

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车零部件、机械零部件及油散热器生产改扩建项目																				
项目代码	2603-320211-89-01-815445																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	无锡市滨湖区胡埭镇胡埭工业园区莲杆路8号																				
地理坐标	120度 8 分28.792秒, 31 度 34分 23.675 秒																				
国民经济行业类别	C3670汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业36, 汽车零部件及配件制造367																		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	滨湖区数据局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	锡滨数投备（2026）129号																		
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	50																		
环保投资占比（%）	25%	施工工期	2个月																		
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2410.38																		
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">对照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）：</p> <p style="text-align: center;">表1-1专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目建设情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目无工业废水排放。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量³。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不进行河道取水。</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不属于海洋工程建设。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表可知，本项目无需设置专项评价。</p>			专项评价类别	设置原则	本项目建设情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³ 。	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不进行河道取水。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设。
专项评价类别	设置原则	本项目建设情况																			
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。																			
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放。																			
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目生产过程中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³ 。																			
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不进行河道取水。																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设。																			
规划情况	<p style="text-align: center;">《市政府关于无锡市滨湖区胡埭工业园控制性详细规划（修编）的批复》（锡政复[2014]91号）</p> <p style="text-align: center;">《无锡市滨湖区胡埭镇总体规划修编（2016-2030）》</p> <p style="text-align: center;">召集审查机关：无锡市人民政府</p>																				

	<p>规划批复意见文号：锡政复[2017]63号</p> <p>《无锡市滨湖区胡埭工业园控制性详细规划胡埭工业区—北区、胡埭工业区—东区管理单元动态更新》、召集审查机关：无锡市人民政府、公示时间：2025年10月28日</p>												
规划环境影响评价情况	<p>本项目位于胡埭工业园，胡埭工业园规划环境影响评价为《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：无锡市生态环境局</p> <p>规划环评审查意见文号：锡环办[2021]182号</p>												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于胡埭工业园，胡埭工业园规划范围：东至西环路、南至环镇北-钱胡公路-瑞云路、北至S342省道、西至陆马公路，总规划用地面积17.78km²。根据《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，胡埭工业园产业定位是：以机械、金属制品（不含电镀）、电子（不含电镀，含电镀工序的新型电子元器件项目除外）、轻工、纺织（不含印染）、物流为重点，引进汽车零部件配套、新能源新材料、两机专项、电子信息、精密元器件制造、智能装备及成套设备、环保产业等。本项目属于汽车零部件制造类，符合园区产业定位。根据不动产权证（苏（2024）无锡市不动产权第0176238号），项目所在地用途为工业用地/工业、交通、仓储。对照无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划，项目所在地规划亦为二类工业用地，符合土地利用要求。</p> <p>本项目与胡埭工业园规划环评审查意见的相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-2本项目与胡埭工业园环评批复相符性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">批复相关要求</th> <th style="width: 35%;">本项目建设情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。</td> <td>本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。</td> <td>本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	批复相关要求	本项目建设情况	相符性	1	园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。	符合	2	园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。	本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。	符合
序号	批复相关要求	本项目建设情况	相符性										
1	园区位于太湖一级保护区，应按照《中共无锡市委无锡市人民政府关于高起点规划高起点建设无锡太湖保护区的决定》(锡委发[2008]31号文)、《中共无锡市委无锡市人民政府关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》(锡委发[2016]7号)等系列文件，突出“环保优先”，指导规划的实施，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	本项目加强污染物控制力度，降低能耗、物耗，提高物料回用率，各污染物经处理后达标排放，对园区环境影响较小。	符合										
2	园区引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求；在后续发展过程中，可按照国家 and 地方最新的产业政策及规划要求，对园区的产业准入清单进行动态更新。	本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等产业政策、法律法规和《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单(2019版)》的要求。	符合										

	3	<p>对于园区内现有不符合产业定位的企业，应加强日常监管，确保企业符合国家和地方的环境保护要求；对于区内现有不符合规划及环境管理要求的企业，须按照计划落实关停搬迁或整改，并加强企业改扩建后的地块土壤污染状况调查、修复。今后应严格按照规划的产业定位、用地规划等要求进行开发建设。《规划》中三个地块的规划用地性质(二类工业用地)与《无锡市滨湖区胡埭镇总体规划修编(2016-2030)》(一类工业用地)不符，建议胡埭镇人民政府开展镇总体规划修编时，将涉及到的地块用地性质规划为二类工业用地。加快园区内未拆迁居民区的拆迁工作，确保入驻企业设定的防护距离范围内无居民区等环境敏感目标。</p>	<p>本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，符合园区产业定位及《江苏省太湖水污染防治条例》。根据《无锡市滨湖区胡埭工业园总体规划（2020-2035）》，项目所在地为工业用地，符合土地利用要求。本项目卫生防护距离范围内无敏感点。</p>	符合
	4	<p>加快完善环保基础设施，按“雨污分流、清污分流、综合利用”的要求，加快园区内污水管网、再生水厂及回用水管网建设；园区产生的废(污)水须采取有效的预处理措施，确保接管的废(污)水水质符合污水处理厂的接管要求；落实再生水厂的回用水方案，确保接纳的江苏卓胜微电子股份有限公司废水经处理后全部回用；加快推进污水厂中水回用工程，以达到30%回用率目标。积极开展区域水环境综合整治工作，改善区域水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水经预处理后接入城市污水管网，排入无锡富安水务有限公司处理，可在无锡富安水务有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。</p>	符合
	5	<p>园区未规划集中供热，入园企业因工艺需求须自建供热设施的，应采用天然气、电等清洁能源作为燃料。加快推进区域大气环境整治，加强对园区内现有废气排放企业的管理，确保废气经有效处理后达标排放。推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品。对新入园的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并采取严格的污染控制措施，确保各类废气达标排放。采取有效措施严格控制道路扬尘、机动车尾气和餐饮油烟废气排放。</p>	<p>本项目改性醇清洗、真空钎焊等工序产生废气经处理后均达标排放，改扩建后VOCs排放量减少。</p>	符合
	6	<p>严格管理建筑工地施工噪声，尤其是夜间噪声的控制管理；对以噪声污染为主的企业应合理布局、采取有效降噪措施，确保厂界噪声达标，不得影响园区内外环境敏感目标的正常生活、学习；加强车辆管理，控制交通噪声；加强对娱乐设施噪声的管理和控制，引进商业项目时严格执行《江苏省环境噪声污染防治条例》相</p>	<p>本项目采用低噪声设备、墙体隔声、门窗隔声、隔声罩等降噪措施。</p>	符合

	关要求。		
7	园区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集后综合利用或合理处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，规范设置危险废物贮存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。	本项目固体废物均得到妥善处置，排放量为零。	/
8	加强园区的环境管理能力建设。结合产业结构优化调整，提倡循环经济发展模式，推进企业清洁生产审核；规范编制园区应急预案，建立突发环境事件应急演练制度，配备应急物资；督促企业完善环保手续，规范编制应急预案，并落实应急预案中提出的减缓环境风险的各项措施，按分区防渗要求采取有效的防渗工程措施，以保护土壤和地下水。	本评价中针对其可能发生的原因制定了较为完善的风险防范措施，可以较有效的对风险事故进行最大限度的防范、处理。	符合
9	根据《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏污防攻坚指办【2021】56号）要求，加强园区污染物排放限值限量管理，园区企业新增工业废水（清净水除外）零排放。建立完善适应工业园区限值限量管理的环境监测监控能力，规范制定环境监测计划，加强对地表水、环境空气、环境噪声、地下水、土壤等的监测，严格落实园区污染物排放总量和企业排放浓度“双管控”。	本项目无生产废水产生，生活污水在无锡富安水务有限公司总量范围内平衡；本项目产生废气均将采取合理措施后排放，排放量较小。已建立大气、地表水、噪声、振动环境监测计划。	符合

综上所述，本项目符合胡埭工业园的规划要求。

1.1 生态环境分区管控的相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）、《江苏省自然资源厅关于无锡市滨湖区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕254号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）和“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台中无锡市范围内的生态红线区域及生态空间管控区域，本项目不在生态红线区域及生态空间管控区域范围内，距本项目最近的生态红线区域为“阳山水蜜桃种质资源保护区”，位于本项目西北侧约1460m处。本项目的建设不涉及生态红线区域及生态空间管控区域，符合生态红线保护的相关要求。

(2) 环境质量底线

《2025年度无锡市生态环境状况公报》中直湖港地表水水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，2025年，全市声环境质量总体较好，昼间声环境质量保持稳定。

根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，2025年，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标，2025年无锡市属于环境空气质量不达标区。为改善无锡市环境空气质量情况，无锡市人民政府通过调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、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、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100多项任务和19个重点工程，未来全市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比例达到80%。

本项目无生产废水产生，生活污水在无锡富安水务有限公司总量内平衡；真空钎焊废气、真空泵产生的油雾废气经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒DA002排放；改性醇清洗废气经设备自带深冷装置+配套一套二级活性炭处理后通过15米高排气筒DA001排放；氩弧焊接废气经移动式烟雾净化器处理后无组织排放，大气污染物经废气处理设施处理后排放量较小；固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目利用租赁厂房进行生产，不新增用地。本项目营运过程用水主要为生活用水、清洗用水等，用水来源为市政自来水，用水量较少。项目实施后使用清洁能源电。本项目不超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据项目在江苏省生态环境厅“江苏省生态环境分区管控综合服务平台”查询情况，该项目不涉及优先保护单元，涉及重点管控单元“无锡市滨湖区胡埭工业园”。生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表1-3 本项目与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

综合环境管控单元			
环境管控单元名称	无锡市滨湖区胡埭工业园		
环境管控单元编码	ZH32021123628		
市级行政单元	无锡市	县级行政单位	滨湖区
流域	长江流域、太湖流域		

管控单元分类	重点管控单元	相符性
空间布局约束	<p>(1) 机械制造：禁止引进含电镀工序项目；含冶炼、铸造工艺的金属制品业项目（不突破区域现有铸造产能的除外）；国家和地方产业政策禁止类或淘汰类项目。</p> <p>(2) 汽车零部件配件：禁止引进未达到《汽车产业发展政策》（国家发展改革委2004年第8号令）规定的投资主体资格条件及项目准入标准的新建汽车产业投资项目；含电镀工序项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>(3) 轻工：禁止引入超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产；新（扩）建1万吨/年以下的农膜生产；直接接触饮料和食品的聚氯乙烯（PVC）包装制品；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>(4) 纺织：禁止引入含印染工序项目；粘胶短纤维及长丝生产（环保型项目除外）；规模1万锭以下的小型棉纺项目；国家和地方产业政策禁止类或淘汰类项目。</p> <p>(5) 新能源新材料：国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>(6) 电子信息：含电镀工序（含电镀工序的新型电子元器件项目除外）项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>(7) 环保产业：含电镀工序项目；国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>(8) 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目除外）；在有低VOCs含量的原料替代的前提下，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；《无锡市滨湖区建设项目环境准入负面清单（2019版）》禁止类或淘汰类的项目；《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》禁止类项目；其他属于国家和地方产业政策禁止类或淘汰类的</p>	<p>本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，不属于国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目产生废气均将采取合理措施后排放，排放量较小。本项目生活污水经化粪池处理后接管无锡富安水务有限公司，生活污水中各污染物总量控制指标可在无锡富安水务有限公司总量内平衡。</p>
环境风险防控	<p>(1) 充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区远离供水水源保护区、村镇集中区、办公楼、周边村庄及河流，应在敏感目标的下风向布局，减少对其他项目的影响；园区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发连锁反应，降</p>	<p>本评价中针对其可能发生事故的原因制定了较为完善的风险防范措施，可以较有效的对风险事故进行最大限度的防范、处理。应设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。</p>

	<p>低风险事故发生范围。</p> <p>(2) 罐区按要求设置围堰、围护栏杆区, 设置危险区、安全区, 采取红线、黄线和安全线进行区分; 在原料罐区、中间罐区、成品罐区设置防火堤和防火隔堤, 远离火种、热源, 设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>(3) 增加可能发生液体泄漏或火灾事故的罐区围堰面积, 尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内, 降低事故状态下废水转移、输送风险。合理设置应急事故池。划分污染防治区, 提出和落实不同区域面防渗方案, 企业做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p> <p>(4) 区内企业应按环评批复要求设置卫生防护距离和大气环境防护距离, 适当设置绿化隔离带。卫生防护距离、大气环境防护距离内不得建设居民住宅等敏感目标, 新建项目卫生防护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的, 项目不得投产。</p>	
资源开放效率要求	<p>(1) 土地资源建设用地总量上限1690.94公顷, 工业用地总量上限1152.28公顷。</p> <p>(2) 企业单位产品水耗达到国内或国际先进水平, 工业废水集中处理率达100%。</p> <p>(3) 园区内全部采用天然气或电等清洁能源, 禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>(4) 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。</p>	<p>本项目使用清洁能源电, 无工业废水排放, 不新增用地, 不新建燃煤锅炉, 不销售使用“II类”燃料。</p>

1.2产业政策相符性

本项目不属于国家和地方有关部门规定的《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类、淘汰类项目。不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》(苏发改规发(2024)3号)中禁止类、限制类、淘汰类项目。

本项目不属于《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》(2008年1月)中的禁止类和淘汰类。不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》中的限制类、淘汰类项目。不属于《无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)》禁止类项目。不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018)》限制、淘汰和禁止类。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制或禁止项目。本项目亦不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》中限制、禁止类项目。

本项目亦不属于《市场准入负面清单》(2025年版)中禁止准入类或限制准入类项目。

本项目不属于《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)>的通知》中两高项目。

1.3与太湖一级保护区环境保护要求的相符性

《江苏省太湖水污染防治条例》(省人大2021年9月29日修订)将太湖流域划分为三级保护区,《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发【2012】221号)具体明确了无锡太湖一、二级保护区涉及行政镇、村名称,项目所在地属一级保护区。

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

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

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

(一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

(三) 新建、扩建畜禽养殖场；

(四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

(五) 设置水上餐饮经营设施；

(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

(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；

(四) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域一级保护区，不属于上述禁止类项目，本项目无生产废水产生。生活污水经处理满足接管要求时接管无锡富安水务有限公司处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中关于太湖一级保护区的环境保护要求。

1.4与《太湖流域管理条例》的相符性

本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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”；不属于该条例中“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。”；亦不属于该条例中“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新

孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”的项目，故本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

1.5与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）、《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）有关规定的相符性分析

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”

根据《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）中坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM_{2.5}和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善。

根据《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）中“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项

目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）”。

本次改建后全厂改性醇清洗废气经设备自带深冷装置+二级活性炭+15米高排气筒DA001排放；真空钎焊废气、真空泵产生的油雾废气经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过15米高排气筒DA002排放；收集、净化处理率均不低于90%，与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏发[2014]128号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《关于印发<无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（锡大气办[2020]3号）等相关规定相符。

