

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：2017-320509-34-03-551122 年产精密  
零部件 8980 万件、精密自动化设备 200  
台、显示屏背板 2730 万件项目

建设单位（盖章）：江苏丁是丁精密科技有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	2017-320509-34-03-551122 年产精密零部件 8980 万件、精密自动化设备 200 台、显示屏背板 2730 万件项目		
项目代码	2017-320509-34-03-551122		
建设单位联系人	祝胜梅	联系方式	13861310567
建设地点	苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧		
地理坐标	(120 度 40 分 51.009 秒, 31 度 8 分 1.266 秒)		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	三十一通用设备制造业 34 通用零部件制造 348, 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	苏州吴江区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	吴江发改备[2017]178 号
总投资 (万元)	24000	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	0.04	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	5004.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》; 批复部门: 苏州市吴江区人民政府 批复文号: 《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》 吴政发 (2020) 122 号		
规划环境影响评价情况	文件名称: 《吴江经济开发区环境影响报告书》; 审查机关: 江苏省环境保护厅; 审查文号: 苏环管 (2005) 269 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>与吴江经济技术开发区规划相符性分析</b></p> <p>一、规划范围</p> <p>吴江经济技术开发区控制性详细规划范围：南起云龙大道—仁牛湾路，北止苏州绕城高速；东起苏嘉杭高速—仪塔路—同津大道，西止开发区边界，总用地面积 48.37 平方公里。</p> <p>二、规划目标</p> <p>适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把吴江经济技术开发区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p> <p>三、功能定位</p> <p>1、苏州南部综合性现代科技新城</p> <p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>2、产业转型升级产城融合示范区</p> <p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。</p> <p>四、规划结构</p> <p>吴江经济技术开发区总体布局结构为“一心、两带、五片区”。</p> <p>一心：开发区新城综合服务中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、光明路、甘泉东路围合的区域，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是整个开发区科技新城的主中心。</p> <p>两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。</p> <p>五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部</p>
------------------	--

混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业。

#### 基础设施规划

##### ①市域给水

###### a.水源及水厂

规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，由吴江现状区域水厂和吴江区域供水二期工程供水。水厂规模为 90.0 万立方米/日。

根据《吴江市城市总体规划》（2006-2020），吴江区现状区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为 30 万立方米/日，水源为东太湖水。远期吴江市全市实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建庙港现状区域水厂至设计规模 50 万立方米/日，现状松陵水厂 10 万立方米/日规模停止，松陵水厂仅作为增压泵站。远期吴江区域供水二期工程实施后，吴江经济技术开发区全部实施区域供水。

###### b.区域供水增压泵站

规划远期松陵增压泵站规模扩建至 30 万立方米/日，同时结合吴江区域供水二期工程建设，在吴江经济技术开发区南侧、苏嘉杭高速公路以东建设吴江城城南增压泵站，考虑吴江市湖浪地区和城南地区的供水需求，增压泵站规模 20 万立方米/日，控制用地 2.5 公顷。

###### c.给水管网规划

i 保留现状沿环湖路敷设的水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供水主管，沿仲英大道—学院路—中山路新建一根 DN1400 毫米区域供水主管至松陵增压泵站。

ii 远期结合吴江区域供水二期工程，沿苏嘉杭高速公路建设一根至城南增压泵站的区域供水管道，管径为 DN1400 毫米。

iii 经济开发区内给水管网呈环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

iv 管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿中山北路、瓜泾西路、瓜泾东路、江陵西路、江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、长安路、花园路、庞杨路、云龙西路、苏嘉杭高速公路等布置。

v 给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带。

vi 给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。

## ②雨水工程

### a. 雨水管线走向

规划区雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流。

### b. 雨水管（渠）位置

i 雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、32 米以上三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

ii 雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。

iii 雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点埋深控制在 1.3 米左右。

## ③污水工程

开发区排水制度为雨污分流制。污水以集中处理为主、分散处理为辅原则，充分利用现有的工业废水处理设施。生活污水全部进入污水处理厂集中处理，工业废水中满足《污水排入城市下水道水质标准（CJ3082-1999）》水质要求的经污水管道收集后进入污水处理厂集中处理，不满足排放标准部分，尤其是含有毒有害物质污水，进行预处理。

新一轮规划中的吴江经济技术开发区由原吴江经济开发区和同里镇组成，其有部分区域属原吴江松陵镇区范围。根据排水系统规划，吴江经济技术开发

区内现状污水管道,分属三个污水处理系统——吴江松陵镇城北污水处理系统、吴江松陵镇城南污水处理系统和吴江经济技术开发区运东污水处理系统。这三个污水处理系统以京杭大运河为界,京杭大运河以东为吴江经济技术开发区污水处理系统;京杭大运河以西又以安惠港为界分为吴江松陵镇城北污水处理系统和吴江松陵镇城南污水处理系统。本项目生活污水纳入吴江运东污水处理系统。

开发区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂;江兴东路以南地区污水经管网收集,由南向北排入运东污水处理厂;运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北,沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江污水处理厂;运西南片区污水总体排水方向为由北向南,经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。

截至 2012 年 12 月,开发区污水管道 128 公里,雨水管道 568 公里。

#### ④供电工程

##### a.电源

##### i)220kV 变电站

规划区近期的 110kV 主供电源为 220kV 松陵变、220kV 水乡变。

220kV 松陵变现状  $2 \times 120\text{MVA}$ , 远期增容至  $2 \times 240\text{MVA}$ 。

220kV 水乡变现状  $2 \times 180\text{MVA}$ , 远期增容至  $2 \times 180 + 1 \times 240\text{MVA}$ 。

##### ii)110kV 变电所及主变容量确定

根据对开发区用电负荷的预测及分析,结合吴江区电力发展规划,对片区内的 110kV 变电所进行增容、布点。规划新增 7 座 110kV 变电所,分别为 110kV 顺达变、110kV 明珠变、110kV 新港变、110kV 友谊变、110kV 泾松变、110kV 庞东变、110kV 凌益变。对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。

##### b.用电负荷

预测开发区最高负荷约 80 万千瓦,建设用地平均负荷密度为 1.8 万千瓦/平方公里。

##### c.电力线路

500kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 60m。

220kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 40m；规划对斜穿用地的

220kV 线路进行局部改线。

110kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 26m。

20（10）kV 及以下线路近期采用架空方式敷设，远期尽可能采用电力电缆埋地敷设，20（10）kV 配电接线方式力求简单、可靠、运行经济、操作方便，以单环网形式为主，开环运行，形成辐射互联。为了提高供电的可靠性，20（10）kV 配电干线上应设分段开关。

#### d. 变电所、开闭所

根据规划建设用地的布局，在负荷集中的区域设置 60 座 20（10）kV 开闭所分片区供电，以解决部分路段 20（10）kV 线路通道不足。20（10）kV 开闭所电源引至城市中压配电网。开闭所接线力求简单，采用单母线分段的接线方式，2—3 路进线，6—10 路出线，最大转供容量不超过 1 万千伏安开闭所应按无人值班及逐步实现综合自动化的要求设计或留有发展余地。

### ⑤ 通信工程

#### a. 通信容量

##### i 电信

规划区内固定电话主线需求量约为 15 万门，开发区内固定电话主线普及率达 45%。

##### ii 广播电视

规划区内有线电视覆盖率达 100%，则远期有线电视用户达 13 万户。

##### iii 移动通讯

规划区内移动电话普及率达 100%，移动电话用户达 40 万户。

##### iv 邮政

城区邮政营业网点的服务半径为 1—1.5 公里，服务人口为 2—5 万人。

#### b. 通信管道



规划通信主干电缆全部采用综合通信电缆管沟沿道路埋地敷设，电信线路和电力线路分设在道路两侧，排管一次埋设下地。规划预测通信主干通道管道容量为 12-18 孔，通信分支通道管道容量为 6-12 孔，本规划充分考虑现有通信运营商（电信、移动、联通、广电）的实际需求，并考虑到新的通信运营商进入的可能，预留合理的超前量。

#### c.通信设施

##### i 电信

生活区按 2~5 万门/座设置电信交换端局，工业区按 0.5~1 万门/座设置电信模块局，电信端局用地按 4000 平方米预留。规划区内新建 2 座电信端局，分别位于思湖路与庞东路交界东北角、清阳路与中山北路交界西南角，同时新增电信模块局 14 座。

##### ii 广播电视

规划区内新建 2 座有线电视分前端，作为各片区的有线电视服务中心，分别位于云梨路与庞东路交叉口、联中路与中山北路交叉口，可结合公建底层设置，每处需建筑面积 200 平方米。

##### iii 移动通讯

规划区内不再增设移动中心机房，按 1 公里服务半径范围设置移动、联通基站，为节约用地，基站可以结合道路绿化带、高速互通口、建筑楼顶等设置，落地式基站每座占地 25 平方米。

##### iv 邮政

规划区内设置 4 处邮政支局，每处需建筑面积 2000 平方米，分别位于云梨路与运东大道交叉口、兴东路与云梨路交叉口、联中路与清姚路交叉口、江陵西路与中山北路交叉口。另外结合居住片区中心设置 10 座邮政所，每处需建筑面积 300 平方米。

#### ⑥燃气工程

规划开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气由吴江港华燃气提供，天然气供气门站位于开发区江兴东路，天然气门站总供气规模为5.4万m<sup>3</sup>/h、分

	<p>两路供气，年供气能力约为47304万m<sup>3</sup>，根据统计，2011年工业企业年用气量为4100万m<sup>3</sup>。</p> <p>a.天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道从吴江区天然气调压站沿江兴东路、湖心路、叶新路等敷设。区内中压干管为DN150-DN4000远景沿光明路、同津大道等向南敷设至开发区南部。</p> <p>b.燃气管网走向定为道路西、北侧。地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距、地下燃气管道与构筑物或相邻管道之间垂直净距、地下燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》GB63028-2006中的要求执行。</p> <p>本项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，属于吴江经济技术开发区，根据《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》的用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合吴江经济技术开发区的用地规划要求。</p> <p>本项目属于通用设备制造业项目，位于吴江经济技术开发区南部工业片区，符合开发区的产业定位。项目地给水由该区自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，项目地污水管网已接通，生活污水接入市政管网排至吴江运东污水处理厂处理，供电由区域供电所提供，与吴江经济技术开发区基础设施相符。因此本项目符合《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p><b>1.1 产业政策</b></p> <p>经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三）；亦不属于《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、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。</p> <p>经对照，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江</p>

苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制、禁止用地。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

## 1.2 地方政策

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）表一、表二、表三的规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-1。

表 1-1 苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施相符性分析

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。	本项目位于吴江经济技术开发区，属于工业用地，项目所在地为工业用地，符合区镇总体规划	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 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目	项目位于太湖三级保护区，无生产废水外排，生活污水接入吴江运东污水处理厂处理	符合
	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点	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。	本项目员工为 490 人，生活污水接入吴江运东污水处理厂处理，冷却水循环使用不外排	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；	本项目不涉及	符合
	彩涂板生产加工项目	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	本项目不涉及	符合
限制类	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
	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
木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	本项目不涉及	符合
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）》（吴政办〔2019〕32号）表四中的吴江经济技术开发区特别管理措施规定，本项目相关准入符合性见表1-2。

表1-2 吴江经济技术开发区（同里镇）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
吴江经济技术开发区（同里镇）	吴江经济技术开发区	东至同津大道—长牵路—长胜路—光明路—富家路，南至东西快速干线，西至东太湖—花园路，北至兴中路—吴淞江	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂工段，或扩大喷涂规模。	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）》（吴政办〔2019〕32号）要求。

## 2、与《太湖流域管理条例》相符性分析

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7.1km，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。

### 3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），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、南京市高淳区和溧水区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7.1km，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》：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

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；生活污水接入市政污水管网排至吴江运东污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江，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。

#### 4、与“三线一单”相符性分析

（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 1-3 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 <sup>2</sup> )	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	东	7.1

本项目距“太湖重要湿地（吴江区）”最近距离约7.1km，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“长白荡重要重要湿地生态空间管控区”5.3km，距离“石头潭重要湿地生态空间管控区”6.4km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”3.7km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”6.1km，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 1-4 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 <sup>2</sup>			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	
长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	东，5.3km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东；6.4km
太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧200米、洋湖北侧为界	18.96		18.96	东北；3.7km
太湖（吴江区）重	湿地生态系统	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太	180.80	/	180.80	西；6.1km



