

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 苏州汉科精密注塑有限公司
年产注塑件 954 万件扩建项目

建设单位(盖章): 苏州汉科精密注塑有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 4 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	苏州汉科精密注塑有限公司年产注塑件 954 万件扩建项目		
项目代码	2303-320560-89-03-113984		
建设单位联系人	马跃芳	联系方式	15150133118
建设地点	江苏省苏州市吴中经济技术开发区兴南路 19 号		
地理坐标	(120 度 38 分 21.490 秒, 31 度 13 分 40.585 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造;	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292;
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〔2023〕96 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.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		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称： 《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》 审批机关： 中华人民共和国生态环境部 审批文件名称及文号： 《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《苏州市吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035）规划环评相符性分析 根据《苏州市吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035）： （1）规划时段 2018-2035 年。其中，近期 2018~2025 年，远期 2026~2035 年。 （2）规划范围 本次规划范围为吴中经济技术开发区全域，现辖城南街道、太湖街道、越溪街道、郭巷街道、横泾街道等五个街道，面积 178.7 平方公里。 （3）空间布局 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。 （4）产业定位 目前，开发区的产业定位主要为：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。 本项目为塑料产品制造项目，主要用于电机等电子产品，符合产业定位，符合项目用地要求。因此，本项目与苏州市吴中经济技术开发区总体规划内容相符。 开发区基础设施建设情况： （1）交通 区域交通：以提升区域出行效率为导向，全面对接周边区，加强苏州主城区内开发区与周边区的联系和衔接。增加东西向往工业园区的交通联系，增加南北向往吴江区的交通联系。1）高速公路：规划高速路网形成“一横两纵”结构，承担过境及货运组织功能。“一横”为绕城高速公路；“两纵”为苏嘉杭高速公路、苏震桃高速。2）快速路：规划快速路网形成“一横三纵”结构，主要承担开发区与其高速出入口它各个板块间快速直达联系，保证交通联系效率。“一横”为吴中大道，结合快速化改造，自西向东连接吴中区与园区；“三纵”为西环快速路、吴东快速路、苏震桃快速路，从北子胥快速至南联系姑苏区与吴江区。3）轨道交通：市域轨道快线方面，开发区范围主要涉及轨道快线 10 号线，作为市域南北连绵发展轴主要核心板块间的快速联系线路，实现常熟、吴江等邻近板块之间的快速直达联系。规划轨道普线方面，开发区涉及到已批已定的轨道交通有 2、3、4 号线 3 条轨道交通线。在规划远期预控轨道线中，开发区涉及到 7、11、14、15、16、18 号线 6 条轨道交通线，服务苏州市区主、副中心间以及各功能组团间的大规模通勤出行联系，覆盖主要客运走廊。 区内交通：区域交通规划包括区域主干道、次干道、支路、风景
--	--

路等。规划区域性主干道有吴中大道、东吴南路，承担开发区内各个板块与周边区域短距离的快速通行；主干道主要承担开发区内各个板块之间交通联系；次干道主要承担吴中区各版块内部中长距离的机动车出行，补充骨架路网，提高通行效率；支路对主干路、次干路起辅助作用，以承担短距离交通为主，优化提升小街区内部交通组织；规划区内风景路有太湖大堤，主要承担开发区太湖沿线地区旅游观赏通行功能。

城乡绿道：构建“区域生态绿道城市文化绿道-社区生活绿道”的绿道体系。

（2）给水

共布置净水厂 2 座，水源地均为寺前水源（太湖）。

表 1-1 与总体规划、规划环评及审查意见的相符性分析

水厂名称	规模（万立方米/日）	
	现状	远期
吴中水厂（原红庄水厂）	15	15
吴中新水厂（原浦庄水厂）	40	60

给水主干管南北向沿邵昂路、塔韵路及龙翔路布置，从北侧吴中大道主干管接入，管径为 DN700~DN900 毫米，东西向沿滨溪路、北溪江路、邵辉路、吴山街及文溪路布置，管径 DN700~DN900 毫米，各路输水干管在区内环通，形成联网供水。规划区其它主干路下布置 DN500 毫米以上给水管形成环状管网，满足供水可靠性。在次干路下布置 DN200 毫米以上配水管，以满足区内各地块用水及室外消防用水需求。

（3）污水

依据《吴中区污水专项规划（2019-2035）》，至规划期末吴中经开区内污水依托 4 座污水厂集中处置。各污水厂规模、服务范围见下表。

规划对现有污水处理厂进行提标改造，高标准建设规划污水处理厂，尾水处理达苏州市特别排放限值 and 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1B 标准后排放，尾水中水回用率达到 30%。

表 1-2 吴中经济技术开发区污水处理厂一览表						
污水处理厂	处理规模			开发区内服务范围	尾水去向	备注
	现状	近期	远期			
吴淞江科技产业园污水处理厂	4	4	12	郭巷街道	先排入白洋湖，兼作景观用水，经生态净化后，排入吴淞江	在建
河东污水处理厂	8	8	8	化工集中区（河东片区）	吴淞江	保留
城南污水处理厂	15	15	15	城南街道、越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以东）	江南运河	保留
太湖新城污水处理厂	/	/	27	越溪街道（苏街-北溪江路小石湖以西）、太湖街道、横泾街道	排入陈家浜，经木横河进入胥江	保留
注：城南和太湖新城污水厂保留现有传输管，用于应急调度使用。						
（4）雨水 雨水管网规划：充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站。当道路红线宽度在 40 米（含 40 米）以上及三块板道路时，雨水管道两侧布置，其余都布置在道路东侧或南侧。雨水管网覆盖率达 100%。雨水回收利用：规划区内道路人行道铺装、广场及其它硬地铺装尽量采用透水材料，停车场尽量采用植草砖种植绿化，以最大限度地降低雨水径流。鼓励各地块对部分清洁雨水（如屋面雨水），进行收集处理后利用。清洁雨水通过雨水收集系统，排入雨水收集箱。通过沉淀、过滤等方法处理清洁雨水，水质达到一定标准后，可用于绿化浇灌、水景补水及冲厕等，实现水体的生态循环，节约水资源。 （5）供热 规划由苏州吴中综合能源有限公司新建热电联产项目实施集中供热，建设规模为 2 套 80MW 级燃气轮机及其配套的蒸汽联合循环机组，设计热负荷为 156t/h，最高热负荷为 212t/h，最低热负荷为 90t/h。建成后将关停江远热电。 （6）燃气						

共布置高中压调压站 3 座。

表 1-3 吴中经济技术开发区燃气调压站一览表

站场名称	地址
郭巷调压计量站	吴中经济开发区郭巷镇六丰村
苏旺路调压计量站	吴中区苏旺路西，绕城高速南
东山大道调压计量站	东山大道西、子胥路南

(7) 供电

开发区内电力充沛，2 座 11 万伏变电所可实行两路电源供电，具有高质量的供电网络。

(8) 通讯

6 万门程控电话网络以及宽带网（ADSL）覆盖全区。

(9) 固废

规划布置 5 家固废集中处置单位，详见下表。

表 1-4 固废集中处置设施一览表

固废集中处置设施	处置能力	备注
苏州恒翔再生资源有限公司	含铜、含镍、含铅等多种金属回收废液及污泥 30000t/a、废电子元器件 2000t/a、废线路板及废覆铜板 3000t/a 等危险固废及一般固体废弃物进行分类处理	已建
卡尔冈炭素（苏州）有限公司	食品级和工业级活性炭再生 20000t/a	已建
苏州中吴能源科技股份有限公司	废矿物油回收处理 8 万 t/a	已建
苏州新纶环境科技有限公司	废酸、废碱、含铜废液处理 50400t/a	已建
苏州吴中综合能源有限公司市政污泥处置设施项目	规划新建 2 条 400t/d 污泥焚烧线和 8 条 100t/d 污泥干化线，平均每天焚烧处置污水处理厂污泥 800 吨（含水率 80%）	在建

综上，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，该地块为工业用地，符合项目用地要求。

2、与规划环评、审查意见相符性分析

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1-5与总体规划、规划环评及审查意见的相符性分析			
序号	总体规划、规划环评及审查意见要求	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。	项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区 2.3km，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，项目为塑料零件制造项目，主要用于电子产品制造，符合开发区主导产业定位。	符合
2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案 and 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。	本项目不涉及	符合
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域生态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。	本项本项目位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路 19 号，不属于化工新材料科技产业园，不涉及《报告书》中提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求需搬迁、淘汰和升级改造的企业，项目的建设符合区域发展定位及环保要求。	符合
4	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。	项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。	符合

	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。	项目的建设不突破环境质量底线，大气污染物在开发区内平衡，水污染物在河东污水厂内平衡。产生的废气经有效收集处理后达标排放，对大气环境影响较小，不会降低区域大气环境质量。	符合
	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。	本项目属于塑料零件制造项目，与开发区主导产业相符；项目清洁生产水平达到同行业国际先进水平，固废均妥善处理，零排放。	符合
综上，项目不属于上述禁止建设项目的范围，符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见规定的相关要求。				
3、与《吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划调整》的相符性分析				
一、规划范围				
北起城南路，南至绕城高速，西到大龙港，东抵京杭大运河。另在苏州绕城南侧，227省道（交通路）两侧有部分有用地。规划用地总面积为 6.99 平方公里。				
二、功能定位				
以吴中中心城区为依托，“退二进三”、“退二优二”，打造沿城吴路和迎春南路的北部商务商贸服务区；结合轨道建设，延续越溪城市副中心的城市形态肌理，大力构建和谐安康、配套完善、居住安全舒适的西部城市居住组团；以东吴产业园为基础，加快产业升级，重点发展高端产业研发与制造，着力提升园区整体层次。				
三、规划规模				

人口规模:4.37 万人(含集宿人口 0.28 万人)建设用地规模:644.67 公顷 (含区域交通设施用地 5.63 公顷)

四、总体布局

形成“一轴、两区、三带、多组团”的规划结构。

一轴：城南路城市发展轴。以北部吴中中心城区为依托，沿城南路和迎春南路集中建设公共服务设施，构建北部商务商贸服务区，打造城南路公共建筑景观轴线，展现城市发展风貌。

两区：西部的生活居住片区和东部的生产研发片区。

三带：沿东吴南路和吴中大道的城市绿化景观带、沿京杭大运河的运河生态景观带。多组团：红庄、东湖居住组团以及北部、西部和东部三个研发组团。

苏州汉科精密注塑有限公司位于苏州市吴中经济开发区兴南路 19 号，位于“七园”中的东吴工业园内。本项目为塑料零件制造，产品用于电子产品制造，符合园区产业定位。因此本项目的建设符合吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划要求。

其他符合性分析

1.1 “三线一单”符合性

(1) 生态红线

经查《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）中苏州市生态空间保护区域名录本项目评价区内涉及的生态空间保护区域为太湖（吴中区）重要保护区和太湖重要湿地（吴中区），包括《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）中生态保护红线区域，详见表 1-6。

表1-6 苏州市生态空间保护区域名录（部分）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	方位	距离

	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、清明山生公益林石湖风景名胜区，吴中建成区、临湖镇（含浦庄）和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及湖科技产业园。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	/	163 0.61 km ²	西南侧	23 00 m
	太湖重要湿地(吴中区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.3 1 km ²	/	西南侧	23 00 m

建设项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区生态空间管控区边界 2300m，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）中国家级生态保护红线区域范围内，根据其分级分类管控措施相关内容，本次项目的建设不违背生态红线保护区域规划要求。因此，本项目符合生态红线的建设要求。

1.2 环境质量底线

根据《2021 年度苏州市环境状况公报》，2021 年苏州市 O₃ 未达到二类区浓度限值标准，SO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、NO₂ 达到二类区浓度限值标准。根据苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料

	替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 地表水：根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市水环境质量总体保持稳定。30 个国考断面达标比例为 100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有 26 个，比例为 86.7%，无劣Ⅴ类断面。地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能Ⅲ类水质标准。 声环境：噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。 固体废物：本项目产生的固废均可进行合理处理处置。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。 1.3 与资源利用上线的对照分析 本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、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。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。 1.4 与环境准入负面清单的对照 本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不在《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2020 年）开发
--	--

区生态环境准入清单、《市场准入负面清单（2022 年版）》及《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 年版）》禁止类建设项目中，具体情况见下表。

表 1-7 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。	本项目无此类禁止行为，相符
		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。	本项目不使用和生产高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，不适用具有爆炸特性化学品，本项目满足片区主导产业要求，相符
		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。	本项目不属于此类禁止产业，相符
	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》生态红线内，符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》要求，相符
		禁止在基本农田范围内投资建设除生态保护修复、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，相符
	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。	本项目废气严格执行大气污染物特别排放限值要求，项目有机废气及颗粒物总量在经开区范围内实现平衡，相符
	环境	建立健全园区环境风险管控体系，加强环	本项目建成后及

	境 风 险 防 控	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	时修编应急预案并申报备案，相符
		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	本项目租赁已建厂房建设，不涉及污染地块，相符
	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。	本项目不使用高污染燃料，相符
		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。	本项目无生产废水产生及排放，仅排放生活污水及循环冷却水，废水量小，且浓度满足标准要求，相符
		禁采地下水。	本项目供水由市政供给，不使用地下水，相符
	横泾工业园、生物医药产业园	①横泾工业园南侧、生物医药产业园东北侧邻近规划居住用地区域建议执行以下要求：尽可能布置一类工业用地；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。②横泾工业园基本农田区域（0.3 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设	本项目位于东吴产业园中部，本项目用地为工业用地；本项目不排放有毒有害、“三致”物质；无高度危害及极高度危害的危险物质及工艺系统；本项目不属于基本农田区域。相符

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 年版）》相符性分析一览表			
序号	标准要求	项目情况	相符性
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现划的码头项目，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	本项目为注塑件生产项目，不属于全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目	相符
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。	本项目不属于上述区域	相符

