

常州恒立气动科技有限公司

智能气动元件项目（部分验收）

竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：常州恒立气动科技有限公司

编制单位：常州久绿环境科技有限公司

2026年2月



建设单位：常州恒立气动科技有限公司

法人代表：申铁柱

编制单位：常州久绿环境科技有限公司

法人代表：徐瑛

项目负责人：许丽娟

建设单位：常州恒立气动科技有限公司  
电话：13915287506  
传真：-  
邮编：213000  
地址：常州市武进国家高新技术产业开发区龙惠路 38 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	智能气动元件项目				
建设单位名称	常州恒立气动科技有限公司				
建设项目性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技改				
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区龙惠路 38 号				
主要产品名称	控制元件、执行元件、气源处理元件				
设计生产能力	控制元件 250 万套/年 执行元件 200 万套/年 气源处理元件 50 万套/年				
实际生产能力	控制元件 50 万套/年 执行元件 40 万套/年 气源处理元件 10 万套/年				
建设项目环评时间	2024 年 4 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场监测时间	2025 年 8 月 15 日~16 日 2025 年 9 月 12 日~13 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	太仓雄山机械设备有限公司、亿鸿环保机械（苏州）有限公司、苏州晟德环境工程有限公司	环保设施施工单位	太仓雄山机械设备有限公司、亿鸿环保机械（苏州）有限公司、苏州晟德环境工程有限公司		
投资总概算	37000 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	0.16%
实际总概算	10000 万元	实际环保投资	120 万元	比例	1.2%

续表一

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>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；</li><li>16. 《国家危险废物名录（2025年版）》，2025年1月1日起施行；</li><li>17. 《固体废物分类与代码目录》，生态环境部，2024年1月19日；</li></ol>
--------	---

<b>验收监测依据</b>	<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.《智能气动元件项目环境影响报告表》，常州久绿环境科技有限公司，2024年4月；</p> <p>22.《智能气动元件项目环境影响报告表》的批复（常武环审〔2024〕86号），常州市生态环境局，2024年4月15日；</p> <p>23.《排污许可证（证书编号：91320412076370278X002Q）》，发证日期：2024年12月27日，有效期：2024年12月27日~2029年12月26日；</p> <p>24.常州恒立气动科技有限公司提供的其他相关资料。</p>
---------------	---

(一)污水排放标准

本项目排放的生活污水接管至武南污水处理厂集中处理；武南污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，详见下表。

表 1-1 生活污水接管浓度限值 单位：mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表1中B级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH <sub>3</sub> -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

本项目生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，接管标准参照武高新工业污水处理厂接管标准，详见下表。

表 1-2 生产废水污染物排放标准 单位：mg/L

执行标准	污染物指标	标准限值
武高新工业污水处理厂接管标准	pH（无量纲）	6~9
	COD	600
	SS	400
	石油类	20
	总铝	/
	氟化物	30

验收  
监测  
评价  
标准

(二)废气排放标准

本项目1#排气筒有组织排放的硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

2#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《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。

厂界无组织排放的硫酸雾、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中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。

**表 1-3 大气污染物排放标准**

污染物		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	标准来源
1#排气筒	硫酸雾	5	1.1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
2#排气筒	非甲烷总烃	50	2.0	
	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1

**表 1-4 大气污染物排放标准**

污染物	无组织监控浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
硫酸雾	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
非甲烷总烃	4.0	
颗粒物	0.5	

**表 1-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	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	

**(三) 噪声排放标准**

项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见下表。

**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	东、南、西、北厂界

**(四) 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)。

**(五) 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	本次验收批复折算量	
废水	生活污水	废水量	14400	2880
		COD	7.2	1.44
		SS	5.76	1.152
		NH <sub>3</sub> -N	0.648	0.13
		TP	0.115	0.023
		TN	1.008	0.202

	生产废水	废水量	3455	691
		COD	0.926	0.185
		SS	0.3824	0.0765
		石油类	0.012	0.0024
		总铝	0.002	0.0004
		氟化物	0.001	0.0002
废气	废气 (有组织)	硫酸雾	0.005	0.001
		颗粒物	0.228	0.046
		VOCs(非甲烷总烃)	0.171	0.034
固废	一般工业固体废物		零排放	零排放
	危险废物		零排放	零排放

注：原环评全厂定员 600 人，本次验收员工 120 人。

## 表二

### 一、工程建设内容

常州恒立气动科技有限公司成立于2013年8月30日，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区龙惠路38号。

常州恒诺智能装备有限公司《智能气动元件项目环境影响报告表》于2024年4月15日取得了常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2024〕86号）；2024年8月，常州恒诺智能装备有限公司将名下环保手续转移至常州恒立气动科技有限公司名下，环保手续承接说明详见附件。常州恒立气动科技有限公司于2024年12月27日申领排污许可证（证书编号：91320412076370278X002Q），有效期限为：2024年12月27日至2029年12月26日。

常州恒立气动科技有限公司目前已部分建成，建成部分主体工程工况稳定，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“智能气动元件项目”的部分验收，项目产品方案及产能为：年产控制元件50万套、执行元件40万套、气源处理元件10万套。

**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
智能气动元件项目	常州市生态环境局 常武环审〔2024〕86号 2024年4月15日	<b>本次竣工环保验收</b> (年产控制元件50万套、执行元件40万套、气源处理元件10万套)	-
排污许可证（简化管理）	证书编号：91320412076370278X002Q 有效期限：2024.12.27~2029.12.26		-

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	验收产能	
智能气动元件项目 (部分验收)	控制元件	250万套/年	50万套/年	7200h（其中喷漆线、钝化线加工时间为1536h）
	执行元件	200万套/年	40万套/年	
	气源处理元件	50万套/年	10万套/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	智能气动元件项目（部分验收）						
类别	环评/批复内容			实际内容			备注
产品名称	控制元件	执行元件	气源处理元件	控制元件	执行元件	气源处理元件	一致
设计规模	250万套/年	200万套/年	50万套/年	50万套/年	40万套/年	10万套/年	部分验收

项目投资额	37000 万元	10000 万元	部分验收
建设地址	常州市武进国家高新技术产业开发区龙惠路 38 号	常州市武进国家高新技术产业开发区龙惠路 38 号	一致

由上表可知，本次为部分验收，项目实际产能为年产控制元件 50 万套、执行元件 40 万套、气源处理元件 10 万套，目前实际投资额为 10000 万，其余未发生变化。

(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	主要生产车间。	10284.2m <sup>2</sup>	与环评一致	-
	车间二	预留车间。	6413.03m <sup>2</sup>	与环评一致	-
贮运工程	原材料堆放区	位于车间一外南侧。	-	与环评一致	-
	成品堆放区	位于车间一东南侧。	-	位置调整至车间二北侧	平面布局调整
	原料库	位于车间二北侧，用于存放水性漆、浸渗剂、分离剂、缓蚀剂、硫酸、切削液、切削油、清洗剂、钝化剂、冷却液、液压油、防锈油、导轨油、润滑脂。	60m <sup>2</sup>	位置调整至厂区东侧，面积约 25m <sup>2</sup> ，其余与环评一致	平面布局及面积调整
	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	由区域给水管网供给	24822.5t/a	根据企业提供的收费情况进行核算，实际用水量约 4937.7t/a	部分验收，员工人数未达到环评数量，生产能力未达到环评设计产能
	排水	厂区内已按照“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；冷却水循环使用，定期添加，不外排；生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，尾水排入龙资河；员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	生活污水 14400t/a 生产废水 3455t/a	根据实际生活用水量×产污系数 0.8 进行核算，员工生活污水排放量约 2800t/a；实际生产废水排放量约 658t/a	
	供电	区域供电管网提供	1050 万度/年	200 万度/年	部分验收，设备尚未全部建成
	压缩空气	用于吹扫使用以及自动化设备的驱动。	2 台	与环评一致	-
	循环	冷却塔	用于空压机配套使用。	1 台，30t/h	与环评一致

	冷却	冷却水泵		1 台	与环评一致	-
环保工程	废水治理	冷却水循环使用，定期添加，不外排；生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，尾水排入龙资河；员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	生产废水收集桶（10t）		与环评一致	-
	废气治理	出光废气经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔（TA001）”处理后，通过1根15米高1#排气筒排放；未收集部分无组织排放。	风机风量5700m <sup>3</sup> /h		与环评一致	-
		调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置（TA002）”处理后，通过1根15米高2#排气筒排放；未收集部分无组织排放。	风机风量15000m <sup>3</sup> /h		与环评一致	-
		走心机、四轴机、车铣复合机、桁架数车、加工中心、自动加工系统、数控单机数控加工过程中产生的油雾经负压收集进设备配套油雾回收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在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，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	降噪25dB(A)		与环评一致	-
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；③生活垃圾利用垃圾桶收集。	设专门一般固废堆场1处，位于厂区东侧，面积约130m <sup>2</sup> ；设专门危废贮存	设有一般固废堆场3处，均位于厂区东侧，面积分别为50m <sup>2</sup> 、55m <sup>2</sup> 、25m <sup>2</sup> ；设有危废贮存库2处，位置调整至厂		平面布局及面积调整	

		库1处,位于车间二东侧,面积约50m <sup>2</sup>	区东侧,面积均为35m <sup>2</sup> 。其余与环评一致
--	--	---------------------------------	-----------------------------------

由上表可知,验收项目贮运工程、环保工程发生了变化,变动情况见《建设项目变动环境影响分析》(见附件),经分析,不属于重大变动。

(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)	待建数量 (台/套)
圆锯机	elumatec MGS 142/11	3	1	2
环带锯床下料机	浙江锯力煌 B-33 II	3	1	2
自动切铝机	/	3	1	2
走心机	津上	40	13	27
四轴机	牧野 A51	20	5	15
车铣复合机	中村留 WT150	20	6	14
桁架数车	津上	20	5	15
加工中心	兄弟	40	10	30
机械手+系统	/	10	1	9
自动加工系统	北村	10	0	10
数控单机	津上	20	3	17
车方机	/	2	0	2
滚丝机	/	3	1	2
滚压机	/	2	1	1
超声波清洗机	贮液槽容积分别为 600L、600L、2250L	4	3	1
<b>去毛刺超声波清洗机</b>	<b>贮液槽容积 750L</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
纯水机	1t/h	1	1	0
钝化线	/	1	1	0
浸渗线	12228mm*4200mm*4650mm	1	1	0
喷漆线	/	1	1	0
自动装配线	/	5	2	3
三坐标	SPECTRUM7/7/6 RDS	2	1	1
粗糙度轮廓仪	东京 SURFCOM 1800G-13	2	1	1
圆度仪	东京 RONDCOM NEX200 SD2-12	3	1	2

**表 2-6 钝化线主要参数一览表**

设备构成	数量 (个)	环评规格 (长×宽×高)	实际规格 (长×宽×高)
超声波脱脂槽	1	1050mm×850mm×900mm	与环评一致
纯水洗 1 槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
纯水洗 2 槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
出光槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
纯水洗 3 槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
纯水洗 4 槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
钝化槽	1	1050mm×750mm×900mm	与环评一致
纯水洗 5 槽	1	1050mm×650mm×900mm	与环评一致
封闭槽	1	1050mm×750mm×900mm	与环评一致

