

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 苏州阶梯乐得机电有限公司  
金属制品加工项目

建设单位（盖章）： 苏州阶梯乐得机电有限公司

编制日期：2019年10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。

## 建设项目基本情况

项目名称	苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目				
建设单位	苏州阶梯乐得机电有限公司				
法人代表	周茂进	联系人		付真珍	
通讯地址	苏州市高新区嵩山路 228 号				
联系电话	13862579639	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州市高新区嵩山路 228 号				
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]236号	
建设性质	新建	行业类别及代码		金属结构制造【C3311】	
占地面积	租赁面积 200 m <sup>2</sup>	绿化面积 (m <sup>2</sup> )		/	
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	5	环保投资 占总投资	5%
评价经费 (万元)	1.5		预期投产日期	2020.1	

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）：

表 1-1 原辅材料使用情况

序号	名称	用量	最大仓储量	状态/包装方式	备注
1	不锈钢	0.1 t	0.03 t	隔离膜、木栈板	/
2	铝	5 t	0.5t	箱装	/
3	镍	0.3 t	0.05 t	隔离膜、木栈板	/
4	铁	7.85 t	0.5 t	/	/
5	机油	18 L	/	/	/
6	冷却液	18 L	/	/	/

注：本项目生产过程中不使用切削液、火花油等易挥发性油。

表 1-2 主要设施情况

序号	设备名称	规格、型号	数量 (台)	备注
1	台式冲床	2T	1	/
2	开式可倾压力机	J23-16	3	/
3	开式可倾压力机	J23-25	1	/
4	开式固定台压力机	JH21-125	1	/
5	穿孔机	D703	1	/
6	电火花线切割	DK7745	3	/
7	平面磨床	M618	1	/
8	滚轮送料机	RFS-3015	1	/
9	轻型料架	CR-200	1	/
10	重型材料架	MT-200	1	/
11	滚轮校平机	GJ-200	1	/

12	V7 高速加工中心	V7-四轴	1	/
13	攻钻两用机	ZS4116B	2	/
14	空气压缩机	W-0.8/8	2	/

**水及能源消耗量:**

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	180	燃油 (升/年)	/
电 (万度/年)	0.8	燃气 (千克/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其他	/

**废水 (工业废水、生活废水) 排放量及排放去向:**

**生活污水排放量及排放去向:**

项目投产后, 生活用水 180 t/a, 产生生活污水 144 t/a, 生活污水接入市政污水管网, 进入苏州新区第二污水处理厂处理达标后最终排京杭运河。

**工业废水、公辅工程废水排放量及排放去向:**

无。

**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**

苏州阶梯乐得机电有限公司成立于 2018 年 2 月 9 日, 自公司成立后, 主要从事销售机电产品、汽车零部件等业务。由于市场的需要, 苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目于 2019 年 8 月 17 日在苏州高新区 (虎丘区) 行政审批局进行了备案, 备案证号: 苏高新项备 [2019]236 号。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》第 67 条金属制品加工制造, 本项目应编制《建设项目环境影响报告表》, 故苏州阶梯乐得机电有限公司特委托我公司 (苏州和协环境评价咨询有限公司) 承担本项目的编制工作。我公司接受委托后, 认真研究了该项目的有关资料, 在踏勘现场的社会、自然环境状况, 调查、收集有关建设项目资料的基础上, 根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素, 编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价, 阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围, 并提出环境污染控制措施, 为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

**2、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额**

项目名称: 苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目

建设单位：苏州阶梯乐得机电有限公司

建设性质：新建

建设地点：苏州高新区嵩山路 228 号

投资总额：总投资 100 万元，其中环保投资为 5 万元，占总投资的 5%。

职工人数及工作制度：本项目职工人数为 6 人，年工作 300 天，车间生产班制为 8 小时单班制，年工作 2400 小时。不设食堂及宿舍。

### 3、项目建设内容

本项目租赁苏州顾创教育实验动物笼具有限公司位于苏州高新区嵩山路 228 号的厂房进行生产，租赁面积 200 m<sup>2</sup>。项目建成后生产能力为年产冲压件盖板，密封圈，支架，弹片各 50 万件。

项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	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
1	租赁厂房	冲压件盖板	50 万片/年	2400 小时
2		密封圈	50 万片/年	
3		支架	50 万片/年	
4		弹片	50 万片/年	

### 4、项目公用及辅助工程情况

项目公用及辅助工程情况如下：

表 1-4 项目公用及辅助工程情况

工程名称	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	仓库	原材料仓库 15 m <sup>2</sup> 、原材料和工具仓库 20 m <sup>2</sup> 、成品仓库 10 m <sup>2</sup>	/
	运输	汽车运输	/
公用工程	给水	用量为 180 t/a	当地自来水给水管网
	排水	排水 144 t/a，依托厂区总排口与市政污水管网连接	/
	供电	0.8 万千瓦时	由当地供电所电网提供
环保工程	废水处理	接入市政污水管网进苏州新区第二污水处理厂进行集中处理，处理达标尾水排至京杭运河	达标排放
	噪声防治	采取隔声、减振等措施	厂界达标
	固废处置	设置一般固废暂存区 10m <sup>2</sup>	零排放

**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，位于苏州高新区嵩山路 228 号，租赁苏州顾创教育实验动物笼具有限公司现有厂房进行生产建设，厂区内水、电、通讯、网络配套设施齐全，实行雨污分流制，厂区内其他厂房为益新模具咬花集团、苏州顾创教育实验动物笼具有限公司、卡普特塑胶，厂区内入驻企业各车间产生的生活污水通过厂区总排口与市政污水管网连接、接入苏州新区第二污水厂处理。

原有污染主要为原厂区内入驻企业生产中产生的工业固废、噪声和员工工作生活中产生的生活污水。工业固废经有效收集处理、噪声经厂房隔声，对外界声环境影响较小；生活污水接入苏州新区第二污水厂处理集中处理，对周围水环境无直接影响。

因此无原有主要环境问题。

## 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

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。位于苏州古城西侧，东临京杭运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。苏州高新区、虎丘区交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

本项目位于苏州市高新区嵩山路 228 号。项目东侧为卡普特塑胶，项目北侧为苏州市志宏电缆材料有限公司，项目西侧为苏州顾创教育实验动物笼具有限公司，项目南侧为嵩山路，再南侧为苏州高新区枫桥工业园。项目周围 300 米范围内无主要敏感点。项目具体位置见附图 1、项目周边 300 米现状图见附图 2。

### 2、地形地貌及地质概况

苏州市位于长江冲积平原，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（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“中国地震烈度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 IV 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；远郊有洞庭山东山、西山。

### 3、气候气象

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通长，春季为 3-5 月，夏季 6-8 月，秋季 9-11 月，冬季为 12-次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温-9.8℃。年平均降水量 1094 mm，历史最大年降水量 1783 mm，最小年降水量 604 mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996 h，

