

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：库博标准汽车配件（苏州）有限公司

汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速
接头生产项目

建设单位（盖章）：库博标准汽车配件（苏州）有限公司

编制日期：2024年10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 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司 汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头生产项目 | | | |
| 项目代码 | 2403-320568-89-05-262028 | | | |
| 建设单位联系人 | 王栋梁 | 联系方式 | 15950928245 | |
| 建设地点 | 江苏省昆山市玉山镇玉杨路 366 号 1 号房 | | | |
| 地理坐标 | 经度：120 度 56 分 4.675 秒，纬度：31 度 27 分 3.673 秒 | | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 26-053 塑料制品业 | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 昆山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） | 昆高投备（2024）39 号 | |
| 总投资（万元） | 3480 | 环保投资（万元） | 25 | |
| 环保投资占比（%） | 0.718 | 施工工期 | 3 个月 | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 0 | |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》专项评价设置原则，本项目对照情况见表 1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。 | | | |
| | 表 1-1 专项评价设置分析表 | | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 专项设置情况 |
| | 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。 | 本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等因子。 | 无需设置 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目无工业废水产生。 | 无需设置 |
| | 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。 | 本项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 | 无需设置 |
| 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 本项目不涉及河道取水。 | 无需设置 | |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 非海洋工程项目 | 无需设置 | |
| 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准 | | | | |

| | |
|------------------|--|
| | <p>的污染物)。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C</p> |
| 规划情况 | <p>1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复，苏政复（2018）49号</p> <p>2、规划名称：《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府，2021年8月5日</p> <p>审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市C07规划编制单元控制性详细规划的批复》，昆政复（2021）44号</p> |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：《昆山高新技术产业开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《昆山高新技术产业开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2023]43号，2023年6月8日）</p> |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）与《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》符合性分析</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复[2018]49号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》明确提出了昆山市城市文化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。</p> <p>发展定位：从制造业强市发展成为功能综合的现代化大城市，成为上海的卫星城、苏州的重要板块，先锋城市。巩固既有基础，加强智能制造，成为产业转型先锋；立足本土资源，注重接轨上海，成为科技创新先锋；推进两岸合作，积极面向世界，成为对外开放先锋，形成从制造业开放到以科创开放、服务业开放为引领的全方位开放格局，当好县域经济高质量发展先行军排头兵，走在基本实现现代化的前列。</p> <p>优化产业空间布局：全市整合形成6个工业集中区和5个工业集中点，作为制造业发展的主要集聚空间，发展既有主导产业和新兴支柱产业，重点突出科创驱动，推动现状工业转型升级。开发区、高新区、陆家、张浦、周市、千灯等6个工业集中区，实现一区多园，突出优势；花桥、巴城、淀山湖、周庄、锦溪5个工业集中点，</p> |

推动集聚集约，提升质量。

符合性分析：本项目位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路366号1号现有厂房内，根据《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》，本项目所在区域属于规划中的工业用地，符合昆山市的用地规划要求。项目生产产品为汽车管路，符合产业发展定位中“巩固既有基础，加强智能制造，成为产业转型先锋”，符合相关规划要求。

（2）与《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》相符性

C07规划编制单元是昆山传统产业集聚片区，也是昆山市重要的产业空间所在，工业用地以存量挖潜为主，加快推进产业转型升级。

规划区域定位为：以精密机械、电子信息、新能源为主导的现代产业集聚区。
规划结构：规划形成“两心、两轴、五类片区”的空间结构。“两心”即水秀路与五联路周边形成北部产业片的综合服务中心和杨林塘南侧皇仓泾河西侧形成的生活服务核心。“两轴”即沿新塘河生态廊道、沿茆沙塘生态廊道。“五类片区”即居住生活区、综合服务区、新能源产业区、传统产业区和郊野田园区。

土地利用规划：规划范围内城市建设用地为1157.23公顷，占总用地的56.52%。城市建设用地以工业用地为主，工业用地占城市建设用地比66.59%。工业用地中大部分为传统制造业。

本项目位于昆山高新技术产业开发区，位于已通过规划环评审查的国家级开发区，本项目所在区域属于规划中的工业用地，项目产品（汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头）不属于园区禁止建设产业，本项目的建设符合《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》相符。

2、项目与规划环评结论相符性分析

昆山国家高新技术产业开发区（以下简称“昆山高新区”）空间载体依托昆山市玉山镇，地处苏沪之间、昆山市域西部、沪宁交通走廊之上。东与昆山经济技术开发区、周市镇相连，西与苏州工业园区、巴城镇相接壤，南隔吴淞江与张浦镇相望，是昆山市重要的工业园区。

1997年12月，经江苏省人民政府（苏政复〔1997〕154号）批准成立昆山高科技工业园，规划面积3.2平方公里，四至范围为东至汉浦塘，西至昆北路，南至萧林路，北至曹里浜河。2006年4月15日，经江苏省人民政府（苏政复〔2006〕35号）批准，报国家发改委核准为省级开发区，正式更名为“江苏昆山高新技术产业园区”。2006年6月，经国家发改委、国土资源部公告，规划面积7.86平方公里，四至范围确定为东至皇仓泾河、团结河、339省道、小河岸河，南至广福路，西至风雷河、五联村鱼塘岸、大渔潭河，北至新塘河。2007年5月30日，园区管理机构正式挂牌运作。2010

年9月经国务院批准升级为国家级高新技术产业开发区（国函〔2010〕100号）。

昆山高科技工业园区在2003年进行过一次区域环评，评价面积为12平方公里，于2005年通过了江苏省环保厅审批。2006年昆山高科技工业园正式更名为“江苏昆山高新技术产业园区”，被分为A、B、C三区，其中A区占地面积12平方公里左右（即为原来的昆山高科技工业园），B区占地面积32平方公里左右，C区占地面积12平方公里左右。2008年江苏昆山高新技术产业园区A区开展了环境影响回顾性评价工作，B区和C区开展了规划环评和区域环境影响评价工作。

2013年，昆山高新区管委会启动新一轮规划《昆山国家高新技术产业开发区规划（2010-2030）》，规划总面积117.7平方公里，规划时段2010-2030年，委托环境保护部南京环境科学研究所（现“生态环境部南京环境科学研究所”）编制了《昆山高新区技术产业开发区规划环境影响报告书》，并于2015年取得环境保护部（现“生态环境部”）的审查意见（环审〔2015〕187号）。

2020年，昆山高新区管委会委托环境保护部南京环境科学研究所（现“生态环境部南京环境科学研究所”）编制了《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》，并于2023年6月8日取得江苏省生态环境厅的审核意见（苏环审〔2023〕43号）。

昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地2254.33hm²，占城市建设用地面积的22.89%。其中，一类工业用地为2054.76公顷，占总工业用地的91.15%，现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。

规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。

针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施

和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划方案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控制，规划的实施具有环境合理性和可能性。

本项目位于昆山高新区规划的工业区，项目所在区域基础设施完善，交通便利；产生的有机废气经活性炭吸附处理后达标排放，项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目无新增污废水产生，现有生活污水通过市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理；项目采取噪声防护措施，厂界噪声达标；所有固废均可得到有效处置，不会对环境产生危害，环境风险水平可以接受，综上，本项目建设与规划环评结论相适应。

3、项目与规划环评跟踪评价报告书审核意见的相符性分析

本项目与《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见（苏环审〔2023〕43号）符合性分析如下：

表 1-2 与规划环境影响跟踪评价审核意见（苏环审[2023]43 号）相符性一览表

| 序号 | 审核意见 | 相符性分析 |
|----|--|--|
| 1 | 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、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进高新区高质量发展和生态环境持续改善。 | 本项目建设符合国土空间规划和生态环境分区管控要求，项目通过采取各项措施降低环境风险。 |
| 2 | 严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在昆山市城市生态森林公园、亭林风景名胜区、昆山市省级生态公益林和杨林塘(昆山市)清水通道维护区等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，高新区内基本农田、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，加快城北片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化高新区生态隔离带建设，加强工业与居住区生活空间的防护，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。 | 本项目符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》。本项目不涉及江苏省生态空间管控区域。 |
| 3 | 严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和氮氧化物减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物(PM _{2.5})协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气PM _{2.5} 年均浓度应达到25.5微克/立方米，吴淞江、娄江应稳定达到Ⅲ类水质标准，皇仓泾、汉浦塘应稳定达到Ⅳ类水质标准。 | 本项目已严格落实挥发性有机物等的污染防治措施，确保废气达标排放。 |

| | | |
|---|---|--|
| 4 | 加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。 | 本项目符合《昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单》要求，表 1-3 进行相符性分析；严格落实挥发性有机物的污染防治措施，确保废气达标排放；本项目清洁生产水平可达到同行业国际先进水平。 |
| 5 | 完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进高新区工业污水处理厂建设和沪士电子股份有限公司接管，确保高新区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024 年底前实现应分尽分。积极推进高新区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。加快推进入河排污口排查整治，规范排污口设置，加强日常监督管理。加强高新区固体废物减量化、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” | 本项目不涉及生产废水的产生及排放。现有项目执行雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经市政污水管网，纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后，排入太仓塘，对受纳水体影响较小。公司已采取有效节水措施，提高水资源利用效率。 |
| 6 | 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，确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善高新区监测监控体系建设，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。 | 企业不属于排污许可重点管理排污单位，按照相关要求，企业无需安装在线监测。 |
| 7 | 健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升高新区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。 | 企业已按要求编制应急预案并备案，待本项目建成后，企业及时修订应急预案，严格落实风险防范措施，确保事故废水控制在厂区范围内，不会进入外环境。 |
| 8 | 高新区须结合现状产业结构及布局，从生态环境保护角度进一步论证发展定位、发展方向及发展目标，尽快组织编制新一轮总体规划并开展规划环境影响评价工作。 | 园区层面，本项目不涉及。 |

表1-3 与昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单

| 管控类别 | 审查意见（与本项目相关的） | 本项目 |
|--------|--|---|
| 空间布局约束 | 1、禁止引入：《产业结构调整目录（2019年本）》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰和禁止目录》中的淘汰类（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目生产产品为汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）中的禁止类项目，也不属于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。 |
| | 1、园区规划水域面积841.5hm ² ，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 2、园区内永久基本农田1626hm ² ，实行严格保 | 1、本项目位于昆山市玉山镇玉杨路366号1号，处在园区规划的水域面积和生态绿地范围之外。 |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确定无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>3、傀儡湖饮用水水源保护区、昆山市城市生态森林公园、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜胜区、杨林塘(昆山市)清水通道维护区按照“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求，严管不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> | <p>2、本项目在工业用地范围内建设，不占用基本农田。</p> <p>3、本项目用地处在各类生态空间管控区域范围之外，不涉及生态空间管控区域。</p> |
| <p>1、中环、富士康路以北传统产业升级区：传统模具和电子信息产业以升级为主，淘汰落后工艺，以清洁生产审核促进产业升级。</p> <p>2、富士康路以南，京沪高速公路以北，绕城高速以东数字融合经济集聚区：以居住、商务、科技研发为主，鼓励数字融合产业，严格限制排放氨气、硫化氢、氯化氢等刺激性异味气味的企业，新建排放噪声的建设项目应采取减少噪声污染。</p> <p>3、京沪高速公路以南，绕城高速以西高新和新兴产业集聚区；鼓励高端装备制造、新一代电子信息、生物医药、数字融合产业，限制大量排放氯化氢的产业。</p> | <p>本项目位于中环、富士康路以北传统产业升级区，项目不涉及落后工艺，项目建设实现了产业升级，促进企业高质量发展。</p> | |
| <p>由上表可知，本项目的建设符合《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及规划环境影响跟踪评价审核意见（苏环审[2023]43号）的要求。</p> | | |

其他符合性分析

1、与“三线一单”符合性判定

(1) 生态保护红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山涉及有5个生态红线区域，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。距离本项目最近的生态红线区域为西南侧傀儡湖饮用水水源保护区，约6.84km。

本项目不在傀儡湖饮用水水源保护区范围内，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划(苏政发[2020]1号),苏州市国土面积 8658.12 平方公里,生态空间保护区域 113 块,国家级生态保护红线 1936.7 平方公里,生态空间管控区域 1737.63 平方公里,总面积(扣除重叠) 3257.97 平方公里,生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%。对照《江苏省生态空间管控区域规划》,距离本项目最近的生态红线区域为北侧杨林塘(昆山市)清水通道维护区约 0.85km,不在其总体规划中确定的范围。因此,本工程的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

通过生态红线区域调查可知,本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划(苏政发〔2020〕1号)》文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围,具体空间关系见下表及江苏省生态红线区域保护规划图。

表1-4 本项目最近生态红线区空间关系一览表

| 红线区域名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围(平方公里) | | 与本项目相对位置 |
|-----------------|---------|--------------|-------|---|
| | | 一级管控区 | 二级管控区 | |
| 杨林塘(昆山市)清水通道维护区 | 生物多样性保护 | 0 | 1.98 | 本项目位于杨林塘(昆山市)清水通道维护区南侧 0.85km 处,不在划定的二级管控区内 |

本项目不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围,故本项目的建设是可行的。

(2) 环境质量底线

① 空气环境质量

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》,2023 年,全市环境空气质量优良天数比率为 80.5%,空气质量指数(AQI)平均为 74,空气质量指数级别平均为二级,首要污染物依次为臭氧(O₃)、细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)和二氧化

氮（NO₂）。

2023年度昆山市城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米，臭氧（O₃）超标0.0625倍，因此判定为非达标区。

该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

② 水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。本项目的受纳水体为娄江河，娄江河河流水质为优。

③ 声环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年，全市区域声环境昼间等效声级平均值为53.0分贝，评价等级为“较好”。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

本项目无废水排放、废气经活性炭吸附处理后达标排放，固废分类收集、处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此该项目符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备，本项目用电量约为468.8万kWh/a（折标系数来源于《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020），本项目年综合能源消费量约576.1552吨标准煤。本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源

利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目用地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明，具体见表1-5。

表 1-5 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|---|
| 1 | 国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规[2022]397号 | 经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类，符合该文件的要求。 |
| 2 | 《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版） | 经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版），本项目不在其规定项目内，符合该文件的要求。 |
| 3 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》 | 对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目符合该文件的要求。 |
| 4 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55号） | 对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》，本项目符合该文件的要求。 |
| 5 | 《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）附件1 昆山市产业发展负面清单（试行） | 经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其规定项目内，符合该文件的要求。 |
| 6 | 《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》 | 本项目不属于“两高”项目，不属于落后产能，不属于低端产能和低质低效企业，符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相关要求。 |

表 1-6 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

| 序号 | 内容 | 本项目相符性分析 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目不属于《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》中的法律法规及政策明确的限制类、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。 | 符合 |
| 2 | 禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。 | 本项目不属于化工类项目 | 符合 |
| 3 | 禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。 | 本项目不属于化学品生产项目。 | 符合 |

| | | | |
|----|---|---|----|
| 4 | 禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。 | 本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。 | 符合 |
| 5 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目周边无化工企业。 | 符合 |
| 6 | 禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。 | 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。 | 符合 |
| 7 | 禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。 | 符合 |
| 8 | 禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 | 本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 | 符合 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 | 符合 |
| 10 | 禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。 | 本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。 | 符合 |
| 11 | 禁止平板玻璃产能项目。 | 本项目不属于平板玻璃产能项目。 | 符合 |
| 12 | 禁止化学制浆造、制革、酿造项目。 | 本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。 | 符合 |
| 13 | 禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。 | 本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。 | 符合 |
| 14 | 禁止电解铝项目（产能置换项目除外） | 本项目不属于电解铝项目。 | 符合 |
| 15 | 禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。 | 本项目无电镀工艺。 | 符合 |
| 16 | 禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。 | 本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。 | 符合 |
| 17 | 禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。 | 本项目从事汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头的生产加工，不涉及不可降解的一次性塑料制品。 | 符合 |
| 18 | 禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目 | 本项目不涉及玻璃纤维项目。 | 符合 |

| | | | |
|----|--|------------------------------------|----|
| 19 | 禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。 | 本项目不属于家具制造项目。 | 符合 |
| 20 | 禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 | 本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 | 符合 |
| 21 | 禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。 | 本项目不涉及印刷。 | 符合 |
| 22 | 禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 | 本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 | 符合 |
| 23 | 禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。 | 本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。 | 符合 |
| 24 | 禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。 | 本项目不涉及油性喷涂项目，项目不涉及大量使用挥发性有机溶剂。 | 符合 |
| 25 | 禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外） | 本项目不产生和排放氮、磷污染物。 | 符合 |
| 26 | 禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。 | 本项目不属于高危行业的项目。 | 符合 |
| 27 | 禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。 | 本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。 | 符合 |

(5) 与“三线一单”相符性

①与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

2020年6月21日江苏省人民政府发布了《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），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于重点管控单元，属于太湖流域。

江苏省生态环境厅于2024年6月13日发布了《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，更新重点衔接《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》，依据最新法律法规和相关政策、规划生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以及生态环境管控单元和准入清单进行更新。

表 1-7 与太湖流域生态环境管控要求的相符性

| 分项 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|--|---|-----|
| 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 | 本项目位于太湖流域三级保护区，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，无生产废水排放，不属于三级保护区禁止建设项目。 | 符合 |
| | 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。 | 本项目不在太湖流域一级保护区内。 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | 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。 | 本项目不在太湖流域二级保护区内。 | 符合 |
| 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》 | 本项目不属于所列行业。 | 符合 |
| 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。 | 本项目不涉及危险化学品运输，危废集中收集后委托有资质单位处理，无生产废水排放。 | 符合 |
| | 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。 | | 符合 |
| | 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。 | | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化、精细化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。 | 本项目未超用水定额。 | 符合 |

表 1-8 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

| 分项 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|--|-------------------------|-----|
| 空间布局约束 | 1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 | 本项目不占用生态保护红线及生态管控区。 | 符合 |
| | 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 | 本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 | 符合 |
| | 3.大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 | 不涉及。 | 符合 |
| | 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 | 不涉及。 | 符合 |
| | 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。 | 不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| 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. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 本项目总量控制污染物排放量在区域倍减削减平衡。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 不涉及。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 1. 本项目万元工业增加值用水量符合昆山高新区要求。 2. 本项目不占用耕地。 3. 本项目不使用燃料。 | 符合 |

②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目属于重点管控单元—昆山高新技术产业开发区。

苏州市生态环境局按照生态环境部、省生态环境厅相关工作要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，于2024年6月27日公布。

