

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(附环境风险评价专项分析)

项目名称:

舍弗勒(中国)有限公司扩建汽车  
零部件项目(北京路基地)

建设单位(盖章):

舍弗勒(中国)有限公司

编制日期:

2026年5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	舍弗勒(中国)有限公司扩建汽车零部件项目（北京路基地）		
项目代码	2511-320585-89-01-781857		
建设单位联系人	张*	联系方式	186****0225
建设地点	江苏省苏州市太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号		
地理坐标	（121 度 07 分 22.040 秒， 31 度 29 分 28.846 秒）		
国民经济行业类别	[C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36—71.汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	太仓市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太数据投备（2025）845 号
总投资（万元）	25668.9	环保投资（万元）	527
环保投资占比（%）	2.05	施工工期	14 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地 （本次利用现有厂房 5193m <sup>2</sup> ）
专项评价设置情况	表1-1专项设置情况判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质总量与其临界量比值 Q=6.10586，需编制环境风险专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），将全厂储存的危险化学品临界量和最大在线总量进行比较，经计算Q=6.10586（计算过程具体见风险专项评价第二章），需编制环境风险专项评价。		
规划情况	规划名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》		

	<p><b>审批机关：</b> /</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b> /</p> <p><b>规划名称：</b>《太仓市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p><b>审批部门：</b>江苏省人民政府</p> <p><b>审批文号：</b>苏政复〔2025〕5 号</p>
规划环境影响 评价情况	<p><b>规划环评文件名称：</b>《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》</p> <p><b>召集审查机关：</b>苏州市太仓生态环境局</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审〔2025〕2 号）</p>
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	<p><b>1.与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》相符性</b></p> <p>①规划范围与规划时段</p> <p>太仓高新技术产业开发区总用地面积 66.4062 平方公里，规划范围西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界。规划基准年为 2018 年，规划期限为 2020—2030 年。其中，近期至 2025 年，远期至 2030 年。</p> <p>②功能布局和用地规划</p> <p>高新区本次规划结构为“两轴、一心、六片区”。两轴：城市综合发展主轴（沿郑和路—上海路东西向主轴），城市功能发展次轴（沿东亭路的南北向次轴）。一心：陆渡体育公园周边的市级体育中心。六片区：北部综合片区、德资工业片区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、江南路工业片区和三港工业片区。高新区远期规划用地面积 6640.62 公顷，其中城市建设用地 3831.53 公顷，占总用地的 57.7%。</p> <p>③产业定位</p> <p>以高新技术产业为主要发展方向。产业主要布局在德资工业园、板桥综合片区、江南路片区、三港片区四个片区。</p> <p>德资工业园：以高端制造产业（精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等）为特色，兼顾发展生物医药（禁止原料药生产）、新能源、新材料（非化工）等主导产业。</p> <p>板桥综合片区：该片区规划保留两块工业用地。其中靠近沈海高速公路的工业用地主要发展新材料产业，主要发展精密机械、高性能膜材料、航空</p>

	<p>新材料、电子新材料为主的新材料产业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业；四通路、常胜路之间的工业用地主要以汽车零部件研发和生物医药研发为主，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响。</p> <p>三港工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。</p> <p>江南路工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。开发区禁止新建纯电镀项目，禁止新引进含印染的项目，需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行。</p> <p>本项目选址于太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，位于德资工业园；从事汽车零部件生产，属于该片区主导产业，根据土地证、不动产证（附件四），土地用途为工业用地，项目已取得备案证（项目代码：2311-320585-89-01-334460）。因此，本项目选址符合要求。</p> <p>综上所述，本项目与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》要求相符。</p> <p><b>2.与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》及审查意见（太环审（2025）2 号）相符性</b></p> <p>根据《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》，产业定位为：以高新技术产业为主要发展方向，以德企为核心特色。产业主要布局在德资工业园、板桥综合片区、江南路片区、三港片区四个片区。</p> <p>德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。</p> <p>本项目选址于太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，属于德资工业园，本项目从事汽车零部件生产，属于该片区重点发展行业，以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色。根据《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》、太仓高新技术产业开发区开发建设规划土地利用规划图（见附图七）及不动产权证，项目用地为工业用地。</p>
--	---

	项目已取得备案，项目代码 2511-320585-89-01-781857（太数据投备〔2025〕845 号）。综上所述，本项目与《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》要求相符。		
	本项目与《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审〔2025〕2号）相符性见表1-1。		
	表1-1本项目与规划审查意见相符性分析		
	序号	审查意见要求	本项目
	1	本次规划修编的范围与2021年已批的规划环评(审查意见太环审〔2021〕1号)的范围一致，四至范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积66.4062平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。规划时段：规划基准年为2023年，规划期限为2023-2030年。	本项目位于太仓市高新技术产业开发区北京东路111号，属于规划环评范围内。
2	功能定位：本次规划包含北部综合片区、德资工业园(部分)、新区综合片区(部分)、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区5个片区。其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区(新区综合片区中)为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。	本项目位于太仓市高新技术产业开发区北京东路111号，属于德资工业园范围内。本项目从事汽车零部件及配件制造。	
3	结合规划实施现状推进产业园建设和环境管理，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化规划布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于太仓市高新技术产业开发区北京东路111号，为工业用地，属于太仓市高新技术产业开发区中的德资片区，满足《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》和《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目从事汽车零部件及配件制造，满足产业发展规划。	
4	严格生态环境准入，推动高质量发展。严格落实生态环境准入清单(附件2)，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。鼓励开发区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展，全面提升清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进产业园绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目位于太仓市高新技术产业开发区北京东路111号，属于德资工业园范围内。本项目建设符合《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》所列环境准入清单的要求，本项目废气、废水总量在太仓市高新技术产业开发区	

		区平衡，项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求；本项目废气排放均能满足相应标准，达标排放。
5	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对生产车间废气采用“二级活性炭吸附”工艺，机加工废气采用“油雾过滤器”，废气经收集处理后均能做到达标排放。本项目生活污水经厂区污水处理站处理后达标回用于生产，本项目已制定监测计划，项目建成后将严格执行监测计划。
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升产业园环境防控体系建设水平。注重开发区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系，完善开发区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目建成运行前，企业将对应急预案进行修订，并与园区及太仓市风险防控体系相衔接。
7	入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	现有项目严格落实环境影响评价，“三同时”制度、排污许可制度；本项目按要求执行环境影响评价制度，项目建成后将严格执行“三同时”制度和排污许可制度。
8	切实加强环境监管。设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业异味气体排放，定期开展开发区及周边环境质量评价。建立健全环境监测监控体系，落实园区日常环境监测计划。	在日常运行中已经制定了日常监测计划，并按照监测计划开展例行监测；本项目建成后，企业将进一步完善监测计划，并按计划开展自行监测。
<p>建设项目从事汽车零部件及配件制造。因此，本项目选址符合要求。</p> <p><b>3、与《太仓市国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析</b></p> <p>根据省政府关于《太仓市国土空间总体规划(2021-2035年)》的批复(苏政复〔2025〕5号)：着力将太仓市建成港产城一体化港口城市、绿色生态幸福宜居城市、沿江临沪开放枢纽城市。</p> <p>筑牢安全发展的空间基础，耕地保有量不低于 31.5875 万亩(永久基本农田保护面积不低于 28.1469 万亩，含委托异地代保任务 0.0700 万亩)，生态保护红线面积不低于 12.1620 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地的 1.2546 倍。</p> <p>本项目位于太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，经与《太仓市国土空间总体规划(2021-2035年)》市域国土空间控制线规划图叠图分析，本</p>		

	项目属于工业用地，位于城镇开发边界内，因此符合《太仓市国土空间总体规划(2021-2035 年)》。																														
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目从事汽车零部件生产，与国家及地方现行产业政策相符性分析详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2项目与国家及地方现行产业政策相符性分析表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>产业政策相关文件</th><th>项目相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td><td>本项目不属于鼓励及限制类项目，属于允许类项目</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025年版）》</td><td>本项目不属于其中禁止准入类项目</td></tr><tr><td>3</td><td>《鼓励外商投资产业目录（2025年版）》</td><td>本项目属于鼓励类汽车制造业项目</td></tr><tr><td>4</td><td>《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》</td><td>本项目不涉及国家规定实施准入特别管理措施，不属于“禁止外商投资的领域”</td></tr><tr><td>5</td><td>《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》</td><td>本项目不属于限制、禁止和淘汰类项目</td></tr><tr><td>6</td><td>《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》</td><td>本项目不属于限制、禁止类项目</td></tr><tr><td>7</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》</td><td>本项目不属于限制、淘汰类和禁止类项目</td></tr><tr><td>8</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2025版）》</td><td>本项目不属于两高项目</td></tr><tr><td>9</td><td>《环境保护综合名录（2021年版）》</td><td>不属于其“高污染、高环境风险”的项目</td></tr></table> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、生态环境分区管控相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态红线</b></p> <p>本项目位于太仓高新技术产业开发区北京东路111号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的国家级生态红线保护区为“太仓金仓湖省级湿地公园”，位于本项目西北侧约2.5km处。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致太仓市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降。</p> <p>根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区为西北侧约2.5km处的“太仓金仓湖省级湿地公园”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致太仓市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。</p> <p>根据《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积</p>	序号	产业政策相关文件	项目相符性	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于鼓励及限制类项目，属于允许类项目	2	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目	3	《鼓励外商投资产业目录（2025年版）》	本项目属于鼓励类汽车制造业项目	4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》	本项目不涉及国家规定实施准入特别管理措施，不属于“禁止外商投资的领域”	5	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于限制、禁止和淘汰类项目	6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于限制、禁止类项目	7	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于限制、淘汰类和禁止类项目	8	《江苏省“两高”项目管理目录（2025版）》	本项目不属于两高项目	9	《环境保护综合名录（2021年版）》	不属于其“高污染、高环境风险”的项目
	序号	产业政策相关文件	项目相符性																												
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于鼓励及限制类项目，属于允许类项目																												
	2	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目																												
	3	《鼓励外商投资产业目录（2025年版）》	本项目属于鼓励类汽车制造业项目																												
	4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》	本项目不涉及国家规定实施准入特别管理措施，不属于“禁止外商投资的领域”																												
	5	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于限制、禁止和淘汰类项目																												
	6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于限制、禁止类项目																												
	7	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于限制、淘汰类和禁止类项目																												
	8	《江苏省“两高”项目管理目录（2025版）》	本项目不属于两高项目																												
9	《环境保护综合名录（2021年版）》	不属于其“高污染、高环境风险”的项目																													

	<p>不减少、性质不改变，切实维护生态安全。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致太仓市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。</p> <p>综上，本项目与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》是相符的。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 29 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳（CO）浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024 年太仓市环境状况公报》，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 26μg/m<sup>3</sup>。对照旧标《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、新标《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度值、CO 日平均第 95 百分位数浓度值满足二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此，判定苏州市环境空气质量不达标区。苏州市针对空气质量不达标区域，以 PM<sub>2.5</sub> 与臭氧协同控制、氮氧化物和 VOCs 减排为核心，从产业、能源、交通、面源、多污染物治理、机制监管六大维度系统推进整改：严控“两高”项目、淘汰落后产能、推进产业集群绿色改造，优化含 VOCs 原辅材料使用；大力发展新能源、严控煤炭消费、推进燃煤锅炉与工业炉窑清洁能源替代；优化货物运输结构、提升机动车与非道路移动机械清洁化水平、提高岸电使用率；精细化管控扬尘、严抓秸秆禁烧与烟花爆竹禁放、强化餐饮油烟与恶臭异味治理；实施 VOCs 全流程治理、重点行业超低排放提标、大气氨防控；同步健全区域联防联控、重污染天气应急、监测执法与财政金融支撑体系，压实各级责任并推动全民绿色行动，确保年度 PM<sub>2.5</sub> 浓度、污染天数、污染物减排等目标落地，快速扭转区域空气质量不达标状况。根据引用对太仓市政府的大气监测结果（监测报告</p>
--	---



	<p>编号：24T[E]031380615I)，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的 2mg/m³ 标准、氨浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中推荐的 0.2mg/m³ 标准。</p> <p>根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市国省考断面水质优III比例为 100%，优II比例为 75%，水质达标率 100%，即项目所在地水环境质量良好。2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。综上，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>用电主要为照明用电及生产设备用电，用电量为 482.7 万度/年，来自市政电网，本项目建设在太仓高新技术产业开发区内，利用园区已经建成的水、气、电等资源供应系统，项目用电量较少，因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目主要生产汽车零部件，行业类别为“[C3670]汽车零部件及配件制造”，对照《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）“三、产业发展”，本项目不属于负面清单中项目；对照《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》中“生态环境准入清单”，本项目情况分析见下表。</p> <p><b>表 1-3 《&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则管控条款（试行）》相符性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>实施细则条款</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">河段利用与岸线开发</td><td>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。</td><td>本项目不属于码头、过长江通道项目。</td></tr><tr><td>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜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。</td><td>本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。</td></tr></table>	序号	实施细则条款	相符性分析	河段利用与岸线开发	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、过长江通道项目。	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。
序号	实施细则条款	相符性分析							
河段利用与岸线开发	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、过长江通道项目。							
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。							

	区域活动	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。
		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《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、《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。
		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	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。
		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目不属于化工项目。
		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
		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《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

		南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
		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。
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目。
	产业发展	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。
		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。	本项目不属于独立焦化项目。
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。
	<b>表 1-4 《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》生态环境准入清单</b>		
	<b>清单类型</b>	<b>准入内容</b>	<b>本项目相符性分析</b>
	空间布局约束	<p>（1）项目布局不得违反《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求。</p> <p>（2）区内禁止在基本农田区域进行各项非农建设。</p> <p>（3）区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。</p> <p>（4）工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路（河道）+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地。</p>	<p>（1）本项目布局满足《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等管控要求。</p> <p>（2）本项目不占用基本农田。</p> <p>（3）本项目不占用水域和防护绿地。</p>

			(4) 本项目卫生防护距离内无居民。
	污 染 物 排 放 管 控	环 境 质 量	<p>(1) 大气环境质量达到《环境空气质量标准》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等；2030年，环境空气细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫、二氧化氮浓度分别达到25、10、35微克/立方米。</p> <p>(2) 浏河稳定达到Ⅲ类水质标准，横沥河、吴塘河、半泾河、城北河、盐铁塘等稳定达到Ⅳ类水质标准。</p> <p>(3) 区内工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求；居住区、商业区满足2类标准要求；城镇居住、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公区满足1类标准要求；交通干线两侧满足4a类标准要求。</p> <p>(4) 区内建设用土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准；区内农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值标准。</p>
		污 染 物 排 放 总 量	<p>(1) 废水污染物：COD729.65吨/年；NH<sub>3</sub>-N40.57吨/年、TP7.28吨/年、TN<sub>2</sub>31.39吨/年。</p> <p>(2) 大气污染物：SO<sub>2</sub>273.79吨/年、NO<sub>x</sub>48.06吨/年、颗粒物187.80吨/年、VOCs266.22吨/年。</p> <p>(3) 规划区新增涉电镀和湿法刻蚀等工序项目，重金属废水经处理后全部回用，不得外排。</p> <p>(4) 排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>(5) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。</p>
	产 业 准 入	优 先 引 入	<p>(1) 高端制造产业：精密机械、汽车零部件(含研发)、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人；</p> <p>(2) 电子信息产业：高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业；</p> <p>(3) 新材料产业：高性能膜材料、航空新材料、电子新材料；</p> <p>(4) 生物医药产业：生物药品制造(不含原药生产)、生物医药研发、健康食品制造；</p> <p>(5) 现代服务业：职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。</p>
		禁 止 引 入	<p>(1) 湿法氨纶生产工艺，硝酸法腈纶生产工艺</p> <p>(2) 混凝土搅拌、生产沥青、沥青热熔、使用沥青的工业项目</p> <p>(3) 造纸项目</p> <p>(4) 含有建材粉碎工序的项目</p> <p>(5) 单纯化工研发类项目</p> <p>(6) 一般工业固废综合利用和处置项目</p>
			<p>本项目从事汽车零部件生产，属于优先引入项目，不属于生态环境准入清单中禁止引入项目。</p> <p>本项目使用原辅料满足《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》(苏大气办〔2021〕2号)的要求。本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目符合园区定位，不属于国家明令禁止、淘汰的企业。</p>

		<p>(7) 新建纯电镀项目，新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行；</p> <p>(8) 不符合《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（苏大气办[2021]2号）的高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目；</p> <p>(9) 不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目</p> <p>(10) 不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目</p>	
	环境风险管控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（2018年部令第4号）做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p>	<p>企业风险评价工作等级为二级。本项目要求企业应制定环境应急预案进行备案，并按要求落实各项风险防控措施。</p>
	资源开发利用要求	<p>(1) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元；</p> <p>(2) 土地资源总量上限不高于 66.4062 平方公里；</p> <p>(3) 建设用地总量上限不高于 38.32 平方公里；</p> <p>(4) 工业用地及仓储用地总量不高于 10.86 平方公里；</p> <p>(5) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。</p> <p>(6) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平；</p> <p>(7) 按《太仓市水务集团有限公司新建太仓市城东水质净化厂入河排污口设置行政许可决定》（苏环许可〔2022〕9号）批复要求，建设单位应编制水质净化厂中水回用规划并尽早实施，提高区域中水回用率。</p>	<p>本次单位工业增加值综合能耗 0.1 吨标煤/万元；在现有厂区厂房，不新增用地，用水量较小。</p>
<b>表 1-5 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析</b>			
		<b>文件要求</b>	<b>本项目情况</b>
		<p><b>一、市场准入负面清单事项类型和准入要求。</b>市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续；对许可准入事项，地方各级政府要公开法律法规依据、技术标准、许可要求、办理流程、办理时限，制定市场准入服务规程，由经营主体按照规定的条件和方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。对未实施市场禁入或许可准入但按照备案管理的事项，不得以备案名义变相设立许可。</p>	<p>本项目不属于禁止准入事项。</p>
		<p><b>四、市场准入负面清单一致性要求。</b>各类按要求编制的全国层面准入类清单目录，全部纳入市场准入负面清单管理。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录</p>	<p>经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录</p>

	录，纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。上述清单目录修订中，涉及增设市场准入管理措施或增设准入条件的，应报国务院同意。各地区、各部门不得另行制定市场准入性质的负面清单。	录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目。	
综上，本项目符合“三线一单”相关要求。			
<p>（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>对照《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》，本项目位于江苏省太仓高新技术产业开发区，位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，本项目与文件相符性分析见下表。</p> <p><b>表1-6本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</b></p>			
管控类别	太湖流域	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 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，生产废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产。本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的项目。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/1072-2018	本项目不涉及。	相符
环境风险管控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶，不会向水体排放或者倾倒废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；本项目将加强环境风险应急管控。	相符

	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、科学管理，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。	本项目用水来源为市政自来水，水厂供水可满足本项目使用要求。	相符
	管控类别	长江流域	本项目情况	相符性
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田；不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不涉及码头项目；不属于独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目新增总量，严格按照相关总量控制制度执行，不涉及入河污染物排放。	相符
	环境风险管控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、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。	相符
	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。	本项目不属于新建、扩建化工园区及化工项目。	相符
由上表分析可知，本项目的建设符合《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》文件相关要求。				

<p>(6) 《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）以及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>根据《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于太仓高新技术产业开发区北京东路111号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业聚集的工业园区（工业集中区），全市划分重点管控单元240个。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>参照《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》附件三，相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-8 项目与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</b></p>			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不占用生态保护红线，符合《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等相关要求，符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目环评审批前，拟完成总量控制申请。</p>	相符



	环境 风险 管控	(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。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	项目建成后，对企业现有突发环境事件应急预案进行修编并备案。	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及。	相符

由上表分析可知，本项目的建设符合《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件相关要求。

综上，本项目与生态环境准入清单的相关要求是相符的。

**3.与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性**

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发〔2012〕221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区，且项目不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中，清洗废水、去毛刺废水及乳化液配水依托厂区现有水处理设备处理后全部回用，生活污水、食堂废水及洗浴

	<p>废水经厂区生活污水处理站处理后全部回用循环冷却水补水，纯水制备弃水接管至太仓市城东污水处理厂集中处置，固废得到妥善处置。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）相关要求不违背。</p> <p><b>4.与《太湖流域管理条例》相符性</b></p> <p>根据《太湖流域管理条例》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 千米上溯至 5 千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 千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。</p> <p>本项目所在地位于太湖三级保护区，不位于太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。本项目运营过程中，清洗废水、去毛刺废水及乳化液配水依托厂区现有水处理设备处理后全部回用，生活污水、食堂废水及洗浴废水经厂区生活污水处理站处理后全部回用循环冷却水补水，纯水制备弃水接管至太仓市城东污水处理厂集中处置，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。</p> <p><b>5.与《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）相符性分析</b></p> <p>对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）的要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工</p>
--	---

	<p>等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p>本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，本项目使用 Loctite5970 胶水（又称乐泰胶水）、陶氏 AB 胶均为本体型胶粘剂，根据企业提供的 VOCs 检测报告，其中可挥发 VOCs 含量分别为 17g/kg、0.5g/kg（检出限的一半），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量交通运输-环氧树脂类 100g/kg”要求；DB140 胶水中 VOCs 含量为 23g/kg，胶黏剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”交通运输-丙烯酸酯类 200g/kg 要求；均为低 VOCs 含量胶黏剂。本项目使用 L-188 型环保水剂清洗剂，组成成分主要为十二烷基硫酸钠 30%、氢氧化钠 20%、偏硅酸钠 20%及水 30%，不含挥发性有机物，常温下不易挥发，符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》(GB38508-2020)要求。本项目使用浸渍漆 4201、浸渍漆 1180，根据浸渍漆 MSDS 及 VOCs 检测报告，VOCs 含量分别为 25.5g/L 及 9g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“表 3 无溶剂涂料 VOC 含量≤60g/L”要求。</p> <p>因此，本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p><b>6.与《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》（苏大气办〔2021〕6 号）相符性分析</b></p> <p>通知要求：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p>源头替代具体要求：（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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-</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造,本项目使用 Loctite5970 胶水(又称乐泰胶水)、陶氏 AB 胶均为本体型胶粘剂,根据企业提供的 VOCs 检测报告,其中可挥发 VOCs 含量分别为 17g/kg、0.5g/kg(检出限的一半),满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量交通运输-环氧树脂类 100g/kg”要求;DB140 胶水中 VOCs 含量为 23g/kg,胶黏剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”交通运输-丙烯酸酯类 200g/kg 要求;均为低 VOCs 含量胶黏剂。本项目使用 L-188 型环保水剂清洗剂,组成成分主要为十二烷基硫酸钠 30%、氢氧化钠 20%、偏硅酸钠 20%及水 30%,不含挥发性有机物,常温下不易挥发,符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》(GB38508-2020)要求。本项目使用浸渍漆 4201、浸渍漆 1180,根据浸渍漆 MSDS 及 VOCs 检测报告,VOCs 含量分别为 25.5g/L 及 9g/L,满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中“表 3 无溶剂涂料 VOC 含量≤60g/L”要求。</p> <p>因此,本项目符合《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》(太大气办〔2021〕6 号)。</p> <p><b>7.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析</b></p> <p><b>表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表</b></p> <table><tr><th>要求</th><th>内容</th><th>本项目实际情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中。</td><td>相符</td></tr><tr><td>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。</td><td>项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中,均位于车间内,设防渗设施。</td><td>相符</td></tr><tr><td rowspan="2">VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。</td><td>项目液态 VOCs 物料主要为本体型胶、浸渍漆,均采用密闭容器输送。</td><td>相符</td></tr><tr><td>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</td><td>本项目本体型胶、浸渍漆采用密闭的包装袋进行物料转移。</td><td>相符</td></tr><tr><td>工艺过程 VOCs</td><td>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</td><td>项目生产过程产生的有机废气经收集,通过二级活性</td><td>相符</td></tr></table>	要求	内容	本项目实际情况	相符性	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中。	相符	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中,均位于车间内,设防渗设施。	相符	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	项目液态 VOCs 物料主要为本体型胶、浸渍漆,均采用密闭容器输送。	相符	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目本体型胶、浸渍漆采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符	工艺过程 VOCs	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	项目生产过程产生的有机废气经收集,通过二级活性	相符
要求	内容	本项目实际情况	相符性																				
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中。	相符																				
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目本体型胶、浸渍漆均储存于密闭容器中,均位于车间内,设防渗设施。	相符																				
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	项目液态 VOCs 物料主要为本体型胶、浸渍漆,均采用密闭容器输送。	相符																				
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目本体型胶、浸渍漆采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符																				
工艺过程 VOCs	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	项目生产过程产生的有机废气经收集,通过二级活性	相符																				

	无组织排放控制要求	系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	炭装置处理后达标排放。	
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目废气整体换气收集，收集效率为 90%，进入活性炭吸附装置，经处理后 15m 高空排放。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集系统的输送管道密闭，各产生 VOCs 设备废气分类收集处理。	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目排放的 VOCs 废气均符合排放标准，VOCs 处理设施处理效率为 90%。	相符
	<p>综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p> <p><b>8.与“《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知”（苏环办〔2015〕19 号）相符性</b></p> <p>（二）严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。</p> <p>本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，使用清洗剂常温下不挥发 VOCs，胶粘剂均为低 VOCs 含量胶黏剂、浸渍漆为低 VOCs 含量无溶剂涂料。本项目非甲烷总烃产生量较少，废气经整体换气/集气罩收集通过二级活性炭装置处理后排放，与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目概况</b></p> <p>舍弗勒（中国）有限公司（原名依纳（中国）有限公司）是一家外商独资企业，法定地址位于江苏省太仓高新技术产业开发区舍弗勒路 1-3 号，现在太仓建设了三个厂区，其中第一厂区位于太仓市朝阳路 18 号，第二厂区位于太仓高新技术产业开发区舍弗勒路 1-3 号，北京东路厂区位于太仓高新技术开发区北京东路 111 号。太仓一厂区已搬迁至太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号。公司的经营范围是：设计和生产精密轴承及各种主机专用轴承、汽车用液压挺杆、汽车用模具和夹具、发动机排放控制装置、滚针及其他汽车零部件，生产新型电子元器件、双离合变速器的关键零件、部件、电池管理系统、电机管理系统、电动汽车电控集成、电动汽车驱动电机、制造相关机械设备，并提供节约能源开发技术，销售自产产品，并提供售后服务，对上述产品同类的商品进行维修和检修。</p> <p>本项目建设地点在太仓高新技术开发区北京东路 111 号（即北京东路厂区），北京东路厂区目前有两期项目，目前具备年产滚子摇臂 13375 万套、凸轮轴相位调节器 504 万套、机械挺杆 7083 万套、滚子挺柱 632 万套、中间摇臂 430 万套、液压支撑件 7483 万套、可变摇臂 600 万套、张紧器 1500 万套、VVT-驱动电机（EVTE 生产线）80 万套、减速器（EVTK 生产线）80 万套、电磁阀 1354 万套、湿式离合器 105.6 万套、轮毂电机 4.5 万套、SAIC 电机 10 万套、定子 30 万套、转子 65 万套、GWM 电机 30 万套、3 档变速箱定子单齿 60 万套、同轴减速箱 41 万套、3 合一电桥 15 万套的能力。</p> <p>由于企业发展需要，舍弗勒（中国）有限公司拟增资 25668.9 万元，在北京东路厂区新上舍弗勒（中国）有限公司扩建汽车零部件项目，购置相关设备，本项目建成后全厂合计增加年产汽车零部件 1124 万套的产能。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为“三十三、汽车制造业 36—71.汽车零部件及配件制造 367”中：“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”需编制报告表，本项目为汽车零部件制造，故需编制报告表。舍弗勒（中国）有限公司委托南京博环环保科技有限公司编制本项目的环境影响报告表。南京博环环保科技有限公司接受委托后，立即安排有关环评人员进行现场踏勘，对项目所在区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查，在此基础上完成了本次建设项目的环境影响报告表，交由建设单位上报生态环境主管部门审查。</p> <p><b>2.主要产品及产能情况</b></p>
------	---

表 2-1 本项目建成后北京东路厂区主要产品及产能情况						
行业类别	生产车间名称	产品名称	设计能力（万套/a）			设计年生产时间/h
			扩建前	扩建后	变化量	
[C3670] 汽车零部件及配件制造	一车间	滚子摇臂	13375	13375	0	7200
		凸轮轴相位调节器	504	504	0	7200
		机械挺杆	7083	7083	0	7200
		滚子挺柱	632	632	0	7200
		中间摇臂	430	430	0	7200
		液压支撑件	7483	7483	0	7200
		可变摇臂	600	600	0	7200
		张紧器	1500	1500	0	7200
		VVT-驱动电机（EVTE 生产线）	80	105	+25	7200
		减速器（EVTK 生产线）	80	110	+30	7200
		电磁阀（AMT 生产线）	1354	1424	+70	7200
		电磁阀组（AMTBEV 装配线）	0	2	+2	7200
		可变摇臂（SLSM 产线）	0	240	+240	7200
		执行器（EMB 生产线）	0	150	+150	7200
		转子（EVTE 转子装配线）	0	80	+80	7200
		定子（EVTE 定子装配线）	0	80	+80	7200
		外置式电磁阀（ESV 产线）	0	36	+36	7200
	二车间	湿式离合器	105.6	105.6	0	7200
		轮毂电机	4.5	4.5	0	7200
		SAIC 电机	10	10	0	7200
		定子	30	30	0	7200
		转子	65	65	0	7200
		GWM 电机	30	30	0	7200
		3 档变速箱定子单齿	60	60	0	7200
		同轴减速箱	41	41	0	7200
		3 合一电桥	15	15	0	7200
		扁线电机	0	72	+72	7200
		VW 电机定/转子	0	+49.5	+49.5	7200
		新能源汽车混动模块	0	+72	+72	7200
		燃料电池电堆	0	+38.7	+38.7	7200
		汽车电机定子零件	0	178.8	+178.8	7200