要保护区	保护		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				
------	----	--	--	--	--	--	--

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环境空气质量

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：苏州市 O<sub>3</sub> 未达标。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019—2024年），苏州市力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。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 VOC<sub>s</sub> 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<sub>2.5</sub> 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。

本项目生产过程中产生非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 15 米高 2#排气筒排放；未收集的部分以无组织形式在生产车间内排放，对周围大气环境影响不大。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

### ②地表水环境质量

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，Ⅱ类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

本项目生活污水经市政污水管网接管至吴江运东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江。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声环境质量

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3类区标准。

因此，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

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，不突破资源利用上限。

### （4）与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

## 5、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

### 5.1 省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

本项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目所在地位于吴江经济技术开发区，属于重点管控单元。

**表 1-5 本项目重点管控单元相符性分析**

类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于通用设备制造业，与太湖湖体最近距离约 7.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于通用设备制造业，不涉及上述行业。
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及航运；产生的危险废物委托有资质单位处理。
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目无生产废水排放，不影响居民生活用水。

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

## 5.2 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相符性

本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，属于苏州市吴江区重点管控单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

**表 1-6 苏州市市域生态环境管控要求相符性**

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
------	---------------	-------	-----

空间 布局 约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p>	<p>本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求</p>	相符
	<p>(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线。统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p>	<p>本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内</p>	
	<p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>	<p>本项目将严格执行相应文件要求</p>	
	<p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018—2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率。合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p>	<p>本项目属于通用设备制造业项目,项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧,在长江干流及主要支流岸线1公里范围外</p>	
	<p>(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不涉及</p>	

污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目大气污染物在吴江区内平衡，不会突破生态环境承载力	相符
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不涉及	相符

表 1-7 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	经对照，本项目属于通用设备制造业项目，不属于淘汰类、禁止类产业	相符
	(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目不涉及	
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目符合产业政策和《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不涉及	
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不涉及	

	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不涉及	
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目不涉及	相符
	(2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后达标排放, 废气总量在吴江经济技术开发区内平衡	
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目建成后, 严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国际规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及	相符

## 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	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。	本项目含有VOCs的原辅料储存于密闭的容器内	符合
	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物料的包装桶均存放于室内, 包装桶在非取用状态时加盖	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	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。 ②粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目含有VOCs的原辅料均为外购密闭桶装, 由供货商委托资质车辆运输至厂区内	符合

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，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
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。	符合

**7、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**

**表 1-9 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**

文件名	控制要求	本项目情况	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。	本项目为通用设备制造业项目。涉及 VOCs 产生的注塑工段配套设置了二级活性炭处理设施进行处理后达标排放。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的生产，减少废气污染物排放。 (二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸	本项目为通用设备制造业项目。涉及 VOCs 产生的注塑工段配套设置了二级活性炭处理设施进行处理后达标排放。	相符

胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。		
---	--	--

### 8、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》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），本项目距离“长白荡重要重要湿地生态空间管控区”5.3km，距离“石头潭重要湿地生态空间管控区”6.4km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”3.7km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”6.1km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）。

### 9、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024年）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标：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<sub>2.5</sub>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。力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

本项目生产过程所用能源为电能；生产过程产生的非甲烷总烃由集气罩收集（收集效率90%）后经二级活性炭吸附处理后（处理效率90%）通过15米高1#、2#排气筒达标排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目



标管理的要求。

### 10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-10 《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	5.1.1VOCs 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。 5.1.3VOCs 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。 5.1.4VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目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 200mm。	本项目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: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目涉及生产过程使用涉及 VOCs 产品为切削液,使用过程中产生的废气经收集后排放。	相符
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	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时,生产工艺	相符

	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。	设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《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

### 11、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）：

第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，距离京杭运河的最近距离约899m，属于核心监控区的建成区范围。

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号），本项目与文件的相符性见下表。

**表 1-11 《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》相符性分析**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，属于规划的南部工业片区，符合吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的相关要求	符合
2	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求	符合

	高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。		
3	第十五条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。	本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相悖	符合

综上，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）要求。

**12、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）**

根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）：

**1.3 范围界定**

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。

**1.4 编制原则**

核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用，差别管控、强化落实的原则。

**2.1 管控分区**

核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，距离京杭运河的最近距离约899m，属于核心监控区的建成区范围。

对照《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号），本项目与文件的相符性见下表。

**表 1-12 《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》相符性分析**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	2.3建成区 建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。 建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位 and 历史建筑保护范围，故本项目属于“一般管控区域”。	符合
2	3.5建成区及老城改造区域的空间管控 建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求，本项目属于扩建项目，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。	符合

综上，本项目的建设符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）要求。

**13、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）符合性分析**

**表 1-13 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性分析**

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区范围内。

	区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。

11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。
18	禁止新建、扩建国家《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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。

**14、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）相符性分析**

根据《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》：积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。本项目属于通用设备制造业，注塑成

型过程产生的非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附处理达标后排放，CNC 加工中心切削液挥发产生的少量有机废气在车间无组织排放，不属于高耗能、高排放建设项目，属于其“鼓励事项”，不属于其“禁止事项”，故本项目符合《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准人清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）中的相关规定。

#### **15、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）相符性分析**

《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

本项目属于通用设备制造业，注塑成型过程产生的非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附处理达标后排放，CNC 加工中心切削液挥发产生的少量有机废气在车间无组织排放，符合文件要求。

#### **16、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析**

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中：（二）严格准入

条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。本项目属于通用设备制造业，主要从事零部件的生产，不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等，故本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）中相关的规定。

#### **17、与《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4 号）相符性分析**

根据《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》中：各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施。本项目属于通用设备制造业，不属于火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业不涉及工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施，故本项目符合《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4 号）中的相关规定。

#### **18、与《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）相符性分析**

本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，主要从事零部件的生产，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《苏州市 2023 年度环境监管重点单位名录》，江苏丁是丁精密科技有限公司不属于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、废水处理、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。



## 二、建设项目工程分析

### 1、主体工程

江苏丁是丁精密科技有限公司位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，本项目总投资 24000 万元，在公司现有厂区内扩建厂房，建筑面积约 25064.8m<sup>2</sup>，建设年产精密零部件 8980 万件、精密自动化设备 200 台、显示屏背板 2730 万件项目。该项目已获得苏州吴江区发展和改革委员会备案（项目代码：2017-320509-34-03-551122）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十一通用设备制造业 34 通用零部件制造 348，其他”，应该编制环境影响报告表，受江苏丁是丁精密科技有限公司委托，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，我公司编制了该项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批。

### 2、主体工程及产品方案

表 2-1 厂区主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	高度 m	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	耐火等级	火灾危险类别
1	1#厂房	2	10	3963.4	5588.8	二级	丙类
2	车间办公部分	3	12	912.8	5001.08	二级	丙类
3	1#配电房	1	4	43.82	43.82	二级	丙类
4	泵房	1	4	27.37	27.37	二级	丙类
5	宿舍楼	5	15	454.6	2272.92	二级	丙类
6	门卫	1	3	52.67	52.67	二级	丙类
7	2#厂房	5	25	5004.4	25064.8	二级	丙类
8	2#配电房	1	4	204	204	二级	丙类
9	空压机房	1	4	84	84	二级	丙类

注：本项目拟建 2#厂房、2#配电房、空压机房，扩建项目仅在 2#厂房内生产。

表 2-2 本项目产品方案

序号	工程名称		产品名称	设计能力			年运行时数
				扩建前	扩建后	变化量	
1	原有一期	手机零配件生产线	手机零配件	3.5 亿件	3.5 亿件	0	7200h
2		手机连接器生产线	手机连接器	5000 万个	5000 万个	0	

建设内容

3	本期项目	零部件生产线	精密零部件	0	8980 万件	+8980 万件	6300h
4		显示屏背板生产线	显示屏背板	0	2730 万件	+2730 万件	
5		自动化设备生产线	精密自动化设备	0	200 台	+200 台	

### 3、公用及辅助工程

表 2-3 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	原辅料仓库	100m <sup>2</sup>	5104.4m <sup>2</sup>	5004.4m <sup>2</sup>	储存原料	
	成品仓库	100m <sup>2</sup>	5104.4m <sup>2</sup>	5004.4m <sup>2</sup>	储存成品	
公用工程	给水系统	6000t/a	42300t/a	36300t/a	由区域自来水厂供应	
	排水系统	4800t/a	16560t/a	11760t/a	接入市政污水管网排至吴江运东污水处理厂处理，处理达标后尾水排至吴淞江	
	供电系统	10 万 kWh/a	30 万 kWh/a	20 万 kWh/a	由区域供电所供电	
	供气系统	0.54 万 Nm <sup>3</sup> /a	1.84 万 Nm <sup>3</sup> /a	1.3 万 Nm <sup>3</sup> /a	由市政燃气管网提供	
环保工程	废气处理	排气筒	1 根 15m (1#)	2 根 15m (1#、2#)	1 根 15m (2#)	新增 1 根排气筒
		UV 光解催化装置	1 套	0 套	-1 套	以新带老
		二级活性炭吸附装置	/	2 套	2 套	由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 (1#、2#) 排放
		油雾净化装置	/	500 套	500 套	CNC 加工过程中切削液产生的废气 (非甲烷总烃处理效率 90%)，经油雾净化装置处理后直接在车间内排放
	噪声治理		隔声、减振	隔声、减振	/	/
	固废治理	固废暂存处	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	/	存放一般固废，最大储存量为 40t，符合储存要求
危废暂存处		50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	/	存放危险废物，最大储存量为 40t，符合储存要求	

### 4、主要设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)			备注	
			扩建前	扩建后	增减量		
1	生产设备	注塑机	50T/100T/180T	5	105	+100	/
2		冲压机	25T	5	5	0	/

3	冲压机	40T	2	2	0	/
4	冲压机	60T	7	7	0	/
5	冲压机	80T	1	1	0	/
6	打头搓牙机	/	12	12	0	/
7	车床	手动	44	44	0	/
8	车床	自动	18	18	0	/
9	自动包装机	TPC	1	1	0	/
10	测试机	/	2	2	0	/
11	CCD 检测机	/	8	8	0	/
12	超声波清洗机	四槽	1	1	0	/
13	空压机	螺旋杆	1	1	0	/
14	镗雕机	/	1	1	0	/
15	激光打标机	BTFL-30	1	1	0	/
16	数字检测机	300MM	2	2	0	/
17	铣床	4SA	1	1	0	/
18	手工清洗槽	/	1	1	0	/
19	CNC 加工中心	Fanuc D21MiB	0	500	+500	/

## 5、原辅材料情况

表 2-5 主要原辅料消耗表

序号	物料名称	组分规格	年用量			最大 储存量	包装 方式	来源 及运 输
			扩 建 前	扩 建 后	增 减 量			
1	PA 塑料 粒子	聚酰胺	0	800t	+800t	40t	袋装	外购 车运
2	铝挤型材	AL6061	0	300t	+300t	30t	纸箱	
3	不锈钢	SUS304	72t	172t	+100t	10t	栈板	
4	切削油	基础油、添加剂等	4400L	88400L	+84000L	5000L	桶装	
5	铜	/	70t	70t	0	7t	袋装	
6	LCP	塑料粒子	100t	100t	0	10t	袋装	
7	碳氢清洗 剂	/	1200L	1200L	0	120L	桶装	
8	白矿油	矿物油	8t	8t	0	0.8t	桶装	

表 2-6 主要原辅物理化特性、毒性毒理

名称	理化性质	易燃易爆性	毒性毒理
PA 塑料粒子	PA, 别名: 尼龙。熔点: 215℃。热分解温度: >300℃。密度: 1.13g/cm <sup>3</sup> 。平衡吸水率: 3.5%。成型温度: 220-300℃。干燥条件: 100-110℃/12 小时。	属于自熄性塑料, 燃烧时烧焦有羊毛或指甲味。	无毒性
切削油	琥珀色液体, 沸点/沸点范围: 300℃以	稳定	无毒性

上；闪火点：100℃以上；毒性毒理：  
口服：LD<sub>50</sub>（老鼠）2000mg/k，皮肤：  
LD<sub>50</sub>（兔子）2000mg/kg。

