

清镇市城市运行中心设备、软件、装修 建设项目（品目一：设备）

项目名称：	清镇市城市运行中心设备、软件、装修建设项目（品目一：设备）		
采购人：	清镇市人民政府办公室		
地 址：	贵州省贵阳市清镇市清洲大道 3 号		
联系人：	张雷	联系电话：	13765810161
代理机构：	贵州新山水招标股份有限公司		
地 址：	贵阳市观山湖区麒龙贵州塔 31 楼		
联系人：	向秀、邹启飞、叶青	联系电话：	0851-84397400 15761655604

采购清单及技术参数

序号	分项工程	名称	单位	计量清单	参数	单价 (元)	单项 金额 (元)
一、指挥调度大厅系统							
1	1、LED 大屏系统	室内 P1.53 全彩	张	336	1. 像数点间距: $\leq 1.538\text{mm}$ 2. 像素密度: $\geq 422500\text{Dots/m}^2$ 3. 像素构成: $\geq 1\text{R1G1B}$ 4. 单元板分辨率: $\geq 208*104\text{Dots}$ 5. 单元板功率: $\leq 25\text{W}$ 6. 亮度 $\geq 500\text{cd/m}^2$ 7. 亮度均匀性 ≥ 0.95 8. 最佳视距 $\geq 1.6\text{m}$ 9. 灰度等级 红、绿、蓝各 $\geq 14\text{bits}$ 10. 显示颜色 ≥ 43980 亿种 11. 换帧频率 ≥ 60 帧/秒 12. 刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$ 13. 使用寿命 ≥ 10 万小时 14. 平均无故障时间 ≥ 1 万小时		
2		节能电源	台	56	1. 产品功率: $\geq 200\text{W}$ 2. 输出电压精度: $\pm 2\%$		

					3. 输入电压：180-250Vac 4. 输入频率：50/60Hz		
3		控制器	台	8	1. 支持 ≥ 1 路 DVI 视频源输入，支持路 HDMI 视频源输入， ≥ 1 路 AUDIO 音频输入， ≥ 4 路网口输出，单台设备最大输入分辨率为 $\geq 1920 \times 1200 @ 60\text{Hz}$ 。可通过方口 USB 接口与 PC 端进行通信，通过 UART 串口进行设备级联。 2. 支持 ≥ 4 路千兆网口输出。 3. 支持 ≥ 1 路光探头接口。 4. 支持 ≥ 2 路 UART 控制接口。		
4		接收卡	张	56	1. 单卡最大带载 $\geq 256 \times 256$ 像素，支持 ≥ 16 组 RGB 并行数据。采用 ≥ 8 个标准的 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。 2. 支持逐点亮色度校正，配合调试软件和校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。 3. 支持快速亮暗线调节，在调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙。 4. 支持 3D 功能，配合支持 3D 功能的控制器，在调试软件或控制器的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使显示屏播放画面显示 3D 效果。 5. 支持温度与电压检测，可监测自身的温度和电压，无需其他外设，在对应调试软件上可车看检测到的温度和电压。 6. 液晶模块支持与系统同一厂家通用 5pin 液晶模块，用于显示接收卡温度、电压、单次运行时间和总运行时间。 7. 支持误码率检测，配合对应版本的调试软件，接收卡之间通讯时，监测传输链路上的数据丢包情况		
5		电缆线	条	56	3X2.5 平方纯铜 80CM		

