### **1紧密型医共体信息化平台**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备或软件** | **主要技术指标** | **单位** | **数量** |
| **一** | **数据资源中心** |  |  |  |
| （一） | 全民健康数据资源中心 |  |  |  |
| 1 | 全员人口库 | 全员人口信息库覆盖区域内所有户籍人口和流入人口的全员人口个案数据，包括人口数量、质量、结构、分布以及人口的婚、孕、产、育和生殖健康等信息。 | 套 | 1 |
| 2 | 健康档案库 | 健康档案是最基本的医药卫生基础数据资源，是以居民个人健康为核心、贯穿整个生命过程、涵盖各种健康相关因素、实现信息多渠道动态收据，是居民健康管理（疾病防治、健康保护、健康促进）过程的规范、科学记录。 | 套 | 1 |
| 3 | 电子病历库 | 电子病历是医疗机构对门诊、住院患者（或保健对象）临床诊疗和指导干预、数字化的医疗服务工作记录。是记录医疗诊治对象健康状况及相关医疗服务活动记录的信息资源库。 | 套 | 1 |
| 4 | 卫生资源库 | 实现对全市各类卫生计生机构、人员、基础设施、大型设备、财务收支等卫生服务资源的登记管理，及时准确掌握资源情况，实现全市卫生服务资源的集中统一管理和共享，为行政部门的科学管理与决策支持提供依据。 | 套 | 1 |
| （二） | 医共体数据资源中心 |  |  |  |
| 1 | 临床数据库 | 以患者为中心重新构建的新的一层数据存储结构，临床数据库基于标准结构，将不同的协议传输数据、不同的格式存储信息进行结构性优化处理，进行临床诊疗活动的操作、存储、编排、浏览以及统计汇总。主要包括居民患者基本信息、病历概要、门（急）诊诊疗记录、住院诊疗记录、健康体检记录、转诊（院）记录、法定医学证明及报告等。 | 套 | 1 |
| 2 | 基础数据库 | 对机构信息、科室信息、术语字典、医疗卫生服务人员等信息进行统一管理、统一标识。 | 套 | 1 |
| 3 | 运营数据库 | 包括机构财务信息、绩效考核信息、医疗质量信息、运行效率信息及医保信息等。 | 套 | 1 |
| 4 | 医疗资源库 | 主要汇聚医共体内部所有提供医疗服务的生产要素信息，包括专家资源、床位资源、检查资源、药品资源、检验(病理)资源等各类医疗资源。 | 套 | 1 |
| 5 | 健康管理库 | 存储居民健康类的数据，如健康档案数据、中医体质辨识数据、慢性病管理数据、智能设备产生的健康管理类数据等。 | 套 | 1 |
| **二** | **数据交换平台** |  |  |  |
| 1 | 数据采集系统 | 数据采集、整合及交换需实现把分散在相关医疗卫生机构应用系统里的数据，按统一的数据标准规范采集到一体化信息平台的数据中心，并对采集的数据进行统一的数据处理、信息整合和管理。 | 套 | 1 |
| 2 | 企业数据服务总线 | ESB企业服务总线的主要功能包括：资源定位、协议转换、消息转换、消息路由、消息增强、安全、监控与管理、任务计划支持集群部署、支持流量控制、支持数据缓存、支持服务治理以及发布订阅服务。 | 套 | 1 |
| **三** | **基础平台** |  |  |  |
| （一） | 全民健康信息平台服务组件 |  |  |  |
| 1 | 平台主索引服务 | 建立区域内人员、组织机构、药品、患者、物资等主索引注册和管理服务。主要实现功能：索引信息注册、信息匹配、更新主索引、记录潜在重复、发布主索引、获取交叉索引、获取主索引信息。 | 套 | 1 |
| 2 | 注册服务 | 包括对个人、医疗卫生人员、医疗卫生机构、医疗卫生术语的注册管理服务。 | 套 | 1 |
| 3 | 居民健康卡服务 | 实现居民电子健康卡申请及审核、统计及监管， 电子健康卡二维码生成，多卡合一识别。 | 套 | 1 |
| 4 | 元数据管理服务 | 元数据管理主要是对医疗健康业务的数据元、数据集等数据标准进行有效管理。主要功能包括：数据元管理、数据集管理、主题域管理。 | 套 | 1 |
| 5 | 健康档案存储服务 | 对个人基本信息、临床诊疗信息、公共卫生服务信息等健康档案进行存储。 | 套 | 1 |
| 6 | 健康档案管理服务 | 提供健康档案建档、注销及属地变更管理等服务。 | 套 | 1 |
| 7 | 健康档案调阅服务 | 提供居民个人健康档案信息查询、调阅功能。 | 套 | 1 |
| 8 | 健康档案整合服务 | 包括数据抽取、数据转换、数据加载、任务调度、质量监控、日志监控等。 | 套 | 1 |
| 9 | 协同共享服务 | 实现各医疗卫生机构之间的信息共享服务和业务协同服务。 | 套 | 1 |
| 10 | 卫生服务活动管理 | 卫生服务活动管理包括卫生服务活动的定义、编码、维护等内容。 | 套 | 1 |
| 11 | 全生命周期健康档案服务 | 包括档案管理、健康档案调阅、组装服务、健康档案浏览器、电子病历浏览器。 | 套 | 1 |
| 12 | 数据资源目录管理服务 | 包括主数据管理、参考数据管理、文档注册、事件注册、索引服务、接口文档管理。 | 套 | 1 |
| 13 | 信息安全与隐私服务 | 对于用户敏感的隐私数据可以选择性地进行共享或不共享，或者是通过掩码进行显示。通过提供身份认证、用户管理和权限控制、知情同意、匿名服务等手段保证信息安全和隐私保护。 | 套 | 1 |
| （二） | 医共体管理平台服务组件 |  |  |  |
| 1 | 统一电子病历服务 | 实现一共内电子病历跨机构、跨区域统一交换与共享服务。 | 套 | 1 |
| 2 | 统一流程管理服务 | 提供流程编排服务实现事件驱动的自动化业务流程处理。 | 套 | 1 |
| 3 | 统一费用管理服务 | 实现医共体范围内统一支付服务、统一出入院结算服务。 | 套 | 1 |
| 4 | 统一资源管理服务 | 实现医共体内各类卫生计生机构、人员、基础设施、大型设备、财务收支等卫生服务资源的登记管理。 | 套 | 1 |
| 5 | 统一平台管理服务 | 实现组织架构、用户、角色、权限、系统配置、基础数据维护、日志、运行监控等管理。 | 套 | 1 |
| **四** | **外部对接类** |  |  |  |
| 1 | 基层业务系统对接 | 与基层诊疗、家庭签约公共卫生服务一体化平台对接，包含数据采集和服务协同接口。（包含26个乡镇卫生院系统） | 套 | 1 |
| 2 | 医院院内系统对接 | 与院内系统对接，包含数据采集和服务协同接口。 | 套 | 1 |
| 3 | 市全民健康信息平台对接 | 与区域全民健康信息平台对接，包含数据上传和下发功能。 | 套 | 1 |
| 4 | 医保系统对接 | 与医保系统对接，实现医保报销。 | 套 | 1 |
| 5 | 国家直报系统对接 | 与国家直报系统对接，实现数据上报。 | 套 | 1 |

### **2 云存储系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备或软件** | **主要技术指标（设备性能需要优于或等于以下参数）** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 云存储系统 | （一）外网-虚拟化软件（1套） 1、支持双架构部署，并进行统一管理；2、支持异构多类型CPU集群混合部署； 3、支持虚拟机规格的在线或离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，支持重启生效； 4、支持删除、移动、克隆、迁移、VNC登录、快 照、导出、重启、关闭、强制重启、强制关闭等操作； 5、实配6颗CPU软件授权； （二）外网-虚拟化服务器（3套） 1、规格要求：配置≤2U机架式服务器； 2、CPU要求:配置≥2颗处理器；每颗CPU主频≥2.1GHz,核数≥20核； 3、内存要求：配置≥16根32GB2933MT/sDDR4RDIMM内存； 4、硬盘要求：配置≥2块600GBSAS系统盘； 5、RAID卡要求：配置1块独立缓存≥2GB含超级电容，支持RAID0/1/5/6/10/50/60； 6、网络端口要求：配置≥2\*GE电口，≥4\*10GE光口（含光模块）； 7、电源要求：配置≥2块900W热插拔电源，支持1+1冗余； （三）外网-数据库虚拟化存储及配套产品（1套） 存储： 1、服务要求：一体化智能存储，A-A双活控制器， ≥128GB缓存； 2、网络端口要求：配置≥8\*1GbETH电接口，≥ 4\*10GbETH接口（含多模光模块）; 3、硬盘要求：配置≥4块3.84TBSASSSD硬盘,≥12块2.4TB10KSAS硬盘； 4、存储功能要求：配置存储高级软件授权许可（包 含快照、克隆、拷贝、复制等功能）； 5、电源要求:1+1冗余电源； 存储交换机： 1、服务要求：交换容量≥2Tbps,包转发率≥700Mpps； 2、实配要求：配置≥24个万兆光接口，≥6个40/100GE接口，配置≥16个万兆多模光模块，≥1 块交流电源； 管理交换机： 1、服务要求：交换容量≥330Gbps，包转发率≥105Mpps； 2、实配要求：配置≥24个千兆电接口，≥4个10GE接口； 防火墙： 1、服务要求：防火墙吞吐量≥2Gbps，最大并发连接数≥300万，每秒新建连接数≥7万； 2、实配要求：配置千兆电口≥10个；万兆光口≥2个；SSLVPN用户授权≥100用户，≥1块交流电 源； （四）内网-FC光纤交换机（2套） 1、支持最大端口数≥64个，本次激活≥24端口（含光模块）； 2、支持接口光模块特性，支持在线热插拔， 4/8/16/32Gbps自适应； 3、可管理性：支持SNMPv1/v3、Telnet、Web管 理／GUI界面； （五）内网-虚拟化软件（1套） 1、支持双架构部署，并进行统一管理； 2、支持异构多类型CPU集群混合部署； 3、支持虚拟机规格的在线或离线调整，包括CPU、 内存、硬盘、网卡等资源，支持重启生效； 4、支持删除、移动、克隆、迁移、VNC登录、快照、导出、重启、关闭、强制重启、强制关闭等操 作； 5、实配12颗CPU软件授权； （六）数据保护一体机（1套） 1、服务要求：配置≤2U机架式服务器； 2、CPU要求:配置≥1颗处理器，每颗处理器主频≥3.2GHz，≥核数8核； 3、内存要求：配置≥2根32G2933MT/sDDR4RDIMM内存； 4、硬盘要求：配置≥2块600GBSAS系统盘；≥12块4TB主存盘； 5、网络端口要求：配置≥2\*1GE电口，≥2\*10GE 光口（含万兆多模光模块）； 6、软件要求：配置备份管理软件，配置≥32TB有 效可用容量授权； （七）内网-区域影像存储（2套） 1、服务要求：一体化智能存储，A-A双活控制器， ≥256GB缓存； 2、网络端口要求：配置≥8\*1GbETH电接口，≥ 8\*10GbETH接口（含多模光模块）; 3、硬盘要求：配置≥9块960GBSSDSAS硬盘， ≥12块8TB7.2KNL\_SAS硬盘； 4、存储功能要求：配置存储高级软件授权许可（包 含快照、克隆、拷贝、复制、双活、CIFS、NFS等功能）； 5、电源要求：1+1冗余电源； （八）内网-虚拟化服务器（6套） 1、服务要求：配置≤2U机架式服务器； 2、CPU要求:配置≥2颗处理器；每颗CPU主频≥2.1GHz,核数≥20核； 3、内存要求：配置≥16根32GB2933MT/sDDR4RDIMM内存； 4、硬盘要求：配置≥2块600GBSAS系统盘； 5、RAID卡要求：配置1块独立缓存≥2GB含超级电容，支持RAID0/1/5/6/10/50/60； 6、网络端口要求：配置≥2\*GE电口，≥4\*10GE 光口（含光模块），≥2\*单端口16GbFCHBA卡（含光模块）； 7、电源要求：配置≥2块900W热插拔电源，支持1+1冗余； （九）内网-数据库虚拟化存储（2套） 1、服务要求：一体化智能存储，A-A双活控制器， ≥384GB缓存； 2、网络端口要求：配置≥8\*16GbFC接口（含光模 块），≥8\*10GbETH接口（含多模光模块）; 3、硬盘要求：配置≥10块3.84TBSSDSAS硬盘， ≥24块2.4TB10KSAS硬盘； 4、存储功能要求：配置存储高级软件授权许可（包含快照、克隆、拷贝、复制、双活等功能）； 5、电源要求：1+1冗余电源； （十）内网-数据库服务器（4套） 1、服务要求：配置≤2U机架式服务器； 2、CPU要求:配置≥2颗处理器；每颗CPU主频≥2.3GHz,核数≥16核； 3、内存要求：配置≥8根32GB2933MT/sDDR4RDIMM内存； 4、硬盘要求：配置≥2块480GBSSD系统盘； 5、RAID卡要求：配置1块独立缓存≥2GB含超级 电容，支持RAID0/1/5/6/10/50/60； 6、网络端口要求：配置≥2\*GE电口，≥4\*10GE 光口（含光模块），≥2\*单端口16GbFCHBA卡（含光模块）； 7、电源要求：配置≥2块900W热插拔电源，支持1+1冗余； | 套 | 1 |  |

### **3指挥中心设施**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备或软件** | **主要技术指标** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一** | **远程医疗系统** |  |  |  |  |
| （一） | 会议管理平台 | （一）、会议管理平台（1套） 1、采用国产自主的操作系统和数据库软件； 2、支持≥50路设备管理，≥50路设备注册权限，≥800路软终端注册许可，≥300M穿越流量； 3、支持即时会议、预约会议、周期会议、永久会议等会议模式； 4、支持一键静闭音、广播/选看会场、辅流加入多画面、设置多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、设置主席、点名等功能； 5、支持远端摄像机PTZ控制、远端会场扬声器音量调节、远端会场麦克风开关、远端会场视频开关等功能。 6、支持主席轮询、广播轮询、多画面轮询、支持字幕、横幅叠加等功能； 7、支持呼叫路由控制、号码变换、就近接入，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配、正则表达式等查找规则识别呼叫区域； 8、支持在系统首页上快速获取实时的设备监控信息、系统监控信息、运行平台的系统资源占用率,可通过图表方式显示系统资源监控信息； 9、支持会议终端、MCU、呼叫注册网守、穿越网关、地址本服务器、录播服务器、AI智能服务器等设备统一管理； （二）：多点控制单元（1套） 1、采用国产自主嵌入式操作系统，非Windows、非Android系统； 2、支持4K30fps、1080p30/60fps、720p30/60fps、4CIF分辨率的活动视频； 3、支持ITU-TH.323、IETFSIP协议，具备良好的兼容性； 4、在全编全解模式下，单台MCU支持≥128个1080P60fps视频端口或者≥256个1080P30fps视频端口或者≥512个720P30fps视频端口； 5、支持ITU-TH.263、H.264BP、H.264HP、H.265、H.264SVC、H.265SVC、H.265SCC视频协议； 6、支持AVC/SVC混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求； 7、支持G711、G722、G722.1C、G729、AAC-LD、Opus、iLBC音频协议； 8、支持虚拟会议室功能，系统可为个人用户独立分配虚拟会议室，无须平台预定即可召集多方会议；虚拟会议室没有会场加入时，不占用MCU端口资源； 9、本次项目所投MCU配置≥120路1080P30fps全编全解端口； （三）、录播平台（1套） 1、采用一体化架构设计，基于国产自主的操作系统和数据库软件； 2、支持128Kbps～8Mbps录制带宽； 3、支持H.264HP、H.264BP等视频编解码协议，支持1080p60、1080P30、720P30、4CIF等视频格式； 4、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729、Opus、AAC-LD、AAC-LC等音频编解码协议； 5、支持≥2×GE电口，≥1×10GE光口； 6、7实配硬盘容量≥2.4TB硬盘； 7、支持主流浏览器（IE、Firefox、Chrome、Edge等）HTML5免插件点播和直播，无需安装浏览器插件或客户端软件； 8、支持PC端、手机和Pad移动端点播观看； 9、支持≥5路视频录制，≥5路视频直播； （四）、高清会议终端（2套） 1、支持ITU-TH.323、IETFSIP协议，具有良好的兼容性和开放性； 2、采用嵌入式操作系统，非PC架构、非工控机架构； 3、支持会议速率64Kbps~8Mbps； 4、支持H.265、H.264HP、H.264BP、H.264SVC、H.263等图像编码协议； 5、支持4K30fps、1080P50/60fps、1080P25/30 fps、720P50/60fps、720P25/30fps、4CIF、CIF等分辨率； 6、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729A、ACC-LD、Opus等音频协议，支持双声道立体声功能； 7、提供≥2路高清视频输入接口、≥2路高清视频输出接口；提供≥5路音频输入接口、≥6路音频输出接口； （五）高清会议摄像机（2套） 1、支持≥850万像素1/2.5英寸CMOS成像芯片，支持WDR图像数字宽动态功能； 2、支持4K30fps、1080P60fps、1080P30fps等视频输出格式； 3、支持≥12倍光学变焦； 4、支持≥253个预置位； 5、支持≥1路高清视频输出接口； 6、支持≥2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议； 7、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试； （六）一体化智慧终端（26套） 1、产品采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、红外触摸显示器，整体美观、大方；2、产品为一体化设计，尺寸≥65英寸的高清红外触控显示屏； 3、产品支持1080P，720P视频解码能力； 4、支持内置本地白板功能，实现手写、绘制、擦除、标注、截图、背景颜色自定义、白板缩放/锁定等功能； 5、产品支持ITUTH.323和IETFSIP通信协议，保证良好的互通性； 6、产品内置摄像机支持≥4K25图像格式； 7、支持双人同时书写，≥20个触控点； 8、支持内置麦克风进行前向180°拾音，可以达到7米范围拾音； 9、产品支持主席会控功能，申请主席后能够实现点名发言、广播会场、观看会场、添加/删除会场、静闭音、设置多画面、广播多画面、结束会议等功能； （七）一体化智慧终端（4套） 1、产品采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、红外触摸显示器，整体美观、大方；2、产品为显示尺寸≥86英寸的高清红外触控屏； 3、产品支持1080P，720P视频解码能力； 4、支持内置本地白板功能，实现手写、绘制、擦除、标注、截图、背景颜色自定义、白板缩放/锁定等功能； 5、产品支持ITUTH.323和IETFSIP通信协议，保证良好的互通性； 6、产品内置摄像机支持≥4K25图像格式； 7、支持双人同时书写，≥20个触控点； 8、支持内置麦克风进行前向180°拾音，可以达到7米范围拾音； 9、产品支持主席会控功能，申请主席后能够实现点名发言、广播会场、观看会场、添加/删除会场、静闭音、设置多画面、广播多画面、结束会议等功能； | 套 | 1 |  |