	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。	本项目位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号院内西南侧厂房,不属于饮用水水源一级、二级保护区	相符
	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。	本项目位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号,不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
	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。	本项目位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区内	相符
	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	本项目不增加排污口	相符
	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。	本项目位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号,不在“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。	相符
	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。	本项目为注塑件生产项目,位于苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号,不在长江干支流1公里范围内	相符
	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。	本项目为注塑件和五金件生产项目,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	相符
	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	相符

1 1	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。	本项目为注塑件生产项目，不属于严重过剩产能行业、高耗能高排放的项目	相符
1 2	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照法律法规及相关政策建设	相符

综上所述，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

2、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，项目所在地属于重点管控单元，具体分析见下表：

表 1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （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。	本项目不属于禁止类产业，符合吴中经济技术开发区规划的产业定位，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《阳澄湖水源水质保护条例》、《中华人民共和国长江保护法》相符。	相符
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。	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。	相符
环境风险	（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	项目建成后实施严格的	相符

防控	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	环境风险防控，建立环境应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	
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。	企业生产水平符合清洁生产要求，不使用Ⅲ类燃料等高污染燃料。	相符
根据上述分级分类管控措施相关内容，本项目的建设不违背《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。			
3、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			
根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于苏州市吴中区横泾街道木东路 7818 号院内北边三跨厂房，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。			
表 1-10 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。	相符
	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,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。	本项目建成后排放的废水、废气较少,不排放固废,不设排污口。	相符
	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。	相符
	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。	相符
	二、太湖流域			
	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	本项目属于太湖流域一级保护区,本项目为注塑件制造,不属于上述禁止项目,无含氮磷生产废水排放,因此本项目不涉及《太湖流域管理条例	相符

		向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。	
	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》。	本项目不在上述禁止和限制行业范围内，无生产废水排放，生活污水、循环冷却水经市政管网进入城南污水处理厂处理后尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》附件1苏州特别排放限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表1B限值。	相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及航运；生活污水、循环冷却水接管处理，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	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。	本项目用水依托区域供水管网。	相符
2、与《太湖流域管理条例》相符性 《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过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。 第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 项目距离太湖湖体约 2.3km，项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，生活污水、循环冷却水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理。项目内不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存、输送，不设置废物回收场和垃圾场；项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输；本项目设置的一般固废堆置区及危废仓库均做好防风、防雨淋、防渗等污染防治措施，对产生的一般固废和危险废物进行有效收集处理，因此该项目不属于其规定的禁止行为，符合《太湖流域管理条例》要求。 3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或
--	---

	者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目属于太湖流域三级保护区。本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化学制浆造纸、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。生活污水及循环冷却水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，无氮、磷生产废水产生及排放，不向水体排放污染物，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》的相关要求。 4、产业政策相符性 本项目不属于《禁止用地项目目录》（2012 年本）和《限制用地项目目录》（2012 年本）中禁止类和限制类；不属于《产业结构调整指导目录（2021 修订）》鼓励类，限制类、淘汰类，属于与允许类项目。 本项目不属于《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）中禁止类和限制类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本修正版）》（苏政办发[2013]9 号）鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32 号）》限制、淘汰和禁止项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）限制、淘汰类，本项目产品不属于其中落后产品。 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府
--	--

	[2007]129 号) 中鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类, 属于允许类; 故本项目符合国家和地方产业政策。 5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部, 环大气[2019]53 号） 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）：“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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产”。 项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂的项目, 不属于其规定的石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运、工业园区和产业集群等行业。生产过程中产生的少量非甲烷总烃通过配备的废气处理装置进行收集处理, 尾气通过排气筒达标排放, 对大气环境影响较小。因此, 项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部, 环大气[2019]53 号）要求。 6、与《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》的相符性 本项目不属于《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）规定的有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业, 其对有机废气总收集、净化处理效率要求为: 原则上均不低于 75%。本项目产生的有
--	--

机废气经处理后排气筒高空排放，收集处理效率均可达 90%，废气处理产生的废活性炭委托资质单位进行处置。因此，项目建设满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

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

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中。 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料均密闭储存并存放于室内。	是
2	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 VOCs 物料转移时采用密闭的容器、包装袋。	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求	本项目生产过程中产生的注塑废气经集气罩+集气管道+二级活性炭吸附装置收集处理	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及。	是
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCS 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的要求。	是

		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的 NMHC 初始排放速率均 $< 2\text{kg/h}$,已配置 VOCs 处理设施,处理效率为 90%。	是
6	污染物监测要求		企业拟设置环境监测计划,项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819—2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测。	是
8、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》：“一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准,大力推进低（无）VOCs 含量原辅料替代；二全面落实标准要求,强化无组织排放控制：全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求；三聚焦治污设施三率,提升综合治理效率,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施”。 本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂的项目；项目全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求；注塑废气采用集气罩+集气管道+二级活性炭吸附,故项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。 9、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。 主要工作内容：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》（GB18597-2001）及其修改单、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，暂存场所地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，转移过程设置全程监控并做好相应的应急防护措施。故本项目符合实施方案总体要求和目标。 10、与《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）相符性分析 表1-12 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	相关要求	本项目情况	相符性				
序号	相关要求	本项目情况	相符性						

	1	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。	本项目不属于以上重点行业，不在 3130 家分阶段替代企业名单里。	相符
	2	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）。	本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。	相符
	3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，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；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。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；本项目无组织排放的 VOCs 达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 苏州汉科精密注塑有限公司是一家从事研究，开发，精密注塑件等业务的公司，成立于2004年06月16日，公司坐落在苏州吴中经济开发区兴南路19号。公司现有项目《江苏省建设项目环境影响申报（登记）表》于2004年5月31日通过苏州市吴中区环境保护局审批，2008年10月13日，项目取得苏州市吴中区环境保护局验收登记意见，通过验收。目前，现有项目正常生产中。 因企业发展需要，公司拟投资300万元，利用现有厂房，购置注塑机、粉碎机、磨床、铣床等设备扩建年产注塑件945万件项目。产品主要用于电子设备生产行业。本项目已于2023年3月10日通过苏州吴中经济技术开发区管理委员会备案。（备案证号：吴开管委审备〔2023〕98号）。 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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关法律法规的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业29，53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）”，依据管理名录判断，需要编制环境影响报告表。因此，苏州汉科精密注塑有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价工作，编制本项目环境影响报告表，供环境管理部门审查。 项目概况 项目名称：苏州汉科精密注塑有限公司年产注塑件954万件扩建项目； 建设单位：苏州汉科精密注塑有限公司； 建设地点：苏州吴中经济技术开发区兴南路19号； 建设性质：扩建； 建设规模：年生产注塑件954万件； 总投资额：300万元，环保投资15万元，约占总投资5%； 占地面积：本项目占地面积1285.425m²；
------	---

车间平面布置：本项目利用现有已租赁厂房，租赁建筑面积 2573.99m²，本次扩建项目设备放置于原有注塑机旁，经测量，空闲空间支持本次布局。企业车间北侧为办公室及餐厅，车间中部西侧设置原料仓库，中部东侧设置成品仓库，车间南侧西部为模具加工车间，南部东侧为组装车间，南部中间为模具架，具体厂区及车间平面布置图见附图五。

二、主体工程及产品方案

产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计能力			年运行时数（h）
				扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	注塑件	客户定制	0	954 万件/a	+954 万件/a	6000
2		滤清器		36 万套/a	36 万套/a	0	

本次扩建项目设计产能为 954 万件/a，单个注塑件质量约 7.4g，总质量约为 70t。与原料量匹配。

三、项目组成

（1）主体工程

本项目依托现有租赁厂房，主体工程见下表：

表 2-2 项目主要构筑物情况一览表

名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	建筑层数	高度(m)	耐火等级	备注（用途等）
生产车间	1017	2034	1F	10	二级	依托现有项目，用于生产
办公区	270	539.99	1F	10	二级	依托现有项目，用于办公
合计	1287	2573.99	/	/	/	/

（2）公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程情况见表 2-3。

表 2-3 厂区公用及辅助工程表

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料仓库	144.4m ²	144.4m ²	0	依托现有，用于储存原材料
	成品仓库	160.28m ²	160.28m ²	0	依托现有，用于储存成品
	运输	原料及产品由委托外部汽车运输			
公用工程	给水	8275t/a	8775.5t/a	+500.5t/a	由当地自来水管网提供
	排水	生活污水 220t/a，循环冷却水	生活污水 620t/a，循环冷却水	增加生活污水排放 400t/a	接入市政污水管网

环保工程			4000t/a	4000t/a		
	供电		24 万度	80 万度	+56 万度	依托租赁厂房,当地电网提供
	废水处理	生活污水、循环冷却水	接管排放	接管排放	无变化	接入市政污水管网,由城南污水处理厂处理
	废气处理	注塑废气	集气罩+集气管道+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001), 设计风量 5000m³/h	集气罩+集气管道+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001), 设计风量 5000m³/h	无变化	依托现有, 达标排放
		粉碎废气	/	移动式除尘器	以新代老, 新增移动式除尘器处理	达标排放
	噪声防治		减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声	达标排放
	固废处理	一般固废仓库	5m²	5m²	0	依托现有, 符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求
		危废仓库	9m²	9m²	0	依托现有, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建设
	土壤、地下水		依托厂房防渗防漏措施, 本项目原辅料、危废包装容器封口密闭。			
	风险防范措施		依托出租方建设108m²应急事故池及雨水切断阀			

四、主要生产设施

项目生产设备表见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备表

序号	生产设施名称	规格型号	数量			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	注塑机	SM-50	1 套	1 套	0	现有
2	注塑机	SM-90	1 套	1 套	0	现有
3	注塑机	SM-150	1 套	1 套	0	现有
4	注塑机	SM-200	1 套	1 套	0	现有

5	粉碎机	/	4 台	4 台	0	现有
6	冷却塔	100t/h	1 套	1 套	0	依托现有，现有冷却塔设计循环冷却总能力为 100m ³ /h，根据建设单位提供的资料，现有 4 台注塑机实际需冷却塔循环能力约 10m ³ /h，剩余 90m ³ /h；本项目新增 9 台注塑机需使用冷却塔循环能力达到 22.5m ³ /h，故现有剩余循环冷却能力满足本项目需求
7	空压机	/	1 台	1 台	0	依托现有
8	注塑机	SM-25	0	1 套	+1 套	新增
9	注塑机	SM-40	0	1 套	+1 套	新增
10	注塑机	SM-50	0	1 套	+1 套	新增
11	注塑机	SM-90	0	1 套	+1 套	新增
12	注塑机	SM-120	0	4 套	+4 套	新增
13	注塑机	SM-360	0	1 套	+1 套	新增
14	粉碎机	/	0	9 台	+9 台	新增
15	磨床	/	0	1 台	+1 台	新增
16	铣床	/	0	1 台	+1 台	新增

注：对照《高耗能落后机电设备》（第一批）~（第四批），本项目设备不属于其中的淘汰设备。

产能匹配性分析：本次扩建项目年产注塑件 954 万件/a，合 101t，年运行 250 天，则生产需求为注塑产品 0.404t/d，根据企业提供数据，注塑工序生产能力约 1t/d，可以满足生产需求。

五、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 2-5，原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-5 项目主要原辅材料表

序号	类别	原料名称	组分、规格	状态	年用量（t/a）				存储方式	最大存储量（t）	是否为危化品 [1]	储存地点	运输方式
					扩建前	本项目	扩建后	变化量					
1	原辅料	ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物 粒径 1.5~2.5mm	固	4	10	14	+10	20kg/包	2	否	原料仓库	汽车运输
2		PC 粒子	聚碳酸酯 粒径 1.5~2.5mm	固	8	20	28	+20	20kg/包	2	否		
3		PA 粒子	尼龙 粒径 1.5~2.5mm	固	11	26	37	+26	20kg/包	2	否		
4		PBT 粒子	聚对苯二甲酸丁二醇酯 粒径 1.5~2.5mm	固	7	15	22	+15	20kg/包	2	否		
5		润滑油	矿物油	液	0.3	0.5	0.8	+0.5	10kg/桶	0.2	否	辅料	

仓库

表 2-6 原辅材料的理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	ABS	常见塑料品种，高温时有轻微刺激气味，微黄不透明固体。相对密度(水=1)：1.02-1.16，干燥条件 80-90℃，融化温度 210-280℃，成型温度 200-240℃，分解温度 300℃左右。 相对分子质量：21.3，比重：1.05 g/m ³ 。	可燃	无毒
2	PC	聚碳酸酯(简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物；密度：1.18-1.22g/cm ³ ；线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ /cm/°C，热变形温度：135℃，低温-45℃。耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。聚碳酸酯耐弱酸，耐弱碱，耐中性油。聚碳酸酯不耐紫外光，不耐强碱。热分解温度>340℃	可燃	无毒
3	PBT	固体，无味，pH 值中性，分解温度 280℃，自燃温度 200℃，密度 1.5g/cm ³ （22℃）。	可燃	无毒
4	润滑油	性状：黄棕色透明水溶液， pH： 8.0-9.5 弱碱性，沸点：183.1℃，相对密度(水=1)：1.14，相对蒸气密度(空气=1)：1.43；饱和蒸气压(kPa)：506.62	可燃	无毒
5	尼龙	聚酰胺 6 或尼龙 6（PA6），为半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有良好的热塑性，轻质、韧性好、耐化学药品和耐久性好。密度为 1.14-1.15g/cm ³ ，平衡吸水率为 3.5%，具有良好的耐磨性、自润滑性和耐溶剂性。拉伸强度：>60.0Mpa，伸长率：>30%，弯曲强度：90.0Mpa，缺口冲击强度>5(KJ/m ²)。分解温度>300℃	可燃	无毒

六、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 20 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，即 4000h，企业不设宿舍，餐厅只作为部分员工带饭就餐区。

七、厂区周围环境情况

本项目位于江苏省苏州市吴中区兴南路 19 号，项目东侧为苏州宏运昌电子科技有限公司、苏州淼昇电子有限公司，南侧为求精模具有限公司，西侧为苏州玖美力自动化科技有限公司、苏州汇利仁智能科技有限公司，北侧为苏州市起源服饰有限公司；项目周边最近敏感目标为西南侧约 330m 香漫雅园小区。项目卫生防护距离及周围 500m 土地利用现状图见附图 3。