6		接收卡供电线	条	56	40cm 纯铜		
7		网线	条	56	1 米注塑超五类工程网线		
8		同批次备用板	张	2	1. 像数点间距: $\leq 1.538\text{mm}$ 2. 像素密度: $\geq 422500\text{Dots/m}^2$ 3. 像素构成: $\geq 1\text{R1G1B}$ 4. 单元板分辨率: $\geq 208*104\text{Dots}$ 5. 单元板功率: $\leq 25\text{W}$ 6. 亮度 $\geq 500\text{cd/m}^2$ 7. 亮度均匀性 ≥ 0.95 8. 最佳视距 $\geq 1.6\text{m}$ 9. 灰度等级 红、绿、蓝各 $\geq 14\text{bits}$ 10. 显示颜色 ≥ 43980 亿种 11. 换帧频率 ≥ 60 帧/秒 12. 刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$ 13. 使用寿命 ≥ 10 万小时 14. 平均无故障时间 ≥ 1 万小时		
9		同批次备用电源	台	1	1. 产品功率: $\geq 200\text{W}$ 2. 输出电压精度: $\pm 2\%$ 3. 输入电压: $180\text{--}250\text{Vac}$ 4. 输入频率: $50/60\text{Hz}$		
10		同批次备用接收	张	1	1. 单卡最大带载 $\geq 256 \times 256$ 像素, 支持 ≥ 16 组 RGB 并行数据。采用 ≥ 8 个标准的 HUB75 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建。		

		卡			<p>2. 支持逐点亮色度校正，配合调试软件和校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。</p> <p>3. 支持快速亮暗线调节，在调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙。</p> <p>4. 支持 3D 功能，配合支持 3D 功能的控制器，在调试软件或控制器的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使显示屏播放画面显示 3D 效果。</p> <p>5. 支持温度与电压检测，可监测自身的温度和电压，无需其他外设，在对应调试软件上可车看检测到的温度和电压。</p> <p>6. 液晶模块支持与系统同一厂家通用 5pin 液晶模块，用于显示接收卡温度、电压、单次运行时间和总运行时间。</p> <p>7. 支持误码率检测，配合对应版本的调试软件，接收卡之间通讯时，监测传输链路上的数据丢包情况</p>		
13		布线	套	1	1. 屏体工程布主线(、主网线)、安装调试、木箱、运输		
14		小计					
15	2、分 布式系 统	智能控制 系统主机	套	1	<p>1. 服务器采用机架式设计，运行嵌入式 Linux 系统。</p> <p>2. 系统采用的是非集中式设计架构，服务器以及编解码盒，后期只需要增加编解码盒即可完成对系统的升级改造；</p> <p>3. 支持系统的管理架构有 2 种模式：B/S 和 C/S；管理者可通过网页登陆后台，对系统管理的各种设备进行监测；系统支持画面拼接功能，可随意将多个画面进行拼接、漫游、叠加、缩放等各种操作，同时支持多个用户协同操作；</p> <p>4. 系统支持远程升级编解码盒的固件程序，可大批量同时升级；编解码盒的信息(状态、IP 地址、名称等)在后台自动呈现出来；编解码与显示屏可任意捆绑；</p> <p>5. 系统支持记忆功能，系统可根据用户管理权限、操作方式等记录下来，下次该用户登录时，</p>		