中国工业清洗协会专家论证结论为1)DOWCLENEL601 改性醇溶剂（根据检测报告（SHAEC24013392304），其VOC含量为873g/L）符合GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》标准对有机溶剂清洗剂的限值要求（VOC含量限值≤900g/L），相较于水基清洗剂、酸碱清洗剂、纯碳氢清洗剂，是一种性能优异的、可替代三氯乙烯清除铝制翅片冲压油的清洗剂。2)使用密封容器盛装DOWCLENEL601改性醇溶剂配合真空全密闭清洗设备，可以满足企业铝制翅片的清洗质量要求，相较于三氯乙烯清洗工艺，可以大大降低清洗剂的消耗率，降低溶剂的使用成本，减少废溶剂的产生。3)使用密封容器盛装DOWCLENEL601改性醇溶剂配合真空全密闭清洗设备的清洗工艺，可大幅降低清洗设备工作环境中挥发性有机物(VOCs)的产生，可实现较佳的VOCs过程管控。在清洗剂的使用过程中VOCs的排放量符合GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求。

本项目清洗采用改性醇清洗。改性醇属于溶剂型清洗剂，符合GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》标准对有机溶剂清洗剂的限值要求，出具不可替代论证。因此，本项目符合《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）等相关规定。

1.6与《消耗臭氧层物质管理条例》、《蒙特利尔议定书》等有关规定相符性分析

根据《消耗臭氧层物质管理条例》中“第三条 在中华人民共和国境内从事消耗臭氧层物质的生产、销售、使用和进出口等活动，适用本条例。前款所称生产，是指制造消耗臭氧层物质的活动。前款所称使用，是指利用消耗臭氧层物质进行的生产经营等活动，不包括使用含消耗臭氧层物质的产品的活动。第五条 国家逐步削减并最终淘汰作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、杀虫剂、气雾剂、膨胀剂等用途的消耗臭氧层物质。国务院环境保护主管部门会同国务院有关部门拟订《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》（以下简称国家方案），报国务院批准后实施。”

本项目全密闭真空改性醇清洗机配套的制冷机组中的制冷剂为R410A。R410A是一种新型环保制冷剂，由两种准共沸的混合物R32(二氟甲烷)和R125(五氟乙烷)各50%组成，主要由氢、氟和碳元素组成(表示为HFC)，具有稳定、无毒、性能优越等特点，同时由于不含氯元素，故不会与臭氧发生反应，即不会破坏臭氧层。按照《议定书》及相关修正案规定，2024年生产和使用应冻结在基线水平，2029年在冻结水平上削减10%，2035年削减30%，2040年削减50%，2045年削减80%。虽然该制冷剂不属于目前禁止使用制冷剂，但建议企业采用不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中的物质为制冷剂的制冷机组，可选用《中国消耗臭氧层物质替代品推荐目录》的制冷剂。

1.7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）、《<长江经济带

发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性

本项目所在地属于长江经济带，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号），相符性分析见下表。

表1-4 与长江经济带发展负面清单及实施细则相符性分析

文件	序号	文件要求	企业情况	是否相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行）》	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	是
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心区的岸线和河段范围内。	是
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线及河段范围内。	是
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	是
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	是
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	是
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	是
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	是
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	是
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	是
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新	本项目不涉及。	是

		建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	是
《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	是
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目为汽车零部件及配件制造及其他未列明通用设备制造业，不属于旅游或生产经营项目。不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	是
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内。	是
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	是
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	是
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设改建或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改建或扩大排污口。	是

7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	是
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	是
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	本项目不涉及建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	是
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目。	是
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目，施工期、运营期使用电，属于清洁能源。	是
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	是
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	是
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	是
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	是
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）、农药、医药和染料中间体化工项目。	是
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	是
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	是
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	是
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	是

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）及《〈〈

长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符。

1.8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号相符性分析

根据《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号中要求企业实施“最先进工艺、最高端装备、最干净原料、最优质工况环境”四个替代，在生产环节落实物料的回收、回用，实现治污设施“高标准、高效率”，源头严控，杜绝低端落后的项目占用宝贵的土地、环境资源，从而达到项目的“本质环保”。

本项目使用先进工艺、设备，环境友好型原材料与高效污染治理设施。本项目真空钎焊废气、真空泵产生的油雾废气经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒DA002排放；改性醇清洗废气经设备自带深冷装置+配套一套二级活性炭装置处理后通过15米高排气筒DA001排放；氩弧焊接废气经移动式烟雾净化器处理后无组织排放，大气污染物经废气处理设施处理后排放量较小。本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后，接管排入污水管网，接入无锡富安水务有限公司集中处理。固废得到妥善处置。因此，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》锡环办〔2021〕142号中相关要求。

1.9报告表编制依据

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)等的相关规定，本项目属于环境影响评价分类判别情况如下：

表1-5 环境影响报告表编制依据

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
三十三、汽车制造业 36	71 汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

本项目工艺涉及真空钎焊、清洗等，非仅分割、焊接、组装工艺，根据上表可知，本项目需编制环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

2.1、项目由来

无锡市重铃汽车零部件有限公司成立于2008年，是一家主要从事压气壳、机芯总成、涡轮增压器生产的企业，产品应用广泛，可用于空气压缩机、冷冻干燥器、汽车零部件、工程机械等行业，目前厂内具有年产增压器6000台、机械零部件 5000件、油散热器5000台的生产能力。公司租用无锡市滨湖区胡埭工业园安置区北区莲杆路8号(胡埭镇莲杆村标房内)的厂房进行生产。

企业于2008年4月申报了《金属切削、汽车零部件、机械零部件的制造、加工建设项目环境影响登记表》，并于2008年4月9日通过了无锡市滨湖区环保局的审批，于2012年9月委托编制了《年产5000台油散热器增项项目建设项目环境影响报告表》，于2012年11月8日取得《关于无锡市重铃汽车零部件有限公司“年产5000台油散热器增项项目”建设项目环境影响报告表的批复》（锡滨环许[2012]第 126 号），于 2013年7月15日通过验收。企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91320211674851848G001Z。

企业原来油散热器以三氯乙烯清洗为主，三氯乙烯属于三致物质，为响应《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，现企业淘汰了三氯乙烯清洗，改用改性醇清洗，使用全密闭真空溶剂清洗机，可以最大限度的降低废气产生量，同时企业新增租赁原厂房旁边的厂房，扩大厂房面积与全厂生产规模。本项目建成后全厂预计生产规模为年产汽车零部件（增压器）12000台、机械零部件10000件、油散热器10000台，职工人数新增5人，全厂职工56人。改扩建后企业仍为单班制生产，每班8小时，年工作天数由原来的250天调整为300天。

2026年4月24日，无锡市滨湖生态环境综合行政执法局执法人员调查发现，该单位自2019年起，未经环评审批，擅自陆续新增真空钎焊炉、翅片成型机、氩焊机，更改改性醇清洗机，扩建原有“年产5000台油散热器增项项目”并投入生产，其配套的污染防治设施未经验收。以上行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定，因此无锡市生态环境局给该单位出具了《无锡市生态环境局责令改正违法行为决定书》（锡环责改字〔2026〕80号）、《无锡市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（锡环罚告〔2026〕32号）。

本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2.2、建设规模和产品方案

表2-1 项目产品方案

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
		改扩建前	改扩建后	增减量	
生产车间	汽车零部件 (增压器)	6000台/年	12000台/年	+6000台/年	8h/d×300d/a =2400h/a
	机械零部件	5000件/年	10000件/年	+5000件/年	
	油散热器	5000台/年	10000台/年	+5000台/年	

*改扩建后12000台汽车零部件（增压器）约64吨，10000件机械零部件约22吨，10000台油散热器约1017吨，改扩建后油散热器规格、尺寸发生变化。

建设内容

2.3、项目组成

表2-2 本项目主要工程组成一览表

工程	建设名称		设计能力			备注
			改扩建前	改扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间		932.69m ²	1890.5m ²	+957.81m ²	依托现有
贮运工程	运输		3.2t/d	5.1t/d	+1.9t/d	汽运
	原料仓库		100 m ²	200m ²	+100m ²	置于厂房内
公用工程	给水	自来水	718t/a	1103t/a	+385t/a	由园区自来水管网供给
		蒸馏水	0	0.9t/a	+0.9t/a	外购
	排水	生活污水	450t/a	714t/a	+264t/a	改扩建后依托现有已有化粪池预处理后接管无锡富安水务有限公司
		雨水	——	——	——	排入雨水管网
	供电		80万度/年	150万度/年	70万度/年	由园区电网供应
环保工程	固废		10m ²	10m ²	+0m ²	一般固废堆场
			13m ²	13m ²	+0m ²	危险固废堆场
	废水		生活污水 450t/a	生活污水 714t/a	生活污水+264t/a	生活污水，依托现有化粪池
	废气	真空钎焊废气、真空泵产生的油雾废气	未考虑	经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过15米高排气筒DA002排放	真空钎焊废气、真空泵产生的油雾废气新增了二级活性炭装置	风量为3000m ³ /h
		三氯乙烯废气	经活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放	/	淘汰三氯乙烯清洗工艺和设备，无三氯乙烯废气产生	/
		改性醇真空密闭清洗	/	自带深冷装置+二级活性炭+15米高排气筒DA001排放	新增改性醇真空密闭清洗工序	风量为4000m ³ /h
		焊接废气	焊接烟尘净化器+无组织排放	焊接烟尘净化器+无组织排放	——	——
	噪声		——	——	——	采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减
	振动		——	——	——	采取减震措施

2.4、主要生产设施

表2-3 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)		
			改扩建前	改扩建后	增减量
1	真空钎焊炉	VAN-380	1	2	+1
2	翅片成型机	/	5	10	+5
3	氩弧焊机	500A	5	11	+6
4	钻铣床	X6140	2	2	+0
5	钻床	Z350	4	4	+0
6	气相超声波清洗机	QXC2000-4G	1	0	-1
7	空压机	/	2	3	+1
8	砂轮机	/	2	0	+0
9	剪板机	/	2	2	+0
10	数控车床	/	2	0	-2
11	普通车床	/	2	2	+0
12	气密性检测池	2.5m×3m×0.5m 2m×2m×0.5m	1	2	+1
13	去克隆三氯乙烯废气处理系统	/	1	0	-1
14	全密闭真空溶剂清洗机	KLL-MA071321	0	1	+1

2.5、主要原辅材料及燃料

表2-4 本项目主要原辅材料及其用量

序号	名称	重要组份、规格	单位	改扩建前	改扩建后	增减量	备注
1	铝复合板	铝	t/a	120	312	+192	外购汽运
2	铝带	铝	t/a	95	247	+152	外购汽运
3	槽铝	铝	t/a	130	338	+208	外购汽运
4	铝板	铝	t/a	75	168	+93	外购汽运
5	去克隆三氯乙烯	PPG有机复合溶剂	t/a	2.5	0	-2.5	外购汽运
6	焊条	/	t/a	20	0	-20	外购汽运
7	润滑油	矿物油	t/a	0.08	0.208	+0.128	外购汽运
8	氮气	氮气	t/a	0.05	0.13	+0.08	外购汽运
9	改性醇	改性醇类含量70~95%， 根据检测报告 (SHAEC24013392304))，其VOC含量为 873g/L	t/a	0	0.83	+0.83	外购汽运
10	真空泵油	矿物油	t/a	0	0.2	+0.2	外购汽运
11	铝焊丝	铝	t/a	0	15	+15	外购汽运
12	氩气	氩气	t/a	0	52	+52	外购汽运
13	接头接管	铝	t/a	0	75	+75	外购汽运

表2-5 本项目主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
改性醇	改性醇类含量70~95%，沸点170~175℃， 蒸气压0.11kPa，相对密度0.88（25℃）， 闪点63℃	可燃，爆炸极限 1.1~8.4%	大鼠经口LD ₅₀ : 1900mg/kg

2.7、给排水

建设项目所用自来水由当地自来水管网供应。

建设项目厂区排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入水体；生活污水经预处理后接入污水管网，送无锡富安水务有限公司处理，最终排入直湖港。

1、职工生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）职工生活用水定额为30~50L/（人·班），本报告取50L/（人·班），本项目职工人数新增6人，改扩建后全厂预计职工56人，年工作日为300天，则用水量为840t/a，污水排放量按85%计，产生生活污水约714t/a。

2、真空钎焊炉冷却用水：改扩建后全厂仍为1个冷却水池与冷却塔，冷却水池容积约30m³，冷却塔的循环水量约5t/h，每天平均工作8小时，年工作300天，则循环水量为12000t/a，其中真空钎焊炉损耗量取0.1%，冷却水池和冷却塔的损耗量取2%。真空钎焊炉冷却水经钎焊炉进入冷却水池，再进入冷却塔，冷却水循环回用不排放。

3、气密性检测用水：本项目建成后全厂试压水池共两个（分别为2.5m*3m*0.5m、2m*2m*0.5m），有效容积为80%，即共约4.6m³，气密性检测用水只添加不排放，定期采用石英砂、石英棉过滤后回用。根据企业提供资料，预计年添加量6t/a。

4、根据设备单位提供的资料，本项目真空溶剂清洗机年使用蒸馏水量约为900kg，全部外购。

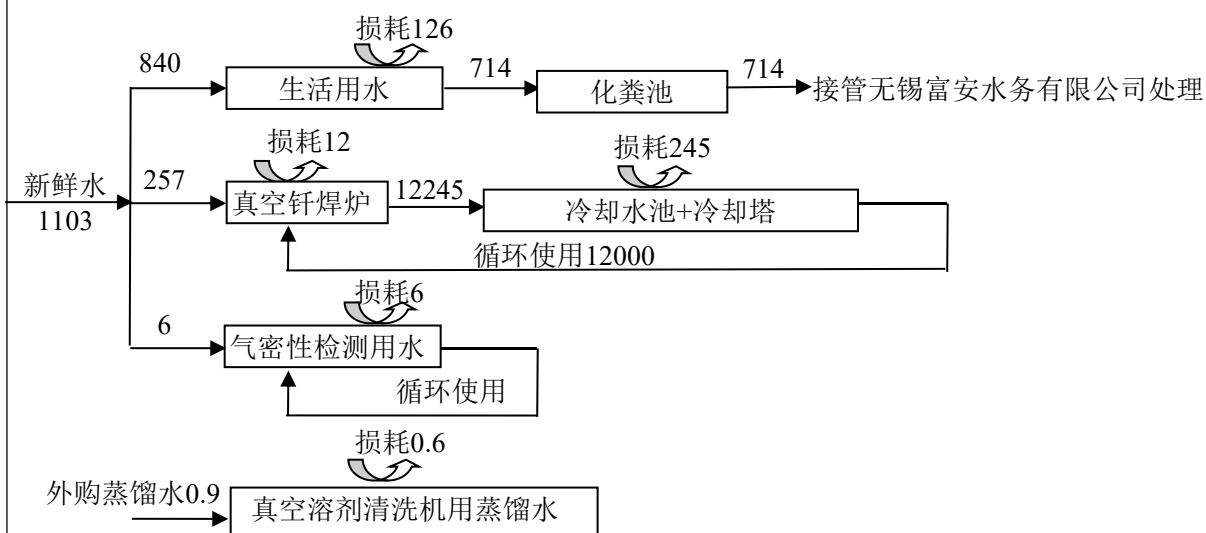


图 2-1 本项目即改扩建后全厂水量平衡图 单位：t/a

2.8、职工人数及工作制度

劳动定员：改扩建后新增6人，全公司共计职工56人。

工作制度：年工作300天，白班单班制，每班工作8小时。

企业内不设宿舍、浴室、食堂。

2.9、项目地理位置及厂区平面布置

建设项目位于无锡市滨湖区胡埭工业园莲杆路8号，建设项目北侧为无锡尚品机械制造有限公司、金桂路，东侧为无锡市康泰尔机电制造有限公司，宋记兴新型模具材料无锡有限公司等工业企业、莲杆公寓，南侧为无锡友龙散热器有限公司、无锡市天虹环保工程有限公司等工业企业、陆藕路，西侧为莲杆路、无锡正冠厨具有限公司等工业企业。建设项目500米范围内环境敏感目标为莲杆公寓（E120m）。具体见附图1“建设项目地理位置图”、附图2“建设项目周边概况图”、附图3“建设项目厂区平面布置图”、附图4“无锡市滨湖区胡埭镇总体规划图”、附图5“建设项目周边水系图”、附图6“江苏省生态空间保护区域规划图”。

