

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称 : 苏州特立可精密机械有限公司新建项目

建设单位(盖章): 苏州特立可精密机械有限公司

编制日期: 2020 年 2 月

江苏省生态环境厅制

## 《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它建议。
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	苏州特立可精密机械有限公司新建项目				
建设单位	苏州特立可精密机械有限公司				
法人代表	**	联系人	**		
通讯地址	苏州市高新区新亭路5号				
联系电话	158****1408	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州市高新区新亭路5号				
立项审批部门	苏州高新区发展和改革委员会	批准文号	2018-320505-34-03-546826		
建设性质	新建		行业类别及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积(平方米)	1100		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年5月		

主要原辅材料（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 主要原辅料消耗表

序号	名称	主要成分、规格	年耗量(t/a)	包装仓储方式	最大储存量(kg)	来源及运输
1	钢板	*****	*****	*****	100	国产汽运
2	铝板	*****	*****	*****	100	国产汽运
3	POM/尼龙棒	*****	*****	*****	5	国产汽运
4	铜板	*****	*****	*****	5	国产汽运
5	切削液	*****	*****	*****	180	国产汽运
6	矿物油	*****	*****	*****	360	国产汽运
7	铝丝	*****	*****	*****	10	国产汽运
8	液压油	*****	*****	*****	180	国产汽运
9	研磨液	*****	*****	*****	105	国产汽运
10	磨削液	*****	*****	*****	180	国产汽运

表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
矿物油 CAS:8020-83-5	无色透明油状液体,室温下无嗅无味,加热后略有石油臭。密度比重0.86-0.905(25度)不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	闪点:220°C	/
聚醚胺 CAS: 9046-10-0, 39423-51-3 分子式: C <sub>3n+3</sub> H <sub>6n+10</sub> O <sub>n</sub>	无色至浅黄色液体,溶于乙醇、乙二醇醚、酮类、脂肪烃类、芳香烃类等有机溶剂和水。	闪点: 121 (D-230)	LD <sub>50</sub> : 1660mg/kg (D-230)
壬基酚聚氧乙烯醚	无色透明液体,主要成分为壬基酚与环氧乙烷加成物,PH值:5.5-7.0,熔点44-46°C沸点250°C,密度1.06g/ml	闪点: 279°C	/
脂肪酸甘油酯 分子式: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>3</sub> (COR) <sub>3</sub>	在氯仿、乙醚或苯中易溶,在石油醚中溶解,在水或乙醇中几乎不溶。熔点:34型33~35°C;36型35~37°C;38型37~39°C;40型39~41°C。pH小于1。	/	/
月桂醇硫酸三乙醇胺 CAS: 139-96-8 分子式: C <sub>18</sub> H <sub>41</sub> NO <sub>7</sub> S; C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> O <sub>4</sub> S.C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	无色至浅黄色粘稠液体,微有特殊气味,易溶于水。	闪点:<93°C	/
柠檬酸钠 CAS: 6132-04-3 化学式: Na <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub> ·2H <sub>2</sub> O	白色到无色晶体,无臭,有清凉咸辣味。常温及空气中稳定,在湿空气中微有溶解性,在热空气中产生风化现象。加热至150°C失去结晶水。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂,过热分解,在潮湿的环境中微有潮解,在热空气中微有风化,其溶液pH值约为8。	/	LD <sub>50</sub> =1,549mg/kg
亚硫酸钠 CAS:7757-83-7 分子式: Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> (·7H <sub>2</sub> O)	白色、单斜晶体或粉末,熔点:150°C(失水分解),相对密度(水=1):2.63,溶解性:易溶于水(67.8g/100ml(七水,18°C)),不溶于乙醇等。	/	/
脂肪酸 CAS: 67254-79-9	脂肪酸是由碳、氢、氧三种元素组成的一类化合物,无色液体,有刺激性气味,高级的脂肪酸是蜡状固体,无可明显嗅到的气味。	/	/
醇胺 又名甲基二乙醇胺 CAS: 105-59-9 分子式: C <sub>3</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	色或微黄色粘稠液体,沸点不高,能与水、醇互溶,微溶于醚,相对密度(水=1):1.042(25摄氏度),沸点:247°C。	闪点:127°C	/

表 1-3 主要设备一览表

分类	设备名称	规格	设计能力(台套)	产地	备注
生产 设备	立式磨床	SG-400SL	5	广东	/
	平面磨床	FSG-3A818	6	广东	/
	立式CNC	QP640	11	浙江	/

	数控车床	FCL200	1	浙江	/
	数控车铣复合机	FNL-200LSY	1	浙江	/
	卧式 CNC	HUATE-HMCS50L	1	广东	/
	线割机	DK7735	6	江苏	/
	振动研磨机	LXW60	3	苏州	/
公辅设备	三坐标(CMM)	Classic454	1	浙江	/
	2.5 次元(投影仪)	VMC322	2	浙江	/
	空压机	GA11VSD+FF	2	苏州	/

#### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m <sup>3</sup> /年)	1234	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	40	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

#### 废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向

**工艺废水：**本项目无工业废水产生，地面清洁使用吸尘器，无清洁废水产生。

**生活污水：**本项目新增生活污水 960m<sup>3</sup>/a，主要污染因子未 COD、SS、氨氮、TP 和 TN。

**排放去向：**本项目生活污水经租赁厂房污水管网收集，达接管标准后接管市政污水管网排入白荡污水处理厂处理，尾水达到《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 限值，其中 SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值后，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

本项目若涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用，须另行办理相关环保手续。

#### 工程内容及规模：

##### 1、项目由来

苏州特立可精密机械有限公司成立于 2010 年 7 月，经营范围为五金、冲压模具、注塑模具、机械设备、冲压产品的生产、加工和销售，塑胶模型、塑料零部件的销售（详

见附件 2)。

受建设单位委托，我单位承担公司本项目环境影响评价工作。我单位根据苏州高新区发展和改革局备案证，并与苏州特立可机密机械有限公司确认，本次评价内容为：新建年产手指气爪组件 10 万套、气缸腔体及组件 5 万个、真空吸盘组件 5 万个、皮带轮 15 万个、模具 100 套项目。

## 2、地理位置及周围环境简况

### ①地理位置

项目建设地点位于苏州高新区新亭路 5 号，具体见附图 1。

### ②周围环境简况

项目租赁苏州高新区新亭路 5 号厂房进行生产，北侧为安弗施新工厂，南侧为梦工坊创业园；东侧为苏州市瑞驰机电有限公司，西侧为集美厨具和苏州忠诚塑料制品厂，距项目厂界最近的敏感点为东侧 286m 的长江花园。项目周围具体情况，详见附图 4。