**表 2-7 喷漆线主要参数一览表**

设备构成	数量 (个)	环评规格 (长×宽×高)	实际规格 (长×宽×高)	备注
自动除尘	1	/	/	/
IR 预热	1	/	/	电加热
调漆室	1	2200mm×1700mm×2500mm	与环评一致	/
喷漆室	1	3000mm×3000mm×3100mm	与环评一致	/
流平室	1	12930mm×470mm×1200mm	与环评一致	/
烘干室	1	7900mm×1858mm×1200mm	与环评一致	电加热
冷却区	1	7900mm×843mm×1200mm	与环评一致	/

由上表可知，本次按设备实际数量进行验收，属部分验收，未建设备不纳入本次验收范围，待建设后另行验收。新增 1 台去毛刺超声波清洗机，不增加污染物排放量。设备变动情况见《建设项目变动环境影响分析》（见附件），经分析，不属于重大变动。

## 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 2-8 验收项目原辅材料消耗一览表**

序号	名称	形态	主要成分	包装规格	环评年用量	部分验收折算年用量	实际年用量	备注
1	钢板	固态	/	散装	150 吨	30 吨	30 吨	外购
2	铝型材	固态	/	散装	500 吨	100 吨	100 吨	外购
3	铝缸筒	固态	/	散装	60000 米	12000 米	12000 米	外购
4	铜料	固态	/	散装	20 吨	4 吨	4 吨	外购
5	外购件	固态	/	散装	2000 万件	400 万件	400 万件	外购
6	切削液	液态	加氢处理的重环烷石油馏出物 10%~≤25%、2-氨基	170kg/桶	20 吨	4 吨	4 吨	外购

			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%					
7	切削油	液态	加氢石油重烷烃馏分≥75%~≤90%、矿物油≤10%	200L/桶	13 吨	2.6 吨	2.6 吨	外购
8	浸渗剂	液态	单(甲基)丙烯酸酯 30~44%、多(甲基)丙烯酸酯 60~76%、表面活性剂 1-6%、其他助剂 0.2-0.6%	20kg/桶	10 吨	2 吨	2 吨	外购
9	分离剂	液态	功能型丙烯酸酯 80~92%、表面活性剂 4~6%、调节剂 1-4%	20kg/桶	12 吨	2.4 吨	2.4 吨	外购
10	缓蚀剂	液态	硅烷 8~13%、无机盐 10~20%、葡萄糖酸钠 2~5%、其他 3~7%	20kg/桶	2.6 吨	0.52 吨	0.52 吨	外购
11	水性漆(甲)	液态	水性环氧乳液 80~85%、丙二醇甲醚 6~8%、铝粉 0~8%、颜料 0~8%、去离子水 5~10%	12kg/桶	12 吨	2.4 吨	2.4 吨	外购
12	水性漆(乙)	液态	水溶性胺固化剂 23~32%、丙二醇甲醚 2~3%、滑石粉 15~25%、膨润土 1~2%、去离子水 40~50%	8kg/桶	8 吨	1.6 吨	1.6 吨	外购
13	清洗剂	液态	非离子表面活性剂 8~20%、阴离子表面活性剂 10%、渗透剂 10%，剩余为水	25kg/桶	19 吨	3.8 吨	3.8 吨	外购(超声波清洗用)
					1.5 吨	0.3 吨	0.3 吨	外购(钝化线超声波脱脂用)
					0	0	0.3 吨	外购(去毛刺清洗用)
16	硫酸	液态	浓度 50%	25kg/桶	1.75 吨	0.35 吨	0.35 吨	外购
17	钝化剂	液态	氟锆酸 0.1~1%，剩余为水	25kg/桶	2 吨	0.4 吨	0.4 吨	外购
18	冷却液	液态	/	20L/桶	11 吨	2.2 吨	2.2 吨	外购
19	液压油	液态	基础油>90%、添加剂<10%	200L/桶	19 吨	3.8 吨	3.8 吨	外购
20	导轨油	液态	基础油>95%、添加剂<5%	200L/桶	15 吨	3 吨	3 吨	外购
21	防锈油	液态	双壬萘磺酸钙 1~5%、合成矿物油 95~99%	16kg/桶	5.6 吨	1.12 吨	1.12 吨	外购
22	润滑脂	半固	脂肪酸锂皂 8~18%、精炼矿物基础油 80~95%、石油添加剂 6~10%	2kg/桶	11.8 吨	2.36 吨	2.36 吨	外购
	润滑脂	半固		16kg/桶	5.6 吨	1.12 吨	1.12 吨	外购
	润滑脂	半固		18kg/桶	5.6 吨	1.12 吨	1.12 吨	外购
	润滑脂	半固		50kg/桶	1 吨	0.2 吨	0.2 吨	外购
23	片碱	固态	氢氧化钠	25kg/袋	0.1 吨	0.1 吨	0.1 吨	外购(废气处理用)

由上表可知，本次按实际原辅料用量进行验收，属部分验收。新增去毛刺超声波清洗机在使用过程中需添加清洗剂，清洗剂年耗量未突破原环评预估量。原辅料变动情况见《建设项目变动环境影响分析》（见附件），经分析，不属于重大变动。

(二)水平衡

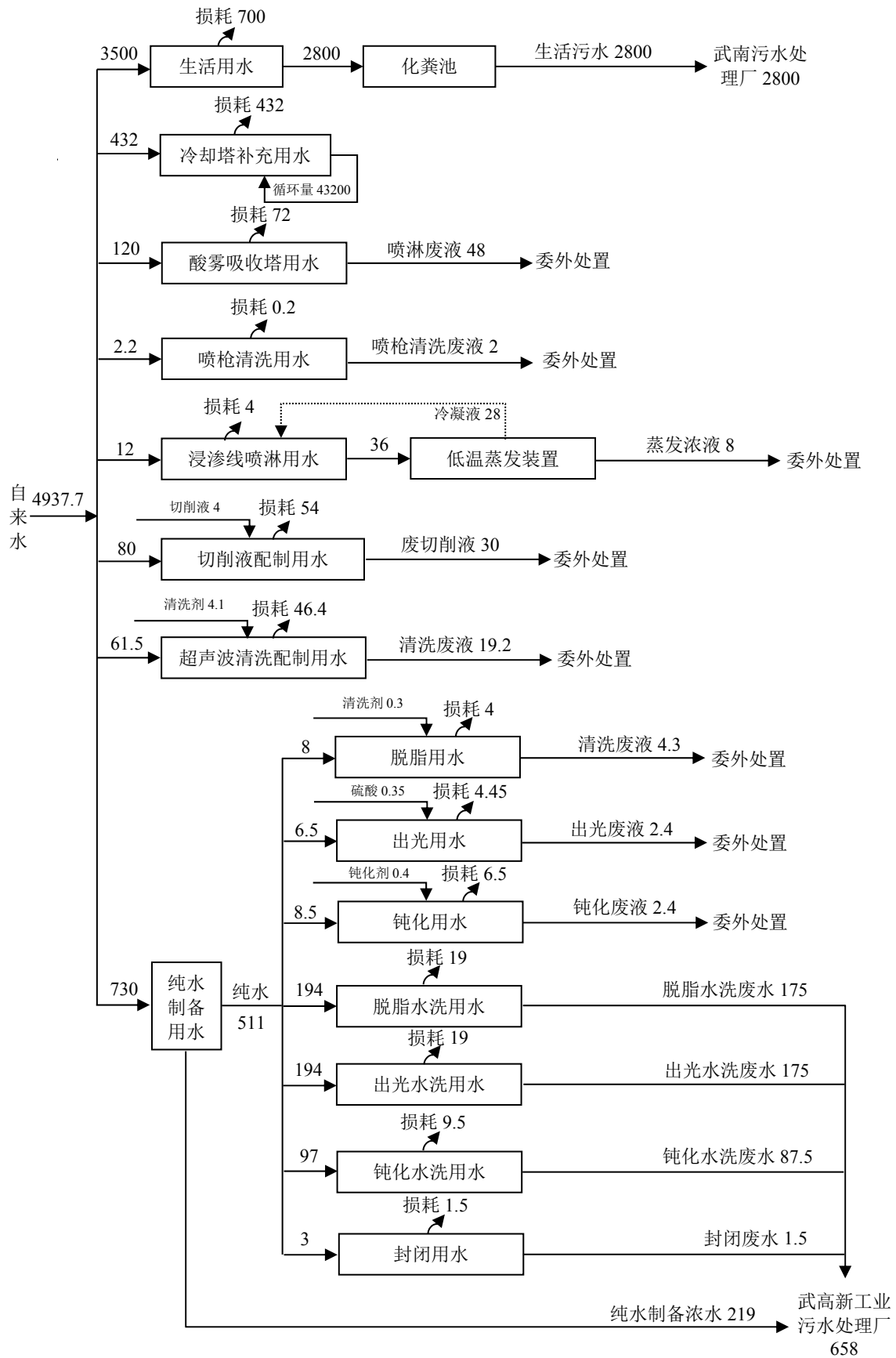


图 2-1 验收项目水平衡图 单位: t/a

### 三、主要工艺流程及产物环节

#### (一)工艺流程及产污环节

##### (1)控制元件

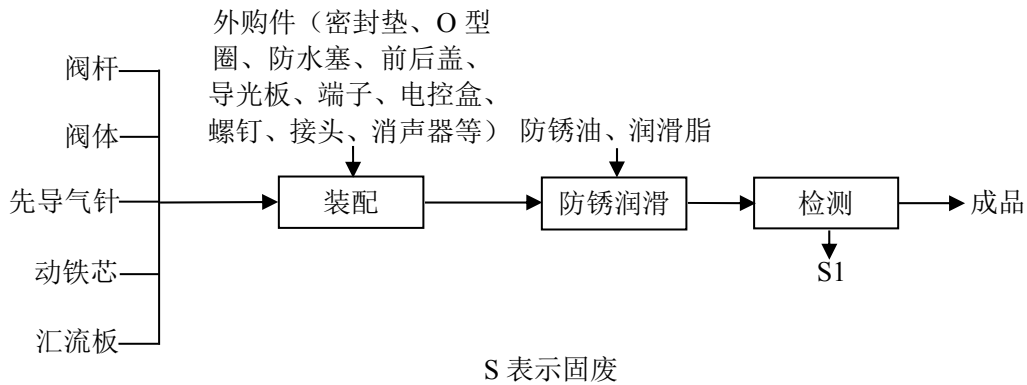
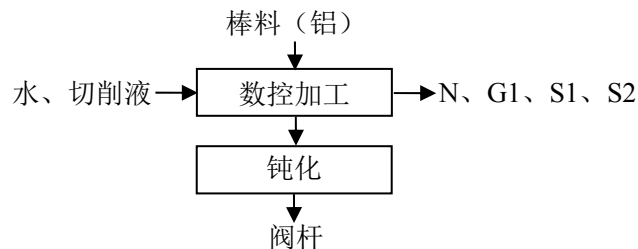


