**附件：材料设备及服务采购需求表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **品牌** | **产品型号/参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 万兆接入交换机 | 华为 | 型号：CE6857F-48S6CQ 参数：1、整机交换容量：4.8Tbps，包转发率：2000Mpps 2、设备提供48个10GE光端口，6个40/100GE光接口（含4个40G多模光模块，1条40G高速电缆） 3、支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议 4、支持防止DOS、ARP攻击和ICMP攻击 5、支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备 6、支持电源1+1备份，风扇模块3+1备份，电源模块、风扇模块支持热插拔 7、支持设备端口缓存：31.2MB（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 8、支持M-LAG等跨机箱链路捆绑技术（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 9、支持BFD（Bidirectional Forwarding Detection）3.3ms检测间隔（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 10、关键芯片CPU为自研芯片 | 台 | 12 |
| 2 | 万兆多模光模块 | 华为 | 型号：OMXD30000 参数：光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm，0.3km，LC) | 个 | 236 |
| 3 | BMC接入交换机 | 华为 | 型号：S5755-H48T4Y2CZ 参数：1、整机交换容量：2.56Tbps，包转发率：822Mpps 2、设备提供48个10M/100M/1GE Base-T以太网端口，4个10GE SFP+（含2个10G单模光模块），双风扇，双交流电源 3、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 4、支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击 5、支持堆叠，主机堆叠数不小于9台 6、支持IPv4 路由表:256K，支持IPv6 路由表:128K（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 7、支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms 8、关键芯片如CPU和转发芯片（又称NP）均为自研芯片 | 台 | 6 |
| 4 | 扩容板卡 | 华为 | 型号：LSS7X24BX6S0 参数：24端口万兆以太网光接口和24端口千兆以太网光接口板，含24个万兆单模10KM光模块 | 块 | 6 |
| 5 | 街道汇聚交换机机框 | 华为 | 型号：S7706 参数：1、机框具备主控引擎槽位：2个；整机业务板槽位数：6个，设备高度：10U 2、支持颗粒化电源，整机电源槽位数：4个 3、配置2块独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗 4、本次实配产品只包含机框，2块交流电源：800W，不配置业务板卡 | 台 | 4 |
| 6 | 边界三层交换机（万兆）1 | 华为 | 型号：CloudEngine S5731-H24T4XC 参数：1、支持交换容量：1.36Tbps/13.6Tbps，包转发率：426Mpps 2、支持24个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+（含4个10G单模光模块），2个150W交流电源，可插拔双风扇，前后通风风道 3、支持业务扩展插槽数：1个，扩展支持8个SFP+端口，整机最大支持12个万兆SFP+端口，插卡支持25G、100G上行 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 5、支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击 6、支持IPv4路由表：512K，支持IPv6路由表：64K（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 7、支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms 8、关键芯片如CPU和转发芯片（又称NP）两项均为自研芯片 | 台 | 1 |
| 7 | 边界三层交换机（万兆）2 | 华为 | 型号：CloudEngine S5731-H24T4XC 参数：1、支持交换容量：1.36Tbps/13.6Tbps，包转发率：426Mpps 2、支持24个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+（含4个10G单模光模块），2个150W交流电源，可插拔双风扇，前后通风风道 3、支持业务扩展插槽数：1个，扩展支持8个SFP+端口，整机最大支持12个万兆SFP+端口，插卡支持25G、100G上行 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 5、支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击 6、支持IPv4路由表：512K，支持IPv6路由表：64K 7、支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms 8、关键芯片如CPU和转发芯片（又称NP）两项均为自研芯片 | 台 | 1 |