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运

输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。改扩建后生产车间为一层结构，建筑面积为1890.5m²，二楼为办公室，建筑面积为519.88m²。

2.10、营运期工艺流程简述（其中G-废气、S-固废、N-噪声、V振动）

1、油散热器的生产工艺流程

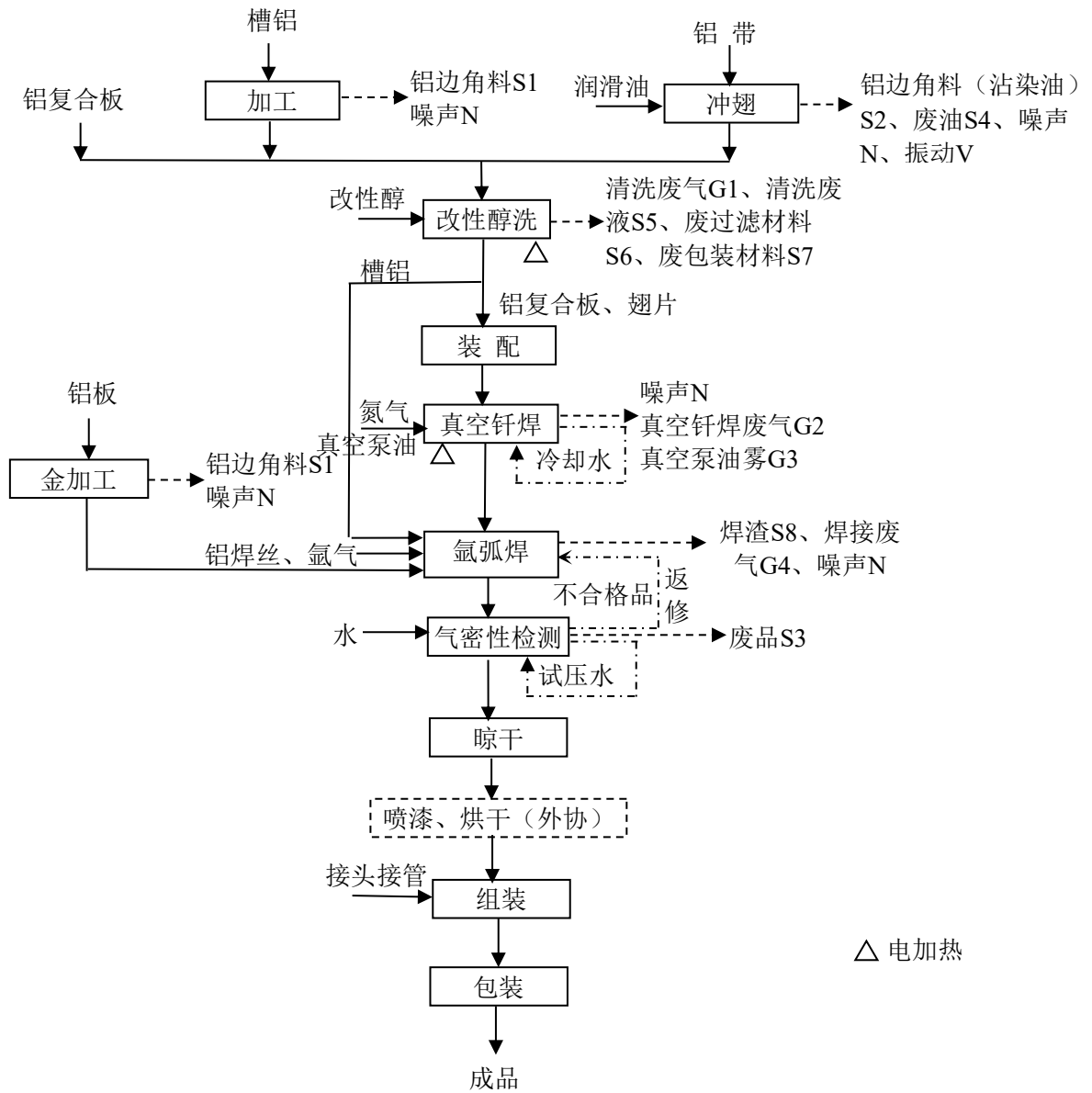


图2-2油散热器生产工艺流程图

工艺流程及产污环节描述：

(1) 槽铝加工、铝带成型：根据企业提供资料，铝复合板为外购的定好尺寸的复合板，进厂后不需要剪裁下料；槽铝用铣床等加工成规定的尺寸，铝带用翅片成型机制成各种规格的翅片，翅片成型机使用润滑油以增加工件表面润滑，此工序产生铝边角料S1、铝边角料（沾染油）S2、废油S4、噪声N、振动V。

(2) 改性醇洗：根据客户产品要求，为去除铝复合板、槽铝、铝带工件表面的油脂，采用全密闭真空溶剂清洗机清洗（1台，型号为KLL-MA071321，清洗溶剂（改性醇），洗篮尺寸：3100×500×500（L×W×Hmm），加热方式：蒸馏水间接加热，干燥方式：蒸汽预热后真空干燥）进行清洗。清洗工艺：

工艺流程和产排污环节

上料→蒸汽浴洗→喷淋→喷淋+浸泡漂洗→浴洗+真空干燥→下料。经过清洗完成后的零件出设备后没有异味，完全干燥，整个清洗过程都在同一密闭真空工作室完成，安全可靠。本项目全密闭真空改性醇清洗剂设有真空热转换冷凝回收系统，回收溶剂气体。

改性醇清洗产生的挥发废气经设备自带的深冷装置+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒DA001排放。该过程有改性醇真空密闭清洗废气G1、清洗废液S5（主要成分为废油，含有少量改性醇）、废过滤材料S6、废包装材料S7。

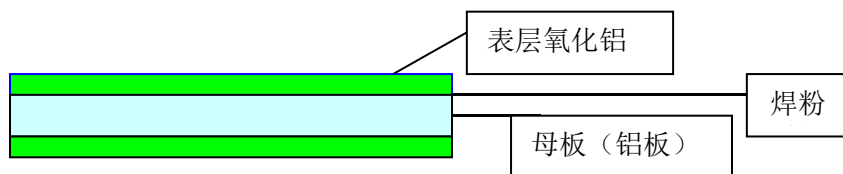
(3) 装配：装配工序由人工完成，按照图纸要求将经过清洗后的铝复合板、翅片进行装配。

(4) 金加工：将外购的铝板使用钻床、铣床制作成封头。钻床和铣床加工不使用乳化液。

(5) 真空钎焊：装配完成后的工件进入真空钎焊炉进行真空高温钎焊，该工序使用电加热，钎焊温度为600℃，由于外购的复合板表面已经镀有钎料，故在高温情况下，装配好的工件表面的钎料熔融即可使工件之间融合为一体。

真空钎焊废气经静电除油器装置处理后通入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA002排放，该过程有真空钎焊废气G2、真空泵油雾G3、噪声N产生。

铝复合板成分结构：铝3A21 两面是表层氧化铝膜，膜下是5-8丝焊粉（板厚度不同，焊粉厚度不同，焊粉主要成分为钎料合金、氟化物、粘接剂、其他添加剂等），中间是母板(铝板)。如下图样品厚度为84丝，每边焊粉厚7-8司，中间为68丝母板(铝板)。



在真空钎焊炉中，焊粉在摄氏550℃~600℃时熔化，与叠在一起的没有焊粉的铝片焊接在一起，要求焊缝好，焊的牢，经得起20-40公斤试压。

经钎焊成型后的部件即为散热器芯体。为防止工作温度过高变形，真空钎焊炉需要间接冷却水进行设备冷却降温，保证钎焊炉温度维持在最佳工作温度，冷却水经设备配套冷却塔冷却后循环回用，不排放。

(6) 氩弧焊：氩焊工序是将钎焊成型的散热器芯体焊接上封头，封头由外购的铝板经过铣床加工而成，使用手持砂轮机对焊缝进行打磨，打磨量较少，使用频率较低，经移动式烟尘净化器处理后可忽略不计，此工序产生焊渣S8、焊接废气G4。

(7) 气密性检测：气密性检测是将散热器放入水中，检查有无气泡产生，部分有少许气泡产生的换热器返修氩焊，若出现较多气泡的换热器则视为废品S3，气密性检测用水循环使用不排放。

(8) 喷漆、烘干：检验合格品晾干后进入喷漆工段。项目内不设喷漆房，喷漆工段委外处理。

(9) 组装：人工将外购的接头接管与工件进行组装。

(10) 包装：喷漆完成后的产品进行包装即为成品入库。

本项目试压水过滤器更换产生废过滤介质（石英砂、石英棉）S9、设备维护产生少量废抹布手套S10、废油桶S11，废气处理设施更换产生废活性炭S12、企业真空钎焊炉需定期清理炉内工作部件上的炉渣（镁渣），每年清理一次，大部分镁渣人工从待处理部件上人工剥落，产生镁渣S13，真空钎焊炉内的基板定期取出进行酸洗，此工序企业委外处理（不在本厂内酸洗）。移动式烟尘净化器产生收集粉尘

S14。

2、汽车零部件、机械零部件加工生产工艺流程

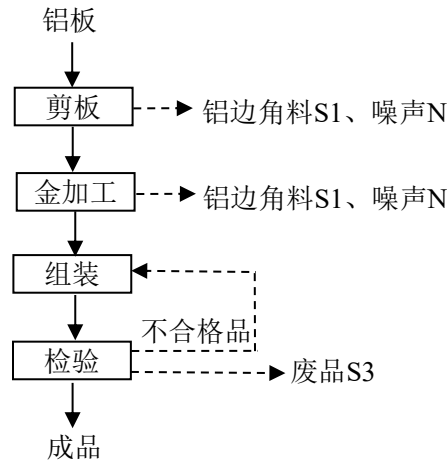


图2-3 汽车零部件、机械零部件加工生产工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 剪板：外购的铝板进厂后使用剪板机剪至合适大小，此过程产生铝边角料 S1、噪声 N。
- (2) 金加工：剪板后的工件使用钻床、铣床、车床进行加工，加工过程不使用乳化液，此过程产生铝边角料 S1、噪声 N。
- (3) 组装：加工后的工件根据产品要求进行组装。
- (4) 检验：人工检验产品外观、尺寸等，不合格品进行返修，合格品包装后入库，无法返修的工件作为废品S3处理。

本项目主要污染源及主要污染物统计

表2-6 本项目主要污染源及排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G1	清洗废气	非甲烷总烃	间断	自带深冷装置+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒DA001排放
	G2	真空钎焊废气	氟化物、非甲烷总烃	间断	油雾过滤器+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒DA002排放
	G3	真空泵油雾	非甲烷总烃	间断	
	G4	氩弧焊	颗粒物	间断	经移动式烟雾净化器处理后无组织排放
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	经化粪池后接入无锡富安水务有限公司处理
固废	S1	剪板、金加工	铝边角料	间断	物资公司回收
	S2	冲翅	铝边角料（沾染油）	间断	满足豁免条件时由有能力回收单位回收利用，不满足时委托有资质单位处置
	S3	检验、气密性检测	废品	间断	物资公司回收
	S4	冲翅、设备维护、真空泵	废油	间断	委托有资质单位处置
	S5	改性醇洗	清洗废液	间断	委托有资质单位处置
	S6	改性醇洗	废过滤材料	间断	委托有资质单位处置

	S7	改性醇洗	废包装材料	间断	委托有资质单位处置
	S8	氩弧焊	焊渣	间断	物资公司回收
	S9	废水处理设施	废过滤介质（石英砂、石英棉）	间断	委托有资质单位处置
	S10	设备维护	废抹布手套	间断	委托有资质单位处置
	S11	设备维护	废油桶	间断	委托有资质单位处置
	S12	废气处理设施	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
	S13	真空钎焊炉清理	镁渣	间断	委托有资质单位处置
	S14	移动式烟尘净化器	收集粉尘	间断	物资公司回收
	S15	职工生活	生活垃圾	间断	由环卫所定期清运
噪声	N	生产设备	噪声	间断	合理布局、墙壁隔声，距离衰减
振动	V	翅片成型机	振动	间断	采取减振措施

无锡市重铃汽车零部件有限公司成立于2008年，是一家主要从事压气壳、机芯总成、涡轮增压器生产的企业，位于无锡市滨湖区胡埭工业园安置区北区莲杆路8号(胡埭镇莲杆村标房内)的厂房进行生产，具有年产增压器6000台、机械零部件 5000件、油散热器5000台的生产能力。

企业于2008年4月申报了《金属切削、汽车零部件、机械零部件的制造、加工建设项目环境影响登记表》，并于2008年4月9日通过了无锡市滨湖区环保局的审批，于2012年9月委托编制了《年产5000台油散热器增项项目建设项目环境影响报告表》，于2012年11月8日取得《关于无锡市重铃汽车零部件有限公司“年产5000台油散热器增项项目”建设项目环境影响报告表的批复》（锡滨环许[2012]第 126号），于2013年7月15日通过验收。企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91320211674851848G001Z。