图 2-2 控制元件生产总工艺流程图

##### 工艺流程简述：

将加工好的阀杆、阀体、先导气针、动铁芯、汇流板与其他外购件送至自动装配线进行装配，装配后的工件表面需涂抹防锈油、润滑脂进行防锈、润滑处理，最后通过三坐标、粗糙度轮廓仪、圆度仪等检测设备对产品外观尺寸等进行测量检验。检测合格即为成品，不合格品作为金属边角料 S1。

##### ①阀杆



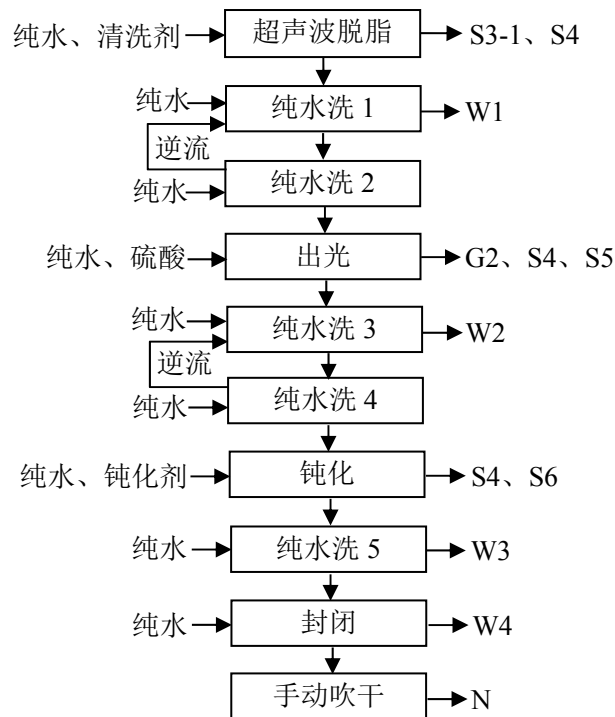
N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-3 阀杆生产工艺流程图

##### 工艺流程简述：

**数控加工：**按照图纸要求，利用走心机对外购棒料进行数控加工。走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却，与水稀释比例为 1：20，定期更换，此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**钝化：**将数控加工后的工件进钝化处理，详见钝化线工艺阐述。



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-4 钝化线加工工艺流程图

#### 工艺流程简述:

**超声波脱脂:** 为去除工件表面油污及灰尘, 将清洗剂、纯水机制备的纯水按 1: 24 的比例配制成清洗液, 以浸泡工件的方式进行除油。超声波脱脂槽采用电加热, 温度控制在 50~70℃, 脱脂时间为 3min。超声波脱脂槽每月彻底更换一次槽液, 槽内设置 1 支过滤器, 每月更换, 此过程产生清洗废液 S3-1、废滤芯 S4。

**纯水洗 1:** 为去除工件表面残留的脱脂液, 此过程采用纯水机制备的纯水及纯水洗 2 槽逆流水对工件进行常温浸洗, 时间为 1-2min, 纯水补水量为 1700L/d, 此过程产生脱脂水洗废水 W1。

**纯水洗 2:** 此过程采用纯水机制备的纯水对工件进行常温浸洗, 时间为 1-2min, 补水量为 1700L/d, 水洗后的尾水逆流进入纯水洗 1 槽使用。

**出光:** 为确保工件表面性能良好, 将硫酸、纯水机制备的纯水按 1: 16 的比例配制成硫酸溶液, 将工件浸置于其中 3min 后取出, 对其表面进行出光处理。出光槽每月彻底更换一次槽液, 槽内设置 1 支过滤器, 每月更换, 此过程产生出光废气 G2、废滤芯 S4、出光废液 S5。

**纯水洗 3:** 将出光后的工件利用纯水机制备的纯水及纯水洗 4 槽逆流水进行常温浸洗, 时间为 1-2min, 纯水补水量为 1700L/d, 此过程产生出光水洗废水 W2。

**纯水洗 4:** 此过程采用纯水机制备的纯水对工件进行常温浸洗, 时间为 1-2min, 补

水量为 1700L/d，水洗后的尾水逆流进入纯水洗 3 槽使用。

**钝化：**将水洗后的工件放入钝化槽内，目的是使工件表面形成一层致密的网状结构膜。将钝化剂与纯水机制备的纯水按 1：20 的比例配制成钝化液，钝化槽采用电加热，温度控制在 30~50℃，钝化时间为 1min。钝化槽每月彻底更换一次槽液，槽内设置 1 支过滤器，每月更换，此过程产生废滤芯 S4、钝化废液 S6。

**纯水洗 5：**此过程采用纯水机制备的纯水对工件进行常温浸洗，时间为 1-3min，补水量为 1700L/d，此过程产生钝化水洗废水 W3。

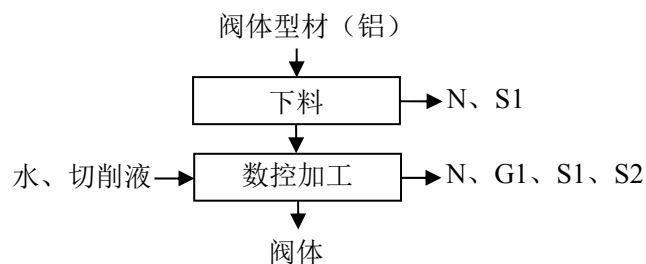
**封闭：**将水洗后的工件进行热水封闭处理，利用氧化膜表面和孔壁的氧化铝在热水中发生水化反应，形成水合氧化铝，增加氧化膜的体积以实现封孔。封闭槽采用电加热，温度控制在 80℃左右，封闭时间为 1min。封闭槽每月彻底更换一次槽液，此过程产生封闭废水 W4。

**手动吹干：**将封闭后的工件进行手动吹干，吹干后的工件下料备用。此过程产生噪声 N。

表 2-9 钝化线工艺参数一览表

工序	时间	温度	方式	加入物料名称	倒槽频次
超声波脱脂	3min	50-70℃	浸渍	清洗剂、纯水（配比 1:24）	1次/月
纯水洗 1	1-2min	常温	浸渍	纯水、纯水洗 2 槽逆流水	连续溢流
纯水洗 2	1-2min	常温	浸渍	纯水	往纯水洗1槽溢流
出光	3min	常温	浸渍	硫酸、纯水（配比 1:16）	1次/月
纯水洗 3	1-2min	常温	浸渍	纯水、纯水洗 4 槽逆流水	连续溢流
纯水洗 4	1-2min	常温	浸渍	纯水	往纯水洗3槽溢流
钝化	1min	30-50℃	浸渍	钝化剂、纯水（配比 1:20）	1次/月
纯水洗 5	1-3min	常温	浸渍	纯水	连续溢流
封闭	1min	80℃	浸渍	纯水	1次/月

② 阀体



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

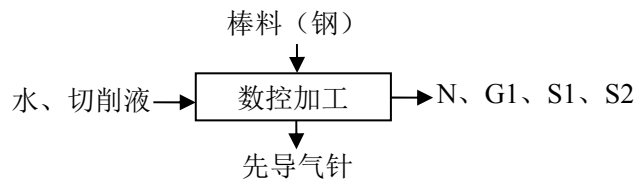
图 2-5 阀体生产工艺流程图

工艺流程简述：

**下料:** 将外购型材利用圆锯机按照工件规格切割成合适的尺寸。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1。

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用四轴机、加工中心、自动加工系统对工件进行数控加工。四轴机、加工中心、自动加工系统在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

③先导气针



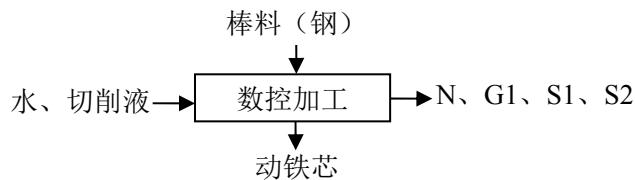
N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-6 先导气针生产工艺流程图

工艺流程简述:

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用走心机对外购棒料进行数控加工。走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

④动铁芯

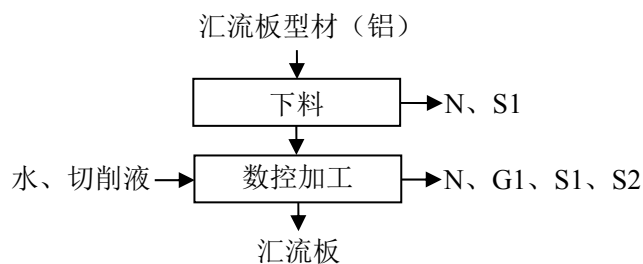


N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-7 动铁芯生产工艺流程图

动铁芯生产工艺与先导气针一致, 不再重复阐述。

⑤汇流板



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

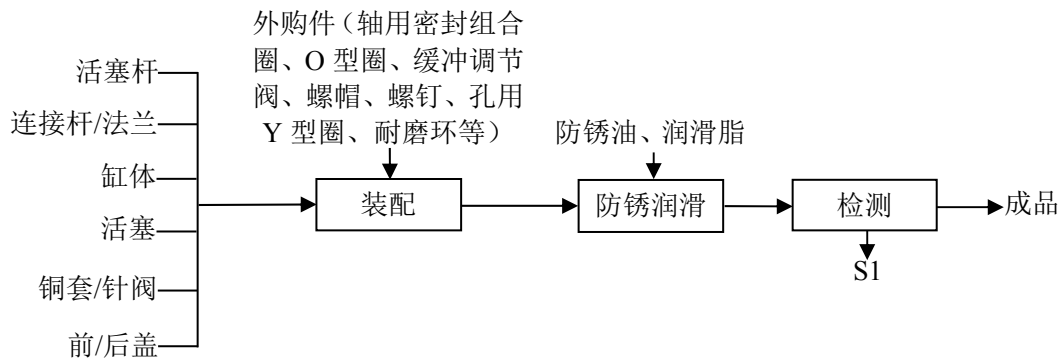
图 2-8 汇流板生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

**下料:** 将外购型材利用锯床下料机、自动切铝机按照工件规格切割成合适的尺寸。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1。

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用四轴机、加工中心对工件进行数控加工。四轴机、加工中心在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

### (2) 执行元件



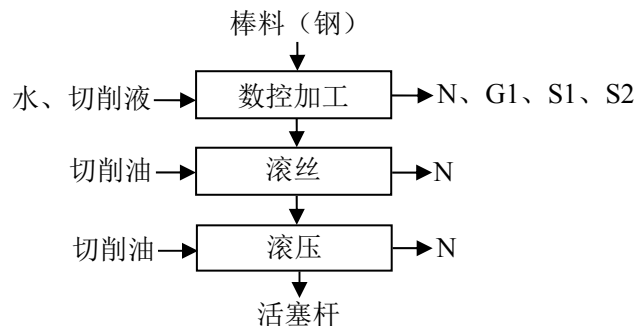
S 表示固废

图 2-9 执行元件生产总工艺流程图

### 工艺流程简述:

将加工好的活塞杆、连接杆/法兰、缸体、活塞、铜套/针阀、前/后盖与其他外购件进行人工装配, 装配后的工件表面需涂抹防锈油、润滑脂进行防锈、润滑处理, 最后通过三坐标、粗糙度轮廓仪、圆度仪等检测设备对产品外观尺寸等进行测量检验。检测合格即为成品, 不合格品作为金属边角料 S1。