八、水平衡

项目水平衡图见图 2-1。（单位：吨/年）

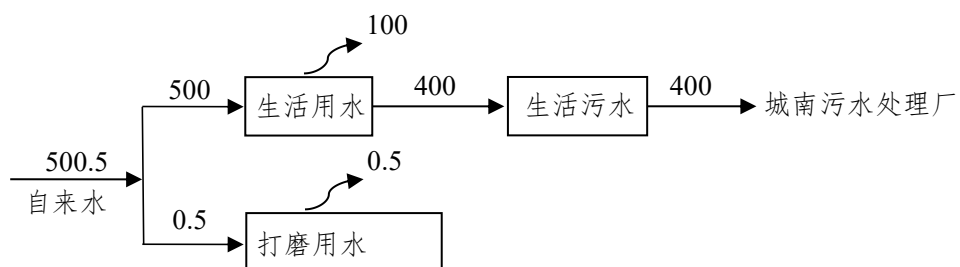


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

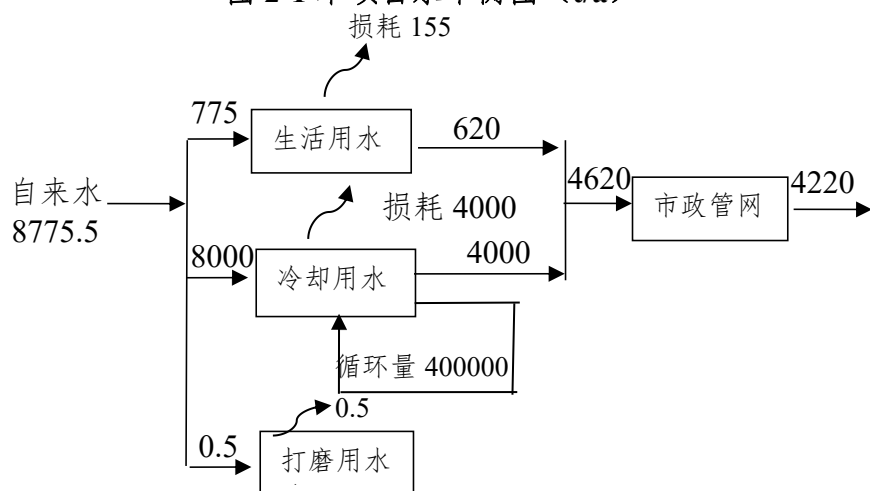


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

一、施工期

本项目在现有租赁厂房进行建设，不新建厂房。厂房内部设施完整，不进行土建施工，只涉及设备安装，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

二、营运期

本项目主要进行注塑件的生产。

(1) 注塑件具体生产工艺如下：

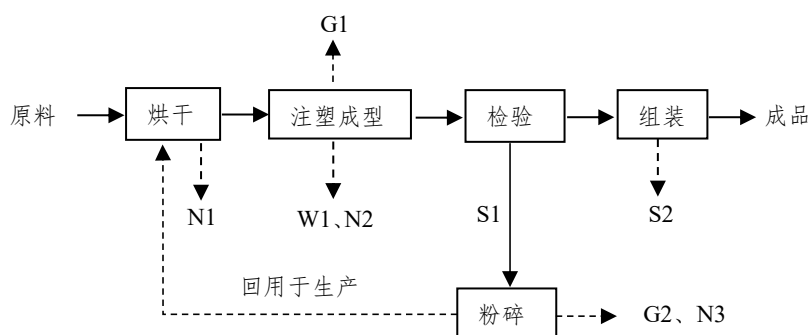


图 2-3 注塑件生产工艺流程图

烘干：将外购的原料（PC、PBT、ABS、尼龙）由人工投料的方式投入注塑机料斗中，随后经注塑机配套的烘桶烘干（烘干温度为 80℃），烘干后的原料由料斗连续匀速进入注塑机。本项目塑料颗粒原料为外购洁净大颗粒产品，进料无废气产生，此工段产生噪声 N1。

注塑成型：将外购的原料加入机筒内，采用电加热的方式加温至合适温度（200℃左右），并通过螺杆的旋转和热熔机对机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和保压、冷却（冷却温度控制在 40℃~120℃之间），使其固化成型（成型时间 30s 左右），便可开模取出制品（采用全自动注塑工艺，主要分为 6 个步骤：合模、注射、保压、冷却、开模、取出成形品，无需人工操作，脱模使用顶针顶出）。冷却工序间接冷却水循环使用，定期补

充新鲜水，定期排放注塑冷却强排水 W1。该工序还会产生少量有机废气 G1 和噪声 N2。

检验：由人工对产品进行外观、尺寸的检查，此过程中产生不合格品 S1 粉碎后回用于生产。

粉碎：将收集好的不合格品使用粉碎机粉碎成大颗粒状，粉碎后回用于生产。此工段产生颗粒物 G2 和噪声 N3。

组装：对合格产品进行组装和包装，此过程会产生废包装材料 S2。

(2) 模具维修：

本项目模具外购，有时将根据加工精度对模具进行少量打磨、铣削，年需要打磨模具量很小，磨机采用自来水降温除尘，打磨废水沉淀后循环利用不外排，定期添加，沉淀污泥不含有毒物质，作为一般固废处理。

表 2-7 项目主要产污环节及排污特征一览表

主要生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	产污环节	污染因子
注塑件生产	烘干	/	/	噪声 N1	噪声
	注射成型	注塑机	/	注塑废气 G1	非甲烷总烃、氨、酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛、乙苯、苯乙烯
				冷却强排水 W1	COD、SS
				噪声 N2	噪声
	检验	/	/	不良品 S1	塑料
	组装	/	/	废包装 S2	包装袋
	粉碎	粉碎机	/	粉碎废气 G2	颗粒物
				噪声 N3	噪声
模具维修	打磨	磨床	/	沉淀物 S3	金属泥
				噪声 N4	噪声
公辅工程	原辅材料拆包	/	/	废包装容器（沾染危险物质）	包装容器（沾染危险物质）
	公辅工程	空压机	/	空压机运行噪声	噪声
	环保工程	移动除尘器	/	除尘灰	除尘灰
				运行噪声	噪声
		二级活性炭	风量：5000m³/h	废活性炭	废活性炭
				运行噪声	噪声

一、现有项目基本情况

1、现有项目基本情况

苏州汉科精密注塑有限公司，位于苏州吴中经济开发区兴南路 19 号。现有员工 11 人，年工作 250 天，两班制，每班 8 小时，年工作 4000 小时。

2、环保手续执行情况

苏州汉科精密注塑有限公司是一家从事研究，开发，精密注塑件等业务的公司，成立于 2004 年 06 月 16 日。公司现有项目《江苏省建设项目环境影响申报（登记）表》于 2004 年 5 月 31 日通过苏州市吴中区环境保护局审批，2008 年 10 月 13 日，项目取得苏州市吴中区环境保护局验收登记意见，通过验收。目前，现有项目正常生产中。企业现有项目投产至今对周边环境无不良影响，未接到投诉，企业现有项目环保手续履行情况及相关产品生产情况如下：

表 2-8 项目主要产污环节及排污特征一览表

项目名称	环境影响评价报告类型	项目地址	环评批文	建设内容	验收情况	建设情况	排污许可证
苏州汉科精密注塑有限公司项目	登记表	苏州吴中经济开发区兴南路 19 号	/	年产滤清器 38.4 万套	2008 年 10 月 31 日，验收通过	已建设	已登记 登记编号： 913205007 61538526T 001X

二、现有项目污染情况及污染治理措施

现有项目环评为登记表，未针对产污进行核算，本次环评根据现有项目情况进行产污计算。

1、塑料制品生产工艺流程

现有项目塑料制品生产工艺流程与本次扩建项目生产工艺流程一致，产污一致，故此处不作重复赘述。具体工艺流程描述见“二、建设项目工程分析”章节。

2、现有项目主要产排污及污染防治措施

（1）废气

粉碎粉尘：废边角料和不合格品进行粉碎时会产生少量粉尘，现有项目

	注塑件不合格品产生量约为 1t/a，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中 292 塑料制品业系数手册中塑料粒子在配料过程中颗粒物产生系数为 6kg/t-产品，则颗粒物产生量为 0.006t/a，粉碎粉尘在车间无组织排放。 有机废气：现有项目塑料粒子在注塑成型温度为 200℃左右，小于塑料粒子的分解温度，因此，项目采用的塑料粒子在加热过程中不会发生分解反应。但原料在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体可能挥发至空气中，从而形成有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）》，PBT 使用过程中会产生四氢呋喃（目前无监测方法，以非甲烷总烃计）、乙醛（参照《塑料饮料瓶加工过程中的乙醛分析及其控制措施》（艾莉，陈昌松. 食品与机械[J]. 2015,31(6): 95-97），排放源强系数取 7.746μg/g（280℃）；ABS 使用过程中会产生甲苯（参照《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮. 怀化学院学报[J]. 2017,36(5): 54-57），排放源强系数取 73.74μg/g）、乙苯（参照《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮. 怀化学院学报[J]. 2017,36(5): 54-57），排放源强系数取 37.81μg/g）、丙烯腈（参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报[J]. 2008(27): 1095-1098），排放源强系数取 51.3mg/kg）、苯乙烯（参照《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[J]. 2016(6): 62-63），排放源强系数取 25.55mg/kg）、1,3-丁二烯（目前无监测方法，以非甲烷总烃计）；尼龙使用过程中会产生氨（参照《聚酰胺（PA）工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》，排放源强系数取废气总量 10%，其余 90%为非甲）；PC 使用过程中会产生酚类（参照《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》（赵凯，丁枫芸等. 食品工业[J]. 2017, 38(11): 299-301），排放源强系数取 89.95mg/kg）、氯苯类（参照《聚碳酸酯中氯含量的测定》（李韶钰. 杭州化工[J]. 1987:36-37,13），排放源强系数取 158mg/kg）、二氯甲烷（目前无监测方法，以非甲烷总烃计）。
--	--

根据《合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）》，项目所用原料受热产生的主要污染因子以非甲烷总烃计。

非甲烷总烃产污系数参照《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中塑料粒子在注塑过程中挥发性有机物（非甲烷总烃）的产生系数为 2.7kg/t-产品。

项目注塑段产污量汇总如下：

表 2-9 现有项目塑料粒子产生有机废气情况

污染源	评价因子	使用量 (t/a)	排放源强系数	排放源强依据	产生量 (t/a)	备注
PC	酚类	8	89.95mg/kg	《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》（赵凯，丁枫芸等.食品工业[J].2017, 38(11): 299-301）	0.0007	/
	氯苯类		158mg/kg	《聚碳酸酯中氯含量的测定》（李韶钰. 杭州化工[J].1987:36-37,13）	0.0013	
	二氯甲烷		/	/	/	目前无监测方法，以非甲烷总烃计
ABS	甲苯	4	73.74μg/g	《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮.怀化学院学报[J].2017,36(5): 54-57）	0.0003	/
	乙苯		37.81μg/g		0.00015	
	丙烯腈		51.3mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邱蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）	0.0002	
	苯乙烯		25.55mg/kg	《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[J].2016(6): 62-63）	0.0001	
	1,3-丁二烯		/	/	/	目前无监测方法，以非甲烷总烃计
PA	氨	11	约为有机废气总量 10%	《聚酰胺（PA）工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》	0.0030	/
PBT	四氢呋喃	7	/	/	/	目前无监测方法，以

						非甲烷总 烃计
	乙醛		7.746μg/g (280℃)	《塑料饮料瓶加工过程中的 乙醛分析及其控制措施》(艾 莉, 陈昌松. 食品与机械[J]. 2015,31(6): 95-97)	0.000 05	/
现有项目塑料 粒子	非甲烷总 烃	30	2.7kg/t	《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	0.081	/

现有项目在注塑机上方设有集气罩+集气管道，废气经收集后汇入总管进入二级活性炭吸附装置进行处理，最后由一根 15m 高排气筒高空排放。收集率≥90%，去除效率≥90%，风机风量为 5000m³/h。未被收集的部分则呈无组织排放。

表 2-10 现有项目有组织排放口基本情况

编号 及名称	高度m	排气筒 直径 m	温度 ℃	类型	地理坐标	排放标准
DA0 01	15	0.5	25	一般排 放口	东经 120 度 38 分 20.901 秒， 北纬 31 度 13 分 40.874 秒	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5

表 2-11 现有项目有组织废气产生及排放情况

污染物产生情况					治理设施运行参数				污染物排放情况			排放 方式
产排 污环 节	污染物 种类	产生 浓度	产生 速率	产生 量	名称	编 码	吸 附 效 率	出 口 风 量	排放浓 度	排放 速率	排放 量	
		mg/m ₃	kg/h	t/a			%	m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	
注 塑	非甲烷 总烃	3.645	0.01 823	0.07 29	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	T A 00 1	90	500 0	0.3645	0.001 8	0.00 73	连 续
	酚类	0.03	0.00 015	0.00 06					0.0030	0.000 015	0.00 006	
	氯苯类	0.06	0.00 030	0.00 12					0.0060	0.000 030	0.00 012	
	甲苯	0.013 5	0.00 007	0.00 027					0.0014	0.000 007	0.00 003	
	乙苯	0.007	0.00 004	0.00 014					0.0007	0.000 004	0.00 001	
	丙烯腈	0.009	0.00 005	0.00 018					0.0009	0.000 005	0.00 002	
	苯乙烯	0.004 5	0.00 002	0.00 009					0.0005	0.000 002	0.00 001	
	氨	0.135	0.00 068	0.00 27					0.0135	0.000 068	0.00 027	

