

安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属
热处理、加工与喷漆件生产建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

安徽加硬机械有限公司

二零二五年八月

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目				
建设单位名称	安徽加硬机械有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省阜阳市阜南经济开发区和平路西侧、王家坝路东侧、颍河路北侧、颍水路南侧				
主要产品名称	金属热处理、加工与喷漆件				
设计生产能力	年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件				
实际生产能力	年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设日期	2024 年 5 月		
调试时间	2024 年 10 月	验收现场监测时间	2025.07.16~07.18		
环评报告表审批部门	阜南县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽睿晟环境科技有限公司		
环保设施设计单位	徐州市瀚海之星环保科技有限公司、安徽环特环境技术公司	环保设施施工单位	安徽环特环境技术公司		
投资总概算(万元)	1080	环保投资总概算(万元)	80	比例	7.4%
实际总投资(万元)	1020	环保投资(万元)	63	比例	6.2%
验收监测依据	1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； 3、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）； 4、《关于安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目备案的函》（发改审字[2021]34 号，阜南县发展和改革委员会，2021 年 1 月 22 日）；				

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废气	<p>本项目颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值要求；厂区内生产厂房外监控点非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中特别排放限值；氮化炉不采用燃料加热，产生废气燃烧处置时无其他助燃剂，产生的污染物氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准要求。具体标准值见 1.1-2~1.2~4:</p>																	
		<p>表 1.1-2 有组织大气污染排放标准</p>																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> <th>排放速率限值 (kg/h)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">20</td> <td>120</td> <td>5.9</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>70</td> <td>1.7</td> </tr> </tbody> </table>		污染物	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	标准来源	颗粒物	20	120	5.9	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	非甲烷总烃	120	17	二甲苯	70	1.7
		污染物	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	标准来源													
颗粒物	20	120	5.9	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)															
非甲烷总烃		120	17																
二甲苯		70	1.7																
<p>表 1.1-3 厂界大气污染排放标准</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>1.5</td> <td>《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)</td> </tr> </tbody> </table>		污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	二甲苯	1.2	非甲烷总烃	4.0	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)					
污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源																	
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)																	
二甲苯	1.2																		
非甲烷总烃	4.0																		
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)																	
<p>表 1.1-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>		污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准来源	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	20	监控点处任意一次浓度值								
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准来源																
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)																
	20	监控点处任意一次浓度值																	

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	噪声	<p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 1.1-5：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-5 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">噪声限值（dB（A））</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>		类别	噪声限值（dB（A））		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类	65	55
	类别	噪声限值（dB（A））									
		昼间	夜间								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类	65	55									
固废	<p>项目运营期间产生的一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。</p>										
总量	<p>根据安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目主要污染物新增排放容量核定表，本项目污染物总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.358t/a、烟（粉）尘：0.16t/a。</p>										

表二

2.1 项目背景

安徽加硬机械有限公司位于阜南经济开发区和平路西侧、王家坝路东侧、颍河路北侧、颍水路南侧，新建 1 栋生产厂房，购置磨床、热处理设备、喷漆生产设备等机械设备，并配备相应的生产技术人员，年产金属热处理、加工与喷漆件 100 万件。

2021 年 1 月 22 日，阜南县发展和改革委员会对本项目予以备案，项目编码 2101-341225-04-01-255356。

2023 年 1 月，安徽加硬机械有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成“年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目”（以下简称“本项目”）环境影响报告表。

2023 年 2 月 1 日，阜南县生态环境分局以“南环承审[2023]1 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位需实行排污许可登记管理。建设单位于 2024 年 7 月 17 日完成排污登记，排污登记有效期至 2029 年 7 月 16 日，登记编号为 91341200MA2W01HJ6K001P。

2025 年 4 月 3 日，建设单位完成厂区突发环境事件应急预案报告编制及备案工作，风险级别为：一般，备案编号为 341225-2025-008-L。

2024 年 5 月底本项目开工建设，2024 年 8 月项目主体工程内容建设完成，2024 年 10 月开展相关设备的调试，本次验收为整体验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号文），安徽加硬机械有限公司对“年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目”开展竣工环境保护验收工作，于 2025 年 4 月组织技术人员对本工程进行现场踏勘，了解了“年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目”环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。2025 年 7 月 16 日~7 月 18 日委托安徽世标检测技术有限公司进行本项目现场验收监测。2025 年 8 月，根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，编制完成了本项目竣工环保验收监测报告表。

续表二

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于阜南经济开发区和平路西侧、王家坝路东侧、颍河路北侧、颍水路南侧。项目东侧为和平路，和平路另一侧为安徽阳宏橡胶机械有限公司，南侧为空地，西侧为安徽新冀精密机械有限公司生产厂房，北侧为安徽新冀精密机械有限公司办公楼。地理位置见附图 1，车间平面布置见附图 2。

