

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2000 万件金属铰链、2000 万套新能源汽车
零部件项目

建设单位: 常州涵洋高分子材料科技有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 万件金属铰链、2000 万套新能源汽车零部件项目			
项目代码	2407-320451-04-01-653854			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江苏省常州市武进高新区龙庆路 8 号			
地理坐标	(120°00'59.6933", 31°40'43.3622")			
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、71 汽车零部件及配件制造 367	
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）	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武新区委备（2024）156 号	
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6500	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排污水集中处理厂	不涉及	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目 MDI 最大存储量超过临界量	已设置风险专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	不涉及	无

	建设项目
规划情况	1、规划名称：《武进高新技术产业开发区》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立武进高新技术产业开发区的批复》（苏政复〔1996〕31号） 2、规划名称：《武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区》 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》（国函〔2012〕108号） 3、规划名称：《武进国家高新技术产业开发区关于优化调整规划面积和范围的请示》（武新区委请〔2023〕6号） 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号：《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》（武政复〔2023〕19号） 4、规划名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035年）》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2022〕141号 5、规划名称：《常州市“三区三线”划定成果》 审查机关：中华人民共和国自然资源部 6、规划名称：《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文号：国函〔2025〕9号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》

	审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划(2022—2035年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2023〕61号)
--	---

1、与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035 年）》相符性分析

（1）规划范围：规划总面积为 57.67km²，包括两个区域：北部区域 2.25km²，东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路；南部区域 55.42km²，东至夏城南路—常武南路，南至景德路—凤林路—敬业河，西至武宜运河—常泰高速公路，北至武南路。

本项目位于常州市武进高新区龙庆路 8 号，属于武进国家高新技术产业开发区范围内，根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》（附图 7），用地性质为工业用地。根据建设单位提供的不动产权证（苏（2020）常州市不动产权第 2061395 号），本项目所在地为工业用地。故本项目用地符合规划。

（2）产业定位：重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，属于新型交通产业，不涉及重污染工艺，且不属于禁止或限制类项目。故本项目符合产业规划。

2、与《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

表 1-1 与武进国家高新技术产业开发区规划环评审查意见相符性分析

规划环评审查意见	相符性分析
（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于武进高新区龙庆路 8 号，对照规划图，本项目所在地为工业用地，符合国土空间规划。本项目为金属铰链和新能源汽车零部件制造，符合相关产业政策。
（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。加快北区“退二进三”进程，前黄电镀、南夏墅电镀 2 家电镀企业于 2025 年底前搬迁进入表面处理产业中心，化工企业进华重防腐涂料于 2030 年底前退出，退出前不得扩大现有规模和占地面积。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地为工业用地，以生产车间厂界为边界设置 100m 的卫生防护距离，防护距离内无敏感保护目标。
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生	本项目将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，

态环境分区管控，工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到30微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。	取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。
（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、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。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。做好工业企业退出过程中的污染防治工作，对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。开展“危污乱散低”出清提升行动，推进区内“厂中厂”、“低效用地”整治工作，积极推动园区电镀企业和电镀生产线进入表面处理产业中心。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目生产过程中产生的废气通过废气处理设施处理后达标排放。 本项目无生产废水外排，冷却水和喷淋水循环使用不外排，生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理达标后排放。 本项目主要使用水、电，均属于清洁能源。
（五）完善环境基础设施建设。加快推进武高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废，危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无生产废水外排，冷却水和喷淋水循环使用不外排，生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理达标后排放。各类固体废物均做无害化处理，一般固废委托相关单位综合利用，危险废物委托有资质单位处置。
（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域生态环境质量不恶化。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，园区重点涉氟企业雨水污水排放口完成氟化物自动监控系统安装，并与省、市平台联网。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目建成后将按排污许可证中要求开展自行监测。
（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。	本项目建成后将按要求配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力，并健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，

建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系,严防涉重金属突发水污染事件。		完善环境应急响应联动机制,提升应急实战水平。	
由上表可知,本项目符合武进国家高新技术产业开发区发展规划环评审查意见。			
表 1-2 与武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析			
类别		准入内容	相符性分析
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业:现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件;2、节能环保产业:LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网;3、电子和智能信息产业:电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路;4、新型交通产业:轨道交通、智电汽车整车及零部件。	本项目为金属铰链和新能源汽车零部件制造项目,属于新型交通产业,属于优先引入项目。
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺;2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《长江经济带发展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》的企业或项目;3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目;4、禁止引入危险化学品仓储企业;5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目;6、智能装备制造、新型交通产业:禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目,禁止引入专业从事电镀表面处理的项目,涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心;7、节能环保产业:禁止引入涉及硅料生产及铸锭(拉棒)项目的企业(为提升优化园区产业链的项目除外);8、电子和智能信息产业:禁止引入专业从事电镀表面处理的项目,涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目,符合太湖及长江流域相关条例文件,不属于高耗能、高排放项目,不涉及禁止引入的工艺。故不属于禁止引入项目。
空间布局约束		1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《长江经济带发展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求;2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求;3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带;4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离,确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标;5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设,减少对太湖生态空间的环境扰动。	本项目不违反《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《长江经济带发展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》中相关要求,不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内,防护距离内不涉及住宅、学校等敏感目标,满足要求。
污染物排	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准; 2、建设项目主要污染物(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs)排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代等相关要求执	本项目排放的废气可达到国家和地方规定的污染物排放标准,且排放量可在区域内平衡。本项目使用的聚氨

	放 管 控	行；重点重金属污染物（铅、汞、镍、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量置换”； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。	酯胶粘剂属于水性胶粘剂，符合相关 VOCs 含量限值标准。压敏胶和乙醇已取得专家的函审意见（详见附件），论证了其必要性及不可替代性。
	环 境 质 量	1、到 2025 年，PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 30、160、28 微克/立方米；2、武南河、采菱港、永安河、太湖运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；3、土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	本项目建成后对周边环境的影响可接受，不会突破环境质量底线。
	排 污 总 量	1、大气污染物 2025 年排放量：SO ₂ 47.73 吨/年、NO _x 258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs336.21 吨/年；2035 年排放量：SO ₂ 50.26 吨/年、NO _x 272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量） 2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。	本项目按照要求申请总量，在武进区内平衡，在批复前获得相应总量指标。
	环 境 风 险 防 控	企业环境风险防控要求 1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全；2、产生危险废弃物及一般固体废弃物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废弃物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目将配套完善防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	资 源 开 发 利 用	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m ³ /万元；2、到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗≤0.11 吨标煤/万元；3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里；4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	本项目利用自有的已建成厂房，属于工业用地。仅使用电能、水，属于清洁能源，且能耗较低。符合要求。
由上表可知，本项目符合武进国家高新技术产业开发区准入清单。 3、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》及《常州市“三区三线”划定成果》相符性			

	①规划范围 规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。 市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。 市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。 中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。 ②国土空间规划分区 生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。 ③“三区三线” 根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。 生态保护红线：划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，弹性发展区 13.67 平方公里。 本项目所在地为工业用地，所处位置属于市辖区武进区，所处地在城镇开发边界内（详见附图 9），不在生态保护红线区、永久基本农田保护区范围内。
--	--

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-3。

表 1-3 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
产业政策	本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是
	本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在武进国家高新技术产业开发区管理委员会进行了备案（备案号：武新区委备〔2024〕156 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的“两高”项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 5.2km、5.9km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）相符性分析

表 1-4 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园，位于本项目西侧，距离约为 2100m，故本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，且不会对附近生态红线区域造成影响，故本项目满足生态保护红线管控要求。	是
环境质量底线	根据《2024 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、环境空气监测结果可知，项目所在区域地表水、环境空气等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气通过废气处理装置处理后高空达标排放，无生产废水外排，生活污水接管至污水处理厂集中处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目对周边环境的影响可接受，满足环	是

	境质量底线要求。		
资源利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 3415 万千瓦时，年用水量为 29041.4 吨，年综合能源消费量可控制在 4200 吨标准煤以内（本项目已于 2025 年 2 月委托江苏佳文项目管理有限公司编制《年产 2000 万件金属铰链、2000 万套新能源汽车零部件项目节能报告》）。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	是	
环境准入 负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022）以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是	

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

表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局 约束	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。	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。	相符
	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。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排 放管控	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。	本项目废水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	相符
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险 防控	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	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符

	险防控。		
	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、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于太湖流域三级保护区范围内，主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，无含磷、氮等工业废水外排，不属于上述禁止新建企业。	相符
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》。	本项目不属于上述企业。	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。	本项目改性 MDI 属于危险化学品，与组合聚醚发泡反应形成聚氨酯，无生产废水外排，产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）、《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析 本项目位于江苏武进高新区龙庆路8号，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案（2023年版）》，属于武进高新技术产业开发区重点管控单元，详见附图。 表 1-6 与常州市“三线一单”的相符性分析（重点管控单元（武进高新技术产业开发区））			
类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	(1) 禁止引入智能装备产业；电镀企业。 (2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国	本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，不属于禁止引入的行业，符合国家产业政策。	相符

	家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业。 (5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。		
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目无生产废水外排，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	相符
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (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。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。	相符
资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 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。	本项目主要使用水、电能，属于清洁能源。	相符
表 1-7 与 2023 年常州市生态环境管控总体要求的相符性分析			
类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求。	本项目位于高新区龙庆路 8 号，为工业用地，主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造。	相符

	(3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号），到 2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水中各污染物总量在区域内平衡。	相符
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019—2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目不在长江沿江 1 公里范围内。本项目改性 MDI 属于危险化学品，与组合聚醚发泡反应形成聚氨酯。本项目产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
资源利用效率要求	(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6 号），到 2025 年，常州市用水总量控制在 31.0 亿立方米，其中非常规水源利用量控制在 0.81 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 18.5%，农田灌溉水利用系数达 0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是 7.53 万公顷，2035 年	本项目主要使用水、电能，为清洁能源；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

	任务量为 7.66 万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163 号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6 号), 常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括: ①“II 类”(较严), 具体包括: 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品; 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III 类”(严格), 具体包括: 煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 国家规定的其它高污染燃料。 (4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101 号), 到 2025 年, 常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤, 其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内, 非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤, 占能源消费总量的 3%, 比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年, 全市万元地区生产总值能耗(按 2020 年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。		
--	---	--	--

3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-8 本项目与各环保政策的相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》(2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	根据《太湖流域管理条例》(2011 年)第四章第二十八条: 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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中第三章第四十三条: “太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外; 禁止销售、使用含磷洗涤用品; 禁止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; 禁止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; 禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物”。	本项目位于太湖流域三级保护区内, 主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造, 不在上述限制和禁止行业范围内; 本项目生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理; 各类固废合理处置, 不外排。因此符合上述文件的要求。	相符

	物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。		
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）	明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列	相符
《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定： （一）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； （二）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； （三）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； （四）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； （五）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。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）	（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目所在区域大气环境质量不达标，本项目产生的废气主要为有机废气，通过两级活性炭装置处理后高空排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。	相符
《关于切实加强	“规划环评要作为规划所包含项目环评的重	本项目与规划相符	相符

产业园区规划环境影响评价工作的通知》(苏环办(2017) 140 号)	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”。		
《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正版)	条例规定:“产生挥发性有机物废气的生产经营活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并设置废气收集和处理系统等污染防治设施,保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。	本项目产生挥发性有机物废气的工段在相对密闭车间中进行。本项目注塑成型废气和位于 1F 吸覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后进入“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后,通过 1 根 20m 高的排气筒(1#)排放。发泡废气和清洗废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后,通过 1 根 20m 高的排气筒(2#)排放。位于 2F 配胶房的聚氨酯胶水挥发废气和包覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后分别进入一套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后,分别通过 1 根 20m 高的排气筒(3#、4#)排放。压敏胶挥发废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后,通过 1 根 20m 高的排气筒(5#)排放。符合要求。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)	管理办法规定:“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。		
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办(2014) 128 号)	指南规定:“①所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶	本项目使用的聚氨酯胶粘剂属于水性胶粘剂,压敏胶属于溶剂型胶黏剂,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	相符

	和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”。	中相关要求。本项目使用的乙醇属于溶剂型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。压敏胶和乙醇已取得专家的函审意见（详见附件），论证了其必要性及不可替代性。	
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 年 2 号）	到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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；禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目注塑成型废气和位于 1F 吸覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后进入“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（1#）排放。发泡废气和清洗废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（2#）排放。位于 2F 配胶房的聚氨酯胶水挥发废气和包覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后分别进入一套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，分别通过 1 根 20m 高的排气筒（3#、4#）排放。压敏胶挥发废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（5#）排放。废气收集效率按 90%计，处理效率按 90%计。	相符
《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）	（一）明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。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，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市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）。强化排查整治：各地在推动 182 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，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		相符

	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，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。		
《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）	排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。	本项目已根据吸附率和公式明确了废活性炭的产生量和更换频率。待本次环评拿到批复后进行生产，根据项目类别进行排污许可证的填报。	相符
《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.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。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；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。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段	本项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中“禁止类”项目。	相符

		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。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。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。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。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合	
--	--	--	--

	要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2号）	（二）推进重点行业深度治理：规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。 （四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代：各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。 （五）强化工业源日常管理与监管：督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。	本项目建成后将如实记录原料使用、治理设施运维、生产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“VOCs 占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	本项目涉气工段均在相对密闭车间内进行，产生的废气经集气罩收集，由废气处理设施处理后通过排气筒高空达标排放，符合要求。	相符
《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案>的通知》（苏环办〔2023〕35号）	大气减污降碳协同增效行动。大力推动产业转型升级和布局调整优化，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级。 能源绿色低碳转型行动。大力发展非化石能源，严控化石能源消费，加快新型电力系统建设。 含 VOCs 原辅材料源头替代行动。加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，开展虚假“油改水”专项清理。VOCs 污染治理达标行动。推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升，开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，强化 VOCs 无组织排放整治，加强废气旁路	本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于淘汰落后产能或产品，不涉及淘汰落后工艺。 本项目产生的废气由集气罩收集，通过废气处理设施处理，不属于简易低	相符

	及非正常工况废气排放管控，推进油品 VOCs 综合管控。 氮氧化物污染治理协同减排行动 。实施低效脱硝设施排查整治，高质量推进重点行业超低排放改造，加快实施燃煤机组深度脱硝改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。 柴油货车清洁化行动 。推动新生产车辆全面达标排放，加大在用车达标排放监管，推进传统汽车清洁化，加快推动机动车新能源化发展。	效治理设施，废气收集率按 90% 计。本项目仅使用水、电，均属于清洁能源。本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。	
关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1 号）	排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。	相符

（2）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

①水性聚氨酯胶粘剂

本项目生产过程中水性聚氨酯胶粘剂需配比固化剂使用。根据企业提供的 VOC 含量检测报告（详见附件），本项目水性胶水与水性固化剂按质量比 20:1 配合后取样检测，总 TVOC 最大挥发量为 0.143mg/L（0.000143g/L）。参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2，其他行业聚氨酯类 VOC 含量限值为 50g/L。本项目使用的聚氨酯胶粘剂符合要求。

②压敏胶

本项目生产过程中需使用压敏胶，为溶剂型胶粘剂。根据企业提供的 VOC 含量检测报告（详见附件），压敏胶挥发有机物含量为 418g/L。参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 1，其他行业丙烯酸酯类 VOC 含量限值为 510g/L。本项目使用的压敏胶符合要求。本项目已取得专家的函审意见（详见附件），论证了压敏胶在本项目产品中的必要性及不可替代性。

