

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州海沃玛精密机械有限公司年产金属零件 400 万件新建项目				
建设单位	苏州海沃玛精密机械有限公司				
法人代表	张海权	联系人	张成萍		
通讯地址	工业园区春晖路 22 号 1#厂房				
联系电话	13656235778	传真		邮政编码	215000
建设地点	工业园区春晖路 22 号 1#厂房				
立项审批部门	苏州工业园区经济贸易发展局		批准文号	2018-320590-33-03-556173	
建设性质	新建		行业类别及代码	[C3399] 其他未列明金属制品制造	
占地面积(平方米)	2400		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	2	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)	2	预期投产日期	2019 年 1 月		

主要设施规格、数量（为废气处理所涉及的设备）

原辅材料

本项目主要原辅材料分别见表 1-1，原辅料的理化性质、毒性毒理见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料 (t/a)

产品	名称	规格、主要成分	包装方式	形态	最大存储量	年耗量
	切削液	基础油 60%、表面活性剂 10%、防锈剂 30%	200L 铁桶	液体	0.4	1.4
	润滑油	基础油 80%、添加剂 20%	200L 铁桶	液体	0.4	0.8
	金属零件	合金	200kg-500kg /箱	固体	30	100
	工程塑料*	聚乙烯 80%、树脂 20%	25kg/袋	固体	0.2	0.8
	废抹布	棉布	5kg/袋	固体	0.02	0.02

*工程塑料主要为打孔后安装在金属零件上。

表 1-2 主要原辅料的理化特性、毒性毒理

名称和化学式	危规号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚乙烯 (C ₂ H ₄) _n CAS: 9002-88-4	—	有韧性的树脂颗粒或粉末，白色，有蜡味 分子量：178.05 熔 点：92°C 沸 点：270°C	闪点：231°C 与强氧化剂接触能引起燃烧和爆炸	—

主要设施

项目主要设施及设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设施及设备

序号	设备名称	规格	数量 (套/台)	产地
1	CNC	850	23 台	国内
2	CNC	1360	1 台	国内
3	CNC	UMC-750	1 台	国内
4	CNC	数控车	3 台	国内
6	车床	C6140,C6132	2 台	国内
7	铣床	TOM-4H	2 台	国内
8	线切割	DK7740	2 台	国内
9	磨床	KGS-84AHK/ MB1420C/ AR-618	5 台	国内
10	大型加工中心	3020	6 台	国内
11	锯床	GT4228	1 台	国内
12	空压机	EPM37, KVG-30A	2 台	国内

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1250	燃油 (吨/年)	——
电 (千瓦时/年)	200000	燃气 (标立方米/年)	——
燃煤 (吨/年)	——	其他	——

废水 (工业废水、生活污水) 排水量及排放去向

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放量为 1000t/a，废水由市政管网接入苏州工业园区污水处理厂。

表 1-4 废水排水量及排放去向

废水	排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水	1000	污水口	进入园区污水厂处理最后进入吴淞江

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

苏州海沃玛精密机械有限公司位于苏州工业园区春晖路 22 号 1#厂房，于 2018 年 3 月租用苏州顶协机电有限公司厂房。本项目主要生产金属零件 400 万件，主要用于汽车，机械设备为主。

建设方于2018年10月向苏州工业园区国土环保局申报了新建项目，并委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

2、项目概况

项目名称：苏州海沃玛精密机械有限公司年产金属零件 400 万件新建项目；

建设单位：苏州海沃玛精密机械有限公司；

建设地点：苏州工业园区春晖路 22 号 1#厂房；

建设性质：新建；

投资总额：项目总投资 500 万元，环保投资 50 万元；

占地面积：项目用地面积 2400 平方米，建筑面积 2400 平方米；

工作时日和班次：年工作日为 250 天，两班制（16 小时/班），**白班运行**；

员工人数：拟设定员 50 人；

项目配套生活设施：无浴室，无宿舍，无食堂，员工出外就餐。

项目产品方案见表 1-5。

表 1-5 主体工程产品方案¹

序号	产品名称	年生产能力	备注
1	机械零件	4000000 件	
2	模具 ²	50 件	

1、本项目产品主要为客户定制，需要根据客户需要生产，所以产品规格并不统一，因此按照件数来计算产量。

2、本项目模具主要使用在生产中，并不出售。

项目公用辅助工程见下表。

表 1-6 本项目公辅工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	755m ²	主要为生产零件车间，项目主体为三层，其中生产车间在 1 层，2、3 层都是办公室和活动室
贮运工程	原料仓库	70m ²	原辅料堆放仓库
	固废仓库	28m ²	主要放置固废和不合格品

