

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州市中技精密制造有限公司年产治具 1000 个，冲压模具 100 个，检具 300 个项目

建设单位（盖章）：苏州市中技精密制造有限公司

编制日期：2019 年 12 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、结论和建议——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	苏州市中技精密制造有限公司年产治具 1000 个，冲压模具 100 个， 检具 300 个项目				
建设单位	苏州市中技精密制造有限公司				
法人代表	张述春	联系人	张述春		
通讯地址	苏州高新区金燕路 5 号 4 幢				
联系电话	15850231156	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区金燕路 5 号 4 幢				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审 批局	批准文号	苏高新项备 [2019]309 号		
建设性质	新建	行业类别 及代码	C3311 金属结构制 造		
占地面积（平 方米）	2084.42	绿化面积(平方 米)	/		
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资（万元）	4.5	环保投资 占总投资 比例	4.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日 期	2020 年 2 月		

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：

表 1-1 主要原辅料用量表

序号	物料名称	形态	主要成分	包装规格	年用量	最大存 储量	来源	备注
1	模具钢	固体	钢	散包	20t	1t	外购车运	/
2	切削液	液体	乳化液	18L/桶	1.0t	0.2t	外购车运	/
3	火花机油	液体	矿物油	200L/桶	1.28t	/	外购车运	

项目主要原辅材料理化性质：

表 1-2 主要原辅材料理化性质

物质名称	主要理化性质	燃烧性	毒理毒性
切削液	浅黄色油液，无毒、无味、使用周期长，并溶于水、溶于乙醇等有机溶剂。闪点 $\geq 130^{\circ}\text{C}$ ，稳定，不易挥发，起润滑、冷却、防锈等作用	不易燃	$\text{LD}_{50} > 5\text{g/kg}$
矿物油	浅黄色油液，流动均匀，密度约为 $0.91\text{g/cm}^3$ 。	可燃	低毒

主要设备：

**表 1-3 建设项目主要设备一览表**

种类	设备名称	型号、规格	数量(台)	备注
生产设备	慢走丝	三菱 MV1200S	2	/
	慢走丝	苏三光 DK7625P	2	/
	快走丝	瞭远 DK7745	4	/
	快走丝	瞭远 DK7735	2	
	电火花	台一 ZNG-450	2	/
	电火花	台一 MP-50	4	
	穿孔机	亚马森 MS-DZ340A	2	
	磨床	健耘 CJ-618A	2	/
	大水磨	荣谐 RGS-5010AHR	1	
	冲床	SEYI SN1-110	1	/
	数控车床	禾隆 HL-47	3	/
	铣床	立科 6325	2	/
	卧式车床	CD6150A	2	/
	四柱油压机	弘 HIHF	1	
	整形机	苏隆 SL-200	1	
	剪料机	迈拓 4M3-200	1	
	双泰锯床	伟峰锯业 GB4028	1	
检测设备	二次元	万濠 VMS-3020G	1	

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方米/年）	303	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	29.5	燃气（标立方米/年）	—
燃煤(吨/年)	—	其它	—

**废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向**

本项目无工业废水产生和排放。项目建成后主要为员工生活污水，生活污水排放量为 240m<sup>3</sup>/a，生活污水接入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河。

**表 1-4 本项目废水排放情况汇总表 单位：（t/a）**

产生源	废水名称	排放量	治理措施及排放去向
员工生活	生活污水	240	接入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河

## 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：（不够时可附另页）

#### 1、项目由来

苏州市中技精密制造有限公司成立于 2005 年，位于苏州高新区金燕路 5 号，租赁苏州市古马金属材料有限公司现有闲置厂房，主要经营模具设计制造、CNC 线切割、模具组立。公司为适应市场需求，拟投资 80 万元建设模治具生产新建项目，项目建成投产后年生产治具 1000 个，模具 100 个，检具 300 个。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于金属制品业中的金属制品加工制造，应该编制环境影响报告表。我单位苏州市宏宇环境科技股份有限公司受苏州市中技精密制造有限公司委托对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

#### 2、项目概况

项目名称：苏州市中技精密制造有限公司年产治具 1000 个，冲压模具 100 个，检具 300 个项目；

建设单位：苏州市中技精密制造有限公司；

建设地点：苏州高新区金燕路 5 号 4 幢；

项目性质：新建；

建设规模及内容：年产治具 1000 个，冲压模具 100 个，检具 300 个。

占地面积：本项目租赁苏州市金泰化纤有限公司闲置厂房进行生产，项目占地 2084.42 平方米，建筑面积 2084.42 平方米；

投资总额：80 万元，其中环保投资 4.5 万元，占总投资 5.6%；

职工情况：职工人数为 12 人；

工作制度：全年工作 250 天，每天两班，每班工作 8 小时，年生产时数 4000 小时。

### 3、项目主体工程及产品方案

**表 1-5 建设项目产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（个/年）	年运行时数（h/a）
1	生产车间	治具	1000	4000
2		冲压模具	100	
3		检具	300	

### 4、项目公辅工程

**表 1-6 本项目主要建设内容**

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料堆场	4m <sup>2</sup>	根据客户需求购买原材料
	成品堆场	6m <sup>2</sup>	生产出成品后及时发货，不在厂内存储
	运输	原料产品委托社会车辆运输	
公用工程	供水	303m <sup>3</sup> /a	由新区自来水管网供应
	供电	29.5 万度/a	由新区供电局供应
	排水	240m <sup>3</sup> /a	废水接入市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理
环保工程	废水处置		本项目废水主要为员工生活污水，废水接入市政污水管网排入白荡污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河
	废气处置	电火花废气（非甲烷总烃）	加强车间通风+无组织排放
		油雾废气（非甲烷总烃）	加强车间通风+无组织排放
		机加工打磨废气（粉尘）	加强车间通风+无组织排放
噪声控制		选用低噪声设备，通过减震、厂房隔声、距离衰减，可达标排放	

本项目位于苏州高新区金燕路5号，项目北侧为金燕路，西侧为艾利达印刷器公司；南侧为埃迪尔新材料科技有限公司；东侧为建林路。项目污水总排口位于厂区北侧；噪声污染源均布置在生产车间范围内。厂区边界道路两侧设集中市政绿地，种植乔木、灌木、草皮等，为厂区创造了较好的绿化环境。

距离项目厂界最近的环境敏感点为西南侧1000m处的阳山公寓（距污染工段所在车间1015m）。

#### 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，无原有污染情况及主要环境问题，本项目租赁苏州市古马金属材料有限公司现有闲置厂房，无相关污染及环境问题。

## 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、项目选址

本项目位于苏州高新区金燕路5号，项目北侧为金燕路，西侧为艾利达印刷器公司；南侧为埃迪尔新材料科技有限公司；东侧为建林路。具体项目位置见附图1，周围环境图见附图2。

### 2、地形地貌及地质

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在4.2-4.5米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州50年超过概率10%的烈度值为VI度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高4.48~5.20米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为1月，月平均气温3.3℃，最热月为7月，月平均气温28.6℃。年平均最高温度为17℃，年平均最低温度为15℃，年平均温度为16℃。历史最高温度38.8℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为2189h，平均日照率为49%，年最高日照数为2352.5h，日照率为53%，年最低日照数为1176h，日照率为40%，年无霜日约300天。历年平均降水量为1096.9mm，最高年份降水量为1467.2mm，最低年份降水量为772.6mm，日最大降水量为291.8mm，年最多雨日有149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的45%。年平均风速3.0米/秒，以东南风为主。年平均气压1016hPa。

### 4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83 km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00km<sup>2</sup>，占 2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

## 5、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳊鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、高新区概况

苏州高新区位于苏州古城西侧,东临京杭大运河,南邻吴中区,北接相城区,西至太湖。总人口 47.2 万,其中常住人口 28.5 万人,暂住人口 18.2 万人,外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇,下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌,加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的,1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区,1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园,1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”,2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地,2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园,2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区,2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年,当时称郊区,由吴县划出城东、城西两区组成,2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区,下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月,苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整,将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出,由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道,建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来,苏州高新区从无到有、从小到大,不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地,而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委市政府的正确领导下,全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践,经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元,新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%,服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位,在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