### 3.主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

本项目仅空压机及冷却塔依托现有项目，其余生产设备均独立于现有项目。本次主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 本项目主要设备情况					
序号	生产车间	生产线	名称	规格型号	数量（台/套）
1	一车间	VVT-驱动电机（EVTE 生产线）/	分组	-	1
2			压机	EVTEHAP1&2、EVTEHAP5、EVTEHAP6	7
3			涂胶机	EVTEEOL	2
4			等离子活化设备	/	2

5		减速器 (EVTK 生 产线)	机械手	/	2
6			功能测试仪	/	1
7			泄漏仪	/	2
8			充磁设备	EVTEHAP3&4	1
9			EVTK 装配机	定制	1
10		减速器 (EVTK 生 产线)	螺丝拧紧	ESTIC	2
11			减速器功能检测	非标定制	2
12			激光刻蚀	通快	1
13			激光打码	基恩士	1
14		电池阀 (AMT 生 产线)	压装电枢和密封垫	Kistler2162a 压机	1
15			压装后磁极和衬套	Kistler2162a 压机	1
16			压装线圈和外壳	Kistler2162a 压机	1
17			焊接阀芯	大族激光	1
18			检测功能	非标定制	1
19		电磁阀组 (AMTBE V 装配线)	主板压入模组	Kistler2162a 压机	1
20			单阀压入模组	Kistler2162a 压机	1
21			通电测试	Kistler2162a 压机	1
22		可变摇臂 (SLSM 产 线)	SLHAIVI 检测机	M-10609026AA-CN	1
23			自动组装下料机	SLH7 号线自动组装下料机	1
24			自动组装下料机	SLH7 号线自动组装下料机	1
25			装配机	SLH7 号线自动组装下料机	1
26			摇臂子零件多功能检测 站	M-10551847AA-CN	1
27			内外摇臂装配站	M-10551848AA-CN	1
28			摇臂锁止单元装配站	M-10551849AA-CN	1
29			成品摇臂检测站	M-10551851AA-CN	1
30			自动下料站	M-10551852AA-CN	1
31		执行器 (EMB 生 产线)	EMB 连接块压装站	手扳压机	1
32			EMB 后磁极与铁壳压装 站	手扳压机	1
33			EMB 电枢与推杆压装站	手扳压机	1
34			EMB 盖板压装站	伺服压机	1
35			EMB 连接块压装	手扳压机	1
36			EMBEOL 测试站	非标定制	1
37			EMB 目检和包装站	非标定制	1
38		转子 (EVTE 转 子装配线)	压装轴和铁芯	非标定制	1
39			磁钢表面涂胶	非标定制	1
40			胶水加热固化	非标定制	1
41			胶水表面固化	非标定制	1
42			磁环压装	非标定制	1
43			激光刻字	大族	1
44		定子 (EVTE 定 子装配线)	铁芯绕线	非标定制	1
45			端子压装	非标定制	1
46			定子半成品	/	1
47			激光打码	大族	1
48			压机	Kistler2162a	1



	49		外置式电磁阀（ESV产线）	激光焊接	IPG	1
	50			泄露检查机	ATEQ	1
	51			压机	armatureandc-poleunitKistler2162a	1
	52			压机	HydraulicunitassemblyKistler2162a	1
	53			压机	Fi/lassemblyKistler2162a	1
	54			测试机	Parker	1
	55	二车间	扁线电机转子/定子	磁铁装配机	定制	2
	56			铁芯堆叠机	定制	2
	57			感应加热机	定制	4
	58			注塑机	定制	6
	59			热套机	定制	2
	60			冷却机+烘干	定制	2
	61			动平衡测试机	定制	6
	62			高压充磁	定制	1
	63			激光打码机	定制	1
	64			液氮深冷	定制	2
	65			装配线	定制	2
	66			装配线	定制	2
	67			清洁机	定制	1
	68		扁线电机	插纸	定制	4
	69			绕线	定制	10
	70			扭弯	定制	4
	71			焊接机	定制	3
	72			EOL 电测	定制	4
	73			激光刻字机	定制	1
	74			涂敷机	定制	1
	75			滴漆机	定制	22
	76			预热炉	定制	4
	77			固化炉	定制	2
	78			冷却炉	定制	2
	79			装配线	定制	15
	80		VW 电机定/转子生产线	OP10 理片机	定制	2
	81			冲压机	定制	1
	82			激光打标设备	定制	1
	83			上料站	定制	1
	84			感应加热	定制	3
	85			脱膜站	定制	3
	86			冷却隧道	定制	3
	87			EOL 检测	定制	2
	88			EOL 检测	定制	2
	89			EOL 检测	定制	2
	90			水冷机	定制	5
	91			定子清洁站	定制	1
	92			电测站	定制	1

93	新能源汽车混动模块/燃料电池电堆（LVHV+双极板）		折弯机	定制	3	
94			焊接机	定制	1	
95			EOL 测试	定制	1	
96			二氧化碳清洗	定制	1	
97			激光打码机	定制	1	
98			注塑机	定制	1	
99			装配设备	定制	2	
100			镀层机	定制	1	
101			TPV 电测	定制	1	
102		汽车电机定子零件		注塑机	定制	4
103				冲压机	定制	1
104		公辅工程	生活污水回用	生活污水回用装置	UF 膜+RO 膜+双碱法物化处理	1

4.项目原辅材料消耗表

表 2-3 本项目涉及的原辅材料消耗表

原辅料名称	主要成分、规格、指标	年耗量 (t/a)	最大储 存量	储存位置	生产线
一车间					
Loctite5970 胶水	硅基胶水：石灰石（碳酸钙）60%，碳酸钙 10%，Proprietaryproprietary（商业机密组分）聚合树脂类 1-5%，纳米炭黑 1-5%，六甲基二硅氮烷（HMDS）1-5%，3-氨基丙基三乙氧基硅烷（APTES）0.1-1%，石英 0.1-1%	1400L	200L	油库	EVTE/EVTK
电路板	电子物料	25 万件	/	仓库	
铁壳	/	25 万件	/	仓库	
铝壳	/	25 万件	/	仓库	
定子	铝	25 万件	/	仓库	
转子	铁	25 万件	/	仓库	
连接头	塑料	25 万件	/	仓库	
卡簧	铁	25 万件	/	仓库	
轴承	铁	25 万件	/	仓库	
密封圈	橡胶	25 万件	/	仓库	
陶氏 4525	A 组分：经正癸基三甲氧基硅烷处理的铝≥83.0-≤93.0%、玻璃纤维≥0.5-≤1.5%，猫砂≥0.14-≤1.32%；B 组分：经正癸基三甲氧基硅烷处理的铝≥84.0-≤93.0%、八甲基环四硅氧烷≥0.03-≤0.11%	1.05t	200KG	油库	
无水硅油	水	0.01t	10KG	油库	
钢材	主要成分为碳钢	30 万件	1 万件	物流仓库	
外购衬套	碳钢	30 万件	1 万件	物流仓库	
外购输出单元	/	30 万件	1 万件	物流仓库	

	环保水基清洗剂 L-188	为水基清洗剂，主要成分为十二烷基硫酸钠 30%、氢氧化钠 20%、偏硅酸钠 20%、水 30%；按照 1：40 配水进行使用	3.75t	300L	危化品库	
	硝酸钠	/	0.675t	0.1t	危化品库	
	润滑油	高度精制基础油、功能性添加剂	52.5L	0.25	油品库	
	防锈油	/	30L	0.14	油品库	
	液压油	/	0.02t	0.03	油品库	
	乳化液	水溶性金属加工液，高精制矿物油、乳化剂及添加剂	2.25t	0.045t	油品库	
	线盘组件 bobbin_disk_assembly	铜/低碳钢/尼龙	70 万件	/	仓库	AMT 装配线
	外壳 outerhousing	低碳钢	70 万件	/	仓库	
	軛架 yoke	不锈钢	70 万件	/	仓库	
	弹簧 spring	不锈钢	70 万件	/	仓库	
	电枢 armature	不锈钢	70 万件	/	仓库	
	弹簧座 springseat	尼龙/氟橡胶	70 万件	/	仓库	
	衬套 sleeve	不锈钢	70 万件	/	仓库	
	密封座 sealingseat	尼龙(黑色)	70 万件	/	仓库	
	O 型圈 Oring	氟橡胶	70 万件	/	仓库	
	线轴盘组件 Bobbinkassembly	铜/低碳钢/尼龙	2 万件	/	仓库	AMTBEV 装配线
	外壳 outerhousing	低碳钢	2 万件	/	仓库	
	軛架 yoke	不锈钢	2 万件	/	仓库	
	弹簧 spring	不锈钢	2 万件	/	仓库	
	电枢 armature	不锈钢	2 万件	/	仓库	
	弹簧座 springseat	尼龙/氟橡胶	2 万件	/	仓库	
	衬套 sleeve	不锈钢	2 万件	/	仓库	
	密封座 sealingseat	尼龙(黑色)	2 万件	/	仓库	
	O 型圈 Oring	氟橡胶	2 万件	/	仓库	
	基座 Fundamental	低碳钢	2 万件	/	仓库	
	润滑油脂	L271	100L	100L	油库	SLSM 产线
	外壳	金属	240 万件	/	仓库	
	内壳	金属	240 万件	/	仓库	
	滚轮	100Cr6 轴承钢	240 万件	/	仓库	
	销钉	100Cr6 轴承钢	240 万件	/	仓库	

铁壳 housing	DC04	240 万件	/	仓库	EMB 装配线
轭架 yoke	SAE1215	240 万件	/	仓库	
推杆 Pushpin	SUS304	240 万件	/	仓库	
电枢 armature	SAE1215	240 万件	/	仓库	
线圈 Coil	磁铁：N45UH 铜线： LackdrähteSHTherm®220 骨架：PA66+GF30	240 万件	/	仓库	
盖板 Plate	16MnCr5	240 万件	/	仓库	
连接块 Connectblock	16MnCr5	240 万件	/	仓库	
压针 Pin	100Cr6	240 万件	/	仓库	
弹簧 Spring	SUS304	240 万件	/	仓库	
胶水 (DB140)	丙烯酸低聚物 25-100%、 2-甲基-2-丙烯酸（2-羟基乙基）酯 10-25%、(外型)2-甲基-2-丙烯酸(1， 7， 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇)酯 10-25%、2-甲基-2-丙烯酸-7， 7， 9(或 7， 9， 9)-三甲基-4， 13-二氧代-3， 14-二氧杂-5， 12-二氮杂十六烷-1， 16-二基酯 10-25%、丙烯酸 2.5-10%、顺丁烯二酸 <2.5%、过氧化苯甲酸(1， 1-二甲基乙基)酯<2.5%、氯化三聚异丁烯<1%、苯基双(2， 4， 6-三甲基苯甲酰)氧化磷<1%、乙酰苯肼<1%、丙烯酸（2-羟乙基）酯<1%	0.144t	18kg	仓库	EVTESTATOR/ROTOR 定子/转子装配线
漆包线	导体和绝缘漆层	29.6t	/	仓库	
注塑单元	/	80 万件	/	仓库	
端子	/	80 万件	/	仓库	
铁芯	/	80 万件	/	仓库	
磁钢片	/	960 万件	/	仓库	
轴	/	80 万件	/	仓库	
磁环	/	80 万件	/	仓库	
减震油	TitanSAF5045CY137Red	1000L	1000L	油库	ESV 产线
防锈油	KA4ANTICORITBGI21INA	0.36t	360kg 2 桶	油库	SLH 新增设备
钢材	16MnCr5 钢	1224 万件	/	仓库	
油脂	FETTL271ShellRetinaxLX21NA	0.244t	360kg 2 桶	油库	
二车间					
磁钢	/	34015380 件	/	仓库	扁线电机转子
Grilon BK-30 尼龙 6	聚酰胺、添加剂及改性剂	117.4t	/	仓库	
主轴	/	404945 件	/	仓库	
铜线	/	1700374 件	/	仓库	扁线电机
定子铁芯	/	2011140 件	/	仓库	
绝缘纸槽	/	12.3t	/	仓库	

浸渍漆 1180	2, 2'-[(1-甲基亚乙基)双(4, 1-亚苯基甲醛)]双环氧乙烷 ≥25- 70%、1, 6-二(2, 3-环氧丙基)己烷 ≤20.0%、酚醛环氧树脂(F-44 型)≥2.5- 9%, 三氯化硼-正辛基二甲基胺复合物 ≥3-≤4%	22.2t	2t	仓库	
浸渍漆 4201	2, 2-双-(4-甘胺氧苯)丙烷 25-70%, 1, 6 己二醇二缩水甘油醚 0-20%, 酚醛环氧树脂(F44 型)2.5-9%, 三氯化硼-正辛基二甲基胺复合物 3-4%	3.2t	0.4t	仓库	
Busbar 汇流条	/	452758 件	/	仓库	
NTC 热敏电阻	/	452758 件	/	仓库	
钢带	/	435	/	仓库	VW 电机定/转子生产线
耐高温隔离纸	/	0.1	/	仓库	
定转子硅钢片	/	3120	/	仓库	
铜线	铜	90	10	仓库	新能源汽车混动模块/燃料电池电堆
内部注塑件	/	72 万件	/	仓库	
密封圈	/	72 万件	/	仓库	
内部注塑件	/	72 万件	/	仓库	
密封圈	/	72 万件	/	仓库	
铝板	铝	1 万片	/	仓库	
碳靶	碳	5kg	/	仓库	
钛靶	钛	5kg	/	仓库	
干冰	二氧化碳	30kg	/	仓库	
钢带	钢	1565	/	仓库	汽车电机定子零件
Grilon BK-30 尼龙 6	聚酰胺、添加剂及改性剂	60	/	仓库	
公辅工程					
阻垢剂	多元共聚物及有机膦羧酸混合物, 纯水专用阻垢剂	0.4t	100L	现场药剂罐	生活污水回用
杀菌剂	非氧化杀菌剂	0.4t	100L	现场药剂罐	
还原剂	亚硫酸氢钠溶液	0.4t	100L	现场药剂罐	
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	碳酸钠固体 (99%及以上纯度)	8t	500L	现场药剂罐	
NaOH	50%浓度溶液	4t	500L	现场药剂罐	
絮凝剂	阴离子 PAM1000 万分子量	0.2t	200L	现场药剂罐	
混凝剂	PAC10%溶液	1.5t	200L	现场药剂罐	
NaClO	10%浓度溶液	0.6t	500L	现场药剂罐	
柠檬酸	柠檬酸固体 (99%及以上纯度)	1t	200L	现场药剂罐	
保安过滤器 PP 滤芯	/	200 件	/	/	
表 2-4 本项目原辅材料理化性质表					
原料名称	理化特性		燃烧爆炸性	毒性毒理	
乳化液	水性乳化液, 琥珀色液体, 相对密度 0.97 (15℃), 闪点>100℃, 蒸汽压力<0.013kPa		可燃	LD <sub>50</sub> (大鼠)>2000mg/kg	

	(0.1mmHg)，pH 值 9.4，成分包括基础油和添加剂		；毒性（兔）： LD <sub>50</sub> >2000mg/kg
润滑油	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃液体	/
防锈油	浅褐色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃液体	/
硝酸钠	无色透明或白微带黄色菱形晶体。其味苦咸，易溶于水 and 液氨，微溶于甘油和乙醇中，易潮解	强氧化性，与有机物或磷，硫接触，摩擦或撞击能引起燃烧和爆炸	LD <sub>50</sub> （大鼠）>3236mg/kg
次氯酸钠	外观：微黄色溶液，有明显的刺激性气味；分子量：74.44；密度：1.10～1.15 g/cm <sup>3</sup> ；pH 值>13(强碱性)具有强腐蚀性，遇酸迅速反应；溶解性：易溶于水，无挥发性有机成分；燃烧性：不燃，本身不自燃，但遇酸产生氯气（剧毒）	不燃	LD <sub>50</sub> (大鼠口服): ≈580mg/kg
P-80	合成酯与水的混合物，外观呈白色到米黄色乳状液体，不含石油馏分，pH 值 7.5-9.5，粘度 80-160CPS，比重 0.98	可燃	/
Loctite5970 胶水	状态：膏状；颜色：黑色；气味：轻微醇味；蒸气压：<5 mmHg（25℃）；沸点：>100℃；密度：1.4；闪点：>100℃；	不燃	/
陶氏 4525	A 组分：无味白色糊状物，相对密度（水=1）：3；无爆炸性；B 组分：无味蓝色糊状物，相对密度（水=1）：3；无爆炸性	可燃	LD <sub>50</sub> （大鼠） >5000mg/kg
DB140 胶水	无色液体；闪点：94℃（201.2°F（华氏度））	可燃	LD <sub>50</sub> (大鼠口服): ≈5000mg/kg
浸渍漆 1180	有特殊味道液体，初沸点和沸程>35℃；闪点：93℃以上；相对密度（水=1）：1.1-1.2；难溶于水。	/	LD <sub>50</sub> (大鼠口服): =13100mg/kg
浸渍漆 4201	透明液体；沸点：>211℃；闪点：76℃以上；饱和蒸气压：0.013 千帕；密度：1.082g/cm <sup>3</sup> ；自燃温度：583℃。	可燃	LD <sub>50</sub> (大鼠口服): =10666mg/kg

Loctite5970 胶水（乐泰胶水）、陶氏 AB 胶、DB140 胶水为本体型胶粘剂；浸渍漆 1180、浸渍漆 4201 为无溶剂涂料。

表 2-5 涉 VOCs 清洗剂、胶粘剂、涂料、油墨的情清洁原料相符性分析一览表

序号	原辅料名称		组分	类型	项目	含量	证明材料	标准来源	标准限值	是否为清洁原料	检测工况	实际使用工况	相符性
	MSDS 中名称	原辅材料表中名称											
1	LOCTITE SI5970 known as LOCTITE® 5970™ FLANGE SEALANT	Loctite5970 胶水	硅基胶水：石灰石（碳酸钙）60%，碳酸钙 10%，Proprietaryproprietary（商业机密组分）聚合树脂类 1-5%，纳米炭黑 1-5%，六甲基二硅氮烷（HMDS）1-5%，3-氨基丙基三乙氧基硅烷（APTES）0.1-1%，石英 0.1-1%	本体型胶粘剂	VOC	17g/kg	检测报告（SHAEC 2216704101）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂	≤100 g/kg	是	原样（未配比）	原样（未配比）	符合
2	DOWSIL™TC-4525GB 导热填缝剂套组 A DOWSIL™TC-4525GB 导热填缝剂套组 B	陶氏 4525	A 组分：经正癸基三甲氧基硅烷处理的铝≥83.0-≤93.0%、玻璃纤维≥0.5-≤1.5%，猫砂≥0.14-≤1.32%；B 组分：经正癸基三甲氧基硅烷处理的铝≥84.0-≤93.0%、八甲基环四硅氧烷≥0.03-≤0.11%	本体型胶粘剂	VOC	ND	检测报告（SHAEC 23011913601）	VOC 含量限量”交通运输-有机硅类 100g/kg 要求	≤100 g/kg	是	原样（未配比）	原样（未配比）	符合

3	粘合剂/Adhesive· DELO®-ML DB140	胶水 (DB140)	丙烯酸低聚物 25-100%、 2-甲基-2-丙烯酸(2-羟基 乙基)酯 10-25%、甲基丙 烯酸异冰片酯 10-25%、聚 氨酯二甲基丙烯酸酯 10- 25%、丙烯酸 2.5-10%、 顺丁烯二酸<2.5%、过氧 化苯甲酸(1, 1-二甲基乙 基)酯<2.5%、氢化三聚异 丁烯<1%、苯基双(2, 4, 6-三甲基苯甲酰)氧化磷 <1%、乙酰苯肼<1%、丙 烯酸(2-羟乙基)酯<1%	本 体 型 胶 黏 剂	VOC	23g/kg	检测报告 (SHAEC 2209344401)	《胶粘剂挥发 性有机化合物 限量》 (GB33372- 2020)中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限 量”交通运输- 丙烯酸酯类 200g/kg 要求	≤200 g/kg	是	原样 (未 配 比)	原样 (未 配 比)	符 合
4	DOLPHON EPOXY RESIN CC-1180HiR	浸渍漆 1180	2, 2'-[(1-甲基亚乙基)双 (4, 1-亚苯基甲醛)]双环氧 乙烷≥25-≤70%、1, 6-二 (2, 3-环氧丙基)己烷 ≤20.0%、酚醛环氧树脂(F- 44 型)≥2.5-≤9%, 三氯化 硼-正辛基二甲基胺复合物 ≥3-≤4%	无 溶 剂 涂 料	VOC	12.8g/L		《低挥发性有 机化合物含量 涂料产品技术 要求》 (GB/T38597- 2020)中“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量限 值”、《涂料中 有害物质限量 第 2 部分: 工	≤60g /L; ≤100g /L	是	原样 (未 配 比)	原样 (未 配 比)	符 合
5	VOLTATEX4201 IMPREGNATING RESIN	浸渍漆 4201	2, 2-双-(4-甘氨氧苯)丙烷 25-70%, 1, 6 己二醇二缩 水甘油醚 0-20%, 酚醛环	无 溶 剂	VOC	25.5g/L	检测报告 (SHA03- 25036776- JC-01)		≤60g /L; ≤100g /L	是	原样 (未 配 比)	原样 (未 配 比)	符 合



			氧树脂(F44 型)2.5-9%，三 氯化硼-正辛基二甲基胺复 合物 3-4%	涂 料				业涂料》 (GB30981.2— 2025) 中“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量限 值”			配 比)	配 比)	

5.项目工程组成表					
本项目在厂区内依托 1#生产车间，本项目主要经济技术指标见表 2-6。					
表 2-6 本项目工程组成情况表					
工程名称	建设名称	扩建前	扩建后	变化量	备注
主体工程	1#生产车间	25877.14m <sup>2</sup>	25877.14m <sup>2</sup>	/	依托现有车间闲置区域 743m <sup>2</sup> ，不新增用地
	2#生产车间	14976m <sup>2</sup>	14976m <sup>2</sup>	/	依托现有车间闲置区域 3446m <sup>2</sup> ，不新增用地
	仓库	4889.24m <sup>2</sup>	4889.24m <sup>2</sup>	/	依托现有
贮运工程	运输	-	-	-	原材料及产品进出厂均使用汽车运输
公用工程	给水	189122t/a	127259t/a	-61864t/a	本项目冷却塔水量由生活污水处理后回用于生产
	排水	94287.94t/a	1233.49t/a	-93054.45t/a	现有项目及本项目生活污水回用于生产，纯水制备废水接管污水处理厂
	供电	7454.528 万千瓦时/年	7937.228 万千瓦时/年	482.7 万千瓦时/年	来自市政电网
	纯水制备	纯水制备系统 5t/h	纯水制备系统 5t/h	/	依托现有
	循环冷却系统	设计能力 1800m <sup>3</sup> /h	设计能力 1800m <sup>3</sup> /h	/	依托现有
环保工程	废气	热处理废气：热处理炉经 15m 排气筒高空排放，设置 2 个热处理排气筒 DA001、DA002	热处理废气：热处理炉经 15m 排气筒高空排放，设置 2 个热处理排气筒 DA001、DA002	/	达标排放，本项目不涉及
		涂胶废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA015 排气筒排放	涂胶废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA015 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
		碳氢清洗废气：经油雾过滤器处理后，经 DA006 排气筒排放	碳氢清洗废气：经油雾过滤器处理后，经 DA006 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
		喷砂废气：布袋除尘器处理后无组织排放；	喷砂废气：布袋除尘器处理后无组织排放；	/	达标排放，本项目不涉及
		焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后无组织排放	焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
		设备擦拭废气：经车间通风系统无组织排放	设备擦拭废气：经车间通风系统无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
		滴浸、点胶废气及注塑废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA010 排气筒排放	滴浸、点胶废气及注塑废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA010 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
		注塑废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA009 排气筒排放	注塑废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA009 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
		车削、磨削油雾：经油雾过滤器处理后有组织排放	车削、磨削油雾：经油雾过滤器处理后有组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
		涂胶废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA019 排气筒排放	涂胶废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA019 排气筒排放	新增二级活性炭装置	依托现有排气筒

		注塑废气、固化废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA020 排气筒排放	注塑废气、固化废气：经二级活性炭装置处理后，经 15mDA020 排气筒排放	新增二级活性炭装置	依托现有排气筒
废水	生产废水	生产废水处理系统：生化系统设计规模为 30000m³/a、RO 处理及蒸发系统设计规模 9000m³/a，处理后全部回用，不外排；离子交换系统用于处理循环冷却水，设计规模 100m³/d		/	依托现有，生化系统设计规模为 30000m³/a、RO 处理及蒸发系统设计规模 9000m³/a；现有生化处理及 RO 处理水量为 8444.89m³/a、蒸发系统处理水量为 2592.8m³/a。剩余水量可满足本项目要求。
	生活污水，食堂废水	生活污水和食堂废水处理后与洗浴废水接管至太仓市城东污水处理厂	生活污水处理系统设计规模 450m³/d，生活污水和食堂废水处理后与洗浴废水经厂区污水处理厂处理后回用	新增生活污水处理系统（隔油池+接触氧化+二沉池+双碱法雾化处理+UF 及 RO 膜）	新增处理设施：设计规模为 450m³/d，可满足现有及本次新增水量要求。
	雨污分流、规范化接管口	雨水口 6 个、污水口 1 个		/	依托现有，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
噪声	降噪设施	减振、降噪装置，减振底座、加隔声罩，消声器等		/	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	一般工业固废	暂存一般工业固废，建筑面积 320m²		/	依托现有，满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求
	危废堆场	暂存危险废物，建筑面积 210m²		/	依托现有，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设
	风险	厂区总平面布置执行相关规范要求；在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火；在贮罐和贮槽周围设计符合要求的围堰，企业设置 503.75m³ 事故池，本项目建成后，要求企业对事故池进行扩容。			

## 6.项目用排水平衡

本项目新增用水为生活用水及生产用水。

### （1）生活用水

职工用水分为职工生活用水、食堂用水及洗浴用水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水按照 50L/人·d 计，新增 120 人，年工作 300 天，则职工生活用水量为 1800t/a，排水系数按 0.8 计，则职工生活污水量为 1440t/a，由化粪池预处理后接管。

食堂用水按照 20L/人·次，每天两次计，则食堂用水量为 1440t/a，排水系数按 0.8 计，则食堂用水排水量为 1152t/a，由隔油池预处理后和生活污水一起通过污水处理厂接管。

<p>洗浴用水按照 50L/人·d 计，则洗浴用水为 1800t/a，排水系数按 0.8 计，则洗浴用水排水量为 1440t/a，由污水处理站处理后回用于生产工业冷却水。循环冷却水系统配套设置旁滤、缓蚀阻垢、杀菌灭藻等常规处理措施，可有效控制因回用再生水可能产生的轻微结垢、微生物滋生问题。系统长期密闭循环运行，不对外排放废水，不会对周边水体造成影响，环境可行性高。</p> <p>（2）生产用水</p> <p>①清洗用水</p> <p>本项目清洗用水主要为水基清洗剂的配水及清洗水，水基清洗剂使用纯水进行调配，配水约 1：40，清洗剂用量 3.75t/a，则用水量 150t/a，清洗后采用两倍的水进行水洗，则清洗总用水量 300t/a，排水系数按 80%计，则清洗废水量 360t/a，清洗废水全部进入厂区污水处理站处理后回用。</p> <p>②去毛刺用水</p> <p>本项目高压去毛刺过程中主要用水为纯水，本项目依托现有一台高压去毛刺机，用硝酸钠配置去毛刺溶液，硝酸钠：水为 3：20，硝酸钠年用量为 0.675t，故去毛刺配水约为 4.5t/a，排水系数按 80%计，则去毛刺废水量为 3.6t/a，经厂区污水处理站处理后回用。</p> <p>③乳化液用水</p> <p>本项目乳化液用量 2.25t/a，调配为 5%浓度的乳化液使用，则乳化液配水量 42.75t/a，乳化液使用过程中部分损耗，损耗量约为 20%，其余经过污水站蒸发处理后母液委托有资质单位处理，其余回用。</p> <p>④纯水制备用水</p> <p>本项目乳化液配置用水、去毛刺用水及部分清洗用水为纯水，项目设置两套 RO 膜（设计能力 5t/h）来满足厂内生产车间纯水制备需求，经计算，本项目纯水用量为 497.25t/a，其中回用水约为 315t/a，因此纯水用量为 182.25t/a，产水率为 75%，则年补充新鲜水量约 243t/a，纯水制备弃水为 60.75t/a，纯水制备弃水接管污水处理厂。纯水制备过程中不添加任何药剂。</p>
--

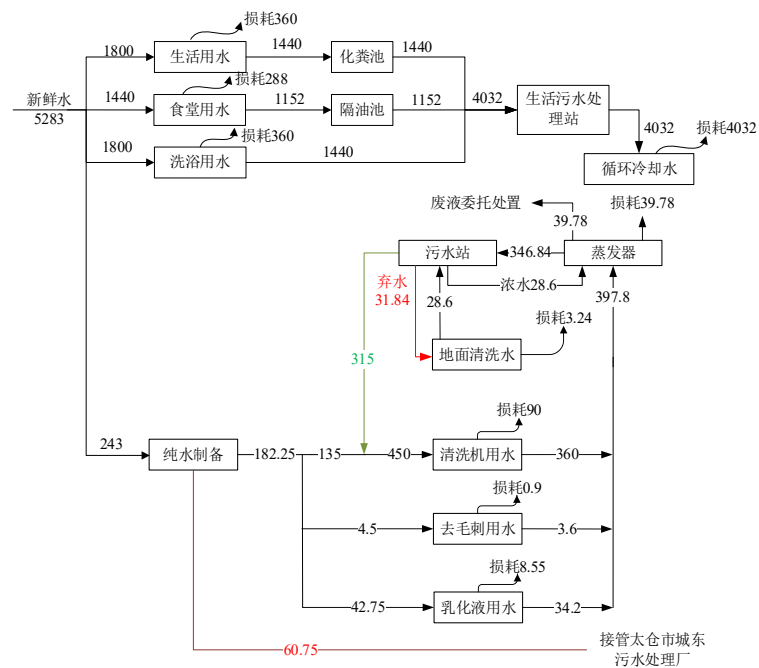


图 2-1 扩建项目水平衡图 (单位: t/a)

