

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产精密零部件产品 10 万件项目

建设单位（盖章）：苏州海云煜精密机械科技有限公司

编制日期：2019 年 2 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

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。

## 建设项目基本情况

项目名称	年产精密零部件产品 10 万件项目				
承办单位	苏州海云煜精密机械科技有限公司				
法人代表	王晓平	联系人			
通讯地址	苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区经济发展委员会	批准文号	苏高新经发备[2018]48 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 (平方米)	1300	绿化面积 (平方米)	依托租赁方		
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	80	环保投资占总投资比例	10%
评价经费	/	预期投产日期	2019 年 2 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
1、原辅材料					
本项目主要原辅材料消耗见表 1-1。					
表 1-1 本项目主要原辅材料消耗一览表					
序号	原料名称	规格/成分	年耗量 (t/a)	存储方式	备注
1	铁	/	300	/	/
2	铝	/	20	/	/
3	铜	/	10	/	/
4	润滑油	/	0.5	桶装	/
5	切削液	/	1	桶装	/
2、主要生产设备					
主要生产设备见表 1-2。					
表 1-2 主要生产设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注	
1	龙门铣加工中心	GNU28x40	2	/	
2	龙门铣加工中心	GNU28x60	1	/	
3	CNC 加工中心	/	6	/	
4	摇臂钻床	Z30/50	3	/	

## 水及能源消耗

主要能耗消耗情况见表1-3。

表 1-3 建设项目主要能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	504	电 (千瓦时/年)	30 万

## 废水(工业废水、生活污水)排放量及排放去向

本项目外排废水仅为生活污水，新增生活污水 403t/a，生活污水接管市政污水管网，送至苏州浒东污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

## 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

苏州海云煜精密机械科技有限公司是一家成立于 2018 年 5 月的内资企业，位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，主要从事研发、生产、加工、销售机械设备及配件、智能装备精密零部件、自动化控制设备；金属制品精加工和非标制作；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，企业占地面积 1300m<sup>2</sup>，员工定员 12 人，年生产 280 天，12 小时白班制，新建年产精密零部件 10 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，本项目须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订版），本项目属于“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。项目建设单位委托环评单位承担该项目的环评工作。我单位在接受委托后，对厂址周围环境状况进行了实地调查，收集了项目工艺、设备、原料、劳动定员等资料，同时收集了项目所在地有关环境资料，在工程分析的基础上，编制完成了该项目的环境影响报告表。

### 2、项目概况

- (1) 项目名称：年产精密零部件产品 10 万件项目
- (2) 建设单位：苏州海云煜精密机械科技有限公司
- (3) 项目性质：新建
- (4) 建设地址：苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房

(5) 项目总投资：800 万元

(6) 人员配备及工作时数：本项目新增劳动定员为 12 人，12 小时白班制，年工作 280 天。

(7) 项目四周环境概况：厂区四周均为机加工企业。详见附图 2。

### 3、项目产品方案

新建完成后产品方案见表 1-4。

**表 1-4 全厂产品方案**

序号	产品名称	产品产量（万件/年）	备注
1	铁精密部件	8	/
2	铝精密部件	1	/
3	铜精密部件	1	/

### 4、项目建设内容

本项目建设内容见表 1-5。

**表 1-5 本项目建设内容一览表**

序号	类别	名称	设计能力	备注	
1	主体工程	加工中心	建筑面积 800m <sup>2</sup>	/	
2		钻床区域	建筑面积 200m <sup>2</sup>	/	
3		进货区域	建筑面积 150m <sup>2</sup>	/	
4		出货区域	建筑面积 150m <sup>2</sup>	/	
5	环保工程	废水处理	生活污水	化粪池，20m <sup>3</sup>	/
6		固废	一般固废堆场 30m <sup>2</sup>	/	
7		噪声	选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理	/	
8	公用工程	给水	市政管网供水，	/	
9		排水	市政污水管网、雨污分流	/	
10		供电	高新区电网	/	

### 5、公用及辅助工程

#### (1) 给水工程

项目新鲜水由市政供水管网供给，用水量为 504t/a。主要用于生活用水，本项目所在地已铺设自来水厂供水管网，能满足本项目用水需求。

本项目水平衡如下图所示（单位：t/a）：

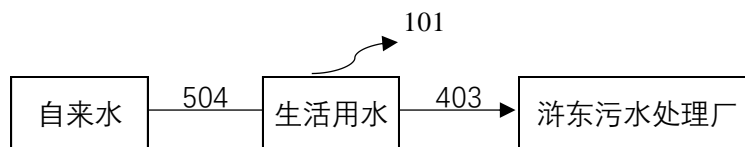


图 1 本项目水平衡图 (t/a)

