

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2107-320543-89-01-240716 年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套项目

建设单位（盖章）：莫凡塑胶（江苏）有限公司

编制日期：2021 年 9 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	2107-320543-89-01-240716 年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套项目		
项目代码	2107-320543-89-01-240716		
建设单位联系人	周静	联系方式	18913716898
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区龙桥路 655 号		
地理坐标	(120 度 40 分 2.028 秒, 31 度 6 分 26.478 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3569 其他电子专用设备制造 C3589 其他医疗设备及其器械制造	建设项目行业类别	二十六橡胶和塑料制造业中塑料制品业 292 三十二专用设备制造业中电子和电工机械专用设备制造 356、医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2021]160 号
总投资（万元）	4200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3500
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开发建设规划（2018-2035）》； 批复部门：苏州市吴江区人民政府 批复文号：吴政发[2019]119 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	与吴江经济技术开发区规划相符性分析 1、吴江经济技术开发区规划相关要点 （1）发展目标 适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的趣味、资源和产业优势，把规划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。 （2）规划范围 吴江经济技术开发区的西部区域，东至同津大道——长牵路——南大港——双庙港——叶泽湖——清水漾——石头潭，南、西、北至开发区边界，总面积为 94.07 平方公里，目前尚未完成。 （3）发展方向 立足现有基础，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群；围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域发展生物医药产业；选择精密器械、精细化工作为新的突破方向；积极发展新能源、新材料产业，建设开发区国际物流中心并大力发展生产型、生活型服务业以及房地产业等第三产业。 （4）总体布局 开发区规划总体布局为“两带一心五片”。 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。 一心：开发区中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、双庙港、学院东路围合的地段，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、商贸服务业等，是吴江城区的副中心。 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、东北部工业片区、东南部工业片区，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公共设施类用地；西北部混合片区为居住、工业相对混合的综合片区，主要以工业用地调整为主；
------------------	--

	西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展新能源、新材料、生物医药、汽车研发及生产服务业，并适当安排配套居住用地；东北部工业片区重点发展电子、精细化工、仓储等工业类型，并适当安排商贸及居住用地；东南部工业片区重点发展电子信息、新材料、机械制造、出口加工区、仓储物流、科研等产业。 （5）工业用地 规划近、远期工业用地分别为 2668.33 公顷、2365.77 公顷，占规划建设用地的 35.03%、31.06%，规划将规划区内工业用地划分为 9 个工业组团用地规划主要以局部调整、填补空地、建设以出让用地为主。 （6）综合交通规划 开发区交通方式有道路、轨道和水运三种。规划将形成全方位、多层次的交通体系，以此整合铁路、公路、水运等现有交通设施和优势条件。 规划区道路系统采用“方格网式”路网结构。规划道路分为四个等级，即快速路、主干路、次干路和支路。 快速路、主干路和次干路应严格按规划进行控制和建设，支路根据地块的实际开发情况确定道路间距，在建设过程中可依据引进项目的具体情况增减或作线型调整。 苏州轨道交通四号线支线在吴江松陵城区范围内共设置 13 处车站，平均站间距 1.6km，其中开发区范围内共设置有兴中路站、花港路站、江陵西路站、江兴西路站、汽车客运站站、庞金路站以及苏嘉城际站（同津大道站）7 个车站。 苏嘉杭城际轨道交通规划于学院路处设置松陵站，与苏州轨道交通四号线支线实现垂直换乘，构建综合交通枢纽，控制面积 3 公顷。 苏沪旅游专线规划于同津大道东侧的学院路上设置折返式终点站。 规划航道有江南运河和苏申内港线以及吴芦线。 （7）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成环状布置，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 毫米以上的给水主管沿中山北路、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。该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城南污水处理系统。 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m³/h、分两路供气，年供气能力约为47304万m³，根据统计，2011年工业企业年用气量为4100万m³。 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。 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、地下燃气管道于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。
--	--

	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路655号，处于吴江经济技术开发区（同里镇）的行政辖区范围内，属于吴江经济技术开发区，根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》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（同里镇）用地规划要求。 本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造业项目，位于吴江经济技术开发区西南部高科技工业片区，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城南污水处理厂处理，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的总体规划要求。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析			
	1.1 产业政策			
	经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类、淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本修正版）》（苏政办发[2013]9 号）淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中淘汰类、禁止类。不属于《江苏省工业和信息产业调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）中限制类、淘汰类；属于允许类，故本项目符合国家和地方产业政策。			
	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
		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，生活污水接入吴江城南污水处理厂处理	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 200 人，生活污水接入城南污水处理厂处理	符合
	禁止类	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	本项目不涉及	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		经查，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2019 第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目。	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		本项目不涉及	符合

			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。																				
	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 <table> <tr> <th>区镇</th><th>规划工业区(点)</th><th>区域边界</th><th>限制类项目</th><th>禁止类项目</th><th>备注</th><th>本项目建设情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>吴江经济技术开发区(同里镇)</td><td>吴江经济技术开发区</td><td>东至同津大道-长牵路-河-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</td><td>/</td><td>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)</td><td>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。</td><td>本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目,不属于限制及禁止类项目</td><td>符合</td></tr> </table> 综上,本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特管理措施(试行)》(吴政办[2019]32 号)要求。								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-河-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。	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目,不属于限制及禁止类项目	符合
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-河-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。	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目,不属于限制及禁止类项目	符合																

	2、规划相符性 本项目位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路 655 号，属于“西南部高科技工业片区”，所在地块用地性质为工业用地，所在地块属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）中附件表四吴江经济技术开发区（同里镇）划定的“吴江经济技术开发区”范围内，符合吴江区总体规划，满足当地产业结构的发展方向。 3、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》相符性分析 ①与《太湖流域管理条例》相符性 根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）： 第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）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1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 本项目与太湖湖体最近直线距离约6.6km，营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。 ②《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》 根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》（2018年1月24日江
--	---

	苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。 太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）；将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太湖湖体最近直线距离约6.6km，位于太湖流域三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条，在太湖流域一、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、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，且本项目无生产废水产生；生活污水接入市政污水管网排至吴江城南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。
--	--

4、与“三线一单”相符性分析

4.1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 ²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	东	6.6

本项目距“太湖重要湿地（吴江区）”最近距离约6.6km，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”4.7km，距离“石头潭重要湿地生态空间管控区”6.5km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”6.9km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.6km，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 保护区域 名称	主导 生态 功能	范围		面积/km ²			与本 项目 方位 及距 离
		国家级 生态红 线范围	生态空间管控区域范 围	总面积	国家级 生态红 线范围	生态空 间管控 区域范 围	
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， 4.7km
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； 6.5km
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； 6.9m
太湖（吴	湿地	/	分为两部分：湖体和湖	180.80	/	180.80	西；

江区)重要保护区	生态系统保护		岸。湖体为吴江区内太湖水体(不包括庙港饮用水源保护区)。湖岸部分为(除太湖新城外)沿湖岸5公里范围(不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区),太湖新城(吴江区)太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围				5.6km
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。 4.2 环境质量底线相符性 ①根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》,苏州全市O₃超标,因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024年)》,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_{2.5}和臭氧协同控制,实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标,臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年,苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右,O₃浓度达到拐点,除O₃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1根15米高1#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根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》,2020年,纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中,16个国考断面达标							

比例为 100%，与 2019 年相比持平；本项目生活污水经市政污水管网接管至城南污水处理厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河。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。

4.3 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，不突破资源利用上线。

4.4 不在环境准入负面清单

表 1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	否
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区域内禁止从事的项目	否
3	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各镇区域禁止和限制类项目	否
4	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	否
5	《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入类项目	否

5、与《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）相符性分析

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路 655 号，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 1-6 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	本项目为扩建厂房项目，与太湖湖体最近距离约

	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。	6.6km，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》。	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，无生产废水产生，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。

6、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经济技术开发区龙桥路 655 号，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 1-7 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	（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。	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	相符
	（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、	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生	

		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。	态保护红线范围内	
		(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。	本项目将严格执行相应文件要求	
		(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。	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，项目位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路655号，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外	
		(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。	本项目不涉及	
	污染物排放管控	(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。 (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/	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

		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。 (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。		
	环境 风险 防控	(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。 (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。 (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。	本项目不涉及	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 (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。 (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。	本项目不涉及	相符
表 1-8 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	符合性
	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, 本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目, 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	(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

控	(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

7、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》(苏发〔2016〕47号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30号,“263”专项行动的总体目标是:到2020年,江苏省PM_{2.5}年均浓度比2015年下降20%,设区市城市空气质量优良天数比例达72%以上,国考断面水质优Ⅰ比例达70.2%,劣于Ⅴ类的水体基本消除。

“两减”,即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点,调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构,从源头上为生态环境减负。

“六治”,即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题,重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”,则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平,为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下:

表 1-9 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

序号	判定类型	相关要求	项目情况	是否满足要求
----	------	------	------	--------

	1	两减	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源。	是
	2		减少落后化工产能	本项目为属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，不涉及电镀及化工工艺。	是
	3	六减	治理太湖水环境	本项目生活污水接入市政污水管网排至城南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河，不排入太湖。	是
	4		治理生活垃圾和危险废物	本项目一般固废委托有资质的一般固废处置单位处理，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，处理处置率达到100%，不会造成二次污染。	是
	5		治理黑臭水体	本项目生活污水接入市政污水管网排至城南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。	是
	6		治理畜禽养殖污染	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，不涉及畜禽养殖。	是
	7		治理挥发有机物污染	本项目非甲烷总烃产生量较小，经二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放。	是
	8		治理环境隐患	企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。	是
	9	三提升	提升生态保护水平	本项目距离“长白荡重要湿地生态空间管控区”4.7km，距离“石头潭重要湿地生态空间管控区”6.5km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”6.9km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.6km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》规定的范围内，不违背《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。此外，各项污染物均达到有效控制。	是
	10		提升环境经济政策	本项目不涉及	是
	11		提升环境执法	本项目不涉及	是

