

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：东丽精密科技（苏州）有限公司精密零部件生产扩建项目

建设单位(盖章)：东丽精密科技（苏州）有限公司

编制日期：2018年7月

江苏省环境保护厅制



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称……指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点……指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别……按国标填写。
4. 总投资……指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标……指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议……给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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	东丽精密科技（苏州）有限公司精密零部件生产扩建项目				
建设单位	东丽精密科技（苏州）有限公司				
法人代表	TORU FURUKAWA (古川徹)	联系人	卞大艳		
通讯地址	苏州工业园区娄上街9号				
联系电话	18260103655	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区娄上街9号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	项目代码： 2018-320590-34-03-523591		
建设性质	扩建	行业类别代码	C3484机械零部件加工		
建筑面积（平方米）	1574	绿化面积（平方米）	0（本次不增加）		
总投资（万元）	990	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资（%）	2
评价经费（万元）	2.8	预期投产日期	2018年9月		
<b>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）</b> 本项目在现有厂房进行生产，项目主要原辅材料使用情况见下表1-1，主要理化性质见表1-2。项目主要设备见表1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	262.2	燃油（吨/年）	/		
电（万度/年）	59.4	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤(吨/年)	/				
<b>废水（工业废水☐、生活废水☐）排水量及排放去向</b>					
类别	本次排水量	全厂排水量	排放口名称	排放去向	
生活污水	200t/a	400t/a	厂排口	市政管网排入污水处理厂	
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。					

**表1-1 项目原辅材料消耗情况表**

名称	组分/规格 (%)	现有年用量	扩建后年用量	增减量	最大储存量	包装规格、储存地点	用途
不锈钢	钢 72%	4T	10T	6T	0.5T	仓库	加工部件
铝材	铝 97%	0T	0.5T	0.5T	0.1T	仓库	加工部件
铜材	铜 62%	0T	1.5T	1.5T	0.1T	仓库	加工部件
其它塑料材料	PEEK99%	0T	0.2T	0.2T	0.01T	仓库	加工部件
切削液	水溶性切削液	100L	400L	+300L	208L	208L/桶, 仓库	切削加工冷却、润滑
洗洁精	烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂等	100kg	200kg	+100kg	40KG	5KG/桶, 仓库	部品清洗
乙醇	乙醇	30L	70L	+40L	12L	500mL/瓶, 仓库	擦拭
切削油	水溶性切削油	1000L	3000L	+2000L	400L	200L/桶, 仓库	切削加工冷却、润滑

**表1-2 主要原辅材料理化性质**

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	乙醇	无色液体、有酒香，闪点12℃，爆炸上限% (V/V)：19.0、爆炸下限% (V/V)：3.3	易燃	LD50:7060mg/kg (兔经口)；7430mg/kg (兔经皮)
2	切削油	淡黄色粘稠液体，相对密度 (水=1)：960，相对密度 (空气=1)：0.85，闪点120-340℃，自燃点300-350℃，沸点-252.8℃	可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。
3	切削液	液体，相对密度 (水=1)：1.01 (g/cm <sup>3</sup> ,15℃)，闪点76℃，引燃温度248℃	不燃	长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响，不属于急性毒性物质之范围内。
4	洗洁精	白色至淡黄色	可燃	基本无毒，其浓溶液对皮肤有一定刺激作用。

**表1-3 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	现有 (台/套)	扩建后全厂 (台/套)	增减量 (台/套)
生产设备					

1	高精度高速机械加工中心	松浦 RA-IIF	1	1	0
2	高精度高速机械加工中心	CEGA-542	1	1	0
3	高精度高速机械加工中心	牧野 PS65	0	1	1
4	高精度高速机械加工中心	OKKVP-600	0	1	1
5	高精度高速机械加工中心	松浦 R.PLUS-550	0	1	1
6	高精度高速机械加工中心	松浦 R.PLUS-550	0	1	1
7	高精度高速机械加工中心	松浦 RA-2G	0	1	1
8	高精度高速机械加工中心	友嘉 VMP-32A	0	1	1
9	高精度高速机械加工中心	友嘉 VB-825A	0	1	1
10	津上车床加工中心	M42SD	0	1	1
11	昆山丰兴铣床	FXK8PS	0	1	1
12	模型雕刻放电加工机	AQ35L	1	1	0
13	模型雕刻放电加工机	AP-3R	1	1	0
14	模型雕刻放电加工机	TMED	1	1	0
15	模型雕刻放电加工机	AG40ls	0	1	1
16	线切割放电加工机	AQ537L	1	1	0
17	中走丝线切割	DK7740	1	1	0
18	线切割放电加工机	AP-200	0	1	1
19	穿丝放电加工机	DD703.X	0	1	1
20	高精度平面磨床	KGS-615AHDKENT	0	1	1
21	高精度平面磨床	KGS-84AH	0	1	1
22	高精度平面磨床	KGS-84AH	0	1	1
23	高精度平面磨床	ACC-450A	0	1	1
24	高精度平面磨床	KGS-200S	0	1	1
25	高精度平面磨床	KGS-615AHDKENT	0	1	1
26	超声波洗净机	ATLAS-2020	1	1	0
27	超声波洗净机	ATLAS-2020	0	1	1

28	超声波洗净机	ATLAS-2020	0	1	1
29	高压洗净机	HD5/11C	0	1	1
30	高压洗净机	HD5/11C	0	1	1
31	旋转喷淋洗净机	FWA-1-GST	0	1	1
32	抛光机	YM24 寸	0	1	1
33	流体抛光机	SPKS-200	0	1	1
检查设备					
1	三次元	CRUSTA-APESC544	1	1	0
2	画像测定仪	HQV606-PRO-BIH	1	1	0
3	工业显微镜	STM6-N312B	1	1	0
4	OLYMPUS 显微镜	SZ61	1	1	0
5	OLYMPUS 显微镜	SZ61	1	1	0
6	轮廓投影测定仪	R-1750R	1	1	0
7	电动洛氏硬度计	500MRA	1	1	0
8	交直流退磁机	CT-300E	1	1	0
9	退磁器	STCKZ-3022-152	1	1	0
10	高精密外圆磨盘	CGD150-II	1	1	0

**工程内容及规模：（不够时可附另页）**

**1、项目由来**

东丽精密科技（苏州）有限公司成立于2005年12月，主要从事生产IT生产机器装置设备、精密设备、专用测试仪器、检查测量装置。目前，厂内已验收IT生产机器装置设备15台/年、精密设备10台/年、专用测试仪器20台/年、检查测量装置10台/年。考虑到市场、成本需求，企业拟在现有生产车间内增加设备，投资990万元进行精密零部件的生产，建成后，全厂精密零部件年产30000件/年。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，通用设备制造及维修中有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”为报告书，“其他（仅组装的除外）”为报告表，仅组装的为登记表。本项目为精密零部件生产项目，不涉及电镀、喷漆，故需编制环境影响评价报告表。因此，东丽精密科技（苏州）有限公司委托苏州市环科环保技术发展有限公司编制了此报告表。

