

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：制动器表面处理（水性漆）项目

建设单位（盖章）：芜湖大中机电制造有限公司

编制日期：二〇二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	制动器表面处理（水性漆）项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路7号		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>22.947</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>15</u> 分 <u>48.602</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3459 其他传动部件制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中的“69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	芜湖市弋江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	20233402033002
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6300
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010-2030年）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《芜湖高新技术产业开发区区域环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原芜湖市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于芜湖高新技术产业开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环监管[2004]23号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划用地相符性分析</b></p> <p>本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路7号，参照《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010-2030年）》，项目地块属于工业用地，符合开发区土地利用规划。芜湖高新技术产业开发区主导产业为汽车零部件产业、电子信息、节能环保、服务外包等四大主导产业，开发区规划中提出对国家政策明令禁止的及电镀、化工、电子线路板等污染严重项目严禁入园，产生生产废水量大的项目须从严控制。本项目从事通用设备制造业，符合芜湖高新技术产业开发区产业定位。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p><b>2、与芜湖高新技术产业开发区总体规划相符性分析</b></p> <p>（1）总体布局</p> <p>芜湖高新技术产业开发区位于芜湖市中部，规划总面积178平方公里。芜湖高新区自2001年开始建设，2010年9月26日，被国务院正式批准为国家高新技术产业开发区。高新区产业区主要分北区和南区，其中北区目前占地9平方公里，已基本建成，南区23.5平方公里，正在逐步推进建设。高新区内形成了三纵：长江南路、花津南路、九华南路（205国道）和四横：峨山路、白马山路、科创路及石碓路的交通格局。目前，北区道路</p>

已全部建成通车，南区道路九华南路以西地块道路基本建成通车，九华南路以东地块南纬一路建成，其他部分支路也已进行施工图纸设计。

## (2) 战略定位

结合国家对高新区“四位一体”的战略部署和国家创新型特色园区的建设要求，芜湖高新区可定位为“四区”：即以节能环保产业为特色的战略性新兴产业集聚区、安徽省创新驱动与转型发展的先行区、皖江城市带承接产业转移的示范区、芜湖创新创业资源和高端人才的聚合区。

以节能环保产业为特色的战略性新兴产业集聚区。力争在五年时间内，依托奇瑞和海螺等骨干企业的发展基础和优势，将芜湖高新区打造成涉及节能环保汽车及关键部件、节能环保装备制造、节能环保新材料和围绕节能环保产业的各类高技术服务产业集群。充分发挥大型骨干企业的带动作用，积极培育中小企业和名优品牌，形成大中小企业密切协作的产业联盟，推进产业规模有效快速扩大，努力把高新区建设成为中部领先，国内一流的节能环保特色产业集聚区。

安徽省创新驱动与转型发展的先行区。瞄准国内外优秀的创新创业资源，通过加快载体建设，完善政策环境和配套基础设施建设，汇聚一流的科研院所、企业和人才。综合运用存量提升与增量调整的方法，不断优化产业结构、企业结构、产品结构、人才结构、资本结构等；加速培育新兴产业，改造提升传统产业，大力发展高技术服务业，形成互动并进、协调发展的产业格局，带动区域产业结构全面优化升级，努力使高新区成为安徽省创新驱动与科学发展的先行区。

皖江城市带承接产业转移的示范区。抓住中央促进中部地区崛起和沿海地区产业转移机遇，充分发挥综合优势，高起点承接符合园区发展导向的国内外相关高新技术产业转移。注重产业聚

集和产业配套，延长产业链条，促进集群化发展。不断优化产业承接环境，增强承接产业转移的吸引力，努力使高新区成为皖江城市带承接产业转移的示范区。

芜湖创新创业资源和高端人才的聚合区。瞄准国内外优秀的创新创业资源，通过加快载体建设，完善政策环境和配套基础设施建设，汇聚一流的科研院所、企业和人才。积极探索人才、技术、资金等创新要素有效利用和金融服务拓展的新模式，成为芜湖市乃至安徽省创新创业资源和高端人才的集聚区。

### （3）产业定位

芜湖高新技术产业开发区初步形成了汽车及汽车零部件、节能环保制造业、电子信息产业、服务外包产业一四大主导产业；并积极培育生命健康产业，重点发展现代服务业和创新型科技企业。

### （4）基础设施建设

供电：芜湖是皖电东送、皖煤东输的必经之地。是华东重要的能源基地，现火电装机容量 182 万千瓦。华电 2×66 万千瓦火力发电机组已并网发电，4×250 兆瓦响水涧抽水蓄能电站机组 1 号机组已建成投产，电厂五期 2×66 万千瓦火力发电机组正在建设。芜湖高新区境内有两座 110 千伏和一座 220 千伏变电所，可提供三回路供电，充分保障了企业的正常生产。另外芜湖高新区周边 5 公里范围内还有 1 座 220 千伏变电所、1 座 110 千伏变电所、1 座 35 千伏变电所。

供气：芜湖是“西气东输”天然气接收城市，“川气东送”工程正在加快建设，全市天然气使用率达 97%。能够满足企业生产和居民生活所需。水、电、气供应十分充足，不会发生因电力紧张而对企业进行停电或限电的现象。

供水：芜湖地处长江中下游，水源充足，水质优良。城市日供水能力为 72 万吨，已达城市实际用量一倍以上，管径为

800mm 的供水管道已通入开发区，可提供高新区的生产、生活和消防用水。高新区内免征水增容费。

污水处理：日处理能力 10 万 m<sup>3</sup> 的城南污水处理厂一期已建成投入使用。目前污水管网已经铺设到项目所在地。

根据《芜湖高新技术产业开发区总体规划（2010-2030 年）》，项目所在地为工业用地，符合园区产业定位。

### 3、与开发区规划环评报告审查意见的相符性分析

《芜湖高新技术产业开发区区域环境影响报告书》于 2004 年 3 月 19 日取得了原芜湖市环境保护局的审查意见（环监管[2004]23 号）。经对比审查意见，与本项目有关的审查意见及对应分析如下表。

**表 1-1 与开发区规划环评报告审查意见的相符性分析**

序号	与本项目有关的审查意见	相符性分析
1	高新区初步形成了以高新技术产业开发为主导产业的光电工业、新材料工业、汽车配件中心、综合加工等产区群。	本项目主要从事通用设备制造业，符合开发区产业定位。
2	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进高新区的生态保护和可持续发展。	本项目产生的废气采取有效的处理处置措施，经处理达标后排放；本项目无废水排放；固废做到综合利用或得到有效处置。企业落实总量控制要求，各类总量控制指标经批准后实施。
3	高浓度废水应经预处理达接管标准后方可排入高新区污水处理厂。	本项目无废水排放。
4	入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。	本项目产生的废气采取有效的处理处置措施，经处理达标后排放。
5	加强企业固定源噪声控制，确保区域声环境质量满足功能区要求。	企业对高噪声源采取必要的隔声减振等措施，项目所在区域声环境可满足声环境功能区要求。

其他符合性分析

### 1、建设项目产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类；

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的负面清单，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；与产业政策相符，故本项目的建设符合国家产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束。

表 1-2 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区、其他区域，本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路7号，属于规划的工业用地，不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量达标区域，长江芜湖段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，芜湖市各功能区的环境噪声声级与区域功能划分是完全一致的	相符

3	资源利用 上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目采用清洁能源，不使用高能耗能源，项目用水来自自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线	相符
4	环境准入 负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目属于通用设备制造业，符合芜湖高新技术产业开发区产业定位。本项目不属于《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》中项目；本项目不属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中的淘汰类和限制类，属于允许类项目，本项目符合国家产业政策。	相符

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

(2) 与《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》相符性分析

根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）表4中开发区生态环境准入清单中的芜湖高新技术产业开发区的生态环境准入条件，本项目与其相符性分析详见下表。

**表 1-3 本项目与《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》相符性分析**

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	产业定位	功能定位：我国民族品牌汽车工业的创新与产业中	本项目行业属于C3459其他传动	相符



			心、合芜蚌自主创新体制机制改革的先导区、皖江城市带承接高技术产业转移的核心示范区、安徽创新创业资源和高端人才的集聚区、芜湖城市科教和高新技术产业功能的承载区 主导产业：汽车及汽车零部件、电子信息、节能环保、服务外包等四大主导产业	部件制造，符合园区产业定位。	
	2	环境风险防控	1、制定并实施企业内事故预防计划，明确管理者组织、责任人与责任范围、预防措施和宣传教育等内容。 2、制定企业内应急计划，明确管理组织、责任人与责任范围、事故报告制度、应急程序、应急措施。	项目建成后，企业制定应急计划、明确管理组织、责任人与责任范围、事故报告制度、应急程序、应急措施。	相符
	3	产业准入要求	优先鼓励项目： 大力发展微电子及第三代半导体、智能网联及新能源汽车、大数据及信息技术、节能环保及高端装备制造四大主导产业，推动战略性新兴产业和现代服务业协调发展，促进传统产业智慧升级。 限制发展项目： 与主导产业不符、《产业结构调整指导目录》限制类等。 禁止发展项目： 禁止引进重污染的行业和电镀、印染、化学合成制药、造纸、制革、染料、炼油、水泥、石棉制品及放射性制品入区。	本项目行业属于C3459其他传动部件制造，符合园区产业定位。	相符
<p>3、与《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（2021年8月9日）》（升级版）（皖发[2021]19号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）的通知相符性分析</p>					

