

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州赛卫生物科技有限公司保护装置，药液适
配器，注射笔研发生产等项目

建设单位（盖章）：苏州赛卫生物科技有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	67
五、环境保护措施监督检查清单	96
六、结论	98
附表	99
建设项目污染物排放量汇总表	99

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州赛卫生物科技有限公司保护装置，药液适配器，注射笔研发生产等项目		
项目代码	2305-320560-89-03-751557		
建设单位联系人	林霄	联系方式	13915305165
建设地点	苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>30</u> 分 <u>9.843</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>8</u> 分 <u>54.268</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 四十五、研究和试验发展 98-其他
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）	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开管委审备（2024）69 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1991（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》 审批机关：江苏省人民政府 规划名称：《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整（2020）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《苏州吴中经济技术开发区吴淞江科技产		

	业园控制性详细规划调整》苏府复【2021】61 号
规划环境影响 评价情况	规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于<苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2022]24 号）
规划及规划 环境影响 评价符合 性分析	1、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》相符性： 2012 年，苏州吴中经济技术开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。为拓展发展空间，2021 年，开发区管委会组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划》，规划面积 178.7 平方公里，拟形成“一核（由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心）、双心（城南地区中心和太湖新城中心）、两片（郭巷片区和横泾片区）、一廊（创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园）”的空间结构。主导产业为智能制造装备、生物医药、新一代信息技术，并发展汽车关键零部件、检验检测、软件等特色产业和现代服务业。近期至 2025 年，远期至 2035 年。 2021 年 11 月 9 日，生态环境部通过网络视频会议主持召开《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查会，明确加强区域大气环境保护。规划包含了近期建设项目开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。详见关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见附件，环审[2022]24 号。 根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，

	苏州吴中经济技术开发区产业发展规划为：围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。其中，智能装备制造产业重点发展智能测控、智能关键基础零部件、工业机器人、智能加工装备、增材（3D打印）制造等；生物医药产业重点发展生物技术医药、生物医学工程、医学健康服务、医疗器械等；新一代信息技术产业重点发展信息网络子产业、电子核心子产业、信息技术服务、网络信息安全产品和服务、人工智能等；汽车关键零部件产业重点发展新能源汽车电机及其控制系统、新能源汽车电附件、混合动力专用发动机等；检验检测产业重点发展工业电气产品检测、医药医疗检验检测、电子产品检验检测及其他专业性检验检测等；软件重点发展行业电商、综合电商、跨境电商、智慧物流等。 根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，苏州吴中经济技术开发区空间布局规划为：吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。 【吴淞江科技产业园】规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。 【综合保税区】规划总面积约 94.3 公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。 【生物医药产业园】规划总面积约 177 公顷，重点发展生物医药、医疗
--	--

	器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD 等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。 【化工新材料科技产业园】规划总面积约 522 公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。 【东吴工业园】规划总面积约 297.1 公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。 【东太湖科技金融城】规划总面积约 506.2 公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI 人工智能等产业。 【太湖新城产业园】规划总面积约 108.5 公顷，重点发展机器人与人工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务三大特色新兴产业。 【横泾工业园】规划总面积约 240.5 公顷，重点发展智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务等现代服务业。 优化调整和实施过程中应重点做好的主要工作： （一）坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。 （二）根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开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。 （三）着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善
--	--

	和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。 （四）严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。 （五）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展和生态环境保护相协调。 （六）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。 （七）健全环境监测体系，强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。 提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试行）》要求。
--	---

	本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，属于吴淞江科技产业园，吴淞江科技产业园重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业，本项目行业类别属于塑料零件及其他塑料制品制造、研究和试验发展，属于吴淞江科技产业园的重点发展产业，符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》产业定位。 本项目所在地规划用地性质为工业用地，故本项目建设符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》用地规划。 根据生态环境部 2022 年 2 月 18 日下发的《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见》环审〔2022〕24 号要求，现将审查意见要求与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。			
	表 1-1 与环审[2022]24 号相符性分析			
	序号	文件要求	本项目情况	相符性
	1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	项目距离太湖国家级风景名胜区内同里（吴江区、吴中区）景区 2.33km，不属于生态空间管控区域及国家级生态保护红线区域范围内，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、工程和技术研究和试验发展，符合开发区主导产业定位。	相符
	2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开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。	本项目使用电等清洁能源，减污降碳。	相符
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、工程和技术研究和试验发展，符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035）	相符	
4	严格空间管控，优化空间布局。落实上方	本项目不在上方山国家森	相符	

	山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。	林公园、太湖国家级风景名胜区内；本项目符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。	
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。	本项目废气产生量较少，不会对生态环境造成影响。	相符
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C7320工程和技术研究和试验发展，不属于开发区生态环境准入清单禁止类项目；废气排放执行最严格要求，项目产品单位能耗、物耗、污染物排放量均达到同行业国际先进水平；本项目一般工业固废、危险废物均依法依规收集、处理处置。	相符
7	提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试行）》要求。	本项目位于吴淞江科技产业园，开发区已制定生态环境污染事件应急预案，并以吴淞江科技产业园为重点编制了突发环境事件应急预案，提高了风险应急管理，并定期开展事故应急演练。后续建设单位会按要求进行应急预案的编制与备案。	相符

2、与《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整（2020）》

相符性分析：

规划区北起苏州市绕城高速公路、西至苏嘉杭高速公路、东临吴淞江大道、南以吴淞江为界，用地南北长约 2.2 公里，东西宽约 4.4 公里，总用地面积 8.98 平方公里。

发展定位将吴中经济开发区吴淞江工业园建设成为集研发技术、生产创新、创业服务为一体，具有示范作用的绿色生态、高效安全、高端技术科技

	产业园。 现状人口：1.1 万人，规划就业人口：2.52 万人。规划总用地面积：898.22 公顷，现状建设用地面积：258.14 公顷，规划建设用地面积：457.15 公顷。 规划结构规划区形成“一园四区，两轴七带”的总体布局结构。一园：总体打造集研发技术、生产创新、创业服务为一体的吴淞江科技产业园；四区：由自然界限划分为四片的产业片区，是吴淞江科技产业园的产业空间载体；两轴：东西向沿吴淞一路、南北向沿郭巷大道的道路发展轴，是吴淞江科技产业园的发展骨架。七带：规划区内“三横四纵”河网结构所形成的滨水景观带，是吴淞江科技产业园的生态开敞空间。 本项目选址于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，位于《吴淞江科技产业园控制性详细规划》规划的工业用地，与《吴淞江科技产业园控制性详细规划》中的布局相符。
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目产品为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C7320 工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中的“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目；不属于苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的淘汰和限制类项目，为允许类项目。因此，本项目符合国家、地方产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，根据《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）中苏州市生态空间保护名录以及《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）、《苏州市吴中区 2021 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2021〕1318 号）中生态保护红线

区域，本项目涉及的主导功能和保护范围见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 与附近生态空间管控区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	
太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	南，2.33
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鸡湖水体范围	6.77	/	6.77	北，9.2
澄湖（吴中区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	吴中区内澄湖水体范围	31.89	/	31.89	东，6.58
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	1630.61	/	1630.61	西，8.47

表 1-3 与附近国家级生态保护红线相对位置及距离

名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	与项目距离（m）
太湖重要湿地	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	1538.31	西，7620

本项目距离最近的太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区

	生态空间管控区边界 2.33km，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）中生态空间管控区域及《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）、《苏州市吴中区 2021 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2021〕1318 号）中国国家级生态保护红线区域范围内。 （2）环境质量底线 1）区域大气环境质量底线 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.9%，同比下降 1.9 个百分点。各地优良天数比率介于 78.7%~83.0%；市区环境空气质量优良天数比率为 81.4%，同比下降 4.1 个百分点。 对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）及二氧化氮（NO₂）24 小时平均第 98 百分位数浓度值及年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：目标如下：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。
--	---

	2) 区域地表水环境质量底线 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年平均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 86.7%，同比持平；未达 III类的 4 个断面均为湖泊；无劣于 V 类水质断面；年均水质达到 I 类标准的断面比例为 50%，同比上升 10 个百分点，I 类水体比例全省第四。 2022 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准的断面比例为 92.5%，同比持平；未达III类的 6 个断面均为湖泊；无劣于 V 类水质断面；年均水质达到 I 类标准的断面比例为 66.3%，同比上升 12.5 个百分点，I 类水体比例全省第一。 2022 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 IV 类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.5 毫克/升和 0.09 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.061 毫克/升和 1.21 毫克/升，保持在 IV 类；综合营养状态指数为 54.4，同比升高 1.1，处于轻度富营养状态。2022 年，京杭大运河（苏州段）总体水质为优。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到类，与 2021 年持平。 3) 区域声环境质量底线 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2021 年有所改善，但道路交通声环境质量有所下降。 2022 年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.3dB(A)，同比下降 0.5dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，声强水平与 2021 年保持一致。各地昼间噪声平均等效声级介于 52.6~55.0dB(A)。影响苏州市区昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例为 43.0%；其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为 22.9%、17.4%和 16.7%。依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2022 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。与 2021 年相比，功能
--	--

	区声环境昼间和夜间平均达标率分别上升 3.9 和 5.2 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、98.5%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、95.5%、100%和 84.6%。 4) 区域固废处置质量底线 本项目产生的固废均可进行合理处置。 因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。 (3) 资源利用上线 本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上限内所占比例很小，不会达到资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 本次环评对照国家及地方产业政策、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》（长江办[2022]7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55 号）和《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中开发区生态环境准入清单进行说明，具体见下表。 表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022 年版）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、禁止类，为允许类项目，符合准入要求。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《市场准入负面清单（2022 年版）》</td><td>经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，为允许类项目。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）</td><td>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在上述禁止和限制</td></tr> </table>		序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、禁止类，为允许类项目，符合准入要求。	2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，为允许类项目。	3	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在上述禁止和限制
序号	内容	相符性分析												
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、禁止类，为允许类项目，符合准入要求。												
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，为允许类项目。												
3	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在上述禁止和限制												

		行业范围内，项目污水接管至河东污水处理厂，因此符合该条例规定
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
5	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、禁止类，为允许类项目。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》（长江办[2022]7 号）相符性分析

序号	文件名	相关内容	相符性分析
1	《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》（长江办[2022]7 号）	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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C7320 工程和技术研究和试验发展，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，也不属于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
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C7320 工程和技术研究和试验发展，不属于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和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
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	本项目不涉及。

		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支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展	本项目不涉及。
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。	本项目不属于在长江干支流、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，并未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。
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。	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		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。	本项目不属于不符合国家石化、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。	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，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。

表 1-6 《<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[2022]55 号）相符性分析

序号		长江经济带发展负面清单	相符性分析
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《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜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。	本项目不在自然保护区和风景名胜区范围内
	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	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别

区域活动			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。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口
	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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不存在生产性捕捞
		8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及相关禁止项目类别
		10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于
		12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦	本项目不属于

产 额 发 展			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。	本项目不属于
	14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于
	15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于
	16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于
	17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业	本项目不属于
	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。	本项目不属于
	19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于
	20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于

表 1-7 与吴中经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

区域	类别	要求	相符性分析
开发 区全 区	产业 准入	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目。	本项目符合国家、地方现行产业政策。本项目不属于生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目。
		禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目；禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；不使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品；本项目符合片区主导产业，污染物排放量不大。
		智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业；禁止引进纯电镀项目。生物医药：全区禁止引进医药和农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；除化工集中区（河东片区）外，其余片区禁止引进原料药生产项目。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，C7320 工程和技术研究和试验发展，不属于禁止产业类别。

	空间布局约束	严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态红线范围内禁止开发建设，生态空间管控区应严格执行相应管控要求。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放；在太湖岸线周边 500 米范围内应合理建设生态防护林。	本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》的生态红线范围和生态空间管控区内。本项目严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》要求，不在太湖岸线周边 500m 范围内。
		吴淞江科技产业园：吴淞江科技产业园基本农田区域（1.93 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。	本项目选址位于吴淞江科技产业园内，用地性质为工业用地，符合其用地与规划用地要求。
		禁止在基本农田范围内投资建设除生态修复、重大基础设施及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在基本农田范围内。
	污染物排放总量控制	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目为新建项目。执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值，建成后项目废气总量在经开区范围内实现平衡。
	环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险应急预案修编，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目完成后，及时对企业应急预案进行编制，并做好与开发区应急预案有效衔接。
		对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目不涉及。
	资源开发效率要求	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。	本项目不属于燃用高污染燃料的项目，不使用工业炉窑。
		对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入区。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率。	本项目废水量较小不会对河东污水处理厂造成不良影响。
		禁采地下水	本项目没有采用地下水。
	因此，本项目符合相关规定，不属于环境准入负面清单。		

（5）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字〔2020〕313 号，本项目位于苏州吴中经济开发区（吴淞江科技产业园），

属于苏州市重点管控单元。本项目对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-8 苏州市重点保护单元生态环境准入清单及符合性

序号	环境准入清单		相符性分析
1	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目为允许类产业，符合吴中经济开发区产业定位，位于太湖三级保护区内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。严格执行《中华人民共和国长江保护法》，不属于生态环境负面清单。
2	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求，总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。
3	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业将建立应急响应体系，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，落实日常环境监测与污染源监控计划。
4	资源利用效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	满足规划环评及审查意见要求，不销售使用燃料为Ⅲ类（严格）。