	危废仓库	12m ²	危险废物放置区	
	运输	原辅料由供应商通过汽车运输		
辅助工程	办公间	100m ²	包括办公区，会议室，接待室等	
公用工程	供电	用电量 20 万度	由工业园区统一供电	
环保工程	废水	1000t/a	雨污分流，清污分流。项目废水接入园区污水厂处理达标排放	
	废气	0.28t/a	无组织排放	
	噪声	采用减振基础、建筑隔声、排风口消音等措施		
	固废	危险固废	收集后委托有资质单位处理	
		一般固废	收集后外售	
生活垃圾		环卫部门清运处理，零排放		

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目地位于苏州工业园区春晖路 22 号 1#厂房，厂房目前空置，原是一家美资企业，环保手续完善，无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

苏州市中心位于东经 119°55'-121°20'、北纬 30°47'-32°2'。苏州东邻上海，濒临东海；西抱太湖，背靠无锡，隔湖遥望常州；北濒长江，与南通隔江相望，南临浙江，与嘉兴接壤，所辖太湖水面紧邻湖州，东距上海市区 80 千米。全市面积 8848 平方公里（含太湖水域面积），其中市辖区面积 2742.62 平方公里。2012 年城市建成区面积为 494.03 平方公里。2013 年，全市共登记到总人口 1307.68 万人，其中，户籍人口 653.83 万人，流动人口登记数为 653.85 万人。

本项目为新建项目，位于苏州工业园区春晖路 22 号 1#厂房，租用苏州顶协机电有限公司厂房。项目南侧为春晖路；项目北侧为必佳乐苏州工业园区纺织机械公司，西侧为爱福士流体系统（苏州）有限公司，东侧为苏州电瓷厂有限公司。

2、地形地貌及地质概况

苏州工业园区位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带的复合部位，属元古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积堆程。表层耕土厚度约 1m 至 2m 左右，再往下是素填土、粘土、亚粘、粉砂土和粉土层等交替出现，地耐力约 1.5kg/cm²左右。地壳稳定性较好，属于“太湖稳定小区”，地质构造块体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是近万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度低，周边无强地震通过。

3、水文

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

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

4、气候气象

苏州工业园区位于北亚热带季风气候区，太阳高度角较大，日照充足，气候温和湿润，四季分明，雨量充足，无霜期长。常年平均气温 15.8℃，极端最高气温 40.1

℃，极端最低气温-9.8℃；年均相对湿度 80%；年均降雨量 1064.6mm；年均风速为 3.3m/s。该地区季风变化明显，冬季以 NE 风为主，春夏季盛行 SE 风。根据近五年苏州市气象台的气象资料，全年最大频率风向为 SE，其频率平均为 12.0%，平均静风频率 4.3%。

5、植被与生物多样性

随着苏州工业园区的开发建设，区域内的农业型生态环境逐步被城市建成型生态环境所替代，以绿化环境为目的种植了草坪和乔、灌木以及各种花卉。园区内工业用地占 30%左右，绿化率超过 45%。苏州工业园区提出了建设生态示范园区和打造生态文明示范园区的构想，现已成为全国首批国家级生态工业示范园区和国家级循环经济示范试点产业园区。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、苏州工业园区建设情况

（1）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，西接姑苏区，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%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

（2）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）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、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。

（2）功能定位

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

（3）规划期限

2012-2030年，其中近期：2012-2015年；中期：2016-2020年；远期：2021-2030年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至2020年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至2030年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

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

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

B. 中心体系规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

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

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3个）、娄葑街道片区中心（1个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

(7) 制造业发展引导

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

其中，装备制造业发展目标：通过政策引导，支持企业建立研发中心或区域功能总部；引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等创新领域，支持和督导企业加强创新资源配置、更新产业技术能级、向产业链高端延伸、降低资源能耗。有选择性地引进并培育具备产业前瞻性、技术引领性、拥有自主知识产权、受国家政策鼓励、市场发展前景广阔的创新型内资科技企业，形成一批细分市场占有率高、在国内具有较强影响力的知名品牌。

3、2015年7月24日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。

表 2-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符的。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好塘老镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的题。	对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015年版），本项目均不在苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州工业园区生态红线区域保护方案要求。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于塑料包装制品制造，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的限制、淘汰和禁止类的内容。符合园区产业结构。
4	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	本项目为其他未列明金属制品制造，不属于高污染、高耗能、高风险产业，符

	风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	合园区产业和项目的环境准入。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省江苏申太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》所规定的准保护区范围内，根据该条例第二十四条规定，准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。本项目不属于上述行业且不设排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关要求。
6	落实污染物排放总量制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目在技术和经济可行的条件下，拟采取污染治理设施减少污染物排放量，维护区域环境

4、基础设施建设现状

（1）苏州工业园区开发现状

近五年，园区开发建设速度快，现状城乡建设用地达到 165.6869 平方公里（含已建、已批、在建和已批待建用地），园区产业结构进一步优化，初步形成了以高新技术产业为主导，以先进制造业为支柱、以服务业为支撑的产业体系。园区内入驻的工业企业涉及电子信息行业、机械装备和仪表行业、轻工行业、化工行业、金属冶炼和加工业、医药行业等。现有入区项目符合国家、江苏省相关产业政策，入区已建、在建项目环评执行率为 100%，已建主要企业“三同时”验收率为 100%。各企业卫生防护距离内无居民、学校等敏感保护目标。