**表 1-4 项目与“皖发[2021]19 号”及“芜市办[2021]28 号”文件的相关要求相符性分析**

文件内容	具体要求	本项目符合性分析
严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁	本项目距离长江干流岸线 3.78km，距离青弋江 6.23km，距离漳河 0.84km，不属于长江干支流岸线 1 公里范围内禁止建设项目
严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，制定完善危险化学品“禁限控”目录，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目	本项目距离长江干流岸线 3.78km，在长江干流岸线 5 公里范围内，项目属于通用设备制造业，不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，不属于严控 5 公里范围内新建项目
严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	本项目距离长江干流岸线 3.78km，在长江干流岸线 15 公里范围内，项目严格执行环境保护标准，主要污染物实行总量控制。本项目不在国家长江经济带市场准入禁止限制目录。项目实施备案、环评、安评、能评等关联审批，取得合法手续后方可开工建设。

根据表 1-4 分析，本项目建设符合“皖发[2021]19 号”及“芜市办[2021]28 号”文件的相关要求。

**4、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析**

根据安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》的通知（安环委办〔2022〕37 号），本项目建设符合文件相关要求，见下表。

表 1-5 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。</p>	<p>本项目采用电力能源，属于清洁能源。</p>	相符
2	<p>加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中淘汰类或限制类项目，符合国家产业政策，不属于落后产能和过剩产能行业项目，本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业。</p>	相符
3	<p>开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机</p>	<p>本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等重点行业，使用电</p>	相符

		<p>物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。</p>	<p>能。本项目有机废气经收集后经一套“二级活性炭吸附”处理，尾气经 15 米高 DA003 排气筒排放。</p>	
--	--	---	---	--

5、与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析

表 1-6 与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p><b>积极发展清洁能源。</b>坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。</p>	<p>本项目采用电力能源，属于清洁能源。</p>	符合
2	<p><b>加快产业结构转型升级。</b>全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中淘汰类或限制类项目，项目符合国家产业政策，不属于落后产能和过剩产能行业项目，本项目不属于“两高”项目，不属于</p>	符合

		钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业。	
3	<p><b>开展臭氧污染防治攻坚。</b>以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量1吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造，力争2022年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造或集中供热时间表。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等重点行业，使用电能。本项目有机废气经收集后经一套“二级活性炭吸附”处理，尾气经15米高DA003排气筒排放。</p>	符合

**6、与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3号文）相符性分析**

对照《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

**表 1-7 与“皖大气办[2021]3号文”相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>加快推动VOCs精细化治理。实施VOCs产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品VOCs含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低VOCs含量原辅材料替代。实施重点企业VOCs综合治理工程，编制执行“一企一策”，推进治污设施改造升级。继续加强无组织排放管控，9月底前，各地集中开展一次VOCs整治专项执法行动。省级及以上开发区和省级化工园区，年内完成至少一轮走航监测、红外热成像等智能监测。提升涉VOCs企业“双随机一公开”执法水平。</p>	<p>本项目加强VOCs治理工作，加强无组织排放管控：项目设置二级活性炭吸附，去除有机废气。</p>	符合

7、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）文的符合性分析

表 1-8 项目与皖大气办[2021]4号文件相符性分析

皖大气办[2021]4号要求	本项目相符性分析
重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7月1日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	本项目属于通用设备制造业，不属于工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，项目投产后建立管理台账，及时进行活性炭更换。

8、与关于印发《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的通知（芜大气办[2021]7号）相符性分析

表 1-9 项目与芜大气办[2021]7号相符性分析

芜大气办[2021]7号要求	本项目相符性分析
推进源头削减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。	本项目属于通用设备制造业，不属于工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，项目投产后建立管理台账，及时进行活性炭更换。
开展泄漏检测与修复（LDAR）。督促载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的企业按照长三角区域标准《设备泄漏挥发性有机物排放控制规范》等规范要求开展新一轮 LDAR 工作，8 月 31 日前完成。	
开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等相对低效工艺的治理设施的运行效果，建立管理台账，对采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告，6 月-9 月之间持续开展。督促符合条件的企业完成一轮活性炭更换工作，7 月 31 日前完成。	

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

**表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

文件要求	本项目情况	相符性
<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料储存于密闭的包装桶内。</p>	相符
<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料储存于密闭的包装桶内。</p>	相符
<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目有机废气经收集后经一套“二级活性炭吸附”处理，尾气经 15 米高 DA003 排气筒排放。</p>	相符

**10、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》**

**相符性**

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目与负面清单相符性分析见下表。

**表 1-11 本项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>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。</p>	<p>本项目距离长江干流岸线 3.78km，距离青弋江 6.23km，距离漳河 0.84km，本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。项目不属于长江干流及主要支流岸线一公里、三公里范围内禁止建设项目。</p>	相符

2	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。	本项目位于芜湖高新技术产业开发区内，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
3	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符
4	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中淘汰类或限制类项目，项目符合国家和地方产业政策。不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

#### 11、与《中华人民共和国长江保护法》相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021年3月1日实施）：

第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线 3.78km，距离青弋江 6.23km，距离漳河 0.84km；项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目；项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>芜湖大中机电制造有限公司位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路7号，主要经营范围包括：机电产品、电磁制动器、离合器、汽车配件制造及进出口业务。</p> <p>芜湖大中机电制造有限公司于2007年7月委托芜湖市环境保护科学研究所编制了《芜湖大中机电制造有限公司电磁离合器、制动器项目环境影响报告表》，于2007年8月15日取得了原芜湖市环境保护局审批意见，并于2012年4月取得了原芜湖市环境保护局竣工环境保护验收意见。</p> <p>为适应市场需求，芜湖大中机电制造有限公司拟投资4000万元，在安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路7号建设制动器表面处理（水性漆）项目。本项目已于2022年9月2日获得弋江区发展和改革委员会的备案（见附件3）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017版）中有关规定，项目应履行环境影响评价手续。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号，自2021年1月1日起施行）中对有关建设项目的分类管理要求，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349”“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”项，按照要求确定该项目环境影响评价形式为环境影响报告表。</p> <p>本项目属于C3459其他传动部件制造，对照《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》（皖环发〔2022〕34号），项目属于其附件1实施环评告知承诺的行业及项目类别清单中“三十一、通用</p>
------	--

设备制造业 34” “锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349” “报告表”项，属于实施告知承诺的建设项目环境影响报告表。

本项目属于 C3459 其他传动部件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》“二十九、通用设备制造业 34”中的“83、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349” “其他”项，属于排污许可中“登记管理”。本单位于 2023 年 5 月 11 日完成排污登记变更（登记编号：913402006642187663001Y）。

芜湖大中机电制造有限公司委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。

## 2、产品方案

建设项目具体产品方案详见表 2-1 所示。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	单位	现有项目实际年产量	本次技改后年产量	变化量
1	制动器	万台	20	20	0

## 3、项目建设内容

本次技改项目占地面积为 500m<sup>2</sup>，项目建成后年产制动器 20 万台。其建设项目组成详见表 2-2 所示。

表 2-2 建设项目组成一览表

项目	工程名称	现有项目	本次技改内容	本次技改后全厂	备注

	主体工程	1#厂房	3层，一层为总装车间，二层为试验室、样品室，三层为办公区。	/	3层，一层为总装车间，二层为试验室、样品室，三层为办公区。	保持不变
		2#厂房	1层，布置有金工车间、电磁线圈生产车间以及成品库、五金库、原材料库。	/	1层，布置有金工车间、电磁线圈生产车间以及成品库、五金库、原材料库。	保持不变
		3#厂房	1层，布置装配区、成品区。	/	1层，布置装配区、成品区。	保持不变
		清洗、喷漆区	/	位于1#厂房西侧，设置1条水性漆喷淋流水线、1条超声波清洗流水线、1台水性漆喷涂机	位于1#厂房西侧，设置1条水性漆喷淋流水线、1条超声波清洗流水线、1台水性漆喷涂机	技改
	辅助工程	办公楼	位于1#厂房东侧，用于办公。	/	位于1#厂房东侧，用于办公。	保持不变
	储运工程	原材料库	位于2#厂房中部，用于存放毛坯件。	/	位于2#厂房中部，用于存放毛坯件。	依托现有
		五金库	位于2#厂房南部，用于存放外购件。	/	位于2#厂房南部，用于存放外购件。	依托现有
		成品库	位于2#厂房南部，用于存放成品。	/	位于2#厂房南部，用于存放成品。	依托现有
	公用工程	供水	由园区给水管网提供，年用水量约3000t/a。	本项目新增年用水量31.15t。	由园区给水管网提供，年用水量约3031.15t/a。	依托现有给水管网

环保工程	排水	排水采用雨污分流制，雨水排至市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。		本项目无废水排放。	排水采用雨污分流制，雨水排至市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。	保持不变	
		供电	园区供电电网，年用电量 450 万 kW·h。		本项目新增用电量 50 万 kW·h。	园区供电电网，年用电量 500 万 kW·h。	依托现有供电电网
	废水		生活污水经化粪池预处理后，接管城南污水处理厂处理后排放，尾水排入长江芜湖段。		/	生活污水经化粪池预处理后，接管城南污水处理厂处理后排放，尾水排入长江芜湖段。	保持不变
		废气	浸漆废气、浸漆烘干废气	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	/	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	保持不变
			灌封废气、灌封烘干废气	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)	/	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)	保持不变
	喷漆废气、喷漆烘干废气		/	过滤棉+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA003)	过滤棉+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA003)	技改	

