

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州金翔钛设备有限公司年产 200 台新能源设备新建厂房项目

建设单位（盖章）：苏州金翔钛设备有限公司

编制日期：2019 年 3 月

江苏省生态环境厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州金翔钛设备有限公司年产 200 台新能源设备新建厂房项目				
建设单位	苏州金翔钛设备有限公司				
法人代表	范祥荣	联系人		范祥荣	
通讯地址	苏州新区前桥路 211 号				
联系电话	13906206846	传真	——	邮政编码	215000
建设地点	苏州新区前桥路 211 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局		项目代码	2019-320505-34-03-504176	
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3490 其他通用设备制造	
占地面积	1409m ²		绿化面积	——	
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2019 年		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量
表 1-1 主要原材料用量

物料名称	年用量(吨)			最大储存量(吨)	来源储存场所	备注
	扩建前	扩建后	变化量			
钢材	180	380	+200	30	外购 车运；原料仓库	新增原辅料储存于新建厂房的原料仓库
钛材	60	80	+20	2		
钛丝	0.7	2.0	+1.3	0.2		
切削液	0.02	0.04	+0.02	0.01		

切削液：在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。清澈具有化学气味液体，沸点 212°F，密度-0.842，蒸发率稀释后与水相似。水溶性 100%，有机份含量 5%，浓缩液 pH 值 9.8。

主要设施

主要设施及设备见表 1-2:

表 1-2 主要设备清单

名称	规模 型号	数量 (台/套)			备注
		扩建前	扩建后	增量	
钻床	/	3	4	+1	/
卷板机	/	3	3	0	/
锯床	/	1	1	0	/
剪板机	/	2	2	0	/
切割机	/	1	1	0	/
车床	/	2	2	0	/
刨床	/	1	2	+1	/
行车	/	4	8	+4	/
焊机	/	9	13	+4	/

表 1-3 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	/	燃油 (吨/年)	/
电 (kw.h/a)	20 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向

生产废水：无生产废水。

生活污水：本项目不新增员工，不新增生活污水。

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

苏州金翔钛设备有限公司（内资）成立于 2003 年 11 月 04 日，位于苏州新区前桥路 211 号，该企业成立至今主要从事各类反应釜的制造和销售业务。

苏州金翔钛设备有限公司发展至今，现有的产品规模已不满足目前市场现状，考虑企业到未来发展，苏州金翔钛设备有限公司投资 1500 万元对现有项目进行扩建，拟新建一栋厂房并扩建新能源设备 200 台/年。本项目于 2019 年 1 月 24 日取得苏州高新区经济发展改革局备案，备案号苏高新发改项[2019]38 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及国家和江苏省关于建设项目环境管理的相关规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境保护分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及 2018 年 4 月 28 日修改单，本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69、通用设备制造及维修”编制报告表要求的“其他（仅组装除外）”，应当编制环境影响报告表。受苏州金翔钛设备有限公司委托，我方承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目基本情况

项目名称：苏州金翔钛设备有限公司年产 200 台新能源设备新建厂房项目

建设单位：苏州金翔钛设备有限公司

建设地点：苏州新区前桥路 211 号

建设性质：改扩建

建设内容及规模：拟在原厂房东侧新建一栋生产厂并扩建其生产规模；建成后，预计年生产 200 台新能源设备。

建设地点及周边环境：苏州新区前桥路 211 号，中心地理位置坐标为北纬 31.342053"，东经 120.508003"；项目场界南侧为小河，隔河位纽威阀门；西侧为苏州依坦诺电子科技有限公司；北侧为前桥路，对面为苏州高新区枫桥产业园；东侧为苏州寒山电力线路铁件厂。项目距离最近环境保护目标东北方向约 1700m 的朗沁花园小区；项目具体地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

投资总额：1500 万，其中环保投资 15 万元，占总投资的 1%；

职工情况：企业现有职工 100 人，本次改扩建项目员工在原有职工内调配，不新增员工；不设置食堂，无宿舍。

工作制度：每日工作 8 小时，全年工作 250 天；

产品方案：年产 100 万台电动工具，具体内容见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案表

主体工程	产品名称	设计能力（台、套/年）			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
生产车间	新能源设备	0	200	+200	2000
	化工设备	50	50	0	
	冶金设备	50	50	0	
	钛设备	50	50	0	
	不锈钢设备	30	30	0	

3、项目工程内容

项目占地面积约 1409 平方米。项目主体工程为主要建设一座生产车间，内置 200 台/年新能源设备生产线，生产车间为一层，建筑面积约为 3200 m²，高约 22.3m。主要布设原料部品仓库、成品仓库、和生产区等。