	综上，本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。 （6）与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系……”，本项目为太湖流域重点管控单元，与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况见下表。 表 1-9 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">江苏省省域生态环境管控要求</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基 </td><td> 本项目距离太湖岸线边界约 8.47km，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。 </td><td>符合</td></tr> </table>			管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	江苏省省域生态环境管控要求				空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基	本项目距离太湖岸线边界约 8.47km，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
江苏省省域生态环境管控要求															
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基	本项目距离太湖岸线边界约 8.47km，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C7320 工程和技术研究和试验发展，不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。	符合												

		基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	符合
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。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；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急预案监测能力，加强应急物资管理。	符合
	资源开发效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目产生的生活污水、制纯浓水，经市政污水管网接入河东污水处理厂进行处理，达标后排入吴淞江；项目租赁现有空置厂房，无新增用地，不占用耕地、基本农田等；本项目运营过程中消耗的电、水、气资源相对区域资源利用总量较少，不涉及高污染燃料。	符合
太湖流域生态环境重点管控要求				
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排	本项目距离太湖岸线边界约 8.47km，属于太湖三级保护区范围，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，C7320 工程和技	

	放污染物的建设项目，禁止新建扩建畜禽养殖场，禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	术研究和试验发展，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	
污染 物排 放管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	
环境 风险 防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	
资源 利用 效率 要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目营运期用水量较少，不会达到资源利用上线。	

3、太湖条例相符性分析

本项目距离太湖湖体直线距离 8.47km，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》，太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。

对照《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，属于太湖流域三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年

修订)中太湖流域三级保护区的相关管理要求,本项目相符性分析如下表。			
表 1-10 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表			
条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》(2021年修订)	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。	本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造,C7320工程和技术研究和试验发展,不属于禁止项目,建设符合国家规定的清洁生产要求	相符
	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为: (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二)设置水上餐饮经营设施; (三)新建、扩建高尔夫球场; (四)新建、扩建畜禽养殖场; (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六)本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于条例规定的禁止行为	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二)销售、使用含磷洗涤用品; (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七)围湖造地; (八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;	本项目不属于条例规定的禁止行为	相符

	(九) 法律、法规禁止的其他行为。																	
本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，C7320 工程和技术研究和试验发展，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目。本项目员工生活污水、制纯浓水经厂区总排口接管至河东污水处理厂集中处理，达标后排入吴淞江；不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。 4、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性分析 本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，属于郭巷街道，本项目距离京杭运河约 5.6km，不在大运河江苏段核心监控区内。与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性见下表。 表 1-11 与大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th colspan="2">具体内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="4">《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》</td><td>一、总则</td><td>本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。</td><td>本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河约 5.6km，不在大运河江苏段主河道核心监控区内，相符合。</td></tr><tr><td rowspan="3">三、国土空间准入</td><td>第十条：严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</td><td>本项目利用位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号苏州芯之园精密金属部件有限公司现有厂房进行生产，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，该项目地块未进行规划，该地块为工业用地，相符合。</td></tr><tr><td>第十一条：加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。</td><td>项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河最近距离为 5.6km，项目建设不占用京杭运河岸线及水域。</td></tr><tr><td>第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现</td><td>本项目距离京杭运河 5.6km，不在大运河江苏</td></tr></table>				文件名称	具体内容		相符性	《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》	一、总则	本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。	本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河约 5.6km，不在大运河江苏段主河道核心监控区内，相符合。	三、国土空间准入	第十条：严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目利用位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号苏州芯之园精密金属部件有限公司现有厂房进行生产，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，该项目地块未进行规划，该地块为工业用地，相符合。	第十一条：加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。	项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河最近距离为 5.6km，项目建设不占用京杭运河岸线及水域。	第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现	本项目距离京杭运河 5.6km，不在大运河江苏
文件名称	具体内容		相符性															
《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》	一、总则	本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。	本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河约 5.6km，不在大运河江苏段主河道核心监控区内，相符合。															
	三、国土空间准入	第十条：严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目利用位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号苏州芯之园精密金属部件有限公司现有厂房进行生产，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，该项目地块未进行规划，该地块为工业用地，相符合。															
		第十一条：加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。	项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，距离京杭运河最近距离为 5.6km，项目建设不占用京杭运河岸线及水域。															
		第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现	本项目距离京杭运河 5.6km，不在大运河江苏															

			有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：（一）军事和外交需要用地的；（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地；（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地；（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。	段主河道核心监控区内滨河生态空间。
			第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。	（一）本项目不属于房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）本项目不属于高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，不属于码头工程；（三）本项目利用已建厂房进行生产，不会对大运河沿线生态环境产生较大影响或景观破坏；（四）本项目不在生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域内；（五）项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求；（六）项目无法律法规禁止或限制的其他情形。
			第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	本项目距离京杭运河 5.6km，不在大运河江苏段主河道核心监控区内建成区（城市、建制镇）。

	五、国土空间整治修复	第二十二條：加強不合理用地空間騰退。開展主河道沿線化工企業整治提升，依法關閉不符合安全生產標準的化工企業、園區，依法關停環保不達標的化工企業、園區，依法依規淘汰化工行業落后產能。對已存在具有歷史文化遺產價值的建築，在修復中予以保護；對於違規占壓運河河道本體和岸線的建（構）築物，按照相關要求及時處置整改，對其他不符合生態環境保護和歷史文化遺產保護要求的已有項目和設施逐步搬離。濱河生態空間內騰退的土地優先用於建設公共綠地或基本公共服務設施。	本項目不属于化工企業，不占壓運河河道本體和岸線，符合文件要求。
5、揮發性有機物污染控制相關文件相符性分析			
表 1-12 揮發性有機物污染控制相關文件相符性			
文件名稱	相關要求	本項目情況	相符性
《關於印發《2020 年揮發性有機物治理攻堅方案》的通知》（環大氣[2020]33 號）	儲存環節應採用密閉容器、包裝袋，高效密封儲罐，封閉式儲庫、料倉等。裝卸、轉移和輸送環節應採用密閉管道或密閉容器、罐車等。生產和使用環節應採用密閉設備，或在密閉空間中操作並有效收集廢氣，或進行局部氣體收集；非取用狀態時容器應密閉。處置環節應將盛裝過 VOCS 物料的包裝容器、含 VOCS 廢料（渣、液）、廢吸附劑等通過加蓋、封裝等方式密閉，妥善存放，不得隨意丟棄，交有資質的單位處置。	本項目採用密閉包裝桶運輸和儲存含 VOCs 物料，有效控制 VOCs 產生；本項目產生的有機廢氣通過車間密閉微負壓收集後經 1 套“二級活性炭吸附裝置”處理達標後通過 1 根 25 米高排氣筒高空排放；本項目危險廢物按照《省生態環境廳關於進一步加強危險廢物污染防治工作的實施意見》（蘇環辦[2019]327 號）、《關於進一步加強危險廢物污染防治工作的實施意見》（蘇環辦字[2019]222 號）等相關規定進行貯存，危險廢物委託有資質單位無害化處置。	符合
	將無組織排放轉變為有組織排放進行控制，優先採用密閉設備、在密閉空間中操作或採用全密閉集氣罩收集方式；對於採用局部集氣罩的，應根據廢氣排放特點合理選擇收集點位，距集氣罩開口面最遠處的 VOCs 無組織排放位置，控制風速不低於 0.3 米/秒，達不到要求的通過更換大功率風機、增設煙道風機、增加	本項目產生的有機廢氣通過車間密閉微負壓收集後經 1 套“二級活性炭吸附裝置”處理達標後通過 1 根 25 米高排氣筒高空排放。對有機廢氣進行有效收集處理，同時加強車間密閉管理，並按照與生產設備“同啟同停”的原則提升治理設施運行率。	符合

		垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	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、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于室内，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。		符合	
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：（1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。（2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目挥发性物料为次氯酸钠等原辅料，物料均处于理化间危险品柜。本项目产生的有机废气通过车间密闭，微负压收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 25 米高排气筒高空排放，有机废气收集率为 100%、吸附效率为≥90%，仅少量未捕集的废气在车间内无组织达标排放。本项目产生的有机废气对大气环境影响较小。	符合	
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：（1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；（2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；（3）VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部		符合	

	气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）	根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》重点任务： （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的	1、本项目为塑料零件及其他塑料制品制造、工程和技术研究和试验发展，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织和涂料生产项目。项目不涉及油墨、清洗剂、胶粘剂等。 2、本项目不涉及油墨、清洗剂、胶粘剂等。 3、项目不属于 3130 家企业名录中，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织企业。 4、本项目不属于水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业。 5、本项目不使用涂料。	符合

		基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	
	6、与《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）相符性		

	总体要求：以改善环境质量为核心，以有效防范环境风险为目标，着力提升环境监管能力和规范化管理水平，落实企业主体责任，压实部门环境监管责任，强化危险废物全过程管理，健全危险废物环境监管体系。总体目标：为加快推进危险废物源头减量化、管理规范化、处置无害化，切实维护生态环境安全，以危险废物规范化管理为抓手，以危险废物环境管理工作存在的突出问题为导向，全面提升危险废物环境监管能力和水平。到 2020 年底，形成较为完善的“源头严防、过程严管、违法严惩”的危险废物环境监管体系。主要内容：规范涉危项目环评管理；加强危险废物申报管理；规范危险废物收集贮存；强化危险废物转移管理；提升危险废物利用处置水平；完善危险废物环境管理体系；落实组织保障措施。 本项目设置规范化的危废暂存场所：危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危废暂存场所地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。故本项目符合实施方案总体要求和目标。 7、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 与苏环办〔2024〕16 号文的相符性分析 <table><tr><th>工作意见</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr></table>			工作意见	相关要求	本项目情况	相符性
工作意见	相关要求	本项目情况	相符性				

	注重 源头 预防	规范 项目 环评 审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准），可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C7320 工程和技术研究和试验发展，本项目产物主要包括：预灌封注射器针头保护装置、一次性使用药液转移装置、自动注射笔。一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
		落实 排污 许可 制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
	严格 过程 控制	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。	本项目按要求设置危险废物暂存间。	相符
		强化 转移 过程 管理	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
	强化 末端 管理	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。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符
	由上表可知，本项目符合《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）的要求。				

8、与《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》相符性分析 省生态环境厅要求：“当前，面对复杂变化的外部环境，各地认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强环评审批服务，服务实体经济发展，起到了优布局、控规模、调结构、促转型的作用。但近期发现，少数地方片面追求审批速度，降低生态环境准入要求，放松环评审批标准，或以改造、投资拉动为名接收落后产能和工艺转移，高消耗、高污染、高排放项目引进又有所抬头。 为切实推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，现就进一步做好建设项目环评审批工作通知。”本项目与其相符性如下表所示。 表 1-14 与《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》相符性分析			
审批要点	有下列情形之一，不予批准	本项目情况	相符性
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；	根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州吴中经济技术开发区总体规划是相符的。	符合
	(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要求；	所在区域即苏州吴中经济技术开发区，为不达标区；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，以不断降低PM _{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局。本项目废气产生满足区域环境质量改善目标管理。	符合
	(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；	本项目建设完成后有机废气通过车间密闭微负压收集后经1套“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过1根25米高排气筒高空排放，有机废气收集率为≥90%、吸附效率为≥90%。	符合
	(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；	本项目以租赁的标准工业厂房进行塑料零件及其他塑料制品制造和工程和技术研究和试验发展，建成后废气通过车间密闭	符合

		微负压收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 25 米高排气筒高空排放。	
	(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。	本项目按照标准, 根据实际情况编制。	符合
	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。	本项目用地为工业用地, 不涉及耕田集中区域。	符合
	严格落实污染物排放总量控制制度, 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。	本项目排放的大气污染物在现有批复内平衡, 建成后全厂生活污水、制纯浓水接管进入河东污水处理厂	符合
	(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。	本项目符合规划环评要求	符合
	(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。	苏州吴中经济技术开发区环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象较少。	符合
	(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, 除民生项目除节能减排项目外, 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。	苏州吴中经济技术开发区大气环境质量超标, 本项目建设完成后有机废气通过车间密闭微负压收集后经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 25 米高排气筒高空排放, 满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	严禁在长江干流及主要支流岸线 1km 范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批, 提高准入门槛, 新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元, 不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目位于吴中区郭巷街道淞葭路 818 号。不在长江干流及主要支流岸线 1km 范围内, 且不属于化工项目, 不涉及三类中间体。	符合
	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	不涉及	符合
	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不涉及	符合
	生态保护红线原则上按禁止开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。	本项目不在生态保护红线区域内	符合

	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目产生的危废经收集暂存后委托有资质单位处置。	符合
	(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。(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风景名胜资源保护无关的项目。(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、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。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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) 禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 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。(9) 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。(10) 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。	本项目选地苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，不涉及自然保护区，风景名胜区等，不涉及被禁止工业项目。	符合
9、与《病原微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》(WS233-2017)的相符性分析			

本项目在生产前需要对环境进行无菌检测，该检测过程需使用金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、枯草芽孢杆菌、白色念珠菌、黑曲霉等菌等，培养期间应逐日观察并记录是否有菌生长，所有供试品管均澄清，或虽显浑浊但经确证无菌生长，判断生产车间洁净程度符合相关规定后即可进行生产。所使用的原料均为标准品，不涉及生物安全。本项目不涉及病原微生物，不涉及人类或者动物疾病的微生物实验，根据《病原微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）中提到的相关要求，本项目对照情况见下表 1-13。