	噪声	生产中产生的噪声主要是生产设备的机械噪声，主要通过加强设备管理，厂房隔声，定期维修保养设备等措施降低噪声。	隔声、减振等	生产中产生的噪声主要是生产设备的机械噪声，主要通过加强设备管理，厂房隔声，定期维修保养设备等措施降低噪声。	技改
	固体废物	金属边角料经收集后定期外售综合利用，废包装桶、废活性炭、废润滑油、废切削液等危险废物经收集后暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后委托环卫部门清运。	废包装袋经统一收集后外售综合利用；废槽液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废润滑油储存于危废暂存库内，定期交由有资质单位处置。	金属边角料、废包装袋经收集后定期外售综合利用，废包装桶、废活性炭、废润滑油、废切削液、废槽液、废过滤棉等危险废物经收集后暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后委托环卫部门清运。	依托现有
	地下水、土壤	分区防渗：润滑油存放区、浸漆区、危废暂存库采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗	分区防渗：喷漆房（本次新增）、危废暂存库（依托现有）采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗	分区防渗：润滑油存放区、浸漆区、喷漆房、危废暂存库采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗	技改
	环境风险防范及事故应急	配备风险防范物资，完善风险防范措施	配备风险防范物资，完善风险防范措施（依托现有）	配备风险防范物资，完善风险防范措施	依托现有
<p><b>4、主要生产设备</b></p> <p>建设项目主要生产设备见表 2-3。</p>					

表 2-3 建设项目主要生产设备

序号	名称	数量				单位	备注
		技改前	本次技改	技改后全厂	变化量		
1	水性漆喷淋流水线	0	1	1	+1	条	技改, 含 1 台烘箱
2	超声波清洗流水线	0	1	1	+1	条	技改
3	水性漆喷涂机	0	1	1	+1	台	技改
4	普通车床	4	0	4	0	台	原有
5	数控车床	6	0	6	0	台	原有
6	钻铣床	2	0	2	0	台	原有
7	钻床	10	0	10	0	台	原有
8	液压机	1	0	1	0	台	原有
9	灌封流水线	2	0	2	0	条	原有
10	烘箱(灌封用)	2	0	2	0	台	原有
11	浸漆设备	2	0	2	0	台	原有
12	烘箱(浸漆用)	3	0	3	0	台	原有

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量			技改后厂区储存量	包装方式/规格
			技改前	技改后	变化量		
1	精铸件	t	600	600	0	5	/
2	标准件	t	16	16	0	5	/
3	漆包线	t	100	100	0	3	/
4	绝缘漆	t	0.45	0.45	0	0.15	桶装, 15kg/桶
5	稀释剂	t	0.3	0.3	0	0.1	桶装, 10kg/桶
6	环氧树脂灌封料	t	0.6	0.6	0	0.1	桶装, 20kg/桶
7	环氧树脂固化剂	t	0.06	0.06	0	0.01	桶装, 10kg/桶
8	切削液	t	0.6	0.6	0	0.05	桶装, 18kg/桶
9	润滑油	t	3	4	+1	0.34	桶装, 170kg/桶

10	除油粉	t	0	1	+1	0.1	袋装, 25kg/袋
11	水性漆	t	0	11.5	+11.5	1.15	桶装, 20kg/桶
12	水	t	2400	2400	0	/	/
13	电	t	450 万 /kW·h	500 万 /kW·h	+50 万 /kW·h	/	/

本次技改项目水性漆漆料主要成分如下表。

**表 2-5 本次技改项目水性漆漆料主要成分比例一览表**

名称	主要成分	各组分含量 (%)	备注
水性漆	水性丙烯酸改性环氧乳液	33	固体份69%； 挥发份 3%； 水份 28%
	二丙二醇丁醚	3	
	钛白粉	16	
	硫酸钡	20	
	去离子水	28	

**涂料可行性分析：**

根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中“表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求”，“机械设备涂料”中工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”面漆 VOC 限量值为 420g/L。

本项目产品为制动器，喷漆过程中仅使用水性漆。

水性漆密度为 1.25g/cm<sup>3</sup>，11.5t 的水性漆体积为 9200L，挥发性有机物的含量为 0.345t，则含量为 37.5g/L<420g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的要求。

**涂料用量核算：**

建设单位提供的资料和涂料用量计算结果详见下表。

**表 2-6 涂料用量核算一览表**

喷涂参数	制动器
单台喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	0.058
喷涂台数 (万台)	20
喷涂厚度 (mm)	0.61
合计 (cm <sup>3</sup> )	7076000
干漆膜密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.9

固体份含量 (%)	69
附着率 (%)	80
水性漆用量 (t/a)	11.5

## 6、水平衡

项目用水主要为超声波清洗用水、水性漆调配用水，本项目年用水量为31.15t/a。项目水平衡图见下图 2-1。

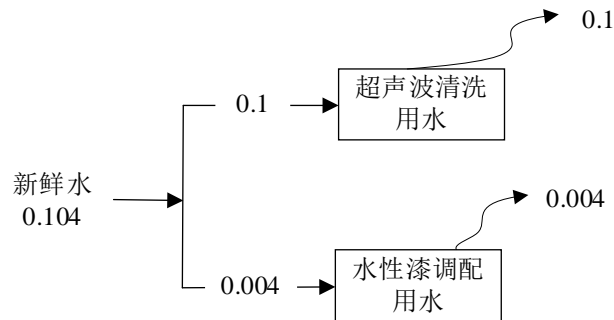


图 2-1 本次技改项目水平衡图 (t/d)

现有项目水平衡图见下图 2-2。

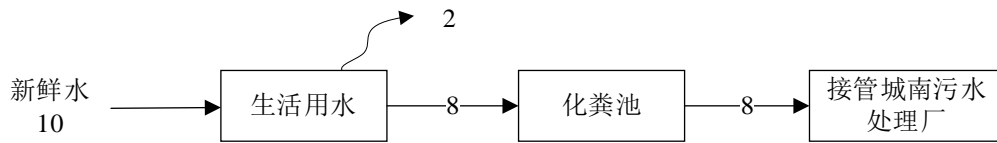


图 2-2 现有项目水平衡图 (t/d)

技改后全厂水平衡图见下图 2-3。

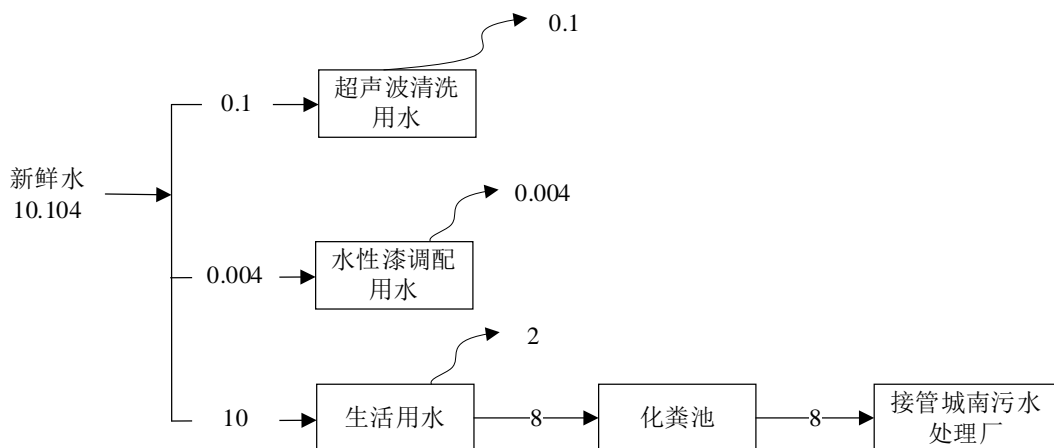


图 2-3 技改后全厂水平衡图 (t/d)

## 7、物料平衡



本项目漆料投入产出情况见表2-7及图2-4。

表 2-7 项目漆料平衡一览表 单位: t/a

投入			产出		
水性漆	固份	7.935	工件附着		6.348
			漆雾 1.587	有组织排放	0.151
				进入过滤棉	1.357
	挥发份	0.345	非甲烷总烃 0.345	有组织排放	0.033
				进入活性炭	0.295
				无组织排放	0.017
水份	3.22	水份		3.22	
合计	11.5	/		11.5	

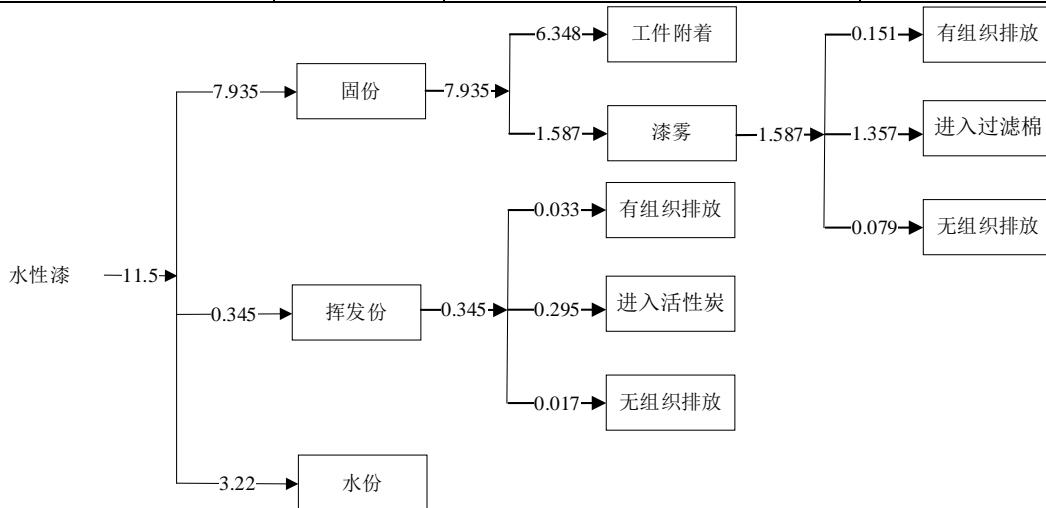


图 2-4 项目漆料平衡图 单位: t/a

### 8、项目平面布局合理性

本项目整个厂区由 3 栋厂房组成，1#厂房位于厂区北部，2#厂房位于厂区中部，3#厂房位于厂区南部。总装车间位于 1#厂房内一层，试验室和样品室位于 1#厂房内二层，办公区位于 1#厂房内三层；办公楼位于 1#厂房东侧；金工一车间位于 2#厂房内北侧，设置有机加工区、钳工区、装配区；电磁线圈生产车间位于 2#厂房内南侧，设置有绕线区、浸漆区、浇环氧区；2#厂房南部设置有成品库、五金库及原材料库；3#厂房设置装配区、成品区。