项目经济技术指标见表 1-5，项目经济技术指标与设计意见书符合性对照见表 1-6。

表 1-5 项目综合经济技术指标一览表

序号	项目名称	指标	序号	项目名称	指标
1	用地性质	工业用地	5	檐口高度	22.3m
2	总用地面积	1409m ²	6	容积率	1.47
3	建筑占地面积	1409m ²	7	绿地率	17.09%
4	总建筑面积	3200m ²	8	停车位	11
4.1	计容建筑面积	2977.04m ²	9	非机动车位	46
4.2	不计容建筑面积	222.96m ²	10	建筑密度	55.3

表 1-6 设计意见书符合性对照表

设计意见书			
建设项目 选址位置	苏州新区前桥路 211 号		
设计要点	设计意见	本项目设计指标	对照

用地性质	工业用地	工业用地	符合
用地面积	1409 平方米	1409 平方米	符合
容积率	≥0.8, ≤2.5	1.47	符合
绿地率	≥15%, ≤25%	17.09%	符合
建筑密度	≥40%, ≤60%	55.3%	符合
檐口高度	≤40 米	22.3m	符合
地块边界	东至用地红线；南至用地红线； 西至用地红线；北至用地红线	东至用地红线 南至用地红线 西至用地红线 北至用地红线	符合
建筑退线	东沿退用地红线 5 米以上，并满足《江苏省城市规 划管理技术规定》2011 版；南沿退用地红线 5 米， 并满足《江苏省城市规管理技术规定》2011 版； 西沿退用地红线 5 米，并满足《江苏省城市规管理 技术规定》2011 版；北沿退用地红线 10 米以上	东 5 米，南 5 米， 西 5 米，北 10 米，满足要求	符合
出入口方 位	北侧	地块北侧开设出 入口 1 个	符合
停车要求	满足《苏州市建筑物配建停车位指标》要求	地上机动车停车 位 11 个，满足指 标要求。	符合
建筑东西 净间距	满足《江苏省城市规管理技术规定》2011 版	满足要求	符合
建筑南北 净间距	满足《江苏省城市规管理技术规定》2011 版	满足要求	符合
管线要求	雨污分流，管线入地	雨污分流，管线入 地	符合
区内道路 标高	黄海标高 3.12m 以上，并与周边道路有机衔接。	地面标高满足要 求	符合
建筑风格	现代建筑风格，简洁美观大方	设计方案已报相 关部门备案，符 合相关设计要求	符合
其他要求	1.涉及环保、绿化、人防、消防、抗震、供电等方面应满足国家有关规范及相关部门的要求。	满足要求	符合
	2.满足 2011 版《江苏省城市规管理技术规定》， 门卫、配电等配套用房退红线 2m 以上。	满足要求	符合
	3.满足《江苏省城市规划若干强制性内容的暂行规 定》	满足要求	符合
	4.总图设计要求：反映地块周边 50m 范围现状	满足要求	符合
	5.方案报审需提供环保部门意见，交通影响分析文 件	满足要求	符合
	6.项目建设需符合苏州市海绵城市建设要求	满足要求	符合
	7.高层建筑退线需满足《江苏省城市规管理技术 规定》2011 版	满足要求	符合
	8.满足 2011 版《江苏省城市规管理技术规定——	满足要求	符合

	苏州市实施细则之一“指标核定规则”》		
	9.该项目禁建区范围内，在下一轮苏州市城市总规调整前不得进行任何建设	满足要求	符合

项目主要的公辅工程建设情况及设计能力情况详见表 1-7。

表 1-7 主要公辅工程内容一览表

类别	建设名称	设计规模/数量		备注
		扩建前	扩建后	
贮运工程	原料部品仓库	1 间，建筑面积约 200m ²	2 间，建筑面积共约 400m ²	新增一间位于新建厂房内建筑面积约 200m ²
	成品仓库	1 间，建筑面积约 100m ²	2 间，建筑面积共约 200m ²	新增一间位于新建厂房内建筑面积约 100m ²
公用工程	供电	当地供电部门		——
	给水	由当地市政自来水管网提供		——
	排水	生活污水量 3741m ³ /a，	/	雨污分流排入市政雨水、污水管网，扩建项目不新增生活污水
	供热及制冷	办公区采用空调系统供热、制冷		——
环保工程	废水	厂区设置一套雨、污水管网		——
	废气	颗粒物经移动式除尘器处理后和非甲烷总烃在车间内无组织排放		——
	噪声	绿化带、厂房隔声、选低噪声设备等措施处理。		——
	固废	环卫所定期清运处置； 20 m ² ，在一般固废暂存间暂存，定期外售资源综合利用 2 m ² ，项目危废在危废间暂存，交由有资质单位处置		扩建项目不新增固废暂存处

