

用户需求书

一、用户需求一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	48口千兆接入交换机	5	台	
2	24口千兆接入交换机	20	台	
3	16口千兆接入交换机	4	台	
4	8口千兆接入交换机	4	台	
5	千兆单模光收发器	7	对	
6	智能班牌	12	台	
7	网线	220	箱	
8	电源线	6	扎	
9	光纤尾纤	24	条	
10	壁挂机柜	8	个	
11	壁挂机柜	4	个	
12	穿墙开孔	96	点	
13	网络面板	438	个	
14	网络底盒	438	个	
15	网络模块	438	个	
16	网络跳线	438	条	
17	水晶头	9	盒	
18	安全排插	12	个	
19	PVC管槽	5600	米	
20	辅材	4600	批	

二、技术参数要求及其他要求：

序号	名称	参数	备注
1	48 口千兆接入交换机	<p>设备配置和主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.整机交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 130\text{Mpps}$； 2.★主机固化千兆以太网电口数量≥ 48，千兆以太网光口数量≥ 4； 3.IPv6 路由表容量≥ 250，ARP 表容量$\geq 1\text{K}$； 4.支持免费 ARP，支持 ARP 限速； 5.支持黑洞 MAC 地址，支持设置端口 MAC 地址学习最大个数； 6.支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能； 7.支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口，VLAN，全局下发 ACL； 8.★支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 9.支持 VLAN 虚接口； 10.★为了满足简便管理和弹性扩展的需求，要求支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，最大 9 台设备堆叠，要求提供官网截图证明； 11.★支持设备内置图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 12.★为保证后期技术服务及安全管理水平，投标产品厂商需通过 ISO 20000 信息技术服务管理服务标准认证及 ISO 27001 信息安全管理体系标准认证，要求提供证书复印件并加盖生产厂商公章； 13.★为实现降低能源消耗、提高能源利用率、促进国家节能减排的目标，投标产品在设计、研发、生产、过程中符合国家节能标准，产品生产厂商需通过 ISO 50001 能源管理体系认证，要求提供产品生产厂商 ISO 50001 能源管理体系认证证书复印件并加盖生产厂商公章； 14.★为保证本项目的完善实施、严格按照要求落地，制造厂商均须具备良好的商业信誉，提供国家企业信用信息公示系统（网址：http://www.gsxt.gov.cn/）上行政处罚信息一栏的网站截图（带完整 	

		URL 链接) 证明, 在“行政处罚内容“栏目内无行政处罚记录, 并加盖厂商项目授权章;	
2	24 口千兆接入交换机	<p>设备配置和主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$, 转发性能 $\geq 90\text{Mpps}$; 2. ★主机固化千兆以太网电口数量 ≥ 24, 千兆以太网光口数量 ≥ 4; 3. IPv6 路由表容量 ≥ 250, ARP 表容量 $\geq 1\text{K}$; 4. 支持免费 ARP, 支持 ARP 限速; 5. 支持黑洞 MAC 地址, 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数; 6. 支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能; 7. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL; 支持基于端口, VLAN, 全局下发 ACL; 8. ★支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换, 提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章; 9. 支持 VLAN 虚接口; 10. ★为了满足简便管理和弹性扩展的需求, 要求支持将多台物理设备互相连接起来, 使其虚拟为一台逻辑设备, 最大 9 台设备堆叠, 要求提供官网截图证明; 11. ★支持设备内置图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理, 提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章; 12. ★为保证后期技术服务及安全管理水平, 投标产品厂商需通过 ISO 20000 信息技术服务管理服务标准认证及 ISO 27001 信息安全管理体系标准认证, 要求提供证书复印件并加盖生产厂商公章; 13. ★为实现降低能源消耗、提高能源利用率、促进国家节能减排的目标, 投标产品在设计、研发、生产、过程中符合国家节能标准, 产品生产厂商需通过 ISO 50001 能源管理体系认证, 要求提供产品生产厂商 ISO 50001 能源管理体系认证证书复印件并加盖生产厂商公章; 14. ★为保证本项目的完善实施、严格按照要求落地, 制造厂商均 	