(3) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 相符性分析 本项目使用乙醇溶液对手工发泡枪表面和内部进行清洗。本项目使用的乙醇属于溶剂型清洗剂, 密度约为 0.789g/cm³, 取其 VOC 挥发系数为 100%, 则挥发性有机物含量约为 789g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 表 1 中有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L 的要求。本项目已取得专家的函审意见(详见附件), 论证了乙醇作为清洗剂使用的必要性及不可替代性。本项目建成后将把原料替代工作列为重点, 与科研单位、原料供应商加大合作, 积极做好清洗剂测试论证工作, 一旦有更环保的清洗剂替代方案, 将及时完成清洁原料的替代工作。 (4) 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314 号)《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28 号) 相符性分析			
表 1-9 相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314 号)	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。 二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。 四、加强新化学物质环境管理。 五、加强相关企业清洁生产。 六、加强跨部门协同治理。	本项目原辅料不在《重点管控新污染物清单(2023 年版)》《优先控制化学品名录》内, 不属于新化学物质。本项目无生产废水, 生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理, 因此无有毒有害水污染物外排。	相符
《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28 号)	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》) 附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目, 在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别, 涉及上述新污染物的, 执行本意见要求; 不涉及新污染物的, 无需开展相关工作。	本项目原辅料不在重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中。因此, 本项目不涉及新污染物的, 无需开展相关工作。	相符
4、与安全相关政策的相符性分析 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环			

办〔2019〕406号）、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相符性分析如下

表 1-10 相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	(1) 建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。 建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范	企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目建成后切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。 项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备设计，充分考虑安全因素；项目涉及废气处理设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全设备防范工作，对岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专	相符

	围,推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查,督促企业进行整改,消除安全隐患。	项安全培训教育;开展环保设备设施安全风险辨识评估,系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。	
《关于做好安全生产专项整治工作方案》(苏环办(2020)16号)	(1) 严格把控项目门槛 严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单,推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求,加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目,主动征求应急管理、消防等部门的意见,不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的,一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的,主动与应急管理部门联系,邀请共同参加项目审查会,开展联合审查,同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门,审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。 (2) 聚焦重点领域专项整治 开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》,制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结、开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况,查处环境违法行为,督促整改到位。涉及安全生产方面的问题,要及时移交相关职能部门依法处理,或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查,督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续,进一步压实企业主体责任落实整改措施,对检查发现的问题确保消除安全隐患。	本项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求,进行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行,环境风险可控。本项目不属于化工项目,符合相关环保标准,环境风险可控,不属于重大隐患企业。危险废物均得到合理处置,厂内暂存符合相关标准要求。污染防治设施均能稳定运行,环境风险可控。	相符
《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电(2022)17号)	严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求,委托有资质的设计单位进行正规设计,在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估,系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范,严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度,加强有限空间、检维修作业安全管理,采取有效隔离措施,实施现场安全监	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养,并安排相关安全培训教育。本项目将认真落实相关技术标准规范,加强安全管理,实施现场安全监护	相符

	护和科学施救。	和科学施救。	
	综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策及相关环保政策。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州涵洋高分子材料科技有限公司（一照多址）成立于2012年8月31日。注册地址位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟2C厂房，本项目地址位于高新区龙庆路8号。公司经营范围为：高分子材料的研发；海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料加工与销售；普通机械设备的加工与销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。一般项目：汽车装饰用品销售；汽车装饰用品制造；皮革制品制造；皮革制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售（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）。 常州涵洋高分子材料科技有限公司于2016年11月针对“复合材料、海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料加工项目”编制了《建设项目自查评估报告》，已纳入环境保护登记管理，符合“登记一批”要求，项目地址位于武进国家高新技术产业开发区湖滨北路18号，该项目将搬迁至本项目所在地。常州涵洋高分子材料科技有限公司于2022年11月申报了“年产450万件汽车包覆内饰产品项目”环境影响报告表，2022年12月12日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2022）440号），并于2023年7月13日通过自主验收，项目地址位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟2C厂房，该项目正常生产中。 现公司为应对市场发展和需求，拟投资30000万元人民币，租用常州武南标准厂房投资发展有限公司位于武进区高新区龙庆路8号的厂房26000平方米，对厂房进行装修改造，购置注塑机、阳模吸覆设备、金属铰链冲压机等设备及设施共387台（套），项目建成后，可形成年产金属铰链2000万件、新能源汽车零部件2000万套的生产规模。该项目已于2024年9月6日完成备案（备案证号：武新区委备〔2024〕156号，项目代码：2407-320451-04-01-653854）。武进国家高新技术产业开发区管理委员会在对本项目进行备案过程中，项目性质为扩建，但实际属于异地新建项目（迁扩建）。本项目将利用位于武进国家高新技术产业开发区湖滨北路18
------	--

号项目的设备并购入新设备进行建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，类别属于名录中“三十三、71 汽车零部件及配件制造 367”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表。常州涵洋高分子材料科技有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 2000 万件金属铰链、2000 万套新能源汽车零部件项目；

建设单位：常州涵洋高分子材料科技有限公司；

项目性质：扩建；

投资总额：30000 万元，环保投资 100 万元，占投资总额 0.3%；

建设地点：武进高新区龙庆路 8 号；

劳动定员及工作制度：本项目全厂定员 1200 人，年生产运行 300 天，淡季一班制生产，日工作 8 小时，旺季两班制生产，日工作 20 小时，则全年工作时数约为 5800h。不设食堂和宿舍（订购员工餐于 2F 就餐区就餐）。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装和厂房的基础改造。

四周环境：本项目位于常州市武进高新区龙庆路 8 号，项目所在地属于工业用地。项目东侧为创辉医疗器械（中国）有限公司；南侧为龙庆路，隔路为常州市宝隆环卫服务有限公司；西侧为常州市武进时代纺织机械有限公司；北侧为武南河支流。项目周边 500m 范围内无敏感保护目标（距离本项目南侧约 180m 有一处“叶园”，根据调查该处未完全建成且为个人投资项目，本项目不作为敏感保护目标）。具体见附图 2 项目周边概况图。

3、主体工程及产品方案

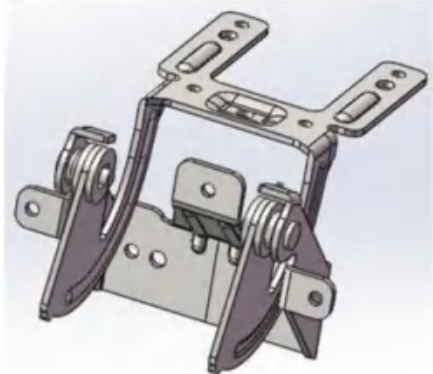
建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置 或生产线)	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	新能源汽车零部件 生产线	包覆内饰产品	根据客户要求	1600 万件/年	5800h
		深加工产品 (复合材料、海绵材料、 隔音材料、减震材料、 保温隔热材料)	根据客户要求	400 万件/年	3000h
2	金属铰链生产线	金属铰链	根据客户要求	2000 万套/年	2400h

注：①本项目深加工产品根据订单要求偶尔需要 24h/d 加班生产。②本项目环评报告编制过程中，企业最终决定金属铰链在本厂仅对外购工件进行人工组装即为成品，不涉及生产设备。

表 2-2 建设项目产品图例

序号	产品名称	图例
1	包覆内饰产品	
2	深加工产品 (复合材料、海绵材料、隔 音材料、减震材料、保温隔 热材料)	
3	金属铰链	

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力 (m ²)		备注	建筑火灾危险性类别
		占地面积	建筑面积		
新能源汽车 零部件生产 线	注塑车间	715	715	位于 1F, 用于生产注塑件	丁类
	吸覆车间	570	570	位于 1F, 用于加工汽车 包覆内饰产品	丁类
	发泡车间	855	855	位于 1F, 用于生产发泡件	丙类
	深加工车间	1700	1700	位于 1F, 用于加工深加 工产品	丁类
	复合车间	715	715		
	配胶房	/	25	位于 2F, 用于调配水性 胶粘剂	丁类
	火焰处理房间	/	50	位于 2F, 用于加工注塑 件	丁类
	等离子处理房间	/	85		
	包覆车间	/	1600	位于 2F, 用于加工汽车 包覆内饰产品	丁类
	裁切区	/	350	位于 2F, 用加工 PVC 革	丁类
	缝纫区	/	320		
	办公室	60	150	位于 1F 和 2F, 用于办 公	丁类
	就餐区	/	1000	位于 2F, 用于员工就餐	丁类
贮运工程	原料、半成品暂存区	930	2000	位于 1F 和 2F, 用于储 存原辅料和产品	丁类
	危化品仓库	135	135	位于 1F, 用于储存部分 原辅料	丙类
公辅工程	供电系统	3415 万 kW.h		由市政用电设施提供	
	供水系统	29041.4m ³ /a		由市政自来水管网提供	
	排水系统	23040m ³ /a		接管至武南污水处理厂处理后达标排 放	
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网		厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
	废气处理	注塑成型废气、聚氨酯胶水挥发废气、胶雾(吸覆车间)		水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+1#20m 高排气筒排放	
		发泡废气、清洗废气		二级活性炭吸附装置+2#20m 高排气筒排放	
		聚氨酯胶水挥发废气、胶雾(配胶房、包覆车间)	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+3#20m 高排气筒排放		
			水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+4#20m 高排气筒排放		
	压敏胶挥发废气		二级活性炭吸附装置+5#20m 高排气筒排放		
	生活污水		接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河		
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带		
固废	危险废物仓库	位于本项目深加工车间北侧，占地 30m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求	

	处理	一般固废仓库	位于本项目深加工车间北侧，占地 20m ²		
		生活垃圾	桶装收集		
风险防范措施			事故应急池	30m ³ ，雨水口设有阀门	
表 2-4 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表					
分类	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性	
主体工程	厂房	常州武南标准厂房投资发展有限公司闲置厂房	依托现有，租赁常州武南标准厂房投资发展有限公司现有厂房	依托可行	
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	暂存区、危化品仓库	本项目设置	
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置	
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水	已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进武南污水处理厂	依托可行	
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 3415 万 kW.h/a，厂区接出租方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行	
环保工程	废气处理	/	废气处理设施 5 套、排气筒 5 个	本项目设置	
	废水处理	1 个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行	
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置	
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置	
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置	
风险防范措施		事故应急池	30m ³	本项目设置	
依托工程		常州涵洋高分子材料科技有限公司租用常州武南标准厂房投资发展有限公司位于武进区高新区龙庆路 8 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。 出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。本项目生活污水汇入管网前设置采样口及流量计，一旦发生污染事故，经调查常州涵洋高分子材料科技有限公司为事故方，则事故责任由常州涵洋高分子材料科技有限公司自行承担。			
5、主要原辅材料					
建设项目运营期原辅材料详见表 2-5。					
表 2-5 全厂主要原辅材料一览表					
序号	物料名称	组分、规格	年耗量（t/a）	最大存储量	备注

				(t/a)		
汽车包覆内饰产品						
1	ABS 粒子	新料, 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (A: B:C=20:30:50), 颗粒状, 粒径 5mm, 25kg/袋		1300	20	储存于原料暂存区
2	PP 粒子	新料, 聚丙烯, 颗粒状, 粒径 5mm, 25kg/袋		500	5	
3	液压油	矿物油, 160kg/桶		6.4	6.4	
4	组合聚醚 AU2(A 料)	乳白色黏稠液体, 100%含碱性物质的聚醚多元醇的配制品, 50kg/桶		53.85	3	储存于危化品仓库
		全自动发泡圆环自带 A 料暂存罐 (200kg)				
5	改性 MDI (B 料)	棕褐色液体, 80~90%改性 MDI、10~20%聚醚, 50kg/桶		24.15	1	
		全自动发泡圆环自带 B 料暂存罐 (200kg)				
6	脱模剂	70~80%有机硅混合物、20~30%聚二甲基硅氧烷, 25kg/桶		3	0.3	
		脱模剂暂存罐 (50kg)				
7	乙醇	95%乙醇, 160kg/桶		0.5	0.16	
8	纯净水	20L/桶		0.72	0.06	储存于原料暂存区
9	PVC 表皮	卷状, 40m/卷		12 万 m	0.4 万 m	
10	缝线	聚酯纤维、尼龙或腈纶纤维等材料, 轴状, 50m/轴		14 万 m	1.5 万 m	
11	水性聚氨酯胶粘剂	白色黏稠乳状液体, 46~50%聚氨酯, 50%~54%蒸馏水, 1~2%添加剂, 25kg/桶	胶黏剂和固化剂按照 20:1 的比例倒入暂存罐 (60kg) 使用	300	3	储存于危化品仓库
12	水性固化剂	蓝色液体, 97%亲水的二异氰酸酯聚合物、0.1%游离二异氰酸酯单体、2.9%着色剂, 2.5kg/桶		15	0.15	
深加工产品						
(复合材料、海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料)						
13	海绵	聚氨酯		2000m ³	50m ³	储存于原料暂存区
14	PE 卷材	50kg/卷		25	2	
15	PET 卷材	50kg/卷		25	2	
16	橡胶	氯丁橡胶		800m ³	20m ³	
17	牛皮纸	500kg/卷		160	8	
18	压敏胶	黄色液体, 49~51%丙烯酸共聚物、49~51%醋酸乙酯, 1000kg/桶 (吨桶)		6	1	储存于危化品仓库
19	润滑脂	黄色半固态, 由基础油、稠化剂和添加剂组成, 2kg/袋		0.05	0.005	储存于原料暂存区
金属铰链						
20	上支架	金属件		2000 万套	10 万套	储存于原料暂存区
21	下支架	金属件		2000 万套	10 万套	
22	摩擦片	金属件		2000 万套	10 万套	

23	传动轴	金属件	2000 万套	10 万套	
24	盖板	金属件	2000 万套	10 万套	
25	垫片	金属件	2000 万套	10 万套	

表 2-6 本项目原辅材料理化性质					
名称		理化性质		毒理毒性	燃烧爆炸性
PP（聚丙烯）		聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。 外观：无色、无臭、无毒、半透明固体物质 水溶性：不溶。 密度：0.89~0.91g/cm³ 分解温度>300℃、熔点 189℃、软化温度 155℃。		无毒	可燃
ABS （丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物）		ABS 树脂（丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，ABS 是 AcrylonitrileButadieneStyrene 的首字母缩写）是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑性高分子材料。ABS 树脂是丙烯腈（Acrylonitrile）、1，3-丁二烯（Butadiene）、苯乙烯（Styrene）三种单体的接枝共聚物。它的分子式可以写为（C8H8·C4H6·C3H3N）x，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占 5%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，最常见的比例是 A:B:S=20:30:50，此时 ABS 树脂软化温度为 101℃，熔点为 175℃，分解温度为 260℃。		无毒	可燃
液压油		琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点（℃）：204，爆炸下限：0.9，爆炸上限：7.0，沸点（℃）：>316。		/	可燃
组合聚醚 AU2（A 料）		分子主链含醚键（-R-O-R-）其端基或侧基含大于 2 个羟基（-OH）的聚合物，含碱性物质的聚醚多元醇的配制品，常温下为乳白色黏稠液体，沸点>200℃，闪点>200℃，通常易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮，有吸湿性。		LC50:>2000mg/kg（兔经皮）； LC50:>2000mg/kg；（大鼠经口）	不易燃
改性 MDI （B 料）		棕黑色液体，有刺激性气味，沸点 250℃左右，闪点大于 100℃，点燃温度大于 600℃，不溶于水，与 CO2 发生反应。		吸入（鼠）LC50： 368-559mg/m³/4h，经皮（半致死剂量）（野兔） LD50：>6200mg/kg	可燃
脱模剂		无色透明液体，或有特殊气味。不溶于水，易溶于有机溶剂。化学性质较稳定。		具有刺激性	不燃
乙醇		外观：无色透明液体；气味：具有特殊的香味，易挥发；密度：液体密度为 0.789g/cm³；气体密度为 1.59kg/m³；沸点：78.4℃；熔点：-114.3℃；溶解性：能与水以任意比例互溶，也能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶；		具有刺激性	易燃
水性聚氨酯 胶粘剂		白色黏稠乳状液体，pH 值 7.0~9.0，沸点约 100℃，相对密度 1.0~1.08g/cm³。		LD50：>2000mg/kg（大鼠经口）	不易燃
水性固化剂		蓝色液体，无刺激性不良气味，相对密度（水=1）1.13g/cm³，溶于水。		/	不易燃

