

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州冠钻精密工具有限公司年产精密工具 70 万件

新建项目

建设单位（盖章）：苏州冠钻精密工具有限公司

编制日期：2021 年 02 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州冠钻精密工具有限公司年产精密工具 70 万件新建项目					
建设单位	苏州冠钻精密工具有限公司					
法人代表	金登岳	联系人	袁娟			
通讯地址	苏州工业园娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼					
联系电话	18915516500	传真	——	邮编	215000	
建设地点	苏州工业园娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼					
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备〔2020〕961 号			
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3321]切削工具制造			
占地面积(平方米)	1579 (租赁)	绿化面积(平方米)	依托租赁企业			
总投资(万元)	1500	其中环保投资(万元)	80	环保投资占总投资比例%	5.3	
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 4 月			
<p>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):                      原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1;                      主要原辅料、产品理化特性、毒性毒理见表 1-2;                      生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-3。</p>						
<p><b>表 1-1 主要原辅材料表</b></p>						
序号	名称	成分	包装	年用量	最大储量	储存位置
1	高速钢棒料	高速钢	散装	10000Kg	10000Kg	原材料区域
2	钨钢棒料	钨钢	散装	15000Kg	4000Kg	原材料区域
3	切削油	油性添加剂和极压添加剂、乳化剂、防锈剂等	170Kg/桶	680Kg	170Kg	仓库
4	机油	基础油 85%、添加剂(摩擦缓和剂 5%、极压剂 5%、倾点下降剂 5%)	5Kg/桶	110Kg	50Kg	仓库, 用于设备润滑
5	清洗剂	三乙醇胺 10-20%、硼酸 1-5%、聚氯季铵 0.1-1%	25L/桶	200Kg	200Kg	仓库

表 1-2 项目主要原辅材料、产品理化特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	主要成分为油性添加剂和极压添加剂、乳化剂、防锈剂等；pH: 8.5-10, 沸点 (°C) : 98, 任意比例溶于水	不易燃易爆	无
润滑油	浅黄色透明液体, 具极微油性气味; 粘度,40°C(mm <sup>2</sup> /s): 69.52, 闪点(°C): 22, 蒸汽密度(空气=1): 2.82; 相对密度(水=1): 0.86±0.01	不易燃易爆	LD50: ≥2000mg/kg(鼠经皮); LD50: >5000mg/kg(鼠经口)
清洗剂	组成: 三乙醇胺 10-20%、硼酸 1-5%、聚氯季铵 0.1-1%, 无色透明液体, pH: 9.63, 在正常存储与使用不会发生危险化学反应。	不易燃易爆	无

表 1-3 主要生产设备表

序号	主要设备	型号	数量(台/套)	备注
1	数控五轴磨床	350L, 325L, TTB, Saacke, DONGYANG, BP4, TG5-PLUS、牧野	23	国产
2	钝化机	OTEC 3	1	国产
3	锯床	/	1	国产
4	车床	/	2	国产
5	数控仪表车	/	2	国产
6	铣床	/	1	国产
7	外圆磨		3	国产
8	无心磨	12#, 18#	4	国产
9	外径研磨机	/	7	国产
10	工具磨	/	4	国产
11	平面磨	/	3	国产
12	砂轮修整机		1	国产
13	清洗机	/	1	国产
14	激光打标机	/	2	国产
15	数控段差机	/	3	国产
16	空气压缩机	/	3	国产

水及能源消耗量

本项目水及能源消耗量见表 1-4。

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1500	燃油 (吨/年)	—
电 (万千瓦时/年)	120	燃气 (标立方米/年)	—
燃煤 (吨/年)	—	其它	—

**废水（工业废水√、生活污水√）排水量及排放去向：**

本项目生活污水产生量约 1200t/a，依托租赁方污水总排口由市政管网接入苏州工业园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江。

本项目生产废水主要为清洗废水，产生量约 7t/a，此部分清洗废水经过低温蒸发器浓缩处理后，产生的蒸发残液约 0.5t/a 作危废处理，委托有资质的单位处理。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**

无

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

苏州冠钻精密工具有限公司成立于 2020 年 11 月，地址位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼，主要从事金属材料制造、金属工具制造。

项目租赁苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼 1579m<sup>2</sup>，用生产铣刀、钻头、铰刀等精密金属工具。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）“三十 金属制品业”中的“332 金属工具制造”中的“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）”，需编制并报批环境影响报告表评价文件。据此，受苏州冠钻精密工具有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

### 2、项目建设的必要性

项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼，建筑面积 1579m<sup>2</sup>，主要从事金属材料制造、金属工具制造、金属材料金属工具销售。

### 3、项目概况

项目名称：苏州冠钻精密工具有限公司年产精密工具 70 万件新建项目

建设单位：苏州冠钻精密工具有限公司

建设地址：苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼

建设规模：每年生产精密工具 70 万件

建设性质：新建

租赁面积：1579m<sup>2</sup>

总投资：1500 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 5.3%

工时及定员：项目定员 60 人。为二班制，每天工作 8 小时，年工作日为 250 天，年工作总时间为 4000 小时。项目不设食堂和宿舍。

全厂主体工程及产品方案见表 1-5，公用及辅助工程情况见表 1-6。

表 1-5 全厂主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
-------------------	---------	------	-------

生产车间	铣刀	60 万支	4000h
	钻头	5 万支	
	铰刀	5 万支	

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		1050 m <sup>2</sup>	/	
辅助工程	办公区		220m <sup>2</sup>	/	
贮运工程	原料仓库		43 m <sup>2</sup>	存放于高速钢、钨钢	
	产品仓库		48.3 m <sup>2</sup>	存放铣刀、钻头、铰刀	
	一般固废仓库		11.3 m <sup>2</sup>	存放一般固废	
	危废仓库		9.4 m <sup>2</sup>	存放危险固废	
公辅工程	给水	自来水	1500 t/a	市政供水	
	排水	生活污水	1200 t/a	经污水管网进入园区污水处理厂	
	供电		120 万 KWh/a	市政电网	
环保工程	废气处理		砂轮修整机产生的金属粉尘由除尘装置收集处理后在车间外无组织排放，CNC油雾经设备配套的油雾过滤器处理后在车间外无组织排放		
	废水处理		雨污分流，清污分流。员工生活污水接入园区污水厂处理达标排放		
	噪声处理		优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等		
	固废	危险废物		委托资质单位清运	
		一般固废		外售综合利用	
		生活垃圾		由环卫部门清运	

#### 4、厂区平面布置及周边环境

本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼。项目租赁总面积为 1579m<sup>2</sup>，设置生产车间、办公区、原料仓库、产品仓库、一般固废仓库、危废仓库。

#### 5、项目租赁场所简介

创投工业坊位于苏州工业园区娄葑镇扬庭路及沪宁高速公路北侧规划用地以东、阳澄湖大道以南、陆泾路以西、沪宁高速公路以北范围内占地约 410000 平方米、规划建筑面积约 320000 平方米、由 58 幢标准厂房组成。

创投工业坊铺设完善的雨水和污水管网，为产业园内企业提供供电工程、

供水工程、消防栓、排水等工程等。

## 6、本项目与规划环评要求相符性

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境评价影响报告书》及其审查意见，主要要求如下：

园区规划优先发展电子信息、装备制造业等主导产业，进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量。完善区域环境基础设施。

对照分析，本项目属于金属制品业中的切削工具制造项目，生产加工过程中产生的含有金属粉尘的废气，通过除尘装置收集处理后车间外无组织排放，CNC油雾经设备配套的油雾过滤器处理后在车间外无组织排放；产生的生活污水经污水管网接入园区污水厂处理达标排放；产生的金属边角料、金属碎屑、金属颗粒等一般固废分类收集外售综合利用；产生的废机油、废滤网、油泥、蒸发残液作为危险废物，委托有处置资质的单位处理；产生的生活垃圾、废手套、废抹布由环卫部门清运，对周边环境影响较小。各项污染防治措施落实运行后可实现污染物的稳定外排，符合规划环评要求。

## 7、与用地规划、产业规划相符性分析

### ①用地规划相符性分析

本项目位于娄葑北区创投工业坊9号厂房一楼，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目地规划为工业用地，根据苏（2016）苏州工业园区不动产权第0000128号产权证明文件，项目地用地性质为工业用地/非居住，因此项目用地符合用地规划。

### ②产业规划相符性分析

本项目属于金属制品业中的切削工具制造业，位于高端制造与国际贸易区功能区范围内。生产的产品为智能科技、激光装备、机电设备、数控设备等领域服务。项目属于装备制造大类范畴，与苏州工业园区总体规划中的发展产业“（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展”定位相容。本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存项



目。因此，本项目符合苏州工业园区的产业规划。

### 8、与产业政策相符性

本项目为装备制造切削工具制造业，其生产内容不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修正中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目产品不在《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）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）中限制、淘汰、落后、禁止的目录内，与该规定相符；不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》（苏府〔2007〕129号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类别，为允许类。

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求。

### 9、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

#### ①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）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、使用含磷洗涤剂；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊9号厂房一楼，根据《省人民政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221

号)，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。不在上述禁止和限制行业范围内。因此本符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

**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。

本项目为装备制造切削工具制造业，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。本项目生活污水经污水管网接入园区污水处理厂处理达标排放，清洗废水经过低温蒸发器处理，冷凝水回用作为清洗液，蒸发后的蒸发残液委托有资质的单位处理，清洗废水零排放。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**与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围

绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二十三条二级保护区内禁止下列活动：

（一）在阳澄湖湖体中以集中式供水取水口为中心、半径二千五百米范围水域内设置鱼簖，进行网围、网栏、网箱养殖；

（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；

（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；

（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；

（五）增设排污口；

（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；

（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；

（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；

（九）规模化畜禽养殖；

（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；

（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

在二级保护区内属于饮用水水源二级保护区的，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊9号厂房一楼，距离阳澄湖890m，属于阳澄湖二级保护区范围，但不在饮用水水源二级保护区内。

本项目清洗废水低温蒸发器处理以后作为危险废物委托有资质的单位处置，生活污水接入园区污水厂处理达标排放，因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 修订）的要求。

### 10、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线

经核实，本项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地直线距离 890m，距离独墅湖重要湿地 7200m，距离金鸡湖重要湿地 3100m，距离阳澄湖苏州工业园区饮用水源保护区 1300m。本项目用地属于工业用地，不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）关于对“国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围”限制开发的区域中。具体见下表。

表 1-7 本项目距江苏省生态空间管控区域规划

生态红线名称	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积 (km <sup>2</sup> )	方位	距离 m
阳澄湖（工业园区）重要湿地	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	北	890
独墅湖重要湿地	/	独墅湖水体范围	9.08	南	7200
金鸡湖重要湿地	/	金鸡湖水体范围	6.77	南	3100
阳澄湖苏州工业园区饮用水源保护区	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域	/	28.31	北	1300

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发[2020]1 号，江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼，距离阳澄湖湖体约 890m，但在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区范

围内。所以选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

表 1-8 生态保护红线区域

名称	类型	与本项目的 位置关系	地理位置	区域面积 km
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	项目北 1300m	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径500米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围	28.31

综上，本项目不在江苏省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

项目所在地环境空气质量持续改善，空气质量优良天数比率及PM<sub>2.5</sub>年均浓度均达到苏州市年度考核目标要求，主要污染物浓度进一步下降。2019年，苏州工业园区全年空气质量（AQI）优良天数为290天，较上年增加38天，AQI优良率为81.9%，较上年提升4.8个百分点；

### ②水环境质量

吴淞江园区污水厂排污口下游水质状况较好，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；

### ③声环境质量

项目厂界声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》中2类标准要求。

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，不会降低区域环境功能等级。

## （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

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见，苏州工业园区的产业准入负面清单：禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。

本项目为生产精密工具新建项目，不属于高污染、高耗能、高风险产业，符合苏州工业园区产业和项目的环境准入。

总体来说，本项目满足“三线一单”的要求。

### **11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《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《两减六治三提升专项行动方案》中，《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。根据“263 行动方案”，2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到安全和环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。

本项目不属于石化、化工等重点行业，生产过程中会用到切削油，产生少量的有机废气，经回收处理后排放的废气对周边环境影响较小，经预测不会降低区域大气环境质量。

### **12、与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析**

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中深化 VOCs 治理专项行动：1. 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2. 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》：“严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；”“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度”。

项目生产过程中不使用涂料、油墨等物质，不属于“两高”及禁止建设行业，项目生产过程产生及排放的有机废气量较少，对周边环境影响较小。符合以上文件的要求。

### 13、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 1-9。

表 1-9 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。	项目切削油、机油全部存储与密闭的包装桶中 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。	本项目物料均采用密闭容器或管道输送。 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。③ VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中	本项目产生的有机废气通过油雾分离处理后排放的极少 相符

		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。		
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。	本项目油雾净化器与设备配套安装，同步运行	相符
5		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气通过设备配套的抽风管道收集	相符
6		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集后通过管道密闭输送	相符
7		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经配套油雾净化器处理后满足达标排放的要求	相符
8		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 VOCs 产生量极少，初始排放速率远远小于 $2\text{kg/h}$ ，经处理后在车间外无组织排放	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。

#### 14、与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求提升 VOCs 综合治理水平。

①各地要加强指导帮扶，对 VOCs 排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。2019 年 12 月底前，市场监管总局出台低 VOCs 含量涂料产品技术要求。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集



装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。各地应将低 VOCs 含量产品优先纳入政府采购名录，并在市政工程中率先推广使用。

本项目为金属装备制造切削工具制造业项目，不涉及上述 VOCs 原料。

②强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。

本项目生产过程中产生的有机废气量较少，经收集处理后对周边环境影响较小，符合要求。

③推进建设适宜高效的治理设施。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。

本项目生产过程中产生的有机废气量较少，设备配备有专业的油雾净化设备，设备回收的油雾进入切削油循环系统处理后循环利用，未被吸收处理的少量有机废气在车间外排放，对周边环境影响较小，符合要求。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用已建好的工业厂房投资建设，项目用地性质为工业用地，所租赁的厂房无工业企业入驻过，进行简单安装生产，无原有环境问题。项目租赁工业厂房所在有供水、供电、雨水管网与排口、污水接管口等基础设施，无事故应急池和雨水切断阀门，本项目雨污排水均依托厂区总排口排放，不设置单独的雨污排口和计量装置。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 1、地理位置

苏州市位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30°47′~32°2′、东经 119°55′~121°20′之间，全市面积 8488 平方公里（其中市区 1650 平方公里）。

苏州工业园区位于苏州市区的东部，处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

### 2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

### 3、气候、气象

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台 20 年气象资料统计：

#### （1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

#### （2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

#### （3）风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

#### （4）风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

#### 4、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m（吴淞标高），内河水位变化在 2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江，河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

#### 5、植被、生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、苏州工业园社会环境概况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里。其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2019 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2743 亿元，公共财政预算收入 370 亿元，进出口总额 871 亿美元，社会消费品零售总额 543 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.7 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续四年（2016 年、2017 年、2018 年、2019 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体（2018 年）。

苏州工业园区内公路四通八达，拥有 312 国道、机场路、沪宁高速公路；内河航道娄江位于园区北界，称苏浏线，直达太仓浏家港，吴淞江园区南界，称苏申内港线，可直达上海集装箱码头。

苏州工业园区河网密布、湖荡众多，水资源和水产资源丰富，土地资源相对较少，目前尚未发现其他矿产资源。区内社会事业也在同步发展，具有综合服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。

随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

### 2、苏州工业园区总体规划（2012-2030）

苏州工业园区总体规划的主要内容：

#### 一、功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。

## 二、城区规模

至 2020 年，常住总人口为 115 万人；至 2030 年，常住总人口为 135 万人。至 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；至 2030 年，城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

## 三、空间布局

### （一）布局结构

规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

### （二）中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

## 四、公用工程

### （1）供水

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，现供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准平均日供水量 25 万立方米，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m<sup>3</sup>/d，近期工程实际供水规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，中期 2020 年规模为 35 万 m<sup>3</sup>/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准，取水口位于阳澄湖东湖。

#### (2) 排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

#### (3) 水处理

园区范围规划污水处理总规模 90 万 t/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万 t 吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万 t/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万 t/日。

园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑镇区域、唯亭镇区域、跨塘镇区域、胜浦镇区域、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

#### (4) 供电

目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

#### (5) 供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量

##### ①空气质量达标区判定

对照《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》，项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。根据项目所在地的2019年苏州工业园区环境质量状况公报，2019年园区环境空气质量持续改善，空气质量优良天数比率及PM<sub>2.5</sub>年均浓度均达到苏州市年度考核目标要求，主要污染物浓度进一步下降。全年空气质量（AQI）优良天数为290天，较上年增加38天，AQI优良率为81.9%，较上年提升4.8个百分点。影响环境空气质量的首要污染物为细颗粒物和二氧化氮，具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>，其余单位为 ug/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38	35	109	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	41	40	102	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	86	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	155	160	97	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值优于一级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值达到二级标准。综上，苏州工业园区空气质量为不达标区。

针对园区环境空气质量不达标的情况，中共苏州工业园区工作委员会及苏州工业园区管理委员会及根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发两减六治三提升专项行动方案的通知》（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）和《苏



州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，印发了《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过淘汰高耗能落后电机设备、大力发展清洁能源等方式，降低煤炭使用量，进而实现《方案》中到2020年，园区PM<sub>2.5</sub>年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上。此外，为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到710%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，提升大气污染防治能力。届时，苏州工业园区的环境空气质量将得到极大的改善。

## 2、地表水环境质量

本项目产生的废水主要为生活污水、清洗废水，废水排入园区污水处理厂进行处理，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目地表水环境评价等级为三级 B。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为 IV 类水。引用苏州宏宇环境检测有限公司对吴淞江（园区污水处理厂排口）上下游的监测数据的平均值，报告编号：SZHY201811190014，监测时间 2018 年 7 月 9 日~11 日，连续 3 天。监测结果如下表 3-2 所示。

表 3-2 水环境质量现状（单位：mg/L）

监测断面	项目	PH (无量纲)	CODcr	SS	氨氮	TP
园区污水处理厂排口上游 500m	浓度范围	7.32-7.69	11-17	19-29	0.573-0.65 2	0.08-0.12
	平均值	/	13.3	25	0.61	0.09
	污染指数	0.66-0.84	0.37-0.57	0.32-0.48	0.38-0.43	0.27-0.4
	超标率%	0	0	0	0	0
园区污水处理厂排口下游 1000m	浓度范围	7.45-7.65	10-21	19-25	0.533-0.61 2	0.08-0.11
	平均值	/	15.3	22.7	0.58	0.09
	污染指数	0.68-0.78	0.33-0.7	0.32-0.42	0.36-0.41	0.27-0.37
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由上表可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3、声环境质量

