



安路普速升/速降气管总成气密检测设备 技术协议

编 制：

审 核：

批 准：

编制日期：2020.4.17



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



1.0 项目信息

1.1 项目名称:

H4-2.0 项目速升速降气管总成气密检测设备

1.2 项目描述:

项目概述: H4-2.0 项目速升速降气管总成由安路普车间组装, 应顾客要求, 在气源气压为 1.2MPa 的条件下, 对成品进行气密性检测。

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
H4-2.0 速升速降 气管总成	SHT0010941	SHT0010941	1 套	

1.4 资源提供:

光华荣昌提供产品信息及设备开发要求, 详见技术要求附件 1。

1.5 交付要求:

1.5.1 供应商须在收到预付款项后 10 个工作日内交货;

1.5.2 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 检测产品: 速升速降气管总成;
- 2.1.2 检测压力: 检测气体压力分别为 800KPa 和 1200KPa;
- 2.1.3 生产节拍: 检测节拍 120 秒(根据生产实际可自行调节);

2.2 设备功能:

- 2.2.1 概述: 本检测设备要求有较高的自动化功能, 显示检测过程及测试结果, 系统故障代码及解决方案提示;

设备包含气密检测仪和封堵工装 2 部分, 鉴于我司气路总成状态即将变更, 封堵工装暂不开发; 后续封堵工装的设计及制造仍由供应商完成(按照光华荣昌新开发产品状态进行设计)。

- 2.2.2 输入要求: 设备保留扫码录入产品二维码的端口;

2.2.3 检测压力及检测精度要求:

检测压力分为 800KPa 和 1200KPa, 设备精度等级 0.1 级, 校准精度 $\leq 10\text{Pa}$;

2.2.4 检测方式:

单工位在线检测及线外检测均可;

2.3 数据存储、查询、显示

- 2.3.1 操作面板采用触摸屏方式;

- 2.3.2 测试数量实时统计与显示; 实时曲线或数值显示测量结果。

- 2.3.3 实时节拍测试与显示;

- 2.3.4 报警信息与报警原因弹出显示; 报警信息查询;

- 2.3.5 I/O 状态查询; 数据追溯功能;

- 2.3.6 合格产品误报不合格率 $\leq 0.03\%$;

- 2.3.7 拓展: 必须具备与其它设备进行信号输入输出关联的功能;

- 2.3.8 安全功能: 任何违背操作规程的情况下, 设备停止工作。

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人员安全审核。

- 2.4.6 设备异常检修或保养等进入设备工作区域, 需按设备安全操作要求对设备进行能量锁定, 锁定位置为设备的总电源开关及各站电控柜、气路总开关及各站气路开关, 保证操作人员的安全。



2.5 设备主要配置

2.5.1 动力要求:

电源: AC220V \pm 10%

气源: 干燥洁净压缩空气 0~2.5MPa

2.5.2 运行环境: 湿度范围: 38~85%RH

(不结露环境) 温度范围: -10~40 $^{\circ}$ C

2.5.3 能耗: \leq 50W

2.5.4 重量: \leq 20Kg

2.6 设备具体功能

2.6.1 设备采用单主机单工位线旁工作或线上工作。

2.6.2 设备具备连接和封堵气管端头的装置。

2.6.3 设备具备保压时间、显示精度等重要参数可调节功能。

2.7 外观要求

2.7.1. 设备颜色: 无要求;

2.7.2. 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;

2.8 品牌要求

2.8.1 所有测试系统和追溯系统的 PC 机由设备供应商负责采购, 质保期: 一年, 系统软件、杀毒软件、应用软件, 供应商负责安装工业软件(需有正版凭证)和数据库。

2.8.2. 外购元器件需提供厂家名称。

2.8.3. 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。

2.9 校验要求

如果有需要校验的测量元器件时, 请提供可校验设备电气元器件清单。



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 5 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. 电路图纸 1 份。

3.4.2.2 器件明细表：序号、代号、名称、规格、数量、品牌。

3.4.2.3 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设计方案，并会同光华荣昌审定认可。

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：北京光华荣昌

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 设备到北京光华荣昌，须为光华荣昌相关人员提供培训服务，（包括：设备的操作与调试，机械.液压.气动与电气系统的保养）

4.3.2 供应商设备到北京光华荣昌后，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 设备到北京光华荣昌后，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：北京光华荣昌汽车部件有限公司 卖 方：广州市艾利讯电子科技有限公司

技术确认： _____

技术确认： _____

日 期： _____

日 期： _____