	乙醛	0.0025	0.00001	0.000045					0.0003	0.000001	0.00001	
表 2-12 无组织废气产生及排放情况												
污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生量(t/a)		治理措施	去除率(%)	污染物排放量(t/a)	面源面积(m²)	面源高度(m)			
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.0081		/	/	0.0081	1017	10			
		酚类	0.0001				0.0001					
		氯苯类	0.0001				0.0001					
		甲苯	0.00003				0.00003					
		乙苯	0.00001				0.00001					
		丙烯腈	0.00002				0.00002					
		苯乙烯	0.00001				0.00001					
		氨	0.0003				0.0003					
		乙醛	0.000005				0.000005					
	粉碎	颗粒物	0.006									
注：本项目塑料粒子产生的酚类、氯苯类、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、乙醛废气量较小，以非甲烷总烃计；二氯甲烷、1,3-丁二烯、四氢呋喃目前无监测方法，故以非甲烷总烃计。												
(2) 废水												
本项目用水包括冷却循环水补充水和员工生活用水，均为自来水。												
冷却循环水补充水：本项目注塑机使用的冷却水只做冷却使用，冷却方式为非接触式冷却，冷却水可循环使用，定期补充、更换。冷却塔流量为 100m³/h，共 1 台，年使用时长为 4000h，则冷却塔年循环量为 400000t，类比同行业，挥发量以 1%计，年损耗量约为 4000t。冷却强制排水按循环量的 1%计，则冷却塔强制排水量为 4000t/a，作为清下水排入污水管网，排放周期为一年。												
生活用水：现有项目劳动定员 11 人，厂区内不设食堂和宿舍，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），按 100L/人·d 计，年工作时间为 250 天，用水量为 275t/a。生活污水排放量按用水量的 80%计，年排放量为 220t。其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，污水接管市政污水管网排入城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。												
表 2-13 现有项目废水产生及排放情况一览表												
来源	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)	产生量 (t/a)						
生活	废水量	--	220	--	--	220	--	市政污				

污水	pH	6~9	--		6~9	--	6~9	水管网
	COD	400	0.088		400	0.088	500	
	SS	300	0.066		300	0.066	400	
	NH ₃ -N	30	0.0066		30	0.0066	45	
	TP	5	0.0011		5	0.0011	8	
	TN	50	0.011		50	0.011	70	
冷却塔强排水	废水量	--	4000	--	--	4000	--	
	pH	6~9	--		6~9	--	6~9	
	COD	40	0.16		40	0.16	500	
	SS	30	0.12		30	0.12	400	

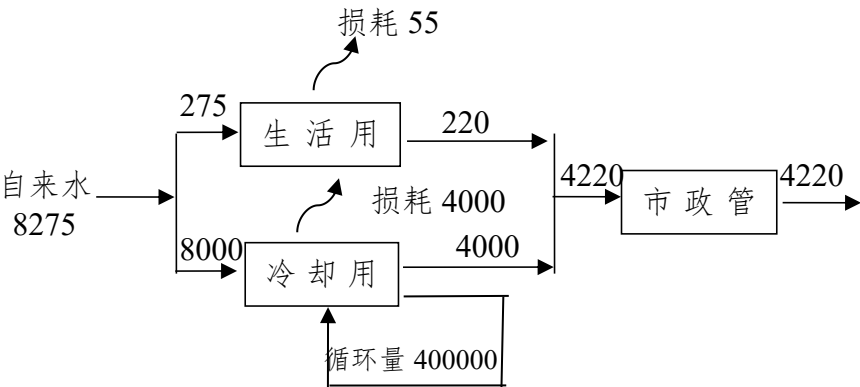


图 2-4 现有项目水平衡图 单位：t/a

(3) 固体

(1) 废包装材料

现有项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

原料包装及包装入库工序产生的包装材料，产生量约为 0.3t/a，属于一般工业固废，外售处理；

(2) 废润滑油

本项目生产过程和设备维护保养过程使用润滑油，润滑油用量约 0.3t/a，考虑到有部分沾染在工件上，根据建设单位提供资料，损耗系数按 0.2 计，则产生废润滑油约 0.25t/a，废润滑油作为危废委托苏州市吴中固体废弃物处理有限公司处置；

(3) 废包装桶

本项目润滑油等包装桶，废弃包装桶预计产生 0.1t/a，属于危险固废，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，委托苏州市吴中固体废弃物处理有限公司处置；

(4) 废活性炭

本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，采用 2 个活性炭箱对废气进行处理，年更换量 0.25t/a。委托苏州市吴中固体废弃物处理有限公司处置；

(6) 生活垃圾

现有项目职工人数 11 人，按 1.0kg/人·d 计，每年工作日 250 天，产生量约 2.75t/a。项目建成后，生活垃圾由环卫部门统一清运。

表 2-14 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	包装	固态	纸箱、塑料	0.3	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	收集的颗粒物	废气处理	固态	塑料	0.0043	√	-	
3	废润滑油	注塑、铣削	液态	矿物油等	0.25	√	-	
4	废包装桶		固态	矿物油、桶	0.1	√	-	
5	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	0.25	√	-	
6	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料、废纸等	2.75	√	-	

现有项目固废处置率达到 100%，做到了固废“零排放”。经现场勘探，现有一般固废仓库及危废仓库已做地面硬化，满足防风、防雨、防晒等要求。

(4) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备噪声，根据本次环评时委托苏州康恒检测技术有限公司于 2023 年 3 月 27 日昼间、3 月 28 日夜间对建设项目厂界声环境质量进行的现状监测，各厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限制标准，不会对外界环境造成污染。

(5) 现有项目总量产生情况

表 2-15 现有项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

种类		污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0729	0.0656	0.0073
		氨	0.0027	0.0024	0.0003
	无组织	非甲烷总烃	0.0081		0.0081
		氨	0.0003		0.0003
		颗粒物	0.006	/	0.006
生活污水		废水量	220		220
		pH	--		--
		COD	0.088		0.088

		SS	0.066		0.066
		NH ₃ -N	0.0066		0.0066
		TP	0.0011		0.0011
		TN	0.011		0.011
	冷却塔强排水	废水量	4000		4000
		pH	--		--
		COD	0.16		0.16
		SS	0.12		0.12
	固废	生活垃圾	2.75		2.75
		一般工业固废	0.3043		0.3043
		危险废物	0.6		0.6

4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

现有项目污染防治措施到位，污染物排放量较低，对周围环境无明显不良影响，企业从入驻至今，未接到投诉，经现场勘查，厂界无明显异味，各污染防治措施基本到位。

项目存在的问题：因企业法律意识淡薄在未经批准的情况下新增 5 台注塑机，于 2021 年 12 月 13 日收到苏州市生态环境局责令改正违法行为决定书（苏环责改字[2021]06 第 025 号）。

整改措施：自接到责令改正违法行为决定书当日即封停新增注塑机。

以新带老措施

颗粒物：经上述废气核算，现有项目粉碎废气产生量约为 0.006t/a。颗粒物经设备上方集气罩收集（收集效率按 80%计），通过移动式除尘器处理（处理效率按 90%计），处理后在厂区内无组织排放，则颗粒物无组织排放量约为 0.0011t/a。

表 2-16 现有项目采取以新带老措施后无组织颗粒物废气产排情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		面源高度 (m)	面源面积 (m ²)
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	颗粒物	0.006	0.006	移动式布袋除尘器	0.0017	0.0017	10	1017

注：粉碎机工作时间约为 1000h/a。

表 2-17 现有项目采取以新带老措施后污染物排放量汇总表

类别		污染物	现有项目以新带老措施前排放量	“以新带老”削减量	现有项目以新带老措施后排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0073	0	0.0073
	无组织	非甲烷总烃	0.0081	0	0.0081
		颗粒物	0.006	0.0043	0.0017

废水	生活污水	废水量	220	0	220
		COD	0.088	0	0.088
		SS	0.066	0	0.066
		NH ₃ -N	0.0066	0	0.0066
		TP	0.0011	0	0.0011
		TN	0.011	0	0.011
	冷却塔强排水	废水量	4000	0	4000
		COD	0.16	0	0.16
		SS	0.12	0	0.12

5、出租方概况

厂区概况：本项目仅租用苏州市福鑫针织服装有限公司厂房，全厂已设置了排水系统、供电系统、供水系统、消防系统、1个雨水排口、1个污水排口等，配套设施完善。

本次扩建所租用的厂房原来为苏州市福鑫针织服装有限公司成品仓库，仓库无废气、废水、危险废物的产生，所以无环境遗留问题，可满足使用要求。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

本项目与苏州市福鑫针织服装有限公司依托关系可行性分析

厂区内现有生产厂房、辅房、门卫等建筑，满足生产需要；厂区已通电、通水，并设有污水及雨水管网等配套公辅设施，污水管网通城南污水处理厂处理，满足入驻要求，本项目依托现有厂房及水电等基础设施，具有可行性。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状

一、各环境要素质量现状资料的合理性、有效性

大气常规因子依据《2021年度苏州市生态环境状况公报》数据，监测因子具有较好的代表性，能够反应出本项目所在区域内的空气环境污染状况，特征因子引用江苏中驰检测技术有限公司对项目所在区域进行的现状监测（报告编号：[中驰]检测字[2021]第ZC210716C）；项目水环境质量现状依据《2021年度苏州市生态环境状况公报》数据，其监测断面能反映出本项目所在区域内的水环境污染状况；项目声环境质量现状数据委托苏州康恒检测技术有限公司对厂界声环境质量进行实测，反映出项目所在地现状声环境质量。

因此，项目大气、水及声环境质量现状数据具有良好的代表性和有效性。

二、大气环境质量现状评价

1.环境质量达标区判定

根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》，2021年苏州市区环境空气SO₂年均浓度为6μg/m³、NO₂年均浓度33μg/m³、PM₁₀年均浓度48ug/m³、PM_{2.5}年均浓度28μg/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1mg/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为162μg/m³。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	浓度限值 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	162	160	101.3	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25	达标

由表3-1可以看出，根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧。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）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，二氧化氮（NO₂）24小时平均第98百分位数浓度及年均浓度值均优于一级标准，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。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

为了解项目所在区域环境质量现状，本环评引用江苏中驰检测技术有限公司对项目所在区域进行的现状监测（报告编号：[中驰]检测字[2021]第ZC210716C）。

监测点位于清树湾村石灰浜小区，距离项目厂界东南侧1.1km，连续监测3天，时间为2021年7月17日~2021年7月19日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据的要求，具有代表性（在项目5km范围内，当季主导风向下风向）和有效性（监测不少于3天，在3年时间内）。

监测点位信息见表 3.2，监测结果见表 3.3。

表 3-2 大气环境质量现状（mg/m³）

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 清树湾村石灰浜小区	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	2021年7月17日~2021年7月19日	南	1100

表 3-2 大气环境质量现状（mg/m³）

采样地点	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大占标率%	超标率%	达标情况
G1 清树湾村石灰浜小区	非甲烷总烃	1h	2	0.855~0.895	44.75	0	达标

灰浜小区	苯乙烯	1h	0.01	0.00355~0.00385	38.5	0	达标
	丙烯腈	1h	0.05	≤0.05	/	0	达标
由上表可知，评价范围内非甲烷总烃的监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》244 页相关标准，苯乙烯、丙烯腈的监测值满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 相关标准。							
三、地表水环境质量现状评价 根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》： （1）饮用水水源地 苏州市饮用水均为集中式供水。2021 年，苏州市 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。 （2）国考断面 2021 年，30 个国考断面达标比例为 100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有 26 个，占比为 86.7%，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。 （3）省考断面 2021 年，80 个省考断面达标比例为 100%；水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有 74 个，占比为 92.5%，未达Ⅲ类的 6 个断面均为湖泊。 （4）长江干流及主要通江河流 2021 年，长江（苏州段）总体水质为优。苏州市长江干流及主要通江河流水质达到或优于Ⅲ比例为 100%，与 2020 年持平。 （5）太湖（苏州辖区） 2021 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为 0.052 毫克/升，总氮平均浓度为 0.93 毫克/升，与 2020 年相比，总磷、总氮浓度分别下降 21.2%和 19.8%；综合营养状态指数为 53.3，处于轻度富营养状态，与 2020 年相比，综合营养状态指数下降 0.8。主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到Ⅱ类。2021 年 3-10 月预警监测期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现水华现象 67 次，与 2020 年相比，发生次数减少 20 次。 （6）阳澄湖							

2021 年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为 0.062 毫克/升，总氮平均浓度为 1.32 毫克/升，与 2020 年相比，总磷浓度下降 15.1%，总氮浓度上升 6.5%；综合营养状态指数为 52.9，处于轻度富营养状态，与 2020 年相比，综合营养状态指数下降 1.1。

（7）京杭大运河（苏州段）

2021 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Ⅲ类，与 2020 年持平。

本项目生活污水、循环冷却水经市政管道进入城南污水处理厂处理后排入京杭运河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》中水环境质量状况，京杭运河现状水质达到水质目标。

四、声环境质量现状评价

本项目实行 8 小时二班制。评价期间委托苏州康恒检测技术有限公司于 2023 年 3 月 27 日昼间、3 月 28 日夜间对建设项目厂界声环境质量进行了现场监测，噪声监测时，周围企业均正常生产，监测结果及评价如下：

天气情况：昼间：晴，风速 1.3m/s~1.5m/s；夜间：晴，风速 1.5m/s~1.7m/s。

监测项目：连续等效 A 声级($L_{eq}dB(A)$)；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量 10 分钟的等效声级。

表 3-4 项目噪声实测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	监测位置	2023.3.27-3.28		备注
		昼间	夜间	
N1	东厂界外 1m	59.6	49.7	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
N2	南厂界外 1m	59.8	49.9	
N3	西厂界外 1m	60.0	50.5	
N4	北厂界外 1m	59.7	48.9	

以上监测结果表明，本项目厂界区域噪声质量符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3 类区标准要求, 即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。说明项目所在地声环境现状质量较好。