### (2) 排水工程

厂区废水产生量为 403t/a, 经厂区化粪池预处理后送浒东污水处理厂深度处理排入京杭运河。

### (3) 供电工程

本项目用电由市政电网引入, 本项目年用电量约为 30 万 kW·h。

## 6、产业政策相符性

本项目为机械零部件加工, 不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款, 同时也不属于《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)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)>》部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款。故本项目符合国家和地方产业政策。对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号), 本项目不在限制淘汰目录之列, 因此与苏政办发[2015]118 号文相符; 对照《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号), 本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”, 本项目属于允许类。本项目的实施符合当前国家和地方相关产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)和《市政府办公室关于转发 2010 年苏州市太湖流域水污染防治工作要点的通知》(苏府办[2010]112 号), 本项目所在地位于太湖流域三级保护区, 禁止“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目”, 苏州市范围内“禁止新建、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、氮等污染的企业和项目”。本项目原辅料不含氮磷, 因此本项目无含氮、磷工业废水排放, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏府办[2010]112 号文的要求。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号），“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 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：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模”。本项目不属于该条例禁止类范围，项目符合太湖流域管理条例相关要求。

7、项目与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管[2018]74）号相符性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等14个涉VOCs重点行业和VOCs排放总量≥1t/a共计350家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于机械零部件加工，不属于整治提升范围。项目具体分析情况见表7。

**表 7 与苏高新管〔2018〕74 号文相符性分析表**

序号	苏高新管〔2018〕74 号要求		项目情况	相符性
1	一是鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业	相符
2	二是提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。	本项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业 VOCs 排放总量小于 1t/a，总收集效率为 75%	相符
		凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	不涉及	相符
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼	不涉及	相符

		吸尾气的无组织排放。		
		凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制	不涉及	相符
3	三是改造废气输送方式	合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响	不涉及	相符
4	四是提高末端处理效率	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造	本项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业，净化处理效率不低于 75%	相符
		考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式	不涉及	相符
5	五是提高环保管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据	不涉及	相符
6	严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	不涉及	相符
		VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	不涉及	相符
		严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入		相符
		包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂	本项目为机械零部件加工，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业	相符



		严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大( $\geq 3t/a$ )的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响	本项目周边 300m 内无敏感目标且挥发性有机物总量小于 3t/a	相符
		化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡; 其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡	不涉及	相符
		按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	本项目为新建项目	相符
7	提高执法监管和服务水平, 保证 VOCs 治理效果	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一, 根据最新颁布实施的行业标准, 石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准, 化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标, 其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m <sup>3</sup> 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)	不涉及	相符
		采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段, 弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网; 采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业, 需建设中控中心, 对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台, 实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能; 二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置, 为现场执法提供有效线索; 三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点, 布点安装特征污染因子识别与监测设备, 并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台, 为环境执法监管提供数据支撑。	不涉及	相符

## 8、选址可行性

对照《江苏省生态红线区域划分与保护》(苏政发[2013]113), 本项目距离江苏大阳山国家森林公园 3.7km。根据江苏省生态红线区域要求, 二级管控区内除法律法规有特别规定外, 禁止从事下列活动: 砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、捞沙等活动(法律、行政法规另有规定的除外); 严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目; 不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施; 建设其他项目, 其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准; 已

经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。本项目不在二级管控区范围内，与《江苏省生态红线区域划分与保护》相符。

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的限制和禁止范围。

#### 9、与关于《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》的审查意见相符性分析

“审查意见”中要求“以新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械为优先发展产业，逐步提升电子信息、装备制造两大产业发展水平”“逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模”。本项目为通用零部件制造，不属于化工、钢铁等产业，符合规划环评审查意见的要求。

#### 10、项目与“三线一单”相符性分析

##### （1）生态保护红线管控要求

本项目位于苏州高新区永安路128号16号厂房，距离江苏大阳山国家森林公园3.7km。根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态保护红线要求。

##### （2）环境质量底线管控要求

本项目所在区域周围大气环境中SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，空气环境质量较好，地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目废气、废水、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，符合环境质量底线标准。

##### （3）资源利用上线管控要求

本项目资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上，本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，本项目在区域资源利用上线内所占比例较小，不会达到资源利用上线。

##### （4）环境准入负面清单

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见下表。

**表 8 项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011年本）及修订	对照《产业结构调整指导目录》（2011年本），项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011年）》及修订中的限制类和淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）	对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）	对照《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》（苏政办发〔2015〕118号），项目不属于淘汰类和限制类
4	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文	对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文，项目不属于限制类、禁止类和淘汰类

