

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 扩建汽车用连接器生产项目
建设单位(盖章) : 苏州塞一澳电气有限公司
编 制 日 期 : 2025 年 12 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	扩建汽车用连接器生产项目		
项目代码	2512-320572-89-01-256197		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号		
地理坐标	120 度 48 分 37.964 秒，31 度 35 分 44.416 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36（71 汽车零部件及配件制造 367）其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常高管投备（2025）397 号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	11706.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》 2、规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：《常熟南部新城东部中片区控制性详细		

	<p>规划技术修正（2024年3月）》批后公布 审批时间：2024.7.10</p> <p>3、规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批单位：国务院 审批文件及文号：《国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复》（国函〔2025〕8号）</p> <p>4、规划名称：《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批单位：江苏省人民政府 审批文件及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号）</p> <p>5、规划名称：《常熟市国土空间生态保护和修复规划（2021-2035年）》 审批单位：常熟市人民政府 审批文件及文号：《常熟市国土空间生态保护和修复规划（2021-2035年）》（常政复〔2025〕71号）</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2021〕6号）</p>
<p>规划及 规划环 境影响 评价</p>	<p>1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符性分析</p> <p>（1）规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。</p> <p>（2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，</p>

符合性分析	<p>兼有生产服务、生活配套功能。</p> <p>(3) 规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构：</p> <p>1) 功能布局：一区两片</p> <p>一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。</p> <p>两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。</p> <p>2) 服务体系：一心七点</p> <p>一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。</p> <p>3) 绿地系统：两园多廊</p> <p>①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。</p> <p>②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。</p> <p>4) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。</p> <p>①集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》(2021年修订版)按照近、远期两个阶段，近期(2021~2025年)向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$，远期(2026~2030年)向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。</p> <p>②供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供</p>
-------	--

应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

③排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模 12 万 t/d。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为 6 万 m³/d，目前一期 3 万 m³/d 及二期 1 万 m³/d 均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滃河。城东净水厂设计规模为 12 万 m³/d，目前已投入运行。

④管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。

⑤供电工程根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

⑥燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按 36.33 兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE 管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，位于（一区两片）中的一区，属于汽车零部件制造，符合常熟高新技术产业开发区的功能定位。供电、给水均依托厂区，厂区内雨污分流，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），故本项目与常熟高新技术产业开发区发展总体规划相符合。

2、与《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》相符性分析

(1) 修正范围

修正范围涉及图则 E08-01-(26-30)、E08-02-(23-25)、E08-02-(14-22、50-52)、E05-02-(21-31)，总用地面积为 210.96 公顷。

(2) 修正内容

1) 东部中片区北侧已建 2 处银河苑集宿小区已能够满足片区企业集宿需求；随着近年产业政策的变化，结合区内原有工业企业供地红线及更新需求，取消东西向支路丰田路，将原规划商住混合用地和公交首末站用地修正为工业用地，取消原规划连通南北集宿用地的跨白泥滙桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首末站，原规划考虑在白泥滙南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥滙南侧，本次修正首末站维持现状，同时将西侧公园绿地调整为绿地和交通用地混合用地，以平衡停车需求。

2) 考虑到上一个白泥滙两侧（修正内容 1）修正范围内调整后，绿地减少了 0.54 公顷，因此，结合小康村东侧银河路沿线发展及规划情况，将原规划部分居住区级综合服务用地调整为公园绿地，以平衡本次修正范围内的绿地总量。

3) 衔接黄山路道路施工红线，局部修正黄山路与黄浦江路东南侧交叉口道路红线（路口渠化），修正后，地块西侧出入口取消，改设于北侧黄浦江路。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》，项目地规划属于一类工业用地。根据企业提供的土地证，项目土地用途为工业用地，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》的要求。

常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，项目位于电子信

息产业区，行业类别为汽车及零部件行业，产品为汽车用天线连接器、汽车用 FFC 连接器、汽车用 FPC 连接器（上游企业主要为钢材、铜材、塑料生产企业，下游企业为汽车零部件组装企业），主要用于汽车电子系统，主要承担信号传输和电源连接功能，属于开发区发展导向中的汽车零部件，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》中的产业定位。

3、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相符性分析

①评价结论

在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，常熟高新技术产业开发区发展总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，属于已规划的工业用地，符合常熟高新技术产业开发区的总体规划要求。本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

②审查意见

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见具体如下：

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目所在地为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区国土空间规划。本项目不在生态空间保护区域范围内，不会突破环境质量底线，不会达到资源利用上线，不在生态环境准入清单中，符合“三线一单”要求。	相符
2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快	本项目所在地为工业用地，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合高新	相符

	高新区产业转型升级和结构优化, 现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控, 强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估, 合理确定土地利用方式。	区产业发展定位、用地规划。	
3	严格空间管控, 优化区内空间布局。强化沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护, 维护重要湿地生态服务功能, 加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设, 加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护, 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。	本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约 3km, 不在生态空间管控区范围内。 本项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离, 范围内无居民点等敏感目标。	相符
4	严守环境质量底线, 强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果, 制定高新区污染减排方案, 落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量, 确保区域环境质量持续改善, 实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目采取有效措施减少污染物排放, 落实污染物排放总量控制要求。	相符
5	严格入区项目生态环境准入, 推动高质量发展。强化入区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控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区, 执行最严格的行业废水、废气排放控制标准, 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目在常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单内, 废水满足相关排放要求。 本项目生产工艺经过本公司研发团队精心调整, 且设备多为定制, 仅供本公司使用。本项目单位产品能耗为 0.45 吨标准煤/万元, 本项目无生产废水排放, 污染物排放量为 VOCs0.0644t/a, 排放量较小。综上, 本项目资源利用效率等达到同行业国际先进水平。	相符
6	组织制定生态环境保护规划, 完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系, 建立应急响应联动机制, 提升高新区环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系, 做好长期跟踪监测	本项目建成后, 建立与高新区联动的环境风险防范、环境管理等体系, 落实环境监测计划。	相符

	与管理。		
7	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理；废气可达标排放；固体废物、危险废物均妥善处置，“零”排放。	相符
8	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	相符

综上所述，本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相关要求。

3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。

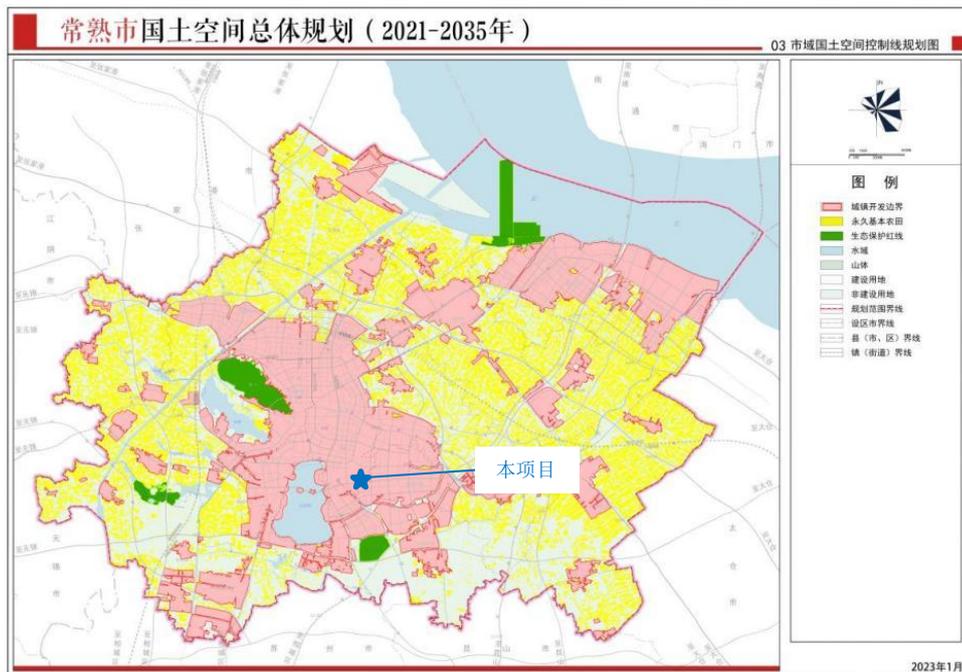


图 1-1 市域国土空间控制线规划图

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》总体格局图，本项目位于“五片”中的创新发展引领区。



图 1-2 市域国土空间总体格局图

综上所述，本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见和《常熟市国土空间规划近期实施方案》、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》中三区三线的相关要求。

4、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕8号）相符性分析

根据《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》中国土空间开发保护总体格局：对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和

国家粮食安全产业带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开发保护总体格局。“一主”指由吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区共同组成的苏州中心城区，是市域主中心。“四副”指张家港中心城区、常熟中心城区、太仓中心城区、昆山中心城区四个市域副中心。“双轴”指东西向沪宁发展轴和南北向通苏嘉发展轴，是全市城镇空间和主要功能区集中布局的区域。“一湖”指太湖区。“两带”指长江经济带和大运河文化带。“两区”指长三角生态绿色一体化发展示范区（吴江片区）、环阳澄湖市域生态绿色一体化发展示范区。本项目位于“四副”中的常熟中心城区。

5、与《常熟市国土空间生态保护和修复规划（2021-2035年）》（常政复〔2025〕71号）相符性分析

规划范围：本规划范围为常熟市全域，行政区域面积1276平方公里。

规划期限：本规划期限为2021年-2035年，近期2021-2025年，远期2026-2035年。

规划定位：本规划是常熟市国土空间规划体系的重要组成部分，是一定时期内全市国土空间生态保护和修复工作的总纲和空间指引，是常熟市实施国土空间生态保护和修复的重要依据。

规划目标：深入贯彻落实习近平生态文明思想，积极投身长江经济带苏南现代化示范区和美丽江苏建设，打造低碳、美丽、富裕、文明、和谐的生态城市。以夯实生态本底、强化生态保护修复、拓宽两山转换通道、提升人居环境质量为主要任务，提升生态系统质量和稳定性，提高生态产品供给能力，建立可持续的生态产品价值实现机制，促进绿色低碳生产生活方式形成，提升统筹山水林田湖草沙系统治理现代化水平，筑牢长江生态安全屏障，维护与提升区域生物多样性，形成人与自然和谐共生的优良生态格局。

生态安全格局：充分尊重常熟市自然地理格局、生态本底状况和主要生态问题，遵循山水林田湖草生态共同体的完整性、地理单元的连贯性，聚焦重要生态源地、重要生态廊道和重要生态节点，构建“一带三核，一环多廊”的生态安全格局。

“一带”为长江生态带，加强长江湿地保护修复，加强水源地保护。

“三核”为虞山-尚湖生态核、铁黄沙生态核、沙家浜-昆承湖生态核，保

	<p>护虞湖生态保护区、铁黄沙生态综合提升区、沙家浜-昆承湖湿地保护区。</p> <p>“一环”为湿地生态环，包括南湖荡湿地、泥仓溇湿地等，保护市域内各重要湿地生态资源。</p> <p>“多廊”包括望虞河生态廊道、白茆塘生态廊道、盐铁塘生态廊道及南部生态廊道。加强水系连通，保障市域内重要生态源地与其他生态空间的联系。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内。符合《常熟市国土空间生态保护和修复规划（2021-2035 年）》相关要求。</p>																																																								
其他符合性分析	<p>1.1 “三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>①根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案办理意见的函》（江苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市生态保护规划如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 常熟市生态保护规划范围及内容</p> <table border="1" data-bbox="287 1276 1364 1971"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>生态空间保护区域名称</th> <th>管控单元分类</th> <th>管控单元分类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>常熟尚湖饮用水水源保护区</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常熟西南部湖荡重要湿地空间</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>七浦塘（常熟市）清水通道维护区</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>沙家浜—昆承湖重要湿地空间</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沙家浜国家湿地公园</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>太湖国家级风景名胜区虞山景区</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>望虞河（常熟市）清水通道维护区</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>长江（常熟市）重要湿地空间</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>常熟南湖省级湿地公园</td> <td>生态空间管控区</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>长江浒浦饮用水水源保护区</td> <td>国家级生态保护红线</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>江苏沙家浜国家湿地公园</td> <td>国家级生态保护红线</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>江苏虞山国家森林公园</td> <td>国家级生态保护红线</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>江苏苏州常熟南湖省级湿地公园</td> <td>国家级生态保护红线</td> <td>优先保护单元</td> </tr> </tbody> </table>	序号	生态空间保护区域名称	管控单元分类	管控单元分类	1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元	2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元	4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元	6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元	7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元	8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元	9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元	10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元	11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元	12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元	13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
序号	生态空间保护区域名称	管控单元分类	管控单元分类																																																						
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元																																																						
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																						
11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																						
12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																						
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元																																																						

14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
----	----------------	-----------	--------

本项目距离最近的生态空间保护区域为西南侧的“沙家浜国家湿地公园”，约 2.8km，详见附图 2。因此，本项目不在生态空间保护区域范围内，不属于限制开发区域和禁止开发区域，符合相关要求。

②本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区 B 区）），具体分析见表 1.1-2。



表 1.1-2 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

序号	管控类别	苏州市重点管控单元生态环境准入清单	本项目	相符性
1	空间布局约束	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p> <p>1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。</p> <p>2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。</p> <p>3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。</p> <p>4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修</p>	<p>本项目所在地为工业用地，项目以厂界边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。</p> <p>本项目距离沙家浜国家湿地公园约 2.8km，不在生态空间管控区范围内。</p>	相符

		编批复前暂缓开发。		
2	污染物排放管控	<p>1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH₃-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH₃-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年。</p> <p>2、高新区 SO₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年。</p> <p>3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。</p>	<p>本项目生活污水排放量为 2400t/a，COD1.2 吨/年、NH₃-N0.084 吨/年、总氮 0.108 吨/年、总磷 0.0192 吨/年。</p> <p>本项目 VOCs 排放量为 0.0644t/a，排放量较小，在常熟高新技术产业开发区内平衡。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p>	<p>本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。</p> <p>本项目建成后将编制环境应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
4	资源开发效率要求	<p>1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km²、远期≥22 亿元/km²。</p> <p>2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m³/万元、远期≤8m³/万元。</p> <p>3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元。</p> <p>4. 需自建燃煤设施的项目。</p>	<p>本项目符合相关资源利用要求。</p>	相符
<p>③根据《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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区（包含江苏常</p>				

熟综合保税区 B 区))，且位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1.1-3 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，属于 C3670 汽车零部件及配件制造。本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理。本项目不涉及入河排污口。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保</p>	<p>本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。</p>	相符

		护水平为目的的改建除外。		
二、太湖流域				
1	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织行业、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》。</p>		相符
3	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目原辅料及工业固废等均采用汽车公路运输，不涉及船舶运输；本项目不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，项目环境风险较小。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不属于重点用水企业。</p>	相符
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》可知，2024年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最</p>				

低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为 100%。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 6 微克/立方米，与上年相比下降了 33.3%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 10 微克/立方米，较上年下降了 16.7%；二氧化氮年平均浓度为 24 微克/立方米，较上年下降了 17.2%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米，较上年下降了 11.4%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 45 微克/立方米，较上年下降了 6.3%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米，较上年上升了 3.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，同比持平，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 82 微克/立方米，较上年上升了 17.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，较上年下降了 9.1%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。

根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO五项基本污染物全部达标即为城市大气环境质量达标，PM_{2.5}不达标，因此，本项目评价区域属于**不达标区**。

为进一步改善环境质量，根据市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知 常政发〔2024〕24 号、《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号）主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

②地表水

2024 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类

比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》苏环办〔2022〕82 号可知，本项目纳污水体大滙水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

③噪声

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

2024 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 45.4 分贝(A)，52.6 分贝(A)，54.0 分贝(A)，58.8 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝(A)，45.0 分贝(A)，48.4 分贝(A)，52.0 分贝(A)；与上年相比，除了Ⅰ类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。

项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状，不会突破当地的环境质量底

线。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地市政供水管网，新增用水量 3003t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，新增用电量 200 万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目租赁现有建筑面积约 8496.33m² 进行建设，不新增用地，土地性质为工业用地。因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

①与产业政策的相符性分析

本项目为扩建汽车用连接器生产项目，为内资项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制和淘汰类项目，属于允许类项目，允许类不列入本目录；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3）中的限制、淘汰、禁止类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制类、禁止类和淘汰项目，属于允许类；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）》（苏发改规发〔2024〕3号）中限制类、淘汰类、禁止类项目。

②太湖流域政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目所选厂址位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，项目地块位于太湖流域三级保护区内。本项目为扩建汽车用连接器生产项目，行业类别为汽车零部件及配件制造，不属于新建、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。本项目不销售、不使用含磷洗涤用品。项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进入大滙。工业固废有效处置，不外排。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

(二) 设置水上餐饮经营设施；

(三) 新建、扩建高尔夫球场；

(四) 新建、扩建畜禽养殖场；

(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目所选厂址位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，距离望虞河岸线 16.64km，项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进入大滙。工业固废有

效处置，不外排。

因此，本项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的要求。

③长江流域政策相符性分析

根据《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）：

第十二条 建设单位在江河、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得水行政主管部门或者流域管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，环境保护主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通、渔业主管部门的意见。

第十三条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行。

在沿江地区新建、改建或者扩建石油化工项目应当符合省沿江开发总体规划 and 城市总体规划的要求。在省沿江开发总体规划和城市总体规划确定的区域范围外限制新建、改建或者扩建石油化工等项目；确需建设的，其环境影响评价文件应当经省环境保护主管部门审批。

第三十四条 沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。

禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水。

本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及化工，项目所选厂址位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，项目不新建江河、湖泊排污口，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进入大滙。根据《水利部办公厅关于印发长江干流及其一级支流、二级支流目录的通知》（办河湖〔2025〕64号），常熟市内盐铁塘、望虞河、常浒河、七浦塘、徐六泾、走马塘 6 条河道属于长江一级支流，本项目最终纳污水体为大滙，不属于长江一级支流。

④《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018年修订）》相符性分析

第九条 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

第十条 二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

第十一条 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，项目所在地不在苏州市阳澄湖水源水质保护区范围内，具体见图 1-2。