| **二** | **指挥中心** |  |  |  |  |
| **（一）** | **卫健委会议室** |  |  |  |  |
| 1 | **LED显示系统** |  |  |  |  |
| 1.1 | 户内全彩LED显示系统 | 1.LED显示屏灯珠采用F系列表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1010黑灯；  2.LED显示屏采用≤1.25mm点间距；  3.LED显示屏采用CNC一体成型压铸铝箱体；  ★4.LED显示屏单元箱体宽度为600mm，高度为337.5mm，含显示模组厚度≤31.5mm；  ★5.LED显示屏模组采用无塑料底壳套件设计，压铸铝箱体与PCB线路板直接接触，PCB线路板边缘直接接触压铸箱四边接触面可提高导热性能，相比带塑胶套件底壳能够更好地解决色彩漂移问题，并保证因导热而影响屏体加速老化、减少使用寿命等现象，产品在正常播放视频状态下点亮5分钟后的产品表面温度升幅≤5℃，点亮10分钟后其温度升幅≤10℃；  ★6.LED显示屏单元模组与单元箱体之间采用工业级精密浮动无线连接器，具备嵌合纠偏能力，连接更稳定，以模组为单位可对整屏拼缝进行精细调节，避免模组间因拼缝产生亮暗线效果，箱体内部看不到信号排线、低压电源线，可带电直接插拔；  7.LED显示屏采用非接触式磁悬浮前维护设计，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力；  8.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级；  9.LED显示屏箱体底部采用定位柱凸台设计，可有效的避免在安装及搬运过程中避免模组与地面接触导致磕碰掉灯现象；  ★10.LED显示屏为了保障现场安装屏体的水平角度、垂直角度、平整度、提高客户的最终观看体验，LED箱体内部具备水平、垂直检测模块，现场可直观的对水平、垂直角度进行校正，保障项目施工过程中LED箱体结构安装的水平度、垂直度；  ★11.LED显示屏开关电源具备PFC功能，功率因素≥0.95，电源效率≥91%@25℃，并具有过流、短路、过压、欠压的保护功能；  12.LED显示屏亮度可达到200-800CD/m²，可通过配套软件0-100%调节，设置亮度定时调节；  13.LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；  14.LED显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；  15.LED显示屏色温100K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；  16.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡；  ★17.LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥2mm，铜厚≥1盎司，TG≥170℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1级；  ★18.LED显示屏箱体背面带测试按键，可实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示，无需拆掉箱体正面模组在箱体内部按键才能进行此种测试功能；  ★19.LED显示屏具备单电源漏电电流≤0.3mA，杜绝多个电源形成的漏电电流对上级电箱造成跳闸等风险；  ★20.LED显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；  ★为保证户内全彩LED显示系统后续售后服务，投标产品制造商服务能力达到GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》十星级的服务认证,具有GB/T27922-2011要求《售后服务管理师》合格证书的专业技术人员不少于3人。（提供证书复印件加盖制造商公章）  ★所投户内全彩LED显示系统产品厂家具有ISO50001能源管理体系认证证书、ISO28000供应链安全管理体系认证证书和绿色供应链评价证书，投标时提供提供证明文件。  ★投标产品通过显示设备显示性能和视觉健康认证、低蓝光认证(提供认证证书复印件加盖公章）。  ★投标产品通过色彩品质A级认证、HDR3.0认证、绿色健康分级A级认证、8K超高清显示认证(提供认证证书复印件加盖公章）  ★提供在线服务小程序，可通过微信小程序提交售前、售中或售后问题，厂家客服人员在线或回电及时解答。（提供功能界面截图佐证）  ★可提交的服务类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”、“400电话”等类别可选。（提供功能界面截图佐证）  ★在线服务可以实时查询处理进度，具有“待处理”、“处理中”及“已处理”等版块。（提供功能界面截图佐证）  ★“已处理”版块具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息记录申请人姓名、联系电话、申请时间、问题描述、处理状态、处理人、处理用时和处理后信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（提供功能界面截图佐证） | 平方米 | 12.7575 |  |
| 2 | 控制设备以及配套设备 |  |  |  |  |
| 2.1 | 会议终端 | 内存不低于8GB，硬盘不小于1T，CPU不低于4核，usb接口不少于4个，具备VGA\HDMI接口，支持4K输出，显示器不低于21.5寸. | 台 | 1 |  |
| 2.2 | QF发送盒 | 1.具备带载面积≥230万像素，宽度≥3840点，高度≥3840点；  2.具备≥1路音频输入；  3.具备≥1路光探头接口；  4.具备逐点亮色度校正功能；  5.具备≥1路DVI输入接口，≥1路HDMI1.3输入接口，≥4路网口输出； | 台 | 6 |  |
| 2.3 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10kW，输出路数：≥3路；  2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%；  3.输出电压：单相220VAC；  4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施；  5.具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式；  6.具备单台、集群管理功能，采用RS485有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制；  7.具备设置≥4组开关时间，支持每天定时通电和断电功能；  8.具备通过PLC软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电；  9.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式；  10.具备继电器回路整体上下电，也可通过PLC软件单独控制每个接触器的上下电；  11.内置避雷器，具有避雷防雷功能； | 台 | 1 |  |
| 2.4 | LED显示系统配套服务 | 1.用于安装支撑屏体的结构及安装费用；  2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色及灰色，或客户自选； | 平方米 | 17.732 |  |
| 2.5 | LED屏搬运及安装费用 | 安装所需要的脚手架.辅材.及人工搬运和安装.矫正.调试费用 | 项 | 1 |  |
| 3 | 扩声系统 |  |  |  |  |
| 3.1 | 音箱 | 1.额定功率≥100W  2.标称阻抗：≤8Ω  3.频率响应：等同或优于150Hz-14KHz@-6dB/80Hz-20KHz@-10dB  4.灵敏度≥95dB(1M/1W)  5.垂直覆盖角≥20°，水平覆盖角≥120°@（-6dB） | 只 | 4 |  |
| 3.2 | 4通道专业数字功放 | 1.采用高效功率放大电路，输出可桥接8欧。  2.电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。  3.功放具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能。  4.支持XLR平衡式输入，SPEAKON音响插座输出。  5.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。  6.常规带载8Ω，最低带载4Ω。  7.输出功率：立体声8Ω ：≥200W×4；立体声4Ω：≥380W×4；桥接8Ω：≥760W×2 | 台 | 1 |  |
| 3.3 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥4路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥4路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸 IPS 真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。  ★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）  3.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db到12db。  ★4.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。（提供功能截图佐证）  5.产品具有PC客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以通同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。  6.设备具有编码旋钮和IPS屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。  7.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。  8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535台设备通过软件集中控制。  ★9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证） | 台 | 1 |  |
| 3.4 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。  2.具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。  ★3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。  ★4.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5秒静音，≥8分钟关机，无需手动干预。  ★5.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。  6.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。  7.具有长时间续航，发射机使用时长≥10小时。  8.具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。  9.接收机具有≥2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。 | 套 | 1 |  |
| 3.5 | 调音台 | 1.支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2组立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。  2.具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1个耳机监听输出、≥1个接口双路效果输出、≥1组控制室输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入。  3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。  4.具备≥15个60mm行程的高精密碳膜推子。  5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。 | 台 | 1 |  |
| 3.6 | 8路电源时序器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。  4.具有一路及以上USB输出接口。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 会议系统 |  |  |  |  |