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

苏州海云煜精密机械科技有限公司租赁苏州森昌实业有限公司厂房进行生产，厂房不存在原有污染环境问题。本项目为新建项目，不存在环保审批、验收等相关问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

### 1 地理位置

苏州市位于江苏省东南部太湖之滨，是江苏省辖市。地理位置为北纬 31°19'，东经 120°37'，距上海 70km，距南京 230km，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江与南通相望。

苏州新区、虎丘区位于苏州老城区西侧，距老城区中心约 3km，规划总面积 52.06m<sup>2</sup>，规划范围为：东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。地理坐标为：东经 120°31'~120°41'，北纬 31°13'~31°23'。

本项目位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，本项目地理位置详见附图 1，项目周围环境概况见附图 2。

### 2 地质地貌

项目厂址所在的苏州新区为长江下游冲积平原区域。四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。区域内西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，西南近郊有横山、七子山，远郊有洞庭东山、西山，南郊则有石湖。

该区域处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。表层耕土在 1m 左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m<sup>2</sup>。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，地震活动少并且强度小，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。

苏州新区地势西高东低，地面标高 4.48~5.20m 左右（吴淞标高）。

### 3 气候、气象

苏州市地处中纬度地区，太阳高度较大，日照充分，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，属北亚热带季风海洋性气候区，季风变化明显，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主，夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主，春秋两季为冬夏

季风交替期。根据近三年来苏州市气象资料，全年主导风向为 SE（频率为 10.7%），静风频率为 3.7%。工业园区其他气候特征值为：

气温：年平均气温 15.7℃，最高年平均气温 17℃（1953 年），最低年平均气温 14.9℃（1980）；历史最高气温 39.2℃（1992 年 7 月 29 日），历史最低气温-9.8℃（1958 年 1 月 16 日）。

风向风速：年平均风速 3.4m/s，年最大平均风速 4.7m/s（1970 年、1971 年、1972 年），年最小平均风速 2.0m/s（1952 年）；最大风力等级 8 级。常年主导向风东南风（夏季居多），其次为西北风（冬季）。

降水量：年平均降水量 1099.6mm，年最大降水量 1544.7mm（1957 年），年最多降水日为 154 天（1980 年），年最小降水量 600.2mm（1978 年）；日最大降水量 343.1mm（1962 年 9 月 6 日）。年平均相对湿度为 80.8%。

雪：降雪次数平均 1~3 次/年；最大积雪厚度 26cm（1984 年 1 月 19 日）。

霜：平均年无霜期 321 天；最早初霜期 10 月 21 日（1984 年）；最迟终霜期 4 月 18 日（1962 年）。

## 4 水文

地表水：苏州是著名的水城，区内河港纵横，湖泊星罗棋布。京杭大运河、胥江、元和塘、西塘河、娄江、吴淞江等构成区域骨干河网，主要湖泊有太湖、石湖、独墅湖、金鸡湖、沙湖、阳澄湖、白荡等。这些河道、湖荡相互连接贯通，构成了发达的水运网络。

地下水：受气候、地形、地势及土层结构影响，沿线地下水丰富，地下水位平均值为 3.60~3.00m，主要受降水补给，含水介质为砂土、粉土层，区域性承压含水层为板标高在-80m 以下。拟建项目所在地苏州工业园区地势平坦，地下水位与周边城镇接近，该地区属河网地区，地下水系复杂，无明显固定流向，现状已无饮用水功能。

## 5 生态环境

作为全国经济最发达地区之一的苏州工业园区，由于该地区人类活动的历史十分悠久，特别是近几十年来园区工业的迅猛发展，对园区内自然资源的开发及利用已达到相当高的程度。自然植被早已不复存在，次生植被也均稀疏矮小，生物量较小。园区内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、社会经济概况

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 环境管理体系国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 4 月被国务院批准成立出口加工区。行政面积 223.36km<sup>2</sup>，2010 年末区域总人口 72.51 万，其中常住人口 33.57 万，暂住人口 38.16 万，外籍人口 0.78 万。下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道。下设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。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在科普路。

苏州高新区经济基础雄厚，产业特色鲜明。2015 年以来，公共财政预算收入 91.05 亿元；完成工业总产值 2600.51 亿元；全社会固定资产投资 474.66 亿元；进出口总额 343.54 亿美元；实际利用外资 5.59 亿美元；社会消费品零售额 186.68 亿元。

目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m<sup>2</sup>。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

### 2、区域规划

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06 km<sup>2</sup>，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223 km<sup>2</sup>，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》，并托江苏省环境科学研究院开展对本轮规划环境影响评价工作，本轮规划环评于 2016 年 11 月通过了环保部审查（环审[2016]158），审查意见见附件。