（2）环保基础设施建设情况

①给水工程现状

园区现状由星港街水厂供水，水源引自太湖，目前供水能力 45 万 m³/d。原水管由寺前水源地沿越湖公路、苏沪高速公路、吴中南路、东环路、吴东路等道路敷设有 1 条 DN2200 和 1 条 DN1400 原水管至水厂；园区内供水千管已形成五纵（星港街、星湖街、星塘街、星华街、唯胜快速干道）六横（阳澄湖大道、葑亭大道、苏虹路、现代大道、中新大道、金鸡湖大道）的主干网络，主干管管径为 DN500-DN1600。本

项目位于星港街水厂的供水范围内。

②污水工程现状

本项目废水接管进入苏州工业园区第一污水处理厂处理后排入吴淞江。苏州工业园区第一污水处理厂位于听涛路的南侧，吴淞江与春秋浦的交汇处，总规模为 20 万吨/日。一期工程规模为 10 万吨/日，于 1998 年投运；二期工程规模为 10 万吨/日，于 2006 年投运，两期工程全部采用 A2O 工艺。

泵站和管网：园区已建污水泵站 43 座；污水管网 732 公里，其中，第一污水厂已建配套管网 554 公里，第二污厂已建配套管网 178 公里；在园区已开发区域，已建道路污水管道 100%。

③供热工程现状

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。苏州工业园区现有热源厂 5 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时 14 的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。

④供电工程现状

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。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。

⑤燃气工程现状

园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级,设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

目前已建成 2 座中中压调压站，分别位于唯亭以及胜浦与中新合作区之间。与唯亭高中压调压站同址建有一座 LNG 储配站，建成 8 个 150 立方米 LNG 储罐，小时气化能力为 1 万标立方米，主要用于应急气源和冬季高峰补气。

⑥通讯工程现状

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。

综上，园区经过多年的建设发展，给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套完善，实现污水集中处理和集中供热，园区现有危险固废处理处置设施运行正常。

5、本项目选址与当地规划相容性分析

（1）与园区规划相符性：

①与园区用地规划相符性

本项目位于工业园区春晖路 22 号 1#厂房,根据苏州工业园区总体规划(2012-2030)空间布局,本项目位于苏州工业园区东部的唯亭街道片区内,所在地为规划工业用地,周边均为规划工业用地,本项目的建设 with 用地规划相符。

②与园区产业定位相符性：

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C3399】其他未列明金属制品制造，产业定位不违背苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”

的发展政策。

因此，该项目符合苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）中用地和产业规划的要求。

（2）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深 500 米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径 1000 米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500 米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目仅排放生活污水接入市政管网后由污水厂处理，不新增废水排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》政策相符性

本项目距离太湖直线距离 37.8km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目建成后不产生生产废水，仅公辅废水、生活污水和食堂废水接入市政管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。

本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

（4）与“三线一单”的相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，生态红线保护区主要有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地。本项目距阳澄湖（工业园区）重要湿地约 3400 米，距金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地分别为 4400m、8100m。不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内。本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

本项目租赁厂房生产，不占用新的土地资源。

本项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，废气污染物经处理后的排放量与排放浓度均较小，对区域环境空气质量的影响较小；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工业园区污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，不会降低区域的环境质量水平。

本项目主要为其他未列明的金属制品的生产，不属于审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。

本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。

（5）与《两减六治三提升专项行动方案》相符性分析

根据《两减六治三提升专项行动方案》中《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中的相关内容：（二）强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。

本项目拟使用的切削液。切削液的主要成份包括基础油、表面活性剂和防锈剂，切削液主要在加工过程中使用，由于高温造成的基础油挥发，形成烃类混合物（以非甲烷总烃来计），项目废气产生量较小，符合《两减六治三提升专项行动方案》的要求。

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

大气环境质量现状引用《苏州工业园区市政工程葑亭大道改造（跨阳路~唯胜路）工程项目》于2017年4月20日-26日对金锦苑（位于本项目西侧1200m处）的监测数据，监测点位临近评价范围内，评价时间具有时效性，监测数据具有代表性。监测结果见表3-1。

表3-1 环境空气质量监测结果 (单位: mg/m³)

点位	监测因子	检测结果		标准值		达标情况
		小时值	日均值	小时值	日均值	
金锦苑	SO ₂	0.012-0.027	0.019-0.022	0.5	0.15	达标
	NO ₂	0.035-0.055	0.041-0.044	0.2	0.08	达标
	PM ₁₀	/	0.112-0.126	/	0.15	达标

由上表可以看出，监测点位的各监测因子均未出现超标现象，说明项目所在地的环境空气质量良好，能达到环境功能区划要求。

2、水环境质量现状

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。地表水环境现状引用科睿（江苏）新材料有限公司委托南京万全检测技术有限公司对吴淞江于2017年9月13日~15日现场监测数据资料，地表水水质监测结果见表3-2。

