

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州龙威州精密机械有限公司新建年产机械零  
部件1万件项目

建设单位（盖章）：苏州龙威州精密机械有限公司

编制日期：2018年10月

江苏省环保厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州龙威州精密机械有限公司新建年产机械零部件 1 万件项目				
建设单位	苏州龙威州精密机械有限公司				
法人代表	黄梦程	联系人		祁国庆	
通讯地址	苏州工业园区金达路 22 号				
联系电话	13912640446	传真	/	邮政编码	215100
建设地点	苏州工业园区金达路 22 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局		批准文号	苏园行审备[2018]333 号	
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	2749.18m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资(万元)	1000	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	2018 年 12 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

表 1-1 主要原材料用量

序号	物料名称	年用量	包装方式	来源
1	铁件	2000 吨	散装	外购车运
2	切削液	4 吨	180L 桶装	外购车运

**表 1-2 主要原辅材料理化性质**

物质名称	理化性质
切削液	无色至微黄色液体，粘度 1000~3000，相对密度 0.98~1.05，pH 为 7，主要为环氧乙烷和环氧丙烷砍段共聚物

**主要设施**

主要设施及设备见表 1-2:

**表 1-3 主要设备清单**

名称	规模型号	数量 (台/套)	备注
线切割机	/	4	外购
游标卡尺	/	3	外购
钻床	/	3	外购
铣床	/	8	外购
磨床	/	7	外购
加工中心	/	11	外购

**表 1-4 水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	1120	燃油 (吨/年)	/
电 (kw.h/a)	5 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

**废水 (工业废水、生活废水) 排水量及排放去向**

**生产废水:** 无生产废水。

**生活污水:** 本项目生活污水排放量为 900t/a，接管园区污水处理厂处理达标后外排至吴淞江；食堂废水 90t/a，经隔油池处理后与生活污水一起接管园区污水处理厂处理达标后外排至吴淞江。

**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，另行申报，另行办理相关环保手续。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

苏州龙威州精密机械有限公司，位于苏州工业园区金达路 22 号，占地面积 2749.18m<sup>2</sup>，总投资 1000 万人民币，年产机械零部件 1 万件。

目前，项目已取得备案证：苏园行审备[2018]333 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 44 号）及 2018 年 4 月 28 日修改单、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令 5 号）及其它相关保护法规政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“二十二、金属制品业”中“其他（仅切割组装除外）”项目，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。在此基础上，我方接收委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环评报告表，报请审批。

### 2、项目基本情况

项目名称：苏州龙威州精密机械有限公司新建年产机械零部件 1 万件项目

建设单位：苏州龙威州精密机械有限公司

建设地点：苏州工业园区金达路 22 号

建设性质：新建

总投资：1000 万人民币

占地面积：2749.18m<sup>2</sup>

劳动定员：项目员工为 40 人

工作制度：年生产 280 天，每日 2 班，每班 8h，年生产小时数 4480h

产品方案：年产机械零部件 1 万件/年

表 2-1 项目产品方案表

主体工程	产品名称	设计能力	年运行时数 (h)
机械零部件生产线	机械零部件	1 万件/年	4480

**表 2-2 项目组成情况表**

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	占地面积 2100m <sup>2</sup>	/
配套工程	办公区	两层, 占地面积 250m <sup>2</sup>	/
	食堂	位于二楼	/
贮运工	仓库	占地面积 200m <sup>2</sup>	用于存放原料和成品
	切削液存放区	占地面积 80m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水	1120t/a	由园区自来水管网供应
	排水	生活污水 900t/a; 食堂废水 90t/a	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起接管园区污水处理厂
	供电	5 万度	依托供电电网
环保工程	废水收集	生活污水 900t/a; 食堂废水 90t/a	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起接管园区污水处理厂
	噪声治理	减震、隔声、衰减	/
	固废治理	固废堆场 80m <sup>2</sup> 危废暂存区 4m <sup>2</sup>	/

### 3、厂区平面布置

项目大门位于车间南侧，生产车间在一层，仓库临近生产区布置，便于物料运输；办公区在二层，便于平时的监管；生产区按照工艺流程有序布置，使原辅物料在生产过程中的运输快捷、便利。详细总平面布置图见附图 3。

### 4、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）中“淘汰类”或“限制类”项目，符合我国现行产业政策相关规定。

### 5、规划选址合理性分析

本项目在租赁厂房内进行生产，根据土地证明材料，土地性质为工业用地，因此，本项目厂房用地符合用地规划。

### 6、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018.5.1）相容性

项目距离太湖岸大堤最近处为 19.8 公里，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），项目位于太湖流域三级保护区范围内。根据《江苏省太湖水污染防治条例》要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

(二) 销售、使用含磷洗涤剂；

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

项目无本条例中禁止的行为，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

### 7、与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)相容性

根据对照《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)相关内容，项目具体情况见下表。

**表 2-3 项目与《太湖流域管理条例》相关内容对照**

《太湖流域管理条例》内容	项目情况	相符性
<b>第八条</b> 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；	项目不设置向水体排污的排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场	符合要求
<b>第二十八条</b> 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目属于机械零部件加工，废水主要为生活污水和食堂废水，排入园区污水处理厂，本次环评对总量提出了控制指标申请；项目符合国家产业政策及清洁生产要求	符合要求
<b>第二十九条</b> 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自	项目属于机械零部件加	符合

<p>河口1 千米上溯至5 千米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>工，且距离太湖岸大堤最近处为19.8 公里</p>	<p>要求</p>
<p><b>第三十条</b> 太湖岸线内和岸线周边5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1 千米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>项目距离太湖岸大堤最近处为19.8 公里，且不直接向水体排放污染物</p>	<p>符合要求</p>

