

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新增刹车系统核心零部件建设项目

建设单位（盖章）：无锡威孚高科技集团股份有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	55
四、主要环境影响和保护措施 .....	65
五、环境保护措施监督检查清单 .....	105
六、结论 .....	107
附表 .....	109
建设项目污染物排放量汇总表 .....	109

## 附图及附件清单

### 附图：

附图 1： 项目地理位置图

附图 2： 项目周围 500 米环境概况图

附图 3： 土地利用规划图

附图 4： 厂区平面布置及雨污水管网图

附图 5： 生产车间平面布置图

附图 6： 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7： 无锡市环境管控单元图

**附件：**

- 附件 1： 备案证及《登记信息单》；
- 附件 2： 企业营业执照；
- 附件 3： 土地证与房产证；
- 附件 4： 现有项目环保手续；
- 附件 5： 危废处置承诺及危废处置合同；
- 附件 6： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件 7： 重点项目说明；
- 附件 8： 总量指标使用凭证；
- 附件 9： 环评委托书；
- 附件 10： 环评项目技术服务合同书；
- 附件 11： 《声明确认单》；
- 附件 12： 承诺书；
- 附件 13： 公示截图；
- 附件 14： 编制主持人现场勘查照片；
- 附件 15： 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书；
- 附件 16： 化学品安全技术说明书（MSDS）；
- 附件 17： 废气设施处理方案；
- 附件 18： 不可替代论证。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增刹车系统核心零部件建设项目		
项目代码	2603-320214-89-02-659472		
建设单位联系人	秦寒	联系方式	17751529117
建设地点	无锡市新吴区高新区新华路 13 号		
地理坐标	东经 120 度 24 分 29.34 秒，北纬 31 度 30 分 54.91 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 3671、汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无锡高新区（新吴区）数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新数投备[2026]256 号
总投资（万元）	13000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.38	施工工期	2026.7
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> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《无锡新区高新区 A 区控制性详细规划 A 南——光伏管理单元动态更新》 审批机关：无锡市人民政府 公示网站： <a href="http://zrzy.wuxi.gov.cn/">http://zrzy.wuxi.gov.cn/</a> 公示时间：2024 年 4 月 8 日		
规划环境影响评价情况	规划环评：《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》 审查单位：江苏省生态环境厅 审查意见：苏环审[2024]9 号 审查时间：2024 年 2 月 7 日		

### 1.土地利用规划的相符性分析

本项目位于无锡市新吴区高新区新华路13号，根据“无锡新区高新区A区控制性详细规划A南一光伏管理单元动态更新”及其更新后的土地利用规划图，本项目所在地为规划中的一类工业用地。且本项目位于工业集中区域内，具备污染集中控制条件。

本项目地理位置详见附图1，周围环境详见附图2，用地规划详见附图3。

### 2、园区产业定位相符性分析

根据《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》，无锡新区高新技术产业开发区规划形成“4+2”产业体系，重点打造集成电路、生物医药、智能装备、汽车零部件为核心的四大先进制造业，加快发展高端软件及数字创意、高端商贸两大现代服务业。本项目为汽车零部件的生产制造，符合产业定位要求。

### 3、产业政策相符性分析

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，经查，本项目原料、生产设备、产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类，属于鼓励类中“电制动、电动转向及其关键零部件”；属于《鼓励外商投资产业目录》（2022年版）中（十九）汽车制造业 第279项智能汽车关键零部件研发、制造”类别；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制、淘汰类和禁止类；不属于《江苏省转型发展投资指导目录》（苏发改投资发〔2012〕1654号）、《无锡市转型发展投资指导目录》（锡发改资〔2013〕5号）、《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发[2013]56号）中的限制类和淘汰类。综上，本项目属于鼓励类。

本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 4、与规划环境影响环评相符性

##### (1) 规划环评及审查意见的相符性分析

**表1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。高新区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快推进正大万物城、旺庄南片部分区域邻近居民区企业退出进程，诺翔新材料、复恩特生物、益明光电等7家企业于2025年底前关闭退出，减缓区内工居混杂矛盾。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于无锡市新吴区高新区新华路13号，周围多为工业企业，卫生防护距离内无学校、居民区等敏感目标。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，高新区环境空气细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度应达到25微克/立方米；纳污水体周泾浜、梅花港应稳定达到IV类水质标准，京杭运河（江南运河）稳定达到III类水质标准。	本项目位于高新区，各污染物落实污染防治措施后，对周围影响较小。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，有效防治集成电路、智能装备等产业的酸雾、异味污染。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目采取有效的污染防治措施，产生的废气经处理后达标排放，本项目产生的制纯废水经WS-002接管新城污水处理厂处理，固废实现“零”排放。	相符
4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。加快新城水处理二厂扩建工程和梅村水处理厂提标改造工程建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建	本项目位于无锡市新吴区高新区新华路13号，利用自有厂房（106车间）进行生产。本项目产生	相符

	<p>立名录，强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强高新区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。针对区内科创平台、研发基地等小微企业继续推广危废“智能桶”，提升园区危废监管智能化水平。</p>	<p>的制纯废水经WS-002接管新城污水处理厂处理，固废实现“零”排放。</p>	
5	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>本项目为扩建项目，利用自有厂房（106车间）进行生产，现有项目废水、废气、噪声均稳定达标排放。</p>	相符
6	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。</p>	<p>本项目位于无锡市新吴区高新区新华路13号，属于工业用地，厂区内雨水排口设有切断阀门，企业拟配备必要的风险防范设施和应急物资，已建立环境风险评估和应急预案制度。</p>	相符
<p>由上表可知本项目建设与区域规划环评审查意见相符。</p>			

### 1、太湖水污染防治相关法规相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。建设项目位于太湖流域三级保护区内。

**表1-2 本项目与太湖流域相关条例相符性分析情况表**

文件	相关条款	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号，2011年9月7日）	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”。	本项目主要对新能源汽车零部件制造进行扩建，属于产业政策中的“鼓励类”项目。	相符
	第二十九条“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模”；	本项目距离望虞河清水通道维护区6.8km，不涉及所述禁止行为。	不涉及
	第三十条“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为”。	本项目距离太湖6km，望虞河清水通道维护区6.8km，不涉及所述禁止行为。	不涉及
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。		不涉及
《江苏省太湖水污染防治条例》	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		不涉及

其他符合性分析

	<p>主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p>		
	<p>第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内。不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀类项目。本项目制纯废水通过 WS-002 排入新城水污水处理厂，本项目固体废物分类收集和处理处置，不涉及倾倒，厂区内设置专门的危废仓库和一般固废仓库；本项目利用标准厂房，不涉及违法建设行为。</p>	<p>相符</p>

由上表可知：本项目建设与《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年版）要求相符。

## 2、“三线一单”相符性分析

### ①生态红线

本项目位于无锡市新吴区高新区新华路13号，综合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《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）》，本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。

表 1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	太湖（无锡市区）重要保护区	西南	5300	贡湖沙渚饮用水水源地和锡东饮用水水源地一级保护区水域，以及太湖湖体和湖岸。湖体为无锡市区太湖湖体范围和蠡湖宝界桥以西部分湖体范围。湖岸部分包括贡湖湾环太湖高速、干城路、南湖路、缘溪道以南部分区域，梅梁湖望湖路、锦园路、梁湖路、环湖路以南	湿地生态系统保护

部分区域，马山东半山、西半山利燕山山体及东侧、南侧、西侧沿湖岸线，还包括莲花山、华藏山、鸡笼山、月台山、横山等连绵地区山体，鼋头渚、笔架山、石塘山、龙王山、军嶂山、南象山等连绵山体，横山山体，雪浪山山体

由上表可知，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

### 与“生态环境分区管控”相关要求的相符性分析

根据《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号）：建设项目开展环评工作初期，应分析与生态环境分区管控要求的符合性，对不满足要求的，应进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。建设项目环评审批部门开展审批时，应重点审查项目选址选线、生态影响、污染物排放、风险防范等与生态环境分区管控方案的符合性。

根据《无锡市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，无锡市划定环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。更新成果已经省人民政府同意并报生态环境部备案，并于2024年6月13日予以公布。动态更新成果通过省生态环境厅官网“江苏省生态环境分区管控综合服务”呈现。

通过在“江苏省生态环境分区管控综合服务平台”上开展的辅助查询分析，本项目所在地不涉及优先保护单元和一般保护单元，位于重点保护单元“江苏空港经济开发区（环境管控单元编码：ZH32021423624）”范围内，查询结果详见附件“新增刹车系统核心零部件建设项目生态环境分区管控综合查询报告”。根据综合分析报告，其管控要求和相符性分析详见下表。

表 1-4 与生态环境管控单元准入清单相符性分析

序号	类别	内容	本项目情况	相符性
综合环境管控单元	空间布局约束	(1) 禁止引入《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品生产企业；禁止引入纯电镀等污染严重项目；禁止引入新增铸造产能项目，对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，必须严格实施等量或减量置换，且原则上应使用天然气和电灯清洁能源。	本项目产品不涉及电镀、铸造等高污染、高环境风险等。本项目距离望虞河清水通道维护区6.8km，不属于望虞河（无锡市区）清	相符

		(2) 严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，望虞河（无锡市区）清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	水通道维护区内。	
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	(1) 本项目建成后严格实施污染物总量控制制度。 (2) 污染物排放总量未突破环评报告及批复的总量。	相符
	环境风险防控	(1) 太湖岸线周边 5000 米范围内、望虞河岸线内和岸线两侧 1000 米范围内不得设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关管理要求。 (2) 工业用地与居住用地、主要道路与河道两岸须设足够宽度的绿化带。 (3) 开发区应定期编制环境风险评估报告和应急预案；对于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存的企业，必须编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求完善环境风险防范措施，定期开展演练。	(1) 本项目距离太湖岸线 5.9 公里，距离望虞河清水通道维护区 6.8 公里，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存。 (2) 本项目所在地属于工业用地。 (3) 本项目建成后将按照要求编制环境风险应急预案和风险评估并备案，严格做好风险防范措施，并做好应急演练。	相符
	资源开发利用要求	(1) 土地资源可利用总面积上线 21.9 平方公里，建设用地总面积上线（远期）18.6 平方公里，工业用地总面积上线（远期）2.41 平方公里。 (2) 单位工业增加值综合能耗不能高于 0.2 吨标煤/万元，单位工业增加值综合能耗不高于 0.2 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗不高于 3m <sup>3</sup> /万元。 (3) 禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤、煤粉泥、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。	(1) 本项目利用厂区内现有场地从事改建，不新增用地。 (2) 本项目的生产工艺、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已达到同行业先进水平。 (3) 本项目不销售使用“III 类”燃料。	相符
<p>根据上表，本项目符合环境准入负面清单要求。</p> <p><b>②环境质量底线</b></p> <p>项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2024年</p>				

度无锡市生态环境状况公报》的无锡市区基本污染物质量监测数据，评价区O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段标准。建设项目周边主要水体为江南运河，江南运河新城水处理厂上游500米、下游1000米监测断面COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷等监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。本项目废气废水均能达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### ③资源利用上线

本项目主要从事 C3670 汽车零部件及配件制造，位于无锡市新吴区高新区新华路 13 号，所占用土地均为工业用地，产品所使用的能源主要为水、电能，物耗以及能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网；用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

### ④环境准入负面清单

本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 版）中的禁止类，不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止准入类。

根据《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》中高新区生态环境准入清单的要求，本项目相符性分析详见下表：

表 1-5 环境准入负面清单相符性分析

对照文件	内容	本项目情况	相符性
《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035 年）》	禁止引入与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省大湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目	本项目属于鼓励类项目，符合国家和地方产业政策	相符
	禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监测点企业、为高新区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）	本项目不属于化工生产项目	

环境影响报告书 中高新区生态环境准入清单的要求	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）	本项目不涉及油墨、胶粘剂，涂料的使用	相符
	禁止引入单纯电镀加工项目	本项目不涉及电镀加工	
	严格涉铅、汞、铬、砷、镉重金属项目准入，园区铅、汞、铬、砷、镉重金属排放总量原则上不得增加（集成电路、电子信息等科技型、主导型等产业确需增加的，需在只考虑环境因素的前提下选择最优技术方案，满足清洁生产最高等级，保证污染物达到最低排放强度和排放浓度）	本项目不涉及铅、汞、铬、砷、镉重金属产生	
	严格涉氟废水排放项目准入	本项目无含氟废水产生	
	高新 A 区严格涉酸雾排放项目准入	本项目无酸雾产生	
	遏制建材、钢铁等“两高”项目盲目发展。	本项目不属于建材、钢铁等“两高”项目	
	空间布局约束	<p>（1）严格落实《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》等文件中有关条件、标准或要求；</p> <p>（2）高新区内建设项目需严格落实卫生、环境保护距离要求，该范围内不得规划布置居住区、学校、医院等敏感目标；</p> <p>（3）规划居住用地周边优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并加强绿化隔离带建设，结合具体项目确定并落实防护距离的设置</p>	
污染物排放管控	<p>（1）环境质量：2025 年，PM<sub>2.5</sub>、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 25、160、28 微克/立方米；高新区外京杭运河望亭上游断面、伯渎港承泽坎桥断面、走马塘金城东路桥断面水质达 III 类，高新区内周泾浜、梅花港等河道达 IV 类。</p> <p>（2）对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目按省、市相关文件落实“等量”或“减量”替代要求。</p> <p>总量控制：大气污染物：近期：废气污染物：颗粒物 359.477 吨/年、二氧化硫 235.651 吨/年、氮氧化物 1010.121 吨/年、挥发性有机物 1140.426 吨/年；远期：颗粒物 359.425 吨/年、二氧化硫 235.616 吨/年、氮氧化物 1009.96 吨/年、VOCs 1134.287 吨/年。水污染物：近期：排水量 5276.086 万吨/年、</p>	<p>本项目建成后全厂污染物应达标排放，同时按要求落实污染物排放总量。大气污染物在新吴区范围内平衡。</p>	相符

		COD1173.13 吨/年、氨氮 69.428 吨/年、总氮 306.185 吨/年、总磷 9.259 吨/年；远期：排水量 5172.061 万吨/年、COD1087.301 吨/年、氨氮 55.919 吨/年、总氮 270.297 吨/年、总磷 8.182 吨/年。		
	环境风险控制	<p>(1) 完善园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应。</p> <p>(2) 建立突发水污染事件应急防范体系，完善园区突发水污染事件三级防控体系工程建设。</p> <p>(3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案。</p>	本项目风险可控，建设单位拟配备必要的风险防范设施和应急物资，建成后拟编制环境风险应急预案。	相符
	资源开发利用要求	<p>(1) 园区单位工业增加值新鲜水耗<math>\leq 6</math> 立方米/万元。</p> <p>(2) 单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.15</math> 吨标煤/万元。禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：(1)除单台出力大于等于20 蒸吨 / 小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；(2)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油（现有燃煤热电联产项目除外）</p> <p>(3) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。</p> <p>(4) 禁止开采地下水。</p>	本项目污染物达标排放，不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实污染物排放总量，本项目生产工艺、设备等均满足同行业标准。	相符

综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

表 1-6 本项目清洁原料相符性分析													
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
	原辅材料表中名称	MSDS中名称											
1	1601 清洗溶剂	DOWC LENE™ * 1601 清洗溶 剂	改性醇类 70%~95%， 其余保密	有机 溶剂 清洗 剂	VOC	873g/L	检测报告（报告 编号： SHAEC2401339 2304）	《清洗剂挥发 性有机化合物 限量》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清 洗剂限制要求	900g/L	否	原样 （未 配比）	原样 （未 配比）	不 符合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三 氯乙烯、四氯乙烯总和	ND			20%				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯 之和	ND			2%				
2	碳氢清 洗剂	碳氢清 洗剂 HC 81015	100%烷烃	水有 机溶 剂清 洗剂	VOC	803g/L	检测报告（报告 编号： XMNPC260000 86303）	《清洗剂挥发 性有机化合物 限量》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清 洗剂限制要求	900g/L	否	原样 （未 配比）	原样 （未 配比）	不 符合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三 氯乙烯、四氯乙烯总和	不含			20%				
					甲醛	不含			-				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯 之和	不含			2%				
3	清洗剂 5088	BOND ERITE C-NE 5088 25KG	异壬酸与三乙醇胺 （1:1）的化合物 2.5~10%，醇 类，C12~18，聚乙烯 乙二醇丁醚，10EOO 2.5~10%，乙氧基丙 氧基化 C12-14-醇 2.5~10%，乙氧基椰 油烷基烃 3~10%，水 60~89.5%	水基 清洗 剂	VOC	ND	检测报告（报告 编号： No.SHAEC2024 201512）	《清洗剂挥发 性有机化合物 限量》（GB 38508-2020）表 1 水基清洗剂 限制要求	50g/L	是	与水 配比 3: 97	与水 配比 3: 97	符 合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三 氯乙烯、四氯乙烯总和	ND			0.5%				
					甲醛	不含			0.5g/kg				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯 之和	ND			0.5%				
4	铝光亮 清洗剂	铝光亮 清洗剂	氨基磺酸 1-10%，柠 檬酸 1-20%，草酸 1-20%，其他 1-5%，	水基 清洗 剂	VOC	2g/L	检测报告（报告 编号： A225097133410	《清洗剂挥发 性有机化合物 限量》（GB	50g/L	是	原样 （未 配比）	与水 配比 1: 9	符 合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三 氯乙烯、四氯乙烯总和	不含			0.5%				

其他符合性分析

			其余为水		甲醛	不含	1001C)	38508-2020)表1水基清洗剂限制要求	0.5g/kg				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和	不含			0.5%				
5	水性清洗剂 TN6528	水性清洗剂 TN6528	柠檬酸钠 1-20%，葡萄糖酸钠 1-20%，非离子表面活性剂 1-20%，有机羟酸胺盐 1-20%，铝缓蚀剂 1-20%，螯合分散剂 1-20%，其余为水	水基清洗剂	VOC	ND	检测报告（报告编号：CANPC25025731701）	《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB 38508-2020）表1水基清洗剂限制要求	50g/L	是	与水配比 1: 9	与水配比 1: 9	符合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	不含			0.5%				
					甲醛	不含			0.5g/kg				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和	不含			0.5%				
6	清洗剂 TN8100	水性清洗剂 TN8100	丙三醇 1-50%，润湿剂 1-50%，其余为水	有机溶剂清洗剂	VOC	53g/L	检测报告（报告编号：SHAEC2024201504）	《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB 38508-2020）表2半水基清洗剂限制要求	100g/L	是	与水配比 1: 9	与水配比 1: 9	符合
					二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	不含			0.5%				
					甲醛	不含			0.5%				
					苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和	不含			0.5%				
7	喷码机油墨	2008.1303 黑墨	甲基乙基酮 60%-75%，环己酮 1%-10%，树脂 5%-10%，黑色染料 5%-10%	喷墨印刷油墨	VOC	84%	检测报告（报告编号：CANPC230116831401）	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1中溶剂油墨中喷墨印刷油墨	95%	否	原样（未配比）	与稀释剂配比	不符合
<p>结合本项目使用工况，<b>清洗剂 5088</b> 按与水配比 3%的配比方式送检，在该条件下，VOC 含量、二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯均未检出，根据其 MSDS，不含甲醛；<b>铝光亮清洗剂</b>原液送检，在该条件下，VOC 含量分别为 2g/L，根据其对应的 MSDS，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛，苯、甲苯、乙苯、二甲苯；<b>水性清洗剂 TN6528</b> 按与水 1:9 的配比方式送检，在该条件下，VOC 含量分别为未检出，根据其对应的 MSDS，不含</p>													

二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛，苯、甲苯、乙苯、二甲苯。故以上清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB 38508-2020）“水基清洗剂”限值要求：（VOC 含量 $\leq$ 50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 $\leq$ 0.5%，甲醛 $\leq$ 0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和 $\leq$ 0.5g/kg）。**清洗剂 TN8100** 按与水 1:9 的配比方式送检，在该条件下，VOC 含量为 53g/L，根据其 MSDS，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛，苯、甲苯、乙苯、二甲苯。符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB 38508-2020）“半水基清洗剂”限值要求：（VOC 含量 $\leq$ 100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 $\leq$ 0.5%，甲醛 $\leq$ 0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和 $\leq$ 0.5g/kg）。综上所述，以上原辅料均属于低 VOCs 含量的原辅料。

**1601 清洗溶剂原液**送检，在该条件下，VOC 含量为 873g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯均未检出；**碳氢清洗剂原液**送检，在该条件下，VOC 含量为 803g/L，根据其 MSDS，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛，苯、甲苯、乙苯、二甲苯；以上清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB 38508-2020）“有机溶剂清洗剂”限值要求：（VOC 含量 $\leq$ 900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 $\leq$ 20%，苯、甲苯、乙苯、二甲苯之和 $\leq$ 2g/kg），均属于溶剂型清洗剂。

**喷码机油墨原液**送检，在该条件下，VOC 为 84%，该油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 溶剂油墨中喷墨印刷油墨要求，属溶剂型油墨。

因清洗工件、产品质量和安全性能等特殊要求，暂时无法用水基型或半水基型清洗剂、水性油墨替代，已开展不可替代论证，详见附件 17。

表 1-8 本项目与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析一览表

文件	相关条款	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气[2019]53号)	(1) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目不涉及胶黏剂和涂料的使用,本项目使用的清洗剂 5088、铝光亮清洗剂、水性清洗剂 TN6528 符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》(GB 38508-2020)“水基清洗剂”限值要求;清洗剂 TN8100 符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》(GB 38508-2020)“半水基清洗剂”限值要求,均属于低 VOCs 的清洁原料。部分产品清洗工艺因产品质量和安全性能等要求,采用溶剂型清洗剂和溶剂油墨,已开展不可替代论证,详见附件。	相符
	(2) 重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放;(3) 鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。	本项目成型加工、清洗(缸套生产线)废气经密闭收集,清洗(传动板生产线)、防锈、打标废气经集气罩收集,成型加工废气经设备自带油雾净化器预处理后与清洗、防锈、打标废气一并采用机械过滤器+二级活性炭吸附装置处理,收集效率不低于 90%,去除效率不低于 90%。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。		
《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	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机,鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置(可参照排污口设置规范),包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录,主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗(采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等)及能源消耗(电耗)等,台账记录保存期限不得少于 5 年。	本项目建成后废气设施先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机。在废气排放口设置规范的标识牌。废气设施运行后,按照规定进行台账记录、并保存至少 5 年。	相符

<p>关于印发《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（锡大气办〔2021〕11号）</p>	<p>2.汽车整车制造和零部件加工企业。主要涉及电泳、涂胶、喷涂、烘干、修补、注蜡等产生VOCs生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均应符合表中低VOCs含量限值要求（水基清洗剂限量值≤50g/L）</p> <p>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含量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品</p>	<p>本项目不涉及电泳、修补、注蜡，不使用胶粘剂、涂料，本项目使用的清洗剂 5088、铝光亮清洗剂、水性清洗剂 TN6528 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量》（GB 38508-2020）“水基清洗剂”限值要求；清洗剂 TN8100 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量》（GB 38508-2020）“半水基清洗剂”限值要求，属于低 VOCs 的清洁原料，均属于低 VOCs 的清洁原料。部分产品清洗工艺因产品质量和安全性能等要求，采用溶剂型清洗剂和溶剂油墨，已开展不可替代论证，详见附件。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表可知，本项目符合挥发性有机物污染防治相关文件要求。</p>			
<p><b>4、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析</b></p>			
<p><b>表 1-9 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析</b></p>			
类别	内容	相符性分析	相符性
<p>生产工艺、装备、原料、环境四替代</p>	<p>用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施</p>	<p>建设单位部分设备、原材料为进口设备和原辅料，工艺先进；本项目使用的清洗剂 5088、铝光亮清洗剂、水性清洗剂 TN6528、清洗剂 TN8100 均属于低 VOCs 的清洁原料。部分产品清洗工艺因产品质量和安全性能等要求，采用溶剂型清洗剂和溶剂油墨，根据江苏省机械行业协会《关于无锡威孚高科技集团股份有限公司新增刹车系统核心零部件建设项目使用清洗剂、油墨等材料暂不可替代情况说明》：目前企业完全使用低 VOC 清洗剂、油墨确实存在困难。本项目生产工艺采用先进的设备，并配套可行的废气收集和处理设施。</p>	<p>相符</p>
	<p>从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。</p>	<p>本项目废气均收集处理后有组织排放，本项目位于无锡市新吴区高新区新华路 13 号，在工业集中区内，本项目成型加工、清洗（缸套生产线）废气经密闭收集，清洗（传动板生产线）、防锈、打标废气经集气罩收集，成型加工废气经设备自带油雾净化器预处理后与清洗、防锈废气一并采用机械过滤器+二级</p>	<p>相符</p>

		活性炭吸附装置处理，收集效率不低于 90%，去除效率不低于 90%。	
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件	本项目不使用涂料，本项目从事新能源汽车用汽车零部件及配件的制造，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。	相符
生产过程中中水回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目生产过程无回用水。	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。	本项目不产生含磷、氮的生产废水。	相符
	冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。	本项目制纯废水按照生产废水接管污水管网	相符
	强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目从事新能源汽车用汽车零部件及配件的制造，不属于印刷、包装类企业；本项目有机废气浓度较低，采用二级活性炭吸附装置进行处理。	相符
	强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目尽量通过提高工艺的先进性进一步提高产品的良品率，减少不合格品的产生量，一般固废尽量回收利用，危险废物均委托有资质的单位处置。	相符
治污设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防	本项目本项目成型加工、清洗（缸套生产线）废气经密闭收集，清洗（传动板生产线）、防锈、打标废气经集气罩收集，成型加工废气经设备自带油雾净化器预处理后与清洗、防锈废气一并采用机械过滤器+二级活性炭吸附装置处理，废气收集效率不低于 90%，去除效率不低于 90%。参考排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业（HJ971-2018），本项目符合可行技术相关要求。	相符