2.3 项目建设内容

项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2.3-1。

续表二

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积为 1943.76m ² (54.6m*35.6m)，1F，厂房内按功能划分为成品仓库、机械加工区、氮化区和密闭喷漆房等，可形成年产金属热处理、加工与喷漆件 100 万件。	1#厂房面积 1943.76m ² ，1 层建筑，厂房内划分为成品仓库、机械加工区、氮化区和密闭喷漆房等，可年产金属热处理、加工与喷漆件 100 万件	一致
	喷漆房	项目设置 1 个封闭喷漆房，位于生产厂房内中部南侧，占地 100m ² ，长宽高 10m*10m*6m，用于产品喷漆、自然晾干。喷漆房内部不设分区，采用人工喷涂作业方式。	项目设置有两个封闭喷漆房，位于生产厂房内中部南侧，面积分别为 29.4m ² (长宽高 7m*4.2m*4.6m) 和 37.5m ² (长宽高 7.5m*5m*4.2m)，用于产品喷漆、自然晾干，采用人工喷涂作业方式。	建设两个喷漆房，总面积减小
辅助工程	危化品仓库	位于厂房东部南侧，用于储存桶装漆料、润滑油、液压油、切削液等危险化学品	危化品库位于厂房南侧，面积约为 18m ² ，用于储存桶装漆料、润滑油、液压油、切削液等危险化学品	一致
	液氨区	位于厂房内东南部，用于瓶装液氨暂存	液氨区位于厂房内东南部，用于存放瓶装液氨	一致
	原料仓库	位于生产厂房内东部南侧，用于储存生产加工需要的零件、螺丝、打磨片等。	原料仓库位于生产厂房内东部南侧，用于存放零件、螺丝、打磨片等原料	一致
	成品仓库	位于生产厂房内中部南侧，用于储存成品	成品仓库位于生产厂房内中部南侧，用于存放成品	一致
公用工程	给水系统	依托阜南县自来水厂供水系统，新鲜用水量 331.658t/a，用于职工生活用水和厂区清洁抑尘用水。	依托阜南县自来水厂供水管网，调试阶段用水量约 200t/a，用于职工的生活用水及厂区清洁抑尘用水	/
	排水系统	厂区生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，污水排放量为 1044t/a，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，尾水排入界南河，最终汇入谷河。	项目产生的生活污水经厂区化粪池处理后，经污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，达到污水处理厂出水标准限值后，尾水排入界南河，最终汇入谷河。	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
公用工程	供电系统	依托园区市政供电系统，年用电量 187.5 万 KWh/a。	本项目由园区市政供电管网供电，调试期间年用电量约为 10.36 万 KWh/a	/
环保工程	废气处理工程	切割下料废气： 本项目在等离子切割机机头上方设集气罩，废气经集气罩收集后汇集到总管中与打磨废气一起经 1 套布袋除尘器处理，尾气处理通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放。	切割下料废气：本项目在等离子切割机机头设置有 4 个伸缩集气罩，工作时将集气罩放置在切割机机头上方，废气经集气罩收集后汇总到总管中与打磨废气一起经布袋除尘器处理，处理后废气通过一根 20m 高排气筒 DA001 排放。	一致
		焊接废气： 本项目设置 2 台移动式焊接烟尘净化器，焊接废气经净化器集气罩收集，再经净化器内部滤芯处理后，在车间内部无组织排放。	焊接废气： 本项目设置 2 台移动式焊接烟尘净化器，焊接废气经净化器集气罩收集处理后在车间内无组织排放。	一致
		氮化废气： 通过导管导出氮化炉内产生的氢气和未分解氨气，在厂房内东南侧靠窗空旷处设置敞口燃烧箱，将导管连接至燃烧箱底部。因氢气本身可作为燃料在空气中燃烧，无需添加其他燃料和助燃剂，气体产生后通过自动电子打火点燃后直接在空气中燃烧处置，燃烧产生氮气和水蒸汽，以无组织形式排放；氮化炉逸出的未及时燃烧的氨气以无组织形式排放。	氮化废气： 厂房内东南侧靠窗空旷处设有敞口燃烧箱，氮化炉内产生的氢气和未分解氨气通过导管连接至燃烧箱底部。气体产生后通过自动电子打火点燃后直接在空气中燃烧处置，燃烧产生氮气和水蒸汽，以无组织形式排放；氮化炉逸出的未及时燃烧的氨气以无组织形式排放。	一致
		打磨废气： 项目拟在打磨工段上方设集气罩，收集的废气汇集到一根总管中，与切割废气一起经 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（编号：DA001）排放	打磨废气： 打磨设备上方设有集气罩，收集的废气与切割废气一起经 1 套布袋除尘器处理，尾气通过一根 20m 高排气筒 DA001 排放。	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
环保工程	废气处理工程	调漆废气、喷漆废气、晾干废气、批灰废气、清洗废气： 本项目拟在 1#厂房设一个密闭喷漆房（尺寸为：长 10m×宽 10m×高 6m），调漆、喷漆、晾干、批灰、设备清洗废气经喷漆房负压收集（收集效率 95%）后，经 1 套两级过滤棉过滤装置+1 套两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（编号：DA002）排放	调漆废气、喷漆废气、晾干废气、批灰废气、清洗废气：1#厂房内设置有两个封闭喷漆房，面积分别为 29.4m ² 和 37.5m ² ，调漆、喷漆、晾干、批灰、设备清洗废气经喷漆房负压收集后，经 1 套两级过滤棉过滤装置+两级活性炭吸附装置串联处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放。	喷漆房面积减小，增加一套废气收集管道，废气处理设施不变
		/	危废暂存间废气：经负压收集后进入两级过滤棉过滤+两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放。	危废暂存间废气由无组织改为有组织排放
	废水处理工程	厂区生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入界南河，最终汇入谷河。废水排放量 240t/a。	厂区生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，尾水排入界南河，最终汇入谷河。现阶段废水排放量约 210t/a。	一致
	噪声治理工程	本项目生产厂房内的主要产噪设备如钻床、车床、磨床等，选用低噪声设备，设置减振机座等减振降噪措施，在厂房内合理布置产噪设备位置。	本项目运营期噪声主要来源于钻床、车床、磨床等生产设备，通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震等措施降低噪声对周围环境的影响。	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
环保工程	固废处理工程	<p>厂内设置一般固废暂存间位于生产厂房南侧，占地 20m²，用于存储一般工业固体废物；生活垃圾收集后统一交由环卫部门清运。</p> <p>厂内设置危险废物暂存间位于生产厂房南侧，占地 10m²，用于存储危险废物，包括废包装桶、废切削液、废活性炭、废过滤棉等。</p>	<p>生产厂房外南侧设有一座一般固废暂存间，占地约 20m²，用于存放项目产生的一般工业固废；员工产生的生活垃圾收集后统一交由环卫部门清运。危险废物暂存间位于生产厂房南侧，一般固废库东侧，占地约 16m²，用于存放项目产生的危险废物，包括废包装桶、废切削液、废活性炭、废过滤棉等。</p>	一致
	土壤及地下水防渗措施	<p>厂区设置重点防渗、一般防渗和简单防渗区：</p> <p>(1) 重点防渗区主要包括喷漆房、事故池、危化品库、液氨暂存区和危废暂存间，采取防渗措施使防渗系数达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598-2001 执行；(2) 一般防渗区主要为生产车间、一般固废间，采取防渗措施使防渗系数达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K<10⁻⁷cm/s。</p>	<p>厂区内喷漆房、事故池、危化品库、液氨暂存区和危废暂存间采取重点防渗，防渗措施为：采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，地下铺设 HDPE 防渗膜，并铺环氧树脂防渗；生产车间、一般固废间采取一般防渗，防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，其他区域地面采取简单防渗，防渗措施为：地面硬化，正常黏土夯实。</p>	一致
	环境风险防范措施	<p>厂区内建设一座不小于 65m³ 的事故池。</p>	<p>厂区西北侧设有一座容积为 70m³ 的事故池，用于事故废水的暂存。</p>	一致

续表二

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 产品方案及产能

项目产品方案及产能见表 2.4-1，喷漆件喷涂方案见表 2.4-2：

表 2.4-1 产品方案一览表

序号	产品名称	计量单位	环评生产能力	实际生产能力	规格	备注
1	机加工件金属热处理件	件/年	100 万	100 万	规格不统一	进行后续热处理、喷漆
2	金属热处理件	件/年	30 万	30 万		产品，直接外售
3	喷漆件	件/年	70 万	70 万		

表 2.4-2 项目喷漆件喷涂方案一览表

序号	产品名称	喷漆种类	喷漆件数	喷漆层数	尺寸	单件喷漆面积（平均）
1	喷漆件	油性漆	20 万件/年	一层底漆、一层面漆	尺寸不统一最小：0.1*0.1m，最大：1m×1m	0.05m ²
2		水性漆	50 万件/年	一层底漆		

2. 主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗情况见表 2.4-3：

表 2.4-3 项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	设计年使用量	调试期间用量	最大贮存量	来源	贮存位置	规格
1	油性底漆	1.429t	0.47t	0.5t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
2	底漆固化剂	0.714t	0.24t	0.05t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
3	底漆稀释剂	0.385t	0.13t	0.05t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
4	油性面漆	1.286t	0.90t	0.5t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
5	面漆固化剂	0.257t	0.08t	0.05t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
6	面漆稀释剂	0.257t	0.08t	0.05t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
7	水性底漆	6.633t	1.0t	0.5t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶

续表二

序号	名称	设计年使用量	调试期间用量	最大贮存量	来源	贮存位置	规格
8	清洗剂	0.516t	0.16t	0.05t	外购	危化品库	液态，桶装，20L/桶
9	液氨	960L	310L	80L	外购	液氨区	液态，钢瓶装，40L/瓶
10	打磨片	3000张/a	980张/a	300张	外购	原料库	固态、纸盒装
11	钢材	3000t	990t	300t	外购	原料库	固态
12	五金配件	1900套	625套	60套	外购	原料库	固态、纸盒装
13	电控配件	550套	180套	60套	外购	原料库	固态、纸盒装
14	切削液	1.4t	0.46t	0.2t	外购	危化品库	液态，桶装，18L/桶
15	腻子	4t	1.35t	500kg	外购	危化品库	半固态，桶装，20kg/桶
16	无铅焊条	2t	0.65t	200kg	外购	原料库	固态、纸盒装
17	过滤棉	2.5t	0.8t	0.1t	外购	原料库	固态，袋装
18	活性炭	10.73t	3.2t	1t	外购	原料库	固态，袋装
19	液压油	2t	0.65t	0.2t	外购	危化品库	液态，桶装，25kg/桶
20	润滑油	2t	0.5t	0.2t	外购	危化品库	液态，桶装，25kg/桶

3.主要设备

本项目主要生产设备配置情况见表 2.4-4:

表 2.4-4 主要设备对照表

序号	主要生产单元	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	机加工生产单元	原料运输	行车	10	10
2		切割下料	等离子切割机	1	1
3		机加工	磨床	2	2
4		机加工	镗床	2	2
5		机加工	锯床	2	2
6		机加工	钻床	3	3
7		机加工	CNC	6	6

续表二

序号	主要生产单元	设备名称	单位	环评数量	实际数量
8	机加工生产单元	机加工	线切割	3	3
9		焊接	电焊机	5	5
10		打磨	角磨机	5	5
11		表面热处理	氮化炉	2	2
12	喷漆单元	原料运输	移栽车	1	1
13		喷涂	喷枪（最大流量 440ml/min）	3	3
14		喷涂废气收集	风机	1	1

4.水源及水平衡

本项目运营过程中用水主要是生活用水、清洁抑尘用水和调漆用水，产生的废水为员工生活污水。本项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，尾水排入界南河，最终汇入谷河。

项目水平衡图见图 2.4-1。

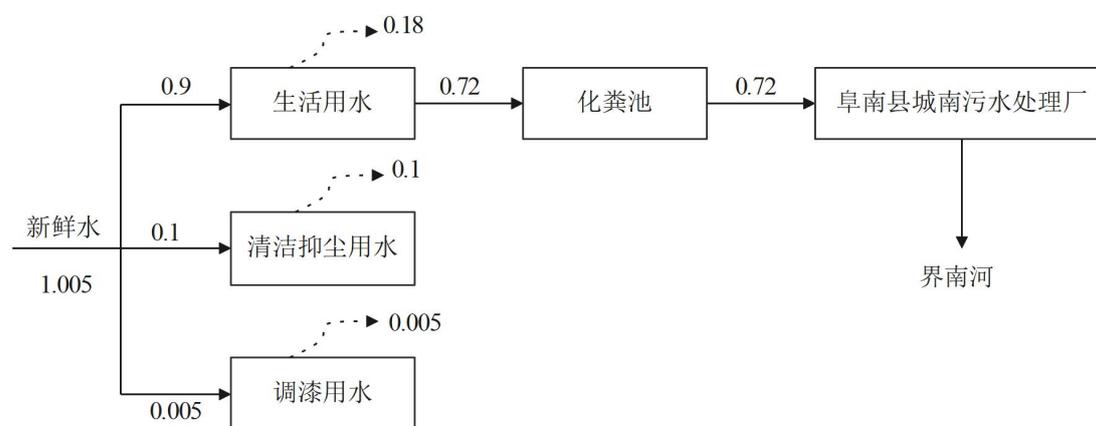


图 2.4-1 水平衡示意图 (单位: t/d)