| 4.1 | 会议系统主机 | 1.支持≥4096台有线会议单元和≥300台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥4396台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务）以及发言控制。  2.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。  3.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时≤5ms。  4.设备具有≥1个USB接口；后面板具有≥2路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45通讯接口；具有≥1路RCA输入、≥1路卡侬输入、≥2路凤凰端子输入接口；≥1路RCA输出、≥1路卡侬输出、≥16路凤凰端子输出接口；≥1个拨码开关、≥1个接地柱。  5.前面板具有≥5个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥4个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥1个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。  6.具有≥16路音频输出通道，通过扩展可实现≥272个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括≥30级音量调节、≥10段均衡器调节、≥100级延时器调节功能。  7.主机具有≥16通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。  8.支持主机U盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。  ★9.具有C/S、B/S管控架构，包括客户端、WEB端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度）、≥16通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免PC操作。  10.WEB管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换≥4种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同UI界面背景颜色。  11.超大数据处理能力：系统支持≥24台会议单元同时发言，其中支持≥16台有线会议单元和≥8台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于1至16之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于1至8之间的任意数量。  12.具有≥3种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行；支持T型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。  13.采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间≤5ms。  ★14.具有C/S、B/S架构管理软件，客户端、WEB端软件均可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。  15.支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥16路有线会议单元和≥8路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。  ★16.会议主机软件融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。  ★17.出于信息安全考虑，要求投标的数字会议系统（或讯笛数字会议系统软件、全数字会议系统软件等具有相同功能的软件）需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案，提供公安机关出具的备案证明复印件。  ★18.会议主机可受全数字会议系统综合控制软件的控制，实现会议室布局（至少包括添加、扫描和管理多台单元；EQ调节；自动增益、自动混音参数配置；灵敏度设置）、话筒管理（至少包括查看会议单元发言最大数量；自定义单元发言人数；设置话筒模式；签到；自定义表决形式；摄像、语言跟踪）、会议室可视化布局管理（至少包括模拟排位；自动排位；在线编辑单元编号）、会议议程（至少包括投票参数设置、投票结果实时投屏展示；译员机语种选择和设置；电子铭牌设置）等功能。（需提供第三方实验室出具的上述软件满足GB/T 25000.51-2016中功能性、兼容性的要求的证书扫描件及软件通过依据GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE)第51部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》进行功能性和兼容性测试的完整测试报告扫描件作为证明材料） | 台 | 1 |  |
| 4.2 | 会议话筒处理器 | 1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。  2.具有≥1个RS485、≥1个RS232接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥64个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。  ★3.后面板具有≥1个船形开关、≥4个RJ45、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TYPE-C接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路RCA输出接口；前面板具有≥1个AFC电容触摸开关；≥4个状态指示灯（包括≥1个AFC 功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯）。  ★4.处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。  5.采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。  ★6.产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。 | 台 | 1 |  |
| 4.3 | 短咪杆发言话筒单元(主席单元) | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤240mm。  2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。  3.单元采用100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。  4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。  5.采用全彩触屏。  6.同声传译支持≥63+1通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。  7.单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。  8.主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。  ★9.每个单元支持web管理服务，支持≥四种语言切换、调节话筒ID号、话筒灵敏度、话筒EQ参数。  10.单元具有发言计时和定时发言功能，代表机具有申请发言功能。  11.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。  12.单元具有≥5 段 EQ 调节功能。  13.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到功能。  14.单元支持表决功能，有多种表决模式选择，且选项内容可自定义下发到单元显示。  15.单元支持web页面固件升级功能。  ★16.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号、IP地址、MAC地址参数。  17.单元在PC软件的主机配置页面，可设置是否显示时钟，选择否时，时钟将隐藏。 | 台 | 1 |  |
| 4.4 | 短咪杆发言话筒单元（代表单元） | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤240mm  2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。  3.单元采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。  4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。  5.采用全彩触屏。  6.同声传译支持≥63+1通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。  7.单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。  ★8.每个单元支持web管理服务，支持≥四种语言切换、调节话筒ID号、话筒灵敏度、话筒EQ参数。  9.单元具有发言计时和定时发言功能，代表机具有申请发言功能。  10.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。  11.单元具有≥5 段 EQ 调节功能。  12.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到功能。  13.单元支持表决功能，有多种表决模式选择，且选项内容可自定义下发到单元显示。  14.单元支持web页面固件升级功能。  ★15.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号、IP地址、MAC地址参数。  16.单元在PC软件的主机配置页面，可设置是否显示时钟，选择否时，时钟将隐藏。 | 台 | 6 |  |
| 4.5 | Q型地插盒 | 1.一进三出连接单元  2.采用 ≥100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。  3.每个六芯航空接口支持IEEE802.3、IEEE802.3u、 IEEE802.3x规范。 | 个 | 2 |  |
| 4.6 | 会议专用延长线 | ≥20米延长线（一公一母） | 根 | 2 |  |
| 5 | 电子桌牌系统 |  |  |  |  |
| 5.1 | 墨水屏电子桌牌 | 1.主屏幕分辨率：≥800\*480  2.支持色彩：黑白红。  3.支持安卓系统手机连接蓝牙操作，更改信息简易方便。  4.支持通过安卓手机NFC方式投图。  4.采用低功耗设计，画面静止状态无刷新频率，拍录视频时，摄像不会出现闪屏现象。  5.采用全铝结构，显示屏框架厚度≤7.7毫米。  6.表面处理采用阳极氧化处理，支持定制各种颜色。 | 台 | 7 |  |
| 6 | 视频处理系统 |  |  |  |  |
| 6.1 | 分布式综合管理平台 | 1.采用机架式Q型设计，运行嵌入式Linux系统，内嵌服务器软件及web管理系统，采用B/S架构，通过浏览器即可管理整个分布式系统。  2.系统基于分布式架构，可对拼接系统进行管理、控制、数据交互。  3.服务器CPU配置等同于或优于双核，内存配置≥8GB，存储空间≥1TB，具备≥6个硬盘位可扩容空间。  4.支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作。  5.支持≥1路VGA和≥1路DVI视频接口输出，具备≥2个RJ45网口。  6.支持硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/电力/风机/温度/IO性能) | 台 | 1 |  |
| 6.2 | VMS可视化管理系统服务器软件 | 1.软件运行于Linux系统，支持银河麒麟、统信等国产操作系统，支持兆芯、龙芯、飞腾、鲲鹏等国产CPU，稳定可靠，可高效地对系统设备进行管理、控制、数据交互等。  2.系统采用B/S和C/S管理控制架构，支持网页web访问系统后台管理，支持通过web浏览器对输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）的管理及状态实时监测。可扩展支持使用ipad平板软件、安卓平板软件、Windows电脑客户端对分布式系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步。  3.支持三种开窗模式，包括固化模式、自由模式、两点模式。  4.支持中控功能，支持自定义添加受控设备，可实现可编辑中控，支持RS-232、RS-422、RS-485、IR、I/O、TCP、UDP、REALY、场景等控制方式；支持多种控件选择，可随意配置中控界面。可控制高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能。  5.支持调节拼墙的亮度值、对比度值、色调值和饱和度值，范围均为0-100。  6.支持场景轮询功能，选择参与轮询的场景，设置轮询间隔为“禁用”、“30S”、“60S”、“90S”或者“180S”；支持场景锁屏功能。  7.支持实现输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）自动备份配置，断电重启后可自动恢复配置，无需担心数据损失。  8.支持web端可视化预览，实时回显信号源画面及拼墙画面，可对单个输入盒进行web端KVM管控。支持添加拼墙字幕，可设置字幕的坐标、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、滚动速度、字体类型、排列方式、是否居中等，支持字幕在web端实时回显功能，可拖动字幕手动调整位置。  9.支持自定义显示屏镜像功能，可实现副屏画面跟随主屏画面功能，适用于监视、主副屏同步等应用场景。  ★10.支持对输入盒采集的音视频信号进行录制存储，可设置单个视频的录制文件大小为512MB、1GB、2GB或3GB，设置保存天数为3天、7天、15天、30天或永久，可同时录制≥8路信号；可批量删除或者批量下载已录制完成的文件。（提供功能界面截图佐证）  11.支持系统服务器双机热备功能，当主服务器出现断网/断电等异常情况不能工作时，系统会自动无缝切换音频、视频、KVM功能业务到备服务器上进行。  12.支持系统数据备份恢复，备份的数据包括系统的配置、当前拼接模式、拼接场景等所有配置信息；支持手动下载到本地，当进行数据恢复时，只需要上传导入需要恢复的数据即可。  ★13.支持≥32路视频或图片点播，可将点播生成的视频信号开窗到拼墙上实时显示。支持mp4、jpg、png、bmp、tif、tga常用格式文件上传进行点播，支持纯音频文件点播。（提供功能界面截图佐证）  14.支持服务器跨域级联，不局限于局域网内，可部署于互联网环境。服务器级联后，上级服务器可调取下级服务器的任意信号源进行开窗显示。同时，上级服务器也支持共享指定信号源给下级服务器进行开窗显示。  15.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。  16.支持系统状态数据以图表形式展示，支持以图表形式实时统计和展示输入盒/输出盒在线数和离线数、摄像头在线数和离线数、中控设备在线数和离线数、会议室分组数量、拼墙数量、场景数量、用户数量、服务器的CPU使用率和内存使用情况、硬盘使用情况。  17.支持音频管理，可将多个输入节点的音频信号绑定到单个输出节点上，可独立调节任意节点的音频音量大小；支持设置输出节点的音频均衡器，可启用或关闭均衡器，启用或关闭动态压缩，内置18种常用的均衡器场景，可以一键切换，也可全自定义设置，针对60Hz、170Hz、310Hz、600Hz、1KHz、3KHz、6KHz、12KHz、14KHz、16KHz等不同频段的音频可以单独控制增益，范围是-20dB至20dB。  18.支持控制节点盒子启用或关闭国密算法SM2、SM3、SM4加密传输。  19.支持给任意拼接墙绑定手势识别节点，可通过手势识别节点识别操作人员的手势并转换成控制指令选择当前拼墙的任意信号进行拖拽、放大、缩小、全屏、翻页PPT等操作。  20.支持对输入盒开启或关闭信号标注功能，支持对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。  21.支持对输出盒添加时间显示、温度显示、湿度显示、实时人数统计控件，可设置控件的坐标位置、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、字体类型等。  ★22.支持配置AI分析任务，可对支持AI分析的分布式节点盒子同时配置未穿工服、人体属性、人流跨线、区域人数、区域人群超限、区域入侵、离岗、未戴头盔、未穿反光衣、戴口罩、打电话、抽烟、跌倒、烟雾、明火、车辆违停等16种场景中的任意多种监测任务，支持绘制监测区域或直线，可给每个区域或直线分配监测任务，对指定的输入盒信号或IPC信号进行实时分析并告警，可配置自动录制告警前后75秒内的视频，可查看每个AI分析节点的算力占用比例。（提供功能界面截图佐证）  23.支持工服库管理，可对工服库进行分组，上传工服后自动对工服进行建模，可筛选未建模、建模成功、建模失败的工服。  24.支持PPT转视频功能，可将PPT原始文件上传到服务器并转成视频文件，同时保留PPT中的动图、视频的动态播放效果，支持播放视频时控制视频中的PPT翻页、停留一页循环播放等。  25.支持拼墙绑定输入信号传输方式的功能，同一个输入信号传输到不同的拼墙可绑定不同的传输方式，传输方式可设置为UDP组播、UDP单播、TCP。  ★为确保数据安全，所投分布式综合管理系统产品具备中华人民共和国国家版权局认证，具有国密SM2/SM3/SM4加密算法的计算机软件著作权登记证书，对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态。（提供证书复印件及证书编号在中国版权保护中心官网的查询结果截图，软件名称要求含有“国密加密算法”或相近的软件。 ）  ★由于软件决定着本产品功能的完整性，要求软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。 | 套 | 1 |  |
| 6.3 | VMS可视化管理控制软件 | 1.客户端软件支持安装在Windows、安卓、iPad、麒麟等操作系统；  2.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小；  3.支持中控功能，切换拼墙后自动显示改拼墙的中控界面，可实现高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能；  4.支持虚拟KVM功能，可全屏显示信号源的画面，对信号源进行点击、滑动等操作，实现对PPT、视频播放等的控制；  5.支持信号源可视化预览，实时显示输入盒信号源图像，支持搜索信号源；支持布局切换功能，可选择4种不同样式布局模板；  6.支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式支持自由模式、固化模式、两点模式；  ★7.支持对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。（提供功能界面截图佐证） | 套 | 1 |  |
