

海宁东亚汽车工具股份有限公司
年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海宁东亚汽车工具股份有限公司

编制单位：海宁东亚汽车工具股份有限公司

二〇二五年十二月

建设单位：海宁东亚汽车工具股份有限公司

法人代表：金叙荣

编制单位：海宁东亚汽车工具股份有限公司

法人代表：金叙荣

项目负责人：

报告编写人：

海宁东亚汽车工具股份有限公司

电话：0573-87711499

传真：/

邮编：314406

地址：浙江省海宁市斜桥镇建设路 10 号、海宁市斜桥镇镇中路 16 号

目 录

表一	1
表二	6
表三	16
表四	28
表五	32
表六	34
表七	35
表八	48

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境图

附图 4 监测点位图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 企业验收相关数据材料

附件 4 验收期间生产工况

附件 5 排污许可证、排污登记回执

附件 6 危废合同

附件 7 检测报告

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

表一

建设项目名称	年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目				
建设单位名称	海宁东亚汽车工具股份有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	浙江省海宁市斜桥镇建设路 10 号、海宁市斜桥镇镇中路 16 号				
主要产品名称	各类套筒扳手				
设计生产能力	年产各类套筒扳手 26 万套				
实际生产能力	年产各类套筒扳手 26 万套				
环评单位	浙江省环境科技股份有限公司	编制时间	2024 年 4 月		
审批部门	嘉兴市生态环境局（海宁）	批复时间	2024 年 5 月 16 日		
开工时间	2024 年 5 月 17 日	竣工时间	2025 年 5 月 17 日		
调试时间	2025 年 5 月 18 日	验收现场监测时间	2025 年 8 月 20 日、 2025 年 8 月 21 日		
排污许可证编号	91330481729100081C001X（2024 年 10 月 9 日）建设路厂区 91330481729100081C002Z（2024 年 07 月 19 日）镇中路厂区				
环保设施设计单位	苏州丰大捷除尘设备有限公司、海宁市华旭环保设备有限公司	环保设施施工单位	苏州丰大捷除尘设备有限公司、海宁市华旭环保设备有限公司		
投资总概算（万元）	500	环保投资总概算（万元）	50	比例	10%
实际总概算（万元）	495	环保投资（万元）	47.6	比例	9.6%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日实施； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日起施行； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起施行；				

- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），2017年10月1日实施；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正），2021年2月10日实施；
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688号），生态环境部办公厅2020年12月13日印发；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅2018年5月16日印发；
- (11) 《浙江省水污染防治条例》，浙江省第十一届人民代表大会常务委员会，2013年12月19日实施，2020年11月27日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订；
- (12) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2022年9月29日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议修订，2023年1月1日起施行；
- (13) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016年7月1日起施行，2020年11月27日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订；
- (14) 《浙江省土壤污染防治条例》，浙江省十四届人大常委会第六次会议，将于2024年3月1日起施行；
- (15) 《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手26万套提升改造项目环境影响报告表》（2024年4月）；
- (16) 《嘉兴市生态环境局关于海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手26万套提升改造项目环境影响报告表的审查意见》“嘉环海建〔2024〕75号”（2024年5月16日）；

	(17) 统计的实际生产数据及其他技术资料																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、废水执行标准</p> <p>本次验收项目建设路厂区清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后，循环使用，不外排。建设路厂区、镇中路厂区外排废水为员工生活污水，生活污水均经隔油池+化粪池预处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入市政污水管网，最终由海宁丁桥污水处理厂处理后排入钱塘江，出水指标中的化学需氧量、氨氮、TN、TP 达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中相关限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。排放标准详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 污水排放标准 单位：除 pH 值外，mg/L</p> <table border="1" data-bbox="438 1019 1380 1489"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>三级标准</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td rowspan="2">《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>70</td> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、废气执行标准</p> <p>本次验收项目产生的废气主要为调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气（非甲烷总烃、二甲苯）、淬火/回火废气、抛光/抛丸粉尘等。</p> <p>抛光/抛丸粉尘和调漆、喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯和三甲苯）和臭气浓度有组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值，无组织废气执行表 6 规定的边界大气污染物浓</p>	污染因子	三级标准	备注	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	COD _{Cr}	500	BOD ₅	300	SS	400	NH ₃ -N	35	《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）	TP	8	TN	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
污染因子	三级标准	备注																			
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）																			
COD _{Cr}	500																				
BOD ₅	300																				
SS	400																				
NH ₃ -N	35	《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）																			
TP	8																				
TN	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）																			

度限值，排放标准详见表 1-2。

表 1-2 工业涂装工序废气排放标准

污染物	污染物排放监控位置	排放限值 (mg/m ³)	边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	车间或生产设施排气筒	30	/
非甲烷总烃		80	4.0
总挥发性有机物 (TVOC)		150	/
苯系物(二甲苯、三甲苯)		40	2.0
臭气浓度		1000	20

淬火和回火废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值。

表 1-3 大气污染物综合排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值。

表 1-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声排放标准

本次验收项目镇中路厂区营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；建设路厂区营运期东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体标准值见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2		60
3		65	55

四、固（液）体废物参照标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的相关规定，贮存过程应满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。

五、总量控制

根据浙江省环境科技有限公司编制的《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目环境影响报告表》以及嘉兴市环境保护局“嘉环海建（2024）75 号”审查意见，确定本项目污染物总量控制指标为：VOCs≤0.177t/a，烟粉尘≤1.065t/a。由于本次验收项目分阶段实施，因此对于已实施部分（包括原有项目）的总量控制指标进行划分。根据原环评报告及本次验收项目实际实施情况，本次验收项目污染物排放情况见表 1-6。

表 1-6 本项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

项目		环评核定排放量	本次验收核定排放量	备注
废气	工业烟粉尘	0.177	0.177	本次验收为整体验收
	VOCs	1.065	1.065	

表二

工程建设内容:

本项目拟投资 500 万元，利用企业现有厂房，镇中路厂区购置喷漆台、包装机，建设路厂区购置网带式热处理炉（含淬火和回火）、水磨机、抛丸机、抛光机等先进设备，新增喷漆、回火、抛丸、水磨、抛光等工序，对现有生产工艺进行提升改造，形成年产各类套筒扳手 26 万套的生产能力。

企业实际总投资 495 万元，镇中路厂区购置喷漆台、包装机，建设路厂区购置网带式热处理炉（含淬火和回火）、水磨机、抛丸机、抛光机等先进设备，新增喷漆、回火、抛丸、水磨、抛光等工序。目前项目已全部实施，生产规模为年产各类套筒扳手 26 万套。

企业现劳动定员共 245 人，全年工作日 300 天，实行单班制生产（8:00~17:00）。本次验收为整体性验收，验收范围为海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目的废气、废水、固废、噪声防治设施验收。目前本次验收项目实际产量统计见表 2-1，项目工程一览表见表 2-2，企业主要生产设备统计见表 2-3。

表 2-1 企业产品概况统计表

日期	产品	统计时段内产量	折算至全年实际产量	环评设计年生产规模
2025.6.1~2025.8.30	各类套筒扳手	5.7 万套	22.8 万套	26 万套

注：企业主要的生产设备全部在建设路厂区，镇中路厂区仅有喷漆和包装工序，其余作为仓库使用。产能全部合并至建设路厂区。

表 2-2 项目工程量一览表

项目	环评设计工程内容	实际工程内容	备注	
主体工程	产品方案	年产各类套筒扳手 26 万套的生产能力。	年产各类套筒扳手 26 万套的生产能力。	/
	生产车间	建设路厂区： 依托现有的金加工车间、热处理车间、抛丸车间和红冲车间 镇中路厂区： 将生产车间改建为仓库和喷漆房。	建设路厂区： 依托现有的金加工车间、热处理车间、抛丸车间和红冲车间 镇中路厂区： 将生产车间改建为仓库和喷漆房。	/
储运工程	仓库	建设路厂区： 依托现有的 1 个仓库和 1 个化学品仓库； 镇中路厂区： 将厂区内的原材料仓库改建为成品仓库，改建后厂	建设路厂区： 依托现有的 1 个仓库和 1 个化学品仓库； 镇中路厂区： 将厂区内的原材料仓库改建为成品仓库，改建后厂	/