对照上表，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

8、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析见表1-8。

表 1-10 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析															
序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析											
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域[1]二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区，属于重点区域；本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造业项目，执行大气污染物特别排放限值	相符											
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目生产过程产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放；本项目属于重点区域，使用低VOCs含量的原料	相符											
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符											
		禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目不属于使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等的项目	相符											
		加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置有效收集处理后达标排放	相符											
		开展VOCs整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符											
由上表可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求相符。 9、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 1-11。 表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 <table><tr><th>规定</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">VOCs物料储存无组织排放控制要求</td><td>（一）VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目含有VOCs的原辅料储存于密闭的容器内</td><td>符合</td></tr><tr><td>盛装VOCs物料的容器或包装袋应存</td><td>本项目VOCs物料</td><td>符合</td></tr></table>					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	本项目VOCs物料	符合
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	本项目VOCs物料	符合												

		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。	的包装桶均存放于室内，包装桶在非取用状态时加盖	
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

10、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” 4.7km，距离“石头潭重要湿地生态空间管控区” 6.5km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区” 6.9km，距离“太湖（吴江区）重要保护区” 5.6km，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）。

11、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_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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。 12、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，工作目标：通过攻坚行动，VOCs 治理能力显著提升，VOCs 排放量明显下降，夏季 O₃ 污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O₃ 污染防治任务重的地区城市 6-9 月优良天数平均同比增加 11 天左右，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成。 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质
--	--

	量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作
--	--

	并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。 引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在 7-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。7 月 15 日前，各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业 2020 年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划，尽量错开 7-9 月；对确需施工的，实施精细化管控，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限
--	--

	值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 七、完善监测监控体系，提高精准治理水平
--	--

	加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快 VOCs 重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区 9 月底前基本完成，全国 12 月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。 本项目所用原料 ABS、PC、PC+GF、TPE 以及 PC+ABS 都储存于密闭的包装袋中，非取用状态时封口，保持密闭，使用过程中产生的有机废气经收集处理后排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》。本项目生产车间 1 产生的注塑有机废气经集气罩（收集效率 90%）收集后由二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后由 15m 高 1#排气筒排放；生产车间 2 产生的注塑有机废气经集气罩（收集效率 90%）收集后由二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后由 15m 高 2#排气筒排放。采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，要求企业按照要求定期开展 VOCs 的监测。综上，本项目的建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

莫凡塑胶(江苏)有限公司成立于 2013 年 09 月 16 日，位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路 655 号。经营范围包括塑料制品、模具、五金配件的生产、加工、销售；硅胶制品的研发、销售；化工产品（不含危险化学品）、机电产品、背光模组的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输（不含危险品）。

莫凡塑胶(江苏)有限公司位于吴江经济技术开发区龙桥路 655 号，项目总投资 4200 万元，租用厂房进行生产，1#车间将新增电子专用设备配套设备组件、显示器件及电子元器件与机电设备组件的生产，2#车间将新增医疗器械零部件的生产。项目完成后可形成年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套的生产能力。本项目已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号：吴开审备[2021]160 号；项目代码：2107-320543-89-01-240716）。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“二十六、橡胶和塑料制造业 29 塑料制品业 292”以及“三十二、专用设备制造业 35 电子和电工机械专用设备制造 356、医疗仪器设备及器械制造 358”。编制类别及本项目情况详见下表。

表 2-1 建设项目编制类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，属于其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制报告表
电子和电工机械专用设备制造 356； 医疗仪器设备及器械制造 358	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于橡胶和塑料制品业以及专用设备制造项目，属于其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的外），应编制报告表

根据名录规定，本项目应编制环境影响报告表。故莫凡塑胶（江苏）有限公司特委托我公司（苏州绿鹏环保科技有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	年产量			年运行时数
			扩建前	扩建后	增量	
1	电子元器件与机电组件设备生产线	电子专用设备配套设备组件	20 万件	5020 万件	5000 万件	4800h
2		显示器件及电子元器件与机电设备组件	20 万件	5020 万件	5000 万件	4800h
3	医疗器械零部件生产线	医疗器械零部件	10 万件	5010 万件	5000 万件	4800h
4	模具生产线	五金模具	10 套	110 套	100 套	4800h

项目主体及公辅工程情况见表 2-3：

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 ²	300m ²	200m ²	储存原料
	成品仓库		200m ²	400m ²	200m ²	储存成品
公用工程	给水系统		12180t/a	39300t/a	27120t/a	由区域自来水厂供应
	排水系统		7440t/a	22800t/a	15360t/a	接入市政污水管网排至城南污水处理厂处理，处理达标后尾水排至京杭运河
	供电系统		100 万 kWh/a	500 万 kWh/a	400 万 kWh/a	由区域供电所供电
环保工程	废气处理		/	两套二级活性炭吸附装置	两套二级活性炭吸附装置	经由集气罩收集后通入二级活性炭装置处理后排入 15m 高的排气筒（1#/2#）排放
	噪声治理		隔声、减振	隔声、减振	/	/
	固废	固废暂存处	10m ²	10m ²	/	存放一般固废，最大储存量为 10t。符合储存要求

		治理	危废暂存处	10m ²	10m ²	/	存放危险废物，最大储存量为10t，符合储存要求
项目主要设备情况见表 2-4。							
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		注塑机	HXF 470T	0	10	+10	/
			HXF 570T	0	10	+10	/
			HXF 250T	0	7	+7	/
			HXF 600T	0	9	+9	/
			HXF 800T	0	2	+2	/
			HXF 1600T	0	1	+1	/
			HXF 2400T	0	1	+1	/
			HXF88J5	1	1	0	/
			HXF128J5	2	2	0	/
			SE180EV-C360HP	1	1	0	/
			HXF320T	1	1	0	/
			HXF650	1	1	0	/
			HXF1000T	1	1	0	/
			HXF450J5	1	1	0	/
			HXF260/90J5	2	2	0	/
2	生 产 设 备	机械手	SFK950W-S3L: 39000	0	12	+12	/
			SFK1200W-S3L: 41000		13	+13	/
			KM1-1000WS		1	+1	/
			HHM3-1500		1	+1	/
			MDW-110-150-130-P-20TR		1	+1	/
			MEW-80SII-90-74-P-14TR		1	+1	/
			TN1700WS-S3		1	+1	/
			R900ID-S5		1	+1	/
			MDW-110-170-130-P-20TR		2	+2	/
			BETR081DS5PC		4	+4	/
			R110WS-S3		3	+3	/
3		组装流水线	95 平	0	5	+5	/
4		除屑流水线	CH-TGS-C5U	0	2	+2	/
5		激光焊	CYL-WA200W	0	1	+1	/
6		平面磨床	M250	0	2	+2	/
7		电火花机	EMD 450 ZNC	0	2	+2	/
8		铣床	16SSY	0	3	+3	/
9		三次元	SY-9070CNC	1	4	+3	/
10		车床	C61320	1	3	+2	/
11		空压机	SV9A	0	1	+1	/
			EV15L-7		1	+1	/
12	环 保 设 备	二级活性炭 吸附装置	20000m ³ /h	0	2	+2	/
13	公 辅	循环冷却水 设备	HKD200（金日）	1	3	+2	/

	设备							
项目主要原辅材料情况见表 2-5。								
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	原料 ABS	丙烯腈与 1,3-丁二稀和、苯基苯的聚合物（96.5-99），十八烷基 3-（3，5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸酯（0.05~0.5），硬脂酸乙酯（0.3~3），添加剂	60t	560t	+500t	35t	袋装	外购车运
2	原料 PC	聚碳酸酯（80~100）、钛白粉（5~15）、其他（~5）。	60t	510t	+450t	30t	袋装	外购车运
3	原料 PC+GF	PC（≥77%），玻纤含量（≤12%），阻燃剂（≤8%），炭黑（≤3%）	/	60t	+60t	5t	袋装	外购车运
4	原料 TPE	SEBS（苯乙烯嵌段共聚物）（30~40）；基础油（30~40）；聚丙烯（10~20）；填充剂（1~10）；其他助剂（<1）	/	60t	+60t	3t	袋装	外购车运
5	原料 PC+ABS	聚碳酸酯（55~65），丙烯腈-丁二烯苯乙烯（18~28），双酚 A 磷酸盐（12~18），其他添加剂（0.5~2）	/	30t	+30t	1t	袋装	外购车运
6	胶条	甲基乙基矽橡胶（97.5%） 二氧化矽（0.75%） 羟基矽油（1.5%） 氧化镁（0.25%）	/	4.5t	+4.5t	1.5t	袋装	外购车运
7	钢材	碳（0.38）矽（0.8） 铬（13.6）锰（0.5） 钒（0.3）	1t	31t	30t	1t	堆放	外购车运
8	液压油	石油磺酸盐 2，6-二叔丁基对甲酚 矿物油	/	2.5t	+2.5t	1t	桶装	外购车运
9	切削液	/	/	0.025t	+0.025t	1t	桶	外购车运

							装	
10	电火花油	/	/	0.05t	+0.05t	1t	桶装	外购车运
表 2-6 主要原辅料理化特性、毒性毒理								
名称		理化性质			易燃易爆性		毒性毒理	
ABS 塑胶粒子		丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯共聚物，不透明呈象牙色的粒料，无毒、无味、吸水率低，熔融温度在 217~237℃，热分解温度>250℃。			不燃不爆		无毒	
PC 塑胶粒子		聚碳酸酯，熔点 220℃，密度 1.2g/cm³，无色透明，抗冲击，阻燃 BI 级，热变形温度 135℃。			不燃不爆		无毒	
PC+GF		透明性良好，耐蠕变和尺寸稳定性好			不燃不爆		无毒	
TPE		较好的透明性、弹性，不溶于水			不燃不爆		无毒	
PC+ABS		不透明的，外观呈浅象牙色，无毒、无味，结合了 ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线（UV）等性质。			不燃不爆		无毒	
液压油		液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨液压油、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。本项目使用液压油为黄色透明液体，无特殊刺激性味，主要有基础油、抗磨剂、极压剂、抗氧剂等组成。			闪点：>191℃		/	
切削液		外观与性状：白色液体，有轻微的碳氢化合物气味。沸点：204℃（20%），相对密度（水=1）：0.8735			稳定		/	
电火花油		外观与性状:清澈透明液体，熔点:205~240℃，蒸气压(空气=1):0.03~0.06(20℃)，蒸汽密度(空气=1):2.77，相对密度(水=1):78~0.82 g/cm³，运动粘度(40℃):1.5~2.0 cSt，芳烃含量:<0.01%，水分:无，溶解性:不溶解于水			闪点: 80℃ 爆炸上限 % (V/V):7.6 爆炸下限 % (V/V):1.4		LD50:36000 mg/kg(大鼠经口)	

