

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江苏金石立美医疗科技有限公司医疗三
维加工服务项目

建设单位(盖章): 江苏金石立美医疗科技有限公司

编制日期: 2025 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	江苏金石立美医疗科技有限公司医疗三维加工服务项目			
项目代码	2504-320459-89-01-647433			
建设单位联系人	*	联系方式	*	
建设地点	江苏省（自治区） <u>溧阳市</u> 县（区） <u> </u> 乡（街道） <u>上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼</u> （具体地址）			
地理坐标	（东经 E <u>119</u> 度 <u>16</u> 分 <u>48.162</u> 秒，北纬 N <u>31</u> 度 <u>31</u> 分 <u>35.910</u> 秒）			
国民经济行业类别	C3586 康复辅具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35--70 医疗仪器设备及器械制造 358--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）	
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）	溧阳市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧经开审备[2025]42 号	
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8606.02	
专项评价设置情况	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）》，本项目需设置大气专项评价，专项设置对照情况见下表。			
	表 1-1 建设项目专项评价设置对照表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目对照情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气包含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物：乙醛、铬及其化合物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标。	设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）：	本项目不涉及污水直排	不设置

		新增废水直排的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 ³	项目危险物质存储量未超过临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	不设置
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	1、规划名称：《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划》，2016年 审批机关：无 审批文件名称及文号：无 2、规划名称：《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035年）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无			
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称：《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书》 审批机关：原常州市环境保护局（现常州市生态环境局） 审查文件名称及文号：《市环保局关于上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2018]238号），2018年12月28日。 2、规划环评名称：《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》；苏环审[2025]35号，2025年4月27日。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划》的相符性分析 上兴镇工业产业园区（先行区）规划范围：园区规划范围分为东、西两片区，东区北至上上线、东至工业用地边界、南至上城路（原南环路）、西至G104国道，规划用地面积0.32平方公里；西区北至北环路（原兴北路）、东至G104国道、南至国强路、西至公园路，			

用地面积1.22平方公里。

本项目位于溧阳市上兴镇通港大道10号5幢1楼3楼4楼，在上兴镇工业产业园区（先行区）东片区内。

上兴镇工业产业园区（先行区）产业定位：重点发展节能环保、智能装备、电子信息、食品休闲等产业，以高科技产业为主导、生产性服务业为补充。

本项目主要从事医疗三维加工服务，属于康复辅具制造，不违背该园区产业规划。

上兴镇工业产业园区（先行区）环保基础设施：产业园区规划实施污水集中处理，区内企业经预处理满足接管标准的生产污水及生活污水接管至新建溧阳市南渡污水处理厂进行处理；新建溧阳市南渡污水处理厂主要收集和处理南渡镇、竹箦镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水，污水处理厂处理能力为1.5万m³/d。

本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排；员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。

2、与《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

本项目与《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与园区规划环评结论及审查意见的相符性分析

相关文件	相关内容	本项目情况
《市环保局关于上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2018]238号）	（二）优化区内空间布局。根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14号），园区需要严格保护的生态空间包括园区的防护绿地、水域等。区内现存一处居住点（高店村）应尽快实施搬迁安置；西片区南部设置 50m 退让距离，同时逐步调整园区产业结构，降低对周边生态环境的干扰与影响。	本项目用地为工业用地，在工业园区东片区，本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排，员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河；产生的大气污染物主要为颗粒物、铬及其化合物、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、氨，产生量较少，在严格落实环评要求措施后，对环境的影响较小。
	（三）严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突	本项目属于康复辅具制造，符合《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等法律、法规的项目，产生的大气污染物主要为颗粒物、铬及其化合物、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙

		变物质和恶臭气体的项目；禁止进行危化品仓储物流。禁止引进生产方式落后、高能耗、浪费资源和污染严重的项目；严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等法律、法规的项目。	苯、氨，不涉及致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体，不涉及危化品仓储物流，不属于生产方式落后、高能耗、浪费资源和污染严重的项目。
		(四) 完善环境基础设施建设，加快推进区内雨污管网和天然气管网建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交有资质的单位处置。	企业雨污分流、清污分流，本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排，员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河；本项目废打印材料及不合格品、筛粉粗粉、废支撑、废喷砂材料、废边角料、废硅胶碎屑、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片外售综合利用；清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。
		(五) 加强污染源监控。强化 SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、VOCs 等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目无需安装废水排放在线监控设施，无需安装固定源废气监测、厂区环境监测系统。
	由上表可知，本项目的建设符合规划环评结论及审查意见。 3、与《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书》中确定优先和禁止发展的名录的相符性分析 本项目与《上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书》中确定优先和禁止发展的名录的相符性分析见下表。		

表 1-3 本项目与规划环评确定优先和禁止发展的名录的相符性分析

	引入情况	项目类别	本项目情况
优先引入	节能环保	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品。 引入门槛：若布局在西片区南侧，应严格执行本报告中提出的 50m 防护距离要求。	本项目属于康复辅具制造，主要从事医疗三维加工服务，不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂，项目位于园区东片区，为园区优先引入项目。
	智能装备	汽车及汽车零部件制造、轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、其他在传统产业基础上应用的新工艺、新技术。 引入门槛：电子产品、机械设备等涉及到 VOC 的行业应全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂，其余项目若布局在西片区南侧，应严格执行本报告中提出的 50m 防护距离要求。	
	电子软件信息	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联产业。 引入门槛：电子产品、机械设备等涉及到 VOC 的行业应全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂，其余项目若布局在西片区南侧，应严格执行本报告中提出的 50m 防护距离要求。	
	食品休闲	休闲食品制造产业、食品质量与安全检测产业。	
	其他	无污染、高附加值的企业。 引入门槛：若布局在西片区南侧，应严格执行本报告中提出的 50m 防护距离要求。	

禁止引入	智能装备	电镀企业。	本项目不涉及。
	食品休闲	具有发酵工艺等其他严重污染的企业，排放含氮、磷废水或不符合《太湖流域管理条例》的项目。	本项目不属于食品休闲行业，不涉及含氮、磷废水的排放。
	其他	不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目符合国家产业政策，不涉及造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝。

由上表可知，本项目的建设符合规划环评确定优先和禁止发展的名录要求。

4、与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）》的相符性分析

（1）规划年限

规划期限为 2023-2035 年，规划基准年为 2022 年。

（2）规划范围

江苏溧阳经济开发区规划面积合计 1.7 平方公里，分为南北两个片区。北片区范围：东至振兴大道-北湖西路，南至北湖南路，西至 G104，北至上上线，规划面积 1.04 平方公里。南片区范围：东至国越东厂界-沛河路-上兴南渡镇界，南至后庄路（规划），西至 G104，北至新厂路，规划面积 0.66 平方公里。

本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，在江苏溧阳经济开发区（南片区）规划范围内。

（3）产业定位

产业定位：开发区本轮规划集制造、研发、配套服务等功能于一身，重点发展以智能制造、新能源、新材料产业。

智能制造产业：智能制造产业以汽车零部件制造、航空航天设备制造、金属制品加工及具有交通设施的制造产业为主。

新能源产业：以新能源汽车零部件、动力电池及其上下游制造产业为主，加快构建新能源汽车产业链布局。

新材料产业：以安全防护、高端装备、动力电池、新能源、智能制造为主的金属制品类产业。

本项目主要从事医疗三维加工服务，属于康复辅具制造，不违背该园区产业规划。

（4）基础设施

①给水工程

规划：结合溧阳市区域供水、城市供水等相关专项规划，江苏溧阳经济开发区用水依托南渡自来水公司南渡水厂统一供应。南渡自来水有限公司前身为南渡自来水厂，位于南渡镇永安路，水源取自大溪水库，目前建成供水规模 4.2 万立方米/日，拥有一级泵站 1 座，

	二级泵站 1 座，增压站 3 座。现状实际供水量为 1.6 万立方米/日，现状负荷率约 38%，水源为大溪水库。南渡水厂远期规划供水能力为 6 万立方米/日，主要服务范围为南渡镇、上兴镇。 现状：规划区内企业工业用水主要以城市供水为主，现状水源取自南渡自来水公司。南渡自来水有限公司前身为南渡自来水厂，位于南渡镇永安路，水源取自大溪水库，现制水能力 4.2 万吨/天，拥有一级泵站 1 座，二级泵站 1 座，增压站 3 座。供水覆盖范围为南渡全镇及上兴镇部分区域（含上兴集镇），目前日供水量约 1.6 万吨。 项目所在区域由南渡镇自来水公司南渡水厂供水，用水由西侧 G104 国道 DN300 给水管引入。 ②排水工程 雨水工程 规划：实行雨污分流排水体制。雨水排入内河，内河水汇入北湖、大沛河等外河。雨水管网沿着道路两侧布设，以 D800-1500 为主，最终汇入区域内水体。 现状：规划区内雨水管网沿着道路两侧建设，开发区道路两侧已建设有雨水管网。 项目所在区域雨水管道均沿道路敷设，厂区雨水由西侧和北侧雨水管网收集后流入大沛河，最终向南汇入北河。 污水工程 规划：开发区规划 2025 年年底前，区内生活污水依托区外已建的上兴泵站提升至北山污水处理厂进行集中处理。按照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的要求，开发区内生产废水接入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司。 现状：江苏溧阳经济开发区内现状生产废水处理达到南渡污水处理厂接管标准后，同生活污水一并汇入生活污水管网接入南渡污水处理厂集中处理。 项目本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排。生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。 ③供电工程 规划：区域内规划在南区南侧新建一个变电所，解决企业用电负荷。10kV 电力线均采用电缆敷设，管道规划按照道路等级进行区分，主干管敷设管孔数为 9 孔，次干管敷设管孔数为 5 孔，部分支路按照次干管等级敷设。在变电站主要进出口处，电力管孔数为 36 孔。 现状：区域内已经建设有 1 座 110kV 变电所，解决企业用电负荷。 项目主电源为 110kV 变电所，可满足企业用电的需要。 综上所述，本项目主要从事医疗三维加工服务，属于康复辅具制造，与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）》的产业定位相符。项目周边供水、排水、供电管网均已铺设，基础设施建设完善，满足项目使用需求。
--	---

5、与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

本项目与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与园区规划环评结论及审查意见的相符性分析

相关文件	相关内容	本项目情况
《省生态环境厅关于江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2025]35 号）	（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目主要从事医疗三维加工服务，属于康复辅具制造，不违背规划中产业定位。
	（二）严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。区内涉及 1.24 公顷永久基本农田，规划期内不得占用或者改变其用途。加强空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。开发区西边界设置 100 米空间防护带，边界内排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业布置应远离西边界外环境敏感目标。	本项目所在地块用地性质为工业用地，项目所在区域不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等情况，建设项目未突破规划中的城镇开发边界。园区西边界已设置 100 米防护绿带。
	（三）严守环境质量底线，严格控制园区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控，工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年底前完成友发钢管 VOCs 整治工程，2027 年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度目标为 29 微克/立方米；大沛河、北湖、北河、上兴河、陶家河水质目标为稳定达Ⅲ类。	本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排；员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河；废气均经有效收集处理后达标排放，排放污染物总量根据相关文件要求进行平衡。
	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落	本项目清洁生产水

	实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅱ级水平，全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	平、生产工艺、设备、能源消耗、污染物排放和资源利用效率均能达到国内领先水平。
	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保开发区污水全收集、全处理。开发区工业废水接入南渡新材料园区污水处理有限公司，生活污水接入北山污水处理厂，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施建设，依托北山污水处理厂设置中水回用系统，确保北山污水处理厂中水回用率不低于 30%。开发区内不得设置工矿企业入河排污口。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动“无废园区”建设，加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区。	本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排；员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。本项目规范建设固体废物贮存场所，危废和一般固废均能安全收集和处置，一般工业固废外卖或综合利用，危险废物委外处置。
	（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量持续改善。对于	企业针对水、气、声等污染物，制定日常监测计划。本次评价开展了项目工程分析、环境影响评价和

	企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	环保措施的可行性论证，提出了环境监测和环境保护相关措施，满足文件要求。
	（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属水污染事件。	园区已按要求设立三级防控体系，通过企业、园区防控体系、设施衔接，能够做到事故状态下废水能够有效收集，可确保事故废水不进入地表水体。本项目建设完成后及时编制应急预案并备案，进行定期演练。

由上表可知，本项目的建设符合规划环评结论及审查意见。

6、与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单的相符性分析

本项目与《江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与园区规划环评结论及审查意见的相符性分析

类别	准入内容	本项目情况
优先引入	鼓励引进商务服务、科技服务、商贸服务三大现代服务业。鼓励引进与开发区内企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，可进一步补链、强链、延链的项目。	本项目主要从事医疗三维加工服务，属于康复辅具制造，不违背该园区产业规划。
禁止引入	禁止引进生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目主要从事医疗三维加工服务，不涉及溶剂型涂料、油墨等。本项目使用

			的水性透明亮光面漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，使用的酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中对有机溶剂清洗剂的要求，符合要求。
		禁止引进铅蓄电池制造业，禁止引进专门从事电镀的表面处理项目。	本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于铅蓄电池制造业和专门从事电镀的表面处理项目。
		禁止引进排放含铅、汞、镉、铬、砷重金属废水的项目。	本项目仅排放生活污水，洗枪废液收集后作为危废处置，不外排。
		禁止新建、扩建《江苏省“两高”项目管理目录》等国家和省有关文件规定的“两高”项目；禁止建设不满足重点污染物排放总量控制、碳达峰目标、相应行业建设项目环境准入条件的项目。	本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于“两高”项目，污染治理设施能达到相关要求，确保污染物达标排放。
		禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《<长江经济带发展负面清单指南>（试行）江苏省实施细则》中的项目。	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》中禁止建设的项目。
		禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》中项目；禁止建设违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目。	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》中禁止建设的项目；不属于违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目。
		禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目；禁止引进排放含磷、氮等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定	本项目不属于《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目；不属于排放含磷、氮等污染物的项目。

		的情形除外，即新建改建、扩建排放含磷、氮等重点水污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。	
	空间布局约束	依法保护开发区规划范围内涉及的1.24公顷永久基本农田，不得擅自占用或者改变其用途。	本项目所在地块用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田。
		严格落实江苏省、常州市生态环境分区管控相应管控单元要求。	本项目位于重点管控单元（江苏省溧阳经济开发区）内，项目建设符合管控要求。
		开发区西边界设置100米空间防护带。	园区西边界已设置100米防护绿带。
		1.严格新建项目总量前置审批，新建项目按相关要求等量或减量替代。 2.2030年，开发区废气污染物：颗粒物89.89吨/年，二氧化硫14.25吨/年，氮氧化物113.02吨/年，VOCs（以非甲烷总烃计）36.18吨/年。2035年，开发区废气污染物：颗粒物59.07吨/年，二氧化硫9.26吨/年，氮氧化物73.47吨/年，VOCs（以非甲烷总烃计）23.64吨/年。 3.2035年，开发区废水污染物（外排量）：COD15.72吨/年，氨氮0.16吨/年，总氮1.64吨/年，总磷0.03吨/年。 4.2035年碳排放量：294468.82吨CO ₂ /年。	本项目废气经处理后达标排放，新增废气污染物总量在溧阳市范围内平衡并进行减量替代。生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，废水排放总量在污水处理厂已批复总量内平衡。
	环境风险防控	严格监管开发区内使用危险化学品的企业，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品。企业危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定距离。	本项目不涉及使用危险化学品。
		结合开发区雨水工程规划，完善区域	园区已按要求设立三级防控体系，通过

		突发水污染事件风险防控体系，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	企业、园区防控体系、设施衔接，能做到事故状态下废水能够有效收集，可确保事故废水不进入地表水体。园区已建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。本项目建成后，及时对应急预案进行修订，并进行定期演练。
		建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。	
		纳入《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的企业应编制环境风险应急预案，重点风险源企业编制环境风险评估报告。	
		与南渡新材料园区构建应急响应联动体系，实行联防联控。	
	资源开发利用要求	引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅱ级水平。	本项目清洁生产水平、生产工艺、设备、能源消耗、污染物排放和资源利用效率均能达到国内领先水平。
		禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。	本项目使用清洁能源电能。
		禁采地下水。	本项目不涉及开采地下水。
由上表可知，本项目的建设符合江苏溧阳经济开发区生态环境准入清单要求。			
其他符合性分析	1、国家和江苏省产业政策相符性分析		
	（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）的相关内容，本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。		
	（2）对照《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规[2025]466 号，2025 年 4 月 16 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。		
	（3）对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于禁止类。		
	（4）对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），高能耗、高排放建设项目覆盖的行业为：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于“高能耗、高排放”项目，符合文件要求。		

	(5) 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（自 2024 年 8 月 1 日起施行）的相关内容，本项目不在其“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”之列。 (6) 企业于 2025 年 8 月 27 日取得了溧阳市政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧经开审备[2025]42 号，见附件），符合区域产业政策。 因此，本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。 2、“三线一单”符合性分析 (1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），本项目与“三线一单”相符性对照如下： 表 1-6 “三线一单”控制要求对照 <table><tr><th>判断类型</th><th>对照简析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>对照《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）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内。距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为森林公园的生态保育区和核心景观区，地理位置为溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积为 16.67 平方公里，本项目与其最近距离为 7064 米。 对照《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）内容，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。距离本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为自然与人文景观保护，生态空间管控区域范围为宁杭高速与高铁中间生态公益林，不涉及国家级生态保护红线范围，生态空间管控区域面积为 9.11 平方公里，本项目与其最近距离为 3059 米。</td><td>相符</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>大气环境：根据 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》可知，溧阳市环境空气中 SO₂、NO₂ 的年平均和 24h 平均第 98 百分位数、PM₁₀ 的年平均和 24h 平均第 95 百分位数、PM_{2.5} 的年平均、CO 的 24h 平均第 95 百分位数达标；PM_{2.5} 的 24h 平均第 95 百分位数和 O₃ 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超标，故溧阳市为不达标区。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下，本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级</td><td>相符</td></tr></table>	判断类型	对照简析	相符性	生态保护红线	对照《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）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内。距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为森林公园的生态保育区和核心景观区，地理位置为溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积为 16.67 平方公里，本项目与其最近距离为 7064 米。 对照《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）内容，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。距离本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为自然与人文景观保护，生态空间管控区域范围为宁杭高速与高铁中间生态公益林，不涉及国家级生态保护红线范围，生态空间管控区域面积为 9.11 平方公里，本项目与其最近距离为 3059 米。	相符	环境质量底线	大气环境：根据 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》可知，溧阳市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 的年平均和 24h 平均第 98 百分位数、PM ₁₀ 的年平均和 24h 平均第 95 百分位数、PM _{2.5} 的年平均、CO 的 24h 平均第 95 百分位数达标；PM _{2.5} 的 24h 平均第 95 百分位数和 O ₃ 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超标，故溧阳市为不达标区。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下，本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级	相符
判断类型	对照简析	相符性								
生态保护红线	对照《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）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内。距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为森林公园的生态保育区和核心景观区，地理位置为溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积为 16.67 平方公里，本项目与其最近距离为 7064 米。 对照《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）内容，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。距离本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为自然与人文景观保护，生态空间管控区域范围为宁杭高速与高铁中间生态公益林，不涉及国家级生态保护红线范围，生态空间管控区域面积为 9.11 平方公里，本项目与其最近距离为 3059 米。	相符								
环境质量底线	大气环境：根据 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》可知，溧阳市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 的年平均和 24h 平均第 98 百分位数、PM ₁₀ 的年平均和 24h 平均第 95 百分位数、PM _{2.5} 的年平均、CO 的 24h 平均第 95 百分位数达标；PM _{2.5} 的 24h 平均第 95 百分位数和 O ₃ 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超标，故溧阳市为不达标区。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下，本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级	相符								

		活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，对周围大气环境影响较小。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。 地表水环境：本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。根据引用的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》中的结论，北河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。根据溧阳市南渡污水处理厂环评结论，污水处理厂处理尾水排至北河，对北河水质影响不大。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。 土壤环境：根据 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》，2024 年溧阳市范围内未开展土壤环境监测，因 2021 年已完成 5 年内国家规定的所属市域范围 18 个国家网基础点位监测工作。监测结果表明，溧阳市土壤环境质量总体状况较好。本项目占地为工业用地，生产过程中大气污染物在采取大气污染防治措施的前提下，本项目建设对土壤环境影响较小。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。本项目占地为工业用地，生产过程中产生的大气污染物在采取大气污染防治措施的前提下，本项目建设对土壤环境影响较小。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。 综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	
	资源利用 上线	项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水使用自来水；能源主要依托当地电网供电管网。建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。	相符
	生态环境 准入清单	对照《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规[2025]466 号，2025 年 4 月 16 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。 对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于禁止类。	相符
	（2）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 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)和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》:以改善生态环境质量为核心,建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系,提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平,推动全省生态文明建设迈上新台阶,加快建设“环境美”的新江苏。

本项目所在区域属于太湖流域和长江流域,具体管控要求对照见下表。

表 1-7 本项目与苏政发[2020]49 号文和 2023 年度更新成果对照

管控类别	重点管控要求	企业对照
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,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)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;不涉及码头及港口;不涉及独立焦化项目。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,	1.本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,在项目报批前落实总量指标。

		有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	2.本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，不直接排入长江。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围。
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。
二、太湖流域			
	空间布局约束	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、染整、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，主要从事医疗三维加工服务，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且生产过程不排放含氮、磷的生产废水。
	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》。	本项目主要从事医疗三维加工服务，营运过程中生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，污水处理厂尾水严格执行《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》。
	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漆、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	1.本项目所用原料均为车运进厂，不涉及船舶运输。 2.本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置，不会直接倾倒入太湖流域水体。 3.本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，污水处理厂尾水