企业于2019年起，逐步增加真空钎焊炉、翅片成型机、氩焊机等，2025年2月淘汰三氯乙烯清洗，更改改性醇清洗机。

1、企业原有产品及生产规模：年产增压器6000台、机械零部件5000件、油散热器5000台。

2、劳动定员：企业原有职工及管理人员50人，单班制生产，每班8小时，年工作250天。

3、企业产品生产工艺及简介

汽车零部件、机械零部件加工生产工艺流程

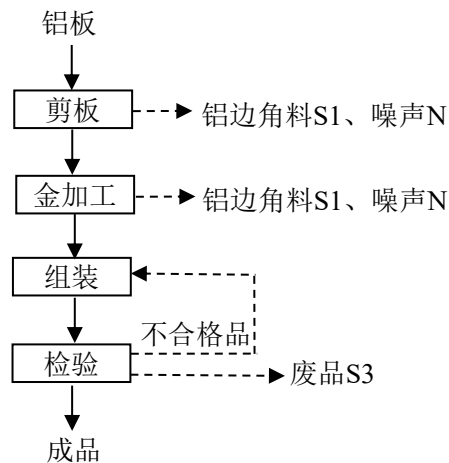


图2-4 汽车零部件、机械零部件加工生产工艺流程图

原有项目机汽车零部件、机械零部件生产工艺与本项目相同，详见营运期工艺流程简述。

与项目有关的原有环境污染问题

原有项目油散热器生产工艺如下。

油散热器的生产工艺流程

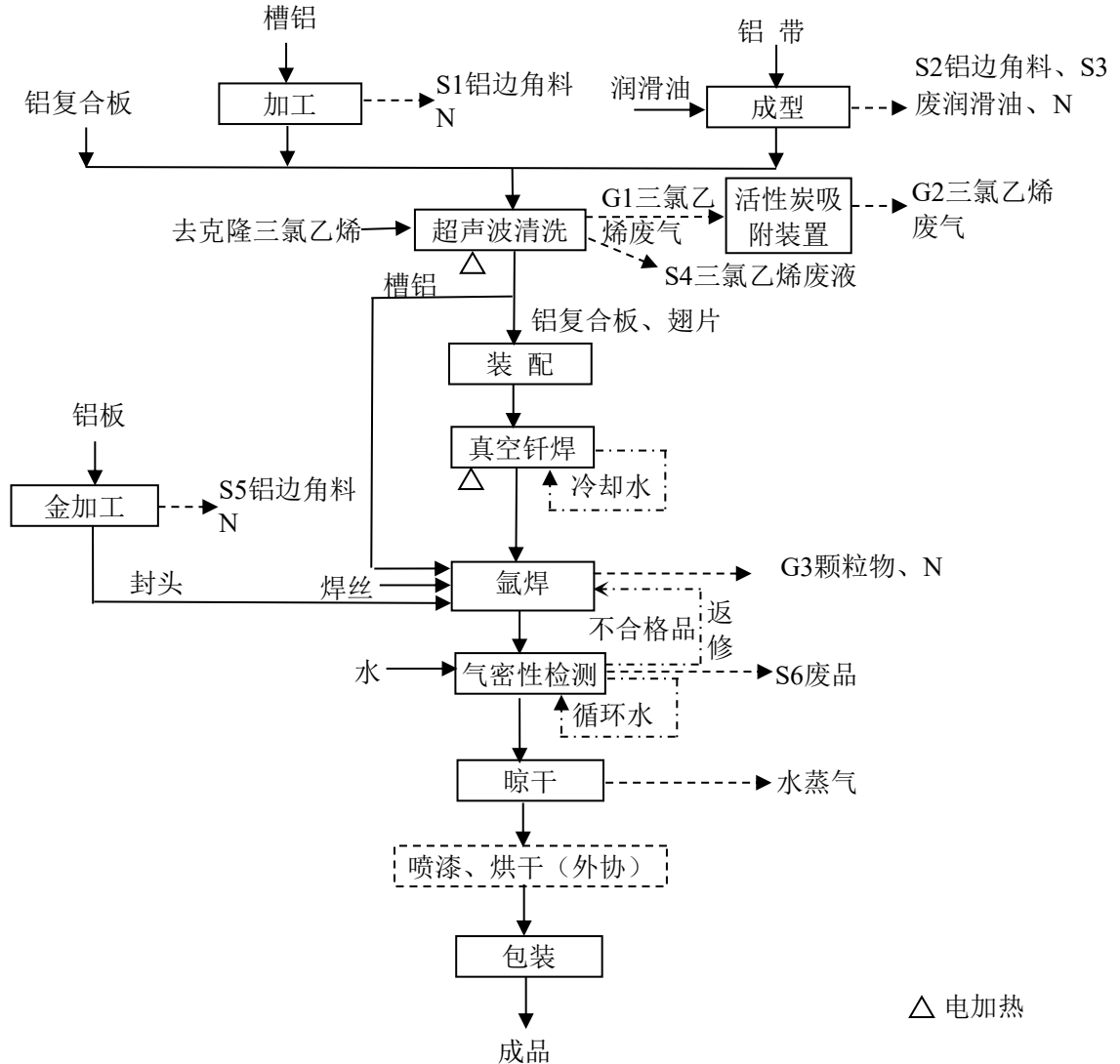


图2-5 油散热器生产工艺流程图

(1) 铝槽加工、铝带成型：根据建设方介绍，铝复合板为外购的定好尺寸的复合板，进厂后不需要剪裁下料；槽铝用铣床等制成规定的尺寸，铝带用翅片成型机制成各种规格的翅片，翅片成型机使用润滑油以增加工件表面润滑。

(2) 超声波清洗：原项目1套超声波表面处理生产线，加工后的铝复合板、槽铝、翅片进入装有去克隆三氯乙烯清洗液的超声波清洗设备中进行清洗，清洗液用电加热至90°C，以有效去除表面油脂。使用自动气相超声波清洗机，将装有工件的工艺料框放在进料输送机构托盘上，托盘自动运送到上料位置，由机械手挂钩带入各清洗工段，清洗完成后进行冷冻干燥，干燥时间按照工艺要求调节，时间范围30~90秒，完成全部工艺流程后，工艺料框送到出料口输送机构，料框自动送出。

超声波清洗产生的三氯乙烯废气由活性炭吸附装置吸附处理后通过排气筒 P1排放。产生的去克隆三氯乙烯废液和废活性炭纤维均委托有资质单位处置。

(3) 装配：装配工序由人工完成，按照图纸要求将经过处理的铝复合板、翅片进行装配。

(4) 金加工：将外购的铝板使用钻床、铣床制作成封头。钻床和铣床加工不使用乳化液。

(5) 真空钎焊：装配完成后部分工件进入真空钎焊炉进行真空高温钎焊，部分工件进入连续炉在氮气保护下进行钎焊，该工序使用电加热，钎焊温度为600°C，采用间接冷却水冷却，由于外购的铝复合板表面已经镀有钎料，故在高温情况下，装配好的工件表面的钎熔融即可使工件之间融合为一体。

(6) 氩焊：氩焊工序是将钎焊成型的散热器芯体焊接上封头，封头由外购的铝板经过铣床加工而成，焊接产生焊接颗粒物。

(7) 气密性检测：气密性检测是将散热器放入水中，检查有无气泡产生，部分有少许气泡产生的换热器返修氩焊，若出现较多气泡的换热器则视为废品。

(8) 喷漆、烘干(外协)：检验合格品晾干后进入喷漆工段。项目内不设喷漆房，喷漆工段委托常州市诚翔喷涂厂对产品进行喷漆、烘干。

喷漆工序完成后的产品进行包装即为成品入库。

4、企业原有污染排放情况

根据现场调查结合企业环评、验收以及原有实际情况，主要污染物排放情况如下：

(1) 大气污染物

有组织废气

原项目三氯乙烯废气经活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒P1排放；焊接废气无组织排放。

根据企业提供由华测检测出具的检测报告（编号：A2230001870101CQb），排气筒FQ-1（2023年1月11日）排放的三氯乙烯排放浓度为：9.68mg/m³，排放速率为0.00957kg/h。三氯乙烯可达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值：三氯乙烯最高允许排放浓度20mg/m³，最高允许排放速率0.5kg/h。

根据企业提供由华测检测出具的检测报告（编号：A2230001870101CQa），三氯乙烯无组织排放浓度为：0.114~0.325mg/m³。三氯乙烯无组织排放浓度可达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值：排放浓度≤0.6mg/m³。

原环评未评价真空钎焊产生的废气（氟化物、非甲烷总烃）、真空钎焊产生的废气（氟化物、非甲烷总烃）本报告按照实际情况进行补充评价，详见“5、原有污染物排放量汇总”。

(2) 水污染物

原项目无生产废水排放，真空钎焊炉冷却水与气密性检测用水循环使用，原项目产生职工生活污水450t/a，经化粪池预处理后，接管无锡富安水务有限公司处理，达标尾水最终排入直湖港。

根据无锡市滨湖区环境监测站《建设项目环保设施竣工验收监测报告》（（2013）环监（WZT）字第（014）号）1#污水口（2013年5月21日-2013年5月22日）中COD37-53mg/L，氨氮6.74-12.6mg/L，总磷0.527-0.897mg/L，总氮11.9-20.6mg/L，悬浮物20-26mg/L。化学需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准。

(3) 固体废弃物

原项目铝边角料、废品由物资公司回收；去克隆三氯乙烯、废润滑油、废活性炭等危险废物委

托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

(4) 噪声

原环评噪声采取厂房隔声、距离衰减、冷却塔安装消声垫等措施降低噪声。根据无锡市滨湖区环境监测站《建设项目环保设施竣工验收监测报告》（（2013）环监（WZT）字第（014）号），监测时间：2013年5月21日-2013年5月22日，企业昼间厂界噪声为56.5-61.7dB(A)，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

5、企业污染物排放量汇总

(1) 废气

原环评未评价真空钎焊产生的废气（氟化物、非甲烷总烃），本报告按照实际情况进行补充评价。

外购铝复合板120t/a表面已镀有钎料，参照同类企业无锡方盛换热器股份有限公司的监测报告（（2022）环检（ZH）字第（22041116）号）选取非甲烷总烃排放速率0.0366kg/h，氟化物0.0021kg/h，根据环评可知，方盛换热器真空钎焊年工作2640h，真空钎焊废气处理设施去除率90%，使用铝复合板3100t，产生非甲烷总烃0.966t/a，氟化物0.0055t/a，因此原有项目真空钎焊产生非甲烷总烃0.037t/a，氟化物0.00021t/a。原项目真空钎焊工序真空泵年添加冲压油约0.1t/a，产生废冲压油0.08t/a，其余消耗的冲压油以油雾形式逸散。经计算，真空钎焊过程中产生氟化物0.00021t/a，非甲烷总烃0.02+0.037=0.057t/a。原项目真空钎焊废气未采取任何环保措施，因此真空钎焊废气无组织排放。

表2-7 企业原污染物排放量汇总表 单位：t/a

污染物		环评批复排放量		实际排放量或验收总量	是否满足总量要求
		接管量	最终排放量	接管量	
废水	污水量	450		280	满足
	化学需氧量	0.18	0.023	0.0129	满足
	悬浮物	0.135	0.005	0.0064	满足
	氨氮	0.016	0.002	0.0027	满足
	总氮	0.018	0.007	0.0045	满足
	总磷	0.002	0.0002	0.0002	满足
污染物		排放量		排放量	是否满足总量要求
废气	有组织	三氯乙烯	0.92	0.01914	满足
	无组织	颗粒物	0.16	/	/
		氟化物*	0.00021	/	/
		非甲烷总烃*	0.057	/	/
污染物		产生量		排放量	是否满足总量要求
固废	一般固废	铝边角料	10	0	/
		废品	2	0	/
		生活垃圾	12.3	0	/
	危险固废	废油	0.01	0	/

废	去克隆三氯乙烯废液	0.2	0	/
	废活性炭	7.36	0	/

注：*代表原项目未核算，本报告重新核算量

6、原有项目主要环保及环境问题及“以新带老”措施

(1) 真空钎焊：本次改扩建将对真空钎焊产生的废气进行收集净化，使真空钎焊废气经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过15米高排气筒DA002排放。

(2) 原有项目铝边角料作为一般固废出售给物资回收公司，按照2025年1月1日起实施的《国家危险废物名录（2025年版）》，未沾染切削液的铝边角料属于一般固废可出售给物资回收公司，铝边角料（沾染切削液）作危废处置，静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。以新带老后，企业承诺金属废料（沾染切削液）满足豁免条件将委托有能力单位进行用于金属冶炼，不满足豁免条件委托有资质单位进行处置。

(3) 日常监测：企业应做好日常自行监测，通过日常自行监测，企业可以及时发现并解决环境问题，确保污染排放符合国家规定的标准，减少对环境的不良影响，同时也为企业的可持续发展奠定基础。

2026年4月24日，无锡市滨湖生态环境综合行政执法局执法人员调查发现，该单位自2019年起，未经环评审批，擅自陆续新增真空钎焊炉、翅片成型机、氩焊机，更改改性醇清洗机，扩建原有“年产5000台油散热器增项项目”并投入生产，其配套的污染防治设施未经验收。以上行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定，因此无锡市生态环境局给该单位出具了《无锡市生态环境局责令改正违法行为决定书》（锡环责改字〔2026〕80号）、《无锡市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（锡环罚告〔2026〕32号）。

7、原有项目周围企事业单位、居民的投诉、抱怨

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题

1、大气环境质量

项目区域现状数据引用《2025年度无锡市生态环境状况公报》，具体数据如下：2025年，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳日均值第95百分位浓度（CO）年均浓度分别为26微克/立方米、1.0毫克/立方米，分别较2024年改善3.7%和9.1%；二氧化氮（NO₂）年均浓度为29微克/立方米，较2024年持平；二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧最大8小时第90百分位浓度（O₃-90per）分别为7微克/立方米、47微克/立方米、173微克/立方米，较2024年分别上升16.7%、4.4%和5.5%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标。

因此判定2025年无锡市环境空气质量为不达标区。

建设项目所在区域环境空气非甲烷总烃、氟化物引用无锡诺信安全科技有限公司对江苏卓胜微电子股份有限公司进行的监测（报告编号：NX-BG-HJ20230622201），补充监测点位基本情况及环境质量现状监测结果详见下表。

表3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	坐标m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离m
		X	Y				
1	江苏卓胜微电子股份有限公司	653	-379	氟化物	2023.7.17~2023.7.23	SE	755
2				非甲烷总烃			

注：以本项目西南角为原点（0，0）

表3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

序号	名称	坐标m		平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
		X	Y						
1	非甲烷总烃	653	-379	小时平均	2000	910~1970	98.5%	0	达标
2	氟化物			小时平均	20	ND	/	0	达标

注：ND表示未检出。

根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中选用的标准限值，氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）附录A标准。

2、声环境质量

本项目位于无锡市滨湖区胡埭工业园安置区北区莲杆路8号，厂界外周边50米范围内无环境保护目标，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），本项目可不进行声环境质量现状监测。

根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，2025年，全市声环境质量总体较好，昼间声环境质量保持稳定。2025年，全市昼间区域环境噪声平均等效声级为55.6dB(A)，较2024年上升0.1dB(A)；昼间区域环境噪声总体水平等级为三级。

3、地表水环境质量

根据《2025年度无锡市生态环境状况公报》，2025年，全市地表水环境质量持续改善。国省考河流断

区域环境质量现状

面水质优III比例达到100%，太湖无锡水域水质自2007年以来，连续两年达到III类，连续18年实现安全度夏。25个国考断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准的断面比例为92.0%，较2024年同比持平，无劣V类断面。71个省考断面中，年均水质达到或优于III类标准的断面比例为97.2%，较2024年同比持平，无劣V类断面。因此判定2025年直湖港年均水质满足III类要求。

4、土壤、地下水环境质量

根据关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评[2020]33号）“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”。

本项目周边无地下水、土壤环境保护目标，本项目厂区地面已做硬化，原料仓库、危废暂存间、化学品暂存间、生产车间等将采取合理的分区防渗，因此正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，故本不开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