		区内共有 2 个成品仓库（合计约 10000m ² ），用于产品储存；依托已有的 1 个化学品仓库（15m ² ），主要用于油漆等储存。	区内共有 2 个成品仓库（合计约 10000m ² ），用于产品储存；依托已有的 1 个化学品仓库（15m ² ），主要用于油漆等储存。	
	原料运输	项目所需原辅材料由原料供应商负责，全部采用陆路运输。	项目所需原辅材料由原料供应商负责，全部采用陆路运输。	/
环保工程	废水	建设路厂区： 生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放。	建设路厂区： 生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放。清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后，循环使用。	污水站污泥委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置
		镇中路厂区： 生活污水经化粪池处理后纳管排放。	镇中路厂区： 生活污水经化粪池处理后纳管排放。	/
	废气	建设路厂区： 抛光/抛丸废气收集后经布袋除尘装置处理后不低于 15m 高排气筒（DA002，风量 2500m ³ /h）排放；红冲、淬火、回火工序产生的油雾废气收集后经静电除油装置处理后不低于 15m 高排气筒（DA003，风量 15000m ³ /h）排放。	建设路厂区： 抛光/抛丸废气收集后经各自的布袋除尘装置处理后汇于 15m 高排气筒（DA002）排放；淬火、回火工序产生的油雾废气收集后经静电除油装置处理后 15m 高排气筒（DA003，风量 15000m ³ /h）排放；红冲废气在车间无组织排放。	根据《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目非重大变动情况说明》，不构成非重大变动
		镇中路厂区： 调漆废气、喷漆废气、晾干废气等有机废气收集后经“干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后不低于 15m 高排气筒（DA001，风量 8000m ³ /h）排放。	镇中路厂区： 调漆废气、喷漆废气、晾干废气等有机废气收集后经“干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后 15m 高排气筒（DA001，风量 8000m ³ /h）排放。	/
		固废	建设路厂区： 依托现有的一般固废仓库和危废仓库。	建设路厂区： 依托现有的一般固废仓库和危废仓库。
	镇中路厂区： 依托现有的一般固废仓库和危废仓库。		镇中路厂区： 依托现有的一般固废仓库和危废仓库。	/
公用工程	供水	由市政供水系统提供	由市政供水系统提供	/
	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	/
	排水	市政雨、污水管道和市政污水管网	市政雨、污水管道和市政污水管网	/
	真空系统	建设路厂区和镇中路厂区各新增 1 台 30 kW 空压机	建设路厂区和镇中路厂区各新增 1 台 30 kW 空压机	/
	供热	不涉及	不涉及	/

表 2-3 项目生产设备一览表 单位：台（套）

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减量
建设路厂区				
1	铣床	4	4	0
2	钻床	8	8	0
3	冲床	8	8	0
4	车床	36	36	0
5	锯床	7	7	0
6	刨床	2	2	0
7	拉床	1	1	0
8	磨床	3	3	0
9	剪断机	1	1	0
10	空压机	2	2	0
11	中频炉(红冲)	1	1	0
12	高频炉(红冲)	3	3	0
13	网带式热处理炉(含淬火和回火)	2	2	0
14	抛光机	2	2	0
15	水磨机	6	6	0
16	抛丸机	3	3	0
镇中路厂区				
1	冷冲设备	1	1	0
2	喷漆台	1	1	0
3	包装机	1	1	0
4	油性漆喷枪	1	1	0
5	水性漆喷枪	1	1	0
6	空压机	1	1	0
7	环保设施	1	1	0

表 2-4 “以新带老” 整改措施完成情况

序号	整改要求	完成情况
1	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危废暂存间地面设置环氧防渗地坪，危险废物暂存间内设置渗滤液收集沟，按区存放危险废物，做好各类危险废物类别、危险性等的安全标识标牌。	已规范化建设危废仓库
2	应进一步完善各风险点安全环保标识标牌、安全及应急处置周知卡等，加强安全生产管理。	已规范化完善安全环保标识标牌、安全及应急处置周知卡等
3	按照要求，对红冲工序产生的油雾进行收集（采用半封闭集气罩的方式），经收集后的油雾采用“静电除油”处理后通过 15 高排气筒排放	根据《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目非重大变动情况说明》，由于红冲工艺温度改变企业，红冲废气产生量

		极少，实际红冲废气在车间无组织排放，不会导致油雾和非甲烷总烃无组织排放量增加10%及以上，不会使污染物排放量增加10%及以上。
4	将沾油和不沾油的金属屑严格区分，减少沾油金属屑产生量。严防将金属屑混入含油磨泥、废乳化液、废油等危险废物中。	金属边角料外卖综合利用，含油金属屑委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置
5	对于经初步分离的沾油金属屑，需配备带滤网容器、压滤、离心等设备将沾油金属屑采用沥干、压榨、过滤、离心等方式进行充分脱油处理。脱油过程需要在防风、防雨、防晒及防渗漏的场地进行（如危废仓库场地允许，建议在危废仓库进行），并做好脱出的油/水、烃/水混合物或乳化液的收集和管理。	

原辅材料消耗及水平衡：

本项目目前实际原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表 单位：t/a

序号	主要原辅材料名称	环评消耗量	6~8月实际使用量	折算至全年用量	达产情况下用量
建设路厂区					
1	钢材	5380	1034.34	4137.36	4718.04
2	乳化液	2	0.4	1.6	1.82
3	淬火油	2.2	0.46	1.84	2.1
4	钢丸	0.5	0.1	0.4	0.46
5	研磨液（清洗剂）	10	2	8	9.12
6	去油剂	1	0.5	2	2.28
7	机油	0.2	0.04	0.16	0.18
8	砂轮	0.5	0.09	0.36	0.41
镇中路厂区					
1	油漆	0.15	0.03	0.12	0.14
2	稀释剂	0.02	0.004	0.016	0.02
3	水性漆	0.6	0.12	0.48	0.55

注：生产负荷按 87.7%计算；实际使用的去油剂、油漆、稀释剂、水性漆、淬火油、乳化液、研磨液成分与原环评一致

验收期间，根据企业提供资料，近三个月企业两厂区实际用水量共 1180t，折算至全年用水量为 4720t。镇中路厂区仅有生活用水，生活污水排放量按用水量的 90%计。建设路厂区主要为生活用水和清洗、水磨用水，清洗水磨废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，污水处理产生的污泥经板框压滤机处理后委托浙江育隆环保科技有限公司

有限公司处置，生活污水排放量按用水量的 90%计，考虑清洗、水磨工序中水分蒸发、工件带出等损耗，企业实际运行的水量平衡简图如下：

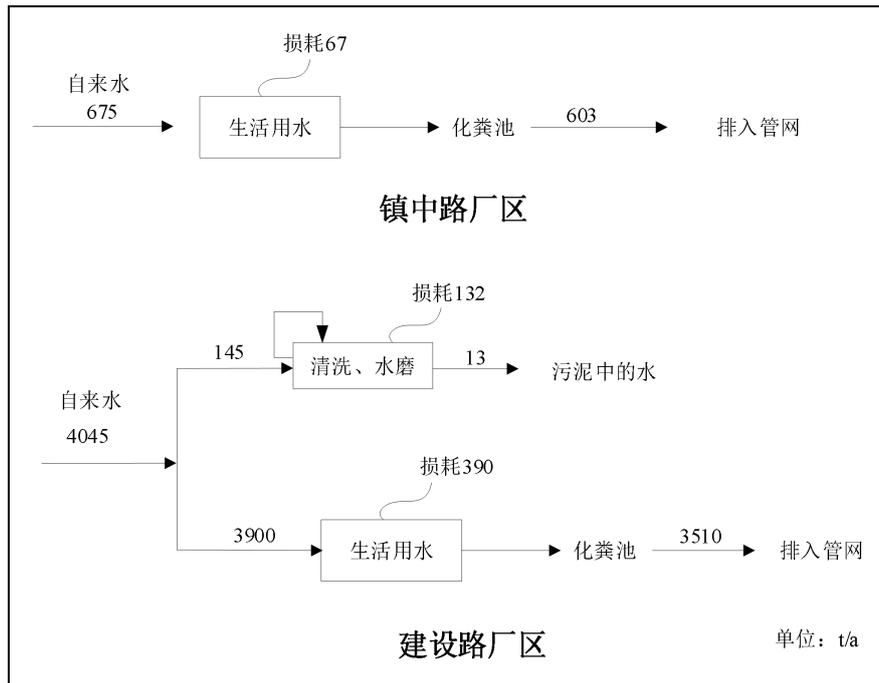


图 2-1 项目实际运行水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

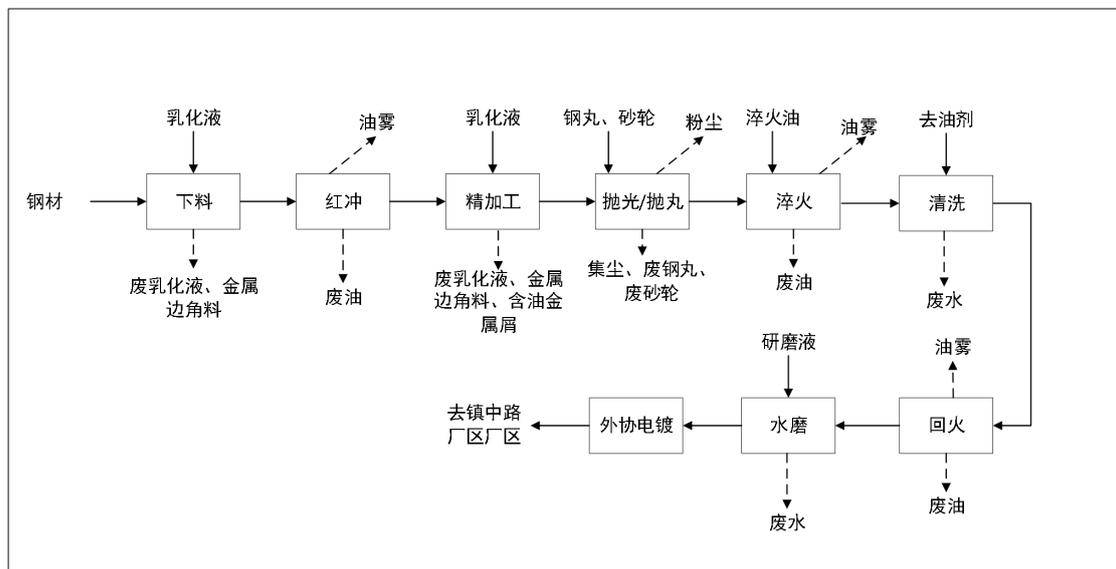


图 2-2 建设路厂区生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

下料：采用锯床、剪断机和车床对钢材进行切割，切割成工件毛坯。下料过程中会用到乳化液，能有效地防止加工钢材生锈或受到化学腐蚀。

红冲：通过中频炉和高频炉对钢材进行瞬时加热至 850℃左右（约 5~10 秒），经过加热、挤压、冷却，其金属结构发生变化，消除了原来因铸造或拉拔而造成的缺陷，使制件内部晶体结构呈由内向外的线状，提高了红冲制件的力学性能。