精密自动化设备的生产主要为组装，因此统计的原辅材料是以一套全自动检测包装机所需的零部件作为代表，具体见表 2-7。

表 2-7 本次扩建项目精密自动化设备的生产主要原辅材料一览表 (b)

序号	原辅材料名称	型号	数量(个/件)	品牌	储运方案
1	导轨	EGH15-700	2	上银	汽车运输、仓库贮存
	导轨	MGW12-100	4	上银	
	导轨	MGN9-100	1	上银	
2	滑块	EGH15SA	2	上银	
	滑块	MGW12HA	4	上银	
	滑块	MGN9CA	2	上银	
3	福马轮	GD-80F	4	/	
4	分割器	8FH-12110-R1-53-S	1	台湾兆奕	
5	伺服电机	MHMJ122P1E	1	松下	
6	伺服驱动	MCDJT3230	1	松下	
7	电机	10W 1: 40	2	/	
	电机	10W 1: 3	1	/	
8	步进电机	57H76-Φ8 双出轴	3	/	
	步进电机	42X42 双出轴	2	/	
	步进电机	57H56 双出轴	1	/	
9	测微头	CFCY13	2	/	
	测微头	CFCC6	1	/	
10	同步轮	3M-36-10	4	/	
	同步轮	2M-72-6	1	/	
	同步轮	2M-18-6	1	/	
11	同步带	339 S3M-10	1	/	
	同步带	S3M-10	1	/	
	同步带	190 S2M-6	1	/	
12	直线轴承	LM06UU	2	/	
	直线轴承	LM10UU 加长	2	/	
13	气缸	CQ2B20-10	1	/	
	气缸	CQ2B20-20	1	/	
	气缸	CQ2B16-5	1	SMC	
	气缸	CQ2B32-15	1	/	
14	轴承	6000	1	/	
	轴承	624	1	/	

	轴承	628	4	/
	轴承	619-8	2	/
	轴承	16004	1	/
	轴承	61903	2	/
	轴承	619/3	2	/
	轴承	FF619-3	4	/
	轴承	FF619-6	4	/
	轴承	FF619-5	10	/
	轴承	F6802ZZ	1	/
15	导套	5X10X15	12	/
16	过滤减压	2000	1	/
17	滑动开关	2分	1	/
18	减压阀	AR10-M5BG	1	/
19	负压表	钣金安装	1	/
20	吹气枪	配6mm弹簧气管	1	/
21	真空泵	220V 300W	1	/
22	管道型真空过滤器	ZFC-10B	1	/
23	M5-Φ4弯头	/	20	/
24	M3-Φ4宝塔接头	/	12	/
25	传感器	EE-SX672	8	/
26	散热风扇	120X120X38 220V	2	/
27	显示器	12寸镶嵌式	1	/
28	温控表	/	1	/
29	热电偶	/	1	/
30	加热管	Φ6X40	1	/
31	葛兰头锁线扣	Φ30	3	/
	葛兰头锁线扣	Φ40	1	/
	葛兰头锁线扣	Φ16	2	/

注：因本项目生产的精密自动化设备会根据客户订单要求随时发生变化，本次评价以一套全自动检测包装机所需的零部件作为代表，精密自动化设备的产能为200台（套）/年。

## 6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增职工490人；

工作制度：年工作300天，实行二班制，每班工作10.5小时，年运行6300小时；

生活设施：食堂及员工宿舍均依托现有。

## 7、周围环境简况及厂区平面布置情况

地理位置：本项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，地理位置见附图 1。

周围环境概况：项目东侧为厂房；南侧为河流；西侧为庞金路；北侧为泉海路。项目周围环境图见附图 2。

厂区布局：本项目在公司现有厂区内新建厂房进行生产，车间总平面布置功能分区明确，具体厂区总体布局见附图 3。

## 8、水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

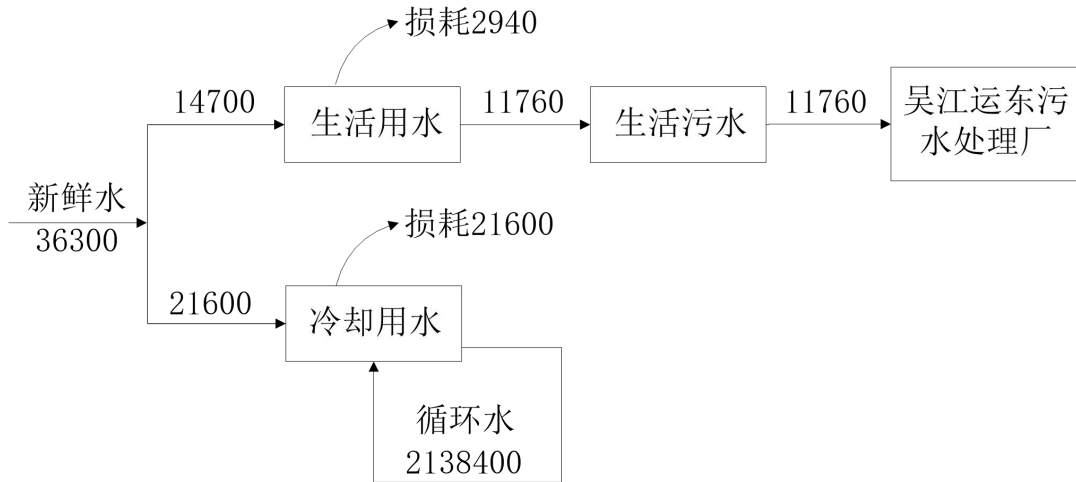


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

该厂的全厂水平衡图见图 2-2。

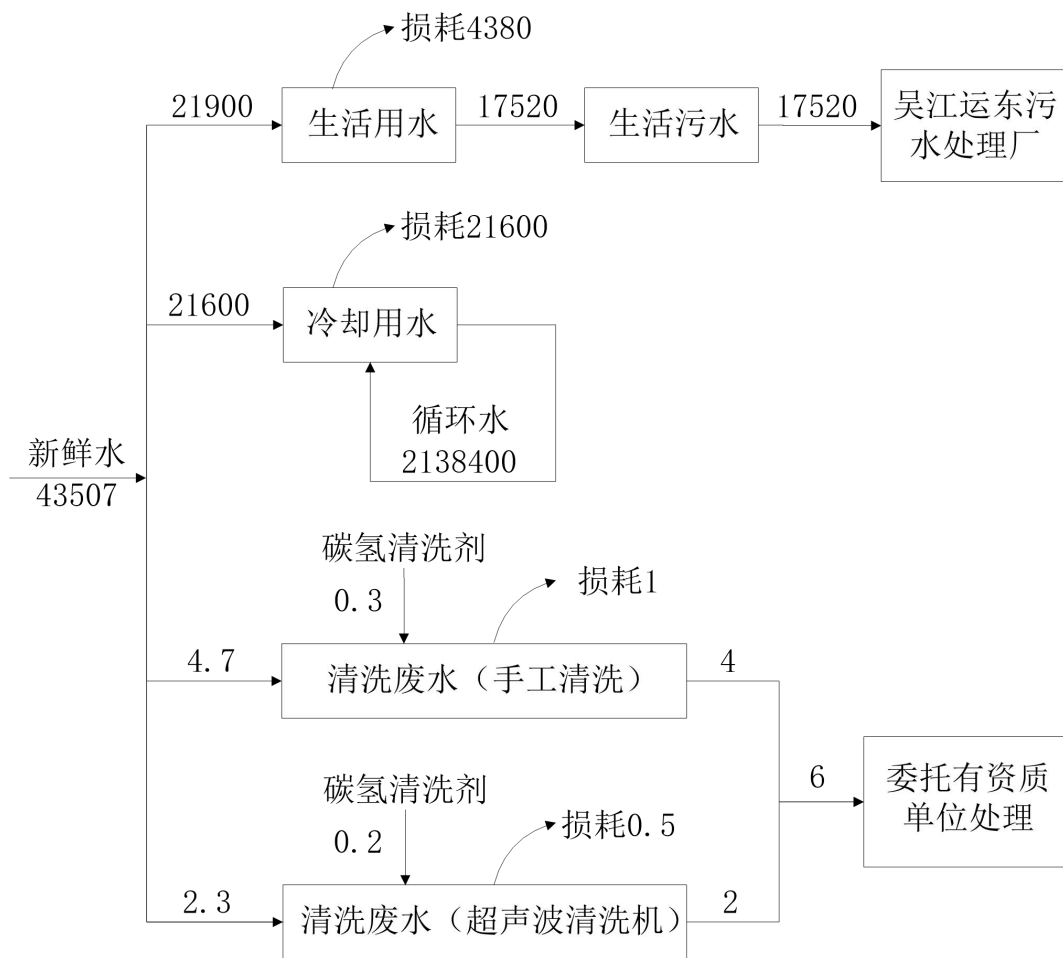


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程

（一）精密零部件生产工艺流程图

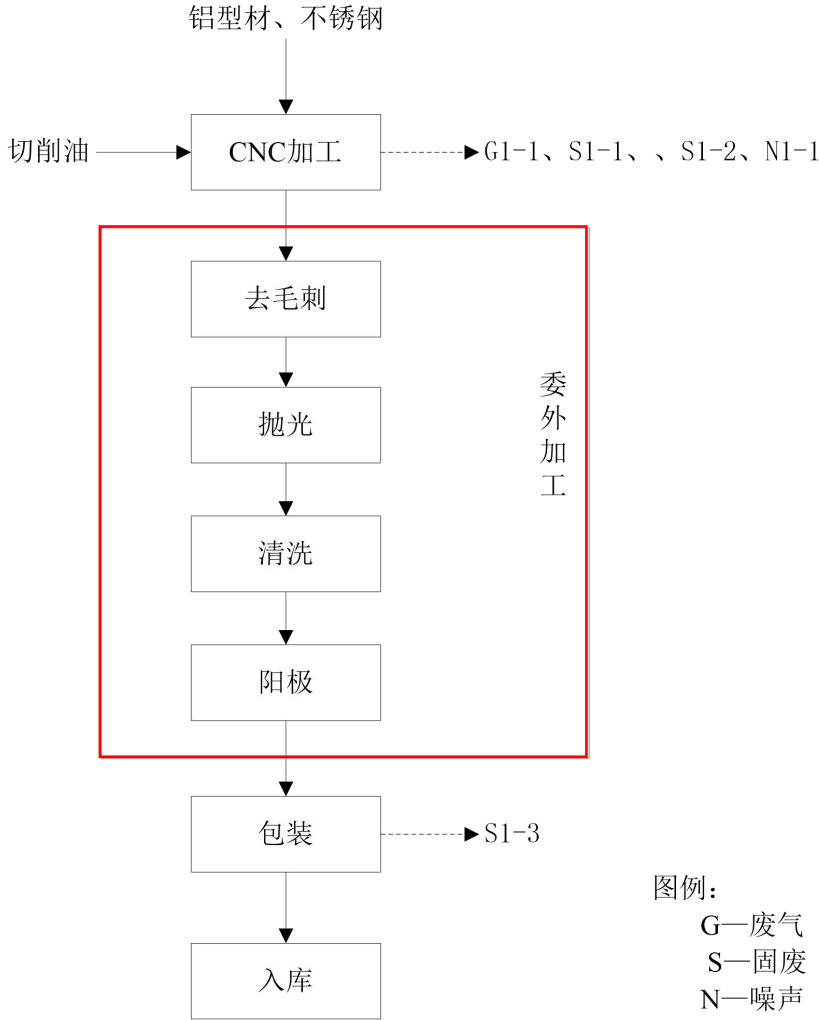


图 2-3 精密零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）CNC 加工：将采购回来的铝型材、不锈钢等原料，通过 CNC（数控机床）进行加工。CNC（数控机床）是一种由程序控制的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，通过计算机将其译码，从而使机床执行规定好了的动作，通过刀具切削将铝型材、不锈钢加工成半成品。该工序生产过程中会产生一些废边角料（S1-1）及噪声（N1-1）。此外，CNC 加工过程中会使用切削液，设备运行过程中切削液会挥发产生少量有机废