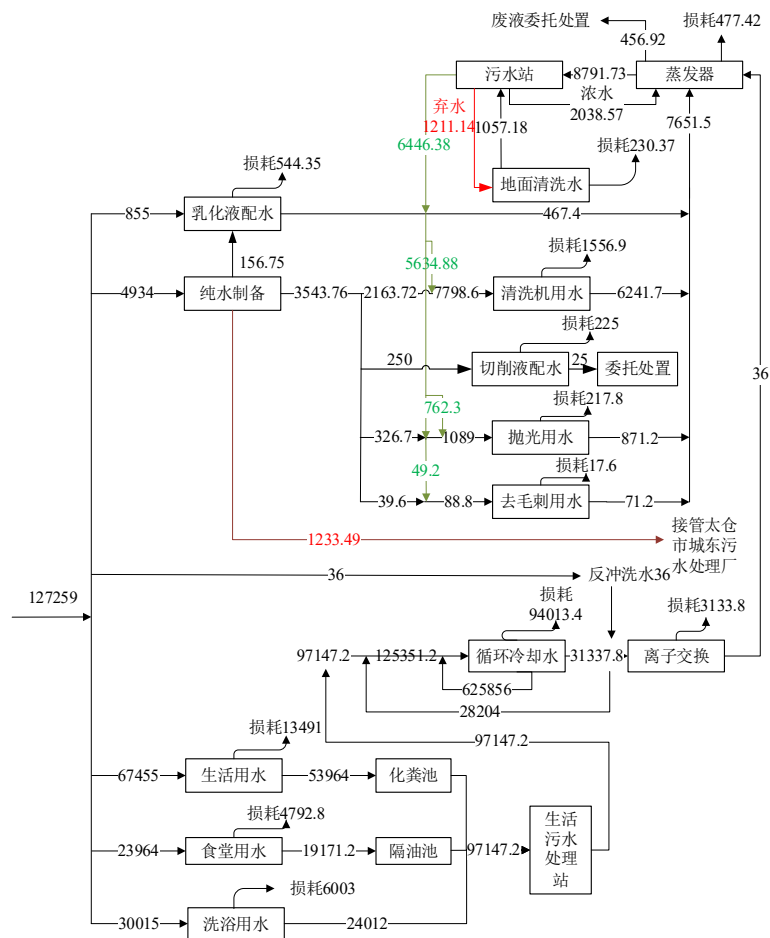


图 2-2 扩建项目完成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

## 7.物料平衡

浸渍漆 1180、浸渍漆 4201 物料平衡：

本项目涉及滴漆生产工艺过程主要为滴漆及滴漆固化，主要物料平衡见下图：

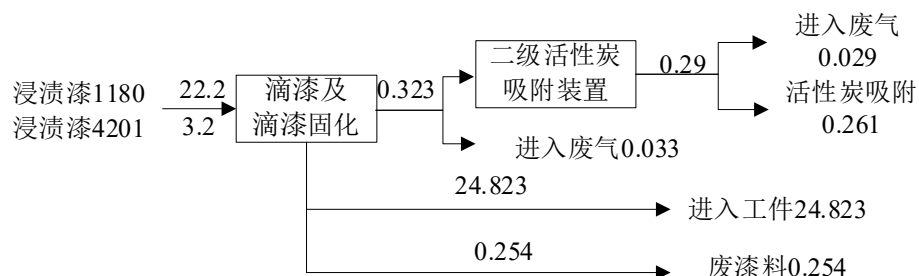


图 2-3 浸渍漆物料平衡图 (t/a)

表 2-7 浸渍漆物料平衡表

入方 (t/a)		出方 (t/a)	
物料名称	数量	物料去向	数量
浸渍漆 1180	22.2	进入工件	24.823
浸渍漆 4201	3.2	活性炭削减	0.261
		进入废气	0.062
		进入废漆料	0.254
合计	25.4		25.4

本项目涉及 VOCs 排放工艺过程主要为涂胶。本项目涉及 VOCs 主要物料平衡见下图：

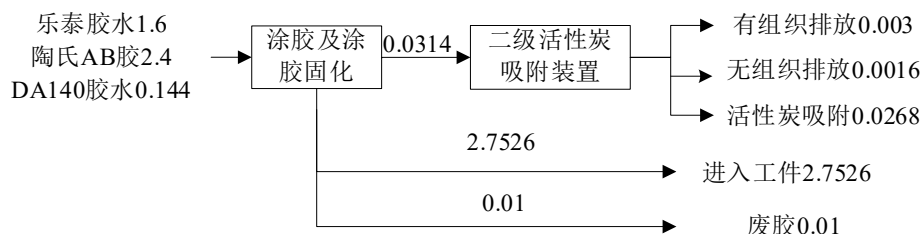


图 2-4 涉及 VOCs 物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-8 涂胶过程中涉及 VOCs 物料平衡表

入方 (t/a)		出方 (t/a)	
物料名称	数量	物料去向	数量
乐泰胶水	1.6	进入工件	2.7526
陶氏 AB 胶	1.05	活性炭削减	0.0268
DB140 胶水	0.144	有组织排放	0.003
		无组织排放	0.0016
		进入废胶	0.01
合计	2.794		2.794

本项目氮元素物料平衡：

表 2-9 本项目氮物料平衡表 单位: t/a					
投入 (t/a)			产出 (t/a)		
物料名称		数量	去向	物料名称	数量
硝酸钠	氮元素	0.111	进入废水	去毛刺废水 (氮元素)	0.111
合计		0.111		合计	0.111
<p><b>8.劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员: 本项目新增职工 120 人。</p> <p>工作制度: 年工作 300 天, 实行 8 小时三班制, 年运行 7200 小时。</p> <p><b>9.厂区平面布置情况</b></p> <p>扩建项目位于舍弗勒北京东路厂区, 地址为太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号, 本项目位于该厂区 1#车间及 2#车间内, SLH 生产线位于 1#车间西南侧, ESV 生产线、VVT-驱动电机 (EVTE 生产线) 位于 1#车间中部, AMT 生产线、减速器 (EVTK 生产线)、EMB 生产线、EVTK 生产线位于 1#车间右侧中部, SLSM 生产线位于 1#车间东南侧; 汽车定子生产线、Banking 生产线、汽车转子生产线位于 2#车间左侧, 汽车零部件生产线、HV/LV 生产线、汽车零部件生产线位于 2#车间右侧; 本项目厂区平面布置图详见附图三。舍弗勒北京路厂区北至北京路, 西至娄江路, 南至宁波路, 东至常胜路。</p> <p>纵观厂房的平面布置, 各分区的布置规划整齐, 既方便内外交通联系, 又方便原辅材料和成品的运输, 厂区平面布置较合理。</p>					

## 1.工艺流程

本项目工艺流程及产污环节如下。

### (1) 1#生产车间

1#车间产品产能：年产 VVT-驱动电机（EVTE 生产线）25 万件、减速器（EVTk 生产线）30 万件、电池阀（AMT 生产线）70 万套、电磁阀组 2 万套、SLSM 产线 240 万套、执行器（EMB 生产线）150 万套、转子 80 万套、定子 80 万套以及外置式电磁阀（ESV 产线）36 万套。

#### 1) VVT-驱动电机（EVTE 生产线）工艺流程

VVT-驱动电机（EVTE 生产线）工艺流程具体如下：

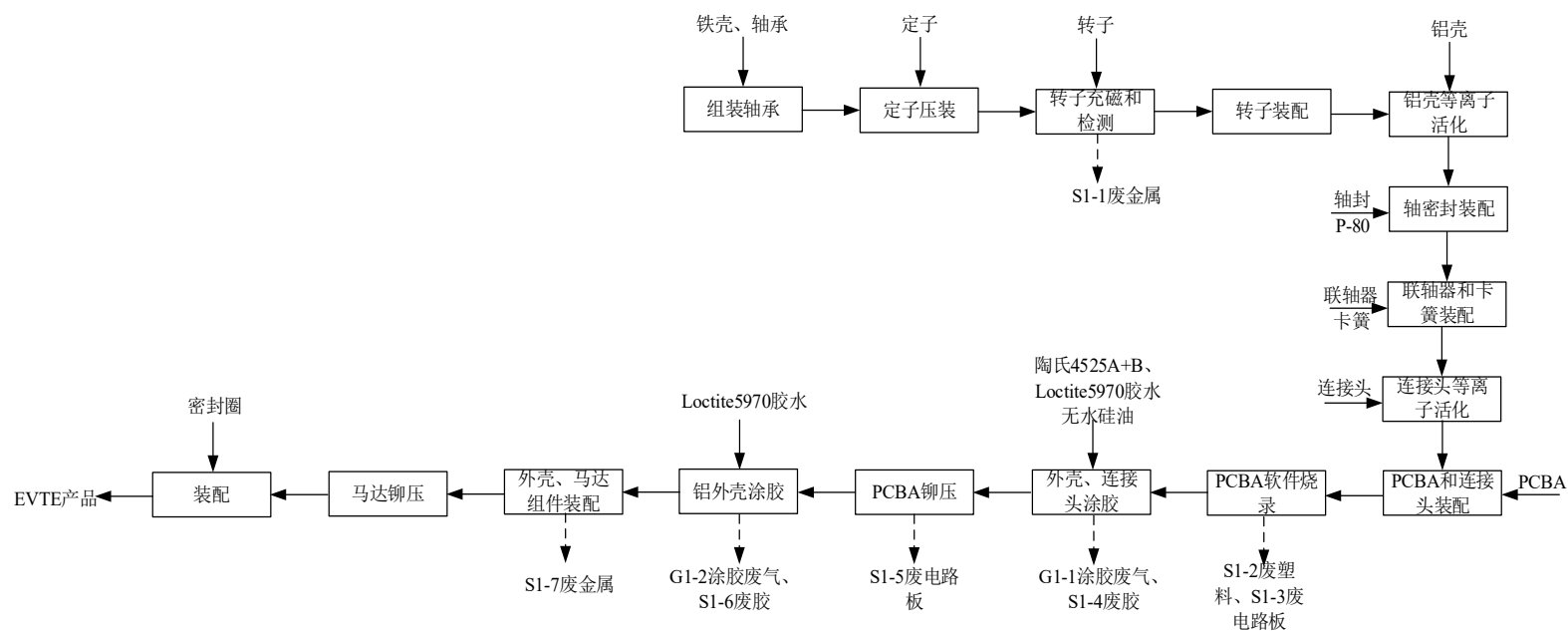


图 2-5 VVT-驱动电机（EVTE 生产线）生产工艺流程图



艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>工艺流程说明：</p> <p>组装轴承：通过伺服压机，将轴承压入定子铁壳，此过程不产生污染物。</p> <p>定子压装：相机先识别定子角度，将角度信息传递给伺服电机，伺服电机调节到指定角度后，将定子压入定子铁壳，此过程不产生污染物。</p> <p>转子充磁和检测：人工手动上转子，在充磁设备上完成线圈充磁，检测不合格做报废处理，此过程产生废金属 S1-1。</p> <p>转子装配：由伺服压机将转子压入定子外壳组件中，此过程不产生污染物。</p> <p>铝壳等离子化：由大族的等离子活化设备完成铝壳体的活化，此过程不产生污染物。使用等离子体表面活化可以使材料的表面更好地喷涂、粘结、印刷或粘结。等离子体表面活化是一种通过将等离子体气体引入来修饰表面的技术。能有效地改变金属的表面性能。电能被用来将气体电离成高活性的化学物质的混合物，包括自由基、电子、离子和亚稳态活性物质。这些活性物质可以打破聚合物材料表面的化学键，用其他所需的化学基团取代原来的化学键。不同气体电离得到的官能团有所不同，一般有羧基、羟基、碳基和胺基。因此，通过改变工作气体，可以在材料表面引入不同的官能团。</p> <p>轴密封装配：通过伺服压机，利用 P-80 的润滑作用将轴封压入定子铁壳组件，此过程不产生污染物。</p> <p>联轴器和卡簧装配：通过气缸组件，将联轴器和卡簧装入铁壳组件，此过程不产生污染物。</p> <p>连接头等离子化：人工投放连接头，基于等离子体放电产生的大量活性粒子，这些活性粒子会与工件表面污染物发生反应，改善其表面粘接性，本工序为干法表面处理，不使用化学药剂、不产生废水；等离子反应产物以微量水蒸气、二氧化碳为主，无其他废气产生。</p> <p>PCBA 和连接头装配：通过伺服压机，将 PCBA 和连接头压装在一起，此过程不产生污染物。</p> <p>PCBA 软件烧录：人工上料后通过烧录设备，完成 PCBA 的软件烧录，此过程产生废塑料 S1-2、废电路板 S1-3。</p> <p>外壳、连接头涂胶：通过涂胶设备和机械手的配合，完成外壳和连接头表面的涂胶，此过程产生涂胶废气 G1-1、废胶 S1-4。</p> <p>PCBA 铆压：通过伺服压机，完成 PCBA 的铆压，此过程产生废电路板 S1-5。</p> <p>铝外壳涂胶：通过涂胶设备和伺服模组的配合，完成铝外壳的涂胶，涂胶后自然晾干，此过程产生涂胶废气 G1-2、废胶 S1-6。</p>
---	--

外壳、马达组件装配：通过伺服压机，完成外壳、马达组件装配，此过程产生废金属 S1-7。马达铆压：通过伺服压机，完成马达铆压，此过程不产生污染物。密封圈装配：通过气缸抓手，完成密封圈的装配，此过程不产生污染物。

2) 减速器（EVTK 生产线）工艺流程

减速器（EVTK 生产线）工艺流程具体如下：

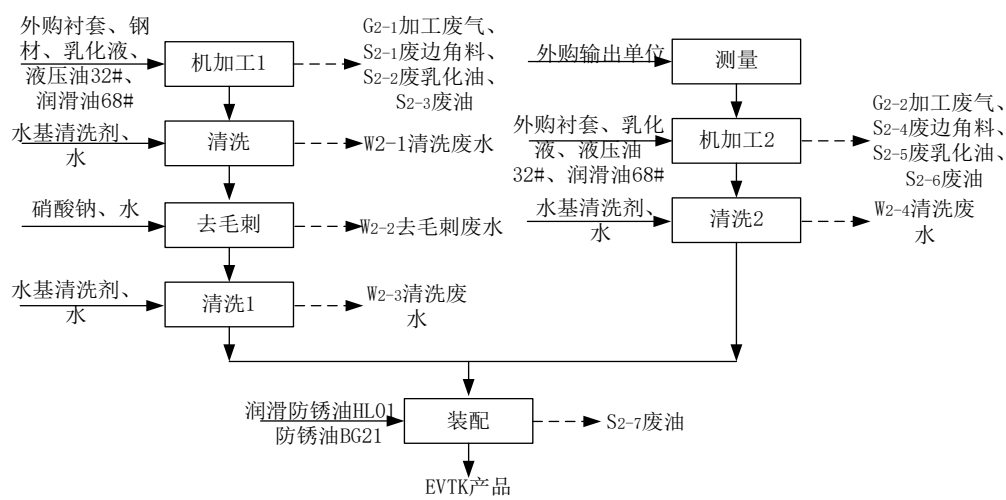


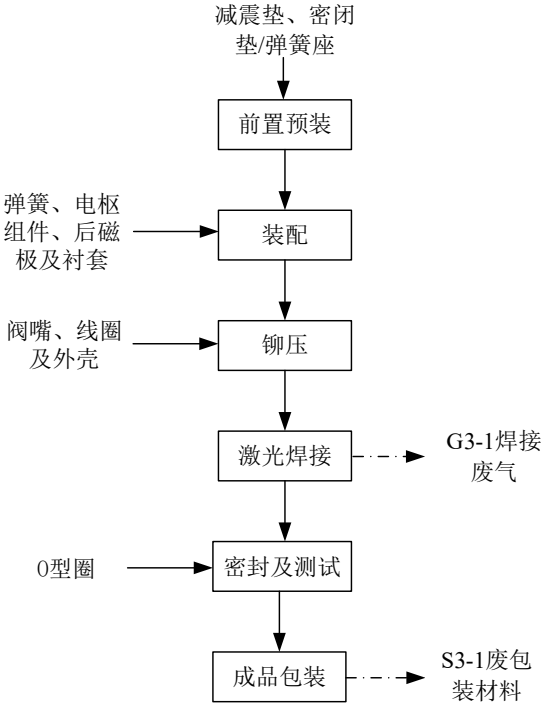
图 2-6 减速器（EVTK 生产线）生产工艺流程

机加工 1：车床加工主要用车刀对旋转的工件进行车削加工。车床主轴夹持工件高速旋转，使用车削刀具对工件进行去除材料加工，从而达到需要的零件形状和尺寸。因为需要保证产品质量，通常在加工过程中使用液压油或润滑油对产品进行防锈润滑处理。液压油和润滑油粘度较高，不易挥发。此过程中产生废边角料 S2-1、废乳化液 S2-2、机加工废气 G2-1、废油 S2-3 及噪声 N。

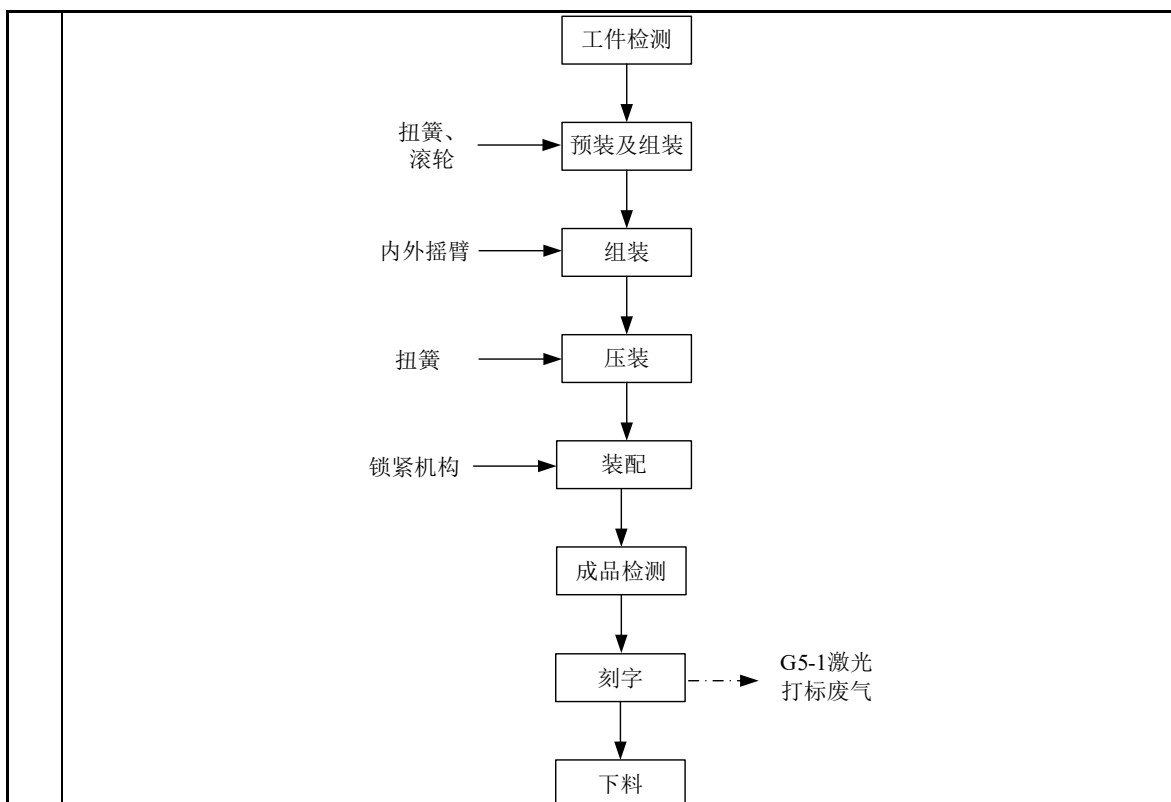
清洗：用环保水基清洗剂 L-188（pH=10）清洗外购钢材，以达到后道工艺要求，清洗剂为在清洗机内喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗过程将工件放入托盘中进入清洗机，关闭清洗机入口，工件在清洗机中自动进行清洗，清洗完的工件在设备中自动水喷淋洗涤，在设备内电加热烘干后由传送带送出，水洗循环量为清洗的两倍，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段。此过程产生含磷废水 W2-1。

去毛刺：使用硝酸钠通过电化学的方式去除细小部位的铁屑毛刺，得到光滑的表面。溶液每两周更换一次，此过程产生去毛刺废水 W2-2。

清洗 1：去毛刺后的工件进入清洗机中进行清洗，该部分清洗采用水基清洗剂，清洗剂与水配比为 1：40，在清洗机内喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗过程将工件放入托盘中进入清洗机，关闭清洗机入口，工件在清洗机中自动进行清洗，清洗完的工件在设备

<p>中自动水喷淋洗涤，在设备内电加热烘干后由传送带送出，水洗循环量为清洗的两倍，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段，此过程产生清洗废水 W2-3。</p> <p>机加工 2：车床加工主要用车刀对旋转的工件进行车削加工。车床主轴夹持工件高速旋转，使用车削刀具对工件进行去除材料加工，从而达到需要的零件形状和尺寸。因为需要保证产品质量，通常在加工过程中使用液压油或润滑油对产品进行防锈润滑处理。液压油和润滑油粘度较高，不易挥发。此过程中产生废边角料 S2-4、废乳化液 S2-5、机加工废气 G2-2、废油 S2-6 及噪声 N。</p> <p>清洗 2：工件进入清洗机中进行清洗，该部分清洗采用水基清洗剂，清洗剂与水配比为 1：40，在清洗机内喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗过程将工件放入托盘中进入清洗机，关闭清洗机入口，工件在清洗机中自动进行清洗，清洗完的工件在设备中自动水喷淋洗涤，在设备内电加热烘干后由传送带送出，水洗循环量为清洗的两倍，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段，此过程产生清洗废水 W2-4。</p> <p>装配：清洗后的工件和装配半成品进行装配，装配完成后即为成品。因为需要保证产品质量，通常在装配过程中使用防锈油或润滑油对产品进行防锈润滑处理，由于防锈油和润滑油粘度较高，不挥发，此过程中产生少量废防锈油 S2-7。</p> <p><b>3) 电池阀（AMT 生产线）工艺流程</b></p>  <pre>graph TD     A[减震垫、密闭垫/弹簧座] --&gt; B[前置预装]     B --&gt; C[装配]     D[弹簧、电枢组件、后磁极及衬套] --&gt; C     C --&gt; E[铆压]     F[阀嘴、线圈及外壳] --&gt; E     E --&gt; G[激光焊接]     G --&gt; H[密封及测试]     I[O型圈] --&gt; H     G -.-&gt; J[G3-1焊接废气]     H --&gt; K[成品包装]     K -.-&gt; L[S3-1废包装材料]</pre> <p><b>图 2-7 电池阀（AMT 生产线）工艺流程</b></p> <p>前置预装工序：将减震垫压入后磁极，完成后磁极的减震结构预装。将密封垫压入电枢，或将弹簧座放入电枢后进行铆压，完成电枢组件的密封与基础结构预装。</p>
--

	<p>核心组件装配：将弹簧、电枢组件、后磁极、衬套等核心零部件进行组合装配，形成执行器核心半成品。</p> <p>阀嘴与线圈组件铆压：将阀嘴与半成品进行铆压连接，完成流体控制部件的集成。将线圈组件与外壳进行铆压，实现电磁驱动单元与壳体的机械固定。</p> <p>激光焊接工序：采用激光焊接工艺，将后磁极与线圈组件进行精密焊接，形成一体化电磁驱动结构。采用激光焊接工艺，将后磁极与衬套进行焊接，保证组件的结构强度与密封性。此过程产生焊接废气 G3-1 及噪声 N。</p> <p>密封与终检测试：装配不同规格的 O 型圈，完成产品的动、静密封结构安装。开展 EOL 下线测试，对产品的电气性能、功能完整性及密封可靠性进行全面检测。</p> <p>成品包装：经目检确认产品外观及标识合格后，进行成品包装，完成整个生产流程。此过程产生废包装材料 S3-1。</p> <p><b>4) 电池阀组生产线工艺流程</b></p> <p>主板压入模组：将电磁阀主板与对应模组进行压装装配，完成主板与模组的机械固定与结构组装，本工序仅为机械压装，无焊接、无涂装、无化学品使用。</p> <p>单阀压入模组：将单个电磁阀阀体压入已装配主板的模组内，完成阀体与模组的精准装配，工序为纯机械装配，此过程不产生废气、废水。</p> <p>通电测试（功能检测）：装配完成后，通过通电测试设备对电磁阀组进行电气性能、导通性能、动作可靠性检测，检验产品是否合格。本工序仅为电气检测，此过程无污染物产生。</p> <p><b>5) SLSM 生产线工艺流程</b></p>
--	--



**图 2-8 SLISM 生产线工艺流程**

**工件检测：**对来料工件进行二维码刻制、尺寸精度检测及硬度性能检测，确认工件外观、尺寸及力学性能符合工艺要求，为后续装配提供合格毛坯件。此工序为纯检测操作，无污染物产生。

**扭簧预装与滚轮组装：**扭簧预装：完成扭簧与对应基座的预装配，为后续压装工序做准备。滚轮组装：将滚轮、轴承等零部件组装为滚轮机构，实现摇臂的滚动传动功能。两道工序并行开展，均为机械装配操作，此过程不产生废气、废水。

**内外摇臂组装：**对外摇臂半成品进行尺寸精度、形位公差检测，确保其与内摇臂的装配匹配性，避免后续装配偏差。本工序为检测操作，此过程无污染物产生。将合格的内摇臂与外摇臂进行机械组装，通过销轴或螺栓连接，形成摇臂主体结构，此过程不产生废气、废水。

**压装扭簧：**在已组装的摇臂主体上，采用压装设备将预装好的扭簧机构精准压入到位，实现摇臂的复位功能，此过程不产生废气、废水。

**锁紧机构装配：**将锁紧机构（如卡扣、锁片、调节螺栓等）装配至摇臂组件，实现摇臂位置的锁定与调节功能。对锁紧机构的锁紧可靠性、调节精度、动作顺畅度进行功能检测，验证其是否满足设计要求，防止功能失效，此过程不产生废气、废水。

**成品检测：**对完成全部装配的成品进行综合性能检测，包括尺寸复核、功能动作测试、外观检查等，确认产品整体合格，此过程不产生废气、废水。

刻字：经成品检测合格的产品，通过激光打标设备，刻制产品型号、批次、追溯码等标识信息，实现产品全生命周期追溯，此过程产生激光打标废气 G5-1。

下料：合格成品由机械手自动下料，完成包装或入库，此过程不产生废气。

6) 执行器（EMB 生产线）工艺流程

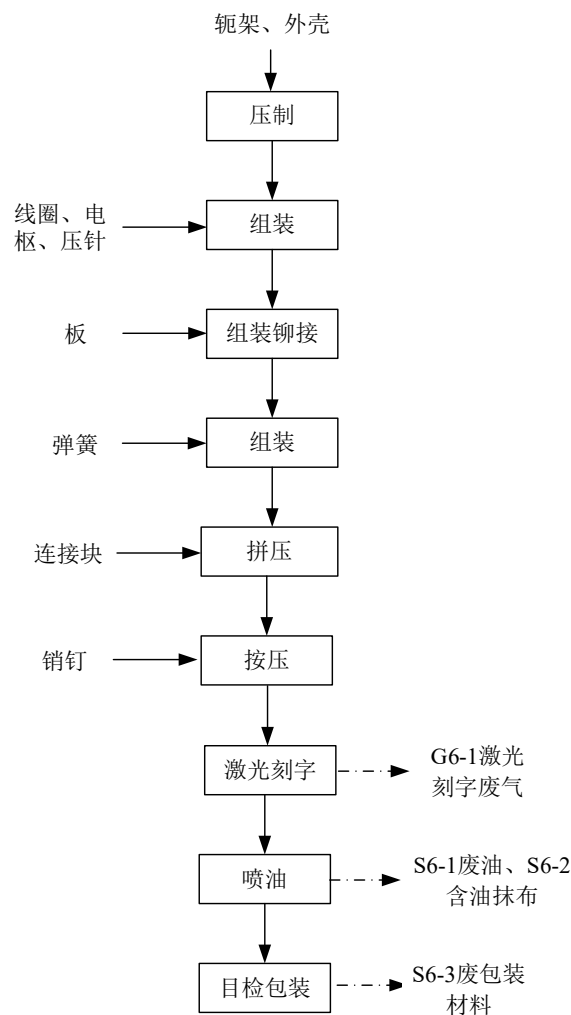


图 2-9 执行器 EMB 生产工艺流程

压制：采用 EMB 后磁极与铁壳压装站，对轭架与外壳组件进行压装作业，人工完成上料与卸料，此过程产生噪声。

线圈组装：将线圈组件与对应结构件进行装配，完成线圈的定位与固定，此过程产生噪声。

组装：利用 EMB 电枢与推杆压装站对电枢与压针组件进行压装组合，实现部件间的机械连接。将已完成压针组装的电枢组件与其他关联部件进一步整合装配，形成电枢子系统，此过程产生噪声 N。