	<p>治技术。</p> <p>涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线；确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。</p>	<p>本项目成型加工、清洗（缸套生产线）废气经密闭收集，清洗（传动板生产线）、防锈、打标废气经集气罩收集，成型加工废气经设备自带油雾净化器预处理后与清洗、防锈废气一并采用机械过滤器+二级活性炭吸附装置处理，废气收集效率 90%，去除效率不低于 90%。</p>	<p>相符</p>
--	--	--	-----------

由上表可知，本项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》文件要求。

#### 6、与大运河相关政策相符性分析

根据《关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》规定，核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。本项目距离大运河江苏段主河道3.2km，不在核心监控区范围内，不涉及相关限制要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目由来

无锡威孚高科技集团股份有限公司成立于1988年10月27日，公司目前分为七个事业部：机械系统事业部（锡协路139号）；柴油系统事业部（华山路8号）；汽车零部件事业部（新华路13号，也即锡兴路30号）；后处理零部件事业部（新华路13号）；英特迈增压系统事业部（新华路13号）；技术中心一部（华山路5号）；技术中心二部（新华路13号）。

本项目评价范围为无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部，该技术中心位于新华路13号，厂区总占地面积182370.5平方米，本项目由无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部独立运营。现有汽车零部件事业部已有六期项目，均已建成投产且环保手续均完善，目前实际生产能力为：年产新能源电池及刹车系统核心零部件1300万件、喷油器体100万件、柴油机高压共轨关键零部件950万件、电机轴180万套、水套80万套、喷油器座500万件、汽油轨18万件。

由于新能源汽车相关行业市场前景较好，现无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部拟投资1.3亿元，通过购置车削中心、高精度数控磨床、打标机、百检机、防锈机、清洗机等机器，利用现有106车间，新增刹车系统核心零部件（缸套、卡钳、传动板）的生产，新增年产刹车核心零部件3132万件的生产能力。本项目产品主要用于新能源汽车动力驱动系统，属于新能源汽车动力驱动的关键零部件。本项目建成后，全厂形成年产刹车核心零部件3132万件、新能源电池及刹车系统核心零部件1300万件、喷油器体100万件、柴油机高压共轨关键零部件950万件、电机轴180万套、水套80万套、喷油器座500万件、汽油轨18万件的生产能力。

该项目已于2026年3月24日取得无锡高新区（新吴区）数据局出具的《江苏省投资项目备案证》，备案号：锡新数投备[2026]256号（项目代码：2603-320214-89-02-659472）。

建设内容

根据《中华人民共和国环境保护法》以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十三、汽车制造业 71、汽车零部件及配件制造”中“其他”，环评类别为“报告表”。因此，建设单位委托环评单位编制该项目的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，公司应按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

## 2、项目概况

项目名称：新增刹车系统核心零部件建设项目；

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造；

项目性质：扩建；

建设地点：无锡市新吴区高新区新华路 13 号；

投资总额：13000 万元，其中环保投资 50 万元；

劳动定员：本项目不新增员工，在原项目内调配，全厂定员 1750 人。

工作制度：年生产天数 300 天，三班制，每班 8 小时；

本项目均不新增设食堂、厕所、浴室和宿舍。

## 3、生产规模及内容

本项目的产品方案及主体工程见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	单位	年设计能力			年运行时数	
			扩建前	扩建后	增减量		
101 车间	普通喷油器体	万件/年	100	100	0	7200h	
	柴油机高压共轨关键零部件	万件/年	950	950	0		
	包括	高压共轨喷油器体	万件/年	320	320		0
		轨体	万件/年	25	25		0
		泵体零件	万件/年	12	12		0
		连接杆	万件/年	100	100		0
		紧帽	万件/年	493	493		0
104 车间	电机轴	万套/年	100	100	0		
103 车间	电机轴	万套/年	80	80	0		

106 车间		水套	万套/年	80	80	0	
		喷油器座	万件/年	500	500	0	
		汽油轨	万件/年	18	18	0	
		新能源电池及刹车系统核心零部件	万件/年	1300	1300	0	
	包括		新能源电池相关部件	万件/年	100	0	+100
			PTU 电机壳	万件/年	50	0	+50
			驱动法兰	万件/年	350	0	+350
			密封帽	万件/年	800	0	+800
		刹车核心零部件	万件/年	0	3132	+3132	
	包括		缸套	万件/年	0	3000	+3000
		卡钳	万件/年	0	48	+48	
		传动板	万件/年	0	84	+84	

#### 4、贮运、公用及环保工程

表 2-2 主体工程、公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后全厂	变化量	
主体工程	现有项目 103 车间	车间建筑面积 11000m <sup>2</sup>	车间建筑面积 11000m <sup>2</sup>	不变	本项目不涉及
	现有项目 101 车间	车间建筑面积 20000m <sup>2</sup>	车间建筑面积 20000m <sup>2</sup>	不变	本项目不涉及
	现有项目 104 车间	车间建筑面积 14000m <sup>2</sup>	车间建筑面积 14000m <sup>2</sup>	不变	本项目不涉及
	本项目 106 车间	车间建筑面积 14107m <sup>2</sup>	车间建筑面积 14107m <sup>2</sup>	不变	本项目利用其空置区域
贮运工程	原料、成品仓库	4000 m <sup>2</sup>	4000 m <sup>2</sup>	不变	103 车间
	原料	450m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	不变	现有已建油品库，本项目利用部分
	成品仓库	8400m <sup>2</sup>	8400m <sup>2</sup>	不变	现有已建物流区域，本项目利用部分
公用工程	给水	自来水 143289.8t/a	自来水 143796.4t/a	+506.6t/a	市政给水管网
		纯水 11690.5t/a	纯水 12034.8t/a	+344.3t/a	本项目纯水系统：设计能力 2t/h 实际制纯量为 1.8t/h
	排水	WS-001 生产废水 29394t/a	WS-001 生产废水 29394t/a	不变	本项目不涉及
		WS-002 生活污水 24887.5t/a	WS-002 生活污水 24887.5t/a	不变	
		WS-002 食堂污水 4536t/a	WS-002 食堂污水 4536t/a	不变	
		WS-002 浓水、冷却水 10151.5t/a	WS-002 浓水、冷却水 10266.3t/a	+114.8t/a	依托现有制纯设备
	供电	6552 万度/年	7052 万度/年	+500 万度/年	由供电部门提供

环保工程	废水处理	生活污水	设计处理能力 200t/d 实际处理量 193t/d	设计处理能力 200t/d 实际处理量 193t/d	不变	本项目不涉及	
		生产废水	设计处理能力 150t/d 实际处理量 98t/d	设计处理能力 150t/d 实际处理量 98t/d	不变	本项目不涉及	
	废气处理	103 车间:粗加工、精加工、淬火、清洗废气	48000m <sup>3</sup> /h 设备配套的油雾净化器+2 套二级活性炭吸附装置 (FQ6、FQ7)	48000m <sup>3</sup> /h 设备配套的油雾净化器+2 套二级活性炭吸附装置 (FQ6、FQ7)	不变	本项目不涉及	
		101 车间:机械加工油雾废气	40000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+4 套二级活性炭吸附装置 (FQ1~FQ4)	40000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+4 套二级活性炭吸附装置 (FQ1~FQ4)	不变	本项目不涉及	
		104 车间:油雾废气、清洗废气	24000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+1 套二级活性炭吸附装置 (FQ5)	24000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+1 套二级活性炭吸附装置 (FQ5)	不变	本项目不涉及	
		废水处理设施 TW1 恶臭废气	24000m <sup>3</sup> /h (生物除臭装置处理后有组织排放)	24000m <sup>3</sup> /h (生物除臭装置处理后有组织排放) (FQ8)	不变	本项目不涉及	
		106 车间	24000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+机械过滤器+二级活性炭吸附 (FQ9)	26000m <sup>3</sup> /h 油雾净化器+机械过滤器+二级活性炭吸附 (FQ9)	升级改造, 现有碳箱增加填充量并新增一级活性炭箱	106 车间, 依托现有	
		生活污水处理设施 TW2 恶臭废气	4000m <sup>3</sup> /h (生物除臭装置处理后无组织排放)	4000m <sup>3</sup> /h (生物除臭装置处理后无组织排放)	不变	本项目不涉及	
		危废仓库废气	15000m <sup>3</sup> /h 活性炭吸附装置处理后无组织排放	15000m <sup>3</sup> /h 活性炭吸附装置处理后无组织排放	不变	依托现有	
		食堂油烟	55000m <sup>3</sup> /h 油烟净化器	55000m <sup>3</sup> /h 油烟净化器	不变	本项目不涉及	
	固废处置	一般工业固废堆场	废纸板、废塑料其他废物	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	不变	依托现有
		堆场	铁屑、不锈钢屑库	0	150m <sup>2</sup>	+150m <sup>2</sup>	新增
			铝屑库	0	100m <sup>2</sup>	+100m <sup>2</sup>	新增
			不合格品库	0	100m <sup>2</sup>	+100m <sup>2</sup>	新增
		危废堆场		200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	噪声	生产设备	降噪 25dB(A)	降噪 25dB(A)	不变	墙体隔声	

## 5、主要设施及数量

表 2-3 全厂主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台/套)			备注		
			扩建前	扩建后	变化量			
1	加工中心	托纳斯 7-32、舒特 SG18	0	6	+6	缸套 生产线	成型加工	
2	清洗机	/	0	6	+6		清洗	
3	百检机	/	0	3	+3		外观百检	
4	加工中心	纽威 1165、纽威 1150、	0	12	+12	卡钳 生产线	成型加工	
5	打标机	/	0	3	+3		打标	
6	防锈机	/	0	3	+3		防锈	
7	数控车床		0	6	+6	传动 板生 产线	成型加工	
8	喷墨打标机	/	0	1	+1		打标	
9	清洗机	森宏鑫	0	4	+4		清洗	
10	甩油设备	/	0	5	+5	含油金属屑甩油设备		
11	舒特多轴车床	SG7-32	1	1	0	现有项目电机 轴、水套、喷油 器座、汽油轨生 产线		
12	双头车床	DNL081	1	1	0			
13	立式车床	VT2-4	6	6	0			
14	枪钻	HTT	9	9	0			
15	卧式加工中心	NHC5000	12	12	0			
16	卧式加工中心	NVX5060	2	2	0			
17	车铣复合中心	NLX2500	1	1	0			
18	车铣复合中心	NZX2000	1	1	0			
19	插齿机	LS80E	7	7	0			
20	滚齿机	120G	1	1	0			
21	淬火机	MIND750L/MIND-M1000	2	2	0			
22	车磨复合机床	VTC100GT	8	8	0			
23	去毛刺电机床	ZWZG002	1	1	0			
24	电解去毛刺机	classic	2	2	0			
25	去毛刺及气密工作站	/	2	2	0			
26	清洗机	GX-FN、QX-100A	9	9	0			
27	激光打标机	GM-B-FL	4	4	0			
28	磁粉探伤机	CJW-2000	3	3	0			
29	纯水机	/	1	1	0		现有项目电机 轴生产线	
30	立车	VT2-4	9	9	0			
31	磨粒流	TBD	4	4	0			
32	滚齿机	夏拓	9	9	0			
33	高频淬火机	MIND1000	2	2	0			
34	高频淬火机	MIND750	1	1	0			
35	车磨中心	VTC100GT	3	3	0			
36	斜切磨	北二	18	18	0			

37	精滚齿机	格里森	9	9	0	
38	探伤机	CDG200D	3	3	0	
39	激光打标机	/	6	6	0	
40	压机	/	3	3	0	
41	清洗机	GRT-SC800W-F	3	3	0	
42	纯水清洗机	GRT-SC800W-S	6	6	0	
43	自动送料设备	/	18	18	0	
44	在线清洗机	GRT-HP1200	1	1	0	
45	气动打标机	XG3-A	2	2	0	
46	浸油机	专机	1	1	0	
47	紧帽硬度分选台	YTM-047	1	1	0	
48	电加热清洗机	ZSX-057	1	1	0	
49	紧帽分选及上油机	专机	1	1	0	
50	数控深孔钻床	K6-4-300	6	6	0	
51	高压连接杆部装检查设备	/	1	1	0	
52	自动零件识别及打标设备	/	1	1	0	
53	小车喷油器体检测设备	华普 DBG-2	1	1	0	
54	甩油机	AT-600	1	1	0	
55	剪切式破碎机	GF4637-B	1	1	0	
56	滤油机	专机	1	1	0	
57	数控车床	CK135P	6	6	0	
58	数控车床	CK200	3	3	0	
59	数控车床	XZ-JM001	3	3	0	
60	数控车床	CK100G	4	4	0	
61	无心磨床	M1080B	2	2	0	
62	无心磨床	M1050A	1	1	0	
63	数控车床	CK135P-B	3	3	0	
64	数控车床	CK135P-C2	4	4	0	
65	钻削中心	TC-S2Cz	1	1	0	
66	定位销孔排钻	ZZ-013	2	2	0	
67	无心磨床	M1040	1	1	0	
68	喷油器体回油斜孔数控组机	NJ-HK013	4	4	0	
69	喷油器体定位销孔数控组机	NJ-HK014/1	1	1	0	
70	喷油器体定位销孔数控组机	NJ-HK014/2	3	3	0	
71	喷油器体横孔专机	ZZH-051A	3	3	0	
72	喷油器体定位销孔数控组机	NJ-HK014	2	2	0	
73	双柱铣专机	JD82	1	1	0	
74	卧式双扁位铣床	JD-82A	2	2	0	
75	喷油器电加清洗烘干机	QX-100A	5	5	0	
76	精密卧轴平面磨床	MM7120A	1	1	0	
77	喷油器交叉油孔电加工机	DGZ2004B	1	1	0	
78	喷油器交叉油孔电加工机	ZWGZ-002	3	3	0	
79	压配机	ZQ-056	1	1	0	

现有项目喷油器体、紧帽、柴油机高压共轨关键零部件生产线

80	喷油泵体油管弯曲机	ZQ-058	1	1	0
81	燃油滤清器座气密试验台	WF007	1	1	0
82	喷油器体钎焊密封检测机	ZSS-097	1	1	0
83	普通车床	CA6140	1	1	0
84	工位器具清洗机	QBX-1000	1	1	0
85	自动浸油防锈机	GXJY-50	1	1	0
86	连续通过返回式清洗机	SQXF-50III	1	1	0
87	立式钻削中心	TC-S2DNZ	2	2	0
88	数控车床	CK3220	7	7	0
89	数控车床	CK200Z	1	1	0
90	数控车床	LYNX200LC	1	1	0
91	数控机床	QT-200	2	2	0
92	数控车床	CK200D	2	2	0
93	数控车床	QTN150/300C	3	3	0
94	凸轮轴清洗机	ZSX-074	1	1	0
95	卧式带锯床	GZ4225A	1	1	0
96	圆盘冷锯床	NCB-65	1	1	0
97	全自动高速圆锯机	SC-75A	1	1	0
98	立式加工中心	VTC-160A	5	5	0
99	立式加工中心	VMC0535	2	2	0
100	刷中孔专机	/	1	1	0
101	共轨管上油机	/	1	1	0
102	刷油机	/	1	1	0
103	浸油机	/	1	1	0
104	卧式数控车床	CTX310V3	1	1	0
105	喷油器体滤芯孔枪钻	ZZ-017	1	1	0
106	喷油器体枪孔钻床	ZZ-014	1	1	0
107	半导体激光打标机	CTGD-D-50	2	2	0
108	连接杆装配线	DZL-0807	1	1	0
109	高压清洗机	ZSX-058	1	1	0
110	超声波清洗机	MJ-1200	1	1	0
111	高压脉冲清洗机	ZQ-024	1	1	0
112	自动超声波清洗机	PMG-2J	1	1	0
113	共轨喷油器体上油专机	ZQ-095	1	1	0
114	半导体泵浦激光打标机	CT-DPL50-M	1	1	0
115	数控车床	JM-002	10	10	0
116	双柱铣扁位专机	JD132	1	1	0
117	卧式内拉床	LG615Ya	1	1	0
118	双工位卧式内拉床	LG6110Yc-1200	1	1	0
119	数控车床	CK135P-B2	2	2	0
120	液态喷射去毛刺机床	PHAWJD-150	1	1	0
121	立式钻床	Z5125A	1	1	0
122	数控多面铣削机床	QF-CNCCM2	1	1	0

123	高精度数控车	SJ500	4	4	0	
124	数控车床	VSC160	28	28	0	
125	双主轴加工中心	DZ12KSHS	16	16	0	
126	数控深孔钻床	LD2-750	7	7	0	
127	多轴数控车床	S36PC-1552aA	3	3	0	
128	数控车削中心	Speed 20-11	5	5	0	
129	数控车床	VTC250	18	18	0	
130	数控多轴自动车床	GM35-6	1	1	0	
131	数控深孔钻床	ML250-4-850	7	7	0	
132	钻削中心	$\alpha$ -T14iFe	9	9	0	
133	单轴枪钻	HS1-350	1	1	0	
134	刀具刃磨床	MM12+USE-99	1	1	0	
135	钻攻中心	E130	1	1	0	
136	电化学去毛刺机	MECOS	2	2	0	
137	高压水去毛刺机	HW-DC	1	1	0	
138	激光刻字机	TruMark Station 5000	1	1	0	
139	集中供油中心	FUFAY-7.5/1500	1	1	0	
140	双主轴数控车床	MT2-200W	2	2	0	
141	卧式加工中心	JE60S	1	1	0	
142	立式加工中心	DZ18.2KW	7	7	0	
143	通用水基型清洗机	Universal 81W	3	3	0	
144	数控纵切自动车床	GD20-5	1	1	0	
145	卧式加工中心	JE30S	1	1	0	
146	卧式加工中心	JE40	1	1	0	
147	卧式双主轴数控车床	TNC42/65	14	14	0	
148	双主轴数控车床	BNE-34S3	3	3	0	
149	双主轴数控车床	BX26S	2	2	0	
150	超声波清洗机	BYWZ	1	1	0	
151	厢式清洗机	/	1	1	0	
152	通过式清洗机	sqx	3	3	0	
153	在线清洗机	zsx	3	3	0	
154	卧式加工中心	JE60		1	0	
155	卧式加工中心	JE40	1	1	0	
156	卧式加工中心	JE30	1	1	0	
157						
158	数控车床	CK3220	2	2	0	
159	数控车床	CK200P	2	2	0	
160	数控车床	QT200	1	1	0	
161	钻削中心	T14iBC	4	4	0	
162	钻攻中心	E130	1	1	0	
163	数控车	DMG、Xu-6m、O KUMA、Mazak、B TX310、EMAG、S	15	15	0	现有项目新能 源电池及刹车

		j500				系统核心零部件、PTU 电机壳生产线	
164	DMG450 车铣复合中心	DMG 450	2	2	0		
165	钻攻中心	Brother Fanuc, JD	5	5	0		
166	立式加工中心	LG Mazak, DMG CMX 600, Mazak	11	11	0		
167	卧式加工中心	DMG, JE60S	1	1	0		
168	磨床	S31、W11	2	2	0		
169	整形机-PTU	专机	1	1	0		
170	刷毛刺机-Stack	专机	1	1	0		
171	刷毛刺机-PTU	/	1	1	0		
172	森弘鑫清洗机	/	1	1	0		
173	Durr 清洗机	/	1	1	0		
174	电解机	/	1	1	0		
175	气压机	/	2	2	0		
176	外观机	/	9	9	0		
177	氦检机	/	1	1	0		
178	打标机	/	2	2	0		
179	23#搅拌摩擦焊机床-PTU	/	1	1	0		
180	舒特	S51PC、SC7-32、S36PC	4	4	0		现有项目驱动法兰、密封帽生产线
181	切割机	/	1	1	0		
182	数控车	EMAG VSC160(含自动上下料)	9	9	0		
183	数控车	CK3220	2	2	0		
184	百检机	/	6	6	0		
185	畅尔拉齿机	/	2	2	0		
186	森弘鑫清洗机	/	2	2	0		
189	精加工活性炭过滤器	/	1	1	0	过滤回用油	

## 6、主要原辅材料

表 2-4 全厂主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	单位	年用量			最大储存量 (吨)	包装规格	备注	
			扩建前	扩建后	变化量				
1	钢材	吨/年	0	180	+180	/	/	缸套生产线	本项目
2	美孚液压油	升/年	0	36	+36	0.015	18L/桶		
3	嘉实多液压油	升/年	0	1600	+1600	0.5	200L/桶		
4	切削油	吨/年	0	23	+23	0.4	200L/桶		
5	轴承润滑脂	千克/年	0	2	+2	0.001	1KG/支		
6	真空泵油	升/年	0	25	+25	0.005	5L/桶		
7	1601 清洗溶剂	吨/年	0	2.8	+2.8	0.018	180KG/桶		
8	碳氢清洗剂	吨/年	0	30	+30	0.8	200kg/桶		
9	钢材	吨/年	0	150	+150	/	/	卡钳生	

10	切削液	吨/年	0	1.7	+1.7	0.2	200L/桶	产线
11	液压油	升/年	0	320	+320	0.18	200L/桶	
12	导轨油	升/年	0	200	+200	0.18	200L/桶	
13	防锈剂	吨/年	0	0.3	+0.3	0.2	200L/桶	
14	钢材	吨/年	0	75	+75	/	/	传动板 生产线
15	切削液	吨/年	0	4	+4	0.2	200L/桶	
16	液压油	升/年	0	800	+800	0.18	200L/桶	
17	导轨油	升/年	0	800	+800	0.18	200L/桶	
18	轴承润滑脂	支/年	0	2	+2	0.001	1KG/支	
19	真空泵油	升/年	0	25	+25	0.005	5L/桶	
20	清洗剂 5088	吨/年	0	1	+1	0.5	25KG/桶	
21	铝光亮清洗剂	吨/年	0	1.2	+1.2	0.6	200L/桶	
22	水性清洗剂 TN6528	吨/年	0	5.7	+5.7	2.5	200L/桶	
23	清洗剂 TN8100	吨/年	0	1.1	+1.1	0.5	200L/桶	
24	喷码机油墨	吨/年	0	0.005	+0.005	0.005	5L/桶	
25	油墨添加剂	吨/年	0	0.035	+0.035	0.01	5L/桶	
26	合金钢毛坯	万件/年	517	517	0	50	/	
27	高速钢毛坯	万件/年	503	503	0	50	/	
28	清洗剂 TN6505	吨/年	29.5	29.5	0	3	200kg/桶	
29	电解液	吨/年	10	10	0	1	20kg/桶	
30	水溶性切削液	吨/年	69	69	0	6.2	200kg/桶	
31	淬火液 251	吨/年	2.5	2.5	0	0.25	20kg/桶	
32	磨削液	吨/年	24	24	0	2	200kg/桶	
33	淬火液 500DSK	吨/年	4	4	0	0.4	200kg/桶	
34	润滑油	吨/年	25	25	0	1	200kg/桶	
35	防冻液	吨/年	0.9	0.9	0	0.04	20kg/桶	
36	荧光剂	吨/年	1.72	1.72	0	0.22	20kg/桶	
37	去离子水	吨/年	23	23	0	2	25kg/桶	
38	碳钢	吨/年	4000	4000	0	200	/	
39	碳钢毛坯	万套/年	80	80	0	10	/	
40	铝毛坯	万套/年	80	80	0	10	/	
41	不锈钢毛坯	万件/年	518	518	0	50	/	
42	R1700F 清洗剂	吨/年	4	4	0	1	/	
43	硝酸钠	吨/年	11.5	11.5	0	0.1	0.5kg/袋	
44	滚齿油	吨/年	9.9	9.9	0	0.5	200kg/桶	
45	5088 清洗剂	吨/年	501.5	501.5	0	1.5	200kg/桶	
46	切削油	吨/年	734	734	0	10	200kg/桶	
47	切削液	吨/年	385	385	0	5	200kg/桶	

48	防锈油	吨/年	48	48	0	2	200kg/桶
49	真空泵油	吨/年	0.25	0.25	0	0.1	5L/桶
50	乙醇	吨/年	0.1	0.1	0	0.05	500ml/桶
51	液压油	吨/年	71	71	0	10	200L/桶
52	硝酸 20%	吨/年	2	2	0	0.02	20L/桶
53	润滑脂	千克/年	126	126	0	50	5KG/桶
54	清洗消泡剂	吨/年	2.5	2.5	0	0.5	5KG/桶
55	TN6508C 清洗剂	吨/年	5	5	0	1	/
56	TN6508 清洗剂	吨/年	1	1	0	0.5	/
57	TA6813 清洗剂	吨/年	2	2	0	1	/
58	TA 6022B 清洗剂	吨/年	1	1	0	0.5	/
59	R1700F 清洗剂	吨/年	6	6	0	1	/
60	400 清洗剂	吨/年	1	1	0	0.5	/
61	K-806 清洗剂	吨/年	15	15	0	3	/
62	恒泰硅胶干燥剂	包/年	19500	19500	0	8000	40G/包
63	防锈冷却液	吨/年	5.3	5.3	0	1	200L/桶
64	防锈剂	吨/年	26.8	26.8	0	6	18L/桶
65	导轨油	吨/年	18	18	0	8	200L/桶
66	钢材	吨/年	120	120	0	50	/
67	铝材	吨/年	80	80	0	30	/
68	密封帽合金钢	吨/年	2200	2200	0	2000	Φ34.2*3m Φ37.5*6m
69	驱动法兰合金钢	吨/年	400	400	0	200	Φ53*43.5*3 m
70	砂轮	吨/年	60	60	0	20	/
71	氦气	瓶/年	20	20	0	4	50L/瓶
72	氮气	瓶/年	20	20	0	4	50L/瓶
73	PAC	吨/年	30	30	0	3	污水处理站 使用
74	PAM	吨/年	5	5	0	2	
75	柠檬酸	吨/年	1.5	1.5	0	0.5	
76	次氯酸钠	吨/年	1	1	0	0.5	