表1-9 与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析一览表

| 分项 | 重点管控单元生态环境准入清单 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类，不属于外商投资禁止类的产业。 | 符合 |
| | (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 | 本项目位于昆山高新区平谦产业园，符合园区总体规划要求。 | 符合 |
| | (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目 | 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止引进的项目。 | 符合 |
| | (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 | 本项目不在阳澄湖保护区范围内。 | 符合 |
| | (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 | 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 | 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于环境准入负面清单中的产业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 | 本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 | 符合 |
| | (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 | 本项目按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 | 符合 |
| | (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目产生的废气经活性炭吸附处理后达标排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | (1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 | 本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，定期开展演练。 | 符合 |
| | (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。 | 本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的修订并进行应急预案备案。 | 符合 |
| | (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。 | 园区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | (1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 | 本项目单位工业增加值新鲜水耗、综合能耗均满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 | 符合 |
| | (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。 | 本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。 | 符合 |

表 1-10 与苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

| 分项 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | (1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 | (1) 本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。 (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。 (3) 本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 (4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。 | 符合 |

| | | | |
|----------|---|---|----|
| | <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p> | | |
| 污染物排放管控 | <p>(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。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> | 本项目新增废气污染物排放总量在昆山高新区平衡。 | 符合 |
| 环境风险防控 | <p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。</p> | <p>(1) 本项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>(2) 本项目建成后修订现有突发环境事件应急预案, 并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动, 定期组织演练。</p> | 符合 |
| 资源开发效率要求 | <p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>(1) 本项目用水量符合资源利用上线要求。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 本项目不使用燃料。</p> | 符合 |

综上所述, 本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设符合国家及地方的产业政策要求。

2、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目生产的产品属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本项目产品、工艺、设备不属于《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》鼓励类; 不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2024年版)负面清单内容; 也不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类; 项目符合国家产业政策。

经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018), 本项目不在限制、淘汰、禁止的目录内; 不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》(2024年本)中限制、淘汰、禁止类; 项目符合江苏省产业政策。

经查《苏州市产业导向目录》(2007年本), 本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类, 属一般允许类; 本项目也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》(苏府[2006]125号)所列的落后生产工艺装备和

产品范围内。对照《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》，本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。本项目建设不涉及《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》所列内容。

本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号），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)》(苏国土资发[2013]323 号)，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。

本项目的实施符合《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发[2022]8号）、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府[2022]51号）、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

本项目不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中禁止准入的项目类型。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

3、与太湖流域管理要求相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《太湖流域管理条例（2011）》第二十八条规定：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。第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物

毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头的生产加工，不属于禁止建设的产业，项目无生产废水产生，现有生活污水接管排放，符合《太湖流域管理条例（2011）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的要求。

4、与相关环保政策相符性

（1）与《中共苏州市委苏州市人民政府印发〈关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案〉的通知》（苏委发[2022]33号）相符性分析

表 1-11 与苏委发[2022]33 号相符性分析

| 序号 | 相关要求 | 本项目情况 |
|----|---|---|
| 1 | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。 | 本项目不属于两高项目，也不属于产能严重过剩行业。 |
| 2 | 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。 | 本项目产生的有机废气经有效治理后排放。 |
| 3 | 推进固定源深度治理。推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。 | 本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业，不涉及工业炉窑、垃圾焚烧重点设施；不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，不涉及大气汞和持久性有机污染物。 |
| 4 | 强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。 | 本项目产生的危险废物严格按照相关要求全生命周期监管。 |
| 5 | 强化环境风险预警防控和应急管理。完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。 | 本项目取得环评批复后将按照要求修订现有应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。 |
| 6 | 着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。 | 本项目新增噪声源较小，对周边环境影响较小。 |

（2）与挥发性有机物相关文件相符性

表 1-12 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

| 文件名称 | 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
|--|---|---|-----|
| 《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） | 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。 | 相符 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | VOCs物料储存无组织排放控制要求： VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存。 本项目VOCs物料（塑料粒子）全部储存于室内，盛装VOCs物料的包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。 | 相符 |
| | VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求： 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存。 | 相符 |
| | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求： VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目VOCs物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气均排至VOCs废气收集处理系统。 | 相符 |
| | VOCs无组织排放废气收集处理系统要求： VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。 废气收集系统的输送管道应密闭。 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 | 本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T 16758的规定。 本项目废气收集系统的输送管道密闭。 本项目污染物排放符合标准限值要求。 本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排放，处理效率大于80%。 | 相符 |
| (3) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符 | | | |

性分析

表1-13 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析

| 序号 | 文件内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 | 本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，项目建成后严格落实规划环评要求。 |
| 2 | 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。 | 企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、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。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可 |
| 3 | 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选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式，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。 | 本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。 |
| 4 | 强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 | 本项目全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 |
| 5 | 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。 | 本项目危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 |
| 6 | 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 | 本项目严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。 |

6、与生态环境保护规划的相符性分析

根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把‘两高’项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化PM_{2.5}和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推

进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村环境治理，切实保障人民群众‘吃得放心、住得安心’”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，苏州市生态环境保护主要目标：“展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后持续下降，生态环境根本好转”；“节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强”；“空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控”。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，昆山市生态环境保护总体目标：展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放提前达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，全面实现美丽中国标杆城市的远景目标。节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色生产生活方式蔚然成风，资源开发利用效率达到发达国家水平，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草生态系统服务功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位居全国前列。

本项目不属于两高项目类型，无生产废水排放，废气经活性炭吸附处理后高空排放，危险废物在危废暂存间贮存，委托有资质的单位处理，不对外排放；项目环境风险影响因素主要为活性炭火灾，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

综上所述，本项目的实施符合相关法律法规和规划的要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1. 项目由来:</p> <p>库博标准汽车配件（苏州）有限公司租用昆山市玉山镇玉杨路 366 号平谦国际（昆山）包装有限公司 1 号厂房进行生产。主要从事研究、开发、生产工业和汽车流体操作系统，包括制动器、发动机排放控制装置，燃油输送系统等的关键零部件，销售本公司所生产的产品并提供售后服务。</p> <p>2015 年 5 月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司搬迁扩建项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2015]0936 号。建设内容为：年加工工业和汽车流体操作系统（汽车油冷管）10 万套/年、制动器（汽车刹车管）75 万套/年、发动机排放控制装置（真空管）135 万套/年、燃油输送系统（汽车燃油管）90 万套/年。该项目于 2017 年 7 月通过环保验收。</p> <p>2017 年 7 月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司汽车管路标准配件自动化生产线技术改造项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2017]1108 号。该项目取消建设。</p> <p>2018 年 8 月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司针对挤出线、喷码及 2 套烘箱烘烤产生的有机废气新增 1 套活性炭吸附处理装置，将挤出线、喷码及 2 套烘箱烘烤产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过现有 1 根 15m 高排气筒排放，该项目 2018 年 8 月进行了登记表备案（备案号：201832058300004042）。</p> <p>2019 年 9 月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司扩建项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2019]2134 号。建设内容为：年新增生产快速接头 612 万件、多层波纹管 275 万米。该项目于 2021 年 6 月通过自主验收。</p> <p>2022 年 1 月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司燃油输送系统快速接头生产项目通过环评审批，审批文号：苏环建〔2022〕83 第 0044 号。建设内容为：年产燃油输送系统快速接头 1400 万件。2023 年 5 月一阶段项目完成自主验收。</p> <p>公司拟利用现有租赁厂房建筑面积 8721.11 平方米，投资 3480 万元，购置挤出机、蒸汽成型机、注塑机等生产设备共计约 25 台/套，年加工汽车燃油管 90 万套、多层波纹管 275 万米、燃油输送系统快速接头 1400 万件。该项目已取得备案文件，备案号为：昆高投备〔2024〕39 号。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录中 26-053 塑料制品业 292 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集</p> |
|------|---|

下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，编制了该项目环境影响报告表。

2. 报告表确定依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

表 2-1 项目环评类别判定表

| 行业代码 | 编制依据 | 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本项目 |
|-------|----------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|-----|--|
| C2929 | 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版) | 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53.塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | 本项目属于“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 |

3. 项目概况：

项目名称：库博标准汽车配件（苏州）有限公司汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头生产项目

建设单位：库博标准汽车配件（苏州）有限公司

建设地点：江苏省昆山市玉山镇玉杨路 366 号 1 号房

建设性质：扩建

项目产品方案、规模：

本项目年加工汽车燃油管 90 万套、多层波纹管 275 万米、燃油输送系统快速接头 1400 万件，本项目产品方案见表 2-2，本项目建成后全厂产品方案见表 2-3，本项目产能匹配性分析见表 2-4。

表 2-2 本项目产品方案

| 序号 | 工程名称 (车间或生产线) | 产品名称 | 主要产品型号、规格 | 主要产品重量 | 产品图片 | 年设计能力 | 年运行时数 (h/a) |
|----|------------------|------------|------------------------------|-------------|--|---------|-----------------|
| 1 | 汽车燃油管生产线 | 汽车燃油管 | 8mm、10mm | 0.4-0.5kg/套 |  | 90 万套 | 300*16 =4800 |
| 2 | 多层波纹管生产线 | 多层波纹管 | 18.5mm、21mm、23mm | 140-150g/米 |  | 275 万米 | |
| 3 | 燃油输送系统快速接头生产线 | 燃油输送系统快速接头 | 3/8 英寸、5/16 英寸、1/2 英寸、5/8 英寸 | 10.5g/件 |  | 1400 万件 | |

表 2-3 扩建前后全厂产品方案

| 序号 | 工程名称 (车间或生产线) | 产品名称 | 年设计能力 | | | 年运行时数 (h/a) |
|----|------------------|---------------------|---------|---------|----------|-----------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 油冷管生产线 | 工业和汽车流体操作系统 (汽车油冷管) | 10 万套 | 10 万套 | 0 | 300*16 =4800 |
| 2 | 刹车管生产线 | 制动器 (汽车刹车管) | 75 万套 | 75 万套 | 0 | |
| 3 | 真空管生产线 | 发动机排放控制装置 (真空管) | 135 万套 | 135 万套 | 0 | |
| 4 | 快速接头生产线 | 快速接头 | 612 万件 | 612 万件 | 0 | |
| 5 | 燃油管生产线 | 燃油输送系统 (汽车燃油管) | 90 万套 | 90 万套 | 0 | |
| 6 | 多层波纹管生产线 | 多层波纹管 | 275 万米 | 275 万米 | 0 | |
| 7 | 汽车燃油管生产线 | 汽车燃油管 | 0 | 90 万套 | +90 万套 | |
| 8 | 多层波纹管生产线 | 多层波纹管 | 0 | 275 万米 | +275 万米 | |
| 9 | 燃油输送系统快速接头 | 燃油输送系统快速接头 | 1400 万件 | 2800 万件 | +1400 万件 | |

表 2-4 本项目产能匹配性分析表

| 序号 | 产品名称 | 主要产品型号、规格 | 主要产品重量 | 年设计能力 | 产能合计 | 主要原料合计 | 匹配性分析 |
|----|------------|------------------------------|-------------|---------|--------|--------|-------|
| 1 | 汽车燃油管 | 8mm、10mm | 0.4-0.5kg/套 | 90 万套 | 450t/a | 452t/a | 匹配 |
| 2 | 多层波纹管 | 18.5mm、21mm、23mm | 140-150g/米 | 275 万米 | 398t/a | 400t/a | 匹配 |
| 3 | 燃油输送系统快速接头 | 3/8 英寸、5/16 英寸、1/2 英寸、5/8 英寸 | 10.5g/件 | 1400 万件 | 147t/a | 150t/a | 匹配 |

4. 原辅材料及理化性质:

本次扩建项目主要原辅料材料见表 2-5, 扩建前后全厂主要原辅料材料见表 2-6, 原辅材料理化性质及毒理性质见表 2-7。

5. 生产设备:

本项目生产设备见表 2-8, 扩建前后全厂生产设备详见表 2-9。

表 2-5 本次扩建项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 生产线 | 名称 | 年耗量 (t) | 成分及含量 | 最大储存量 | 包装规格 | 存储地点 | 来源/运输 |
|----|------------|------|----------------|--------------|-------|----------|------|-------|
| 1 | 燃油管生产线 | 多层管 | 90 万套 (约 332t) | / | 1 万套 | 木箱 | 原料库房 | 国内/汽车 |
| 2 | | 塑料粒子 | 120 | TPE (热塑性弹性体) | 2 吨 | 25kg/塑料袋 | 原料库房 | 国内/汽车 |
| 3 | 多层波纹管生产线 | 塑料粒子 | 250 | PA (聚酰胺树脂) | 15 吨 | 25kg/塑料袋 | 原料库房 | 国内/汽车 |
| 4 | | 塑料粒子 | 150 | PP (聚丙烯) | 15 吨 | 25kg/塑料袋 | 原料库房 | 国内/汽车 |
| 5 | 燃油输送系统快速接头 | 塑料粒子 | 150 | PA (聚酰胺树脂) | 15 吨 | 25kg/塑料袋 | 原料库房 | 国内/汽车 |

表 2-6 扩建前后全厂主要原辅材料一览表

| 名称 | 年耗量 | | | 重要组分及规格 | 最大储存量 | 包装规格 | 来源/运输 |
|--------|----------------------|----------------------|--------|--|-------|-----------|-------|
| | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | | |
| 塑料粒子 | 370 吨 | 370 吨 | 0 | PA (聚酰胺树脂) | 15 吨 | 25kg/塑料袋 | 国内/汽车 |
| 尼龙 | 82 吨 | 82 吨 | 0 | PA (聚酰胺树脂) | 10 吨 | 25kg/塑料袋 | 进口海运 |
| 铁管 | 450 万根 | 450 万根 | 0 | / | 45 万根 | 2000 根/木箱 | 国内/汽车 |
| 快速接头 | 480 万只 | 480 万只 | 0 | / | 48 万只 | 4000 只/纸箱 | 国内/汽车 |
| 螺母 | 135 万只 | 135 万只 | 0 | / | 13 万只 | 5000 只/纸箱 | 国内/汽车 |
| 油墨 | 24L | 24L | 0 | 丁酮 (30%-60%)、乙醇 (10%-30%)、甲醇<1%、四乙基溴化铵 1-5%、柠檬酸三乙酯 1-5% | 12L | 1.2L/瓶 | 国内/汽车 |
| 稀释剂 | 240L | 240L | 0 | 甲醇 (1%-5%)、乙醇 (30%-60%)、丁酮 (60%-100%) | 16.5L | 0.825L/瓶 | 国内/汽车 |
| 清洗剂 | 50L | 50L | 0 | 丁酮 (90%-100%) | 10L | 1.0L/瓶 | 国内/汽车 |
| 无水乙醇 | 60L | 60L | 0 | 乙醇 99.7% | 20L | 500ml/玻璃瓶 | 国内/汽车 |
| 间甲酚测试油 | 2.5L | 2.5L | 0 | C ₇ H ₈ O、CH ₃ C ₆ H ₄ OH 98% | 2.5L | 500ml/玻璃瓶 | 国内/汽车 |
| 异氰酸酯 | 5kg | 5kg | 0 | 异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 | 15kg | 5kg/铁桶 | 国内/汽车 |
| 多元醇 | 5kg | 5kg | 0 | 多元醇聚合物 | 15kg | 5kg/铁桶 | 国内/汽车 |
| 天然气 | 150000m ³ | 150000m ³ | 0 | 烷烃 | / | / | 管道天然气 |
| 塑料粒子 | 150 吨 | 550 吨 | +400 吨 | PA (聚酰胺树脂) | 15 吨 | 25kg/塑料袋 | 国内/汽车 |
| 塑料粒子 | 0 | 120 吨 | +120 吨 | TPE (热塑性弹性体) | 2 吨 | 25kg/塑料袋 | 国内/汽车 |

| 名称 | 年耗量 | | | 重要组分及规格 | 最大 储存量 | 包装规格 | 来源/运 输 |
|----------|-----|-------------------|---------------------------|------------------|-----------|--------------|-----------|
| | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | | |
| 塑料粒 子 | 0 | 150 吨 | +150 吨 | PP（聚丙烯） | 2 吨 | 25kg/塑料 袋 | 国内/汽 车 |
| 多层管 | 0 | 90 万套 (约 332t) | +90 万 套 (约 332t) | / | 1 万套 | 木箱 | 原料库房 |
| 润滑油 | 0.2 | 0.2 | 0 | 高度精炼的矿物油及添加 剂 | 0.2 | 200kg/铁 桶 | 国内/汽 车 |
| 液压油 | 0.1 | 0.1 | 0 | 高度精炼的矿物油及添加 剂 | 0.1 | 100kg/铁 桶 | 国内/汽 车 |

表 2-7 本次扩建项目原辅材料理化性质表

| 名称 | 分子 量 | 危规 号 | 理化特性 | 燃烧 爆炸性 | 毒 性 毒 理 |
|---------------------|---------|---------|--|-----------|------------------|
| PA（聚 酰胺树 脂） | / | / | PA 聚酰胺树脂一种应用广泛的工程塑料，具有优秀的韧性，耐磨性，自润滑性，耐油性，耐化学性、气体透过性，耐水性和抗霉菌，无毒和容易着色等性能，但吸水大。适于制作一般机械零件，减磨耐磨零件，传动零件，以及化工，电器，仪表等零件。耐热（在 455kPa 下热变形温度均在 150℃以上），熔点 150~250℃，熔融态树脂的流动性高。 | 可燃 | 无 毒 |
| TPE（热 塑性弹 性体） | / | / | TPE 中文叫热塑性弹性体，是介于橡胶和树脂之间的新型聚合物材料，是一种具有高弹性，高强度，高回弹性，又具有可注塑加工的特征，具有环保无毒安全，硬度范围广，有优良的着色性，触感柔软，耐候性，抗疲劳性和耐温性，加工性能优越，分解温度为250℃左右，加工温度一般在160~230℃之间。 TPE 外观为本色，半透明或透明的圆粒或圆柱状粒子，表面为亚面效果，比重约0.9-1.1。 | 可燃 | 无 毒 |
| PP（聚 丙烯） | / | / | 聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点165℃，在155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。聚丙烯热分解温度为350~380℃。 | 可燃 | 无 毒 |

表 2-8 本项目生产设备一览表

| 产线名称 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 生产工艺名称 | |
|------------|----------|--------------|---------------------------------|--------------------|---|
| 燃油管生产线 | 挤出机 | BST-60BF-4-D | 1 台 | TPE 包覆 | |
| | 裁切机 | 非标 | 1 台 | 裁切 | |
| | 蒸汽成型机 | 非标 | 5 台 | 成型 | |
| 多层波纹管生产线 | 多层波纹管挤出线 | / | 1 条 | 包含以下设备 | |
| | 挤出机 | BST-DCBW-3-D | 1 台 | 挤出成型 | |
| | 烘箱 | 非标 | 1 台 | 烘干 | |
| | 预热箱 | 非标 | 2 台 | 烘干 | |
| | 机械手弯管机 | 非标 | 3 台 | 切管 | |
| 燃油输送系统快速接头 | 注塑机 | 350T | 4 台 | 注塑 | |
| | 自动组装线 | 非标 | 4 套 | 快速接头组装成型 包含以下设备 | |
| | 其中包括 | 紫外激光打码器 | RSM-EP355-3 | 4 台 | / |
| | | 凸轮分割器转盘 | 80DT | 4 台 | / |
| | | 凸轮分割器转盘 | 110DT | 4 台 | / |
| | | 超声波焊接机 | VE SLIMLINE G1 VARIO 20/2400 | 4 台 | / |
| | 冰水机 | 安格斯 40HP | 1 台 | 依托现有 | |
| | 空压机 | 昆西 55KW | 2 台 | | |

