

建设项目环境影响报告表

项目名称：弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目

建设项目（盖章）：弥荣文具（昆山）有限公司

编制日期：2020 年 09 月
江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、《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。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、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、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。

7、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他建议。

8、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。

9、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	弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目				
建设单位	弥荣文具（昆山）有限公司				
法人代表	***	联系人		***	
通讯地址	昆山市张浦镇淞沪中路 78 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215300
建设地点	昆山市张浦镇淞沪中路 78 号 4 号房一层				
立项审批部门	昆山市张浦镇人民政府		批准文号	昆张备[2020]241 号	
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	C3525 模具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积（平方米）	1056（建筑面积）		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	16	环保投资占总投资比例	1.6%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020.12		

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）

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	塑料粒子 ABS	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物	10t	袋装，50kg/袋	1t	国内/汽运
	塑料粒子 PC/ABS	聚碳酸酯与丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物混合塑料粒子	5t	袋装，50kg/袋	0.5t	国内/汽运
	钢材 45#	C 0.42-0.50%、Mn 0.50~0.80%、Cr≤0.25%、Si 0.17~0.37%，其余为 Fe	2t	散装	0.2t	国内/汽运
	铜材	主要为 Cu，含微量 Ti、Fe、Si 等杂质	2t	散装	0.2t	国内/汽运
辅料	焊丝	主要为 Fe	0.2t	0.1kg/管	10 管	国内/汽运
	润滑油	矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧化剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%	0.2t	桶装，50kg/桶	1 桶	国内/汽运
	火花机油	主要为石蜡型基础油	0.1t	桶装，50kg/桶	1 桶	国内/汽运
	切削液	加氢的石油轻环烷馏分油 20-25%、羧酸和烷醇胺的离子	0.5t	桶装，100kg/桶	2 桶	国内/汽运

		混合物 10-20%、醇乙氧基化物 5-10%、3,3'-亚甲基双(5-甲基恶唑啉)2.5-5%、硼酸 1-2.5%、丁基氨基甲酸碘代丙炔酯 0.1-0.3%、其余为矿物油、水				
--	--	--	--	--	--	--

表 1-2 主要原辅料理化特性、毒性毒理一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	琥珀石颜色具有特征性气味液态物质，pH: 9.1，闪点>100℃，相对密度 1g/cm ³ ，爆炸下限 0.6%，爆炸上限 6.5%，运动粘度 300mm ² /s，水溶性：可混合。	可燃极限 (在空气中%vol.): 爆炸下限： 0.6%，爆炸 上限：6.5%	3,3'-亚甲基双(5-甲基恶唑啉)2.5-5%：口服(老鼠)： LD ₅₀ >900mg/kg；丁基氨基甲酸碘代丙炔酯：口服(老鼠)： LD ₅₀ >300-500mg/kg。
润滑油	淡黄色透明流体，闪点>210℃，密度 0.85g/cm ³ ，运动粘度 65.4-70.6mm ² /s。	可燃	无资料
火花机油	透明清澈粘性液体，无特殊刺鼻味，相对密度(@ 15.5℃): 0.797~0.849g/cm ³ ，闪点[测试方法：开杯]:80℃~135℃，不溶于水。	可燃	无资料
塑料粒子 ABS	外观呈象牙色半透明颗粒状，无味，密度为1.05~1.18g/cm ³ ，熔融温度217~237℃，热分解温度>270℃。	可燃	无资料
塑料粒子 PC/ABS	乳白色颗粒状，密度为1.05~1.20g/cm ³ ，热变形温度80~125℃。	可燃	无资料

表 1-3 主要设备一览表

序号	类型	名称	规模型号	数量 (台)	产地	备注
1	生产设备	注塑机	100T、120T	12	国内	/
2		CNC	450	2	国内	/
3		火花机	MP-50	3	国内	/
4		磨床	614S	3	国内	/
5		铣床	3 号	3	国内	/
6		车床	6130A	2	国内	/
7		数控车床	M-1525	10	国内	/
8		点焊机	-	4	国内	位于装配区
9		磨刀机	-	1	国内	/
10		钻床	-	3	国内	/
11		粉碎机	-	1	国内	/
12	辅助设备	空压机	6P	1	国内	/
13		冷却塔	10t/h	1	国内	/

水及能源消耗量			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m³/年)	886	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	10	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水口、生活废水☑）排水量及排放去向

工业废水：
本项目不产生工业废水。

生活污水：
本项目生活污水 172.8t/a，经市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司张浦污水处理厂（以下简称“张浦污水处理厂”）统一处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/ 1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后最终纳入吴淞江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

1、项目由来

弥荣文具（昆山）有限公司成立时间为 1995 年 12 月，位于昆山市张浦镇淞沪中路 78 号，经营范围为生产销售文具、商务办公用品；货物及技术的进出口业务。模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；塑料加工专用设备制造；电线、电缆经营；机械零件、零部件加工；电子产品销售；医用口罩生产；劳动保护用品生产；医用口罩零售；医用口罩批发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

由于企业成立时间较早，建厂未存档环保手续，于 2015 年申报《弥荣文具（昆山）有限公司文具生产扩建建设项目》，年扩建生产笔袋 100 万只，2015 年 5 月取得审批意见（昆环建[2015]0974 号）。该项目至今未投产。现因发展需求，拟在自有 4 号房一层车间内增加模具、塑胶产品及螺丝制造，总投资 1000 万元，建成后年产模

具 100 副、塑胶产品 500 万件、螺丝 100 万件。其中模具为塑胶产品注塑机耗材，塑胶产品及螺丝均为文具盒及电脑与手机内置配件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本），本项目模具、螺丝属于名录中二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造（仅切割组装除外），塑胶制品属于名录中十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造-其他，应编制报告表。为此，项目建设单位特委托我单位——江苏秉德企业管理有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了《弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目》的环境影响评价报告。

2、项目概况

项目名称：弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目

建设单位：弥荣文具（昆山）有限公司

建设地点：昆山市张浦镇淞沪中路 78 号 4 号房一层

建设性质：改扩建

建设规模：预计年产模具 100 副、塑胶产品 500 万件、螺丝 100 万件。

项目的产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间或者生产线)	产品名称 及规格	年设计能力			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	变化量	
铣加工、CNC、车加工、磨加工、钻孔、放电、焊接、注塑等 (生产车间建筑面积约 1056m ²)	模具	0	100 套	+100 套	300*11=3300h
	塑胶产品	0	500 万件	+500 万件	
	螺丝	0	100 万件	+100 万件	
/	笔袋	100 万只	0	-100 万只	/

注：笔袋至今未投产，且目前暂无生产计划，已超过批复时间五年，企业决定取消笔袋建设，今后不予投产。

3、公用及辅助工程

表 1-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备 注
贮运工程	仓库	20m ²	用于辅材，包含于生产车间内
辅助工程	办公区	260m ²	位于生产车间东侧办公楼二楼
公用工程	生活用水	216t/a	依托厂区供水管网供给

	生产用水	10t/a	与切削液配比使用
		660t/a	冷却塔补充水
	生活污水	172.8t/a	生活污水经市政污水管网接入张浦污水处理厂统一处理
	供电	10 万 kw·h/a	供电公司供给
环保工程	噪声治理	采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	确保达标排放
	废气	CNC 机台加装油雾净化装置	确保达标排放
		注塑过程有机废气经集气管道收集后由活性炭装置处理，尾气经 17m 高排气筒排放	确保达标排放
	固废处理	一般固废暂存点为 2m ² 危险固废暂存点为 5m ² 生活垃圾：垃圾桶若干	一般固废集中收集后外售，危险固废委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门处理

4.周边环境概况

本次使用自有 4 号房一层生产车间进行生产，4 号房二层为机械厂，三层为纺织厂，厂区内北侧为电缆厂，东侧为薄膜厂。整个厂区东侧为鸿丰仪器仪表、新鑫织造、中天仪表、宏基包装等；整个厂区南侧为淞沪中路、宇翔电子、震岳电子精密等；整个厂区西侧为中小企业集中区、慈程路等；整个厂区北侧为绿化、向阳河、规划农业示范园等。最近的环境敏感点为东北侧距本项目 295 米处的下潭村居民。具体见附图 3 项目周边关系图。

5.厂区平面布置

项目利用自有 4 号房一层生产车间，设置 CNC 区、铣床区、磨床区、注塑区、钻床区、车床区、模具区、装配区、仓库等，办公区依托 4 号房东侧办公楼二楼区域。一般固废区及危险废物暂存区位于生产车间东南角。具体平面布置见附图 4。

6.生产制度及劳动定员

职工人数：原有项目未生产，本次员工 9 人。

工作制度：实行一班制，日工作 11 小时，年工作日 300 天。

生活设施：不提供住宿和食宿。

7.项目建设与国家、地方产业政策相符性

(1) 规划相符性

项目位于昆山市张浦镇淞沪中路 78 号，根据昆山市张浦镇总体规划，近期（2004-2020）项目所在地为工业用地，且其产权证用途为工业，符合规划；远期

(2010-2030)项目地调整为规划公共绿地,如远期项目所在地政府根据规划进行建设,弥荣文具(昆山)有限公司应配合规划进行搬迁。

(2) 产业政策

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类、淘汰类和限制类项,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,苏政办发〔2015〕118 号)中限制、淘汰类项目,不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》,亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业,根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40 号),本项目属于允许类项目。不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中所列项目,属于允许用地项目类。不在《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知(苏政办发[2015]118 号)》中产业结构调整限制淘汰目录限制类、淘汰类内;本项目为金属制品加工项目,不在其主要涵盖水泥、粗钢、铜管、焦炭、合成氨等 110 类重点用能产品的 689 项产品单耗限额值内;本项目车间的照明均使用节能白炽灯,符合照明系统设备能效限定值。

本项目属于模具、塑胶制品、螺丝生产项目,不在《市场准入负面清单》(2019 年版)禁止准入类,不在与市场准入相关的禁止性规定内。

(3) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的通知》(苏政办发〔2017〕30 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案》(昆政办发〔2017〕45 号)要求:

(3) 江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案:建立严于全省的氮磷控制制度、大力推进工业企业绿色转型发展,削减昆山市化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量,严控工业废水排放。本项目无生产废水产生。(8) 昆山市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案:在化工、纺织、印染、机械等传统行业退出一批低端低效产能,本项目不属于低端低效产能。加强石化、化工、工业涂装、印刷包装及其他行业(电子、电路板)VOCs 综合治理,建立健全 VOCs 管理体系,加强监测监控能力建设。本项目不在上述行业范围内。因此,项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

(4) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中对涉及 VOCs 排放主要有以下规定：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，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。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、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等高 VOCs 含量物质，故符合上述相关要求。

因此，建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

(5) 与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

本项目地属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 5 月 1 日起实施）第四十三条规定，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氮、磷污染物的企业和项目，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）围湖造田；（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。

本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无废水产生，厂区内实行雨污分流，生活污水全部接入市政污水管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起实施）及太湖流域管理条例的要求。

8、项目区域相关规划

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏昆山锦溪省级湿地公园，位于西南侧约5.3km。本项目与江苏昆山锦溪省级湿地公园的空间关系见表1-6。

表 1-6 本项目与江苏昆山锦溪省级湿地公园空间关系一览表

生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本相对位置项目
江苏昆山 锦溪省级 湿地公园	湿地公园的湿 地保育区和恢 复重建区	江苏昆山锦溪省级湿 地公园总体规划中的 湿地保育区和恢复重 建区	4.50	江苏昆山锦溪省级 湿地公园位于本项 目西南侧 5.3 公里

因此，本项目不在江苏昆山锦溪省级湿地公园划定的管控区内。本工程的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号），苏州市国土面积8658.12平方公里，生态空间保护区域113块，国家级生态保护红线1936.7平方公里，生态空间管控区域1737.63平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积37.63%。对照《苏州市生态空间保护区域名录》，距本项目最近的生态红线区域为西北侧淀山湖（昆山市）重要湿地。本项目距离西北侧淀山湖（昆山市）重要湿地最近约850米，不在其总体规划中确定的范围。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等9个类型16块生态红线区域，生态红线区域总面积189.89平方公里，昆山市全市国土面积约931平方公里，占昆山市国土面积比例的20.39%，其中一级管控区面积26.32平方公里，占国土面积的比例2.83%，二级管控区面积163.57平方公里，占国土面积比例的17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控

区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

昆山市国家级生态农业示范园特殊物种保护区、淀山湖（昆山市）重要湿地与本项目的空间关系见表 1-7。

表 1-7 本项目与省级、市级生态红线区空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	与本相对位置项目
淀山湖（昆山市）重要湿地（省级、市级）	湿地生态系统保护	为生态空间管控区及昆山市二级管控区，位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该保护区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其沿岸 50 米陆域范围组成，还包括淀山湖风景名胜区范围：东沿复兴路、永利路至永字路，北至新乐路，南面、西面均至淀山湖湖体（不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区的核心区）。生态空间管控区域面积 60.25km ²	淀山湖（昆山市）重要湿地位于本项目西北侧 850m，不在生态红线保护范围内
昆山市国家级生态农业示范园特殊生态产业园（市级）	有机农业保护	为昆山市二级管控区，保护区位于昆山市东南部，由千灯镇施家泾、前进村、支浦村、大潭村、盛家埭村、西宿村等几个村组成，东起千灯浦，西至长江南路，南起盛家埭胜利河，北至苏虹机场路。二级管控区面积 19.36km ²	昆山市国家级生态农业示范园特殊生态产业园位于本项目北侧约 100m，不在其管控区内