表 1-13 本项目与《病原微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》符合性分析

序号	微生物和生物医学实验室生物安全通用准则	本项目情况	相符性
1	应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，并应不妨碍逃生和急救。台（桌）柜和设备之间应有足够的间距，以便于清洁。	按要求设计	符合
2	实验室工作区域外应有存放备用物品的条件。	按要求设计	符合
3	实验室的门应有可视窗并可锁闭，并达到适当的防火等级，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生。	按要求设计	符合
4	若涉及使用有毒、刺激性、挥发性物质，应配备适当的排风柜（罩）。	配备 1 台二级生物安全柜	符合
5	应在实验室或其所在的建筑内配备压力蒸汽灭菌器或其他适当的消毒、灭菌设备，所配备的消毒、灭菌设备应以风险评估为依据	配备立式压力蒸汽灭菌器作为灭菌设备定期消毒	符合
6	应在操作病原微生物及样本的实验区内配备二级生物安全柜。	本项目不涉及病原微生物，在无菌检测过程中配备 1 台二级生物安全柜	符合
7	如果使用管道排风的生物安全柜，应通过独立于建筑物其他公共通风系统的管道排出。	采用 A2 型二级生物安全柜，经独立高效过滤器处理后室内排放	符合
8	采用机械通风系统，送风口和排风口应采取防雨、防风、防杂物、防昆虫及其他动物的措施，送风口应远离污染源和排风口。排风系统应使用高效空气过滤器。	通风系统按要求设计，排风系统采用高效空气过滤器	符合
9	实验室应根据操作的病原微生物种类、污染的对象和污染程度等选择适宜的消毒和灭菌方法，以确保消毒效果	不涉及病原微生物，无菌检测产生的废培养基采用高压灭菌锅灭菌后委托相关资质单位进行处置	符合
10	实验室根据菌（毒）种、生物样本及其他感染性	采用立式压力蒸汽灭	符合

		材料和污染物，可选用压力蒸汽灭菌方法或有效的化学消毒剂处理。实验室按规定要求做好消毒与灭菌效果监测。	菌器灭菌	
11		实验使用过的防护服、一次性口罩、手套等应选用压力蒸汽灭菌方法处理。	实验室配备立式压力蒸汽灭菌器	符合
13		医疗废物等应经压力蒸汽灭菌方法处理后再按相关实验室废物处置方法处理。	本项目采用立式压力蒸汽灭菌器灭菌后作为委托有资质单位处置	符合
14		实验仪器设备污染后可用消毒液擦拭消毒。必要时，可用环氧乙烷、甲醛熏蒸消毒。	实验仪器设备污染后使用双氧水擦拭消毒	符合
15		生物安全柜、工作台面等在每次实验前后可用消毒液擦拭消毒。	生物安全柜、工作台面等在每次实验前后用双氧水擦拭消毒	符合
16		感染性物质等溢洒后，应立即使用有效消毒剂处理。	不涉及感染性物质	符合
17		感染性物质等溢洒后，应立即使用有效消毒剂处理。	不涉及感染性物质	符合
18		选用的消毒剂、消毒器械应符合国家相关规定。	选用的消毒剂、消毒器械应符合国家相关规定	符合
19		实验室应确保消毒液的有效使用，应监测其浓度，应标注配制日期、有效期及配制人等	消毒液标注配制日期、有效期及配制人，定期监测浓度	符合
20		实施消毒的工作人员应佩戴个体防护装备	配备生物安全防护服	符合
21		实验室废物处理和处置的管理应符合国家或地方法规和要求。	实验室废物采用立式压力蒸汽灭菌器处理后作为委托有资质单位处置	符合
22		实验室废物处置应由专人负责。	任命专人负责	符合
23		实验室废物的处置应符合《医疗废物管理条例》的规定。实验室废物的最终处置应交由经当地环保部门资质认定的医疗废物处理单位集中处置。	本项目废培养基采用立式压力蒸汽灭菌器灭菌后作为委托有资质单位处置	符合
24		实验室废物的处置应有书面记录，并存档。	本项目废培养基采用立式压力蒸汽灭菌器灭菌后作为委托有资质单位处置，均有记录	符合
根据表 1-13 可知，本项目实验室从设计原则与基本要求、实验室设施和设备要求以及废物处置方面来看，符合《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）中的相关要求。 10、与《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）相符性分析				

本项目不涉及生物安全，不涉及病原微生物，根据《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）中提到的相关要求，本项目对照情况见下表。

表 1-14 与《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》符合性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动	本项目不涉及高致病性病原微生物实验活动	符合
2	新建、改建、扩建实验室，应当按照国家环境保护规定，执行环境影响评价制度。实验室环境影响评价文件应当对病原微生物实验活动对环境可能造成的影响进行分析和预测，并提出预防和控制措施	本项目实验室主要为无菌检测，不涉及病原微生物，无菌检测采用 A2 型二级生物安全柜，经独立高效过滤器处理后室内排放。	符合
3	实验室应当按照国家环境保护规定、经审批的环境影响评价文件以及环境保护行政主管部门批复文件的要求，安装或者配备污染防治设施、设备。污染防治设施、设备必须经环境保护行政主管部门验收合格后，实验室方可投入运行或者使用。		符合
4	实验室的设立单位对实验活动产生的废水、废气和危险废物承担污染防治责任。实验室应当依照国家环境保护规定和实验室污染控制标准、环境管理技术规范的要求，建立、健全实验室废水、废气和危险废物污染防治管理的规章制度，并设置专（兼）职人员，对实验室产生的废水、废气及危险废物处置是否符合国家法律、行政法规及本办法规定的情况进行检查、督促和落实	本项目实验室主要为无菌检测，不涉及病原微生物，无菌检测在生物安全柜中进行，经独立高效过滤器处理后室内排放。无菌检测产生的检测废液统一收集作为危废，委托相关资质单位进行处置，废培养基采用高压灭菌锅灭菌后作为委托有资质单位处置。	符合
5	实验室排放废水、废气的，应当按照国家环境保护总局的有关规定，执行排污申报登记制度。实验室产生危险废物的，必须按照危险废物污染环境防治的有关规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料		符合
6	实验室对其产生的废水，必须按照国家有关规定进行无害化处理；符合国家有关排放标准后，方可排放。	本项目实验室产生废液均收集后，暂存场内后委托有资质单位进行处理。	符合
7	实验室进行实验活动时，必须按照国家有关规定保证大气污染防治设施的正常运转；排放废气不得违反国家有关标准或者规定	本项目运行后，定期巡检大气污染防治设施，确保大气污染防治设施正常运转，废气达标排放	符合

综上所述，本项目无菌检测实验室满足《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）中提到的相关要求。

11、与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析

应在操作病原微生物样本的实验间内配备生物安全柜。危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标识的用于处置危险废物的容器内，装量不得超过建议的装载容量。应在实验室内消毒灭菌含活性高致病性生物因子的废物。

本项目不涉及病原微生物，并且设置了 1 台生物安全柜。设置了危险废物暂存间，产生的危险废物按照有关规范要求消毒处理后，置于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。本项目配备了立式压力蒸汽灭菌器，产生的医疗废物经高压蒸汽灭菌处理后，委托有资质单位处置。

12、与《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）相符性分析

平面布置：可共用建筑物，与建筑物其他部分可相通，但应设可自动关闭的带锁的门。生物安全实验室应在入口处设置更衣室或更衣柜。二级生物安全实验室应在实验室或实验室所在建筑内配备高压灭菌锅或其他消毒灭菌设备。

本项目实验室带有自动门锁。本项目入口处设置了更衣室。本项目配备了立式压力蒸汽灭菌器等消毒灭菌设备。

13、与《病原微生物实验室生物安全管理条例》修订版相符合性

本项目不涉及病原微生物。

14、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB 32/T 4455-2023）的相符性分析

表 1-15 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB 32/T 4455-2023）符合性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目产生有机废气经车间密闭微负压收集+二级活性炭吸附处理+25m 排气筒排放。	符合
2	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于	本项目非甲烷总烃年产生量约 1.8765t，经车间密闭微负压收集，收集效率约 90%，故非甲烷总烃年收集量约为 1.69t，后经二级活性炭吸附	符合

	60%; 收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h (含 0.02kg/h) 范围内的实验室单元, 废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单元, NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算	处理 (处理效率 90%), 处理后非甲烷总烃年排放量约 0.169t, 即速率为 0.0282kg/h, 符合收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h (含 0.2kg/h) 范围内的实验室单元, 废气净化效率不低于 60%。	
--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州赛卫生物科技有限公司成立于 2020 年 7 月 20 日，成立之初企业选址于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街 218 号 A1 北座 2 楼 B18 后于 2021 年 4 月 27 日第一次搬迁至中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹西路 81 号 C 栋 01 室，于 2022 年 7 月 25 日进行第二次搬迁至本次环评所在地址，苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼第 1 层，公司成立至今未进行生产经营活动。 苏州赛卫生物科技有限公司经营范围：许可项目：第二类医疗器械生产（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，具体经营项目以审批结果为准），一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；塑料制品制造；塑料制品销售；医用包装材料制造；包装材料及制品销售（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）。 公司位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，租赁苏州芯之园精密金属部件有限公司工业厂房，建设苏州赛卫生物科技有限公司保护装置，药液适配器，注射笔研发生产等项目，并于 2024 年 03 月 08 日取得了苏州吴中经济技术开发区管理委员会的投资项目备案证（吴开管委审备（2024）69 号）。 2、项目概况 项目名称：苏州赛卫生物科技有限公司保护装置，药液适配器，注射笔研发生产等项目； 建设单位：苏州赛卫生物科技有限公司； 建设地点：苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层； 建设性质：新建； 建设规模及内容：租用吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号第 1 层面积为 1991 平方米厂房，其中 1500 平米为生产区域（包括 800 平洁净区域）用于
------	---

产品生产研发与检测，购置 4 台注塑机，2 条自动组装线，1 条热封工作线以及万				
能伸缩仪，生物安全柜，超净工作台检验设备，用于生产包装保护装置（年产量				
1000 万套），药液适配器（年产量 400 万套），注射笔（年产量 2000 万套）。				
总投资额：1200 万元，环保投资 20 万人民币，占总投资的 1.7%；				
建筑面积：1991 平方米。				
3、项目主体工程及设计				
本项目租赁苏州芯之园精密金属部件有限公司现有厂房进行建设，本项目研				
发所用样品，由本公司提供设计图纸，委托供应商进行制作，研发论证阶段所需				
进行的实验均利用本项目实验室检测设备进行论证。项目各工程建设内容具体见				
表 2-1。				
表 2-1 项目工程建设内容				
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	项目生产车间		建筑面积 1509m ²	包括组装间、分包间、包装间、理化操作区、注塑区、注射笔组装区等。
	办公区域		建筑面积 268m ²	办公室
公用工程	给水		自来水：2558.5t/a，细菌内毒素检查用水 10L/a；去离子水：10L/a；蒸馏水 50L/a	自来水来自市政自来水管网、细菌内毒素检查用水/去离子水为外购。
	排水		生活污水：1920t/a 制纯浓水：18t/a	经市政污水管网排入河东污水厂处理
	供电		用电量 130 万 KWh/a	来自市政供电网
贮运工程	原料仓库		建筑面积 164m ²	位于生产车间内
	成品仓库		建筑面积 50m ²	位于生产车间内
	运输		原料、成品均委托社会车辆运输	
环保工程	废气	注塑有机废气	经房间微负压密闭收集后通过 TA001 二级活性炭吸附装置（处理风量 6600m ³ /h，处理效率 90%）处理后由 25m 高 1#排气筒排放。	
	废水		冷却循环水循环使用，不外排，生活污水经市政污水管网接管至河东污水处理厂，尾水排入京杭运河。	
	固体废物		危废仓库位于 8m ² ，位于厂区南侧，收集后有资质单位处置，一般固废在车间暂存后收集外售，生活垃圾由环卫部门清运。	
	噪声		通过采取减振、隔声等措施后达标排放。	
2、项目产品及产能				
项目产品方案详见表 2-2。				

表 2-2 项目产品方案					
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		规格	年设计能力/a	年运行时间 h
生产车间	保护装置	预灌封注射器针头保护装置	1ml Long、1ml Standard、2.25ml	1000 万支	6000
	药液适配器	一次性使用药液转移器	13mm、20mm	400 万支	
	注射笔	自动注射笔	1ml Long、1ml Standard、2.25ml	2000 万支	
实验室	产品研发	预灌封注射器针头保护装置	1ml Long、1ml Standard、2.25ml	1500 支	6000
		一次性使用药液转移器	13mm、20mm	1500 支	
		自动注射笔	1ml Long、1ml Standard、2.25ml	1500 支	

注：产品研发需设计出相应产品的图纸，后委托供应商进行样品制作，收到样品后，实验室需要对产品外观，尺寸，保护装置是否能有效实现保护，药液转移器性能是否满足技术要求，自动注射笔是否能够正常使用、是否满足产品设计要求进行实验论证。当论证成功后，将会对现有产品参数、设计等方面进行技术升级，提高品质。

该部分研发样品在研发技术后作为危废，统一收集暂存后，委外处理。

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要设备清单详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

	序号	名称	规格/型号	数量	备注
生产设备	1	三合一除湿机	TCD-50/60	4	/
	2	电动注塑机	CS-180-FH400C	4	/
	3	被动式保护装置组装机	/	1	/
	4	自动注射笔组装机	/	1	/
	5	双抽屉封口机	TS400	1	/
	6	喷码枪	530Plus	1	/
	7	电子秤	DLX-TCSA6	1	/
	8	模具温控机	XM-90W	1	/
	9	交流转换器	MTD-3050AAE	1	/
	10	热流道温控器	SLC24R	1	/
	11	机械手	R900WD-S5	1	/
	12	冷水机	XCO-05AD	1	/