年平均蒸发量 1291 mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6 m/s，三十年一遇最大风速 28 m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气候要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094 mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783 mm
	极端最低气温	-9.8℃		最小年降雨量	604 mm
风速	近五年平均风速	2.6 m/s	年平均降雨天数		130 d
	历史最大风速	28 m/s	年平均有雾天数		25 d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数		1992 h
	次主导风速	NNE	年平均蒸发量		1291 m
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

#### 4、水系及水文特征

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

本项目所在地水体主要为京杭运河新区段，是项目的纳污水体。区域内主要河流为京杭运，其水文状况如下：常年流量为 21.5 m<sup>3</sup>/s；河面宽 74 m，平均水深 3.3 m；平均水位(吴淞高程)为 2.82 m；历史最高水位：4.37 m(1954 年 7 月 28 日)；历史最低水位：1.89 m(1984 年 8 月 27 日)；水的流向为由南向北。

#### 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，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。该地区家禽有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会经济概况

苏州高新区是苏州市委、市政府遵照 1985 年国务院关于苏州市总体规划批复“保护古城风貌，加快新区建设”的指示，与 1990 年开始建设的。1992 年被国务院批准为国家高新技术产业开发区。1997 年被外交部和国家科委联合确定为中国首批向亚太经合组织（APEC）成员开放的科技工业园区。1999 年被国家环保总局批准为全国首家 ISO14000 国家示范区。2001 年又被国家环保总局批准为国家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。

按照建设现代化新城的目标，全区累计投入近 60 亿元建设各类城市基础设施。已开发的 58 平方公里范围内，道路和供水、雨水、污水、供电、供气、通讯等各类管线全部铺设到位。同时建成日供水 20 万 m<sup>3</sup> 的自来水厂 1 座、日供管道液化气 9 万 m<sup>3</sup> 的燃气厂 1 座、总日处理污水 15 万 m<sup>3</sup> 的污水处理厂 2 座、总容量 80 万千瓦的变配电站 7 座。另外区内共形成公交线路 5 条，形成开放式城市公园和游乐场总面积达 2 万平方米。

苏州高新区产业发展方向是以高新技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。工业区基本七大主导产业，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和机械制造业。

与此同时，苏州高新区初步形成了以跨国公司投资为主体的高新技术产业基础，成为高科技外向型产业基地。全区历年累计共引进外资企业 607 家，总投资额达 60 亿美元，全球 500 强企业已有松下、索尼、富士通、爱普生、佳能、西门子、飞利浦、普强、杜邦、华硕和明基等 28 家在区内投资建厂。

2017 年，苏州高新区面对错综复杂的经济形势，财税部门在工委、管委会的正确领导下，以收入工作为中心，紧扣全年目标任务，创新思路、做好服务、深入挖潜，努力做到应收尽收，实现了全区财政收入继续保持平稳较快增长的目标。截至 2017 年 11 月，苏州高新区一般公共预算收入完成 131.47 亿元，工业总产值为 497.13 亿元，全社会固定资产投资为 497.13 亿元，进出口总额 2527.13 亿元，实际利用外资为 4.20 亿美元，社会消费品零售总额为 254.46 亿元。

## 2、区域规划

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，西傍太湖。原规划面积 52 平方公里，首期开发面积 25 km<sup>2</sup>，2002 年经区划调整后总面积达 258 km<sup>2</sup>。苏州高新区下辖 3 个乡镇、4 个街道，并设有 4 个开发分区，建成区面积为 25 km<sup>2</sup>。

规划年限：2009-2030 年。

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。工业区基本为七大主导产业，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。

用地布局与功能分区：苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。中心组是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；

横塘组团是借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；科技城组团是“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

## 3、区域基础设施规划及现状

### （1）给水

现状苏州高新区供水来自横山水厂和白洋湾水厂，为了适应高新区和通浒片区及湖滨新城发展的需要，规划在苏州高新区组团建设第六水厂及在湖滨新城建设一个新的大型水厂，使供水总量至 2010 年达到 52 万 t/d，2020 年达到 135 万 t/d，新水厂水源初步确定为太湖水，取水口设在太湖边。新的水厂厂址选择在高新区西北部的 209 省道边，一期工程为 25 万 t/d，供水采用单方向供水系统并与市区联网互补。规划通浒片区和湖滨新城的供水近期通过世纪大道和浒光运河路埋供水干管解决，待湖滨新城的新水厂第一期建成后再通过区内的供水干管为各组团供水。

目前新水厂一期工程已建设完毕运行良好，供水管网已经覆盖高新区的各组团范围。

### （2）排水

规划排水面积近期为 55 km<sup>2</sup>，远期为 180 km<sup>2</sup>，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60 m，在河道两侧控制 10~50 m 的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。苏州高新区规划的五座污水处理厂建设情况如下：

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，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨。本项目生活污水接入苏州新区污水处理厂集中处理。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用氧化沟工艺，分两期实施。其中一期、二期工程均为 4 万吨/日，目前均已通过环保验收，正式投产运营。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，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。

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，2004 年 6 月正式开工，2006 年年底进水调试；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，目前主体工程已经建成，2007 年年底进水调试；远期总规模 30 万吨/日。

### (3) 供热

高新区组团共建设三个热源点：南区热源点、中心热源点、北区热源点。其中南区

热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6 km<sup>2</sup>，供气半径 4 km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15 km<sup>2</sup>，供热半径 3 km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25 km<sup>2</sup>，供热半径 4.5 km。通浒片区建设 2 个热源点：西北区热源点和东南区热源点。

其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围 20 km<sup>2</sup> 供气半径 4.5 km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围 25 km<sup>2</sup>，供气半径 4.5 km。湖滨新城建 3 个热源点：工业区热源点、研发楼热源点和湖滨区热源点。供热管网的敷设以架空为主，一般沿河道，利用绿化带遮挡。过城市道路时，考虑地沟铺设（必须为城市主干道）。

#### （4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m<sup>3</sup>，供应新区中心区域 18 km<sup>2</sup> 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。

#### （5）供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

### 4、与《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

#### （1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》相容性

经查《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的生态红线为江苏大阳山国家级森林公园和太湖重要湿地（虎丘区），其主导生态功能和保护范围分别见表 2-2。

表 2-2 江苏省国家级生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积（平方公里）	与本项目距离（km）
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	2.5
太湖重要湿地（虎丘区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	112.09	11.1

由表 2-2 可知，本项目距离江苏大阳山国家级森林公园约 2.5 km，距离太湖重要湿地（虎丘区）约 11.1 km。不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的生态保护红