板组装和铆接：利用 EMB 盖板压装站对板材类组件进行装配，并通过铆接工艺实现机械紧固，完成结构件的整体成型，此过程产生噪声。

弹簧组装：将弹簧组件与对应结构件进行装配，实现弹性功能的集成，此过程产生噪声。

拼压连接块：利用 EMB 连接块压装站对连接块组件进行拼压装配，完成部件间的机械连接与定位，此过程产生噪声。

连接单元和按压销钉：将连接单元与按压销钉进行压装装配，完成功能组件的最终整合，此过程产生噪声。

激光刻字：采用激光打标设备，在产品表面刻蚀标识、编码等信息，此过程产生粉尘废气 G6-1 及噪声 N。

喷油：对产品表面进行喷油处理，主要用于防锈、润滑或外观防护。此过程会产生废油 S6-1 及含油抹布 S6-2。

目检包装：利用 EMBEOL 测试站继续进行检测，利用 EMB 目检和包装站对成品进行外观、功能目视检验，合格产品进行包装、贴标及装箱，此过程产生废包装材料 S6-3。

7) 转子生产线工艺流程

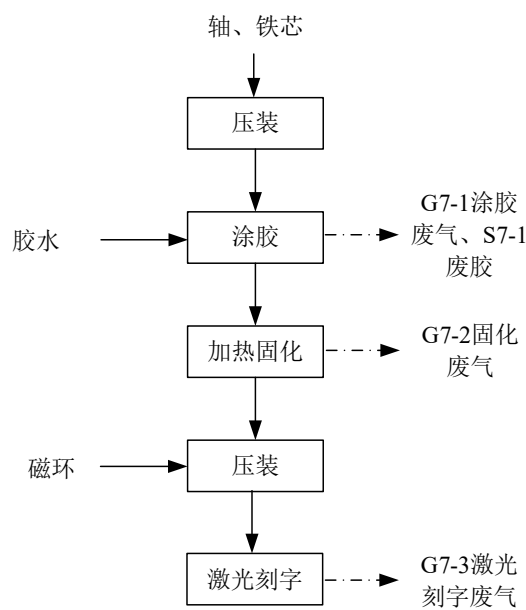


图 2-10 转子生产工艺流程图

压装轴和铁芯：采用压装设备将转轴与转子铁芯进行精密压装，完成转子核心机械结构的定位与紧固。

磁钢表面涂胶：在磁钢表面均匀涂布胶粘剂，为后续磁钢与铁芯的粘接固定做准备。此过程产生涂胶废气 G7-1。

胶水加热固化：通过加热设备对涂胶后的磁钢组件进行加热，促进胶水固化，保障磁钢与铁芯的粘接强度。在常温或受控环境下使胶水表面进一步固化，完成粘接结构的稳定成型。此过程产生固化废气 G7-2。

磁环压装：采用压装设备将磁环与转子组件进行压装装配，实现转子磁路功能的集成。

激光刻字：使用激光打标设备在转子成品表面刻蚀产品标识、编码等信息，实现产品可追溯性。此过程产生激光刻字废气 G7-3 及噪声 N。

8) 定子生产线工艺流程

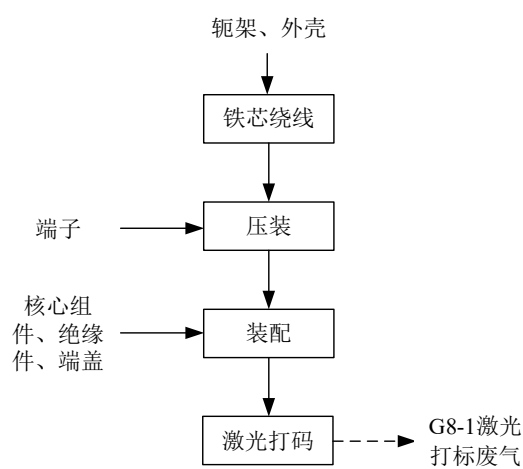


图 2-11 定子生产工艺流程图

铁芯绕线：完成定子铁芯的线圈绕制作业，将导线按设计要求缠绕于铁芯槽内，形成定子绕组核心结构。

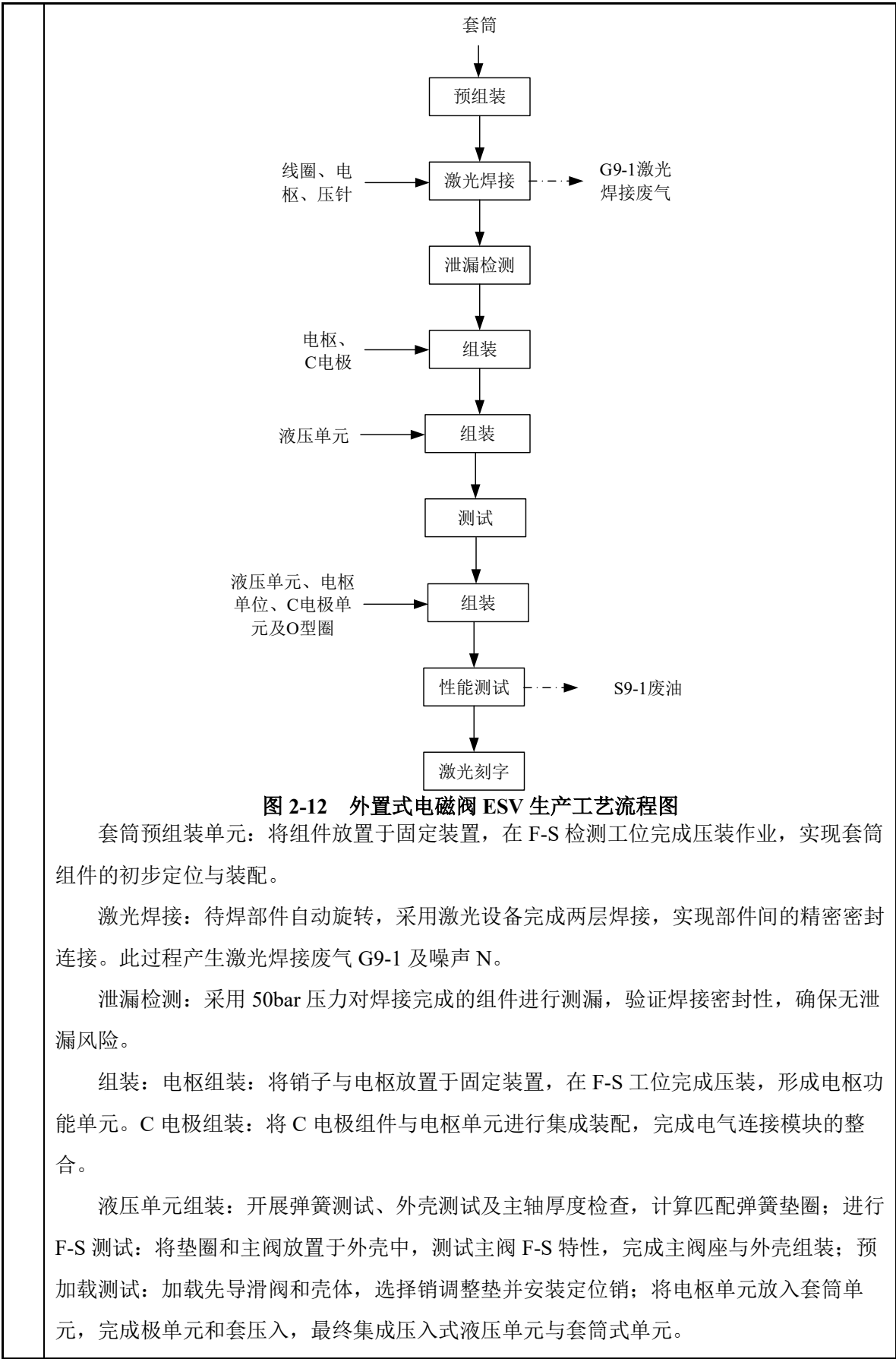
端子压装：对绕线完成的定子组件进行端子压装，将接线端子与绕组引线进行机械与电气连接，确保导通可靠性。

定子半成品装配：将绕线、端子压装后的核心组件与绝缘件、端盖等辅助部件进行整合装配，形成定子半成品。

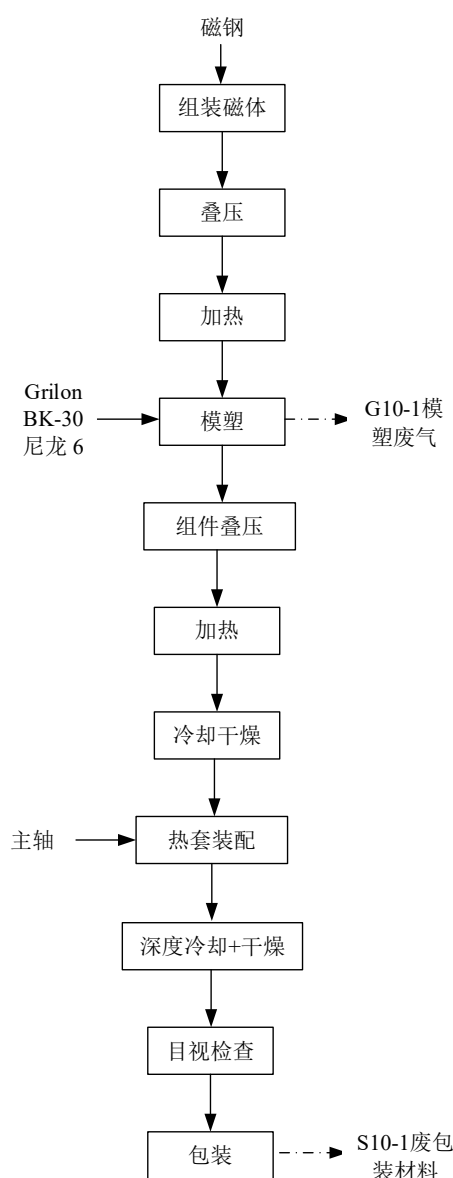
激光打码：采用激光打标设备，在定子半成品表面刻蚀产品标识、编码等信息，实现产品全生命周期可追溯。此过程产生激光打标废气 G8-1。

9) 外置式电磁阀生产线工艺流程





	<p>预加载测试：对液压单元与电枢/C 电极集成模块进行预加载验证，确保组件力学性能与装配精度符合要求。</p> <p>组装：将液压单元、电枢单元、C 电极单元等核心模块进行总装，形成产品主体结构。</p> <p>O 型圈组装：手动将 O 型圈装配于外壳指定位置，完成产品密封结构的搭建。</p> <p>性能测试：对成品进行油压和油流率测试，验证产品液压性能与功能稳定性，确保满足设计指标。此过程产生废油 S9-1。</p> <p>激光刻字：采用激光打标设备，在产品表面刻蚀标识、编码等信息，实现产品可追溯性。</p> <p>（2）2#生产车间</p> <p>2#车间产品产能：年产扁线电机 72 万套、VW 电机定/转子 49.5 万套、新能源汽车混动模块 72 万套、燃料电池电堆 38.7 万套、汽车电机定子零件 178.8 万套。</p> <p><b>1) 扁线电机</b></p> <p><b>A.扁线电机转子/定子生产线</b></p>
--	--



**图 2-13 扁机转子/定子生产工艺流程图**

**装载叠片：**将预先准备好的磁钢片叠片堆送入产线，作为转子的基础基材。将永磁体嵌入叠片的预留槽位中，完成磁体的初步装配。

**叠压成型：**通过压力设备将带磁体的叠片压实，形成紧凑的叠片组件。

**加热：**对叠压后的组件进行加热，为后续的模塑工艺做准备。

**模塑：**将加热后的组件送入模具，注入树脂材料，加热温度为 210℃~230℃，使叠片与磁体被包裹固定，形成带包覆层的组件。该过程产生模塑废气 G10-1。

**转定子组件叠压：**将模塑后的组件与转子轴等部件进行初步叠压，形成转定子组件。

**加热：**转定子组件二次加热再次加热定子组件，使材料膨胀，为后续的热套工艺创造条件。

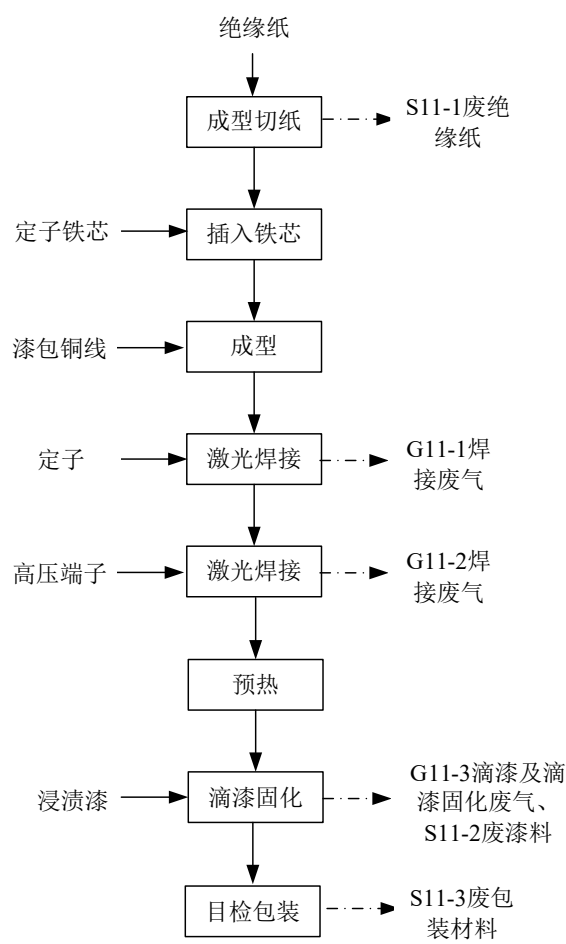
热套装配：将预先准备好的主轴组件与加热后的转子组件进行热套：利用热胀冷缩原理，使转子组件冷却后与轴紧密结合。

深度冷却+干燥：快速冷却热套后的组件，确保装配间隙稳定。进一步冷却并干燥组件，去除残留水分。

动平衡及目视检查：对转子进行动平衡检测与校正，确保转子高速运转时的稳定性。人工或机器检查转子的外观、尺寸等，排除缺陷件。

包装：将合格的转子成品进行包装，完成生产。该过程产生废包装材料 S10-1。

**B.扁线电机生产线**



**图 2-14 扁线电机生产线生产工艺**

纸成型：将绝缘纸送入成型设备，加工成适配定子铁芯槽的形状（用于绕组与铁芯间的绝缘）。切纸：将成型后的绝缘纸按定子铁芯槽的尺寸裁切，确保规格精准。此过程产生废绝缘纸 S11-1。

纸插入铁芯：将裁切好的绝缘纸插入定子铁芯的槽位中，完成铁芯的绝缘预处理。

	<p>铜线成型：对漆包铜线（扁线）进行矫直处理，消除线材的弯曲变形，便于后续成型。将矫直后的扁线按定子绕组的拓扑结构进行弯折、冲压，加工成预设的绕组形状。</p> <p>铜线插入铁芯：将成型后的扁线绕组插入已装绝缘纸的定子铁芯槽内，完成绕组的初步装配。对插入铁芯的扁线端部进行扩口（调整间距）、扭转（整理端部形态），为焊接做准备。</p> <p>定子激光焊接：通过激光焊接工艺，将扁线绕组的端部接头焊接导通，形成完整的定子绕组回路，此过程产生激光焊接废气 G11-1 及噪声 N。</p> <p>高压端子激光焊接：将高压端子（电气连接件）与绕组焊接点进行激光焊接，实现定子与外部电路的连接，此过程产生激光焊接废气 G11-2 及噪声 N。</p> <p>预热：对焊接后的定子进行预热，提升后续绝缘处理的附着效果。</p> <p>滴漆固化：将绝缘树脂滴涂在定子绕组及焊接区域，填充间隙、强化绝缘性能。对滴漆后的定子进行加热固化，使绝缘树脂形成稳定的绝缘层。滴胶时工件加热温度到 120℃，滴胶固化 170℃，该过程产生滴漆及滴漆固化废气 G11-3 及废漆料 S11-2。</p> <p>测试目检及包装：电功能检测定子的电气性能（如电阻、绝缘耐压、电感等），验证绕组及焊接的有效性。目检：人工或机器检查定子的外观、尺寸、涂敷层完整性等，排除缺陷件。将合格的扁线电机包装。该过程产生废包装材料 S11-3。</p> <p>2) VW 电机定/转子生产线</p>
--	--

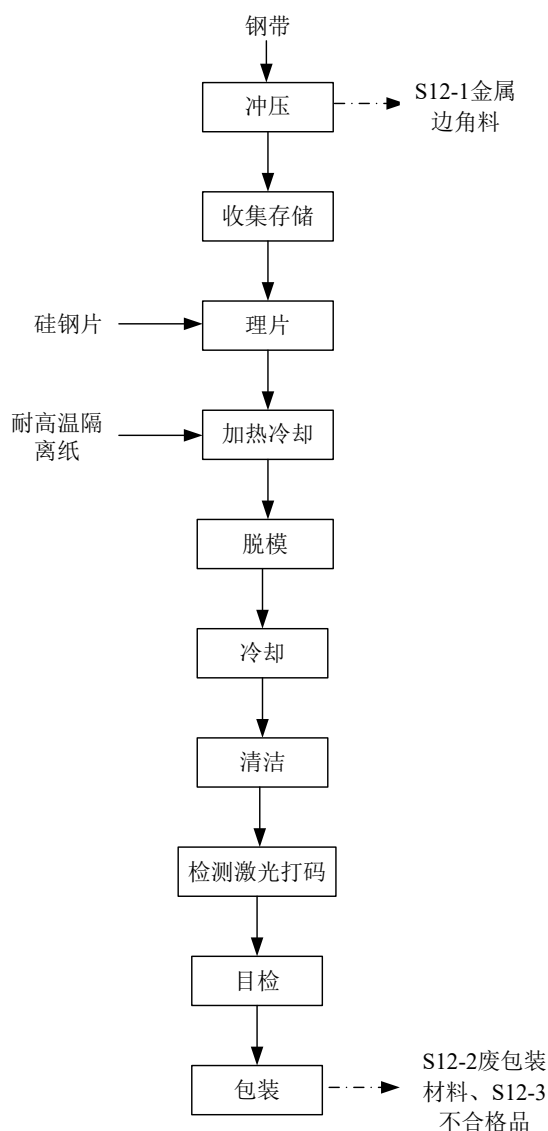


图 2-15 VW 电机定/转子生产工艺

**冲压：**将钢带料送入冲压设备，通过模具冲压成定/转子的单片冲片（包含定子槽、转子槽等结构），此过程产生金属边角料 S12-1 及噪声 N。

**散片收集存储：**收集冲压完成的硅钢冲片，按规格分类暂存，转运至仓储区域，在干燥、防尘环境下存放，等待下一工序调用。

**理片：**对存储的冲片进行整理、筛选：去除毛刺、变形件，确保冲片规格一致，为叠片工序做准备。

**加热和冷却：**加热前在理片上放置耐高温隔离纸，加热固化时，防止硅钢片、自粘涂层、模具粘在一起，保证冷却后能顺利脱模、不拉伤绝缘层。对理片后的冲片进行加热+冷却处理。加热温度为 180℃~200℃，保温固化，再自然冷却至室温，完成叠压定型。

脱模：定/转子生产包含“叠片+模塑”工序，经脱模工序形成带包覆层的铁芯。

冷却：对脱模后的叠片铁芯再次冷却，确保尺寸稳定。

清洁：采用压缩空气吹扫表面的杂质、残留模具材料等，保证铁芯清洁度。

检测和激光打码：测量铁芯的尺寸、平整度等关键参数，确保符合工艺要求；在铁芯上激光打码标记。该过程产生激光打码废气 G12-1。

目检包装：人工或机器检查铁芯外观，排除缺陷件；将合格的定/转子铁芯按规格包装。该过程产生废包装材料 S12-1、不合格品 S12-2。

3) 新能源汽车混动模块/燃料电池电堆生产线

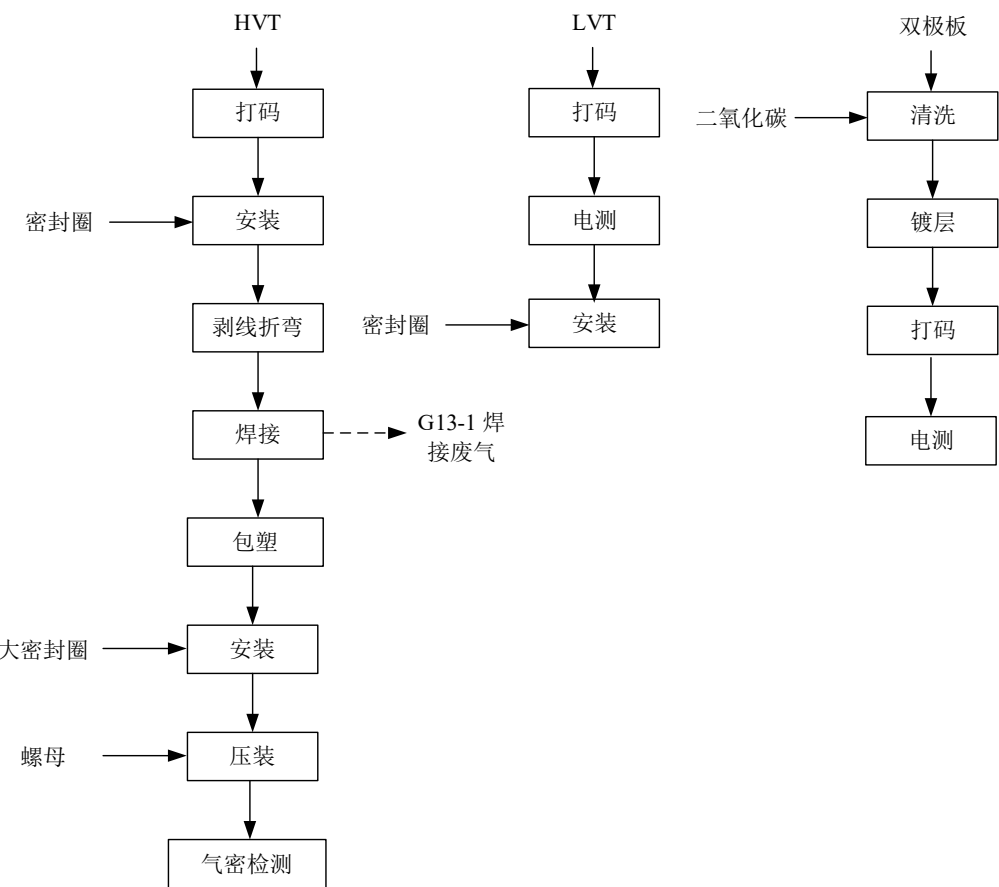


图 2-16 新能源汽车混动模块/燃料电池电堆生产工艺

混动模块（HVT/LVT）工艺流程：

HVT（高电压端子）、LVT（低电压端子）工艺流程：

打码：在部件基材上标记追溯码（如批次、规格），便于生产跟踪。

电测（仅 LVT）：对 LVT 的电气性能（如导通性、绝缘性）进行初步检测，确保基材合格

安装密封圈：将密封圈（密封部件）安装到端子的密封槽位，用于后续装配的防水/防尘。

<p>剥线折弯（仅 HVT）：对铜线（导电部件）进行剥线（去除绝缘层）、折弯，为焊接做准备。该过程产生废绝缘层 S13-1。</p> <p>焊接（仅 HVT）：将处理好的铜线与 HVT 端子主体焊接，实现电气连接。此过程产生焊接废气 G13-1 及噪声 N。</p> <p>包塑（仅 HVT）：将内部注塑件（由其他厂区供应）包覆在焊接区域，提升绝缘性与结构强度。</p> <p>安装大密封圈（仅 HVT）：在包塑后的 HVT 上安装更大规格的密封圈，强化密封等级。</p> <p>压装螺母（仅 HVT）：将螺母压装到 HVT 的螺纹结构上，便于后续与混动模块的机械连接。</p> <p>气密检测（仅 HVT）：检测 HVT 的密封性能（通过气压测试），确保密封圈、包塑等环节的密封可靠性。</p> <p>燃料电池电堆（双极板）工艺流程</p> <p>二氧化碳清洗：使用干冰（或二氧化碳介质）对铝板（双极板基材）进行清洗，去除表面油污、杂质。本项目二氧化碳清洗工序采用高压液态 CO<sub>2</sub>作为清洗介质，CO<sub>2</sub>经气化后循环使用，不产生清洗废液。该过程产生含油固废 S13-2。</p> <p>镀层：以碳靶、钛靶为原料，通过镀膜工艺（如 PVD）在铝板表面沉积镀层。碳靶：形成导电/耐腐蚀的碳基镀层；钛靶：形成防护性钛基镀层，提升双极板的耐腐蚀性与导电性。</p> <p>打码：在镀好层的双极板上标记追溯码。</p> <p>电测：检测双极板的电气性能（如电阻率）、镀层完整性，确保符合电堆导电要求。</p> <p><b>4) 汽车电机电子零件生产线</b></p> <div><p>钢带</p><p>↓</p><p>冲压成型</p><p>→ S14-1废边角料</p><p>↓</p><p>塑料粒子 → 注塑成型</p><p>→ G14-1注塑废气</p></div> <p><b>图 2-17 汽车电机电子零件生产工艺流程图</b></p> <p>冲压成型：采用冲压機对电工钢卷材进行落料、冲槽、叠压等工序，加工成型定子铁芯的基础结构，形成定子铁芯零件。此过程产生废边角料 S14-1 及噪声 N。</p>
---



注塑成型：采用注塑机将塑料粒子加热熔融后（加热温度为 210℃~230℃）注入模具，在定子铁芯指定位置注塑成型绝缘骨架、端盖等塑料零部件，完成定子绝缘与结构辅助件的制备。此过程产生注塑废气 G14-1。

## 二、产污工序

本项目产污工序见表 2-9。

表 2-9 本项目产污工序一览表

序号	项目	产污编号	名称	污染物	产污工序
1	废气	G1-1、G1-2、G7-1	涂胶废气	非甲烷总烃	涂胶
2		G2-1、G2-2	机加工废气	非甲烷总烃	机加工
3		G3-1、G5-1、G6-1、G7-3、G9-1、G11-1、G11-2、G13-1	激光焊接废气、激光刻字废气	颗粒物	激光焊接 激光刻字
4		G7-2	涂胶固化废气	非甲烷总烃	加热固化
5		G10-1	模塑废气	非甲烷总烃	模塑
6		G11-3	滴漆及滴漆固化废气	非甲烷总烃	滴漆及滴漆固化
7		G14-1	注塑废气	非甲烷总烃	注塑
8	噪声	N	设备噪声	噪声	设备运转
9	固废	S1-1	废金属	一般固废	组装
10		S1-2	废塑料		烧录
11		S2-1、S2-4、S12-1、S14-1	废边角料		机加工
12		S11-1	废绝缘纸		切纸
13		S12-3	不合格品		目检包装
		/	打标残渣		激光打标
		/	物化污泥		生活污水处理
			污水滤料		
14		S3-1、S6-3、S10-1、S11-3、S12-2	废包装材料		成品包装
15		S1-3、S1-5	废电路板	危险废物	烧录
16		S1-4、S1-6、S7-1	废胶		涂胶
17		S2-2、S2-5	废乳化液		机加工
18		S2-3、S2-6、S2-7、S6-1、S9-1	废油		机加工、装配
		/	废油桶		包装
19		S6-2	含油抹布及手套		喷油
20		S11-2	废漆料		滴漆
21		S13-2	含油固废		清洗
22		/	废包装桶		包装
			废滤芯		废气处理
23		/	废活性炭		废气处理
24		/	蒸发浓缩液		废水处理
25	废水	W2-1	含磷废水	生产废水	清洗
26		W2-2	去毛刺废水		去毛刺
27		W2-3、W2-4	清洗废水		清洗

与项目有关的环境污染问题

一、现有项目概况

北京东路厂区现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况具体见表 2-11。

表 2-11 现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况

建设地点	项目名称	审批时间	环保三同时竣工验收
北京东路厂区	舍弗勒（中国）有限公司迁建汽车零部件项目（搬迁至北京东路厂区）	2020 年 10 月 29 日 苏行审环评（2020）30208 号	2023.8 通过自主环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司扩建 361.1 万件汽车零部件项目	2022 年 8 月 29 日苏环建（2022）85 第 0153 号	2025.10.12 通过自主环保竣工验收（第一阶段）*
	舍弗勒(中国)有限公司扩建汽车配件项目	2024 年 7 月 29 日苏环建〔2024〕85 第 90 号	2025.12.2 通过自主环保竣工验收

注：\*《舍弗勒（中国）有限公司扩建 361.1 万件汽车零部件项目》第一阶段通过自主环保竣工验收，SAIC 电机、定子、转子、GWM 电机、3 档变速箱定子单齿产品均已验收，同轴减速箱、3 合一电桥、湿式离合器及轮毂电机产品未验收。

二、现有项目排污许可申领情况

企业北京东路厂区排污许可证书编号：91320585608268371C005Q，为简化管理。

本次项目为北京东路厂区扩建项目，不涉及一厂区及二厂区，因此本次环评重点介绍北京东路厂区。

三、北京东路厂区现有工程污染物实际排放量核算

1.已批已建项目情况

舍弗勒（中国）有限公司迁建汽车零部件项目（搬迁至北京东路厂区）、扩建 361.1 万件汽车零部件项目（第一阶段）、扩建汽车配件项目已建成并通过验收。

①已批已建项目废气排放情况

舍弗勒（中国）有限公司现有项目产生的废气的工段主要有：热处理及淬火过程中产生的废气、焊接过程中产生的烟尘、喷砂过程中产生的颗粒物、切削及研磨过程中产生的油雾废气、清洗产生的废气、设备擦拭过程中产生的废气、食堂油烟。

