

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：延锋汽车内饰件生产线扩建项目

建设单位（盖章）：延锋汽车饰件常熟有限公司

编制日期：2025年7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	延锋汽车内饰件生产线扩建项目		
项目代码	2505-320572-89-01-188561		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号		
地理坐标	(120度 50分 34.300秒, 31度 36分 22.352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 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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（选填）	常高管投备[2026]20号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	10	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0平方米
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1专项评价设置原则表，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）的一部分》。 规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名称及文号：《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）>的批复》常政复〔2023〕5号 规划文件：《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批单位：常熟市人民政府		
规划环境影响	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术开发区发展总体规划		

评价情况	<p>《(2016-2030)环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审批文件名称及文号：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>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<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) 产业定位：常熟高新区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。</p> <p>(3) 发展目标：</p> <p>至规划期末，把高新区建设成为全市生产性服务业和高科技工业的核心地区，具有人文气息、生活气息、宜居宜业的现代化新城，成为常熟市的：“产业新高地、科技创新区、生态湖滨城”</p> <p>(4) 功能布局</p> <p>①一产布局</p> <p>常熟高新区内第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。</p> <p>②二产布局：四大集中区</p> <p>二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。</p> <p>③三产布局：一核一带一环</p>

第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。

一核即现代服务业发展核，位于黄浦江路西端，新世纪大道两侧区域，集中发展商务金融、会议会展、总部经济、服务外包等生产性服务业，并兼有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为南部新城乃至整个常熟的现代服务业发展核心。

一带即沿东环河、横泾塘的科技创新带，重点布局科技研发、孵化等功能，形成常熟市的科技创新集中区，智能产业、智慧物联的先导区和研发中心。国家大学科技园内的横泾塘沿线则服务整个常熟市，乃至周边地区；在建设模式上中心区域以研发大楼的形式建设，南部地区可以低密度、高环境品质的独栋商务研发楼宇形式建设，形成产业园，可兼有一定的中试场所。

一环为昆承湖环湖区域的时尚休闲环，重点发展时尚创意设计、教育培训、休闲娱乐、商业休闲、文化休闲、休闲度假、养生度假等功能，布置滨水休闲商业、度假酒店、企业会所、餐饮娱乐、高端养老、国际医疗、国际教育、理疗、生态观光、农业观光。

（5）用地规划

常熟高新区规划总用地面积为 77.48km²，近、远期规划建设用地分别为 41.55km²、46.62km²，约占规划总用地的 53.6%、60.2%，常熟高新区的城市建设用地中，以工业用地占比最高，其次为居住用地和绿地广场用地。规划近、远期工业用地分别为 1386.9hm²、1279.90hm²，分别占城市建设用地的 33.38%、27.40%。规划工业用地重点布局在黄山路以东区域，其中银河路以西以及常台高速以东区域，主要发展汽车零部件、精密机械、电子信息以及新能源、新材料、节能环保、物联网等其他战略性新兴产业。白茆塘以南、银河路以东区域，重点发展重型机械产业。白茆塘北、银河路东区域，主要为现状的纺织印染产业。

（6）绿地系统规划

规划形成“一环、一区、十二园、多廊”的绿地系统结构。

“一环”：指环昆承湖生态休闲绿廊。“一区”：指昆承湖西南部的森林

公园。“十二园”：指十二个城市公园，分别为昆承公园、文化公园、昆承湖森林公园、湖东公园、东环河公园、大滄体育公园、湖畔公园、常昆公园、曹浜河公园、黄山公园、金龙湖公园和白茆塘公园。“多廊”：指规划沿河流及主要道路形成多条生态绿化廊道。

（7）基础设施情况

常熟高新区基础设施规划主要包括供水、排水、燃气、供热、供电等规划。

①给水工程

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。高新区远期最高日用水量为 21 万 m³/d。日变化系数按 1.3 计，则远期平均日用水量为 16 万 m³/h。充分利用现状给水干管，分期改造部分给水次干管和支管。给水管网以环状布置为主，确保供水安全。

②排水工程

规划区排水体制为雨污分流制。

高新区内河流众多，内部又规划了多条人工运河和大面积的人工湖，雨水基本可以保证就近排入水体。同时应避免建设过多的不渗水表面，减少不必要的道路或广场铺装，提高植被覆盖率，尽量减小径流系数，以减小暴雨设计流量，降低工程造价。雨水排水采用分组团、分片收集，就近以重力流排入内河水体。

规划加大水环境整治力度，加快污水处理厂及配套设施建设进度，并对区域内现有排污口布局进行合理配置。

新建江苏中法水务有限公司（城东净水厂）近期建设规模 6 万 t/d，远期建设规模为 12 万 t/d，服务范围为原东南污水处理厂服务范围以及原规划昆承污水处理厂服务范围内的生活污水和工业废水。江苏中法水务有限公司（城东净水厂）建成后，东南污水处理厂停止运营改建为泵站。江苏中法水务有限公司（城东净水厂）采用多模式 A²/O 处理工艺，进一步采用“混凝沉淀池+砂滤池+活性炭过滤”的深度处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）（征求意见稿）中的“特别排放限值”（除总氮外，主要

污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中IV类水标准)。达标尾水通过拟建排污口排入大滙，最终汇入白茆塘。

③燃气工程

规划以天然气为主要气源，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。规划供气对象为居民、工业及商业用房，高新区天然气年总用气量为 10611 万标准立方米，计算月平均日用气量 30.87 万标准立方米。常熟沙家浜天然气门站作为高新区的气源点，中压燃气管道以现状燃气管网为基础，延伸至各调压站及用户。

高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。中压管网采用中压 A 级，设计压力 0.4MPa。燃气管网的布置采用环状为主，环枝结合的方式。

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。

④供热工程规划

近期继续以昆承热电厂作为高新区的热源点。远期昆承热电厂需搬迁，在北闸塘西武夷山路东黄浦江路北新建天然气热电厂，为常熟高新区集中供热。

热力管网采用枝状布置方式，管线敷设尽可能沿河道和道路敷设，并架空敷设为主，但在生活区和重要地段、景观要求高地段必须采用地下敷设，新建热网跨越城区道路建议采用地下敷设取代现状的桁架敷设。

⑤固废处置工程

常熟高新区产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理；危险废物主要交江苏康博固体废弃物处置有限公司、江苏康博工业废弃物处置公司、苏州星火环境净化股份有限公司、江阴绿水机械有限公司、江苏和顺环保有限公司等有资质单位处置。

规划高新区范围内共配置 8 处垃圾中转站，每处用地约 0.2 万平方米。规划在银河路东、常台高速北设置建筑垃圾储运站，为常熟主城区东南部区域提供服务建筑垃圾储运服务，占地 2 万平方米。

⑥生态环境制约因素

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》范围内涉及一处生态红线区域(沙家浜-昆承湖重要湿地)，区域生态保护的要求制约开发区的发展。集中供热：常熟市高新区内现有热电厂 1 家，为中电常熟热电有限公司。中电常熟热电有限公司位于常熟市高新技术产业开发区武夷山路与黄浦江路交叉口东北 200 米，主要为高新技术产业开发区提供热电，目前园区尚未完全实现集中供热。

相符性分析：本项目位于常熟市高新技术产业开发区东南大道 1150 号，位于常熟高新技术产业开发区范围内。所在区域属于汽车零部件产业集中区，公司生产的产品是汽车用塑料零部件，符合组团功能布局要求，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。本项目为汽车用塑料零部件生产项目，项目污染物排放量小，与规划“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”的管控要求相符，根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》中土地使用规划图，本项目建设地点用地为工业用地，对照现有土地证用地性质属于工业用地，本项目建设符合地方规划。

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。

2、与《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。

统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海虞镇、梅

李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号嘉地工业园，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区。本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体规划图（见附图 8），本项目所在区域位于城镇开发边界内，因此，本项目与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。

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》结论、审查意见相符性分析

根据《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，本项目与开发区总体规划审查意见的相符性见表 1-1。

表1-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	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。	本项目建设符合“三线一单”要求。
2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按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。	本项目为汽车零部件制造，属于高新区重点发展的核心产业，符合高新区产业定位。
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。	本项目不在生态空间管控区内，不会对生态空间管控区域产生直接影响。

4	<p>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。</p>	<p>本项目废气处理达标后排放；项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。本项目区域内平衡。</p>
5	<p>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。</p>	<p>本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平；本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。</p>
6	<p>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，做好长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目严格相关规范完善监测体系，制定突发环境事件应急预案，并与高新区应急预案衔接，提升风险防控与应急反应能力。</p>
7	<p>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。</p>	<p>本项目废气通过废气处理设备处理后达标排放；项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）；固废通过合规的安全处理处置，零排放。</p>
8	<p>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。</p>	<p>不涉及</p>
9	<p>拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。</p>	<p>本项目开展环境影响评价，并加强与规划环评的联动，严格落实环境保护相关措施。</p>

	<p>本项目严格落实各类污染防治措施，各类污染物均能达标排放，总量控制在规定范围内，对外部环境影响较小。本项目建设后，建立环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。本项目一般固体废物与危险废物分类收集、分类贮存，按相关要求进行处理处置。</p> <p>4、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。本项目位于常熟市高新技术产业开发区东南大道1150号，位于规划中的建设用地，不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。</p> <p>综上所述，本项目符合审查意见要求。</p>																					
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的相符性分析</p> <p>（1）与生态红线相符性分析</p> <p>①根据《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号）、《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日），距离本项目最近的生态空间管控区为西南侧的沙家浜-昆承湖重要湿地5.15km。具体位置见附图11。故本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 常熟市生态功能保护区情况</p> <table border="1" data-bbox="295 1590 1380 1989"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">与本项目距离（km）</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沙家浜国家湿地</td> <td>湿地生态系统</td> <td>沙家浜国家湿地公园总体规划中确</td> <td>沙家浜国家湿地公园总体规划范围，120°47'11.31"E 至</td> <td>3.29</td> <td>1.61</td> <td>4.9</td> <td>SW: 5.28</td> </tr> </tbody> </table>	生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目距离（km）	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	沙家浜国家湿地	湿地生态系统	沙家浜国家湿地公园总体规划中确	沙家浜国家湿地公园总体规划范围，120°47'11.31"E 至	3.29	1.61	4.9	SW: 5.28
生态空间保护区名称	主导生态功能			范围		面积（平方公里）				与本项目距离（km）												
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																
沙家浜国家湿地	湿地生态系统	沙家浜国家湿地公园总体规划中确	沙家浜国家湿地公园总体规划范围，120°47'11.31"E 至	3.29	1.61	4.9	SW: 5.28															

地公园	保护	定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	120°48'55.40"E, 31°33'00.24"N 至 31°34'05.77"N, 不包括划入国家生态保护红线区域				
沙家浜—昆承湖重要湿地空间	湿地生态系统保护	/	东以张家港河和昆承湖湖体为界,西以苏常公路为界,北以南三环路和沙蠡线为界,南以锡太公路折向裴家庄塘接行政区边界为界,不包括昆承湖西侧常熟理工学院、言里新村、银湖花园、湖鹤苑、常熟市森林制衣厂,锡太公路以南、辛安塘两侧现状集中建成区,东南工业区常昆工业区现状集中建成区、沙家浜镇区现状集中建成区,昆承快速路以东大滙江与芦南路之间的区域	/	40.69	40.69	SW: 5.15

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态保护红线为常熟泥仓溇省级湿地公园，距离本项目3.7km。故本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-3 生态红线保护区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	项目东北3.7km	常熟泥仓溇省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.3

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（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》（2024年6月13日）相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道1150号嘉地工业园，本项目所在区域属于长江流域、太湖流域，属于重点区域（流域）。



图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务辅助分析图

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（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》（2024 年 6 月 13 日）附件 3 中“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性见下表。

表 1-4 本项目与江苏省省域生态环境管控要求对照情况表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、按照《自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《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的复函》（苏自然资函〔2024〕314号），本项目不在生态红线区域内，符合“三线一单”要求。	符合
	2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目距离长江干流岸线约 17.7km，不在长江干支流 1 公里范围内，不属于“两高”项目，亦不属于钢铁项目。	符合

		3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《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的复函》（苏自然资函〔2024〕314号），本项目不在生态红线区域内，符合“三线一单”要求。	符合
		4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。		符合
		5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		符合
污染物排放管控		1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
		2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放总量在区域范围内平衡。	符合
环境风险防控		1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
		2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目环境风险防控措施符合相关要求，不属于贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业。本项目危险废物按照要求妥善处置，零排放。	符合
		3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	现有项目已进行应急预案备案，本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的更新、备案，并定期开展应急演练。	符合
		4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太		符合

	湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目采用高效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求。	符合
	2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目所在地用地性质为工业用地，不涉及耕地、永久基本农田。	符合
	3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及。	符合
表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	<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>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区，从事汽车零部件制造及塑料制品制造，不属于禁止建设项目。</p>	符合
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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），不设置直</p>	符合

		接入河排污口，按相关要求实施总量控制。	
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目企业按相关要求制定修编应急预案和风险防控评估，进行环境风险防控。	符合
资源利用效率要求	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、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建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。 （3）在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），经满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》中的相关要求。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述禁止行业。	符合
环境风险防控	（1）运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 （2）禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 （3）加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目固体废物分类收集、分类贮存，按相关要求要求进行处置。	符合
资源利用效率要求	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。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水量较小，不属于重点用水企业。	符合
由上表可知，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环			

境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告中的各项管控要求。

表 1-6 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称		重点管控单元-常熟高新技术产业开发区	
生态环境准入清单		本项目	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目产业定位符合开发区产业定位。	符合
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设的项目范围内。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》禁止建设的范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目未被列入生态环境负面清单。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目符合国家、地方污染物排放标准的要求	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目污染物排放总量符合总体规划、规划环评及审查意见的要求	符合
	(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经处理后可有效减少废气排放量。	符合
环境风险防范	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目建成后按照要求配备应急物资装备储备，并对现有突发环境事件应急预案进行重新修编，突发环境事件应急预案与常熟高新技术产业园的应急预案衔接，定期开展演练。	符合
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	本项目建成后及时对现有突发环境事件应急预案进行修编，同时配备相应的应急物资，加强风险防范措施和增强防范意识，将风险事故发生概率降到最低。	符合

	(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后定期开展污染源监测, 落实监测计划。	符合
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目符合清洁生产要求, 采用自来水、天然气、清洁能源电作为能耗来源。符合开发区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“加类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、造油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及各种国家禁止类的燃料。	符合
(2) 与环境质量底线的相符性分析			
<p>根据《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), 苏州市将主要围绕优化产业、能源、交通结构, 强化面源污染治理、多污染物减排, 加强机制建设、能力建设, 健全标准规范体系, 落实各方责任等九大方面、56项工作任务, 扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型, 强化面源污染治理, 加强源头防控, 以高品质生态环境支撑高质量发展。到2025年, 全市PM2.5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。根据《苏州市人民政府关于印发全面推进美丽苏州建设工作方案的通知》(苏府〔2024〕59号), 持续深入打好蓝天保卫战。强化点源、交通源、城市面源污染综合治理, 以细颗粒物控制为主线, 大力推进多污染物协同减排。持续深化重点行业深度治理和集群整治, 强化挥发性有机物全过程全环节综合治理。提升清洁运输水平, 推动机动车、工程机械实施清洁能源替代。完善港口码头岸电设施建设, 切实提升岸电使用率。大力建设“净美苏州”, 加强城市扬尘污染综合防治, 提高城市保洁水平。到2027年细颗粒物平均浓度稳定达到28微克/立方米, 2035年下降到26微克/立方米左右。本项目运营后产生的废气经配套的废气处理设施处理后可达标排放, 对周边环境影响较小, 不会改变项目所在地大气环境功能区划, 周围大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p>			

大气：根据苏州市常熟生态环境局发布的《2024年常熟市生态环境质量状况公报》，2024年常熟市城区环境空气质量中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。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），主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在28微克/立方米左右，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，完成上级下达的减排目标。届时，常熟市空气质量得到改善。

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。2024年常熟市24个主要考核断面中，达到2024年考核目标的断面比例为100%，与上年持平；昆承湖心（湖中）水质由轻度污染提升至良好，24个主要考核断面水质均为优或良好，达到或优于Ⅲ类水质断面占比100%，与上年相比上升了3.4个百分点。

声环境：2024年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为68.3分贝(A)，与上年相比降低了1.1分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为77.6%，较上年上升了8.6个百分点。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。1类区（居民文教区），2类区（居住、工商混合区），3类区（工业区），4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1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。

本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同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,尾水排入大滙;废气经过处理设施处理达到相关标准后排放,能有效减少废气排放,对周围空气质量影响较小;项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准限值要求;项目产生的固废均可进行合理处置,“零排放”;污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小,不会改变现有环境功能类别,项目建设与环境质量底线相符。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目位于江苏常熟市高新技术产业开发区,在延锋汽车现有厂区实施,不新增用地;区域环保基础设施较为完善,用水来源为市政自来水,使用量较小,当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求;用电由市政供电公司电网接入,天然气由燃气公司供给。项目采取了如下节能减排措施:①优先选用低能耗设备;②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺,减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗,满足资源利用要求。项目建设与资源利用上线相符。

(4) 环境准入负面清单

①市场准入负面清单(2025年版)

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,对照《市场准入负面清单(2025年版)》,本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项,本项目可依法平等进入,本项目不属于制造业禁止项目,故本项目符合市场准入负面清单的要求。

②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(试行)》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附表 1-5。

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）

文件相关内容	本项目建设内容	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。	本项目不属于码头项目，不涉及过长江通道项目。	符合
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区的岸线和河段范围投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区以及风景名胜区核心景区。	符合
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決定》《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。	本项目用地不涉及饮用水一级、二级保护区、准保护区。	符合
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，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地不涉及水产种质资源保护区以及国家湿地公园。	符合
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	本项目用地不涉及长江流域河湖岸线，也不涉及《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。	符合

生态保护的项目。		
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目为汽车零部件生产，不属于禁止项目。	符合
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。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线1公里范围内，本项目不属于化工项目，及禁止建设项目。	符合
9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于条例禁止建设项目。	符合
11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合
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。	本项目不涉及高污染项目	符合
13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
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它人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目不涉及石化、现代煤化工行业。	符合
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业、高能耗高排放项目。	符合
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	符合
③与常熟高新技术产业开发区环境准入负面清单的对照		

常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单见表 1-9。

表 1-9 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
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磷污染物年排放总量减量替代），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。
空间布局约束	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。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD 1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 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；
环境风险防控	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。
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿元/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /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>本项目属于汽车零部件产业，属于允许类，因此，不属于高新区限制禁止类行业。本项目周边 100 米无居民用地，本项目所在地为工业用地，不在重要</p>	

湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），相关污水管网已覆盖本项目所在地，本项目增加的废气废水总量可在区域能平衡，符合高新区污染物排放管控要求。本项目将严格按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》修编事故应急预案，落实环境风险防范措施等，符合高新区环境风险防控要求。本项目单位工业用地工业增加值为 ≥ 22 亿元/ km^2 ，单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ ，单位地区生产总值综合能耗 ≤ 0.18 吨标煤/万元，本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用要求。综上，本项目符合常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为汽车内饰件生产，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，因此本项目符合国家产业政策。

（2）《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

（3）对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

（4）对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目产品、生产工艺和产业不属于限制类、淘汰类和禁止类。

因此，符合国家和地方产业政策。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目所在地距太湖约 44 公里，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）第二十八条、第二十九条、第三十条规定：

第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 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）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

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。

本项目位于江苏省常熟高新技术产业开发区东南大道，不在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；项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净

化工厂），因此满足《太湖流域管理条例》相关规定。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

（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。

本项目为汽车零部件制造，项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的规定。固废收集后相关管理要求依法合规处理处置。因此，本项目的建设满足《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

4、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办字〔2024〕16号）相符性分析

表 1-10 与苏环办〔2024〕16号符合性一览表

	要求	本项目情况	相符性
注	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移	本项目无中间产物、再生产物及副	符合

重 源 头 预 防	和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述.....不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	产品产生，建设符合规范的固体废物贮存场所，固体废物分类收集、分类贮存，并按相关要求进行处理处置。	
	落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目按要求申请排污许可证，并全面、准确申报工业固体废物相关情况。	符合
严 格 过 程 控 制	规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），.....执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目按相关要求设置规范危废仓库，定期处置危废仓库，不得超期贮存和超量贮存。	符合
	强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查.....积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目危废按相关要求执行。	符合
	落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，.....危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	公司设置在关键位置设置视频监控，并设立公开栏、标志牌等方式，主动公开有关信息	符合
强 化 末 端 管 理	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，.....一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	建立一般工业固废台账，按相关要求规定在固废管理信息系统申报	符合

5、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表 11 与《中华人民共和国长江保护法》相符性一览表

序号	保护法内容	本项目	相符性
1	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和	本项目汽车零部件制造及塑料制品制造，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于	符合

	条	长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	新建、改建、扩建尾矿库项目。	
2	第四十七条	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），不设置直接污水排放口。	符合

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

表 1-12 《挥发性有机物无组织排放标准》相符性分析表

序号	主要内容	本项目相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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 VOC 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器、储库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
2	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液体 VOCs 物料均采用密闭容器或管道输送。
3	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采用密闭或半包围式集气罩气体收集，废气排至 VOCs 处理系统处理达标后排放。
4	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目喷涂废气采用负压车间密闭收集，废气排至相应 VOCs 处理系统处理达标后排放。

5	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
6	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 处理系统与生产设备同步进行。
7	VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目 VOCs 处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
8	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目喷涂废气采用“干式过滤+沸石转轮+CO”“干式过滤+沸石转轮+RTO”处置装置，处理效率均大于 80%，满足要求。

7、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析

文件要求：废气收集设施，治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。有机废气治理设施，治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。本项目属于汽车零部件制造，本项目在密闭车间中操作，对密闭空间废气通过负压管道收集，通过相应废气治理设施进行处理达标后通过排气筒排放，同时对车间内逸散的无组织废气进行全车间收集处理后达标通过

排气筒排放，符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中关于“废气收集设施”和“有机废气治理设施”的治理要求。

8、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

表 1-13 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划的相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM2.5 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《2024 年常熟市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理	符合
2	江苏省“十四五生态环境保护规划” 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目在密闭喷房内进行，产生的非甲烷总烃负压收集至废气治理设施处理达标后，通过排气筒达标排放，对周边环境影响较小。	符合
3	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施一园一档一企一管，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	符合
4	苏州市“十四 强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM2.5 和 O ₂ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治	本项目生产在密闭喷房内进行，产生的非甲烷总烃负压	符合

	五生态环境保护规划”	气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	收集至废气治理设施处理达标后，通过排气筒达标排放，对周边环境影响较小。	
5		深入实施碧水保卫战。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Ⅱ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。	本项目新增生活污水与现有项目生活污水一同接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	符合
6		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	本项目应相关要求定期对土壤进行监测。	符合
7	常熟市“十四五生态环境保护规划”	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化	本项目生产在密闭喷房内进行，产生的非甲烷总烃负压收集至废气治理设施处理达标后，通过排气筒达标排放，对周边环境影	符合

		生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	响较小。
9、与《江苏省 2025 年度大气污染防治工作计划》相符性分析			
表 1-14 与《江苏省 2025 年度大气污染防治工作计划》相符性分析			
序号	主要内容	与本项目相符性	
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，2025 年短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目为汽车零部件制造，不属于“双高”项目。	
2	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，梳理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺装备。	本项目不属于淘汰类项目。	
3	推动园区、产业集群绿色化改造。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	本项目位于高新技术产业开发区。	
4	推进能源结构调整优化。在保障能源安全供应的前提下，严格合理控制煤炭消费总量，2025 年煤炭消费量较 2020 下降 5%左右。大力发展新能源和清洁能源，2025 年非化石能源消费比重达 20%左右、可再生能源占全省能源消费总量比重达 15%以上。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	不涉及	
5	高质量推进超低排放改造工作。巩固钢铁行业超低排放改造成效。加强日常调度和工作帮扶，全省水泥和焦化企业年底前基本完成超低排放改造，推动有条件的企业开展评估监测。	不涉及	
6	实施重点行业大气污染深度治理。加快推进煤电机组深度脱硝改造，年底前全面完成煤电机组深度脱硝改造任务。有序推进铸造、玻璃、垃圾焚烧发电、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。推动完成一批垃圾焚烧发电企业提标改造。	不涉及	
7	持续优化重点行业排放水平。以绩效分级、差别化管理为抓手，培育一批绩效 A 级、B 级和引领性企业，推动大气污染治理水平提升。持续开展友好减排，强化激励引导，充分运用财税金融等政策助力企业绿色发展。	本项目采用“干式过滤+沸石转轮+CO”和“干式过滤+沸石转轮+RTO”废气治理设施。	

8	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。依法依规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。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不违背《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相关要求。
9	强化 VOCs 综合治理。在确保安全的前提下，持续推进储罐更换使用低泄漏呼吸阀。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理，推进重点园区建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。2025 年重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。	本项目采用“干式过滤+沸石转轮+CO”和“干式过滤+沸石转轮+RTO”废气治理设施。
10	推进油品 VOCs 综合管控。加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，全面清理整顿自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，坚决打击将非标油品作为发动机燃料销售等行为。巩固提升原油成品油码头和油船 VOCs 治理成效。上半年开展一次储运销环节油气回收系统检查工作，确保达标排放。	不涉及

10、与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》相符性分析

本项目为本项目为汽车零配件及塑料产品制造，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》所列污染因子，符合文件要求。

11、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

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)，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量限值要求。

根据企业提供 VOCs 含量检测报告可知，本项目使用的面漆（ARP9911199）、固化剂（ARP-550B）、稀释剂（AO.910-1）工况（质量配

比 10:1:6) 下 VOCs 含量检测报告显示挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 408.8g/L, 封闭漆 (ARP9911006)、固化剂 (ARP-550B)、稀释剂 (AO.910-09) 工况 (质量配比 10:1:6) 下 VOCs 含量检测报告显示挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 481g/L, 色漆 (ARP813919) VOCs 含量检测报告显示挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 456.5g/L, 本项目使用溶剂型涂料不属于 GB/T38597-2020 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品, 由江苏省汽车行业协会出具相关的论证说明, 真木内饰件大部份配套于高端车辆, 一方面这些产品均安装在车内易部位, 在外观、漆膜附着力、耐磨性等方面要求较高。另一方面为了使产品与原车其他部位的外观质量保持一致。因此: 目前对车用真木装饰件暂无使用水性漆先例。因此本项目使用的溶剂型涂料具有不可替代性, 其符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020) 的要求, 不违背《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相关要求。

本项目项目采用醋酸丁酯 (ρ 0.88g/cm³) 作为清洗剂用于洗枪工序, 根据企业提供的清洗剂 VOC 含量检测报告, 醋酸丁酯清洗剂的 VOCs 含量为 781g/L。由江苏省汽车工程学会出具不可替代性鉴定证书, 由于公司生产的汽车塑料内饰件等零部件产品服务配套于国内外著名汽车厂商, 有的要出口至国外, 对内饰件产品的外观要求极高。经对国内外汽车塑料内饰件产品油性漆喷涂枪头清洗工艺应用现状进行调研, 目前普遍采用溶剂型清洗剂。因此本项目使用的溶剂型涂料具有不可替代性, 其符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的要求, 不违背《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相关要求。

12、与《车辆涂料中有害物质限量》的相符性分析

本项目使用面漆 (ARP9911199)、固化剂 (ARP-550B)、稀释剂 (AO.910-1) 工况 (质量配比 10:1:6, 面漆用量 2.846t/a, 固化剂用量 0.285t/a, 稀释剂用量 1.708t/a) 下 VOCs 含量检测报告显示挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 408.8g/L, 封闭漆 (ARP9911006)、固化剂 (ARP-550B)、稀释剂 (AO.910-09) 工况 (质量配比 10:1:8, 封闭漆用量 1.542t/a, 固化剂用量 0.154t/a, 稀释剂用量 1.234t/a) 下 VOCs 含量检测报告显示挥发性有机化合物 (VOC) 含量为 481g/L,

色漆（ARP813919）VOCs含量检测报告显示挥发性有机化合物（VOC）含量为456.5g/L，满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）表2汽车原厂涂料（乘用车）底色漆≤750g/L、清漆≤500g/L的要求，根据企业提供涂料MSDS，本项目所使用的涂料不涉及苯含量、甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量、苯系物总和含量、卤代烃总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量、铅(Pb)含量、重金属含量、镉(Cd)含量(限色漆)、六价铬(Cr+)含量、汞(Hg)含量，因此建设项目使用的油漆符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）要求。

13、与《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》的相符性分析

本项目使用面漆(ARP9911199)、固化剂(ARP-550B)、稀释剂(AO.910-1)工况（质量配比10:1:6）下VOCs含量检测报告显示挥发性有机化合物（VOC）含量为408.8g/L，封闭漆（ARP9911006）、固化剂（ARP-550B）、稀释剂（AO.910-09）工况（质量配比10:1:8）下VOCs含量检测报告显示挥发性有机化合物（VOC）含量为481g/L，色漆（ARP813919）VOCs含量检测报告显示挥发性有机化合物（VOC）含量为456.5g/L，满足《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）表2汽车原厂涂料（乘用车）底色漆≤750g/L、本色面漆≤550g/L的要求，因此建设项目使用的油漆符合《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）的要求。