为了解本项目周围声环境质量现状，委托苏州市建科检测技术有限公司于2020年12月28日对项目所在地9号厂房一楼厂房周界进行昼间、夜间声环境现状监测，监测期间，天气为多云，测量期间最大风速2.4m/s。噪声现状监测时周边企业均正常生产。

监测点位见附图3-1。

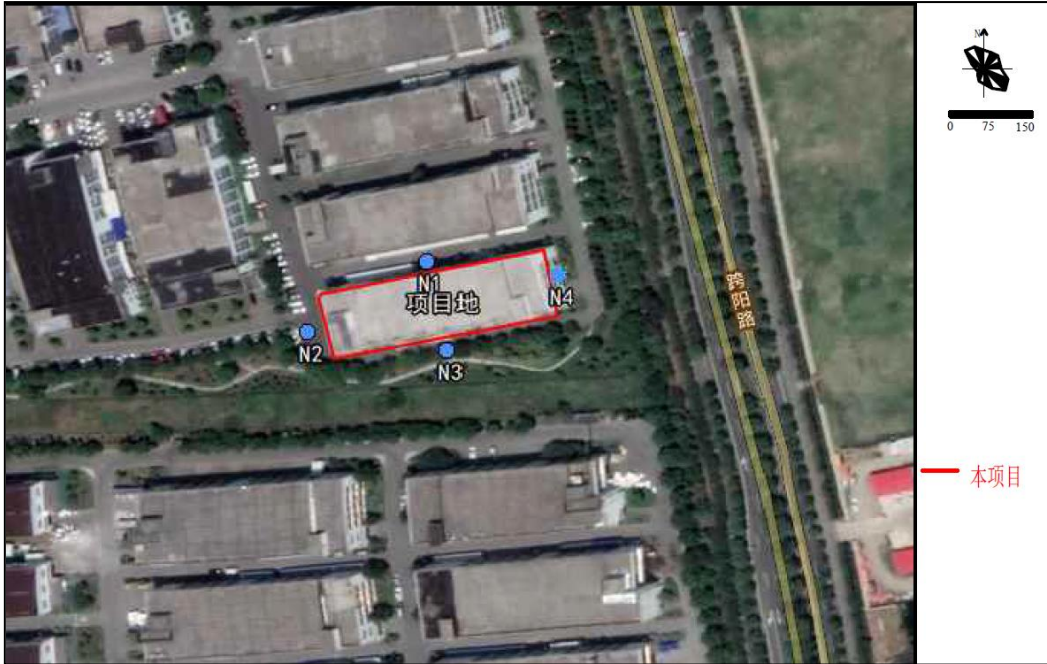


图3-1 噪声监测点位示意图

监测结果详见表3-3。

表3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测时间	标准级别	监测值		达标状况
			昼间	夜间	
N1 (东厂界)	2020.10.12	2类	55.4	43.0	达标
N2 (南厂界)			56.7	43.0	达标
N3 (西厂界)			54.5	44.2	达标
N4 (北厂界)			54.8	43.8	达标
执行标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	60	50	/

监测结果表明：项目地四周边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，说明项目地声环境质量现状满足功能区

要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于苏州工业园娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

项目周围环境保护目标见表 3-4~3-6。

**表 3-4 项目环境空气保护目标**

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位	相对距离/m	环境功能区
	X	Y					
环境空气	211	-168	菁源公寓	居民 300 人	东南	270	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) ) 二类功能区
	177	-425	澄畔新村	居民 500 人	东南	518	
	2000	108	青剑湖二社区	居民 2000 人	东	2050	
	2235	255	康佳青剑湖幼儿园	师生 160 人	东北	2310	
	-1715	-45	园区天主教堂	居民 300 人	西	1730	
	-1750	1100	银丽高尔夫别墅	居民 500 人	西北	2200	
	-1618	1525	招商依水云岸小区	居民 2500 人	西北	2600	
	-1838	-560	香缇澜湾小区	居民 1800 人	西南	2000	
	-1400	-1080	泾园二村	居民 3000 人	西南	1900	
	400	-1050	临芳苑新村	居民 6000 人	东南	1100	
	1130	-1210	张泾新村	居民 8000 人	东南	1250	
	869	-680	高浜新村	居民 6000 人	东南	1100	
	1056	-629	东园映象小区	居民 2000 人	东南	1120	
	1182	-532	新娄花园小区	居民 1500 人	东南	1290	
1907	-941	古娄村	居民 5000 人	东南	2260		

注：坐标（0，0）点为项目所在厂房东角点。

**表 3-5 项目地表水、声、地下水、生态环境保护目标**

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界外 200m	四周	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	阳澄湖(工业园区)重要湿地	北	890	68.2km <sup>2</sup>	《苏政发(2020)1号- 江苏省生态空间管 控范围
	金鸡湖重要湿地	南	3100	6.77km <sup>2</sup>	

	独墅湖重要湿地	南	7200	9.08km <sup>2</sup>	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	东北	1300	28.31km <sup>2</sup>	《江苏省国家级生态保护红线规划》：饮用水水源保护区

表 3-6 项目水环境保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m				与本项目的 水力联系
			距离	坐标		高差	距离	坐标		高差	
				X	Y			X	Y		
水环境	吴淞江	IV水质	6350	3560	-4252	0	6350	3560	-4252	0	有, 接纳水体
	陆泾河	IV水质	390	390	0	0	390	390	0	0	无
	娄江	IV水质	2400	0	-2400	0	2400	0	-2400	0	无

## 四、适用标准

### 1、大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值		备注
		限值	单位	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	日平均	150	μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	75	μg/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	150	μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	500	μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	80	μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	年平均	50	μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	100	μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	250	μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、水环境质量标准

最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV 类标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			SS		60
			氨氮		1.5
			TP		0.3

### 3、声环境质量标准

本项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	执行标准	昼间	夜间
2 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	60	50

**排放标准**

(1) 废气排放标准

项目生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准; 厂房外 VOCs 无组织排放监控点浓度参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

**表 4-4 废气排放标准限值表**

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织监控浓度限制 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	颗粒物	/	1.0
	非甲烷总烃	/	4.0

**表 4-5 VOCs 无组织排放限值**

污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

注: \*本项目 VOCs 以非甲烷总烃计, 执行非甲烷总烃排放标准。

(2) 废水排放标准

项目污水接管送入园污水厂处理, 尾水排入吴淞江。厂排口废水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015), 污水厂排污水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002), 水污染物排放标准见表 4-6。

**表 4-6 污水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	500
		SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准 (GB/T31962-2015)》	氨氮		45
		TP		8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10



《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	COD	mg/L	50*
	氨氮		4(6)*
	总磷		0.5

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

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

表 4-7 噪声排放标准限值

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)	2类	dB(A)	60	50

### (4) 固体废物控制标准

项目运营期一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求。

总量控制因子

### 1、总量控制因子

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）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，考核因子：SS；

### 2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见表 4-8：

表 4-8 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：kg/a

种类	污染物名称	产生量 kg/a	削减量 kg/a	排放量 kg/a	建议申请量 kg/a
废气（无组织）	VOCs	73	62.415	10.585	10.585
	颗粒物	25	20.25	4.75	4.75
种类	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	建议申请量 t/a
生活污水	废水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.6000	0	0.6000	0.6000
	SS	0.4800	0	0.4800	0.4800
	氨氮	0.0540	0	0.0540	0.0540
	TP	0.0096	0	0.0096	0.0096

注：\*本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。

### 3、总量平衡途径

大气污染物在苏州工业园区内平衡；水污染物在园区污水处理厂总量指标额度内平衡，总量指标符合区域污染物总量控制要求；项目固体废弃物得到妥善处理。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