无不良生态环境影响。

6、电磁辐射

无电磁辐射影响。

7、主要环境问题

针对环境空气质量不达标情况，《市政府办公室关于印发美丽无锡建设总体规划（2021-2035年）的通知》提出以下防治措施：“全面深化大气污染防治。严格落实空气质量“点位长制”，推动细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧浓度“双减双控”，持续改善大气环境质量，基本消除重污染天气。加强臭氧污染防治，完善源头治理模式，实施“一行一策”“一企一策”精细化治理。实施重点行业超低排放改造工程，开展超低排放企业试点。推进“绿岛”建设试点，鼓励家具、汽车修理等行业污染工艺过程使用“共性工厂”，实现同类企业污染物集中处理。强化对移动源和面源污染防控，推行机动车污染防治精细化管控，深化原油和成品油码头、船舶油气回收治理，细化扬尘防控标准，推进施工工地、城市道路、堆场、码头扬尘污染控制。加强大气治理区域协作和污染联合应对，开展大气污染联防联控，健全区域污染过程预警应急响应机制”。

通过采取以上措施，可以有效改善大气环境状况。

1、大气环境

本项目厂界外500米范围内有大气环境敏感目标见下表。

表3-3 生产车间环境空气保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气	莲杆公寓	115	33	人群	人群，100人	《环境空气质量标准》(GB3095—2026)二级标准	E	120

注：以本项目东南角为原点（0，0）

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于工业园区内，项目所在地不涉及生态环境保护目标。

环境质量标准

(1) 大气污染物

根据《无锡市环境空气质量功能区划规定》（市环保局2011年11月），项目所在地为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1二级标准，TSP、NO_x执行表2二级标准，氟化物执行附录A.表A.1。非甲烷总烃无环境空气质量标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》详解中选用的标准限值。

表3-4 环境空气质量执行标准

污染物项目	平均时间	过渡阶段 浓度限值	浓度限值	单位	标准
		二级	二级		
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	20	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1、表2中二级标准
	日平均	150	50		
	1小时平均	500	150		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	30		
	日平均	80	50		
	1小时平均	200	200		
一氧化碳 (CO)	日平均	4	4	mg/m ³	
	1小时平均	10	10		
臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160	160	μg/m ³	
	1小时平均	200	200		
颗粒物 (粒径小于等于10μm, PM ₁₀)	年平均	60	50	μg/m ³	
	日平均	120	100		
颗粒物 (粒径小于等于2.5μm, PM _{2.5})	年平均	30	25	μg/m ³	
	日平均	60	50		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	/	200	μg/m ³	
	日平均	/	300		
氮氧化物 (NO _x) (以NO ₂ 计)	年平均	/	40 ^a	μg/m ³	
	日平均	/	70 ^b		
	1小时平均	/	250		
氟化物	日平均	/	7	μg/(dm ² ·d)	
	1小时平均	/	20		

注：

a自本标准实施之日起至2030年12月31日止，过渡阶段浓度限值为50μg/m³。

b自本标准实施之日起至2030年12月31日止，过渡阶段浓度限值为100μg/m³。

非甲烷总烃	最大一次质量浓度	/	2.0	mg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准》详解
-------	----------	---	-----	-------------------	-------------------

注：《环境空气质量标准》(GB3095-2026)2026年3月1日实施，该标准实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃)实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃)浓度限值。

(2) 地表水环境质量标准

根据2022年3月16日江苏省水利厅和江苏省生态环境厅发布的关于印发《江苏省地表水(环境)功能

污染物排放控制标准

区划（2021-2030年）》的通知，2030年直湖港环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准，具体见下表。

表3-5 地表水环境质量执行标准 单位：mg/L（pH无量纲）

标准类别	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	溶解氧	五日生化需氧量
III类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≥5	≤4

(3) 声环境质量标准

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（无锡市人民政府办公室文件，锡政办发[2024]32号），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运营期污染物排放标准

(1) 废气

本项目真空钎焊工序产生的非甲烷总烃、氟化物；改性醇真空密闭清洗产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

本项目未被捕集净化的焊接废气与未被捕集的真空钎焊（包括真空泵油雾）废气、改性醇真空密闭清洗废气无组织形式排放，颗粒物、氟化物、非甲烷总烃无组织执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3无组织排放监控浓度限值标准。

大气污染物排放标准详见下表：

表3-6 废气排放执行标准一览表

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
改性醇、钎焊	非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4	DB32/4041-2021
钎焊	氟化物	3	0.072		0.02	
焊接	颗粒物	/	/		0.5	

厂区内挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

表3-7 厂内区非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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

本项目生活污水接管无锡富安水务有限公司集中处理。生活污水中化学需氧量、悬浮物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级标准；总氮、氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1的A级标准。经污水处理厂处理后尾水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、排放执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准。

表 3-8 污水排放方式及执行标准 单位：mg/L

执行标准 排放方式	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
接管污水处理厂	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70
最终外排	≤40	≤10	≤3(5)	≤0.3	≤10(12)

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

(3) 噪声

运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表1工业企业厂界环境噪声排放限值：当厂界外声环境功能类别为3类区时，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(4) 振动

本项目振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）“工业集中区”，昼间（6:00-22:00）

≤75dB、夜间（22:00-6:00）≤72dB要求。

(5) 固废

本项目所产生的一般工业固体废物及危险废物贮存分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

污染物排放情况一览

表3-9 本项目污染物排放情况“三本账” 单位：t/a

污染物	改扩建前		改扩建后				“以新带老”削减量	排放增减量	
	排放量	产生量	削减量	排放量					
				接管量	最终排放量				
废水	污水量	450	714	714	714		450	+264	
	化学需氧量	0.023	0.357	0.071/0.257	0.286	0.029	0.023	+0.006	
	悬浮物	0.005	0.286	0.072/0.2069	0.214	0.0071	0.005	+0.0021	
	氨氮	0.002	0.025	0/0.0229	0.025	0.0021	0.002	+0.0001	
	总磷	0.0002	0.0036	0/0.0034	0.0036	0.0002	0.0002	0	
	总氮	0.007	0.036	0/0.0289	0.036	0.0071	0.007	+0.0001	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.92	0.5299	0.4773	0.0526		0.92	-0.8674
		氟化物	0	0.00054	0.000486	0.000054		0	+0.000054
	无组织	颗粒物	0.16	0.138	0.1049	0.0331		0.16	-0.1269
		氟化物	0.00021	0.00001	0	0.00001		0.00021	-0.0002
		非甲烷总烃	0.057	0.0221	0	0.0221		0.057	-0.0349
一般固废		0	37.5649	37.5649	0		0	0	
危险废物		0	4.67	4.67	0		0	0	
生活垃圾		0	13.2	13.2	0		0	0	

注：A/B中A为废水接管削减量，B为无锡富安水务有限公司处理后削减量。

本项目位于胡埭工业园内，选址位于“太湖流域”，属于太湖流域一级保护区。

水污染物：本项目（项目建成后全厂）产生生活污水714t/a，经预处理后接管无锡富安水务有限公司处置，主要污染物接管量分别为化学需氧量0.286t/a、悬浮物0.214t/a、氨氮0.025t/a、总氮0.036t/a、总磷0.0036t/a；经污水处理厂处理后主要污染物最终外排量为化学需氧量0.029t/a、悬浮物0.0071t/a、氨氮0.0021t/a、总氮0.0071t/a、总磷0.0002t/a。本项目废水最终排放总量已纳入无锡富安水务有限公司的排污总量，可以在无锡富安水务有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

大气污染物：本项目（项目建成后全厂）非甲烷总烃0.0526t/a、氟化物0.000054t/a。

无组织不作为总量控制指标。

固体废物得到妥善处置，排放总量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响分析</p> <p>本项目利用已建厂房进行生产，建设期仅为废气处理设施调试阶段，不会降低当地环境质量现状类别，对外界环境影响较小。</p>
运营 期环 境保 护措 施	<p>运营期环境影响分析</p> <p>本项目为改扩建项目，项目生产设备布局、废气污染防治措施及排气筒设置均发生变化，因此本报告按全厂重新核算。</p> <p>一、大气环境影响分析</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>(1) 冲翅油雾</p> <p>本项目冲翅过程中采用翅片润滑油作为润滑介质，本项目润滑油用量较少，且由于冲压产生的损失温度较低，在冲翅过程中挥发量较小，该部分油雾废气产生量小忽略不计、通过加强车间通风换气，防止油雾在车间内积聚。</p> <p>(2) 真空钎焊废气</p> <p>本项目外购的铝复合板312t/a表面已镀有钎料，参照同类企业无锡方盛换热器股份有限公司的监测报告（（2022）环检（ZH）字第（22041116）号）选取非甲烷总烃排放速率0.0366kg/h，氟化物0.0021kg/h，根据环评可知，方盛换热器真空钎焊年工作2640h，真空钎焊废气处理设施去除率90%，使用铝复合板3100t，产生非甲烷总烃0.966t/a，氟化物0.0055t/a，因此本项目产生非甲烷总烃0.097t/a，氟化物0.00055t/a。真空钎焊工序真空泵年添加真空泵油约0.2t/a，产生废油0.16t/a，其余消耗的真空泵油以油雾形式逸散。经计算，真空钎焊过程中产生氟化物0.00055t/a，非甲烷总烃0.137t/a（其中真空钎焊产生0.097t/a，真空泵产生0.04t/a油雾），真空钎焊由于在密闭环境下作业，仅工件进出时有少量废气溢出，故捕集率取99%，年工作2400h，配套风量为3000m³/h，真空钎焊炉与真空泵油雾废气一起（管道密闭）经静电除油器+二级活性炭装置处理后通过DA002排放。</p> <p>(3) 改性醇真空密闭清洗废气</p> <p>本项目使用改性醇清洗剂进行清洗，清洗剂主要成分为改性醇类含量70~95%，根据检测报告（SHAEC24013392304），其VOC含量为873g/L，密度0.88g/cm³，本项目预计消耗改性醇0.83t/a，根据设计单位提供的资料，其中约25%进入滤芯中，25%进入清洗废液中，其余改性醇变成真空泵不凝气以及经产品进出口排出，产生量为非甲烷总烃0.415t/a。年产生清洗废液共0.3275吨，其中包括清洗下来的矿物油0.12t/a（企业年使用润滑油0.16吨，产生废油0.02吨，其余除少量用于设备润滑维护约0.02吨，全部用于翅片成型需采用改性醇清洗），整个清洗过程都在同一密闭真空工作室完成。</p> <p>清洗过程废气经设备密闭收集之后进设备自带深冷装置+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒DA001排放，单台全密闭真空溶剂清洗机装载量为1000kg，清洗节拍24min，本项目每小时清洗工件能力约1400kg，需要清洗的工件量为897t/a，年平均工作时间以641h/a计，风量4000m³/h（设备产品进出口设集气罩，配套风</p>

机总风量3000m³/h，设备真空泵尾气风量为1000m³/h)。该工序非甲烷总烃捕集率为95%，去除效率90%。

(4) 焊接废气

改扩建后铝焊丝用量为15吨/年，焊接过程中将产生焊接废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《工业源产排污核算方法和系数手册》-《218机械行业系数手册》，实心焊丝产生的颗粒物产污系数为9.19千克/吨-原料，故焊接颗粒物产生量0.138t/a。年工作2000h。经移动式烟雾净化器收集净化后无组织排放。

由此计算所得改扩建后全厂废气产生情况见下表：

表4-1 改扩建后全厂废气产生情况表

排放源	污染物名称	核算方法	产生量(t/a)	捕集方式	捕集率%	捕集部分	未捕集部分
						产生量t/a	产生量t/a
真空钎焊	氟化物	类比法	0.00055	密闭作业	99	0.00054	0.00001
	非甲烷总烃		0.097		99	0.096	0.001
真空钎焊油雾	非甲烷总烃	产污系数法	0.04	密闭作业	99	0.0396	0.0004
改性醇清洗	非甲烷总烃	产污系数法	0.415	密闭作业	95	0.3943	0.0207
焊接	颗粒物	产污系数法	0.138	移动式烟雾净化器	80	0.1104	0.0276

表4-2 改扩建后全厂有组织排放废气（点源）产生及排放源强

产污环节	污染物名称	废气量 m ³ /h	时间	污染物产生状况			处理措施	去除率 %	污染物排放状况			排放标准		排放参数			排放口类型	排气筒编号	排放口地理坐标	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃			经度	纬度
改性醇清洗	非甲烷总烃	4000	641	153.8	0.615	0.3943	自带深冷装置+二级活性炭	90	15.4	0.062	0.039	60	3	15	0.3	20	一般排放口	DA001	120.14112	31.57307
真空钎焊	氟化物	3000	2400	0.077	0.00023	0.00054	静电除油器+二级活性炭装置	90	0.0077	0.000023	0.000054	3	0.072	15	0.3	20	一般排放口	DA002	120.14108	31.57321
	非甲烷总烃			13.3	0.040	0.096		90	1.33	0.004	0.0096	60	3							
真空钎焊真空泵油雾	非甲烷总烃			5.5	0.0165	0.0396		90	0.56	0.0017	0.004	60	3							
合计	非甲烷总烃			18.8	0.0565	0.1356		90	1.386	0.0057	0.0136	60	3							

运营期环境保护措施

表4-3 改扩建后全厂无组织排放废气（面源）排放源强

产生工序	污染物名称	污染源位置	产生量(t/a)	治理措施	排放情况			面源面积	面源高度
					排放量(t/a)	时间(h)	排放速率(kg/h)		
真空钎焊	氟化物	生产车间	0.00001	/	0.00001	2400	0.0000042	1890.5m ²	8
	非甲烷总烃		0.001	/	0.001		0.00042		
真空泵油雾	非甲烷总烃		0.0004	/	0.0004		0.00017		
改性醇清洗	非甲烷总烃		0.0207	/	0.0207	691	0.030		
氩弧焊	颗粒物		0.138	移动式烟尘净化器（处理效率95%）	0.0331	2000	0.0166		
合计	非甲烷总烃		0.0221	/	0.0221	/	0.03059		

运营期非正常工况

以废气处理装置处理效率降低为设定非正常工况状态，处理效率为50%时，废气未经处理直接排入大气，非正常情况下废气排放时间按0.5h估算。非正常工况下大气污染物排放详见下表。

表4-4 非正常工况下本项目大气污染物有组织排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	自带深冷装置+二级活性炭	非甲烷总烃	76.9	0.308	0.5	1	专人巡检，定期环保设备维护等
2	DA002	静电除油器+二级活性炭装置	氟化物	0.0385	0.00012			
			非甲烷总烃	9.40	0.028			

由上表可知，非正常情况下氟化物及非甲烷总烃排放浓度及排放速率均变大，废气排放量增大导致对周边环境的影响会增大。

针对本项目可能出现的非正常工况，企业应加强管理，确保环保措施维持稳定运行，尽可能避免非正常工况发生，考虑采取如下措施：

- (1)企业加强管理，设专人维护保养环保设备，维持稳定运行；
- (2)废气处理设备定期维护，一旦发生异常，立即停车相关生产设备的运行，对设备进行检修维护；
- (3)在废气处理设备异常或停止运行时，产生该废气的各对应生产工序应立刻停车，等待废气处理设备恢复正常运行时方可重新投入生产。

2、防治措施可行性及达标分析

运营期环境保护措施

(1) 有组织废气

①改性醇清洗废气

由于改性醇清洗整个清洗过程都在同一密闭真空工作室完成。清洗过程废气收集效率95%。处理效率90%，经设备密闭收集之后进设备自带深冷装置+配套一套二级活性炭+15米高排气筒DA001排放，非甲烷总烃可达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准：NMHC（其他）最高允许排放浓度60mg/m³，最高允许排放速率3kg/h。