精加工：采用铣床、钻床、冲床、车床、刨床、拉床、磨床等设备对工件进行精加工，使工件达到较高的精度。精加工过程中会用到乳化液，能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀。

抛光：本项目采用机械抛光工艺，利用砂轮除去工件表面极薄一层金属，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。

抛丸：利用高速旋转的抛丸器将金属砂投射到工件表面，通过抛丸撞击和磨擦的作用，使工件表面的氧化皮、锈蚀、焊渣、污染物等杂质得以清除，同时也能增加工件表面的粗糙度。

淬火：将常温的工件加热（采用电加热）至 800℃，再将加热后的工件放入淬冷介质中快速冷却，提高金属的硬度和强度，还能改善其耐磨性、耐蚀性和韧性。本项目使用的淬冷介质为淬火油，淬火油受热挥发产生油雾。

清洗：将淬火后的工件放入清洗池，加入氢氧化钠（浓度 5~10%），去除工件表面的沾染的淬火油；

回火：回火是将淬火后的工件加热到适当温度（800-900℃），加热采用电加热，保温若干时间，然后自然冷却。回火过程产生油雾。

水磨：将回火后的工件放入水磨机，并加入研磨液（浓度 2%），对工件表面进行更精细磨削，从而提高工件精度和表面质量。

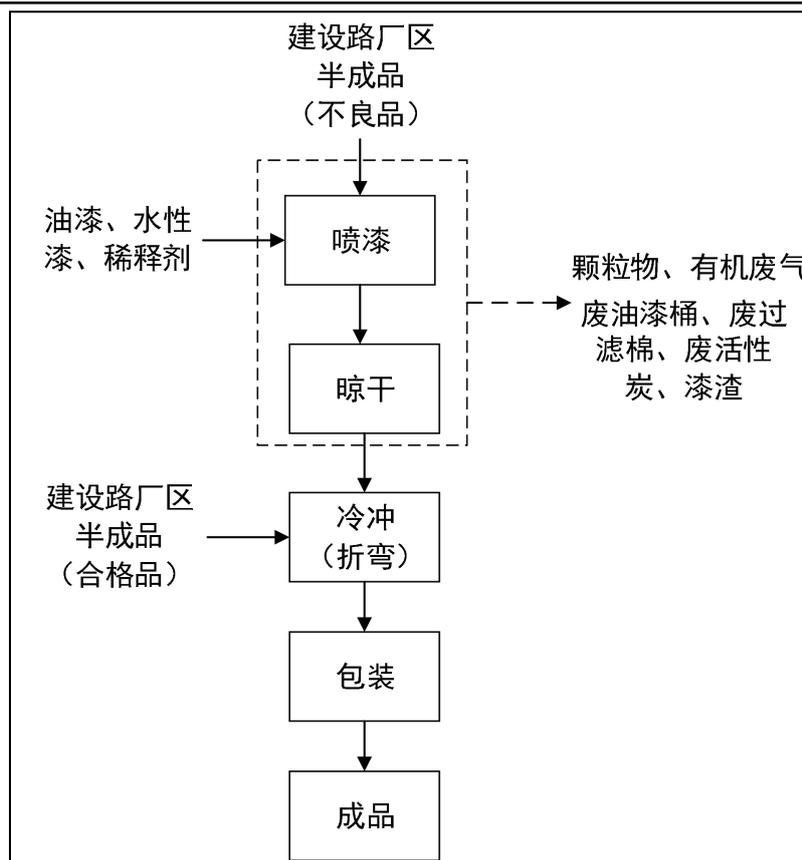


图 2-3 镇中路厂区生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

本项目实施后，镇中路厂区不再进行机加工生产，主要延续建设路厂区生产加工。建设路厂区的半成品经委外电镀处理后，回到镇中路厂区。对不良品的工件上局部未电镀的部分进行补漆。由于是工件小面积的补漆，因此水性漆、油漆及稀释剂年用量较少，喷漆后无需烘干，在喷漆房内自然晾干即可。

本项目工件喷涂一次即可（喷涂油性漆或者水性漆）；其中油漆和稀释剂调配比例为 15:2，调配在喷漆房（L3m*W4m*H4m）内进行；水性漆使用前无需再加水进行调配。调漆过程中产生调漆废气、喷漆过程产生喷漆废气、晾干过程产生晾干废气，各股有机废气经负压收集后引至“干式过滤+2 级活性炭吸附”处理后 15m 高空排放。本项目喷漆台面积（水性和油性共用一个喷漆台）约为 1m²，设置两把喷枪（专枪专用，油性漆喷涂仅使用油性漆喷枪，水性漆喷涂仅使用水性漆喷枪），仅对工件进行补漆。部分扳手需根据要求使用冷冲设备进行折弯，经检验合格后包装入库。

本项目喷枪定期清洗，采用稀释剂对喷枪管道内的油漆进行清洗（水性漆喷枪

采用水进行清洗），喷枪清洗在喷漆房内进行，产生的废气经喷漆房配套的收集系统进入废气处理系统（干式过滤+2级活性炭吸附）。清洗喷枪产生的稀释剂（或水）回用于喷漆工艺。

项目变动情况：

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）以及生态环境部办公厅文件《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本次验收项目变动情况详见表 2-6。

表 2-6 项目变动情况对比表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本次验收项目生产规模未增大	不涉及
	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	废水排放量未增加	不涉及
	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，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	建设项目生产能力未增大；相应污染物排放量未增加	不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化	不涉及
生产工艺	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	未新增产品品种，主要原辅材料、燃料未发生变化。红冲生产工艺温度升高，但未新增污染物排放种类及排放量。	不涉及

	的		
	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%及以上的	未变化	不涉及
环境保护措施	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	清洗、水磨废水经厂区污水处理设施（调节+絮凝沉淀+气浮+砂滤+碳滤）处理后回用，不外排。红冲废气未经收集，在车间无组织排放，根据《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目非重大变动情况说明》，此变化不会导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，不会导致新增污染物种类和排放量	不涉及
	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	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	不涉及
	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	未新增废气主要排放口	不涉及
	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	未变化	不涉及
	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	新增污水站产生的污泥经板框压滤机压滤后，委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	不涉及
	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	未涉及	不涉及

与原环评设计相比，本次验收项目主要变化在清洗、水磨废水的处理方式，原环评设计清洗、水磨槽液定期更换，清洗、水磨废水作为危废委托有资质的单位安全处置，企业实际新增污水处理设施，清洗、水磨废水经调节+絮凝沉淀+气浮+砂滤+碳滤处理后，回用于原工序，不外排。污水站污泥经板框压滤机压滤，新增危险废物污泥，委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。以上变化不会新增排放污染物，不会导致污染物排放量增加。

另外，原环评设计建设路厂区红冲废气经集气罩收集后与淬火、回火废气一同经高压静电处理后有组织排放，企业实际未对红冲废气进行收集，红冲废气在车间无组织排放。根据浙江嘉兴环发环境科学技术有限公司编制的《海宁东亚汽车工具

股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目非重大变动情况说明》的结论，企业由于红冲工艺温度改变，实际红冲废气在车间无组织排放**不会导致油雾和非甲烷总烃无组织排放量增加 10%及以上，不会使污染物排放量增加 10%及以上。**

综上，本次验收项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水

结合企业目前工艺流程分析可知，本次验收项目建设路厂区生产废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产，不外排。两个厂区生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷排放执行地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），最后经海宁丁桥污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海，其中化学需氧量、氨氮执行地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值。

废水来源及处理方式见表 3-1。

表 3-1 水来源及处理方式一览表

污水来源		主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
建设路厂区	生活污水	pH 值、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	间歇	化粪池、隔油池	城镇污水处理厂
	生产废水	化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、悬浮物	回用于生产，不外排	污水处理设施（调节+絮凝沉淀+气浮+砂滤+碳滤）	/
镇中路厂区	生活污水	pH 值、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	间歇	化粪池	城镇污水处理厂