根据上述对照，项目建设《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第六04 号)相关内容要求。

#### 8、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113 号）中苏州市范围内的生态红线区域，本项目评价范围内不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不会导致苏州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，本项目不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

#### 9、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》相符性分析

2015 年通过了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查，并发布“关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见”（环审【2015】197 号），其中“逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业，闲置发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业。”，本项目为机械零部件加工项目，不属于淘汰、限制发展的项目类型。本项目不属于“（四）严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目”中的禁止准入项目。

#### 三线一单初判：

- ①生态保护红线

本项目位于苏州工业园区金达路 22 号，对照江苏省人民政府发布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏府发[2013]113 号），距离本项目最近的生态红线区域为项目北方向约 2.6km 的阳澄湖二级管控区，本项目不在生态红线管控区范围内。因此，本项目符合生态红线区域保护规划。

#### ②环境质量底线

项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求；项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此项目的建设不会突破环境质量底线。

#### ③资源利用上线

本项目年耗电量 5 万度，年耗新鲜水 1120 吨。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，节省了能源。同时，本项目所产生的工业固废均综合利用，最大限度的实现资源的回收利用。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

#### ④环境准入负面清单

本项目属于机械零部件加工 C3484，未列入《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）等产业政策中限制类、淘汰类项目，符合当前国家及地方产业政策的要求。

#### “两减六治三提升”相符性分析：

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》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于机械零部件加工，使用清洁能源电，不使用煤炭，不增加区域煤炭使用量；项目生活污水和食堂废水最终排进市政污水管网后经工业园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量；项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃和食堂油烟，颗粒物和甲烷总烃产生量极少，在车间无组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后排放，预计对周边大气环境影响较小，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用苏州杰净道不锈钢厨房设备有限公司现有厂房进行生产，经核查，该公司主要经营简单的厨房不锈钢设备的生产和销售，主要生产工艺为机加工和组

装，无遗留环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 项目选址

本项目为新建项目，位于苏州工业园区金达路 22 号，具体地理位置见附图 1。

### 周围用地概况

项目北面为小河，南面为金达路，隔路为苏州工业园区盛龙食品有限公司，东面为工业厂房，西侧为港浪路，隔路为万川门窗阳光房。距离本项目最近的敏感点为项目西南方向 1700m 的金锦苑。建设项目周围用地概况见附图 2。

### 地形地貌及地质

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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%的裂度值为 VI 度。

### 气候气象

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

#### （1）温度

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

#### （2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

#### （3）风向

全年主导风向：SE； 夏季主导风向：SE，S； 冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

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

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

## 水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

### 植被、生物多样性

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

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、苏州工业园社会环境概况

#### (1) 交通

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

#### (2) 资源

苏州工业园区河网密布、湖荡众多，水资源和水产资源丰富，土地资源不很丰富，目前未发现其他矿产资源。

### （3）社会经济概况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动。位于江苏省东南部，苏州市区东部，东接昆山市，南连吴中区，西靠姑苏区，北隔阳澄湖与常熟相望。

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。

## 2、苏州工业园区规划

### （1）工业园区区域规划

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，园区行政区划 278 平方公里。其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，常住人口约 76.2 万。下辖的四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道、中新合作区。

**胜浦街道：**地处苏州城区最东部，是苏州工业园区的东大门，区域面积近 18 平方公里。规划目标：把胜浦建设成为“有配套产业支撑、交通便利”的现代城市副中心，服务本街道及周边工业区，为广大就业人群和当地群众提供最佳的服务。

**唯亭街道：**是苏州工业园区的北部城市副中心，行政面积 80 平方公里，包含 36 平方公里的优质阳澄湖水面。总体布局以星湖街、星华街、唯胜路为南北干道，和以 312 国道、葑亭路、双阳路为东西通道的三纵三横交通大格局。根据苏州工业园区总体规划，以把唯亭街道打造为 TFT-LCD 产业链重镇、三产服务业强镇和富民工作先行镇为总体目标。

**娄葑街道：**娄葑街道西邻苏州老城区，东靠苏州工业园区中新合作区，北部、南部分别与相城区、吴中区相接，区域面积 70 多平方公里。1994 年 5 月划归苏州工业园区管辖，原为娄葑镇，面积 70 多平方公里，常住人口 15 万，辖办事处 3 个、行政村 9 个、社区（居委会）30 个。娄葑街道作为园区的经济中心之一，开发建设一直

得到了园区、苏州市和江苏省的的亲切关怀和高度重视。2012年12月26日，苏州工业园区娄葑街道办事处挂牌成立，自此娄葑进入了城市化发展的新阶段。根据工业园区总体规划，娄葑街道主要为工业区，引出项目为技术先进的半导体、电子类无污染、轻污染的企业，致力于产业结构的优化调整。本项目位于苏州工业园区东宏路45-47号，属于娄葑街道。本项目主要产品为绕线机，符合胜浦街道的产业定位。

斜塘街道：斜塘街道于2012年12月26日正式组建成立，位于苏州工业园区南部城市核心区域，南面与苏州市吴中区隔河相望，北面紧靠园区中新合作区，西面滨临金鸡湖，独墅湖，吴淞江、镬底潭与斜塘河三大水系环绕街道南北；全街道管辖面积22平方公里，下辖14个社区居委会，总人口达20万人。斜塘区域是苏州工业园区科技创新板块的重要辐射区域和重点组成部分，街道辖区内4.4平方公里产业园入驻内资企业2200多家、外资企业180家，重点工业区内每平方公里投资强度超过10亿美元。目前，斜塘已经发展成为园区南部最重要的商业商贸集聚区和核心区，建成各类商业商贸服务设施接近100万平方米，辐射周围城市居民超过30万人，并与科教创新区融为一体，共同构建苏州工业园区南部的核心居住区和城市功能区。