线规范范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。

(2) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

经查《江苏省生态红线保护区域保护规划》，本项目距离较近的生态红线为太湖（高新区）重要保护区和江苏大阳山国家森林公园，其主导生态功能和保护范围分别见表 2-3。

**表 2-3 江苏省生态红线区域保护规划**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离（km）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅济河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	126.62		126.62	10.0
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，涉及新民村、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	2.5

由表 2-3 可知，本项目距离太湖（高新区）重要保护区二级管控区约 10.0km，距离江苏大阳山国家森林公园二级管控区约 2.5 km，不在《江苏省生态红线保护区域保护规划》规定的生态红线区域保护规划范围内，符合《江苏省生态红线保护区域保护规划》相关要求。

**5、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析**

根据苏政办发[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》，本项目所在地位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告 第 71 号）中第四十三条规定：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；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

## 6、与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州新区第二污水处理厂总量中平衡解决，纳污河道京杭运河尚拥有环境容量，环境上是可行的。经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求。

## 7、“三线一单”相符性

### ① 与生态红线相符性分析

经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），项目不在各生态红线管控区范围内，符合生态红线保护规划相关要求。

### ② 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状调研、监测结果，项目地大气、地表水、声环境质量较好，具有一定的环境容量。在严格落实本次评价提出的各项环保治理措施要求后，项目建成后对周围的环境影响较小，不会改变周围环境的属性，项目的建设符合当地环境功能区划。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### ③ 与资源利用上线的对照分析

本项目运营过程中所用的资源主要为水、电；项目所在区域建有完善的给水、

排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

#### ④ 与负面准入清单的对照分析

对照《苏州高新区规划环评负面清单》，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

### 8、与江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

本项目属金属结构制造项目，对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知以及苏州市《“两减六治三提升”专项行动实施方案》。要求“全面开展城乡生活垃圾分类工作，加快垃圾分类收集、中转和处理体系建设，推进城乡垃圾源头减量和资源化利用。到 2020 年年底，全市实现生活垃圾无害化处理设施全覆盖，基本实现生活垃圾全量焚烧，城乡生活垃圾无害化处理率达到 99%。”本项目为拟建新能源汽车电池箱体和纯电动汽车底盘轻量化结构件，日常产生的生活垃圾进行分类后由环卫部门统一清运集中处理，与中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知以及苏州市《“两减六治三提升”专项行动实施方案》总体要求相符。

### 9、与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”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）要求“深化 VOCs 治理专项行动”。本项目属于 C3311 金属结构制造，主要进行机械加工，本项目中不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂，可满足该“实施方案”要求。

### 10、与《区管委会关于印发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》苏高新管〔2018〕74 号文相符性

《区管委会关于印发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》苏高新管〔2018〕74 号范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs 整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量 $\geq 1$  t/a 共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目涉及涂装，适用此文件，项目属于新建企业。本项目与《区管委会关于印发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》苏高新管〔2018〕74 号文相容性分析具体情况如下。

表 2-4 本项目与苏高新管（2018）74 号文相符性对照

序号	苏高新管（2018）74 号文	本项目	是否相符	
1	鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，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、油墨替代原有的有机溶剂；对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式减少物料与外环境的接触。	本项目不使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。	相符
2	提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
		凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
		凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32g/a，符合要求。	相符
3	提高末端处理效率	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。 考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度≥70 mg/m <sup>3</sup> 或者排放量≥2 t/a 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
4	提高环保	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控	本项目有机废气	相符

	管理水平	制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位职责、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账，制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的VOCs排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	为原材料挥发产生，产生量极少，约为32g/a，符合要求。	
5	严格新建项目准入门量	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件加工，不涉及有机溶剂	相符
		2、VOCs排放总量≥3t/a的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量≥5t/a的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为32g/a，符合要求。	相符
		3、严格限制VOCs新增排放量≥10t/a以上项目的准入。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为32g/a，符合要求。	相符
		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，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的范围。	相符
		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（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为32g/a，符合要求。	相符
		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；其他项目按照减量政策在全区范围内平衡。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为32g/a，符合要求。	相符

		7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
6	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 70 mg/m <sup>3</sup> 。其他有组织废气和无组织废气有机污染因子排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）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）。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符
7	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≥2 t/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；二是通过环境检测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区，中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	本项目有机废气为原材料挥发产生，产生量极少，约为 32 g/a，符合要求。	相符

因此，本项目符合《区管委会关于印发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》苏高新管〔2018〕74 号文的相关要求。

## 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

根据区域规划，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目为金属制品加工项目，根据大气预测结果为三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境状况公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状一览表（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染因子	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	年均浓度	年均浓度	年均浓度	年均浓度	日均浓度	日最大 8 小时 平均浓度
现状值	8	48	65	42	1200	173
标准值	60	40	70	35	4000	160
占标率(%)	13.3	120	92.9	120	30	108
达标情况	达标	超标	达标	超标	达标	超标

由上表可知，苏州市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

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 $\geq 20\%$ 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。

## 2、水环境质量现状

本项目的生活污水经苏州新区第二污水处理厂处理后，尾水排至京杭运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29号文)的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。

根据无锡市中正检测技术有限公司于2018年10月9日对苏州新区第二污水处理厂下游2300米寒山桥W1的监测，具体监测结果见下表：

表 3-2 水质监测结果（单位:mg/L，pH无量纲）

检测点	检测项目	结果	单位
W1 寒山桥	样品状态	微黄、微臭、水面少量油膜及漂浮物	---
	pH 值	7.14	无量纲
	化学需氧量	30	mg/L
	悬浮物	26	mg/L
	氨氮	0.107	mg/L
	总磷	0.09	mg/L

监测结果表明，2018年10月9日该断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

## 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府[2019]19号）文的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

评价期间委托无锡市中正检测技术有限公司对本项目场界声环境质量进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间：2019年10月10日；

监测点位：本项目边界外1米；

监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；

监测仪器：噪声统计分析仪AWA5688；

监测条件：气象条件为多云，风速2.3m/s。

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关规定进行测量。

表 3-3 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测点	N1 (东厂界外1米)	N2 (南厂界外1米)	N3 (西厂界外1米)	N4 (北厂界外1米)
时间				
2019.10.10 昼间	56.8	58.5	58.0	58.2
标准	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

从上表监测结果可以看出，本项目的厂界环境噪声全部达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的3类标准的限值要求。

具体噪声监测点位布置示意图见图3-1。



图 3-1 监测点位布置图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 3-4 水环境保护目标表

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		
京杭运河	中河	3000	2650	1400	0	3000	2650	1400	0	有，污水收纳水体