		<p>须具备良好的商业信誉，提供国家企业信用信息公示系统（网址：http://www.gsxt.gov.cn/）上行政处罚信息一栏的网站截图（带完整 URL 链接）证明，在“行政处罚内容“栏目内无行政处罚记录，并加盖厂商项目授权章；</p>	
3	16 口千兆接入交换机	<p>设备配置和主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.整机交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 30\text{Mpps}$； 2.★主机固化千兆以太网电口数量≥ 16，千兆以太网光口数量≥ 4； 3.IPv6 路由表容量≥ 250，ARP 表容量$\geq 1\text{K}$； 4.支持免费 ARP，支持 ARP 限速； 5.支持黑洞 MAC 地址，支持设置端口 MAC 地址学习最大个数； 6.支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能； 7.支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口，VLAN，全局下发 ACL； 8.★支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 9.支持 VLAN 虚接口； 10.★为了满足简便管理和弹性扩展的需求，要求支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，最大 9 台设备堆叠，要求提供官网截图证明； 11.★支持设备内置图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 12.★为保证后期技术服务及安全管理水平，投标产品厂商需通过 ISO 20000 信息技术服务管理服务标准认证及 ISO 27001 信息安全管理体系标准认证，要求提供证书复印件并加盖生产厂商公章； 13.★为实现降低能源消耗、提高能源利用率、促进国家节能减排的目标，投标产品在设计、研发、生产、过程中符合国家节能标准，产品生产厂商需通过 ISO 50001 能源管理体系认证，要求提供产品生产厂商 ISO 50001 能源管理体系认证证书复印件并加盖生产厂商公章； 	

		<p>14.★为保证本项目的完善实施、严格按照要求落地，制造厂商均须具备良好的商业信誉，提供国家企业信用信息公示系统（网址：http://www.gsxt.gov.cn/）上行政处罚信息一栏的网站截图（带完整URL 链接）证明，在“行政处罚内容“栏目内无行政处罚记录，并加盖厂商项目授权章；</p>	
4	8 口千兆接入交换机	<p>设备配置和主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.整机交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 25\text{Mpps}$； 2.★主机固化千兆以太网电口数量≥ 8，千兆以太网光口数量≥ 2； 3.IPv6 路由表容量≥ 250，ARP 表容量$\geq 1\text{K}$； 4.支持免费 ARP，支持 ARP 限速； 5.支持黑洞 MAC 地址，支持设置端口 MAC 地址学习最大个数； 6.支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能； 7.支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口，VLAN，全局下发 ACL； 8.★支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 9.支持 VLAN 虚接口； 10.★为了满足简便管理和弹性扩展的需求，要求支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，最大 9 台设备堆叠，要求提供官网截图证明； 11.★支持设备内置图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，提供厂商官网截图证明并加盖生产厂商公章； 12.★为保证后期技术服务及安全管理水平，投标产品厂商需通过 ISO 20000 信息技术服务管理服务标准认证及 ISO 27001 信息安全管理体系标准认证，要求提供证书复印件并加盖生产厂商公章； 13.★为实现降低能源消耗、提高能源利用率、促进国家节能减排的目标，投标产品在设计、研发、生产、过程中符合国家节能标准，产品生产厂商需通过 ISO 50001 能源管理体系认证，要求提供产品生产厂商 ISO 50001 能源管理体系认证证书复印件并加盖 	

		<p>厂商项目授权章；</p> <p>14.★为保证本项目的完善实施、严格按照要求落地，制造厂商均须具备良好的商业信誉，提供国家企业信用信息公示系统（网址：http://www.gsxt.gov.cn/）上行政处罚信息一栏的网站截图（带完整URL链接）证明，在“行政处罚内容“栏目内无行政处罚记录，并加盖厂商项目授权章；</p>	
5	千兆单模光收发器	单纤千兆速率	
6	智能班牌	<p>系统设计</p> <p>触摸功能:全新投射式电容屏，10点触摸，精度高、反应速度快，支持多点手势；</p> <p>结构设计：纯平纤薄结构，简约精致，高强度合金边框，美观大方、坚固耐用；</p> <p>★安装方式：全封闭式壁挂安装，安装后无外露接口</p> <p>平台及配置：</p> <p>主处理器：Cortex-A17 架构高性能处理器；</p> <p>内存：DDR3 2GB ；</p> <p>闪存：8GB；</p> <p>软件平台： Android 5.1 操作系统；</p> <p>输入电压：AC 100-250V；</p> <p>输入电流：0.3A；</p> <p>视频：支持 H. 264, VP8, MAV, WMV, AVS, H. 263, MPEG4 视频格式的 1080P 多视频解码、YouTube 在线视频；</p> <p>音频：支持 MP3, WMA, WAV, APE, FLAC, AAC, OGG, M4A, 3GPP 格式。</p> <p>接口设备：支持 USB 摄像头，支持 800W 像素、支持红外遥控器、支持 HDMI, 4K*2K 级输出、支持 eDP 接口显示屏、支持 LVDS 接口显示屏、6 个 USB HOST、1 个 USB OTG、3 组串口。支持外接串口设备模块（3/4G 模块，NFC 模块，打印机，刷卡器，扫描仪，身份证识别等等），其中一个预留 RS485、4 组 IO 检测口，支持人体红外感应、TF 卡，支持 64GB、</p>	

