

江苏恒立液压科技有限公司

年产 20000 套高端液压控制阀系统、2400 套

音圈阀技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏恒立液压科技有限公司

编制单位：常州久绿环境科技有限公司

2026 年 1 月



建设单位：江苏恒立液压科技有限公司

法人代表：汪立平

编制单位：常州久绿环境科技有限公司

法人代表：徐璜

项目负责人：许丽娟

建设单位：江苏恒立液压科技有限公司
电话：0519-81689860
传真：-
邮编：213000
地址：常州市武进国家高新技术产业开发区
龙资路 88 号

编制单位：常州久绿环境科技有限公司
电话：0519-81081196
传真：-
邮编：213000
地址：常州市武进区湖塘镇广电中路 19
号泰富城 B-1 区公寓 2518 号

表一

建设项目名称	年产 20000 套高端液压控制阀系统、2400 套音圈阀技术改造项目				
建设单位名称	江苏恒立液压科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改				
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区龙资路 88 号				
主要产品名称	高端液压控制阀系统、音圈阀				
设计生产能力	高端液压控制阀系统 20000 套/年 音圈阀 2400 套/年				
实际生产能力	高端液压控制阀系统 20000 套/年 音圈阀 2400 套/年				
建设项目环评时间	2025 年 7 月	开工建设时间	2025 年 8 月		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月 11 日~12 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州久绿环境科技有限公司		
环保设施设计单位	常州市海成涂装工程有限公司	环保设施施工单位	常州市海成涂装工程有限公司		
投资总概算	12500 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.16%
实际总概算	12500 万元	实际环保投资	20 万元	比例	0.16%

续表一

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1. 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第9号，2015年1月1日；2. 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第70号，2018年1月1日；3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第31号，2018年10月26日修正；4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过；5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过；6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4号，2017年11月20日；7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月16日；8. 《江苏省太湖水污染防治条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正；9. 《江苏省大气污染防治条例》，2018年11月23日江苏省第十三届人民代表大会第六次会议第二次修正；10. 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会第二次会议修正；11. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2024年11月28日江苏省十四届人大常委会第十二次会议修订；12. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122号；13. 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第736号，2021年3月1日起施行；14. 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日；15. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》，苏环办〔2021〕122号，2021年4月2日；16. 《国家危险废物名录（2025年版）》，2025年1月1日起施行；17. 《固体废物分类与代码目录》，生态环境部，2024年1月19日；
--------	---

验收监测依据	<p>18.《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年7月1日实施；</p> <p>19.《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）；</p> <p>20.省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）；</p> <p>21.《年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目环境影响报告表》，常州久绿环境科技有限公司，2025年7月；</p> <p>22.《年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目环境影响报告表》的审批意见（常武环审〔2025〕181号），常州市生态环境局，2025年7月7日；</p> <p>23.《排污许可证（证书编号：913204120694924298001U）》，发证日期：2025年12月3日，有效期限：2025年12月3日~2030年12月2日；</p> <p>24.江苏恒立液压科技有限公司提供的其他相关资料。</p>
---------------	---

(一)废气排放标准

本项目 6#排气筒有组织排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值;9#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 中排放限值,二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值。

厂界无组织排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中排放标准值,非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值。

厂区内总悬浮颗粒物无组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 3 中排放限值,厂区内 VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 中排放限值。

验收
监测
评价
标准

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源	
6#排气筒	氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2
	臭气浓度	2000(无量纲)	/	
	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1
	二氧化硫	80	/	
	氮氧化物	180	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	
9#排气筒	非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1
	颗粒物	10	0.4	
	二氧化硫	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1
	氮氧化物	180	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	无组织监控浓度 mg/m ³	执行标准
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1
臭气浓度	20(无量纲)	
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
颗粒物	0.5	

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-4 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值 mg/m ³	标准来源
有厂房生产车间	其他炉窑	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3

实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中：

$\rho_{基}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

$O_{基}$ —干烟气基准氧含量，%；

$O_{实}$ —实测的干烟气氧含量，%；

$\rho_{实}$ —实测的大气污染物排放浓度，mg/m³。

表 1-5 基准氧含量

工业炉窑类别	干烟气基准氧含量 ($O_{基}$) /%	标准来源
其他工业炉窑	9	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5

(二) 噪声排放标准

本项目南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	南、西、北厂界
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	东厂界

(三) 固体废弃物贮存标准

(1)一般工业固体废物贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

(2)危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）。

(四)总量控制指标

根据项目环评及批复要求，污染物总量控制指标见下表。

表 1-7 验收项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a

类别	污染物名称		环评/批复总量*
废气	废气 (有组织)	VOCs (非甲烷总烃)	0.109
		颗粒物	0.129
		二氧化硫	0.017
		氮氧化物	0.255
		氨	0.111
固废	一般工业固体废物		零排放
	危险废物		零排放

注：环评/批复总量为本项目建成后 6#、9#排气筒污染物排放总量，包含 6#、9#排气筒原有项目的排放量。

表二

一、工程建设内容

江苏恒立液压科技有限公司成立于2013年5月27日，位于常州市武进国家高新技术产业开发区龙资路88号。

江苏恒立液压科技有限公司《年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目环境影响报告表》于2025年7月7日取得了常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2025〕181号）；企业已重新申请排污许可证（证书编号：913204120694924298001U），有效期限为：2025年12月3日至2030年12月2日。目前项目主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件，本次验收为“年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目”的整体验收，项目产品方案及产能为：年产高端液压控制阀系统20000套、音圈阀2400套。

表 2-1 本次验收项目环保手续情况表

项目名称	审批部门及时间	验收情况	备注
年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目	常州市生态环境局 常武环审〔2025〕181号 2025年7月7日	本次竣工环保验收	-
排污许可证（简化管理）	证书编号：913204120694924298001U 有效期限：2025.12.3~2030.12.2		-

本次验收产品方案详见下表。

表 2-2 本次验收产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目	高端液压控制阀系统	20000套/年	20000套/年	7200h（其中涂装生产线加工时间为2400h）
	音圈阀	2400套/年	2400套/年	

(一)验收项目建设内容

表 2-3 验收项目建设内容情况一览表

项目名称	年产20000套高端液压控制阀系统、2400套音圈阀技术改造项目				
类别	环评/批复内容		实际内容		备注
产品名称	高端液压控制阀系统	音圈阀	高端液压控制阀系统	音圈阀	一致
设计规模	20000套/年	2400套/年	20000套/年	2400套/年	一致
项目投资额	12500万元		12500元		一致
建设地址	常州市武进国家高新技术产业开发区龙资路88号		常州市武进国家高新技术产业开发区龙资路88号		一致

由上表可知，验收项目实际建设内容与环评对比，未发生变化。

(二)验收项目主体、贮运、公用及环保工程

表 2-4 验收项目主体、贮运、公用及环保工程一览表

类别		原环评情况		实际情况	变化原因
		工程内容	工程规模		
主体工程	车间一	本项目生产区域位于该车间。	96040.3m ²	与环评一致	-
贮运工程	原材料堆场	放置于车间内。	16000m ²	与环评一致	-
	油品库	放置于车间内。	340m ²	与环评一致	-
	成品堆场	放置于车间内。	11000m ²	与环评一致	-
	运输	原辅材料、产品均通过汽车运输	-	与环评一致	-
公用工程	给水	由厂区给水管网供给	68.1t/a	与环评一致	-
	排水	厂区内已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，原有项目生活污水接管至武南污水处理厂；本项目生产过程中无工艺废水排放，原有项目生产废水接管至武高新工业污水处理厂。	-	与环评一致	-
	供电	厂区供电管网提供	700 万度/年	与环评一致	-
环保工程	废水治理	本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，原有项目生活污水接管至武南污水处理厂；本项目生产过程中无工艺废水排放，原有项目生产废水接管至武高新工业污水处理厂。	-	与环评一致	-
	废气治理	渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；未收集部分无组织排放。	风机风量 3000m ³ /h	与环评一致	-
		喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平废气、燃烧器燃烧后的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 9#排气筒排放；未收集部分无组织排放。	风机风量 12000m ³ /h	与环评一致	-
		抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放。	-	与环评一致	-
	噪声治理	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪	降噪 25dB(A)	与环评一致	-

	声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。		
固废治理	①一般固废：外售综合利用； ②危险废物：委托有资质单位处置。	依托原有一般固废堆场，位于车间一西侧，面积为 260m ² ；依托原有危废贮存库，位于厂区北侧，面积为 324m ²	与环评一致 -

由上表可知，验收项目主体、贮运、公用及环保工程与环评对比，未发生变化。

(三)验收项目生产设备

表 2-5 验收项目生产设备一览表

设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
卧式加工中心	/	2	2
阀芯设备复核车床	/	2	2
手柄阀顶杆磨床	/	1	1
手柄阀抛光机	/	1	1
阀块抛丸机	/	1	1
柔性制造生产线	/	1	1
线边库	/	2	2
走心机刀具磨损实时检测	/	5	5
大挖装配件 AGV 叉车改造	/	1	1
车床主轴自动化	/	1	1
PS105 立加自动化上下料、缸体自动检测	/	1	1
回程盘自动倒角	/	1	1
那智拉床自动化	/	1	1
畅尔拉床自动化	/	1	1
卧加 NG6 自动化上料	/	1	1
大挖装配件 AGV 叉车改造	/	1	1
信能珩磨自动化	/	1	1
刀具自动搬运	/	1	1
车间物流自动搬运+网络覆盖	/	1	1
集成阀组测试台	/	1	1
螺纹插装阀测试台	/	4	4
平衡阀研发测试台	/	1	1
数采	/	1	1
WMS	/	1	1

AGV	/	1	1
DNC	/	1	1
NFC 信息采集	/	1	1
DMS 订单管理系统	/	1	1
车间网络建设	/	1	1
IDC 机房建设	/	1	1
卧式加工中心	工作台:400×400	3	3
卧式加工中心	工作台:500×500	5	5
数控车削中心	棒料通过直径:Φ42	1	1
数控车削中心	棒料通过直径:Φ51	1	1
数控车铣中心	棒料通过直径:Φ30	1	1
制齿机	10 吨拉床	1	1
滚齿机	加工模数 1-3.5	1	1
插齿机	加工模数 1-3.5	1	1
高压去毛刺机	压力:50MPa	2	2
无心磨床	砂轮宽度:250	1	1
外圆磨床	回转直径Φ350	1	1
内圆磨床	CNC110	1	1
立式珩磨机	加工孔径:Φ30-50	2	2
平面研磨机	工作台直径:Φ1000	1	1
高压清洗机	压力: 20MPa	2	2
自动线	FMS 线	2	2
真空氮化炉	装炉重量:1000kg	1	1
回火炉	装炉重量:1000kg	1	1
三坐标检测仪	500×500×630	1	1
圆柱度仪	测量高度:500	1	1
轮廓度仪	/	1	1
硬度仪	/	1	1
高性能阀测试台	/	2	2
阀装配线	高性能阀	2	2
涂装生产线	/	1	1
烧结炉	/	1	1

