**核心交换机需求参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 服务项目的具体内容和要求 | 数量 |
| 1 | 核心交换机 | 1、硬件性能：交换容量≥1700Tbps，包转发率≥430000Mpps；  2、主控引擎、交换网板、业务板卡关键部件和芯片使用国产自主可控产品，提供第三方权威机构出具的检测报告证明；  3、硬件规格：标准通讯机柜尺寸，设备高度≤15U，设备深度≤600mm，采用正交无中板CLOS架构，支持主控、网板、风扇框、电源、电源总开关等关键器件冗余设计，独立交换网板槽位≥4个，风扇框数≥2个，电源槽位≥4个；  4、硬件配置：配置双主控，交换网板≥2个，千兆电口≥48个，万兆光口≥56，40G/100G自适应速率光口≥12个，交流电源模块≥4个，风扇模块≥3个，配置1根40G堆叠线缆；  5、高密度端口设计，单张业务卡最大可用万兆光口≥52个，单张业务卡最大可用100G光口≥12个，整机最大支持万兆光口≥416个，整机最大支持100G光口≥96个；  6、支持VxLAN多种方式接入 ，支持VxLAN二三层互通，支持基于IPv4/IPv6 Underlay的VxLAN三层集中式网关，支持VXLAN桥模式，VXLAN路由模式，支持MP-BGP EVPN；  7、支持N:1虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，并可实现跨设备链路聚合；  8、支持IPv4/IPv6静态路由，支持PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM等组播路由协议，包括RIP V1/V2、OSFPv2、ISISv4、BGP、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+，支持ICMPv6转发；  9、主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境；  10、支持与现有不同品牌的汇聚交换机、接入交换机实现兼容连接，包括不限于华为，新华三，锐捷，中兴，信锐、浪潮等品牌网络交换机，并与网络运维管理平台能实现终端准入管控功能及基础的网络管理功能。 | 2台 |
| 2 | 网络运维管理平台 | 1、B/S架构管理平台，支持双机热备模式，支持信创超融合虚拟化平台部署，配置有线交换机设备管理授权数≥300个，用网终端准入管理授权数≥2000个；  2、支持创建交换机的业务模板，支持图形化界面提前规划各端口业务；  3、支持交换机零配置上线，根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置；  4、支持通过excel批量导入、基于楼栋交换机端口两种方式绑定设备区域位置管理资产信息；  5、支持故障交换机零配置替换，新设备上电后配置自动下发，无需手动配置，支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口；  6、支持显示IP地址内容包含接入位置+IP+MAC+状态+最近一次活跃时间；  7、支持IPv4和IPv6分配监控，实现显示IP地址的不同状态，包含冲突地址，分配地址，保留地址，不可分配地址；  8、支持静态IP和动态IP地址界面化管理，包含已分配和可用IP地址界面化点阵图呈现；  9、支持查看设备替换的历史记录(含端口配置迁移记录)；  10、支持光模块与光链路运维检测与故障告警，并可在拓扑中呈现并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议；  11、支持在交换机上行链路断开、无法被网管软件发现纳管时，通过手持手机扫码一键拉取链路全部信息，无需逐点排查，快速定位是光模块还是光纤异常，并给出故障诊断及处理意见；  12、支持拓扑运维，可以在拓扑上呈现：环路告警、离线告警、光链路告警；  13、支持根据采集的链路上的各设备的指标数据进行分析诊断，将源地址与目的地址之间的设备和链路情况可视化呈现；  14、支持定位由于设备掉电、主干光纤断开、分支光纤断开原因导致光链路中断，实现光链路故障快速定界；  15、支持通过列表方式对ODF信息进行管理，支持在拓扑上用户点击链路可以查看该物理链路由哪些ODF组成的；  16、支持在电子地图和网络拓扑上即可快速查找设备位置，支持园区全景图、建筑楼层图的增、删、改、查操作；  17、支持对巡检功能进行开关，支持巡检时间自定义，支持按天/周/月的指定时间进行周期性巡检，支持对巡检设备进行自定义；  18、支持前端设备为不同品牌型号，在包括不限于华为、新华三、锐捷、中兴、信锐、浪潮等品牌的网络交换机设备基础上能实现终端安全准入功能及基础网络运维管理功能。 | 1套 |
| 2 | 技术服务 | 1、割接前调研原有核心交接机涉及的相关配置，连线，拓扑等信息，设计详细的割接方案，包括割接步骤、时间安排、风险评估和应对措施。  2、在割接前对现有网络设备的数据进行备份，以防割接过程中出现数据丢失。  3、按照割接方案进行实际操作，包括设备的更换、配置的更新、链路的调整等。  4、割接完成后，进行全面的测试，验证网络的连通性、性能和稳定性，确保业务的正常运行。  5、文档记录：记录割接过程中的所有操作和测试结果，为今后的网络维护和管理提供参考。  6、分析及观察割接后的网络运行情况，进行必要的优化调整，提升网络的性能和可靠性。 | 1项 |
| 5 | 响应机制 | 处理问题响应时间必须提供7×24小时电话技术支持，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。并保证1个小时内对采购方的需求予以响应，若远程维护无法解决，4小时内到达现场。 | 1项 |
| 6 | 售后服务要求 | 整机原厂维保≥5年； | 1项 |