根据《苏州高新区规划（2015~2030）》高新区规划概要如下：

### （1）功能定位

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

### （2）发展方向

①产业。以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

②空间。延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

③环境。以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

④特色。发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

### （3）规划范围和年限

苏州高新区规划范围为：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。规划年限为：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年

### （4）规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

#### ①一核

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”。

#### ②一心

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。

#### ③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。

#### ④三片

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。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

产业发展定位

苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

**表 11 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况**

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

#### (5) 基础设施建设

给水：规划期末高新区总用水量为 64.9 万 m<sup>3</sup>/d，其中综合生活用水量 31.2 万 m<sup>3</sup>/d，工业用水量 25.2 万 m<sup>3</sup>/d，时变化系数取 1.2，最大小时用水量为 32450m<sup>3</sup>/h。

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模 15.0 万 m<sup>3</sup>/d，用地仍按规模 30.0 万 m<sup>3</sup>/d 控制为 12.2ha。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万 m<sup>3</sup>/d，规划进一步扩建至规模 60.0 万 m<sup>3</sup>/d，用地控制为 20.0ha。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。



排水：规划排水面积近期为 55km<sup>2</sup>，远期为 180km<sup>2</sup>，排水系统实行雨污分流。苏州高新区规划有五个污水处理厂，分别为苏州新区污水处理厂、苏州高新第二污水处理厂、白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂。

本项目位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，属于浒东污水处理厂服务范围内。

### (3) 供热

高新区组团共建设三个热源点：南区热源点、中心热源点、北区热源点。供热管网的敷设以架空为主，一般沿河道，利用绿化带遮挡。过城市道路时，考虑地沟铺设（必须为城市主干道）。

### (4) 燃气

根据苏州新区总体规划，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km<sup>2</sup> 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m<sup>3</sup>，供应新区中心区域 18km<sup>2</sup> 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。目前燃气管网已敷设完毕，能够满足高新区燃气供应。

## 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 空气环境质量现状

项目位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

引用 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》：根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。苏州高新区 2017 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 12 大气环境现状监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
二氧化硫 $\text{SO}_2$	年平均质量浓度	14	60	0.23	达标
二氧化氮 $\text{NO}_2$		43	40	1.08	超标
可吸入颗粒物 $\text{PM}_{10}$		69	70	0.99	达标
细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$		44	35	1.26	超标
臭氧 $\text{O}_3$	百分位数 8h 平均质量浓度	115	160	0.72	达标
一氧化碳 $\text{CO}$	百分位数日平 均质量浓度	$0.793\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	0.20	达标

表 13 基本污染物超标情况统计

环境质量指标	结果	标准值	超标倍数	超标率
$\text{NO}_2$ 年平均浓度	43	40	0.18	7.1%
$\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度	44	35	0.11	1.4%

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）、二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）和细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标

区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM2.5年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

## 2 地表水

本次地表水监测数据引用“（2018）苏国环检（环评）字第（0349）号“原爱丽思生活用品（苏州）有限公司扩建项目环境影响评价检测报告”中浒东污水处理厂排口上游500m和浒东污水处理厂排口下游1000m断面历史监测数据，由苏州国环环境检测有限公司进行检测。

表 13 地表水监测因子

河流	断面位置	监测因子	备注
京杭运河	浒东污水处理厂排口上游500m 浒东污水处理厂排口下游1000m	COD、氨氮、总磷、SS	/

(2) 监测时间：监测时间为2018年09月26日。

(3) 监测数据的有效性

引用数据时间不超过3年，引用数据有效。

(4) 地表水环境质量现状评价方法

评价方法为单因子污染指数法。

超标率（ $\eta$ ）计算方法：

$$\eta = \frac{\text{超标次数}}{\text{总测次}} \times 100\%$$

单因子污染指数计算公式为：

$$Si_j = \frac{C_{ij}}{C_{sj}}$$

式中： $S_{ij}$ ：第*i*种污染物在*j*点的标准指数；

$C_{ij}$ : 第  $i$  种污染物在  $j$  点的监测平均浓度值, mg/L;

$C_{sj}$ : 第  $i$  种污染物的地表水水质标准值, mg/L。

pH 的污染指数计算公式为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH_j > 7.0$$

式中:  $S_{pH,j}$ : 水质参数 pH 在  $j$  点的单项污染指数;

$pH_j$ :  $j$  点的实际监测值;