	应急处置能力。	严格执行《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》。						
因此，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相关要求。 （3）与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性分析 根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》，相关内容如下： 表 1-8 本项目与常环[2020]95 号文和更新成果（2023 年版）对照 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>企业对照</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> （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。 （2）严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《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：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；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；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；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；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 </td><td> （1）企业将严格执行《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（详见前表）； （2）将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求； （3）本项目符合国家及江苏省产业政策； （4）本项目不属于化工；不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；不违背《江苏省太湖水污染防治条例》；不涉及燃煤发电项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造 </td></tr> </table>			管控类别	管控要求	企业对照	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。 （2）严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《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：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；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；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；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；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	（1）企业将严格执行《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（详见前表）； （2）将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求； （3）本项目符合国家及江苏省产业政策； （4）本项目不属于化工；不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；不违背《江苏省太湖水污染防治条例》；不涉及燃煤发电项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造
管控类别	管控要求	企业对照						
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。 （2）严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《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：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；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；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；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；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	（1）企业将严格执行《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（详见前表）； （2）将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求； （3）本项目符合国家及江苏省产业政策； （4）本项目不属于化工；不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；不违背《江苏省太湖水污染防治条例》；不涉及燃煤发电项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造						

		项目；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	纸等高污染项目。
	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）《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2021]130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办[2021]232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目目前处于环评编制阶段，环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。
	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）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号）要求，设有完备的风险防范措施，可以满足危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的要求。
	资源利用效率要求	（1）《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节[2022]6号），到2025年，常州市用水总量	本项目主要使用能源为电能，不使用高污染燃料，用水环节主

	控制在 31.0 亿立方米，其中非常规水源利用量控制在 0.81 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 18.5%，农田灌溉水利用系数达 0.688。 （2）根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是 7.53 万公顷，2035 年任务量为 7.66 万公顷。 （3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发[2017]163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发[2018]6 号），常州市禁燃区内禁止新建、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。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其他高污染燃料。 （4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发[2021]101 号），到 2025 年，常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内，非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤，占能源消费总量的 3%，比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年，全市万元地区生产总值能耗（按 2020 年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。	要为生活用水、喷枪清洗用水，用水量较少；项目占地性质为工业用地，不占用耕地。因此，符合资源利用效率要求。
根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》，本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，位于上兴镇工业产业园区（先行区）东片区、江苏溧阳经济开发区，2023 年更新后属于常州市一般管控单元，相关内容如下：		

表 1-9 一般管控单元生态环境准入清单

	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	(1) 本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，位于上兴镇工业产业园区(先行区)东片区内，用地性质为工业用地，符合土地利用规划； (2) 由上文可知，本项目不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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》淘汰类之列； (3) 由上文可知，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； (4) 本项目不属于印染项目； (5) 本项目不涉及畜禽养殖场和养殖小区。
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目有组织排放的大气污染物需申请总量，在溧阳市区域内平衡；无生产废水外排；本项目不涉及农业和水产养殖。
	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排	本项目建成后按照相关要求制定突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，制定环境监测计划，项目建成后建设单位按照本计划开展环境监测。

		放较大的建设项目布局。							
	资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目使用能源主要为电，为清洁能源，不使用煤等高污染能源。						
综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》中规定的相关内容。 综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。 3、法律法规政策的相符性分析 （1）与太湖流域相关文件符合性分析 本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下： 表 1-10 太湖流域相关文件对照 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>企业对照</th></tr><tr><td>《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）</td><td> 第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 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：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处 </td><td>本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。</td></tr></table>				文件名称	相关内容	企业对照	《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）	第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 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：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处	本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。
文件名称	相关内容	企业对照							
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）	第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 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：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处	本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。							

		理设施排污口以外的排污口；③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：①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；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。	
		第二十三条：直接或间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，根据水环境影响分析，本项目废水接管浓度满足污水处理厂接管标准。
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修正）	第三章第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （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）禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等； （七）围湖造地；	企业位于太湖流域三级保护区内，本项目主要从事医疗三维加工服务，项目排放废水仅有生活污水，无生产废水；不属于太湖流域禁止新建、扩建的行业类别；不涉及销售、使用含磷洗涤用品；项目生产过程无含氮、磷的生产废水排放，不在文件中规定的禁止建设项目之列。

	(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。	
	由上表可知, 本项目符合《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号) 要求, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。 (2) 对照中共江苏省委办公厅印发《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(2022 年 1 月 24 日) 的要求 (六) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目, 坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区, 实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业, 依法依规淘汰落后产能, 化解过剩产能, 对能耗占比较高的重点行业 and 数据中心实施节能降耗。 (八) 强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价, 将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系, 保障生态环境基础设施建设用地。 (十) 着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度, 强化多污染物协同控制, 推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”, 严格落实重污染天气应急管控措施, 基本消除重污染天气。到 2025 年, 全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。做好国家重大活动空气质量保障。 (十四) 持续打好长江保护修复攻坚战。落实按单元精细化分区管控措施。加强长江生态修复示范段建设, 控制岸线开发强度, 提升长江生态系统的质量和稳定性。推进工业园区、城镇污水垃圾、农业农村面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。强化入江支流整治, 完善入江支流、上游客水监控预警机制。全面落实长江“十年禁渔”。到 2025 年, 长江干流水质稳定达到 II 类。 (二十四) 强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控, 严格项目准入, 科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设, 补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统, 基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制, 从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为, 保障市场公平有序。到 2022 年, 医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求, 县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。 (三十三) 深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控, 对违法施工企业实施联合查处并依法追究责任。强化渣土运输车辆全封闭运输管理, 城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推进港口码头仓库料场全封闭管理, 完成抑尘设施建设和	

物料输送系统封闭改造。提高城市保洁机械化作业比率，到 2025 年，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

对照分析：本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，不属于两高项目，使用能源为电能，不使用煤等燃料。本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，对周围大气环境影响较小，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。本项目废打印材料及不合格品、筛粉粗粉、废支撑、废喷砂材料、废边角料、废硅胶碎屑、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片外售综合利用；清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。因此，本项目符合中共江苏省委办公厅印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）。

（3）对照市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（溧政办发[2023]25 号）的要求

表 1-11 与市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（溧政办发[2023]25 号）的相符性分析

文件相关要求	企业对照	相符性
坚决遏制“两高”项目盲目发展，深入挖掘存量项目节能潜力。	本项目主要从事医疗三维加工服务，不在煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”范围内。	与文件要求相符
深入推进长江大保护专项行动。把保护修复长江生态环境摆在更加突出的位置，严格执行长江经济带发展负面清单及实施细则，全面贯彻落实《江苏省长江船舶污染防治条例》《江苏省长江流域水生态保护“十四五”规划》和江苏省“十四五”长江经济带污染治理“4+1”工程系列实施方案，持续提升污染防治能力水平，推进生态系统保护修复。规范工业企业排水行为。推动工业废	本项目厂区雨污管网按照“雨污分流”建设，洗枪废液收集后作为危废处置，不外排，员工生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理 处理尾水排入北河，车间定期清扫，不需用水清洁，无车间清洁废水产生。	与文件要求相符

	水与生活污水分类收集、分质处理。		
	积极推进“无废城市”建设专项行动。认真落实《常州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》，打造具有新能源之都特色的无废循环发展产业链。完善危险废物全生命周期监控系统，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	项目所产生的废打印材料及不合格品、筛粉粗粉、废支撑、废喷砂材料、废边角料、废硅胶碎屑、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片外售综合利用；清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置。	与文件要求相符
	(4) 与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案对照分析		

表 1-12 挥发性有机物污染防治工作的通知、方案对照分析		
文件要求		企业对照
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》 (苏环办[2014]128 号)	指南规定：“①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 的产生，减少废气污染物排放。②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（有机溶剂浸胶工艺）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%，其他行业原则上不低于 75%”。	本项目位于相对密闭生产车间内进行生产，打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放；不涉及对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。本项目两级活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),设计处理效率为 90%，综合考虑本项目废气产生情况，两级活性炭吸附装置处理效率为 90%。
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物	本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于石化行业、化工行业等 6 个重

	案>的通知》（环大气[2019]53号）	基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 （二）加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。 （三）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。	点行业，且在相对密闭生产车间内进行生产，打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，符合方案要求。
	《江苏省大气污染防治条例》	第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目在相对密闭生产车间内进行生产，打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放。
	《关于印发<2020 年挥发性	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	一、本项目不涉及使用高 VOCs 原辅料。打印、清

	有机物治理攻坚方案>的通知》 (环大气[2020]33号文)	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。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。 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》 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。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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放,与文件要求相符。 二、本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控。 三、本项目在相对密闭生产车间内进行生产,打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放。
	《关于印发 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案的通知》(苏大气办[2022]2 号)	1、持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代 各地要对照《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)要求,持续推动 3130 家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。 2、强化工业源日常管理与监管 企业按规范管理相关台账,如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于 800 毫克/克;VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采	本项目打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放,项目建成后按规范管理相关台账,如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息,与文件要求相符。本项目两级活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),

		样平台，治理效率不低于 80%。	设计处理效率为 90%，综合考虑本项目废气产生情况，两级活性炭吸附装置处理效率为 90%。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	“VOCs 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，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”且排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目在相对密闭生产车间内进行生产，打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，符合方案要求。
		VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。	本项目含 VOCs 的物料均储存在密闭容器内，且存放在仓库内，非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，符合 VOCs 物料储存要求。
	《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号），2021 年 4 月 3 日	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，全市工业涂装、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。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，且打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，与文件要求相符。本项目使用的水性透明亮光面漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T
	《关于印发<常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（常污防攻坚指办[2021]32		

	号)		38597-2020) 限值要求; 本项目使用的酒精满足 《清洗剂挥发性有机化 合物含量限值》(GB 38508-2020) 限值要求。
	《江苏省挥发性 有机物污染防治 管理办法》(省 政府令第 119 号)	第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则, 重点防治工业源排放的挥发性有机物, 强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环评影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。	本项目目前处于环境影响评价阶段, 位于相对密闭的生产车间内生产, 原辅料非使用状态下使用密闭包装桶储存, 储存于原料仓库内, 符合文件要求。
	《关于印发<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	二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用, 且打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒

	战行动方案>的通知》（环大气[2022]68号） 色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。 三、VOCs 污染治理达标行动 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。 强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等	物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，与文件要求相符。
--	---	--

	行业重点治理集气罩收集效果差 含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。											
综上，本项目符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案相关要求。 （5）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16 号)相符性分析 表 1-13 苏环办[2024]16 号文对照 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目落实情况</th></tr><tr><td>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天 90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。</td><td>企业拟建设一间 20m² 的危废仓库，项目生产期间危废贮存周期不超过 90 天，最大贮存量不超过 1 吨。</td></tr><tr><td>15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求 and 能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。</td><td>企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业台账。</td></tr></table> （6）与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）相符性分析 表 1-14 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》对照表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目落实情况</th></tr><tr><td colspan="2">贮存建设方面</td></tr></table>			文件要求	本项目落实情况	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天 90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	企业拟建设一间 20m ² 的危废仓库，项目生产期间危废贮存周期不超过 90 天，最大贮存量不超过 1 吨。	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求 and 能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业台账。	文件要求	本项目落实情况	贮存建设方面	
文件要求	本项目落实情况											
6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天 90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	企业拟建设一间 20m ² 的危废仓库，项目生产期间危废贮存周期不超过 90 天，最大贮存量不超过 1 吨。											
15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求 and 能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业台账。											
文件要求	本项目落实情况											
贮存建设方面												

	在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。		本项目将设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。
	在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。		本项目将在危废贮存库房内设置视频监控设施，并与办公室内中控室联网。
	按照危险废物的种类及特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。		本项目危险废物的种类及特性将进行分区、分类贮存，将设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
	按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。		本项目危险废物的容器和包装物上需设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。
	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存。		本项目收集的危险废物不涉及易燃、易爆危险品。
	管理制度方面		
	建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。		本项目将按要求建立危险废物贮存台账。
因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）的相关要求。			
4、符合省生态环境厅建设项目环评审批要点			
（1）根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），相关内容对照如下：			
表 1-15 苏环办[2019]36号文对照			
文件要求		企业对照	
《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理	（1）本项目主要从事医疗三维加工服务，符合国家以及江苏省产业政策；本项目位于溧阳市上兴镇通港大道10号5幢1楼3楼4楼，项目所在地为工业用地，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划； （2）根据2025年6月5日发布的《2024年度溧阳市生态环境质量公报》可知，溧阳市环境空气中SO ₂ 、	

		要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	NO₂ 的年平均和 24h 平均第 98 百分位数、PM₁₀ 的年平均和 24h 平均第 95 百分位数、PM_{2.5} 的年平均、CO 的 24h 平均第 95 百分位数达标；PM_{2.5} 的 24h 平均第 95 百分位数和 O₃ 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超标，故溧阳市为不达标区。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下，本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA002 排放，对周围大气环境影响较小； （3）在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目有组织排放的颗粒物、铬及其化合物（投料粉尘 G1-1、打印废气 G1-2、拆解粉尘 G1-3、筛粉粉尘 G1-4、打磨粉尘 G1-5、G2-2、喷砂粉尘 G1-8、加工粉尘 G2-1—DA001）、非甲烷总烃（打印废气 G1-2、清洗废气 G1-6、晾干废气 G1-7、喷漆晾干废气 G1-9、焊接废气 G1-10—DA002）的排放浓度和排放速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，有组织排放的颗粒物（喷漆晾干废气 G1-9—DA002）的排放浓度和排放速率执
--	--	--	--

			行较为严格的江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 大气污染物排放限值；有组织排放的乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、氨（打印废气 G1-2、焊接废气 G1-10—DA002）的排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行《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；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、乙醛、丙烯腈、铬及其化合物的排放浓度执行江苏省地方标准《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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；同时企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目土地类型为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域，在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边耕地土壤影响较小。
	《关于印发<建	严格落实污染物排放总量控制	本项目建成后需排放的废气污染物

	设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）	制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	为颗粒物、铬及其化合物、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、氨，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 （2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 （3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目位于溧阳市上兴镇通港大道10号5幢1楼3楼4楼，用地性质为工业用地，用地符合要求。 （2）根据2025年6月5日发布的《2024年度溧阳市生态环境质量公报》可知，溧阳市环境空气中SO₂、NO₂的年平均和24h平均第98百分位数、PM₁₀的年平均和24h平均第95百分位数、PM_{2.5}的年平均、CO的24h平均第95百分位数达标；PM_{2.5}的24h平均第95百分位数和O₃的日最大8小时滑动平均第90百分位数超标，故溧阳市为不达标区。在切实落实报告中提出的治理措施的前提下，本项目投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根15米高排气筒DA001排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根15米高排气筒DA002排放，对周围大气环境影响较小，可满足区域环境质量改善目标。
	《省政府关于	生态保护红线原则上按禁止开	本项目不在《省政府关于印发江苏

	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）	发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。
（2）根据《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号），相关内容对照如下： 表 1-16 苏环办[2020]225 号文对照			
	序号	文件要求	企业对照
	1	（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目所在区域为不达标区，项目所产生的污染物经处理后均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小；项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求，符合文件要求。
	2	（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业，符合文件要求。

	3	（九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 （十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。
	4	（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办[2020]155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	项目未纳入“正面清单”；项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制；
	5	（十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 （十六）建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 （十七）在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 （十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批；项目审批前由生态环境局组织会审。本项目所在区域在已审批的园区内，产业园区规划环评已通过审查并取得审查意见（常漂环审[2018]238 号）。
由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。 （3）与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南			

（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号）相符性分析

根据关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号），相关内容对照如下：

表 1-17 长江办[2022]7 号对照

文件要求		企业对照
推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号）	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	1、本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于码头项目和过长江通道的项目；
	2.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。禁止在风景名胜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。	2、本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；
	3.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。	3、本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内；
	4.禁止在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。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。	4、本项目不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，不在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。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。	5、本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内；
	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。	6、本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，不涉及新设、改设或扩大排污
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物	

	保护区开展生产性捕捞。 8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。 9.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。 10.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。 11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。 12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	口； 7、本项目为医疗三维加工服务项目不涉及生产性捕捞； 8、本项目不属于化工项目；本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库； 9、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； 10、本项目不属于石化、煤化工行业； 11、本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；本项目不属于高耗能高排放项目； 12、本项目不涉及。						
(4) 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》相符性分析 根据关于印发《<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），相关内容对照如下： 表 1-18 苏长江办发[2022]55 号对照 <table> <tr> <th>相关类别</th><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr> <tr> <td>一、河段利用与岸线开发</td><td> 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。 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 </td><td> 1、本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于码头项目和过长江通道的项目； 2、本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸 </td></tr> </table>			相关类别	文件要求	企业对照	一、河段利用与岸线开发	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。 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	1、本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于码头项目和过长江通道的项目； 2、本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸
相关类别	文件要求	企业对照						
一、河段利用与岸线开发	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。 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	1、本项目主要从事医疗三维加工服务，不属于码头项目和过长江通道的项目； 2、本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸						

		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决定》《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。 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。 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	线和河段范围内； 3、本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内； 4、本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内； 5、本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内； 6、本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河，不涉及新设、改设或扩大排污口。
--	--	--	--

		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。 6.禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
	二、区域活动	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他禁渔水域开展生产性捕捞。 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。 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。 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。 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。 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。 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 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	7、本项目为医疗三维加工服务，不涉及生产性捕捞； 8、本项目不属于化工项目； 9、本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库； 10、本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动； 11、本项目不属于燃煤发电项目； 12、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、本项目不属于化工项目； 14、本项目不属于化工项目，不涉及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。

		的公共设施项目。	
	三、产业发展	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。 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。 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。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业； 16、本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于化工项目； 17、本项目不属于石化、煤化工行业，不涉及焦化项目； 18、本项目不属于《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； 19、本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，不属于高能耗高排放的项目。
	由上表可知，本项目符合《<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》的要求。		

--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

江苏金石立美医疗科技有限公司成立于 2019 年 7 月 31 日，注册地位于江苏省溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 3 楼，法定代表人为江泽阳。经营范围包括一般经营项目：三维打印一体化设备及材料的研发、销售；塑料产品及五金产品模型的研发、销售；齿科技术、医疗器械专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务计算机软件开发和销售；第一类医疗器械的销售。计算机系统集成；三维打印技术服务；自有设备租赁；网站设计；电子商务平台的技术开发与技术服务；为科技型中小企业提供孵化服务；自有房屋租赁；创业咨询；企业管理咨询；市场营销策划；国内贸易，货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)许可经营项目：三维打印一体化设备及材料的生产；塑料产品及五金产品模型的生产；第一类医疗器械的生产；货物进出口；进出口代理。)依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。

目前企业已于 2025 年 8 月 27 日在溧阳市政务服务管理办公室进行了备案（备案证号：溧经开审备[2025]42 号，项目代码为 2504-320459-89-01-647433），备案证中规模为“租赁厂房 9456.04 平方米，达产后年产金属制品 10 吨、树脂制品 110 吨、尼龙制品 10 吨、ABS 制品 125 吨”。本项目厂房实际租赁面积 8606.02 平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目需要进行环境影响评价工作。本项目医疗三维加工服务属于 C3586 康复辅具制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），医疗三维加工服务属于“三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358”，对应“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）”，需要编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35				
70	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）	/

受建设单位的委托，我公司对本项目进行环境影响评价工作，在开展了详细的现场勘查、资料收集工作，对本项目工程有关环境现状和造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制环境影响报告表。同时对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目排放的废气包含《有毒有害大气污染物名录》中的污染物：乙醛、铬及其化合物，且厂界外 500 米范围内有环

境空气保护目标，需设置大气专项评价。

2、产品方案

本项目主要从事医疗三维加工服务。具体产品方案见下表：

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称		产品规格	年生产能力(t/a)		年运行小时数
1	金属制品		支架、牙冠、关节假体等	10		7200h (8h×三班× 300 天)
2	树脂制品		牙膜、矫正器等	110		
3	尼龙制品		定制	10		
4	ABS 制品	FDM 工艺	定制	125	110	
5		CNC 工艺	定制		10	
6		覆膜工艺	定制		5	

3、原辅材料及能源消耗情况

原辅材料及能源消耗情况见下表：

表 2-3 本项目所需原辅材料及能源消耗情况一览表

原辅材料情况						
序号	物料名称	规格及成分	年用量 (t/a)	包装方式	最大储存量 (t/a)	来源及运输
1	钴铬合金粉末	固态	25	25kg袋装	5	外购，车运进厂
2	钛合金粉末	固态	1	25kg袋装	0.1	外购，车运进厂
3	不锈钢粉末	固态	1	25kg袋装	0.1	外购，车运进厂
4	镍基合金粉末	固态	1	25kg袋装	0.1	外购，车运进厂
5	光敏树脂	环氧树脂 59%，丙烯酸酯 35%，光引发剂 6%	120	10kg桶装	15	外购，车运进厂
6	酒精	95%浓度乙醇	25	160kg桶装	2.5	外购，车运进厂
7	水性透明亮光面漆	丙烯酸分散体 65%-80%，水 10%-15%，醇酯十六 4%-5%	3	20kg桶装	0.5	外购，车运进厂
8	尼龙粉末	固态	13	25kg袋装	2	外购，车运进厂
9	白刚玉	固态	0.4	25kg袋装	0.1	外购，车运进厂
10	玻璃珠	固态	0.4	25kg袋装	0.1	外购，车运进厂
11	ABS线材	固态	115	10kg箱装	15	外购，车运进厂
12	ABS板材	固态	15	10kg箱装	1	外购，车运进厂
13	硅胶	液态	1	20kg桶装	0.3	外购，车运进厂
14	ABS液体	液态	8	5kg桶装	0.5	外购，车运进厂

15	打磨片	固态	0.01	1kg箱装	0.01	外购，车运进厂
16	硅油	液态	0.4	25kg桶装	0.15	外购，车运进厂
17	模框	亚克力板、木板、硬纸板等	2	散装	0.5	外购，车运进厂
18	离型剂	凡士林	0.5	5kg桶装	0.1	外购，车运进厂
能源消耗情况						
序号	能源类别	年用量			来源及运输	
1	水	1950.15t			市政管网	
2	电	250 万千瓦时			供电所	