4、产业政策相符性

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

5、规划选址合理性分析

本项目在新建后厂房内进行生产，根据土地证（见附件 4），本项目土地性质为工业用地，因此，本项目厂房用地符合用地规划。

6、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018.5.1）相容性

项目距离太湖岸大堤最近处为 12 公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目位于太湖流域三级保护区范围内。根据《江苏省太湖水污染防治条例》要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

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

7、与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号)相容性

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

表 1-8 项目与《太湖流域管理条例》相关内容对照

《太湖流域管理条例》内容	项目情况	相符性
第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；	项目不设置向水体排污的排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场	符合要求

<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>项目属于通用设备制造，废水主要为生活污水，排入新区白荡污水处理厂，本次环评对总量提出了控制指标申请；项目符合国家产业政策及清洁生产要求</p>	<p>符合要求</p>
<p>第二十九条 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：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>项目属于通用设备制造，且距离太湖岸大堤最近处为12公里</p>	<p>符合要求</p>
<p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>项目距离太湖岸大堤最近处为12公里，且不直接向水体排放污染物</p>	<p>符合要求</p>

根据上述对照，项目建设《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第604号)相关内容要求。

8、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性分析

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

9、与《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号文相符性

表 1-9 本项目与苏高新管【2018】74号文相符性对照

序号	苏高新管【2018】74号文	本项目
1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂	本项目属于通用设备制造，不涉及有

	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	机溶剂。
2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目无 VOCs 排放，符合
3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目无 VOCs 排放，符合
4	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。	本项目属于通用设备制造且本项目不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂
5	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	本项目无 VOCs 排放，300 米范围内无敏感点。
6	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。	项目不在以上环境敏感区域内，无 VOCs 排放。
7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	本项目属于扩建项目

三线一单初判:

①生态保护红线

本项目位于苏州高新区前桥路 211 号，对照江苏省人民政府发布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏府发[2013]113 号），本项目不在生态红线管控区范围内。因此，本项目符合生态红线区域保护规划。

②环境质量底线

根据监测结果，项目周边大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目纳污河京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目地厂界侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。总体来说，项目所在区域环境质量良好。

③资源利用上线

本项目主要能源消耗为电能，物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，节省了能源。同时，本项目所产生的工业固废均综合利用，最大限度的实现资源的回收利用。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目属于 C3490 其他通用设备制造，未列入《苏州市产业发展导向目录》（2007

年本)等产业政策中限制类、淘汰类项目,符合当前国家及地方产业政策的要求。

“两减六治三提升”相符性分析:

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》,本项目属于其他通用设备制造,使用清洁能源电,不使用煤炭,不增加区域煤炭使用量;项目不新增生活污水,原有生活污水接管至新区白荡污水处理厂处理,尾水排入京杭运河,不向太湖水体排放污染物,故项目不会降低太湖水环境质量;项目废气主要为颗粒物及机加工加工过程产生的非甲烷总烃,本项目颗粒物经移动式除尘器处理后和非甲烷总烃在车间无组织排放,对周边大气环境影响较小,因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1. 现有项目概况

苏州金翔钛设备有限公司成立至今通过环保审批的项目共一期,企业项目均履行了相关环保手续并通过环保“三同时”’验收。具体历次环保手续情况如下表 1-10 所示。

表 1-10 企业现有项目的生产及验收情况

项目名称	项目地址	建设内容	环评批复情况	验收情况
苏州金翔钛设备有限公司年产钛设备 50 套等搬迁项目	苏州高新区枫桥工业园前桥路 211 号	年产化工设备 50 套、冶金设备 50 套、钛设备 50 套、不锈钢设备 30 套	苏新环项【2008】195 号	苏新环验【2016】474 号

现有项目生产车间分布于厂房中部及南部,焊接区位于车间中部,组装区位于车间南部,本次扩建项目不改变车间布局设置。

2. 现有项目生产工艺

现有项目与本次扩建项目工艺流程相同;具体见工程分析。

3. 现有项目污染物产生及排放

(1) 废气

项目在焊接过程产生的焊接烟尘(颗粒物)、机加工过程切削液挥发的有机废气(以非甲烷总烃计)。颗粒物的产生量约为 4.9kg/a,非甲烷总烃的产生量约为 0.2kg/a 在车间内无组织排放。

