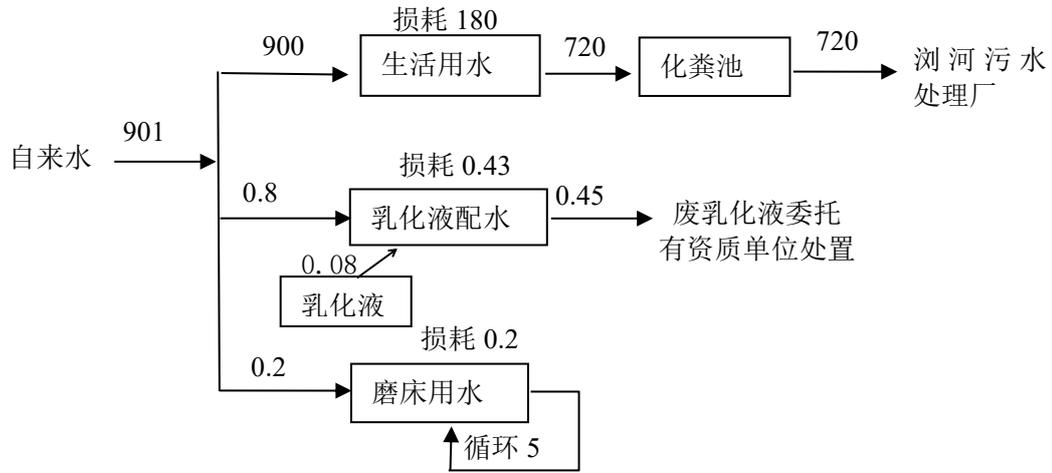


图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 防治措施

无生产废水排放，排放的废水为生活污水，接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

表 4-4 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	浏河污水处理厂处理

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.072	市政污水管网	间歇式	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	浏河污水处理厂	COD	50
								SS	10	
								NH ₃ -N	4 (6)	
								TP	0.5	
								TN	12 (15)	

(3) 达标分析

表 4-6 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	720	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入浏河污水处理厂处理。

(4) 依托污水处理设施环境可行性分析

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

浏河污水处理厂的服务范围为浏河镇区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网现已铺设至项目所在地，因此，项目污水接入浏河污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量可行性分析

目前，浏河污水处理厂尚有余量 1.2 万 t/d，本项目废水接管量仅为 2.4t/d，占浏河污水处理厂余量的 0.0067%，因此浏河污水处理厂有能力接纳本项目废水。

③工艺及接管标准上的可行性分析

本项目生活污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入浏河污水处理厂处理，符合浏河污水处理厂处理的接管要求。本项目生活污水排入浏河污水处理厂处理达到《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”，（苏委办发〔2018〕77 号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排入新浏河。

浏河污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经浏河污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

(5) 监测要求

表 4-7 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

3、噪声

(1) 噪声污染源

项目噪声主要由线切割、电火花小孔机、工具磨、外圆磨、平面磨、刀具磨、慢走丝、中走丝、五轴数控工具磨床、空压机等设备运行时产生，设备噪声强度在 75-90dB (A) 之间。项目噪声源情况见下表 4-8。

表 4-8 本项目噪声设备一览表 单位：dB (A)

序号	设备	数量	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界距离 (m)				降噪效果 dB (A)
					东	南	西	北	
1	线切割	2	75	厂房隔声、距离衰减	124	53	32	2	25
2	电火花小孔机	2	80	厂房隔声、距离衰减	115	2	45	10	25
3	工具磨	2	80	厂房隔声、距离衰减	120	46	33	8	25
4	外圆磨	5	80	厂房隔声、距离衰减	125	46	28	8	25
5	平面磨	1	80	厂房隔声、距离衰减	128	46	25	8	25
6	刀具磨	3	80	厂房隔声、距离衰减	130	46	23	8	25
7	慢走丝	4	75	厂房隔声、距离衰减	122	50	34	5	25
8	五轴数控工具磨床	6	80	厂房隔声、距离衰减	123	50	30	12	25
9	加工中心	2	75	厂房隔声、距离衰减	125	3	28	9	25
10	数控车床	2	80	厂房隔声、距离衰减	125	53	28	2	25
11	炮铣床	1	80	厂房隔声、距离衰减	125	40	30	14	25
12	钝化机	2	80	厂房隔声、距离衰减	120	48	36	7	25
13	空压机	1	90	厂房隔声、距离衰减	120	52	36	3	25
14	中走丝	2	80	厂房隔声、距离衰减	120	50	36	5	25