气（G1-1）以及少量的废切削液（S1-2），产生的有机废气利用集气排气口直接通入一体化油雾净化装置处理后无组织排放。

（2）委外加工（去毛刺、抛光、清洗、阳极）：完成 CNC 加工后的铝型材、不锈钢等半成品需进行去毛刺、抛光、清洗、阳极等加工，这几项工艺流程均委外加工，其产污不计入本项目。

（3）包装：委外加工完成后的产品返回本厂进行包装，然后放入成品仓库，该工序会产生废包装材料（S1-3）。

### （二）显示屏背板生产工艺流程图

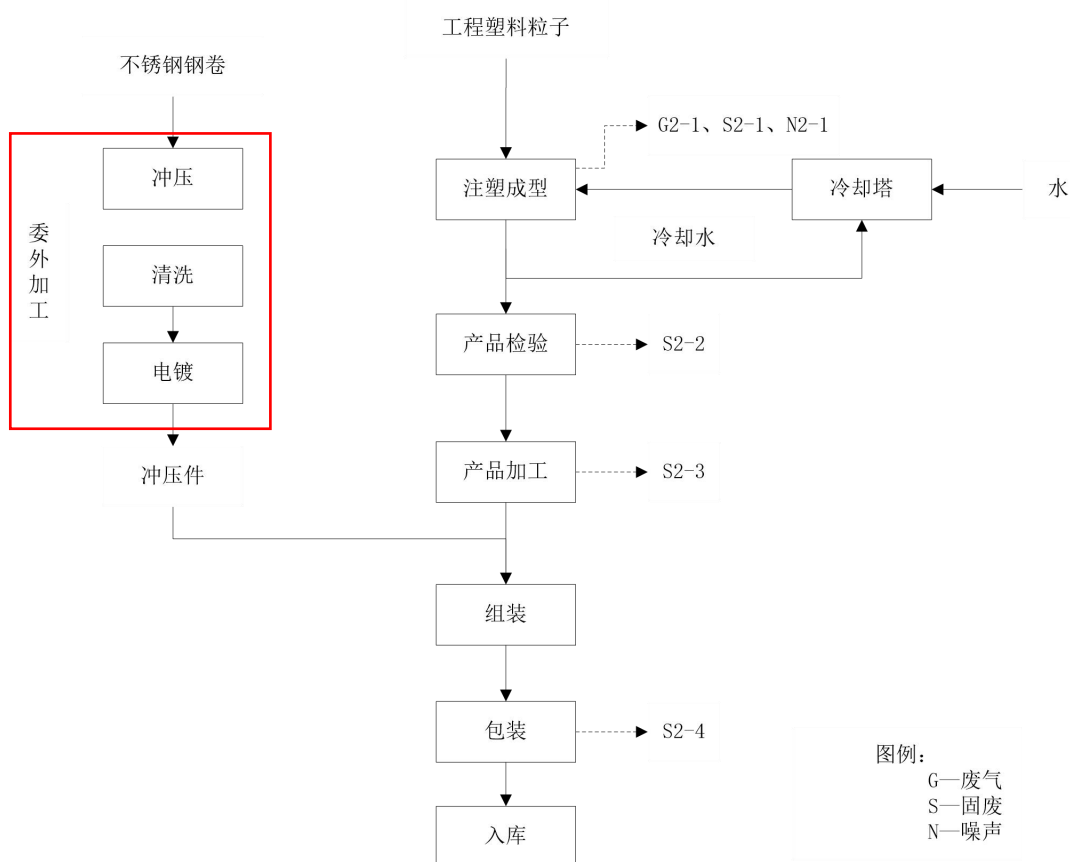


图 2-4 显示屏背板生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）不锈钢卷材委外加工（冲压、清洗、电镀）：生产显示屏背板所用的不锈钢卷材需进行冲压、清洗、电镀等加工，这几项工艺流程均委外加工，其产污不计入本项目。

（2）注塑成型：将塑料粒子放入注塑机内，塑料粒子是经封闭管道送至注

塑机加料口，然后再从注塑机的加料口进入注塑机机筒，通过注塑机内特定的模具加工成所需的产品。注塑具体操作过程为：进入机筒内的物料经电加热成熔融状态，然后将熔融的物料注入闭合模具内，经成型冷却后即为成品。本项目注塑机采用电加热方式，加热温度为 200~350℃，此温度不会让塑料粒子分解，但塑料粒子中的部分游离单体会挥发出来，本期项目外购新塑料粒子主要为 PA 等工程塑料粒子，挥发的物质以非甲烷总烃计。

注塑件需经过间接冷却的方式进行冷却。冷却过程：在注塑机自带的冷却水槽内加入自来水，控制冷却水路的开关，使水通过机筒水道，从而带走热量，达到降温冷却的目的。共设有 2 台循环冷却设备，循环量为 300m<sup>3</sup>/h，冷却水循环使用，不外排。

该工序会产生少量有机废气（G2-1）、注塑废料（S2-1）、噪声（N2-1），注塑工段产生的废气通过集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒排放。

（3）产品检验：对注塑产品进行检验，判断是否达到生产要求，该工序会产生少量的不合格品（S2-2）。

（4）产品加工：使用美工刀等工具对检验合格的注塑件进行简单加工，该会产生少量的废边角料（S2-3）。

（5）组装：将加工后的合格注塑件与冲压件进行组装。

（6）包装：对产品进行包装，然后放入成品仓库，该工序会产生废包装材料（S2-4）。

### (三) 精密自动化设备生产工艺流程图

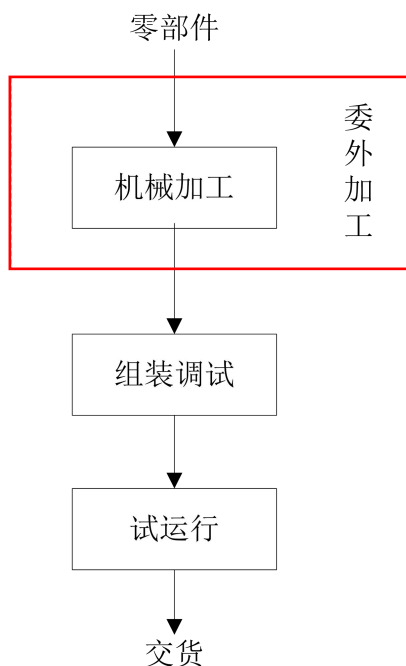


图 2-5 精密自动化设备生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 零部件委外机械加工：将采购回来的导轨、传感器等零部件委外进行机械加工，其产污不计入本项目。

(2) 组装调试：将完成机械加工的部分零部件与剩余的零部件进行组装并进行调试。

(3) 试运行：对调试过后的产品进行试运行，然后便可交货。

表 2-8 本项目污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	备注
废气	G1-1	CNC 加工	非甲烷总烃	/
	G2-1	注塑成型	非甲烷总烃、氨	/
废水	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	/
固废	S1-1、S2-1、S2-3	CNC 加工、注塑成型、产品加工	废边角料	/
	S2-2	产品检验	不合格品	/
	S1-3、S2-4	包装	废包装材料	/
	S1-2	CNC 加工	废切削液	/
	/	/	废包装桶	/

	/	废气设施	废活性炭、废油	/
	/	员工生活	生活垃圾	/

### 1、现有项目概况

江苏丁是丁精密科技有限公司位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，于2017年7月3日通过苏州市吴江区环境保护局《年产手机零配件3.5亿件、手机连接器5000万个项目》的审批，批文号吴环建〔2017〕260号。

表 2-9 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	环评批复时间	验收情况
1	年产手机零配件 3.5 亿件、手机连接器 5000 万个项目	年产手机零配件 3.5 亿件、手机连接器 5000 万个	2017年7月3日 批文号：吴环建〔2017〕260号	2018年8月2日通过竣工废水、废气环境保护自主验收 2023年7月15日通过噪声、固废专项竣工环境保护自主验收

### 2、现有项目环评批复落实情况及验收情况

#### (1) 环评批复落实情况

表 2-10 现有项目环评批复落实情况汇总表

项目名称	批复内容	落实情况
年产手机零配件 3.5 亿件、手机连接器 5000 万个项目	<p>1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，落实节能、节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。</p> <p>2.按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水达接管标准后经市政污水管网排至运东污水处理厂处理，尾水达标排放；进一步优化废水处理设施，确保生产废水经自建的污水处理设施处理后循环使用，不得外排。</p> <p>3.本项目产生的废气须收集处理后排放，排气筒高度不得低于 15 米，其中 VOCs 废气排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 排放标准；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4.本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。</p> <p>5.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。</p> <p>6.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定规范各类排污口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。</p> <p>7.做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减</p>	已落实

与项目有关的原有环境污染问题

轻废气、噪声等对周围环境的影响。  
8.请做好其他有关污染防治工作。

## (2) 验收情况

### ①竣工环境保护验收

2018年4月19日，江苏丁是丁精密科技有限公司组织验收工作组对公司“年产手机零配件3.5亿件、手机连接器5000万个项目”进行竣工环境保护验收，本项目基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“江苏丁是丁精密科技有限公司年产手机零配件35亿件、手机连接器5000万个项目”竣工废水、废气环保设施验收合格。

### ②噪声、固废专项验收

2023年7月15日，江苏丁是丁精密科技有限公司组织相关代表及专家组成验收工作组，对公司“年产手机零配件3.5亿件、手机连接器5000万个项目”噪声、固体废物污染防治设施进行竣工环保验收，本项目基本按环评文件及其批复要求配套建设了相应的噪声、固体废物污染防治设施，噪声达标排放，固废规范暂存、妥善处理处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“江苏丁是丁精密科技有限公司年产手机零配件3.5亿件、手机连接器5000万个项目”竣工噪声、固体废物污染防治设施验收合格。

## 3、现有项目工艺流程及产污环节

已建年产手机零配件 3.5 亿件、手机连接器 5000 万个项目（吴环建（2017）260 号）的工艺流程及产污环节如下：

### (1) 手机零配件生产工艺流程：

#### ①手机零配件（螺母、插针等）生产工艺流程：

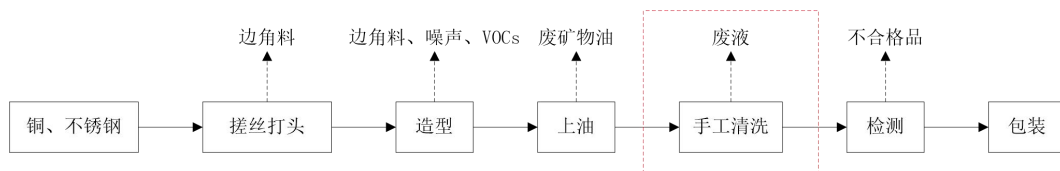


图 2-6 手机零配件（螺母、插针等）生产工艺流程图

工艺说明：将铜、不锈钢等原材料通过车床、铣床和打头搓牙机等设备进行

造型、然后对其进行上油，最后经检测合格的包装成为成品。原环评中该生产过程中手工清洗工段采用碳氢清洗液清洗后漂洗产生漂洗废水，经废水回用设施处理后回用，废水处理设施产生污泥；但在实际验收时采用碳氢清洗液清洗工件后不需进行漂洗，无漂洗废水产生，未设置废水回用设施，无污泥产生。

②手机零配件（弹片等）生产工艺流程：

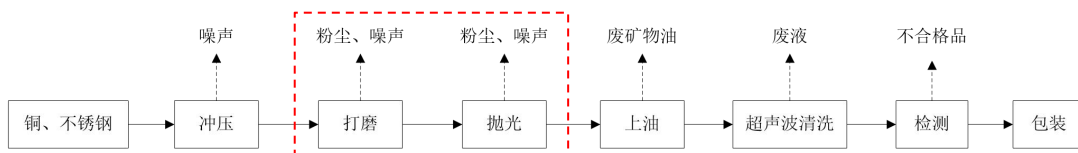


图 2-7 手机零配件（弹片等）生产工艺流程图

工艺说明：将铜、不锈钢等原材料经冲压、打磨、抛光、上油、超声波清洗等工序，最后经检测合格的包装成为成品。原环评中该生产过程中原材料经冲压后，需进行打磨、抛光处理后再进行上油，打磨、抛光过程产生粉尘、噪声；但在实际验收时取消打磨、抛光工段，不再产生打磨、抛光粉尘及噪声。