	<p>D class 内置喇叭，6W*2 4R 支持耳机接口输出、支持麦克风. 3.5mm Jack;</p> <p>★麦克风：内置数字麦克风，</p> <p>网络控制模块：</p> <p>★红外连接：支持红外遥控器控制。</p> <p>★远程硬件开关机：通过网络实现班牌电源通断，支持随时开关机（关机后可随时通过后台开机），支持开关状态查询，支持周期性自动开关机。</p> <p>★无线网络：支持独立 WIFI 网络（终端关机状态下，有电有网就有 WIFI）。</p> <p>★支持网络定时重启。</p> <p>★支持功能模块升级。</p> <p>★系统保护：支持系统异常智能修复机制：软硬件看门狗，软件奔溃后系统自动重启，硬件设备死机后，自动重启，实现全天候无人值守；</p> <p>时钟显示：内置时钟 IC，可联网自动 更新时间信息，自动校正系统时间；</p> <p>分屏播放：支持 1080P 视频、图片、字幕、时间、天气预报等元素自由分屏功能；支持双屏同显，分屏功能。</p> <p>网络支持：支持有线/Wifi 接入；</p> <p>配置高清摄像头 200W 像素，CMOS 光学图像传感器；</p> <p>配置 RFID 模块，支持 IC 卡（刷卡距离<60mm）、工作频率 13.56MHz、协议 ISO14443A、卡片类型 MIFare 1(S50/Ultralight)</p> <p>液晶屏参数</p> <p>★屏类型:LED 背光，原厂原装 A 规；</p> <p>尺寸:21.5 英寸(16:9)</p> <p>分辨率:1920*1080</p> <p>可视角度:89/89/89/89 (Typ.) (左/右/上/下)</p> <p>对比度：1000:1</p> <p>亮度：250cd/m²</p>	
--	---	--

		<p>显示颜色：16.7M colors</p> <p>响应时间：14ms</p> <p>触摸屏参数：</p> <p>触摸技术：投射式电容触摸屏</p> <p>触摸点数：10 点触摸</p> <p>触摸分辨率：4096 × 4096</p> <p>触摸相应时间：<10ms</p> <p>读取速度：100points/sec</p> <p>工作频率：100MHz</p> <p>透光率：>85%</p> <p>表面硬度：≥6H</p> <p>电源参数</p> <p>输入电源：AC100-250 V, 50-60 Hz</p> <p>整机功耗：≤40W</p> <p>环境因素</p> <p>操作温度：0℃~50℃</p> <p>操作湿度：20%~80%</p> <p>存储温度：-20℃~60℃</p> <p>存储湿度：10%~90%</p> <p>★资质认证：3C、ISO9001、ISO14001</p>	
7	网线	<p>六类网线：</p> <p>具备 T568A 和 T568B 两种通用线序，通用线序标签应清晰标注于模块上端接口，外壳材料采用高强度 PC 材料，IDC 打线柱夹子为磷青铜，保证大于 250 次的端接；</p> <p>采用单对 110 型打线工具；</p> <p>适用于 23 AWG 线缆；</p> <p>接触针触点材料 5 0 μ ” 的镀金层，耐用性为 1500 次插拔；</p> <p>端接保护帽具有扣锁式设计，可以保证线缆避免端接后的过度弯曲、脱落和对接触点的保护；</p>	