由上表可知，验收项目生产设备与环评对比，未发生变化。

二、原辅材料、燃料消耗及水平衡

(一)验收项目原辅材料、燃料消耗见下表。

表 2-6 验收项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	主要成分	包装规格	环评年用量	实际年用量	备注
1	圆钢	/	/	12500 米	12500 米	外购
2	电机	/	/	2400 件	2400 件	外购
3	电磁阀	/	/	2400 件	2400 件	外购
4	衬套	/	/	4 万套	4 万套	外购
5	外购件（螺钉、螺栓、插销、O 型圈、弹簧等）	/	/	30 万套	30 万套	外购
6	水基清洗剂	三乙醇胺 10~20%、聚氧乙烯氯化二甲亚胺 1~5%，其余为水	25kg/桶	3 吨	3 吨	外购
7	切削液	加氢处理的重环烷石油馏出物 10%~25%、2-氨基乙醇 ≤12%、胺中和的二羟酸 ≤5.3%、2,2',2''-三羟基三乙酸 ≤3%、胺中和的有机酸 ≤1%、胺中和的乙氧基羧酸 <1%	200L/桶	7.2 吨	7.2 吨	外购
8	磨削液	胺类 10~20%、有机酸胺盐类 15~25%、水 50~60%、油脂类 1~5%、消泡剂 ≤1%、表面活性剂 3~10%、防锈剂 ≤1%	200L/桶	4.5 吨	4.5 吨	外购
9	珩磨油	基础油 >95%、添加剂 <5%	200L/桶	2.2 吨	2.2 吨	外购
10	防锈油	双壬萘磺酸钙 1~5%、合成矿物油 95~99%	200L/桶	0.51 吨	0.51 吨	外购
11	金刚石抛光液	金刚石 <10%、分散剂 >20%、水 <70%	300ml/瓶	0.18 吨	0.18 吨	外购
12	液压油	基础油 >90%、添加剂 <10%	200L/桶	7.2 吨	7.2 吨	外购
13	润滑脂	脂肪酸锂皂 8~18%、精炼矿物基础油 80~95%、石油添加剂 6~10%	20kg/桶	1 吨	1 吨	外购
14	钢珠	/	/	2 吨	2 吨	外购
15	铜块	99.9%Cu	/	4 吨	4 吨	外购
16	水性环氧漆	水性环氧树脂 30~60%、填料 15~30%、颜料 15~30%、助剂 1~5%、二丙二醇正丁醚 1~3%、丙二醇甲醚 2~5%、水 1~20%	16kg/桶	1.2 吨	1.2 吨	外购
17	固化剂	水性环氧漆固化剂 60~95%、	1.6kg/桶	0.2 吨	0.2 吨	外购

		丙二醇甲醚 2~10%、水 5~40%				
18	纯水	/	5L/桶	0.01 吨	0.01 吨	外购
19	液氮	/	/	900 立方米	900 立方米	外购
20	液氨	/	300L/瓶	0.5 吨	0.5 吨	外购
21	CO ₂	/	400L/瓶	0.2 吨	0.2 吨	外购

由上表可知，验收项目原辅材料消耗量与环评对比，未发生变化。

(二)水平衡

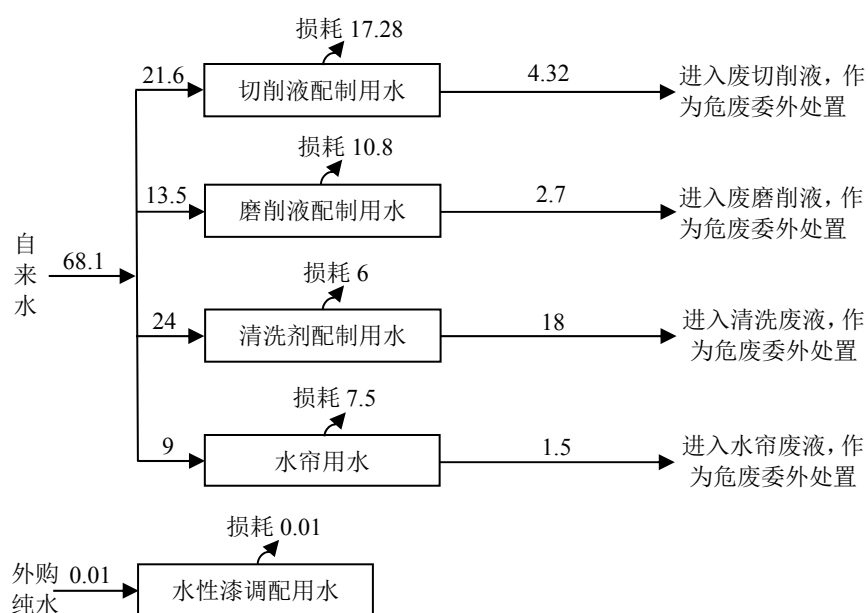


图 2-1 验收项目水平衡图 单位: t/a

三、主要工艺流程及产物环节

(一) 工艺流程及产污环节

(一) 音圈阀

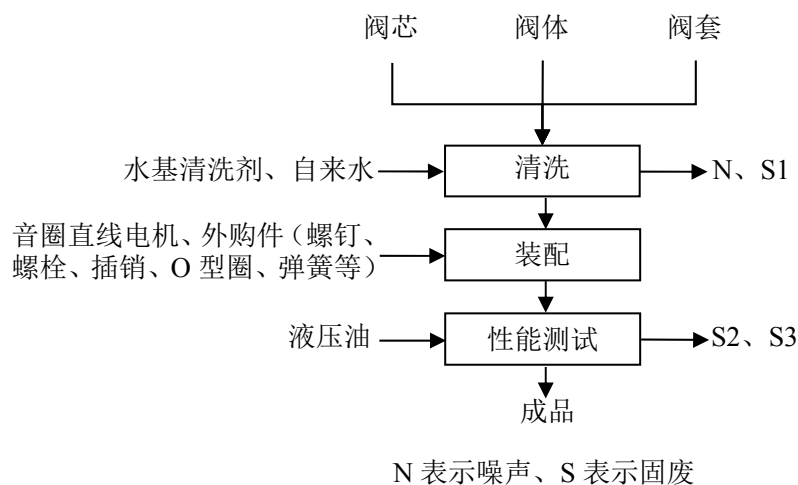


图 2-2 音圈阀生产总工艺流程图

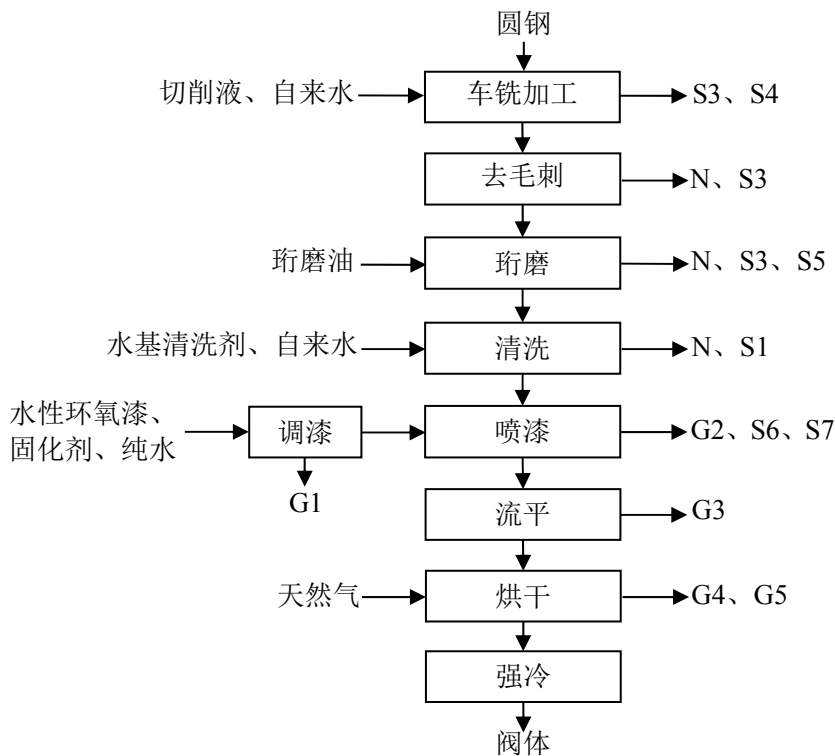
工艺流程简述：

清洗：利用清洗机对加工好的阀芯、阀体、阀套进行高压清洗，以去除表面油污。清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

装配：利用装配线将阀芯、阀体、阀套、音圈直线电机和其他外购件进行装配。

性能测试：利用测试设备对产品的外观质量、尺寸精度、密封性、耐久性、稳定性等性能进行测试，测试过程需添加液压油润滑、冷却，液压油循环使用，此过程产生废液压油 S2。测试合格即为成品，不合格品作为金属边角料 S3。

① 阀体



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-3 阀体生产工艺流程图

工艺流程简述:

车铣加工: 按照图纸要求, 利用加工中心对外购圆钢进行铣面打孔加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生金属边角料 S3、废切削液 S4。

去毛刺: 利用去毛刺机去除加工后产生的毛刺、飞边等。去毛刺机为密闭设备, 工件处理后静置片刻取出, 无粉尘逸散。此过程产生噪声 N、金属边角料 S3。

珩磨: 利用珩磨机对阀芯孔进行珩磨加工, 加工过程中需使用珩磨油进行润滑、冷却, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5。

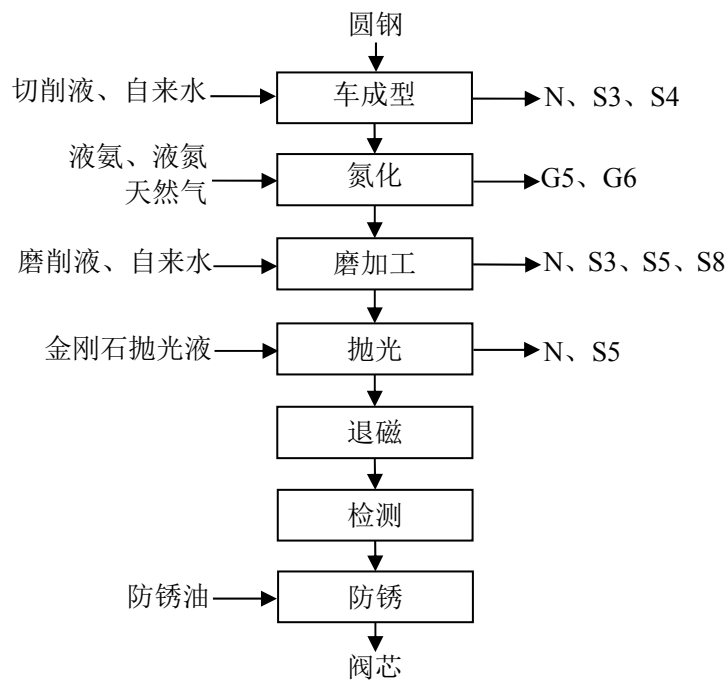
清洗: 利用清洗机对珩磨后的工件进行高压清洗, 以去除表面油污。清洗机自带干燥功能, 对清洗后的工件通过真空热风 (采用电加热) 进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1: 8, 清洗液循环使用, 定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