低挥发性有机物匹配性分析：

①根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）：面漆限量值≤300g/L。

本项目水性透明亮光面漆无需调配直接使用，水性透明亮光面漆密度为 1.22g/cm³，挥发分占比 5%，则水性透明亮光面漆施工状态下 VOC 含量为 61g/L，符合表 1 中限量值要求，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

②根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020），有机溶剂清洗剂中 VOCs 含量计算方法采用 GB/T 13173-2008 中第 15 章的规定进行。

$$\rho_{\text{VOC}} = (\omega_{\text{挥}} - \omega_{\text{水}} - \omega_i) \times \rho \times 0.01$$

ρ_{VOC} ——清洗剂 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega_{\text{挥}}$ ——样品测试液中挥发性物质的质量分数，%；

$\omega_{\text{水}}$ ——样品测试液中水分的质量分数，%；

ω_i ——样品测试液中可扣减物质 i 的质量分数，%；

ρ ——样品测试液的密度，单位为克每升（g/L），根据企业提供的资料，无水乙醇的平均密度约 0.7893g/cm³。

0.01——换算系数。

酒精（95%）：本项目使用酒精（95%）无需进行调配直接清洁，挥发性物质的质量分数为 95%，水分的质量分数为 5%，酒精的平均密度约 0.7893g/cm³，则通过计算无水乙醇 VOC 含量为 710.37g/L。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中对有机溶剂清洗剂的要求，有机溶剂清洗剂 VOC 含量限量值≤900g/L，本项目使用的有机溶剂清洗剂满足限值要求。

本项目所用原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性一览表

物料名称	CAS	理化性质	易燃易爆性	毒性
------	-----	------	-------	----

环氧树脂	25068-38-6	半固体溶化到溶液，无色，分子式： $C_{54}H_{60}O_9$ ，分子量：853.049，密度： $1.18g/cm^3$ ，沸点：400.8℃ at 760 mmHg，闪点：78℃。	可燃	LD ₅₀ : 13600mg/kg (大 鼠经口)
丙烯酸酯	28961-43-5	无色液体，分子式： $C_{21}H_{32}O_9$ ，分子量： 428.473，密度： $1.1\pm0.1 g/cm^3$ ，沸点： 498.5±45.0℃ at 760 mmHg，闪点： 212.2±28.8℃，PSA: 106.59, LogP: 2.79，蒸汽压：0.0±1.3 mmHg at 25℃， 折射率：1.471。	可燃	无资料
光引发剂	71449-78-0	固体，分子式： $C_{24}H_{19}F_6S_2Sb$ ，分子量： 607.288，密度： $1.4 g/cm^3$ ，熔点：123℃， 闪点：145℃，PSA: 50.6, LogP: 9.4544。	无资料	无资料
乙醇	64-17-5	无色透明液体，有特殊芳香味；闪点： 12℃，熔点-114℃；沸点 78℃；相对密 度（水=1）：0.79；相对密度（空气=1）： 1.59；饱和蒸汽压（kPa）：5.33/19℃。 溶于水，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数 有机溶剂。	易燃；燃烧 （分解）产 物：CO、CO ₂ 等	LC ₅₀ : 37620mg/m ³ （大鼠吸入）
醇酯十六	6846-50-0	透明液体，分子式： $C_{16}H_{30}O_4$ ，分子量： 286.407，密度： $1.0\pm0.1g/cm^3$ ，沸点 （℃）：280，熔点（℃）：-70，闪点 （℃）：128，存在于主流烟气中。	可燃	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大 鼠经口)； LD ₅₀ : 2000mg/kg (兔 子经皮)
尼龙	63428-83-1	白色至淡黄色固体；密度： $1.0\pm$ $0.1g/cm^3$ ；沸点： $611.8\pm50.0^\circ C$ at 760 mmHg；熔点：250-260℃(lit.)；分子式： $C_{18}H_{35}N_3O_3$ ；分子量：341.489；闪点： $323.8\pm30.1^\circ C$ ；蒸汽压： 0.0 ± 1.8 mmHg at 25℃	可燃	无资料
ABS	9003-56-9	微黄色，密度（g/mL，25/4℃）：1.05， 熔点（℃）：58.54（±0.5）℃，溶于冷 水，其水溶液呈酸性。	可燃	无资料

硅胶	112926-00-8	白色粉末，不溶于水和无机酸，但溶于氢氟酸和浓苛性钠溶液中。密度：2.6，沸点 2230℃，熔点 1610℃	可燃	无资料
硅油	63148-52-7	无色液体，密度(g/mL, 25/4℃)：0.982，沸点(℃，常压)：35，折射率：1.423，闪点(℃)：101	可燃	无资料

4、生产设备

本项目主要生产设备见下表：

表 2-5 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量(台/套)	所在位置
1	CNC	MY-1165	1	1 楼
2	CNC	MY-855	2	1 楼
3	空气压缩机	AFD-20T	2	1 楼
4	大型气罐	24071-059	2	1 楼
5	制氮机	BDL-A5/BDL-A10	4	1 楼
6	制氮机	BDL-A3	1	1 楼
7	制氮机	BDL-A20	1	1 楼
8	吸尘器	水浴防爆吸尘器	2	1 楼
9	吸尘器	干式吸尘器 AX1015E	2	1 楼
10	全自动真空注塑机	V1000	1	1 楼
11	恒温烤箱	TEC1000	1	1 楼
12	压力缸	600*600*10	1	1 楼
13	真空箱	600*600	1	1 楼
14	振动筛粉机	BO-29C	5	1 楼、3 楼
15	不锈钢热处理炉	RZF 系列真空退火炉	4	1 楼、3 楼
16	石英管式退火炉	管式	6	1 楼、3 楼
17	冷干机	20BC	3	1 楼、3 楼
18	真空干燥箱	DZF-6050/DZF6050	3	1 楼、3 楼
19	磨床	MY250/IW-60250/M3060 AHR	3	1 楼、3 楼
20	手磨机	/	3	1 楼、3 楼
21	便携式锯床	18F1 和 KDL-18	3	1 楼、3 楼
22	喷砂机	yt-6050/LZQP-II	4	1 楼、3 楼、4 楼
23	150T 基板	150cm×150cm×2.5cm	300	1 楼、3 楼、4 楼

24	塑料焊枪	/	3	3 楼
25	FDM	1000	100	3 楼
26	FGF	1800	10	3 楼
27	尼龙	P440H	4	3 楼
28	尼龙	P260	6	3 楼
29	JS-150p 永久滤芯版本	双激光	100	4 楼
30	JS-150	双激光	23	4 楼
31	JS-280	双激光	10	4 楼
32	SLA	900	169	4 楼
33	SLA	1800	9	4 楼
34	SLA	1200×a	28	4 楼
35	SLA	1450	10	4 楼
36	SLA	1300（1000）	30	4 楼
37	SLA	700	90	4 楼

5、员工配备及工作班制

企业配备员工 50 人，年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 7200 小时。企业不提供食宿，不设置浴室。

6、厂区主体工程平面布局

本项目租赁江苏中兴产业投资发展集团有限公司位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼厂房进行生产，租用面积 8606.02 平方米，江苏中兴产业投资发展集团有限公司已取得了《不动产权证书》[苏（2023）溧阳市不动产权第 0164000 号]，本项目建筑情况见下表。厂区平面布置图及车间布局图见附图 3。

表 2-6 主体工程建筑物一览表

序号	建筑名称	房屋结构	建筑面积（m ² ）	总层数（层）	用途	备注
1	厂房 1 楼	混凝土	1095	1	用于金属制品打印	租用
2	厂房 3 楼	混凝土	3755.51	1	用于尼龙、ABS 制品打印	租用
3	厂房 4 楼	混凝土	3755.51	1	用于树脂制品打印	租用

7、工程内容

本项目辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程见下表：

表 2-7 本项目储运工程、公用工程及环保工程一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	原料仓库	车间划出固定区域，位于 4 楼车间内，占地面积 50m ² 。	租用

	公用工程	给水系统		用水量为 1950.15t/a，其中员工生活用水 1950t/a，喷枪清洗用水 0.15t/a。		依托江苏中兴产业投资发展集团有限公司现有给水系统，由市政给水管网供水		
		排水系统		废水排放量为 1560t/a，均为员工生活污水。		依托江苏中兴产业投资发展集团有限公司现有的污水管网，接管至溧阳市南渡污水处理厂处理		
		供电系统		用电量为 250 万千瓦时/年。		由溧阳市供电所提供，依托厂区的供电线路		
	环保工程	废水处理		生活污水产生量 1560t/a，依托厂区现有的污水管网，接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，尾水排至北河。				
		废气处理		粉尘处理系统	投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒（DA001）高空排放		与建设项目同步实施	
				有机废气处理系统	打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA002）高空排放			
		噪声防治		加强墙体隔声，隔声效果需达到 25dB（A），电机、泵类等因振动而产生噪声的设备，安装橡胶减振垫、弹簧减振器等隔振机座		与建设项目同步实施		
		固废处置	一般固废	本项目生产过程中产生的废边角料等一般固废储存于废料区。位于 1 楼西北侧，占地面积 20m ² 。				
			危险废物	生产车间内设置占地面积 20m ² 的危废仓库，位于 3 楼南侧，按要求做好“五防”措施，按规范张贴标志牌。				

8、物料平衡

表 2-8 本项目水性漆各挥发性组分一览表 t/a

种类	用量	成分			固组分 合计	水分 合计	挥发分 合计
		丙烯酸分散体	水	醇酯十六			
水性透明亮光面漆	3	2.4	0.45	0.15	2.4	0.45	0.15
合计	3	2.4	0.45	0.15	2.4	0.45	0.15

表 2-9 本项目水性漆投入、产出情况一览表

投入			产出		
序号	名称	年用量 (t/a)	序号	名称	年用量 (t/a)

1	水性透明亮光面漆	3	1	工件表面涂层	1.68
/	/	/	2	漆渣	0.216
/	/	/	3	进入洗枪废液	0.024
/	/	/	4	漆雾有组织排放	0.047
/	/	/	5	漆雾无组织排放	0.01
/	/	/	6	过滤棉吸附的漆雾	0.423
/	/	/	7	有机废气有组织排放	0.0147
/	/	/	8	有机废气无组织排放	0.003
/	/	/	9	活性炭吸附的有机废气	0.1323
/	/	/	10	水蒸气	0.45
合计		3	合计		3

表 2-10 全厂 VOCs 平衡表 t/a

投入				输出	
来源	用量	VOCs含量	VOCs量	去向	VOCs量
光敏树脂	120	2.7 千克/吨-产品	0.324	有组织排放	0.336
酒精	3	95%	2.85	无组织排放	0.3604
水性透明亮光面漆	3	5%	0.15	活性炭吸附	3.0272
尼龙	13	2.7 千克/吨-产品	0.0351	/	/
ABS线材	115	2.7 千克/吨-产品	0.3645	/	/
合计			3.7236	合计	3.7236

9、水平衡分析

本项目水平衡图如下：

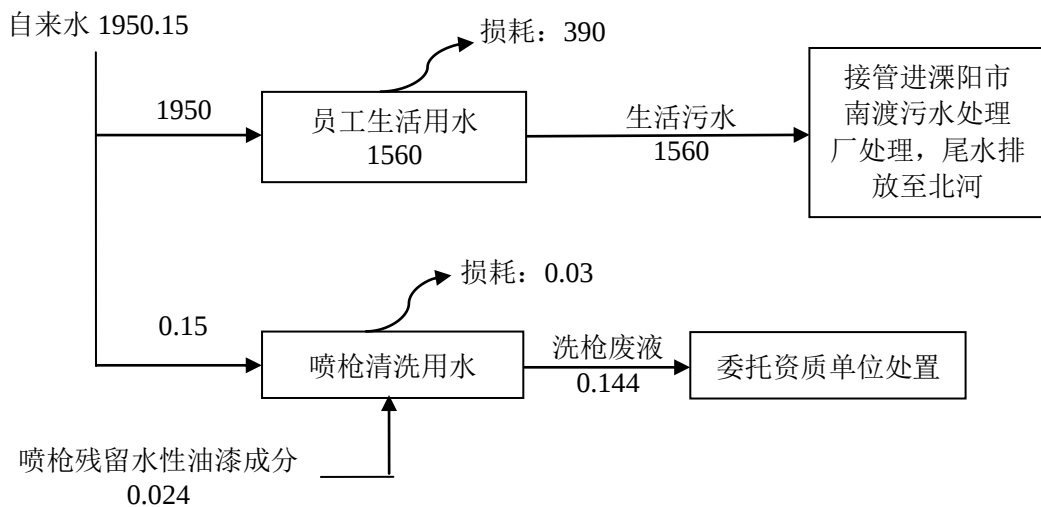
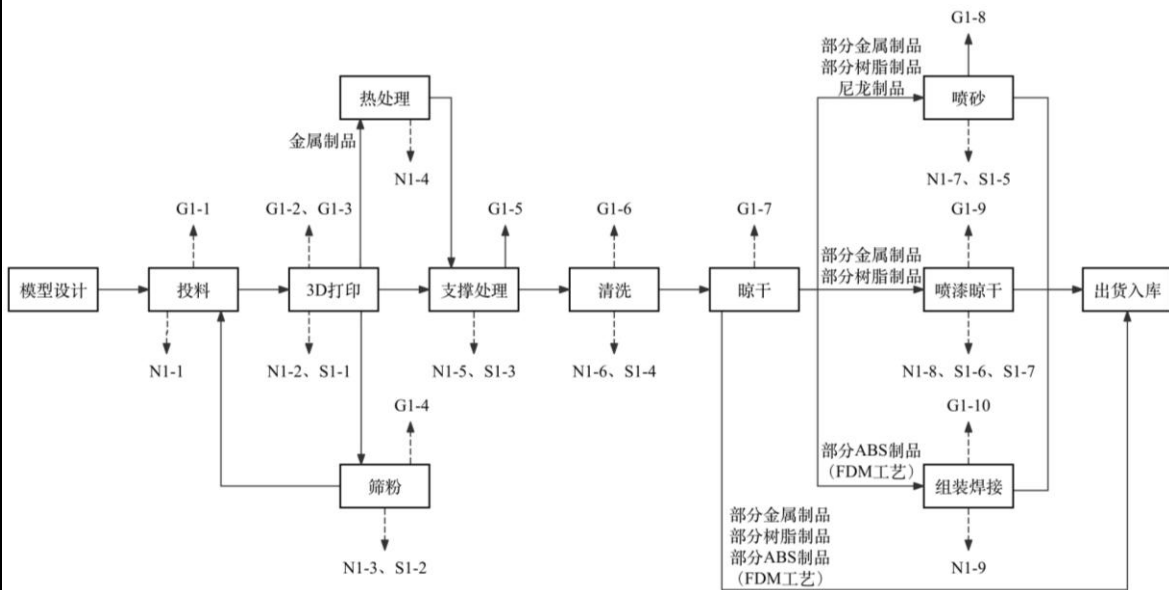


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

本项目为医疗三维加工服务项目，企业生产工艺流程如下：
1、金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）生产工艺：



注：G——废气；S——固废；N——噪声
图 2-2 金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）生产工艺流程图
 工艺流程简述：

模型设计：模型设计阶段主要是对原型的 CAD 模型进行数据转换、确定摆放方位、施加支撑和切片分层，实际上就是为产品的打印准备数据。①CAD 三维造型：CAD 三维数据一般由客户提供。②数据转换：数据转换是对产品 CAD 模型的近似处理，主要是生成 STL 格式的数据文件。公司对客户部分不符合要求的 STL 数据进行修补。也有小部分客户的三维数据完全交由公司来创建。③确定摆放角度：摆放角度的处理十分重要，不但影响着制造时间和效率，更影响着后续支撑的施加以及产品的表面质量等。确定摆放角度以及后续的施加支撑和切片处理等都是在分层软件系统上实现的。④施加支撑：在光固化快速成型过程中，由于未被激光束照射的部分材料仍为液态，它不能使制件截面上的孤立轮廓和悬臂轮廓定位，因此对于这样一些结构，必须在制作前对其施加支撑。支撑施加得好坏直接影响着产品打印的成功与否及打印的质量。⑤切片分层：支撑施加完毕后，根据选定的分层厚度沿着高度方向进行切片，生成 SLC 格式的层片数据文件，提供给 3D 打印设备系统，进行 3D 打印。

投料：根据前期设计的模型，选择不同的材料进行打印，金属制品打印材料为钴铬合金粉

末、钛合金粉末、不锈钢粉末、镍基合金粉末；树脂制品打印材料为光敏树脂；尼龙制品打印材料为尼龙粉末；ABS 制品（FDM 工艺）打印材料为 ABS 线材。粉末状打印材料需要进行投料，将打印材料投放到 FGF、JS-150 等打印设备的投料仓中。此工序产生投料粉尘 G1-1、设备噪声 N1-1。

3D 打印：在 3D 打印设备上进行无人自动化制造，打印过程全程密闭。根据不同的原料选择不同的 3D 打印机进行打印。

金属制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）3D 打印过程工作原理是利用激光烧结粉末材料及线材，金属制品烧结温度为 1000~1500℃、尼龙制品烧结温度为 150~160℃，ABS 制品（FDM 工艺）烧结温度为 150℃，烧结后形成金属、尼龙、ABS 层，不再为粉末或线材状态，继续下一层打印逐层构建三维实体。具体过程包括：机器发射激光束，依据计算机内的三维截面轮廓信息，对液面进行精确扫描。当粉末接触到激光束时，会发生固化反应，形成一层截面薄片。工作台下降至一层截面层厚的距离，再进行下一层截面的固化，如此循环直至构建出完整的三维实体。

树脂制品 3D 打印过程工作原理与粉末材料的选择性固化类似，都是通过逐层固化或烧结来构建三维实体，光敏树脂在 3D 打印过程中通过紫外线光固化，光敏树脂在打印固化过程中会产生有机废气。打印完成的金属制品在基板上需要使用台式锯床将成品与基板进行拆除分离。

此工序产生打印废气（粉尘、有机废气）G1-2、拆解粉尘 G1-3、废打印材料及不合格品 S1-1、设备噪声 N1-2。

筛粉：金属制品、尼龙制品 3D 打印过程会有金属、尼龙粉末逸散在打印仓内，打印过程结束沉降在基板上。沉降在基板上的粉尘经吸尘器吸尘收集后，连同 3D 打印过程设备自带的粉尘收集器收集的金属粉尘一起进行筛粉处理。筛粉过程选择合适的筛网进行区分粉尘的材料，通过震动筛网筛选出细粉，细粉回用到 3D 打印设备的投料仓内，粗粉作为一般固废处置。此工序产生筛粉粉尘 G1-4、筛粉粗粉 S1-2、设备噪声 N1-3。

热处理：拆解下来的金属制品需要进行热处理，旨在消除缺陷并提升零件的机械性能。热处理可以减少零件内部的残余应力，提高其抗弯曲性、延展性和硬度。将金属制品放置在不锈钢热处理炉内，加热方式为电加热。热处理温度设置在 500℃-800℃，处理时间为 1-4 小时，热处理后自然降温。此工序产生设备噪声 N1-4。

支撑处理：3D 打印后的制品从基板剥离后，需将多余的支撑用硬钳子钳去支撑，支撑去完会留下许多支撑痕，需要用手磨机或磨床打磨抛光来打磨支撑痕。打磨时，打磨头需来回运动，不能在某个位置停留太久，同时要将工件突出的支撑点去除。打磨完毕后，需要用清洁布将工件表面擦拭干净，以便进行下一步的处理。此工序产生打磨粉尘 G1-5、废支撑 S1-3、设备噪声 N1-5。

清洗：支撑处理后的制品需要使用酒精进行清洗，清洗过程将处理好后的制品放置在装有酒精的密闭清洗槽内，清洗槽定期补充酒精，随后将制品拿出后用清洁布将工件表面擦拭干净。

此工序产生清洗废气 G1-6、清洗废液 S1-4、设备噪声 N1-6。

晾干：清洗后的制品在室温将残留的酒精进行自然晾干。此工序产生晾干废气 G1-7。

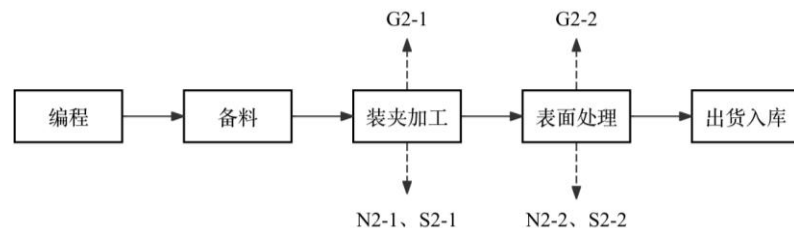
喷砂：利用白玉刚对部分金属制品、部分树脂制品表面进行喷砂处理；利用玻璃珠对尼龙制品表面进行喷砂处理。喷砂处理是对处于原始状态的制品表面施以强力喷砂，使之获得具有一定光洁度的均匀一致的光泽表面，以便去除应力。此工序产生喷砂粉尘 G1-8、废喷砂材料 S1-5、设备噪声 N1-7。

喷漆、晾干：部分金属制品、部分树脂制品在清洗晾干后进入喷漆房进行喷漆处理，喷漆在一间上送风、下抽风的喷漆房内进行。项目使用的水性透明亮光面漆无需进行调配，可直接进行喷漆施工。喷涂结束后，会定期对喷枪使用自来水进行清洗，洗枪废液含有水性漆成分收集后作为危废处置。喷漆房内配有环保干式喷漆柜，通过喷枪借助空气压力，将调配好的水性漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面，喷涂厚度要求 15 μm ，附着率约 70%，70%漆雾附着在工件表面，30%散逸在喷漆室内（20%进入废气收集系统或无组织逸散，9%自然沉降至喷漆房地面形成漆渣，1%附着在喷枪上随着喷枪清洗环节进入到洗枪废液中）。同时配好的水性漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气。喷漆后的工件在喷漆房内自然晾干后进入下一道工序，晾干过程水性漆内的挥发性有机溶剂会全部挥发出来。此工序产生喷漆晾干废气（漆雾、有机废气）G1-9、漆渣 S1-6、洗枪废液 S1-7、设备噪声 N1-8。