表3-2 吴淞江水质监测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲)

河流名称	断面编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	
吴淞江	排污口上游 500m	浓度范围	7.68-7.98	19-21	13-16	0.5-0.533	0.146-0.151	
		浓度均值	7.31	20	14.33	0.53	0.15	
		污染指数	0.155	0.67	0.24	0.35	0.5	
		超标率%	0	0	0	0	0	
	排污口下游 500m	浓度范围	7.18-7.26	23-25	13-16	0.597-0.612	0.158-0.161	
		浓度均值	7.26	24	14.33	0.61	0.16	
		污染指数	0.13	0.8	0.24	0.41	0.53	
		超标率%	0	0	0	0	0	
	标准值 (IV类)			6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由表可知，本项目纳污河道吴淞江监测的两个断面中排污口上游500米断面、排污

口下游 500 米断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表 2 中IV类标准。

3、声环境质量现状

根据江苏康达检测技术股份有限公司 2018 年 10 月 15 日对本项目厂房厂界噪声检测结果可知，项目区域噪声全部达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体监测结果如下：

表 3-3 环境噪声质量检测结果（单位：dB(A)）

厂房	检测点位	昼间			夜间		
		检测结果	标准	达标情况	检测结果	标准	达标情况
厂房	东厂界	58.0	65	达标	49.4	55	达标
	南厂界	57.8	65	达标	50	55	达标
	西厂界	56.9	65	达标	48.7	55	达标
	北厂界	59.4	65	达标	49.2	55	达标

进行现状检测时，项目同工业区内其他企业均正常生产。由检测结果可知，项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 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(户)	环境功能
大气环境	启迪时尚科技城	北	1200	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	首开悦澜湾	西北	1500	800	
	青剑湖社区	西	1900	1500	
	置地青湖语城	东北	1900	1800	
	金锦苑	西	350	1300	
	创苑	西	500	322	
	阿卡迪亚	东北	2200	8000	
	白塘壹号	南	1600	500	
	中央景城	西南	2100	500	
	海尚壹品	西南	2500	570	
	九龙仓	东南	2100	2000	
水环境	娄江	南	500	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	吴淞江	南	5500	中河	
	金鸡湖	西南	4400	小湖	
	独墅湖	西南	8100	小湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	阳澄湖	北	3400	大湖	
	太湖	西	37800	大湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类
声环境	厂界周边	四周	1	----	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	独墅湖重要湿地	西南	4400	9.08km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》中陆域生态保护红线名录
	金鸡湖重要湿地	西南	8100	6.77km ²	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	北	3400	68.20km ²	

注：上表中距离指项目厂界离敏感目标最近距离。

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准							
	根据《苏州市环境空气质量功能区划》，项目所在区域污染物浓度限制见表 4-1；							
	表 4-1 环境空气质量标准限值表							
	区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
	项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级标准	SO ₂	mg/m ³	小时	日均	年均
				PM ₁₀		---	0.15	0.07
				NO ₂		0.20	0.08	0.04
	地区域	执行标准		污染物指标	单位	一次值		
		《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	mg/m ³	2		
	注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m ³ 。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m ³ ，因此在指定本标准时选用 2mg/m ³ 作为计算依据”。							
2、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），最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。								
表 4-2 地表水环境质量标准限值								
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值			
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1IV类标准	pH	无量纲	6~9			
			COD	mg/L	30			
			NH ₃ -N	mg/L	1.5			
			TP	mg/L	0.3			
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	60			
3、声环境质量标准								
本项目位于苏州工业园区，根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府 [2014]68 号）。项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。								
表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）								
区域名	标准限制		表号及级别	执行标准				
	昼间	夜间						
项目区域	65	55	3 类	《声环境质量标准》				

污染物排放标准：**1、废水排放标准**

本项目废水经管网进入园区污水处理厂，处理达标后排放至吴淞江。本项目排放标准限值见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	——	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			LAS		20
	动植物油	100			
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)	表 1 中 B 级标准	氨氮	mg/L	45
			总氮		70
			TP		8
园区污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	——	6-9
			SS	mg/L	10
			动植物油		1
			LAS		0.5
	《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 1 城镇污水处理厂 I 类标准	氨氮		mg/L
			总氮	20	
			COD	50	
			TP	0.5	

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

2、废气排放标准

废气污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，具体见表 4-5。

表 4-5 废气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

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) 标准，具体数值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

厂界名	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及 2013 年修改单（公告 2013 第 36 号）标准；危险废物厂区储存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改）中的相关规定要求。