从项目平面布置可看出，其人流、车流、货运路线清晰，厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。技改前后厂区平面布置见附图 3、附图 4。

### 9、周边环境概况

项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路 7 号，项目地北侧为汽配路，隔路为芜湖赛宝信息产业技术研究院有限公司；南侧为芜湖市爱德运输机械有限公司，西侧为芜湖万迪孚汽车部件有限公司，东侧为芜湖泓瑞机械制造有限公司。

#### **10、生产制度和劳动定员**

劳动定员：现有项目劳动定员 200 人，本次技改项目不新增人员，技改后全厂共 200 人。

生产制度：年生产 300 天，一班制，每班 8 小时，年运行 2400h。

## 项目生产工艺流程及产污环节分析

本次技改在原有项目生产工艺上新增 1 套超声波清洗流水线、1 套水性漆喷淋流水线、1 套水性漆喷涂机，生产工艺流程如下：。

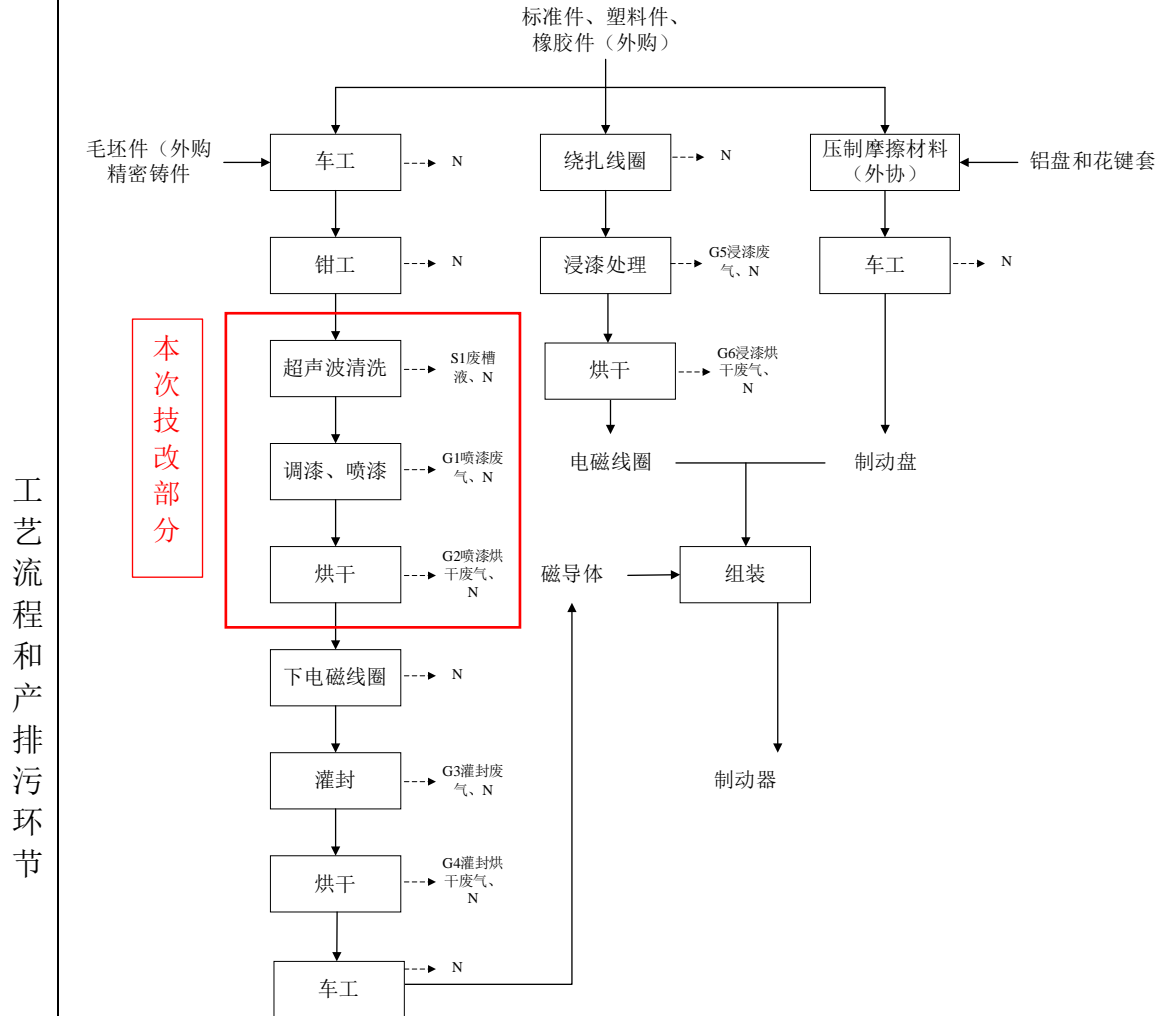


图2-5 生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺流程简述：

本次为技改项目，主要增加超声波清洗、调漆、喷漆、烘干工序，以满足产品需求；其余生产工序与现有一致。这里仅对技改项目涉及的工序进行概述。

#### （1）超声波清洗

用除油粉配成浓度 100g/L 的溶液，pH 为 13~14，反应温度为 50-70℃（电加热），清洗时间为 20min，清洗废液三个月更换一次。除油粉主要成分为氢氧化钠、碳酸钠，此工序产生废槽液及设备噪声。

(2) 调漆、喷漆

本项目水性漆兑水比例为 10%，水性漆在密闭喷漆房内比例稀释完成后备用。经超声波清洗完毕的工件挂入水性漆喷淋流水线进行喷漆，本项目水性漆采用自动喷涂设备在密闭喷漆房内进行喷漆作业，作业时，喷漆房门窗等均保持密闭，仅在轨道行车出、入口设有开口。此工序产生喷漆废气及设备噪声。

(3) 烘干

水性漆喷漆工件转移至烘箱进行烘干处理（电加热，200℃，1 小时），烘箱采用自动控温系统，使烘干温度保持均衡，确保部件均匀受热。此工序产生喷漆烘干废气及设备噪声。

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-8 本项目运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子
废气	G1	喷漆废气	漆雾、非甲烷总烃
	G2	喷漆烘干废气	非甲烷总烃
废水	/	/	/
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	S1	超声波清洗	废槽液
	S2	原料拆包	废包装袋
	S3	原料拆包	废包装桶
	S4	废气处理	废过滤棉
	S5	废气处理	废活性炭
	S6	设备维护	废润滑油

### 1、现有工程环保手续履行情况

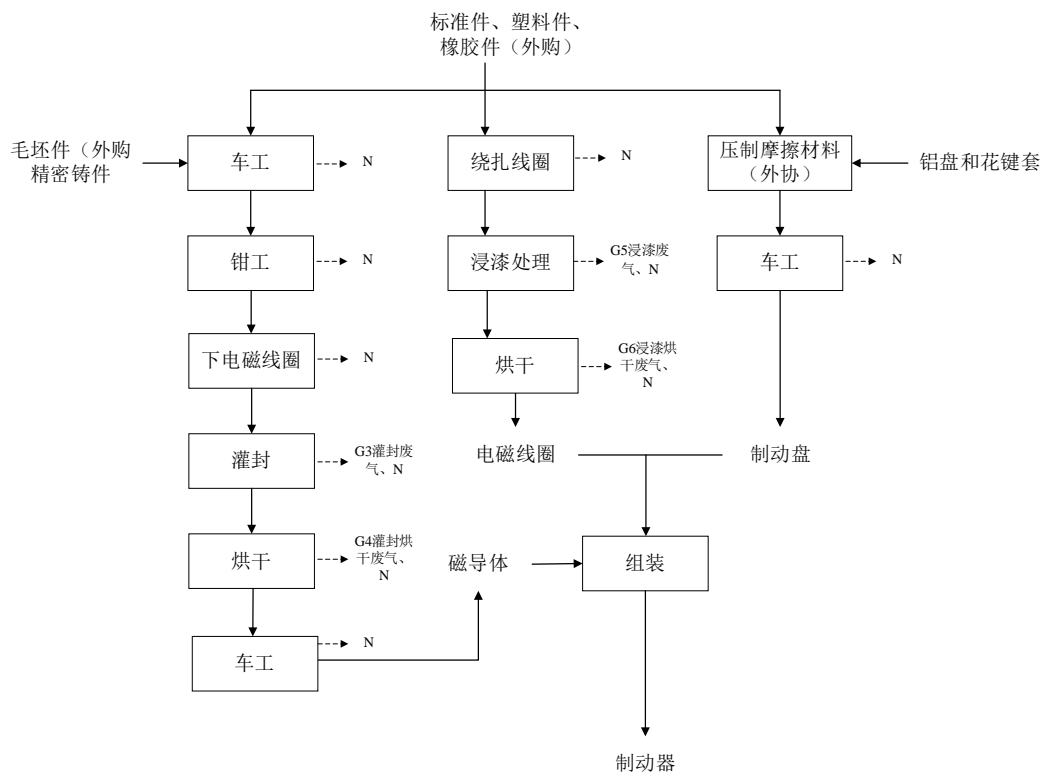
芜湖大中机电制造有限公司于 2007 年 7 月委托芜湖市环境保护科学研究所编制了《芜湖大中机电制造有限公司电磁离合器、制动器项目环境影响报告表》，于 2007 年 8 月 15 日取得了原芜湖市环境保护局审批意见，并于 2012 年 4 月取得了原芜湖市环境保护局竣工环境保护验收意见。