调漆、喷漆: 将水性环氧漆、固化剂、外购纯水按 120:20:1 的比例进行调配, 此过程产生调漆废气 G1。本项目喷漆采用人工手持压缩空气喷枪对工件进行喷漆, 漆膜厚度约 80 μ m。喷漆室保持负压状态, 有进、送风系统。空气喷涂一般以 0.5MPa~0.8MPa

压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，漆料被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，喷涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层，涂着效率约 70%，剩余 30%未涂着部分形成逸散漆雾（以颗粒物计）。此过程产生喷漆废气（含漆雾、有机废气）G2、漆渣 S6、含漆劳保用品 S7。每个班组喷漆加工结束后需使用纯水对喷枪进行浸泡清洗，喷枪清洗水产生量较小，密闭暂存用于下次调漆，不外排。

流平、烘干、强冷：将喷漆后的工件进行常温静置流平，流平时间为 10min，主要目的是将工件表面的挥发气体挥发，从而保证漆膜的平整度和光泽度，防止在烘干时漆膜上出现针孔，此过程产生流平废气 G3。将流平后工件转移至烘干区，采用天然气加热烘干，温度控制在 65~75℃，烘干时间为 30min。此过程产生烘干废气 G4、天然气燃烧废气 G5。烘干后将工件转移至强冷区，冷却 80min 后下件入库，待送至后道装配工序使用。

② 阀芯



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-4 阀芯生产工艺流程图

工艺流程简述：

车成型：将外购圆钢利用车床加工成所需尺寸、形状。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

氮化: 对工件进行渗氮处理,以增加硬度,提高耐磨性。将工件置于真空氮化炉内,先升温至 500℃,通入液氨,再升温至 520℃进行强渗,液氨热分解产生活性氮原子,活性氮原子不断吸附到工件表面,并扩散渗入工件表层内,从而获得优良的表面性能。最后通入液氮降温,待炉温降至 80℃出炉。真空氮化炉在升温、强渗、扩散、降温阶段均保持真空状态。部分未分解的 NH₃ 经设备自带燃烧器燃烧分解成水和氮气。真空氮化炉采用天然气加热,此过程产生天然气燃烧废气 G5、渗氮废气 G6。

NH₃ 热分解公式: $2\text{NH}_3 \xrightarrow{\text{热}} 2\text{【N】} + 3\text{H}_2$

NH₃ 燃烧公式: $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

磨加工: 利用磨床对工件外圆进行磨削加工,磨床在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却,磨削液与自来水稀释比例为 1:3,定期更换,此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

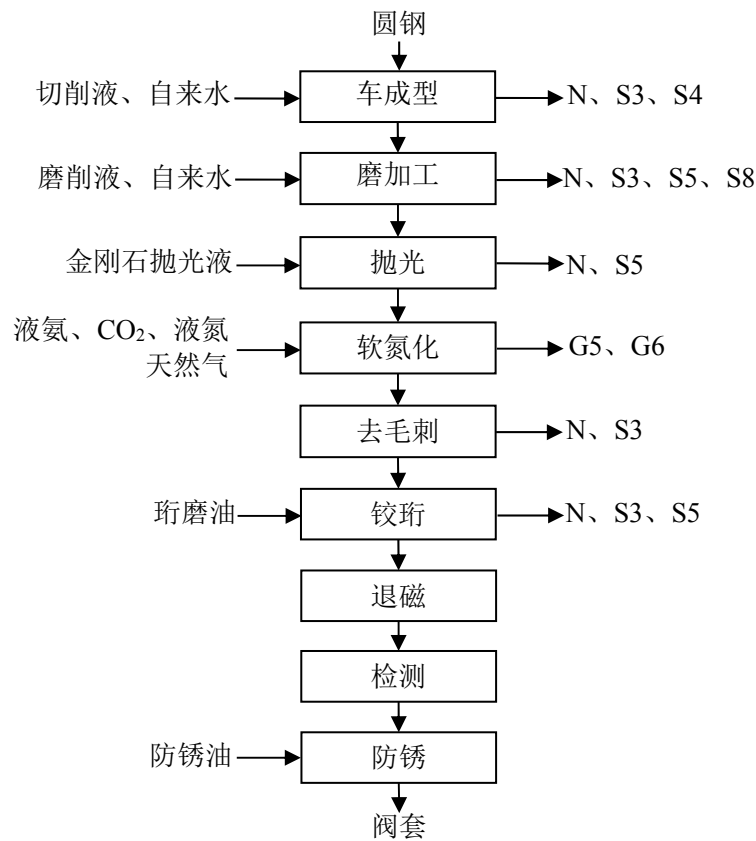
抛光: 利用抛光机对工件表面部分待加工区域进行抛光处理,抛光机在使用过程中需添加金刚石抛光液,以提高抛光效率。此过程产生噪声 N、含油污泥 S5。

退磁: 利用回火炉消除工件因加工或热处理产生的残余磁性。将工件置于回火炉内电加热至 500-900℃,随炉缓慢冷却,逐步降低磁场强度至零。

检测: 利用检测设备对工件尺寸、形状、粗糙度等进行检测,检测合格送至后道加工,不合格品重新清洗加工至检测合格。

防锈: 检测合格的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库,待送至后道装配工序使用。

③ 阀套



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-5 阀套生产工艺流程图

工艺流程简述:

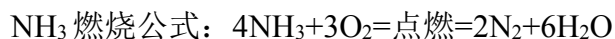
车成型: 将外购圆钢利用车床加工成所需尺寸、形状。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1: 3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

磨加工: 利用磨床对工件外圆进行磨削加工，磨床在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却，磨削液与自来水稀释比例为 1: 3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

抛光: 利用抛光机对工件表面部分待加工区域进行抛光处理，抛光机在使用过程中需添加金刚石抛光液，以提高抛光效率。此过程产生噪声 N、含油污泥 S5。

软氮化: 对工件进行渗氮处理，以增加硬度，提高耐磨性。将工件置于真空氮化炉内，先升温至 500℃，通入液氨、CO₂，再升温至 520℃ 进行强渗，液氨热分解产生活性氮原子，CO₂ 先分解成 CO，再反应形成活性碳原子和 CO₂，活性氮原子和活性碳原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而获得优良的表面性能。最后通入液氮降温，待炉温降至 80℃ 出炉。真空氮化炉在升温、强渗、扩散、降温阶段均保持真空

状态。部分未分解的 NH₃ 经设备自带燃烧器燃烧分解成水和氮气。真空氮化炉采用天然气加热，此过程产生天然气燃烧废气 G5、渗氮废气 G6。



去毛刺：利用去毛刺机去除加工后产生的毛刺、飞边等。去毛刺机为密闭设备，工件处理后静置片刻取出，无粉尘逸散。此过程产生噪声 N、金属边角料 S3。

铰珩：利用珩磨机对工件进行铰孔和珩磨，加工过程中需使用珩磨油进行润滑、冷却，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5。

退磁：利用回火炉消除工件因加工或热处理产生的残余磁性。将工件置于回火炉内电加热至 500-900℃，随炉缓慢冷却，逐步降低磁场强度至零。

检测：利用检测设备对工件尺寸、形状、粗糙度等进行检测，检测合格送至后道加工，不合格品重新清洗加工至检测合格。

防锈：检测合格的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

④音圈直线电机

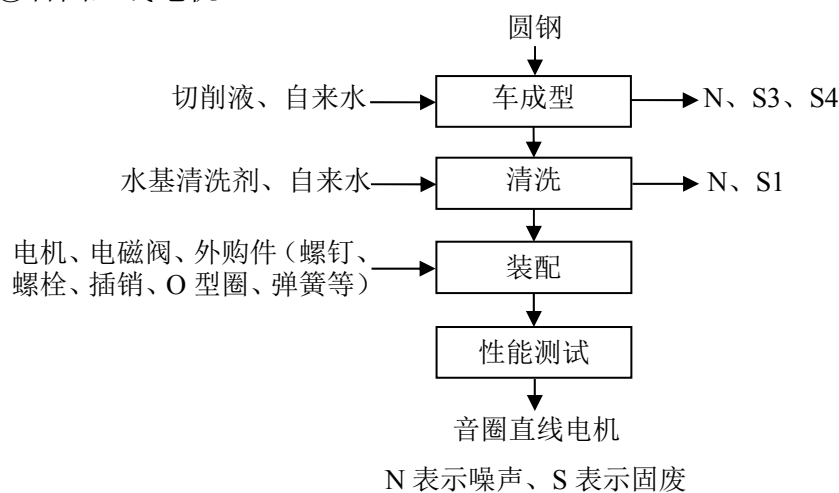


图 2-6 音圈直线电机生产工艺流程图

工艺流程简述：

车成型：将外购圆钢利用车床加工成所需尺寸、形状。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1: 3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

清洗：利用清洗机对车加工后的工件进行高压清洗，以去除表面油污。清洗机自带

干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

装配：利用装配线将清洗好的工件和外购电机、电磁阀、其他零部件进行装配。

性能测试：利用测试设备对装配好的音圈直线电机的电气、机械等性能进行测试。测试合格后入库，待送至后道装配工序使用。

（二）高端液压控制阀系统

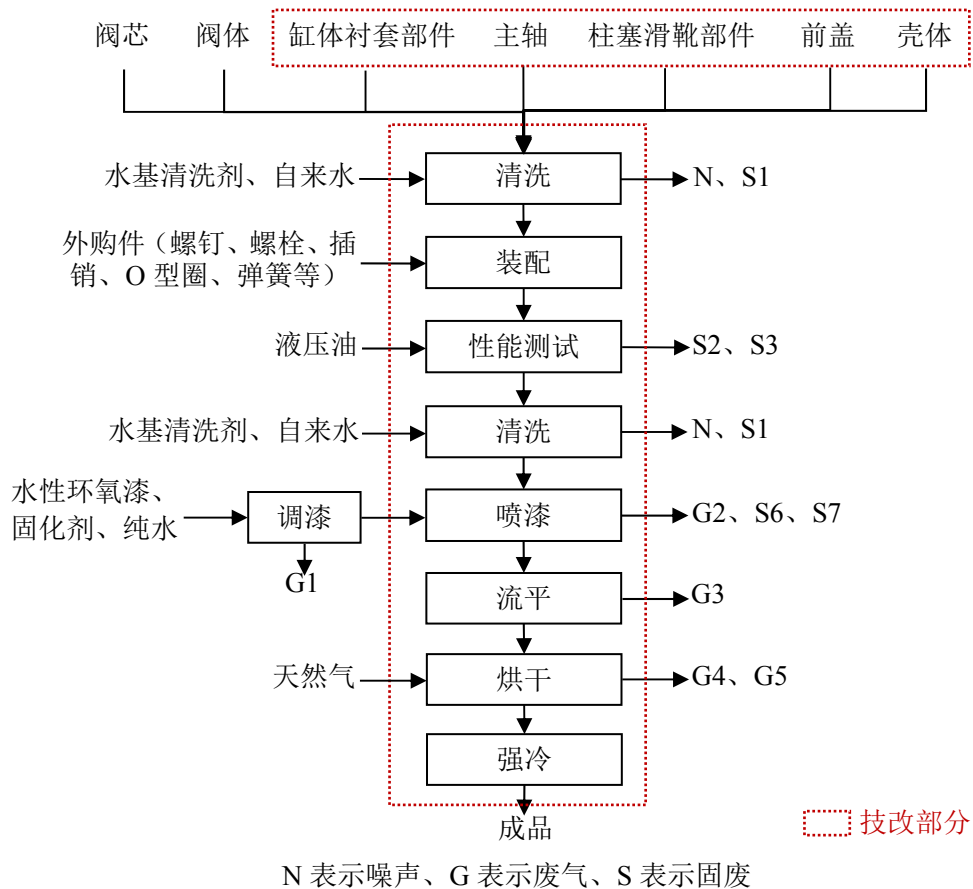


图 2-7 高端液压控制阀系统生产总工艺流程图

本项目高端液压控制阀系统在原有通用高性能控制阀的基础上进行了结构拓展，新增缸体衬套部件、主轴、柱塞滑靴部件、前盖、壳体等配件，阀芯、阀体生产工艺与通用高性能控制阀一致，故不再详细阐述。