组装焊接：部分 ABS 制品（FDM 工艺）产品面积过大需要进行组装焊接，焊接过程使用塑料焊枪进行焊接。塑料焊枪是一种利用热熔技术将塑料材料连接在一起的工具。它利用高温热熔的原理，将需要连接的塑料表面进行熔化，随后迅速冷却并固化，形成坚固的连接。此工序产生焊接废气 G1-10、设备噪声 N1-9。

出货入库：将合格的金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）出货入库，成品不在厂区暂存，快递发货。

2、ABS 制品（CNC 工艺）生产工艺：



注：G——废气；S——固废；N——噪声

图 2-3 ABS 制品（CNC 工艺）生产工艺流程图

工艺流程简述：

编程：将设计意图转化为 CNC 机床能理解的指令。

备料：准备符合设计要求的 ABS 板材毛坯原材料。

装夹加工：将毛坯可靠、精确地固定在 CNC 机床工作台或夹具上。CNC 机床执行加工程

	序，通过切削去除材料，形成零件形状。此工序产生加工粉尘 G2-1、废边角料 S2-1、设备噪声 N2-1。 表面处理：完成 CNC 加工后利用 CNC 机床进行非切削操作，去毛刺、飞边、简单打磨等。此工序产生打磨粉尘 G2-2、废边角料 S2-2、设备噪声 N2-2。 出货入库：将合格的制品出货入库，成品不在厂区暂存，快递发货。 3、ABS 制品（覆膜工艺）生产工艺： <pre> graph LR A[制作模框] --> B[浇筑硅胶] B --> C[开模] C --> D[模具清理] D --> E[浇筑] E --> F[脱模] F --> G[修边] G --> H[出货入库] A -.-> N3-1[N3-1] B -.-> N3-2[N3-2] C -.-> N3-3[N3-3] D -.-> N3-4_S3-1[N3-4、S3-1] E -.-> N3-5[N3-5] F -.-> N3-6[N3-6] G -.-> N3-7_S3-2[N3-7、S3-2] </pre> 注：G——废气；S——固废；N——噪声 图 2-4 ABS 制品（覆膜工艺）生产工艺流程图 工艺流程简述： 制作模框：使用亚克力板、木板、硬纸板或专用模框组件围绕原型搭建一个足够容纳硅胶液体的框体。模框与原型之间需留有足够厚度（通常 1-3 厘米）的硅胶空间。确保模框密封良好，防止硅胶泄漏。模框内壁可涂抹凡士林作为离型剂方便后续拆卸。此工序产生设备噪声 N3-1。 浇筑硅胶：先原型放入模框中，随后将硅胶缓慢、平稳地倒入模框中，最好从一个角落开始，让硅胶自然流淌覆盖整个原型，尽量减少新气泡的产生。浇筑高度应完全覆盖原型并达到所需厚度。此工序产生设备噪声 N3-2。 开模：待硅胶在常温下完全固化变硬后，小心拆除模框及原型，拆除下来的模框可以反复使用。此工序产生设备噪声 N3-3。 模具清理：清除模具内残留的碎屑。此工序产生废硅胶碎屑 S3-1、设备噪声 N3-4。 浇筑：将 ABS 液体材料缓慢、连续地倒入硅胶模具的浇注口中，直到材料从排气孔溢出。最好在真空环境下或刚脱离真空时进行浇注，减少气泡卷入。此工序产生设备噪声 N3-5。 脱模：待材料在室温下完全固化/冷却后，小心地打开硅胶模具（沿分模线分开）。轻柔地将复制件从模具中取出。硅胶的弹性通常使得脱模相对容易。此工序产生设备噪声 N3-6。 修边：用剪刀或刀片去除复制件上的飞边/水口，此工序产生废边角料 S3-2、设备噪声 N3-7。 出货入库：将合格的制品出货入库，成品不在厂区暂存，快递发货。
与项目有关的原有环境污染问题	1、租赁单位基本情况 江苏中兴产业投资发展集团有限公司成立于 2016 年 6 月 7 日，注册地位于溧阳市上兴镇通港大道 1 号-1，法定代表人为朱光华。经营范围包括园区建设投资与管理，工程项目投资，实业投资，创业投资，房屋建筑工程、市政工程、园林绿化工程、环保工程施工，房地产开发经营，工程项目管理，物业管理，商业策划，房屋拆迁、租赁，新型农产品、花木的研发，农作

物、花木的种植、收购、销售，水产品的养殖，茶树种植，生、鲜食用农产品收购、销售，生态农业开发，旅游景点开发，土地复垦、整理，农业基础设施建设，经营金属材料、建筑装饰材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：金属切割及焊接设备制造；非金属矿物材料成型机械制造；建筑用金属配件制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；金属制日用品制造；金属材料制造；黑色金属铸造；金属丝绳及其制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。企业成立至今，未在本项目所租用的厂房进行过生产活动，无环评相关手续。

2、租赁车间的基本情况

本项目为新建项目，租赁江苏中兴产业投资发展集团有限公司位于溧阳市上兴镇通港大道10号5幢1楼3楼4楼厂房进行生产，租用面积8606.02平方米，租用前未进行生产经营活动。

3、与租赁单位的依托关系

本项目依托江苏中兴产业投资发展集团有限公司所建设的厂区的供水管网、供电线路、污水收集管网、污水接管排放口、雨水排放口，目前厂区排水已实施“雨污分流”，厂区内污水管网已建设完毕。本项目生活污水依托江苏中兴产业投资发展集团有限公司污水管道通过厂区已建污水排放口排入市政污水管网进溧阳市南渡污水处理厂处理，处理尾水排至北河，目前排污口已按要求设置流量计，本项目生活污水接入厂内污水管网前设置采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体。

--	--

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

1、地表水环境

(1) 地表水功能区划

本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）：北河为工业和农业用水，规划水质为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。

(2) 水环境质量标准

表 3-1 地表水环境质量标准限值(Ⅲ类) 单位：mg/L

污染物	pH(无量纲)	COD	氨氮	总磷	总氮
Ⅲ类标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	1.0

(3) 水环境质量现状

根据 2025 年 6 月发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2024 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 6 个断面（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合Ⅲ类水质，其中北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%。由此可知本项目污水处理厂纳污水体北河水质已达Ⅱ类水质标准，地表水环境质量较好。

引用数据可行性分析：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）相关要求：“2、地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，引用的数据满足以下几点：

- ①引用 2025 年 6 月发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；
- ②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；
- ③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

2、大气环境

(1) 大气环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（自 2018 年 1 月 1 日起施行），项目所在区域划分为二类功能区。

(2) 大气环境质量标准

环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准；TSP 环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准；六价铬环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 A.1 中的二级标准；非甲烷总烃的环境质量标准参考国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》；乙醛、苯乙烯、丙烯腈、氨执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）

附录 D 中标准；乙苯执行前苏联标准《苏联工作环境空气和居民区大气》中有害有机物的最大允许浓度，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。具体标准限值见下表：

表 3-2 大气环境质量标准

污染物	平均时间	浓度限值（二级）	单位	环境质量标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 1 中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 2 中二级标准
	24 小时平均	300		
六价铬	年平均	0.000025	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 A.1 中二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2	mg/m ³	国家环境保护局科技标准司出版的 《大气污染物综合排放标准详解》
乙醛	1 小时平均	10	μg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
苯乙烯	1 小时平均	10	μg/m ³	
丙烯腈	1 小时平均	50	μg/m ³	
氨	1 小时平均	200	μg/m ³	
乙苯	一次值	20	μg/m ³	《苏联工作环境空气和居民区大气》中有害有机物的最大允许浓度
臭气浓度	一次值	20（无量纲）	μg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级标准

(3) 基本污染物环境质量现状

①空气质量达标区判断

根据 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》以及 2024 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，判定项目所在区域溧阳市属于不达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：

表 3-3 2024 年溧阳市空气环境现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	8	60	13.33	达标
	24h 平均第 98 百分位数	14	150	9.33	达标
NO ₂	年平均	22	40	55	达标
	24h 平均第 98 百分位数	56	80	70	达标
PM ₁₀	年平均	50	70	71.43	达标
	24h 平均第 95 百分位数	114	150	76	达标
PM _{2.5}	年平均	30.6	35	87.43	达标
	24h 平均第 95 百分位数	77	75	102.67	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	166	160	103.75	超标

②基本污染物环境质量现状

基本污染物环境质量现状评价结果见下表。

表 3-4 2024 年基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	经度	纬度							
溧阳气象站	119.499721°	31.432188°	SO ₂	年平均	8	60	13.33	0	达标
				24h 平均第 98 百分位数	14	150	9.33	0	达标
			NO ₂	年平均	22	40	55	0	达标
				24h 平均第 98 百分位数	56	80	70	0	达标
			PM ₁₀	年平均	50	70	71.43	0	达标
				24h 平均第 95 百分位数	114	150	76	0	达标
			PM _{2.5}	年平均	30.6	35	87.43	0	达标

				24h 平均第 95 百分位数	77	75	102.67	2.67	超标
			CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	25	0	达标
			O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	166	160	103.75	3.75	超标

根据大气基本污染物的监测结果，2024 年溧阳市环境空气中 SO₂、NO₂ 的年平均和 24h 平均第 98 百分位数、PM₁₀ 的年平均和 24h 平均第 95 百分位数、PM_{2.5} 的年平均、CO 的 24h 平均第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准；PM_{2.5} 的 24h 平均第 95 百分位数和 O₃ 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，超标倍数分别为 0.0267 倍和 0.0375 倍，故溧阳市为不达标区。

随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》等持续实施，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。

引用监测数据可行性分析：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）相关要求：“1、大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，引用的常规污染物数据来源于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》以及 2024 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，未超过 3 年，引用时间有效，因此本次引用该监测数据具有可行性。

（4）乙醛环境质量现状

①乙醛补充监测点位基本信息

江苏金石立美医疗科技有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2025 年 8 月 4 日-2025 年 8 月 10 日对 G1 上城苑环境空气乙醛环境质量现状进行了监测，监测内容及监测结果详见该公司出具的《检测报告》（HR25073027）。

监测时间：2025 年 8 月 4 日-2025 年 8 月 10 日，连续监测 7 天。

监测点位：G1 上城苑

监测频次：连续监测 7 天，每天 4 次（具体为 02、08、14、20 时，每小时至少 45 分钟采样时间）

乙醛补充监测点位基本信息具体监测数据见下表：

表 3-5 乙醛补充监测点位基本信息						
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°				
G1 上城苑	119.274887	31.526221	乙醛	2025 年 8 月 4 日-2025 年 8 月 10 日，连续监测 7 天，每天 4 次	西南	447

②乙醛环境质量现状

项目所在地乙醛的环境质量现状如下：

表 3-6 乙醛环境质量现状表									
监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度/°	纬度/°							
G1 上城苑	119.274887	31.526221	乙醛	小时平均	0.01	ND (4×10 ⁻²)	/	0	达标

由上表可知，乙醛的监测浓度能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的环境质量标准值要求，项目所在地乙醛的环境质量现状达标。

3、声环境

(1) 声环境功能区划

参照溧阳市人民政府文件《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》（溧政发[2023]3 号）：以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域或 II 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域为 3 类声环境功能区。本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，属于 3 类标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

(2) 声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见下表：

表 3-7 声环境质量标准 单位：dB（A）				
噪声功能区	标准值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3 类区	65	55	项目所在地周边 50 米范围内	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准

注：本项目昼间、夜间均生产。

(3) 声环境质量现状

	本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。 4、地下水、土壤环境 本项目主要从事医疗三维加工服务，主要生产车间地面已做了硬化。本项目生活污水接入市政污水管网，进入溧阳市南渡污水处理厂集中处理，生产过程中产生的危废利用密封袋装后入库存放。在企业严格落实各区域防渗措施的前提下，本项目地下水、土壤无污染途径。综上，本项目无需开展地下水、土壤现状监测。 5、生态环境 本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，租用现有厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，生产过程中不涉及电磁辐射，因此，本项目不对电磁辐射现状开展监测与评价。																																																		
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，经过现场实地调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，存在居住区和农村地区中人群比较集中的区域，主要保护目标与本项目厂界位置关系见下表。项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，不得降低其功能级别。 表 3-8 厂区主要大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">中心经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区划</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度/°</th><th>纬度/°</th></tr><tr><td>溧阳经开区职工公寓</td><td>119.279884</td><td>31.530118</td><td>居民区</td><td>约 100</td><td>二类区</td><td>北</td><td>334</td></tr><tr><td>今鼎创业大厦</td><td>119.275244</td><td>31.528273</td><td>商业服务区</td><td>约 100</td><td>二类区</td><td>西北</td><td>401</td></tr><tr><td>上城苑</td><td>119.274064</td><td>31.525660</td><td>居民区</td><td>约 840</td><td>二类区</td><td>西</td><td>420</td></tr><tr><td>聚兴家园</td><td>119.273329°</td><td>31.527016°</td><td>居民点</td><td>约 1500 人</td><td>二类区</td><td>西</td><td>464</td></tr><tr><td>金鼎苑宾馆</td><td>119.274627</td><td>31.529040</td><td>商业服务区</td><td>约 100</td><td>二类区</td><td>西北</td><td>466</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目所在区域东、南、西、北厂界声环境要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，不降低其功能级别。 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	名称	中心经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度/°	纬度/°	溧阳经开区职工公寓	119.279884	31.530118	居民区	约 100	二类区	北	334	今鼎创业大厦	119.275244	31.528273	商业服务区	约 100	二类区	西北	401	上城苑	119.274064	31.525660	居民区	约 840	二类区	西	420	聚兴家园	119.273329°	31.527016°	居民点	约 1500 人	二类区	西	464	金鼎苑宾馆	119.274627	31.529040	商业服务区	约 100	二类区	西北	466
	名称		中心经纬度							保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																					
		经度/°	纬度/°																																																
	溧阳经开区职工公寓	119.279884	31.530118	居民区	约 100	二类区	北	334																																											
	今鼎创业大厦	119.275244	31.528273	商业服务区	约 100	二类区	西北	401																																											
	上城苑	119.274064	31.525660	居民区	约 840	二类区	西	420																																											
	聚兴家园	119.273329°	31.527016°	居民点	约 1500 人	二类区	西	464																																											
	金鼎苑宾馆	119.274627	31.529040	商业服务区	约 100	二类区	西北	466																																											

	本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，租用现有厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	1、废水				
	本项目生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。溧阳市南渡污水处理厂进水执行《溧阳市民水投资发展有限公司新建南渡污水处理厂项目环境影响报告表》接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，具体标准限值详见下表：				
	表 3-9 溧阳市南渡污水处理厂废水接管及排放标准 单位：mg/L				
	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
	企业污水总排口	《溧阳市民水投资发展有限公司新建南渡污水处理厂项目环境影响报告表》接管标准	/	pH（无量纲）	6.5~9.5
				COD	320
				SS	240
				氨氮	35
				TN	45
				TP	5.5
	溧阳市南渡污水处理厂总排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 中 C 标准	COD	50
				氨氮	4（6）
				TN	12（15）
				TP	0.5
				pH（无量纲）	6~9
				SS	10
注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。					
2、废气					
本项目营运过程中有组织排放的颗粒物、铬及其化合物（投料粉尘 G1-1、打印废气 G1-2、拆解粉尘 G1-3、筛粉粉尘 G1-4、打磨粉尘 G1-5、G2-2、喷砂粉尘 G1-8、加工粉尘 G2-1—DA001）、非甲烷总烃（打印废气 G1-2、清洗废气 G1-6、晾干废气 G1-7、喷漆晾干废气 G1-9、焊接废气 G1-10—DA002）的排放浓度和排放速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，有组织排放的颗粒物（喷漆晾干废气 G1-9—DA002）的排放浓度和排放速率执行较为严格的江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 大气污染物排放限值；有组织排放的乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、氨（打印废气 G1-2、焊接废气 G1-10—DA002）的排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行《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；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、乙醛、丙烯腈、铬及其化合物的排放浓度执行江苏省地方标					

准《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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；同时企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见下表：

表 3-10 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置
1	颗粒物	20	1	车间排气筒出口 或生产设施排气 筒出口
2	铬及其化合物	1	0.025	
3	非甲烷总烃(NMHC)	60	3	

表 3-11 江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置
1	颗粒物	10	0.4	车间或生产设 施排气筒

表 3-12 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5

序号	污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置
1	乙醛	20	车间或生产设施排气筒
2	苯乙烯	20	
3	丙烯腈	0.5	
4	乙苯	50	
5	氨	20	
6	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t产品	

表 3-13 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

序号	污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置
1	非甲烷总烃 (NMHC)	4	边界外浓度最高点
2	颗粒物	0.5	
3	乙醛	0.01	
5	丙烯腈	0.15	
6	铬及其化合物	0.006	

表 3-14 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

序号	污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置
1	臭气浓度	20（无量纲）	边界外浓度最高点

表 3-15 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
-------	----------------------------	------	-----------

非甲烷总烃 (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		
3、噪声					
营运期厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准限值见下表：					
表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)					
噪声功能区	排放限值		执行区域	标准来源	
	昼间	夜间			
3类标准值	65	55	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表1中的3类标准	
注：本项目昼间、夜间均生产。					
4、固废					
一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《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）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。					

总量 控制 指标	1、总量控制指标							
	表 3-17 企业总量控制指标 单位：t/a							
	污染物名称			产生量	削减量	接管量	外排量	
	生活 污水	污水量		1560	0	1560	1560	
		COD		0.491	0	0.491	0.078	
		SS		0.367	0	0.367	0.016	
		NH ₃ -N		0.047	0	0.047	0.006	
		TN		0.062	0	0.062	0.019	
		TP		0.008	0	0.008	0.0008	
	污染物名称			产生量	削减量	/	排放量	
	废气	有组织	颗粒物		2.0197	1.9647	/	0.055
			非甲烷总烃		3.363	3.027	/	0.336
			其中	乙醛	0.00009	0.00008	/	0.00001
				苯乙烯	0.0061	0.0051	/	0.001
				丙烯腈	0.0013	0.0012	/	0.0001
				乙苯	0.0019	0.0017	/	0.0002

		氨	0.0012	0.0011	/	0.0001
		颗粒物	0.1818	0	/	0.1818
		非甲烷总烃	0.3604	0	/	0.3604
	无组织	其中	乙醛	0.00001	0	0.00001
			苯乙烯	0.0007	0	0.0007
			丙烯腈	0.0001	0	0.0001
			乙苯	0.0002	0	0.0002
		氨		0.0001	0	0.0001

注：企业生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，溧阳市南渡污水处理厂处理尾水排至北河，尾水中各污染因子排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准，分别为COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤4mg/L、TN≤12mg/L、TP≤0.5mg/L。

2、总量平衡方案

（1）废气

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评[2021]9号）要求，结合项目排污特征，确定项目总量控制因子。

本项目建设后新增有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氨的量分别为0.055t/a、0.336t/a、0.0001t/a，新增无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氨的量分别为0.1818t/a、0.3604t/a、0.0001t/a，颗粒物、非甲烷总烃、氨的排放量需向常州市溧阳生态环境局申请总量，在溧阳市区域内平衡。氨可实现1倍削减量替代，颗粒物、非甲烷总烃可实现2倍削减量替代。本项目需平衡颗粒物、非甲烷总烃、氨的量分别为0.4736t/a、1.3928t/a、0.0002t/a。

（2）废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发[2018]44号）：

“第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定。

第十一条 新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。”

企业洗枪废液收集后作为危废处置，不外排；项目企业生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂处理，处理尾水排入北河。生活污水排放量为1560t/a，生活污水中COD、SS、NH₃-N、TN、TP的接管浓度分别为315mg/L、235mg/L、30mg/L、40mg/L、5mg/L，COD、SS、NH₃-N、TN、TP的接管量分别为0.491t/a、0.367t/a、0.047t/a、0.062t/a、0.008t/a，COD、SS、NH₃-N、TN、

TP 的外排量分别为 0.078t/a、0.016t/a、0.006t/a、0.019t/a、0.0008t/a。本项目废水污染物控制因子需向常州市溧阳生态环境局申请总量，水污染物总量控制因子在溧阳市南渡污水处理厂已批复的总量内平衡。