**表 2-9 现有工程环评手续执行情况**

项目名称	环评情况		验收情况	
	审批时间	审批部门	验收时间	验收部门
电磁离合器、制动器项目	2007 年 8 月 15 日	原芜湖市环境保护局	2012 年 4 月	原芜湖市环境保护局

### 2、现有项目生产工艺

现有项目生产工艺流程及产污环节如下图：



**图2-6 现有项目生产工艺流程及产污环节图**

生产工艺流程简述：

#### 1、磁导体

磁导体的原材料(毛坯)是铸钢件，其来源是外购。主要加工工序有金加工和表面加工。金加工包括：车一钳；表面加工包括：电镀或电泳。其中金加工为本公司加工；表面加工(电镀或电泳)全部是外协加工。

### 2、电磁线圈

电磁线圈的原材料是漆包圆铜线，其来源是外购。主要加工工序有：绕线—绑扎—浸绝缘漆—烘干。

### 3、制动盘

制动盘主要由铝盘和齿轮套组成，其中铝盘主要压制磨擦片。制动盘的原材料全部外购，其加工工序：压制—车工。

### 4、其他部件

指标准件、塑料件、橡胶件、包装箱，其它件全部外购且全部不加工。

### 5、制动器的形成

①装配流水线：将以上各零部件组装成机器(制动器)。

②测试(运用检测设备，测质量控制参数)。

③包装。

④成品检验（包括出厂检验）、入库。

### 3、现有项目采取的污染防治措施

表 2-10 现有项目采取的污染防治措施一览表

污染类别	污染工序	主要污染因子	污染防治措施	排放口类型
废气	浸漆废气、浸漆烘干废气	非甲烷总烃、二甲苯	二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）	一般排放口
	灌封废气、灌封烘干废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA002）	一般排放口
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	化粪池	一般排放口
噪声	生产设备运行	生产设备噪声	隔声、减振等	/
固体废物	危险废物	原料拆包	废包装桶	暂存于危废暂存库内，定期交由有处理资质的单位处置
		废气处理	废活性炭	
		设备维修	废润滑油	
		机加工	废切削液	

一般 固体 废物	机加工	金属边角料	收集后外售处理
生活 垃圾	员工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门 统一清运

#### 4、现有项目污染物达标排放情况

##### (1) 废气

根据现有项目环评及验收报告，现有项目产生的废气主要为浸漆废气及浸漆烘干废气、灌封废气及灌封烘干废气。

##### ① 有组织废气

根据安徽格临检测有限公司提供的 2023 年 4 月检测报告（报告编号 230201Q002 见附件），有组织废气监测结果见下表。

**表 2-11 有组织废气监测结果一览表**

测试断面		2#车间浸漆废气排气筒出口			下线灌封区灌封废气排气筒出口		
采样日期		2023.04.03			2023.04.03		
采样频次		1	2	3	1	2	3
测点烟气温度 (°C)		31.2	31.6	31.3	21.2	21.1	21.7
烟气含湿量 (%)		3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0
测点烟气流速		17.8	17.6	17.9	8.1	8.6	9.3
实测烟气量 (m³/h)		8.07×10³	7.95×10³	8.10×10³	1.05×10⁴	1.11×10⁴	1.21×10⁴
标态干烟气量 (m³/h)		7.00×10³	6.89×10³	7.03×10³	9.40×10³	9.97×10³	1.08×10⁴
平均标态干烟气量 (m³/h)		6.97×10³			1.01×10⁴		
非 甲 烷 总 烃	污染物排放浓度(mg/m³)	5.38	12.0	10.3	8.95	6.37	8.62
	污染物平均排放浓度	9.23			7.98		
	污染物排放速率(kg/h)	0.0377	0.0827	0.0724	0.0841	0.0635	0.0931
	污染物平均排放速率	0.0643			0.0806		
二 甲 苯	污染物排放浓度(mg/m³)	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	< 1.5×10 <sup>-3</sup>	--	--	--
	污染物平均排放浓度	<1.5×10 <sup>-3</sup>			--		
	污染物排放速率(kg/h)	< 1.05×10 <sup>-</sup>	< 1.03×10 <sup>-</sup>	< 1.05×10 <sup>-</sup>	--	--	--

	污染物平均 排放速率 (kg/h)	$<1.05 \times 10^{-5}$	--	
<p>由监测结果可知，现有项目废气非甲烷总烃、二甲苯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。</p> <p>②无组织废气</p> <p>根据安徽格临检测有限公司提供的2023年4月检测报告（报告编号230201Q003见附件），无组织废气监测结果见下表。</p>				
<b>表 2-12 无组织废气颗粒物排放监测结果表</b>				
检测点位	采样地点	采样时间	检测结果	
1#	上风向	2023.04.03 10:20-11:50	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	120
		2023.04.03 12:11-13:41		132
		2023.04.03 13:54-15:24		123
		2023.04.03 11:20-11:20	二甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 12:11-13:11		$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 13:54-14:54		$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 10:20	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.28
		2023.04.03 12:13		2.13
		2023.04.03 13:56		1.40
2#	下风向 1	2023.04.03 10:20-11:50	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	205
		2023.04.03 12:11-13:41		163
		2023.04.03 13:54-15:24		179
		2023.04.03 11:20-11:20	二甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 12:11-13:11		$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 13:54-14:54		$<1.5 \times 10^{-3}$
		2023.04.03 10:27	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	3.04
		2023.04.03 12:18		2.91
		2023.04.03 14:01		3.02
3#	下风向 2	2023.04.03 10:20-11:50	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	236
		2023.04.03 12:11-13:41		199
		2023.04.03 13:54-15:24		214
		2023.04.03 11:20-11:20	二甲苯	$<1.5 \times 10^{-3}$



4#	下风向 3	2023.04.03 12:11-13:11	(mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2023.04.03 13:54-14:54		<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2023.04.03 10:30	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.31
		2023.04.03 12:22		2.78
		2023.04.03 14:04		1.96
	下风向 3	2023.04.03 10:20-11:50	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	151
		2023.04.03 12:11-13:41		168
		2023.04.03 13:54-15:24		140
		2023.04.03 11:20-11:20	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2023.04.03 12:11-13:11		<1.5×10 <sup>-3</sup>
2023.04.03 13:54-14:54		<1.5×10 <sup>-3</sup>		
2023.04.03 10:33		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.71	
2023.04.03 12:25			2.86	
2023.04.03 14:07			2.13	

由监测结果可知，现有项目废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

## （2）废水

根据现有项目环评及验收报告，厂区外排废水为生活污水。

根据安徽格临检测有限公司提供的 2023 年 4 月检测报告（报告编号 230201S001 见附件），废水监测结果见下表。

表 2-13 现有项目废水监测结果一览表

样品来源	废水总排口			
采样时间	2023.04.03 10:41	2023.04.03 12:43	2023.04.03 14:43	2023.04.03 16:45
样品性状	黑色不透明	黑色不透明	黑色不透明	黑色不透明
pH 值*（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.4
化学需氧量 (mg/L)	152	135	151	141
悬浮物(mg/L)	13	14	11	14

氨氮(mg/L)	0.702	0.759	1.20	0.812
生化需氧量 (mg/L)	8.0	6.9	7.4	6.9
动植物油 (mg/L)	0.18	0.23	0.20	0.20

备注：\*代表该检测指标在采样现场直接检测。

由监测结果可知，现有项目废水排放口各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

### （3）噪声

根据安徽格临检测有限公司提供的2023年4月检测报告(报告编号230201Z004见附件)，厂界噪声检测结果见下表。

**表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果**

检测点位	对应位置	检测项目	测量时间	噪声检测结果 dB(A)
1#	厂界东	工业企业厂界环境噪声	/	/
			/	/
2#	厂界南	工业企业厂界环境噪声	2023.04.03 14:51	56.7
			2023.04.03 22:08	43.5
3#	厂界西	工业企业厂界环境噪声	2023.04.03 15:07	52.3
			2023.04.03 22:22	43.8
4#	厂界北	工业企业厂界环境噪声	2023.04.03 15:20	57.1
			2023.04.03 22:35	46.6

由上表可知，现有项目各厂界昼夜间噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

### （4）固废

现有项目产生的固体废物主要包括一般固体废物、危险废物以及职工生活垃圾，金属边角料经收集后定期外售综合利用，废包装桶、废活性炭、废润滑油、废切削液等危险废物经收集后暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后委托环卫部门清运。

