

交换机技术规范书



1. 总则

- 1.1. 本技术规范书旨在规定所需 8 口千兆以太网非网管交换机（以下简称“设备”）的技术要求、性能指标、质量保证及服务要求。
- 1.2. 本设备主要用于局域网端口扩展，要求具备高稳定性、即插即用、无风扇静音运行及良好的兼容性。
- 1.3. 投标人或供应商所提供的设备必须满足或优于本规范书所列的所有要求。

2. 技术要求与性能指标

序号	参数类型	标准参数值	备注/符合性说明
2.1	基本规格		
2.1.1	设备类型	桌面型非网管千兆以太网交换机	即插即用，无需配置
2.1.2	标准与协议	符合 IEEE802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3x	支持 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
2.1.3	端口配置	8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口	所有端口支持自动协商和自动 MDI/MDIX 翻转
2.1.4	交换方式	存储-转发机制	
2.2	性能指标		
2.2.1	交换容量	≥ 16Gbps	背板带宽无阻塞
2.2.2	包转发率	≥ 11.9Mpps	64 字节包长，线速转发
2.2.3	MAC 地址表	≥ 8K 条目	
2.2.4	缓存架构	动态独立缓存（推荐）或等效先进缓存技术	
2.3	硬件与物理特性		
2.3.1	外壳材质	高强度金属外壳或优质阻燃工程塑料	
2.3.2	散热方式	无风扇，被动散热	要求零噪音运行
2.3.3	指示灯	每端口：Link/Act（连接/活动）、Speed（速率） 设备：Power（电源）	指示灯清晰可见，便于状态诊断
2.3.4	电源	外部电源适配器输入：100-240VAC，50/60Hz 输出：[参考值，如 12V/1A]	符合国家安全及电磁兼容标准，具备 CCC 认证
2.3.5	功耗	最大功耗 ≤ 10W	典型功耗应低于 5W
2.3.6	尺寸（长 × 宽 × 高）	约 ≤ 200 × 120 × 30mm	桌面型紧凑设计
2.4	软件与管理功能		
2.4.1	管理类型	非网管，即插即用	

2.4.2	流量控制	支持 IEEE802.3x 全双工流控和背压式半双工流控	
2.4.3	节能特性	支持 IEEE802.3az 高效节能以太网	
2.5	环境与可靠性		
2.5.1	工作温度	-10℃~40℃	
2.5.2	存储温度	-40℃~70℃	
2.5.3	工作湿度	10%~90%	
2.5.4	平均无故障时间	≥100,000 小时	供应商应提供依据或承诺

3. 质量、认证与服务要求

- 3.1. 质量认证：设备必须通过中国强制性产品认证（CCC）。
- 3.2. 原厂保修：提供自交货验收合格之日起不少于1年的原厂有限保修服务。
- 3.3. 服务支持：供应商需提供产品技术文档、本地化的售后服务联系方式。
- 3.4. 供货范围：包括交换机主机1台、外置电源适配器1个、安装支架（如有）、产品说明书及保修卡。

广西送变电建设有限责任公司

2026.1.14