②真空钎焊、真空泵油雾废气

本项目真空钎焊、真空泵处于封闭状态，捕集率为99%，根据表4-2可知真空钎焊废气、真空泵油雾废气经静电除油器+二级活性炭装置（处理效率90%）处理后通过15m高排气筒DA002排气筒排放，氟化物、非甲烷总烃可达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准：氟化物最高允许排放浓度3mg/m³，最高允许排放速率0.072kg/h，NMHC（其他）最高允许排放浓度60mg/m³，最高允许排放速率3kg/h。

本项目有组织废气收集与治理方案见图 4-1。

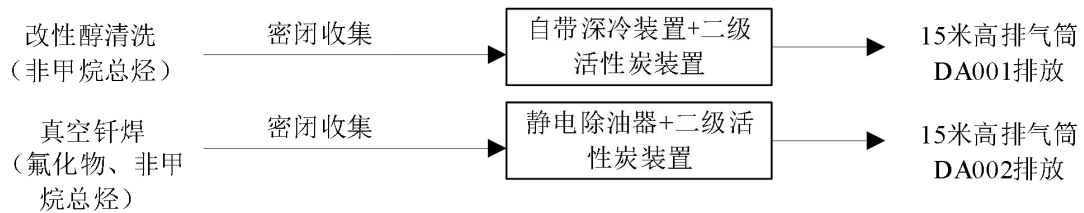


图4-1 废气处理工艺流程图

(2) 无组织废气

本项目改扩建后全厂未被捕集净化的焊接废气与未被捕集的真空钎焊（包括真空泵油雾）废气、改性醇清洗废气呈无组织形式排放，污染物排放量为颗粒物0.0331t/a，氟化物0.00001t/a，非甲烷总烃0.0221t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂区内所有含VOCs物料均储存于密闭的容器内，并存放于室内，所有外包装均满足密闭空间的要求。本项目真空钎焊、改性醇清洗在密闭空间内进行，同时为了降低和减少车间挥发性有机物无组织排放，企业应做好以下措施：

①企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息，台账保存期限不少于3年。

②生产车间或工位应符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准，工业建筑通风设备及规范的要求，采用合理的通风量。

③工艺过程中产生的含VOCs废料应该按照要求储存、转移和输送，盛装过VOCs物料的废包装容器应该加盖密闭。

本项目废气的污染防治措施可行性分析见下表。

表4-5 大气污染防治措施情况表

产污环节	污染物项目	污染防治设施名称	排放方式	是否为可行技术	依据来源
焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器（袋式除尘）	无组织	是	参考《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》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》
改性醇清洗废气	非甲烷总烃	自带深冷装置+二级活性炭吸附装置	有组织	是	
真空钎焊及真空泵产生的油雾废气	氟化物、非甲烷总烃	静电除油器+二级活性炭装置	有组织	是	

①移动式烟尘净化器如同吸尘器一般，活动的万向吸气管罩头对准产尘点，烟尘经抽风至净化器内。本项目采用的烟尘净化器实为布袋除尘器，纤维滤料具有结构致密、风阻大的特点。因此，其主要是通过纤维本身的阻隔作用达到除尘的效果。根据《大气污染控制工程》（化学工业出版社2001年5月郭静、阮宜纶主编）：其除尘效率高，一般可达95~99%以上。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《工业源产排污核算方法和系数手册》-《218机械行业系数手册》中移动式烟尘净化器对焊接产生颗粒物的处理效率可达到95%，本报告除尘效率可取95%。

②静电除油器内部装有独特的油类碰吸单元，油雾经过净化器，在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小离子（油颗粒）被吸附单元所收集，并流入和沉积到净化器的储油箱内，本方法油雾去除率可达到60~85%。

③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、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。本报告要求企业委托有资质单位编制废气处理方案，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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号进行设计：“二、设备质量 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。三、气体流速 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行”。

④深冷系统：将废气通过系统进行处理，冷凝器内部的表面被保持在低温状态，有机废气在经过冷凝器时，会因为温度低于其露点而发生冷凝现象，从而转化为液态，最终被回收处理，具有较广的适用性，根据设备方提供资料，深冷系统有机废气处理效率可达到80%。

3、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，可不设置大气环境保护距离。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），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。根据该导则，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种作为主要特征大气有害物质。

全厂无组织排放的等标排放量计算结果如下。

表4-6 全厂无组织排放的等标排放量

污染因子		排放速率(Kg/h)	标准限值(mg/m ³)	等标排放量(Qc/Cm)
生产车间	颗粒物	0.0166	0.36	0.046
	氟化物	0.0000042	0.021	0.0002
	非甲烷总烃	0.03059	2	0.015295

注：颗粒物、氟化物c_m值取GB3095中日均值的三倍，非甲烷总烃c_m值取《大气污染物综合排放标准详解》中最大质量浓度值。

对照上表，因颗粒物等标排放量最大，且颗粒物与其他污染因子等标排放量相差均在10%以上，由此本报告选取颗粒物为全厂主要特征大气有害物质。

卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：Q^c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取；

表 4-7 卫生防护距离计算参数与结果

污染源	参数数据	Qc	C _m	A	B	C	D	r (m)	L _# (m)	L (m)
		(kg/h)	(mg/m ³)							
生产车间	颗粒物	0.0166	0.36	470	0.021	1.85	0.84	24.5	1.711	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/T 39499-2020）中的规定，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，故本项目生成车间需设置50m卫生防护距离，即以厂区向外50米范围。该范围内目前无居民点，符合卫生防护距离要求。将来也不应建设居民、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，本项目对周围大气环境影响较小。

6、废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），对企业各污染源进行日常例行监测，监测按照国家制定的环境监测方法标准及监测规范进行，环境监测计划如下：

表4-8 本项目废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	
排气筒DA001	非甲烷总烃	1次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
排气筒DA002	氟化物、非甲烷总烃	1次/年	
厂界无组织监控	非甲烷总烃、氟化物、颗粒物	1次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	

备注：监测频次最终以相关主管部门意见为准。

二、水环境影响分析

1、污染工序及源强分析

本项目无生产污水产生及排放。改扩建后全厂产生职工生活污水714t/a，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，接管无锡富安水务有限公司处理，尾水最终排入直湖港，废水水量及水质见下表。

表4-9 改扩建后全厂水污染物产生、接管、排放情况

污染源名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		最终排放情况	
			浓度mg/L	产生量t/a		浓度mg/L	接管量t/a	浓度mg/L	最终排放量t/a
生活污水	714	COD	500	0.357	化粪池	400	0.286	40	0.029
		SS	400	0.286		300	0.214	10	0.0071
		NH ₃ -N	35	0.025		35	0.025	3	0.0021
		TP	5	0.0036		5	0.0036	0.3	0.0002
		TN	50	0.036		50	0.036	10	0.0071

2、防治措施可行性及达标分析

本项目生活污水经化粪池处理后接管无锡富安水务有限公司处理，主要污染物接管浓度化学需氧量、悬浮物可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准：化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L；氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1A级标准：氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8.0mg/L的要求。

无锡富安水务有限公司位于胡埭工业园北区，一期工程于2005年5月开工，2007年11月投运，设计处理能力为1万吨/日，采用循环式活性污泥法（CAST）处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物

排放标准》（GB18918—2002）表1一级B标准。2008年实施脱氮除磷升级改造工程，采用强化二级生物脱氮+化学除磷+盘片微过滤工艺，处理能力降至0.7万吨/日。2010年1月二期工程开工，设计处理能力为2.3万吨/日，采用MBR处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2标准。二期工程2010年12月6日开始试运行，2011年12月20日通过二期工程第一阶段（1.15万吨/日）“三同时”竣工验收，2018年9月完成二期工程第二阶段（1.15万吨/日）环保自主验收至此 处理能力为3万吨/日。

2019年6月无锡富安水务有限公司实施提标改造工程，取消一期工程的滤布滤池及次氯酸钠消毒及二期工程的臭氧消毒，采用次氯酸钠消毒，新建深度处理（混凝气浮、反硝化滤池等），增加处理措施强化TN、TP的去除。该项目于2019年7月通过无锡市滨湖生态环境局审批。

无锡富安水务有限公司进出水水质详见下表：

表 4-10 污水处理厂进出水水质一览表

控制项目	接管浓度mg/L	进水水质mg/L	出水水质mg/L
pH	6~9	6~9	6~9
化学需氧量	500	350	40
SS	400	400	10
氨氮	35	40	3(5)
总磷	8	8	0.3
总氮	70	50	10（12）

无锡富安水务有限公司提标改造后工艺流程详见下图：

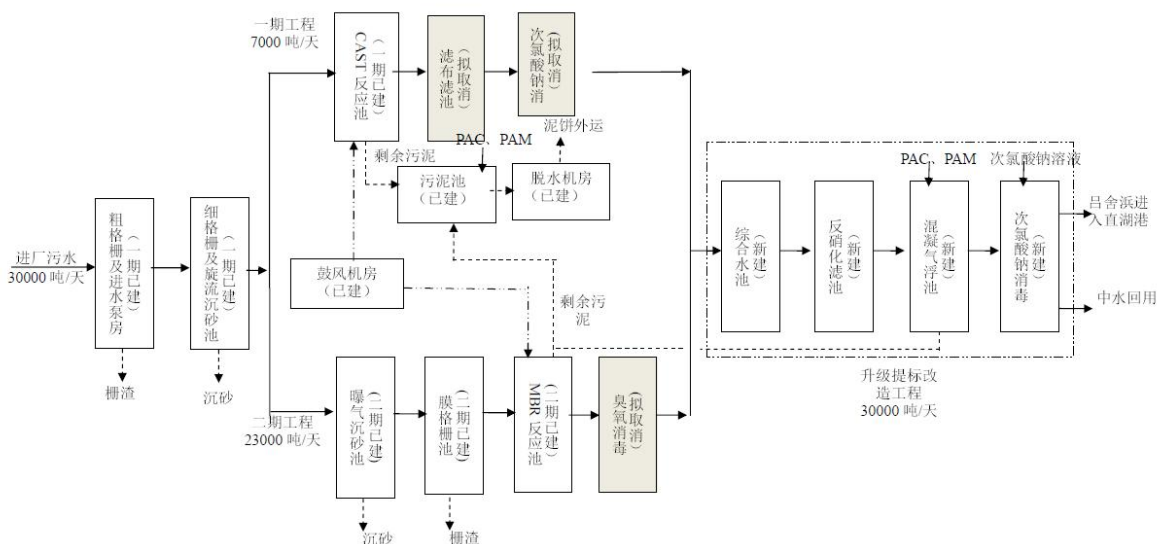


图4-2 无锡富安水务有限公司提标改造后工艺流程图

化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准：化学需氧量≤40 mg/L、悬浮物≤10mg/L、氨氮≤3(5)mg/L、总氮≤10(12)mg/L、总磷≤0.3mg/L。

本项目位于无锡富安水务有限公司的服务区内，目前城市道路污水管网已经建成，因此从时空上分析，企业生活污水可接管无锡富安水务有限公司处理。项目涉及污水管网建设现状见下表。

表 4-11 项目涉及污水管网及建设现状一览表

污水管网设施	建成现状	负责实施单位
地块内生活污水管及污水接入	已建成	建设单位
区间道路污水管网	已建成	市政
无锡富安水务有限公司	已建成	市政

根据污水处理厂提供的资料，目前污水处理厂规模为3万吨/日，目前实际进水量约2.0万吨/日，尚有1万吨/日的余量，全厂污水排放量为714t/a（2.38t/d），新增水量约为264t/a（0.88t/d），仅为污水处理厂剩余处理能力的0.0088%，因此无锡富安水务有限公司完全有能力处理本项目产生的污水。

本项目污染物排放量纳入无锡富安水务有限公司总量范围内，根据无锡市无锡富安水务有限公司报告书环评预测结论可知，污水处理厂尾水中污染物对下游1000米以内的河段水质略有影响，而本项目污水排放量较少，预计本项目排放的污水对直湖港水环境影响较小。

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS NH ₃ -N 总磷、总氮	无锡富安水务有限公司	间歇	W-1	化粪池	/	WS-01	符合	一般排放口

表4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	WS-01	120.14164	31.57312	0.0714	无锡富安水务有限公司	间歇	8:00~16:00	无锡富安水务有限公司	COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									总磷	0.3
									总氮	10

表4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/l)
1	WS-01	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1A级标准	45
		TP		8
		TN		70

表4-15 废水污染排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	新增日排放量(t/d)	全厂日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	WS-01	COD	400.0	3.52E-04	9.52E-04	0.1056	0.286
		SS	300.0	2.64E-04	7.14E-04	0.0792	0.214

	氨氮	35.0	3.00E-05	8.33E-05	0.009	0.025
	TP	5.0	5.33E-06	1.20E-05	0.0016	0.0036
	TN	50.0	5.90E-05	1.19E-04	0.0177	0.036
全厂排放口合计	COD				0.1056	0.286
	SS				0.0792	0.214
	氨氮				0.009	0.025
	TP				0.0016	0.0036
	TN				0.0177	0.036

3、水污染源监测计划

在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。建议企业根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的环境监测单位对厂内污水接管口及雨水排放口水污染物进行日常例行监测，废水污染源监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表4-16 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年

备注：监测频次最终以相关主管部门意见为准。

三、固体废物环境影响分析

本项目（建成后全厂）固废有：铝边角料、铝边角料（沾染油）、废品、废油、清洗废液、废过滤材料、废包装材料、焊渣、废过滤介质（石英砂、石英棉）、废抹布手套、废油桶、废活性炭、镁渣、收集粉尘、生活垃圾。

1、固体废物属性判定

- (1) 铝边角料：根据企业提供资料，本项目约产生铝边角料30t/a。
- (2) 铝边角料（沾染油）：根据企业提供资料，本项目约产生铝边角料（沾染油）2t/a。
- (3) 废品：根据企业提供资料，本项目约产生废品5t/a。
- (4) 废油：根据企业提供资料，本项目约产生废油0.18t/a。
- (5) 清洗废液：根据设备单位提供的资料，年产生改性醇清洗废液约0.3275t，另外如果企业3-5年需要将全自动真空改性醇清洗机内的改性醇全部更换的话将额外产生约3.52t（单台设备盛放约20桶改性醇，每桶200L。密度0.88g/cm³）的清洗废液。
- (6) 废过滤材料：根据企业提供资料，改性醇过滤过程中产生废过滤材料0.4575t/a（其中滤芯重量0.25t/a、沾染改性醇量0.2075t/a）。
- (7) 废包装材料：本项目改性醇产生200L装包装桶5只，单个空桶重20kg，共0.1t。
- (8) 焊渣：参照《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊条使用量×（1/11+4%），本项目铝焊丝使用15t/a，故产生焊渣1.96t/a。
- (9) 废过滤介质（石英砂、石英棉）：根据企业提供资料，本项目气密性检测用水处理装置约产生废过滤介质（石英砂、石英棉）0.5t/a。