中新合作区：与其他城区不同，园区中新合作区不设街道，实行以“社区工作委员会”（简称“社工委”）为基层行政组织的社区管理体制。社工委没有经济职能，专心致力于开展社区基层组织建设和提供社区公共服务，工作经费由园区财政全额拨款。中新合作区已建成投用的邻里中心有11个，平均建筑面积约2.5万平方米。每个邻里中心15%的面积（1500~3000平方米）由管委会投资建设“民众联络所”，标准化配备社区工作站、民众俱乐部、乐龄生活馆、少儿阳光吧、卫生服务站、图书馆、文体站等载体，全天候免费向社区居民和企事业单位开放。每个民众联络所辐射周边4~6个社区，与社区内的居委会服务用房功能互补，一站式地满足了居民政务服务、卫生健康、精神文化等方面的需求，深受居民和企事业单位欢迎。

## （2）工业园区基础设施建设情况

自1994年以来，苏州工业园区建成区内的道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电通讯、有线电视和土地填高平整等“九通一平”工程已全面完成。

供电：园区供电电源来自自由水电、大中型火电及核电支撑的华东电网，并分别从3个不同方向引入。拥有华能电厂和蓝天热电厂专门配套供电，总规划发电量360万

千瓦，电力充足，电源稳定可靠。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高，波幅控制在±5%以内，频率波动在 50±0.2 赫兹以内，电源切换间隙时间为 0.03 秒。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

供水：1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。园区范围规划供水总规模 110 万 m<sup>3</sup>/d，其中阳澄湖水厂设计供水总规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d。目前该厂现有供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d。一期 15 万 m<sup>3</sup>/d，总投资 2.0 亿元，1998 年 1 月 11 日投入运行。二期 30 万 m<sup>3</sup>/d，总投资 6.53 亿元，2006 年 1 月 12 日投入运行。区内现建成投运供水管网 704km。

供气：已全面使用天然气，热值在 8000 大卡以上，并建有特种气体专供渠道，可提供不同纯度等级的工业气体。

供热：园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准的集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。目前区内拥有 4 座热电厂，供热能力 300 吨/时，发电能力 366MW。其中本项目所在地供热由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司提供，该厂负责苏州工业园区除东南部以外区域的集中供热，拥有两套 18 万千瓦燃气-蒸汽联合循环热电机组，发电能力 36 万千瓦、供热能力 200 吨/时，现已建成投运供热管网 49km。

通讯：通信线路由苏州电信局投资建造并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话业务、全国互联漫游（包括部分国外城市）移动电话业务、无线寻呼业务、国内主要城市电视和电话会议业务、传真通信业务、综合业务数字网（ISDN）业务及公用数据通信业务。其中公用数据通信业务包括分组交换网业务、公用数字数据网（DDN）业务、公用电子信箱业务、中国公用计算机交互网及国际互联网业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

### (3) 工业园区未来产业定位

#### ①升级发展制造业：

坚持走经济国际化和新型工业化发展道路，注重择商选资，提升项目层次，优化产业结构；巩固 IC、TFT-LCD、汽车及航空零部件等方面已形成具有一定国际竞争力的高新技术产业集群；建设中国最大的液晶面板出货基地和芯片封装测试基地；积极拓展医药和医疗器械、节能环保技术和设备、高科技营养食品等产业。

#### ②科技跨越发展：

组建科发、创投、教授等国资创新投资主体；努力建设火炬计划软件产业基地、火炬计划汽车零部件产业基地、国家电子信息产业基地、国家集成电路产业园、国家动漫产业基地、中国软件欧美出口工程试点基地等 6 个国家级产业基地。

### 3、教育事业

随着园区的快速发展，全区教育网络日趋健全，教育设施日渐完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络。目前，园区共有幼儿园 26 所、小学 9 所、初中 6 所、九年一贯制学校 5 所、纯高中 2 所，完中 1 所、中等职业学校 1 所、高等职业技术学院 1 所、社区教育中心 4 所、新加坡国际学校和特殊教育各 1 所、独墅湖高教区入驻高校 10 所；中小学(含幼儿园)教职工 2828 人，在校学生 33202 人。园区适龄儿童少年的小学入学率、巩固率和毕业率都达到 100%，初中的入学率、巩固率 100%，毕业率 99%以上。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、环境空气质量现状

本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司 2017 年 8 月 21 日至 8 月 27 日监测数据，报告编号 SZHY201708020003，该项目监测点亭苑在本项目地东方向 1600 米处，本监测数据时间在近 3 年内，且区域没有新增大的污染源，所以该数据有效。根据监测数据可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求，空气环境质量较好。

表 3-1 大气环境质量监测数据（mg/m<sup>3</sup>）

检测时间	监测项目（单位 mg/m <sup>3</sup> ）		
	PM10	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2017.08.21	0.031	0.007-0.011	0.015-0.025
2017.08.22	0.020	0.009-0.013	0.031-0.037
2017.08.23	0.029	0.009-0.014	0.032-0.045
2017.08.24	0.030	0.008-0.012	0.031-0.066
2017.08.25	0.031	0.010-0.015	0.026-0.075
2017.08.26	0.021	0.010-0.013	0.019-0.021
2017.08.27	0.019	0.010-0.014	0.017-0.019
标准	0.15（24 小时平均）	0.5（时均值）	0.2（时均值）