苏州市阳澄湖水源水质保护区划示意图

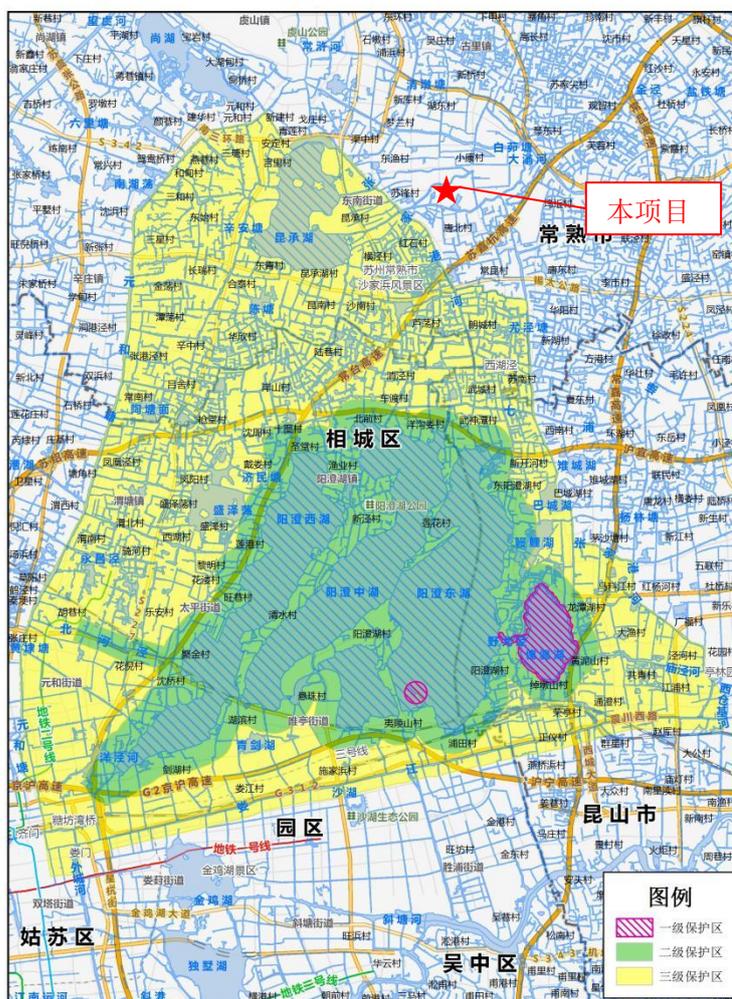


图 1-2 苏州市阳澄湖水源水质保护区划示意图

⑤负面清单相符性分析

I、《市场准入负面清单（2025 年版）》

本项目不涉及《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止事项。

II、长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表 1.1-4。

表 1.1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款相符性分析表

文件相关内容	本项目	相符性
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	相符
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	相符
7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕	不涉及	相符

	捞。		
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	相符
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	相符
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	相符
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及	相符
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	相符
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	相符
	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	相符
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	相符
	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不涉及	相符
	19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	相符
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符
III、常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单			
根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》制定的生态环境准入清单见下表。			
表 1.1-5 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析表			
清单类型	类别	本项目	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮	本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于装备制造产业、电子信息产业，不涉及氮磷排放。	相符

		磷污染物年排放总量减量替代)。		
空间布局约束		<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。 2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。 3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。 4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。 	<p>本项目所在地为工业用地，项目以厂界边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。</p> <p>本项目距离沙家浜国家湿地公园约 2.8km，不在生态空间管控区范围内。</p>	相符
污染物排放管控		<ol style="list-style-type: none"> 1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH₃-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH₃-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年。 2、高新区 SO₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年。 3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。 	<p>本项目生活污水排放量为 2400t/a，COD0.96 吨/年、NH₃-N0.0672 吨/年、总氮 0.0864 吨/年、总磷 0.0154 吨/年。</p> <p>本项目 VOCs 排放量为 0.0644t/a，排放量较小，在常熟高新技术产业开发区内平衡。</p>	相符
环境风险防控		<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p>	<p>本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。</p> <p>本项目建成后将编制环境应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
资源开发利用要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km²、远期≥22 亿元/km²。 2. 单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m³/万元、远期≤8m³/万元。 3. 单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元。 4. 需自建燃煤设施的项目。 	<p>本项目符合相关资源利用要求。</p>	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

1.2 清洁能源相符性分析

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，使用胶粘剂为密封胶、清洗剂为酒精，产品为汽车用天线连接器、汽车用 FFC 连接器、汽车用 FPC 连接器。

①根据检测报告（通标标准技术服务有限公司广州分公司，编号：CANEC24027138601，检测时间2024.12.03~2024.12.09）可知，本项目密封胶 VOC含量为33g/kg（检出限1g/kg）。

本项目所使用胶粘剂的VOC含量限值相符性分析见表1.2-1。

表 1.2-1 胶粘剂 VOC 含量限值相符性分析表

序号	标准名称	要求	密封胶	相符性
1	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量-有机硅类-其他 ≤100g/kg	33g/kg	相符

根据上表，本项目密封胶中的 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中的要求，属于低 VOC 含量清洗剂。

②根据检测报告（苏州市华测检测技术有限公司，编号：A2240718253101001C，检测时间2024.11.18~2024.11.25）可知，本项目酒精 VOC含量为787g/L（检出限2g/L）。

本项目所使用清洗剂的VOC含量限值相符性分析见表1.2-2。

表 1.2-2 清洗剂 VOC 含量限值相符性分析表

序号	标准名称	要求	酒精	相符性
1	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	表 1 有机溶剂清洗剂-VOC 含量（g/L） ≤900g/L	787g/L	相符
		表 1 有机溶剂清洗剂-二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯综合 ≤20%	不含	相符
		表 1 有机溶剂清洗剂-苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 ≤2%	不含	相符

本项目使用的酒精中 VOCs 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。本项目产品主要用于汽车精细部件的连接，对产

品洁净度要求较高。因此，需要使用酒精对产品进行擦拭，项目使用的酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求，且目前暂时不可替代（行业协会论证意见见附件）。

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

根据上表分析，本项目使用的密封胶和酒精满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）要求。

1.3 相关环保政策、标准相符性

①与《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）相符性分析

文件要求：严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须

符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

相符性分析：本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，产品为汽车用天线连接器、汽车用FFC连接器、汽车用FPC连接器，不属于“两高”项目。

②与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符性分析

文件要求：“两高行业”：1.石油、煤炭及其他燃料加工业；2.化学原料和化学制品制造业；3.非金属矿物制品业；4.黑色金属冶炼和压延工业；5.有色金属冶炼和压延加工业；6.电力、热力生产和供应链；7.软件和信息技术服务业。

相符性分析：本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于目录中所列行业类别。

③与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

文件要求：1.企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。2.禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。3.磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。

相符性分析：本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进入大滄。本项目实施后，对生态系统无明显影响。

④与《市政府办公室印发<常熟市“十四五”生态环境保护规划>的通知》（常政办发〔2022〕32号）相符性分析

文件要求：（一）优化调整空间结构

优化城乡发展空间布局，推动生态保护红线落地，统筹国土空间布局，推进城乡建设用地节约集约利用。禁止在距离长江干流和主要支流河道管理范围边界1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

（二）优化调整产业结构

推动产业绿色转型升级，严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，持续淘汰落后产能产业，积极培育绿色新兴产业。

相符性分析：本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内，本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，不涉及化工；本项目生产工艺成熟，达到国家先进水平，不属于“两高”行业和淘汰落后产业。

⑤与苏州市“十四五生态环境保护规划”相符性分析

文件要求：深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成2500余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成932条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除4.5万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网3816千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准IV类标准排放。

稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成130个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单427家，开展6个重金属重点防控区专项整治，组织对345家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复

工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成636个加油站地下油罐防渗改造。

相符性分析：本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进入大滙。本项目不属于土壤污染重点行业企业，对环境土壤基本无影响。

⑥与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）相符性分析

文件要求：根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得适用单一活性炭吸附，光氧催化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。

相符性分析：根据1.2分析可知，本项目使用的密封胶中VOCs符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求、酒精中VOCs符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求，本项目产品主要用于汽车精细部件的连接，对产品洁净度要求较高，因此，需要使用酒精对产品进行擦拭，且目前暂时不可替代。本项目擦拭工序产生的有机废气经包围式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA001排气筒排放；点胶工序产生的有机废气经包围式集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA002排气筒排放。

⑦与《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）相符性分析

文件要求：生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。

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。

新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

相符性分析：本项目使用的密封胶中VOCs符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求、酒精中VOCs符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求。本项目擦拭工序产生的有机废气经包围式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA001排气筒排放；点胶工序产生的有机废气经包围式集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA002排气筒排放。本项目密封胶、酒精储存于密闭的容器中并置于室内，在储存、运输、装卸过程中加盖、封口、保持密闭。

⑧与《关于印发<常熟市2025年度挥发性有机物治理提质增效工作要点>的通知》（常环发〔2025〕10号）相符性分析

文件要求：严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。根据国标四大类物料限值要求和《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，项目环评从严审核涉VOCs建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节，鼓励新建企业优先使用粉末、水性、无溶剂等低（无）VOCs物料。加强对项目建设期间及建成投用后的帮扶指导，确保企业有效落实各项环保审批要求，从源头上减少VOCs排放。

按照“应替尽替、能替速替”原则，持续推进工业涂装、包装印刷、电子行业、家具制造等行业清洁原料替代，鼓励汽车4S店、大型汽修厂继续全面实施水性涂料替代。结合工信部门提供的涉VOCs清洁原料替代企业分类处置清单（详见附件1），通过日常检查和源清单比对分析等措施，对已完成替代的企业组织一轮“回头看”排查，防止“替代反弹”。结合国家“两重”“两新”政策，鼓励企业对现有工艺设备“提档升级”，通过优化工艺设备推进源头替代工作。

严格执行《常熟市重点行业企业挥发性有机物治理设施日常维护操作手册（试行）》相关要求，提升企业VOCs治理设施规范化管理水平。健全涉VOCs企业全过程监管机制，各板块应落实“定期巡查-发现问题-推动整治-绩效评估”闭环管理。全面优化帮扶指导机制，鼓励各板块持续引进乡镇（街道）VOCs管家，并组织行业协会、高校、管家等多方专家力量，定期开展业务培训、政策宣贯等活动，及时解答企业在生产和治理过程中的难点困惑，促进成熟先进治气技术的推广应用。

相符性分析：本项目使用的密封胶中VOCs符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求、酒精中VOCs符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求，本项目产品主要用于汽车精细部件的连接，对产品洁净度要求较高，因此，需要使用酒精对产品进行擦拭，且目前暂时不可替代。本项目擦拭工序产生的有机废气经包围式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA001排气筒排放；点胶工序产生的有机废气经包围式集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA002排气筒排放。

⑨与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

文件要求：6.3.1废气收集

6.3.1.2应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。

6.3.1.3确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。

6.3.1.4集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。

6.3.3吸附

6.3.3.1吸附剂的选择应符合下列规定

d)蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于0.3MPa，纵向强度应不

低于0.8MPa,蜂窝活性炭的BET比表面积应不低于750m²/g,蜂窝分子筛的BET比表面积应不低于350m²/g。

6.3.3.3固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于0.60m/s;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于0.15m/s;采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.20m/s。

6.3.3.5对于一次性吸附工艺,当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂;对于可再生工艺,应定期对吸附剂动态吸附量进行检测,当动态吸附量降低至设计值的80%时宜更换吸附剂。

相符性分析:本项目擦拭使用酒精产生的有机废气经包围式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高的DA001排气筒排放;点胶工序使用密封胶产生的有机废气经包围式集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA002排气筒排放。本项目二级活性炭吸附装置均使用颗粒碳,吸附时气体流速低于0.60m/s。

⑩与《常熟市重点行业企业VOCs全过程管理技术(试行)》的通知

文件要求:使用的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品中VOCs含量应符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)、《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581-2020)、《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB 18582-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409-2020)、《船舶涂料中有害物质限量》(GB 38469-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)相关文件要求。

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(含VOCs废料(渣、液)参照此要求)。

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；粉状、粒状 VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移（含VOCs废料（渣、液）参照此要求）。

相符性分析：本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，使用的密封胶中VOCs符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求、酒精中VOCs符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求，本项目产品主要用于汽车精细部件的连接，对产品洁净度要求较高，因此，需要使用酒精对产品进行擦拭，且目前暂时不可替代。本项目擦拭工序产生的有机废气经包围式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA001排气筒排放；点胶工序产生的有机废气经包围式集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高DA002排气筒排放。本项目密封胶、酒精储存于密闭的容器中，容器存放于室内，盛装密封胶、酒精的容器在非取用时为密闭状态。本项目密封胶、酒精使用时采用密闭容器转移。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

苏州塞一澳电气有限公司成立于 2013 年 10 月 16 日，位于常熟高新技术产业开发区金麟路金枫园 6 号，于 2022 年整体搬迁至常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，主要从事电气配件、机械配件生产、加工、销售；塑料制品、机电设备、仪器仪表、通讯器材、包装材料、电线电缆、五金、建材、纺织品、化工产品（不含危险品）销售。

企业 2014 年申报《新建电气配件生产及加工项目》，于 2014 年 11 月 3 日获常熟市环境保护局批复（常环建〔2014〕469 号）。于 2017 年 4 月进行验收，验收产能为年产连接件 200 万件。

2022 年申报《迁建汽车零部件生产项目》（位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号内 3 幢厂房），于 2022 年 6 月 14 日获苏州市生态环境局批复（苏环建〔2022〕81 第 0315 号）。于 2023 年 7 月进行验收，验收产能为年产汽车用柔性连接器 500 万件、汽车用通用连接器 2000 万件、汽车用天线连接器 600 万件。

因企业自身发展需要，公司拟投资 6000 万元，租赁位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号苏州全波通信技术股份有限公司现有闲置 2 幢厂房（建筑面积约 8496.33m²），购置相关设备，扩建汽车用连接器生产项目。企业所在厂区共 2、3 幢厂房，现有项目位于 3 幢厂房，本次扩建项目租赁 2 幢厂房（本项目建成后厂区内仅本公司一家企业），并将 3 幢厂房内现有设备移至 2 幢厂房，原 3 幢厂房一部分规划为食堂，另一部分暂未规划；现有项目危废仓库和一般固废仓库位于 3 幢厂房，本次扩建后，危废仓库和一般固废仓库移至 2 幢厂房北侧。

本项目建成投产后，年增产汽车用天线连接器 1200 万件、汽车用 FFC 连接器 1000 万件、汽车用 FPC 连接器 400 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“三十三、汽车制造业 36（71 汽车零部件及配件制造 367）其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。

2.2 项目概况

建设内容

项目名称：扩建汽车用连接器生产项目

建设单位：苏州塞一澳电气有限公司

建设性质：扩建

建设规模：年增产汽车用天线连接器1200万件、汽车用FFC连接器1000万件、汽车用FPC连接器400万件。

人员情况：企业现有职工 80 人，本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，昼间一班 12 小时制，年工作 3600 小时。

2.3 产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目主要产品及产能一览表

序号	生产单元	产品名称	产品规格 (mm)	年设计能力 (万件/a)			年运行时间/h
				扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	汽车用柔性连接器	500*50	500	500	0	3600
		汽车用通用连接器	500*50	2000	2000	0	
		汽车用天线连接器	500*50	600	1800	+1200	
		汽车用 FFC 连接器	500*50	0	1000	+1000	
		汽车用 FPC 连接器	1500*500	0	400	+400	

注：现有项目生产线调整生产设备位置，本次扩建增加生产线。

2.4 工程内容

本项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目工程内容一览表

分类	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间		建筑面积： 3000m ²	建筑面积： 10000m ²	建筑面积： +7000m ²	位于 2 幢厂房北侧，共二层，高 13.8m，丙类厂房，耐火等级二级
辅助工程	办公区、科研室		建筑面积： 800m ²	建筑面积： 2000m ²	建筑面积： +1200m ²	位于 2 幢厂房南侧，共三层，高 13.8m，丙类厂房，耐火等级二级
储运工程	原料区		352m ²	552m ²	+200m ²	位于 2 幢厂房北侧，存放原材料
	恒温仓库		128m ²	208m ²	+80m ²	位于 2 幢厂房北侧，存放成品
公用工程	给水		2400m ³ /a	5403m ³ /a	+3003m ³ /a	依托当地供水管网
	排水	生活污水	1920m ³ /a	4320m ³ /a	+2400m ³ /a	依托厂内污水管网

		供电	10 万度/a	300 万度/a	+290 万度/a	依托当地电网	
		空压机	2 台	3 台	+1 台	供气量 15000Nm ³ /h/台	
环保工程*	废气	烘干废气	经集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 16m 高 DA001 排气筒排放	经集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放	本项目新增擦拭废气，依托 TA001 处理设施处理，不涉及烘干废气	达标排放	
		擦拭废气	经移动式活性炭装置处理后无组织排放				
		注塑废气	经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	本项目新增注塑、点胶、烘烤废气，依托 TA002 处理设施处理		
		点胶废气	/				
		烘烤废气	/				
		焊接废气	经设备自带过滤网+活性炭处理后无组织排放	经设备自带过滤网+活性炭处理后无组织排放	本项目不涉及		
	废水	生活污水	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至大渝	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至大渝	本项目新增生活污水排放量，接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至大渝	达标排放	
		固废	一般固废仓库	10m ²	20m ²	+10m ²	固废“零”排放
			危废仓库	10m ²	20m ²	+10m ²	
			噪声		隔声、减振		达标排放
	应急池		178m ³		设于厂区北侧		
环境风险	环境风险防范措施		生产车间、原料区、危废仓库设置环氧地坪，设置二次防渗托盘；配备一定数量的应急物资及装备				
注：本项目研究室用于产品研发（使用电脑研发），无污染物产生；项目所在厂区共 2、3							

幢厂房，现有项目位于3幢厂房，本次扩建项目租赁2幢厂房，并将3幢厂房内现有设备移至2幢厂房，原3幢厂房一部分规划为食堂，另一部分暂未规划；现有项目危废仓库和一般固废仓库位于3幢厂房，本次扩建后，危废仓库和一般固废仓库移至2幢厂房北侧。

注*：本项目环保工程需同时满足环保、安监要求；项目依托厂区公辅设施和应急设施，厂区内雨、污分流管网已铺设到位，已设置雨、污水排放口，本项目事故应急池由厂房出租方建设，责任主体为出租方。