现有已建项目废气治理及排放情况见下图：

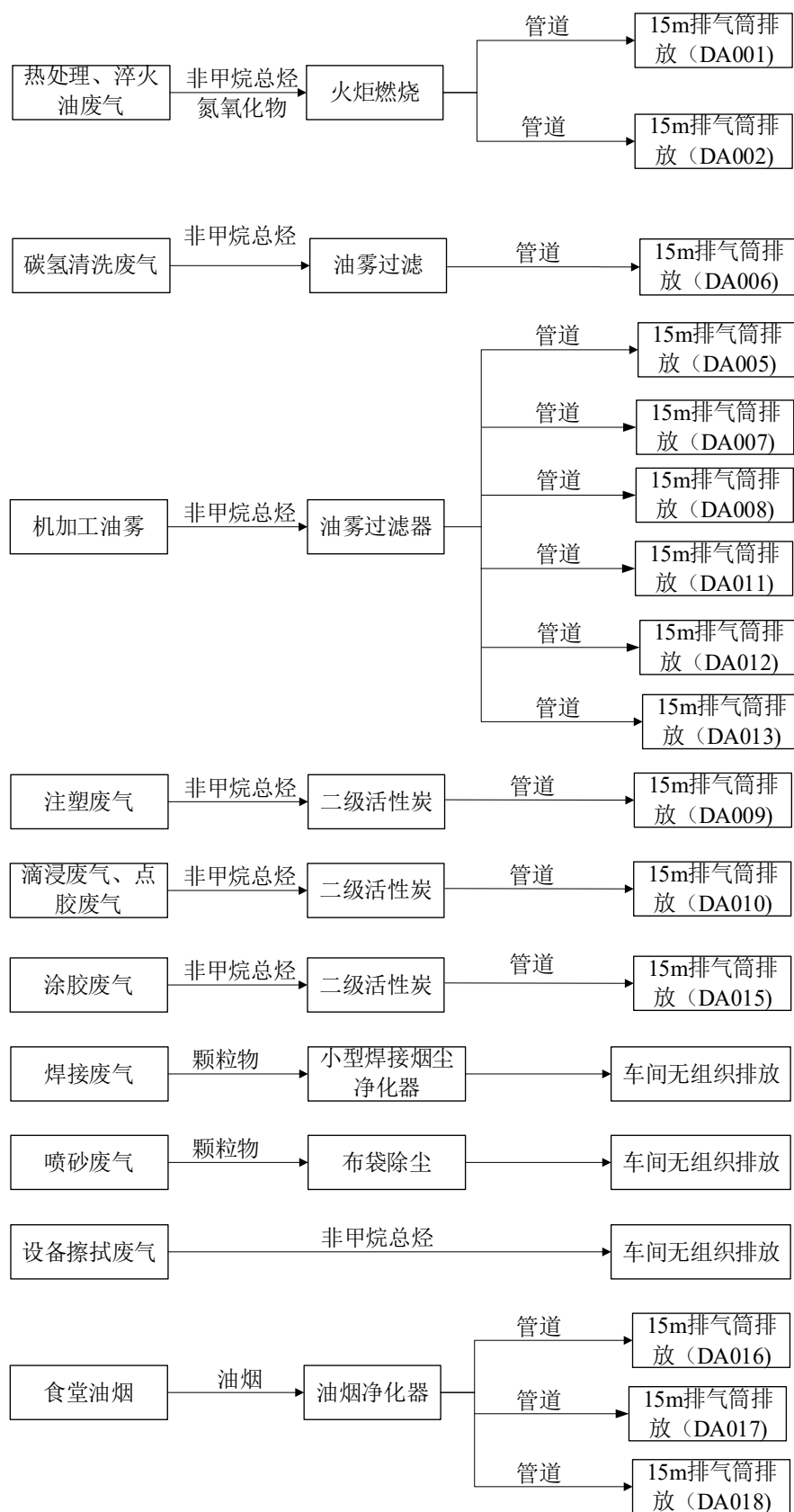


图 2-18 现有项目废气收集处理图

根据企业现有年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间：2025.8.14-8.18，报告编号：KDHJ254960），厂区项目废气排放情况监测结果如下：

表 2-12 废气有组织排放监测结果数据

监测点 位	监测日期	样品序 号	非甲烷总烃		氮氧化物	
			排放浓度(mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA001	2025.8.14	第一次	2.02	0.048	ND	/
		第二次	2.72		ND	
		第三次	3.31		ND	
		均值	2.68		ND	
DA002		第一次	19.5	0.21	ND	/
		第二次	19.9		ND	
		第三次	19.4		4	
		均值	19.6		ND	
DA005		第一次	2.03	5.2×10 <sup>-5</sup>	/	
		第二次	1.21			
		第三次	1.68			
		均值	1.64			
DA006		第一次	0.86	8.5×10 <sup>-5</sup>	/	
		第二次	1.02			
		第三次	0.57			
		均值	0.82			
DA007		第一次	1.72	8.6×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	1.66			
		第三次	2.15			
		均值	1.84			
DA008		第一次	0.40	3.3×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	0.32			
		第三次	1.14			
		均值	0.62			
DA009		第一次	0.78	1.9×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	0.50			
		第三次	0.51			
		均值	0.60			
DA010		第一次	1.6	0.010	/	
		第二次	0.97			
		第三次	0.61			
		均值	1.06			
DA011		第一次	0.84	4.3×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	1.3			
		第三次	0.84			
		均值	1.14			
DA012		第一次	0.91	0.013	/	
		第二次	1.01			
		第三次	1.30			
		均值	1.07			
DA013		第一次	1.6	1.1×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	1.62			
		第三次	1.32			
		均值	1.51			
DA018 (实际		第一次	1.10	2.0×10 <sup>-3</sup>	/	
		第二次	1.18			
		第三次	1.20			

DA015 )		均值	1.16						
限值			60		3	180		/	
达标情况			达标		达标	达标		达标	

表 2-13 废气无组织排放监测结果数据（单位：mg/m³）									
监测日期	检测项目	监测点位	检测结果				最大值	标准值	达标情况
			第一批次	第二批次	第三批次	均值			
2025.8.14	硫化氢	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	/	/	达标
		下风向 2#	ND	ND	ND	ND			
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND			
	臭气浓度（无量纲）	上风向 1#	<10	<10	<10	/	/	20	达标
		下风向 2#	<10	<10	<10				
		下风向 3#	<10	<10	<10				
		下风向 4#	<10	<10	<10				
	氨	上风向 1#	0.01	0.20	0.03	/	0.20	1.5	达标
		下风向 2#	ND	0.04	0.02				
		下风向 3#	0.02	0.01	0.02				
		下风向 4#	0.03	0.02	0.01				
	颗粒物	上风向 1#	0.220	0.218	0.213	/	0.276	0.5	达标
		下风向 2#	0.276	0.239	0.240				
		下风向 3#	0.250	0.229	0.270				
		下风向 4#	0.229	0.248	0.274				
	非甲烷总烃	上风向 1#	0.70	0.94	1.05	0.90	0.90	4	达标
		下风向 2#	0.59	0.66	0.41	0.55			
		下风向 3#	0.99	0.72	0.7	0.83			
		下风向 4#	0.96	0.47	0.85	0.76			

表 2-14 厂区内废气无组织排放监测结果数据（单位：mg/m³）							
监测日期	检测项目	监测点位	检测结果				标准限值
			第一批次	第二批次	第三批次	均值	
2025.8.14	非甲烷总烃	1 车间门口 5#	0.70	0.73	0.83	0.75	6
		2 车间门口 6#	1.01	0.83	0.95	0.93	

因此，现有项目 DA001、DA002 氮氧化物排放能够满足江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 标准，DA001、DA002、DA005~DA013、DA015 非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。颗粒物、非甲烷总烃排放均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准。

②项目废水排放情况

现有项目生产废水经厂区污水处理站处理后全部回用，纯水制备弃水与生活污水接管至太仓市城东污水处理厂处理。

表 2-15 废水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）					
监测点位	监测项目	监测日期	监测结果	标准限值	评价结论
生活污水	化学需氧量	2025.08.14	20	500	达标

排放口	悬浮物		6	400	达标
	氨氮		0.095	45	达标
	总磷		2.46	8	达标
	动植物油		ND	100	达标
	总氮		21.4	70	达标

因此，项目废水水质满足太仓市城东污水处理厂接管要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准。

根据企业现有例行监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间：2025.8.6，报告编号：KDHJ259592），雨水监测结果如下。

**表 2-16 雨水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）**

监测日期	监测项目	监测结果						标准限值	结论
		YS001	YS002	YS003	YS004	YS005	YS006		
2025.8.6	化学需氧量	13	20	28	18	10	10	30	达标
	悬浮物	5	8	8	6	5	6	60	达标

**③项目噪声监测情况**

根据企业现有季度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间：2025.8.6、2025.8.8，报告编号：KDHJ259592），噪声监测结果如下。

**表 2-17 噪声监测结果统计表**

监测日期	监测位置		等效声级测量值 dB（A）	
			昼间	夜间
2025.8.6/2025.8.8	Z1		52	52
	Z3		58	49
	Z4		53	54
	排放限值	3 类	65	55
	Z2		59	53
	排放限值	4 类	70	55

根据实际噪声监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中东厂界靠常胜路一侧距离 21m，常胜路为城市次干路，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

**④现有项目固体废物产生情况**

**表 2-18 现有项目固体废物产生情况表**

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）
1	废金属	一般固废	机加工	固态	铁屑	10	320-001-10	12000
2	废包装材料	一般固废	运输	固态	包装材料	04	900-999-04	1000

3	含油的研磨污泥	危险废物	研磨	半固态	废油、金属泥	HW17	336-064-17	700
4	含油垃圾	危险废物	设备维护	半固态	废油	HW49	900-041-49	20
5	废包装容器	危险废物	运输	固态	废油、桶	HW49	900-041-49	60
6	蒸发废液	危险废物	废水处理	液态	废油	HW09	900-007-09	308.3
7	废油	危险废物	生产过程	液态	废油	HW08	900-249-08	152.152
8	废滤芯	危险废物	油雾过滤	固态	废滤芯	HW49	900-041-49	5
9	污水处理 RO 膜	危险废物	污水处理	固态	膜, 吸附废物	HW49	900-041-49	0.5
10	废离子交换树脂	危险废物	污水处理	固态	废树脂	HW13	900-015-13	1
11	叉车电瓶	危险废物	设备维护	固态	废电瓶	HW49	900-044-49	1
12	废墨盒	危险废物	设备维护	固态	废墨盒	HW12	900-299-12	0.05
13	沾染酒精抹布	危险废物	设备维护	固态	酒精、抹布	HW49	900-041-49	3.5
14	含油抹布及手套	危险废物	设备维护	固态	油、手套	HW49	900-041-49	10
15	生活垃圾	一般固废	办公	固态	生活垃圾	99	900-999-99	375
16	生化处理污泥	一般固废	污水处理	半固态	污泥	62	462-001-62	60
17	废动植物油	一般固废	食堂	液态	食堂废油	99	900-999-99	0.5

#### ⑤项目全厂已建污染物批复总量

根据监测报告核算实际排放量, 全厂已建污染物批复总量见下表:

表 2-19 全厂已建污染物批复总量单位: t/a

类别	污染物名称	实际排放量	环评批复量*	是否符合总量要求
废气	有组织	VOCs	1.8317	1.9048
		氮氧化物	/	7.056
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)		94287.94	94287.94
	COD		5.704	37.475
	SS		1.791	18.741
	氨氮		0.754	2.891
	总氮		1.971	3.827
	总磷		0.321	0.485
	动植物油		0.062	0.377

注: 环评批复量为全厂最后一期项目审批后全厂排放量。

#### 2.已批在建项目情况

北京东路厂区舍弗勒(中国)有限公司扩建 361.1 万件汽车零部件项目(第二阶段)正在建设中, 目前未投产。因此, 污染物排放情况根据环评核算。

#### ①已批在建废气排放情况

同轴减速箱、3 合一电桥、湿式离合器及轮毂电机等产品尚未投产, 因此在建项目产生的废气的工段主要有: 机加工废气、焊接烟尘, 均为无组织排放。

表 2-20 已批在建项目废气无组织排放情况表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
机加工废气	非甲烷总烃	0.0282	0.004	0.0282	0.004	14976	9
焊接烟尘	颗粒物	0.0002	0.00006	0.0002	0.00006		
合计	非甲烷总烃	0.0282	0.004	0.0282	0.004	-	-
	颗粒物	0.0002	0.00006	0.0002	0.00006	-	-

②已批在建项目废水排放情况											
已批在建项目废水主要为清洗废水，经厂区水处理站处理后循环使用不外排。											
表 2-21 已批在建项目废水排放情况表											
污 染 源	废 水 量 t/a	污 染 物	产生情况		治理措施	废 水 量 t/a	排放情况			标准 浓度 限值	排放 方式 及去 向
			浓度	产生量			污 染 物	浓度 mg/L	排放 量 t/a	mg/L	
			mg/L	t/a							
清 洗 废 水	25.7	COD	1500	0.0386	MVR 蒸 发器+水 解酸化+ 接触氧化 +MBR 膜 生物反应 器+砂滤+ 过滤器 +RO 膜	/	/	/	/	50	全部 回用， 不外 排
		SS	800	0.0206		/	/	/	/	-	
		氨氮	200	0.0051		/	/	/	/	5	
		总磷	30	0.0008		/	/	/	/	0.5	
		石油 类	200	0.0051		/	/	/	/	1	

③已批在建项目固体废物产生情况										
表 2-22 已批在建项目固体废物产生情况表										
序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式		
1	废边角料	机加工、冲压	一般工业固废	固	10	320-001-10	28	外售处置		
2	废油	热处理、组 装、机加工及 防锈	危险废物	液	HW08	900-249-08	1	委托处置		
3	废切削液	机加工等	液	HW09	900-006-09	5.5				
④已批在建项目污染物批复总量										
已批在建项目污染物批复总量见下表：										
表 2-23 已批在建项目污染物批复总量单位：t/a										
类别	污染物名称					环评批复量				
废气	无组织	VOCs				0.0282				
颗粒物				0.0002						

四、排污许可执行情况

目前，企业已于 2025 年 09 月 23 日成功重新申领排污许可证，许可证有效期限：自 2025 年 09 月 23 日至 2030 年 09 月 22 日止，许可证编号 91320585608268371C005Q。

五、突发环境事件应急预案

现有项目已验收部分自建成以来生产过程中各生产、储存装置运行状况良好，各项风险防范措施基本落实到位，目前暂未发生过环境风险事故。突发环境事件应急预案备案于 2023 年 6 月经苏州市太仓生态环境局备案，备案编号：32058520230082，企业现有风险现有项目风险情况如下：

1.环境风险防范措施

涉气环境风险防范措施建设情况，包括有毒有害气体预警体系：

①危废暂存仓库已设置围堰或地沟，当发生物料泄漏后，泄漏的物料进入围堰内，经管道自流进入事故池内。



	<p>②各易燃易爆场所的电气装置设计已按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行。在爆炸危险场所已设置防爆灯具及防爆动力、照明配电装置。</p> <p>③建设单位已制定科学有效的废气处理操作规程，严格执行。一旦发现废气有超标排放的可能，及时采取治理措施，避免超标排放。</p> <p>④定期对废气处理装置进行日常维护保养工作，确保废气处理装置保持良好的运行状态。若发现故障，应立即进行维修并定期进行后期维护。</p> <p>涉水环境风险防范措施建设情况，包括事故应急池、围堰、雨污水排口闸阀及其导流设施等：一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，公司应急指挥组应第一时间立即上报太仓市人民政府，并委托太仓市环境监测站在雨水排放河流进行采样分析，一旦河水中COD、pH、甲醇等超标，需及时做好应对措施，防止发生其他事故。建设单位已在车间单独雨水及污水排口设置截止阀并通过管道与事故应急池相连，保证事故状态下事故废液、消防废水的收集。</p> <p>危废库风险防范措施建设情况，包括防渗漏装置、泄漏液体收集装置：公司委派专人管理，做好危险废物名称、来源、数量、入库时间、出库时间、接受单位等记录，危险废物转移时，必须按照规定办理相关转移手续；危险废物堆场规范化设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。</p> <p>其他风险防范措施建设情况：</p> <p>储存、运输防范措施：</p> <p>①已按《危险化学品安全管理条例》要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。</p> <p>②储罐区防火堤设计已符合《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）的要求，同时应落实《国家安监总局关于进一步加强化学品罐区安全管理的通知》（安监总管三〔2014〕68号）和《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文中可燃液体储罐按单罐单堤设置防火堤或防火隔堤的要求；建议罐区入口处已设人体静电导除装置，罐区地面已采用能导除静电的不发火地面，罐区已采取防雷击保护设计措施。</p> <p>生产工艺、设备防范措施：①厂区内生产区域已设置了防火卷帘门，生产过程采用国内成熟的生产装备，对生产过程中易出现泄漏和损失的部位均采取可靠的措施予以密闭。②厂区内生产构筑物已设有防止雷击、防雷电感应、防雷电侵入的设施。③厂区内生产建筑抗震结构已按当地的地震基本烈度设计。</p> <p>防火防爆防范措施：①已设立禁火区，禁火标志，严禁吸烟、不准携带火源、不准穿带钉鞋进入易燃易爆区。②可引起燃爆场所使用防爆电器，已定期进行检查、维修、保养，保持完好状态。③已加强门卫管理，机动车辆进入禁火区配戴阻火器。④已严格工艺纪律和工艺安全操作规程。⑤已加强危险品管理，定期做好贮罐设备的维护、保养，防止物料</p>
--	--

	<p>的跑、冒、滴、漏。⑥已设置火灾自动报警系统。⑦爆炸和火灾危险环境内可能产生静电的物体，如设备管道等都采用工业静电接地措施。</p> <p>环境风险源监控措施：①厂区原料仓库、危险废物堆场及生产场所等都已设置有视频监控系统。②生产场所已张贴了岗位应急卡，便于事故时的紧急处理。</p> <p>管理措施：①已建立健全危险源管理的规章制度。危险源确定后，在对危险源进行系统危险性分析的基础上建立健全各项规章制度，包括岗位安全生产责任制、安全操作规程、操作人员培训考核制度、日常管理制度、交接班制度、检查制度，危险作业审批制度、异常情况应急措施、考核奖惩制度等。②明确责任、定期检查。根据各危险源的等级，分别确定各级的负责人，并明确他们应负的具体责任。特别明确各级危险源的定期检查责任。除了作业人员必须每天自查外，还规定了各级领导定期参加检查。</p> <p>2.突发环境事件风险评估</p> <p>突发大气、水环境事件风险分级情况：根据 2023 年突发环境事件应急预案，公司现有风险级别为较大-[较大-大气-（Q1-M2-E1）+[较大-水-（Q1-M2-E2）]。</p> <p>3.突发环境事件应急预案</p> <p>应急预案编制和修订情况，培训、应急演练的落实情况，应急队伍的配备情况：舍弗勒（中国）有限公司（太仓市北京东路 111 号）应急预案体系于 2023 年 6 月制定本公司突发环境污染事故应急预案并完成备案，企业于 2024 年编制扩建汽车配件项目，生产工艺、原辅材料、风险源已发生变化，应急预案正在编制中。</p> <p>公司已组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训已形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司每年组织一次应急救援方面的培训考核、组织一次应急演练。公司已配备应急队伍。</p> <p>4.隐患排查治理</p> <p>隐患排查制度建立和工作开展情况，重大隐患是否已整改到位：①建立完善隐患排查治理管理机构：企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。②建立隐患排查治理制度：企业应当建立隐患排查治理责任制，明确从主要负责人到每位作业人员的隐患排查治理责任。制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档，至少留存五年。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。</p> <p>5.物资装备配备</p>
--	---

	<p>环境应急物资装备配置情况：应急物资：防护服、空气呼吸器、防毒面具、手套、雨鞋、雨衣、过滤式消防自救呼吸器、反光马夹、救生绳、吸油毡、消防沙、应急药品、设置抑爆、惰化系统和检测设施，有毒、有害气体报警仪、正压式呼吸器、防护服等应急物资。</p> <p>另外厂区配备了沙袋、干粉灭火器等应急救援用品。厂内的应急物资、应急设施每个季度进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或请物资供应组购买新的进行更换。</p> <p>6.环境风险防控体系的衔接</p> <p>企业是位于园区的建设项目，本项目风险防控设施与所在园区环境风险防控设施的衔接情况如下：①上报高新区应急办公室并通报开发区内各企业；②应急监测组根据泄漏物质毒性、泄漏量、泄漏位置、水的流速、河流段面、水深（截面积）等估算污染物转移、扩散速率，预测污染物到达取水口等敏感区域的浓度、概率、时间等。③若避免受污染水体有趋势影响到开发区范围外的水体时，发生污染物泄漏时，应立即关闭临近水体控制闸，并向太仓市生态环境部门报告，由相关单位启动相应级别的应急预案进行应急处置。</p> <p>7.环境风险标识标牌</p> <p>环境风险防范设施标识标牌设置情况：事故应急池、初期雨水池等均设置了标识标牌。</p> <p><b>六、主要环境问题及整改措施</b></p> <p><b>主要问题：</b>舍弗勒（中国）有限公司（太仓市北京东路 111 号）应急预案体系于 2023 年 6 月由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司突发环境污染事故应急预案并完成备案，企业于 2024 年编制扩建汽车配件项目，生产工艺、原辅材料、风险源已发生变化，应急预案正在编制中。</p> <p><b>整改措施：</b>要求企业本项目建成后对企业现有突发环境事件应急预案进行修编并备案。</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1.大气环境

(1) 空气环境质量

1) 达标区判定

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024 年太仓市环境状况公报》中的结论，2024 太仓市环境空气质量有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 26μg/m<sup>3</sup>。其他各主要污染物浓度值参照《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中，苏州市区环境空气中各污染因子浓度值，见表 3-1。

表 3-1 2024 年太仓市环境空气质量状况

污 染 物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	旧标《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)			新标《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过 渡限值		
			标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标 率%	达标情 况	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标 率%	达标情 况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标	60	78.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标	30	86.7	达标
CO	95 百分位最大 8 小时平均	1000	4000	25	达标	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数日 平均	161	160	100.6	不达标	160	100.6	不达标

注：本项目实施周期在 2030 年前，因此本项目执行过渡阶段限值。

项目所在区域 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

苏州市针对空气质量不达标区域，以 PM<sub>2.5</sub> 与臭氧协同控制、氮氧化物和 VOCs 减排为核心，从产业、能源、交通、面源、多污染物治理、机制监管六大维度系统推进整改：严控“两高”项目、淘汰落后产能、推进产业集群绿色改造，优化含 VOCs 原辅材料使用；大力发展新能源、严控煤炭消费、推进燃煤锅炉与工业炉窑清洁能源替代；优化货物运输结构、提升机动车与非道路移动机械清洁化水平、提高岸电使用率；精细化管控扬尘、严抓秸秆禁烧与烟花爆竹禁放、强化餐饮油烟与恶臭异味治理；实施 VOCs 全流程治理、重点行业超低排放提标、大气氨防控；同步健全区域联防联控、重污染天气应急、监测执法与财政金融支撑体系，压实各级责任并推动全民绿色行动，确保年度 PM<sub>2.5</sub> 浓度、污染天数、污染物减排等目标落地，快速扭转区域空气质量不达标状况。

2) 酸雨

2024 年太仓市未发生酸雨降水，降水 pH 值为 6.52。

3) 降尘

2024 年太仓市降尘均值为 1.8 吨/平方公里\*月。

4) 特征污染物

本项目非甲烷总烃、氨环境质量现状引用江苏环保产业技术研究院股份有限公司《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》环境检测报告编号：24T[E]031380615I；监测时间：2024 年 3 月 24 日~2024 年 3 月 25 日；检测单位：江苏启泽检测技术有限公司中 EG1-01 太仓市政府的大气环境现状监测数据，该测点位于本项目东南侧 3.85km，《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定：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。根据上表，本项目引用监测点位在周边 5km 范围内且监测时间在 3 年内，因此引用项目现状监测数据是有效的。具体见表 3-2。

点位名称	经纬度		污染物	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占 标率	超标 率%	达标 情况
	经度	纬度						
EG1-01 太仓市政府	121°07'22.9215"	31°27'30.2815"	非甲烷总烃	2.0	0.38~0.81	40.5	0	达标
			氨	0.2	0.05~0.12	60	0	达标

由表 3-2 可知，项目所在区域环境空气非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求；氨浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中空气质量浓度限值的要求。

2.地表水环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2024 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2024 年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，优Ⅱ比例为 75%，水质达标率 100%。

本项目纯水制备浓水接管城东污水处理厂集中处理达标后排入新浏河，浏河闸考核断面的水质监测数据引用 2025 年 10 月江苏省省控地表水水质监测数据。

监测点位	污染物	监测数据 (mg/L)	Ⅲ类水标准/ (mg/L)	Ⅳ类水标准 (mg/L)
浏河闸	pH	8	6~9	
	溶解氧	4.1	≥5	≥3
	高锰酸盐指数	2.2	≤6	≤10
	氨氮	0.14	≤1.0	≤1.5
	总磷	0.1	≤0.2	≤0.3
	化学需氧量	17.3	≤20	≤30
	五日生化需氧量	3	≤4	≤6

由上表可知，监测期间浏河闸考核断面中主要污染物因子现状监测浓度符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，水环境质量现状较好。

	<h3>3.声环境</h3> <p>根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.5分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为62.0分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1~4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区的限值要求。</p> <h3>4.生态环境</h3> <p>本项目位于太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，用地范围内无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。</p> <h3>5.电磁辐射</h3> <p>本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <h3>6.地下水、土壤环境质量</h3> <p>本项目整体各区域均采取防渗地面，正常生产状态下无土壤、地下水环境污染途径，日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不再进行地下水和土壤现状环境质量评价。</p>																													
	<h3>1.大气环境</h3> <p>扩建项目位于江苏省苏州市太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3 及附图 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气环境保护目标表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/UTM</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模 户数/人数</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>风莲三园北区</td><td>321792</td><td>3485637</td><td rowspan="2">居民点</td><td rowspan="2">人群</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区</td><td>236 户 /826 人</td><td>SE</td><td>103</td></tr><tr><td>2</td><td>恒通佳苑</td><td>321434</td><td>3486509</td><td>676 户 /2366 人</td><td>NE</td><td>160</td></tr></table> <h3>2.声环境</h3> <p>扩建项目位于江苏省苏州市太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。</p> <h3>3.地下水环境</h3> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	序号	名称	坐标/UTM		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X	Y	1	风莲三园北区	321792	3485637	居民点	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	236 户 /826 人	SE	103	2	恒通佳苑	321434	3486509	676 户 /2366 人	NE	160
	序号			名称	坐标/UTM							保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 /m													
		X	Y																											
	1	风莲三园北区	321792	3485637	居民点	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	236 户 /826 人	SE	103																				
2	恒通佳苑	321434	3486509	676 户 /2366 人				NE	160																					
环 境 保 护 目 标																														

	<div>4.生态环境</div> <div>本项目位于太仓市高新技术产业开发区，用地范围内无生态环境保护目标。</div>																																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<div>1.大气污染物排放标准</div> <div>本项目机加工工序、涂胶工序产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中标准，滴漆及滴漆固化工序产生的非甲烷总烃执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准；模塑工序及注塑工序产生的非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准。具体标准限值见表 3-5。</div> <div>表 3-5 大气污染物排放标准限值</div> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">排放浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>DA015、DA006</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td rowspan="5">边界外 浓度最 高点</td><td>4.0</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中及表 3 中标准</td></tr><tr><td rowspan="2">DA010</td><td>非甲烷总烃</td><td>40</td><td>1.8</td><td>6.0</td><td>江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>60</td><td>2.0</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DA010、DA009</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>/</td><td>4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准</td></tr><tr><td>氨</td><td>20</td><td>/</td><td>/</td><td></td></tr></table> <div>本项目机加工工序、涂胶工序产生的非甲烷总烃通过现有 DA006、DA015 排气筒，根据从严要求，本项目建成后 DA006、DA015 排气筒执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；</div> <div>滴漆及滴漆固化工序产生的非甲烷总烃通过现有 DA010 排气筒执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准；模塑工序及注塑工序产生的非甲烷总烃通过现有 DA009、DA010 排气筒执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准。根据从严要求，本项目 DA010 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率及排放浓度应执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准要求。DA009 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率及排放浓度应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准。</div> <div>表 3-6 大气污染物厂界无组织排放标准限值</div> <table><tr><th>污染物名称</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>监控点</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>边界外浓度最高点</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准</td></tr></table> <div>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准，具体限值见表 3-7。</div>	污染物名称		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度限值 (mg/m³)	DA015、DA006	非甲烷总烃	60	3	边界外 浓度最 高点	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中及表 3 中标准	DA010	非甲烷总烃	40	1.8	6.0	江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准	TVOC	60	2.0	/		DA010、DA009	非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准	氨	20	/	/		污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	监控点	标准来源	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
	污染物名称					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源																																				
			监控点	浓度限值 (mg/m³)																																											
	DA015、DA006	非甲烷总烃	60	3	边界外 浓度最 高点	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中及表 3 中标准																																								
	DA010	非甲烷总烃	40	1.8		6.0	江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准																																								
		TVOC	60	2.0		/																																									
	DA010、DA009	非甲烷总烃	60	/		4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准																																								
		氨	20	/		/																																									
	污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	监控点	标准来源																																											
	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准																																											

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m <sup>3</sup> ）			
污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