因此，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划（2020）》、《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内。

9.与“三线一单”符合性判定

表 1-8 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

初筛内容	项目情况	初筛结果
生态保护红线	本项目位于昆山市张浦镇，距最近的国家级生态红线为江苏昆山锦溪省级湿地公园，位于西南侧约为 5.3km，不在其保护区内；距项目最近的省级昆山市生态红线区域为淀山湖（昆山市）重要湿地，位于西北侧约为 850m，不在划定的生态空间管控区及昆山市二级管控区内；距项目最近的昆山生态红线区域为昆山市国家级生态农业示范园特殊生态产业园，位于北侧约 100m。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护	相符

		目标，符合生态保护红线要求。	
环境质量底线		根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；区域内吴淞江水质良好，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。	昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市环境控制质量将会得到改善。
资源利用上限		本项目营运过程中消耗一定量的电源及水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	相符
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求。	不涉及
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求。	不涉及
	昆山市产业发展负面清单（试行）	项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于产能落后及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，不属于负面清单中禁止建设类。	相符

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	（一）	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。	相符
	（二）	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。	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	相符

VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	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。	本项目转移液态VOCs物料时,全部使用密闭容器。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区,VOCs产生速率为 $< 2\text{kg/h}$,设置注塑废气处理设施处理效率约80%。	相符

综上所述,本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

11、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《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、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》(苏环办字[2019]82号),环评审批手续方面,应查找是否依法履行环境影响评价手续,分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等,特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价,并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收,并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物包括废切削液、废火花机油、废润滑油、废滤网、废活性炭、废包装桶,均不属于易燃易爆的危险废物,除废包装桶外均采用密闭加盖桶存储,各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内,在做好风险防范措施的情况下,厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况

本项目为改扩建项目,建厂初期仅新建厂房,于2015年申报《弥荣文具(昆山)有限公司文具生产扩建建设项目》,年扩建生产笔袋100万只。该项目至今未投产。本次所利用4号房原为贸易仓库,用于存储文具、商务办公用品等,不涉及原有污染情况。

项目所利用厂房内已铺设好雨水管道、污水管道,并已实现雨、污分流。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

项目所在地位于昆山市张浦镇淞沪中路 78 号，属于规划工业用地范畴（具体位置见附图 1 项目地理位置图）。

2、地形地貌及地址概况

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。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，昆山市地震烈度值为 VI 度。

3. 水文

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——杨林塘、太仓塘横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以杨林塘为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。现有主要干支河流 55 条，总长 435.8 公里；湖泊 27 个，面积 13.28 万亩。全市水面积约占全市总面积的 23.1%。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4 月水位开始上涨，

5~9月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3月水位最低。最高水位3.88米（1954年7月23日），最低度水位1.94米（1956年2月10日），平均水位2.52m，警戒水位3.2m。娄江—吴淞江—浏河塘是苏南河网东部的一条主要入江通道，昆山以东河宽120~150m。浏河塘入江口处建有闸门，设计流量750m³/s，历史最大流量776m³/s（1991年）。浏河闸控制太湖河网与长江水量交换，洪涝期间向长江泄洪排涝、枯水期自长江引潮。据统计，年平均开闸引排水的天数为117.6天，其中排水占开闸时间的71.6%。吴淞江流速很小，一般都在0.1m/s以下。同时，吴淞江为本项目所在区域内生活污水处理后的纳污河道，吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

4. 气候

昆山地位于北亚热带和中亚热带过渡地带，季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。根据2000-2019年气象数据统计分析，多年平均气温17.2℃，累计极端最高气温38.2℃，极值40.6℃（2013年8月7日），累计极端最低气温-4.5℃，极值-8.0℃（2016年1月24日）；多年平均气压1015.8hPa，多年平均水汽压16.4hPa，多年平均相对湿度73.7%；多年平均降水量1258.9毫米，极值169.3毫米（2015年6月17日）；多年平均沙暴日数0.2d，多年平均雷暴日数25.3d，多年平均冰雹日数0.0d，多年平均大风日数1.4d；多年实测极大风速18.8m/s，相应风向E，极值22.9m/s，相应风向E（2007年5月6日），多年平均风速2.3m/s，多年主导风向SE、风向频率9.41%，多年静风频率（风速<0.2m/s）3.19%，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

5. 生态环境

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

6. 地下水环境

昆山市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松

散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I承压水、II承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5~15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I承压水：一般埋深 30~100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在 1000m³/d~2000m³/d，最大可达 3000m³/d。

II承压水：一般顶板埋深 140~170m，单井涌水量大于 2000m³/d，最大可达 3000m³/d，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深 170~190m，单井涌水量在 500m³/d 左右，局部可达 1000m³/d，水质较好。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据昆山市统计局发布的《2019 年昆山市国民经济和社会发展统计公报》，2019 年是新中国成立 70 周年，也是昆山撤县设市 30 周年，昆山成为全国首个 GDP 超 4000 亿元，财政收入超 400 亿元的县级城市。被列为全省社会主义现代化建设试点地区，蝉联全国中小城市综合实力、绿色发展、投资潜力、科技创新、新型城镇化质量百强县市“五个第一”，连续 15 年位居全国百强县市首位。

1、综合经济

全年实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。

完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重 90.6%。

年末全市拥有市场主体 516688 户，成为全省首个市场主体突破 50 万户的县级市。其中，内资企业（含私营企业）136908 户，外商投资企业 5835 户，农民专业合作社 487 户，个体工商户 373458 户。

2、工业经济

年末全市拥有 1 个千亿级 IT（通信设备、计算机及其他电子设备）产业集群和 12 个百亿级产业集群。拥有 111 家大型工业企业，375 家中型企业。产值超亿元企业 920 家，其中，十亿元以上企业 111 家，百亿元以上 12 家。全年生产计算机整机 4733.41 万台、移动通信手持机（手机）3708.19 万台。规上工业企业实现利税总额 526.54 亿元，比上年增长 6.0%，实现利润总额 416.51 亿元，增长 8.5%。

3、教育事业

年末全市拥有学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所，普通高中 10 所（含完中 1 所），职业学校 4 所，在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 7602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人、省特级教师 36 人、正高级教师 21 人。学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

4、基础设施建设

全年完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312 国道苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。

全市空气质量优良天数比例 82.2%，比上年提升 0.6 个百分点，PM2.5 平均浓度 33 微克/立方米，比上年下降 5.7%。8 个国省考断面全部达标，水质优Ⅲ比例 100%，饮用水源地水质达标率 100%。

年末全市户籍总人口 98.13 万人，比上年末增加 7.8 万人，增长 8.6%，其中男性 47.83 万人，女性 50.29 万人，户籍人口性别比为 95.1（以女性为 100）。全年出生人口 1.20 万人，出生率 12.7‰，死亡人口 0.46 万人，死亡率 4.9‰，自然增长率 7.8‰。

5、张浦镇简介

张浦镇隶属于江苏省昆山市，位于上海、苏州、昆山之间的三角地带，是长江三角洲对外开放的重要城镇之一。2010 年，张浦镇人口有 6.6 万。张浦形成了"甲鱼、

西瓜、蘑菇、花卉苗木、传统水产、无公害粮油"六大农业特色产业。2010 年，张浦镇地区生产总值 125 亿元，工业产值 423 亿元，全口径财政收入 26.5 亿元，一般预算收入 10.02 亿元，城镇居民可支配收入 30640 元，农村居民人均纯收入 18018 元。1951 年土地改革时，张浦区有耕地面积 83947 亩。1959 年，耕地面积为 89762 亩。1962 年调整公社规模，耕地面积为 48540 亩，农业人口 19439 人，人均占有耕地 2.5 亩。1978 年，耕地面积为 48393 亩，农业人口增至 27936 人，人均占有耕地 1.73 亩，比 1962 年人均减少 0.77 亩。1988 年，耕地面积 46989 亩，农业人口 28492 人，人均占有耕地 1.65 亩，比 1962 年累计减少 1551 亩，人均减少 0.85 亩。1962~1978 年的 17 年，每年平均递减 8.6 亩，1979~1988 年的 10 年间，每年平均递减达 140 亩。2006 年，张浦镇土地总面积 11626.8 公顷。

6、昆山建邦环境投资有限公司张浦污水处理厂

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂（以下简称张浦污水处理厂），位于江苏省昆山市张浦镇俱进路、益海大道以北吴淞江南侧，现设计规模为 5 万 m³/d，工程分三期建设。一期工程 2003 年开工建设，规模 1.25 万 m³/d，采用 A²/O 法氧化沟工艺，排放水质执行一级 B 标准，于 2004 年竣工，在 2005 年 12 月份通过环保验收。已建配套污水干管 29 公里，服务范围为张浦主镇区。2008 年 11 月昆山市发改委核准二期扩建及深度处理开工建设，二期扩建 1.25 万 m³/d，增加 2.5 万 m³/d 的深度处理。生化系统仍采用较为成熟的具有脱氮除磷功能的 A²/O 氧化沟污水处理工艺，后续深度处理采用混凝沉淀+滤布过滤+紫外消毒工艺，使排放水质由原来的一级 B 标准提高到一级 A 标准。二期工程 2009 年开工建设，于 2010 年竣工，在 2011 年 4 月份通过环保验收。因此，昆山市张浦污水处理厂于 2013 年实施了三期扩建工程，扩建规模 2.5 万 m³/d。三期工程二级处理采用改良 A²/O 工艺；深度处理采用高效沉淀池+滤布滤池工艺，并辅以加药除磷工艺。一期、二期工程增加厌氧池，原一期、二期厌氧池改为缺氧池，混合液回流相应调整；三期工程增加对缺氧池的进水配水，灵活调整进水分配（可进预缺氧、厌氧、缺氧），同时延长混合液回流渠至现状厌氧区（根据回流至不同位点调整厌氧、缺氧池池体功能）。项目工程提标升级改造不改变现有污水厂废水处理规模。目前，昆山市张浦污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，服务范围为张浦中心区、南港和大市辅城，实际处理量为 4.76 万 t/d，剩余处理量为 0.24 万 t/d。

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模式计算，本项目各污染物占标率均小于 1%，大气环境影响评价工作等级为三级；项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据。

根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，2019 年昆山市城市环境中 SO₂ 年平均浓度为 9ug/m³、NO₂ 年平均浓度为 34ug/m³、PM₁₀ 年平均浓度为 59ug/m³、PM_{2.5} 年平均浓度为 33ug/m³、CO 日平均第 95 百分位浓度为 1.3mg/m³、O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 163ug/m³。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	单位	标准浓度	年均质量浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	59	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	163	0.02	不达标

根据表 3-1，2019 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区。

针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源

的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水质量

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B 水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2019 年度昆山市环境状况公报》。

（1）集中式饮用水源地水质

2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。

（2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

（3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（除总氮单独评价），傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合Ⅴ类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。

（4）江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、

朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2019 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优Ⅲ比例上升 25.0 个百分点。

本项目纳污水体为吴淞江，区域内吴淞江水质良好，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ 类水质要求。

3、声环境质量

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所在地是以工业生产、仓储物流为主的 3 类环境功能区，且项目建设前后评价范围敏感目标噪声级增高量内在 3 分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级。

项目区域声环境现状委托苏州昆环环境检测技术有限公司对其进行现场监测，布设 4 个监测点，均位于项目厂界四周外 1m 处，监测时间为 2020 年 09 月 15 日至 2020 年 09 月 16 日，监测两天，昼间一次，夜间一次。天气：阴，风向：南风。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表 单位：Leq [dB (A)]

监测日期	监测位置	风速 (m/s)	昼间	夜间	标准
2020.09.15	N1 东厂界	1.8	57.2	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类 区：昼间≤65 dB (A)， 夜间≤55 dB (A)
	N2 南厂界	1.8	56.3	/	
	N3 西厂界	1.7	57.8	/	
	N4 北厂界	1.8	56.9	/	
2020.09.16	N1 东厂界	2.3	/	46.4	
	N2 南厂界	2.3	/	47.3	
	N3 西厂界	2.2	/	46.8	
	N4 北厂界	2.3	/	47.7	

从上表可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的限值要求。

4.地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等级确定方法，本项目产品有模具、塑胶产品、螺丝，模具、螺丝行业类别为“Ⅰ 金属制品-53、金属制品加工制造-其他”，环评类别为报告表，地下水环境评价类别为Ⅳ类，塑胶产品行业类别为“Ⅲ 轻工-116、塑料制品制造-其他”，环评类别为报告表，地下水环境评价类别为Ⅳ