检测 设备	13	标签打印机	CL-S631 II	1		
	14	连续封口机	FR-990	1		
	15	游标卡尺	CD-6'ASX	1	/	
	16	拉力机	TSKL-300D	1	/	
	17	电子显微镜	GP-660V	1	/	
	18	生物安全柜	11231BBC86	1	/	
	19	超净工作台	BBS-DDC	1	/	
	20	光学显微镜	Eco Series	1	/	
	21	生化培养箱	BJPX-8100	1	/	
	22	微生物限度仪	BXD-300	1	/	
	23	尘埃粒子计数器	CLJ-2083	1	/	
	24	风速计	AR866A	1	/	
	25	温湿度计	AS847	1	/	
	26	压差计	AS510	1	/	
	27	浮游菌采样器	FKC-I	1	/	
	28	水浴锅	BK-S6	1	/	
	29	干燥箱	BJPX-HGZ54	1	/	
	30	电导率仪	DDS-307A	1	/	
	31	超净工作台	BBS-DDC	3	/	
	32	生化培养箱	BJPX-B100	1	/	
	33	电子天平	DLX-TSA6	1	/	
	34	游标卡尺	CD-6'ASX	1	/	
	35	立式压力蒸汽灭 菌器	BKQ-B5011	1	/	
	36	数显扭力测试仪	HP-10	1	/	
	37	超低温冰箱	BDF-40V268	1	/	
	38	恒温恒湿箱	LHS-50CL	1	/	
	39	数字压差仪	AS511B	1	/	
	40	IP65 防水数显千 分表	IP65	1	/	
	41	影像测量仪	VMA3020	1	/	
	42	高压灭菌锅	/	1	/	
	公辅 设备	43	空压机	1MPA	1	/
		44	纯水系统	500L/h	1	/
		45	空气净化系统	/	4	/
	环保 设备	46	排风系统	PF-04	1	/
		47	二级活性炭	6600m3/h	1	/

注：本项目研发所用样品，由本公司提供设计图纸，委托供应商进行制作，研发论证阶段所需进行的实验均利用本项目实验室检测设备进行论证。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料用量及理化性质详见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料表

生产单元	名称	组分	规格	位置	年耗量/t	最大储量/t	来源及运输
注塑车间	预灌封注射器针头保护装置	PC 料	聚碳酸酯, 颗粒	原料仓库	60	10	
		弹簧	/		20	5	
	一次性使用药液转移器	PC 料	聚碳酸酯, 颗粒		24	4	
		色母粒子	颜料、塑料树脂		1	0.1	
	自动注射笔	PC 料	聚碳酸酯, 颗粒		520	10	
		POM 料	聚甲醛, 颗粒		80	5	
		PP 塑料粒子	聚丙烯		6	1	
		TPE 塑料粒子	热塑性弹性体		4	0.5	
		弹簧	/		30	5	
	研发样品	预灌封注射器针头保护装置	非标件	称量间 冰箱	0.15	0.01	
		一次性使用药液转移器	非标件		0.15	0.01	
		自动注射笔	非标件		0.15	0.01	
实验室	鲎试剂	鲎试剂	0.25EU*0.1ml/支, 10 支/盒	称量间 冰箱	55 盒	50 盒	
	硫乙酸盐流体培养基（高透明度）（药典）250 克	/	250g/瓶	准备间	3 瓶	3 瓶	
	胰酪大豆陈液体培养基（TSB）	/	250g/瓶		3 瓶	3 瓶	
	R2A 琼脂培养基（20 版药典）干粉型	/	250g/瓶		1 瓶	1 瓶	
	沙氏葡糖琼脂培养基（20 版药典）	/	250g/瓶		1 瓶	1 瓶	
	胰酪大豆琼脂培养基（大豆酪蛋白琼脂培养基）TSA	/	250g/瓶		13 瓶	5 瓶	
	实验耗材	玻璃、耗材	500 件	准备间 冰箱	500 件	500 件	
	金黄色葡萄球菌	BMS1-02	110-1100cfu/瓶		30 瓶	5 瓶	
	铜绿假单胞菌	BMS2-02	110-1100cfu/瓶		4 瓶	2 瓶	
	枯草芽孢杆菌	BMS6-02	110-1100cfu/瓶		8 瓶	2 瓶	
	生孢梭菌	BMS7-02	110-1100cfu/瓶		8 瓶	2 瓶	
	白色念珠菌	BMS4-02	110-1100cfu/瓶		8 瓶	2 瓶	
	黑曲霉	BMS5-02	110-1100cfu/瓶		8 瓶	2 瓶	
	大肠埃希菌	BMS3-02	110-1100cfu/瓶		4 瓶	2 瓶	

纯水 制备	双氧水	3%双氧水消毒液过氧化氢	500ml/瓶	原材料 仓危险 品柜	4 瓶	2 瓶
	次氯酸钠	3%次氯酸钠	250ml/瓶	理化间 危险品 柜	2 瓶	1 瓶
	高锰酸钾	0.0020mol/L	500ml/瓶		1 瓶	1 瓶
	硫代硫酸钠	0.005mol/L	500ml/瓶		1 瓶	1 瓶
	氢氧化钠	/	500g/瓶		1 瓶	1 瓶
	硫化钠	96%	200g/瓶		1 瓶	1 瓶
	铅标准储备液（10 号）	10mm ² /s	250ml/瓶		1 瓶	1 瓶
	铅标准储备液	100μg/mL	100ml/瓶		1 瓶	1 瓶
	Tashiro 指示剂	/	100ml/瓶		1 瓶	1 瓶
	蒸馏水	/	50L	准备间	50L	50L
	细菌内毒素检查用水	/	10L		10L	10L
	纯化水	/	10L		20L	20L
	去离子水	/	10L		20L	20L
	氢氧化钠	/	1kg	原料仓 库	1kg	1kg

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
PP（聚丙烯）	PP 具有高密度的特点，通常为半透明无色固体，无臭无毒，由于结构规整而高度结晶化，熔点可高达 167℃，耐热，耐腐蚀，易燃，离开火源后能够继续燃烧，火焰上端黄色，下端蓝色，少量黑烟，发软、起泡，有石油气味及辛辣味，呈现白色蜡状物，透明。成型收缩率：1.0-2.5%、成型温度：160-220℃、干燥条件：80-90℃/2 小时	可燃	无资料
TEP（热塑性弹性体）	具有橡胶的高弹性、高强度、高回弹性的材料，tpe 具有可注塑性和加工性。具有环保无毒、优良着色性、硬度范围广、耐候性、触感柔软、抗疲劳性、耐温性等众多优势，tpe 加工性能优越无须硫化，可循环使用。	可燃	无资料
POM（聚甲醛）	POM 是一种白色或黑色塑料颗粒，具有高硬度、高刚性、高耐磨的特性，是一种常用的工程塑料，比重 1.41-1.43 克/立方厘米，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200℃，干燥条件 80-90℃ 2 小时。POM 的长期耐热性能不高，但短期可达到 160℃。吸水率为 0.22%~0.25%，在潮湿的环境中尺寸稳定性好，其收缩率为 2.1%（较大）	可燃	无资料
PC（聚碳酸酯）	PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合	不燃	无资料

聚酯)	物，有很好的光学性，是一种常用的工程塑料，熔点：220-230℃，密度：1.18—1.22 g/cm³ 线膨胀率：3.8×10⁻⁵ cm/℃ 热变形温度：135℃ 低温-45℃。耐热，抗冲击，阻燃 BI 级		
5、水平衡			
(1) 给水			
项目供水由市政供水管网提供，年用水量共 2558.5t/a，其中生活用水量 2400t/a，冷却循环水补充量 122.5t/a，纯水制备 36t/a。			
(2) 排水			
项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。本项目建成后排放生活污水 1920t/a、制纯浓水 18t/a，经市政污水管网接管至河东污水处理厂集中处理，尾水排放至京杭运河。			
该图展示了项目的水平衡情况，单位为 t/a。自来水总输入为 2558.5 t/a。其中 2400 t/a 用于生活用水，产生 1920 t/a 生活污水，经 1938 t/a 排入河东污水处理厂。36 t/a 用于纯水制备，产生 18 t/a 制纯浓水，经 18 t/a 排入收集后委外处理。122.5 t/a 用于冷却循环水，补充量 122.5 t/a，循环量 22.5 t/a，损耗 100 t/a。18 t/a 用于实验室用水，产生 0.75 t/a 废水，经 0.75 t/a 收集后委外处理。18 t/a 用于纯水，其中 2.25 t/a 用于水浴锅（损耗 2.25 t/a），15 t/a 用于灭菌锅、灭菌柜（损耗 15 t/a）。			
图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)			
6、劳动定员及工作制度			
本项目拟定员工人数 80 人，生产车间全年工作 300 天，两班制，每班 10 小时，年生产时数 6000 小时，不设置食堂，不设置宿舍，就餐外送。			

7、厂区平面布置

（1）项目周围情况

本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，占地总面积为 1991m²，建设项目具体地理位置见附图 1。项目北侧是空地，空地北侧为互常高速，南侧是苏州康本新能源科技有限公司，东侧是启德医药集团全球研发总部，西侧是苏州太阳井新能源有限公司，建设项目周围环境概况图见附图 2。

（2）平面布局

项目苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，厂房西部为：组装间、分包间、包装间。中部自北向南依次为：办公区、注塑区、注射笔组装区。东部为理化实验室。危废仓库位于：车间南侧，一般固废仓库位于车间中平面布置图见附图 5。

工艺流程简述

本项目产品研发需设计出相应产品的图纸，后委托供应商进行样品制作，收到样品后，实验室需要对产品外观，尺寸，保护装置是否能有效实现保护，药液转移器性能是否满足技术要求，自动注射笔是否能够正常使用、是否满足产品设计要求进行实验论证。当论证成功后，将会对现有产品参数、设计等方面进行技术升级，提高品质。该部分研发仅供企业为后续生产提供参数，在实验结束后，研发样品统一收集暂存，后作为危废委托有资质单位进行处置。

本项目生产工艺流程见下。

1、预灌封注射器针头保护装置生产工艺图

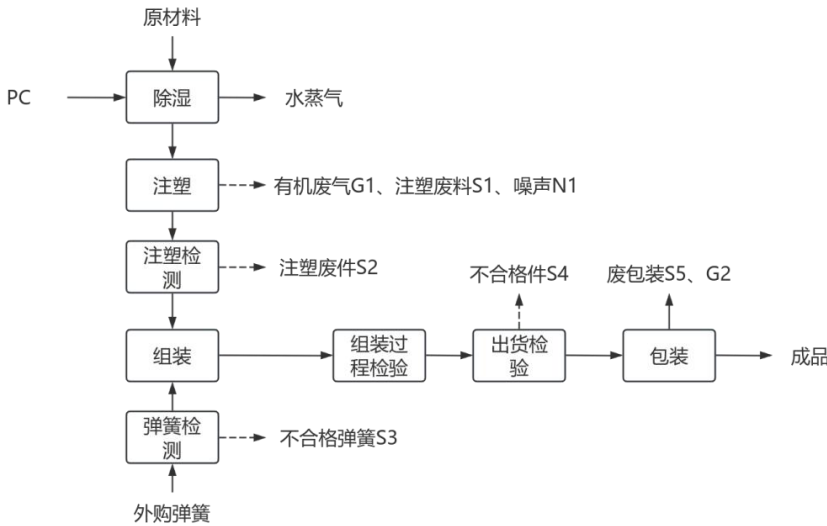


图 2-2 预灌封注射器针头保护装置生产工艺流程

（1）**除湿：**因外购的 PC 等塑料粒子内可能含有少量水分，使用三合一除湿机将塑料粒子进行除湿，期间会产生少量水蒸气。

（2）**注塑：**将外购的 PC 等原材料按照工艺要求进行配比投入注塑机的料斗内，粒料经注塑机内电加热装置加热，熔化形成可流动熔融状态，熔化时温度约为 120℃-200℃。各类粒料热分解温度均大于加热温度，因此设定的加热温度下，原料粒子仅为熔融状态，不会发生热分解；熔融后的流动态原料经注塑机内注射螺杆推动进入模具型腔内，经过保压补缩，使得产品充满模具型腔内。采用冷却水作为冷却介质对设备进行夹套冷却，以快速带走热量，从而使注塑部件在定型脱模前完全冷却。本项目使用的 PC 为新料，粒径较大，洁净度较高，表面无粉