**2、项目地理位置及周边概况**

东丽精密科技(苏州)有限公司位于苏州工业园区娄上街9号,项目周边500m

范围内主要为工业企业，无环境敏感目标。项目东侧为娄上路，西侧为小河，北侧为苏州为鸿包装工程有限公司，南侧为明达塑料科技（苏州）有限公司。项目地理位置图见附图1，项目周边500m概况见附图2。

### 3、项目概况

- ①项目名称：东丽精密科技（苏州）有限公司精密零部件生产扩建项目
- ②建设单位：东丽精密科技（苏州）有限公司
- ③建设地点：本项目位于苏州工业园区娄上街9号；
- ④总投资：990万人民币，环保投资20万元，占总投资的2%；
- ⑤建设性质：扩建
- ⑥工作制度：年工作250天，每天8小时，一班制；
- ⑦职工情况：项目新增职工20人，无宿舍，外供餐食。

### 4、工程内容及规模

本项目实施后，东丽精密科技（苏州）有限公司生产规模及产品方案见表1-4。

**表1-4 全厂生产规模及产品方案表**

产品名称	设计能力（年）			备注
	实施前	实施后	增减量	
精密零部件	0 件	30000 件	30000 件	
IT 生产机器装置设备	15 台	15 台	0 台	
精密设备	10 台	10 台	0 台	
专用测试仪器	20 台	20 台	0 台	
检查测量装置	10 台	10 台	0 台	

注：产品规格较多，最常见的产品为检查测量设备上使用的分类板，单件产品重量1.38kg，材质为SUS440。

### 5、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表1-5。

**表1-5 本项目公用及辅助工程情况表**

类别	建设名称		设计能力	备注
辅助工程	生产车间		1040m <sup>2</sup>	厂房一层，高4.8m，耐火等级为二级，依托现有
	办公区		507m <sup>2</sup>	厂房一层的高4.8m、二层的高3.6m，依托现有
	危废仓		15m <sup>2</sup>	依托现有
	一般固废仓		6m <sup>2</sup>	依托现有
公用	给水	自来水	262.2t/a	依托现有自来水管网

工程	排水	生活污水	200t/a	依托现有污水管网
	供电		59.4万kW/h	依托现有供电管网
环保工程	废气处理	现有、扩建项目废气经设备配套的油气回收装置处理后，进入同一台活性炭吸附装置处理，最终由15m高排气筒排放		
	废水处理	生活污水排入市政污水管网		
	噪声治理		厂房隔声，设备减震，距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求
	固废处理	危险废物	分类收集，委托相关单位处理	
生活垃圾		委托环卫部门清运		

## 6、项目平面布置

项目位于苏州工业园区娄上街9号。项目平面布置图见附图3。

## 7、政策相符性分析

（1）对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。

（2）对照《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）》，本项目为精密零部件生产项目，不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。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》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

（3）本项目位于娄上街9号，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区域范围内。根据《江苏省苏州市生态红线区域保护区划》，生态湿地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：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目生产废水委外处置，生活污水经市政污水管网排入污水处理厂，因此，本项目的建设符合《江苏省苏州市生态红线区域保护区划》。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年1月24日修订），第二十三条二级保护区内禁止下列活动：“在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发的

餐饮业项目；增设排污口”等。本项目属于精密零部件的生产项目，生产废水委外处置，生活污水接入市政污水管网，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

(4) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”

本项目位于太湖三级保护区，项目生产废水委外处置，不在《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十五条中禁止、限制类的企业名录内。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

(5) 根据《“两减六治三提升”专项行动方案》：“(三) 治理太湖水环境：持续降低太湖上游地区工业污染负荷，制定产业转型升级方案；建立严于全省的氮磷控制制度，大幅削减流域氮磷排放总量。(七) 治理挥发性有机物污染：到2020年，全省挥发性有机物(VOCs)排放总量削减20%以上。(九) 提升生态保护水平：集中打造“一圈、一带、一网、两区”生态格局，确保区域生态环境状况指数和绿色发展指数逐年提升。”

本项目生产废水委外处置，挥发性有机物经油气回收装置处理后，进入活性炭吸附装置处理达标后高空排放，项目所在厂区在苏州工业园区划定的阳澄湖(工业园区)重要湿地范围内，因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

## **8、土地规划相符性分析**

本项目位于苏州工业园区娄上街9号，其土地属于工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。如附图4所示。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 一、现有项目概况

东丽精密科技（苏州）有限公司现有职工20人，历次项目的环评手续履行情况见表1-6。

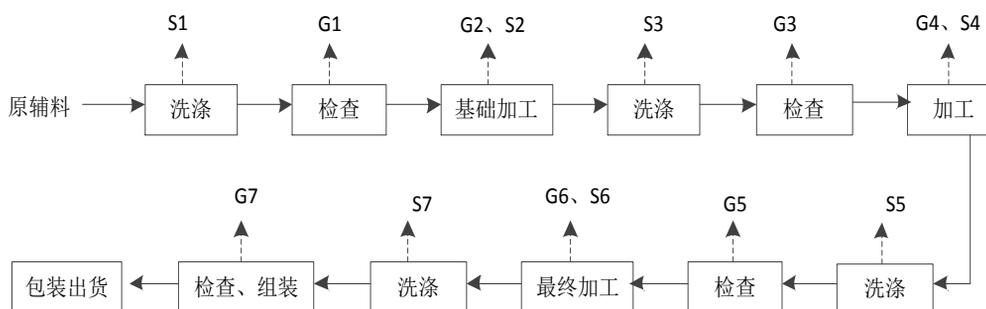
**表1-6 现有项目环评手续履行情况汇总表**

序号	项目名称	产品及产能	环评批复情况	环保验收情况
1	东丽精密科技（苏州）有限公司	精密零部件 3000 件、IT 生产机器装置设备 15 台、精密设备 10 台、专用测试仪器 20 台、检查测量装置 10 台	2005.12.22 档案编号：000524000	2006 年验收 IT 生产机器装置设备 15 台、精密设备 10 台、专用测试仪器 20 台、检查测量装置 10 台

由于企业环保手续较为简单，因此本次评价根据企业实际对现有污染情况及环境问题进行说明。

### 2、现有项目生产工艺流程

各仪器设备生产工艺流程均一致，具体流程图如下：



**图1-1 厂内现有生产工艺流程图**

工艺流程简述：

企业购进不锈钢、铝材、铜材等材料后，首先进入洗净机进行清洗，清洗后用压缩空气吹干，然后进行基本的原材检验。检验合格后进入磨床切削加工，切削后进入洗净机进行清洗，清洗后用压缩空气吹干，清洗后进行尺寸的检查。检查后进入加工中心进行小孔、流入孔等孔径的加工，加工后需进行清洗，清洗后用压缩空气吹干再进行孔径尺寸及深度的检查。然后进行线切割放电加工，加工后进行线切割放电宽度及大小等尺寸的检查。检查后进行抛光等表面处理，