类，故确认本项目地下水环境评价等级为IV类，无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

5.土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目产品有模具、塑胶产品、螺丝，模具属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”，为III类；塑胶产品属于“制造业-石油、化工-其他”，为III类；螺丝属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”，为III类；项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），所在地周边环境敏感程度为不敏感。确认项目地土壤环境评价等级不评级，故无需开展土壤环境影响评价和现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	220	243	下潭村	居民，约 12 户	二类区	东北	295
	407	193	孙家潭村	居民，约 16 户	二类区	东北	405
	-248	184	富仁小区	居民，约 600 户	二类区	西北	310
	69	741	丽水湾	居民，约 1128 户	二类区	北	725
	-232	450	舒院	居民，约 119 户	二类区	西北	495
	-389	367	双洋湖新村	居民，约 120 户	二类区	西北	530
	-618	697	阳明山庄	居民，约 960 户	二类区	西北	925
	-639	-30	大市村	居民，约 1014 户	二类区	西南	615
	-890	-335	大市幼儿园	师生，约 320 人	二类区	西南	945
	-380	-638	吉水村	居民，约 60 户	二类区	西南	735
	-356	26	月亮湾	居民，约 60 户	二类区	西南	360
	-710	144	康宁公寓	居民，约 108 户	二类区	西北	720
	-216	694	塔平头村	居民，约 80 户	二类区	西北	715

注：坐标原点为所利用 4 号房西南角。

根据项目周边情况，确定本项目主要地表水环境、声环境、生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	相对坐标/m		距项目厂界距离（m）	与污水厂排放口相对距离(m)	规模	环境功能区划
			X	Y				
地表水环境	纳污水体：吴淞江	北	1331	9832	/	9890	中河	Ⅳ类水体
	向阳河	北	10	45	30	/	小河	
	双洋潭	西	-788	334	855	/	小型湖泊	
环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目厂界距离（m）		规模			环境功能区划
声环境	项目周边 200 米内无声环境敏感目标							3 类声环境功能区
国家级生态红线	江苏昆山锦溪省级湿地公园	4.5 平方公里	西南		5.3km			湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
江苏省、昆山市生态红线	淀山湖（昆山市）重要湿地	60.25 平方公里	西北		850m			湿地生态系统保护
昆山市生态红线	昆山市国家级生态农业示范园特殊生态产业园	19.36 平方公里	北		100m			有机农业保护

注：坐标原点为所利用 4 号房西南角，昆山市陆域与地表水高差约 0.2~1.5m，根据季节变换。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、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），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）；根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），周边河道亦执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。具体指标见表4-1。

表4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江(纳污水体)及附近河道	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TN		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表3.0.1-1 四级标准值	SS		60

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。苯乙烯、丙烯腈参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1限值标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准见表4-2。

表4-2 环境空气标准一览表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 μg/m³		
				小时	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级标准	PM ₁₀	—	150	70
			PM _{2.5}	—	75	35
			SO ₂	500	150	60
			CO	10mg/m³	4mg/m³	—
			O ₃	200	160(日最大 8h 平均)	
			NO ₂	200	80	40
	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)	附录 D 表 D.1	苯乙烯	10	/	/
			丙烯腈	50	/	/
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	2.0mg/m³		

据《有机物化合物环境数据简表（2009）》（华东理工大学 乌锡康编），本项目主要恶臭物质的嗅觉阈值见表 4-3。

表 4-3 嗅觉阈值一览表

物质	苯乙烯	丙烯腈
嗅觉阈值	0.047ppm	21.4ppm
	0.2185mg/m ³	8.1mg/m ³

3、声环境质量标准

项目所在区域厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准 单位：dB(A)

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	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类	dB（A）	65	55

污染物排放标准：

1、废水排放标准

本项目周边污水管网已铺设到位，生活污水排入市政管网前执行《昆山建邦环境投资有限公司张浦污水处理厂进水水质要求》。具体标准值见表 4-5。

表 4-5 《昆山建邦环境投资有限公司张浦污水处理厂进水水质要求》

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
厂区接管口	昆山建邦环境投资有限公司张浦污水处理厂进水水质要求	pH	6~9	无量纲
		COD	≤350	mg/L
		SS	≤200	mg/L
		NH ₃ -N	≤35	mg/L
		TN	≤45	mg/L
		TP	≤3.5	mg/L

污水处理厂尾水排放达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)的表1一级A类,见下表4-6。

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂出口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2中太湖地区其他区域城镇污水处理厂	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	5(8) ^① 4(6)
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12(15) ^①
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注:括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标,其中氨氮在现阶段执行DB32/1072-2007标准: $\leq 5(8)$,2021年1月1日后执行 $\leq 4(6)$ 。

4、废气排放标准

项目注塑过程产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9标准限值,其中苯乙烯、臭气浓度排放量及厂界标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准及表2标准,其他工艺产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值。

表 4-7 废气排放标准限值表

污染物名称	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		采用标准
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	60	/	/	企业边界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9标准限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准及表2标准
苯乙烯	20	17	6.5	厂界	5.0	
丙烯腈	0.5	/	/	/	/	
臭气浓度	/	17	2000(无量纲)	厂界	20(无量纲)	
非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织浓度限值
颗粒物	/	/	/		1.0	

注:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)单位产品非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品,苯乙烯、臭气浓度按照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)6.1.2节要求取15m限值。

3、噪声排放标准

本项目地处工业区内,营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 4-8。

表 4-8 噪声排放执行标准一览表

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

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	总量控制因子和排放指标： 1、总量控制因子 根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 水污染物排放总量控制因子：COD、氨氮、TN、总磷；总量考核因子：SS； 大气总量控制因子：非甲烷总烃 0.0010t/a。 2、总量控制指标 表 4-9 本项目污染物排放总量控制指标表（t/a） <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">削减量</th><th rowspan="2">预测排放量</th><th rowspan="2">排入外环境的量</th><th colspan="2">总量控制</th></tr> <tr> <th>总量量</th><th>考核量</th></tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量（m³/a）</td><td>172.8</td><td>0</td><td>172.8</td><td>172.8</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.0605</td><td>0</td><td>0.0605</td><td>0.0086</td><td>0.0605</td><td>/</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.0346</td><td>0</td><td>0.0346</td><td>0.0017</td><td>/</td><td>0.0346</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0060</td><td>0</td><td>0.0060</td><td>0.0007</td><td>0.0060</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.0078</td><td>0</td><td>0.0078</td><td>0.0021</td><td>0.0078</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0006</td><td>0</td><td>0.0006</td><td>0.0001</td><td>0.0006</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">废气（有组织）</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0048</td><td>0.0038</td><td>0.0010</td><td>0.0010</td><td>0.0010</td><td>/</td></tr> <tr> <td>苯乙烯</td><td>0.00171</td><td>0.00137</td><td>0.00034</td><td>0.00034</td><td>/</td><td>0.00034</td></tr> <tr> <td>丙烯腈</td><td>0.00072</td><td>0.00058</td><td>0.00014</td><td>0.00014</td><td>/</td><td>0.00014</td></tr> <tr> <td rowspan="4">废气（无组织）</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0333</td><td>0.0005</td><td>0.0328</td><td>0.0328</td><td>/</td><td>0.0328</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.0055</td><td>0.0022</td><td>0.0033</td><td>0.0033</td><td>/</td><td>0.0033</td></tr> <tr> <td>苯乙烯</td><td>0.00019</td><td>0</td><td>0.00019</td><td>0.00019</td><td>/</td><td>0.00019</td></tr> <tr> <td>丙烯腈</td><td>0.00008</td><td>0</td><td>0.00008</td><td>0.00008</td><td>/</td><td>0.00008</td></tr> </table> 按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经苏州市昆山生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，生活污水总量在张浦污水处理厂内平衡，废气总量在昆山市平衡。							类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制		总量量	考核量	生活污水	废水量（m ³ /a）	172.8	0	172.8	172.8	/	/	COD	0.0605	0	0.0605	0.0086	0.0605	/	SS	0.0346	0	0.0346	0.0017	/	0.0346	NH ₃ -N	0.0060	0	0.0060	0.0007	0.0060	/	TN	0.0078	0	0.0078	0.0021	0.0078	/	TP	0.0006	0	0.0006	0.0001	0.0006	/	废气（有组织）	非甲烷总烃	0.0048	0.0038	0.0010	0.0010	0.0010	/	苯乙烯	0.00171	0.00137	0.00034	0.00034	/	0.00034	丙烯腈	0.00072	0.00058	0.00014	0.00014	/	0.00014	废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0333	0.0005	0.0328	0.0328	/	0.0328	颗粒物	0.0055	0.0022	0.0033	0.0033	/	0.0033	苯乙烯	0.00019	0	0.00019	0.00019	/	0.00019	丙烯腈	0.00008	0	0.00008	0.00008	/	0.00008
类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制																																																																																																									
						总量量	考核量																																																																																																								
生活污水	废水量（m ³ /a）	172.8	0	172.8	172.8	/	/																																																																																																								
	COD	0.0605	0	0.0605	0.0086	0.0605	/																																																																																																								
	SS	0.0346	0	0.0346	0.0017	/	0.0346																																																																																																								
	NH ₃ -N	0.0060	0	0.0060	0.0007	0.0060	/																																																																																																								
	TN	0.0078	0	0.0078	0.0021	0.0078	/																																																																																																								
	TP	0.0006	0	0.0006	0.0001	0.0006	/																																																																																																								
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.0048	0.0038	0.0010	0.0010	0.0010	/																																																																																																								
	苯乙烯	0.00171	0.00137	0.00034	0.00034	/	0.00034																																																																																																								
	丙烯腈	0.00072	0.00058	0.00014	0.00014	/	0.00014																																																																																																								
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0333	0.0005	0.0328	0.0328	/	0.0328																																																																																																								
	颗粒物	0.0055	0.0022	0.0033	0.0033	/	0.0033																																																																																																								
	苯乙烯	0.00019	0	0.00019	0.00019	/	0.00019																																																																																																								
	丙烯腈	0.00008	0	0.00008	0.00008	/	0.00008																																																																																																								

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

(1) 模具生产工艺

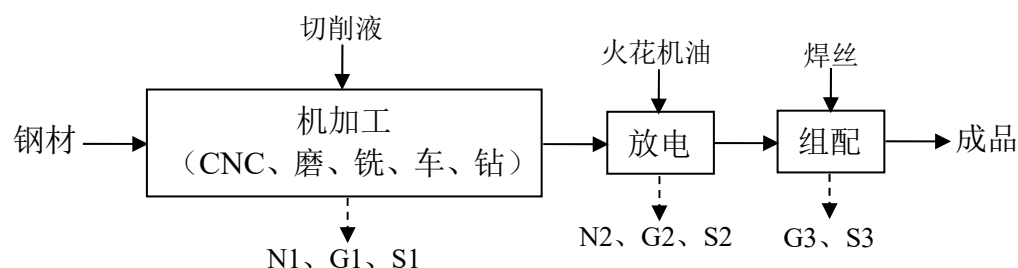


图 5-1 模具生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

机加工：外购的钢材进行 CNC、磨、铣、车、钻等机加工处理，其中 CNC、车加工过程使用到切削液，切削液在使用过程中加水稀释，以增加切削液的流动性，兑水比例约 1:20，可起到冷却、防锈、润滑作用，循环使用，但考虑长期使用会变质需定期更换而产生废切削液。该过程产生一定的设备噪声 N1，使用切削液产生的有机废气及干式机加工产生的金属粉尘 G1，金属边角料及碎屑、废切削液及废包装桶 S1；

放电：将机加工工件于火花机内电蚀加工，放电原理为利用连续移动的铜块或石墨作为电极，然后在铜块或石墨与被加工物体之间施加脉冲电压，利用电腐蚀切割成型。火花机使用火花油作为介质，主要起到防止金属表面氧化和冷却作用。该过程产生一定的设备噪声 N2、使用火花油挥发的废气 G2、废金属渣及废包装桶 S2；

组配：放电加工后的工件由操作员进行组配，组配过程需进行少量焊接，焊接过程使用焊丝进行点焊，该过程产生一定的焊接烟尘 G3、废焊丝 S3；

组配完即为成品。

(2) 塑胶产品生产工艺

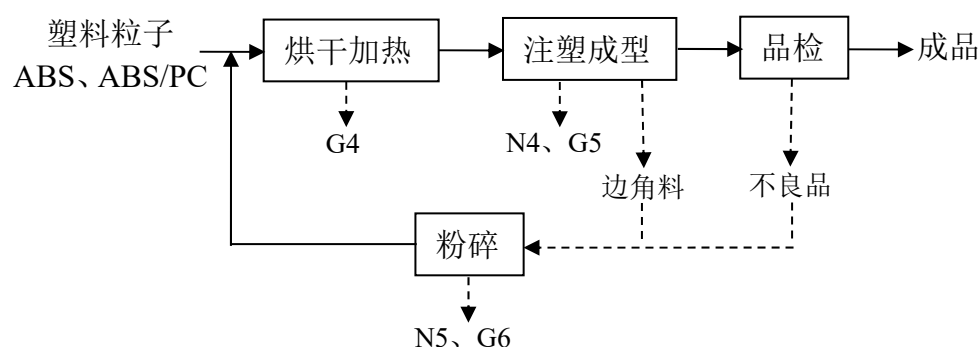


图 5-2 塑胶产品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

烘干：外购的塑料粒子（ABS、ABS/PC）由操作员加入注塑机配备的料桶内，塑料粒子为颗粒状，且粒径较大，投料过程中产生的微量的粉尘可忽略不计。首先由电加热料桶，温度约 80℃，将塑料粒子中的水分去除，再将温度提升至 250℃左右，将料桶中的塑料粒子加热成熔融状态，该过程产生一定的有机废气 G4；