压敏胶	无色透明至微混粘稠液体，稍有刺激性气味，初始沸点（℃）：>50℃，闪点（闭杯）：2.0℃，pH：6.4（25℃，50.0g/L），溶解性：微溶于水。			乙酸乙酯：大鼠口服毒性 LD50：5620mg/kg；大鼠吸入毒性 LC50：5760mg/m ³ （8 小时）；		易燃
润滑脂	黄褐色至暗褐色均匀油膏，矿物油气味。			/		可燃

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-7。

表 2-7 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/编号	数量 (台/套)		位置	备注
1	注塑 生产 线	混料机	SHR-10A	10	10 条	注塑车间	注塑件生产
2		干燥机	非标	10			
3		注塑机	DT600/i4800、 DT800/i7500	10			
4	破碎机		/	1		车间外	
5	冷却塔		/	1			
6	全自动发泡圆环		/	2		发泡车间	自带 2 把注料枪、1 个 A 料暂存罐（容积 200kg）、1 个 B 料暂存罐（容积 200kg）、3 台模温机（水箱容积 100L）
7	脱膜剂喷枪		/	2			储存脱模剂
8	手工发泡机		/	2			用于打样，使用频次较少
9	喷枪		/	2			
10	打磨机		/	2			用于发泡件边缘打磨
11	空压机		N60-G	2			压缩空气作为动力
12	裁切机		非标	6		裁切区	剪裁 PVC 革
13	工业缝纫机		887-363122-M	30		缝纫区	缝纫 PVC 革
14	包覆流水线		非标	24		包覆车间	每条流水线设置 1 条烘道；每 2 条流水线设置 1 个喷胶工位；部分流水线设置吸覆工位和包覆工位
15	吸覆机		非标	10			使缝纫 PVC 革与塑料件或发泡件包覆效果更好
16	自动包覆机		EC24/ES11	10			对汽车包覆内饰产品进行包边处理，使产品更加美观
17	等离子机		/	1			对注塑件进行表面处理便于后道工序使其能更好地与 PVC 革和发泡件包覆在一起
18	阳膜吸覆机		非标	3		吸覆车间	吸覆车间内设置 3 条烘道和 2 个喷胶工位
19	复合机		TRF-800	1		复合车间	在牛皮纸表面涂胶并通过胶水使其与海绵、PE 卷材、PET 卷材、橡胶粘黏在一起，设备自带烘道
20	热复合机		TRF-1600A	1			
21	模压机		非标	8		深加工车间	增强牛皮纸与海绵、PE 卷材、PET 卷材、橡胶的紧密度
22	纵切机		非标	6			剪裁海绵、PE 卷材、PET 卷

注：本项目立项的时候注塑线为 40 条，环评报告编制过程中评估厂房面积仅能放下 10 条线。

7、平面布局

本项目租赁常州武南标准厂房投资发展有限公司位于武进区高新区龙庆路 8 号的现有厂房进行生产。1F 布置从南至北依次为深加工车间、发泡车间、吸覆车间、注塑车间和复合车间。2F 最北侧为员工就餐区，中间为裁切区和缝纫区，南侧为包覆车间（包含火焰处理房间和等离子处理房间）。1F 和 2F 均在临近位置布置了对应加工产品的原料暂存区和半成品暂存区以及办公室。危废仓库（占地 30m²）和一般固废堆场（占地 20m²）均位于深加工车间的北侧。

8、水平衡图

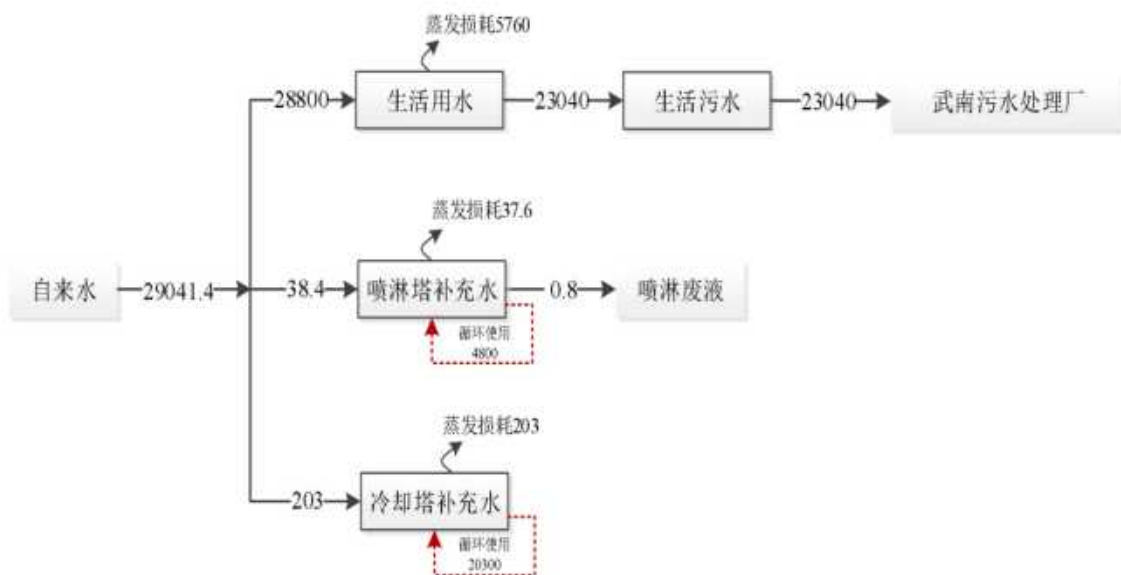


图 2-1 水平衡图 (t/a)

9、VOCs 平衡图

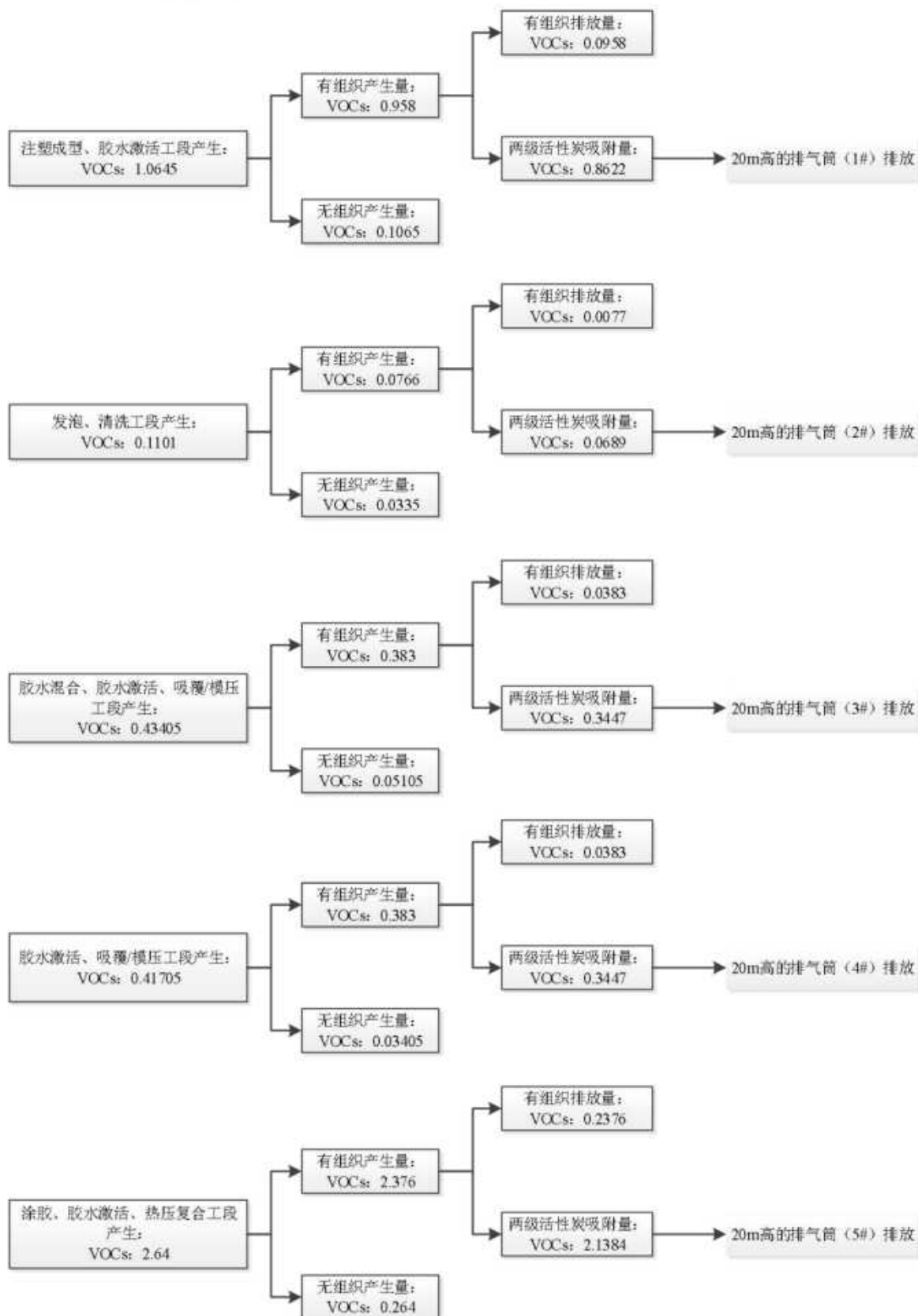


图 2-2 VOCs 平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程简述： 本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装和厂房基础改造，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。 运营期工艺流程简述： 本项目汽车包覆内饰产品是由注塑件、发泡件和 PVC 革通过胶水粘接形成。具体生产工艺见图 2-2。深加工产品（复合材料、海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料）种类较多，仅外购原料不同，但工艺类似，生产工艺见图 2-3。金属铰链是将外购加工后的工件进行人工组装后即为成品，不涉及生产设备也无产污，因此不展开分析。
-------------------	---

1、汽车包覆内饰产品工艺流程图

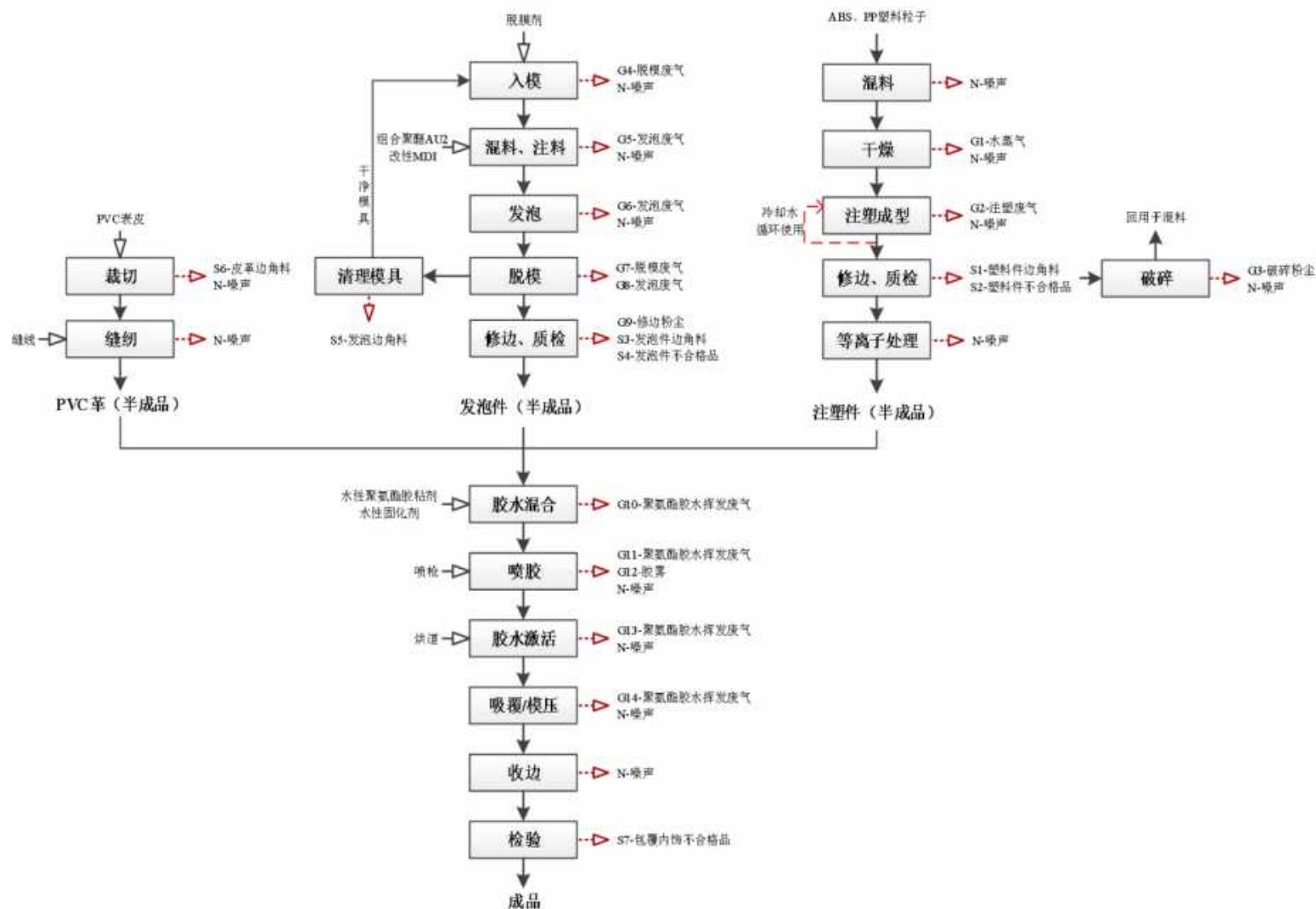


图 2-3 汽车包覆内饰产品生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节	2、汽车包覆内饰产品工艺流程及产污环节说明 (1) 注塑件（半成品） ①混料：按照订单需求，将外购的 ABS/PP 塑料粒子（人工）倒入料仓内，经管道抽吸至混料机内混合均匀。ABS/PP 塑料粒子均为 5mm 左右的颗粒状，因此无粉尘产生。 产污环节：此工段会产生噪声 N。 ②干燥：注塑机自带鼓风干燥装置烘干塑料颗粒以去除水分，干燥装置采用电加热，烘干温度约 80℃，该温度未达到塑料颗粒软化温度。 产污环节：此工段会产生水蒸气 G1 和噪声 N。 ③注塑成型：干燥后的塑料颗粒经负压抽吸至注塑机内，在螺杆转动挤压推动下，高温下塑料颗粒达到软化状态，连续转动的螺杆把熔融塑料推入模具腔内，熔融塑料体通过模具被加工成所需形状。注塑机采用电加热，加热温度 120~180℃。成型后经循环冷却水进行冷却，冷却降温后从模具中取出，即为注塑件（半成品），冷却水与产品不接触，冷却水经冷却塔循环使用，不外排。 产污环节：此工段会产生注塑废气 G2 和噪声 N。 ④修边、质检：人工去除注塑件（半成品）多余边角料并进行质检。 产污环节：此工段会产生注塑件边角料 S1、注塑件不合格品 S2 和噪声 N。 ⑤等离子处理 本项目注塑件（半成品）通过等离子机进行表面处理以便于后续加工。离子腔体为真空状态，放入注塑件后腔体通入空气，腔体两侧正负电极放电，带电粒子提高注塑件表面附着力。 产污环节：此工段会产生噪声 N。 ⑥破碎 将注塑件边角料/不合格品通过破碎机进行破碎后回用于生产。 产污环节：此工段会产生破碎粉尘 G3 和噪声 N。 (2) 发泡件（半成品）
-------------------	---