五、地下水、土壤环境现状

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

六、生态环境质量现状评价

本项目不涉及。

七、电磁辐射现状评价

本项目不涉及。

环境保护目标	一、大气环境									
	项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见下表。									
	表 3-4 大气环境主要环境保护目标									
	环境要素	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
	大气环境	香漫雅园小区	-269	-181	居住区	人群	二类区	约 500 人	西南侧	330
		樾碧花园小区	0	-449	居住区	人群	二类区	约 500 人	南侧	449
	注：以生产车间西南角为原点（0，0）。									
	二、声环境									
	项目厂界外 50 米无声环境保护目标。									
	三、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。										
污染物排放控制标准	四、生态环境									
	本项目不属于产业园区外建设项目新增用地的，故本项目不涉及生态环境保护目标。									
	1、大气污染物排放标准									
	项目注塑、粉碎工序会产生挥发性废气，主要污染物为：非甲烷总烃、酚类、氯苯类、甲苯、乙苯、丙烯腈、乙醛、苯乙烯、氨和颗粒物，非甲烷总烃、酚类、氯苯类、甲苯、乙苯、丙烯腈、乙醛、苯乙烯和氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛无组织排放执行《江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，苯乙烯、氨无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内非甲烷总烃无组织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 标准。									
	粉碎产生的颗粒物无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》									

(GB14554-1993)》相关标准要求, 详见下表。

表 3-5 有组织废气排放标准限值表

污染物名称	有组织排放执行标准	排气筒编号及位置	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	
					执行标准	mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5	DA001 号排气筒	15	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准限值	4
酚类				15	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值	0.02
氯苯类				20		0.1
甲苯				8		0.2
丙烯腈				0.5		0.15
乙醛				20		0.01
乙苯				50	/	/
苯乙烯				20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准限值	5
氨				20		1.5
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)				0.3		/
颗粒物	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.5
臭气浓度					恶臭污染物排放标准(GB14554-1993)	20 (无量纲)

厂区内非甲烷总烃无组织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 标准, 详见下表。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值			执行标准
NMHC	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	6	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		监控点处任意一次浓度值	20	

2、水污染物排放标准

项目废水主要为生活污水、循环冷却水, 经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处达标后排入京杭运河。废水接管标准: 纳管执行城南污水处理厂接管标准; 城南污水处理厂尾水中 COD、氨氮、总磷执行《关于高

质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”，pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表一B标准。具体排放标准见下表。

表 3-7 废水接管、尾水排放标准（单位：mg/L，pH 值无量纲）

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度
废水	参照城南污水处理厂接管标准		/	pH 值	6-9
				COD	500
				SS	400
				NH ₃ -N	45
				TP	8
				TN	70
	污水厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） 表 1B 标准	表 1 B 标准	SS	10
				pH 值	6-9
		苏州特别排放限值	/	COD	30
				氨氮	1.5（3）*
TP	0.3				
			TN	10	
备注	*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				

三、噪声排放标准

项目运行期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，标准值见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

厂界方位	执行标准	标准号	标准级别	指标	标准限值	单位
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	3 类	昼	65	dB（A）
				夜	55	dB（A）

四、固体废弃物

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）要求。

总量控制指标	总量控制因子及排放指标 1、总量控制因子 根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方法审核管理办法》（苏环办[2011]71号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），结合项目排污特征，确定水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为SS；大气污染物总量控制因子为：颗粒物、非甲烷总烃。 （1）建设项目全厂大气污染物：废气总量在吴中区总量内平衡。 （2）建设项目全厂水污染物：废水量 4620t/a、COD 0.1386t/a、SS0.046t/a、氨氮 0.0009t/a、总磷 0.00017t/a、总氮 0.0062t/a，废水总量在城南污水处理厂总量内平衡。 （3）固体废物：固废零排放。
---------------	--

表 3-9 扩建后污染物排放总量控制指标表

单位: t/a

类别	污染物名称		原有项目排放量		本项目				“以新带老”削减量	扩建后总排放量		扩建前后排放增减量	总量控制	
			排放量	外排量	产生量	削减量	排放量	外排量		排放量	外排量		总控量	考核量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0073		0.1725	0.1552	0.0173		0	0.0246		+0.0173	0.0173	
		氨	0.0003		0.0063	0.0057	0.0006		0	0.0009		+0.0006		0.0006
	无组织	非甲烷总烃	0.0081		0.0192	0	0.0192		0	0.0273		+0.0192	0.0192	
		氨	0.0003		0.0007	0	0.0007		0	0.001		+0.0007		0.0007
		颗粒物	0.006		0.012	0.0086	0.0034		0.0043	0.0051		-0.0009	0.0034	
废水	废水量		4220	4220	400	0	400	400	0	4620	4620	+400	4620	
	COD		0.248	0.1266	0.16	0	0.16	0.012	0	0.408	0.1386	+0.16	0.408	
	SS		0.186	0.042	0.12	0	0.12	0.004	0	0.306	0.046	+0.12		0.306
	氨氮		0.0066	0.0003	0.012	0	0.012	0.0006	0	0.0186	0.0009	+0.012	0.0186	
	总磷		0.0011	0.00007	0.002	0	0.002	0.0001	0	0.0031	0.00017	+0.002	0.0031	
	总氮		0.011	0.0022	0.02	0	0.02	0.004	0	0.031	0.0062	+0.02	0.031	
固废	一般固废		0.3043	0	1.1086	1.1086	0		0	0	0	0	/	/
	危险固废		0.6	0	3.1308	3.1308	0		0	0	0	0	/	/
	生活垃圾		2.75	0	5	5	0		0	0	0	0	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
-----------	---

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 1.1 废气产生环节 1.1.1 正常工况 本项目废气主要为注塑件生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物。 (1) 注塑件工序产生的废气 ①注塑废气 项目注塑件生产过程中原料受热温度为 200℃左右, 低于各聚合物断链温度, 理论上不会产生单体废气, 但由于在挤出剪切挤压力作用下, 少量分子间发生断链、分解、降解, 产生微量游离单体废气, 根据《合成树脂工业污染物排放标准(GB 31572-2015)》, PBT 使用过程中会产生四氢呋喃(目前无监测方法, 以非甲烷总烃计)、乙醛(参照《塑料饮料瓶加工过程中的乙醛分析及其控制措施》(艾莉, 陈昌松. 食品与机械[J]. 2015,31(6): 95-97), 排放源强系数取 7.746μg/g (280℃)); ABS 使用过程中会产生甲苯(参照《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》(蒋霞, 向小亮. 怀化学院学报[J].2017,36(5): 54-57), 排放源强系数取 73.74μg/g)、乙苯(参照《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》(蒋霞, 向小亮. 怀化学院学报[J].2017,36(5): 54-57), 排放源强系数取 37.81μg/g)、丙烯腈(参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》(袁丽凤, 邬蓓蕾等, 分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098), 排放源强系数取 51.3mg/kg)、苯乙烯(参照《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[J].2016(6): 62-63), 排放源强系数取 25.55mg/kg)、1,3-丁二烯(目前无监测方法, 以非甲烷总烃计); 尼龙使用过程中会产生氨(参照《聚酰胺(PA)工程塑料, 嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》, 排放源强系数取废气总量 10%, 其余 90%为非甲); PC 使用过程中会产生酚类(参照《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》(赵凯, 丁枫芸等. 食品工业[J].2017, 38(11): 299-301), 排放源强系数取 89.95mg/kg)、氯苯类(参照《聚碳酸酯中氯含量的测定》(李韶钰. 杭州化工[J].1987:36-37,13), 排放源强系数取
--	---

158mg/kg)、二氯甲烷(目前无监测方法,以非甲烷总烃计)。

根据《合成树脂工业污染物排放标准(GB 31572-2015)》,项目所用原料受热产生的主要污染因子以非甲烷总烃计。

非甲烷总烃产污系数参照《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中塑料粒子在注塑过程中挥发性有机物(非甲烷总烃)的产生系数为 2.7kg/t-产品。

项目注塑段产污量汇总如下:

表 4-1 本项目塑料粒子产生有机废气情况

污染源	评价因子	使用量 (t/a)	排放源强系 数	排放源强依据	产生量 (t/a)	备注
PC	酚类	20	89.95mg/kg	《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》(赵凯,丁枫芸等.食品工业[J].2017,38(11): 299-301)	0.0018	/
	氯苯类		158mg/kg	《聚碳酸酯中氯含量的测定》(李韶钰.杭州化工[J].1987:36-37,13)	0.0032	
	二氯甲烷		/	/	/	目前无监测方法,以非甲烷总烃计
ABS	甲苯	10	73.74μg/g	《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》(蒋霞,向小亮.怀化学院学报[J].2017,36(5): 54-57)	0.0007	/
	乙苯		37.81μg/g		0.0004	
	丙烯腈		51.3mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》(袁丽凤,郭蓓蓓等,分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098)	0.0005	
	苯乙烯		25.55mg/kg	《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[J].2016(6): 62-63)	0.0003	
	1,3-丁二烯		/	/	/	目前无监测方法,以非甲烷总烃计
PA	氨	26	约为有机废气总量 10%	《聚酰胺(PA)工程塑料,嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》	0.0070	/
PBT	四氢呋喃	15	/	/	/	目前无监

						测方法，以 非甲烷总 烃计
	乙醛		7.746μg/g (280℃)	《塑料饮料瓶加工过程中的 乙醛分析及其控制措施》(艾 莉，陈昌松. 食品与机械[J]. 2015,31(6): 95-97)	0.000 1	/
全厂塑 料粒子	非甲烷总 烃	71	2.7kg/t	《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	0.1917	/
本项目依托现有废气处理设施，注塑机上方设有集气罩+集气管道，废气经收集后汇入总管进入二级活性炭吸附装置进行处理，最后由一根 15m 高排气筒高空排放。收集率≥90%，去除效率≥90%，风机风量为 5000m³/h。未被收集的部分则呈无组织排放。 ②颗粒物 项目原料均为洁净大颗粒成品，进料为人工进料，基本无颗粒物产生。项目粉碎过程中产生少量颗粒物，本项目注塑件不合格品产生量约为 2t/a，根据企业实际生产经验，粉尘产生量约为破碎量的 0.6%，则颗粒物产生量为 0.012t/a。 本项目模具零件均为外购成品，少量模具精度需调整时使用磨床、铣床进行加工，模具维修采用湿式打磨，废气可忽略不计。 生产时粉碎机不同时生产，本项目设置 2 台移动式除尘器，用于在粉碎机工作时在上方进行废气收集，粉尘废气经集气装置收集后通过处理后（收集效率 80%，处理效率 90%）在车间无组织排放。则颗粒物产生量为 0.012t/a，排放量为 0.0034t/a，收集的颗粒物 0.0086t/a 外售处理。						
表4-2有组织排放口基本情况						
编 号 及 名 称	高 度 m	排气筒 直径 m	温度 ℃	类 型	地理坐标	排放标准
DA0 01	15	0.5	25	一 般 排 放 口	东经 120 度 38 分 20.901 秒，北纬 31 度 13 分 40.874 秒	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)中表 5
表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况						
污染物产生情况				治理设施运行参数	污染物排放情况	排

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	产 生 浓 度	产 生 速 率	产 生 量	名 称	编 码	吸 附 效 率	出 口 风 量	排 放 浓 度	排 放 速 率	排 放 量	放 方 式
		mg/ m ³	kg/h	t/a			%	m ³ /h	mg/m ₃	kg/h	t/a	
注 塑	非甲烷总烃	8.6265	0.0431	0.1725	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	T A 00 1	90	500 0	0.8627	0.0043	0.0173	连 续
	酚类	0.081	0.00041	0.0016					0.0081	0.00004	0.00016	
	氯苯类	0.144	0.00072	0.0029					0.0144	0.00007	0.00029	
	甲苯	0.0315	0.00016	0.00063					0.0032	0.00002	0.000063	
	乙苯	0.018	0.00009	0.00036					0.0018	0.000009	0.000036	
	丙烯腈	0.0225	0.00011	0.00045					0.0023	0.00001	0.000045	
	苯乙烯	0.0135	0.00007	0.00027					0.0014	0.000007	0.000027	
	氨	0.315	0.0016	0.0063					0.0315	0.00016	0.00063	
	乙醛	0.0045	0.00002	0.00009					0.0005	0.000002	0.000009	

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.0192	/	/	0.0192	1017	10
		酚类	0.0002			0.0002		
		氯苯类	0.0003			0.0003		
		甲苯	0.00007			0.00007		
		乙苯	0.00004			0.00004		
		丙烯腈	0.00005			0.00005		
		苯乙烯	0.00003			0.00003		
		氨	0.0007			0.0007		
		乙醛	0.00001			0.00001		
	粉碎	颗粒物	0.012	移动式除尘器	90	0.0034		

表 4-5 扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

污染物产生情况					治理设施运行参数				污染物排放情况			排放方式
产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	产 生 浓 度	产 生 速 率	产 生 量	名 称	编 码	吸 附 效 率	出 口 风 量	排 放 浓 度	排 放 速 率	排 放 量	
		mg/m ³	kg/h	t/a			%	m ³ /h	mg/m ₃	kg/h	t/a	
注	非甲	12.27	0.0614	0.2454	二	TA	90	5000	1.23	0.0062	0.0246	连

塑	烷总 烃				级 活 性 炭 吸 附 装 置	00 1						续
	酚类	0.11	0.0006	0.0022								
	氯苯类	0.205	0.0010	0.0041								
	甲苯	0.045	0.0002	0.0009								
	乙苯	0.025	0.0001	0.0005								
	丙烯腈	0.031 5	0.0002	0.00063								
	苯乙烯	0.018	0.0001	0.00036								
	氨	0.45	0.0023	0.009								
	乙醛	0.006 8	0.0000 3	0.00014								

表 4-6 扩建后全厂无组织废气产生及排放情况

污染源 位置	产污 工序	污染物 名称	污染物 产生量 (t/a)	治理措施	去除 率 (%)	污染物 排放量 (t/a)	面源 面积 (m ²)	面源 高度 (m)
生产 车间	注塑	非甲烷 总烃	0.0273	/	/	0.0273	1017	10
		酚类	0.0003			0.0003		
		氯苯类	0.0004			0.0004		
		甲苯	0.0001			0.0001		
		乙苯	0.00005			0.00005		
		丙烯腈	0.00007			0.00007		
		苯乙烯	0.00004			0.00004		
		氨	0.001			0.001		
		乙醛	0.00001 5			0.00001 5		
	粉碎	颗粒物	0.018	移动式除 尘器	90	0.0051	1017	10