				<p>自动跳转到上一次的操作界面； 在同一台设备登录时，系统支持记住密码和自动登陆；</p> <p>6. 系统支持对信号预监，提前预览视频画面； 系统支持对信号源的集中管理，支持按区域归类，支持按组分类，同时也支持按关键字搜索，</p> <p>7. 单个屏幕，系统支持不少于 16 个信号输出，分辨率达到 1920*1080P；画面可随意切割、开窗、叠加(≤16 层图像)</p> <p>8. 适用于各种常规分辨率的显示屏，同时也适用于特殊分辨率的 LED 屏；</p> <p>9. 系统支持场景预设及存储，管理员可根据现场实际情况，把现场的音频、视频、控制、传输、联动等各处操作预设成不同的模式，</p> <p>10. 系统具有记忆功能，可自动恢复到断电前的运行状态。包含了三种开窗模式，分别是固化模式、自由模式、矩形模式。</p> <p>11. 系统支持对周边设备进行集中管理，通过各种端口 (COM 口、红外、开关量信号、网络协议等) 多种方式，支持对矩阵切换、设备开关、摄像机控制、音量大小、灯光状态、空调开关等设备的控制进行统计的管控；操作界面的 UI，可根据应用场景自由设置；</p> <p>12. 系统支持拼接中控的集中管理，可在机房远端操作会议室的环境设备、场景调用，实现多个会议室音视频控制的互联互通互控。</p> <p>13. 系统支持对键鼠进行 KVM 管理；KVM 坐席管理可实现信息实时抓取，坐席人员可以通过一套键盘的快捷键、OSD 菜单方式将任意显示器或大屏信息抓取至本地显示器，也可以将本地显示器的信息通过图形化方式 (非文本) 推送至任意显示器或大屏。支持 KVM 坐席多屏间鼠标漫游功能，支持 KVM 坐席单屏多画面鼠标漫游功能。</p> <p>14. 在移动客户端平板上，可以控制信号的播放和停止，也可以控制 PPT 的播放及翻页</p> <p>15. 系统支持编解码盒的数据自动备份，当出现故障时，可自动恢复配置；</p> <p>16. 支持网络远程升级固件系统；</p> <p>17. 根据配置节点类型，设备支持在大屏任意位置增加、删除、修改字幕，可自定义设置字</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>体、字号、颜色等。</p> <p>18. 系统内置了高清底图模块，根据配置节点类型，可 1:1 无损显示图像，像素达到 5.28 亿，满足高分地图使用；</p> <p>19. 系统支持画面同步功能，自定义主屏、副屏，可实现副屏画面跟随主屏画面联动切换。</p> <p>20. 支持对 ONVIF、RTSP、SIP、GB/T28181 等各种协议进行数据储存，无缝对接主流品牌的摄像机，包括有系统最大支持 1000 个 IP Camera 的接入，满足 365 天不间断存储，方便后期的查看，回放</p>		
16		4K 坐席输入节点	台	5	<p>1. 终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。</p> <p>★2. 输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>3. 支持 YUV4:4:4 1080P@60fps 高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。</p> <p>4. 支持 ≥ 4 路 1080P@60fps 的 H.265 编解码，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流 1080P，预览流 360P。</p> <p>5. 信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点 H.265 编码、网络传输、输出节点 H.265 解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至 16ms。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。</p> <p>7. 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 数据；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。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化 KVM 操作体验，支持跨平台操作，</p>		

				<p>包括 Windows、Linux、Mac 等系统平台；支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接 LED 发送卡 LCD、DLP 等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持 4 个输入节点对一个 4K 高分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，实现 4K 高分信源的传输。</p> <p>★10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>11. 支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。</p> <p>12. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 8 路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>13. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>14. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>15. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输。</p> <p>16. 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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。</p> <p>17. 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 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。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

17	4K 坐席输出节点	台	5	<p>1. 终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。</p> <p>★2. 输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>3. 支持 YUV4:4:4 1080P@60fps 高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。</p> <p>4. 支持≥4 路 1080P@60fps 的 H. 265 编解码，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流 1080P，预览流 360P。</p> <p>5. 信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点 H. 265 编码、网络传输、输出节点 H. 265 解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至 16ms。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。</p> <p>7. 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 数据；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。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化 KVM 操作体验，支持跨平台操作，包括 Windows、Linux、Mac 等系统平台；支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接 LED 发送卡 LCD、DLP 等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持 4 个输入节点对一个 4K 高分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，实现 4K 高分信源的传输。</p> <p>★10. 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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）</p>	
----	-----------	---	---	--	--

					<p>11. 支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。</p> <p>12. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 8 路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>13. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>14. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>15. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输。</p> <p>16. 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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。</p> <p>17. 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 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。</p>		
18		4K 分布式 输入节点	台	8	<p>1. 终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。</p> <p>★2. 输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>3. 支持 YUV4:4:4 1080P@60fps 高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。</p> <p>4. 支持≥4 路 1080P@60fps 的 H. 265 编解码，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流 1080P，预览流 360P。</p> <p>5. 信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点 H. 265 编码、网络传输、输出节点 H. 265 解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至 16ms。</p>		