表 3-5 其他主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界	四周	1-200	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	太湖（高新区）重要保护区	西	约 10000	126.62 平方公里	《江苏省生态红线区域 保护规划》二级管控区
	江苏大阳山国家森林公园	西	约 2500	10.3 平方公里	
	江苏大阳山国家级森林公园	西	约 2500	10.3 平方公里	《江苏省国家级生态保护红线 规划》
	太湖重要湿地（虎丘区）	西	约 11100	112.09 平方公里	

## 评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	(1) 大气环境质量标准			
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>			
	污染物	取值时间	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07		
	24 小时平均	0.15		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16		
	1 小时平均	0.20		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
非甲烷总烃	1 次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
(2) 地表水环境质量标准				
本项目纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准要求，具体数据见表 4-1。				
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b>				
执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 Ⅳ类	pH 值	无量纲	6~9
		COD	mg/L	30
		氨氮		1.5
		总磷(以 P 计)		0.3
水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) Ⅳ级		悬浮物 (SS) *	mg/L	60
(3) 声环境质量标准				
项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。				
<b>表 4-3 声环境质量标准</b>				
标 准		昼间 dB(A)		
声环境质量标准		3 类		
		65		

(1) 废气排放标准

本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及苏高新管[2018]74号文要求。

表 4-4 大气污染排放标准

污 染 物	最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值		依 据
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
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2二级标 准及苏高新管[2018]74号文要 求*

\*注:《区管委会关于印发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》(苏高新管[2018]74号)规定:“化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地表,其他涉及VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行70 mg/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》(GB16297-1996)浓度的80%”。

(2) 废水排放标准

项目生活污水接管市政污水管网,排入苏州新区第二污水处理厂,处理后尾水排入京杭运河。项目废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中NH<sub>3</sub>-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准;废水经污水厂处理后,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)表1“基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)”中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》(DB32/1027-2018)表2标准后排放。水污染排放标准见表4-5。

表 4-5 污水排放标准限值

排放 口名	执行标准	标准等 级	污染物指标	单位	标准限值
总排 口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 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》 (GB31962-2015)	表1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
TP	8				
污水	《太湖地区城镇污水处	表2	COD	mg/L	50

厂排 放口	理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》 (DB32/T1072-2018)		NH <sub>3</sub> -N		4 (6) *
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6-9

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

项目区域污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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》(DB32/1072-2007) 表 2 中标准。

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

**表 4-6 噪声排放标准**

标 准		昼间 dB(A)
工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	3 类	65

(4) 固体废弃物

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) 及修改单。

### 项目污染物总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮，考核因子为废水排放量、SS、TP。

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

生活污水接入市政管网由苏州新区第二污水处理厂集中处理。水污染物排放总量指标在苏州新区第二污水处理厂已批复总量指标中平衡，届时本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见下表。

表 4-7 本项目废水接管及外排情况表（单位：t/a）

项目	污水量	COD	SS	氨氮	TP
接管考核指标	144	0.072	0.0576	0.00648	0.001152
最终排入环境量	144	0.0072	0.00144	0.000576	0.000072

总  
量  
控  
制  
指  
标

大气污染物排放总量控制因子：VOCs；考核因子：无。

项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程及排污环节简述（见下图）：

本项目产品生产工艺详见图 5-1。

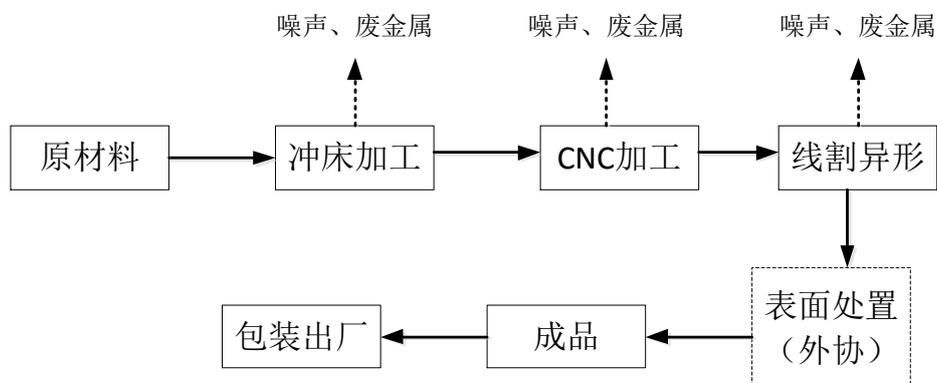


图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

### 主要生产工序简介

**冲床加工：**使用滚轮送料机、轻型料架、重型材料架、滚轮校平机将原材料自动送至冲床加工机械中，使用台式冲床、开式可倾压力机、开式固定台压力机对原材料（主要成分为铝、不锈钢、镍）进行冲压成型，此生产过程中会产生噪声、废金属。台式冲床、开式可倾压力机、开式固定台压力机在使用过程中使用机油润滑冲压轴承，冲压机台会沾染少量的机油，使用抹布进行擦拭，会产生少量的废含油抹布。

**CNC 加工：**使用 V7 高速加工中心对冲压加工好的产品进行 CNC 加工，此生产过程中会产生噪声、废金属。加工中心中的冷却液循环使用，损耗部分定期补充，无需更换，不会产生废冷却液。机械设备内冷却液挥发会产生极少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。

**线割异形：**使用穿孔机和电火花线切割对产品进行线割异形加工，产品的尺寸及加工标准根据客户需求而定，电火花线切割机的冷却液循环使用，损耗部分定期补充，无需更换，不会产生废冷却液。加工过程中会产生噪声、废金属。

**表面处理（外协）：**对产品的表面处理，全部委外生产。

**成品、包装：**对表面处理好的产品进行包装出货。

本项目中平面磨床主要是对使用过程中对模具（均为铁件）锋利性能的维护作用，打磨为水磨，打磨过程中不会产生粉尘。此外，本项目中原材料的包装材料作为废包装材料进行处理。废油桶由供应商直接带走，因此本项目中不存在废油桶。

## 主要污染工序:

### 1、废气

在机加工过程中使用冷却液 18L/年，机油 18L/年，冷却液和机油挥发会产生极少量的有机废气(以非甲烷总烃计)，产生量约占原材料用量的千分之一，则产生的非甲烷总烃为 32 g/a，在车间内呈无组织排放。

### 2、废水

#### 2.1 废水产生

本项目冷却液在使用过程中的兑水比例为 1:20，冷却液的年用量为 18 L/a，兑水量为 360 L/a。水部分自然蒸发，部分留在冷却液混合液中循环使用，最终全部自然蒸发，不外排。

本项目办公生活过程会产生生活污水，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。本项目总职工人数为 6 人，按 100 L/人 d 计，则年用水 180 t/a，产污系数为 0.8，则产生生活污水 144 t/a。生活污水中污染物浓度约为：COD 500 mg/L、SS 400 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 45 mg/L、TP 8 mg/L。

