

广东医科大学顺德妇女儿童医院孕产保健中心网络建设项目需求

一、服务要求

1、项目实施周期要求：6月30日前完成。

二、硬件

| 序号 | 名称 | 参考品牌 | 参考型号 | 参数 | 数量 | 单位 |
|------|-------|------|--------------|--|-----|----|
| 一、设备 | | | | | | |
| 1 | 主体 AP | H3C | EWP-WT1024-Q | 24 端口静音型无线终结者 总吞吐量 $\geq 56\text{Gbps}$ 上行接口 ≥ 4 个千兆以太网电口 ▲下行接口 支持对分体 AP 供电，最大可支持 26 个，可用多台设备满足，要求提供官网链接以及官网截图证明 ▲物联网 下行口及上行千兆口支持物联网拓展，采用链式部署模式，单端口最多可串接 10 个物联网模块，支持混合扩展，要求提供官网链接以及官网截图证明 ▲风扇设计 采用无风扇静音设计，要求提供官网链接以及官网截图证明 IPv4/IPv6 支持 IPv6 特性，支持 IPv4/IPv6 双协议栈 安全 支持反病毒、入侵防御等进行安全防护 最大输出功率 $\geq 260\text{W}$ ， | 7 | 台 |
| 2 | 分体 AP | H3C | EWP-WTU630H | 内置天线双频四流 802.11ax/ac/n 面板型无线终结单元 工作模式 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式 协商速率 整机协商速率 $\geq 1.775\text{Gbps}$ ▲智能天线 内置低辐射智能天线，降低 AP 射频频间干扰，为终端提供优质覆盖服务，要求提供官网链接以及官网截图证明 ▲接口设计 上行口 ≥ 1 个 10/100/1000Mbps (GE)，下行口 ≥ 4 个 10/100/1000Mbps (GE)， ≥ 2 *透传口，要求提供官网链接以及官网截图证明 安装方式 支持壁挂、吸顶以及 86 盒安装方式 ▲接入规格 整机接入用户规格 ≥ 1024 ，要求提供官网链接以及官网截图证明 ▲多用户终端流量 当无线接入用户数为 300 个终端时，总流量 600Mbps，可保障每个终端 2Mbps 的用户流量，要求提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告 接入安全 支持 WPA3 个人级方式下的终端接入； | 128 | 台 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|-----|--------------------------|--|---|---|
| | | | | 支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能 绿色节能 支持逐包功率控制（PPC）、Green AP 模式、增强型自动省电传送（E-APSD） | | |
| 3 | AP 管 理许 可 | H3C | LIS-WX- 16-BE | 增强型无线控制器 license 授权函-管理 16AP- 企业网专用-V7 专用 | 3 | 台 |
| 4 | | | | | | |
| 5 | 内网 8 口 接入 交换 机 | H3C | H3C S5130S- 10P-EI | | 2 | 台 |
| 6 | 内网 24 口 接入 交换 机 | H3C | H3C S5130S- 28P-EI | | 1 | 台 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|-----|--------------------------|--|---|---|
| 7 | 内网 48 口 接入 交换 机 | H3C | H3C S5130S- 52P-EI | <p>L2 以太网交换机主机 设备交换容量 $\geq 430\text{Gbps}$，若官网存在多个值，以最小值为准 包转发率 $\geq 87\text{Mpps}$，若官网存在多个值，以最小值为准 ▲整机配置 设备整机配置 ≥ 48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，≥ 4 个千兆 SFP 口，要求提供官网链接以及官网截图证明 链路聚合 支持端口聚合、静态聚合、动态聚合、跨设备聚合 VxLAN 支持 设备支持支持二层 VxLAN、支持三层 VxLAN、支持 EVPN ERPS 支持 实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间 $\leq 50\text{ms}$ 堆叠 支持通过标准以太端口进行堆叠，可实现链式堆叠和环形堆叠等多种连接方式，单堆叠组堆叠台数 ≥ 9 台 VLAN 支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN，最大 VLAN 数 ≥ 4094 路由协议 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP 等动态路由协议，支持 RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6 策略路由，支持 VRRP，支持等价路由 ACL 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL，ACL $\geq 1\text{K}$，支持端口 ACL，支持 VLAN ACL，支持 IPv6 ACL，支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤 可靠性 支持 RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过 50ms； 支持 Smartlink，RSTP 功能，MSTP 功能，PVST 功能 ▲防雷 设备支持 10KV 业务端口防雷能力，降低恶劣环境中雷击对设备的损坏率，提供官网链接以及截图证明，并原厂盖章 ▲云平台管理 设备支持通过云平台进行管理，方便运维，提供工信部或其下属权威测试机构出具的测试报告复印件证明，并原厂盖章 访问控制策略 支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证 设备镜像 设备支持 SNMPv1/v2/v3，支持端口镜像、支持远程镜像 管理和维护 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHv2</p> | 5 | 台 |
| 8 | 外网 8 口 接入 交换 机 | H3C | H3C S5130S- 10P-EI | | 2 | 台 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-----|---------------------|---|----|---|
| | 机 | | | | | |
| 9 | 核心交换机主机 | H3C | LS-5560 X-30C-E I | L3 以太网交换机主机 (24GE (8SFP Combo)+4SFP Plus+1Slot), 无电源 | 1 | 台 |
| 10 | 万兆光纤模块 | 国产 | SFP-XG-LX-SM13 10-D | SFP+ 万兆模块 (1310nm, 10km, LC) | 6 | 块 |
| 11 | 千兆电口模块 | 国产 | HTB-RJ45 | SFP 千兆模块 (1310nm, 10km, LC) | 20 | 块 |
| 12 | 核心交换机电源模块 | H3C | LSPM215 0A | 150W 资产管理交流电源模块 | 2 | 块 |
| 13 | 核心交换机风扇 | H3C | LSPM1FA NSB | 风扇模块 (SW, 4028, 风扇面板侧出风) | 2 | 台 |
| 14 | 机柜 | 欧普格 | 42U 机柜 | 42U, 600 深接入机柜 | 4 | 个 |
| 15 | 机柜 | 欧普格 | 9U 机柜 | 9U, 600 深接入机柜 | 1 | 个 |
| 16 | UPS | 科士达 | YDC9103 S-RT | UPS 主机: YDC9103S-RT, 3KVA, 标准型; 电池包: 机架式 2/3K72V 6A 充电长机机型, 三套。 | 4 | 套 |