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水。项目现有员工 100 人,排放生活污水约 3741t/a,

经市政污水管网排入园区污水厂处理，尾水排入吴淞江。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为生产设备运转噪声，噪声源强在 75~90dB (A) 之间，现有项目噪声源强见下表。

表 1-11 现有项目噪声产生及治理情况表

声源名称	数量 (台)	声源强度 [dB A]	治理措施	声源位置
台式钻床	3	80	隔声、减振	室内
卷板机	3	75	隔声、减振	室内
锯床	1	75	隔声、减振	室内
剪板机	2	90	隔声、减振	室内
切割机	1	80	隔声、减振	室内
车床	2	80	隔声、减振	室内
刨床	1	80	隔声、减振	室内
行车	4	80	隔声、减振	室内
焊机	9	75	隔声、减振	室内

根据现有项目主要高噪声设备的噪声源分布，结合项目周界现状噪声监测可知经选用低噪声设备，采用隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(4) 固废

现有项目实际产生的固体废物主要为废边角料 (10t/a)、废切削液 (0.01t/a)、废包装材料 (0.1t/a)、生活垃圾(15t/a)。

废边角料、废包装材料收集后外售，废切削液委托有资质单位处理，生活垃圾由当地环卫部门清运；项目固废零排放。

4、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表 1-12

表 1-12 现有项目污染物产生及排放汇总 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	项目排放量
废气	无组织废气	非甲烷总烃	0.0002	0	0.002
		颗粒物	0.0049	0	0.0049
废水	生活废水	废水量	3741	0	3741
		COD	1.49	0	1.49
		SS	1.12	0	1.12
		NH3-N	0.09	0	0.09
		TP	0.018	0	0.018

5、主要环境问题及“以新带老”措施

1. 苏州金翔钛设备有限公司现有项目未对生活废水进行总量申请；
2. 拟采取的“以新带老”措施，本次环评将生活废水总量进行申请；

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目选址

本项目位于苏州新区前桥路 211 号，中心地理位置坐标为北纬 31.342053"，东经 120.508003"；项目场界南侧为小河，隔河位纽威阀门；西侧为苏州依坦诺电子科技有限公司；北侧为前桥路，对面为苏州高新区枫桥产业园；东侧为苏州寒山电力线路铁件厂。项目的具体地理位置见附图 1，项目周围环境概况见附图 2。

地形地貌及地质

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

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年最低为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

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

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。江南运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10~20m³/s，为西北至东南流向。江南运河主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地江南运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程系），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳊鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖、东渚 5 个街道及浒墅关、通安 2 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

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 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 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

高新区总体规划及基础设施建设情况

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

(1) 供电

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 千伏。

供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 $\pm 5\%$ 以内，频率为 50Hz。

(2) 供水

水源：太湖；供水能力：75 万吨/日；管径： $\Phi 200\text{mm}$ 、 $\Phi 1200\text{mm}$ 、 $\Phi 1400\text{mm}$ 、 $\Phi 1800\text{mm}$ 、 $\Phi 2200\text{mm}$ ，管道通至地块边缘；供水压力：不低于 2KG。

(3) 雨水、污水和固废处理

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市

污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。近期对于个别废水量特别大的工业企业，也可由单位自行处理，达到国家规定的水质标准后再排入运河。排水系统实行雨污、清污分流。

苏州高新区规划共建设 5 个污水处理厂，包括：高新区第一污水处理厂、高新区白荡污水处理厂、白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂。目前已建成运营的有高新区第一污水处理厂、高新区白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、白荡污水处理厂、镇湖污水处理厂。

固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于苏州高新区前桥路 211 号，由《2017 年度苏州高新区环境质量状况公告》可知：本年度高新区环境空气质量指数为 90。

表 3-1 2017 年苏州高新区空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均	14	60	23.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO ₂	年平均	43	40	107.5	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年平均	69	70	98.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年平均	44	35	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	793	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	/	4000	/	/
O ₃	年平均	115	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	/	160	/	/

由表3-1可知：可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫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，二氧化氮和细颗粒物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。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%。

2、水环境质量现状

为了解目前项目周围地表水环境质量现状，本项目引用《苏州市世嘉科技股份有限

公司年产电梯轿厢集成系统 20000 套等项目》（SZHY201710240005），2017 年 10 月 14 日-16 日监测数据，监测因子为：pH、化学需氧量、氨氮、总磷，监测结果如下：