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增职工 200 人；

工作制度：年工作 300 天，实行二班制，每班工作 8 小时，年运行 4800 小时；

生活设施：不设置宿舍和食堂。

6、周围环境简况及厂区平面布置情况

地理位置：本项目位于吴江经济技术开发区龙桥路 655 号，地理位置见附

图 1。

周围环境概况：项目东侧为苏州伟业集团科技园；南侧为赛诺德医疗科技产业园；西侧为德奥电梯；北侧为东洋电子（吴江）有限公司。项目周围环境图见附图 2。

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

7、水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

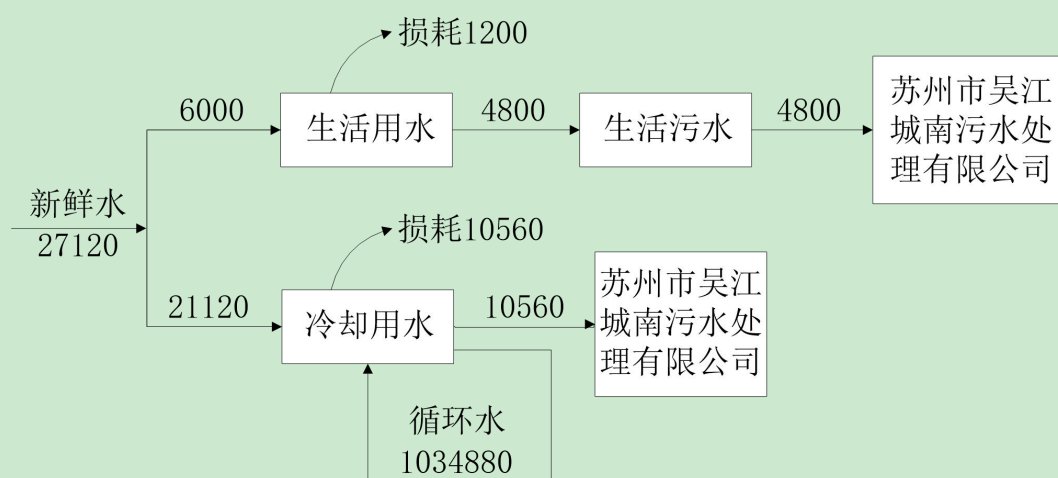


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

该厂的全厂水平衡图见图 2-2。

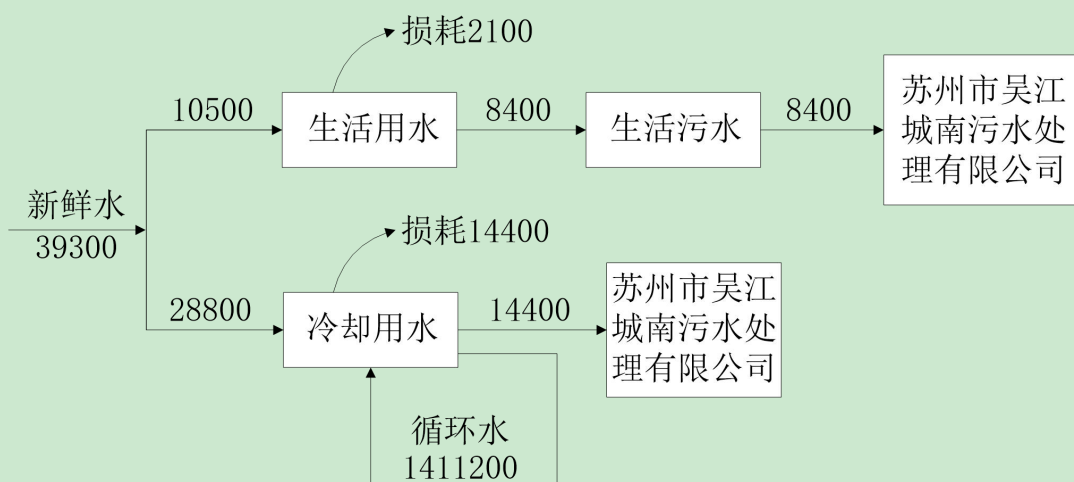
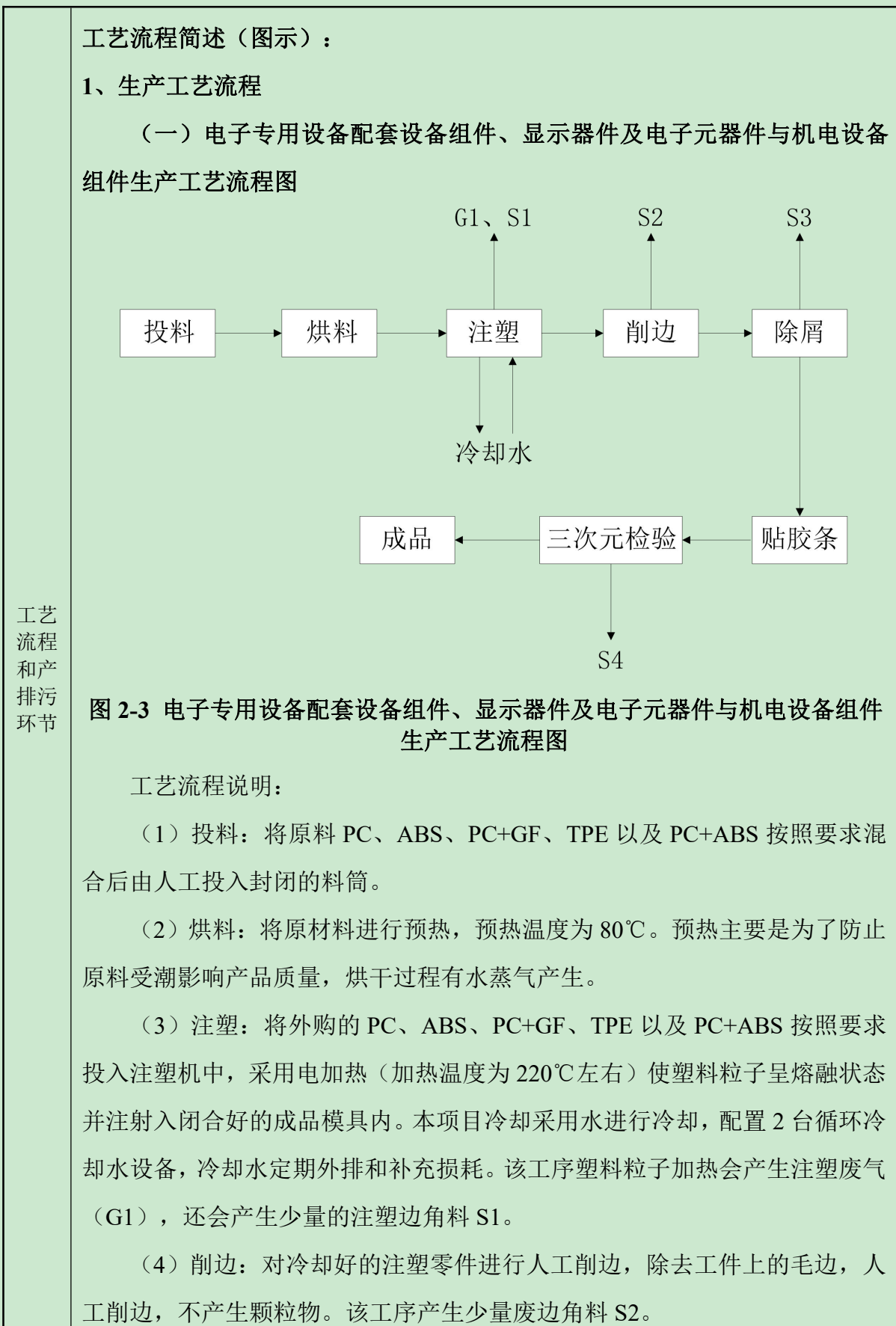


图 2-2 全厂水平衡图（单位：t/a）



(5) 除屑：除去削边后残留在工件上的削屑，不产生颗粒物，该工序会产生少量废屑 S3。

(6) 贴胶条：在除屑完成后的工件上贴上胶条（胶条为自粘胶条，不使用胶水）。

(7) 三次元检验：对初步成型的工件进行检验，该工序产生少量的不合格品 S4。

(二) 医疗器械零部件生产工艺流程图

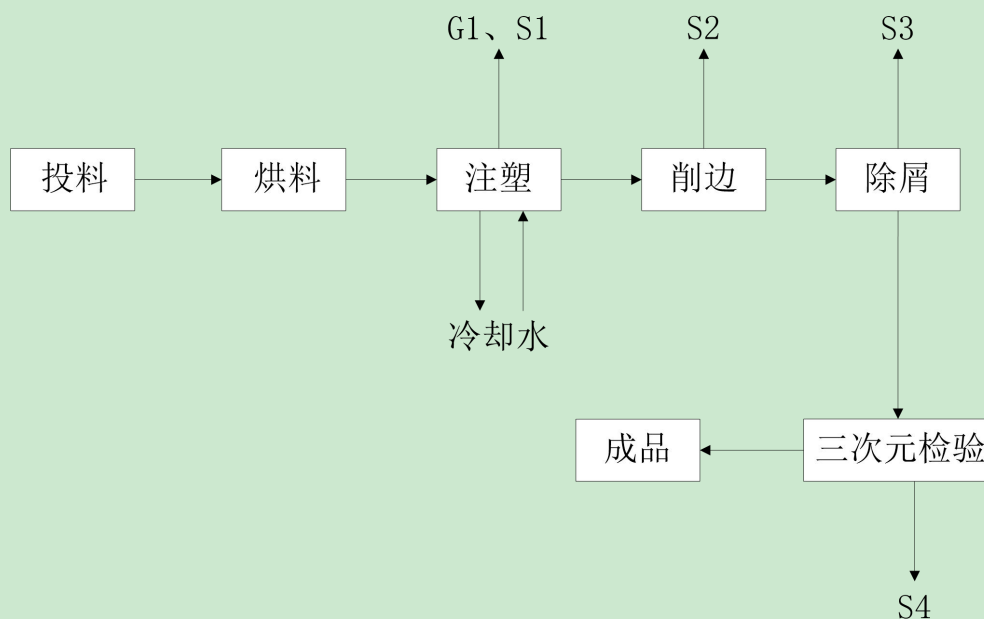


图 2-4 医疗器械零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 投料：将原料 PC、ABS、PC+GF、TPE 以及 PC+ABS 按照要求混合后由人工投入封闭的料筒。