	①入模：将脱模剂倒入喷枪存储罐内待用，为防止发泡件黏附在模具腔内，注料前人工使用喷枪沿模具内腔下腔表面喷涂一层脱模剂。 产污环节：此工段会产生脱模废气 G4 和噪声 N。 ②混料、注料：外购原料组合聚醚 AU2（A 料）、改性 MDI（B 料）通过计量泵送到高压发泡机料罐内并在料罐内分别搅拌均匀，全自动发泡圆环模温机通过循环水控制 A 料和 B 料的暂存罐温度，温度保持在 30~40℃，然后经过计量泵（A 料：B 料=100:45）准确输送到全自动发泡圆环料枪，A、B 料在料枪内分别以 13.9MPa、13.5MPa 的压力进行对碰混合后立即注射到模具下腔内。 产污环节：此工段会产生发泡废气 G5 和噪声 N。 ③发泡：全自动发泡圆环模温机通过循环水控制模具温度保持在 55℃左右，组合聚醚 AU2 和改性 MDI 发生反应，生成聚氨酯和 CO₂，此时 CO₂ 从聚氨酯内部逸出形成鼓泡，聚氨酯泡沫形成。 产污环节：此工段会产生发泡废气 G6 和噪声 N。 聚氨酯泡沫的形成包括一系列复杂的化学反应，是一个逐步加成聚合的过程，主要是凝胶反应、发泡反应和交联反应。 ★组合聚醚 AU2 和改性 MDI 反应 $R-NCO+R'-OH \longrightarrow R-NHCOO-R' \cdots \cdots I$ I 为凝胶反应，反应产生聚氨基甲酸酯。 ★异氰酸酯与水反应 $R-NCO+HOH \xrightarrow{\text{放热}} R-NH_2+CO_2 \cdots \cdots II$ ★胺基进一步与异氰酸酯基团反应 $R-NCO+R-NH_2 \xrightarrow{\text{放热}} R-NHCONH-R \cdots \cdots III$ II、III 步为发泡反应，反应产生 CO₂，形成泡沫膨胀，同时生成含有脲基的聚合物，反应过程放热，发泡液温度升高。 ★异氰酸酯与氨基甲酸酯（-NHCOO-）进一步反应 $R-NCO+R-NHCOO-R'' \longrightarrow R'-NHCOO-R''+CO_2 \cdots \cdots IV$
--	---

	★异氰酸酯与脲基（-NHCONH-）进一步反应 $2R-NCO+R-NHCOO-R''\longrightarrow R'-NHCO-NR''+CO_2\cdots\cdots V$ 上述Ⅳ、Ⅴ属于交联反应，持续放出 CO₂，最后形成高分子量并具有一定交联度的聚氨酯泡沫固体。 ④脱模：发泡结束后聚氨酯层直接附在模具表面，打开模具，将发泡件从模具中取出。考虑异氰酸酯与聚醚多元醇的挥发。 产污环节：此工段会产生脱模废气 G7、发泡废气 G8 和噪声 N。 ⑤修边、质检：人工使用刷子对发泡件（半成品）边缘进行清扫使其光滑，并进行外观、结构及尺寸检验。 产污环节：此工段会产生修边粉尘 G9、发泡件边角料 S3 和发泡件不合格品 S4。 ⑥清理模具：模具在重复利用前需要进行清理，人工将模具上残留的发泡件边角料清理干净。 产污环节：此工段会产生发泡件边角料 S5。 （3）PVC 革（半成品） ①裁切：使用裁切机将外购的 PVC 表皮裁切成要求的形状和尺寸。 产污环节：此工段会产生 PVC 革边角料 S6 和噪声 N。 ②缝纫：使用缝纫机将裁切后的革料进行缝纫，即得到 PVC 革（半成品），方便后续加工。 产污环节：此工段会产生噪声 N。 注：本项目生产过程中手工发泡枪表面沾染污渍且内部残留堵塞物，若不及时清理干净，会影响手工发泡枪的使用能力，直接影响下游产品的良率，因此需要使用清洗剂清洗手工发泡枪的表面和内部。本项目使用乙醇作为清洗剂来进行清洗，清洗过程是将手工发泡枪进入装有乙醇的容器内进行浸泡清洗，清洗后使用抹布擦干表面残留的乙醇，在此过程中会产生清洗废气、清洗废液和沾染酒精的废抹布。
--	--

	(4) 组合 ①胶水混合：将水性聚氨酯胶水和水性固化剂按 20:1 的比例倒入喷胶胶桶内，混合均匀后使用，该工序在喷胶房内完成，完成后加盖人工转移至喷胶台。 产污环节：此工段会产生聚氨酯胶水挥发废气 G10。 ②喷胶：采用空气喷枪分别对注塑件（半成品）、发泡件（半成品）和 PVC 革（半成品）表面进行喷胶，该工序在喷胶台内完成。 产污环节：此工段会产生聚氨酯胶水挥发废气 G11 和噪声 N。 ③胶水激活：将喷胶后的注塑件（半成品）、发泡件（半成品）和 PVC 革（半成品）分别放入烘道中激活胶水，为后道工序打下基础。烘道采用电加热，加热温度 50~70℃（冬季温度最高可达 90℃）。部分工件在 1F 的吸覆车间进行加工。 产污环节：此工段会产生聚氨酯胶水挥发废气 G12 和噪声 N。 ④吸覆：部分工件需要使用吸覆机将喷胶活化后的 PVC 革包覆到注塑件和发泡件表面，吸覆机采用电加热，加热温度 30~40℃。位于 1F 的阳膜吸覆机可直接将工件进行包覆，无需加热。 产污环节：此工段会产生聚氨酯胶水挥发废气 G13 和噪声 N。 ⑤收边：部分工件需要通过自动包覆机进行包边处理，使产品更加美观。自动包覆机采用电加热，加热温度 30~40℃。 产污环节：此工段会产生聚氨酯胶水挥发废气 G14 和噪声 N。 ⑥检验：包边后的产品人工进行检验，合格即为成品，入库暂存。 产污环节：此工段会产生包覆内饰不合格品 S7 和噪声 N。
--	--

3、深加工产品工艺流程图

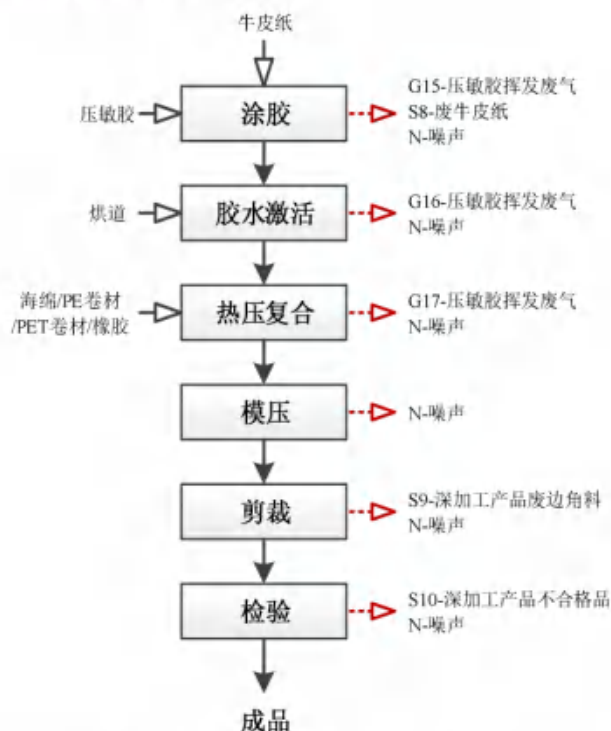


图 2-4 深加工产品生产工艺流程图

4、深加工产品工艺流程及产污环节说明

①涂胶：将牛皮纸放入复合机/热复合机中，机器自带储胶桶并会自动将压敏胶刮涂在牛皮纸上。

产污环节：此工段会产生压敏胶挥发废气 G15、废牛皮纸 S8 和噪声 N。

②胶水激活：涂胶后的牛皮纸通过传送带进入烘道中激活胶水，为后道工序打下基础。烘道采用电加热，加热温度 50~70℃（冬季温度最高可达 90℃）。

产污环节：此工段会产生压敏胶挥发废气 G16 和噪声 N。

③热压复合：将外购的海绵/PE 卷材/PET 卷材/橡胶放入传送带，通过复合机/热复合机使其与牛皮纸粘黏在一起。

产污环节：此工段会产生压敏胶挥发废气 G17 和噪声 N。

④模压：复合后的工件使用模压机进行模压，目的是使牛皮纸与海绵、PE 卷材、PET 卷材、橡胶紧密压合在一起。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑤剪裁：根据要求将模压后的产品通过纵切机剪裁成不同的形状。

产污环节：此工段会产生深加工产品边角料 S9 和噪声 N。

⑥检验：人工检验，合格品即为成品，入库暂存。

产污环节：此工段会产生深加工产品不合格品 S10。

5、本项目其他产污环节

(1) 废包装袋：使用塑料粒子后产生；

(2) 废液压油：维护注塑机产生；

(3) 废包装材料：使用原辅料产生；

(4) 废活性炭：废气处理设备产生；

6、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-8产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
1	G1	水蒸气	干燥	/
2	G2	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度、TVOC	注塑成型	集气罩+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置+1#15m高排气筒排放
3	G3	颗粒物	破碎	移动式除尘器
4	G4~G8	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度、TVOC	入模、混料/注料、发泡、脱模	集气罩+二级活性炭吸附装置+2#15m高排气筒排放
5	/	乙醇	清洗	
6	G9	颗粒物	修边	移动式除尘器
7	G10~G14	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、臭气浓度	胶水混合、喷胶、胶水激活、吸覆/模压、收边	集气罩+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置+1#15m高排气筒排放 (位于1F的吸覆车间的废气) 集气罩+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置+3#15m高排气筒排放 集气罩+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置+4#15m高排气筒排放
8	G15~G17	非甲烷总烃、乙酸乙酯、TVOC、臭气浓度	涂胶、胶水激活、热压复合	集气罩+二级活性炭吸附装置+5#15m高排气筒排放
9	废水	生活污水	生活	经武南污水处理厂集中处理后尾水达标排入武南河
10		冷却水	冷却	循环使用，定期添加，不外

					排
11	固废	S1	注塑件边角料	修边	收集后破碎回用
12		S2	注塑件不合格品	质检	收集后破碎回用
13		S3	发泡件边角料	修边	收集后外售综合利用
14		S4	发泡件不合格品	质检	收集后外售综合利用
15		S5	发泡件边角料	清理模具	收集后外售综合利用
16		S6	PVC 革边角料	裁切	收集后外售综合利用
17		S7	包覆内饰不合格品	检验	收集后外售综合利用
18		S8	废牛皮纸	涂胶	收集后外售综合利用
19		S9	深加工产品边角料	剪裁	收集后外售综合利用
20		S10	深加工产品不合格品	检验	收集后外售综合利用
21		/	废包装袋	原料使用	收集后外售综合利用
22		/	废滤筒	废气处理	收集后外售综合利用
23		/	收尘	废气处理	收集后外售综合利用
24		/	废液压油	设备维护	委托有资质单位处理
25		/	废包装材料	原料使用	委托有资质单位处理
26		/	清洗废液	喷枪清洗	委托有资质单位处理
27		/	冷却废液	模温机冷却	委托有资质单位处理
28		/	废胶	胶水使用	委托有资质单位处理
29		/	喷淋废液	废气处理	委托有资质单位处理
30		/	废活性炭	废气处理	委托有资质单位处理
31		/	废抹布手套	清洗	委托有资质单位处理
32		/	含油劳保用品	设备维护	交由环卫部门处理
33		/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
34	噪声	N	Lep(A)	生产过程	合理布置, 设置消声、隔声等降噪措施, 厂界设绿化隔离带

1、原有项目概况

常州涵洋高分子材料科技有限公司原有项目产品方案见表 2-9，环保手续情况见表 2-10：

表2-9原有项目生产规模及产品方案

产品名称	实际生产能力
复合材料	41 万平方米/年
海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料	150 万立方米/年

表2-10原有项目环保手续履行情况

报告类型	项目名称	建设地点	审批情况	环保验收情况	建设情况
自查评估报告	复合材料、海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料加工项目	武进国家高新技术产业开发区湖滨北路18号	已纳入环境保护登记管理，符合“登记一批”要求	/	待本项目建成后立即停产，部分设备搬迁至本项目所在地，其他设备变卖
固定污染源排污登记回执			有效期限： 2023-08-16 至 2028-08-15 登记编号： 91320412053451155G003X		
环境影响报告表	年产450万件汽车包覆内饰产品项目	常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟2C厂房	2022年12月12日取得了常州市生态环境局批复（常武环审〔2022〕440号）	2023年7月13日通过自主验收	生产中

2、原有项目污染物排放量核算

搬迁项目只有自查评估报告，无审批总量。

3、原有项目原辅材料

表 2-11 原辅材料一览表

类别	名称	主要成分	实际用量/年	备注
原料	离型纸或牛皮纸	木浆纸	140t	合肥安宇复合材料有限公司提供
	压敏胶	丙烯酸酯树脂	150t	潍坊富乐新材料有限公司提供

类别	名称	主要成分	实际用量/ 年	备注
	海绵材料原料	聚氨酯	2000m ³	大丰市恒丰海绵制品厂提供
	隔音材料原料	PE 与 PET	50t	温州小岛特细纤维材料有限公司提供
	减震材料原料	三元乙丙橡胶	100m ³	常州市远宏塑胶制品有限公司提供
	保温隔热材料原料	氯丁橡胶	800m ³	常州市百汇泡棉有限公司提供
	海绵、隔音、减震、保温、隔热材料配件	塑料	50t	外购
	催化剂 A300	主剂	80 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	低雾化 A-33	催化剂	20 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	乙二醇胺	胶黏剂	0.6 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	硅油 2815	硅油	0.3 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	开孔剂 1900	开孔	0.5 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	聚醚 330N	主剂	4 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	聚醚 3630	主剂	2 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司
	改性 MDI2611	主剂	1 吨	南通三鹰聚氨酯有限公司

4、原有项目生产设备

表 2-12 主要设备设施一览表

生产工序	名称	型号	数量 (台/套)	设备产地
复合材料	复合机	TRF-800	2	江苏盐城
	热复合机	TRF-1600A	1	江苏盐城
	烘干机	/	1	江苏盐城
	连冲机	TMQ-450A1	1	江苏盐城
	冲压机	XCLP2	4	江苏盐城
	喷胶机	/	1	上海
	包覆机	1200	3	上海
	纵切机	HWLQ-3L 与 CZD700	4	江苏盐城
	半分切机	/	1	江苏盐城
	对线工装	/	8	苏州越源自动化设备有限公司

海绵、隔音、减震、保温隔热材料	分条机	/	1	江苏盐城
	缝纫机	YSC-8340	10	金都缝纫
	对辊机	/	1	江苏盐城
	吸塑机	/	3	/
	压膜机	Y001	1	江苏盐城
	烘箱流水线设备	/	6	企业自制
发泡	发泡机	/	2	常州协字聚氨酯设备有限公司