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；

- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

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

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

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

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

（3）厂界和环境目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的要求，预测模式采用“8.4.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似点声源处理。

综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-9 采取措施后对厂界的影响值 (dB(A))

序号	噪声源	等效源强 dB(A)	降噪量 dB(A)	降噪后等 效源强 (m)	距离衰减后预测点贡献值 dB(A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	线切割	78.0	25	53.0	15.3	22.0	25.9	47.6
2	电火花小孔机	83.0	25	58.0	20.9	52.6	28.3	40.0
3	工具磨	83.0	25	58.0	20.6	28.1	30.7	41.8
4	外圆磨	87.0	25	62.0	24.2	32.1	35.9	45.7
5	平面磨	80.0	25	55.0	17.1	25.1	29.8	38.7
6	刀具磨	84.8	25	59.8	21.7	29.8	35.3	43.5
7	慢走丝	81.0	25	56.0	18.5	25.4	28.5	43.4
8	五轴数控工具磨床	87.8	25	62.8	25.2	32.2	36.2	43.4
9	加工中心	78.0	25	53.0	15.3	44.4	27.0	35.8
10	数控车床	83.0	25	58.0	20.3	27.0	32.0	52.6
11	炮铣床	80.0	25	55.0	17.3	26.2	28.4	34.4
12	钝化机	83.0	25	58.0	20.6	27.7	30.0	42.8
13	空压机	90.0	25	65.0	27.6	33.7	37.0	56.4
14	中走丝	83.0	25	58.0	20.6	27.4	30.0	45.4
贡献值		/	/	/	33.3	53.4	44.0	59.4

本项目在采取了上述降噪措施后，经计算，本项目对四周厂界昼间噪声贡献值在 33.3-59.4dB (A)，项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准，对周围声环境的影响较小。

(4) 监测要求

表 4-10 噪声监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼、夜间各监测一次。	委托监测

4、固废

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物为下料及机加工过程产生的边角料；机加工过程产生的废乳化液；湿磨过程中产生的金属渣和废金刚石砂轮；检验产生的次品；乳化液和润滑油包装产生的废包装容器；设备擦拭产生的废抹布生活垃圾。。

(1) 危险废物

①废乳化液：本项目机加工过程中会产生废乳化液，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.45t/a。作为危险废物用废液桶贮存在危废仓库，委托有资质单位定期处置。

②废包装容器：本项目使用的乳化液和润滑油使用后会产生废包装容器，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.1t/a。作为危险废物用贮存在危废仓库，委托有资质单位定期处置

(2) 一般固废

①边角料：本项目下料及机加工过程中会产生边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.2t/a。作为一般固废贮存于一般固废仓库，外售处置。

②金属渣：本项目在湿磨过程中，磨床循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.01t/a。作为一般固废贮存于一般固废仓库，外售处置。

③废金刚石砂轮：本项目在湿磨过程中金刚石砂轮对刀具进行精加工，会产生废金刚石砂轮，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.1t/a。作为一般固废贮存于一般固废仓库，外售处置。

④废抹布：本项目定期使用后抹布擦拭机器，会产生废抹布，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.01t/a。混入生活垃圾一起由环卫部门清运。

⑤次品：本项目在最终产品检验时，会检验出少量次品，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.1t/a。作为一般固废贮存于一般固废仓库，外售处置。

(3) 生活垃圾

本项目职工 60 人，生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计，年工作 300 天，项目排放的生活垃圾总量为 18t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-11 项目副产物产生情况汇总表

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	边角料	下料、机加工	固	金属	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	金属渣	湿磨	固	金属、水	0.01	√	/	
3	废金刚石砂轮	湿磨	固	金刚石砂轮	0.1	√	/	
4	废抹布	设备擦	固	抹布	0.01	√	/	

		拭						
5	次品	产品检验	固	金属	0.1	√	/	
6	生活垃圾	办公、生活	固	/	18	√	/	
7	废乳化液	机加工	液	乳化液、水	0.45	√	/	
8	废包装容器	加工	固	沾有乳化液、 润滑油的金属桶	0.1	√	/	

表 4-12 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	机加工	废乳化液	危险废物	HW09 (900-007-09)	液	T	0.45	设置专用危废贮存间, 液体危废均贮存于密闭容器内, 置于防渗托盘上, 固体危废贮存在包装袋内。	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.45
2	加工	废包装容器		HW49 (900-041-49)	固	T/Tn	0.1				0	0.1
3	下料、机加工	边角料	一般固废	900-999-99	固	/	0.2	设置专用一般固废贮存间, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 分类暂存入垃圾桶	外售处置	回收单位	0.2	0
4	湿磨	金属渣		900-999-99	固	/	0.01				0.01	0
5	湿磨	废金刚石砂轮		900-999-99	固	/	0.1				0.1	0
6	产品检验	次品		900-999-99	固	/	0.1				0.1	0