## 3、主体工程及产品方案

### ①主体工程

项目租赁苏州全声电子有限公司厂房进行生产（租赁面积 1100m<sup>2</sup>），购置相关生产设备，分区规划原料、成品仓库、一般固废和危废暂存处等，建成后可形成年产手指气爪组件 10 万套、气缸腔体及组件 5 万个（包含气缸腔体 40000 个，组件 10000 个）、真空吸盘组件 5 万个、皮带轮 15 万个、模具 100 套项目。

表 1-4 主体工程技术指标表

主要建筑	主要用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
生产区	切割、打磨、机加工等工序	940	包括测量室
办公区	办公生活	260	包括更衣室、餐厅等。

注：本项目餐厅仅提供就餐场所，不提供食物。

### ②产品方案

表 1-5 产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数 (h)
生产车间	手指气爪组件	/	100000 套	2400
	气缸腔体	/	40000 个	
	组件	/	10000 个	
	真空吸盘组件	/	50000 个	
	皮带轮	/	150000 个	
	模具	/	100 套	

#### 4、公用及辅助工程

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注
贮运工程	****		****		****
	****		****		****
公用工程	****	****	****		****
		****	****		
	****		****		****
	****		****		****
	****		****		****
环保工程	****		****		****
	****		****		****
	****	****		****	****
		****		****	****
	****		****		—

#### 5、劳动定员及工作制度

职工人数：项目职工人数 40 人。

工作制度：年工作 300 天，每天一班制，每班工作 8h，年工作时数为 2400h。

#### 6、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

##### (1) 与国家、地方产业政策相符性

项目属于机械零部件加工，主要生产的手指气爪组件、气缸腔体及组件、真空吸盘组件、皮带轮和模具，已取得苏州市高新区经济发展和改革局备案。

##### (2) 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书审查意见相符性

项目位于苏州高新区新亭路 5 号，属于狮山组团，项目用地为工业用地（见附图 5）；  
 产业定位：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。本项目从事机械零部件生产，与产业定位中机械制造业相符。

综上，本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及环境影响报告书审查意见相符。

(3) 与“三线一单”的相符性

项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区；项目用地、用水、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；不违背负面清单要求。

(4) 与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符性分析

项目使用的切削液、磨削液和研磨液存放、转移和输送处于在密封桶中；机加工中产生的有机废气经管道收集，进入油雾过滤器，处理达标后在车间无组织排放。因此，与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符。

(5) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符性分析

本项目从事机械零部件制造，机加工产生的有机废气经管道收集，进入油雾过滤器处理后在车间无组织排放。其中收集效率达 100%以上，处理效率达 90%。因此，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符。

(6) 与关于印发《长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2019]97号）相符性分析

本项目从事机械零部件制造，原料中的切削液、磨削液和研磨液存放、转移和输送处于在密封桶中；机加工中产生的有机废气经管道收集，进入油雾过滤器，处理达标后无组织排放，因此，与关于印发《长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2019]97号）相符。

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

(8) 与《苏州高新区于印发苏州高新区工业挥发有机物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

本项目产生的有机废气经油雾过滤器处理，达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的标准限值后，在车间无组织排放；企业已有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作，已建立健全与废气治理相关的规章制度、岗位制度、运行维



护等，因此，本项目与《苏州高新区于印发苏州高新区工业挥发有机物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。

(9) 与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]2 号）、《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]12 号）相符性

本项目为机械零部件制造，原料使用切削液、磨削液和研磨液等，不属于方案中禁止项目；机加工过程有少量有机气体挥发，通过管道收集，进入油雾过滤器，处理达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中限值后无组织排放，切割、打磨和研磨产生的粉尘量小，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准后在车间无组织排放；因此，符合《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）文件内容的要求。

(10) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

本项目为机械零部件制造，不属于方案中淘汰类化工项目，切削液、磨削液和研磨液存放、转移和输送处于密封桶中；机加工中产生的有机废气经管道收集，进入油雾过滤器，处理效率达到 90%，处理达标后无组织排放；项目外排废水仅为生活污水，接管白荡污水处理厂，尾水处理达标后排入京杭运河，因此，本项目不违背上述文件的要求。

(11) 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网接入白荡污水处理厂，尾水处理达标后排入京杭运河，与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

#### 项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租赁苏州高新区新亭路 5 号厂房，厂房之前作为奥康电子科技有限公司自用厂房，目前设备已全部搬离，无历史遗留问题。

## 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、地理位置

本项目位于苏州市高新区新亭路5号，具体地址见附图1。

苏州处于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬31°19′，东经120°37′。苏州高新区位于苏州市区西侧，西临烟波浩渺的万顷太湖，交通十分便利，距上海港100公里、高水准建设的太湖大道横贯东西。

### 2、地形、地貌、地质概况

苏州高新区地处长江冲积平原，地势较高，地面标高在4.2-4.5米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，如天平山、七子山、狮子山、何山等，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约18—24吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西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。

项目建筑按照6级烈度建设。

该处属于“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号文苏州市50年超过概率10%的烈度值为VI度。

### 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

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有江南运河、大沦浜、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、浒光运河、大白荡。其中江南运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和浒光运河为通航河道，其他大多为不通航河道。

#### 5、植被与生物多样性

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、鱊鱼等几十种，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、社会经济概况

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰名海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里。苏州市下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区（虎丘区）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、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

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、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》

(1) 规划期限与范围：本规划范围北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。本规划期限为 2015-2030 年，其中近期：2015-2020 年，远期：2021-2030 年。

(2) 产业定位：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。

(3) 人口规模：到 2020 年，规划人口 85 万人，期末 2030 年，人口规模为 120 万人。

(4) 用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 12918 公顷，人均城市建设用地约 151.98 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 14397 公顷，人均城市建设用地约 119.98 平方米。空间布局结构：规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“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有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

#### (5) 规划相符性

本项目位于苏州高新区新亭路 5 号，项目用地为工业用地（见附图 5），从事机械零部件生产，与产业定位中的机械制造业相符，不违背产业定位。本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》相符。

#### 5、生态红线区域保护规划

本项目不在生态红线区域保护区的范围内，不涉及江苏省生态区域保护规划所列的生态保护目标。

### 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

本项目位于苏州市高新区新亭路5号，所在区域大气环境划为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）要求。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。经计算，本项目 $P_{max}$ 值为0.565%， $C_{max}$ 为 $2.544\mu\text{g}/\text{m}^3$ （详见环境空气影响分析章节）。根据导则分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，应调查项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告书的数据或结论。

根据《2018年度苏州高新区环境质量状况公告》可知：2018年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、一氧化碳日平均第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 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $48\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $173\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目所在区域空气质量为不达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网接白荡污水处理厂集中处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水评价等级为三级B，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境状况公报》。