技改部分工艺流程简述：

清洗：利用清洗机对加工好的阀芯、阀体、缸体衬套部件、主轴、柱塞滑靴部件、前盖、壳体进行高压清洗，以去除表面油污。清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

装配：利用装配线将阀芯、阀体、缸体衬套部件、主轴、柱塞滑靴部件、前盖、壳体和其他外购件进行装配。

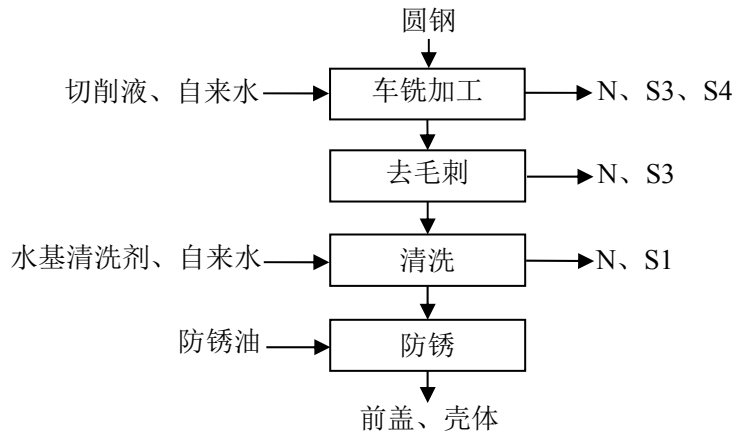
性能测试：利用测试设备对产品的外观质量、尺寸精度、密封性、耐久性、稳定性等性能进行测试，测试过程需添加液压油润滑、冷却，液压油循环使用，此过程产生液压油 S2。测试合格即为成品，不合格品作为金属边角料 S3。

清洗：喷漆前利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

调漆、喷漆：将水性环氧漆、固化剂、外购纯水按 120:20:1 的比例进行调配，此过程产生调漆废气 G1。本项目喷漆采用人工手持压缩空气喷枪对工件进行喷漆，漆膜厚度约 80 μ m。喷漆室保持负压状态，有进、送风系统。空气喷涂一般以 0.5MPa~0.8MPa 压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，漆料被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，喷涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层，涂着效率约 70%，剩余 30%未涂着部分形成逸散漆雾（以颗粒物计）。此过程产生喷漆废气（含漆雾、有机废气）G2、漆渣 S6、含漆劳保用品 S7。每个班组喷漆加工结束后需使用纯水对喷枪进行浸泡清洗，喷枪清洗水产生量较小，密闭暂存用于下次调漆，不外排。

流平、烘干、强冷：将喷漆后的工件进行常温静置流平，流平时间为 10min，主要目的是将工件表面的挥发气体挥发，从而保证漆膜的平整度和光泽度，防止在烘干时漆膜上出现针孔，此过程产生流平废气 G3。将流平后工件转移至烘干区，采用天然气加热烘干，温度控制在 65~75 $^{\circ}$ C，烘干时间为 30min。此过程产生烘干废气 G4、天然气燃烧废气 G5。烘干后将工件转移至强冷区，冷却 80min 后下件后包装入库。

①前盖、壳体



N 表示噪声、S 表示固废

图 2-8 前盖、壳体生产工艺流程图

工艺流程简述:

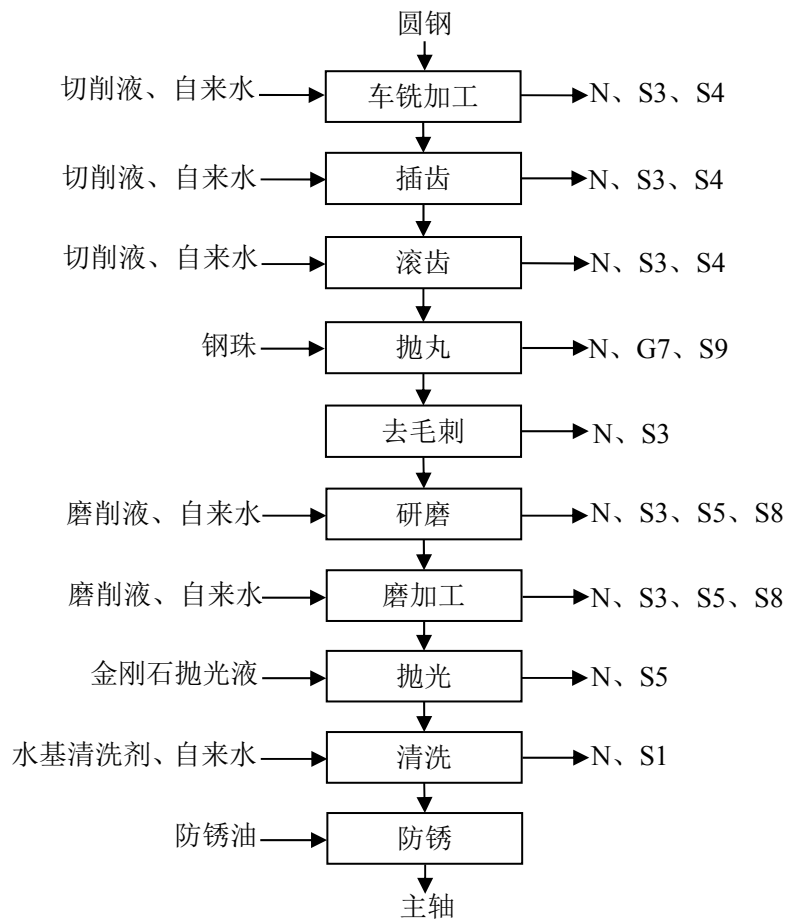
车铣加工: 按照图纸要求, 利用加工中心对外购圆钢进行铣面打孔加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

去毛刺: 利用去毛刺机去除加工后产生的毛刺、飞边等。去毛刺机为密闭设备, 工件处理后静置片刻取出, 无粉尘逸散。此过程产生噪声 N、金属边角料 S3。

清洗: 利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗, 清洗机自带干燥功能, 对清洗后的工件通过真空热风 (采用电加热) 进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1: 8, 清洗液循环使用, 定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈: 清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库, 待送至后道装配工序使用。

②主轴



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-9 主轴生产工艺流程图

工艺流程简述:

车铣加工: 按照图纸要求, 利用车铣中心对外购圆钢进行铣面打孔加工, 再利用车床对工件外径进行粗车和精车。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

插齿: 利用插齿机对工件进行插花键加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

滚齿: 利用滚齿机对工件进行滚花键加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

抛丸: 利用抛丸机将工件表面氧化皮去除。此过程产生噪声 N、抛丸粉尘 G7、废钢珠 S9。

去毛刺: 利用去毛刺机去除加工后产生的毛刺、飞边等。去毛刺机为密闭设备, 工

件处理后静置片刻取出，无粉尘逸散。此过程产生噪声 N、金属边角料 S3。

研磨：利用研磨机按要求对工件中心孔进行研磨，研磨机在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却，磨削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

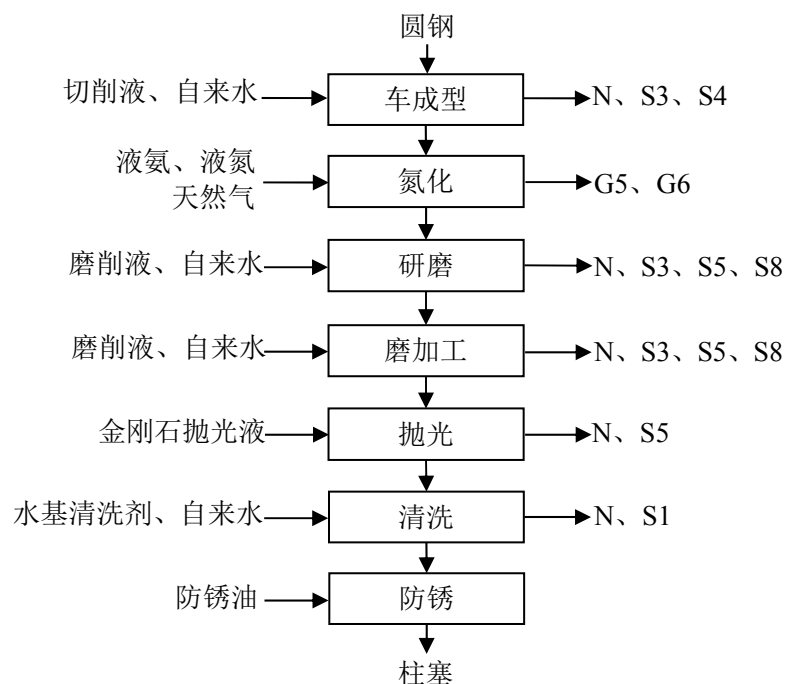
磨加工：利用磨床对工件外径进行磨削加工，磨床在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却，磨削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

抛光：利用抛光机对工件表面部分待加工区域进行抛光处理，抛光机在使用过程中需添加金刚石抛光液，以提高抛光效率。此过程产生噪声 N、含油污泥 S5。

清洗：利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈：清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

③ 柱塞



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-10 柱塞生产工艺流程图

工艺流程简述：

车成型：将外购圆钢利用车床加工成所需尺寸、形状。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属

边角料 S3、废切削液 S4。

氮化：对工件进行渗氮处理，以增加硬度，提高耐磨性。将工件置于真空氮化炉内，先升温至 500℃，通入液氨，再升温至 520℃进行强渗，液氨热分解产生活性氮原子，活性氮原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而获得优良的表面性能。最后通入液氮降温，待炉温降至 80℃出炉。真空氮化炉在升温、强渗、扩散、降温阶段均保持真空状态。部分未分解的 NH₃ 经设备自带燃烧器燃烧分解成水和氮气。真空氮化炉采用天然气加热，此过程产生天然气燃烧废气 G5、渗氮废气 G6。