$pH_{sd}$ : 地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

$pH_{su}$ : 地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

#### (5) 地表水环境质量现状监测及评价结果

地表水环境质量现状监测统计及评价结果下表。

**表 14 地表水环境质量监测数据统计及评价 单位: mg/L, pH 无量纲**

监测断面	监测项目	COD	氨氮	总磷	SS
排污口上游 500m	浓度范围	18~29	1.20~1.32	0.15~0.163	12~15
	浓度均值/极值	25/29	1.27/1.32	0.156/0.163	13.7/15
	最大污染指数	0.83	0.85	0.52	0.23
	超标率	0	0	0	0
排污口下游 1000m	浓度范围	24~30	1.25~1.36	0.159~0.179	11~12
	浓度均值/极值	27/30	1.3/1.36	0.171/0.179	11.3/12
	最大污染指数	0.9	0.87	0.57	0.19
	超标率	0	0	0	0
IV类标准		30	1.5	0.3	60

由上述分析可见, 本项目接纳水体京杭运河在浒东污水处理厂排口上下游监测断面 COD、氨氮、总磷均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求; SS 浓度符合《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中的四级标准。

### 3 环境噪声

本项目厂界的声环境质量现状监测委托苏州国环环境检测有限公司进行实测。

(1) 监测点设置: 厂界四周布设 4 个 (N1~N4) 监测点。

(2) 监测时间和频次: 2019 年 1 月 28 日, 连续监测 1 天, 白天和夜晚各监测一次。

(3) 监测方法: 按照《声环境质量标准》(GB3906-2008) 的规定执行。

(4) 监测结果及评价

监测结果如下表所示，数据表明 N1~N4 各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

**表 15 环境噪声现状监测结果 单位 dB(A)**

编号	监测点位置	昼 间			夜 间		
		1 月 28 日	达标情况	质量标准	1 月 28 日	达标情况	质量标准
N1	东厂界	57.5	达标	65	49.6	达标	55
N2	南厂界	55.4	达标		47.8	达标	
N3	西厂界	52.4	达标		47.5	达标	
N4	北厂界	55.7	达标		48.2	达标	

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

本项目环境保护目标具体见下表。

**表 16 项目主要环境保护目标**

环境要素	保护目标名称	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能及保护级别
大气环境	新浒花园	SE	403	2000	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	星桐湾	SE	701	500	
	金桐湾	SE	854	1000	
	旭辉苹果乐园	E	996	500	
	敬恩实验小学	SE	1600	300	
	浒墅关镇政府	S	1300	100	
	惠丰花园	SE	1700	700	
	红叶花园	W	1300	500	
	浒墅人家	W	2200	1000	
水环境	京杭运河	/	1500	中型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	200m 范围内无环境保护目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态	江苏大阳山国家森林公园	SW	3600	10.30km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护

## 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1 大气环境</b>			
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐标准。			
	<b>表 17 大气环境质量评价标准 单位: μg/m<sup>3</sup></b>			
	评价指标	类别	标准值	来源
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB309-2012) 二级标准
		年平均	70	
	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	
24 小时平均		80		
年平均		40		
TSP	24 小时平均	300		
	年平均	200		
<b>2 水环境</b>				
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，项目纳污水体京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。				
<b>表 18 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L, pH 除外</b>				
污染物名称	IV类水质标准	依据		
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		
COD	30			
氨氮	1.5			
总磷	0.3			
SS	60	《地表水资源质量标准》(SL63-94)		
<b>3 声环境</b>				
执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。				
<b>表 19 声环境质量标准值 单位: dB(A)</b>				
类别	昼间	夜间	依据	
3 类区	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	

1、废气

本项目无废气产生。

2、废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水经市政管网接入浒东污水处理厂集中处理，处理后尾水排入京杭运河。

废水接管标准：pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、TN、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

白荡污水处理厂排放标准：COD、氨氮和总磷执行《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/T1072-2018）表 2 标准，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。接管标准和最终排放环境的标准见表 21。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 21 污水排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

标准	项目	浓度限值		依据
进水水质标准	pH	6~9		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	COD	500		
	SS	400		
	NH <sub>3</sub> -N	45		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	TP	8		
标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
尾水最终排放标准	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
	SS	10		
	COD	50	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中标准及（DB32/1072-2018）表 2 中标准
	NH <sub>3</sub> -N	5（8）*	4（6）	
	TP	0.5	0.5	

\*注 1：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；

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体数值见表 22。

**表 22 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

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

4、固体废物

（1）一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》

(GB18599-2001);

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(3) 关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告 (环保部公告 2013 年第 36 号)。



总量控制指标

本项目总量控制指标见表 23。

**表 23 本项目污染物“三本账”一览表 单位：t/a**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排放量
水污染物 (废水合计)	废水量	403	0	403	403
	COD	0.1612	0	0.1612	0.1612
	SS	0.10075	0	0.10075	0.10075
	氨氮	0.01209	0	0.01209	0.01209
	TP	0.002015	0	0.002015	0.002015
固废	一般固废	4.5	4.5	0	0
	生活垃圾	1.68	1.68	0	0
	废切削液	0.15	0.15	0	0