14、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析

本项目项目采用醋酸丁酯（ ρ 0.88g/cm³）作为清洗剂用于洗枪工序，根据企业提供的清洗剂VOC含量检测报告，醋酸丁酯清洗剂的VOCs含量为781g/L。满足《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VOCs含量≤900g/L的要求，本项目使用醋酸丁酯作为清洗剂，不涉及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和、甲醛以及苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和，根据企业提供的清洗剂VOC含量检测报告二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和、甲醛以及苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和均为未检出，因此建设项目使用的清洗剂醋酸丁酯符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>延锋汽车饰件常熟有限公司（以下简称延锋公司）成立于2020年11月，注册资本10000万元，公司位于江苏省常熟高新技术产业开发区东南大道1150号嘉地工业园，主要从事汽车零部件及配件制造，汽车零部件研发，汽车零部件零售、批发，智能车载设备制造、销售等。本项目利用现有厂房，购置相关配套设备用于汽车内饰件生产。项目实施完成形成年产汽车内饰相关零部件9000套。</p> <p>延锋汽车饰件常熟有限公司于2020年4月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目（含新能源汽车电机控制器生产项目）环境影响报告书》，并于2021年4月20日获得苏州市行政审批局批复（苏行审环评〔2021〕20306号），2022年9月6日完成一阶段自主验收工作，公司于2024年3月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司汽车内饰零部件生产技术改造项目环境影响报告表》，并于2024年9月2日获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复（常高管环审〔2024〕54号），公司于2025年3月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司延锋汽车内饰零部件生产迁扩建项目环境影响报告表》，并于2025年8月11日获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复（常高管环审〔2024〕54号），该项目正在建设中，暂未验收。</p> <p>常熟高新技术产业开发区管理委员会为本项目出具了《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常高管投备〔2026〕20号），按照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，以及查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十三、汽车制造业 36-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10t以下的除外）和“四十七、生态保护和环境治理业-危险废物（不含医疗废物）利用及处置”；其他，评价级别为环境影响报告表，建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响报告表的编制。</p> <p>接受委托后，本环评单位立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制了本环评报告表供建设</p>
------	--

单位上报环保主管部门审批。

项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请企业按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目组成及建设内容

项目组成详见下表。

表 2-1 (1) 建设项目产品方案及生产规模

序号	生产车间	产品名称	规格、型号	年生产能力				验收情况	年运行时间 (h)
				扩建前		拟建项目	扩建后全厂		
				已建	在建				
1	生产车间 A	哑光油漆内饰件	1200*940*100mm-1200*940*600mm	100 万挂 /3807.34t	0	0	100 万挂 /3807.34t	已验收 100 万挂	6000
2		高光油漆内饰件	1200*940*100mm-1200*940*600mm	0	40 万挂 /2659.15t	0	40 万挂 /2659.15t	未验收	
3		真木油漆内饰件	10*10*10mm-1500*400*400mm	20 万套 /419.446t	0	9000 套	20.9 万套 /438.321t	已验收 20 万套	
4	生产车间 C	丝网印刷内饰件	630*300*0.254mm-1050*630*0.39mm	150 万套 /87.07t	50 万套 /25.66t	0	200 万套 /112.73t	已验收 150 万套	
5		显示屏内饰件	660*330*2mm	0	5 万挂 /8.173t	0	5 万挂 /8.173t	未验收	
6		透光包覆零件	600*400*100mm	0	150 万套	0	150 万套	未验收	
7		仪表板零件	1600*1200*1200mm	30 万套	900 万套	0	930 万套	已验收 30	

								万套
8	门板零件	1500*800*400mm	30 万套	0	0	30 万套		已验收 30 万套
9	副仪表板零件	1000*500*500mm	50 万套	0	0	50 万套		已验收 50 万套
10	移印内饰件	200*800mm	0	20 万套	0	20 万套		未验收
11	新能源电机控制器	33*70*45mm	10 万套	0	0	10 万套		已验收 10 万套

表 2-1 (2) 本项目产品方案

序号	产品名称	规格	单品重量 (kg)	产能 (套)
1	真木油漆内饰件	200*400*10mm -1500*800*40mm	0.2-3	9000

注：本项目真木油漆内饰件属于汽车内饰相关零部件小类。

3、主体构筑物

拟建项目主体构筑物详见表 2-2。

表 2-2 主体构筑物及公辅工程

类别	建设名称	设计能力		变化情况	备注
		扩建前	扩建后		
主体工程	A 厂房	14960.44m ² (占地 4986.8m ² , 共三层)	14960.44m ² (占地 4986.8m ² , 共三层)	0	本项目利用 A 车间现有空间建设密闭喷房
	B 厂房	8000m ² (占地 8000m ²)	8000m ² (占地 8000m ²)	0	本项目不涉及

公用工程	C 厂房	20074.72m ² (占地 6691.57m ² , 共三层)	20074.72m ² (占地 6691.57m ² , 共三层)	0	本项目不涉及	
	原料仓库 (化学品中转库)	100m ²	100m ²	0	依托现有	
	成品仓库	100m ²	100m ²	0	依托现有	
	给水	44621.5t/a	47645.5t/a	+3024t/a	依托现有市政管网, 由工业区自来水管网供给	
	生活污水	23820t/a	26520t/a	+2700t/a	排入污水管网	
	天然气	505.56 万 Nm ³ /a	502.96 万 Nm ³ /a	-2.6 万 Nm ³ /a	高新区供气管网供给	
	供电	2500 万 kwh/a	3500 万 kwh/a	+1000 万 kwh/a	高新区供电网	
	循环冷却系统	4 台冷却塔, 1 台设计循环量共 250t/h (注塑, 实际使用 250t/h), 2 台设计循环量共 300t/h (涂装, 实际使用 200t/h)	4 台冷却塔, 1 台设计循环量共 250t/h (注塑, 实际使用 250t/h), 2 台设计循环量共 300t/h (涂装, 实际使用 200t/h)	0	本项目不涉及	
	空调冷冻水系统	50 万大卡 1 台, 100 万大卡 1 台	50 万大卡 1 台, 100 万大卡 1 台	0	本项目不涉及	
	软水制备	2 台 1m ³ /h, 反渗透工艺	2 台 1m ³ /h, 反渗透工艺	0	本项目不涉及	
环保工程	压缩空气装置	2 台 16.3Nm ³ /min 风冷螺杆式空压机、2 台 20.3m ³ /min 风冷螺杆式空压机给项目供气, 总计供气量为 73.2Nm ³ /min	2 台 16.3Nm ³ /min 风冷螺杆式空压机、2 台 20.3m ³ /min 风冷螺杆式空压机给项目供气, 总计供气量为 73.2Nm ³ /min	不变	本项目不涉及	
	废水	生产废水	一套处理能力 3t/d 的低温蒸发系统, 循环冷却水废水、软水制备废水、挂件清洗废水经低温蒸发系统处理后回用于生产;	一套处理能力 3t/d 的低温蒸发系统, 循环冷却水废水、软水制备废水、挂件清洗废水经低温蒸发系统处理后回用于生产;	不变	本项目不涉及
		生活污水	依托现有, 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) 进行处理, 达标尾水排入大滃			
	废	A 车间注塑废	经风量 80000m ³ /h, 干式过滤器+二级活	经风量 80000m ³ /h, 干式过滤器+二级活	不变	设备已验

气	气	性炭处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	性炭处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放		收, 密闭空间收集, 提高收集效率。
	A 栋全室废气	经风量 29000m ³ /h 干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放	/	DA002 停用	
	哑光喷涂废气	经风量 12000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放	经风量 12000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放	不变	
	真木擦色、静置废气	经风量 80000m ³ /h 干式过滤+活性炭吸脱(4 吸 1 脱) 处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放	经风量 80000m ³ /h 干式过滤+活性炭吸脱(4 吸 1 脱) 处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放	不变	
	真木涂装废气、真木辅房调漆废气, 干式喷房 1、2 号喷涂、洗枪废气, 干式喷房 1、2、3、4 号烘干废气	经风量 100000m ³ /h 水帘+干式过滤器沸石转轮+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA007 排放	经风量 100000m ³ /h 水帘+干式过滤器沸石转轮+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA007 排放	本项目新增干式辅房调漆废气, 干式喷房 1、2 号喷涂、洗枪废气, 干式喷房 1、2、3、4 号烘干废气	设备已验收, 密闭空间收集, 提高收集效率。
	溶剂胶废气、丝网印刷废气、移印废气、注塑废气、危废仓库废气	经风量 100000m ³ /h, 干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA009 排放	经风量 100000m ³ /h, 干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA009 排放	不变	设备已验收, 注塑废气设置包围式集气罩, 其余废气密闭空间收集, 提高收集效率。
	透光包覆废气、C 栋全室废气	经风量 80000m ³ /h 干式过滤器+活性炭吸脱附+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA010 排放	经风量 80000m ³ /h 干式过滤器+活性炭吸脱附+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA010 排放	不变	未验收, 目前正在建设中
	C 车间高光废	经干式过滤器+沸石转轮+CO 处理通过	/	取消建设	取消建设

		气	15m 排气筒 DA008 排放			
		自动喷房 1、2 号喷涂、洗枪、流平、烘干废气, 干式喷房 3、4 号喷涂、洗枪废气	/	经风量 70000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 排气筒 DA011 排放	经风量 70000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 排气筒 DA011 排放	本项目新增
		A 栋全室废气、丝印静置废气	/	经风量 50000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+CO 处理后通过 15m 排气筒 DA012 排放	现有 DA002 停用, 现有风量 29000m ³ /h 的干式过滤+二级活性炭吸附处理设施升级为风量 50000m ³ /h 干式过滤+沸石转轮+CO	本项目新增
		裁切、精剪废气	经自带的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放	经自带的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放	不变	/
	固废处理	一般固废仓库	100m ²	100m ²	0	分类收集、分类贮存, 按相关要求处置处理, 本项目不新增危废种类, 不增加最大存储量, 通过增加周转频次满足危废储存需求
		危废仓库	100m ²	100m ²	0	
		事故应急措施	事故应急池 320m ³ , 设置管道堵水气囊等应急物资。印刷区域设置气体监控报警设施。		/	本项目建成后新增事故废水储存容积

				0.025 立方米，现有项目已建设事故应急池富余容积 105.75 立方米，本项目依托现有应急池和管道堵水胶囊满足需求
	噪声处理	加厚门窗，安装减震器、消音器等装备，设置绿化		/

表 2-3 厂区构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	耐火等级	层数/高度 (m)
1	A 车间	4986.8	14960.44	丙类二级	办公区域 3 层，生产车间为单层，厂房和办公区域层高均为 14.3 米
2	B 车间	8000	8000	丙类二级	
3	C 车间	6691.57	20074.72	丙类二级	

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	生产线/车间	设备名称	型号/规格	数量 (台/套/条)		
				扩建前	扩建后	变化量
1.	注塑 (A 车间)	注塑机主机	150T-1700T	25	25	0
2.		热流道控制器	(16区)1.5kw/区	25	25	0
3.		机器人	ABB	25	25	0
4.		磁性模板	1200mm*1200mm-2000mm*2000mm	25	25	0
5.		换模台	/	25	25	0
6.		干燥剂	1200mm*1200mm*1800mm	25	25	0
7.		模温机	/	50	50	0
8.		油温机	/	50	50	0

9.		上料机	/	25	25	0
10.	注塑线 (C车间)	3D雷雕机	/	1	1	0
11.		五轴CNC雕铣机	25kw	1	1	0
12.		三轴铣雕机	10kw	1	1	0
13.		膜片立库	6.5kw	1	1	0
14.		冲切机	15kw	7	7	0
15.		冷切设备	5kw	5	5	0
16.		热铆焊接设备	13.5kw	3	3	0
17.		面板热铆焊接机	E2SB Deco 5kw	1	1	0
18.		饰条热铆焊接机	E2SB Deco 5kw	1	1	0
19.		脉冲焊接设备	15kw	1	1	0
20.		海天注塑机	150TA/160TA/450TA/470TB/650TA/HT650TB/650TD/650TE/650TF/650TG/650TH/650TJ	12	12	0
21.		恩格尔注塑机	120T/350T/650T	3	3	0
22.		德玛格注塑机	420TA	1	1	0
23.		UV固化机	30kw	5	5	0
24.		高压成型机	185kw	2	2	0
25.		吸塑机	152kw	1	1	0
26.		AS28 DECO用烘箱	32kw	1	1	0
27.		J30拍照	2kw	1	1	0
28.		天窗氛围灯底涂设备	3kw	1	1	0
29.		316/8涂油	2kw	1	1	0
30.	模具	/	292	292	0	
31.	哑光线 (A车间)	火焰处理设备	3000*3000	1	1	0
32.		干式喷房	8000*4000	2	2	0
33.		喷涂机器人	ABB/FAUCN	4	4	0
34.		流平段	15000*3000	2	2	0

35.		滑橇式输送系统	200000*3000	1	1	0
36.		烘烤箱体	35000*3000	2	2	0
37.		自动混漆系统	1100*1500	20	20	0
38.		净化送风空调	10000*2800	4	4	0
39.		冷冻机组及冷却塔	13000*5000	1	1	0
40.	真木线 (A车 间)	100T热压	230kw	2	2	0
41.		50T热压	100kw	1	1	0
42.		铣切	160kw	8	8	0
43.		热铆焊接	40kw	2	2	0
44.		3组分发泡机(包括:真空泵*3,模温机*3,液压站,管道,混合头)	50kw	1	1	0
45.		Buffer station(带模温机*2)	40kw	1	1	0
46.		烘料房	50kw	1	1	0
47.		冷水机(压缩空气/电)	10kw	1	1	0
48.		辅机(模温机,液压站,真空泵等)	30kw	3	3	0
49.		发泡模架	30kw	1	1	0
50.		发泡模具	/	3	3	0
51.		木皮烘箱	35kw	3	3	0
52.		发泡件烘箱	50kw	3	3	0
53.		现有辅房	/	4	4	0
54.		现有喷房	/	5	5	0
55.		现有烘道	/	1	1	0
56.		自动喷房	W3000*L4200*H3000m	0	2	+2
57.		干式喷房	W2100*L2700*H2500M	0	3	+3
58.		干式喷房	W3200*L3950*H3000	0	1	+1
59.		自动辅房	/	0	1	+1
60.	打磨台	/	0	20	+20	

61.		自动烘道	/	0	2	+2
62.	丝网印刷线 (A车间)	油墨搅拌机	3*2.5*2.5m	1	1	0
63.		电子秤	量程: 0-6kg	1	1	0
64.		粘度计	5*4.5*2.5m	1	1	0
65.		防爆柜	外形尺寸: 165*109*46 (H*L*W/cm)	6	6	0
66.		网板储存架	/	6	6	0
67.		厚度仪	/	1	1	0
68.		张力计	/	1	1	0
69.		网板检验台	/	1	1	0
70.		半自动印刷机	1.5*1*1.8m	3	3	0
71.		烘箱隧道(配半自动)	80kw (4节, 20kw/节)	1	1	0
72.		全自动印刷机	MS-102SD	5	5	0
73.		烘箱隧道	Natgrath	1	1	0
74.		烤箱	2.8*2*2.35m	14	14	0
75.		千层车	1.1*0.8*1.5m	10	10	0
76.		透光检验台	1.5*1.0m	2	2	0
77.		色密度仪	X-Rite 361T	1	1	0
78.		裁切机	2kw	1	1	0
79.		冲孔机	0.5kw	2	2	0
80.		检验台	/	3	3	0
81.		自动洗网机	封闭机械翻转式	1	1	0
82.	显示屏线	人工清洁室	/	1	0	0
83.		静电除尘室	/	1	0	0
84.		新鲜风供风系统	/	1	0	0
85.		静电除尘设备	/	1	0	0
86.		冰水机组及冷却塔	/	1	0	0
87.		空压机组	/	1	0	0
88.		输送机设备	/	1	0	0

89.	RIM (A车 间)	3组分发泡机 (包 括: 真空泵*3, 模 温机*3, 液压站, 管道, 混合头)	5*6m	1	1	0
90.		Buffer station (带 模温机*2)	3*2m	1	1	0
91.		烘料房	3*5m	1	1	0
92.		冷水机	/	1	1	0
93.		辅机: 模温机, 液 压站, 真空泵等	/	3	3	0
94.		发泡模架	3.2*3.3m	3	3	0
95.		发泡模具	/	3	3	0
96.		木皮烘箱	2*1.5m	3	3	0
97.		发泡件烘箱	2*3m	3	3	0
98.		门板、 副/仪 表板 (C车 间)	PVC裁床	力克IX;IX6;IP6;格博HX	4	4
99.	牛皮裁床		格博 torus	1	1	0
100.	缝纫机		DÜRKOPP ADLER	84	84	0
101.	等离子		时风箱式等离子 3000*3200*2300	2	2	0
102.	火焰处理		FANUC	2	2	0
103.	喷胶工位		2200*1500*2000	20	20	0
104.	热熔胶机器人		ABB	6	6	0
105.	热熔胶辊涂机		EQC2050;1900;1700	8	8	0
106.	热压机		EQC2200*1800	10	10	0
107.	2050压机		2050压机	3	3	0
108.	水胶机器人		ABB	6	6	0
109.	烘道		/	6	6	0
110.	EOL检测设备		EIC	8	8	0
111.	MMB		ABB	2	2	0
112.	新能源 电机控 制器 (C车 间)	双啮仪	/	1	1	0
113.		拉力机	/	1	1	0
114.		螺纹规及测量工 装	/	1	1	0

115.	装配车间（B车间）	VW491PA半自动装配设备	/	2	2	0
116.		VW491PA出风口泄漏量检测设备	/	1	1	0
117.		EH3半自动装配设备	/	1	1	0
118.		EH3电机装配设备	/	1	1	0
119.		P417电动出风口EOL设备	/	1	1	0
120.		VW413电动出风口烧录检测设备	/	1	1	0
121.		SA5半自动装配设备	/	2	2	0
122.		SA5出风口操作力泄漏量检测设备	/	1	1	0
123.		SA3HK半自动装配设备	/	5	5	0
124.		SA3HK出风口操作力泄漏量检测设备	/	3	3	0
125.		JLR EMA出风口噪音检测设备	/	1	1	0
126.		L481CNSL功能检测+拍照设备	/	1	1	0
127.		VW426出风口泄露量检测设备	/	1	1	0
128.		VW341出风口热铆设备-1100标机	/	1	1	0
129.		T0402出风口自动生产线	/	1	1	0
130.		L481 CNSL涂油设备	/	1	1	0
131.		L481 CNSL扶手摩擦力检测设备	/	1	1	0
132.		L481 CNSL拍照设备	/	1	1	0
133.		BYD MR自动涂油工装	/	1	1	0
134.		BYD MR拍照防错设备	/	1	1	0
135.	BYD MR电检测摩擦力测试设备	/	1	1	0	
136.	公用工程	空压机	16m ³	2	2	0
137.		压缩空气储罐	3m ³	4	4	0

138.	冷冻机	100万大卡	1	1	0
139.	冷冻机	50万大卡	1	1	0
140.	冷却塔	125T/250T/300T/300T	4	4	0

注：本项目调漆在自动辅房内进行，流平在自动烘道内进行。

5、主要原辅材料及能源消耗

拟建项目主要原辅材料及能源消耗汇总详见表 2-5、理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料使用情况一览表。

生产线	名称	规格及成分	形态	年消耗量 (t/a)			储存方式	最大储存量 t/a	储存地点
				扩建前	扩建后	变化量			
汽车包覆内饰件、移印内饰件 (C 幢)	水性双组分聚氨酯组分 A	聚氨酯 44.5%；水 55.5%	液	272.2	272.2	0	20kg/桶	1.0	化学品中转库和防爆柜
	水性双组分聚氨酯组分 B	碳酸丙烯酯 10-30%；1,6-二异氰酸基烷均聚物 70-100%	液	14.971	14.971	0	1.1kg/桶	0.011	
	热熔胶	聚氨酯	固	203	203	0	20kg/桶	1.0	
	胶膜	C16-18 醇类 70-100%	固	0.5	0.5	0	25kg/桶	0.025	
	TOP 卷材	聚烯烃系热塑性弹性体	固	12.3 万m ²	12.3 万m ²	0	袋装	0.1 万m ²	产线旁原料暂存区、货架
	背织卷材	聚氯乙烯	固	125 万m ²	125 万m ²	0	袋装	2 万m ²	
	3D MESH 卷材	PET	固	32.6 万m ²	32.6 万m ²	0	袋装	1 万m ²	
	透光 PC 骨架	PC、PCABS	固	175 万套	175 万套	0	袋装	1 万套	
	移印 TPT 油墨	丙二醇甲醚醋酸酯 25%-50%，2-甲氧基-1-丙醇乙酸酯 0.1%-0.3%，环氧树脂/颜料 40-50%	液	2.2	2.2	0	1kg/桶	0.07	化学品中转库和防爆柜
	TPV 稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 50-100%，2-甲氧基-1-丙醇乙酸酯 0.1%-0.3%	液	0.275	0.275	0	1kg/桶	0.03	
	H ₂ 固化剂	乙酸乙酯 25%-50%，2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇与 1,3-二异氰	液	0.55	0.55	0	1kg/桶	0.03	

哑光线 (A幢)			酸根合甲基苯和2,2'-氧二(乙醇)的聚合物 50%-100%, 甲苯二异氰酸酯 0.1-0.58%							
		零件	PP, PC/ABS	固	2900	2900	0	塑箱	16	产线旁原料暂存区、货架
		塑料粒子	PP、PP/EPDM、PP/PE、ABS等	固	1000	1000	0	袋装	20	
		异丙醇	99.9%异丙醇, 其他溶剂 0.1%	液	0.94	0.94	0	玻璃瓶	0.003	化学品中转库和防爆柜
		抹布	/	固	0.8	0.8	0	袋装	0.02	产线旁原料暂存区、货架
		E67B C170 4	丙酮 10-21%、乙酸丁酯 10-25%、环己酮 10-25%、炭黑 5%、1,2,4-三甲基苯 2.3%、轻芳烃溶剂油 1.5%、异丙基苯 0.3%, 树脂、颜料、填料等固体成分 19.9-60.9%	液	38.4	38.4	0	18kg/桶	0.144	化学品中转库和防爆柜
		P1C2 1A (宣伟)*	乙酸叔丁酯 50-75%、重芳烃溶剂石脑油 10%、萘 1%、4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与环氧乙烷的聚合物 0.3%	液	35.2	35.2	0	18kg/桶	0.126	化学品中转库和防爆柜
		VPC H044 93	醋酸正丁酯 25-50%、二甲苯异构体混合物 10-25%、乙酸-2-丁氧基乙酯 2.5-5%、轻芳烃溶剂油 2.5-5%、乙基苯 2.5-5%、炭黑 0.5-1%, 树脂、颜料、填料等固体成分 29.6%	液	26.4	26.4	0	20kg/桶	0.1	化学品中转库和防爆柜

		底漆固化剂	V66 V002 7	2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇与1,3-二异氰酸根合甲基苯和2,2'-氧二(乙醇)的聚合物50-75%、乙酸乙酯10-25%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯10-25%、甲苯二异氰酸酯1%	液	8.8	8.8	0	4kg/桶	0.032	化学品中转库和防爆柜
		底漆稀释剂	R07 KP10 04-01 -6P7	二甲苯 25-46%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 25-50%、乙酸正丁酯 10-25%、乙酸乙酯 10-25%、乙苯 10%、2-甲氧基-1-丙醇乙酸酯 0.3%	液	22	22	0	20kg/桶	0.08	化学品中转库和防爆柜
			P860 03-4	异己酮 50-100%、二丙酮醇 10-25%	液	10	10	0	16kg/桶	0.032	化学品中转库和防爆柜
		色漆	G56 (宣传)	乙酸丁酯 10-25%、1,3-苯二甲酸与2,2-二甲基-1,3-丙二醇、2-乙基-2-羟甲基-1,3-丙二醇和己二酸的聚合物10%、4-羟基-4-甲基-2-戊酮 10%、2-戊酮 9.9%、丙酮 10%、3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-羟基-苯丙酸-C7-9(支链与直链)烷基酯 3%、4-甲基-2-戊酮 1%、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 1%、炭黑 1%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.3%、二氧化钛 0.3%，其他树脂、颜料、填料等固体成分 28.5-43.5%	液	78	78	0	18kg/桶	0.27	化学品中转库和防爆柜
VPC H084 04-2	1,3-二氧环戊-2-酮与1,6-丁二醇及		液	52	52	0	20kg/桶	0.2	化学品中		

			1,5-戊二醇的聚合物 25-50%、乙酸丁酯 25-50%、4-甲基-2-戊酮 2.5-5%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 1-2.5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 1-2.5%、4-羟基-4-甲基-2-戊酮 1-2.5%、二丁基二月桂酸锡 0.3-0.5%、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 0.1-0.25%、树脂、颜料、填料等固体成分 56.3%							转库和防爆柜
		VPC H021 57 (佩特)	乙酸丁酯 25-50%、异己酮 5-10%、乙酸-2-丁氧基乙酯 2.5-5%、双丙酮醇 1-2.5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 1-2.5%、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 1-2.5%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.1-0.5%，固体成分 45.3%	液	25	25	0	16kg/桶	0.096	化学品中 转库和 防爆柜
	色漆 固化剂	HCST 21205-K7 (宣伟)	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 50-70%，乙酸正丁酯 10-25%，1,2,4-三甲基苯 10-16%，轻芳烃溶剂油 10%，1,3,5-三甲基苯 4.4%，异丙基苯 2.2%，1,2,3-三甲基苯 1.4%	液	2.6	2.6	0	4kg/桶	0.004	化学品中 转库和 防爆柜
		822A I-JJS-1151 7 (阿克苏)	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 50-75%，乙酸丁酯 25-50%	液	1	1	0	4kg/桶	0.004	化学品中 转库和 防爆柜
		P850 57	聚六亚甲基二异氰酸酯 25-50%、	液	1.1	1.1	0	4kg/桶	0.004	化学品中

			醋酸丁酯 25-50%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 10-25%、1,6-己二异氰酸酯 < 0.5%							转库和防爆柜
		P850 22	聚六亚甲基二异氰酸酯 50-100%、醋酸丁酯 25-50%、轻芳烃溶剂油 2.5-5%、4-甲基异氰酸苯磺酰酯 < 0.5%	液	9.1	9.1	0	5 kg/桶	0.025	化学品中 转库和 防爆柜
		V66 VM1 56-K 7	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 50-75%，2-庚酮 10-25%，2-戊酮 10-25%，4-甲基-2-戊酮 2.2%	液	24	24	0	4kg/桶	0.020	化学品中 转库和 防爆柜
		RC5 T106 02	乙酸丁酯 ≥ 90%	液	4	4	0	1 6kg/桶	0.016	化学品中 转库和 防爆柜
		P860 03-4	异己酮 50-100%、二丙酮醇 10-25%	液	28	28	0	16kg/桶	0.096	化学品中 转库和 防爆柜
		RC5 T212 04-K 9 宣伟)	环己酮 10-25%，乙酸乙酯 10-25%，乙酸正丁酯 10-25%，二甲苯异构体混合物 20-34%，乙苯 2.8%	液	10	10	0	16kg/桶	0.032	化学品中 转库和 防爆柜
		480A I-XJS -10 813(阿克苏)	1-甲氧基-2-丙醇 50-75%，乙酸乙酯 25-50%	液	4.3	4.3	0	16kg/桶	0.016	化学品中 转库和 防爆柜
高光线		塑料粒子	PP、PP/EPDM、PP/PE、ABS 等	固	600	300	-300	袋装	20	产线旁原料暂存区、货架
		零件	PP, PC/ABS	固	2068	1034	-1034	塑箱	16	产线
		异丙醇	99.9%异丙醇，其他溶剂 0.1%	液	1.86	0.93	-0.93	玻璃瓶	0.243	产线旁原

										料暂存区、货架
		抹布	/	固	0.4	0.2	-0.2	袋装	0.02	产线旁原料暂存区、货架
	底漆	VPC H047 23-W H-20 (佩特)	异己酮 10-25%、甲乙酮 10-25%、醋酸正丁酯 5-10%、炭黑 5-10%、双丙酮醇 2.5-5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 2.5-5%、二甲苯 0.5-3%、异丁烯酸甲酯<0.5%，树脂、颜料、填料等固体成分 52.2%	液	9	4.5	-4.5	20kg/桶	0.02	化学品中转库和防爆柜
	底漆固化剂	P850 57(佩特)	聚六亚甲基二异氰酸酯 25-50%、醋酸丁酯 25-50%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 10-25%、1,6-己二异氰酸酯<0.5%	液	0.9	0.45	-0.45	5kg/桶	0.005	化学品中转库和防爆柜
	底漆稀释剂	P860 03-4(佩特)	异己酮 50-100%、二丙酮醇 10-25%	液	6	3	-3	16kg/桶	0.016	化学品中转库和防爆柜
	色漆	757-2 4 (MKWZ) (辐射固化)	乙酸丁酯 25-40%、2-丙酸与二季戊四醇的反应产物 12.5-20%、丙烯酸酯 5-10%、丙酮 5-30%、丙二醇甲醚醋酸酯 1-5%、2-丙烯酸与季戊四醇的反应产物 3-5%、丙烯酸树脂 1-5%、苯甲酰甲酸甲酯 1-5%、苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化磷 0.5-1%、季戊四醇四丙烯酸酯	液	37	18.5	-18.5	20kg/桶	0.064	化学品中转库和防爆柜