注塑成型：由注塑机螺杆将熔融状态的塑料推动流经射咀注入注塑机模具内注塑成型，该过程产生一定的设备噪声 N4、注塑废气 G5、废塑料边角料；

品检：注塑完成自然冷却后人工检验，该过程产生一定注塑不良品；品检合格即为成品。

粉碎：废塑料边角料及注塑不良品经粉碎机粉碎成颗粒状，破碎后粒径为 0.5~1cm，回用于料桶生产，该过程产生一定的设备噪声 N5、破碎粉尘 G6。

（3）螺丝生产工艺

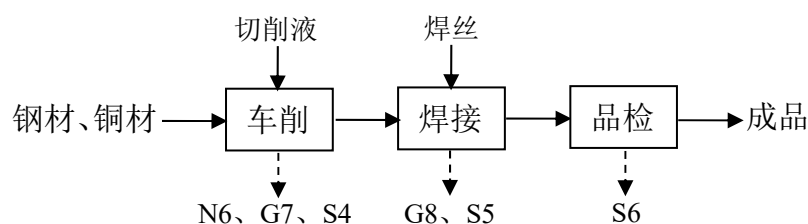


图 5-3 螺丝生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

车削：外购钢材和铜材，使用自动车床车削成需要的尺寸和规格，车削过程中需加入切削液（兑水使用，兑水比例 1:20），起到冷却、润滑的作用。该工段产生一定的设备噪声 N6，使用切削液产生的有机废气 G7，金属边角料及碎屑、废切削液及废包装桶 S4；

焊接：使用电焊机对车削后的工件进行点焊处理，焊接过程使用焊丝，该过程产生一定的焊接烟尘 G8、废焊丝 S5；

品检：焊接完成进行人工检验，该过程产生一定的不良品 S6；品检合格即为成品。

项目使用磨刀机用于设备刀具打磨，打磨主要靠磨刀机砂轮，每两个班对设备刀具进行检查打磨，每次运行 5 分钟左右，该过程产生粉尘、噪声、废砂轮。机台内部均加入润滑油做润滑，一部分为有机废气挥发损耗，一部分在检修过程用抹布擦拭带走，还有一部分为废润滑油，擦拭过程产生一定的含油废抹布及（劳保）手套。

主要污染工序:

1、废水

项目 CNC 及数控车床加工过程使用切削液需兑水使用, 切削液使用量为 0.5t/a, 则消耗新鲜水量约为 10t/a, 在设备中循环使用, 由蒸发作用及工件带走损耗, 剩余废切削液作为危废委外处理。

项目注塑过程中用到少量水作为冷却水, 通过管道在注塑机与冷却塔内循环, 主要冷却注塑机下料口处, 避免原料在此处融化影响作业正常进行, 不直接接触物料。项目配备循环水量为 10t/h 冷却水塔, 设置在厂房西北角外。冷却塔循环水量被蒸发、抽送等的损耗量按 1.6%计, 约为 0.16t/h (1.76t/d), 排放量按循环水量的 0.4%计, 约为 0.04t/h (0.44t/d)。补给水量为循环水量的 2%左右, 为 0.2t/h (2.2t/d)。冷却塔的排放水 (132t/a) 用于厂区绿化。厂区绿化面积约 1500m², 按照《建筑给排水设计手册》关于“浇洒道路和绿化用水定额”的规定, 并根据当地气候、土壤等条件, 年用水量按照 120 天计, 用水量按 1.0L/m²·d 计, 厂区绿化需求水量约 180t/a, 故冷却塔排水可以用于厂区绿化。另外由于间接冷却排水水质较为清洁, 由于未添加任何药剂, 其水质约为 pH 6~9, COD 30mg/L、SS 30mg/L, 参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020), 可满足绿化用水水质要求。

本项目无生产废水产生, 外排废水主要为员工生活污水。项目员工 9 人, 厂内不设宿舍, 生活用水定额按照每人每天 80L 计, 年工作 300 天, 生活污水的排放系数按 0.8 计, 则生活污水的排放量为 172.8t/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。生活污水纳入市政管网进入张浦污水处理厂处理。

表 5-1 本项目生活污水产排情况一览表

排放源	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)	排放方式和去向
生活污水 172.8t/a	COD	350	0.0605	350	0.0605	经市政污水管网接入张浦污水处理厂
	SS	200	0.0346	200	0.0346	
	氨氮	35	0.0060	35	0.0060	
	TN	45	0.0078	45	0.0078	
	总磷	3.5	0.0006	3.5	0.0006	

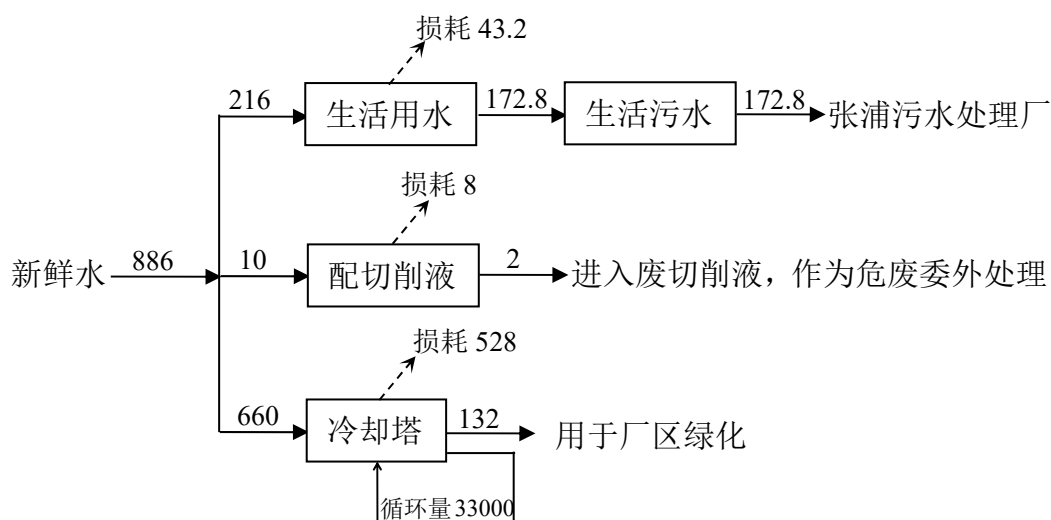


图 5-4 项目水平衡图 (单位: t/a)

2、废气

项目废气主要为磨、铣、钻加工过程产生的金属粉尘，使用切削液、火花机油、润滑油挥发的有机废气，注塑加热过程产生的有机废气，焊接过程产生的烟尘，塑料边角料及不良品粉碎产生的粉尘等。项目刀具打磨过程产生少量颗粒物，由于频次不高，粒径较大在砂轮机周围沉降，及时清扫，逸散粉尘可忽略不计。

机加工（CNC、数控车床）过程使用切削液，在其受热情况下挥发有机废气，挥发系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源》中 33 金属制品业中机械加工共算挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-切削液，项目机加工过程使用切削液为 0.5t/a，则机加工过程挥发的有机废气为 0.0028t/a，以非甲烷总烃表示。项目于 2 台 CNC 加装油雾净化装置，CNC 加工过程操作门关闭，可认为废气全部收集经油雾净化装置过滤，逸散的少量废气可忽略不计。油雾净化装置采用多级多层过滤原理，包含 3 道滤网，对切削液挥发产生的油雾进行收集。其中第一道滤网主要去除较大颗粒物颗粒及油雾颗粒，第二道滤网主要通过高压碰撞离心分离拦截液相雾气，通过离心机的高速运转将液相雾气甩至机床内壁，凝结成油，流至油雾收集器底部，通过底部安装的回收管进行回收，第三道滤网主要过滤细微颗粒物，对废气进一步净化，该滤网 1 年更换一次。经三级收集，油雾回收率可达 90%以上，CNC 机台所用切削液量约为 0.1t/a，则机加工过程排放的非甲烷总烃为 0.0023t/a，在车间无组织排放。

项目磨、铣、钻加工过程会产生金属粉尘，参考《第二次全国污染源普查工业污染源》中 33 金属制品业中预处理颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目模具所

用金属材料合计 1t/a，项目机加工粉尘产生量为 0.0022t/a，由于金属颗粒物粒径较大，沉降在机台四周，及时清扫处理，空气中逸散的粉尘可忽略不计。

放电过程使用火花机油，类比同类行业，挥发量约为使用量的 10%，项目火花机油使用量 0.1t/a，则使用火花机油挥发的有机废气为 0.01t/a，以非甲烷总烃表示，在车间内无组织排放。

润滑油作为机台润滑作用，仅定期添加，类比《昆山市玉山镇恒艺模精密模具厂新建项目》，润滑油挥发系数按使用量的 10%计，本项目润滑油用量 0.2t/a，则产生非甲烷总烃 0.02t/a，在车间内无组织排放。

项目焊接过程产生焊接烟尘，参考《第二次全国污染源普查工业污染源》中 33 金属制品业中实芯焊丝颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-焊丝，项目焊线用量为 0.2t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.0018t/a，在车间内无组织排放。

PC 塑料粒子的分解温度为 340℃，ABS 塑料粒子的分解温度大于 270℃，本项目注塑加热温度约为 250℃左右，未到 ABS、PC 的分解温度，在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体受热挥发，产生少量的有机废气。单体废气产污系数采用美国环保局推荐数据 0.35kgNMHC/t，项目 ABS 使用量为 10t/a，PC/ABS 混料使用量为 5t/a，则注塑过程废气产生量为 0.0053t/a（以非甲烷总烃表示）。由于 ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。其中，丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，最常见的比例是 A：B：S=20：30：50。PC/ABS 混料比例为 8：2，因此，废气中含有苯乙烯 0.0019t/a、丙烯腈 0.0008t/a。根据苏环办【2014】128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，塑料制品业的废气应收集处理，总收集、净化处理率原则上不低于 75%。本次在注塑机加热筒处设置集气管道，集气效率约 90%，废气经集气管道收集后进入活性炭处理装置处理，处理效率约 80%，尾气经屋顶排气筒排放（离地高度约 17m），尾气排放量为 0.0010t/a（以非甲烷总烃表示，其中含苯乙烯 0.00034t/a、丙烯腈 0.00014t/a）。

注塑粉碎后粒径较大，产生粉尘量较小，参考《江西汉达塑业有限公司年产 5 万吨塑料粒子项目》，破碎粉尘的产生量约为破碎量的 0.1%，项目边角料及注塑不良品约为原料用量 10%，则破碎过程中粉尘产生量约为 0.0015t/a，在车间内无组织排放。

项目废气各环节废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目各环节废气产排情况一览表

生产工序	污染因子	产生量 (t/a)	治理措施	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放方式
CNC	非甲烷总烃	0.0006	油雾净化器	0.0005	0.0001	无组织排放
数控车加工	非甲烷总烃	0.0022	无	0	0.0022	无组织排放
磨、铣、钻	颗粒物	0.0022	靠金属粉尘自身沉降	≈0.0022	0	/
放电	非甲烷总烃	0.01	无	0	0.01	无组织排放
机台润滑	非甲烷总烃	0.02	无	0	0.02	无组织排放
焊接	颗粒物	0.0018	无	0	0.0018	无组织排放
加热、注塑成型	非甲烷总烃	0.0053	集气管道+活性炭吸附	0.0038	0.0015	处理尾气经管道引至屋顶排放（高度17m），未捕集在车间无组织排放
	其中 苯乙烯	0.0019		0.00137	0.00053	
	丙烯腈	0.0008		0.00058	0.00022	
塑料边角料、不良品粉碎	颗粒物	0.0015	无	0	0.0015	无组织排放
合计	非甲烷总烃	0.0381	/	0.0043	0.0338	/
	颗粒物	0.0055	/	0.0022	0.0033	/
	苯乙烯	0.0019	/	0.00137	0.00053	/
	丙烯腈	0.0008	/	0.00058	0.00022	/

表 5-3 项目有组织废气排放源强

排气筒编号	排气量 m³/h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	4000	非甲烷总烃	0.3636	0.0015	0.0048	集气管道+活性炭装置	80	0.0758	0.0003	0.0010	17m高，内径200*300cm
		苯乙烯	0.1295	0.0005	0.0017 1			0.0258	0.0001	0.0003 4	
		丙烯腈	0.0545	0.0002	0.0007 2			0.0106	0.0000 4	0.0001 4	