				<p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。</p> <p>7. 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 数据；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。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化 KVM 操作体验，支持跨平台操作，包括 Windows、Linux、Mac 等系统平台；支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接 LED 发送卡 LCD、DLP 等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持 4 个输入节点对一个 4K 高分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，实现 4K 高分信源的传输。</p> <p>★10. 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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>11. 支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。</p> <p>12. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 8 路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>13. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>14. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>15. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输。</p>	
--	--	--	--	--	--

					<p>16. 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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。</p> <p>17. 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 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。</p>		
19		4K 分布式 输出节点	台	3	<p>1. 终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。</p> <p>★2. 输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>3. 支持 YUV4:4:4 1080P@60fps 高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。</p> <p>4. 支持≥4 路 1080P@60fps 的 H. 265 编解码，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流 1080P，预览流 360P。</p> <p>5. 信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点 H. 265 编码、网络传输、输出节点 H. 265 解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至 16ms。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。</p> <p>7. 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 数据；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。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化 KVM 操作体验，支持跨平台操作，</p>		

				<p>包括 Windows、Linux、Mac 等系统平台；支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接 LED 发送卡 LCD、DLP 等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持 4 个输入节点对一个 4K 高分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，实现 4K 高分信源的传输。</p> <p>★10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>11. 支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。</p> <p>12. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 8 路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>13. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>14. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>15. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输。</p> <p>16. 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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。</p> <p>17. 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 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。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

20	2K 分布式 拼接节点	台	8	<p>1. 终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。</p> <p>★2. 输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>3. 支持 YUV4:4:4 1080P@60fps 高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。</p> <p>4. 支持≥4 路 1080P@60fps 的 H. 265 编解码，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流 1080P，预览流 360P。</p> <p>5. 信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点 H. 265 编码、网络传输、输出节点 H. 265 解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至 16ms。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。</p> <p>7. 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 数据；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。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化 KVM 操作体验，支持跨平台操作，包括 Windows、Linux、Mac 等系统平台；支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接 LED 发送卡 LCD、DLP 等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持 4 个输入节点对一个 4K 高分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，实现 4K 高分信源的传输。</p> <p>★10. 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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）</p>	
----	----------------	---	---	--	--

					<p>11. 支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。</p> <p>12. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 8 路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>13. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>14. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>15. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输。</p> <p>16. 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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。</p> <p>17. 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 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。</p>		
21		8 路电源 控制器	台	1	<p>1. 具有≥ 8路自动、手动电源控制器，内置 8 个 20A 继电器，最大负载能力 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 具有键盘锁（LOCK）功能。</p> <p>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。</p>		

22		千兆 POE 交换机	台	1	1. 交换容量：≥336Gbps，包转发率：≥126Mpps。 2. ≥48*10/100/1000Base-T 以太网端口，≥4*1000 Base-X SFP 光口，支持 POE+，单端口最大功率输出功率 30W，功耗 POE：370W，静态 MAC 配置 3. 支持 MAC 地址学习数目限制 (MAC 地址深度最大支持 8K) 4. 支持端口镜像和流镜像功能 5. 支持端口聚合 (聚合组端口最大 8 个端口，最多 24 个聚合组) 6. 支持端口隔离 7. 支持 STP/RSTP/MSTP 8. 支持 IEEE 802.3ad (动态链路聚合)、静态端口聚合		
23		无线平板 电脑	台	1	1. CPU: 迅鲲 1300T 2. 扬声器数量: ≥4 3. 屏幕类型: IPS, 屏幕比例: 16: 10, 屏幕分辨率 ≥2560*1600 4. 前置摄像头像素: 500W, 后置摄像头像素: 1300W 5. 系统: Android 6. 运行内存: ≥6GB, 内存容量: ≥128GB		
24		无线路由 器	台	1	1. 无线协议: 802.11ax/ac/n/a&802.11ax/n/b/g 2. 无线频段: 2.4GHz&5GHz, 支持双频合一 3. 无线速率: 双频并发 ≥5378Mbps; 2.4GHz ≥ 574Mbps&5GHz ≥ 4804Mbps 4. 无线漫游: 支持 IEEE 802.11K/v 5. 内存: ≥512M 6. 网口: ≥4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口		
25		线缆材料	批	1	1. HDMI、信号网络连接线		