总 量 控 制 指 标	总量控制因子和排放指标：					
	(1) 总量控制因子					
	根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。					
	本项目水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N；					
	水污染物总量考核因子：SS、TN、TP。					
	本项目大气污染物总量考核因子为非甲烷总烃。					
	现有项目没有核批总量，本次重新申请污染物排放总量指标，见表 4-7。					
	表 4-7 污染物排放总量控制指标表 (t/a)					
	污染物名称		产生量	削减量	预测排放量	建议全厂申请指标
	生活废水	废水量	1000	0	1000	1000
COD		0.400	0	0.400	0.400	
SS		0.150	0	0.150	0.150	
NH ₃ -N		0.030	0	0.030	0.030	
TP		0.005	0	0.005	0.005	
无组织废气	非甲烷总 烃	0.28	0	0.28	0	
总量平衡途径：						
大气污染物在工业园区大气环境内调剂；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，不外排。						

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

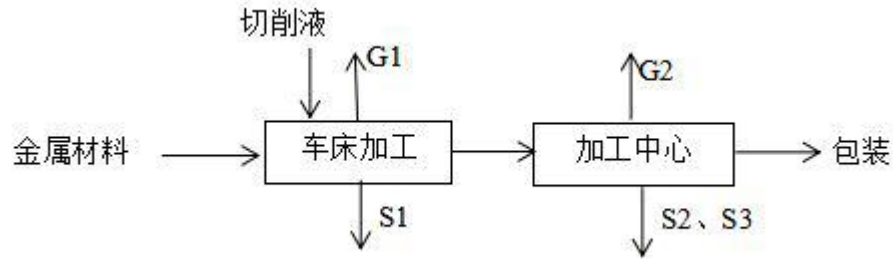


图 2 生产工艺流程图

工艺流程:

车床加工：将购买的金属零件或者工程塑料放入车床，将材料车成所需的形状，车床在操作工程中使用切削液，高温使切削液部分挥发产生废气 G1，同时该工段产生废金属边角料 S1。

加工中心：将零件放入加工中心，根据订单要求继续加工至成品，切削液和水按照 1: 20 调配，该环节产生高温，是切削液部分挥发，产生废气 G2。零件使用抹布进行擦拭，该工段产生废抹布 S2，和金属碎屑 S3。

包装：将金属材料包装并入库。

主要污染工序:

1、废气

项目部分需要使用铝板进行加工，这些步骤在CNC加工中心中进行，加工中心封闭并在加工时添加切削液，因此并不产生铝粉尘，铝粉尘随着切削液进入机器的废液槽，废液槽定期清理，切削液有一定消耗，并不更换仅添加，仅切削液使用时挥发产生废气。

大气污染物主要为使用切削液时产生的有机废气（以非甲烷总烃计算）。根据业主经验，切削液的挥发量按照使用量的20%来计算，为0.28t/a，由于产生量较小，所以直接无组织排放。

表 5-1 项目废气产生排放情况

工段	排气筒 m ³ /h	污染物	产生情况			去除效率	处理方式	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
/	/	非甲烷总烃	/	/	280	/	/	/	/	280

2、废水

项目员工 50 人，项目不设食堂，项目排放的废水主要为生活污水，来自于盥洗、厕所等，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 250 天，则生活用水总量为 5m³/d(1250m³/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 4m³/d (1000m³/a)。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活废水排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

3、噪声

本项目运行时的主要噪声源为空压机产生的机械噪声，其噪声源强大约 70dB(A)，生产是在车间进行，同时经过合理布局，消声隔声之后预计厂界噪声可以达到 60dB(A) 以下。

表 5-2 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量 (台或套)	等效声级 (dB(A))	工段名称	排放方式	距厂界最近位置(m)
1	空压机	2	70	公辅环节	室内连续	15
2	车床	2	75	加工环节		5

3	铣床	2	75	加工环节		15
---	----	---	----	------	--	----

4、固体废弃物

本项目固体废物主要为员工的生活垃圾，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，本项目员工为 50 人，年工作日为 250 天，所以生活垃圾年产生量约 6.25t；

废抹布：本项目在印刷过程中会使用到的抹布，对工件进行擦拭，年产生量约为 0.02t；

废包装：本项目原料纸箱和包装纸，年产生量为 0.1t。

废包装桶：本项目的废包装桶主要为盛装切削液的包装桶，年产生量为 0.02t，作为危废委外处理；

废润滑油：项目定期更换润滑油，产生量为 0.1t/a。

废边角料：为生产中废金属边角料和切割下来的边角料，废边角料年产量为 10t；本项目的固体废物主要放置在厂区的危废放置场所中，定期处理。

固废具体产生情况见下表：

表 5-3 固废产生处理情况一览表

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	判断依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6.25	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废包装	生产工序	固态	-	0.1	√	/	
3	废边角料	生产工段	固态	-	10	√	/	
4	废抹布	生产工段	固态	废棉布	0.02	√	/	
5	废润滑油	生产工段	液态	润滑油	0.1	√	/	
6	废包装桶	生产工段	固态	润滑油	0.02	√	/	

表 5-4 项目运营期固体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	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	99		6.25
2	废抹布*	危险废物	生产工段	固态	废棉布	/	T、I	HW09 900-006-09		0.02
3	废包装	一般固废	生产工序	固态	-	/	/	61		0.1
4	废边角料	一般固废	生产工段	固态	-	/	/	32		10