2.5 生产设施

本项目主要生产设施见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	精密金属点焊机	定制	15	6	-9	减少
2	全自动裁切机	定制	4	20	+16	增加
3	高精密静音端子机	定制	7	28	+21	增加
4	半自动金属成型机 (自主研发)	定制	4	0	-4	减少
5	全自动影像检测贴片 片机	定制	4	12	+8	增加
6	覆膜机(自主研发)	定制	5	0	-5	减少
7	全自动可编程高温 隧道	定制	4	12	+8	增加
8	并线机	定制	1	1	0	不变
9	立式微型注塑机	定制	3	10	+7	增加
10	全自动高精密丝网 印刷机	定制	3	10	+7	增加
11	全自动高速模切机	定制	3	3	0	不变
12	全自动定位信号检 测扎带机	定制	3	4	+1	增加
13	冲床	50t	2	0	-2	减少
14	高精度加工中心	定制	3	1	-2	减少
15	线切割机	定制	2	1	-1	减少
16	钻铣床	定制	2	1	-1	减少
17	车床	定制	2	1	-1	减少
18	磨床	定制	2	1	-1	减少
19	穿孔机	定制	1	1	0	不变
20	全自动延压机	定制	0	4	+4	新增
21	全自动高速热压机 (自主研发)	定制	0	2	+2	新增
22	全自动定位视觉检 测仪	定制	0	16	+16	新增
23	小型热风隧道	定制	0	18	+18	新增
24	桌面式点胶机	DEX-5331	0	4	+4	新增

25	热风枪	定制	0	10	+10	新增
26	激光设备	HY2504054	0	6	+6	新增
27	废气处理设施	风量 3000m ³ /h	2	2	0	依托

注：现有项目减少设备由设备供应商回收利用；本项目研发室中研发人员使用电脑进行产品研发，电脑不列入本设备表；检测室所用设备为：全自动定位视觉检测仪、全自动定位信号检测扎带机、全自动影像检测贴片机。

2.6 原辅材料

本项目原辅料种类和用量见表 2.6-1，原辅物理化性质见表 2.6-2。

表 2.6-1 本项目原辅料种类和用量一览表

序号	名称	规格、组分	年用量 (t)			最大储存量 (t)	包装及储存方式	存储地点
			扩建前	扩建后	变化量			
1	水基清洗剂	异丙醇、三氯乙烯、聚醚多元醇、聚酯多元醇、水	0.5	0.5	0	0.1	25kg/桶	原料区
2	铜材	铜	15	40	+25	2	捆装	
3	钢材	钢	4	8	+4	0.5	捆装	
4	导线	铜、铁	200 万米	400 万米	+200 万米	6 万米	捆装	
5	塑料粒子	PP、PE	2.5	10	+7.5	2	100kg/袋	
6	铜编织线	铜	8	10	+2	0.5	捆装	
7	焊锡丝（无铅）	锡	1.8	1.8	0	0.5	25kg/箱	
8	锡膏（无铅）	锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂	0.2	0.2	0	0.02	20kg/罐	
9	塑料件（外购）	PP、PE 等	0.5	1.15	+0.65	0.1	箱装	
10	液压油	矿物油	0.02	0.02	0	0.02	25kg/桶	
11	助焊剂	异丙醇 50-90%、松香 2.5-15%、丁二酸 2-9%、2-甲基-2,4-戊二醇≤2.5%	0.06	0.06	0	0.01	25kg/桶	
12	热缩管	PP、PE	0	4.1	+4.1	0.5	卷装	
13	密封胶	聚二甲基硅氧烷 80-90%、气相二氧化硅 4-10%	0	0.12	+0.12	0.05	25kg/桶	
14	纸箱	木浆	0	2 万个	+2 万个	2000	散装	
15	润滑油	矿物油	0	6L	+6L	2L	0.5L/桶	
16	酒精	乙醇>99.5%	0	0.2	+0.2	0.05	25kg/桶	防爆柜（位于原料区内）

注：现有项目塑料粒子 2.5t/a 用于产品汽车用柔性连接器，本项目新增塑料粒子 7.5t/a，用于产品汽车用 FFC 连接器，本项目建成后，全厂塑料粒子用量为 10t/a。
 现有项目塑料件 0.5t/a 用于产品汽车用柔性连接器、汽车用天线连接器，共 1100 万件/a，本项目新增塑料件 0.65t/a 用于产品汽车用柔性连接器汽车用 FPC 连接器，共 1600 万件/a。

表 2.6-2 本项目原辅物理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
密封胶	外观及气味：透明黏稠状，醇类气味； 蒸气压：<5mm； 蒸发率：<4.0%； 溶解性：不溶于水。	可燃	频繁的皮肤接触和吸入会导致一些人过敏
酒精	外观及气味：无色透明液体； 气味：略有酒精的气味； 沸点：78.15℃； 相对密度(20℃):0.786±0.01g/cm ³ ； 蒸气压：5.732KPa； 闪火点(℃)：14； 水中溶解度：互溶。	可燃	LD ₅₀ （测试动物、吸收途径）：5500mg/kg
润滑油	外观及气味：无色或淡黄色粘稠液体； 相对水的密度：0.935； 闪点：>200。	遇明火、高热有燃烧爆炸危险	LD ₅₀ ≥5100mg/kg

2.7 劳动定员及工作制度

企业现有职工 80 人，本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，昼间一班 12 小时制，年工作 3600 小时。厂区内设有食堂（餐食外购），不设置宿舍。

2.8 水平衡分析

生活用水及排水：本项目新增职工 100 人，按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），农村居民的生活用水以 100L/人·天计，年工作 300 天，生活用水量为 3000t/a，产生的污水量按 80%计，则生活污水排放量为 2400t/a，接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进大滄。

生产废水及排水：本项目注塑工序需使用冷水机冷却，冷水机水箱 0.3m³，冷却水循环量 0.5m³/h（1800t/a），冷却水损耗约为 0.1%，需补充自来水 1.8t/a，冷却用水三个月更换一次，产生冷却废液 1.2t/a。

本项目水平衡见图 2.8-1，全厂水平衡见图 2.8-2。

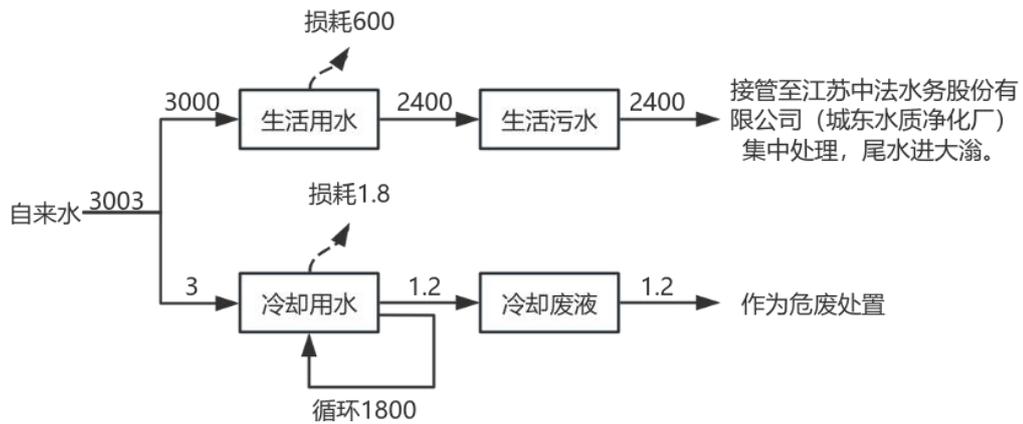


图 2.8-1 本项目水平衡图 (t/a)

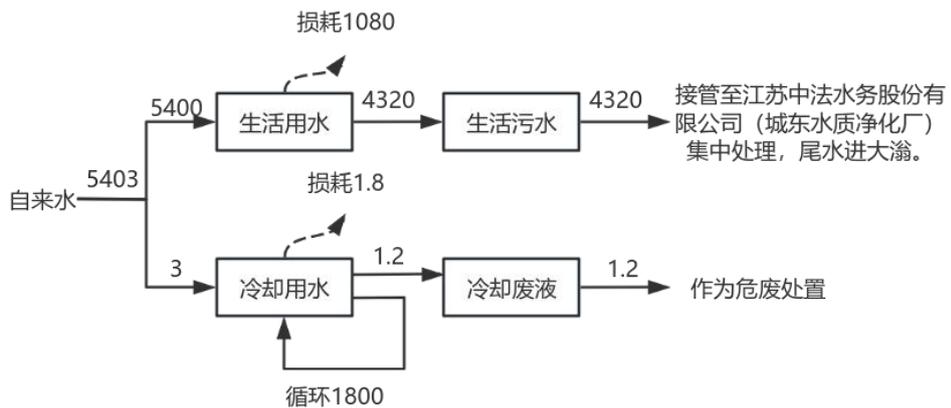


图 2.8-2 全厂水平衡图 (t/a)

2.9 物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2.9-1 本项目物料平衡表

进项 (t/a)			出项 (t/a)	
1	铜材	25	产品	
2	钢材	4	废气 (挥发性有机物)	有组织排放
3	导线	200 万米 (约 5 吨)		无组织排放
4	塑料粒子	7.5		二级活性炭吸收
5	编织铜线	2	废边角料	
6	塑料件 (外购)	0.65		
7	热缩管	4.1	不合格品	
8	密封胶	0.12		

9	酒精	0.2	
合计		93.57	93.57

表 2.9-2 VOCs 平衡表

进项 (t/a)		出项 (t/a)	
1	擦拭	0.2	有组织排放 0.0184
2	点胶、注塑、烘烤	0.03	无组织排放 0.046
			二级活性炭吸收 0.1656
合计		0.23	0.23

2.10 建设项目周边概况

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，地理位置详见附图 1。本项目东侧为苏州康博电路科技有限公司，南侧为黄浦江路，西侧为锅屋百迪精密机械（苏州）有限公司，北侧为欧徠特光电。本项目厂界周围 500 米现状见附图 9，厂界四周现状彩色照片见附图 10。

2.11 厂区平面布置

本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，厂区平面布置情况详见附图 11。

本项目租赁建筑面积约 8496.33 平方米，厂房内设有生产车间、办公区、原料区、恒温仓库、一般工业固废仓库、危废仓库等，各功能单元布置紧凑合理。生产区内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理。生产区布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全以及改善职工劳动条件。

因此，本项目厂区平面布置较合理。

本项目租赁厂房之前为出租方自用，用于生产汽车零部件。现已全部清空，经核实，现场无历史遗留环境问题。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.12 产品介绍

本项目产品为汽车用天线连接器、汽车用 FFC 连接器、汽车用 FPC 连接器，主要用于汽车电子系统，主要承担信号传输和电源连接功能。



2.13 生产工艺

①汽车用天线连接器生产线：

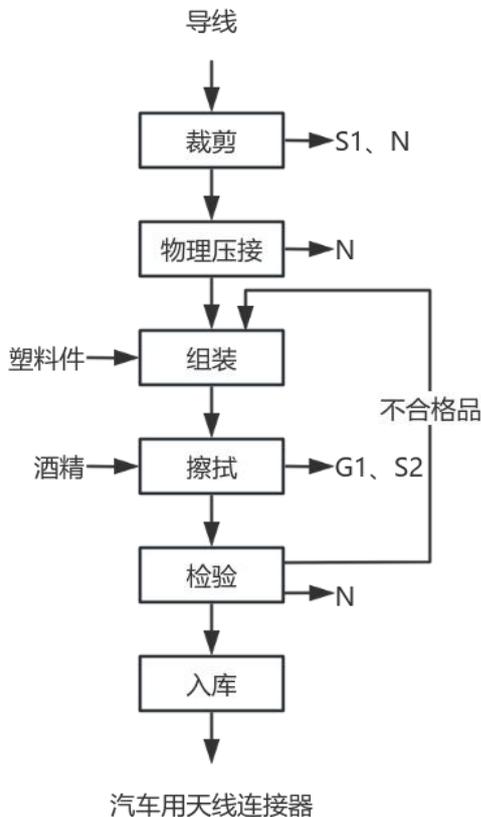


图 2.13-1 汽车用天线连接器工艺流程图

(1) 裁剪：利用全自动裁切机将导线裁剪成所需长短。

此工序产生废边角料 S1、噪声 N。

(2) 物理压接：利用高精度静音端子机将裁剪好的导线进行压接。

此工序产生噪声 N。

(3) 组装：人工将压接后的导线与外购的塑料件进行组装。

(4) 擦拭：人工用抹布蘸取酒精，对组装后的产品进行擦拭，擦去裁切机裁剪导线时表面残留的润滑油等污渍，方便后续加工。

此工序产生有机废气 G1，废抹布 S2。

(5) 检验：利用全自动定位视觉检测仪对擦拭后的产品进行检验，检验不合

格的回到组装工序重新组装，合格品进入下一道工序。

此工序产生噪声 N。

(6) 入库：将检验合格品用纸箱包装并放入恒温仓库待售。

②汽车用 FFC 连接器生产线：

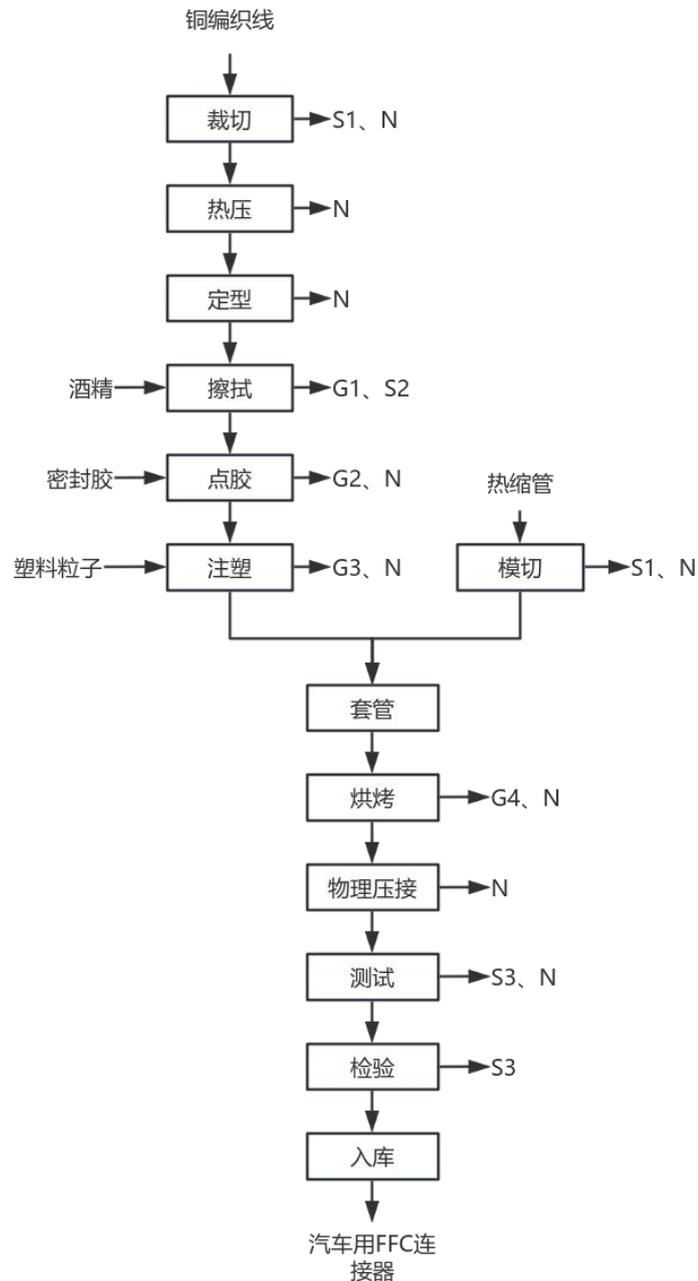


图 2.13-2 汽车用 FFC 连接器工艺流程图

(1) 裁切：利用全自动裁切机将铜编织线裁切成所需尺寸。

	<p>此工序产生废边角料 S1、噪声 N。</p> <p>(2) 热压：利用全自动高速热压机对裁切后的铜编织线进行热压，全自动高速热压机使用电加热，加热温度约为 100℃。</p> <p>此工序产生噪声 N。</p> <p>(3) 定型：利用小型热风隧道对热压后的铜编织线进行定型，高温隧道温度约为 200℃，定型时间约为 20s。</p> <p>此工序产生噪声 N。</p> <p>(4) 擦拭：人工使用抹布蘸取酒精对定型后的铜编织线进行擦拭，擦去裁切机裁剪铜编织线时表面残留的润滑油等污渍，方便后续加工。</p> <p>此工序产生有机废气 G1、废抹布 S2。</p> <p>(5) 点胶：利用桌面式点胶机将密封胶点在铜编织线上或使用丝网印刷机将密封胶刷于铜编织线表面，使其粘连在一起。</p> <p>此工序产生有机废气 G2、噪声 N。</p> <p>(6) 注塑：利用立式微型注塑机将塑料粒子熔化后包裹在点胶后的铜编织线上，注塑前塑料粒子无需先烘干，注塑温度约为 250℃，立式微型注塑机自带凹槽，注塑过程不使用模具，注塑过程需使用冷水机进行冷却，冷水机用水三个月更换一次。</p> <p>此工序产生有机废气 G3、噪声 N。</p> <p>(7) 模切：利用全自动高速模切机将热缩管切割成所需尺寸。</p> <p>此工序产生废边角料 S1、噪声 N。</p> <p>(8) 套管：人工将切好的热缩管套在注塑后的产品上。</p> <p>(9) 烘烤：利用热风枪使热缩管在产品表面收缩紧密，热风枪加热温度约为 300℃。</p> <p>此工序产生有机废气 G4、噪声 N。</p> <p>(10) 物理压接：利用高精密静音端子机将烘烤后的产品线进行压接。</p> <p>此工序产生噪声 N。</p> <p>(11) 测试：利用全自动定位信号检测扎带机对压接后的产品进行通导测试，测试不合格品作为固废处置，合格品进入下一道工序。</p>
--	--