26		小计				
27	3、会议一体机	98 寸会议一体机	台	1	<p>1. 显示尺寸：98 寸；分辨率：3840*2160，采用 A 级屏幕。采用全贴合工艺，整机采用防眩光钢化玻璃，玻璃透光率$\geq 93\%$。色域$\geq 72\%$NTSC；屏幕色深$\geq 10\text{bit}$；灰阶分辨等级为 256 级。显示比例：16:9；可视角度：$\geq 178^\circ$；亮度：$\geq 500\text{cd/m}^2$；对比度：$\geq 5000:1$。采用硬件低蓝光背光技术，使用低蓝光护眼 LED 灯，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄，有效保护视力。</p> <p>2. 整机采用红外触控技术，支持 20 点触控，支持 20 点同时书写，支持边写边擦。支持单人/多人书写，单点书写时，多点触控为手势操作。支持三级识别，实现笔尖书写、笔帽记号笔，指尖精细化擦除，手掌大面积擦除，回归自然擦写习惯。</p> <p>3. 可拔插双 WiFi 和蓝牙设计：</p> <p>①支持 2.4GHz/5GHz 双频 Wi-Fi，可支持 AP/STA/AP+STA 模式，支持 Wi-Fi 6 协议；上网 WiFi6*1(用途 Station+P2P)、投屏 AP 热点 WiFi5*1（用途 AP）；</p> <p>②支持蓝牙 5.2，工作距离 0~10 米。连接蓝牙耳机/音箱时，可使用麦克风以及扬声器功能；蓝牙麦克风拾音需使用 dongle 或 USB 连接。</p> <p>4. 整机前置接口：USB3.0（Android、Windows）≥ 2；侧置接口：Touch USB ≥ 2，HDMI2.0 输入≥ 3，Type-C（全功能）≥ 1，USB3.0 输入≥ 2，USB2.0 输入≥ 1，OPS 接口≥ 1。</p> <p>下置接口：SPDIF 输出≥ 1，HDMI2.0 输出≥ 1，TF Card≤ 1（最大支持 128G），AUDIO OUT 耳机输出≥ 1，LANRJ45 千兆网口≥ 2（双千兆任意接入，另一口可共享网络），RS232 串口≥ 1，电源插口≥ 1，机械开关≥ 1。</p> <p>5. 会议系统协议支持 H.323 和 SIP 标准协议，无需外接任何设备支持与其他传统会议厂商（宝利通、华为、思科等）视频会议系统中心控制设备的音视频实现互通；对个人用户提供永久免费服务；提供云视频会议、私有化部署、会议终端系统融合利旧服务，实现 H.264 1080P 的视频编解码；可扩展支持 H.263、H.263+、H.264、H.265 等视频编解码；在远程会议中，</p>	

					支持记录、区分多人的会议内容，并生成会议记录，可在会后进行查看、整理，支持实时中英文字幕翻译； 6. OPS 模块采用 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口；预装正版 win10 操作系统。 Intel I5 11 代处理器及以上，运行内存 8G，硬盘为 SSD 256G；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：USB 3.0 接口≥2，USB2.0≥2。 具有音视频及网络接口：MIC 输入≥1、LINE 输出≥1、DP 输出≥1、HDMI 输出≥1、RJ45≥1。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。OPS 插槽设计:可防止插反 OPS，保护 OPS 和转接板；		
28		小计					
29	4、综合布线	48 口交换机	台	1	1. 下行、上行端口速率：千兆 2. 端口数量：≥48 口 3. 网络标准：以太网 4. 支持 WEB 网关特性 5. 包转发率：≥87/166Mpps 6. 交换容量：≥432Gbps/4. 32Tbps		
30		强电布线	m	1230	ZBBV 4mm ²		
31		弱电布线	m	1100	六类屏蔽网线		
32		12 芯光缆铺设	m	260	12 芯室外单模光缆		
33		水晶头	个	72	六类水晶头		
34		熔纤	芯	24	光缆接续		
35		熔纤盘	个	2	12 芯熔纤单元（含整套尾纤、耦合器）		
36		网线面板	个	39	双网口网络面板（含 86 底盒）		