5、原有项目生产工艺流程

(1) 复合材料生产工艺流程图

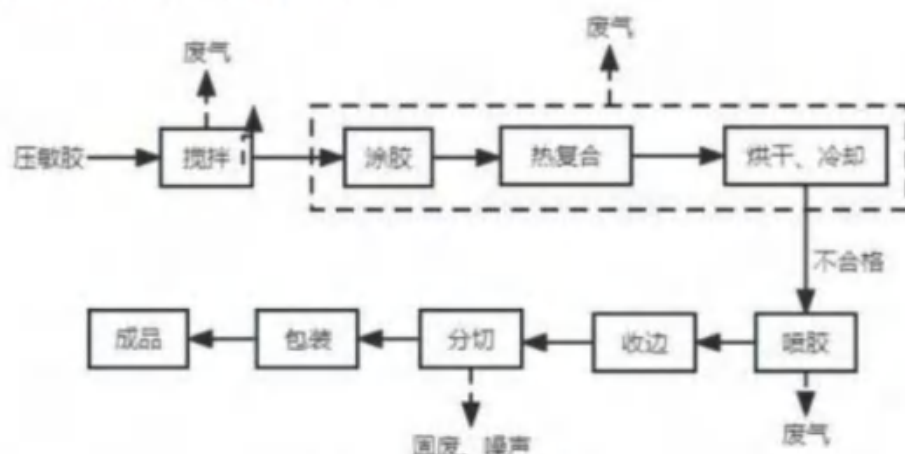


图 2-5 生产工艺流程图

(2) 复合材料生产工艺简述

搅拌：少量存放时间久的压敏胶需搅拌后，才能进入涂胶工序，搅拌过程有少量的有机废气产生。

热复合、涂胶：压敏胶经复合机加热融化涂后涂覆在离型纸和海绵中，此过程有少量的有机废气产生，生产过程中涂胶效果不理想的材料，会送到喷胶房进行喷胶处理。

烘干、冷却：涂胶后经烘干机烘干、自然冷却之后，进入下一道工序，此过程会有少量的有机废气产生。

收边：喷胶后利用包覆机进行收边处理。

分切：按照客户对产品要求，将烘干冷却之后的半成品，分切成不同规格，分切过程有边角料产生。

包装：人工使用纸箱或者塑料膜将分切好的工件包装起来，包装后即成为品，包装过程有部分废的包装材料产生。

(3) 海绵材料、隔音材料、减震加料、保温隔热材料生产工艺流程图

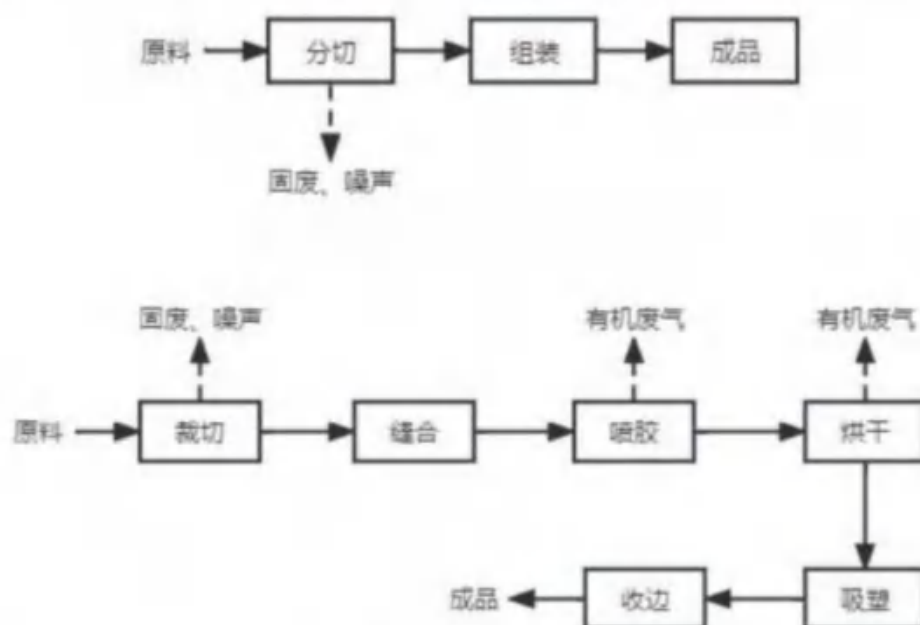


图 2-6 生产工艺流程图

(4) 复合材料生产工艺简述

项目海绵材料、隔音材料、减震加料、保温隔热材料的生产主要是将外购的原材料经过分切成一定的尺寸。其中海绵件直接与外购的零件组装在一起，组装的过程，需要技术工人通过缝纫或手工操作组装在一起，故组装过程中无污染物产生；包覆件则需要将分切后的原材料与自产的复合材料采用喷胶工艺粘合，然后烘干、吸塑。

喷胶：分别对缝合后的原材料一侧表面与配件一侧表面进行喷胶，采用空气喷枪喷涂，使用水性胶水。空气喷涂一般以 0.3MPa~0.5MPa 压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，将胶水雾化成细小的雾滴，涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层。此工序产生有机废气。

烘干：将喷胶后的材料分别放入烘道中进行烘干，以便后道吸覆/模压工段将材料包覆到零配件上。烘道采用电加热，温度为 60~70℃。此工序产生烘干有机废气。

吸覆：按照要求使用吸覆机将喷胶烘干后的材料包覆到零配件表面，吸覆机采用电加热，工作温度为 60℃ 左右，更好发挥粘合性。此过程中包覆件四周的胶水中会挥发出极少量的废气，可忽略不计

收边：利用包覆机进行收边处理。

(5) 泡沫材料生产工艺流程图

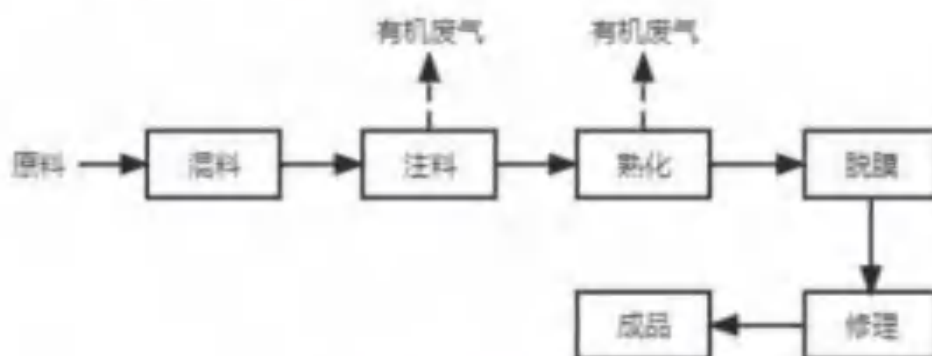


图 2-7 生产工艺流程图

(6) 泡沫材料生产工艺简述

将外购的各种原料混合在一起，注入设备中，经过熟化后，取出泡沫，进行修理，检查后，即为成品。注料、熟化过程中产生的有机废气主要为原料组分中的游离成分。

6、原有项目污染物产生及治理情况分析

根据原有项目自查意见，并结合企业实际建成情况分析。

(1) 废水

生活污水由化粪池处理后作农肥，待接管后实行雨污分流，生活污水排入武南污水处理厂处理。

(2) 废气

项目生产过程中泡沫材料生产工序产生的有机废气为原料组分中的游离成分，即非甲烷总烃，因生产过程中设备密闭，故只有少量的有机废气产生，进行无组织排放。复合材料生产过程中搅拌、热复合、涂胶、烘干、喷胶等工序产生的有机废气为聚丙烯压敏胶成分的挥发，为非甲烷总烃，企业在各工序上方设置集气罩，统一收集后气体经光氧催化+喷淋装置处理，经 25m 高排气筒高空排放。海绵材料、隔音材料、减震材料、保温隔热材料中的包覆件生产过程中喷胶、烘干工序产生的有机废气为聚丙烯压敏胶成分的挥发，为非甲烷总烃，企业在各工序上方设置集气罩，统一收集后经两级活性炭装置处理，经 15m 高排气筒高空排放。未捕集到的废气通过加强车间通风无组织达标排放。

(3) 噪声

项目噪声主要来自发泡机、空气压缩机、热复合机、烘干机、冲压机等设备，均布置于车间内部，通过隔声窗和减振垫的方式予以减缓噪声。

(4) 固废

本项目工业固体废物主要为边角料、废包装材料、废胶桶。边角料、废包装材料为一般固废，外售处置。废胶桶为危废废物，委托有资质的单位处置。生活垃圾由环卫清运。项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了妥善地处理处置，固废控制率为 100%，因此不会造成二次污染。

7、主要存在的环境问题及“以新带老”措施

存在问题：

本项目为搬迁项目，目前已完成项目投资立项备案，正在进行环评手续办理，待通过审批进行设备安装等工作。本项目租用常州武南标准厂房投资发展有限公司已有厂房。厂房处于闲置状态，且原有项目已停产，无生产活动，无废水、废气、噪声和固废产生。因此不存在原有污染情况及主要环境问题。

原有项目中废气处理设备为光氧催化装置，处理效率低，不符合最新的环保要求，需对废气设施进行提升改造。

“以新带老”措施：

本项目对原有项目的废气设备进行提升，有机废气经集气罩+水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。

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、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
		日均值浓度范围	5~15	150	100	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
		日均值浓度范围	5~92	80	99.2	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	100	达标
		日均值浓度范围	9~206	150	98.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	100	达标
		日均值浓度范围	5~157	75	93.2	超标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	168	160	86.3	超标	

2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数和 PM_{2.5} 日均值浓度值超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 和 PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

本次环境空气质量现状引用江苏新晟环境检测有限公司于 2023 年 2 月 3 日至 2 月 5 日在“常州德飞医疗器械科技有限公司年产 20 万套医疗器械零部件项目”中对新沟村的历史监测数据，监测报告编号为 XS2506168H，G1 点位位于本项目西北方向约 1200 米，在本项目大气评价范围 5km 范围内。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价导则大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用 3 年内大气监测数据；③引用点位在项目相关评价范围（5km）内，则大气引用点位有效。具体监测结果见下表：

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位 编号	方位	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	西北方向 1200 米	非甲烷总烃	0.83~1.41	2.0	0	-	-	-

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（环境保护部科技标准司）推荐值。评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

(3) 整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治

理攻坚战：（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》：2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武南河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市超群新能源精密科技有限公司新能源汽车配件及储能电柜机箱智能生产项目》中监测数据（报告编号：XS2506168H），监测时间为 2025 年 3 月 5 日~2025 年 3 月 6 日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米和武南污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP、TN。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.7	14	0.324	0.72	0.14
	最小值	7.6	13	0.311	0.71	0.12
	超标率（%）	0	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	7.5	17	0.455	0.82	0.18
	最小值	7.4	16	0.416	0.8	0.15
	超标率（%）	0	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1.0	1.0	0.2

由表可见，本项目纳污河道武南河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足Ⅲ类水环境功能。

3、声环境现状评价

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。本项目租用位于高新区龙庆路 8 号的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产车间按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

1、大气污染物排放标准

本项目注塑成型工段（注塑废气 G2）产生的废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯）、破碎工段（破碎粉尘 G3）产生的废气（颗粒物）、入模工段、脱模工段（脱模剂挥发废气 G4、G7）中产生的废气（非甲烷总烃）、混料/注料、发泡、脱模工段（发泡废气 G5、G6、G8）中产生的废气（非甲烷总烃、MDI）、修边工段（修边粉尘 G9）产生的废气（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 相关标准。清洗工段（清洗废气）产生的废气（乙醇，以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。

使用水性聚氨酯胶粘剂：胶水混合、喷胶、胶水激活、吸覆/模压工段（聚氨酯胶水挥发废气 G10~G14、胶雾 G12）产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。

使用压敏胶：涂胶、胶水激活、热压复合、模压（压敏胶挥发废气 G15~G17）产生的废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。特征因子（乙酸乙酯）参考执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的乙酸酯类相关标准。

臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	限值			标准来源
	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	无组织排放浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	60	-	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品			
苯乙烯	20	-	-	
丙烯腈	0.5	-	-	
1,3-丁二烯	1	-	-	
二苯基甲烷二异氰酸酯 ^a	1	-	-	

(MDI)				
颗粒物	20	-	1.0	
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1	0.5	
乙酸乙酯	50	1	0.5	《上海市大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

注：①a.待国家污染物监测方法标准发布后实施。

②根据物料平衡可知，本项目改性塑料粒子年产量约 1800 吨，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后，废气（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0873t/a，即单位产品非甲烷总烃排放量为 0.05kg/t 产品，从理论上完全符合标准要求。

③位于 1F 吸覆车间的聚氨酯胶水挥发废气与注塑废气一起排放，本着一根排气筒同一种污染物执行同一个标准的原则，1#排气筒非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

④清洗废气与入模、混料/注料、发泡、脱模工段产生的废气一起排放，本着一根排气筒同一种污染物执行同一个标准的原则，2#排气筒非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

⑤颗粒物厂界标准从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	NMHC (VOCs)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准。循环冷却水回用执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“间冷开式循环冷却水补充水”标准。

表 3-8 污水处理厂接管标准值表（mg/L）

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
----	------	---------	-------	------

武南污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	6.5~9.5（无量纲）
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 《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》（DB32/1072-2018） 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2026 年 3 月 28 日执行）	表 1 一级 A	pH	6~9（无量纲）
			SS	10
			NH ₃ -N*	4（6）
		表 2	COD	50
			TP	0.5
			TN	12（15）
		表 1 C 标准	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
			氨氮	4（6）
			TN（以 N 计）	12（15）
			TP（以 P 计）	0.5
			悬浮物（SS）	10
			动植物油类	1
循环冷却水	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	间冷开式循环冷却水补充水	pH	6~9（无量纲）
			COD	50
			SS	/
			氨氮	5
			总磷	0.5
			石油类	1

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

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划（2017），各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 3 类标准值，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB（A）

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

4、固体废物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目废气主要为注塑废气 G2（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度）、破碎粉尘 G3（颗粒物）、脱膜剂挥发废气 G4、G7（非甲烷总烃）、发泡废气 G5、G6、G8（非甲烷总烃、MDI、臭气浓度）、修边粉尘 G9（颗粒物）、聚氨酯胶水挥发废气 G10~G14（非甲烷总烃、颗粒物）、压敏胶挥发废气 G15~G17（非甲烷总烃、乙酸乙酯）、清洗废气（乙醇）。

本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1 和表 4-2。

表4-1有组织废气污染物源强核算一览表

排气筒编号	污染源		污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况		
	工段	排气量 m³/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
1#	注塑成型	15000	非甲烷总烃	10.0345	0.1505	0.873	二级活性炭吸附	90%	1.0034	0.0151	0.0873
	胶水激活	15000	非甲烷总烃	2.3611	0.0354	0.085	二级活性炭吸附	90%	0.2361	0.0035	0.0085
	喷胶	15000	颗粒物	3.1389	0.0471	0.113	水喷淋	90%	0.3139	0.0047	0.0113
汇总 (1#)	注塑成型、 胶水激活	15000	非甲烷总烃	12.3956	0.1859	0.958	水喷淋+除雾器+ 二级活性炭吸附	90%	1.2396	0.0186	0.0958
	喷胶		颗粒物	3.1389	0.0471	0.113			0.3139	0.0047	0.0113
2#	发泡	10000	非甲烷总烃	6.9167	0.0692	0.166	二级活性炭吸附	90%	0.6917	0.0069	0.0166
	清洗	10000	乙醇	13.5	0.135	0.135	二级活性炭吸附	90%	1.35	0.0135	0.0135
汇总 (2#)	发泡、清洗	10000	以非甲烷总 烃计	20.4167	0.2042	0.301	二级活性炭吸附	90%	2.0417	0.0204	0.0301
3#	胶水混合	22000	非甲烷总烃	3.4818	0.0766	0.0766	二级活性炭吸附	90%	0.3482	0.0077	0.0077
3#	胶水激活、 吸覆/模压	22000	非甲烷总烃	5.803	0.1277	0.3064		90%	0.5803	0.0128	0.0306
3#	喷胶	22000	颗粒物	9.6591	0.2125	0.51	水喷淋	90%	0.9659	0.0213	0.051
汇总 (3#)	胶水混合、 胶水激活、 吸覆/模压	22000	非甲烷总烃	9.2848	0.2043	0.383	水喷淋+除雾器+ 二级活性炭吸附	90%	0.9285	0.0204	0.0383
	喷胶		颗粒物	9.6591	0.2125	0.51		90%	0.9659	0.0213	0.051
汇总 (4#)	胶水激活、 吸覆/模压	22000	非甲烷总烃	7.2538	0.1596	0.383	水喷淋+除雾器+ 二级活性炭吸附	90%	0.7254	0.0160	0.0383
	喷胶		颗粒物	9.6591	0.2125	0.51		90%	0.9659	0.0213	0.051
汇总 (5#)	涂胶、胶水 激活、热压 复合	20000	非甲烷总烃	49.5	0.99	2.376	二级活性炭吸附	90%	4.95	0.099	0.2376
			乙酸乙酯	24.75	0.495	1.188		90%	2.475	0.0495	0.1188