表 2-9 扩建前后全厂生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（台） | | | 备注 |
|----|---------|---------------------------------|-------|-----|-----|--------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 注塑机 | 350T | 3 | 7 | +4 | / |
| 2 | 注塑机 | 280T | 1 | 1 | 0 | / |
| 3 | 组装线 | VDA | 2 套 | 2 套 | 0 | 包含以下设备 |
| | 紫外激光打码器 | RSM-EP355-3 | 2 | 2 | 0 | / |
| | 凸轮分割器转盘 | 80DT | 2 | 2 | 0 | / |
| | 凸轮分割器转盘 | 110DT | 2 | 2 | 0 | / |
| 4 | 组装线 | BEV | 1 套 | 1 套 | 0 | 包含以下设备 |
| | 分割器 | 8DT-4-240-SLB1S+ 模组 | 1 | 1 | 0 | / |
| | 紫光打码机 | RSM--EP355--3 | 1 | 1 | 0 | / |
| | 超声波焊接机 | VE SLIMLINE G1 VARIO 20/2400 | 1 | 1 | 0 | / |
| 5 | 干式变压器 | 华鹏 SCB10 | 1 | 1 | 0 | / |
| 6 | 空压机 | 昆西 55KW | 2 | 2 | 0 | / |

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量(台) | | | 备注 |
|----|--------------|---|-------|-----|-----|---------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 7 | 冰水机 | 安格斯 40HP | 1 | 1 | 0 | / |
| 8 | 高压空压机 | 英格索兰 15T4 | 1 | 1 | 0 | / |
| 9 | 烘箱 | 圣吉川(非标) | 2 | 2 | 0 | / |
| 10 | 压环机 | 非标 | 5 | 5 | 0 | / |
| 11 | 快速接头组装机 | / | 7 | 7 | 0 | / |
| 12 | 扣压机 | 永隆 | 11 | 11 | 0 | / |
| 13 | 尼龙管切管机 | 非标 | 5 | 5 | 0 | / |
| 14 | 自动插入机 | 非标 | 30 | 30 | 0 | / |
| 15 | 手动插入机 | 非标 | 52 | 52 | 0 | |
| 16 | 铁管切管机 | 非标 | 1 | 1 | 0 | |
| 17 | 组装台 | 非标 | 35 | 35 | 0 | / |
| 18 | 热缩套管烘烤机 | 非标 | 1 | 1 | 0 | / |
| 19 | 滚槽机 | 上海合科 | 2 | 2 | 0 | / |
| 20 | 泄漏机 | 阿戴凯英诺太科 CTS | 47 | 47 | 0 | / |
| 21 | 端部成型机 | 华尔普 | 11 | 11 | 0 | / |
| 22 | 手动弯管机 | 非标 | 40 | 40 | 0 | / |
| 23 | 单层尼龙管管挤出线 | 麦拉菲尔 | 1 | 1 | 0 | / |
| 24 | 多层尼龙管管挤出线 | 戴维斯 | 1 | 1 | 0 | / |
| 25 | CNC 弯管机 | 华尔普 | 5 | 5 | 0 | / |
| 26 | 激光剥皮机 | 武汉丽讯 | 6 | 6 | 0 | / |
| 27 | 去毛刺机 | / | 1 | 1 | 0 | / |
| 28 | 倒角机 | 非标 | 2 | 2 | 0 | / |
| 29 | 油墨喷码机 | 非标 | 3 | 3 | 0 | / |
| 30 | 激光喷码机 | 开泰激光 | 2 | 2 | 0 | / |
| 31 | 燃烧烘烤单元 | / | 1 | 1 | 0 | / |
| 32 | 东芝注塑机 | EC75SXII-2Z、 EC130SXII-3Z、 EC280SXII-6Z | 4 | 4 | 0 | 快速接头子 零件注塑 |
| 33 | 手动组装机 | / | 6 | 6 | 0 | 快速接头组 装成型 |
| 34 | 多层波纹管 挤出线 | 贝拉芳 | 1 | 1 | 0 | 多层波纹管 生产 |
| 35 | 烘箱 | 回转式 | 1 | 2 | +1 | 上海迅美(国 产) |

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量(台) | | | 备注 |
|----|------------|---------------------|-------|-----|-----|----------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 36 | 预热箱 | 非标 | 2 | 4 | +2 | / |
| 37 | 机械手弯管机 | 非标 | 3 | 6 | +3 | / |
| 38 | 编织管熔切机 | 非标 | 1 | 1 | 0 | / |
| 39 | 拉拔机 | 非标 | 2 | 2 | 0 | / |
| 40 | 爆破试验机 | MTU-BS-350-E-W | 1 | 1 | 0 | 爆破试验 |
| 41 | 拉力试验机 | HY-949 | 1 | 1 | 0 | 拉力试验 |
| 42 | 投影仪 | PJ-A3000 | 1 | 1 | 0 | 投影仪 |
| 43 | 清洁度 | AP-01P | 1 | 1 | 0 | 内部清洁度 试验 |
| 44 | 拉力试验机高温箱 | CX-创新 | 1 | 1 | 0 | 高温拉拔 |
| 45 | 金相打磨机 | JZMP-2-A | 1 | 1 | 0 | 金相试样磨 抛机 |
| 46 | 电子天平 | MS105DU | 1 | 1 | 0 | 称重 |
| 47 | 泄漏机 | F520 | 8 | 8 | 0 | 泄露测试 |
| 48 | 影像测量仪 | EF8000 | 1 | 1 | 0 | 影像测量 |
| 49 | 拉力试验机 | UTM13349 | 1 | 1 | 0 | 拉力试验 |
| 50 | 电子式推拉力计 | S 2145 | 1 | 1 | 0 | QC 插入 |
| 51 | 金相镶嵌 | JZXQ-2-X | 1 | 1 | 0 | 试样镶嵌 |
| 52 | 切割机 | AIQG-65-Z | 1 | 1 | 0 | 切割机 |
| 53 | 显微镜 | SZ2-ST | 1 | 1 | 0 | 多层管层厚 测量 |
| 54 | 快速测量仪 | AIOVG-50 | 1 | 1 | 0 | 尺寸测量 |
| 55 | 粗糙度测量仪 | SJ-210 | 1 | 1 | 0 | 粗糙度测量 |
| 56 | 粗糙度测量仪 | SJ-410 | 1 | 1 | 0 | 粗糙度测量 |
| 57 | 同轴度测量仪 | 5125-32、 513-404 | 2 | 2 | 0 | 同轴度测量 仪 |
| 58 | 光学测量仪 | / | 1 | 1 | 0 | 光学测量仪 |
| 59 | 端部成型放大测量系统 | / | 4 | 4 | 0 | 端部成型放 大测量系统 |
| 60 | 水分分析仪 | HX-204 | 1 | 1 | 0 | 水分测试 |
| 61 | 粘度测试仪 | AVS-370 | 1 | 1 | 0 | 粘度测试 |
| 62 | 粗糙度仪 | 900-600 | 1 | 1 | 0 | 粘度测试 |
| 63 | 低温箱 | DW-50W255 | 1 | 1 | 0 | 低温测试 |
| 64 | 摆锤试验机 | ZBC8501-B | 1 | 1 | 0 | 冲击测试 |
| 65 | 金相显微镜 | BX53M | 1 | 1 | 0 | 金相分析 |

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量(台) | | | 备注 | |
|----|-----------|--------------|---------------------------------|-----|-----|--------------------|---|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | |
| 66 | 便携式三坐标测量机 | 7530-7182-UC | 1 | 1 | 0 | 尺寸测量 | |
| 67 | 挤出机 | / | 0 | 1 | +1 | / | |
| 68 | 裁切机 | / | 0 | 1 | +1 | / | |
| 69 | 蒸汽成型机 | / | 0 | 5 | +5 | / | |
| 70 | 多层波纹管挤出线 | / | 0 | 1条 | +1条 | 包含以下设备 | |
| | 挤出机 | BST-DCBW-3-D | 0 | 1台 | +1台 | 挤出成型 | |
| | 烘箱 | 非标 | 0 | 1台 | +1台 | 烘干 | |
| | 预热箱 | 非标 | 0 | 2台 | +2台 | 烘干 | |
| | 机械手弯管机 | 非标 | 0 | 3台 | +3台 | 切管 | |
| 71 | 自动组装线 | 非标 | 0 | 4套 | +4套 | 快速接头组装成型 包含以下设备 | |
| | 其中 | 紫外激光打码器 | RSM-EP355-3 | 0 | 4台 | +4台 | / |
| | 包括 | 凸轮分割器转盘 | 80DT | 0 | 4台 | +4台 | / |
| | | 凸轮分割器转盘 | 110DT | 0 | 4台 | +4台 | / |
| | | 超声波焊接机 | VE SLIMLINE G1 VARIO 20/2400 | 0 | 4台 | +4台 | / |

6. 周边环境:

库博标准汽车配件（苏州）有限公司位于昆山市玉山镇玉杨路 366 号 1 号房，租用平谦国际（昆山）包装有限公司 1 号标准厂房，所在厂区北邻龙生路，南边隔玉杨路为科络普，西靠二号河，东侧隔泰科路（规划为玉城路）为鹏驰五金。公司厂房南边为平谦国际南厂界，东侧为平谦国际东厂界，北侧、西侧为平谦国际厂房。项目周边最近敏感点为距离项目地东北侧 360m 处的美陆佳园竹苑。本项目周边环境关系具体情况见附图 3。

7. 厂区平面布置

库博标准汽车配件（苏州）有限公司租用平谦国际（昆山）包装有限公司 1 号标准厂房进行生产。该厂房位于平谦国际整个厂区的东南侧。本次扩建项目位于厂房闲置区域，详细平面布置见附图 4。

8. 主体公用及辅助工程:

本项目建成后全厂主体、公用及辅助工程见表 2-10。

表 2-10 本项目建成后全厂主体、公用及辅助工程一览表

| 工程名称 | 单项工程名称 | 工程内容 | 工程规模/设计能力 | | | 备注 |
|------|--------|---------------------|--|--|--------------------|---|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 规模变化 | |
| 主体工程 | 生产厂房 | 生产厂房 | 1 栋 (建筑面积 8721.11m ²) | 1 栋 (建筑面积 8721.11m ²) | 0 | 利用现有 租赁厂房 |
| 辅助工程 | 其他 | 成品仓库 | 5m ² | 860m ² | +855m ² | 扩建前原 料、成品位 于厂房闲 置区域，未 明确划分， 扩建后规 范化管理 |
| | | 原料仓库 | 10m ² | 100m ² | +90m ² | |
| 公用工程 | 供水 | 厂区内供水管 网供给 | 冷却系统补水 1425 吨/年 | 冷却系统补水 2136 吨/年 | +711 吨/年 | 依托现有 |
| | | | / | 蒸汽成型用水 11 吨/年 | +11 吨/年 | |
| | | | 生活用水 9000 吨/年 | 生活用水 9000 吨/年 | 0 | |
| | 排水 | 生活污水系统 | 市政污水管网排放 | 市政污水管网排放 | 不变 | |
| | | 雨水系统 | 雨水管网排放 | 雨水管网排放 | 不变 | |
| 供电 | 配电房 | 820 万 kWh/年 | 1288.8 万 kWh/年 | +468.8 万 kWh/年 | | |
| 环保工程 | 废气处理 | 有机废气 处理系统 | 挤出、注塑、喷码、 超声波焊接产生的有 机废气由 1 套活性炭 吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放 | 挤出、注塑、喷码、 超声波焊接产生的有 机废气由 1 套活性炭 吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放 | 不变 | DA001 |
| | | 烘烤工段 天然气 燃烧废气 | 经 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放 | 经 1 根 15m 高排气筒 (2#) 直接排放 | 不变 | DA002 |
| | | 有机废气 | / | 挤出、注塑产生的有 | 新增 1 套活性 | DA003 |

建设内容

| | | | | | |
|------|------------|------------------|---|--|-----------------------|
| | 处理系统 | | 机废气由1套活性炭吸附装置(5000m ³ /h)处理后经1根15m高排气筒(3#)排放 | 炭吸附装置(5000m ³ /h)+1根15m高排气筒(3#) | |
| 噪声控制 | 减震垫 | 若干 | 若干 | 若干 | / |
| 废水处理 | 口模挤出直接冷却系统 | 循环使用, 定期补充 | 循环使用, 定期补充 | 不变 | / |
| | 生活污水 | 生活污水 7200 吨/年 | 生活污水 7200 吨/年 | 0 | 依托平谦国际(昆山)包装有限公司污水管网 |
| | 清下水 | 0 | 0 | 0 | 蒸汽冷凝水 10 吨/年回用于直接冷却用水 |
| 固废处理 | 一般固废暂存场所 | 30m ² | 30m ² | 0 | 依托现有 |
| | 危险废物暂存场所 | 13m ² | 13m ² | 0 | 依托现有 |

9. 生产制度及劳动定员

该公司现有职工 300 人, 本扩建项目不新增职工人数, 在现有职工中平衡。年工作 300 天, 二班制, 每班 8 小时, 年工作 4800h。厂内无宿舍及食堂, 员工中餐及晚班员工的用餐由餐饮服务公司外送。

10. 水平衡

本项目用水环节主要为直接冷却水、间接冷却水以及蒸汽成型用水。

根据建设单位提供的工艺设计参数, 蒸汽成型设备蒸汽排气外接蒸汽冷凝装置, 所排出蒸汽大部分经过与水雾混合而冷凝为液态回收至设备配套的补水箱循环使用, 部分排出设备; 蒸汽成型年用水量约 11t, 损耗 10t, 排放冷凝水 1t, 可用于直接冷却用水。

本项目新建 2 条挤出线, 每条挤出线每天消耗水量约 1t, 2 条线年消耗水量为 600t;

根据现有工程运行经验, 单台注塑机年用水量约 28t, 则 4 台注塑机间接冷却系统年补充量约为 112t。

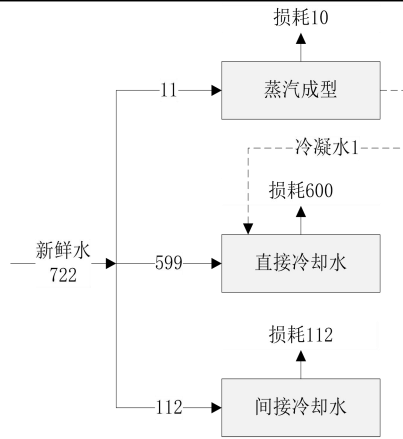


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

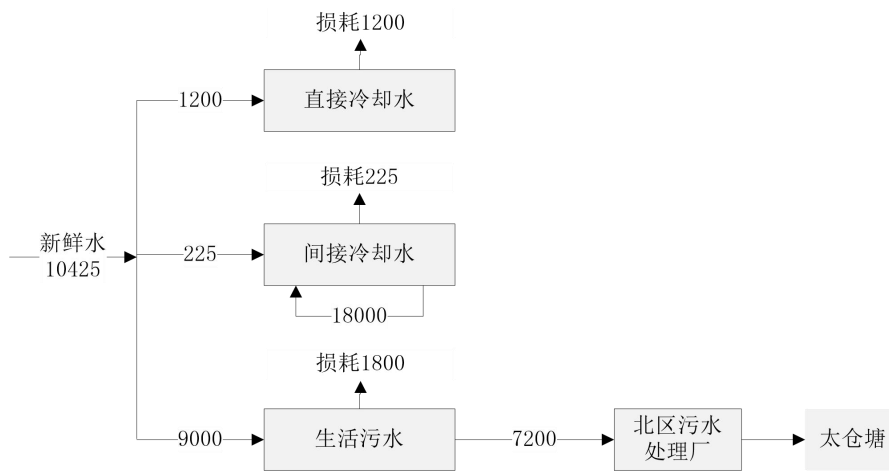


图 2-2 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

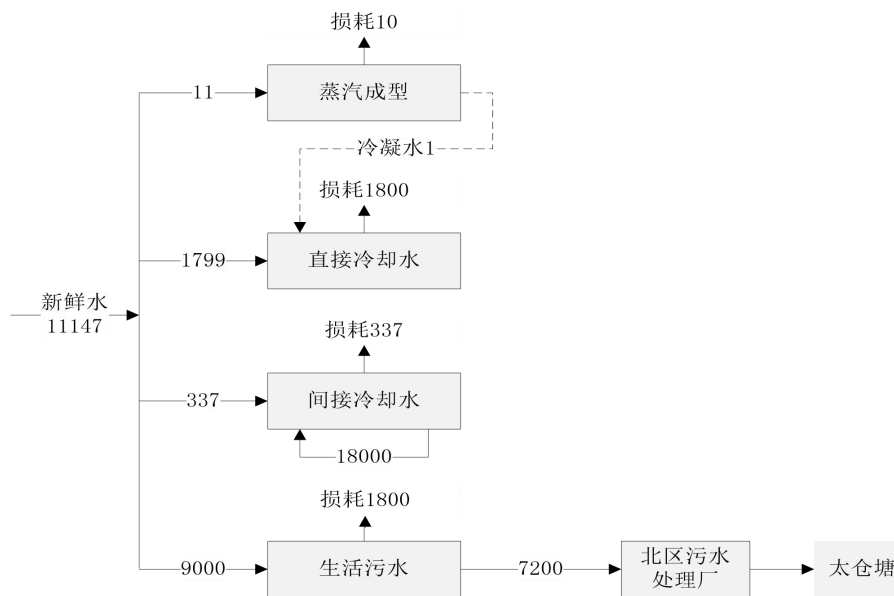


图 2-3 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

本项目年加工汽车燃油管 90 万套、多层波纹管 275 万米、燃油输送系统快速接头 1400 万件，生产工艺流程见图 2-4 至 2-6。

(1) 汽车燃油管生产工艺流程及产污环节

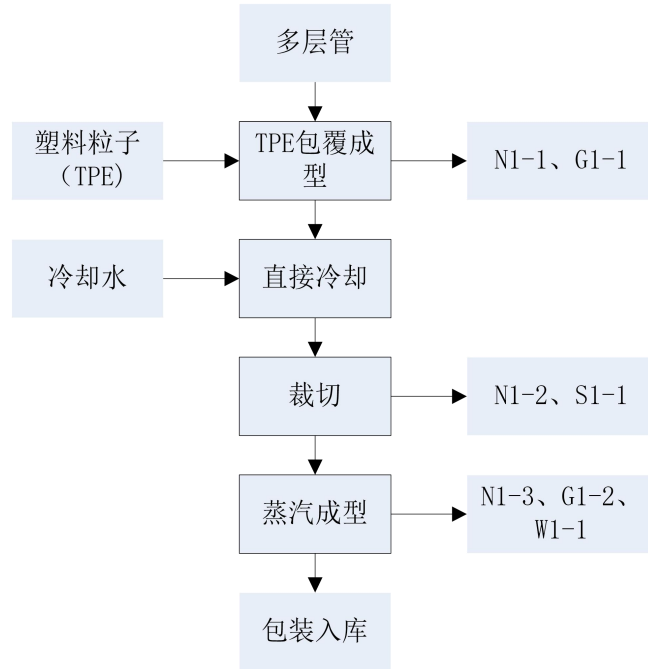


图 2-4 汽车燃油管生产工艺流程及产污环节

TPE 包覆成型：TPE 塑料粒子在进料桶内由挤出机吸料口吸入机器内，经熔化—挤压出膜成型，在多层管表面包覆一层 TPE 保护层，挤出机加热温度约为 200℃。TPE 包覆成型产生噪声 N1-1、有机废气 G1-1。