## 7、主要原辅材料理化性质

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质及成分	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削油	黄褐色液体，密度 0.907g/cm <sup>3</sup> ，闪点 173℃，主要成分有：基础油 50-100%、磺酸钠 1-10%	可燃	无资料

2	1601 清洗溶剂	无色液体，改性醇类 70%~95%，其余为水，凝固点 -75℃，沸点 170-175℃，闪点 63℃，自燃温度 242℃，相对密度 0.88g/cm <sup>3</sup> （25℃），在正常存储与使用条件下，不会产生危害分解物。	可燃	LD <sub>50</sub> 大鼠经口 2000mg/kg
3	碳氢清洗剂	无色透明液体，轻微气味，100%烷烃，闪点 >60℃，相对密度（水=1）0.803，遇明火高温可燃。	可燃	无资料
4	清洗剂 5088	黄色液体，pH 值 8.85，密度 1.05 g/cm <sup>3</sup> ，主要成分有：异壬酸与三乙醇胺（1:1）的化合物 2.5~10%，醇类，C <sub>12-18</sub> ，聚乙烯乙二醇丁醚，10EO0 2.5~10%，乙氧基丙氧基化 C <sub>12-14</sub> -醇 2.5~10%，乙氧基椰油烷基烃 3~10%，水 60~89.5%	无资料	聚乙烯乙二醇丁醚 LD <sub>50</sub> 大鼠经口 2000mg/kg
5	铝光亮清洗剂	液体，氨基磺酸 1-10%，柠檬酸 1-20%，草酸 1-20%，其他 1-5%，其余为水，pH < 2，相对密度 0.95-1.15，能溶于水，会在水系中扩散。	无资料	无资料
6	水性清洗剂 TN6528	无色~黄色透明液体，柠檬酸钠 1-20%，葡萄糖酸钠 1-20%，非离子表面活性剂 1-20%，有机羧酸胺盐 1-20%，铝缓蚀剂 1-20%，螯合分散剂 1-20%，其余为水。轻微气味，相对密度 1.09±0.02，pH 9±0.5，易溶于水、乙醇等。	可燃	无资料
7	清洗剂 TN8100	无色透明液体，丙三醇 1-50%，润湿剂 1-50%，其余为水，轻微气味，相对密度 1.1±0.1，pH 7±0.5，沸点 >99，易溶于水、乙醇等。	可燃	无资料
8	喷码机油墨	黑色液体，特殊刺激气味，相对密度（水=1）0.85-1，甲基乙基酮 60%-75%，环己酮 1%-10%，树脂 5%-10%，黑色染料 5%-10%，与水不互溶。	可燃	甲基乙基酮 LD <sub>50</sub> 大鼠经口 3400mg/kg
9	油墨添加剂	无色液体，强烈特殊气味，主要成分为丁酮 >95%、丙酮 1-5%，无色液体，相对密度 >1g/cm <sup>3</sup> ，	可燃	无资料

## 8、厂界周围状况、厂区平面布置

周边环境概况：本项目厂区北侧为科特拉（无锡）汽车环保科技有限公司，南侧为普利司通（无锡）轮胎有限公司和迈图石英，西侧为合全药业，东侧为锡兴路，隔路为博世动力总成有限公司。项目 500 米范围内无敏感目标，项目周边环境状况见附图 2-1。

本项目利用现有厂区 106 车间空置区域，车间内划分为生产车间、办公区域、原料仓库区、成品仓库等不同的功能区域。厂区平面布置见附图 4，车间设备布置见附图 5。

## 10、生产工艺流程及产污环节分析

### 工艺流程

①缸套生产线

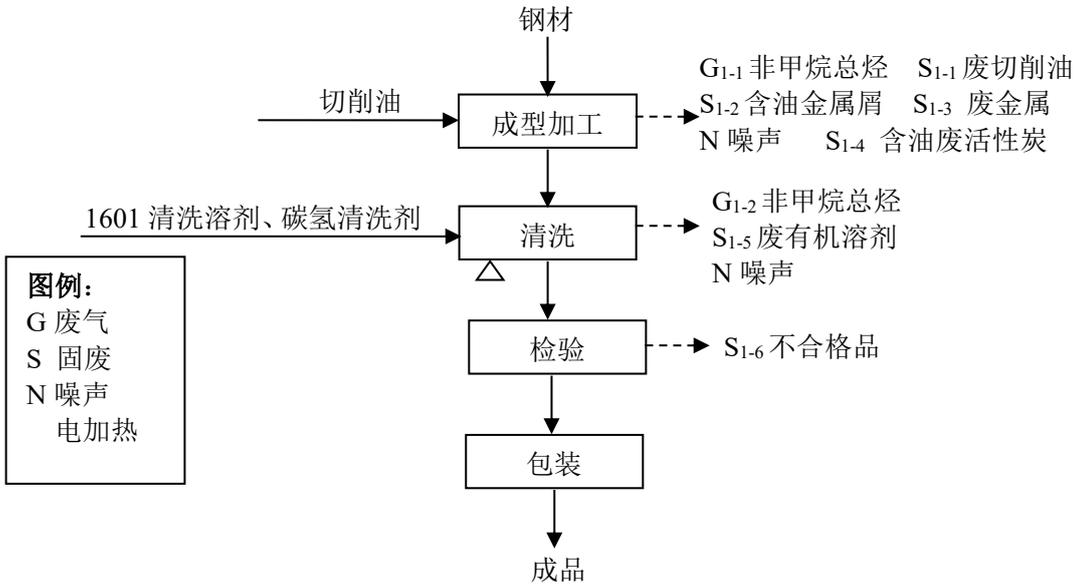


图 2-1 本项目缸套生产工艺

工艺说明：

**成型加工：**外购的钢材使用加工中心进行金加工，实现产品技术要求的外观几何尺寸及精细尺寸要求，保证产品质量。成型加工过程需使用切削油进行冷却润滑，切削油循环使用定期更换，产生 S<sub>1-1</sub> 废切削油、G<sub>1-1</sub> 非甲烷总烃。成型加工过程产生的含油金属屑经甩油设备处理，通过物理离心作用将废金属和油类物质进行分离，此过程产生的石油烃含量小于 3% 的废金属 S<sub>1-3</sub> 和无法与油类彻底分离的含油金属屑 S<sub>1-2</sub>，甩油过程中产生的废油经精加工活性炭过滤器过滤后回用，过滤过程产生含油废活性炭 S<sub>1-4</sub>，成型加工过程产生噪声 N。

**清洗：**本项目清洗在真空清洗机 80~90℃ 的环境中进行（电加热），清洗剂经清洗设备蒸馏冷凝装置回收后重复使用，定期更换。本项目清洗使用 1601 清洗溶剂、碳氢清洗剂（均不与水配比）对零件采用浸洗、超声波翻转清洗、喷淋的方式去除工件表面附着的油污，清洗全流程时间约 15 分钟，最后烘干抽真空完成工件干燥。全过程真空清洗机侧门关闭，仅在产品放入真空清洗机和取出来时打开侧门，企业根据不同客户和不同产品型号对产品清洁度的要求周期性调整清洗线上清洗剂型号，不同种类的清洗剂之间不混合使用，更换对应型号清洗剂时现有产线上的清洗槽（仅添加清洗剂的槽）内清洗液全部更换，不再继续使用，产

生的清洗废液委托有资质单位处置。清洗过程产生废有机溶剂 S<sub>1-5</sub>、非甲烷总烃 G<sub>1-2</sub> 和噪声 N。

**检验：**检验分为尺寸百检和外观百检，均使用百检机，通过高清摄像头和图像处理技术，结合 AI 算法，检测颜色、形状、缺陷等，并自动分拣，此过程产生 S<sub>1-6</sub> 不合格品。

**包装：**利用托盘将成品包装入库，托盘重复使用，此过程无污染物产生。

## ②卡钳生产线

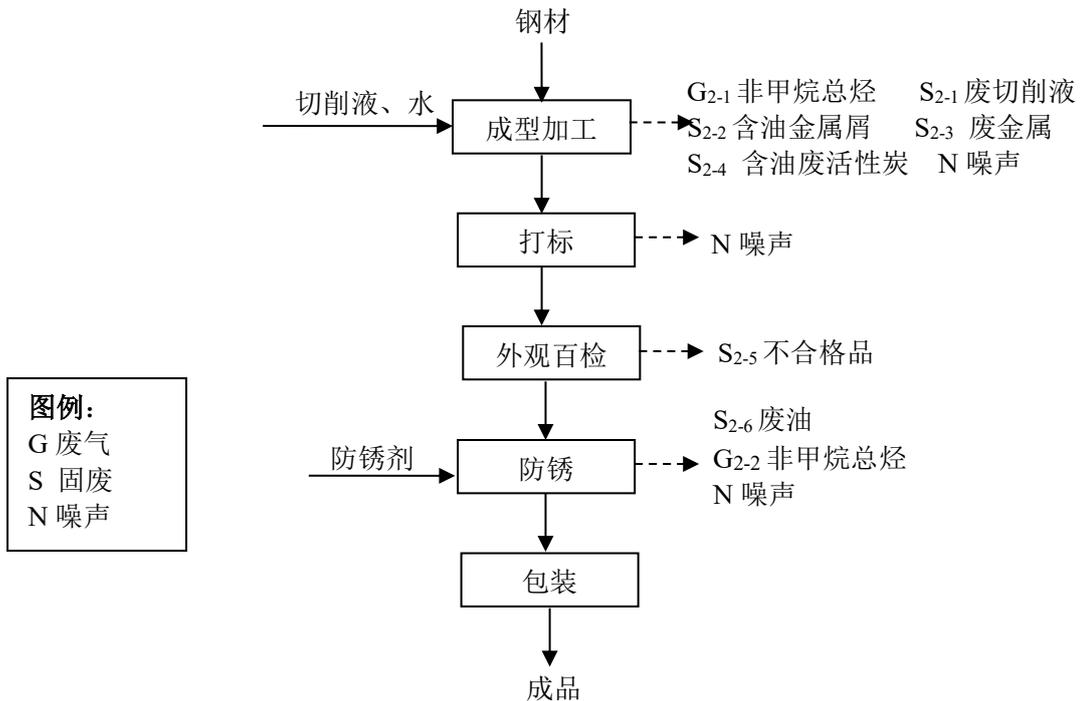


图 2-2 卡钳生产工艺

### 工艺说明：

**成型加工：**外购的钢材使用加工中心进行金加工，实现产品技术要求的外观几何尺寸及精细尺寸要求，保证产品质量。加工过程需使用切削液进行冷却润滑，切削液与水按 3:25 调配，切削液循环使用定期更换，产生 S<sub>2-1</sub> 废切削液、G<sub>2-1</sub> 非甲烷总烃。成型加工过程产生的含油金属屑经甩油设备处理，通过物理离心作用将废金属和油类物质进行分离，此过程产生的石油烃含量小于 3% 的废金属 S<sub>2-3</sub> 和无法与油类彻底分离的含油金属屑 S<sub>2-2</sub>，甩油过程中产生的废油经精加工活性炭过滤器过滤后回用，过滤过程产生含油废活性炭 S<sub>2-4</sub>，成型加工过程产生噪声 N。

**打标：**对成型加工后的卡钳经打标机打标，打标主要是在工件表面做一些标识，本项目需打标的作业量的比例较小，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍）“废气污染物估算及治理措施”中分析，打标工序粉尘产生量按原材料使用量的1‰计算，根据建设单位提供资料，需打标部位整体重量约为0.5t/a，则按颗粒物的产生量约为0.5kg/a，颗粒物的产生量极小，本报告不做详细分析。此过程产生噪声N。

**外观百检：**通过人工目视检查颜色、形状、缺陷等，并自动分拣，此过程产生S<sub>2-3</sub>不合格品。

**防锈：**为避免工件生锈，使用防锈机进行防锈，其在密闭腔体内通过高压喷嘴将防锈剂均匀覆盖金属表面，使其在金属表面形成致密保护层，可有效隔绝空气和水，此过程产生S<sub>2-4</sub>废油、G<sub>2-2</sub>非甲烷总烃和噪声N。

**包装：**利用托盘将成品包装入库，托盘重复使用，此过程无污染物产生。

### ③传动板生产线

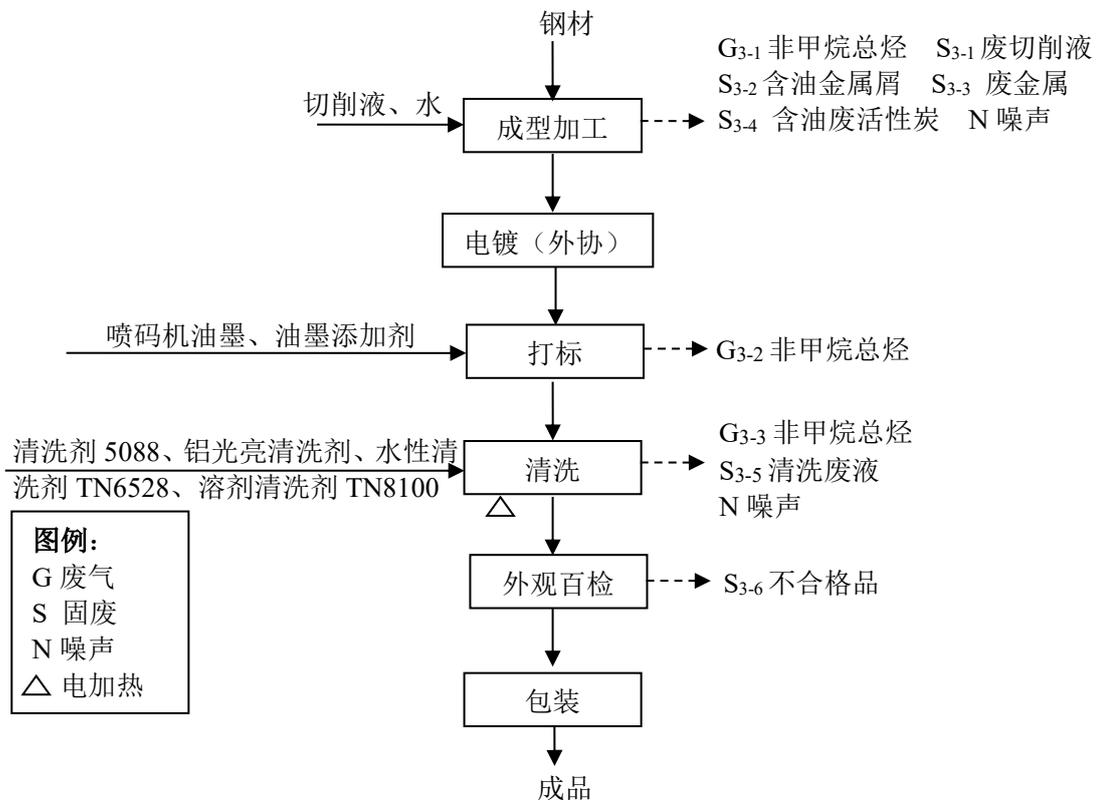


图 2-3 传动板生产工艺

工艺说明：

**成型加工：**外购的钢材使用车床进行金加工，实现产品技术要求的外观几何尺寸及精细尺寸要求，保证产品质量。成型加工过程产生噪声 N 和含油金属屑 S<sub>3-2</sub>，加工过程使用切削液进行冷却润滑，切削液与水按 3:25 调配，切削液循环使用定期更换，产生 S<sub>3-1</sub> 废切削液、G<sub>3-1</sub> 非甲烷总烃。成型加工过程产生的含油金属屑经甩油设备处理，通过物理离心作用将废金属和油类物质进行分离，此过程产生的石油烃含量小于 3% 的废金属 S<sub>3-3</sub> 和无法与油类彻底分离的含油金属屑 S<sub>3-2</sub>，甩油过程中产生的废油经精加工活性炭过滤器过滤后回用，过滤过程产生含油废活性炭 S<sub>3-4</sub>，成型加工过程产生噪声 N。

**打标：**为保护工件电镀层，对经电镀后的卡钳使用喷墨打标机进行打标，喷墨打标机使用喷码机油墨和油墨添加剂，打标过程产生 G<sub>3-2</sub> 非甲烷总烃。

**清洗：**本项目清洗机配套有多个水槽，第一个水槽中加入清洗剂，后续清洗槽均使用纯水漂洗，企业根据不同客户和不同产品型号对产品清洁度的要求周期性调整清洗线上清洗剂型号，不同种类的清洗剂之间不混合使用，更换对应型号清洗剂时现有产线上的清洗槽（仅添加清洗剂的槽）内清洗液全部更换，不再继续使用，产生的清洗废液委托有资质单位处置。清洗工序使用的清洗剂包括：清洗剂 5088、铝光亮清洗剂、水性清洗剂 TN6528、清洗剂 TN8100，不同清洗剂与纯水按要求配成的清洗水洗去工件表面沾染的油污等，清洗后再通过后续水槽用纯水漂洗，清洗机配套有烘干设施，清洗后将工件烘干，烘干采用电加热（电加热温度为 60℃）。清洗剂使用过程产生非甲烷总烃 G<sub>3-3</sub>，清洗过程还产生清洗废液 S<sub>3-5</sub> 和噪声 N。

**外观百检：**利用人工目视检查颜色、形状、缺陷等，并自动分拣，此过程产生 S<sub>3-6</sub> 不合格品；

**包装：**利用托盘将成品包装入库，托盘重复使用，此过程无污染物产生。

**\*其他情况说明：**

①机器需定期使用液压油、导轨油、润滑脂、真空泵油等进行机器维保，此过程产生 S<sub>4</sub> 废油；

②设备维护产生废抹布手套 S<sub>5</sub>；

③生产过程中产生废包装桶 S<sub>6</sub> 和沾染油类废包装桶 S<sub>7</sub>。

(2) 产污环节

表 2-6 本项目污染物种类及产生环节一览表

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	G <sub>1-1</sub> G <sub>2-1</sub> G <sub>3-1</sub>	成型加工	非甲烷总烃	间歇	经各加工设备配套的油雾净化器预处理
	G <sub>2-2</sub>	防锈	非甲烷总烃	间歇	/
	G <sub>3-2</sub>	打标	非甲烷总烃	间歇	/
	G <sub>1-2</sub> G <sub>3-3</sub>	清洗	非甲烷总烃	间歇	/
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S <sub>1-3</sub> S <sub>2-3</sub> S <sub>3-3</sub>	成型加工	废金属	间歇	相关单位回收利用
	S <sub>1-4</sub> S <sub>2-5</sub>	检验	不合格品	间歇	
	S <sub>3-6</sub>	外观百检		间歇	
	S <sub>1-2</sub> S <sub>2-2</sub> S <sub>3-2</sub>	成型加工	含油金属屑	间歇	委托有资质单位处置
	S <sub>1-1</sub>	成型加工	废切削油	间歇	
	S <sub>2-1</sub> S <sub>3-1</sub>	成型加工	废切削液	间歇	
	S <sub>1-5</sub>	清洗	废有机溶剂	间歇	
	S <sub>1-4</sub> S <sub>2-4</sub> S <sub>3-5</sub>	成型加工	含油废活性炭	间歇	
	S <sub>3-3</sub>	清洗	清洗废液	间歇	
	S <sub>2-6</sub>	防锈	废油	间歇	
	S <sub>4</sub>	维修保养	废油	间歇	
	S <sub>5</sub>	维修保养	废抹布手套	间歇	
	S <sub>6</sub>	生产	废包装桶	间歇	
	S <sub>7</sub>	生产	沾染油类废包装桶	间歇	
	/	废气处理	含油滤芯	间歇	
/	废气处理	废活性炭	间歇		

11、水平衡分析

本项目新增用水主要为清洗用水、切削液配比用水、制纯用水。

清洗用水：本项目清洗用水分为清洗液配置用水和后道为漂洗用水，均采用纯水清洗，清洗方式均为超声波震荡清洗。

1) 清洗剂配置用水：清洗用水由清洗剂与纯水按不同比例稀释而成，本项目清洗剂 5088 与水按照 3:97 比例进行配比，铝光亮清洗剂、水性清洗剂 TN6528、清洗剂 TN8100 均与水按照 1:9 比例进行配比，四款清洁剂年用量分别为 1 吨、1.2 吨、5.7 吨、1.1 吨，合计清洗剂配置总用水量为 104.3 吨/年。

2) 漂洗用水：本项目清洗工序头道使用清洗剂清洗后，需使用纯水进行漂

洗，根据建设单位提供资料，漂洗用水约为 20 吨/月，则全年漂洗用水为 240 吨/年。

综上所述，清洗剂配置用纯水和漂洗用纯水总用量为 344.3 吨/年，清洗用水重复使用，定期添加损耗，当清洗槽中的杂质浓度过高而不能使用时彻底更换产生清洗废液。本项目需配水使用的清洗机共配置 4 台，单台单次换水量（清洗槽+漂洗槽）为 0.27m<sup>3</sup>，每周更换一次，则全年更换 48 次，则共计产生清洗废液 51.84m<sup>3</sup>，清洗废液委托有资质单位定期处置。

**制纯废水：**本项目纯水依托厂内 103 车间纯水制备设施制备，共需要纯水 344.3t/a，系统的制纯率约在 75%，则进入纯水制备设施的新鲜水水量约 459.1t/a，产生的制纯废水 114.8t/a 可直接通过 WS-002 接入污水管网。

**切削液配置用水：**本项目切削液和水按 3:25 的比例配置，本项目新增使用切削液 5.7t/a，配置用水量约为 47.5t/a，切削液循环使用，定期更换，产生废切削液 5.9t/a，委托有资质单位处置。

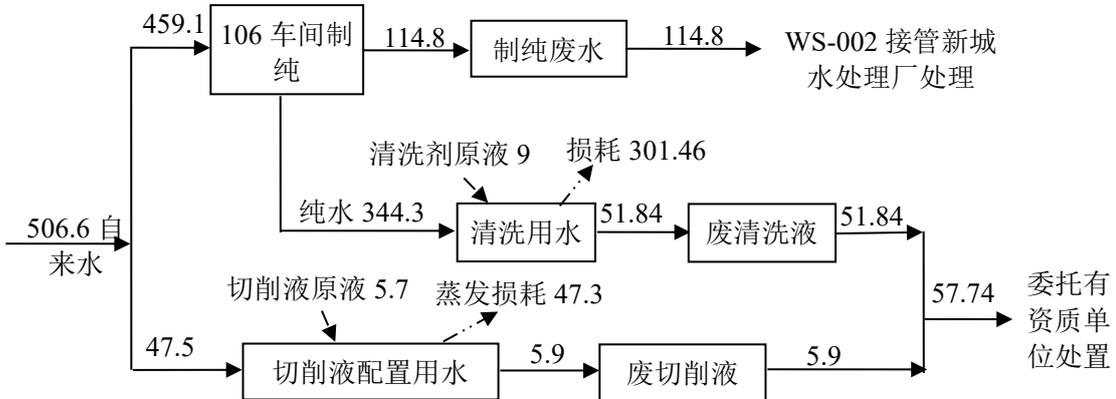


图 2-4 本项目水量平衡图 单位：t/a

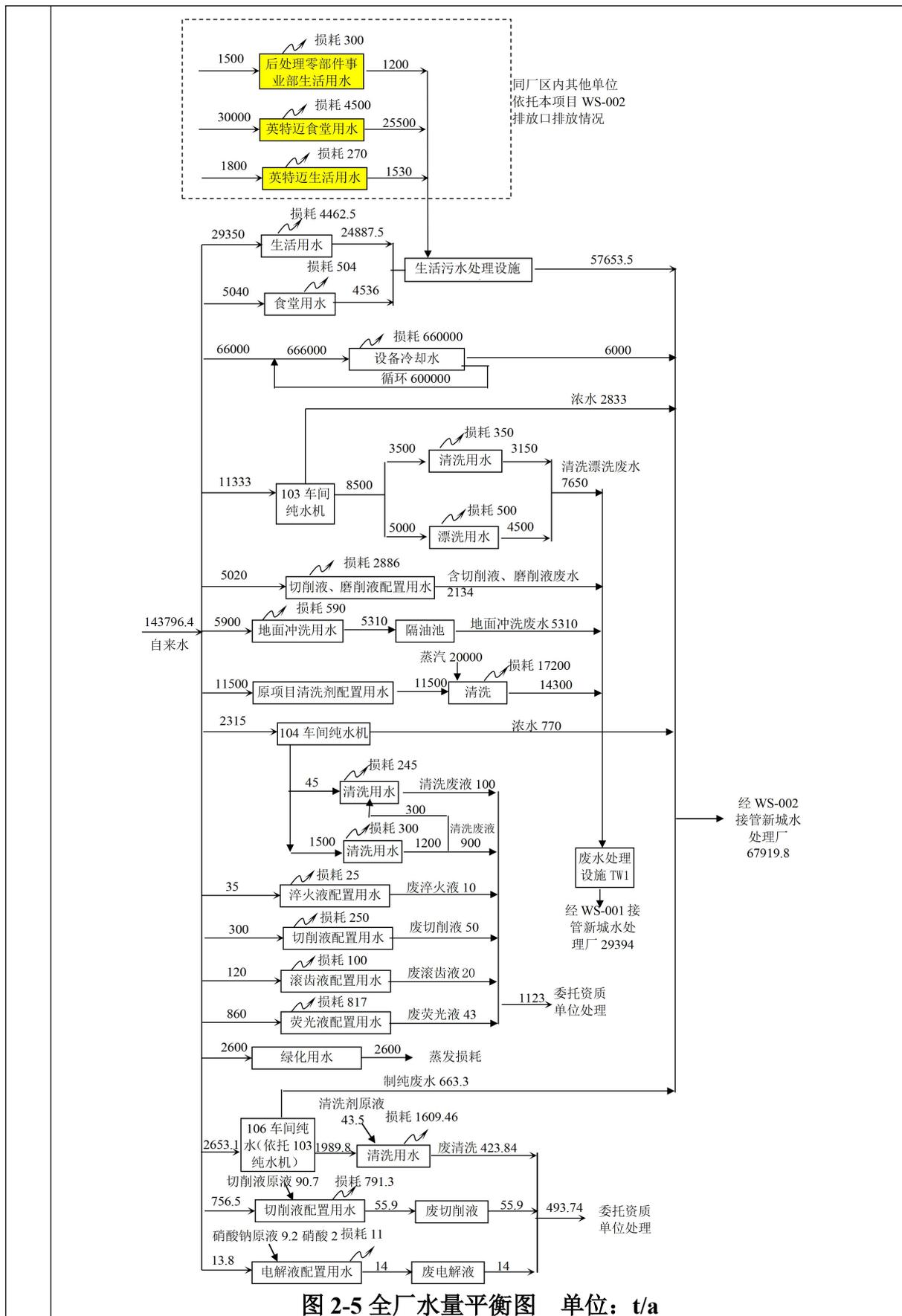


图 2-5 全厂水量平衡图 单位: t/a

与项目有关的原有环境污染问题

### 1.建设单位环保手续执行情况

无锡威孚高科技集团股份有限公司成立于 1988 年，无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部位于无锡市新吴区高新区新华路 13 号，主要从事喷油器体、柴油机高压共轨关键零部件、电机轴的生产。