(10) 废抹布手套：根据企业提供资料，本项目约产生废抹布手套0.2t/a。

(11) 废油桶：本项目润滑油产生180kg装铁桶1只，单个空桶重20kg，真空泵油产生10kg装铁桶3只，单个空桶重1.5kg，共产生废油桶0.025t/a。

(12) 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号），活性炭的动态吸附量一般为10%，本项目有机废气处理量为0.1077t/a（其中改性醇清洗处理0.0711t/a（改性醇清洗工序深冷装置+二级活性炭吸附装置合计处理有机废气0.3553t/a，深冷装置处理效率为80%，预计可处理有机废气0.2842t/a，其余均由活性炭吸附装置处理；真空钎焊处理量为0.0366t/a（真空钎焊工序静电油雾+二级活性炭吸附装置合计处理有机废气0.122t/a，静电油雾净化器处理效率为70%，预计可处理有机废气0.0854t/a，其余均由活性炭吸附装置处理），经计算，预计产生废活性炭约为1.18t/a，若活性炭动态吸附量为20%，预计产生废活性炭0.65t/a。

(13) 镁渣：真空钎焊炉由于加热温度较高，铝复合板中部分的镁升华、冷却后附着于钎焊炉的工作部件上，本项目真空钎焊炉需定期清理炉内工作部件上的的焊渣，本项目仅为人工剥落，清洗委外，焊渣主要成分为直接剥落的镁，预计产生0.2t/a。

(14) 收集粉尘：本项目移动式烟尘净化器收集粉尘产生0.1049t/a。

(15) 生活垃圾：职工生活垃圾按0.5kg/人·天计，本项目建成后新增职工6人，每年工作300天，则产新增职工生活垃圾0.9t/a。

结合上述工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025)的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表：

表4-17 全厂固废产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	改扩建前产生量t/a	本项目即改建后全厂产生量t/a	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1	铝边角料	剪板、金加工	固态	铝	10	30	√		《固体废物鉴别标准通则》
2	铝边角料（沾染油）	冲翅	固态	铝、沾染矿物油	0	2	√		
3	废品	检验、气密性检测	固态	铝	2	5	√		
4	废油	冲翅、设备维护、真空泵	液态	矿物油	0.01	0.18	√		
5	清洗废液	改性醇洗	液态	改性醇、矿物油等	0	0.3275 (3.52t/3-5a)	√	/	
6	废过滤材料	改性醇洗	固态	沾染矿物油	0	0.4575	√		
7	废包装材料	改性醇洗	固态	沾染改性醇	0	0.1	√		
8	焊渣	氩弧焊	固态	铝	0	1.96	√		
9	废过滤介质（石英砂、石英棉）	废水处理设施	固态	石英砂、石英棉	0	0.5	√		

10	废抹布手套	设备维护	固态	沾染矿物油	0	0.2	√		
11	废油桶	设备维护	固态	沾染矿物油	0	0.025	√		
12	*废活性炭	废气处理设施	固态	沾染有机废气	7.36	1.18	√		
13	镁渣	真空钎焊炉清理	固态	镁	0	0.2	√		
14	收集粉尘	移动式烟尘净化器	固态	工业粉尘	0	0.1049	√		
15	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑	12.3	13.2	√		
16	去克隆三氯乙烯废液	超声波清洗	液态	去克隆三氯乙烯	0.2	0	√		

*若活性炭动态吸附量为20%，预计产生废活性炭0.65t/a。

2、本项目固废产生情况汇总

表4-18 本项目即改建后全厂固废产生情况汇总

序号	名称	产生环节	属性	物理性状	主要成分	有毒有害物质	危险性	废物类型	废物代码	改扩建前t/a	改扩建后全厂t/a	增减量t/a	产废周期	贮存方式	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	果皮纸屑	/	/	SW64其他垃圾	900-09-S64	12.3	13.2	+0.9	每天	密闭式垃圾桶	焚烧	环卫部门清运
2	铝边角料	剪板、金加工	一般固废	固态	铝	/	/	SW17可再生类废物	900-002-S17	10	30	+20	每天	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)进行贮存	综合利用	物资回收公司
3	废品	检验、气密性检测		固态	铝	/	/	SW17可再生类废物	900-002-S17	2	5	+3	每天			
4	焊渣	氩弧焊		固态	铝	/	/	SW17可再生类废物	900-002-S17	0	1.96	+1.96	每天			
5	废过滤介质(石英砂、石英棉)	废水处理设施		固态	石英砂、石英棉	/	/	SW59其他工业固体废物	900-009-S59	0	0.5	+0.5	3个月			
6	收集粉尘	移动式烟尘净化器		固态	工业粉尘	/	/	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	0	0.1049	+0.1049	3个月			
7	铝边角料(沾染油)	冲翅	危险废物	固态	铝、沾染矿物油	沾染矿物油	T/I	HW08废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-200-08	0	2	+2	每天	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)进行贮存	处置	*满足豁免条件时由有能力回收单位回收利用,不满足时委托有资质单位处置
8	废油	冲翅、设备维护、真空泵		液态	矿物油	矿物油	T/I	HW08废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	0.01	0.18	+0.17	每月			处置

9	清洗废液	改性醇洗	液态	改性醇、矿物油等	改性醇、矿物油等	T/I/R	HW06 废有机溶剂与含有 有机溶剂废 物	HW06 900-404- 06	0	0.3275 (3.52t/3- 5a)	+0.3275 (3.52t/3- 5a)	平均 10天			
10	废过滤材料	改性醇洗	固态	沾染矿物油	沾染矿物油	T/In	HW49 其他废物	HW49 900-041- 49	0	0.4575	+0.4575	3个月			
11	废包装材料	改性醇洗	固态	沾染改性醇	沾染改性醇	T/In	HW49 其他废物	HW49 900-041- 49	0	0.1	+0.1	3个月			
12	废抹布手套	设备维护	固态	沾染矿物油	沾染矿物油	T/In	HW49 其他废物	HW49 900-041- 49	0	0.2	+0.2	每天			
13	废油桶	设备维护	固态	沾染矿物油	沾染矿物油	T/I	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	HW08 900-249-08	0	0.025	+0.025	每周			
14	*废活性炭	废气处理设施	固态	沾染有机废气	沾染有机废气	T/In	HW49 其他废物	HW49 900-039- 49	7.36	1.18	-6.18	3个月			
15	镁渣	真空钎焊炉清理	固态	镁	镁	T/C/I/R	HW49 其他废物	HW49 900-999- 49	0	0.2	+0.2	一年			
16	去克隆三氯乙烯废液	超声波清洗	液态	去克隆三氯乙烯	去克隆三氯乙烯	T/I	HW06 废有机溶剂与含有 有机溶剂废 物	HW06 900-401-06	0.2	0	-0.2	/			

注：①镁渣查《国家危险废物名录》（2025年版），无对应的危废代码，但根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目将镁渣暂按危险废物从严管理，镁渣（具有易燃性）参照900-999-49管理，建议企业后期按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等相关要求对所产生的固体废物开展危险特性鉴别或最终以生态环境主管部门意见为准。

②“T”代表毒性、“C”代表腐蚀性、“I”代表易燃性、“R”代表反应性、“In”代表感染性。

③若活性炭动态吸附量为20%，预计产生废活性炭0.65t/a。

④根据《国家危险废物名录》（2025年版），铝边角料（沾染油）可在利用环节豁免，豁免条件为经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。

⑤根据《关于进一步加强含油金属屑环境管理的通知》（锡环办[2024]62号），“含油金属屑由于沾染了矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液，可能的危险特性来源于矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液以及上述物质中添加的其他有毒有害成分（危险废物代码分别为900-200-08、900-006-09，危险特性主要为毒性）。从危险特性判断，根据《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别（GB5085.6-2007）》4.2以及附录B内容，矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液的危险特性主要是含石油溶剂，含量达到或超过3%即可

判定为危险废物。珩磨、研磨、打磨过程产生的油泥（含湿式加工产生的砂轮灰）属于《国家危险废物名录》中HW08类危险废物（900-200-08）。属于以上两种情形的，按危险废物管理。切削工序产生的金属屑一般表现为片状、刨花状态，比表面积相对较小，通过简单机械脱油技术可以将绝大部分矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液脱除，含油金属屑经过适当静置、离心分离、压榨、压滤、过滤等方式预处理后，金属屑石油烃含量小于3%。因此，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”。因此，本项目铝边角料（沾染油）经预处理后若石油烃含量<3%，可纳入一般固废管理。**

3、固废的安全贮存技术要求

(1) 一般工业固废

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存场所不得露天堆放，应做好防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵要求。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

(2) 危险废物

危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《省生态环境厅做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类存放，并必须做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④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。

⑤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，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生的收集、贮存、转移等危险废物交接制度。

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

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）有关要求张贴标识。

表4-19 本项目与苏环办[2024]16号相符性分析表

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1. 规范项目环评审批。	<p>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。</p>	<p>本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物已按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。本项目已鉴别所有固体废物，识别产生的危险废物为铝边角料（沾染油）、废油、清洗废液、废过滤材料、废包装材料、废抹布手套、废油桶、废活性炭、镁渣等，采用防漏袋或密封桶贮存，送有资质单位处置。</p>	符合
2.规范贮存管理要求	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>本项目已建（依托现有）符合相应的污染控制标准的危险废物贮存仓库进行危险废物贮存。</p>	符合
3.强化转移过程管理	<p>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任:经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。依法核实经营单位主体资格和技术能力，签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。</p>	符合

4.落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评要求企业设置危废信息公开栏、标识牌等，要求企业对危废暂存间设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
5.规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763-2022)执行。	企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，在固废管理信息系统中申报。	符合

(1) 按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)的要求在一般固废堆放场所及危废暂存场所设置标志，在危废包装、容器张贴标识

4、危险废物环境影响分析

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目及全厂产生的危废的影响及处理处置方式进行如下分析。

(1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

表4-20 本项目及全厂危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	铝边角料(沾染油)	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-200-08	厂区西侧	13m ²	密封箱装	0.5t	3个月
2		废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08			密封桶装	0.045t	3个月
3		清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06 900-404-06			密封桶装	0.082t	3个月
4		废过滤材料	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封袋装	0.114t	3个月
5		废包装材料	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封	0.025t	3个月

		料					袋装		月
6		废抹布手套	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			密封袋装	0.05t	3个月
7		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08			密封堆放	0.0063t	3个月
8		废活性炭	HW49 其他废物	HW49 900-039-49			密封袋装	0.295t	3个月
9		镁渣	HW49 其他废物	HW49 900-999-49			密封箱装	0.2t	一年

本项目危废暂存间位于厂区西侧，危险废物周转频率为3个月~1年，采用密封桶装或密封袋装，本项目约需要5m²的储存面积，本项目所设置的13m²危废废物贮存间能满足储存要求。本报告要求企业一年内必须转移。

存储场所需做到防风、防雨、防晒，存储场所四周设有截留措施，地面为硬化地面、地面无裂缝，需确保地面和裙脚基础防渗措施符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。定期对基础防渗进行检查，如不满足要求，则需加强防渗处理。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号），建设单位应按相关要求对危险废物识别标识进行规范化设置，并做好信息公开制度，规范危险废物的收集贮存及视频监控布设。

（2）运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

（3）委托利用的环境影响分析

全厂委托处置的危险废物为铝边角料（沾染油）、废油、清洗废液、废过滤材料、废包装材料、废抹布手套、废油桶、废活性炭、镁渣。铝边角料（沾染油）、废油、废油桶属于HW08；清洗废液属于HW06；废过滤材料、废包装材料、废抹布手套、废活性炭、镁渣属于HW49，委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置。

江阴市锦绣江南环境发展有限公司危险废物经营许可证号JSWX0281CSO035-3，收集贮存医药废物（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）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16），

表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含汞废物（HW29）、含铊废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属采选和冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计5000吨/年。

本项目产生的各类危废均在江阴市锦绣江南环境发展有限公司处理范围内，目前，建设单位已与该单位签订处置协议，该公司有能力处置该单位产生的危险废物，故该公司产生的危险废物委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置可行。

5、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险废物中废活性炭、废抹布手套等为可燃物，应在危废暂存间周边设置足够数量的灭火器，以便在发生火灾时能尽快扑灭，废油、清洗废液等为液体，故应在废液贮存区外设置围堰或截流沟等防止泄漏扩散。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响较小。

四、声环境影响分析

本项目噪声源为真空钎焊炉、翅片成型机、氩弧焊机、钻铣床、钻床、空压机、砂轮机、剪板机、普通车床、全密闭真空溶剂清洗机、废气处理设施风机。由于改扩建后生产车间内噪声设备平面布局有所调整，本项目按全厂重新进行噪声预测。

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

①声环境影响预测模式

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

式中： $L_A(r)$ —预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处A声级，dB(A)；

A —倍频带衰减，dB(A)；

②建设项目声源在预测点产生的声效等级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{A_i} —i声源在预测点产生的A声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i声源在T时段内的运行时间, s。

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中: A_{div} —几何发散衰减;

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离, m;

r —预测点与噪声源的距离, m;

本项目采取以下降噪措施:

1) 控制设备噪声: 在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声型号的设备, 降低噪声源强。

2) 加强建筑物隔声措施: 将设备安置在室内, 利用建筑隔声, 并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等, 防止噪声的扩散和传播。

3) 强化生产管理: 确保各类防治措施有效运行, 各设备均保持良好运行状态, 防止突发噪声。

4) 合理布局: 采用“闹静分开”和合理布局的设施原则, 尽量将高噪声源远离厂界。

各噪声源设计降噪量及降噪措施见下表:

表4-21 各噪声源设计降噪量及降噪措施 单位: dB(A)

噪声源	设计降噪量	降噪措施
真空钎焊炉、翅片成型机、氩弧焊机、钻铣床、钻床、空压机、砂轮机、剪板机、普通车床、全密闭真空溶剂清洗机、废气处理设施风机	20	墙体隔声, 门窗隔声

本项目噪声源强调查表见下表:

表4-22 本项目噪声源调查清单

序号	建筑物名称	设备名称	数量 (台/套)	总声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																						东	南	西	北	
1	生产车间	钻铣床	2	83.0	墙壁隔声, 距离衰减	-10.5	23.2	1.2	24.8	69.8	3.9	4.3	55.7	55.6	56.7	56.6	8:00~16:00	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.6	30.7	30.6	1
2		钻床	4	81.0		-7.8	24	1.2	22.0	69.8	6.7	4.3	63.7	63.6	64.0	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.6	38.0	38.6	
3		空压机	3	84.8		-9.5	17.9	1.2	25.4	64.5	3.2	9.7	67.5	67.4	69.0	67.6		26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.4	43.0	41.6	
4		普通车床	2	78.0		-7.5	18.5	1.2	23.3	64.5	5.3	9.7	60.7	60.6	61.3	60.8		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.6	35.3	34.8	
5		剪板机	3	74.8		-5.3	19.3	1.2	21.0	64.6	7.7	9.5	57.5	57.4	57.7	57.6		26.0	26.0	26.0	26.0	31.5	31.4	31.7	31.6	
6		真空钎焊炉1	1	75		1	-16	1.2	25.1	28.9	3.2	45.2	57.7	57.7	59.2	57.6		26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.7	33.2	31.6	
7		真空钎焊炉2	1	75		-3.3	-0.5	1.2	24.7	45.0	3.7	29.1	57.7	57.6	58.8	57.7		26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.6	32.8	31.7	
8		翅片成型机	10	88.0		7.9	2.8	1.2	13.1	45.0	15.4	29.0	70.7	70.6	70.7	70.7		26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.6	44.7	44.7	
9		全密闭真空超声波清洗机	1	80		10.4	-20.1	1.2	17.2	22.3	11.0	51.7	62.7	62.7	62.8	62.6		26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	36.7	36.8	36.6	
10		氩弧焊机1-10	10	90.0		15	-26.8	1.2	14.7	14.6	13.4	59.4	72.7	72.7	72.7	72.6		26.0	26.0	26.0	26.0	46.7	46.7	46.7	46.6	
11		氩弧焊机11	1	80		20.9	-35.1	1.2	11.5	4.9	16.6	69.0	62.8	63.4	62.7	62.6		26.0	26.0	26.0	26.0	36.8	37.4	36.7	36.6	