由上表可知，废气经处理后，1#排气筒排放的苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值。

表 5-4 本项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.0333	0.0005	0.0328	0.0099	44*24=1056	7
		颗粒物	0.0055	0.0022	0.0033	0.0010		
		苯乙烯	0.00019	0	0.00019	0.000058		
		丙烯腈	0.00008	0	0.00008	0.000024		

3、噪声

本项目噪声主要为注塑机、CNC、火花机、磨床、铣床、车床、数控车床、和空压机、冷却塔设备运行时产生的噪声，噪声源强为 75~85dB（A）。在底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 25dB(A)左右。基本情况见表 5-5。

表 5-5 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量(台)	源强 Leq[dB(A)]	治理措施	降噪效果 dB (A)	降噪后等效声级 dB (A)	距厂界最近距离 (m)
1	注塑机	12	75	厂房隔声	15	60	26 (W)
2	CNC	2	80	减振、厂房隔声	25	55	13 (W)
3	火花机	3	80	减振、厂房隔声	25	55	12 (W)
4	磨床	3	80	减振、厂房隔声	25	55	12 (W)
5	铣床	3	80	减振、厂房隔声	25	55	12 (W)
6	车床	2	80	减振、厂房隔声	25	55	28 (S)
7	数控车床	10	80	减振、厂房隔声	25	55	27 (S)
8	点焊机	4	75	厂房隔声	15	60	42 (W)
9	磨刀机	1	85	减振、厂房隔声	25	60	39 (W)
10	钻床	3	85	减振、厂房隔声	25	60	39 (W)
11	粉碎机	1	80	减振、厂房隔声	25	55	24 (W)
12	空压机	1	85	减振	20	65	10 (W)
13	冷却塔	1	80	减振	20	60	13 (W)
14	风机	1	85	减振	20	65	27 (W)

4、固体废物

本项目营运期固体废物包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。

(1) 一般固废：机加工过程产生金属边角料（钢材边角料、铜材边角料、细金属铜管、焊丝等）及碎屑，约为 0.5t/a，集中收集后外售；包装过程产生废包材，约 0.15t/a，集中收集外售。

(2) 危险固废：主要为废切削液、废火花机油、废润滑油、废滤网、废包装桶、废活性炭、含油抹布及手套。

切削液、火花机油均可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理，其中考虑使用过程挥发及工件带走损耗，损耗量约 30%计，则废切削液产生量约为 2.35t/a（含水 2t/a），废火花机油产生量约 0.07t/a，集中收集委托有资质单位处理。

润滑油在使用过程挥发及维修擦拭于抹布上以 40%计，废润滑油产生量约 0.12t/a，集中收集委托有资质单位处理。

油雾过滤器滤网由三层过滤网组成，材质为涤纶及纤维素纳米材料，更换频次为一年一次，更换量约为 0.01t/a（含捕集的油雾 0.0086t/a），集中收集委托有资质单位处理。

废包装桶约 11 个（包装规格规格 50kg/桶，单桶重 6kg，产生 6 个，包装规格规格 100kg/桶，单桶重 10kg，产生 5 个），约 0.086t/a，委托有资质单位处理。

注塑有机废气处理过程中产生的废活性炭产生量约 0.019t/a（为保证废气净化效率，有机废气处理系统使用的活性炭吸附材料需定期更换，活性炭对有机废气吸附量约为 0.25kg/kg-活性炭，本项目处理的废气量为 0.0038t/a），集中收集委托有资质单位处理。

含油抹布及手套产生量 0.2t/a，在危险废物豁免管理清单内，可以混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(3) 生活垃圾：项目员工 9 人，不在厂内住宿，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，年共产生生活垃圾量为 1.35 吨。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 5-6。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生产生活	固态	食品、纸屑	1.35	√	/	生活中的残余物
2	金属边角料及碎屑	生产过程	固态	Fe、Cu	0.5	√	/	GB34330-2017 4.2a
3	废包材	包装过程	固态	纸盒	0.15	√	/	GB34330-2017 4.1a
4	废切削液	生产过程	液态	废乳化液	2.35	√	/	GB34330-2017 4.2g
5	废火花机油	生产过程	液态	矿物油	0.07	√	/	GB34330-2017 4.2g
6	废润滑油	生产及维修过程	液态	矿物油	0.12	√	/	GB34330-2017 4.2g
7	废滤网	油雾过滤装置	固态	矿物油	0.01	√	/	GB34330-2017 4.3l
8	废活性炭	废气处理装置	固态	苯乙烯、丙烯腈等有机物	0.019	√	/	GB34330-2017 4.3l
9	含油抹布及手套	维修过程	固态	矿物油，抹布、手套	0.2	√	/	GB34330-2017 4.1c
10	废包装桶	包装废材料	固态	矿物油、铁桶	0.086	√	/	GB34330-2017 4.1c

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）依据产生来源鉴别：

4.1a 表示“在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等”；

4.1c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或者有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.2g 表示“在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质”；

4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”。

固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 5-7。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	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（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生产生活	固态	食品、纸屑	/	/	/	/	1.35
2	金属边角料及碎屑	一般固废	生产过程	固态	Fe、Cu	/	/	/	/	0.5
3	废包材		包装过程	固态	纸盒	/	/	/	/	0.15
4	废切削液	危险固废	生产过程	液态	废乳化液	危废名录	T	HW09	900-006-09	2.35
5	废火花机油		生产过程	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.07
6	废润滑油		生产及维修过程	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.12
7	废滤网		油雾过滤装置	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	废活性炭		废气处理装置	固态	苯乙烯、丙烯腈等有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.019
9	含油抹布及手套		维修过程	固态	矿物油, 抹布、手套		T/In	HW49	900-041-49	0.2
10	废包装桶		包装废材料	固态	矿物油、铁桶		T/In	HW49	900-041-49	0.086

表 5-8 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料及碎屑	一般固废	生产过程	/	0.5	外售综合利用	/
2	废包材		包装过程	/	0.15		
3	废切削液	危险固废	生产过程	900-006-09	2.35	委托有资质单位处理	
4	废火花机油		生产过程	900-249-08	0.07		
5	废润滑油		油雾过滤装置	900-214-08	0.12		
6	废滤网		废气处理装置	900-041-49	0.01		
7	废活性炭		包装废材料	900-041-49	0.019		
8	废包装桶		油雾过滤装置	900-041-49	0.086		
9	含油抹布及手套		维修过程	900-041-49	0.2	混入生活垃圾，由环卫部门定期清运	环卫所
10	生活垃圾	生活垃圾	员工生产生活	/	7.2	由环卫部门定期处理	

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	2.35	生产过程	液态	废乳化液	乳化液	1 次/年	T	先暂存于厂区危废暂存点，然后委托有资质单位进行处理
2	废火花机油	HW08	900-249-08	0.07	生产过程	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T, I	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.12	生产及维修过程	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T, I	
4	废滤网	HW49	900-041-49	0.01	油雾过滤装置	固态	矿物油	矿物油	1 次/年	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.019	废气处理装置	固态	苯乙烯、丙烯腈等有机物	有机物	1 次/年	T/In	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.086	包装废材料	固态	矿物油、铁桶	矿物油	随着原料使用完产生	T/In	混入生活垃圾，由环卫部门定期清运
7	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	维修过程	固态	矿物油，抹布、手套	矿物油	随使用完废弃产生	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去 向
大气 污染 物	1#	非甲烷总烃	0.3636	0.0048	0.0758	0.0003	0.0010	大气
		苯乙烯	0.1295	0.00171	0.0258	0.0001	0.00034	
		丙烯腈	0.0545	0.00072	0.0106	0.00004	0.00014	
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.0333	/	0.0099	0.0328	大气
		颗粒物	/	0.0055	/	0.0010	0.0033	
		苯乙烯	/	0.00019	/	0.000058	0.00019	
		丙烯腈	/	0.00008	/	0.000024	0.00008	
	水污 染物	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 172.8t/a		COD	350	0.0605	350	0.0605	生活污水排入张 浦污水处理厂处 理	
		SS	200	0.0346	200	0.0346		
		NH ₃ -N	35	0.0060	35	0.0060		
		TN	45	0.0078	45	0.0078		
		TP	3.5	0.0006	3.5	0.0006		
电离电 磁辐射		无						
固体 废物	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	一般固废	金属边角料及碎屑	0.5	0	0.5	0		
		废包材	0.15	0	0.01	0		
	危险固废	废切削液	2.35	2.35	0	0		
		废火花机油	0.07	0.07	0	0		
		废润滑油	0.12	0.12	0	0		

		废滤网	0.01	0.01	0	0
		废活性炭	0.019	0.019	0	0
		含油抹布及手套	0.2	0.2	0	0
		废包装桶	0.086	0.086	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	1.35	1.35	0	0
噪 声	分类	名称	所在车间	降噪后等效声级 dB（A）	距最近厂界位置 m	
	生产设备	注塑机	生产车间	60	26（W）	
		CNC		55	13（W）	
		火花机		55	12（W）	
		磨床		55	12（W）	
		铣床		55	12（W）	
		车床		55	28（S）	
		数控车床		55	27（S）	
		点焊机		60	42（W）	
		磨刀机		60	39（W）	
		钻床		60	39（W）	
		粉碎机		55	24（W）	
		空压机		60	10（W）	
		冷却塔		55	13（W）	
		风机		60	27（W）	
主要生态影响（不够时可附另页）：						
无						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成的厂房进行相关生产，不需进行土木建筑施工，所使用的设备不需要进行安装，不会对周围环境产生噪声影响，因此在项目建设期间对周围环境不会造成影响。

营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

本项目生活污水经市政污水管网进入张浦污水处理厂处理，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

本项目的水环境影响评价主要为：a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目运营期生活污水经市政污水管网进入张浦污水处理厂处理，且最终排入太仓塘总量：废水量 $\leq 172.8\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.0605\text{t/a}$ ， $\text{SS}\leq 0.0346\text{t/a}$ ， $\text{TN}\leq 0.0078\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0060\text{t/a}$ ， $\text{TP}\leq 0.0006\text{t/a}$ ，尾水排放量较小，对太仓塘水环境影响较小。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

本项目所在地属于张浦污水处理厂服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入张浦污水处理厂从纳管可行性上分析，是可行的。

本项目生活污水水质较为简单，符合张浦污水处理厂的接管标准；目前，张浦污水处理厂的日处理规模为 5 万 m^3/d 万，现有余水量为 0.24 万 m^3/d 。由于项目废水量仅为 0.576 m^3/d ，占张浦污水处理厂剩余日处理能力的 0.024%，且其水质较为简单，经市政污水管网纳入张浦污水处理厂处理不会对张浦污水处理厂处理负荷造成冲击。

表 7-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

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、氨氮、TN、TP	张浦污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 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	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	DW001	120.964836	31.234816	172.8	市政污水管网	间断	9:00-17:00	张浦污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物总类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	张浦污水处理厂进水水质要求	6~9
		COD		350
		SS		200
		NH ₃ -N		35
		TN		45
		TP		3.5

^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	350	0.0002016	0.0605
		SS	200	0.0001152	0.0346
		氨氮	35	0.0000202	0.0060
		TN	45	0.0000259	0.0078
		TP	3.5	0.0000020	0.0006
全厂排放量合计		COD			0.0605
		SS			0.0346
		氨氮			0.0060
		TN			0.0078
		TP			0.0006

表 7-5 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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；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 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；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 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		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 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	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 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☒ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐			
	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：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 水环境质量回顾评价 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			达标区 ☐ 不达标区 ☐
影	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²			

响 预 测	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
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 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 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 ☐				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/m ³)
		COD		0.0605		350
		SS		0.0346		200
		NH ₃ -N		0.0060		35
		TN		0.0078		45
		TP		0.0006		3.5
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	()		()	
		监测因子	()		()	
污染物排放清单	☒					
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐					
注: “ ☐ ”为勾选项, 可打√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						

2、大气环境影响分析

本项目项目废气主要为生产过程中产生的非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈）、颗粒物，其中注塑废气经集气管道收集后由活性炭装置处理，尾气引至屋顶排放（离地高度约 17m）。

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ：第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ：采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ：第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-6 评价等级判别表

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

（2）污染源参数

根据工程分析结果，本项目废气的排放情况见表 7-7。

表 7-7 主要点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/ $^{\circ}$		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物排放速率/ (kg/h)		
		X	Y		高度 /m	内径/m	温度 / $^{\circ}\text{C}$	流量 / m^3/h	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈
1	1#排气筒	61	-9	0	17	0.14	25	4000	0.0003	0.0001	0.00004

注：以所利用厂房西南角为原点。

表 7-8 主要矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/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	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物	苯乙烯	丙烯腈
1	生产车间	0	0	0	44	24	35	7	3300	正常	0.0099	0.0010	0.000058	0.000024

备注：以所利用厂房西南角为原点。

(3) 项目参数

本项目位于昆山市张浦镇，项目周边 3km 半径范围内占地面积最大的规划为农业示范园，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》，确保 33.87 万亩基本农田保护面积不减少，故项目地为农村。