			0.5-1%、丙氧化甘油三丙酸酯 0.5-1%、(2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦 0.25-0.5%、甲基丙烯酸正丁酯 0.1-0.25%、丙烯酸 0.1-0.25%，树脂、颜料、填料等固体成分 53.4%							
		VPC H063 11-T M	乙酸丁酯 10-25%、乙酸-2-丁氧基乙酯 10-25%、二甲苯 5-30%、轻芳烃溶剂 石脑油 1-2.5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 1-2.5%、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 0.5-1%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.1-0.5%，树脂、颜料、填料等固体成分 52.2%	液	9	4.5	-4.5	20kg/桶	0.077	化学品中 转库和防 爆柜
		VT33 91U* (藤仓) (辐射固化)	正丁醇 1-5%、醋酸乙酯 20-30%、醋酸丁酯 20-30%、异丁醇 1-5%、乙二醇丁醚不到 1%、丙酮 7-21%、1,2,4-三甲基苯 1.2%、三甲苯 1-5%，树脂、颜料、填料等固体成分 29.7%	液	27	13.5	-13.5	15kg/桶	0.048	化学品中 转库和防 爆柜
	色漆固化剂	6051 8 (MKWZ)	2-羟乙基丙烯酸酯封端的 1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 40-100%，丙二醇甲醚醋酸酯 5-12.5%，C9 的芳香烃类 5-12.5%，乙酸丁酯 1-5%	液	18	9	-9	5kg/桶	0.016	化学品中 转库和防 爆柜
		P850 57(佩特)	聚六亚甲基二异氰酸酯 25-50%、醋酸丁酯 25-50%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 10-25%、1,6-己二异	液	4.5	2.25	-2.25	5kg/桶	0.008	化学品中 转库和防 爆柜

			氰酸酯<0.5%							
	色漆稀释剂	90170 (MKWZ)	丙二醇甲醚醋酸酯 25-40%, C9 的芳香烃类 25-40%, 2-甲基醋酸丙酯 0.1-0.25%, 乙酸丁酯 12.5-20%	液	7	3.5	-3.5	16kg/桶	0.032	化学品中转库和防爆柜
VM2981C-7(藤仓)		丙酮 10-60%、4-甲基-2-戊酮 5-10%、环己酮 40-50%、醋酸丁酯 10-20%、正丁醇 10-20%、1-甲氧基-2-丙醇 10-20%、2-丁氧基乙醇 10-20%	液	2.7	1.35	-1.35	18kg/桶	0.036	化学品中转库和防爆柜	
P86045(佩特)		乙酸-2-丁氧基乙酯 100%	液	2.2	1.1	-1.1	16kg/桶	0.032	化学品中转库和防爆柜	
真木线	木皮复合材料	木皮、胶纸、无纺布	固	135	135	0	袋装	1.35	产线旁原料暂存区、货架	
	PET 薄膜	PET	固	30	30	0	袋装	0.3		
	塑料粒子	PP、PP/EPDM、PP/PE、ABS 等	固	200	200	0	袋装	20		
	脱模剂	叔丁醇<5%、仲丁醇<5%、石蜡 6%、水	液	1	1	0	桶装	0.042	化学品中转库和防爆柜	
	异氰酸酯	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 50-100%, 1,6-己二异氰酸酯<0.5%	液	6.5	6.5	0	桶装	0.27		
	聚醚	1,4-丁二醇 12.5-20%、双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)癸二酸酯) 1-2.5%、 α -3(3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-叔丁基-4-羟基苯基)丙酰基- ω -羟基聚(氧乙烯)混合物 0.5-1%、癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯 0.1-0.5%、二甲基二[(新癸酰)氧]二甲基锡 0.1-0.5%	液	3	3	0	桶装	0.125	化学品中转库和防爆柜	

		无尘布	/	固	4	4	0	袋装	0.01	产线旁原料暂存区、货架
		卡扣	塑料	固	2	2	0	袋装	0.01	
		杯托总成	木皮、塑料等	固	4	4	0	袋装	0.01	
		毛毡	涤纶纤维	固	1	1	0	袋装	0.01	
		电镀饰条	塑料	固	60	60	0	袋装	0.01	
		腻子 51802-0-999	乙烯苯 10-25%，苯系物 0.5-2.5%，乙基苯 0.5%，木精 0.5%，2-乙基己酸钴盐 0.5%，固含量 76.9%	液	0.19	0.19	0	桶装	0.001	化学品中转库和防爆柜
		腻子固化剂 58302	双丙酮醇 25-50%，邻苯二甲酸二甲酯 25-50%，环己酮过氧化物 10-25%，固含量 65.7%	液	0.01	0.01	0	桶装	0.001	
		封边色漆	安捷伦 ARP 系列 丙烯酸树脂：65-75%、乙酸丁酯：11-13%、炭黑：6.0-9.0%	液	18	18	0	桶装	0.06	化学品中转库和防爆柜
		固化剂	安捷伦 ARP-550B 异氰酸树脂：50-60%；乙酸丁酯：35-40%	液	13	13.43 9	+0.43 9	桶装	0.043	化学品中转库和防爆柜
		抗UV底漆	安捷伦 ARP 系列 丙烯酸树脂：40-50%、乙酸丁酯：40-50%	液	15	15	0	桶装	0.05	化学品中转库和防爆柜
		抗UV底漆固化剂	安捷伦 ARP-80B 异氰酸树脂：60-70%；乙酸丁酯：20-30%	液	2.6	2.6	0	桶装	0.009	化学品中转库和防爆柜
		上色色漆	安捷伦 ARP 系列 乙酸丁酯：75-85%、炭黑：6.0-9.0%、氧化铁黄：2.5-3.5%、氧化铁红：1.5-2.5%	液	46	46	0	桶装	0.16	化学品中转库和防爆柜

	封闭底漆	安捷伦 ARP 系列	丙烯酸树脂： 60-70%、乙酸丁酯： 20-30%	液	26	27.54 2	+1.54 2	桶装	0.087	化学品中 转库和防 爆柜
	修色色漆	安捷伦 ARP 系列	丙烯酸树脂： 35-40%、乙酸丁酯 40-45%、炭黑： 8.0-10%、二氧化 硅：3.0-5.0%	液	26	26	0	桶装	0.087	化学品中 转库和防 爆柜
	面漆	安捷伦 ARP 面漆系列	丙烯酸树脂： 55-65%、乙酸丁酯： 30-35%、二氧化硅： 3.0-5.0%	液	48	48	0	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	擦色色漆	安捷伦 AWP 系列	水性丙烯酸树脂： 70-72%、去离子水 18-20%、水性助剂 6.0-8.0%	液	12	12	0	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	面漆	安捷伦 ARP 面漆系列	丙烯酸树脂： 60%-78%、乙酸丁 酯：25-15%、二氧 化硅：5.0-7.0%	液	0	2.846	+2.84 6	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	色漆	安捷伦 ARP 8139 19	丙烯酸树脂： 70%-80.5%、乙酸丁 酯：10-15%、酞菁 蓝：0.1-0.3%、炭黑： 2-4%、珠光： 0.1-0.2%	液	0	1.542	+1.54 2	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	稀释剂	安捷伦 AO.9 10-09	环己酮 25-30%、乙 酸乙酯 25-35%、乙 酸丁酯 25-35%	液	0	1.234	+1.23 4	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	稀释剂	安捷伦 AO.9 10-1	乙酸乙酯 45-55%、 乙酸丁酯 45-55%	液	0	1.708	+1.70 8	桶装	0.16	化学品中 转库和防 爆柜
	真木内饰件（外购）		/	固	0	9000 套	+900 0套	散装	1000 套	产线 旁原 料暂 存区
丝网	基本	XWR 952 系列	1,3,5-三甲基苯，均 三甲苯 0.5%-2.5%、 4-羟基-4-甲基戊基	液	20.5	20.5	0	1kg/ 桶	0.06	化学品中 转库

印刷	油墨		-2-酮 2.5%-10%、异丙基苯 0.5%-2.5%、2-甲氧基-1-甲乙基乙酸 10%-25%、1,2,4 三甲基苯 2.5%-10%、石脑油溶剂 10%-25%，其中树脂和颜料等固含量 60%							和防爆柜
		HTR 093 系列	液	2	2	0	1kg/桶	0.007	化学品中转库和防爆柜	
		IPX-HF 油墨	液	1.8	1.8	0	1kg/桶	0.06	化学品中转库和防爆柜	
	固化剂	H004	液	2.53	2.53	0	1升/桶	0.007	化学品中转库和防爆柜	
		240	液	0.18	0.18	0	1升/桶	0.003	化学品中转库和防爆柜	
	稀释剂	M20 6	液	1	1	0	1升/桶	0.003	化学品中转库和防爆柜	
		7104 M00 020 1	液	1.48	1.48	0	1kg/桶	0.003	化学品中转库和防爆柜	

		F003	溶剂石脑油>90%，三甲基苯<10%，萘<10%，1,2,4 三甲基苯<1%，芳香烃系溶剂 0.1-1%	液	0.25	0.25	0	1kg/桶	0.003	化学品中转库和防爆柜	
	清洗剂	UNI-REIN A III	碳氢化合物，C10，芳香族，<1%萘 25%-50%、羟基乙酸丁酯 10%-25%	液	3	3	0	5升/桶	0.04	化学品中转库和防爆柜	
	PC膜片	/	PC	固	105	105	0	袋装	1	产线旁原料暂存区、货架	
	无尘布	/	无尘布	固	0.6	0.6	0	袋装	0.01		
	塑料粒子		PP、PP/EPDM、PP/PE、ABS等	固	50	50	0	袋装	1		
	异丙醇		100%	液	2.6	2.6	0	桶装	0.2		
显示屏线（C幢）	基本油墨	IPX-HF系列	溶剂石脑油<40%，三甲基苯<10%，1,2,4 三甲基苯<10%，萘<1%，锡及其化合物<1%，氧化钛 0-50%，炭黑 0-20%，铜及其化合物 0-20%，聚酯系树脂 30-50%芳香族溶剂 0.1-10%，酯系溶剂 0.1-20%，辅助剂 0.1-10%	液	1.3	1.3	0	1kg/桶	0.01	化学品中转库和防爆柜	
	固化剂	H004	聚六亚甲基二异氰酸酯 50%-100%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%-25%、苯系物 3%-12.5%	液	0.13	0.13	0	1kg/桶	0.001	化学品中转库和防爆柜	
	稀释剂	M206	3-乙氧基丙酸乙酯 50%-100%	液	0.13	0.13	0	1kg/桶	0.001		
	保护膜		PET	固	5.2	5.2	0	卷材	/		
	光学膜片		塑料	固	5.2	5.2	0	袋装	/		
	门板、	溶剂胶粘	2607-3	丙酮 70-100%；乙酸乙酯 5-10%	液	729.52	729.52	0	20kg/桶	1.6	化学品中转库和防

副 / 仪表板	结剂									爆柜
	溶剂胶固化剂	异氰酸酯基粘剂 (9151B)	基于 TDI 的异氰酸酯预聚物 70-100%、乙酸乙酯 30-50%、丙二醇甲基醚醋酸酯 1-5%、对甲苯酰异氰酸酯 0.1-1%、甲苯异氰酸酯 0.1-1%、甲苯-2,4-异氰酸酯 0.1-1%	液	47.916	47.916	0	1.1kg/桶	0.088	化学品中转库和防爆柜
	溶剂胶粘剂	4800	溶剂型聚氨酯胶；丙酮 70-90%；乙酸乙酯 1-10%	液	5.7	5.7	0	20kg/桶	0.2	化学品中转库和防爆柜
	溶剂胶固化剂	4975 BE	乙酸乙酯 50-70%；异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 30-50%；2,2'2'-三羟基三乙胺 1-10%；2-丁酮 1-10%	液	0.399	0.399	0	1.4kg/桶	0.014	化学品中转库和防爆柜
	水性胶粘剂	063-05A	聚氨酯 44.5%；水 55.5%	液	289.075	289.075	0	20kg/桶	0.9	化学品中转库和防爆柜
	水性胶固化剂	006B	碳酸丙烯酯 10-30%；1,6-二异氰酸基烷均聚物 70-100%	液	13.575	13.575	0	1.1kg/桶	0.011	化学品中转库和防爆柜
	热熔胶	6221	二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 1-10%；1-异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基) 甲基]苯 1-10%；1,1'-亚甲基双(2-异氰酸基苯)	固	50	50	0	20kg/桶	0.1	化学品中转库和防爆柜
	辊胶洗枪水		乙烯-醋酸乙烯酯	固	3	3	0	50kg/袋 (颗粒物)	0.05	化学品中转库和防爆柜

	真皮	牛皮、鹿皮	固	2万m ²	2万m ²	0	袋装	0.1万m ²	产线旁原料暂存区、货架
	TPO表皮	PVC、TPO、PUR	固	88.2万m ²	88.2万m ²	0	袋装	2万m ²	
	网布/海绵	3DMESH/聚酯海绵、聚醚海绵、无纺布	固	20.2万m ²	20.2万m ²	0	袋装	1万m ²	
	门板零配件	/	固	60万套	60万套	0	袋装	1万套	
	副/仪表板零配件	/	固	58.8万套	58.8万套	0	袋装	2万套	
	塑料壳体	/	固	90万套	90万套	0	纸箱	/	
	塑料叶片	/	固	20万套	20万套	0	纸箱	/	
	塑料连杆	/	固	60万套	60万套	0	纸箱	/	
	面板	/	固	100万套	100万套	0	纸箱	/	
	电机	/	固	30万套	30万套	0	纸箱	/	
	塑料零件	塑料	固	1600	1600	0	塑箱	80	
	塑料粒子PP	聚丙烯	固	660	660	0	袋装	55	
	塑料粒子PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯	固	300	300	0	袋装	25	产线旁原料暂存区、货架
	嵌片注塑(INS)用膜片/膜内镶嵌注塑(IML)用膜片	塑料	固	15	15	0	纸箱	0.4	
	电路板	/	固	150万套	150万套	0	纸箱	15万套	
	导光板	PP塑料	固	150万套	150万套	0	纸箱	15万套	
	发光二极管	/	固	170万套	170万套	0	纸箱	17万套	
	电线	/	固	170万套	170万套	0	纸箱	17万套	
	机油	/	液	0.1	0.1	0	桶装	0.01	
	润滑油	/	液	4	4	0	桶装	0.3	
新能源电	零件	ASM,PBT+GF30,C3604	固	60万套	60万套	0	塑箱	2万套	产线旁原料暂存
	马达	镀锌板/铜/POM	固	60万套	60万套	0	塑箱	2万套	

机 控 制 器	电路板	PCB	固	60万 套	60万 套	0	塑箱	2万 套	区、 货架
	机油	/	液	2	2	0	桶装	0.02	化学 品中 转库
洗枪水		醋酸丁酯	液	10	10.08 8	+0.08 8	200L 桶装	0.05	化学 品中 转库 和防 爆柜

*本项目使用的真木内饰件均为外购，企业喷涂后外售。

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性
1	色漆	棕色液体，密度0.89g/cm ³ ，不溶于水溶解于醇、醚、丙酮等多种有机溶剂，常温下较稳定，VOCs含量456.5g/L	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限1.1-8%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
2	固化剂 安捷伦 ARP-8 50B	透明液体，密度1.18g/cm ³ ，沸点35℃，闪点22℃，着火点460℃，不溶于水	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限1.1-8%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
3	封闭底 漆安捷 伦ARP 系列	乳白色液体，密度1.10g/cm ³ ，沸点35℃，闪点22℃，着火点460℃，不溶于水，VOCs含量481g/L	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限1.1-8%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
4	面漆安 捷伦 ARP系 列	透明液体，密度1.2g/cm ³ ，沸点35℃，闪点22℃，着火点460℃，不溶于水，VOCs含量408.8g/L	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限1.1-8%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
5	稀释剂 安捷伦 AO.910 -09	透明液体，密度0.875g/cm ³ ，沸点>145℃，闪点46℃，着火点520-580℃，不溶于水	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限3.2-9%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
6	稀释剂 安捷伦 AO.910 -1	透明液体，密度0.875g/cm ³ ，沸点>145℃，闪点46℃，着火点520-580℃，不溶于水	易燃液体，受高热会产生有毒的腐蚀性气体，爆炸界限3.2-9%	会刺激眼睛、呼吸道，严重者会休克、死亡
7	洗枪水	无色透明液体，有果子香味。密度0.88g/mL，沸点126.1℃，闪点22℃，引燃温度370℃，	易燃液体，爆炸界限	急性毒性：口服-大鼠

		微溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂	1.7-7.5%	LD50:10768 毫克/公斤； 口服-小鼠 LD50: 7076 毫克/公斤
--	--	--------------------	----------	--

6、劳动定员及工作制度

职工人数：现有员工 450 人，本项目新增员工 100 人。

工作制度：两班工作制，每班工作 10 小时，年工作天数 300 天，年工作时间 6000 小时。

7、水平衡

本项目用水主要为生活用水。

生活用水：本项目新增生活污水按照新增员工 100 人估算，全年工作 300 天，人均用水系数按 100L/d·人计算，则本项目生活用水量为 3000t/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 2700t/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

打磨水帘用水：本项目打磨工序所使用的打磨台水帘下端设有水池，单个水池容量约 1m³，本项目水池总容量约为 20m³，项目水帘水循环量为 20t，由于循环水池内水分自然蒸发和打磨碎屑清理时的损耗，需定期（每个月）补充新鲜水，损耗率约 10%，则补充水量 2t/月，总补充水量约 24t/a。水帘水池定期捞渣，水帘用水循环使用，不外排。

本项目不涉及地面清洗用水。

本项目水平衡图见图 2-1，扩建后全厂水平衡图见图 2-2。



图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

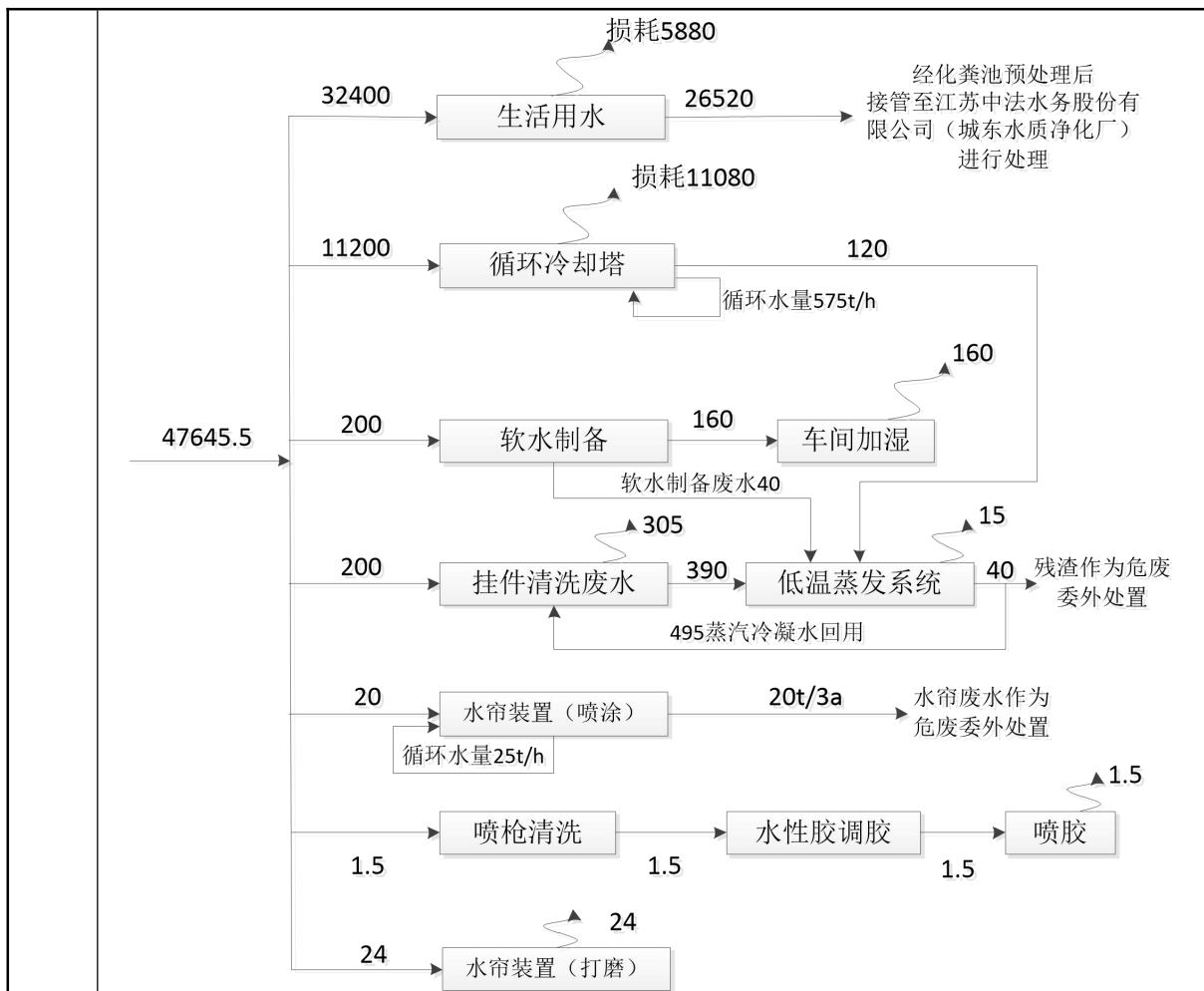


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

8、油漆物料平衡

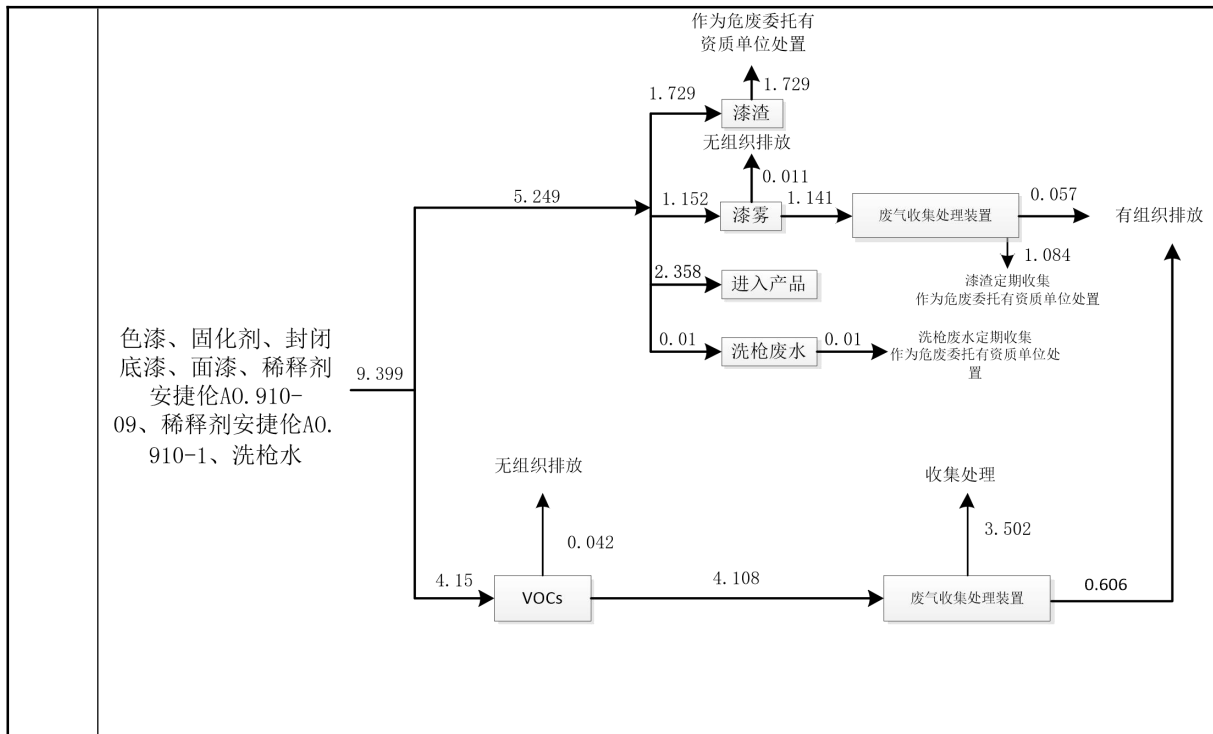


图 2-3 涂料物料平衡图 (单位: t/a)
表 2-6 物料平衡表

入方		出方		
名称	数量(t/a)	类别	产污	数量(t/a)
色漆、固化剂、封闭底漆、面漆、稀释剂安捷伦AO.910-09、稀释剂安捷伦AO.910-1、洗枪水	9.399	进入产品	附着在产品表面	2.358
		废气	VOCs(以非甲烷总烃计)产生量	4.15
			颗粒物排放量	0.068
		进入危废	漆渣	2.813
			洗枪废水	0.01
合计	9.399	合计	9.399	

9、涂料用量核算

根据《涂装技术使用手册》(叶扬详主编,机械工业出版社出版)的涂料用量计算公式:

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

式中: m——涂料用量, t;

ρ ——涂料密度, g/cm³;

δ ——涂层厚度， μm ；
 s ——涂装面积， m^2 ；
 η ——该涂料组分所占涂料比例，%；
 NV ——涂料中固体分，%；
 ε ——上漆率，%。

表 2-7 项目喷涂参数表

名称		年使用量 (t)	年使用量 (L)	密度 (g/cm ³)	漆膜厚度 δ (μm)	喷漆面积 s (m^2)	油漆组份所占油漆比例 η (%)	涂料中固体分 NV (%)	上漆率 ε (%)	涂料用量 m (t)
底漆	封闭底漆	2.93	2942.612	0.99	40	15000	100	51.7	45	2.553
	固化剂									
	稀释剂 AO.910-09									
面漆	面漆	4.839	4565.192	1.06	80	15000	100	61.4	45	4.604
	固化剂									
	稀释剂 AO.910-1									
色漆	色漆	1.542	1732.584	0.89	20	15000	100	48.7	45	1.218

注：本项目单个产品喷涂面积 0.08m^2 - 1.2m^2 。由于生产工艺和产品尺寸有所区别，需要在不同的喷房内进行喷涂，对不显眼、外观要求低、结构复杂的产品采用干式喷房喷涂，对木纹质感、漆膜平整度及外观一致性要求高的产品采用自动喷房喷涂，总喷漆面积约为 15000m^2 。

表 2-8 本项目各喷房涂料使用量一览表 单位：t/a

工序名称	封闭漆（施工状态下）使用量	面漆（施工状态下）使用量	色漆（施工状态下）使用量
干式喷房 1 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
干式喷房 2 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
干式喷房 3 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
干式喷房 4 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
自动喷房 1 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
自动喷房 2 号喷涂	0.4883	0.8065	0.257
合计	2.93	4.839	1.542

注：本项目各个喷房产能平均分配。

参照《污染物源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂附着率 45%。

由上表可知本项目底漆年用量 2.553 吨 < 2.93 吨，面漆年用量 4.604 吨（A < 4.839 吨，色漆年用量 1.218 吨 < 1.542 吨，因此本项目油性漆年用量与产品生产能力相匹配，具有合理性。

本项目单个产品喷涂时长约为 2h，按喷涂工艺的 1.5 倍时间预留裕，喷涂单个产品共计 3h，本项目共新增喷房 6 间，年工作 6000h，共计年喷涂量 12000 套 > 9000 套，单个产品流平烘干时长约为 4h，每条烘道可容纳烘干流平产品 4 套，共计年烘干流平量 12000 套 > 9000 套，因此本项目喷房和烘道与产品生产能力相匹配，具有合理性。

8、厂区平面布置及相关技术指标

现有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，因此，厂区平面布置较为合理。厂房内设有原材料区、成品区、生产区等，各功能单元布置紧凑合理能减少运输能耗，符合节能要求。总体来看，本项目平面布局比较合理。延锋汽车饰件常熟有限公司位于常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号，本项目东、北侧为工业企业，西侧为武夷山路，南侧为东南大道。本项目喷涂工序涉及 A 车间。平面布置图见附图。

1、产品介绍

表 2-8 本项目产品一览表

零件型号	产品照片	产品说明
------	------	------

工艺流程和产排污环节



2、生产工艺流程

本项目生产全过程及各工序之间采用密闭输送，对不显眼、外观要求低、结构复杂的产品采用干式喷房喷涂，对木纹质感、漆膜平整度及外观一致性要求高的产品采用自动喷房喷涂。

(一) 真木内饰件喷涂工艺

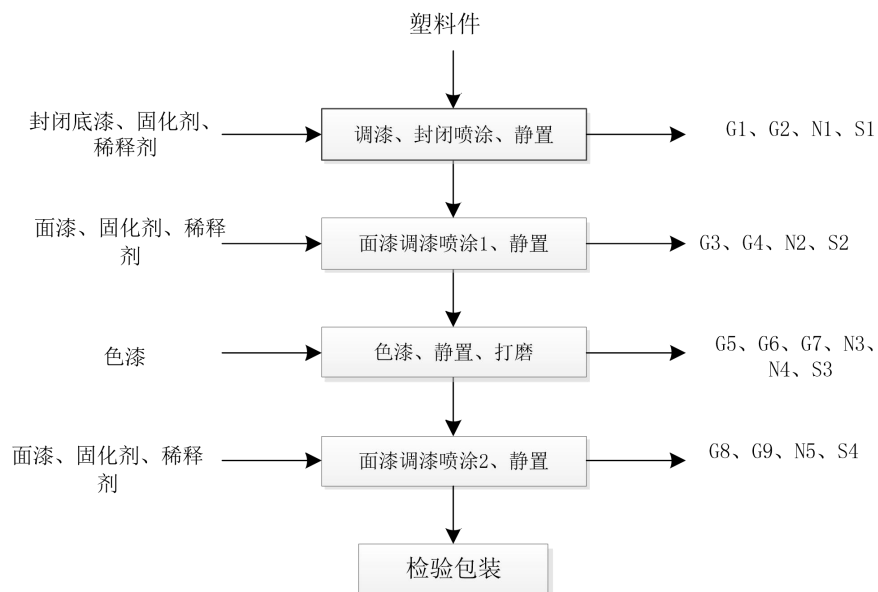


图 2-4 真木油漆内饰件干式喷房工艺流程图

工艺简述：

1、调漆、封闭、静置：喷漆首先需要调漆，在密闭的干式辅房内完成，采取人工调配方式，调漆方式为：将封闭漆、固化剂、稀释剂按照各喷漆工序要求的比例（倒入调漆桶中，用调漆棒将漆料混合均匀。调漆过程产生的有机废气经调漆间内的抽风装置引至废气处理装置处理。人工用喷枪将封闭漆喷涂至铣刀切割面，保护木皮边缘。封闭漆在密闭喷房中进行，采用空气喷涂工艺。喷涂完成后通过密闭通道送入静置房静置烘干，干式辅房调漆废气，干式喷房1、2号喷涂、洗枪废气，干式喷房1、2、3、4号烘干废气，通入现有的水帘+干式过滤+沸石转轮+CO处理，最后由一根15m高的排气筒（DA007）有组织排放；干式喷房3、4号喷涂、洗枪废气经微负压废气收集系统收集，通入新增的干式过滤+沸石转轮+RTO处理，最后由一根15m高的排气筒（DA011）有组织排放；本项目喷房喷涂数量平均分配。漆渣作为危废委托有资质单位处置。此过程产生喷漆有机废气G1、喷漆颗粒物G2、漆渣S1、噪声N1。