二、综合布线材料

| | | | | | | |
|---|-----|-----|-------|---|-----------|---|
| 1 | 网线 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | 1、产品材质: 无氧铜线芯, 进口高密度 PE, 环保阻燃 PVC, 十字隔离支架、层; 2、带宽达到 500MHz, 其各种性能符合 ANSI/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801-2017 标准对于 CAT6 的要求; 3、导体材料/线径: 单股、无氧铜, $\phi 0.57 \pm 0.005\text{mm}$ (23AWG); 4、拉伸强度: $\leq 93\text{N}$; 最大拉力: 25lbs (11.35kg); 5、绝缘材料/线径: 聚乙烯, $\phi 0.98\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$; 6、特性阻抗: $100\text{ohm} \pm 15\%$, 1MHz to 250MHz | 92 | 箱 |
| 2 | PVC | 国优 | | PVC20 | 1000 0 | 米 |
| 3 | 水晶头 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | 1、符合国际标准 ISO/IEC11801: 2002 六类标准, 性能优越, 可作为数据传输中连接电缆使用。 2、采用 50 μ inch 镀金水晶头, 确保产品的优异性能 3、无损耗插拔次数: ≥ 2000 次 4、性能满足千兆以太网及 1000Base-T 标准 | 454 | 个 |

| | | | | | | |
|---|--------|-----|---------|--|-----|---|
| | | | | 5、符合规范标准：ISO/IEC 11801 CLASS E | | |
| 4 | 配线架 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | <p>1、24口模块化配线架可兼容语音、超五类、六类等模块</p> <p>2、配线架背面带有可拆卸托架、用于捆扎、管理线缆；</p> <p>3、运用通用标签标注 T568A/B 端接线序，前端含 1~24 正面数字标识，另配有标签，方便进行端口标识</p> <p>4、无损耗插拔次数：≥ 1500 次，打线端子支持 250 次以上端接</p> <p>5、性能满足千兆铜缆以太网网络</p> | 11 | 套 |
| 5 | 机柜网线跳线 | 欧普格 | 1米六类非屏蔽 | <p>1、产品材质：无氧铜线芯，进口高密度 PE，环保阻燃 PVC，十字隔离支架、层；</p> <p>2、带宽达到 500MHz，其各种性能符合 ANSI/TIA 568 C.2，ISO/IEC 11801-2017 标准对于 CAT6 的要求；</p> <p>3、导体材料/线径：单股、无氧铜，$\varnothing 0.57 \pm 0.005\text{mm}$ (23AWG)；</p> <p>4、拉伸强度：$\leq 93\text{N}$；最大拉力：251bs (11.35kg)；</p> <p>5、绝缘材料/线径：聚乙烯，$\varnothing 0.98\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$；</p> <p>6、特性阻抗：$100\text{ohm} \pm 15\%$，1MHz to 250MHz</p> | 204 | 条 |
| 6 | 底盒 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | 信息模块 | 200 | 套 |
| 7 | 信息模块 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | <p>1、产品材质：磷青铜片，环保阻燃 PC 胶料；</p> <p>2、模块需 90° 打线式，且压线盖子需要透明颜色方便观察压线情况；</p> <p>3、适应线缆：23AWG ($0.57 \pm 0.005\text{mm}$)；</p> <p>4、工艺特点：直针设计，插接片镀镍，弹片 50U 镀金；</p> <p>5、拔插次数：≥ 1000 次，</p> <p>6、端接次数：≥ 100 次；</p> <p>7、使用温度：$-20 \sim 75^\circ\text{C}$；</p> <p>8、打线方式：，兼容 568A 和 568B 两种接线标</p> | 196 | 套 |
| 8 | 面板 | 欧普格 | 六类非屏蔽 | <p>1、产品材质：阻燃 ABS 材料，单口面板；</p> <p>2、产品结构：防尘门，标识条，组合式双层结构设计；</p> <p>3、工艺特点：面板下方免工具单手按压式开盖，快捷方便；</p> <p>4、产品尺寸：$86\text{mm} \times 86\text{mm}$；</p> | 196 | 套 |
| 9 | 理线器 | 欧普格 | 1U 理线器 | <p>1、19 英寸结构化设计，可直接安装在标准机架和机柜上；</p> <p>2、折页安装可打开式前壳，方便线缆管理。</p> | 17 | 套 |