### 1、工艺流程：

本项目主要从事铣刀、钻头和铰刀的生产。产品生产工艺流程如下：

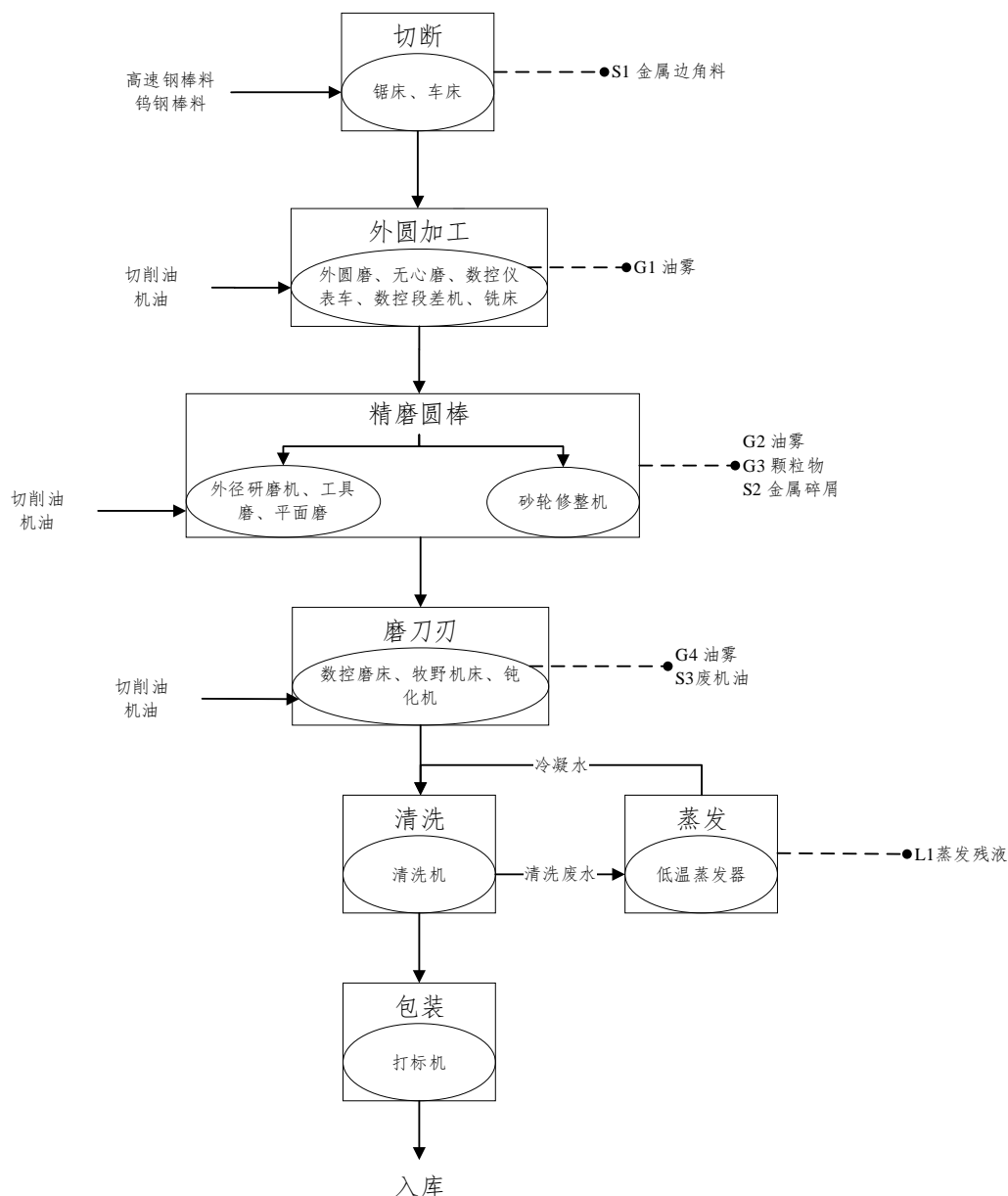


图 5-1 产品生产工艺流程

### 工艺说明：

本项目共有 3 种产品，分别为铣刀、钻头和铰刀，这三种产品生产工艺完全相同，仅在外圆加工和精磨圆棒两个工段，会根据不同产品的要求选择不同设备

进行加工。

1、**切断**：用锯床、车床将毛坯圆棒高速钢棒料、钨钢棒料按照规定的长度截断，截断过程中产生 S1 废金属边角料。

2、**外圆加工**：把截断后的圆棒送到外圆磨床、无心磨床、数控仪表车、数控段差机和铣床上，加入切削油对圆棒的外圆打磨，使其外圆光滑，形成尺寸合适，外表光滑的圆棒。

本过程对截断后的圆棒加入切削油进行打磨，打磨过程中切削油受热会少量挥发，产生 G1 油雾。G1 油雾通过油雾净化器处理后，回收的油进入切削油循环系统，处理后的废气在车间外无组织排放。

3、**精磨圆棒**：对初步打磨过的圆棒采用外径研磨机、平面磨、工具磨在加入切削油的情况下进行精加工，产生废气 G2 油雾。G2 油雾通过油雾净化器处理后，回收的油进入切削油循环系统（具体处理流程见图 5-3），处理后的废气在车间外无组织排放。

打磨过的圆棒也可以采用砂轮修整机进行精加工，产生 S2 金属碎屑、G3 含有金属颗粒的废气，以颗粒物计。G3 废气中的颗粒物通过设备自带的除尘装置处理后，回收 S6 金属颗粒，废气在车间外无组织排放。

4、**数控机床磨刀刃**：采用数控机床、牧野机床、钝化机在加入切削油的情况下对半成品再次进行加工，使刀头成型，即为成品。

在对半成品进行精加工的过程中切削油受热会少量挥发，产生 G4 油雾。G4 油雾通过油雾净化器处理后，回收的油进入切削油循环系统（具体处理流程见图 5-3），处理后的废气在车间外无组织排放。

上述两个步骤中机油主要用于设备保养维护时使用，均会产生 S3 废机油。

5、**清洗**：将加工好的成品放入清洗机中清洗，本项目清洗用水为外购纯净水。在纯净水中加入清洗剂，对刀头上沾有的少许切削油进行清洗，产生清洗废水。清洗废水采用低温蒸发器进行处理，蒸发后的冷凝水回收进入清洗机作为清洗液继续对成品进行清洗，低温蒸发器蒸发后的蒸发残液 L1 作为危废，委托具有危废资质的单位收集处理。

6、**包装**：对清洗完成的成品用激光打标机进行打标，并进行简易的打包，此过程产生 S7 废包装材料。

### 产污点分析:

本项目生产工艺产污情况见下表:

表 5-1 本项目生产工艺产污情况一览表

类别	代码	产生环节	主要污染物
废气	G1	外圆加工	非甲烷总烃
	G2	精磨圆棒	非甲烷总烃
	G3	砂轮修整	颗粒物
	G4	磨刀刃	非甲烷总烃
固废	S1	切断	金属边角料
	S2	砂轮修整	金属碎屑
	S3	生产及设备维护	废机油
	S4	切削油循环净化	废滤网
	S5		废油泥
	S6	废气除尘	金属颗粒
	L1	蒸发残液	石油类、氮等
	S7	废包装桶	铁、切削油
	S8	生产及设备维护	废手套、废抹布
	S9	员工办公、生活	员工生活垃圾
废水	W1	员工办公、生活	生活废水
噪声	切断、外圆加工、精磨圆棒、数控机床磨刀刃和空压机运行时产生的噪声		

### 主要污染工序

本项目产生的污染主要包括:

#### 一、建设期

本项目租赁苏州工业园区娄葑创投科技企业孵化器有限公司厂房进行生产,无需进行土建,只需要进行厂房装修和设备的安装。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声,混合噪声级约为 75dB(A)。施工期废水主要是施工现场工人的生活污水,生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小,纳入区域污水收集系统。

施工期固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站,建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。

#### 二、运营期污染工序及污染物源强分析

##### 1、废水

项目废水主要来源于员工办公产生的生活污水和生产过程中清洗工段产生的清洗废水。

(1) 生活污水

本项目员工人数 60 人，生活用水量按 100L/d·人算，则生活用水量 6m<sup>3</sup>/d，年工作 250 天，则项目生活用水总量为 1500m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.8，则项目生活污水 1200 m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

(2) 清洗废水

清洗废水是产品在清洗机内清洗时产生的。根据类比企业在上海已建同类车间，清洗机每年使用纯净水约 7.5t，损耗 0.5t，低温蒸发器处理清洗废水 7t，低温蒸发器的冷凝水回用继续用作清洗液，处理后的残液 0.5t 作为危废，委托有资质的单位收集处理。

项目水平衡见下图：单位 t/a

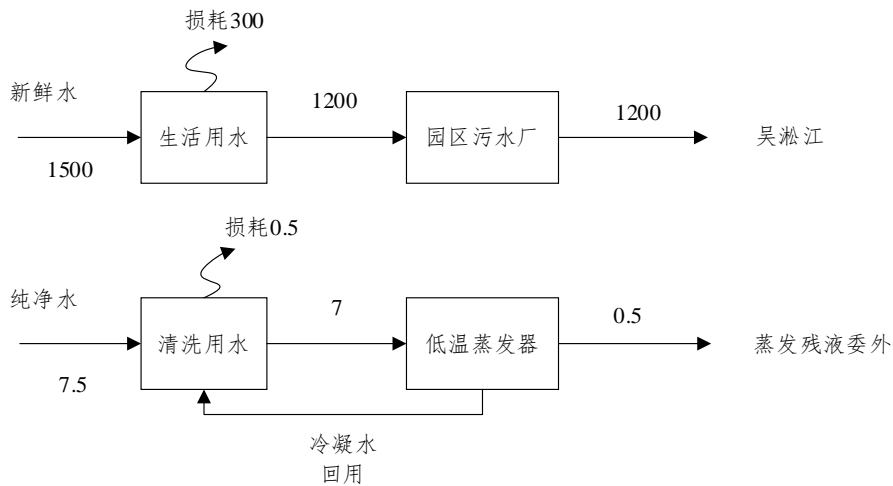


图 5-2 本项目水平衡图 (a/t)

本项目生活污水通过市政污水管网，接管至园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。本项目水污染物产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生及接管排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措 施	污染物接管排 放量		排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1200	COD	500	0.6000	接市政	500	0.6000	园区污

		SS	400	0.4800	污水管 网	400	0.4800	水处理 厂
		氨氮	45	0.0540		45	0.0540	
		总磷	8	0.0096		8	0.0096	

## 2、废气

### (1) 废气产生情况

**G3 含金属颗粒粉尘：**精磨圆棒用砂轮修整机打磨时会产生一定的金属粉尘，根据建设单位提供的相关数据，粉尘产生量为原料的 1‰，项目使用各类钢材共计 25t/a，打磨粉尘产生量为 25kg/a。经设备自带的收集装置收集处理后在车间外无组织排放，收集率 90%，处理效率 90%，无组织排放量 4.75kg/a。