2、面漆调漆喷涂一、静置：面漆调漆、喷涂工艺与封闭漆调漆、喷涂工艺相同，废气处置方式相同，漆渣处置方式相同。面漆在密闭喷房中进行，采用空气喷涂工艺，喷涂完成后通过密闭通道送入静置房静置烘干。此过程产生喷漆有机废气G3、喷漆颗粒物G4、漆渣S2、噪声N2。

3、色漆、打磨：色漆喷涂工艺与封闭漆喷涂工艺相同，色漆无需调漆，废气处置方式相同，漆渣处置方式相同。色漆在密闭干式喷房中进行，采用空气喷涂工艺。喷涂完成后通过密闭通道送入静置房静置烘干。色漆静置烘干后使用打磨台处理木皮表面的毛刺和喷涂颗粒，打磨台位于生产车间内，打磨产生的粉尘经设备自带的除尘装置处理后在生产车间内经A车间全室收集装置收集处理后通过排气筒DA012有组织排放。此过程产生喷漆有机废气G5、喷漆颗粒物G6、打磨颗粒物G7、漆渣S3、噪声N3、打磨噪声N4。

4、面漆调漆喷涂二、静置：面漆喷涂二调漆、喷涂工艺与封闭漆喷涂工艺相同，废气处置方式相同，漆渣处置方式相同。面漆在密闭喷房中进行，采用空气喷涂工艺。喷涂完成后通过密闭通道送入静置房静置烘干。此过程产生喷漆有机废气G8、喷漆颗粒物G9、漆渣S4、噪声N5。

6、检验包装：最后手工检查产品尺寸，有无擦伤、异响等缺陷；异响可返修，不可返修的零件作为一般固废处置。

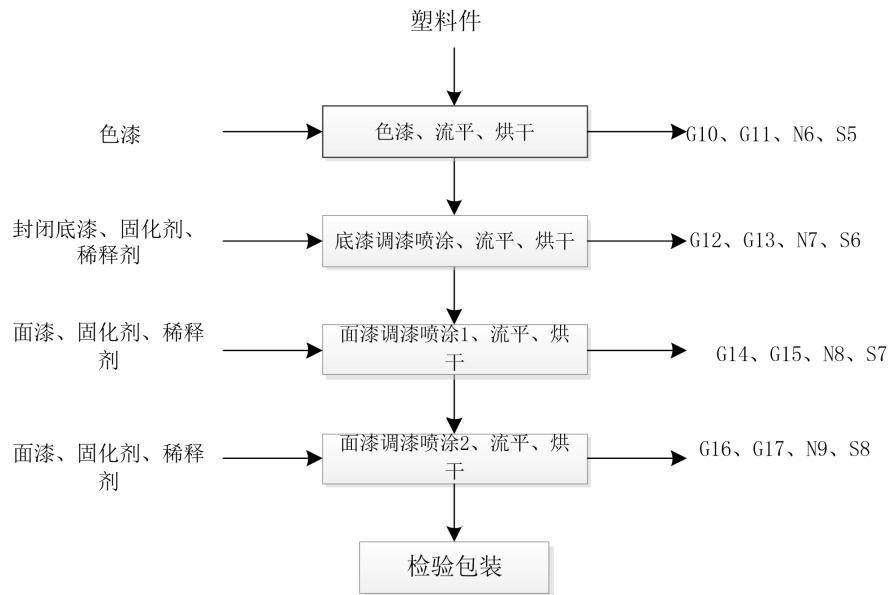


图 2-5 真木油漆内饰件自动喷房工艺流程图

1、色漆、流平、烘干：色漆无需调漆。色漆在密闭自动喷房中进行，自动喷房采用机器人喷涂，喷涂采用空气喷涂工艺。色漆喷涂完成后在烘道内进行流平烘干，流平是油漆喷涂到零件表面后，由传送带送至密闭的自动烘道内，传送过程密闭进行，在恒温恒湿下使产品表面充分润湿均匀，流平时间约 30min，烘干采用电烘干，烘干温度通常为 80~90℃，烘烤时间约 30min，使喷涂到产品表面的油漆与塑料基材形成一定的结合力，自动辅房调漆废气、自动喷房 1、2 号喷涂、洗枪、流平、烘干废气经微负压废气收集系统收集，通入新增的干式过滤+沸石转轮+RTO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA011）有组织排放。漆渣作为危废委托有资质单位处置。此过程产生喷漆、流平、烘干有机废气 G10、喷漆颗粒物 G11、漆渣 S5、噪声 N5。

2、底漆调漆喷涂、流平、烘干：喷漆首先需要调漆，在密闭的自动辅房内完成，采取自动调配。调漆过程产生的有机废气经干式辅房内的抽风装置引至废气处理装置处理。机器人用喷枪将封边漆喷涂至铣刀切割面，保护木皮边缘。封闭漆在密闭自动喷房中进行，采用空气喷涂工艺。此过程产生喷漆、流平、烘干有机废气 G12、喷漆颗粒物 G13、漆渣 S6、噪声 N6。

3、面漆调漆喷涂 1、流平、烘干：面漆喷涂 1 调漆、喷涂工艺与封闭漆喷涂工艺相同，废气处置方式相同，漆渣处置方式相同。面漆在密闭自动喷房中进行，采用空气喷涂工艺。此过程产生喷漆、流平、烘干有机废气 G14、喷漆颗粒物 G15、漆渣 S7、噪声 N7。

4、面漆调漆喷涂 2、流平、烘干：面漆喷涂 2 调漆、喷涂工艺与封闭漆喷涂工艺相同，废气处置方式相同，漆渣处置方式相同。面漆在密闭自动喷房中进行，采用空气喷涂工艺。此过程产生喷漆、流平、烘干有机废气 G16、喷漆颗粒物 G17、漆渣 S8、噪声 N8。

6、检验包装：最后手工检查产品尺寸，有无擦伤、异响等缺陷；异响可返修，不可返修的零件作为一般固废处置。

产污节点汇总

本项目产污环节汇总详见下表。

表 2-9 本项目产污环节一览表

类别	编号	污染物名称	产污工序	处理措施
废气	G1、G3、G5、G8、G10、G12、G14、G16	有机废气	喷涂、流平、烘干	干式辅房调漆废气，干式喷房 1、2 号喷涂、洗枪废气，干式喷房 1-4 号烘干废气通过水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理后由排气筒 DA007 有组织排放，自动辅房调漆废气，自动喷房 1、2 号喷涂、洗枪、流平、烘干废气，干式喷房 3、4 号喷涂、洗枪废气通过干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后由排气筒 DA011 有组织排放，A 车间全室废气经过干式过滤+沸石转轮+CO 处理后由排气筒 DA012 有组织排放。
	G18	有机废气	洗枪	
	G2、G4、G6、G9、G11、G13、G15、G17	颗粒物	喷涂	
	G7	颗粒物	打磨	
	G19	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	天然气燃烧	低氮燃烧器
废水	W1	生活污水	职工生活	经化粪池预处理后通过污水管网接管至江

					苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排放												
固体废物	S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8	漆渣	喷涂	委托有资质单位处置													
	S9	废空桶	调漆														
	S10	废手套抹布	喷涂														
	S11	废迷宫纸箱	废气处理														
	S12	打磨收集粉尘	打磨														
	S13	洗枪废水	洗枪														
	S14	废催化剂	废气处理														
	S15	废沸石	废气处理														
噪声	N	噪声	噪声	减振、隔声													
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目环保手续</p> <p>公司于 2020 年 4 月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目（含新能源汽车电机控制器生产项目）环境影响报告书》，并于 2021 年 4 月 20 日获得苏州市行政审批局批复（苏行审环评〔2021〕20306 号），2022 年 9 月 6 日完成一阶段自主验收工作，并按照一阶段验收产能申请排污许可证（许可证编号：91320581MA22X0YY78001U），公司于 2024 年 3 月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司汽车内饰零部件生产技术改造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 9 月 2 日获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复（常高管环审〔2024〕54 号），该项目正在建设中，暂未验收，于 2025 年 8 月编制完成了《延锋汽车饰件常熟有限公司延锋汽车内饰零部件生产迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 8 月 11 日获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复（常高管环审〔2025〕48 号），该项目正在建设中，暂未验收。</p> <p>现有项目环保手续和建设情况见表 2-10。</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 现有项目环保手续履行情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>期次</th> <th>项目名称</th> <th>环评批复</th> <th>建设内容</th> <th>验收情况</th> <th>排污许可证</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一期</td> <td>新建汽车内饰零</td> <td>苏行审环评</td> <td>已完成一</td> <td>2022 年 9 月 6</td> <td>91320581MA</td> </tr> </tbody> </table>					期次	项目名称	环评批复	建设内容	验收情况	排污许可证	一期	新建汽车内饰零	苏行审环评	已完成一	2022 年 9 月 6	91320581MA
	期次	项目名称	环评批复	建设内容	验收情况	排污许可证											
一期	新建汽车内饰零	苏行审环评	已完成一	2022 年 9 月 6	91320581MA												

	部件生产项目	(2021) 20306号	阶段建设	日完成一阶段自主验收	22X0YY7800 1U
二期	汽车内饰零部件生产技术改造项目	常高管环审(2024)54号	建设中	项目建设中, 暂未验收	
三期	延锋汽车内饰零部件生产迁扩建项目	常高管环审(2025)48号	建设中	项目建设中, 暂未验收	
—	A车间全室废气环保设备改造项目	202532058100000255	已建设	/	
—	C车间全室废气环保设备改造项目	202532058100000410。	已建设	/	

延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目因市场原因暂未建设高光油漆内饰件, 显示屏内饰件, 为规范企业日常环境管理, 且项目环评批复(苏行审环评(2021)20306号)中未提及不得分批验收, 故公司于2022年9月6日完成一阶段自主验收, 未建设项目的建设时间公司将根据市场情况及时进行调整。

延锋汽车饰件常熟有限公司按排污许可管理要求填报了执行报告, 建立了环境管理台账制度, 按排污许可证要求开展了自行监测, 并在全国排污许可证管理信息平台进行了信息公开。

表 2-11 现有项目产品方案

序号	所在车间	产品名称	规格、型号	年设计产能	现有实际验收产能	工作时间	备注
1.	生产车间 A	哑光油漆内饰件	1200*940*100mm-1 200*940*600mm	100 万挂	100 万挂	6000	已通过一阶段验收
2.		高光油漆内饰件	1200*940*100mm-1 200*940*600mm	40 万挂	/	/	未建设, 未验收
3.		真木油漆内饰件	10*10*10mm- 1500*400*400mm	20 万套	20 万套	6000	已通过一阶段验收
4.	生产车间 C	丝网印刷内饰件	630*300*0.254mm- 1050*630*0.39mm	200 万套	150 万挂	6000	一阶段已通过验收 150 万套, 二期 50 万套建设中, 未验收
5.		显示屏内饰件	660*330*2mm	5 万挂	/	/	未建设, 未验收

6.	透光包覆 内饰件	600*400*100mm	150 万套	/	/	二期项目 建设中, 未 验收
7.	仪表板零 件	1600*1200*1200m m	950 万套	30 万套	6000	一阶段已 通过验收, 二期项目 减少 20 万 套, 未验 收, 新项目 未验收
8.	门板零件	1500*800*400mm	30 万套	30 万套	6000	已通过一 阶段验收
9.	副仪表板 零件	1000*500*500mm	50 万套	50 万套	6000	已通过一 阶段验收
10.	移印内饰 件	200*800mm	20 万套	/	/	二期项目 建设中, 未 验收
11.	新能源电 机控制器	33*70*45mm	10 万套	10 万套	6000	已通过一 阶段验收

2、现有项目真木内饰件生产工艺与产污环节

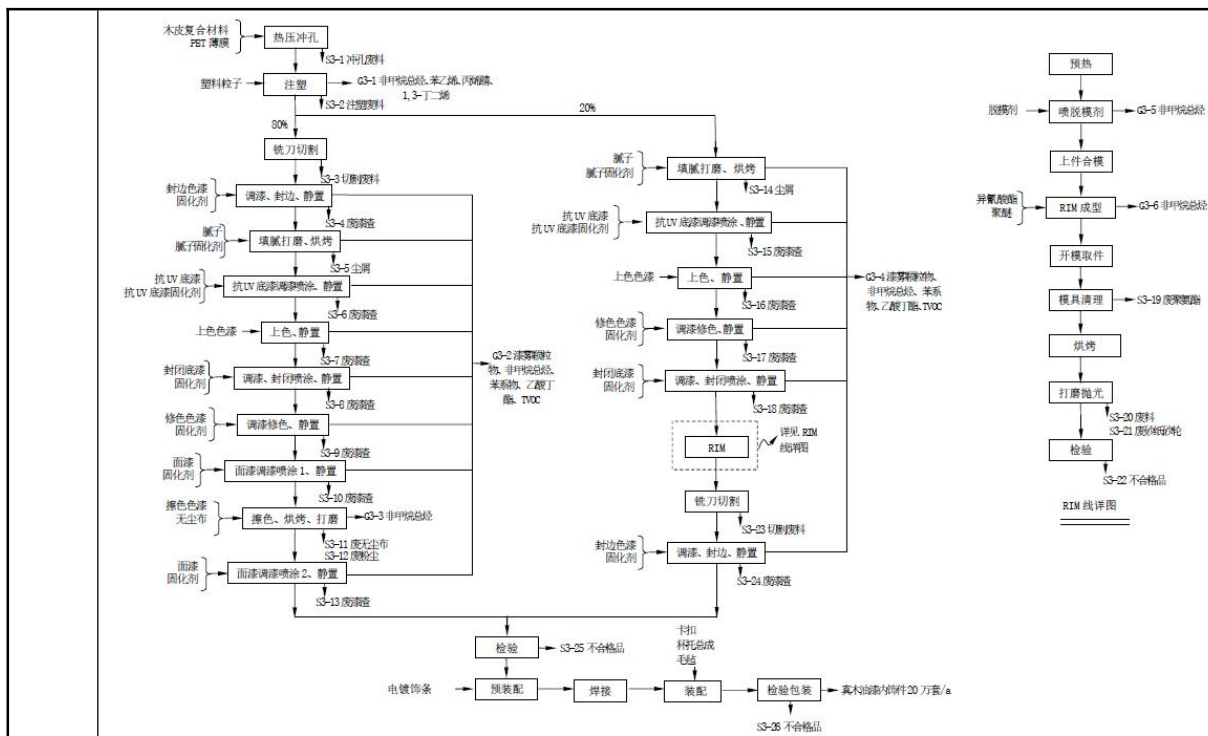


图 2-6 现有项目真木油漆内饰件生产工艺及产污环节流程图

具体工艺流程描述如下：

1、热压冲孔：原材料进入热压区域，木皮复合材料、PET 薄膜放入热压机模具内热压成型并冲孔，温度 $130^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$ ，压力 30-50 吨，PET 薄膜作为保护纸，对木皮起缓冲作用，热压完成后作为废料处理，木皮和 PET 薄膜冲孔产生的废料作为一般固废处置。

2、注塑：将塑料粒子通过吊装机加入注塑机配套的供料系统中，先通过电加热对粒子进行密闭烘烤，加热温度 $80-100^{\circ}\text{C}$ ，烘烤约 4 小时，通过管道吸入注塑机，继续电加热至熔融状态，加热温度 $230-260^{\circ}\text{C}$ ，加热时间 1 分钟，然后再注射至模具中通过设备夹套中的循环冷却水间接冷却形成客户需要的产品规格，通过机器人取出后进入下道工序。注塑机在切换不同原材料时会产生少量废料作为一般固废处置，注塑产生的废气通过管道及集气罩收集后通过一套干式过滤+二级活性炭吸附处理后由排气筒 DA001 高空达标排放。注塑后的零件根据客户对表面效果的要求，约 80%的零件先铣刀切割再进行封边、填腻子打磨、抗 UV 底漆喷涂、上色、封闭喷涂、修色、面漆喷涂、擦色、二次面漆喷涂表面处理，约 20%的零件先填腻子打磨、抗 UV 底漆喷涂、上色、修色、封闭

喷涂后进入 RIM 线进一步表面处理后再铣刀切割、封边处理。这两种表面处理工艺除了 RIM 工艺和面漆喷涂外，其他涉及到的工序工艺流程相同，仅顺序有所调整。

3、铣刀切割：铣刀切割设备将零件周边的工艺边切割去除，产生的废料主要为木皮和塑料，废料作为一般固废处置。

4、调漆、封边、静置：喷漆首先需要调漆，在独立的密闭式调漆间内完成，采取人工调配方式，调漆方式为：将封边漆、固化剂按照各喷漆工序要求的比例（倒入调漆桶中，用调漆棒将漆料混合均匀。调漆过程产生的有机废气经调漆间内的抽风装置引至废气处理装置处理，本项目调漆废气均与相应的喷涂废气一起处置排放。人工或机器人用喷枪将封边漆喷涂至铣刀切割面，保护木皮边缘。封边在密闭喷房中进行，采用空气喷涂工艺，该喷房为湿式喷房，喷涂产生的漆雾颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 废气经水帘+干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经排气筒 DA007 高空达标排放。墙壁、转台、地面沾有的少量漆渣定期收集后作为危废委外处置，为了保证喷房和移载室的洁净度，在喷房外的移载室地面设置防尘水槽，靠近喷房门口处，会有极少部分漆雾落入喷房地面防尘水槽中，水槽中的水自然挥发定期补加不排放，沉淀下来的少量漆渣定期委外处理。封边喷涂后在密闭的静置房（需用天然气加热）中静置，静置挥发的有机废气和天然气燃烧废气进干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经排气筒 DA007 有组织排放。

5、填腻子打磨、烘烤：注塑后如果木皮开裂或缺失，需进行填腻子打磨，将腻子和固化剂按比例混合后，人工填补在开裂处，然后进入烘箱，天然气加热 50-60℃，烘干 3-4 小时固化后，人工用气动打磨枪或手工用砂纸打磨平整，打磨产生的粉尘经设备自带的除尘装置处理后无组织排放，尘屑作为危险固废处理。填腻子、烘干废气及天然气燃烧废气水帘+干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经排气筒 DA007。

6、抗 UV 底漆调漆喷涂、静置：抗 UV 底漆主要功能是吸收紫外线和阻隔紫外线，防止木皮光照变色，采用空气喷涂工艺，雾化器通过高压空气将油漆

进行雾化，以满足产品表面外观、膜厚均匀性的要求，调漆后人工或机器人用喷枪喷涂，该喷房为湿式喷房。喷涂产生的漆雾颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 废气经水帘过滤+干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经 DA007 排气筒高空达标排放。墙壁、转台、地面沾有的少量漆渣定期收集后作为危废委外处置，为了保证喷房和移栽室的洁净度，在喷房外的移栽室地面设置防尘水槽，靠近喷房门口处，会有极少部分漆雾落入喷房地面防尘水槽中，水槽中的水自然挥发定期补加不排放，沉淀下来的少量漆渣定期委外处理。抗 UV 底漆喷涂后在密闭的静置房中静置，静置挥发的有机废气和天然气燃烧废气进干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经 DA007 排气筒排放。

7、上色、调漆、封闭喷涂、修色、面漆喷涂一、静置：上色、封闭喷涂、修色喷涂工艺与抗 UV 底漆喷涂工艺相同，废气和漆渣的处置方式相同。以上喷涂后均需在密闭的静置房中静置，静置挥发的有机废气和天然气燃烧废气进干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经 DA007 排气筒排放。

8、擦色、烘烤、打磨：用无尘布沾取擦色色漆擦拭到产品表面，使产品导管内部上色，然后进入烘箱烘烤，天然气通过烘箱中的燃烧机加热产生高温空气对零件进行加热，至 50-60℃烘烤 2 小时，擦色、烘烤产生的非甲烷总烃废气经干式过滤+活性炭吸脱附处理后经 DA005 排气筒高空达标排放，产生的沾有油漆的废无尘布作为危废委外处置。使用砂纸打磨处理木皮表面的毛刺和喷涂颗粒，打磨产生的粉尘经设备自带的除尘装置处理后无组织排放，粉尘主要成分为木皮复合材料和漆渣，废粉尘作为危险固废委外处理。

9、面漆调漆喷涂二、静置：面漆喷涂二喷涂工艺与抗 UV 底漆喷涂工艺相同，废气和漆渣的处置方式相同，静置挥发的有机废气和天然气燃烧废气进干式过滤器+沸石转轮+CO 处理后经 DA007 排气筒排放。

10、RIM 线

(1) 预热：封闭喷涂后的零件人工放进烘箱进行预热，电加热至 80-90℃ 预热约 30min，使表面温度接近后道成型温度。

(2) 喷脱模剂：用喷枪将液体脱模剂喷至成型模具的内表面，该工序产生

的少量非甲烷总烃计,经集气罩收集后进入 UV+活性炭吸附处理后由 4#排气筒高空达标排放。

(3) 上件合模: 把预热好的产品人工放到模具内并合模。

(4) RIM 成型: 本项目 RIM 工艺是指反应注射成型工艺, 不发泡, 没有化学和物理发泡剂, 主要为聚醚和异氰酸酯两组分的反应, 其中聚醚是组合料, 含微量的基本添加剂。用密闭管道将异氰酸酯和聚醚抽至 RIM 设备自带的料罐中, 再经过管道浇注至模具中, 电加热至 70-85℃, 进行固化成型, 生成聚氨酯涂层, 该过程为聚合反应, 主要是聚醚多元醇的的羧基与异氰酸酯中的异氰酸根发生聚合反应, 生成聚氨基甲酸酯大分子, 无小分子等易挥发物质产生, 异氰酸酯和聚醚沸点较高, 产生的微量非甲烷总烃废气无组织排放。

(5) 开模取件: 模具打开, 把零件从模具中取出。

(6) 模具清理: 将留在模具上的聚氨酯涂层残留物和灰尘清理掉, 产生的废聚氨酯作为危废委外处置。

(7) 烘烤: 将零件放在烘箱中进行烘烤, 电加热至 70-90℃约 1-3h, 进一步固化成型, 该过程为聚合反应, 无小分子等易挥发成分产生, 六亚甲基二异氰酸酯和聚醚沸点较高, 产生的微量非甲烷总烃废气无组织排放。

(8) 打磨抛光: 为了增加光泽度, 用砂纸和砂轮对零件进行表面打磨抛光, 产生的微量粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放。

(9) 检验: 检验产品的表面外观, 不合格品作为一般固废处置, 检验后进入后道铣刀切割工序。

11、检验: 下线后对产品的外挂进行目视检查: 是否存在磕伤、碰伤、流挂、橘皮等缺陷, 同时也会使用光泽仪和色差仪对产品表面的颜色和光泽进行检查, 使用划格刀测试产品表面的初始附着力。不合格品作为一般固废处置。

12、预装: 将电镀饰条与真木喷漆件手工装配在一起。

13、焊接: 将预装后的零件放入热铆焊接(超声波焊头加热至 180℃将零件的塑料部位加热至熔融态, 填充到接口空隙处, 最后冷却定型)设备, 进行自动焊接, 焊接产生的微量非甲烷总烃作为无组织废气排放。14、装配: 焊接

后，装配卡扣、杯托总成、贴毛毡。

15、检验包装：最后手工检查产品尺寸，有无擦伤、异响等缺陷；异响可返修，不可返修的零件作为一般固废处置。

3、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

1) 污染物产生及治理措施

现有已建设项目废气的主要污染物为 A 车间注塑废气、涂装废气、辊胶和喷胶废气、丝印线废气、RIM 线废气以及危废仓库废气等。其中：

①A 车间注塑废气经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；

②A 车间全室废气（车间无组织废气及前处理废气）一起进入“干式过滤器+二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；

③A 车间哑光线涂装废气经“干式过滤器+沸石转轮+RTO 装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放；

④真木擦色、静置产生的废气经“干式过滤+活性炭吸脱附”处理后通过 15m 高排气筒 DA005 排放；

⑤C 幢全室废气（车间无组织、裁切、烘干、包覆、热压、焊接、火焰处理、清洗）进入“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA006 排放

⑥真木线涂装废气经“水帘+干式过滤器+沸石转轮+CO”处理后通过 15m 高排气筒 DA007 排放；

⑦丝网印刷、溶剂胶喷胶，试制车间、C 车间注塑废气、移印废气、危废仓库废气经“干式过滤器+沸石转轮+CO”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA009 排放；

在建项目包括：

在建项目废气的主要污染物为高光油漆内饰件生产线产生的注塑、涂装废气，仪表板零件生产线产生的注塑、打点有机废气，透光包覆生产线（热熔胶

辊胶、热压、包覆、水性胶喷胶、烘烤、热压)产生的有机废气。其中:

①C 车间高光油漆内饰件生产线(包括前处理、火焰处理和涂装)产生的有机废气、颗粒物进入“干式过滤器+沸石转轮+CO”处理后通过 15m 排气筒 DA008 排放。

②仪表板零件生产线产生的有机废气、颗粒物进入现有干式过滤+沸石转轮+CO 装置处理后通过 15m 排气筒 DA009 排放。

③透光包覆(热熔胶辊胶、热压、包覆、水性胶喷胶、烘烤、热压)产生的有机废气、颗粒物经“干式过滤+活性炭吸脱附”处理后通过 15m 高排气筒 DA010 排放。

现有项目废气处理设施见表 2-12, 在建项目废气处理设施见表 2-13。

表 2-12 现有项目废气处理措施

污染源位置	排放部位	污染物种类	收集方式	治理设施	排放去向
A 车间注塑废气	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	集气罩	干式过滤+二级活性炭吸附	15m 排气筒 DA001
A 车间全室废气	车间无组织	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物、TVOC、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	全室管道收集	干式过滤器+二级活性炭	15m 排气筒 DA002
A 车间哑光线涂装废气	喷涂、流平、烘干等	漆雾颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物、TVOC、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	管道	干式过滤器+沸石转轮+RTO	15m 排气筒 DA003
真木擦色、静置废气	擦色、静置	非甲烷总烃、TVOC、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	管道	干式过滤+活性炭吸脱附	15m 排气筒 DA005
C 幢全室废气	裁切、烘干、热压、包覆、焊接、火焰处理、全室	颗粒物、非甲烷总烃、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	全室管道收集	干式过滤器+二级活性炭吸附	15m 排气筒 DA006
真木线涂装废气	喷涂、流平、烘干等	漆雾颗粒物、非甲烷总烃、乙酸丁酯、苯系物、	管道	水帘+干式过滤器+沸石转轮+CO	15m 排气筒 DA007

		TVOC、烟尘、二氧化硫、氮氧化物			
丝网印刷、溶剂胶喷胶、C 车间注塑废气	丝网印刷、喷胶	颗粒物、非甲烷总烃、丙酮、乙酸乙酯、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	注塑废气集气罩，其余管道	干式过滤器+沸石转轮+CO	15m 排气筒 DA009

表 2-13 在建项目废气处理措施

污染源位置	排放部位	污染物种类	收集方式	治理设施	排放去向
C 车间高光线废气	注塑、前处理、火焰处理、涂装	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯系物、TVOC、SO ₂ 、NO _x	注塑废气集气罩，其余管道	干式过滤器+沸石转轮+CO	15m 排气筒 DA008
仪表板零件生产线	注塑、打点、膜片冲切	颗粒物、非甲烷总烃	注塑废气集气罩，其余管道	干式过滤器+沸石转轮+CO	15m 排气筒 DA009
透光包覆废气	热熔胶辊胶、热压、包覆、水性胶喷胶、烘烤、热压	颗粒物、非甲烷总烃	管道	干式过滤+活性炭吸脱附	15m 排气筒 DA010

2) 污染物达标排放情况

根据江苏康达检测技术股份有限公司 2025 年 4 月对公司排气筒例行监测结果显示，各废气污染物均能稳定达标排放；监测工况：正常生产，工况负荷≥75%，监测报告编号：KDHJ253262。监测数据详见表 2-14 和表 2-15。

表 2-14 有组织废气污染物达标排放情况

排气筒	监测时间	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	适用标准	达标情况
DA001	2025.04.09	颗粒物	ND	/	20	大气污染物综合排放标准 DB32/404 1-2021	达标
		非甲烷总烃	1.77	0.062	60		达标
DA002	2025.04.09	颗粒物	ND	/	20	大气污染物综合排放标准 DB32/404 1-2021	达标
		非甲烷总烃	1.18	0.016	40		表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准