### ① 活塞杆



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-10 活塞杆生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

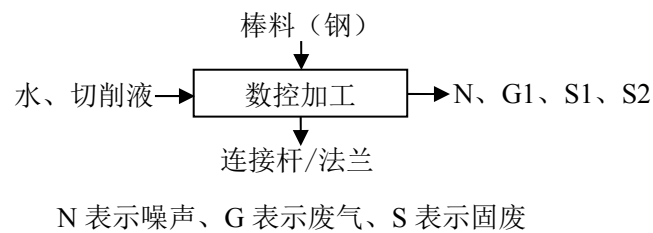
**数控加工:** 按照图纸要求, 利用数控单机、走心机对外购棒料进行数控加工。数控单机、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1:

20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**滚丝:** 利用滚丝机挤压被加工工件, 使工件外表面发生塑性变形, 形成螺纹、花纹等, 滚丝机在使用过程中需添加切削油, 切削油循环使用不更换。此过程产生噪声 N。

**滚压:** 利用滚压机对工件表面施加一定的压力, 使工件表层金属产生塑性流动, 填入到原始残留的低凹波谷中, 从而降低工件表面粗糙值, 滚压机在使用过程中需添加切削油, 切削油循环使用不更换。此过程产生噪声 N。

### ②连接杆/法兰



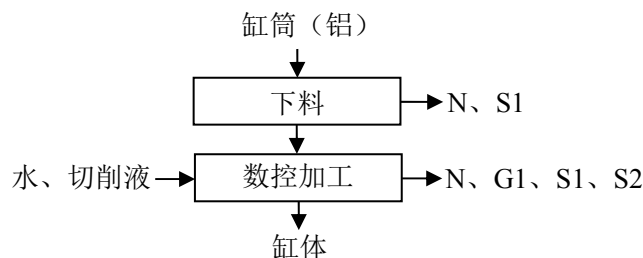
N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-11 连接杆/法兰生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用数控单机、走心机对工件进行数控加工。数控单机、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

### ③缸体



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-12 缸体生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

**下料:** 将外购型材利用圆锯机、自动切铝机按照工件规格切割成合适的尺寸。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1。

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用四轴机、加工中心对工件进行数控加工。四轴机、加工中心在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

#### ④活塞

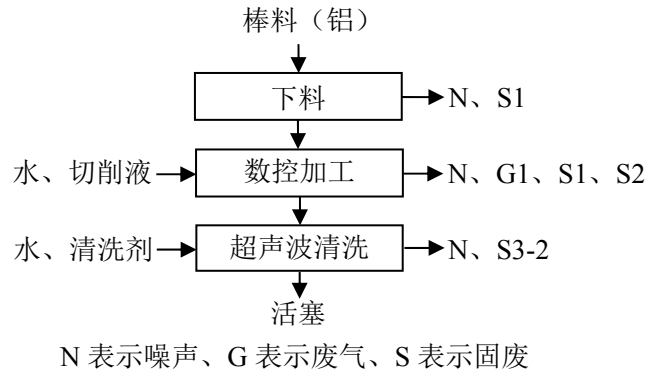


图 2-13 活塞生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

**下料:** 将外购棒料利用圆锯机按照工件规格切割成合适的尺寸。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1。

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用桁架数车、走心机对工件进行数控加工。桁架数车、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**超声波清洗:** 利用超声波清洗机对工件表面铁屑及油污进行清洗, 该过程需添加清洗剂, 清洗剂与水的调配比例为 1: 15, 清洗剂呈弱碱性, 不含氮磷, 总清洗循环时间约 20min。清洗机自带烘干功能, 电加热至 55℃左右, 利用热风将工件表面吹干。此过程产生噪声 N、清洗废液 S3-2。

#### ⑤铜套/针阀

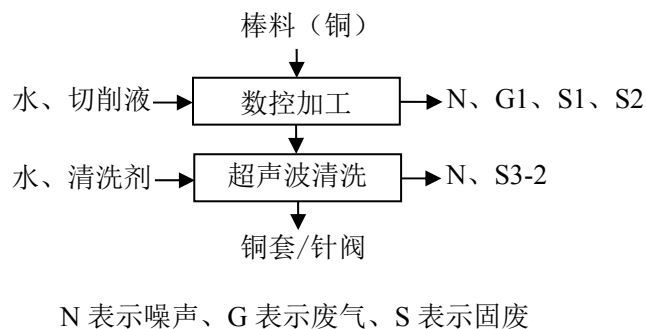


图 2-14 铜套/针阀生产工艺流程图

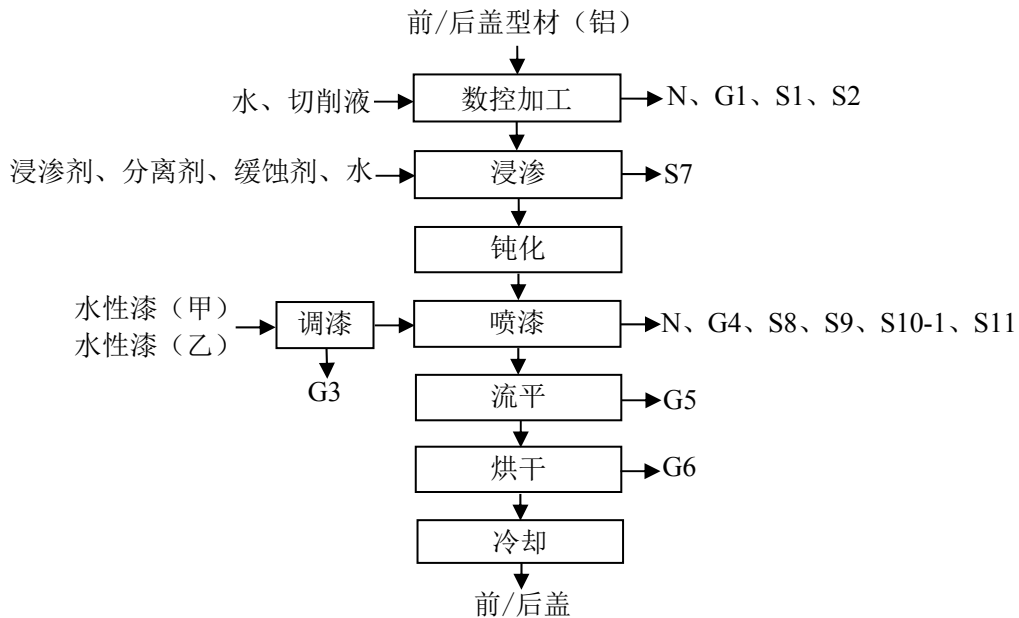
#### 工艺流程简述:

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用数控单机、走心机对工件进行数控加工。数控单机、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**超声波清洗:** 利用超声波清洗机对工件表面铁屑及油污进行清洗, 该过程需添加清

洗剂，清洗剂与水的调配比例为 1: 15，清洗剂呈弱碱性，不含氮磷，总清洗循环时间约 20min。清洗机自带烘干功能，电加热至 55℃左右，利用热风将工件表面吹干。此过程产生噪声 N、清洗废液 S3-2。

⑥前/后盖



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-15 前/后盖生产工艺流程图

工艺流程简述:

**数控加工:** 按照图纸要求，利用车铣复合机对工件进行数控加工。车铣复合机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却，与水稀释比例为 1: 20，定期更换，此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**浸渗:** 本项目浸渗线包括真空加压浸渗、旋转式沥干回收、旋转喷淋式清洗、旋转喷淋式热水固化四道工序，每道程序设定时间为 10min。

a.真空加压浸渗: 在浸渗缸中加入浸渗剂，利用真空渗透毛细作业原理，将浸渗剂填充进工件孔隙，再通过加压压力将浸渗剂压入工件孔隙中，加压压力为 0.4Mpa。

b.旋转式沥干回收: 浸渗完毕后，大部分浸渗剂会黏附在工件上未被排出。将工件送至回收缸，配合悬挂旋转系统，进行 360°离心旋转，使大部分黏附在工件表面尤其是螺纹孔里过剩的浸渗剂甩出并沥干。系统会自动回收缸中甩出的浸渗剂并输送回浸渗缸再用。

c.旋转喷淋式清洗: 回收完毕后，将工件送至水洗缸，加入水和分离剂，清洗黏附在工件上的浸渗剂。分离剂可使工件表面的浸渗剂结构破坏，达到各相快速有效分离。

利用悬挂旋转系统，配合多孔的歧管设计，大量的清洗水经由歧管喷洒于旋转的工件上，避免工件直接泡在水中。此过程产生的喷淋液进入设备配套的低温蒸发装置进行蒸发处理，低温蒸发装置会产生蒸发浓液 S7。

**d. 旋转喷淋式热水固化：**工件清洗干净后，送至热水固化缸，加入水和缓蚀剂进行浸渗剂固化。缓蚀剂可抑制铸件在热水中氧化，防止氧化锈蚀。利用悬挂旋转系统，配合多孔的歧管设计，大量的热水经由歧管喷洒于旋转中的工件上，使工件均匀固化，再次保证了清洁度。该过程采用电热管加热的方式通过在下缸水槽内安装发热管来加热水温，固化缸设有低温警告可调试温控器，可对水温进行控制，温度控制在 75~80℃。此过程产生的喷淋液进入设备配套的低温蒸发装置进行蒸发处理，低温蒸发装置会产生蒸发浓液 S7。

**钝化：**与控制元件阀杆钝化工艺一致，不再重复阐述。

**调漆、喷漆：**本项目喷漆线自带过滤除尘系统，工件上件后先进行自动除尘以去除表面灰尘，过滤除尘系统内过滤棉定期更换，此过程产生废过滤棉 S8。工件除尘后先进行预热，以减少涂层与基体的温度差，提高结合强度。预热采用电加热，温度约 50~60℃，预热完成后再进行喷漆作业。在调漆室内将水性漆（甲）与水性漆（乙）按 3：2 的比例进行调配，此过程产生调漆废气 G3。本项目喷漆采用手动喷涂，漆膜厚度约 25μm。喷漆室保持负压状态，有进、送风系统。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）。此过程产生噪声 N、喷漆废气（含漆雾、有机废气）G4、漆渣 S9、含漆废物 S10-1。

喷漆完需使用自来水对喷枪进行浸泡清洗，此过程产生喷枪清洗废液 S11。

**流平、烘干、冷却：**将喷漆后的工件转移至流平室进行常温静置流平，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 G5。将流平后工件转移至烘干室，采用电加热烘干，温度控制在 80~110℃，烘干时间为 24min。此过程产生烘干废气 G6。烘干后将工件转移至冷却区，自然冷却 12min 后下件。