冷却：TPE 包覆成型的管子经冷却水槽通过冷却水直接冷却，冷却用水循环使用不外排，只需定期补充少量损耗的冷却水；

裁切：按产品尺寸裁切定长，裁切产生边角料 S1-1、噪声 N1-2；

蒸汽成型：定长后的燃油管人工放入蒸汽成型机，通过高温水蒸汽对管路进行加热并完成保温，冷却水对管路冷却并完成降温定型，使用压缩空气将管道内水分吹走并完成管路内腔清洁。成型加热最高温度 140℃，时间 45S。蒸汽成型产生噪声 N1-2、少量有机废气 G1-2、蒸汽冷凝水 W1-1。本项目蒸汽成型最高加热温度低于挤出成型温度，且加热时间短，产生极少量的有机废气，本报告不进行定量评价。

包装入库：成型后的燃油管包装入库。

(2) 多层波纹管生产工艺流程及产污环节

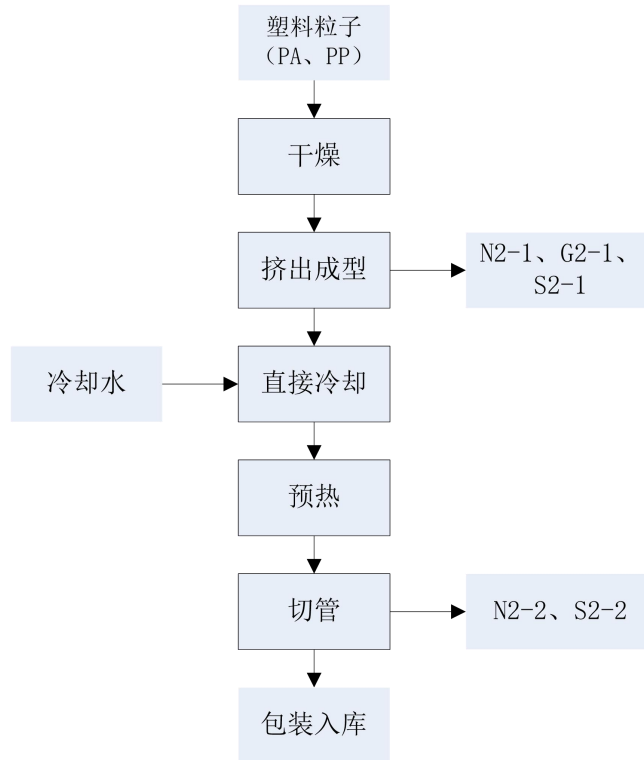


图 2-5 多层波纹管生产工艺流程及产污环节

干燥：外购的塑料粒子（PA、PP），如遇天气潮湿时经烘箱干燥，去除水分。

挤出成型：干燥好的塑料粒子（PA 或 PP）在进料桶内由挤出成型设备吸料口吸入机器内，经熔化—挤压出膜成型，成型设备加热温度约为 200℃；塑料粒子挤出成型产生噪声 N2-1、有机废气 G2-1、边角料 S2-1；

冷却：挤出成型的产品经冷却水槽通过冷却水进行直接水冷却，冷却用水循环使用不外排，只需定期补充少量损耗的冷却水。

预热：冷却成型后的管子经预热箱预热去除水分，预热温度约为 60℃，采用电加热，预热工序无三废产生。

切管：根据产品设计要求使用弯管机切断即为成品，切管产生噪声 N2-2、边角料 S2-2。

包装入库：最后包装入库。

(3) 燃油输送系统快速接头生产工艺流程及产污环节

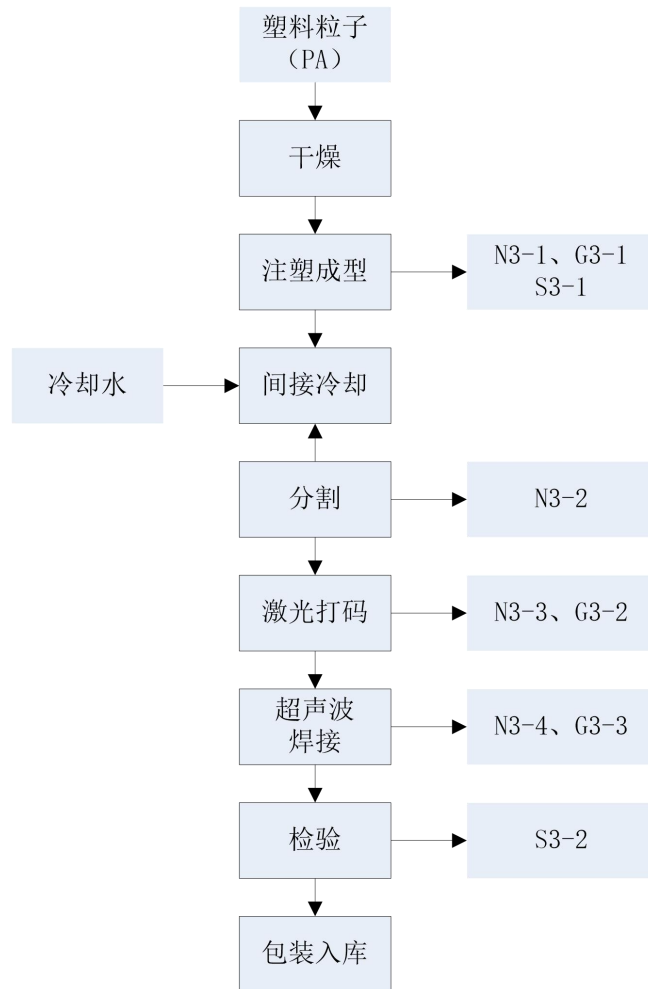


图 2-6 燃油输送系统快速接头生产工艺流程及产污环节

干燥：外购的塑料粒子，粒径约 6-8mm，如遇天气潮湿时经烘箱（与多层波纹管共用烘箱）干燥，去除水分，烘箱采用电加热，温度约为 50-60℃。

注塑成型：干燥好的塑料粒子由注塑机吸料口吸入机器内，经融化—挤压成型，成型设备加热温度约为 250℃-280℃。塑料粒子注塑成型产生噪声 N3-1、有机废气 G3-1、边角料 S3-1；

冷却：注塑成型通过冷却水间接冷却，冷却系统依托现有冷水机组。

分割：再采用分割器分割成单件产品，分割产生噪声 N3-2、

激光打码：然后经激光打码机打上产品识别码。激光打码产生噪声 N3-3、少量颗粒物 G3-2；

超声波焊接：超声波焊接是熔接热塑性塑料制品的高科技技术，各种热塑性胶件均可使用超声波焊接处理，而不需加溶剂，粘接剂或其他辅助品，其优点是增加多倍生产率，降低成本，提高产品质量。超声波塑胶焊接原理：由发生器产生 20KHZ（或 15KHZ）的高压、高频信号，通过换能系统，把信号转换为高频机械振动，加于塑料制品工件上，通过工作表面及内在分子间的磨擦而使传导到接口的温度升高，当温度达到此工件本身的熔点时，使工件焊接口迅速熔

化，继而填充于接口间的空隙，当振动停止，工件同时在一定的压力下冷却定型，便达成完美的焊接，超声波焊接产生噪声 N3-4、少量有机废气 G3-3。

检验：人工检验外观，检验产生不合格品 S3-2。

包装入库：最后包装入库。

原辅料拆包产生 S1 废外包材。

表 2-11 本项目污染物产生环节

| 类别 | 污染源 | 污染物组成 | 产生性质、规律 |
|----|---------------|-------------------|-----------|
| 废气 | TPE 包覆成型 G1-1 | 非甲烷总烃 | 有组织连续产生 |
| | 蒸汽成型 G1-2 | 非甲烷总烃 | 无组织连续产生 |
| | 挤出成型 G2-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 |
| | 注塑成型 G3-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 |
| | 激光打码 G3-2 | 颗粒物 | 无组织连续产生 |
| | 超声波焊接 G3-3 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 |
| | 生产车间 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度、颗粒物 | 无组织连续产生 |
| 废水 | 蒸汽成型 W1-1 | 蒸汽冷凝水 | 回用于直接冷却用水 |
| 固废 | 裁切 S1-1 | 塑料边角料 | 连续产生 |
| | 挤出成型 S2-1 | 塑料边角料 | |
| | 切管 S2-2 | 塑料边角料 | |
| | 注塑成型 S3-1 | 塑料边角料 | |
| | 检验 S3-2 | 不合格品 | |
| | 原材料外包材 S1 | 废外包材 | |
| 噪声 | TPE 包覆成型 N1-1 | 等效 A 声级 | 连续产生 |
| | 裁切 N1-2 | | |
| | 蒸汽成型 N1-3 | | |
| | 挤出成型 N2-1 | | |
| | 切管 N2-2 | | |
| | 注塑成型 N3-1 | | |
| | 分割 N3-2 | | |
| | 激光打码 N3-3 | | |
| | 超声波焊接 N3-4 | | |
| | 风机 | | |

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程概况

2015年5月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司搬迁扩建项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2015]0936号。建设内容为：年加工工业和汽车流体操作系统（汽车油冷管）10万套/年、制动器（汽车刹车管）75万套/年、发动机排放控制装置（真空管）135万套/年、燃油输送系统（汽车燃油管）90万套/年。该项目于2017年7月通过环保验收。

2017年7月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司汽车管路标准配件自动化生产线技术改造项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2017]1108号。该项目取消建设。

2018年8月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司针对挤出线、喷码及2套烘箱烘烤产生的有机废气新增1套活性炭吸附处理装置，将挤出线、喷码及2套烘箱烘烤产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过现有1根15m高排气筒排放，该项目2018年8月进行了登记表备案（备案号：201832058300004042）。

2019年9月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司扩建项目通过环评审批，审批文号：昆环建[2019]2134号。建设内容为：年新增生产快速接头612万件、多层波纹管275万米。该项目于2021年6月通过自主验收。

2022年1月，库博标准汽车配件（苏州）有限公司燃油输送系统快速接头生产项目通过环评审批，审批文号：苏环建〔2022〕83第0044号。建设内容为：年产燃油输送系统快速接头1400万件。2023年5月一阶段项目完成自主验收。

公司现有环保手续履行情况见表2-12。

表 2-12 现有项目环保手续履行情况一览表

| 序号 | 文号 | 审批时间 | 项目名称 | 主要建设内容 | 生产情况 | 验收情况 |
|----|----------------|-----------|--------------------------------------|--|------|-------------|
| 1 | 昆环建[2015]0936号 | 2015.5.15 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司搬迁扩建项目 | 年加工工业和汽车流体操作系统（汽车油冷管）10万套/年、制动器（汽车刹车管）75万套/年、发动机排放控制装置（真空管）135万套/年、燃油输送系统（汽车燃油管）90万套/年 | 正常生产 | 2017年7月通过验收 |
| 2 | 昆环建[2017]1108号 | 2017.7.18 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司汽车管路标准配件自动化生产线技术改造项目 | 引进自动单插机、自动弯管机等自动化设备，对现有生产线进行技术改造 | 取消建设 | |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------|--------------------------------|---|------|-------------------------------|
| 3 | 备案号： 201832058300004042 | 2018.8.29 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司有机废气治理项目 | 针对挤出线、喷码及2套烘箱烘烤产生的有机废气新增1套活性炭吸附处理装置，将挤出线、喷码及2套烘箱烘烤产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过现有1根15m高排气筒排放 | 正常生产 | 登记表备案，无需验收 |
| 4 | 昆环建[2019]2134号 | 2019.9.19 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司扩建项目 | 年新增生产快速接头612万件、多层波纹管275万米 | 正常生产 | 2021年6月完成自主验收 |
| 5 | 苏环建（2022）83第0044号 | 2022.1.28 | 库博标准汽车配件（苏州）有限公司燃油输送系统快速接头生产项目 | 年产燃油输送系统快速接头1400万件 | 正常生产 | 2023年5月一阶段项目完成自主验收，验收产能为350万件 |

2、现有项目污染物产生、治理、排放情况

2.1 废气

现有项目废气主要为塑料粒子挤出成型产生的有机废气、注塑成型产生的有机废气、喷码产生的有机废气及烘烤产生的燃烧废气。

挤出、注塑及喷码产生的有机废气集中收集后经活性炭吸附处理后由1根15m高排气筒排放。

烘烤天然气燃烧废气经管道收集后通过1根15m高烟囱直接排放。

2023年8月1日，苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司对公司有组织废气排放口进行了监测（报告编号：SDWH-E202301728），具体监测结果见下表。

表 2-13 现有项目废气污染物排放汇总表

| 污染源 | 排气筒编号 | 污染物 | 排放状况 | | 排放标准 | | 达标状况 |
|----------|----------------|-----------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|------|
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 挤出、注塑、喷码 | 有机废气排放口 DA001 | 非甲烷总烃 | 1.96 | 0.017 | / | 1.8 | 达标 |
| 烘烤 | 天然气废气排放口 DA002 | 颗粒物 | <20 | / | 20 | / | 达标 |
| | | SO ₂ | ND | / | 80 | / | 达标 |
| | | NO _x | ND | / | 180 | / | 达标 |

2023年4月13日至14日，江苏鹿华检测科技有限公司对挤出、注塑废气处理设施进行了监测，报告编号：（（综）字第（Y230356）号）。监测结果表明：非甲烷总烃满足《合成

树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

表 2-14 废气监测气象参数及监测结果（2023 年 4 月 13 日）

| 采样点位 | | 有机废气处理系统出口（F2） | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 采样日期 | | 2023-04-13 | 排气筒高度（m） | | 15 | | |
| 排气筒截面积（m ² ） | | 0.5675 | 净化设施 | | 活性炭吸附 | | |
| 检测项目 | | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | |
| 氨 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.33 | 0.36 | 0.34 | 0.36 | / |
| | 排放速率 | kg/h | 3.64×10 ⁻³ | 3.90×10 ⁻³ | 3.63×10 ⁻³ | 3.90×10 ⁻³ | 4.9 |
| 臭气浓度 | 排放浓度 | 无量纲 | 151 | 174 | 174 | 174 | 2000 |
| 参考标准 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 | | | | | | |
| 备注 | / | | | | | | |
| 检测项目 | 采样次数 | 检测结果 | | | | | |
| | | 排放浓度（mg/m ³ ） | | | 排放速率（kg/h） | | |
| 非甲烷总烃 | 第 1 次 | 1.26 | | | / | | |
| | | 1.19 | | | | | |
| | | 1.17 | | | | | |
| | 小时平均值 | | 1.21 | | | 0.013 | |
| | 第 2 次 | 1.30 | | | / | | |
| | | 1.30 | | | | | |
| | | 1.24 | | | | | |
| | 小时平均值 | | 1.28 | | | 0.014 | |
| | 第 3 次 | 1.20 | | | / | | |
| 1.17 | | | | | | | |
| 1.24 | | | | | | | |
| 小时平均值 | | 1.20 | | | 0.013 | | |
| 小时平均值均值 | | 1.23 | | | 0.013 | | |
| 标准限值 | / | | 60 | | | / | |
| 参考标准 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 | | | | | | |
| 备注 | 非甲烷总烃检测结果以碳计。 | | | | | | |

表 2-15 废气监测气象参数及监测结果（2023 年 4 月 14 日）

| 采样点位 | | 有机废气处理系统出口（F2） | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 采样日期 | | 2023-04-14 | 排气筒高度（m） | | 15 | | |
| 排气筒截面积（m ² ） | | 0.5675 | 净化设施 | | 活性炭吸附 | | |
| 检测项目 | | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | |
| 氨 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.30 | 0.31 | 0.36 | 0.36 | / |
| | 排放速率 | kg/h | 3.23×10 ⁻³ | 3.28×10 ⁻³ | 3.87×10 ⁻³ | 3.87×10 ⁻³ | 4.9 |
| 臭气浓度 | 排放浓度 | 无量纲 | 151 | 174 | 174 | 174 | 2000 |
| 参考标准 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 | | | | | | |
| 备注 | / | | | | | | |

| 检测项目 | 采样次数 | 检测结果 | |
|---------|----------------------------------|---------------------------|-------------|
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 非甲烷总烃 | 第 1 次 | 1.49 | / |
| | | 1.62 | |
| | | 1.54 | |
| | 小时平均值 | 1.55 | 0.017 |
| | 第 2 次 | 1.69 | / |
| | | 1.50 | |
| | | 1.48 | |
| | 小时平均值 | 1.56 | 0.017 |
| | 第 3 次 | 1.63 | / |
| | | 1.60 | |
| 1.61 | | | |
| 小时平均值 | 1.61 | 0.017 | |
| 小时平均值均值 | 1.57 | 0.017 | |
| 标准限值 | / | 60 | / |
| 参考标准 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 | | |
| 备注 | 非甲烷总烃检测结果以碳计。 | | |

2023年4月13日至14日,江苏鹿华检测科技有限公司对公司厂界无组织废气进行监测,报告编号:(综)字第(Y230356)号。监测结果表明,厂界无组织排放废气中,非甲烷总烃、颗粒物两日监测浓度小时均值最大值满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准,氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准。