2.5 劳动定员

本项目新增职工人数 20 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

续表二

2.6 主要工艺流程

本项目金属热处理、加工与喷漆件主要生产工艺包括切割下料、机加工、氮化热处理、焊接、批灰、打磨、喷漆、晾干，工艺流程见图 2.6-1。

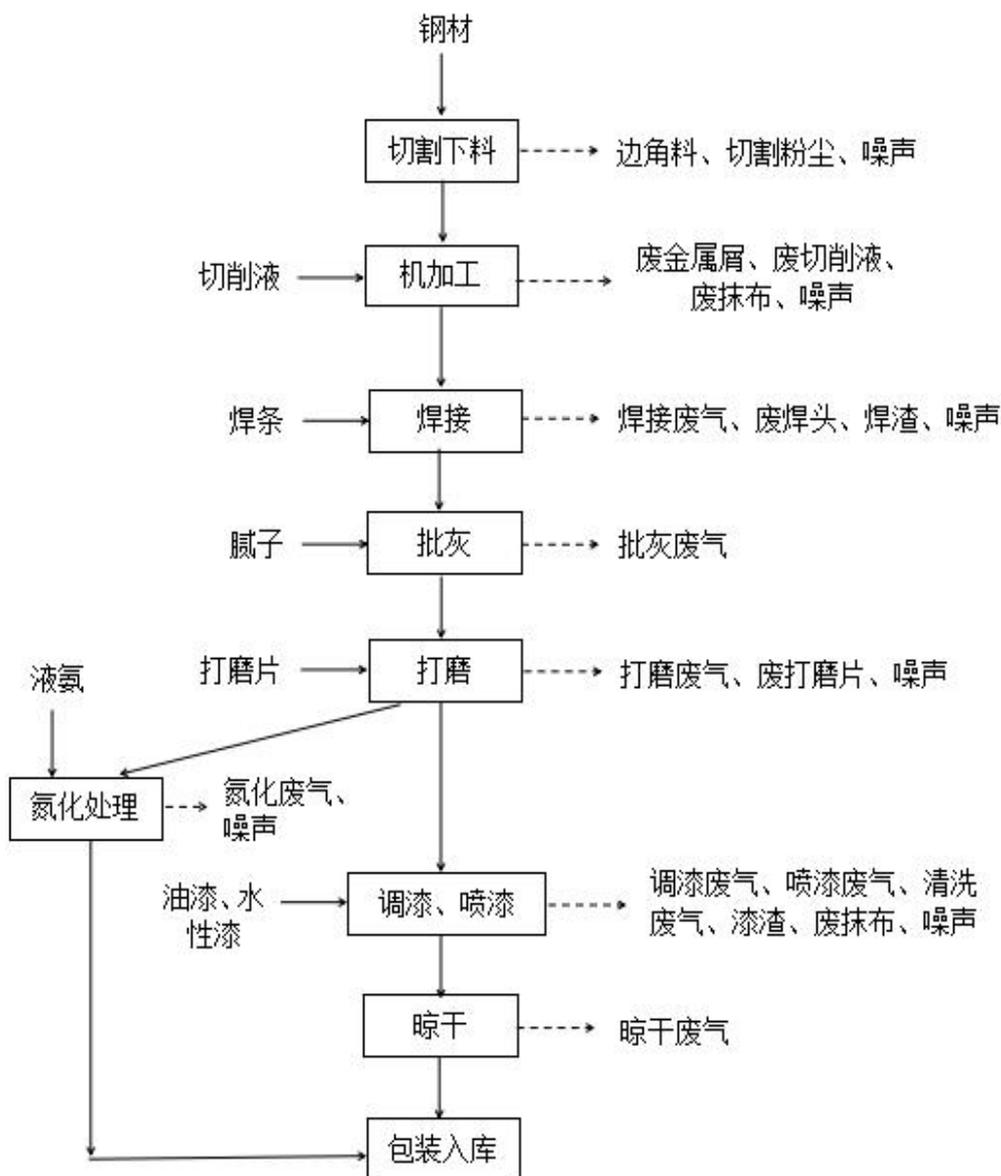


图 2.6-1 金属热处理、加工与喷漆件生产工艺流程图

续表二

工艺流程说明：

(1) 切割下料：

根据产品方案对外购的钢材进行排版切割，切割设备主要为等离子切割，切割过程中产生切割粉尘、边角料和噪声。

(2) 机加工

利用加工中心、钻床、磨床、锯床等机加设备对切割后的钢材进行机械加工，使各零件尺寸符合组装要求，过程中使用切削液进行冷却处理。该工段主要产生废切削液、废金属屑、废抹布和噪声。

(3) 焊接

加工好的金属零件根据产品需求，进行焊接组装。本项目焊接采用电弧焊，所用焊条均为无铅焊条，焊接过程中会产生焊接废气、焊渣、废焊头、噪声。

(4) 批灰

焊接后的工件由于表面存在凹坑、缺角等缺陷，需人工使用刮板进行批灰修补，由于本项目使用的腻子中含有挥发性有机物，故该工段会产生批灰废气。为确保有机废气的有效收集，本项目批灰工序在喷漆房进行。

(5) 打磨

由人工手持角磨机对工件表面的焊疤、腻子进行打磨，增加工件表面的平整度与光洁度，便于后续喷漆处理。该过程会产生打磨粉尘、废打磨片。

(6) 氮化热处理：部分打磨后的工件需经氮化热处理增加表面硬度与耐磨性。本项目采用液氨作为原料，氮化炉采用电加热，温度控制在 800~1000℃，每炉处理时间控制约 0.5h，氨气与加热的钢材表面接触分解为初生态氮(氮原子)和氢气，一方面可以防止加热过程中金属部件被氧化，另一方面氮原子渗入工件表面从而提高工件表面硬度与耐磨性(氮气较稳定，难分解成氮原子，故不能直接使用氮气作为氮化气体)。氮化炉内无氧气，不产生热力型氮氧化物。氮化过程中产生氮化废气(氢气和未分解氨气)和噪声。氮化热处理后的工件直接作为产品外售。

(7) 喷漆、晾干

打磨后的部分工件进行喷漆处理，调漆、喷漆在喷漆房进行，本项目 1#厂

续表二

房设有干式密闭喷漆房，用于组装后的产品的喷涂。干式密闭喷漆房为喷、晾一体式的喷漆房，即工件的喷涂、晾干均在密闭的喷漆房中进行。密闭喷漆房采取下部抽风，整个喷漆房内呈微负压状态。喷漆加工主要是喷枪借助于压缩空气，将漆料分散成均匀而微细的雾滴，涂施于工件的表面。喷涂过程中会产生喷涂废气、漆渣，晾干过程中会产生晾干废气。喷漆设备需每天使用稀释剂进行清洗喷枪，会产生漆渣、废抹布和清洗废气。

(8) 包装入库

热处理、喷漆晾干后的产品采用木箱包装，运入仓库代售。

续表二

2.7 项目变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

1、环评中项目生产厂房内中部南侧设有 1 个封闭喷漆房，面积为 100m²，实际建设中为便于人员操作及喷漆产品的摆放，在生产厂房内中部南侧设有两个喷漆房，面积分别为 29.4m² 和 37.5m²，喷漆房的总面积减小，通过合理规划喷漆人员操作的时间、喷漆产品晾干的位置，可保证喷漆房能够满足项目运行期间喷漆工序使用的需要，两套喷漆房均设有废气收集管道，喷漆房废气经两级过滤棉过滤装置和两级活性炭装置处理后排放，一套此变动不会导致生产能力及污染物排放量增大；

2、项目危废暂存间面积增大，环评中危废暂存间面积为 10m²，实际建设中危废暂存间面积为 16m²，项目危废产生量、危废转移周期、危废处置方式未发生变化，危废暂存间面积的增大主要是为了方便废油漆桶等危废的摆放；

3、环评中危废暂存间废气无组织排放，实际中危废暂存间废气经负压收集后进入两级过滤棉过滤+两级活性炭吸附装置处理后，经排气筒 DA002 排放，此变动为无组织改为有组织排放，属于有利变动。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件内容，本项目中的变动情况不属于重大变动。

表 2.7-1 项目重大变动清单对比表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变动	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	喷漆房面积减小，不会导致规模增大	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	喷漆房面积减小，不会导致废水第一类污染物排放量增加	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，	无变动	/

续表二

续表 2.7-1 项目重大变动清单对比表				
因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
规模	4	相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无变动	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无变动	/
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的	无变动	/
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	无变动	/
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	无变动	/
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无变动	/
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	危废暂存间废气由无组织改为有组织排放	不属于
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无变动	/
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	危废暂存间面积增大，危废产生量和转移周期不变，危废处置方式不变	不属于
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变动	/

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目运营过程中产生的废水为员工生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

本项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，尾水排入界南河，最终汇入谷河。

3.1.2 废气

项目运营期产生的废气包括：切割下料废气、焊接废气、氮化废气、打磨废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、批灰废气、设备清洗废气，主要污染物包括：颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯。

本项目切割下料废气、打磨废气分别经过集气罩收集汇总到总管中，经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 20m 高的排气筒（DA001）排放；项目产生的调漆废气、喷漆废气、晾干废气、批灰废气、清洗废气经喷漆房负压收集后，经 1 套两级过滤棉装置+两级活性炭吸附装置串联处理后通过一根 20m 高的排气筒（DA002）排放，危废暂存间废气经负压收集后进入两级过滤棉+两级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA002 排放。

项目产生的焊接废气经集气罩收集，再经移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织排放；项目氮化炉产生的氢气和未分解的氨气经导管导出到敞口燃烧箱，通过自动电子打火点燃后直接在空气中燃烧处置，燃烧后以无组织形式排放，氮化炉逸出的未及时燃烧的氨气以无组织形式排放。



打磨废气集气罩



切割下料废气集气罩

续表三



布袋除尘器及排气筒 DA001



两级过滤棉+两级活性炭装置及排气筒 DA002



喷漆房内部



喷漆房密闭状态



敞口燃烧箱



危废暂存间废气管道



续表三



移动式焊烟净化器

3.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要是钻床、车床、磨床等生产设备。通过选用低噪声设备，采取设置减震垫、厂房隔声、强化生产管理等措施降低噪声对周围环境影响。



