



安路普喷码机设备 技术协议

编 制：王进

审 核：—

批 准：孙永

编制日期：2021.01.20



目 录 索 引

1.0 项目信息	4
1.1 项目名称.....	4
1.2 项目描述.....	4
1.3 产品信息.....	4
1.4 资源提供.....	4
1.5 交付要求.....	4
2.0 设备要求	5
2.1 设计依据.....	5
2.2 检测设备功能.....	5
2.3 数据存储、查询、显示.....	5
2.4 安全要求.....	6
2.5 设备主要配置.....	6
2.6 设备具体功能.....	6
2.7 外观要求.....	6
2.8 品牌要求.....	6
2.9 校验要求.....	6
3.0 验收要求	7
3.1 方案要求.....	7



3.2 预验收.....	7
3.3 终验收.....	7
3.4 文档及条件要求.....	7
4.0 服务与培训要求.....	8
4.1 合同签订前的服务要求.....	8
4.2 合同签订后的服务要求.....	8
4.3 培训及支持.....	8
5.0 其它要求.....	8

1/1
2/1
3/1
4/1
5/1
6/1
7/1
8/1



1.0 项目信息

1.1 项目名称:

2.0 项目升降气阀总成（国产）喷码机设备

1.2 项目描述:

项目概述: 2.0 项目升降气阀总成由安路普车间组装, 为保证产品质量受控和质量追溯, 对产品增加标识信息。

投产地: 北京光华荣昌汽车部件有限公司安路普车间

1.3 产品信息: 零组件号及名称

零件名称	零件号	图号	数量	图片
升降气阀总成	BPC0010047	BPC0010047	1 件	

1.4 交付要求:

1.4.1 供应商须在收到预付款项后 7 个工作日内交货;

1.4.2 光华荣昌要求的地址: 北京光华荣昌汽车部件有限公司安路普车间
供应商将设备运至北京光华荣昌安路普车间并安装调试至设备运行正常, 费用均包含在报价中。

【注: 受疫情影响, 供应商技术人员可通过视频方式远程指导光华荣昌技术人员调试设备, 如存在必须到厂解决的问题, 则在疫情管制允许的情况下, 由供应商安排技术人员到厂调试。



2.0 设备要求

2.1 设计依据:

2.1.1 产品对象: 升降气阀总成;

2.1.2 产品特性: POM 材质, 喷码区域 7*15mm;

2.2 设备功能:

2.2.1 喷码机为集成化设备, 包含控制系统、喷印系统和供墨系统 3 部分:

1>控制系统: 用于码制内容、样式的选择和编译。编译内容可满足汉字、字母、数字及常用符号的组合, 码制的形式至少体现为编译内容可转换为 Code-39 一维和 QR code、Date Matrix 二维码制等形式。

2>喷印系统: 用于产品件表面的信息喷涂, 至少满足 12 位字符信息及 5*5mm 的二维码制的喷涂; 喷印效果清晰、稳定, 可满足识别精度 $\geq 3\text{mil}$ 的喷码器的扫描识别。

3>供墨系统: 匹配油墨为常用速干型油墨, 允许使用颜色至少满足白色、黑色。

2.2.2 皮带式流水线, 匹配喷码机使用, 配有喷码机固定装置, 安装点柔性可调; 线体运行线体速度可调。线体规格尺寸(长*宽*高): 1500*200*750mm(高度 $\pm 30\text{mm}$ 可调)。

2.3 设备具体要求

序号	项目	要求	备注
1	动力供应	AC220V $\pm 10\%$, 50/60Hz	
2	运行环境	温度范围: -10 — 40℃; 湿度范围 38 — 85%RH (不结露环境)。	
3	清晰度	① 喷印解析度 600DPI ② 适用字母/符号/数字/文字高度: 1-5mm; ③ 适用标识码: 5*5mm-12*12mm	
4	参数设置	设备参数可调: 1) 操作面板采用触摸屏方式 2) 满足标识码/字母/符号/数字/文字等内容的组合喷印及字符的增量设置:	



		3) 根据工艺需要可添加多行信息。	
5	油墨选型	类型: 水基型、油基型、混合型、快干型 颜色: 多种、不限(至少满足黑色、白色 2 种颜色使用)	油墨在市场方便购买
6	信息化	数据交互: 上位机与喷码机可通过串口通讯, 使喷码机打印指定内容。 1) 交互内容为: 设置喷印状态→上位机发送数据指令→喷码机反馈接收指令→喷码机执行打印→喷码机反馈打印完成信号→上位机再次发送数据指令 2) 具备数据接收和存储功能, 内存 64G, 预留最大扩容 128G。 3) 预留 USB 接口、以太网接口和通信串口。 人机交互: 配备触摸显示屏; 1) 设备调试, 设备故障查询等; 2) 设备参数更改、录入。	
7	报警系统	出现设备故障, 有报警提醒。	
8	设备能力	CMK ≥ 1.67	
9	其它	厂家需提供串口通信协议 厂家需提供设备使用说明、设备保养维护手册	