尘等附着物，因此投料过程无粉尘产生。该过程产生有机废气 G1，注塑废料 S1，噪声 G1。

(3) **注塑检测：**人工检测注塑件尺寸、外观是否符合要求。该工序产生注塑废件 S2。

(4) **弹簧检测：**测试弹簧部件的强度是否符合要求。该过程产生不合格弹簧 S3。

(5) **组装：**将注塑得到的各部件与弹簧进行组装得到产品。

(6) **组装过程检验、出货检验、包装：**将组装合格的产品进行包装、最终成品入库。该工序产生不合格件 S4、废包装 S5、包装废气 G2。

2、一次性使用药液转移器生产工艺图

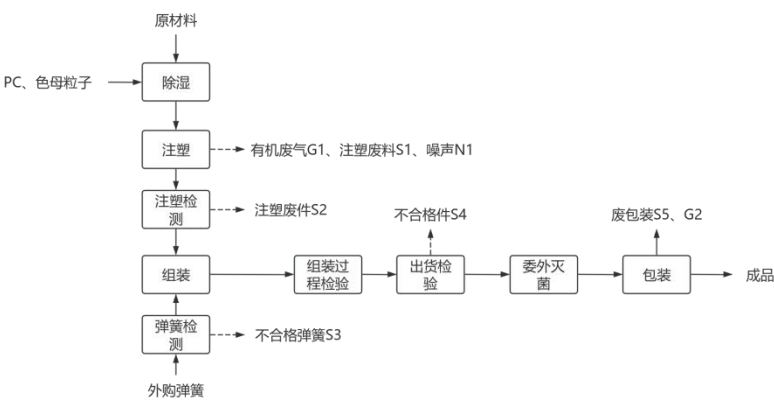


图 2-3 一次性使用药液转移器生产工艺流程

工艺流程简介：

(1) **除湿：**因外购的 PC、色母等塑料粒子内可能含有少量水分，使用三合一除湿机将塑料粒子进行除湿，期间会产生少量水蒸气。

(2) **注塑：**将除湿后的 PC、色母粒子等原材料按照工艺要求进行配比投入注塑机的料斗内，粒料经注塑机内电加热装置加热，熔化形成可流动熔融状态，熔化时温度约为 120℃-200℃。各类粒料热分解温度均大于加热温度，因此设定的加热温度下，原料粒子仅为熔融状态，不会发生热分解；熔融后的流动态原料经注塑机内注射螺杆推动进入模具型腔内，经过保压补缩，使得产品充满模具型腔内。采用冷却水作为冷却介质对设备进行夹套冷却，以快速带走热量，从而使注塑部件在定型脱模前完全冷却本项目使用的 PC、色母粒子为新料，粒径较大，洁

净度较高，表面无粉尘等附着物，因此投料过程无粉尘产生。该过程产生有机废气 G1，注塑废料 S1，噪声 G1。

(3) **注塑检测：**人工检测注塑件尺寸、外观是否符合要求。该工序产生注塑废件 S2。

(4) **弹簧检测：**测试弹簧部件的强度是否符合要求。该过程产生不合格弹簧 S3。

(5) **组装：**将注塑得到的各部件与弹簧进行组装得到产品。

(6) **组装过程检验、出货检验、包装：**将组装合格的产品进行委外灭菌，灭菌后进行包装、最终成品入库。该工序产生不合格件 S4、废包装 S5、包装废气 G2。

3、自动注射笔生产工艺

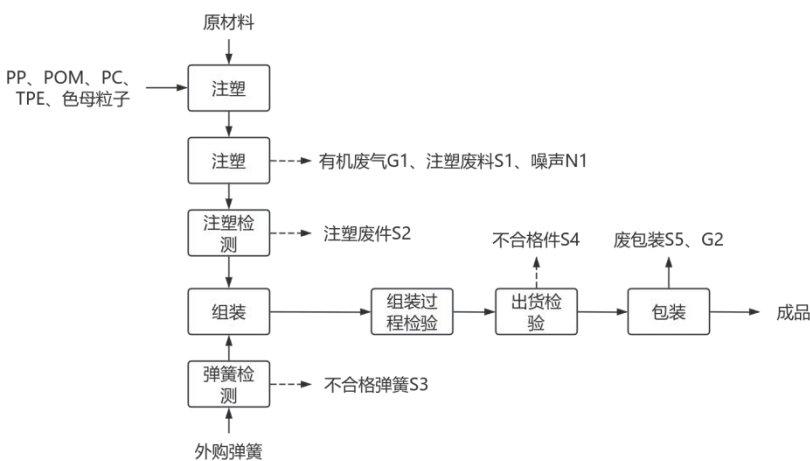


图 2-4 自动注射笔生产工艺流程

(1) **除湿：**因外购的 PP、POM、PC、TEP、色母粒子内可能含有少量水分，使用三合一除湿机将塑料粒子进行除湿，期间会产生少量水蒸气。

(2) **注塑：**将除湿后的 PP、POM、PC、TEP、色母粒子按照工艺要求进行配比投入注塑机的料斗内，粒料经注塑机内电加热装置加热，熔化形成可流动熔融状态，熔化时温度约为 120℃-200℃。各类粒料热分解温度均大于加热温度，因此设定的加热温度下，原料粒子仅为熔融状态，不会发生热分解；熔融后的流动态原料经注塑机内注射螺杆推动进入模具型腔内，经过保压补缩，使得产品充满模具型腔内。采用冷却水作为冷却介质对设备进行夹套冷却，以快速带走热量，

从而使注塑部件在定型脱模前完全冷却。本项目使用的 PP、POM、PC、TEP、色母粒子为新料，粒径较大，洁净度较高，表面无粉尘等附着物，因此投料过程无粉尘产生。该过程产生有机废气 G1，注塑废料 S1，噪声 G1。

(3) **注塑检测：**人工检测注塑件尺寸、外观是否符合要求。该工序产生注塑废件 S2。

(4) **弹簧检测：**测试弹簧部件的强度是否符合要求。该过程产生不合格弹簧 S3。

(5) **组装：**将注塑得到的各部件与弹簧进行组装得到产品。

(6) **组装过程检验、出货检验、包装：**将组装合格的产品进行包装、最终成品入库。该工序产生不合格件 S4、废包装 S5、包装废气 G2。

4、纯水制备工艺

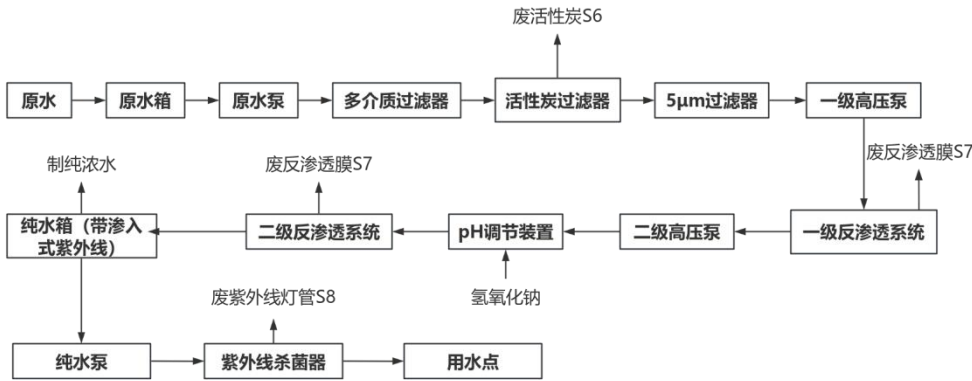


图 2-5 纯水制备工艺流程图

纯水制备过程中会产生纯水制备废活性炭 S6、废反渗透膜 S7、废紫外线灯管 S8、制纯浓水。

3、实验室检测

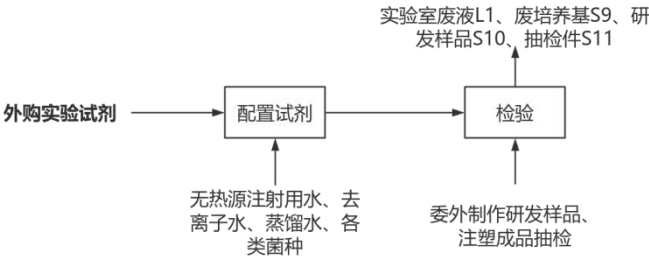


图 2-6 实验室检测工艺流程图

表 2-6 各试剂检测方法表		
试剂名	配置方法	用途
鲎试剂	1、溶解鲎试剂 16 支，定量加入细菌内毒素检查用水。 2、配制细菌内毒素标准液：定量加入细菌内毒素检查用水，梯度稀释，阳性对照取 0.25EU/ml。 3、用移液器取样和鲎试剂各 0.1ml，置于安瓿内轻轻混匀，置 37℃±1℃水浴箱内保温 60 分钟±2 分钟，取出，观察结果。 4、阴性对照：取细菌内毒素检查用水和鲎试剂各 0.1ml，置于安瓿内轻轻混匀，置 37℃±1℃水浴箱内保温 60 分钟±2 分钟，取出，观察结果。 5、阳性对照：0.25EU/ml 浓度内毒素液和鲎试剂各 0.1ml，置于安瓿内轻轻混匀，置 37℃±1℃水浴箱内保温 60 分钟±2 分钟，取出，观察结果。	细菌内毒素检查
硫乙酸盐流体培养基（高透明度）（药典） 250 克	称取本品 29.3g，加入蒸馏水或去离子水 1L，搅拌加热煮沸至完全溶解，分装试管，121℃高压灭菌 15min，临时如果粉红色部分超过 1/3 高度时，应加热（100℃）驱氧，全管呈现粉红色时，不可再用。	产品无菌检测
胰酪大豆陈液体培养基(TSB)	称取本品 30g，加入蒸馏水或去纯化水 1L，搅拌加热煮沸至完全溶解，分装，121℃高压灭菌 15min。	产品无菌检测
R2A 琼脂培养基(20 版药典)干粉型	称取本品 18.1g，加入蒸馏水或去离子水 1L，搅拌加热煮沸至完全溶解，分装试管或三角瓶，121℃高温灭菌 15min，备用。	纯化水微生物限度检测
沙氏葡糖琼脂培养基 (20 版药典)	称取本品 65g，加入蒸馏水或去离子水 1L，搅拌加热煮沸至完全溶解，分装，121℃高压灭菌 15min，备用。	产品初始污染菌检查
胰酪大豆琼脂培养基(大豆酪蛋白琼脂培养基) TSA	称取本品 40g，加入蒸馏水或去离子水 1L，搅拌加热煮沸至完全溶解，分装，121℃高压灭菌 15min。	环境中沉降菌、浮游菌检查
金黄色葡萄球菌	用于无菌、微生物限度、初始污染菌检查时的阳性对照，每次取一瓶，复溶后进行培养，按规定天数观察，应生长良好。	初始污染菌检查时的阳性对照
铜绿假单胞菌	用于产品验证，每次取一瓶，复溶后进行培养，按规定天数观察，应生长良好。	产品无菌和初始污染菌验证
枯草芽孢杆菌		
生孢梭菌		
白色念珠菌		
黑曲霉		

大肠埃希菌		
双氧水	用于器具消毒	/
次氯酸钠		
高锰酸钾		
硫代硫酸钠	1) 将 10mL 浸提液 S1 加入 10mL 高锰酸钾溶液 [c(KMnO ₄)=0.002mol/L] 中，再加入 1mL 硫酸溶液 [c(H ₂ SO ₄)=1mol/L]，振摇并让其在室温下反应 15min。 2) 加入 0.1g 碘化钾后，用硫代硫酸钠标准溶液 [c(Na ₂ S ₂ O ₃)=0.005mol/L] 进行滴定至淡黄色，加入 5 滴淀粉溶液继续滴定至蓝色消失。	产品还原物质检测
氢氧化钠	精确量取检验液 10mL 于 25mL 纳氏比色管中，另取一支 25mL 纳氏比色管，加入铅标准液 10mL，于上述两个比色管中分别加入氢氧化钠试液 5mL，再分别加入硫化钠试液 5 滴，摇匀，置白色背景下从上方观察，比较颜色深浅。	产品金属离子检测
硫化钠		
铅标准储备液（10 号）	临用前，精确量取铅标准贮备液 1ml 稀释至 100ml。	对各标准溶液进行稀释
铅标准储备液		
Tashiro 指示剂	1) 将 0.1mlTashiro 指示剂加入内有 20ml 浸提液 S1 的滴定液中。 2) 如果溶液颜色呈紫色，则用氢氧化钠标准溶液 [c(NaOH)=0.01mol/L] 滴定；如果呈绿色，则用盐酸标准溶液 [c(HCl)=0.01mol/L] 滴定，直至显现浅灰色。	产品酸碱度检测

实验室进行检测时，需要对外购菌种进行配置试剂，配置完成后对研发样品、药液转移器产品进行还原检测、金属离子检测、酸碱度检测等不同的检验，该过程会产生实验室废液 L1，废培养基 S9，实验室废液、废培养基统一收集后，经高压灭菌锅灭菌后，暂存危废暂存间，后委托有资质单位进行处理。

产排污环节分析：

表 2-7 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	污染物类型	主要污染物
废气	注塑	注塑废气 G1	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯
	包装	包装废气 G2	非甲烷总烃
噪声	设备运行	噪声	设备噪声
固废	一般固废	注塑	注塑废料 S1
		检测	注塑废件 S2
		检测	不合格弹簧 S3
		出货检验	不合格件 S4
		包装	废包装 S5
		纯水制备	纯水制备废活性炭 S6

		纯水制备	废反渗透膜 S7	/
		纯水制备	废紫外灯管 S8	
	危险废物	实验室检测	废培养基 S9	废菌种
		研发样品	研发样品 S10	塑料、菌种
		检验	抽检件 S11	塑料、菌种
		实验室检测	废实验耗材 S12	塑料、菌种
		实验室检测	实验室废液 L1	菌种
		废气治理	废活性炭 S12	活性炭、有机废气

与项目有关的
原有环境污染问题

本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，租赁苏州芯之园精密金属部件有限公司闲置工业用房，该企业所在地不存在违法用地、违法建设行为，建筑物符合建筑安全、消防设计规范，无原有污染及环境问题。

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.大气环境

(1) 大气环境质量标准

项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、TSP、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，苯、甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），大气环境质量标准各项污染物浓度限值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	μg/m ³
《大气污染物综合排放标准详解》			非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ 2.2-2018)			苯	1 小时平均	50	μg/m ³
			甲醛	1 小时平均	110	μg/m ³

注：根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³作为计算依据”。

(2) 区域环境质量现状

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 28 微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）

年均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 8.3%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 24.2%；氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；（O₃）浓度为 172 微克/立方米，同比上升 6.2%。详细监测结果见表 3-2。