							DB32/396 6-2021	
DA00 3	2025.04. 09	颗粒物	ND	/	10	表面涂装 (汽车零 部件)大 气污染 物排放 标准 DB32/396 6-2021	达标	
		非甲烷总烃	2.58	0.042	40		达标	
		甲苯	0.004	6.4×10^{-5}	15		达标	
		二甲苯	0.031	5.0×10^{-4}	15		达标	
		二氧化硫	ND	/	200		达标	
		氮氧化物	ND	/	200		达标	
DA00 5	2025.04. 09	非甲烷总烃	1.39	0.019	40	表面涂装 (汽车零 部件)大 气污染 物排放 标准 DB32/396 6-2021	达标	
		甲苯	0.066	9.2×10^{-4}	15		达标	
		二甲苯	0.009	1.3×10^{-4}	15		达标	
DA00 6	2025.04. 09	颗粒物	ND	/	20	大气污染 物综合排 放标准 DB32/404 1-2021	达标	
		非甲烷总烃	1.10	0.018	60		达标	
		甲苯	0.025	4.1×10^{-4}	15	表面涂装 (汽车零 部件)大 气污染 物排放 标准 DB32/396 6-2021	达标	
		二甲苯	0.006	9.8×10^{-5}	15		达标	
DA00 7	2025.04. 09	颗粒物	ND	/	10	大气污染 物综合排 放标准 DB32/404 1-2021	达标	
		非甲烷总烃	3.11	0.25	60		达标	
		甲苯	0.011	9.0×10^{-4}	15	表面涂装 (汽车零 部件)大 气污染 物排放 标准 DB32/396 6-2021	达标	
		二甲苯	0.006	4.9×10^{-4}	15		达标	
		二氧化硫	ND	/	200		达标	
		氮氧化物	ND	/	200		达标	
DA00 9	2025.04. 09	颗粒物	ND	/	20	大气污染 物综合排 放标准 DB32/404 1-2021	达标	
		非甲烷总烃	1.02	0.062	60		达标	
		甲苯	0.047	2.9×10^{-3}	15	表面涂装	达标	

		二甲苯	ND	/	15	(汽车零部件)大气污染物排放标准 DB32/396 6-2021	达标
DA010	2025.04.09	颗粒物	ND	/	20	大气污染物综合排放标准 DB32/404 1-2021	达标
		非甲烷总烃	1.07	0.025	60		达标

表 2-15 无组织废气污染物达标排放情况

监测点位	监测时间	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
上风向 1#	2024.4.24	颗粒物	0.192-0.201	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.93-1.14	4.0	达标
下风向 2#	2024.4.24	颗粒物	0.274-0.296	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.49-0.61	4.0	达标
下风向 3#	2024.4.24	颗粒物	0.279-0.291	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.62-1.09	4.0	达标
下风向 4#	2024.4.24	颗粒物	0.283-0.292	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.5-1.06	4.0	达标
C座厂房南侧门外 1米 5#	2024.4.24	非甲烷总烃	0.45-0.52	6	达标

(2) 废水

1) 污染物产生及治理措施

现有项目废水主要有生产废水和生活污水,生产废水主要为挂件清洗废水、循环冷却废水、软水制备废水、洗网废水,其中洗网废水、挂件清洗废水、循环冷却废水、软水制备废水混合后采用低温蒸发系统处理,蒸汽冷凝水回用于挂件清洗,蒸馏废液作为危废处置。生活污水经化粪池预处理后通过污水管网接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理达标后排放。

2) 污染物达标排放情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》HJ971-2018 表 42,生活污水间接排放口,不需监测,本项目生活污水排放口为间接排放口,未进行

例行监测。雨水排放口根据企业 2024 年 4 月例行监测结果显示，雨水口污染物均能稳定达标排放；监测数据详见表 2-16。监测报告编号：KDHJ242996。

表 2-16 水质检测结果

监测点位	监测时间	污染物	浓度 (mg/l)	标准 (mg/l)
雨水排放口 HJ2330710052	2024.4.24	悬浮物	7	/
		化学需氧量	13	/

(3) 噪声污染防治措施

1) 污染防治措施

现有项目主要的噪声源为冷却塔、风机、注塑机等，噪声源强为 80-85dB(A) 不等。采取的噪声污染防治措施主要有：

- ①选购小功率、低噪声设备；
- ②主要噪声源布置在厂区或者装置区中间，远离厂界；
- ③风机、冷冻机组等高噪声设备尽可能布设在室内，对高噪声设备加装消声器或隔声罩或减震底座等措施；在室内设计时增加墙面厚度、选用隔声性能好的材料，增加隔声量；
- ④高噪声功率设备，随设备购置专用的减振、消声设备；
- ⑤加强设备维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(2) 污染物达标排放情况

根据企业例行监测结果可知，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 2-17 噪声监测数据汇总 (dB(A))

监测点位	监测时间	类别	监测结果	标准	达标情况
Z1	2024.4.24	昼间	51.3	65	达标
	2024.4.27	夜间	48.7	55	达标
Z2	2024.4.24	昼间	56.5	65	达标
	2024.4.27	夜间	48.1	55	达标
Z3	2024.4.24	昼间	56.0	65	达标

	2024.4.27	夜间	47.4	55	达标
Z4	2024.4.24	昼间	61.1	65	达标
	2024.4.27	夜间	52.7	55	达标

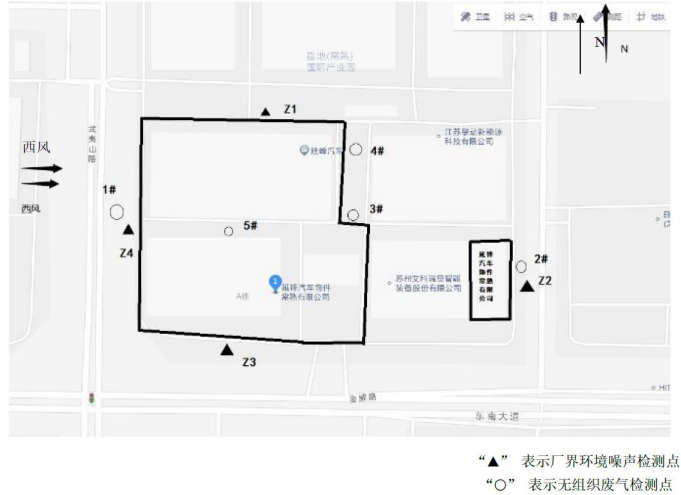


图 2-7 噪声监测点位图

(4) 固废产生情况及治理措施

公司工业固体废弃物中，废抹布、废漆渣、尘屑、废无尘布、废粉尘、废聚氨酯、废油墨、废胶、废油、设备清洗废液、废活性炭、水帘废水、废过滤棉（含漆渣）、化学品包装（不含水性胶）、废油桶、蒸发残渣等为危险废物。公司生产过程中产生的所有危废，均采取了在公司内部集中收集，收集后均委托有资质的单位处置。不合格品、注塑废料、粉尘、冲孔废料、切割废料、废料、废砂纸砂轮、废料、废保护膜、废下脚料、一般包装废物、废膜通过综合回收利用。公司职工生活垃圾由当地环卫部门收集后集中处理。固废实现零排放。

为防止废物污染地下水和土壤，公司在厂区内设置专门的固废储存间，用于收集、储存生产过程中产生的危险固废，危废已分区放置，公司现有危废储存仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危险废物的管理执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）要

求；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），规范企业的危险废物管理计划和管理台账内容。仓库已做好相应防渗防漏处理。并做好危险废物情况的记录，记录上已注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称。

一般固废储存已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。实行分类收集存放，及时清运，零排放。



图 2-8 现有项目危废仓库

现有项目危废仓库与《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）的相符性分析见下表：

表 2-18 与相关文件相符性分析

要求	现有项目设置情况	符合性
4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险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。	现有项目设置 100m ² 危废仓库	符合
4.2 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。	现有项目设置 100m ² 危废仓库，属于危废“贮存库”类型	符合
4.3 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。	现有项目产生的危废分类贮存，且贮存时避免与不相容的物质或材料接触	符合
4.4 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。	现有项目废胶水、废包装桶、废活性炭等采用密闭包装桶，并加盖贮存，且危废仓库设置有机废气治理设施，防止其污染环境。	符合
4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	现有项目产生的液态废物和固态废物分类收集，按环境管理要求进行妥善处理。	符合
4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	按 HJ1276 要求设置危险废物识别标志	符合
4.7 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	本公司技术手段对危险废物贮存过程进行信息管理，采用视频监控，监控画面清晰。	符合
4.8 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。	本项目按要求履行相应环保责任	符合
4.9 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。	不涉及	符合
4.10 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、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	按要求执行相关法律法规	符合
6.2.1 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。	不同种类危废分区隔离贮存	符合
6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存	设置导流渠和收集池，防泄漏托	符合

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。	盘，满足液体泄露堵截要求	
6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	现有项目废胶水、废包装桶、废活性炭等采用密闭包装桶，并加盖贮存，且危废仓库设置有机废气治理设施，防止其污染环境	符合
11.1 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。	建设单位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，并按要求配备应急装备和物资。	符合
11.2 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。	满足要求	符合
11.3 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。	建设单位按要求采取相应防控措施	符合

表 2-19 2024 年固废产生情况一览表

序号	固废名称	废物代码	环评审 批量	实际产生量 t/a	处理处置方式
1.	注塑废料	900-003-S17	77.5	77.5	委托有处置能力单位处置
2.	不合格品	900-003-S17	100.5	95.5	
3.	粉尘	900-099-S59	10	10	
4.	冲孔废料	900-099-S59	34.4	31.4	
5.	切割废料	900-099-S59	16	16	
6.	废料	900-003-S17	42.86	30.86	
7.	废砂纸砂轮	900-099-S59	0.2	0.2	
8.	废保护膜	900-003-S17	2.652	2.652	
9.	废下脚料	900-099-S59	337.8	337.8	
10.	一般包装物	900-003-S17	70	70	
11.	废膜	900-099-S59	3	3	
12.	废无尘布	900-252-12	8.49	8.49	委托张家港市华瑞

13.	尘屑	900-252-12	0.2	0.2	危险废物处理中心 有限公司处置	
14.	废粉尘	900-252-12	0.01	0.01		
15.	废油墨	900-252-12	1.33	1.13		
16.	废漆渣	900-252-12	0.8	0.8		
17.	化学品包装物	900-041-49	114.94	111.44		
18.	废抹布	900-041-49	1.87	1.37		
19.	废过滤棉(含滤渣)	900-041-49	241.5	240		
20.	设备清洗废液	900-404-06	15.3	15.3		
21.	废胶	900-014-13	5.76	3.8		
22.	废聚氨酯	900-014-13	0.01	0.01		
23.	废油	900-217-08	2	2		
24.	废活性炭	900-039-49	82.54	42		
25.	水帘废水	900-007-09	20	20		
26.	废油桶	900-249-08	0.6	0.6		
27.	蒸发残渣	900-013-11	30	30		
28.	生活垃圾	900-099-S64	165	165		环卫统一清运

(5) 现有项目、在建项目污染物排放量

根据《新建汽车内饰零部件生产项目》环评报告及其批复、验收报告可知，企业现有项目污染物排放总量详见表 2-20。

表 2-20 现有、在建项目污染物排放审批总量

类别	污染物	现有项目 实际排放量 (t/a)	在建项目 排放量 (t/a)	许可排放总量 (t/a)
生活污水	废水量	21120	2700	23820
	化学需氧量	10.55	1.35	11.9
	悬浮物	8.44	0.81	9.25
	氨氮	0.633	0.095	0.728
	总磷	0.1055	0.022	0.1275
	总氮	1.055	0.122	1.177

废气	有组织	颗粒物	5.927	1.26	7.187
		SO ₂	4.424	1.828	6.252
		NO _x	17.75	9.788	27.538
		苯系物	0.6782	0.136	0.8142
		TVOC	10.986	2.338	13.324
		二甲苯	0.526	0.088	0.614
		丙酮	2.85	0.54	3.39
		苯乙烯	0.0596	0	0.0596
		丙烯腈	0.0605	0	0.0605
		1,3-丁二烯	0.051	0	0.051
		乙酸乙酯	3.572	0.24	3.812
		乙酸丁酯	5.438	0.92	6.358
		VOCs(以非甲烷总烃计)	31.975	2.874	34.849
		无组织	颗粒物	0.506	0.065
	二甲苯		0.074	0.009	0.083
	丙酮		0.26	0	0.26
	苯乙烯		0.034	0	0.034
	丙烯腈		0.067	0	0.067
	1,3-丁二烯		0.057	0	0.057
	乙酸乙酯		0.24	0.016	0.256
	乙酸丁酯		0.353	0.052	0.405
	VOCs(以非甲烷总烃计)		1.6481	1.531	3.1791
	固体废物	危险固废	0	0	0
一般固废		0	0	0	
生活垃圾		0	0	0	
说明：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs(以非甲烷总烃计)有组织排放量来源于《延锋汽车饰件常熟有限公司 2024 年排污许可证执行报告》。					
(6) 现有项目环境风险防范措施及应急预案情况					

本公司 2022 年 9 月已制定《延锋汽车饰件常熟有限公司突发环境事件应急预案》，并已取得常熟生态环境局的备案(备案编号为：320581-2022-130-L)。建设单位现有环境风险等级为“一般（一般风险-大气（Q0）+一般风险-水（Q0））”，

具体环境风险防控措施如下：

公司现有一个 320m³的事故应急池，事故废水通过厂内消防水收集系统（管网、事故沟等）用泵打进事故应急池，厂内配有柴油发电机，事故状态下若电路受损可作为应急电源使用。事故应急池保持常空状态，一旦发生事故，将事故废水用泵抽至事故应急池内，可有效防止事故废水进入外环境中。

公司配备按照各区域的环境风险设置应急资源，设置有呼吸防护面罩、全身防护服、黄沙、木屑、围堵带、管道封堵气囊、有毒有害气体检测仪等应急资源。如危废仓库、原材料仓库等发生小量泄漏事故，立即利用吸附棉及黄沙等围堵吸附材料将泄漏物控制在车间、仓库范围内；如运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，立即堵截厂区雨、污水排口，并利用吸附棉及黄沙等围堵吸附材料控制泄漏物。RTO、RCO、CO 环保治理设施按相关规范要求安装在线废气浓度检测仪、泄爆片、阻火器等应急保护措施，活性炭废气治理设施设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。

已建立环境风险防控管理制度，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，危化品库、车间等均设置专人负责，定期巡检和维护责任制度已落实。公司应急装备、应急物资已建立动态管理制度，责任人及定期维护制度已落实。

4、区域环保责任

本公司主要依托嘉地工业园的绿化、围墙、消防水池、机动车及非机动车停车位、室外场地、道路、给排水管网、电力、消防等设施。与嘉地工业地产发展（常熟）有限公司签订了租赁合同，主要租赁嘉地工业园 A、C 幢厂房区域（A、C 车间），园区环境责任区域划分如下：A/C 幢中间道路及 A、C 幢厂房由延锋负责，A、C 幢西侧、南侧延锋责任区延伸至园区边界，A、C 幢东

侧、北侧延锋责任区按马路中心线为边界。延锋责任边界内的产污包括废气、废水、固废、噪声均由延锋负责处理处置，延锋负责防止防范责任边界内的土壤、地下水受到污染，生活污水依托嘉地工业园 A、C 幢厂房配套的化粪池处置后由延锋负责接管，污水汇总至园区排口前单设流量计和采样口并由延锋负责管理与维护。

5、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目分别以车间 A、车间 C 边界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均正常运行，环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好，运行稳定，污染物达标排放，无组织排放得到有效控制，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，无现有环境问题。

本次扩建项目采取以下“以新带老”措施

①公司现有 A 车间全室废气密闭负压收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理，通过排气筒 DA002 有组织排放，现通过升级改造停用排气筒 DA002，将干式过滤+二级活性炭吸附升级为干式过滤+沸石转轮+CO 处理设施，A 车间全室废气同丝印静置废气一同负压收集后进入该干式过滤+沸石转轮+CO 处理后由 15m 高排气筒 DA012 有组织排放。

②公司因实际生产变动，取消 C 车间高光线及配套废气处理设施的建设（包括前处理、火焰处理和涂装）。

本项目以新带老涉及的产品为高光油漆内饰件，具体工艺来源为延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目（含新能源汽车电机控制器生产项目）环境影响报告书，本项目仅取消 C 车间高光线及配套废气处理设施干式过滤+沸石转轮+CO 的建设（包括前处理、火焰处理和涂装）。不涉及 A 车间高光线高光线及配套废气处理设施的建设（包括前处理、火焰处理和涂装），根据延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目（含新能源汽车电机控制器生产项目）环境影响报告书表 3.4.5.2 高光油漆内饰件产品物料平衡

表 (t/a) 及表 3.4.7-3 拟建项目废气产生及排放情况确定 C 车间高光线“以新带老”削减量。

表 2-21 全厂以新带老废气污染物减排情况

排放源	污染物名称	以新带老削减量
有组织废气	颗粒物	0.63
	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.855
	二甲苯	0.044
	丙酮	0.27
	乙酸乙酯	0.12
	乙酸丁酯	0.46
	苯系物	0.068
	TVOC	1.169
	SO ₂	0.914
	NO _x	1.394
	无组织废气	颗粒物
VOCs(以非甲烷总烃计)		0.671
二甲苯		0.03
1,3-丁二烯		0.008
丙酮		0.185
乙酸乙酯		0.08
乙酸丁酯		0.315
一般固废	废料	7.5
	不合格品	5
危险废物	废抹布	0.19
	废漆渣	0.04
	废过滤棉	2

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	<p>1、环境空气质量</p> <p>(1) 环境空气质量现状达标情况</p> <p>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%。</p> <p>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%。</p>																													
	<p style="text-align: center;">表 3-1 2024 年常熟市城区环境空气污染物基本项目年评价统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">年份</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2023 年</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">平均浓度</th> <th style="text-align: center;">标准值</th> <th style="text-align: center;">年评价</th> <th style="text-align: center;">日达标 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SO₂ μg/m³</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">达标</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M₉₈</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">NO₂ μg/m³</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">达标</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">99.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M₉₈</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> </tbody> </table>	年份		2023 年				项目		平均浓度	标准值	年评价	日达标 (%)	SO ₂ μg/m ³	年均值	6	60	达标	100	M ₉₈	10	150	NO ₂ μg/m ³	年均值	24	40	达标	99.7	M ₉₈	62
年份		2023 年																												
项目		平均浓度	标准值	年评价	日达标 (%)																									
SO ₂ μg/m ³	年均值	6	60	达标	100																									
	M ₉₈	10	150																											
NO ₂ μg/m ³	年均值	24	40	达标	99.7																									
	M ₉₈	62	80																											

PM ₁₀ μg/m ³	年均值	45	70	达标	99.5
	M ₉₅	112	150		
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	35	超标	94.0
	M ₉₅	82	75		
CO mg/m ³	M ₉₅	1	4	达标	100
O ₃ -8h μg/m ³	M ₉₀	158	160	达标	90.7

由上表可知，建设项目所在地大气环境质量现状为超标区。

常熟市环境质量报告书提出对策建议：

1、强化精准治气。突出 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，大力开展新一轮空气质量持续改善行动。按照“三源三治三管”的思路高标准实施新一轮 VOCS 精细化治理提升行动，编制出台 VOCS 治理实用手册，完善并投用产污治污联控系统、活性炭“码上换”等长效管理信息化平台。加大火力发电、生活垃圾焚烧发电等重点行业超低排放治理力度，落实排放大户最优减排措施。开展铸造等重点行业以及化工园区等重点区域大气专项整治行动，提升大气污染治理水平。深化重点区域微环境整治，会同相关部门推进“清洁城市行动”，加强建筑工地扬尘、机动车和非道路移动机械、餐饮油烟、秸秆禁烧等专项治理。深化大气污染源清单和源解析工作，优化提升污染天气精细管控水平，推动大气质量持续向好。在落实这些措施后，常熟市大气环境质量状况可以进一步优化。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏州市人民政府 2024 年 8 月 12 日）：提出了优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动的措施。

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），主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 28 微克/立方米左右，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，完成上级下达的减排目标。主要措施为①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展③优化交通结构，大力发展绿色运输体系④强化面源污染治理，提升精细化管理水平⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系等。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物达标情况

本项目特征污染物非甲烷总烃引用《常熟高新技术产业开发区环境质量现状监测》相关监测数据，监测时间为2023年11月21日至2023年11月27日，连续监测7天，监测点位在珠泾苑G2，距离本项目1.9km，本项目总悬浮颗粒物监测数据引用《牙米蜂鸟（苏州）医疗科技有限公司新建口腔用金刚砂车针生产项目》于2024年1月31日~2024年2月09日在湖东村居民区（位于本项目西北侧约4.3km）的检测数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据的要求。

表 3-2 其他污染物环境质量现状

监测点位	监测因子	评价标准 mg/m ³	监测数据				达标情况
			浓度范围 mg/m ³		最大占 标率%	超标率 %	
			最小值	最大值			
珠泾苑 G2	非甲烷总烃	2	0.55	0.83	41.5	0	达标
湖东村	总悬浮颗粒物	0.9	ND	ND	/	0	达标

由上表可见，本次监测期间，项目评价区域内监测点位非甲烷总烃的小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表1二级标准的标准限值。

2、地表水质量

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。

本项目污水处理厂纳污水体是大滃，地表水引用《常熟高新技术产业开发区环境质量现状监测》相关监测数据，监测时间为2023年11月23日至2023年11月25日，监测结果见下表。

表 3-3 区域地表水水质现状监测数据汇总表（单位：mg/L、pH 无量纲）

监测断面	pH值	DO	COD	氨氮	总磷
城东净化厂排口 上游500m	7.1-7.44	7.0-7.4	7-11	0.225-0.299	0.07-0.12
城东净化厂排口 下游1km	7.0-7.4	6.4-7.4	15-19	0.284-0.401	0.09-0.13
城东净化厂排口 下游2.5km	7.0-7.3	6.8-7.3	16-19	0.422-0.491	0.08-0.12
IV类标准	6-9	3	30	1.5	0.3

监测结果表明，监测断面各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，满足该水体环境功能区划要求。

3、声环境质量现状

根据《2024年常熟市生态环境质量状况公报》，2024年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为68.3分贝(A)，与上年相比降低了1.1分贝(A)；噪声强度

等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为77.6%，较上年上升了8.6个百分点。

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。

根据企业委托江苏康达检测技术股份有限公司 2025 年 4 月例行监测，监测报告编号：KDHJ253262，天气状况：昼间，晴，风速：2.5m/s。结果可知，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	类别	监测结果	标准	达标情况
Z1	2025.4.25	昼间	49.0	65	达标
	2025.4.09	夜间	49.0	55	达标
Z2	2025.4.25	昼间	57.0	65	达标
	2025.4.09	夜间	51.0	55	达标
Z3	2025.4.25	昼间	56.0	65	达标
	2025.4.09	夜间	49.0	55	达标

Z4	2025.4.25	昼间	54.0	65	达标																																																			
	2025.4.09	夜间	46.0	55	达标																																																			
<p>4、生态环境现状</p> <p>本项目位于常熟高新技术开发区，不新增用地，且项目全部位于生态环境保护目标范围外，不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目厂内地面均硬化处理，厂内重点控制区采用防渗、防腐处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。</p>																																																								
<p>本项目建设地点位于常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号嘉地工业园，其中环境保护目标及控制要求见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目周边主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>环境要素</td> <td colspan="2">环境保护对象</td> <td>方位</td> <td>与厂界最近距离(m)</td> <td>规模</td> <td>环境保护目标(功能要求)</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td> <td colspan="2">沙家浜-昆承湖重要湿地 (省级)</td> <td>SW</td> <td>5150</td> <td>总面积 40.69km²</td> <td>重要湿地</td> </tr> <tr> <td colspan="2">沙家浜国家湿地公园</td> <td>SW</td> <td>5280</td> <td>总面积 4.9km²</td> <td>重要湿地</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">厂界 500 米范围内无特殊地下水资源</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区	X	Y	环境空气	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	环境要素	环境保护对象		方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境保护目标(功能要求)	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准	生态环境	沙家浜-昆承湖重要湿地 (省级)		SW	5150	总面积 40.69km ²	重要湿地	沙家浜国家湿地公园		SW	5280	总面积 4.9km ²	重要湿地	地下水	厂界 500 米范围内无特殊地下水资源					
环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位		相对厂界距离 (m)	环境功能区																																																
	X	Y																																																						
环境空气	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																																		
环境要素	环境保护对象		方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境保护目标(功能要求)																																																		
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准																																																		
生态环境	沙家浜-昆承湖重要湿地 (省级)		SW	5150	总面积 40.69km ²	重要湿地																																																		
	沙家浜国家湿地公园		SW	5280	总面积 4.9km ²	重要湿地																																																		
地下水	厂界 500 米范围内无特殊地下水资源																																																							
污染物排放控制标准	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目无生产废水排放，不涉及再生水回用，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)处理，厂排口执行江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)的接管标准。其处理后尾水pH、SS能够满足《城镇污水处</p>																																																							

理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准，尾水COD、氨氮、总氮、总磷能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准。具体见表3-6。

表 3-6 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
项目排放口	江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		300
			氨氮		35
			TN		45
			TP		5
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	PH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 C 标准	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）*
			TP		0.5
			TN		12（15）*

注：（1）每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（2）现在城镇污水处理厂自《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）实施之日 3 年后执行。

2、废气排放标准

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。

本项目喷漆废气有机废气 DA007、DA011、DA012 排气筒 TVOC、非甲烷总烃、颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准，DA007、DA011、DA012 排气筒乙酸乙酯、乙酸丁酯执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准。本次 RTO、CO 天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物执行《表面涂装（汽车

零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表2标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准。

厂界无组织颗粒物、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,乙酸乙酯、乙酸丁酯执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准。

厂区内非甲烷总烃执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表2标准。

表 3-7 废气执行标准一览表

点源编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (Kg/h)	标准来源
DA007	非甲烷总烃	40	3	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1标准
	TVOC	60	2.0	
	颗粒物	10	/	
	臭气浓度	2000	-	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	二氧化硫	200	/	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表2标准
	氮氧化物	200	/	
	乙酸乙酯	50	1.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1标准
	乙酸丁酯	50	1.0	
DA011	非甲烷总烃	40	3	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1标准
	TVOC	60	2.0	
	颗粒物	10	/	
	臭气浓度	2000	-	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	乙酸乙酯	50	1.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1标准
	乙酸丁酯	50	1.0	
	二氧化硫	200	/	《表面涂装(汽车零部件)

		氮氧化物	200	/	《大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021) 表 2 标准
DA009		非甲烷总烃	60	/	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
DA012		非甲烷总烃	40	3	《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021) 表 1 标准
		TVOC	60	2.0	
		颗粒物	10	/	
		乙酸乙酯	50	1.0	上海市《大气污染物综合排 放标准》(DB31/933-2015) 表 1 标准
		乙酸丁酯	50	1.0	
		臭气浓度	2000	-	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准
		二氧化硫	200	/	《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021) 表 2 标准
	氮氧化物	200	/		
污染源	污染物	无组织监控	浓度限值 (mg/m³)	标准来源	
厂界	颗粒物	无组织排放监控 点	0.5	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	
	非甲烷总烃		4.0		
	乙酸乙酯		1.0	上海市《大气污染物综合 排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3 标准	
	乙酸丁酯		0.5		
	臭气浓度		20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准	
施工期	TSP		0.5	《施工场地扬尘排放标 准》(DB32/4437-2022) 表 1 标准	
	PM10		0.008		
表 3-8 厂区内无组织排放限值(单位: mg/m³)					
污染物 项目	排放限值	限值含义	无组织排 放监控位 置	依据	
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	《表面涂装(汽车零部 件)大气污染物排放标 准》(DB32/3966-2021)	
	20	监控点处任意			

3、噪声排放标准

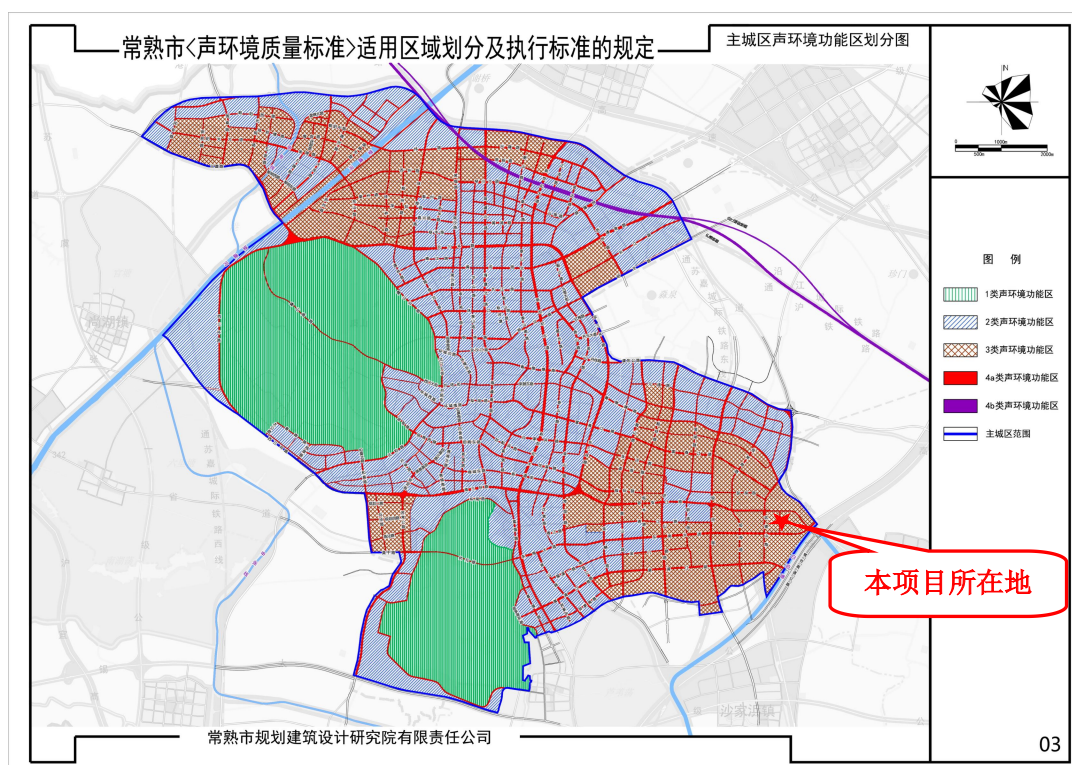


图 3-1 常熟市主城区声功能图

由上图可看出，建设项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准执行，具体见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