根据 2000-2019 年气象数据统计分析，多年平均气温 17.2 度，累年极端最高气温 38.2 度，极值 40.6 度(2013 年 8 月 7 日)，累年极端最低气温-4.5 度，极值-8.0 度(2016 年 1 月 24 日)。

估算模式所用参数见表 7-9：

表 7-9 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	/
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-10 废气污染物估算模型计算结果表

污染源	预测因子	质量标准 mg/m^3	$C_{\max}$ (mg/m^3)	占标率 (%)	$D_{\max}$ (m)
1#排气筒	非甲烷总烃	2.0	0.000279	0.01	25
	苯乙烯	0.01	0.000093	0.93	25
	丙烯腈	0.05	0.000037	0.07	25
生产车间	颗粒物	0.9	0.001384	0.15	30

	非甲烷总烃	2.0	0.013697	0.68	30
	苯乙烯	0.01	0.00008	0.80	30
	丙烯腈	0.05	0.000033	0.07	30

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级,不进行进一步预测与评价。且苯乙烯、丙烯腈的最大落地浓度均远远小于其嗅觉阈值(苯乙烯 0.2185mg/m³、丙烯腈 8.1mg/m³),故异味影响较小。

根据估算模型 AERSCREEN 初步预测,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,项目无组织废气排放无大气超标点,无须设置大气防护距离。

(5) 大气卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元(贮罐区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比,A、B、C、D 取值分别为 470、0.021、1.85、0.84。

表 7-13 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	291
	>4	530	350	260	530	350	260	290	291	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比,风速取 2.3m/s,非甲烷总烃质量标准为 2.0mg/m³,颗粒物质量标准为 0.9mg/m³,苯乙烯质量标准为 0.01mg/m³,丙烯腈质量标准为 0.05mg/m³,计算结果见表 7-14。

表 7-14 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算结果 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0099	960	7	0.195
	颗粒物	0.0010			0.033
	苯乙烯	0.000058			0.236
	丙烯腈	0.000024			0.012

按照要求,当计算卫生防护距离小于 100m 时,级差为 50m。同时,当排放多种污染物计算卫生防护距离在同一级别时,卫生防护距离应提高一级。由于本次排放多种污染物,因此,本项目应当在生产车间边界周围设置 100m 卫生防护距离,起算点自生产车间边界算起。由于现有项目未生产且未计算卫生防护距离,项目卫生防护距离设置情况以本次设置为准。本项目卫生防护距离设置情况见附图 3。

表 7-15 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 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☐			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (非甲烷总烃、TSP、苯乙烯、丙烯腈)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☒	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	环境基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL20 00 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUF F ☐	网络模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% ☐		C _{非正常} 占标率 > 100% ☐
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐	
	区域环境质量的 整体变化情况	k ≤ -20% ☐		K > -20% ☐	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无检测 ☐
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无检测 ☐
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护 距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ () t/a	NO _x () t/a	颗粒物 (0.0033) t/a	VOC _s (0.0338) t/a
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填 “ ☒ ”; “()” 为内容填写项					

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于设备的运转噪声,其噪声源强在 75-85 dB(A)之间,经减振、厂房隔声、距离衰减等综合措施,可有效衰减噪声。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下[不含 3dB(A)],且受影响人口数量变化不大时,按三级评价。本项目位于 3 类声环境功能区,且受影响人口数量变化不大,故本次声环境影响评价工作等级为三级。

本次评价采用点源衰减计算公式和多源叠加公式对项目的噪声进行预测,计算公式如下:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中, $L_A(r)$ ——预测点 r 处的等效 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 处的等效 A 声级, dB(A);

A_{div} ——点声源的几何发散衰减量, dB(A);

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量, dB(A);

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量, dB(A);

A_{exc} ——附加衰减量, dB(A)。

其中, A_{div} 采用如下公式计算:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中，r——预测点距声源的距离，m；

对于遮挡物引起的衰减量（ A_{bar} ），本次按照最不利情况考虑，仅考虑车间的墙体隔声作用，其它由于地形、室外建筑物等引起的衰减忽略不计。本项目的车间墙体为砖混结构，其隔声量按照 15dB(A)考虑，减振和消音降噪量按照 10dB(A)考虑。

对于空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）和附加衰减（ A_{exc} ），由于其衰减量较少，一般可忽略不计，因此，本次对其也不进行考虑。

多源叠加公式：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{L_{Pi}/10} \right]$$

式中， L_{TP} ——预测点处的总声级，dB(A)；

L_{Pi} ——第 i 个声源在预测点处的声级值，dB(A)。

由于企业夜间不生产，根据上述预测模式进行计算的结果列于表 7-16。

表 7-16 噪声预测结果一览表

预测点位 噪声源	东厂界[dB(A)]	南厂界[dB(A)]	西厂界 [dB(A)]	北厂界[dB(A)]
生产车间	26.4	32.3	38.0	26.6
噪声贡献量	26.4	32.3	38.0	26.6
昼间背景值	57.2	56.3	57.8	56.9
昼间预测值	57.2	56.3	57.9	56.9
标准值	昼间 65，夜间 55			

预测结果表明，各高噪声设备在采取相应的减振、厂房隔声等措施后，对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，能够实现达标排放。由于现状监测值存在厂区内现有工程正常工况生产的影响，在同昼间现状监测结果叠加后，各厂界的昼间噪声仍能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，夜间不生产。由此说明，本项目的噪声对当地声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废物包括一般固废、危险固废及员工生活垃圾。

表 7-17 本项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料及碎屑	一般固废	生产过程	/	0.5	集中收集后外售	/
2	废包材		包装过程	/	0.15		
3	废切削液	危险固废	生产过程	900-006-09	2.35	委托有资质单位处理	
4	废火花机油		生产过程	900-249-08	0.07		
5	废润滑油		生产及维修过程	900-214-08	0.12		
6	废滤网		油雾过滤装置	900-041-49	0.01		
7	废活性炭		废气处理装置	900-041-49	0.019		
8	废包装桶		包装废材料	900-041-49	0.086		
9	含油抹布及手套		维修过程	900-041-49	0.2	混入生活垃圾，由环卫部门统一处理	环卫部门
10	生活垃圾	/	员工生产生活	/	1.35	由环卫部门统一处理	

4.1一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的金属边角料及碎屑、废包材属于一般固废，集中收集后外售。

本项目一般工业固体废弃物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求建设，具体要求如下：

- （1）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。
- （2）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

4.2 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司位于张浦镇,最近的环境敏感点为东北侧距本项目 295 米处的下潭村居民点。同时,企业对危废暂存点地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

本项目废切削液产生周期为 1 次/年,产生量为 2.35t/a;废火花机油产生周期为 1 次/年,产生量为 0.07t/a;废润滑油产生周期为 1 次/年,产生量为 0.12t/a;废滤网产生周期为 1 次/年,产生量为 0.01t/a;废活性炭产生周期为 1 次/年,产生量为 0.019t/a;废包装桶使用完即产生,合计产生量为 0.086t/a,均委托有资质的单位处理。

本项目年需周转危废量 2.655t,考虑每年周转 1 次,则危废量约 2.655t/a。项目设置危险废物暂存点,建筑面积 5m²,危险废物最大储存量约为 10t。因此从固态危废暂存点面积角度考虑,本项目危废暂存点是可行的。

综上所述,项目固废经采取上述处置措施后全部处置,实现固废“零排放”,在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下,项目固废对外环境影响不大。

(2) 运输过程的环境影响分析:

厂区内运输:本项目危废产生于生产过程及废气处理过程,从危废产生情况分析,本项目拟将危废暂存点设置在车间东南角,因此,从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输,且车间地面拟做好防渗防漏等措施,因此,厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所:本项目危险废物运输均为公路运输,由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废,专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输,一般情况下,在运输途中不会产生物料的散落或泄漏,不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的,使危险废物撒落在路面,如果得不到及时处理时,或遇到下雨,会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染,且本项目需运输的危险废物,具有易挥发的特点,还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故,其没有固定的排放方式和排放途径,事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性,发生突然,在瞬时或短时间内大量的排出污染物质,易对环境造成污染。为确保运输途中安全,减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点:

① 危废的装卸和运输,必须指派责任心强,熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担;

② 装卸运输人员,应持有安全合格证,按运输危险物品的性质,佩戴好相应的

防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2016）可知，项目产生的废滤网、废包装桶、废活性炭属于 HW49“其他废物”中 900-041-49，废火花机油、废润滑油属于 HW08“其他废物”中 900-249-08、900-214-08，废切削液属于 HW09“油/水、烃/水混合物或乳化液”中 900-006-09，委托有资质单位集中处置。具体的危废处置单位详见苏州市生态环境局官方网站

<http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/202004/a19318a9852b4b5abd1ce4c03a7e2555.shtml>，具有对应 HW08、HW09、HW49 的危险废物资质单位。据不完全统计，目前，苏州市共有 HW08 处理资质的企业 56 家、HW09 处理资质的企业 17 家，HW49 处理资质的企业 13 家，总处理能力大于 50000t/a。目前苏州市范围内危废处置单位处理余量是可接纳本项目产生的危险废物。

4.3 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 7-18 本项目建成后全厂固体废弃物分析结果汇总表

序号	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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间东南角	5m ²	堆垛	10t	1 年
2		废切削液	HW08	900-006-09			桶装		1 年
3		废火花机油	HW09	900-249-08			桶装		1 年
4		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		1 年
5		废滤网	HW49	900-041-49			桶装		1 年
6		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		1 年

（2）危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）及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）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 7-19 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废暂存点	警示标识	三角形边框	黄色	黑色	

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持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漏情况下的应急措施。

4.4 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

(1) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废

物交接制度。

(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(3) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中(防渗)，并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求张贴标识。

综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家 and 地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5、地下水环境

本项目用水来自市政供水管道，不使用地下水，项目不涉及电镀、喷漆工艺，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)，本项目产品有模具、塑胶产品、螺丝，模具、螺丝行业类别为“I 金属制品-53、金属制品加工制造-其他”，环评类别为报告表，地下水环境评价类别为IV类，塑胶产品行业类别为“N 轻工-116、塑料制品制造-其他”，环评类别为报告表，地下水环境评价类别为IV类，根据导则，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录A土壤环境影响评价项目类别，本本项目产品有模具、塑胶产品、螺丝，模具属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”，为III类；塑胶产品属于“制造业-石油、化工-其他”，为III类；螺丝属于

“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”，为Ⅲ类；占地规模为小型（≤5hm²），所在地周边环境敏感程度为不敏感。

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

评价工 作等级 敏感程度	占地 规模	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

对照上表，本项目土壤环境影响评价工作等级不评级，可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂.....q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂.....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≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 7-21。

表 7-21 危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	最大存在量（t）	临界量 Q (t)	q/Q
1	火花机油	0.1	2500	0.00004
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	切削液	0.2	50	0.004
4	切削液在线量	1.0	50	0.02
5	废火花机油	0.07	2500	0.000028

6	废切削液	2.35	10	0.235
7	废润滑油	0.12	2500	0.000048
$\sum qn/Qn < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I				0.259156

注: 上表原辅材料最大存在量为存储量及机台在线量。

由表 7-21 可以看出, $\sum qn/Qn=0.259156 < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目周边大气环境敏感目标最近为东北侧 295 米的下潭村居民点, 项目地表水敏感目标为北侧的吴淞江, 地表水水域环境功能为 IV 类。项目不涉及地下水环境敏感区, 地下水环境不敏感, 详见表 7-22。

表 7-22 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	下潭村	东北	295	居民	约 12 户
	2	孙家潭村	东北	405	居民	约 16 户
	3	富仁小区	西北	310	居民	约 600 户
	4	丽水湾	北	725	居民	约 1128 户
	5	舒院	西北	495	居民	约 119 户
	6	双洋湖新村	西北	530	居民	约 120 户
	7	阳明山庄	西北	925	居民	约 960 户
	8	大市村	西南	615	居民	约 1014 户
	9	大市幼儿园	西南	945	学校	约 320 人
	10	吉水村	西南	735	居民	约 60 户
	11	月亮湾	西南	360	居民	约 60 户
	12	康宁公寓	西北	720	居民	约 108 户
	13	塔平头村	西北	715	居民	约 80 户
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					>1000 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					<5 万人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	吴淞江	IV		吴淞江流速很小，一般都在 0.1m/s 以下，流经范围内未涉及跨国界、跨省界	
	地表水环境敏感程度 E 值				E3	

地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	区域地下水（不涉及敏感区）	G3	-	D2	-
地下水环境敏感程度 E 值					E3	

（3）环境风险识别：

火灾、爆炸：生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃物质切削液、火花机油、润滑油，蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏，遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

泄露：项目暂存及使用的有切削液、火花机油、润滑油、废切削液、废火花机油、废润滑油等，存在一定的泄露风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰或者车间内沟收集，不会发生流入清净下水管道或者外部环境的情况。因此，发生泄漏的危害性和可能性较小。

（3）非正常工况厂内非正常工况包括操作不当，设备损坏，管道泄漏等等。公司定期会对车间设备，公共设施等进行维护，发生大型的非正常工况的可能性较小，一般或小型的非正常工况可以引起一些物料损失，会对操作人员产生危害，引起中毒、触电、事故等情况，危害性较大。