NH₃ 热分解公式： $2\text{NH}_3 \rightleftharpoons 2\text{【N】} + 3\text{H}_2$

NH₃ 燃烧公式： $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

研磨：利用研磨机按要求对工件球头进行研磨，研磨机在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却，磨削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

磨加工：利用磨床对工件外径进行磨削加工，磨床在使用过程中需使用磨削液进行润滑、冷却，磨削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、含油污泥 S5、废磨削液 S8。

抛光：利用抛光机对工件内孔、球头、外径进行抛光处理，抛光机在使用过程中需添加金刚石抛光液，以提高抛光效率。此过程产生噪声 N、含油污泥 S5。

清洗：利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈：清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

④滑靴

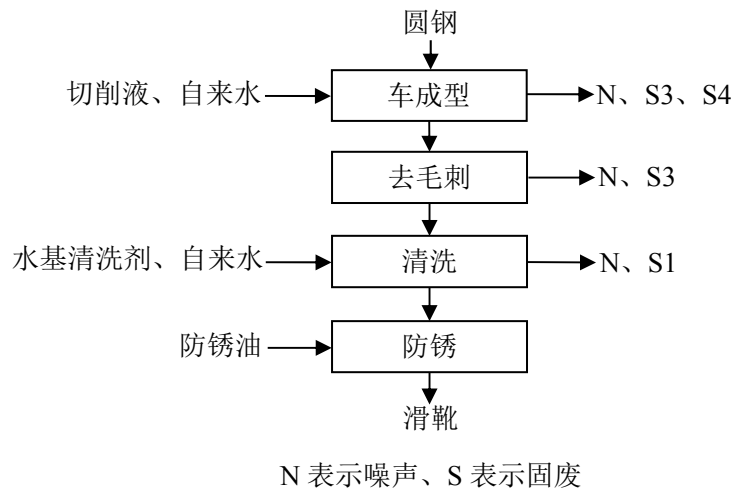


图 2-11 滑靴生产工艺流程图

工艺流程简述:

车成型: 将外购圆钢利用车床加工成所需尺寸、形状。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1: 3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

去毛刺: 利用去毛刺机去除加工后产生的毛刺、飞边等。去毛刺机为密闭设备，工件处理后静置片刻取出，无粉尘逸散。此过程产生噪声 N、金属边角料 S3。

清洗: 利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1: 8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈: 清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

⑤柱塞滑靴部件

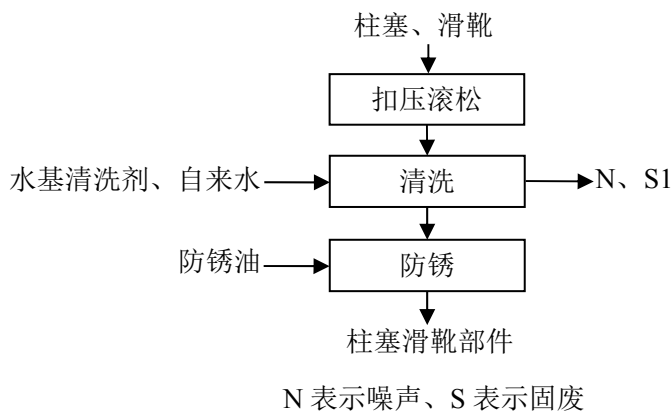


图 2-12 柱塞滑靴部件生产工艺流程图

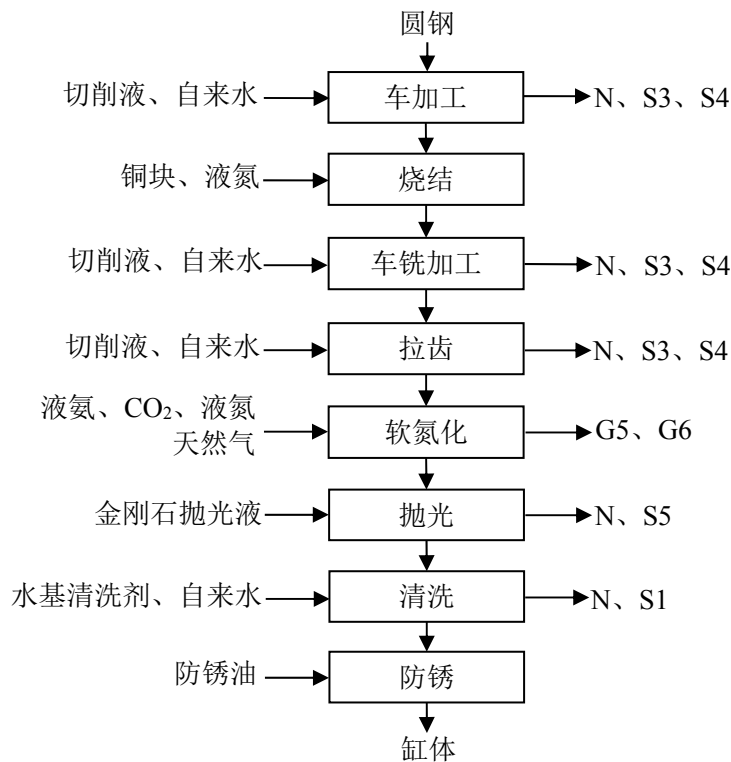
工艺流程简述:

扣压滚松: 将加工好的滑靴和柱塞的内外球配合在一起, 通过扣压工装使滑靴圆柱产生塑性变形, 将柱塞的外球包容起来, 再经滚松使之灵活转动。

清洗: 利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗, 清洗机自带干燥功能, 对清洗后的工件通过真空热风(采用电加热)进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1: 8, 清洗液循环使用, 定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈: 清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库, 待送至后道装配工序使用。

⑥缸体



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-13 缸体生产工艺流程图

工艺流程简述:

车加工: 按照图纸要求, 利用车床对外购圆钢外形进行粗车加工, 再利用车铣中心钻柱塞孔。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却, 切削液与自来水稀释比例为 1: 3, 定期更换, 此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

烧结: 在工件被处理部位放置铜块, 装入真空烧结炉中, 在减压状态下进行预热(300-500℃)以除气、活化界面。预热完成后继续升高温度至铜块的熔融温度(1100℃左右), 此时不宜采用过高的真空度, 真空度过高, 液体金属损失越大。向炉内导入液

氮，液氮在炉内迅速汽化，一方面可有效降低炉内的真空度，另一方面能够吸收部分热量，降低铜液表面温度，减少成分挥发。铜块和基材充分扩散后，关闭加热系统，待工件冷却至室温出炉。真空烧结炉采用电加热。

车铣加工：按照图纸要求，利用车铣中心对工件外径、端面进行车铣加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

拉齿：利用制齿机对工件进行拉花键加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

软氮化：对工件进行渗氮处理，以增加硬度，提高耐磨性。将工件置于真空氮化炉内，先升温至 500℃，通入液氨、CO₂，再升温至 520℃进行强渗，液氨热分解产生活性氮原子，CO₂先分解成 CO，再反应形成活性碳原子和 CO₂，活性氮原子和活性碳原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而获得优良的表面性能。最后通入液氮降温，待炉温降至 80℃出炉。真空氮化炉在升温、强渗、扩散、降温阶段均保持真空状态。部分未分解的 NH₃经设备自带燃烧器燃烧分解成水和氮气。真空氮化炉采用天然气加热，此过程产生天然气燃烧废气 G5、渗氮废气 G6。

NH₃ 热分解公式： $2\text{NH}_3 \rightleftharpoons 2\text{【N】} + 3\text{H}_2$

CO₂ 反应公式： $\text{CO}_2 + \text{H}_2 \rightleftharpoons \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$

$2\text{CO} \rightleftharpoons \text{【C】} + \text{CO}_2$

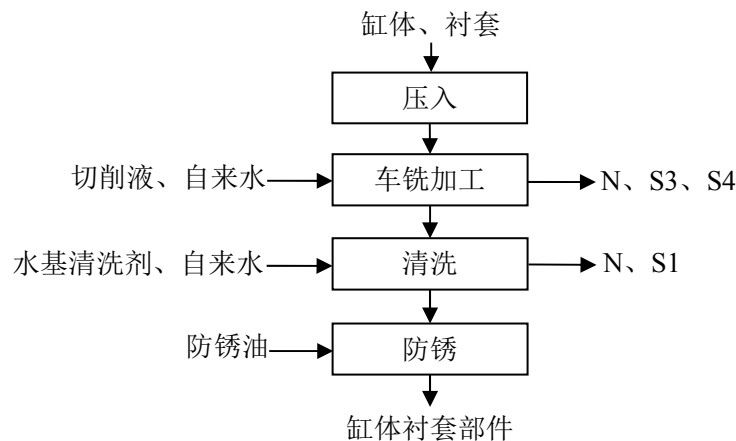
NH₃ 燃烧公式： $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

抛光：利用抛光机对工件柱塞孔进行抛光处理，抛光机在使用过程中需添加金刚石抛光液，以提高抛光效率。此过程产生噪声 N、含油污泥 S5。

清洗：利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈：清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

⑦缸体衬套部件



N 表示噪声、S 表示固废

图 2-14 缸体衬套部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

压入：利用自动线压力装置将外购衬套压入缸体中。

车铣加工：按照图纸要求，利用车铣中心、加工中心对工件铜套、球面进行车铣加工。加工过程中需使用切削液进行润滑、冷却，切削液与自来水稀释比例为 1：3，定期更换，此过程产生噪声 N、金属边角料 S3、废切削液 S4。

清洗：利用清洗机对工件表面油污进行高压清洗，清洗机自带干燥功能，对清洗后的工件通过真空热风（采用电加热）进行干燥。清洗过程中水基清洗剂与自来水调配比例为 1：8，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生噪声 N、清洗废液 S1。

防锈：清洗后的工件经人工涂抹防锈油进行防锈处理。处理完成后工件入库，待送至后道装配工序使用。

其他产排污环节：

- 1、本项目数控设备需维护保养，定期添加润滑脂，此过程产生含油抹布手套 S10。
- 2、喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平废气、燃烧器燃烧的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 9#排气筒排放；未收集部分无组织排放。废气处理设施定期维护，此过程产生水帘废液 S11、废过滤棉 S12、废活性炭 S13。

渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；未收集部分无组织排放。

抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放。布袋除尘装置定期维护，此过程产生布袋收尘 S14。

3、本项目圆钢、外购件等包装会产生废包装材料 S15，水基清洗剂、切削液、磨削液、珩磨油、防锈油、金刚石抛光液、液压油、润滑脂、水性环氧漆、固化剂等使用后会产生废包装桶 S16。