| 8 | 边界三层交换机（万兆）3 | 华为 | 型号：CloudEngine S5731-H24T4XC 参数：1、支持交换容量：1.36Tbps/13.6Tbps，包转发率：426Mpps 2、支持24个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+（含4个10G单模光模块），2个150W交流电源，可插拔双风扇，前后通风风道 3、支持业务扩展插槽数：1个，扩展支持8个SFP+端口，整机最大支持12个万兆SFP+端口，插卡支持25G、100G上行 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 5、支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击 6、支持IPv4路由表：512K，支持IPv6路由表：64K（投标时提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA标志的检验检测报告扫描件，原件备查。注：对应参数（检验检测项）已在检验检测报告中进行标注。） 7、支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms 8、关键芯片如CPU和转发芯片（又称NP）两项均为自研芯片 | 台 | 1 |
| 9 | 视联网新增管理平台 | 华为 | 型号：eSight 参数：1、支持大规模设备管理能力，可最多管理20000台网元 2、支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、IP话机、摄像头、eLTE、GPON设备 3、支持基于LLDP协议或CDP协议进行链路的自动发现，并支持手动创建、调整链路 4、支持对服务器名称、IP地址、在线状态、健康状态、类型、型号、描述、信息刷新时间等基本信息以及电源、风扇、CPU、内存、硬盘、主板、交换板等部件信息进行管理 5、支持管理存储设备、主机的基本信息和组件详情信息，包括设备名称、IP地址、设备描述、序列号、软件版本、设备型号、磁盘数量、容量、厂商、操作系统类型等 6、支持OLT资源、分光器资源、ONU资源的统一管理，支持资源的查看和查询 7、支持对ONU进行移动、别名修改、轮询参数设置、更换、导出、创建，通过ONU名称连接跳转到ONU管理器查看相关详细信息等操作 8、支持以拓扑图的方式直观显示被管网元及其之间的连接关系和状态，提供左树右图的拓扑展现方式，对拓扑对象通过子网进行分层展示 9、支持告警信息中包含与故障关联的信息（如端口故障关联呈现端口信息、故障信息、链路拓扑信息、历史流量信息、维护经验等） 10、本次项目实配管理永久授权：30个网络管理授权，20个服务器管理授权，10个存储管理授权；服务器硬件配置：2\*Kunpeng920-32Core@2.6GHz CPU，2\*32GB内存，2\*1.2TB SAS硬盘，2个万兆光口，2个交流电源 | 套 | 1 |
| 10 | 管理平台lisence扩容（视频专网） | 华为 | 型号：eSight 参数：视频专网网络管理平台扩容：实配30个网络管理授权，60个服务器管理授权，60个存储管理授权，永久授权 | 套 | 1 |
| 11 | 硬盘1 | 华为 | 型号：2TB 硬盘（机械盘） 参数：2TB硬盘（机械盘） | 块 | 18 |
| 12 | 硬盘2 | 华为 | 型号：SAS 2.4TB 硬盘 2.5 英寸(机械盘) 参数：SAS 2.4TB硬盘2.5英寸(机械盘) | 块 | 30 |
| 13 | 硬盘3 | 华为 | 型号：SATA SSD 480GB 固态硬盘 参数：SATA SSD 480GB 固态硬盘 | 块 | 12 |
| 14 | 硬盘4 | 华为 | 型号：SATA SSD 3.84TB 固态硬盘 2.5 英寸 参数：SATA SSD 3.84TB 固态硬盘2.5英寸 | 块 | 24 |
| 15 | 内存 | 华为 | 型号：32GB DDR4 内存-2933 参数：32GB DDR4内存-2933 | 块 | 26 |
| 16 | 图片缓存存储 | 华为 | 型号：0ceanStor9000 V5 参数：1、现有存储扩容 2、采用全对称分布式架构，无独立元数据节点，性能、容量随节点数增加而线性增加 3、支持288节点线性扩展 4、单一文件系统存储容量可扩展至140PB 5、避免数据重构、动态分级等内部流量对前端业务产生影响，同时基于网络安全等因素，配置独立的后端网络接口卡和交换机用于承载内部流量 6、前端主机支持10GE，25GE，40GE，GE组网 7、后端网络支持10GE，25GE，Infiniband，不同节点间通信带宽不小于20Gbps 8、具备对后端10GE交换机的管理能力：支持查询端口状态和告警转发 9、可以提供统计报表、监控分析、趋势预测、性能对比、诊断分析等 10、系统支持全局缓存，提高存储访问效率，每节点的缓存可为全局所用 11、支持并配置客户端连接负载均衡软件，负载策略支持CPU占用率、网络带宽、TCP/IP连接数、轮询、节点能力值 12、节点配置：机架高度4U，内存配置128GB，1块960GB SSD，35块6TB 硬盘，4个10GE光口（含光模块） | 台 | 1 |