## 2、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区范围内镇、村庄规划、控制性详细规划的制定，苏州市规划局高新区分局于2009年委托江苏省城市设计研究院编制特编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030年）。

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约223平方公里。

（2）规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。

（5）功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

（6）高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

## 3、基础设施建设规划

苏州高新区采用集中供热、供气和污水集中处理的方式。

### (1)供热

规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

### (2)供气

LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

### (3)污水系统规划

苏州高新区目前建有五座污水处理厂。

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理总规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于白荡污水处理厂的服务范围内。

#### (4) 固废处置规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

#### 4、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），由表 2-1 得本项目选址不在苏州高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)相符。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

**表 2-1 生态红线规划保护内容**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目距红线距离 (km)
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	

虎丘山 风景名 胜区	自然与 人文景 观保护	/	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72		0.72	7.2
枫桥风 景名胜 区	自然与 人文景 观保护	/	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	0.14		0.14	6.2
苏州白 马涧风 景名胜 区	自然与 人文景 观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03		1.03	4.5
江苏大 阳山国 家森林 公园	自然与 人文景 观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3		10.3	0.75

#### 5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最近距离为 9.5km，根据《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）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目属于金属结构制造，不属于上述禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）要求。

本项目建成后无《江苏省太湖水污染防治条例》中所列的禁止行为，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖流域管理条例》规定。

#### 6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、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）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色

转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：**强制重点行业清洁原料替代**：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目无生产废水排放，生活废水经市政管网排入白荡污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

## 7、“三线一单”相符性分析

### ①生态保护红线

本项目位于苏州高新区金燕路 5 号，距离江苏大阳山国家森林公园 750m。根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113 号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

### ②环境质量底线

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》数据分析，2018 年苏州市 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 CO 达标，除 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准，说明大气质量较好，有一定环境容量；地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能 IV 类水要求；昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。根据预测情况，评价区域各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象；项目对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018版)》进行说明，具体见表 2-2。

**表 2-2 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单(2018版)》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)	经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，项目不在《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)，项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求

3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》
6	《市场准入负面清单（2018版）》	经查《市场准入负面清单(2018版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，属于金属制造行业，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 8、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3311 金属结构制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目并不涉及表面涂装工序。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

**表 2-3 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性**

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目不涉及	符合
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医	本项目属于金属结构制造，不属于文件中的	符合

		药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	重点行业，项目产生的电火花废气和机加工废气合计约 0.0074t/a，产生量较小，根据企业实际操作情况，拟在车间内无组织排放	
	3	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的电火花废气和机加工废气合计约 0.0074t/a，产生量较小，浓度低，根据企业实际操作情况，拟在车间内无组织排放	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及	符合
	5	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	本项目不涉及	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

### 9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

**表 2-4 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性**

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
		提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量	项目为新建项目，不予分析	
严格新建项目	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目属于金属结构制造，不涉及喷涂、电泳等表面	符合

准入 门槛， 控制 VOCs 排放 增量			涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺	
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	本项目 VOCs 排放总量约0.0074t/a，投资额100万元	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放总量约0.0074t/a	符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目属于金属结构制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，也未使用带有VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂	符合
	5	严格控制敏感目标周边300米范围内建设挥发性有机物排放量大（ $\geq 3t/a$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目周边300米范围内无敏感目标	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域，VOCs 在高新区内平衡	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目不涉及	符合
提高 执法 监管 和服 务水 平，保 证 VOCs 治理	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m <sup>3</sup> 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB	本项目无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的80%	符合

效果		16297-1996) 浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)。		
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段, 弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网; 采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业, 需建设中控中心, 对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台, 实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目非甲烷总烃排放量小于 2t/a, 也未采用燃烧方式处理废气	符合

综上, 本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符。

### 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、大气环境质量现状

##### （1）区域环境质量现状

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。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>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度值均达到二级标准，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，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，各主要污染物浓度值详见表 3-1。

表 3-1 2018 年空气中主要污染物浓度值

单位：CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>

项目	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>
年平均	48	8	48	65	/	/
日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	/	/	/	/	/	173
24 小时平均第 95 百分位数	/	/	/	/	1.2	/
年均值二级标准限值	35	60	40	70	/	/
百分位数评价标准	75	150	80	150	4	160

表3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	48	40	120.00	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	65	70	92.86	达标
CO	百分位数日平均	1.2	4	30.00	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度	173	160	108.13	超标

注：CO单位为mg/m<sup>3</sup>。

由表 3-1 和表 3-2 可以看出，根据《2018 年苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达

到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。综合治理大气污染的 7 项具体措施如下：

①控制煤炭消费总量，除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，煤炭占能源消费总量比重降低到 60%以下，全市煤炭消费总量与 2012 年持平。推进热电机组和自备电上大压小、兼并重组供热区，扩大燃煤小锅炉“禁燃区”范围。实现天然气在一次能源消费中的比例达到 8%以上，非化石能源占总能源的比例达 1%。

②加强工业废气污染治理，35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实现清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放。10 万千瓦及以上火电机组全部达到超低排放标准。全面完成挥发性有机物治理任务。

③交通污染防治，清洁能源及新能源公交车达到 55%，城市公共交通出行分担率达到 30%，城市公共交通机动化出行分担率达到 60%，清洁能源及新能源出租车占比达到 20%。淘汰全部黄标车。

④严格控制扬尘污染，建筑工地扬尘污染防治措施覆盖率达到 100%，施工现场主要道路硬化率达到 100%。城市建成区主要车行道路机扫率达到 85%以上，到 2019 年，建成区道路机扫面积达到应扫尽扫。

⑤强化油烟污染防治，推广使用高效净化型家用吸油烟机，安装油烟在线监控设施。

⑥抓好秸秆综合利用，到 2020 年，全市秸秆综合利用率达到 99.5%。

⑦推进区域联防联控，积极参与苏州周边城市区域大气污染防治协作机制，建设区域联动的重污染天气应急响应体系。到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到73.9%；PM2.5年均浓度下降到44微克/立方米。

项目所在区域为二类功能区，本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于2017年8月25日-31日对《苏州市世嘉科技股份有限公司年产电梯轿厢整体集成系统20000套等项目》的名墅花园的大气监测点位的监测数据。名墅花园位于本项目东北侧约1.7km处，符合大气引用点位以项目地中心2.5km范围内的要求；引用数据的监测时间为2017年7月29日-8月5日，符合大气引用数据不超过3年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。根据监测数据可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中规定的二级标准限值要求，项目所在地环境空气质量较好。

**表 3-1 大气环境质量现状监测结果 单位：（mg/m<sup>3</sup>）**

监测点	项目	小时平均浓度			日均浓度		
		浓度范围	标准值	达标情况	浓度范围	标准值	达标情况
名墅花园	SO <sub>2</sub>	0.011~0.018	0.5	达标	/	/	/
	NO <sub>2</sub>	0.022-0.035	0.2	达标	/	/	/
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.048~0.087	0.15	达标

## 2、水环境质量现状

项目最终纳污的河流是京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的IV类标准。本项目引用苏州市宏宇环境科技股份有限公司于2018年4月24日-2018年4月26日于京杭运河-白荡河与杭运河交汇处上游700m处、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥的监测数据。具体监测结果如下：

**表 3-2 地表水环境现状监测数据 单位：（mg/L）**

河流名称	断面	采样时间	监测项目（范围）			
			pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
京杭运河	京杭运河-白荡河与杭运河交汇处上游700m处	2018.04.24	7.25	26	1.34	0.29
		2018.04.25	7.34	25	1.24	0.28
		2018.04.26	7.39	26	1.36	0.29
		超标率（%）	0	0	0	0
		IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3
	京杭运河-文昌桥	2018.04.24	7.29	28	1.42	0.28
		2018.04.25	7.29	28	1.38	0.28

京杭运河- 长浒大桥	2018.04.26	7.35	25	1.24	0.28
	超标率 (%)	0	0	0	0
	IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3
	2018.04.24	7.31	27	1.27	0.29
	2018.04.25	7.28	27	1.30	0.28
	2018.04.26	7.28	28	1.27	0.28
	超标率 (%)	0	0	0	0
IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	