### 5、现有项目存在的主要环境问题

现有项目主要存在的问题及整改方案见表 2-15。

表 2-15 现有项目主要存在的问题及整改方案

序号	整改期限	存在问题	整改措施
1	短期整改项目 (3 个月内)	危废库台账管理不规范	建立健全危险废物环境管理台账

### 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、环境空气质量现状</b>																												
	(1) 区域环境空气达标情况																												
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,依据评价所需环境空气质量现状数据选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取2021年作为评价基准年,依据《2021年芜湖市生态环境状况公报》进行区域达标性判断。数据来源符合要求。																												
	本次评价选取2021年作为评价基准年,根据《2021年芜湖市生态环境状况公报》,芜湖市全年环境空气优良天数为310天(其中,优100天,良210天),达标率为84.9%,污染天数为55天(其中轻度污染50天,中度污染5天),无重度污染和严重污染天气。																												
	2021年,各污染物指标监测见下表。																												
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>																												
	<table border="1"><thead><tr><th>所在区域</th><th>SO<sub>2</sub> (μg/m<sup>3</sup>)</th><th>NO<sub>2</sub> (μg/m<sup>3</sup>)</th><th>O<sub>3</sub>8h (μg/m<sup>3</sup>)</th><th>CO (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>PM<sub>10</sub> (μg/m<sup>3</sup>)</th><th>PM<sub>2.5</sub> (μg/m<sup>3</sup>)</th></tr></thead><tbody><tr><td>芜湖市</td><td>9</td><td>32</td><td>152</td><td>1.1</td><td>57</td><td>33.8</td></tr><tr><td>标准值</td><td>60</td><td>40</td><td>160</td><td>4.0</td><td>70</td><td>35</td></tr><tr><td>达标情况</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr></tbody></table>	所在区域	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> 8h (μg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8	标准值	60	40	160	4.0	70	35	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	所在区域	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> 8h (μg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )																						
	芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8																						
	标准值	60	40	160	4.0	70	35																						
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标																							
由上表监测数据判定,芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准,芜湖市环境空气为“达标区”。																													
(2) 补充监测																													
为了解项目所在区域的环境质量现状,本次环评中TSP环境空气质量监测数据引用《安徽海螺水泥股份有限公司白马山水泥厂骨料机制砂生产项目环境影响报告表》中的大气环境监测数据,引用监测点位为龙村,位于本项目东南侧3440m。根据监测数据,对项目所在区域环境空气质量现状进行分析,监测时间2021年11月6日-8日。具体监测内容及结果见下表。																													

表 3-2 大气监测布点情况表 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测因子	监测时间	监测结果	标准值	占标率%	达标情况
G1 龙村	TSP (24 小时均值)	2021.11.6	0.071	0.3	23.7	达标
		2021.11.7	0.082		27.3	达标
		2021.11.8	0.073		24.3	达标

根据表 3-2，监测期间各监测点 TSP 的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

## 2、地表水环境质量现状

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2021 年芜湖市生态环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。

### （1）主要河流水质状况

我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，10 个国考断面水质优良比例达 100%。

### （2）县级以上集中式饮用水水源水质状况

市级集中式饮用水水源地共 6 个（芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地），取水口位于长江、青弋江和漳河，按每月对水源地开展的 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。

县级集中式饮用水水源地共 3 个（无为市自来水公司（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地、无为市西河备用水源地），取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率为 100%。

本项目地所在区域污水由城南污水处理厂收集处理后执行《城镇污水处

	<p>理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入长江芜湖段。根据上述资料，长江芜湖段水质现状符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水质量较好，水质达标。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类) (试行)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境现状监测。</p> <p>根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》：2021 年，芜湖市声环境平均等效声级为 58.2 分贝。2021 年共设监测点 10 个，其中：1 类标准适用区设监测点 1 个，2 类标准适用区设监测点 5 个，3 类标准适用区设监测点 2 个，四类标准适用区设监测点 2 个。芜湖市各功能区的环境噪声声级大致是随着 1 类标准适用区&lt;2 类标准适用区&lt;3 类标准适用区&lt;4 类标准适用区依次递增，这一点和功能区的区域功能划分是完全一致的。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路 7 号，通过对项目的实地勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>其主要环境保护目标如下：</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p>

	<p>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，无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路 7 号，属于开发区内建设用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>																																	
污染物排放控制标准	<p><b>1.废气</b></p> <p>项目生产工艺废气中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的管控要求。</p> <p>具体标准值见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准依据</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.废水</b></p> <p>本次技改项目不新增废水。</p> <p><b>3.噪声</b></p> <p>项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准值 dB(A)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.固废</b></p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准依据	排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	120	15	10	4.0	类别	标准值 dB(A)		标准来源	昼间	夜间	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值			标准依据																									
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																													
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)																												
非甲烷总烃	120	15	10		4.0																													
类别	标准值 dB(A)		标准来源																															
	昼间	夜间																																
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																															

	<p>危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。同时，根据《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）第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”</p>																							
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发&lt;“十四五”节能减排综合工作方案&gt;的通知》（国发[2021]33号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物 NO<sub>x</sub>、VOCs（以非甲烷总烃计）等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目总量控制指标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目总量控制指标 单位：t/a</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1155 1374 1406"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>总量控制因子</th> <th>现有工程排放量</th> <th>本项目排放量</th> <th>本项目建成后全厂排放量</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.35</td> <td>0.05</td> <td>0.4</td> <td>+0.05</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>COD</td> <td>0.3648</td> <td>0</td> <td>0.3648</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0029</td> <td>0</td> <td>0.0029</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本次技改项目废气排放量为 VOCs：0.05t/a。现有项目大气污染物控制总量：VOCs 排放总量不得大于 0.35t/a；全厂总量指标核定为：VOCs 排放总量不得大于 0.4t/a（增加 0.05t/a）。</p> <p>本项目废气总量需向芜湖市生态环境局申请，经批准后实施，在芜湖市内平衡。</p>	项目	总量控制因子	现有工程排放量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	变化量	废气	VOCs	0.35	0.05	0.4	+0.05	废水	COD	0.3648	0	0.3648	0	氨氮	0.0029	0	0.0029	0
项目	总量控制因子	现有工程排放量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	变化量																			
废气	VOCs	0.35	0.05	0.4	+0.05																			
废水	COD	0.3648	0	0.3648	0																			
	氨氮	0.0029	0	0.0029	0																			



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用现有厂房进行生产，不新建厂房，项目施工期主要进行设备的安装，产生的污染主要为噪声，由于拟建项目设备数量较少，安装时间较短，且随着施工期的结束，噪声也随之消失，对周边环境影响很小，故本评价不针对项目施工期产生的污染进行具体的分析评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>项目产生的废气主要为喷漆废气、喷漆烘干废气。</p> <p>本项目水性漆稀释在喷漆房内进行，调配时会产生少量有机废气。由于调配废气产生量较小，且本项目调配废气与喷漆废气经收集后一同进入废气处理设施处理，故本次评价将调配废气纳入到喷漆废气中计算，不再单独计算调配废气源强。</p> <p>喷漆废气其主要污染物为漆雾（颗粒物）和 VOCs（以非甲烷总烃表征）。漆雾仅在喷漆过程中产生，而 VOCs 则在调漆、喷漆和烘干过程中均有挥发。</p> <p>项目调漆、喷漆均在喷漆房内进行，烘干在烘箱内进行。本项目水性漆的年使用量为 11.5t，本项目漆料在工件上附着率为 80%，漆雾产生量占漆料固体份的 20%，则本项目喷漆工序漆雾产生量为 1.587t/a；根据企业提供的 MSDS，非甲烷总烃产生量为 0.345t/a。本项目采用密闭喷漆房，采用上下送排风喷漆房。房内负压设计，工作面上方设置压风系统，下方设置出风系统，工作时门关闭，在门进出时会有少量废气无组织排放。</p> <p>喷漆房设置上吸式外部排风罩，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中的要求，控制风速为 1.0m/s，喷漆房的集气面积约 4m<sup>2</sup>，则集气装置所需的风量不低于 14400m<sup>3</sup>/h。</p> <p>烘箱设置上吸式外部排风罩，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中的要求，控制风速为 1.0m/s，烘箱的集气面积</p>

约  $1\text{m}^2$ ，则集气装置所需的风量不低于  $3600\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目喷漆废气、喷漆烘干废气经收集后（收集效率 95%），经过过滤棉+二级活性炭吸附处理（漆雾、非甲烷总烃处理效率均为 90%）后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，喷漆、烘干废气处理系统排风机风量为  $18000\text{m}^3/\text{h}$ 。处理后漆雾有组织排放量为  $0.151\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.079\text{t/a}$ ；非甲烷总烃有组织排放量为  $0.033\text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.017\text{t/a}$ 。

本项目废气有组织排放情况汇总表见表 4-1。

表 4-1 本项目废气有组织排放情况汇总表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否为可行技术*	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数				年排放时间 h
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	排气量 Nm <sup>3</sup> /h	
DA003	喷漆废气、喷漆烘干废气	颗粒物	34.9	0.63	1.508	过滤棉+二级活性炭吸附	是	90%	3.5	0.063	0.151	120	3.5	达标	15	0.6	40	18000	2400
		非甲烷总烃	7.6	0.14	0.328	活性炭吸附	是	90%	0.8	0.014	0.033	120	10	达标					