废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况

废水污染源	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放去向
生活污水	144	COD	500	0.072	0.072	接市政污水管道排入苏州新区第二污水处理厂
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0065	0.0065	
		TP	8	0.0012	0.0012	
		SS	400	0.0576	0.0576	

项目用水平衡图见下图：

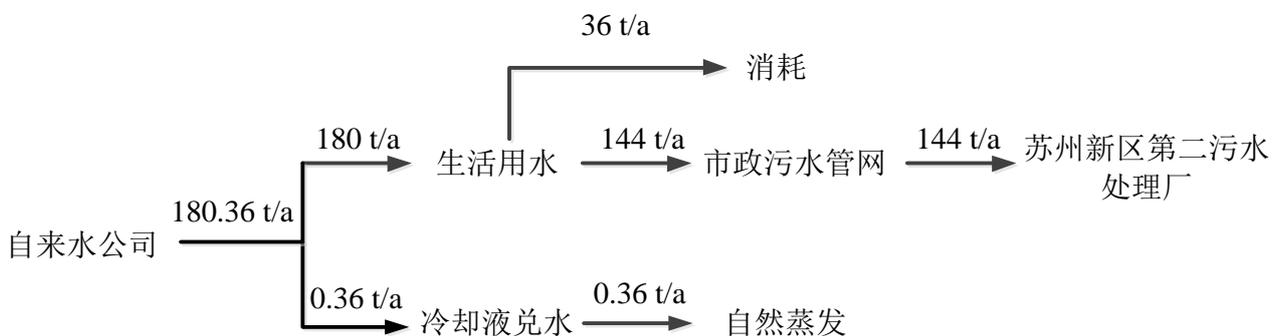


图 5-2 项目用水平衡图

#### 2.2 废污水处理方案

本项目建成后产生的废水为员工生活污水 144 t/a，产生量较小。生活污水接入市政污水

管网，由苏州新区第二污水处理厂处理，达标后排入京杭运河。故本项目产生的废水对周围水环境无直接影响。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声产生

本项目产噪设施主要为台式冲床、开式可倾压力机、开式固定台压力机、穿孔机、电火花线切割、平面磨床、滚轮送料机、轻型料架、重型材料架、滚轮校平机、V7 高速加工中心、攻钻两用机、空气压缩机等设备运转产生的噪声，据类比调查单台设备运行时噪声源强在 62-70 dB(A)。噪声源强情况见表 5-2。

表 5-2 主要噪声源一览表

噪声源	数量（台）	源强 dB(A)		距厂界最近距离（m）
		单台源强	叠加源强	
台式冲床	1	70	70	N,3
开式可倾压力机	3	70	75	N,3
开式可倾压力机	1	70	70	N,3
开式固定台压力机	1	70	70	N,3
穿孔机	1	68	68	S,10
电火花线切割	3	65	70	S,10
平面磨床	1	66	66	S,2
滚轮送料机	1	63	63	W,2
轻型料架	1	62	62	W,2
重型材料架	1	62	62	W,2
滚轮校平机	1	65	65	W,2
V7 高速加工中心	1	66	66	S,5
攻钻两用机	2	65	68	S,5
空气压缩机	2	70	73	N,3

#### 3.2 噪声防治

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

（1）合理布局，在主体建筑设计中，厂房墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，经过墙壁隔声、距离衰减后在厂界处噪声满足标准要求。

（2）在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

（3）隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声，采取减振、加强日常保养等措施。

本项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

表 5-3 项目噪声源拟采用防治措施一览表

噪声源	叠加源强 dB(A)	距厂界最近距离 (m)	防治措施	预期降噪效果
台式冲床	70	N,3	采用低噪音设备,采取减振、厂房隔声等措施	30 dB (A)
开式可倾压力机	75	N,3		30 dB (A)
开式可倾压力机	70	N,3		30 dB (A)
开式固定台压力机	70	N,3		30 dB (A)
穿孔机	68	S,10		30 dB (A)
电火花线切割	70	S,10		30 dB (A)
平面磨床	66	S,2		30 dB (A)
滚轮送料机	63	W,2		30 dB (A)
轻型料架	62	W,2		30 dB (A)
重型材料架	62	W,2		30 dB (A)
滚轮校平机	65	W,2		30 dB (A)
V7 高速加工中心	66	S,5		30 dB (A)
攻钻两用机	68	S,5		30 dB (A)
空气压缩机	73	N,3		30 dB (A)

严格采取以上噪声防治措施再经距离衰减后,可以将项目产生的噪声影响降到最低,同时本项目夜间不进行生产,项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

#### 4、固体废物

##### 4.1 固废产生

类比同类项目,本项目产生的副产物包括:机加工产生的废金属、废包装材料。冲床机械擦拭过程会产生少量沾有机油的废抹布,产生量约 0.05 t/a,对本项目产生的废物是否属于固体废物,根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)规定,给出的判定依据及结果见下表。

表 5-4 本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	废金属	机加工	固态	铁,铝,不锈钢,镍	2.0	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	废包装材料	机加工	固态	塑料,木板等	0.1	√	/	
3	废含油抹布	擦拭	固态	棉布、机油	0.05	√	/	

由表 5-4 可知,本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属

性和数量等情况汇总见表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 版），判定其是否属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2016 年），废含油抹布属于豁免名单，因而本项目的危险废物废含油抹布全过程不按照危险废物管理。

表 5-5 固废废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废金属	一般工业固废	机加工	固态	铁, 铝, 不锈钢, 镍	/	/	/	82	2.0
2	废包装材料				塑料, 木板等	/	/	/	99	0.1
3	废含油抹布	危险废物	擦拭	固态	棉布、机油	《国家危险废物名录》(2016年版)	T/In	HW49	900-041-49	0.05
4	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸张、塑料	/	/	/	99	0.9

#### 4.2 固废处理处置

本项目固体废物利用处置方式评价见表 5-6。

表 5-6 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	废金属	机加工	一般工业固废	82	2.0	资源化	废物回收公司
2	废包装材料			99	0.1		
3	废含油抹布	擦拭	危险废物	900-041-49	0.05	无害化	环卫部门清运处理
4	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	99	0.9		