项目建成后运营后，最大可信事故为原辅材料包装桶发生泄露事故，发生泄漏事故能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	（张浦镇）区	（）县	（）园区
地理坐标	经度	E 120°57'7.57"	纬度	N 31°13'54.42"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：火花机油、润滑油、切削液、废切削液、废火花机油、废润滑油； 分布：车间机台内部、仓库、危废暂存区。				
环境影响途径及 危害后果（大气、地表水、地下水	1. 火花机油、润滑油、切削液、废火花机油、废润滑油火灾爆炸次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响； 2. 火花机油、润滑油、切削液、废切削液、废火花机油、废润滑油危险化学品包装容器或生产装置发生破损，导致其泄漏有害物质挥发可能引发地表				

等)	水和地下水环境污染事故;
风险防范措施要求	1.泄漏物料设置围堰进行收集,收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存点地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏,可通过托盘进行收集,不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放,不进入雨水管网,不直接进入水体; 2.加强各类生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果;
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 根据环境风险判定结果,建设项目环境风险潜势为 I,环境风险较小,弥荣文具(昆山)有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施,同时制定有针对性的应急计划,建设项目环境风险可控。	

表 7-24 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	火花机油	润滑油	切削液	切削液在线量	废火花机油	废切削液	废润滑油
		存在总量/t	0.1	0.1	0.2	1.0	0.07	2.35	0.12
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>大于 1000</u> 人				5km 范围内人口数大于 <u>5 万</u> 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 ☒			
环境风险趋势		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	泄漏 ☒			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	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d							

		最近环境敏感目标____，到达时间____d
重点风险防范措施		1.泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存点地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏，可通过托盘进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体； 2.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；
评价结论与建议		根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为I，环境风险较小。弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。
注：“□”为勾选项，“____”为填写项。		

8、环境监测计划

（1）环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为弥荣文具（昆山）有限公司。环境噪声影响考核点为项目建筑外1米，大气环境影响考核点为生产车间厂界处，水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

（2）环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表主管，并有专人分管和负责环保工作。

（3）环境管理的原则

针对企业特点，遵循以下基本原则：

①按“可持续发展战略”，正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。

②把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。

③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。

（4）环境管理内容

①企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过

程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(5) 应向社会公开的信息内容

本项目建设期间应向社会公开包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

(6) 本项目投产后的监测计划建议见下表。

表 7-25 本项目监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
		苯乙烯、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级标准
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2“无组织排放监控浓度限值”标准
噪声	厂房厂界外 1m	Leq(A)	1 次/1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

(7) 污染物排放清单及管理要求

表 7-26 污染物排放清单

污染物类别	所在车间位置	排气筒编号	污染源	污染物名称	治理措施	排污口参数	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准	环境监测
废气	/	1#	注塑	非甲烷总烃	集气管道+活性炭吸附装置	筒径 0.14m， 高度 17 米	0.0758	0.0003	0.0010	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	一年一次
				苯乙烯			0.0258	0.0001	0.00034		
				丙烯腈			0.0106	0.00004	0.00014		
	生产车间			非甲烷总烃	加强通风、无组织排放	/	/	0.0099	0.0328	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准	一年一次
				苯乙烯			/	0.000058	0.00019		
				丙烯腈			/	0.000024	0.00008		
				颗粒物	无组织排放	/	/	0.0033	0.0010	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	
废水 （172.8t/a）	污水排口			COD	接入市政管网	/	350mg/L	/	0.0605	《张浦污水处理厂进水水质要求》	/
				SS			200mg/L		0.0346		
				氨氮			35mg/L		0.0060		
				TN			45mg/L		0.0078		
				TP			3.5mg/L		0.0006		
噪声	设备噪声			等效 A 声级	隔声、减震、距离衰减等	东南西北厂界	昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A)		/	（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	一季度一次
固体废物	危废仓库	生产过程		废包装桶、废火花机油、废切削液、废润滑油、废滤芯、废活性炭	委托有资质的单位处置	/	/	/	0	均得到妥善处理处置	随时记录
	固废仓库			金属边角料及碎屑、废包材	集中收集后外售	/	/	/	0		
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门部门清运	/	/	/	0	/		
	/	生产过程	含油抹布及手套	混入生活垃圾，有环卫部门清运	/	/	/	0	/		

八、建设项目拟采取的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	1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙 烯、丙烯腈	集气管道+活性炭吸附 装置+17m 高排气筒	达《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015） 表 5 标准、《恶臭污染物排 放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	生产车间	非甲烷总烃、苯乙 烯、丙烯腈	CNC 机台加装油雾过 滤器	达《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015） 表 9 标准、《恶臭污染物排 放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准
		颗粒物	/	达《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
水污 染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP	/	达《张浦污水处理厂进水水质 要求》
电离和电磁 辐射	无			
固体 废 物	一般固废	金属边角料及碎屑、 废包材	集中收集后外售	100%处置
	危险固废	废包装桶、废火花机 油、废切削液、废润 滑油、废滤芯、废活 性炭	有资质单位处理	
	维修过程	废抹布及手套	与生活垃圾一起交由环 卫部门外运处理	
	生活过程	生活垃圾	统一收集后交由环卫部 门外运处理	
噪 声	生产设备	等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、 距离衰减等	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
其他	无			
生态保护措施预期效果：				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

弥荣文具（昆山）有限公司成立时间为 1995 年 12 月，位于昆山市张浦镇淞沪中路 78 号，经营范围为生产销售文具、商务办公用品；货物及技术的进出口业务。模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；塑料加工专用设备制造；电线、电缆经营；机械零件、零部件加工；电子产品销售；医用口罩生产；劳动保护用品生产；医用口罩零售；医用口罩批发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现因发展需求，拟在自有 4 号房一层车间内增加模具、塑胶产品及螺丝制造，总投资 1000 万元，建成后年产模具 100 副、塑胶产品 500 万件、螺丝 100 万件。全厂共有员工 9 人，按一班制生产，日工作 11 小时，全年工作 300 天。厂内未设置员工食堂及宿舍。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市张浦镇淞沪中路 78 号，根据昆山市张浦镇总体规划，近期（2004-2020）项目所在地为工业用地，且其产权证用途为工业，符合规划；远期（2010-2030）项目地调整为规划公共绿地，如远期项目所在地政府根据规划进行建设，弥荣文具（昆山）有限公司应配合规划进行搬迁。本项目最近的环境敏感点为东北侧约 295 米处的下潭村居民点。具体见附图 2 项目周边关系图。

3、与太湖流域管理要求相符性

本项目属于太湖三级保护区，不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中，本项目无生产废水产生，生活污水接管至张浦污水处理厂集中处理后达标排放。

4、产业政策符合性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类、淘汰类和限制类；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，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项

目属于允许类项目。不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，属于允许用地项目类。不在《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知（苏政办发[2015]118 号）》中产业结构调整限制淘汰目录限制类、淘汰类内，因此，属于允许用地项目类。

5、项目地区的环境质量与环境工程相符性

项目符合当地生态保护红线要求，不超出当地资源利用上线。根据环境现状监测结果，区域内的大气环境 O₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。区域内娄江（太仓塘）的水质轻度污染，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道 25.7km，清淤土方量约 80 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，到 2020 年末，预计吴淞江流域内河道水质断面全部达标；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

6、项目各种污染物达标排放

（1）废水

项目无生产废水产生，排放的废水主要为生活污水 172.8m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等，生活污水经市政管网纳入张浦污水处理厂处理达标后排放，对纳污水体影响不大。

（2）废气

本项目废气排放量较少，经预测，1#排气筒及项目厂界废气浓度均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值要求，颗粒物达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。项目在生产车间边界周围设置 100m 卫生防护距离，在该卫生防护距离内无环境敏感目标。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于设备产生的噪声，其噪声源强约 75-85dB(A)，经减振、厂

房隔声、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固废

本项目各种固废可以得到妥善处理处置，实现“零排放”。

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量一览表，见表 9-1。

表 9-1 项目污染物产生量、削减量、排放量一览表

类别		污染因子	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量 (t/a)	排入外环境 的量（t/a）
废气	有组织排放	非甲烷总烃	0.0048	0.0038	0.0010	0.0010
		苯乙烯	0.00171	0.00137	0.00034	0.00034
		丙烯腈	0.00072	0.00058	0.00014	0.00014
	无组织排放	非甲烷总烃	0.0333	0.0010	0.0328	0.0328
		颗粒物	0.0055	0.0022	0.0033	0.0033
		苯乙烯	0.00019	0	0.00019	0.00019
		丙烯腈	0.00008	0	0.00008	0.00008
废水	生活污水	污水量	172.8	0	172.8	172.8
		COD	0.0605	0	0.0605	0.0086
		SS	0.0346	0	0.0346	0.0017
		氨氮	0.0060	0	0.0060	0.0007
		TN	0.0078	0	0.0078	0.0021
		TP	0.0006	0	0.0006	0.0001
固废		生活垃圾	1.35	1.35	0	0
		危险固废	2.855	2.855	0	0
		一般固废	0.65	0.65	0	0

7、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

水污染物总量约 172.8t/a，则污染物排放总量指标如下：

污染物接管的量指标如下：废水：COD：0.0605t/a、氨氮：0.0060t/a、TN：0.0078t/a、TP：0.0006t/a。

项目生活污水通过市政管道纳入张浦污水处理厂。因此，项目的污染物总量可从张浦污水处理厂总量中平衡。

废气非甲烷总烃的总量约 0.0010t/a，在昆山市内平衡。

8、项目建设符合清洁生产要求

本项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125 号）中规定的内容；项目所用设备均不属于《产

业结构调整指导目录（2019 年版本）中淘汰类设备。主要消耗的能源为电能，电属于清洁能源。项目污染物产生量较少，选用低噪声设备；一般固废可外售综合利用，危险废物委外处理。可见，项目符合清洁生产的有关要求。

9、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		弥荣文具（昆山）有限公司模具、塑胶制品、螺丝生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	集气管道+活性炭吸附装置+17m 高排气筒	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	10	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	生产车间	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	CNC 机台安装油雾净化装置	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准	2.0	
		颗粒物	加强通风	达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	1.0	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、 TP	污水收集管网	达《张浦污水处理厂进水水质要求》	/	
噪声	设备运转噪声	等效连续 A 声级	合理布局、安装减振垫、不在夜间作业	《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）3 类标准	0.5	
固废	生活过程	生活垃圾	垃圾桶，集中收集后委托环卫部门处理	“零”排放，不造成二次污染	2.0	
	生产过程	金属边角料及碎屑、废包材	集中收集后外售			
		废包装桶、废火花机油、废切削液、废润滑	委托有资质单位处理			

		油、废滤芯、 废活性炭				
		含油抹布	垃圾桶，混入生 活垃圾，由环卫 部门定期清运			
绿化	依托租用厂区的现有绿化				/	
环境管理(机 构、监测能力 等)	委托第三方监测公司				/	
清污分流、排 污口规范化 设置	废气：设置废气监测口，并在该处附近醒目处设置环境保护 图形标志牌。 废水：废污水排污口规范化设置， 在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌。 噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监 测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存 场所在醒目处设置标志牌。				/	
总量平衡具 体方案	生活污水总量在张浦污水处理厂总量中平衡				/	
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)	在生产车间周围设置 100 米卫生防护距离				/	
风险防范措 施	危废暂存点地面应做防腐、防渗措施				0.5	
总计	——				16.0	/

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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

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。

昆山市张浦镇总体规划 (2004—2020)

THE COMPREHENSIVE PLANNING OF ZHANG PU, KUN SHAN

近期建设规划图 (2010年)