切削油和机油在设备运转过程中由于受热少部分会挥发损耗，切削油和机油的年使用量为 730kg，类比同类企业，油雾挥发量约占年用量的 10%，则该项目非甲烷总烃年产生量为 73kg/a。项目产生的非甲烷总烃经过油雾净化器处理在车间外无组织排放。油雾收集效率为 95%，油雾处理效率为 90%，非甲烷总烃的年排放量为 10.585kg/a。

综上，本项目废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目无组织废气产生源强表

污染源位置	主要污染指标	产生量 (kg/a)	治理措施	去除率 (%)	排放量 (kg/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源排放高度 (m)
生产车间	颗粒物	25	除尘设备	90	4.75	1579	5
	NMHC	73	油雾净化器	90	10.858		

### (2) 废气处理方式

本项目拟采用的废气处理方式见下图：

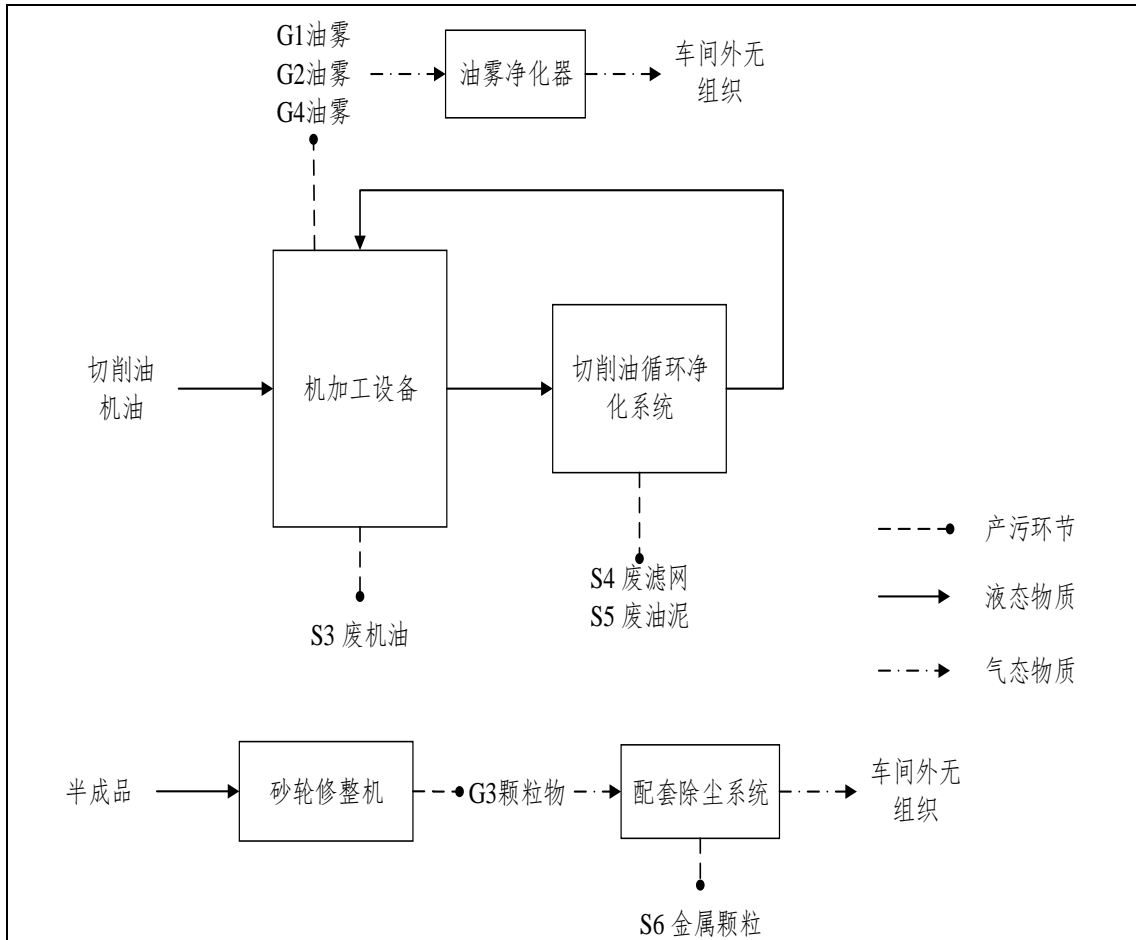


图 5-3 产品生产废气处理流程图

本项目产品生产过程中产生的 G1、G2、G4 油雾通过油雾净化器处理后，回收的油进入切削油循环系统，处理后的废气在车间外无组织排放。

本项目砂轮修整机运行过程中产生的颗粒物，经配套除尘设备收集处理后在车间外排放。

本项目生产过程中以及维修过程中产生的 S3 废机油，切削油循环净化系统产生的 S4 废滤网，S5 废油泥，定期委托具有危废资质的单位收集处理。

### I 技术可行性分析

#### ①静电油雾分离

静电油雾净化器工作原理：含油雾的空气从吸风口进入复合式迷宫过滤器时，油雾中的大颗粒被分离并落入集液室。其余的细微颗粒进入荷电区被当中存在的大量正负离子着荷。然后在电场力的作用下，荷电油雾会向其极性相反的收集板运动，从而实现了油雾与空气的分离。具有净化效率高，可收集有害物质和异味的功效；净化周期长，三个月内免清洗，且不产生二次污染等优势。是目前



油雾净化的主要有效措施之一。

## ②旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是含尘烟气进入气流分布室，流入旋风子，经螺旋导向片，在筒体内形成旋流，尘粒由于离心力的作用而与气体分离，分离的尘粒沿筒壁由锥体排入灰斗，存灰到一定贮存度，由卸料器自卸排出。旋风除尘器具有处理风量大、金属耗用少、结构简单、维修方便、阻力小、效率高、占地面积小、投资少、消耗能源费用低简装易行收效快、没有易损件等优点，对比重较大颗粒粉尘，有较高的捕集能力，该种除尘设备不受入口含尘浓度限制，对腐蚀性含尘气体和高温含尘气体，同样可以捕集回收。

## II 经济可行性分析

本项目配置的油雾净化器及旋风除尘器均与设备配套设置，整套设备一次性投入费用约 35 万元，考虑废气处理装置成本、能耗、人工等其他运转成本，年运行费用约 5 万元，处于较低的水平，经济可行。

综上，本项目废气治理措施技术稳定可靠，经济可行。

## 3、噪声

本项目噪声源主要为锯床、外圆磨床、无心磨床平面磨、抛光机、工具磨、研磨机、车床、铣床和空压机等设备运行噪声，噪声等级约为 70~85dB(A)，具体各设备噪声源强见表 5-4。

表5-4 项目主要噪声源及噪声排放情况

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	产生环节	治理措施
1	空压机	80~85	生产过程	合理布局、日常维护和保养、隔声减震等
2	外圆磨床	70~75		
3	无心磨床平面磨	70~75		
4	工具磨	70~75		
5	车床	75~80		
6	铣床	75~80		
7	锯床	75~80		
8	研磨机	70~75		
9	钝化机	70~75		

## 4、固废

### 4.1、固体废物属性判定

根据本项目生产工艺及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规

定，本项目生产过程中产生的固体废弃物见表 5-5。

表 5-5 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断	
					是否属于工业固体废物	判定依据
S1	金属边角料	切断	固	金属边角料	是	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
S2	金属碎屑	砂轮修整	固	金属碎屑	是	
S3	废机油	生产及设备维护	液	变质机油	是	
S4	废滤网	切削油循环净化	固	沾有油泥的金属网	是	
S5	废油泥		固	油泥	是	
S6	金属颗粒	废气除尘	固	金属颗粒	是	
L1	蒸发残液	清洗工段	液	石油类	是	
S7	矿物油废包装	包装	固	矿物油	是	
S8	清洗剂废包装	包装	固	清洗剂	是	
S9	废手套、废抹布	生产及设备维护	固	手套、抹布	是	
S10	生活垃圾	员工办公、生活	固	生活垃圾	是	

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），本项目危险废物属性判定见表 5-6。

表 5-6 项目危险废物属性判定表

序号	工业固体废物名称	生产工序	是否属于危险废物	废物代码
S1	金属边角料	切断	否	/
S2	金属碎屑	砂轮修整	否	/
S3	废机油	生产及设备维护	是	900-214-08
S4	废滤网	切削油循环净化	是	900-213-08
S5	废油泥		是	900-213-08
S6	金属颗粒	废气除尘	否	/
L1	蒸发残液	清洗	是	900-409-06
S7	矿物油废包装	原辅料	是	900-249-08
S8	清洗剂废包装	原辅料	是	900-041-49
S9	废手套、废抹布	生产及设备维护	是	900-041-49
S10	生活垃圾	员工办公、生活	否	/

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总表 5-7。

表 5-7 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序	固废名	产生工序	形态	主要成	危险	废物代码	预测产生	计算依据
---	-----	------	----	-----	----	------	------	------