表 3-2 白荡污水厂排污口下游 1000 米断面监测结果

河流名称	断面名称	监测项目（pH 值无量纲，其余单位 mg/L）			
		pH	化学需氧量	氨氮	总磷
京杭运河	排污口下游 1000 米	7.04	<10	0.766	0.206
IV 类标准限值		6~9	30	1.5	0.3
结果		达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，京杭运河（排污口下游 1000 米断面）pH、化学需氧量、氨氮、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，地表水环境质量较好。

3、噪声环境质量现状

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

表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	东厂界 N1	南厂界 N2	西厂界 N3	北厂界 N4
昼间				
夜间				
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明厂界声环境质量达标，声环境状况较好。

4、小结

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好，达到相应的环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	位置	规模	距离	环境功能级别
大气	——	——	——	——	——
地表水	太湖	西	大湖	10900m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV 类标准
	河道	西	小河	100m	
	河道	南	小河	65m	
	京杭运河	东	大河	3500m	
声环境	厂界	四周	——	1m	《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准
生态环境	大阳山国家森林公园	西	——	3000m	自然与人文景观保护生态红线 二级管控区

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

大气环境质量标准

项目区域为二类环境空气质量功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表1和表2中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的一次标准值。

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		
					小时	日均	年均
项目所在 地区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单	表 1 二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06
			NO ₂		0.20	0.08	0.04
			CO		10	4	—
			O ₃		0.2	0.16(日最大 8 小时平均)	—
			PM ₁₀		—	0.15	0.07
	PM _{2.5}	—	75		35		
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃		一次值：2.0		

地面水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污河流京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中四级标准限值。具体限值见下表：

表 4-2 地表水质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV 类水质标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			SS*		60
			氨氮		1.5
			TP		0.3

注：*SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

区域噪声标准

本项目所在地块区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

表 4-3 环境噪声标准限值表

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

4.2 排放标准

大气排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准。非甲烷总烃执行《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)中非甲烷总烃标准,具体限值如下:

表 4-4 废气排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放浓度限值 mg/m ³
			排气筒 m	二级	
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	120	15	3.5	1.0
《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)	非甲烷总烃	70	15	8.0	3.2

噪声排放标准

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

固体废物排放标准

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

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气总量控制因子为：颗粒物、VOCs。

2、项目总量控制建议指标

表 4-6 建设项目污染物排放总量指标

污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本次扩建项目 (t/a)			“以新带老”削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	扩建后申请量	
		产生量	削减量	排放量					
废气	颗粒物 (无组织)	0.0049	0.0091	0.00819	0.00091	0	0.009	+0.00091	0
	非甲烷总烃 (无组织)	0.0002	0.0002	0	0.0002	0	0.0004	+0.0002	0
生活污水	废水水量	3741	0	0	0	0	3741	0	3741
	COD	1.49	0	0	0	0	1.49	0	1.49
	SS	1.12	0	0	0	0	1.12	0	1.12
	氨氮	0.09	0	0	0	0	0.09	0	0.09
	TP	0.018	0	0	0	0	0.018	0	0.018

总量控制指标

3、总量平衡途径

本次扩建项目无生产废水，不新增生活污水；原有生活污水经市政污水管网，接管白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河，废水量及污染物指标在白荡污水处理厂减排方案内平衡；本次扩建项目废气在高新区内平衡；固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

