# 计算机网络系统

## 上网行为管理主机

1. ★多核架构设计，CPU核数目≥2个，不允许采用X86架构，功能采用模块化结构设计，要求提供CPU型号、频率；
2. ★固化千兆电口≥16，固化千兆光口≥4，提供官网链接及截图证明；
3. ★内置存储硬盘≥500G；
4. 网络吞吐量≥2Gbps；
5. ★支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、ISP路由，其中ISP路由支持自定义，并可提供基于应用的策略路由，提供web配置界面截图；
6. ★支持3G扩展，支持电信、联通等主流3G网卡。支持3G接口的常在线和按需上线模式，并支持在3G接口上运行IPSec VPN，提供web配置界面截图；
7. 应用协议识别：支持主流P2P、IM、在线视频、网络游戏、网络炒股等应用识别；支持BYOD特征库，可识别ios版和安卓版移动互联网软件如微博、微信等特征；支持基于IP、端口等自定义协议服务；应用特征库可提供在线升级和手动升级；
8. URL过滤：内置URL分类库，支持约100个URL分类，URL库可在线升级；支持自定义URL过滤，并支持URL的模糊匹配；可广泛识别恶意网站、违法网站；
9. ★用户行为审计：支持自定义关键字对象，在应用控制的时候可选择“包含”、“不包含”、“等于”、“不等于”四种匹配模式，匹配类型包含关键字和数字，提供web界面配置截图；支持即时通讯应用管控的精细化管理，可管控微信的“位置分享”、“朋友圈”、“附近的人”、“朋友圈”、“摇一摇”、“漂流瓶”、“收发文件”、“收发消息”、“视频语音”、“登陆注销”等行为，提供web配置界面截图；支持网络社区应用管控的精细化管理，可管控“登录”、“注销”、“发表”、“搜索”、“举报”、“上传”、“赞”、“私信”、“@”、“删除”等行为，提供web配置界面截图；支持基于某个用户的QQ、微信、淘宝等虚拟账号关联汇总，可对某个用户一天的上网行为轨迹以时间轴方式进行呈现，提供web界面截图；
10. 流量管理：支持通道化的QoS，支持基于源地址、用户、服务、应用、时间进行带宽控制，并支持配置保障带宽、限制带宽、带宽借用、每IP带宽、带宽优先级等QoS动作，时间选择支持基于日计划、周计划、单次计划等；支持用户（用户组）+应用（应用组）+时间等条件的组合进行多线路带宽管理；
11. ★文件缓存：支持对指定URL的文件内容进行缓存加速，需缓存文件可手动上传及更新；可查看缓存可用空间和命中次数，提供web配置界面截图；
12. ★用户认证功能：支持WEB Portal认证功能，支持本地认证、Radius认证、LDAP认证，要求本机自身支持短信认证功能，提供web界面配置截图；支持微信认证和短信认证，微信认证通过DPI方式实现，提供web界面配置截图；
13. ★提供公安部销售许可证
14. 与国产三层交换机核心交换机同一品牌