处理完成后进行清洗，清洗后用压缩空气吹干再进入最终的检查，主要检查厚度、孔径、孔深、宽度、外观等，检查合格后进行组装，包装出货。

现有项目机加工过程使用的切削液与切削油，均是根据生产产品的具体精密程度要求，且结合企业车间的加工环境温度变化决定的。切削油是纯油性产品，润滑性能和防锈性能高于切削液，但冷却性能比切削液要差一些。

### **产排污工序**

**检查：**检查工序会用到少量的酒精，会产生少量的废气G1、G3、G5、G7；洗涤工序产生的洗涤废水S1、S3、S5、S7委外处置；

**加工：**加工过程中会用到切削油/切削液，切削油/切削液定期更换，更换的废切削油/切削液S2、S4、S6委外处置；切削油使用过程中会挥发少量的废气G2、G4、G6；

### **3、现有项目污染物产生及治理情况**

#### **(1) 废气**

现有项目废气主要为检查、加工过程中产生的有机废气。

加工过程所用原辅材料为切削油，会挥发少量的有机废气。根据企业实际，挥发系数以原材料的0.3计，则有机废气产生量为0.3t/a，经设备自带的油气回收装置（处理效率 $\geq 90\%$ ）处理后，无组织排放于车间，排放量为0.03t/a。

检查工序主要会用到少量的乙醇擦拭，擦拭过程会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃计。由于此工序为手工操作，且工位零散，废气量极小，产生的废气不易收集，因此，此工序废气无组织排放于车间（检查室长8.8m、宽8.4m、高4.8m）。用于检查工序的乙醇量约为30L，由于乙醇易挥发，挥发系数以100%计，则非甲烷总烃排放量为0.03t/a。

#### **(2) 废水**

现有项目废水主要为员工生活污水，生产废水均委外处置。

**生活污水：**现有项目职工定员20人，每人每天消耗50L，则生活用水量为250t/a，产污系数为0.8，则生活污水排放量为200t/a。经市政污水管网排放至园区污水处理厂处理。

**生产废水：**主要为洗涤废水与切削废水。

洗涤过程会用到自来水与清洗液，年用水量为4t，损耗系数5%，则洗涤废

水排放量为3.8t/a，委外有资质的单位进行处置。

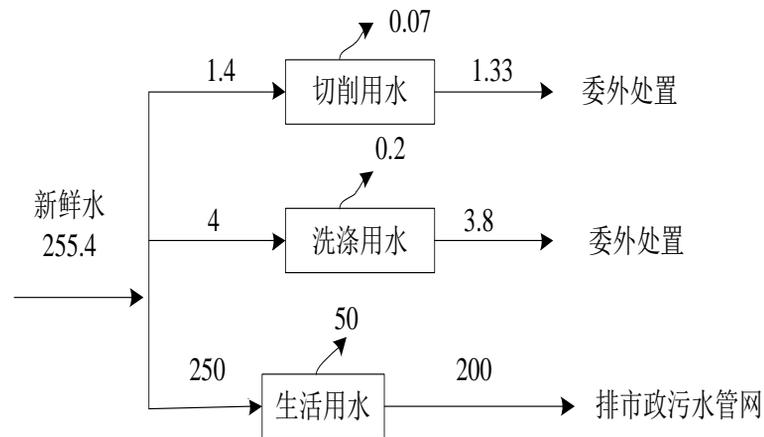
加工过程还会用到少量的切削液，需与水进行混合使用，年添加水量为1.4t，损耗系数约为5%，则进入切削液的废水为1.33t/a，委托有资质的单位进行处置。

现有项目废水产生及排放情况见下表。

**表1-7 现有项目废水产生及排放情况表**

产生来源	污染物名称	污染物产生量		拟采取的处理方式	厂排口			标准浓度限值 mg/L	排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	废水量	200		/	废水量	200		/	园区污水处理厂
	COD	300	0.06		COD	300	0.06	500	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.006		NH <sub>3</sub> -N	30	0.006	45	
	TP	5	0.001		TP	5	0.001	8	
	SS	200	0.04		SS	200	0.04	400	

现有项目水量平衡见下图。



**图1-2 现有项目水平衡图 单位：t/a**

### (3) 噪声

现有项目噪声主要为机加工设备产生的噪声，此部分设备噪声值约为85dB(A)左右，采取隔声、距离衰减等措施，现有项目厂界能够达到国家规定的昼夜噪声值标准。

### (4) 固废

现有项目固废主要为废切削液、废切削油、洗涤废水、废包装桶、废金属屑以及生活垃圾。现有项目固废情况见下表。

**表1-8 现有项目固废情况一览表**

序号	名称	属性	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	产生量估算 t/a	备注
1	废切削液	危险废物	液态	《国家危险废物名录》(2016年)	T	HW09	900-006-09	1.43	委外处置
2	废切削油		液态		T	HW09	900-006-09	0.7	委外处置
3	洗涤废水		液态		T/I	HW06	900-404-06	3.8	委外处置
4	废包装桶		固态		T/In	HW49	900-041-49	0.265	委外处置
5	废金属屑	一般固废	固态	/	/	99	0.3	外卖	
6	生活垃圾	生活固废	固态/液态	/	/	/	99	5	环卫部门清运

4、污染物排放汇总

现有项目废气、废水、固废汇总见下表。

**表1-9 现有项目三废排放情况一览表**

类别		污染因子	产生量t/a	消减量t/a	排放量t/a
废水	生活污水	废水量	200	0	200
		COD	0.06	0	0.06
		SS	0.04	0	0.04
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0	0.006
		TP	0.001	0	0.001
废气	无组织	非甲烷总烃	0.33	0.27	0.06
固废		危险固废	6.195	6.195	0
		生活垃圾	5	5	0
		一般固废	0.3	0.3	0

**二、主要环境问题及“以新带老”措施**

**1、主要环境问题**

- (1) 现有项目未申请过总量，本项目建成后对全厂排放总量重新申请；
- (2) 现有项目未设置卫生防护距离，本项目建成后，对全厂卫生防护距离重新核算；
- (3) 企业现有项目机加工废气无组织排放于车间。

**2、“以新带老”措施**

企业拟将油气回收装置处理后的废气集中收集，一起进入新建的活性炭吸

附装置处理，最终由15#高排气筒排放。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，企业活性炭吸附装置处理效率原则上不低于75%，本项目活性炭吸附装置处理效率以75%计，风机风量为6000m<sup>3</sup>/h，则经油气回收装置+活性炭吸附装置处理后，有机废气排放量为0.008t/a，排放浓度为0.625mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准。

以新带老后，有机废气排放量减少，现有项目污染物情况见下表。

**表1-10 以新带老后现有项目污染物情况汇总表**

类别		污染因子	产生量t/a	消减量t/a	排放量t/a
废水	生活污水	废水量	200	0	200
		COD	0.06	0	0.06
		SS	0.04	0	0.04
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0	0.006
		TP	0.001	0	0.001
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3	0.292	0.008
	无组织	非甲烷总烃	0.03	0	0.03
固废		危险固废	6.195	6.195	0
		生活垃圾	5	5	0
		一般固废	0.3	0.3	0