7	设备 擦拭	废抹 布	900-999 -99	固	/	0.01	分类暂存 入垃圾桶	委托 处置	环 卫 部 门 清 运	0	0.0 1
8	办 公、 生活	生活 垃圾	900-999 -99	固	/	18				0	1.2 8

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	危险废物	HW09 (900-00 7-09)	0.45	机加工	液	乳化液、水	年	T	委托资质 单位处置
2	废包装容器		HW49 (900-04 1-49)	0.1	加工	固	沾有乳化液、 润滑油的 金属桶	月	T/Tn	

4.2 项目固体废物贮存场所分析

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-14 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	员工办公生活	一般 固废	900-999-99		18	环卫部门清 运
2	废抹布	设备擦拭		900-999-99		0.01	
3	边角料	下料、机加工		900-999-99		0.2	回收单位
4	金属渣	湿磨		900-999-99		0.01	
5	废金刚石砂轮	湿磨		900-999-99		0.1	
6	次品	产品检验		900-999-99		0.1	
7	废乳化液	机加工	危险 废物	HW09	900-007-09	0.45	委托资质单 位处置
8	废包装容器	加工		HW49	900-041-49	0.1	

(1) 一般固废

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

本项目危险废物包括废乳化液和废包装容器。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）及《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，对危险废物环境影响分析如下：

本项目危废产生量约 0.55t/a，危险废物暂存区面积约 5m²，危险废物储存量能够满足存储要求。具体分析见表 4-15。

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	面积要求 m ²	暂存量 t	位置	贮存方式	产生频率	处理频率
危废仓库	废乳化液	HW09	900-007-09	2	0.45	危废暂存区	密封桶装	年	年
	废包装容器	HW49	900-041-49	1	0.1			月	
	合计			3	0.55			/	

4.3 项目环境管理要求

(1) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

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

(2) 危险废物相关要求

根据《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：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

危废仓库的管理要求：

①危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层位粘土层，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

②危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

③危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

④根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

综合上述分析，项目拟建危废仓库与《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）要求相符性分析见下表。

表 4-16 项目拟建危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析相符性分析

序号	内容	相符性分析
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	项目产生的危废采用桶装贮存，分开存放于危废仓库内的废物暂存盘上，定期委托有资质单位处置
2	对建设项目危险废物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	项目危废主要为废乳液和废包装容器，危废仓库地面做硬化处理，地面无缝隙

3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危废采取桶装方式分别存放于危废仓库内
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库密闭独立区域，周围设有堵截泄露的裙脚
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	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
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	本项目不涉及废弃剧毒化学品
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）	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口200cm处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器
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	本项目危废仓库需设置通风口
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）	建设单位将于危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口布设视频监控摄像头，监控系统并与中控室联网，并做好备份存储，视频保存时间需至少3个月
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格按照《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。	本项目无副产品，不涉及以副产品名义逃避危废监管
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	项目产生的危险废物不为易爆、易燃物，无有毒气体排放

A 本项目设置专门的危废仓库对危险废物进行分类贮存。危废仓库对照《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》[2019]327号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

B 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物

贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环
保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

C 危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主
管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，
防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理
不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江
苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

D 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应
配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造
成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移
单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一
定的应急能力。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理 and 处置，做到固废零排放，不会直接进
入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

5、土壤、地下水

（1）污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原料仓库
等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

（2）防治措施

1) 根据场地特性和项目特征, 制定分区防渗。对于危废仓库、原料仓库等场所采取重点防渗, 其他车间内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容, 其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下, 物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

2) 建立巡检制度, 定期对危废仓库、原料仓库等场所进行检查, 确保设施设备状况良好。防渗区应采取的防渗措施为:

- ①危废仓库、原料仓库等场所进行防渗处理, 铺设环氧地坪。
- ②定期对液体原料、危险废物包装容器进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换;
- ③须作好危险废物情况的记录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称;

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

(一) 环境风险单元及风险物质识别

本项目环境风险源主要为危废仓库, 风险物质为乳化液、润滑油以及产生的废乳化液等危险废物, 乳化液、润滑油等原料储存在仓库内, 废乳化液为危险废物储存在危废仓库内。

(二) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为Q;

当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中, q_1 、 q_2 ... q_n — 每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 ... Q_n — 每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-17。

表 4-17 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
----	---------	---------	-----