此工序产生不合格品 S3、噪声 N。

(12) 检验：按照检验规范人工对测试后的产品进行外观检验，检验不合格的作为固废处置，合格品进入下一道工序。

此工序产生不合格品 S3。

(13) 入库：将检验合格品用纸箱包装并放入恒温仓库待售。

③汽车用 FPC 连接器生产线：

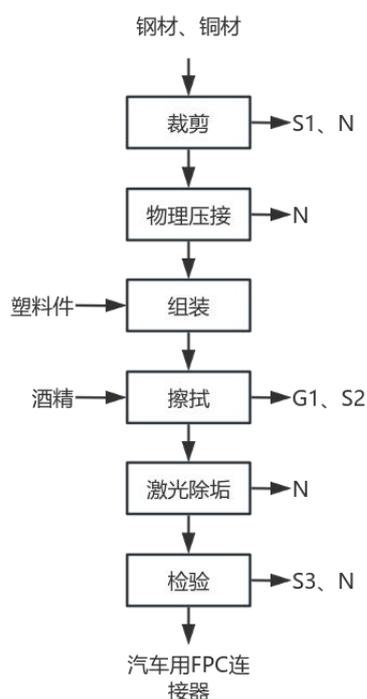


图 2.13-3 汽车用 FPC 连接器工艺流程图

(1) 裁剪：利用全自动裁切机将钢材和铜材裁剪成所需长短。

此工序产生废边角料 S1、噪声 N。

(2) 物理压接：利用高精度静音端子机将裁剪好的钢材和铜材进行压接。

此工序产生噪声 N。

(3) 组装：人工将压接后的产品与外购的塑料件进行组装。

(4) 擦拭：人工用抹布蘸取酒精，对组装后的产品进行擦拭，擦去裁切机裁剪钢材、铜材时表面残留的润滑油等污渍，方便后续加工。

此工序产生有机废气 G1，废抹布 S2。

(5) 激光除垢：利用激光设备对产品中裸露在外的铜材、钢材部分进行进一步除垢，使产品表面更加洁净，激光温度约为 200℃，激光时间约为 1s，铜材、钢材分解温度均在 1000℃以上，激光温度远小于铜材、钢材分解温度，故此过程不产生废气。

此工序产生噪声 N。

(6) 检验：利用全自动影像检测贴片机对擦拭后的产品进行检验，检验不合格的作为固废处置，合格品进入下一道工序。

此工序产生噪声 N。

(7) 入库：将检验合格品用纸箱包装并放入恒温仓库待售。

其他产污工序：

(1) 本项目密封胶、酒精使用过程中会产生废包装桶 S4，塑料粒子使用过程中会产生废包装袋 S5。

(2) 本项目生产过程产生的有机废气依托现有 TA001 和 TA002 处理设施处理，废气处理设施需定期更换过滤棉和活性炭，产生废过滤棉 S6、废活性炭 S7。

注：本项目润滑油定期添加不更换，无废润滑油产生，产生废油桶 S8。

2.14 产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表 2.14-1。

表 2.13-1 本项目产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	污染治理措施
废气	G1	擦拭	有机废气	依托现有二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放
	G2	点胶	有机废气	依托现有过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放
	G3	注塑	有机废气	
	G4	烘烤	有机废气	
废水	/	员工生活	生活污水	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理
噪声	N	生产过程	噪声	设备减振、厂房隔声
固废	S1	裁剪、裁切、模切	废边角料	收集后委托有处置能力的单位处置
	S3	检验	不合格品	
	S5	原料使用	废包装袋	
	S2	擦拭	废抹布	收集后委托有资质单位处置
	S4	原料使用	废包装桶	

	S6	废气处理	废过滤棉	
	S7	废气处理	废活性炭	
	S8	原料使用	废油桶	

与项目有关的原有环境污染问题	2.15、现有项目环保手续							
	1、苏州塞一澳电气有限公司现有项目环保手续见下表。							
	表 2.15-1 现有项目环保手续履行情况汇总表							
	序号	项目名称	建设地址	设计产能	实际建设产能	环评批文号及时间	验收批文文号及时间	排污登记
	1	新建电气配件生产及加工项目	常熟高新技术产业开发区金麟路金枫园6号	年产连接器200万件	年产连接器200万件	常环建(2014)469号, 2014年11月3日	常清治办发(2017)18号, 2017年4月25日	/
	2	迁建汽车零部件生产项目	常熟高新技术产业开发区黄浦江路152号(3幢厂房)	年产汽车用柔性连接器500万件、汽车用通用连接器2000万件、汽车用天线连接器600万件	年产汽车用柔性连接器500万件、汽车用通用连接器2000万件、汽车用天线连接器600万件	苏环建(2022)81第0315号, 2022年6月14日	自主验收, 2023年7月10日	91320581079901409B(登记管理)有效期限: 2023.03.29-2028.03.28
	表 2-15-2 现有项目产品方案							
	序号	产品名称	设计能力	实际产能	年运行时数			
	1	汽车用柔性连接器	500万件/年	500万件/年	3600h/a			
	2	汽车用通用连接器	2000万件/年	2000万件/年				
3	汽车用天线连接器	600万件/年	600万件/年					
批建、批运相符性								
<p>现有项目原辅材料、产品产能、公辅工程、主要生产设备, 根据前文表 2.3-1、表 2.4-1、表 2.5-1、表 2.6-1 中扩建前后数据及变化数据, 经实际核查, 与批建、批运内容相符。批建、批运内容, 见附件-苏州市生态环境局批复(验收报告的结论及专家意见)。</p>								
2、现有项目工艺								
(1) 汽车通用连接器生产工艺流程								

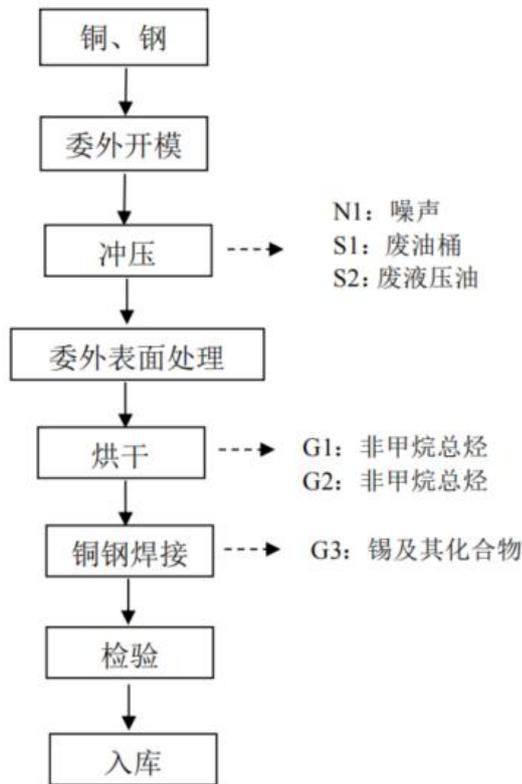


图 2.15-1 汽车通用连接器生产工艺图

工艺流程说明：

①开模：此工序委外处理。

②冲压：利用 50 吨冲床对切割完的铜钢材施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸，此过程产生噪声 N1、废液压油 S1、废油桶 S2。

③委外表面处理：此工序委外处理。

④烘干：将锡膏涂抹在铜钢材表面通过全自动可编程高温隧道进行烘干，烘干温度约为 170-250 度，然后将助焊剂再次涂抹在铜钢材表面通过小型热风隧道烘干，烘干温度约为 170 度。此过程产生非甲烷总烃 G1、G2。

⑤铜钢焊接：利用精密金属点焊机对铜钢材进行点焊。此过程产生锡及其化合物 G3。

⑥检验：将成品进行检验。

⑦入库：将检验的不合格品返回再制造流程，合格品包装入库。

(2) 汽车用柔性连接器生产工艺流程

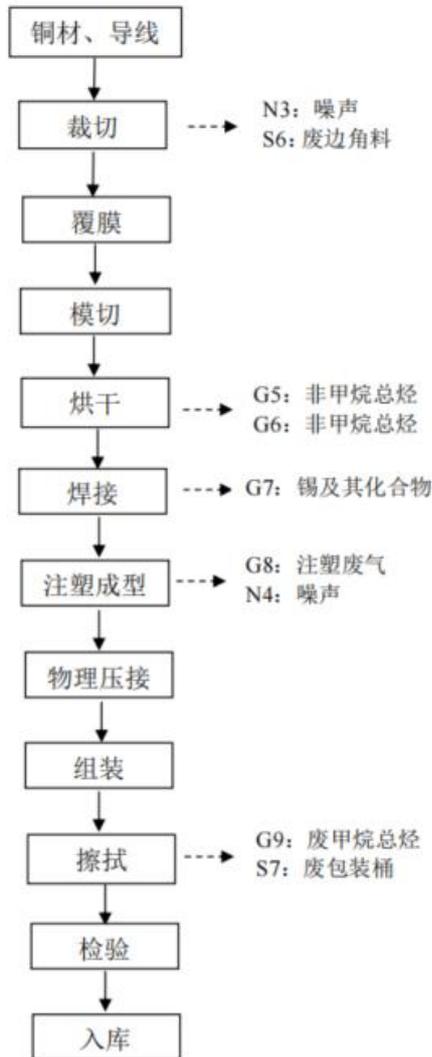


图 2.15-2 汽车用柔性连接器生产工艺图

工艺流程说明:

①裁切: 用全自动导线裁切机对导线、铜箔进行裁剪, 从而获得所需形状和尺寸, 此过程产生噪声 N3、废边角料 S6。

②覆膜: 将裁剪后导线、铜箔通过全自动覆膜机进行覆膜。

③模切: 利用全自动高速模切机对覆膜后的导线、铜箔进行模切。

④)烘干: 将锡膏涂抹在铜钢材表面通过全自动可编程高温隧道进行烘干, 烘干温度约为 170-250 度, 然后将助焊剂再次涂抹在铜钢材表面通过小型热风隧道烘干, 烘干温度约为 190 度。此过程产生非甲烷总烃 G5、G6。

⑤焊接：利用精密金属点焊机对导线、钢材进行点焊。此过程产生锡及其化合物 G7。

⑥注塑成型：将购买的塑料粒子进行注塑，塑料粒子经立式微型注塑机注塑成型；注塑温度根据原料而定，注塑温度约 280~310℃，注塑时间为 30s。注塑成型过程为通过电加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射，使喷嘴贴紧模具的浇口道，以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持(又称保压)、冷却，使其固化成型，然后设备开模，机械手根据设定好的程序将注塑好的工件取出，得到半成品。此过程会产生注塑废气 G8 和设备运行噪声 N4。

⑦物理压接：将裁剪好的导线用高精密静音端子机进行压接。

⑧组装：将导线与塑料件进行组装。

⑨擦拭：将工件用水基清洗剂进行人工擦拭，清洗液循环使用，定期添加，不外排。此过程产生非甲烷总烃 G9、废包装桶 S7。

⑩检验：将擦拭后的成品进行检验。

(11)入库：将检验的不合格品返回再制造流程，合格品包装入库。

(3) 汽车天线连接器工艺流程

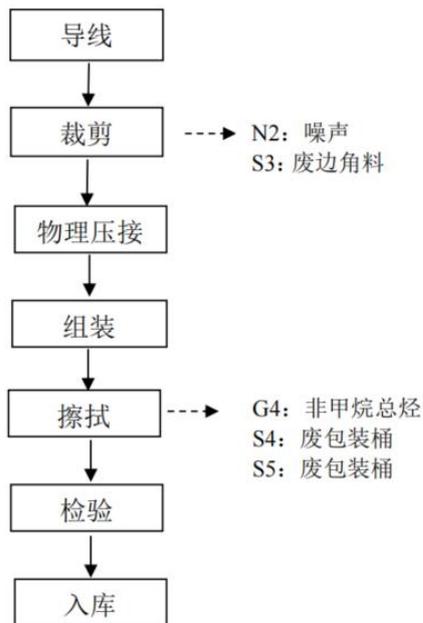


图 2.15-3 汽车天线连接器生产工艺图

工艺流程说明：

①裁剪：用全自动导线裁切机对导线进行裁剪，从而获得所需形状和尺寸，此过程产生噪声 N2、废边角料 S3。

②物理压接：将裁剪好的导线用高精度静音端子机进行压接。

③组装：将导线与塑料件进行组装。

④擦拭：将工件用水基清洗剂进行人工用抹布擦拭，定期添加，不外排。此过程产生非甲烷总烃 G4、废包装桶 S4、废抹布 S5。

⑤检验：将擦拭后的成品进行检验。

⑥入库：将检验的不合格品返回再制造流程，合格品包装入库。

3、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为烘干产生的废气，焊接产生的废气，擦拭产生的废气，注塑产生的废气。烘干产生的废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后经 16m 高 DA001 排气筒排放；注塑产生的废气经集气罩收集至过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放；焊接产生的废气经设备自带过滤网+活性炭处理后无组织排放；擦拭产生的废气经移动式活性炭装置处理后无组织排放。

公司于 2025 年 4 月 9 日委托江苏德昊检测技术服务有限公司对现有项目废气进行了监测（报告编号：KDHJ256458），监测结果见下表。

表 2.15-3 现有项目有组织废气监测结果一览表

污染源	检测日期	污染物	排放浓度最大值 (mg/m ³)	排放速率最大值 (kg/h)	测态烟气量最大值 (m ³ /h)	标准限值		达标情况
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001 号排气筒	2025 年 4 月 9 日	非甲烷总烃	6.06	1.5×10 ⁻²	2402	60	3	达标
DA002 号排气筒	2025 年 4 月 9 日	非甲烷总烃	3.72	8.2×10 ⁻³	2269	60	/	达标

根据检测结果，现有项目 DA001 号排气筒有组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）中表 1 标准、DA002 号排气筒有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）

表 5 标准。

表 2.15-4 现有项目无组织废气监测结果一览表

污染物	检测日期	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
		厂界下风向最大值		
非甲烷总烃	2025 年 4 月 9 日	2.46	4	达标

根据检测结果，现有项目厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）中表 3 标准。

表 2.15-5 现有项目厂区无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
车间外 1 米处	非甲烷总烃	2025.4. 9	2.09	2.16	2.24	2.24	6.0	达标
		小时平均值	2.16					

根据检测结果，现有项目厂区无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）中表 2 标准。

(2) 废水

现有项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理后排放至大滃。

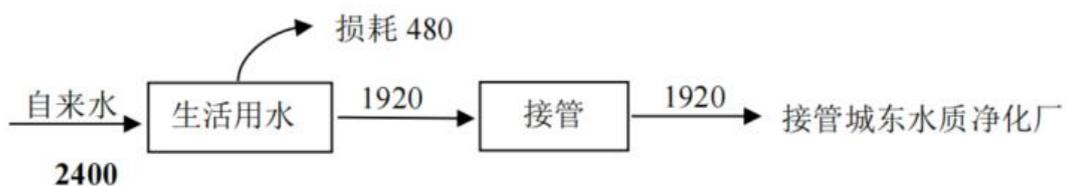


图 2.15-4 现有项目水平衡图

公司于 2025 年 4 月 9 日委托江苏德昊检测技术服务有限公司对现有项目废水进行了监测（报告编号：KDHJ256458），监测结果见下表。

表 2.15-6 现有项目废水监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 mg/L				标准限值 mg/L	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次		
废水排口	2025 年	pH 值	6.8	7.2	6.9	6.9	6~9	达标

	4月9日	悬浮物	57	64	51	54	300	达标																																		
		化学需氧量	129	114	136	118	500	达标																																		
		氨氮	16.8	17.2	18.5	19.4	35	达标																																		
		总磷	1.54	1.91	1.62	1.75	8	达标																																		
		总氮	25.1	26.5	24.3	24.8	45	达标																																		
备注	pH值无量纲																																									
<p>根据监测结果，现有项目生活污水各项指标达到江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>现有项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。此类噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音消声减振设施、安装隔声门窗，并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施，采取以上措施后可实现噪声厂界达标排放，对周围环境的影响较小。</p> <p>公司于2025年4月9日委托江苏德昊检测技术服务有限公司对现有项目噪声进行了监测（报告编号：KDHJ256458），监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.15-7 现有项目噪声监测结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">监测点位编号</th> <th colspan="2">测量值 (dB (A))</th> </tr> <tr> <th colspan="2">2025.4.9</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N1</td> <td>东厂界外1米处</td> <td colspan="2">59.1</td> </tr> <tr> <td>N2</td> <td>南厂界外1米处</td> <td colspan="2">60.2</td> </tr> <tr> <td>N3</td> <td>西厂界外1米处</td> <td colspan="2">52.6</td> </tr> <tr> <td>N4</td> <td>北厂界外1米处</td> <td colspan="2">57.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">标准限值</td> <td colspan="2">65</td> </tr> <tr> <td colspan="2">达标情况</td> <td colspan="2">达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据监测结果，现有项目昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。</p> <p>(4) 固废</p> <p>现有项目生活垃圾由环卫清运，废边角料收集后委托有处置能力的单位处置，废液压油、废油桶、废包装桶、废过滤棉、废活性炭收集后委托有资质单位处置，项目固废均得到有效处理/处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。</p>									监测点位编号		测量值 (dB (A))		2025.4.9				昼间		N1	东厂界外1米处	59.1		N2	南厂界外1米处	60.2		N3	西厂界外1米处	52.6		N4	北厂界外1米处	57.3		标准限值		65		达标情况		达标	
监测点位编号		测量值 (dB (A))																																								
		2025.4.9																																								
		昼间																																								
N1	东厂界外1米处	59.1																																								
N2	南厂界外1米处	60.2																																								
N3	西厂界外1米处	52.6																																								
N4	北厂界外1米处	57.3																																								
标准限值		65																																								
达标情况		达标																																								

表 2.15-8 现有项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	生产过程	一般工业固废	SW17	900-099-S17	0.5	委托处置	一般固废回收单位
2	废液压油	生产过程	危险废物	HW08	900-218-08	0.01	委托处置	江苏省环境资源有限公司常熟分公司
3	废油桶	原料使用		HW08	900-249-08	0.01		
4	废包装桶	原料使用		HW49	900-041-49	0.1		
5	废过滤棉	废气处理		HW49	900-041-49	0.1		
6	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.2		
7	废抹布	生产过程		HW49	900-041-49	0.01		
8	废清洗剂	生产过程		HW06	900-401-06	0.06		
9	生活垃圾	生活办公	/	SW64	900-099-S64	10	环卫清运	环卫部门

现有项目有一般固废暂存区 10m²，危废仓库 10m²，固体废物有效处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

4、现有项目污染物排放情况汇总

表 2.15-9 现有项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

类别		污染物名称	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	达标情况
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0029	0.0018	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.0029	/	达标
		颗粒物	0.0008	/	达标
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	1920	1920	达标
		COD	0.768	0.2386	达标
		SS	0.576	0.1085	达标
		NH ₃ -N	0.0576	0.0345	达标
		TP	0.0576	0.0033	达标
		TN	0.0864	0.048	达标
固废	一般工业固废	废边角料	0	0	达标
	危险废物	废液压油	0	0	达标
		废油桶	0	0	达标
		废包装桶	0	0	达标
		废过滤棉	0	0	达标

	废活性炭	0	0	达标
	废抹布	0	0	达标
	废清洗剂	0	0	达标
生活垃圾	生活垃圾	0	0	达标

5、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标。

6、现有项目环境风险防范措施

现有项目针对实际情况，已经采取以下防范及应急处置措施：

①落实了逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实了巡查检查制度，对废气处理设施建设进行了日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。