表4-2无组织废气污染源强核算一览表

污染源位置	工段	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m	
注塑车间	注塑成型	非甲烷总烃	0.097	0.097	0.017	715	14	
吸覆车间	胶水激活	非甲烷总烃	0.0095	0.0095	0.004	570	14	
	喷胶	颗粒物	0.0126	0.0126	0.005			
发泡车间	发泡	非甲烷总烃	0.0185	0.0185	0.008	855	14	
	清洗	乙醇	0.015	0.015	0.015			
配胶房	胶水混合	非甲烷总烃	0.017	0.017	0.017	25	4	
包覆车间	胶水激活、吸覆/模压	非甲烷总烃	0.0681	0.0681	0.028	1600	4	
	喷胶	颗粒物	0.1134	0.1134	0.047			
复合车间	涂胶、胶水激活、热压复合	非甲烷总烃	0.264	0.264	0.11	715	14	
		乙酸乙酯	0.132	0.132	0.055			
1F 生产车间合计		非甲烷总烃	0.389	0.389	0.138	2855	14	
		颗粒物	0.0126	0.0126	0.005			
		乙醇	0.015	0.015	0.015			
		乙酸乙酯	0.132	0.132	0.055			
2F 生产车间合计		非甲烷总烃	0.0851	0.0851	0.0454	1600	4	
		颗粒物	0.1134	0.1134	0.047			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 注塑废气 G2 本项目注塑成型工段采用电加热，加热温度为 120~180℃。根据原料的理化性质，在达到一定温度时，原料将呈熔融状态，且加热温度均没有超过各类塑料的分解温度，所以在此过程中无裂解废气，只可能释放出少量有机废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物。PP 分解温度在 300℃ 以上，ABS 分解温度 260℃ 以上。 本项目使用的原料中 PP 粒子注塑成型过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征；ABS 粒子注塑成型过程中产生的有机废气以非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯表征，由于注塑温度远低于其分解温度，丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯产生量较少，故本项目不对其进行定量分析。 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放）中塑料行业的排放系数，有机废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料。本项目汽车包覆内饰产品中的注塑件 PP 粒子用量 1300t/a，ABS 粒子用量 500t/a。则注塑成型过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.97t/a。废气经集气罩收集后由“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 1#20 米高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，则注塑废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.873t/a，有组织排放量为 0.0873t/a，无组织排放量为 0.097t/a。本项目注塑成型工作时间以 5800h/a 评价。 (2) 破碎粉尘 G3 本项目塑料边角料和不合格品在破碎过程中会产生少量粉尘。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021.6 发布）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料。根据企业提供资料，边角料产生量约为 18t/a。则破碎粉尘（以颗粒物计）产生量为 6.75kg/a (0.00675t/a)。由此可见破碎产生的粉尘产生量极少，因此本次环评不对其进行定量分析。
----------------------------------	--

考虑到环境影响因素，破碎产生的颗粒物需经移动式除尘器处理后并加强车间通风，于车间内无组织排放。

(3) 脱模废气 G4、G7

本项目发泡件在入模和脱模过程中需使用脱模剂以防止工件与模具粘黏在一起，脱模剂的使用量为 3t/a，成分为专有的有机硅混合物 70~80%、聚二甲基硅氧烷 20~30%，本项目发泡温度约 55℃，专有的有机硅和聚二甲基硅氧烷难挥发（闪点：300℃），废气产生量非常少，故本项目不对其进行定量分析。考虑到环境影响因素，脱模废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 2#20 米高排气筒排放。

(6) 发泡废气 G5、G6、G8

本项目发泡件在混料/注料、发泡和脱模时，随着反应的进行，发泡料温度急剧升高，各原辅材料有不同程度的挥发，产生有机废气。本项目发泡过程模具温度保持在 55℃左右，远远低于聚醚多元醇（分解温度>180℃）的分解温度，故不考虑聚醚多元醇分解废气。本次评价有机废气以非甲烷总烃、MDI 表征。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放）中塑料行业的排放系数，有机废气单位排放系数为 2.368kg/t 原料。本项目组合聚醚 AU2（A 料）使用量为 53.85t/a、改性 MDI（B 料）使用量为 24.15t/a，则本项目发泡废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.185t/a。类比同类企业（常州市月仙冷藏设备有限公司年产冷库专用电动门 5000 套、冷藏车用保温板 200 万平方米技改项目、江苏联华达新材料科技有限公司年产 150 万平方米金属面硬质聚氨酯夹芯板项目等），二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）废气产生量约为原料用量的 0.2‰。本项目改性 MDI（B 料）使用量为 24.15t/a，则本项目 MDI 产生量为 4.83kg/a（0.00483t/a）。废气产生量非常少，故本项目不对其进行定量分析。

综上，本项目发泡废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”进行

	处理后通过 2#20 米高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，则发泡废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.166t/a，有组织排放量为 0.0166t/a，无组织排放量为 0.0185t/a。本项目发泡件工作时间以 2400h/a 评价。 (7) 修边粉尘 G9 本项目人工使用刷子对发泡件进行修边，刷毛较硬，来回清扫的过程中会产生少量粉尘。参考《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021.6 发布）中《203 木质制品制造行业系数手册》-203 木质制品制造行业系数表（续 1），木材切割、打孔、开槽工艺颗粒物产污系数为 45×10^{-3} 千克/立方米-产品，同时，60%自然沉降至地面待工人定期清理，剩余 40%向外逸散形成粉尘。本项目发泡件约为 78t/a（$460\text{m}^3/\text{a}$），则粉尘产生量为 8.3kg/a（0.00828t/a）。由此可见粉尘产生量极少，因此本次环评不对其进行评价。考虑到环境影响因素，打磨产生的颗粒物需经移动式除尘器处理后并加强车间通风，于车间内无组织排放。 (8) 聚氨酯胶水挥发废气 G10~G14 本项目汽车包覆内饰产品在进行组装的过程中使用聚氨酯胶水进行粘合，胶水混合、喷胶、胶水激活和吸覆/模压过程中会产生废气（有机废气、胶雾），本项目一并核算。聚氨酯胶水挥发废气以非甲烷总烃和颗粒物表征。 根据《常州涵洋高分子材料科技有限公司年产 450 万件汽车包覆内饰产品项目竣工环境保护验收报告》（2023 年 7 月（高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟 2C 厂房）），该项目实际生产中聚氨酯胶水用量为 25t/a、生产负荷 86.70%、生产时间 2400h/a、非甲烷总烃排放速率取最大值为 0.023kg/h，颗粒物排放速率取最大值为 0.035kg/h，即非甲烷总烃排放量占比约为 0.3%，颗粒物排放量占比约为 0.4%。 本项目聚氨酯胶水用量 300t/a，固化剂用量 15t/a。则非甲烷总烃排放量为 0.945t/a，颗粒物排放量为 1.26t/a。本项目 2F 配胶房和包覆车间产生的聚
--	--

氨酯胶水挥发废气（占比约 90%）经 2 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后分别通过 3#20 米高排气筒和 4#20 米高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。本项目 1F 吸覆车间产生的聚氨酯胶水挥发废气（占比约 10%）与注塑成型废气共用一套废气处理设备。喷胶、胶水激活和吸覆/模压工作时间以 2400h/a 评价，胶水混合工作时间以 600h/a 评价。

（9）压敏胶挥发废气 G15~G17

本项目深加工产品使用压敏胶进行复合的过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃和乙酸乙酯表征。根据企业提供的 VOC 含量检测报告（详见附件），压敏胶挥发有机物含量为 418g/L。本项目压敏胶用量 6t/a，根据 MSDS 报告其密度为 0.95g/cm³，则非甲烷总烃产生量为 2.64t/a，其中乙酸乙酯占比以 50%计，则乙酸乙酯产生量为 1.32t/a。

本项目压敏胶挥发废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 5#20 米高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，则压敏胶挥发废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 2.376t/a，有组织排放量为 0.2376t/a，无组织排放量为 0.264t/a，其中乙酸乙酯有组织产生量为 1.188t/a，有组织排放量为 0.1188t/a，无组织排放量为 0.132t/a。工作时间以 2400h/a 评价。

（10）清洗废气

本项目使用乙醇作为清洗剂来清洗手工发泡枪，采用浸泡的方式进行清洗，其中 70%为清洗废液，30%直接挥发，乙醇挥发性以 100%计，本项目乙醇用量 0.5t/a，则乙醇产生量为 0.15t/a。清洗废气和脱模废气、发泡废气共用一套废气处理设备，因此乙醇有组织产生量为 0.135t/a，有组织排放量为 0.0135t/a，无组织排放量为 0.015t/a。

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见表 4-3。

表4-3非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m³/h)	排放速度 (kg/h)	排气出口温度 (K)	出口处空气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#	非甲烷总烃	20	0.6	15000	0.1859	293.15	286.75
	颗粒物				0.0471		
2#	非甲烷总烃	20	0.4	10000	0.0692	293.15	286.75
	乙醇				0.135		
3#	非甲烷总烃	20	0.7	22000	0.1596	293.15	286.75
	颗粒物				0.2043		
4#	非甲烷总烃	20	0.7	22000	0.1596	293.15	286.75
	颗粒物				0.2125		
5#	非甲烷总烃	20	0.7	20000	0.99	293.15	286.75
	乙酸乙酯				0.495		

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目注塑成型废气和位于 1F 吸覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后进入“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（1#）排放。发泡废气和清洗废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（2#）排放。位于 2F 配胶房的聚氨酯胶水挥发废气和包覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后分别进入一套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，分别通过 1 根 20m 高的排气筒（3#、4#）排放。压敏胶挥发废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒（5#）排放。未收

集处理的废气在车间内无组织逸散。

破碎粉尘和修边粉尘经移动式除尘器处理后于车间内无组织排放。

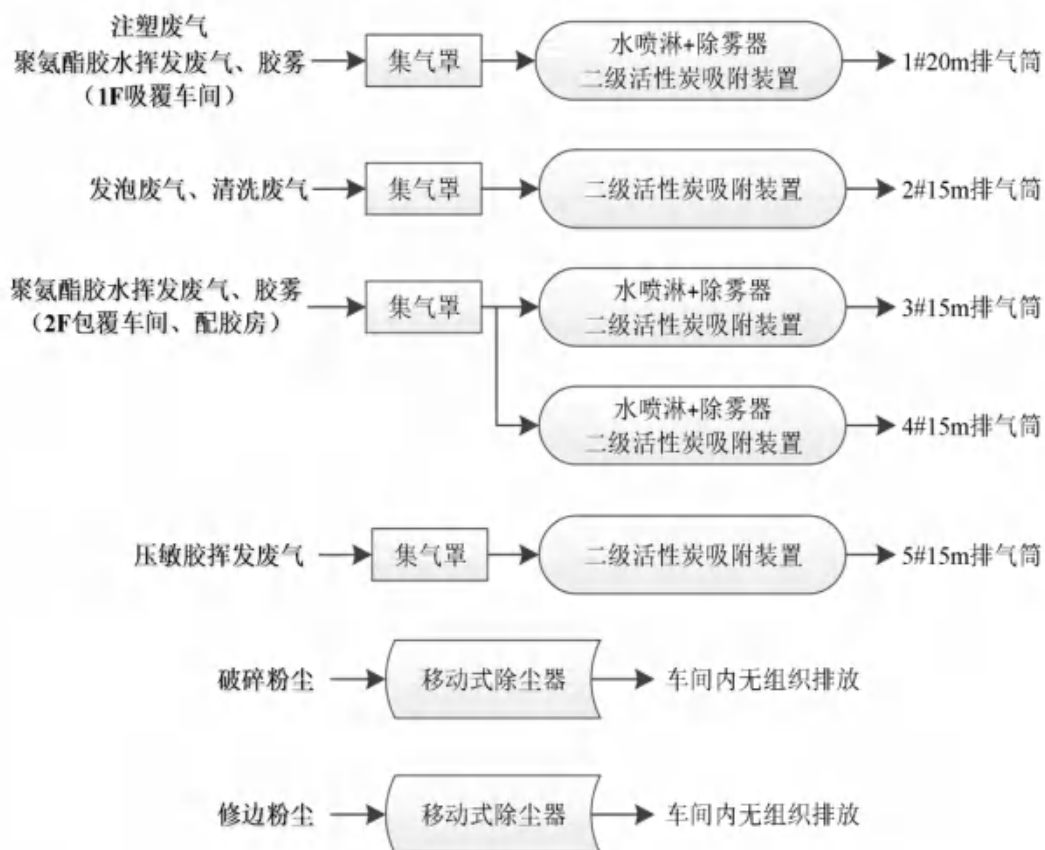


图4-1 废气处理流程图

②技术可行性分析

参考《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）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目废气处理设施可行性见表 4-4。

表 4-4 废气治理设施可行技术评价表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理工艺	排污许可证技术规范中的可行性技术	是否属于可行技术
注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附处理装置	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是

入模、混料/注料、发泡、脱模、清洗	非甲烷总烃、MDI、乙醇、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附处理装置	有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）	是
涂胶、胶水激活、热压复合	非甲烷总烃、乙酸乙酯	有组织	二级活性炭吸附处理装置		是
胶水混合、喷胶、胶水激活、吸覆/模压、收边	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附处理装置		是
	颗粒物		水喷淋	其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等	是

因此，本项目废气处理工艺属于可行性技术。

③废气处理工艺简述

1) 水喷淋装置

工作原理：喷淋塔通常由塔体、进气口、出气口、喷嘴、填料层（有时）、循环水池及水泵等部分组成。塔体为立式结构，内部设有多个喷嘴，用于喷洒水雾或化学溶液；填料层则提供更大的气液接触面积，增强洗涤效果。含尘气体从进气口进入喷淋塔，开始除尘过程。在塔内，通过喷嘴将水雾均匀喷洒到气流中。这些微小的水滴具有较大的表面积，能够与气体中的粉尘颗粒充分接触通过物理和化学的综合作用，对粉尘颗粒和部分气态污染物进行处理。被捕获的粉尘颗粒随水流落入塔底的循环水池中，实现粉尘与气体的分离。经过洗涤后的气体从出气口排出，此时气体中的粉尘浓度已大大降低，达到排放标准。循环水池中的水通过水泵再次泵送至喷嘴进行喷洒，形成连续不断的除尘过程。同时，水池中的水可通过沉淀、过滤等方式进行处理，以去除其中的悬浮物和杂质，保证水质稳定。

2) 活性炭吸附装置

工作原理：二级活性炭吸附装置是利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和

的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。涉及危险物质的活性炭吸附装置，需增加防火阀、温度监测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。

根据《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术参数见下表：

表 4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	指标	单位	参数				
1	活性炭类别	/	颗粒活性炭				
2	进气温度	℃	<40				
3	停留时间	S	3				
4	碘值	mg/g	800				
5	着火点	℃	≥350				
6	水分含量	%	≤10				
7	灰分	%	≤15				
8	比表面积	m²/g	≥850				
9	气体流速	m/s	<0.6				
10	装填厚度	m	>0.4				
11	装填密度	g/cm³	0.35~0.6				
12	水分含量	%	<10				
13	填充量	kg	755	670	670	520	1100
14	更换周期	天	45	91	91	91	31

注：本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出，可根据实际生产情况做适当调整。

④工程实例

1) 水喷淋装置

根据《常州市武进南夏墅华夏电子元件厂年产 50 万套电子激光测距仪部件、100 万套电子激光水平尺、10 万套 LED 灯外壳项目竣工环境保护验收监测报告表》，常州新晟环境检测有限公司于 2024 年 10 月 25 日~10 月 26 日对抛丸工段废气进行监测（报告编号：XS2410116Y），抛丸粉尘采用

水喷淋除尘装置，根据检测报告其排气筒进口颗粒物浓度最小值为 19.1mg/m^3 ，出口浓度均为 ND，颗粒物的检出限为 1mg/m^3 ，可见其颗粒物的去除率大于 90%。因此，本项目水喷淋装置对颗粒物的去除效率取 90%可行。