表 3-2 2022 年度区域空气质量现状评价表

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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	24 小时平均第 95 百分数	63	75	84	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分数	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	24 小时平均第 98 百分数	59	80	73.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	24 小时平均第 95 百分数	92	150	61.3	达标
CO*	日平均第95百分位数质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位数质量浓度	172	160	107.5	超标

注：SO₃和 NO₂、24 小时平均第 98 百分数、PM_{2.5}和 PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数现状数据根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）附录 A 中公式计算得。

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.9%，同比下降 19 个百分点。各地优良天数比率介于 78.7%~83.0%；市区环境空气质量优良天数比率为 81.4%，同比下降 4.1 个百分点对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）及二氧化氮（NO₂）24 小时平均第 98 百分位数浓度值及年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划 2019-2024》：

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/左右，O₃ 浓度达到拐点除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

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

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

（3）其他污染物

为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本项目非甲烷总烃引用苏州康维讯生物技术有限公司新建生物分析实验室项目大气监测点位，报告编号：HY230107003，并委托苏州环优环境检测有限公司对项目地西侧 90m 处的敏感点富民大饭堂进行苯、甲醛的检测，监测报告编号 HY240327038，详见附件。检测日期 2024 年 4 月 27 日～2024 年 4 月 29 日，故其他污染物监测点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。详细监测结果如下：

表 3-3 污染物补充监测引用点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
------	------	------	--------	----------



表 3-5 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	污染物	取值 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
G1尹东 九村	非甲烷 总烃	小时 值	2.0	0.54~1.16	58	0	达标
G1富民 大饭堂	苯		0.05	ND	/	0	达标
	甲醛		0.11	ND	/	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃、苯、甲醛的小时值浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2.地表水环境

（1）地表水环境质量标准

本项目的污水由吴中区河东污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号）的规定，该区域河段功能定为IV类水标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 3-6 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值（mg/L）
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表1 IV类水质标准	pH	6~9（无量纲）
			COD _{Mn}	10
			COD _{Cr}	30
			BOD ₅	6
			NH ₃ -N	1.5
			TP	0.3

（2）地表水环境质量现状评价

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）》中地表水环境“引用与建设项目距离近的有效数据，包括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”。本项目基本污染物数据来源于《2022年度苏州市生态环境状况公报》。

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

50%，同比上升 10 个百分点，I 类水体比例全省第四。

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

2022 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 IV 类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.5 毫克/升和 0.09 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.061 毫克/升和 1.21 毫克/升，保持在 IV 类；综合营养状态指数为 54.4，同比升高 1.1，处于轻度富营养状态

3.声环境

（1）声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），本项目位于三类声功能区范围内，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

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

（2）声环境质量现状评价

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2021 年有所改善，但道路交通声环境质量有所下降。

2022 年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.3dB(A)，同比下降 0.5dB(A) 处于区域环境噪声二级（较好）水平，声强水平与 2021 年保持一致。各地昼间噪声平均等效声级介于 52.6~55.0dB(A)。影响苏州市区昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例为 43.0%；其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为 22.9%、17.4%和 16.7%。

依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2022 年，苏州市功能区声

环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。与 2021 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别上升 3.9 和 5.2 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、98.5%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、95.5%、100%和 84.6%。

本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，为了解项目所在地环境质量现状，本次评价委托苏州环优检测有限公司于 2024 年 4 月 27 日对项目地厂界外 1 米处进行昼间、夜间声环境本底监测（报告编号：HY240327038），共 4 个噪声监测点。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间，阴，最大风速：3.2m/s；夜间，阴，最大风速：2.6 m/s。

表 3-8 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	监测结果/dB(A)		执行标准
		昼间	夜间	
2024.04.27	厂房东侧边界外1m N1	53	46	《声环境质量标准》 (GB3096-3008)2 类标准
	厂房南侧边界外1m N2	54	46	
	厂房西侧边界外1m N3	55	45	
	厂房北侧边界外1m N4	54	47	

监测结果表明，厂界昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4.生态环境

本项目租赁苏州芯之园精密金属部件有限公司工业用房进行建设，不新增用地，不需进行生态现状调查。

5.地下水、土壤环境

在本项目建设中对用地范围内进行地面硬化，基本不存在土壤、地下水污染途径，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环 境 保 护 目 标	1.大气环境 本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民三期 4 号楼 1 层，属于吴淞江智能制造产业园一期厂界外 500m 范围均为产业园企业，无大气环境保护目标。 2.声环境 本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 本项目位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号富民工业区内，不新增用地的，无需明确生态环境保护目标。
--	--

甲醛	5	特别排放限值	
苯	2		
氯苯类	20		
二氯甲烷	50		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3		

企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；企业厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准见表 3-11。

表 3-11 厂区内 VOC_s无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	6.0	监控点处任意一次浓度值	
非甲烷总烃	4.0	企业边界任何 1 小时	
苯	0.4		

3、噪声污染排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值表

种类	执行标准	类别	标准值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	昼间	夜间
			65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

	废气在吴中区内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，不需申请固废排放总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目系租赁厂房，没有土建工程，主要影响是设备安装、调试期间产生的噪声。由于本项目采用的设备噪声源强较低，因此合理安排安装、调试时间，严禁夜间进行较高噪声的施工作业，确保噪声对周围的环境不产生明显影响。
期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	（一）废气 1、污染物源强分析 （1）注塑废气 G1 项目采用 PC、PP、POM、TPE 塑料粒子为原料，塑料粒子在高温下呈熔融状态，少量的塑料聚合体会裂解成为单体挥发出来，主要包括酚类、甲醛、苯、氯苯类、二氯甲烷等挥发性有机物，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册（续表 1）塑料零部件产污系数，塑料加工有机废气排放系数为 2.70kg/t 产品。根据物料平衡，本项目共使用塑料粒子约 695t/a。故生产注塑产品约 695t/a，则非甲烷总烃计产生量为 1.8765t/a。 PC（聚碳酸酯）在熔融过程中酚类、氯苯类、二氯甲烷单体会少量挥发，参考文献《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》（《食品工业》2017 年第 38 卷第 11 期）中实验结果：聚碳酸酯中酚类含量为 89.95mg/kg。参考文献《聚碳酸酯中氯含量的测定》（杭州塑料化一厂），聚碳酸酯中氯苯类含量为 158mg/kg。参考文献《多次顶空萃取-气相色谱法测定 PC 中残留的二氯甲烷》（塑料科技，2018）聚碳酸酯中二氯甲烷含量为 446mg/kg。PC 塑料粒子年消耗量为 604t/a，则酚类产生量为 0.0543298t/a，氯苯类产生量为 0.095432t/a，二氯甲烷产生量为 0.269384t/a。 POM（聚甲醛树脂）在融化过程中有少量甲醛挥发，参考文献《分解抑制剂和注塑温度对 POM 材料气味和甲醛散发量的影响[J].汽车工艺与材料，2016（07）：56-59.》（代玉堂，杨汐，邵方方等）中试验结果，注塑过程中，甲醛挥发量约 10.82μg/g，POM 塑料粒子年消耗量为 80t/a，则甲醛产生量为：0.0008656t/a，即 0.8656kg/a。产生量较

小，此次环评仅定性不定量。

通常 POM（聚甲醛）在一般注塑加工过程中基本不会产生苯。苯是一种单体化合物，作为挥发性有机化合物的一部分在特定条件下释放出来如高温或不恰当的工艺条件下，当企业合理控制注塑过程中的温度和压力并确保设备密封性的情况下，苯的产生量极少，故本次环评仅定性，不定量。

本项目注塑车间采用微负压收集，车间送风量：13200m³/h；回风量：6600m³/h；排风量：6600m³/h（收集效率 90%），后经过二级活性炭处理（风量 8500m³/h，处理效率 90%）后通过 25m 高 1#排气筒排放，则非甲烷总烃的收集量为：1.68885t/a，有组织排放量为 0.168885t/a，酚类收集量为：0.0489t/a，有组织排放量为 0.00489t/a，氯苯类收集量为：0.0859t/a，有组织排放量为 0.00859t/a，二氯甲烷收集量为：0.242t/a，有组织排放量为：0.0242t/a。

本项目注塑件产品产量约 695t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.169t/a，则本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.2432kg/t 产品（单位产品非甲烷总烃排放量以有组织排放量计算），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品标准限值。

本项目有组织废气的排放情况见下表。

表 4-1 有组织废气产生及排放情况

污染源	排气量 m ³ /h	污染因子	污染物产生量			处理措施	去除率 %	污染物排放量			排放源参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	内径 m	高度 m	温度 ℃
1# 排气筒	6600	非甲烷总烃	42.677	0.282	1.69	二级活性炭吸附装置	90	4.268	0.0282	0.169	1.3	25	25
		酚类	1.235	0.008	0.0489			0.123	0.0008	0.00489			
		氯苯类	2.169	0.014	0.0859			0.217	0.0014	0.00859			
		二氯甲烷	6.11	0.0403	0.242			0.611	0.004	0.0242			

表 4-2 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
生产车间	非甲烷总烃	0.188	0	0.188	6000	0.0313	30	20	5	4.0

2、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施损坏时，未能对有机废气进行有效的处理，处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-3。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表

污染源	污染物名称	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1#排气筒	非甲烷总烃	42.677	0.282	<1h	<1 次	立即停产 维修，关闭 排放阀
	酚类	1.235	0.008	<1h	<1 次	
	氯苯类	2.169	0.014	<1h	<1 次	
	二氯甲烷	6.11	0.0403	<1h	<1 次	

要求建设单位需加强环保设备的管理和维护，经常对项目废气治理设施进行维修和检查，购置备用设备，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

3、废气污染防治措施可行性分析

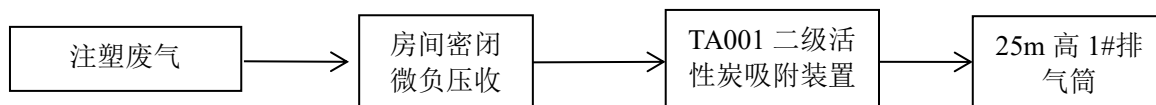


图 4-1 废气收集处理流向图

（1）二级活性炭吸附装置可行性分析

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强、具有非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂。有机废气通过活性炭层时，被碳表面存在的未平衡分子吸引力或化学键吸附在活性炭上，从而达到废气净化。活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂活性炭，借由物理性吸附（可逆反

应)或化学性键结(不可逆反应)作用,将有机气体分子自废气中分离,以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附,随操作时间之增加,吸附剂将逐渐趋于饱和现象,此时则须对吸附剂进行更换,项目活性炭装置安装有压差计,根据压差计可随时观察是否吸附饱和,及时更换。

活性炭吸附装置技术参数:

表 4-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	名称	单位	数值
1	单台处理风量	m ³ /h	6600
2	设备形式	-	立式
3	吸附温度	℃	≤30
4	过流气速	m/s	0.5
5	单台活性炭数量	t	1
6	设备阻力	Pa	300
7	外形尺寸	mm	1500*1100*1100+2200*1300*1300(以实际尺寸为准)
8	进出口直径	mm	850
9	活性炭层数	mm	4
10	活性炭厚度	mm	100
11	活性炭属性	-	Φ4mm 颗粒活性炭 碘值: 800, 比表面积: 850
12	数量	台	2
13	设备材质	-	不锈钢

本项目吸附处理的废气为有机废气等,活性炭对其处理效率较好,活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式,性能稳定,在处理设施正常运行的条件下,其治理效率是有保证的,因此在技术上可行。

二级活性炭工艺的先进性和适用性:

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号):对于低浓度的有机废气,适宜采用吸附法、吸收法或微生物法,视组分、排放总量等情况选用。经调查,行业内优秀企业有机废气污染防治措施常用的处理工艺有单级活性炭处理、光催化氧化+活性炭吸附处理、两级活性炭吸附处理。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)“鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理…”。

本项目采用二级活性炭吸附处理,该措施相较于传统的单级活性炭和光氧+活性炭工艺具有高效、便捷等优点,UV 光氧技术对废气的停留时间要求较长,传统的处理装

置达不到要求，导致其废气处理效率达不到预计效果，二级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，每级吸附器吸附效率能达到 70%，故二级活性炭吸附效率能达到 90% 以上，且二级活性炭是处理有机废气的常规工程方式，本项目后期通过建立活性炭更换台账、废气处理设施定期点检、增加废气监测频次等措施加强后期废气运行监管，以保证废气处理效率长期稳定性和废气设施运行稳定性。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-5 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	废气收集	吸附装置的效率不得低于 50%	本项目吸附装置的效率约为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目有机废气利用房间密闭微负压收集系统进行收集，与生产工艺协调一致，可操作性强，符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目有机废气利用房间密闭微负压收集系统进行收集，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，符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	本项目有机废气利用集气罩+隔间密闭收集系统进行收集，集气罩符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目产污节点均配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目不涉及。
	二次污染物控	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求

	制	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求			
更换周期： 根据工程经验，本项目 TA001 二级活性炭吸附装置中削减的污染物浓度总量为 43.33mg/m³。						
根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：						
$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$						
式中：						
T—更换周期，天；						
m—活性炭的用量，kg；						
s—动态吸附量，%，一般取 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 4-6 活性炭更换频次各计算参数						
污染源	m	s	c	Q	t	T
TA001 二级活性炭吸附装置	2000	10	38.41	6600	20	39.45
根据上表计算结果，TA001 废气处理装置需每 39.45 天更换一次活性炭，结合企业自身生产情况，企业每 30 天更换一次活性炭，年工作 300 天，每年更换 10 次。						
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〕218 号）活性炭填充量要求：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目活性炭更换周期满足要求，活性炭使用量为 20t，年 VOCs 产生量 1.52t，不低于 VOCs 产生量的 5 倍。						
表 4-7 与“废气治理可行技术参考表”相符性分析						
产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	相符性分析		
塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃、恶臭特征物质	溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	本项目使用二级活性炭吸附处理有机废气，属于可行技术		