本项目大气污染物有组织排放基本情况表见表 4-2。

表 4-2 本项目大气污染物有组织排放基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数				污染物名称	年许可排放量 (t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊时段许可排放量限值
			经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	排放温度 (°C)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)				
DA003	喷漆、烘干废气排放口	一般排放口	118°21'24.165"	31°15'48.849"	15	0.6	40	18000	颗粒物	/	/	/
									非甲烷总烃	/	/	/

本项目废气无组织排放情况汇总表见表 4-3。

表 4-3 本项目废气无组织排放情况汇总表

污染面源	污染工序	污染物名称	产生状况		治理措施	排放状况		车间高度 m	车间面积 m <sup>2</sup>
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间	喷漆废气、喷漆烘干废气	颗粒物	0.033	0.079	/	0.033	0.079	10	10*15
		非甲烷总烃	0.007	0.017	/	0.007	0.017		

## 2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

### （1）开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

### （2）设备故障

当生产系统出现故障如停电、循环水系统故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，循环水泵设置一定数量的备用泵，控制系统采用 DCS 自动控制系统，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

### （3）废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，（非正常工况年排放时间按 1h 时间计算），废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价要求企业定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-4 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放状况	单次持续时间	年发生频次
				kg/a		
DA003	喷漆废气、喷漆烘干废气	颗粒物	过滤棉未定期更换	0.63	1h	1次/年
		非甲烷总烃	活性炭未定期更换	0.14	1h	1次/年

### 3、防治措施可行性分析

本项目喷漆废气、喷漆烘干废气经收集后（收集效率 95%），经过过滤棉+二级活性炭吸附处理（漆雾、非甲烷总烃处理效率均为 90%）后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

**漆雾：**采用过滤棉吸附处理；该方法对漆雾处理效率高，操作简单，维护方便，广泛应用于企业对漆雾的过滤。

为保证漆雾过滤效率，建设方应注意一下问题：

- a.确定合理的喷漆室水平面空气平均流速；
- b.排风系统合理匹配，保证喷漆室负压；

由前述分析可知，在收集效率 95%、去除效率 90%前提下，漆雾污染物能够达标排放，不会对周边环境及敏感点造成不利影响。

**有机废气：**采取二级活性炭吸附处理；活性炭吸附属于深度处理，起始处理效率非常高，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。根据资料显示，活性炭对多种有机物均具有良好的吸附性能，且不会产生二次污染。

项目采取的污染防治措施为可行技术。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.3 固床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。本项目活性炭吸附箱选用的填料为蜂窝状活性炭，尽可能增大活性

炭表面积，增加有机废气的停留时间，从而增加活性炭与有机废气的接触面积，气体流速低于 1.20m/s，活性炭吸附碘值不低于 800 毫克/克，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关规定。

#### 4、大气环境影响分析

根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，项目所在区为环境空气“达标区”；本项目位于工业园区内。

本项目喷漆废气、喷漆烘干废气经收集后（收集效率 95%），经过过滤棉+二级活性炭吸附处理（漆雾、非甲烷总烃处理效率均为 90%）后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃在采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 要求。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

#### 5、环境保护距离设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的进一步预测模型模拟评价基准年内，本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布。本项目厂界外无超标区域，无需设置大气环境保护距离；不需要设置环境保护距离。

#### 6、大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 大气污染源监测计划

监测类别	监测位置（或监测布点）	监测项目	监测频率
------	-------------	------	------

大气	有组织监测计划	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	一年1次
	无组织废气监测计划	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一年1次

## 二、废水环境影响和保护措施

项目用水主要为超声波清洗用水、水性漆调配用水，本次技改项目不新增废水。

### (1) 超声波清洗用水

根据产品需求，需对工件进行超声波清洗处理，采用除油粉配成的溶液进行清洗。清洗槽大小为 L1200×W1000×H1000mm，储水量约为容积的 80%，清洗用水循环使用，存在一定的蒸发等消耗，企业每周补充一次新水，补充用水量约为 0.1t/d（30t/a）；清洗废液定期更换，三个月更换一次，则废槽液量约 1.8t/a，更换后的废槽液暂存于危废库内，定期交由有处理资质的单位处置。

### (2) 水性漆调配用水

本项目在使用水性漆前需要加水调配，水性漆和水的配比为 1: 0.1，水性漆使用量 11.5t/a，则水性漆调配需要的水量为 1.15t/a。

本次技改项目不新增废水。现有项目废水仅生活污水，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，根据监测结果表明，废水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求，满足城南污水处理厂接管要求。

## 三、噪声环境影响和保护措施

### 1、噪声源强

建设项目噪声设备主要为生产设备、风机等机械噪声，单台噪声级 75~85dB(A)，主要高噪声设备均安装在厂房内，通过设备减振、厂房隔声等处理，降噪量可达 20dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

#### 1) 控制设备噪声

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

#### 2) 设备减振、隔声



在风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器，可降噪约 10dB(A)左右；

### 3) 加强建筑物隔声措施

项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

### 4) 强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

### 5) 合理布局

项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

经过以上措施处理，降噪量达20dB（A）。

本项目的主要设备噪声情况见表 4-6。

运营期环境影响和保护措施

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	水性漆喷淋流水线	/	75	-18.9	-11.4	0	74.5	50.5	7.4	26.0	60.7	60.7	61.0	60.7	6:00-22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	35.0	34.7	1
2	生产车间	超声波清洗流水线	/	75	-4.9	-41.1	0	73.5	17.6	8.4	58.9	67.9	68.0	68.1	67.9	6:00-22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	42.0	42.1	41.9	1
3	生产车间	水性漆喷涂机	/	80	10	-25.8	0	53.7	26.0	28.2	51.7	62.9	62.9	62.9	62.9	6:00-22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	36.9	36.9	36.9	36.9	1

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

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	-25.3	-10.1	0	85	减震、隔声	6:00-22:00

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

## 2、预测模式

本项目实行 1 班制生产，不涉及夜间生产，因此，仅需对昼间的声环境影响进行分析。本次噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

- (1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 10 \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Loct,t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

Lw oct——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m<sup>2</sup>；

Q——方向性因子，无量纲。

- (2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,t}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oc,t}(i)} \right]$$

- (3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oc,t,2}(T) = L_{oc,t,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

(4) 将室外声级 Loct,2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lw,oc:

$$L_{w,oc} = L_{oc,t,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m<sup>2</sup>。

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw,oct, 由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

- (6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oc,t}(r) = L_{oc,t}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oc,t}$$

式中：Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Loct(r0)——参考位置 r0 处的倍频声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w,oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则： $L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.15L_A}$$

式中： $L_{Aeq}$ ：在 T 段时间内的等效声级 dB(A)；

T：计算时间段的时间总数；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB(A)。

### 3、预测结果

表 4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	45.6	-40.5	0	昼间	45.1	/		65	达标
南侧	-28.8	-51.2	0	昼间	41.4	56.7	56.8	65	达标
西侧	-42.8	-23.9	0	昼间	43.6	52.3	52.9	65	达标
北侧	-18.6	25.3	0	昼间	39.2	57.1	57.2	65	达标

由上表可见，本项目建成后厂界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

### 4、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目噪声监控计划一览表如下。

表 4-9 项目噪声监控计划一览表

类型	监测位置	监测项目	频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼夜等效连续 A 声级	正常生产时 每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

##### 1、固体废物产生情况

本项目产生的固废有废槽液、废包装袋、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废润滑油等。

##### （1）废槽液

根据前述工程分析得，废槽液产生量约 1.8t/a。经收集后暂存于危废暂存库，委托有资质单位外运处置，经查《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废编号为 HW17（336-064-17）。

##### （2）废包装袋

项目辅料（除油粉等）在拆包过程会产生废包装袋，根据项目单位提供资料，废包装袋约为 0.01t/a，集中收集后外售。

##### （3）废包装桶

项目水性漆、润滑油使用后会产生空桶，产生量约为 1.8t/a，暂存危废暂存库，委托有资质单位外运处置，经查《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废编号为 HW49（900-041-49）。

##### （4）废过滤棉

漆雾通过过滤棉吸附处理，过滤棉定期更换，废过滤棉的产生量约为 0.01t/a，暂存危废暂存库，委托有资质单位外运处置，经查《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废编号为 HW49（900-041-49）。

##### （5）废活性炭

有机废气通过二级活性炭吸附装置处置，活性炭碘值不低于 800mg/g，足量添加，废气处理过程产生少量废活性炭。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编 中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附量存在一定区别，一般为 1kg 活性炭可吸附 0.25-0.45kg 有机废气，项目计算取低值，即 1kg 活

性炭吸附 0.25kg 有机废气，本项目经处理的有机废气量为 0.295t/a，需要活性炭约 1.18t/a，则废活性炭每年更换量约 1.475t/a。根据建设项目活性炭吸附装置设计参数，活性炭一次填充量约 0.4t，活性炭吸附箱每三个月更换 1 次。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险固废（编号：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），收集后委托有危废处置资质的单位进行处理。

#### （6）废润滑油

设备维护过程产生废润滑油，其产生量一般为年用量的 5-10%，本环评以最大量 10%计，则废润滑油产生量约 0.1t/a。经收集后暂存危废暂存库，委托有资质单位外运处置，经查《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废编号为 HW08（900-217-08）。