\*废水污染物削减量按产生量-最终外排量来计

总量平衡途径：

废水：本项目新增废水量为 403t/a，经厂区预处理后接管浒东污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河，全厂污水污染物总量控制指标（接管量）：COD0.1612t/a、SS0.10075t/a、氨氮 0.01209t/a、TP 0.002015t/a，接管量作为验收时的考核量，最终排放量纳入浒东污水处理厂总量内平衡。

固废：本项目固体废物全部得到有效处置，排放量为零。

## 建设项目工程分析

### 施工期主要工艺流程简述

本项目不进行土建装修，只进行设备安装，故本次环评不对施工期污染工序及源强进行分析。

### 营运期主要工艺流程简述

#### 1、精密零部件生产工艺流程及产污环节

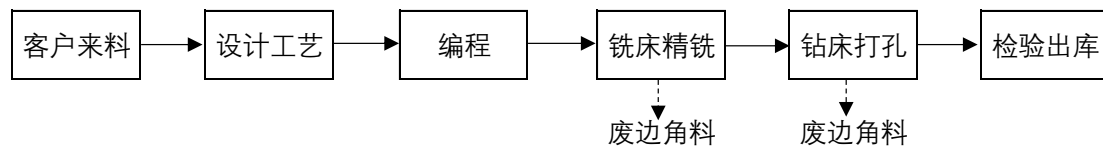


图 6 精密零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 客户来料：精密零部件的主要原材料为铁，少部分为铜和铝，原料为客户自备；
- (2) 设计工艺：根据客户要求，在计算机上进行工艺设计；
- (3) 编程：将设计的工艺进行编程；
- (4) 铣床精铣：根据设计好的编程，将原料放于龙门铣床上，进行自动加工（产生废边角料）；
- (5) 钻床打孔：根据客户要求，将半成品在 CNC 设备上按照要求进行打孔，打孔直径约在 25cm 左右（产生废边角料）；
- (6) 检验出库：将成品检验出库。

### 营运期污染源强分析：

#### 1、废气

本项目在生产过程中主要为钻床打孔产生金属粉尘，因产生量较少，且金属粉尘沉降率较快，故不进行量化分析。

#### 2、废水

##### (1) 生活污水

本项目新增员工 12 人，根据《城市居民生活用水质量标准》（GB/T50331-2002）中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人·d，每人每天用水以 150L/d 计算，排

水按0.8系数计算,企业年工作天数为280天,则生活用水量504t/a,生活污水产生量403t/a。经化粪池预处理后接管市政污水管网,送汴东污水处理厂集中处理,处理达标后排入京杭运河。生活污水中主要污染物为: COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、TP 5mg/L。

**表 26 本项目废水产生与排放情况表**

种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生量			治理 措施	接管/排放情况		最终外排量		排放方式 与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	
生活 污水	403	COD	400	0.1612	化粪 池	400	0.1612	50	0.02015	汴东污水 处理厂
		SS	250	0.10075		250	0.10075	10	0.00403	
		氨氮	30	0.01209		30	0.01209	5	0.002015	
		TP	5	0.002015		5	0.002015	0.5	0.000202	

### 3、噪声

技改项目主要增加噪声源为龙门铣加工设备、CNC 设备和钻床。通过采取低噪声设备,室内吸声、隔声,项目厂界噪声能够稳定达标排放。

**表 27 本项目噪声设备源强**

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 dB (A)	设备距厂界最 近距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	龙门铣技工设备	3	60	10	隔声减振	50
2	CNC设备	6	50	10		40
3	钻床	3	70	10		55

### 4、固废

#### (1) 一般工业固废

根据企业经验,预计废铜的产生量为0.5t/a,废铝1t/a,废铁3t/a,由企业回收外售。

#### (2) 生活垃圾

本项目新增定员12人,每人每天生活垃圾以0.5kg计,年生产时间280天,则生活垃圾产生量为1.68t/a,由环卫部门收集后统一处理。

#### (3) 废切削液

根据企业提供资料,废切削液产生量约0.05t/a,委托有资质的单位处理。

#### (4) 废润滑油

根据企业提供资料,废润滑油产生量约0.1t/a,委托有资质的单位处理。

本项目固废产生情况详见下表。

#### a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》(试行)中固体废物的范围判定,本项目产生的固体废物

判定情况见下表：

**表 28 项目副产物产生情况及副产物属性判定汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废铜	生产	固态	/	0.5	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废铝	生产	固态	/	1	√	/	
3	废铁	生产	固态	/	3	√	/	
4	废切削液	生产	液态	/	0.05	√	/	
5	废润滑油	生产	液态	/	0.1	√	/	
6	生活垃圾	生活	固态	/	1.68	√	/	