减振基座



厂房隔声

3.1.4 固废

本项目产生的固废主要有边角料、废金属屑、废焊头、焊渣、废打磨片、除尘灰、废包装材料、废油漆桶、废水性漆桶、废腻子桶、废油桶、废切削液桶、废切削液、废液压油、废润滑油、废过滤棉、漆渣、废活性炭、废抹布及生活垃圾等。

其中边角料、废屑、废焊头、焊渣、废打磨片、废包装材料、除尘灰属于一般固体废物，统一集中收集后外售，生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；废漆桶、废腻子桶、废过滤棉、漆渣、废油桶、废切削液、废液压油、废润滑油、废抹布及废活性炭属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司处置。

续表三

本项目在生产厂房外南侧设有 1 座危险废物暂存间，面积为 16m²，危废暂存间已严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，并按重点防渗的要求，地下铺设 HDPE 防渗膜，地面防腐并建有导流沟及渗滤液收集池，并配套危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物的暂存和处置执行管理台账和转移联单制度。项目调试至验收期间产生的危废见下表。

表 4.1-1 项目危险废物产生、处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物代码	调试期间产生量 (t)	产生工序	形态	处置方式
1	废包装桶	HW49 900-041-49	0.15	油漆、水性漆、腻子包装	固态	委托安徽筑瑞环保科技有限公司处置
2	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.26	废气处理	固态	
3	漆渣	HW12 900-252-12	0.01	喷漆	固态	
4	废油桶	HW08 900-249-08	0.3	切削液、润滑油、液压油包装	固态	
5	废活性炭	HW49 900-039-49	2	废气处理	固态	
6	废切削液	HW09 900-006-09	0.07	机加工	液态	
7	废液压油	HW08 900-218-08	0.1	设备维修	液态	
8	废润滑油	HW08 900-217-08	0.1	设备维修	液态	
9	废抹布	HW49 900-041-49	0.1	清洗、机加工	固态	

注：调试期范围为 2024.10~2025.7。



危废暂存间照片

续表三



危废暂存间照片

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

3.2.1.1 风险防范措施

厂区西侧设有一座容积为 70m³ 的事故应急池，用于事故状态下废水的临时储存，确保事故废水不会对周围水环境造成污染。

2025 年 4 月 3 日，建设单位完成厂区突发环境事件应急预案报告编制及备案工作，风险级别为：一般，备案编号为 341225-2025-008-L。



厂区事故应急池

3.2.1.2 防渗工程建设情况

项目按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目重点防渗区为危废暂存库、化学品库、喷漆房、液氨区和事故池，生产车间、一般固废暂存间采取一般防渗，其他区域地面采取简单防渗。重点

续表三

防渗措施：采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，地下铺设 HDPE 防渗膜，并铺环氧树脂防渗；一般防渗措施：采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化；简单防渗：地面硬化，正常黏土夯实。

3.2.2 环境管理制度

公司设立了由总经理为直接领导的环境管理机构，对公司环境保护管理工作负全面的领导责任，指导和监督公司环境保护管理工作。根据规范要求，做好环境管理台账记录，包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

企业已制定固废管理制度、环境因素识别和评价基准、环境管理制度、环境运行控制管理制度等，规范各生产、贮存场所的环境管理。公司安环部定期组织各项检查，检查内容包括对场地、设备及环保设施等，对存在的环境风险做好防范措施。

3.2.3 规范化排污口设置情况

本项目建设 1 个废水排放口和 2 个废气排放口。厂区污水总排口位于厂区东侧，已预留采样位置并设置有规范的标识牌；废气排口均位于生产厂房南侧，均设置有规范的采样口、采样平台及废气标识牌。



DW001 排放口标识牌



DA001 排放口标识牌

续表三



DA002 排放口标识牌



采样口及采样平台

3.2.4 排污许可管理要求落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中要求，建设单位需实行排污许可登记管理。建设单位于2024年7月17日完成排污登记，排污登记有效期至2029年7月16日，登记编号为91341200MA2W01HJ6K。

企业已根据《环境监测技术规范》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等规定中的相关要求制定本项目自行监测方案，监测方案详见下表 3.2-1。

表 3.2-1 企业自行监测方案

类别	监测点位	检测因子	监测频次
有组织 废气	DA001	颗粒物	1次/年
	DA002	颗粒物、VOCs、二甲苯	1次/年
无组织 废气	厂界	颗粒物、VOCs、二甲苯、氨	1次/半年
	厂区内	VOCs	1次/季度
噪声	厂界四周	厂界噪声	1次/季度

续表三

3.3 环保投资一览表

项目实际总投资为 1020 万元，其中环保投资为 63 万元，环保投资占比为 6.2%。环保投资情况见表 3.3-1：

表 3.3-1 环境保护措施投资及监督检查一览表

项目要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	实际环保投资（万元）
大气环境	DA001/切割、打磨废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	34
	DA002/调漆、喷漆、晾干、批灰、清洗废气、危废间废气	VOCs、二甲苯、颗粒物	负压收集+二级过滤棉+二级活性炭处理+排气筒 DA002		
地表水环境	厂区总排口（TW001）/生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入园区管网，接管至阜南县城南污水处理厂处理	阜南县城南污水处理厂接管标准	9
声环境	设备噪声	噪声	减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准	7
固体废物	边角料、废金属屑、废焊头、焊渣、废打磨片、除尘灰、废包装材料由建设单位统一收集后外售；生活垃圾由地方环卫部门收集清运处置；废油漆桶、废腻子桶、废水性漆桶、废油桶、废切削液桶、废切削液、废液压油、废润滑油、废过滤棉、漆渣、废活性炭、废抹布属于危险废物，必须由建设单位统一收集后，最终交由有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司进行处置。				10
环境风险防范措施	规范危险化学品的运输、使用、贮存流程，加强员工安全技术培训；依法进行危险废物的收集贮存；危化品仓库、液氨暂存区、危废暂存间、喷漆房、事故池按重点防渗要求建设；厂区内建设一座 70m ³ 的事故池；配备一定的应急消防、堵漏器材，编制完成应急预案并备案				3
合计					63

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论

安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目符合相关产业政策要求；选址符合阜南经济开发区规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放，且排放的污染物对周围环境影响较小；污染物排放总量满足控制要求。在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

阜阳市阜南县生态环境分局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防止生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证或填报排污登记表，并按照规定组织竣工环保验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由阜南县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