| | | | | | | |
|----------------|---------|-----|---------|--|-----|---|
| | | | | 3、更深设计的理线功能，可确保线缆弯曲半径。 | | |
| 10 | 42U 机柜 | 欧普格 | 42U 机柜 | 42U 接入机柜，600 深 | 2 | 套 |
| 11 | 6U 壁挂机柜 | 欧普格 | 6U 壁挂机柜 | 6U 壁挂机柜 | 1 | 套 |
| 二、实施服务费 | | | | | | |
| 1 | 信息点敷设费 | 自有 | | 信息点敷设，满足使用 | 266 | 点 |
| 2 | 成端费 | | | 装修部分布线质量复查，交换机端上配线架，交换机接入等。（不含线路断芯重新敷设。） | 82 | 点 |
| 2 | 胎监室设备布线 | 自有 | | 胎监室 485 通讯设备布线设备布线,10 个设备点,含材料。 | 1 | 宗 |
| 3 | 装修拆装 | | | 配套布线对装修维修口，维修口回复，补漆等。 | 1 | 宗 |
| 4 | 安装调试费 | 自有 | 安装调试费 | 1、协助完成运营商线路质量检查； 2、根据三甲医院网络要求，完成外延分支网络规划设计； 3、协助院方完成配套防火墙、代理设备、服务器、交换机、网闸等设备安全设备调整，保证业务网路稳定； 4、协助院方做好设备上线调试。 5、质保期内，免费提供设备调整服务，包括且不限于本次采购的网络设备，保证相关区域正常营业。 | 1 | 宗 |

三、点位表

| 楼层 | 分体 AP | 本体 AP | 内网点位 | 装修包含 | 建设数量 | 8 口内网交换机 | 24 口内网交换机 |
|--------|-------|-------|------|------|------|----------|-----------|
| 首层 | | | 19 | 3 | 16 | 1 | 1 |
| 二层 | | | 122 | 53 | 69 | | |
| 三层 | 18 | 1 | 41 | 13 | 28 | | |
| 四层 | 21 | 1 | 4 | 3 | 1 | | |
| 五层 | 21 | 1 | 4 | 4 | 0 | | |
| 六层 | | | 6 | 6 | 0 | 1 | |
| 六层（下侧） | 13 | 2 | | | 0 | | |
| 六层（上侧） | 9 | 2 | | | 0 | | |
| 七层（下侧） | 13 | | | | 0 | | |
| 七层上侧 | 10 | | | | 0 | | |
| 八层（下侧） | 13 | | | | 0 | | |
| 八层上侧 | 10 | | | | 0 | | |

| | | | | | | | |
|----|-----|---|-----|----|-----|---|---|
| 合计 | 128 | 7 | 196 | 82 | 114 | 2 | 1 |
|----|-----|---|-----|----|-----|---|---|

| 楼层 | 48口内网交换机 | 外网点位 | 8口外网交换机 | 485点位 | 机柜 | 备注 |
|--------|----------|------|---------|-------|----|-------------------------------|
| 首层 | | | | | 1 | 线路汇聚至1层机房 |
| 二层 | 3 | | | 10 | 1 | 线路汇聚至2层机房 |
| 三层 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 汇聚至3层设备柜 |
| 四层 | | 2 | | | | 汇聚至3层设备柜 |
| 五层 | | 2 | | | | 汇聚至3层设备柜 |
| 六层 | | 2 | 1 | | | 汇聚至4层弱电设备柜 |
| 六层（下侧） | | | | | 1 | 网线汇聚至四层弱电设备柜 |
| 六层（上侧） | | | | | 1 | 本体AP适当位置壁挂安装，电源和上行网线引至四层弱电设备柜 |
| 七层（下侧） | | | | | | 分体AP网线引至6层下侧主体AP |
| 七层上侧 | | | | | | 分体AP网线引至6层上侧主体AP |
| 八层（下侧） | | | | | | 分体AP网线引至6层下侧主体AP |
| 八层上侧 | | | | | | 分体AP网线引至6层上侧主体AP |
| 合计 | 4 | 8 | 2 | 10 | 5 | |

四、参考评分

| 项目评分项 | 分值 |
|------------------------------------|------------|
| 公司证照齐全、合法有效。 | 一票否决 |
| 价格部分。 | 30 |
| 公司2018年后至今同类项目的业绩经验对比。 | 10 |
| 公司技术方案比较。 | 30 |
| 公司提供响应时间比较。 | 15 |
| 公司提供售后服务的内容(包括质保期、维护保养方案、补充承诺等)比较。 | 15 |
| 合计 | 100 |