废水治理设施概况：

企业目前废水处理设施具体处理流程如下：

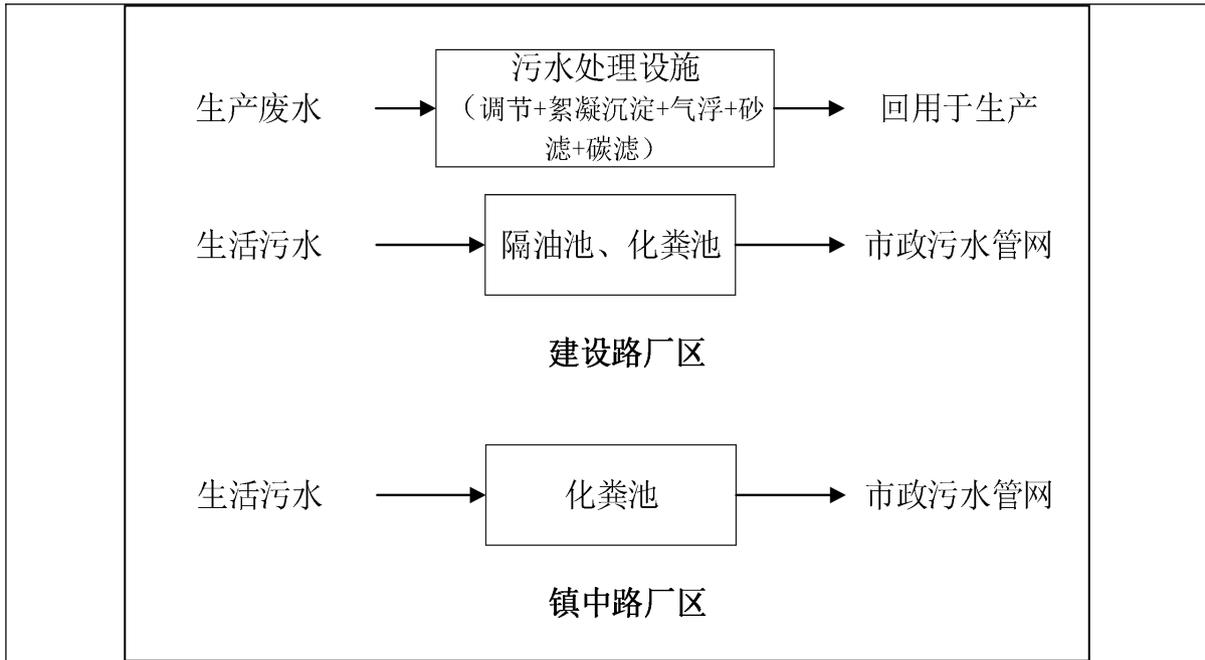


图 3-1 生活污水处理流程

二、废气

本次验收项目镇中路厂区产生的废气主要为喷漆、晾干过程产生的有机废气和恶臭。调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，喷漆房密闭负压收集，废气收集后经“干式过滤+2级活性炭吸附”装置处理后15m排气筒（DA001）排放。

建设路厂区产生的废气主要为抛光/抛丸过程产生的粉尘和红冲、淬火、回火过程产生的油雾。抛光机上方设置半封闭集气罩，废气收集后经布袋除尘装置处理后15m高排气筒（DA002）排放。抛丸机工作时设备密闭，废气收集后经设备自带的布袋除尘处理后，与处理后的抛光废气一同汇于15m高排气筒（DA002）排放。淬火、回火废气产生源段上方设置半封闭集气罩，产生的油雾经集气罩收集后经高压静电除油装置处理后于15m高排气筒（DA003）排放。红冲工段上方实际未设置废气收集装置，废气在车间无组织排放。

根据调查工艺废气来源及处理方式见表3-2。

表 3-2 工艺废气来源及处理方式

厂区	废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放口排气温度	排放去向
建设路厂区	淬火、回火废气	油烟（颗粒物）、非甲烷总烃	有组织	高压静电除油	15m	47~50℃	环境
	红冲废气	油烟（颗粒物）、非甲烷总烃	无组织	/	/	/	车间

	抛光/抛丸 废气	颗粒物	有组织	布袋除尘	15m	32~37°C	环境
镇中 路厂 区	喷漆、晾 干废气	二甲苯、三甲苯、 非甲烷总烃、 TVOC、臭气浓度	有组织	干式过滤 +二级活 性炭吸附	15m	27~29°C	环境

废气治理设施概况：

企业目前废气具体处理流程如下：

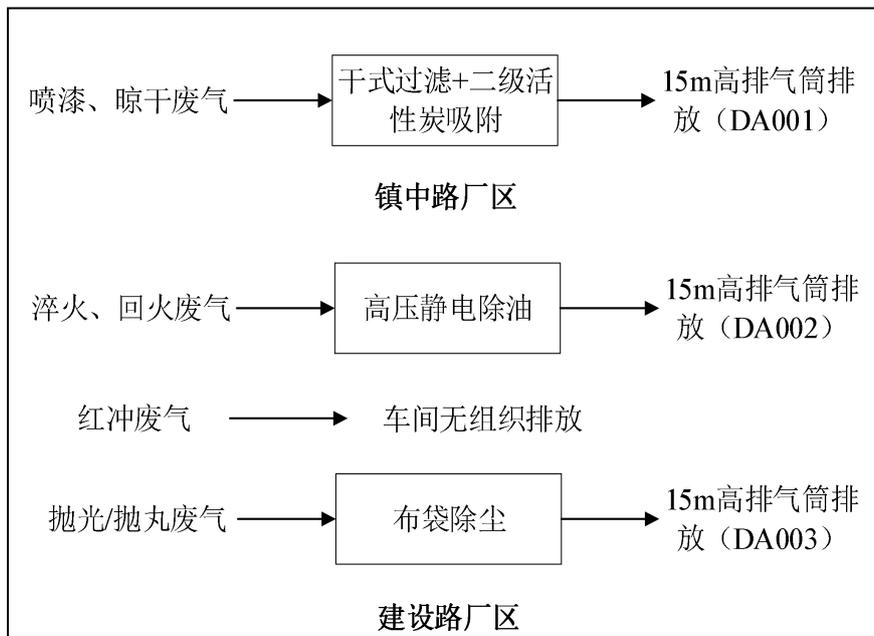


图 3-2 本次验收项目主要工艺废气处理流程

企业目前主要工艺废气处理设施照片如下：





图 3-3 企业工艺废气处理设施相关照片

三、噪声

本次验收项目噪声主要为各种设备的机械噪声，主要是切割机、数控加工中心、数控冲床、前处理线等设备运行产生的噪声，具体治理措施如下：

表 3-3 噪声来源及治理措施

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施
				声功率级/db (A)	
建设路厂区					

1	金加工车间	铣床	4	85	隔声、减震等；生产期间门窗关闭；定期进行设备保养
2		钻床	8	85	
3		冲床	8	85	
4		车床	36	85	
5		磨床	3	85	
6	热处理车间	网带式热处理炉	2	75	
7	抛丸车间	抛光机	2	85	
8		水磨机	6	80	
9		抛丸机	3	80	
镇中路厂区					
1	厂房	冷冲设备	1	85	隔声、减震等；生产期间门窗关闭；定期进行设备保养
2		喷漆台	1	75	
3		包装机	1	75	
4		空压机	1	85	

四、固体废物

本次验收项目产生的一般固废主要有金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮，均外卖综合利用。本次验收项目产生的危险废物主要有漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥，均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

本次验收项目全厂固体废物产生情况见表 3-4，固体废物利用与处置见表 3-5。

表 3-4 本次验收项目全厂实际固废产生情况统计表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	属性	危废代码	预测产生量(t/a)	近 3 个月实际产生量 (t)	折算至全年产生量 (t)	达产情况下产生量 (t/a)	备注
镇中路厂区										
1	漆渣	废气处理	固态	危险废物	HW12:900-252-12	0.195	0.045	0.18	0.195	/
2	沾染危化品的废包装物	危化品原料使用	固态	危险废物	HW49:900-041-49	1.35	0.25	1	1.14	数量统计包含建设路厂区
3	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物	HW49:900-041-49	0.5	0.1	0.4	0.5	/
4	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49:900-039-49	6.073	1.05	4.2	6.073	/
建设路厂区										
5	金属边角料	机加工、检验	固态	一般固废	/	120	20.5	82	93.51	/
6	收集粉尘	废气处理	固态	一般固废	/	1.79	0.5	2	2.28	/
7	废油	废气处理	液体	危险废物	HW08:900-249-08	0.541	0.051	0.204	0.229	根据非重大变化情况，被静电除油设备收集的油雾减少
8	清洗、水磨废槽液	清洗、水磨	液态	危险废物	HW17:336-064-17	96.3	0	0	0	清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后，循环使用
9	废钢丸	抛丸	固态	一般固废	/	0.5	0.1	0.4	0.46	/
10	废机油	设备保养、维修	液体	危险废物	HW08:900-249-08	0.2	0.05	0.2	0.2	/