表 2-16 无组织废气监测气象参数及监测结果 (2023 年 4 月 13 日)

| 检测项目 | 单位 | 采样点位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
|-------|-----------------------------------|--------|-----------|--------|--------|--------|------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 最大值 | |
| 氨 | mg/m ³ | 上风向 G1 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | / |
| | | 下风向 G2 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 1.5 |
| | | 下风向 G3 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | | |
| | | 下风向 G4 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | | |
| 臭气浓度 | 无量纲 | 上风向 G1 | 10 | 12 | 13 | 13 | 13 | |
| | | 下风向 G2 | 15 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 |
| | | 下风向 G3 | 18 | 17 | 18 | 19 | | |
| | | 下风向 G4 | 17 | 18 | 17 | 19 | | |
| 参考标准 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建 | | | | | | | |
| / | | | | | | | | |
| 检测项目 | 单位 | 采样次数 | 采样点位及检测结果 | | | | | |
| | | | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 下风向 G3 | 下风向 G4 | | |
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 第 1 次 | 1.02 | 1.36 | 1.49 | 1.54 | | |
| | | | 0.99 | 1.39 | 1.49 | 1.53 | | |
| | | | 1.19 | 1.35 | 1.47 | 1.58 | | |
| | | | 1.10 | 1.28 | 1.38 | 1.53 | | |
| | | 小时平均值 | 1.08 | 1.34 | 1.46 | 1.54 | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|-------|------|------|------|------|
| | | 第 2 次 | 0.92 | 1.33 | 1.41 | 1.46 |
| | | | 1.12 | 1.42 | 1.48 | 1.52 |
| | | | 1.17 | 1.39 | 1.40 | 1.53 |
| | | | 0.96 | 1.35 | 1.39 | 1.56 |
| | | 小时平均值 | 1.04 | 1.37 | 1.42 | 1.52 |
| | | 第 3 次 | 1.14 | 1.39 | 1.36 | 1.48 |
| | | | 1.03 | 1.38 | 1.38 | 1.48 |
| | | | 0.99 | 1.30 | 1.37 | 1.51 |
| | | | 1.05 | 1.32 | 1.50 | 1.45 |
| | | 小时平均值 | 1.05 | 1.35 | 1.40 | 1.48 |
| 小时平均值最大值 (mg/m ³) | | | 1.08 | 1.54 | | |
| 标准限值 (mg/m ³) | | | / | 4.0 | | |

表 2-17 无组织废气监测结果 (2023 年 4 月 14 日)

| 检测项目 | 单位 | 采样点位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
|---------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------|--------|--------|--------|------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 最大值 | |
| 氨 | mg/m ³ | 上风向 G1 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | / |
| | | 下风向 G2 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.14 | 1.5 |
| | | 下风向 G3 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | | |
| | | 下风向 G4 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | | |
| 臭气浓度 | 无量纲 | 上风向 G1 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | |
| | | 下风向 G2 | 19 | 18 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | 下风向 G3 | 17 | 19 | 18 | 16 | | |
| | | 下风向 G4 | 17 | 19 | 18 | 16 | | |
| 参考标准 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建 | | | | | | |
| / | | | | | | | | |
| 检测项目 | 单位 | 采样次数 | 采样点位及检测结果 | | | | | |
| | | | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 下风向 G3 | 下风向 G4 | | |
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 第 1 次 | 0.98 | 1.48 | 1.26 | 1.39 | | |
| | | | 1.00 | 1.39 | 1.30 | 1.36 | | |
| | | | 0.89 | 1.40 | 1.33 | 1.37 | | |
| | | | 0.92 | 1.52 | 1.27 | 1.38 | | |
| | | 小时平均值 | 0.95 | 1.45 | 1.29 | 1.38 | | |
| | | 第 2 次 | 0.96 | 1.50 | 1.31 | 1.42 | | |
| | | | 1.03 | 1.43 | 1.31 | 1.42 | | |
| | | | 0.99 | 1.36 | 1.33 | 1.49 | | |
| | | | 0.93 | 1.40 | 1.28 | 1.39 | | |
| | | 小时平均值 | 0.98 | 1.42 | 1.31 | 1.43 | | |
| | | 第 3 次 | 1.07 | 1.45 | 1.39 | 1.35 | | |
| | | | 0.97 | 1.49 | 1.32 | 1.38 | | |
| | | | 1.09 | 1.51 | 1.24 | 1.40 | | |
| | | | 1.01 | 1.33 | 1.24 | 1.41 | | |
| | | 小时平均值 | 1.04 | 1.44 | 1.30 | 1.38 | | |
| | | 小时平均值最大值 (mg/m ³) | | | 1.04 | 1.45 | | |
| 标准限值 (mg/m ³) | | | / | 4.0 | | | | |

表 2-18 厂界无组织颗粒物监测结果

| 检测项目 | 采样时间 | 采样点位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
|--------|-----------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | |
| 总悬浮颗粒物 | 2023 年 4 月 23 日 | 上风向 G1 | 0.219 | 0.212 | 0.206 | 0.219 | / |
| | | 下风向 G2 | 0.337 | 0.331 | 0.332 | 0.353 | |
| | | 下风向 G3 | 0.323 | 0.303 | 0.353 | | |
| | | 下风向 G4 | 0.320 | 0.337 | 0.326 | | |
| 总悬浮颗粒物 | 2023 年 4 月 24 日 | 上风向 G1 | 0.183 | 0.212 | 0.204 | 0.212 | / |
| | | 下风向 G2 | 0.318 | 0.310 | 0.330 | 0.336 | |
| | | 下风向 G3 | 0.253 | 0.301 | 0.297 | | |
| | | 下风向 G4 | 0.317 | 0.336 | 0.325 | | |
| 参考标准 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 | | | | | |

注：引用报告编号：（气）字第（Y230389）号。

2023 年 4 月 13 日至 14 日，江苏鹿华检测科技有限公司对厂区内无组织废气进行监测，报告编号：（综）字第（Y230356）号。监测结果表明：厂区内非甲烷总烃监测监控点处 1h 平均浓度值及任意一次浓度数值均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织排放限值。

表 2-19 厂区内无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

| 检测项目 | 采样次数 | 采样日期及检测结果 | | | |
|-------|----------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2023-04-13 | 2023-04-13 | 2023-04-14 | 2023-04-14 |
| | | 厂区门窗 G5 | 厂内门窗 G6 | 厂区门窗 G5 | 厂内门窗 G6 |
| 非甲烷总烃 | 第 1 次 | 1.64 | 1.43 | 1.56 | 1.36 |
| | | 1.74 | 1.44 | 1.56 | 1.42 |
| | | 1.65 | 1.48 | 1.65 | 1.55 |
| | 小时平均值 | 1.68 | 1.45 | 1.59 | 1.44 |
| | 第 2 次 | 1.71 | 1.47 | 1.51 | 1.57 |
| | | 1.55 | 1.44 | 1.63 | 1.36 |
| | | 1.73 | 1.47 | 1.55 | 1.54 |
| | 小时平均值 | 1.66 | 1.46 | 1.56 | 1.49 |
| | 第 3 次 | 1.58 | 1.50 | 1.68 | 1.39 |
| | | 1.66 | 1.52 | 1.72 | 1.39 |
| | | 1.64 | 1.43 | 1.63 | 1.43 |
| | 小时平均值 | 1.63 | 1.48 | 1.68 | 1.40 |
| | 小时平均值最大值 | 1.68 | 1.48 | 1.68 | 1.49 |

2.2 废水

现有项目无生产废水产生；生活污水经市政污水管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂统一处理达标后排入太仓塘。

2023 年 8 月 1 日，苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司对公司生活污水排放口进行了监测（报告编号：SDWH-E202301728），具体监测结果见下表。

表 2-20 生活污水监测结果

| 监测因子 | 监测值 (mg/L) | 标准限值 (mg/L) | 达标性 |
|------|------------|-------------|-----|
| pH | 8.2 | 6.5-9.5 | 达标 |
| COD | 408 | 500 | 达标 |
| SS | 85 | 400 | 达标 |
| 氨氮 | / | 45 | / |
| 总磷 | 6.45 | 8 | 达标 |
| 总氮 | / | 70 | / |

2023年8月1日,苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司对公司雨水排放口进行了监测(报告编号:SDWH-E202301728),具体监测结果见下表。

表 2-21 雨水排放口监测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 |
|------------|-------|------|------|------|------|
| 2023-08-01 | 雨水排放口 | pH | 无量纲 | 7.5 | / |
| | | COD | mg/L | 19 | 30 |
| | | SS | mg/L | 13 | / |

监测结果表明:雨水排放口 pH、COD 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2022)IV 类水体标准限值。

2.3 噪声

现有项目噪声主要来自于注塑机、空压机以及废气风机等设备,源强在 70-85dB(A)之间。2023年4月13日至14日,江苏鹿华检测科技有限公司对现有项目设备正常运行时噪声进行监测,报告编号:(综)字第(Y230356)号。监测结果表明:该公司东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的限值要求。

表 2-22 厂界噪声监测结果

| 监测日期 | 测点编号 | 测点位置 | 测量时间 | 主要噪声源 | 主要噪声源运转状态 | 检测结果 dB(A) | | | 备注 |
|------------|------|----------|-------|-------|-----------|------------|-----|------|----|
| | | | | | | 测量值 | 背景值 | 等效声级 | |
| 2023-04-13 | N1 | 东厂界外 1 米 | 15:21 | 风机 | 1 开 0 停 | 55.2 | / | 55 | 昼间 |
| | N2 | 南厂界外 1 米 | 15:31 | / | / | 56.4 | / | 56 | |
| | N3 | 西厂界外 1 米 | 15:40 | / | / | 54.5 | / | 54 | |
| | N4 | 北厂界外 1 米 | 15:50 | / | / | 54.4 | / | 54 | |
| | N1 | 东厂界外 1 米 | 23:02 | 风机 | 1 开 0 停 | 44.9 | / | 45 | 夜间 |
| | N2 | 南厂界外 1 米 | 23:12 | / | / | 46.3 | / | 46 | |
| | N3 | 西厂界外 1 米 | 23:20 | / | / | 42.8 | / | 43 | |
| | N4 | 北厂界外 1 米 | 23:30 | / | / | 43.6 | / | 44 | |
| 2023-04-14 | N1 | 东厂界外 1 米 | 15:32 | 风机 | 1 开 0 停 | 56.1 | / | 56 | 昼间 |
| | N2 | 南厂界外 1 米 | 15:41 | / | / | 56.7 | / | 57 | |
| | N3 | 西厂界外 1 米 | 15:51 | / | / | 53.9 | / | 54 | |

| | | | | | | | | | |
|------|----|--|-------|----|---------|------|---|-----|----|
| | N4 | 北厂界外 1 米 | 15:58 | / | / | 54.1 | / | 54 | |
| | N1 | 东厂界外 1 米 | 22:02 | 风机 | 1 开 0 停 | 48.1 | / | 48 | 夜间 |
| | N2 | 南厂界外 1 米 | 22:10 | / | / | 46.0 | / | 46 | |
| | N3 | 西厂界外 1 米 | 22:20 | / | / | 43.8 | / | 44 | |
| | N4 | 北厂界外 1 米 | 22:31 | / | / | 43.3 | / | 43 | |
| 标准限值 | | 昼间 | | | | | | ≤65 | |
| | | 夜间 | | | | | | ≤55 | |
| 参考标准 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 3 类 | | | | | | | |
| 备注 | | / | | | | | | | |

2.4 固体废弃物

表 2-23 现有项目固废产生处置一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生工段 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 2023 年度产生量 t/a | 环评产生量 t/a | 处置单位 |
|----|----------|-----------|------|------|---|----------------|-----------|------|
| 1 | 生活垃圾 | 办公 | 生活垃圾 | / | / | 未计重 | 90 | / |
| 2 | 废塑料 | 检验 | 一般固废 | SW17 | 900-003-S17 | 6.5 | 3.0 | / |
| 3 | 废金属 | 去毛刺、检验 | 一般固废 | SW17 | 900-002-S17 | | 7 | / |
| 4 | 不合格品 | 检验 | 一般固废 | SW17 | 900-003-S17 | | 2 | / |
| 5 | 废包装材料 | 外包材 | 一般固废 | SW17 | 900-005-S17 900-003-S17 900-009-S17 | | 0.7 | / |
| 6 | 废冷却液 | 滚槽机冷却 | 危险废物 | HW09 | 900-007-09 | | 0.18 | 0.18 |
| 7 | 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 | HW49 | 900-039-49 | 1.2 | 4.28 | |
| 8 | 实验废液 | 实验测试 | 危险废物 | HW49 | 900-047-49 | 0.07 | 0.07 | |
| 9 | 废液压油、润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | HW08 | 900-218-08 | 0.3 | 0.3 | |
| 10 | 废抹布、手套 | 擦拭 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.2956 | 0.004 | |
| 11 | 废包装容器 | 化学品包装 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | | 361 个 | |
| 12 | 废油桶 | 液压油、润滑油废桶 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 2 个 | 2 个 | |

现有项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求；设置了面积为 30m² 一般工业固废仓库。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置了 1 处面积约 13m² 的危废暂存场所。

公司通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。



危废仓库集液池



应急器材



危废仓库外部摄像头



危废仓库内部摄像头



一般固废贮存场所

一般固废贮存场所及标识牌

3、现有项目污染物排放量汇总

表 2-24 现有项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | *实际排放量 (固体废物产生量) | 现有项目批复排放量 (固体废物产生量) | 总量 达标性 |
|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------|-----------|
| 生活污水 | 废水量 | / | 7200 | 达标 |
| | COD | / | 2.880 | 达标 |
| | 氨氮 | / | 0.216 | 达标 |
| | 总磷 | / | 0.029 | 达标 |
| | SS | / | 1.800 | 达标 |
| | 总氮 | / | 0.324 | 达标 |
| 废气 (有组织) | VOCs | 0.0816 | 0.3954 | 达标 |
| | SO ₂ | / | 0.006 | 达标 |
| | NO _x | / | 0.006 | 达标 |
| | 烟(粉尘) | / | 0.031 | 达标 |
| | 氨 | 0.0172 | 0.0198 | 达标 |
| 废气 (无组织) | VOCs | / | 0.0853 | 达标 |
| | SO ₂ | / | 0.001 | 达标 |
| | NO _x | / | 0.005 | 达标 |
| | 烟(粉尘) | / | 0.002 | 达标 |
| | 氨 | / | 0.0041 | 达标 |
| 废气 (有组织+无组织) | VOCs | / | 0.4807 | 达标 |
| | SO ₂ | / | 0.007 | 达标 |
| | NO _x | / | 0.011 | 达标 |
| | 烟(粉尘) | / | 0.033 | 达标 |
| | 氨 | / | 0.0239 | 达标 |
| 固废 | 生活垃圾 | 未计重 | 90 | 达标 |
| | 废塑料 | 6.5 | 3.0 | 达标 |
| | 废金属 | | 7 | 达标 |
| | 不合格品 | | 2 | 达标 |
| | 废包装材料 | | 0.7 | 达标 |
| | 废冷却液 | 0.18 | 0.18 | 达标 |

| | | | | |
|--|----------|--------|------------------|----|
| | 废活性炭 | 1.2 | 4.28 | 达标 |
| | 实验废液 | 0.07 | 0.07 | 达标 |
| | 废液压油、润滑油 | 0.3 | 0.3 | 达标 |
| | 废抹布、手套 | 0.2956 | 0.004 | 达标 |
| | 废包装容器 | | 361 个 (约 0.361t) | 达标 |
| | 废油桶 | 2 个 | 2 个 | 达标 |

注：实际排放量根据企业提供的年度自行监测报告核算。

固废产生量根据企业固废台账记录。

4、卫生防护距离设置情况

查阅现有项目环评报告及批复，现有工程以厂房为边界，向外延伸形成 100 米的卫生防护距离，根据现场踏勘，卫生防护距离内无环境敏感点。

5、排污许可制度执行情况

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），现有工程属于 二十四、橡胶和塑料制品业 62.塑料制品业 292 中的其他，为登记管理。

公司于 2020 年 3 月 27 日首次申请排污登记证，2023 年 4 月 7 日变更排污登记证，排污登记编号：91320583778675631J001Z，有效期：2023 年 4 月 7 日至 2028 年 4 月 6 日，详见附件。

6、现有工程存在的主要环境问题及采取的以新带老措施

通过与现有工程批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。

公司自成立至今环境治理措施实施到位，无环境污染事故发生。

公司定期委托有资质单位对现有有组织废气、无组织废气、厂界噪声及雨水排放口开展了自行监测，但监测因子不够全面，本项目建成后，企业需严格按《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及环评中规定的监测计划开展自行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|---|---|--------------|--|---|-------------|-------------|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境 | | | | | |
| | 1.1、空气质量达标区判定 | | | | | |
| | <p>根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年，全市环境空气质量优良天数比率为80.5%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。</p> <p>2023年度昆山市城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米，臭氧（O₃）超标0.0625倍，因此判定为非达标区。</p> | | | | | |
| | 表 3-1 区域空气质量现状评价表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价标准 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标倍数 | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年均值 | 60 | 9 | / | 达标 |
| | NO ₂ | 年均值 | 40 | 34 | / | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均值 | 70 | 52 | / | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均值 | 35 | 29 | / | 达标 |
| | CO | 日平均第95百分位 | 4000 | 1100 | / | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均第90百分位 | 160 | 170 | 0.0625 | 不达标 | |
| 1.2、环境空气质量改善措施 | | | | | | |
| <p>根据《2023年度昆山市环境状况公报》：2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为O₃。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：</p> <p>①昆山市“十四五”生态环境保护规划</p> <p>（一）推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”</p> <p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM_{2.5}和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到2025年，PM_{2.5}浓度控制在28$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下，空气质量优良天数比率达到86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低、甚至实现浓度达峰。</p> | | | | | | |

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆

数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2023 年,全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准,达标率为 100%,水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间,娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优,吴淞江为良好。与上年相比,娄江河水质有所改善,其余 6 条河流水质基本持平。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中,阳澄东湖(昆山境内)水质符合 III类水标准,综合营养状态指数为 47.3,中营养;傀儡湖水质符合 III类水标准,综合营养状态指数为 46.0,中营养;淀山湖(昆山境内)水质符合 IV类水标准,综合营养状态指数为 51.9,轻度富营养。

2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面(吴淞江赵屯、急水港急水港桥(十四五)、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥)水质达标率 100%,优 III比例 90.0%,优 II比例为 40%。

本项目的受纳水体为太仓塘(娄江河),水质为优。

3、声环境质量

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》,2023 年,我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.0 分贝,评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.5 分贝,评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)相关要求,由于本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,无需现状监测。