## 二层交换机参数

1. ★交换容量>=256Gbps
2. 转发性能>=78Mpps
3. 要求整机达全线速转发能力
4. ★可用千兆接口数量>=52; 非复用上行千兆光接口数量>=4个
5. 固化风扇，冷风散热
6. VLAN 支持基于端口的VLAN、基于MAC的VLAN
7. ★支持QinQ、灵活QinQ;支持GVRP;支持VLAN Mapping; 支持Guest VLAN; 最大VLAN数(不是VLAN ID)>=4094
8. 支持通过SFP端口进行堆叠，最多支持16台设备堆叠
9. 支持端口镜像、流镜像
10. 支持双向端口限速、流限速，限速粒度<=16kbps;每端口支持8个优先级队列
11. 支持IGMP Snooping v1/v2/v3、支持快速离开;支持MLD Snooping v1/v2;支持组播VLAN
12. 支持STP/RSTP/MSTP协议
13. 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL；支持基于端口和VLAN下发 ACL；14、支持IPv6 ACL功能;支持802.1x认证，支持集中式MAC地址认证；
14. ★支持IPv4静态路由、RIP
15. ★支持IPv6静态路由
16. 路由规格：32条共享
17. 路由接口数：8个
18. 支持IP+MAC+PORT的多元组绑定；支持DHCP Snooping，防止欺骗的DHCP服务器；支持ARP检测来抵御ARP欺骗攻击;支持IP Source Guard; 支持防DOS攻击;支持CPU防护;支持MAC地址学习数目限制;
19. ★支持业务端口6KV防雷功能(提供官方的链接或者证明)
20. 支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持虚电缆检测功能(VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。
21. 支持IPv6 host，满足IPv6的管理和平滑升级
22. 绿色节能 支持端口节能；支持一键式节能
23. ★支持EEE（提供官方的链接或者证明）
24. 资质认证 要求提供信产部入网证和检验报告
25. 满足材料环保与安全性的欧盟RoHS标准（提供原厂商签字盖章）
26. 与国产三层交换机核心交换机同一品牌

# 综合布线系统

## 6类4对非屏蔽双绞线

* 性能符合ISO11801-2002、TIA/EIA 568C.2和GB50311-2007六类标准。
* 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度。
* 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）。
* 外护套材料为PVC，阻燃等级CM/MP。
* 电气性能：工作电容：≤5.6 nF/100米；线对对地电容不平衡：≤330 pF/100米；额定传输速率（NVP)：65%；线对时延差：≤45ns/100米；最大导体直流电阻：7.32Ω /100米 (23AWG)；线对直流不平衡电阻： ≤2%；绝缘电阻最小值(MΩ/Km)：5000。
* 物理特性：传输带宽大于250MHz；23AWG线规。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路与三连接永久链路的检测，提供证明文件并加盖厂商公章。
* ★通过C-tick认证，提供BST权威机构的证明文件并加盖厂商公章。
* ★品牌连续三次获得省工商行政主管部门颁发的省级著名商标称号，提供证明文件并加盖厂商公章。

## 6类单口模块

* 性能符合ISO11801-2002、TIA/EIA 568C.2和GB50311-2007六类标准。
* 接触针触点采用高低错位技术，有效降低近端串扰值。
* IDC打线柱夹子与8芯针方向为180度。
* 磷青铜镀金金针和磷青铜镀锌卡线端子。
* 8芯针触点均使用在100微英寸金属导针的镍层上敷有50微英寸的镀金层材料。
* 阻燃性能达到UL94V-0级别。
* 电气性能：耐压强度：DC1000V(AC750V)1min无击穿和飞弧现象；额定电流：1.5Amp；绝缘电阻: ≥200MΩ；接触电阻: ≤1MΩ；连续电抗：20MΩ；工作温度：-25℃～70℃。
* 物理特性：传输带宽大于250MHz；IDC端子卡接22～26AWG导体；IDC打线柱耐用性大于250次端接；插头与插座插拔次数大于1500次。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路与三连接永久链路的检测。提供证明文件并加盖厂商公章。
* ★通过C-tick认证，提供BST权威机构的证明文件并加盖厂商公章。

## 单口模块面板

* 符合ANSI/TIA/EIA570、JB/T 8593-1997标准。
* ★燃烧性能符合GB8624-2012及UL标准要求，提供阻燃检测和UL认证证明文件。
* 嵌入式面框，隐藏螺丝孔。
* 带有标识条，方便编号管理和维护使用。
* 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。
* 密封性能良好的弹性防尘盖。
* 使用优质PC材料 。
* 电气性能：储存温度：-40℃～80℃；工作温度：-30℃～70℃；工作湿度：<95%相对湿度。
* 物理特性：面板与模块的插合次数≥1000次。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路与三连接永久链路的检测，提供证明文件并加盖厂商公章。