122	手持砂轮机	1	80		10.3	-38.7	1.2	22.7	4.5	5.4	69.6	62.7	63.5	63.2	62.6		26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	37.5	37.2	36.6
13	风机1	1	75		8.9	-20.8	1.2	18.9	22.1	9.3	52.0	57.7	57.7	57.8	57.6		26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.7	31.8	31.6
14	风机2	1	75		-4.9	-1	1.2	26.4	45.0	2.0	29.2	57.7	57.6	60.8	57.7		26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.6	34.8	31.7

注：表中坐标以厂界中心（120.141326,31.573251）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-23 厂界噪声预测表

噪声源	预测结果dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	63.8	55.7	60.3	57.7
昼间标准限值	65			

由上表可见，全厂主要噪声设备经车间隔声，并经距离衰减后，各声源对厂界噪声的贡献值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间厂界噪声≤65dB(A)。企业夜间不生产，建设项目所在地周边50米范围内无敏感点。

综上，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

噪声污染源监测计划

建议企业定期委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的环境监测单位对企业噪声进行日常例行监测，建议监测频率为每季度一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测频次最终以相关主管部门意见为准。

五、振动环境影响分析

本项目翅片成型机运行时会产生振动。对于振动污染的防治途径一般从"振动源控制"、"传递过程中衰减作用"和"对受振对象的防护"三个方面考虑。

振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。

振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。

对设备基础采取偏振、减振措施。根据地质条件，对产生振动的设备安装在基础块上，基础块下由数组弹簧组成减、偏振器，坐落在基坑内，大大减少了设备使用时所产生的振动。

另外在实际运行中应严格遵守操作规程，充分利用设备的先进性能，准确的预选打击能量，避免设备空击或超能量打击。合理安排工作时间，最大限度的减少液压机等噪声设备在夜间使用的时间。

加装减振措施后，厂界振动可确保达到GB10070-88《城市区域环境振动标准》“工业集中区”标准，即昼间≤75dB、夜间≤72dB。

振动监测计划

建议企业定期委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的环境监测单位对企业振动进行日常例行监测，建议监测频率为每年一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测频次最终以相关主管部门意见为准。

六、土壤、地下水环境影响分析

本项目生产对土壤和地下水环境的影响途径主要为入渗和沉积，如原辅助材料（改性醇、润滑油等）或危险废物包装发生泄漏，泄漏物质进入无防渗措施的地表区域，可能对地下水、土壤造成影响，污染物类型为其他类型（非持久性有机物污染），涉及该部分物料生产及暂存区域主要为：危废暂存间、改性醇清洗等区域。为防止对地下水环境、土壤造成影响，按照“源头控制、分区防控、污染监

控、应急响应”原则采取地下水及土壤环境保护措施与对策。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺，管道，设备，土建，给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施。在确保源头控制及防渗措施的落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料下渗或漫流现象，避免污染地下水和土壤。在本项目运营后，应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

①源头控制：对企业工艺、管道、设备、储存暂存间采取防泄漏控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

②分区防渗：企业需做好防渗。本项目根据建设项目污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。本项目厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求详见下表。

在确保防渗措施得以落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料下渗或漫流现象，避免污染地下水和土壤。在本项目运营后，应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

表4-24 厂区防渗分区和防渗技术要求一览表

防渗单元	污染控制难易程度	防渗分区	防渗要求及措施
改性醇清洗区	易	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照GB18598执行
危废暂存间	易	重点防渗区	
其他作业区	易	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照GB16889执行
厂区道路	易	简单防渗区	一般地面硬化

本项目地下水、土壤监测计划

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。

七、风险评价影响分析

全厂化学品暂存间主要危险性原辅材料消耗表详见下表。

表4-25 主要化学品原辅材料消耗表

序号	名称	用量或产生量 t/a	形状	包装方式	最大储量 (t)	储存地点	主要成分
1	润滑油	0.16	液态	180kg桶装	0.18	化学品暂存间	矿物油
2	改性醇	0.83	液态	200L桶装	0.352		改性醇类含量70~95%，根据检测报告（SHAEC24013392304），其VOC含量为873g/L
3	真空泵油	0.2	液体	桶装	0.2		矿物油

结合HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中表B.1突发环境事件风险物质及临界量对本项

目的主要原辅材料危险物质与临界量进行比值，比值结果详见下表。

表4-26 危险物质总量与其临界量比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质Q值
1	润滑油	0.18	2500	0.000072
2	废油	0.045	100	0.00045
3	改性醇	0.352+清洗机内有 3.52	50	0.07744
4	清洗废液	0.082	10	0.0082
5	真空泵油	0.2	100	0.002
6	镁渣	0.2	50	0.004
合计		项目Q值Σ		0.092162

以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I。

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中评价工作等级根据环境风险潜势进行划分，本项目评价工作等级为简单分析，详见下表：

表4-27 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

2、环境敏感目标概况

根据导则，本项目工作等级为简单分析，环境空气敏感目标按厂界外500m范围排查，根据项目建设地点周围现状，主要环境保护目标见下表：

表4-28 主要环境保护目标情况表

环境要素	保护目标名称		规模		相对企业位置方位	距离企业距离(米)
			类型	数量/级别		
空气环境	集中居住区					
	1	连杆公寓	人群	人群，100人	E	120
水环境	1	洋溪河	河流	——	S	460
	2	直湖港	河流	——	W	1140
	3	太湖	湖泊	——	S	4670
地下水	——	——	——	——	——	——

3、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中物质危险性标准对本项目的主要原辅材料危险物质的危险性进行判定，使用的主要化学品情况见下表。

表4-29 物料危险性分类及等级

序号	物质名称	相态	易燃危险性			爆炸危险性		毒害性		
			闪点(°C)	沸点(°C)	燃烧性	爆炸下限(%)	爆炸上限(%)	LD ₅₀ (mg/kg)	LC ₅₀ (mg/m ³)	等级
1	润滑油	液态	65	/	可燃	/	/	/	/	/
2	氮气	气态	/	-195.6	/	/	/	/	/	/
3	改性醇	液态	63	170~175	可燃	1.1	8.4	1900	/	/
4	真空泵油	液态	204	316	可燃	7.0	0.9	2000	5000	/

(2) 生产系统危险性识别

厂内的生产设施主要可分为生产装置、贮运及环保工程等，具体见下表：

表4-30 主要生产设施及储运设施说明表

类别	名称	数量	涉及主要物料	风险类型	事故后果	
主体工程及辅助工程	生产车间	/	润滑油、真空泵油、改性醇等	泄露、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失	
贮运工程	化学品暂存间	1间	润滑油、真空泵油、改性醇等	泄露、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失	
环保工程	废气	深冷+二级活性炭	1套	非甲烷总烃	措施失效	导致环境污染和人畜伤害
		静电除油器+二级活性炭装置	1套	非甲烷总烃、氟化物	措施失效	导致环境污染和人畜伤害
	固废	一般固废堆放	1个	面积10m ²	/	导致土壤和地下水污染
		危险废物堆放	1个	面积13m ²	泄露、火灾	导致地表水、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失

根据以上生产设施及储运设施风险重要度说明，对本项目涉及的设施风险类型进行识别，本项目风险类别为泄露、火灾。

4、环境风险分析

大气环境：可燃原辅材料燃烧，燃烧废气会对大气环境造成一定的影响。废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响。

地表水环境：企业存在因突发泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理（处置）措施不当，将导致含有污染物的泄露液或大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体（水系）——沟渠、河流，造成对地表水的污染。

地下水、土壤环境：有毒有害物质发生泄露、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

5、环境风险防范措施及应急要求

（1）风险防范措施

根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率。

本项目应建立三级防控体系，从源头、过程、末端三个环节加强环境风险控制。

本项目加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的环境保障体系。

①原料储存风险防范措施

加强对化学品的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从业人员定期进行安全培训教育；对作业场所进行安全检查。

储存化学品符合相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；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；对储存危险物质的容器，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；对使用化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

②泄漏事故的防止

加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

厂内设置配套的砂堆阻隔设施和收集设施，一旦出现泄漏事故，可将泄露物进行阻隔收集，不对周围环境造成影响。

③化学品贮运安全防范措施

根据近年来的事故风险统计，交通事故引发有毒物质泄漏到环境中的事件呈上升趋势。必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。

化学品储存区域应拥有良好的储存条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求执行，必须在储存场所完善防淋、防渗、防雨等措施。

要求企业加强化学品的管理，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好化学品的入库和出库登记记录，明确去向。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

④生产管理系统

项目投产后，建设单位在生产方面制定一系列的生产管理制度。健全生产责任机制，建立各岗位的操作规程，技术规程，设置管理机构，成立企业生产领导小组和配备专职管理人员。制定规章制度的主要有：环保教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、检修制度、设施和设备管理制度、检查和隐患管理制度、危险化学品管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

⑤火灾事故应急处置

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依据《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式；遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：①如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。②收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

⑥泄露事故应急处置

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

6、结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：

(1) 根据对本项目生产、运输、贮存及污染治理等过程涉及的化学物质的分析，结合风评导则判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故发生概率较小，但要从项目建筑、生产管理、化学品贮运、工艺技术方案设计、电气与电讯设计、消防及火灾报警系统等各方面采取防护措施，确保项目安全运行。

综上所述，本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，各专业在设计中要求严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取措施予以消防，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止泄露、火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目在其生产基本上是安全可靠的。

表4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汽车零部件、机械零部件及油散热器生产改扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(无锡)市	(滨湖)区	(/)县	胡埭工业园
地理坐标	经度	120.14131	纬度	31.57324	
主要危险物质及分布	原料暂存间位于厂区中间，危废暂存间位于厂区西侧。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	可燃原辅材料燃烧，燃烧废气会对大气环境造成一定的影响。废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响；因突发泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理(处置)措施不当，将导致含有污染物的泄露液及大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体(水系)——沟渠、河流，造成对地表水的污染，如渗入地下水，造成地下水的污染事故。				
风险防范措施要求	1、建筑的防火安全设计执行《建筑设计防火规范》要求。 2、加强对化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对化学品作业场所进行安全检查。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目为改扩建项目，主要为汽车零部件、机械零部件及油散热器生产改扩建项目。本项目生产过程中的危险物质为润滑油、真空泵油、改性醇、氮气等，其危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。				

八、生态影响分析

本项目建设地位于胡埭工业园内，利用现有厂房进行生产，不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、噪声、振动经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置，该项目对周围生态环境影响较小。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果		
大气环境	有组织	真空钎焊废气	非甲烷总烃、氟化物	经静电除油器+二级活性炭装置+15米排气筒DA002	达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
		真空泵产生的油雾废气				非甲烷总烃
		改性醇清洗废气	非甲烷总烃			设备自带深冷装置+配套一套二级活性炭+15米高排气筒DA001排放
	无组织厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物	焊接工段设置移动式烟尘净化器, 厂区设置50米卫生防护距离			达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	无组织厂内	NMHC	密封储存等			达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、GB-T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》要求		
声环境	噪声设备	噪声	夜间(22:00~次日06:00)不生产, 厂房隔声、距离衰减	达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1工业企业厂界环境噪声排放限值: 3类区标准, 昼间≤65dB(A)(夜间不生产)		
振动	厂界	振动设备	减振措施	厂界振动达到GB10070-88《城市区域环境振动标准》“工业集中区”标准		
电离辐射和电磁辐射	无					
固体废物	一般工业废物	铝边角料、废品、焊渣、废过滤介质(石英砂、石英棉)、收集粉尘	由物资回收公司回收	均得到妥善处置		
	危险废物	铝边角料(沾染油)	满足豁免条件: 经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼, 利用过程不按危险废物管理, 不满足时委托有资质单位处置。			
		废油、清洗废液、废过滤材料、废包装材料、废抹布手套、废油桶、废活性炭、镁渣	委托有资质单位处置			

	职工生活	生活垃圾	环卫单位定期清运	
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防渗要求对厂区进行防渗，做到及时发现渗漏等非正常状况。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	加强对化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对化学品作业场所进行安全检查。增加危废风险防控措施，比如防渗漏、安装监控、加强管理等。			
其他环境管理要求	<p>5.1 “三同时” 验收</p> <p>项目竣工后建设单位应自主开展环境保护验收。</p> <p>5.2 排污许可</p> <p>建设单位应严格执行《排污许可管理条例（国令第736号）》，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》做好排污许可管理工作。</p> <p>5.3 排污口规范化设计</p> <p>根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）中相关要求及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。</p> <p>5.4 环境管理</p> <p>公司内部设立专职人员负责公司的环境保护事宜，监督执行好本企业的环境保护与管理制度，协调发展生产与保护环境的关系。为控制项目在运营期对其所在区域环境造成一定的不利影响，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，可委托有资质的环境监测单位负责废水、废气、噪声、振动等的日常监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。</p>			

六、结论

结论:

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求， 选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

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	0.92	0.92	0	0.0526	0.92	0.0526	-0.8674
	氟化物	0	0	0	0.000054	0	0.000054	+0.000054
废水	COD	0.023	0.023	0	0.029	0.023	0.029	+0.006
	SS	0.005	0.005	0	0.0071	0.005	0.0071	+0.0021
	氨氮	0.002	0.002	0	0.0021	0.002	0.0021	+0.0001
	TP	0.0002	0.0002	0	0.0002	0.0002	0.0002	0
	TN	0.007	0.007	0	0.0071	0.007	0.0071	+0.0001
一般工业固体废物	生活垃圾	12.3	12.3	0	13.2	12.3	13.2	+0.9
	铝边角料	10	10	0	30	10	30	+20
	废品	2	2	0	5	2	5	+3
	焊渣	0	0	0	1.96	0	1.96	+1.96
	废过滤介质(石英砂、石英棉)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	收集粉尘	0	0	0	0.1049	0	0.1049	+0.1049
危险废物	铝边角料(沾染油)	0	0	0	2	0	2	+2
	废油	0.01	0.01	0	0.17	0.01	0.18	+0.17
	清洗废液	0	0	0	0.3275 (3.52t/3-5a)	0	0.3275 (3.52t/3-5a)	+0.3275 (3.52t/3-5a)
	废过滤材料	0	0	0	0.4575	0	0.4575	+0.4575
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废抹布手套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油桶	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废活性炭	7.36	7.36	0	1.18	7.36	1.18	-6.18

	镁渣	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	去克隆三氯乙烯 废液	0.2	0.2	0	0	0.2	0	-0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①