| 17 | vpass授权 | 华为 | 型号：CIVSL-LIC-LDCASLS 参数：针对现有系统提供接入授权扩容；所扩容授权满足现有系统功能 | 路 | 6000 |
| 18 | 虚拟化存储节点扩容 | 华为 | 型号：IVS3800ASG V2 参数：1、现有存储扩容 2、配置2个2U磁盘框，支持25个2.5寸磁盘插槽 3、配置11块1.2TB SAS HDD盘，50块2.4TB SAS HDD盘 | 套 | 1 |
| 19 | 新增一类点图片接入转发服务器 | 华为 | 型号：IVS3800ASG V2 参数：1、2U标准机架式服务器，设备能安装在19″标准机架中，采用全模块化无线缆设计，独立主控模块、独立电源模块 2、配置两颗32核处理器，主频：2.6GHz 3、内存配置64GB 4、配置两个独立的元数据盘1200G，组成RAID1，4个8TB 7.2K RPM SATA硬盘单元(3.5") 5、单服务器配置4个GE网口和2个10GE网口 6、支持2个独立的风扇，支持单风扇失效，电源模块支持1+1冗余备份，支持独立维护 7、单台可支持一类点1000路摄像机镜头接入存储； | 台 | 12 |
| 20 | 新增一类点视频存储 | 华为 | 型号：IVS3800AS36 V2 参数：1、4U标准机架式服务器，设备能安装在19″标准机架中，采用全模块化无线缆设计，独立主控模块、独立电源模块 2、配置两颗32核处理器，主频：2.6GHz 3、内存配置64GB 4、单设备支持磁盘数量36块；单盘16TB企业盘，本次配置36块16TB企业盘 5、配置两个独立的元数据盘1200G，组成RAID1 6、单服务器配置4个GE网口和2个10GE网口 7、支持视频流和图片流直存，无额外接入单独的转发服务器 8、支持集群双中心1+1互备容灾 9、单台可同时支持存储：2400Mbps，转发：1200Mbps，录像下载：1200Mbps 10、客户端提供网络自动重连机制，能够在网络故障恢复后自动获取原视频播放内容，重连时间不大于15秒 11、系统支持统计视频流请求的次数、图片流请求的次数、在线设备数量、离线设备数量、集群下摄像机迁入到某个节点或是从该节点迁出的次数、平台摄像的次数、录像请求的次数、外域设备的接入数量等，支持图表化展现KPI感知数据，并能够实时刷新，支持检索近1小时，近12小时，近1天，近3天，近7天和自定义时间段检索 | 台 | 35 |
| 21 | 扩容视频转发存储1 | 华为 | 型号：IVS-SATA-8T3T-A 参数：1、对现有设备9台视频存储扩容8TB硬盘342块 2、所采购硬盘满足该设备全部功能 3、所采购硬盘包含原厂的安装调试（满足现有分局存储节点的1+1容灾能力） | 项 | 1 |
| 22 | 扩容视频转发存储2 | 华为 | 型号：IVS-SATA-16T3T 参数：1、对现有设备4台视频存储扩容16TB硬盘152块 2、所采购硬盘满足该设备全部功能 3、所采购硬盘包含原厂的安装调试（满足现有分局存储节点的1+1容灾能力） | 项 | 1 |
| 23 | 一类点VPAAS镜头迁移 | 华为 | 一类点新增图片接入转发服务器搭建好后，原一类点VPAAS上的4087个镜头接入 | 路 | 4087 |
| 24 | 一类点图片存储设备拆除 | 华为 | 一类点图片存储设备第一期保护性拆除40台，第二期保护性拆除29台，含保护性拆除、搬运、安置 | 台 | 69 |
| 25 | 一类点图片存储设备集群规划设计实施服务 | 华为 | 一类点图片存储设备集群(先新建37台，后扩容29台)规划设计实施服务，并提供原厂20人/天的服务进行数据保障，有效期5年 | 台 | 66 |
| 26 | 二三类点VPAAS图片缓存存储设备集群规划设计实施服务 | 华为 | 在二三类点现有的3台图片缓存集群上进行扩容7台图片缓存设备 | 台 | 4 |
| 27 | 二三类点虚拟化存储节点设备规划设计实施服务 | 华为 | 二三类点虚拟化存储设备规划设计实施服务，提供原厂20人/天的服务进行数据保障，有效期5年 | 项 | 1 |
| 28 | 一类点云平台计算服务器拆除 | 华为 | 一类点651云平台第一期保护性拆除8台计算服务器，第二期保护性拆除6台计算服务器；含保护性拆除、搬运、安置、调试缩容操作 | 台 | 14 |
| 29 | 存储服务器拆除 | 华为 | 二三类点保护性拆除13台存储服务器，含保护性拆除、搬运、安置 | 台 | 13 |
| 30 | VCN3000业务迁移 | 华为 | 一类点新增视频存储设备搭建好后，原VCN3000上面的4000路摄像机进行接入操作，同步视综平台刷新 | 路 | 4000 |
| 31 | VCN3020业务迁移 | 华为 | 一类点新增视频存储设备搭建好后，113台VCN3000一个月后进行数据清理，再接入基地20台VCN3020上的摄像机，同步视综平台刷新；等分局20台VCN3020部署完后，再把摄像机接入回分局的20台VCN3020，同步视综平台刷新 | 项 | 1 |
| 32 | VCN3020拆除 | 华为 | 1、一类点分局VCN3020保护性拆除 2、含保护性拆除、搬运、安置 | 台 | 20 |
| 33 | 集群重构业务割接 | 华为 | 一类点分局VCN3020设备规划设计实施服务 | 台 | 20 |
| 34 | 对接调试 | 华为 | 1、二三类点图片推送与网闸对接调试保障服务 2、二三类点视联网与视频专网的网闸建设完成后，进行现有图片推送服务器与网闸的1400协议对接调试服务 3、提供原厂30人/天的现有13台存储服务和供原厂20人/天的数通服务进行数据保障，有效期5年 | 项 | 1 |