11	废机油包装桶	机油使用	固态	危险废物	HW08:900-249-08	0.015	0.005	0.02	0.02	/
12	含油废抹布、废手套	设备的检修、维护	固态	危险废物	HW49:900-041-49	0.025	0.006	0.024	0.025	/
13	废乳化液	机加工	液体	危险废物	HW09:900-006-09	0.8	0.18	0.72	0.8	/
14	废砂轮	抛光	固体	一般固废	/	0.5	0.1	0.4	0.5	/
15	含油金属屑	机加工	固体	危险废物	HW08:900-200-08	5.38	1.16	4.64	5.29	/
16	污泥	废水处理	固液混合	危险废物	HW17:336-064-17	/	4.5	18	20.53	清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后，循环使用，污水站污泥经压滤处理后委托处置

表 3-5 固体废物全厂利用与处置情况汇总表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	环评结论		实际情况		接受单位资质情况
				利用处置方式	利用处置方式	利用处置方式	利用处置方式	
镇中路厂区								
1	漆渣	废气处理	固态	无害化处置	委托有资质的单位安全处置	无害化处置	委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
2	沾染危化品的废包装物	危化品原料使用	固体		委托有资质的单位安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
3	废过滤棉	废气处理	固态		委托有资质的单位安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
4	废活性炭	废气处理	固态		委托有资质的单位安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
建设路厂区								

5	金属边角料	机加工、检验	固态	无害化处 置	外卖综合利用	无害化处 置	外卖综合利用	/
6	收集粉尘	废气处理	固态		外卖综合利用		外卖综合利用	/
7	废油	废气处理	液体		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
8	清洗、水磨 废槽液	清洗、水磨	液态		委托有资质的单位 安全处置		不再产生	/
9	废钢丸	抛丸	固态		外卖综合利用		外卖综合利用	/
10	废机油	设备保养、维 修	液体		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
11	废机油包装 桶	机油使用	固态		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
12	含油废抹 布、废手套	设备的检修、 维护	固态		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
13	废乳化液	机加工	液体		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
14	废砂轮	抛光	固体		外卖综合利用		外卖综合利用	/
15	含油金属屑	机加工	固体		委托有资质的单位 安全处置		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有
16	污泥	废水处理	固液 混合		/		委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置	有

经现场调查，本次验收项目建设路厂区依托现有危废仓库，危废仓库位于厂区北侧，占地面积约 50 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。建设路厂区依托现有一般固废仓库，一般固废仓库位于金加工车间和热处理车间之间，占地面积约 100 平方米，具备防风防雨等措施。

镇中路厂区依托现有危废仓库，危废仓库位于车间西北角，占地面积约 15 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。镇中路厂区无一般固废产生，无需建

设一般固废仓库。



图 3-4 固废仓库现场照片

五、环境风险防范设施

企业已具备相关应急物资，具体可见表 3-6。

表 3-6 现有应急物资配备情况

序号	类型	名称	数量	存放位置	保管人员名字和电话
1	污染源切断	沙包沙袋	若干	仓库	顾林兴 13567317914
2	污染物控制	灭火器	20 个	仓库、车间	顾林兴 13567317914
3	污染物收集	抽吸泵	2 个	仓库	顾林兴 13567317914
		吨桶	5 个	仓库	顾林兴 13567317914
4	污染物降解	活性炭	若干	废气处理设施	顾林兴 13567317914
5	安全防护	安全帽	150 个	仓库	顾林兴 13567317914
		手套	120 副		
		安全鞋	50 双		
		安全警示背心	50 件		
		安全绳	10 件		
		救生衣	25 件		
		梯子	2 把		
	照明设备	15 个			
6	应急通信和指挥	手机	若干	办公室	/

环保设施投资及“三同时”落实情况：

项目环评预计总投资 500 万元，其中环保总投资为 50 万元，占总投资的 10%。项目目前实际总投资 495 万元，其中环保总投资为 47.6 万元，占总投资的 9.6%。项目环保投资情况见表 3-6。

表 3-6 工程环保设施投资情况

项目	内容	预计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气处理设施	通风换气设备、废气收集、处理设施	/	22.60
废水处理设施	废水处理设备、化粪池、污水管线等	/	18.50
噪声防治设施	各种隔声、吸声、减震措施等	/	0.5
固废防治措施	固废收集系统、垃圾箱、危废仓库等	/	6
合计		50	47.6

本次验收项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本次验收项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 3-7 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996），其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	已落实，根据监测结果，建设路厂区、镇中路厂区生活污水经化粪池预处理后，达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准，氨氮、总磷排放达到《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）后纳入市政污水管网
	喷漆、晾干废气	喷漆房密闭负压收集，收集后汇总至一套“干式过滤+2级活性炭吸附”装置处理后通过一根不低于15m高的排气筒排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	喷漆房密闭负压收集，收集后经“干式过滤+2级活性炭吸附”装置处理后通过15m高的排气筒排放（DA001），根据监测数据，非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
废气	抛光（抛丸）粉尘	抛光粉尘采用半封闭集气罩的方式收集粉尘，抛丸粉尘经设备密闭收集，收集后经布袋除尘处理后于15m高空排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	抛光粉尘采用半封闭集气罩的方式收集粉尘，抛丸粉尘经设备密闭收集，收集后经布袋除尘处理后于15m高排气筒（DA002）排放，根据监测数据，颗粒物浓度可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	红冲、淬火、回火油雾	采用半封闭集气罩的方式收集，收集后经高压静电除油装置处理后于15m高排气筒排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	淬火、回火油雾采用半封闭集气罩的方式收集，收集后经高压静电除油装置处理后于15m高排气筒（DA003）排放，根据监测数据，非甲烷总烃、颗粒物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；红冲油雾在车间无组织排放
	无组织废气	要求车间加强通风。非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度无组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。	已落实。根据监测结果，企业厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度达到和颗粒物厂界浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。
	金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮	外卖综合利用	已落实。均外卖综合利用。

	漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、清洗、水磨废槽液、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥	委托有资质单位处置	已落实，清洗水磨废槽液不再产生，其余危险废物均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置
噪声		①合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央。②注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭。④设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。⑤加强厂区绿化，加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。⑥夜间不进行任何生产作业。	已落实。合理布置高噪声设备安装位置，设备安装采取减震、隔震等措施；生产期间门窗关闭；经常对机械设备维修与保养等；厂区内绿化良好；夜间不进行生产。
其他		/	/

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

①环评主要结论：

海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目的建设符合海宁市总体规划和海宁市三线一单管理要求，项目的建设符合国家和地方的产业政策。在落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的污染物均能达标排放，并且符合总量控制原则，也基本符合浙江省建设项目各项环保审批原则，各污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。

通过项目环境影响评价，从环保角度分析本项目建设是可行的。

②审批部门审批决定：

嘉兴市生态环境局于 2024 年 5 月 16 日以“嘉环海建（2024）75 号”对本项目出具了建设项目环建影响报告表审查意见，具体如下：

你公司《关于要求对海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表）及落实项目环保措施法人承诺、海宁市经信局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书、环评报告表技术评审会专家组意见以及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、该项目拟在海宁市斜桥镇建设路 10 号和镇中路 16 号实施。项目主要建设内容为：拟投资 500 万元，利用企业现有厂房，镇中路厂区购置喷漆台、包装机，新增喷漆等工艺；建设路厂区购置网带式热处理炉（含淬火和回火）、水磨机、抛丸机、抛光机等先进设备，新增回火、抛丸、水磨、抛光、清洗等工序。对现有生产工艺进行提升改造，形成年产各类套筒扳手 26 万套的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排区要求。项目生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996），其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。建设规范排污口。

（二）加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目喷漆、晾干废气经密闭收集和净化处理后通过排气筒高空排放，抛光（抛丸）粉尘经收集和净化处理后通过排气筒高空排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。红冲、淬火、回火油雾经收集和净化处理后通过排气筒高空排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。镇中路厂区厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；建设路厂区北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，其他厂界执行3类标准。做好厂区绿化美化工作。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足GB18597-2023等要求。项目产生的危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危

险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强现有生产环保工作。结合《环评报告表》和环保管理工作要求，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，确保各类污染物达标达总量排放。

五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为：VOCs \leq 0.177 吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

六、加强日常环境管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各类污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

九、以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。你公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负

责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向南湖区人民法院提起行政诉讼。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本章节由监测单位——浙江爱迪信检测技术有限公司提供。

1、监测方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
有组织废气	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
	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 及其修改单
	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
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022
无组织废气	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	苯系物：苯、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、检测人员

表 5-2 本次验收项目检测单位人员一览表

单位名称	人员姓名	参与内容
浙江爱迪信检测技术有限公司	卢鸿斌、李泽、厉国振、张闯、庞贺午、房照翔、郭宪申、陈腾辉	采样人员
	于萌豪	编制人

	吴洪明	审核人
--	-----	-----

3、水质监测分析过程中的质量控制和质量保证

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制，质量控制结果表面，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。废水平行样品测试结果见表 5-3。