### 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 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	无组织	非甲烷总 烃	/	3.2E-5	/	1.33E-5	3.2E-5	车间
电离和电 磁辐射	无							
水污染物	类别	污染物名称	废水量 t/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	144	500	0.072	500	0.072	新区第二 污水处理 厂
		氨氮		45	0.0065	45	0.0065	
		TP		8	0.0012	8	0.0012	
		SS		400	0.0576	400	0.0576	
固体废物	类别	污染物	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	
	一般工业 固废	废金属	2.0	0	2.0	0	外售综合利用	
		废包装材料	0.1	0	0.1	0		
	危废废物	废含油抹布	0.05	0.05	0	0	环卫部门清运	
	生活垃圾	生活垃圾	0.9	0.9	0	0		
噪声	序号	名称	等效声级 叠加值 dB(A)	距厂界最近距离		厂界声级 dB(A)		
	1	台式冲床	70	N,3		达标排放		
	2	开式可倾压力机	75	N,3				
	3	开式可倾压力机	70	N,3				
	4	开式固定台压力 机	70	N,3				
	5	穿孔机	68	S,10				
	6	电火花线切割	70	S,10				
	7	平面磨床	66	S,2				
	8	滚轮送料机	63	W,2				
	9	轻型料架	62	W,2				
	10	重型材料架	62	W,2				
	11	滚轮校平机	65	W,2				
	12	V7 高速加工中心	66	S,5				
	13	攻钻两用机	68	S,5				
	14	空气压缩机	73	N,3				

其他	无
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>本项目本项目用地区域内，原无珍稀动植物，在严格操作管理的情况下，对生态环境基本不产生影响。</p>	

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目系租赁项目，租用后仅对厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程，仅在装修期产生噪声、粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短，应加强施工管理，合理安排施工时间，确保噪声、废气对周围的环境不产生明显的影响。废水排入市政管网集中处理。综上所述，本项目在建设过程中对周围环境的影响很小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

本项目机械设备全年使用机油 18L，使用冷却液 18L，机油和冷却液挥发会产生极少量的有机废气（以非甲烷总烃计），产生量约占原材料用量的千分之一，则产生的非甲烷总烃为 32 g/a，在车间内呈无组织排放。

### 大气环境影响预测

根据工程分析数据，对建项目建成后的非甲烷总烃排放进行估算，参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中估算模型和推荐软件进行计算。

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）	100 万
最高环境温度		41.0℃
最低环境温度		-5.0℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
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	/
	岸线方向/°	/

表 7-2 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正北 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 排放速 率/ (kg/h)
		X	Y								
1	非甲烷总烃	-3.5	-16	4.0	7	32	0	5	2400	正常	1.33E-5

注：以租赁厂房中心为坐标原点（0,0）

表 7-3 无组织排放废气计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%
25	1.19E-06	0.00
50	9.05E-07	0.00
75	6.22E-07	0.00
100	5.17E-07	0.00
125	4.31E-07	0.00
150	3.66E-07	0.00
175	3.16E-07	0.00
200	2.76E-07	0.00
225	2.43E-07	0.00
250	2.15E-07	0.00
275	1.92E-07	0.00
300	1.73E-07	0.00
325	1.57E-07	0.00
350	1.43E-07	0.00
下风向最大浓度	1.62E-06	0.00
最大浓度出现距离点 (m)	11	11

综合以上分析，本项目  $P_{\max}=0.00\%$ ， $C_{\max}=1.62E-06 \text{ mg/m}^3$ ，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，不进行进一步预测与评价。

综上所述，本项目无组织排放的大气污染物对周围大气环境质量影响较小，不会降

低周围大气环境功能区划标准。

大气环境影响评价自查表如下。

表 7-4 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	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=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>2</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（锡及其化合物、非甲烷总烃）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	环境基准年	(20) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评估	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

评价	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排 放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境 质量的整 体变化情 况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>	
环境 监 测 计 划	污染源监 测	监测因子: (非甲烷总烃)		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 checked="" 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 (生产车间) 厂界最远 (0) m				
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> : ( 0 ) t/a	NO <sub>2</sub> : ( 0 ) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (1.33E-5) t/a	
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项						

### 大气环境防护距离计算

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中规定了大气环境防护距离确定方法:

① 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

② 对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的, 应要求削减排放源强或调整工程布局, 待满足厂界浓度限值后, 再核算大气环境防护距离。

③ 采用进一步预测模型模拟评价基准年内, 本项目所以污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布。

④ 在底图上标注从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境保护距离。

⑤ 大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

计算大气环境保护距离的模式是在估算模式的基础上开发出来的，环保部环境工程评估中心公布了该计算模式，计算参数和结果见下表 7-5。使用这个模式对本项目租赁厂房的面源进行测算。

表 7-5 大气环境保护距离测算

排放源	生产车间
污染物	非甲烷总烃
测算结果	无超标点
结论	无需设置大气环境保护距离

### 卫生防护距离

本项目无组织排放的大气污染物为非甲烷总烃，其对人体健康有一定危害，需设置一定的卫生防护距离，产生废气设备均在车间内，本环评对本项目生产车间需设置的卫生防护距离进行计算。卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

$C_m$ ——环境标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ ，根据该生产单元面积  $S$  ( $\text{m}^2$ ) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数；

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

预测参数及结果见下表：

表 7-6 卫生防护距离计算参数及结果

污染因子	排放源	A	B	C	D	r (m)	$Q_c$	$C_m$	L (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	生产车间	470	0.021	1.85	0.84	14.14	1.33e-5	2.0	0.00	50

由表 7-6 可知，本项目卫生防护距离计算所得结果为 0.0m，按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 卫生防护距离选取的相关规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。因此确定本项目需以生产车间边界为起点设置 50 m 的卫生防护距离。目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感

点。

由此可见，正常情况下，项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变大气环境功能现状。

## 2、地表水环境影响分析

本项目无生产废水外排，故不会对周围水环境造成影响。

本项目建成后产生的生活污水量为 144 t/a，产生量较小，生活污水接入市政管网排入苏州新区第二污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。故本项目产生的废水对周围水环境无直接影响。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用氧化沟工艺，分两期实施。其中一期、二期工程均为 4 万吨/日，目前均已通过环保验收，正式投产运营。本项目产生的废水约为 0.48 吨/日，苏州新区第二污水厂有足够的容量来接纳本项目产生的废水。

本项目运营期废水产生量为 144 t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，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下表。

表 7-7 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	排放标准
144	COD	50	0.0072	《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排放限值
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.000576	
	TP	0.5	0.000072	
	SS	10	0.00144	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中表 1 一级 A 标准

项目生活污水经污水厂处理达《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)中表 1 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) 污染源排放量核算结果

表 7-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置坐标		废水排放口 (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	DW01	120.504711	31.337975	144	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	苏州新区第二污水处理厂	COD	50
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
									SS	10

表 7-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/a)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	500	0.00024	0.072
2		NH <sub>3</sub> -N	45	0.000022	0.0065
3		TP	8	0.000004	0.0012
4		SS	400	0.000192	0.0576
全厂排放口合计		COD			0.072
		NH <sub>3</sub> -N			0.0065
		TP			0.0012
		SS			0.0576

(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。苏州新区第二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。本项目废水经污水厂处理达标后排入京杭运河,预计对纳污水体京杭运河水质影响较小,地表水影响可以接受。