号	称			分	特性		量	
S1	金属边角料	切断	固	金属边角料	一般固废	/	50kg/a	原料用量*0.002
S2	金属碎屑	砂轮修整	固	金属碎屑	一般固废	/	12.5kg/a	原料的0.5‰
S3	废机油	生产及设备维护	液	变质机油	危险固废	900-214-08	100kg/a	年用量的90%
S4	废滤网	切削油循环净化	固	沾有油泥的金属网	危险固废	900-213-08	120kg/a	滤网重量×个数+切削油的5%
S5	废油泥		固	油泥	危险废物	900-213-08	578kg/a	切削液的85%
S6	金属颗粒	废气除尘	固	金属颗粒	一般固废	/	20.25kg/a	粉尘回收量
L1	蒸发残液	清洗	液	石油类	危险固废	900-409-06	500kg/a	类比同类企业
S7	矿物油废包装	包装	固	矿物油	危险固废	900-249-08	140kg/a	单个重量×数量
S8	清洗剂废包装	包装	固	清洗剂	危险固废	900-041-49	25kg/a	单个重量×数量
S9	废手套、废抹布	生产及设备维护	固	手套、抹布	危险固废	900-041-49	120kg/a	手套年用量+抹布年用量
S10	生活垃圾	员工办公、生活	固	生活垃圾	一般固废	/	7500kg/a	员工工作天数×日产生污系数(0.5kg/d)×员工人数

表 5-8 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	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
S3	废机油	HW08	900-214-08	100kg/a	生产及设备维护	液	机油	3月	T/I	委托资质单位处置
S4	废滤网	HW08	900-213-08	120kg/a	切削油循环净化	固	切削油和机油	3月	T/I	
S5	废油泥	HW08	900-213-08	578kg/a		固	切削油和机油	3月	T/I	
L1	蒸发残液	HW06	900-409-06	500kg/a	清洗	液	油类等	3月	T	

S7	矿物油废包装	HW08	900-249-08	140kg/a	原辅料	固	矿物油	3月	T/I
S8	清洗剂废包装	HW49	900-041-49	25kg/a	原辅料	固	清洗剂	3月	T/In
S9	废手套、废抹布	HW49	900-041-49	120kg/a	生产及设备维护	固	机油	1天	T/In

#### 4.2、贮存场所污染防治措施

本项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单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）及其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。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

#### 3) 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，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放去向
大气污染物	无组织废气	颗粒物	/	25	/	/	4.75	周围大气
		非甲烷总烃	/	73	/	/	10.585	
水污染物	类别	污染物名称	产生度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l		排放量 t/a	排放去向
	生活污水	水量	/	1200	/		1200	园区污水处理厂
		COD	500	0.6000	500		0.6000	
		SS	400	0.4800	400		0.4800	
		氨氮	45	0.0540	45		0.0540	
	总磷	8	0.0096	8		0.0096		
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	危险废物	废机油	0.1	0.1	0	0	分类收集后委托有该危废处理资质的单位处置	
		废滤网	0.12	0.12				
		废油泥	0.578	0.578				
		蒸发残液	0.5	0.5				
		矿物油废包装	0.14	0.14				
		清洗剂废包装	0.025	0.025				
		废手套、废抹布	0.12	0.12			全部环节豁免	
	一般固废	金属边角料	0.05	0.05	0	0	环卫部门清运	
		金属碎屑	0.0125	0.0125	0	0		
金属颗粒		0.02025	0.02025	0	0			
生活垃圾	生活垃圾	7.5	7.5	0	0			
声污染	设备名称			所在位置	源强 dB (A)	排放的 dB (A)		
	外磨圆床、无心磨床平面磨、钝化机、工具磨、研磨机、车床、铣床、锯床和空压机			生产车间	70~80	昼间≤60 夜间≤50		
其它	无							
<b>主要生态影响</b> （不够时可另附页） 本项目依托现有租赁厂房建设，施工期主要是设备等的安装，对生态影响较小。								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

### 营运期环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

##### (1) 废水排放情况

本项目运营过程中产生生产废水主要为生活污水和清洗废水。

生活污水产生量约为 1200 m<sup>3</sup>/a，废水中所含主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。项目污水水质简单，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理，最终排入吴淞江。因此，在园区污水处理厂处理达标的情况下，项目废水对纳污水体吴淞江水质的影响很小。

产品清洗采用纯净水加清洗剂，产生清洗废水产生量约为 7t/a，废水中主要污染物为 COD、SS、石油类及氮。清洗废水采用低温蒸发器处理，处理后的冷凝水回用至清洗机循环使用，浓缩的清洗残液作为危废，委托具有危废资质的单位收集处理，不排入外环境，对周围水环境不产生影响。

##### (2) 地表水环境评价等级确定及依托污水处理设施可行性分析

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3—2018)，间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

##### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价。

#### A、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据项目排放废水水质分析，排放的废水污染物主要是 COD、SS、氨氮、总磷，排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准要求限值。

项目不涉及面源污染，项目所在地受纳水体水环境为吴淞江，根据地表水环境质量现状监测数据，吴淞江各监测断面能够达到其水质功能要求，即满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

项目产生的废水拟经市政管网排入工业园区污水处理厂处理，本项目废水水质简单，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求，苏州工业园区污水处理厂总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准后排入吴淞江。

因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

#### B、依托污水处理设施环境可行性评价。

##### ①园区第一污水厂简介

园区第一污水处理厂位于吴淞江畔听涛路，1998 年投入运行，苏州工业园区污水处理厂总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。园区第一污水厂采用 A/O 工艺，其工艺流程如下：

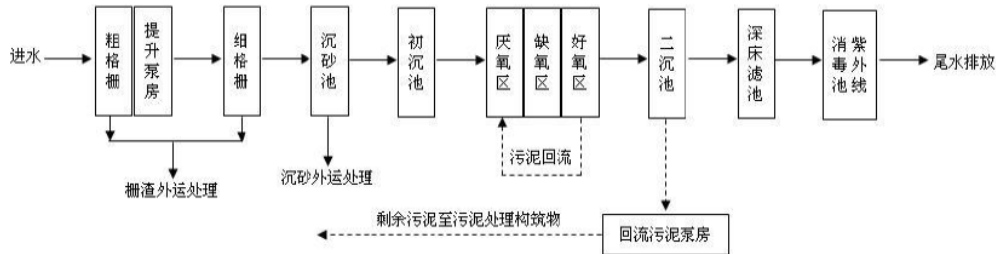


图 7-1 园区第一污水处理厂

A<sup>2</sup>/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺在基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在

厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。

为达到排放标准要求，污水厂由 A<sup>2</sup>/O 工艺处理后的尾水再经深化滤床进行深度处理，尾水排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 类标准。

本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

### (3) 污染物排放标准

本项目排往污水处理厂的废水各项水质指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 7-1 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
800	COD	50	0.06000	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（2021 年起执行苏州特别排放限值）
	SS	10	0.01200	
	NH <sub>3</sub> -N	4	0.00480	
	TP	0.5	0.00060	

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 中的一级 A 标准（2021 年起执行苏州特别排放限值））后排入吴淞江，预计对纳污水体水质影响较小。

### (4) 污染源排放量核算结果

表 7-2 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/ (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	DW00 1	120.72696 8	31.25745 5	1200	市 政 污 水	间 歇 式	排 放 期 间	园 区 第 一	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> - N	4
									TP	0.5



					管网		流量不稳定, 但有周期性规律	污水处理厂		
--	--	--	--	--	----	--	----------------	-------	--	--

表 7-3 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	500	2.4	0.6000
2		SS	400	1.92	0.4800
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.216	0.0540
4		TP	8	0.0384	0.0096
全厂排放口合计		COD			0.6000
		SS			0.4800
		NH <sub>3</sub> -N			0.0540
		TP			0.0096

(5) 地表水监测计划

表 7-4 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等相关管理 要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1次/ 年	水质 化学 需氧的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1次/ 年	重量法 GB11901-89
3		NH <sub>3</sub> -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1次/ 年	水质 氨氮 的测定 纳 氏试剂分光

										光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次/ 年	水质 总磷 的测定 钼 酸铵分光光 度法 GB/T 11893-1989

## (6) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。园区第一污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经园区第一污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入吴淞江，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

## 2、大气环境影响分析

### (1) 大气环境影响评价等级判定

#### ①估算模式及参数选取

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A，估算模型预测参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78 万人
最高环境温度/°C		40.1°C
最低环境温度/°C		-9.8°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### ② 本项目污染源源强参数

本项目废气主要是以无组织形式排放，具体排放参数见表 7-6。

表 7-6 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放源强(kg/h)
		X	Y								
1	颗粒物	120.675179	31.355898	0	68	23	/	10	4000	正常	0.00237
2	非甲烷总烃	120.675179	31.355898	0	68	23	/	10	4000	正常	0.00529

③ 估算模型计算结果

表 7-7 估算模型计算结果表

下风向距离	矩形面源			
	颗粒物浓度(μg/m³)	颗粒物占标率(%)	非甲烷总烃浓度(μg/m³)	非甲烷总烃占标率(%)
50.0	0.2736	0.0304	0.6093	0.0305
100.0	0.1484	0.0165	0.3306	0.0165
200.0	0.0585	0.0065	0.1304	0.0065
300.0	0.0328	0.0036	0.0731	0.0037
400.0	0.0217	0.0024	0.0484	0.0024
500.0	0.0158	0.0018	0.0352	0.0018
600.0	0.0122	0.0014	0.0271	0.0014
700.0	0.0098	0.0011	0.0218	0.0011
800.0	0.0081	0.0009	0.0180	0.0009
900.0	0.0069	0.0008	0.0153	0.0008
1000.0	0.0059	0.0007	0.0132	0.0007
1200.0	0.0046	0.0005	0.0102	0.0005
1400.0	0.0037	0.0004	0.0082	0.0004
1600.0	0.0031	0.0003	0.0068	0.0003
1800.0	0.0026	0.0003	0.0058	0.0003
2000.0	0.0022	0.0002	0.0050	0.0003
2500.0	0.0016	0.0002	0.0037	0.0002
下风向最大浓度	0.2822	0.0314	0.6286	0.0314
下风向最大浓度出现距离	42.0	42.0	42.0	42.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-8 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
-------	------	-------------	-------------	---------	---------