综上，本项目注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放是可行的。

4、异味影响分析

异味是大气、水、废弃物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化系统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

本项目塑料粒子高温塑化过程中塑料粒子受热产生酚类、氯苯类、甲醛等会导致有少量异味产生，为了减小异味对周边环境的影响，本项目注塑废气通过车间密闭微负压收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放，隔间内确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，企业同时也将加强绿化，确保周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目属于非重点排污单位，运营期废气监测计划见表 4-8。

表 4-8 项目运营期废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		酚类	每半年 1 次	
		氯苯	每半年 1 次	
		二氯甲烷	每半年 1 次	
无组织废气	/	非甲烷总烃	每半年 1 次	

6、卫生防护距离设置

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/T39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$Qc/Cm=(BL^c+0.25V^2)^{0.5} \cdot L^D/A$$

式中：

Cm—标准浓度限值（mg/Nm³）；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

γ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

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。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	Q_c (kg/h)	所在地平均风速 (m/s)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 (m)
非甲烷总烃	生产车间	0.0313	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.908

项目无组织排放的有害气体为非甲烷总烃，且考虑到非甲烷总烃成分较复杂，因此确定卫生防护距离为：以厂房为边界向外扩 100m。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

7、废气环境影响分析

本项目废气为注塑有机废气，经过房间密闭微负压收集后通过 TA001 二级活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒排放，处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。

（二）废水

1、废水的产生及排放情况

本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水，冷却水、水浴锅、灭菌用纯水均循环使用，不外排。

（1）生活污水

本项目建成后共有职工 80 人，生活用水以 100L/人·天计，年工作日 300 天计，则全年生活用水量为 2400t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 1920t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，经市政管网接管至河东污水处理厂。

（2）冷却循环用水

本项目注塑冷却方式使用冷水机间接循环冷却，设有 1 台冷却塔，循环水量为 22.5t/h，冷却水循环使用不外排，冷却过程中冷却水蒸发损耗，根据企业实际情况，损

耗量为约 100t/a，定期补充。

(3) 纯水制备浓水

本项目水浴锅、高压蒸汽灭菌锅、立式压力蒸汽灭菌器、实验室的各类试剂及培养基配制需要使用去离子水、细菌内毒素检查用水、蒸馏水、纯化水或纯水，其中去离子水、细菌内毒素检查用水、蒸馏水、纯化水为外购，纯水为自制，根据建设单位提供资料本项目预估新增纯水用量为 18t/a，纯水使用纯水机制备，纯水制备得水率约 50%，则纯水制备用水量约为 36t/a，纯水制备浓水产生量为 18t/a，主要污染物为 COD、SS，与生活污水一并经市政管网排入河东污水处理厂处理。

本项目所制 18t 纯水，其中高压蒸汽灭菌锅、立式压力蒸汽灭菌器，主要用于培养基的灭菌，灭菌为间接加热，高温蒸汽不直接接触物料，高压蒸汽灭菌锅、立式压力蒸汽灭菌器使用纯水，且该部分水循环使用，只蒸发损耗，不外排，年用纯水量约为 15t/a。

水浴锅容量为 50L，水循环使用，纯水只损耗，不外排，每 4 天补一次纯水约 30L，水浴锅年用纯水约 2.25t。

实验室的各类试剂及培养基配制、实验器皿清洗等用纯水，根据建设单位预估，年用纯水约 0.75t，收集后做危废处置，不外排。

本项目废水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 项目水污染物产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	1920	pH 值	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		6-9（无量纲）	排入河东污水处理厂
		COD	500	0.96		500	0.96	500	
		SS	400	0.768		400	0.768	400	
		氨氮	25	0.048		25	0.048	25	
		TN	30	0.0576		30	0.0576	30	
		TP	1	0.00192		1	0.00192	1	
制纯浓水	18	COD	500	0.009	/	500	0.009	500	排入河东污水处理厂
		SS	400	0.0072		400	0.0072	400	

2、排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项

目水污染物监测计划如下：

表 4-11 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求		
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001 污水总排口	间接排放	河东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E: 120°43'4.763"; N: 31°13'6.353"	一般排放口	污水总排口	COD	1 次/年
								SS	1 次/年
								NH ₃ -N	1 次/年
								TP	1 次/年
								TN	1 次/年

3、措施可行性及影响分析

本项目废水主要为生活污水、制纯浓水。冷却水、灭菌纯水循环使用，实验室废液统一收集后作为危废，暂存厂内，委托有资质单位进行处理，不外排。排放废水的主要污染物是 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，且浓度较低通过市政污水管网接管至河东污水处理厂，排放浓度满足河东污水处理厂接管标准。

（1）、接管可行性

1) 管网铺设可行性分析

本项目厂区位于苏州市吴中区郭巷街道淞葭路 818 号，属于河东污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生的生活污水、制纯浓水可经过污水管网进入河东污水处理厂。

2) 水量接管可行性分析

本项目废水排放量约为 1938t/a（6.46t/d），河东污水处理厂三期工程规模为日处理污水 4 万吨，处理对象主要为河东地区的生活污水，三期工程已建成进水，目前接管余量在 3000t/d，本项目废水日产生量 6.46t/d，仅占污水厂每日接管余量的 0.22%。因此从水量上看，河东污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

（3）水质接管可行性分析

本项目生活污水、制纯浓水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。因此，本项目运行期产生的废水排入苏州河东污水处理厂进行处理是可行的。

因此，通过对河东污水厂接管可行性进行分析可知，本项目的水量、水质等均符合污水厂接管要求。可见项目废水接管在技术上是可行的。

(4) 排污口规范化设置

厂区内废水排放口规范化设置：根据江苏省环保厅，《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，排污口集中排放，同时应在排污口设置明显排口标志。

4、结论

项目厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入区域雨水管网。本项目废水主要为生活污水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，通过市政污水管网接管至河东污水处理厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经河东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入京杭运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要为注塑机、粉碎机等设备运行时产生的机械噪声。噪声源强一般在 50-70dB(A) 范围内，详细噪声源情况见表 4-12：

表 4-12 项目噪声排放情况一览表

设备	数量 (台)	声源 源强 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)	运 行 时 段	建筑物 插入损 失 dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压 级 dB (A)	建筑物 外距离 m
三合一 除湿机	4	60	厂房 隔 声、 减 振、 距离 衰减	90	30	1	10	53	全 天 ， 间 歇	25	53	1
电动注 塑机	4	70		60	20	1	20	54		25	54	1
自动注 射笔组 装机	1	65		60	10	1	10	54		25	54	1
双抽屉 封口机	1	60		80	10	1	10	54		25	54	1
冷水机	1	60		50	10	1	10	54		25	54	1
标签打 印机	1	65		40	10	1	10	54		25	54	1
连续封 口机	1	65		10	10	1	10	52		25	52	1

注：以厂区西南角为坐标原点（0，0）

2、噪声污染防治措施

建设项目各类生产设备均安置于厂房内，厂房设计隔声 $\geq 25\text{dB(A)}$ 。项目在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；按照工业设备安装的有关规定，合理厂平面布局，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响，经过基础减振、消声等措施噪声可降低约 5dB(A) 。加强管理，使设备处于良好运转状态。

建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

1）设备选型

建议在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

2）空压机、风机等动力设备

选用低噪声的动力设备，安装局部隔声罩和部分吸声结构，以降低噪声传播的强度。排风处安装消声器。对集中布置的高噪声设备，采用隔声间。对分散布置的高噪声设备，采用隔声罩。降低风机、空气压缩机等设备传播的空气动力性噪声，在进、排气管路上采取消声措施。

减震降噪措施：在水泵等设备基础安装橡胶垫减震，并采用软性连接。

3）合理布局

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。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，隔声效果约 $20\text{-}30\text{dB(A)}$ 。

4）强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

（3）厂界和环境保护目标达标情况

综上所述，采取以上降噪措施后，一般降噪量可达 $20\text{-}30\text{dB(A)}$ ，建设项目对厂界噪声贡献值较小，噪声经距离衰减后可确保厂界噪声达标排放，采用的噪声污染防治措施可行。

3、噪声排放达标分析

选用《环境评价影响技术导则--声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模型。采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点之间的距离，m

ΔL ——附加衰减量

叠加公式：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： $L_{p\text{总}}$ 为各点声源叠加后总声源，dB（A）

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} 为第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB（A）

预测结果：

经过对噪声设备设置减振、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减，噪声设备对各预测点造成的影响情况下表。

表 4-13 噪声预测结果（dB（A））

预测点位		贡献值	现状值		叠加值		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	N1 东厂界外 1m	23.6	53	46	53	46	65	55
	N2 南厂界外 1m	26.9	54	46	54	46.1	65	55
	N3 西厂界外 1m	16.1	52	45	52	45	65	55
	N4 北厂界外 1m	22.6	54	47	54	47	65	55

从预测结果可以看出，经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 ≤ 65 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（A），对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、监测计划

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

表 4-14 项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
------	------	------	------	--------

噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
(四) 固体废物				
1、固体废弃物产生情况				
本项目产生的固体废弃物主要包括： (1) 注塑废料 S1：本项目注塑过程中会产生废料，产生量约为使用量的 1%，本项目年使用注塑粒子约 695t，故产生注塑废料约 6.95t。属于一般固废，统一收集后外售。 (2) 注塑废件 S2：检验过程中会产生注塑废件，根据企业预估，产生量约为 0.25t/a，属于一般固废，统一收集后外售。 (3) 不合格弹簧 S3：检验过程中会产生不合格弹簧，产生量约为使用量的 1%，故产生不合格弹簧约 0.5t/a，统一收集后外售。 (4) 不合格件 S4：出货检验过程中会产生不合格废件，根据企业预估，产生量约为 1t/a，统一收集后外售。 (5) 废包装 S5：包装过程中会产生废包装，根据企业预估，产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售。 (6) 纯水制备废活性炭 S6、废反渗透膜 S7、废紫外灯管 S8：本项目纯水制备过程中，会产生废活性炭、废反渗透膜、废紫外灯管，产生量废活性炭 S6 约 0.4t/a，废反渗透膜 S7 约 0.1t/a、废紫外灯管 S8 约 0.1t/a。统一收集后外售。 (7) 实验室废液 L1：在进行检测前需要用纯水对实验所需器皿进行纯水清洗，检测结束后含培养基的玻璃容器经高压灭菌锅灭菌后也需进行纯水清洗，实验室废液中含少许实验试剂。根据建设单位预估，及纯水使用量，该部分年产废液量约 0.75t/a。实验室废液经收集后，属于危险废物，暂存场内后委托有资质单位处理。 (8) 废培养基 S9：本项目实验室进行检测时，需对不同菌种进行配置。检测结束后会产生含不同种类菌种的废培养基，根据建设单位提供资料预估，预计实验室废培养基产生量约为 160L/a，即约 0.16t/a。统一收集后，经高压灭菌锅灭菌后，作为危废暂存场内，委托有资质单位进行处理。 (9) 研发样品 S10：本项目研发所产生的研发样品会在实验室检验中沾染菌种，研发样品中，仅药液适配器在实验室进行无菌检验，企业预估年用于研发的产品约 1500				

件，则预估研发样品年废弃约 0.15t，所有研发产品均收集后暂存场内，经高压灭菌灭活后桶装密封储存，统一收集后委托有资质单位处置。

(10) 抽检废弃物 S11：本项目会对药液适配器产品进行抽检，抽检工段在实验室用不同菌种进行无菌检测，抽检按照产品的 0.1%进行抽检，则年抽检 4000 件，约 0.4t，该工段抽检注塑件会沾染菌种，在检验结束后，统一收集，经高压灭菌灭活后桶装密封储存，后委托有资质单位处置。

(11) 废实验耗材 S12：本项目实验废弃用品包括移液管、手套等实验容器和器皿等废实验耗材，根据建设单位预估，产生量约为 0.05t/a，经高压灭菌灭活后桶装密封储存，统一收集后委托有资质单位处置。

(12) 废活性炭 S12：本项目活性炭吸附装置会产生废活性炭，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算得，本项目每年更换 10 次活性炭（填充量为 2t），处理废气量为 1.52t/a，则废活性炭产生量约为 21.52t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(13) 生活垃圾：本项目职工总人数 80 人，按 0.5kg/人·d 计，每年工作日 300 天，产生量约 12t/a，由市政环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，项目副产物判定情况见表 4-15。

表 4-15 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	注塑废料	注塑	固态	塑料	6.95	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	注塑废件	检测	固态	塑料	0.25	√	/	
3	不合格弹簧	检测	固态	弹簧	0.5	√	/	
4	不合格件	出货检验	固态	塑料	1	√	/	
5	废包装	包装	固态	塑料	0.5	√	/	
6	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	0.4	√	/	
7	废反渗透膜	纯水制备	固态	反渗透膜	0.1	√	/	
8	废紫外灯管	纯水制备	固态	紫外灯管	0.1			

9	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	21.52	√	/
10	实验室废液	检验	液态	试剂、废菌种	0.75	√	/
11	废培养基	检验	液态	培养基、废菌种	0.16	√	/
12	废实验耗材	检验	固态	塑料、玻璃、废菌种	0.05	√	/
13	研发样品	检验	固态	塑料、废菌种	0.15	√	/
14	抽检件	检验	固态	塑料、废菌种	0.4	√	/
15	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	12	√	/