### (3)气源处理元件

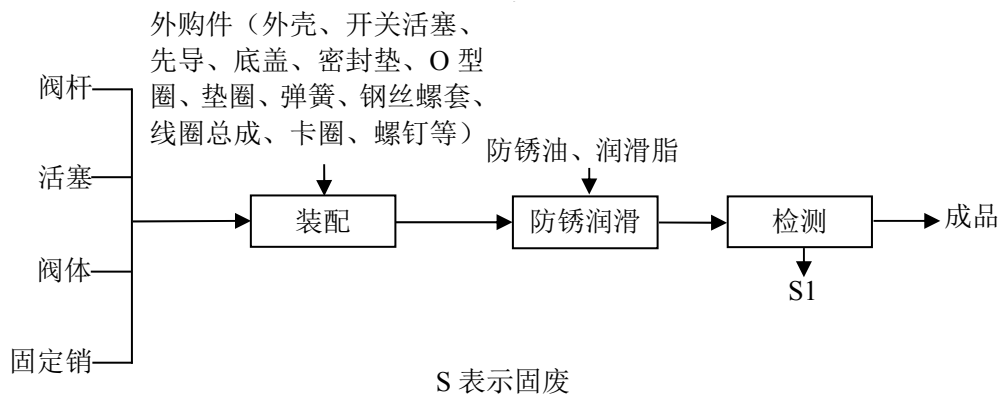
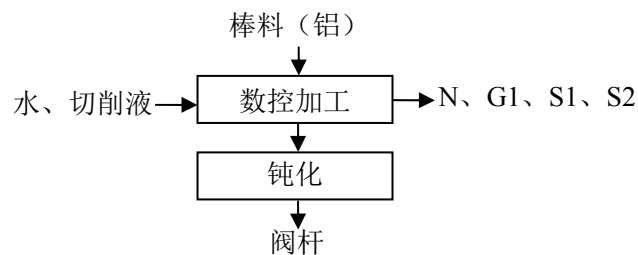


图 2-16 气源处理元件生产总工艺流程图

#### 工艺流程简述：

将加工好的阀杆、活塞、阀体、固定销与其他外购件进行人工装配，装配后的工件表面需涂抹防锈油、润滑脂进行防锈、润滑处理，最后通过三坐标、粗糙度轮廓仪、圆度仪等检测设备对产品外观尺寸等进行测量检验。检测合格即为成品，不合格品作为金属边角料 S1。

#### ①阀杆



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-17 阀杆生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**数控加工：**按照图纸要求，利用数控单机、走心机对外购棒料进行数控加工。数控单机、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却，与水稀释比例为 1:20，定期更换，此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**钝化：**与控制元件阀杆钝化工艺一致，不再重复阐述。

## ②活塞

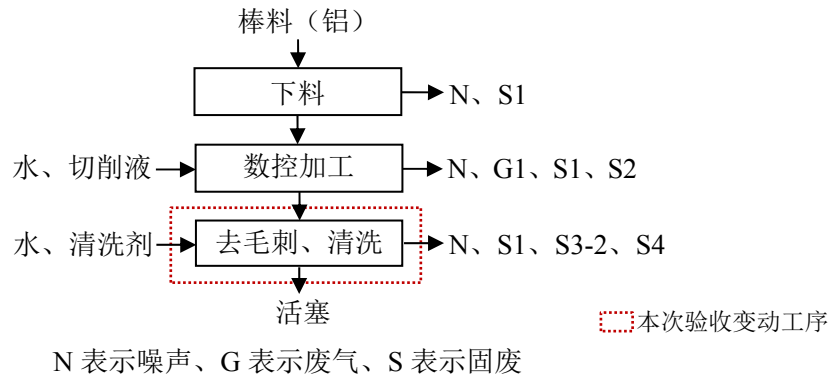


图 2-18 活塞生产工艺流程图

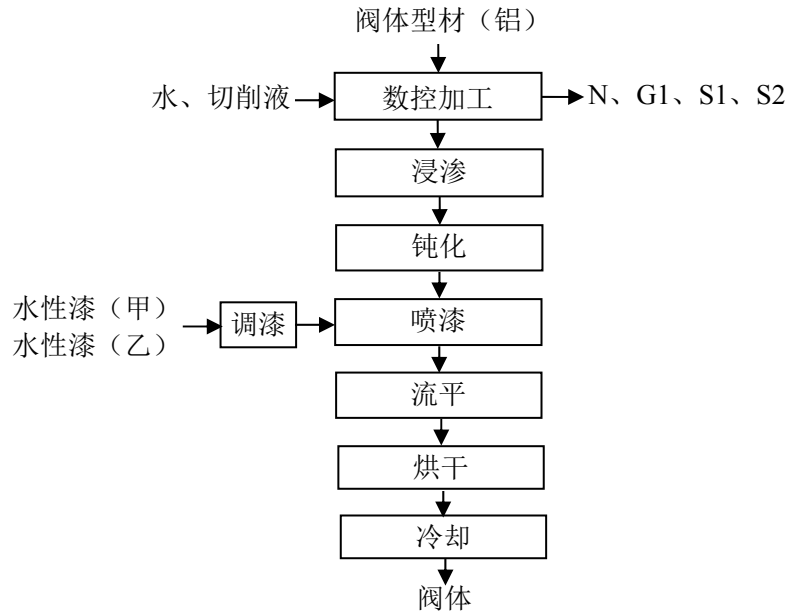
### 工艺流程简述:

**下料:** 将外购棒料利用圆锯机按照工件规格切割成合适的尺寸。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1。

**数控加工:** 按照图纸要求, 利用数控单机、走心机对工件进行数控加工。数控单机、走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却, 与水稀释比例为 1: 20, 定期更换, 此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**去毛刺、清洗:** 根据生产需求, 部分工件需采用去毛刺超声波清洗机去除表面刺状物、油污等杂质; 另有部分工件先由人工手持修边刀去毛刺, 再利用超声波清洗机清洗表面油污。两类清洗机均需添加清洗剂, 清洗剂与水的调配比例为 1: 15, 定期更换槽液。清洗机自带烘干功能, 电加热至 55℃左右, 利用热风将工件表面吹干。去毛刺超声波清洗机还需定期更换内部滤芯。此过程产生噪声 N、金属边角料 S1、清洗废液 S3-2、废滤芯 S4。

### ③ 阀体



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-19 阀体生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

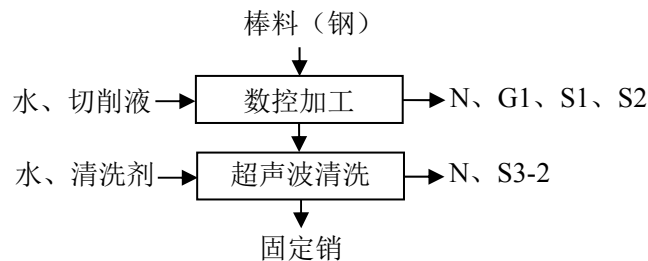
**数控加工：**按照图纸要求，利用车铣复合机对工件进行数控加工。车铣复合机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却，与水稀释比例为 1：20，定期更换，此过程产生噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**浸渗：**与执行元件前/后盖浸渗工艺一致，不再重复阐述。

**钝化：**与控制元件阀杆钝化工艺一致，不再重复阐述。

**调漆、喷漆、流平、烘干、冷却：**与执行元件前/后盖调漆、喷漆、流平、烘干、冷却工艺一致，不再重复阐述。

### ④ 固定销



N 表示噪声、G 表示废气、S 表示固废

图 2-20 固定销生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**数控加工：**按照图纸要求，利用走心机对工件进行数控加工。走心机在使用过程中需使用切削液对刀口进行润滑、冷却，与水稀释比例为 1：20，定期更换，此过程产生

噪声 N、数控加工废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2。

**超声波清洗：**利用超声波清洗机对工件表面铁屑及油污进行清洗，该过程需添加清洗剂，清洗剂与水的调配比例为 1：15，清洗剂呈弱碱性，不含氮磷，总清洗循环时间约 20min。清洗机自带烘干功能，电加热至 55℃，利用热风将工件表面吹干。此过程产生噪声 N、清洗废液 S3-2。

注：①本项目生产设备需维护保养，定期添加导轨油、液压油、冷却液，其中导轨油、冷却液循环使用不更换，液压油每两年更换一次，此过程产生废液压油 S12。

②本项目车间地面采用拖地机清洁，不涉及车间地面冲洗废水。

③纯水制备过程会产生浓水 W5、废膜 S13。

④数控加工废气 G1 经负压收集进设备配套油雾回收装置处理后无组织排放，回收的油全部回用于生产。

⑤出光废气 G2 经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔”处理后，通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放；未收集部分无组织排放。此过程产生喷淋废液 S14。

⑥调漆废气 G3、喷漆废气 G4、流平废气 G5、烘干废气 G6 经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15 米高 2#排气筒排放；未收集部分无组织排放。此过程产生含漆废物 S10-2、废活性炭 S15。

(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 2-10 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。	/	从事控制元件、执行元件、气源处理元件生产		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	年产控制元件250万套、执行元件200万套、气源处理元件50万套		年产控制元件50万套、执行元件40万套、气源处理元件10万套	生产能力尚未达到环评设计产能	部分验收	无	无	
		储存能力	原材料堆放区	位于车间一外南侧		与环评一致	无	/	无	无
			成品堆放区	位于车间一东南侧		位于车间二北侧	成品堆放区位置发生变化	/	无	一般变动
			原料库	60m <sup>2</sup> ，位于车间二北侧，用于存放水性漆、浸渗剂、分离剂、缓蚀剂、硫酸、切削液、切削油、清洗剂、钝化剂、冷却液、液压油、防锈油、导轨油、润滑脂		位置调整至厂区东侧，面积约25m <sup>2</sup> ，满足原料贮存需求。其余与环评一致	原料库位置及面积发生变化	平面布局调整	无	一般变动
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惠路38号		与环评一致	无	/	无	无	
		平面布置	厂区平面布局：厂区大门位于龙惠路南侧，大门南侧为厂区内主路和生产车间，自北向南依次为车间一、车间二。雨水排放口、污水接管口位于厂区北侧，临龙惠路。 车间平面布局：本项目车间一北		厂内设有3处一般固废堆场，均位于厂区东侧，面积分别为50m <sup>2</sup> 、55m <sup>2</sup> 、25m <sup>2</sup> ，满足一般固废堆放需求；厂内设有2处危废贮存库，位置调整至厂区东侧，面积均为35m <sup>2</sup> ，	一般固废堆场、危废贮存库、超声波清洗区、成品堆放区位置发生变化，新增手动去毛刺区、去毛刺清洗区	平面布局调整	无	一般变动	