生产状态	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
运营期	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准

4、固体废弃物

固体废弃物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存及处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准，危险废物

	在厂区内储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。
--	---

1、总量控制因子和排放指标

按照《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》（苏环办字〔2020〕275号），由建设单位提出总量控制指标申请，经生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃监管）、颗粒物、SO₂、NO_x。

水污染总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；考核因子：SS。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

总量
控制
指标

种类	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	全厂变 化量	本项目 申请总 量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	7.187	1.366	1.108	0.258	0.63	6.815	-0.372	0
		SO ₂	6.252	0.14	0	0.14	0.914	5.478	-0.774	0
		NO _x	27.538	0.655	0	0.655	1.394	26.799	-0.739	0
		苯系物	0.8142	0	0	0	0.068	0.7462	-0.068	0
		TVOC	13.324	4.108	3.502	0.606	1.169	12.761	-0.563	0
		二甲苯	0.614	0	0	0	0.044	0.57	-0.044	0
		丙酮	3.39	0	0	0	0.27	3.12	-0.27	0
		苯乙烯	0.0596	0	0	0	0	0.0596	0	0
		丙烯腈	0.0605	0	0	0	0	0.0605	0	0
		1,3-丁二烯	0.051	0	0	0	0	0.051	0	0
		乙酸乙酯	3.812	1.261	1.074	0.187	0.12	3.879	+0.067	+0.067
		乙酸丁酯	6.358	2.534	2.16	0.374	0.46	6.272	-0.086	0
	VOCs(以非甲烷总烃计)	34.849	4.108	3.502	0.606	0.855	34.6	-0.249	0	
无组织	颗粒物	0.571	0.014	0	0.014	0.285	0.3	-0.271	0	

		二甲苯	0.083	0	0	0	0.03	0.053	-0.03	0
		丙酮	0.26	0	0	0	0.185	0.075	-0.185	0
		苯乙烯	0.034	0	0	0	0	0.034	0	0
		丙烯腈	0.067	0	0	0	0	0.067	0	0
		1,3-丁二烯	0.057	0	0	0	0.001	0.056	-0.001	0
		乙酸乙酯	0.256	0.013	0	0.013	0.08	0.189	-0.067	0
		乙酸丁酯	0.405	0.026	0	0.026	0.315	0.116	-0.289	0
		VOCs(以非甲烷总烃计)	3.1791	0.042	0	0.042	0.671	2.5501	-0.629	0
		颗粒物(有组织+无组织)	7.758	1.38	1.108	0.272	0.915	7.115	-0.643	0
		VOCs(以非甲烷总烃计)(有组织+无组织)	38.0281	4.15	3.502	0.648	1.526	37.1501	-0.878	0
废水	生活污水	废水量	23820	2700	0	2700	0	26520	+2700	2700
		COD	7.146/ 0.238	0.81/ 0.027	0	0.81/ 0.027	0	7.956/ 0.265	+0.81/ 0.027	0.81/ 0.027
		SS	0.834/ 0.095	0.095/ 0.011	0	0.095/ 0.011	0	0.928/ 0.106	+0.095/ 0.011	0.095/ 0.011
		氨氮	0.119/ 0.012	0.014/ 0.001	0	0.014/ 0.001	0	0.133/ 0.013	+0.014/ 0.001	0.014/ 0.001
		TP	1.072/ 0.286	0.122/ 0.032	0	0.122/ 0.032	0	1.193/ 0.318	+0.122/ 0.032	0.122/ 0.032
		TN	11.91/ 1.191	1.35/ 0.135	0	1.35/ 0.135	0	13.26/ 1.326	+1.35/ 0.135	1.35/ 0.135
固废	生活垃圾	/	30	30	0	0	0	0	0	
	一般固废	/	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	/	10.626	10.626	0	0	0	0	0	

VOCs 含非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、丙酮、苯乙烯、丙烯腈等有机物。

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目无生产废水排放，生活污水在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）内平衡。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

大气污染物总量指标向苏州市常熟高新技术产业开发区管委会申请，在常熟高新技术产业开发区区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用现有厂房建设生产，故施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
---------------------------	--

二、运营期环境影响分析：

1、废气污染源强核算核算过程如下：

1.1、废气源强分析

本项目运营期的主要废气为喷漆有机废气，喷漆粉尘，打磨粉尘，天然气燃烧废气。

①喷漆废气：调漆、喷漆、流平、烘干有机废气：本项目真木内饰件自动喷漆调漆在自动辅房内进行，干式喷漆房调漆在现有真木辅房内进行，喷漆在喷漆房内进行，自动喷漆房 1、2 号流平烘干废气在自动烘道内进行，干式喷漆房 1、2、3、4 号烘干废气在现有静置烘房内进行，喷漆房内设置一套微负压废气收集系统，喷漆房年真木内饰件喷漆数量相同。本项目真木内饰件相关油漆使用量及 VOCs 含量检测数据见下表。本项目喷漆有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量约为 4.072t/a，真木辅房调漆废气，干式喷漆房 1、2 号喷涂废气，干式喷漆房 1、2、3、4 号烘干废气经微负压废气收集系统收集，收集效率为 90%，然后通入现有的水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA007）有组织排放；自动辅房调漆废气、自动喷漆房 1、2 号，干式喷漆房 3、4 号喷涂废气、自动流平烘干废气经微负压废气收集系统收集，收集效率为 90%，然后通入新增的干式过滤+沸石转轮+RTO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA011）有组织排放，喷漆过程中未被收集部分废气在 A 车间内经负压收集后通过现有的干式过滤+沸石转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA012）有组织排放。

表 4-1 喷漆过程底漆年用量单位转换表

名称	年使用量 (t)	密度 (g/cm ³)	年使用量 (L)	合计 (L)	
1	封闭底漆	1.542	1.1	1401.818	2942.612
	固化剂	0.154	1.18	130.508	
	稀释剂 AO.910-09	1.234	0.875	1410.286	
2	面漆	2.846	1.2	2371.667	4565.192
	固化剂	0.285	1.18	241.525	
	稀释剂 AO.910-	1.708	0.875	1952.000	

3	1 色漆	1.542	0.89	1732.584	1732.584
---	---------	-------	------	----------	----------

表 4-2 本项目调漆、喷漆、烘干过程废气产生量一览表 单位：t/a

原料	封闭（施工状态下）	面漆（施工状态下）	色漆（施工状态下）
使用量（t）	2.93	4.839	1.542
使用量（L）	2942.612	4565.192	1732.584
VOCs检测量（g/L）	481	408.8	456.5
VOCs（以非甲烷总烃计）（t）	1.415	1.866	0.791
调漆VOCs（以非甲烷总烃计）产生量（t）	0.028	0.037	0
喷涂VOCs（以非甲烷总烃计）产生量（t）	1.033	1.362	0.593
流平、烘干VOCs（以非甲烷总烃计）产生量（t）	0.354	0.467	0.198
固体份（t）	1.515	2.973	0.751

本项目干式喷房和自动喷房废气集气、处理效率参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）表 2-3 废气收集集气效率参考值，密闭负压收集效率按 90%计。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-2VOCs 认定净化效率表，吸附浓缩+催化燃烧法对有机废气净化效率为 50-80%，本项目干式过滤+沸石转轮+CO 属于吸附浓缩+催化燃烧，处理效率按 80%计算。蓄热式燃烧法 RTO（三室/多室）对有机废气净化效率为 70-90%。本项目 RTO 处理效率按 90%计算。

根据工件的大小、形状等因素，本项目油性漆喷漆工序采用空气喷涂，根据美国 EPA 发布的《空气污染物排放因子编纂》中指出：“即使在控制良好的情况下，搅拌调配阶段大约 1%-2%的溶剂会损失”，本项目调漆工序挥发性有机物挥发量占比取 2%，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E，溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂，本项目涂装工序物料衡算系数见下表。

表 4-3 喷漆工序物料衡算系数一览表

工段	项目	系数
溶剂型涂料-空气喷	物料中固体分附着率	45%

涂-零部件喷涂	物料中挥发性有机物 挥发量占比	调漆	2%
		喷涂	73%
		热流平	15%
		烘干	10%

表 4-4 本项目各喷房涂料使用量排放量核算一览表 单位：t/a

排气筒名称	工序名称	封闭漆(施工状态下)使用量	面漆(施工状态下)使用量	色漆(施工状态下)使用量	封闭漆(施工状态下)VOCs产生量	面漆(施工状态下)VOCs产生量	色漆(施工状态下)VOCs产生量
DA007	干式喷房1号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	干式喷房2号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	真木辅房调漆(干式喷房1、2、3、4号)	1.9532	3.226	0	0.018	0.025	0
	烘干(干式喷房1、2、3、4号)	1.9532	3.226	1.028	0.236	0.311	0.132
合计					0.598	0.79	0.33
DA011	干式喷房3号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	干式喷房4号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	自动喷房1号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	自动喷房2号喷涂	0.4883	0.8065	0.257	0.172	0.227	0.099
	自动辅房调漆(自动喷房1、2号)	0.9766	/	/	0.009	0.012	0
	流平(自动喷房1、2号)	0.9766	/	/	0.118	0.155	0.066
合计					0.815	1.075	0.462

注：本项目各个喷房产能平均分配。

②洗枪废气：本项目使用洗枪水清洗喷枪（醋酸丁酯），洗枪过程在喷房内进行，本项目年使用洗枪水 0.088t，本项目洗枪水密度为 0.88g/cm³，VOCs

挥发量为 781g/L，则洗枪有机废气产生量为 0.078t/a，干式喷房 1、2 号洗枪废气经微负压废气收集系统收集，收集效率为 90%，然后通入现有的水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA007）有组织排放；自动喷房 1、2 号，干式喷房 3、4 号调漆、喷涂废气经微负压废气收集系统收集，收集效率为 90%，然后通入新增的干式过滤+沸石转轮+RTO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA011）有组织排放；未被收集部分经微负压废气收集系统收集，收集效率为 90%，然后通入新增的干式过滤+沸石转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA012）有组织排放。

②打磨粉尘：本项目使用砂纸打磨木料会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-36 汽车制造业，预处理打磨颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据业主提供，本项目需要真木内饰件原料约 18t，则产生的颗粒物量为 0.039t/a，通过设备自带的集气罩收集后经设备自带湿式除尘装置处理后在生产车间内排放，根据《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 F 颗粒物末端治理技术湿式除尘的去除效率为 80-98%，本项目保守估计处理效率取值 90%，集气罩收集效率参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3 废气收集集气效率参考值，集气罩收集效率按 30%计，则本项目打磨粉尘无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.005kg/h。

③漆雾：本项目在喷漆的过程中会产生漆雾颗粒，来自于喷漆过程中未附着的固形物。本项目喷涂采用空气喷涂，参照《污染物源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂附着率 45%，本项目空气喷涂上漆率 45%，剩下的 55%（2.881t/a）中有 60%沉降到地面形成漆渣；40%形成漆雾颗粒，产生量约为 1.152t/a。干式喷房 1、2 号漆雾经微负压废气收集系统收集后通入现有的水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA007）有组织排放；自动喷房 1、2 号，干式喷房 3、4 号漆雾经微负压废气收集系统收集后通入新增的干式过滤+沸石转轮+RTO 处理，最后由一根

15m 高的排气筒（DA011）有组织排放。本项目喷房喷涂数量平均分配。参照《污染源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）附录 F 废气污染治理技术及去除效率一览表-石灰粉过滤、纸盒过滤漆雾净化 95%，本项目为干式过滤，采用迷宫纸盒，漆雾过滤效果取 95%。

④燃烧废气（天然气）：根据企业提供资料，本项目 RTO 天然气使用量为 30 万 m³/年，配套的风机风量 70000m³/h，产生的燃烧废气通过 15m 高的排气筒 DA011 有组织排放。CO 天然气使用量为 40 万 m³/年，产生的燃烧废气通过 15m 高的排气筒 DA012 有组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-36 汽车制造业行业系数手册-工业炉窑产污系数表，本项目天然气燃烧污染物排放系数详见下表。

表 4-5 天然气燃烧污染物排放系数

污染物指标	单位	排污系数
颗粒物	kg/m ³ 原料	0.000286
二氧化硫	kg/m ³ 原料	0.000002S
氮氧化物	kg/m ³ 原料	0.00187

注：根据《中华人民共和国国家标准—天然气》(GB17820-2018)表 1 中二类指标，天然气总硫<100mg/m³，故 SO₂产污系数为 2kg/万 m³）。

因本项目燃烧器采用低氮燃烧器。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-36 汽车制造业行业系数手册-工业炉窑产污系数表：低氮燃烧法的治理效率为 50%，则天然气燃烧的产污系数为：颗粒物 2.86kg/万 Nm³、二氧化硫 2kg/万 Nm³、氮氧化物 9.35kg/万 Nm³。

经计算，本项目 RTO 天然气燃烧产生的二氧化硫排放量为 0.06t/a，颗粒物排放量为 0.086t/a，氮氧化物排放量为 0.281t/a，年运行时间为 6000h，RTO 燃烧废气直接通过 15 米高排气筒 DA011 排放。

CO 天然气燃烧产生的二氧化硫排放量为 0.08t/a，颗粒物排放量为 0.114t/a，氮氧化物排放量为 0.374t/a，年运行时间为 6000h，CO 燃烧废气直接通过 15 米高排气筒 DA012 排放。

⑤全室收集废气：本项目 A 车间内喷涂、打磨产生的颗粒物、非甲烷总烃未被收集部分在 A 车间内经微负压废气收集系统收集后通入干式过滤+沸石

转轮+CO 处理，最后由一根 15m 高的排气筒（DA0012）有组织排放。

根据以上计算本项目未被收集部分的颗粒物量为 0.028+0.115=0.143t/a，非甲烷总烃量为 0.174+0.241=0.415t/a，乙酸乙酯为 0.128t/a，乙酸丁酯为 0.258t/a。

1.2、废气排放情况汇总

表 4-6 有组织废气产生及排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率	污染物排放情况				去向
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 (m ³ /h)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
真木辅房调漆废气，干式喷房 1、2 号喷涂、洗枪废气，干式喷房 1、2、3、4 号烘干废气	非甲烷总烃	2.617	0.262	1.570	水帘+干式过滤+沸石转轮+CO	80%	10000	0.523	0.052	0.314	排气筒 DA007
	颗粒物	0.577	0.058	0.346		95%		0.029	0.003	0.017	
	乙酸乙酯	0.817	0.082	0.490		80%		0.163	0.016	0.098	
	乙酸丁酯	1.637	0.164	0.982		80%		0.327	0.033	0.196	
自动辅房调漆废气、自动喷房 1、2 号喷涂、洗枪、	非甲烷总烃	5.155	0.361	2.165	干式过滤+沸石转轮+RTO	90%	70000	0.515	0.036	0.217	排气筒 DA011
	颗粒物	1.645	0.115	0.691		95%		0.082	0.006	0.035	
	乙酸乙酯	1.562	0.109	0.656		90%		1.093	0.011	0.066	

流平、烘干废气，干式喷房3、4号喷涂、洗枪废气	乙酸丁酯	3.143	0.220	1.320	低氮燃烧器	90%	50000	0.314	0.022	0.132	排气筒DA012
	颗粒物	0.205	0.014	0.086		/		0.205	0.014	0.086	
	SO ₂	0.143	0.010	0.06		/		0.143	0.010	0.06	
	NO _x	0.669	0.047	0.281		/		0.669	0.047	0.281	
A 车间全室废气	非甲烷总烃	1.243	0.062	0.373	干式过滤+沸石转轮+CO	80%	50000	0.249	0.012	0.075	排气筒DA012
	颗粒物	0.430	0.022	0.129		95%		0.022	0.001	0.006	
	乙酸乙酯	0.383	0.019	0.115		80%		0.077	0.004	0.023	
	乙酸丁酯	0.773	0.039	0.232		80%		0.155	0.008	0.046	
	颗粒物	0.380	0.019	0.114	低氮燃烧器	/		0.380	0.019	0.114	
	SO ₂	0.267	0.013	0.08		/		0.267	0.013	0.08	
	NO _x	1.247	0.062	0.374		/		1.247	0.062	0.374	

注：其中非甲烷总烃包含乙酸乙酯、乙酸丁酯。

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
喷涂、打磨废气	非甲烷总烃	0.042	0.042	0.007	11200 (140*80)	14
	颗粒物	0.014	0.014	0.002		
	乙酸乙酯	0.013	0.013	0.002		
	乙酸丁酯	0.026	0.026	0.004		

注：其中非甲烷总烃包含乙酸乙酯、乙酸丁酯

1.3、正常情况下大气环境影响分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析,本项目有组织排放源强见表 4-8,无组织污染源强见表 4-9。

表 4-8 有组织废气排放源参数表

污染源	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NMHC	颗粒物	SO ₂	NO _x
DA007	120.84370	31.60625	15.00	1.6	50.00	15.39	0.052	0.003	/	/
DA011	120.84213	31.60641	15.00	1.4	60.00	18.05	0.036	0.002	0.001	0.047
DA012	120.84326	31.60633	15.00	1.4	50.00	18.05	0.012	0.002	0.013	0.062

表4-9 无组织污染源参数表

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			NMHC	TSP
生产车间	120.8431	31.6064	6.00	140	80	14	6000	正常	0.007	0.002

(2) 废气达标性分析

由上述可知,本项目喷涂产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、天然气燃烧产生的颗粒物排放浓度满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1 标准,喷涂产生的乙酸乙酯、乙酸丁酯满足上海市地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 标准,天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 2 标准。

本项目厂界产生的无组织废气颗粒物、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,厂区内产生的无组织废气非甲烷总烃执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 2 标准。乙酸乙酯、乙酸丁酯满足上海市地标《大气污染物综合排放标准》

(DB31/933-2015)表 3 标准。因此,本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

(3) 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》(GBT39499-2020),本项目针对非甲烷总烃、颗粒物进行卫生防护距离计算,其源强详见表 4-7。

计算公式如下:
$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

Cm----为环境一次浓度标准限值, mg/m³;

Qc----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

L----工业企业所需卫生防护距离, m;

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算;

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数, 无因次。

根据工业企业所在地区近 5 年平均风速 (2.5m/s) 计算如下:

表 4-10 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	Qc (kg/h)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
			Cm	A	B	C	D	L	提级值
生产车间	颗粒物	0.002	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.018	50
生产车间	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.007	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.032	50

注: 非甲烷总烃根据根据《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值, 取 2.0mg/m³。

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT39499-2020)中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为

50m。……。”以及 6.2 章节“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；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。

按照上述规定，生产车间非甲烷总烃、颗粒物为污染指标，故确定本项目应设置以厂界边界执行边界 100m 的卫生防护距离包络线。结合现有项目卫生防护距离设置范围，扩建完成后全厂以厂界边界执行边界 100m 的卫生防护距离包络线。卫生防护距离范围无敏感目标，在后期建设中，严禁在项目卫生防护距离内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

综上所述，本项目不会对周围大气环境产生明显不利影响，周边大气环境基本可维持现状。

(4) 异味气体分析

a、恶臭强度等级

恶臭是大气、水、废弃物等物质中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。恶臭物质的种类很多，其中对人体健康危害较大的主要有：硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、甲醛、三甲胺和酚类等。

用嗅觉感觉出来的臭气强度，有多种表示方法，其中最常用的也是最基本的是用“阈值”来表示。所谓嗅觉阈值就是人所能嗅觉到某种物质的最小刺激量。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为 6 级。

b、恶臭污染的特点

①恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

②恶臭通常是由多种成份气体形成的，各种成份气体的阈值或最小检知浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。

③人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成份的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成份大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。

④受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

c、异味影响分析对照《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（刚葆琪 2，甘卉芳）（哈尔滨医科大学公共卫生学院，黑龙江哈尔滨 150001）表 1 所示，本项目正常及非正常生产工况下，产生的有机废气（非甲烷总烃）对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小。同时由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。

1.4、非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭吸附装置、CO装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-11所示。

表4-11非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	年排放量 (t/a)	应对措施
1	DA007	废气处理装置故障	非甲烷总烃	2.617	0.262	1	1	0.00026	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			颗粒物	0.577	0.058	1	1	0.00006	
			乙酸乙酯	0.817	0.082	1	1	0.00008	
			乙酸丁酯	1.637	0.164	1	1	0.00016	
2	DA011	废气处理装置故障	非甲烷总烃	5.155	0.361	1	1	0.00036	
			颗粒物	1.645	0.115	1	1	0.00012	
			乙酸乙酯	1.562	0.109	1	1	0.00011	
			乙酸丁酯	3.143	0.220	1	1	0.00022	

3	DA012	废气处理装置故障	非甲烷总烃	1.243	0.062	1	1	0.00006
			颗粒物	0.430	0.022	1	1	0.00002
			乙酸乙酯	0.383	0.019	1	1	0.00002
			乙酸丁酯	0.773	0.039	1	1	0.00004

为避免非正常工况的发生，企业应采取以下措施：

③为避免非正常工况时对环境的污染影响，开工时先运行环保治理设施，后开始工艺流程；停工时先停止生产，后关闭环保治理设施，并在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产；

④加强监管，安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每班次对废气处理设施进行检查。

1.5、项目废气处理可行性分析

1) 收集风量分析：

风量设计：根据《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南五金制造》（2021年11月浙江省生态环境厅）附录B中所述，“密闭区域内的换风次数原则上不少于20次/h，采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。”根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）表1，手动喷漆（干扰气流 $\leq 0.25\text{m/s}$ ）时大型喷漆室控制风速范围为0.38~0.67m/s，本项目干式喷房取0.5m/s，自动喷涂时大型喷漆室控制风速范围为0.25~0.38m/s，本项目自动喷房取0.25m/s。本项目辅房、烘房工序产生的漆雾颗粒及有机废气经喷漆房负压抽风收集，采用整体换风，换气次数按20次/h计算，本项目A车间全室收集采用车间整体密闭换风，换气次数按8次/h计算。

表 4-12 设计风量情况

排气筒编号	喷房名称	喷房尺寸(L*W*H)(mm)	控制风速	计算风量(m ³ /h)	计算总风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)	设否符合
DA007	新增1号干式喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206	74050	100000	符合
	新增2号干式喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合

	现有真木辅房	3000*2000*2500mm	20 次/h	300			符合
	现有真木辅房	3000*2000*2500mm	20 次/h	300			符合
	现有真木辅房	3000*2000*2500mm	20 次/h	300			符合
	现有真木辅房	3000*2000*2500mm	20 次/h	300			符合
	现有 1 号喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	现有 2 号喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	现有 3 号喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	现有 4 号喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	现有 5 号喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	现有烘道	16000*2000*2200mm	20 次/h	1408			符合
DA011	新增 1 号自动喷房	4200*3000*3000mm	0.25m/s	11340	58682	70000	符合
	新增 2 号自动喷房	4200*3000*3000mm	0.25m/s	11340			符合
	新增 3 号干式喷房	3950*3200*3000mm	0.5m/s	22680			符合
	新增 4 号干式喷房	2700*2100*2500mm	0.5m/s	10206			符合
	新增自动辅房	3000*2000*2500mm	20	300			符合
	新增烘道	16000*2000*2200mm	20	1408			符合
	新增烘道	13600*2000*2200mm	20	1408			符合
DA012	全室收集	45000*2000*5500m	8	39600	43200	50000	符合
	丝印静置室	6000*1000*3000mm	20	7200			符合

注：《延锋汽车饰件常熟有限公司新建汽车内饰零部件生产项目（含新能源汽车电机控制器生产项目）环境影响报告书》未核算排气筒 DA007 风量余量，本项目重新核算现有排气筒 DA007 风量余量。本项目新增 1 号、2 号干式喷房由于平面布置位置靠近现有水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理设施，同时现有排气筒 DA007 存在 46362m³/h 的风量余量，满足新增 1 号、2 号干式喷房风量需求，因此新增 1 号、2 号干式喷房接入排气筒 DA007 处理。本项目丝印静置室平面布置位置变动，转移至 A 车间后接入排气筒 DA012

处理。

2) 废气处理设施分析

本项目新增 1、2 号干式喷房废气负压收集后通过现有真木线涂装废气处理装置水帘+干式过滤+沸石转轮+CO 处理后由 15m 高排气筒 DA007 有组织排放，根据风量计算现有项目与本项目总计需求风量 74050m³/h，因此，风机风量（100000m³/h）在满足要求，由于本项目新增 3、4 号干式喷房需求风量 32886m³/h，超过 DA007 设计风量余量，因此新增 3、4 号干式喷房废气通入 DA011 配套的废气处理装置处理后达标排放；

本项目新增 1、2 号自动喷房废气，新增 3、4 号干式喷房废气，新增自动辅房废气负压收集后通过一套新增的干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后由 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，根据风量计算本项目总计需求风量 58682m³/h，因此，风机风量（70000m³/h）满足要求；

本项目全室废气负压收集后通过一套 50000 风量的干式过滤+沸石转轮+CO 处理后由 15m 高排气筒 DA012 有组织排放，根据风量计算现有项目总计需求风量 39600m³/h，因此，风机风量（50000m³/h）满足要求；

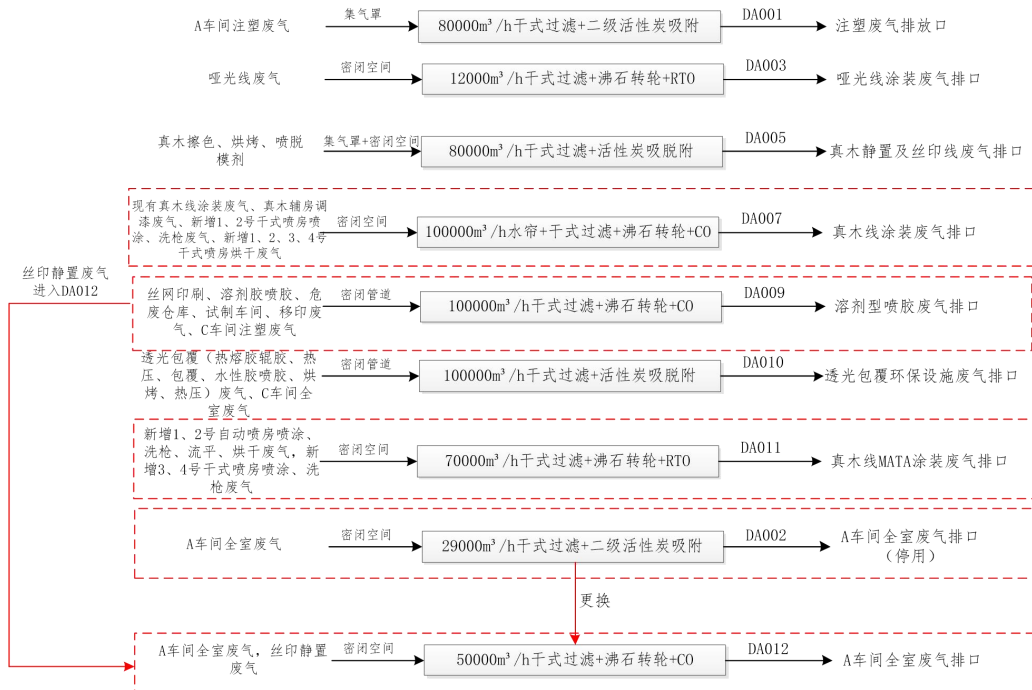


图 4-1 本项目废气气路图

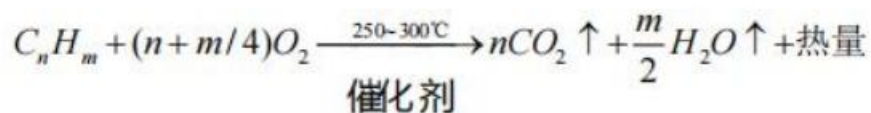
沸石转轮：转轮的基本原理是将废气通过转轮上的沸石块，废气分子被沸石所吸附，经净化的废气可以达标排放。当吸附区接近达到饱和后，转轮旋转至脱附再生区，用少量高温空气(约180°C)进行脱附再生，废气分子受到高温的作用就会从沸石上脱附，形成废气浓缩气体。本项目使用的沸石转轮采用先进的沸石制作工艺，在纸状基础材料进行合成的时候，让体积密度高的疏水性粉末状沸石，充满体积密度低且比表面积大的耐热纤维性骨骼材质间隙中，让有效的沸石占部件比重达到最高(75-80wt%)，以实现最高的吸脱附效率，同时也可大量节省脱附用的能耗。用这基础材料加工呈蜂窝状吸附体，可以让废气沿着蜂窝的通气孔 流动，能在低压损的情况下吸附处理废气。

干式高效过滤箱：废气过滤器过滤材料选用目前净化效率最高的玻璃纤维网，这种干式过滤材料是根据污染物净化的特点专业开发出来的，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点。为了保证净化的高效率，保证排放气体符合国家排放标准，过滤箱采用二级过滤的办法，在第一级过滤的基础上再进行第二级过滤，而且第二级过滤材料更均匀，密度更高，孔径更细，二级过滤后颗粒物的净化率可达到 95%以上。