2) 二级活性炭吸附装置

根据常州市博源塑业有限公司《年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，排气筒进口检测结果的平均值为 3.93mg/m^3 ，出口为 0.263mg/m^3 ，处理效率 93.4%。因此本项目采用二级活性炭吸附处理工艺去除效率以 90%计算是可行的。

⑤废气收集效率分析

根据《三废处理工程技术手册废气卷》中排风量计算公式 ($Q=1.4pHV_x$)，本项目部分废气处理设施风量核算见表 4-6。

表4-6废气处理装置风量计算表

排气筒编号	产污设备	集气罩数量 (个)	P-单个集气罩罩口周长 (m)	H-污染源至罩口距离 (m)	V _x -操作口空气速度 (m/s)	Q-排气量 (m ³ /h)
1#	注塑机	10	2	0.35	0.25	8820
	阳膜吸覆机	6	0.7	0.35	0.25	1852.2
	烘道进出口	3	1	0.3	0.25	1134
	喷胶点位	3	1	0.3	0.25	1134
	合计					11806.2
2#	全自动发泡圆环	2	6.6	0.3	0.25	4989.6
	手工发泡机	2	3.6	0.3	0.25	2721.6
	/	1	2.6	0.5	0.25	1638
	清洗工位	1	2.6	0.5	0.25	1638
	合计					9349.2
3#	包覆流水线	24	0.7	0.3	0.25	6350.4
	烘道进出口	6	4	0.3	0.25	9072
	喷胶点位	5	1	0.3	0.25	1890
	吸覆工位	5	1	0.3	0.25	1890
	配胶房	1	2.6	0.5	0.25	1638
	配胶工位	1	2.6	0.5	0.25	1638
	合计					20840.4
4#	包覆流水线	24	0.7	0.3	0.25	6350.4
	烘道进出口	6	4	0.3	0.25	9072
	喷胶点位	5	1	0.3	0.25	1890
	吸覆工位	5	1	0.3	0.25	1890

5#		包覆工位	5	1	0.3	0.25	1890
		合计					19202.4
	复合机	涂胶点位	1	6	0.3	0.25	2268
		复合点位	1	6	0.3	0.25	2268
		烘道进出口	2	4.8	0.3	0.25	3628.8
	热复合机	涂胶点位	1	6	0.3	0.25	2268
		复合点位	1	6	0.3	0.25	2268
		烘道进出口	2	4.8	0.3	0.25	3628.8
	合计						16329.6
	注：废气收集装置的设置需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“选在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”这一要求。						
	综上，本项目废气处理设备配套风机设计风量满足设计规范要求 and 生产需要。						
	⑥排气筒布置合理性分析						
	根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 5 根排气筒，具体情况见下表。						

表 4-7 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒 编号	污染物	离地高度 (m)	口径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气速度 (m/s)
1#	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	20	0.6	15000	14.74
2#	非甲烷总烃、乙醇、MDI、臭气浓度	20	0.4	10000	14.15
3#	非甲烷总烃、颗粒物	20	0.7	22000	15.89
4#	非甲烷总烃、颗粒物	20	0.7	22000	15.89
5#	非甲烷总烃、乙酸乙酯	20	0.7	20000	14.44

A.参照《大气污染治理工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目排气筒直径设置合理。

B.参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。本项目周边无 200m 高的建筑，但本项目所在厂房总高度约 18m，因此排气筒高度设置为 20m 满足要求。

C.根据项目工程分析，项目排气筒排放的有机废气满足《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)和《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的相关标准。经预测,本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。 综上所述,本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求,设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护,定期对排放情况进行记录并建立档案。 (2) 无组织废气污染防治措施评述 本项目无组织排放主要为未收集的废气,针对各主要排放环节提出相应改进措施,以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有: a.加强厂区绿化,设置绿化隔离带,以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 b.定期清扫生产设备周边,必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。 c.加强运行管理和环境管理,提高工人操作水平,通过宣传增强职工环保意识,积极推行清洁生产,节能降耗,多种措施并举,减少污染物排放。 d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。 综上所述,采用上述措施后,可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放,使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。 4、卫生防护距离 本次环评根据《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)计算卫生防护距离。 $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ 式中: Cm——标准浓度限值 (mg/m³) Qc——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)
--	--

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——卫生防护距离（m）

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年 平均 风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-9 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污 染源位 置	面源有 效高度 (m)	面源面 积 (m²)	污染物产 生源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m³)	大气环境 防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
							计算值	设定值
非甲烷总烃	1F 生产 车间	14	2855	0.138	2	无超标点	1.752	50
颗粒物				0.005	0.45	无超标点	0.199	50
乙醇				0.015	5	无超标点	0.042	50
乙酸乙酯				0.055	0.1	无超标点	20.449	50
非甲烷总烃	2F 生产 车间	4	1600	0.0454	2	无超标点	0.659	50
颗粒物				0.047	0.45	无超标点	4.047	50

经计算，本项目颗粒物、非甲烷总烃、乙醇和乙酸乙酯卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以生产车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	1.2396	0.0186	0.0958
2		颗粒物	0.3139	0.0047	0.0113
3	2#	非甲烷总烃	0.6917	0.0069	0.0301
4		乙醇	1.35	0.0135	0.0135
5	3#	非甲烷总烃	0.9285	0.0204	0.0383
6		颗粒物	0.9659	0.0213	0.051
7	4#	非甲烷总烃	0.7254	0.0160	0.0383
8		颗粒物	0.9659	0.0213	0.051
9	5#	非甲烷总烃	4.95	0.099	0.2376
10		乙酸乙酯	2.475	0.0495	0.1188
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.4401
		颗粒物			0.1133
		乙醇			0.0135
		乙酸乙酯			0.1188
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.4401
		颗粒物			0.1133
		乙醇			0.0135
		乙酸乙酯			0.1188

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节		污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	注塑成型	注塑车间	非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.097
2	胶水激活		非甲烷总烃			4.0	0.0095
3	吸覆车间	喷胶	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.0126
4	发泡车间	发泡	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.0185
5	清洗		乙醇		/	/	0.015
6	胶水混合	配胶房	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》	4.0	0.017
	配胶房						

7	包 覆 车 间	胶水激 活、吸覆/ 模压	非甲烷总烃	(DB32/4041-2021)	4.0	0.0681
8		喷胶	颗粒物		0.5	0.1134
9	复 合 车 间	涂胶、胶 水激活、 热压复合	非甲烷总烃		4.0	0.264
10			乙酸乙酯	《上海市大气污染 物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	0.5	0.132

无组织排放总计

无组织排放口合 计	非甲烷总烃	0.4741
	颗粒物	0.126
	乙醇	0.015
	乙酸乙酯	0.132

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.9192
2	颗粒物	0.2393
3	乙醇	0.0285
4	乙酸乙酯	0.2508

6、恶臭污染物影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。

①恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

②发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(CH_3)_2S$ 和甲基乙基硫 $CH_3 \cdot C_2H_5S$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋

葱臭味的乙基硫氰化物 C_2H_5SCN 中 S 与 N 的位置对调, 就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 C_2H_5NCS 。各种化合物分子结构中的硫(=S)、巯基(-SH)和硫氰基(-SCN), 是形成恶臭的原子团, 通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等, 其分子结构虽不含硫, 但含有羟基、醛基、羰基和羧基, 也散发各种臭味, 起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮, 它由嗅觉细胞(感觉细胞)、支持细胞和基底细胞形成的嗅黏膜以及嗅黏膜液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞, 并伸出嗅纤毛到嗅黏膜表面下的黏膜中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球, 经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

④危害

a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 即所谓“闭气”, 妨碍正常呼吸功能。

b.危害循环系统。随着呼吸的变化, 会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升, 脉搏先减慢后加快的现象。

c.危害消化系统。经常接触恶臭, 会使人厌食、恶心, 甚至呕吐, 进而发展为消化功能减退。

d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激, 会使内分泌系统的分泌功能紊乱, 影响机体的代谢活动。

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激, 会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”, 使嗅觉丧失了第一道防御功能, 但脑神经仍不断受到刺激和损伤, 最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

f.对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安, 思想不集中, 工作效率减低, 判断力和记忆力下降, 影响大脑的思考活动。

④影响分析

恶臭学科还处于实验科学阶段，难以用模式计算方法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度6级，分级标准见下表。

表 4-13 臭气强度六级分级法

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

项目所在二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为3级。建设项目采取如下措施：

①本项目注塑成型废气和位于1F吸覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后进入“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，通过1根20m高的排气筒（1#）排放。发泡废气和清洗废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过1根20m高的排气筒（2#）排放。位于2F配胶房的聚氨酯胶水挥发废气和包覆车间的聚氨酯胶水挥发废气、胶雾经集气罩收集后分别进入一套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，分别通过1根20m高的排气筒（3#、4#）排放。压敏胶挥发废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过1根20m高的排气筒（5#）排放。强化设计、管理，提高收集率；

②生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；

③在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响；

④泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏。

本项目产生的恶臭污染物主要为苯乙烯、乙酸乙酯。苯乙烯嗅阈值 0.1ppm，乙酸乙酯嗅阈值 0.87ppm，本项目厂界苯乙烯和乙酸乙酯的叠加值浓度远小于其嗅阈值，正常排放的情况下废气中基本上闻不出恶臭味，且在采取以上措施后，本项目臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，本项目恶臭对周边环境影响较小。

7、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ207-2021）文件要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。

表 4-14 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	1 次/年	《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
2#	排气筒	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度、乙醇	1 次/年	
3#	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	
4#	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	
5#	排气筒	非甲烷总烃、乙酸乙酯	1 次/年	
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物、乙醇、乙酸乙酯、MDI、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	1 次/年	
/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

8、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-15 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废气	1# 非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+	1.2396	0.0186	0.0958	/	60	达标
	颗粒物	二级活性炭吸附	0.3139	0.0047	0.0113	/	20	达标
	2# 非甲烷总烃	二级活性炭吸附	0.6917	0.0069	0.0166	/	60	达标
	乙醇	装置	1.35	0.0135	0.0135	/	/	/

	3#	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+	0.9285	0.0204	0.0383	3	60	达标
		颗粒物	二级活性炭吸附	0.9659	0.0213	0.051	1	20	达标
	4#	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+	0.7254	0.0160	0.0383	3	60	达标
		颗粒物	二级活性炭吸附	0.9659	0.0213	0.051	1	20	达标
	5#	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	4.95	0.099	0.2376	3	60	达标
		乙酸乙酯	装置	2.475	0.0495	0.1188	1	50	达标
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风+	/	0.1834	0.4741	4（厂界）		达标
			以生产车间边界				6（厂区内）		达标
		颗粒物	外扩100米设置	/	0.052	0.126	0.5		达标
		乙醇	卫生防护距离	/	0.015	0.015	/		/
		乙酸乙酯		/	0.055	0.132	0.5		达标

由上表可知，项目颗粒物、非甲烷总烃、乙醇和乙酸乙酯的排放浓度满足《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的相关标准。

9、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物（非甲烷总烃、颗粒物、乙醇、乙酸乙酯、MDI、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度），针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、废水 1、废水污染物源强分析： 本项目运营期用水为生活用水和生产用水，废水为生活污水。 (1) 生活用水与生活污水 ①本项目全厂定员 1200 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 28800m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 23040m³/a。污染物产生浓度分别为 COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TP5mg/L、TN70mg/L。 ②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。 (2) 生产用水与生产废水 ①冷却塔补充水 本项目注塑成型过程中使用冷却塔来循环冷却水使用，冷却水只添加不外排。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 3.5m³/h，以设备年运行 5800h 计，则循环水量为 20300m³/a。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）：冷却塔补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定。本项目冷却塔补充水量按冷却水循环水量的 1%计，则冷却塔补充水量为 203m³/a。 ②水喷淋塔补充水 本项目喷淋塔水容量约为 0.2m³，循环量为 2m³/h，废气处理设施运行时间为 2400h，损耗以 0.8%计，则循环水量 4800m³/a，补充水量为 38.4m³/a。喷淋水循环使用，3 个月更换一次，直接作危废处置。 ③全自动发泡圆环模温机补充水 本项目共有 2 台全自动发泡圆环，每台自带 3 台模温机以控制模具温度。根据建设单位提供的资料，模温机用水采用桶装纯净水，水箱容积为 100L，
----------------------------------	--

根据水位线情况定期补充纯净水，每月补水 1 次，每次补水 10L，则模温机补充水量 0.72m³/a。为保证水质和设备质量，每季度保养时模温机更换一次纯净水，直接作危废处置。

表4-16废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放					排 放 时 间 /h	
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 m³/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 /%	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	排 放 废 水 量 m³/a	排 放 浓 度 mg/L		排 放 量 t/a
生 活 污 水	COD	系 数 法	23040	500	11.52	接 管 处 理	/	生 活 污 水	COD	系 数 法	23040	500	11.52	5800
	SS			400	9.216				SS			400	9.216	
	NH ₃ -N			45	1.0368				NH ₃ -N			45	1.0368	
	TP			5	0.1152				TP			5	0.1152	
	TN			70	1.6128				TN			70	1.6128	

2、废水污染防治措施评述

(1) 防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河。

(2) 建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

常州市武南污水处理厂设计处理能力 5 万 m³/d，现日处理能力余量为 1 万吨。项目废水主要为员工产生的生活污水，新增排水量 23040m³/a（76.8m³/d），从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

②废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经

济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

③污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过市政污水管网顺利接入武南污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合武南污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

④排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。本项目污水排口和雨水排口依托出租方。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

（3）冷却水回用可行性分析

本项目注塑成型工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-17 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
冷却水浓度 (mg/L)	7.5	30	50	0.3	0.3	0.2
回用标准 (mg/L)	6~9	≤50	/	≤5 ^a	≤0.5	≤1

^a用于间冷开式循环冷却水系统补充水，且热交换器为铜合金材质时，氨氮指标应小于1mg/L。

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“间冷开式循环冷却水补充水”标准。										
3、地表水环境影响分析										
表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-19 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	120°00'59.6933"	31°40'43.3622"	2.304	武南污水处理厂	间断排放	生产时	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4（6）
4									TP	0.5
5									TN	12（14）

4、废水监测计划										
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。										
表4-20废水监测计划一览表										
编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准						
DW001	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准						

	综上，生活污水接入武南污水处理厂进行处理，尾水达标排入武南河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响较小，不会导致水质功能恶化。
--	--

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫脚；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。具体噪声如下表：

表4-21本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	控制前	控制后		
1	冷却塔	/	20	110	6	80	60	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间
2	喷淋塔	/	20	130	6	80	60		昼间、夜间
3	喷淋塔	/	20	77	6	80	60		昼间
4	喷淋塔	/	20	90	6	80	60		昼间
5	风机	风量：15000m ³ /h	20	130	6	85	65		昼间、夜间
6	风机	风量：10000m ³ /h	20	58	6	85	65		昼间
7	风机	风量：22000m ³ /h	20	77	6	80	60		昼间
8	风机	风量：22000m ³ /h	20	90	6	80	60		昼间
9	风机	风量：20000m ³ /h	20	114	6	80	60		昼间

表4-22本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离		室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	方向	距离 m			dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离 m