			侧自东向西分别为数控加工区、超声波清洗区、浸渗线、钝化线，车间一南侧自东向西分别为成品堆放区、装配区、喷漆线；车间二为预留车间。本项目废气处理设施位于车间一西侧，一般固废堆场位于厂区东侧，危废贮存库位于车间二东侧。	满足危险废物暂存需求；车间一新增手动去毛刺区、去毛刺清洗区，超声波清洗区调整至钝化线东侧、车间二外北侧；成品堆放区调整至车间二北侧，其原区域改为装配区。其余与环评一致				
		环境保护距离	以车间一外 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	控制元件、执行元件、气源处理元件	与环评一致	无	/	无	无
		生产工艺	详见原环评报告中内容	气源处理元件活塞超声波清洗前新增去毛刺工序，其余与环评一致	新增去毛刺工序	提升产品精度	无	一般变动
		原辅材料	详见原环评报告中内容	实际原辅材料用量未达到环评预估量	生产能力尚未达到环评设计产能	部分验收	无	无
		生产设备	详见原环评报告中内容	部分设备尚未建设；新增 1 台去毛刺超声波清洗机	生产能力尚未达到环评设计产能；根据生产需求，新增去毛刺超声波清洗机	部分验收；根据产品需求进行调整	无	一般变动
		燃料	用电	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、原料库内贮存	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	冷却水循环使用，定期添加，不外排；生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，尾水排入龙资河。	与环评一致	无	/	无	无

			员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。					
		废气污染防治措施	出光废气经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔(TA001)”处理后，通过1根15米高1#排气筒排放；未收集部分无组织排放；风机风量为5700m <sup>3</sup> /h。	与环评一致	无	/	无	无
			调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置(TA002)”处理后，通过1根15米高2#排气筒排放；未收集部分无组织排放；风机风量为15000m <sup>3</sup> /h。	与环评一致	无	/	无	无
			走心机、四轴机、车铣复合机、桁架数车、加工中心、自动加工系统、数控单机数控加工过程中产生的油雾经负压收集进设备配套油雾回收装置处理后无组织排放。	与环评一致	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	厂区内已按照“雨污分流”原则设计雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口	与环评一致	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
	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，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软	与环评一致	无	/	无	无

			连接, 各类风机安装消音器; ④在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					
	土壤、地下水污染防治措施		分区防渗, 原料库、危废贮存库、钝化区、浸渗区、喷漆区进行重点防渗, 其余区域进行一般防渗	与环评一致	无	/	无	无
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: 废包装材料、金属边角料、废过滤棉、废膜收集后外售综合利用; 危险废物: 废切削液、清洗废液、出光废液、钝化废液、废滤芯、蒸发浓液、漆渣、含漆废物、喷枪清洗废液、废液压油、喷淋废液、废活性炭、废包装容器收集后委托有资质单位处置; 含油抹布手套和生活垃圾由环卫清运。	各固体废物产生量未达到环评预估量; 新增去毛刺超声波清洗机, 清洗废液、废滤芯、废包装容器产生量增加; 喷枪清洗液更换周期缩短, 喷枪清洗废液产生量增加; 厂内新增应急污水处理设施, 启用时会产生危险废物污泥。其余与环评一致	生产能力尚未达到环评设计产能; 清洗废液、废滤芯、废包装容器、喷枪清洗废液的产生量发生变化, 新增危险废物污泥	部分验收; 新增去毛刺超声波清洗机, 喷枪清洗液更换周期缩短, 新增应急污水处理设施		无	一般变动
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	厂内应设置不小于 44.7m <sup>3</sup> 的应急收集设施, 应急收集设施应配备与雨水排放口连接的应急管线、应急电源及应急泵等应急措施, 事故状态下切断雨水排放口阀门, 将污染物控制在厂区内, 确保事故废水能够进入应急收集设施内储存, 不排入外环境。待事故结束后, 收集的事故废水	厂内已设置标准化雨水排放口(配套截流阀门)和 50 立方米的应急桶(配套柴油应急泵), 与环评一致。厂内新增应急污水处理设施, 已申报环境影响登记表(备案号: 202532041200000866), 当生产废水浓度超出与	新增应急污水处理设施	降低生产废水事故排放风险		无	一般变动

			委外处理。	武高新工业污水处理厂签订的接管协议标准时，经处理后再托运/接管至武高新工业污水处理厂。				
--	--	--	-------	---	--	--	--	--

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：

(1)平面布局：原料库位置调整至厂区东侧，面积约 25m<sup>2</sup>，满足原料贮存需求；厂内设有 3 处一般固废堆场，均位于厂区东侧，面积分别为 50m<sup>2</sup>、55m<sup>2</sup>、25m<sup>2</sup>，满足一般固废堆放需求；厂内设有 2 处危废贮存库，位置调整至厂区东侧，面积均为 35m<sup>2</sup>，满足危险废物暂存需求；车间一新增手动去毛刺区、去毛刺清洗区，超声波清洗区调整至钝化线东侧、车间二外北侧；成品堆放区调整至车间二北侧，其原区域改为装配区。平面布局调整，未导致环境保护距离范围内新增敏感点，不会造成不利环境影响增加。

(2)生产工艺：为提升产品精度，气源处理元件活塞超声波清洗前新增去毛刺工序，新增 1 台去毛刺超声波清洗机，清洗剂年耗量、清洗废液年产生量未突破原环评预估量。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。

(3)固废：新增去毛刺超声波清洗机，清洗废液、废滤芯、废包装容器产生量增加；喷枪清洗液更换周期缩短，喷枪清洗废液产生量增加；厂内新增应急污水处理设施，启用时会产生危险废物污泥。各类固废均合理处置，零排放，不会造成不利环境影响增加。

(4)风险：为降低生产废水事故排放风险，厂内新增应急污水处理设施，当生产废水浓度超出与武高新工业污水处理厂签订的接管协议标准时，经处理后再托运/接管至武高新工业污水处理厂。

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；冷却水循环使用，定期添加，不外排；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；脱脂水洗废水、出光水洗废水、钝化水洗废水、封闭废水、纯水制备浓水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待工业污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，尾水排入龙资河。

厂内设有一座应急污水处理设施，处理能力为 0.8 立方米/小时。处理工艺流程如下：生产废水首先排入一座 5 吨容量的反应槽进行水质调节，通过投加酸或碱将 pH 值调整至适宜范围，再依次加入氯化钙、氯化铝作为混凝剂，并投加 PAM 作为助凝剂，使废水中的污染物形成絮体沉淀。沉淀后的上清液转移至废水桶暂存，产生的污泥作为危险废物委托有资质单位处置。该设施仅在生产废水的污染因子浓度超出与武高新工业污水处理厂签订的接管协议标准时启用，生产废水经处理达标后再拖运/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数控加工废气经负压收集进设备配套油雾回收装置处理后无组织排放。

②出光废气经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔”处理后，通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放；未收集部分无组织排放。

③调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15 米高 2#排气筒排放；未收集部分无组织排放。

#### (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，各厂界昼、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废包装材料、金属边角料、废过滤棉、废膜收集后外售综合利用；产生的危险废物废切削液（HW09）、清洗废液（HW09）、出光废液（HW34）、钝化废液（HW09）、废滤芯（HW49）、蒸发浓液（HW09）、漆渣（HW12）、含漆废物（HW49）、喷枪清洗废液（HW09）、废液压油（HW08）、喷淋废液（HW09）、

废活性炭（HW49）、废包装容器（HW49）、污泥（HW17），收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置，已签订危废处置协议；含油抹布手套混入生活垃圾一并由环卫清运。

厂内设有一般固废堆场 3 处，均位于厂区东侧，面积分别为 50m<sup>2</sup>、55m<sup>2</sup>、25m<sup>2</sup>，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；设有危废贮存库 2 处，位于厂区东侧，面积均为 35m<sup>2</sup>，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	产生工段	形态	属性	废物类别	废物代码	环评利用/处置量 t/a	变动后产生量 t/a	实际产生量 t/a	利用/处置方式	贮存位置
1	废包装材料	原料包装	固	一般固废	SW17	900-003-S17	1	0.2	0.2	外售综合利用	一般固废堆场
2	金属边角料	下料、数控加工、检测	固		SW17	900-002-S17	300	60	60		
3	废过滤棉	过滤除尘	固		SW59	900-009-S59	0.025	0.005	0.005		
4	废膜	纯水制备	固		SW17	900-003-S17	0.01	0.01	0.01		
5	废切削液	数控加工	液	危险废物	HW09	900-006-09	100	30	30	委托常州市和润环保科技有限公司处置	危废贮存库
6	清洗废液	超声波清洗、超声波脱脂	液		HW09	900-007-09	214	23.5	23.5		
7	出光废液	出光	液		HW34	900-349-34	7	2.4	2.4		
8	钝化废液	钝化	液		HW09	900-007-09	8	2.4	2.4		
9	废滤芯	超声波脱脂、出光、钝化	固		HW49	900-041-49	0.013	0.027	0.027		
10	蒸发浓液	浸渗线低温蒸发	液		HW09	900-007-09	12	8	8		
11	漆渣	喷漆	半固		HW12	900-252-12	2.052	0.41	0.41		
12	含漆废物	喷漆、废气处理	固		HW49	900-041-49	1.42	0.44	0.44		
13	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液		HW09	900-007-09	0.45	2	2		
14	废液压油	设备维护	液		HW08	900-218-08	0.7t/2a	0.7t/2a	0.7t/2a		
15	喷淋废液	废气处理	液		HW09	900-007-09	48	48	48		
16	废活性炭	废气处理	固		HW49	900-039-49	11.799	1.848	1.848		
17	废包装容器	原料包装	固		HW49	900-041-49	18.6652	3.8002	3.8002		
18	污泥	应急污水处理	半固	HW17	336-064-17	0	1	1			
19	含油抹布手套	设备维护	固	HW49	900-041-49	0.5	0.1	0.1	环卫	垃圾	

20	生活垃圾	职工生活	半固	生活垃圾	SW64	900-099-S64	90	18	18	清运	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下的产生量。