②企业组建了应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训，定期组织员工进行应急培训和演练。

③设置了一定数量的火灾报警器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置了室外地上式消防栓，消防栓旁设置了钢制消防箱。配备了灭火器、消防栓、黄沙箱等应急物资。

7、企业现存的环境问题及“以新带老”措施

①现有项目全部设备从厂区内 3 幢移至 2 幢北侧，此变动在厂区内完成，不涉及厂区外新增用地，虽然设备位置发生变化，但整体工艺不变，产污不变，所以现有项目的产排污总量不发生变化，故第四章本项目产排污仅分析本次扩建内容。

②现有项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，现全部设备从厂区内 3 幢移至 2 幢北侧，厂界包含整个厂区，故现有项目设备位置发生变动后仍以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。

③现有项目暂未编制突发环境应急预案，待本项目建成后，应按要求编制突发环境应急预案并进行备案。

④现有项目运行至今，无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。

⑤现有项目擦拭废气经移动式活性炭装置处理后无组织排放，经本次提标改造后现有擦拭废气经集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。现有项目擦拭废气产生量 0.015t/a，收集率 90%，处理率 90%，产生废气 0.004t/a，直接无组织排放。经提标改造后，擦拭废气 0.001t/a 经 15m 高

DA001 排气筒有组织排放，0.003t/a 无组织排放。

表2.15-10 “以新带老”后现有项目废气污染物排放总量控制情况 (t/a)

种类		污染物名称	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.003
	无组织	非甲烷总烃	0.0028
		颗粒物	0.0008

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

3.1 大气环境质量状况

(1) 基本污染物

根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》，2024年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了0.2、5.2、0.7个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了1.7个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为100%。

2024年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共310天，环境空气达标率为84.7%，与上年相比上升了4.7个百分点。未达标天数中，轻度污染48天，占比13.1%；中度污染7天，占比1.9%；重度污染1天，占比0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4月至10月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在1月最低，2月至4月较高，5月份开始呈波动下降趋势，6月、8月到达全年低谷，随后又呈上升趋势，11月再次到达100.0%。

2024年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳的年评价均达标，细颗粒物有10个乡镇（街道）超标，臭氧有9个乡镇（街道）超标，二氧化氮有1个乡镇（街道）超标。各乡镇（街道）中碧溪街道环境空气累计优良率最高，为87.7%；沙家浜镇最低，为78.7%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为3.84；梅李镇最高，为4.43。

《2024年度常熟市生态环境状况公报》中基本污染物数据详见下表：

表 3.1-1 2024 年常熟市大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	62	80	78	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标

	24 小时平均第 95 百分位数	82	75	109	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	112	150	75	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	158	160	99	达标

为了进一步改善环境质量，根据市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕24号），优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展重点 VOCs 排放企业综合治理评估；编制本地化的重点行业挥发性有机物治理实用手册；推进化工、工业涂装、包装印刷等行业 VOCs 全流程深度治理。加快推进活性炭“码上换”平台建设，解决活性炭更换不及时、超标排放等现象，提升废气治理效率。全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用的单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（恶臭、异味治理除外）。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）特征污染物非甲烷总烃

本项目排放特征污染物非甲烷总烃，本次评价引用《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中常熟理工学院的非甲烷总烃现状监测数据。常熟理工学院大气环境现状监测点位于本项目厂界西侧，距离约 3.72km。

①监测点位和监测因子

表 3.1-2 特征污染物大气环境现状监测点位

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	X	Y				

常熟理工学院	120.771546	31.590628	非甲烷总烃	2023.11.21~ 2023.12.04	西	3.72km																
<p>②监测时间和频次</p> <p>2023年11月21日~2023年12月4日,非甲烷总烃小时浓度连续监测7天,每天监测4次,每次采样时间不少于45min。</p> <p>采样监测同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。</p> <p>③监测分析方法</p> <p>监测和分析方法按照原国家环保局出版的《空气和废气监测分析方法》、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)和《环境空气质量标准》(GB3095-2012)等有关规定和要求执行。</p> <p>④评价方法</p> <p>大气质量现状评价采用单因子指数法进行评价,如下式所示:</p> $P_i = C_i / C_{si}$ <p>式中: P_i—第<i>i</i>种污染物的标准指数; C_i—第<i>i</i>种污染物的实测值, mg/m^3; C_{si}—第<i>i</i>种污染物的评价标准值, mg/m^3。</p> <p>⑤监测结果分析与评价</p> <p>根据环境空气质量现状监测结果,监测点位非甲烷总烃均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值。环境空气质量现状监测结果汇总表见表3.1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-3 环境空气质量现状监测结果汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>平均时间</th> <th>浓度范围 (mg/m^3)</th> <th>标准限值 (mg/m^3)</th> <th>最大浓度 占标率</th> <th>超标率 (%)</th> <th>是否 达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常熟理工学院</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>任意一次 浓度值</td> <td>0.472~0.71</td> <td>2</td> <td>35.5%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>常熟理工学院监测点位于本项目西南侧3.72km,引用的监测数据时间不超过3年,本项目引用监测数据有效。由上表可知,项目所在地特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》任意一次浓度值。综上,项目所在区域环境非甲烷总烃现状良好。</p>							监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度 占标率	超标率 (%)	是否 达标	常熟理工学院	非甲烷总烃	任意一次 浓度值	0.472~0.71	2	35.5%	0	达标
监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度 占标率	超标率 (%)	是否 达标															
常熟理工学院	非甲烷总烃	任意一次 浓度值	0.472~0.71	2	35.5%	0	达标															

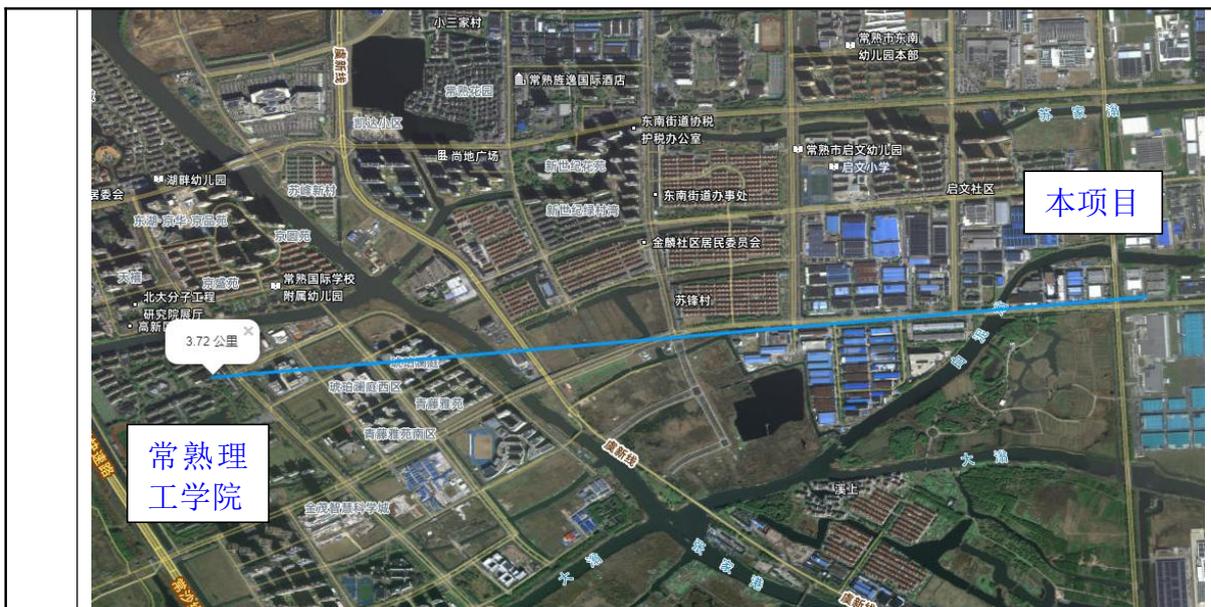


图 3.1-1 非甲烷总烃现状监测点位示意图

3.2 地表水环境质量状况

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣 V 类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

2024 年常熟市 2 个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，均属安全饮用水源。尚湖饮用水水源地为Ⅲ类水质，水质状况为良好，与上年相比下降了一个类别；长江饮用水水源地水质为Ⅱ类水质，水质状况为优，与上年持平。全市集中式饮用水水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

本项目污水纳污水体为大滬，其水质类别均为 III 类；雨水流入水体为附近小河，其水质类别均为 IV 类。本次评价引用《2024 年度常熟市生态环境质量报告》中城区河道、乡村河道监测数据，详见下表。

表 3.2-1 2024 年常熟市地表水环境质量现状（单位：mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
城区河道	7.6	3.7	3.3	0.57	0.001	11.9	0.120
III 类标准限值	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤20	≤0.2
乡区河道	7.84	3.6	2.6	0.37	0.01	12.8	0.114
IV 类标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3

根据上表，本项目污水纳污水体大滬达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，雨水流入水体附近小河的各污染因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3.3 声环境质量状况

根据《2024 年度常熟市生态环境质量公报》，2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

2024 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I 类区（居民文教区），II 类区（居住、工商混合区），III 类区（工业区），IV 类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 45.4 分贝(A)，52.6 分贝(A)，54.0 分贝(A)，58.8 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝(A)，45.0 分贝(A)，48.4 分贝(A)，52.0 分贝(A)；与上年相比，除了 I 类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。

本项目所在区域声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

	<p>3.4 生态环境质量状况</p> <p>本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤及电磁辐射环境质量状况</p> <p>建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤和地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤、地下水产生影响。因此，本项目不开展地下水及土壤现状调查。2024 年常熟市辐射环境质量保持良好。道路、原野监测点的瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率（扣除宇宙响应值）分别为 73.9 纳戈瑞/小时、70.4 纳戈瑞/小时，均处在江苏省天然本底水平范围内。与上年相比道路、原野瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率均有所上升，升幅分别为 7.7%、14.8%。地下水中总 α、总 β 放射性监测指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类限值。本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>														
<p>环境保护目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>大气环境：本项目 500 米内无大气环境保护。</p> <p>声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 项目废气排放标准</p> <p>本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；DA002 排气筒非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7-1 有组织废气污染物排放限值标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="272 1720 1390 1910"> <thead> <tr> <th>点源名称</th> <th>污染工段</th> <th>污染物</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 排气筒</td> <td>擦拭</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> </tbody> </table>	点源名称	污染工段	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	DA001 排气筒	擦拭	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
点源名称	污染工段	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准									
DA001 排气筒	擦拭	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）									

						表 1 标准
DA002 排气筒	注塑、点胶、烘烤	非甲烷总烃	15	60	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准

注：本项目 DA002 排气筒应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024 修改单) 表 5 标准或者《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，应两个标准中最高允许排放浓度相同，但《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准中对排放速率要求更严格，故 DA002 排气筒从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。

表 3.7-2 厂区内无组织废气排放限值一览表

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3.7-3 厂界无组织废气排放限值一览表

污染工段	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	执行标准
擦拭、注塑、点胶、烘烤	非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

3.8 项目废水排放标准

本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入大滃。

表 3.8-1 废水污染物排放限值一览表

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS		300
		氨氮		35
		总磷		8
		总氮		45
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10
	COD	50		
	氨氮	4 (6)		
	总磷	0.5		
	总氮	12 (15)		

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

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）“7.1.2 现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，常熟市城东水质净化厂从2026年3月28日开始实施该标准。

3.9 项目噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3.9-1 噪声排放限值一览表（单位：等效声级 L_{Aeq} , $TdB(A)$ ）

时段	执行标准	昼间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65

3.10 项目固体废物标准

本项目一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025版），收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的相关要求执行。

3.11 总量控制因子、指标及平衡途径

水污染总量控制因子：COD、 NH_3-N 、TP、TN；考核因子：SS。

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

表 3.11-1 项目总量控制指标表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目许可排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	项目建成后新增排放量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs	0.0029	0.184	0.1656	0.0184	+0.0001	0.0214	+0.0184
	无组织	VOCs	0.0029	0.046	0	0.046	-0.0001	0.0488	+0.046
		颗粒物	0.0008	0	0	0	0	0.0008	0
废水	生活污水	水量	1920/1920	1920	0	2400/2400	0	4320/4320	+2400/+2400
		COD	0.768/0.096	0.96	0	1.2/0.12	0	1.968/0.216	+1.2/+0.12
		SS	0.576/0.0192	0.576	0	0.72/0.024	0	1.296/0.0432	+0.72/+0.024
		NH_3-N	0.0576/0.0077	0.0672	0	0.084/0.0096	0	0.1416/0.0173	+0.084/+0.0096
		TP	0.0576/0.001	0.0154	0	0.0192/0.0012	0	0.0768/0.0022	+0.0192/+0.0012
		TN	0.0864/0.023	0.0864	0	0.108/0.0288	0	0.1944/0.0518	+0.108/+0.0288

固废	一般工业 固废	0	0.605	0.605	0	0	0	0
	危险废物	0	3.866	3.866	0	0	0	0
	生活垃圾	0	15	15	0	0	0	0
<p>说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。</p> <p>废气：本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）在常熟高新技术开发区内平衡。</p> <p>废水：本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），无需申请总量。</p> <p>固废：本项目固体废弃物处置率 100%，排放量为零，无需申请总量。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有已建厂房进行生产，无建设期，仅对设备进行安装，污染物产生量少，影响时间较短，随着施工的结束而消失，对周边环境基本无影响，故不对建设期进行污染分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染物产生及排放情况</p> <p>本项目废气污染源主要为擦拭工序产生的有机废气 G1、点胶工序产生的有机废气 G2、注塑工序产生的有机废气 G3、烘烤工序产生的有机废气 G4。</p> <p>①有机废气（G1）</p> <p>本项目擦拭工序使用酒精会产生有机废气（以非甲烷总烃计），酒精使用量为 0.2t/a（约 254.45L），根据上文检测报告，酒精中的 VOC 含量为 787g/L，则擦拭工序非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。经集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001 处理，尾气通过 15m 高 DA001 排气筒，收集率 80%，去除率 90%，风量 3000m³/h。</p> <p>则本项目擦拭工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.004kg/h（以 3600h/a 计），排放浓度为 1.333mg/m³；无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.011kg/h（以 3600h/a 计）。</p> <p>收集率依据：参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，包围式集气罩的收集率为 80%。</p> <p>处理率依据：参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中的表 1-2 判定废气处理率：活性炭吸附抛弃法-直接将“活性炭更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目采用活性炭吸附抛弃法进行处理，活性炭更换量为 2.52t，则废气处理设施 VOCs 削减量为 2.52t*15%=0.378t，企业需吸附废气量 0.2052t，故本项目废气处理装置处理率复核可达 100%，企业后续加强废气处理装置运营维护，原则上可满足 90%的净化效率。</p> <p>②有机废气（G2）</p> <p>本项目点胶工序使用密封胶会产生有机废气（以非甲烷总烃计），密封胶使用量</p>

为 0.12t/a，根据上文检测报告，密封胶中的 VOC 含量为 33g/kg，则点胶工序非甲烷总烃产生量为 0.004t/a。经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，尾气通过 15m 高 DA002 排气筒，收集率 80%，去除率 90%，风量 3000m³/h。

③有机废气（G3）

本项目注塑过程会产生有机废气，塑料粒子在挤出、注塑过程产生的污染物主要考虑非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（塑料制品业系数手册）可知，塑料零件及其他塑料制品制造业-混合-挤出/注塑过程挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品。本项目塑料粒子的最终主要去向为产品，塑料粒子使用量为 7.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.02t/a。经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，尾气通过 15m 高 DA002 排气筒，收集率 80%，去除率 90%，风量 3000m³/h。

④有机废气（G4）

本项目烘烤工序使用热缩管加热会产生有机废气（以非甲烷总烃计），因热缩管加热废气无其对应系数，故本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（塑料制品业系数手册），塑料板、管、型材制造行业-混合-挤出/注塑过程挥发性有机物产污系数为 1.50kg/t-产品。本项目热缩管的最终主要去向为边角料和产品，热缩管使用量为 4.1t/a，边角料产生量约为 0.1t/a，则进入产品的量约为 4t/a，非甲烷总烃产生量为 0.006t/a。经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，尾气通过 15m 高 DA002 排气筒，收集率 80%，去除率 90%，风量 3000m³/h。

综上，本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃有组织排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0007kg/h（以 3600h/a 计），排放浓度为 0.233mg/m³；无组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.002kg/h（以 3600h/a 计）。

收集率依据：参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，包围式集气罩的收集率为 80%。

处理率依据：参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中的表 1-2 判定废气处理率：活性炭吸附抛弃法-直接将“活性炭更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目采用活性炭吸附抛弃法进行处理，活性炭更换量为 2.52t，则废气处理设施 VOCs 削减量为 2.52t*15%=0.378t，企业需吸

附废气量 0.033t，故本项目废气处理装置处理率复核可达 100%，企业后续加强废气处理装置运营维护，原则上可满足 90%的净化效率。

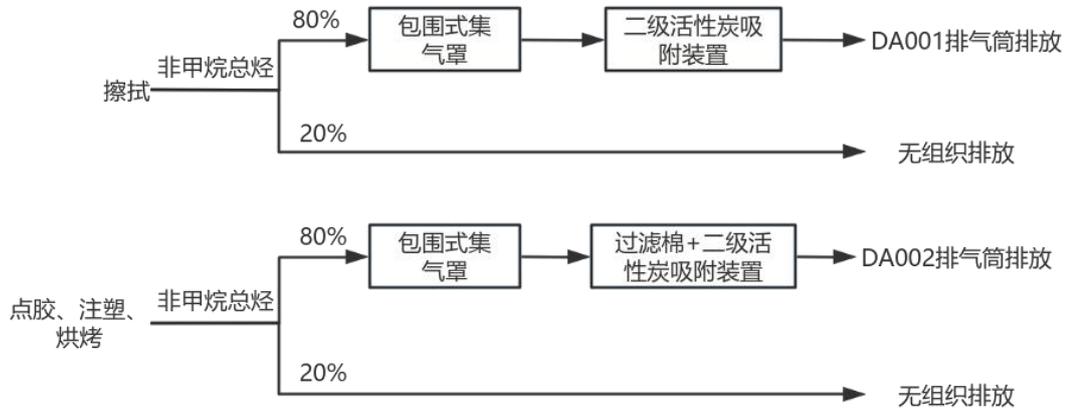


图 4.1-1 本项目生产废气排放方式图

表 4.1-1 本项目废气污染物汇总表（有组织）

污染源	排气量 m ³ /h	污染产生情况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放方式
		污染物	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
擦拭	3000	非甲烷总烃	0.056	0.2	二级活性炭吸附装置	90	1.333	0.004	0.016	60	3	15m 排气筒 DA001
点胶、注塑、烘烤	3000	非甲烷总烃	0.083	0.03	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90	0.233	0.0007	0.0024	60	/	15m 排气筒 DA002