4、地下水、土壤环境质量状况

本项目租用厂房区域已进行了防渗硬化处理,正常运营状况下可以有效防止地下水及土壤的污染,因此,本项目可不开展土壤及地下水现状监测。

5、生态环境

本项目位于产业园区内,无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,本项目不涉及电磁辐射影响,无需进行现状调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：

大气环境：明确厂界外 500 m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称；

声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；

地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

本项目大气环境保护目标见表 3-4、地表水、声、地下水及生态保护目标见表 3-5。

表 3-4 项目大气环境保护目标表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对方位 | 相对边界距离/m |
|------|------|-----|--------|------------------|-------|------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 141 | 444 | 美陆佳园竹苑 | 居民 (约 8000 人) | 二类区 | 东北 | 360 |

注：坐标原点为项目厂房边界西南角。

表 3-5 地表水、声、地下水及生态保护目标表

| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 相对边界距离/m | 规模 | 环境功能 |
|-------|---|----|----------|------|-------|
| 水环境 | 五号河 | 北 | 308 | 小型河流 | IV类水体 |
| | 二号河 | 西 | 176 | 小型河流 | |
| | 新塘河 | 南 | 431 | 小型河流 | |
| | 太仓塘（纳污河道） | 南 | 6480 | 中型河流 | |
| 声环境 | 项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标 | | | | 3 类 |
| 地下水环境 | 项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | / |
| 生态环境 | 本项目无新增用地 | | | | / |

污染物排放控制标准

1、废水

本项目无新增污废水产生。

2、废气

本项目产生的非甲烷总烃排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5、表 9 标准。

氨气有组织排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，氨气无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准。

激光打标产生的颗粒物参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 标准。

表 3-6 大气污染排放标准

| 污染物名称 | 有组织废气 | | | 无组织排放 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------|----------|-------------------------|------------|----------------------------|---|
| | 排放高度 (m) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | | |
| 氨 | 15 | / | 4.9 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2 |
| 臭气浓度 | | / | 2000 (无量纲) | 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2 |
| 非甲烷总烃 | | 60 | / | 4.0 (厂界标准值) | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表5、表9 |
| 颗粒物 | / | / | / | 1.0 (厂界标准值) | 合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表9 |

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2。

表 3-7 厂区内有机废气无组织排放限值 mg/m³

| 污染物项目 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
|-------|-------|---------------|-----------|----------------------------------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度限值 | | |

3、噪声

根据《昆山市声环境功能区划》（昆政发〔2020〕14 号），本项目所在地为 3 类功能区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | Leq(dB(A)) | 标准限值 | |
|-------|----------------------------------|-----|------------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界 1m | 《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) | 3 类 | dB (A) | 65 | 55 |

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS、石油类。

2、总量控制指标

表 3-9 污染物总量一览表

| 类别 | 污染物名称 | 现有工程 | | 本工程排放量 | 总体工程 | | | 建议申请量 |
|-----------------|-----------------|--------|--------|---------|-----------|---------|----------|---------|
| | | 实际排放量 | 许可排放量 | | “以新带老”削减量 | 全厂排放量 | 变化量 | |
| 生活污水 | 废水量 | 7200 | 7200 | 0 | 0 | 7200 | 0 | 0 |
| | COD | 2.880 | 2.880 | 0 | 0 | 2.880 | 0 | 0 |
| | 氨氮 | 0.216 | 0.216 | 0 | 0 | 0.216 | 0 | 0 |
| | 总磷 | 0.029 | 0.029 | 0 | 0 | 0.029 | 0 | 0 |
| | SS | 1.800 | 1.800 | 0 | 0 | 1.800 | 0 | 0 |
| | 总氮 | 0.324 | 0.324 | 0 | 0 | 0.324 | 0 | 0 |
| 废气 (有组织) | VOCs(含非甲烷总烃) | 0.3954 | 0.3954 | 0.164 | 0 | 0.5594 | +0.164 | 0.164 |
| | SO ₂ | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0.006 | 0 | 0 |
| | NO _x | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0.006 | 0 | 0 |
| | 烟(粉尘) | 0.031 | 0.031 | 0 | 0 | 0.031 | 0 | 0 |
| | 氨 | 0.0198 | 0.0198 | 0.02538 | 0 | 0.04518 | +0.02538 | 0.02538 |
| 废气 (无组织) | VOCs(含非甲烷总烃) | 0.0853 | 0.0853 | 0.180 | 0 | 0.2653 | +0.180 | 0.180 |
| | SO ₂ | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0 |
| | NO _x | 0.005 | 0.005 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0 |
| | 烟(粉尘) | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 | 0.002 | 0 | 0 |
| | 氨 | 0.0041 | 0.0041 | 0.00282 | 0 | 0.00692 | +0.00282 | 0.00282 |
| 废气 (有组织+无组织) | VOCs(含非甲烷总烃) | 0.4807 | 0.4807 | 0.344 | 0 | 0.8247 | +0.344 | 0.344 |
| | SO ₂ | 0.007 | 0.007 | 0 | 0 | 0.007 | 0 | 0 |
| | NO _x | 0.011 | 0.011 | 0 | 0 | 0.011 | 0 | 0 |
| | 烟(粉尘) | 0.033 | 0.033 | 0 | 0 | 0.033 | 0 | 0 |
| | 氨 | 0.0239 | 0.0239 | 0.0282 | 0 | 0.0521 | +0.0282 | 0.0282 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 一般固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3、总量平衡方案

本项目新增挥发性有机物 0.344 吨/年在昆山高新区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|---------|--------|---------|--------|---------------|-------|---------|-------|-----------|-------|---------|-------|-----------|---------------|---------|-------|-----------|---------------|---------|-------|-----------|-----|---------|-------|------------|---------------|---------|-------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气产生情况</p> <p>本工程废气有 TPE 包覆成型废气 G1-1、蒸汽成型废气 G1-2、挤出成型废气 G2-1、注塑成型废气 G3-1、激光打码 G3-2、超声波焊接 G3-3。</p> <p>本项目激光打码产生极少量的烟尘，本报告不进行定量评价。</p> <p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等，本次源强核算采用排污系数法。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目污染物产生环节</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染源</th> <th style="width: 25%;">污染物组成</th> <th style="width: 25%;">产生性质、规律</th> <th style="width: 25%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPE 包覆成型 G1-1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> <tr> <td>蒸汽成型 G1-2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> <tr> <td>挤出成型 G2-1</td> <td>非甲烷总烃、氨气、臭气浓度</td> <td>有组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> <tr> <td>注塑成型 G3-1</td> <td>非甲烷总烃、氨气、臭气浓度</td> <td>有组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> <tr> <td>激光打码 G3-2</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> <tr> <td>超声波焊接 G3-3</td> <td>非甲烷总烃、氨气、臭气浓度</td> <td>有组织连续产生</td> <td>排污系数法</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.1.2 污染物产生量及排放方式</p> <p>本工程废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表见表 4-2、4-3。</p> | 污染源 | 污染物组成 | 产生性质、规律 | 源强核算方法 | TPE 包覆成型 G1-1 | 非甲烷总烃 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | 蒸汽成型 G1-2 | 非甲烷总烃 | 无组织连续产生 | 排污系数法 | 挤出成型 G2-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | 注塑成型 G3-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | 激光打码 G3-2 | 颗粒物 | 无组织连续产生 | 排污系数法 | 超声波焊接 G3-3 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 |
| 污染源 | 污染物组成 | 产生性质、规律 | 源强核算方法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TPE 包覆成型 G1-1 | 非甲烷总烃 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸汽成型 G1-2 | 非甲烷总烃 | 无组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 挤出成型 G2-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注塑成型 G3-1 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 激光打码 G3-2 | 颗粒物 | 无组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 超声波焊接 G3-3 | 非甲烷总烃、氨气、臭气浓度 | 有组织连续产生 | 排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 4-2 本工程废气产生情况汇总表

| 污染源及编号 | 原辅料名称 | 主要成分 | 总用量 t/a | 污染 因子 | 产生 系数 | 废气产生量 t/a | 收集 效率 | 有组织产 生量 t/a | 无组织 排放量 t/a |
|-------------|-------|------|--------------------|----------|------------|--------------|----------|----------------|-------------------|
| TPE 包覆 G1-1 | 塑料粒子 | TPE | 120 | 非甲烷总烃 | 2.7kg/t 原料 | 0.324 | 90% | 0.292 | 0.032 |
| 蒸汽成型 G1-2 | 塑料粒子 | TPE | | 非甲烷总烃 | 微量 | / | / | / | / |
| 挤出成型 G2-1 | 塑料粒子 | PA | 250 | 非甲烷总烃 | 2.7kg/t 原料 | 0.675 | 90% | 0.608 | 0.067 |
| | | PP | | 150 | 氨 | 0.07kg/t | 0.0175 | 90% | 0.0157 |
| 注塑成型 G3-1 | 塑料粒子 | PA | 150 | 非甲烷总烃 | 2.7kg/t 原料 | 0.405 | 90% | 0.365 | 0.040 |
| | | | | 氨 | 0.07kg/t | 0.0105 | 90% | 0.0095 | 0.0010 |
| 超声波焊接 G3-3 | 塑料粒子 | PA | 150*2% (加工量) =3 | 非甲烷总烃 | 2.7kg/t 原料 | 0.008 | 90% | 0.007 | 0.001 |
| | | | | 氨 | 0.07kg/t | 0.0002 | 90% | 0.00018 | 0.00002 |
| 合计 | | | | 非甲烷总烃 | / | 1.817 | / | 1.637 | 0.180 |
| | | | | 氨 | / | 0.0282 | / | 0.02538 | 0.00282 |

表 4-3 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

| 污染源及 编号 | 污染物种类 | 污染源源强核算 (t/a) | 源强核算依据 | 废气 收集 方式 | 收集 效率 | 治理措施 | | | 风量 (m ³ /h) | 排放形式 | |
|----------------|-------|------------------|--|----------------|----------|-----------|----------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
| | | | | | | 治理工艺 | 去除 效率 | 是否为 可行技术 | | 有 组 织 | 无 组 织 |
| TPE 包覆 G1-1 | 非甲烷总烃 | 0.324 | 参照根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料 | 集气罩 | 90% | 活性炭吸 附 | 90% | 是 | 5000 | √ | √ |
| 挤出成型 G2-1 | 非甲烷总烃 | 0.675 | 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料，氨类比现有项目为 0.07kg/t 原料 | 集气罩 | 90% | 活性炭吸 附 | 90% | 是 | | √ | √ |
| | 氨 | 0.0175 | | | | | 0 | | | √ | √ |
| 挤出成型 G2-1 | 非甲烷总烃 | 0.405 | 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料 | 集气罩 | 90% | 活性炭吸 附 | 90% | 是 | √ | √ | |

| 污染源及编号 | 污染物种类 | 污染源源强核算(t/a) | 源强核算依据 | 废气收集方式 | 收集效率 | 治理措施 | | | 风量(m³/h) | 排放形式 | |
|------------|-------|--------------|--|--------|------|-------|------|---------|----------|------|-----|
| | | | | | | 治理工艺 | 去除效率 | 是否为可行技术 | | 有组织 | 无组织 |
| 注塑成型 G3-1 | 非甲烷总烃 | 0.405 | 零件及其他塑料制品制造行业产排系数,挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数,挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料,氨类比现有项目为 0.07kg/t 原料 | | | | | | | | |
| | 氨 | 0.0105 | | | | | | | | | |
| 超声波焊接 G3-3 | 非甲烷总烃 | 0.008 | 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数,挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料,氨类比现有项目为 0.07kg/t 原料 | 集气罩 | 90% | 活性炭吸附 | 90% | 是 | | √ | √ |
| | 氨 | 0.0002 | | | | | | | | | |

表 4-4 本工程有组织废气产排情况一览表

| 排气筒编号 | 废气量(m³/h) | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 处理效率(%) | 排放情况 | | | 排放源参数 | | |
|-------|-----------|-------|----------|---------|---------|-------|---------|----------|---------|---------|-------|------|-------|
| | | | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 高度 m | 直径 m | 温度 °C |
| DA003 | 5000 | 非甲烷总烃 | 68.21 | 0.341 | 1.637 | 活性炭吸附 | 90 | 6.82 | 0.034 | 0.164 | 15 | 0.5 | 20 |
| | | 氨 | 1.06 | 0.0053 | 0.02538 | | 0 | 1.06 | 0.0053 | 0.02538 | | | |

表 4-5 本项目无组织废气排放情况一览表

| 产生源 | 污染物 | 产生量(t/a) | 治理措施 | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 面源面积(m²) | 高度(m) |
|------|-------|----------|------|----------|------------|------------|-------|
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.180 | / | 0.180 | 0.0375 | 82×94=7708 | 6 |
| | 氨 | 0.00282 | | 0.00282 | 0.0006 | | |

表 4-6 本项目排放口参数一览表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心点地理坐标 | | 排气筒类型 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|-------|---------|----------------|---------------|-------|---------|-----------|------------|---------|----------|------|----------------|-------------|
| | | E | N | | | | | | | | 污染物 | 排放速率/(kg/h) |
| DA003 | 有机废气排放口 | 120° 56' 5.05" | 31° 27' 4.12" | 一般排放口 | 15 | 0.4 | 13.27 | 20 | 4800 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.034 |
| | | | | | | | | | | | 氨 | 0.0053 |

| 表 4-7 大气污染物年排放量核算表 | | |
|--------------------|-------|------------|
| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
| 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.164 |
| | 氨 | 0.02538 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.180 |
| | 氨 | 0.00282 |
| 合计 | 非甲烷总烃 | 0.344 |
| | 氨 | 0.0282 |

核算过程：

TPE 包覆产生的有机废气：

TPE 包覆废气来源于 TPE 高温下产生的有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料，则烘烤过程年有机废气产生量=120t/a*0.0027=0.324t/a。

TPE 包覆废气经集气罩收集，经新建的一套活性炭吸附塔(TA003)处理，再通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

挤出成型废气：

挤出成型废气来源于 PA、PP 高温下产生的有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料，则挤出成型过程年有机废气产生量=400t/a*0.0027=1.080t/a。此外 PA 产生氨气，类比现有项目（结合现有燃油输送系统快速接头生产项目环评报告及验收监测报告，氨气产生量为 0.07kg/tPA 原料），氨气产生量为 0.07kg/t PA 原料，PA 用量 250t/a，即产生氨气 0.0175t/a。

挤出成型废气经设备上方的集气罩收集，经新建的一套活性炭吸附塔(TA003)处理，再通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

注塑成型产生的有机废气：

注塑成型废气来源于 PA 高温下产生的有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产排系数，挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t 原料，则烘烤过程年有机废气产生量=150t/a*0.0027=0.405t/a。此外 PA 产生氨气，类比现有项目，氨气产生量为 0.07kg/t PA 原料，即 0.0105t/a。

注塑成型废气经集气罩收集，经新建的一套活性炭吸附塔(TA003)处理，再通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

超声波焊接产生的有机废气：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

超声波焊接利用高频率超声震荡产生的热能焊接塑料，超声震荡本身不产生废气，但塑料件在局部高温状态下会有少量残气溢出，项目焊接面约占原料用量的1-2%，本评价按2%（150t/a*2%=3t/a）计算，废气产生系数参照注塑过程计算。则焊接过程非甲烷总烃为0.008t/a、氨气产生量为0.0002t/a。

超声波焊接经集气罩收集，经新建的一套活性炭吸附塔(TA003)处理，再通过1根15m高排气筒（DA003）高空排放。

4.1.3 排放口参数

本项目排放口参数一览表见表4-6。

4.1.4 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表5、表9标准限值。氨气、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2标准限值。

4.1.5 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭吸附装置故障，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-8所示。

表4-8 非正常工况排参数表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 非正常排放量/(kg/a) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-------|---------|-------|------------------------------|----------------|---------------|----------|---------|---------|
| 1 | DA003 | 设备故障、检修 | 非甲烷总烃 | 68.21 | 0.341 | 0.341 | ≤0.5 | 1~2 | 停车,及时检修 |
| | | | 氨 | 1.06 | 0.0053 | 0.0053 | | | |

非正常排放时，非甲烷总烃、氨排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作

业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.1.6 治理措施及可行性简要分析

本项目废气收集治理走向见图4-1。

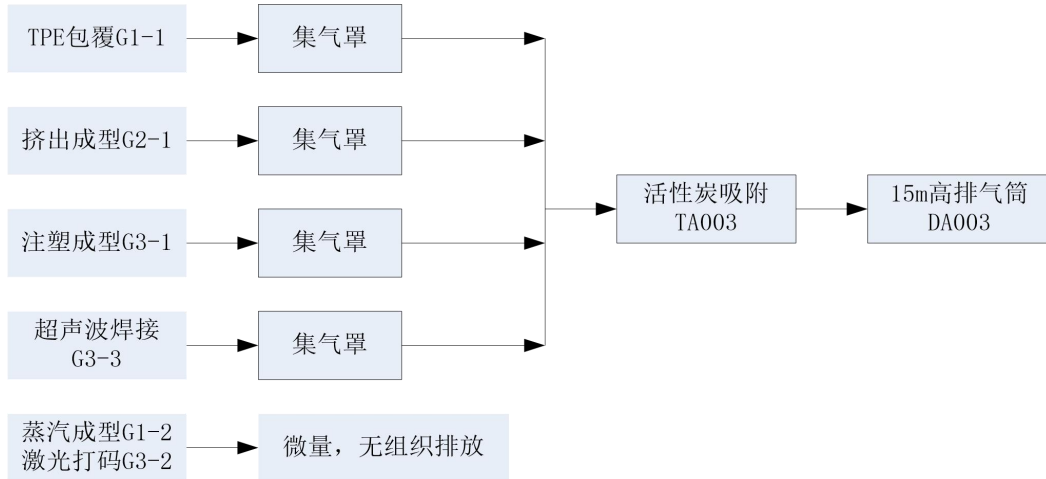


图4-1 本项目废气收集、治理走向图

(1) 废气收集风量

本项目风量计算参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计
的上部伞型罩中的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 $Q(m^3/h)$ 。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

H-污染源至集气罩口的距离（取 0.3m）；

W-集气罩长度（挤出成型、注塑成型集气罩长度取 0.4m、超声波焊接集气罩长度
取 0.35m）；

V_x -控制风速（根据有害散发情况，在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度，外
部集气罩取值范围为 0.5-1.0m/s，本项目取 1.0m/s）。

表 4-9 本项目废气风量估算表

| 污染源 | W | H | V_x | 单台风量 | 设备个数 | 理论需求风量 |
|-----------|------|-----|-------|------|------|--------|
| 挤出机 | 0.4 | 0.3 | 1.0 | 432 | 2 | 864 |
| 注塑机 | 0.4 | 0.3 | 1.0 | 432 | 4 | 1728 |
| 超声波焊 接 | 0.35 | 0.3 | 1.0 | 378 | 4 | 1512 |
| 总计 | | | | | | 4104 |