表 5-3 废水平行样检测结果

采样日期	样品编号	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)
2025.8.20	FS2508060 07-1-1-1	7.8	222	25.3	75
	FS2508060 07-P1	7.7	218	25	74.4
2025.8.21	FS2508060 07-1-2-1	6.9	269	30.1	92.9
	FS2508060 07-P2	6.8	278	30	92.9

4、气体监测分析过程中的质量控制和质量保证

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

5、噪声监测分析过程中的质量控制和质量保证

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试测量前后仪器的灵敏度相差均不大于 0.5dB（A）。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 5-4 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合要求
2025 年 8 月 20 日	93.8	93.8	0	符合
2025 年 8 月 21 日	93.8	93.7	0.1	符合

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

1、废水

废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	类别	监测因子	监测频次
建设路厂区、镇中路厂区生活污水排放口	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	监测 2 天，每天 4 次

2、废气

废气监测主要内容频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容频次

监测对象	监测因子	监测点位	监测频次
无组织废气	苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度	镇中路厂区厂界四周各一个点	监测 2 天，每天 4 次
	非甲烷总烃	镇中路厂区车间外一个点	
	颗粒物、非甲烷总烃	建设路厂区内喷涂车间外一个点	
有组织废气	苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度	调漆废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次
	颗粒物	抛丸、抛光废气处理设施出口	
	油烟（颗粒物-低浓度）、非甲烷总烃	淬火、回火废气处理设施进出口	

3、厂界噪声监测

噪声监测主要内容及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	建设路厂区、镇中路厂区四厂界各设一个点	监测 2 天，昼间 1 次

4、固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目产能已全部转至建设路厂区，主要的生产设备已全部投入实施，因此本项目实际生产能力为年产各类套筒扳手 26 万套，年工作日为 300 天，根据实际设计产能折算日设计产量为日产各类套筒扳手 867 套/天。监测期间工况详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量统计

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷 (%)
2025.8.20	各类套筒扳手	850 套/天	867 套/天	98.04%
2025.8.21	各类套筒扳手	823 套/天	867 套/天	94.93%

验收监测结果：

1、环保设施去除效率监测结果

(一) 废水治理设施

本次验收项目清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排，本次验收项目不新增劳动定员，不新增生活污水，因此本次验收项目无废水外排。全厂外排废水主要为生活污水，两个厂区生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳管排放。因环评报告对生活污水处理设施的去除效率无要求，故本次验收监测只监测生活污水排口排放浓度，不作去除效率分析。

(二) 废气治理设施

本次验收项目镇中路厂区喷漆、晾干废气处理设施（干式过滤+2 级活性炭吸附）；建设路厂区废气处理设施主要为抛光/抛丸粉尘处理设施（布袋除尘），淬火回火油雾处理设施（高压静电除油）。根据企业实际建设情况，粉尘处理设施进口不具备采样条件，故只监测排放口浓度，其余根据企业废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 7-2。

表 7-2 工艺废气处理设施主要污染物去除效率统计

喷漆、晾干	监测日期	进口非甲烷总烃平均	出口非甲烷总烃平均	非甲烷总烃去
-------	------	-----------	-----------	--------

废气处理设施		排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	除效率 (%)
	2025.8.20	0.025	0.0083	66.22
	2025.8.21	0.026	0.009	65.82
	监测日期	进口苯系物平均排放速率 (kg/h)	出口苯系物平均排放速率 (kg/h)	苯系物去除效率 (%)
	2025.8.20	4.02	1.01	74.84
	2025.8.21	5.59	1.81	67.71
油雾处理设施	监测日期	进口非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	出口非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃去除效率 (%)
	2025.8.20	0.060	0.025	58.33
	2025.8.21	0.065	0.026	59.28
	监测日期	进口颗粒物平均排放速率 (kg/h)	出口颗粒物平均排放速率 (kg/h)	颗粒物去除效率 (%)
	2025.8.20	0.031	0.00376	88.00
	2025.8.21	0.031	0.004	86.22

注：未检出数据均按检出限一半进行计算。

由表 7-2 可知，监测期间，喷漆、晾干废气处理设施对于非甲烷总烃的平均去除效率约为 66.0%，对于苯系物的平均去除效率约为 71.3%。废气处理设施对苯系物的去除效率能达到环评设计效率 70%，由于非甲烷总烃进口和出口排放速率较低，废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率不能均达到环评设计效率 70%，但非甲烷总烃出口排放浓度远小于排放限值。

油雾处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率约为 58.8%，对颗粒物的平均去除效率约为 87.1%。废气处理设施对颗粒物的去除效率能达到环评设计效率 80%，由于非甲烷总烃进口和出口排放速率较低，废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率不能均达到环评设计效率 80%，但非甲烷总烃出口排放浓度远小于排放限值。

（三）噪声治理设施

企业目前主要噪声污染设备源强在 75~85dB（A）左右，采取减振、隔声等降噪措施后，镇中路厂区四厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，建设路厂区东、南、西厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，北厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

（四）固体废物治理设施

本次验收项目产生的一般固废主要有金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮，均外卖综合利用。建设路厂区一般固废仓库位于金加工车间和热处理车间之间，占地面积约 100 平方米，具备防风防雨等措施。镇中路厂区不产生一般固废，无需建设一般固废仓库。

本次验收项目产生的危险废物主要有漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥，均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。建设路厂区危废仓库位于厂区北侧，占地面积约 50 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。镇中路厂区危废仓库位于车间西北角，占地面积约 15 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。

两厂区的生活垃圾由环卫部门定期清运。

2、污染物排放监测结果

(一) 废水

验收监测期间，海宁东亚汽车工具股份有限公司建设路厂区、镇中路厂区生活废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求，详见表 7-3~7-4。

表 7-3 废水监测结果统计表

采样日期	采样位置	样品编号	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	
2025.8.20	镇中路厂区废水排放口	FS2508060 07-1-1-1	7.8	29	222	25.3	75	
		FS2508060 07-1-1-2	7.6	28	246	26.5	80.1	
		FS2508060 07-1-1-3	7.9	24	312	30.2	96	
		FS2508060 07-1-1-4	7.9	26	303	29.5	90.2	
	平均值或范围			7.8	27	271	27.9	85.3
	标准限值			6-9	400	500	35	300
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
	建设路厂区废水排放口	FS250806007- 2-1-1	7.8	11	156	10.2	46.8	
		FS250806007- 2-1-2	8.0	38	176	10.6	48.4	
		FS250806007- 2-1-3	8.2	16	147	9.15	40.4	
		FS250806007- 2-1-4	8.0	12	161	11	45.3	
	平均值或范围			8.0	19	160	10.2	45.2
	标准限值			6-9	400	500	35	300

	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
2025.8.21	镇中路厂区废水排放口	FS2508060 07-1-2-1	6.9	38	269	30.1	92.9
		FS2508060 07-1-2-2	6.9	38	286	27.3	94.6
		FS2508060 07-1-2-3	7.1	39	302	29.2	98.7
		FS2508060 07-1-2-4	6.9	36	256	30	89.4
	平均值或范围		7.0	38	278	29.1	93.9
	标准限值		6-9	400	500	35	300
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
	建设路厂区废水排放口	FS250806007- 2-2-1	8.1	11	158	6.71	43.4
		FS250806007- 2-2-2	8.2	12	136	6.32	37.4
		FS250806007- 2-2-3	8.0	10	148	6.92	39
		FS250806007- 2-2-4	8.0	10	163	6.23	45.9
	平均值或范围		8.1	11	151	6.55	41.4
	标准限值		6-9	400	500	35	300
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	

（二）废气

1)有组织排放

验收监测期间，本次验收项目喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯和三甲苯）和臭气浓度和抛光/抛丸粉尘有组织废气排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。淬火和回火废气排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值。监测结果见表 7-5 与表 7-6。

表 7-5 2025 年 8 月 20 日有组织废气监测结果

采样日期	采样位置	监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值*或 最大值	高度	标准限 值	达标 情况
2025.8.20	DA001（喷漆、晾干废气排放口）进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	14.5	14	14.8	14.4	/	/	/
			排放速率（kg/h）	0.025	0.024	0.025	0.025		/	/
		苯系物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.216	0.294	0.188	0.233		/	/
			排放速率（kg/h）	3.73×10 ⁻⁴	5.09×10 ⁻⁴	3.23×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴		/	/
		臭气浓度（无量纲）		97	112	97	112		/	/
	DA001（喷漆、晾干废气排放口）出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	4.43	4.14	4.17	4.3	15m	80	达标
			排放速率（kg/h）	0.009	0.008	0.008	0.008		/	/
		苯系物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.022	0.069	0.064	0.051		40	达标
			排放速率（kg/h）	4.55×10 ⁻⁵	1.32×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴		/	/
臭气浓度（无量纲）		97	85	85	97	1000	达标			
2025.8.20	DA002（抛光/抛丸粉尘排放口）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.6	2.6	1.3	1.8	15m	30	达标
			排放速率（kg/h）	0.015	0.024	0.013	0.017		/	/
2025.8.20	DA003（淬火、回火油雾排放口）进口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	<20	<20	<20	<20	/	/	/
			排放速率（kg/h）	<0.063	<0.062	<0.063	<0.063		/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	20.1	18.3	19.2	19.2		/	/
			排放速率（kg/h）	0.063	0.057	0.060	0.060		/	/
	DA003（淬火、回火油雾排放口）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.2	1.2	1.1	1.2	15m	120	达标
			排放速率（kg/h）	3.77×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³	3.76×10 ⁻³		/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	8.31	7.53	7.76	7.87		120	达标
			排放速率（kg/h）	0.026	0.024	0.025	0.025		/	/