5	废润滑油	危险废物	生产工段	液态	润滑油	《国家危险废物名录》 (2016版)	T, I	HW08	900-217-08	0.1
6	废包装桶		生产工段	固态	润滑油		T, In	HW49	900-041-49	0.02

表5-5 危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生 工序 及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分 0.28 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或 利用方式
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	生产工段	液态	润滑油	润滑油	半年	T, I	桶装， 放置于 危废暂 存间， 分区贮 存	委托有 资质单 位进行 处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	生产工段	固态	润滑油	润滑油	半年	T, In		

*废抹布根据《国家危险废物名录》（2016版）中危险废物豁免管理清单，属于“900-041-49废弃的含有抹布、劳保用品”，可以豁免。经收集后和生活垃圾一起收集处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况：

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
废气	无组织排放	非甲烷总烃	/		0.28	/		0.28	大气
废水	类型	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 1000m ³ /a	COD	400		0.400	400	0.400		接入园区污水处理厂，处理达标后排入吴淞江
		SS	150		0.150	150	0.150		
		氨氮	30		0.030	30	0.030		
TP		5		0.005	5	0.005			
固废	类型	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)	
	生活垃圾	生活垃圾	6.25		6.25	0		0	
		废抹布	0.02		0.02	0		0	
	一般固废	废包装	0.1		0.1	0		0	
		废边角料	3		3	0		0	
	危险固废	废润滑油	0.4		0.1	0		0	
废包装桶		0.02		0.02	0		0		
噪声	噪声源		设备台数		源强 dB (A)		治理措施		
	空压机		2		65~85		选用低噪声设备、隔声减振、等措施		
	车床		2		65~85				
主要生态影响（不够时可附另页）： 无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要是在现有厂区内安装设备，对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响

(1)有组织废气

大气污染物主要为使用切削液时产生的有机废气（以非甲烷总烃计算），由于产生量较小，本项目废气无组织排放。

全厂无组织废气

表 7-1 项目无组织污染源参数表

	面源名称	面源长度	面源宽度	面源排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
符号	Name	L ₁	L _w	H	Hr	Cond	非甲烷总烃
单位	/	m	m	m	h	/	kg/h
数据	车间	37.8	20	5	4000	正常工况	0.14

表 7-2 本项目无组织排放废气影响估算表

距源中心下风向距离 D (m)	本项目排气筒	
	非甲烷总烃	
	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)
10	0.004709	0.24
100	0.0153	0.77
100	0.0153	0.77
164	0.0161	0.81
200	0.01549	0.77
300	0.01564	0.78
400	0.01375	0.69
500	0.01149	0.57
600	0.009534	0.48
700	0.007962	0.4
800	0.006775	0.34
900	0.00583	0.29
1000	0.005074	0.25
1100	0.004476	0.22
1200	0.003979	0.2
1300	0.003566	0.18

1400	0.003219	0.16
1500	0.002921	0.15
1600	0.002666	0.13
1700	0.002446	0.12
1800	0.002253	0.11
1900	0.002083	0.1
2000	0.001934	0.1
2100	0.001808	0.09
2200	0.001695	0.08
2300	0.001594	0.08
2400	0.001503	0.08
下风向最大浓度及占标率 (%)	0.0161	0.81
最大落地浓度出现距离 (m)	164	

本项目无组织排放最大落地浓度出现距离为 164m，非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.0161mg/m³，占标率为 0.81%。项目无组织排放对环境影响不大，不会改变周围大气环境功能。

(2) 大气防护距离及卫生防护距离

① 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 7-3。

表 7-3 大气环境保护距离计算参数和结果

产生环节	产生位置	主要污染指标	排放量 (kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
加热冷却	生产车间	非甲烷总烃	0.14	755	5	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，项目无须设置大气环境保护距离。

② 卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB3840-91)对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³；

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表 5 中查取；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-4 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L(m)
生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	138	0.097	0503

根据 GB3840-91 的规定，本项目建成后根据全厂废气的排放情况，以车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。在此卫生防护距离内无敏感目标。

2、水影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本项目劳动定员 50 人，生活废水排放量为 1000t/a。生活污水进入污水管网，收集后排入园区污水处理厂处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 中表 1 的相应标准后排入吴淞江，预计对纳污水体影响较小。

项目废水接管至园区污水处理厂可行性分析：

一是时间上：本项目预计投产期为 2018 年 12 月，而园区污水处理厂一、二期工程已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在的苏州工业园区唯亭镇浦田路 75 号位于工业园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内。本项目产生的污水可经市政污水管网排入工业园区第一污水处理厂进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：工业园区第一污水处理厂目前处理规模为每日 15 万吨，本项目污水排放量约为 1000t/a，因此从水量上看，工业园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水排放预计对受纳水体影响很小。