(二)项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 2-7 建设项目重大变动情况对照一览表

《环办环评函[2020]688 号》 重大变动清单		类别	原环评中内容		实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环 境影响	变动 界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	从事高端液压控制阀系统、音圈阀生产		与环评一致	无	/	无	无
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及 以上的。 2、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。 3、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。	生产能力	年产高端液压控制阀系统 20000 套、音 圈阀 2400 套		与环评一致	无	/	无	无
		储存能力	原材料堆场	放置于车间内，面积约 16000m ²	与环评一致	无	/	无	无
			油品库	放置于车间内，面积约 340m ²	与环评一致	无	/	无	无
			成品堆场	放置于车间内，面积约 11000m ²	与环评一致	无	/	无	无
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。	厂址	常州市武进国家高新技术产业开发区 龙资路 88 号		与环评一致	无	/	无	无
		平面布置	厂区主出入口位于厂区西侧凤林南路， 厂区内自东向西依次为车间一、车间 四、车间五、生产配套综合楼、研发车 间、机修车间、1#楼、2#楼、3#楼、5# 楼、6#生活配套用房、7#生活配套用房、 车间二、车间三、车间六。本项目生产 区域位于车间一，一般固废堆场位于车		与环评一致	无	/	无	无

			间一西侧，危废贮存库位于厂区北侧						
		环境保护距离	本项目以车间一外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离，全厂以车间一、车间二、车间三、车间五外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离	与环评一致	无	/	无	无	
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%及以上的。	产品品种	高端液压控制阀系统、音圈阀	与环评一致	无	/	无	无	
		生产工艺	详见原环评报告中内容	与环评一致	无	/	无	无	
		原辅材料	详见原环评报告中内容	与环评一致	无	/	无	无	
		生产设备	详见原环评报告中内容	与环评一致	无	/	无	无	
		燃料	用电、天然气	与环评一致	无	/	无	无	
	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。	物料运输、装卸、贮存	各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于原材料堆场、油品库内贮存	与环评一致	无	/	无	无	
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。	废水污染防治措施	本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，原有项目生活污水接管至武南污水处理厂；本项目生产过程中无工艺废水排放，原有项目生产废水接管至武高新工业污水处理厂	与环评一致	无	/	无	无	
		废气污染防治措施	渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；未收集部分无组织排放；风机风量为 3000m ³ /h，排气筒内径为 0.3m	与环评一致	无	/	无	无	
			喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平	实际排气筒内径为 0.5×0.5m，水帘槽尺寸为	排气筒内径、水帘槽	保证净化效率	无	一般变动	

			废气、燃烧器燃烧后的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高9#排气筒排放；风机风量为12000m ³ /h，排气筒内径为0.6m。水帘槽尺寸为2500mm×800mm×750mm，过滤棉箱尺寸为2500mm×1800mm×1800mm，活性炭吸附箱单个箱体尺寸为1920mm×1400mm×1800mm，单个箱体活性炭填充量为750kg	4000mm×1000mm×500mm，单个箱体活性炭填充量为400kg。其余与环评一致	尺寸及活性炭填充量发生变化				
			抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放	与环评一致	无	/	无	无	无
	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。	废水排放口及排放方式	厂区内已实行“雨污分流，清污分流”，雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托现有	与环评一致	无	/	无	无	无
	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。	废气排放口及排放方式	设置2根排气筒，高度均为15m	与环评一致	无	/	无	无	无
	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。	噪声污染防治措施	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减振材料包括台基、橡胶和减振垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，各厂界噪声检测数据恢复正常后可恢复生产	与环评一致	无	/	无	无	无
		土壤、地下水污染防治措施	分区防渗，重点防渗区为清洗区、涂装区、油品库、危废贮存库；一般防渗区为机加工区、热处理区、抛丸区、装配	与环评一致	无	/	无	无	无

		区、测试区、原材料堆场、成品堆场； 简单防渗区为办公区						
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。	固废污染防治措施	一般固体废物：金属边角料、废钢珠、布袋收尘、废包装材料收集后外售综合利用； 危险废物：清洗废液（HW09）、废液压油（HW08）、废切削液（HW09）、废磨削液（HW09）、含油污泥（HW08）、漆渣（HW12）、含漆劳保用品（HW49）、水帘废液（HW09）、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）、废包装桶（HW49）收集后委托有资质单位处置； 含油抹布手套由环卫清运。	与环评一致；水帘槽有效容积未发生变化，槽液单次更换量与原环评一致，故水帘废液产生量不变	无	/	无	无	
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。	事故废水暂存能力或拦截设施	设置足够容积的应急事故池，雨水排放口安装截流阀门，配备灭火器、消防栓等应急物资	与环评一致	无	/	无	无	

由上表可知，在实际实施过程中与原环评对比，建设项目发生的具体变动情况如下：

废气污染防治措施：为保证净化效率，涂装生产线配套废气处理设施排气筒内径、水帘槽尺寸及活性炭填充量发生变化，但废气处理工艺未发生变化。未新增排放污染物种类，污染物排放量未增加，不会造成不利环境影响增加，详见《一般变动环境影响分析报告》。

对照《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），本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位示意图）

(一)废水污染源、防治措施及排放情况

厂区内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，原有项目生活污水接管至武南污水处理厂；本项目生产过程中无工艺废水排放，原有项目生产废水接管至武高新工业污水处理厂。

(二)废气污染源、防治措施及排放情况

①渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；未收集部分无组织排放。

②喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平废气、燃烧器燃烧后的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 9#排气筒排放；未收集部分无组织排放。

③抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放。

(三)噪声污染源、防治措施及排放情况

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排工作时间，并采取隔声、减振等降噪措施，南、西、北厂界昼、夜间噪声符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，东厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

(四)固废污染源、防治措施及排放情况

项目生产过程中产生的一般固体废物金属边角料、废钢珠、布袋收尘、废包装材料收集后外售综合利用；产生的危险废物清洗废液（HW09）、废切削液（HW09）、废磨削液（HW09）、水帘废液（HW09）收集后委托常州市嘉润环保有限公司处置，含油污泥（HW08）、废液压油（HW08）收集后委托常州市晟安环保科技有限公司处置，漆渣（HW12）、含漆劳保用品（HW49）、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置，废包装桶（HW49）收集后委托江苏凯迪再生科技有限公司处置，均已签订危废处置协议；含油抹布手套由环卫清运。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间一西侧，面积为 260 平方米，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；设有危废贮存库 1 处，位于厂区北侧，面积为 324 平方米，满足防腐、防渗漏、防雨淋、防流失等要求，贮存库内危险废物设置标识牌，各危废包装张

贴识别标签，且配备照明设施、消防设施，并在危废贮存库内外设置视频监控。

固废污染源、治理及利用情况见下表。

表 3-1 验收项目固体废物产生、利用处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	环评利用/处置量 t/a	实际产生量 t/a	利用/处置方式	贮存位置
1	金属边角料	机加工、性能测试	固	一般固废	SW17	900-001-S17	10	10	外售综合利用	一般固废堆场
2	废钢珠	抛丸	固		SW17	900-001-S17	2	2		
3	布袋收尘	废气处理	固		SW59	900-099-S59	0.008	0.008		
4	废包装材料	原料包装	固		SW17	900-003-S17	1	1		
5	清洗废液	清洗	液	危险废物	HW09	900-007-09	18	18	委托有资质单位处置	危废贮存库
6	废液压油	性能测试	液		HW08	900-218-08	1.5	1.5		
7	废切削液	车铣加工、车成型、插齿、滚齿、拉齿	液		HW09	900-006-09	11.52	11.52		
8	废磨削液	磨加工、研磨	液		HW09	900-007-09	7.2	7.2		
9	含油污泥	磨加工、研磨、珩磨、铰珩、抛光	半固		HW08	900-200-08	5	5		
10	漆渣	喷漆	固		HW12	900-252-12	0.325	0.325		
11	含漆劳保用品	喷漆	固		HW49	900-041-49	0.1	0.1		
12	水帘废液	废气处理	液		HW09	900-007-09	1.5	1.5		
13	废过滤棉	废气处理	固		HW49	900-041-49	0.2	0.2		
14	废活性炭	废气处理	固		HW49	900-039-49	0.52	0.52		
15	废包装桶	原料包装	固		HW49	900-041-49	3.271	3.271		
16	含油抹布手套	设备维护	固	HW49	900-041-49	0.5	0.5	环卫清运	垃圾桶	

注：①上表中实际产生量为本次验收项目生产线满负荷运行工况下的产生量。

②验收项目涂装生产线配套的两级活性炭吸附装置活性炭填充量为 800kg，满负荷运行工况下更换周期为 13 天。

(五)监测点位图示

验收项目废气、噪声监测点位见下图。

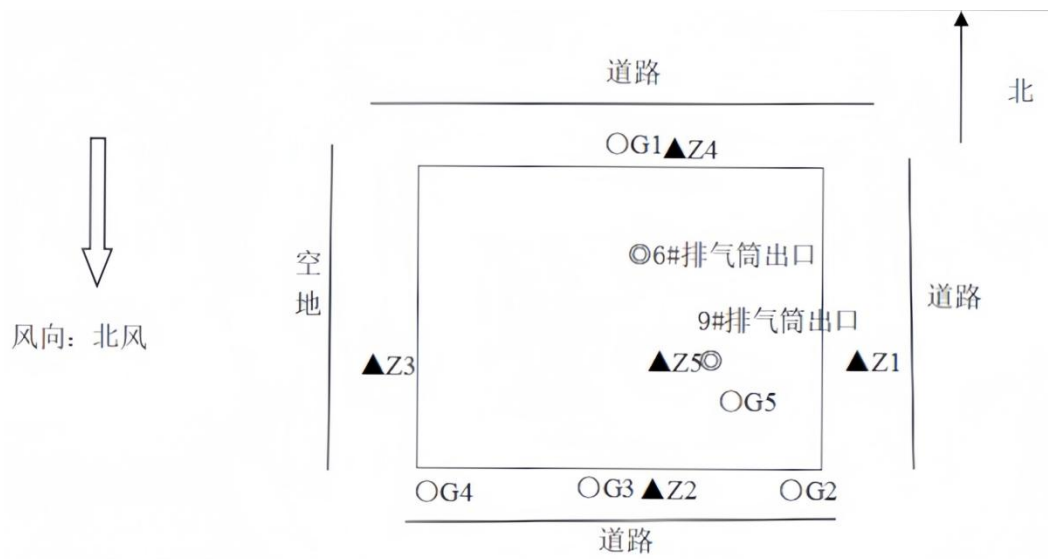


图 3-1 验收监测点位图

表 3-2 图标说明一览表

图标	内容	说明
◎	有组织废气监测点位	◎为排气筒监测点。
○	无组织废气监测点位	○G1 为上风向监测点，○G2~○G4 为下风向监测点； ○G5 为厂区内车间外监测点。
▲	噪声监测点位	▲Z1~▲Z4 为项目厂界环境噪声监测点； ▲Z5 为噪声源监测点。