(2) 手机连接器生产工艺流程：

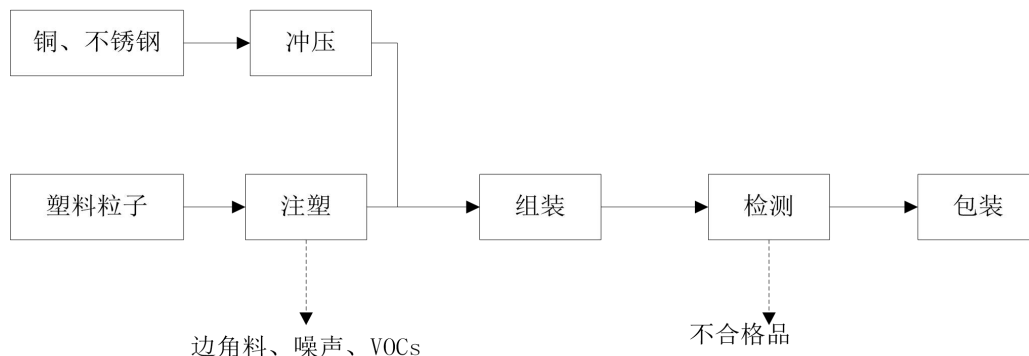


图 2-8 手机连接器生产工艺流程图

工艺说明：铜、不锈钢等原材料进行冲压，同时对塑料粒子等进行注塑，然后再将冲压件与注塑件一起组装，最后经检测合格的包装成为成品。

4、现有项目污染治理措施情况

(1) 废气

本项目产生的废气主要为注塑过程产生的注塑废气、机加工过程切削液受热挥发的有机废气、食堂天然气燃烧产生的燃烧废气以及食堂油烟。

注塑工段产生的注塑废气（环评中以 VOC<sub>s</sub> 计）经集气罩收集后由管道汇入 1 套 UV 光解催化装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放；切削液废气（环

评中以 VOC<sub>s</sub> 计) 以无组织形式排放; 食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后由油烟专用烟道屋顶排放, 食堂天然气燃烧废气直接无组织排放。

(2) 废水

本项目无生产废水产生, 员工生活污水经市政管网接入吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为注塑机、冲压机、打头搓牙机、车床等生产设备以及空压机、风机等辅助设备, 采用选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减等隔声、降噪措施。

为了解项目所在地声环境质量状况, 青山绿水(苏州)检验检测有限公司于 2023 年 04 月 21 日在项目所在地进行监测。监测当日昼间: 多云, 东南风, 风速 2.5~2.8m/s; 夜间: 多云, 东南风, 风速 3.2~3.5m/s, 监测结果见表 2-11。

表 2-11 声环境质量现状结果

测点	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
昼间	59	58	62	62
夜间	48	49	49	48
标准	3 类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(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《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固废

项目固废进行综合处置, 固废全部有效处置, 对周围环境影响较小。

表 2-12 固体废物产生情况

序号	废物名称	属性	产生量 (t/a)	废物代码	处置方式
1	边角料	一般固废	0.2	900-999-99	收集后外售综合利用
2	不合格品		2.4	900-999-99	
3	清洗废液	危险固废	6	336-064-17	委托有资质单位
4	废矿物油		2	900-249-08	
5	废切削液		1	900-006-09	
6	废原料桶		0.06	900-041-49	
7	生活垃圾	生活垃圾	30	/	环卫部门

注: 实际生产过程中没有漂洗工序, 因此没有废水处理污泥产生量。

## 5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目相关污染物排放如下：

表 2-13 现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.009
		油烟	0.009
	无组织	非甲烷总烃	0.05
废水	水量	5760	5760
	COD	1.5552	1.5552
	SS	0.9216	0.9216
	NH <sub>3</sub> -N	0.1642	0.1642
	TP	0.0288	0.0288
	TN	0.2304	0.2304
	动植物油	0.1728	0.1728
固体废物	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

## 5、现有项目排污许可证情况

现有项目为排污许可登记管理,于 2020 年 4 月 15 日取得排污许可登记回执,固定污染源排污登记编号: 91320509331205414P001W。

## 6、现有项目环境问题和“以新带老”措施

现有项目目前正常生产运营,严格落实了环保批复提出的相关要求及环保措施等,经调查,该企业生产至今没有发生过环境纠纷、群众投诉等不良影响。

### 主要环境问题:

现有项目注塑工段产生的注塑废气经集气罩收集后由管道汇入 1 套 UV 光解催化装置处理,尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。UV 光解催化装置的处理效果较低。

### “以新带老”措施:

企业针对现有项目注塑有机废气处理装置进行改善,由 1 套 UV 光解催化装置改成二级活性炭吸附装置。本次评价将“1 套 UV 光解催化装置”作为本次扩建项目的“以新带老”内容进行替代。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为28微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为44微克/立方米，同比下降8.3%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为6微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为25微克/立方米，同比下降24.2%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为172微克/立方米，同比上升6.2%。

表 3-1 2022 年苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	平均值	60	6	10%	达标
NO <sub>2</sub>		40	25	62.5%	达标
PM <sub>10</sub>		70	44	62.9%	达标
PM <sub>2.5</sub>		35	28	80%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	25%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	172	107.5%	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024 年）》：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<sub>2.5</sub> 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。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

#### 特征污染物

区域  
环境  
质量  
现状

本项目特征因子为非甲烷总烃、氨，引用《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中同津大道以西的非甲烷总烃、氨监测结果。本项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，与同津大道以西点位相距大约 2.1km；《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中，大气环境质量现状补充监测委托江苏国测检测技术有限公司，监测数据来源于报告 CTST/C2020081926G，监测时间和频次 2020 年 8 月 19 日-8 月 25 日，连续监测 7 天；监测时间在三年以内，故满足引用要求。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物名称	小时浓度范围		最大浓度占标率	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
		浓度范围	超标率%			
同津大道以西	非甲烷总烃	1.18-1.79	0	89.5	2	达标
	氨	0.08-0.12	0	60	0.2	达标

由上表可知，所在区域非甲烷总烃以及氨符合相应评价标准要求。

## 2、水环境质量现状

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 86.7%，同比持平；未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 50.0%，同比上升 10 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第四。

2022 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 92.5%，同比持平；未达Ⅲ类的 6 个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，同比上升 12.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

## 3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量状况，青山绿水（苏州）检验检测有限公司于 2023 年 04 月 21 日在项目所在地进行监测。监测当日昼间：多云，东南风，风速 2.5~2.8m/s；夜间：多云，东南风，风速 3.2~3.5m/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	59	58	62	62
夜间	48	49	49	48
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(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 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

#### 4、生态环境现状

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本报告不进行生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境现状

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

环境保护目标

#### 1、大气环境

本项目位于苏州市吴江区吴江经济开发区泉海路南侧，厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。

#### 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

#### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4、生态环境

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。

## 1、环境空气质量标准

本项目位于吴江区，其空气环境功能为二类，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）。

表 3-4 环境空气质量标准限值表

区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m <sup>3</sup>
环境 质量 标准  项目 区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单	二级标准	PM <sub>10</sub>	年平均 0.07
				24 小时平均 0.15
			SO <sub>2</sub>	年平均 0.06
				24 小时平均 0.15
				1 小时平均 0.50
			NO <sub>2</sub>	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 <sub>3</sub>	1 小时平均 0.20
				日最大 8 小时平均 0.16
PM <sub>2.5</sub>	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
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）		氨	1 小时平均 0.2

## 2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》苏环办〔2022〕82号，周边河道及纳污水体吴淞江为IV类水质目标，东太湖为III类水质目标。具体标准值见表 3-5。

表 3-5 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》 （GB3838-2002）
高锰酸盐指数	≤6	≤10	

	COD	≤20	≤30																		
	氨氮	≤1.0	≤1.5																		
	总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.3 (湖、库 0.1)																		
<b>3、声环境质量标准</b>																					
<p>本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,具体标准值见表3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 区域噪声标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th colspan="2">标准限值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目所在区域</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB(A)		昼	夜	项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	65	55					
区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB(A)																		
			昼	夜																	
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	65	55																	
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>																				
	①施工期																				
	<p>本项目施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1规定的浓度限值,具体标准值详见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 施工场地扬尘排放浓度限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>监测项目</th> <th>浓度限值/ (μg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)</td> <td>TSP</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>				执行标准	监测项目	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	TSP	500	PM <sub>10</sub>	80									
	执行标准	监测项目	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )																		
《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	TSP	500																			
	PM <sub>10</sub>	80																			
②运营期																					
<p>本项目注塑过程中产生的非甲烷总烃、氨,非甲烷总烃和氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值;非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。具体排放标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>有组织排放执行标准</th> <th>无组织排放执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)	有组织排放执行标准	无组织排放执行标准							
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率				无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源														
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)	有组织排放执行标准	无组织排放执行标准																

非甲烷总烃	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 (GB31572-2015)表5	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
氨	20		/	5.0		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t)产品	0.3		/	/		/

注：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中规定排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m，因此本项目设置15m高排气筒是合理的。

企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。详见表3-9。

表3-9 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

本项目食堂共2个灶头，食堂产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)(试行)表2小型规模标准。详见表3-10。

表3-10 《饮食业油烟排放标准》

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设备最低去除率(%)	60	75	85

## 2、废水排放标准

项目生活污水接入市政管网排至吴江运东污水处理厂，接管执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。

根据苏州市委、市政府2018年9月下发的《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)，目前，吴江运东污水处理厂排放尾水水质COD、氨氮、总氮、总磷应执行“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。相关标准限值见表3-11。

表 3-11 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	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)	7~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B级标准	氨氮	45
			TN	70
			TP	8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1 一级A标准	SS	10
			pH (无量纲)	6~9
	苏州特别排放限值	/	COD	30
			氨氮	1.5 (3)
			TN	10
			TP	0.3

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

本项目施工期各厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；项目运营期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

类别	执行标准	标准级别	标准限值 dB (A)	
			昼	夜
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

### 4、固体废弃物污染物控制标准

产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

**总量控制因子和排放指标:**

**1、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）；考核因子：无；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

**2、总量控制指标**

表 3-13 全厂污染物排放总量控制指标表 t/a

环境要素	污染物名称	原有项目排放量(固废产生量)	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂预测排放量	扩建前后增减量	新增申请量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	非甲烷总烃	0.009	1.944	1.7496	0.1944	/	0.2034	+0.1944	0.1944
		氨	/	0.216	0.1944	0.0216	/	0.0216	+0.0216	0.0216
		油烟	0.009	0.0882	0.06615	0.02205	/	0.03105	+0.03105	0.03105
	无组织	非甲烷总烃	0.05	0.306	0	0.306	/	0.356	+0.306	0.306
		氨	/	0.024	0	0.024	/	0.024	+0.024	0.024
		废水量	5760	11760	0	11760	/	17520	+11760	11760
废水	生活污水	COD	1.5552	4.704	0	4.704	/	6.2592	+4.704	4.704
		SS	0.9216	3.528	0	3.528	/	4.4496	+3.528	3.528
		NH <sub>3</sub> -N	0.1642	0.4116	0	0.4116	/	0.5758	+0.4116	0.4116
		TP	0.0288	0.0588	0	0.0588	/	0.0876	+0.0588	0.0588
		TN	0.2304	0.5292	0	0.5292	/	0.7596	+0.5292	0.5292
		动植物油	0.1728	1.176	0	1.176	/	1.3488	+1.176	1.176
		固废	一般固废	2.6	61	61	0	/	0	/
危险废物	9.06		42.208	42.208	0	/	0	/	/	
生活垃圾	30		147	147	0	/	0	/	/	

**3、总量平衡方案**

(1) 本项目新增生活污水排放量 11760t/a、COD4.704t/a、SS3.528t/a、NH<sub>3</sub>-N0.4116t/a、TP0.0588t/a、TN0.5292t/a、动植物油 1.176t/a, 根据苏环办字(2017)

总量控制指标



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。

(2) 本项目新增有组织 VOCs (非甲烷总烃) 排放量 0.1944t/a, 氨 0.0216t/a, 有组织油烟 0.02205t/a; 无组织 VOCs (非甲烷总烃) 排放量 0.306t/a, 氨 0.024t/a。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), 污染物排放总量指标在吴江经济技术开发区内平衡, 且不得增加区域排污总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境影响简要分析：