## 双口模块面板

* 符合ANSI/TIA/EIA570、JB/T 8593-1997标准。
* ★燃烧性能符合GB8624-2012及UL标准要求，提供阻燃检测和UL认证证明文件。
* 嵌入式面框，隐藏螺丝孔。
* 带有标识条，方便编号管理和维护使用。
* 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。
* 密封性能良好的弹性防尘盖。
* 使用优质PC材料 。
* 电气性能：储存温度：-40℃～80℃；工作温度：-30℃～70℃；工作湿度：<95%相对湿度。
* 物理特性：面板与模块的插合次数≥1000次。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路与三连接永久链路的检测，提供证明文件并加盖厂商公章。

## 6类非屏蔽24口配线架

* 性能符合ISO11801-2002、TIA/EIA 568C.2和GB50311-2007六类标准。
* 模块化配线架设计，正面及背面有明显的标签系统，带线缆管理架。
* 模块接触针触点采用高低错位技术，有效降低近端串扰值。
* IDC打线柱夹子与8芯针方向为180度。
* 磷青铜镀金金针和磷青铜镀锌卡线端子。
* 8芯针触点均使用在100微英寸金属导针的镍层上敷有50微英寸的镀金层材料。
* 阻燃性能达到UL94V-0级别。
* 电气性能：耐压强度：DC1000V(AC750V)1min 无击穿和飞弧现象；额定电流：1.5Amp；绝缘电阻:≥200MΩ；接触电阻:≤1MΩ；连续电抗：20MΩ；工作温度：-25℃～70℃。
* 物理特性：传输带宽大于250MHz；IDC端子卡接22～26AWG导体；IDC打线柱耐用性大于250次端接；插头与插座插拔次数大于1500次。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路与三连接永久链路的检测。提供证明文件并加盖厂商公章。
* ★通过C-tick认证，提供BST权威机构的证明文件并加盖厂商公章。

## 50对机架式配线架

* 性能符合TIA/EIA 568C.2超五类标准。
* ★阻燃性能达到UL级别，提供美国UL认证，提供证明文件并加盖厂商公章。
* IDC打线柱夹子为磷青铜材料。
* 110连接端子有4对和5对两种规格可选择，标准配置为20个4对连接端子和4个5对连接端子。
* 电气性能：耐压强度： DC1000V(AC750V)1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻: ≥1000MΩ；接触电阻: ≤2.5MΩ；连续电抗： 20MΩ；工作温度： -25℃～70℃。
* 物理特性：传输带宽大于100MHz；IDC端子卡接22～26AWG导体；IDC打线柱耐用性大于250次端接。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构检测，提供证明文件并加盖厂商公章。

## 理线架

* 符合GB/T3047.1-95安装标准，为配线架、跳线架及设备连接的跳线提供辅助管理。
* 均匀琴键式理线槽位。
* 可拆卸盖板设计。
* 阻燃性能达到UL94V-0级别。

## 网络跳线

* 性能符合ISO11801-2002、TIA/EIA 568C.2和GB50311-2007六类标准
* 采用六类多股非屏蔽阻燃线缆和六类RJ45水晶头制做而成。
* 六类水晶头采用物理线缆隔离技术，为两件式结构，实现最大限度的线对平衡。
* 水晶头压接簧片镀金50μ”。
* 传输带宽大于250MHz；插头与插座插拔次数大于1500次；工作温度：-20℃～70℃；最小弯曲半径：4D。
* ★通过省级（或以上）权威检验机构六连接信道链路检测，提供证明文件并加盖厂商公章。