(2) 烘料：将原材料进行预热，预热温度为 80℃。预热主要是为了防止原料受潮影响产品质量，烘干过程有水蒸气产生。

(3) 注塑：将外购的 PC、ABS、PC+GF、TPE 以及 PC+ABS 按照要求投入注塑机中，采用电加热（加热温度为 220℃左右）使塑料粒子呈熔融状态并注射入闭合好的成品模具内。本项目冷却采用水进行冷却，配置 2 台循环冷却水设备，冷却水定期外排和补充损耗。该工序塑料粒子加热会产生注塑废气（G1），还会产生少量的注塑边角料 S1。

(4) 削边：对冷却好的注塑零件进行人工削边，除去工件上的毛边，人工削边，不产生颗粒物。该工序产生少量废边角料 S2。

(5) 除屑：除去削边后残留在工件上的削屑，不产生颗粒物，该工序会产生少量废屑 S3。

(6) 三次元检验：对初步成型的工件进行检验，该工序产生少量的不合格品 S4。

(三) 五金模具生产工艺流程图

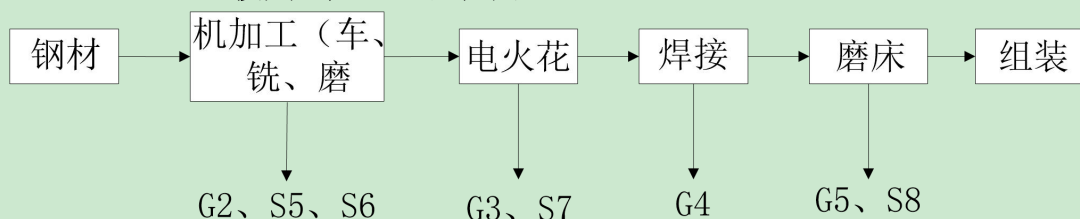


图 2-5 五金模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 机加工（车、铣、磨）：将外购的钢材通过车床、铣床、磨床进行加工，加工过程中使用到切削液（切削液：水=1:20），湿式打磨不产生颗粒物，此过程会产生有机废气 G2、边角料 S5 以及废切削液 S6。

(2) 电火花：使用电火花机对工件按照相关要求切割，此过程会产生边角料 S7 和有机废气 G3。

(3) 焊接：操作人员使用激光焊对工件进行焊接，此过程中会产生焊接烟尘 G4。

(4) 磨床：焊接后的半成品采用磨床将焊点进行打磨，使焊接处更加平整，打磨采用的是湿磨，不会产生颗粒物，此过程会产生有机废气 G5 和废切削液 S8。

(5) 组装：将打磨完成的工件进行组装即为成品模具。

表 2-7 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	排放方式
废气	G1	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、丙烯腈、甲苯	间断
	G2	机加工	非甲烷总烃	间断

		G3	电火花	非甲烷总烃	间断
		G4	焊接	焊接烟尘	间断
		G5	磨床	非甲烷总烃	间断
	废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断
	固废	S1	注塑	边角料	间断
		S2	削边	边角料	间断
		S3	除屑	废屑	间断
		S4	三次元检验	不合格品	间断
		S5	机加工	边角料	间断
		S6		废切削液	间断
		S7	电火花	边角料	间断
		S8	磨床	废切削液	间断
		/	废活性炭	有机废气	间断
		/	员工生活	生活垃圾	间断

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目概况

莫凡塑胶(江苏)有限公司位于吴江经济技术开发区龙桥路西侧，于2013年9月13日通过吴江区环保局《年产塑料制品50万件、模具10万套项目环境影响登记表》的审批，批文号吴环建[2013]814号。

表 2-8 企业现有项目环保手续报批及履行情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环保类别	环评批复时间	验收情况
1	年产塑料制品 50 万件、模具 10 万套项目	年产塑料制品 50 万件、模具 10 万套	建设项目环境影响登记表 批文号：吴环建[2013]814 号	2013 年 9 月 13 日	2013 年 11 月 21 日进行验收

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 2-9 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
关于对莫凡塑胶（江苏）有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见	1、生活污水达到接管标准后接入市政污水处理管网处理，尾水达标排放；项目不得有生产性废水产生。 2、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 3、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染。 4、请做好其他有关污染防治工作，项目不得擅自增加喷涂及表面处理等其他工段，并不得用废旧塑料作为生产原料。 5、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满（三个月内）须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实

(2) 验收情况

2013年11月21日，受吴江区环保局为委托，吴江经济技术开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对莫凡塑胶（江苏）有限公司进行竣工环境保护“三同时”现场监察验收。污染防治措施的落实情概况如下：

①生活污水达到接管标准，并排入市政污水处理管理处理，无生产废水产生。

②采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

③生活垃圾委托吴江经济开发区环境卫生管理处清运处理，边角料外售综合利用。

2013年11月21日，受吴江区环保局为委托，吴江经济技术开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对莫凡塑胶（江苏）有限公司进行竣工环境保护“三同时”现场监察验收。污染防治措施的落实情况概况如下：

- ①生活污水达到接管标准，并排入市政污水处理管理处理，无生产废水产生。
- ②采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
- ③生活垃圾委托吴江经济开发区环境卫生管理处清运处理，边角料外售综合利用。

④本项目无喷涂及表面处理等其他工段，不使用废旧塑料作为生产原料。

3、现有项目工艺流程及产污环节

已建年产生塑料制品 50 万件、模具 10 万套项目（吴环建[2013]814 号）的工艺流程及产污环节如下：

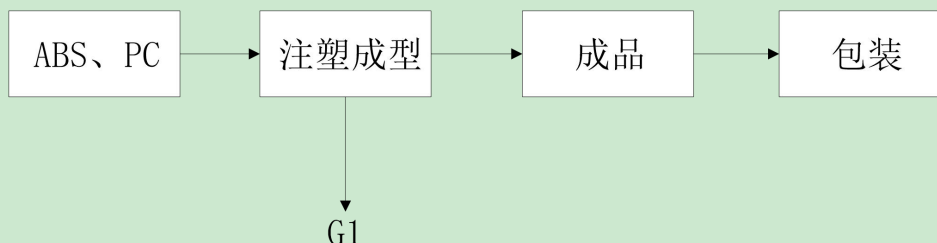


图 2-6 塑料制品生产工艺流程

工艺说明：将 ABS 和 PC 粒子按照比例混合后由人工加入注塑机中，以达到客户的要求，在此过程中会产生注塑废气 G1。

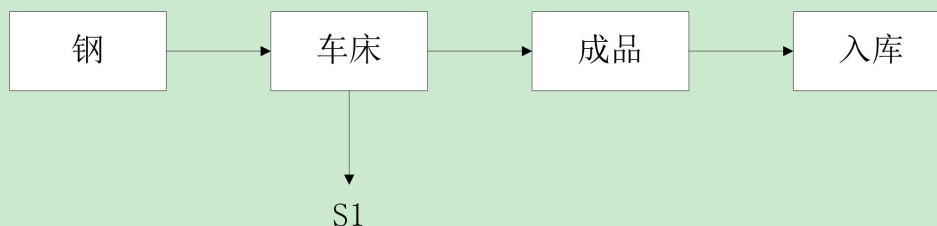


图 2-7 模具生产工艺流程

工艺说明：钢材利用车床进行加工，以达到客户的要求，在此过程中会产生边角料 S1。

4、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 2-10 染物排放总量与控制指标表（t/a）

类别	污染物	产生量（t/a）	削减量	排放量	接管考核量	最终排放量
废气	非甲烷总烃	0.324	0	0.324	/	/
	苯乙烯	0.1199	0	0.1199	/	/
	乙苯	0.0254	0	0.0254	/	/
	丙烯腈	0.0089	0	0.0089	/	/
	甲苯	0.0062	0	0.0062	/	/
废水	水量	3600	0	3600	3600	3600
	COD	1.08	0	1.08	1.08	1.08
	SS	0.54	0	0.54	0.54	0.54

	NH ₃ -N	0.09	0	0.09	0.09	0.09
	TP	0.018	0	0.018	0.018	0.018
	TN	0.0108	0	0.0108	0.0108	0.0108
固体废物	一般固废	0.1	0.1	0	/	/
	生活垃圾	45	45	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 5 月 27 日取得排污许可登记回执, 固定污染源排污登记编号: 91320509078245665U001W。

6、目前存在的问题和“以新带老”措施

现有项目注塑过程中产生的非甲烷总烃总计0.324t/a, 苯乙烯产生量0.1199t/a, 乙苯产生量0.0254t/a, 丙烯腈产生量0.0089t/a, 甲苯产生量0.0062t/a。目前为无组织排放, 本次扩建项目投产后, 将该非甲烷总烃废气收集后进入二级活性炭装置处理后达标排放, 收集效率为90%,处理效率为90%。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》，2020 年苏州全市环境中 SO₂ 年均浓度为 8ug/m³、NO₂ 年均浓度 34ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 50ug/m³、PM_{2.5} 年均浓度 31ug/m³、CO 年评价值 1.2mg/m³、臭氧年评价值 163ug/m³。

表 3-1 2020 年度区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	/	达标
NO ₂		40	34	/	达标
PM ₁₀		70	50	/	达标
PM _{2.5}		35	31	/	达标
CO	年评价值	4mg/m ³	1.2mg/m ³	/	达标
O ₃	年评价值	160	163	0.02	不达标

根据表 3-1，苏州全市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%。

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与主导风向的作用，布设1个监测点位，委托苏州市绿鹏检验检测技术有限公司开展环境质量现状监测工作。

（1）监测因子及点位

监测因子：苯乙烯、非甲烷总烃，并测量或收集与监测时间同步或准同步气象资料，包括：风速、气压、温度和风向；

监测点位：设置1个监测点位，为G1华润置地安澜华庭上，位于本项目西北侧约610m处。

本评价监测点信息见表3-2，监测点位分布见附图1。

表 3-2 大气环境监测点位基本信息表

监测 点位	监测点坐标		监测因 子	监测时段	相对 厂址 方位	相对 厂界 距离 (m)
	X	Y				
G1 华润 置地安 澜华庭	31° 6' 36.6876"	120° 39' 42.768"	苯乙烯、 非甲烷总 烃	2021.8.20~2021.8.22	西北	610