续表四

4.3 项目环评批复落实情况

表 4.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1		已落实。 废水：本项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后，经开发区污水管网排入阜南县城南污水处理厂处理，尾水排入界南河，最终汇入谷河。
2	你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防止生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证或填报排污登记表，并按照规定组织竣工环保验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。	已落实。 废气：本项目切割下料废气、打磨废气分别经过集气罩收集汇总到总管中，经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 20m 高的排气筒（DA001）排放；项目产生的调漆废气、喷漆废气、晾干废气、批灰废气、清洗废气经喷漆房负压收集后，经 1 套两级过滤棉装置+两级活性炭吸附装置串联处理后通过一根 20m 高的排气筒（DA002）排放。 项目产生的焊接废气经集气罩收集，再经移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织排放；项目氮化炉产生的氢气和未分解的氨气经导管导出到敞口燃烧箱，通过自动电子打火点燃后直接在空气中燃烧处置，燃烧后以无组织形式排放，氮化炉逸出的未及时燃烧的氨气以无组织形式排放，危废暂存间废气经负压收集后进入两级过滤棉+两级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA002 排放。
3		已落实。 噪声：通过选用低噪声设备，采取设置减震垫、厂房隔声、强化生产管理等措施降低噪声排放。
4		已落实。 固体废物：本项目产生的固废主要有边角料、废金属屑、废焊头、焊渣、废打磨片、除尘灰、废包装材料、废油漆桶、废水性漆桶、废腻子桶、废油桶、废切削液桶、废切削液、废液压油、废润滑油、废过滤棉、漆渣、废活性炭、废抹布及生活垃圾等。其中边角料、废屑、废焊头、焊渣、废打磨片、废包装材料、除尘灰统一集中收集后外售，生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；废漆桶、废腻子桶、废过滤棉、漆渣、废油桶、废切削液、废液压油、废润滑油、废抹布及废活性炭属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司处置。本项目在生产厂房外南侧设有 1 座危险废物暂存间，面积为 16m ² ，危废暂存间已严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，并按重点防渗的要求，地下铺设 HDPE 防渗膜，地面防腐并建有导流沟及渗滤液收集池，并配套危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物的暂存和处置执行管理台账和转移联单制度。
5		已落实。 风险防范设施：厂区西侧设有一座容积为 70m ³ 的事故应急池，用于事故状态下废水的临时储存，确保事故废水不会对周围水环境造成污染。2025 年 4 月 3 日，建设单位完成厂区突发环境事件应急预案报告编制及备案工作，风险级别为：一般，备案编号为 341225-2025-008-L。 分区防渗：项目按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目重点防渗区为危废暂存库、化学品库、喷漆房、液氨区和事故池，生产车间、一般固废暂存间采取一般防渗，其他区域地面采取简单防渗。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行,各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训,仪器分析人员均经过培训和考核,并得到公司授权。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度。

5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏 差 (%)	参考范 围 (%)	是否 合格
化学 需氧量	1-F-1	78.5	79.1	78.8	0.5	±10	√
	1-F-5	87.8	88.4	88.1	0.5	±10	√
五日生化 需氧量	1-F-1	14.2	17.0	15.6	9.0	±20	√
	1-F-5	15.6	13.2	14.4	8.3	±20	√
氨氮	1-F-1	8.96	9.00	8.98	0.2	±5	√
	1-F-5	9.96	9.88	9.92	0.4	±5	√
总磷	1-F-1	0.99	0.98	0.98	0.7	±10.0	√
	1-F-5	1.10	1.11	1.10	0.6	±10.0	√

续表五

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	/ (标准点)	74.8	75.0±7.5	√
	/ (标准点)	74.8	75.0±7.5	√
五日生化需氧量	/ (自配标液)	199	210±20	√
	/ (自配标液)	216	210±20	√
氨氮	/ (标准点)	0.792	0.800±0.08	√
总氮	/ (标准点)	3.01	3.00±0.30	√
总磷	/ (标准点)	0.50	0.50±0.025	√
	/ (标准点)	0.48	0.50±0.025	√

5.2 废气监测质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 采样仪器使用前对其流量计进行了校核，校核结果详见表 5.2-1：

表 5.2-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2025.07.13	MH1205	WST/CY-248	A路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			B路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			D路	0.500	0.500	0.5	0	±2.5	√
			E路	50	49.9	50	-0.2	±2	√
	MH1205	WST/CY-249	A路	0.498	0.500	0.5	0	±2.5	√
			B路	0.499	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			D路	0.499	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			E路	49.9	49.9	50	-0.2	±2	√

续表五

续表 5.2-1 大气采样仪器校准记录									
校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2025.07.13	MH1205	WST/C Y-250	A路	0.499	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			B路	0.499	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			D路	0.499	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			E路	49.9	50	50	0	±2	√
	MH1205	WST/C Y-251	A路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			B路	0.499	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.500	0.500	0.5	0	±2.5	√
			D路	0.500	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			E路	49.9	50	50	0	±2	√
	MH1205	WST/C Y-294	A路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			B路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			D路	0.500	0.501	0.5	0.2	±2.5	√
			E路	49.9	50	50	0	±2	√
	MH1205	WST/C Y-295	A路	0.499	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			B路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			D路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			E路	50	49.9	50	-0.2	±2	√
	MH1205	WST/C Y-296	A路	0.498	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			B路	0.499	0.498	0.5	-0.4	±2.5	√
			C路	0.500	0.500	0.5	0	±2.5	√
			D路	0.501	0.500	0.5	0	±2.5	√
			E路	50	49.9	50	-0.2	±2	√

续表五

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2025.07.13	MH1205	WST/C Y-297	A路	0.499	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			B路	0.502	0.500	0.5	0	±2.5	√
			C路	0.499	0.500	0.5	0	±2.5	√
			D路	0.498	0.499	0.5	-0.2	±2.5	√
			E路	50	50	50	0	±2	√
	MH3300	WST/C Y-283	烟尘路	49.7	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
	MH3300	WST/C Y-257	烟尘路	49.7	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√

5.3 噪声监测质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。噪声仪在使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值相差小于 0.5dB (A)，仪器正常。噪声监测质控结果见表 5.3-1:

表 5.3-1 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	声级校准 dB (A)				是否符合要求
		采样前校准值	采样后校准器测量值	示值偏差	标准值	
噪声	2025.07.16 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2025.07.17 昼间	93.6	93.6	0	±0.5	是

5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1 及表 5.4-2:

表 5.4-1 检测方法 with 检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—

续表五

续表 5.4-1 检测方法与检出限一览表			
样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	—
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	对-二甲苯	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	0.3mg/m ³
	间-二甲苯		0.2mg/m ³
邻-二甲苯	0.2mg/m ³		
无组织废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³ (时均值)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

续表五

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织 废气	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

表 5.4-2 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-283	2025/9/13
2	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-257	2026/8/28
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-248	2026/8/1
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-249	2026/8/1
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-250	2026/8/1
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-251	2026/8/1
7	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-303	2025/11/1
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-294	2025/10/30
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-295	2025/10/30
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-296	2025/10/30
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-297	2025/10/30
12	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-306	2025/11/1
13	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751	WST/CY-259	2026/9/6
14	声校准器	杭州爱华 AWA6221B	WST/CY-033	2026/6/30
15	声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-034	2026/8/13
16	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2026/8/24

续表五

表 5.4-2 主要仪器设备一览表				
序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
17	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2026/8/24
18	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2026/8/24
19	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2026/8/24
20	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031	2026/8/24
21	生化培养箱	常州国宇 SHX-250	WST/SY-210	2026/9/16
22	万分之一天平	岛津 ATY224R	WST/SY-208	2026/9/16
23	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2026/8/24
24	气相色谱仪 (FID)	福立 F60	WST/SY-222	2026/9/16
25	气相色谱仪 (FID+FPD)	ThermoFisher TRACE1300	WST/SY-041	2026/6/20
26	气质联用仪	赛默飞世尔 Trance1600+ISQ7610	WST/SY-197	2026/6/20