#### 2、水环境质量现状

根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。根据苏州国环环境检测有限公司 2017 年 7 月 17 日、8 月 2 日对吴淞江的监测数据，地表水水质监测结果如下：

表 3-2 水质情况监测数据（mg/L）

调研断面	项目	pH（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.30-7.31	11-13	6-8	0.388-0.766	0.259-0.263
	浓度均值	7.305	12	7	0.577	0.261
	超标率%	0	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口	浓度范围	7.52-7.53	14-16	16-18	0.644-0.650	0.169-0.174
	浓度均值	7.525	15	17	0.647	0.171
	超标率%	0	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游 1000m	浓度范围	7.92-7.93	16-19	10-13	0.137-0.145	0.180-0.185
	浓度均值	7.925	17.5	11.5	0.141	0.182
	超标率%	0	0	0	0	0
标准（IV类）		6~9（无量纲）	30	60	1.5	0.3

由监测数据可知，项目纳污河流 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，地表水环境质量较好。

### 3、噪声环境质量现状

本项目委托苏州宏宇环境检测有限公司对项目地厂界昼间、夜间声环境本底进行了监测，共布设 4 个监测点，具体监测点位置和监测数据见监测报告。监测结果如下表所示：

**表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）**

监测日期	2018.7.4 昼间				2018.7.5 夜间			
测点位置	东边界 N1	西边界 N3	南边界 N2	北边界 N4	东边界 N1	西边界 N3	南边界 N2	北边界 N4
检测结果	55.8	56.6	55.4	55.8	49.3	46.8	48.1	47.6
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)				3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明厂界声环境质量达标，声环境状况较好。

### 4、小结

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好，达到相应的环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

**表 3-4 主要环境保护目标一览表**

环境要素	保护对象	位置	规模	距离	环境功能级别
大气环境	厂界	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地表水	北侧小河	北	小河	110m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	太湖	西	大湖	19.8km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	吴淞江	南	中河	6200m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
声环境	厂界	四周	—	1m	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准
生态环境	阳澄湖	北	—	2600m	自然与人文景观保护生态红线二级管控区

#### 四、评价适用标准

##### 4.1 环境质量标准

###### 大气环境质量标准

表 4-1 环境空气质量标准限值表

项 目	取值时间	浓度限值(ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
可吸入颗粒物 PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
可吸入颗粒物 PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	/	
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准 详解

###### 地面水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目纳污河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV 类标准，具体限值见下表：

表 4-2 地表水质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量 标准》 (GB3838—2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/	≤30
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			TP		≤0.3
			SS*		≤60

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准

###### 区域噪声标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（苏府[2014]68 号），本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

**表 4-3 环境噪声标准限值表**

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
3 类	65	55	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

## 4.2 排放标准

### 水污染物排放标准

本项目建成后无生产废水产生，生活污水和食堂废水经市政污水管网接管园区污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007（2020 年 1 月后执行《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 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后排入吴淞江。项目污水排放标准具体见下表：

**表 4-4 污水排放标准限值**

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
废水总排放口	《污水综合排放标准》GB8978-96	表 4 三级	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮* <sup>①</sup>	45	mg/L
			TP* <sup>①</sup>	8	mg/L
			TN* <sup>①</sup>	70	mg/L
			动植物油	100	mg/L
污水处理厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007	表 2	COD	50	mg/L
			氨氮	5(8)* <sup>②</sup>	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：\*<sup>①</sup>氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

\*<sup>②</sup>括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

### 大气排放标准

本项目生产过程产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 限值，具体限值如下：

**表 4-5 废气排放标准限值表**

执行标准	污染物指标	无组织排放浓度限值 mg/ m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	1.0
	非甲烷总烃	4.0

本项目设有员工食堂,共设 1 个炉灶;参照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001),属于小型规模,油烟排放标准执行表 4-6 标准。

**表 4-6 油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型	执行标准
基准灶头数 (个)	≥1, <3	≥3, <6	≥6	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0			
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85	

**噪声排放标准**

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

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

区域名	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

**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),危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)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:**

**1、总量控制因子**

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气总量控制因子为：颗粒物、VOCs。水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N。考核因子：TP、SS。

**2、项目总量控制建议指标**

**表 4-8 建设项目污染物排放总量指标**

污染物名称		产生量 (t/a)	自身削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	
废气	颗粒物	0.2	0	0.2	0.2	
	非甲烷总烃	0.04	0	0.04	0.04	
	食堂油烟	0.02	0.012	0.008	0.008	
生活污水	排水量	900	0	900	900	
	COD	0.36	0	0.36	0.36	
	SS	0.18	0	0.18	0.18	
	氨氮	0.027	0	0.027	0.027	
	TP	0.0045	0	0.0045	0.0045	
食堂废水	排水量	90	0	90	90	
	COD	0.036	0	0.036	0.036	
	SS	0.018	0	0.018	0.018	
	氨氮	0.0027	0	0.0027	0.0027	
	TP	0.00045	0	0.00045	0.00045	
	动植物油	0.018	0	0.018	0.018	
	LAS	0.0009	0	0.0009	0.0009	
固废	一般固废	废边角料	0.5	0.5	0	0
		废包装材料	1	1	0	0
	危险废物	废切削液	2	2	0	0
		生活垃圾	餐厨垃圾及隔油池废油	3.41	3.41	0
	生活垃圾		11	11	0	0

**3、总量平衡途径**

本项目无生产废水，食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起经市政污水管

总量控制指标

网，接管园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。废水量及污染物指标在园区污水处理厂减排方案内平衡；废气在园区内平衡；本项目固体废物零排放。