## 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。苏州工业园区坐落苏州市区东部，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，具有十分优越的区位优势。

本项目位于苏州工业园区娄上街9号，具体位置见附图1。

### 2、地形地貌

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。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，地势平坦、水网密布。

### 3、地质概况

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。

### 4、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。

## 5、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。

本项目污水的最终受纳河流吴淞江，其河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

## 6、植被与生物多样性

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、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km<sup>2</sup>，其中，中新合作区 80km<sup>2</sup>，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

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。

区内环境基础设施完善，已累计投入 300 多亿元，基本完成 70km<sup>2</sup> 合作区主要基础设施开发，其中 30km<sup>2</sup> 里建成区达到“九通一平”（道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电、有线电视和土地填高平整）的国际水准，建设了首期 60 万 kW 发电厂、日供 45 万 t 自来水厂、日供 1 万 m<sup>3</sup> 燃气厂、日处理 35 万 t 污水处理厂和每小时供热 340t 集中供热厂（苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司）等基础设施源厂。目前全区整体绿化率已达 45%。

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、苏州工业园区总体规划

《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》于 2015 年 9 月取得环保部批复。

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030

年。

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市。

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，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，形成十字星发展轴，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，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，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务文化区（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（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

根据苏州工业园区总体规划（2012~2030）本项目选址点规划为工业用地，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）环境评价影响报告》及其审查批复文件的相关要求：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，优化园区布局；加快推进区内产业优化转型升级，严格入区产业和项目的环境准入。禁止高污染、高能耗、高风险的产业准入，禁止新建。改建、扩建化工、印染、电镀、危险化学品存储等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

综上所述，本项目为压缩机制造项目，不属于禁止项目，与园区规划相符。

### 3、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

### 4、公用工程

#### （1）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。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万立方米/日，现供水能力 45 万立方米/日，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合 GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m<sup>3</sup>/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32<sup>k</sup>m，50 万 m<sup>3</sup>/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混

凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m<sup>3</sup>/d，近期工程设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，中期 2020 年规模为 35 万 m<sup>3</sup>/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

#### (2) 排水：

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管网，工业污水在达到排放标准后排入污水管网，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

#### (3) 水处理：

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100% 覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

目前，园区第一污水厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑、唯亭、跨塘、胜浦、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

#### (4) 供电：

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) 供热：

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、苏州工业园区北部燃机热电有限公司、东吴热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂、跨塘分厂 3 个热源点，其中跨塘分厂于 2015 年 8 月正式停产并拆除。

蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/hLOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99% 以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160-180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

### 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

##### 1、环境空气质量

本项目位于苏州工业园区娄上街9号，大气环境质量现状引用2016年5月4日-20日苏州工业园区环境监测站对汀兰家园（项目西南侧约3.0公里）的监测数据资料。具体监测统计数据如下表3-1。

**表3-1 环境空气质量 (mg/m<sup>3</sup>)**

污染物	取值时间	监测值 (µg/m <sup>3</sup> )	超标率	污染指数
SO <sub>2</sub>	小时均值	9-56	0	0.018-0.112
	日均值	16-29	0	0.107-0.193
NO <sub>2</sub>	小时均值	18-50	0	0.09-0.25
	日均值	29-49	0	0.363-0.613
PM <sub>10</sub>	日均值	42-66	0	0.28-0.44

根据表3-1可知，项目所在地区监测点的各监测因子监测值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

##### 2、水环境质量现状

本项目纳污水体为吴淞江，按《江苏省地表水（环境）功能区划》2020年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为IV类水。根据苏州工业园区环境监测站2016年5月13-15日监测的数据，地表水监测结果如下：

**表 3-2 吴淞江水质监测结果统计 单位：mg/L**

监测断面	位置	pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
排污口上游 500m	浓度范围	7.68-7.98	15-20	0.918-1.09	0.07-0.12
	浓度均值	7.86	17	1.021	0.11
	超标率%	0	0	0	0
排污口	浓度范围	7.64-7.75	15-18	1.23-1.42	0.19-0.24
	浓度均值	7.68	16	1.34	0.21
	超标率%	0	0	0	0
排污口下游 1500m	浓度范围	7.59-7.66	14-18	1.15-1.47	0.14-0.21
	浓度均值	7.62	16	1.31	0.17
	超标率%	0	100	0	0
IV标准		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3

由上表可知，吴淞江监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)表1中IV类标准。

### 3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》[苏府〔2014〕68号]，厂界外1m执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

本项目委托谱尼测试集团江苏有限公司于2018年5月11日对项目周围噪声环境进行了监测，共布置4个噪声监测点，其提供的监测报告

(ILBQMKLC35938555)中监测数据见下表。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界	3类	55.6	65	达标	45.2	55	达标
南厂界	3类	59.8	65	达标	44.8	55	达标
西厂界	3类	54.3	65	达标	44.9	55	达标
北厂界	3类	60.4	65	达标	45.1	55	达标

注：监测工况95%。

如表3-3所示，项目所在地噪声均未出现超标情况，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）：

项目主要环境保护目标见下表3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能级别
环境空气	雍合湾花园	W	954	801 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
水环境	娄江	S	478	小河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	吴淞江	S	7600	中河	
声环境	厂界外 1m	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	阳澄湖（工业园区）重要湿地	N	/	总面积 68.2km <sup>2</sup>	本项目在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

#### 1、地表水环境质量标准

本项目污水接管送入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。如下表4-1所示。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

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	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷(以 P 计)		0.3
	水利部《地表水环境质量标准》(SL63-94)	悬浮物 (SS)	mg/L	60	

#### 2、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。如下表4-2所示。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均
项目所在地 周边区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	PM <sub>10</sub>	—	150	70
		SO <sub>2</sub>	500	150	60
		NO <sub>2</sub>	200	80	40

#### 3、区域环境噪声

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），本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。如下表 4-3 所示。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65	55

## 排放标准

### 1、废水排放标准

项目生活污水接管送入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），污水处理厂排口执行《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》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。如下表4-4所示。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
园区污水处理厂接管要求	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			动植物油		100
			石油类		20
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1 B 等级	SS		400
			氨氮（以 N 计）	mg/L	45
			总氮		70
			总磷（以 P 计）		8
污水厂排口	《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》（DB32/1072-2007）	表 2 城镇污水处理厂 II	COD	mg/L	50
			氨氮		5（8）*
			总氮		15
			总磷		0.5
	《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
			动植物油	mg/L	1
			石油类	mg/L	1
			SS	mg/L	10

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、大气污染物排放标准

本项目排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准。

表4-5 大气污染物排放标准

排放源	污染物指标	最高允许排放浓度限值			
		排气筒高度m	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	周界外浓度最高点mg/m <sup>3</sup>
废气	非甲烷总烃	15	120	10	4.0

### 3、噪声排放标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。如下表4-6所示。

**表 4-6 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	Leq (dB (A))	65	55

## 总量控制因子和排放指标：

### 1、总量控制因子和排放指标

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，大气污染物排放总量控制因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、VOCs。另外本项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标。其他污染因子作为考核指标。