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

二、营运期工程分析

本项目生产工艺流程简述：

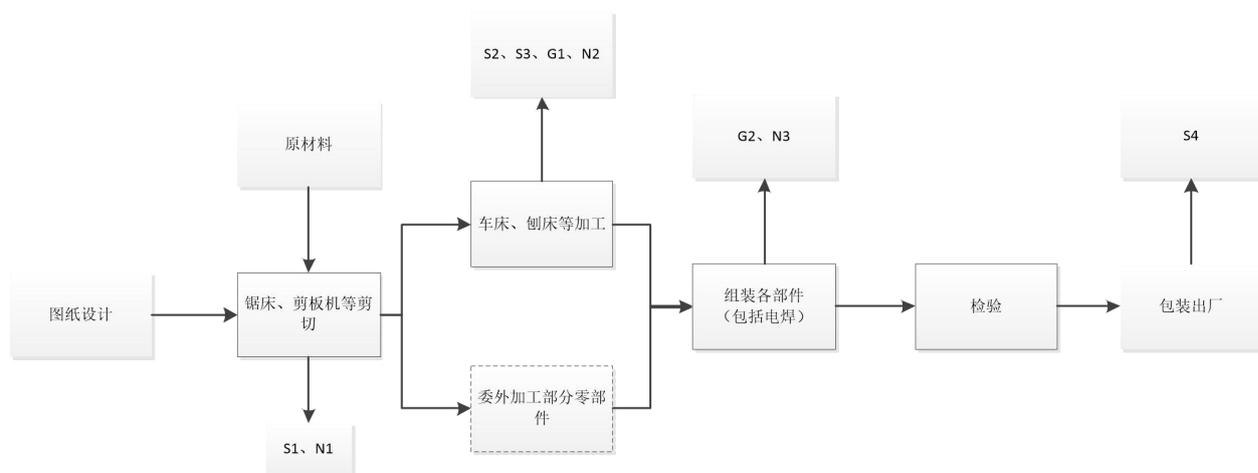


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

锯床、剪板机加工：根据厂家需要设计好图纸，讲原材料按照图纸要求通过锯床、剪板机等剪切成型；此过程产生废边角料 S1、噪声 N1；

机加工：将成型的材料通过车床、刨床等设备进行精加工（加工过程使用到切削液，切削液主要起到润滑、冷却的作用）；此过程产生废切削液 S2、废边角料 S3、废气 G1（以非甲烷总烃计）、噪声 N2；

委外加工：根据实际需要将成型的材料外发加工成零部件；

组装：将加工好的各部件通过焊接进行组装；此过程产生焊接烟尘（颗粒物）G2、噪声 N3；

检验：通过目测等方式对焊接部位检验，产品合格后打包出厂；此过程产生废包装材料 S4

主要污染工序：

1、废气

废气产生环节主要为：焊接过程产生的焊接烟尘、机加工过程切削液挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，本项目采用气体保护焊进行焊接，根据《焊接技术手册》中提供的焊接烟尘浓度和发尘量数据可知，焊接烟尘发尘量为6~8g/kg焊接材料（本次评价取7g/kg计），项目年用焊丝量为1.3t，则焊接烟尘的产生量为9.1kg/a，本项目拟采取移动式烟雾净化过滤器进行收集处理（处理效率90%），则颗粒物的排放量为0.91kg/a。

项目在机加工过程中会产生废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃产生量为切削液用量的百分之一，则非甲烷总烃产生量约为0.2kg/a，在车间无组织排放。

综上，本项目颗粒物产生量为0.91kg/a，在车间无组织排放，本项目年生产时间为2000h，则颗粒物排放速率约为0.0005kg/h；本项目非甲烷总烃产生量为0.2kg/a，在车间无组织排放，则非甲烷总烃的排放速率为0.0001kg/h。

表 5-1 无组织废气排放源强

排放位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积 m ²	排放高度 m
车间	颗粒物	0.00091	0.0005	1490	22.3
	非甲烷总烃	0.0002	0.0001	1490	

2、噪声

本项目主要噪声源为生产过程中产生的噪声，噪声源强见下表：

表 5-3 设备噪声源及降噪情况表

序号	设备名称	数量 (台)	源强 (dB(A))	治理措施	降噪效果	标准限值
1	钻床	1	85	选用低噪声设备，合理进行厂平面布局，采取减振隔声、四周植树绿化、距离衰减	20-30	厂界 昼间：65， 夜间：55；
2	刨床	1	85		20-30	
3	行车	4	85		20-30	
4	焊机	4	80		20-30	

3、固体废弃物

本项目产生的固废有：废边角料、废切削液、废包装材料；

①废边角料：本项目在机加工过程会产生废边角料，根据业主提供资料产生量为10t/a，

统一收集外卖。

②废包装材料：项目在包装入库过程会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a，统一收集外卖；

③废切削液：项目加工过程会产生废切削液，产生量约为 0.01t/a，委托资质单位处理；根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表：

表 5-4 项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	机加工	固态	金属边角料	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）》
2	废包装材料	打包	固态	包装材料	0.1	√	/	
3	废切削液	机加工	固态	切削液	0.01	√	/	

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

表 5-5 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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废边角料	一般固废	机加工	固态	金属边角料	《国家危险废物名录》（2016）	/	/	/	10t/a
2	废包装材料	一般固废	打包	固态	包装材料		/	/	/	0.1t/a
3	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.01t/a

本项目危险废物分析结果详见表 5-6。

表 5-6 危险废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量	利用处理方式
1	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液	HW09 900-006-09	0.01t/a	委外处理