无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部公司现有项目于 2025 年 12 月 3 日对排污许可证进行变更并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91320200250456967N002Z），有效期为 2025 年 12 月 3 日—2030 年 12 月 2 日。建设单位环保手续见下表。

**表 2-7 建设单位环保手续一览表**

分期	项目名称	环保批复	验收情况
一期项目	年产 400 万套喷油器体及 500 万套紧帽项目	于 2005 年 7 月 5 日经无锡市环境保护局审批通过	于 2007 年 2 月 14 日通过无锡市环境保护局“三同时”环保竣工验收
二期项目	年产 500 万套柴油机高压共轨关键零部件技术改造项目	于 2017 年 2 月 7 日经无锡市高新区(新吴区)安监环保局审批通过（锡环表新复[2017]18 号）	2019 年 4 月进行废气、废水、噪声自主验收 固废：2020 年 7 月通过无锡市新吴生态环境局验收（锡环管新验（2020）145 号）
三期项目	新增电机轴扩建项目	于 2022 年 2 月 16 日通过无锡市行政审批局审批（锡行审环许[2022]7035 号）	第一阶段（年产电机轴 50 万套）：2023 年 1 月 3 日进行自主验收
四期项目	新增电机轴、水套、喷油器座、汽油轨扩建项目	于 2022 年 6 月 28 日通过无锡市行政审批局审批（锡行审环许[2022]7089 号）	2023 年 9 月 13 日进行自主验收
五期项目	无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部 150t/d 生产废水处理设施改建项目环境影响登记表	备案号：202432021400000084	/
六期项目	新能源电池及刹车系统核心零部件建设项目	于 2025 年 9 月 3 日通过无锡市数据局的审批（锡数环许[2025]7147 号）	2025 年 12 月 23 日通进行自主验收

与项目有关的原有环境污染问题

2. 现有项目产品和产量

表 2-8 现有项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数	
101 车间	普通喷油器体	100 万件/年	7200h	
	柴油机高压共轨关键零部件	950 万件/年		
	包括	高压共轨喷油器体		320 万件/年
		轨体		25 万件/年
		泵体零件		12 万件/年
		连接杆		100 万件/年
		紧帽		493 万件/年
104 车间	电机轴	100 万套/年		
103 车间	电机轴	80 万套/年		
	水套	80 万套/年		
	喷油器座	500 万件/年		
	汽油轨	18 万件/年		
106 车间	新能源车及刹车系统核心零部件	1300 万件/年		
	包括	新能源车相关部件		100 万件/年
		PTU 电机壳	50 万件/年	
		驱动法兰	350 万件/年	
		密封帽	800 万件/年	

3. 现有项目工艺流程图

(1) 紧帽生产工艺流程

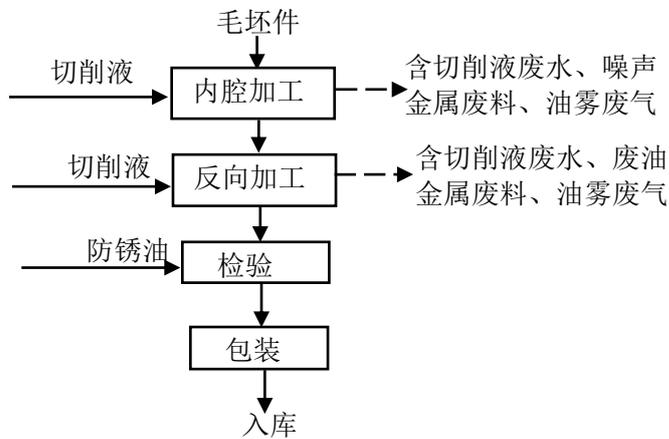


图 2-6 现有项目紧帽生产工艺流程图

### (1) 喷油器体生产工艺流程

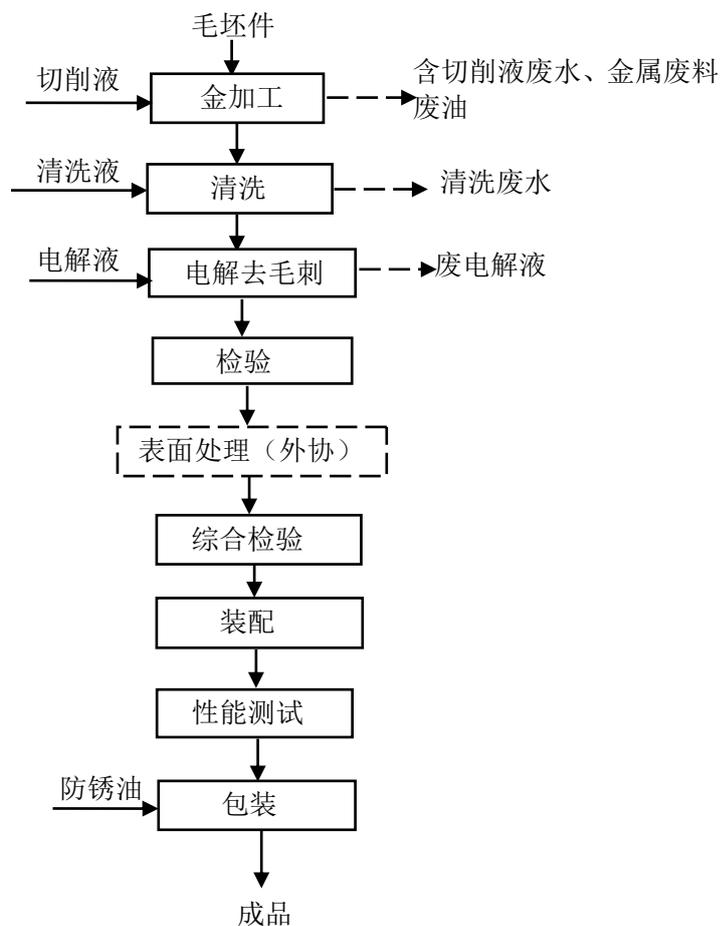


图 2-7 现有项目喷油器体生产工艺流程图

(2) 高压共轨喷油器体、轨体、泵体和连接杆工艺流程：

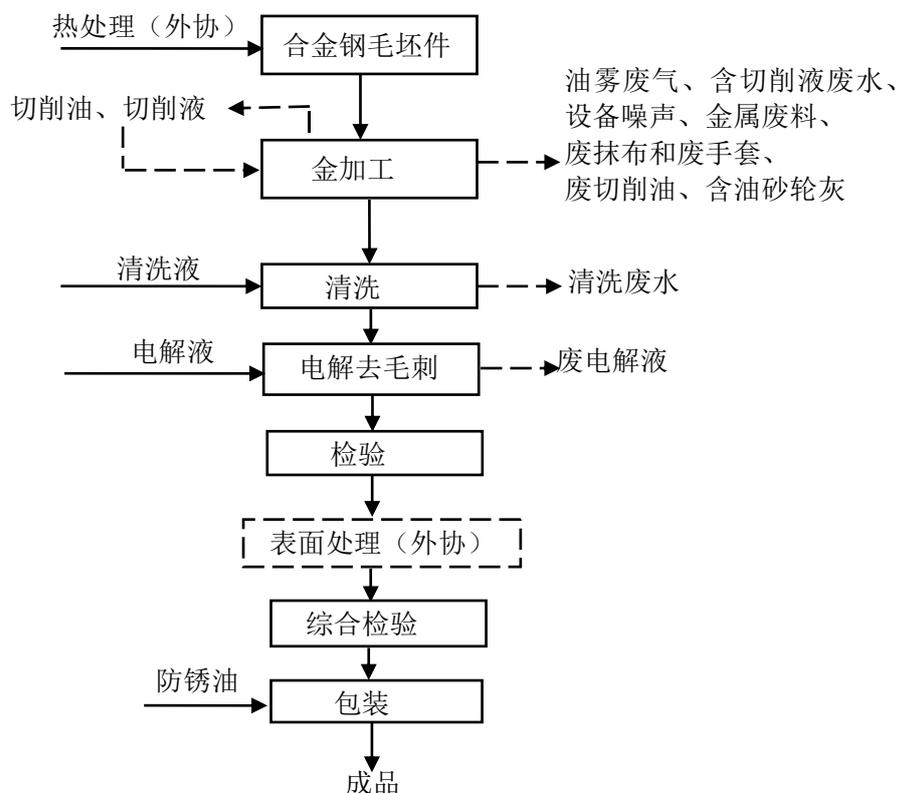


图 2-8 原项目高压共轨喷油器体、轨体、泵体和连接杆工艺流程图

(3) 水套生产工艺流程：

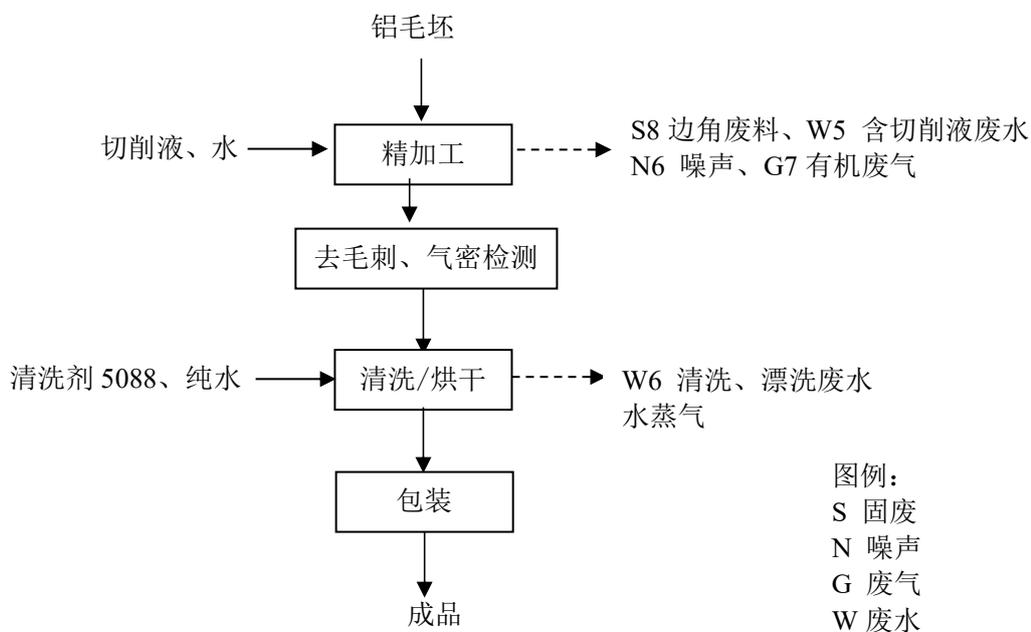


图 2-9 水套生产工艺流程

(4) 喷油器座、汽油轨工艺流程:

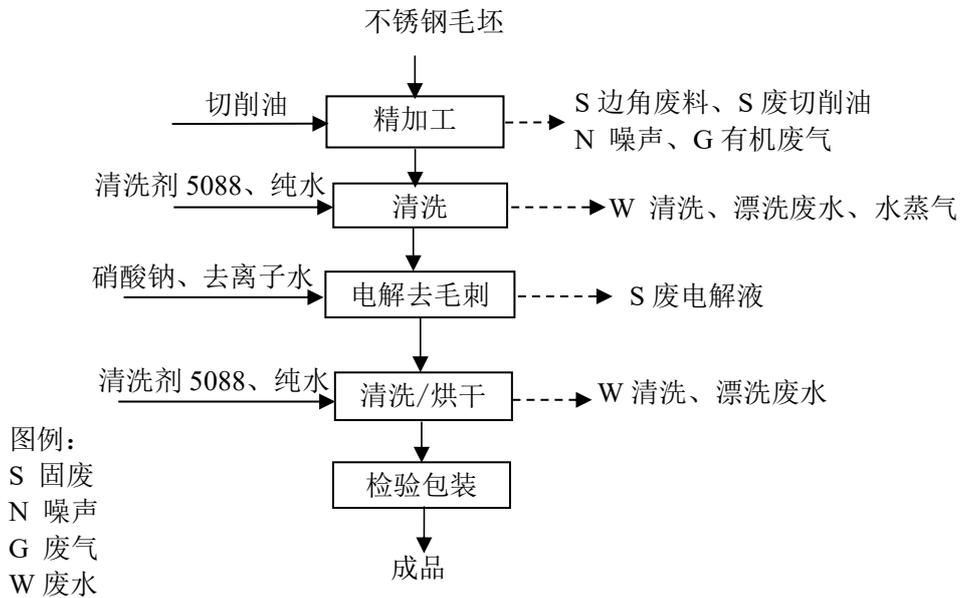


图 2-10 喷油器座、汽油轨生产工艺流程

(5) (103 车间) 电机轴生产工艺流程:

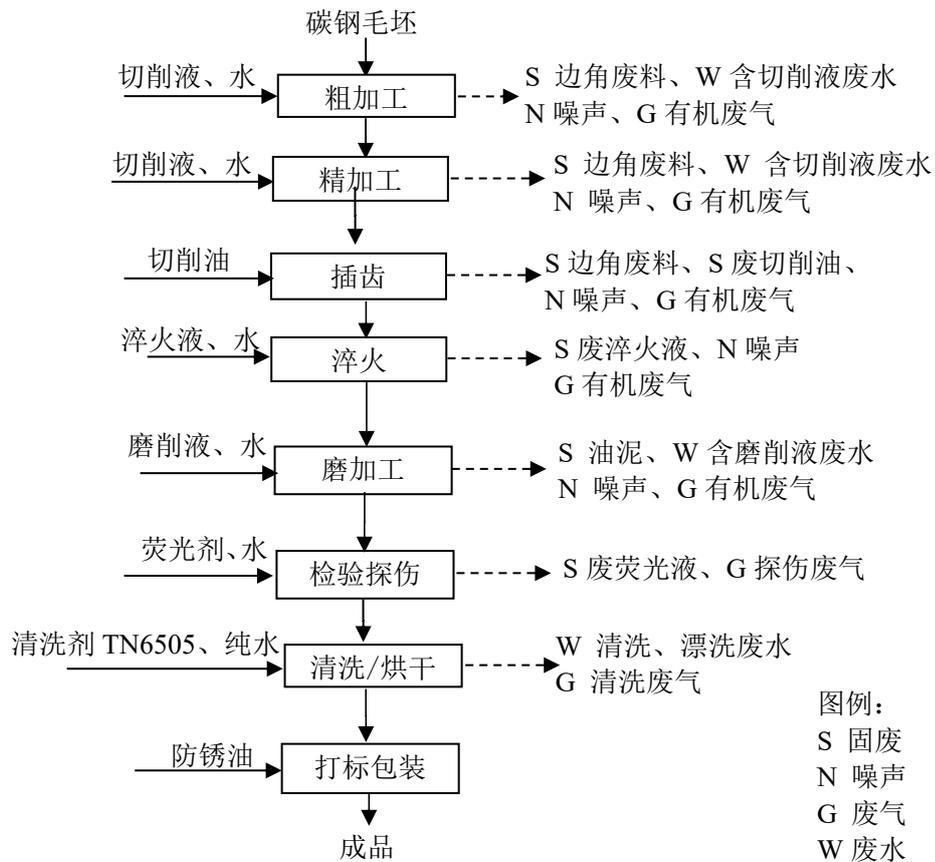


图 2-11 103 车间电机轴生产工艺流程

(6) (104 车间) 电机轴生产工艺流程:

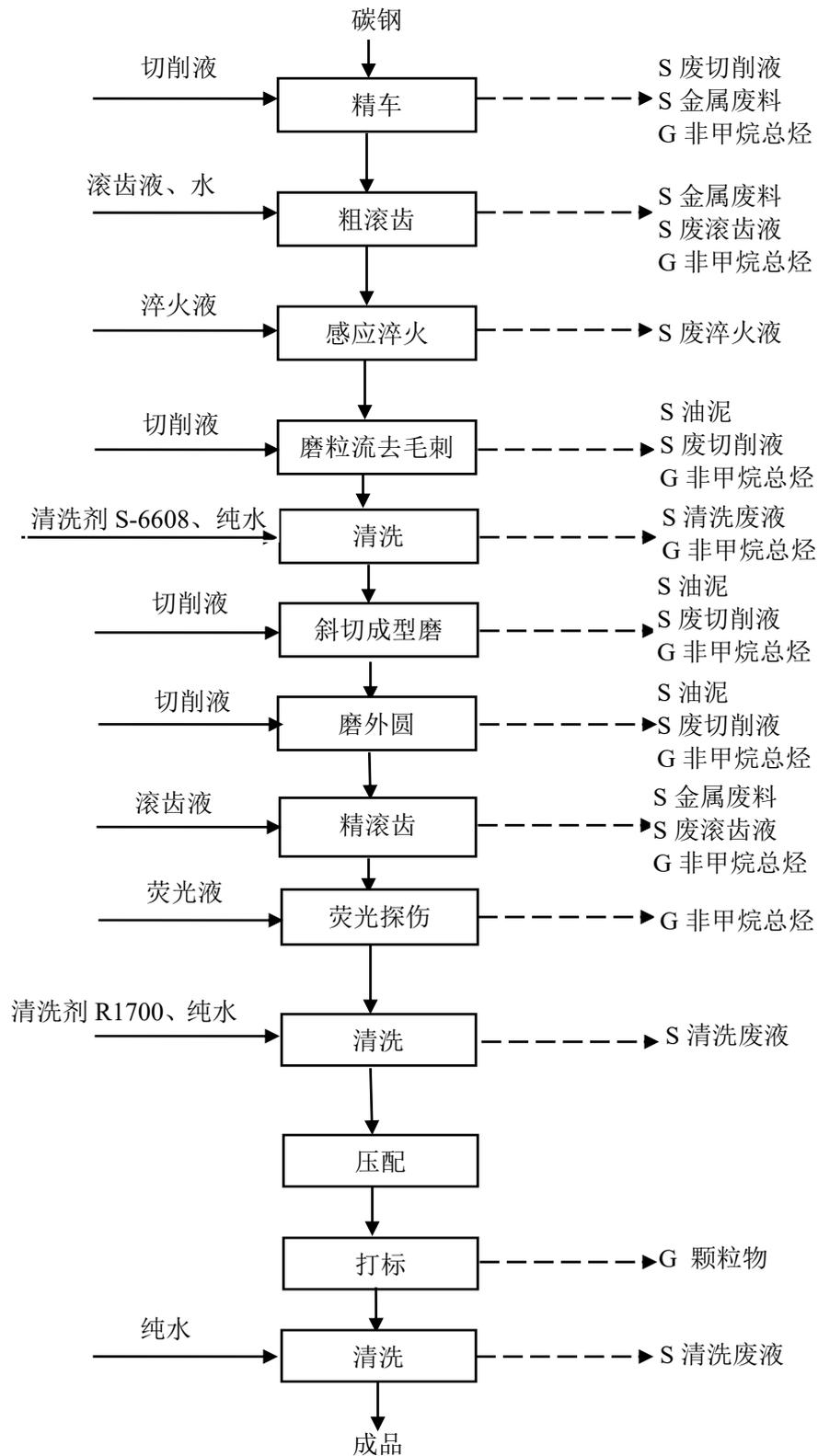


图 2-12 104 车间电机轴工艺流程图

(8) (106 车间) 新能源电池相关部件生产工艺

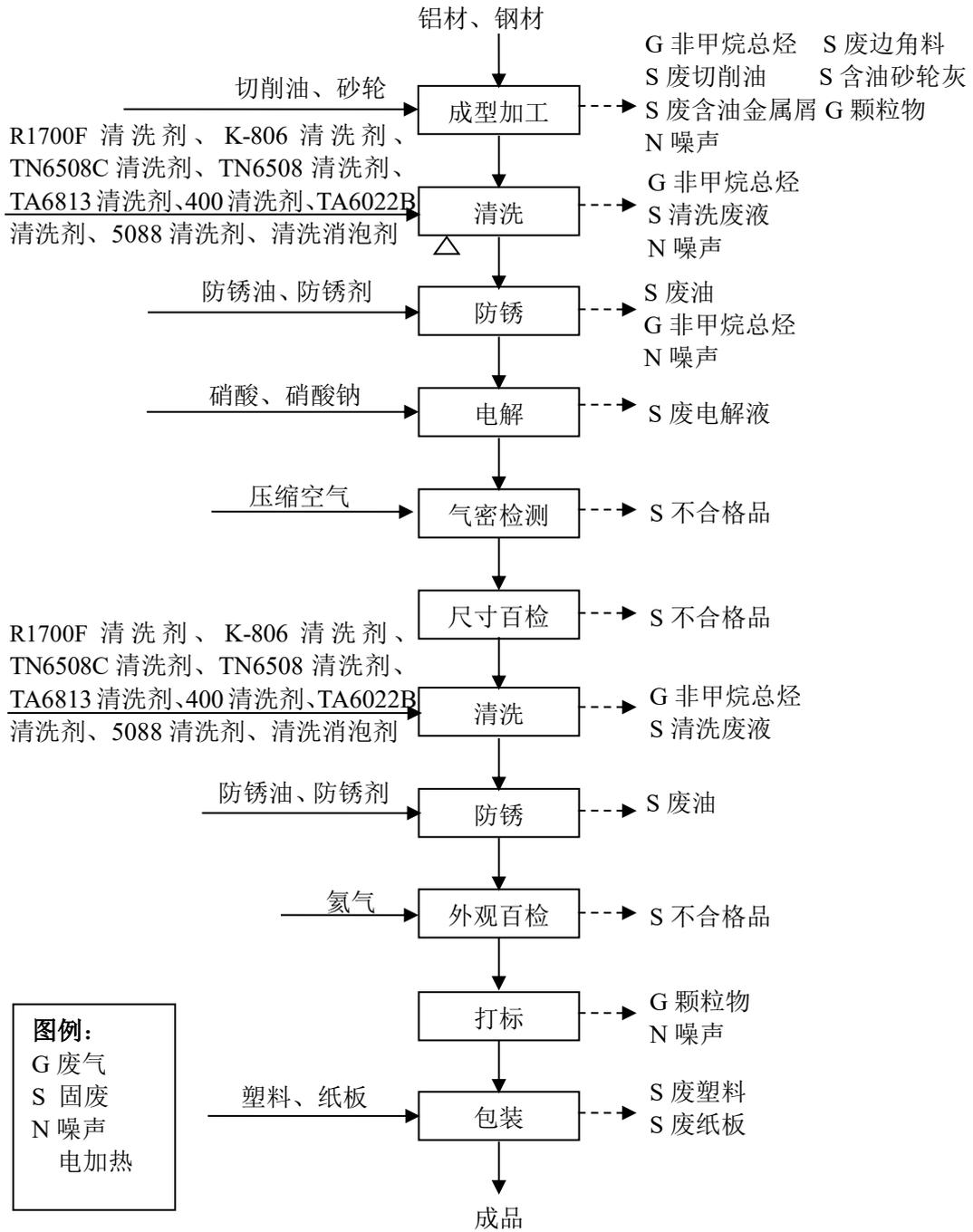


图 2-13 106 车间新能源电池相关部件工艺流程图

(9) (106 车间) PTU 电机壳生产工艺

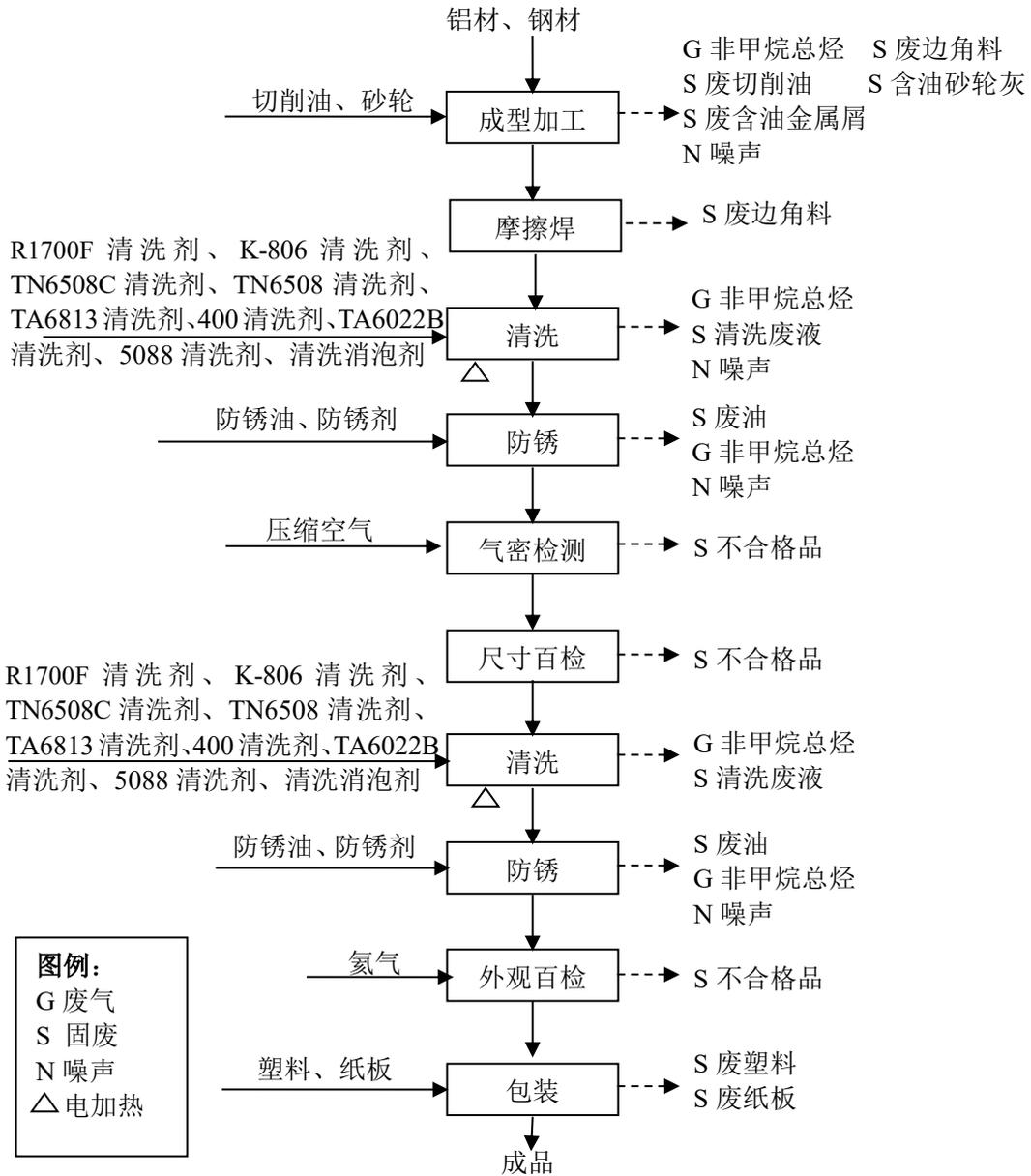


图 2-14 106 车间 PTU 电机壳工艺流程图

(10) (106 车间) 驱动法兰生产工艺

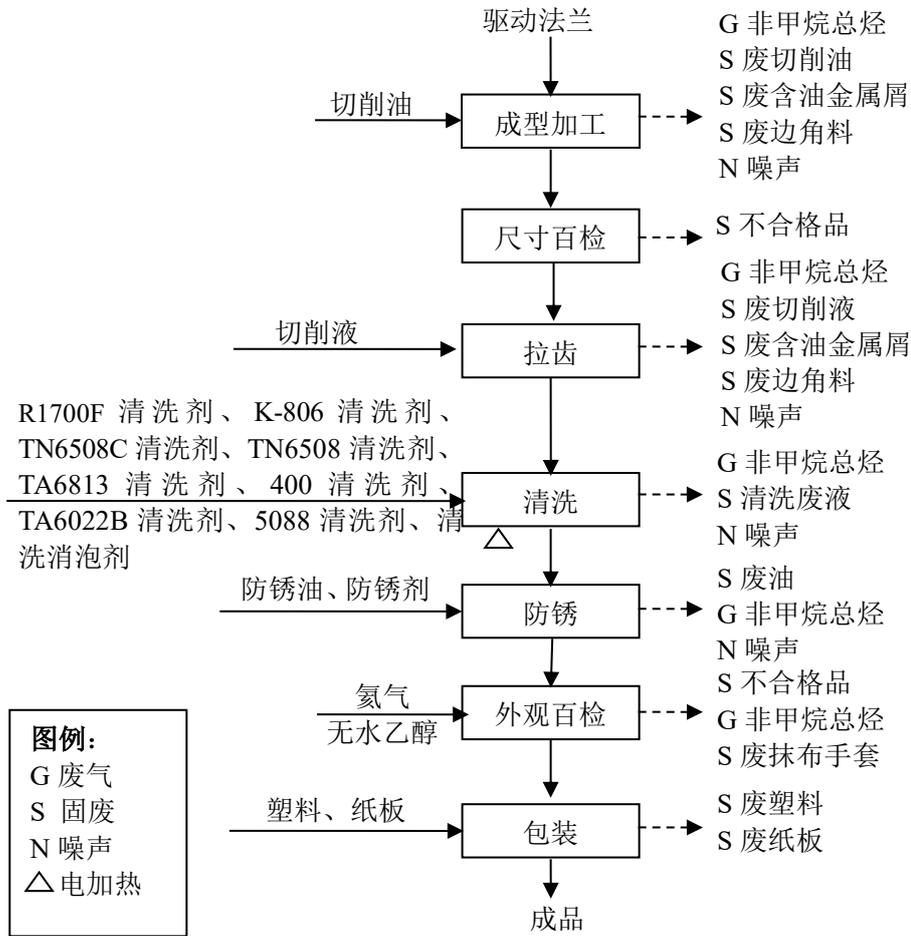


图 2-15 106 车间驱动法兰生产工艺

(11) (106 车间) 密封帽生产工艺

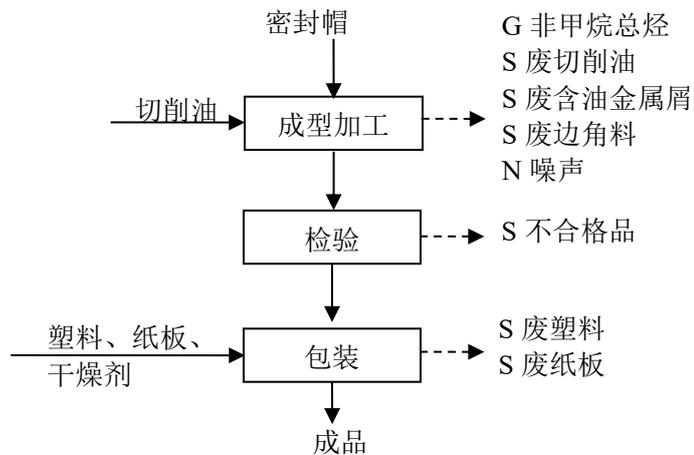


图 2-16 106 车间密封帽生产工艺

### 4 现有项目水平衡

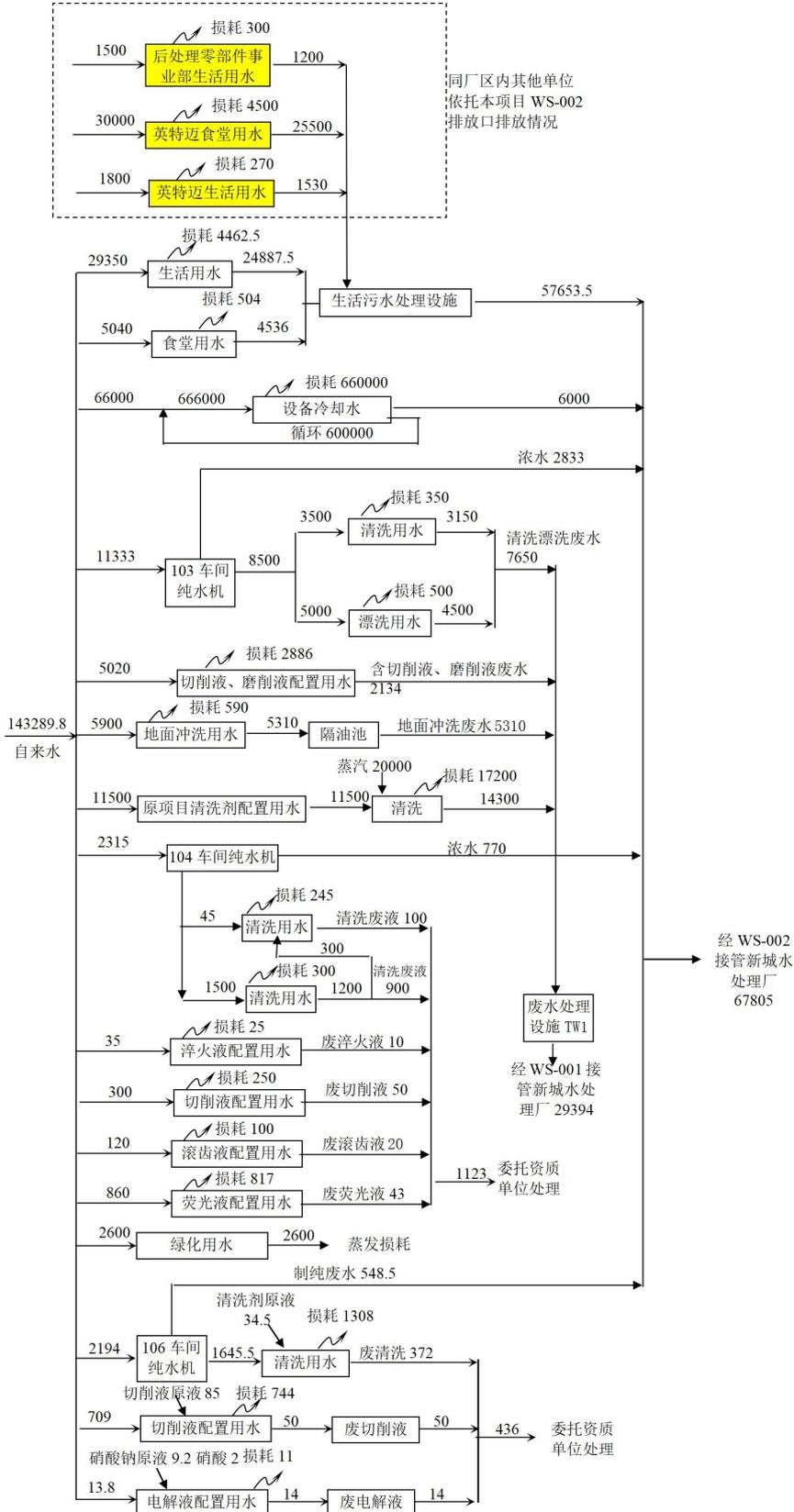


图 2-17 现有项目水(汽)平衡图(单位: t/a)

(2) 现有项目污染物产生及排放情况

根据现有项目环境影响报告表以及建设项目环保设施竣工验收资料，现有项目污染物产生及排放情况如下：

(1) 废气

有组织废气

根据历期环评报告，现有项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 2-9 现有项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	排气量 Nm <sup>3</sup> /h	产生状况			治理措施	排放状况					
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒 编号		
101 车间	机加工	非甲烷总烃	10000	36.7	/	10.6	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	3.67	0.0366	1.0567	FQ1	
	机加工	非甲烷总烃	10000	36.7	/			油雾净化器+二级活性炭吸附装置	3.67		0.0366	FQ2
	机加工	非甲烷总烃	10000	36.7	/			油雾净化器+二级活性炭吸附装置	3.67		0.0366	FQ3
	机加工	非甲烷总烃	10000	36.7	/			油雾净化器+二级活性炭吸附装置	3.67		0.0366	FQ4
104 车间	精车、粗滚齿、磨粒流去毛刺、磨外圆、斜切成型磨、清洗、精滚齿、探伤	非甲烷总烃	24000	16.36	0.3926	0.9423	油雾过滤器+二级活性炭	1.636	0.0933	0.0942	FQ5	
103 车间	机加工、清洗	非甲烷总烃	24000	11.63	0.2792	2.01	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	1.16	0.0279	0.201	FQ6	
	机加工、清洗	非甲烷总烃	24000	11.63	0.2792	2.01	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	1.16	0.0279	0.201	FQ7	
污水处理站	氨	/	/	/	/	生物除臭装置	/	/	0.0001	FQ8		
	硫化氢	/	/	/	/		/	/	0.00004			
106 车间	成型加工	非甲烷总烃	24000	36.95	0.8869	5.3212	设备自带油雾过滤器	机械过滤器+二级活性炭吸附	3.6953	0.0887	0.5321	FQ9
	防锈、拉齿、清洗、外观百检						/					
食堂	油烟	55000	10	/	0.33	油烟净化器	1	/	0.0059	/		

根据历期验收报告，现有项目废气排放情况见下表。

与项目有关的原有环境问题

表 2-10 现有项目废气产生及排放情况

污染源	处理设施	污染物名称	排放源	实际排放状况		排放标准			
				排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	平均排放 速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
101 车间	机加工	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ1	2.34	0.013	60	3	
	机加工	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ2	2.51	0.0104	60	3	
	机加工	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ3	2.73	0.0159	60	3	
	机加工	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ4	2.83	0.0166	60	3	
104 车间	精车、粗滚齿、磨粒流去毛刺、磨外圆、斜切成型磨、清洗、精滚齿、探伤	油雾过滤器+二级活性炭	非甲烷总烃	FQ5	1.2	0.0103	60	3	
103 车间	机加工、清洗	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ6	2.46	0.043	60	3	
	机加工、清洗	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	FQ7	2.08	0.0208	60	3	
污水处理站（生产污水） <sup>①</sup>		生物除臭装置		氨	FQ8	0.55	0.0123	/	4.9
				硫化氢		0.005	0.000112	/	0.33
106 车间 <sup>②</sup>	成型加工	设备自带油雾过滤器	机械过滤器+二级活性炭吸附	非甲烷总烃	FQ9	2.63	0.0606	60	3
	拉齿、清洗、防锈、外观百检	/							
食堂		油烟净化器		油烟	/	0.3	0.00488	2	/
101 车间/104 车间/103 车间工艺废气、车间内新风系统；危废仓库		危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后无组织排放，其余均为未被捕集的废气		非甲烷总烃（厂界）	无组织排放	0.31~3.02	/	4	/
				非甲烷总烃（厂区内）		0.38~2.09	/	6	/
106 车间 <sup>②</sup>		/		非甲烷总烃（厂界）	无组织排放	0.5~1.65	/	4	/
				非甲烷总烃（厂区内）		1.87~1.9	/	6	/
污水处理站（生活污水）		生物除臭装置		氨	无组织排放	0.02~0.08	/	1.5	/
				硫化氢		0.001~0.003	/	0.06	/

备注：①FQ8 有组织排放数据取自企业例行监测（报告编号：（2024）环检（气）字第（CA1005）号）；②106 车间内废气数据取自《无锡威孚高科技集团股份有限公司新能源电池及刹车系统核心零部件建设项目竣工环境保护验收监测报告汇编》；③其余数据均取自《无锡威孚高科技集团股份有限公司新增电机轴、水套、喷油器座、汽油轨扩建项目以及新增电机轴扩建项目竣工环境保护验收资料》。

根据无锡威孚高科技集团股份有限公司新增电机轴、水套、喷油器座、汽油轨扩建项目以及新增电机轴扩建项目竣工环境保护验收材料》（监测时间 2023 年 8 月 3 日-8 月 4 日、2023 年 8 月 10 日~11 日），FQ1~FQ7 有组织排放的非甲烷总烃达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求；食堂油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准要求；无组织排放的非甲烷总烃达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；生活污水处理设施 TW2 无组织排放的恶臭气体（氨和硫化氢）达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。根据企业委托无锡绿洲环境监测有限公司出具的例行检测报告（报告编号：（2024）环检（气）字第（CA1005）号），FQ08 有组织排放的废水处理设施 TW1 废气（氨和硫化氢）达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

根据《无锡威孚高科技集团股份有限公司新能源电池及刹车系统核心零部件建设项目竣工环境保护验收监测报告汇编》（监测时间 2025 年 11 月 24 日~11 月 25 日），FQ09 排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值。106 车间无组织排放的非甲烷总烃满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中相关排放限值要求，厂内无组织监控点非甲烷总烃的浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值要求。

全厂卫生防护距离推荐值为：汽车零部件事业部 103 生产车间、104 生产车间、106 生产车间、危废仓库、生活污水处理设施 TW2、废水处理设施 TW1 外周边 50 米范围。根据现场调查，现有项目卫生防护距离推荐值范围内均无环境敏感目标。

## （2）废水

全厂现有项目生活污水和食堂废水经厂区生活污水处理设施（沉淀+缺氧+好氧工艺）处理后同制纯废水、设备冷却废水一并通过污水总排口 WS-002 排放至新城水处理厂处理；生产废水经厂区生产废水处理设施（隔油池、破乳和混凝、气浮、缺氧、好氧、MBR 处理、紫外杀菌工艺）处理后通过废水总排口 WS-001 排放至新城水处理厂，根各厂区例行监测报告，现

有项目废水排放情况如下表：

表 2-11 废水排放情况监测结果分析一览表

排放源	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	石油类	LAS	动植物油	备注
排放浓度	186	5	0.756	25.9	0.04	0.3	0.146	/	WS-001
	28.63	18.88	2.32	14.58	2.72	/	/	0.26	WS-002
排放标准	500	400	45	70	8	20	20	100	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

根据无锡环净检测技术有限公司出具的《无锡威孚高科技股份有限公司汽车零部件事业部委托检测报告》（报告编号：HJJC25044086），厂区 WS-001 和 WS-002 排口各监测指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准。

根据《无锡威孚高科技集团股份有限公司新能源电池及刹车系统核心零部件建设项目竣工环境保护验收监测报告汇编》，厂区 WS-002 排口各监测指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准。

### (3) 噪声

根据《无锡威孚高科技集团股份有限公司汽车零部件事业部委托检测》（报告编号：HJJC2503086），现有项目现状噪声详见表 2-12。

表 2-12 现有项目噪声排放情况 单位：dB (A)

监测日期	测点编号	现状值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 2 月 28 日~3 月 1 日	1#东北侧厂界外 1 米	59	53	70	55
	2#东北侧厂界外 1 米	60	50	70	55
	3#东南侧厂界外 1 米	57	52	65	55
	4#东南侧厂界外 1 米	54	50	65	55
	5#西南侧厂界外 1 米	61	51	65	55
	6#西南侧厂界外 1 米	61	50	65	55

	7#西北侧厂界外 1 米	60	52	65	55
	8#西北侧厂界外 1 米	61	50	65	55

综上，东北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### （4）固废

现有项目固废利用处置情况见下表。

表 2-13 现有项目固废利用处置方式一览表

固废名称	属性	编号	代码	性状	利用处置量 (t/a)	委托处置单位	是否符合环保要求	
废金属（不合格品、废边角料）	一般固废	SW17	900-002-S17	固态	3012	物资单位回收	符合	
含油金属屑*		SW17	900-002-S17	固态	952			
废 RO 膜		SW59	900-099-S59	固态	1			
生活污水处理的污泥		SW07	900-099-S07	固态	300			
食堂厨余泔脚		SW61	900-002-S61	半固	45			
食堂废油脂		SW61	900-002-S61	半固	2.25			
废塑料		SW17	900-003-S17	固态	12			
废纸板		SW17	900-005-S17	固态	12			
生活垃圾		SW64	900-099-S64	固态	419.2			环卫清运
废抹布手套		HW49	900-041-49	固态	8.7			委托泰州市惠明固废有限公司处置
含油滤芯、油滤纸、油海绵	HW49	900-041-49	固态	30.5				
废过滤介质	HW49	900-041-49	固态	2				
含油浮渣	HW49	900-041-49	固态	50				
新风循环系统废过滤吸附介质	HW49	900-041-49	固态	0.3				
废防冻液	HW06	900-404-06	液态	0.4				
含油砂轮灰	HW08	900-213-08	固态	62				
检测废液	HW49	900-047-49	半固	1				
油泥	HW08	900-200-08	固态	22	委托常州市晟安环保科技有限公司处置			
废含油金属屑*	HW09	900-006-09	固态	50.4	委托江苏弘成环保科技有限公司处置			
污泥	HW17	336-064-17	半固	350	委托无锡江丰资源再生有限公司处置			

电解废渣	HW17	336-064-17	固态	15	委托无锡金东能环境科技有限公司处置
废切削油	HW08	900-249-08	液态	46	
废油	HW08	900-249-08	液态	26.2542	
废电解液	HW17	336-064-17	液态	124	委托常州市金坛金东环保工程有限公司处置
清洗废液	HW17	336-064-17	液态	1372	
废切削液	HW09	900-006-09	液态	100	
废淬火液	HW17	336-064-17	液态	10	
废滚齿液	HW17	336-064-17	液态	20	
废荧光液	HW17	336-064-17	液态	43	委托江苏浩瀚容器清洗有限公司处置
废包装桶	HW49	900-041-49	固态	53	
沾染油类废包装桶	HW08	900-249-08	固态	30	委托常州富创再生资源有限公司处置
废气处理的废活性炭	HW49	900-039-49	固态	56.5438	
含油废活性炭（精加工活性炭过滤器）	HW49	900-041-49	液态	100	

\*根据无锡环净检测技术有限公司出具的《无锡威孚高科技集团股份有限公司固体废物送样检测报告》（报告编号：HJJC2506396），废铁屑中可回收石油烃含量为 5070mg/kg（0.507%），根据《关于进一步加强含有金属屑环境管理的通知》（锡环办[2024]62号）：为了简化管理、减轻企业负担，支持企业在厂内建设各类脱油设施，将预处理后的含油金属屑（石油烃含量<3%）纳入一般工业固废管理。故本次将经甩油设备预处理后的石油烃含量<3%含油金属屑纳入一般固废管理，剩余约 5%石油烃含量>3%的含油金属屑依旧作为危险废物管理。

与项目有关的原有环境污染问题

**6 现有项目污染物排放总量**

**表 2-14 现有项目污染物排放量汇总 (t/a)**

种类		污染物	环评批复核准污染物排放量	实际排放量	是否满足
废气	有组织	非甲烷总烃	2.085	0.98188	满足
		油烟	0.033	0.00586	满足
		硫化氢	0.00004	/	/
		氨气	0.0059	/	/
	无组织	非甲烷总烃	0.4734	/	/
		氨	0.012	/	/
硫化氢		0.0001	/	/	
废水	接管量 WS-001	废水量	29394	28269	满足
		COD	10.4877	1.131	满足
		SS	7.0696	0.226	满足
		氨氮	0.8637	0.0356	满足
		总氮	1.3147	0.26	满足
		总磷	0.1356	0.00452	满足
		石油类	0.5935	0.00554	满足
		LAS	0.5815	0.0116	满足
	接管量 WS-002	废水量	39575	37339.2	满足
		COD	8.5413	1.07	满足
		SS	5.7918	0.7	满足
		氨氮	0.5523	0.09	满足
		总氮	0.9275	0.54	满足
		总磷	0.1271	0.1	满足
	动植物油	0.3629	0.01	满足	

**7 扩建前项目存在的主要环保问题**

无

**8 有无居民投诉、扰民等现象**

无

**9“以新带老”措施**

无

### 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	<b>1、大气环境</b>							
	<b>(1) 大气环境质量现状</b>							
	根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，与2023年相比，全市环境空气中臭氧第90百分位浓度（O <sub>3-90per</sub> ）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）和一氧化碳（CO）年均浓度分别为164微克/立方米、27微克/立方米、45微克/立方米、6微克/立方米、29微克/立方米和1.1毫克/立方米，较2023年分别改善1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和8.3%。2024年度无锡市全市环境空气质量情况见下表。							
	<b>表 3-1 2024年无锡市环境空气质量情况</b>							
	区域	年份	二氧化硫 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	二氧化氮 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	一氧化碳 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
	无锡	2024	6	29	45	27	1.1	164
	评价标准		60	40	70	35	4	160
	根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中过渡阶段浓度限值二级标准年度评价，各市（县）、区臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。							
	根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，通过实施包括调整产业结构、工业领域全行业要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治等措施减少大气污染物排放。							
	所在地大气环境质量O <sub>3</sub> 因子不达标。针对问题，目前无锡市已经制定了大气治理达标规划，项目所在地政府正在大力开展“两减六治三提升”专项行动，部分环境质量因子不达标的现象有望尽快得到解决。							

#### (2) 特征污染物环境质量现状调查

特征污染物现状数据引用江苏国舜检测技术有限公司对远纺工业（无锡）有限公司点位（位于本项目西北方向922m）的监测结果，报告编号：GS2308054005P1，监测时间为：2023年8月8日~2023年8月14日，环境空气质量现状监测数据详见表3-2。

表 3-2 其他大气污染物环境质量

测点	检测时间	污染因子	1 小时浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标准(ug/m <sup>3</sup> )
G1 远纺工业（无锡）有限公司	2023.8.8~2023.8.14	非甲烷总烃	0.71~0.86	2.0mg/m <sup>3</sup>

由上表可见，项目所在地监测因子非甲烷总烃的 1 小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。

## 2 地表水环境

本项目废水接管新城水处理厂，尾水排入江南运河。本次评价引用江苏国舜检测技术有限公司《检测报告》（编号：GS2308054005P1），监测点位为新城水处理厂排污口上游 500 米（W<sub>1</sub>）和新城水处理厂排污口下游 1000 米（W<sub>2</sub>），监测时间为 2023 年 8 月 9 日-8 月 11 日，其具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质评价 单位：mg/l（pH 及注明者除外）