注：本项目塑料粒子产生的酚类、氯苯类、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、乙醛废气量较小，以非甲烷总烃计；二氯甲烷、1,3-丁二烯、四氢呋喃目前无监测方法，故以非甲烷总烃计。

本公司全厂产品产量约为 101t/a，则单位产品年有机废气排放量为 $0.0246 \times 1000 / 101 = 0.243 \text{kg/t}$ 产品小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)要求的 0.3kg/t 产品。

本项目注塑废气，依托现有项目废气处理设备处理。

1.1.2 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气装置发生事故，废气未经处理，直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h

进行事故源强计算。

表 4-7 非正常情况下污染物排放量

治理设施		污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m ³	排放去向	单次持续时间/h	年发生频次/次	事件原因	应对措施
名称	编号							
废气处理系统	TA001	非甲烷总烃	12.27	DA001 排气筒	1	1	废气治理设备损坏	立即停产，修复后恢复生产

项目建成运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，需要采取一系列措施，降低环境影响。当工艺废气装置出现故障不能短时间恢复时，应进行检修，必要时停止生产。

1.2 废气处理设施可行性分析

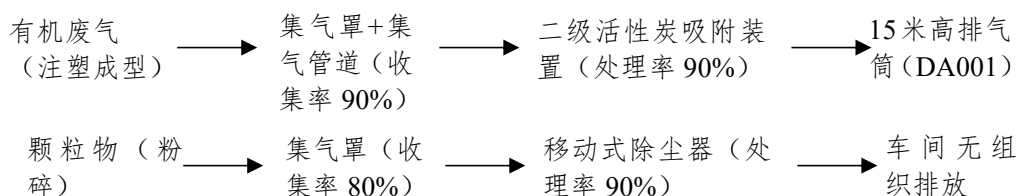


图 4-1 本项目废气收集处理走向示意图

目前有机废气的处理方法一般有吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法、UV 光解等，这些方法应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。

a.冷凝法：只能在低温条件下采用，适合处理含有有害物组分单纯的废气。

b.喷淋洗涤法：可分为化学洗涤吸收和物理洗涤，对于无机气体如 NH₃，HCl，H₂S 等，采用化学吸收法具有很好的净化效果，而大部分有机废气不宜采用化学吸收。物理吸收的吸收剂应具有与吸收组分有较高的亲和力，同时还应具有较小的挥发性，吸收液饱和后经解析或精馏后重新使用。常作为废气治理过程中的预处理过程，同时可起到冷却降温、预除尘的作用，但会产生二次污染。

c.吸附法：工艺条件为常温，可以相当彻底地净化废气，特别是对于低浓度废气的净化，可有效地回收有价值的有机物组分。吸附在吸附剂上的有机组分需要解吸，使吸附剂再生重复使用。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。

	d.直接燃烧：需增加二次能源，处理温度较高，燃烧时放出大量的热，使气体温度升高，可以回收热量，但存在安全性问题，最重要的一点，直接燃烧法需要废气中有机物浓度比较高，存在运行费用高和产生 NOx 等二次污染物的问题。 e.催化燃烧：工艺是利用催化剂使废气中有机组分在比较低温的情况下可以燃烧，节约能源，操作简单、安全性高，催化燃烧工艺适用于处理中、高浓度有机组分的废气，具有运行费用少、工艺流程简单的优点，特别是针对漆包线、石油加工等产生较高浓度有机废气的行业适用。 f.UV 光解催化法：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧不稳定需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及有机气体有立竿见影的清除效果，尤其是对有机废气有较高的去除率，可以处理（禁止用等离子分解净化器处理的）各种含易燃易爆等挥发性物质的各种有机废气（比如喷漆废气、喷涂废气、炼油化工废气、含汽油酒精废气、含天那水废气、医药废气等）。 先进性：《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》适用于钢铁及有色等行业窑炉除尘、焦炉烟气脱硝、包装印刷等行业 VOCs 治理、人造板涂装、木质家具制造业等，本项目为塑料制品制造，对照《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》，无塑料制品业废气治理技术。经调查，目前塑料制品生产加工行业内优秀企业注塑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。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。本项目使用两级活性炭吸附处理，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。本项目废气产生量少，废气浓度低，经活性炭吸附方式进行处理，该工艺是目前公认成熟处理大风量、中低浓度有机废气的方式，且其价格合理、操作方便，两级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为
--	--

	90%。 本项目注塑废气产生量较小，产生浓度低，属于低浓度 VOCs 废气，且废气不具备回收价值，在没有适用的先进污染处置工艺的情况下，选择了成熟可靠的活性炭吸附技术。因此，本项目有机废气采用吸附法吸收，吸附法是利用多孔固体(吸附剂)将气体混合物一种或多种组分积聚或凝聚在吸附剂表面，达到分离目的，适合有机废气浓度较低的情况。考虑现有场地及综合成本，拟采用二级活性炭吸附装置处理有机废气。 可行性：根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》附录 A 表 A.2 废气治理可行技术参考表，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，污染物种类主要有颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质，过程控制技术有：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集，非甲烷总烃主要可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。 本项目主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃使用二级活性炭吸附装置，属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中的可行技术，具有可行性。 1.3 废气收集效率可行性分析 本项目注塑废气依托现有废气收集处理措施，经设备上方集气装置收集后，进入废气处理设施。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范(GB50019-2015)》附录 J 公式 J.0.3，并结合本项目的生产规模和操作环境，对产生的废气进行集气罩相关参数风量设计：排风罩的排风量：$Q=3600 \times F \times V$ 式中：Q—排风罩的排风量（m^3/h）； F—排风罩罩口面积（m^2）； V—控制风速（m/s） 本项目集气罩为矩形上部伞形罩，集气罩周边安装固定式软帘，尺寸大于注塑机排气口规格，集气罩尺寸为 $0.4 \times 0.5m$，排污染源的控制速度按《大气污染控制工程》取 $0.5 \sim 1.0m/s$ 之间，本次取值 $0.5m/s$，集气罩口尽可能靠近
--	--

污染物发生源，减少横向气流的干扰，以保证收集效果。全厂共设 13 台注塑机，局部收集总风量为 4680m³/h。现有项目废气处理设施风机风量为 5000m³/h，满足扩建后全厂废气治理需求，所以本项目不需要新增风机。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，本项目集气罩可满足废气收集要求。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1VOCs 认定收集效率表，如下：

表 4-8 VOCs 认定收集效率表

收集方式	排放效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）

本项目注塑废气集气罩周边安装固定式软帘，产生点处风速不小于 0.5m/s，收集效率取 80%。同时，生产车间四周墙壁、门窗密闭性好，但根据废气工程设计风量，车间内无法达微负压，故车间内收集效率按 60%计，则本项目废气总收集效率=1-（1-80%）×（1-60%）=92%，考虑企业生产过程中人员进出，因此，保守考虑本项目废气收集效率可以达到 90%以上。

1.4 废气处理装置可行性分析

（1）移动除尘器

含尘气体经收集后，经除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输

料系统送出。布袋除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 90%以上，除尘效果稳定，安装维护方便。

(2) 活性炭吸附系统

根据企业提供资料，现有项目活性炭装置二级活性炭箱尺寸分别为 L2.2m×W1.2m×H1.5m、L1.2m×W1m×H1.32m，填装活性炭密度为 0.5g/cm³，理论可填充活性炭量约为 1.5t，现有项目填充量 200kg，本项目新增活性炭填充量 400kg。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，藉由物理性吸附（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。理论上二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上。但是活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、浓度及活性炭的密度等参数有关。

表 4-9 二级活性炭吸附装置主要设计参数

主要成分	活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.0~0.6mm	密度	0.5g/cm ³
比表面积	>750 平方/g	吸附量	≥30%
孔数	150 孔/平方英尺	活性炭填充量	0.6t/次
活性炭碘值	800 毫克/克	更换频次	4 次/年
抗压强度	正压>0.9 兆帕 侧压>0.3 兆帕		

项目活性炭选用颗粒状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目在购买颗粒状活性炭时需选择横向抗压强度不小于 0.3MPa、纵向抗压强度不小于 0.9MPa、BET 比表面积不小于 750m²/g；另外，颗粒状活性炭密度一般在 0.35-0.6g/cm³ 之间；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，吸附装置的净化效率不得低于 90%，本项目二级活性炭吸附装置的净化效率≥90%；符合要求。

本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，采用 2 个活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。本项目共设置 1 套二级活性炭吸附装置，均使用颗粒状活性炭。根据工程经验，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。本项目依托的的二级活性炭填装量可为 600kg。活性炭更换

周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。”活性炭动态吸附量取 10%，则根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（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 4-10 本项目活性炭更换周期计算结果表

工段	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)
注塑	600	10%	11.04	5000	16	68

根据上式计算结果可知，全厂活性炭更换周期为 68 天，项目年工作时间 250 天，每年更换 4 次，即 3 个月更换一次，符合要求，每次填装量 0.6t，则年产生废活性炭总量约为 2.6208t（包括有机废气约 0.2208t）。现有项目活性炭年产生量 0.25t，本项目新增年排放量 2.3708t，装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。本项目活性炭更换之后将及时联系有资质单位托运处理。

更换周期：在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力(压降)，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。

本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，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。

长期稳定运行和达标性可靠性分析：本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量，对于有机废气具有良好的吸附效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。根据《飞得滤机（苏州）有限公司滤芯发泡生产线建设项目》中发泡过程中产生的非甲烷总烃废气采用活性炭吸附装置处理后排放，本项目加热成型工序产生的废气经二级活性炭装置处理后排放。类比项目污染因子为非甲烷总烃，采用处理方式为二级活性炭吸附，与本项目一致，有可类比性。引用《飞得滤机（苏州）有限公司滤芯发泡生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，验收监测数据具体见下表。

表 4-11 活性炭吸附工程实例

排气筒 编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理 效率
		排气量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排气 量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	
2#排气 筒	2019.7.19	28843	1.48	0.043	25206	ND	--	--
		28327	1.35	0.038	25766	0.038	0.00098	97.2
		28336	2.15	0.061	25897	0.108	0.0028	95.0
		28498	2.89	0.082	23354	0.067	0.0016	97.7

类比项目污染因子为非甲烷总烃，采用处理方式为二级活性炭吸附，与本项目一致，有可类比性。由监测可知，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90%以上，本环评取 90%。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，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

1.5 卫生防护距离

无组织排放根据《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），以厂区边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

c_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速计大气污染源构成类别选取。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m /(mg/m ³)	r/m	Q_c /(kg/h)	L/m
厂房	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	18	0.0068	50
	氨	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.2	18	0.00025	50
	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.45	18	0.0014	50

由上表可知，以租赁厂房边界为起算点设置 100 米卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，项目 100m 卫生防护距离范围内无居民、学校等环境保护敏感目标，因此本项目卫生防护距离内无环境敏感点。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区、学校等环境保护敏感点。具体范围见附图 3。

1.6 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

表 4-13 项目废气监测方案

类别		监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气污染源	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5
			酚类		
			氯苯类		
			甲苯		

			乙苯		
			丙烯腈		
			苯乙烯		
			氨		
			乙醛		
	无组织	厂界上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准
			酚类		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值
			氯苯类		
			甲苯		
			丙烯腈		
			乙醛		
			颗粒物		恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）
			氨		
			苯乙烯		
			臭气浓度		
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 年/次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值

1.7 大气环境影响分析结论

本项目注塑废气经集气罩+集气管道收集，收集率为 90%，汇入总管进入二级活性炭吸附装置进行处理，去除率 90%，尾气通过 15 米高 DA001 排气筒排放，有组织非甲烷总烃、氨、酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛、乙苯、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，排气筒 DA001 非甲烷总烃排放量 0.0246t/a，注塑件年产能 101t/a，计算得到单位产品非甲烷总烃排放量约 0.24kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品”的限值要求。少量未收集的部分在车间内无组织排放，非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛无组织排放满足《江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，苯乙烯、氨、臭气浓度无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准；厂区内非甲烷总烃无组织满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；粉碎工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后

（收集效率 80%，处理效率 90%）在车间无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

2、地表水环境影响分析

2.1 废水产生环节

生活污水：建设项目建成投产后新增职工人数为 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额 100L/(人·天)计，年运行 250 天，则生活用水总量约为 500t/a，排污系数取 0.8，生活污水新增排放总量为 400t/a，经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

本项目冷却水依托现有项目冷却塔，项目每台注塑机所需循环水量为 5t/h，现有项目冷却塔循环能力为 100t/a，满足扩建后全厂冷却水需求，所以本项目不需要新增冷却设备且不新增冷却水排放。

表 4-14 本项目废水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	400	COD	400	0.16	直接接入管网	400	0.16	500	进入城南污水处理厂
		SS	300	0.12		300	0.12	400	
		NH ₃ -N	30	0.012		30	0.012	45	
		TP	5	0.002		5	0.002	8	
		TN	50	0.020		50	0.020	70	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	间歇排放，排放期间	进入城市污水处理	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