表六 验收监测内容

通过对废水、废气、噪声及其治理设施处理效率的监测，说明环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	★F1	厂区污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	每天 4 次，监测 2 天

6.2 有组织废气监测内容

本次验收有组织废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 有组织废气监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	◎Y1	袋式除尘器装置进口	烟气参数、颗粒物	1 个小时值/天，2 天
	◎Y2	袋式除尘器装置出口 (DA001 排气筒)	烟气参数、颗粒物	3 个小时值/天，2 天
	◎Y3	DA002 排气筒	烟气参数、颗粒物、非甲烷总烃、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯	

注：DA002 排气筒对应的废气处理设施进口管道不具备开设采样口条件，未设置监测点位。

6.3 无组织废气监测内容

本次验收无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 无组织废气监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	○G1	厂界上风向监测点	气象参数、总悬浮颗粒物	氨每 2h 采 1 个样，4 个有效值/天，其他 3 个小时值/天，2 天
	○G2~○G4	厂界下风向设置三个监测点	气象参数、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、氨	
	○G5	生产厂房大门口	气象参数、非甲烷总烃	1 个小时值/天，2 天

续表六

6.4 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.4-1:

表 6.4-1 噪声监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	▲N1~▲N4	东、南、西、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 Leq (A)	昼间噪声每天一次, 监测 2 天

注: 企业夜间不生产, 故未监测夜间噪声。

验收监测点位示意图如下:



图 6.1-1 验收监测点位示意图

(★废水检测点位; ○有组织废气检测点位; ○7.16、7.17 无组织废气检测点位;
○/7.18 无组织废气检测点位; ▲厂界噪声检测点位)

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2025 年 7 月 16 日至 7 月 18 日对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好（工况证明详见附件 7）。工况情况详见表 7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

检测日期	产品名称	实际量（件/天）	设计量（件/天）	生产负荷
2025.07.16	机加工件金属热处理件	2500	3333	75.0%
	金属热处理件	910	1000	91.0%
	喷漆件	1800	2333	77.2%
2025.07.17	机加工件金属热处理件	3100	3333	93.0%
	金属热处理件	980	1000	98.0%
	喷漆件	2430	2333	104.2%
2025.07.18	机加工件金属热处理件	3130	3333	93.9%
	金属热处理件	870	1000	87.0%
	喷漆件	2250	2333	96.4%

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-1：

续表七

表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表								
监测日期	监测点位	监测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)	达标情况
2025.07.16	Y1 袋式除尘器装置进口	颗粒物	3584	<20	/	<0.072	/	/
2025.07.17	Y1 袋式除尘器装置进口	颗粒物	4743	<20	/	<0.095	/	/
2025.07.16	Y2 袋式除尘器装置出口 (DA001排气筒)	低浓度颗粒物	4153	1.7	120	0.007	5.9	达标
			3566	1.8		0.006		
			3371	1.4		0.005		
2025.07.17	Y2 袋式除尘器装置出口 (DA001 排气筒)	低浓度颗粒物	4405	1.1	120	0.005	5.9	达标
			4544	1.8		0.008		
			4078	1.1		0.004		
2025.07.16	Y3 DA002排气筒	低浓度颗粒物	8049	2.0	120	0.016	5.9	达标
			6949	2.7		0.019		
			6970	1.3		0.009		
		非甲烷总烃	8049	5.15	120	0.041	17	达标
			6949	5.05		0.035		
			6970	5.03		0.035		

续表七

续表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表								
监测日期	监测点位	监测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)	达标情况
2025.07.16	Y3 DA002 排气筒	二甲苯 (对-二甲苯+间-二甲苯+邻-二甲苯)	8049	ND	70	/	0.50	达标
			6949	ND		/		
			6970	ND		/		
2025.07.17	Y3 DA002 排气筒	低浓度颗粒物	8110	1.6	120	0.013	5.9	达标
			5694	1.3		0.007		
			7468	1.8		0.013		
		非甲烷总烃	8110	4.10	120	0.033	17	达标
			5694	4.14		0.024		
			7468	4.19		0.031		
		二甲苯 (对-二甲苯+间-二甲苯+邻-二甲苯)	8110	ND	70	/	1.7	达标
			5694	ND		/		
			7468	ND		/		

备注：ND 表示低于检出限。

续表七

表 7.2-1 监测结果表明：验收监测期间，袋式除尘器装置出口（DA001 排气筒）颗粒物最大排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 排气筒颗粒物最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.041\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯监测结果均低于检出限；项目有组织颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值要求。

7.2.2 无组织废气

监测期间，气象参数详见表 7.2-2：

表 7.2-2 监测期间气象参数统计一览表

监测日期	天气状况	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	风速 (m/s)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)
2025.07.16	晴	西	1.3~1.7	28.4~44.1	99.29~100.16
2025.07.17	晴	西	1.3~1.5	33.1~43.6	99.83~100.14
2025.07.18	晴	北	2.4~2.8	36.1~40.9	100.00~100.18

无组织废气监测结果详见表 7.2-3~7.2-5：

表 7.2-3 无组织废气监测结果表 (单位： mg/m^3)

采样日期	检测点位	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
2025.07.16	G1 厂界上风向监测点	0.197	/
		0.196	/
		0.194	/
	G2 厂界下风向监测点 1	0.232	0.75
		0.231	0.71
		0.233	0.70
	G3 厂界下风向监测点 2	0.257	0.92
		0.256	0.96
		0.256	0.96
	G4 厂界下风向监测点 3	0.231	0.66
		0.235	0.67
		0.232	0.65
标准限值		1.0	4.0
达标情况		达标	达标

续表七

续表 7.2-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m ³)			
采样日期	检测点位	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
2025.07.17	G1 厂界上风向监测点	0.192	/
		0.192	/
		0.195	/
	G2 厂界下风向监测点 1	0.232	0.70
		0.230	0.71
		0.233	0.72
	G3 厂界下风向监测点 2	0.254	0.92
		0.251	0.97
		0.252	0.94
	G4 厂界下风向监测点 3	0.235	0.74
		0.231	0.72
		0.230	0.77
标准限值		1.0	4.0
达标情况		达标	达标
表 7.2-4 厂区内非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m ³)			
采样日期	检测点位	非甲烷总烃	
2025.07.16	G5 生产厂房大门口	1.12	
		1.02	
		1.02	
		1.04	
2025.07.17	G5 生产厂房大门口	1.02	
		1.01	
		1.05	
		1.03	
标准限值		6	
达标情况		达标	