②纯水机内反渗透膜、液压油、酸雾吸收塔喷淋液更换频次与原环评一致，废膜、废液压油、喷淋废液产生量未发生变化。

③喷漆线配套的两级活性炭吸附装置活性炭填充量为 1800kg，经核算，更换周期为 90 天。

④固废产生量变动情况详见《建设项目变动环境影响分析》(见附件)，经分析，不属于重大变动。

#### (五)监测点位图示

验收项目废水、废气、噪声监测点位见下图。

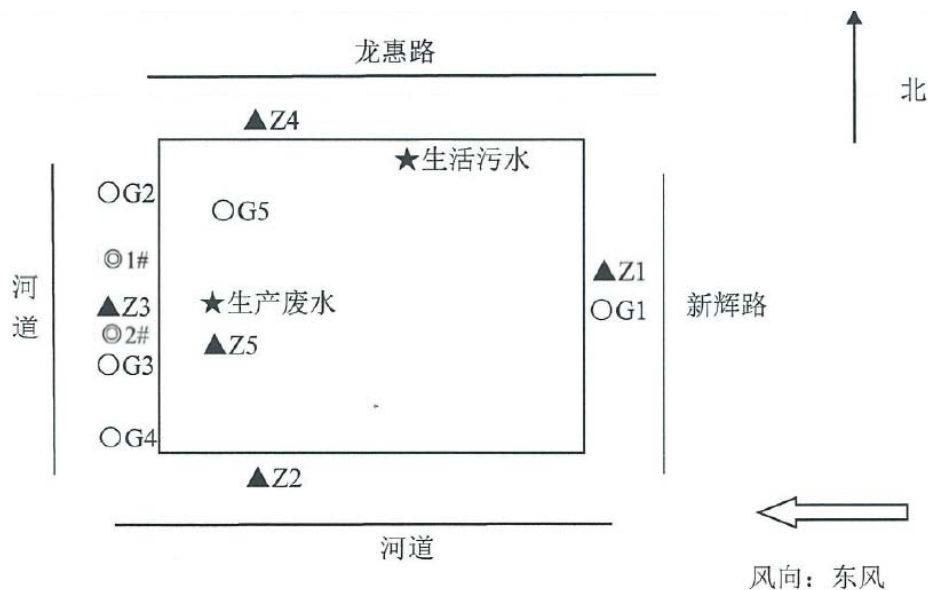


图 3-1 验收监测点位图

表 3-2 图标说明一览表

图标	内容	说明
★	污水监测点位	★为厂区生活污水接管口、生产废水收集桶监测点。
◎	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 为厂区内车间外非甲烷总烃监测点。
▲	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	本项目主要从事智能气动元件生产，按行业分类属于“C3446 气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属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类—十四、机械—8、工程机械—高频响智能化气动元件及系统”相关条款。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惠路 38 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（2020）武进区不动产权第 0000379 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；冷却水循环使用，定期添加，不外排；生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂，待污水管网铺设到位后，远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理，尾水排入龙资河；员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，不会对当地地表水环境产生不利影响。 (2)废气：出光废气经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔（TA001）”处理后，通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放；调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置（TA002）”处理后，通过 1 根 15 米高 2#排气筒排放；走心机、四轴机、车铣复合机、桁架数车、加工中心、自动加工系统、数控单机数控加工过程中产生的油雾经负压收集进设备配套油雾回收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，项目各厂界昼、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对区域声环境影响较小，不会对周围环境造成影响。 (4)固废：产生的一般固体废物废包装材料、金属边角料、废过滤棉、废膜收集后外售综合利用；产生的危险废物废切削液（HW09）、清洗废液（HW09）、出光废液（HW34）、钝化废液（HW09）、废滤芯（HW49）、蒸发浓液（HW09）、漆渣（HW12）、	结论与环评中结论一致。各固体废物产生量未达到环评预估量，新增去毛刺超声波清洗机，清洗废液、废滤芯、废包装容器产生量增加；喷枪清洗液更换周期缩短，喷枪清洗废液产生量增加；厂内新增应急污水处理设施，启用时会产生危险废物污泥，各类固废均合理处置，零排放。其余与环评一致。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。

含漆废物(HW49)、喷枪清洗废液(HW09)、废液压油(HW08)、喷淋废液(HW09)、废活性炭(HW49)、废包装容器(HW49),收集后委托有资质单位处置;含油抹布手套和生活垃圾由环卫清运。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
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。	已按照《报告表》中结论,落实各项污染防治措施。
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>已落实。</p> <p>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;冷却水循环使用,定期添加,不外排;生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网,进武南污水处理厂集中处理,尾水排入武南河;生产废水近期拖运至武高新工业污水处理厂,待工业污水管网铺设到位后,远期接管至武高新工业污水处理厂集中处理,尾水排入龙资河。</p> <p>生活污水接管口各污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中相关标准,也满足武南污水处理厂接管标准。生产废水收集桶内各污染物浓度均满足武高新工业污水处理厂接管标准要求。</p>
	<p>已落实。</p> <p>①数控加工废气经负压收集进设备配套油雾回收装置处理后无组织排放。</p> <p>②出光废气经侧吸集气罩收集进“酸雾吸收塔”处理后,通过1根15米高1#排气筒排放;未收集部分无组织排放。</p> <p>③调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气经负压收集进“干式过滤+两级活性炭吸附装置”处理后,通过1根15米高2#排气筒排放;未收集部分无组织排放。</p> <p>④监测期间,1#排气筒有组织排放的硫酸雾排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值要求,2#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃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;厂界无组织排放的硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中监控浓度限值要求;厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值要求。</p>
	<p>已落实。</p> <p>监测期间,各厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3</p>

	企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	类标准要求。
	(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。	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3处,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求; 2.危险废物:废切削液(HW09)、清洗废液(HW09)、出光废液(HW34)、钝化废液(HW09)、废滤芯(HW49)、蒸发浓液(HW09)、漆渣(HW12)、含漆废物(HW49)、喷枪清洗废液(HW09)、废液压油(HW08)、喷淋废液(HW09)、废活性炭(HW49)、废包装容器(HW49)、污泥(HW17),收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置,已签订危废处置协议;厂内设有规范化危废贮存库2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.含油劳保用品混入生活垃圾一并由环卫清运。
	(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。	各类排污口均已规范化和标识化。
三、本项目实施后,污染物年排放量初步核定为(单位:吨/年):	(一)水污染物:(接管考核量) 生活污水量≤14400,化学需氧量≤7.2,氨氮≤0.648,总磷≤0.115。 生产废水量≤3455,化学需氧量≤0.926。	监测期间,各类污染物浓度均满足环评及批复要求;污水排放量满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物: 挥发性有机物≤0.171,颗粒物≤0.228。	监测期间,有组织废气排放总量满足环评及批复总量。
	(三)固体废物:全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
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。		该项目正在进行竣工环境保护验收。
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。		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。项目自批准之日起至开工建设日期,未超过五年。
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,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		企业已开展安全设施“三同时”竣工验收(审查意见见附件),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	建设足够容积的应急收集设施，应急收集设施应配备与雨水排放口连接的应急管线、应急电源及应急泵等应急措施，事故状态下切断雨水排放口阀门，将污染物控制在厂区内，确保事故废水能够进入应急收集设施内储存，不排入外环境。待事故结束后，收集的事故废水委外处理。	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，按要求配置了一定数量的灭火器、消防栓等应急物资。厂内已设置标准化雨水排放口（配套截流阀门）和 50 立方米的应急桶（配套柴油应急泵）。《突发环境事件应急预案》正在编制中。
排污许可证	/	证书编号：91320412076370278X002Q 有效期限：2024.12.27~2029.12.26
污水接管口	按照“雨污分流”原则设计雨污分流管网和污水接管口、雨水排放口。	与环评一致，已规范化设置
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	拟设专门一般固废堆场 1 处，位于厂区东侧，面积约 130m <sup>2</sup>	设有一般固废堆场 3 处，均位于厂区东侧，面积分别为 50m <sup>2</sup> 、55m <sup>2</sup> 、25m <sup>2</sup> ，已规范化设置
危废贮存库	拟设危废贮存库 1 处，位于车间二东侧，面积约 50m <sup>2</sup>	设有危废贮存库 2 处，位于厂区东侧，面积均为 35m <sup>2</sup> ，已规范化设置
卫生防护距离	以车间一外 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。

## 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	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
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016
	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
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
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016
	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
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89
	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
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987
	总铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015
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	非甲烷总烃	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	硫酸雾	微型土壤试样粉碎机	FT103	EQ-2-J082
	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
无组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	硫酸雾	微型土壤试样粉碎机	FT103	EQ-2-J082
	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
废水	pH值	水质四合一测试仪 (pH、ORP、电导率、溶解氧)	SX751	EQ-11-J018
		颠倒式水温计	H-WT	EQ-11-J019
	化学需氧量	滴定管 (酸式)	25ml	EQ-2-JB01
	悬浮物	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
		电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
	总磷	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
	总氮	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
	石油类	红外分光测油仪	OIL480 型	EQ-2-J007
	氟化物	离子计	PXS-270	EQ-2-J012
总铝	电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 5110 ICP-OES	EQ-2-J048	

噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688+	EQ-11-J002
		声校准仪	AWA6022A	EQ-11-J003

(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	杜黄皓	现场采样	江苏省百斯特检测技术有限公司
2	孔德昊		
3	顾宇豪		
4	羌晶昌		
5	吴宇		
6	王沈奕		
7	黄明明		
8	田力		
9	苏巍		
10	肖亚		
11	胡敏	样品分析	江苏省百斯特检测技术有限公司
12	汪晶晶		
13	万秋菊		
14	谭润文		
15	周秋艳		
16	冯思语		

17		陈金芳		
18		徐桐		
19		陈子倩		

(四)水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10%现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。

表 5-4 水质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			
2025.8.15	废水	pH 值	8	2	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	6.85/9.19	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	8	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	97.6mg/L	100.0±5mg/L	100
		悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	99	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	96	1	/	/	100
2025.9.12	废水	石油类	4	1	1	/	/	/	/	/	/	1	100	1	/	/	100	
		总铝	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
		氟化物	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	1.05mg/L	1.0±0.1	100	
2025.8.16	废水	pH 值	8	2	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	6.85/9.19	6.86/9.18±0.05	100	
		化学需氧量	8	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	103.8mg/L	100.0±5mg/L	100	

		悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	97	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	96	1	/	/	100
2025.9.13	废水	石油类	4	1	1	/	/	/	/	/	/	1	96	1	/	/	100	
		总铝	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
		氟化物	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1.05mg/L	1.0±0.1	100

(五)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 5-5 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			
2025.8.15	有组织废气	非甲烷总烃	18	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	4.8954/4.8775 4.8986/4.9032 4.9805ppm/4.9016ppm 4.9693ppm/4.9094ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
		低浓度颗粒物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	无组织废气	非甲烷总烃	60	1	1	/	/	7	7	/	/	/	/	/	/	4.8954/4.8775 4.8986/4.9032 4.9805ppm/4.9016ppm 4.9693ppm/4.9094ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
		硫酸雾	12	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

		总悬浮颗粒物	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.41285g	0.41298g± 0.0005g	100	
2025.8.16	有组织废气	非甲烷总烃	18	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	4.8954/4.8775 4.8986/4.9032 4.9805ppm/4.9016ppm 4.9693ppm/4.9094ppm	5.075/5.075± 10%ppm	100	
		低浓度颗粒物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	无组织废气	非甲烷总烃	60	1	1	/	/	7	7	/	/	/	/	/	4.8954/4.8775 4.8986/4.9032 4.9805ppm/4.9016ppm 4.9693ppm/4.9094ppm	5.075/5.075± 10%ppm	100	
		硫酸雾	12	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		总悬浮颗粒物	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.41285g	0.41298g± 0.0005g	100	

(六)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 5-6 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	
2025.8.15	噪声	工业企业厂界环境噪声	4	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	昼间：93.8dB (A) 夜间：93.8dB (A)	100
2025.8.16	噪声	工业企业厂界环境噪声	4	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)废水监测内容

废水监测点位、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 废水监测点位、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
废水	生活污水接管口	★W1	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	4 次/天，监测 2 天	主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常
	生产废水收集桶	★W2	pH、COD、SS、石油类、氟化物、总铝	4 次/天，监测 2 天	