乳化液	0.05	2500	0.00002
润滑油	0.1	2500	0.00004
废乳化液	0.45	2500	0.00018
总计			0.00024

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

（三）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，周边 500m 范围内不存在环境敏感目标。

（四）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

①废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若项目粉尘废气处理装置故障，会导致车间粉尘浓度超标，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故；若废气处理装置发生故障，导致颗粒物未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中需要使用的乳化液存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的乳化液发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

③火灾事故

若生产车间火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（五）环境风险防范措施

①主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目润滑油、乳化液均贮存在辅料仓库内，废乳化液、废乳化液包装桶皆存放在危废仓库中。辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，辅料和危险废物储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

②本项目辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

③火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检验分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。对于产生粉尘的设备或场所（如喷砂区域等），设置在独立车间内，同时安装有效的局部密闭抽风除尘设备，除尘设备应采用不产生火花的除尘器，同时保持车间良好的通风；建设单位应及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法。

（六）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

（七）结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	旭研（苏州）精密工具科技有限公司迁建合金数控机夹刀片等产品项目			
建设地点	太仓市浏河镇福海路 8 号 1-4 幢 1 层 6 室			
地理坐标	经度	121 度 14 分 35.563 秒	纬度	31 度 31 分 43.162 秒
主要危险物质及分布	辅料仓库：乳化液、润滑油 危废仓库：废乳化液			
环境影响途径及危险后果（大气、	根据项目建设内容，本项目环境风险主要为： ①废气处理装置发生故障			

<p>地表水、地下水等)</p>	<p>企业在生产过程中，若项目粉尘废气处理装置故障，会导致车间粉尘浓度超标，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故；若废气处理装置发生故障，导致颗粒物未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>本项目在生产过程中需要使用的乳化液存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的乳化液发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故</p> <p>若生产车间火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目润滑油、乳化液均贮存在辅料仓库内，废乳化液、废乳化液包装桶皆存放在危废仓库中。辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，辅料和危险废物储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>②本项目辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>③火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检验分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。对于产生粉尘的设备或场所（如喷砂区域等），设置在独立车间内，同时安装有效的局部密闭抽风除尘设备，除尘设备应采用不产生火花的除尘器，同时保持车间良好的通风；建设单位应及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境、地下水环境及周边居民产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</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		生产车间 (无组织)	颗粒物	经密闭管道收集后通过喷砂机自带袋式除尘器处理后于车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
			非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2和表3标准
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准
声环境		厂界外1米		采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射		/			
固体废物		本项目产生的边角料、金属渣、废金刚石砂轮、次品为一般固废，集中收集外售处理；废乳化液和废包装容器为危险废物，集中收集后委托有资质单位处置；生活垃圾和废抹布由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施		本项目危废仓库、原料仓库等场所地面成型，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库、原料仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。			

	<p>②装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。</p> <p>③事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。</p> <p>④根据拟建项目工艺、设备特点及厂区布置，企业应对危废暂存处、液体原料仓库、以及可能产生危废的工段的地面等设置重点防渗区。</p> <p>⑤定期检查场内消防设施，严禁带火种进入生产车间，禁止在贮存区及生产区堆放易燃废弃物。</p>
其他环境管理要求	<p>企业设置了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：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>企业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>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业设置了环境保护奖惩制度，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> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>企业制定了全公司的环境方针、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。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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	现有工程许可	在建工程排放量	本项目排放量(固	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放	变化量
			(固体废物产生量)①	排放量②	(固体废物产生量)③	体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	量(固体废物产生量)⑥	⑦
废气	无组织	颗粒物	0	/	/	0.00005475	/	0.00005475	+0.00005475
		非甲烷总烃	0	/	/	0.00045	/	0.00045	+0.00045
废水		COD	0.2448	/	/	0.2448	/	0.2448	/
		SS	0.1008	/	/	0.1008	/	0.1008	/
		氨氮	0.01746	/	/	0.01746	/	0.01746	/
		总磷	0.00288	/	/	0.00288	/	0.00288	/
		总氮	0.0432	/	/	0.0432	/	0.0432	/
一般工业固体废物		边角料	0.2	/	/	0.2	/	0.2	/
		金属渣	0.01	/	/	0.01	/	0.01	/
		废金刚石砂轮	0.1	/	/	0.1	/	0.1	/
		废抹布	0	/	/	0.01	/	0.01	/
		次品	0	/	/	0.1	/	0.1	/
危险废物		废乳化液	0.45	/	/	0.45	/	0.45	/
		废包装容器	0.1	/	/	0.1	/	0.1	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①