| 6.4 | 高清一体终端（输出盒） | 1.输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；  2.作为输入节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清视频信号输入并向下兼容，多码流同时传输，作为输出节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清输出并向下兼容；  3.作为输出节点时，支持≥4路1080P@60fps或≥8路1080P@30fps的 H264/H265解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割；  4.在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增加图片作为输入源的台标；支持设置拼墙字幕、输入盒字幕，可设置字体类型、排列方式、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、滚动速度、字体间距、是否居中、显示位置等，以及支持底图功能，可在软件上启用或禁用底图功能。  5.内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K信号源进行同步采集、同步编码，传输到4个输出节点同步解码、同步显示，整个4K信号画面清晰流畅，无撕裂，实现4K信号源的1:1上墙显示；  6.具备≥1路HDMI视频接口输入、≥1路3.5mm立体声音频接口输入，≥1路HDMI视频接口输出、≥1路3.5mm立体声音频接口输出，可传输无编码压缩的原始PCM音频；≥1路VGA视频接口输出；具备≥1路LAN/WAN网口、≥1路OPTICAL光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份；盒子自带一键复位动态IP功能。  7.具备中控功能，具有≥1路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥3路IO口、≥2路RELAY口、≥4路红外信号输出口。  8.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；  9.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控；  10.支持可视化拼墙推送功能，可以实时回显拼墙画面，调整任意拼墙的画面布局、信号源拼接方式，控制信号源放大、缩小、移动；  11.作为输出节点时，可搭配输入节点实现USB透传功能，无需额外增加设备，无需额外使用单独的网络，仅需接一根网线或双向光纤线即可实现媒体、信令、USB透传数据的共同传输；  12.支持SIP协议，内置坐席视频对讲功能，可外接USB摄像机、USB耳麦与标准SIP协议设备进行视频对讲；支持KVM即时通信功能，可与单人或全员进行文字或截图沟通交流，图片支持放大、缩小，放大后可拖动查看。  13.作为输出节点时，支持设置音频均衡器，可启用或关闭均衡器，启用或关闭动态压缩，内置18种常用的均衡器场景，可以一键切换，也可全自定义设置，针对60 Hz、170 Hz、310Hz、600Hz、1KHz、3KHz、6KHz、12KHz、14KHz、16KHz等不同频段的音频可以单独控制增益，范围是-20dB至20dB。  14.支持信号源标注功能，作为输入节点时，可通过控制平板、PC客户端、KVM坐席、web端对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。  15.支持对输出盒添加时间显示、温度显示、湿度显示、实时人数统计控件，可设置控件的坐标位置、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、字体类型等。  16.支持OCR文字识别功能，可截取输入盒采集的一台电脑画面为图片进行AI分析，提取图片中的文字并通过KVM输出盒传输到另一台电脑，且提取的文字可粘贴到文件。  ★由于软件决定着本产品功能的完整性，要求软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。 | 台 | 6 |  |
| 6.5 | 高清一体终端（输入盒） | 1.输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；  2.作为输入节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清视频信号输入并向下兼容，多码流同时传输，作为输出节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清输出并向下兼容；  3.作为输出节点时，支持≥4路1080P@60fps或≥8路1080P@30fps的 H264/H265解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割；  4.在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增加图片作为输入源的台标；支持设置拼墙字幕、输入盒字幕，可设置字体类型、排列方式、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、滚动速度、字体间距、是否居中、显示位置等，以及支持底图功能，可在软件上启用或禁用底图功能。  5.内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K信号源进行同步采集、同步编码，传输到4个输出节点同步解码、同步显示，整个4K信号画面清晰流畅，无撕裂，实现4K信号源的1:1上墙显示；  6.具备≥1路HDMI视频接口输入、≥1路3.5mm立体声音频接口输入，≥1路HDMI视频接口输出、≥1路3.5mm立体声音频接口输出，可传输无编码压缩的原始PCM音频；≥1路VGA视频接口输出；具备≥1路LAN/WAN网口、≥1路OPTICAL光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份；盒子自带一键复位动态IP功能。  7.具备中控功能，具有≥1路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥3路IO口、≥2路RELAY口、≥4路红外信号输出口。  8.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；  9.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控；  10.支持可视化拼墙推送功能，可以实时回显拼墙画面，调整任意拼墙的画面布局、信号源拼接方式，控制信号源放大、缩小、移动；  11.作为输出节点时，可搭配输入节点实现USB透传功能，无需额外增加设备，无需额外使用单独的网络，仅需接一根网线或双向光纤线即可实现媒体、信令、USB透传数据的共同传输；  12.支持SIP协议，内置坐席视频对讲功能，可外接USB摄像机、USB耳麦与标准SIP协议设备进行视频对讲；支持KVM即时通信功能，可与单人或全员进行文字或截图沟通交流，图片支持放大、缩小，放大后可拖动查看。  13.作为输出节点时，支持设置音频均衡器，可启用或关闭均衡器，启用或关闭动态压缩，内置18种常用的均衡器场景，可以一键切换，也可全自定义设置，针对60 Hz、170 Hz、310Hz、600Hz、1KHz、3KHz、6KHz、12KHz、14KHz、16KHz等不同频段的音频可以单独控制增益，范围是-20dB至20dB。  14.支持信号源标注功能，作为输入节点时，可通过控制平板、PC客户端、KVM坐席、web端对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。  15.支持对输出盒添加时间显示、温度显示、湿度显示、实时人数统计控件，可设置控件的坐标位置、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、字体类型等。  16.支持OCR文字识别功能，可截取输入盒采集的一台电脑画面为图片进行AI分析，提取图片中的文字并通过KVM输出盒传输到另一台电脑，且提取的文字可粘贴到文件。 | 台 | 6 |  |
| 6.6 | 高清一体终端（输出盒） | 1.输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；  2.作为输入节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清视频信号输入并向下兼容，多码流同时传输，作为输出节点时，支持1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清输出并向下兼容；  3.作为输出节点时，支持≥4路1080P@60fps或≥8路1080P@30fps的 H264/H265解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割；  4.在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增加图片作为输入源的台标；支持设置拼墙字幕、输入盒字幕，可设置字体类型、排列方式、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、滚动速度、字体间距、是否居中、显示位置等，以及支持底图功能，可在软件上启用或禁用底图功能。  5.内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K信号源进行同步采集、同步编码，传输到4个输出节点同步解码、同步显示，整个4K信号画面清晰流畅，无撕裂，实现4K信号源的1:1上墙显示；  6.具备≥1路HDMI视频接口输入、≥1路3.5mm立体声音频接口输入，≥1路HDMI视频接口输出、≥1路3.5mm立体声音频接口输出，可传输无编码压缩的原始PCM音频；≥1路VGA视频接口输出；具备≥1路LAN/WAN网口、≥1路OPTICAL光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份；盒子自带一键复位动态IP功能。  7.具备中控功能，具有≥1路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥3路IO口、≥2路RELAY口、≥4路红外信号输出口。  8.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；  9.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控；  10.支持可视化拼墙推送功能，可以实时回显拼墙画面，调整任意拼墙的画面布局、信号源拼接方式，控制信号源放大、缩小、移动；  11.作为输出节点时，可搭配输入节点实现USB透传功能，无需额外增加设备，无需额外使用单独的网络，仅需接一根网线或双向光纤线即可实现媒体、信令、USB透传数据的共同传输；  12.支持SIP协议，内置坐席视频对讲功能，可外接USB摄像机、USB耳麦与标准SIP协议设备进行视频对讲；支持KVM即时通信功能，可与单人或全员进行文字或截图沟通交流，图片支持放大、缩小，放大后可拖动查看。  13.作为输出节点时，支持设置音频均衡器，可启用或关闭均衡器，启用或关闭动态压缩，内置18种常用的均衡器场景，可以一键切换，也可全自定义设置，针对60 Hz、170 Hz、310Hz、600Hz、1KHz、3KHz、6KHz、12KHz、14KHz、16KHz等不同频段的音频可以单独控制增益，范围是-20dB至20dB。  14.支持信号源标注功能，作为输入节点时，可通过控制平板、PC客户端、KVM坐席、web端对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。  15.支持对输出盒添加时间显示、温度显示、湿度显示、实时人数统计控件，可设置控件的坐标位置、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、字体类型等。  16.支持OCR文字识别功能，可截取输入盒采集的一台电脑画面为图片进行AI分析，提取图片中的文字并通过KVM输出盒传输到另一台电脑，且提取的文字可粘贴到文件。 | 台 | 2 |  |
| 6.7 | 分布式中控主机 | 1.采用处理器配置等同于或优于64位四核A55、主频等同于或优于1.5GHz。  2.具备两个千兆网口；支持B/S架构，支持IOS、安卓等移动平台以及PC可视化触摸控制；  3.支持可编程控制平台，这个系统支持音频、视频和周边设备控制集中于一个平台软件上控制，拖拽式操作达到人机交互功能，支持多设备间一键联动控制功能；  4.支持会场的灯光、窗帘、音响音量、无纸化等系统控制管理；  5.通过管理平台对多个会议室进行单独、统一控制管理，支持会议摄像实时跟踪，支持对各品牌云台、球机的控制，以及会议主机联动控制摄像头；  6.支持对大屏、投影、一体机等设备的电源控制；  7.支持大屏拼接控制，实时对视频窗口的放大、缩小、移动、关闭，还可以在触摸屏实现回显，预览内容和大屏内容同步，含配套红外学习和发射；  8.可分配不同权限，设置不同登录帐号，具备双向反馈功能；  9.支持第三方设备的多样化控制，主机支持≥2路千兆网口，≥10路RS232，≥10路RS485/RS422（支持Modbus协议），≥8路IR（内嵌智能红外学习功能模块），≥8路弱继电器，≥8个输入输出I/O接口，≥4个模拟量输入接口，≥1个模拟量输出接口，≥1个DMX512灯光控制接口，带DC24V@1.1A输出，支持对接第三方设备；  10.支持双向反馈，可显示温度、湿度、PM2.5及周边环境状态；  11.支持扩展搭配移动硬盘，可记录操作日志及运行日志；  12.配备≥2.23英寸OLED显示屏，可实时显示终端IP及运行状态；具备≥1路HDMI2.0高清调试监控接口和≥2路USB3.0鼠标键盘接口，方便系统的灵活管理；≥1路TYPE-C调试接口； | 台 | 1 |  |
| 6.8 | 8路电源控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。  2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。  3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。  4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。  5.具有键盘锁（LOCK）功能。  6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 | 台 | 1 |  |
| 6.9 | 交换机 | 不少于24个10/100/1000BASE-T以太网端口,不少于4个万兆SFP+,单子卡槽位)  交换容量不小于1.28Tbps/12.8Tbps，包转发率不小于216/336Mpps，支持双电源，自带至少1个150W交流电源 | 台 | 1 |  |
| 6.10 | 会议控制平板 | 物理分辨率：1920×1080  屏幕尺寸：不小于14.0英寸  内存：不小于16G  触摸屏:多点触控  处理器型号:不小于i5  WIFI6并向下兼容 | 台 | 1 |  |
| 6.11 | 机柜 | 42U机柜，600\*800\*2055mm  8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×3,风扇×4,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 套 | 1 |  |
| 7 | 会议室装修 |  |  |  |  |
| 7.1 | 地毯通铺 | 吸音防静电 | 平方米 | 50 |  |
| 7.2 | 电动窗帘 | 电动窗帘尺寸：长：8.14m，宽：6.15m, 吸音遮光 | 平方米 | 50 |  |
| 7.3 | 综合布线 | 强电改造，网线语音 视频线缆布放。（含开槽，穿管，成端等） | 项 | 1 |  |
| 7.4 | 照明改造 | 安装LED顶灯，满足会议室照明需求 | 项 | 1 |  |
| **（二）** | **会议室配套设施** |  |  |  |  |
| 1 | 会议室桌子 | 1.板材采用中密度纤维板:通过 GB  18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》.GB/T 11718-2009《中密度纤维板》标准；甲醛释放量 El：≤0.020 mg/m3。  2.木皮：木皮采用优质天然木皮贴面，厚度 0.6MM，（3）面漆: 通过 GB 18581-2009《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》标准，表面采用净味油漆，工艺采用五底三面.  3.胶水白乳胶: 通过 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》标准， 配件：采用优质五金配件；  4.长\*宽\*高不小于3539\*2065\*760。 | 张 | 1 |  |
| 2 | 会议桌椅子 | 1.面料：采用优质黑色西皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性厚度适中，具冬暧夏凉效果。  2.海绵：采用阻燃定型海绵，软硬适中，回弹性能好，抗变形能力强，根椐人体工程学原理设计，坐感舒适。  3.座背垫：采用曲木板热压成型，坐感舒适，板材承受压力强，经防腐.防虫化学处理。  4.脚架：优质橡胶木实木脚架。经防腐.防虫化学处理。 5.油漆：采用优质环保品牌油漆，见光面采用五底三面工艺，油漆无颗粒.气泡.渣点.附着性强，色泽效果持久平整。 | 把 | 7 |  |