河流名称	监测断面	采样时间	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	SS	氨氮	总氮	总磷	
京杭大运河	W1 新城水处理厂排放口污水厂排口上游 500m	2023.8.9	7.7	27	4.3	6.1	34	0.822	2.92	0.12	
		2023.8.10	7.6	24	4.3	5.9	36	0.717	2.35	0.16	
		2023.8.11	7.6	19	4.2	6.3	30	0.717	2.64	0.17	
		平均值	7.6	23	4.3	6.1	33	0.752	2.64	0.15	
		最大值	7.7	27	4.3	6.3	36	0.822	2.92	0.17	
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	
	W2 新城水处理厂排放口下游 1000 米处	2023.8.9	7.6	23	4.2	5.3	33	0.528	3.02	0.18	
		2023.8.10	7.5	25	3.6	5.0	31	0.788	2.75	0.14	
		2023.8.11	7.6	17	4.2	5.5	34	0.592	2.29	0.18	
		平均值	7.6	22	4.0	5.3	33	0.636	2.69	0.17	
		最大值	7.6	25	4.2	5.5	34	0.788	3.02	0.18	
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	
	IV类标准值			6~9	≤30	≤6	≥3	/	≤1.5	/	≤0.3

监测资料表明，评价范围内江南运河W<sub>1</sub>和W<sub>2</sub>断面各监测因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。

## 3 声环境

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发〔2024〕32号），项目所在区域声环境功能区为3类区，厂区西北侧234米为新华路，东北侧15米锡兴路，新华路为城市快速路，锡新路为城市次干路。城市快速路相邻区域为3类声环境功能区且距离为25m的区域、城市次干路相邻区域为3类声环境功能区且距离为20m的区域声环境功能均需执行4a类。本项目东北厂界位于4a类声环境功能区

	<p>范围内，故本项目东北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，其余区域均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，2024年度无锡市区域环境噪声值昼间均值55.5dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的2类标准要求，区域声环境质量状况良好。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>6 地下水、土壤环境</b></p> <p>（1）地下水环境</p> <p>本项目位于工业园区，利用现有厂房，原料暂存区域、危废暂存区域等涉及物料泄漏的区域均做好防腐防渗措施，正常工况下不存在地下水环境污染途径，本报告不开展地下水环境现状监测。</p> <p>（2）土壤环境</p> <p>土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目位于工业园区内，全厂液态物料仓库、废液仓库和涉及液态物料的生产区域均做好防腐防渗和防泄漏措施，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径，仅防腐防渗措施失效时泄漏事故状态下会有少量泄漏。本项目大气污染物包括为挥发性有机废气，经收集处理后达标排放，对土壤环境污染较小。挥发性有机废气为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目亦不存在大气沉降污染土壤环境的途径。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>经调查本项目周围 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>本项目废水接管新城水处理厂，尾水排入江南运河，距离最近的自然水体为新梅路河，本项目地表水环境保护目标见表 3-4。</p>

表 3-4 地表水生态环境保护目标一览表

保护对象	保护要求	相对厂界			相对排放口			与本项目的 水力联系	
		距离 m	经纬度坐标/°		高差	距离 m	经纬度坐标/°		
			X	Y			X		Y
新梅路河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类	南20	120° 24' 39.13"	31°30' 50.57"	0	南282	120°24' 34.79"	31°30' 58.25"	附近河道
江南运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类	西南3100	120°24' 24.53"	31°30' 48.12"	0	西南3500	120°24' 34.5"	31°30' 57.54"	纳污水体

**3、声环境**

经调查本项目周围 50 米范围内无声环境保护目标。

**4、地下水环境**

本项目所在区域不存在地下水资源的开采利用情况,经调查本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**5、生态环境**

本项目位于工业园区内,不涉及生态环境保护目标。

表 3-5 声、生态环境保护目标

环境要素	环境敏感名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
生态环境	太湖(无锡市区)重要保护区	南	5300	生态空间管控区域面积429.47km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

污染物排放控制标准

**1、环境质量标准**

**(1) 环境空气质量标准**

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准,非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值: 2.0mg/m<sup>3</sup>。详见表 3-6。

表 3-6 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 中的二级标准
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	120	360*	
CO	mg/m <sup>3</sup>	-	4	10	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	160 (8 小时平均)		200	
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	-	
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	-		2.0	大气污染物综合排放标准详解

\*注: 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的, 可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为

1h 平均浓度限值。

### (2) 地表水环境质量标准

本项目废水接入新城水处理厂，新城水处理厂纳污水体为京杭运河，按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021—2030年)的要求，京杭运河水环境功能区为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水体，详见下表 3-7。

**表 3-7 地表水环境质量标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)**

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	GB3838-2002	IV类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			TP		≤0.3

### (3) 声环境质量标准

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》(锡政办发〔2024〕32号)，项目所在地位于3类、4a类声环境功能区内，东北厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准，其余厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，具体至见表3-8。

**表 3-8 声环境质量标准 单位：dB (A)**

厂界	类别	昼间	夜间
西北、西南、东南厂界	3类区环境噪声标准	≤65	≤55
东北厂界	4a类区环境噪声标准	≤70	≤55

## 2、污染物排放控制标准

### (1) 大气污染排放控制指标

本项目产生的有组织排放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)中表1标准；无组织排放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3标准。具体情况见表 3-9。

**表 3-9 废气排放标准**

污染物名称	有组织			无组织
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	3	车间或生产设置排气筒	4

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中

表2标准，详见下表。

**表3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表**

污染物名称	特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	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) 废水污染物控制标准**

本项目制纯废水接管新城水处理厂，尾水排入江南运河。全厂废水接管要求均执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，未有项目 TP、NH<sub>3</sub>-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

**表 3-11 废污水排放标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)**

执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级	COD	500
	SS	400
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1A 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
	TN	70
	TP	8

为保护太湖水体水环境质量，新城水处理厂尾水执行类《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准（优于 DB 32/4440-2022 中 C 标准要求）。

**表 3-12 新城水处理厂尾水排放标准 (mg/L、pH 无量纲)**

类别	污染物指标	新城水处理厂一厂尾水排放标准
		提标后
尾水排放标准	pH	6-9
	COD	≤20
	SS	≤5
	NH <sub>3</sub> -N	≤1
	TN	≤5
	TP	≤0.15

**(3) 噪声污染控制标准**

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类和 4 类标准。

**表 3-13 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
其余厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55
东北厂界外 1 米		4 类	dB(A)	70	55

**(4) 固体废物污染控制标准**

固废：一般工业固废执行《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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关标准。

本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于《江苏省太湖流域水污染防治条例》中三级保护区，污染物总量控制指标见表 3-14。

表 3-14 厂区污染物总量控制一览表 单位：t/a

		污染物名称	原项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量	
废气	有组织	非甲烷总烃	2.085	0.5392	0	2.6242	+0.5392	
		油烟	0.033	0	0	0	0	
		硫化氢	0.00004	0	0	0	0	
		氨气	0.0059	0	0	0	0	
	无组织	非甲烷总烃	0.4734	0.3167	0	0.7901	+0.3167	
		氨	0.012	0	0	0	0	
水污染物	WS-001	废水量	29394	0	0	29394	0	
		COD	10.4877	0	0	10.4877	0	
		SS	7.0696	0	0	7.0696	0	
		氨氮	0.8637	0	0	0.8637	0	
		总氮	1.3147	0	0	1.3147	0	
		总磷	0.1356	0	0	0.1356	0	
		石油类	0.5935	0	0	0.5935	0	
		LAS	0.5815	0	0	0.5815	0	
	WS-002	废水量	39575	114.8	0	39689.8	+114.8	
		COD	8.5413	0.0034	0	8.5447	+0.0034	
		SS	5.7918	0.0023	0	5.7941	+0.0023	
		氨氮	0.5523	0	0	0.5523	0	
		总氮	0.9275	0	0	0.9275	0	
		总磷	0.1271	0	0	0.1271	0	
	合计	动植物油	0.3629	0	0	0.3629	0	
		废水量	68969	114.8	0	69083.8	+114.8	
		COD	19.029	0.0034	0	19.0324	+0.0034	
			SS	12.8614	0.0023	0	12.8637	+0.0023

	氨氮	1.416	0	0	1.416	0
	总氮	2.2422	0	0	2.2422	0
	总磷	0.2627	0	0	0.2627	0
	石油类	0.5935	0	0	0.5935	0
	LAS	0.5815	0	0	0.5815	0
	动植物油	0.3629	0	0	0.3629	0
	<b>污染物名称</b>	<b>原项目处置利用量</b>	<b>本项目处置利用量</b>	<b>“以新带老”削减量</b>	<b>全厂处置利用量</b>	<b>处置利用增减量</b>
	废金属（废边角料、不合格品、含油金属屑）	3964	18	0	3982	+18
	废RO膜	1	0	0	1	0
	生活污水处理的污泥	300	0	0	300	0
	食堂厨余泔脚	45	0	0	45	0
	食堂废油脂	2.25	0	0	2.25	0
	废塑料	12	0	0	12	0
	废纸板	12	0	0	12	0
	生活垃圾	419.2	0	0	419.2	0
	废抹布手套	8.7	6	0	14.7	+6
	含油滤芯、油滤纸、油海绵	30.5	18	0	48.5	+18
	废过滤介质	2	0	0	2	0
	含油浮渣	50	0	0	50	0
	新风循环系统废过滤吸附介质	0.3	0	0	0.3	0
	废防冻液	0.4	0	0	0.4	0
	含油砂轮灰	62	0	0	62	0
	油泥	22	0	0	22	0
	含油金属屑	50.4	6	0	56.4	+6
	含油废活性炭（精加工活性炭过滤器）	100	2	0	102	+2
	污泥	350	0	0	350	0
	电解废渣	15	0	0	15	0
	废切削油	46	18	0	64	+18
	废油	26.2542	6.3184	0	32.5726	+6.3184
	废电解液	124	0	0	124	0
	清洗废液	1372	51.84	0	1423.84	+51.84

废有机溶剂	0	27.88	0	27.88	+27.88
废切削液	100	5.9	0	105.9	+5.9
废淬火液	10	0	0	10	0
废滚齿液	20	0	0	20	0
废荧光液	43	0	0	43	0
废包装桶	53	1.5	0	54.5	+1.5
沾染油类废包装桶	30	3.2	0	33.2	+3.2
废气处理的废活性炭	56.5438	21.8138	0	78.3576	+21.8138
检测废液	1	0	0	1	0

本项目废水最终排放总量已纳入新城水处理厂的排污总量，可以在污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

废气：本项目废气污染物排放总量在新吴区范围内平衡。

固废：零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、废气

#### (1) 正常工况大气污染物产生源强核算及污染治理设施

表 4-1 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	排放方式	污染物产生			治理措施			污染物排放			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放时间 (h/a)	
				核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
成型加工	FQ9	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.9859	0.1538	设备自带油雾过滤器+机械过滤器+二级活性炭吸附	收集效率 95%	净化效率 90%	是	3.46	0.0899	0.5392	26000	6000
防锈	FQ9	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.0096	0.0015	机械过滤器+二级活性炭吸附	收集效率 90%	净化效率 90%	是					
清洗 (传动板生产线)	FQ9	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	3.3769	0.5268	机械过滤器+二级活性炭吸附	收集效率 90%	净化效率 90%	是					
清洗 (缸套生产线)	FQ9	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	29.9615	4.674	机械过滤器+二级活性炭吸附	收集效率 95%	净化效率 90%	是					
打标	FQ9	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.2263	0.0353	机械过滤器+二级活性炭吸附	收集效率 95%	净化效率 90%	是					
成型加工、清洗、打标、防锈	106 生产车间	非甲烷总烃	无组织	物料衡算法	/	0.3167	/	/	/	/	/	/	/	6000	

运营期环境影响和保护措施

续上表：  
运营期环境影响和保护措施

### 1)源强核算依据:

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018), 污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法。本项目为扩建项目, 源强核算选择产污系数法等可行技术。

#### ①有机废气

##### 成型加工 (G<sub>1-1</sub>G<sub>2-1</sub> G<sub>3-1</sub>)

本项目成型加工工序机器使用切削油、切削液进行冷却润滑, 切削油无需稀释, 厂内直接使用, 切削液配比后使用。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——机械行业系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号), “机械加工产生的废气污染物为挥发性有机物(本项目成型加工产生的油雾废气以非甲烷总烃计), 产生系数为 5.64 千克/吨-原料。”本项目成型加工新增使用切削油 23t/a、切削液 5.7t/a, 则共计产生非甲烷总烃约 0.1619t/a。

产生的废气经设备密闭, 管道收集, 考虑工件进出, 收集效率均按照 95%计算, 废气经设备自带油雾净化器预处理后经机械过滤器+二级活性炭吸附处理(处理效率 90%)后通过 15 米高排气筒 FQ9 排放, 风机风量 26000m<sup>3</sup>/h, 年工作时间 6000h。

##### 清洗 (G<sub>1-2</sub> G<sub>1-3</sub>)

本项目缸套生产线清洗工序在真空清洗机中使用, 年使用 1601 清洗溶剂 2.8 吨、碳氢清洗剂 30 吨, 其清洗设施与无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司一致, 该真空清洗机具有冷凝回收装置, 清洗剂经蒸馏冷凝回收后回流至清洗槽重复, 使用定期更换, 类比《无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司年产 1305 万件 HDEV6\_35U 高压喷油器核心零部件及 938 万件 DCT280 阀芯和阀套零件项目》, 清洗剂使用过程中有机废气产生量按 15%计, 则共计产生有机废气 4.92 吨/年, 以非甲烷总烃计。

产生的废气经设备密闭, 管道收集, 考虑工件进出, 收集效率按照 95%计算, 经机械过滤器+二级活性炭吸附处理(处理效率 90%)后通过 15 米高排气筒 FQ9 排放, 风机风量 26000m<sup>3</sup>/h, 年工作时间 6000h。

##### 防锈 (G<sub>2-2</sub>)

本项目防锈工序需通过高压-喷嘴将防锈剂、防锈油均匀覆盖金属表面, 高速喷射过程产生油雾废气, 防锈工序产生的油雾废气均以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——机械行业系数手册》(环境部公告 2021 年

第 24 号),“机械加工产生的废气污染物为挥发性有机物(本项目以非甲烷总烃计),产生系数为 5.64 千克/吨-原料。”本项目防锈新增使用防锈剂 0.3t/a,则共计产生非甲烷总烃约 0.0017t/a。

### 打标 (G<sub>3-2</sub>)

本项目打标使用喷码机油墨和油墨添加剂进行打标,其使用量分别为 0.005 吨/年、0.035 吨/年,根据企业提供的喷码机油墨 VOCs 含量检测报告,其 VOC 含量为 84%,则喷码机油墨使用产生非甲烷总烃 0.0042 吨/年;油墨添加剂主要成分为丁酮 >95%、丙酮 1-5%,考虑使用过程中全部挥发则产生非甲烷总烃 0.035 吨/年。则打标过程产生非甲烷总烃 0.0392 吨/年。

### 清洗 (G<sub>3-3</sub>)

本项目传动板生产线清洗工序使用的清洗剂 5088、水性清洗剂 TN6528 的 VOC 含量为未检出,不产生挥发性有机废气。根据企业提供的 VOCs 含量检测报告,铝光亮清洗剂原液的 VOCs 含量为 2g/L,根据 MSDS 密度为 1.05g/ml,本项目铝光亮清洗剂使用量为 1.2t/a,挥发产生有机废气(以非甲烷总烃计) 0.0023t/a;清洗剂 TN8100 含量为 53g/L(按与水配比 1:9 后检测),本项目清洗剂 TN8100 使用量为 1.1t/a(清洗剂水溶液量为 11t/a),挥发产生有机废气(以非甲烷总烃计) 0.583t/a;故传动板生产线清洗共计产生非甲烷总烃 0.5853t/a。

本项目防锈、传动板清洗、打标产生的废气经集气罩密闭,收集效率均按照 90% 计算,经机械过滤器+二级活性炭吸附处理(处理效率 90%)后通过 15 米高排气筒 FQ9 排放,风机风量 26000m<sup>3</sup>/h,年工作时间 6000h。

### 2) 正常工况废气污染物排放情况

续上表：  
运营期  
环境影  
响和保  
护措施

表 4-2 正常工况本项目大气污染物有组织排放情况一览表

污染装置	污染物种类	排放情况			排放口情况							排放标准		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
											经度	纬度		
成型加工、清洗、打标、防锈	非甲烷总烃	3.46 (6.866)	0.0899 (0.1785)	0.5392 (1.0713)	15	1	25	FQ9	工艺废气排放口	一般排口	120° 24' 24.43"	31° 30' 51.09"	60	3

备注：FQ9 排气筒依托现有，（）内为全厂。

由上表可知：有组织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）中表 1 标准。

综上，废气源强结合物料衡算法核算得出，主要污染物非甲烷总烃检出限 0.07 mg/m<sup>3</sup>、背景浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>，本项目主要污染物排放总量基本合理可信。

表 4-3 正常工况本项目大气污染物无组织排放情况一览表

生产设施/无组织排放源	产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	主要污染防治措施	排放量 (t/a)	排放标准	
						厂界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂区内浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
本项目 106 车间厂界	成型加工、清洗、打标、防锈	非甲烷总烃	0.3167	成型加工、清洗、防锈工序未被捕集的废气	0.3167	4	1 小时平均浓度：6 任意一次浓度值：20

无组织排放的非甲烷总烃需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，非甲烷总烃厂内监控点浓度还需满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。

本项目建成后全厂有组织废气排放情况一览表见表 4-4。

表 4-4 正常工况全厂大气污染物有组织排放情况一览表

污染源	污染物	治理设施	处理效率	风量	年运行时间 (h/a)	排放口	执行标准	排放量
机加工	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	10000	2400	FQ1	《大气污染物综合排放标	0.2642t/a

机加工	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	10000	2400	FQ2	准》(DB32/4041-2021)	0.2642t/a
机加工	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	10000	2400	FQ3		0.2642t/a
机加工	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	10000	2400	FQ4		0.2641t/a
精车、粗滚齿、磨粒流去毛刺、磨外圆、斜切成型磨、清洗、精滚齿、探伤	非甲烷总烃	油雾过滤器+二级活性炭	90%	24000	2400	FQ5		0.0942t/a
机加工、清洗	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	24000	7200	FQ6		0.201t/a
机加工、清洗	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	24000	7200	FQ7		0.201t/a
污水处理站	氨、硫化氢	生物除臭装置	/	/	3600	FQ8	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	氨 0.0059t/a、硫化氢 0.00004t/a
成型加工	非甲烷总烃	成型加工废气经油雾净化器预处理后与其余废气一并经“机械过滤器+二级活性炭吸附装置”处理	90%	26000	6000	FQ9	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	1.0713t/a
拉齿、防锈、打标	非甲烷总烃		90%	26000		FQ9		
清洗、外观百检	非甲烷总烃		90%	26000		FQ9		

续上表：  
运营期环境影响和保护措施

### (3) 本项目大气污染防治措施有效性分析

#### 1) 本项目大气污染物治理方案

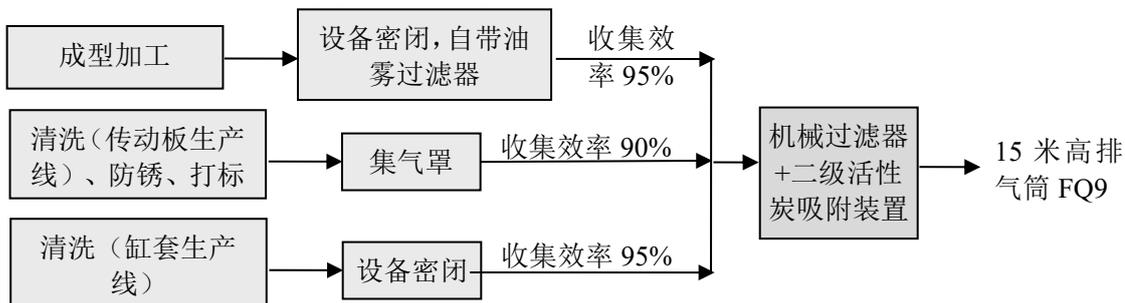


图 4-1 本项目废气污染治理方案示意图

#### 2) 污染治理措施简述

##### ①油雾过滤器

油雾废气通过软管进入油雾净化器后，首先进入预分离器，较大的油雾颗粒在重力作用下掉入收集槽，油雾废气流入多层交织叠加的过滤模块，大部分小颗粒油雾被阻留在滤网上，并聚集成大颗粒液滴流入收集槽；残余油雾颗粒经高效过滤模块过滤去除，净化后的清洁空气于车间内无组织排放。

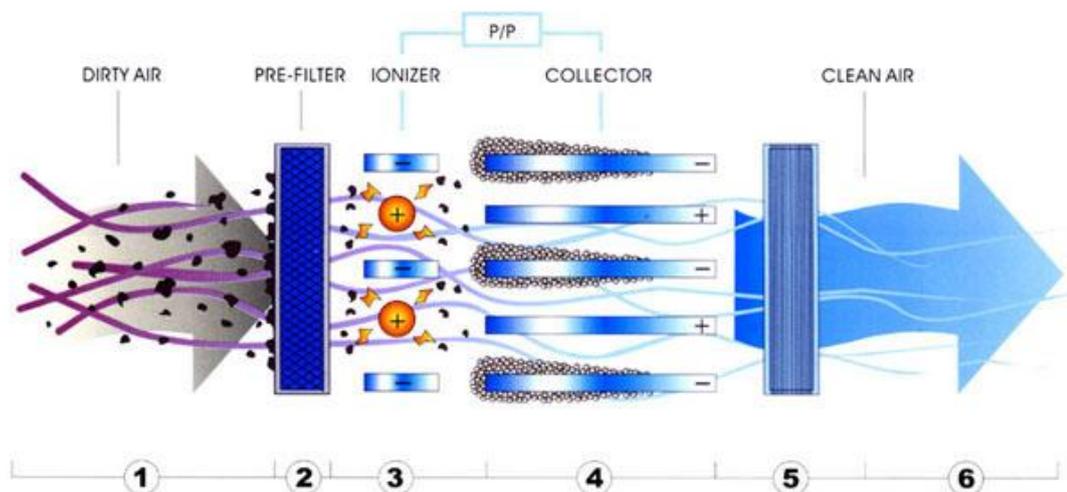


图 4-2 油雾收集器装置结构图

I: 吸入污染的空气。

II: 预处理，过滤吸入空气中的大型颗粒，提高整体净化率；稳定风速。

III: 高压静电离子发生器，使通过第一段滤网的粒子带有阴性电极。

IV: 电集尘板，运用同极相斥，异极相吸的原理，使通过静电发生器的阳极的粒子吸附在集尘板的阴极板上。

## ②机械过滤器

机械过滤器采用多级过滤逐级提高过滤精度的原理将油雾有效收集。一级过滤器捕集  $1.0\mu\text{m}$  以上油雾，二级过滤器捕集  $3\mu\text{m}$  以上油雾，三级过滤器捕集  $0.3\mu\text{m}$  以上油雾。油雾废气在内置风机的引力下，将油雾吸入到一级不锈钢除沫器，除沫器内放置层递式的金属除沫网，通过气流碰撞过滤丝网，把雾滴粘结下来，在过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流至集油盘中。二级过滤棉扩大过滤面积，降低流速将未捕集的气雾再次收集回流。离心叶轮在高速旋转离心力的作用下，再次将油雾结成油颗粒回流至油槽。三级过滤筒根据变换气道收集细小油雾及有效保护铝壳电动机，高效收集加工时产生的微量烟气。

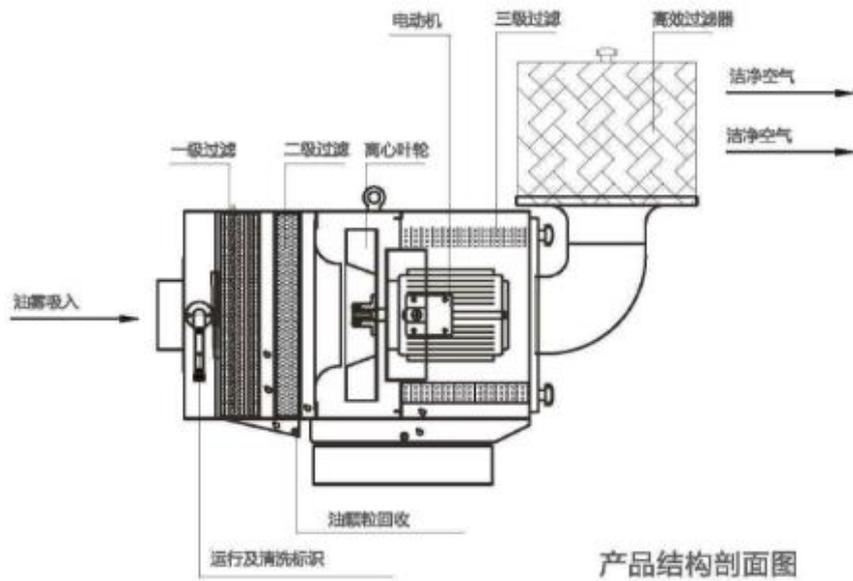


图 4-3 油雾分离装置示意图

**③二级活性炭：**二级活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(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，以达成净化废气的目的。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。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（VOC）。本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，

起净化作用。

活性炭吸附装置结构与性能见表 4-5。

表 4-5 厂区活性炭吸附装置的技术性能

序号	项目	FQ9 技术指标	
1	材质	碳钢防腐	
2	配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	26000	
3	碳箱数量	3 个	
4	填充量 (吨/次)	7.95 (3 个碳箱总共)	
5	更换周期	一年更换 3 次	
6	装置数量 (套)	1 套	
7	活性炭 参数	外观	颗粒状, 平整均匀, 无破损
8		比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	700
9		单丝直径 (mm)	100
10		灰分 (%)	5
11		总比孔容 (ml/g)	0.86
12		碘值	>800
13		单位面积重 (g/m <sup>2</sup> )	1050
14		着火点	500
15		吸附阻力 (pa)	≤1200