表 7-10 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污	调查项目	数据来源

	污染源	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ( ) 监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	( )	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> : 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> : 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>	

价	满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染源 排放量 核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.072		500	
	SS		0.0576		400	
	NH <sub>3</sub> -N		0.0065		45	
	TP		0.0012		8	
替代源 排放情 况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流 量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施 污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
	监测计 划	环境质量		污染源		
		监测方式		手动□；自动□；无监测□		
		监测点位		（ ）		
		监测因子		（ ）		
污染物 排放清 单	□					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道吴淞江水质可维持现状。

### 3、噪声影响分析

本项目的噪声主要台式冲床、开式可倾压力机、开式固定台压力机、穿孔机、电火花线切割、平面磨床、滚轮送料机、轻型料架、重型材料架、滚轮校平机、V7 高速加工中心、攻钻两用机、空气压缩机等设备设备运转产生的噪声，本项目的噪声源按照工业设备安装的有关规定安装，采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施，降噪效果≥30 dB(A)，噪声源强及拟采取的防治措施见下表：

表 7-11 项目噪声源拟采用防治措施一览表

序号	设备名称	等效声级 dB(A)	防治措施	降噪效果 dB (A)
1	台式冲床	70	减震、车间墙壁隔声	30~35
2	开式可倾压力机	75	减震、车间墙壁隔声	30~35

3	开式可倾压力机	70	减震、车间墙壁隔声	30~35
4	开式固定台压力机	70	减震、车间墙壁隔声	30~35
5	穿孔机	68	减震、车间墙壁隔声	30~35
6	电火花线切割	70	减震、车间墙壁隔声	30~35
7	平面磨床	66	减震、车间墙壁隔声	30~35
8	滚轮送料机	63	减震、车间墙壁隔声	30~35
9	轻型料架	62	减震、车间墙壁隔声	30~35
10	重型材料架	62	减震、车间墙壁隔声	30~35
11	滚轮校平机	65	减震、车间墙壁隔声	30~35
12	V7 高速加工中心	66	减震、车间墙壁隔声	30~35
13	攻钻两用机	68	减震、车间墙壁隔声	30~35
14	空气压缩机	73	减震、车间墙壁隔声	30~35

本项目按照工业设备安装的有关规范，对生产设备安置在车间内，安装减震垫，再经过车间墙壁隔声处理。在正常生产情况下，经采取上述措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。即本项目的实施厂界噪声仍可保持现状水平，不会改变区域声环境功能区划。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物包括：废金属、废包装材料、废含油抹布以及员工生活垃圾。冲本项目废金属和废包装材料外售专业厂家回收，生活垃圾交由当地环卫部门处理。

本项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 7-12 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	废金属	机加工	一般工业固废	82	2.0	资源化	专业厂家
2	废包装材料			99	0.1		
3	废含油抹布	擦拭	危废	900-041-49	0.05	无害化	环卫部门
4	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	99	0.9	无害化	

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，一般工业固废与生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，一般工业固废与生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

#### (2) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

##### ①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目废金属交专业厂家回收利用。废金属作为生产原料进行再生利用。因此具有

可行性，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

### ②生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部分统一收集，进行填埋处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

## 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于IV类项目；根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价技术类别”，本项目属于III类项目；建设项目周边土壤环境敏感程度为不敏感，具体见表 7-13 和 7-14；项目租赁面积为 200 m<sup>2</sup>，占地规模属于小型（≤5 hm<sup>2</sup>）；评价工作等级划分见表。

表 7-13 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、园林、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
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

表 7-14 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

由上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

## 8、风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)、环发[2015]152号《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》、环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》及环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》等文件要求,对本项目进行环境风险评价。

### ①评价依据

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输送管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中:q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>,...q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量,t;

Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>,...,Q<sub>n</sub>——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。

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乳化液,危险物质数量与临界量比值(Q)值确定如下表。

表 7-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t*	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	冷却液	/	0.016	2500	0.000006
项目 Q 值Σ					0.000006

由上表可知:Q值=0.000006<1,则本项目风险潜势为I。

### ③ 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照导则中表1确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

表 7-16 评价工作等级划分

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

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

本项目风险潜势为 I，因此本项目进行简单分析。

### (3) 环境风险识别

#### ① 主要危险物质及分布情况

表 7-17 危险物质识别表

序号	物质名称	相态	相对密度 (水=1)	燃烧热 (KJ/mol)	易燃易爆特性			有毒有害特性		分布情况
					闪点 (°C)	爆炸极限 (Vol%)	火灾危险 分类	LD <sub>50</sub> (mg/kg)	毒性分 级	
1	冷却液	液态	0.89	/	/	/	丙	/	/	CNC 加工, 线割异形

#### ② 环境影响途径分析

冷却液对环境的影响途径包括直接污染和次生伴生污染，直接污染事故通常是出现泄漏，使危险物质冷却液泄漏至附件水体，对周围水环境造成影响。

#### ② 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照表 7-18 确定环境风险潜势。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

本项目基本无突发环境事件风险物质，风险潜势为 I。

### (3) 风险分析

经分析项目存在的环境风险如下：机械设备中的冷却液存在泄漏分析。

### (4) 风险防范措施

①机械设备定期检查维修：所有生产设备需定期检查维修，委派专人负责跟踪，制作检查维修记录表，建立健全的安全规程及值勤制度，对于使用冷却液的设备需增加检

查次数。

②立即停止作业：作业现场出现事故征兆，发现人员立即停止作业或告知作业人员停止作业并切断用电设备电源；

③员工培训：员工应受培训，熟悉有关的紧急程序流程；

④人员疏散：现场安全责任人员应立即组织车间作业人员紧急疏散，各岗位人员就近向安全出口依次疏散，撤离现场；

### (5) 风险分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，在严格采取以上防范应急措施后，一旦发生事故，建设单位应立即启动应急预案，减少对大气、地表水、地下水的影

因此，本项目的环境风险水平在可接受水平范围。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目			
建设地点	(江苏省)	(苏州)市	(高新)区	(/)县
地理坐标	经度	120.504711	纬度	31.337975
主要危险物质及分布	冷却液，分布于 CNC 加工及线割异形中			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	(1) 环境影响途径：冷却液对环境的影响途径包括直接污染和次生伴生污染，直接污染事故通常是出现泄漏，使危险物质冷却液泄漏至附件水体，对周围水环境造成影响。 (2) 危害后果：本项目冷却液对环境的影响途径包括直接污染和次生伴生污染，直接污染事故通常是出现泄漏，使危险物质冷却液泄漏至附件水体，对周围水环境造成影响，成区域地表水及地下水的污染事故。			
风险防范措施要求	从生产管理、员工培训、危险品使用等方面提出各项风险防范措施（详见风险防范措施）			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目涉及的突发环境事件风险物质为乳化液，危险物质数量与临界量比值(Q)值为 0.000006 <1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