			流量 稳定	厂						☐ 温排水排 放 ☐ 车间或车 间处理设施 排放
本项目废水污染物排放信息表见表 4-16。										
表 4-16 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编 号	污染物种类		排放浓度 (mg/L)		日排放量/ (kg/d)		年排放量/ (t/a)		
1	DW001	COD		400		0.64		0.16		
		SS		300		0.48		0.12		
		NH ₃ -N		30		0.048		0.012		
		TP		5		0.008		0.002		
		TN		50		0.08		0.020		
全厂排放口合计				COD		0.16				
				SS		0.12				
				NH ₃ -N		0.012				
				TP		0.002				
				TN		0.020				
本项目废水间接排放口基本情况见表 4-17。										
表 4-17 废水间接排放口基本情况表										
序 号	排 放 口 编 号	排放口地 理坐标		废 水 排 放 量 (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.5277	31.1863	0.0567	城南 污水 处理 厂	间接排 放，排 放期 间流 量稳定	/	城南 污水 处理 厂	COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5 (3) *
									TP	0.3
									TN	10
2.2 区域污水厂接管可行性分析										
2.2.1 污水厂概况										
城南污水处理厂位于苏州市吴中区田上江路 10 号，服务范围为吴中区西南部区域，包括中心城区的长桥街道、吴中经济技术开发区的部分区域，城南污水厂总设计处理规模 15 万 m³/d，分两期建设，一期工程于 2006 年开工建设，2008 年 10 月土建竣工，2009 年 1 月开始调试运行。污水处理厂占地面积 10.39 公顷，其中远期预留地 4.67 公顷，采用 BOT 运行。二期工程于 2013 年 8 月批复同意建设，2014 年底开工建设，2015 年完成工程建设，目前已达到二期工程的建设预期。并于 2020 年提标改造，尾水可达《苏州特别排放限										

值》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

2.2.2 接管可行性

（1）水量接管可行性分析

本项目生活污水简单，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，最高日产生量为 1.6t/d。城南污水处理厂处理能力为 15 万 t/d，尚有 2 万 t/d 余量。因此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 0.008%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到城南污水处理厂的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目所在地属于城南污水处理厂的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

因此，本项目运行期产生的废水排入城南污水处理厂进行处理是可行的。

2.5 环境影响分析

本项目生活污水及循环冷却水接管至污水管网，接入城南污水处理厂处理达标后排放。城南污水处理厂尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

2.6 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）制定并实施切实可行的环境监测计划，见下表：

表 4-18 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水污染源	污水接管处	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年

表 4-19 水污染源环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等管 理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工测定方 法
1	DW001	COD	人工	/	/	/	/	瞬时 采样 /3 个	1 次/ 年	重铬酸盐法
2		SS		/	/	/	/			重量法
3		NH ₃ -N		/	/	/	/			纳氏试剂分光光度法
4		TP		/	/	/	/			钼酸铵分光光度法
5		TN		/	/	/	/			钼酸铵分光光度法

3、声环境影响分析

3.1 噪声产污情况

本项目噪声源主要为生产中的生产设备等，高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。设备主要噪声源见下表 4-20。

表 4-20 噪声污染源强分析

序号	噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声源强 dB (A)		降噪措施		噪声 排放 值 dB (A)	排 放 时 间/h
				单台	叠加	工艺	降噪效 果 dB (A)		
1	注塑机	9	频发	80	86.99	隔声、 减振、 消声	-25	62.0	400 0
2	粉碎机	9		80	83.01		-25	58.0	
3	磨床	1		85	85.00		-25	60.0	
4	铣床	1		80	83.01		-25	58.0	

3.2 噪声控制措施

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

(1) 严格按照工业设备安装的有关规范按照，在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(2) 隔声、消声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声。

经过以上措施处理，降噪量可达 25dB(A)以上。

3.3 厂界和环保目标噪声达标情况

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《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）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下：

（1）声级计算

a.建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i声源在T时段内的运行时间，s。

b.建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)；

声环境影响预测结果见下表。

表 4-21 建设项目设备厂界噪声贡献值预测结果 dB（A）

预测点位	东	南	西	北
贡献值	45.70	55.46	53.92	53.36

根据预测，项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对厂界的噪声影响值为 45.7-55.46dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。营运期噪声对周围影响较小，不会改变其声环境功能类别。

综上所述，建设项目在严格执行噪声防护措施情况下，噪声排放对周围环境影响较小。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边企业。

3.4 声环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）制定并实施切实可行的环境监测计划：

表 4-22 项目运营期声环境监测计划一览表

类型	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1 米	Leq (A)	1 次/季度

3.5 结论

项目经合理平面布局，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围敏感点噪声影响较小。

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产污情况

4.1.1 本项目固体废物产污情况

（1）废包装材料

原料包装及包装入库工序产生的包装材料，产生量约为 1t/a，属于一般工业固废，外售处理；

（2）沉淀污泥

项目打磨工序采用自来水降温除尘，废水沉淀后循环利用，沉淀污泥收集后作为一般固废，收集后外售处理，产生量约为 0.1t/a；

（2）收集的颗粒物

打磨工序产生的颗粒物经移动式除尘器处理后产生收集的颗粒物 0.0086t/a，属于一般工业固废，收集后外售处理；

（3）废润滑油

本项目生产过程和设备维护保养过程使用润滑油，润滑油用量约 0.7t/a，考虑到有部分沾染在工件上，根据建设单位提供资料，损耗系数按 0.2 计，则产生废润滑油约 0.56t/a，废润滑油作为危废委托有资质单位处理；

（4）废包装桶

本项目润滑油等包装桶，废弃包装桶预计产生 0.2t/a，属于危险固废，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，委托有危废处理资质的单位处理；

(5) 废活性炭

本项目废活性炭产生量约为 2.3708t/a, 属于危险固废, 废物代码为 HW49 (900-039-49), 危险特性为 T 作为危废委托有资质单位处置;

(6) 生活垃圾

项目新增职工人数 20 人, 按 1.0kg/人·d 计, 每年工作日 250 天, 产生量约 5t/a。项目建成后, 生活垃圾由环卫部门统一清运, 不会对周围环境造成影响。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	包装	固态	纸箱、塑料	1	√	-	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	金属污泥	打磨	固态	金属屑	0.1	√	-	
3	收集的颗粒物	废气处理	固态	塑料	0.0086	√	-	
4	废润滑油	注塑、铣削	液态	矿物油等	0.56	√	-	
5	废包装桶		固态	矿物油、桶	0.2	√	-	
6	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	2.3708	√	-	
7	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料、废纸等	5	√	-	

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《一般固体废物分类与代码 (GB/T39198-2020)》、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7—2019)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ298—2019)、《国家危险废物名录》(2021 版), 本项目固体废物属性判定见表 4-23。

表 4-23 建设项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7—2020)	/	07	292-009-07	1
2	金属污泥		打磨	固态	金属屑		/	07	292-009-09	0.1
3	收集的颗粒物		废气处理	固态	废气处理		/	66	292-009-66	0.0086
4	废润滑油	危险废物	机加工	液态	机加工		T, I	HW08	900-214-08	0.56
5	废包装			固态	废气处理		T/In	HW08	900-249-08	0.2

	桶					19)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ298—2019)				
6	废活性炭		废气处理	固态	办公生活		T	HW49	900-039-49	2.3708
7	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	包装		/	99	900-999-99	5

表 4-24 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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.6	机加工	液态	矿物油等	矿物油	一年	T	委托处置
2	废包装桶	HW08	900-249-08	0.2		固态	矿物油、桶	矿物油	一年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.3708	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	68天	T	

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、一般工业固废、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。具体废物利用处置方式评价见表 4-25。

表 4-25 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	292-009-07	1	外售综合利用	物资回收公司
2	金属污泥		292-009-09	0.1		
3	收集的颗粒物		292-009-66	0.0086		
4	废润滑油	危险废物	900-214-08	0.56	委托处置	有资质单位
5	废包装桶		900-249-08	0.2		
6	废活性炭		900-039-49	2.3708		
7	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	5	委托处置	环卫部门

4.3 环境管理要求

4.3.1 一般固废

企业设置一般固废仓库 5m²，本项目依托现有一般固废仓库，总储存能力为 5t/a。本项目一般固废产生量为 1.1086t/a，扩建后全厂一般固废产生量约 1.4129t/a，每 6 个月清运一次，一般固废暂存区贮存能力能够满足本项目新增一般固废储存。仓库内已采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。已建立检查维修制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物。一般固体废物暂存区域应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。

4.3.2 危险废物

①选址可行性：项目所在地区地质结构稳定，地震烈度为Ⅵ度，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

②贮存能力分析：本项目依托厂区原有的 9m² 危废暂存区，本项目建成后全厂危废产生量约 3.7308t/a，根据每种危废产生量，计划每季度进行清运一次危险废物，本项目危废暂存间的暂存能力满足本项目需求。危废间最大暂存量为 0.9327 吨，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求，“贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨”，实时贮存量满足相关标准要求。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）规范设置表

序号	贮存场所（设施）名称	分区名称	占地面积（m ² ）	危废名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存区 10m ²	HW49 危废区	4	废活性炭	设置 4 个 1m ³ 吨袋，底面积 4m ²	该区设置 4.0m ² ，能满足贮存能力
2		HW08 危废区	1	废润滑油	1 个占地 1.0m ² 密闭包装桶	该区设置 1.0m ² ，能满足贮存能力
3			2	废包装桶	1 个占地 1m ² 防渗透托盘	该区设置 2.0m ² ，能满足贮存能力
4		内部通道	2	/	/	危废暂存区设置 2.0m ² ，作为内部通道

综上分析，企业危废暂存区能满足贮存周期内危废最大贮存量，因此危废暂存区设置规模可行。

③对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、江苏省《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）》、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》，本项目依托的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-27 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求		拟设置情况	相符性
1	总体要求	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。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和	规范设置，符合规范要求

			《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求规范设置标志。	
		HJ1259 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少为 3 个月。	需采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等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；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置，符合规范要求
		在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置，符合规范要求
	贮存设施选址要求	选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目选址合理，与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。	规范设置，符合规范要求
	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。	本项目危废仓库独立设置于室内，堆放处做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。	规范设置，符合规范要求
	污染控制要求	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。	本项目危废单独桶装/袋装，不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混装的情形。	规范设置，符合规范要求
		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	规范设置，符合规范要求

		毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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。		
		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 GB16297 要求。	转移和输送过程中也均采用密闭容器转移和输送，危废仓库内本身废气浓度很低，经以上源头管控措施后，基本无挥发性废气排放。	规范设置，符合规范要求
		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目采用的包装容器均与危险废物相容且不相互反应。	规范设置，符合规范要求
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目采用的包装容器满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	规范设置，符合规范要求
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目采用的包装容器封口严密，无破损泄漏。	规范设置，符合规范要求
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目液态危险废物容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	规范设置，符合规范要求
4.3.3 危险废物运输污染防治措施分析 危险废物运输中应做到以下几点： ①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。 ②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。

③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。

④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。

4.3.4 危险废物处理可行性分析

本项目设置 9m² 危废仓库，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

4.3.5 危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应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，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

4.4 结论

综上所述，本项目一般固废仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废仓库符合《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2023）要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）污染源及污染途径

①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。

③本项目原辅料仓库、生产车间、危废仓库位于一层，生产装置或储存设施一旦发生泄漏，有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”可能会通过土壤渗入至地下水层，影响地下水和土壤。

（2）分区防控措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表 4-28 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		

简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化
-------	-----	---	------	--------

表 4-29 本项目地下水污染防渗分区			
序号	污染源	污染物类型	污染防治类别
1	危废仓库	其他类型	一般防渗
2	原辅料仓库	其他类型	一般防渗
3	生产车间	其他类型	一般防渗
4	一般固废暂存间	其他类型	一般防渗
5	办公区域	其他类型	简单防渗

本项目危废仓库、原辅料仓库及生产车间铺设环氧地坪，一般固废暂存间及办公区域全部为水泥硬化地面，生产过程严格控制，定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生，因此正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

(3) 跟踪监测要求

建设单位应在运营过程中如生产过程发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

6、环境风险

6.1 环境风险识别

(1) 危险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) (以下简称“导则”)，对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存 (包括使用管线输运) 的建设项目可能发生的突发性事故 (不包括人为破坏及自然灾害引发的事故) 的环境风险评价。

A、临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。项目主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表：

表 4-30 项目主要危险物质 q/Q 值计算					
序号	危险废物名称	CAS 号	实际最大暂存量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	润滑油	/	0.5	2500	0.0002
2	废润滑油	/	0.81	2500	0.0003
3	废油桶		0.3	50	0.006
4	废活性炭		2.6208	50	0.0524
合计					0.0589

B、危险物质数量与临界量比值

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）中式（C.1）计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；根据以上公式计算得出项目厂区 $Q < 1$ 。

故根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

表 4-31 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	生产设备	废气	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边敏感点
2	原料区	物料包装容器	化学品	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边敏感点
3	废气处理设施及排气筒	废气处理设备	有机废气	泄露、火灾、爆炸	大气	周边敏感点
4	危废暂存场	危险废物	废润滑油、废活性炭、废包装桶	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边敏感点

① 环境风险类型

本项目主要环境风险类型主要为：a.现场储存的润滑油等发生泄漏，遇到

	明火发生火灾以及引发的伴生/次生污染物排放；b.废活性炭暂存过程中遇明火发生火灾以及引发的伴生/次生污染物排放；c.设备故障，引起污染物超标排放或者引起火灾、爆炸事故及伴生/次生污染物排放。 ② 环境风险评价因子 大气环境：非甲烷总烃、CO 等； 水环境：COD、SS、氨氮、总磷、石油类等； ③ 最大可信事故 本项目可能发生的事故为原辅料储存和搬运过程中发生的泄漏或火灾、危险废物收集储存系统火灾事故、环保处理设施故障事故。根据工程生产特点和危险性识别，可能发生的最大可信事故为火灾事故。 6.2 风险防范措施及应急要求 6.2.1 环境风险防范措施 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连锁、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然；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连锁、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，车间配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，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，定期更换药剂，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，并设立严禁烟花、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。 (8) 事故池的设计和尺寸要求 本项目厂区内目前未建应急池。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。 根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号），事故储存设施总有效容积： $V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$ 式中：V1—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； V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³； V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³； V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³； V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³； $V5=10qF$ q—降雨强度，mm，按平均日降雨量； $q=q_a/n$ q_a—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，hm^2。 事故池容量计算如下： V1:厂区内未设置存储罐，故 $V1=0$； V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时最大消防水供应量 15L/s（供给时间以 2 小时计），一次最大消防水用量，$V2=108\text{m}^3$； V3: 公司事故时无可利用其它储存或处理设施，$V3=0$； V4: 本项目无生产废水产生，$V4=0$； V5: 本项目收集系统设置在厂房内，不涉及污染雨水，$V5=0$。 $V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)\text{max}+V4+V5=108\text{m}^3$，则最终事故池需设置约 108m^3。 根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。 根据计算结果可知，本项目需设置一个 108m^3 的事故应急池，以满足事故废水的储存要求。事故池位于厂区东北角，地势相对厂房建筑较低，液体可自流进入应急池，雨水排放口、废水排放口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。 经沟通，该事故应急池由出租方苏州市福鑫针织服装有限公司建设和管理。 当有事故发生后，应急救援程序应按以下所提： 1)事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知安环部，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； 2)当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理； 3)事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。公司应急指挥组立即与第三方监测单位联系，在监测人员的指导下，对大气、地表水、地下水、土壤开展应急监测。 项目建成后企业应及时编制突发环境事件应急预案，组建应急小组，配备应急物资。员工定期开展应急演练和培训，提高企业突发环境事件应急能力。
--	---