2018年，苏州市地表水环境属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

##### 饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水量比例为99.3%。

##### 地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为24.0%，III类为52.0%，IV类

为 24.0%，无 V 类和劣 V 类断面。

#### 湖泊水质

全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水水质总体达到 III 类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水水质总体达到 IV 类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

### 3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书，项目所在区域为 3 类声功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，且建设前后噪声级增高量在 3dB（A）以下（见噪声影响分析章节），根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）等级，因此可判定本项目噪声评价等级为三级评价。应重点调查评价范围内主要敏感目标的声环境质量现状，可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料，若无现状监测资料时应进行实测，并对声环境质量现状进行评价。

根据检测结果，项目所在区域厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

### 4、土壤环境影响评价等级确定及土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 5、地下水环境影响评价等级确定及现状调查

本项目位于苏州市高新区新亭路 5 号，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 1 地下水环境敏感程度分级表，本项目可不开展地下水环境影响评价。

### 6、生态环境影响评价等级确定及现状调查

本项目位于苏州高新区新亭路 5 号，占地面积约 1100m<sup>2</sup>（小于 2km<sup>2</sup>），项目区域内无珍稀濒危物种，影响范围内均不涉及各类自然保护区、水产种质资源保护区及风景名胜等生态敏感区、国家级和省级生态红线管控区，属于一般区域。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定本项目生态环境评价工作等级为三级，可充分借鉴已有资料进行说明。相关生态环境资料如下：

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、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据现场勘查，本项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 4。

**表 3-6 项目周边主要环境保护目标表**

环境要素	环境保护对象	坐标		方位	厂界距离	环境功能
		X	Y			
空气环境	城市阳光员工之家	-312	159	西北	333m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	旭辉郎香郡	-440	431	西北	695m	
	长江小学	290	10	东	291m	
	理想家园	280	72	东北	362m	
	长江花园三区	295	0	正东	286m	
水环境	京杭运河			东北	1380m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
声环境	/					
生态环境	大阳山国家森林公园			西侧	5.43km	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜区			南侧	4.44km	自然与人文景观保护

注：以厂界中心为原点，见附图 4。



## 四、评价适用标准

### 环境质量标准：

#### 1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体京杭运河水质要求达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的IV类标准。其中，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中的四级标准限值。

#### 2、环境空气质量标准

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，项目所在区域为规划的二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表1和表2中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。

#### 3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书，项目所在区域为3类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

## **污染物排放标准：**

### **1、废水排放标准**

本项目无生产废水产生，地面清洁使用吸尘器，亦无清洗废水产生。项目生活污水经市政污水管网接管进白荡污水处理厂集中处理，项目厂区污水接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）限值，污水厂排口执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。。

### **2、废气排放标准**

本项目无组织排放的非甲烷总烃排放执行《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的标准，无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。

### **3、噪声排放标准**

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)中的 3 类标准。

### **4、固体废物排放标准**

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及以及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函（环函[2010]264 号）。

## 总量控制因子和排放指标:

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

### 1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、TP。

### 2、总量控制指标

表 4-7 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	主要污染物	产生量	削减量	排放量	本次申请量
废气	非甲烷总烃	0.03	0.027	0.003	0.003
	VOCs	0.03	0.027	0.003	0.003
	颗粒物	0.002	0	0.003	0.002
生活污水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	960	0	960	960
	COD	0.336	0	0.336	0.336
	SS	0.288	0	0.288	0.288
	氨氮	0.024	0	0.024	0.024
	TN	0.034	0	0.034	0.034
	TP	0.003	0	0.003	0.003
固体废物	危险废物	9.7	9.7	0	0
	一般工业废	5.12	5.12	0	0
	生活垃圾	2	2	0	0

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子。项目有机废气的综合指标以非甲烷总烃计，VOCs 量=非甲烷总烃量。

### 3、总量平衡方案

(1) 废水：生活污水接入白荡污水处理厂处理，废水污染物总量在白荡污水处理厂批复总量内平衡；

(2) 废气：大气污染物总量在高新区内平衡；

(3) 固废：本项目固废排放量为零，因此不需要申请固废排放总量指标。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目施工期仅进行设备的安装和调试，在设备安装和调试过程中产生噪声，多为瞬时噪声。施工期对环境的影响很小。

### 二、营运期工程分析

#### 工艺流程简述(图示):

本项目中，切削液、研磨液和磨削液与水按照 1:10 的比例进行调配使用，有两台平面磨床和一台卧式 CNC 使用液压油，在长期使用过程中，需要定期更换。空压机用于加工结束后工件的简单清理和刀具的更换等工序。

#### 1、手指气爪工艺:

①开槽下料：钢板、铜板进入数控机床进行初步的切割加工，数控车床的车刀从对刀点（或机床固定原点）开始运动起，直至返回该点并结束，进给路线基本上都是沿其零件轮廓顺序进行，将金属板切割成所需的零件形状，钢板作为主要生产材料，铜板将加工成配件使用。

产污环节：设备运行产生的噪声 N1-1；切割产生的边角料 S1-1，废切削液 S1-2，切削液挥发产生的有机废气 G1-1。

②打磨：利用磨床对原料进行一系列的加工，为工件进行宽度、厚度以及长度打磨，磨床打磨时用到磨削液，进行润滑、降温、清洗等，提高切削速度，磨削液循环使用，但在使用过程中，磨削液会因不断污染而变脏，需及时更换。

产污环节分析：打磨过程产生的设备运行噪声 N1-2；产生的颗粒金属 S1-3，废切削液、油泥等固废 S1-4 打磨产生的少量粉尘 G1-2。

③机加工：利用数控机床处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，通过计算机将其译码，从而使机床执行规定好了的动作，刀具切削将工件加工成半成品零件。过程中处于全封闭空间，用调配好的切削液使刀片冷却，且定期更换来补充消耗。

产污环节分析：机加工过程产生的设备运行噪声 N1-3；产生的废金属 S1-5、废切削液等固废 S1-6；挥发的少量非甲烷总烃 G1-3。

④热处理：本项目热处理工序外包处理，项目厂区不进行热处理工序（见附件 5）。

⑤磨外形：利用磨床对热处理后的零件外形进行打磨。

产污环节分析：打磨过程产生的设备运行噪声 N1-4；产生的颗粒金属 S1-7，磨削液、油泥等固废 S1-8；过程中产生的颗粒物 G1-4。

⑥研磨：通过振动研磨机对零件进行表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，可消除零件内部应力，并提高了零件表面光洁度、精度。处理过程中用研磨液和润滑设备的矿物油需定期更换来补充消耗。