注：平均值计算时，未检出数值按检出限一半进行计算

表 7-6 2025 年 8 月 21 日有组织废气监测结果

采样日期	采样位置	监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值*或 最大值	高度	标准限 值	达标 情况
2025.8.21	DA001（喷漆、晾干 废气排放口）进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	14.5	15.8	15.1	15.1	/	/	/
			排放速率（kg/h）	0.025	0.028	0.026	0.026		/	/
		苯系物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.337	0.165	0.464	0.322		/	/
			排放速率（kg/h）	5.84×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴	8.07×10 ⁻⁴	5.59×10 ⁻⁴		/	/
		臭气浓度（无量纲）		131	112	97	131		/	/
	DA001（喷漆、晾干 废气排放口）出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	4.77	4.98	4.90	4.88	15m	80	达标
			排放速率（kg/h）	0.009	0.009	0.009	0.009		/	/
		苯系物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.013	<0.009	0.275	0.097		40	达标
			排放速率（kg/h）	2.57×10 ⁻⁵	<1.66×10 ⁻⁵	5.08×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴		/	/
		臭气浓度（无量纲）		112	97	97	112		1000	达标
2025.8.21	DA002（抛光/抛丸粉 尘排放口）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.4	1.3	1.2	1.3	15m	30	达标
			排放速率（kg/h）	0.012	0.012	0.011	0.012		/	/
2025.8.21	DA003（淬火、回火 油雾排放口）进口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	<20	<20	<20	<20	/	/	/
			排放速率（kg/h）	<0.063	<0.062	<0.063	<0.063		/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	20.1	21.9	20.1	20.7		/	/
			排放速率（kg/h）	0.063	0.068	0.063	0.065		/	/
	DA003（淬火、回火 油雾排放口）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.3	1.4	1.3	1.3	15m	120	达标
			排放速率（kg/h）	4.48×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³		/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	7.45	8.68	7.71	7.95		120	达标
			排放速率（kg/h）	0.026	0.028	0.025	0.026		/	/

注：平均值计算时，未检出数值按检出限一半进行计算

2)无组织排放

验收监测期间，建设路厂区厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值要求。镇中路厂区厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯和三甲苯）和臭气浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6规定的边界大气污染物浓度限值；镇中路厂区车间外非甲烷总烃排放浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。无组织排放监测结果见表7-8与表7-9。

表 7-7 监测期间气象条件

厂区	监测日期	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向	天气情况
建设路厂区	2025.8.20	34.3~43.7	100.65~101.12	50~53	1.9~2.3	西北风	晴
	2025.8.21	37.6~42.7	100.84~100.95	53~56	1.7~1.9	西北风	晴
镇中路厂区	2025.8.20	32.3~38.8	100.5~101.2	47~51	2~2.3	西北风	晴
	2025.8.21	39~49.8	100.57~100.97	45~51	2~2.4	西北风	晴

表 7-8 建设路厂区无组织废气监测结果表

采样日期	检测点位	检测频次	监测结果	
			总悬浮颗粒物 (µg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
2025.8.20	建设路厂界上风向	第一次	231	1.02
		第二次	235	1.09
		第三次	212	0.98
		第四次	222	1.06
	建设路厂界下风向	第一次	281	1.32
		第二次	261	1.44
		第三次	277	1.33
		第四次	271	1.43
	建设路厂界下风向	第一次	259	1.54
		第二次	265	1.66
		第三次	253	1.54
		第四次	244	1.64
	建设路厂界下风向	第一次	319	1.78
		第二次	323	1.86
		第三次	312	1.77
		第四次	305	1.86
标准限值			1000	4

	达标情况		达标	达标
2025.8.21	建设路厂界 上风向	第一次	219	0.95
		第二次	193	1.04
		第三次	209	0.94
		第四次	223	1.02
	建设路厂界 下风向	第一次	259	1.34
		第二次	244	1.44
		第三次	252	1.36
		第四次	230	1.42
	建设路厂界 下风向	第一次	244	1.52
		第二次	232	1.64
		第三次	239	1.54
		第四次	229	1.64
	建设路厂界 下风向	第一次	339	1.74
		第二次	347	1.85
		第三次	332	1.75
		第四次	320	1.86
标准限值		1000	4	
达标情况		达标	达标	

表 7-9 镇中路厂区无组织废气监测结果表

采样日期	检测点位	检测频次	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯系物 (μg/m ³)	臭气浓度 (无 量纲)
2025.8.20	镇中路厂 界上风向	第一次	0.84	<0.6	<10
		第二次	0.92	<0.6	<10
		第三次	0.84	<0.6	<10
		第四次	0.94	<0.6	<10
	镇中路厂 界下风向 1	第一次	1.36	9.9	<10
		第二次	1.26	46.5	<10
		第三次	1.32	3.7	<10
		第四次	1.24	3.8	<10
	镇中路厂 界下风向 2	第一次	1.49	12.7	<10
		第二次	1.41	<0.6	<10
		第三次	1.5	57.6	<10
		第四次	1.42	6.4	<10
	镇中路厂 界下风向 3	第一次	1.63	4.5	<10
		第二次	1.73	5	<10
		第三次	1.61	2.2	<10
		第四次	1.68	63.5	<10

	镇中路厂 房门口外	第一次	1.85	-	-
		第二次	1.96	-	-
		第三次	1.84	-	-
		第四次	1.95	-	-
	标准限值		4.0 (厂区内 6.0)	2000	20
	达标情况		0.07	0.6	-
2025.8.20	镇中路厂 界上风向	第一次	0.82	235	<10
		第二次	0.92	27.9	<10
		第三次	0.82	70.4	<10
		第四次	0.92	60.1	<10
	镇中路厂 界下风向 1	第一次	1.2	17.8	<10
		第二次	1.3	7.4	<10
		第三次	1.19	7.7	<10
		第四次	1.3	6.9	<10
	镇中路厂 界下风向 2	第一次	1.41	11.8	<10
		第二次	1.53	2.8	<10
		第三次	1.43	<0.6	<10
		第四次	1.52	<0.6	<10
	镇中路厂 界下风向 3	第一次	1.63	<0.6	<10
		第二次	1.73	<0.6	<10
		第三次	1.64	<0.6	<10
		第四次	1.7	<0.6	<10
	镇中路厂 房门口外	第一次	1.84	-	-
		第二次	1.94	-	-
		第三次	1.82	-	-
		第四次	1.92	-	-
	标准限值		4.0 (厂区内 6.0)	2000	20
	达标情况		0.07	0.6	-

(四) 噪声

监测期间，建设路厂区东、南、西厂界噪声监测结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，北厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；镇中路厂区四厂界噪声结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。噪声监测结果见表7-10。

表7-10 厂界噪声监测结果

采样时间	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	结果 Leq dB(A)	限值 dB(A)	达标情况
------	------	------	---------------	-----------------	-------------	------

2025.8.20	建设路厂界东侧	厂内设备噪声	15:23-15:28	63	65	达标		
	建设路厂界南侧	厂内设备噪声	15:31-15:36	59				
	建设路厂界西侧	厂内设备噪声	15:38-15:43	57				
	建设路厂界北侧	厂内设备噪声	15:14-15:19	58	60	65	达标	
	镇中路厂界东侧	厂内设备噪声	14:48-14:53	63				
	镇中路厂界南侧	厂内设备噪声	14:28-14:33	62				
	镇中路厂界西侧	厂内设备噪声	14:35-14:40	58				
	镇中路厂界北侧	厂内设备噪声	14:42-14:47	63				
2025.8.20	建设路厂界东侧	厂内设备噪声	14:51-14:56	57	65			达标
	建设路厂界南侧	厂内设备噪声	14:58-15:03	63				
	建设路厂界西侧	厂内设备噪声	15:05-15:10	60				
	建设路厂界北侧	厂内设备噪声	15:20-15:25	56	60	65	达标	
	镇中路厂界东侧	厂内设备噪声	16:15-16:20	62				
	镇中路厂界南侧	厂内设备噪声	16:22-16:27	62				
	镇中路厂界西侧	厂内设备噪声	16:29-16:34	59				
	镇中路厂界北侧	厂内设备噪声	16:38-16:43	59				

（五）固废

本次验收项目产生的一般固废主要有金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮，均外卖综合利用。建设路厂区一般固废仓库位于金加工车间和热处理车间之间，占地面积约 100 平方米，具备防风防雨等措施。镇中路厂区不产生一般固废，无需建设一般固废仓库。