2.4 安全要求

2.4.1 必须满足我国的国家电气标准, 并参照相关行业标准来设计, 确保设备安全。

2.4.2 设备供应商在设计设备时都必须明确和达到可接收的风险范围并告知用户。

2.4.3 如果不能正确操作设备, 就可能产生危险情况需在适当位置加装警告标识。

2.4.4 电线接地: 电箱门—电箱—进线接地线。

2.4.5 安全检验: 机器必须通过光华荣昌维修人员和安全人员审核。

2.5 外观要求

2.5.1. 设备颜色: 无要求;

2.5.2. 产品标志: 在设备上不影响质量的显著位置标有生产厂家、产品代号 和名称、出厂编号且不易脱落的铭牌;

2.6 品牌要求

2.6.1 外购元器件需提供厂家名称。。



2.6.2. 所有的外购标准件必须保证光华荣昌能够通过合理的渠道，在一周内可以购买到。

3.0 验收要求

3.1 方案要求 供应商的技术方案书确认。

3.2 预验收

3.2.1 预验收时间：设备到厂后 15 天内。

3.2.2 预验收地点：甲方生产车间现场。

3.2.3 预验收标准：

3.2.3.1 设备结构和外观的验收，操作性和维修性检查；

3.2.3.2 供货范围与合同、技术协议的相符性；

3.2.3.3 供方提供预验收所需检测设备或仪器，需方进行技术配合；

3.2.3.4 供方提供仪器自检报告；

3.3 终验收：

终验收在需方生产现场安装完成后进行验收，主要验收以下内容：

3.3.1. 终收条件：预验收遗留问题是否已经按照要求整改完成，以及供货范围与合同技术协议的相符性；

3.3.2. 设备到达现场安装完成后，使用合格与不合格的样件进行确认。

3.3.3. 终验收地点北京光华荣昌安路普车间。

3.4 文档及条件要求：

3.4.1 设备总原理图 1 份；设备操作说明书及安全说明书 1 份（包含使用过程中出现异常时的处理方法）；设备备品/备件清单、易损件清单 1 份；

3.4.2 电器图纸

3.4.2.1. 器件明细表：序号、代号、名称、规格、数量、品牌。

3.4.2.2 特殊器件的手册、说明书或规格书。

3.4.3 验收合格后，工程师填写《设备安装调试验收单》，并按照资料转移清单进行移交维修部门。



4.0 服务与培训要求

4.1 合同签订前的服务

- 4.1.1 供应商必须提供设备的初步使用方案，并会同安路普公司审定认可。
- 4.1.2 初步设计方案审核地点：北京光华荣昌。

4.2 合同签订后的服务

- 4.2.1 供应商必须提供设备的详细的设计方案并会同光华荣昌审定认可。
- 4.2.2 审核地点：安路普（北京）汽车技术有限公司昌平分公司
- 4.2.3 审核程序按照光华荣昌设备方式审核流程进行，最终方案确认后，经光华荣昌工程师确认后方可制造。
- 4.2.4 在制作过程中，若方案发生变化，请更新相关技术条款及资料，发生费用的通知相关领导。
- 4.2.5 设备进厂前，供应商提供设备安装所需场地大小，水、电、气及对应接口信息。

4.3 培训及支持

- 4.3.1 设备到安路普工厂，须为安路普工厂相关人员提供培训服务，（包括：设备的操作与调试，气动与电气系统的保养）
- 4.3.2 供应商设备到北京安路普工厂后，需到现场进行调试和培训支持（疫情允许的情况下），其间的现场培训和支持为 24 小时（2 个工作日）到场免费培训。
- 4.3.3 设备到北京安路普工厂后，供应商对调试过程进行全程支持，直到调试出认可的合格设备。
- 4.3.4 设备自终验收之日起质量保证期一年，在此期间发生质量问题，设备制造方必须在 24 小时内由工程师提供上门服务，并解决所发生的问题，在问题解决后，须分析该问题产生的原因和采用杜绝该问题再次发生的措施、原理，并且需要在生产现场跟踪设备运行 4 小时，设备正常运行 24 小时内更新设备的详细技术服务档案，若发生质量问题，设备制造方仍然必须在八小时内到现场解决问题。

5.0 其他要求


未尽事宜，协商解决。

买方：安路普（北京）汽车技术有限公司昌平分公司

技术确认： 

日期： 2021.01.21

卖方： 

技术确认： 

日期： 2021.01.28