产污环节分析：研磨过程产生的设备运行噪声 N1-5；产生的磨料灰 S1-9，研磨液、油泥等固废 S1-10，研磨产生的粉尘 G1-5。

⑦成型磨加工：利用磨床对零件进行最后的打磨，使之成型。

产污环节分析：磨加工过程产生的设备运行噪声 N1-6；产生的颗粒金属 S1-11，废磨削液以及油泥 S1-12，磨加工产生的颗粒物 G1-6。

⑧检验：利用 2.5 次元投影仪将产品拍成产品照片并以 jpeg 的格式保存于电脑中，并将其于实时的影像同一画面中进行对比；图形也可输入到 AutoCAD 成为工程图，同时输入实时影像进入电脑中，令 AutoCAD 工程图与实际工件外形重叠进行对比，从而找出工件和工程图的区别，进行检测，合格产品进行包装出售，不合格产品进行返工处理，报废产品统一收集，做外卖处理。

产污环节分析：检验过程产生报废产品 S1-13

⑨包装出售：对合格产品进行包装出售。

产污环节分析：包装过程产生废包装材料 S1-14

## 2、气缸缸体及组件、真空吸盘组件、皮带轮工艺

气缸缸体及组件、真空吸盘和皮带轮的生产主要通过数控车床对铝板、尼龙棒和铜板进行机加工，气缸缸体及组件主要原料为铝板；真空吸盘和皮带轮主要原料为尼龙棒和铜板，加工后的产品利用 2.5 次元投影仪检测，合格产品进行包装出售，

主要污染物为在加工过程中切削液挥发产生少量的非甲烷总烃 G2-1；设备运行产生噪声 N2-1；机加工产生的边角料 S2-1，切削液 S2-2 检测过程产生的报废产品 S2-3 以及包装过程中产生的废包装材料 S2-4。

## 3、模具生产工艺

①机加工：数控机床由数控加工语言进行编程控制，通常为 G 代码，数控加工 G 代码语言告诉数控机床的加工刀具采用何种笛卡尔位置坐标，并控制车刀从对刀点（或机

床固定原点)开始运动起,直至返回该点并结束,进给路线基本上都是沿其零件轮廓顺序进行,将钢板、铜板切割成客户要求的模具形状。数控加工可以生产手动加工无法完成的具有复杂外形的零件。

产污环节:机加工过程产生的设备运行噪声 N3-1;产生的废金属 S3-1、废切削液等固废 S3-2;切削液挥发的少量非甲烷总烃 G3-1。

②热处理:委外处理(见附件5)。

③打磨:通过磨床对加工完的模具进行清除底材表面的毛刺、浮锈、油污、灰尘;清除涂层表面的粗颗粒及杂质,获得平整表面。

产污环节:磨加工过程产生的设备运行噪声 N3-2;产生的颗粒金属 S3-3,废削液和油泥 S3-4 及磨加工产生的颗粒物 G3-2。

④线切割:将打磨完的部件放入线切割机中,利用连续移动的细金属丝(称为电极丝)作电极,对材料进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型,使之成为后期装配所需的形状。线切割过程中会用到切削液,切削液约2周更换1次。

产污环节:切割过程产生的设备运行噪声 N3-3;产生的颗粒金属 S3-5,废切削液等固废 S3-6 及切割工产生的金属粉尘 G3-2。

⑤检测:通过2.5次元投影仪对加工完成的部件进行检测。

产污环节分析:报废产品 S3-7

⑤组立:对切割好的平面部件组装成立体模具。

## 主要污染工序：

### 1、废污水

#### 1.1 废污水产生环节

##### (1) 生产废水

本项目生产用水 34m<sup>3</sup>/a，用作切削液、磨削液和研磨液的调配，产生的废液作危废处置，委托有资质单位处置；地面清洁使用吸尘器，无清洗废水产生。

##### (2) 生活污水

本项目建成后职工 40 人，年工作 300 天，生活用水量按照 100 升/（人·日），生活用水量 1200m<sup>3</sup>/a，排放量按照用水量 80%计算，即 960t/a，主要污染物 COD≤350mg/L，SS≤300mg/L，氨氮≤25mg/L，TN ≤35mg/L，TP≤3mg/L。

#### 1.2 废污水处理方案及效果

本项目生活污水经市政污水管网，接管白荡污水处理厂处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 限值，其中 SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入京杭运河。

#### 1.3 废污水排放情况

本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 水污染物产生及排放情况表

废水污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 m <sup>3</sup> /a	治理措施	污染物排放情况		排放方式和去向
						排放浓度 mg/L	排放量 m <sup>3</sup> /a	
生活污水	960	COD	350	0.336	/	350	0.336	经白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河
		SS	300	0.288		300	0.288	
		氨氮	25	0.024		25	0.024	
		TN	35	0.034		35	0.034	
		TP	3	0.003		3	0.003	

### 2、废气

#### 2.1、产污环节

本项目废气主要为切削液、矿物油、研磨液等挥发的有机废气以及打磨、研磨和切割过程中产生的粉尘。

表 5-2 废气产生环节一览表

产污环节	编号	主要污染物	排放方式
开槽下料	G1-1	非甲烷总烃	车间无组织
打磨	G1-2、G3-2	颗粒物（铜、钢）	
机加工	G1-3、G2-1、G3-1	非甲烷总烃	
磨外形	G1-4	颗粒物（铜、钢）	
研磨	G1-5	颗粒物（铜、钢）	
成型磨加工	G1-6	颗粒物（铜、钢）	
线切割	G3-3	颗粒物（铜、钢）	

## 2.2、废气排放源强

### (1) 有机废气：

本项目机加工过程切削液、磨削液等遇热挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，切削液、研磨液、磨削液用量分别为 1.8t/a、1t/a 和 0.63t/a。参照《苏州工业园区旺周晟机电设备有限公司新建五金件、冲压件及各类金属的加工项目》，非甲烷总烃产生量约为 0.03t/a，经管道收集，进过油雾过滤器（收集效率 100%，处理效率 90%）处理后在车间无组织排放，排放量为 0.003t/a。

### (2) 含尘废气：

打磨、研磨和切割过程中会产生粉尘，在车间无组织排放。粉尘产污系数为 0.1kg/t，本项目铜板和钢板使用量为 17t/a，则粉尘产生量约为 0.002t/a。

## 2.3、废气治理措施

机加工过程中产生的非甲烷总烃，通过设备内管道收集进入设备自带油雾过滤器，处理后无组织排放到生产车间。

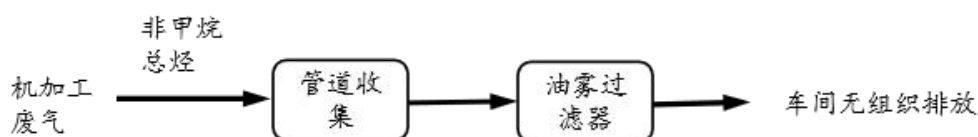


图 5-5 机加工过程非甲烷总烃处理装置示意图

油雾过滤器工作原理如下：

当控制器接通电源时，吸雾口产生强大的负压迫使油雾被定向吸入吸雾器内。油雾微粒在吸雾器内风轮的作用下发生碰撞，微小的颗粒集成能被控制的较大颗粒，在高效吸雾材料的阻挡下被拦截下来，通过回流口收集并回收。油雾过滤器可以吸除、净化机械加工环境中 90%左右的有害物质，可以保护工人身体健康和延长设备使用寿命。