本项目废气处理设施示意图如下：

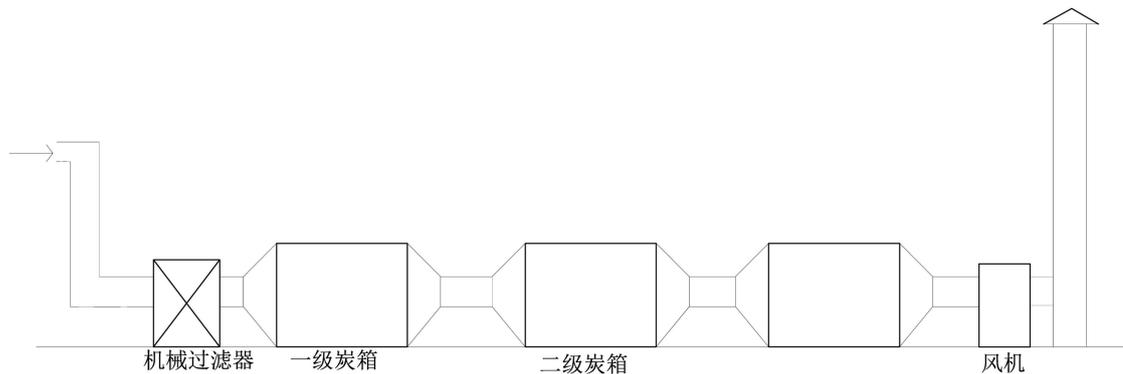


图 4-4 本项目废气处理设施示意图

### 3) 废气收集效率可达性分析

根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008) 附录 A 中排风量的计算公式, 本报告按照顶部吸风罩的公式和参数计算废气量, 具体如下:

$$Q = F\bar{v} \quad (\text{公式 4-1})$$

其中:

Q——排风罩的排风量, 单位为 m<sup>3</sup>/s;

F——罩口面积, 单位为 m<sup>2</sup>;

$\bar{v}$ ——平均风速, 单位为 m/s;

罩口平均风速参考化学工业出版社《三废处理工程技术手册》(废气卷):

0.5~1.0m/s，集气罩口风速取 0.5m/s。

部分清洗机（使用水性清洗剂）、防锈采用集气罩收集，具体风量计算明细见下表。

表 4-6 废气处理装置风量计算表

点位	集气罩/管道数量	集气罩/管道尺寸 (mm)	风速 (m/s)	风量理论值 (m <sup>3</sup> /h)	理论总风量 (m <sup>3</sup> /h)	总风量 (m <sup>3</sup> /h)	收集方式	排气筒	是否满足要求
清洗机	4	500*300	0.5	1080	2322	26000	集气罩	FQ9	满足
防锈	3	500*300	0.5	810			集气罩		
打标	3	400*200	0.5	432			集气罩		

成型加工、清洗（使用溶剂）废气均采用密闭管道抽风方式收集，成型加工机器数量为 24 个，单台设备风量为 200m<sup>3</sup>/h，则成型加工工序废气收集总风量为 4800m<sup>3</sup>/h；清洗（使用溶剂）设备共 6 台，单台设备风量为 300m<sup>3</sup>/h，则清洗工序废气收集总风量为 1800m<sup>3</sup>/h，综上所述，成型加工、清洗（使用溶剂）总风量理论值为 6600m<sup>3</sup>/h。

综上所述，本项目废气收集理论风量为 8922m<sup>3</sup>/h。根据例行监测，现有项目实际废气量约为 16000m<sup>3</sup>/h，设计总风量为 26000m<sup>3</sup>/h，尚有余量 10000m<sup>3</sup>/h，故设计总风量满足要求（余量 10000m<sup>3</sup>/h），本项目厂房内机械化程度较高，人工操作较少。生产设备精细化程度高，基本为全密闭自动化生产，通过集中控制系统控制。部分生产设备密闭操作，提高产品品质的同时也大大提高废气集中收集效率，废气通过设备上直连管道直接排入废气处理装置中进行处理。

根据上述，本项目防锈、清洗（使用水性清洗剂）废气采用集气罩收集，能够满足收集效率 90%的要求。成型加工、清洗（使用溶剂）等工序均为密闭管道收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》文件，密封收集效率可满足集气效率 95%以上，能够满足本项目废气收集效率 95%以上要求。

本项目使用的机械过滤器和二级活性炭均不属于 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中 14 项低效类技术。

#### 4) 废气处理设施依托可行性分析

本项目建成后全厂 FQ09 废气设施活性炭增加 1 级碳箱并增加现有两个碳箱的活性炭填充量，本项目建成后 FQ09 共 3 个碳箱（填充总量 7.95 吨），每年更换 3 次，则使用活性炭 23.85 吨/年。全厂 FQ09 需吸附处理的有机物量 5.6212 吨/年，有机物占活性炭的比例为 23.6%，小于设计方案中的 25%，因此依托可行。

#### 4) 废气净化去除效率有效性分析

##### ①机械过滤器/油雾净化器

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 17，零部件及配件制造机械加工产生的挥发性有机物使用机械过滤属于可行工艺。机械过滤器/油雾净化器主要是对机加工过程产生的油雾进行净化，根据类比调查，净化效率大于 90%，本项目取 90%可行。

##### ②二级活性炭

本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置，填充活性炭颗粒作为吸附介质。类比同类型企业，根据《广州松达电机有限公司年产电动机 150000 套建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，该项目产生的有机废气经集气罩收集后由过滤棉+二级活性炭处理后排放，过滤棉+二级活性炭装置对有机废气的去除效率在 90%以上，监测数据见下表。

表 4-7 过滤棉+二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	污染物种类	处理前		处理后		处理效率
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
FQ-01	2021.01.09	VOCs	14.0	0.098	1.45	0.007	92.86
			16.0	0.11	1.44	0.0067	93.91
			16.9	0.12	1.69	0.0084	93.00

综上，二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率取 90%可行。

#### 5) 废气治理措施可行性分析

本项目废气治理措施可行性见下表。

表 4-8 项目废气治理措施可行性一览表

产生环节	污染物	治理措施	是否符合技术规范要求	判定依据
成型加工	非甲烷总烃	设备自带油雾过滤器+机械过滤器+二级活性炭吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）
防锈	非甲烷总烃	机械过滤器+二级活性炭吸附		
清洗、打标	非甲烷总烃	机械过滤器+二级活性炭吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）

#### 6) 无组织达标分析

本项目无组织废气排放及估算结果详见下表：

表 4-9 无组织排放废气（面源）参数调查清单

污染源名称	面源起点经纬度/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	E	N							污染物	速率
成型加工、清洗、防锈、打标	120° 24' 24.59"	31° 30' 48.56"	8	111	111	-15	6000	正常	非甲烷总烃	0.0527

表 4-10 估算模式计算结果统计

厂区	污染源名称	污染因子	厂界浓度/(mg/m³)	厂界浓度标准限值 (mg/m³)
106 生产车间	成型加工、清洗、防锈、打标	非甲烷总烃	0.00782	4

由上表可知，无组织排放的非甲烷总烃厂界浓度能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

(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荐技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m<sup>2</sup>)计算，r=(S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-11 建设项目本项目大气有害物质等标排放量计算结果表

污染物名称	Q <sub>c</sub> 排放速率	C <sub>m</sub> 小时标准浓度	Q <sub>c</sub> /C <sub>m</sub>
	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	/
非甲烷总烃	0.0527	2.0	0.0263

根据上表，选择非甲烷总烃为企业厂区 106 车间无组织排放大主要特征大气

有害物质进行卫生防护距离初值计算，计算结果见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算参数表

污染源名称	污染指标	计算系数				污染物最大排放速率 (kg/h)	Cm (mg/N m <sup>3</sup> )	无组织排放源面积 (m <sup>2</sup> )	无组织排放源高度(m)	计算卫生防护距离 L <sub>卫</sub> (m)	卫生防护距离初值 L(m)
		A	B	C	D						
106 生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.0527	2.0	12321	14	0.331	50

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)中的规定，如初值小于 50m，卫生防护距离最终取值 50m。

根据卫生防护距离的级差原则及上表计算，本项目卫生防护距离为 106 生产车间外 50 米范围。本项目建成后，全厂卫生防护距离为：汽车零部件事业部 103 生产车间、104 生产车间、106 生产车间、危废仓库、生活污水处理设施 TW2、废水处理设施 TW1 外周边 50 米范围形成的包络线。

经分析评价，本项目废气处理工艺技术经济可行，污染物均能达标排放。对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，且本项目卫生防护距离推荐值范围内无环境敏感目标，大气环境影响可接受。

#### (5) 非正常工况大气污染物产生及排放情况

本项目厂区废气污染物来源于成型加工、清洗、防锈、打标等工序，废气处理设施与生产设施同步启停，不存在明显的非正常启停工况下的污染排放情况，本报告考虑废气处理设施维护不当（活性炭接近饱和或失效（碳空堵塞、吸水等情况）而达不到设计去除效率的情况，废气处理设施去除效率 50%计，排放时间按照 1 小时/次计，则非正常工况下的污染物排放源强详见下表 4-13。

表 4-13 本项目有组织废气非正常工况下排放情况一览表

污染物排放源	污染物	事故原因	污染物排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	持续时间 (h/次)	执行标准	
						浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
FQ9	非甲烷总烃	废气处理效率 50%	0.449	17.25	1	60	3

由上表可知：本项目非正常工况下有组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。但建设仍单位需要严格管理

和维护废气污染治理设施，尽量避免非正常工况的产生、降低或避免非正常工况的污染物排放影响。

### (6) 本项目大气污染自行检测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）本项目自行监测要求如下表 4-14。

表 4-14 本项目大气污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废气	FQ9	工艺废气排放口	烟道截面积, 烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 (HJ 38-2017)
2		厂界	/	温度, 湿度, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)
3		厂区内	/	温度, 湿度, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)

## 2、废水

### (1) 废水污染物产生源强及污染治理措施

表 4-15 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施			
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
制纯废水	生产废水	废水量	-	114.8	水质较好直接接管	-	-	是
		COD	30	0.0034				
		SS	20	0.0023				

### (2) 废水污染物排放情况

表 4-16 本项目厂区水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标
制纯废水	114.8	COD	30	0.0034	直接排放 □ 间接排放 √	新城区水厂	非连续稳定排放, 有规律	WS-002	污水排放口	一般排放口	E: 120.245214 N: 31.305125
		SS	20	0.0023							

表 4-17 WS-002 全厂水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物排放源强		排放 方式	排放 去向	排放规 律	排放口基本情况			
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标
综合废水	39689.8	COD	215.29	8.5447	直接 排放 □ 间接 排放 √	新城 水处 理厂	非连续 稳定排 放,有 规律	WS-002	污水 排放 口	一 般 排 口	E: 120.245 214 N: 31.3051 25
		SS	145.98	5.7941							
		氨氮	13.92	0.5523							
		总氮	23.37	0.9275							
		总磷	3.20	0.1271							
动植物油	9.14	0.3629									

由上表可知：本项目 WS-002 全厂接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

(3) 废水污染物排放口自行检测要求

表 4-18 本项目水污染物自行监测要求

序号	污染源类别 /监测类别	排放口 编号/监 测点位	排放 口名 称/监 测点 名称	监测 内容 (1)	污染 物名 称	监 测 设 施	自 动 监 测 是 否 联 网	自 动 监 测 仪 器 名 称	自 动 监 测 设 施 安 装 位 置	自动监测 设施是否 符合安 装、运 行、维 护等管 理要求	手工监 测采 样方 法及 个数 (2)	手工 监 测 频 次 (3)	手工测定方法 (4)	其 他 信 息
1	废水	WS-002	污水 接管 口	流量	pH	手工	/	/	/	/	非连续 采样 至 少 3 个	1 次/ 年	/	/
					化学 需氧 量	手工	/	/	/	/	非连续 采样 至 少 3 个	1 次/ 年	水质 化学需氧量的 测定 快速消解分光 光度法 HJ/T 399-2007	/
					悬浮 物	手工	/	/	/	/	非连续 采样 至 少 3 个	1 次/ 年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/

(4) 废水接管新城水污水处理厂集中处理的可行性分析

新城水污水处理厂现位于无锡市新吴区珠江路 42 号，一期第一阶段 2 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程于 2002 年 1 月建成投产，一期第二阶段 3 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程于 2005 年 6 月建成投产，二期第一阶段 4 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程于 2007 年 9 月建成投产；一期第一、第二阶段及二期第一阶段工程均采用 MSBR 工艺作为污水处理的主体工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 B 标准。一期和二期第一阶段总规模 9 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理的提标改造工程 2008 年 9 月建成投产，出水水质提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。二期续建 3 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程于 2009 年 5 月建成投产，采用先进的 MBR 污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。三期工程设计处理能力为 3 万 m<sup>3</sup>/d，四期工程设计处理能力 2 万 m<sup>3</sup>/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入江南运河。新城水处理厂已形成 17 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力。

### ① 污水处理工艺

新城污水处理厂四期工程废水处理工艺流程见图 4-1 所示。

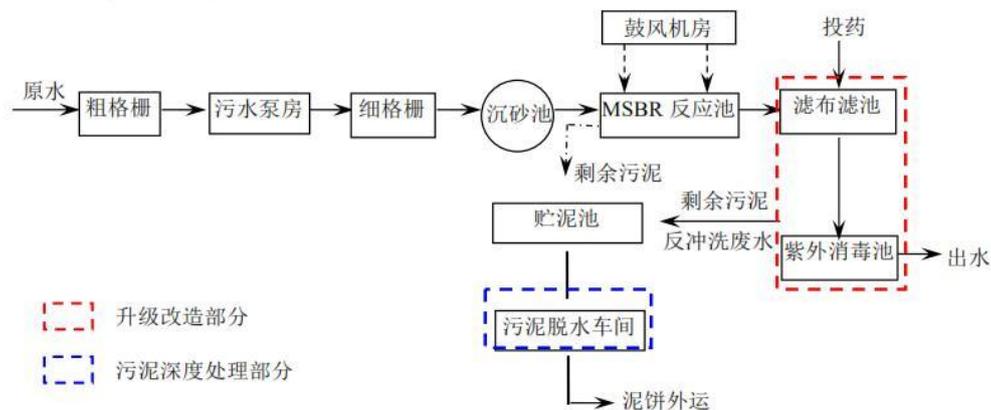


图 4-5 四期工程污水处理工艺流程图

### ② 接管可行性分析

#### a 处理规模的可行性分析

本项目废水拟接入新城水处理厂四期工程进行处理，新城水处理厂四期工程设计处理能力 2 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 2 万 m<sup>3</sup>/d 的余量，本项目建成后新增废水排放量 0.38t/d (114.8t/a)，在新城水处理厂处理能力内，故本项目的废水接入新城水处理厂集中处理的方案是可行的。

#### b 工艺及接管标准上的可行性分析

本项目排放水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准，满足新城水处理厂水质接管要求，因此排入新城污水处理厂集中处理是可行的。

#### c 时间、管线、位置落实情况

本项目废水排放依托现有污水管网和污水接管口，该污水管网至新城污水处

理厂的排污管道已铺设完成，因此，排入新城水处理厂集中处理是可行的。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，本项目选取相应的预测模式，计算过程如下：

##### 3.1.1. 室内声源等效室外声源计算公式

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 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 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， $Q=1$ ；

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

$r$ ——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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

③计算出靠近室外观护结构处的声压级

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

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

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

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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， $m^2$ 。

### 3.1.2. 室外声源预测方法

#### ①基本公式

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

距声源点  $r$  处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

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

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

#### ②无指向性点声源几何发散衰减计算

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### 3.1.3. 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

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

式中： $L_{\text{eqg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

### 3.2 项目噪声源调查

本项目年生产车间实行 8 小时三班制，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，建设项目以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值，本项目室外噪声源、室内噪声源分布情况见下表。

表 4-19 本项目噪声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	单台声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 m		室内边界声级 dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z	方向	距离	方向	声级			方向	声压级 dB(A)	建筑外距离 m
1	106 生产车间	加工中心	18	78	厂房隔声、距离衰减	-37	79	1	东	75	东	53.1	0:00~24:00	18	东	40.2	20
									南	70	南	53.7					
									西	23	西	59.7					
									北	34	北	59.9					
2		清洗机	10	80		-35	60	1	东	70	东	53.1			南	43.1	20
									南	35	南	59.1					
									西	30	西	60.5					
									北	64	北	53.9					
3		防锈机	3	78		-40	80	1	东	68	东	46.1			西	46.3	20
									南	68	南	46.1					
									西	30	西	53.2					
									北	44	北	49.9					
4	数控车床	6	78	-36	78	1	东	65	东	49.5	北	44.7	20				
							南	65	南	49.5							
							西	35	西	54.9							
							北	30	北	56.2							
5	甩油设备	5	80	74	73	1	东	65	东	50.7							
							南	71	南	50.0							
							西	68	西	50.3							
							北	67	北	50.5							

注：选取 106 生产车间南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

### 3.3 厂界噪声预测结果

噪声源对各厂界的影响预测见下表。

表 4-20 本项目设备噪声对厂界的影响预测结果 单位: dB (A)

预测点位置	噪声背景值 dB (A) *		噪声贡献值 dB (A)	噪声影响值 dB (A)		噪声标准值 dB (A)		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
东北	55	46	40.2	55.1	47	70	55	达标
东南	57	50	43.1	57.2	50.8	65	55	达标
西南	55	54	46.3	55.5	54.7	65	55	达标
西北	60	54	44.7	60.1	54.5	65	55	达标

由上表可知: 本项目各噪声设备经厂房隔声、优化布局、距离衰减等措施后, 东北厂界处噪声昼间、夜间影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准限值, 其余各厂界处噪声昼间、夜间影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

### 3.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求和建设单位实际生产情况, 建议厂界每年至少开展一次噪声监测, 监测项目和监测内容如下表。

表 4-21 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东南、西南、西北厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
	东北	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准

## 4. 固体废物

### 4.1 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025) 的规定识别得到本项目的固体废物有废金属、含油金属屑、不合格品、清洗废液、废油、废切削液、废抹布手套、废包装桶、含油滤芯、废活性炭、沾染油类废包装桶、含油废活性炭等, 判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目副产品属性判定表

序号	产生工序	副产物名称	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	成型加工	废金属	固态	金属	√	-	5.2e
2	尺寸百检、外观百检	废金属(不合格品)	固态	金属	√	-	4.1f

3	成型加工	废切削液	液态	油水烃混合物	√	-	5.2e
4	成型加工	废切削油	液态	油类	√	-	5.2e
5	成型加工	含油金属屑	液态	油类、金属屑	√	-	5.2e
6	清洗	废有机溶剂	液态	有机物	√	-	4.1d
7	清洗	清洗废液	液态	油水烃混合物	√	-	4.1d
8	防锈、机器维保	废油	液态	油类	√	-	5.2e
9	设备维护	废抹布手套	固态	油类、抹布、手套	√	-	4.1c
10	生产	废包装桶	固态	沾染原料的包装桶	√	-	5.2a
11	生产	沾染油类废包装桶	固态	沾染油类废包装桶	√	-	5.2a
12	废气处理	含油滤芯	固态	油类、滤芯	√	-	A.1c
13	废气处理	废活性炭	固态	活性炭、有机物	√	-	A.1c
14	成型加工	含油废活性炭	固态	活性炭、油	√	-	A.1c

#### 4.2 固体废物产生源强核算

表 4-23 本项目固废产生量情况表

序号	产生工序	副产物名称	产生量 (t/a)	核算方法
1	成型加工、尺寸百检、外观百检	废金属	18	类比现有项目实际情况
2	成型加工	废切削液	5.9	水平衡
3	成型加工	废切削油	18	类比现有项目实际情况
4	成型加工	含油金属屑	6	类比现有项目实际情况
5	清洗	废有机溶剂	27.88	物料平衡
6	清洗	清洗废液	51.84	水平衡
7	防锈、机器维保	废油	6.3184	类比现有项目实际情况、物料平衡
8	外观百检、设备维护	废抹布手套	6	类比现有项目实际情况
9	生产	废包装桶	1.5	类比现有项目实际情况
10	生产	沾染油类废包装桶	3.2	类比现有项目实际情况
11	废气处理	含油滤芯	18	类比现有项目实际情况
12	废气处理	废活性炭	21.8138	根据废气方案和处理量计算，详见下述计算过程
13	成型加工	含油废活性炭	2	类比现有项目实际情况

##### 固废产生源强核算依据:

**含油金属屑:** 根据建设单位提供资料, 成型加工过程产生的含油金属屑经甩油设备预处理后产生废金属 (石油烃含量<3%) 和含油金属屑 (石油烃含量>3%), 废金属每月产生量约为 1 吨, 含油金属屑每月产生量约为 0.5 吨, 则本项目共计产生含油金属屑 6 吨/年;

**废金属: ①不合格品:** 本项目尺寸百检、外观百检过程产生不合格品, 根据建设

单位提供资料，每月产生不合格品 0.5 吨/月，则全年新增产生不合格品 6 吨；②**甩油后的含油金属屑**：成型加工产生一般固废的废金属（经甩油设备预处理后的石油烃含量 <3%）约为 12 吨/年。**综上所述，共产生废金属 18 吨/年。**

**废切削液**：根据水平衡图，本项目成型加工工序产生废切削液 5.9 吨/年；

**废切削油**：根据现有项目类比，使用切削油的工序每月产废量为 1.5 吨，则使用切削油过程产生废切削油 18 吨；

**含油废活性炭**：油金属屑经甩油设备处理后产生的废油经精加工活性炭过滤器处理后回用，根据现有项目类比，产生含油废活性炭 2 吨/年；

**清洗废液**：根据水平衡图，本项目清洗、漂洗工序产生清洗废液 51.84 吨/年；

**废有机溶剂**：本项目缸套清洗线（年使用 1601 清洗溶剂 2.8 吨、碳氢清洗剂 30 吨）清洗剂重复使用，定期添加损耗，当清洗槽中的杂质浓度过高而不能使用时彻底更换产生清洗废液。根据物料平衡，清洗废液产生量为 85%，则产生废有机溶剂 27.88 吨/年。

**废油**：根据类比现有项目，本项目机器维保产生废油 0.5 吨/月，则全年机器维保产生废油 6 吨/年；本项目防锈工序使用防锈剂 0.3t/a，其产废率约为 60%，则防锈工序产生废油 0.18 吨。本项目油雾净化器主要处理成型加工产生的油雾废气，成型加工废气处理设施废油产生量分别为： $0.1619 \times 0.95 \times 0.9 = 0.1384t/a$ 。

综上所述，则全年机器维保、防锈、废气处理工序共计产生废油 6.3184 吨/年。

**废抹布手套**：根据建设单位提供资料，本项目设备维护每月约产生废抹布手套 0.5 吨/年，则全年产生废抹布手套 6 吨/年。

**废包装桶**：根据建设单位提供资料，本项目新增产生 150 只包装桶，考虑每只重量约为 10kg，共计产生废包装桶 1.5t/a。

**沾染油类废包装桶**：根据建设单位提供资料，本项目新增产生 160 只包装桶，考虑每只重量约为 20kg，共计产生沾染油类废包装桶 3.2t/a。

**含油滤芯**：根据现有项目类比，本项目新增产生含油滤芯 1.5 吨/月，则全年新增产生含油滤芯 18 吨/年；

**废活性炭**：本项目新增 1 个碳箱，每年更换 3 次，建成后 3 个碳箱共填充 7.95t 活性炭，现有项目碳箱填充量为 2.25 吨，则本项目单次新增更换产生废活性炭 5.7 吨，本项目废气被吸附处理的量为 4.7138 吨。共计新增废活性炭 21.8138 吨。

### 4.3 固体废物属性判别

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-24 本项目固体废物属性判定结果表

工序/生产线	装置	固体废物名称	主要有害物质	物理性质	危险特性	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处理处置量 (t/a)
成型加工、尺寸百检、外观百检		废金属	金属	固态	/	一般废物	SW17	900-002-S17	18	18	0
成型加工		废切削液	油水烃混合物	液态	T	危险废物	HW09	900-006-09	5.9	0	5.9
成型加工		废切削油	油类	液态	T		HW08	900-249-08	18	0	18
成型加工		含油金属屑	油类、金属屑	固态	T		HW09	900-006-09	6	0	6
清洗		废有机溶剂	有机物	液态	T		HW06	900-404-06	27.88	0	27.88
清洗		清洗废液	油水烃混合物	液态	T		HW17	336-064-17	51.84	0	51.84
防锈、机器维保		废油	油类	液态	T		HW08	900-249-08	6.3184	0	6.3184
外观百检、设备维护		废抹布手套	有机物、布	固态	T		HW49	900-041-49	6	0	6
生产		废包装桶	包装桶	固态	T		HW49	900-041-49	1.5	0	1.5
生产		沾染油类废包装桶	沾染油类的包装桶	固态	T		HW08	900-249-08	3.2	0	3.2
废气处理		含油滤芯	油类、滤芯	固态	T		HW49	900-041-49	18	0	18
废气处理		废活性炭	活性炭、有机物	固态	T		HW49	900-039-49	21.8138	0	21.8138
成型加工		含油废活性炭	活性炭、油类	固态	T		HW49	900-041-49	2	0	2

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	5.9	成型加工	液态	油水烃混合物	油水烃混合物	每月	T	桶装，下设托盘
2	废切削油	HW08	900-249-08	18	成型加工	液态	油类	油类	每月	T	桶装，下设托盘
3	含油金属屑	HW09	900-006-09	6	成型加工	液态	含油金属屑	含油金属屑	每月	T	存在扎口的密封袋中