续表七

表 7.2-5 无组织废气氨监测结果表		(单位: mg/m ³)
采样日期	检测点位	氨
2025.07.16	G1 厂界上风向监测点	0.15
		0.17
		0.19
		0.16
	G3 厂界下风向监测点 2	0.22
		0.24
		0.26
		0.20
	G4 厂界下风向监测点 3	0.20
		0.22
		0.20
		0.22
2025.07.17	G2 厂界下风向监测点 1	0.28
		0.26
		0.27
		0.25
	G3 厂界下风向监测点 2	0.25
		0.27
		0.25
		0.29
	G4 厂界下风向监测点 3	0.15
		0.14
		0.16
		0.15
标准限值		1.5
达标情况		达标

续表七

续表 7.2-5 无组织废气二甲苯监测结果表 (单位: mg/m ³)		
采样日期	检测点位	二甲苯 (对-二甲苯+间-二甲苯+邻-二甲苯)
2025.07.17	G1 厂界上风向监测点	ND
		ND
		ND
		ND
	G3 厂界下风向监测点 2	ND
		ND
		ND
		ND
	G4 厂界下风向监测点 3	ND
		ND
		ND
		ND
2025.07.18	G2 厂界下风向监测点 1	ND
		ND
		ND
		ND
	G3 厂界下风向监测点 2	ND
		ND
		ND
		ND
	G4 厂界下风向监测点 3	ND
		ND
		ND
		ND
标准限值		1.2
达标情况		达标
注: ND 表示低于检出限。		

续表七

表 7.2-3~7.2-5 监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织排放监控点颗粒物的排放浓度最大值为 $0.257\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨的排放浓度最大值为 $0.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯排放浓度均低于检出限，生产厂房大门口非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织废气颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值要求，厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准要求，厂区内生产厂房外监控点非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。

7.2.3 废水

废水检测结果详见表 7.2-6：

续表七

表 7.2-6 废水检测结果表									
采样日期	检测点位	样品编号	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2025.07.16	F1 厂区污水总排口	1-F-1	7.8	78.8	15.6	8.98	33	0.98	12.4
		1-F-2	7.9	80.4	15.1	9.08	40	1.02	12.7
		1-F-3	7.8	78.5	15.8	8.89	35	1.04	12.2
		1-F-4	7.8	79.4	14.9	9.06	38	1.01	12.4
	日均值 (或范围)		7.8~7.9	79.3	15.4	9.00	36	1.01	12.4
2025.07.17	F1 厂区污水总排口	1-F-5	7.8	88.1	14.4	9.92	18	1.10	13.2
		1-F-6	7.8	89.6	14.5	9.98	16	1.15	13.1
		1-F-7	7.8	89.0	14.8	9.73	20	1.07	12.9
		1-F-8	7.9	89.9	15.1	9.84	19	0.99	13.2
	日均值 (或范围)		7.8~7.9	89.2	14.7	9.87	18	1.08	13.1
标准限值			6~9	500	200	30	250	3	40
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表七

表 7.2-6 监测结果表明：验收监测期间，厂区污水总排口 pH 监测结果为 7.8~7.9（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 89.2mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 15.4mg/L，氨氮日均浓度最大值为 9.87mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 36mg/L，总磷日均浓度最大值为 1.08mg/L，总氮日均浓度最大值为 13.1mg/L；厂区污水总排口各污染物监测结果满足阜南县城南污水处理厂接管要求和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准限值要求。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-7：

表 7.2-7 噪声监测结果表 (单位：dB (A))

点位编号	监测点位	2025.07.16	2025.07.17
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	项目区东厂界	59	63
N2	项目区南厂界	62	60
N3	项目区西厂界	62	62
N4	项目区北厂界	64	62
标准限值		65	65
达标情况		达标	达标

表 7.2-7 监测结果表明：验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果为 59~64dB (A)，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

续表七

7.3 总量核算

依据年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目工作时间和本次验收监测结果可计算得出项目污染物排放总量，具体见表 7.3-1：

表 7.3-1 废气污染物排放总量核算表

监测点位	污染物	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间	污染物总量 (t/a)	总量指标 (t/a)
DA001	颗粒物	0.008	2400h	0.065	0.08
DA002	颗粒物	0.019			
	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.041		0.098	0.358

根据年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目主要污染物新增排放容量核定表及环评报告表内容，本项目污染物总量控制指标为：烟（粉）尘：0.08t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）：0.358t/a，表 7.3-1 总量核算结果表明，本项目废气污染物烟（粉）尘、VOCs 排放总量满足项目主要污染物新增排放容量核定表及环评文件中的总量控制要求。

表八 验收监测结论

2025 年 7 月，安徽加硬机械有限公司对年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目开展了竣工环境保护验收工作。安徽世标检测技术有限公司于 2025 年 7 月 16 日至 7 月 18 日对该项目进行了验收监测，根据验收监测结果可知：

1、验收监测期间，项目有组织颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值要求；

2、验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值要求，厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准要求，厂区内生产厂房外监控点非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求；

3、验收监测期间，厂区污水总排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮监测结果均满足阜南县城南污水处理厂接管要求和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准限值要求；

4、验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求；

5、根据本次监测结果，本项目废气污染物烟（粉）尘、VOCs 排放总量满足项目主要污染物新增排放容量核定表及环评文件中的总量控制要求。

综上所述，安徽加硬机械有限公司年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，完成了排污许可登记、突发环境事件应急预案备案工作，落实了固体废物处置措施，制定了环境管理制度及机构，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

建议：

1、建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强现场管理，加强设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放；

2、加强环境保护设施的日常管理及维护工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽加硬机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件生产建设项目				项目代码	2101-341225-04-01-255356			建设地点	安徽省阜阳市阜南经济开发区和平路西侧、王家坝路东侧、颍河北侧、颍水路南侧			
	行业类别（分类管理名录）	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	☑新建（改扩建）（技术改造）			项目厂区中心经度/纬度	E115° 38'26.579" N32° 38'44.218"			
	设计生产能力	年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件				实际生产能力	年产 100 万件金属热处理、加工与喷漆件			环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	阜南县生态环境分局				审批文号	南环承审[2023]1 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 5 月底				竣工日期	2024 年 8 月			排污许可证申领时间	2024.07.17			
	环保设施设计单位	徐州市瀚海之星环保科技有限公司、安徽环特环境技术公司				环保设施施工单位	安徽环特环境技术公司			本工程排污许可证编号	91341200MA2W01HJ6K001P			
	验收单位	安徽加硬机械有限公司				环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司			验收监测时工况	工况稳定			
	投资总概算（万元）	1080				环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）	7.4			
	实际总投资（万元）	1020				实际环保投资（万元）	63			所占比例（%）	6.2			
	废水治理（万元）	9	废气治理（万元）	34	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位		安徽加硬机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341200MA2W01HJ6K		验收时间		2025.07.16-07.18	
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	烟（粉）尘	0	2.7	120	0.065	0	0.065	0.08	/	0.065	0.08	/	+0.065	
	非甲烷总烃	0	5.15	120	0.098	0	0.098	0.358	/	0.098	0.358	/	+0.098	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目总平面布置及分区防渗图；
- 3、部分现场采样照片。

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、项目总量核定文件；
- 3、固定污染源排污登记回执；
- 4、应急预案备案表；
- 5、危废处置单位资质及协议；
- 6、防渗涂层检验报告；
- 7、验收监测期间工况证明；
- 8、验收检测报告。