表 5-3 无组织废气排放源强



排放位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积 m <sup>2</sup>	排放高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.003	0.001	35*25	5
	颗粒物	0.002	0.001		

### 3、噪声

项目的噪声主要来源于部分生产设备以及空压机等机械设备的工作噪声，根据类比，噪声强源在 75~85dB（A）之间，具体噪声源强见表 5-4。

**表 5-4 噪声排放情况**

序号	设备名称	声级值 dB（A）	治理措施	降噪效果 dB（A）	距厂界最近位置（m）
1	立式磨床	85	隔声、减震	30	N（3）
2	平面磨床	85	隔声、减震	30	N（2）
3	立式 CNC	75	隔声、减震	30	E（2）
4	数控车床	75	隔声、减震	30	E（3）
5	数控车铣复合机	75	隔声、减震	30	E（3）
6	卧式 CNC	75	隔声、减震	30	E（4）
8	线割机	85	隔声、减震	30	E（3）
9	振动研磨机	85	隔声、减震	30	N（2）
10	空压机	85	隔声、减震	30	E（2）

项目针对不同噪声源的特点，采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；合理规划在厂区位置，利用建筑隔声降低噪声；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

### 4、固体废物

#### 4.1 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。

本项目产生的固体废弃物主要为报废产品、废塑料、废金属、废切削液、废研磨液、废磨削液、废矿物油、废液压油、废包装桶和生活垃圾，其中废切削液、废研磨液和废磨削液同属于烃水化合物，本次评价以废切削液计。

（1）报废产品：本项目在生产过程中会产生不合格产品，产生量约为 0.3t/a，统一收集外卖处置。

(2) 废包装材料：产品进行人工包装外售，会产生一些废包装材料，产生量约为 0.02t/a，统一收集作外卖处理。

(3) 废塑料：真空吸盘和皮带轮生产中用到尼龙棒，需要对其进行简单的机加工，此过程中会产生一些边角料，产生量约为 0.3t/a，做外卖处置。

(4) 废金属：本项目在打磨和加工过程中产生的一些废边角料及金属颗粒，主要成分为钢，铝、铜等，产生量约为 4.5t/a，收集后作外卖处理。

(5) 废切削液：项目的数控车床、线切割机、磨床和振动研磨机在工作过程中会用到切削液等烃水化合物，主要起润滑、冷却等功能，循环使用，设备在作业时被工件带走部分，遇热挥发部分，挥发的切削液经油雾过滤器处理，90%收集作废切削液处理。设备中切削液在长时间使用过程中会混入金属颗粒，影响使用效果，需定期更换一部分，废切削液产生量为 7.6t/a，委托有资质单位处理。

(6) 废矿物油：本项目中矿物油用作润滑设备的作用，各生产设备都有用到，废矿物油产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处理。

(7) 废液压油：项目中两台平面磨床和一台卧式数控机床使用液压油进行抗磨，设备润滑、防锈。需定期更换，产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位处理。

(8) 废包装桶：盛放切削液，矿物油，磨削液等包装桶，产生量约为 1.5t/a。

(9) 生活垃圾：本项目生活垃圾产生量约为 2.0t/a，由环卫部门统一清运。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (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	生产车间	非甲烷总烃	/	0.03	/	/	0.003	大气
		颗粒物	/	0.002	/	/	0.002	
水污染 物	类别	污染物名 称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		经市政管网 接管白荡污 水厂
	生活污水 (960m <sup>3</sup> /a)	COD	350	0.336	350	0.336		
		SS	300	0.288	300	0.288		
		氨氮	25	0.024	25	0.024		
		TN	35	0.034	35	0.034		
TP	3	0.003	3	0.003				
电离电磁 辐射	无							
固体 废物	分类	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		
	一般工业 固废	报废产品	0.3	0	0.3	0		
		废包装材料	0.02	0	0.02	0		
		废塑料	0.3	0	0.3	0		
		废金属	4.5	0	4.5	0		
	危险废物	废切削液	7.6	7.6	0	0		
		废矿物油	0.4	0.4	0	0		
		废包装桶	1.5	1.5	0	0		
		废液压油	0.2	0.2	0	0		
生活垃圾	生活垃圾	2	2	0	0			
噪声	分类	名称	所在车间/工段	等效声级 dB (A)	距最近厂界位置 (m)			
	生产设备	立式磨床	生产车间	85	N (3)			
		平面磨床		85	N (3)			
		立式 CNC		75	E (2)			
		数控车床		75	E (3)			
		数控车铣复合机		75	E (3)			
		卧式 CNC		75	E (4)			
		线割机		85	E (3)			
	振动研磨机	85	N (2)					
公辅设备	空压机		85	E (2)				
主要生态影响（不够时可附另页）： 该项目运营期废气、废水以及固废通过治理后不会对周围环境带来明显影响，不会对区域的生态环境造成影响。								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目为新建项目，租用已建的标准厂房，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 预测模式

根据大气导则的要求，本项目采用推荐模式中估算模式计算废气影响判定，详见表 7-1~表 7-3。

表 7-1 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
矩形面源	120.522453	31.343261	3.0	35.0	25.0	5.0	NMHC	0.001
							颗粒物	0.001

表 7-2 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)	774800
最高环境温度		40.9℃
最低环境温度		-9.8℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2
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 7-3  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	NMHC	2000.0	2.544	0.127	/

	颗粒物	450	2.544	0.565	/
--	-----	-----	-------	-------	---

本项目  $P_{\max}$  最大值出现在无组织排放的颗粒物,  $P_{\max}$  值为为 0.565%, 最大落地浓度为 2.544 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 贡献值较小, 不会影响区域环境功能。根据大气导则要求, 本项目大气为三级评价, 无需进行进一步预测与评价。

### (2) 大气污染物无组织排放量核算

本项目仅有少量非甲烷总烃和颗粒物无组织排放, 排放量核算见表 7-4。

**表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	—	机加工	非甲烷总烃	油雾过滤器	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	3.2	0.006
			颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放	1.0	0.002