37		小计				
38	5、办公用品	介绍席工作台	个	1	1、面材：≥0.6MM 胡桃贴面，木材的含水率低于 9%； 2、基材：AAA 级高密度环保纤维板； 3、油漆：绿色环保油漆。	
39		操作椅	张	20	1. 面料：网布，防潮、防污处理，皮面柔软舒适，海绵：采用 45#高密度成型 PU 低燃高密度定型海绵，软硬适中，回弹好，不变形。	
40		会客长沙发	套	2	1. 1.83 米长。 2. 面料：布艺，防潮、防污处理，皮面柔软舒适，海绵：采用 45#高密度成型 PU 低燃高密度定型海绵，软硬适中，回弹好，不变形。	
41		小计				
42	6、音视频会议系统	无线会议控制主机	台	1	1. 设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms。 2. 内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。 ★3. 音频输入接口包括有 1 路≥RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。音频输出接口包括有 ≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子。支持≥16 通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器参数。（提供设备接口图及功能界面截图并加盖制造商公章佐证） 4. 支持≥16 通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。 5. 支持≥16 通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。 6. 支持≥16 通道相控输出模式，内置≥nx16 音频矩阵处理器，实现≥16 通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。	

					<p>7. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。</p> <p>8. 设备具有安卓 App，支持通过平板、手机控制话筒开关、开启签到、投票、表决等功能，免 PC 操作。</p> <p>★9. 通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告并加盖制造商公章作为该技术参数证明材料）</p> <p>10. 超大系统容量，系统最大支持 4096 台有线会议单元和 300 台无线会议单元。系统最大发言数量为 16 个有线话筒和 8 个无线话筒。</p> <p>11. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行。</p> <p>12. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>13. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。</p> <p>14. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。</p> <p>15. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息。</p> <p>16. 具有 1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。</p> <p>17. ≥四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>18. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能。</p> <p>19. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>20. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>21. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>22. 支持≥ 10段 EQ 调节功能，≥ 16路多功能输出通道与≥ 2路 LINEOUT 输出通道都具有≥ 10段 EQ 调节功能。</p> <p>23. 支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。</p> <p>24. 会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数</p> <p>25. 支持触摸屏幕输入注册码进行主机注册。</p> <p>26. 会议主机具备设置主机或从机功能，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。</p> <p>27. 支持通过 web 端远程固件升级。</p> <p>28. 具有运维管理平台，支持日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志，以便跟踪问题、分析性能和满足合规性需求。</p> <p>29. 具有运维管理平台，支持实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id 重复等。</p> <p>30. 支持选择 VISCA、Pelcd-D 协议对接摄像机、中控类等设备。</p>		
43		数字无线会议主席单元	只	1	<p>1. 话筒采用$\geq 48\text{kHz}$ 采样率。</p> <p>2. 采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤ 5 秒。</p> <p>3. 具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。</p> <p>4. 支持通过 Type-C 口充电，支持 18W 快充，具有智能指标状态。</p> <p>5. 可通过 UI 设置 SSID。</p> <p>6. 具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。</p> <p>7. 具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>8. 具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。</p> <p>9. 支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。</p>		