(二)废气监测内容

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 6-2 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	1#排气筒进出口	◎1#	硫酸雾	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
	2#排气筒进出口	◎2#	非甲烷总烃		
	2#排气筒出口	◎2#	颗粒物		
无组织废气	上风向设监控点 1 个	○G1	硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续 2 天	
	下风向设监控点 3 个	○G2、○G3、○G4			
	厂区内车间外 1m	○G5	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天	

(三)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 6-3 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	▲N1~▲N4	等效声级	昼、夜间，1 次/天，连续 2 天
	噪声源(废气处理风机)	▲N5	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常州恒立气动科技有限公司“智能气动元件项目（部分验收）”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8月15日~8月16日、2025年9月12日~9月13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		
智能气动元件项目（部分验收）	控制元件 50万套/年 (1666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8月 15日	控制元件 1316套/天	79%		
	执行元件 40万套/年 (1333套/天)			执行元件 1053套/天			
	气源处理元件 10万套/年 (333套/天)			气源处理元件 263套/天			
	控制元件 50万套/年 (1666套/天)			2025年8月 16日	控制元件 1332套/天	80%	
	执行元件 40万套/年 (1333套/天)				执行元件 1066套/天		
	气源处理元件 10万套/年 (333套/天)				气源处理元件 266套/天		
	控制元件 50万套/年 (1666套/天)				2025年9月 12日	控制元件 1332套/天	80%
	执行元件 40万套/年 (1333套/天)					执行元件 1066套/天	
	气源处理元件 10万套/年 (333套/天)					气源处理元件 266套/天	
	控制元件 50万套/年 (1666套/天)				2025年9月 13日	控制元件 1350套/天	81%
	执行元件 40万套/年 (1333套/天)					执行元件 1080套/天	

	气源处理元件 10万套/年 (333套/天)			气源处理元件 270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)废水监测结果

废水监测结果见下表。

**表 7-2 废水检测结果统计表**

采样地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2025.8.15					2025.8.16					
		1	2	3	4	日均值或范围	1	2	3	4	日均值或范围	
厂区污水接管口 ★W1	pH值 (无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2-7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.5-9.5
	COD	81	78	77	79	79	87	90	80	84	85	500
	SS	68	66	65	68	67	62	64	68	66	65	400
	NH <sub>3</sub> -N	2.21	2.18	2.22	2.20	2.20	2.18	2.15	2.17	2.16	2.16	45
	TP	0.23	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	8
	TN	3.14	3.15	3.12	3.14	3.14	3.05	3.04	3.09	3.02	3.05	70
生产废水收集桶 ★W2	pH值 (无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3-7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3-7.4	6-9
	COD	218	204	208	212	211	224	215	209	218	217	600
	SS	19	16	17	21	18	17	16	19	18	18	400
	/	2025.9.12					2025.9.13					/
	石油类	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	20
	氟化物	0.25	0.22	0.23	0.25	0.24	0.23	0.25	0.27	0.24	0.25	30
	总铝	0.403	0.398	0.352	0.365	0.380	0.409	0.416	0.402	0.403	0.408	/
备注	生活污水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准；生产废水排放标准执行武高新工业污水处理厂接管标准。											

监测期间，项目所在厂区生活污水接管口排放的污水中 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准要求；生产废水收集桶中 pH、COD、SS、石油类、氟化物、总铝浓度均满足武高新工业污水处理厂接管标准要求。

#### (二)废气监测结果

有组织废气监测结果见下表。

表 7-3 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	
2025.8.15	1#排气筒进口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	6670	6401	6442	6504	-	
		烟气流速 (m/s)	17.4	16.8	16.8	17.0	-	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.55	0.58	0.58	0.57	-
			排放速率 (kg/h)	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	-
	1#排气筒出口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	6567	6602	6617	6595	-	
		烟气流速 (m/s)	17.1	17.3	17.3	17.2	-	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	5
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	1.1
	2#排气筒进口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	14041	13899	13827	13922	-	
		烟气流速 (m/s)	15.6	15.5	15.4	15.5	-	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.9	10.5	10.3	10.6	-
			排放速率 (kg/h)	0.1530	0.1459	0.1424	0.1471	-
	2#排气筒出口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	14193	14145	14552	14297	-	
		烟气流速 (m/s)	13.3	13.4	13.8	13.5	-	
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.99	0.95	0.94	0.96	50	
		排放速率 (kg/h)	0.0141	0.0134	0.0137	0.0137	2.0	
低浓度颗粒物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.3	1.4	1.4	10	
		排放速率 (kg/h)	0.0227	0.0184	0.0204	0.0205	0.4	
非甲烷总烃处理效率		90.38-90.82%						
2025.8.16	1#排气筒进口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	6475	6578	6438	6497	-	
		烟气流速 (m/s)	16.9	17.2	16.8	17.0	-	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.57	0.56	0.57	0.57	-
			排放速率 (kg/h)	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	-
	1#排气筒出口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	6551	6663	6550	6588	-	
		烟气流速 (m/s)	17.1	17.4	17.1	17.2	-	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	5
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	1.1
	2#排气筒进口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	14241	13994	14109	14115	-	
		烟气流速 (m/s)	15.7	15.5	15.7	15.6	-	

		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.8	11.4	11.5	11.6	-	
			排放速率 (kg/h)	0.1680	0.1595	0.1623	0.1632	-	
	2#排气筒出口	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		14464	13849	14003	14105	-	
		烟气流速 (m/s)		13.6	13.1	13.3	13.3	-	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.96	0.99	1.00	0.98	50	
			排放速率 (kg/h)	0.0139	0.0137	0.0140	0.0139	2.0	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.5	1.4	1.4	10	
			排放速率 (kg/h)	0.0174	0.0208	0.0196	0.0193	0.4	
	非甲烷总烃处理效率		91.37-91.73%						
	备注	<p>①1#排气筒有组织排放的硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值；2#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《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。</p> <p>②喷漆房内设有过滤装置，故未对2#排气筒进口颗粒物进行检测。</p> <p>③原环评非甲烷总烃处理效率为90%。</p> <p>④“ND”表示未检出。</p>							

监测期间，1#排气筒有组织排放的硫酸雾排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值；2#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃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。

根据本次验收检测数据结果可知，验收项目两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率能够满足原环评中要求，有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及环评批复总量要求。

无组织废气监测结果见下表。

**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	2025.8.15				2025.8.16				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 <sup>3</sup>	0.74	0.76	0.74	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	4.0
	下风向○G2		0.93	0.90	0.96	0.96	0.93	0.94	0.94	0.94	
	下风向○G3		1.27	1.25	1.25	1.27	1.12	1.12	1.14	1.14	
	下风向○G4		1.16	1.19	1.15	1.19	0.97	0.96	0.96	0.97	
总悬浮颗粒物	上风向○G1	μg/m <sup>3</sup>	203	210	206	210	207	205	211	211	500
	下风向○G2		218	221	225	225	220	227	223	227	
	下风向○G3		248	244	252	252	245	252	249	252	

	下风向○G4		232	253	239	253	237	234	240	240	
硫酸雾	上风向○G1	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	0.3
	下风向○G2		ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向○G3		ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向○G4		ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
备注			①厂界无组织排放的硫酸雾、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。 ②“ND”表示未检出。								

**表 7-5 厂区内无组织废气监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

检测项目	检测点位	2025.8.15				2025.8.16				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	厂区内车间外 1m○G5	1.16	1.19	1.15	1.17	1.06	1.10	1.10	1.09	6.0
备注		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中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。								

监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中监控浓度限值要求；厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。

(三)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	2025.8.15	
	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	62	52
N2 南厂界外 1m	61	53
N3 西厂界外 1m	64	54
N4 北厂界外 1m	63	53
N5 噪声源	74	/
测点编号	2025.8.16	
	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	58	49
N2 南厂界外 1m	58	49
N3 西厂界外 1m	58	50
N4 北厂界外 1m	58	50
备注	①N1-N4 为厂界噪声监测点；N5 为噪声源监测点。 ②各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	

监测期间，各厂界昼、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类标准要求

### 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	本次验收批复折算量	实际核算总量	是否符合环评批复要求
生活污水	废水量	14400	2880	2800	符合
	COD	7.2	1.44	0.23	
	SS	5.76	1.152	0.184	
	NH <sub>3</sub> -N	0.648	0.13	0.006	
	TP	0.115	0.023	0.001	
	TN	1.008	0.202	0.009	
生产废水	废水量	3455	691	658	符合
	COD	0.926	0.185	0.14	
	SS	0.3824	0.0765	0.012	
	石油类	0.012	0.0024	/	
	总铝	0.002	0.0004	0.00026	
	氟化物	0.001	0.0002	0.00016	
废气 (有组织)	硫酸雾	0.005	0.001	/	符合
	颗粒物	0.228	0.046	0.031	
	VOCs(非甲烷总烃)	0.171	0.034	0.021	
备注	①原环评全厂定员 600 人，本次验收员工 120 人。 ②喷漆线、钝化线年工作时间为 1536h。 ③石油类、硫酸雾未检出。				

由上表可知，监测期间，污水核算总量、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)废水: 监测期间, 项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准; 生产废水收集桶中 pH、COD、SS、石油类、氟化物、总铝浓度均满足武高新工业污水处理厂接管标准要求。

(2)废气: 监测期间, 1#排气筒有组织排放的硫酸雾排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中排放限值要求, 2#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃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; 厂界无组织排放的硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中监控浓度限值要求; 厂区内 VOCs (非甲烷总烃) 无组织排放限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值要求。

(3)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, 各厂界昼、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。

(4)固体废物: 项目产生的一般固体废物废包装材料、金属边角料、废过滤棉、废膜收集后外售综合利用; 产生的危险废物废切削液 (HW09)、清洗废液 (HW09)、出光废液 (HW34)、钝化废液 (HW09)、废滤芯 (HW49)、蒸发浓液 (HW09)、漆渣 (HW12)、含漆废物 (HW49)、喷枪清洗废液 (HW09)、废液压油 (HW08)、喷淋废液 (HW09)、废活性炭 (HW49)、废包装容器 (HW49)、污泥 (HW17), 收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置, 已签订危废处置协议; 含油抹布手套混入生活垃圾一并由环卫清运。

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。

(5)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，厂区内已设置标准化雨水排放口（配套截流阀门）和 50 立方米的应急桶（配套柴油应急泵）。《突发环境事件应急预案》正在编制中。

(6)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 3 处、危废贮存库 2 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。

(7)总量控制

根据监测结果进行核算，项目污水核算总量、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。

(8)卫生防护距离

项目以车间一外 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。

(9)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，常州恒立气动科技有限公司“智能气动元件项目（部分验收）”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

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 工业废水转移处理服务合同

附件 5 危废协议

附件 6 安全风险辨识

附件 7 安全设施“三同时”审查意见表

附件 8 喷漆线与钝化线工作时间情况说明

附件 9 监测期间工况说明

附件 10 检测报告

附件 11 建设项目变动环境影响分析

附件 12 现场照片

附件 13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表