综上，本项目固体废物的产生及排放情况见表 4-10 所示。

表 4-10 本项目固体废物的产生及排放情况一览表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别依据	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式	排放量 (t/a)
1	废槽液	危险废物	超声波清洗	液	油类	《国家危险废物名录》（2021 年版）	HW17	336-064-17	1.8	交由有相关资质的单位处理	0
2	废包装桶		原料拆包	固	包装桶		HW49	900-041-49	1.8		0
3	废过滤棉		废气处理	固	有机物		HW49	900-041-49	0.01		0
4	废活性炭		活性炭吸附装置	固	活性炭		HW49	900-039-49	1.475		0
5	废润滑油		设备维护	液	油类		HW08	900-217-08	0.1		0
6	废包装袋	一般固废	原料拆包	固	包装袋	《一般固体废物分类与代码》	废复合包装	345-001-07	0.01	出售	0

综上，建设项目产生的各类固废均能够得到有效的处理及处置，不外排。项目危险废物汇总表如下表 4-11。

表 4-11 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	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	废槽液	HW17	336-064-17	1.8	超声波清洗	液	油类	油类	3个月	T/C	暂存于危废暂存库，委托资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	1.8	原料拆包	固	包装桶	包装桶	1个月	T/In	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固	有机物	有机物	3个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.475	活性炭吸附装置	固	活性炭	活性炭	3个月	T	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	液	油类	油类	3个月	T, I	

### 2、一般固废环境影响分析和保护措施

本项目产生的一般固废为废包装袋。本项目固体废物的产生及排放情况见前述表 4-10 所示。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（按GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

建设单位在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

### 3、危险废物环境影响分析和保护措施

#### （1）危险废物暂存库污染防治措施包括：

##### 1) 做好“四防”

设一处规范的危废暂存点，做到防风、防雨、防晒，同时进行地面防渗处理，

确保防渗要求渗透系数不小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

### 2) 分类放置

危险废物贮存要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行,本项目需根据危险废物成分,将其用符合国家标准的专门容器分类盛装,容器必须完好无损,材质应与危险废物相容,设立危险废物标志。

### 3) 贮存周期

贮存期限不得超过国家规定,不允许在厂区内长期堆存,要定期运出,运输方式可采用汽车运输,在运输过程中要加强运输管理,运输人与交接人应填写交接单,严禁在途中抛洒。

4) 建设单位在关于危废暂存、交付危险废物(包括含有或直接沾染危险废物的包装物、容器用于原始用途)应着重做好以下几项工作:①做好日常台账工作,比如危废出入库记录、供应商回收记录等;②与供应商签订合同时,要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。

## (2) 运输过程的污染防治措施

危险废物定期用专用运输车辆分类外运至有资质机构处理处置,其将委派专人负责,各种废弃物的储存容器都有很好的密封性,安全可靠,有效防止临时存放过程中的二次污染。

严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存能力	贮存周期
危废暂存库	废槽液	HW17	336-064-17	15m <sup>2</sup>	20t	3个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			3个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			3个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			3个月
	废润滑油	HW08	900-217-08			3个月

在采取上述的利用、处理、处置措施后,本项目的固废对外环境的影响较小。

## (3) 委托利用或者处置的环境影响分析



根据安徽省生态环境厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

**表 4-13 危险废物处置单位一览表**

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出，本项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

项目投入生产前，须签订危废处置协议，完善危废暂存库建设，危废暂存库须设置相应危废标识，完善危废台账管理。

本项目固体废物在采取上述的利用、处理、处置措施后，本项目的固废对外环境的影响较小。

### 五、地下水、土壤环境影响和保护措施

#### （1）污染源及污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：喷漆房、危废暂存库等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

**表 4-14 项目可能产生的渗漏环节表**

序号	主要环节	设施	污染途径
1	喷漆	喷漆房	水性漆料泄漏
2	危废暂存	危废暂存库	危废泄漏

#### （2）污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐

防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层  $Mb \geq 6m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-15 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	喷漆房、危废暂存库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	重点防渗区
3	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行	一般防渗区
4	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区

### (3) 地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

## 六、生态环境影响及保护措施

本项目位于安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区汽配路 7 号，位于产业园区内，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 七、环境风险评价

### (1) 风险调查

厂区涉及到的主要危险化学品为二甲苯（绝缘漆、稀释剂中成分）、乙苯（绝缘漆、稀释剂中成分）、润滑油、危险废物等物质，主要风险场所为原料库、危废暂存库。

表 4-16 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质编号	最大贮存(t)	临界量(t)	Q 值
原料库	二甲苯（绝缘漆、稀释剂中成分）	1330-20-7	0.078	10	0.0078
	乙苯（绝缘漆、稀释剂中成分）	100-41-4	0.078	10	0.0078

	润滑油	/	0.34	2500	0.00014
危废暂存库	危险废物	/	2.2	50	0.044
合计					0.05974

项目生产设施风险因素，见下表。

**表 4-17 建设项目环境风险识别表**

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感
1	原料库	二甲苯、乙苯、 润滑油	发生泄漏、火灾、 爆炸事故	发生泄漏、火灾、 爆炸事故	周围环境空气、地下 水环境、土壤环境
2	危废暂 存库	危险废物	发生泄漏、火灾、 爆炸事故	发生泄漏、火灾、 爆炸事故	周围环境空气、地下 水环境、土壤环境

### (2) 环境风险分析

本项目涉及的风险物质为二甲苯、乙苯、润滑油、危险废物等物质，具有易燃特性。

#### ①物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

#### ②火灾、爆炸环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。当发生爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧废气造成大气环境污染。

### (3) 环境防范措施

#### ①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

#### ②危险品贮运安全防范措施

企业设置危废暂存库，对易燃易爆的辅料单独、分区存放，并有明显的界限，

严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。本项目辅料的贮存量较小，危险废物储存处采取防腐防渗措施。

### ③物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

### ④火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

### ⑤电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

危废暂存库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、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。

### ⑥消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。

### ⑦安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、仓库等均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，厂区主要环境风险来自原料库的绝缘漆、稀释剂、润滑油等及危废暂存库的危险废物在储存过程发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

### 八、环保投资估算

本项目环保投资约 20 万元，环境保护投资估算详见表 4-18。

表 4-18 环境保护投资估算表

序号	污染源	采取的环保措施	环保投资费用（万元）
废气	喷漆废气、喷漆烘干废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）	10
废水	/	/	/
固废	一般固废	一般固废暂存处（依托现有）	0
	危险固废	危险废物暂存处防腐防渗，产生的危废交由有相关资质单位进行处理（依托现有）	0
噪声	噪声	低噪声设备、隔声等	5
地下水、土壤		分区防渗：喷漆房（本次新增）、危废暂存库（依托现有）采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗	5
环境风险防范及事故应急		配备风险防范物资，完善风险防范措施（依托现有）	0
20 万占本项目总投资 4000 万元的 0.5%			20

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		喷漆废气、喷漆烘干废气 (DA003)	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
		生产车间	未被收集的颗粒物、非甲烷总烃	强化车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
地表水环境		/	/	/	/
声环境		设备噪声	噪声	采取选购低噪声设备、加强管理、减振、隔声和距离的衰减以降低噪声值	满足《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		/	/	/	/
固体废物	废包装袋经统一收集后外售综合利用；废槽液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废润滑油储存于危废暂存库内，定期交由有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：喷漆房、危废暂存库采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	配备风险防范物资，完善风险防范措施				
其他环境管理要求	无				

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址及规划可行，项目如能确保污染治理设施的正常运行，同时实施节能措施，遵守国家环境保护方面的法律法规，做到各种污染物的达标排放，并确保年污染物排放总量不超过环境保护行政主管部门下达的总量控制指标，则本项目的建设投产不会导致周围环境污染负荷的明显增加，综上所述，在落实本报告提出的相关污染防治措施的前提下，本项目从环境保护角度而言是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	/	0	0.23	0	0.23	+0.23
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.35	/	0	0.05	0	0.4	+0.05
		二甲苯	0.00003	/	0	0	0	0.00003	0
废水		废水量	2400	/	0	0	0	2400	0
		COD	0.3648	0.51	0	0	0	0.3648	0
		BOD <sub>5</sub>	0.0192	/	0	0	0	0.0192	0
		SS	0.0336	/	0	0	0	0.0336	0
		氨氮	0.0029	0.076	0	0	0	0.0029	0
		动植物油	0.0006	/	0	0	0	0.0006	0
一般工业 固体废物		废包装袋	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01
		金属边角料	6	/	0	0	0	6	0
危险废物		废槽液	0	/	0	1.8	0	1.8	+1.8
		废包装桶	0.4	/	0	1.8	0	2.2	+1.8



	废过滤棉	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	4	/	0	1.475	0	5.475	+1.475
	废润滑油	0.3	/	0	0.1	0	0.4	+0.1
	废切削液	0.06	/	0	0	0	0.06	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：

年 月 日  
公章

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日  
公章

审批意见：

经办人：

年 月 日  
公章

## 附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 立项批准文件
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 不动产权证
- 附件 7 危废处置合同
- 附件 8 水性漆 MSDS
- 附件 9 环氧树脂灌封料 MSDS
- 附件 10 环氧树脂固化剂 MSDS
- 附件 11 绝缘漆 MSDS
- 附件 12 稀释剂 MSDS
- 附件 13 现有项目环评批复
- 附件 14 关于芜湖高新技术产业开发区区域环境影响报告书审查意见的复函
- 附件 15 检测报告
- 附件 16 固定污染源排污登记回执及排污登记表
- 附件 12 项目公示

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周围概况图
- 附图 3 技改前全厂平面布置图
- 附图 4 技改后全厂平面布置图
- 附图 5 芜湖高新技术产业开发区总体规划图
- 附图 6 芜湖市生态保护红线区域分布图
- 附图 7 芜湖市声环境功能区划图