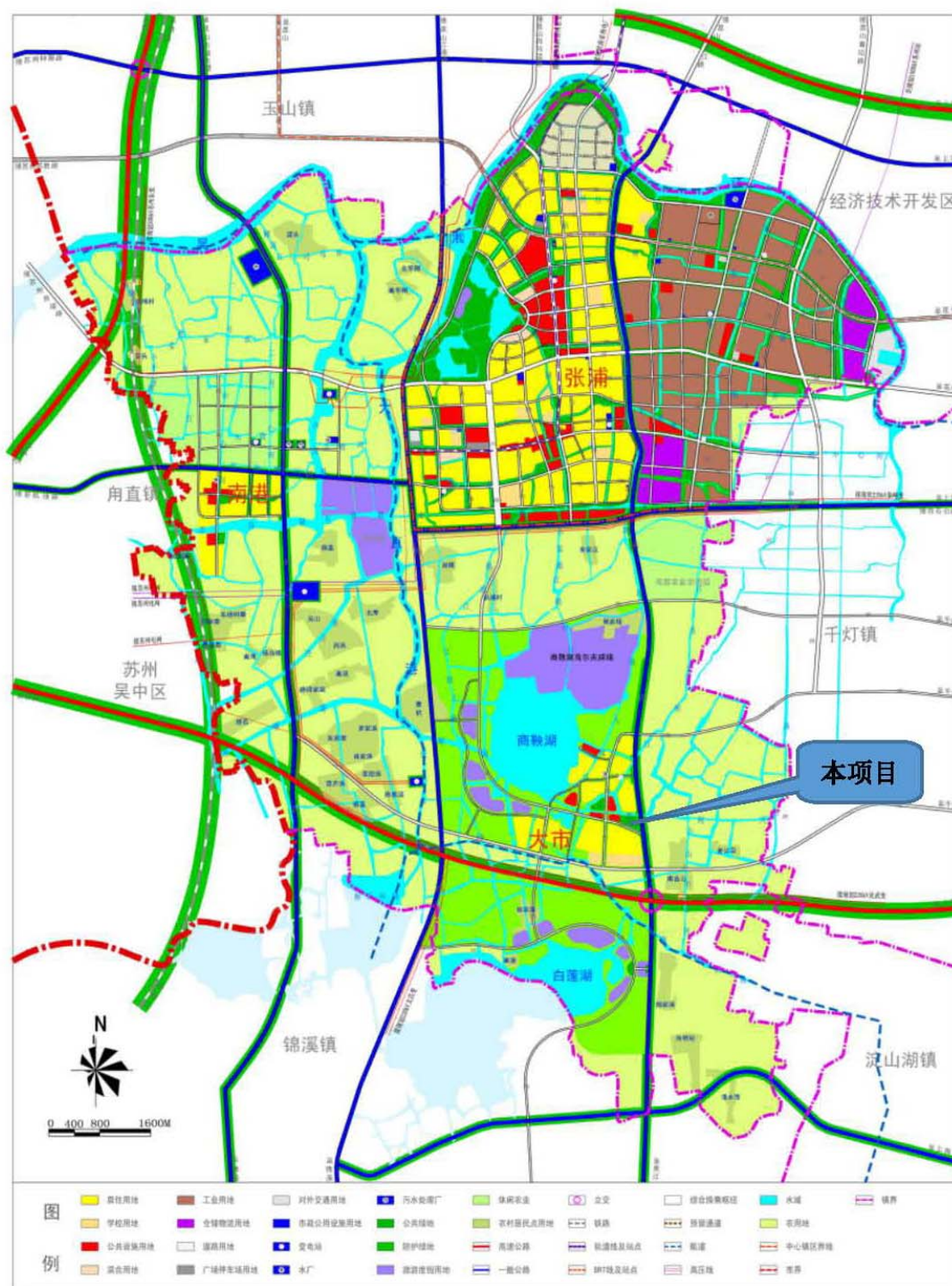


江苏省城市规划设计研究院 2004. 12

附图 1 项目地理位置图

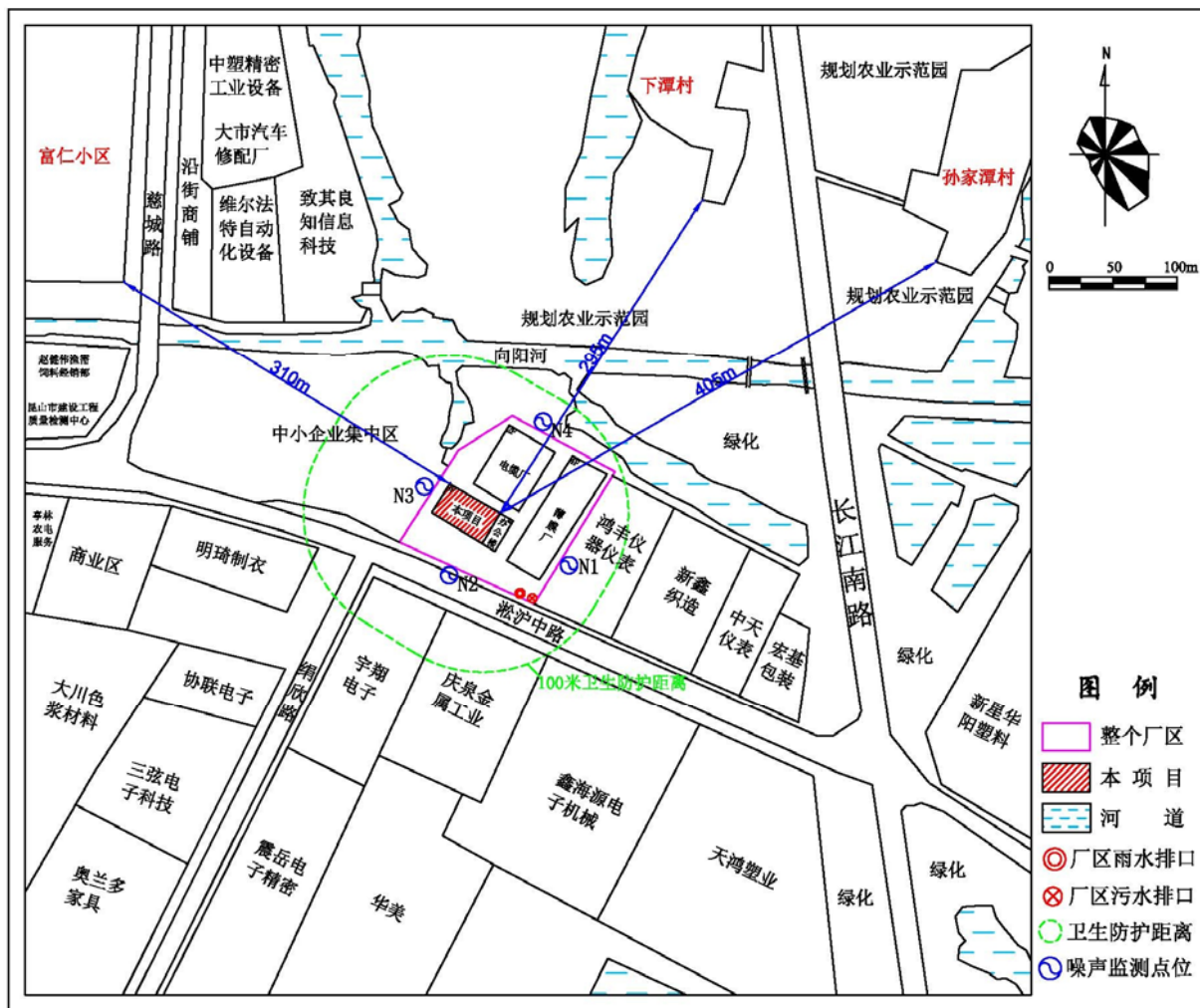
昆山市张浦镇总体规划(2010-2030) THE MASTER PLANNING OF ZHANG PU, KUN SHAN

05-镇域用地规划图

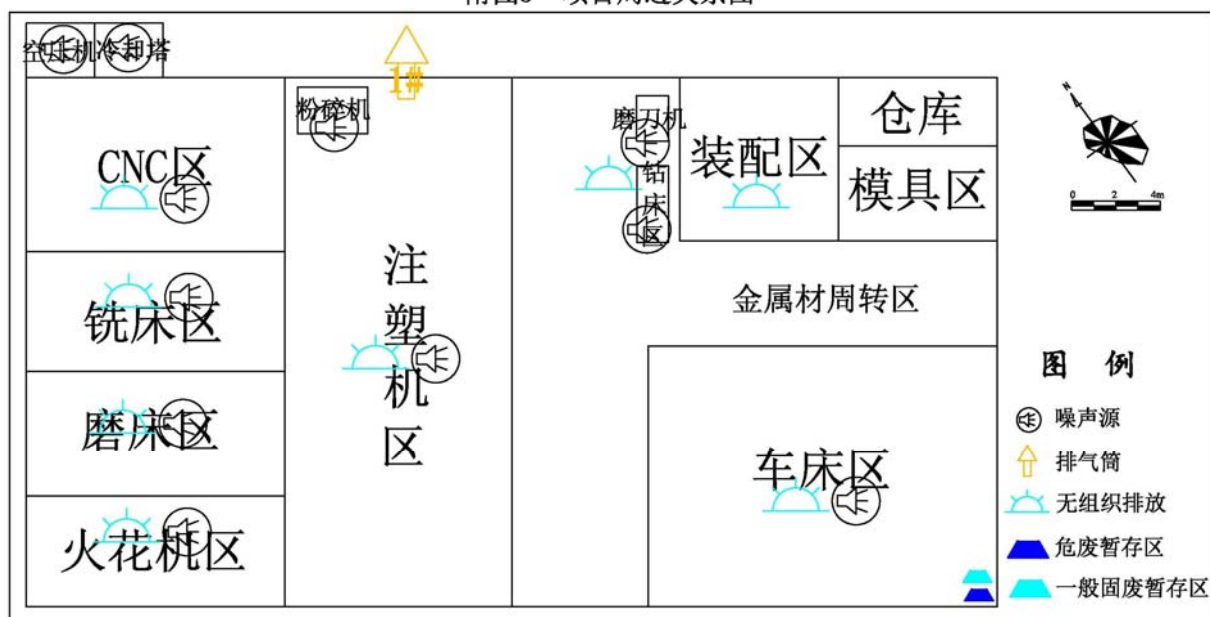


江苏省城市规划设计研究院
江苏省城市交通规划研究中心 2011.11

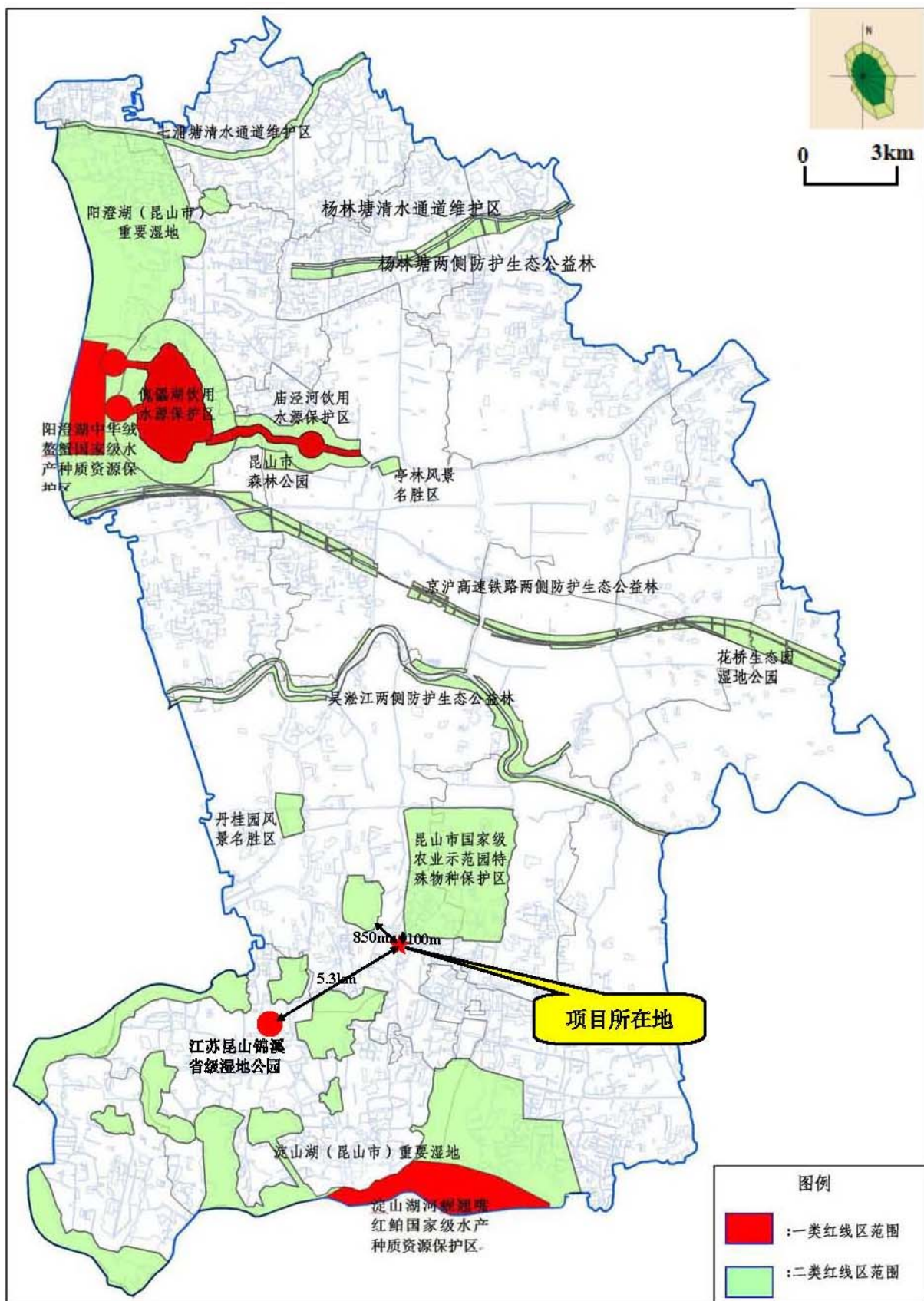
附图2 张浦镇远期规划图



附图3 项目周边关系图



附图4 车间平面布置图



附图 5 昆山市生态红线区域规划图