### 2、排放总量控制指标

项目污染物总量控制指标见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目 排放量	建设项目			以新带老 削减量	建设后全 厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.6	0.585	0.015	-0.008	0.023	+0.023
	无组织	非甲烷总烃	0.33	0.04	0	0.04	0.3	0.07	-0.26
废水	生活污水	废水量	200	200	0	200	0	400	+200
		COD	0.06	0.06	0	0.06	0	0.12	+0.06
		SS	0.04	0.04	0	0.04	0	0.08	+0.04
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.006	0	0.006	0	0.012	+0.006
		TP	0.001	0.001	0	0.001	0	0.002	+0.001
固废	一般固废	0	5.2	5.2	0	0	0	0	
	危险废物	0	13.8	13.8	0	0	0	0	

### 3、排放总量平衡方案

本项目废水污染物在园区污水处理厂内总量平衡；有组织废气中的非甲烷总烃需按照上述表格中的排放量申请总量，在工业园区总量内平衡；固废实现零排放。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

本项目为精密零部件的建设项目，其主要工艺流程见图 5-1。

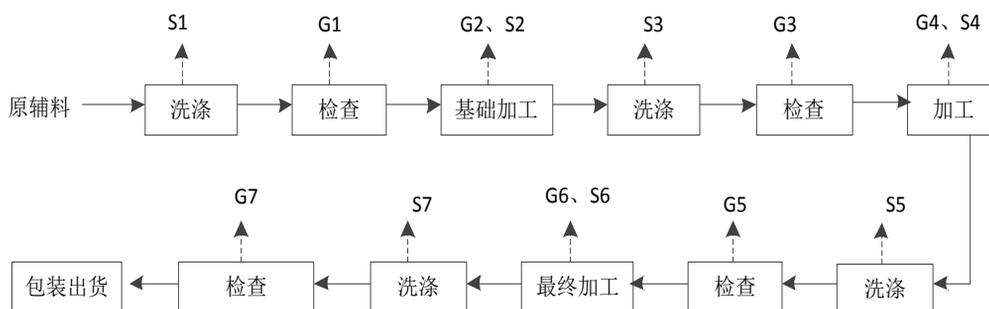


图 5-1 精密零部件工艺流程图

### 工艺流程简述:

企业购进不锈钢、铝材、铜材等材料后，首先进入洗净机进行清洗，清洗后用压缩空气吹干，然后进行基本的原材检验。检验合格后进入磨床切削加工，切削后进入洗净机进行清洗，清洗后用压缩空气吹干，后进行尺寸的检查。检查后进入加工中心进行小孔、流入孔等孔径的加工，加工后需进行清洗，清洗后用压缩空气吹干再进行孔径尺寸及深度的检查。然后进行线切割放电加工，加工后进行线切割放电宽度及大小等尺寸的检查。检查后进行抛光等表面处理，处理完成后进行清洗，清洗后用压缩空气吹干再进入最终的检查，主要检查厚度、孔径、孔深、宽度、外观等，检查合格后包装出货。

本项目机加工过程使用的切削液与切削油，均是根据生产产品的具体精密程度要求，且结合企业车间的加工环境温度变化决定的。切削油是纯油性产品，润滑性能和防锈性能高于切削液，但冷却性能比切削液要差一些。

### 产排污工序

检查：检查工序会用到少量的酒精，会产生少量的废气G1、G3、G5、G7；  
洗涤工序产生的洗涤废水S1、S3、S5、S7委外处置；

加工：加工过程中会用到切削油/切削液，切削油/切削液定期更换，更换的废切削油/切削液S2、S4、S6委外处置；切削油使用过程中会挥发少量的废气G2、G4、G6；

### 水平衡分析:

本项目水平衡见图 5-2，全厂水平衡图见图 5-3。

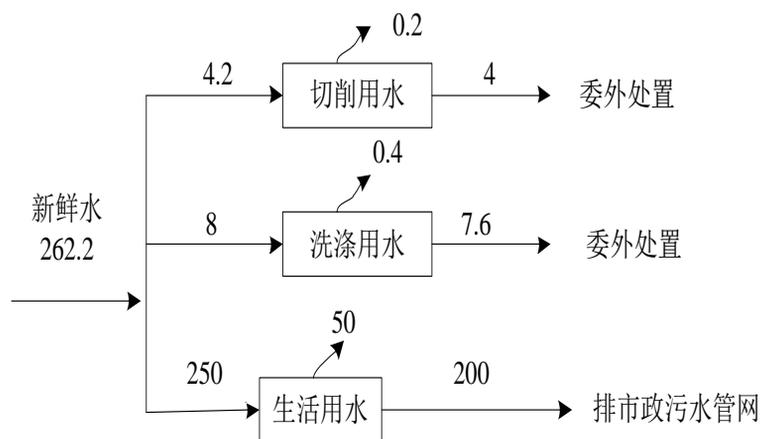


图 5-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

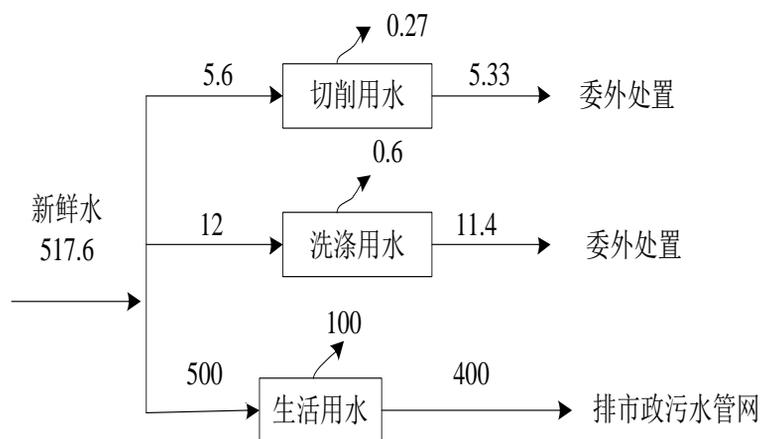


图 5-3 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 主要污染工序：

### 一、施工期

本项目在现有厂房内建设，故施工期仅需设备安装，不涉及土建工程，因此不做施工期分析。

### 二、营运期污染工序

#### 1、废水

现有项目废水主要为员工生活污水，生产废水均委外处置。

**生活污水：**企业新增职工20人，每人每天消耗50L，则生活用水量为250t/a，产污系数为0.8，则生活污水排放量为200t/a。经市政污水管网排放至园区污水处理厂处理。

**生产废水：**主要为洗涤废水与切削废水。

洗涤过程会用到自来水与清洗液，年用水量为8t，损耗系数5%，则洗涤废水排放量为7.6t/a，委外有资质的单位进行处置。

加工过程还会用到少量的切削液，需与水进行混合使用，年添加水量为4.2t，损耗系数约为5%，则进入切削液的废水为4t/a，委托有资质的单位进行处置。

项目废水产生及排放情况见下表 5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况

产生来源	污染物名称	污染物产生量		拟采取的处理方式	厂排口			标准浓度限值 mg/L	排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	废水量	200		/	废水量	200		/	园区污水处理厂
	COD	300	0.06		COD	300	0.06	500	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.006		NH <sub>3</sub> -N	30	0.006	45	
	TP	5	0.001		TP	5	0.001	8	
	SS	200	0.04		SS	200	0.04	400	