注：年运行时间以 3600h/a 计。

表 4.1-2 本项目废气污染物汇总表（无组织）

编号	排放源	名称	坐标(°)		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
			经度	纬度						
1	2幢厂房	非甲烷总烃	120.810588	31.595585	65	40	13.8	正常	0.013	0.046

本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; DA002 排气筒非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; 厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

表 4.1-3 本项目建成后全厂废气汇总排放情况一览表(有组织)

排放口名称	产排污环节	污染物种类	排放方式	治理设施		污染物排放状况		
				名称	处理能力 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a
DA001 排气筒	擦拭、烘干	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	3000	1.667	0.005	0.0183
DA002 排气筒	点胶、注塑、烘烤	非甲烷总烃	有组织	过滤棉+二级活性炭吸附装置	3000	0.266	0.0008	0.003

表 4.1-4 本项目建成后全厂废气汇总排放情况一览表(无组织)

产生环节	产生位置	主要污染物	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
擦拭、烘干、点胶、注塑、烘烤、焊接	2 幢厂房	非甲烷总烃	0.0489	0.0136	0.0489	8157	13.8
		颗粒物	0.004	0.0002	0.0008		

4.1.2 排放口及排放源基本情况

(1) 有组织废气排放口基本情况

表 4.1-5 本项目有组织废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C
			经度	纬度			
DA001	DA001 排气筒	一般排放口	120.810282	31.595663	15	0.26	35
DA002	DA002 排气筒	一般排放口	120.810618	31.595754	15	0.26	35

注: DA001、DA002 排气筒之间距离大于 30m, 故不考虑等效排气筒; 原 TA001、TA002 废气处理设备位于 3 幢北侧一楼, DA001、DA002 排气筒位于 3 幢北侧高 15m, 本次扩建后 TA001 废气处理设备及 DA001 排气筒位于 2 幢东北侧楼顶, TA002 废气处理设备位于 2 幢西侧一楼, DA002 排气筒位于 2 幢西侧高 15m。

①高度合理性

《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.4 条款规定: 排放光气、氰

化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒的高度均为 15 米，对照上述标准，设置合理。

②风量合理性

《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5 条款规定：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”。本项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒风量均为 3000m³/h，管径 0.26m，经计算流速为 15.7m/s，符合文件要求。

现有项目烘干工序废气使用集气罩收集处理，现有项目集气罩 5 个，直径 20cm，经计算，TA001 处理设施需风量 1130m³/h。本项目擦拭工序产生的废气依托现有 TA001 处理设施，新增 3 个集气罩，每个直径 30cm。经计算需风量 1526m³/h，故本项目依托后 TA001 处理设施需风量 2656m³/h，本项目 TA001 处理设施设计风量为 3000m³/h，可满足需求；现有项目注塑废气使用集气罩收集处理，现有项目集气罩 6 个，直径 20cm，经计算，TA002 处理设施需风量 1356m³/h。本项目注塑、点胶、烘烤工序产生的废气依托现有 TA002 处理设施，新增 6 个集气罩，每个直径 20cm。经计算需风量 1356m³/h，故本项目依托后 TA002 处理设施需风量 2712m³/h，本项目 TA002 处理设施设计风量为 3000m³/h，可满足需求。故本项目擦拭工序产生的废气依托 TA001 处理设施，注塑、点胶、烘烤工序产生的废气依托 TA002 处理设施从风量上是可行的。

(2) 无组织废气排放源基本情况

表 4.1-6 本项目无组织废气排放源基本情况一览表

排放源	排放源地理坐标/°		排放源长度 (m)	排放源宽度 (m)	排放源高度 (m)
	经度	纬度			
生产厂房	120.810588	31.595585	65	40	13.8

4.1.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目废气日常监测见表 4.1-7，全厂废

气日常监测见表 4.1-8。

表 4.1-7 本项目废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

表 4.1-8 全厂废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

4.1.4 非正常工况分析

非正常生产状况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下对环境造成的影响。

对于废气处理系统，一般情况下是开车时先运行废气处理系统，停车时废气处理系统最后停车，在开停车时一般情况下不存在工艺尾气事故排放，环保设备检修生产设备同时停车也不会存在事故排放。本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率均为 0 的情况下，污染物排放的影响，主要分析有组织排放系统故障时的污染物排放量，非正常工况污染物排放核算详见下表。

表 4.1-9 非正常工况废气排放一览表

序号	排放口名称	非正常排放原因	污染物	频次	持续时间	非正常排放浓度	非正常排放量	应对措施
1	DA001 排	二级活性炭	非甲烷总	≤1 次/	1 小时	18.67mg/m ³	0.056 kg/次	当废气

	气筒	吸附装置故障	烃	年				处理设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产
2	DA002排气筒	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	≤1次/年	1小时	27.67mg/m ³	0.083kg/次	

注*：本项目厂内巡检人员每1小时巡检一次，废气处理设施发生故障后，在1小时内会被巡检人员发现，故非正常工况持续时间取1小时。

4.1.5 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气污染治理设施可行性分析见下表。

表 4.1-10 废气污染治理设施可行技术一览表

序号	依据	使用工序	污染物	可行技术	本项目	是否为可行技术
1	参照《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)	表面处理	挥发性有机物	有机废气治理设施，活性炭吸附	擦拭工序非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置	是
		注塑机、上胶机	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	注塑、点胶、烘烤工序非甲烷总烃采用过滤棉+二级活性炭吸附装置	是

本项目采用的废气治理设施属于可行技术，本次评价不进行可行性分析，仅对其原理进行简述。

(1) 工艺原理

①过滤棉

过滤棉通过物理拦截的方式去除颗粒物，其核心原理是利用纤维材料形成的多孔结构对杂质进行机械筛分。具体过程如下：

过滤棉通常由聚丙烯等纤维通过热熔工艺制成，形成层层叠加的网状孔隙。当气体流经时，颗粒物（如尘埃、纤维等）因尺寸大于孔隙而被直接截留在表面或内部，类似于渔网捕获物体。

②二级活性炭吸附装置

废气进入一级活性炭箱，经过一级处理后的废气再经过二级活性炭处理，将残余的有机废气截留到系统中，最终达标后的废气经风机排放，设备前配有 70°C熔断防火阀，设备进出口配有手动阀门，以保护设备。

活性炭吸附有机废气是目前比较成熟的典型工艺，排出的有机废气气体，用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭箱。活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将废气中有害的杂质吸引到孔径中的目的，净化后的气体被释放到空气中。

活性炭是由各种含碳物质在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附装置净化效率与活性炭的吸附量有关，加入新活性炭使用初期（吸附量 $\leq 10\%$ ），净化效率达 99%以上；使用中期（吸附量为 10%-25%），净化效率为 90%-99%；使用末期（吸附量为 24%-45%），净化效率为 80%-90%。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，当指示压力表的示值大于 1000Pa 时须进行更换。

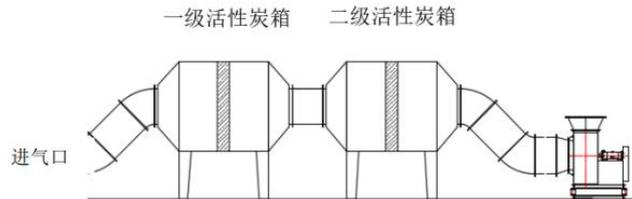


图 4.1-2 二级活性炭吸附装置示意图

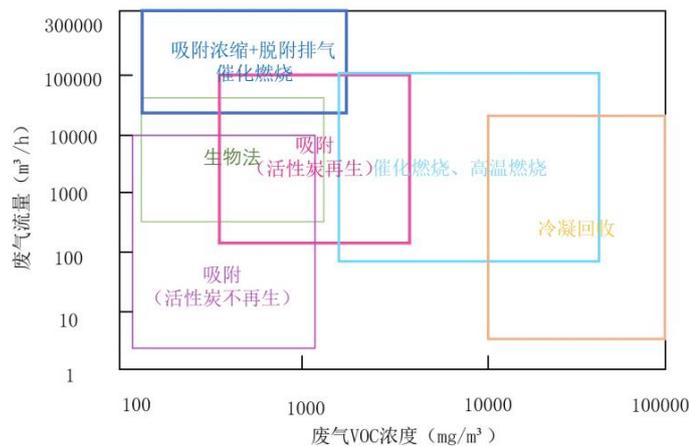


图 4.1-3 VOCs 治理技术适用范围（浓度、风量）

(2) 本项目废气治理设施依托可行性分析:

①现有项目 TA001 和 TA002 废气治理设施正常运行, 本项目建成后, 依托 TA001 和 TA002 废气治理设施不会影响其正常运行。②根据 2025 年 4 月 9 日委托江苏德昊检测技术服务有限公司对现有项目废气进行了监测 (报告编号: KDHJ256458), 现有项目运营期间废气正常排放, 本次扩建后全厂废气产生及排放量经核算满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。③本次扩建后 TA001 和 TA002 废气治理设施中活性炭更换量按全厂废气产生量重新计算, 更新活性炭更换频次。综上, 本次扩建项目依托现有 TA001 和 TA002 废气治理设施是可行的。

(3) 废气处理装置参数介绍

表 4.1-11 处理设施装置参数一览表

序号	治理设施类型	主要参数名称	设计值	
1	二级活性炭吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	3000	
		风压 (Pa)	780	
		单个箱体	尺寸 (m)	2.2×1×1.7
			活性炭装填尺寸 (m)	1.5×0.21×1 (竖装一层)
		活性炭过风面积 (m ²)	1.5	
		活性炭累计装填厚度 (m)	0.42	
		吸附层气体流速 (m/s)	0.56	
		活性炭总填充量 (m ³)	0.63	
		活性炭填充量 (t)	0.315	
		停留时间 (s)	0.756	
		活性炭设计更换周期	4 次/年	
		吸附单元压力损失 (kpa)	2.1	
		气体温度 (°C)	<40°C	
		气体颗粒物	<1mg/m ³	
		活性炭	类型	颗粒炭
			碘吸附值 (mg/g)	≥800mg/g
比表面积 (m ² /g)	≥850m ² /g			

注: 本项目 TA001 和 TA002 装置中活性炭的配置相同。

根据上表, 本项目二级活性炭吸附装置 TA001、TA002 采用颗粒炭, 吸附层气体流速<0.6m/s, 停留时间>0.7s, 均可满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的要求。

本项目二级活性炭吸附装置 TA001、TA002 有事故自动报警装置, 符合安全生产、事故防范的相关规定。装置与主体生产装置之间的管道系统安装有阻火器, 阻火器性能符合 GB 13347 的规定。风机、电机不低于现场防爆等级, 当设备内温度过高时, 能自动启动降温装置。装置位于室外, 且具备短路保护和接地保护, 接地电阻小于 4

Ω，避雷装置符合 GB 50057 的规定，综上，本项目二级活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.5 节要求。

（4）活性炭更换频次

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》：

①采用一次性颗粒活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。

本项目 TA001 二级活性炭吸附装置处理的 VOCs 量为 0.2052t/a，则二级活性炭吸附装置年活性炭使用量应不低于 1.026t，本项目一次装填量 0.63t，一年应至少更换 2 次；本项目 TA002 二级活性炭吸附装置处理的 VOCs 量为 0.033t/a，则二级活性炭吸附装置年活性炭使用量应不低于 0.165t，本项目一次装填量 0.63t，一年应至少更换 1 次。

②活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，TA001、TA002 二级活性炭吸附装置的一次装填量均为 630kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目日工作 12h。

根据计算，本项目二级活性炭装置 TA001 中活性炭更换周期应为 102 天，项目年工作 300 天，即更换频次为 4 次/年；二级活性炭装置 TA002 中活性炭更换周期应为 84 天，项目年工作 300 天，即更换频次为 4 次/年。结合活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。综上二级活性炭装置 TA001、TA002 中活性炭更换周期均为 4 次/年。

4.1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

表4.1-12 卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在 地区近5年平 均风速/(m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	230	350	700	230	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.1-13 卫生防护距离计算特征大气有害物质确定计算表

生产单元 (面源)	污染物	Q_c (kg/h)	C_m mg/m ³	等标排放量	卫生防护距离计算特 征大气有害物质选用
生产车间	非甲烷总烃	0.0136	2.0	0.0068	非甲烷总烃（非甲烷 总烃与颗粒物等标排 放量相差约 94.1%）
	颗粒物	0.0002	0.45	0.0004	

表 4.1-14 卫生防护距离初值计算结果表

污染源	污染物名称	平均风速	A	B	C	D	C _m mg/m ³	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.8m/s	470	0.021	1.85	0.84	2.0	53.54	0.0136	0.109

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 2.0mg/m³。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。根据计算结果，本项目应以厂界为起点设置 50m 卫生防护距离，现有项目以厂界为起点设置 100m 大气卫生防护距离，因此本项目建设后，大气卫生防护距离保持不变。根据现场调查，本项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标。同时，在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

4.1.7 大气环境影响结论

根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO五项基本污染物全部达标即为城市大气环境质量达标，PM_{2.5}不达标，因此，本项目评价区域属于不达标区。本项目无颗粒物产生及排放，建成后对周围大气环境影响较小。

本项目 500m 内无大气环境保护目标，本项目废气排放量较小，对厂界 500m 外居民等敏感点影响较小。

本项目较现有项目废气收集方式及处理方式不发生变化，擦拭工序产生的非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001 处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；注塑、点胶、烘烤工序产生的非甲烷总烃经集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。本项目废气排放量较少，可达标排放。

综上所述，本项目建成投产后不会降低区域大气环境质量，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 污染物产生及排放情况

本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入大滄。

<p>本项目废水产生、治理及排放情况见表 4.2-1，本项目废水排放口基本情况表见表 4.2-2。</p>

运营期环境影响和保护措施

表 4.2-1 本项目废水产生、治理及排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生状况		治理设施				污染物排放状况		排放标准	排放规律	排放方式	排放口名称	排放去向
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /h	治理效率 %	是否为可行性技术	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	浓度 mg/m ³				
员工生活	生活污水	水量	/	2400	/	/	/	/	/	2400	/	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	间接排放	污水总排口	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)
		COD	500	1.2					500	1.2	500				
		SS	300	0.72					300	0.72	300				
		NH ₃ -N	35	0.084					35	0.084	35				
		TP	8	0.0192					8	0.0192	8				
		TN	45	0.108					45	0.108	45				

根据废水产排污分析可知,本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中A标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中A标准后排放至大滙,对地表水环境影响很小。

表 4.2-2 全厂汇总排放口总表

产排污环节	类别	污染物种类	现有项目排放量	排放标准浓度 mg/m ³	新增年排放量 t/a	排放标准浓度 mg/m ³	全厂年排放量 t/a	排放标准浓度 mg/m ³	排放规律	排放方式	排放口名称	排放去向
员工生活	生活污水	水量	1920	/	2400	/	4320	/	间断排放,排放期间流量不稳定且无	间接排放	污水总排口	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净
		COD	0.768	500	1.2	500	1.968	500				
		SS	0.576	300	0.72	300	1.296	300				

			NH ₃ -N	0.0576	35	0.084	35	0.1416	35	规律,但不属于冲击型排放			化厂)
			TP	0.0576	8	0.0192	8	0.0768	8				
			TN	0.0864	45	0.108	45	0.1944	45				

4.2.2 排放口基本情况

表 4.2-2 本项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标°	
			经度	纬度
DW001	污水总排口	一般排放口	120.810931	31.595016

4.2.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目废水日常监测要求见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目及扩建后全厂废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值

4.2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）位于白茆塘以西，东南大道东延以北，大滙江以东三角合围区域，净化厂总处理规模 12.0 万 m³/d。一期净化厂工程土建规模 12.0 万 m³/d，设备安装规模 6.0 万 m³/d；二期净化厂仅进行设备安装，安装规模为 6.0 万 m³/d；净化厂配套转输管网规模为 23km，于一期一次性建设完成，远期管网由东南开发区自主建设；净化厂配套中水管网一期建设 8.4km，二期根据后期需要建设；新建一座东南厂转输泵站；污水处理采用脱氮除磷工艺；污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准；废水处理达标后排入大滙，最终汇入白茆塘。该污水处理厂主要服务常熟东南片区工业企业及居民生活产生的废水，其中工业企业废水不含氮磷且满足污水厂接管标准后排入污水厂处理，达标后排放。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水处理工艺：“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及 A₂/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+次氯酸钠消毒池，净化厂污水处理工艺流程包括预处理、生物处理段、三级处理段、尾水消毒段。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质指标见表 4.2-4，污水处理工艺见图 4.2-1。

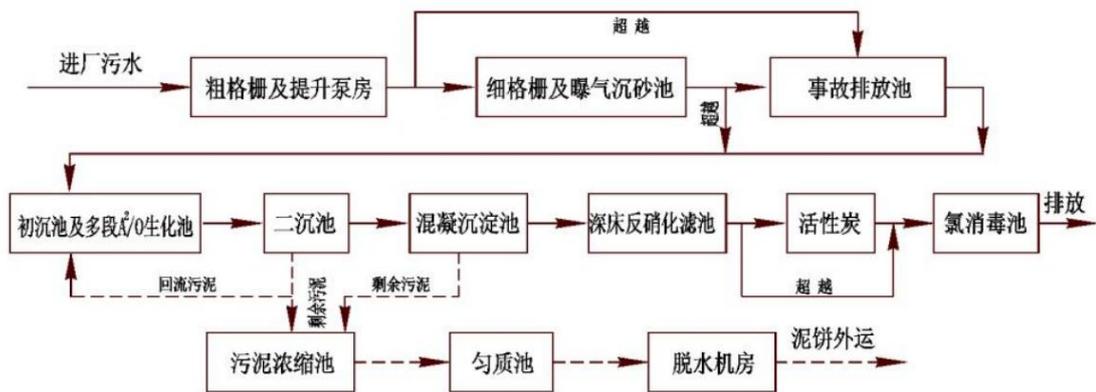


图 4.2-1 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水处理工艺流程图

表 4.2-4 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	500	300	45	35	8
出水	6~9	50	10	12（15）	4（6）	0.5