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

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。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

本项目工艺流程见图 5-1：

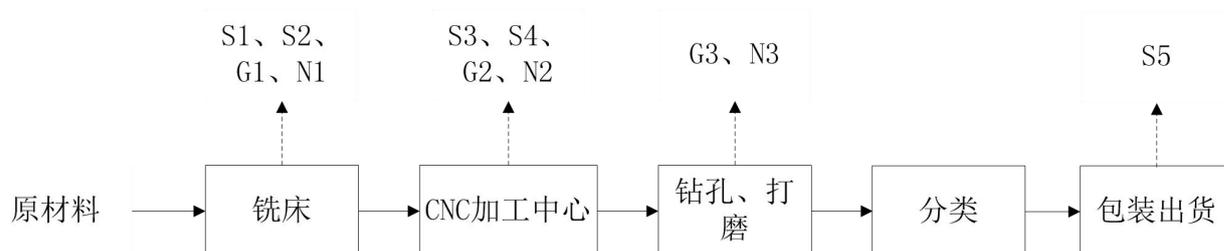


图 5-1 工艺流程图

#### 生产工艺流程简述：

**铣床：**利用铣床，对本项目外购的铁件进行铣床粗加工，以基本达到 CNC 加工的尺寸，该过程会产生废边角料 S1、废切削液 S2、废气 G1（非甲烷总烃）、噪声 N1；

**CNC 加工中心：**利用加工中心对经铣床加工后的零部件进行加工，该过程中设备对金属件进行切削加工，使其成型，达到所设计的尺寸。该过程会产生废边角料 S3、废切削液 S4、废气 G2（非甲烷总烃）、和噪声 N2；

**钻孔、打磨：**按照客户的需求，对部分经 CNC 加工中心加工后的零部件进行钻孔、打磨处理，该过程会产生钻孔打磨废气 G3（颗粒物）、噪声 N3；

**分类：**该过程利用游标卡尺量尺寸，按照不同尺寸进行分类。该过程无污染物产生。

**包装出货：**经加工完成的成品包装后存储于仓库内，该过程会产生废包装材料 S5。

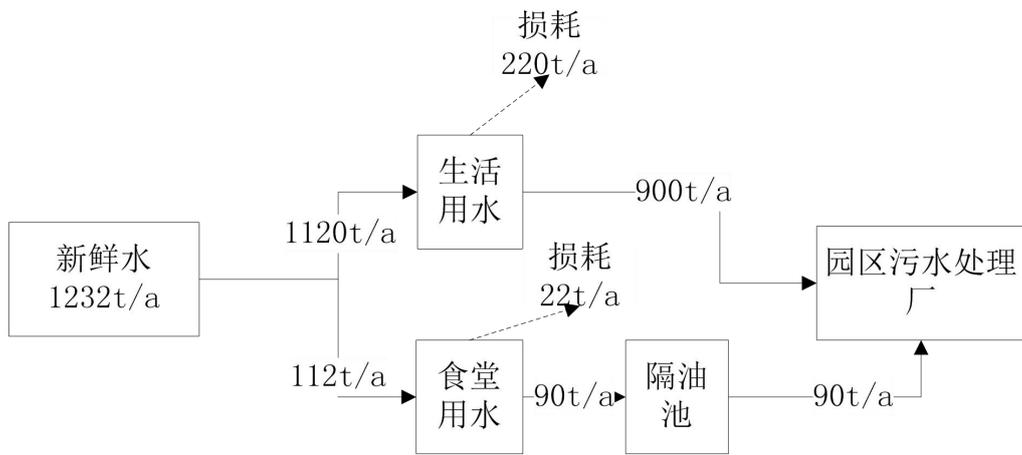


图 5-2 项目运营期水平衡图

### 主要污染工序：

#### 1、废气

##### (1) 工业废气

本项目废气污染物主要为铣床和 CNC 加工中心加工过程切削液挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）和打磨过程产生的废气（以颗粒物计）。

本项目原材料用量 2000t/a，需要钻孔和打磨的零部件约占原材料用量的百分之一，即 20t，颗粒物产生量按百分之一计，则颗粒物产生量约为 0.2t/a，在车间无组织排放；本项目切削液用量 4t/a，非甲烷总烃产生量为切削液用量的百分之一，即 0.04t/a，在车间无组织排放。本项目年生产 4480h，则颗粒物排放速率为 0.05kg/h，非甲烷总烃排放速率为 0.009kg/h。

表 5-1 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	颗粒物	0.2	0.05	2749.18	5
	非甲烷总烃	0.04	0.009	2749.18	5

##### (2) 食堂油烟

本项目有员工食堂，每天提供 2 餐，就餐人数 40 人。食堂食用油消耗系数为 30g/人·天，一般油烟挥发量占总用油量的 2%-4%，本项目拟选取 3%的系数，则食堂油烟废气的产生量约为 0.02t/a。根据建设方提供的资料，食堂每天运行 4 小时。员工食堂设有 1 个灶头，油烟净化器风量为 12000m<sup>3</sup>/h，参照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目食堂油烟净化器的油烟去除效率应不小于 60%，本项目按 60%计算；则油烟排放量为 0.008t/a，排放浓度为 0.167mg/m<sup>3</sup>，厨房油烟经油烟净化设备处理后，通过烟道排入周围大气环境中。