则理论需求风量为 $4104m^3/h$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ
2026-2013)6.1.2 规定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%即 $4925m^3/h$ 进行设计，

取整后本项目拟设置风量为 5000m³/h。

(2) 有机废气治理技术可行性分析：

本项目有机废气主要污染物为非甲烷总烃，废气浓度低，适合采用活性炭吸附处理后排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目有机废气采用的吸附法为可行技术。

活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气、甲醛等）吸附性较差，本评价按最不利情况取 0。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）可知，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。企业须选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额填充，及时更换。项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-10。

表 4-10 有机废气处理装置具体参数表

| | |
|----------------------------|-------------------|
| 箱体尺寸（mm） | L2000×W1200×H2000 |
| 活性炭类型 | 颗粒碳 |
| 活性炭碘值（mg/g） | ≥800 |
| 比表面积（m ² /g） | ≥800 |
| 活性炭密度（g/cm ³ ） | 0.50-0.52 |
| 气体流速（m/s） | 0.5 |
| 有效吸附量（kg/kg） | 0.1 |
| 一次装填量（kg） | 1500 |
| 吸附阻力（Pa） | <800 |
| 配套风机总风量（m ³ /h） | 5000 |
| 有机废气总吸附效率（%） | 90 |

活性炭更换频次计算：

建设单位在生产管理中加强废气处理设施的日常管理和维护，保证设施正常运行。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（取 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目运行时间为 16h/d。

表 4-11 活性炭更换量计算表

| 名称 | 活性炭用量 | 动态吸附量 | 活性炭削减 | 风量 | 运行时间 | 更换周期 |
|----------------------|-------|-------|---------------------------|-------------------|------|------|
| | kg | % | VOCs 浓度 mg/m ³ | m ³ /h | h/d | d |
| | T | s | c | Q | t | T |
| 活性炭 吸附装置 TA003 | 1500 | 20% | 61.39 | 5000 | 16 | 61 |

根据《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（昆环[2022]77 号）文件要求，1 吨 VOCs 产生量需 5 吨活性炭用于吸附（即动态吸附量取 20%），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。经计算，TA003 号装置活性炭更换周期为 61 天，按年运行 300 天，年更换为 5 次。

（3）异味防治措施：

项目生产过程中产生的氨气具有一定气味，会产生恶臭废气，对周围环境造成一定的异味影响，本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

废气处理过程中，根据废气的性质、环保要求采取可行、可靠的废气处理方法，保证废气处理后可稳定达标排放，减少废气产生量；

加强生产车间和厂界的绿化，绿化树种选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。

通过以上的处理和措施，项目从源头、治理等方面可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响。

4.1.7 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2023年苏州市环境监管重点单位名录》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目建成后全厂废气的日常监测计划建议见表4-12。

表 4-12 监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 排放执行标准 |
|-----------|-------|---|------|--|
| 有组织 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 每年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） |
| | DA002 | 颗粒物 SO ₂ NO _x | 每年一次 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 / 3728-2020）表 1 |

| | | | | |
|-------|-------|---------------------------|------|---|
| | DA003 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 每年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及修改单表5、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) |
| 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 每年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及修改单表9、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) |
| 无组织废气 | 厂房门窗外 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表2 |
| | 厂房门窗外 | 颗粒物 | 每年一次 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32 / 3728-2020)表3 |

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

4.1.8 大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为O₃；挥发性有机物（VOCs）是形成臭氧（O₃）污染的重要前体物。本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中，容器在非取用状态时加盖密闭，VOCs物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，有机废气经收集后排至配套的活性炭吸附装置处理后高空排放，废气处理效率高于90%。

项目周边最近敏感点为距离项目地东北侧360m处的美陆佳园竹苑，项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

4.2 废水

本项目无新增员工，因此无新增生活污水产生。

本项目不新增冷却系统，冷却用水依托现有冷水机组，无清下水排放。

蒸汽成型机设有残余蒸汽排气及热回收系统：设备蒸汽排气外接蒸汽冷凝装置，所排出蒸汽大部分经过与水雾混合而冷凝为液态回收至补水箱，部分排出设备；蒸汽冷凝水主要含有少量的COD和SS，类比同类项目排放水质，该部分废水的水质为COD 20mg/L、SS 20mg/L，该部分废水可直接回用于直接冷却工段。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 本工程主要高噪声设备一览表（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|----------|----|------------|-------------------|----------|----|---|-----------|--------------|--------------------|---------------|-----------|--------|
| | | | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 挤出机 | / | 80 | 合理布局、选用低噪声设备、基础减震 | 82 | 46 | 1 | 32 | 49.9 | 昼、夜 4800 h/a | 25 | 24.9 | 42 |
| 2 | | 裁切机 | / | 80 | | 81 | 46 | 1 | 32 | 49.9 | | 25 | 24.9 | 42 |
| 3 | | 蒸汽成型机 | / | 80 | | 85 | 48 | 1 | 30 | 50.5 | | 25 | 25.5 | 42 |
| 4 | | 多层波纹管挤出线 | / | 80 | | 86 | 50 | 1 | 28 | 46.1 | | 25 | 21.1 | 42 |
| 5 | | 烘箱 | / | 70 | | 85 | 48 | 1 | 30 | 50.5 | | 25 | 25.5 | 42 |
| 6 | | 预热箱 | / | 70 | | 85 | 50 | 1 | 28 | 51.1 | | 25 | 26.1 | 42 |
| 7 | | 机械手弯管机 | / | 80 | | 96 | 58 | 1 | 20 | 49.0 | | 25 | 24 | 42 |
| 8 | | 注塑机 | / | 80 | | 88 | 50 | 1 | 28 | 46.1 | | 25 | 21.1 | 42 |
| 9 | | 自动组装线 | / | 80 | | 85 | 50 | 1 | 28 | 51.1 | | 25 | 26.1 | 42 |
| 10 | | 冰水机 | / | 80 | | 84 | 48 | 1 | 30 | 50.5 | | 25 | 25.5 | 42 |
| 11 | | 空压机 | / | 85 | | 81 | 14 | 1 | 14 | 62.08 | | 25 | 37.08 | 42 |

注：以厂房西南角为（0.0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-17 本工程主要高噪声设备一览表（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|----|---|------------|--------|-------------|
| | | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | | |
| 1 | 风机 | / | 52 | -2 | 1 | 80 | 基础减震 | 昼、夜 4800h/a |

注：以厂房西南角为（0.0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

4.3.2 噪声治理措施

项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；

(1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；

(2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；

(4) 严格控制生产时间；

(5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

(6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 25dB(A)以上。

4.3.3 噪声预测影响分析

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感保护目标，选择东、西、南、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

根据《声环境评价导则》(HJ2.4-2021)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

(1) 户外声传播声压级衰减公式：

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

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

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；

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

A_{div}-几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}-大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}-地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}-障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}-其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 预测点的A声级LA(r)公式：

$$LA(r) = 101g \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：LA(r)-距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{pi}(r)—预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

(3) 点声源的几何发散衰减公式：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r)—预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)—参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式：

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如下公式近似求出：

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

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。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式：

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

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；RS/1，S 为房间内表面面积，m²；

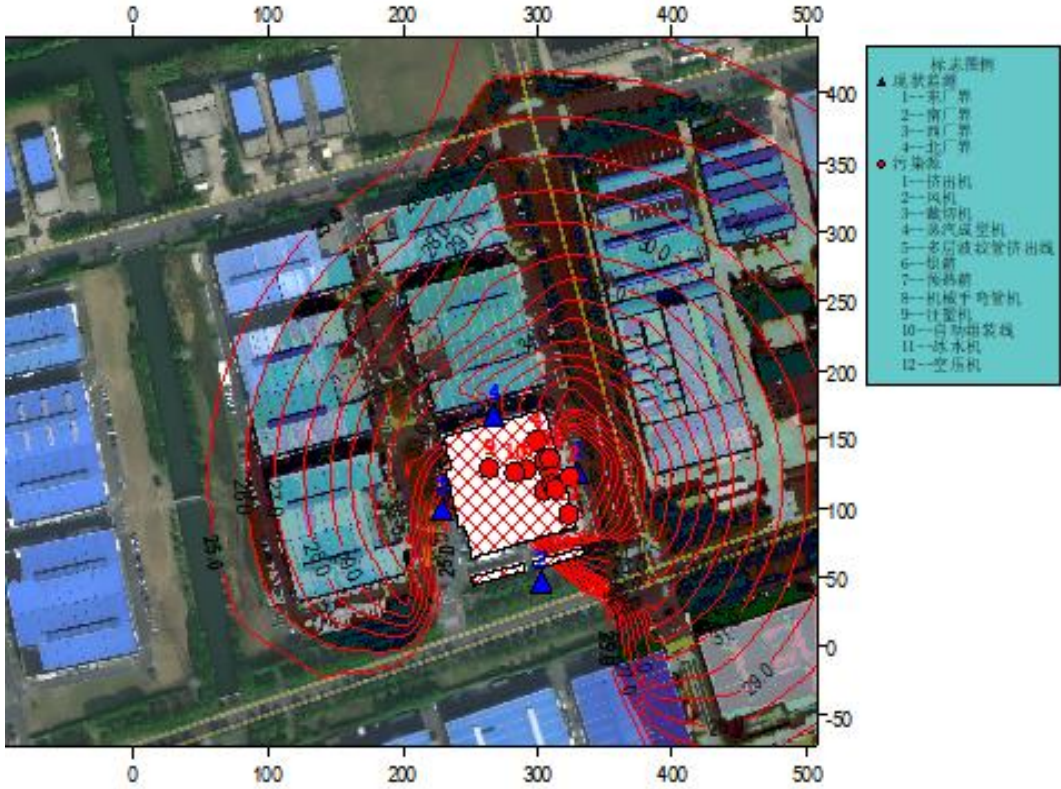
r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）8.5.2 “预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况”。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果达标分析见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果一览表

| 预测点位 项目 | 东厂界 (m) | 南厂界 (m) | 西厂界 (m) | 北厂界 (m) |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 贡献量 | 55.52 | 19.22 | 35.46 | 38.34 |

| | | | | |
|------|--------------|----|----|----|
| 标准值 | 昼间 65, 夜间 55 | | | |
| 评价结果 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |



4.3.4 噪声达标排放分析

噪声预测结果表明，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.3.5 声环境自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301-2023），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-19 声环境监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 排放执行标准 |
|----|------|-----------|-------|------------------------------------|
| 噪声 | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

4.4 固废

4.4.1 固体废物属性判定

根据工程分析，本工程产生的废弃物主要有废外包材、塑料边角料、不合格品及废活性炭。

废外包材预计年产生量为 0.5t;

塑料边角料年产生量约为原料用量的 0.5%，则为 3.35t;

不合格品率为 0.2%，则年产生量为 1.30t;

危险废物：本项目年消减有机废气量为 1.473t，年更换活性炭 5 次，年产生废活性炭约为 8.973t。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断* | | |
|----|-------|-------|----|------|-------------|-------|-----|-------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废外包材 | 原料外包装 | 固态 | 塑料 | 0.5 | √ | × | GB34330-2017 4.2a |
| 2 | 塑料边角料 | 注塑 | 固态 | 塑料 | 3.35 | √ | × | GB34330-2017 4.2a |
| 3 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 塑料 | 1.30 | √ | × | GB34330-2017 4.1a |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 有机物等 | 8.973 | √ | × | GB34330-2017 4.31 |

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

4.1a 表示“在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)，或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.31 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性* | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------|------|-------|----|------|---------------------|------|------|-------------|-------------|
| 1 | 废外包材 | 一般固废 | 原料外包装 | 固态 | 塑料 | 根据《国家危险废物名录》(2021年) | 无 | SW17 | 900-003-S17 | 0.5 |
| 2 | 塑料边角料 | | 注塑 | 固态 | 塑料 | | 无 | SW17 | 900-003-S17 | 3.35 |
| 3 | 不合格品 | | 检验 | 固态 | 塑料 | | 无 | SW17 | 900-003-S17 | 1.30 |
| 4 | 废活性炭 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | 有机物等 | | T | HW49 | 900-039-49 | 8.973 |

4.4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-22 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|------|----------------------------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 8.973 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 5次/年 | T | 先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理 |

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-23。

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|-------|------|-------------|-----------|-----------|--------|
| 1 | 废外包材 | 原料外包装 | 一般固废 | 900-003-S17 | 0.5 | 外售综合利用 | / |
| 2 | 塑料边角料 | 注塑 | 一般固废 | 900-003-S17 | 3.35 | 外售综合利用 | / |
| 3 | 不合格品 | 检验 | 一般固废 | 900-003-S17 | 1.30 | 外售综合利用 | / |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 900-039-49 | 8.973 | 委托有资质单位处理 | / |

表 4-24 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工段 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 扩建前产生量 t/a | 扩建后产生量 t/a | 变化量 t/a | 处置单位 |
|----|-------|--------|------|------|---|------------|------------|---------|------|
| 1 | 生活垃圾 | 办公 | 生活垃圾 | / | / | 90 | 90 | 0 | / |
| 2 | 废塑料 | 检验、注塑 | 一般固废 | SW17 | 900-003-S17 | 3.0 | 6.35 | +3.35 | / |
| 3 | 废金属 | 去毛刺、检验 | 一般固废 | SW17 | 900-002-S17 | 7 | 7 | 0 | / |
| 4 | 不合格品 | 检验 | 一般固废 | SW17 | 900-003-S17 | 2 | 3.30 | +1.30 | / |
| 5 | 废包装材料 | 外包材 | 一般固废 | SW17 | 900-005-S17 900-003-S17 900-009-S17 | 0.7 | 1.2 | +0.5 | / |
| 6 | 废冷却液 | 滚槽机冷却 | 危险废物 | HW09 | 900-007-09 | 0.18 | 0.18 | 0 | / |
| 7 | 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 | HW49 | 900-039-49 | 4.28 | 13.253 | +8.973 | / |
| 8 | 实验废 | 实验 | 危险废物 | HW49 | 900-047-49 | 0.07 | 0.07 | 0 | / |

| | | | | | | | | | |
|----|----------|-----------|------|------|------------|-------|-------|---|---|
| | 液 | 测试 | 物 | | | | | | |
| 9 | 废液压油、润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | HW08 | 900-218-08 | 0.3 | 0.3 | 0 | / |
| 10 | 废抹布、手套 | 擦拭 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.004 | 0.004 | 0 | |
| 11 | 废包装容器 | 化学品包装 | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 361 个 | 361 个 | 0 | |
| 12 | 废油桶 | 液压油、润滑油废桶 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 2 个 | 2 个 | 0 | |

4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析

本项目产生的废外包材、塑料边角料、不合格属于一般工业固体废物，在处置前存放在一般固废暂存场所内，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

公司现有厂区已建一般固废暂存场所 30m²，最大贮存能力约为 22t。贮存场所防雨、防渗、防尘，并能有效避免二次污染的发生，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)的要求设置了环境保护图形标志，并制定了一般工业固废场所管理要求。

此外，已建一般固废暂存场所的贮存容量可以满足项目建成后全厂一般固废的暂存需求，因此本项目依托已建一般固废暂存场所是可行的。

表 4-30 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 占地面积 | 包装方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|------------------|------|------|------|
| 1 | 一般固废暂存场所 | 30m ² | 散装 | 22t | 10d |

本项目一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。

4.4.5 危险废物环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，必须做到以下几点：

①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；

②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；

③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。

④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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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、渗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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

厂区内危废暂存场所应按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体[2021]20号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）文件要求，进一步强化下列措施：

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范、实时申报。企业首次登录系统时需补充完善产生源、贮存设施等基础信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

④严格执行《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。危险废物设施和包装标签标识需按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）中要求设置相应的代码，危险废物产生单位应在危险废物

全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。危险废物包装标识应张贴在独立包装表面，直至该包装的管理周期结束；标识的粘贴、挂栓应牢固，保证在收集、运输、贮存期间不脱落、不损坏。在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。企业在危险废物贮存设施关键位置设置视频监控，需能清晰记录危险废物入库出库行为、仓库内部危险废物情况；企业装卸区域及危废运输车辆通道能清晰记录装卸过程和车辆出入情况；设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。视频监控接入要求需满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）中相关要求。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

⑤规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

本项目周边无环境敏感保护目标，同时，企业对厂区地面进行了防漏防渗处理，对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

（2）运输过程的环境影响分析：

厂内转移：

本项目危险废物主要在生产车间以及车间外活性炭吸附装置产生，项目固体废物厂内转移沿固定路线送至危险废物暂存场所暂存，运输过程泄漏事故一旦发生，需及时对泄漏物进行回收，对周边环境的影响可控。另运送过程不存在敏感点，内部运输路线较短，对环境的影响很小。

厂外转移：

本项目产生的危险废物交由有资质的危险废物单位处置，并做好危险废物转移联单填报工作，不得随意交由其他公司处置。危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则会造成污染，因此，危险废物运输必须由具备资质的单位承担。本项目危险废物交由有资质单位处理，运输依托具有危险废物运输资质的运输单位负责。

委托危险废物处置单位运输应采取专车、专用容器进行，并按规定程序进行贮存，储运过程将采取可靠、严密的环境保护对策，同时危险废物按规定线路进行运输。因此其运输过程对环境影响较小。危险废物处置单位应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

②不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

③运输危险废物的设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

④运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；

⑤运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑥运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理；

⑦承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597-2023设置标志；

⑧危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392 设置车辆标志，并采用规定的专用路线运输；

⑨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。卸载区配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

⑩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。

在采取上述措施后，可有效减少危险废物运输对环境的影响。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废有：废活性炭 900-039-49，委托有资质单位江苏永之清固废处置有限公司处理，处置协议详见附件。可见项目危废可以得到合理的处理处置，处置措施可行。

4.4.6 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

公司已建危险废物贮存库建筑面积 13m²，现有危险废物仓库符合《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，严格落实防风、防雨、防晒、防渗漏控制措施。并按重点防渗的要求，地面防腐并建有导流沟及渗滤液收集池，并配套危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。已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了贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危险废物仓库内地面、墙面裙脚、墙体等均表面无裂缝，并采取了有效的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”。

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 全厂危废年产生量 t | 最大贮存量 t | 贮存周期 |
|----------------|----------|--------|------------|--------|------------------|------|------------------|---------|------|
| 危险废物贮存库 SF0001 | 废冷却液 | HW09 | 900-007-09 | 厂房内西南角 | 13m ² | 桶装 | 0.18 | 0.05 | 3个月 |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | 13.253 | 2.2 | 2个月 |
| | 实验废液 | HW49 | 900-047-49 | | | 桶装 | 0.07 | 0.02 | 3个月 |
| | 废液压油、润滑油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装 | 0.3 | 0.08 | 3个月 |
| | 废抹布、手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 0.004 | 0.001 | 3个月 |
| | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | | | 防漏胶袋 | 361个 (0.361t) | 0.09 | 3个月 |
| | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 防漏胶袋 | 2个 (0.04t) | 0.01 | 3个月 |