①废水量的可行性分析

本项目排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的废水量为 2400t/a。江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计能力为 12 万 m³/d，目前，实际接纳水量约为 10 万 m³/d，尚富余负荷近 2 万 m³/d。本项目建成后废水排放量为 8t/d，仅占富余接收量的 0.04%。因此，从废水量来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）完全有能力接收本项目产生的废水。

②水质的可行性分析

根据《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂；接入城镇污水处理厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。

本项目废水各污染物排放浓度均未超过江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进水水质标准，且本项目排放的废水和污染物总量不会超过环评量，对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的处理工艺不会造成影响。

因此，从废水水质来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是

可以接纳本项目产生的废水的。

③接管可行性分析

本项目污水管网已铺设到位，可保证项目投产后污水能进入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。

综上所述，本项目废水接入污水管网后排放至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可行的。

4.3 噪声

4.3.1 污染物产生及排放情况

全厂对环境有影响的声源主要为设备运行时产生的噪声，噪声值约 70~85dB（A）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 D，声源调查清单如下表所示。

表 4.3-1 全厂噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	精密金属点焊机	6	75	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	16	25	1	东: 15 南: 21 西: 37 北: 17	东: 52.61 南: 52.18 西: 51.36 北: 52.40	昼间生产 12h/d	10	东边界: 52.95 南边界: 53.87 西边界: 53.07 北边界: 53.89	东边界: 10 南边界: 10 西边界: 10 北边界: 10
2		全自动裁切机	20	80		25	30	1	东: 25 南: 12 西: 35 北: 24	东: 52.36 南: 53.63 西: 52.02 北: 53.27				
3		高精密静音端子机	28	70		28	21	7	东: 29 南: 16 西: 30 北: 22	东: 52.26 南: 53.53 西: 52.19 北: 53.11				
4		全自动影像检测贴片机	12	70		18	32	7	东: 25 南: 22 西: 31 北: 18	东: 52.36 南: 53.15 西: 52.08 北: 53.31				
5		全自动可编程高温隧道	12	70		30	24	1	东: 32 南: 15 西: 28 北: 21	东: 52.22 南: 53.58 西: 52.39 北: 53.18				
6		并线机	1	75		41	18	7	东: 35 南: 17 西: 24 北: 20	东: 52.02 南: 53.76 西: 52.21 北: 53.43				

7	立式微型 注塑机	10	75	26	12	1	东: 31 南: 18 西: 32 北: 27	东: 52.63 南: 53.55 西: 52.50 北: 53.28
8	全自动高 精密丝网 印刷机	10	75	15	30	7	东: 22 南: 20 西: 37 北: 16	东: 52.62 南: 53.12 西: 52.13 北: 53.37
9	全自动高 速模切机	3	80	13	36	1	东: 26 南: 12 西: 32 北: 24	东: 52.33 南: 53.59 西: 51.68 北: 53.17
10	全自动定 位信号检 测扎带机	4	70	38	25	7	东: 35 南: 17 西: 26 北: 18	东: 52.25 南: 53.63 西: 52.38 北: 53.52
11	高精度加 工中心	1	70	26	32	1	东: 26 南: 13 西: 36 北: 33	东: 52.68 南: 53.71 西: 52.06 北: 52.32
12	线切割机	1	80	18	32	1	东: 21 南: 18 西: 42 北: 25	东: 52.82 南: 53.63 西: 52.03 北: 52.61
13	钻铣床	1	80	20	15	1	东: 31 南: 17 西: 30 北: 26	东: 52.28 南: 53.81 西: 52.36 北: 53.42
14	车床	1	85	15	36	1	东: 26 南: 20 西: 36	东: 52.38 南: 53.21 西: 52.03

								北: 17	北: 53.32				
15	磨床	1	85	28	12	1	东: 32 南: 12 西: 30 北: 25	东: 52.18 南: 53.58 西: 52.26 北: 53.31					
16	穿孔机	1	80	45	26	1	东: 20 南: 15 西: 41 北: 23	东: 52.98 南: 53.63 西: 51.36 北: 52.77					
17	全自动延压机	4	75	18	36	7	东: 28 南: 16 西: 34 北: 24	东: 52.58 南: 53.61 西: 52.16 北: 53.28					
18	全自动高速热压机 (自主研发)	2	75	25	19	7	东: 31 南: 22 西: 28 北: 15	东: 52.24 南: 53.41 西: 52.76 北: 53.68					
19	全自动定位视觉检测仪	16	70	15	32	7	东: 25 南: 18 西: 30 北: 15	东: 52.46 南: 53.51 西: 52.03 北: 53.72					
20	小型热风隧道	18	75	38	16	1	东: 25 南: 18 西: 33 北: 22	东: 52.78 南: 53.67 西: 52.26 北: 53.42					
21	桌面式点胶机	4	75	45	21	7	东: 28 南: 22 西: 31 北: 16	东: 52.51 南: 53.43 西: 52.26 北: 53.72					
22	热风枪	10	75	51	36	7	东: 28 南: 23	东: 52.67 南: 53.31					

									西: 26 北: 12	西: 52.86 北: 53.64				
23		激光设备	6	70		25	32	1	东: 23 南: 20 西: 33 北: 15	东: 52.97 南: 53.28 西: 52.34 北: 53.57				

表 4.3-2 全厂主要噪声设备和源强数值表（室外声源）

序号	声源设备	数量	空间相对位置			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	3	26	45	0	85	设置减振底座	昼间 12h/d
2	废气处理设施	2	8	12	0	80	设置减振底座	昼间 12h/d

全厂制管线、切割机等点满足《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.1 点声源组的要求（有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍($d > 2 H_{max}$)，以等效点声源进行表示。

项目所在车间左下角为坐标原点（120.810558，31.595585，0），沿车间南侧边界往东南方向为 X 轴正方向，沿车间西侧边界向东北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

4.3.2 污染防治措施

表 4.3-3 工业企业噪声防治措施及投资表（单位：dB（A））

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
隔声、减振，在厂界 处设置绿化带	全厂	隔声、减振	10

建设单位将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 10dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 5dB（A）左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 10-20dB（A）。

4.3.3 达标情况

各预测点最终预测结果（已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4.3-4。

表 4.3-4 各厂界噪声值预测值（单位：dB（A））

污染源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	52.95	53.87	53.07	53.89
昼 标准	65	65	65	65

间	达标情况	达标	达标	达标	达标
---	------	----	----	----	----

注：因现有项目设备位置发生变化，且设备有减少，故本次对全厂设备进行重新预测。

根据预测结果可知，本项目建成后厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB（A））。

4.3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目噪声日常监测要求见表 4.3-5。

表 4.3-5 全厂噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 产生量核算与统计

本项目产生的固废主要为废边角料、不合格品、废包装袋、废抹布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、冷却废液、废油桶及生活垃圾。

（1）一般工业固废：

①废边角料：本项目裁剪、裁切、模切工序会产生废边角料，类比现有项目，废边角料产生量约为 0.4t/a，收集后委托有处置能力的单位处置。

②不合格品：本项目检验过程会产生不合格品，根据企业提供，不合格品产生量约为 0.2t/a，收集后委托有处置能力的单位处置。

③废包装袋：本项目塑料粒子使用过程会产生废包装袋，产生量约 75 个/a，每个以 70g 计，故产生废塑料袋 0.005t/a，收集后委托有处置能力的单位处置。

（2）危险废物：

①废抹布：本项目擦拭工序会产生废抹布，类比现有项目，废抹布产生量约为 0.02t/a，收集后委托有资质单位处置。

②废包装桶：本项目密封胶、酒精使用过程会产生废包装桶，产生量约为 13 个/a，每个以 1.5kg 计，则废包装桶产生量约为 0.02t/a，收集后委托有资质单位处置。

③废过滤棉：本项目 TA002 废气处理设施需定期更换过滤棉产生废过滤棉，现有项目一年更换 2 次，本项目依托后一年更换 4 次，新增废过滤棉 0.1t/a，收集

后委托有资质单位处置。

④废活性炭：本项目 TA001、TA002 废气处理设施需定期更换活性炭产生废活性炭，根据上文，废活性炭产生量为 2.52t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑤冷却废液：本项目注塑工序需使用冷水机进行冷却，冷水机水箱需定期更换冷却用水，产生冷却废液，根据上文水平衡，冷却废液产生量为 1.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑥废油桶：本项目润滑油使用过程会产生废包油桶，产生量约为 12 个/a，每个以 0.5kg 计，则废包油桶产生量约为 0.006t/a，收集后委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾：

生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，本项目职工 100 人，全年 300 天共产生生活垃圾 15t/a，收集后委托环卫部门清运。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4.4-1；根据《国家危险废物名录》（2025 版）汇总危险废物，汇总表见表 4.4-2；运营期危险废物处置汇总见下表 4.4-3。

表 4.4-1 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废边角料	裁剪、裁切、模切	固态	铜、钢	0.4	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	不合格品	检验	固态	铜、钢、塑料	0.2	√	/	
3	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.005	√	/	
4	废抹布	擦拭	固态	有机物、纤维	0.02	√	/	
5	废包装桶	原料使用	固态	有机物、塑料	0.02	√	/	
6	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、棉	0.1	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物、炭	2.52	√	/	
8	冷却废液	生产过程	液态	有机物、水	1.2	√	/	
9	废油桶	原料使用	固态	矿物油、塑料	0.006	√	/	
10	生活垃圾	职工办公	固态	生活垃圾	15	√	/	

表 4.4-2 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	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	废边角料	一般	裁剪、裁切、模切	固态	铜、钢	《国家危险	/	SW17	900-099-S17	0.4

2	不合格品	工业固废	检验	固态	铜、钢、塑料	《废物名录》 (2025版)	/	SW59	900-099-S59	0.2
3	废包装袋		原料使用	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.005
4	废抹布	危险废物	擦拭	固态	有机物、纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.02
5	废包装桶		原料使用	固态	有机物、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.02
6	废过滤棉		废气处理	固态	有机物、棉		T/In	HW49	900-041-49	0.1
7	废活性炭		废气处理	固态	有机物、炭		T	HW49	900-039-49	2.52
8	冷却废液		生产过程	液态	有机物、水		T	HW09	900-007-09	1.2
9	废油桶		原料使用	固态	矿物油、塑料		T/I	HW08	900-249-18	0.006
10	生活垃圾		生活垃圾	职工办公	固态		生活垃圾	/	SW64	900-099-S64

表 4.4-3 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.02	擦拭	固态	有机物	每月	T/In	使用密闭包装桶贮存于厂区危废仓库，交由危废资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料使用	固态	有机物	每月	T/In	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	有机物	三个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.52	废气处理	固态	有机物	三个月	T	
5	冷却废液	HW09	900-007-09	1.2	生产过程	液态	有机物	三个月	T	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.006	原料使用	固态	矿物油	半年	T/I	

表 4.4-4 建设项目全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	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	废边角料	一般工	裁剪、裁切、模切	固态	铜、钢	《国家	/	SW17	900-099-S17	0.9

2	不合格品	业固废	检验	固态	铜、钢、塑料	危险废物名录》(2025版)	/	SW59	900-099-S59	0.2
3	废包装袋		原料使用	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.005
4	废抹布	危险废物	擦拭	固态	有机物、纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.03
5	废包装桶		原料使用	固态	有机物、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.12
6	废过滤棉		废气处理	固态	有机物、棉		T/In	HW49	900-041-49	0.2
7	废活性炭		废气处理	固态	有机物、炭		T	HW49	900-039-49	2.52
8	冷却废液		生产过程	液态	有机物		T	HW09	900-007-09	1.2
9	废液压油		生产过程	液态	矿物油		T/I	HW08	900-218-08	0.01
10	废油桶		原料使用	固态	矿物油		T/I	HW08	900-249-08	0.016
11	废清洗剂		生产过程	液态	有机物		T/I	HW06	900-401-06	0.06
12	生活垃圾		生活垃圾	职工生活	固态		生活垃圾	/	SW64	900-099-S64

4.4.2 固体废物处置情况

表 4.4-5 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	废边角料	裁剪、裁切、模切	一般工业固废	900-099-S17	0.4	委托有处置能力的单位处置	物资回收单位
2	不合格品	检验		900-099-S59	0.2		
3	废包装袋	原料使用		900-003-S17	0.005		
4	废抹布	擦拭	危险废物	900-041-49	0.02	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废包装桶	原料使用		900-041-49	0.02		
6	废过滤棉	废气处理		900-041-49	0.1		
7	废活性炭	废气处理		900-039-49	2.52		
8	冷却废液	生产过程		900-007-09	1.2		
9	废油桶	原料使用		900-249-18	0.006		
10	生活垃圾	职工办公	生活垃圾	900-099-S64	15	环卫清运	环卫部门

本项目新建建筑面积 20m² 的一般工业固废仓库以及建筑面积 20m² 的危废仓库。一般工业固废每周清理；危险废物定期委托有资质单位处置；生活垃圾做到日产日清。

本项目危废仓库位于 2 幢北侧，建筑面积约 20m²，全场危废产生量约 4.146t/a，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则危废仓库需贮存体积约 4.975m³，本项目设计危

废仓库面积 20m²，贮存高度按 1m 计，其危废贮存能力满足贮存需要。危废仓库内铺设环氧地坪；废液如废切削油等设置了防渗漏托盘，且四周墙槽设置收集沟槽以防止废液渗漏；危废仓库内各种危废使用明显标识相隔；危废仓库门口和内部各设置一个摄像头用以记录危废出入库情况。

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的废边角料、不合格品、废包装袋属于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固存放在室内一般工业固废仓库，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般工业固废仓库需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止局部下沉。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），企业需合理细化一般工业固体废物收集贮存利用处置单位技术能力证明材料清单，收集单位必须具备与其收集能力相匹配的贮存设施。地方开展一般工业固体废物集中收集体系建设的，鼓励集中收集单位通过 ERP 系统将记录的一般工业固体废物来源、种类、重量（数量）、流向等信息接入省固

体废物管理信息系统。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物为废抹布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、冷却废液、废油桶，危险废物贮存于新建的建筑面积 20m² 危废仓库内，产生的危废委托有资质单位进行处理。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，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贮存过程的环境管理要求

本项目新建建筑面积 20m² 的危废仓库，用于存放本项目产生的各类危险废物。

表 4.4-6 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存总量	贮存周期
1	危废仓库	废抹布	HW49	900-041-49	2幢北侧	20m ²	桶装	0.1t	0.015t	半年
2		废包装桶	HW49	900-041-49				0.1t	0.06t	半年
3		废过滤棉	HW49	900-041-49				0.1t	0.05t	三个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49				0.1t	0.63t	三个月
5		废液压油	HW08	900-218-08				0.1t	0.005t	半年
6		废油桶	HW08	900-249-08				0.1t	0.008t	半年
7		冷却废液	HW09	900-007-09				0.5t	0.3t	三个月

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

表 4.4-7 与相关文件的相符性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《危险废	一、1.产生、收集、贮存、利用、处置危险	根据本项目产生的危险废物

<p>物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)</p>	<p>总体要求</p>	<p>废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</p>	<p>的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，本项目新建一座 20m² 危废仓库，专门用来贮存本项目产生的危险废物。</p>
		<p>2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p>	
		<p>3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p>	<p>本项目建成后将根据各危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p>
		<p>4.贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p>	<p>本项目危废仓库拟设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$cm/s)，满足防渗要求。</p>
		<p>5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p>	<p>本项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。</p>
		<p>6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p>	<p>本项目拟在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。</p>
		<p>7.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p>	<p>本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。</p>
		<p>8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>	<p>本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>
		<p>9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本项目危险废物待稳定后贮存。</p>
		<p>10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职</p>	<p>本项目危废仓库建设将满足环境保护相关要求以及国家</p>

		业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求
二、 贮存 设施 选址 要求	1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。	
	2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	
	3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	
	4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目危废仓库周围 50m 内无环境敏感目标。	
三、 贮存 设施 污染 控制 要求	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。	本项目危废仓库位于 2 幢厂房北侧，单独一间，将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。	
	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。	本项目各类危险废物将根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求分区贮存。	
	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 2 mm 厚高	本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。	

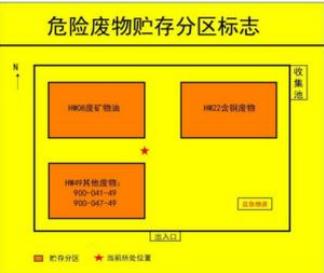
		密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	
		5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
		6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。
		7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库内不同贮存分区拟采取过道方式隔离。
		8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。
	四、 容器 和包 装物 污染 控制 要求	1.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目所用容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
		2.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目不同危险废物及其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
		3.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	本项目硬质容器无明显变形，无破损泄漏
		4.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。
		5.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形	本项目盛装半固态危废的包装桶内部留有适当的空间。
		6.容器和包装物外表面应保持清洁	本项目危废容器表面保持清洁
		7.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	本项目危险废物分类堆放储存。
		8.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	本项目液态危险废物存放在

		<p>9.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存</p> <p>10.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存</p> <p>11.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存</p> <p>12.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施</p>	<p>密闭包装桶中，无具有热塑性的危险废物、无易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。</p>
	<p>五、 贮存 设施 运行 环境 管理 要求</p>	<p>1.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p>	<p>本项目危险废物进入贮存设施前对其危险废物标志进行核验。</p>
<p>2.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p>		<p>本项目建成后，定期检查危险废物贮存情况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好</p>	
<p>3.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p>		<p>本项目作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，并收集处理</p>	
<p>4.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p>		<p>本项目建成后，企业建立危险废物管理台账，保存期限为5年。</p>	
<p>5.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p>		<p>本项目建成后，企业将建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，根据规定进行隐患排查并建立档案。</p>	
<p>6.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p>			
<p>7.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>			
	<p>六、 环境 应急</p>	<p>1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>	<p>本项目后续拟编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，</p>

	要求	2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	并做好培训、演练记录。
--	----	---	-------------

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签，标识牌的设置位置、规格参数、公开内容的具体固定见表 4.4-8。

表 4.4-8 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

标志牌名称	图案样式	设置	
		设置位置	规格参数
危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在企业厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处	（1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 （3）材料：底板采用 5mm 铝板。
贮存分区标志		露天/室外入口	观察距离 $L > 10m$ ，标志牌整体外形最小尺寸 900mm×558mm （1）颜色与字体：危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色，危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色。（3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。
		室内	观察距离 $4m < L \leq 10m$ ，标志牌整体外形最小尺寸 600mm×372mm