矩形面源	颗粒物	900.0	0.2822	0.0314	/
矩形面源	非甲烷总烃	2000.0	0.6286	0.0314	/

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式AERSCREEN 计算结果（见表 7-7、7-8），颗粒物占标率 Pmax 值为 0.0314%，Cmax 为 0.2822 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃占标率 Pmax 值为 0.0314%，Cmax 为 0.6286 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级。

#### ④大气环境保护距离

对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目无需进行进一步的预测和评价，不需要进行污染物排放量核算，也不会存在厂界无组织浓度超标点，无需设置大气环境保护距离，项目大气环境影响较小。

#### ④ 污染物排放量核算

表 7-9 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产过程	砂轮修整	颗粒物	除尘装置收集	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.00475
2	生产过程	外圆加工、精磨圆棒、磨刀刃	非甲烷总烃	油雾净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.010585

表 7-10 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.00475
2	非甲烷总烃	0.010585

#### ⑥大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>

与范围							
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a□	500 ~ 2000t/a□			<500 t/a□	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (无)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □		
评价标准	评价标准	国家标准 ✓	地方标准 □			附录 D ✓	其他标准 □
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区 ✓			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据 ✓			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□			不达标区 ✓		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ✓ 本项目非正常排放源 □ 现有污染源 □	拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ✓	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □
	预测范围	边长≥ 50km□	边长 5~50km □			边长 = 5 km ✓	
	预测因子	预测因子 (VOC <sub>s</sub> )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□			C <sub>本项目</sub> 最大占标率> 100% □		

	正常排放 年均 浓度 贡献 值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排 放 1h 浓度 贡献 值	非正常持续时 长 ( ) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日 平均 浓度 和年 平均 浓度 叠加 值		$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>	$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域 环境 质量 的整 体变 化情 况		$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境 监测 计划	污染 源监 测	监测因子： (NMHC)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境 质量 监测	监测因子： ( / )	监测点位数 ( )	无监测 <input type="checkbox"/>
评价 结论	环境 影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气 环境 防护 距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m		
	污染 源年 排放 量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (0.00475) t/a NMHC (0.010585) t/a

## (2) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T3840-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{Qn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

$C_n$ ——《环境空气标准》浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ ；

$\gamma$ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{S/\pi}$ ， $\text{m}$ ；

L——安全卫生防护距离， $\text{m}$ ；

根据 GB/T3840—91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为II类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见表 7-12。

表 7-12 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	L (m)	$Q_c$ ( $\text{kg}/\text{h}$ )
生产车间	颗粒物	2.8	470	0.021	1.85	0.84	0.5	0.141	0.00237
	非甲烷总烃	2.8	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.070	0.00529

根据GB/T3840-91的规定，卫生防护距离必须取整数，根据计算结果，无组织废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，故本项目以生产车间边界作为起算点设置周围100m 的卫生防护距离。经调查，该卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标，满足卫生防护距离的要求。今后在此卫防护距离范围内亦不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标。

### 3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要来源于外磨圆床、无心磨床平面磨、抛光机、工具磨、研磨机、车床、铣床、锯床和空压机等设备运行噪声，噪声等级约 70~8dB(A)。本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

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)中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

#### (1) 室外声源

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

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

#### (2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：



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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

### (4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

建成后各厂界环境噪声预测值如下。

表 7-13 声环境影响预测结果 (dB(A))

预测点	贡献值	昼间				夜间			
		背景值	叠加值	标准值	达标情况	背景值	叠加值	标准值	达标情况
北厂界外	37.08	54.8	54.87	60	达标	43.8	44.64	50	达标
东厂界外	37.13	55.4	54.48	60	达标	43.0	44	50	达标
南厂界外	37.35	56.7	56.75	60	达标	43.0	43.05	50	达标
西厂界外	36.9	54.5	54.57	60	达标	44.2	44.94	50	达标

由上表可见，其主要噪声设备经过距离衰减和厂房隔音后，到四面厂界贡献较小。项目预测点昼夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对区域环境影响较小。

## 4、固废环境影响分析

### (1) 项目固废利用处置情况

本项目实施后，对其产生的固废进行分类收集，一般工业固废和生活垃圾交由环卫部门清运；危险废物委托有资质单位处理。建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 7-14 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
----	--------	------	----	------	------	---------	--------

S1	金属边角料	切断	一般固废	/	/	50kg/a	环卫部门统一清运
S2	金属碎屑	砂轮修整		/	/	10.125kg/a	环卫部门统一清运
S3	废机油	生产及设备维护	危险固废	HW08	900-214-08	100kg/a	分类收集后委托有资质单位回收综合利用
S4	废滤网	切削油循环净化		HW08	900-213-08	120kg/a	
S5	废油泥			HW08	900-213-08	578kg/a	
L1	蒸发残液	清洗		HW06	900-409-06	500kg/a	
S7	矿物油废包装	包装		HW08	900-249-08	140kg/a	
S8	清洗剂废包装	包装		HW49	900-041-49	25kg/a	
S9	废手套、废抹布	生产及设备维护		HW49	900-041-49	120kg/a	全部环节豁免
S6	金属颗粒	废气处理	一般固废	/	/	20.25kg/a	环卫部门统一清运
S10	生活垃圾	员工办公、生活		/	/	7500kg/a	

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

## (2) 项目危险废物储存情况分析

针对项目所产生的危险废物，评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）进行重点分析，具体分析如下。

表 7-15 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	产生量 kg/a	位置	面积	贮存方式	产生频率	处理频率
危废暂存区	废机油	HW08	900-214-08	100	危废暂存区	9.4 m <sup>2</sup>	密封桶装	2月	半年
	废滤网	HW08	900-213-08	120				3月	
	废油泥	HW08	900-213-08	578				3月	
	蒸发残液	HW06	900-409-06	500				3月	
	矿物油废包装	HW08	900-249-08	140				1天	
	清洗剂废包装	HW49	900-041-49	25				1天	
	废手套、废抹布	HW49	900-041-49	120				1天	
	合计							1583	

根据上表分析，项目危废暂存区能够满足贮存本项目的危险废物。经收集的危险废物定期委托资质单位处置。一般固废存放在一般固废仓库，定期外售。危废和非危废分类存放、分类管理，不得混存。

### (3) 项目固体废物环境影响分析

#### (3.1) 一般工业固废：

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。

#### (3.2) 危险废物储存场所环境影响分析：

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：

##### 1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危废产生量约 1.583t/a，危险废物暂存区面积约 9.4 m<sup>2</sup>，危废仓库储存量能够满足存储要求。

危废仓库的进一步管理要求：

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。

⑤当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

综合上述分析，项目拟建危废仓库与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求相符性分析见下表。

**表 7-16 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袋装或桶装贮存，存放于危废仓库内，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	项目危废主要为废机油、废滤网、油泥、蒸发残液等，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	本项目危废分别采取袋状或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	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

	[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)	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

## 2) 运输过程环境影响分析

危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响，若运输过程中发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

## 3) 对环境及敏感目标影响

项目危险废物用袋式或高密度桶密闭存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

## 4) 易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物影响分析

本项目产生的危险废物不涉及排出有毒气体的危废，对周围环境基本无影响。

## 5) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处置，一般固废和生活垃圾委托环卫部门清运，产生的固体废物均可得到有效处理处置，固废可以实现零排放，不产生二次污染。

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存制度：项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

## 5、环境风险评价

### (1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为废机油、废滤网、废油泥、蒸发残液以及原料切削油、机油、清洗剂等，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

表 7-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	该物质的 Q 值
1	废机油	/	0.1	2500	0.00004
2	废滤网	/	0.12	50	0.0024
3	废油泥	/	0.28	50	0.0056
4	蒸发残液	/	0.25	50	0.005
5	切削油	/	0.17	2500	0.000068
6	机油	/	0.5	2500	0.0002
7	清洗剂	/	0.3	50	0.006
项目 Q 值 $\Sigma$					0.019308

由上表可知， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

#### （2）环境敏感区概况

项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 2 区 9 栋一楼，项目周围均为创投工业坊的厂房，周边环境风险敏感目标见表 3-4。

#### （3）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，企业原辅料中切削油、机油、清洗剂存放在仓库中。切削油、机油、清洗剂与危险废物在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险。

#### （4）建设前后风险源变化情况及本项目环境风险防范措施

针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下：

##### a、危废暂存区风险防范措施

如果是危废暂存区中的危废发生泄漏，立即检查泄漏事故所在原料包装桶；如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水及污水接管口切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管网，事故废水应进行收集，待事故结束后委托资质单位处置。

##### b、废气处理设施故障风险防范措施

企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必需立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