#### 2、废气

项目废气主要为检查、加工过程中产生的有机废气。

**有组织废气：**加工过程所用原辅材料为切削油，会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃计，经油气回收装置（处理效率 $\geq 90\%$ ）回收后，进入活性炭吸附装置（处理效率 $\geq 75\%$ ）处理，后由现有项目的15m高排气筒排放，风机风量6000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径400mm。根据企业实际，以原材料的0.3计，则有机废气产生量为0.6t/a，产生浓度为50mg/m<sup>3</sup>；有机废气排放量为0.015t/a，排放浓度为

1.25mg/m<sup>3</sup>。

无组织废气：检查工序主要会用到少量的乙醇擦拭，擦拭过程会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃计。由于此工序为手工操作，且工位零散，废气量极小，产生的废气不易收集，因此，此工序废气无组织排放于车间（检查室长8.8m、宽8.4m、高4.8m）。用于检查工序的乙醇量约为40L，由于乙醇易挥发，挥发系数以100%计，则非甲烷总烃排放量为0.04t/a。

### 3、噪声

现有项目噪声主要为机加工设备产生的噪声，此部分设备噪声值约为75-85dB（A）之间，设备噪声情况见下表。

表 5-5 本项目噪声源强表

序号	设备名称	距最近厂界距离	等效声级dB（A）	数量（台）	防治措施	降噪效果dB
1	磨床	22m	85	6	减震、墙壁隔声	22~30
2	加工中心	19m	85	18	减震、墙壁隔声	25~30
3	抛光机	22m	75	2	减震、墙壁隔声	25~30

### 4、固废

项目固废主要为废切削液、废切削油、洗涤废水、废活性炭、废包装桶、废金属屑以及生活垃圾。废切削液、废切削油、洗涤废水均放置在吨桶中，废活性炭放置在吨袋中。生活垃圾由环卫部门清运，废金属屑外卖，其余均为危废，需委外处置。其中项目建成后，活性炭每半年更换一次，一次更换量为0.15t。

《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》苏环办[2018]18号，对扩建项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

#### ①固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断扩建项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表5-6。

表 5-6 项目副产物产生情况

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	年产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废切削液	机加工	液态	切削液	4.3	√	/	试行中

2	废切削油	机加工	液态	切削油	1.4	√	/	二 (一) (2)
3	洗涤废水	洗涤	液态	洗洁精	7.6	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.3	√	/	
5	废包装桶	原辅材料包装	固态	原辅材料	0.2	√	/	
6	废金属屑	机加工	固态	金属	0.2	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸等	5	√	/	

### ② 固体废物性质判定

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及《危险废物鉴别标准》，本项目固废性质判定结果见下表。

表 5-7 固体废物性质判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	判定依据	废物类别
1	废切削液	机加工	是	《国家危险废物名录》 (2016年)	HW09 (900-006-09)
2	废切削油	机加工	是		HW09 (900-006-09)
3	洗涤废水	洗涤	是		HW06 (900-404-06)
4	废活性炭	废气处理	是		HW49 (900-041-49)
5	废包装桶	原辅材料包装	是		HW49 (900-041-49)
6	废金属屑	机加工	否		99
7	生活垃圾	职工生活	否		99

### ③ 固体废物汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表 5-8。

表 5-8 项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	生产工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别及代码	产生量估算 t/a	污染防治措施
1	废切削液	危废	机加工	液态	《国家危险废物名录》 (2016年)	T	HW09 (900-006-09)	4.3	委托资质单位处置
2	废切削油	危废	机加工	液态		T	HW09 (900-006-09)	1.4	
3	洗涤废水	危废	洗涤	液态		T/I	HW06 (900-404-06)	7.6	
4	废活性炭	危废	废气处理	固态		T/In	HW49 (900-041-49)	0.3	
5	废包装桶	危废	原辅材料	固态		T/In	HW49 (900-041-49)	0.2	

			包装						
6	废金属屑	一般固废	机加工	固态		/	99	0.2	
7	生活垃圾	生活固废	职工生活	固态	/	/	99	5	环卫清运

表 5-9 固体废物污染物“三本帐” 单位：t/a

污染物名称	产生量	削减量	排放量
废切削液	4.3	4.3	0
废切削油	1.4	1.4	0
洗涤废水	7.6	7.6	0
废活性炭	0.3	0.3	0
废包装桶	0.2	0.2	0
废金属屑	0.2	0.2	0
生活垃圾	5	5	0

## 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>	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织(1#)	非甲烷总烃	50	0.6	1.25	0.015	15m 高排气筒排放
	无组织	非甲烷总烃	——	0.04	——	0.04	排放于车间
废水	项目 t/a	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	园区污水处理厂
	生活污水 200	COD	300	0.06	300	0.06	
		SS	200	0.04	200	0.04	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.006	30	0.006	
TP		5	0.001	5	0.001		
电离电磁辐射	无						
固废	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	
	危险废物	废切削液	4.3	4.3	0	0	
		废切削油	1.4	1.4	0	0	
		洗涤废水	7.6	7.6	0	0	
		废活性炭	0.3	0.3	0	0	
		废包装桶	0.2	0.2	0	0	
	一般固废	废金属屑	0.2	0.2	0	0	
生活固废	生活垃圾	5	5	0	0		
噪声	分类	名称	等效声级 dB (A)		厂界声级 dB (A)		
	产噪设备	综合噪声	75-85		达标		
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目在现有厂房内建设,对厂界外生态不产生影响。							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目在现有厂房内建设，施工期仅需设备安装，不涉及土建工程。因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻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，施工期环境影响随即停止。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响

本项目实行雨污分流制。项目内雨天产生的雨水经雨水管网收集，汇入市政雨水管网，就近排入附近城市河道；生活污水经收集接入市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

根据工程分析，项目实施后生活污水排放总量 200t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，排入园区污水处理厂集中处理。

#### 对于外排废水

一是时间上：本项目预计投产期为 2018 年 9 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）：本项目所在地块位于园区污水处理厂污水管网收水范围之内。本项目产生的生活废水直接排入市政污水管网，排入园区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：本项目废水排放量为 200t/a，不会对污水处理厂产生较大影响，因此，从水量上看，园区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：本项目生活废水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，本项目废水水质简单、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。

因此，本项目废水排入园区污水处理厂进行处理是可行的，项目外排废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