	 <p>b) 利用设施标志</p> <p>c) 处置设施标志</p>	室内	观察距离 $L \leq 4m$, 标志牌整体外形最小尺寸 $300mm \times 186mm$	
标签		粘贴于储存危废的包装外表面	<p>(1) 尺寸及文字高度: 容器或包装物容积 (L) ≤ 50, 标签最小尺寸 $100mm \times 100mm$, 最低文字高度 $3mm$; 容器或包装物容积 (L) $> 50 \sim \leq 450$, 标签最小尺寸 $150mm \times 150mm$, 最低文字高度 $5mm$; 容器或包装物容积 (L) > 450, 标签最小尺寸 $200mm \times 200mm$, 最低文字高度 $6mm$;</p> <p>(2) 颜色与字体: 底色为醒目的桔黄色, 危险废物标签字体宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>(3) 材料: 粘贴式标签为不干胶印刷品。</p>	
<p>③运输过程的环境管理要求</p> <p>I. 厂内运输</p> <p>建设单位在生产过程中产生的危险废物于车间内经容器收集后运输至危废仓库。</p> <p>厂内危险废物收集过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域, 同时要设置作业界限标志和警示牌。 2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物, 以及必要的应急监测设备及应急装备。 4) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域, 确保作业区域环境整洁安全。 5) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时, 应消除污染, 确保其使用安全。 <p>厂内危险废物转运作业要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线, 尽量避开办 				

公区。

2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具, 危险废物内部转运应填写转运记录。

3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。

II. 厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输。

④委托处置的环境管理要求

建设单位须和具有危险废物处理资质的单位签订协议, 将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染源

全厂土壤、地下水主要污染源有以下方面:

(1) 原辅料储存与使用: 项目水基清洗剂、酒精、密封胶、液压油、润滑油等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 废气排放: 项目有机废气排放浓度较低, 对土壤及地下水几乎无影响。

(3) 废水排放: 项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理, 对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存: 危险废物泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。

(5) 应急池: 应急池中废水泄漏可能通过垂直入渗等途径对土壤及地下水产生影响。

表 4.5-1 本项目分区防控措施一览表

序号	单元名称	污染源	污染物	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	办公区	/	/	简单防渗	地面
2	生产车间、原料区	水基清洗剂、酒精、密封胶、液压油、润滑油	VOCs	重点防渗	地面
3	一般工业固废仓库	一般工业固废	/	一般防渗	地面
4	危废仓库	危险废物	VOCs	重点防渗	地面与裙角
5	应急池	消防尾水	VOCs	重点防渗	全部区域

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位办公区地面做好简单防渗；生产车间、原料区、地面做好重点防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；应急池用于消防尾水的暂存，全部区域均做好重点防渗、防漏、防腐蚀。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原料均堆放在原料区内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

③厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网破裂导致废水泄漏到外环境。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

4.5.2 跟踪监测要求

本项目土壤及地下水跟踪监测要求见表 4.5-2。

表 4.5-2 本项目土壤及地下水环境监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
土壤	原料区、生产车间、危废仓库	pH、VOCs	必要时	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值
地下水	项目所在地下游靠近项目位置	pH、高锰酸盐指数		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）

4.6 生态

本项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 环境风险识别

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q_1 、 q_2 、... q_n -----每种风险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n -----每种风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

表 4.7-1 全厂危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	水基清洗剂	/	0.1	100	0.001
2	液压油	/	0.02	2500	0.000008
3	润滑油	/	0.0005	2500	0.000002
4	助焊剂	/	0.01	100	0.0001
5	密封胶	/	0.05	100	0.0005
6	酒精	64-17-5	0.05	10	0.005
7	废抹布	/	0.015	50	0.0003
8	废包装桶	/	0.06	50	0.0012
9	废过滤棉	/	0.005	50	0.0001
10	废活性炭	/	0.63	50	0.0126
11	废液压油	/	0.005	50	0.0001
12	废油桶	/	0.008	50	0.00016
13	废清洗剂	/	0.03	50	0.0006
14	冷却废液	/	0.3	50	0.006
项目 Q 值 Σ					0.02767

注：水基清洗剂、液压油、润滑油助焊剂、密封胶最大存在总量为最大贮存量；酒精临界量为 10t；废抹布产生量为 0.03t/a，半年清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.015t；废包装桶产生量为 0.12t/a，半年清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.06t；废过滤棉产生量为 0.2t/a，三个月清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.05t；废活性炭产生量为 2.52t/a，三个月清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.63t；废液压油产生量为 0.01t/a，半年清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.005t；废油桶产生量为 0.016t/a，半年清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.008t；废清洗剂产生量为 0.06t/a，半年清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.03t；冷却废液产生量为 1.2t/a，三个月清理一次，最大存在总量为最大贮存量 0.3t。

项目液压油、润滑油以油类物质计，临界量为 2500t；水基清洗剂、助焊剂、密封胶以危害水环境物质（急性毒性类别 1）计，临界量为 100t；酒精以易燃液体计，临界量为 500t；废抹布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油、废油桶、废清洗剂、冷却废液以健康危险急性毒性（类别 2，类别 3）计，临界量为 50t。

厂区内存在的环境风险：

①原辅料水基清洗剂、液压油、润滑油、助焊剂、密封胶、酒精等泄漏后可能会引发火灾，因此，派专人负责日常检查和管理，防止包装容器发生破裂导致泄漏、渗滤液渗漏或漫流。

②生产设备应定期进行排查与检修，防止因生产设备故障损坏导致火灾爆炸，防止因环保设备停止工作或非正常工作导致的废气超标排放。

③项目涉及的危险物质废抹布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油、废油桶、废清洗剂，暂存于危废仓库。这些物质在贮存过程中可能发生泄漏，遇明火引发火灾等环境风险事故，造成地表水、地下水、土壤等污染，建设方必须严格采取有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。为减少风险物质可能造成的环境风险，对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50 号）和《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）的要求。

4.7.2 典型事故情形

全厂 Q 值为 $0.02767 < 1$ ，为一般风险，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质及其分布情况、影响途径、影响目标见表 4.7-2。

表 4.7-2 全厂危险物质情况一览表

序号	风险源分布情况	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料区	水基清洗剂	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边河流、居民
		液压油			
		润滑油			
		助焊剂			
		密封胶			
		酒精			
2	危废仓库	废抹布	火灾	大气	周边居民
		废油桶			
		废过滤棉			
		废活性炭			
		废包装桶			
	废液压油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边河流、居民	
	废清洗剂				
	冷却废液				

4.7.3 风险防范措施

现有：

1) 建设项目选址于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号,属于工业用地。在厂区内的总平面设计上,严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求,进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

2) 建设单位应加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料和现有危废仓库的在线监控、监测,及时预警、报警,防止由安全事故引发的环境事件。建设单位平时应与常熟高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系,将本公司可能发生的环境风险进行备案,以便发生事故时,尽可能地减少响应时间。

3) 针对公司的实际情况,突发环境事件主要为火灾、爆炸以及油品、水基清洗剂、助焊剂、密封胶、酒精泄漏等事故,应采取有效的防范及应急处置措施,归纳如下:

①火灾、爆炸事故预防及处置措施

- a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
- b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训
- c.定期组织员工进行应急培训和演练；
- d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
- e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

f.增加一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。

g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

增加应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

②油品、水基清洗剂、助焊剂、密封胶、酒精、危险废物泄漏的防范措施：

- a.建立巡检巡查制度，设专人值班，定期巡检；
- b.定期组织人员进行培训和应急演练；
- c.进出物料由专员负责，加油完毕要封盖严密，每天检查是否有泄漏或其它安全隐患。

d.如油品、水基清洗剂、助焊剂、密封胶、酒精或者危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸附材料作为危废处理。

增加应急物资：堵漏工具、黄沙、吸附材料。

③废气处理装置故障防范和应急措施

废气处理设施故障会引起废气污染物超标排放，影响大气环境质量。建设单位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可

进行对应工序的生产。

新增：

①火灾应急设施

厂区内设置大量泡沫灭火器，发生火灾时泡沫灭火器通过喷射出大量二氧化碳及泡沫，粘附在可燃物上，使可燃物与空气隔绝，达到灭火的目的。火势扑灭后，及时清理火灾现场，避免留下危险因素，导致二次火灾。

②项目油品、水基清洗剂、助焊剂、密封胶、酒精和危险废物应密封存储、运输，盛装此类物料的容器或包装袋应存放于室内，且在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。在使用过程做好防渗漏、防火、防爆措施。

③基于“三级防控体系”的应急封堵措施

三级防控体系的核心是“一级防控不出厂区、二级防控不进内河、三级防控不出园区”，具体措施包括：

A.一级防控（企业级）

关闭雨水外排口：事故发生后，企业立即关闭厂区雨水排放闸阀，防止消防废水混入雨水管网。

启用事故应急池：将消防尾水、泄漏物料等导入事故应急池，确保污染物不外溢事故得到控制后，事故池内的废水委托有资质单位处理。

构筑临时围堰：在厂区低洼处或关键点位设置沙袋、拦截坝，防止污染扩散。

B.二级防控（园区级）

关闭园区雨水总排口：防止受污染水体进入市政管网或自然水体。

调度槽罐车转运废水：若企业应急池容量不足，园区协调槽罐车进行临时收集。

利用公共应急池：如园区污水处理厂的调节池或初期雨水池，作为二级缓冲。

C.三级防控（区域级）

启动跨部门联防联控：联合生态环境、消防、水利等部门，利用闸坝、导流渠等设施拦截污染团。

设置拦截坝+吸附材料：在园区边界或入河前设置围油栏、吸油毡等，吸附残余污染物。

④基于“一河一策一图”的精准截污措施

源头封堵：在泄漏点下游构筑多道拦截坝，将污染控制在支流内，避免进入干流。拦截上游清水并引流至灌溉渠，减少污染团水量。

分段拦截：利用闸坝、坑塘等应急空间分段蓄污，延缓污染扩散。修筑临时坝控制污染。

科学投药降污：在预设应急投药点投加絮凝剂、氧化剂等，加速污染物沉降或降解。

⑤项目建成后，将编制突发环境事件应急预案，并根据预案要求配备应急物资、并定期进行应急演练。建设单位需加强生产、安全管理，重视对生产作业场所、易燃、易爆物料贮存和危废暂存处的在线监控、监测，及时预警、报警；防止由安全事故引发的环境事件，注意与区域的联动。

4.7.4 应急管理制度

①项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。

②建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

③重视风险管理工作，制定相关文件，编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，并将两套预案结合起来定期进行演练。公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年开展一次。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

④建立突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤重视安全生产管理，加强风险防范，定期进行安全评价和隐患排查，加强对员工的安全教育和培训，每年进行事故应急培训和演练。

⑥按照要求在各区域内配备一定数量与种类的灭火器材，为员工配备个人防护用品如防毒面具、防尘口罩、耳塞、工作服等，厂内设置现场急救药箱，并设置专人管理，在有需要时第一时间送至现场。

⑦应急池建设

参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装载物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；计算公式如下：

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；计算公式如下：

$$q = q_a / n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

i、 $V_1=0.025\text{m}^3$ ，公司最大物料量以单桶液压油储量计；

ii、 V_2 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房为丙类厂房，设置室外消防泵的最大消防水供应量 25L/s，火灾延续时间按 3h 计，其消防水使用量为 270m^3 ，按 80%的转化系数计算，将产生消防尾水 216m^3 ；

iii、 $V_3=176\text{m}^3$ ，公司污染废水可暂存雨水管道中目前厂区雨水管网（长 1055m，管径 0.5m）净空容积约为 207m^3 ，暂存量按容积 80%的计算，为 176m^3 。

iv、 $V_4=0\text{m}^3$ ，本项目无生产废水产生；

v、 V_5 计算依据及结论如下：

根据《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T 50483-2019），初期雨水指污染区域降雨初期产生的雨水，宜取一次降雨初期 15min~30min 雨量，或降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量，本项目选用降雨初期 25mm 厚度的雨量。初期雨水径流污染控制量计算公式如下：

$$W=10Hm \psi cF$$

式中：W—初期雨水径流污染控制量， m^3 ；

Hm—设计控制降雨厚度，mm，本项目选取 25mm；

ψc —雨量径流系数，本项目径流系数选用 0.5；

F—汇水面积， hm^2 ，汇水面积按全厂面积的 80%计算，约 1.1hm^2 ；

根据计算可知，本项目初期雨水产生量为 $137.5\text{m}^3/\text{次}$ 。

综上，事故池容量 $V_{\text{总}} = (0.025+216-176) + 0+137.5=177.5\text{m}^3$ ，本次取 178m^3 ，发生事故时事故水将用泵打入事故应急池。

4.7.5 竣工验收内容

环境风险竣工验收内容见下表：

表 4.7-3 本项目环境风险竣工验收表

扩建汽车用连接器生产项目				
序号	防范治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资	完成时间
1	消防设计、安全与卫生防护	《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求	0.5	与主体项目同时设

2	组建应急救援队伍	在厂内组建应急救援队伍，并定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训和演练	0.5	计、同时施工、同时投入使用
3	配备消防器材	配备灭火器、消火栓等消防器材，并定期对其进行维护保养	0.5	
4	配备应急物资	配备堵漏工具、黄沙、吸附材料等	0.5	
5	编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	按照要求编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	3	
合计	—		5万	

4.8 本项目竣工验收内容

表 4.8-1 污染治理投资及“三同时”一览表

扩建汽车用连接器生产项目					
污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	10 万	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
DA002 排气筒	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	10 万	
厂区内	非甲烷总烃	/	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	3 万	
厂界	非甲烷总烃	/	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	5 万	
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	达江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）厂接管标准	5 万	
生产、公辅设备	噪声	隔声、减振，在厂界处设置绿化带	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	6 万	
一般工业固废	临时储存场所，满足环保要求		工业固废“零”排放	8 万	

危险废物	临时储存场所，满足环保要求	危险废物“零”排放		
	——	满足相关要求	——	
	公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施		5万	
	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防设施设备完好运行，防范风险应对突发事件，把风险危害降到最小。		8万	
	——		——	
	本项目 VOCs 在常熟高新技术产业开发区内平衡，废水在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）内平衡		——	
	——		——	
	以厂界为边界外扩 100m 设置卫生防护距离和噪声防护距离，在该范围内无居民、学校等环境敏感点		——	
	——		60万	——

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	DW001 污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入大滃	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值
声环境	生产设备、环保设备等	昼间噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废（废边角料、不合格品、废包装袋）收集后贮存于一般工业固废仓库内，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物（废抹布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、冷却废液、废油桶）贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①建设单位应采取有效的分区防渗措施。 ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。 ③定期对污水管网进行检查维护。 ④必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	建立环境管理体系，加强生产管理，落实风险防范措施，并定期进行演练和检查应急设施器具。
其他环境管理要求	<p>1、项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。</p> <p>2、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>3、排污口规范化设置，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）要求设立标识牌。</p> <p>4、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作规程。</p> <p>5、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求。</p> <p>6、按自行监测要求规范开展自行监测。</p> <p>7、排污许可管理情况：现有项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，主要产品为汽车用柔性连接器、汽车用通用连接器、汽车用天线连接器，工艺流程：汽车用柔性连接器：裁切-覆膜-模切-烘干-焊接-注塑成型-物理压接-组装-擦拭检验-入库；汽车用通用连接器：委外开模-冲压-委外表面处理-烘干-铜钢焊接-检验-入库；汽车用天线连接器：裁剪-物理压接-组装-擦拭-检验-入库。使用挥发性有机原辅料为水基清洗剂 0.5t/a，助焊剂 0.06t/a。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“三十一、汽车制造业 36，85 汽车零部件及配件制造 367（其他）”，属于排污登记管理，已进行排污登记。</p> <p>本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，主要产品为汽车用天线连接器、汽车用 FFC 连接器、汽车用 FPC 连接器，工艺流程：汽车用天线连接器：裁剪-物理压接-组装-擦拭-检验-入库；汽车用 FFC 连接器：裁切-热压-定型-擦拭-点胶-注塑-模切-套管-烘烤-物理压接-测试-检验-入库；汽车用 FPC 连接器：裁剪-物理压接-组装-擦拭-检验-入库。使用挥发性有机原辅料为密封胶 0.12t/a，酒精 0.2t/a。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“三十一、汽车制造业 36，85 汽车零部件及配件制造 367（其他）”，实行排污登记管理。排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可登记。</p>

六、结论

通过对建设项目的环境影响评价认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址常熟高新技术产业开发区黄浦江路 152 号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1 立项批准文件（备案证及登记信息单）

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 土地证

附件 5 排水证

附件 6 危废协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟市生态空间管控区域图

附图 3 苏州市生态环境管控单元图

附图 4 江苏省生态环境管控单元图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 常熟市水系图

附图 7 常熟市〈声环境质量标准〉-主城区声环境功能区划分图

附图 8 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）-修正后用地规划图

附图 9 厂界周围 500m 现状图

附图 10 厂区四周边界现状彩色照片图

附图 11 厂房平面布置图

附图 12 厂区平面布置图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs	0.0029	0.003	0	0.0184	+0.0001	0.0214	+0.0184
	无组织	VOCs	0.0029	0.0028	0	0.046	-0.0001	0.0488	+0.046
		颗粒物	0.0008	0.0008	0	0	0	0.0008	0
废水	生活污水	废水量	1920	2400/2400	0	2400/2400	0	4320/4320	+2400/+2400
		COD	0.768	1.2/0.12	0	1.2/0.12	0	1.968/0.216	+1.2/+0.12
		SS	0.576	0.72/0.024	0	0.72/0.024	0	1.296/0.0432	+0.72/+0.024
		NH ₃ -N	0.0576	0.084/0.0096	0	0.084/0.0096	0	0.1416/0.0173	+0.084/+0.0096
		TP	0.0576	0.0192/0.0012	0	0.0192/0.0012	0	0.0768/0.0022	+0.0192/+0.0012
		TN	0.0864	0.108/0.0288	0	0.108/0.0288	0	0.1944/0.0518	+0.108/+0.0288
一般工业 固体废物	废边角料	0.5	0.5	0	0.4	0	0.9	+0.4	
	不合格品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
	废包装袋	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005	

危险废物	废抹布	0.01	0.01	0	0.02	0	0.03	+0.02
	废包装桶	0.1	0.1	0	0.02	0	0.12	+0.02
	废过滤棉	0.1	0.1	0	0.1	0	0.2	+0.1
	废活性炭	0.2	0.2	0	2.52	0.2	2.52	+2.32
	废液压油	0.01	0.01	0	0	0	0.01	+0
	废油桶	0.01	0.01	0	0.006	0	0.016	+0.006
	废清洗剂	0.06	0.06	0	0	0	0.06	+0
	冷却废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。