##### c、管理方面

①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。

②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。

③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

(5) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州冠钻精密工具有限公司年产精密工具 70 万件新建项目			
建设地点	(江苏)省(苏州)市(工业园)区( )县( )园区			
地理坐标	经度	120.392552	纬度	31.201873
主要危险物质及分布	本项目涉及的突发环境事件风险物质有：切削油、机油、清洗剂和危险废液等。企业原料中切削油、机油、清洗剂存放在原料仓库中			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油、切削油、清洗剂、废滤网、废油泥、蒸发残液在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。发生火灾，消防尾水收集不到位，导致对周边地表水污染。			
风险防范措施要求	<p>① 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓库、生产区与办公区分离，设置明显的标志；定期清理存储的废机油、废油泥、蒸发残液，降低储存过程中发生的泄漏风险。若出现包装破损，也是泄漏在小范围区域内，通过抹布来收集处理。</p> <p>② 车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。危废仓库设置防渗防泄漏措施，周边配备黄沙、抹布、灭火器等应急物资。</p> <p>③ 在雨水排口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p> <p>④ 编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。</p>			

填表说明：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价项目主要风险物质存储量较小，风险潜势为I，仅做简单分析。

在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

6、地下水影响分析

本项目为[C3321]切削工具制造新建项目，环评类别为报告表，根据地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“4.1 一般性原则”，IV类建设项目不开



展地下水环境影响评价。为尽可能减少项目建设对地下水可能产生的影响，须采取以下措施：

①储存化学品的区域位于车间内，设有二次防渗漏托盘，以确保任何物质不会渗漏进入土壤、地下水，从而防止环境污染。

②生产装置区、危废仓库均采用防渗措施，以防止污染土壤及地下水。本项目建设针对各类地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对地下水产生的影响。因此，本次评价认为拟建项目在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域地下水产生较大影响，不会影响区域地下水的现状使用功能。

## 7、土壤

本项目主要为[C3321]切削工具制造建设项目，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业金属制品中 III 类其他。本项目建设项目占地面积约 1000m<sup>2</sup>，占地规模为小型（≤5 hm<sup>2</sup>），建设项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 2 区 9 栋一楼，所在地周边不存在居住区、学校、医院等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。为进一步保护厂区土壤环境，企业采取了以下防控措施：

①生产装置区、危废仓库地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境。

②化学品贮存区均采用防渗措施，以防止污染土壤及地下水

## 8、环境管理与监测计划

为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家 and 地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。

### （1）排污口设置规范化

建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中对危险废物贮存的要求。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

### (2) 环境监测计划

本项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业自行监测计划如下。

表 7-20 项目污染源监测计划

污染类型	监测点位置		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	厂界	厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点位	非甲烷总烃 颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	厂区内	在生产车间外设置监控点	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
废水	污水排放口		pH 值、COD、 SS、氨氮、总磷	每年一次	《污水综合排放标准 (GB8978-1996)》三级标准
噪声	厂界四周		等效连续 A 声级 LAep	每季度监 测一次	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2 类
固废	固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。				

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

### (3) 监测资料管理

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物经除尘装置收集处理后在车间外无组织排放，非甲烷总烃经油雾净化器处理后车间外无组织排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水进入污水管网由苏州园区污水处理厂处理达标排放	生活污水能够达到污水处理厂的接纳标准
	清洗废水	石油类、氮	低温蒸发器处理	蒸发残液作为危废委外处置
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	零排放
		金属边角料、金属碎屑、金属颗粒		
	危险废物	废机油	委托资质单位处理	
		废滤网		
		废油泥		
		矿物油废包装 清洗剂废包装		
	废手套、废抹布	全部环节豁免，作为一般固废由环卫部门统一清运		
噪声	外圆磨床、无心磨床平面磨、钝化机、工具磨、研磨机、车床、铣床、锯床和空压机等	合理布局，日常维护与保养，隔声减振、距离衰减等措施后厂外环境昼间噪声≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	达标排放	
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

苏州冠钻精密工具有限公司成立于 2020 年 11 月，地址位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼，主要从事金属材料制造、金属工具制造、金属材料工具销售。

项目租赁苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼 1579m<sup>2</sup>，用生产铣刀、钻头、铰刀等精密金属工具。

#### 2、规划相符性分析：

本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊 9 号厂房一楼，租赁已建工业厂房进行精密金属工具生产。属于《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》中的工业用地，符合苏州工业园区用地规划要求。

苏州工业园区主导发展产业为电子信息制造、机械制造，以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。本项目为金属制品业切削工具制造业。符合苏州工业园区的产业定位。

#### 3、项目与国家、地方政策法规的相符性

##### 1) 与国家、地方产业政策相符性

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，为鼓励类项目。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，为鼓励类项目。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)，本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。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），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。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鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。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。对照《江苏省太湖流域战略新兴产业类别目录》，本项目为 [C3321]切削工具制造，属于太湖流域战略性新兴产业类别中“高端装备制造

造产业”。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2) 与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性

本项目位于苏州工业园区娄葑北区创投工业坊，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。

本项目为切削工具制造，不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条禁止和限值行业范围内；本项目产生废水经市政污水管网接入苏州工业园区污水处理厂集中处理，不单独设置排污口。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

本项目不在《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。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）本项目所在地位于阳澄湖二级保护区范围，但不在饮用水水源二级保护区内。，且本项目产生的生活污水接入园区污水厂处理达标排放，清洗废水经过低温蒸发器减量处理后委托有危废处置资质的单位处理后零排放。因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 修订）的要求。

#### **4、生态保护红线相符性分析**

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，本项目不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线管控区域范围内，符合生态红线区域保护规划要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内，因此本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）。

因此，本项目不在生态红线区域保护区及生态空间管控区的范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，也符

合《苏州工业园区生态红线区域保护方案》要求。

## 5、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在地区的空气质量 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，为非达标区；纳污水体吴淞江水质指标基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

## 6、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气：项目在砂轮修整过程中会产生含有金属粉尘的空气，由设备自带的除尘装置收集处理后在车间外无组织排放，不对外设排放口。在生产加工过程中产生的非甲烷总烃，经过油雾净化器处理以后在车间外无组织排放。

（2）废水：项目排放的废水主要为生活污水和清洗废水，生活污水排放量约为 800t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，废水进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江，对纳污水体影响较小。清洗废水产生量约为 7.5t/a，废水中主要污染物为 COD、SS、石油类、氨氮。清洗废水采用低温蒸发器处理，低温蒸发器处理后的冷凝水回用至清洗机，蒸发残液作为危废，委托具有危废资质的单位收集处理，对周围水环境不产生影响。

（3）噪声：项目尽量选用低噪声动力设备，加强生产设备的日常维护和保养，对高噪声设备加设防震垫等，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放。本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

## 7、污染物总量控制方案

本项目固体废弃物得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷；水污染物排放考核因子为：SS。大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。

本项目废水在园区污水污水处理厂内平衡、大气污染物在苏州工业园区内平

衡；项目固体废弃物得到妥善处理。

## 8、监测计划

本项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，进行自行监测，污染源监测计划详见表 7-20。

## 10、环境风险影响分析结论

本项目存在的主要风险为危险固体废弃物在储存过程发生泄漏，若遇明火，发生火灾对周围大气、水、土壤的污染影响。

针对项目存储的危险固体废弃物，企业设置了应急防范措施，配备了部分应急设施、救援物资，具备一定的风险防控和应急处置能力。项目建成后应加强对危险固体废弃物的风险防范措施，增强危险废物储存的风险防范；加强对废气处理装置的运行管理工作；加强对职工环保安全教育，提高事故情况应急处置能力。采取上述风险防范后，本项目的风险是可以接受的。

### 总结论：

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

## 二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

项目名称：苏州冠钻精密工具有限公司年产精密工具 70 万件新建项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效	投资	完成

				果	万元	时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	进入污水管网由苏州园区污水处理厂处理达标排放	达标排放	2	与本项目同时设计、同时施工,同时投入运行
	清洗废水	石油类、氨氮	低温蒸发器	零排放	35	
废气	生产加工过程	金属粉尘、非甲烷总烃	移动式除尘装置、油雾净化器收集处理	达标排放	35	
噪声	生产加工设备	噪声	合理布局,隔声减振,加强绿化等	厂界噪声达标	1	
固废	危险废物	废机油、废滤网、废油泥、矿物油废包装、清洗剂废包装	委托有资质单位处理	对外零排放	7	
		废手套、废抹布	全部环节豁免,作为一般固废环卫部门统一清运			
	一般固废	金属边角料、金属碎屑、金属颗粒	分类收集后委托有资质的单位回收综合利用			
		生活垃圾	环卫部门清运			
事故应急处理措施	配备消防栓、灭火器、黄沙、抹布等				0	
环境管理	厂区内设立环境管理的机构			加强环境管理,防止环境污染事故	/	
清污分流、排污口规范化设置	规范设置排放口及固废临时存放场所。满足苏环控[1997]122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》			/	/	
总量平衡具体方案	废水在园区污水处理厂内平衡,固废得到妥善处置。				/	
卫生防护距离	企业以厂房为边界设置100m卫生防护距离。项目卫生防护距离内无居住点等敏感保护目标。				/	
合计	/				80	



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

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

### 附图

- (1) 附图 1 苏州工业园区规划图
- (2) 附图 2 项目地理位置图
- (3) 附图 3 项目周边环境状况图
- (4) 附图 4 实验室平面布置图

### 附件

- |      |                 |
|------|-----------------|
| 附件1  | 企业投资项目备案证及登记信息单 |
| 附件2  | 企业营业执照          |
| 附件3  | 租赁协议、房产证        |
| 附件4  | 噪声监测报告          |
| 附件5  | 项目合同            |
| 附件 6 | 企业确认书           |
| 附件 7 | 全本公示截图          |
| 附件 8 | 建设项目基础信息表       |