由监测结果可以看出，项目区域纳污河流京杭运河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准要求。

### 3、噪声环境质量现状

本次评价委托苏州宏宇环境检测有限公司于2018年8月20日对项目所在地厂界昼间、夜间声环境本底进行监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：晴，最大风速2.2m/s；夜间：晴，最大风速2.6m/s。监测结见下表。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	北厂界外 1m	2018.8.20	56.2	65	48.3	55
N2	西厂界外 1m		55.4	65	46.4	55
N3	南厂界外 1m		55.7	65	45.3	55
N4	东厂界外 1m		58.2	65	45.7	55

由上表可得，拟建项目所在地各厂界相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准要求。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

### 4、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	阳山公寓	-950	-180	居民	人群	二类区	西南	1000
2	吴县中学	80	-1650	居民	人群	二类区	东北	1700
3	阳山花苑	0	2100	全校	人群	二类区	北	2100
4	长成锦溪禾府	-1150	-1500	居民	人群	二类区	西南	2400
5	秦馥小学	-1300	-1700	居民	人群	二类区	西南	2530

6	仰山墅	-1450	-2000	居民	人群	二类区	西南	2700
7	阳山实验 初级中学	120	-1650	居民	人群	二类区	东北	1600
8	名墅花园	1570	350	居民	人群	二类区	东北	1800

表 3-6 本项目其他环境保护目标表

水环境	京杭运河	东北	2900	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-02) IV类
	白荡河	南	1400	小河	
	小河	西	320	小河	
声环境	本项目	厂界四 周外	1	—	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 3 类标准
生态环境	江苏大阳山国家 森林公园	西北	750	—	《江苏省生态红线区域保 护规划》(苏政发[2013]113 号) 自然与人文景观保护生态 红线二级管控区
	苏州白马涧风景 名胜区	南	4500	—	

注：本项目距离太湖 9.5km，属于太湖流域三级保护区。

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

#### 1、地表水环境质量标准

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《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
			NH <sub>3</sub> -N		1.5
			TP		0.3
			SS*		60

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四类标准

#### 2、环境空气质量标准

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在 地区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.15	0.06
			PM <sub>10</sub>		—	0.15	0.07
			PM <sub>2.5</sub>		—	0.075	0.035
			NO <sub>2</sub>		0.20	0.08	0.04
			TSP		—	0.30	0.20
	《大气污染物综合排放标准详解》 244 页*	非甲烷总 烃	1 小时平均 2.0				

注：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已经废除，所以我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m<sup>3</sup>。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0 mg/m<sup>3</sup>，因此在制定本标准时选用 2 mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据。（引自中国环境科学出版社出版的国 环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体见第 244 页。）

#### 3、声环境质量标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

表 4-3 区域声环境标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	3 类标准	dB (A)	65	55

#### 4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》

(GB18599-2001) 及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修正）》

(GB18597-2001) 中相关规定；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。

## 排放标准

### 1、废水排放标准：

本项目废水主要为生活污水，其排放标准见下表。

**表 4-4 废污水排放标准限值表**

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD		50
			氨氮**		4(6)*
			总磷	0.5	
项目排口	白荡污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		35
			总磷		4

注：\*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

\*\*污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《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 标准执行 4(6)mg/L，在此之前仍执行原标准。

### 2、废气排放标准

本项目产生废气的无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及其修改单的浓度的 80%。”来折算；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及其修改单的

表 2 标准。排放标准见下表。

**表 4-5 废气排放标准限值表**

执行标准	指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度限制	
			排气筒 m	二级	监控点	mg/m <sup>3</sup>
《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	/	/	周界外浓度最高点	3.2
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	颗粒物	120	15	3.5		1.0

本项目厂房内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体排放限值见表 4-5。

**表 4-5 本项目无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放浓度限值表**

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

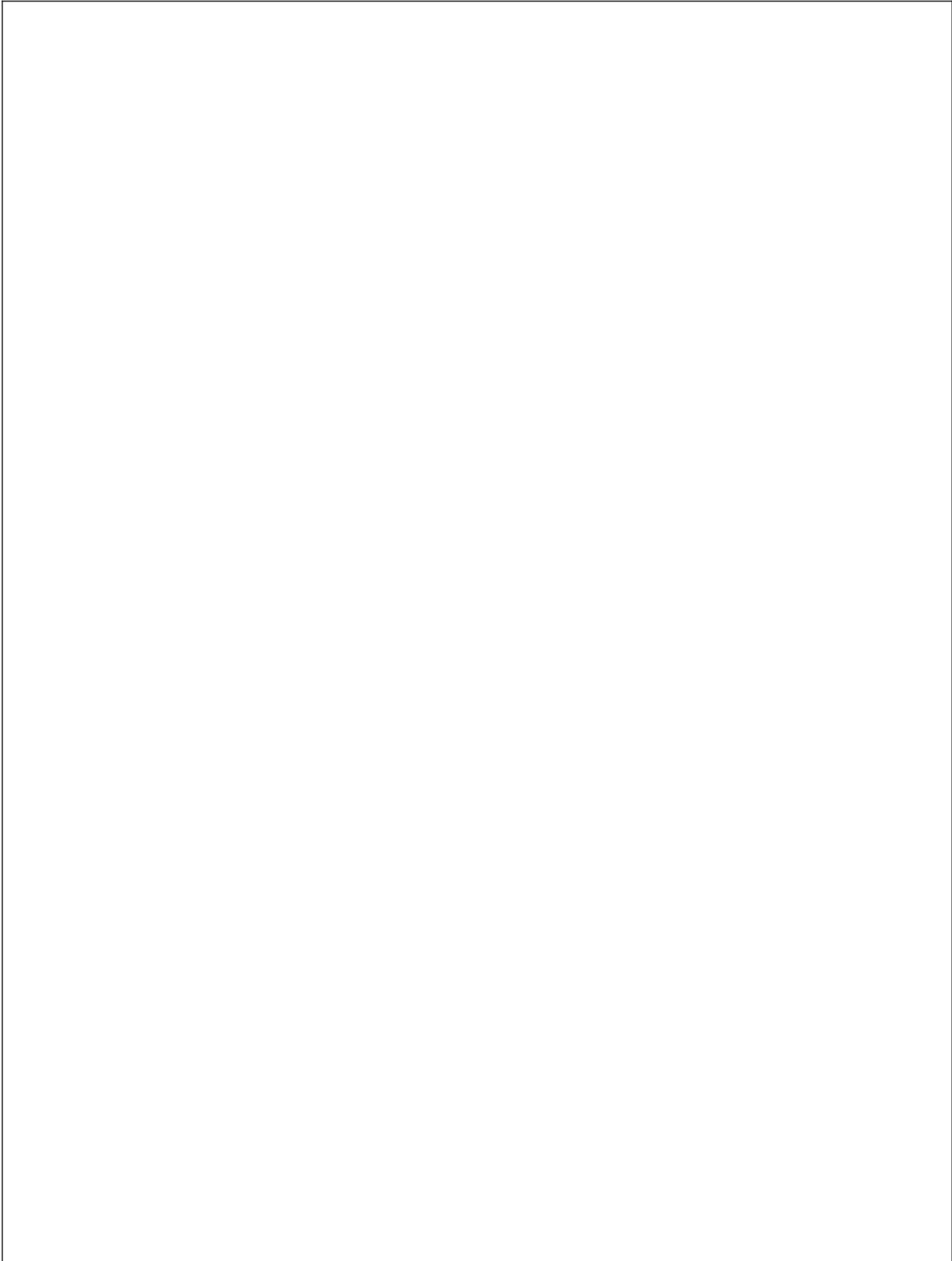
本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**表 4-6 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	dB(A)	65	55

### 4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）中相关规定；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。



## 总量控制因子和排放指标

### (1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，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；水污染物排放考核因子为 TP、SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、粉尘。