3、固废影响分析

本项目固废主要为废包装桶，废边角料，废抹布等。固废的产生及处置情况见表 7-5。

表 7-5 固废产生及处置情况

名称	分类编号	产生工序	产生量(t/a)	性状	综合利用方式及其数量(t/a)	处理处置方式及其数量(t/a)	是否符合环保要求
生活垃圾	99	职工生活	6.25	固态	—	环卫部门清运	符合
废抹布	HW09 900-006-09	生产工段	0.02	固态	—		
废边角料	61	生产工序	10	固态	—	收集外售	符合
废包装	32	生产工段	0.1	固态	—		符合
废润滑油	HW08 900-217-08	生产工段	0.1	液态	—		符合
废包装桶	HW49 900-041-49	生产工段	0.02	固态	—		符合

本项目危废暂存场所位于厂区内东南角面积 12m²，一般固废场所位于厂区东南角面积约 28m²。

企业现有项目有危险废物产生，企业加强厂区内危废的管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存内容如下：

（1）危险废物登记建帐进行全过程监管；

（2）危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

（3）不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

(4) 建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；

(5) 设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

(6) 墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

(7) 各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志 - 固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

(8) 根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

(9) 设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。

4、噪声环境影响分析

本项目主要噪声来源于空压机和车床运转产生的机械噪声。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1)预测模式

(3) 预测模式

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

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

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

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

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

$$L_{cot} = L_w \cot - 20 \lg r - 0.8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA:

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

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

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

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

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中: S 为透声面积。

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

③声级叠加

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

(4) 噪声预测结果

对车间各工序的机械满负荷噪声进行叠加,计算出噪声传播至项目厂界外 200 米范

围内噪声敏感点的预测噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见下表。

表 7-6 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

类别	预测点位	现状值		贡献值	叠加值		标准值	
		昼	夜		昼	夜	昼	夜
厂界	北厂界	54.5	48.4	50.3	58.58	47.1	65	55
	东厂界	52.2	44.9	43.94	56.69	47.08		
	南厂界	54.9	45.4	27.89	57.41	46.07		
	西厂界	53.4	45.3	46.7	59.83	44.71		

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后，四周厂界昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

综上所述，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

针对以上高噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①合理布局，加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；
- ②在高噪声设备的机底座加设防振垫并安装消声器；
- ③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

5、环境环保风险分析

本项目废气处理措施主要使用UV催化分解+活性炭吸附对废气进行处理。废气处理系统的构筑物属于三类防雷，为了防止直接雷击，在排气筒设避雷保护，此外，厂区配备了完善的消防系统。项目运行以来未出现过环境事故。

项目废气处理设备若失灵存在废气未经处理直接排放或废气排放浓度超标，可能造成污染大气的风险。若该情况发生，则停产直到故障排除，企业应加强管理，与外部设备厂商签订协议每季度进行维护和保养；制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，定期点检、检查，将环境风险降至最低。

依据物质的危险、有害特性分析，本项目生产过程中存在火灾、泄漏、中毒等危险有害性。主要表现在：

废气事故排放；工艺废气异常排放（主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时），此时若未经处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

风险防范措施:

- ① 化学品仓库、危废暂存间地面按相关要求进行了防渗处理;
- ② 化学品仓库、危废暂存间设置防泄漏托盘、砂土等;
- ③ 在化学品仓库增加吸液面等堵漏物资;
- ④ 非正常工况下或废气处理设施出现故障,应立即停止生产,并疏散下风向敏感点人群,同时,联系设备厂家进行维修。
- ⑤ 加强安全管理、注重对员工的培训,制定突发事故应急预案,定期组织演练等。

环境应急监测:

一旦发生重大风险事故,迅速启动应急预案,通知环境监测部门进驻事故现场,按照当时气象条件在现场周围布点监测,掌握事故情况下空气环境恶化状况,有效组织人员疏散。

大气监测因子:非甲烷总烃;

大气监测频次:正常工况下1次/年,发生事故之后,监测频次为1天3次,紧急情况时可增加为1次/4小时,监测一天。

大气监测点位:根据事故严重程度,在下风向选择1-3个,上风向选择1个作为监测点。

在厂内发生火灾事故或其它事故导致雨水排放口水质出现超标时,首先将消防尾水或超标废水排入到厂内的事故池,在分析事故废水水质浓度后,超标废水委托有资质的单位处置,达标废水直接排入市政管网。

废水监测点位及监测因子:在产生上述事故废水后,在出现超标的雨水排放口中,选择监测pH、COD、SS等指标;

在对事故废水进行监测的同时,监测废水流量。

废水监测频次:正常工况下1次/年,发生事故之后,监测频次为1次/3小时,紧急情况时可增加为1次/小时,监测1天。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定,项目以防止突发性原辅料燃烧事故发生,并能够在事故发生的情况下,及时、有效地控制和处理事故,把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

(1)事故发生后,应根据具体情况采取应急措施,切断泄漏源、火源,控制事故扩大,同时通知中央控制室,根据事故类型,进行处理;