| 3 | 排桌 | 1.贴面材料：采用进口木皮，厚度0.6mm；  2.封边用材：与贴面相同的木皮封边；  3.基材：采用“”E1级高密度板，优质绿色环保产品。  4.油漆：面漆采用“华润”PU聚脂漆，底漆采用PE不饱和树脂漆，符合欧洲环保要求，五底三面工艺，漆膜丰满，漆膜坚硬耐磨.光泽高，油漆表面硬度≥3H；  5.长\*宽\*高不小于3786×600×760。 | 张 | 1 |  |
| 4 | 排桌座椅 | 1.面料：采用优质黑色西皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性厚度适中，具冬暧夏凉效果。  2.海绵：采用阻燃定型海绵，软硬适中，回弹性能好，抗变形能力强，根椐人体工程学原理设计，坐感舒适。  3.座背垫：采用曲木板热压成型，坐感舒适，板材承受压力强，经防腐.防虫化学处理。  4.脚架：优质橡胶木实木脚架。经防腐.防虫化学处理。  5.油漆：采用优质环保品牌油漆，见光面采用五底三面工艺，油漆无颗粒.气泡.渣点.附着性强，色泽效果持久平整。 | 把 | 5 |  |

### **4网络与安全体系**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术指标** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一** | **网络设备** |  |  |  |  |
| 1 | 核心交换机 | 1、规格要求：交换容量≥200Tbps,包转发率≥10000Mpps； 2、实配要求：配置主控板≥2，交换网板≥2，48个万兆光接口板≥1块，48个千兆电接口板≥1块，≥24个万兆多模光模块，≥2块交流电源； 3、维保要求：提供3年原厂维保服务； | 台 | 3 |  |
| 2 | 48口万兆交换机 | 1、规格要求：交换容量≥4.8Tbps,包转发率≥2000Mpps； 2、实配要求：配置≥48个万兆光接口，≥6个40/100GE接口，≥24个万兆多模光模块，≥1根40GE堆叠线缆，≥2块交流电源； 3、维保要求：提供3年原厂维保服务； | 台 | 5 |  |
| 3 | 48口千兆交换机 | 1、规格要求：交换容量≥420Gbps，包转发率≥105Mpps； 2、实配要求：配置≥48个千兆电接口，≥4个10GE接口，≥2个万兆多模光模块； 3、维保要求：提供3年原厂维保服务； | 台 | 1 |  |
| **二** | **网络安全系统** |  |  |  |  |
| 1 | 主机杀毒软件 | 1、含控制中心及客户端一套，配置≥100点服务器保护授权许可。 2、软件要求在中华人民共和国境内开发，具备自主知识产权。 3、支持 Windows server 2003、Windows server 2008、Windows server 2012、Windows server 2016、Win xp 、Win 7、Win 8、Win 10、Centos 5.0+、Redhat 5.0+ 、Suse11+、Ubuntu 14+等。 ★4、支持对CPU、内存、磁盘读写、网络上下行流量达到配置阈值时告警。支持对CPU、内存达到一定阈值时客户端进行熔断。 5、支持扫描后对高危漏洞进行自动修复，支持设置对修复完成后的补丁文件进行删除。 ★6、支持登录防护，包括以系统账号为粒度的异常登录防护、支持4个任意维度(任意任意IP，任意域名，任意计算机名，任意时间)的系统登录访问策略设置。 7、具有系统漏洞扫描和修复功能，提供真实漏洞补丁。管理中心可作为补丁服务器，支持管理中心可上网和不可上网2种情况。提供离线补丁下载器，按需智能获取内网所需补丁。 8、支持对移动存储介质管理。 9、支持对无线网卡、光驱、软驱、打印机、调制解调器、红外设备蓝牙设备、摄像头、鼠标、键盘、手机/数码设备的权限管理。 支持开启进程黑名单，阻止不受信任的程序启动和生成，同时支持路径和MD5两种形式。 ★10、支持对文件HASH、IP、域名、邮箱等IOC指标进行动静态鉴定，通过和云端威胁情报进行碰撞，实时返回威胁结果。 ★11、联动威胁情报，支持对外联IP、DNS解析、可疑文件进行实时情报鉴定，实现风险一站式实时监测。 ★12、支持多引擎设置，包括默认引擎、深度扫描引擎。  13、支持文件实时监控，在文件执行、文件修改、存储介质连接时自动触发；支持多种扫描模式包括极速模式、低资源占用模式设置，且低资源占用模式可自定义CPU使用率；支持对资产进行快速扫描、全盘扫描、自定自定义扫描，并对病毒扫描结果进行导出；支持自定义病毒处理方式，包括自动处理、记录、删除。优先对病毒文件进行修复，并且将修复前的病毒文件进行备份；提供专门的针对已知、未知勒索病毒的防御引擎，并提供功能开关项。对于已知勒索病毒确保进程无法启动；提供专门的针对未知勒索病毒的防御引擎，并提供功能开关项。对于未知勒索病毒确保无法加密。同时支持白名单设置；支持部分病毒感染文件的修复功能，对于二进制文件可剥离感染部分，保证应用正常使用；支持对压缩文件、打包文件查、杀毒，可根据用户需求增加扫描层数；支持运行文件的病毒查杀；支持图片、视频等多媒体文件以及各类Office文档中的宏病毒、夹带型木马的查杀。 14、支持病毒库、补丁库的离线升级及在线升级；支持管理平台、终端软件安装包、终端软件更新包、系统漏洞库、弱口令库的离线升级。 15、支持当前待处理高危风险展示，包括弱口令、待处理病毒、待处理漏洞数据，并支持一键跳转到对应处理页面。 16、支持控制台动态更新显示全网终端安全状态分布，包括：终端总数、在线终端数、防护中终端数、异常设备数。 17、支持查看当前安全防护信息数据，包括渗透追踪防护、勒索防护数据、病毒防护数据、系统登录防护数据、web请求防护数据。 18、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 2 | WEB应用防火墙 | 1. 标准机架式设备，交流双电源；≥1个RJ45串口，≥2个GE管理口，≥4个10/100/1000M电口（2路Bypass），≥4个千兆SFP插槽，≥2个接口扩展槽位，硬盘≥1TB，面板带液晶显示屏，网络层吞吐量≥6Gbps，应用层吞吐≥3Gbps，事务处理性能≥55000tps，最大并发连接数≥17.5W，每秒新建连接数≥2w。 2、支持透明串联部署、基于路由牵引回注的旁路部署、反向代理部署、以及镜像监听检测模式部署。 3、支持非法文件上传防护，有效识别文件上传行为，并对上传行为的内容做安全检测，可以根据需要禁止上传以下文件类型：PE(windows Executable File)、ELF(linux Executable File)、PHP web shell、Linux shell、Power shell(windows Script File)、Java shell、Asp shell、Perl shell、Python shell 及 Ruby shell。   ★4、支持XML防护，包括XML基础校验、Schema校验以及SOAP校验。  ★5、支持多达七种的防护动作，包括了放过、阻断、接受、重定向、伪装、清除和替换，可针对不同安全风险提供多种可选方案。 6、支持盗链防护，有效识别网页盗链行为，避免用户网页资源被滥用；支持Cookie安全机制；支持敏感关键字自定义。 7、支持对攻击源地址的智能阻断，支持永久封禁或者自定义IP封禁时间（秒/分钟/小时），并且可以手工解除解禁。 8、支持对HTTP协议的异常元素、异常参数、非法编码和解码的灵活控制与处理。 9、支持对注入、XSS、SSI指令、Webshell防护、路径穿越及远程文件包含的攻击防护。 ★10、支持紧急模式，可配置并发连接数阈值，当并发连接数超过设置阀值时，WAF自动进入紧急模式，已经代理的连接正常代理，对新增的请求不进行代理，直接转发，防止WAF成为访问瓶颈。当连接数恢复正常时，自动退出紧急模式。 11、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 3 | 出口防火墙 | 1、标准机架式设备，冗余双电源，硬盘≥480G硬盘，串口≥1个，USB接口≥2个，专用管理口≥1个，千兆电口≥16个，千兆光口≥4个，千兆combo口≥4个，万兆光口≥6个，接口扩展插槽≥2个（支持扩展4SFP/6SFP+），网络层吞吐≥10G；应用层吞吐量≥5G，最大并发会话数≥500万，每秒新增会话数≥10万，全功能处理性能≥1.5G带宽，缺省包含15个并发SSLVPN用户授权，最大可扩展至6000个并发SSLVPN用户授权。包含三年防病毒模块授权，三年产品质保及规则库升级服务。 2、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持一对一、多对一、多对多等多种形式的NAT，实现DNS、FTP、H.323等多种NATALG功能；支持IPsecVPN智能选路，根据隧道质量调度流量；支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP等路由协议；支持安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC和IP绑定功能，基于MAC的访问控制列表，802.1q VLAN透传等功能；支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置。  ★3、支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中分析，支持基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。 4、可支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等。要求支持带宽通道独占以及共享管理模式,支持父子带宽策略。 ★5、能够防范DOS/DDOS攻击：Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、 Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP欺骗、ARP主动反向查 询、TCP报文标志位不合法、超大ICMP报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范，还包括针对SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood等常见DDoS攻击的检测防御。 ★6、支持至少6000条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理。 ★7、支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。 8、支持IPsec故障诊断功能，应支持至少三种诊断模式：数据流、接口、IP地址。用于检测IPsec连接的状态，当IPsec连接发生故障时，可以协助用户排查IPsec配置中的问题。 | 套 | 3 |  |
| 4 | 数据中心防火墙 | 2、1、标准机架式设备，冗余双电源，硬盘≥480G硬盘，串口≥1个，USB接口≥2个，专用管理口≥1个，千兆电口≥16个，千兆光口≥4个，千兆combo口≥4个，万兆光口≥6个，接口扩展插槽≥2个（支持扩展4SFP/6SFP+），网络层吞吐≥10G；应用层吞吐量≥5G，最大并发会话数≥500万，每秒新增会话数≥10万，全功能处理性能≥1.5G带宽，缺省包含15个并发SSLVPN用户授权，最大可扩展至6000个并发SSLVPN用户授权。包含三年全功能安全防护模块授权，三年产品质保及规则库升级服务。 2、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持一对一、多对一、多对多等多种形式的NAT，实现DNS、FTP、H.323等多种NATALG功能；支持IPsecVPN智能选路，根据隧道质量调度流量；支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP等路由协议；支持安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC和IP绑定功能，基于MAC的访问控制列表，802.1q VLAN透传等功能；支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置。  ★3、支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中分析，支持基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。 4、可支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等。要求支持带宽通道独占以及共享管理模式,支持父子带宽策略。 ★5、能够防范DOS/DDOS攻击：Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、 Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP欺骗、ARP主动反向查 询、TCP报文标志位不合法、超大ICMP报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范，还包括针对SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood等常见DDoS攻击的检测防御。 ★6、支持至少6000条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理。 ★7、支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。 8、支持IPsec故障诊断功能，应支持至少三种诊断模式：数据流、接口、IP地址。用于检测IPsec连接的状态，当IPsec连接发生故障时，可以协助用户排查IPsec配置中的问题。 | 套 | 2 |  |
| 5 | 安全网闸 | 1. 采用2+1系统架构即内网单元+外网单元+FPGA专用隔离硬件，不 能采用网线等形式直通。采用基于linux内核的多核多线程专用安全操作系统，加固内核。 2、双主机架构，内外网≥6个千兆电口，内外≥2个扩展插槽，≥2个RJ45串口和≥4个USB3.0口，2U机箱，冗余电源，≥1Gbps吞吐 量，最大并发连接数≥50万。 3、系统内置安全浏览、邮件发送、文件同步、实时数据库、关系数据库、MODBUS、组播代理、用户自定义等应用模块,并可控制协议的 的动作、参数、内容。 4、支持MODBUS协议传输代理模块，可按照用户需求控制具体功能代 码及值域等参数，比如只允许读取，不能设置，只允许设置某一线圈的值在某个范围等。 5、支持Samba、FTP等多种文件协议，可以实现内网到外网、外网到内网、双向的文件传送。支持对文件类型的黑白名单控制，根据文件格式特征进行过滤，并且不依赖于文件扩展名；支持目录内子目录同步，子目录级别不受限制；支持文件交换容错和告警功能，交换出错能够自动重传，出现异常能够告警提示并记录日志；可通过专用客户端或共享方式提供安全的文件同步功能 6、兼容主流视频传输及控制协议。支持GB28181视频通信国家标准。 7、支持Oracle、SQLServer、Mysql、Sybase、DB2、Postgresql等多种主流国外数据库的同步和国产达梦数据库、人大金仓数据库的同步；支持同构、异构数据库之间的同步，如Mysql同步至Oracle； 同步功能由网闸主动发起并完成，无需在数据库安装方软件，支持Windows、Linux、Unix等多种数据库操作系统，且网闸无需开放端口以杜绝安全隐患；同时支持客户端方式，提供更高性能的数据库同步。 8、外网端不允许配置任何形式的管理接口，所有管理配置操作均通过专用的网关内网可信端管理接口进行配置。   ★9、系统支持组播代理功能，组播类型支持ASM、SSM、SFM多种类型。 10、采取系统策略配置管理员、安全管理员与日志管理员三种角色分立的权限分配模式，用户只能维护操作本类基础管理角色的功能与操作，权限各不交叉。  ★11、设备支持透明、代理及路由三种工作模式，管理员可依据实际网络状况进行相应的部署 12、系统提供ping,traceroute,TCP端口探测、抓包等工具方便管理员在配置策略或调整网络时排查问题；  ★13、支持根据时间自动切换的安全策略。支持时间段以24小时制，支持以星期为周期，支持指定时间点一次性运行 14、系统支持加密的WEB方式管理。 15、系统可存储和审计包含：系统日志；管理日志；网络活动日志；入侵报警及处理日志；访问控制日志。 16、支持双机热备及多机热备功能，最大化的保障业务可用性。 17、提供3年原厂服务。 | 套 | 2 |  |