2.污水排放标准

本项目乳化液废水、去毛刺废水及清洗废水经生产废水处理装置处理后全部回用，回用水参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“工艺与产品用水”水质标准，具体见下表。

表 3-8 工业废水处理回用装置回用水执行标准单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	标准	标准来源
1	pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“工艺与产品用水”水质标准
2	COD	≤50	
3	SS	-	
4	氨氮	≤5	
5	总氮	≤15	
6	总磷	≤0.5	
7	石油类	≤1	
8	LAS	≤0.5	

本项目纯水制备弃水接管城东污水处理厂集中处理达标后排入新浏河。污水处理厂接管标准执行太仓市城东污水处理厂接管要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，具体见表 3-9。

表 3-9 水污染物排放接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管浓度限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	

为保护太湖水体水环境质量，城东污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”要求，未列入项目执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准要求，具体标准限值见表 3-10。

表 3-10 城镇污水处理厂废水排放标准

序号	项目	标准浓度限值（mg/L）	标准来源
1	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”要求
2	SS	10	江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准要求

3.厂界噪声排放标准

根据《市政府关于印发太仓市中心城区声环境质量标准适用区域划分规定的通知》（太政发〔2024〕42 号），本项目用地为工业用地，运营期厂界噪声执行《工业企业厂



	<p>界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中东厂界靠常胜路一侧距离 21m，常胜路为城市次干路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准限值见表 3-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>昼间（dB（A））</th><th>夜间（dB（A））</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td>3</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr> <tr> <td>4</td><td>70</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准</td></tr> </table> <p><b>4.固废控制标准</b></p> <p>本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	4	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源												
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准												
4	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准												

项目建成后，各种污染物排放总量见下表。										
表 3-12 建成后污染物排放总量表（单位：t/a）										
类别	污染物名称		现有排放量	扩建项目产生量	扩建项目处理削减量	扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放增减量	全厂排放量	
废气	有组织	VOCs	1.9048	0.7688	0.6919	0.0769	0	+0.0769	1.9817	1.9817
		TVOC	0	0.29	0.261	0.029	0	+0.029	0.029	0.029
		氮氧化物	7.056	0	0	0	0	0	7.056	7.056
		氨气	0	0.00035	0	0.00035	0	+0.00035	0.00035	0.00035
		油烟	0.026	0	0	0	0	0	0.026	0.026
	无组织	VOCs	2.185	0.0853	0	0.0853	0	+0.0853	2.2703	2.2703
		TVOC	0	0.032	0	0.032	0	+0.032	0.032	0.032
		氮氧化物	0.051	0	0	0	0	0	0.051	0.051
		颗粒物	0.0126	0.0347	0	0.0347	0	+0.0347	0.0473	0.0473
		氨气	0	0.00004	0	0.00004	0	+0.00004	0.00004	0.00004
废水	生产废水	废水量	1172.74	60.75	0	60.75	0	+60.75	1233.49 <sup>[1]</sup>	1233.49 <sup>[2]</sup>
		COD	0.035	0.0018	0	0.0018	0	+0.0018	0.0378 <sup>[1]</sup>	0.0378 <sup>[2]</sup>
		SS	0.034	0.0024	0	0.0024	0	+0.0024	0.0364 <sup>[1]</sup>	0.0107 <sup>[2]</sup>
固废	生活垃圾		0	36	36	0	0	0	0	0
	一般工业固废		0	84.5935	84.5935	0	0	0	0	0
	危险废物		0	58.8032	58.8032	0	0	0	0	0

注：[1]为排入太仓市城东污水处理厂的接管考核量；

[2]为参照太仓市城东污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量；

本项目新增有组织废气排放总量 VOCs（非甲烷总烃）0.0769t/a、无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.0853t/a；无组织颗粒物 0.0347t/a；本项目废水接管量为：废水量 60.75t/a、COD0.0018t/a、SS0.0024t/a，最终排放量为：废水量 60.75t/a、COD0.0018t/a、SS0.0006t/a；固废均得到合理处置。

本项目建成后全厂有组织大气污染物排放量为 VOCs（非甲烷总烃）1.9817/a，全厂无组织大气污染物排放量为 VOCs（非甲烷总烃）2.2703t/a；无组织颗粒物 0.0473t/a；无组织氮氧化物 0.051t/a；本项目建成后全厂废水接管量为：废水量 1233.49t/a、COD0.0378t/a、SS0.0364t/a，最终排放量为：废水量 1233.49t/a、COD0.0378t/a、SS0.0107t/a；纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内；固废均得到合理处置。

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目利用现有厂房进行生产，施工期仅进行厂房设备安装，对环境的影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1. 废气</b></p> <p>本项目废气主要为涂胶废气、机加工废气、激光焊接/刻字废气、喷油废气、模塑废气、滴漆及滴漆固化废气、注塑废气。</p> <p><b>1) 有组织</b></p> <p>建设项目涂胶固化为自然晾干，滴漆固化采用电能烘干，不使用天然气，不产生天然气燃烧废气。</p> <p><b>①涂胶及涂胶固化废气</b></p> <p>涂胶过程产生的废气主要为非甲烷总烃。根据乐泰胶水的 VOCs 检测报告，胶中 VOCs 含量约 17g/kg；陶氏 AB 胶中 VOC 未检出，其 VOC 含量按检出限的一半进行核算，检出限为 1g/kg；DB140 胶水的 VOCs 检测报告，胶水中 VOCs 含量为 23g/kg。乐泰胶水使用量为 1.6t/a，陶氏 AB 胶使用量为 1.05t，DB140 胶水使用量为 0.144t/a，故有机废气总产生量为 0.0314t/a。</p> <p>有机废气通过集气罩收集（效率 90%），通过新增“二级活性炭吸附装置”处理（去除率 90%），经现有排气筒 DA015 排放。涂胶工序年工作时间 7200h，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.0283t/a，产生速率 0.0039kg/h。</p> <p><b>②机加工废气</b></p> <p>本项目机加工工序中润滑油挥发会产生机加工废气，主要成分为非甲烷总烃。车间乳化液 2.25t/a，润滑油的使用量为 100L/a 约为 0.095t/a，减震油的使用量为 1000L/a 约为 0.89t/a，防锈油的使用量为 0.36t/a，油脂的使用量为 0.244t/a，年工作时间为 7200h，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械加工核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.0217t/a，该废气经设备自带的油雾过滤器过滤后，依托生产车间排气筒 DA006 有组织排放。机加工工序年工作时间 7200h，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.0195t/a，产生速率 0.0027kg/h。</p> <p><b>③模塑废气</b></p>

	<p>本项目模塑工序中会产生模塑废气，主要成分为非甲烷总烃。塑料粒子 Grilon BK-30 尼龙 6 的使用量为 117.4t/a，年工作时间为 7200h，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业核算环节采用树脂进行注塑时挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t-产品，则非甲烷总烃产生量为 0.317t/a，该废气经集气罩收集后（收集效率 90%），通过新增“二级活性炭吸附装置”处理（去除率 90%），经现有排气筒 DA010 排放。模塑工序年工作时间 7200h，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.285t/a，产生速率 0.04kg/h。</p> <p>根据聚酰胺（PA/尼龙）塑料中氨气来源主要为：己内酰胺在高温、含水、注塑/聚合高温条件下发生水解、断链，生成氨基小分子，进一步分解游离出 NH<sub>3</sub>氨气。根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中测定聚酰胺树脂中残留己内酰胺残留量为 0.2-4.6ug/g，本项目取 2.2ug/g，则氨气产生量为 0.00026t/a，该废气经集气罩收集后（收集效率 90%），经现有排气筒 DA010 排放。模塑工序年工作时间 7200h，则有组织氨气产生量为 0.00023t/a，产生速率 0.00003kg/h。</p> <p><b>④滴漆及滴漆固化废气</b></p> <p>本项目滴漆及滴漆固化工序中会产生废气，主要成分为非甲烷总烃及 TVOC，滴漆和滴漆固化过程中均有机组分全部进入废气。滴漆过程中滴漆表面自然挥发产生，约占总废气量的 10%；固化工序因漆料受热、交联成膜，内部挥发性有机物集中释放，废气产生量较大，约占总废气量的 90%。</p> <p>浸渍漆 1180 的使用量为 22.2t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告，浸渍漆中 VOCs 含量约 9g/L；滴漆工序非甲烷总烃产生量为 0.017t/a，TVOC 产生量为 0.017t/a，滴漆固化工序非甲烷总烃产生量为 0.156t/a，TVOC 产生量为 0.156t/a，年工作时间为 7200h，分别经集气罩收集后（收集效率 90%），通过新增“二级活性炭吸附装置”处理（去除率 90%），经现有排气筒 DA010 排放。</p> <p>浸渍漆 4201 的使用量为 3.2t/a，密度为 1.082g/cm<sup>3</sup>，根据企业提供的 VOCs 检测报告，浸渍漆中 VOCs 含量约 25.5g/L；滴漆工序非甲烷总烃产生量为 0.008t/a，TVOC 产生量为 0.008t/a，滴漆固化工序非甲烷总烃产生量为 0.068t/a，TVOC 产生量为 0.068t/a，年工作时间为 7200h，分别经集气罩收集后（收集效率 90%），通过新增“二级活性炭吸附装置”处理（去除率 90%），经现有排气筒 DA010 排放。</p> <p>则有组织非甲烷总烃产生量为 0.224t/a，产生速率 0.031kg/h；有组织 TVOC 产生量为 0.224t/a，产生速率 0.031kg/h。</p> <p><b>⑤注塑废气</b></p>
--	--

	<p>本项目注塑工序中会产生注塑废气，主要成分为非甲烷总烃。塑料粒子 Grilon BK-30 尼龙 6 的使用量为 60t/a，年工作时间为 7200h，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业核算环节采用树脂进行注塑时挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t-产品，则非甲烷总烃产生量为 0.162t/a，该废气经集气罩收集后（收集效率 90%），通过新增“二级活性炭吸附装置”处理（去除率 90%），经现有排气筒 DA009 排放。注塑工序年工作时间 7200h，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.146t/a，产生速率 0.02kg/h。</p> <p>根据聚酰胺（PA/尼龙）塑料中氨气来源主要为：己内酰胺在高温、含水、注塑/聚合高温条件下发生水解、断链，生成氨基小分子，进一步分解游离出 NH<sub>3</sub>氨气。根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中测定聚酰胺树脂中残留己内酰胺残留量为 0.2-4.6ug/g，本项目取 2.2ug/g，则氨气产生量为 0.00013t/a，该废气经集气罩收集后（收集效率 90%），经现有排气筒 DA010 排放。模塑工序年工作时间 7200h，则有组织氨气产生量为 0.00012t/a，产生速率 0.000016kg/h。</p> <p><b>2）无组织</b></p> <p>建设项目无组织废气主要包括：激光打码及激光焊接废气、有组织未捕集涂胶及涂胶固化废气、机加工废气、模塑废气、滴漆固化废气及注塑废气。</p> <p>① 激光打码及激光焊接废气</p> <p>激光打标时，激光打标机发射高能量的激光束照射在工件不锈钢标识牌上，使不锈钢标识牌发生化学物理变化出现沟痕，从而刻出图形文字等标记。根据建设单位提供的相关资料，各产品虽然外形大小不同，但打标内容和工艺参数基本一致，颗粒物仅来自打标区域微量烧蚀，因此参照企业现有环评，激光打标时单个产品刻除量约为 50mg，本项目年产可变摇臂 240 万件，执行器 150 万件，定子 80 万件，转子 80 万件，则激光打标刻除量约为 0.275t/a。刻除部分约 90%（0.248t/a）形成金属渣，掉落在工作台附近，收集外售处理。剩余 10%形成颗粒物，主要成分为金属及其氧化物，激光打标工序年工作 1000h，则产生颗粒物约 0.028t/a，产生速率为 0.0275kg/h。</p> <p>激光焊废气参照《焊接工作劳动保护》，激光焊无需焊材，焊接时发尘量为 40-80mg/min，本次环评以 80mg/min 计，电磁阀 1 台焊接机、外置式电磁阀 1 台焊接机、扁线电机 3 台焊接机；因此 5 台焊接机每天工作时间 10h，则焊接烟尘产生量为 0.072t/a；因此，焊接废气产生量为 0.072t/a，焊接机经焊接烟尘净化器处理，处理后车间内无组织排放。</p> <p>② 未捕集涂胶及涂胶固化废气</p>
--	---

	<p>未捕集废气主要为涂胶及涂胶固化废气。废气捕集效率 90%，剩余 10%的废气难以收集，无组织排放。无组织非甲烷总烃的排放量为 0.0031t/a，无组织废气排放速率为 0.0004kg/h。</p> <p>③ 未捕集机加工废气</p> <p>未捕集废气主要为机加工废气。废气捕集效率 90%，剩余 10%的废气难以收集，无组织排放。无组织非甲烷总烃的排放量为 0.0022t/a，无组织废气排放速率为 0.0003kg/h。</p> <p>④ 未捕集模塑废气</p> <p>未捕集废气主要为注塑废气。废气捕集效率 90%，剩余 10%的废气难以收集，无组织排放。</p> <p>无组织非甲烷总烃的排放量为 0.032t/a，无组织废气排放速率为 0.0044kg/h。无组织氨气的排放量为 0.00003t/a，无组织废气排放速率为 0.000004kg/h。</p> <p>⑤ 未捕集滴漆固化废气</p> <p>未捕集废气主要为固化废气。废气捕集效率 90%，剩余 10%的废气难以收集，无组织排放。无组织非甲烷总烃的排放量为 0.025t/a，无组织废气排放速率为 0.0045kg/h；无组织 TVOC 的排放量为 0.025t/a，无组织废气排放速率为 0.0045kg/h。</p> <p>⑥ 未捕集注塑废气</p> <p>未捕集废气主要为注塑废气。废气捕集效率 90%，剩余 10%的废气难以收集，无组织排放。</p> <p>无组织非甲烷总烃的排放量为 0.016t/a，无组织废气排放速率为 0.0023kg/h。无组织氨气的排放量为 0.00001t/a，无组织废气排放速率为 0.000002kg/h。</p>
--	---

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
涂胶及涂胶固化废气	G1-1、G1-2、G7-1、G7-2	非甲烷总烃	0.0314	物料衡算法	集体换气	90%	二级活性炭	90%	是	2000	DA015	周围大气
机加工废气	G2-1、G2-2	非甲烷总烃	0.0217	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械加工核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料	设备自带集气罩	90%	油雾过滤器	90%	是	3000	DA006	周围大气
激光焊接/激光刻字废气	G3-1、G5-1、G6-1、G7-3、G9-1、G11-1、G11-2、G13-1	颗粒物	0.347	根据建设单位提供的相关资料，激光打标时单个产品刻除量约为 50mg；激光焊接废气参照《焊接工作劳动保护》，激光焊无需焊材，焊接时发尘量为 40-80mg/min，本次环评以 80mg/min 计	/	/	/	/	/	/	/	周围大气
模塑废气	G10-1	氨气	0.00026	根据聚酰胺（PA/尼龙）塑料中氨气来源主要为：己内酰胺在高温、含水、注塑/聚合高温条件下发生水解、断链，生成氨基小分子，进一步分解游离出 NH <sub>3</sub> 氨气。根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中测定聚酰胺树脂中残留己内酰胺残留量为 0.2-4.6ug/g，本项目取 2.2ug/g	集气罩收集	90%	/	/	/	15000	DA010	周围大气
		非甲烷总烃	0.317	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业核算环节采用树脂进行注塑时挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t-产品			二级活性炭	90%	是			
	G11-3	非甲烷总烃	0.323	物料衡算法	集体换气	90%						

	滴漆及滴漆固化废气		TVOC	0.323	物料衡算法	集体换气	90%						
	注塑废气	G14-1	非甲烷总烃	0.162	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业核算环节采用树脂进行注塑时挥发性有机物产生系数为 2.7kg/t-产品	集气罩收集	90%	二级活性炭	90%	是	15000	DA009	周围大气
			氨气	0.00013	根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中测定聚酰胺树脂中残留己内酰胺残留量为 0.2-4.6ug/g，本项目取 2.2ug/g			/	/	/			

### (1) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3 (a)。

表 4-3 (a) 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号及名称	类型	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1	涂胶及涂胶固化废气	非甲烷总烃	1.9631	0.0039	0.0283	0.1963	0.0004	0.0028	2000	15	0.15	25	DA015	一般排口	60	3
2	机加工废气	非甲烷总烃	0.9022	0.0027	0.0195	0.0902	0.0003	0.0019	3000	15	0.15	25	DA006	一般排口	60	3
3	模塑废气	氨气	0.0022	0.00003	0.00023	0.0022	0.00003	0.00023	15000	15	0.56	25	DA010	一般排口	20	/
		非甲烷总烃	2.6415	0.0396	0.285	0.5329	0.008	0.0576							40	1.8
4	滴漆及滴漆固化废气	非甲烷总烃	2.6876	0.0403	0.29										0.2688	0.004
	TVOC	2.6876	0.0403	0.29	60	2.0										
5	注塑废气	非甲烷总烃	1.35	0.02	0.146	0.135	0.002	0.0146	15000	15	0.56	25	DA009	一般排口	60	3
		氨气	0.0011	0.000016	0.00012	0.0011	0.000016	0.00012							20	/



注：扩建项目排气筒高度为 15 米，排气筒之间距离超过排气筒高度之和，所以不需要对排气筒进行等效。其中 DA006 与 DA015 距离为 36m，DA015 与 DA010 距离为 96m，DA009 与 DA010 距离为 105m，因此本项目排气筒之间距离超过排气筒高度之和。

本项目建成后涂胶及涂胶固化、机加工产生的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；滴漆及滴漆固化工序产生的非甲烷总烃、TVOC 满足江苏省《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；模塑工序及注塑工序产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准。根据从严要求，本项目 DA010 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率及排放浓度应执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准要求。

表 4-3（b）本项目完成全厂有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产生环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准	
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号及名称	类型	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
1	涂胶及涂胶固化废气	非甲烷总烃	1.9631	0.0039	0.0283	0.1963	0.0004	0.0028	4000	15	0.15	25	DA015	一般排口	60	3
2	机加工废气	非甲烷总烃	1.117	0.0067	0.0515	0.117	0.0007	0.0049	6000	15	0.15	25	DA006	一般排口	60	3
3	滴浸废气	非甲烷总烃	38.4	0.2304	0.4608	3.674	0.0772	0.1237	21000	15	0.56	25	DA010	一般排口	40	1.8
	点胶废水	非甲烷总烃	16.667	0.1	0.2											
	模塑废气	非甲烷总烃	2.6415	0.0396	0.285											
	滴漆及滴漆固化废气	非甲烷总烃	2.6876	0.0403	0.29											
4	滴漆及滴漆固化废气	TVOC	2.6876	0.0403	0.29	0.19	0.004	0.029	21000	15	0.56	25	DA010	一般排口	60	2.0
5	模塑废气	氨气	0.0022	0.00003	0.00023	0.0022	0.00003	0.00023	21000	15	0.56	25	DA010	一般排口	20	/
6	注塑废气	非甲烷总烃	4.679	0.0889	0.3526	0.468	0.0089	0.0353	19000	15	0.56	25	DA009	一般排口	60	3

7		氨气	0.0011	0.0000 16	0.00012	0.0011	0.00001 6	0.0001 2	19000	15	0.56	25	DA009	一般排口	20	/
<p>本项目完成后全厂：DA015 排气筒及 DA006 排气筒排放的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；DA009 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准；DA010 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率及排放浓度应执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准要求。</p>																

--	--

## (2) 本项目无组织废气污染物排放情况

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

车间	来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
一车间	涂胶废气	非甲烷总烃	0.0031	0.0004	0.0031	0.0004	743	9
	机加工废气	非甲烷总烃	0.0022	0.0003	0.0022	0.0003		
	激光焊接/激光刻字废气	颗粒物	0.0304	0.0285	0.0304	0.0285		
二车间	激光焊接废气	颗粒物	0.0043	0.0014	0.0043	0.0014	3446	9
	模塑废气	非甲烷总烃	0.032	0.0044	0.032	0.0044		
		氨气	0.00003	0.000004	0.00003	0.000004		
	滴漆及滴漆固化废气	非甲烷总烃	0.032	0.0045	0.032	0.0045		
		TVOC	0.032	0.0045	0.032	0.0045		
	注塑废气	非甲烷总烃	0.016	0.0023	0.016	0.0023		
		氨气	0.00001	0.000002	0.00001	0.000002		
合计		颗粒物	0.0347	0.0299	0.0347	0.0299	/	/
		TVOC	0.032	0.0045	0.032	0.0045		
		非甲烷总烃	0.0853	0.0119	0.0853	0.0119		
		氨气	0.00004	0.000006	0.00004	0.000006		

## (3) 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气包括：机加工废气（G2-1、G2-2）、涂胶及涂胶固化废气（G1-1、G1-2、G7-1、G7-2）、模塑废气（G10-1）、滴漆及滴漆固化废气（G11-3）及注塑废气（G14-1）。

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

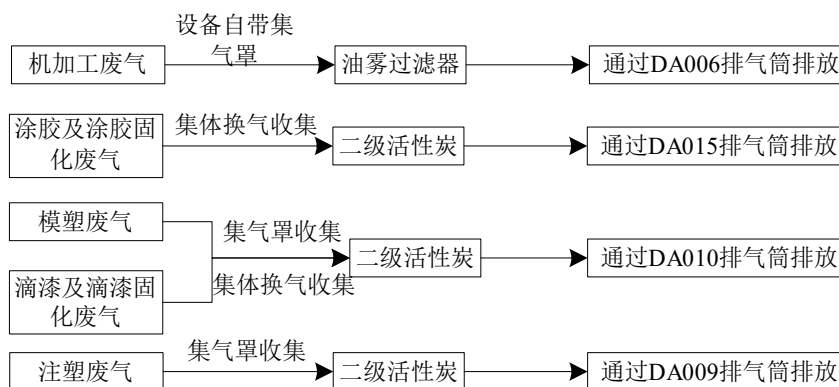


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

### 1) 废气收集效果可行性分析

#### ①涂胶废气收集方式

涂胶废气经整体换气方式对废气进行收集，收集效率可达到 90%。综上，本项目对涂胶废气设置了有效的收集和治理措施，能够实现废气达标排放。

根据废气设计方案，涂胶设备外形尺寸约 3800\*2000\*2600mm，内部空间尺寸为 3500\*1800\*2400mm，内部体积约 16m<sup>3</sup>，去除机床内部结构的底座平台，传送装置，内部震动盘，机械治具轨道和钣金结构。按 50-60%净空间计算内部净空间尺寸约 9m<sup>3</sup>。

风量计算：

采用密闭形式整体换气收集，可以有较小的风量获得良好的工作效果。整体排风宜换气次数参照三废手册中的换气次数确定不宜小于 20 次/h。本项目涂胶工位机床设计的源风量为 1800m<sup>3</sup>/h。

设计参数基于两点：

A.换气次数（次数越多换气效果越好，废气收集效率越好）

本涂胶工位机床设计的源风量 1800m<sup>3</sup>/h；换气次数  $N=1800/9/60=3.3$  次/分钟；即每小时 200 次。

设计风量预留余量，设计为 2000m<sup>3</sup>/h。

B.补风面的面风速，保证换气时候截面废气不逃逸至外部空间。

送风断面传送轨道尺寸约 500\*500mm 计算，轨道也有加盖密闭。

风量设计为：1800m<sup>3</sup>/h，截面风速：2m/s 可以有效的保证废气不会逃逸被有效捕捉。

机器工位加工特性开门次数较少，为自动加工模式，工作状态无须开启维护门。

总结：系统设计总风量（包含 20%余量）2000m<sup>3</sup>/h 可以满足系统有效的废气收集。

## ②模塑/注塑废气收集方式

建设单位拟在设备上加装集气罩，对模塑/注塑工序设备排放废气分区收集，参照《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》中外部排风罩，顶吸罩（一边敞开）平均风速取值为 0.5-0.7m/s，其排气量 L（m<sup>3</sup>/h）可通过下式进行计算。

$$L=3600v_0F$$

式中：F-罩口面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>0</sub>-罩口平均风速，m/s。

表 4-5 集气罩收集风量设计情况表

废气产生设施	数量（台）	吸风口参数		最低收集风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计收集风量 (m <sup>3</sup> /h)	废气排放去向
		吸风口面积 m <sup>2</sup>	控制风速 m/s			
模塑废气	6	0.2	0.6	2592	15000	DA010
注塑废气	4	0.8	0.5	5760	15000	DA009

## ③滴漆固化废气收集方式

企业滴漆及滴漆后烘箱设备在同一区域，经整体换气方式对废气进行收集，收集效率可达到 90%。综上，本项目对滴漆废气设置了有效的收集和治理措施，能够实现废气达标排放。

<p>根据废气设计方案，滴漆区域约 3800*2000*2600mm，内部空间尺寸为 3500*1800*2400mm，内部体积约 16m<sup>3</sup>，按 50-60%净空间计算内部净空间尺寸约 9m<sup>3</sup>。</p> <p>风量计算：</p> <p>采用密闭形式整体换气收集，可以有较小的风量获得良好的工作效果。整体排风宜换气次数参照三废手册中的换气次数确定不宜小于 20 次/h。本项目滴漆工位设计的源风量为 10000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>设计参数基于两点：</p> <p>A.换气次数（次数越多换气效果越好，废气收集效率越好）</p> <p>本滴漆的源风量 10000m<sup>3</sup>/h；换气次数 <math>N=1800/9/60=3.3</math> 次/分钟；即每小时 200 次。</p> <p>设计风量预留余量，设计为 2000m<sup>3</sup>/h。废气排放去向为 DA010。</p> <p>B.补风面的面风速，保证换气时候截面废气不逃逸至外部空间。</p> <p>送风断面传送轨道尺寸约 500*500mm 计算，轨道也有加盖密闭。</p> <p>风量设计为：12000m<sup>3</sup>/h，截面风速：2m/s 可以有效的保证废气不会逃逸被有效捕捉。</p> <p><b>2）废气处理技术可行性分析</b></p> <p><b>活性炭吸附</b></p> <p>活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达到净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。</p> <p>因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10<sup>-10</sup>m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700-2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（&lt;50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对活性炭吸附的要求，活性炭过滤速度应不大于 0.6m/s。</p> <p>根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）。活性炭更换周期计算公式如下：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：</p>
---

T—更换周期，天；  
m—活性炭的用量，kg；  
s—动态吸附量，%（一般取值 10%），本项目取 10%；  
c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；  
Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；  
t—运行时间，单位 h/d。

表 4-6 活性炭更换周期系数表

活性炭装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
2#	500	10%	1.7668	2000	24	589
3#	2000	10%	5.0798	15000	24	109
4#	500	10%	1.215	15000	24	114

经计算，2#活性炭理论更换周期为 589 天，实际活性炭更换周期为 90 天，满足更换周期满足理论要求；3#活性炭理论更换周期为 109 天，实际活性炭更换周期为 90 天，满足更换周期满足理论要求；4#活性炭理论更换周期为 114 天，实际活性炭更换周期为 90 天，满足更换周期满足理论要求。

表 4-7 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合情况
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目非甲烷总烃采用整体换气收集及集气罩收集。	符合
设备质量	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	企业根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求设置采样口，更换下来的活性炭按危险废物处理。	符合
气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	企业采用颗粒状活性炭，DA009、DA010、DA015 二级活性炭吸附装置气体流速均低于 0.6m/s。	符合
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	企业进入二级活性炭装置的废气仅为非甲烷总烃，无颗粒物、酸性废气。并制订定	符合

	活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	期更换过滤材料的设备运行维护规程。	
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	颗粒状活性炭碘吸附值≥800mg/g。	符合
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	活性炭更换周期为 3 个月，符合《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求。	符合

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相关要求：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOC 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOC 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行”，为保证废气治理效率，本项目的 2#、3#、4#活性炭拟每年更换 4 次。

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-8。

设计参数	2#二级活性炭吸附装置	3#二级活性炭吸附装置	4#二级活性炭吸附装置
风量（m³/h）	2000	15000	15000
活性炭箱体尺寸为（mm）	1000*1000*800	2000*1200*H1400	1800*1400*H1200
吸附面积 m²	1.0	1.0	1.0
过滤速度（m/s）	0.23	0.5	0.276
接触时间约（s）	1.728	0.806	1.45
堆积密度约（g/cm³）	0.5	0.5	0.5
活性炭填充量（t/次）	0.5	2	0.5
吸附效率（%）	90	90	90
更换周期	90 天	90 天	90 天

本项目污染治理措施可行性见表 4-9。

许可技术规范	生产单元	大气污染物	可行技术	本项目技术	是否可行
《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）	其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附； 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	可行

因此，本项目涂胶及涂胶固化工序、模塑工序、滴漆及滴漆固化工序及注塑废气采取的污染治理设施均为推荐的可行技术，污染治理措施可行。



### 3) 无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气为未捕集废气。拟针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气收集效率无法达到100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施：

①生产车间顶部设置排风系统，连续运行，及时将生产车间生产过程中产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

②尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

④加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

#### (4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中所列公式计算建设项目卫生防护距离，具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： $Q_c/C_m$ —等标排放量；

$Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

$r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

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

卫生防护距离计算各参数的取值见表4-10。

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数一览表

卫生防护距离 初值计算系数	工业企业所在 地区5年平均风 速, m/s	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

无组织排放源强及卫生防护距离见下表。

表 4-11 全厂大气污染物无组织排放汇总表				
污染源位置	污染物名称	车间面积（m <sup>2</sup> ）	面源高度（m）	排放速率（kg/h）
1#车间	非甲烷总烃	743	9	0.0011
	颗粒物	743	9	0.0285
2#车间	非甲烷总烃	3446	9	0.0208
	TVOC	3446	9	0.0045
	颗粒物	3446	9	0.0076

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物，产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种～2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