(3) 固体废物

本项目固体废物实现零排放。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成的厂房，无需进行土建施工，施工期仅涉及对生产所需设备仅需简单安装。设备安装过程会产生噪声、普通包装材料等。由于设备安装过程中均是在室内进行，且施工时间在白天，避过午休时间，产生的噪声不会对区域环境产生大的影响，产生的普通包装材料可外售综合利用。项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，且项目施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。																																										
运营期环境影响和保护措施	一、废水 1、废水产生情况 根据工程分析，本项目洗枪废液收集后作为危废处置，不外排，排放的废水仅为员工生活污水，车间定期清扫，不需用水清洁，无车间清洁废水产生。 （1）喷枪清洗用水 本项目喷漆房每天喷涂结束后需对喷枪进行清洗，共设置 1 把喷枪，喷枪每天清洗用水量为 0.5L，年工作时间 300 天，则喷枪清洗用水量为 0.15t/a，喷枪清洗废水按 80%计，则喷枪清洗废水量为 0.12t/a。喷枪清洗时会将喷枪上残留的水性油漆成分洗脱到废水中，残留的水性油漆成分的量 0.024t/a，则洗枪废液量为 0.144t/a，洗枪废液收集后作为危废处置。 （2）生活污水 本项目员工共计 50 人，根据江苏省水利厅 江苏省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》的通知（苏水节[2025]2 号），人均生活用水量按照农村居民生活用水定额值 130L/（人·d）计，则本项目员工生活用水量约为 1950t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 1560t/a，生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，产生浓度分别为 315mg/L、235mg/L、30mg/L、40mg/L、5mg/L，COD、SS、NH₃-N、TN、TP 的产生量分别为 0.491t/a、0.367t/a、0.047t/a、0.062t/a、0.008t/a。 2、废水治理措施 本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，排水系统雨污分流，企业生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。 3、废水排放情况 本项目废水排放情况见下表： 表 4-1 本项目主要废水污染物的排放情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>废水来源</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>污染防治措施</th><th>污染因子</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>接管标准 mg/L</th><th>排放量 t/a</th><th>排放去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td><td>废水量</td><td>-</td><td>1560</td><td rowspan="3">-</td><td>废水量</td><td>-</td><td>-</td><td>1560</td><td rowspan="3">进入溧阳市南渡污水处理厂</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>315</td><td>0.491</td><td>COD</td><td>315</td><td>320</td><td>0.491</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>235</td><td>0.367</td><td>SS</td><td>235</td><td>240</td><td>0.367</td></tr> </tbody> </table>									废水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染防治措施	污染因子	排放浓度 mg/L	接管标准 mg/L	排放量 t/a	排放去向	生活污水	废水量	-	1560	-	废水量	-	-	1560	进入溧阳市南渡污水处理厂	COD	315	0.491	COD	315	320	0.491	SS	235	0.367	SS	235	240	0.367
废水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染防治措施	污染因子	排放浓度 mg/L	接管标准 mg/L	排放量 t/a	排放去向																																		
生活污水	废水量	-	1560	-	废水量	-	-	1560	进入溧阳市南渡污水处理厂																																		
	COD	315	0.491		COD	315	320	0.491																																			
	SS	235	0.367		SS	235	240	0.367																																			

	NH ₃ -N	30	0.047		NH ₃ -N	30	35	0.047	集中处理，处理尾水排至北河
	TN	40	0.062		TN	40	45	0.062	
	TP	5	0.008		TP	5	5.5	0.008	

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理措施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排口 ☒ 雨水排放 ☒ 清净下水排放 ☒ 温排水排放 ☒ 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 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 ^a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.279965	31.526244	0.156	进入城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定	昼间、夜间	溧阳市南渡污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

表 4-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001 （生活污水）	COD	315	0.001638	0.491
		SS	235	0.001222	0.367
		NH ₃ -N	30	0.000156	0.047
		TN	40	0.000208	0.062
		TP	5	0.000026	0.008
全厂排放口合计		COD			0.491
		SS			0.367

	NH ₃ -N	0.047
	TN	0.062
	TP	0.008

4、环境影响分析

(1) 依托溧阳市南渡污水处理厂的可行性分析

①处理能力可行性分析

溧阳市南渡污水处理厂目前已建成的一期工程主要收集处理南渡镇、竹箦镇、上兴镇镇区及撤乡并镇生活污水，处理能力为 1.5 万 m³/d，由于目前部分管网尚未接通，目前实际处理水量约为 1 万 m³/d。本项目建成后，排放的废水为生活污水，水质比较简单，排放量约 5.2m³/d，在溧阳市南渡污水处理厂处理能力范围内。

因此，从废水量来看，溧阳市南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

②处理水质可行性分析

表 4-5 溧阳市南渡污水处理厂接管标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	本项目排放浓度
生活污水	《溧阳市民水投资发展有限公司新建南渡污水处理厂项目环境影响报告表》接管标准	/	pH (无量纲)	6.5~9.5	7.0~7.5
			COD	320	315
			SS	240	235
			氨氮	35	30
			TN	45	40
			TP	5.5	5

由上表可知，本项目排放的废水为员工生活污水，水质比较简单，各污染因子排放浓度均低于溧阳市南渡污水处理厂设计的接管标准，无需预处理便可直接接管，溧阳市南渡污水处理厂设计的污水处理工艺可满足处理要求。

③处理工艺可行性分析

溧阳市南渡污水处理厂采用改良 A²/O 工艺，将废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后，尾水排入北河。主要工艺流程如下：

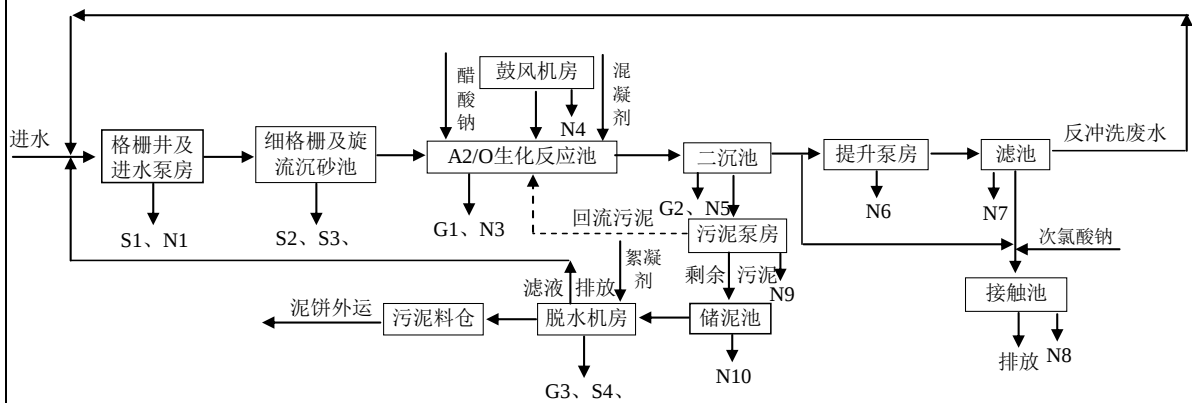


图 4-1 溧阳市南渡污水处理厂处理工艺流程图

本项目外排的废水为员工生活污水，水质比较简单，从污水处理厂处理工艺来看，溧阳市南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

因此，从处理能力、设计进出水质、处理工艺来看，溧阳市南渡污水处理厂接纳本项目生活污水具有可行性。

(3) 水环境影响分析

本项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排入北河。根据溧阳市南渡污水处理厂环评中预测结论，处理尾水排入北河，对北河水质影响较小。

二、废气

1、废气产生情况

本项目废气主要包括投料粉尘 G1-1、打印废气 G1-2、拆解粉尘 G1-3、筛粉粉尘 G1-4、打磨粉尘 (G1-5、G2-2)、清洗废气 G1-6、晾干废气 G1-7、喷砂粉尘 G1-8、喷漆晾干废气 G1-9、焊接废气 G1-10、加工粉尘 G2-1、危废仓库有机废气

(1) 投料粉尘 G1-1

本项目打印的粉状材料有钴铬合金粉末、钛合金粉末、不锈钢粉末、镍基合金粉末、尼龙粉末。粉状原料投放到打印设备的投料仓中会产生投料粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“33 金属制品业行业系数表，粉末冶金工段，原料粉末，混分成型工艺产污系数：颗粒物产污系数为 0.192 千克/吨-原料”。本项目粉状材料总用量为 41t/a，则投料粉尘产生量为 0.0079t/a。

(2) 打印废气 (粉尘、有机废气) G1-2

1) 打印粉尘

①颗粒物 (含铬及其化合物及其他颗粒物)：本项目金属制品、尼龙制品的 3D 打印工序主要是对金属粉末、尼龙粉末进行激光熔化并逐层打印出来成品。本项目金属粉末、尼龙粉末使用量为 41t/a，类比同类型的 3D 打印项目，打印过程中粉尘产生量约为 1%，则颗粒物产生量为 0.41t/a。

②铬及其化合物：本项目金属制品使用的钴铬合金粉末在 3D 打印过程中利用激光烧结粉末

材料，烧结温度为 1000~1500℃，烧结过程中会产生铬及其化合物，类比同类型的 3D 打印项目，3D 打印过程中铬及其化合物占产生颗粒物 99%，钴铬合金粉末使用量为 25t/a，打印过程中粉尘产生量约为 1%，则铬及其化合物产生量为 0.2475t/a，本次铬及其化合物以颗粒物计。

3D 打印在密闭的箱体内进行，产生的粉尘通过设备自带的粉尘收集器收集，打印粉尘经收集后经筛粉工序处理重复利用。未收集的粉尘在打印过程结束后沉降在基板上，利用吸尘器吸尘收集后经筛粉工序处理重复利用。打印粉尘在开盖时有极少量颗粒物逸散，产生量较小，可忽略不计。

2) 有机废气

本项目树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）使用光敏树脂、尼龙粉末、ABS 线材进行 3D 打印，在打印过程中会产生有机废气。

①非甲烷总烃（含乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯及其他有机废气）：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件，混合、挤出/注塑环节产污系数：非甲烷总烃 2.7 千克/吨-产品”，本项目树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）经 3D 打印后产品重约 248t/a，则 3D 打印工序非甲烷总烃产生量为 0.6696t/a。

②乙醛：本项目尼龙制品在 3D 打印过程中利用激光烧结粉末材料，烧结温度为 150~160℃，尼龙为热塑型塑料，加热过程中会产生乙醛，乙醛产生量类比《不同使用温度下 PET 饮料瓶乙醛释放量的研究》（刘容宏，郭风，张圣斌，李宁）文献资料中相关论述，文献中研究的最大温度为 150℃，故本次采用文献中有色无气瓶于 150℃下乙醛释放量，为 8.62μg/g，本项目尼龙粉末使用量为 13t/a，则乙醛产生量为 0.0001t/a。

③苯乙烯：本项目 ABS 制品使用的 ABS 线材在 3D 打印过程中利用激光烧结线材，烧结温度为 150℃，类比《各种塑料原料注塑废气污染物排放系数》中 ABS 线材中苯乙烯排放系数为 50g/t，项目 ABS 线材年使用量为 115t/a，则苯乙烯产生量为 0.0058t/a。

④丙烯腈：本项目 ABS 制品使用的 ABS 线材在 3D 打印过程中利用激光烧结线材，烧结温度为 150℃，类比《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63）中 ABS 线材中丙烯腈排放系数为 10.63mg/kg，项目 ABS 线材年使用量为 115t/a，则丙烯腈产生量为 0.0012t/a。

⑤乙苯：本项目 ABS 制品使用的 ABS 线材在 3D 打印过程中利用激光烧结线材，烧结温度为 150℃，类比《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63）中 ABS 线材中乙苯排放系数为 15.34mg/kg，项目 ABS 线材年使用量为 115t/a，则乙苯产生量为 0.0018t/a。

3) 氨：尼龙粉末 3D 打印过程中受热主要为两端的氨基断裂形成氨。由于相关加热断裂研究无明显的的数据，参考拉扎列夫《工业生产中的有害物质手册》中“塑料在加热过程中气态污染物的产生量约原料的万分之一左右”，即氨排放系数以 0.1kg/t 原料计算，项目尼龙粉末年使用量

为 13t/a，则氨产生量为 0.0013t/a。

4) 臭气浓度：3D 打印过程使用的尼龙粉末、ABS 线材会散发出臭气，主要为臭气浓度，类比同类型项目，臭气产生量较小，本次评价不作定量评价，进行定性分析。

(3) 拆解粉尘 G1-3

本项目打印完成的金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）在基板上需要使用锯床将成品与基板进行拆除分离。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“34 通用设备制造业行业系数表，下料工段，原料其他金属材料，锯床切割工艺产污系数：颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨-原料”。本项目金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺）原料使用量为 276t/a，则拆解粉尘产生量为 1.4628t/a。

(4) 筛粉粉尘 G1-4

本项目 3D 打印过程产生的粉尘经收集后进行筛粉操作，筛选出可回用的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，原料铁粉，筛分工艺产污系数：颗粒物产污系数为 660 克/吨-产品”，本项目 3D 打印过程中颗粒物产生量为 0.41t/a，产生的粉尘通过设备自带的粉尘收集器及吸尘器收集，可将产生的粉尘全部收集，根据企业提供的资料，收集后经筛粉后的粗粉的量约 0.1，细粉的量约 0.31t/a，则筛粉粉尘产生量约 0.0002t/a。

(5) 打磨粉尘（G1-5、G2-2）

本项目制品支撑去完会留下许多支撑痕，需要用手磨机打磨抛光来打磨支撑痕，会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“34 通用设备制造业行业系数表，预处理工段，原料其他金属材料，打磨工艺产污系数：颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料”。根据企业提供的经验数据，打磨原料量按照原料使用量的 5%估算，本项目金属制品、树脂制品、尼龙制品、ABS 制品（FDM 工艺、CNC 工艺）原料使用量为 291t/a，则打磨粉尘产生量为 0.032t/a。

(6) 清洗废气 G1-6、晾干废气 G1-7

本项目支撑处理后的制品需要使用酒精（95%）进行清洗，清洗过程将处理好后的制品放置在装有酒精的密闭清洗槽内，清洗槽定期补充酒精（95%），清洗后的制品在室温将残留的酒精进行自然晾干。根据企业提供的资料，补充的酒精（95%）量为 3t/a，按全部挥发计算，则清洗废气、晾干废气的产生量为 2.85t/a，以非甲烷总烃计。

(7) 喷砂粉尘 G1-8

本项目利用白玉刚及玻璃珠对部分金属制品、部分树脂制品、尼龙制品表面进行喷砂处理。喷砂过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“34 通用设备制造业系数表，预处理工段，喷砂颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料”，根据企业提供的资料，本项目需要进行喷砂的金属制品、树脂制品、尼龙制品的量为 85t/a，则喷砂颗粒物的产生量约为 0.186t/a。

(8) 喷漆晾干废气(漆雾、有机废气) G1-9

本项目树脂制品在清洗晾干后需进行喷漆处理,喷漆工序均使用水性漆,规范化操作,喷漆、晾干均在同一间独立的密闭的喷漆房内完成。该过程水性漆中有机溶剂易挥发出来,本次评价所有有机组分以非甲烷总烃计。通过查阅《喷漆工序有机废气源强的估算比较》(梁栋)及相关资料,油漆涂装效率(涂料利用率)为70%,其余20%形成漆雾,9%沉降形成漆渣,1%附着在喷枪上随着喷枪清洗环节进入到洗枪废液中。根据水性漆具体成分和用量(详见物料平衡),本项目水性透明亮光面漆用量为3吨,水性漆中固组分为2.4t/a,可挥发性有机物含量为0.15t/a,则工件附着的量为1.68t/a,漆雾产生量为0.48t/a,非甲烷总烃产生量为0.15t/a,漆渣产生量为0.216t/a。

(9) 焊接废气 G1-10

本项目部分ABS制品(FDM工艺)产品面积过大需要进行组装焊接,焊接过程使用塑料焊枪进行焊接。焊接过程中ABS制品受热会产生有机废气。

①非甲烷总烃(含苯乙烯、丙烯腈、乙苯及其他有机废气):

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数:“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表,塑料零件,混合、挤出/注塑环节产污系数:非甲烷总烃2.7千克/吨-产品”,根据企业提供的资料,本项目需进行焊接的ABS制品(FDM工艺)产品重约20t/a,则焊接工序非甲烷总烃产生量为0.054t/a。

②苯乙烯:类比《各种塑料原料注塑废气污染物排放系数》中ABS线材中苯乙烯排放系数为50g/t,根据企业提供的资料,本项目需进行焊接的ABS制品(FDM工艺)产品重约20t/a,则苯乙烯产生量为0.001t/a。

③丙烯腈:类比《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽,炼油与化工,2016(6):62-63)中ABS线材中丙烯腈排放系数为10.63mg/kg,根据企业提供的资料,本项目需进行焊接的ABS制品(FDM工艺)产品重约20t/a,则丙烯腈产生量为0.0002t/a。

④乙苯:类比《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽,炼油与化工,2016(6):62-63)中ABS线材中乙苯排放系数为15.34mg/kg,根据企业提供的资料,本项目需进行焊接的ABS制品(FDM工艺)产品重约20t/a,则乙苯产生量为0.0003t/a。

⑤臭气浓度:焊接过程使用的ABS制品会散发出臭气,主要为臭气浓度,类比同类型项目,臭气产生量较小,本次评价不作定量评价,进行定性分析。

⑥恶臭异味

依据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),恶臭污染物系指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。

恶臭物质的质量浓度,用化学分析法测度,以毫克/升表示;而臭气浓度则以稀释倍数法测度,为嗅阈值,无量纲。可见,臭气是有气味的混合气体,即恶臭包括了“臭”和“香”,为人们日常生活中感觉的各种异常的气味。各种气味间,既有协同作用又有拮抗作用。臭气浓度受监测人

或感知人的嗅阈——检知阈和认知阈制约，统一检测定量，很困难，认为因素过大。本次评价拟采用臭气强度作评价辅助指标。

根据本项目工程分析可知，本项目生产过程排放的废气中会含异味污染物（恶臭污染物），种类成分复杂。

嗅觉是人的一种感观体验，不是严格的科学特性，嗅味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算方法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》（1996.7）“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准如下表。

表 4-6 臭气强度六级分级法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的的气味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“说明”强调指出：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”。

迄今，单凭嗅觉能够嗅到的臭气有 4000 多种，对人类危害较大的有几十种。由于有组织废气经废气处理装置处理后以及无组织废气经过排气扇加强通风后排放量较小，厂界臭气可达 2 级及其以下臭气强度，对附近敏感点的影响甚微。

据研究，人对臭味的感受性，不仅取决于恶臭物质的种类，也取决于浓度，浓度高低不同，同一物质的气味也会改变。本项目恶臭气体的产生量极小。因此，以感受到的浓度所相应的强度，结合单项《恶臭污染物浓度标准限值》（GB14554-93）来判断本项目可能散发臭气对环境的影响，是可接受的，可行的。

（10）加工粉尘 G2-1

本项目利用 CNC 机床将 ABS 板材毛坯原材料加工成所需要的形状。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“34 通用设备制造业行业系数表，预处理工段，原料其他金属材料，打磨工艺产污系数：颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料”。本项目 ABS 制品（CNC 工艺）原料使用量为 15t/a，则加工粉尘产生量为 0.033t/a。

（11）危废仓库有机废气

废活性炭、废包装桶在危废仓库中暂存时，会产生极少量的有机废气（以非甲烷总烃计），产生量极少，本次评价不作定量评价，进行定性分析。

表 4-7 废气源强核算汇总表

污染源	污染物种类	核算方法	核算过程	产生量 (t/a)	捕集方式 及效率	排放方式
投料粉尘G1-1	颗粒物	系数法	产污系数为 0.192 千克/吨-原料	0.0079	集气罩 90%	有组织
打印废气G1-2	颗粒物	系数法	产污系数为粉末使用量的 1%	0.41	密闭空间+ 集气罩 100%	有组织
	其中 铬及其化合物	系数法	产污系数为金属粉末使用量的 1%	0.2475		
	非甲烷总烃	系数法	产污系数为 2.7 千克/吨-产品	0.6696	集气罩 90%	有组织
	其中 乙醛	系数法	产污系数为 8.62μg/g-原料	0.0001		
		系数法	产污系数为 50g/t-原料	0.0058		
		系数法	产污系数为 10.63mg/kg-原料	0.0012		
		系数法	产污系数为 15.34mg/kg-原料	0.0018		
	氨	系数法	产污系数为 0.1kg/t-原料	0.0013		
拆解粉尘G1-3	颗粒物	系数法	产污系数为 5.30 千克/吨-原料	1.4628	集气罩 90%	有组织
筛粉粉尘G1-4	颗粒物	系数法	产污系数为 660 克/吨-产品	0.0002	集气罩 90%	有组织
打磨粉尘 (G1-5、G2-2)	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料	0.032	集气罩 90%	有组织
清洗废气 G1-6、晾干废气 G1-7	非甲烷总烃	系数法	酒精用量的 95%	2.85	集气罩 90%	有组织
喷砂粉尘G1-8	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料	0.186	集气罩 90%	有组织
喷漆晾干废气 G1-9	漆雾	系数法	根据水性漆具体成分和用量, 固组	0.48	负压收集 98%	有组织

				分5.66t/a, 20%形成漆雾			
		非甲烷总烃	系数法	根据水性漆具体成分和用量	0.15	负压收集98%	有组织
	焊接废气G1-10	非甲烷总烃	系数法	产污系数为 2.7 千克/吨-产品	0.054	集气罩90%	有组织
		其中	苯乙烯	系数法	产污系数为 50g/t-原料		
			丙烯腈	系数法	产污系数为 10.63mg/kg-原料		
			乙苯	系数法	产污系数为 15.34mg/kg-原料		
	加工粉尘G2-1	颗粒物	系数法	产污系数为 2.19 千克/吨-原料	0.033	集气罩90%	有组织

2、废气治理措施

(1) 投料粉尘、打印粉尘、拆解粉尘、筛粉粉尘、打磨粉尘、喷砂粉尘、加工粉尘治理措施

本项目投料、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生的颗粒物通过在各个工段上方安装集气罩，对生产过程产生的颗粒物进行收集；3D 打印过程在密闭的箱体进行，产生的粉尘通过设备自带的粉尘收集器收集，打印粉尘经收集后经筛粉工序处理重复利用。未收集的粉尘在打印过程结束后沉降在基板上，利用吸尘器吸尘收集后经筛粉工序处理重复利用。打印粉尘在开盖时有极少量颗粒物逸散，通过在打印工段上方安装集气罩，对逸散的颗粒物进行收集。打印工段设备自带收集器及吸尘器的捕集率约为 100%；工段上方设置的集气罩的捕集率为 90%。集气罩收集的废气用管道送入同一套袋式除尘器处理，处理效率为 99.5%，处理尾气通过一根 15 米高排气筒（DA001）高空排放。

(2) 打印有机废气、清洗废气、晾干废气、喷漆晾干废气、焊接废气治理措施

本项目清洗、晾干、焊接过程产生非甲烷总烃；打印过程产生氨、非甲烷总烃；喷漆晾干过程产生漆雾、非甲烷总烃。打印、清洗、晾干、焊接过程产生的非甲烷总烃通过在各个工段上方安装集气罩，对生产过程产生的有机废气进行收集，集气罩的捕集率为 90%。喷漆晾干工段在密闭的喷漆房内进行，室内形成稳定的上送风、下抽风负压收集气流，气密性高，收集效率可达 98%。集气罩和喷漆房收集的废气用管道送入同一套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，过滤棉对漆雾处理效率为 90%，二级活性炭吸附装置对氨、非甲烷总烃处理效率为 90%，处理尾气通过一根 15 米高排气筒（DA002）高空排放。