| 6 | 堡垒机 | 1. 标准机架式设备，交流单电源，≥1个RJ45串口，≥1个GE管理口，≥4个千兆电口，≥1个接口扩展槽 （4GE/4SFP/8GE/8SFP/4GE4SFP/2SFP+）,最大字符并发会话数≥300，最大图形并发会话≥770，≥2T硬盘，最大可管理设备数≥500台。缺省授权管理≥200台设备。 2、支持双机冗余热备方式部署，故障切换时间在秒级完成，不超过1分钟。数据配置支持手动和实时同步，数据配置同步时间分钟级完成，不超过2分钟。 3、支持域名方式web访问到堡垒机，并支持托管设备运维操作。 4、用户登录堡垒机支持多种认证方式，包括本地静态密码认证、LDAP认证、RADIUS认证、USBKEY认证、OTP、短信认证等身份认证方式；支持可知因素和不可知因素组合的双因素认证；支持管理员以设备访问中的设备为基准，支持直接查询有权限运维该设备的所有普通用户。   ★5、支持管理员以设备访问中的设备为基准，支持直接查询有权限运维该设备的所有普通用户，  ★6、支持公众号以及手机APP方式进行OTP认证， 7、支持批量导入/导出/修改用户帐号信息。  ★8、支持批量导入/导出/修改目标设备信息；支持自动发现指定网络中存活的设备，并自动添加到系统中进行托管。 9、支持定期自动修改目标设备密码。支持自动填写特权密码，从普通管理模式进入到特权模式。  ★10、持对IPv6和IPv4双栈网络下托管设备运维管理和用户访问，通过全球IPv6测试中心IPv6 Ready Logo测试认证。 11、支持字符型远程操作协议：SSH(V1、V2)、TELNET；支持图形化远程操作协议：RDP、VNC、X11，其支持文件共享；支持文件传输协议：FTP、SFTP、SCP、Samba；支持Oracle、MS SQL Server、IBM DB2、Sybase、IBM Informix Dynamic Server、MySQL等数据库；支持HTTP、HTTPS代理和操作审计。并支持通过应用代理方式扩充协议。 12、支持WEB调用本地客户端程序，如putty,securecrt,xshell,winscp,xftp,mstsc等客户端单点登录堡垒机运维目标设备。  ★13支持SQL语句级别审计，审计内容包括时间、用户、类型、用户IP、设备IP、数据库账号、数据库客户端名称和SQL关键字等信息，并可通过SQL语句审计结果定位数据库运维操作录像回放， 14、支持自动发现运维人员离职后遗留不用孤儿账号，并以列表方式向管理员展示托管设备中所有的僵尸账号，支持自定义未使用天数。 15、堡垒机支持和防火墙联动，远程运维环境下通过防火墙VPN登录内网时只需在登VPN过程中输入堡垒机账号即可直接快速登录到堡垒机运维设备。 16、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 7 | 漏洞扫描 | 1. 标准机架式设备，含交流单电源，≥5个10M/100M/1000M自适应以太网电口扫描口（含管理口），≥4个光口，≥1个接口扩展槽位，≥1路授权扫描端口。最大并发扫描主机数≥60,单电源/双电源单电源,授权可扫描总数量≤1000个无限制范围的IP地址或域名。 2、具备单独口令猜测扫描任务，支持多种口令猜测方式，包括利用SMB、TELNET、FTP、SSH、POP3、TOMCAT、SQLSERVER、MYSQL、ORACLE、SYBASE、DB2、SNMP等协议进行口令猜测，允许外挂用户提供的用户名字典、密码字典和用户名密码组合字典。   ★3、支持检测的漏洞数大于230000条，兼容CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq等主流标准，要求提供漏洞数量截图证明。  4、支持与补丁系统的联动，能够在发给主机管理员的邮件中附带自动配置WSUS的注册表文件，方便进行自动化的补丁修补。  5、产品应支持通过多种维度对漏洞进行检索，包括：CVE ID、BUGTRAQ ID、CNCVE ID、CNVD ID、CNNVD ID、MS编号、风险等级、漏洞名称、是否使用危险插件、漏洞发布日期等信息。  ★6、支持扫描容器镜像存在的漏洞，支持扫描互联网上公开仓库中的镜像以及私有仓库中的镜像。  ★7、支持自定义风险值计算标准配置，可对主机风险等级评定标准和网络风险等级评定标准进行自定义 8、支持高级漏洞模板过滤器，支持将符合筛选条件的漏洞自动加入到自定义漏洞模板中，及后续插件升级包中的漏洞也可以自动加入到模板中。  ★9、支持通过多种维度搜索定位资产和查看资产风险，包括并不限于：节点或设备名称、资产IP范围、资产管理员、资产操作系统类型、资产风险等级、漏洞名称、开放的端口、资产banner信息等。  ★10、支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情。 11、支持扫描时间段控制，只在指定时间段内执行任务，未完成任务在下一时间段自动继续执行。 12、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 8 | 日志审计 | 1. 标准机架式设备，含交流冗余电源模块，≥2个USB接口，≥1个RJ45串口，≥2个GE管理口，≥4个GE电口，≥4个接口扩展槽位，≥3块4TB SATA硬盘，支持RAID5，日志源授权接入≥150个日志源。单台日志处理性能：平均≥7000EPS。 2、管理范围包括但不限于网络安全设备、网络设备、数据库、中间件、操作系统、应用系统等。   ★3、系统支持的数据采集方式包括但不限于SYSLOG、RSYSLOG、SNMP Trap、FTP、ODBC、JDBC、Netflow、WMI、二进制数据、专用Agent等方式采集日志。 4、系统应支持IPv4、IPv6环境下部署；系统应支持NAT场景的日志采集。  ★5、系统应支持界面配置即可完成未识别日志接入，无需编写xml，  ★6、系统应能够对主机日志展开深度分析，分析场景包括但不限于登录情况、用户核心文件/文件夹监控、敏感操作及异常外联等 7、系统内置采集器，不依赖其他设备即可进行日志采集；系统支持配置外置采集器，外置采集器数据应提供加密压缩传输，以确保数据安全以及传输效率。 8、系统应能实现海量日志数据的采集并保存原始日志数据；系统应能够对异构日志格式进行统一化处理并保存统一化处理后的日志数据。  ★9、系统应能够对WEB服务器日志展开深度分析，分析内容包括但不限于发起请求的地址及浏览器情况、响应结果、访问趋势及注册表审核监控等， 10、系统应支持范式化日志多级提取，支持正则、KV、格式串等多种灵活的提取方式。 11、系统应提供日志转发功能，应支持日志转发多个目标地址，可实现原始日志、范式化日志的转发，且不丢失原始日志源IP信息。 12、支持支持索引检索；hive查询；支持常见类型的条件查询语法，查询语法统一处理；支持日志分组管理功能，可将查询条件分类固化，便于常规性统计分析；支持可根据新接入的日志，自动更新日志检索中的日志类型和各类日志属性字段，新接入日志天然支持检索功能，无需单独开发。 ★13、系统应支持以NFS网络共享存储扩展的方式进行日志存储扩展。 14、系统应支持资产属性配置，且支持资产标签，且至少6种标签以上，根据标签可快速查询资产；系统应支持手工注册资产，支持对资产进行修改/删除、批量导入/导出/添加/修改/删除等多种方式的管理；系统应支持从日志进行资产发现；系统应支持资产以拓扑图形式展示，鼠标移动至资产图标可展示对应的资产信息。  ★15、系统应支持多源事件关联分析能力，包括单源过滤模式、多源时序模式和多源关联模式， 16、系统应内置事件分类，并支持自定义事件分类，可定义事件分类的风险级别；系统应内置丰富的事件规则，应支持自定义事件规则；系统支持查询实时事件，并可以很方便的下钻事件规则以及原始日志信息。 17、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 9 | 数据库审计 | 1. 标准机架式设备，交流双电源，≥1个RJ45串口，≥1个GE管理口，≥1个HA口，≥2个USB接口，≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥2个接口扩展槽位，支持4千兆光4千兆电/2万兆光/4万兆光，硬盘≥4T机械硬盘+128G SSD，SQL处理性能≥30000条/秒，入库语句量≥25000条/秒，并发会话≥3000个，纯数据库网络吞吐量平均值≥200Mbit/秒，在线日志量≥12亿条，归档日志量≥40亿条，数据库实例授权许可数量≥15。 2、至少支持Oracle、SQLServer、MySQL、DB2、Sybase、Informix、PostgreSQL、MariaDB、Cache、Teradata、Impala、Greeplum等国际主流数据库审计；至少支持HBase、MongoDB、Hive、Redis、 ElasticSearch、Hana等大数据环境审计；至少支持DM、kingbase、OSCAR、Gbase、Highgo、GuassDB、TDSQL-MySQL、TDSQL-PostgreSQL等国产数据库审计。 3、支持在IPV4、IPV6环境中部署，支持所有数据库IPV4、IPV6协议的审计，且支持IPV4、IPV6混合流量审计。 ★4、支持旁路镜像部署，Agent引流部署、混合部署。部署模式可通过界面快速选择与切换；Agent支持数据传输加密，可通过界面快速开启或关闭加密传输，保证待审计数据安全传输；支持统一平台集中管理，包含其不限于策略配置统一管理、审计日志统一管理、报表统一管理、风险行为统一监控。 5、支持COM、COM+、DCOM组件下的三层架构如：Weblogic、tomcat、Websphere等主流的应用服务器，可提取包括应用层帐号、数据库帐号、操作系统用户名、客户端主机名、客户端IP、客户端MAC等身份信息，精确定位到人；支持高级查询，需包括：SQL关键字、结果集关键字查询，提供：与、或、非三种查询依赖条件；支持有效分割、审计复杂SQL语句以及绑定变量的复杂SQL语句。 6、支持对MYSQL5.6以上版本加密用户名的审计。 7、能对基于数据库漏洞进行攻击行为监测和告警，支持400个以上的数据库漏洞攻击规则库；支持SQL注入检测，内置SQL注入特征库，其可根据审计要求自定义SQL注入规则。 8、支持根据风险操作、SQL注入、漏洞攻击检测、语句管理等模块定义告警规则，支持高、中、低风险告警，支持系统资源监控与告警。 2. 根据不同的安全级别采用不同的响应方式，响应方式包括记录、告警，告警方式包括：邮件、短信、SYSLOG、SNMP、FTP、企业微信、钉钉等；   10、支持客户单IP建立别名，所有涉及客户端ip页面均显示业务化ip名称。 11、支持多维度审计查询与统计，查询维度包含且不限于：语句查询、会话查询、样板查询、风险查询、告警查询等；统计维度包含且不限于：语句统计、会话统计、风险统计等。 ★12、对审计结果集敏感内容可进行屏蔽。 ★13、支持镜像旁路部署下，对风险IP、风险账号、风险工具、风险时间段、风险语句进行阻断，且支持自定义阻断时长。 14、支持报表自定义，自定义项不少于10种。 15、根据三权分立的原则。提供系统管理员、安全管理员和审计管理员不同的用户身份验证。 16、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 10 | 运维软件 | 1、配置≥200点管理授权许可，支持网络设备、服务器、安全设备等多种网络资源。 2、支持Windows、Linux平台、麒麟等国产操作系统，及MS SQL、Oracle、达梦等数据库，支持B/S架构。支持采用浏览器即可访问网 管平台。 ★3、支持有线无线一体化管理，可统一管理AC、AP、无线终端、PoE交换机等设备，支持在拓扑上支持展示设备告警、状态，展示全网的网络结构。 ★4、无线设备拓扑，显示AC与Fit AP间的逻辑连接关系，显示Fit AP当前在线Client，AC拓扑中支持链路显示参数，包括仅显示在线AP、 仅显示不在线AP和仅显示Rogue AP。通过无线位置视图拓扑，可按照设备所在区域，能够在位置视图中查看AP设备的物理位置。 5、自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等。 ★6、支持对全网设备告警的实时监控和统一浏览；支持多种提醒方式，如告警实时提醒（告警板）、告警音响提示；支持多种转发方式，比如转E-mail，转短信，转上级网管或其它网管等。支持告警分析，可以屏蔽重复告警、闪断告警，支持告警自动确认功能。 7、支持设备面板的显示、定时刷新、面板缩放功能，通过面板管理，网络管理人员可以直观地看到设备、板卡、端口的工作状态；并支持基于设备面板的设备、单板、端口配置功能。 ★8、支持第三方RSDIUS认证功能，支持Portal邮箱认证功能。 9、支持定期同步，将LDAP服务器账号同步到认证账号体系中参与认证。支持账号的按需同步，仅将有认证需求的账号进行在认证系统开户，减小认证系统的维护量。支持将LDAP服务器账号进行实时认证。支持账号在本地账号、LDAP账号间自由转换身份。 10、支持对接入时段的管理，超过可设定时段点后，可以根据需要强制在线用户下线；支持对接入区域进行控制，用户只有在特定区域的网络设备上接入才能认证成功，区域划分支持并不限于设备及端口、IP地址段、无线名称、访问时间段、接入终端设备类型、接入终端操作系统等。 11、支持IPv6环境下的资源、性能、告警、拓扑、面板管理，包括纯IPv6组网和双栈组网。 ★12、支持向导方式或者任务方式（周期性任务、一次性任务或立即任务）批量的备份、恢复完整的配置文件，也可以批量的下发配置片断。 ★13、支持H3C/HUAWEI/3COM/CISCO/HP设备的批量配置和软件管理，包括的软件版本和软件库中最新可用的软件，更新设备的软件。 14、提供设备运行配置和启动配置的基线化版本管理，将每个设备相关的配置文件划分为三种版本：基线、普通、草稿。便于管理员识别、管理。通过备份、恢复手段，以及备份历史、升级历史管理，使配置文件管理和软件升级管理具有了可回溯性。 15、支持网络运行设备的软件版本查询功能，支持先备份后升级，保证一旦升级失败后可以恢复到原有设备软件版本，支持对整个升级过程的可靠性检查，如设备软件版本和设备是否配套，flash空间是否足够等，确保用户的整个升级操作万无一失。支持不间断业务的软件升级ISSU。 ★16、提供多种报表样式，包括普通的行列报表、图形摘要报表、TopN报表。支持多种图形展示：包括条形图、饼图、曲线图、圆环图等。 ★17、支持消息推送，能够向客户端或者第三方应用推送多种类型的消息。 18、具备帐号自动锁定功能，一定时间内多次恶意尝试登录的用户，可以自动锁定并且加入黑名单，由管理员解锁后才能恢复使用。因暴力破解进入黑名单的情况，不会影响实际用户的正常使用。支持自动解除黑名单。 19、当接入用户认证通过后会自动弹出设置的提示信息，支持自动打开浏览器访问内部系统并自动完成登录，支持自动在上线之后开启本地应用程序。 20、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 11 | 终端安全管理 | 1、含控制中心及客户端一套，配置≥2000点windows xp、windows 7、windows8、windows10 等操作系统保护授权。 2、软件要求在中华人民共和国境内开发，具备自主知识产权。 3、支持Windows server 2003、Windows server 2008、Windows server 2012、Windows server 2016、Win xp、Win 7、Win 8、Win 10、Centos 5.0+、Redhat 5.0 +、Suse11+、Ubuntu 14+。 ★4、支持对CPU、内存、磁盘读写、网络上下行流量达到配置阈值时告警。支持对CPU、内存达到一定阈值时客户端进行熔断。 5、支持扫描后对高危漏洞进行自动修复，支持设置对修复完成后的补丁文件进行删除；支持登录防护，包括以系统账号为粒度的异常登录防护、支持4个任意维度(任意任意IP，任意域名，任意计算机名，任意时间)的系统登录访问策略设置；具有系统漏洞扫描和修复功能，提供真实漏洞补丁。管理中心可作为补丁服务器，支持管理中心可上网和不可上网2种情况。提供离线补丁下载器，按需智能获取内网所需补丁；支持对移动存储介质管理；支持对无线网卡、光驱、软驱、打印机、调制解调器、红外设备、蓝牙设备、摄像头、鼠标、键盘、手机/数码设备的权限管理。支持对USB接口、串口/并口、1394控制器、PCMCIA等接口的控制；支持开启进程黑名单，阻止不受信任的程序启动和生成，同时支持路径和MD5两种形式。 ★6、支持对文件HASH、IP、域名、邮箱等IOC指标进行动静态鉴定，通过和云端威胁情报进行碰撞，实时返回威胁结果；联动威胁情报，支持对外联IP、DNS解析、可疑文件进行实时情报鉴定，实现风险一站式实时监测。 ★7、支持多引擎设置，包括默认引擎、深度扫描引擎；支持文件实时监控，在文件执行、文件修改、存储介质连接时自动触发；支持多种扫描模式包括极速模式、低资源占用模式设置，且低资源占用模式可自定义CPU使用率；支持对资产进行快速扫描、全盘扫描、自定自定义扫描，并对病毒扫描结果进行导出；支持自定义病毒处理方式，包括自动处理、记录、删除。优先对病毒文件进行修复，并且将修复前的病毒文件进行备份；提供专门的针对已知、未知勒索病毒的防御引擎，并提供功能开关项。对于已知勒索病毒确保进程无法启动；提供专门的针对未知勒索病毒的防御引擎，并提供功能开关项。对于未知勒索病毒确保无法加密。同时支持白名单设置；支持部分病毒感染文件的修复功能，对于二进制文件可剥离感染部分，保证应用正常使用；支持对压缩文件、打包文件查、杀毒，可根据用户需求增加扫描层数；支持运行文件的病毒查杀；支持图片、视频等多媒体文件以及各类Office文档中的宏病毒、夹带型木马的查杀。 8、支持病毒库、补丁库的离线升级及在线升级；支持管理平台、终端软件安装包、终端软件更新包、系统漏洞库、弱口令库的离线升级。 9、支持当前待处理高危风险展示，包括弱口令、待处理病毒、待处理漏洞数据，并支持一键跳转到对应处理页面。 10、支持控制台动态更新显示全网终端安全状态分布，包括：终端总数、在线终端数、防护中终端数、异常设备数。 11、支持查看当前安全防护信息数据，包括渗透追踪防护、勒索防护数据、病毒防护数据、系统登录防护数据、web请求防护数据；支持实时查看当前安全动态。 12、提供三年产品质保及规则库升级服务。 | 个 | 2000 |  |