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。

根据上述计算结果，生产车间非甲烷总烃、颗粒物等标排放量排序为颗粒物>非甲烷总烃，且标排放量差值均>10%，因此选择颗粒物作为有害物质计算卫生防护距离初值。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表						
污染源位置	污染物名称	排放速率 （kg/h）	面源面积（m <sup>2</sup> ）	面源高度 （m）	计算值	卫生防护距离 （m）
					L（m）	
厂房	颗粒物	0.0361	4189	9	11.199	50

项目建成后全厂卫生防护距离设置为以厂房为执行边界的 100 米范围，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

#### (5) 异味影响分析

拟建项目在生产运营过程中涉及异味排放的污染因子主要为氨气。

异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

#### 异味气体分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。《环境空气监测质量保证手册》中给予的各恶臭物质浓度和恶臭强度关系见表 4-13。

表 4-13 各物质浓度和恶臭强度关系

臭气等级	臭气强度
0	无臭
1	嗅阈值
2	认知值
2.5	感到
3	易感到
3.5	显著臭
4	较强臭
5	强烈臭

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，同时，根据影响预测结果，生产过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，但仍应加强污

染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。建设项目采取如下措施：

①加大车间机械通风风量；

②对厂区建筑物进行合理布局，加强周边加强绿化，种植可吸收臭味的植物。

(6) 大气环境影响分析结论

本项目位于太仓高新技术产业开发区北京东路 111 号，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为东南侧 103 米处风莲三园北区、东北侧 160 米处恒通佳苑，项目区域大气环境中非甲烷总烃现状值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值、氨气现状值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中空气质量浓度限值的要求。本项目废气经收集及处理后，涂胶及涂胶固化、机加工产生的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；滴漆及滴漆固化工序产生的非甲烷总烃、TVOC 满足江苏省《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；模塑工序及注塑工序产生的非甲烷总烃及氨气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

(7) 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》

（HJ1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）以及《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-14。

表 4-14 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA006	非甲烷总烃	一季一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA009	氨气		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准
			非甲烷总烃		江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准
		DA010	非甲烷总烃、TVOC		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA015	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

注：本项目 DA010 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率及排放浓度应执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准要求。

2. 废水

本项目废水主要为生产废水、生活污水，食堂废水及洗浴废水。生产废水、生活污水，食堂废水及洗浴废水经处理后回用于生产。

**(1) 废水污染源强**

生活污水：本项目生活污水 1440t/a，COD400mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 35mg/L，总磷 4mg/L；食堂废水 1152t/a，COD400mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 35mg/L，总磷 4mg/L，动植物油 120mg/L；洗浴废水 1440t/a，COD400mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 35mg/L，总磷 4mg/L。

生产废水：本项目清洗废水 360t/a，COD1500mg/L，SS800mg/L，氨氮 200mg/L，总磷 30mg/L，石油类 600mg/L，LAS2500mg/L；去毛刺废水产生量为 3.6t/a，COD500mg/L，SS1500mg/L，TN30.88mg/L，石油类 200mg/L；乳化液废水产生量为 34.2t/a，COD30000mg/L，SS8000mg/L，氨氮 500mg/L，总磷 150mg/L，石油类 8000mg/L；纯水制备弃水 60.75t/a，COD30mg/L、SS40mg/L。

**(2) 废水污染源强核算结果及相关参数一览**

废水污染源强核算结果及相关参数一览表 4-15。

**表 4-15 废水污染源强核算结果及相关参数一览表**

污 染 源	废水量 t/a	污 染 物	产生情况		治 理 措 施	废 水 量 t/a	排放情况			标准浓 度 限 值	排 放 方 式 及 去 向
			浓度	产生 量			污 染 物	浓度 mg/L	排 放 量 t/a	mg/L	
			mg/L	t/a							
清 洗 废 水	360	COD	1500	0.54	MVR 蒸 发 器+水 解 酸 化+接 触 氧 化 +MBR 膜 生 物 反 应 器+ 砂 滤+ 过 滤 器 +RO 膜	/	/	/	/	50	回 用 于 生 产
		SS	800	0.288		/	/	/	/	-	
		氨氮	200	0.072		/	/	/	/	5	
		总磷	30	0.011		/	/	/	/	0.5	
		石油 类	600	0.216		/	/	/	/	1	
		LAS	2500	0.9		/	/	/	/	0.5	
去 毛 刺 废 水	3.6	COD	500	0.002		/	/	/	/	50	
		SS	1500	0.005		/	/	/	/	-	
		TN	30.88	0.0001		/	/	/	/	15	
		石油 类	200	0.001		/	/	/	/	1	
乳 化 液 废 水	34.2	COD	30000	1.026		/	/	/	/	50	
		SS	8000	0.2736		/	/	/	/	-	
		氨氮	500	0.0171		/	/	/	/	5	
		总磷	150	0.0051		/	/	/	/	0.5	
		石油 类	8000	0.2736		/	/	/	/	1	
纯 水 制 备 弃 水	60.75	COD	30	0.0018	/	60.75	COD	30	0.0018	500	太 仓 市 城 东 污 水 处 理 厂
		SS	40	0.0024			SS	40	0.0024	400	
	1440	COD	400	0.576		/	/			/	
		SS	200	0.288							

生活 污水		氨氮	25	0.036	生活 污水 处理 站					回用 于生 产
		总氮	35	0.0504						
		总磷	4	0.0057						
食堂 废水	1152	COD	400	0.461						
		SS	200	0.23						
		氨氮	25	0.0288						
		总氮	35	0.0403						
		总磷	4	0.0046						
	动植 物油	120	0.1382							
洗浴 废水	1440	COD	400	0.576						
		SS	200	0.288						
		氨氮	25	0.036						
		总氮	35	0.0504						
		总磷	4	0.0057						
		LAS	20	0.0288						

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-16。

**表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 规 律	污 染 治 理 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
					污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺			
1	生活 污 水、 食 堂 废 水 及 洗 浴 废 水	PH、 COD、 SS、氨 氮、总 氮、总 磷、动 植 物 油	回 用 于 生 产	/	TW002	生活 污 水 处 理 装 置	隔油池+初 沉池+接触 氧化池+二 沉池+UF 膜 +RO 膜+双 碱法雾化处 理	-	-	-
2	清洗 废 水、 去 毛 刺 废 水、 乳 化 液 配 水	COD、 SS、氨 氮、总 磷、石 油 类	不 外 排	/	TW001	生产 废 水 处 理 装 置	MVR 蒸发 器+水解酸 化+接触氧 化+MBR 膜 生物反应器 +砂滤+过 滤器+RO 膜	/	/	/
3	纯 水 制 备 弃 水	COD、 SS	太 仓 市 城 东 污 水 处 理 厂	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定	-	-	-	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水 排放 □温排水排 放 □车间或车 间处理设施 排放口

(3) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水、食堂废水及洗浴废水经厂区污水处理站处理后回用于生产。

①生活污水处理站达标可行性分析

项目生活用水包括职工生活用水、食堂废水及洗浴废水。由于食堂废水浓度较高，不经处理难以稳定达到接管标准，建设单位拟建设生活污水处理系统，对新增及现有生活污水进行处理，处理规模 450m³/d，现有项目处理水量为 310.38m³/d；水处理余量为 139.62m³/d，本项目生活污水水量为 4032m³/a（13.44m³/d），余量可满足本项目处理需求。生活污水处理系统处理工艺如下：

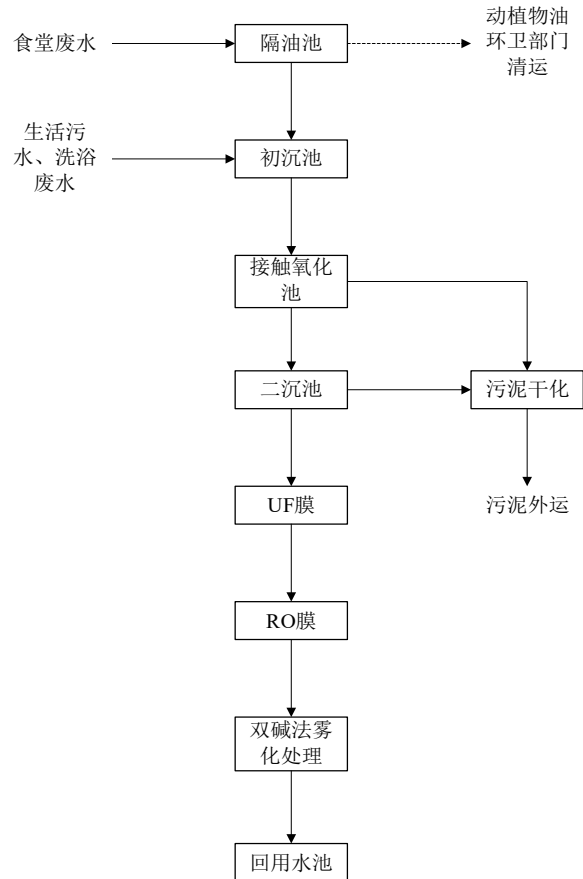


图 4-2 生活污水处理系统

食堂废水经隔油处理后，与生活污水和洗浴废水一起进入接触氧化池处理，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中工艺用水标准要求，生活污水可以稳定达到生产用水要求。

生活污水处理系统净化效果如下：

表 4-17 生活污水处理系统处理效率单位：mg/L

处理单元	指标	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	LAS
隔油池	进水	400	200	25	35	4	120	10.8
	出水	360	160	24	34	3.8	24	9.94
	去除率	10%	20%	4%	2.9%	5%	80%	8%
接触氧化	进水	360	160	24	34	3.8	24	9.94
	出水	72	32	4.8	20.4	1.14	7.2	0.99

	去除率	80%	80%	80%	40%	70%	70%	90%
二沉池	进水	72	32	4.8	20.4	1.14	7.2	0.99
	出水	65	20	4.5	20	1.0	6.5	0.91
	去除率	9.7%	37.5%	6.25%	2%	12.3%	9.7%	8%
双碱法雾化处理	进水	65	20	4.5	20	1.0	6.5	0.91
	出水	52	10	4.2	16	0.4	3.25	0.88
	去除率	20%	50%	6.7%	20%	60%	50%	3%
UF+RO 膜	进水	52	10	4.2	16	0.4	3.25	0.88
	出水	45	5	3.0	12	0.3	0.03	0.018
	去除率	13.5%	50%	28.6%	25%	25%	99%	98%
最终出水	/	45	5	3.0	12	0.3	0.03	0.018
标准要求	/	≤50	-	≤5	≤15	≤0.5	/	≤0.5

从以上的分析可知，项目生活污水回用于生产工艺处理是可行的。

②生产废水处理站达标可行性分析

本项目去毛刺废水、清洗废水、乳化液废水依托厂区现有水处理设备处理后全部回用，纯水制备弃水接管城东污水处理厂集中处理。

厂区各处理设计规模如下：

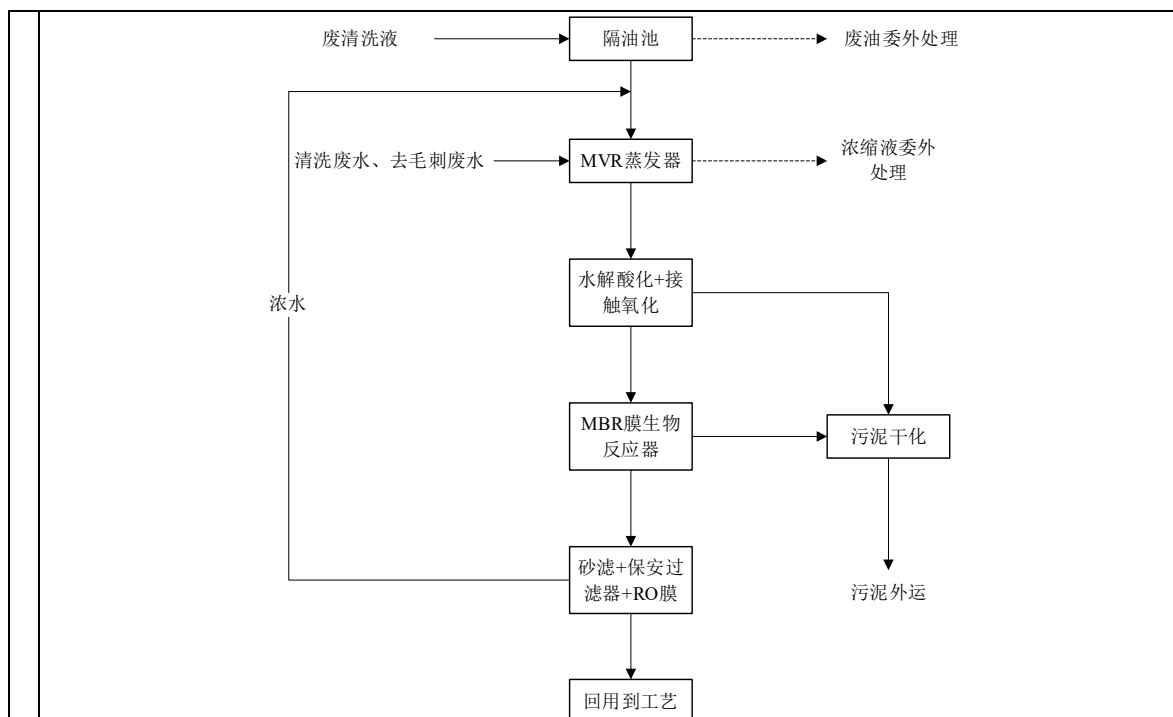
**表 4-18 厂区生产废水处理**

项目	设计规模 (m³/a)	现有 (m³/a)	余量 (m³/a)	本项目 (m³/a)
生化处理	30000	8444.89	21555.11	346.84
RO 处理设计规模	9000	8444.89	555.11	346.84
蒸发系统处理设计规模	9000	2592.8	6407.2	426.4

余量可满足本项目处理需求。

生产废水回用系统：本项目去毛刺废水及清洗废水经生产废水回用系统处理，具体处理系统见下图：





**图 4-3 废水回用系统**

①隔油池：含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。产生含油垃圾和废油委托有资质单位处置。

②MVR 蒸发器：经隔油后的废水与其它生产废水一起进入 MVR 蒸发器，加到指定液位后，即投料结束。进完料后关闭所有的进料阀和放空阀，进行蒸馏，控制真空-50~-70kpa，温度控制在 70-80℃，进行蒸馏，当浓缩到一定程度后，母液委托处置。

③水解酸化+接触氧化：蒸发后的冷凝水进入水解+好氧系统，水解酸化通过水解菌、产酸菌释放的酶促使水中难以生物降解的大分子物质发生生物催化反应，具体表现为断链和水溶。液相中的溶解性物质一部分在水解池内被细菌吸收利用，转化为能量及 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub> 等代谢产物，另一部分将随水流进入后续好氧生物处理阶段被好氧菌代谢处理。微生物则利用水溶性底物完成胞内生化反应，同时排出各种有机酸。因此水解酸化过程废水中易降解有机物质减少较少，而一些难降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质（如：有机酸）。从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，后续的好氧生物处理可在较短的水力停留时间内达到较高的 COD 去除率。接触氧化法是一种兼有活性污泥法和生物膜法特点的新的废水生化处理法。在不透气的曝气池中装有填料，填料被水浸没，用鼓风机在填料底部曝气充氧，空气能自下而上，夹带待处理的废水，自由通过滤料部分

到达地面，空气逸走后，废水则在滤料间格自上向下返回池底。活性污泥附在填料表面，不随水流动，因生物膜直接受到上升气流的强烈搅动，不断更新，从而提高了净化效果。

④MBR 膜生物反应器：经水解+好氧后的废水进入 MBR 系统进行深度处理。MBR 是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。由于膜的高效分离作用，分离效果远好于传统沉淀池，同时，膜分离也使微生物被完全被截流在生物反应器内，使得系统内能够维持较高的微生物浓度，不但提高了反应装置对污染物的整体去除效率，保证了良好的出水水质，同时反应器对进水负荷（水质及水量）的各种变化具有很好的适应性，耐冲击负荷，能够稳定获得优质的出水水质。

⑤反渗透系统：由 MBR 的出水为能达到回用的要求，进入污水站的反渗透系统，经 RO 膜过滤后的水质能够达到工艺用水的要求，回用到工艺中，其中浓水回到进入蒸发器进行进一步处理。

**表 4-19 生产废水污水站主要设备参数**

1、MVR 蒸发器	
规格：	定制，处理规模 30m³/d
2、水解+好氧	
水解池：	定制，处理规模 100m³/d
接触氧化池：	定制，处理规模 100m³/d
配套设备：	水解池配套潜水搅拌机，提升泵；接触氧化池配套回流设施，潜水曝气器
3、MBR	
规格：	定制，处理规模 100m³/d
配套设备：	MBR 膜组件、清洗设备
4、RO 系统	
主体设备：	包括 RO 预处理系统，均为定制，处理规模 30m³/d
RO 膜组件：	型号 8040 或 4040 抗污染型
进水要求：	COD 小于 200 电导率小于 2000Us/cm
浓淡比：	1：2.8
清洗周期：	1 次/季度
清洗剂及用量：	采用 30%盐酸和氢氧化钠进行清洗，清洗完中和后进入污水站处理

生产废水回用系统净化效果如下：

**表 4-20 生产废水回用系统处理效果表（单位：mg/L）**

处理单元		COD	SS	氨氮	总氮	石油类	总磷	LAS
MVR 蒸发器	进水	3941.18	1425.34	223.98	0.28	1232.58	40.05	2262.44
	出水	1494.10	58.01	98.80	0.12	197.95	7.06	405.20
	去除率	62.09%	95.93%	55.89%	55.64%	83.94%	82.38%	82%
水解+好氧	进水	1494.10	58.01	98.80	0.12	197.95	7.06	405.20
	出水	597.64	5.80	69.16	0.09	39.59	4.23	162.08
	去除率	60%	90%	30%	30%	80%	40%	60%
MBR	进水	597.64	5.80	69.16	0.09	39.59	4.23	162.08
	出水	59.76	0.12	10.37	0.01	1.98	0.42	8.10
	去除率	90%	98%	85%	85%	95%	90%	95%
RO	进水	59.76	0.12	10.37	0.01	1.98	0.42	8.10
	出水	17.93	0.01	0.52	0.0007	0.10	0.02	0.41
	去除率	70%	90%	95%	95%	95%	95%	95%

回用水	/	17.93	0.01	0.52	0.00	0.10	0.02	0.41
标准	/	50	-	5	15	1	0.5	0.5

项目回用水用于清洗工序，可全部回用，回用水量可满足需求。

根据苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司检测报告（报告编号：SDWH-E202503002），生产废水回用水检测结果如下：

**表 4-21 生产废水回用系统处理效果表（单位：mg/L）**

项目	单位	2025 年 11 月 04 日					2025 年 11 月 05 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
厂内污水处理站出口												
pH 值	排放浓度	无量纲	7.8	8.1	8.2	8.3	/	8.1	8.0	8.2	8.0	/
	标准限值	无量纲	6~9									
	达标分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
化学需氧量	排放浓度	mg/L	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	标准限值	mg/L	50									
	达标分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
氨氮	排放浓度	mg/L	1.56	1.57	1.56	1.62	1.58	0.712	0.636	0.556	0.476	0.595
	标准限值	mg/L	5									
	达标分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
总磷	排放浓度	mg/L	0.01	0.01	0.02	0.02	0.015	ND	ND	ND	ND	ND
	标准限值	mg/L	0.5									
	达标分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
石油类	排放浓度	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	标准限值	mg/L	1									
	达标分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：1、监测结果引用苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司监测报告数据（报告编号：SDWH-E202503002）；2、“ND”表示未检出，石油类的检出限为 0.06mg/L；总磷的检出限为 0.01mg/L。

厂内污水处理站出口废水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准限值。

根据建设单位长期运行结果表明，该工艺能够满足车间工艺用水的要求，可确保项目生产废水不外排。

（6）地表水环境影响评价结论

本项目营运期生产过程去毛刺废水、乳化液配水及清洗废水等依托厂区现有水处理设备处理后全部回用；营运期经生活污水处理站处理后的生活污水及食堂废水等水质简单，可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1中工艺用水标准要求，因此生活污水经处理后回用于生产是可行的。项目对地表水环境的影响可以接受。

3.噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为 EVTE 生产设备、激光打码、激光刻字、冲压机、清洗机、充磁设备等，单台设备噪声值为 70-80dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，电机设置隔声罩。

对风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接；设置减振底座、隔声堤，以降低噪声对厂界的影响。

通过以上处理措施处理后，可降噪约 15dB(A)左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备除风机外均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB(A)左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-22 项目噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
减振、隔声、消声器	EVTE 生产设备	降噪量达 15dB(A)	5
	激光打码		
	激光刻字		
	冲压机		
	清洗机		

(2) 厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{P_T} = 10 \lg \left[ \sum_1^N \left( 10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right) \right]$$

$L_{Pr}$  —各个噪声源叠加后的总声压级, dB;

$L_{Pi}$  —第  $i$  个噪声源的声压级, dB;

$N$ —噪声源总个数。

如果有  $N$  个相同声源叠加, 则总声压 (功率) 级为:

$$L_p = L_{p1} + 10 \lg N$$

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中

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

$L_w$  —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

$R$  —房间常数;  $R=Sa/(1-a)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $a$  为平均吸声系数; 平均吸声系数按照 0.02 考虑 (洪宗辉《环境噪声控制工程》(高等教育出版社) 中混凝土的吸声系数);

$r$  —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

② 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

$L_{plij}$  —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$  —室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB, 根据前面分析按照 25dB 计。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积,  $m^2$ , 为简化计算, 透声面积按照墙体面积计。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本项目声源处于半自由声场, 则:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离。

⑥预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

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

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

建设项目高噪声设备情况见表 4-23、表 4-24。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																					
序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段											
				X	Y	Z	声压级/距声源距离														
1	DA015 风机	2000m³/h	1	498.81	437.28	1	85	电机隔声，减振底座、消音器	6: 00~22: 00												
2	DA006 风机	3000m³/h	1	506.78	458.35	1	85														
3	DA010 风机	15000m³/h	1	699.26	430.45	1	85														
4	DA009 风机	15000m³/h	1	589.35	435.57	1	85														

表 4-24 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	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离				
1	1#生产车间	激光打码	1	80	减振底座	528.16	409.14	1	21.06	76.66	76.88	92.53	65.37	65.35	65.35	65.35	全时段	26	26	26	26	39.37	39.35	39.35	39.35	1m
		自动组 装下料 机	2	75		547.63	376.49	1	21.18	38.66	76.7	130.54	63.38	63.37	63.36	63.36		26	26	26	26	37.36	37.37	37.36	37.36	
		激光刻字	1	80		500.67	395.39	1	51.7	79.78	46.24	90.23	65.35	65.35	65.35	65.35		26	26	26	26	39.35	39.35	39.35	39.35	
		激光打码	1	80		505.82	397.68	1	46.11	78.96	51.83	90.91	65.35	65.35	65.35	65.35		26	26	26	26	39.35	39.35	39.35	39.35	
		激光焊接	1	80		497.8	406.85	1	48.26	91	49.7	78.92	65.35	65.35	65.35	65.35		26	26	26	26	39.35	39.35	39.35	39.35	
1	2#生产车间	激光打码	1	80		601.46	439.49	1	74.34	75.34	61.59	22.32	67.05	67.05	67.05	67.06		26	26	26	26	41.05	41.05	41.05	41.06	
		焊接机	3	80		621.51	408.56	1	71.92	74.1	24.75	23.98	71.82	71.82	71.83	71.83		26	26	26	26	45.82	45.82	45.83	45.83	
		激光刻字	1	80		627.8	412.57	1	64.48	66.64	24.93	31.43	67.05	67.05	67.06	67.05		26	26	26	26	41.05	41.05	41.06	41.05	
		焊接机	1	80		637.54	471.56	1	27.2	27.9	70.4	69.67	67.05	67.05	67.05	67.05		26	26	26	26	41.05	41.05	41.05	41.05	

		激光打码	1	80		646.13	475.57	1	17.75	18.47	69.39	79.10	67.07	67.06	67.05	67.05		26	26	26	26	41.07	41.06	41.05	41.05
		注塑机	4	75		644.41	468.12	1	22.8	23.78	63.90	73.85	68.08	68.08	68.07	68.07		26	26	26	26	42.08	42.08	42.07	42.07
		冲压机	1	85		653	462.97	1	79.9	19.7	55.05	78.66	72.07	72.06	72.05	72.05		26	26	26	26	46.07	46.06	46.05	46.05

注：以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。



建设项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 4-25。

本次噪声预测背景值采用“舍弗勒(中国)有限公司扩建汽车配件项目”验收报告中检测值。

表 4-25 建设项目声环境厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		在建项目噪声贡献值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56.21	48.45	70	55	40.24	40.24	34.83	34.83	56.35	49.22	达标	达标
2	南厂界	57.02	48.68	65	55	53.0	53.0	35.68	35.68	58.49	54.43	达标	达标
3	西厂界	56.32	48.91	65	55	50.9	50.9	35.39	35.39	57.44	53.1	达标	达标
4	北厂界	56.77	50.08	65	55	48.7	48.7	46.84	46.84	57.77	53.51	达标	达标

由上表可知，本项目高噪声设备产生的噪声经消声、隔声、减振及距离衰减后，对东、南、西、北各厂界噪声昼间预测值分别为 56.35dB(A)、58.49dB(A)、57.44dB(A)、57.77dB(A)，夜间预测值分贝为 49.22dB(A)、54.43dB(A)、53.1dB(A)、53.51dB(A)，东厂界靠常胜路一侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，即：昼间噪声值≤70dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)；其他厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。

因此，本项目对周围声环境的影响值较小，环境影响可控。

### （3）噪声监测计划

定期对厂界进行噪声监测，监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-26 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准

## 4.固体废物

### （1）固体废物产生情况

根据项目工程分析，本项目固废主要为：废边角料、废胶、废塑料、废包装桶、废油、废金属等。

1）生活垃圾：项目新增员工 120 人，生活垃圾按照 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 36t/a。

2）废动植物油：依据现有项目食堂隔油池情况，本项目废动植物油增加量约为 0.024t/a。属于一般固废。

3）废边角料：根据企业提供资料，废边角料产生量约占原料的 4%，边角料年产生量为 4t/a，外售处置。

<p>4) 废金属：根据企业提供资料，废金属产生量约占原料的 3.75%，边角料年产生量为 18.75t/a，外售处置。</p> <p>5) 废塑料：本项目注塑过程产生少量废塑料边角料，产生量约为使用量的 1%，约为 1.774t/a，为一般固废，收集后外售。</p> <p>6) 废绝缘纸：本项目插纸过程产生少量废绝缘纸，产生量约为使用量的 2%，约为 0.246t/a，为一般固废，收集后外售。</p> <p>7) 打标残渣：根据前文计算，打标残渣产生量约为 0.2475t/a，外售处置。</p> <p>8) 物化污泥：生活污水处理站二沉池产生剩余污泥，经干化后外运处置，产生量约 3.65t/a。</p> <p>9) 污水滤料：深度处理单元 UF 膜、RO 膜更换周期为 5 年，产生废膜约 0.016t/a；保安过滤器 PP 滤芯年更换量约 200 支，产生废滤芯约 0.16t/a。</p> <p>10) 不合格品：经目检后产生不合格品，产生量约为 0.5t/a，收集后外售处理。</p> <p>11) 废包装材料：主要为原辅料的包装材料，类比现有项目产生量，主要为硬纸板、废木板、塑料板等，产生量约为 20t/a，收集后外售。</p> <p>12) 含油抹布及手套：项目设备维护产生一定量的含油劳保用品，根据企业估算，含油抹布及手套产生量 1t/a。</p> <p>13) 废电路板：根据企业提供资料，废电路板年产生量为 2.15t/a。根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW49（900-045-49），需委托有资质的单位进行处理。</p> <p>14) 废乳化液：根据物料平衡，废乳化液产生量为 1.7873t/a。根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW09（900-006-09），需委托有资质的单位进行处理。</p> <p>15) 废油/含油固废：项目机加工、装配及清洗过程中，废油/含油固废产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW08（900-249-08），需委托有资质的单位进行处理。</p> <p>16) 废油桶：根据企业提供资料，废油桶产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW08（900-249-08），需委托有资质的单位进行处理。</p> <p>17) 废漆料：滴漆及固化过程中产生废漆料，根据物料平衡，废漆料产生量为 0.254t/a，根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW12（900-299-12），需委托有资质的单位进行处理。</p> <p>18) 废胶：涂胶过程产生废胶，根据物料平衡，废胶产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》，废物代码为 HW13（900-014-13），需委托有资质的单位进行处理。</p>
---

19) 废包装桶: 根据企业提供资料, 乳化液、胶水、清洗剂等其他废包装桶产生量约为 2.5t/a, 根据《国家危险废物名录》, 废物代码为 HW49 (900-041-49), 需委托有资质的单位进行处理。

20) 废滤芯: 油雾净化过程中产生废滤芯, 根据企业提供资料, 废滤芯产生量约为 0.02t/a, 废物代码为 HW49 (900-041-49), 委托有资质的单位进行处理。

21) 废活性炭: 扩建项目二级活性炭吸附设施活性炭装填量分别为 0.5t/2t/0.5t, 年更换 4 次, 吸附有机废气约 0.6919t/a, 则产生废活性炭约 12.6919t/a, 废物代码为 HW49 (900-039-49), 委托有资质的单位进行处理。

22) 蒸发废液: 本项目水处理装置中蒸发系统产生油/水、烃/水混合物, 本项目拟作为蒸发废液委托处置, 蒸发废液产生量约为 36.36t/a, 参照 4-18 生产废水回用系统处理效果表中, 盐类及其他物质产生量约为 1.33t/a, 因此蒸发废液共计 37.69t/a, 废物代码为 HW09 (900-007-09), 委托有资质的单位进行处理。