#### 1、废气

施工期大气污染物主要为土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运等过程中产生的扬尘。根据《苏州市扬尘污染防治管理办法》（苏州市人民政府令第125号），建筑工程的施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

（1）工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘处理。

（2）在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，可以及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘隔离措施。

（3）施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。

（4）在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。

（5）工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

（6）易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得施工。

（7）施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。

（8）在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。

（9）确定经济合理的渣土运输路线。注意文明施工，施工现场物料要堆放整齐、渣土要及时清理，尽量做到施工不影响居民生活。

通过采取以上措施，预计本项目施工期扬尘对周围环境敏感目标影响较小。

#### 2、废水

建设方应在工地内建一个沉淀池，对各类生产废水收集沉淀后，作冲洗复用

施工期  
环境  
保护  
措施

水。生活废水利用现有厂区，生活污水接管排入现有厂区，以保证建筑工地的环境卫生。

### 3、噪声

施工噪声是对工地周围环境影响较大的环境问题，一般噪声影响大多发生在施工初期的挖掘、推土等过程，另一方面持续的时间也相对较长，因此对周围的环境影响也较大。结合《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》（苏州市人民政府令第 57 号），本项目噪声主要防治对策有：

（1）加强施工管理，合理布局和使用施工机械，高噪声机械尽量安排在项目地块内南侧，通过距离衰减减小对地块西侧和南侧居民的影响；

（2）施工中应当使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备；

（3）施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；

（4）建筑施工使用预拌商品混凝土；

（5）施工中向周围环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工噪声排放标准。建筑施工噪声超过国家排放标准的，依法按照排放噪声的超标声级向环境保护行政主管部门缴纳超标准排污费；

（6）妥善安排作业时间，中午尽量减少施工，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。但抢修、抢险作业除外。却因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续作业的，或者因道路交通管制需要在夜间装卸建筑材料、土石方和建筑废料的，施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明；

（7）采用声屏障措施：在施工场地周围设置围挡；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

（8）施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣，渣土车禁止夜间运送渣土。

采取以上措施后预计本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

### 4、固废

施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的碎砖、石、冲洗残渣、工程渣土、

各类建材的包装箱、袋等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期间对废弃的碎砖石、残渣等基本就地处置，作填筑地基用，包装物回收利用或销售给废品收购站，工程渣土按照要求运送至建筑渣土堆放点处置；施工人员生活垃圾将由环卫部门统一清运处理。

对于项目基础开挖产生的工程渣土，根据《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》（苏府规字〔2011〕12号），必须依法做好建筑垃圾（工程渣土）运输管理的相关工作。

（1）建筑垃圾（工程渣土）的运输车辆应当具备密闭运输机械装置或密闭盖装置、安装行驶及装卸记录仪或者定位系统和相应的建筑垃圾分类运输设备。建筑垃圾（工程渣土）运输车辆密闭，应当按照市公安局的规定，安装侧开启平盖式密闭厢盖、侧面防护装置、后下部防护装置、补盲外后视镜等机械装置，并经市公安局车辆管理机构审验备案。

（2）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当具备道路运输经营资质，取得交通运输部门所属道路运输管理机构核发的道路运输经营许可证件，运输车辆应当取得道路运输证件，车辆驾驶员具有相应的道路运输从业资格证件。

（3）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当向市市容环卫管理部门申请建筑垃圾（工程渣土）处置证。

（4）建筑垃圾（工程渣土）运输车辆应当随车携带相关证件，按照承载限额装载和市公安局交通管理部门核定的运输线路、时间行驶，运输至核准的储运消纳场所，在运输过程中不得泄漏、撒落、飞扬。

（5）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当加强对从业人员职业道德教育和业务培训，建立健全各项管理制度和管理台账，定期向相关部门上报数据信息。

## 运营期环境影响分析：

### 1、废气

#### 1.1 废气产生环节

##### 1.1.1 有组织排放废气：

###### ①注塑废气

本项目原料 PA 塑料粒子的使用量为 800t/a，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中 292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，注塑成型工段挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量为 2.70 千克/吨-产品，则注塑产生的非甲烷总烃的量约为 2.16t/a。产生的非甲烷总烃通过集气罩收集(收集效率 90%)后经二级活性炭吸附装置(本项目共设置一套二级活性炭吸附装置)处理(处理效率 90%)后由 15m 高的 2#排气筒排放。

除非甲烷总烃外，PA 塑料粒子加热还会产生其他废气，详见表 4-1。

表 4-1 塑料粒子产生除非甲外有机废气情况

污染源	评价因子	使用量(t/a)	排放源强系数	排放源强依据	产生量(t/a)	备注
PA	氨	800	氨占废气总量 10%，其余 90%为非甲	《聚酰胺(PA)工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》	0.24	/

###### ②食堂油烟废气

本项目不设食堂，依托一期已建食堂，食堂位于厂区东南侧宿舍楼一楼。食堂采用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，且用量较少，基本无污染物产生。食堂油烟废气经处理效率不低于 75%的静电式油烟净化装置处理，处理后尾气经油烟专用烟道自屋顶烟囱排出。

本项目新增就餐人数为 490 人，每人每天就餐两次。人均消耗油量约为 10g/人·次，年油量 2.94t/a，油烟每天产生约 6 个小时，食堂共有 2 个灶头，排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，烹饪过程油的挥发损失率约 3%，油烟产生量为 0.0882t/a，经

油烟净化装置处理后，可去除 75%以上的油烟，油烟排放量为 0.02205t/a；厂区内现有员工 200 人，年用油量 1.2t/a，油烟产生量为 0.036t/a，油烟排放量为 0.009t/a。因此，油烟最终排放量为 0.03105t/a，浓度为 1.725mg/m<sup>3</sup>，小于排放标准（2mg/m<sup>3</sup>），达标排放。

因此，本项目可依托现有一期已建食堂。

### 1.1.2 无组织排放废气：

#### ①未捕集有机废气

本项目注塑成型工段集气设备集气效率为 90%，未捕集的 10%的废气为无组织排放废气，则注塑成型工段无组织非甲烷总烃排放量为 0.216t/a、无组织氨排放量为 0.024t/a。

#### ②CNC 加工切削液挥发废气

本项目在 CNC 加工过程中需要使用切削液，在使用过程中会挥发出少量有机废气，成分主要为碳原子较小的不饱和烃类，本项目以非甲烷总烃计。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中机械行业系数手册可知，切削液挥发产生的有机废气量为 5.64 千克/吨-产品。已知切削液的使用量为 84t/a，则切削液产生的非甲烷总烃量为 0.474t/a。建设单位拟对每台 CNC 加工中心配置 1 台一体化油雾净化装置，利用集气排气口直接通入一体化油雾净化装置。本项目 CNC 加工中心共 500 台，每台 CNC 加工中心上方的收集风量约为 800m<sup>3</sup>/h，则 CNC 加工车间总设计风量为 400000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，处理效率为 90%，处理后的尾气约为 0.043t/a 直接在车间内排放，未被捕集到的废气约为 0.0474t/a 在车间无组织排放。因此，CNC 加工车间非甲烷总烃无组织排放废气量合计为 0.09t/a，被去除的量为 0.384t/a。

### 1.1.3 非正常工况排放废气：

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。

<p>本项目正常工况下有组织大气污染物产排情况、无组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况、有组织和无组织废气核算过程以及排放口基本情况详见下表。</p>
---

表 4-2 正常工况下本项目有组织废气产排情况汇总表

排气筒编号	污染因子	排气量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
2#	非甲烷总烃	29000	10.6414	0.3086	1.944	二级活性炭吸附装置	90	1.06414	0.03086	0.1944	连续
	氨		1.1828	0.0343	0.216			0.11828	0.00343	0.0216	

表 4-3 本项目无组织废气产排情况汇总表

污染源位置	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
		速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间一楼	非甲烷总烃	0.0752	0.474	油雾净化装置	0.01429	0.09	1500	4
生产车间二楼	非甲烷总烃	0.0343	0.216	加强车间通风	0.0343	0.216	1500	4
	氨	0.00381	0.024		0.00381	0.024	1500	4

表 4-4 非正常工况下本项目有组织废气产排情况汇总表

排气筒编号	污染因子	排气量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生状况		治理措施	去除率%	排放状况		单次持续时间/h	年发生频次
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
2#	非甲烷总烃	29000	10.6414	0.3086	二级活性炭吸附装置	0	10.6414	0.3086	1	1
	氨		1.1828	0.0343			1.1828	0.0343		



有组织废气源强核算过程：

表4-5 有组织废气核算过程

污染物名称	有组织废气产生量	产生速率	产生浓度
非甲烷总烃	$2.16 \times 90\% = 1.944\text{t/a}$	$1.944\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.3086\text{kg/h}$	$0.3086\text{kg/h} \div 29000\text{m}^3/\text{h} = 10.6414\text{mg/m}^3$
氨	$0.24 \times 90\% = 0.216\text{t/a}$	$0.216\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.0343\text{kg/h}$	$0.0343\text{kg/h} \div 29000\text{m}^3/\text{h} = 1.1828\text{mg/m}^3$
污染物名称	有组织废气排放量	排放速率	排放浓度
非甲烷总烃	$1.944\text{t/a} \times 10\% = 0.1944\text{t/a}$	$0.1944\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.03086\text{kg/h}$	$0.03086\text{kg/h} \div 29000\text{m}^3/\text{h} = 1.06414\text{mg/m}^3$
氨	$0.216\text{t/a} \times 10\% = 0.0216\text{t/a}$	$0.0216\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.00343\text{kg/h}$	$0.00343\text{kg/h} \div 29000\text{m}^3/\text{h} = 0.11828\text{mg/m}^3$

无组织废气源强核算过程：

表4-6 无组织废气核算过程

污染物位置	污染物名称	无组织废气产生量	产生速率
生产车间一楼	非甲烷总烃	$84\text{t/a} \times 5.64\text{kg/t} = 0.474\text{t/a}$	$0.474\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.0752\text{kg/h}$
生产车间二楼	非甲烷总烃	$2.16\text{t/a} \times 10\% = 0.216\text{t/a}$	$0.216\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.0343\text{kg/h}$
	氨	$0.24\text{t/a} \times 10\% = 0.024\text{t/a}$	$0.024\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.00381\text{kg/h}$
污染物位置	污染物名称	无组织废气排放量	排放速率
生产车间一楼	非甲烷总烃	$0.474\text{t/a} \times 10\% + 0.474\text{t/a} \times 90\% \times 10\% = 0.09\text{t/a}$	$0.09\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.01429\text{kg/h}$
生产车间二楼	非甲烷总烃	$2.16\text{t/a} \times 10\% = 0.216\text{t/a}$	$0.216\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.0343\text{kg/h}$
	氨	$0.24\text{t/a} \times 10\% = 0.024\text{t/a}$	$0.024\text{t/a} \div 6300\text{h/a} = 0.00381\text{kg/h}$

表 4-7 本项目废气排放口基本情况表								
排放口编号及名称	污染物种类	地理坐标		排气口高度 (m)	排气口内径 (m)	烟气温度 (°C)	排放口类型	排放时数 (h)
		X	Y					
2#	非甲烷总烃、氨	120.68096	31.13396	15	0.4	25	一般	6300
食堂烟囱	油烟	120.68132	31.13303	/	/	/	一般	1800

**1.2 废气收集方案**

本项目注塑过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 15m 高 2#排气筒达标排放。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 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:

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

式中

X 一集气罩至污染源的距 离（m，取 0.2m）；

F 一集气罩罩口面积（m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub> 一控制风速（m/s，取 0.3m/s）。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB3782-2019）》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。

本项目每台注塑机（100 台）上方设置集气罩，集气罩尺寸为 0.3m\*0.2m，在设备上方 0.2m 处，控制风速 0.3m/s，则经计算本项目每个集气罩风量约为 280.8m<sup>3</sup>/h。则总风量不能低于 28080m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，则 2#排气筒风机总风