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：

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 项目环境影响报告表主要结论与建议一览表

环境影响报告表中主要结论及建议		实际情况
符合国家、地方产业政策、法规和用地要求	本项目主要从事高端液压控制阀系统、音圈阀生产，按行业分类属于“C3444 液压动力机械及元件制造”。本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制用地和禁止用地项目；本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止建设项目，未列入长江经济带发展负面清单，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品。	结论与环评中结论一致。项目符合国家和地方产业政策要求、法律、法规、规范要求。
项目选址合理性	建设项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区龙资路 88 号，对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）》及不动产权证（苏（2016）常州市不动产权第 2019929 号），项目用地性质为工业用地。 本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）要求。	结论与环评中结论一致。项目选址合理。
污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低	(1)污水：厂区已按照“雨污分流”设计，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，原有项目生活污水接管至武南污水处理厂；本项目生产过程中无工艺废水排放，原有项目生产废水接管至武高新工业污水处理厂，不会对当地地表水环境产生不利影响。 (2)废气：渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平废气、燃烧器燃烧后的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 9#排气筒排放；抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放。根据估算模型估算结果，各污染因子最大落地浓度均远小于相应因子的环境质量标准。在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目废气排放的环境影响较小。 (3)噪声：考虑各噪声源的叠加，采取厂房隔声、减振、基础固定等措施后，经距离衰减，项目南、西、北厂界昼、夜间噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，不会对周围环境造成影响。 (4)固废：产生的一般固体废物金属边角料、废钢珠、布袋收尘、废包装材料收集后外售综合利用；产生的危险废物清洗废液（HW09）、废液压油（HW08）、废切削液（HW09）、废磨削液（HW09）、含油污泥（HW08）、漆渣（HW12）、含漆劳保用品（HW49）、水帘废液（HW09）、废过滤棉（HW49）、废	结论与环评中结论一致。项目污染防治措施可行，污染物可达标排放，不会导致周围环境质量降低。

活性炭（HW49）、废包装桶（HW49），收集后委托有资质单位处置；含油抹布手套由环卫清运。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

表 4-2 项目审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
<p>一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所诉内容进行项目建设。</p>	<p>已按照《报告表》中结论，落实各项污染防治措施。</p>
<p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提到的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放，同时须着重做好以下工作：</p>	<p>(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目不新增生产废水与生活污水排放。</p> <p>已落实。 厂区已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目不新增员工，在现有员工中调配，不新增生活污水排放量，生产过程中无工艺废水排放。</p>
	<p>(二)进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中有关标准。</p> <p>已落实。 ①渗氮废气经设备自带燃烧器燃烧处理后与天然气燃烧废气通过1根15m高6#排气筒排放；未收集部分无组织排放。 ②喷漆废气经负压收集进“水帘装置”处理后，与经负压收集的调漆废气、流平废气、燃烧器燃烧后的烘干废气、天然气燃烧废气一并进“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高9#排气筒排放；未收集部分无组织排放。 ③抛丸粉尘经负压收集进布袋除尘装置处理后无组织排放。 ④监测期间，6#排气筒有组织排放的氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中排放限值要求；9#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1中排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中排放限值要求。厂界无组织排放的臭气浓度、氨浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放标准值要求，非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值要求。厂区内总悬浮颗粒物无组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3中排放限值要求。厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中排放限值要求。</p>
	<p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业</p> <p>已落实。 监测期间，南、西、北厂界昼、夜间噪声符合《工业企业环境噪声排放标准》</p>

	<p>企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类、4类标准。</p>	<p>(GB12348-2008)3类标准要求,东厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求。</p>
	<p>(四)严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。 1.各类一般固废分类收集,综合利用,厂内设有规范化一般固废堆场1处,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求; 2.危险废物:清洗废液(HW09)、废切削液(HW09)、废磨削液(HW09)、水帘废液(HW09)收集后委托常州市嘉润环保有限公司处置;含油污泥(HW08)、废液压油(HW08)收集后委托常州市晟安环保科技有限公司处置;漆渣(HW12)、含漆劳保用品(HW49)、废过滤棉(HW49)、废活性炭(HW49)收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置;废包装桶(HW49)收集后委托江苏凯迪再生科技有限公司处置,均已签订危废处置协议;厂内设有规范化危废贮存库1处,满足防腐、防渗漏、防雨淋、防流失等要求,贮存库内危险废物设置标识牌,各危废包装张贴识别标签,且配备照明设施、消防设施,并在危废贮存库内外设置视频监控; 3.含油抹布手套由环卫清运。</p>
	<p>(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>各类排污口均已规范化和标识化。</p>
<p>三、本项目实施后,污染物年排放量初步核定为(单位:吨/年,括号内为本项目新增量):</p>	<p>(一)大气污染物: 颗粒物$\leq 1.6017 (+0.04)$,挥发性有机物$\leq 2.333 (+0.005)$,二氧化硫$\leq 0.1145 (+0.003)$,氮氧化物$\leq 2.267 (+0.027)$。</p>	<p>监测期间,有组织废气排放总量满足环评及批复总量。</p>
	<p>(二)固体废物:全部综合利用或安全处置。</p>	<p>固体废物全部综合利用或安全处置。</p>
<p>四、建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后,你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外,你单位应当依法向社会公开验收报告。</p>		<p>该项目正在进行竣工环境保护验收。</p>
<p>五、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,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>		<p>建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日至开工建设日期,未超过五年。</p>
<p>六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范</p>		<p>企业已编制环保设施专项安全风险评估报告,并取得专家评审意见,验收审核问题已整改到位,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责</p>

建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
------------------------------	--

表 4-3 其他措施调查情况一览表

类别	原环评情况	实际情况
应急措施	一旦发生事故，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。	企业内部已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，且按要求配置了一定数量的灭火器、消防栓等应急物资。厂内设有 450 立方米的应急事故池，雨水排放口已安装截流阀门。
排污许可证	/	证书编号：913204120694924298001U 有效期限：2025.12.3~2030.12.2
污水接管口	依托现有污水接管口	与环评一致，已规范化设置
雨水排放口	依托现有雨水排放口	与环评一致，已规范化设置
废气排放口	设置 2 根排气筒，排气筒高度均为 15m	与环评一致，已规范化设置
一般固废堆场	依托原有一般固废堆场，位于车间一西侧，面积为 260m ²	与环评一致，已规范化设置
危废贮存库	依托原有危废贮存库，位于厂区北侧，面积为 324m ²	与环评一致，已规范化设置
卫生防护距离	本项目以车间一外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离，全厂以车间一、车间二、车间三、车间五外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离	与环评一致，卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。
以新带老措施	企业拟将车间一内两条涂装线（对应 8#、9#排气筒）配套的废气处理设施“水帘+燃烧器+两级活性炭吸附装置”提升改造为“水帘+燃烧器+过滤棉+两级活性炭吸附装置”，过滤棉定期更换，废过滤棉产生量约 0.2t/a	与环评一致
	本项目建成后淘汰通用高性能液压控制阀产能 2 万件/年，相关产污削减计入以新带老削减	与环评一致

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

(一)监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见下表。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称	编号（含年号）
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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
	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
无组织废气	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
	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
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

(二)监测仪器

验收监测期间，所使用的监测分析仪器见下表。

表 5-2 监测分析仪器

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织 废气	低浓度颗粒物	十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
		(防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800s 型	EQ-2-J018
	二氧化硫	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	烟气黑度	林格曼黑度图	HXLGM-1	EQ-11-J020
		林格曼黑度图	ZJL-LG30	EQ-11-J052
	氨	紫外可见光分光光度计	UV752	EQ-2-J009
	臭气	无油空气压缩机	WDM-60	EQ-2-F008
非甲烷总烃	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087	
无组织 废气	总悬浮颗粒物	十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
		(防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800s 型	EQ-2-J018
	氨	紫外可见光分光光度计	UV752	EQ-2-J009
	臭气	无油空气压缩机	WDM-60	EQ-2-F008
	非甲烷总烃	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	EQ-11-J023
		声校准仪	AWA6022A	EQ-11-J024

(三)人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

表 5-3 验收人员名单表

序号	姓名		工作内容	公司名称
1	采样人员	杜黄皓	现场采样	江苏省百斯特检测技术有限公司
2		王沈奕		
3		黄明明		
4		顾宇豪		
5		田力		
6		羌晶昌		
7		孔德昊		
8		吴宇		
9	实验室人员	汪晶晶	样品分析	江苏省百斯特检测技术有限公司
10		冯思语		
11		陈金芳		

(四)气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。

表 5-4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查					有证物质		合格率%	
				检查数	合格数	现场平行		室内平行		空白加标			样品加标			检测值		标准值
						检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率%	合格数	检查数	回收率%	合格数			
2025.12.11	有组	低浓度颗粒物	6	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

2025.12.12	织废气	二氧化硫	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		氮氧化物	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.503mg/L	0.50mg/L±0.025	100	
		臭气浓度	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		非甲烷总烃	9	1	1	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	11.9519/12.8580μmol/mol 11.9249/12.8014μmol/mol 11.8454/12.6619μmol/mol 11.8734/12.7578μmol/mol	5.075/5.075±10%μmol/mol	100	
		烟气黑度	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	无组织废气	总悬浮颗粒物	15	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.39935g	0.39929g±0.0005g	100	
		氨	16	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.503mg/L	0.50mg/L±0.025	100	
		非甲烷总烃	60	1	1	/	/	7	7	/	/	/	/	/	/	11.9519/12.8580μmol/mol 11.9249/12.8014μmol/mol 11.8454/12.6619μmol/mol 11.8734/12.7578μmol/mol	5.075/5.075±10%μmol/mol	100	
		臭气浓度	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	有组织废气	低浓度颗粒物	6	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		二氧化硫	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氮氧化物	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.503mg/L	0.50mg/L±0.025	100	
臭气浓度		3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
非甲烷总烃		60	2	2	/	/	9	9	/	/	/	/	/	/	11.9497/12.8354μmol/mol 11.8967/12.7884μmol/mol 11.8718/12.7187μmol/mol 11.8732/12.7230μmol/mol	5.075/5.075±10%μmol/mol	100		
烟气黑度		6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
无组	总悬浮	15	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.39935g	0.39929g±	100		

织废气	颗粒物																0.0005g	
	氨	16	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.503mg/L	0.50mg/L±0.025	100
	非甲烷总烃	60	1	1	/	/	7	7	/	/	/	/	/	/	11.9497/12.8354μmol/mol 11.8967/12.7884μmol/mol 11.8718/12.7187μmol/mol 11.8732/12.7230μmol/mol	5.075/5.075±10%μmol/mol	100	
	臭气浓度	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

(五)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差0.3dB；其前、后测量示值偏差不得大于0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见下表。

表 5-5 噪声测量前后校准结果

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	有证物质		合格率%
				检测值	标准值	
2025.12.11	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	100
2025.12.12	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	100

表六

验收监测内容:

(一)废气监测内容

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024)中要求,自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足,其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径,其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。经现场核实,本次验收项目6#排气筒、9#排气筒废气处理设施进口不符合采样要求。废气监测点位、监测项目和监测频次见下表,具体监测点位见图3-1。

