**附件3：**

**技术、质量及服务要求**

**一、总则**

合同设备必须是全新的、先进性、可靠性良好的合格产品，完全符合供应商提供的技术规格书上的各项技术条件。

**二、要求提供以下项目**

1.合同设备标准配置、选件清单及报价。

2.备品备件清单。

3.两年内合同设备易损件、耗材清单及报价。

4.合同设备采购供货周期。

**三、技术要求**

设备清单如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **品牌型号** | **数量** | **备注** |
| 1 | 烙铁综合测试仪 | QUICK-192 | 5 | 每套配置2台离子风机，共10台，测试仪需CANS证书 |
| 2 | 非接触式静电压测试仪 | FMX-004 | 2 | CANS证书 |
| 3 | 防静电测试仪（重锤电阻测试仪） | DESCO19290 | 2 | 配备50003两个，50005一个，人体行走握柄一个，CANS证书 |
| 4 | 孤立导体测试仪（接触式静电压测试仪） | CVM-780 | 1 | CANS证书 |
| 5 | 真空密封机 | 青叶PW420A | 3 |  |
| 6 | 电子数料机 | 都格IH882 | 2 | 附带打印机 |
| 7 | 推拉雨棚 | 斯特杨8\*5\*5,两面围布 | 1 | 附带搬运车 |
| 8 | 手持式喷码机 | 谊和CH4000 | 1 | 附带墨盒一个 |

**1. 烙铁综合测试仪要求**

\*1 设备为快客QUICK公司生产的QUICK-192型烙铁综合测试仪5台，配套离子风机10台；

2 设备应运行稳定，安全可靠；

3 设备应在温度18℃～30℃，相对湿度30%～70%环境下运行良好；

4 设备应符合ESD静电防护标准；

\*5 设备应支持烙铁温度、尖端对地电阻、尖端电压测试，并可进行实时数据输出：

烙铁温度测试范围0℃～600 ℃，分辨率1℃，精度±3℃；

尖端对地电阻测试范围0~90Ω，分辨率0.1Ω，精度±1%；

尖端电压测试范围0~90mv(AC)，分辨率0.1mv，精度±3%；

\*6 设备供应商应针对烙铁测试仪提供具有CNAS资质的第三方校准证书，计量应覆盖的量程、精度要求与技术要求第5条一致。

\*7 离子风机静电消散速度从+/-1000V中和到+/-100V应小于10秒,残留电压＜+/-35V，有效区域90cm，带自清洁功能，自动调整平衡电压+/-10V 以内。

**2.非接触式静电压测试仪要求**

\*1 设备为日本SIMCO公司生产的FMX-004型非接触式静电压测试仪2台；

2 设备应运行稳定，安全可靠；

3 设备应在温度18℃～30℃，相对湿度30%～70%环境下运行良好；

4 设备应符合ESD静电防护标准；

\*5 设备应支持探针距离测试表面5mm-25mm非接触测量表面静电电压，并可进行实时数据输出；

\*6 设备供应商应提供具有CNAS资质的第三方校准证书，计量应覆盖的量程要求为35v，5000v，精度要求为5%。

**3.** **防静电测试仪（重锤电阻测试仪）要求**

\*1 设备为美国DESCO公司生产的19290型防静电测试仪（重锤电阻测试仪）2台；

2 设备应运行稳定，安全可靠；

3 设备应在温度18℃～30℃，相对湿度30%～70%环境下运行良好；

4 设备应符合ANSI/ESD S4.1/7.1静电防护标准；

\*5 设备应配备2个5磅50003重锤、1个50005同心圆电极和1个人体行走电压握柄；

\*6 设备应支持表面电阻和接地电阻测试，并可进行实时数据输出；

\*7 设备供应商应提供具有CNAS资质的第三方校准证书，计量应覆盖的量程要求为10^3—10^12Ω，校准精度要求±5%。

**4.** **孤立导体测试仪（接触式静电压测试仪）要求**

\*1 设备为美国PROSTAT公司生产的CVM-780型孤立导体测试仪（接触式静电压测试仪）1台；

2 设备应运行稳定，安全可靠；

3 设备应在温度18℃～30℃，相对湿度30%～70%环境下运行良好；

4 设备应符合ESD静电防护标准；

\*5 设备应支持测量制造过程中导体上的电压，并可进行实时数据输出；

\*6 设备供应商应提供具有CNAS资质的第三方校准证书，计量应覆盖的量程要求为±525V，精度要求为5%。

**5.仓储设备要求**

\*1 应包含如下设备；

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 |  | 数量 | 备注 |
| 1 | 真空密封机 | 青叶PW420A | 3 |  |
| 2 | 电子数料机 | 都格IH882 | 2 | 附带打印机 |
| 3 | 推拉雨棚 | 斯特杨8\*5\*5,两面围布 | 1 | 附带搬运车 |
| 4 | 手持式喷码机 | 谊和CH4000 | 1 | 附带墨盒一个 |

2 设备应运行稳定，安全可靠；

3 设备应在温度18℃～30℃，相对湿度30%～70%环境下运行良好；

4 青叶PW420A真空密封机、都格IH882电子数料机应符合ANSI/ESD S4.1/7.1静电防护标准；

\*5 设备品牌型号尺寸应与上表一致，且必须是全新的、可靠性良好的合格产品。

注：标 “\*”为关键一票否决项，“#”为重要项，其余项为一般项。

**四、技术资料**

1.供应商应随合同设备提供完整技术资料原件一套（含设备操作规程），技术资料应来源于设备制造厂商。

2.合同设备的技术资料应当完整、正确、清晰，使用标准的简体中文编写。

3.供应商提供的技术资料中应包括设备上使用的耗材和易损件的清单，及采购价格。

**五、合同设备的交货检验及安装调试**

1.合同设备价格为到北京铁路信号有限公司价格，合同设备到达采购人指定地点后，供应商在接到采购人书面通知后一周内派出有关人员到采购人指定地点进行检验，清点由双方共同进行，对所到设备进行检验清点，并在开箱报告上签字。如果发现到设备与合同要求不符，或合同设备有损坏，均由供应商在一周内负责解决，由此发生的一切费用由供应商承担，如无问题，双方在开箱报告上签字。

2.供应商负责设备的卸车、就位和安装调试工作，采购人协助。

3.设备到达采购人现场前一周，供应商提供设备安装图和安装要求。

4.设备的安装调试应在交货检验后7天内完成。

**六、合同设备的验收**

1.合同设备安装调试完成后，双方共同进行全部合同设备验收。

2.验收的条件及方法：

2.1验收条件：按双方签订的技术协议条款进行验收，不能现场验收的项目，供应商应提供相应的检测报告。

2.2验收方法：设备供应商应提供具有CNAS资质的第三方校准证书，计量应覆盖的量程要求为±525V，精度要求为5%。

3.合同设备安装调试及验收合同后，双方签订验收合格证书。

4.合同设备的验收应在安装调试后7天内完成。

**七、合同设备的保修**

合同设备从双方签署验收合格书之日起，质保期至少12个月。在质保期内若设备发生故障，由供应商免费负责维修，受损部件由供应商免费更换。（人为错误而导致损坏和消耗部件除外）。

**八、服务**

1.设备发生故障，供应商在接到采购人的通知后，应在4小时内予以响应，在24小时内派维修人员到达客户现场解决。

2.供应商提供设备的终身服务，并提供保修期外收费标准。

**九、人员的培训**

供应商工程技术人员在安装调试设备完成以后，应向采购人有关人员进行操作使用、维护保养等免费技术培训,并提供培训资料3份。