## 2、大气环境影响分析

### ①依托可行性

本项目产生的废气主要为检查、加工过程产生的有机废气，有机废气以非甲烷总烃计。项目废气经活性炭吸附装置处理后排放，活性炭吸附装置参数如下：

序号	项目	技术指标
1	配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	6000
2	粒度 (目)	12~40
3	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900~1600
4	总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.81
5	水分	≤5%
6	单位面积重 (g/m <sup>2</sup> )	200~250
7	着火力	>500
8	吸附阻力	700
9	结构形式	抽屉式
11	吸附容量	0.35g/g
12	更换周期	6 个月一次

1g 活性炭纤维可吸附废气 0.35g，本项目共吸附废气 0.045t/a，则理论上需要消耗活性炭纤维约为 128.6kg/a，同时在保证吸附效率前提下进行更换的活性炭纤维中并非全部达到饱和，而是存在一定的“死层”厚度，因此考虑留有 10% 的余量，则共耗活性炭纤维约 143kg/a。本项目有机废气所用活性炭纤维吸附装置（1 套）设计填加量为 150kg/次，则活性炭纤维吸附装置每年平均更换活性炭纤维 2 次（即 1 次/半年），则产生废活性炭纤维约 0.3t/a。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 75% 以上。

根据第五章废气计算可知，本项目有组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，依托现有项目排气筒排放，项目依托可行性分析见下表。

表 7-1 项目依托可行性一览表

排气筒序号	排放因子	扩建后废气排放量 (t/a)	扩建后排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准 (mg/m <sup>3</sup> )	是否可行
1#	非甲烷总烃	0.023	1.92	120	可行

### ②对大气环境的影响

对于本项目废气排放，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式 SCREEN3 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

**表7-1 有组织大气污染物排放预测结果**

排气筒编号	污染物名称	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大落地距离 m	占标率%
1#	非甲烷总烃	0.0002242	293	0.01

**表 7-2 无组织大气污染物排放预测结果**

污染物名称	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大落地距离 m	占标率%
非甲烷总烃	0.01007	100	0.5

因此，本项目产生的废气对周围大气环境的影响是可以接受的。本项目生产废气处理后排入到大气环境中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。

### ③大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，采用推荐模式中大气环境保护距离模式计算无组织源大气环境保护距离，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。

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，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。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境保护距离。

### ④卫生防护距离

由于现有项目未设置卫生防护距离，因此，全厂卫生防护距离计算结果见表 7-3。

**表 7-3 本项目卫生防护距离结算结果**

污染物名称	污染物排放量 t/a	A	B	C	D	L(m)
非甲烷总烃	0.07	470	0.021	1.85	0.84	1.193

本项目非甲烷总烃因子的卫生防护距离为 50m，由于非甲烷总烃是复合型污染物，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，无组织排放多种

有害气体的工业企业，按  $Qc/Cm$  的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的  $Qc/Cm$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，全厂需设置 100m 的卫生防护距离。厂区自生产车间起 100m 内无居民、医院等环境敏感保护目标，将来也不能建设居民区、医院等环境敏感目标。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为机械设备产生的噪声，如磨床、加工中心、抛光机等，噪声源强在 75-85dB (A) 之间。

#### ①室内点声源

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### ②噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2009。

根据HJ2.4-2009“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，计算结果见表7-3。

**表 7-3 噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点	贡献值	背景值		叠加值		标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
东厂界	42.47	55.6	45.2	55.81	45.2	65	55	达标	达标
南厂界	44.89	59.8	44.8	59.94	44.8	65	55	达标	达标
西厂界	35.56	54.3	44.9	54.36	44.9	65	55	达标	达标
北厂界	48.26	60.4	45.1	60.66	45.1	65	55	达标	达标

项目总体噪声源声压级不大，且采取相应的控制措施，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 4、固体废弃物影响分析

项目固废主要为废切削液、废切削油、洗涤废水、废活性炭、废包装桶、废金属屑以及生活垃圾。生活垃圾由环卫部门清运，废金属屑外卖，其余均为危废，需委外处置，不会产生“二次污染”。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修订单要求建设，要求贮存、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种类相一致；本项目危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- ②设施内要有安全照明设施和观望窗口；
- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格管理：

- ①危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；
- ②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

- ③危险废物贮存设施内设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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，不会对周围环境产生二次污染。

## 5、环境风险简述

### (1) 环境风险因素分析

本项目生产涉及原材料为切削液、切削油、洗洁精、乙醇等，其中乙醇属于易燃品，切削油、洗洁精可燃。

### (2) 环境风险识别

本项目环境风险事故为乙醇瓶、切削油桶、洗洁精桶、切削液桶破裂发生的泄漏，以及乙醇遇明火燃烧，引发可燃物质燃烧的火灾事故。发生泄漏事故时，若不及时堵漏，则物料有可能流入地表水体，对周围水环境造成一定的影响。当发生火灾事故时，若不及时进行有效的疏散，则容易造成人员伤亡，也会对周围大气环境造成影响。

### (3) 风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率，具体措施如下：

#### 1) 生产管理防范措施

①更新选购的设备必须做到有资质的单位购买和制作。

②系统内所有法兰、阀门、仪表接头等要消除跑、冒、滴、漏。

③生产装置应定期维修。

④对职工要加强职业培训和安全教育。

⑤应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

#### 2) 火灾风险防范措施

①存放处应保持阴凉、干燥、通风。远离火种、热源，防止阳光直射。

②易燃液体储存、使用要保证不漏、不滴、不冒、不跑。

③禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装桶及附件损坏。

④配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。保证消防器材完

好随时可用。

#### (4) 应急措施

建议企业配备相应的应急、消防、个人防护设施设备，建立应急响应机制，同时加强职工的应急培训，在发生泄漏、火灾事故的情况下，发现人员能够及时对事故作出相应的处理，应急人员在接到报警措施的情况下，能够及时到达事故现场进行应急救援活动。

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小，对周围厂房的影响也较小。

## 八、建设项目拟采取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
废气	1#	非甲烷总烃	油气回收装置+活性炭吸附装置	达标排放
	无组织	非甲烷总烃	加强排风	达标排放
废水	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS	接管至园区污水处理厂	达标排放
辐射	无			
固废	危险废物	废切削液、废切削油、洗涤废水、废活性炭、废包装桶	委托有资质的单位处置	100%处置
	一般固废	废金属屑	外卖	100%处置
	生活固废	生活垃圾	环卫清运	100%处置
噪声	产噪设备	综合噪声	隔声、减震、距离衰减	削减 25dB (A)
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目在现有厂房内进行建设生产，对厂界外生态环境不产生影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

项目名称：东丽精密科技（苏州）有限公司精密零部件生产扩建项目；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区娄上街9号；

占地面积：利用现有1574m<sup>2</sup>厂房进行建设；

总投资：990万人民币，环保投资20万元，占总投资的2%；

职工情况：项目职工定员20人，无宿舍，外供餐食；

工作日班次：年工作250天，每天8小时，一班制。

#### 2、与政策相符性

（1）对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。

（2）对照《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）》，本项目为精密零部件生产项目，不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。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》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