项目固体废物分析结果详见表 4-16。

表 4-16 本项目固废产生分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	注塑废料	一般固废	注塑	固态	塑料	/	SW59 900-099-S59	6.95
2	注塑废件		检测	液态	塑料	/	SW59 900-099-S59	0.25
3	不合格弹簧		检测	固态	弹簧	/	SW59 900-099-S59	0.5
4	不合格件		出货检验	固态	塑料	/	SW59 900-099-S59	1
5	废包装		包装	固态	纸、塑料	/	SW59 900-099-S59	0.5
6	纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	活性炭	/	SW59 900-009-S59	0.4
7	废反渗透膜		纯水制备	固态	反渗透膜	/	SW59 900-009-S59	0.1
8	废紫外灯管		纯水制备	固态	紫外灯管	/	SW59 900-009-S59	0.1
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	T	HW49 900-039-49	21.52
10	实验室废液		检验	液态	试剂、废菌种	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.75
11	废培养基		检验	液态	培养基、废菌种	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.16
12	废实验耗材		检验	固态	塑料、玻璃、废菌种	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.05
13	研发样品		检验	固态	塑料、菌种	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.15
14	抽检件		检验	固态	塑料、菌种	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.4
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	/	S64 900-099-S64	12

表 4-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-039-49	21.52	废气处理	固态	有机物、活性炭	39 天	T	/
2	实验室废液	HW49 900-047-49	0.75	检验	液态	废菌种	每天	T/C/I/R	/
3	废培养基	HW49 900-047-49	0.16	检验	液态	废菌种	每天	T/C/I/R	/
4	废实验耗材	HW49 900-047-49	0.05	检验	固态	废菌种	每天	T/C/I/R	/
5	研发样品	HW49 900-047-49	0.15	检验	固态	塑料、菌种	每天	T/C/I/R	/
6	抽检件	HW49 900-047-49	0.4	检验	固态	塑料、菌种	每天	T/C/I/R	/

2、处置去向及环境管理要求

(1) 一般固体废物

本项目产生一般工业固废量为 9.8t/a，在车间内暂存，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或

挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目危险废物贮存时应按照《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污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）等相关规定要求对照落实设置。2023年7月1号之后按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）等相关规定要求对照落实设置。

本项目危废产生量为23.03t/a，危废仓库面积8m²，贮存能力约5t，危险废物每2个月转移一次，危废暂存量约3.84t，占最大储存能力的76.77%，故危废仓库能够满足全厂危废暂存要求，场所设置情况如下表：

表 4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别及代码	位置	占地面 积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49 900-039-49	厂区南 侧	8m ²	防漏胶 袋	5t	3个月
2		实验室废液	HW49 900-047-49			密封桶 装		
3		废培养基	HW49 900-047-49			密封桶 装		
4		废实验耗材	HW49 900-047-49			密封桶 装		
5		抽检件	HW49 900-047-49			密封桶 装		

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定，应做到以下几点：

a、根据 4.一般要求：4.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；

b、根据 5 危险废物贮存容器规定：5.4 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。本项目贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

c、根据 6 危险废物贮存设施的选址与设计原则：6.1.5 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；6.2.5 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目危废仓库周边无易燃、易爆等危险品仓库或高压输电线路，本项目液态危险废物，需设置裙角，禁止混放不相容的危险废物。本项目还应考虑配备通讯设备、照明设施和消防设施，在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求，设置视频监控，并与中控室联网。

本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废仓库，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，对周边环境敏感目标影响较小。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a. 本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响；

b. 本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式；

c. 负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载；

d. 危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

④危险废物处理可行性分析

项目危险废物年产生量共计 23.03t/a，拟委托有资质单位处置。目前苏州市共有 81 家危废处置单位。根据项目产生的危废类别和代码，苏州市危废处置单位有处理能力和资质，从总量上看，完全有能力接收处置该项目产生的危废。

按照苏环办[2019]327 号文的规定，本次环评要求企业落实以下几点要求：

a. 完善危险废物收集体系，加强危险废物分类收集，并根据危险废物的种类和特性

进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

b.按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB1562.2-195）和苏环办[2019]327 号文附件 1 中危险废物识别标识设置规范的要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照苏环办[2019]327 号文附件 2 中危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

c.企业与资质单位在省内转移时要选择能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，企业和资质单位需建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度；

d.加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记。企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；

e.落实信息公开制度，加大企业危险废物信息公开力度，按照苏环办[2019]327 号文中的附件要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。企业有官方网站的，需在官网上同时公开相关信息。

3）固体废物贮存、运输过程中散落、泄漏的环境影响

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐蚀设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

因此，本项目固体废物通过采取有效治理措施后，不会对周边环境产生明显的不利

影响。

表 4-19 本项目与苏环办[2019]327 号文符合性分析情况一览表

类别		苏环办[2019]327 号文件要求	本项目拟建设情况	是否 符合
三、加强 危险废物申报 管理	(五) 强化危 险废物 申报登 记。	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案	符合
		危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	符合
	(六) 落实信 息公开 制度。	各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
四、规范 危险废物收集 贮存	(八) 完善危 险废物 收集体 系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集，企业危废均进行分区、分类贮存。	符合
	(九) 规范危 险废物 贮存设 施。	各地生态环境部门应督促企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键岗位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频	本项目建成后将严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	符合

		监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。		
		企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合
五、强化危险废物转移管理	(十) 严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，该公司应具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	符合

(五) 地下水、土壤

1、污染源、污染物类型和污染途径

1) 废气排放：废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

2) 危废、原料暂存：液态危废、原料泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

2、防控措施

根据本项目可能产生的主要污染源，制定地下水及土壤环境保护措施，进行环境管理。防控措施按照“源头控制、分区防控”相结合的原则。

1) 源头控制

主要包括在管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。厂区内除绿化带全部采用水泥抹面，涉及物料储存区、生产过程的装置区及各种物料堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理，防止物料泄漏渗入周围土壤。从污染物源头控制排放，加强废气处理设施的管理，减少事故排放，可有效降低大气沉降对土壤的影响；完善的废水、雨水收集系统，采取严格的防渗措施，确保环保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

2) 分区防控

①一般污染防治区防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

②重点污染防治区防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）等效。特殊污染防治区防渗设计要求与重点污染区相同。

本项目污染防渗分区见下表。

表 4-20 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$, $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
生产车间	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
办公区等	简单防渗区	地面	一般地面硬化

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水、土壤的可能性，本项目正常情况下，对区域地下水和土壤环境的影响较小。

（六）环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险物质识别

本项目风险物质详见下表：

表 4-21 风险物质一览表

序号	名称	成分	产生量/t	生产工艺	最大储量（包括在线量）/t	储存方式	分布
1	废活性炭	活性炭	23.03	废气治理	3.822	常温常压	危废仓库
2	实验室废液	废菌种	0.75	检验	0.125	常温常压	
3	废培养基	废菌种	0.16	检验	0.0267	常温常压	
4	废实验耗材	废菌种	0.05	检验	0.0083	常温常压	
5	研发样品	塑料、菌种	0.15	检验	0.025	常温	

						常压 常温 常压	
6	抽检件	塑料、菌种	0.4	检验	0.067		
7	双氧水	3%双氧水消毒液 过氧化氢	0.0005	检验	0.0005	常温 常压	原材料仓 危险品柜
8	次氯酸钠	3%次氯酸钠	0.00025	检验	0.00025	常温 常压	理化 间危 险品 柜
9	高锰酸钾	0.0020mol/L	0.0005	检验	0.0005	常温 常压	
10	硫代硫酸钠	0.005mol/L	0.0005	检验	0.0005	常温 常压	
11	氢氧化钠	/	0.0005	检验	0.0015	常温 常压	
12	硫化钠	96%	0.0002	检验	0.0002	常温 常压	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-22 本项目风险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn /t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	3.822	50	0.07644
2	实验室废液	/	0.125	50	0.0025
3	废培养基	/	0.0267	50	0.000534
4	废实验耗材	/	0.0083	50	0.000166
5	研发样品	/	0.025	50	0.0005
6	抽检件	/	0.067	50	0.00134
7	双氧水	/	0.0005	50	0.00001
8	次氯酸钠	/	0.00025	5	0.00005
9	高锰酸钾	/	0.0005	50	0.00001
10	硫代硫酸钠	/	0.0005	50	0.00001
11	氢氧化钠	/	0.0015	50	0.00003
12	硫化钠	/	0.0002	50	0.000004
项目 Q 值					0.081594

注：上述均未列入表 B.1，其临界量按表 B.2 中健康危险急毒性物质（类别 2，类别 3）选取。

由表 4-34 可知，本项目 Q 值<1，项目环境风险潜势为 I。

（2）生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

（1）液体有害物质包装容器破损泄漏，若进入外环境，会污染周围的土壤、地下

水，也可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；

(2) 危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；

(3) 废气处理设施事故状态下的排污；

(4) 车间内电气设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能会转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；化学品、危险废物在生产、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-23 生产系统风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	生产线	双氧水、次氯酸钠等	引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
2	贮存单元	原料仓库/原料区	双氧水等	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
		危废仓库	废培养基等	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
3	运输	转运	危险	罐、桶内液体泄漏、喷出，	物料泄漏和引发的伴生	沿线环境敏

		单元	车	废物	遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	/次生污染物扩散影响 大气环境、消防废水进入地表水	感目标
4	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生 /次生污染物扩散影响 大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工	
		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生 /次生污染物扩散影响 大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工	
5	环保设施	废气处理装置	活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生 /次生污染物扩散影响 大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工	
			废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民敏感点、厂内员工	

2、风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和环保设施的风险事故发生的概率。

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；公司应加强对员工及新进厂员工的工

艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。

（2）原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自燃；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（3）泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。

（4）消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（5）活性炭装置风险防范措施

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应

设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（6）有机废气非正常工况排放风险

在废气收集管道泄漏或者处理设施非正常工作时，本项目就会出现有机废气未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强对有机废气的收集、处理和排放管理，定期监测有机废气的排放浓度，巡查和维护废气处理管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时处理。

（7）风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

（8）应急预案要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求针对全厂编制环境风险事故应急预案，并编制废气处理设施、危险废物等专项预案、现场处置预案，在生产车间、危废仓库、废气处理设施现场设置应急处置卡等。全厂应急预案应报吴中区生态环境局备案。

同时定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修

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

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

3、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃、 酚类、氯苯类、 二氯甲烷	集气罩+隔间密 闭收集后经 TA001 二级活性 炭吸附装置处理 (处理效率 90%) 后通过 25m 高 1#排气筒 排放	《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(厂界)	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水、制 纯浓水	pH、COD、SS、 氨氮、TN、TP	经市政污水管网 接管至河东污水 处理厂集中处 理, 尾水达标排 放至京杭运河	河东污水处理厂接 管标准
声环境	设备运行等	噪声	采取减振、隔声 等措施	《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	生活垃圾环卫清运; 一般固废收集后回用或外售; 危险废物委托有资质 单位进行处置。			
土壤及地下 水污染防治 措施	本项目生产车间、危废仓库、原料仓库所在区域均进行水泥地面硬 化, 不对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目危废仓库为重点防渗 区, 防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。生产车间为一般防渗区, 防渗层要求达到等效粘土防渗层厚 度 1.5 米以上、渗透系统不大于 10^{-7}cm/s 。办公区等为简单防渗区, 要 求一般地面硬化。			
生态保护措 施	无			

环境风险防范措施	本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防尾水应保证不会进入周围水体。 本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废仓库和原料仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液、液体物料泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。 因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。
其他环境管理要求	①按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，向生态环境部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污。 ②根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称		现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	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	VOCs（非甲 烷总烃）		0	0	0	0.169	0	0.169	+0.169
		其中	酚类	0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
			氯苯 类	0	0	0	0.0086	0	0.0086	+0.0086
			二氯 甲烷	0	0	0	0.0242	0	0.0242	+0.0242
	无组织	VOCs（非甲 烷总烃）		0	0	0	0.1877	0	0.1877	+0.1877
		其中	酚类	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
			氯苯 类	0	0	0	0.0095	0	0.0095	+0.0095
			二氯 甲烷	0	0	0	0.0269	0	0.0269	+0.0269
废水	生活污水	废水量		0	0	0	1920	0	1920	+1920
		COD		0	0	0	0.96	0	0.96	+0.96
		SS		0	0	0	0.768	0	0.768	+0.768

		氨氮	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
		TN	0	0	0	0.0576	0	0.0576	+0.0576
		TP	0	0	0	0.00192	0	0.00192	+0.00192
	制纯 浓水	废水量	0	0	0	18	0	18	+18
		COD	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		SS	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
一般工业 固体废物		注塑废料	0	0	0	6.95	0	6.95	+6.95
		注塑废件	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
		不合格弹簧	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		不合格件	0	0	0	1	0	1	+1
		废包装	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		纯水制备废 活性炭	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
		废反渗透膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废紫外灯管	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物		废活性炭	0	0	0	23.03	0	23.03	+23.03
		实验室废液	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
		废培养基	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16

	废实验耗材	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	研发样品	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	抽检件	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；VOCs（非甲烷总烃）包括酚类、氯苯、二氯甲烷。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3-1 苏州市吴中区临湖镇总体规划图

附图 3-2 《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案 2021》土地利用总体规划图

附图 4 生态空间管控区图

附图 5 周围敏感点分布图

附图 6 项目平面布置图

附图 7 工业一区平面示意图

附件 8 临湖镇生态环境分区管控图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 集体资产证明、租赁合同

附件 5 排水证

附件 6 技术咨询合同

附件 7 危废合同

附件 8 监测报告