					<p>10. 支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。</p> <p>11. 采用≥ 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。</p> <p>12. 主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。</p> <p>13. 采用≥ 4.3 英寸全彩触屏，咪杆长度$\leq 240\text{mm}$</p> <p>14. 具备 3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。</p> <p>15. 内置锂电池，电池容量支持≥ 14 小时持续发言。</p>		
44		数字无线会议代表单元	只	8	<p>1. 话筒采用$\geq 48\text{kHz}$ 采样率。</p> <p>2. 采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤ 5 秒。</p> <p>3. 具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。</p> <p>4. 支持通过 Type-C 口充电，支持 18W 快充，具有智能指标状态。</p> <p>5. 可通过 UI 设置 SSID。</p> <p>6. 具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。</p> <p>7. 具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>8. 具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。</p> <p>9. 支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。</p> <p>10. 支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。</p> <p>11. 采用≥ 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。</p> <p>12. 代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。</p> <p>13. 采用≥ 4.3 英寸全彩触屏，咪杆长度$\leq 240\text{mm}$</p> <p>14. 具备 3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。</p> <p>15. 内置锂电池，电池容量支持≥ 14 小时持续发言。</p>		
45		十字电源适配器	台	1	<p>1. 充电箱具有≥ 10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元, 支持 18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。</p>		

					<p>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电,同时有过流保护功能。</p> <p>3. 智能自动电路保护, 所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。</p>		
46		介绍席会议话筒	台	1	<p>1. 话筒采用$\geq 48\text{kHz}$ 采样率。</p> <p>2. 采用芯片架构及算法, 话筒开机连接时间≤ 5 秒。</p> <p>3. 具有智能检测故障功能, 提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。</p> <p>4. 支持通过 Type-C 口充电, 支持 18W 快充, 具有智能指标状态。</p> <p>5. 可通过 UI 设置 SSID。</p> <p>6. 具有中英文切换显示功能, 通过 PC 软件统一设置。</p> <p>7. 具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>8. 具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。</p> <p>9. 支持签到功能, 通过 PC 软件设置并发起。</p> <p>10. 支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。</p> <p>11. 采用≥ 128 位 AES 加密技术, 支持 WPA/WPA2 无线安全技术。</p> <p>12. 主席具备优先权功能, 可关闭正在发言的所有代表话筒。</p> <p>13. 采用≥ 4.3 英寸全彩触屏, 咪杆长度$\leq 240\text{mm}$</p> <p>14. 具备 3.5mm 耳机孔, 可连接外置麦克风。</p> <p>15. 内置锂电池, 电池容量支持≥ 14 小时持续发言。</p>		
47		高清视频会议专用摄像机	台	1	<p>1) 12 倍光学变焦</p> <p>2) 水平转动范围$\pm 175^\circ$</p> <p>3) 垂直转动范围$-30^\circ \sim +90^\circ$</p> <p>4) 200 万有效像素</p> <p>5) 72.5° 广角镜头</p>		

					6) 支持 1080P@60fps 分辨率 DVI/3G-SDI 接口输出		
48		高清视频 终端服务器	台	1	1) 支持标准的 H. 323、SIP 框架协议，可与标准视讯产品对接 2) 支持 H. 264 BP/HP 编码算法，图像流畅自然，支持 CIF、4CIF、720P、1080P 格式编解码 3) 支持 AAC-LC 高保真语音编码算法 4) 支持唇音同步、静/闭音控制 5) 支持 H. 239、BFCP 双流 6) 支持 H. 323 的加解密；支持 SIP 的 TLS/SRTP 加解密 7) 支持自主召集会议； 8) 独有的 V-Link 超强网络纠错专利技术，无惧网络抖动与丢包 9) V-Link 公私网穿越 10) 自动检测版本更新升级 11) 开机默认摄像机预置位 12) 提供丰富多样的视音频输入输出接口 13) 嵌入式高性能硬件设计 可扩展 4G 或 WiFi		
49		无源全频 音箱	只	6	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：等同或优于 55Hz~20KHz 3. 额定功率≥300W 4. 灵敏度≥98dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：10"低音×1		