### (2) 项目总量控制建议指标

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		本次项目		
		产生量	削减量	排放量
废水	废水量	240	0	240
	COD	0.096	0	0.096
	SS	0.072	0	0.072
	氨氮	0.0072	0	0.0072
	总磷	0.00096	0	0.00096
废气（无组织）	VOCs （非甲烷总烃）	0.0074	0	0.0074
	粉尘	0.019	0	0.019

### (3) 总量平衡途径

本项目废水污染物在白荡污水处理厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

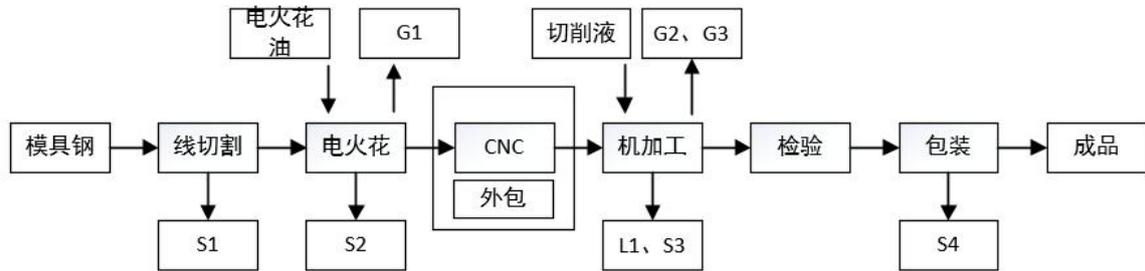


图 5-1 生产流程图

生产工艺流程说明:

**线切割:** 将原料模具钢放入慢走丝设备内进行切割，切割过程是利用铜丝在水下进行切割，故无废气产生；慢走丝设备内的水循环利用，不外排，定期补充；此过程会产生废边角料 S1。

**电火花:** 经过切割的工件部分需要利用电火花设备进行加工，主要是利用火花放电时产生的腐蚀现象对材料进行尺寸加工，该过程添加的电火花油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。电火花机自带过滤系统，故电火花油循环使用，不外排，定期由设备供应商对设备进行维修保养时添加。此过程电火花油受热会挥发产生废气 G1，电火花机过滤系统产生的废渣 S2。

**CNC:** 本项目 CNC 工艺外包给其他公司。

**机加工:** 利用铣床、磨床、大水磨等设备对工件进行机加工，加工过程中切削液需要加水稀释，稀释比例为 1:9，切削液循环使用。此过程会产生废边角料 S3，废切削液 L1，此外利用磨床进行打磨时会产生粉尘 G2 以及切削液挥发产生的非甲烷总烃 G3。

**检验:** 对上述工件进行检验，检验合格的即为产品，本项目不含不合格品。

**包装:** 对检验合格的产品进行包装，此过程会产生废包装材料 S3。

本项目水平衡分析:

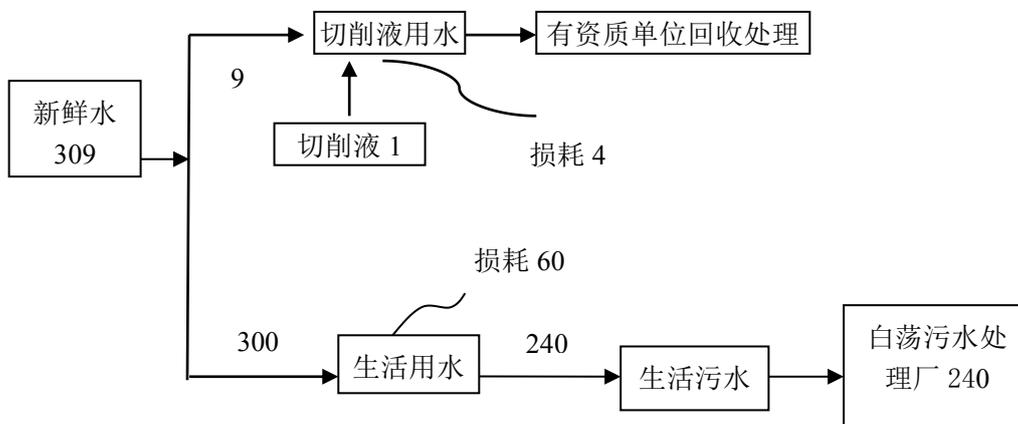


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

### 主要污染工序:

#### 1、废气:

##### (1) 电火花废气 G1

电火花设备加工过程中,电火花油预热会挥发产生废气(以非甲烷总烃计)。根据业主提供的资料,因电火花机自带过滤系统,故电火花油循环使用,不外排,定期由设备供应商对设备进行维修保养时添加。电火花废气的挥发量按照使用量的 0.5% 计算,则电火花废气的产生量为 0.0064t/a,该废气产生量较小,在车间内无组织排放。

##### (2) 机加工废气 G2

本项目机加工加工过程中使用的切削液会产生废气 G3(甲烷总烃计)本项目切削液需要加水稀释使用,根据类比调查,切削液挥发产生的有机废气的挥发量按照使用量的 0.1%计算,则废气的产生量为 0.001t/a,该废气产生量较小,在车间内无组织排放。

##### (3) 机加工打磨废气 G2

本项目机加工过程中利用磨床进行打磨时会产生金属粉尘,类比相关行业,粉尘的产生量按照原料用量的 5%则打磨粉尘的产生量为 0.019t/a,处理后无组织排放,则打磨粉尘的无组织排放量约为 0.019t/a,该废气产生量较小,在车间内无组织排放。

则本项目无组织废气排放情况见表 5-1:

**表 5-1 项目无组织废气产生及排放源强**

编号	污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源有效高度(m)
G1	生产加工车间	非甲烷总烃	0.0074	0.0074	1000	8
G2		粉尘	0.019	0.019		

## 2、废污水

生活污水：本项目工作人员 12 人，厂内不设职工宿舍和食堂。生活污水主要是员工生活用水和厂区内卫生间用水，员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 250 天，则生活用水总量为 300m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 240m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，污水接管至市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河。

**表 5-2 项目污水产生以及排放一览表**

种类	废水量(m <sup>3</sup> /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	240	COD	400	0.096	/	400	0.096	接管排入白荡污水处理厂
		SS	300	0.072		300	0.072	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0072		30	0.0072	
		TP	4	0.00096		4	0.00096	

## 3、噪声

本项目噪声源主要为铣床、磨床等运行时产生的噪声。噪声源强一般在 75~80dB(A) 范围内。通过安装基础减震、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。设备主要噪声源见下表 5-3。

**表 5-3 噪声污染源强分析**

序号	设备名称	数量(台)	等效声级[dB(A)]	所在车间	距最近厂界位置 m	治理措施	降噪后效 [dB(A)]
1	慢走丝	2	80	生产车间	E, 2	隔声、减振、距离衰减	昼间≤65 夜间≤55
2	慢走丝	2	80	生产车间	E, 4		
3	快走丝	4	80	生产车间	S, 2		
4	快走丝	2	80	生产车间	S, 2		
5	电火花	2	75	生产车间	S, 5		
6	电火花	4	75	生产车间	S, 5		

7	穿孔机	2	80	生产车间	N, 1		
8	磨床	2	80	生产车间	S, 1		
9	大水磨	1	75	生产车间	S, 1		
10	冲床	1	80	生产车间	E, 2		
11	数控车床	3	80	生产车间	N, 2		
12	铣床	2	80	生产车间	S, 3		
13	卧式车床	2	80	生产车间	E, 3		
14	四柱油压机	1	80	生产车间	W, 2		
15	整形机	1	85	生产车间	W, 2		
16	剪料机	1	88	生产车间	S, 2		
17	双泰锯床	1	85	生产车间	E, 1		

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为废边角料、不合格品、电火花机废渣、废切削液、废包装材料以及员工生活垃圾。

##### (1) 一般固废：

废边角料：本项目冲压、线切割、钻床等机加工过程会产生废边角料，产生量约 0.5t/a，统一收集后外售。

废包装材料：本项目外购的模具钢，等产品的废弃包装物，产生量约 0.5t/a，统一收集后外售。

##### (2) 危险固废：

废切削液：机加工过程中切削液需要加水稀释使用，稀释比例为 1：9，切削液主要起冷却、润滑作用，切削液循环使用，由于长期使用过程中其作用效果变差，需定期更换，废切削液产生量约 5t/a，委托有资质单位处理。