(2)当发生重大事故,应立即上报相关部门,启动社会救援系统,就近地区调拨到专业救援队伍协助处理;

(3)事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门,协同事故

救援与监控。

(4) 根据实际生产情况编写应急预案等相关文件。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	非甲烷总烃	车间通风	达标排放, 不对周边大气产生较大影响。
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接入市政污水管网	可达污水厂接管标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾、废抹布	环卫部门处理	符合国家相关环保法规, 固废做到零排放。
	一般固废	废边角料, 废包装	收集外售	
	危险固废	废包装桶、废润滑油	委托资质单位处置	
噪声	设备	噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 隔声减振, 以及距离衰减等措施	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无			
其它	——			
生态保护措施及预期效果:				
无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州海沃玛精密机械有限公司位于苏州工业园区春晖路 22 号 1# 厂房，租用租用苏州顶协机电有限公司厂房，投资 500 万元，生产金属零件 400 万件

2、规划相容性

本项目位于苏州工业园区春晖路 22 号 1# 厂房，其地块属于工业用地，符合工业园区的用地规划。

项目距太湖直线距属于太湖流域三级保护区内。本项目建成后，不产生生产废水，仅生活废水接入市政管网进入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区的要求。

项目符合国家产业政策，不属于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，符合《太湖流域管理条例》的要求。

3、与产业政策相容性：

本项目属于其他未列明的金属制品制造，不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》以及《江苏省限制用地项目目录（2006 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2006 年本）》中所规定的类别，同时不属于《产业结构调整指导目录》2016 年修订本、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类，故本项目符合相关产业政策。

本项目为金属制品的生产加工，生产过程产生的各类有机废气产生量较小，符合《两减六治三提升专项行动方案》的要求。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

① 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年）相符性

本项目属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、

化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目仅排放生活污水，接入市政管网后由污水厂处理，不新增排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

②与“生态红线”的相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，生态红线保护区主要有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地。本项目距阳澄湖（工业园区）重要湿地约 3400 米，距金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地分别为 4400m、8100m。不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内。本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

6、项目污染物对环境的影响以及污染防治措施评述

本项目实施过程中，通过各项污染防治措施，有效的控制污染物的排放，实现了污染物达标排放的目的。

废气：本项目废气主要为切削液受热挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计），无组织排放。

废水：本项目废水为生活污水，生活污水一起进入污水管网，收集后排入园区污水处理厂处理，经污水处理厂处理后达标排放。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，员工生活垃圾交由环卫部门统一收集处理；废边角料收集后外售；危险废物产生后存放在危废暂存间，委托相关有资质的单位处理定期处置。

7、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）

3 类标准要求。

8、环境影响评价

地表水环境：项目废水为员工生活污水，量小且污染物组成简单。因此在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目基本不会对地表水环境产生影响。

环境空气：无组织排放的废气可做到达标排放，经预测对周边环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。设置的卫生防护距离内无学校、居民、医院等环境敏感点。

声环境：项目生产过程中产生的噪声，通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施来控制噪声，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周边声环境影响较小。

固废：项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废弃物均能得到有效处理，不会对环境产生二次污染。

9、风险分析

本项目的�主要环境风险为物料泄露。企业应加强管理，制定标准的作业程序和完善的管理制度，并加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域等措施。因此，本项目的风险是可以接受的。

10、污染物总量控制

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N，考核因子为 SS、TP；大气污染物排放总量考核因子为非甲烷总烃。

本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡，废水污染物在园区污水处理厂内平衡。

综上所述，建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、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、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3、加强对废气、废水设施的运行管理和监测工作，确保项目废气、废水经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

4、应确保生产区域抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

5、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	苏州海沃玛精密机械有限公司年产金属零件 400 万件新建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、TP	接入污水管网	达标排放	0	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	无组织废气	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	0	
噪声	设备	—	合理布局、墙体隔声	厂界达标	0.5	
固废	危险固废	废抹布 废包装桶 废润滑油	危废暂存间 12m ² ，委外处理	—	1.2	
绿化		—		—	依托周边	
环境管理（机构、监测能力等）		项目废气定期监测		—	0.3	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		废水：雨污分流，本项目雨污排放口依托房东，雨水排口 1 个，污水排口 1 个		符合相关规定	—	
		—		—	—	
总量平衡具体方案		本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡，废水污染物在园区污水处理厂内平衡。			—	
区域解决问题		—			—	
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		—			—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		以厂房为起点设置的 100 米卫生防护距离			—	
环保投资合计					2	

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日

附图：

附图一 项目园区规划图

附图二 项目地理位置图

附图三 建设项目车间配置总平面图

附图四 建设项目周边项目状况图

附件：

附件一 土地证

附件二 营业执照

附件三 项目经济备案基础信息表

附件四 噪声监测报告

附件五 专家函审意见和修改清单

附件六 环评单位确认书

附件七 审批登记表