（2）监测时间和频次

监测时间：2021年8月20日~2021年8月22日，连续监测3天，每天4次。

(3) 评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价。单项环境质量指数的计算方法如下：

$$I_{ij} = C_{ij} / S_i$$

式中： I_{ij} 为*i*污染物在第*j*点的单项环境质量指数；

C_{ij} 为*i*污染物在第*j*点的（日均）浓度实测值， mg/m^3 ；

S_i 为*i*污染物（日均）浓度评价标准的限值， mg/m^3 ；

如指数 I 小于1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于等于1则表示该污染物的浓度已超标。

本项目现状监测期间气象参数见表3-3，监测结果见表3-4。

表 3-3 监测点气象参数表

采样日期		温度（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2021.8.20	02: 00	27.0	100.5	2.6	南	多云
	08: 00	29.0	100.6	2.5	南	多云
	14: 00	30.0	100.6	2.5	南	多云
	20: 00	27.0	100.6	2.5	南	小雨
2021.8.21	02: 00	25.0	100.4	2.5	东南	阵雨
	08: 00	28.0	100.4	2.5	东南	多云
	14: 00	31.0	100.3	2.6	东南	多云
	20: 00	26.0	100.3	2.4	东南	多云
2021.8.22	02: 00	26.0	100.5	2.4	东南	多云
	08: 00	28.0	100.5	2.5	东南	多云
	14: 00	32.0	100.4	2.5	东南	多云
	20: 00	27.0	100.5	2.4	东南	多云

表 3-4 污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测因子	监测时间	评价标准 mg/m^3	浓度范围 mg/m^3	最大浓度 占标率%	超标率 (%)	达标 情况
G1 华润置地安澜华庭	苯乙烯	2021.8.20~2021.8.22	0.01	ND	/	0	达标
	非甲烷总烃	2021.8.20~2021.8.22	2	1.28~1.73	86.5	0	达标

注：ND 表示未检出，苯乙烯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据监测数据来看，评价区大气监测点非甲烷总烃以及苯乙烯符合相应评价标准要求。

2、水环境质量现状

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》：2020年，纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，16个国考断面达标比例为100%，与2019年相比持平；水质达到或优于Ⅰ类的占比为87.5%，与2019年相比持平，未达Ⅰ类的2个断面均为湖泊。50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比，上升2个百分点，未达标的3个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅱ类的占比为92%，达到2020年约束性目标和工作目标要求，与2019年相比，上升6个百分点，未达Ⅰ类的4个断面均为湖泊。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州绿鹏检验检测技术服务有限公司于2021年08月20日在项目所在地进行监测。监测当日昼间：晴，风速2.6m/s；夜间：阴，风速2.5m/s，监测结果见表3-5。

表 3-5 声环境质量现状结果

测点	N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	58.9	54.6	53.2	52.9
夜间	48.4	44.8	44.9	42.8
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	二、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 1、大气环境 本项目位于苏州市吴江经济技术开发区龙桥路 655 号，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。																						
环境质量标准	三、环境质量标准 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，SO₂、NO₂、TSP、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 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》，苯乙烯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）。 表 3-5 环境空气质量标准限值表 <table><tr><th>区域</th><th>执行标准</th><th>标准级别</th><th>指标</th><th>浓度标准限值 mg/m³</th></tr><tr><td rowspan="6">项目区域</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单</td><td rowspan="6">二级标准</td><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均 0.07</td></tr><tr><td>24 小时平均 0.15</td></tr><tr><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均 0.06</td></tr><tr><td>24 小时平均 0.15</td></tr><tr><td>1 小时平均 0.50</td></tr><tr><td rowspan="2">NO₂</td><td>年平均 0.04</td></tr><tr><td>24 小时平均 0.08</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1 小时平均 0.20</td></tr></table>	区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³	项目区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07	24 小时平均 0.15	SO ₂	年平均 0.06	24 小时平均 0.15	1 小时平均 0.50	NO ₂	年平均 0.04	24 小时平均 0.08				1 小时平均 0.20
区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³																			
项目区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07																			
				24 小时平均 0.15																			
			SO ₂	年平均 0.06																			
				24 小时平均 0.15																			
				1 小时平均 0.50																			
			NO ₂	年平均 0.04																			
24 小时平均 0.08																							
			1 小时平均 0.20																				

			TSP	24 小时平均 0.3	
				年平均 0.2	
			CO	1 小时平均 0.01	
				24 小时平均 0.004	
			O ₃	1 小时平均 0.20	
				日最大 8 小时平均 0.16	
			PM _{2.5}	24 小时平均 0.075	
				年平均 0.035	
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	2.0		
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）	苯乙烯	0.01		

2、水环境质量标准

本项目纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 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
京杭运河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	Ⅳ 类	pH	/	6~9（无量纲）
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP(以 P 计)		≤0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS		≤60

3、声环境质量标准

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 3-7。

表 3-7 区域噪声标准限值表

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

1、废气排放标准

本项目注塑过程中产生的苯乙烯、乙苯、丙烯腈、甲苯、非甲烷总烃有组织排放执行《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；甲苯、丙烯腈无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；苯乙烯无组

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；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。具体排放标准限值详见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率(kg/h)		
非甲烷总烃	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
苯乙烯	20		/	5.0	
乙苯	50		/	/	
丙烯腈	0.5		/	0.15	
甲苯	8		/	0.2	
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《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A标准。详见表3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	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	

2、废水排放标准

项目生活污水接入市政管网排至苏州市吴江城南污水处理厂，接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。

根据苏州市市委、市政府2018年9月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77号），目前，吴江城南污水厂排放尾水水质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 3-10。

表 3-10 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/T 31962-2015）	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

项目营运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 3-11 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB（A）	
				昼	夜
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、其他标准

（1）项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

（2）危险固废执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储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）《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）要求。

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《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。									
	大气污染物总量控制因子：VOCs（本项目非甲烷总烃以 VOCs 作为总量控制因子）；考核因子：无；									
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP；总量考核因子：SS。									
	2、总量控制指标									
	表 3-12 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	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂排放量	全厂申请量
	废水	生活污水	废水量	3600	4800	0	4800	/	8400	/
			COD	1.08	1.44	0	1.44	/	2.52	/
			SS	0.54	0.72	0	0.72	/	1.26	/
			NH ₃ -N	0.09	0.12	0	0.12	/	0.21	/
			TP	0.018	0.024	0	0.024	/	0.042	/
			TN	0.0108	0.0144	0	0.0144	/	0.0252	/
废气	有组织	非甲烷总烃	0	4.312	3.8808	0.4312	/	0.4312	0.4312	
		苯乙烯	0	1.007	0.9063	0.1007	/	0.1007	0.1007	
		乙苯	0	0.2136	0.19224	0.02136	/	0.02136	0.02136	
		丙烯腈	0	0.0749	0.06741	0.00749	/	0.00749	0.00749	
		甲苯	0	0.0518	0.04662	0.00518	/	0.00518	0.00518	
	无组织	非甲烷总烃	0.4844	0.44626	0	0.44626	0.43596	0.4947	0.4947	
		苯乙烯	0.1199	0.09981	0	0.09981	0.10791	0.1118	0.1118	
		乙苯	0.0254	0.02126	0	0.02126	0.02286	0.0238	0.0238	
		丙烯腈	0.0089	0.00741	0	0.00741	0.00801	0.0083	0.0083	
		甲苯	0.0062	0.00508	0	0.00508	0.00558	0.0057	0.0057	
		焊接烟尘	0	0.00014	0	0.00014	/	0.00014	0.00014	
固废	一般固废		0.1	1.7	1.7	0	/	0	/	
	危险固废		0	38.67	38.67	0	/	0	/	
	生活垃圾		15	60	60	0	/	0	/	
3、总量平衡方案										
（1）本项目新增生活污水排放量 4800t/a、COD1.44t/a、SS0.72t/a、NH ₃ -N0.12t/a、TP0.024t/a、TN0.0144t/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。 （2）本项目新增有组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.4312t/a（含苯乙烯 0.1007t/a、乙苯 0.02136t/a、丙烯腈 0.00749t/a、甲苯 0.00518t/a）；无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.4947t/a（含苯乙烯 0.1118t/a、乙苯 0.0238t/a、丙烯腈 0.0083t/a、甲苯 0.0057t/a），无组织焊接烟尘排放量为 0.00014t/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