电火花机废渣：电火花加工过程中产生的废渣，电火花机废渣产生量约为原料的 10%，约为 0.3t/a，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾：本项目新增员工人数 12 人，人均生活垃圾产生量以 1kg/d 计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量约 3t/a；由环卫部门清运处理。

##### 固体废物属性判断：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的废包装材料及生活垃圾等均属于固体废物，具体判定情况见下表。

表 5-4 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	废边角料	机加工	固态	钢	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废包装材料	原料成品包装	固态	包装袋、包装盒	0.5	√	/	
3	电火花机废渣	电火花	固态	废渣、火花机油	0.3	√	/	
4	废切削液	机加工	液态	切削液	5	√	/	
5	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	3.0	√	/	

危险废物产生情况及污染防治措施:

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生量及污染防治措施见下表。

表 5-5 工程分析中危险废物汇总表

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	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	电火花机废渣	HW08	900-249-08	0.3	电火花	固态	废渣、火花机油	一周	T, I	外售处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	5	机加工	液态	切削液	一周	T	

(1) 贮存场所污染防治措施

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)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)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。

**表 5-6 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	危废名称	危废类别	危废代码	贮存场所	位置	面积(m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存间	生产车间	5	废切削液收集桶	2t/次	一周/次
2	电火花机废渣	HW08	900-249-08				废火花油收集桶		

(2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，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

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	排放 去向
大气污染物	电火花 废气 (无组 织)	非甲烷 总烃	/	/	0.0074	/	/	0.0074	大气环 境
	机加工 废气(无 组织)								
	打磨废 气(无组 织)	粉尘	/	/	0.019	/	/	0.019	
水污 染物	类别	污染物 名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 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	COD	240	400	0.096	400	0.096	接管排 入白荡 污水处 理厂	
		SS		300	0.072	300	0.072		
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0072	30	0.0072		
		TP		4	0.00096	4	0.00096		
电和离电辐 磁射辐射	无								
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		
	一般固废	废边角料	0.5	0	0.5	0	外售处理		
		废包装材料	0.5	0	0.5	0			
	危险废物	电火花机废渣	0.3	0.3	0	0	委托有资质 单位处理		
		废切削液	5	5	0	0			
生活垃圾	生活垃圾	3.0	3.0	0	0	环卫处理			
噪声	序号	设备名 称	等效声级(A)		所在车间(工段)名 称	距最近厂界位置 m			
	1	慢走丝	80		生产车间	E, 2			
	2	慢走丝	80		生产车间	E, 4			
	3	快走丝	80		生产车间	S, 2			
	4	快走丝	80		生产车间	S, 2			
	5	电火花	75		生产车间	S, 5			
	6	电火花	75		生产车间	S, 5			
	7	穿孔机	80		生产车间	N, 1			
	8	磨床	80		生产车间	S, 1			
9	大水磨	75		生产车间	S, 1				

	10	冲床	80	生产车间	E, 2
	11	数控车 床	80	生产车间	N, 2
	12	铣床	80	生产车间	S, 3
	13	卧式车 床	80	生产车间	E, 3
	14	四柱油 压机	80	生产车间	W, 2
	15	整形机	85	生产车间	W, 2
	16	剪料机	88	生产车间	S, 2
	17	双泰锯 床	85	生产车间	E, 1
其他		—			
主要生态影 响（不够时 可附另页）		无			

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目位于苏州高新区金燕路5号，租赁苏州市古马金属材料有限公司闲置厂房进行生产，施工期仅进行装修及设备安装和调试。在装修和设备安装、调试过程产生噪声，粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。

建设单位使用的材料和设备必须符合国家标准，有质量检验合格证明和有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂名、厂址等。禁止使用国家明令淘汰的建筑装饰装修材料和设备。装修完毕后须空置通风一段时间，一般为2个月，消除有害物质的残留，方可交付使用。项目装修阶段有机废气包括油漆废气和甲醛废气，本项目占地面积为2084.48m<sup>2</sup>，空间开阔，污染物很快扩散到周围环境中稀释到极低的浓度，因此装修期产生少量甲苯对项目地周围环境敏感目标产生影响不大。

综上，项目施工期必须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。

### 营运期环境影响简要分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### 1、大气环境影响分析

本项目机加工过程中会产生油雾废气及打磨粉尘，产生的油雾废气经车床自带的油雾分离器处理后无组织排放，打磨粉尘在车间无组织排放。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，本项目P<sub>max</sub>最大值出现为矩形面源排放的PM<sub>10</sub>，P<sub>max</sub>值为0.4268%，C<sub>max</sub>为1.9205ug/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测和评价。

##### （1）污染源强及达标分析

由工程分析可知，本项目废气主要为非甲烷总烃、打磨粉尘，在车间内无组织排放，通过加强车间通风，保持车间内空气流通，对废气进行稀释达到降低废气排放浓度的目的，经预测废气的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准排放，预计对周围大气环境影响较小。

##### （2）大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算（矩形面源）进行大气影响估算，计算本项目有组织和无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-1，无组织排放废气排放源强及预测参数见表 7-2、7-3，具体计算结果见表 7-4、7-5。

表 7-1 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(城市人口数)	1000000
最高环境温度		40.1 °C
最低环境温度		-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)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

表 7-2 无组织排放废气产生源强（面源）

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
								粉尘	非甲烷总烃
符号	Name	H <sub>0</sub>	L1	Lw	H	Hr	Cond	Q 粉尘	Q 非甲烷总烃
单位		m	m	m	m	h		kg/h	
数据	车间	0	40	25	8	4000	持续	0.019	0.0074

表 7-3 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源位置	污染物	最大落地浓度 C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度距离(m)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 P <sub>max</sub> (%)
生产车间	粉尘	1.9205	37	0.45	0.4268
生产车间	非甲烷总烃	0.8002	37	2.0	0.04

表 7-4 主要污染源 PM10 估算模型计算结果表（面源无组织）

下方向	矩形面源	下方向	矩形面源
-----	------	-----	------

距离(m)	PM10 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 占标率 (%)	距离(m)	PM10 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 占标率 (%)
1.0	1.27	0.2822	1100.0	0.0242	0.0054
25.0	1.76	0.3911	1200.0	0.0215	0.0048
37.0	1.9205	0.4268	1300.0	0.0193	0.0043
50.0	1.6017	0.3559	1400.0	0.0174	0.0039
75.0	0.9588	0.2131	1500.0	0.0159	0.0035
100.0	0.649	0.1442	1600.0	0.0145	0.0032
200.0	0.2503	0.0556	1700.0	0.0134	0.003
300.0	0.1434	0.0319	1800.0	0.0124	0.0028
400.0	0.0967	0.0215	1900.0	0.0115	0.0026
500.0	0.0712	0.0158	2000.0	0.0107	0.0024
600.0	0.0555	0.0123	2100.0	0.0101	0.0022
700.0	0.045	0.01	2200.0	0.0095	0.0021
800.0	0.0375	0.0083	2300.0	0.0089	0.002
900.0	0.0319	0.0071	2400.0	0.0084	0.0019
1000.0	0.0276	0.0061	2500.0	0.008	0.0018
下风向最大质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	1.9205		下风向最大质量浓度占标率 (%)	0.4268	

表 7-5 主要污染源 NMHC 估算模型计算结果表 (面源无组织)