本次验收项目产生的危险废物主要有漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥，均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。建设路厂区危废仓库位于厂区北侧，占地面积约 50 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。镇中路厂区危废仓库位于车间西北角，占地面积约 15 平方米。暂存区门口贴有警告标志，并由专人管理。各类危险废物分类存放，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗措施。

两厂区的生活垃圾由环卫部门定期清运。

（六）总量核算

1、废水

本次验收项目清洗、水磨废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。此外，本次验收项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水。故本次验收项目无废水外排。

2、废气

根据企业的废气处理设施年运行时间、生产工况（监测期间生产负荷为 96.48%）、废气收集效率（参照原环评报告，喷漆、晾干废气收集效率以 90% 计，淬火、回火废气收集效率以 65% 计）和监测期间废气排放速率监测结果的平均值，计算得出该企业本次验收项目喷漆、晾干废气和淬火、回火废气污染因子的年排放量及抛丸、抛光废气颗粒物的有组织排放量。

根据企业实际钢材用量、生产工况（监测期间生产负荷为 96.48%）、参考环评产污系数、废气收集效率，计算得出本次验收项目抛丸、抛光无组织排放

的污染因子排放量。根据企业实际乳化液用量、生产工况，参考《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目非重大变动情况说明》，计算得出本次验收项目红冲无组织排放的污染因子排放量。废气因子总排放量见表 7-12。

表 7-12 废气监测因子年排放量

污染源/工序	污染因子	废气治理设施入口速率 (kg/h)	废气治理设施出口速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	满负荷生产下入环境排放量 (t/a)
喷漆、晾干	非甲烷总烃	0.026	0.009	1200	0.014
	苯系物	0.0005	0.0001	1200	0.0002
淬火、回火	非甲烷总烃	0.062	0.026	1500	0.092
	颗粒物	0.031	0.004	1500	0.033
红冲	非甲烷总烃	/	/	/	0.033
	颗粒物	/	/	/	0.109
抛丸	颗粒物	/	0.015	2400	0.459
抛光	颗粒物				
合计	VOCs	/	/	/	0.139
	颗粒物	/	/	/	0.600

综上，本次验收项目满负荷生产下实际 VOCs（含苯系物）排放量为 0.139 t/a，颗粒物排放量为 0.600 t/a。

3、总量控制

根据浙江省环境科技有限公司编制的《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目环境影响报告表》以及嘉兴市环境保护局“嘉环海建〔2024〕75 号”审查意见，确定本项目污染物总量控制指标为：VOCs≤0.177t/a，烟粉尘≤1.065t/a。

本次验收项目废气中 VOCs 实际排放量为 0.139 t/a，颗粒物实际排放量为 0.600 t/a。具体可见表 7-13。

表 7-13 总量符合性分析对照表 单位：t/a

项目		环评核定排放量	本次验收项目实际排放量	排放增减量	是否超核定量
废气	工业烟粉尘	1.065	0.600	-0.465	否
	VOCs	0.177	0.139	-0.038	否

表八

验收监测结论:

一、环保设施处理效率监测结果

监测期间，企业废气、废水、噪声、固废等环保处理设施基本运转正常。本次验收项目清洗、水磨废水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排，不新增劳动定员，不新增生活污水，因此本次验收项目无废水外排。全厂外排废水主要为生活污水，两个厂区生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。

镇中路喷漆、晾干均在密闭喷漆房内进行，喷漆房密闭负压收集，废气收集后经“干式过滤+2级活性炭吸附”装置处理后通过15m高的排气筒排放（DA001）。监测期间，喷漆、晾干废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率约为66.0%，对于苯系物的平均去除效率约为71.3%。废气处理设施对苯系物的去除效率能达到环评设计效率70%，由于非甲烷总烃进口和出口排放速率较低，废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率不能均达到环评设计效率70%，但非甲烷总烃出口排放浓度远小于排放限值。

建设路厂区抛光粉尘采用半封闭集气罩的方式收集粉尘，抛丸粉尘经设备密闭收集，收集后经布袋除尘处理后于15m高排气筒（DA002）排放。由于进口不具备采样条件，因此无法计算除尘设施处理效率。

建设路厂区淬火、回火油雾采用半封闭集气罩的方式收集，收集后经高压静电除油装置处理后于15m高排气筒（DA003）排放。监测期间，油雾处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率约为58.8%，对颗粒物的平均去除效率约为87.1%。废气处理设施对颗粒物的去除效率能达到环评设计效率80%，由于非甲烷总烃进口和出口排放速率较低，废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率不能均达到环评设计效率80%，但非甲烷总烃出口排放浓度远小于排放限值。建议企业加强对设备的维护，及时清理极板。

本次验收项目产生的一般固废主要有金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮，均外卖综合利用。本次验收项目产生的危险废物主要有漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥，均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。

生活垃圾由环卫部门定期清运。

生产车间内合理布局，设备安装采取减振防震措施，定期对设备进行维修保养，企业厂区内绿化良好。企业目前实际各污染防治措施符合环评及批复要求。

二、污染物排放监测结果

①废水

监测期间，建设路厂区、镇中路厂区生活废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

②废气

监测期间，喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯和三甲苯）和臭气浓度和抛光/抛丸粉尘有组织废气排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。淬火和回火废气排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值。建设路厂区厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求。镇中路厂区厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯和三甲苯）和臭气浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的边界大气污染物浓度限值；镇中路厂区车间外非甲烷总烃排放浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。

③噪声

监测期间，建设路厂区东、南、西厂界噪声监测结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；镇中路厂区四厂界噪声结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

④固废

本次验收项目建设路厂区产生的一般固废主要有金属边角料、收集粉尘、废钢丸、废砂轮，在厂区一般固废仓库暂存后，均外卖综合利用。镇中路厂区无一般固

废产生。

本次验收项目产生的危险废物主要有漆渣、沾染危化品的废包装物、废过滤棉、废活性炭、废油、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废乳化液、含油金属屑、污泥，在厂区危废仓库暂存后，均委托浙江育隆环保科技有限公司安全处置。

生活垃圾由环卫部门定期清运。

⑤总量控制

根据浙江省环境科技有限公司编制的《海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目环境影响报告表》以及嘉兴市环境保护局“嘉环海建〔2024〕75 号”审查意见，确定本项目污染物总量控制指标为：VOCs \leq 0.177t/a，烟粉尘 \leq 1.065t/a。

本次验收项目废气中 VOCs 实际排放量为 0.139 t/a，颗粒物实际排放量为 0.600 t/a。

综上所述，监测期间，企业各项污染物均能达标排放，符合总量控制的要求。

三、结论

本此验收为整体验收，本次验收范围为：海宁东亚汽车工具股份有限公司年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目的废气、废水、固废、噪声防治设施验收。

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可得，该项目在验收监测期间，废气、废水、噪声、固废排放均达到验收执行标准且符合总量控制的要求。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响报告表》及“嘉环海建〔2024〕75 号”建设项目环境影响报告表审查意见中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：海宁东亚汽车工具股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产各类套筒扳手 26 万套提升改造项目				项目代码		2308-330481-07-02-585992		建设地点		浙江省海宁市斜桥镇建设路 10 号、海宁市斜桥镇镇中路 16 号		
	行业类别（分类管理名录）		手工具制造（C3322）				建设性质		□新建□技术改造□改、扩建		项目厂区中心经度/纬度		东经 120° 34' 30.719" 北纬 30° 29' 24.529"		
	设计生产能力		年产各类套筒扳手 26 万套				实际生产能力		年产各类套筒扳手 26 万套		环评单位		浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局（海宁）				审批文号		嘉环海建（2024）75 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024.5.17				竣工日期		2025.5.17		排污许可证申领时间		2024.10.9		
	环保设施设计单位		苏州丰大捷除尘设备有限公司、海宁市华旭环保设备有限公司				环保设施施工单位		苏州丰大捷除尘设备有限公司、海宁市华旭环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91330481729100081C001X		
	验收单位		海宁东亚汽车工具股份有限公司				环保设施监测单位		浙江爱迪信检测技术有限公司		验收监测时工况		2025.8.20：850 套（98.04%）； 2025.8.21：823 套（94.93%）		
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		10		
	实际总投资（万元）		495				实际环保投资（万元）		47.6		所占比例（%）		9.6		
	废水治理（万元）		11.5	废气治理（万美元）	12.6	噪声治理（万美元）	0.5	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		3t/d				新增废气处理设施能力		喷漆、晾干废气处理设施：干式过滤+二级活性炭吸附，风量 8000m³/h； 抛丸/抛光废气处理设施：布袋除尘，风量 2500m³/h； 油雾废气处理设施：高压静电除油，风量 15000m³/h		年平均工作时		300d			
运营单位			海宁东亚汽车工具股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330481729100081C		验收时间		2025.10	
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)	
	废水		0.661					0	0	0	0.661	0.661	/	0	
	化学需氧量		0.264					0	0	0	0.264	0.264	/	0	
	氨氮		0.019					0	0	0	0.019	0.019	/	0	

（工业建设项目详填）	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘					0.600	1.065	0	0.600	1.065	/	+0.600	
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs					0.139	0.177	0	0.139	0.177	/	+0.139

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；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