施工期环境保护措施	施工期环境影响简要分析： 本项目租用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运营期环境影响和措施	运营期环境影响分析： 1、废气 1.1 废气产生环节 有组织排放废气： 本项目有组织排放废气主要来自注塑成型产生的注塑有机废气。 注塑有机废气：本项目原料 ABS、PC、PC+GF、TPE 以及 PC+ABS 的使用量分别为 500t/a、450t/a、60t/a、60t/a、30t/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 2.97t/a,另外 1#车间原有项目原料 ABS、PC 的使用量均为 60t/a,则产生非甲烷总烃 0.324t/a。 ABS 塑料粒子加热会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》中的研究(见表 4-2),ABS 塑料残留单体中 9 种有机物单体合计 860.5mg/kg,其中苯乙烯含量 637.8mg/kg,占比 74%;乙苯含量 135.2mg/kg,占比 15.7%;丙烯腈含量 47.2mg/kg,占比 5.5%;甲苯含量 32.9mg/kg,占比 3.8%。则苯乙烯产生量为 0.999t/a,乙苯产生量为 0.21195t/a,丙烯腈产生量为 0.07425t/a,甲苯产生量为 0.0513t/a;原有项目苯乙烯产生量为 0.1199t/a,乙苯产生量为 0.0254t/a,丙烯腈产生量为 0.0089t/a,甲苯产生量为 0.0062t/a。 PC 塑料粒子加热会产生非甲烷总烃和酚类。根据《高效液相色谱法测定双酚 A 型聚碳酸酯中苯酚及双酚含量》(高天平,孟柱,刘涛,乔鼎,吴琪彬甘肃银光聚银化工有限公司,甘肃白银 730900),双酚 A 型聚碳酸酯中苯酚及双酚 A 的含量不高于 319.478ppm(ppm 即百万分之一),含量极少,本项目不作定量分析。 产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集(收集效率 90%)后各经二级活性炭吸附装置(本项目共设置 2 套二级活性炭吸附装置)处理(处理效率 90%)后由 15m 高 1#、2#排气筒排放。1#排气筒收集的为原有项目产生的废气、新增的 18 台注塑机产生的废气,非甲烷总烃产生量为 1.4945t/a,苯乙烯产生量为 0.5125t/a,乙苯产生量为 0.1087t/a,丙烯腈产生量为 0.0381t/a,甲苯产生量为 0.0264t/a;2#排气筒收集的为新增的 22 台注塑机产生的废气,非甲烷总烃产生量为 1.4702t/a,苯乙烯产生量为 0.4945t/a,乙苯产生量为 0.1049t/a,丙烯腈产生量为 0.0368t/a,甲苯产生量为 0.0254t/a。 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%的有机废气为无组织排放废气。 (2) 挥发产生的有机废气（G2、G3、G5） 本项目使用的切削液、电火花油和液压油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；类比同类项目，可知电火花油和液压油挥发产生的有机废气量为年用量的 0.5%。又已知切削液、电火花油和液压油的使用量分别为 25kg/a、50kg/a 和 2.5t/a，则切削液、电火花油和液压油有机废气产生量分别为：0.002961t/a、0.00025t/a 和 0.0125t/a，则非甲烷总烃年产生量共计约 0.015711t/a 在车间内无组织排放。 (3) 焊接烟尘（G4） 本项目在焊接过程中会产生少量焊接废气，本项目有多种焊接方式：氩弧焊以及激光焊，焊接采用不锈钢焊条和焊丝，在焊接过程中产生少量的烟尘，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 35 专用设备制造业中 09 焊接工段可知，产污系数为 9.19 千克/吨焊材，本项目焊条和焊丝总用量约 0.015t/a，则本项目焊接工段会产生 0.00014t/a 的无组织排放烟尘。 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 分钟左右/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）。 本项目废气产生情况、正常工况下有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及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。 表 4-1 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 ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1 #	非甲烷总烃	20000	15.5677	0.3114	1.4945	二级活性炭吸附	90	1.55677	0.03114	0.14945	连续
	苯乙烯		5.3385	0.1068	0.5125			0.53385	0.01068	0.05125	
	乙苯		1.1323	0.0226	0.1087			0.11323	0.00226	0.01087	
	丙烯腈		0.3969	0.0079	0.0381			0.03969	0.00079	0.00381	
	甲苯		0.275	0.0055	0.0264			0.0275	0.000055	0.00264	
2 #	非甲烷总烃	20000	15.3146	0.3063	1.4702	二级活性炭吸附	90	1.53146	0.03063	0.14702	连续
	苯乙烯		5.1510	0.1030	0.4945			0.51510	0.01030	0.04945	
	乙苯		1.0927	0.0219	0.1049			0.10927	0.00219	0.01049	
	丙烯腈		0.3833	0.0077	0.0368			0.03833	0.00077	0.00368	
	甲苯		0.2646	0.0053	0.0254			0.02646	0.00053	0.00254	

有组织废气源强核算过程：

生产车间 1 非甲烷总烃有组织产生量约为 1.4945t/a，产生速率为 $1.4945\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.3114\text{kg/h}$ ，产生浓度为 $0.3114\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 15.5677\text{mg/m}^3$ ；苯乙烯有组织产生量为 0.5125t/a，产生速率均为 $0.5125\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.1068\text{kg/h}$ ，产生浓度均为 $0.1068\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 5.3385\text{mg/m}^3$ ；乙苯有组织产生量为 0.1087t/a，产生速率均为 $0.1087\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0226\text{kg/h}$ ，产生浓度均为 $0.0226\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 1.1323\text{mg/m}^3$ ；丙烯腈有组织产生量为 0.0381t/a，产生速率均为 $0.0381\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0079\text{kg/h}$ ，产生浓度均为 $0.0079\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.3969\text{mg/m}^3$ ；甲苯有组织产生量为 0.0264t/a，产生速率均为 $0.0264\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0055\text{kg/h}$ ，产生浓度均为 $0.0055\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.275\text{mg/m}^3$ ；根据设计方案，废气处理设施对有机废气去除效率为 90%，经处理后，非甲烷总烃排放量约为 0.14945t/a，排放速率为 $0.14945\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.03114\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.03114\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 1.55677\text{mg/m}^3$ ；苯乙烯排放量为 0.05125t/a，排放速率均为 $0.05125\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.01068\text{kg/h}$ ，排放浓度均为 $0.01068\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.53385\text{mg/m}^3$ ；乙苯排放量为 0.01087t/a，排

	放速率均为 $0.01087\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00226\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.00226\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.11323\text{mg/m}^3$；丙烯腈排放量为 0.00381t/a，排放速率均为 $0.00381\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00079\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.00079\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.03969\text{mg/m}^3$；甲苯排放量为 0.00264t/a，排放速率均为 $0.00264\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00055\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.00055\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.0275\text{mg/m}^3$。 生产车间 2 非甲烷总烃有组织产生量约为 1.4702t/a，产生速率为 $1.4702\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.3063\text{kg/h}$，产生浓度为 $0.3063\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 15.3146\text{mg/m}^3$；苯乙烯有组织产生量为 0.4945t/a，产生速率均为 $0.4945\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.1030\text{kg/h}$，产生浓度均为 $0.1030\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 5.1510\text{mg/m}^3$；乙苯有组织产生量为 0.1049t/a，产生速率均为 $0.1049\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0219\text{kg/h}$，产生浓度均为 $0.0219\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 1.0927\text{mg/m}^3$；丙烯腈有组织产生量为 0.0368t/a，产生速率均为 $0.0368\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0077\text{kg/h}$，产生浓度均为 $0.0077\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.3833\text{mg/m}^3$；甲苯有组织产生量为 0.0254t/a，产生速率均为 $0.0254\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0053\text{kg/h}$，产生浓度均为 $0.0053\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.2646\text{mg/m}^3$。根据设计方案，废气处理设施对有机废气去除效率为 90%，经处理后，非甲烷总烃排放量约为 0.14702t/a，排放速率为 $0.14702\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.03063\text{kg/h}$，排放浓度为 $0.03063\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 1.53146\text{mg/m}^3$；苯乙烯排放量为 0.04945t/a，排放速率均为 $0.04945\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.01030\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.01030\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.51510\text{mg/m}^3$；乙苯排放量为 0.01049t/a，排放速率均为 $0.01049\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00219\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.00219\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.10927\text{mg/m}^3$；丙烯腈排放量为 0.00368t/a，排放速率均为 $0.00368\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00077\text{kg/h}$，排放浓度均为 $0.00077\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.03833\text{mg/m}^3$；甲苯排放量为 0.00254t/a，排放速率均为 $0.00254\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00053\text{kg/h}$，排放浓度均为
--	--

$0.00053\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \times 1000000 = 0.02646\text{mg/m}^3$ 。

表 4-2 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^3/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^3	速率 kg/h			浓度 mg/m^3	速率 kg/h		
1#	非甲烷总烃	20000	15.5677	0.3114	二级活性炭吸附	0	15.5677	0.3114	1	1
	苯乙烯		5.3385	0.1068			5.3385	0.1068		
	乙苯		1.1323	0.0226			1.1323	0.0226		
	丙烯腈		0.3969	0.0079			0.3969	0.0079		
	甲苯		0.275	0.0055			0.275	0.0055		
2#	非甲烷总烃	20000	15.3146	0.3063	二级活性炭吸附	0	15.3146	0.3063	1	1
	苯乙烯		5.1510	0.1030			5.1510	0.1030		
	乙苯		1.0927	0.0219			1.0927	0.0219		
	丙烯腈		0.3833	0.0077			0.3833	0.0077		
	甲苯		0.2646	0.0053			0.2646	0.0053		

表 4-3 本项目无组织废气产排放情况汇总表

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^2)	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 1	非甲烷总烃	0.0361	0.1731	加强车间通风	0.0361	0.1731	1500	4
	苯乙烯	0.0119	0.0569		0.0119	0.0569	1500	4
	乙苯	0.0025	0.0121		0.0025	0.0121	1500	4
	丙烯腈	0.0009	0.0042		0.0009	0.0042	1500	4
	甲苯	0.0006	0.0029		0.0006	0.0029	1500	4
	焊接烟尘	0.00002917	0.00014		0.00002917	0.00014	1300	4
生产车间 2	非甲烷总烃	0.0358	0.1720		0.0358	0.1720	1500	4
	苯乙烯	0.0114	0.0549		0.0114	0.0549	1500	4
	乙苯	0.0024	0.0117		0.0024	0.0117	1500	4
	丙烯腈	0.0009	0.0041		0.0009	0.0041	1500	4
	甲苯	0.0006	0.0028		0.0006	0.0028	1500	4

无组织废气源强核算过程：

生产车间 1 无组织非甲烷总烃产生量为 0.1731t/a ，产生速率为 $0.1731\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0361\text{kg/h}$ ；无组织苯乙烯产生量均为 0.0569t/a ，产生速率为 $0.0569\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0119\text{kg/h}$ ；无组织乙苯产生量均为 0.0121t/a ，产生速率为 $0.0121\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0025\text{kg/h}$ ；无组织丙烯腈产

生量均为 0.0042t/a，产生速率为 $0.0042\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0009\text{kg/h}$ ；无组织甲苯产生量均为 0.0029/a，产生速率为 $0.0029\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0006\text{kg/h}$ ；无组织焊接烟尘产生量为 0.00014t/a，产生速率为 $0.00014\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.00002917\text{kg/h}$ 。

生产车间 2 无组织非甲烷总烃产生量为 0.1720t/a，产生速率为 $0.1720\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0358\text{kg/h}$ ；无组织苯乙烯产生量均为 0.0549t/a，产生速率为 $0.0549\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0114\text{kg/h}$ ；无组织乙苯产生量均为 0.0117t/a，产生速率为 $0.0117\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0024\text{kg/h}$ ；无组织丙烯腈产生量均为 0.0041t/a，产生速率为 $0.0041\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0009\text{kg/h}$ ；无组织甲苯产生量均为 0.0028t/a，产生速率为 $0.0028\text{t/a} \div 4800\text{h/a} \times 1000 = 0.0006\text{kg/h}$ 。