(3) 无组织废气治理措施

少量未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度；增加厂区绿化种植，厂区裸露土地及道路两侧绿化到位，尽量种植成本不高、覆盖性强、生长较快的草本植物，做到应绿尽绿，见缝插绿，有效控制无组织废气浓度。

(4) 危废仓库有机废气治理设施

废活性炭等在危废仓库暂存时，废活性炭吸附的有机废气可能挥发出来，本项目拟在危废间内设置气体导出口，将有机废气引入活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，处理后的废气无组织排放。

本项目废气治理设施配套情况见下表：

表 4-8 企业废气治理措施汇总表

污染源位置	污染源名称	污染物种类		治理措施		排放情况	
				污染防治措施	处理效率		
生产车间	投料粉尘G1-1	颗粒物		袋式除尘器	99.5%	有组织排放 (DA001)	
	拆解粉尘G1-3	颗粒物					
	筛粉粉尘G1-4	颗粒物					
	打磨粉尘G1-5、G2-2	颗粒物					
	喷砂粉尘G1-8	颗粒物					
	加工粉尘G2-1	颗粒物					
	打印废气G1-2	颗粒物		设备自带的粉尘收集器+吸尘器收集后回用，极少量逸散			
		其中	铬及其化合物				
	打印废气G1-2	非甲烷总烃		过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	有组织排放 (DA002)	
		其中	乙醛				
			苯乙烯				
			丙烯腈				
			乙苯				
		氨					
	清洗废气G1-6	非甲烷总烃			90%		
	晾干废气G1-7	非甲烷总烃			90%		
	喷漆晾干废气G1-9	漆雾			90%		
		非甲烷总烃			90%		
	焊接废气 G1-10	非甲烷总烃			90%		
		其中	苯乙烯				
			丙烯腈				

			乙苯			
3、废气治理措施可行性分析 参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。” 本项目粉尘收集治理设施采用袋式除尘器；漆雾、氨、非甲烷总烃收集治理设施采用过滤棉+二级活性炭吸附装置，均为可行性技术。 DA001、DA002 排气筒均设在构筑物楼顶，高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 4.1.4 要求，至少不低于 15m，符合要求。 ①袋式除尘器的工作原理如下： 含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室，由风机排入大气。当滤袋外表的粉尘不时增加，程控仪开端工作，逐一开启脉冲阀，使紧缩空气经过喷口对滤袋停止喷吹清灰，使滤袋忽然收缩，在反向气流的作用下，附着于袋表的粉尘疾速脱离滤袋落入灰仓，粉尘由卸灰阀排出。 ②过滤棉+活性炭运行原理及其性能： 过滤棉介绍： 本项目采用过滤棉，对喷漆过程产生的漆雾进行净化，具有“净化效率高、运行费用低、维修方便”等特点，喷漆废气处理时通过多重逐渐加密的阻燃过滤棉，漆雾离子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在过滤棉中，达到净化漆雾的目的。经净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备。过滤棉对漆雾净化效率高，可达 90%。 活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m²/克），有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。活性炭的吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。 当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入吸收装置，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。 活性炭吸附的主要优点有： a、吸附效率高，适用面广；						

- b、维护方便，无技术要求；
c、能同时处理多种混合废气。

为保证活性炭吸附装置的处理效率，活性炭使用满负荷后需及时更换，产生的废活性炭为危险废物，需要按照规范在厂内暂存，且委托有资质单位处置。

表 4-9 废气治理措施一览表

治理措施种类	设备参数		风机风量 (m ³ /h)
两级活性炭吸附装置	1#活性炭箱尺寸	1.7m×1.5m×1.2m	5000
	2#活性炭箱尺寸	1.7m×1.5m×1.2m	
	活性炭类型	蜂窝状	
	1#炭箱活性炭装填量	1.52t/箱	
	2#炭箱活性炭装填量	1.52t/箱	
	活性炭碘值	≥800mg/g	
	活性炭灰分	<15%	
	活性炭更换周期*	1 个月	

注：*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》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

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/m³

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-10 本项目活性炭箱更换频次表

名称	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换频次
DA002	3027.2	10	84.09	5000	24	30	10 次/年

注：*活性炭削减 VOCs 浓度为活性炭箱进出口浓度差值；根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]18 号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目年工作时间 300d，更换频次为 30 天。

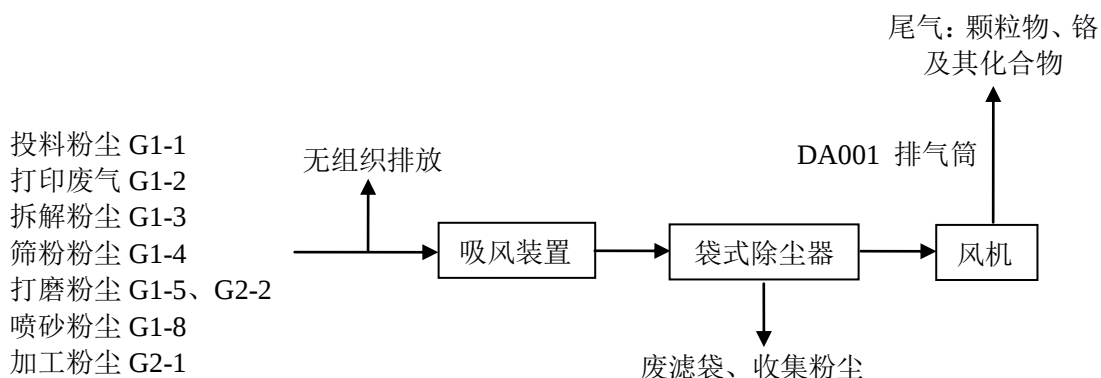


图 4-2 DA001 排气筒废气处理装置示意图

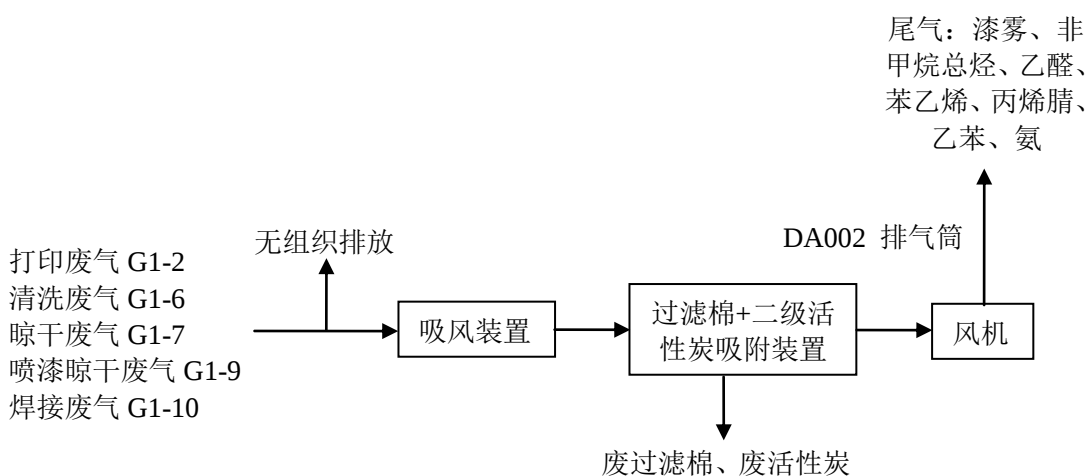


图 4-3 DA002 排气筒废气处理装置示意图

4、废气排放情况

(1) 正常工况

①本项目有组织废气产生及排放情况见下表：

表 4-11 本项目有组织废气排放情况一览表

污染源 及编号	排气量 (m³/h)	污染物名称		产生状况			治理措施	去除率 (%)
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		
投料粉尘 G1-1 打印废气 G1-2 拆解粉尘 G1-3 筛粉粉尘 G1-4 打磨粉尘 G1-5、G2-2 喷砂粉尘 G1-8 加工粉尘 G2-1	2000	颗粒物		322.85	0.65	1.5497	袋式除尘器	99.5%
		其中	铬及其化合物	/	/	极少量		

打印废气 G1-2 清洗废气 G1-6 晾干废气 G1-7 喷漆晾干废气 G1-9 焊接废气 G1-10	5000	漆雾		19.6	0.1	0.47	过滤棉+二 级活性炭 吸附装置	90%			
		非甲烷总烃		93.42	0.47	3.363					
		其中	乙醛	0.003	0.00001	0.00009					
			苯乙烯	0.17	0.001	0.0061					
			丙烯腈	0.04	0.0002	0.0013					
			乙苯	0.05	0.0003	0.0019					
		氨		0.03	0.0002	0.0012					
排气筒编号	污染物名称		排放状况			执行标准		排放 高度 (m)	直径 (m)	烟气出 口温度 (K)	排放 方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
DA001	颗粒物		1.67	0.003	0.008	20	1	15	0.2	298	间歇
	其中	铬及其 化合物	/	/	极少量	1	0.025				
DA002	漆雾		1.96	0.01	0.047	10	0.4	15	0.3	298	间歇
	非甲烷总烃		9.33	0.05	0.336	60	3				
	其中	乙醛	0.0003	0.00000 1	0.0000 1	20	/				
		苯乙烯	0.03	0.0001	0.001	20	/				
		丙烯腈	0.003	0.00001	0.0001	0.5	/				
		乙苯	0.01	0.00003	0.0002	50	/				
	氨		0.003	0.00001	0.0001	20	/				
注：①投料、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工年工作时长以 2400h 计；清洗、晾干年工作时长以 3600h 计；喷漆晾干年工作时长以 4800h 计；打印年工作时长以 7200h 计；②经计算，本项目树脂制品的产品量约为 110t，经处理后排放的非甲烷总烃的量为 29.16kg，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.265kg/t 产品，小于 0.3kg/t 产品，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中要求；本项目 ABS 制品（FDM 工艺）的产品量约为 110t，经处理后排放的非甲烷总烃的量为 32.805kg，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.298kg/t 产品，小于 0.3kg/t 产品，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中要求。 ②本项目无组织废气产生及排放情况见下表：											
表 4-12 本项目废气无组织排放情况汇总表											
产排污环节及 编号	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放 方式	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)			

	投料粉尘G1-1	颗粒物		0.0008	/	0.0008	间 歇	3755.51	12
	打印废气G1-2	颗粒物		极少量	/	极少量	间 歇		
		其中	铬及其化合物	极少量	/	极少量	间 歇		
			非甲烷总烃		0.067	/	0.067		
		其中	乙醛	0.00001	/	0.00001	间 歇		
			苯乙烯	0.0006	/	0.0006	间 歇		
			丙烯腈	0.0001	/	0.0001	间 歇		
			乙苯	0.0002	/	0.0002	间 歇		
		氨		0.0001	/	0.0001	间 歇		
	拆解粉尘G1-3	颗粒物		0.1463	/	0.1463	间 歇		
	筛粉粉尘G1-4	颗粒物		0.00002	/	0.00002	间 歇		
	打磨粉尘（G1-5、G2-2）	颗粒物		0.0032	/	0.0032	间 歇		
	清洗废气G1-6、 晾干废气G1-7	非甲烷总烃		0.285	/	0.285	间 歇		
	喷砂粉尘G1-8	颗粒物		0.0186	/	0.0186	间 歇		
	喷漆晾干废气 G1-9	漆雾		0.0096	/	0.0096	间 歇		
		非甲烷总烃		0.003	/	0.003	间 歇		
	焊接废气G1-10	非甲烷总烃		0.0054	/	0.0054	间 歇		
		其中	苯乙烯	0.0001	/	0.0001	间 歇		
			丙烯腈	0.00002	/	0.00002	间 歇		
			乙苯	0.00003	/	0.00003	间 歇		
	加工粉尘G2-1	颗粒物		0.0033	/	0.0033	间 歇		
(2) 非正常工况									
非正常工况下，考虑袋式除尘器、过滤棉+二级活性炭吸附装置失效，产生的颗粒物、铬及其化合物、漆雾、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、氨废气未经处理直接排放，则非正常工况下本项目废气排放情况见下表。									
表 4-13 非正常排放参数表									
非正常排放源		非正常排放原因		污染物	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次		
投料粉尘 G1-1 打印废气 G1-2		袋式除尘器失效		颗粒物	0.65	0.2	4		

拆解粉尘 G1-3 筛粉粉尘 G1-4 打磨粉尘 G1-5、G2-2 喷砂粉尘 G1-8 加工粉尘G2-1		其中	铬及其化合物	/		
打印废气 G1-2 清洗废气 G1-6 晾干废气 G1-7 喷漆晾干废气 G1-9 焊接废气G1-10	过滤棉+二级活性炭吸附装置失效	漆雾		0.1		
		非甲烷总烃		0.47		
		其中	乙醛	0.00001		
			苯乙烯	0.001		
			丙烯腈	0.0002		
			乙苯	0.0003		
		氨		0.0002		
企业发现治理设施发生故障后，应立即暂停生产，维修完成后方可继续生产。						
5、环境影响分析						
(1) 污染物评价标准						
污染物评价标准和来源见下表：						
表 4-14 评价因子和评价标准表						
评价因子	功能区	平均时间	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境质量标准		
PM ₁₀	二类区	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》		
		折算后的 1 小时平均	450	(GB3015-2012) 表 1 二级标准		
TSP	二类区	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》		
		折算后的 1 小时平均	900	(GB3015-2012) 表 2 二级标准		
六价铬	二类区	年平均	0.000025	《环境空气质量标准》		
		折算后的 1 小时平均	0.00015	(GB3095-2012) 表 A.1 中二级标准		
非甲烷总烃	二类区	1 小时平均	2000	国家环境保护局科技标准司出版的 《大气污染物综合排放标准详解》		
乙醛	二类区	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D		
苯乙烯	二类区	1 小时平均	10			
丙烯腈	二类区	1 小时平均	50			
氨	二类区	1 小时平均	200			
乙苯	二类区	一次值	20	《苏联工作环境空气和居民区大气》 中有害有机物的最大允许浓度		
注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关内容，污染物的空气质						

量浓度标准一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有日平均质量浓度限值、年平均质量浓度限值的，按照3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值，故PM₁₀的环境质量标准取值450μg/m³，TSP的环境质量标准取值900μg/m³，六价铬的环境质量标准取值0.00015μg/m³。

(2) 污染源参数

本项目污染源参数见下表：

表 4-15 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	经度	纬度									
DA001 排气筒	119.280217	31.526966	14	15	0.2	17.68	25	2400	正常	颗粒物	0.003
										其中 铬及其化合物	/
DA002 排气筒	119.280356	31.526996	14	15	0.3	19.65	25	7200	正常	漆雾	0.01
										非甲烷总烃	0.05
										其中 乙醛	0.000001
										苯乙炔	0.0001
										丙烯腈	0.00001
										乙苯	0.00003
										氨	0.00001

表 4-16 多边形面源参数表

编号	污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y						
1	生产车间	48	47	14	12	7200	正常	颗粒物	0.025
		39	83					其中 铬及其化合物	/
		112	102					非甲烷总烃	0.05
		125	46					其中 乙醛	0.000001
		80	36					苯乙炔	0.0001
		58	51					丙烯腈	0.00002
								乙苯	0.00003
								氨	0.00001

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表：

表 4-17 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	-
最高环境温度		40.1℃
最低环境温度		-7.7℃
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

(4) 预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果最大值如下：

表 4-18 Pmax 和 D10%预测和计算结果最大值汇总

污染源名称	评价因子		评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax/%	D10%/m
DA001 排气筒	PM ₁₀		450	0.358	0.08	/
	其中	铬及其化合物	0.00015	/	/	/
DA002 排气筒	PM ₁₀		450	1.19	0.27	/
	非甲烷总烃		2000	5.97	0.3	/
	其中	乙醛	10	0.000119	0	/
		苯乙烯	10	0.0119	0.12	/
		丙烯腈	50	0.00119	0	/
		乙苯	20	0.00358	0.02	/
	氨		200	0.00119	0	/
生产车间	TSP		900	10.8	1.2	/
	其中	铬及其化合物	0.00015	/	/	/
	非甲烷总烃		2000	21.6	1.08	/
	其中	乙醛	10	0.000433	0	/
		苯乙烯	10	0.0433	0.43	/

	丙烯腈	50	0.00866	0.02	/
	乙苯	20	0.013	0.06	/
	氨	200	0.00433	0	/

由上表可知，本项目各污染因子最大落地浓度均未超标。

(5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 4-19 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口						
/	/	/		/	/	/
主要排放口合计		/				/
一般排放口						
1	DA001	颗粒物		1.67	0.003	0.008
		其中	铬及其化合物	/	/	极少量
2	DA002	漆雾		1.96	0.01	0.047
		非甲烷总烃		9.33	0.05	0.336
		其中	乙醛	0.0003	0.000001	0.00001
			苯乙烯	0.03	0.0001	0.001
			丙烯腈	0.003	0.00001	0.0001
			乙苯	0.01	0.00003	0.0002
		氨		0.003	0.00001	0.0001
一般排放口合计	颗粒物					0.055
	其中		铬及其化合物			极少量
	非甲烷总烃					0.336
	其中	乙醛				0.00001
		苯乙烯				0.001
		丙烯腈				0.0001
		乙苯				0.0002
氨					0.0001	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物				0.055

			其中		铬及其化合物		极少量				
			非甲烷总烃					0.336			
			其中		乙醛		0.00001				
					苯乙烯		0.001				
					丙烯腈		0.0001				
					乙苯		0.0002				
			氨					0.0001			
②无组织排放量核算											
表 4-20 大气污染物无组织排放量核算表											
序 号	产污环节	污染物		主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)				
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)					
1	投料粉尘 G1-1	颗粒物		/	江苏省地方标准 《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2 021) 表3	0.5	0.1722				
	打印废气 G1-2										
	拆解粉尘 G1-3										
	筛粉粉尘 G1-4										
	打磨粉尘 G1-5、G2-2	其中	铬及其 化合物	/		0.006	极少量				
	喷砂粉尘 G1-8										
	加工粉尘 G2-1										
2	打印废气 G1-2 清洗废气 G1-6 晾干废气 G1-7 喷漆晾干废气 G1-9 焊接废气 G1-10	漆雾		/		0.5	0.0096				
		非甲烷总烃		/		4.0	0.3604				
		其中	乙醛	/		0.01	0.00001				
			苯乙烯	/		/	0.0007				
			丙烯腈	/		0.15	0.0001				
			乙苯	/		/	0.0002				
			氨			/	/	0.0001			
		无组织排放总计									
		无组织排放总计				颗粒物		0.1818			
其中	铬及其化合物					极少量					
非甲烷总烃						0.3604					
其中	乙醛					0.00001					
	苯乙烯					0.0007					
	丙烯腈					0.0001					

		乙苯	0.0002
		氨	0.0001

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-21 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 (t/a)
1	颗粒物		0.2368
2	其中	铬及其化合物	极少量
3	非甲烷总烃		0.6964
4	其中	乙醛	0.00002
5		苯乙烯	0.0017
6		丙烯腈	0.0002
7		乙苯	0.0004
8	氨		0.0002

(6) 结论

项目所在区域环境空气质量不达标，本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨可在常州市溧阳生态环境局所在辖区内平衡，且排放的颗粒物、非甲烷总烃、氨最大落地浓度均未超标，对周围大气环境影响较小。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

6、卫生防护距离

预测颗粒物、非甲烷总烃、氨对环境的影响，并提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值 (mg/m³)

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表：

表 4-22 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190

	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离的计算结果见下表：

表 4-23 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物排放		计算值 (m)	卫生防护 距离 (m)	提级后卫生防 护距离 (m)
	污染物名称	排放量 (t/a)			
生产车间	颗粒物		0.1818	0.777	50
	其中	铬及其化合物	极少量	/	/
	非甲烷总烃		0.3604	0.686	50
	其中	乙醛	0.00001	0.001	50
		苯乙烯	0.0007	0.23	50
		丙烯腈	0.0001	0.005	50
		乙苯	0.0002	0.024	50
	氨		0.0001	0.001	50

注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于 50 米时，级差为 50 米；初值大于或等于 100 米，但小于 1000 米时，级差为 100 米；初值大于或等于 1000 米时，级差为 200 米。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出卫生防护距离初值在同一级别时。则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。

由上表可知：本项目卫生防护距离为生产车间各边界外扩 100 米所形成的卫生防护距离包络区。通过现场勘查可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。

7、结论

项目所在地大气环境质量不达标。本项目正常工况下，投料、打印、拆解、筛粉、打磨、喷砂、加工过程产生粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒（DA001）高空排放；打印、清洗、晾干、喷漆晾干、焊接过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、氨经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒（DA002）高空排放；经处理后的颗粒物、非甲烷总烃、氨排放量较小，对周围大气环境影响较小。本项目的卫生防护距离范围内无环境保护目标。在切实环评要求的环保措施的前提下，本项目废气可达标排放，对环境影响较小。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目主要噪声为生产设备运行噪声，噪声源强见下表：