下方向距离 (m)	矩形面源		下方向距离 (m)	矩形面源	
	NMHC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)		NMHC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	NMHC 占标率 (%)
1.0	0.5292	0.0265	1100.0	0.0101	5.0E-4
25.0	0.7333	0.0367	1200.0	0.009	4.0E-4
37.0	0.8002	0.04	1300.0	0.008	4.0E-4
50.0	0.6674	0.0334	1400.0	0.0073	4.0E-4
75.0	0.3995	0.02	1500.0	0.0066	3.0E-4
100.0	0.2704	0.0135	1600.0	0.0061	3.0E-4
200.0	0.1043	0.0052	1700.0	0.0056	3.0E-4
300.0	0.0598	0.003	1800.0	0.0052	3.0E-4
400.0	0.0403	0.002	1900.0	0.0048	2.0E-4
500.0	0.0297	0.0015	2000.0	0.0045	2.0E-4
600.0	0.0231	0.0012	2100.0	0.0042	2.0E-4
700.0	0.0187	9.0E-4	2200.0	0.0039	2.0E-4
800.0	0.0156	8.0E-4	2300.0	0.0037	2.0E-4
900.0	0.0133	7.0E-4	2400.0	0.0035	2.0E-4
1000.0	0.0115	6.0E-4	2500.0	0.0033	2.0E-4
下风向最大	0.8002		下风向最大	0.04	

质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )		质量浓度占 标率 (%)	
------------------------------	--	-----------------	--

由以上两表可知，本项目有组织和无组织排放的各污染物最大落地浓度及占标率均较小，各有组织和无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

(4) 卫生防护距离：

由于项目含有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；L——所需卫生防护距离（m）；R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m<sup>2</sup>）计算  $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D— 卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速。及工业企业大气污染源构成类引从表中查取；

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-6 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.00227	0.81
	颗粒物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.03424	0.76

根据上表计算结果，生产车间无组织排放的非甲烷总烃的卫生防护距离为 0.81 米，颗粒物的卫生防护距离为 0.76m。按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定，“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值

计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”本项目无组织排放非甲烷总烃和颗粒物，本项目应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离从厂界边界起算。该范围内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述，项目实施后，无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

## 2、地表水影响分析

### (1) 废水排放情况

本项目生活污水排放量 240m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，生活污水通过市政污水管网接管至白荡污水处理厂。经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

### (2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 240t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，通过市政污水管网接管至白荡污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，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），项目评价等级判定结果如下。

表 7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-4 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

### (3) 依托污水处理设施环境可行性分析

白荡污水处理厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程4万吨/日，投资概算6076.6万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004年4月进场、6月正式开工，2006年下半年进水调试，现在已经正式运行；远期总规模12万吨/日。白荡污水处理厂自2006年投产至今，运行正常，各项检测指标均达到设计要求，实现达标排放，对排污口下游水质的影响较小，不会改变京杭运河水环境功能级别。

白荡污水处理厂处理工艺流程见图7-1。

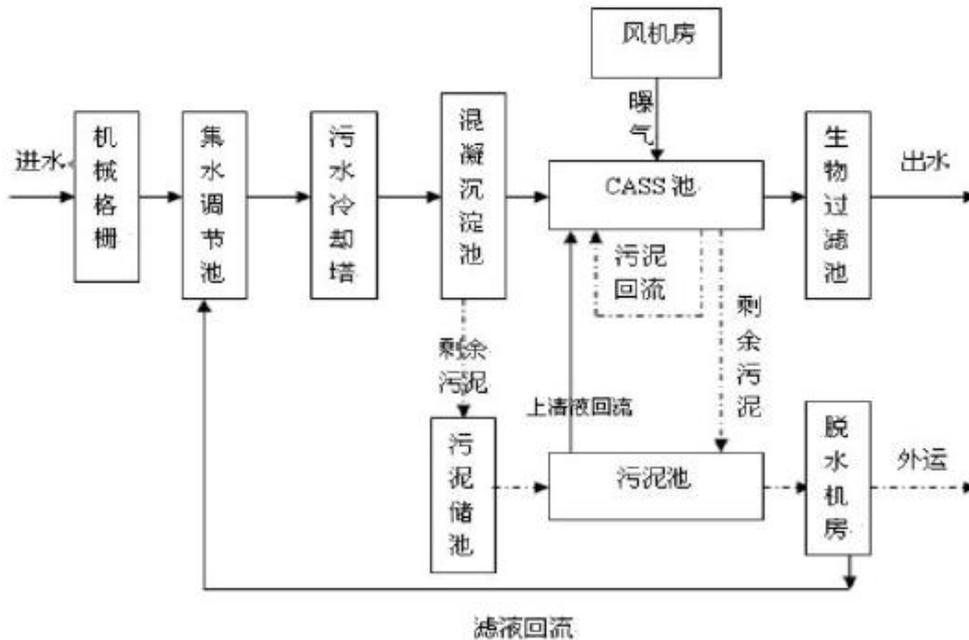


图7-1 白荡污水处理厂处理工艺流程图

①从时间上看，白荡污水处理厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于2020年5月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量240t/a，约为1.2t/d，现白荡污水厂处理负荷量约为总处理量的70%，处理余量为3.6万吨/日，占白荡污水处理厂余量处理能力的0.02%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水。生活污水接入市政管网排入白荡污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足白荡污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于苏州高新区塘西路，白荡污水处理厂服务范围包括浒

通片区的运河以西地区，约 40 平方公里，主要包括高新区出口加工区、浒关开发区、阳山工业园等工业区以及阳山花苑、华通花苑等居民小区。本项目地在白荡污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至白荡污水处理厂是可行的。

#### (4) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 240t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-5。

表 7-5 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
240	COD	50	0.012	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	NH3-N	5	0.0012	
	TP	0.5	0.00012	
	SS	10	0.0024	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准

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 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

#### (5) 建设项目废水污染物排放信息表

表 7-6 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	120.462038	31.389131	0.2048	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	白荡污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH3-N	5
									TP	0.5

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
----	-------	-------	-------------	------------	------------

1	DW001	COD	400	0.000384	0.096
2		SS	300	0.0003	0.072
3		NH3-N	30	0.000003	0.0072
4		TP	4	0.00000384	0.00096
全厂排放口合计		COD			0.096
		SS			0.072
		NH3-N			0.0072
		TP			0.00096

(6) 地表水环境监测计划

表 7-8 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		NH3-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

(7) 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。白荡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。项目废水经白荡污水处理厂处理达《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 标准后排入京杭运河,预计对纳污水体京杭运河水质影响较小,地表水环境影响可以接受。

### 3、厂界声环境影响分析

本项目噪声源为各类机加工设备、空压机等,噪声源强为 75~80dB(A)。

#### (1) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值,预测点位同监测点位。

#### (2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

#### (3) 预测模式

根据声环境评价导则的规定,选用预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化。

在进行噪声预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中:  $L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$r$  ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离, m;

$\Delta L_{oct}$  ——各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

##### b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_w cot$ , 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{cot} = L_w cot - 20\lg r - 8$$

##### c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 $L_A$ :

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

式中 $\Delta L_i$ 为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$ 为室内某源距离围护结构的距离；

R为房间常数；

Q为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见表 7-7。

表 7-5 噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	54.7	48.1	41.5	54.9	49.0	65	55
南厂界	57.2	48.8	22.8	57.2	48.8		
西厂界	57.6	51.2	39.6	57.7	51.5		
北厂界	58.7	47.7	30.0	58.7	47.8		

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，没有出现超标现象。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规定，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准排放，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为废边角料、不合格品、废包装材料、电火花机废渣、废切削液和生活垃圾。其中，废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售处理；电火花机废渣、废切削液委托有资质单位处理；生活垃圾年产生量由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废物能够实现资源化、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。

本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见下表。

表 7-6 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	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	机加工	一般固废	/	0.5	外售	废物回收站
2	废包装材料	原料成品包装	一般固废	/	0.5		
3	电火花机	电火花	危险固废	900-249-08	0.3	委托有资	危废处置单

	废渣					质单位处	位
4	废切削液	机加工	危险固废	900-006-09	5	理	
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	3.0	环卫部门 清运	环卫部门

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物仓库采用合理布局，仓库选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求；根据危废的产生量和贮存期限，区域环境可容纳本项目产生的危废量。本项目危险废物仓库能做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，根据危险废物成分，用符合国家标准的专用贮存容器收集后，贮存于危险废物仓库，并且各危险废物分开存放、贴上警示标识，同时贮存过程中进行严格管控，故本项目产生的危废对周围环境空气、地表述、环境敏感目标等影响较小。

本项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

**表 7-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆放点	废切削液	HW09	900-006-09	厂区西南角	5m <sup>2</sup>	桶装	2t	一周
2		电火花机废渣	HW08	900-249-08					