催化氧化装置CO：催化氧化装置内部由三级板式换热器、不锈钢管电加热器、催化剂及壳体组成。①热交换器将有机气体分解后的热能和废气源冷气流进行冷热交换，置换热能，提高废气源的温度。当废气浓度达到一定值时，通过热交换器的作用，可以保证设备在无加热运行功率的状态下正常运转。通过热交换器内部对气流的合理控制，使交换器的效率得到高效利用。)预热室废气源在进入催化氧化室之前，经温度检测仪检测温度达不到催化反应的条件，由布置在预热室内的电加热系统进行温度的第二次提升，电加热元件为不锈钢电加热管，由固定绝缘板固定。③催化反应室达到温度条件的有机废气源进入第一级催化反应室;第一催化反应室采用内置式催化剂，前端不锈钢电加热元件，使有机废气催化剂温度达到反应温度，使有机物进行分解，释放出能

量，直接使废气温度提升。本设备设计的第三级预热温度提升换热器，也叫催化升温；温度提升后的有机气体进入催化固定床，内置蜂窝状催化剂，满足反应条件的有机气体在此完全分解，废气变成洁净气体。冷凝出来的高浓度有机废气通过引风机，进加热室将气体加热到催化氧化所需要的起燃温度而进入催化氧化床。由于贵金属化剂的作用，废气氧化的起始温度约为250-300℃。在催化剂的作用下将有机成分转化为无毒无害的CO₂和H₂O，同时释放出大量的热量，高温气体再次进入热交换器，预热冷凝出来的高浓度废气，可维持催化氧化所需的氧化温度。

催化燃烧反应方程式如下：



本项目所用催化剂为有机废气净化催化剂，以青石瓷蜂窝为第一载体，γ-Al₂O₃为第二载体，贵金属Pd、Pt为主要活性组分，采用特殊的涂层材料和工艺制备，用于挥发性有机物(VOCs)的催化净化，适用于涂装、包线、印刷、印铁，化工、制鞋、制漆、家具等生产领域排放的芳烃、酯、酮、苯乙烯等有机废气的净化和脱臭。催化剂使用空速(标态)为10000-20000h⁻¹，通常使用温度280℃,长期最高使用温度750℃,短时耐冲击温度900℃,使用寿命约为3-5年。

RTO:废气首先进入含有高温陶瓷蓄热体的蓄热室，被预热至接近氧化温度（通常760-1000℃），陶瓷体在此过程中释放储存的热量并逐渐冷却。预热后的废气进入燃烧室，在天然气助燃下达到760℃以上高温，VOCs在此发生完全氧化反应，分解为CO₂和H₂O，并释放大量热量。高温净化气体流经另一蓄热室，将热量传递给陶瓷蓄热体储存，自身温度降至150℃以下后排放。通过切换阀周期性切换蓄热室（如A→B→C循环），实现热量持续回收。

表 4-13 DA007 干式过滤、沸石转轮及 CO 装置工艺参数

设备名称	指标	参数
两级干式高效过滤箱		

两级干式高效 过滤箱	材质	主体材质 Q235, 内置过滤棉
	压差控制	压差≤800Pa
沸石转轮		
沸石转轮	沸石转轮外形尺寸	3700(L)x2200(W)x3850(H)
	处理风量	100000Nm ³ /h
	颗粒物浓度 mg/m ³	≤1
	沸石转轮重量	约 4.6 吨
	浓缩废气温度℃	≤40
	脱附操作温度℃	≤300
	废气相对湿度	≤80%
	沸石动态吸水率	<10%
	吸附区表观气速 m/s	<4.5
	压力损失 Pa	≤2000
	LEL 值	<25%
	沸石转轮转速	7.5 转/小时
	沸石转轮更换周期	9000h
CO		
CO	催化温度℃	<500
	催化剂载体类型	堇青石蜂窝结构
	热膨胀系数	≤1.5*10 ⁻⁶ c
	催化剂抗压强度	纵向抗压强度≥15Mpa, 横向抗压强度 ≥3.5Mpa
	控制系统	PLC 系统, 配套温控探头, 设有补冷风阀
	压力损失 (Pa)	≤2000
	装置外表面温度(℃)	≤60
	催化剂设计空速	7500/0.5=15000Nm ³ /h
	催化装置停留时间	1.6*3600/7500=0.77s
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	≤10

	外壳温度℃	<60
	燃烧室温度	350-450
	LEL 值	<25%
	脱附排风机	7500Nm ³ /h
	CO 排风机	7500Nm ³ /h
	催化燃烧装置尺寸	2100x1350x2870
	燃烧室体积 (m ³)	1.6
	催化剂填充量 (m ³)	0.5
表 4-14 DA012 干式过滤、沸石转轮及 CO 装置工艺参数		
设备名称	指标	参数
两级干式高效过滤箱		
两级干式高效过滤箱	材质	主体材质 Q235, 内置过滤棉
	压差控制	压差≤800Pa
沸石转轮		
沸石转轮	沸石转轮外形尺寸	3200(L)x1900(W)x3100(H)
	处理风量	50000Nm ³ /h
	颗粒物浓度 mg/m ³	≤1
	沸石转轮重量	约 2.3 吨
	浓缩废气温度℃	≤40
	脱附操作温度℃	≤300
	废气相对湿度	≤80%
	沸石动态吸水率	<10%
	吸附区表观气速 m/s	<4.5
	压力损失 Pa	≤2000
	LEL 值	<25%
	沸石转轮转速	7.5 转/小时
沸石转轮更换周期	9000h	

CO		
CO	催化温度℃	<500
	催化剂载体类型	堇青石蜂窝结构
	热膨胀系数	$\leq 1.5 \times 10^{-6} \text{c}$
	催化剂抗压强度	纵向抗压强度 $\geq 15 \text{Mpa}$, 横向抗压强度 $\geq 3.5 \text{Mpa}$
	控制系统	PLC 系统, 配套温控探头, 设有补冷风阀
	压力损失 (Pa)	≤ 2000
	装置外表面温度(℃)	≤ 60
	催化剂设计空速	$5000/0.35=14285 \text{Nm}^3/\text{h}$
	催化装置停留时间	$1.1 \times 3600/5000=0.79 \text{s}$
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	≤ 10
	外壳温度℃	<60
	燃烧室温度	350-450
	LEL 值	<25%
	脱附排风机	$5000 \text{Nm}^3/\text{h}$
	CO 排风机	$5000 \text{Nm}^3/\text{h}$
	催化燃烧装置尺寸	1800x1200x2600
	燃烧室体积 (m ³)	1.1
	催化剂填充量 (m ³)	0.35
表 4-15 RTO 装置工艺参数		
设备名称	指标	参数
两级干式高效过滤箱		
两级干式高效过滤箱	材质	主体材质 Q235, 内置过滤棉
	压差控制	压差 $\leq 800 \text{Pa}$
沸石转轮		
沸石转轮	沸石转轮外形尺寸	3800(L)x2200(W)x3600(H)
	处理风量	$70000 \text{Nm}^3/\text{h}$

	颗粒物浓度 mg/m ³	≤1
	沸石转轮重量	约 3.2 吨
	浓缩废气温度℃	≤40
	脱附操作温度℃	≤300
	废气相对湿度	≤80%
	沸石动态吸水率	<10%
	吸附区表观气速 m/s	<4.5
	压力损失 Pa	≤2000
	LEL 值	<25%
	沸石转轮转速	7.5 转/小时
	沸石转轮更换周期	9000h
RTO		
三室 RTO	整体处理风量	70000Nm ³ /h
	废气排放浓度	<30mg/Nm ³
	升温时间	<240min
	燃烧器功率	25 万大卡
	燃烧机鼓风机频率	<45HZ
	燃烧机点火前吹扫时间	3min
	燃烧室处理风量	5000m ³ /h
	燃烧室尺寸 (L*W*H)	3600x3200x3500mm
	燃烧废气停留时间	$40.32 / (75000/3600) = 1.93s$
	燃烧室截面风速	$75000/3600 / (3.2*3.5) = 1.86m/s$
	换向阀换向时间	90S
	热回收效率	95%
	进出口温差 (出口高于入口温度)	<50℃
	烟囱排气温度	<100℃
	燃烧室温度	>820℃

每个蓄热体温差	<10℃
温度上限报警	950℃
温度下限报警	750℃
旁通设定温度	880℃
工艺温度设定	780℃
循环吹扫的周期	1min
设备进出口的压损	<2200pa
风机后端压力	<2500pa
燃烧膛压力	<1500pa
停留时间	>1S

同时RTO装置采取以下安全防护措施：

①RTO风机与电机选用防爆型。通过风机的气体温度低于风机运行时的规定温度。风机前设风量调节阀。

②RTO炉调试时理应先进行空载调试，待空载调试稳定后再逐步接入低浓度有机废气。同时对拟接入高浓度废气的排放流量、排放浓度进行检测，重点关注峰时浓度，单一排气点有机浓度宜控制在1000ppm 以内，最高不得超过5000ppm。

③预热室和燃烧室的室体选用耐热、耐腐蚀材料制作，确保预热和燃烧时室体强度。

④增强浓度监测仪、RTO风机等仪器设备之间的连锁控制，对突发问题第一时间做出正确的动作；在RTO入口设阻火器，防止回火；在RTO燃烧室、管道拐弯处设泄爆片；在RTO 设备附近设置一些消防设施、应急物资等。

⑤安装在线监控系统，设置电控系统操作间。RTO焚烧炉预热室设置温度测定及点火报警联锁装置，在预热温度未达到设定值时，不应通入有机废气。当预热温度过低或灭火时，立即发出报警信号，关闭有机废气进气阀门，启动直接排空装置。除此之外，安排专人进行维护与管理，若有人值守则可提前发出预警并采取必要的措施，避免事故的发生。同时对RTO各系统尾气安装VOCs

浓度在线监控系统，为企业管理提供必要的支撑。

⑥燃烧器供应燃料的设备及输送管应设置在不易过热或被损坏的安全场所，在运行时应无故障。

本项目催化燃烧装置主要技术参数在满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）中相关要求，RTO 满足《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）中的要求的前提下，同时RTO运行时满足《蓄热式焚烧炉系统安全技术要求》（DB32/T4700-2024）的要求，本项目的挥发性有机物有机废气的污染治理措施具有可行性。

1.6、废气自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1068-2020），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表4-16。

表 4-16 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准	
废气	DA007	颗粒物	1次/季	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准	
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1次/月		
		TVOC	1次/季		
		臭气浓度	1次/季	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准	
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	1次/季	上海市地标《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1标准	
	DA011	颗粒物	1次/季	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准	
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1次/月		
		TVOC	1次/季		
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	1次/季	上海市地标《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1标准	
		臭气浓度	1次/季	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准	
	DA012	颗粒物	二氧化硫、氮氧化物	1次/季	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表2标准
			颗粒物	1次/半年	《表面涂装（汽车零部件）大气

		TVOC	1次/半年	《污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)表1标准
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1次/半年	
		臭气浓度	1次/季	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	1次/半年	上海市地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1标准
		二氧化硫、氮氧化物	1次/半年	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)表2标准
	厂界	VOCs(以非甲烷总烃计)	半年1次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
		颗粒物	半年1次	
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	半年1次	上海市地标《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准
	厂房门窗或通风口	VOCs(以非甲烷总烃计)	半年1次	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)表2标准

2、运营期水环境影响和保护措施

2.1、废水产生环节

生活用水：本项目新增生活污水按照新增员工100人估算，全年工作300天，用水标准参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的工业企业职工生活用水定额计算，人均用水系数按100L/d·人计算，则本项目生活用水量为3000t/a，排污系数按0.9计算，则生活污水排放量为2700t/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

打磨水帘用水：本项目打磨工序所使用的打磨台水帘下端设有水池，单个水池容量约1m³，本项目水池总容量约为20m³，项目水帘水循环量为20t，由于循环水池内水分自然蒸发和打磨碎屑清理时的损耗，需定期(每个月)补充新鲜水，损耗率约10%，则补充水量2t/月，总补充水量约24t/a。水帘水池定期捞渣，水帘用水循环使用，不外排。

2.2、废水处理方案

根据现有项目及本项目工程分析，现有项目产生的废水主要为挂件清洗废水200t/a(COD≤5000mg/L、SS≤1000mg/L、总氮≤100mg/L)、循环冷却废水

11200t/a (COD≤200mg/L、SS≤100mg/L)、软水制备废水 40t/a (COD≤100mg/L、SS≤80mg/L) 以及生活污水 26400t/a (COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤5mg/L)。本项目生活污水 2700t/a (COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤5mg/L)。企业实施“清污分流、雨污分流”，生活污水直接通过污水管网接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理达标后排放。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活废水	COD, SS, 氨氮, TN, 总磷	江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)	间歇排放	/	直接接管	/	DW001	是	一般排放口

2.3、本项目生活污水排放状况

本项目的生活污水排放情况如下表

表 4-18 废水污染物产生及排放情况表

废水类型	废水产生量 (m³/a)	污染物	产生情况		处理措施	去除率 %	排放情况		排放去向	接管/排放标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	2700	COD	500	1.35	接管	/	500	1.35	江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理	500
		SS	300	0.81			300	0.81		300
		NH ₃ -N	35	0.095			35	0.095		35
		TP	8	0.022			8	0.022		8
		TN	45	0.122			45	0.122		45

2.4、废水排放口情况

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	污染物	排放去向	排放规律	污染治理措施	排放	排放口	排放口类型
----	----	-----	------	------	--------	----	-----	-------

	类别	种类	向	律	污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	口编号	设置是否符合要求	
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表 4-20 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.84798	31.60319	2700	经市政污水管网排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	昼间 夜间	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）	COD	50
									SS	10
									氨氮	4（6）
									TN	12（15）
									TP	0.5

2.5、地表水环境影响分析

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）概况

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年

6月开始试运行并于2021年9月正式投运：二期6万t/d亦在2021年9月进入试运行，并于2021年10月30日取得验收意见。

城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段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+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准GB3238-2002中IV类水标准（除总氮）。即 $COD \leq 30mg/L$ 、 $SS \leq 5mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 1.5mg/L$ 、 $TP \leq 0.3mg/L$ 、 $TN \leq 10mg/L$ ，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途径。城东净水厂尾水经大滃江排放，最终汇入白茆塘。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理工艺流程见图4-2。

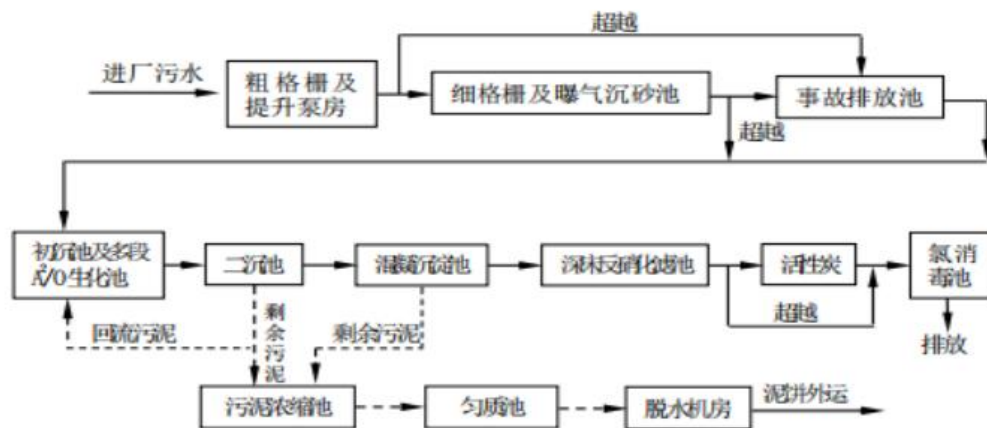


图 4-2 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）废水处理流程图

接管可行性分析

全厂污水产生量约为 $9m^3/d$ ，占目前污水厂处理能力的0.015%，且目前污水厂有余量接收本项目废水；且项目排放的污水水质简单，水质达到江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的接管要求，不会对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）正常运行造成影响；并且，项目地市政管网已铺设完成；本项目废水经江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理后，排放水中的污染物对白茆塘下游断面增量非常小，不会影响白茆塘的水体功

能。

2.6、废水排放口监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求开展废水污染源监测，废水日常监测计划建议如下。

表 4-21 废水监测要求

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测一次	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准

3、运营期噪声环境影响和保护措施

本项目噪声源主要为A车间生产设备运行时产生，噪声源强为约70-80dB（A）。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间、夜间的标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-22（1） 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置（m）			距室内边界距离 m	室内边界声级 dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级 dB（A）	X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离 m
1	A 车间	喷涂生产线	/	75	14 1	-52	1	E:15 S:47 W:95 N:15	E:51.5 S:41.6 W:35.4 N:51.5	24 h 运行	20	E:31.5 S:21.6 W:15.4 N:31.5	1
2	A 车间	打磨台	/	80	-5 2	70	1	E:42 S:41 W:93 N:22	E:47.5 S:47.7 W:40.6 N:53.2	24 h 运行	20	E:27.5 S:27.7 W:20.6 N:33.2	1

表 4-22（2） 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强/ 声功率级 dB (A)	空间相对位置(m)			运行时段	声源控制措施
				X	Y	Z		
1	风机	/	85/3	-62	72	1	24h 运行	选用低噪声设备、 距离衰减、消声减振

3.1、预测模式

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中:

LA (r) ——预测点 r 处 A 声级, dB(A);

LA (r0) ——r0 处 A 声级, dB(A);

A — 倍频带衰减, dB (A) ;

(2)声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中:

Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T— 预测计算的时间段, s;

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中:

Leqg —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leqb — 预测点的背景值, dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

表 4-23 建设项目厂界噪声达标预测结果（单位：dB(A)）

声环境 保护目 标名称	现状值		贡献值		叠加现状预测值		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	56.5	48.1	48.2	48.2	57.1	51.2	是
南厂界	56.0	47.4	45.5	45.5	56.4	49.6	是
西厂界	61.1	52.7	45.9	45.9	61.2	53.5	是
北厂界	51.3	48.7	45.1	45.1	52.2	50.3	是

注：噪声引用江苏康达检测技术股份有限公司出具的检测报告（监测报告编号：KDHIJ242996）。

由表 4-22 可知，生产设备经减噪措施、建筑物、绿化隔声、距离衰减后，对厂区东、南、西、北厂界的噪声叠加现状预测值昼间为 57.1 (A)、56.4 (A)、61.2 (A)、52.2 (A)，夜间为 51.2 (A)、49.6 (A)、53.3 (A)、50.3 (A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间、夜间标准。项目周边无敏感目标。因此本项目运行后，对周围环境影响较小。

3.2、监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-24。

表 4-24 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，昼间、夜间各监测一次

4、固体废物

4.1、产生量核算与统计

①废迷宫纸盒：本项目废气处理过程中干式过滤器捕集的颗粒物连同迷宫纸盒一起定期更换处置，本项目采用的迷宫纸盒主要成分为过滤棉，危废协议中按过滤棉处置，本项目迷宫纸盒单盒重量为 1.8kg，本项目共填装 72 个迷宫纸盒，根据计算迷宫纸盒共吸附粉尘 1.108t/a，则项目产生情况预测废迷宫纸盒年产生量约 1.238t/a，收集后委托有资质单位处置。

②废空桶：主要为项目喷涂过程产生的废油漆桶和洗枪水桶，洗枪水规格 10kg/桶，产生废空桶 9 个，包装桶按 1kg/只计，油漆规格为 25kg/桶，产生废空桶 373 个，包装桶按 3kg/只计，预计年产生量约为 1.128t/a，收集后委托有资质单位处置。

③漆渣：主要为项目喷涂过程产生的漆渣，年产生量约为 1.729t/a，收集后委托有资质单位处置。

④废手套抹布：喷涂过程中产生沾染有机物等有毒有害物质的废手套抹布，预测产生量为 0.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑤洗枪废水：洗枪过程中产生的洗枪废水，预计年产生量约为 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑥打磨收集粉尘：打磨过程中水帘收集的产生沾染油漆的粉尘，产生量为 0.011t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑦废催化剂：废气治理设施治理过程中需采用催化剂催化反应，催化剂定期更换，本项目共产生催化剂 0.85m³/a，堇青石催化剂密度约 0.6t/m³，则废催化剂预计年产生量 0.51t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑧废沸石：废气治理设施治理过程中沸石转轮更换的沸石，本项目新增 DA011、DA012 排气筒共产生沸石 5.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾：本项目新增员工 100 人，生活垃圾产生系数取 1kg/d，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 30t/a，委托环卫部门处理。

表 4-25 建设项目固废/副产物产生情况汇总表

序	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生	种类判断*
---	-------	------	----	------	------	-------

号					量 t/a	固体废物	副产品	判定依据
1	废空桶	喷涂	固态	铁、涂料	1.128	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废迷宫纸盒	废气处理	固态	废纸盒及粉尘	1.238	√	/	
3	漆渣	喷涂	固态	涂料	1.729	√	/	
4	废手套抹布	喷涂	固态	有毒有害	0.5	√	/	
5	洗枪废水	洗枪	液态	有机溶剂	0.01	√	/	
6	打磨收集粉尘	废气处理	固态	水、漆渣	0.011	√	/	
7	废催化剂	废气治理	固态	催化剂	0.51	√	/	
8	废沸石	废气治理	固态	沸石	5.5	√	/	
8	生活垃圾	办公生活	固态	废纸、塑料	30	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2025年），判定其是否属于危险废物。

表 4-26 建设项目固废/副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	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	预测产生量 t/a	处理方式
1	废空桶	喷涂	固态	铁、涂料	《国家危险废物名录》（2025版）	T/In	HW49	900-041-49	1.128	委托有资质单位处理
2	废迷宫纸盒	废气处理	固态	废纸盒及粉尘		T/In	HW49	900-041-49	1.238	
3	漆渣	喷涂	固态	涂料		T/I	HW12	900-252-12	1.729	
4	废手套抹布	喷涂	固态	有毒有害		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
5	洗枪废水	洗枪	液态	有机溶剂		T/I/R	HW06	900-404-06	0.01	
6	打磨收集粉尘	废气处理	固态	水、漆渣		T/I	HW12	900-252-12	0.011	
7	废催化剂	废气处理	固态	催化剂		T/In	HW49	900-041-49	0.51	

8	废沸石	废气治理	固态	沸石		T/In	HW49	900-041-49	5.5	
9	生活垃圾	办公生活	固态	废纸、塑料		-	/	/	30	环卫清运

表 4-27 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废空桶	HW49	900-041-49	1.128	喷涂	固态	铁、涂料	涂料	T/In	分类收集、分类贮存并委托有资质的单位处置
2	废迷宫纸盒	HW49	900-041-49	1.238	废气处理	固态	废纸盒及粉尘	涂料	T/In	
3	漆渣	HW12	900-252-12	1.729	喷涂	固态	涂料	涂料	T/I	
4	废手套抹布	HW49	900-041-49	0.5	喷涂	固态	有毒有害	涂料	T/In	
5	洗枪废水	HW06	900-404-06	0.01	洗枪	固态	有机溶剂	有机溶剂	T/I/R	
6	打磨收集粉尘	HW12	900-252-12	0.011	废气处理	液态	水、漆渣	涂料	T/I	
7	废催化剂	HW49	900-041-49	0.51	废气治理	固态	催化剂	催化剂	T/In	
8	废沸石	HW49	900-041-49	5.5	废气治理	固态	沸石	沸石	T/In	

注：本项目产生的危险废物分别按照各自的特性采取桶装等不同的包装方式收集，并按照不同的危废类别分类、分区存放在危险废物贮存设施内，定期委托有资质单位处置。

4.2、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目不新增一般固废。

(2) 危险废物仓库贮存要求

本项目危险废物场内收集和临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等标准规范要求。本项目依托现有危废仓库，满足危废临时存储所需。危废实行分类收集存放，及时委托有资质单位无害化处置，零排放。

建设单位须按照《危险废物规范化环境管理评估指标》（环办固体[2021]20号）《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环[2019]149号）《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关规定，危废贮存库规范设置分析如下表：

表 4-28 危废贮存库规范设置分析表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）			
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利 用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的 污染防治对策措施。	本环评已对固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，并论述贮存、转移和利 用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中 全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存 设施和利 用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利 用处置情况对照项目环 评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批 环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更 排污许可。	本项目建成后，企业将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利 用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制 标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况	本项目依托现有项目 100m ² 危废贮存库，对危险废物进行贮存，危废贮存库按照《危险废	相符

	选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。	物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行规范建设。	
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后危险废物转移执行电子联单制度,在省内全域扫描“二维码”转移。本项目产生的危险废物选择与有经营资格和技术能力的危废处置单位签订委托合同,并向危废处置单位提供危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息。	相符
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	企业在危废贮存库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,并设立公开栏、标志牌等,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账。	相符
《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)			
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、	本项目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将危险废物分	相符

	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。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。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。	区、分类贮存。危险仓库规范设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。危废贮存库地面与裙脚等用坚固、防渗的材料建造，表面无裂缝	
2	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。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。	企业危废贮存库内贮存分区采取隔离措施，本项目设有液体泄漏堵截设施。	相符
3	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别的、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。容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；容器和包装物外表面保持清洁。	相符
4	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。	本项目危废密闭贮存。	相符

表 4-29 固体废物贮存设施环保保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废堆场	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

危险废物仓库	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危废贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	长方形边框	橘黄色	黑色	

I. 危废仓库应满足的设计原则

厂区现有危废仓库满足《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，满足基础防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。用于存放装载液体、半固体危废容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，确保表面无裂隙。确保危废仓库地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一。

II. 危险废物贮存要求

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容，液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。装载液体、半固体危废的容器内部留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

厂区危废贮存于同一危废站的不同贮存区域。不同类别的危废分类分别贮存于不同区域，墙壁隔离。贮存于同一区域的危废确保性质相近相容，不具有反应性，各自盛装在容器中间隔存储、分类存放，一般包装容器底座设置隔垫不直接与地面接触，满足贮存要求。

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，含易挥发组分的危废密封储存于吨桶内，在危废库储存和运输过程均不敞开，基本无废气产生。在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布置要求设置视频监控，并与中控室联网。建设项目危险废物处置方式评价见表 4-30。

表 4-30 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存设施	废空桶	HW49	900-041-49	车间内	100 m ²	密闭袋装	100t	一个月
2		废迷宫纸盒	HW49	900-041-49			密闭袋装		一个月
3		漆渣	HW12	900-252-12			密闭袋装		一个月
4		废手套抹布	HW49	900-041-49			密闭袋装		一个月
5		洗枪废水	HW06	900-404-06			密闭袋装		一个月
6		打磨收集粉尘	HW12	900-252-12			密闭桶装		一个月
7		废催化剂	HW49	900-041-49			密闭袋装		一个月
8		废沸石	HW49	900-041-49			密闭袋装		一个月

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。企业现有危废仓库 100 m²，存放不同种类的危废。企业现有废胶水、废包装桶、废活性炭、废漆渣、废油桶等暂存在危废贮存设施，目前的危废清运频次为三个月一次，每年清运四次。本项目实施后，全厂新增危废产生量 10.626 吨/年，本项目产生的危废种类与现有项目危废种类一致，不新增危废种类。

扩建后全厂危废产生量 590.945t/a，各类危废按照现有的存储区域进行暂存。现有危废仓库贮存能力 100t，本次扩建后，在不改变最大储存量的前提下通过增加周转频次，将危险固废清运频次调整为两个月一次或每月一次，危废仓库可满足全厂危险废物暂存的需求。

危废仓库合理性分析：现有危险废物仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设。全厂新增危废产生量 10.626 吨/年，全厂危废产生量 590.945t/a，每月危险废物产生量为 49.25t，危险废物堆放综合密度约为 0.8t/m³，则危险废物暂存所需容积为 61.56m³。项目危险废物贮存设施面积 100m²，堆积高度约为 1m，标准容积为 100m³，考虑到危险废物贮存设施内需留有通道，有效容积按标准容积 80%计，则项目危险废物贮存设施有效容积为 80m³。因此，项目危险废物贮存设施容积可满足危险废物暂存需求。

③危险废物的运行与管理

1) 公司委派专职人员进行上锁管理，做好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

2) 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。在危险废物转移时，按有关规定进行危险废物转移申报，并需得到有关环境行政主管部门的批准；

3) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换，同时对危险废物进行定期检测、评估；

4) 危废的运行管理需由经过培训的专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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）、《危险废物转移联单管理办法》等相关文件规定，避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生。

④危险废物贮存设施的安全防护与监测

- 1) 危废堆场应为密闭房式结构，设置警示标志牌。
- 2) 堆场内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。
- 3) 堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

⑤运输过程的环境管理要求

I.厂内运输

建设单位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。

厂内危险废物收集过程：

- 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。

厂内危险废物转运作业要求：

- 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

①本项目所处理的危险废物采用专门的车辆运输，严格按照危废运输的技术规范运作，禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染；

②危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）

规定；

③合理安排危废的运输线路，尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间。

④委托处置的环境管理要求

本项目危险废物均委托有危废处置资质的单位进行无害化处置，不会对外环境产生影响。

综上，本项目各类固体废物均可得到妥善处置和利用，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

4.5、土壤、地下水

1、地下水、土壤污染源

项目土壤、地下水主要污染源污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

(1) 大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、苯系物和颗粒物，它们降落到地表可引起土壤质量发生变化，破坏土壤肥力与生态系统平衡。

(2) 水污染型：项目使用液体原料、液体危废等事故状态进入外环境或发生泄漏，致使土壤收到无机盐、有机物和病原体的污染。

(3) 固体废物污染型：项目产生的固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接影响土壤。

根据工程分析，本项目主要废气均不在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

(1) 项目涉及垂直入渗的单元主要有液体原料仓库、危废暂存仓库、电泳车间、前处理线、污水管线、污水处理系统等，根据现场勘查，液体原料仓库、危废仓库、生产车间地面已硬化处理，垂直入渗的概率较小；防渗防腐层破裂未及时发现，废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