《苏州市餐饮业环境污染防治管理办法》中规定：应严格控制在距离居住区或居住小区、医院、学校、社会福利机构等建筑物集中区域以及文物保护单位边界 30 米范围内新办餐饮业。确需新办的，其油烟排放口、机械通风口应当与相邻的居民住宅、医院、学校、社会福利机构或者文物保护单位等主要功能建筑物边界最近点的水平距离不小于 20 米。经核实本项目所属工业园区周围无敏感目标。根据建设方提供的资料，本项目食堂采用电为能源。

表 5-2 该项目食堂油烟排放情况列表

类型	规模	耗油量(t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	油烟排放量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
食堂	40 人	0.672	3%	0.02	1.49	0.008	0.6

2、废水

**生产废水：**无生产废水产生。

**生活污水：**本项目员工 40 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，生活用水量按 100L/d·人算，年工作 280 d，则生活用水总量为 4t/d(1120t/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 3.2t/d (900t/a)。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

**食堂废水：**本项目设有一员工食堂，根据业主提供的资料，食堂日均用餐人数约为 40 人，提供二餐。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016 年修订），食堂用水定额按 5L/人·次计算，则食堂用水量约为 112t/a（280 天计），废水收集率按照 80%考虑，故运营期产生的食堂废水约 90t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油、LAS，该废水经隔油池处理后同生活污水一起接管排入园区污水处理厂处理。

表 5-3 废水产生及排放情况

种类	废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	900	COD	400	0.36	市政污水管网	400	0.36	接管园区污水处理厂
		SS	200	0.18		200	0.18	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.027		30	0.027	
		TP	5	0.0045		5	0.0045	
食堂废水	90	COD	400	0.036	隔油池	400	0.036	
		SS	200	0.018		200	0.018	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0027		30	0.0027	
		TP	5	0.00045		5	0.00045	
		动植物油	200	0.018		100	0.009	
		LAS	10	0.0009		10	0.0009	

3、噪声

本项目噪声源主要为铣床、磨床、加工中心产生的噪声。通过安装基础减震、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，噪声源强见下表：

**表 5-4 设备噪声源及降噪情况表**

序号	设备名称	数量 (台)	叠加源强 (dB(A))	治理措施	降噪效果 (dB(A))	预计厂界噪声 (dB(A))	标准限值 (dB(A))
1	铣床	8	80	选用低噪声设备，合理进行厂平面布局，采取减振隔声、四周植树绿化、距离衰减	25	55	昼间：65， 夜间：55
2	磨床	7	78		25	53	
3	加工中心	11	80		25	55	

项目针对不同噪声源的特点，项目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、固体废弃物

本项目产生的固废有：废边角料、废切削液、废包装材料、餐厨垃圾及隔油池废油、生活垃圾。

①废边角料：本项目铣床加工和 CNC 加工中心加工过程会产生废边角料，根据业主提供资料，产生量约为 1t/a，统一收集外卖。

②废切削液：本项目铣床加工和 CNC 加工中心加工过程会产生废切削液，产生量约为 2t/a，委托资质单位处理。

③废包装材料：本项目在包装过程中会产生包装废料，产生量约为 0.5t/a，收集外卖；

④餐厨垃圾及隔油池废油：本项目员工食堂每天会产生餐厨垃圾，餐厨垃圾按照每人每次 0.3kg/人计，则食堂餐厨垃圾产生量约为 3.4t/a，项目隔油池使用过程中会定期产生一定量废油，废油的产生量按照隔油池的去处效率估算，则隔油池废油产生量约为 0.009t/a，故本项目食堂中产生的餐厨垃圾和隔油池废油的量共计约 3.41t/a。餐厨垃圾委外处理。

⑤生活垃圾：生活垃圾产生量以 1kg/人\*d 计，约 11t/a，由环卫部门进行清运。

**表 5-5 项目固体废物产生情况一览表**

序号	固体废物名称	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	判断依据
1	废边角料	CNC 加工、铣床加工	固态	金属边角料	1	√	/	《固体废

2	废包装材料	包装	固态	包装材料	0.5	√	/	物鉴别标准 通则 (GB34330-2017)》
3	废切削液	CNC 加工、铣床加工	固态	切削液	2	√	/	
4	餐厨垃圾及隔油池废油	食堂	固液态	餐厨垃圾、动植物油	3.41	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	11	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、数量等情况汇总见表 5-6。根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

**表 5-6 项目运营期危险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	废边角料	一般固废	CNC 加工、铣床加工	固态	金属边角料	《国家危险废物名录》(2016)	/	/	/	1
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装材料		/	/	/	0.5
3	废切削液	危险废物	CNC 加工、铣床加工	固态	切削液		T	HW09	900-006-09	2
4	餐厨垃圾及隔油池废油	生活垃圾	食堂	固液态	餐厨垃圾、动植物油		/	/	/	3.41
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	11

本项目危险废物分析结果详见表 5-7。

**表 5-7 危险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	废物代码	估算产生量	利用处理方式
1	废切削液	危险废物	CNC 加工、铣床加工	固态	切削液	HW09 900-006-09	2t/a	委外处理