六、主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	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
大气污染物	生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	/	0.0091	/	0.0005	0.00091	周围大气
		颗粒物	/	0.0002	/	0.0001	0.0002	周围大气
固体废物	类别	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	备注	
	一般固废	废边角料	10	10	0	0	收集外售	
		废包装材料	0.1	0.1	0	0		
	危险废物	废切削液	0.01	0.01	0	0	委托有资质单位处理	
声污染	采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施, 可以使厂界噪声达标排放							
其它	无							
<p>主要生态影响 (不够时可另附页)</p> <p>拟建项目营运期废水、废气、固废、噪声通过治理后, 不会对周围环境带来明显影响, 不会对区域的生态环境造成影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

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

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 评价等级判定

本项目焊接过程会产生无组织颗粒物，机加工过程会产生无组织非甲烷总烃，无组织颗粒物排放量约为 0.00091t/a，排放速率为 0.0005kg/h；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.0001kg/h。无组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准达标排放；无组织非甲烷总烃可满足《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）中非甲烷总烃标准达标排放。

项目无组织废气排放采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。具体参数见表 7-1、7-2，计算结果见表 7-3。

表 7-1 无组织废气污染源参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	120.511687	31.30008	5.0	73.5	33.1	22.3	非甲烷总烃	0.0005	kg/h
							颗粒物	0.0001	

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	774800
最高环境温度		40.9 °C
最低环境温度		-9.8 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	3000.0
	海岸线方向/o	-9.0

表 7-3 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	非甲烷总烃	2000.0	0.08	0.004	/
矩形面源	颗粒物	450.0	0.086	0.0192	/

本项目 P_{max} 最大值为 0.019%，最大落地浓度为 0.086 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，贡献值极小，不会影响区域环境功能。根据大气导则要求，本项目大气为三级评价，无需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(2) 大气污染物无组织排放量核算

本项目无组织废气排放量核算见表 7-4。

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	—	生产过程	颗粒物	移动式除尘器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放	1.0	0.00091
2	—		非甲烷总烃	无组织排放	《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)	3.2	0.0002
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.00091	
				非甲烷总烃		0.0002	

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，已确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据表 7-3 可知，项目厂界浓度限值达标，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，排放的污染物对周边大气环境的影响微小，不需要设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

针对车间排放的无组织颗粒物和非甲烷总烃，本项目需要设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

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

L——安全卫生防护距离，m；

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

表 7-4 卫生防护距离计算参数

面源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	L (m)
车间	颗粒物	0.0005	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.09
	非甲烷总烃	0.0001	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.056

根据上表计算结果，本项目车间无组织排放场所计算得出的卫生防护距离为 0.09 米、0.056 米，即本项目需以车间为界设置 100 米卫生防护距离，本项目周围 100m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

2、噪声

采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减 $\sum a_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级 L_p 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：

$$L_p = L_w - \sum a_i$$

式中： L_p —受声点的声级，dB；

L_w —整体声源的声功率级，dB；

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

整体声源的声功率简化换算模式：

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

式中： L_{pt} —整体声源周围平均声压值，dB；

S—生产车间面积。

受声点声级计算模式：

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

式中： $A_d = 10 \lg (2\pi r^2)$ —距离衰减；

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

$A_b = 10 \lg (3 + 20N)$ —屏障衰减；

r—整体声源的中心到受声点的距离，m；

N—菲涅耳数

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

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 7-3 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点	源强	降噪量	衰减量	贡献值	现状值		叠加影响值		标准值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	85	25	20	45	52.0	49.2	52.8	50.6	65	55
南厂界		25	16	49	51.7	50.0	53.6	52.5	65	55
西厂界		25	45	46	53.7	50.2	54.4	51.6	65	55
北厂界		25	30	48	54.7	51.1	55.5	52.8	65	55

由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现有噪声背景值叠加后，昼间噪声在 52.8~55.5dB (A) 之间，夜间噪声在 50.6~52.8dB (A) 之间，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 昼间 3 类标准限值 (昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))，对周边环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目固体废弃物包括废边角料、废切削液、废包装材料等。

废边角料、废包装材料收集外卖处理；废切削液委托资质单位处理。

表 7-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般废物	机加工	/	/	10	收集外售
2	废包装材料	一般废物	包装	/	/	0.1	
3	废切削液	危险废物	机加工	HW09	900-006-09	0.01	委外处理

危险废物的管理：

(1) 厂内应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求设置了危废暂存库，按要求做到防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 ≤ 10⁻¹⁰cm/s。

(2) 规范设置标识标牌

根据《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)要求规范本项目固废堆场的环境保护图形标志的设置。

(3) 危险废物贮存场所分析:

本项目建设一处建筑面积为2m²的危废堆场,本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带,也不存在洪水淹没的情况,离周边水体有一定的距离,危废间建设在车间内,因此危废间的选址合理。建设项目危废产生量合计为0.01t/a,原有项目危废产生量为0.01t/a,转运周期为一年,则暂存期内危废量最多为0.02t,可以满足危废贮存的要求。危废用密闭塑料桶贮存,需一只1t塑料桶,每只桶按照占地面积0.7m²计算,按照单层贮存考虑,需贮存面积0.7m²,因此,现有项目设置的危废存储区可以满足危废贮存的要求。

(4) 危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废切削液,其产生环节为机加工过程,产生后通过收集贮存于厂区的危废间,并委托有资质单位定期处理,运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行,因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理,服务期满后对无影响。

同时,废切削液用密闭塑料桶贮存,贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散,因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(5) 危废处置环境影响分析

废切削液委托资质单位进行处理,对项目周边环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求、危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,对周围环境影响较小。

表 7-7 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废切削液	HW09	900-006-09	厂区内	2m ²	密闭塑料桶贮存	0.8t/次	1年/次

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求。

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

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	达标排放
		颗粒物	移动式除尘器处理后 无组织排放	达标排放
电离和电磁 辐射	无			
固体废物	废边角料		收集外售	零排放
	废包装材料			
	废切削液		交由有资质单位处理	
噪声	生产设备	合理布局、基础减震、建筑隔声、绿化		达标排放
其他	无			

生态保护措施预期效果：

项目利用现有厂房进行生产，运营期执行严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州金翔钛设备有限公司（内资）成立于 2003 年 11 月 04 日，位于苏州新区前桥路 211 号，该企业成立至今主要从事各类反应釜的制造和销售业务。占地面积 5516.1m²；本项目为扩建项目，项目在原厂房东侧，总投资 1500 万元，环保投资 15 万元，环保投资占总投资的 1%；项目为单班制，每班工作 8 小时，年工作 25 天，全年工作 2000 小时；本项目员工从现有职工内调配，不新增员工；。

2、项目产品、生产工艺与产业政策相容性

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

因此，项目属于允许类项目；符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容，

3、与太湖流域相关管理条例的相符性

根据《公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征以及与《江苏省太湖水污染防治条例》中第三章污染防治第四十五条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为相比较，本项目不在江苏省太湖水污染防治条例中第三章污染防治第四十五条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高

尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

第二十九条 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：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

本项目不属于以上所列的禁止行为，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖流域管理条例》。

4、《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

本项目地距离江苏大阳山国家森林公园 3km，不在生态红线二级管控区内，二级管控区内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的树木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行；在珍贵景物、重点景点和核心景区，除必要的保护附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。本项目也不属于上述活动，因此，项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

5、与地方规划相容性

项目位于苏州新区前桥路 211 号，项目地块用地规划为工业用地，符合用地规划。

6、环境质量现状

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

7、项目主要污染物达标排放可行性

本项目主要废气为焊接过程产生的焊接烟尘和机加工过程中切削液挥发产生的非甲烷总烃，焊接烟尘经移动式除尘器处理后和非甲烷总烃在车间内无组织排放，预计对周边大气环境影响较小。

生产设备合理布置并采用隔振、减振和吸声等措施，厂界噪声可达标排放。

废边角料、废包装材料收集外卖处理；废切削液委托资质单位处理，固废处置率达 100%，不会造成二次污染。

综上，各污染物经治理后能达标排放，措施可行、可靠。

8、项目排放的各种污染物对环境的影响

空气环境：焊接烟尘经移动式除尘器处理后和非甲烷总烃在车间内无组织排放，各污染物排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值。因此，对周边大气环境影响较小。

声环境：项目选用低噪声设备， 并按照规范进行合理布置；采取减振和消声措施，不会降低声环境功能级别。

固废：本项目固废实现零排放，不会对周边环境产生影响。

9、三同时验收一览表

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		苏州金翔钛设备有限公司年产 200 台新能源设备新建厂房项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	机加工	非甲烷总烃	无组织	达标排放	与主体工程同步	
	焊接	颗粒物	移动式除尘器处理后无组织排放	达标排放	与主体工程同步	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达标排放	与主体工程同步	
固废	一般固废	废边角料	收集外售	零排放	与主体工程同时进行	
		废包装材料				
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处理			
排污口规范化设置		雨污分流、排污口规范化设置		—	与主体工程同时进行	
总量平衡方案		废气在高新区内平衡；项目所有固废均得到妥善处理和处置，固体废弃物排放为零。			—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		本项目以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离			—	

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

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日