(2) 主要可能为原料包装破损或液体危险废物包装破损导致的物料泄漏、

发生火灾、防渗防腐层破坏等事故这三种情景，可能会导致石油烃 C₁₀-C₄₀、有机物定向地向土壤渗入，污染表层土壤，甚至是深层土壤，因此需要采取措施进行防范。

2、土壤污染保护措施与对策

(1) 污染源控制措施

建设项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对储罐、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计，污水通过管线送至污水处理站相应处理单元分质处理，污水处理站各水池均采取防渗防腐措施；生产废水管线敷设采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水污染。

(2) 分区防渗控制措施

为确保本项目建设不会对区域地下水造成污染，结合装置、单元的特点和所处的区域及部位，可将建设场地划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。污染分区防渗原则如下：

①按照各生产、贮运装置及污染处理装置通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，厂区分为非污染防治区和污染防治区。污染防治区根据工程特点又分为一般污染防治区、重点污染防治区。

②非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括泵房等公用工程、道路、绿化区等。

③一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产车间、固废堆放场所等。

④重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的部分物料储存区，以及位于

地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。本项目重点污染防治区主要包括生活污水管道及污水处理系统、危废仓库，液体原料仓库，喷涂区域等严格执行有关要求，做好防渗措施，以防止和降低渗滤液渗入地下污染地下水的环境风险。根据现场踏勘，车间内已水泥硬化，并设置环氧地坪，重点污染区满足防渗要求，危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定。企业应做好安全防护、环境监测及应急措施，加强对项目下游地下水的监控、监测，同时需加强以上地区环境隐患排查和维护，发现防渗层损坏或防渗效果不佳，及时采取维护防范措施，防止渗漏引起土壤、地下水污染。

表 4-31 本项目分区防渗方案及防渗措施表

防渗单元	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗技术要求
危废贮存设施	重点防渗区	地面	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≥1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
A 车间	一般防渗区	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≥1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
其余区域	简单防渗区	地面	一般地面硬化

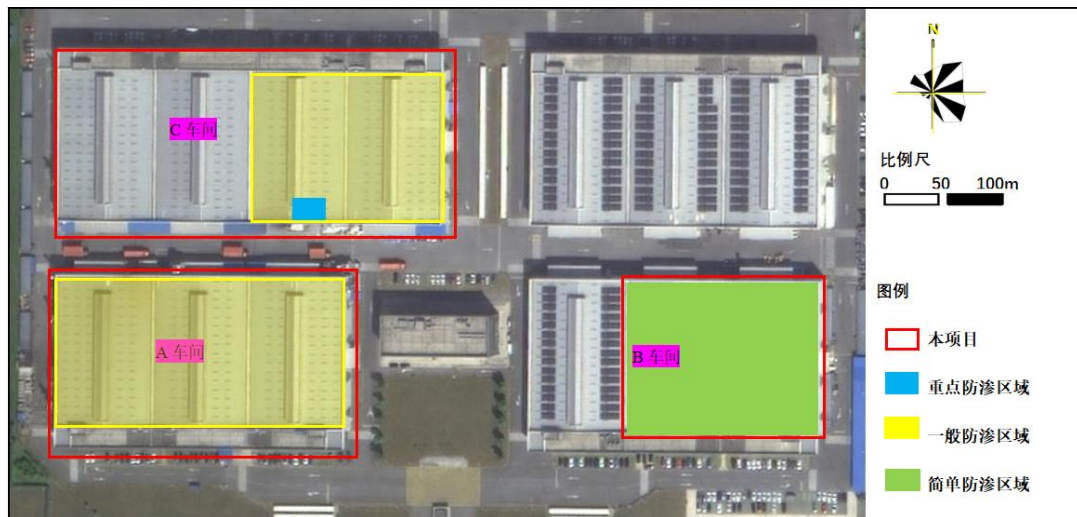


图 4-3 本项目分区防渗图

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建设单位原辅料仓库、生产车间地面做好防渗、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。

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；企业原辅料均堆放在车间内，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。

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。

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

4.6、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）危险物质和风险源情况

本项目主要位于 A 车间，涉及到的风险物质为危险废物，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B 各物质临界量。结合现有项目，项目 Q 值判别见下表。

表 4-32 本项目主要危险化学品 q/Q 值计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	油漆涂料	/	0.407	2500	0.0001628
2	稀释剂	/	0.32	2500	0.000128
3	固化剂	/	0.009	2500	0.0000036
4	废空桶	/	1.128	50	0.02256
5	废迷宫纸盒	/	1.238	50	0.02476

6	漆渣	/	1.729	50	0.03458
7	废手套抹布	/	0.5	50	0.01
8	洗枪废水	/	0.01	50	0.0002
9	打磨收集粉尘	/	0.011	50	0.00022
10	废催化剂	/	0.51	50	0.0102
11	废沸石	/	5.5	50	0.11
项目 Q 值Σ					0.2128144

注：本项目天然气为管道运输，厂区内不储存。

表 4-33 全厂风险物质 q/Q 值计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1.	废活性炭	/	5	50	0.1
2.	废油	/	0.1	2500	0.00004
3.	废手套抹布	/	0.1	50	0.002
4.	废过滤棉	/	0.2	50	0.004
5.	蒸发残渣	/	5	50	0.1
6.	底漆	/	0.524	2500	0.0002096
7.	色漆	/	1.413	2500	0.0005652
8.	稀释剂	/	0.37	2500	0.000148
9.	固化剂	/	0.41	2500	0.000164
10.	脱模剂	/	0.042	50	0.00084
11.	异丙醇	/	0.246	5	0.0492
12.	异氰酸酯	/	0.54	5	0.108
13.	聚醚	/	0.25	50	0.005
14.	油墨	/	0.067	50	0.00134
15.	粘结剂	/	2.7	50	0.054
16.	热熔胶	/	0.1	50	0.002

17.	洗枪水	/	0.08	2500	0.000032
18.	清洗剂	/	0.04	2500	0.000016
19.	油漆涂料	/	1.288	2500	0.0005152
20.	油漆涂料	/	0.407	2500	0.0001628
21.	稀释剂	/	0.32	2500	0.000128
22.	固化剂	/	0.009	2500	0.0000036
23.	废空桶	/	1.128	50	0.02256
24.	废迷宫纸盒	/	1.238	50	0.02476
25.	漆渣	/	1.729	50	0.03458
26.	废手套抹布	/	0.5	50	0.01
27.	洗枪废水	/	0.01	50	0.0002
28.	打磨收集粉尘	/	0.011	50	0.00022
29.	废催化剂	/	0.51	50	0.0102
30.	废沸石	/	5.5	50	0.11
项目 Q 值Σ					0.6408844

由上表可知，本项目扩建完成后全厂 Q 值 < 1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故不需要开展风险专项评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、江苏省生态环境厅《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发[2023]5号）中：“2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。项目环境风险分析及采取的环境风险防范措施见下：

（2）环境风险识别

根据企业生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，结果确定有以下 3 类，分别是：原辅材料的储存、使用以及运输环节产生的环境风险；生

产过程中由于长时间停水、停电、设备故障等突发事件导致污染物超标排放环境风险；暴雨、高温、低寒、雷击等气象因素引发的自然灾害对设备设施、构筑物破坏导致的环境危险。

①生产过程中主要风险因素

生产过程中使用易燃可燃物质，如：稀释剂、固化剂等易燃物质，产品和原辅材料均为可燃物质，对建筑和作业场所构成潜在的火灾威胁。

非正常工况（如开、停车等）：非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。由非正常工况引起的废气排放，进入外界环境会造成一定的影响。

②环保设施

1) 废气系统风机故障、未按要求定期对环保设备维保、未按要求更换药剂、可能导致废气超标排放，废水无法满足回用要求。

2) 突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

③固体废物违法处置排放：

危险废物在包装运输过程中散落、泄漏时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；危险固废中含有有毒物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置，会造成次生、伴生的环境污染。危险废物若堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏等环境事故，从而造成对大气环境、地下水及地表水环境及土壤的污染。

公司危险废物若贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏等环境事故，从而造成对大气环境、地下水及地表水环境及土壤的污染。

④储存、输送和使用过程风险

包装存在缺陷，可能引发泄露，未设置防止液体流散的设施，一旦包装容

器泄露，往外流淌，易引起燃烧爆炸、中毒等事故；物料装车不稳，可能发生倾倒、翻落、撞击引起包装容器破损泄漏；搬运时包装桶超高堆放，路面不平整，或超速行驶导致颠簸、震荡等引起倒塌、坠落，可能导致燃烧爆炸、中毒及腐蚀伤事故；搬运时作业人员未正确穿戴适当可靠劳动防护用品，一旦包装容器破损泄漏接触，易造成中毒、腐蚀。

⑤防渗层损坏

危废仓库及重点防护区域防渗层未定期进行巡查，以及未对防渗层进行环境隐患排查整改，发生泄露污染土壤和地下水。

综上所述，本公司生产设施的风险主要为生产装置及环保设施。根据设施的运行方式和所涉及的危险物质性质，可判定本公司生产设施的风险类型主要为：液体原料、废水、槽液泄露及危废泄露对土壤地下水的影响，易燃物质引发的火灾、爆炸事故、环保处理装置故障事故。

(3) 典型事故情形

本项目可能发生突发环境事件情景有：

1) 危险废物贮存运输过程中的风险事故:本项目产生的危险废物废液等，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内用容器临时贮存，其在贮运过程的风险主要有：①收集容器密封性不良，可造成废物散漏路面，污染土壤和水体。②运输途中车辆发生翻车事故，危废泄漏，废液等直接进入土壤污染地下水和地表水，造成严重污染。③对于液态危废等贮存，存在泄漏的隐患；若贮存容器密封性不良，则有散漏的危险。

2) 废气处理设施运行故障：如废气处理装置发生故障，则会对大气环境造成影响。

3) 火灾爆炸：喷房周边废气未经有效收集处理，造成工作区域可燃气体浓度达到燃烧或爆炸极限，遇火源发生火灾爆炸事故，次生灾害废气污染大气

环境。应急物资失效，造成消防水进入外环境，污染地表水、地下水和土壤。

管理问题:主要由于规章制度不全、环境应急设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

(4) 环境风险防范措施

建设项目选址于常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号，用地规划为工业用地，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。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。

建设单位 2022 年 9 月编制《延锋汽车饰件常熟有限公司突发环境事件应急预案》，并已取得常熟生态环境局的备案(备案编号为：320581-2022-130-L)，

建设单位环境风险等级为“一般（一般风险-大气（Q0）+一般风险-水（Q0））”。

本项目建设完成后建设单位应按实际生产和运营情况修订现有环境应急预案并备案，与常熟高新技术产业开发区突发环境应急预案相衔接，提升企业风险防控与应急处理相应能力。现有项目针对实际情况，采取的防范应急措施：大气污染防治措施、水污染防治措施、固废污染防治措施和截留收集措施生产废水处理系统防范措施；配备充足的堵漏黄沙、风向标、封堵气囊、应急事故池、可燃气体和有毒气体检测报警装置等应急物质和应急装备，且保持完好有效；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，定期组织相关人员进行应急培训和演练。

现有项目环境防范应急措施基本满足拟建项目风险防范要求，还需根据平面布置情况，在丝网印刷、移印印刷、喷房区域设置可燃和有毒气体检测报警应急物质和应急装备，同时将本项目的环保设备纳入安全风险评价和安全风险辨管控。针对公司的实际情况，突发环境事件主要为环保设施处理装置故障、

废水溢流以及火灾、爆炸等事故，应采取有效的防范和应急管理措施：

①平面布置及建筑安全防范措施

本项目厂区总平面布置严格执行安全生产、消防和环保等国家规范要求，生产装置及仓储区与其他建筑物间满足防火间距，并设置足够的消防设施以达到防火、灭火的要求。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。设置安全标志，并按规范在生产区和仓储区配备足够的消防器材。废气处理装置故障应急措施

②物料贮运过程中的风险防范措施

a、加强对危废、液体原辅料等储存、转运等过程中的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对物料作业场所进行安全检查。定期对防腐防渗层进行检查，发现问题及时整改。

b、危险废物运输严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。物料的搬运应注意谨慎操作，不得摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等，防止包装容器破损、物料泄漏而导致事故。

c、设立原料仓库及成品仓库等物料，存储区严格火源管理，包括明火、电气火花、静电火花、取暖等各类火源管理，严禁违章，要有防静电、防渗、防腐、防泄漏等措施，应按消防设计要求正确配置消防设施，并加强对消防设施的管理，做好日常的维护保养工作。

③生产过程的风险防范措施

a.制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，对作业人员进行安全操作规程培训和应急措施培训。必须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中化学品物料的存量；严格控制各单元的加料速度、操作时间等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

b.加强设备的日常管理，杜绝出现跑、冒、滴、漏等现象，对事故泄漏下

的物料应及时清除。维护设备卫生，定期维护保养，且必须采取有效接地保护和漏电保护措施。

c.生产车间设相匹配的通风装置，符合车间卫生标准。制定清扫制度，根据作业情况定期对作业设备、作业场所沉淀物进行清理，做好清扫记录。

d.生产装置的供电、供水等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

e.项目按需设置视频监控设施，在作业场所和设施设备上设置明显的安全警示标志，严格执行严禁烟火规定。项目生产过程应做好各项风险防范措施，加强管理和应急处理能力，可以将事故风险产生的环境影响程度降到最低。

④自控、监控设计安全防范措施

项目生产装置区拟设置可燃性气体检测报警器、有毒气体超限报警仪，空气中产生烟雾或可燃性气体浓度出现异常时会及时报警，控制中心可立刻收到信号并采取相应措施。车间内设有监控，车间有烟感以及喷淋保护设施。

⑤污染防治措施事故预防措施。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体；企业要对废气处理等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。建议企业开展污染防治措施安全认证并报应急管理部门。

a、废气处理装置增设防范措施：吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统，确保活性炭内超温的情况下能够及时降温，防止活性炭自燃；吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口。催化燃烧系统配置 LEL 传感器，确保催化燃烧中可燃组分处于爆炸下限的 25%，当废气浓度过高时，立即降低浓度，避免安全隐患；催化装置设置温度报警系统，并配有旁通新鲜空气风管以便“飞温”时隐去空气。采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近气体净化设备主体。

b、废气、废水治理设施在设计、施工时，严格按照工程设计规范要求要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。设计单位按要求设计满足要求的防火防爆、防静电及防雷接地措施。建立废水三级环境风险防控体系（风险单元-管网、应急池-厂界）环境风险防控体系。

①第一级防控体系：第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要由化学品仓库、危废仓库及液态物料储存区的收集托盘等配套基础设施组成，防止事故废水泄漏造成的环境污染。

②第二级防控体系：第二级防控体系必须建设厂区事故应急池，防止较大事故泄漏和消防尾水造成的环境污染。事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大。项目已配套建设事故水收集系统 320m³，满足扩建后全厂事故状态下事故废水应急收集要求。

③第三级防控体系是在雨、污水排放口设置截止阀，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防尾水造成的环境污染。项目地表水环境风险主要来自事故废水排放，直接引起周围区域地表水系的污染。当发生事故废水排放时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对原辅料的存储和使用场所必须配备围堵、收集设施或措施，严防泄漏事故发生。

c、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对环保处理设施实行全过程跟踪控制。平时加强环保处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

d、项目应设有备用电源和备用处理设施，以备停电或设备出现故障时事故废气可以采用备用设施进行处理或暂存。

e、本项目在每天车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中产生的废气都能得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气排出之后才逐台关闭。这样，车间

在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

f、整个厂区内需设置完善的事故废水收集系统，雨污水排口需设置截流设施，保证生产区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。

g、建立环境隐患排查制度，将环保设施环境隐患纳入日常检查事项，发现问题，及时进行整改，必要时停止生产。

⑤火灾、爆炸防范措施

a.生产车间属禁火区，应远离明火区，不得存放易燃物品。

b.车间严禁烟火和设置明显警示牌，并按规定配置灭火器材。

c.将本项目生产设备、配套设备及环保设备开展安全评估和风险辨识管控，按相关要求设置报警及风险防控措施。

d.车间保持防火通道畅通，禁止在通道内堆放物料。

⑥应急措施

a.火灾爆炸引发伴生/次生物料泄漏、消防水排放其影响范围超出生产车间和贮存间，必须立即封堵附近雨水支管口，公司已设置管道堵水气囊，以便紧急情况封堵雨水管道。

b.如发生泄漏、火灾爆炸导致公司内部无法控制泄漏和污染物排放事态，确认事态并通报外部政府部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

c.根据《水体污染防控紧急措施设计导则》、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）相关规定，应急事故水池容量应根据发生事故的装置容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定（应急事故水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。）应急事故水池容量应根据发生事故的装置容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定。

本项目建设后依托厂内已有的事故应急池，应急事故废水最大量的确定采

用公式法计算，复核计算如下：

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

式中：V_总—事故排水储存设施的总有效容积（即事故排水总量），m³；

(V₁+V₂-V₃)_{max}—对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算(V₁+V₂-V₃)，取其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应(塔)器或中间储罐计；扩建后仓库内最大液体桶量取 0.025m³，则全厂共计收集物料量 V₁ 为 0.025m³；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，公司内部最大的厂房面积为 C 厂房，为丙类厂房，层高为 14.3 米，建筑体积为 28.52 万 m³，据《消防给水及消火栓系统技术规范》表 3.3.2 可知，室外消火栓设计流量为 40L/s，厂内风险最大的建筑为溶剂喷胶区，为甲类厂房，层高 5.5 米，建筑体积 1078，据《消防给水及消火栓系统技术规范》表 3.3.2 可知，室外消火栓设计流量为 15L/s，本报告则取室外消火栓流量为 40L/s，据《消防给水及消火栓系统技术规范》表 3.5.2 可知，室内消火栓设计流量为 20L/s，据《消防给水及消火栓系统技术规范》表 3.6.2 可知丙类厂房火灾持续时间 3h，则室外消防用水量约 40×3×3600/1000=432m³，室外消防用水量约 20×3×3600/1000=216m³，消防废水量约为消防水量的 80%，则共计消防废水量 V₂ 为 518.4m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；应急事故状态下，雨水排口阀门关闭，雨水管道容积的 80%可作为储存设施使用，整个厂区雨水参数统计如下：企业厂区内设置排水沟，周设有宽 0.7-1.5m、深 1-1.3m 的收集沟，全厂雨水排水沟长约 1200m。则可容纳的雨水体积 V=管长*截面积 > 0.7×1200*80%=672m³，厂区雨水管网可收集全部降雨量则 V₃=672m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；企业无生产

废水，必须进入该收集系统的生产废水量 0m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10qF$ ，其中， $q=qn/n$ 式中， qn —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数；根据常熟国家气象观测站 2022 年 9 月 7 日发布的气象资料，2012 年到 2021 年，十年平均降水量 1374.18 毫米，十年平均降水日数为 130.7 天，故 $q=1374.18/130.7=10.51\text{mm}$ ；根据土地证宗地面积约为 3.5ha 则降雨量= $10\times 10.51\times 3.5=367.85\text{m}^3$ 。故， $V_5=367.85\text{m}^3$ 。

$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5 = (0.025+518.4-672)_{\text{max}}+0+367.85=214.275\text{m}^3$ 。

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，延锋汽车饰件常熟有限公司已配套建设事故水收集系统 320m^3 ，满足扩建后全厂事故状态下事故废水应急收集要求。此事故应急池供延锋汽车饰件常熟有限公司使用，事故应急池责任主体为延锋汽车饰件常熟有限公司。

⑥应急演练

项目建成后，根据实际生产和运营情况修订环境风险应急预案并报备，根据预案要求配备应急物资、并定期实际定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际适时对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（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生态环境局应急预案衔接与联动有效。

⑦应急管理

建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和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，注意与区域的联动。建立应急装备物质台账，定期开展应急资源调查，更新应急物资，确保应急资源完好有效；建立环境隐患排查治理台账，对废气、车间地面防渗层、危废仓库等进行环境隐患排查，发现问题及时整改治理；事故应急池在非事故状态下应空置，确需占用，不得超过有效容积的 1/3，且有

紧急排空技术。

⑧应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子的监测单位签订应急监测协议，接到应急监测通知后可在 0.5 小时内进入现场监测的。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场监测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安消防部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

(5) 应急管理制度

表 4-34 风险防控与应急措施管理制度

序号	评价因子	指标分项	管理措施
1	环境风险防控措施	原料仓库、危废仓库、截流系统	本项目危废仓库建设需严格按照防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施进行，内设防泄漏托盘用于收集泄漏液体。拟设置截留系统
		事故废水应急池	项目所租赁厂区内设置有个 320 立方米的故事应急池
		雨污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流。生活污水经处理后通过污水管网接入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），尾水纳入大渝；清净雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		初期雨水收集系统	项目建成后初期雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		雨水（清下水）排放监视和切断装置	项目建成后期清净雨水通过雨水管网入市政雨水管网，雨水管网已配备切断阀门。
		生产废水总排口监视和切断装置	本项目不涉及。
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	本项目不涉及。

2	环境事故应急管理	环境事故应急预案和演练	项目建成后企业应将按要求修编环境事故应急预案，定期进行演练。
		环境事故隐患排查	项目建成后企业应按要求建立环境事故隐患定期排查机制。
		环境事故应急宣传培训	定期开展环境风险宣传教育。
3	基础环境管理	环保机构和制度	企业内部应设专人负责环保管理，保证环保管理制度齐全。
		环保设施及运营维护	按要求建设环保设施，且台账记录基本齐全。
		环境监测和在线监控	定期委托有资质单位对废气排放情况进行监测。

(6) 竣工验收内容

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责

(7) 分析结论

在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。建设单位应根据项目建成后的实际情况及时编制应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施。

4.7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.8、生态

本项目未新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC	经水帘+干式过滤+沸石转轮+CO处理后通过15m高排气筒DA007有组织排放	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准	
		乙酸乙酯、乙酸丁酯		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准	
		二氧化硫、氮氧化物		低氮燃烧器通过15m高排气筒DA007有组织排放	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表2标准
	有组织废气	DA0011（自动喷漆房1、2号喷涂、洗枪、流平、烘干废气，干式喷漆房3、4号喷涂、洗枪废气）	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC	经干式过滤+沸石转轮+RTO处理后通过15m高排气筒DA011有组织排放	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准
			乙酸乙酯、乙酸丁酯		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
			二氧化硫、氮氧化物		低氮燃烧器通过15m高排气筒DA011有组织排放

	DA012 (A 车间全室 废气)	非甲烷总 烃、颗粒物、 TVOC	经干式过滤+沸石 转轮+CO 处理后通 过 15m 高排气筒 DA012 有组织排放	《表面涂装（汽车零 部件）大气污染物排 放标准》 （DB32/3966-2021） 表 1 标准	
		乙酸乙酯、 乙酸丁酯		上海市《大气污染物 综合排放标准》 （DB31/933-2015）表 1 标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 2 标准	
		二氧化硫、 氮氧化物	低氮燃烧器通过 15m 高排气筒 DA012 有组织排放	《表面涂装（汽车零 部件）大气污染物排 放标准》 （DB32/3966-2021） 表 2 标准	
	无组 织废 气	厂界	非甲烷总 烃、颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021） 表 3 限值
			乙酸乙酯、 乙酸丁酯		上海市《大气污染物 综合排放标准》 （DB31/933-2015）表 3 标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 1 标准
		厂房外	非甲烷总烃	/	《表面涂装（汽车零 部件）大气污染物排 放标准》 （DB32/3966-2021） 表 2 标准
	地表水 环境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	经市政污水管网收 集后接入江苏中法 水务股份有限公司 （城东水质净化 厂）处理，尾水纳 入大滄	PH、SS 执行《城镇 污水处理厂污染物排 放标准》 （DB32/4440-2022） 表 1 标准 COD、氨氮、TP、TN 执行《城镇污水处 理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022） 表 1C 标准

声环境	各类打磨机等	等效 A 声级	合理布局，隔声减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废收集后贮存于一般工业固废仓库内，定期交由委托相关单位处理或综合利用；危险废物贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置。固废“零”排放。			
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必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>建立环境管理体系，加强生产管理，制定突发环境事件应急预案，落实风险防范措施，并定期进行演练和配备环境应急物资。为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家 and 地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防止污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。</p> <p>（1）建设项目竣工环保验收 建设项目建成后，环保设施调试 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>（2）排污口设置规范化 建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>（3）固体废物贮存（处置）场所规范化措施 针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和一般工业固废应分类收集、分类贮存。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存的要求。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p>			

其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>环保“三同时”竣工验收检查要求： 应在处理设施的废气进、出口，分别设置采样位置、采样孔、采样平台等监测条件，对废气治理设施去除效率进行验收监测； 对有组织废气、厂界废气以及厂区内废气根据《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有关要求验收监测； 卫生防护距离设置：本项目建成后全厂分别以厂界边界设置100米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民点、办公楼、医院和学校等环境敏感目标；</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>(2) 排污许可情况</p> <p>①厂区原有项目行业为C3670汽车零部件及配件制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，主要产品为各类汽车内饰件。主要工艺为注塑、涂装、丝印。现有项目使用挥发性有机原辅料主要为各类油漆、稀释剂、固化剂、油墨等，具体见本报告表2-5。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有项目排污许可管理类别为简化管理。现有项目已取得环评批复，并已取得排污许可证，许可证编号为91320581MA22X0YY78001U。</p> <p>②本项目主要行业为C3670汽车零部件及配件制造，主要产品为仪表板零件，主要工艺为喷涂、打磨等，年使用涂料10吨以下，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为登记管理。</p> <p>本项目建成后，全厂项目为C3670汽车零部件及配件制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造。主要产品为各类汽车内饰件，全厂实施排污许可证简化管理，项目建设完成后，应及时进行申报。</p>
----------	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，环境风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

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

本报告表附图、附件：

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 常熟南部新城东部片区控制性详细规划技术修正（2024 年 10 月）图

附图 3 常熟水系图

附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 5 常熟市生态空间管控区域图

附图 6 江苏省生态环境管控单元图

附图 7 苏州市生态环境管控单元图

附图 8 常熟市国土空间总体规划图

附图 9 环境保护目标分布图

附图 10 扩建后全厂项目 500m 情况示意图

附图 11 常熟高新技术开发区发展总体规划(2016-2030)图

附图 12 A 车间平面布置图

附图 13 监测点位图

附图 14 企业事故污染内部控制图

附件：

附件 1 江苏省投资项目备案证及登记信息单

附件 2 法人身份证

附件 3 房屋租赁合同、房产证及相应手续

附件 4 营业执照

附件 5 现有项目环保手续

附件 6 危废协议

附件 7 排水许可证

附件 8 排污许可证

附件 9 应急预案备案表

附件 10 现有项目检测报告

附件 11 工程师勘探现场照片

附件 11 涂料含量检测报告

附件 12 高 VOC 原料的“不可替代”论证材料

附件 13 原辅料 MSDS

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	颗粒物	5.927	7.187	1.26	0.258	0.63	6.815	-0.372
	SO ₂	4.424	6.252	1.828	0.14	0.914	5.478	-0.774
	NO _x	17.75	27.538	9.788	0.655	1.394	26.799	-0.739
	苯系物	0.6782	0.8142	0.136	0	0.068	0.7462	-0.068
	TVOC	10.986	13.324	2.338	0.606	1.169	12.761	-0.563
	二甲苯	0.526	0.614	0.088	0	0.044	0.57	-0.044
	丙酮	2.85	3.39	0.54	0	0.27	3.12	-0.27
	苯乙烯	0.0596	0.0596	0	0	0	0.0596	0
	丙烯腈	0.0605	0.0605	0	0	0	0.0605	0
	1,3-丁二烯	0.051	0.051	0	0	0	0.051	0
	乙酸乙酯	3.572	3.812	0.24	0.187	0.12	3.879	+0.067
	乙酸丁酯	5.438	6.358	0.92	0.374	0.46	6.272	-0.086
	VOCs(以非甲 烷总烃计)	31.975	34.849	2.874	0.606	0.855	34.6	-0.249

废气（无组织）	颗粒物	0.506	0.571	0.065	0.014	0.285	0.3	-0.271
	二甲苯	0.074	0.083	0.009	0	0.03	0.053	-0.03
	丙酮	0.26	0.26	0	0	0.185	0.075	-0.185
	苯乙烯	0.034	0.034	0	0	0	0.034	0
	丙烯腈	0.067	0.067	0	0	0	0.067	0
	1,3-丁二烯	0.057	0.057	0	0	0.001	0.056	-0.001
	乙酸乙酯	0.24	0.256	0.016	0.013	0.08	0.189	-0.067
	乙酸丁酯	0.353	0.405	0.052	0.026	0.315	0.116	-0.289
	VOCs(以非甲烷总烃计)	1.6481	3.1791	1.531	0.042	0.671	2.5501	-0.629
废水	废水量	21120	23820	2700	2700	0	26520	+2700
	COD	10.56/1.056	7.146/0.238	0.81/0.027	0.81/0.027	0	7.956/0.265	+0.81/0.027
	SS	6.336/0.211	0.834/0.095	0.095/0.011	0.095/0.011	0	0.928/0.106	+0.095/0.011
	NH ₃ -N	0.739/0.084	0.119/0.012	0.014/0.001	0.014/0.001	0	0.133/0.013	+0.014/0.001
	TP	0.106/0.011	1.072/0.286	0.122/0.032	0.122/0.032	0	1.193/0.318	+0.122/0.032
	TN	0.95/0.253	11.91/1.191	1.35/0.135	1.35/0.135	0	13.26/1.326	+1.35/0.135
固体废物	一般固废	478.124	478.124	0	0	12.5	465.624	-12.5
	危险废物	582.549	582.549	0	10.626	2.23	590.945	+8.396

	生活垃圾	195	195	0	30	0	225	+30
--	------	-----	-----	---	----	---	-----	-----

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①