## 六、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	生产车间(无组织)	颗粒物	/	0.2	/	0.05	0.2	大气
		非甲烷总烃	/	0.04	/	0.009	0.04	大气
	食堂	油烟	1.49	0.02	0.6	0.007	0.008	大气
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	排放去向	
	生活污水	废水量	/	900	/	900	接管园区污水处理厂	
		COD	400	0.36	400	0.36		
		SS	200	0.18	200	0.18		
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.027	30	0.027		
		TP	5	0.0045	5	0.0045		
	食堂废水	废水量	/	90	/	90	隔油池处理后 接管园区污水处理厂	
		COD	400	0.036	400	0.036		
		SS	200	0.018	200	0.018		
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0027	30	0.0027		
		TP	5	0.00045	5	0.00045		
		动植物油	200	0.018	100	0.018		
		LAS	10	0.0009	10	0.0009		
	固体 废 物	类别	名称	产生量 t/a	处理量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a	备注
一般 固废		废边角料	1	1	0	0	收集外卖	
		废包装材料	0.5	0.5	0	0	收集外卖	
危险 废物		废切削液	2	2	0	0	委外处理	
生活 垃圾		餐厨垃圾及 隔油池废油	3.41	3.41	0	0	委外处理	
		生活垃圾	11	11	0	0	环卫清运	
声 污 染	采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施,可以使厂界噪声达标排放							
其它	无							

主要生态影响（不够时可另附页）

拟建项目运营期废水、废气、固废、噪声通过治理后，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：

本项目为租赁厂房，施工期仅进行设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声，冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短，施工期对环境影响很小。

### 营运期环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析

本项目打磨过程会产生无组织颗粒物，铣床加工、CNC 加工中心加工过程会产生无组织非甲烷总烃，无组织颗粒物排放量约为 0.2t/a，排放速率为 0.05kg/h；无组织非甲烷总烃排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.009kg/h。无组织颗粒物和甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准达标排放。针对车间排放的无组织颗粒物和甲烷总烃，本项目需要设置卫生防护距离：

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；

$C_n$ ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，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主要为颗粒物。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 7-1 卫生防护距离计算参数

面源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	L (m)
车间	颗粒物	0.05	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.997
	非甲烷总烃	0.009	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.386

根据上表计算结果，本项目车间无组织排放场所计算得出的卫生防护距离为 0.997 米、0.386 米，即本项目需以厂区边界为界设置 100 米卫生防护距离，本项目周围 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。

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）明确：“为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染对居民区的环境影响，在项目厂界以外设置一定的环境保护距离”。计算大气环境保护距离的模式是在估算模式（SCREEN3）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，使用这个模式对本项目租赁厂房的面源进行测算，测算结果见表 7-2。

表 7-2 大气防护距离测算

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

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。

## 2、地表水影响分析

本项目生产运营期间无生产废水产生，职工生活污水和食堂废水产生量为 990t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油、LAS。食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起由园区污水处理厂处理达相应标准后排入吴淞江。预计对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

### 接管可行性分析

园区污水处理厂目前总处理量为4万吨/天，有0.8万吨/天的余量，而本项目废水产生量为3.5t/d，在园区污水处理厂的剩余接纳量之内。因此，从水量上看，该污水处理厂完全有能力处理项目产生的废水。

本项目排放的废水水质较简单，各污染物浓度在园区污水处理厂的设计进水水质范围内，因此，从水质上看，该污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。

根据现场踏勘，项目所在地已经有现状污水管网，因此项目产生的废水接入园区污水处理厂处理是可行的。

## 3、噪声

采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级 LW，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰

减 $\Sigma a_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级  $L_p$ 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：

$$L_p = L_w - \Sigma a_i$$

式中： $L_p$ —受声点的声级，dB；

$L_w$ —整体声源的声功率级，dB；

$\Sigma a_i$ —总衰减量，dB， $\Sigma a_i = A_d + A_a + A_b$ 。

整体声源的声功率简化换算模式：

$$L_w = L_{pt} + 10 \lg (2S)$$

式中： $L_{pt}$ —整体声源周围平均声压值，dB；

S—生产车间面积。

受声点声级计算模式：

$$L_p = L_{pt} + 10 \lg (2S) - A_d - A_a - A_b$$

式中： $A_d = 10 \lg (2\pi r^2)$ —距离衰减；

$A_a = 10 \lg (1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$ —附加衰减；

$A_b = 10 \lg (3 + 20N)$ —屏障衰减；

r—整体声源的中心到受声点的距离，m；

N—菲涅耳数

预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 7-3 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点	合成噪声值	降噪量	衰减量	贡献值	现状值		叠加影响值		标准值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	84	25	24	35	55.8	49.3	55.8	49.5	65	55
南厂界		25	23	36	55.4	48.1	55.5	48.4	65	55
西厂界		25	25	34	56.6	46.8	56.6	47.0	65	55
北厂界		25	20	39	55.8	47.6	55.9	48.2	65	55

由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现有噪声背景值叠加后，昼间噪声在 55.5~56.6dB（A）之间，夜间噪声在 47.0~49.5dB（A）之间，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），对周边环境影响较小。

#### 4、固体废弃物

本项目固体废弃物包括废边角料、废包装材料、废切削液、餐厨垃圾及隔油池废油、生活垃圾等。

废边角料、废包装材料收集外卖处理；废切削液委托资质单位处理；餐厨垃圾及隔油池废油委外处理；员工生活垃圾由环卫部门清运。

**表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	CNC 加工、铣床加工	/	/	1	收集外卖
2	废包装材料	一般固废	包装	/	/	0.5	收集外卖
3	废切削液	危险废物	CNC 加工、铣床加工	900-006-09	HW09	2	委外处理
4	餐厨垃圾及隔油池废油	生活垃圾	食堂	/	/	3.41	委外处理
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	99	11	环卫清运

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

**表 7-7 全厂污染物排放“三本帐” 单位 t/a**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	0.2	0	0.2
	非甲烷总烃	0.04	0	0.04
	食堂油烟	0.02	0.012	0.008
废水	废水量	990	0	990
	COD	0.396	0	0.396
	SS	0.198	0	0.198
	氨氮	0.0297	0	0.0297
	TP	0.005	0	0.005
	动植物油	0.018	0	0.018
	LAS	0.0009	0	0.0009