4	废有机溶剂	HW06	900-404-06	27.88	清洗	液态	有机溶剂	有机溶剂	每月	T	桶装, 下设托盘
5	清洗废液	HW17	336-064-17	51.84	清洗	液态	清洗废液	清洗废液	每月	T	桶装, 下设托盘
6	废油	HW08	900-249-08	6.3184	防锈、机器维保	液态	废油	废油	每月	T	桶装, 下设托盘
7	废抹布手套	HW49	900-041-49	6	外观百检	固态	废抹布手套	废抹布手套	每月	T	存在扎口的密封袋中
8	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5	生产	固态	废包装桶	废包装桶	每月	T	加盖密闭贮存
9	沾染油类废包装桶	HW08	900-249-08	3.2	生产	固态	废包装桶、油类	废包装桶、油类	每月	T	加盖密闭贮存
10	含油滤芯	HW49	900-041-49	18	废气处理	固态	含油滤芯	含油滤芯	每月	T	存在扎口的密封袋中
11	废活性炭	HW49	900-039-49	21.8138	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	每月	T	存在扎口的密封袋中
12	含油废活性炭	HW49	900-041-49	2	成型加工	固态	废活性炭	废活性炭	每月	T	存在扎口的密封袋中

#### 4.4 固体废物处理处置情况

本项目建成后全厂固废利用处置情况见下表。

表 4-26 全厂固废利用处置方式一览表

名称	编号	代码	性状	利用或处置量 t/a			利用/处置方式	是否符合环保要求
				“以新带老”后现有	本项目	合计		
废金属（不合格品、废边角料、含油金属屑）	SW17	900-002-S17	固态	3964	18	3982	物资单位回收	符合
废RO膜	SW59	900-099-S59	固态	1	0	1		
生活污水处理的污泥	SW07	900-099-S07	固态	300	0	300		
食堂厨余泔脚	SW61	900-002-S61	半固	45	0	45		
食堂废油脂	SW61	900-002-S61	半固	2.25	0	2.25		
废塑料	SW17	900-003-S17	固态	12	0	12		
废纸板	SW17	900-005-S17	固态	12	0	12	环卫清运	
生活垃圾	SW64	900-099-S64	固态	419.2	0	419.2		
废抹布手套	HW49	900-041-49	固态	8.7	6	14.7	委托有资质单位处置	
含油滤芯、油滤纸、油海绵	HW49	900-041-49	固态	30.5	18	48.5		
废过滤介质	HW49	900-041-49	固态	2	0	2		
含油浮渣	HW49	900-041-49	固态	50	0	50		
新风循环系统废过滤吸附介质	HW49	900-041-49	固态	0.3	0	0.3		
废防冻液	HW06	900-404-06	液态	0.4	0	0.4		
含油砂轮灰	HW08	900-213-08	固态	62	0	62		
油泥	HW08	900-200-08	半固	22	0	22		
含油金属屑	HW09	900-006-09	固态	50.4	6	56.4		
含油废活性炭	HW49	900-041-49	固态	100	2	102		

(精加工活性炭过滤器)						
污泥	HW17	336-064-17	半固	350	0	350
电解废渣	HW17	336-064-17	固态	15	0	15
废切削油	HW08	900-249-08	液态	46	18	64
废油	HW08	900-249-08	液态	26.2542	6.3184	32.5726
废电解液	HW17	336-064-17	液态	124	0	124
清洗废液	HW17	336-064-17	液态	1372	51.84	1423.84
废有机溶剂	HW06	900-404-06	液态	0	27.88	27.88
废切削液	HW09	900-006-09	液态	100	5.9	105.9
废淬火液	HW17	336-064-17	液态	10	0	10
废滚齿液	HW17	336-064-17	液态	20	0	20
废荧光液	HW17	336-064-17	液态	43	0	43
废包装桶	HW49	900-041-49	固态	53	1.5	54.5
沾染油类废包装桶	HW08	900-249-08	固态	30	3.2	33.2
废气处理的废活性炭	HW49	900-039-49	固态	56.5438	21.8138	78.3576
检测废液	HW49	900-047-49	液态	1	0	1
<b>危险废物合计</b>				<b>7328.548</b>	<b>186.4522</b>	<b>7515.0002</b>

运营期环境影响和保护措施

#### 4.5 委托处置/利用的环境影响分析

本项目危险废物包括废切削液（HW09 900-006-09）、含油金属屑（HW09 900-006-09）、废有机溶剂（HW06 900-404-06）、清洗废液（HW17 336-064-17）、废油（HW08 900-249-08）、废抹布手套（HW49 900-041-49）、废包装桶（HW49 900-041-49）、含油滤芯（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、沾染油类废包装桶（HW08 900-249-08）、含油废活性炭（HW49 900-041-49）、废切削油（HW08 900-249-08）等，均应委托有资质单位处理处置。本项目所在地周围有上述危废处置单位的例举情况详见下表 4-27，建设单位在项目建成后应结合产生的危废种类、周围危废处置单位的资质和能力、与项目所在地的距离等方面综合考虑，尽量就近选择处置单位。

**表 4-27 危废处置单位概况**

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	无锡市工业废物安全处置有限公司	无锡市青龙山村(桃花山)	JS0200OOI032-14	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）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废胶片相纸（HW16）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、

					<p>含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物[仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭（900-039-49）、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49）、研究、开发和教学活动总，化学和生物实验室产生的废物（900-047-49）（不包括HW03、900-999-49）]、废催化剂（HW50，仅限于261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计 2.3 万吨/年。</p>
<p>综上所述，本项目所在地周边有上述危险废物类别处理处置的资质单位较多，且有一定的处理能力和处理余量，可消纳本项目产生的危险废物。因此，本项目产生的危险废物委托处置的方式可行。</p>					
<p><b>4.6 固体废物环境影响分析</b></p>					
<p><b>(1) 固体废弃物产生情况及分类</b></p>					
<p>本项目危险废物包括废切削液（HW09 900-006-09）、含油金属屑（HW09 900-006-09）、废有机溶剂（HW06 900-404-06）、清洗废液（HW17 336-064-17）、废油（HW08 900-249-08）、废抹布手套（HW49 900-041-49）、废包装桶（HW49 900-041-49）、含油滤芯（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、沾染油类废包装桶（HW08 900-249-08）、含油废活性炭（HW49 900-041-49）、废切削油（HW08 900-249-08）等，固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存档，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。</p>					
<p><b>(2) 一般固体废物</b></p>					
<p>本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，能够做到日产日清，对环境不会产生不利影响。</p>					
<p>本项目产生的一般工业废物有废金属、废塑料、废纸板等，其贮存场所满足《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）的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。</p>					
<p>一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）</p>					

场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

### (3) 危险废物

#### ①固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

#### ②危险废物运输环境影响

项目危废运输易产生影响的污染物主要为液态危废，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，可见在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输

车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### ③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。

II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，地面为耐

酸水泥、沥青、树脂三层地坪，使渗透系数不大于 $10^{-12}$ cm/s。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照国家规范要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆、贮存对周边环境造成的影响较小。

#### ④综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

##### I、综合利用，合理处置

危险废物分别委托相应资质单位处置，一般性固废则通过外售或环卫清运处理。

##### II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 1) 一般固体废物管理要求

※安全贮存要求：

要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)、《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)的要求设置暂存场所。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《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）标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。建设单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

※综合利用要求

一般工业固废应根据其特性和利用价值，优先进行资源化利用。

1) 危险废物管理要求

本项目设置危险固废堆场 1 个，设计占地面积 200m<sup>2</sup>，最大储存量约为 160 吨，剩余部分一次最大储存量约为 50 吨。按照每月周转一次计算，危废仓库容量可满足全厂危废贮存要求。现有危险固废堆场均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。

表 4-28 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	产生量 (t/a)	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危险固废堆 场	废切削液	HW09	900-006-09	5.9	厂区 西南 侧	200m <sup>2</sup>	桶装、下设 托盘防止泄 漏	160t (剩 余 50t)	每月
	废切削油	HW08	900-249-08	18					每月
	废有机溶剂	HW06	900-404-06	25.33					每月
	清洗废液	HW17	336-064-17	25.33					每月
	废油	HW08	900-249-08	6.3184					每月
	含油金属屑	HW09	900-006-09	6			密封袋装		每月
	废抹布手套	HW49	900-041-49	6			加盖密封		每月
	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5					每月
	沾染油类废包	HW08	900-249-08	3.2					加盖密封

	装桶							
	含油滤芯	HW49	900-041-49	18			密封袋装	每月
	废活性炭	HW49	900-039-49	21.8138			密封袋装	每月
	含油废活性炭	HW49	900-041-49	2			密封袋装	每月

※安全贮存要求：

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求加强危废贮存设施管理，具体要求见下表。

**表 4-29 贮存设施建设要求**

序号	贮存设施建设要求	本项目应采取的应对措施
1	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	建设单位危废仓库内设置分类分区存放区域和标识牌，严格按照对应分类暂存。本项目含油金属屑、清洗废液、废有机溶剂、废油、废切削液、废抹布手套、废包装桶、含油滤芯、废活性炭、含油废活性炭、废切削油等均收集在扎口的密封袋中储存，废有机溶剂、清洗废液、废油、废切削液、废切削油等液态危废均在桶中密封储存。无渗滤液、衍生废物、渗漏的液态物质（简

		称渗漏液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
3	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	本项目依托现有危废仓库,已按照 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志,并加强管理维护。
4	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月	本单位已落实危险废物贮存过程信息化管理,确保数据完整、真实、准确。本项目建成后,危废仓库将安装视频监控,并确保视频记录将按照要求保存至少 3 个月。
5	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库为单独房间,防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施完善,并应该在运营过程中加强管理和维护。液态危废暂存区域设置防泄漏托盘。
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设专人负责,门口上锁并由专人保管,严禁无关人员进入。
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者)。	本项目危废仓库均采用过道隔离,液体危废放置在吨桶内,危废仓库地面设置防泄漏托盘,托盘容量满足堵截设施储量要求。
8	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存应设置气体收集装置和气体净化设施; 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目无易产生粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物存放,废活性炭存在脱附挥发吸附的有机废气的可能,采用不透气的包装袋密闭包装存放,厂区危废仓库依托现有活性炭吸附装置。
9	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演	本项目危废仓库设计阶段已充分考虑泄漏监控和事故废水/液收集系统,建成后应及时修编突发环境事件应急预案,配备

	<p>练记录。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p>	<p>必要的应急物资，并开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>
10	<p>在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。</p>	<p>本项目涉及固态危险废物和液态危险废物，固态危废采用不透气密封袋暂存，液态危废采用吨桶暂存。</p>
11	<p>危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>本项目危险废物贮存设施投入使用后将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求</p>

### 3) 合理处置的要求

危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。

## 4、地下水、土壤

### (一) 本项目土壤、地下水污染防治措施

本项目地下水和土壤污染主要来源于化学原料和危险废物的泄漏，建设单位化学物料库存量小，生产区域均在水泥硬化地面的基础上铺设环氧树脂涂层；危险废液桶装加盖后放在防渗漏托盘。根据本项目平面布局特点应如下防渗措施：

表 4-30 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	化学物料暂存区域，危废仓库	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面；危废仓库门口设置托盘或截流沟。
2	生产区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。

### (二) 本项目土壤、地下水跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

## 6. 生态

本项目不涉及。

## 7. 环境风险分析

(1) 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 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, 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, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ 、.../ $q_n$ ——每种风险物质的存在量, t;

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ ——每种风险物质的临界量, 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)  $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169--2018)附录 B, 将全厂涉及的危险化学品临界量和最大在线总量进行比较, 结果如表 4-31 所示。

表 4-31 危险物质使用量及临界量

分类	涉及危化品名称	最大储存量/t	临界量 $Q_n$ /t	Q 值
原辅料	真空泵油	0.01	2500	0.000004
	液压油	0.875	2500	0.0004
	切削油	0.4	2500	0.0002
	切削液	0.4	100	0.0040
	1601 清洗溶剂	0.018	100	0.0002
	碳氢清洗剂	0.8	100	0.0080
	导轨油	0.36	2500	0.0001
	防锈剂	0.2	2500	0.0001
	清洗剂 5088	0.5	100	0.0050
	铝光亮清洗剂	0.6	100	0.0060
	水性清洗剂 TN6528	2.5	100	0.0250
	清洗剂 TN8100	0.5	100	0.0050
	喷码机油墨	0.005	100	0.0001
	油墨添加剂 (环己酮)	0.001	10	0.0001
危废仓库	废切削液	2	100	0.0200
	废切削油	2	2500	0.0008
	废有机溶剂	2.5	100	0.0250
	清洗废液	20	100	0.2000
	废油	1	2500	0.0004
<b>合计</b>				<b>0.3003</b>

(\*注: 危险废物临界值参照危害水环境物质 (急性毒性类别 1) 取 100。)

由上表可知,  $Q < 1$ , 环境风险物质的存储量均较小。

### 7.3 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-32 工厂环境风险源分布情况及可能的影响途径

序号	风险单元	风险源	风险物质	风险类型	影响途径
1	存储单元	原料库	清洗剂、油类等	泄漏	泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境。
2	生产单元	生产车间	清洗剂、油类等	泄漏	泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境。
3	环保单元	废气处理设施	非甲烷总烃	事故排放	废气超标排放
4		危废仓库	清洗废液、废油等	泄漏	泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境。

### 7.4 环境风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合无锡市具体要求，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，提高员工安全意识和安全防范能力。

风险防范措施的目的是从事事故源头开始管理，消除产生事故的诱因，从而降低事故概率。

#### 7.4.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

##### (1) 选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；生产车间之间的防火间距确保符合《建筑设计防火规范》的标准和要求。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

##### (2) 建筑安全防范

主要生产装置区布置在车间厂房内，对人身造成危险的运转设备配备安全罩。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（2015版）的要求。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GBJ140-90)》和《火灾自动报警系统设计规范(GBJ166-88)》设置了

消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物根据《建筑物防雷设计规范(GB50057-1994)》要求采取相应的防雷设施。工作人员配备必要的个人防护用品。

#### **7.4.2 贮运安全防范措施**

本项目储运安全防范措施主要涉及原料等，项目收集的危险废物贮存在危废暂存间内。严格执行《危险化学品安全管理条例》和《危险废物贮存污染控制标准》等有关要求。

(1) 化学品按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学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。设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存，使用危险化学品的人员，都必须遵守《危险化学品管理制度》。

(2) 危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）：贮存场所地面作硬化处理，场所雨棚、围堰或围墙，设置危险废物识别标志，不同危险废物做到分类贮存。根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期将项目产生的危险废物交给有资质的单位安全处置，禁止长期存放。危险废物收集转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行转移联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。

#### **7.4.3 工艺技术方案安全防范措施**

各类设备和工艺管道从设计、安装，制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏。生产车间加强通风，所有设施必须通过验收后方能投入使用，高温设备和管道应设立隔离栏，并有警

示标志。

按照《机械设备防护罩安全要求》(GB8196-87)，对设备外露的运转部件设防护罩，对危险区域设置防护围栏。进入实验区人员应穿戴好个人安全防护用品，如防护眼镜等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。生产时，须为职工提供相应的劳动防护用品，并建立职工健康档案，定期对职工进行体检。对于高温高热岗位，应划出警示区域或设置防护或屏蔽设施，防止人员受到热物料高温烫伤。

#### **7.4.4 自动控制设计安全防范措施**

生产车间内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的情况进行监控。在生产车间设置可燃性气体检测报警器，空气中产生烟雾或可燃性气体浓度出现异常时会及时报警，控制中心可立刻收到信号并采取相应措施。

生产工艺自动控制，减少人工操作的不稳定性，降低人为操作失误导致事故发生的概率。

#### **7.4.5 电气、电讯安全防范措施**

企业防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-92)》要求。根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》GB50254-96等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡板及金属网，如采用地下电缆沟，应设支撑架。

#### **7.4.6 火灾消防安全防范措施**

(1) 火灾防范措施：根据火灾危险性等级和防火，防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(2014版)的要求。在内按照规范要求配置消火栓及消防水炮，当地消防中队负责消防工作。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。

(2) 次生风险防范：拟采用厂区雨水管网收集消防废水。发生火灾时，通过封堵雨水管排放口，将消防尾水收集到消防废水池，避免进入外环境。

#### **7.4.7 安全生产管理系统**

项目投产后，公司应在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置了安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品发放管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

#### **7.4.8 泄漏事故的防范**

企业涉及液态原辅料时，物料泄漏事故防范是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目发生泄漏后，泄漏物料经过收集沟最终进入应急池暂存，待事故结束后委外处置。

①企业应加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，制定运输方案，避开敏感区域，运输过程交通事故的发生。

②为了避免因液态原辅料容器破损造成环境污染，设置收集池，收集池的容量不得小于最大一个包装容器内原料的最大贮量。一旦发生事故，原料能滞留在事故池内，可避免对水体的污染。

③危险品物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，原料装御、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

④发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，由当班班长或岗位主操作人员成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

⑤在每年的雷雨季节到来之前，对贮存区的防雷、防静电的接地装置进行检

测检查，如有不合格，必须进行整改。

⑥定时到仓库检查，对有关情况及时处理，并作好记录。

⑦定期检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生重要措施；通过安装自控仪表加强对重要参数进行自动控制，对关键性设备部件进行定期更换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

#### **7.4.9 污染治理设施的管理**

制定废气处理设施管理制度，专人负责并定期维护点检，按期更换活性炭，定期委托监测单位进行监测，确保处理设施长期稳定有效的运行。一旦发现废气处理设施异常，应立即通知应急组织机构指挥部领导并采取措施恢复正常，必要时需停止生产活动。

#### **7.4.10 运输过程风险防范措施**

采购化学品时，到已获得经营许可证的企业进行采购，要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训，对危险化学品的包装容器、运输工具和运输人员等进行基本的考察和监督，如危险化学品的包装物、容器由专业检测机构检验合格，从事危险化学品运输、押运人员，经有关培训并取证后从事危险化学品运输、押运工作，危险化学品的运输、押运人员，配置合格的防护器材。

#### **7.4.11 事故应急预案**

建设单位对有一定发生概率的事故都应建立应急预案，本报告在分析企业环境风险的基础上，提出突发事故应急预案。企业应编制完成《突发环境事件应急预案》，并报所在地环境保护主管部门备案。

本项目为自有标准厂房，在生产设施及公辅设施布局时应充分考虑设施、电器等的安全要求；企业将合理规划和协调采购管理，减少化学品在厂区内的存储量，化学品存放于相应的仓库内。生产车间地面铺设环氧树脂涂层，危废仓库设有截流沟。各风险单元防腐防渗措施均应落实到位。公司拟在雨水排口设有切断阀门，提供风险防控能力。

本项目在落实好上述风险防范措施的前提下，环境风险可控。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及。

### 9、排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废气：本项目依托现有 1 个废气排放口 FQ09，应按规范设置排放口、采样口、采样平台、排放口标识牌等；

（2）废水：本项目依托现有的 1 个污水排放口，均应按规范设置排污口标识牌、监控池或采样井；

（3）固废：本项目依托现有的 1 个一般固废暂存区和 1 个危险废物堆放场，应分别按规范设置标识标志牌、信息公开栏等；

（4）噪声：本项目应在其作业区域内张贴噪声污染标示牌。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	有组织	成型加工	非甲烷总烃	设备密闭收集,成型加工设备经自带油雾过滤器预处理后同清洗废气一并经机械过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由15米高FQ09排放,捕集率95%,处理效率90%		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准
		清洗(缸套生产线)	非甲烷总烃			
		清洗(传动板生产线)、防锈、打标	非甲烷总烃			
	无组织	成型加工、清洗、防锈、打标	非甲烷总烃	未被收集的废气在车间通风排放		非甲烷总烃厂界浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,非甲烷总烃厂内监控点浓度满足表2的标准限值
地表水环境		制纯废水	COD、SS	/	经WS-002接管新城污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准
声环境		废气处理设施配套风机、金加工机器等	噪声	厂房隔声、几何发散衰减		东北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		无	-	-		-
固体废物	成型加工、尺寸百检、外观百检		废金属(不合格品、含油金属屑)	物资单位回收利用		/
	成型加工	含油金属屑	委托有资质单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	成型加工	含油废活性炭				
	清洗	清洗废液				
	清洗	废有机溶剂				
	防锈、机器维保	废油				
	成型加工	废切削液				
	成型加工	废切削油				
	外观百检、设备维护	废抹布手套				
	生产	废包装桶				
生产	沾染油类废包装桶					

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	废气处理	含油滤芯		
	废气处理	废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、分区防渗：建设单位危废仓库为不发火混凝土地面；储存液体危废的堆场内设有托盘，泄漏少量泄漏的物料可收集至托盘内；</p> <p>2、加强管理：合理安排化学物料采购周期、控制厂区内暂存量。合理协调危险废物转移周期，尽量减少厂区内库存量。加强对可能存在泄漏风险的区域的巡查和管理，设置专门的部门和人员负责上述工作。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、化学品仓库及生产车间地面和四周均采取防渗防腐措施；</p> <p>2、车间做好防腐防渗防泄漏措施，供油管路尽量采取地上明管的形式，地下管路应做好监控检查管理；</p> <p>3、危废暂存区域加强管理，定期检查和维护区域内视频监控、泄漏液收集系统管阀、应急设施设备的有效性等，及时转移减少危废库存量；</p> <p>4、涉及可燃化学物料使用和存放的区域等严禁烟火，厂区内一切动火作业均需经过严格的审批；</p> <p>5、厂区雨水接管口设施启闭阀门，发生火灾时关闭雨水接管口阀门，避免消防废水等事故水流向外环境；</p> <p>6、按要求更新应急预案，并开展应急培训和演练工作、配备必要的应急物资和设施。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、本项目卫生防护距离为汽车零部件事业部 103 生产车间、104 生产车间、106 生产车间、危废仓库、生活污水处理设施 TW2、废水处理设施 TW1 外周边 50 米范围形成的包络线。在该卫生防护距离范围不得新建居民住宅区、学校、医院等敏感环境保护目标；</p> <p>2、加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。</p>			

## 六、结论

### 1. 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

### 2. 环保措施有效性分析

在全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施后，项目投运后各类污染物预期可达到有效控制实现达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别：

#### （1）水污染物：

制纯废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后接入新城水处理厂集中处理。

#### （2）大气污染物：

有组织排放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）中表1标准；无组织排放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3标准，厂区内非甲烷总烃执行表2标准限值。

#### （3）固废：

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

#### （4）噪声：

选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，东北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其余厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

综上所述，无锡威孚高科技集团股份有限公司新增刹车系统核心零部件建设项

目符合国家产业政策，选址符合“三线一单”和城市发展总体规划，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、废水、固废能够达标稳定排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	2.085	2.085	0	0.5392	0	2.6242	+0.5392
	油烟	0.033	0.033	0	0	0	0	0
	硫化氢	0.00004	0.00004	0	0	0	0	0
	氨气	0.0059	0.0059	0	0	0	0	0
废水	废水量	68969	68969	0	114.8	0	69083.8	+114.8
	COD	19.029	19.029	0	0.0034	0	19.0324	+0.0034
	SS	12.8614	12.8614	0	0.0023	0	12.8637	+0.0023
	氨氮	1.416	1.416	0	0	0	1.416	0
	总氮	2.2422	2.2422	0	0	0	2.2422	0
	总磷	0.2627	0.2627	0	0	0	0.2627	0
	石油类	0.5935	0.5935	0	0	0	0.5935	0
	LAS	0.5815	0.5815	0	0	0	0.5815	0
	动植物油	0.3629	0.3629	0	0	0	0.3629	0
一般工业 固体废物	废金属(不合格品、废 边角料、含油金属屑)	3964	3964	0	18	0	3982	+18
	废RO膜	1	1	0	0	0	1	0
	生活污水处理的污泥	300	300	0	0	0	300	0
	食堂厨余泔脚	45	45	0	0	0	45	0
	食堂废油脂	2.25	2.25	0	0	0	2.25	0
	废塑料	12	12	0	0	0	12	0

	废纸板	12	12	0	0	0	12	0
	生活垃圾	419.2	419.2	0	0	0	419.2	0
危险废物	废抹布手套	8.7	8.7	0	6	0	14.7	+6
	含油滤芯、油滤纸、油海绵	30.5	30.5	0	18	0	48.5	+18
	废过滤介质	2	2	0	0	0	2	0
	含油浮渣	50	50	0	0	0	50	0
	新风循环系统废过滤吸附介质	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	废防冻液	0.4	0.4	0	0	0	0.4	0
	含油砂轮灰	62	62	0	0	0	62	0
	油泥	22	22	0	0	0	22	0
	含油金属屑	50.4	50.4	0	6	0	56.4	+6
	含油废活性炭（精加工活性炭过滤器）	100	100	0	2	0	102	+2
	污泥	350	350	0	0	0	350	0
	电解废渣	15	15	0	0	0	15	0
	废切削油	46	46	0	18	0	64	+18
	废油	26.2542	26.2542	0	6.3184	0	32.5726	+6.3184
	废电解液	124	124	0	0	0	124	0
	清洗废液	1372	1372	0	51.84	0	1423.84	+51.84
	废有机溶剂	0	0	0	27.88	0	27.88	+27.88
	废切削液	100	100	0	5.9	0	105.9	+5.9
	废淬火液	10	10	0	0	0	10	0
	废滚齿液	20	20	0	0	0	20	0
	废荧光液	43	43	0	0	0	43	0
	废包装桶	53	53	0	1.5	0	54.5	+1.5
	沾染油类废包装桶	30	30	0	3.2	0	33.2	+3.2
废气处理的废活性炭	56.5438	56.5438	0	21.8138	0	78.3576	+21.8138	
检测废液	1	1	0	0	0	1	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①