运营期环境影响和保护措施

量为 29000m<sup>3</sup>/h，在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

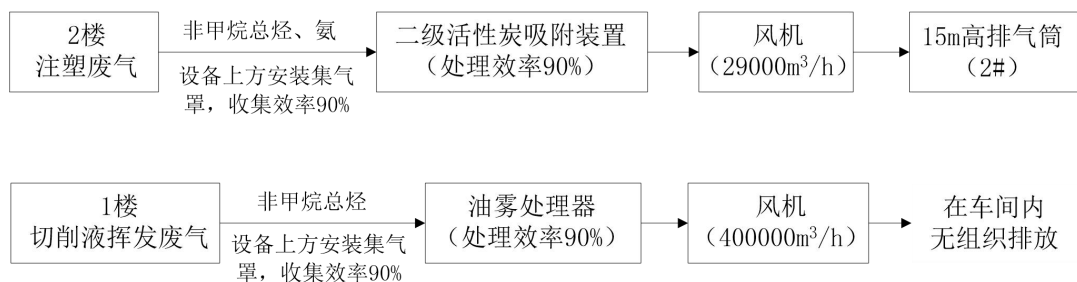


图 4-1 本项目废气收集图

### 1.3 废气处理措施

#### (1) 活性炭吸附装置

##### 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 500~1700m<sup>2</sup>/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。

##### ②活性炭吸附装置特点

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，可直接排放。

表 4-8 单个活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	额定处理风量	29000m <sup>3</sup> /h
2	废气进口温度	≤35℃
3	填充活性炭类型	颗粒状活性炭
4	活性炭比表面积	800~1200m <sup>2</sup> /g
5	空箱过滤风速	0.3m/s
6	截面积	0.52m <sup>2</sup>
7	过滤层数	2
8	设备运行阻力	≤2000Pa
9	活性炭更换条件	>2000Pa
10	活性炭装填量	810kg

根据省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

2#排气筒：活性炭用量M为6480kg，动态吸附量S取10%，活性炭削减VOCs浓度为9.5mg/m<sup>3</sup>，风量为29000m<sup>3</sup>/h，运行时间为21h/d，综上，本项目活性炭更换周期T约为112天。

#### 1.4 技术经济可行性论证

(1) 本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

(HJ 2026-2013) 的符合性分析。

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案, 在严格执行监管措施下, 设施稳定运行的情况下, 对有机废气的去除率可达 90%。	相符
2	当废气中颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目注塑废气不含颗粒物, 无需进行预处理。	相符
3	过滤装置两端应装设压差计, 当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计, 检测阻力超过规定值时及时更换活性炭。	相符
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时, 气体流速宜低于 0.60m/s; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝状吸附剂时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂, 气流速度为 0.3m/s。	相符
5	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
6	治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀), 阻火器性能应符合 GB13347 的规定。	吸附装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器(防火阀), 阻火器性能符合 GB13347 的规定。	相符
7	治理设备应设置永久性采样口, 采样口的设置应符合 HJ/T1, 采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔, 方便检修、填充材料的取出和装入。	相符
8	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计, 压差超过规定值时及时更换活性炭, 并做好记录。	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启, 后于生产工艺设备停机, 并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统, 保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启, 后于生产工艺设备停机。	相符

(2) 技术可行性及运行稳定性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中针对注塑成型(注塑机)的排污单位废气处理的可行技术为: 除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以

上组合技术。本项目废气采用的处理工艺为二级活性炭吸附装置，符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术，且设备运行稳定，产生的废活性炭作为危废处理。故本项目废气处理工艺可行。

### 1.5 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表 4-10 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	排放速率 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算结果
生产车间一楼	非甲烷总烃	0.0752	104	48	25	2.0	无超标点
生产车间二楼	非甲烷总烃	0.0343	104	48	25	2.0	
	氨	0.00381				1.5	

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保护距离。

### 1.6 大气污染源监测计划

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下表。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。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-11 大气污染源监测计划表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	2#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			氨		
	烟囱	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）		
厂	厂界上风向 1 个		非甲烷总烃	一年	《合成树脂工业污染物排放标

界无组织	点、下风向3个点	氨	一次	准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
			一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
厂区无组织	厂房门窗或通风口等排气口外1m距离地面1.5m以上设置2个监测点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

## 2、废水

### 2.1 废水排放情况

(1) 生产废水：本项目无生产废水产生。本项目设2台循环冷却设备，循环量为300m<sup>3</sup>/h，则年循环水量约为2160000t/a，回用水蒸发量按照1%计，则回用水蒸发量为21600t/a，则需补充的水量为21600t/a，其余冷却水回用不外排。

(2) 生活污水：本项目员工有490人，年工作时间为300天，生活用水量按100L/人·日计算，则生活用水量为14700t/a，排污系数按80%计，则生活污水排放量为11760t/a。生活污水接入市政污水管网排至吴江运东污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江。本项目废水排放情况见表4-12。

表4-12 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	11760	COD	400	4.704	排至吴江运东污水处理厂处理	吴淞江
		SS	300	3.528		
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.4116		
		TP	5	0.0588		
		TN	45	0.5292		
		动植物油	100	1.176		

### 2.2 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表4-13。

表4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废	污染物	排放	排放	污染治理设施	排放	排放	排放口类型
---	---	-----	----	----	--------	----	----	-------

号	水类别	种类	去向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	口编号	口设置是否符合要求	
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	排至运东污水处理厂处理	连续排放量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
			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	一般排放口	120.680356	31.134274	1.176	吴江运东污水处理厂	连续排放量不稳定	/	吴江运东污水处理厂	COD	30
										SS	10
										NH <sub>3</sub> -N	1.5
										TP	0.3
										TN	10

本项目废水污染物排放标准见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	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	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

### 2.3 区域污水厂接管可行性分析



本项目生活污水排放量为 11760m<sup>3</sup>/a (39.2m<sup>3</sup>/d)，接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理，尾水排放至吴淞江。生活污水中污染物主要为 COD、SS、氨氮、总氮总磷。根据工程分析，生活污水接管浓度满足苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂接管标准。由图 4-2 污水处理工艺可知，本项目废水较易处理对污水厂基本不造成冲击，因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。

具体处理工艺流程如下：

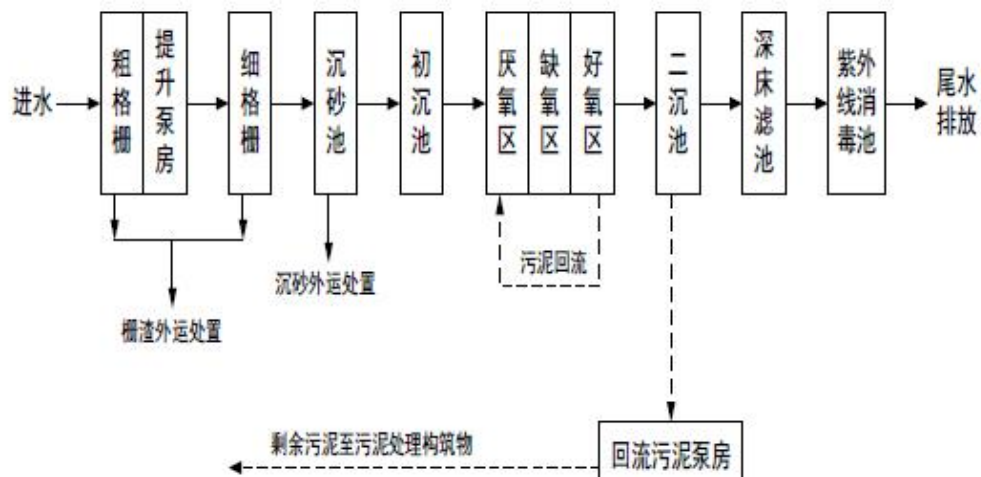


图 4-2 苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理工艺流程图

### 2.4 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下表。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。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目污水处理设施排放口和企业污水总排口的水污染物和雨水排放口的水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-16 水污染源监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
企业总排口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

### 3、噪声

### 3.1 产生源强

本项目主要为生产设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规定，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

以2#厂房一层的中心作为坐标原点，噪声源强详见表4-17、表4-18：

表4-17 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	2#厂房	注塑机	50T/100T/180T	70	车间隔声、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声	0	0	7	5	76.02	21h	25	51.02	1
2		CNC加工中心	Fanuc D21 MiB	75		0	0	1	5	88.01		25	63.02	1
3		干燥机	25KG	75		16	45	1	7	78.10		25	53.10	1
4		模温机	30~120°C	75		18	48	1	4	82.96		25	57.96	1

表4-18 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机1	风量 29000m³/h	24	0	11	75	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	21h
2	风机2	风量 400000m³/h	24	0	5	75		
2	冷却塔	流量 300m³/h	-55	75	1	70		
3	空压机	160KW	12	-65	1	70		
4	真空泵	功率 15KW	-57	80	1	70		

### 3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中要求的声环境影响评价工作等级划分方法，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做出必要简化。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70~75dB（A）左右。

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：等效连续A声级：

$$L_{Aeq, T} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中： $L_{Aeq, T}$ ——等效连续 A 声级，dB；

$L_A$ ——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

B：噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

C：噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-19 厂界噪声预测表

序号	预测点	贡献值	昼间		夜间		执行标准	
			背景值	叠加后	背景值	叠加后	昼间	夜间
1	东厂界	52.84	59	59.94	48	54.07	65	55
2	南厂界	34.04	58	58.02	49	49.14	65	55

3	西厂界	32.99	62	62.01	49	49.11	65	55
4	北厂界	42.90	62	62.05	48	49.17	65	55

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

表 4-20 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资 /万元
从噪声传播途径上控制	中等规模	降噪 20dB (A)	2

### 3.3 噪声监测计划

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下表。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。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声环境监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目产生的副产物主要有：废边角料（S1-1、S2-1、S2-3）、不合格品（S2-2）、废包装材料（S1-3、S2-4）、废切削液（S1-2）、废包装桶、废活性炭、废油、生活垃圾等。

①废边角料（S1-1、S2-1、S2-3）：本项目 CNC 加工、注塑成型、产品加工等工序均会产生废边角料，合计约有 40t/a，收集后外售。

②不合格品（S2-2）：来源于显示屏背板产品检验工段，产生量约 16t/a，收

集后外售。

③废包装材料（S1-3、S2-4）：本项目包装工序产生的废包装料约为 5t/a，全部外售。

④废切削液（S1-2）：切削液循环使用，定期更换，根据企业提供数据可知，本项目 CNC 加工中心废切削液的产生量约 25t/a，委托资质单位处置。

⑤废包装桶：本项目使用的切削油包装规格为 200kg/桶，废切削油包装桶的产量为 420 只/年，每只空桶的重量约为 20kg，则本项目沾有切削油的废包装桶产生量约为 8.4t/a。

⑥废活性炭：来源于废气处理设施的定期更换，根据废气吸附量，按照每 kg 活性炭吸附 0.3kg 废气计算，则一共需要活性炭约 6.48t/a，每 3 个月更换一次，每年更换 4 次，每次填装 1.62t，则产生废活性炭约 8.424t/a。

⑦废油：根据废气污染物产排情况可知，本次扩建项目油雾净化装置处理的油雾废气量约 0.384t/a，则本项目废油的产生量约为 0.384t/a。

⑧生活垃圾：本项目员工 490 人，工作 300 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 147t/a，由环卫部门统一处理。

#### 4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 4-22 本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
S1-1、S2-1、S2-3	废边角料	CNC 加工、注塑成型、产品加工	固态	不锈钢、铝材、塑料	40	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
S2-2	不合格品	产品检验	固态	不锈钢、铝材、塑料	16	√	/	
S1-3、S2-4	废包装材料	包装	固态	纸箱、PE 袋	5	√	/	
S1-2	废切削液	CNC 加工	液态	基础油等	25	√	/	
/	废包装桶	/	固态	油、桶等	8.4	√	/	

/	废活性炭	废气设施	固态	有机废气、活性炭	8.424	√	/	
/	废油	废气设施	液态	切削液	0.384	√	/	
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	147	√	/	