| 12 | 互联网入侵防御 | 1、标准机架式设备，交流冗余，USB口≥2个，RJ45串口≥1个，千兆电口≥2个，≥4个千兆SFP插槽（不含光纤接口模块），≥4个10/100/1000M电口（2路Bypass），≥2个网络扩展槽，≥1T硬盘。网络层吞吐量≥11Gbps,应用层吞吐量≥2Gbps，最大并发会话数≥200万，每秒新增会话数≥6万。 ★2、产品具备广泛的攻击特征库，可针对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、扫描探测、暴力破解等恶意流量进行检测和阻断，攻击特征库数量为9000种以上。 ★3、支持敏感数据保护功能，能够识别、阻断通过自身的敏感数据信息（身份证号、银行卡、手机号等）；支持基于SCADA等工控协议的相关漏洞攻击检测与防护；系统支持DoS/DDoS攻击防护能力，支持双向阻断TCP/UDP/ICMP/ACK Flooding，以及UDP/ICMP Smurfing等常见的DoS/DDoS的攻击；系统支持远程扫描、暴力破解、缓存区溢出、蠕虫病毒、木马后门、SQL注入、跨站脚本等等检测和防护；能够与沙箱、威胁情报系统的完美融合形成白环境解决方案，纵深防御，覆盖已知威胁与未知威胁检测。 4、支持用户以安全区、IP地址（网段）、时间、用户、应用多维度的对流量进行管理和控制，包括限制应用上下行最大带宽、保证应用上下行最小带宽、保证带宽下的优先级排序以及每IP的进行应用流量控制。 5、能够有效识别某IP上登录的用户并将用户名关联在该IP触发的 安全事件上。用户信息来源于：网站登录用户、数据库用户、远程登录用户、即时通讯用户、文件传输、邮件用户等。 6、系统应提供服务器异常告警功能，可以自学习服务器正常工作行为，并以此为基线检测处服务器非法外联行为。 7、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 13 | SSLVPN安全网关 | 1、标准机架式设备，冗余双电源；≥8G内存；≥128G SSD硬盘，支持SATA HDD的扩展；≥4个千兆电口、≥2个万兆光口；最大加密吞吐能力≥200Mbps，最大并发连接数≥20000，最大每秒新建用户数≥600。 2、支持单双向SSL认证、动态认证功能、多站点证书功能、证书信任功能、支持第三方签发证书和自生成数字证书。 3、提供基于双WNG8物理随机源的随机数生成功能；支持256位SM2公钥密码算法，支持1024和2048位的RSA公钥密码算法，支持SM4和AES等对称密码算法，支持SM3、SHA256摘要算法；业务代理服务的SSL通道支持HTTP、TCP、UDP三种网络协议；支持单双向SSL配置；支持国密算法套件SM2-SM3-SM4，支持SSL3.0、TLSv1.0/v1.1/v1.2/v1.3，支持国际算法套件，支持SSL3.0、TLSv1.0/v1.1/v1.2/v1.3 4、支持应用的URL映射管理；支持角色白名单及黑名单配置；支持四层、七层负载均衡，支持多种负载算法，包括：轮询、加权轮询、最小连接数和最快响应。 5、支持将网卡进行聚合绑定，增加流量吞吐同时可进行流量负载，支持SSL通道加速功能，支持WEB缓存、连接复用、异步I/O、Cache、HTTP压缩等多种模式。 6、支持后端应用服务的数字证书CRL管理，支持上传CRL文件、HTTP发布点、LDAP和OCSP方式查询CRL吊销列表。 7、支持国密浏览器配合网关产品直接进行业务访问。 8、支持记录系统日志、访问日志、管理日志和错误日志，支持配置日志输出格式，支持Syslog方式输出日志。 9、支持以短信、邮件及日志方式对系统问题进行告警。 10、提供3年原厂服务。 | 套 | 2 |  |
| 14 | 外联区入侵防御 | 1、标准机架式设备，交流冗余，USB口≥2个，RJ45串口≥1个，千兆电口≥2个，≥4个千兆SFP插槽（不含光纤接口模块），≥4个10/100/1000M电口（2路Bypass），≥2个网络扩展槽，≥1T硬盘。网络层吞吐量≥11Gbps,应用层吞吐量≥2Gbps，最大并发会话数≥200万，每秒新增会话数≥6万。 ★2、产品具备广泛的攻击特征库，可针对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、扫描探测、暴力破解等恶意流量进行检测和阻断，攻击特征库数量为9000种以上。 ★3、支持敏感数据保护功能，能够识别、阻断通过自身的敏感数据信息（身份证号、银行卡、手机号等）；支持基于SCADA等工控协议的相关漏洞攻击检测与防护；系统支持DoS/DDoS攻击防护能力，支持双向阻断TCP/UDP/ICMP/ACK Flooding，以及UDP/ICMP Smurfing等常见的DoS/DDoS的攻击；系统支持远程扫描、暴力破解、缓存区溢出、蠕虫病毒、木马后门、SQL注入、跨站脚本等等检测和防护；能够与沙箱、威胁情报系统的完美融合形成白环境解决方案，纵深防御，覆盖已知威胁与未知威胁检测。 4、支持用户以安全区、IP地址（网段）、时间、用户、应用多维度的对流量进行管理和控制，包括限制应用上下行最大带宽、保证应用上下行最小带宽、保证带宽下的优先级排序以及每IP的进行应用流量控制。 5、能够有效识别某IP上登录的用户并将用户名关联在该IP触发的安全事件上。用户信息来源于：网站登录用户、数据库用户、远程登录用户、即时通讯用户、文件传输、邮件用户等。 6、系统应提供服务器异常告警功能，可以自学习服务器正常工作行为，并以此为基线检测处服务器非法外联行为。 7、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 15 | 灾备一体机 | 1、标准2U机架式一体化设备，≥1颗1.90 GHz CPU，32GB内存，≥2块240GB SSD系统盘，≥2个1Gbps iSCSI主机接口，≥2个10Gbps ISCSI 主机接口，≥6块8TB企业级7.2K SATA硬盘，支持6Gb SAS/SATA/SSD硬盘，热插拔双冗余电源。 2、支持一次购买永久授权，不接受按照时间的授权方式，不限制恢复点位授权数量；本次配置不限数量的各类型数据（含操作系统、数据库、文件、虚拟机无代理备份）定时备份授权，不限制恢复点位；配置不少于48TB磁盘裸容量授权。 ★3、支持Windows、Linux等各类操作系统的各个版本；支持对SQLServer、Oracle、MySQL等主流数据库、支持达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库实现在线备份。 ★4、支持虚拟化无代理保护功能，主流虚拟化的单文件级细粒度恢复功能，无需恢复整个虚拟机，即可直接恢复丢失的数据，支持虚拟机恢复支持挂载瞬间恢复，几秒内恢复完整个虚拟机；支持批量备份中应用关联的虚拟机并行备份，保证数据时间点一致，同时支持批量备份中多个非关联性虚拟机串行备份，降低对生产存储空间占用和性能影响；支持对虚拟机进行深度有效数据提取，只备份已经写入的数据，对于虚拟机中无备份价值的数据（包含交换文件块、分区间隙等）不进行备份；支持在进行虚拟机恢复时，可灵活选择目标集群、资源池和存储资源；支持保留源虚拟机MAC地址恢复，支持恢复后自动打开虚拟机。 ★5、支持永久增量备份技术，初次备份对所有数据进行完全备份，之后只对新增加或改动过的数据做增量备份。每个增量备份的数据副本将自动合成为完全副本，能够大幅度减少备份时间，节省备份数据所需的存储空间，且提升了恢复效率；支持备份任务的线程数配置，通过线程数调节平衡备份效率与负载；支持备份数据的重复数据删除功能，提供全局重复数据删除特性，可灵活选择块大小进行重复数据删除，不限制重删容量和客户端，能实现在所有备份数据中仅保存唯一一份相同数据，最大限度的减少备份存储空间的使用，降低传输数据量，减轻带宽压力。 6、要求以B/S方式进行配置管理，在同一个Web界面即可集中管理所有功能，包括管理存储资源、备份计划、恢复操作等策略；支持多用户、权限分离管理、基于角色的访问控制模式，提供基于WEB的图形管理界面，集中监控系统内所有任务的统一管理。 7、支持存储资源循环利用，能够根据用户设置的回收策略，自动删除过期的备份数据，具备日志、报表、系统概况的图形化展示功能。 8、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 16 | 签名验签服务器 | 1、2U机架设备，具备液晶显示屏（包括IP地址，密钥状态，内存占用，并发状况等），具备1+1冗余电源；≥2个千兆接口，支持≥2个万兆光纤接口扩展；SM2签名速率≥1200次/秒，验签速率≥720次/秒。 2、提供基于双WNG8物理随机源的随机数生成功能；对称算法：SM1、SM4国密算法和DES/3DES、AES等国际算法；非对称算法：SM2国密算法和RSA等国际算法；消息鉴别码：SM3国密算法和SHA1、SHA2等国际算法；设备密钥管理具备各类型非对称密钥、对称密钥的生成、导入、删除功能，支持基于接口和页面管理的密钥在线同步功能。 3、具备标准接口与SDK开发包，符合GM/T0019《通用密码服务接口规范》标准；具备基于SM2、RSA等算法的PKCS#1签名验证、PKCS#7 Attached 签名验证、P7Detached签名验证功能签名格式符合 PKCS#7、GM/T0010等标准中定义的数据类型； 4、具备基于SM2、RSA等算法的数字信封加密、解密功能，数字信封格式符合PKCS#7、GM/T0010等标准中定义的数据类型；具备基于SM2、RSA等算法的带签名的数字信封加密、解密功能，数字信封格式符合PKCS#7、GM/T0010等标准中定义的数据类型。 5、具备证书管理包括生成、导入、删除、查询和设置证书状态，提供应用证书管理、用户证书管理功能，可配置不同的证书信任域，信任域证书验证策略支持配置不验证、根证书、CRL、OCSP等多种验证策略。 6、具备设备快速配置引导，包括密码设备初始化、管理员/操作员/审计员初始化、密钥初始化、网络配置初始化、密钥备份与设备重启功能；具备WEB管理和命令行（CLI）界面操作；设备状态界面可快速查看设备版本信息、CPU使用率、内存使用率、密码服务并发数，密钥存储状况、设备状态、并提供SSH、密码服务快速启停功能；具备日志审计功能，包括ID、操作时间、操作方式、操作人、操作信息等；支持SYSLOG，具备日志级别，支持日志的查看、审计、导出、外送业务日志功能；具备设备自检功能，检查硬件设备信息、密码模块状态、服务信息、算法正确性等；具备设备升级与回滚功能，保障系统维护稳定性；具备基于门限算法的密钥备份、恢复功能。 7、具备NTP同步系统时间；具备多网口绑定，支持IPv4/IPv6双栈网络协议；服务运行状态监控，查看服务并发数；支持标准SNMPv2/v3协议，可通过SNMP标准协议监控密码机的运行状态；具备权限管理功能，支持根据三权分立原则划分用户角色及权限，包括管理员、审计员、操作员；具有服务访问白名单设置、PIN码加密功能。 8、所采用硬件设备具备电磁安全、高温存储运行、低温存储运行、震动、跌落等安全性，具备第三方证明报告支持物理防撬密钥保护，非法撬动密码机机箱会触发密钥自毁功能，保护密码机内部密钥安全。 9、具备国家密码管理局认可的机构提供的功能、性能检测报告，其中包括对SM1、SM2、SM3、SM4运算正确性和性能以及身份认证响应时间和服务器并发链接数检测。 10、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 17 | 服务器密码机 | 1、标准机架式设备，千兆电口≥2个，双电源；系统采用三层密钥结构保障密钥及系统安全性，保证关键密钥在任何时候不以明文形式出现在设备外，同时密钥备份文件受备份密钥的加密保护。 2、对称算法支持：SM1、SM4、SM7、SSF33、ZUC、DES/3DES、AES等；非对称算法支持：SM2、SM9、RSA、DSA、ECDSA、EdDSA等；杂凑算法支持：SM3、SHA-1、SHA-2等。SM2密钥对产生速率：≥6000对/秒；SM2签名速率：≥5500次/秒；SM2验签速率：≥2500次/秒；SM2加密速率：≥1500次/秒；SM2解密速率：≥1800次/秒；SM3计算Hash速率：≥800Mbps；SM4加解密速率：≥300Mbps；SM1加解密速率：≥400Mbps。 3、支持随机数服务功能，采用国家密码管理局认可的双WNG8物理噪声源芯片生成真随机数。 4、支持GM/T0018-2012《密码设备应用接口规范》定义的接口规范，同时支持PKCS#11、JCE、3CSP等国际标准接口。 5、密码机管理功能，包括密码机、网络配置管理，用户权限管理和授权访问管理。 6、完善的密钥管理功能，包括密钥产生、储存、备份/恢复及销毁。 7、密码服务功能：数据加解密；签名、验证签名、会话密钥协商、数字信封；消息验证码MAC的产生、验证。 8、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 18 | 证书认证服务器 | 1、标准机架式设备，≥6个千兆电口。 2、支持国家密码管理局规定的相关算法（SM2及RSA2048位以上）。包括有证书注册模块、证书签发模块、证书发布模块、密钥管理模块等四个部分。 3、软硬一体机模式，支持1000张证书容量，并可扩容至1万张。 4、实现了证书的申请、生产、审核、签发、发布，证书注销列表的生成签发、发布，数字证书状态的查询、下载等数字证书的生命周期管理功能。 5、用户信息注册／签发；用户信息更新；证书恢复；证书废除；证书重发；微软智能卡证书／计算机证书／域控制器证书签发；证书注销列表（CRL）与CA证书下载；证书查询与发布。 6、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 19 | 智能密码钥匙 | 1、SM4加/解密速率≥1.06Mbps/1.06Mbps；SM2密钥对生成速率≥2.40对/秒，加/解密速率≥ 110Kbps/150Kbps；签名速率≥25次/秒，验签速率≥25次/秒；SM3运算速率≥0.6Mbps。 2、提供3年原厂服务。 | 个 | 100 |  |
| 20 | 威胁情报融合流量探针 | 1. 标准机架式设备，含交流冗余双电源，≥2个GE管理口，≥1个RJ45串口，≥2个USB接口，≥4个接口扩展槽（4GE/4SFP/8GE/8SFP/2SPF+/4SPF+），面板带液晶显示屏,网络层吞吐量≥2Gbps，最大并发会话数≥180万，每秒新增会话数≥25000，含入侵行为检测、WEB应用检测、恶意文件检测、威胁情报检测模块。 ★2、支持导入HTTPS证书，对流量进行解密和还原，含SSL3.0、TLS1.0/1.1/1.2；支持流量白名单，过滤掉不关注资产流量，白名单类型应包括IP、端口、邮箱、域名；支持5G协议的深度解析和还原，包含NGAP、PFCP、HTTP2、GTPv2等；支持工控物联网协议的深度解析和还原，包含MODBUS、GOOSE、MQTT、COAP、S7、XMPP、JTEXT/JT808等；支持VPN协议的识别，识别的VPN类型主要包括：向日葵远控、TeamViewer、PPTP、L2TP、IPSec等等。 ★3、支持对深度解析的协议进行存储，存储日志类型至少包括：会话日志、HTTP日志、EMAIL日志、TELNET日志、认证日志、数据库日志、登录日志、SSL&TLS日志、FTP日志、DNS日志、ICMP日志、文件还原日志、社会账号日志；   ★4、支持对实时流量采集的pcap包进行全量存储，供追溯分析和取证使用；支持对威胁相关的数据包进行存储，供关联分析和取证使用；支持对流量中检测到的恶意文件进行存储，供关联分析和取证使用。  5、支持对常规应用暴力破解检测，检测应用包括：splunk、testlink、Django平台、OracleERP平台；支持针对主流Web服务器及插件的已知漏洞攻击检测。Web服务器应覆盖主流服务器：apache、tomcat、lightpd、NGINX、IIS等；插件应覆盖：dedecms、phpmuadmin、PHPWind、shopex、discuz、echsop、vbulletin、wordpress等；支持爬虫检测，具备对100种以上的爬虫特征进行识别和检测的能力,检测特征至少包括：WebInspect、穿山甲扫描、appscan、burpsuite扫描、长亭xray社区版扫描、AcunetixWeb、VulnerabilityScanner、netsparker；支持与威胁情报联动，可进行实时流量匹配检测和告警，支持对恶意IP、恶意域名、恶意URL和恶意文件进行检测；内置恶意文件静态检测引擎，支持对可执行文件、文档、压缩包和网页脚本进行恶意代码检测和告警。 6、支持样本虚拟化执行环境，具备windowsxp、windows7、windows10和android执行环境；基于虚拟执行的动态检测技术，可以基于软件在虚拟环境的行为及通用漏洞利用特征（进程行为，逃逸行为），分类识别各种加壳病毒及未知恶意代码；支持对office文档、pdf、压缩文件、flash、pe等常见windows平台文件进行动态检测。 ★7、支持内置个人敏感信息模板，包括客户编号、客户名称、网站账户、联系人姓名、增值税注册地址、联系人地址、法人地址、用电地址、联系电话、电子邮箱、微信账号、QQ号、居民身份证号、军人证号、护照号、台胞证号、驾驶证号等。 8、支持对入侵检测告警、WEB应用告警、威胁情报告警和恶意文件告警中的攻击IP和受害IP发送阻断报文，进行旁路阻断；支持自定义一键封堵，配置策略包括IP类型（配置选项包括源ip/源端口/目的ip/目的端口）、域名类型、生效时间和失效时间；支持与大数据平台联动：提供API接口，由大数据平台通过接口下发一键封堵断策略，探针执行封堵动作并将封堵日志信息发送给大数据平台。 9、支持对采集的全部流量进行存储、检索和下载，检索条件包括源IP、目的IP、源端口、目的端口、起止时间。 ★10、提供原始pcap包查询API接口，大数据平台可通过该接口下发查询条件、获取指定pcap包。 ★11、支持从流量中自动识别资产信息和归类，识别的信息至少包括资产IP、资产MAC、资产类型、地理位置、操作系统名称、操作系统版本、操作系统标识、软件名称、软件标识、软件版本、设备标识、设备版本、端口、服务、协议。 12、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 21 | 态势感知平台 | 1、2U标准机架式，cpu数量≥2颗，CPU≥40逻辑核，内存≥128G，系统盘≥256GSSD硬盘，数据盘≥4\*8T SATA硬盘，支持RAID，≥2个千兆电口，可扩展槽≥4个（4GE/4SFP/8GE/8SFP/2SFP+/4SFP+），冗余交流电源，设备具备前面板液晶屏显示设备状况；接入日志性能≥1000eps。 