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台套	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		运行时段
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间	CNC	1	80	隔声	15.7	-10.1	1.2	E: 15.6 S: 15.1 W: 39.8 N: 43.2	E: 63.7 S: 63.7 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.7 S: 37.7 W: 37.6 N: 37.6	1	昼间、夜间
2		CNC	2	80	隔声	7.9	-13.1	1.2	E: 23.9 S: 14.2 W: 31.5 N: 44.2	E: 63.6 S: 63.7 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.7 W: 37.6 N: 37.6	1	
3		空气压缩机	2	85	隔声	10.1	-7.9	1.2	E: 20.4 S: 18.6 W: 35 N: 39.7	E: 68.6 S: 68.7 W: 68.6 N: 68.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.7 W: 42.6 N: 42.6	1	
4		大型气罐	2	70	隔声	4.4	-9.4	1.2	E: 26.3 S: 18.6 W: 29.1 N: 39.8	E: 53.6 S: 53.7 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.7 W: 27.6 N: 27.6	1	
5		制氮机	4	80	隔声	2	-14.4	1.2	E: 29.9 S: 14.4 W: 25.4 N: 44	E: 63.6 S: 63.7 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.7 W: 37.6 N: 37.6	1	
6		制氮机	1	80	隔声	-3.6	-11.4	1.2	E: 34.5 S: 18.6 W: 20.9 N: 39.7	E: 63.6 S: 63.7 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.7 W: 37.6 N: 37.6	1	
7		制氮机	1	80	隔声	7.3	-3.1	1.2	E: 21.8 S: 24 W: 33.6 N: 34.4	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1	
8		吸尘器	2	85	隔声	2.2	-4.5	1.2	E: 27.1 S: 23.9 W: 28.3	E: 68.6 S: 68.6 W: 68.6	E: 26 S: 26 W: 26	E: 42.6 S: 42.6 W: 42.6	1	

									N: 34.5 E: 39.7 S: 17.6 W: 15.7 N: 40.8	68.6 E: 68.6 S: 68.7 W: 68.7 N: 68.6	N: 26 E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	42.6 E: 42.6 S: 42.7 W: 42.7 N: 42.6		
	9	吸尘器	2	85	隔声	-8.3	-13.7	1.2					1	
	10	全自动真空注塑机	1	75	隔声	-3.4	-5.8	1.2	E: 32.8 S: 24 W: 22.6 N: 34.3	E: 58.6 S: 58.6 W: 58.6 N: 58.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 32.6 S: 32.6 W: 32.6 N: 32.6	1	
	11	恒温烤箱	1	70	隔声	15.2	-2.8	1.2	E: 14.1 S: 22.3 W: 41.3 N: 36	E: 53.7 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.7 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1	
	12	压力缸	1	75	隔声	-6	3	1.2	E: 33 S: 33.2 W: 22.5 N: 25.2	E: 58.6 S: 58.6 W: 58.6 N: 58.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 32.6 S: 32.6 W: 32.6 N: 32.6	1	
	13	真空箱	1	70	隔声	5.6	5.1	1.2	E: 21.2 S: 32.4 W: 34.3 N: 26	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1	
	14	振动筛粉机	5	80	隔声	-12.2	-0.8	1.2	E: 39.9 S: 31.1 W: 15.5 N: 27.3	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.6	1	
	15	不锈钢热处理炉	4	70	隔声	11.5	6.3	1.2	E: 15.2 S: 32.1 W: 40.3 N: 26.3	E: 53.7 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.7 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1	
	16	石英管式退火炉	6	70	隔声	0	4.9	1.2	E: 26.7 S: 33.6 W: 28.8 N: 24.8	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1	
	17	冷干机	3	70	隔声	-11.3	8.5	1.2	E: 36.6 S: 39.8 W: 18.9 N: 18.5	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.7	1	
	18	真空干燥箱	3	70	隔声	-2.2	9.8	1.2	E: 27.5 S: 38.9 W: 28 N: 19.5	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1	

										N: 53.6		N: 27.6		
19	磨床	3	85	隔声	8.8	12.3	1.2	E: 16.2 S: 38.5 W: 39.3 N: 19.8	E: 68.7 S: 68.6 W: 68.6 N: 68.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.7 S: 42.6 W: 42.6 N: 42.6	1		
20	手磨机	3	85	隔声	5	15.1	1.2	E: 19.1 S: 42.2 W: 36.4 N: 16.2	E: 68.6 S: 68.6 W: 68.6 N: 68.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.6 W: 42.6 N: 42.7	1		
21	便携式 锯床	3	85	隔声	-7.5	-3.7	1.2	E: 36.2 S: 27.1 W: 19.2 N: 31.3	E: 68.6 S: 68.6 W: 68.6 N: 68.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.6 W: 42.6 N: 42.6	1		
22	喷砂机	4	85	隔声	-6.6	10.9	1.2	E: 31.4 S: 41 W: 24.1 N: 17.3	E: 68.6 S: 68.6 W: 68.6 N: 68.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 42.6 S: 42.6 W: 42.6 N: 42.7	1		
23	150T 基 板	300	70	隔声	-11.2	4.3	1.2	E: 37.6 S: 35.7 W: 17.9 N: 22.6	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.7 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.7 N: 27.6	1		
24	塑料焊 枪	3	70	隔声	-7.8	13.9	1.2	E: 31.8 S: 44.2 W: 23.8 N: 14.1	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.7	1		
25	FDM	100	80	隔声	2.2	9.3	1.2	E: 23.4 S: 37.3 W: 32.1 N: 21.1	E: 53.6 S: 53.6 W: 53.6 N: 53.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 27.6 S: 27.6 W: 27.6 N: 27.6	1		
26	FGF	10	80	隔声	10.8	1.9	1.2	E: 17.1 S: 28 W: 38.4 N: 30.4	E: 63.7 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.7 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1		
27	尼龙	4	80	隔声	-0.4	13.3	1.2	E: 24.8 S: 41.8 W: 30.7 N: 16.6	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.7	1		
28	尼龙	6	80	隔声	-5.4	6.4	1.2	E: 31.5 S: 36.3 W: 24 N: 22	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1		

29	JS-150p 永久滤芯版本	100	80	隔声	-14.1	5.8	1.2	E: 40 S: 37.9 W: 15.5 N: 20.4	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.6	1
30	JS-150	23	80	隔声	-8.9	-7.5	1.2	E: 38.6 S: 23.7 W: 16.8 N: 34.6	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.6	1
31	JS-280	10	80	隔声	-2.8	-1	1.2	E: 31 S: 28.5 W: 24.5 N: 29.8	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1
32	SLA	169	80	隔声	-11	-5.6	1.2	E: 40.1 S: 26.1 W: 15.3 N: 32.3	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.6	1
33	SLA	9	80	隔声	-8	-0.1	1.2	E: 35.7 S: 30.7 W: 19.7 N: 27.7	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1
34	SLA	28	80	隔声	-5.2	-8.6	1.2	E: 35.3 S: 21.8 W: 20.1 N: 36.6	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.6	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.6	1
35	SLA	10	80	隔声	-12	11.6	1.2	E: 36.4 S: 43 W: 19.1 N: 15.3	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.6 N: 63.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.6 N: 37.7	1
36	SLA	30	80	隔声	-13.7	9.6	1.2	E: 38.6 S: 41.5 W: 16.9 N: 16.8	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.7	1
37	SLA	90	80	隔声	-16.2	10.6	1.2	E: 40.7 S: 43.1 W: 14.8 N: 15.3	E: 63.6 S: 63.6 W: 63.7 N: 63.7	E: 26 S: 26 W: 26 N: 26	E: 37.6 S: 37.6 W: 37.7 N: 37.7	1

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 /台套	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行方式
			X	Y	Z			
1	袋式除尘器	1	7.5	24.1	1.2	85	风机设置消音	间歇运

	风机						器, 安装减震垫	行
2	过滤棉+二级 活性炭吸附 装置风机	1	11.7	25	1.2	85	风机设置消音 器, 安装减震垫	间歇运 行

注: 以厂区中心为原点建立模型坐标系, 取东西向为 X 坐标轴, 南北向为 Y 坐标轴。

2、噪声治理措施

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局: 在主要噪声源设备及车间周围, 布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物, 如辅助车间、仓库等; 在满足工艺流程要求的前提下, 高噪声设备相对集中, 并尽量布置在车间的一隅。

(2) 主要噪声源布置、安装时, 应尽量远离厂界。

(3) 主要噪声设备均安置在生产车间内; 利用墙体对噪声进行阻隔, 生产车间设计隔声能力均不低于 25dB (A), 临厂界一侧的车间尽量不开设门窗, 车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧, 减少生产噪声传出厂外的机会; 同时加强生产管理, 生产过程应关闭门窗。

3、噪声排放情况

(1) 预测模型

根据监测点位图, 在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测, 预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的工业噪声预测计算模型进行预测, 具体预测模型如下:

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB。

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下式计算。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \quad (4)$$

式中: $LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中: L_{P1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{P2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外界护结构处的声压级:

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

式中： $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ Leq ）计算公式为：

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

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）预测计算结果

表 4-26 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	目标名称	噪声标准	噪声贡献值	超标和达标情况
----	------	------	-------	---------

		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	54.3	54.3	达标	达标
2	南厂界	65	55	54.1	54.1	达标	达标
3	西厂界	65	55	54.7	54.7	达标	达标
4	北厂界	65	55	54.7	54.7	达标	达标

注：本项目昼间、夜间均生产。

本项目周边 50m 范围内无敏感目标，经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

四、固废

本项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，其中一般工业固体废物包括：废打印材料及不合格品 S1-1、筛粉粗粉 S1-2、废支撑 S1-3、废喷砂材料 S1-5、废边角料（S2-1、S2-2、S3-2）、废硅胶碎屑 S3-1、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片；危险废物包括：清洗废液 S1-4、漆渣 S1-6、洗枪废液 S1-7、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭。

1、固废产生情况

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 50 人，年工作 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则员工生活垃圾产生量约为 7.5t/a。

（2）一般工业固体废物

①废打印材料及不合格品 S1-1

本项在 3D 打印过程中会产生废打印材料及不合格品，根据企业提供的经验数据，废打印材料及不合格品产生量约为 25t/a。

②筛粉粗粉 S1-2

本项目收集的粉尘回用于筛粉工序，3D 打印过程中收集的粉尘的量约为 0.41t/a，经筛粉后的细粉重约 0.31t/a，则筛粉粗粉产生量约为 0.1t/a。

③废支撑 S1-3

本项在 3D 打印过程中会产生废支撑，根据企业提供的经验数据，废支撑产生量约为 11t/a。

④废喷砂材料 S1-5

喷砂机内的白刚玉、玻璃珠由于长期使用会产生磨损，需要定期更换，根据企业提供的资料，废喷砂材料产生量为 0.8t/a。

⑤废边角料（S2-1、S2-2、S3-2）

本项目 ABS 板材在 CNC 加工、ABS 液体固化修边工序会产生废边角料，根据企业提供的经验数据，废边角料产生量约为 8t/a。

⑥废硅胶碎屑 S3-1

本项目 ABS 制品（覆膜工艺）模具清理工序会产生废硅胶碎屑，根据企业提供的经验数据，废硅胶碎屑产生量约为 0.1t/a。

⑦废包装袋

本项目原辅料使用包装袋，根据企业提供资料，累计废包装袋产生量为 6.8345t/a。

表 4-27 本项目废包装袋产生情况一览表

序号	名称	产生量（个/a）	单个重量（kg）	总重量（t/a）
1	25kg 钴铬合金粉末编织袋	1000	0.2	0.2
2	25kg 钛合金粉末编织袋	40	0.2	0.008
3	25kg 不锈钢粉末编织袋	40	0.2	0.008
4	25kg 镍基合金粉末编织袋	40	0.2	0.008
5	25kg 尼龙粉末编织袋	520	0.2	0.104
6	25kg 白刚玉编织袋	16	0.2	0.0032
7	25kg 玻璃珠编织袋	16	0.2	0.0032
8	10kg ABS 线材纸箱	11500	0.5	5.75
9	10kg ABS 板材纸箱	1500	0.5	0.75
10	1kg 打磨片纸箱	1	0.1	0.0001
合计	-			6.8345

⑧废滤袋

本项目生产过程产生的粉尘经袋式除尘器收集处理，在生产运营过程中，会产生更换下来的废滤袋，根据企业提供资料，废滤袋产生量约为 0.1t/a。

⑨收尘灰

本项目收尘灰主要为废气治理设施收集的烟粉尘，根据前文废气源强计算，本项目收尘灰产生量为 1.5417t/a。

⑩废打磨片

本项目打磨使用打磨片，需要定期进行更换，根据企业提供的资料，废打磨片产生量为 0.01t/a。

（3）危险废物

①清洗废液 S1-4

本项目清洗过程中会产生清洗废液，根据企业提供的经验数据，清洗废液产生量约为 22t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），清洗废液为危险废物，危废代码为 HW17，336-064-17。

②漆渣 S1-6

本项目喷漆过程部分漆雾附着在工件表面，部分沉降在喷漆房地面形成漆渣，部分散逸在油

漆房内，被吸风装置收集。本项目约 9%漆雾沉降在地面形成漆渣，根据企业提供的油漆的年用量，估算出漆渣的产生量为 0.216t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣为危险废物，危废代码为 HW12，900-252-12。

③洗枪废液 S1-7

本项目喷漆房每天喷涂结束后需对喷枪进行清洗，共设置 1 把喷枪，喷枪每天清洗用水量为 0.5L，年工作时间 300 天，则喷枪清洗用水量为 0.15t/a，喷枪清洗废水按 80%计，则喷枪清洗废水量为 0.12t/a。喷枪清洗时会将喷枪上残留的水性油漆成分洗脱到废水中，残留的水性油漆成分的量 0.024t/a，则洗枪废液量为 0.144t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），洗枪废液为危险废物，危废代码为 HW12，900-299-12。

④废滤芯

本项目 3D 打印过程中金属制品打印机需定期更换沾有金属碳化物的滤芯，滤芯使用硅油浸泡后倒出进行更换，根据企业提供的经验数据，废滤芯产生量约为 1.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废滤芯为危险废物，危废代码为 HW49，900-041-49。

⑤废包装桶

本项目原辅料使用包装桶，根据企业提供资料，累计废包装桶产生量为 7.743t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶为危险废物，危废代码为 HW49，900-041-49。

表 4-28 本项目废包装桶产生情况一览表

序号	名称	产生量（个/a）	单个重量（kg）	总重量（t/a）
1	25kg 光敏树脂塑料桶	2000	3	6
2	25kg 酒精塑料桶	120	3	0.36
3	25kg 水性透明亮光面漆塑料桶	120	3	0.36
4	20kg硅胶塑料桶	50	2.5	0.125
5	5kgABS液体塑料桶	1600	0.5	0.8
6	25kg 硅油塑料桶	16	3	0.048
7	5kg 离型剂塑料桶	100	0.5	0.05
合计	-			7.743

⑥废过滤棉

本项目喷漆工序产生的颗粒物（漆雾）被捕集后经过干式过滤棉过滤，留在了滤材上。过滤棉 1 个月更换一次，每次更换需更换 20 张，单张过滤棉重量约为 1000g，吸附的颗粒物的量为 0.423t/a，则废过滤棉产生量为 0.663t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉为危险废物，危废代码为 HW49，900-041-49。

⑦废活性炭

根据表 4-8 活性炭箱更换频次设计，单个活性炭箱体单次更换量为 1.52t，更换频次为 10 次

/年，累计吸附有机废气的量为 3.027t/a，则废活性炭产生量为 33.427t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定进行副产物、固体废物判定，判定依据及结果见下表：

表 4-29 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料	7.5	√	/	/
2	废打印材料及不合格品	3D打印	固态	金属、树脂、尼龙、ABS等	25	√	/	4.2.a
3	筛粉粗粉	筛粉	固态	金属、尼龙粉末	0.1	√	/	4.2.a
4	废支撑	3D打印	固态	金属、树脂、尼龙、ABS等	11	√	/	4.2.a
5	废喷砂材料	喷砂	固态	白刚玉、玻璃珠	0.8	√	/	4.1.h
6	废边角料	CNC、修边	固态	ABS	8	√	/	4.2.a
7	废硅胶碎屑	模具清理	固态	硅胶	0.1	√	/	4.2.a
8	废包装袋	原料拆包	固态	编织袋	6.8345	√	/	4.1.d
9	废滤袋	废气处理	固态	沾有金属粉末的滤袋	0.1	√	/	4.1.h
10	收尘灰	废气处理	固态	粉尘	1.5417	√	/	4.3.a
11	废打磨片	打磨	固态	打磨片	0.01	√	/	4.1.h
12	清洗废液	清洗	液态	酒精	22	√	/	4.1.h
13	漆渣	废气处理	固态	漆雾	0.216	√	/	4.2.b
14	洗枪废液	喷枪清洗	液态	油漆	0.144	√	/	4.2.b
15	废滤芯	3D打印	固态	硅油、碳化物、滤芯	1.5	√	/	4.1.h
16	废包装桶	原料拆包	固态	沾有原料的包装桶	7.743	√	/	4.1.c
17	废过滤棉	废气处理	固态	沾有漆雾的过滤棉	0.663	√	/	4.1.h
18	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	33.427	√	/	4.3.1

《固体废物鉴别标准通则》
(GB34330-2017)

表 4-30 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别判定依据	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸、塑料	《国家危险废物名录》(2025年版)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)	/	SW62	900-001-S6 2 900-002-S6 2	7.5
2	废打印材料及不合格品	一般固废	3D打印	固态	金属、树脂、尼龙、ABS 等		/	SW17	900-099-S1 7	25
3	筛粉粗粉	一般固废	筛粉	固态	金属、尼龙粉末		/	SW17	900-099-S1 7	0.1
4	废支撑	一般固废	3D打印	固态	金属、树脂、尼龙、ABS 等		/	SW17	900-099-S1 7	11
5	废喷砂材料	一般固废	喷砂	固态	白刚玉、玻璃珠		/	SW17	900-099-S1 7	0.8
6	废边角料	一般固废	CNC、修边	固态	ABS		/	SW17	900-003-S1 7	8
7	废硅胶碎屑	一般固废	模具清理	固态	硅胶		/	SW17	900-003-S1 7	0.1
8	废包装袋	一般固废	原料拆包	固态	编织袋		/	SW17	900-003-S1 7	6.8345
9	废滤袋	一般固废	废气处理	固态	沾有金属粉末的滤袋		/	SW17	900-099-S1 7	0.1
10	收尘灰	一般固废	废气处理	固态	粉尘		/	SW59	900-009-S5 9	1.5417
11	废打磨片	一般固废	打磨	固态	打磨片		/	SW17	900-099-S1 7	0.01
12	清洗废液	危险废物	清洗	液态	酒精		T/C	HW17	336-064-17	22
13	漆渣	危险废物	废气处理	固态	漆雾		T, I	HW12	900-252-12	0.216
14	洗枪废液	危险废物	喷枪清洗	液态	油漆		T	HW12	900-299-12	0.144

15	废滤芯	危险废物	3D打印	固态	硅油、碳化物、滤芯	T/ln	HW49	900-041-49	1.5
16	废包装桶	危险废物	原料拆包	固态	沾有原料的包装桶	T/ln	HW49	900-041-49	7.743
17	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	沾有漆雾的过滤棉	T/ln	HW49	900-041-49	0.663
18	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	T	HW49	900-039-49	33.427

2、固废治理措施及排放情况

(1) 固废治理措施

废打印材料及不合格品、筛粉粗粉、废支撑、废喷砂材料、废边角料、废硅胶碎屑、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片外售综合利用；清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表：

表 4-31 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	900-001-S62 900-002-S62	7.5	环卫部门统一收集处理	环卫部门
2	废打印材料及不合格品	一般固废	3D打印	900-099-S17	25	外售综合利用	收购单位
3	筛粉粗粉	一般固废	筛粉	900-099-S17	0.1	外售综合利用	收购单位
4	废支撑	一般固废	3D打印	900-099-S17	11	外售综合利用	收购单位
5	废喷砂材料	一般固废	喷砂	900-099-S17	0.8	外售综合利用	收购单位
6	废边角料	一般固废	CNC、修边	900-003-S17	8	外售综合利用	收购单位
7	废硅胶碎屑	一般固废	模具清理	900-003-S17	0.1	外售综合利用	收购单位
8	废包装袋	一般固废	原料拆包	900-003-S17	6.8345	外售综合利用	收购单位
9	废滤袋	一般固废	废气处理	900-099-S17	0.1	外售综合利用	收购单位
10	收尘灰	一般固废	废气处理	900-009-S59	1.5417	外售综合利用	收购单位
11	废打磨片	一般固废	打磨	900-099-S17	0.01	外售综合利用	收购单位
12	清洗废液	危险废物	清洗	336-064-17	22	委托有资质单位处置	有资质单位
13	漆渣	危险废物	废气处理	900-252-12	0.216	委托有资质单位处置	有资质单位
14	洗枪废液	危险废物	喷枪清洗	900-299-12	0.144	委托有资质单位处置	有资质单位

15	废滤芯	危险废物	3D打印	900-041-49	1.5	委托有资质单位处置	有资质单位
16	废包装桶	危险废物	原料拆包	900-041-49	7.743	委托有资质单位处置	有资质单位
17	废过滤棉	危险废物	废气处理	900-041-49	0.663	委托有资质单位处置	有资质单位
18	废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	33.427	委托有资质单位处置	有资质单位

表 4-32 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW17	336-064-17	22	清洗	液态	酒精	每月	T/C	密封桶装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.216	废气处理	固态	漆雾	每天	T, I	密封袋装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
3	洗枪废液	HW12	900-299-12	0.144	喷枪清洗	液态	油漆	每天	T	密封桶装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
4	废滤芯	HW49	900-041-49	1.5	3D打印	固态	硅油、碳氧化物、滤芯	每月	T/In	密封袋装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
5	废包装桶	HW49	900-041-49	7.743	原料拆包	固态	沾有原料的包装桶	每天	T/In	密封桶装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.663	废气处理	固态	沾有漆雾的过滤棉	3个月	T/In	密封袋装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
7	废活性炭	HW49	900-039-49	33.427	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	3个月	T	密封袋装，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置

(2) 结论

本项目生产过程产生的一般固废在厂区内暂存后外售综合利用；危险废物在厂区内暂存后由有资质单位进行处置，减小对环境的污染，从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 危险废物管理要求

本项目拟新建一个建筑面积为 20m² 的危废仓库，位于生产车间 3 楼南侧。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）、《市安全生产专项整治行动领导小组关于印发危险废物处置等 2 个行业领域安全生产专项整治实施方案的通知》（常安专治[2019]7 号）的相关要求落实相应的污染防治措施，具体要求对照如下：