b) 固体废物产生情况

**表 29 本项目运营期固废产生情况一览表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处理方案及接收单位
1	废铜	一般固废	生产	固态	/	82	0.5	企业回收外售
2	废铝	一般固废	生产	固态	/	82	1	
3	废铁	一般固废	生产	固态	/	85	3	
4	废切削液	危险废物	生产	液态	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 900-006-09	0.05	委托有资质单位安全处置
5	废润滑油	危险废物	生产	液态	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-217-08	0.1	
6	生活垃圾	一般固废	生活	固态	/	99	1.68	环卫所

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	处理方案	排放去向
大气污染物	/	/	/	/	/	/	/	/
水污染物	废水类别	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	403	400	0.1612	400	0.1612	接管 东污水处理厂 集中处置
		SS		250	0.10075	250	0.10075	
		氨氮		30	0.01209	30	0.01209	
		TP		5	0.002015	5	0.002015	
和 电 离 辐 射	无							
固体废物	污染物	产生量 t/a	编号	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	废铜	0.5	82	0.5	0	0		
	废铝	1	82	1	0	0		
	废铁	3	85	3	0	0		
	废切削液	0.05	HW09 900-006-09	0.05	0	0		
	废润滑油	0.1	HW08 900-217-08	0.1	0	0		
	生活垃圾	1.68	99	1.68	0	0		
噪声	本项目主要噪声源为龙门铣加工设备、CNC 设备和钻床，源强 50~70dB(A)，经隔声减振及距离衰减等措施后，厂界噪声达标排放，对周边影响较小。							
其他	无							
主要生态影响	无							

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目不进行土建装修，只进行设备安装，故本次环评不对施工期污染工序及源强进行分析。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

本项目不产生废气。

#### 2、废水

本项目新增废水量为 403t/a, COD0.1612t/a、SS0.10075t/a、氨氮 0.01209t/a、TP 0.002015t/a, 经化粪池预处理后 COD $\leq$ 400mg/L、SS $\leq$ 2500mg/L、氨氮 $\leq$ 30mg/L、TP $\leq$ 5mg/L, 满足浒东污水处理厂的接管标准, 接管浒东污水处理厂集中处理, 处理达标后排入京杭运河。接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 标准, 其中氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 标准, 浒东污水处理厂排放标准 COD、氨氮和总磷执行《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/T1072-2007) 标准, pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 标准, 本项目废水水质简单, 本项目所在地位于浒东污水处理厂纳管范围内且污水管网已敷设。

综上所述, 全厂正常情况下排水不影响受纳水体的水环境功能, 对水环境保护敏感目标影响较小, 具有水环境可行性。

#### 3、噪声

本项目新增噪声源为龙门铣加工设备、CNC 设备和钻床。通过采取低噪声设备, 室内吸声、隔声, 项目厂界噪声能够稳定达标排放, 厂界噪声可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

根据资料和本项目声环境现状, 以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素, 预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式:

◇ 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $Leqg$ ) 计算公式:

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s

◇ 预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq = 10 \lg (100.1Leqg + 100.1Leqb)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 50~70dB(A)之间。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见下表。

**表 33 主要噪声源一览表**

编号	点位	现状最大值		本项目贡献值		预测值		执行标准
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	
N1	东厂界	57.5	49.6	35.69	0	58.1	49.6	3 类标准： 昼间 65dB (A)、夜 间 55dB(A)
N2	南厂界	55.4	47.8	30.07	0	56.6	47.8	
N3	西厂界	52.4	47.5	32.5	0	53.8	47.5	
N4	北厂界	55.7	48.2	28.19	0	56.3	48.2	

由上表可知，本项目运行后厂界噪声贡献值为 47.5~58.1dB(A)，故本项目实施后其昼间、夜间厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

#### 4、固废

本项目固废主要是废铜、废铝、废铁、废切削液、废矿物油和生活垃圾，废铜、废铝、废铁企业回收外售，废切削液和废矿物油委托有资质的单位安全处置，生活垃圾环卫部门定期清理，项目固废处置率达到 100%，不会造成二次污染。

**表 34 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	估算产生量 (t/a)	处理方案及接收单位
1	废铜	一般固废	生产	82	0.5	企业回收外售

2	废铝	一般固废	生产	82	1	
3	废铁	一般固废	生产	85	3	
4	废切削液	危险废物	生产	HW09 900-006-09	0.05	委托有资质单位安全 处置
5	废润滑油	危险废物	生产	HW08 900-217-08	0.1	
6	生活垃圾	一般固废	生活	99	1.68	环卫所



## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	员工生活	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达标
电离和电磁辐射	无			
固体废物	废铜		回收外售	零排放
	废铝			
	废铁			
	废切削液		委托有资质单位处理	
	废润滑油			
	生活垃圾		环卫清运	
噪声	防治措施：合理安排厂区布局、建筑物隔声、设备减震。 预期效果：四周厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果	无			

表 35 建设项目环保“三同时”检查一览表

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、执行标准或拟达到要求	投资金额（万元）	完成时间
废气	/	/	/	/	/	与建设项目同步实施
废水	生活污水	COD SS 氨氮 TP	化粪池、污水管网	达标排放	0	
固废	一般固废		回收外售	零排放	3	
	危险废物		委托有资质单位处置			
	生活垃圾		环卫所			
噪声	生产设备	减震措施、厂房隔声、合理布局等降噪措施		厂界达标	77	
土壤及地下水	生产	车间、仓库地面防渗，地下工程防渗		达标	0	
事故应急措施	事故应急池			达规范要求	0	
清污分流、排污口规范化设置				--	0	
总计	--				80	

## 结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

苏州海云煜精密机械科技有限公司是一家成立于 2018 年 5 月的内资企业，位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，主要从事研发、生产、加工、销售机械设备及配件、智能装备精密零部件、自动化控制设备；金属制品精加工和非标制作；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，企业占地面积 1300m<sup>2</sup>，员工定员 12 人，年生产 280 天，12 小时白班制，新建年产精密零部件 10 万件。

#### 2、产业政策

本项目为机械零部件加工，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款。故本项目符合国家和地方产业政策。对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)，本项目不在限制淘汰目录之列，因此与苏政办发[2015]118 号文相符；对照《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，本项目属于允许类。本项目的实施符合当前国家和地方相关产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)和《市政府办公室关于转发 2010 年苏州市太湖流域水污染防治工作要点的通知》(苏府办[2010]112 号)，本项目所在地位于太湖流域三级保护区，禁止“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目”，苏州市范围内“禁止新建、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、氮等污染的企业和项目”。本项目原辅料不含氮磷，因此本项目无含氮、磷工业废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏府办[2010]112 号文的要求。

根据《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)，“新孟河、望虞河以外的其他主要

入太湖河道，自河口 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：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模”。本项目不属于该条例禁止类范围，项目符合太湖流域管理条例相关要求。

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》(苏高新管〔2018〕74 号)范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs 整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$  共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于机械零部件加工，不属于整治提升范围。

### 3、选址可行性

本项目位于苏州高新区永安路 128 号 16 号厂房，用地性质属于工业用地，因此，本项目的建设符合当地用地规划的要求。对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的生态红线区域内，以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

### 4、达标排放和污染防治措施的有效性

(1) 大气污染及其防治：本项目不产生废气。

(2) 水污染及其防治：本项目产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管浒东污水处理厂集中处置，经处理后能达标排放，对纳污水体水质不会产生明显影响。

(3) 噪声及其防治：本项目噪声源主要来自龙门铣加工设备、CNC 设备和钻床。通过采取低噪声设备，室内吸声、隔声后，可实现厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区标准规定的要求，不会对声环境敏感目标产生明显影响。

(4) 固体废物及其防治：项目固废主要是废铜、废铝、废铁、废切削液、废矿物油和生活垃圾，废铜、废铝、废铁企业回收外售，废切削液和废矿物油委托有资质的单位安全处置，生活垃圾环卫部门定期清理。项目产生的固废全部妥善处置，零排放。只要按照既定的方法规范处置，不会对环境产生明显影响。

## 6、总量控制

废水：本项目新增废水量为 403t/a，生活污水经厂区预处理后接管浒东污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河，污水污染物总量控制指标（接管量）：COD0.1612t/a、SS0.10075t/a、氨氮 0.01209t/a、TP 0.002015t/a，接管量作为验收时的考核量，最终排放量

纳入白荡污水处理厂总量内平衡。

本项目固体废物全部得到有效处置，排放量为零。

综上所述，本项目符合产业政策、与规划相符、选址合理。通过对项目的工程分析认为，该项目生产过程中产生的工业“三废”较少，所采取的防治措施可行、有效。因此，在落实本报告提出的污染防治措施后，在运营期内对周围环境的影响可控制在允许范围内，本项目从环保角度考虑是可行的。

## 建议

(1) 落实各项污染防治措施，加强环境管理，提高员工环保意识，设置专人负责环保，确保各项治理设施正常稳定运行，确保污染物达标排放。

(2) 在项目实施和运营过程中，应认真落实本环评提出的污染防治措施，将对周边环境的影响降低到最小程度。

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