## (2) 运输过程的环境影响分析：

① 本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

② 本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③ 负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

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

综上，本项目产生的危险废物在运输过程对周围环境较小。

## 5、地下水环境影响分析

地下水环境影响评价应对建设项目在建设期、运营期和服务期满后对地下水水质可能造成的直接影响进行分析、预测和评估，提出预防、保护或者减轻不良影响的对策和措施，制定地下水环境影响跟踪监测计划，为建设项目地下水环境保护提供科学依据。根据建设项目对地下水环境的影响程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），IV类项目不开展地下水环境影响评价。

本项目属于C3311金属结构制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为“I 金属制品”中的“53、金属制品加工制造 其他”，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。

## 6、土壤环境影响分析

项目类别划分应根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类型分为生态影响型和污染影响型，建设项目类别分为四类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目为 C3311 金属结构制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型项目。根据导则附录 A 得出，本项目为‘设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造’中的其他类，属于III类项目，因此需进行污染影响型土壤环境影响评价分析。污染影响型项目土壤环境影响评价分析如下：

①占地面积

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目建筑面积约 2084.42 平方米（约  $0.2\text{hm}^2$ ），属于“小型”（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。

②土壤环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-18。由表可知，建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标，本项目敏感程度属于“较敏感”。

表 7-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

③土壤评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-9。由表可见，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-9 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：

“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险分析

### 1) 评价依据

#### (1) 风险调查

##### ① 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1、B.2，确定本项目的危险物质为油类物质，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-10 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	切削液	切削液，200kg/桶	1.0	机加工	0.2	桶装	原料仓库
2	火花机油	200L/桶	1.28	线切割	/	/	/

##### ③ 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 6，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-6。

#### (2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

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

表 7-11 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.2	2500	0.00008
2	火花机油	/	1.28	2500	0.000512
合计	/	/	/	/	0.000592

经识别，本项目 Q 值为 0.000592，因此，本项目环境风险潜势为 I。

### （3）评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 7-25 确定评价工作等级。

表 7-12 评价工作等级划分

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

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

拟建项目各要素评价工作等级判定如下：

- ①大气环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。
- ②地表水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。
- ③地下水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

本项目环境风险潜势为 I，由上表判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

## 2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 6。

## 3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，各类风险物质放在原料仓库中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

## 4) 环境风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。项目机加工过程产生的粉尘遇火可能会产生粉尘火灾。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，在事故池暂存，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。一旦发生污染物泄漏燃烧事故，立即启动相应水泵，打开雨污转换阀，将雨水沟废水排入事故池内，待后续妥善处理。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

## 5) 环境风险防范措施及应急要求

### (1) 风险防范措施

#### ①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存

《污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，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。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

### ②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生能及时、高效率的发挥作用。

### ③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

加强员工职业安全培训与教育。

### ①环保设备防护措施

加强活性炭吸附装置等日常运行管理，活性炭六个月及时更换；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）规定。

### ⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

## (2) 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有毒化学品、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开程序；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。

消防尾水收集进入事故池，其容积不小于最大一次设计消防水量，收集后的消防尾水通过管网排入污水处理厂处理，不得排入周围地表水体。

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

为使本项目环境风险减小到最低限度，需要严格按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）；《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T 17919-2008）；《严防粉尘爆炸五条规定》等文件进行风险管控，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施：

1) 加工车间杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，所用电气设备必须是

粉尘防爆型的，设置足够的灭火器。

2) 加工车间除尘设施应保证正常运行，且加强车间通风。

3) 加工车间工艺设备的轴承应防尘密封，如有过热可能，应安装能连续监测轴承温度的探测器。

4) 加工车间应防止电弧和电火花。电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。

5) 加工车间不宜使用皮带传动；如果使用皮带传动，应安装速差传感器和自动防滑保护装置；当发生滑动摩擦时，保护装置应能确保自动停机。

6) 加工车间所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采用防静电直接接地；不便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地。

7) 企业应定期对职工进行粉尘防火、防爆专业知识的培训。

8) 建设单位应制定有效防止粉尘爆炸及火灾的措施和操作规程。

9) 建立项目加工车间设置有效的积尘清扫作业制度。

10) 加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件。

11) 打磨车间满足《建筑设计防火规范》《粉尘防爆安全规程》等文件的要求。亦满足其他要求。

12) 生产时，粉尘废气收集处理设施必须开启，车间及废气收集处理设置必须定期清扫。设立点检制度，定期点检车间，特别是废气处理设施粉尘收集装置清扫、各处管道是否有破损。

公司应进一步健全环保、安全、消防制度，加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

13) 加强粉尘爆炸的安全管理力度，对员工进行培训，不断提高员工的安全操作技能和自我保护意识，未经安全生产教育和培训合格的人员不得上岗作业；全厂人员都必须认识安全生产、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求，了解处理事故的措施和安全消防器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

14) 建立了粉尘防爆管理制度，并建立《粉尘场所安全检查表》，对粉尘作业场

所，公司每周检查一次，车间或工段每天检查一次，并按安全检查表认真进行粉尘防爆检查，保持记录。

收集的粉尘每班进行清扫，每天进行巡检。制定了相关的制度来确保产生的粉尘能及时收集，收集的粉尘能安全存放，外协处理的粉尘能安全外运处理。

15) 车间设有粉尘浓度监测报警系统，当粉尘浓度超过设定报警值后，电气系统会报警。

16) 严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格要求配料、操作等情况，同时操作人员应穿戴好劳动防护用品。

17) 特别加强能量源，特别是明火的管控，全厂禁火，无主要负责人签发动火证不得动火。

制定健全、规范的生产规章制度，建立岗位安全操作规程，设立点检制度；并把制定的规章制度落实到实际生产中。

18) 须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统。每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人。

19) 长期不清理废气处理设施，一旦粉尘量堆积较大，发生爆炸事故，均会造成很大的影响，必须严格遵守各类规章制度，避免发生此类事故。

20) 必须按规范使用防爆电气系统，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

21) 必须严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不安规定佩戴使用防尘、防静电劳保用品上岗。

22) 安装运行相对独立的通风除尘系统，并设置接地装置。收尘器设置在建筑外，并有防雨措施，离明火产生处不少于6米，回收的粉尘应当储存在独立干燥的堆放场所。

23) 建立严格的定期清扫制度，每天对生产场所进行清理。应当采用不产生火花、静电、扬尘等方法清理生产场所，清扫粉尘时应当采用负压方式，禁止使用压缩空气进行吹扫。及时对除尘系统（包括排风扇、抽风机等通风除尘设备）进行清理，使作业场所积累的粉尘量降至最低。

24) 器材配备：根据不同的作业条件与环境，配备消防器材和个人劳动防护用品。

粉尘燃烧时必须使用消防沙灭火，严禁使用普通灭火器灭火。

25) 电气电路：生产场所应当采用套管保护，在车间外安装空气开关和漏电保护器，设备、电源开关应当采用防爆防静电措施。生产场所电气线路、设备等应当由专业电工安装，严禁乱拉私接临时电线、增加设备。

26) 防爆措施。企业应按照国家有关规定采取抑爆、阻爆（隔爆）、泄爆等措施。在其附近设置醒目的安全警示标识，告知作业人员存在的危险有害因素和防空措施等。

27) 检维修作业。生产系统完全停止、现场积尘清理干净后，方可进行检维修作业；严禁交叉作业。检维修不得使用铁质工具，防止产生撞击火花。

28) 通风除尘：安装相对独立的通风除尘系统，并设置接地装置；收尘器设置在建筑物外，设置有防雨措施，离明火和产处不少于 6 米，回收的粉尘应当储存在独立干燥的堆放场所。

## (2) 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有毒化学品、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和程序；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。

## 6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄露引起的伴生/次生污染。

项目周边有居民区敏感点，因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水全部经明

沟排入事故池临时储存，保证消防尾水不会进入周围水体，待事故排除后再将暂存的废水处理达标后接管排入污水处理厂处理，确保事故废水不会对地表水和地下水环境造成污染。

本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，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，设置切实可行的应急预案后，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。