表 4-33 危险废物管理要求汇总表

文件名称	文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
《市安全生产专项整治行动领导小组关于印发危险废物处置等 2 个行业领域安全生产专项整治实施方案的通知》（常安专治[2019]7 号）	根据危险废物种类和危险特性分区分类贮存，建立规范的贮存台账。原则上易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存期不超过 30 天，其余危险废物贮存期不超过 90 天。	根据工程分析，企业生产经营过程产生的危废主要有清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭。废活性炭包装方式为 100kg 密封袋，3 个月的最大储量为 76 袋，需占用 4m ² 。清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶所需占地面积约为 9m ² 。考虑到固废堆场内需设置一定的人行通道，危废库房的有效面积约占总面积的 70%，则危废库房的面积至少需要 18.57m ² 。本项目拟新建一个建筑面积为 20m ² 的危废仓库，危废仓库大小满足需求。	是
《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库、贮存容器和包装物将按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	是
	HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至	本项目为非危险废物环境重点监管单位。	是

		少为 3 个月。		
		贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库、贮存容器和包装物将采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。	是
		贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目贮存设施将根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区。贮存库内不同贮存分区之间将采取隔离措施。	是
		贮存易产生粉尘、VOC、酸雾、有毒有害气体和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废仓库将设置气体导出出口，并将危废仓库内可能挥发的非甲烷总烃引入活性炭吸附装置处理，确保废气达标排放。	是
		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目将配备液体泄漏堵截设施，将设计渗滤液收集设施。	是
		在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目清洗废液、洗枪废液、废包装桶将采用密闭桶装、漆渣、废滤芯、废过滤棉、废活性炭将采用密闭袋装。	是

		具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。		
		应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	本项目将定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。	是
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	本项目将建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	是
		贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB 37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目不涉及贮存设施产生的废水。	是
	《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	企业危废将委托有资质单位处置，并签订危废协议。	是
		严格危险废物转移环境监管。严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）；严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用	企业危废将委托有资质单位转运。	是

	处置单位。																																													
3、危险废物环境影响分析 本项目生产过程产生的危险废物在厂区内按照规范暂存，定期委托有资质单位处置。在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）要求设置危废仓库、进行危废管理的前提下，本项目危险废物对周边环境影																																														
响不大，企业拟采取的危险废物防治措施具有可行性。 五、地下水、土壤 （1）污染源分析 本项目主要从事医疗三维加工服务，生产过程中可能污染地下水、土壤的环节主要有： ①本项目使用的原辅料在存放过程中若包装容器未加盖密封或现场管理不当，且地面防渗失效，可导致原辅料渗漏，污染土壤和地下水； ②生产过程中会挥发出非甲烷总烃，非甲烷总烃产生量很少，经车间排放后发生沉降，可能污染附近土壤和地下水。 ③清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，暂存在危废库房地面防渗漏措施不到位，可能造成土壤及地下水污染事故。 （2）污染物类型及污染途径 土壤、地下水污染物类型及污染途径见下表。 表 4-34 建设项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径表 <table><tr><th rowspan="2">不同时段</th><th colspan="4">污染影响型</th></tr><tr><th>大气沉降</th><th>地面漫流</th><th>垂直入渗</th><th>其他</th></tr><tr><td>建设期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>运营期</td><td>√</td><td></td><td>√</td><td></td></tr><tr><td>服务期满后</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 注：在可能产生的土壤、地下水环境影响类型处打“√”。 表 4-35 建设项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表 <table><tr><th>污染源</th><th>工艺流程/节点</th><th>污染途径</th><th>污染物</th><th>状态</th></tr><tr><td rowspan="4">生产车间、原辅料仓库 危废仓库</td><td rowspan="4">生产、原辅料贮存、危废贮存</td><td>大气沉降</td><td>非甲烷总烃</td><td>间断</td></tr><tr><td>地面漫流</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>垂直入渗</td><td>水性透明亮光面漆</td><td>事故</td></tr><tr><td>其他</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> （3）防控措施 按照分区防控要求，企业需加强车间地面、仓库、危废仓库地面的防渗漏措施及收集措施，				不同时段	污染影响型				大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	建设期					运营期	√		√		服务期满后					污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	状态	生产车间、原辅料仓库 危废仓库	生产、原辅料贮存、危废贮存	大气沉降	非甲烷总烃	间断	地面漫流	/	/	垂直入渗	水性透明亮光面漆	事故	其他	/	/
不同时段	污染影响型																																													
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他																																										
建设期																																														
运营期	√		√																																											
服务期满后																																														
污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	状态																																										
生产车间、原辅料仓库 危废仓库	生产、原辅料贮存、危废贮存	大气沉降	非甲烷总烃	间断																																										
		地面漫流	/	/																																										
		垂直入渗	水性透明亮光面漆	事故																																										
		其他	/	/																																										

同时加强车间现场管理，定期安排员工现场巡检，同时加强对设备的管理和维护，若发现跑冒滴漏、设备故障、地面破损等现象，应及时检修；本项目占地范围内应加强绿化，以种植具有较强吸附能力的植被为主，进一步减少空气中的非甲烷总烃，可有效预防发生沉降。重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-36 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	原辅料仓库、喷漆房、危废仓库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化

对重点防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

对一般防渗区采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

对简单防渗区采取一般地面硬化。

实际建设的防渗措施可等效上述措施，以实际建设为准。

六、生态

本项目位于溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼，无需新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，在加强污染防治措施的前提下，对生态影响较小。

七、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对建设项目环境风险进行评价，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）环境风险评价

①危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

a. $1 \leq Q < 10$ ；b. $10 \leq Q < 100$ ；c. $Q \geq 100$ 。

② 风险潜势判断

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，企业全厂危险物质数量与临界量比值（Q）计算见下表：

表 4-37 突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	临界量/t	企业最大存在量/t	Q 值	备注
1	酒精	64-17-5	500	1	0.002	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A
2	水性透明亮光面漆	/	100	0.5	0.005	表 B.2 中“危害水环境物质”临界值
3	清洗废液	/	100	5.5	0.055	
4	漆渣	/	100	0.054	0.00054	
5	洗枪废液	/	100	0.036	0.00036	
6	废滤芯	/	100	0.375	0.00375	
7	废包装桶	/	100	1.93575	0.0193575	
8	废过滤棉	/	100	0.16575	0.0016575	
9	废活性炭	/	100	7.568	0.07568	
合计					0.163345	/

由上表可知，本项目 Q 值为 0.163345， $Q < 1$ ，经判断环境风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

①地表水影响途径及后果：酒精、水性透明亮光面漆、清洗废液、洗枪废液等泄漏未能及时处理，导致进入雨水管网，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故发生时，

燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

②大气影响途径及后果：发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中。

③地下水、土壤影响途径及后果：酒精、水性透明亮光面漆、清洗废液、洗枪废液等泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。

（3）环境风险防范措施

1) 防范措施

①生产区域、仓库、危废仓库做好防渗漏措施，配备应急空桶以及泄漏物围堵物资，防止泄漏的酒精、水性透明亮光面漆、清洗废液、洗枪废液等漫流。

②企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求。

③厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染；对原辅料仓库、喷漆房、危废仓库进行重点防渗，定期进行防渗检查。

2) 应急措施

①火灾、爆炸事故的处理

A) 初期火灾的处理

a) 火灾初期的 3-5 分钟是火灾自救的关键时机，迅速、正确地扑灭初期火灾可防止火灾蔓延扩大，减少事故损失。因此，火灾现场人员应迅速利用周边消防设施、灭火器材迅速扑灭初期火灾。

b) 初期火灾扑救时，应熟悉掌握各种消防设施、灭火器材的性能，不可用错。

c) 发生初期火灾或扑灭初期火灾后，应及时向应急救援组组长报告，调查分析火灾起因并作出处理。

B) 发生火灾、爆炸事故后的处理措施

a) 应急救援组接到报警后，迅速通知有关人员，同时发出警报，应急救援人员应迅速赶往事故现场。

b) 切断电源。火灾、爆炸事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警救援电话，详细说明火警发生的地址、处所、建筑物状况、人员伤亡情况等，同时派出人员接应消防队、救护车和清除交通通道障碍。

c) 迅速组织抢救伤员，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场；在事故现场设置警戒线，防止无关人员进入。

d) 视火灾、爆炸事故现场情况，开展火灾自救、配合消防队开展扑救。

e) 对火灾、爆炸现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止火势扩大蔓延。

f) 将现场内及附近的危险物质迅速转移至安全地带。

g) 事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。

h) 事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。

②风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

A) 设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。

B) 制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

C) 明确职责，并落实到单位和有关人员。

D) 制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

E) 对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

F) 为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

③消防及火灾报警系统

A) 本项目全厂区配备必要的消防设施，包括消火栓、灭火器等。

B) 室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室内消火栓，消火栓旁放置干粉灭火器。

C) 雨水排口需设置截流阀，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内。

3) 应急事故系统

对本项目事故状态下可能产生的废水，需设置事故水池进行收集，避免事故废水直接进入外环境。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = q_n / n$$

其中： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 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（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）， m^3 ；

V_2 : 发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

$Q_{消}$ —发生事故的储罐或装置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 ;

V_3 : 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 ;

q —降雨强度, 按平均日降雨量, mm ;

q_n —年平均降雨量, mm ;

n —年平均降雨日数;

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, $10^4 m^2$ 。

本项目厂区事故应急池具体容积大小计算如下:

①最大储存量

本项目突发事件时最大液态物料为酒精包装桶, 容积为25kg, 酒精密度为 $0.7893 g/cm^3$, 则 $V_1=0.03m^3$ 。

②消防废水量

参照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中相关要求, 项目建成运行后, 厂区内同一时间的火灾次数为一次。根据项目厂区各建筑物的设计规模, 按照《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 消防用水量为15L/s, 设计火灾延续时间按1h计, 则一次消防废水产生量约为 $54m^3$ 。 $V_2=54m^3$ 。

③可以传输到其他储存或处理设施的物料量

本项目无可以传输到其他储存或处理设施, 则 $V_3=0m^3$ 。

④生产废水量

发生事故时无生产废水进入该收集系统, 则 $V_4=0m^3$ 。

⑤事故时降雨量

暴雨强度公式是城市排水防涝设施规划、建设与管理的重要依据, 经省住建厅《关于对常州市暴雨强度公式的审核意见》(苏建函城[2013]273号)和市政府《关于常州市暴雨强度公式的批复》(常政复[2013]27号)批准同意:

常州暴雨强度公式:

$$i = \frac{134.5106(1 + 0.4784 \lg T_M)}{(t + 32.0692)^{1.1947}}$$

式中, i ——降雨强度, mm/min ;

t ——降雨历时, min ; 取15min。

T_M ——重现期, 年; 取10年。

则降雨强度 $i=134.5106(1+0.4784 \lg 10)/(15+32.0692)^{1.1947}=1.996mm/min$

设计火灾延续时间按1h计，事故状态下事故区汇水面积约为500平方米，保守计算 $V_5=60m^3$ 。
将参数代入计算得：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0.03 + 54 - 0 + 0 + 60 = 114.03m^3$$

因此，本项目需要建设一个有效容积为 $115m^3$ 的事故池，确保事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境对环境造成污染。

另外，事故状态下，雨水排口的一个截流阀必须关闭，确保事故废水截流在厂区内，不外排，收集的事故废水必须根据水质委托处理，杜绝消防废水不经处理直接排入水体。

针对可能发生的污染事故，编制环境风险应急预案及环境监测应急预案，对环境污染事故做出响应。根据《建设项目环境风险评价技术导则》规定，事故应急预案的框架内容见表：

表 4-38 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产区、仓储区、临近地区
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

日常生产中加强员工培训，对操作工人进行系统培训，发生各类危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。制定演练计划，定期组织演练。

(4) 环境风险结论

江苏金石立美医疗科技有限公司最大可信事故为火灾爆炸及泄漏事故，一旦发生事故对周边环境可能产生影响，但在风险可接受范围内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，制定详细的应急措施和应急预案，

在切实落实本报告提出的各种风险防控措施的前提下，本项目最大可信事故风险是可以接受的。企业应该严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

表 4-39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏金石立美医疗科技有限公司医疗三维加工服务项目			
建设地点	溧阳市上兴镇通港大道 10 号 5 幢 1 楼 3 楼 4 楼			
地理坐标	经度	119.280066°	纬度	31.526655°
主要危险物质及分布	主要危险物质：酒精、水性透明亮光面漆、清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭等 分布位置：仓库、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①地表水影响途径及后果：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。 ②大气影响途径及后果：发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中。 ③地下水、土壤影响途径及后果：随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。			
风险防范措施要求	①企业需制定设施保养、维护制度，定期检查、保养设施，及时更换故障设备； ②企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求； ③加强车间通风； ④按规范设置仓库，加强地面防渗漏措施以及收集措施，由专人负责固体废物台账记录及管理，确保固体废物按照规范处置，不得随意倾倒。 ⑤库房条件：库房应为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。 ⑥安全条件：避免阳光直射、暴晒。远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的规定。 ⑦卫生条件：库房地面、门窗应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。 ⑧定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。 ⑨火源的管理：严禁火源进入厂房，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打			

	火机等。维修用火控制：对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂区内行驶，必须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 ⑩表面电气和静电火花：设备管道等都采用工业静电接地措施，建、构筑物均设防雷设施，所有的电缆及电缆桥架选用阻燃型。 ⑪厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。 ⑫企业应设置 115m³ 的事故应急池。																										
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /																											
八、电磁辐射 本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。 九、环境监测 （1）竣工验收监测：项目投运后，公司应按“三同时”验收程序委托环境监测机构开展建设项目环保“三同时”设施竣工验收监测，根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）进行“三同时”验收。 （2）营运期的常规监测：参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制定监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。 环境监测计划见下表。 表 4-40 环境监测计划 <table><tr><th>类别</th><th>监测点位</th><th colspan="2">监测指标</th><th>监测频率</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>废水</td><td>污水接管口 DW001</td><td colspan="2">COD SS NH₃-N TN TP</td><td>一年一次</td><td>执行溧阳市南渡污水处理厂的接管标准</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="2">DA001</td><td colspan="2">颗粒物</td><td>一年一次</td><td rowspan="2">江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td></tr><tr><td>其中</td><td>铬及其化合物</td><td>一年一次</td></tr><tr><td>DA002</td><td colspan="2">漆雾</td><td>一年一次</td><td>江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1</td></tr></table>		类别	监测点位	监测指标		监测频率	执行标准	废水	污水接管口 DW001	COD SS NH ₃ -N TN TP		一年一次	执行溧阳市南渡污水处理厂的接管标准	废气	DA001	颗粒物		一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	其中	铬及其化合物	一年一次	DA002	漆雾		一年一次	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
类别	监测点位	监测指标		监测频率	执行标准																						
废水	污水接管口 DW001	COD SS NH ₃ -N TN TP		一年一次	执行溧阳市南渡污水处理厂的接管标准																						
废气	DA001	颗粒物		一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1																						
		其中	铬及其化合物	一年一次																							
	DA002	漆雾		一年一次	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1																						

		非甲烷总烃		一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		其中	乙醛	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5
			苯乙烯	一年一次	
			丙烯腈	一年一次	
			乙苯	一年一次	
		氨		一年一次	
	厂界	非甲烷总烃		一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		颗粒物		一年一次	
		乙醛		一年一次	
		丙烯腈		一年一次	
		铬及其化合物		一年一次	
		臭气浓度		一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
	车间外	非甲烷总烃		一年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季一次	厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值	
注：待企业取得排污许可证后以排污许可证副本规定的监测频次、监测内容为准。 （3）应急监测： 当公司发生突发性事件引起环境污染风险时，应按照《突发性环境事件应急预案》要求，启动应急环境监测方案，以指导事故应急处置，最大限度减轻对周边环境敏感目标的污染风险。					

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001	投料粉尘 G1-1	颗粒物		1 套过滤棉+ 二级活性炭吸 附装置处理 +15m 高排气 筒排放	江苏省地方标准《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1		
			打印废气 G1-2						
			拆解粉尘 G1-3						
			筛粉粉尘 G1-4						
			打磨粉尘 G1-5、G2-2	其中	铬及其 化合物				
		喷砂粉尘 G1-8							
		加工粉尘 G2-1							
		DA002	打印废气 G1-2 清洗废气 G1-6 晾干废气 G1-7 喷漆晾干废气 G1-9 焊接废气 G1-10			漆雾		1 套过滤棉+ 二级活性炭吸 附装置处理 +15m 高排气 筒排放	江苏省地方标准《工业涂装工 序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表 1
						非甲烷总烃			江苏省地方标准《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1
其中	乙醛			《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5					
	苯乙烯								
	丙烯腈								
氨	乙苯								
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物、乙醛、 丙烯腈、铬及其化合物、臭 气浓度		少量未捕集的 废气无组织排 放，通过加强 车间通风来降 低车间内污染 物浓度	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3；同时 企业厂区内非甲烷总烃无组织 排放监控点浓度应执行江苏省 地方标准《大气污染物综合排 放标准》（DB32/4041-2021） 表 2 厂区内非甲烷总烃无组织 排放限值				
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、 TP		生活污水接管 至溧阳市南渡 污水处理厂集 中处理	执行溧阳市南渡污水处理厂的 接管标准			

声环境	车间设备运行 噪声	声压级	墙体隔声，电机、泵类等因振动而产生噪声的设备，安装橡胶减振垫、弹簧减振器等隔振机座	厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废打印材料及不合格品、筛粉粗粉、废支撑、废喷砂材料、废边角料、废硅胶碎屑、废包装袋、废滤袋、收尘灰、废打磨片外售综合利用；清洗废液、漆渣、洗枪废液、废滤芯、废包装桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废处置率100%，固体废物排放不直接排向外环境。			
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防控要求，加强车间地面防渗，原辅料仓库、喷漆房、危废仓库地面进行重点防渗；同时加强车间现场管理，定期安排员工现场巡检，同时加强对设备的管理和维护，若发现跑冒滴漏、设备故障、地面破损等现象，应及时检修；占地范围内应加强绿化，以种植具有较强吸附能力的植被为主，进一步减少空气中的非甲烷总烃，可有效预防发生沉降。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①企业需制定设施保养、维护制度，定期检查、保养设施，及时更换故障设备； ②企业需按照消防规范配套消防设施，布置数量充足的灭火器材，消防栓确保水量、水压符合要求； ③加强车间通风； ④按规范设置固废仓库，加强地面防渗漏措施以及收集措施，由专人负责固体废物台账记录及管理，确保固体废物按照规范处置，不得随意倾倒。 ⑤库房条件：库房应为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。 ⑥安全条件：避免阳光直射、暴晒。远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的规定。 ⑦卫生条件：库房地面、门窗应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。 ⑧定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。 ⑨火源的管理：严禁火源进入厂房，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。维修用火控制：对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂区内行驶，必须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 ⑩表面电气和静电火花：设备管道等都采用工业静电接地措施，建、构筑物均设防雷设施，			

	所有的电缆及电缆桥架选用阻燃型。 ⑪厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。
其他环境 管理要求	本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（大气、地表水、噪声）；项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；切实落实排污许可制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、固体废物全过程管理制度等。

六、结论

从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	颗粒物	/	/	0	0.055	0	0.055	+0.055
	非甲烷总烃	/	/	0	0.336	0	0.336	+0.336
	其中	乙醛	/	0	0.00001	0	0.00001	+0.00001
		苯乙烯	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
		丙烯腈	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		乙苯	/	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	氨	/	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
废气(无组织)	颗粒物	/	/	0	0.1818	0	0.1818	+0.1818
	非甲烷总烃	/	/	0	0.3604	0	0.3604	+0.3604
	其中	乙醛	/	0	0.00001	0	0.00001	+0.00001
		苯乙烯	/	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
		丙烯腈	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		乙苯	/	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	氨	/	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
生活污水	废水量	/	/	0	1560	0	1560	+1560
	COD	/	/	0	0.491	0	0.491	+0.491
	SS	/	/	0	0.367	0	0.367	+0.367

	NH ₃ -N	/	/	0	0.047	0	0.047	+0.047
	TN	/	/	0	0.062	0	0.062	+0.062
	TP	/	/	0	0.008	0	0.008	+0.008
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废打印材料及不合格品	/	/	0	25	0	25	+25
	筛粉粗粉	/	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废支撑	/	/	0	11	0	11	+11
	废喷砂材料	/	/	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废边角料	/	/	0	8	0	8	+8
	废硅胶碎屑	/	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装袋	/	/	0	6.8345	0	6.8345	+6.8345
	废滤袋	/	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	收尘灰	/	/	0	1.5417	0	1.5417	+1.5417
	废打磨片	/	/	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	清洗废液	/	/	0	22	0	22	+22
	漆渣	/	/	0	0.216	0	0.216	+0.216
	洗枪废液	/	/	0	0.144	0	0.144	+0.144
	废滤芯	/	/	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废包装桶	/	/	0	7.743	0	7.743	+7.743
	废过滤棉	/	/	0	0.663	0	0.663	+0.663

	废活性炭	/	/	0	33.427	0	33.427	+33.427
--	------	---	---	---	--------	---	--------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周边土地利用现状

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：车间平面布置图

附图 5：厂区分区防渗图

附图 6：环境质量现状大气点位图

附图 7：溧阳市上兴镇工业园区用地规划布局图

附图 8：江苏溧阳经济开发区用地规划布局图

附图 9：常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）

附图 10：项目周边水系图

附图 11：常州环境管控单元图

附件

附件 1：项目备案证

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：不动产权证

附件 5：租赁合同

附件 6：污水接管证明

附件 7：原辅料 MSDS

附件 8：上兴镇工业产业园区（先行区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见

附件 9：江苏溧阳经济开发区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书的审查意见

附件 10：溧阳市南渡污水处理厂环评批复

附件 11：检测报告