6.2.2 突发环境事件应急预案编制要求

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。应急预案的编制应该包含以下内容：

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。

表 4-32 应急预案内容

项目	内容及要求
应急计划区	环境保护目标主要为项目风险评价范围内的居民和其他企业。
应急组织机构及人员	公司成立事故应急救援指挥部，由主任、总安全员（副主任）、业务调度员（副主任）、专职安全员、设备管理员等人员组成，下设抢险突击队，日常工作由总安全员兼管。发生重大事故时，主任任总指挥，副主任任副总指挥，负责事故应急计划实施工作的组织和指挥，指挥部设主任室。若主任不在公司时，由总安全员任临时总指挥，全权负责事故应急计划实施工作。 负责“环境事故应急计划”的制定、修订，组建消防救援队伍，并组织定期演练，拟定污染事故预防措施和做好应急救护的各项准备工作。 发生污染事故时，由指挥部发布和解除应急计划实施命令，组织各抢险突击队实施计划工作，向上级汇报及友邻单位通报污染事故概况。必要时向有关部门发出救援请求，并组织污染事故调查，总结应急计划实施和救援工作的经验和教训。 总指挥：组织指挥污染事故的应急救援工作。 副总指挥：协助总指挥负责应急救援工作的具体指挥工作。 总安全员：协助总指挥做好污染事故报警、情况通报及事故处置工作。
应急组织机构及人员	业务主任（总调度）：负责污染事故处置时生产开停的调度工作，事故现场有关业务方面的协调、处理工作、灭火药剂的输运工作。 设备管理员：负责污染事故抢险、抢修的组织工作。

		安全员和消防队长：负责组织现场灭火。 行政后勤主管：负责现场医疗救护工作及后勤保障工作。 灭火抢险组：负责现场灭火，设备容器冷却，喷水、隔爆、抢救伤员及事故后对被污染区域进行洗消工作；交通警戒组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域。负责厂区内交通管制；负责对现场及周围人员进行防护指挥，疏散人员，现场周围物资转移；负责指引社会援助消防车辆；医疗救护组：负责对现场伤情判别，必要时协助外界医护人员，依据不同伤情施行紧急抢救，现场处置和安排转运伤员；物资供应组：负责组织抢险物资和工具供应，组织车辆运送抢险物资和人员；通讯联络组：负责组织和协调通讯队伍，保障救援的通讯畅通；抢险抢修组：负责组织施工抢修队伍，对损坏的设备、管线、电器仪表等全面抢修，并提供现场临时用电；事故调查组：负责事故的调查，查清事故的原因和责任；
	应急组织机构及人员	专家组：负责对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作，参与事故的调查分析，并制定防范措施。由应急救援指挥中心办公室负责；新闻报道组：负责处理与媒体报道、采访、新闻发布等相关事务适时、准确报道事故发生、抢险救援进展情况及人员疏散情况。由经理办公室负责；环境监测组：必要时求助当地环保部门，负责对大气、水体、土壤等进行环境及时监测，确定危险区域范围和危险物质的成分及浓度，对事故造成的环境影响做出正确评估，为指挥人员决策和消除事故污染提供依据；恢复生产组：负责指挥协调受灾装置的上、下游产品和原料的平衡；负责灾时的水、电等动力平衡和供应工作，保证消防用水和生产装置的动力正常供应，负责组织并协调恢复生产工作。
	预案分级响应条件	一级应急响应条件：发生可控制的异常事件或者为容易控制的突发事件，例如小范围化学品泄漏、设备失效等事故时，公司按照既定的程序进行堵漏、医疗救护、抢险抢修等应急行动。 二级应急响应条件：发生大面积化学品泄漏、扩散，或火灾、爆炸等危险化学品事故，事故危害和影响超出一级应急救援力量的处置能力，需要公司内全体应急救援力量进行处置。 三级应急响应条件：事故的影响超越公司边界，需要公司应急救援领导机构协调周边企业，或协调吴中区应急救援管理机构，以取得社会救援力量支持、组织交通管制、周边行人撤离、疏散，救援队伍的支持等行动，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、经济损失和社会影响。
	应急设施、设备与材料	根据项目可能发生的风险事故，在厂内配备各种生产性卫生设施、个人防护用品，如：项目部分原辅料易燃易爆，具有一定的毒性，有些原料能与水混溶，所以仓库应多配备干粉灭火器；另外应配备防毒面具、防酸碱工作服、氧气呼吸器等个人防护用品。预备砂土、生石灰等抢险物质，保证应急预案实施的物质条件。
	应急通讯、通知和交通	厂内配备对讲机，公布负责人的紧急通讯号码，确保事故讯息快速上报。调度或总机在接到报警后按照预案通知应急救援指挥部，并通知各专业队各司其责，火速赶赴现场。 指挥部成员根据事故类别迅速向总公司主管部门、公安、劳动等上级领导机关报告。 成立交通警戒组，负责布置安全警戒，配备传呼系统，在事故发生时，及时通知警戒组负责部门。禁止无关人员和车辆进入危险区域。负责厂区内交通管制；负责对现场及周围人员进行防护指挥；负责指引社会援助消防车辆。
	应急环境监测、抢险、救	预置应急监测体系，跟踪事故监测。根据风险事故发生的起因，迅速的安排区域监测机构对厂区周围进行空气质量监测或排水水质监测。确定事故的性质、危害、后果，为指挥部门的决策提供依据。

援控制措施	氢气燃烧产物为二氧化碳和水。所以本期项目发生氢气火灾爆炸事故后不需做应急监测。 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制进入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物质，尽可能切断泄漏源。
防护措施、清除措施和器材	氢气爆炸时，首先应对事故现场采取紧急措施，实施交通管制，救援人员应佩戴防毒面具、氧气呼吸器，穿防酸碱工作服，戴橡胶手套。发生爆炸可能会引起火灾，灭火剂可采用雾状水或干粉，不可将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或剧烈的沸溅，同时救援人员应在有防护掩蔽处操作，避免遭受可能的二次爆炸伤害。 发生事故后动用配备的防毒、防爆设备，以及个人防护用品、药品，迅速的控制住风险事故态势，对事故区的伤亡人员进行抢救及救援，伤者迅速接呼吸器，并送医院就医。 采取必要措施，建设事故损失，防止事故蔓延扩大。
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。
事故应急救援关闭程序与恢复措施	事故发生后，经采取各项减缓措施处理，当专业监测机构监测的区域污染物浓度达标，即可按规定宣布应急状态终止。同时组织厂内及区域救援人员继续对事故现场进行清理，恢复设备及生产。
应急培训计划	企业除对职工进行一般的上岗操作培训外，还应定期进行事故应急处理预案的演习，进行事故应急预案的演习主要应注意以下事项：在演练过程中，企业应让熟悉危险设施的工人、有关的安全管理人员一起参与；一旦事故应急处理预案编制完成以后，企业应向所有职工以及外部应急服务机构公布；与危险设施无关的人，如高级应急官员、政府安全监督管理也应作为观察员监督整个演练过程；每一次演练后，企业应核对事故应急处理预案规定的内容是否都被检查，找出不足和缺点。检查内容主要有：在事故期间通讯系统是否能运作；人员是否能安全撤离；应急服务机构能否及时参与事故抢救；能否有效控制事故进一步扩大。
公众教育和信息	根据预案内容，对工厂临近区域开展卫生宣教，普及防毒知识，使人人懂得预防方法，对预防中毒有良好的效果。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的显示和可能危害，迅速采取封闭、隔离、洗消等措施。
6.3、环境风险结论 一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接收水平。 7、本项目“三同时”验收一览表如下：	

表 4-33 “三同时”验收一览表						
项目名称	苏州汉科精密注塑有限公司年产注塑件 954 万件扩建项目					
类别	污染源		污染物	治理措施	拟达到的要求	完成时间
废气	有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃、氨、酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛、乙苯、苯乙烯	集气罩+集气管道+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒，总风机风量为 5000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 5	与生 产设 施同 时设 计,同 时施 工,同 时投 产使 用
			无组织	厂区	非甲烷总烃	
	、酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准限值				
	苯乙烯、氨、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 标准限值				
	颗粒物	移动式除尘器			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	
	厂区内	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 2	
	废水	生活污水、循环冷却水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接管至城南污水处理厂	
噪声	生产设备		噪声	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准	
固废	废包装材料		包装	物资回收公司	合理处置不外排	
	沉淀污泥		打磨			
	收集的颗粒物		废气处理			
	废润滑油		注塑	有资质单位		
	废包装桶		废气处理			
	废活性炭		办公生活			
	生活垃圾		包装	环卫部门		
事故应急措施				依托出租方建设		
清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)				严格按照相关规范要求设置		

	总平衡具体方案	废气总量在吴中区总量内平衡。废水总量在城南污水处理厂总量内平衡。固废零排放。	
	区域解决问题	无	
	卫生防护距离设置（已设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	本项目以整个生产车间为边界设置 100 米的卫生防护距离，根据现场调查，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、氨、酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛、乙苯、苯乙烯	集气罩+集气管道+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒，总风机风量为5000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、	加强有组织抽风系统抽风量、提高设备密闭性、加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9
			酚类、氯苯类、甲苯、丙烯腈、乙醛		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			臭气浓度、苯乙烯、氨	/	恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）
	厂区内		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 2
地表水环境	生活污水、循环冷却水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接管至城南污水处理厂	达城南污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		噪声	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	建设项目产生的固废中，一般固废由项目方统一收集后外售；危废委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。固废得到有效处置，不产生二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库进行防渗处理，铺设环氧地坪；定期对危废进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换；做好危险废物情况的记录，注明危废名称、数量、来源、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、出库日期及接收单位名称。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	本项目生产过程主要风险为物料泄漏被引燃引发火灾爆炸事故和废气处理系统故障遇火源引发火灾、爆炸等。 （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连锁、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然；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连锁、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) 配备各类应急物资、消防设施、监测报警系统等，加强应急救援专业队伍的建设。
其他环境管理要求	要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： 1、执行排污许可制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十四、塑料制品业 292”中“塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，实

	行排污许可简化管理，建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。 2、实施竣工环保验收 环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可投入生产。 3、信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 4、应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。 6、危险废物管理计划和管理台账 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目危险废物年产生量为 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位，实行危险废物登记管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下： （1）危险废物管理计划制定要求 ①按年度制定危险废物管理计划； ②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划； ③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。 （2）危险废物管理台账制定要求 ①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任； ②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账； ③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 6、一般工业固体废物管理台账制定要求 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 7、其他环境管理要求 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账，落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）的要求进行环境信息公开。 8、本项目以租赁的生产厂房边界为起点，需设置 100 米的卫生防护距离。
--	--

六、结论

苏州汉科精密注塑有限公司年产注塑件954万件扩建项目符合国家及地方产业政策；选址位于江苏省苏州市吴中经济技术开发区兴南路19号，符合用地规划。项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	非甲烷总烃	0.0073			0.0173	0	0.0246	+0.0173
		酚类	0.00006			0.00016	0	0.00022	+0.00016
		氯苯类	0.00012			0.00029	0	0.00041	+0.00029
		甲苯	0.00003			0.000063	0	0.000093	+0.000063
		乙苯	0.00001			0.000036	0	0.000046	+0.000036
		丙烯腈	0.00002			0.000045	0	0.000065	+0.000045
		苯乙烯	0.00001			0.000027	0	0.000037	+0.000027
		乙醛	0.00001			0.000009	0	0.000019	+0.000009
		氨	0.0003			0.0006	0	0.0009	+0.0006
	无组织	非甲烷总烃	0.0081			0.0192	0	0.0273	+0.0192
		酚类	0.0001			0.0002	0	0.0003	+0.0002
		氯苯类	0.0001			0.0003	0	0.0004	+0.0003
		甲苯	0.00003			0.00007	0	0.0001	+0.00007
		乙苯	0.00001			0.00004	0	0.00005	+0.00004
		丙烯腈	0.00002			0.00005	0	0.00007	+0.00005
		苯乙烯	0.00001			0.00003	0	0.00004	+0.00003
		乙醛	0.000005			0.00001	0	0.000015	+0.00001
		氨	0.0003			0.0007	0	0.001	+0.0007
		颗粒物	0.006			0.0034	0.0043	0.0051	-0.0009
废水	废水量		4220			400	0	4620	+400
	COD		0.248			0.16	0	0.408	+0.16
	SS		0.186			0.12	0	0.306	+0.12

	氨氮	0.0066			0.012	0	0.0186	+0.012
	总磷	0.0011			0.002	0	0.0031	+0.002
	总氮	0.011			0.02	0	0.031	+0.02
一般工业 固体废物	一般固废	0.3043			1.1086	0	1.4129	+1.1086
	生活垃圾	2.75			5	0	7.75	+5
危险废物	废润滑油	0.25			0.56	0	0.81	+0.56
	废包装桶	0.1			0.2	0	0.3	+0.2
	废活性炭	0.25			2.3708	0	2.6208	+2.3708

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见

(公章)

经办人：年月日