## (2) 固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般工业固废	固	SW64	900-099-S64	36	外售处置
2	废动植物油	员工生活		液	SW61	900-002-S61	0.024	
3	废边角料	机加工、冲压		固	SW17	900-002-S17	4	
4	废金属	压转、组装		固	SW17	900-002-S17	18.75	
5	废塑料	组装		固	SW17	900-003-S17	1	
6	废绝缘纸	插纸		固	SW17	900-099-S17	0.246	
7	打标残渣	打标		固	SW17	900-002-S17	0.2475	
8	物化污泥	污水处理		固	SW07	900-099-S07	3.65	
9	污水滤料	污水处理		固	SW59	900-099-S59	0.176	
10	不合格品	目检		固	SW17	900-002-S17	0.5	
11	废包装材料	包装		固	SW17	900-099-S17	20	
12	含油抹布及手套	员工操作	危险废物	固	HW49	900-041-49	1	委托处置
13	废电路板	烧录		固	HW49	900-045-49	2.15	
14	废乳化液	机加工		液	HW09	900-006-09	1.7873	
15	废油/含油固废	机加工、清洗		液	HW08	900-249-08	0.5	
16	废油桶	包装		固	HW08	900-249-08	0.2	
17	废漆料	滴漆		固	HW12	900-299-12	0.254	
18	废胶	涂胶		固	HW13	900-014-13	0.01	
19	废包装桶	包装		固	HW49	900-041-49	2.5	
20	废滤芯	废气处理		固	HW49	900-041-49	0.02	
21	废活性炭	废气处理		固	HW49	900-039-49	12.6919	
22	蒸发废液	废水处理		液	HW09	900-007-09	37.69	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

### **（3）固废暂存场所（设施）环境影响分析**

#### **A.一般固废**

扩建项目依托现有 320m<sup>2</sup> 的一般固废堆场，一般固废堆场拟按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）及其修改单要求建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：废边角料、废金属、废包装材料、废塑料等，外卖综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

#### **B.危险固废**

扩建项目依托现有 210m<sup>2</sup> 的危险废物贮存场所，根据企业提供资料，危险废物贮存场所空置面积为 150m<sup>2</sup>，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，堆积高度约为 1.5m，则危废储存容积余量为 180m<sup>3</sup>；产生的废电路板、废乳化液、废油/含油固废、废油桶、废漆料、废胶、废包装桶、废滤芯、废活性炭、蒸发废液等分类密封、分区存放，且 3 个月转运一次，现有危险废物堆场可以满足要求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

废胶、废活性炭等为固态危废，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

### **（4）运输过程的环境影响分析**

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

### (5) 委托处置的环境影响分析

本项目运营过程产生的危废为 HW49（废电路板、废活性炭、废滤芯、废包装桶），HW13（废胶），HW12（废漆料），HW09（废乳化液、蒸发废液）、HW08（废油/含油固废、废油桶）。其中 HW09（废乳化液）、HW08（废油/含油固废）已与常州市风华环保科技有限公司签订合同；HW49（废电路板）已与江苏润联再生资源科技有限公司签订合同；HW49（废包装桶）、HW08（废油桶）已与苏州旺伦环保科技有限公司签订合同；HW09（蒸发废液）、HW12（废漆料）、HW13（废胶）、HW49（废活性炭、废滤芯）已与苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司签订合同。

**表 4-28 本项目危险废物处置单位处置情况表**

危废种类及产生量	危废单位
废乳化液 HW09（900-006-09）； 废油/含油固废 HW08（900-249-08）；	常州市风华环保科技有限公司核准经营：处置、利用废矿物油(HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08，900-203-08-900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08，900-216-08，900-217-08，900-218-08，900-219-08，900-220-08，900-249-08)10000 吨/年；处置含废有机溶剂水洗液(HW06，900-401-06、900-402-06-900-404-06)15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09，900-005-09-900-006-09、900-007-09)30000 吨/年，清洗/喷涂废液(HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12，900-253-12)15000 吨/年，表面处理含油废液(HW17，336-052-17，336-053-17，336-054-17，336-055-17，336-056-17，336-057-17，336-058-17，336-060-17，336-062-17，336-063-17，836-064-17、336-066-17，336-069-17、336-101-17)15000 吨/年，无机氟化物废物(HW32，900-026-32)和废酸(HW34，313-001-34，398-005-34，398-006-34，398-007-34，900-300-34，900-301-34，900-302-34、900-303-34，900-304-34，900-305-34，900-306-34，900-307-34，900-308-34，900-349-34)40000 吨/年，废碱(HW35，900-350-35，900-351-35，900-352-35，900-353-35、900-354-35，900-355-35，900-356-35，900-399-35)10000 吨/年；合计 135000 吨/年#
废电路板 HW49（900-045-49）；	江苏润联再生资源科技有限公司 年核准量：5000 吨其他处置方式 900-045-49(HW49 其他废物) 年核准量：5000 吨再循环/再利用金属和金属化合物 900-045-49(HW49 其他废物)
废油桶 HW08（900-249-08）； 废包装桶 HW49（900-041-49）；	苏州旺伦环保科技有限公司核准经营：破碎加工利用废弃包装物 2.2 万吨/年(限 900-249-08、900-041-49，其中废铁桶 6000 吨/年、废塑料桶 4000 吨/年、废包装袋 12000 吨/年)；加工利用 HW49 其他废物(限 900-041-49 废滤芯)5000 吨/年；清洗加工废包装容器 63.55 万只/年(限 900-249-08，900-041-49，其中 200L 废铁桶 60 万只/年、废塑料桶 2.5 万只/年，1000L 立方桶 1.05 万只/年)#
废漆料 HW12（900-299-12）； 废胶 HW13（900-014-13）； 废滤芯 HW49（900-041-49）； 废活性炭 HW49（900-039-49）； 废液 HW09（900-007-09）	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司核准经营：核准焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17），含金属羰基化合物废物（HW19），含铬废物（HW21，仅限 193-001-21），有机磷化合物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其它废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-

		152-50、261-180-50、#261-183-50275-009-50#276-006-50），合计 20000 吨/年#							
综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。									
(6) 污染防治措施及其经济、技术分析									
1) 贮存场所（设施）污染防治措施									
A.一般固废									
本项目一般工业固废，拟按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等规定要求。									
I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。									
II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。									
III、贮存、处置场的使用单位，拟建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。									
B.危险固废									
厂区已建设 210m² 的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-29。									
表 4-29 危险废物贮存基本情况表									
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	现有危废仓库	210m²	袋装、密封	2t	3 个月
2		废电路板	HW49	900-045-49			袋装、密封	1t	3 个月
3		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装、密封	15t	1 个月
4		废油	HW08	900-249-08			桶装、密封	15t	1 个月
5		废漆料	HW12	900-299-12			桶装、密封	1t	3 个月
6		废胶	HW13	900-014-13			桶装、密封	4t	3 个月
7		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装、密封	1t	3 个月
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装、密封	15t	3 个月
9		蒸发废液	HW09	900-007-09			桶装、密封	10t	3 个月
10		废包装容器	HW49	900-041-49				密封	15t
表 4-30 本项目完成后全厂危险废物贮存基本情况表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	位置	贮存方式	贮存周期		
1	含油的研磨污泥	HW17	336-064-17	700	现有危废仓库 210m²	桶装、密封	1 个月		
2	含油垃圾	HW49	900-041-49	20		桶装、密封	1 个月		
3	废包装容器	HW49	900-041-49	60		密封	3 个月		
4	蒸发废液	HW09	900-007-09	453.5		桶装、密封	3 个月		
5	废油	HW08	900-249-08	160.01		桶装、密封	1 个月		
6	废滤芯	HW49	900-041-49	10.52		桶装、密封	3 个月		
7	污水处理 RO 膜	HW49	900-041-49	0.5		袋装、密封	3 个月		
8	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	1		袋装、密封	3 个月		

9	叉车电瓶	HW49	900-044-49	1		袋装、密封	3 个月
10	废墨盒	HW12	900-299-12	0.05		袋装、密封	3 个月
11	沾染酒精抹布	HW49	900-041-49	3.5		袋装、密封	3 个月
12	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	16		袋装、密封	3 个月
13	废胶	HW13	900-014-13	0.852		袋装、密封	3 个月
14	废切削液	HW09	900-006-09	27.5		桶装、密封	3 个月
15	废油桶	HW08	900-249-08	4		袋装、密封	3 个月
16	废包装桶	HW49	900-041-49	5		密封	3 个月
17	废活性炭	HW49	900-039-49	35.4217		袋装、密封	3 个月
18	废电路板	HW49	900-045-49	6.8		袋装、密封	3 个月

扩建项目设置的危废暂存场所满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也符合（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器拟使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：扩建项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、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设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。




IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

2）固废暂存间环境保护图形标志

本项目环境保护图形标志根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）设置，本项目固废贮存场所的环境保护图形

标志的具体要求见表4-31。

表 4-31 固废仓库的环境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
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	橘黄色	黑色	
		危险特性种类及警示图形：    			
	贮存设施内部分区警示标志牌	正方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

#### (7) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

#### (8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时拟在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。废活性炭、废乳化液中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

##### 1) 对环境空气的影响：



<p>本项目危险废物均是以密封的袋装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p> <p>2) 对地表水的影响：</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>3) 对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>4) 对环境敏感保护目标的影响：</p> <p>本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>综上，扩建项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。</p> <p><b>(9) 环境管理</b></p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>1) 履行申报登记制度；</p> <p>2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，拟接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p> <p>6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所拟在醒目处设置标志牌。</p> <p>7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。</p> <p>8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干</p>
---

净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

#### (10) 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析详见下表：

**表 4-32 本项目与苏环办〔2024〕16号相符性**

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后将及时变更排污许可	相符
2	规划贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，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。	本项目产生的危险废物总量58.8032t/a，均密封存放，1个月/3个月内委托资质单位处置	相符
3	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。	危废仓库及危废运输通道采取防渗措施，风险较低。	相符
4	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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。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。	危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材，并设置视频监控，设立公开栏、标志牌并主动公开危险废物产生和利用处置信息等。	相符
5	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。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。	本项目产生危废，将在固废管理信息系统中进行申报，企业一般固废分类贮存，建立台账并妥善处理。	相符

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

### 5.土壤、地下水污染防治措施

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质粘土，自然防渗条件较好。但本项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

对车间及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

#### 1) 防渗区划分及设计要求

本项目厂区拟划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计拟满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），重点及特殊污染区的防渗设计拟满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

扩建项目依托厂区现有防渗措施，厂区防渗分区划分及防渗技术要求见表4-33，设计采取的各项防渗措施具体见表4-34。

表 4-33 项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料仓库等	弱	难	持久性有机物污染物	危险废物暂存库、仓库，雨水管网、污水管网	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其它类型	一般固废堆场及车间内其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；或参照 GB16889 执行

表 4-34 项目设计采取的防渗处理措施一览表

序号	名称	防腐、防渗措施
1	危险废物暂存库、仓库、污水处理站	①对各环节（包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等）要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，拟采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作防渗处理；③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏
2	一般固废堆场、车间	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝土硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪
3	雨水管网、污水管网	①厂区内集水井中的雨水在外排前必须经过分析、化验，确认没有污染后才允许外排。如有污染则按初期雨水处理；②建立合理的废水收集管网，设计合理的排水坡度，使雨水收集方便、完全。③各集水池、循环水池等蓄水构筑物应采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体，施水缝应采用外贴式止水带和外涂防水涂料结合使用，做好防渗措施

企业必须加强生产管理，避免事故发生，同时定期对地下水水质及土壤进行监测，以便及时发现并采取有效的补救措施。

## 6.环境风险

### (1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质见下表：

表 4-35 本项目涉及危险物质情况

序号	风险物质名称	年使用/产生量（t）	单元最大储存量（t）
1	润滑油	1.594	0.2
2	硝酸钠（10%浓度）	0.06	0.06
3	浸渍漆	25.4	2.4
4	废乳化液	1.7873	1
5	废油	0.5	0.5
6	废活性炭	35.4217	9
7	废胶	0.01	0.01

本项目完成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-36 本项目建成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

序号		风险物质名称		单元最大储存量（t） $q_n$	临界量*（t） $Q_n$	$q_n/Q_n$
现有项目	1	切削液	在线量	0.05	2500	0.00002
			储存量	4.05	2500	0.00162
	2	淬火油	在线量	0.1	2500	0.00004
			储存量	6.9	2500	0.00276
	3	冲压油	在线量	0.4	2500	0.00016
			储存量	1.7	2500	0.00068
	4	液压油	在线量	0.1	2500	0.00004
			储存量	3.46	2500	0.00138
	5	磨削油	在线量	0.1	2500	0.00004
			储存量	11	2500	0.00440
	6	抛光剂	在线量	0.05	200	0.00025
			储存量	0.15	200	0.00075

	7	抛光液	在线量	0.05	200	0.00025
			储存量	0.45	200	0.00225
	8	抛光油	在线量	0.05	2500	0.00002
			储存量	0.05	2500	0.00002
	9	清洗油	在线量	0.05	200	0.00025
			储存量	0.85	200	0.00425
	10	高纯乙炔	在线量	0.05	10	0.00500
			储存量	0.15	10	0.01500
	11	硝酸 (20%浓度)★	在线量	1	7.5	0.13333
			储存量	7.08	7.5	0.94400
	12	硫酸	在线量	0.35	10	0.03500
			储存量	0.4	10	0.04000
	13	废油		39.788	50	0.79576
	14	沾染酒精抹布		0.875	50	0.01750
	15	废切削液		6.875	50	0.13750
	16	废油桶		1	50	0.02000
	17	废包装桶		1.255	50	0.02510
	18	废活性炭		12	50	0.24000
	19	氨		0.8	5	0.16000
	20	甲醇		30	10	3.00000
	21	丙烷		1.6	10	0.16000
	22	天然气		0.1	10	0.01000
现有+ 本项目	1	乳化液★	在线量	0.5	200	0.00250
			储存量	3	200	0.01500
	2	防锈油★	在线量	0.3	2500	0.00012
			储存量	9	2500	0.00360
	3	润滑油★	在线量	0.6	2500	0.00024
储存量			19.8	2500	0.00792	
4	废活性炭★	储存量	12	50	0.24000	
本 项 目	1	硝酸钠	在线量	0.05	1000	0.00005
			储存量	0.05	1000	0.00005
	2	浸渍漆	在线量	0.7	50	0.01400
			储存量	1.7	50	0.03400
	3	次氯酸钠 (10%浓度)	在线量	0.005	5	0.001
储存量			0.05	5	0.01	
4	废乳化液		1	50	0.02000	
ΣQi/qi						6.10586

注：[1]润滑油等临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，临界量取 2500t；  
[2]硝酸钠临界量参考（GB 18218-2018）中，临界量取 1000t；  
[3]废活性炭、浸渍漆等临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量取 50t；

★全厂储存量的风险物质。在线量新增，贮存量不新增，仅新增物料转运次数。

根据以上分析可知，1≤Q<10，以 Q1 表示。

（2）风险源分布情况及影响途径

本项目完成后全厂涉及的主要危险物质环境风险识别见下表：

**表 4-37 本项目完成后全厂涉及的主要危险物质环境风险识别**

危险单元	主要危险物质	主要环境风险分析
一车间	甲醇、磨削油、淬火油、润滑油、硝酸、油基清洗剂等	泄漏、燃烧
二车间	甲醇、磨削油、淬火油，油基清洗剂等	泄漏、燃烧
甲醇储罐	甲醇	泄漏、燃烧
危化品库	磨削油、防锈油、淬火油等	泄漏、燃烧

甲醇储罐	甲醇	泄漏、燃烧
氨气瓶组间	氨气（液氨）	泄漏
丙烷瓶组间	丙烷	泄漏、燃烧
危险废物暂存库	废油，废活性炭，废乳化液，废切削液等	泄漏、燃烧
污水处理站	次氯酸钠	泄漏

（3）评价等级：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分原则，建设项目风险评价工作等级为二级，具体见风险专项。

（4）环境风险分析

根据环境风险评价专项分析，企业可能发生的突发环境事件情景分析，本公司主要考虑事故与预测结果如下：

① 次氯酸钠泄漏引发的有毒有害物质的扩散事故（本项目风险事故）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本评价主要分析次氯酸钠泄漏 10min，次氯酸钠泄漏后，次氯酸钠泄漏过程次氯酸钠最大浓度不在阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值，因此，次氯酸钠泄漏无廓线图形。

次氯酸钠与柠檬酸混用后产生氯气，在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 160m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 720m。事故状态下，周边敏感点受到不利影响（以事故发生点计距离）有风莲三园北区、恒通佳苑、恒通花园及风莲三园，上述敏感点均不位于企业下风向，在事故条件下，其中风莲三园北区、恒通佳苑随时间变化出现超毒性终点浓度-1 的范围内，其余敏感点随时间变化出现超毒性终点浓度-2 的范围内。事故发生时，企业应第一时间停止生产工作，并由专业人员对泄漏点进行应急处理，第一时间组织周围居民向上风向进行疏散。企业平时应加强管理，定期对贮存设施进行检修，尽量避免此类事故的发生。

② 甲醇储罐泄漏发生的事故（现有项目风险事故）：

甲醇泄漏过程甲醇最大浓度不在阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值，因此，甲醇泄漏无廓线图形。

具体内容见风险评价专项。

（5）应急预案备案情况

本厂区部分项目已投产，现已编制应急预案并完成备案，企业拟在投产前更新环境风险应急预案并及时备案。

（6）环境风险防范应急措施

本项目主要为汽车零部件生产项目，本项目新增风险物质为废活性炭、废切削液、废胶等，危废暂存在危废仓库。具体内容见风险评价专项。

（7）风险结论

<p>1.项目危险因素</p> <p>本项目涉及的危险物质为储存的危险化学品、危险废物、油类物质等，扩建后主要储存的危险化学品按其性质可以分为易燃液体、易燃固体、氧化性物质、腐蚀性物质、易燃气体、不燃气体等。</p> <p>按照工艺流程和平面布置，结合物质危险性识别，对项目主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助设施、环保设施等进行危险性识别，本项目建成后全厂主要危险单元有生产车间、油品库、物流仓库、危化品库、危废暂存库等。</p> <p>本项目主要环境风险为化学品泄漏后进入大气、液体化学品泄漏挥发进入大气、可燃气体及液体泄漏后遇明火高热后火灾伴生 CO 等污染物的影响以及火灾事故下泄漏液体受热迅速挥发进入大气。</p> <p>2.环境敏感性事故环境影响</p> <p>本项目场地周边 500m 范围内现为企业和园区工业用地，人数约 3192 人。根据大气环境评价范围内敏感点以及周边企业分布现状调查，本项目周边 500m 范围内企业人数总人数大于 1000 人。因此，确定本项目大气环境敏感程度分级为 E1 类型。</p> <p>项目废水属于间接排放，污水处理厂尾水最终排入新浏河，周边主要地表水体为娄江河，地表水环境功能均为IV类，区域地表水功能敏感性为低敏感 F2。发生事故时，危险物质泄漏到雨水排放口下游不涉及类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标，地表水环境敏感目标等级为 S3；地表水环境敏感程度为 E2。</p>
---

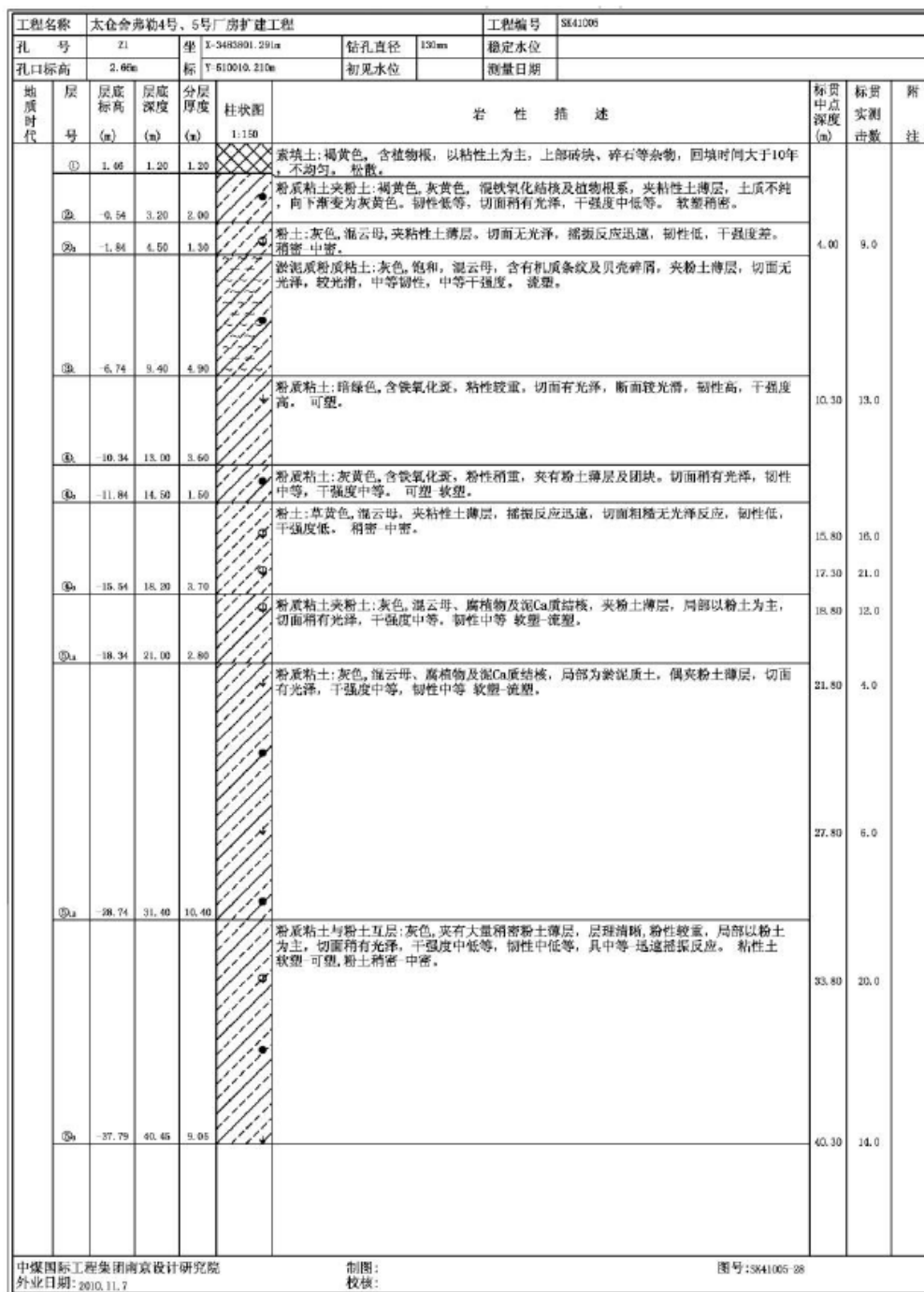


图 4-4 区域钻孔柱状图

根据区域水文地质状况, 项目所在地包气带的防污性能分级为 D2。项目不在集中式饮用水水源保护区及准保护区以外的补给径流区, 也不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中界定的涉及地下水的其他环境敏感区, 地下水功能敏感性为不敏感 G3, 地下水环境敏感程度分级为 E3。

### 3.风险防范措施

详见风险专项。



#### 4.环境风险评价结论及建议

为预防突发性环境污染事件的发生，并能做到在事件发生后迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则；当发生突发事故时，能迅速启动预案，应急救援组织能尽快采取有效的措施，迅速动员，第一时间投入紧急事故的处理，控制事态，把损失降到最低。根据公司实际，公司成立突发环境事件应急救援指挥部，作为应急管理指挥机构。

本项目风险事故主要为原辅料、危废泄漏及其引起的火灾和爆炸事故、废气处理设施事故。通过合理的总体布置和建筑风险防范、生产储运过程风险控制、环保工程有效监控管理以及应急预案的制定和落实、应急物资装备储备、雨水切断阀设置、事故废水收集池建设、贮存设施地面防渗等方面采取的风险防范和应急措施，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，**本项目环境风险是可防控的。**

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA006/机加工废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒+风量 3000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准
	DA009/注塑废气	非甲烷总烃、氨气	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒+风量 15000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中标准
	DA010/模塑废气、滴漆及滴漆固化废气	非甲烷总烃、氨气	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒+风量 15000m³/h	江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中及表 3 中标准
	DA0015/涂胶及涂胶固化废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒+风量 2000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中及表 3 中标准
	未捕集废气	非甲烷总烃、颗粒物及氨气	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准
地表水环境	纯水制备弃水、生活污水、食堂废水、洗浴废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	生活污水处理站	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“工艺用水”标准
	清洗废水、去毛刺废水及乳化液废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	生产废水处理站	
声环境	EVTE 生产设备、激光打码、激光刻字等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本厂区已设置危废堆场 210m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危险废物的贮存；</p> <p>本厂区已设置一座一般固废仓库 320m²，按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）贮存。</p> <p>本项目产生的废乳化液、废油/含油固废、废油桶、废包装桶废滤芯、废活性炭、废胶、蒸发废液等危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	本项目主要为汽车零部件生产项目，本项目新增风险物质为废胶、废活性炭等危废以及生产所用的油类物质、硝酸钠。具体风险措施见专项。
其他环境管理要求	<p>1.应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），现有项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十一、汽车制造业 36”中“85-汽车零部件及配件制造 367”，实施“简化管理”。</p> <p>本项目属于“[C3670]汽车零部件及配件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十一、汽车制造业 36”中“85-汽车零部件及配件制造 367”，故全厂实施“简化管理”。</p> <p>2.本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>3.根据《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕5号）文件要求，本项目需明确建立隐患排查治理制度、制订应急预案并备案等应急管理规定，以及风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。</p>

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

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	非甲烷总烃	1.9048	1.9048	0	0.0769	0	0.0769	+0.0769
	TVOC	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
	氮氧化物	7.056	7.056	0	0	0	7.056	0
	氨气	0	0	0	0.00035	0	0.00035	+0.00035
	油烟	0.026	0.026	0	0	0	0.026	0
废水	废水量（m³/a）	1172.74	0	0	60.75	0	1233.49	+60.75
	COD	0.035	0	0	0.0018	0	0.0378	+0.0018
	SS	0.034	0	0	0.0024	0	0.0364	+0.0024
一般工业 固体废物	生活垃圾	383.1	383.1	0	36	0	419.1	+36
	废动植物油	0.824	0.824	0	0.024	0	0.848	+0.024
	废金属	12000	12000	0	18.75	0	12018.75	+18.75
	废边角料	163.75	163.75	0	4	0	167.75	+4
	铜线边角料	21.2	21.2	0	0	0	21.2	0
	打标残渣	0.0563	0.0563	0	0.2475	0	0.03038	+0.2475
	废绝缘纸	0.2	0.2	0	0.246	0	0.446	+0.246
	废塑料	1.85	1.85	0	1	0	2.85	+1
	废包装材料	1070	1070	0	20	0	1090	+20
	污泥	0	0	0	3.65	0	3.65	+3.65
	不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	污水滤料	0	0	0	0.176	0	0.176	+0.176
危险废物	废滤渣	2	2	0	0	0	2	0
	含油的研磨污泥	700	700	0	0	0	700	0
	含油垃圾	20	20	0	0	0	20	0
	废包装容器	60	60	0	0	0	60	0
	蒸发废液	417.14	417.14	0	37.69	0	454.83	+37.69
	废油	160.01	160.01	0	0	0	160.01	0
	废滤芯	10.5	10.5	0	0.02	0	10.52	+0.02
	污水处理 RO 膜	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废离子交换树脂	1	1	0	0	0	1	0
	叉车电瓶	1	1	0	0	0	1	0
	废墨盒	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	沾染酒精抹布	3.5	3.5	0	0	0	3.5	0
	含油抹布及手套	25	25	0	1	0	26	+1
	废乳化液	0	0	0	1.7873	0	1.7873	+1.7873
	废漆料	0	0	0	0.254	0	0.254	+0.254
	废胶	0.842	0.842	0	0.01	0	0.852	+0.01
	废切削液	27.5	27.5	0	0	0	27.5	0
	废油桶	4	4	0	0	0	4	0
	废包装桶	5	5	0	0	0	5	0
	废活性炭	23.724	23.724	0	12.6919	0	36.4159	+12.6919
	废电路板	6.8	6.8	0	2.15	0	8.95	+2.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件：

- 附件一 企业投资项目备案证
- 附件二 企业营业执照及法人代表身份证复印件
- 附件三 不动产权证
- 附件四 废气、废水及噪声例行监测报告
- 附件五 胶水 VOC 检测报告
- 附件六 浸渍漆 VOC 检测报告
- 附件七 水性清洗剂 MSDS 及塑料粒子 MSDS
- 附件八 环评合同
- 附件九 公示截图
- 附件十 公示说明
- 附件十一 建设单位承诺书
- 附件十二 排水许可证
- 附件十三 危险废物处置合同
- 附件十四 太仓市涉审中介超市中选告知书
- 附件十五 现有项目环评批复及验收
- 附件十六 应急预案备案证
- 附件十七 排污许可证
- 附件十八 规划环评审查意见



附图：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边 500m 概况图

附图三 建设项目厂区平面布置图、建设项目车间平面布置图

附图四 建设项目与太仓市国土空间总体规划土地利用规划关系图

附图五 太仓市三区三线划定成果图

附图六 太仓高新技术产业开发区土地利用规划图

附图七 区域声环境功能区划图

附图八 区域水系图

附图九 生态环境分区管控单元图

附图十 危险单元分布和应急疏散通道图

附图十一 雨水及事故废水收集管网图

附图十二 环境风险事故废水三级防控图

附图十三 厂区四至图及工程师现场踏勘照片