## 9、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其他有资质的检测机构带其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，对企业全厂污染源监测进行完善，具体监测计划如下：

(1) 废气（无组织）监测点位：无组织排放源下风向厂界外设 1 个监控点位，上风向厂界外设一个参照点位，进行定期监测；

监测因子：非甲烷总烃

监测频率：每半年 1 次，监测期间同步记录工况。

(2) 废水污染源（总排口）

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水总排口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水总排口；

监测频次：每半年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷。

(3) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每半年 1 次，监测期间同步

记录工况：监测因子为等效连续声级 Leq (A)。

表 7-20 污染物监测计划

	类别	监测点位	监测项目	监测频率
营运期	厂界环境空气	上风向厂界、	非甲烷总烃	每半年监测一次
		下风向厂界		
	废水	总排口	废水量、pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS	每半年监测一次
	噪声	厂界	等效 A 声级	每半年监测一次

### 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	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD	接入市政污水管网进苏州新区第二污水处理厂集中处理	达标排放
		氨氮		
		TP		
		SS		
电离辐射和电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废	废金属、废包装材料	外售综合利用	全部处理，不产生二次污染
	生活垃圾	废含油抹布、生活垃圾	由环卫部门统一收集	
噪声	按照工业设备安装的有关规范，对生产设备安置在车间内，安装减震垫，再经过车间墙壁隔声处理。在正常生产情况下，经采取上述措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求。			
其他	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目在严格操作管理的情况下，对生态环境基本不产生影响。</p>				

## 结论与建议

### 1、结论

#### (1) 项目概况

苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目位于苏州高新区嵩山路 228 号，租赁苏州高新区国华工贸有限公司厂房进行生产建设，租赁面积 200 平方米。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，项目建成后生产能力为年产 50 万件冲压件盖板、50 万件密封圈、50 万件支架、50 万件弹片。

本项目职工人数为 6 人，工作制度为每年工作 300 天，一班制，夜间不进行生产，每天工作 8 小时，年工作时数为 2400 小时。

#### (2) 项目周围环境质量现状

大气环境现状：根据《2018 年度苏州市环境状况公报》。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1.2 毫克/立方米、173 微克/立方米。苏州市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、一氧化碳(CO)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。

水环境质量现状：项目纳污河流京杭运河执行地表水Ⅳ类水水质标准，该区域水系的水质现状较好，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类水质标准要求。

声质量现状：项目周围声环境现状良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### (3) 项目各种污染物“二本账”情况汇总

表 9-1 污染物“二本帐”一览表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	厂区削减 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	3.2E-5	0	3.2E-5
废水	废水量	144	0	144
	COD	0.072	0	0.072
	SS	0.0576	0	0.0576
	NH <sub>3</sub> -N	0.0065	0	0.0065

	TP	0.0012	0	0.0012
固废	废金属	2.0	2.0	0
	废包装材料	0.1	0.1	0
	废含油抹布	0.05	0.05	0
	生活垃圾	0.9	0.9	0

#### (4) 污染防治措施及评价

废气：本项目机械设备全年使用机油 18L，使用冷却液 18L，机油和冷却液挥发会产生极少量的有机废气（以非甲烷总烃计），产生量约占原材料用量的千分之一，则产生的非甲烷总烃为 32 g/a，在车间内呈无组织排放。

废水：本项目厂区排水实行雨污分流制。生活污水排入污水管网，由苏州新区第二污水处理厂集中处理，达标后最终排入京杭运河。因此本项目废水对周围水环境没有直接影响。

噪声：本项目的噪声主要是加工时生产设备运转产生的噪声，对设备进行必要的减震、建筑隔声处理，可使厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围声环境的影响较小。

固废：工业固废交物资公司回收利用，生活垃圾交环卫部门清运。项目固体废物处理处置率达 100%。因此，只要加强固废的管理，就不会对周围的环境产生二次污染。

#### (5) 总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮，考核因子为废水排放量、SS、TP。

本项目无工艺废水排放，排放的主要为生活污水，其接入市政污水管网进苏州新区第二污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在苏州新区第二污水处理厂已批复总量指标中平衡，届时本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见下表。

**表 9-2 废水排放总量指标申请表（单位：t/a）**

项目	污水量	COD	SS	氨氮	TP
接管考核指标	144	0.072	0.0576	0.0065	0.0012
最终排入环境量	144	0.0072	0.00144	0.000576	0.000072

大气污染物排放总量控制因子：非甲烷总烃；考核因子：无。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零。

#### (6) 评价结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目建成后，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，不会使周围区域的环境功能有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

## 2、要求和建议

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 厂区必须实施“雨污分流”和“清污分流”，本项目不得新设排污口，需依托厂区总排口接入苏州新区第二污水厂。

(3) 合理布局，较高噪声设备远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

(4) 生产过程中严格要求操作规程，减少物耗能耗。制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(5) 落实好固体废弃物的出路，防止二次污染。

(6) 制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，加强环境风险防范。

(7) 如项目建设内容发生变化，应及时向环保主管部门申报备案，并根据环保主管部门要求进行环境影响评价工作。

## 3、“三同时”验收

表 9-3 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州阶梯乐得机电有限公司金属制品加工项目					
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	投资额（万元）	完成时间
废气	无组织	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/	与本

废水	生活污水	COD	苏州新区第二污水处理厂	达到接管要求	/	项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
		SS				
		氨氮				
		TP				
噪声	设备噪声等	噪声	设置隔声板，对一般设备安装减震垫	厂界达标	2	
固废	一般固废	废金属、废包装材料	设置 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存区，外售专业厂家	确保不产生二次污染	2	
	日常生活办公	废含油抹布、生活垃圾	分类收集，由环卫部门统一收集处理		/	
绿化	/			/	/	
事故应急处理措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	委托有资质单位进行监测			有常规监督监测能力	1	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	通过厂区总排口，生活污水接入市政污水管网			雨污分流	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
总量平衡具体方案	本项目废水进苏州新区第二污水处理厂，水污染物的总量在苏州新区第二污水处理厂内平衡；固废总量指标为零。			/	/	
区域解决问题	/			/	/	
环境保护距离设置	/			/	/	
合计	/			5	/	

预审意见

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：

年 月 日

审批意见:

经办人:

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附图、附件

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边 300 米现状图

附图 3、车间平面布置图

附图 4、苏州高新区浒通片区控制性详细规划图

附件 1、备案证

附件 2、营业执照

附件 3、租房合同书

附件 4、法人身份证

附件 5、土地证

附件 6、房产办理说明

附件 7、企事业单位内部雨水管道接通市政雨污水管网许可证

附件 8、监测报告

附件 9、环评委托合同

附件 10、环评审批基础信息表