本项目各污染物排放量通过区域削减或减量替代, 区域不增加污染物排放, 符合环境质量改善目标, 环境影响可以接受。

### (3) 大气环境保护距离

根据工程分析数据, 对建项目建成后的非甲烷总烃和颗粒物为主要污染物排放进行估算, 参照《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008) 中估算模式和推荐软件进行计算。计算参数和结果见大气环境保护距离计算参数和结果表 7-5。

**表 7-5 大气环境保护距离计算参数和结果**

污染源位置	污染物名称	面源高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	源强 (t/a)	评价标准 $\text{mg}/\text{m}^3$	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	5	25	35	0.006	2	无超标点
	颗粒物	5	25	35	0.002	0.45	无超标点

依据上述计算结果可知, 由于污染物排放速率较低, 厂界外无超标点, 因此, 建设项目不需要设置大气环境保护距离。

### (4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定, 确定建设项目的卫生防护距离计算公式为:

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Cn——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

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

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气为颗粒物、非甲烷总烃。根据 GB/T13201—91 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-6 卫生防护距离计算参数

污染源	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	R (m)	Q (kg/h)	L (m)	取值 (m)
生产厂房	非甲烷总烃	2.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	16.7	0.001	0.053	50
	颗粒物	2.1	470	0.021	1.85	0.084	0.45		0.001	0.084	50

根据上表计算结果，本项目卫生防护距离应设置为：以生产车间为界设置 100m 卫生防护距离。通过现场踏勘，在项目厂界 100m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

表 7-7 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=50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（非甲烷总烃、颗粒物）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
		其他污染物（/）		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 R
现状	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"/>

评价	评价基准年	2018 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"/>		
	现状评价	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 type="checkbox"/> 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评价	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"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50$ km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
	贡献值	二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、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 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"/>						
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	颗粒物 (0.003) t/a		非甲烷总烃 (0.006) t/a				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“( )”为内容填写项								

## 2、地表水环境影响分析

本项目无生产废水，生活污水经市政管网接白荡污水处理厂集中处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水评价等级为三级 B，

### （1）生产废水

本项目无生产废水。

### （2）生活污水

本项目员工 40 人，生活用水量 1200m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量 960 m<sup>3</sup>/a。产生的生活污水经区域污水管网进入白荡污水处理厂集中处理后达到《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 限值，SS 排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入京杭运河。

#### 接管可行性分析：

项目所在地位于污水厂收水范围，周边污水管网已铺设完成，具备接管条件，项目建成后厂内污水可接入市政管网排至污水处理厂；

项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、SS 等，水质简单，经工程分析可知，项目废水符合污水厂的接管标准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，不会影响污水厂出水水质；白荡污水处理厂一期处理规模为 2.87 万 m<sup>3</sup>/d，项目建设完成后全厂废水排放量为 960m<sup>3</sup>/a（3.2m<sup>3</sup>/d），仅占污水厂处理量的 0.0001%。不会对污水厂水量造成冲击负荷。

综上所述，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足接管白荡污水处理厂集中处理的条件，接管可行。项目废水接入污水处理厂，不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环功能级别。

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-8。



**7-8 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		X	Y				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.096	白荡污水处理厂	连续排放流量不稳定	白荡污水处理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	4 (6)
								TN	12 (15)
								TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-9。

**表 7-9 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	纳管浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级	45
4		TN		70
5		TP		8

(3) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表 7-10。

**表 7-10 废水污染物排放信息一览表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	年排放量(t/a)
1	DW001	生活污水	COD	0.336
2			SS	0.288
3			氨氮	0.024
4			TN	0.034
5			TP	0.003

(4) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-11。

表 7-11 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通道、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 checked="" 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	区域污染	调查项目	
		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"/>
	受影响水体环境质量	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
	区域水资源开发利用状况	未开放 <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	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面
	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"/>	/	监测断面或点位个数 (-) 个
评价范围	河流: 长度 (-) km; 湖库、河及近岸海域: 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"/>		
现状评价	评价结论		达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input type="checkbox"/>
	水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 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: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 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"/>		

影响预测	预测范围	河流：长度 (-) km；湖库、河及近岸海域：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"/> 满足水环境保护目标水域水环境要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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者减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响拼接、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
		生活污水	COD	0.336	350	
			SS	0.288	300	
			氨氮	0.024	25	
			TN	0.034	35	
	TP		0.003	3		
	替代源排放情况	污染物名称	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					
环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
监测计划	/		环境质量	污染源		
	监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
	监测点位		/	(厂区总排口)		
	监测因子		/	(COD、SS、氨氮、TP、TN)		
污染物排放清单	R					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、声环境影响分析

项目噪声主要为磨床、CNC、线切割机等设备，噪声源类型为固定噪声源。根据资料收集，设备噪声强度在 80-90dB（A）。采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，减少人为因素造成的噪声；合理布局，通过建筑隔声。声环境影响分析如下：

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L<sub>w</sub>——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$ ， $\bar{\alpha}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

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

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L<sub>w</sub>——声源功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ —倍频带声压级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB;

$A$ —倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n \left( 10^{\frac{L_{p_i}}{10}} \right) \right]$$

式中:  $L_{p_T}$ ——总声压级, dB;

$L_{p_i}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

本项目所有设备运行时, 昼间噪声增量为 0.4-2.0dB(A)经叠加后, 厂界噪声在 56.4-59.6dB(A)之间, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类排放限值。

#### 4、固体废物影响分析

##### (1) 固废类型及处置

本项目产生的固体废物主要包括报废产品、废包装材料、废塑料、废金属、废切削液、废矿物油、废包装桶, 废液压油及生活垃圾等。

##### (2) 危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目位于苏州市高新区新亭路 5 号, 地址结构稳定, 危废暂存间底部高于地下水最高水位, 不易遭受严重自然灾害影响, 且区域内主要以工业企业为主。

企业拟设置一个 15m<sup>2</sup> 危废暂存间, 最大可容纳约 15t 危险废物暂存。本项目危险废物产生量约为 9.7t/a, 计划每一年清运一次, 每次需要清运量 9.7t, 可以满足厂区危废暂存所需。因此危废暂存间选址可行。

本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

##### (3) 危险废物贮存场所(设施)建设情况分析

###### ①危废暂存间的建设

本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求建设, 具体要求如下:

a、地面墙裙应做好防腐防渗：其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 等。

b、须有泄漏液体收集装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5（具体可沿墙内侧设置导流沟，集中在一角设置导流收集槽，沟槽总容积应不低于暂存区内最大容器的最大储量）。

c、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

d、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

e、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

f、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

g、设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。

h、在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网，可采用云存储方式保存视频监控数据。

## ②危废暂存间的管理

a、危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志，标签信息必须填写完整。

b、须建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

c、禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

d、在常温常压下不分解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外的危险废物，必须将危险废物装入容器内。

e、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

f、禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

g、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

h、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

i、贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确

需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。重点风险源企业危废贮存时间不得超过 90 天。

j、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，须按 GB15562.2 的规定设置危险废物警示标志。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