## 42U网络机柜

* 符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491.PART1、IEC297-2DIN41491.PART7GB/T3047.8-1996标准，兼容19英寸国标标准、公制标准和ETSI标准
* ★与综合布线产品同一品牌，黑色，前门为钢化玻璃门，后门为全钢门，宽度600mm，深度600mm，高度2000mm，厚度:方孔条2.0mm，其他1.2mm，灰色钢化玻璃5mm。
* 最大静载达1000KG，移动承载500KG。
* 可关闭的上部、下部多处走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整。
* 可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位察看,高效坚固的并柜连接方式，可同时安装脚轮和支撑脚，结构坚固，配高级旋把门锁。
* 全部选用优质冷轧钢板制作，脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑，方孔条采用镀蓝白锌。
* 配置PDU插座，配置3块层板。
* 良好的接地设计，机柜内部多处预留了标准的接地柱。
* ★品牌厂商需通过中国质量认证中心（CQC)的ISO14001：2004环境管理体系与 ISO9001：2008质量管理体系认证,且认证范围包括：综合布线产品（超五类、六类、光纤）、网络机柜。提供证明文件并加盖厂商公章。

## 42U服务器机柜

* 符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491.PART1、IEC297-2DIN41491.PART7GB/T3047.8-1996标准，兼容19英寸国标标准、公制标准和ETSI标准。
* ★与综合布线产品同一品牌，黑色，前门为钢化玻璃门，后门为全钢门，宽度600mm，深度1000mm，高度2000mm，厚度:方孔条2.0mm，其他1.2mm，灰色钢化玻璃5mm。
* 最大静载达1000KG。
* 可关闭的上部、下部多处走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整。
* 可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位察看;高效坚固的并柜连接方式，可同时安装脚轮和支撑脚，结构坚固，配高级旋把门锁。
* 选用优质冷轧钢板制作，脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑，方孔条采用镀蓝白锌。
* 配置PDU插座，配置3块层板。
* 良好的接地设计，机柜内部多处预留了标准的接地柱。

# 高清监控系统

## 200万红外半球网络摄像机

1) 图像传感器：≥1/3 英寸CMOS或CCD

2) 镜头：2.8mm/3.6mm/6mm可选

3) 彩转黑：ICR自动日夜转换

4) ★最低照度：0.01Lux（彩色模式）（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

5) ★红外距离：≥30米（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

6) ★智能红外：能根据外界环境照度，自动调整红外灯亮度（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

7) 视频压缩标准：H.264/MJPEG

8) ★分辨率：1920\*1080，≥1000线（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

9) 帧率：1920\*1080，1-25fps可调

10) 视频码率：16k~16Mbps码率可调，也可自定义

11) 快门：1/3~1/100000

12) ★信噪比：大于55dB（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

13) ★具有走廊模式、强光抑制、数字降噪、背光补偿、宽动态功能（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

14) ★支持三码流输出（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

15) 具有图片叠加功能，可在视频图像上叠加图片

16) 支持多路访问功能，可同时开启≥20个视频窗口进行画面浏览

17) ★报警输入输出：1路报警输入，1路报警输出（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

18) 音频压缩：G.711a/G.711u/PCM

19) ★音频接口：1路输入，1路输出（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

20) 存储：SD卡存储

21) 网络协议：HTTP、TCP/IP、ARP、RTSP、RTP、UDP、RTCP、SMTP、FTP、DHCP、DNS、DDNS、PPPOE、IPv4/v6、QoS、UPNP、NTP、SNMP

22) ★支持程序升级双备份功能，在升级时备份旧程序，防止升级失败造成的无法启动（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

23) 网络接口：1个 10/100Mbps自适应以太网口

24) 故障检测：网络断开检测，IP冲突检测，存储卡状态检测，存储空间检测

25) ★防护等级：IP66（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

26) ★工作温度：-30℃~+60℃（以公安部授权机构出具的检验报告为准）

27) ★需提供公安部授权机构出具的有效检测报告

28) ★符合GB/T28181-2011标准，并提供公安部授权机构出具的有效检测报告

## 硬盘录像机

1. ★2个HDMI 接口
2. ★支持H.265解码
3. ★RAID功能
4. ★支持N+M集群管理
5. 支持两个网段设备接入和客户端访问；支持内外网隔离访问
6. 采用不限分辨率的码流接入，可实现32路全高清接入，256Mbps接入、256Mbps存储、128Mbps转发，64Mbps的回放
7. ★解码能力最大支持4\*1080p@H.264 +4\*1080p@H.265 ， 图像分辨率支持12M/8M/5M/3M/1080P/UXGA/1.3M/720P视频输出
8. ★支持Smart IPC接入和配置
9. 支持断网续传ANR
10. ★鱼眼功能
11. ★支持双屏输出，可同时显示不同的画面，可支持2个HDMI同时输出，第一屏支持1、4、8、9、16、25、36画面分屏，屏二支持1、4、8、9、16画面
12. ★支持秒级存储和回放
13. 支持二次开发，提供SDK
14. ★CQC节能报告
15. ★产品通过认证，包括3C、公安一所、公安一所GB28181