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物汇总见下表：

表 4-23 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
S1-1、S2-1、S2-3	废边角料	一般固废	CNC 加工、注塑成型、产品加工	固态	不锈钢、铝材、塑料	/	/	99	900-999-99	40
S2-2	不合格品		产品检验	固态	不锈钢、铝材、塑料	/	/	99	900-999-99	16
S1-3、S2-4	废包装材料		包装	固态	纸箱、PE袋	/	/	99	900-999-99	5
S1-2	废切削液	危险废物	CNC 加工	液态	基础油等	《国家危险废物名录》(2021年版)	T	HW09	900-006-09	25
/	废包装桶		/	固态	油、桶等		T, I	HW08	900-249-08	8.4
/	废活性炭		废气设施	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	8.424
/	废油		废气设施	液态	切削液		T	HW09	900-007-09	0.384
/	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	/	/	/	/	147

#### 4.3 固体废物利用处置方式

本项目固体废物处置方式见下表：

表 4-24 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
S1-1、S2-1、S2-3	废边角料	一般固废	900-999-99	40	收集外售	/
S2-2	不合格品		900-999-99	16	收集外售	/

S1-3、S2-4	废包装材料		900-999-99	5	收集外售	/
S1-2	废切削液	危险废物	900-006-09	25	委托有资质单位处理	/
/	废包装桶		900-249-08	8.4	委托有资质单位处理	/
/	废活性炭		900-039-49	8.424	委托有资质单位处理	/
/	废油		900-007-09	0.384	委托有资质单位处理	/
/	生活垃圾	生活垃圾	/	147	环卫部门统一清运	环卫部门

#### 4.4 危险废物汇总分析

本项目危废汇总见下表：

表 4-25 本项目危险废物汇总表

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
S1-2	废切削液	HW09	900-006-09	25	CNC加工	液态	乳化液	基础油等	6个月	T	堆放于危废暂存处，定期交有资质单位处置
/	废包装桶	HW08	900-249-08	8.4	/	固态	包装桶	油类	6个月	T, I	
/	废活性炭	HW49	900-039-49	8.424	废气设施	固态	有机废气、活性炭	有机废气	3个月	T	
/	废油	HW09	900-007-09	0.384	废气设施	液态	切削液	基础油	6个月	T	

#### 4.5 固体废物暂存情况分析

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

厂区内设置独立一般固废暂存间（面积为50m<sup>2</sup>）和危废暂存间（面积为50m<sup>2</sup>）。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》（GB18597-2023）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。

表 4-26 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存处	废切削液	HW09	900-006-09	危险废物暂存处内	50m <sup>2</sup>	置于密封容器中	40t	6个月
	废包装桶	HW08	900-249-08			堆放在危废仓库		6个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			置于密封容器中		3个月
	废油	HW09	900-007-09			置于密封容器中		6个月

危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，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 4-27 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》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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、废包装桶、废切削液、废油，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为废活性炭、废包装桶、废切削液、废油。废活性炭类别为 HW49，为固态；废包装桶类别为 HW08，为固态；废切削液、废油类别为 HW09，为液态。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3个月。	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。	本项目危险废物有固体和液体，装载液体危险废物的容器将按照容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间进行处理。	/
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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。	标明危险废物的废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；字体为黑体字，底色为醒目的橘黄色。	/
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
<p>综上，本项目严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废暂存场所、一般</p>			

固废堆场后，项目固体废物得到有效的利用或处置，不产生二次污染，对环境影响较小，其固体废物防治措施可行。

#### (4) 贮存场所可行性分析

项目所在厂区建有 50m<sup>2</sup> 的一般固废堆场和 50m<sup>2</sup> 的危废仓库，现计划本项目依托现有一般固废堆场和危废仓库，贮存场所情况详见下表。

表 4-28 贮存场所详情表

类别	原有项目产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	厂区最大暂存量 (t/a)	贮存能力 (t/a)
一般固废	2.6	61	31.8	40
危险废物	9.06	42.208	23.5	40

由上表可知，本项目依托厂区现有一般固废堆场和危废仓库是可行的。

#### 4.6 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：

(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

#### 4.7 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

#### 4.8 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②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。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，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、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所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》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

## 5、土壤、地下水环境影响分析

### （1）防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采

取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

### (2) 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区：没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表：

**表 4-29 工程污染分区划分**

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废暂存区、应急事故池
2	一般防渗区	生产区域

### (3) 防渗措施

#### ①分区防渗措施

**表 4-30 本项目设计采取的防渗处理措施一览表**

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存区、应急事故池	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； (3) 事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

#### ②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。

### ③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

## 6、生态环境影响分析

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境影响评价。

## 7、环境风险影响分析

### 7.1 风险识别

#### ①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，全厂涉及的风险物质见表 4-31。

表 4-31 全厂风险物质一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废切削液	/	26	2500	0.0104
2	废油	/	0.384	2500	0.0001536
3	切削油	/	88.4	2500	0.03536
4	碳氢清洗剂	/	1.2	50	0.024
5	白矿油	/	8	2500	0.0032
6	清洗废液	/	6	50	0.12
7	废矿物油	/	2	2500	0.0008
项目 Q 值Σ					0.1939136

经计算，本项目 Q 值为 0.1939136， $Q < 1$ 。

#### ②生产系统危险性识别

项目环境风险设施主要有生产区、危废暂存处、废气处理设施。

### ③环境风险识别

本项目主要环境风险为设备漏电故障或失修引起的火灾。

如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围空气和水环境等影响。

在导致事故的原因中，违规作业所占的比例最高，员工业务素质不高、应变能力和处理紧急事件的能力低以及设计和设备隐患也占一定比例。若将管理者与操作工的人为因素累积，其导致事故发生的比例高达 80%。

## 7.2 环境敏感目标概况

根据现场勘查，本项目附近没有环境敏感目标。

## 7.3 环境风险分析

本项目废气处理装置发生故障，有机废气去除效率下降导致废气事故排放，对大气环境造成的影响。

## 7.4 环境风险防范措施

7.4.1 废气事故风险防范措施发生事故的原因主要有以下几个：

- 1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气大量排入大气环境中；
- 2) 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而造成事故排放；
- 3) 对废气治理措施疏于管理，未及时清理除尘装置，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 4) 管理人员的疏忽和失职。

7.4.2 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

- 1) 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；
- 2) 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；
- 3) 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

废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

#### 7.4.3管理制度方面：

1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；

2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行；

3) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力；

4) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度；

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台账，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；

7) 健全机构、配备足够的管理人员；

8) 各级领导必须重视环保安全工作，认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

厂区雨水排放口尚未安装阀门，建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接成门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。

### 7.5 突发环境事故应急预案

江苏丁是丁精密科技有限公司目前未编制过突发环境事故应急预案，待本项目建成后，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响应程序，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、设备和物资供应。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察监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果做出正确的评估，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援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。

### 7.6 消防尾水池

根据中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$a.V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

$$b.V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

$$c.V_5=qF\Psi T$$

式中： $V_5$ ——初期雨水排放量

$F$ ——汇水面积（公顷），

$\Psi$ ——为径流系数（0.4-0.9，取0.5）

$T$ ——为收水时间，取15分钟

$q$ ——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： $q$ ——暴雨强度（升/秒·公顷）

$P$ ——重现期，取一年；

$t$ ——地面集水时间与管内流行时间之和（取1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{事故池} = V_{总} - V_{现有}$$

$V_{现有}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

d. $V_{总}$ 计算结果

A:  $V_1$ : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B:  $V_2$ : 由于本项目的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于50000m<sup>3</sup>，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（40L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为144m<sup>3</sup>。

C:  $V_3$ : 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D:  $V_4$ : 本项目无生产废水产生，因此 $V_4=0$ 。

E:  $V_5$ : 经计算，本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{总}=144m^3$

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池总有效容积应大于144m<sup>3</sup>。厂区

需建设 144m<sup>3</sup> 的消防尾水池，以满足消防尾水的储存要求。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射评价。

### 9、“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，具体见下表。

表 4-32 污染治理投资和“三同时”验收一览表

2017-320509-34-03-551122 年产精密零部件 8980 万件、精密自动化设备 200 台、显示屏背板 2730 万件项目						
项目名称						
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	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放	达标排放	7	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
		氨				
		油烟				
	无组织	非甲烷总烃	加强通风			
氨						
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	接入市政管网排至吴江运东污水处理厂进行处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	0.5	
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 3 类标准	2	
固废	一般固废	废边角料、不合格品、废包装材料	收集外售	无渗漏，零排放，不造成二次污染	0.5	
	危	废切削液、废	委托有资质单位处			

	危险废物	包装桶、废活性炭、废油	置			
		生活垃圾	环卫统一收集			
	绿化	/		/	/	
	事故应急措施	/			/	
	环境管理 (机构、监测能力)	制定监测计划和环境管理计划,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	依托现有雨、污排放口,排污口规范化			/	
	“以新带老”措施	无			/	
	总量平衡 具体方案	本项目扩建后新增生活污水排放量 11760t/a、COD4.704t/a、SS3.528t/a、NH <sub>3</sub> -N0.4116t/a、TP0.0588t/a、TN0.5292t/a、动植物油 1.176t/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;本项目扩建后新增有组织 VOCs(非甲烷总烃)排放量 0.1944t/a,氨 0.0216t/a,有组织油烟 0.02205t/a;无组织 VOCs(非甲烷总烃)排放量 0.306t/a,氨 0.024t/a。废气总量在吴江经济技术开发区内平衡,不得增加区域排污总量。			/	
	区域解决问题	/			/	
	卫生环境 防护距离设置	/			/	
	总计	/			10	—

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	非甲烷总烃	两套二级活性炭吸附装置处理后经15m高1#、2#排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5
		氨		
		油烟	经油烟净化装置处理后经排烟管道自楼顶烟囱排出	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9
氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1		
地表水环境	生活污水	COD	接管至吴江运东污水处理厂处理	《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/T31962-2015）表1B级标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		TN		
		动植物油		
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处，由企业收集外售；危险废物暂存于危废暂存处，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处理，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置144m <sup>3</sup> 的事故应急池			
其他环境管理要求	<p>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：</p> <p>（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。</p> <p>（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</p>			

	<p>立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>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。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>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。</p> <p>依法向社会公开：</p> <p>(1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；</p> <p>(2) 企业年度资源消耗量；</p> <p>(3) 企业环保投资和环境技术开发情况；</p> <p>(4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；</p> <p>(5) 企业环保设施的建设和运行情况；</p> <p>(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；</p> <p>(7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；</p> <p>(8) 企业履行社会责任的情况；</p> <p>(9) 企业自愿公开的其他环境信息。</p> <p>(10) 环境保护设施竣工信息公示：</p> <p>①建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
--	---

## 六、结论

综上所述，通过对项目所在区域的环境现状评价及项目投产后可能产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，营运期产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

法人代表签字：

建设单位盖章：





## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③(t/a)	本项目 排放量（固体废物 产生量）④(t/a)	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ (t/a)	变化量 ⑦(t/a)
	废气	有组织	非甲烷 总烃	0.009	0.009	/	0.1944	/	0.2034
氨			/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
油烟			0.009	0.009	/	0.02205	/	0.03105	+0.02205
无组织		非甲烷 总烃	0.05	0.05	/	0.306	/	0.356	+0.306
		氨	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
废水	废水量		5760	5760	/	11760	/	17520	+11760
	COD		1.5552	1.5552	/	4.704	/	6.2592	+4.704
	SS		0.9216	0.9216	/	3.528	/	4.4496	+3.528
	NH <sub>3</sub> -N		0.1642	0.1642	/	0.4116	/	0.5758	+0.4116
	TP		0.0288	0.0288	/	0.0588	/	0.0876	+0.0588
	TN		0.2304	0.2304	/	0.5292	/	0.7596	+0.5292
	动植物油		0.1728	0.1728	/	1.176	/	1.3488	+1.176
一般工业 固体废物	边角料		0.2	0.2	/	40	/	40.2	+40
	不合格品		2.4	2.4	/	16	/	18.4	+16
	废包装材料		/	/	/	5	/	5	+5

危险废物	废切削液	1	1	/	25	/	26	+25
	废包装桶	/	/	/	8.4	/	8.4	+8.4
	废活性炭	/	/	/	8.424	/	8.424	+8.424
	废油	/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
	清洗废液	6	6	/	/	/	6	0
	废矿物油	2	2	/	/	/	2	0
	废原料桶	0.06	0.06	/	/	/	0.06	0
生活垃圾	生活垃圾	30	30	/	147	/	177	+147

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①