	1	注塑车间	注塑生产线(10条)、破碎机(1台)	90	厂房隔声、基础减震等措施	40	150	6	东	37	58.64	昼间、夜间	30	28.64	1
	2								南	150	46.48		30	16.48	1
	3								西	40	57.96		30	27.96	1
	4								北	24	62.40		30	32.40	1
	5	发泡车间	全自动发泡圆环(2台)、手工发泡机(2台)、打磨机(2台)、空压机(2台)	90		50	95	6	东	27	61.37	昼间	30	31.37	1
	6								南	95	50.45		30	20.45	1
	7								西	50	56.02		30	26.02	1
	8								北	79	52.05		30	22.05	1
		裁切区	裁切机(6台)	90		30	125	6	东	47	56.56		30	26.56	1
									南	120	48.42		30	18.42	1
									西	30	60.46		30	30.46	1
									北	54	55.35		30	25.35	1
		缝纫区	工业缝纫机(30台)	90		40	145	6	东	37	58.64		30	28.64	1
									南	145	46.77		30	16.77	1
									西	40	57.96		30	27.96	1
									北	29	60.75		30	30.75	1
		包覆车间	包覆流水线(40条)、等离子机(1台)、机器人火焰处理设备(1台)	90		50	75	6	东	27	61.37		30	31.37	1
									南	75	52.50		30	22.50	1
									西	50	56.02		30	26.02	1
									北	99	50.09		30	20.09	1
		吸覆车间	阳膜吸覆机(3台)	90		35	110	6	东	42	57.54		30	27.54	1
									南	110	49.17		30	19.17	1
									西	35	59.12		30	29.12	1
									北	64	53.88		30	23.88	1
		复合车间	复合机(1台)、热复合机(1台)	90		50	165	6	东	27	61.37		30	31.37	1
									南	165	45.65		30	15.65	1

								西	50	56.02		30	26.02	1
								北	9	70.92		30	40.92	1
	深加工车间	模压机（8台）、 纵切机（6台）	90		50	75	6	东	27	61.37		30	31.37	1
								南	75	52.50		30	22.50	1
								西	50	56.02		30	26.02	1
								北	99	50.09		30	20.09	1
注：表中坐标以厂区西南角为原点（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。														

运营期环境影响和保护措施	2、噪声污染防治措施评述 本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，对周围环境影响较小。 为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施： a.设计时应选用低噪声设备，合理布局； b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染； c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 3、噪声预测 根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下： ①声环境影响预测模式： 预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。 I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式 已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算： $L_p(r)=L_w+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ 式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的
--------------	---

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_c-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III 贡献值计算方法

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

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

② 声环境影响预测结果

表 4-23 噪声预测结果表 (单位: dB (A))

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	39.01	39.01	28.73	28.73	36.79	36.79	42.10	42.10
预测值	39.01	39.01	28.73	28.73	36.79	36.79	42.10	42.10
排放限值	65	55	65	55	65	55	65	55
评价	达标		达标		达标		达标	

因此可以看出, 在采取相应防治措施后, 本项目各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。综上所述, 项目建成后对周边声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-24 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2025 年版）》，对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：注塑件边角料、注塑件不合格品、发泡件边角料、发泡件不合格品、PVC 革边角料、包覆内饰不合格品、废牛皮纸、深加工产品边角料、深加工产品不合格品、废包装袋、废滤筒、收尘、废液压油、废包装材料、清洗废液、冷却废液、废胶、喷淋废液、废活性炭、废抹布手套、含油劳保用品和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①注塑件边角料、不合格品

本项目注塑件修边/质检工段产生边角料和不合格品，收集后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1 “以下物质不作为固体废物管理：b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，因此本项目注塑件边角料和不合格品可不作为固废管理。

②发泡件边角料、不合格品

本项目发泡件修边/质检和清理模具工段产生，边角料和不合格品，根据企业提供资料，产生量约为 2t/a，收集后外售相关单位综合利用。

	③PVC 革边角料 本项目 PVC 表皮裁切工段产生皮革边角料，根据企业提供资料，产生量约为 4t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ④包覆内饰不合格品 本项目包覆内饰检验工段产生不合格品，根据企业提供资料，产生量约为 8t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑤废牛皮纸 本项目深加工产品涂胶工段产生废牛皮纸（不含胶），根据企业提供资料，产生量约为 0.25t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑥深加工产品边角料、不合格品 本项目深加工产品剪裁和检验工段产生边角料和不合格品，根据企业提供资料，产生量约为 1t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑦废包装袋 本项目塑料粒子使用后产生废包装袋，其他外购的辅料海绵、卷材和橡胶等使用过程中也会产生废包装袋，产生量约为 5t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑧废滤筒 本项目移动式除尘装置中的滤筒半年更换 1 次，根据企业提供资料，单次更换重量约 20kg，则废滤筒产生量约为 0.04t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑨收尘 本项目移动式除尘装置收集率以 80%计，去除率以 90%计，则收尘量约为 0.01t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ⑩废液压油 本项目注塑机液压系统需要使用液压油来作为工作介质，液压油循环使用，定期更换，根据企业提供资料，废液压油产生量约 1%，即 0.064t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。
--	--

⑪废包装材料

本项目纯净水和压敏胶的包装桶由厂家上门回收，其他原辅料包装桶产生情况见下表：

原辅料名称	包装规格 (kg/桶)	年用量 (t/a)	空桶/袋产生量 (个)	单个空桶重量 (kg)	废包装桶产生量 (t/a)
液压油	160	6.4	40	15	0.6
组合聚醚 AU2 (A 料)	50	53.85	1077	5	5.385
改性 MDI (B 料)	50	24.15	483	5	2.415
脱模剂	25	3	120	2	0.24
乙醇	160	0.5	3	15	0.045
水性聚氨酯 胶粘剂	25	300	12000	0.5	6
水性固化剂	2.5	15	6000	0.2	1.2
润滑脂	2	0.05	25	0.1	0.0025
合计					15.8875

综上，本项目废包装材料产生量约为 15.9t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑫清洗废液

本项目使用乙醇做清洗剂，根据物料平衡核算，清洗废液产生量约为 0.35t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑬冷却废液

本项目使用纯净水进行冷却，冷却水循环使用，每个季度更换一次，根据物料平衡核算，冷却废液产生量约为 0.4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑭废胶

本项目使用水性聚氨酯胶水和压敏胶的过程中会产生少量废胶，根据企业提供资料，产生量约为 0.3t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑮喷淋废液

本项目废气处理采用喷淋塔去除颗粒物，喷淋水循环使用，每个季度更换一

次，根据物料平衡核算，喷淋废液产生量约为 0.8t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑩废活性炭

根据物料平衡核算，活性炭吸附的有机废气量约为 0.5589/a，参考《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》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；（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）中“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”）

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d；

本项目共设置 5 套二级活性炭吸附装置和 5 根排气筒，具体计算数据如下：

排气筒 编号	风量 (m ³ /h)	动态吸 附量	削减浓度 (mg/m ³)	活性炭 填充量 (kg)	运行 时间 (h/d)	更换 周期 (d)	活性炭 吸附的 废气量 (t/a)	废活性炭 产生量 (t/a)
1#	15000	20%	11.156	755	20	45	0.8622	6.90
2#	10000	20%	18.375	670	8	91	0.2709	2.95
3#	22000	20%	8.3564	670	8	91	0.3447	3.02
4#	22000	20%	6.5284	520	8	91	0.3447	2.42
5#	20000	20%	44.55	1100	8	31	2.1384	15.34
合计								30.64

综上，本项目废活性炭产生量约为 30.64t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑪废抹布手套

本项目清洗工段会产生沾染酒精的抹布手套，根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑮含油劳保用品

本项目设备维护过程中会产生少量的含油抹布手套等，根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a，收集后混入生活垃圾由环卫清运。

⑯生活垃圾

本项目建成后定员职工 1200 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 180t/a，收集后暂存于垃圾桶由环卫清运。

（2）固体废物属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-24本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	发泡件边角料、不合格品	修边/质检	固态	聚氨酯泡沫	2	是	固体废物鉴别标准通则（GB 34330-2017）
2	PVC 革边角料	裁切	固态	PVC 革	4	是	
3	包覆内饰不合格品	检验	固态	塑料、聚氨酯泡沫、PVC 革	8	是	
4	废牛皮纸	涂胶	固态	纸	0.25	是	
5	深加工产品边角料、不合格品	剪裁、检验	固态	纸	1	是	
6	废包装袋	原料使用	固态	塑料	5	是	
7	废滤筒	废气处理	固态	聚酯纤维	0.04	是	
8	收尘	废气处理	固态	塑料、泡沫	0.01	是	
9	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.064	是	
10	废包装材料	原料使用	固态	塑料、铁、含残余物料	15.9	是	
11	清洗废液	喷枪清洗	液态	乙醇	0.35	是	
12	冷却废液	模温机冷却	液态	水、有机物	0.4	是	
13	废胶	胶水使用	半固态	聚氨酯胶水、压敏胶	0.3	是	
14	喷淋废液	废气处理	液态	水、有机物	0.8	是	
15	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	30.64	是	
16	废抹布手套	清洗	固态	棉、乙醇	0.05	是	

17	含油劳保用品	设备维护	固态	棉、矿物油	0.01	是	
18	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	180	是	

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-25营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	属性	废物代码	有毒有害物质名称	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	发泡件边角料、不合格品	修边/质检	固态	一般固废	SW59 900-099-59	/	/	2	每天	堆放	外售相关单位综合利用	2	分类存放一般固废仓库
2	PVC 革边角料	裁切	固态		SW59 900-099-59	/	/	4	每天	堆放		4	
3	包覆内饰不合格品	检验	固态		SW59 900-099-59	/	/	8	每天	堆放		8	
4	废牛皮纸	涂胶	固态		SW59 900-099-59	/	/	0.25	每天	堆放		0.25	
5	深加工产品边角料、不合格品	剪裁、检验	固态		SW59 900-099-59	/	/	1	每天	堆放		1	
6	废包装袋	原料使用	固态		SW17 900-003-S17	/	/	5	每天	堆放		5	
7	废滤筒	废气处理	固态		SW59 900-099-59	/	/	0.04	半年	袋装		0.04	
8	收尘	废气处理	固态		SW59 900-099-59	/	/	0.01	每天	袋装		0.01	
9	废液压油	设备维护	液态	危险废物	HW08 900-249-08	矿物油	T, I	0.064	每年	桶装	委托有资质单位合理处置	0.064	分类暂存危废仓库
10	废包装材料	原料使用	固态		HW49 900-041-49	塑料、铁、含残余物料	T/In	15.9	每天	袋装		15.9	
11	清洗废	喷枪	液态		HW06 900-404-06	乙醇	T, I,	0.35	每月	桶装		0.35	

	液	清洗				R							
12	冷却废液	模温机冷却	液态		HW09 900-007-09	水、有机物	T	0.4	季度	桶装		0.4	
13	废胶	胶水使用	半固态		HW13 900-014-13	聚氨酯胶水、压敏胶	T	0.3	每天	桶装		0.3	
14	喷淋废液	废气处理	液态		HW09 900-007-09	水、有机物	T	0.8	季度	桶装		0.8	
15	废活性炭	废气处理	固态		HW49 900-039-49	碳、有机物	T	30.64	每月/季度	袋装		30.64	
16	废抹布手套	清洗	固态		HW49 900-039-49	棉、乙醇	T	0.05	2个月	袋装		0.05	
17	含油劳保用品	设备维护	固态		HW49 900-041-49	棉、矿物油	T/In	0.01	每月	袋装	混入生活垃圾	0.01	桶装暂存
18	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	SW64 900-099-S64	塑料、纸等	/	180	每天	桶装	环卫清运	180	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

- ①生活垃圾、含油劳保用品：交由环卫部门统一进行卫生填埋。
- ②一般固废：统一收集后外售相关单位综合利用。
- ③危险废物：统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 30m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%计算，则有效存储面积为 24m²。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	贮存方式	最大贮存周期	最大贮存量 (t/a)	需要贮存面积 m ²	贮存位置	可储存面积 m ²
1	废液压油	桶装	2 个月	0.064	0.1	危废仓库	24
2	清洗废液	桶装	2 个月	0.06	0.1		
3	冷却废液	桶装	2 个月	0.07	0.1		
4	喷淋废液	桶装	2 个月	0.13	0.2		
5	废包装材料	袋装	2 个月	2.65	15		
6	废活性炭	袋装	2 个月	5	5		
7	废胶	桶装	2 个月	0.05	0.1		
8	废抹布手套	袋装	2 个月	0.01	0.1		

综上，本项目危废需要的贮存面积至少为 20.6m²，新建的危废仓库完全能够满足危险废物的暂存需求。

3、环境管理要求

（1）根据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》（苏环办〔2024〕16 号）要求：①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。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况采取危险废物贮存设施和贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。③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，应当与造成环境和生态破坏的受托方承担连带责任；④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。⑤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，建立一般工业固体台账，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。

（2）一般固废贮存要求

	一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。 ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 ③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。 ④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。 ⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 （3）危险废物相关要求 1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022） 对危险废物的贮存要求如下： A.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。 B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 D.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、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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。 E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 对容器和包装物污染控制要求如下： A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 B.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。 C.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。 D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 E.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。 F.容器和包装物外表面应保持清洁。 对贮存过程污染控制要求如下： 一般规定 A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 E.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。
--	--

	F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的,应采取抑尘等有效措施。 贮存设施运行环境管理要求 A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。 B.应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。 D.贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 对环境应急要求如下: A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。 B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。 C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启
--	---

	动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 危险废物识别标识设置 根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第XX号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。 危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。 运输污染防治措施 危险废物的运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点： A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。
--	---

	C.废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。 D.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。 E.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求： ①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。 ②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 ③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。 2) 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。 五、土壤和地下水 1、地下水、土壤污染源分析 本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。 2、地下水、土壤污染类型分析 事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将
--	--

对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目废气通过大气沉降污染土壤和地下水，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

4、地下水、土壤防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要从事金属铰链和新能源汽车零部件制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，有毒有害和易燃易爆危险

	物质存储量超过临界量的建设项目需要设置风险专项，本项目 MDI 最大存储量超过临界量，因此，需要设置风险专项，具体环境风险评价内容详见风险专项。
--	---

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、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+1#15米排气筒排放	《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	2#排气筒	非甲烷总烃、乙醇、MDI、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+2#15米排气筒排放	
	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+3#15米排气筒排放	
	4#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+4#15米排气筒排放	
	5#排气筒	非甲烷总烃、乙酸乙酯	二级活性炭吸附装置+5#15米排气筒排放	
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、乙醇、乙酸乙酯、MDI、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	加强车间通风+以生产车间边界外扩100米设置卫生防护距离	
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷等	经区域污水管网接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级
	循环冷却水	pH、COD、SS、氨氮、总磷等	循环使用，只添加，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）
声环境	/	生产设备运行噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的3类标准值
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对土壤和地下水环境造成影响
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，不涉及新增用地，因此无需采取生态保护措施
环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保处理设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。
其他环境管理要求	1、三同时验收：建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 2、环保管理： （1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。 （2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 （3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。 4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。 6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）要求，企业公开

	信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。
--	--

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.2393	/	0.2393	+0.2393
	VOCs	/	/	/	0.9142	/	0.9142	+0.9142
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	23040	/	23040	+23040
	COD	/	/	/	11.52	/	11.52	+11.52
	SS	/	/	/	9.216	/	9.216	+9.216
	NH ₃ -N	/	/	/	1.0368	/	1.0368	+1.0368
	TP	/	/	/	0.1152	/	0.1152	+0.1152
	TN	/	/	/	1.6128	/	1.6128	+1.6128
一般工业固体废物		/	/	/	20.3	/	20.3	+20.3
危险废物		/	/	/	48.504	/	48.504	+48.504

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 常州市环境管控单元图

附图 8 项目所在地国土空间控制线规划图

附件

附件 1 《企业投资项目备案通知书》

附件 2 备案设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 土地证明、租房协议、工业厂房出租评定意见书、建筑消防设施检测报告

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 环评委托书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 法人身份证复印件

附件 12 本项目环评说明

附件 13 水性聚氨酯胶粘剂 MSDS、固化剂 MSDS、胶水混合后挥发性检测报告

附件 14 组合聚醚 AU2 MSDS、改性 MDI MSDS、脱模剂 MSDS

附件 15 压敏胶 MSDS、挥发性检测报告

附件 16 溶剂型胶粘剂、清洗剂无法替代说明专家函审意见

附件 17 《关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）

附件 18 武南污水处理厂批复

附件 19 环评工程师现场照片

附件 20 全文本公开证明材料（网页截图）