**表 7-13 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	苏州市中技精密制造有限公司年产治具 1000 个，冲压模具 100 个，检具 300 个项目
建设地点	苏州高新区金燕路 5 号 4 幢
地理坐标	东经：E120°51'14.91"；北纬：N31°20'39.39"
主要危险物质及分布	主要风险物质为油类物质，存储在原料仓库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径为大气扩散对周围环境空气的影响，若发生泄露事故，会造成短期空气质量超标。
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施
填表说明	项目主要风险物质为油类物质，存储量较小，风险潜势为 I，仅做简单分析。

## 8、环境管理

### （1）环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期

检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

① 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测,有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表:

表 7-14 废气污染源监测内容

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
厂界无组织监控	颗粒物、非甲烷总烃	上风方向 1 个,下风向 3 个	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测,并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》

② 废水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求,对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测,在接管口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表:

表 7-15 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1 次/年	pH、COD、SS、NH3-N、TP	监测机构

注:常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③ 噪声污染源监测

定期监测厂界四周(厂界外 1m)噪声,监测频率为每季度一次,每次昼、夜各监测一次,必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声,同时为加强厂区环境管理。

④ 固体废物

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。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

## 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大污染 气物	生产加工 车间	非甲烷总烃	/	满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的80%”
		粉尘	/	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
水污 染物	生活污水、	COD、SS、 氨氮、TP	接入污水管网，进入白荡污水处理 厂处理	满足白荡污水处理厂接管标 准
电离和电 磁辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	固废零排放，不会造成二 次污染
	生产车间	废边角料、废 包装材料	收集外售	
		电火花机废 渣、废切削液	委托有资质单位处理	
噪声	本项目噪声源为各类机加工设备、空压机、除尘器等运行时产生的噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规定，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。			
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目基本情况

本项目位于苏州高新区金燕路5号，利用现有厂房租赁苏州市古马金属材料有限公司闲置厂房进行生产。项目占地面积2084.48平方米，建筑面积2084.48平方米；项目投资总额80万元，其中环保投资4.5万元，占总投5.6%。项目投产后年产治具1000个，冲压模100个，检具300个，员工12人，每天两班，每班工作8小时，全年工作250天，年生产时数4000小时。

#### 2、项目建设与地方规划相容性：

本项目位于苏州高新区金燕路5号，租赁苏州市古马金属材料闲置厂房进行生产。根据苏州高新区区域规划，项目用地规划为工业用地，所以本项目符合苏州高新区区域规划。

#### 3、项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

本项目产品为金属结构制造。经核实，本项目不属于《苏州产业发展导向目录》（苏府[2007]129号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）相关规定。因此，项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定，不在国家、省、苏州当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。因此，本项目符合国家、地方产业政策。

#### 4、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）；本项目不在该规划的苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，距离本项目最近的生态红线区域为江苏太阳山国家森林公园，位于本项目西北侧750m，生态功能为自然与人文景观保护。因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）相符。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表3江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

## 5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目距离太湖直线距离 9.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放含磷、氮的生产废水，不属于“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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“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；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

## 6、项目周围环境质量现状

2018 年苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%。SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 三项指标达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 三项指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；项目受纳水体京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；项目地噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

## 7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、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）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：**强制重点行业清洁原料替代**：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目无生产废水排放，生活废水经市政管网排入白荡污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

## 8、“三线一单”相符性分析

### ①生态红线

本项目位于苏州高新区金燕路5号，距离江苏大阳山国家森林公园750m。根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表3江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

### ②环境质量底线：

根据《2018年度苏州市环境状况公报》数据分析，2018年苏州市PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和CO达标，除PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准，说明大气质量较好，有一定环境容量；地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能IV类水要求；昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。根据预测情况，评价区域各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象；项目对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018版)》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018版)》相符。

## 9、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

根据GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于C3311金属结构制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目属于表面涂装行业中所涉及的重点行业C33金属制品制造，但本项目并不涉及表面涂装工序。经与《江苏省

重点行业挥发性有机污染物控制指南》进行的简要分析，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

#### **10、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性**

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，根据前文分析，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求相符。

#### **11、项目各种污染物达标排放及对周围的影响**

##### **(1) 废气**

本项目废气主要为电火花废气、CNC油雾废气（均以非甲烷总烃计）以及机加工打磨过程产生的粉尘，在车间内无组织排放，通过加强车间通风，保证车间空气流通。非甲烷总烃无组织排放浓度满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的80%”；粉尘排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准排放。本项目拟以厂界为起点设置100m卫生防护距离，周边100米范围内无环境敏感目标，可满足卫生防护距离要求。

##### **(2) 废水**

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水，排放量为240t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷。该废水接入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2限值标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

##### **(3) 噪声**

本项目噪声源为各类机加工设备、空压机、除尘器等，噪声源强为75~80dB(A)。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的3类标准排放，对周围环境影响较小。

##### **(4) 固废**

本项目固体废物主要为废边角料、不合格品、废包装材料、电火花机废渣、废切削液和生活垃圾。其中，废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售处理；电火花机废渣、废切削液委托有资质单位处理；生活垃圾年产生量由环卫部门负责清运。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。

**表 9-1 项目污染物产生及排放量三本帐汇总表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0074	0	0.0074
	粉尘	0.0019	0	0.0019
生活污水	废水量	240	0	240
	COD	0.24	0	0.24
	SS	0.18	0	0.18
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0	0.018
	TP	0.0024	0	0.0024
固废	废边角料	0.5	0.5	0
	废包装材料	0.5	0.5	0
	电火花机废渣	0.3	0.3	0
	废切削液	5	5	0
	生活垃圾	3.0	3.0	0

**12、项目污染物总量控制方案：**

**（1）总量控制因子**

本项目固体废弃物零排放，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；水污染物排放考核因子为 TP、SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、粉尘。

**（2）项目总量控制建议指标**

**表 9-2 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）**

污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废水量	240	0	240
	COD	0.24	0	0.24
	SS	0.18	0	0.18
	氨氮	0.018	0	0.018
	总磷	0.0024	0	0.0024
废气（无组织）	VOCs （非甲烷总烃）	0.0074	0	0.0074

	粉尘	0.0019	0	0.0019
--	----	--------	---	--------

### (3) 总量平衡途径

本项目废水排入市政污水管网，排入白荡污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河；废水污染物在白荡污水处理厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

### 13、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

项目采用国内成熟工艺，自动化程度高。采用清洁能源，原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够达到排放要求，本项目清洁生产水平较高。

### 14、严格执行“三同时”制度。

表 9-3 “三同时”验收一览表

苏州市中技精密制造有限公司年产治具 1000 个，冲压模具 100 个，检具 300 个项目					
项目名称					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	生产加工车间	非甲烷总烃	/	满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%”	与主体工程同步
		粉尘	/	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、	接入市政污水管网排入白荡污水处理厂	满足白荡污水处理厂接管标准	
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声、衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放	
固废	一般固	废边角料、	收集外售	零排放	

	废	废包装材料		
	危险废物	电火花机废渣、废切削液	委托有资质单位处理	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集处理	零排放
事故应急措施	——			——
环境管理 (机构、监测能力)	——			——
排污口设置	雨污分流,污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。		达到《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规定	
“以新带老”措施	——			——
总量平衡具体方案	本项目的废水在白荡污水处理厂平衡;废气在高新区范围内平衡;固体废物零排放			——
区域解决问题	——			——
卫生环境保护距离设置	设置 100 米卫生防护距离(以厂界为边界),在此范围内,无学校、居民等环境敏感点			——

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析,认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后,具有环境可行性。

**建议及要求:**

1、本次环境影响评价的结论是以苏州中技有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的,如果该公司扩大生产规模,或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所改变时,应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理办法》[苏环控(97)122号]有关规定,进行规范化设置。污水排放口安装流量计,并具备采样监测功能,排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。本项目主要噪声源附近也应该在醒目处树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该在醒目处树立环保图形标志牌。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责,及时的收集,妥善保存于固定的暂存处及时清运。

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：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

年 月 日

经办人: