

建设项目环境影响报告表

项目名称：2020-320509-35-03-674982 年产医疗设备零部件 50 万套、
电子配件 30 万套项目

建设单位（盖章）：苏州亿源精密模具有限公司

江苏省环境保护厅制

编制日期：2020 年 12 月

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	2020-320509-35-03-674982 年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套项目				
建设单位	苏州亿源精密模具有限公司				
法人代表	叶元革	联系人	叶元革		
通讯地址	苏州市吴江区太湖新城友谊工业园				
联系电话	18601452299	传真	/	邮政编码	215200
建设地点	苏州市吴江区太湖新城友谊工业园				
立项审批部门	苏州市吴江行政审批局	项目代码	2020-320509-35-03-674982		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3489 其他通用零部件制造		
占地面积	2056.83 平方米	绿化面积	依托租赁方		
总投资 (万元)	3200	其中: 环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)	2	预计投产日期	2021 年 7 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): 本项目主要原辅料见表 1-1, 原辅料理化性质见表 1-2, 主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	2170	燃油 (吨/年)	/		
电 (度/年)	180 万	燃气 (Nm ³ /a)	/		
燃煤 (吨/年)	221.22	蒸汽 (t/a)	/		
废水 (工业废水□、生活污水▣) 排水量及排放去向: 工业废水: 本项目无生产性废水产生。 生活污水: 本项目生活污水排放量为 1728t/a。经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无					

表 1-1 项目主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	组分规格	年用量			包装方式	最大储存量	来源及运输
			扩建前	扩建后	增减量			
1	铜材	Cu, 固态	5	20t/a	15t/a	堆放	5t	国内, 汽运
2	钢材	Fe, 固态	20t/a	50t/a	30t/a	堆放	2t	国内, 汽运
4	PPA 塑料粒子	固态	0	1000t/a	1000t/a	100kg/袋	1000 袋	国内, 汽运
5	ABS 塑料粒子	固态	0	1000t/a	1000t/a	100kg/袋	1000 袋	国内, 汽运
6	机械配件	Fe, 固态	1000 件/a	0	-1000 件/a	堆放	10 件	国内, 汽运
7	润滑油	基础矿物油, 液态	0.1t/a	0.5t/a	0.4t/a	50kg/桶	1 桶	国内, 汽运
8	切削液	乳化剂 3-8%、 润滑剂 8-18%、 水 67-52%、消 泡剂 0.1-0.2%、 防锈剂 12-22%, 液态	0.1t/a	0.5t/a	0.4t/a	50kg/桶	1 桶	国内, 汽运

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
润滑油	油状液体, 淡黄色至褐色, 略带气味,, 闪点: 216 °C, 相对密度 (水=1) : 0.8595g/cm ³ 。	可燃	经口: LD50 > 5000 mg/kg
切削液	外观与性状: 液体; 相对密度(水=1): 1.003 (g/cm ³ , 60°F); 溶解性: 完全溶于水 主要用途: 润滑防锈冷却清洗	不易燃	经口: LD ₅₀ > 5000 mg/kg

表 1-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台/条)			备注	
			扩建前	扩建后	增减量		
1	生产设备	慢走丝	SODICK AQ360LXS	8	14	6	/
2		火花机	SODICK AD32LS	15	20	5	/
3		铣床	昆明台正-4	4	7	3	/
4		磨床	/	10	10	0	/
5		CNC	TOSHIBA MACHINC	3	18	15	/
6		注塑机	东洋 CS-180	0	30	30	/
7		冲压机	/	0	10	10	/
8		细孔放电机	/	3	3	0	/

工程内容及规模:

1、项目由来

苏州亿源精密模具有限公司位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，现该公司通过对市场的调查和研究，拟投资 3200 万元建设年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套的项目。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备[2020]481 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》有关规定，苏州亿源精密模具有限公司年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套项目在吴江区行政审批局取得了备案（见附件 1），对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C3489 其他通用零部件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号），本项目属于“三十一 通用设备制造业；348.其他通用设备制造业”类别，应该编制环境影响报告表，受苏州亿源精密模具有限公司委托，我公司苏州绿鹏环保科技有限公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司苏州绿鹏环保科技有限公司编制该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

2、主体工程及产品方案

项目名称：2020-320509-35-03-674982 年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套项目；

建设单位：苏州亿源精密模具有限公司；

建设地点：苏州市吴江区太湖新城友谊工业园；

建设性质：扩建；

占地面积：2056.83m²；

投资总额：项目总投资 3200 万元，其中环保投资 25 万元；

项目定员及工作班制：本项目新增工作人员 50 人，工作时间为 10 小时两班制，年工作 270 天，年工作小时数 5400 小时；

本项目主体工程及产品方案详见表 1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	增减量	
1	生产车间	医疗设备零部件	0	50 万套/a	50 万套/a	5400h
2		电子配件	0	30 万套/a	30 万套/a	

3		精密模具	200 套/a	0	-200 套/a	
4		五金配件	1000 件/a	0	-1000 件/a	
5		五金机械	10 台/a	0	-10 台/a	

3、公用及辅助工程

表 1-5 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	增量		
贮运工程	原料仓库	500m ²	500m ²	/	原料的贮存	
	成品仓库	200m ²	200m ²	/	产品的贮存	
公用工程	给水系统	810t/a	2170t/a	1350t/a	由区域自来水厂供应	
	排水系统	648t/a	1728t/a	1080t/a	经市政污水管网接入吴江城南污水处理厂处理，最终排入京杭运河	
	供电系统	180 万 kW·h/a	180 万 kW·h/a	/	由区域供电所供电	
	废气处理	/		CNC 自带油雾净化装置处理后在厂区无组织排放	CNC 自带油雾净化装置处理后在厂区无组织排放	净化切削液使用过程中挥发的 VOCs
		/		1 套二级活性炭吸附装置+1 根 20m1#排气筒	1 套二级活性炭吸附装置+1 根 20m1#排气筒	净化注塑过程中产生的非甲烷总烃和苯乙烯
	噪声治理	厂房隔声、基座减振	厂房隔声、基座减振	/	/	
	固废治理	固废暂存处	10m ²	10m ²	/	/
危废暂存处		10m ²	10m ²	/	/	

4、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于吴江区太湖新城友谊工业园，租赁吴江天旭电子科技有限公司闲置厂房进行生产。

厂区布局：项目建筑主要为生产厂房、仓库及办公区等。具体厂区总体布局见附图 3。

周边环境概况：项目东侧为精瑞激光科技（苏州）有限公司；南侧为友明路；西侧为泰

华丰金属制（苏州）有限公司；北侧为金台利光电有限公司。项目周边环境图见附图 2。

5、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许类。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年修正本）》（苏政办发[2013]9 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。

本项目不属于《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》（2015 年本）中产业结构限制类、淘汰类目录所列项目。

本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类。

6、选址与规划相容性分析

本项目所在地块位于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（[2019]32 号）中附件 表四“苏州湾科技城”划定的“东临 227 省道，南至横草路港、平望镇一线，西临湖景街、230 省道一线，北至顾家荡路、云龙路一线”范围内，苏州湾科技城是太湖新城总体规划中规划的工业区，故符合太湖新城总体规划，满足当地产业结构的发展方向。

7、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》相符性

①《太湖流域管理条例》相符性

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。

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：（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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 5.1km，营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)：

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。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）；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太湖湖体最近直线距离约 5.1km，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》第四十三条：

（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。

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，且本项目无生产废水产生；生活污水接管至苏州市吴江城南生活污水处理有限公司，尾水排入京杭运河，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

③与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》表一、表二、表三的规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-6。

表 1-6 苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）相符性分析

规定	准入条件	本项目情况	符合性
区域 发展 限制 性 规 定	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目属于苏州湾科技城	符合
	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	符合
	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖一公里、含太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目	本项目距太湖最近距离 5.1km，属于太湖三级保护区，距离太浦河 11.5km	符合
	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目最近居民 250 米	符合
	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目无工业废水排放，生活污水经吴江城南污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。	符合
禁 止 类	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	本项目位于太湖新城，涉及到的饮用水水源保护区为太湖庙港饮用水水源保护区，本项目所处位置不在太湖庙港饮用水水源一级、二级保护区内	符合
	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	符合
	彩钢板生产项目	本项目不涉及	符合
	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	符合
	岩棉生产加工项目	本项目不涉及	符合
	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
	洗毛（含洗毛工段）项目	本项目不涉及	符合
	石块破碎加工项目	本项目不涉及	符合
	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	经查，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指	符合	

		导目录(2011年本)(2013修正)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业)[2013]183号)中鼓励类、限制类、淘汰类项目;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》(苏政办发[2015]118号文)中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类;亦不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目。		
	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)禁止建设。	本项目不涉及	符合
	喷水织造	原则上不得新、扩建;企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率100%,且在有处理能力和能够中水回用的条件下,可进行高档喷水织机技术改造(区域内织机数量不增加)项目。	本项目不涉及	符合
	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点),且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设;其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	符合
限制类	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目;太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进。	本项目不涉及	符合
	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料;使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点300米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;排放口须安装VOCs在线监测仪器并与区环保局联网,且VOCs收集率、处理率大于90%,VOCs排放实行总量控制	本项目不涉及	符合
	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办【2017】134号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	本项目不涉及	符合
	木材及	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	本项目不涉及	符合

木制品加工			
防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	本项目不涉及	符合
食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	符合

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》表四中的太湖新城特别管理措施规定，本项目相关准入符合性见表 1-7。

表 1-7 太湖新城特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
太湖新城（松陵镇）	苏州湾科技城	东临 227 省道，南至横草路港、平望镇一线，西临湖景街、230 省道一线，北至顾家荡路、云龙路一线；东至鱼港路，南至芦荡路，西至苏州河路，北至联杨小区南	存在重大危险源(详见《危险化学品重大危险源辨识》)的项目；食品生产、加工项目；生物制药项目；涉及金属制品打磨的项目(铝镁制品外)；工艺含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目；工艺中含喷粉、喷塑工段和汽车 4S 店项目；工艺中含有印刷工段的项目。	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目；整浆并、加弹、复合、涂层项目，羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及电脑切割辅料项目；化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目；烟花爆竹生产项目；纯印刷项目；废丝造粒、塑料造粒及粉碎项目；线路板回收加工项目；涉及铝镁制品打磨的项目；木材及木制品加工；石材及石材加工项目；新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目；工艺中含喷涂、喷漆工段的项目(喷粉、喷塑、汽车 4S 店除外)；干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目；鞋材生产、加工项目；粗放型食品生产、加工项目；饲料生产加工项目；铜字生产、加工项目；粗放型物流公司；废电子电器产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目；苏州湾科技城内南北快速以西，莘七线以北区域禁止引进限制类项目。	本区镇禁止类项目如列入《战略性新兴产业分类》表中的，调整为限制类。	不涉及禁止类、限制类项目。	符合

综上，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求。

8、“三线一单”相符性

(1) 生态红线相符性

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目所在地附近重

要生态功能保护区为“太湖重要湿地（吴江区）”，相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-8 建设项目所在区域国家级生态红线规划

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西	5.1

本项目距太湖重要湿地（吴江区）最近距离约 5.1km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离太湖湖体 5.1km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”4.1km、“太湖重要湿地（吴江区）”5.1km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-9 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.8	/	180.8	西，4.1km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	西，5.1km

综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）的要求。

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气

根据《2019年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达

标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》的远期目标以及近期主要大气污染防治任务，到2024年，通过完成全要素深度控制，可完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标；且本项目生产过程中不产生颗粒物、非甲烷总烃。本项目的生产能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水

地表水监测结果表明，本项目纳污水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，尚有一定的环境容量。本项目生活污水排入苏州市吴江区城南污水处理有限公司处理，处理达标后排入京杭运河。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境

声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

现状监测表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，详见下表。

表 1-10 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）及《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制类、淘汰类项目	否
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态红线保护区二级管制区内禁止从事的项目	否
3	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目	否
4	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	否

5	《市场准入负面清单》（2019年版）中禁止准入类项目	否
---	----------------------------	---

9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析见表1-11。

表 1-11 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域[1]二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业区，属于重点区域；本项目为医疗设备零部件，电子配件生产项目，执行大气污染物特别排放限值	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目生产过程产生的有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后通过20m高1#排气筒达标排放；本项目属于重点区域，使用低VOCs含量的原料	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目属于重点区域，使用低VOCs含量的原料。	相符
		加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	项目生产过程产生的有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后通过20m高1#排气筒达标排放。	相符
		开展VOCs整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符

由上表可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）中的相关要求相符。

10、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

对照“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中关于“5.因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs排放治理。”

本项目主要从事医疗设备零部件、电子配件的生产，生产过程使用本项目使用的润滑油、切削液属于低VOCs材料。本项目生产过程中产生的有机废气经油雾净化装置处理，尾气通过20米高1#排气筒达标排放，大大减少了有机废气的排放量，符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中相关要求。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目润滑油、切削液存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200 mm。	本项目润滑油、切削液由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或	本项目涉及生产过程使用涉及 VOCs 产品为润滑油、切削	相符

	<p>在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	液，使用过程中产生的废气经收集后排放。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
污染物监测要求	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目租赁吴江天旭电子科技有限公司闲置厂房进行生产，吴江天旭电子科技有限公司于2011年9月16日通过吴江市环境保护局对环境影响登记表的审批。吴江天旭电子科技有限公司主要从事电子电器及周边精冲模、精密型腔模、模具标准件、五金冲压件生产、销售；注塑料件销售；房屋租赁，现已不在厂内生产。厂区内另有租赁企业吴江容纳精密模具有限公司、苏州金台利光电有限公司、泰华丰金属制（苏州）有限公司。本项目雨水排放口依托吴江天旭电子科技有限公司已建成雨水排口，其他公辅工程均为本项目独立建设，无共用情况。

苏州亿源精密模具有限公司可依托吴江天旭电子科技有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨污排口、供水、供电系统等配套公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议苏州亿源精密模具有限公司在本项目污水排放口单独预留检测口。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；由于吴江天旭电子科技有限公司的厂房目前出租给了苏州亿源精密模具有限公司，吴江容纳精密模具有限公司、苏州金台利光电有限公司、泰华丰金属制（苏州）有限公司，在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

表 1-13 租赁厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	承租方	功能	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	楼层高度 m	火灾危险类别
1	1#厂房	苏州亿源精密模具有限公司	生产车间	2	1000	2056.83	6	丙类
2	2#厂房	泰华丰金属制（苏州）有限公司	生产车间	2	1100	2300	6	丙类
3	3#厂房	苏州金台利光电有限公司	生产车间	2	1000	2000	6	丙类
4	4#厂房	吴江容纳精密模具有限公司	生产车间	2	1100	2300	6	丙类
5	员工宿舍	公用	住宿	5	400	2600	15	丙类
6	员工宿舍	公用	住宿	5	400	2600	15	丙类

1、现有项目概况

苏州亿源精密模具有限公司位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，于 2014 年 4 月 9 日

通过吴江区环境保护局对《年产精密模具 200 套、五金配件 1000 件、五金机械 10 台项目环境影响登记表》的审批，批文号吴环建[2014]238 号。

表 1-14 企业现有项目环保手续报批及履行情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环保类别	环评批复时间
1	年产精密模具 200 套、五金配件 1000 件、五金机械 10 台项目	年产精密模具 200 套、五金配件 1000 件、五金机械 10 台	建设项目环境影响登记表 批文号：吴环建[2014]238 号	2014 年 4 月 9 日

2、原有项目产品方案

原有项目产品方案见表 1-8。

表 1-15 原有项目主体工程及产品方案

序号	生产线名称	设计能力	年运行时数
1	精密模具生产线	200 套/a	5400
2	五金配件生产线	1000 件/a	5400
3	五金机械生产线	10 台/a	5400

3、原有项目原辅料及能源消耗

原有项目主要原辅料及能源消耗情况见下表；

表 1-16 原有项目主要原辅材料情况表

序号	名称	规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
1	铜材	Cu, 固态	5t/a	堆放	2t	汽车
2	钢材	Fe, 固态	20t/a	堆放	5t	汽车
3	机械配件	Fe, 固态	1000 件/a	堆放	100 件	汽车
4	润滑油	基础矿物油, 液态	0.1t/a	50kg/桶	1 桶	汽车
5	切削液	乳化剂 3-8%、 润滑剂 8-18%、水 67-52%、 消泡剂 0.1-0.2%、 防锈剂 12-22%，液态	0.1t/a	50kg/桶	1 桶	汽车

4、原有项目设施一览表

原有项目主要生产设备见表 1-9。

表 1-17 原有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	慢走丝	SODICK AQ360LXS	8
2	火花机	SODICK AD32LS	15

3	磨床	/	10
4	铣床	昆明台正-4	4
5	CNC	TOSHIBA MACHINC	3
6	细孔放电机	/	3

5、原有项目生产工艺流程

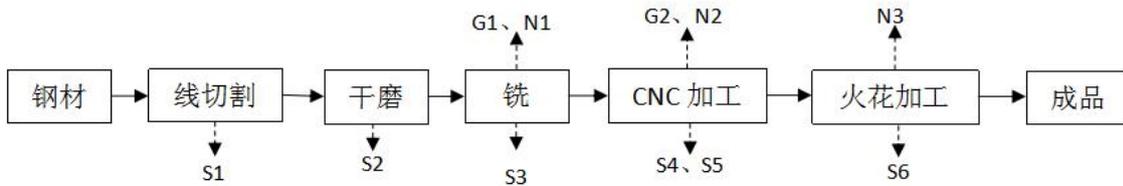


图 1-1 精密模具生产工艺流程

工艺说明：原材料经线切割、干磨、铣、CNC 加工、火花加工等工序进行精确加工，以达到客户需求。线切割过程中产生边角料 S1；干磨过程产生金属颗粒 S2；铣加工过程中产生有机废气 G1，噪声 N1，废润滑油 S3；CNC 加工过程中产生有机废气 G2，噪声 N2，边角料 S4，废切削液 S5；火花加工过程中产生噪声 N3，边角料 S6。

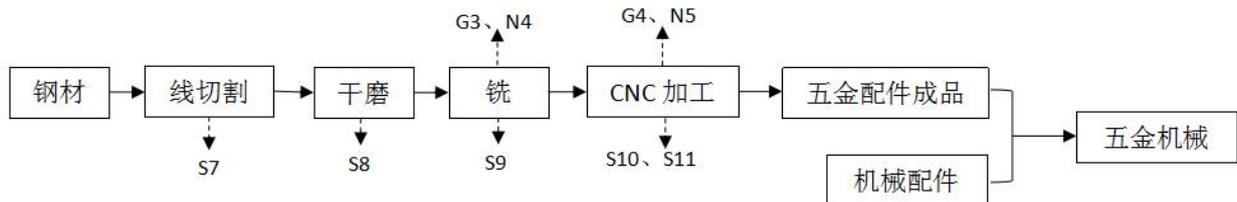


图 1-2 五金配件、五金机械生产工艺流程

工艺说明：原材料经线切割、干磨、铣、CNC 加工等工序进行精确加工，以达到客户需求。线切割过程中产生边角料 S7；干磨过程产生金属颗粒 S8；铣加工过程中产生有机废气 G3，噪声 N4，废润滑油 S9；CNC 加工过程中产生有机废气 G4，噪声 N5，边角料 S10，废切削液 S11。将五金配件成品与外购的机械配件进行组装，得到五金机械成品。

7、原有项目污染物产生情况

(1) 废气

原有项目生产过程中无废气产生。

(2) 废水

原有项目无生产废水产生，厂区原有项目有员工人数 30 人，生活污水 648t/a，经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

(3) 噪声

厂区噪声主要来自生产过程中各类设备的噪声等（70~95dB(A)），项目针对设备，采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区平面，在厂房周围设绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，在厂界噪声达标排放。

(4) 固体废弃物

项目产生的固体废弃物包括边角料和生活垃圾，边角料外售给相关单位综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一处理，现有项目固体废弃物做到零排放。

表 1-18 现有项目固体废物处置情况

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	86	0.5	委托有资质单位处理	/
2	生活垃圾	生活垃圾	99	4.05	环卫部门统一清运	环卫部门
3	金属颗粒	一般固废	86	0.05	委托有资质单位处理	/
4	废润滑油	危险废物	HW08 900-249-08	0.06	委托有资质单位处理	/
5	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.06	委托有资质单位处理	/
6	废桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.02	委托有资质单位处理	/

8、原有项目总量控制情况

原有项目“三本账”情况见下表。

表 1-19 原有项目“三本账”一览表 (t/a)

类别	污染物	产生量	削减量	排放量	接管考核量	最终排放量
废水	水量 (m ³ /a)	648	0	648	648	648
	COD	0.2592	0	0.2592	0.2592	0.2592
	氨氮	0.0227	0	0.0227	0.0227	0.0227
	总氮	0.0454	0	0.0454	0.0454	0.0454
	总磷	0.0052	0	0.0052	0.0052	0.0052
	SS	0.1944	0	0.1944	0.1944	0.1944
固体废物	一般固废	0.55	0.55	0	/	/
	生活垃圾	4.05	4.05	0	/	/
	危险废物	0.14	0.14	0	/	/

9、目前存在的问题和“以新带老”措施

原有项目环保手续齐全，运行至今无群众投诉问题，现有项目无环保问题，本次技改无“以新带老”措施

二、建设项目所在地自然环境简况

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

苏州市吴江区位于江苏省东南部，苏州市区最南端。地处苏、浙、沪三省市交界处，地理坐标介于北纬 30°46′~31°14′、东经 120°21′~120°54′，东接上海市青浦区，南连浙江省嘉兴市秀洲区、桐乡市和湖州市南浔区，西临太湖，北靠吴中区和昆山市，东南与浙江省嘉善县毗邻，东北和昆山市接壤，西南与浙江省湖州市交界。地处水乡河道纵横，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”的美誉。区内的同里古镇、震泽古镇、垂虹桥、退思园都是著名的旅游景区，尤其是退思园被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。2012 年 9 月 1 日正式发文公布吴江区成为苏州市辖区之一。

2、地形、地貌、地质

吴江区全境无山，地势低平，自东北向西南缓慢倾斜，南北高差 2.0m 左右。田面高程一般 3.2~4.0m，最高处 5.5m，极低处 1.0m 以下。土壤以壤土质的黄泥土和粘土质的青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。松陵镇及附近地形、地势平坦，海拔高程 1.7~3.7m(黄海高程，下同)，城中高出郊外 1.80m 左右，地形坡度为 2%。

吴江区域属扬子准地台下扬子台褶带，在漫长的地质历史时期中，经受了印支、燕山、喜山和新构造运动的荡涤和冲击，形成了凹陷和断裂比较发育的地质格局。凹陷主要为南浔——用直中断凹；断裂均属深大隐伏型的，大多为北东向，主要有湖州——苏州断裂和南浔——芦墟断裂；其次尚有一北西断裂与北东向断裂穿插，呈网格状分布。

从西北部位经中部镇政府至南部有一滑坡，离地表 2~3m，宽 480m 左右，向东西两个方面滑坡。

地层：表土层为第四系沉积物，厚度约 200m 以上，主要为砾石、沙土、淤泥，表土层下为白垩系上统第三系红层。

30m 以内浅地基土各土层的岩性和物理力学性能指标及主要特征简述如下：

①人工填土：染色，主要由粉质粘土杂以房碴土填成，局部可见生活垃圾，成分复杂，变化大。

②粉质粘土：灰黄——褐黄色，厚 0~3.2m，含铁质斑点及植物根须，偶见虫孔，可塑——软塑，中高压缩性，承载力 $f_k=80\sim120\text{KPa}$ 。

③淤泥质土、淤泥：灰色，厚 1.0~18m，含有机物，流塑，高压缩性，承载力 $f_k=40\sim 60\text{KPa}$ 。

④粘土：褐黄色，厚 0~6.0m，含铁锰结核，可塑—硬塑，中偏低压缩性，承载力 $f_k=200\sim 300\text{KPa}$ 。

⑤粉质粘土：灰黄色，厚 0~20m，含铁质斑点，具微层理，可塑—软塑，中高压缩性，承载力 $f_k=100\sim 160\text{KPa}$ ，夹粉土薄层，局部为互层，呈千层饼状。

⑥粉质粘土：灰绿色，0~10m，含钙质结核，可塑—硬塑，中偏低压缩性，承载力 $f_k=250\sim 300\text{KPa}$ 。

吴江区地震活动强度小，频度稀，震级 3~5 级，属低烈度地震区。吴江区全境属地震基本烈度 6 度区，抗震设防烈度 6 度。

3、气候气象

苏州市吴江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。

4、水文、水系

(一) 地表水

吴江区滨临太湖，历来是太湖洪水东泻入海的重要通道。境内河网密布，土地肥沃，气候温和，雨量充沛。境内地势低洼，绝大部分水田高程在历史最高洪水位之下，易受洪涝灾害。每逢汛期，上游洪水入境，下游水道宣泄不畅，高水位长时间持续。

除境内降水产生地表径流外，水源主要是太湖、浙江杭嘉湖区部分北排和东排洪涝二水流。此外，苏州方向自运河和吴淞江北岸支流也有部分涝水进入境内。以太浦河为界，全市可分为浦北和浦南两区。浦北属于淀柳水网区，浦南属于杭嘉湖水网区。京杭运河横贯南北两区，为承转区内水量的总导渠。

该地区地表水系的主要河流有：瓜泾港、吴淞江、叶泽湖、同里湖、太湖、京杭大运河，区域内各地表水体的水流方向主要受太湖、京杭大运河水位的影响较大。

太湖为中国第二大淡水湖，在江苏省南部，浙江省北部。太湖正常水位 3 公尺时湖面积 2250 平方公里，平均水深 1.94 公尺，蓄水 27.2 亿立方公尺。太湖水由北东两面 70 多条河港下泄长江，以娄江（下游称浏河）、吴淞江（下游称苏州河）、黄浦江为主（“三江”）。整个太湖水系共有大小湖泊 180 多个，连同进出湖泊的大小河道组成一个密如蛛网的水系。对航运、灌溉和调节河湖水位都十分有利。

太湖富营养化明显，磷、氮营养过剩，20 世纪 80 年代末主要污染物总磷、总氮属严重超标，局部汞化物和 COD 含量超标；年最高水温出现在 7、8 月，年最低水温出现在 12 月下旬~2 月上旬，历年最高水温达 38℃，最低水温 0℃，水温年变幅介于 29.5~38.0℃之间，历年平均变幅 34℃左右，历年平均水温为 17.1℃，太湖历年平均水温较陆上气温高 1.3℃且二者月平均值年过程相应、最高、最低值分别出现在 7、8 月份和 1 月份，历年各月平均水温均高于气温。

根据京杭大运河江南运河段上游表征水位站瓜泾港水位的资料统计，自 1956 年至 2000 年多年平均水位 2.85m，多年平均最高水位 3.47m，多年平均最低水位 2.45m，多年平均涨落差为 1.02m，历年最高水位为 4.38m（1999.7.1），历年最低水位为 2.17m（1956.2.29），最高涨落差为 2.21m。根据该河段下游表征水位站平望站的统计，多年平均水位 2.83m，多年平

均最高水位 3.51m，多年平均最低水位 2.40m，多年平均涨落差 1.11m，历年最高水位 4.26m（1999.7.3），历年最低水位 2.09m（1979.1.20）最高涨落差为 2.17m。由于该河段没有流量站，根据吴江云里桥 1977 年至 2006 年的实测资料统计，顺流均值流量为 26.3m³/s，最小流量 5.79m³/s，最大流量 56.8m³/s，逆流均值流量-22.7m³/s，最小逆流量-12.3m³/s，最大逆流量-32.4m³/s。

（二）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 3.003.60m，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

项目所在地区的自然生态已为人工农业生态所取代。

吴江区属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境——人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有 30 余种，爬行类有龟、鳖、蛇等 20 余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、山丘、河边、滩地。

拟建项目所在地为工业用地，周边区域的自然生态以人工绿化为主。

6、相关规划

（1）吴江区城市总体规划（2006-2020）

①区域地位及规划年限：

吴江市位于长江三角洲经济发达地区、中国经济发达地域苏锡常、杭嘉湖经济圈之间，东临上海、北靠苏州、西濒太湖、南与浙江嘉兴、湖州交界。

规划年限：近期（2006-2010 年）、远期（2010-2020 年）。

发展战略：保持以发展为主题，以结构调整为主线，改造开放和科技提高为动力，以提高人民生活水平为基础动身点，建立生态观念，将吴江建设成为人文景观与自然风光于一体的园林都邑。

区域人口：吴江区域总人口分别为 2010 年 135 万人，2020 年 160 万人。

城市化程度：2010 年为 70.4%，2020 年为 81.3%。

市域空间构造规划

②市域空间结构分为五个相对独立的片区

临苏外向型经济开发区：包含松陵、同里、菀坪以及平望的太浦河以北地域。

临沪综合经济区：指汾湖镇，具有紧临上海的区位优势，是吴江全面接轨上海发展的前沿阵地。

临湖生态经济区：包含七都和横扇。

盛泽民营经济区：包含盛泽、铜罗、平望太浦河以南地区。

震泽民营经济区：包括震泽、桃源。

③城镇等级范围构造：

预计吴江全区人口 2020 年临苏外向型经济开发区 50 万人，临沪综合经济区 20 万人，临湖生态经济区 7 万人，盛泽民营经济区 40 万人，震泽民营经济区 13 万人，合计 130 万人。

(2) 吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划

本项目位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，属于太湖新城，本项目属于其他通用零部件制造，与太湖新城规划的产业定位相符。本项目所在地属于太湖新城规划的工业用地，因此本项目符合太湖新城的总体规划。本项目生产过程产生的非甲烷总烃处理后达标排放，未收集部分在加强通风的情况下在车间内无组织排放，其排放浓度小于标准限值，对周围大气环境影响较小；本项目无生产性废水排放，生活污水排放至苏州市吴江区城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后排入京杭运河；本项目根据设备产生的噪声源强对设备车间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，项目周围噪声均能达标。本项目固体废物均采用综合利用、委托处理等方法处理、处置后，不会产生二次污染的问题，不会对环境造成污染和不良影响。

项目相关内容介绍：

以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。

始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。

一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技创业园等招商平台建设，着

力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。

二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。

三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。

（3）苏州湾科技城

本项目为太湖新城苏州湾科技城，本项目为研发类项目，符合太湖新城中长期规划中引进研发设计的产业导向。

“苏州湾科技城”是一个全新的概念，在 2016 年区十二届党代会六次会议上首次提出，目前尚未做相关规划环评。

（4）基础设施规划

本项目位于吴江区太湖新城镇苏州湾科技城，苏州湾科技城尚无规划环评，吴江区基础设施情况详见吴江区城市总体规划。

（一）交通

吴江境内苏嘉杭高速公路、227 省道、京杭大运河纵贯南北，318 国道、太浦河、沪苏浙高速公路（吴江段）横穿东西。吴江距上海虹桥机场 80 公里，距京沪铁路苏州站 22 公里，与上海洋山港和苏州太仓港的距离分别为 190 公里和 105 公里，四通八达的水陆交通网把吴江与上海、杭州、苏州等大中城市联成一体，交通运输十分方便。

（二）给排水

①给水

吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模 50 万立方米/日，保留松陵水厂 10 万立方米/日规模。远期松陵水厂 10 万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为 40 万立方米/日，占地 15 公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径 DN400~DN500 毫米。城区其余道路敷设 DN200~DN400 毫米环状管网。目前吴江

市区域供水能力将达到 60 万吨/天。

②排水

吴江区城区及开发区现有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂。本项目所在区域属于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m³/d，于 2008 年 4 月建成投产，2008 年 10 月通过了环保局组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为 2.1 万 m³/d，尚有余量 0.9 万 m³/d。

（三）供电

据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有 35 千伏及以上变电站 73 座，其中，220 千伏变电站 12 座，110 千伏变电站 47 座，35 千伏变电站 14 座，主变容量 964.43 万千伏安，35 千伏及以上送电线路 173 条共 1569.846 公里。

市政变电电压等级有 10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏；电力波动幅度 $<\pm 5\%$ ；供电可靠率 $\geq 99.7\%$ ；供电频率 50 赫兹。可满足本项目的供电要求。

（四）通讯

吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区现有 20 万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、ATM、DDN 宽带接入口、IT 骨干网等。

（五）燃气

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2MPa，末端压力不低于 0.05MPa，调压器出口压力稳定在 3200Pa 左右。

三、环境质量状况

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

本项目大气评价等级属于三级评价，根据《2019年度苏州市生态环境状况公报》，2019年苏州全市环境空气SO₂年均浓度为9ug/m³、NO₂年均浓度37ug/m³、PM₁₀年均浓度62ug/m³、PM_{2.5}年均浓度36ug/m³、CO浓度为1.2mg/m³、臭氧浓度为166ug/m³。

表 3-1 2019 年度苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 (µg/m ³)	现状浓度 (µg/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年均值	60	9	15%	达标
NO ₂		40	37	93%	达标
PM ₁₀		70	62	89%	达标
PM _{2.5}		35	36	103%	不达标
CO	日均值	4mg/m ³	1.2mg/m ³	30%	达标
O ₃		160	166	104%	不达标

根据表3-1，项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为不达标区。

PM_{2.5}超标原因主要有以下几个方面：a.机动车尾气源占30.5%；b.燃煤源占23.4%；c.扬尘源占14.3%；d.工业工艺源占13.8%；e.生物质燃烧源占3.9%；f.二次无机源占5.1%；g.其他源占6.0%。

改善措施：a.各建设单位应该按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》（苏政发[2010]87号）的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报环保局、建设局相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；b.以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物和二氧化氮；c.加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

O₃超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：贯彻落实《“两减六治三提升”专项行动方案》：减少落后化工产能，强化化

工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》：“总体及分阶段战略如下：到2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保SO₂、NO_x、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上，加大VOCs和NO_x协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将PM_{2.5}浓度控制在39微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、水环境质量

根据《2019年度苏州市生态环境状况公报》：2019年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为87.5%，无劣V类断面。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，年均水质达到或优于III类的占86.0%，无劣V类断面。对照2019年省考核目标，优III类比例达标。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州昌禾环境检测有限公司于2020年12月10日在项目所在地进行监测，监测当日多云，风速2.2-2.7m/s，监测结果见表3-3。

表 3-3 声环境质量现状结果

测点	N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	51	56	52	54
夜间	42	44	40	42
标准	2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，项目周围环境保护目标详见下表。

表 3-2 主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	x	y					
锦祥花园	0	-250	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类	南	250
锦泰花园	0	-600	居住区	人群健康		南	600
城南花苑	400	1300	居住区	人群健康		东北	1400

注：坐标原点（0，0）为厂区中心位置。

表 3-3 主要水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
行船路	水质	160	160	0	0	1800	1800	0	无
大陆港	水质	2000	0	2000	0	4600	-1700	4200	无
京杭运河	水质	2200	2200	0	0	0	0	0	纳污水体

表 3-4 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能	
生态环境	太湖（吴江区）重要保护区	西	4100	180.8km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》	湿地生态系统保护
	太湖重要湿地（吴江区）	西	5100	72.43km ²		湿地生态系统保护
	太湖重要湿地（吴江区）	西	5100	72.43km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》	重要湖泊湿地

四、评价适用标准及总量控制指标

1、环境空气质量标准

本项目基本项目 SO₂、NO₂、TSP、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解；苯乙烯、丙烯腈参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）有关居住区标准；丁二烯参照前苏联居住区标准(CH245-71)。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³

区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³
项目区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07
				24 小时平均 0.15
			SO ₂	年平均 0.06
				24 小时平均 0.15
				1 小时平均 0.50
			NO ₂	年平均 0.04
				24 小时平均 0.08
				1 小时平均 0.20
			TSP	24 小时平均 0.3
				年平均 0.2
			CO	1 小时平均 0.01
				24 小时平均 0.004
			O ₃	1 小时平均 0.20
				日最大 8 小时平均 0.16
			PM _{2.5}	24 小时平均 0.075
年平均 0.035				
	《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃	最大一次 2.0
	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）有关居住区标准		苯乙烯	最大一次 0.01
			丙烯腈	日平均 0.05
	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)		丁二烯	最大一次 3

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，周边河道及纳污水体京杭运河为 IV 类水质目标，东太湖为 III 类水质目标。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

污染物名称	III 类标准值 (mg/L)	IV 类标准值 (mg/L)	标准来源
pH 值	6~9 (无量纲)		《地表水环境质量标准》
高锰酸盐指数	≤6	≤10	

COD	≤20	≤30	(GB3838-2002)
氨氮	≤1.0	≤1.5	
总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.3 (湖、库 0.1)	
SS	≤30	≤60	水利部 SL63-94

3、声环境质量标准

项目所在各区域均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 (dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50

1、大气污染物排放标准

本项目主要废气污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和丁二烯，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和丁二烯排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 相关标准，其中苯乙烯的无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准，执行具体见下表：

表 4-4 废气污染物排放限值

污染物项目	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		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	10	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
苯乙烯	20	/	周界外浓度最高点	2.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
丙烯腈	0.5	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
丁二烯	1	/	/	/	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t	/	/	/	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准。详见表 4-5。

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³

非甲烷总烃特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经苏州市吴江区城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后排入京杭运河。

污
染
物
排
放
标
准

污
染
物
排
放
标
准

本项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准；根据《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物品排放限值》

（DB32/1072-2018）实施期限要求，苏州市吴江区城南污水处理有限公司尾水排放标准 COD、氨氮、总磷、总氮 2021 年 1 月 1 日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 标准；根据苏州市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》（吴水务[2018]15 号），自 2021 年 1 月 1 日起，苏州市吴江区城南污水处理有限公司尾水执行“苏州特别排放限值”。根据苏州市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》（吴水务[2018]15 号），污水处理厂提标改造完成后，尾水排放标准需执行“苏州特别排放限值”。其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准值详见下表。

表 4-6 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值mg/L
本项目排口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表4 三级标准	SS	400
			pH（无量纲）	6~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级标准	氨氮	45
			TN	70
			TP	8
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1 一级A标准	pH（无量纲）	6~9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2	COD	50
			氨氮	4（6）*1
			TN	12（15）*1
			TP	0.5
	苏州特别排放限值标准*2	/	COD	30
			氨氮	1.5（3）
TN			10	
TP			0.3	

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。

*2 全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，以日均值计。

3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准值详见下表。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固废贮存标准

危险固体废弃物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

总量控制因子和排放指标：

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《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暂行办法的通知》（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。

大气污染物总量控制因子：VOCs（本项目非甲烷总烃以VOCs作为总量控制因子）；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

表 4-8 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

	污染物名称	扩建前			扩建后			预测外环境排放量	建议申请量
		产生量	削减量	接管量	产生量	削减量	接管量		
生活污水	废水量	648	0	648	1728	0	1728	1728	/
	COD	0.2592	0	0.2592	0.6912	0	0.6912	0.6912	/
	SS	0.1944	0	0.1944	0.5184	0	0.5184	0.5184	/
	氨氮	0.0227	0	0.0227	0.0605	0	0.0605	0.0605	/
	总氮	0.0454	0	0.0454	0.1210	0	0.1210	0.1210	/
	总磷	0.0052	0	0.0052	0.0138	0	0.0138	0.0138	/
	有组织废气	污染物名称	产生量			削减量	外环境排放量		建议申请量
非甲烷总烃		0.63			0.567	0.063		0.063	
苯乙烯		0.0315			0.0284	0.0031		0.0031	
丙烯腈		0.0315			0.0284	0.0031		0.0031	
丁二烯		0.0315			0.0284	0.0031		0.0031	
无组织废气	非甲烷总烃	0.0238			0	0.0238		0.0238	
固废	一般固废	0.85			0.85	0		/	

	危险固废	3.5615	3.5615	0	/
	生活垃圾	10.5	10.5	0	/

2、总量平衡方案

本项目生活污水排放量 1728t/a，根据苏环办字【2017】54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目非甲烷总烃排放总量为 0.0868t/a（有组织排放 0.063t/a，无组织排放 0.0238t/a）。根据苏环办[2014]148 号文件，非甲烷总烃污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

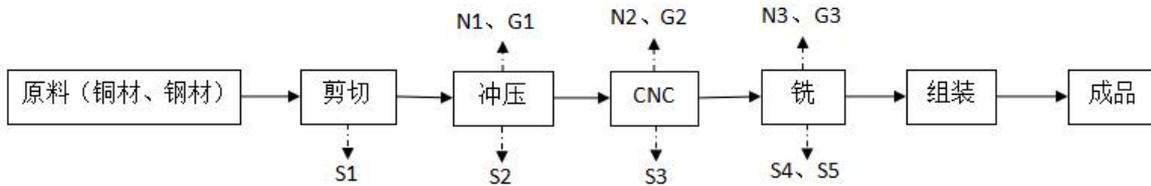


图 5-1 模具生产工艺流程图

工艺流程说明:

剪切: 将原料剪切成所需尺寸, 该工序产生边角料S1。

冲压: 利用冲压机将剪切后的原料进行冲压成型, 冲压过程需要用到润滑油, 起润滑和冷却等作用, 润滑油在使用过程中温度增高会挥发产生少量有机废气G1; 润滑油循环使用一定时间后需要更换, 更换下来的即为废润滑油S2。

CNC: 将冲压成型后的工件使用CNC加工中心进行精细加工, 加工过程中使用到切削液(切削液: 水=1:20), CNC自带油雾净化装置。该工序产生噪声N2, 有机废气G2, 废切削液S3。

铣: 精细加工后的工件通过铣床进一步铣削, 铣削过程需要用到润滑油, 起润滑和冷却等作用, 润滑油在使用过程中温度增高会挥发产生少量有机废气G3; 润滑油循环使用一定时间后需要更换, 更换下来的即为废润滑油S4。铣削产生的金属颗粒比重较大, 在车间内快速沉降。此过程产生有金属颗粒S5。

组装: 将打磨完成的工件进行组装即为成品模具。

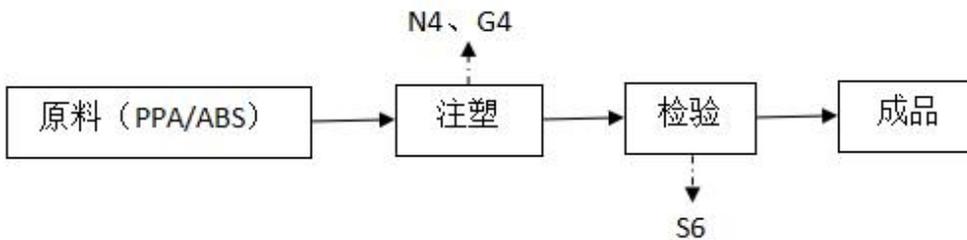


图 5-2 医疗设备零部件、电子配件生产工艺流程图

注塑: 将 PPA 和 ABS 粒子按客户所需比例加入注塑机中, 采用电加热 200℃~280℃使塑料粒子呈熔融状态并注射入闭合好的成品模具内。产品在模具内成型后自然冷却。该工序

产生注塑废气 G4。

检验：对注塑后的工件进行人工检验，该工序产生不合格品 S6。

主要污染工序：

1、废水

工业废水：本项目无生产废水产生及排放。

本项目 CNC 加工过程中需使用切削液，切削液使用时由切削原液配比一定量的水（切削原液：水=1：20）配置而成，项目使用切削原液 0.5t/a，则加自来水 10t/a，考虑到长时间使用会变质，需定期更换，更换频次为半年一次，因部分切削液少量蒸发及被工件带走，则废切削液的年产生量约为 0.3t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处理。

生活污水：本项目职工 80 人，预计年工作时间为 270 天，生活用水以 100 L/人·天计，则生活用水量约 2160t/a，生活污水按用水量的 80%计，则本项目生活废水排放量为 1728/a。

本项目水污染物产生情况详见下表。

表 5-1 水污染物产生情况

废水来源	编号	污染物名称	产生情况			治理措施	排放去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	/	COD	1728	400	0.6912	经污水管网接入吴江城南污水处理厂处理	京杭运河
		SS		300	0.5184		
		NH ₃ -N		35	0.0605		
		TN		70	0.1210		
		TP		8	0.0138		

2、废气

本项目工艺废气主要为冲压、CNC、铣、注塑过程中产生的苯乙烯和非甲烷总烃废气。

本项目注塑工段需对物料进行加热，加热温度在 200℃~280℃，此加热温度一般稍高于物料熔点而低于沸点，都不会超过各种材料的沸点，因此该工段不会发生因物料化学键断裂而产生的热解废气。但本项目所用的原料塑料粒子为高分子聚合物，其在聚合过程中，一般都会残留有少量游离单体，在加热过程中，游离单体会挥发出来，挥发出来的废气主要为苯乙烯和非甲烷总烃。

有组织排放废气：

本项目有组织废气主要 PPA 和 ABS 粒子在注塑过程中产生的非甲烷总烃和苯乙烯废气。

根据《空气污染排放和控制手册》（美国环保局）中推荐的公示，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料。根据非甲烷总烃定义，挥发时产生的苯乙烯、丙烯腈、丁二烯废气应远小于非甲烷总烃产生量，本环评取单位产品非甲烷总烃排放量的 10%计，即 0.035kg/t 产品。项目营运后项目废气源强汇总见下表。

表 5-2 项目废气源强汇总表

序号	排放源	污染物名称	原料用量 t/a	产物系数	产生量 t/a
1	PPA 塑料粒子	非甲烷总烃	1000	0.35kg/t 产品	0.35
2	ABS 塑料粒子	非甲烷总烃	1000	0.35kg/t 产品	0.35
		苯乙烯		0.035kg/t 产品	0.035
		丙烯腈		0.035kg/t 产品	0.035
		丁二烯		0.035kg/t 产品	0.035

注塑产生的非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩收集后（收集效率 90%）通过二级活性炭吸附装置净化处理（去除效率 90%）并通过 20m 高 1#排气筒排放。

表 5-1 本项目有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	非甲烷总烃	20000	5.833	0.1167	0.63	二级活性炭吸附装置	90	0.5833	0.0117	0.063	20	0.45	25	连续
	苯乙烯		0.292	0.0058	0.0315		90	0.0292	0.00058	0.00315				
	丙烯腈		0.292	0.0058	0.0315		90	0.0292	0.00058	0.00315				
	丁二烯		0.292	0.0058	0.0315		90	0.0292	0.00058	0.00315				

无组织排放废气：本项目无组织排放的废气主要是润滑油在使用过程中会挥发出少量有机废气，油雾净化装置未捕集的 10%的非甲烷总烃废气以及处理后在厂区无组织排放的废气。

①类比同类项目可知，润滑油挥发产生的有机废气量分别约为年用量的 4%，润滑油年用量 0.5t/a，则润滑油挥发产生的非甲烷总烃废气量为 0.02t/a。

②类比同类项目可知，切削液挥发产生的有机废气量分别约为年用量的 4%，切削液年用量 0.5t/a，则切削液挥发产生的非甲烷总烃废气量为 0.02t/a。油雾净化装置未捕集量 0.002t/a。

③切削液挥发产生的非甲烷总烃废气经油雾净化装置收集处理后（收集效率90%，处理效率90%），在厂区内无组织排放量为0.0018t/a。

表5-2 本项目无组织排放废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(t/a)	治理措施	去除率(%)	污染物排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0238	车间通风	/	0.0238	2056.83	5

3、噪声

项目噪声源主要为慢走丝、火花机等设备运行时产生的噪声，项目噪声源强情况详见下表。建设单位拟采取的主要噪声防治措施如下：车间隔声罩、消声器、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声等，经采取相应消声隔声等防治措施后，车间混响噪声对厂界外环境之噪声最大贡献值为 80dB(A)。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量(台/条)	声级值dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果dB (A)	距厂界位置 m
1	慢走丝	14	70	生产车间	车间隔声罩、消声器、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声等	-20	10 (W)
2	火花机	20	70	生产车间		-20	10 (W)
3	铣床	7	70	生产车间		-20	15 (E)
4	磨床	10	75	生产车间		-20	10 (N)
5	CNC	18	70	生产车间		-20	15 (S)
6	注塑机	30	70	生产车间		-20	10 (N)
7	冲压机	10	80	生产车间		-20	10 (N)
8	细孔放电机	3	75	生产车间		-20	10 (S)

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为边角料、不合格品、废润滑油、废切削液和生活垃圾。根据企业提供的数据，项目边角料产生量约为 0.8t/a；金属颗粒产生量约为 0.5t/a；不合格品产生量约为 0.05t/a；废润滑油产生量约为 0.3t/a；废润滑油产生量约为 0.3t/a；废包装桶产生量约为 0.1t/a；职工生活垃圾产生量约为 10.8t/a（按 0.5kg/人·d 产生量计，80 人，270 天）。

根据类比调查，活性炭的饱和吸附量为 0.3kg/kg 活性炭，本项目集气罩收集后有机废气总量约为 0.6615t/a，经二级活性炭吸附装置吸附净化的有机废气量约为 0.6615t/a，则活性炭总用量约为 2.2t/a，活性炭半年更换一次，故活性炭装填量约为 1.1t/a。活性炭吸附的废气随废活性炭一起作为危废处置，因此，本项目废活性炭的产生量约为 2.8615t/a。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的要求，对本项目的固废污染物进行

分析。

表 5-4 本项目副产物产生情况汇总表

序号	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	生活残余物	10.8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固	PPA、ABS	0.05	√	/	
3	金属颗粒	铣	固	铜、钢	0.5	√	/	
4	边角料	剪切	固	铜、钢	0.8	√	/	
5	废润滑油	冲压、铣	液	润滑油	0.3	√	/	
6	废切削液	CNC	液	切削液	0.3	√	/	
7	废包装桶	储存	固	润滑油、液压油	0.1	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭、废气	2.8615	√	/	

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年），判定其是否属于危险废物，其结果分析见下表。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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 (吨/年)
1	生活垃圾	职工生活	固	生活残余物	危险废物名录鉴别	/	/	/	10.8
2	不合格品	检验	固	PPA、ABS		/	/	/	0.05
3	金属颗粒	铣	固	铜、钢		/	/	/	0.5
4	边角料	剪切	固	铜、钢		/	/	/	0.8
5	废润滑油	冲压、铣	固	润滑油		T/In	HW08	900-249-08	0.3
6	废切削液	CNC	固	切削液		T/In	HW09	900-006-09	0.3
7	废包装桶	储存	固	润滑油、切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.1
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭、废气		T/In	HW49	900-041-49	2.8615

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 5-6 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位

1	生活垃圾	生活垃圾	99	10.8	环卫部门统一 清运	环卫部 门
2	不合格品	一般固废	86	0.05	委托有资质单 位处理	/
3	金属颗粒		86	0.5		
4	边角料		86	0.8		
5	废润滑油	危险固废	HW08 900-249-08	0.3		/
6	废切削液		HW09 900-006-09	0.3		
7	废包装桶		HW49 900-041-49	0.1		
8	废活性炭		HW49 900-041-49	2.8615		

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	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	有组织	非甲烷总烃	5.833	0.63	0.5833	0.0117	0.063	大气
		苯乙烯	0.292	0.0315	0.0292	0.00058	0.0031	
		丙烯腈	0.292	0.0315	0.0292	0.00058	0.0031	
		丁二烯	0.292	0.0315	0.0292	0.00058	0.0031	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0238	/	0.0044	0.0238	
类型	排放源 (编号)	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	
水 污 染 物	生活污水 1728t/a	COD	400	0.6912	400	0.6912	生活污水接入市政污水管网排至吴江城南污水处理厂处理	
		SS	300	0.5184	300	0.5184		
		氨氮	35	0.0605	35	0.0605		
		TN	70	0.1210	70	0.1210		
		TP	8	0.0138	8	0.0138		
类型	排放源 (编号)	污染物 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
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	10.8	10.8	0	0		/
	检验	不合格品	0.05	0.05	0	0		
	铣	金属颗粒	0.5	0.5	0	0		
	剪切	边角料	0.8	0.8	0	0		
	冲压、铣	废润滑油	0.3	0.3	0	0		
	CNC	废切削液	0.3	0.3	0	0		
	储存	废包装桶	0.1	0.1	0	0		
	废气处理	废活性炭	2.8615	2.8615	0	0		
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB(A)	治理措施	治理效果			
	生产设备	135	70~80	合理布局,采用隔声、减震垫、绿化吸声等措施	厂界噪声达标			
主要生态影响								
无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为扩建项目，在现有厂房内安装设备并进行调试，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)。因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应采用低噪声的机械，并且夜间不施工，从而减轻对周围环境的影响。设备安装期的影响较短，随着安装调试的结束，环境影响随即停止，历时短。因此，本次环评不对施工期环境影响做进一步分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目注塑过程中产生的非甲烷总烃和苯乙烯废气，经 1 套二级活性炭吸附装置处理后尾气通过 20 米高排气筒 1#排放（收集效率≥90%，处理效率≥90%）。

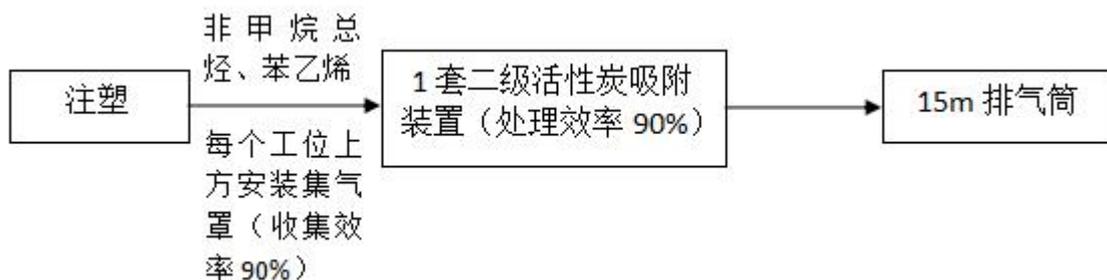


图 7-1 本项目废气收集图

1.1 废气收集方案

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]153号)要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

本项目产生的废气通过集气罩收集，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L:

$$L=3600(5X^2+F)*Vx$$

式中

X—集气罩至污染源的距(米，取 0.2m);

F—集气罩罩口面积(m²，取 0.13 m²)；

V_x—控制风速(m/s，取 0.5 m/s)。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822019)》废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，本项目注塑机（30 台）上方设置集气罩，集气罩尺寸为 0.2m*0.2m，位于设备上方 20cm 处，控制风速 0.5m/s，则经计算本项目每个集气罩风量为 594m³/h，总风量不能低于 17820 m³/h，考虑风量损失，则修补废气处理系总风量为 20000m³/h，在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

1.2 废气处理措施

①工作原理

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕=10-10m）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

②装置参数

表 7-1 二级活性炭吸附装置主要技术指标

序号	项目名称	参数指标
----	------	------

1	蜂窝状活性炭/mm	100*100*100
2	吸附温度/°C	<40
3	比表面积/(m ² /g)	1200
4	孔密度/(孔/cm ²)	25
5	VOCs 去除率	≥90%
6	阻力损失/(Pa)	800-1200
7	一次填装量/(kg)	1100

工程实例引用：引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》，新生力塑料科技（无锡）有限公司产生的喷塑废气、注塑废气和印刷废气采用过滤棉+蜂窝活性炭吸附装置处理后排放。监测数据具体见表 7-2。

表 7-2 二级活性炭吸附工程实例

排气筒 编号	监测 时间	处理前			处理后			处理效 率%
		排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	
FQ01	2016. 11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.04

由表 7-2 可知，二级活性炭吸附装置对 VOCs 的去除效率为 90%以上，本项目按 90%计。建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

1.3 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算：

表 7-3 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 7-4 有组织与无组织最大落地浓度占标率

类别	排气筒/车间	污染物	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
有组织排放	生产车间	非甲烷总烃	0.48918	0.0245	/
		苯乙烯	0.024083	0.2408	/
		丙烯腈	0.024083	0.0482	/

		丁二烯	0.024083	0.0008	
无组织排放		非甲烷总烃	1.7553	0.0878	/

由表 7-2 可见，项目大气污染物的最大占标率 $P_{max} < 1\%$ ，本项目选址区为二类功能区，评价范围内环境空气质量现状较好，因此对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为三级。

1.4 估算模式预测结果

(1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-5。

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
苯乙烯	一次值	10	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)
丙烯腈	一次值	50	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)
丁二烯	一次值	3000	前苏联居住区标准(CH245-71)

(2) 预测分析：

本项目有组织排放污染源参数见表 7-6，无组织排放污染源参数见表 7-7：

表 7-6 有组织污染源参数表

点源编号	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率 (m/s)	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)			
									非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈	丁二烯
1#	-20	-10	20	0.45	3.5	25	5400	正常排放	0.0117	0.00058	0.00058	0.00058

表 7-7 无组织污染源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y						非甲烷总烃
/	生产车间	0	0	70	30	0	5	5400	0.0044

AERSCREEN 估算模型参数见表 7-8：

表 7-8 AERSCREEN 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 (城市选项)	100000

最高环境温度/°C		40.5
最低环境温度/°C		-10.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是□ 否√
	海岸线距离	/
	海岸线方向/°C	/

(3) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN进行估算，预测结果见表 7-9。

表 7-9 大气污染物排放影响估算结果表

距源中心 下风向距 离 D(m)	有组织非甲烷总烃		有组织苯乙烯		有组织丙烯腈	
	下风向预 测浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测 浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测 浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
50	0.16613	8.30650E-003	0.0081787	8.17870E-002	0.0081787	1.63574E-002
100	0.47554	2.37770E-002	0.023411	2.34110E-001	0.023411	4.68220E-002
200	0.35558	1.77790E-002	0.017506	1.75060E-001	0.017506	3.50120E-002
300	0.23667	1.18335E-002	0.011651	1.16510E-001	0.011651	2.33020E-002
400	0.17387	8.69350E-003	0.0085599	8.55990E-002	0.0085599	1.71198E-002
500	0.18786	9.39300E-003	0.0092484	9.24840E-002	0.0092484	1.84968E-002
600	0.18708	9.35400E-003	0.00921	9.21000E-002	0.00921	1.84200E-002
700	0.20956	1.04780E-002	0.010317	1.03170E-001	0.010317	2.06340E-002
800	0.21735	1.08675E-002	0.0107	1.07000E-001	0.0107	2.14000E-002
900	0.21781	1.08905E-002	0.010723	1.07230E-001	0.010723	2.14460E-002
1000	0.21386	1.06930E-002	0.010528	1.05280E-001	0.010528	2.10560E-002
1200	0.1996	9.98000E-003	0.0098262	9.82620E-002	0.0098262	1.96524E-002
1400	0.18268	9.13400E-003	0.0089935	8.99350E-002	0.0089935	1.79870E-002
1600	0.16617	8.30850E-003	0.0081805	8.18050E-002	0.0081805	1.63610E-002
1800	0.15115	7.55750E-003	0.0074413	7.44130E-002	0.0074413	1.48826E-002
2000	0.13781	6.89050E-003	0.0067844	6.78440E-002	0.0067844	1.35688E-002
2500	0.11102	5.55100E-003	0.0054654	5.46540E-002	0.0054654	1.09308E-002
下风向最 大浓度	0.48918		0.024083		0.024083	
最大落地 浓度距离	89m		89m		89m	

距源中心 下风向距 离 D(m)	有组织丁二烯		无组织非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
50	0.0081787	2.72623E-004	1.6928	8.46400E-002
100	0.023411	7.80367E-004	1.4132	7.06600E-002
200	0.017506	5.83533E-004	0.98643	4.93215E-002
300	0.011651	3.88367E-004	0.70316	3.51580E-002
400	0.0085599	2.85330E-004	0.52788	2.63940E-002
500	0.0092484	3.08280E-004	0.41415	2.07075E-002
600	0.00921	3.07000E-004	0.33577	1.67885E-002
700	0.010317	3.43900E-004	0.29005	1.45025E-002
800	0.0107	3.56667E-004	0.245	1.22500E-002
900	0.010723	3.57433E-004	0.21075	1.05375E-002
1000	0.010528	3.50933E-004	0.18397	9.19850E-003
1200	0.0098262	3.27540E-004	0.1451	7.25500E-003
1400	0.0089935	2.99783E-004	0.11849	5.92450E-003
1600	0.0081805	2.72683E-004	0.099305	4.96525E-003
1800	0.0074413	2.48043E-004	0.084915	4.24575E-003
2000	0.0067844	2.26147E-004	0.073781	3.68905E-003
2500	0.0054654	1.82180E-004	0.054713	2.73565E-003
下风向最 大浓度	0.024083		1.7553	
最大落地 浓度距离	89m		32m	

由表 7-8 估算结果可知，有组织非甲烷总烃最大落地浓度为 0.48918ug/m³，最大占标率为 0.0245%；有组织苯乙烯最大落地浓度为 0.024083ug/m³，最大占标率为 0.2408%；有组织丙烯腈最大落地浓度为 0.024083ug/m³，最大占标率为 0.0482%；有组织丁二烯最大落地浓度为 0.024083ug/m³，最大占标率为 0.0008%；无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 1.7553ug/m³，最大占标率为 0.0878%。

1.4 大气环境保护距离

表 7-10 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源 位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源 长 m	面源 宽 m	面源高 度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.0117	70	30	5	2.0	无超标点
	苯乙烯	0.00058	70	30	5	0.01	无超标点
	丙烯腈	0.00058	70	30	5	0.5	无超标点
	丁二烯	0.00058	70	30	5	3	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也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》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境防护距离。

1.5 气环境影响评价自查表

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>				三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（非甲烷总烃、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>	
	观测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM _{2.5} 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

评价	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放短期浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq 20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > 20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs、颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.0868) t/a

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目为水污染影响型，判定评价等级为三级 B。根据三级 B 评价范围要求，本项目仅排放生活污水，不涉及地表水环境风险，因此本次主要对依托污水处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-12。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N	吴江城南污水	连续排放流量稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口雨水排放口清浄下水排

水	TP TN 动植物油	处理厂							放 口温排水排放 口车间或车间 处理设施排放 口
---	------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

本项目废水间接排放口基本情况见表 7-13。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息	
		经度	纬度					名称	污染物种类 国家或地方污染物排放标准 限值 (mg/L)
1	DW001	120.670211	31.097128	1728	吴江城南污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	COD	400
								SS	300
								NH ₃ -N	35
								TN	3
								TP	5

表 7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.00256	0.00256	0.6912	0.6912
2		SS	300	0.00192	0.00192	0.5184	0.5184
3		NH ₃ -N	35	0.00022	0.00022	0.0605	0.0605
4		TN	70	0.00045	0.00045	0.1210	0.1210
5		TP	8	0.00005	0.00005	0.0138	0.0138

根据前述分析，本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水接入市政污水管网排至吴江城南污水处理厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河；雨水排入雨水管网。

区域污水厂接管可行性分析

本项目生活污水排放量为 1728m³/a (6.4m³/d)，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程 3 万 m³/d 已投运，目前已接纳约 1.5 万 m³/d，项目建设期间拟接管量约 0.5 万 m³/d，尚有 1.0 万 m³/d，二期 5 万 m³/d 已在规划中。

具体处理工艺流程如下：

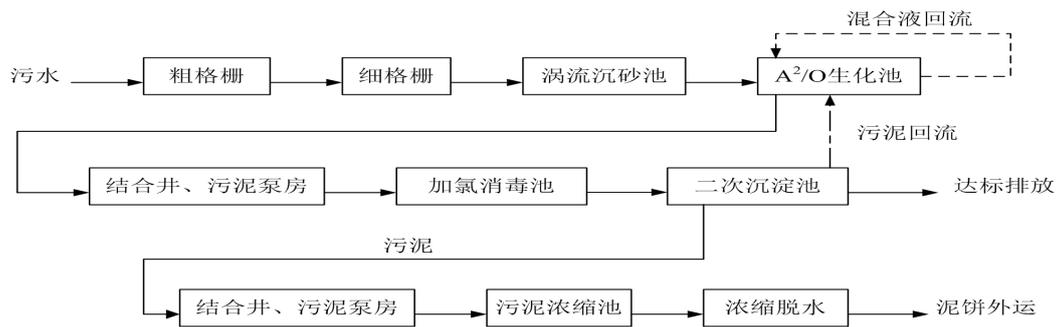


图 7-2 污水处理厂工艺流程

本项目生活污水产生量为 6.4m³/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，本项目所在地污水管网已铺设到位，因此接管具有可行性。

表 7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A □；三级 B	一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建□；在建□； 拟建□；其他□	拟替代的污染源
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
区域水资源开发	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
		未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□	

	利用状况			
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或 点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封 期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或 点位个数 () 个
现状 评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量 管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河 湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标 区 不达标 区 <input type="checkbox"/>
影响 预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响 评价	水污染控制和水 环境影响减缓措 施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>		

	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	（COD）		（0.6912）		（400）	
	（SS）		（0.5184）		（300）	
	（氨氮）		（0.0605）		（35）	
	（TN）		（0.1210）		（70）	
	（TP）		（0.0138）		（8）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	/	/	/	/	/	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施；其他□					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动√；自动□；无监测□	
		监测点位	（）		（厂区总排口）	
监测因子	（）		（COD、SS、氨氮、TP、TN）			
污染物排放清单	废水排放量：（1728）t/a，COD：（0.6912）t/a，SS：（0.5184）t/a，总磷：（0.0138）t/a，氨氮：（0.0605）t/a，总氮：（0.1210）t/a。					
评价结论	可以接受√；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声环境影响分析

本项目现有厂区所在功能区属于GB3096规定的2类声环境功能区，所占地块为工业用地，项目建设前后厂界周围200m范围内的噪声敏感点变化较小，对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的规定，确定声环境影响评价等级为三级。

本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，设备噪声级一般在70-80dB(A)左右。项目应将生产设备设置在厂房内。因此本评价可以对项目的厂界进行昼间声环境影响分析。当

所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

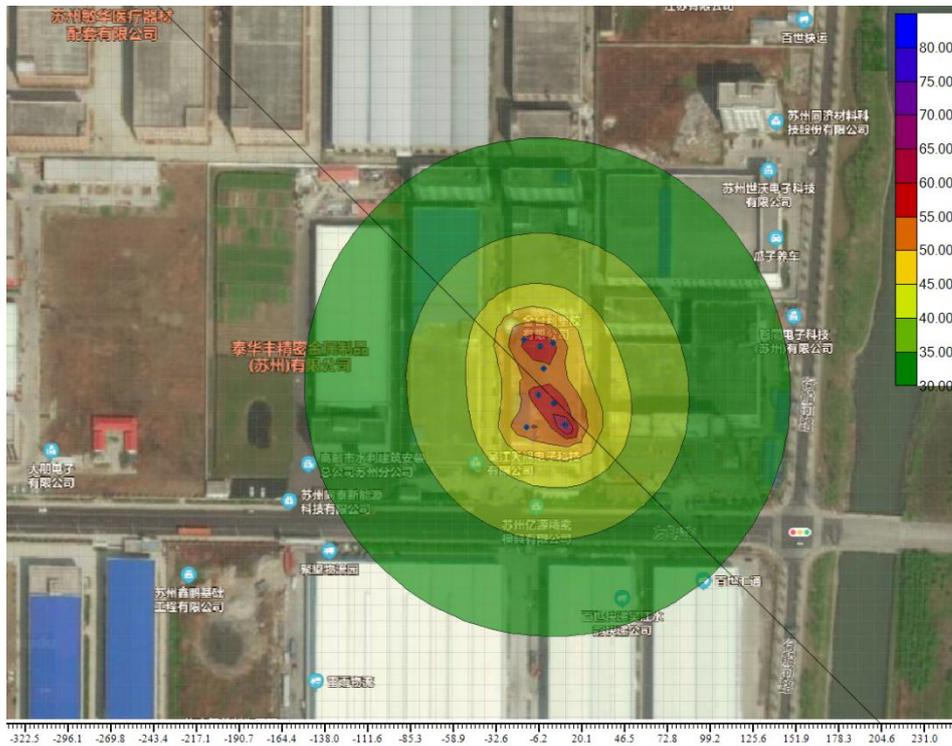
L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

(2) 预测结果

表 7-16 厂界噪声预测

声源名称	建筑隔声后噪声源强 dB(A)	N1 (厂界东)		N2 (厂界南)		N3 (厂界西)		N4 (厂界北)	
		距离 m	影响值 dB(A)						
慢走丝	50	30	20.46	30	20.46	10	30	50	16.02
火花机	50	30	20.46	40	17.96	10	30	40	17.96
铣床	50	15	26.48	10	30	25	22.04	70	13.10
磨床	55	20	28.98	70	18.10	20	28.98	10	35
CNC	50	25	22.04	15	26.48	15	26.48	65	18.74
注塑机	50	20	28.98	70	18.10	20	28.98	10	35
冲压机	60	25	32.04	70	23.10	15	36.48	10	40
细孔放电机	55	10	35	10	35	30	25.46	70	18.10
总影响值		38.65		37.45		39.74		42.22	
本底值	昼	/	51	56	52	54			
	夜	/	42	44	40	42			
预测终 值	昼	/	51.25	56.06	52.25	54.28			
	夜	/	43.65	44.87	42.88	45.12			

用贡献值绘制等声值线图见图 7-3:



根据预测结果，本项目营运期厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准要求。

综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减震等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，不降低其功能级别。

4、固体废物环境影响分析

本项目一般固废由建设单位收集后外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

（1）固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

（2）须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

（3）堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立一般固废暂存间（面积为10m²）和危废暂存间（面积为10m²），一般固废暂存时间为3个月，危废暂存时间为半年。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。本项目危险废物产生量约为4t/a，危废贮存场所贮存能力为10t，满足本项目需求。

表 7-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	方式	贮存能力	贮存周期
------------	--------	--------	--------	----	------	----	------	------

危险废物暂存处	废润滑油	HW08	900-249-08	位于 车间 西侧	10m ²	置于 密封 容器 中	10t	3个月
	废切削液	HW09	900-006-09					
	废桶	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 7-18 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭、废过滤棉、废灯管、废包装桶，均为密闭贮存，不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置，符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物类别为 HW08、HW09、HW49，均为固态。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范设置，符合规范要求。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置，符合规范要求。
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为半年。	规范设置，符合规范要求。

7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目危险废物均为固体。	/
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	/
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废活性炭、废过滤棉、废灯管、废包装桶采用防渗漏吨袋进行包装。	规范设置，符合规范要求
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物的细粒不会被风吹起，故不会增加大气中的颗粒物含量和大气的颗粒物污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的废包装袋外售综合利用；本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的危废委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能

力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

（5）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

（7）危险废物对周围环境及敏感目标的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要

求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

(8) 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

(9) 小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境影响较小，其处理可行。

5、土壤环境分析

本项目主要为医疗设备零部件和电子配件的制造，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他（III类）”。本项目建设项目占地面积约 0.2hm²，占地规模为小型（≤5hm²），本项目周边无农田，距离最近居民点为 250m 内无敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，根据表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水环境影响分析

本项目主要为其他通用零部件的生产，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“3489 其他通用零部件”应编制环境影响报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此，本项目无需开展地下水环境影响评价。

7、环境风险影响分析

7.1 评价依据

根据TJ/T169-2018附录C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：

(1) $1 \leq Q < 10$ ； (2) $10 \leq Q < 100$ ； (3) $Q \geq 100$ 。

根据HJ169-2018附表B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值(Q)见下表。

表 7-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量* Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.3	2500	0.00012
2	润滑油	/	0.3	2500	0.00012
项目 Q 值 Σ					0.00024

根据计算得出整个厂区内的 $Q=0.00024 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

故本项目环境风险潜势为I。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 7-21：

表 7-21 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应

急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的事故预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(2) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

② 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

综上，本项目不属于重大风险源，根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施。

项目环境风险简单分析见下表。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设地点	苏州市吴江区太湖新城友谊工业园			
地理坐标	经度	120.649984	纬度	31.100319
主要危险物质及分布	切削液、润滑油存在仓库；废切削液、废润滑油、废桶、废活性炭存在于危废仓库			
环境影响途径及危害后果	项目切削液、润滑油使用过程中若发生泄露会污染周围地表水、土壤及地下水。火灾次生伴生污染。遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故的风险。			
风险防范措施	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理。			

7.2 环境风险影响评价自查表

表 7-23 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	/	/	/	/	/
		存在总量/t	/	/	/	/	/
环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人				5km 范围内人口数大于 1 万 小于 5 万 人	
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					____人
	地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□
		环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□

		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1√		1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
	M 值	M1□		M2□	M3□	M4□
	P 值	P1□		P2□	P3□	P4□
环境敏感程度	大气	E1□		E2√	E3□	
	地表水	E1□		E2□	E3√	
	地下水	E1□		E2□	E3√	
环境风险潜势	IV+□	IV□		III□	II□	I√
评价等级	一级□	二级□		三级□	简单分析√	
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆□	
	环境风险类型	泄露□			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□	
	影响途径	大气√			地表水□	地下水□
事故情形分析	源强设定方法	计算法□		经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m					
	地表水	最近敏感目标____, 达到时间____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____d				
最近环境敏感目标____, 达到时间____h						
重点风险防范措施	为预防和减少突发环境事件的发生, 控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害, 规范突发环境事件应急管理工作, 保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅材料的包装、存放、管理等各项安全措施, 不得靠近热源和明火, 保证周围环境通风、干燥, 应加强车间内的通风次数。平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行。					
评价结论与建议	本项目应严格按照消防及安监部门的要求, 做好防范措施。正常生产情况下, 建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护, 并设立完善的预防措施和预警系统, 并配备必要的设备设施, 制定严格的安全操作规程和维修维护措施, 本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故, 因为防护措施得力并反应迅速, 可把事故造成的影响降到最小, 本项目在环境风险方面来说是可行的。					

注: “□”为勾选项, “____”为填写项。

7.3 应急预案

项目建成后, 须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》以及《江苏省工业企业和园区应急预案编制导则》(DB32T3795-2020)的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案, 并定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对

预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括：

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响

区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

8、环境管理与监测计划

一、环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

二、信息公开

依法向社会公开：

(1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

- (2) 企业年度资源消耗量；
- (3) 企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5) 企业环保设施的建设和运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8) 企业履行社会责任的情况；
- (9) 企业自愿公开的其他环境信息。
- (10) 环境保护设施竣工信息公示：
 - ①建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期；
 - ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等；
 - ③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

三、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见表 7-24。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

(1) 污染源监测计划

表 7-24 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
废气 (1#排气筒)	1#排气筒预留废气监测口处	非甲烷总烃	1年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
废气 (无组织)	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外1m距离地面1.5m以上设置2~3个监测点	非甲烷总烃	1年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A标准
废气 (厂界)	在企业上风向厂界外10米范围内设参照点，下风向厂界外10米范围内或最大落地浓度处设2~4个监控点	非甲烷总烃	1年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)

废水	生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1年/次	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准
噪声	东、南、西、北厂界外1m及东北处居民区各一个监测点	Leq (A)	1年/次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

(2) 环境质量监测计划

表 7-25 环境质量监测计划表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
大气环境	厂界上下风向	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	1年/次	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准
		非甲烷总烃	1年/次	《大气污染物综合排放标准》详解
声环境	厂界外1米及西北处居民区	Leq (A)	每季度监测1次，每次2天(昼、夜各一次)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准

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	有组织	非甲烷总烃	经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后, 再通过 20 米高排气筒排放	达标排放
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		丁二烯		
	无组织	非甲烷总烃	车间强制通排风设施	
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP、TN	生活污水接入市政污水管网排至吴江城南污水处理厂处理	达接管标准
固 体 废 弃 物	职工生活	生活垃圾	环卫处理	零排放
	检验	不合格品	外售相关单位综合利用	
	铣	金属颗粒		
	剪切	边角料		
	冲压、铣	废润滑油		
	CNC	废切削液		
	储存	废包装桶		
	废气处理	废活性炭		
噪 声	生产设备	慢走丝	隔声、减振	达标排放
		火花机		
		铣床		
		磨床		
		CNC		
		注塑机		
		冲压机		
		细孔放电机		
辐射	无			
其他	无			
主要生态影响		无		

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州亿源精密模具有限公司现拟投资 3200 万人民币，在吴江区太湖新城友谊工业园租用吴江天旭电子科技有限公司厂房，项目完成后，可形成年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套的生产能力。项目员工 80 人，实行 10 小时两班制，年工作 270 天。

2、产业及地方相关政策相符性分析

本项目属于其他通用零部件制造，不属于国家发展和改革委员会令 2019 第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目。故为允许类。因此，项目符合国家及地方产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），本项目位于太湖三级保护区的范围，但不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）所禁止的活动范围内，且本项目不排放含磷、含氮生产废水，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的规定。

根据《太湖流域管理条例》，本项目不属于其所列禁止类项目，也不属于直接水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的规定。

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号），本项目不属于其所规定的限制类、禁止类项目，属于允许类项目，因此本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）的相关规定。综上，本项目符合国家及地方的产业政策。

3、规划相符性分析

本项目选址于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，属于苏州湾科技城，根据吴江区太湖新城规划图，该地块属工业用地，符合吴江区土地利用规划。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订），本项目位于太湖三级保护区的范围，但不在《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的活动范围内，且本项目不排放含磷、含氮生产废水，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

根据《太湖流域管理条例》，本项目不属于其所列禁止类项目，也不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的规定。

5、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）相符性

本项目位于苏州市吴江区太湖新城友谊工业园，属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）中附件 表四 太湖新城（松陵镇）“苏州湾科技城”划定的范围内，本项目所在地块用地性质属于工业用地。本项目不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）附件表四中“太湖新城（松陵镇）”中的禁止类项目，且不在生态红线区域内。不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）附件表一“限制性规定”、表二“禁止类”、表三“限制类”所列。因此，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）规定。

6、环境质量现状

（1）大气环境：本项目选址所在区吴江区环境空气质量为不达标区，为改善吴江区环境质量状况，苏州市吴江生态环境局已根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）等规定实施一系列措施，以减少NO_x、颗粒物和臭氧前体物的排放。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。

（2）地表水环境：项目纳污水体京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

（3）声环境：声环境现状监测结果表明，厂界四周测点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，没有超标现象。

7、营运期环境影响分析结论

（1）大气环境影响评价结论

本项目有组织非甲烷总烃最大占标率为 0.0245%；有组织苯乙烯最大占标率为 0.2408%；有组织丙烯腈最大占标率为 0.0482%；有组织丁二烯最大占标率为 0.0008%；无组织非甲烷总烃最大占标率为 0.0878%；低于 1% 的占标率，可见本项目建成后对周边环境环境影响较小，可保证周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地表水环境影响分析结论

项目生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司进行达标处理，最终排入京杭运河。不会对该公司产生冲击负荷。

（3）噪声环境影响评价结论

本项目建成后，噪声源能做到达标排放，所有点位贡献值与本底值叠加后，噪声值比本底值虽略有上升，但能够做到厂界达标，对周围声环境影响较弱，建成后周围声环境仍可以达到相关标准。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物均可得到合理的处置和综合利用，不造成二次污染。

8、项目污染物总量控制方案

本项目废气总量在吴江区域内平衡，水污染物总量纳入苏州市吴江城南污水处理有限公司内，固废不申请总量。

9、“三本账”汇总表

表 9-1 本项目污染物“污染物三本账”（t/a）

环境要素	污染物名称		技改前			技改后		
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废水	生活污水	废水量	648	0	648	1728	0	1728
		COD	0.2592	0	0.2592	0.6912	0	0.6912
		SS	0.1944	0	0.1944	0.5184	0	0.5184
		NH ₃ -N	0.0227	0	0.0227	0.0605	0	0.0605
		TN	0.0454	0	0.0454	0.1210	0	0.1210
		TP	0.0052	0	0.0052	0.0138	0	0.0138
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.018	0.0162	0.0018
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.085	0	0.085
		苯乙烯	0	0	0	0.00315	0	0.00315
固废	一般固废		0.55	0.55	0	1.35	1.35	0

危险废物	0.14	0.14	0	3.5615	3.5615	0
生活垃圾	4.05	4.05	0	10.5	10.5	0

注：/前为接管量，/后为排入外环境的量

10、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见表 9-2。

表9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

2020-320509-35-03-674982 年产医疗设备零部件 50 万套、电子配件 30 万套项目						
项目名称	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	环保投资(万元)	完成时间
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+1根20m高1#排气筒	达标排放	10	
		苯乙烯				
		丙烯腈				
	丁二烯					
无组织	非甲烷总烃	车间通风	达标排放	/		
	苯乙烯					
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至吴江城南污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	1	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准	2	
固废	一般固废	金属颗粒、边角料、不合格品	委托有资质的一般固废处置单位处理	无渗漏，零排放，不造成二次污染	2	
	危险废物	废润滑油、废切削液、废桶	委托有资质单位处置			
	生活垃圾		环卫统一收集			
绿化	依托租赁方			/	/	
事故应急措施	/			/	/	

环境管理（机构、监测能力）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测中心定期监测	/	/	
清污分流、排污口规范化设置	规范化污水接管口、废气排口、固废暂存处及危废暂存处		/	
“以新带老”措施	/		/	
总量平衡具体方案	本项目生活污水（排放量 1728t/a、COD0.432t/a、SS0.324t/a、NH ₃ -N0.0378t/a、TP0.0054t/a、TN0.00324t/a）由市政污水管网接入吴江城南污水处理厂处理后达标排放，其总量纳入污水处理厂排放总量中平衡。		/	
区域解决问题	/		/	
卫生环境保护距离设置	/		/	
总计	/		15	—

10、总结论

上述评价结果是根据苏州亿源精密模具有限公司的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由苏州亿源精密模具有限公司按环保部门要求另行申报。

综合以上各方面分析评价，本项目符合产业政策、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。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

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、工艺流程、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、工艺流程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、加强固废处理的运行管理工作，各类固废需分类收集，妥善处置，不得随意丢弃。

4、应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

5、严格执行“三同时”制度。

6、鉴于本项目为工业项目，因此建设单位需切实做好各项风险防范措施，避免事故的发生。

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：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 建设项目备案通知书
- 附件 2 建设项目环境保护审批现场勘察表
- 附件 3 租房合同及产权证明
- 附件 4 建设项目污水排污现场勘查登记表
- 附件 5 地表水及噪声监测报告
- 附件 6 网上公示截图
- 附件 7 审批基础信息表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边现状图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目地表水系图
- 附图 5 项目生态红线区域管控图
- 附图 6 区镇土地规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响、应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。