根据全厂危废产生情况可知，本项目建成后全厂危废产生量约 14.208t，按照项目计划的转运周期，最大储存量约 1.851t。现有危险废物贮存库建筑面积 13m²，贮存高度 1.2m，综合密度按 0.8t/m³ 计，危险废物最大储存量约为 12.48t，满足贮存需求。因此从危险仓库储存能力角度考虑，本项目依托现有项目危险仓库是可行的。

（2）危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物贮存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第 8.3.5 条要求“贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨”，本项目不设置贮存点，所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足标准要求。

本项目在厂区内设置 13m²的危废贮存库，针对液态危废设置防泄露托盘，其危废贮存能力满足贮存需求，根据危废量和贮存库的贮存能力按需转运。危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

项目产生的危险废物在厂区临时贮存时，按照《危险废物收集、贮存、运输规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建造有专用的危险废物临时贮存场，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；做好基础的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。本项目危险废物经内部收集转运至贮存库时，以及危险废物经贮存库转移出运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目固体废物经采取上述处置措施后全部处置，实现固体废物“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固体废物对外环境影响不大。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

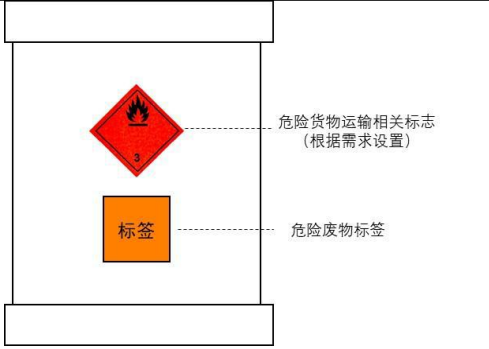


- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4.7 固废标识设置要求：



规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-27 危险废物识别标识规范化设置要求

| 类别 | 示意图 | 设置要求 |
|----|-----|------|
|----|-----|------|

| | | | |
|--------|----------------|---|--|
| 危险废物标签 | 危险废物标签设置示意图 |  | <p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。</p> |
| | 危险废物柱式标志牌设置示意图 |  | |
| | 危险废物标签样式示意图 |  | |

| | | | |
|------------|--------------------|--|---|
| 危险废物贮存分区标志 | 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图 | | <p>1、危险废物贮存分区的划分应满足GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p> |
| | 柱式危险废物贮存分区标志设置示意图 | | |
| | 危险废物贮存分区标志 | | |
| 危险废物贮存设施标志 | 附着式危险废物设施标志设置示意图 | | <p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口</p> |
| | 柱式危险废物设施标志设置示意图 | | |

| | | |
|-----------|---|---|
| 横版标志样式示意图 |  | <p>处之外, 还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可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, 设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度, 应尽量与视线高度一致; 柱式的标志和支架应牢固地联接在一起, 标志牌最上端距地面约 2 m; 位于室外的标志牌中, 支架固定在地下的, 其支架埋深约 0.3 m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定, 不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时, 应充分考虑风力的影响。</p> |
| 竖版标志样式示意图 |  | |
| 数字识别码和二维码 | 危险 废物 标签 | 数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)第 8 条的要求进行编码, 并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容, 信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。 |
| 数字识别码和二维码 | 贮存 设施 | 设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式, 以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和类等信息。 |

4.5 土壤、地下水环境

本项目主要原辅料为塑料粒子, 主要工艺为注塑成型、挤出成型, 从项目物料和生产工艺过程看来, 本项目不存在跑冒滴漏, 项目正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

本项目危险废物有: 废活性炭, 主要有害物质为有机物, 若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施, 废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀, 产生有毒液体渗入土壤, 对土壤中微生物的生命活动产生影响, 进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡, 导致土壤生态系统受损, 影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水, 对地下水水质也造成污染。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险废物贮存车间内, 并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的, 正常运营工况下, 对土壤及地下水环境不会造成影响。

此外，本次扩建项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案，其中生产车间区域、化学品仓库、危废仓库等构筑物均已按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）相关要求进行防渗。根据企业实际建设情况，其地下水防渗性能较高。综上所述，在充分落实环评中提出的各地下水防治措施、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目能够有效做到减少对土壤及地下水的不良影响。

表4-28 本项目分区防控措施一览表

| 防控分区 | 装置、单元名称 | 防渗区域 | 污染控制难易程度 | 天然包气带防污性能 | 污染物类型 | 防渗技术要求 |
|-------|-------------|------|----------|-----------|-----------|--|
| 重点防渗区 | 生产车间、危废贮存库 | 地面 | 难 | 中 | 持久性有机物、油类 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存区、成品仓 | 地面 | 易 | 中 | 其他类型 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行 |
| 简单防渗区 | 道路、办公区 | 地面 | 易 | 中 | 其他类型 | 一般地面硬化 |

4.6 环境风险

4.6.1 风险物质识别、风险源分布及可能影响途径

本扩建项目生产车间、原辅料仓库、危废仓库依托现有，项目风险需按项目建成后全厂进行评价，本项目建成后全厂所涉及到的化学品生产场所最大储存量（临时）及储存方式见下表。

表 4-29 危险物料最大使用量及储存方式

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大储存量 (t) | 存储方式 | 储存位置 |
|----|--|-------|-----------|------|------|
| 1 | 无水乙醇 | / | 0.016 | 桶装 | 防爆柜 |
| 2 | 油墨 (含丁酮 (30%-60%)、乙醇 (10%-30%)、甲醇<1%、四乙基溴化铵 1-5%、柠檬酸三乙酯 1-5%) | / | 0.003 | 桶装 | 防爆柜 |
| 3 | 稀释剂 (含甲醇 (1%-5%)、乙醇 (30%-60%)、丁酮 (60%-100%)) | / | 0.009 | 桶装 | 防爆柜 |
| 4 | 清洗剂 (含丁酮 90%-100%) | / | 0.01 | 桶装 | 防爆柜 |
| 5 | 润滑油 | / | 0.2 | 桶装 | 原料仓库 |
| 6 | 液压油 | / | 0.1 | 桶装 | |
| 7 | 废冷却液 | / | 0.05 | 桶装 | 危废仓库 |
| 8 | 废活性炭 | / | 2.2 | 袋装 | |
| 9 | 实验废液 | / | 0.02 | 桶装 | |
| 10 | 废液压油、润滑油 | / | 0.08 | 防漏胶袋 | |

| | | | | | |
|----|--------------|---|-------|------|----|
| 11 | 废抹布、手套 | / | 0.001 | 袋装 | |
| 12 | 废包装容器 | / | 0.09 | 防漏胶袋 | |
| 13 | 天然气（含甲烷 90%） | / | 0.022 | 管道 | 管道 |

表 4-30 危险物料临界量

| 序号 | 危险物质名称 | 临界量(t) | 最大储存量(t) | 在线量 (t) | 该种危险物质 Q 值 |
|----|--|--------|----------|---------|------------|
| 1 | 无水乙醇 | 500 | 0.016 | 0.001 | 0.00003 |
| 2 | 油墨 (含丁酮 (30%-60%)、乙醇 (10%-30%)、甲醇<1%、四乙基溴化铵 1-5%、柠檬酸三乙酯 1-5%) | 10 | 0.003 | 0.0002 | 0.00032 |
| 3 | 稀释剂 (含甲醇 (1%-5%)、乙醇 (30%-60%)、丁酮 (60%-100%)) | 10 | 0.009 | 0.002 | 0.00110 |
| 4 | 清洗剂 (含丁酮 90%-100%) | 10 | 0.01 | 0.0004 | 0.00104 |
| 5 | 润滑油 | 2500 | 0.2 | 0.1 | 0.00012 |
| 6 | 液压油 | 2500 | 0.1 | 0.1 | 0.00008 |
| 7 | 废冷却液 | 50 | 0.05 | 0 | 0.00100 |
| 8 | 废活性炭 | 50 | 2.2 | 0 | 0.04400 |
| 9 | 实验废液 | 50 | 0.02 | 0 | 0.00040 |
| 10 | 废液压油、润滑油 | 2500 | 0.08 | 0 | 0.00003 |
| 11 | 废抹布、手套 | 50 | 0.001 | 0 | 0.00002 |
| 12 | 废包装容器 | 50 | 0.09 | 0 | 0.00180 |
| 13 | 天然气（含甲烷 90%） | 10 | 0 | 0.022 | 0.00220 |
| / | / | / | / | 总计 | 0.05215 |

建设项目环境源分布及影响途径识别见下表。

表4-31 本项目环境源分布及影响途径一览表

| 序号 | 装置/设备名称 | 潜在风险事故 | 环境风险物质 | 环境影响途径 |
|----|------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 现场防爆柜 | 化学品的泄漏 | 乙醇、油墨、稀释剂等 | 物料泄漏、毒物挥发、引发火灾 |
| 2 | 装置区（喷码、实验室） | 化学品的泄漏 | 乙醇、油墨、稀释剂等 | 物料泄漏、毒物挥发、引发火灾 |
| 3 | 物料转运 | 容器破裂、泄露 | 乙醇、油墨、稀释剂等 | 物料泄漏、毒物挥发、引发火灾 |
| 4 | 废气处理装置 | 废气事故排放 | 非甲烷总烃 | 周边环境空气短时间不达标 |
| 5 | 固体暂存场所 | 固体废物（含危险废弃物） | 废冷却液、实验废液、废液压油、润滑油等 | 土壤、地下水等 |
| 6 | 火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险 | 大部分有机物料经燃烧转化为二氧化碳和水，少量物料转化为一氧化碳和烟尘 | 一氧化碳、烟尘 | 对下风向的环境空气质量在短时间有一定影响 |
| | | 消防尾水直接进入地表水体 | 消防尾水 | 污染周边水环境 |

| | | | | |
|---|------|--------|------------|----------------|
| 7 | 运输车辆 | 车辆交通事故 | 乙醇、油墨、稀释剂等 | 物料泄漏、毒物挥发、引发火灾 |
|---|------|--------|------------|----------------|

4.6.2环境风险防范措施

表4-32 风险防范措施一览表

| 序号 | 装置/设备名称 | 风险防范措施 |
|----|------------------|---|
| 1 | 现场防爆柜 | 配备防泄漏托盘，并配备应急物资。 |
| 2 | 装置区（喷码、实验室） | 地面防渗，装置区周边配备应急物资。。 |
| 3 | 物料转运 | 生产车间均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。 |
| 4 | 废气处理装置 | 活性炭净化装置前设置阻火器及切断阀，活性炭吸附器进出气口设置压差计，建立活性炭净化装置的相关安全管理制度、安全操作规程和应急预案，对处置装置进行维护和检修。 |
| 5 | 固体暂存场所 | 危险固废贮存库设置围堰、环氧地坪、事故抽风系统等；并配备应急物资。 |
| 6 | 火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险 | 公司与西侧的昆山协鑫光电材料有限公司共用雨水排放口，公司事故池依托昆山协鑫光电材料有限公司西侧已建的1个150m ³ 的地下事故池，常态为排空状态，且雨水管网已安装截止阀门，事故状态下避免事故尾水排出。 |
| 7 | 运输车辆 | 公司危险化学品原料由供应方负责运输，但在货物卸载时如发生泄漏事件，驾驶员、押运员以及本公司的工作人员要尽快设法报警，报告当地公安消防部门或地方公安机关，同时启动厂区应急措施，少量泄漏时使用沙包或其他惰性材料进行覆盖吸附泄漏物料，大量泄漏时使用沙土将其围截，并将危险情况告知周围群众，尽量减少损失。当运输风险在厂区内部发生，则依托现有厂区的应急措施，厂区外由运输公司负责。 |

公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

公司后续应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（2024.1.1 施行）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》等要求，修订突发环境事件应急预案，并报苏州市昆山生态环境局备案。应急预案应与项目所在的区域预案相衔接，形成响应联动；同时构建应急预案体系。应急预案、应急处置措施、应急物资配备等纳入项目竣工“三同时”验收内容。

通过一系列环境风险防范措施，可有效降低环境风险的发生概率，其环境风险水平可控。

4.7 生态

本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

4.8 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

4.9 安全风险辨识

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》苏环办[2020]16号文

件要求：“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”，对照《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）“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。”。本项目为活性炭吸附装置，不涉及以上六类环境治理设施。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| 大气环境 | | DA003 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 活性炭吸附 | 达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 标准限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 |
| | | 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃 | / | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 |
| | | 厂界无组织废气 | 颗粒物 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | / | 达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 9 标准限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 |
| 地表水环境 | | / | / | / | / |
| 声环境 | | 注塑机、挤出机、成型机、废气风机等 | Leq(A) | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 依托现有一间危废暂存场所13m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《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）要求进行危险废物的贮存； 依托现有一间一般固废暂存场所30m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本次扩建项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案，其中生产车间区域、固废仓库等构筑物均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防渗。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | ① 现场防爆柜配备防泄漏托盘，并配备应急物资。 ② 装置区地面防渗，装置区周边配备应急物资。 ③ 生产车间均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。 ④ 活性炭净化装置前设置阻火器及切断阀，活性炭吸附器进出口设置压差计，建立活性炭净化装置的相关安全管理制度、安全操作规程和应急预案，对处置装置进行维护和检修。 | | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>⑤ 危险固废贮存库设置围堰、环氧地坪、事故抽风系统等；并配备应急物资。</p> <p>⑥ 公司与西侧的昆山协鑫光电材料有限公司共用雨水排放口，公司事故池依托昆山协鑫光电材料有限公司西侧已建的1个150m³的地下事故池，常态为排空状态，且雨水管网已安装截止阀门，事故状态下避免事故尾水排出。</p> <p>⑦ 公司危险化学品原料由供应方负责运输，但在货物卸载时如发生泄漏事件，驾驶员、押运员以及本公司的工作人员要尽快设法报警，报告当地公安消防部门或地方公安机关，同时启动厂区应急措施，少量泄漏时使用沙包或其他惰性材料进行覆盖吸附泄漏物料，大量泄漏时使用沙土将其围截，并将危险情况告知周围群众，尽量减少损失。当运输风险在厂区内发生，则依托现有厂区的应急措施，厂区外由运输公司负责。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、环境管理</p> <p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公共的设施与主体工程同时施工，同时投入运行。</p> <p>②环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>③建立企业环保档案：企业应对污染物排放口等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。</p> <p>④风险管理：修订应急预案及备案并定期演练。由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。</p> <p>⑤企业制定严格的环境管理与环境监测计划，保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>根据苏环控[1997]122号《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》，企业应做到如下要求：</p> <p>①建立排污口档案：内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录。排污口应符合“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，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。</p> <p>②噪声排污口的规范化：在高噪声设备和受影响的厂界噪声测点设置醒目的标志牌。</p> <p>③固废暂存设施均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）的规定制作。</p> <p>3、建立环境管理台账</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>一般工业固体废物根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求制定废物管理计划和管理台账，管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p>危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求制定危险废物管理计划和管理台账。包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料；管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p>4、排污许可</p> <p>根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版），建设单位应在排放污染物之前按照相关要求重新变更排污登记证。</p> <p>5、竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目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，不得投入产生或者使用。</p> <p>6、信息公开</p> <p>如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> |
|--|---|

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，库博标准汽车配件（苏州）有限公司汽车燃油管、多层波纹管、燃油输送系统快速接头生产项目的建设是可行的。

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 (有组织) | | VOCs(含非甲 烷总烃) | 0.3954 | 0.3954 | 0 | 0.164 | 0 | 0.5594 | +0.164 |
| | | SO ₂ | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0 | 0.006 | 0 |
| | | NO _x | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0 | 0.006 | 0 |
| | | 烟(粉尘) | 0.031 | 0.031 | 0 | 0 | 0 | 0.031 | 0 |
| | | 氨 | 0.0198 | 0.0198 | 0 | 0.02538 | 0 | 0.04518 | +0.02538 |
| 废气 (无组织) | | VOCs(含非甲 烷总烃) | 0.0853 | 0.0853 | 0 | 0.180 | 0 | 0.2653 | +0.180 |
| | | SO ₂ | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 |
| | | NO _x | 0.005 | 0.005 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 |
| | | 烟(粉尘) | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 |
| | | 氨 | 0.0041 | 0.0041 | 0 | +0.00282 | 0 | 0.00692 | +0.00282 |
| 废气 (有组织+无组 织) | | VOCs(含非甲 烷总烃) | 0.4807 | 0.4807 | 0 | 0.344 | 0 | 0.8247 | +0.344 |
| | | SO ₂ | 0.007 | 0.007 | 0 | 0 | 0 | 0.007 | 0 |
| | | NO _x | 0.011 | 0.011 | 0 | 0 | 0 | 0.011 | 0 |
| | | 烟(粉尘) | 0.033 | 0.033 | 0 | 0 | 0 | 0.033 | 0 |
| | | 氨 | 0.0239 | 0.0239 | 0 | 0.0282 | 0 | 0.0521 | +0.0282 |
| 废水 (生活污水) | | 废水量 | 7200 | 7200 | 0 | 0 | 0 | 7200 | 0 |
| | | COD | 2.880 | 2.880 | 0 | 0 | 0 | 2.880 | 0 |
| | | 氨氮 | 0.216 | 0.216 | 0 | 0 | 0 | 0.216 | 0 |
| | | 总磷 | 0.029 | 0.029 | 0 | 0 | 0 | 0.029 | 0 |
| | | SS | 1.800 | 1.800 | 0 | 0 | 0 | 1.800 | 0 |
| | | 总氮 | 0.324 | 0.324 | 0 | 0 | 0 | 0.324 | 0 |

| 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 |
|--------------|------|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | | 废塑料 | 3 | 0 | 0 | 3.35 | 0 | 6.35 | +3.35 |
| | | 废金属 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 |
| | | 不合格品 | 2 | 0 | 0 | 1.3 | 0 | 3.3 | +1.3 |
| | | 废包装材料 | 0.7 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 1.2 | +0.5 |
| 危险废物 | | 废冷却液 | 0.18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.18 | 0 |
| | | 废活性炭 | 4.28 | 0 | 0 | 8.973 | 0 | 13.253 | +8.973 |
| | | 实验废液 | 0.07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.07 | 0 |
| | | 废液压油、润滑油 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 |
| | | 废抹布、手套 | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 |
| | | 废包装容器 | 361 个 | 0 | 0 | 0 | 0 | 361 个 | 0 |
| | | 废油桶 | 2 个 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 个 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a