通过生产车间加强通风，削减量为 0，则排放量与产生量一致。

表 4-4 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	地理坐标		排气口高度(m)	排气口内径(m)	烟气流速(m^3/h)	烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	排放口类型	排放时数(h)
	X	Y						
1#	120.66666	31.107124	15	0.4	20000	25	一般	4800
2#	120.66659	31.107509	15	0.4	20000	25	一般	4800

1.2 废气收集方案

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]153 号）要求：涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

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垂直距离（m，取 0.2m）；

F 一集气罩罩口面积（ m^2 ，取 0.16m^2 ）；

V_x 一控制风速 (m/s, 取 0.5m/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。

本项目本项目每台注塑机 (50 台) 上方设置集气罩, 集气罩尺寸为 0.4m*0.4m, 为矩形上部伞形罩, 在设备上方 20cm 处, 控制风速 0.5m/s, 则经计算本项目每个集气罩风量为 648m³/h。生产车间 1 布置 28 台注塑机, 则总风量不能低于 18144m³/h, 考虑风量损失, 则 1#排气筒风机总风量为 20000m³/h。生产车间 2 布置 22 台注塑机, 则总风量不能低于 14256m³/h, 考虑风量损失, 则 2#排气筒风机总风量为 20000m³/h。在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

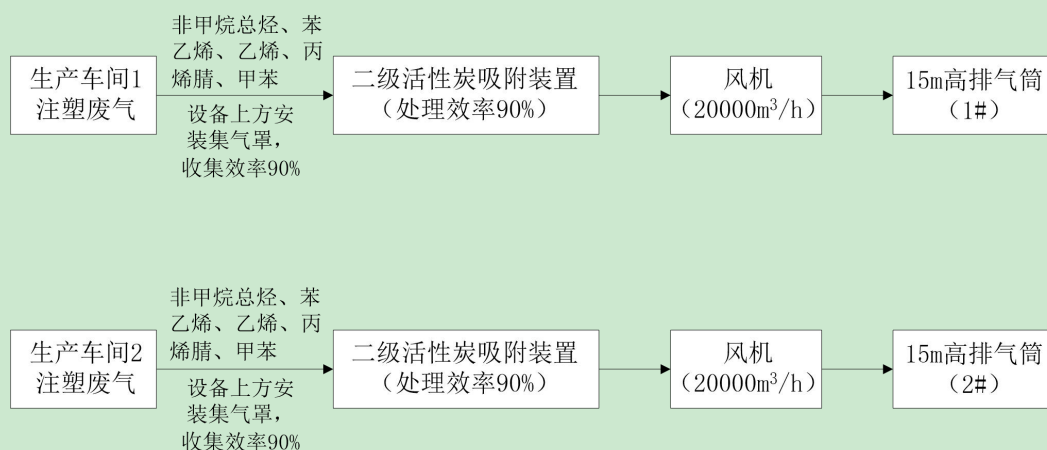


图 4-1 本项目废气收集图

1.3 废气处理措施

①活性炭吸附设备

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 $500\sim 1700\text{m}^2/\text{g}$ 。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。活性炭在这时需要进行解吸脱附再生。

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

表 4-5 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	$20000\text{m}^3/\text{h}$
2	废气进口温度	$\leq 35^\circ\text{C}$
3	填充活性炭类型	蜂窝状活性炭
4	活性炭比表面积	$800\sim 1200\text{m}^2/\text{g}$
5	空箱过滤风速	0.93m/s
6	截面积	0.52m^2
7	过滤层数	2
8	每层厚度	0.15m
9	设备运行阻力	$\leq 2000\text{Pa}$
10	活性炭更换条件	$> 2000\text{Pa}$
11	活性炭装填量	1617kg

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 4-6 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
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
当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 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
过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是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
蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m ² /g。	本项目选用的蜂窝活性炭的比表面积 1200m ² /g。	相符
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。	本项目采用蜂窝状吸附剂，气流速度为 0.93m/s。	相符
预处理产生的额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
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
治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样方法应满足 GB/T 16157 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
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，压差超过超过规定值时及时更换活性炭，并做好记录。	相符
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，并实现联锁控制。	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) 二级活性炭吸附装置去除效率工程实例论证： 《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产100万套塑料制品及模具、50万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20万套通信设备、20万套办公设备、20万套汽车零部件及配件新建项目》中的喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采		

用过滤棉+蜂窝活性炭吸附装置处理后排放。本项目生产过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，废气治理措施采用二级活性炭吸附装置，且活性炭均采用蜂窝式活性炭，具有可比性。

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产100万套塑料制品及模具、50万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20万套通信设备、20万套办公设备、20万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，监测数据具体见表4-7。

表 4-7 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前			处理后			处理效率 %
		排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.04

由表4-7可知，二级活性炭吸附装置对VOCs的去除效率为90%以上，本项目按90%计。建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

1.5大气环境防护距离

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防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，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防护距离计算模式软件计算。

表 4-8 大气环境防护距离计算参数和结果

面源排放单元	污染物名称	面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	标准来源	计算结果
生产车间 1	非甲烷总烃	4	1500	0.0361	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	无超标点
	苯乙烯			0.0119	0.01	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）	无超标点
	乙苯			0.0025	0.4	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）	无超标点

生产车间 2	丙烯腈	4	1500	0.0009	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	无超标点
	甲苯			0.0006	0.2	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)	无超标点
	焊接烟尘			0.000029 17	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	无超标点
	非甲烷总烃	4	1500	0.0358	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	无超标点
	苯乙烯			0.0114	0.01	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)	无超标点
	乙苯			0.0024	0.4	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)	无超标点
	丙烯腈			0.0009	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	无超标点
	甲苯			0.0006	0.2	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)	无超标点

根据软件计算结果,本项目厂界范围内无超标点,即在项目厂界处,各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求,同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目不需设置大气环境保护距离。

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 4-9 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	1#排气筒 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
		苯乙烯		
		乙苯		
		丙烯腈		
		甲苯		

		厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	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 9 企业边界大气污染物浓度限值
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
			乙苯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
			丙烯腈		
			甲苯		
		厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 标准

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 220m³/h，则年循环水量约为 1056000t/a，冷却水定期外排量按 1%计，则冷却水外排量为 10560t/a；回用水蒸发量按照 1%计，则回用水蒸发量为 10560t/a，则需补充的水量为 21120t/a。

(2) 生活污水：本项目员工有 200 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 6000t/a，排污系数按 80%计，则生活污水排放量为 4800t/a。生活污水接入市政污水管网排至城南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。本项目废水排放情况见表 4-10：

表 4-10 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	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	4800	COD	300	1.44	/	COD	300	1.44	排至城南污水处理厂
		SS	150	0.72		SS	150	0.72	

		NH ₃ -N	25	0.12		NH ₃ -N	25	0.12	厂处理， 处理达标 后尾水排 入京杭运 河
		TP	5	0.024		TP	5	0.024	
		TN	3	0.0144		TN	3	0.0144	

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 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	排至城南污水处理厂处理	连续排放量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 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（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120.66657	31.107326	0.48	吴江城南污水处理厂	连续排放量不稳定	/	苏州市吴江城南污水处理有限公司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10

本项目废水污染物排放标准见表 4-13。

表 4-13 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 ₃ -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 6000m³/a (20m³/d)，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程 3 万 m³/d 已投运，目前已接纳约 1.5 万 m³/d，项目建设期间拟接管量约 0.5 万 m³/d，尚有 1.0 万 m³/d，二期 5 万 m³/d 已在规划中。具体处理工艺流程如下：

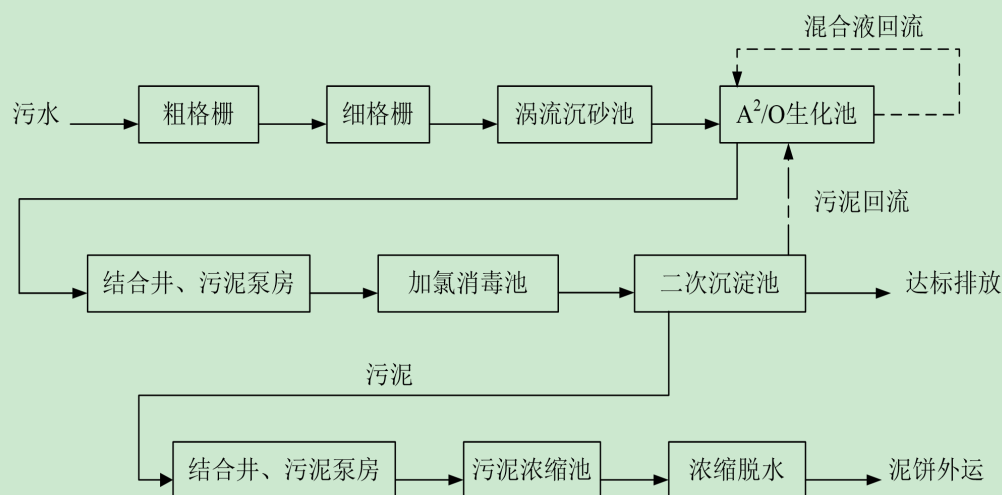


图 4-2 苏州市吴江城南污水处理厂工艺流程图

本项目生活污水产生量为 20m³/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，本项目所在地污水管网已铺设到位，因此接管具有可行性。

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 4-14 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 ₃ -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/T 31962-2015)

3、噪声

3.1 产生源强

本项目主要噪声源为各生产设备,噪声排放情况见表 4-15:

表 4-15 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量(台)	噪声源强(dB(A))	防治措施	距最近厂界距离(m)	降噪效果(dB(A))
1	注塑机	40	75	隔声、减振	65	20
2	机械手	40	20	隔声、减振	68	20
3	组装流水线	5	15	隔声、减振	67	20
4	除屑流水线	2	55	隔声、减振	70	20
5	激光焊	1	25	隔声、减振	72	20
6	平面磨床	2	20	隔声、减振	68	20
7	电火花机	2	20	隔声、减振	65	20
8	铣床	3	20	隔声、减振	57	20
9	三次元	3	15	隔声、减振	65	20
10	循环冷却设备	2	30	隔声、减振	73	20
11	车床	2	20	隔声、减振	75	20
12	空压机	2	30	隔声、减振	67	20