2、平台应支持内置600+设备日志解析规则查看以及筛选，包括但不限于网络设备（防火墙、交换机、网关）、安全设备（入侵检测设备、WEB攻击防护设备、APT检测设备、防火墙、网络审计、流量探针等）、终端主机日志、数据库等。  ★3、平台应支持外部备份机制，支持超长日志存储，支持通过NFS自动备份日志到外部服务器上，支持备份日志自动加密存储，支持内外部存储统一展示，支持外部备份文件可恢复可搜索。 ★4、平台应支持对失陷资产进行判定并提供失陷资产的判定依据，包括但不限于失陷资产概要信息、攻击结果、攻击链分布阶段、失陷资产的攻击过程及过程判定依据如攻击特征、流量上下文、关联的告警日志及流量日志以及pcap包下载，并可快速扩展该失陷资产的全部攻击事件以及该失陷资产攻击者发起的攻击、该失陷资产的同类型威胁事件。 5、平台应支持针对外连威胁的细粒度展示，支持后门外连等分页面统计分析，支持发起外连资产Top5、发起外连资产组Top5，支持外连目标Top5、外连地区Top5，支持威胁类型分布和外连威胁趋势图，提供危害描述和处置建议，支持发起者和外连目标不同视角的列表展示，支持资产IP、资产名、资产组等多种条件进行查询，查询结果支持导出为Excel文件，支持自定义列表中展示的列；平台应支持远程控制控制风险行为的检测，如向日葵、TeamViewer、远程连接windows命令行、远程控制工具等。 ★6、平台应支持资产发现能力，至少具备主动扫描发现资产能力，主动扫描支持联动漏扫设备下发资产扫描策略并上报扫描结果。 ★7、平台应支持对重点单位的漏洞扫描能力，平台支持向安全采集探针下发系统漏洞扫描任务、网站安全漏洞扫描任务、口令猜测扫描任务，通过平台进行统一扫描任务监控、管理，对扫描结果可以进行可视化呈现。 ★8、平台应支持漏洞扫描结果自动生成漏洞处置单的能力，支持对漏洞处置单闭环处理，可设置漏洞处置单状态包括：新增、待修复、已修复、已验证、单次忽略、永久忽略。 ★9、平台应支持所监测网络安全情况的态势呈现能力，态势呈现包括但不限于综合安全态势、外部威胁态势、内部威胁态势、外连威胁态势、脆弱性态势、资产态势、运维响应态势；平台应支持纵深防御体系可视化，边界防御、内网防御、安管中心动态展示安全建设运营效果，运营效率数字量化，响应手段可视化，包括但不限于处置效率统计、风险资产、安全事件、安全漏洞、设备联动的处置状态分布、处理历史列表展示等。 10、平台应支持对威胁、失陷主机、漏洞等事件进行统一运维处理，提供统一入口；平台应支持对各类运维事件进行运维处置，包括但不限于提交研判人员进行分析、忽略、误报、处置、优先处理、加入白名单、生成报告、联动封堵设备封堵处置、邮件通报、工单通报等；平台应支持将威胁、漏洞、失陷资产等事件以工单的形式通知用户进行工单处理，支持邮件通知。 11、平台应支持针对IP、域名、会话进行封堵，支持主机隔离、流量牵引等方式联动设备进行封堵，设备类型包括但不限于防火墙、抗拒绝服务系统、WEB应用防火墙、网络流量探针等；平台应支持封堵状态获取及查看，支持判断封堵成功、封堵失败、解封成功、解封失败等状态。 12、提供3年原厂服务。 | 套 | 1 |  |
| 22 | 乡镇卫生院边界防火墙 | 1、标准机架式设备，≥10个千兆电口，≥2个combo口；网络吞吐性能≥1Gbps，最大并发连接数不少于50万，每秒新建连接数不少于3万，SSLVPN并发用户数不少于400。开通IPS、AV、SSLVPN、威胁情报授权许可，提供三年IPS、AV、威胁情报升级服务。 ★2、系统定义超过8500+条主流攻击规则，包含用户提权、任意代码执行、木马、后门、挖矿、Web序列化、Webshell等主流防护类型。 ★3、病毒库数量不低于400万，支持对最多20级的压缩文件进行解压查杀。 ★4、支持配置2个威胁情报云平台，并且投标产品生产厂家需具备私有威胁情报数据来源，而非第三方威胁情报，每日可获得不低于6亿次的互联网访问样本。 ★5、应用特征不少于5000个，移动应用不少于450个。支持应用智能识别，有效识别P2P和迅雷行为，识别模式可选择严格、适中、宽松，支持排除扫描端口。 6、支持防网络共享行为，针对私接路由器和非法无线热点行为进行识别和阻断；针对私接网络行为，惩罚方式包括但不限于无操作、阻断和限速，阻断和限速支持自定义惩罚时长。 7、支持自定义资源类型，可定义发布的协议和端口，资源支持导入导出，可快速完成配置；支持自定义门户页面中的标题、logo和公告内容；支持SSLVPN用户防暴力破解功能，可根据用户和IP设置防护阈值；支持SSLVPN账号与VPN资源唯一绑定，针对拨入用户设置拨入时间段和强制下线时间，精细管控用户访问权限。 8、支持监控用户和应用实时流速，包括用户名、应用名、上行速率、下行速率、总速率、会话数等信息；支持用户MAC感知，当用户MAC地址变更后，要求重新认证，避免冒名认证现象；支持伪Portal抑制技术，支持通过http302重定向或html-refresh方式抑制非正常的http或https的页面请求，从而保障系统稳定高效运行；支持基于https协议推送认证页面。 ★9、支持U盘零配置上线，设备端无需预配置，将U盘插入设备USB接口中，即可实现快速上线实施。 10、提供3年原厂服务。 | 套 | 26 |  |
| 23 | 安全服务 | 1、提供安全运维驻场服务，监控医共体全网安全态势情况，及时处置安全问题。具体要求如下：(1)提供5×8小时现场维护值守服务，现场值守人员应遵守甲方对于工作考勤和工作纪律的管理：(2)提供7×24小时本地技术支持服务，随时响应甲方对于技术支持的要求，在接到甲方通知后，30分钟之内赶到现场处理问题。(3)驻场时间：≥1年；人数要求：≥2人。 2、定期对设备进行全面的巡检和健康检查，应积极配合甲方对设备优化，升级，修补安全漏洞，参数调整等工作，并按照系统变动方案要求进行相关测试工作。 3、设备所有参数调整、数据制作、配置变更以及软件升级必须事先书面或邮件申请并提交详细方案，得到甲方的审核同意后方可执行。在完成相关调整工作之后，应在三日内及时更新相关维护文档，并提交甲方。 4、协助甲方对安全策略进行优化，确保信息系统始终处于保护范围之内。 5、当安全设备发生故障时，应及时响应并进行故障处理，通过多种渠道提供技术支持服务，在系统恢复正常运行后，应对系统运行情况进行跟踪，并结合故障现场信息对故障产生原因进行分析，3个工作日内提交故障分析报告。 6、资料整理核对是周期性工作，在每个周期内都必须完成对所有资料整理和核对，保证资料的准确性和实时性。 7、定期对安全设备的安全事件日志进行查看分析，发现网络中所存在安全问题并将分析结果进行详细记录，上报甲方，协助甲方进行修复；在发生网络攻击事件或有线索情况下，对攻击来源、攻击手段、攻击目标、攻击位置、攻击后果等进行追踪溯源和审计取证。 8、日常维护中应详细解答甲方人员有关信息安全的技术问题，不得推诿敷衍。对于甲方提出的疑难问题提供专项技术交流。当上级进行安全检查时，提供相应技术支持，并积极协助处置上级通报整改。 9、基于甲方具体的安全事件（非设备故障类）开展专家应急响应，安全事件检测、安全事件抑制、安全事件根除、安全事件恢复、安全事件总结，最终形成协调联动机制，增强应急技术能力，健全应急响应机制；安全事件处置完成，系统得到恢复后找到安全事件发生原因并提供安全解决方案。交付成果：《应急响应分析处置报告》、《应急响应详细过程记录》。 10、每年提供不少于一次的应急演练服务，以检验在发生重大网络安全事故时，响应速度的及时性、处置流程的有效性和应急响应团队对网络安全事件处理的熟练程度，应根据应急演练服务结果对应急流程进行优化，对应急人员能力进行提升。 | 年 | 1 |  |
| **（三）** | **数据安全设备** |  |  |  |  |
| 1 | 数据资产测绘系统 | 1、数据资产识别：支持以资产通讯特征为主要识别手段，支持主动扫描的方式方式对网络中的资产进行识别；支持针对应用开放的端口、IP和域名进行盘点，实现应用相关资产的自动化梳理管理。支持对IPv4和IPv6资产的识别。支持多种类型数据库； 2、数据资产分类：支持资产分类管理，对资产划分为数据资产、应用资产、其他资产等。数据资产清单：支持展示所有的数据服务数量，所有数据服务详情，包含服务名称、服务地址、服务类型、所包含的个人信息等； 3、数据资产管理：支持资产按行业部门、地理位置、等保级别、使用用途等划分； 4、数据资产图谱：支持对数据库访问通讯信息、运维访问通讯信息、应用访问通讯信息等访问关系， 建立资产关系的知识图谱； 5、需与应用数据安全防护、访问控制系统进行对接，形成数据资产识别结果自动化下发。 6、支持梳理全网数据行为访问情况，还原真实访问信息，至少支持http、https、dns、ssh、文件信息、数据库信息、ftp协议、pop3协议、telnet协议、smtp协议、imap协议、tftp协议等协议的审计与监控，提供截图证明。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 应用数据安全防护系统 | 1、集群节点：系统支持防御节点集群部署，支持≥5套集群节点授权； 2、虚拟引擎：支持虚拟引擎防护机制，支持多种数据库类型；对外数据库虚拟映射端口、地址可动态调整； 3、环境感知：支持服务器、应用两层管控主体注册， 每类管控主体都分绿色通行、黄色告警、红色禁止，对访问数据主体实施管控；支持环境信息采集：CPU型号、核心数、内存、硬盘、网卡、操作系统版本、如运行的进程服务、使用的内存CPU、开启的网络连接等实时变化的信息； 4、支持环境感知管理：针对设备IP和应用的固定信息进行分组，比如将CPU相关的，网卡相关的，操作系统相关的分成不同的组，针对每个组可设置三种管控措施：锁定，告警，记录； 5、数据安全策略：支持多种数据安全防护策略，支持防SQL注入的功能，针对注入访问进行告警和阻断；支持SQL访问频次控制，防止撞库和CC攻击；支持SQL性能监控，监控每个SQL语句执行时间，提供性能改进和告警；支持防误删误改操作（delete、update），表级别的影响行数控制 | 套 | 1 |  |
| 3 | 数据安全访问控制系统 | 1、支持IPv4、IPv6协议； 2、系统支持引擎集群化部署，与管理平台通过ssh方式同步配置信息，通过http方式实现状态同步和管理； 3、虚拟实例：隐藏真实数据库信息，构建虚拟实例，对外发布虚拟实例信息，≥100数据库授权，≥500数据库虚拟实例授权； 4、虚拟身份：配合虚拟实例使用，简化数据库账户管理，通过智能审计，在数据分发业务中可实现数据追踪，支持虚拟身份授权时间限制，并进行自动下线； 5、虚拟视图：对原始表进行行列控制、加密脱敏等数据控制规则的基础上提供给用户看到的一张虚拟表或视图，可以对虚拟表进行增删改查操作，操作也将同步到原始表中； 6、资源访问控制：支持对数据库访问控制，能灵活设置访问的数据库表范围；支持细粒度DDL、DML权限设置；提供产品截图并加盖公章。 7、数据行列控制：支持数据表设置行数据和列数据权限，可隐藏真实数据行或者隐藏数据列，对行列的权限进行细颗粒度控制； 8、动态脱敏：系统支持敏感数据自动脱敏；支持复杂SQL语句的脱敏处理； 9、脱敏规则种类：提供多种敏感内容的脱敏规则和算法处理，如：地址、银行卡、营业执照、中国护照、通用数值、通用字符串、货币金额、电子邮箱、港澳通行证、身份证、IP地址、姓名、军官证、组织机构名称、组织机构代码、护照、永久居住证、电话、邮政编码、社会统一信用代码、税务登记证、日期等；提供产品截图并加盖公章。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 应用数据安全监测系统 | 1、通过API风险监测系统流量网关被动监听出口流量及业务系统部署agent插件的方式，实现对API的分析与识别； 2、接口发现识别：通过对网络镜像流量的还原，支持对传输的HTTP协议多个版本（HTTP1.0、HTTP1.1、HTTP2）进行全面深度解析，提取URI、Hostname、请求体、状态码、应答体、UserAgent等全要素信息。支持自动化接口发现技术，对报文中的URL进行聚合归类、提取参数信息、去除重复信息还原出真实API接口； 3、接口分类分级：支持按照不同的维度对API接口进行分级分类，并以此为基础进行管理。通过列表的方式进行汇总和展示，接口格式至少应包括HTML、XML、JSON等；接口类型进行分类至少应包括登录、上传、下载、服务接口、数据库接口、命令接口等；接口传输数据的不同至少分为敏感和非敏感数据接口； 4、接口弱点分析：支持对接口的流量进行采集分析，发现系统的相关脆弱性风险。风险内容至少包括：损坏的对象级别授权、损坏的用户身份验证、数据泄露过多、缺乏资源和速率限制、功能级别授权已损坏、安全性配置错误、资产管理不当等； 5、接口风险预警：支持对应用数据风险进行识别和告警。支持用户自定义风险识别规则，可通过单日访问量、每分钟访问次数、去重敏感数据量、非浏览器User-Agent访问量、空Referrer访问量等指标进行组合配置， 至少实现超频访问、超流量访问、敏感数据泄露、脚本访问行为、注入行为等告警。 | 套 | 1 |  |

### **5辅助软件**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统/功能模块** | **数据功能** | | **单位** | **数量** | **备注** |
| **功能点名称** | **功能说明** |
| **一** | **DIP综合管理平台** |  |  |  |  |  |
| **（一）** | **DIP分组检测预警系统** |  |  | 套 | 1 |  |
| 1 | 在院病例DIP分组预测预警 |  |  |  |
| 1.1 | 预分组接口调用 | 预分组接口调用 | 通过在his中嵌入按钮，点击按钮可调用分组引擎，随后登录展示 |  |
| 1.2 | 病案信息 | 病案信息查询 | 包括主诊断、次诊断、主手术、次手术、医疗总费用、自费项目总金额查看 |  |
| 1.3 | 实时动态分组 | 实时DIP入组 | 根据病例当前的病案信息组合，展示病例的基础入组情况，以及响应的费用拨付明细情况，包括差异主因，地区标杆值等关键信息，并进行病种分类计算 |  |
| 2 | 大数据模拟分组 | 大数据模拟分组 | 可以自由设置病例诊断手术组合，包括住院天数、年龄等次要变量，根据设置结果对分组进行模拟，并与当前实际费用相比较，展示差异情况 |  |
| 3 | 大数据相似分组 | 大数据相似分组 | 根据患者已录入的主诊断、次诊断、主手术、次手术进行自定义轮询分组，展示所有可分租结果及相应拨付明细 |  |
| 4 | 费用明细展示 | 费用明细展示 | 根据患者的费用明细，进行多维度展示，根据预设分类，进行费用明细的汇总，明细展示 |  |
| **（二）** | **DIP医院智能管理系统** |  |  | 套 | 1 |  |
| 1 | 病例管理 | 病例管理 | 对出院数据进行全方位展示，可根据查询条件自定义组合查询。 |  |
| 2 | 全局监控分析 | 全局监控分析 | 对各个重点指标及维度进行综合展示，快速定位分组效能、结算差异、费用差异结构主因、监控预警、绩效评价及分配等关键。综合性多规则判定，智能提醒。重点问题实时追踪，交互操作。包括分组效能分析、结算差异分析、监控预警、服务绩效及分配等维度。 |  |
| 3 | DIP结算差异分析 | DIP结算差异分析 | 为医院管理层提供总体汇总分析、统筹地区分析、科室数据分析、主诊组数据分析、责任医生数据分析、病例类型分析、病组分析、MDC挖掘、DIP挖掘、明细挖掘等各类分析功能 |  |
| 4 | 监控预警 | 自费报销比监控智能提醒 | 对全院诊疗工作提供相关监控预警功能，包括DIP综合比例风控预警模型、病案填报预警、推诱重症预警、拆单控费预警、患者负担监控、费用结构监控、申诉病例监控、智能提醒等。 |  |
| 5 | 分组效能 |  |  |  |
| 5.1 | 汇总分析 | 汇总分析 | 汇总对比分析 |  |
| 5.2 | 病种对比 | 病种对比 | 针对具体DIP病种，在院区、科室、专科、病区、医师小组、责任医生等多个维度进行对比，展示不同维度下的超支结余情况，计算差异主因，下钻病例数、实际费用、预估费用、各费用占比、次均费用等关键性指标 |  |
| 5.3 | 病种查询 | 病种查询 | 全量的病种查询对比分析，包括不同维度下不同病种的展示，涉及科室、院区、医生的联动下钻，关联具体病例并可查看详情。 |  |
| 6 | 服务绩效 | 服务绩效 | 医院管理层对各科室进行多维综合评价（因子分析模型）、服务能力评价、服务绩效评价、服务效率评价、服务质量与安全评价。包含且不限于CMI、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险组死亡率，再入院率等指标。提供医院绩效评价、科室绩效评价、科室绩效分配等功能 |  |
| 7 | 系统查询 | 系统查询 | 根据账号权限，实现病组和病例在科室、主诊组、责任医生下的差异分析，定位差异主因、对入组病例数、总费用、平均住院天数、预估结算差额、差异比例等进行单项或综合查询。主要包含“病组查询”、“病例查询”两方面。 |  |
| 8 | 系统管理 | 系统管理 | 提供数据权限管理分配机制和功能权限管理分配机制。包含“科室管理”“账户管理”、“点值管理”、“绩效管理”以及“医保导入”5个部分 |  |

### **6集成**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **类别** | **服务期** | **备注** |
| 1 | 系统集成费 | 首年 | 整体项目的集成服务 |
| 2 | 机房租赁费 | 3年 | 租赁14个IDC机柜，1条lG IDC出口（互联网专线），租期按3年计。 |