一般固废	废边角料	1	1	0
	废包装材料	0.5	0.5	0
危险废物	废切削液	2	2	0
生活垃圾	餐厨垃圾及隔油池废油	3.41	3.41	0
	生活垃圾	11	11	0

--

### 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	颗粒物	无组织排放	达标排放
		非甲烷总烃	无组织排放	达标排放
	食堂	食堂油烟	油烟净化器+烟道	达标排放
水污染物	生活污水和食堂废水 (990t/a)	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、 动植物油、LAS	食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起接管园区污水处理厂处理	达标排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	废边角料		收集外卖	零排放
	废包装材料		收集外卖	
	废切削液		交由有资质单位处理	
	餐厨垃圾及隔油池废油		委外处理	
	生活垃圾		环卫部门清运	
噪声	生产设备	合理布局、基础减震、建筑隔声、绿化		达标排放
其他	无			

**生态保护措施预期效果：**

项目利用现有厂房进行生产，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**

## 一、结论

### 1、项目概况

苏州龙威州精密机械有限公司，位于苏州工业园区金达路 22 号，占地面积 2749.18m<sup>2</sup>，总投资 1000 万人民币，年产机械零部件 1 万件。

本项目为新建项目，项目占地面积约为 2749.18 平方米，总投资 1000 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1%；项目为两班制，每班工作 8 小时，年工作 280 天，全年工作 4480 小时；本项目员工 40 人。

### 2、项目产品、生产工艺与产业政策相容性

经查对，本项目不在《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中所列的“禁止类”及“限制类”项目之内；不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中所列的鼓励类、限制类、淘汰类项目；不在《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”和“淘汰类”项目之内；

因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

### 3、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》文件的相关要求。

### 4、《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

本项目地不在生态红线二级管控区内，二级管控区内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的树木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行；在珍贵景物、重点景点和核心景区，除必要的保护附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。本项目也不属于上述活动，因此，项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

### 5、与地方规划相容性

项目位于苏州工业园区金达路 22 号，项目地块用地规划为工业用地，符合用地规划。

## 6、环境质量现状

项目地所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；吴淞江中各项污染物指标均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；项目地噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

## 7、项目主要污染物达标排放可行性

本项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及食堂油烟，颗粒物和甲烷总烃产生量较少，在车间无组织排放，加强车间通风，预计对周边大气环境影响较小；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，对周边大气环境影响较小。

本项目污水主要为员工生活污水和食堂废水，食堂废水排放量约为90t/a，生活污水排放量约为900t/a，其排水水质能够达到园区污水厂的接管标准。食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起经市政管网进入园区污水处理集中处理后达标排放。

生产设备合理布置并采用隔振、减振和吸声等措施，厂界噪声可达标排放。

废包装材料、废边角料外卖处理；废切削液委托资质单位处理；餐厨垃圾及隔油池废油委外处理；生活垃圾环卫部门定时清运，固废处置率达100%，不会造成二次污染。

综上，各污染物经治理后能达标排放，措施可行、可靠。

## 8、总量控制

水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子为：SS、总磷；水污染物接管量分别为COD≤0.396t/a、SS≤0.198t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.0297t/a、总磷≤0.005t/a、动植物油≤0.018t/a、LAS≤0.0009t/a。废水量及污染物指标在园区污水处理厂减排方案内平衡。

本项目废气在园区内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

## 10、三同时验收一览表

表 10-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	苏州龙威州精密机械有限公司新建年产机械零部件1万件项目
------	-----------------------------

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 金额	完成时 间	
废气	打磨	颗粒物	无组织排 放	达《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准	2	与主体 工程同 步	
	CNC 加工、 铣床加 工	非甲烷总 烃	无组织排 放				
	食堂	食堂油烟	经一台油 烟净化器 (12000m <sup>3</sup> /h)处理后 通过烟道 排放	满足《饮食业油烟排放标 准》(GB18483-2001)	1	与主体 工程同 步	
废水	生活污 水和食 堂废水	COD、SS、 氨氮、TP、 动植物油、 LAS	食堂废水 经隔油池 处理后和 生活污水 一起接管 园区污水 处理厂进 行处理	达《污水综合排放标准》 GB8978-96 表 4 三级标准	2	与主体 工程同 步	
噪声	生产设 备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标 准排放	1	与主体 工程同 步	
固废	一般 固废	生产、 生活	废边角料	收集外卖	零排放	3	与主体 工程同 时进行
			废包装材 料	收集外卖			
	废切削液		委外处理				
	餐厨垃圾 及隔油池 废油		委外处理				
	生活垃圾		环卫清运				
排污口规范 化设置	雨污分流、排污口规范 化设置		—		1	与主体 工程同 时进行	
总量平衡方 案	废水量及污染物指标在园区污水处理厂减排计划内平衡，废气污染物考核因子(SS、TP)在园区内平衡；项目所有固废均得到妥善处理和处置，固体废弃物排放为零。					—	
卫生防护距 离设置(以设 施或厂界设 置，敏感保护	本项目以厂界为界设置 100 米卫生防护距离，目前在 100m 卫生防护距离范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定：以后不得在本项目卫生防护距离内建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。					—	

目标情况等)

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实本评价所提出的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围概况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 生态红线图
- (5) 苏州园区规划图

附件

- (1) 备案文件
- (2) 营业执照
- (3) 厂房租赁合同
- (4) 土地证明材料
- (5) 监测报告
- (6) 厂房转让协议
- (7) 厂房验收合格通知书
- (8) 审批基础信息表