表 6-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	6#排气筒出口	◎6#	氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3次/天,连续2天	主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常
	9#排气筒出口	◎9#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		
无组织废气	上风向设监控点1个	○G1	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天,连续2天	
			氨、臭气浓度	4次/天,连续2天	
	下风向设监控点3个	○G2、○G3、○G4	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天,连续2天	
			氨、臭气浓度	4次/天,连续2天	
厂区内车间外	○G5	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天,连续2天		

(二)噪声监测内容

噪声监测因子及内容见下表,具体监测点位见图3-1。

表 6-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界	▲Z1~▲Z4	等效声级	昼、夜间,1次/天,连续2天
	噪声源(废气处理风机)	▲Z5	等效声级	昼间,1次/天

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次竣工验收监测是对江苏恒立液压科技有限公司“年产 20000 套高端液压控制阀系统、2400 套音圈阀技术改造项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核,通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测,以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果,并评价其污染物排放是否符合国家标准及项目审批机构对该项目环境影响评价报告表的审批意见。

2025 年 12 月 11 日~12 月 12 日验收监测期间,该项目各项环保治理设施均处于运行状态,生产运行工况见下表。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

项目名称	主要产品产能	年运行时数	监测日期	验收期间产量	生产负荷
年产 20000 套 高端液压控制 阀系统、2400 套音圈阀技术 改造项目	音圈阀 2400 套/年 (8 套/天)	年工作日 300 天, 三班制,每班 8 小时,年运行时 数 7200 小时	2025 年 12 月 11 日	音圈阀 6.4 套/天	80%
	高端液压控制阀系统 20000 套/年 (66.67 套/天)			高端液压控制 阀系统 53.33 套/天	
	音圈阀 2400 套/年 (8 套/天)		2025 年 12 月 12 日	音圈阀 6.24 套/天	78%
	高端液压控制阀系统 20000 套/年 (66.67 套/天)			高端液压控制 阀系统 52 套/天	

监测期间,主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常,满足验收监测的工况要求。

验收监测结果:

(一)废气监测结果

有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	1	2	3	均值	执行标准	
2025. 12.11	6#排 气筒 出口	标干风量 (m ³ /h)	1995	2055	2061	2037	-	
		烟气流速 (m/s)	11.0	11.4	11.4	11.3	-	
		含氧量%	19.5	19.8	19.7	19.7	-	
		低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.4	1.3	-
			折算浓度 (mg/m ³)	15.2	17.5	18.8	17.2	20

		排放速率 (kg/h)	2.59×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	-
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	80
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	180
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.9
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	851	631	851	778	2000
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			/	1级
	标干风量 (m ³ /h)		10763	11215	10648	10875	-
	烟气流速 (m/s)		13.4	14.0	13.3	13.6	-
	含氧量%		19.9	19.7	19.8	19.8	-
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.34	1.57	1.63	1.51	50
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.018	0.017	0.016	2.0
	低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.2	1.6	1.5	10
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.013	0.017	0.016	0.4
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	80
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	180
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			/	1级
2025. 12.12	6#排 气筒	标干风量 (m ³ /h)	2020	2102	2076	2066	-
		烟气流速 (m/s)	11.1	11.6	11.5	11.4	-

出口	含氧量%		19.8	19.8	19.9	19.8		
	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.3	1.2	-	
		折算浓度 (mg/m ³)	16.0	19.0	20.7	18.6	20	
		排放速率 (kg/h)	2.22×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³	-	
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-	
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	80	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-	
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-	
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	180	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.9	
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	741	741	741	741	2000	
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			/	1级	
	9#排气筒出口	标干风量 (m ³ /h)		11149	11484	10595	11076	-
		烟气流速 (m/s)		13.7	14.2	13.1	13.7	-
		含氧量%		19.7	19.7	19.8	19.7	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.71	1.80	1.86	1.79	50
			排放速率 (kg/h)	0.019	0.021	0.020	0.02	2.0
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.5	1.9	1.7	10
			排放速率 (kg/h)	0.020	0.017	0.020	0.019	0.4
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	80
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	-
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	180
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-

	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1	/	1 级
备注	①本项目 6#排气筒有组织排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值; 9#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 中排放限值, 二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值。 ②“ND”表示未检出。			

监测期间, 验收项目 6#排气筒有组织排放的氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值要求, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值要求, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值要求; 9#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 中排放限值要求, 二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中排放限值要求。

无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果统计表

检测项目	检测点位	单位	2025.12.11				2025.12.12				执行标准
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
非甲烷总烃	上风向○G1	mg/m ³	0.76	0.76	0.76	0.76	0.78	0.77	0.73	0.78	4.0
	下风向○G2		0.87	0.94	0.92	0.94	0.87	0.90	0.83	0.90	
	下风向○G3		0.93	0.85	0.84	0.93	0.95	0.93	0.91	0.95	
	下风向○G4		0.87	0.86	0.93	0.93	0.88	0.90	0.92	0.92	
总悬浮颗粒物	上风向○G1	μg/m ³	202	200	205	205	198	201	203	203	500
	下风向○G2		211	216	213	216	209	214	212	214	
	下风向○G3		225	223	227	227	221	223	226	226	
	下风向○G4		234	236	238	238	234	232	236	236	
备注		厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值。									

表 7-4 厂界无组织废气监测结果统计表

检测项目	检测点位	单位	2025.12.11					2025.12.12					执行标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
氨	上风向○G1	mg/m ³	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14	0.15	1.5
	下风向○G2		0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	
	下风向○G3		0.16	0.14	0.15	0.14	0.16	0.15	0.14	0.15	0.16	0.16	
	下风向○G4		0.14	0.16	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.16	0.15	0.16	

臭气浓度	上风向○G1	无量纲	<10	<10	<10	<10	/	<10	<10	<10	<10	/	20
	下风向○G2		<10	<10	<10	<10	/	<10	<10	<10	<10	/	
	下风向○G3		<10	<10	<10	<10	/	<10	<10	<10	<10	/	
	下风向○G4		<10	<10	<10	<10	/	<10	<10	<10	<10	/	
备注		厂界无组织排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放标准值。											

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果统计表

检测项目	检测点位	单位	2025.12.11				2025.12.12				执行标准
			第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
非甲烷总烃	厂区内	mg/m ³	0.94	1.05	1.12	1.04	1.06	1.09	1.07	1.07	6.0
总悬浮颗粒物	车间外 ○G5	μg/m ³	246	249	252	249	244	248	250	247	500
备注		厂区内总悬浮颗粒物无组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3中排放限值,厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中排放限值。									

监测期间,厂界无组织排放的臭气浓度、氨浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放标准值要求;非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值要求;厂区内总悬浮颗粒物无组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3中排放限值要求;厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中排放限值要求。

(二)厂界噪声

噪声监测结果见下表。

表 7-6 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

测点编号	2025.12.11	
	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	66	50
Z2 南厂界外 1m	58	49
Z3 西厂界外 1m	62	50
Z4 北厂界外 1m	59	53
Z5 噪声源	74	/
测点编号	2025.12.12	
	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	57	46
Z2 南厂界外 1m	59	46
Z3 西厂界外 1m	57	47

Z4 北厂界外 1m		57	48	
备注	①N1-N4 为厂界噪声监测点；N5 为噪声源监测点。 ②南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。			
监测期间，南、西、北厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。				
污染物总量核算				
污染物实际排放总量及常州市生态环境局核定总量见下表。				
表 7-7 主要污染物排放总量 单位：t/a				
污染源类型	污染物	环评/批复总量*	实际核算总量	是否符合环评批复要求
废气 (有组织)	VOCs (非甲烷总烃)	0.109	0.0436	符合
	颗粒物	0.129	0.0607	
	二氧化硫	0.017	/	
	氮氧化物	0.255	/	
	氨	0.111	/	
备注	①环评/批复总量为本项目建成后 6#、9#排气筒污染物排放总量，包含 6#、9#排气筒原有项目的排放量。 ②6#排气筒对应真空氮化炉全年加工时间为 7200h，9#排气筒对应涂装生产线全年加工时间为 2400h，与环评一致。 ③二氧化硫、氮氧化物、氨未检出。			
由上表可知，监测期间，各污染物核算总量均满足环评及环评批复总量要求。				

表八

验收监测结论:

(一)验收监测结论

(1)废气: 监测期间, 6#排气筒有组织排放的氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值要求, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值要求, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中排放限值要求; 9#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1中排放限值要求, 二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中排放限值要求。厂界无组织排放的臭气浓度、氨浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放标准值要求, 非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值要求。厂区内总悬浮颗粒物无组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3中排放限值要求, 厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中排放限值要求。

(2)噪声: 项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次, 高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。监测期间, 南、西、北厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 东厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

(3)固体废物: 项目产生的一般固体废物金属边角料、废钢珠、布袋收尘、废包装材料收集后外售综合利用; 产生的危险废物清洗废液(HW09)、废切削液(HW09)、废磨削液(HW09)、水帘废液(HW09)收集后委托常州市嘉润环保有限公司处置, 含油污泥(HW08)、废液压油(HW08)收集后委托常州市晟安环保科技有限公司处置, 漆渣(HW12)、含漆劳保用品(HW49)、废过滤棉(HW49)、废活性炭(HW49)收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置, 废包装桶(HW49)收集后委托江苏凯迪再生科技有限公司处置, 均已签订危废处置协议; 含油抹布手套由环卫清运。

项目固废均合理处置, 处置率100%, 不直接排向外环境, 对周围环境无直接影响, 与环评一致。项目固废堆场已按照环保要求建设, 满足防渗漏、防雨淋、防扬尘、防腐、防盗、防护等要求。

(4)环境风险防范措施：企业内部已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，且按要求配置了一定数量的灭火器、消防栓等应急物资。厂内设有 450 立方米的应急事故池，雨水排放口已安装截流阀门。

(5)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设有一般固废堆场 1 处、危废贮存库 1 处，已按要求采取相应措施，并设置标志牌。

②污水接管口、雨水排放口：厂区内已实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口、污水接管口，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：项目共设置 2 根排气筒，高度均为 15m。排放废气的环境保护图形标志牌已设在排气筒附近醒目处。

(6)总量控制

根据监测结果进行核算，项目各污染物核算总量满足环评及环评批复总量要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

(7)卫生防护距离

本项目以车间一外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离，全厂以车间一、车间二、车间三、车间五外 100m 形成的包络线设置卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。

(8)总结论

项目已按环评要求建成，环保“三同时”制度已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，江苏恒立液压科技有限公司“年产 20000 套高端液压控制阀系统、2400 套音圈阀技术改造项目”满足竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。

(二)附图和附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围 500 米范围土地利用现状示意图（含卫生防护距离包络线）

附图 3 厂区（车间）平面布置图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 环保手续

附件 4 危废协议

附件 5 环保设施专项安全评估报告专家评审意见及验收审核问题整改情况表

附件 6 安全风险辨识卡

附件 7 监测期间工况说明

附件 8 检测报告

附件 9 建设项目变动环境影响分析

附件 10 现场照片

附件 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表