		具有可向下兼容 CAT5E 及更低类别的系统；	
8	电源线	RVV2*1.5 国标	
9	光纤尾纤	需采用低插入损耗和反射的优质材质，具有很好的光学性能，可以和适配器实现简单安装，增强性和抗拉设计提供较高的机械稳定性。	
10	壁挂机柜	标准机柜 12U: 承重达 60KG, 可关闭的上部、下部走线通道, 可方便拆卸的左右侧门和前门。	
11	壁挂机柜	标准机柜 9U: 承重达 60KG, 可关闭的上部、下部走线通道, 可方便拆卸的左右侧门和前门。	
12	穿墙开孔	教室、办公室等室外到室内打孔	
13	网络面板	<p>面板外型尺寸符合国标 86 型</p> <p>嵌入式面框, 安装方便; 面板表面带嵌入式图表及标签位置, 便于识别数据和语音端口;</p> <p>配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入;</p> <p>备有适用于各种环境的单、双孔、三孔和四孔面板;</p> <p>材料采用 ABS 工程塑料;</p>	
14	网络底盒	<p>适合于 86 型面板配套使用</p> <p>应用于工作区布线子系统</p> <p>材料采用 ABS 工程塑料</p>	
15	网络模块	<p>具备 T568A 和 T568B 两种通用线序, 通用线序标签应清晰标注于模块上端接口, 外壳材料采用高强度 PC 材料, IDC 打线柱夹子为磷青铜, 保证大于 250 次的端接;</p> <p>采用单对 110 型打线工具</p> <p>适用于 23 AWG 线缆</p> <p>接触针触点材料 50 μ” 的镀金层, 耐用性为 1500 次插拔</p> <p>端接保护帽具有扣锁式设计, 可以保证线缆避免端接后的过度弯曲、脱落和对接触点的保护;</p> <p>具有可向下兼容 CAT5E 及更低类别的系统;</p>	

16	网络跳线	<p>六类网络跳线：六类 RJ45 跳接头采用物理线缆隔离技术, 实现最大限度的线对平衡；</p> <p>工厂化端接压制工艺采用自动剥线设备和专用气动端接设备，与现场制作相比具有更高可靠性和一致性。</p> <p>每一根跳线都经过恒重拉力试验，保证产品在使用中的可靠性。</p>	
17	水晶头	<p>六类水晶头：材料为高密度聚乙烯和金属屏蔽层</p> <p>50 μ " 镀金三叉簧片，具有抗高氧化性能</p> <p>双件套，高低引线槽设计，采用物理线缆隔离技术，实现最大限度的线对平衡；</p> <p>真正向后兼容超 5 类，提供长期的可靠性和稳定性</p> <p>坚固和易于使用的设计减少安装和操作成本</p> <p>耐用性可高达 1000 次插拔</p>	
18	安全排插	PDU	
19	PVC 管槽	国标 32# 16# 4#	
20	辅材	施工用胶布、小五金、胶水、螺丝扎带等、吊丝、标签、扎带、水泥钉、挂钩、托架	

注：本项目核心产品：48 口千兆接入交换机、24 口千兆接入交换机、16 口千兆接入交换机、8 口千兆接入交换机、智能班牌

三、服务标准：

售后服务：产品的质保期为一年，自验收合格之日起计算。质保期内，凡因正常使用出现质量问题，中标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用，并从货物或服务正常使用或更换当日起重新计算质保期。中标人在接到买方故障通知后 2 小时内响应，24 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，中标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

四、交货时间、地点和方式（履约时间、地点、方式）：

1. 交货时间（履约时间）：签订采购合同后 20 天内安装完毕并交付使用

2. 交货地点（履约地点）：采购人指定地点

3. 交货方式（履约方式）：由中标人运输至交货地点并安装。

五、付款时间、方式及条件：产品安装调试验收后支付至合同金额的 95%，剩余合同金额的 5%待质保期过后一次性付清。

六、验收方法及标准：按本招标文件和投标文件的内容及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他：

1、项目的实质性要求：按本招标文件要求实施。

2、合同的实质性条款：采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

3、安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

4、法律法规规定的强制性标准：无

八、本项目预算金额为人民币 68.27205 万元，投标人报价如超过此预算的将作为废标处理。