（3）本项目位于娄上街9号，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区域范围内。根据《江苏省苏州市生态红线区域保护区划》，生态湿地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：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目生产废水委外处置，生活污水经市政污水管网排入污水处理厂，因此，本项目的建设符合《江苏省苏州市生态红线区域保护区划》。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年1月24日修订），第二十三条二级保护区内禁止下列活动：“在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；

新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发的餐饮业项目；增设排污口”等。本项目属于精密零部件的生产项目，生产废水委外处置，生活污水接入市政污水管网，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

(4) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”

本项目位于太湖三级保护区，项目生产废水委外处置，不在《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十五条中禁止、限制类的企业名录内。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

(5) 根据《“两减六治三提升”专项行动方案》：“(三) 治理太湖水环境：持续降低太湖上游地区工业污染负荷，制定产业转型升级方案；建立严于全省的氮磷控制制度，大幅削减流域氮磷排放总量。(七) 治理挥发性有机物污染：到2020年，全省挥发性有机物(VOCs)排放总量削减20%以上。(九) 提升生态保护水平：集中打造“一圈、一带、一网、两区”生态格局，确保区域生态环境状况指数和绿色发展指数逐年提升。”

本项目生产废水委外处置，挥发性有机物经油气回收装置处理后，进入活性炭吸附装置处理达标后高空排放，项目所在厂区在苏州工业园区划定的阳澄湖(工业园区)重要湿地范围内，因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

(6) 本项目位于苏州工业园区娄上街9号，其土地属于工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。如附图4所示。

### 3、环境质量现状评价结论

项目所在地区大气检测因子均达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好；

项目所在区域地表水监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中IV类标准，区域水环境质量良好。

项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。

#### 4、项目各种污染物达标排放

##### (1) 施工期

本项目利用现有厂房，施工期仅需简单装修和设备安装，对外环境影响小。

##### (2) 营运期

项目废气主要为检查、加工过程中产生的有机废气，加工过程的废气经设备自带的油气回收装置处理后，进入活性炭吸附装置处理，最终由 15m 高排气筒排放，检查工序废气主要为无组织排放的乙醇（以非甲烷总烃计），通过加强排风等措施后，本项目废气对周围环境影响不大。

本项目生活污水接管至市政污水管网，进入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。本项目污水可达到接管要求。

本项目设备噪声低，对周围环境影响小。

项目固废实现零排放，对周围环境影响较小。

表 9-1 污染物“三本帐”汇总表

类别	污染物名称	现有项目 排放量	建设项目			以新带老 削减量	建设后全 厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.6	0.585	0.015	-0.008	0.023	+0.023
	无组织	非甲烷总烃	0.33	0.04	0	0.04	0.3	0.07	-0.26
废水	生活污水	废水量	200	200	0	200	0	400	+200
		COD	0.06	0.06	0	0.06	0	0.12	+0.06
		SS	0.04	0.04	0	0.04	0	0.08	+0.04
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.006	0	0.006	0	0.012	+0.006
		TP	0.001	0.001	0	0.001	0	0.002	+0.001
固废	一般固废	0	5.2	5.2	0	0	0	0	
	危险废物	0	13.8	13.8	0	0	0	0	

#### 5、项目排放的各种污染物对环境的影响

##### (1) 废水

本项目废水排入园区污水处理厂进行处理是可行的，项目外排废水经污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

##### (2) 废气

本项目建成后的废气不会对外环境产生明显不良影响。

(3) 噪声

本项目生产设备经采取隔声、减震、距离衰减等防治措施后，产生的噪声声源低，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

(4) 固废

项目固废主要为废切削液、废切削油、洗涤废水、废活性炭、废包装桶、废金属屑以及生活垃圾。生活垃圾由环卫部门清运，废金属屑外卖，其余均为危废，需委外处置，不会产生“二次污染”。

(5) 环保投资及“三同时”验收

**表 9-2 环保投资及“三同时”验收一览表**

类别	污染源	主要污染物	治理措施	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	非甲烷总烃经油气回收装置+活性炭吸附装置处理	达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	10	与主体工程三同时
	检查工序	非甲烷总烃	加强排风	达标排放			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管处理	—	满足园区污水处理厂的接管要求	1	
噪声	生产设备	$L_{Aeq}$	隔声、消声、减震	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	1	
固废	危废	废切削液、废切削油、洗涤废水、废活性炭、废包装桶	委外处置	零排放		3	
	一般固废	废金属屑	外卖				
	生活固废	生活垃圾	环卫处理				
清污分流、排污口规范化设置			雨污分流、清污分流排水系统			—	
事故应急措施			制定应急预案，并定期演练			3	
环境管理（机构、监测能力）			定期委托监测			2	

等)			
总量平衡具体方案	水污染物总量在园区污水处理厂内平衡, 废气总量在园区内平衡	—	
绿化	——	—	
卫生防护距离设置	以车间边界为起点, 设置 100 米的卫生防护距离, 该范围内无居住区等环境敏感点, 满足环境管理要求。	—	
合计	—	20	

#### (6) 运行期监测计划

废气: 有组织废气检测 1#排气筒, 监测因子为非甲烷总烃; 无组织废气检测厂界上下风向, 监测因子为非甲烷总烃; 监测频次: 每半年监测一次;

噪声: 检测厂界四周噪声; 监测频次: 一年一次;

废水: 生活污水检测 COD、SS、TP、氨氮; 监测频次: 一年一次。

#### 6、项目污染物总量控制方案

全厂水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP, 其余为总量考核因子。总量在园区污水处理厂内平衡。

本项目有组织的大气污染物需按表格内排放量申请总量。

本项目固体废物全部“零”排放。

#### 7、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电能, 为环境友好型能源; 生产所用原辅料符较为清洁; 设备较为先进。能达到国内先进水平。

本项目符合清洁生产要求。

#### 8、项目环境风险

本项目主要环境风险因素为原辅材料储存、使用过程中发生泄露、火灾事故风险。通过积极采取防护措施后, 可有效避免风险事故发生, 风险可控。

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, 认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后, 在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内, 具有环境可行性。

#### 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。加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

(2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(3) 项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，能够回用的应立即回用，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，生活垃圾应该及时清运。

(4) 雨水口设置应合理，并做好生产废水收集工作，严防生产废水收集不当外溢而排放的可能；做好固废贮存场所的防雨、放流失、防二次污染等措施。

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

本报告表附图、附件：

附图：

- (1) 附图 1：建设项目地理位置图；
- (2) 附图 2：周边 500m 概况图；
- (3) 附图 3：厂区平面图；
- (4) 附图 4：项目所在地用地规划图。

附件：

- (1) 附件 1：建设项目环保审批初步意见；
- (2) 附件 2：备案文件；
- (3) 附件 3：营业执照；
- (4) 附件 4：厂房验收文件、租赁合同；
- (5) 附件 5：噪声监测报告；
- (6) 附件 6：协议；
- (7) 附件 7：确认书；
- (8) 附件 8：在职证明；
- (9) 附件 9：污水协议
- (10) 附件 10：专家意见
- (11) 附件 11：修改清单
- (12) 附件 12：社区公示
- (13) 附件 13：审批登记表