#### (4) 转运过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，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。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79 号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令建大橡胶(中国)有限公司固体废物污染防治专项论证（二次）报告 54 [1996 年]第 10 号)规定执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按 GB18597 附录 A 设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

#### (5) 危险废物贮存过程环境影响分析

##### a、大气影响分析

项目废液压油、废切削液、废包装桶和废矿物油等危险废物贮存过程可能产生少量有机废气，均采用包装桶等密闭贮存；危废房满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，设置气体导出口，可有效控制危废房对大气环境环境影响。

#### b、地表水影响分析

项目废液压油和废洗网水产生量小，均使用包装桶密闭分区贮存，底部设托盘，危废房地面、墙裙设防腐防渗，地面设导流沟、集液槽等泄露液体收集装置，即便泄露事故，可将泄露有效控制在危废房内，不会进入中河等周边水体，不会对其产生影响。

#### c、地下水及土壤影响分析

危废房底部高于地下水最高水位，按照《危险废物贮存污染控制标准》及重点防渗区相关要求建设，地面、墙裙使用防腐防渗，其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 等。可有效防控危险废物贮存过程发生渗透，避免对土壤及地下水产生影响。

#### d、环境敏感目标

距离本项目最近的敏感目标为东侧 286m 处的长江花园三区，不在卫生防护距离内；各危废均采用包装桶密闭贮存，危废房设置气体导出口，对其影响较小。

#### （6）危险废物处置单位情况分析

本项目需委外处置的危险废物主要为废液压油 HW08（900-218-08）、废切削液 HW09（900-005-09）、废包装桶 HW49（900-041-49）、废矿物油 HW08（900-241-08），项目危废均委托有资质单位处理。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存需严格按照有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

### 5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》对环境风险评价等级进行判定。



(1) 判定依据

危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ169-2018)》附录 B“重点关注的危险物质及临界量”(未列入表 B.1 按表 B.2 推荐选取),

危险物质数量与临界量比值 (Q): 当存在多种危险物质时, 按下列公式计算:

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质数量与临界量比值计算结果见下表。

表 7-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
2	油类 (矿物油、切削液)	/	1.2	2500	0.0048
项目 Q 值					0.0048

表 7-16 环境风险评价工作等级划分

/	评价工作等级			
	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
对应环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
大气	一	二	三	简单分析
地表水	一	二	三	简单分析
地下水	一	二	三	简单分析

风险评价等级划分依据见表 7-17, 环境风险潜势划分依据见表 7-18, 危险物质及工艺系统危险性 (P) 的等级划分依据见表 7-19。

表 7-17 环境风险评价工作等级划分

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

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)

环境高度敏感区(E1)	IV <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

**表 7-19 危险物质及工艺系数危险性等级判断依据 (P)**

危险物质数量 与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

根据《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ/T169-2018)》附录 B, 本项目切削液、矿物油、液压油、研磨液和磨削液最大储存量为 1.2t, 油类物质临界量为 2500t, 由计算结果可知  $Q=0.00048<1$ , 确定本项目环境风险潜势为 I, 确定本项目大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

本项目原料储运、生产、污染治理过程中潜在风险事故有: 生产过程中需使用到切削液、润滑油等, 存在泄漏风险, 物料需按照类别存放于原料仓库中, 生产车间备足当天使用量, 泄漏物料遇禁忌物、明火可会发生火灾事故; 在原料输送过程中, 若发生交通事故, 若是可燃液体泄漏事故, 遇禁忌物会引发火灾爆炸事故, 使周围地区受灾。

## (2) 风险防范措施

(a) 车间、仓库需有良好的排风系统, 厂区车间仓库地面平整且防渗漏。

(b) 危废仓库按要求建设, 地面防腐防渗, 并有收集边沟。

(c) 工作人员需配备有防护服、劳保用品等。车间、仓库等场所应配置足量的灭火器; 厂区周围和车间需有视频监控装置, 厂区配备有足够的应急设施。

为安全起见, 针对本项目涉及的原辅料理化性质, 结合《建筑设计防火规范》等国家安全标准的要求, 提出以下环境风险防范要求。

(a) 本项目原料仓库按规范建设、使用及管理, 日常应安排专门人员巡检, 同时车间及原料仓库内外须配备灭火器和消防栓, 一旦发生火灾, 及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

(b) 公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

(c) 企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照有关要求，委托有资质的危险废物处理企业进行处理和处置，并按照废物转移联单制度进行管理，危险废物应分类收集、分区存放，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理，防止不同种类的危险废物混合。

### (3) 风险评价结论与建议

企业在采取了相应的应急措施、环境风险防范及环境管理措施后，环境风险可接受。

**表 7-20 环境风险评价自查表**

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	油类			/	/	/	
		存在总量/t	1.2			/	/	/	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数__人			5 km 范围内人口数____人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）				____人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>			其他估算法 <input type="checkbox"/>		

风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m		
	地表水	最近环境敏感目标 _____ ， 到达时间 _____ h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d			
最近环境敏感目标 _____ ， 到达时间 _____ d					
重点风险防范措施		建立专门的环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保工作； 风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全教育培训，做到懂得本岗位的消防措施； 加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患；加强管理，严格落实定期检测制度，杜绝风险物质泄漏现象的发生。			
评价结论与建议		环境风险可接受。			

注：“”为勾选项，填“√”；“\_\_\_\_\_”为内容填写项

## 6、环境监测计划

本项目实施后，应当制定污染源日常监测制度，制定监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。

### (1) 监测机构

企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测单位定期监测。

### (2) 监测计划

本项目不属于区域重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，确定日常环境监测点位、因子、频次如下：

**表 7-21 项目大气污染源监测计划**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	项目厂界	非甲烷总烃	一年一次	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》
		颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 天 (昼、夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

企业环保管理人员可根据单位实际情况，制定其它污染物监控计划，并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。如监测工作受到单位人员的限制无法进行，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部。

## 八、建设项目拟采取的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
大气污染物	生产车间	非甲烷总烃	油雾过滤器	收集效率 100%，处理效率 90%，达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》标准后排放
		颗粒物	/	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准后排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	/	达到白荡污水厂接管标准
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	报废产品	外卖综合处置	100%处置，零排放
		废包装材料		
		废塑料		
		废金属		
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处理	
废矿物油				
废包装桶				
废液压油				
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
噪声	生产设备	立式磨床	隔声、减震措施	项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准
		平面磨床		
		立式 CNC		
		数控车床		
		数控车铣复合机		
		卧式 CNC		
		线割机		
	振动研磨机			
公辅设备	空压机			
其他	无			
<b>生态保护措施预期效果：</b> 项目租赁现有厂房进行生产，运营期执行严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