3.2 声环境影响分析

本项目主要为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、消声、吸声、隔振等防治措施。

项目应将生产设备设置在厂房内,本项目昼间和夜间均生产,因此本评价对项目厂界进行昼间和夜间声环境影响分析。当所有设备同时运转时,本项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

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

B：室外围护结构处的声压级：

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

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

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

T_L ——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积，m²。

D：预测点位置的倍频带声压级：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

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

式中： L_{PT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

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 4-16 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	38.6	58.9	58.94	48.4	48.83	65	55
2	南厂界	44.6	54.6	55.01	44.8	47.71	65	55
3	西厂界	36.4	53.2	53.29	44.9	45.47	65	55
4	北厂界	34.0	52.9	52.96	42.8	43.34	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。

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 4-17 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：边角料（S1、S2、S5、S7）、废屑（S3）、

不合格品（S4）、废切削液（S6、S8）、废液压油、废桶、废活性炭、生活垃圾等。

①边角料（S1、S2、S5、S7）：来源于注塑、削边、机加工以及电火花工段，类比同类项目，产生量约为 0.5t/a。

②废屑（S3）：来源于除屑工段，类比同项目，产生量约为 0.2t/a。

③不合格品（S4）：来源于检验工段，产生量约为 1t/a。

④废切削液（S6、S8）：来源于机加工工段，废切削液产生量为 0.001575t/a。

⑤废液压油：来源于生产设备内液压油的更换，废液压油产生量为 0.0075t/a。

⑥废桶：来源于切削液、电火花油、液压油的使用，类比同类项目可知，产生量为 0.02t/a。

⑦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 有机废气计算，则一共需要活性炭约 12.936t/a，每 6 个月更换一次，每年更换 2 次，每次填装 6.468t，则产生废活性炭约 16.82t/a。

⑧生活垃圾：本项目员工 200 人，工作 300 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 60t/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，见表4-18。

表 4-18 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、S2、S5、S7	边角料	注塑、削边、机加工、电火花	固态	聚乙烯	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
S3	废屑	除屑	固态	聚乙烯	0.2	√	/	
S4	不合格品	检验	固态	聚乙烯	1	√	/	
S6、S8	废切削液	机加工、磨床	液态	乳化液	0.001575	√	/	
/	废液压油	/	液态	矿物油	0.0075	√	/	

/	废桶	/	固态	原料桶	0.02	√	/
/	废活性炭	废气设施	固态	有机废气、活性炭	16.82	√	/
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	60	√	/

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物汇总见表4-19:

表 4-19 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、S2、S5、S7	边角料	一般固废	注塑、削边、机加工、电火花	固态	聚乙烯	/	/	06	292-001-06	0.5
S3	废屑		除屑	固态	聚乙烯	/	/	/	/	0.2
S4	不合格品		检验	固态	聚乙烯	/	/	06	292-001-06	1
S6、S8	废切削液	危险废物	机加工、磨床	液态	乳化液	《国家危险废物名录》(2021年版)	T	HW09	900-006-09	0.001575
/	废液压油		/	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.0075
/	废桶		/	固态	原料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.02
/	废活性炭		废气设施	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	16.82
/	生活垃圾		员工生活	固态	办公垃圾		/	/	/	60

4.3 固体废物利用处置方式

本项目固体废物处置方式见表 4-20:

表 4-20 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、S2、S5、S7	边角料	一般固废	292-001-06	0.5	收集外售	/
S3	废屑		/	0.2	收集外售	/
S4	不合格品		292-001-06	1	收集外售	/
S6、S8	废切削液	危险废物	900-006-09	0.001575	委托有资质单位处理	/
/	废液压油		900-218-08	0.0075	委托有资质单位处理	/
/	废桶		900-041-49	0.02	委托有资质单位处理	/
/	废活性炭		900-039-49	16.82	委托有资质单位处理	/

/		生活垃圾	生活垃圾	/		60	环卫部门统一清运		环卫部门		
4.4 危险废物汇总分析											
本项目危废汇总见表 4-21：											
表 4-21 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
S6、S8	废切削液	HW09	900-006-09	0.001575	机加工	液态	乳化液	乳化液	半年	T	堆放于危废暂存处，定期交有资质单位处置
/	废液压油	HW08	900-218-08	0.0075	/	液态	矿物油	矿物油	半年	T，I	
/	废桶	HW49	900-041-49	0.02	/	固态	包装桶	油类	半年	T/In	
/	废活性炭	HW49	900-039-49	16.82	废气设施	固态	有机废气、活性炭	有机废气	4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

厂内设置独立一般固废暂存间（面积为10m²）和危废暂存间（面积为10m²），一般固废暂存时间为2个月，危废暂存时间为3个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-22 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	车间 西侧	10m ²	置于密封 容器中	10t	6个 月
	废液压油	HW08	900-218-08			置于密封 容器中		
	废桶	HW49	900-041-49			堆放在危 废仓库		
	废活性炭	HW49	900-039-49			置于密封 容器中		

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 4-23 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将	规范设置，符合规范要求。

		(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	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、废桶、废切削液、废液压油,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。	
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、废桶,废切削液、废液压油。废活性炭、废桶类别为 HW49,为固态;废切削液类别为 HW09,为液态;废液压油类别为 HW08,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	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为半年。	规范设置,符合

		可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。		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《危险废物贮存污染控制标准》。	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	/
	11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危废采用不锈钢桶装，与危险废物相容且不相互反应。	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内。	/
	13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
	14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求
本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。 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，须填写危规转移单，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》（GB18597-2001）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 4-24 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 4-25 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/T169-2018）中的附录 B，本次扩建项目涉及到的风险物质主要为废活性炭、废桶、废切削液、废液压油。

表 4-26 本次扩建项目风险物质一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量(t)	Q 值
1	废活性炭	/	7.23	50	0.1446
2	废切削液	/	0.001575	50	0.0000315
3	废液压油	/	0.0075	50	0.00015
4	切削液	/	0.025	50	0.0005
5	液压油	/	2.5	50	0.05
6	电火花油	/	0.05	50	0.001
项目 Q 值Σ					0.1962815

经计算，本项目 Q 值为 0.1962815， $Q < 1$ 。

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；

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小程度；

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，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帐，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。 7.5 突发环境事故应急预案 项目建成后，须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》以及《江苏省工业企业和园区应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。 企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括： ①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。 ②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级
--	--

	相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 ③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 ④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 ⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。 ⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 ⑦应急状态的终止和善后计划措施 由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救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《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]4 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：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）_{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 。

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

$Q_{\text{消}}$ ——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 ；

$t_{\text{消}}$ ——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)，

Ψ ——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。 $V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$ $V_{\text{现有}}$——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5000m³、小于20000m³，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为90m³。 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$V_{\text{总}}=90\text{m}^3$ 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 90m³。厂区需建设一个 90m³ 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 4-27 污染治理投资和“三同时”验收一览表 <table border="1"> <tr> <td>项目名称</td><td>2107-320543-89-01-240716 年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套项目</td></tr> </table>	项目名称	2107-320543-89-01-240716 年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套项目
项目名称	2107-320543-89-01-240716 年产电子专用设备配套设备组件 5000 万件、显示器件及电子元器件与机电设备组件 5000 万件、医疗器械零部件 5000 万件、五金模具 100 套项目		

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	环保投资（万元）	完成时间
废气	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	达标排放	36	
		苯乙烯				
		乙苯				
		丙烯腈				
		甲苯				
	无组织	非甲烷总烃	加强通风			
		苯乙烯				
		乙苯				
		丙烯腈				
		甲苯				
	焊接烟尘					
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政管网排至城南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	2	
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	边角料、废屑、不合格品	收集外售	无渗漏，零排放，不造成二次污染	5	
	危险废物	废切削液、废液压油、废桶、废活性炭	委托有资质单位处置			
	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 4800t/a、COD1.44t/a、SS0.72t/a、NH ₃ -N0.12t/a、TP0.024t/a、TN0.0144t/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 0.4312t/a（含苯乙烯 0.1007t/a、乙苯 0.02136t/a、丙烯腈 0.00749t/a、甲苯 0.00518t/a）；无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.4947t/a（含苯乙烯 0.1118t/a、乙苯 0.0238t/a、丙烯腈 0.0083t/a、甲苯 0.0057t/a），无组织焊接烟尘排放量为 0.00014t/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	/				50	—

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	1#排气筒 2#排气筒	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
			苯乙烯		
			乙苯		
			丙烯腈		
			甲苯		
	无组织	生产车间 1、生产车间 2	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 标准
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
			乙苯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			丙烯腈		
			甲苯		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			焊接烟尘		
地表水环境	生活污水	COD	接管至城南污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准	
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
		TN			
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 90m³ 的事故应急池				
其他环境管理要求	要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度。 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建				

	立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 依法向社会公开： （1）企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效； （2）企业年度资源消耗量； （3）企业环保投资和环境技术开发情况； （4）企业排放污染物种类、数量、浓度和去向； （5）企业环保设施的建设和运行情况； （6）企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况； （7）与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议； （8）企业履行社会责任的情况； （9）企业自愿公开的其他环境信息。 （10）环境保护设施竣工信息公示： ①建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。
--	---

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	0	/	0.4312	/	0.4312	0.4312
	无组织	非甲烷 总烃	0.4844	0.4844	/	0.44626	0.43596	0.4947	0.4947
		焊接烟 尘	0	0	/	0.00014	/	0.00014	0.00014
废水	废水量		3600	3600	/	4800	/	8400	4800
	COD		1.08	1.08	/	1.44	/	2.52	1.44
	SS		0.54	0.54	/	0.72	/	1.26	0.72
	NH ₃ -N		0.09	0.09	/	0.12	/	0.21	0.12
	TP		0.018	0.018	/	0.024	/	0.042	0.024
	TN		0.0108	0.0108	/	0.0144	/	0.0252	0.0144
一般工业 固体废物	边角料		0.1	0.1	/	0.5	/	0.6	0.5
	废屑		0	0	/	0.2	/	0.2	0.2
	不合格品		0	0	/	1	/	1	1
危险废物	废切削液		0	0	/	0.001575	/	0.001575	0.001575
	废液压油		0	0	/	0.0075	/	0.0075	0.0075

	废桶	0	0	/	0.02	/	0.02	0.02
	废活性炭	0	0	/	26.02	/	26.02	26.02
生活垃圾	生活垃圾	45	45	/	60	/	105	60

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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