**24口智能化网交换机**

1. 交换容量≥256Gbps，包转发率≥40Mpps；
2. 千兆电口≥24，非复用千兆光口≥4；
3. ★最多支持32台设备堆叠，提供官网链接及截图证明；
4. 支持802.1X认证；
5. 支持DHCP Snooping，防止欺骗的DHCP服务器；
6. 支持ARP检测来抵御ARP欺骗攻击；
7. ★支持业务端口7KV防雷功能，提供官网连接和截图证明；
8. ★支持EEE，提供官网链接及截图证明；
9. 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；

## 监控专用控硬盘

监控专用硬盘，SATA3TB、7200转

# UPS电池

技术要求

1、功率10KVA/9KW，高频在线式；

★2、灵活的输入方式，兼容三进单出和单进单出，三相输入和单相输入可灵活切换；（提供彩页证明，交货时验证）

★3、UPS主机与蓄电池为同一品牌，便于售后服务工作；

4、断电延时2小时，配置不少于12V100AH电池16节, C16型电池柜1台；

★5、蓄电池的壳、盖、连接条保护罩应符合GB/T2408-2008中第8.3.2条FH-1（水平级）和第9.3.2条FV-0（垂直级）的要求，提供信息产业邮电工业产品质量监督检验中心出具的产品（投标产品或同系列产品）检测报告证明；（提供检测报告复印件）

6、大屏幕LCD中文显示和LED状态显示；

7、具有N+1冗余并机功能，提高UPS可靠性；

★8、LCD显示面板可设定ECO经济模式，及电池EOD点，以节省运行电费以及电池利用率最大化；（提供彩页证明，交货时验证）

9、采用智能电池管理技术，使用三段式充电，有效的延长电池使用寿命，减少电池维护次数；可定期的对电池进行自检，及时的发现电池问题；

10、输入电压：额定380VAC或220VAC

额定380VAC时变化范围：190~520VAC（半载），277~520VAC（满载）；

额定220VAC时变化范围：110~300VAC（半载），160~300VAC（满载）；

11、输入频率： 40Hz～70Hz；

12、输入功率因数：≥0.95；

13、输出电压：220Vac±1%；

14、输出频率：50Hz±0.1%（电池模式）；

15、切换时间：0ms；

16、波形失真度：线性负载≤3%，非线性负载≤5%；

17、输出方式：接线排方式；

18、过载能力：102%＜负载≤125%时3分钟后转旁路；125%＜负载≤150%时，30秒后转旁路；负载＞150%时，1秒后转旁路；

19、输出功率因数：≥0.9

★20、灵活的电池配置：16节或20节电池可选，节省用户投资；（提供彩页证明，交货时验证）

21、噪声：＜55dB；

★22、投标产品(UPS主机和蓄电池)均满足抗震性能要求，提供投标产品或同系列产品的《电信设备抗震性能检测报告》复印件证明。

★23、投标产品制造商有雄厚的研发实力，具有国家认可的检测和校准实验室，并提供中国合格评定国家认可委员会出具的CNAS实验室认可证书；

商务要求

★1、投标产品制造商具有ISO14001环境管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证、武器装备质量认证体系认证证书、省级政府颁发的《保密资格单位》证书，提供证书复印件证明。

2、投标产品入围最新一期节能产品政府采购清单。

3、节能型UPS，具有CQC出具的节能产品认证证书，证书应含投标产品型号。