## 九、结论与建议

### 1、项目概况

苏州特立可机密机械有限公司拟投资 1000 万元租赁苏州高新区新亭路 5 号厂房建设年产手指气爪组件 10 万套、气缸腔体及组件 5 万个（包含气缸腔体 40000 个，组件 10000 个）、真空吸盘组件 5 万个、皮带轮 15 万个、模具 100 套项目，项目总投资 1000 万元。现公司已于 2018 年 8 月 8 日取得苏州高新区经济发展和改革局的项目备案，备案项目代码为 2018-320505-34-03-546826（见附件 1），项目租赁厂房已取得不动产权证（见附件 3）。

### 2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

本项目位于苏州高新区新亭路 5 号，用地属于工业用地（见附图 5），不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）中规定的生态红线区域范围内，从事机械零部件加工，已取得苏州高新区经济发展和改革局备案。

项目位于太湖流域三级保护区内，从事机械零部件加工，无生产废水排放，生活污水接入白荡污水厂集中处理后达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

因此，本项目建设符合国家及地方的相关规划、环保政策。

### 3、环境质量现状

大气环境：本项目所在区域环境空气质量为不达标区，基本污染物中氮氧化物、细颗粒物和臭氧超标，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染，可有效的改善大气环境质量状况。

地表水环境：京杭运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 IV 类标准要求；

声环境：项目区域声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准的要求。

### 4、项目各种污染物达标排放

①废气：本项目气废主要为非甲烷总烃与颗粒物，非甲烷总烃经油雾过滤器处理后达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的排放限值后无组

织排放。颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的排放限值后无组织排放。

②废水：项目无生产废水，生活污水达接管标接入白荡污水处理厂集中处理，处理尾水达到《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限值，其中SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排至京杭运河。

③噪声：项目在生产中尽量采用低噪声设备；加强隔声、减振措施；加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转。经上述噪声治理措施后，项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准。

④固废：项目产生的一般工业固废经外卖综合处理；危险废物委托有资质单位处理，职工生活垃圾由环卫部门统一处理，项目固废利用/处置率达到100%，实现对环境零排放。

## 5、项目排放的各种污染物对环境的影响

①大气环境：本项目废气主要为颗粒物与非甲烷总烃，非甲烷总烃经油雾过滤器处理，达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的排放限值后在车间内无组织排放，颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的排放限值后在车间无组织排放。因此，不会降低周边大气环境质量级别。

②地表水环境：项目无生产废水，生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂集中处理，尾水达到《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限值，其中SS达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准标排后排放至京杭运河，不会降低纳污河流环境质量级别。

③声环境：项目主要噪声源经采取隔声、减振、合理布局等措施，可使厂界外噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准，不会降低项目所在区域现有声环境功能级别。

④固废：项目固废排放量为零，不会对环境造成二次污染。

## 6、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

(1) 废水：本项目废水为生活污水，接管后经白荡污水处理厂处理，废水污染物

总量在污水厂批复总量内平衡；

(2) 废气：项目大气污染物排放总量在高新区内平衡；

(3) 固废：本项目固体废物零排放，不申请总量。

### 7、“三本账”汇总表

本项目列“三本账”见表 9-1

表 9-1 项目污染物产生、削减、排放一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量/排放量	
废气	非甲烷总烃	0.03	0.027	0.003	
	颗粒物	0.002	0	0.002	
生活污水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	960	0	960/960	
	COD	0.336	0	0.336	
	SS	0.288	0	0.288	
	氨氮	0.024	0	0.024	
	TN	0.034	0	0.034	
	TP	0.003	0	0.003	
固体废物	一般工业废物	报废品	0.3	0.3	0
		废包装材料	0.02	0.02	0
		废塑料	0.3	0.3	0
		废金属	4.5	4.5	0
	危险废物	废切削液	7.6	7.6	0
		废矿物油	0.4	0.4	0
		废包装桶	1.5	1.5	0
		废液压油	0.2	0.2	0
	生活垃圾		2	2	0

### 9、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		苏州特立可精密机械有限公司新建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	生产车间	非甲烷总烃	油雾过滤器	收集效率 100%，处理效率 90%，达到《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》标准后标排放	4	与项目同时施工、同时建成、同时投入使用
		颗粒物	/	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准后排放		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	/	达到白荡污水处理厂接管标准	/	



噪声	生产设备 及公辅工 程	噪声	隔声、减震措施	厂界噪声可达《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中的3类标准	1	
固废	生产	一般工业固 废	一般固废堆场 40m <sup>2</sup> , 外卖综合 利用	零排放	5	
		危险废物	危废暂时储存处 15m <sup>2</sup> , 委托有资 质单位处理			
	生活	生活垃圾	环卫部门处理			
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理(机 构、监测能力)	建立环境管理和监测体系			满足要求	/	
清污分流、排污 口规范化设置	雨污分流排水系统; 建设完善的雨水管网, 规范设置废气及废水排 口、标志牌				/	
“以新带老”措 施	/				/	
总量平衡 具体方案	废水在苏州高新白荡污水处理厂内平衡; 大气污染物总量在苏州市 高新区内平衡; 固体废弃物零排放				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境防护 距离设置	以生产车间为边界设 100m 卫生防护距离				/	
总计	—				10	—

## 10、综合结论

综上所述, 本项目建设符合国家、江苏省产业政策; 项目用地为规划的工业用地, 卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标, 选址合理; 项目建设符合地方规划; 采用的各项污染防治措施可行, 总体上对评价区域环境影响较小, 不会降低区域的环境质量现状, 总量在可控制的范围内平衡, 符合总量控制要求。

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, 认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后, 对周围环境的影响可控制在允许范围内, 具有环境可行性。

**对策建议及要求：**

**(1) 要求：**

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

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

**(2) 建议：**

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

①建设项目应加强环境管理，杜绝废水私排情况的发生。

②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

附图：

- (1) 附图 1：项目位置图；
- (2) 附图 2：项目厂区平面布置图；
- (3) 附图 3：项目周围状况图；
- (4) 附图 4：本项目与高新区用地规划图位置关系图。

附件：

- (1) 项目备案证；
- (2) 营业执照；
- (3) 土地租赁协议；
- (4) 不动产权证
- (5) 苏州高新区存量工业用地出租项目确认函
- (6) 热处理委外证明材料
- (7) 苏州高新区规划环评批复；
- (8) 噪声检测报告；
- (9) 建设项目环评审批基础信息表。