50		双通道专业数字功放	台	3	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。</p>		
51		数字音频处理器	台	1	<p>1. 数字音频处理器支持≥8 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持≥24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>★5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>★6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图并加盖制造商公章佐证）</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>		

52		数字调音台	台	1	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口, 支持≥ 2路立体声输入接口, ≥ 4路 RCA 输入, 话筒接口幻象电源: +48V。</p> <p>★2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 6个断点插入。(提供接口图并加盖制造商公章佐证)</p> <p>3. 内置≥ 24位 DSP 效果器, 提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>★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。(提供接口图并加盖制造商公章佐证)</p>		
53		专业自动反馈抑制器	台	1	<p>1. 具有自动混音功能, 包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能, 能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能, 采用陷波+移频双方式, 能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波, 陷波器支持≥ 12个固定点+≥ 12个动态点, 可有效消除啸叫功能。</p> <p>3. 具有话筒语音激励功能, 可设置跟踪阈值, 当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能, 输出具有≥ 31段图示均衡器调节。</p> <p>4. 具有≥ 2路网口, 用于连接无线 AP 和与会议主机通信; 通过网络协议对接数字会议主机, 实现音频数据传输。具有≥ 1路 EXTENSION 接口, 用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1路卡侖平衡输出, ≥ 1路莲花非平衡输出。</p> <p>★5. 具有≥ 1路 RS-485 通信接口, 支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1路 RS-232 通信接口(摄像跟踪), 对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1路 RS-232 通信接口(语音转写), 支持对接语音转写服务器, 实现语音转写功能。(提供设备接口图并加盖制造商公章佐证)</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元。</p>		

54	真分集无线话筒	套	1	<p>1. 具有≥ 1 台接收主机、≥ 2 只无线手持话筒；频率范围：等同或优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>2. 接收机具有≥ 2 路平衡输出、≥ 1 路非平衡混音输出。</p> <p>3. 具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。</p> <p>4. 支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节不低于 25 个档位。</p> <p>★5. 支持麦克风均衡器调节功能，不低于高、中、低音三种调节档位。（提供软件界面截图并加盖制造商公章证明）</p> <p>6. 接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。</p> <p>7. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置 5 秒自动静音。</p> <p>8. 麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间大于等于 8 分钟后，设备自动关机。</p> <p>9. 接收机具有不小于 2.2 英寸 TFT LCD 显示屏，支持显示开、关机动态画面。</p> <p>10. 手持麦具有不小于 0.96 英寸 OLED 屏显示屏。</p>		
55	八路天线放大器	套	1	<p>1. 射频频率范围：等同或优于 450-950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0</p> <p>3. 输入阻抗：50Ω</p> <p>4. 放大器底噪：$< 3.6\text{dB}$</p> <p>5. 增益：18dB (典型)</p> <p>6. 极化方式：垂直</p> <p>7. 前后比：$\geq 25\text{dB}$</p> <p>8. 指向性：≥ 180 度指向</p>		

56	电源时序器	台	2	<p>1. 支持不小于 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>		
57	卡侬头（母）-卡侬（公）	条	8	1. 2M 卡侬头（母）-卡侬头（公）		
58	卡侬头（母）-卡侬（公）	条	8	2M 卡侬头（母）-卡侬头（公）		
59	HDMI2.0 高清线	套	34	1.5 米 HDMI2.0 高清线		
60	会议室机柜	只	1	国产优质，42U，配置 PDU		
61	多媒体桌插	条	3	一个电源、一个 HDMI、一个 3.5 音频、一个网络		
62	3.5 转双莲花	对	1	3-5 米，用于手机、电脑接调音台播放音乐。		

63		卡侬公母头	米	10	根据现场调音台位置制作适合长度的卡侬线。		
64		音响金银线	米	250	单股 300 芯，双股 600 芯金银线，按需购买。		
65		音频线	米	35	两芯带屏蔽音频线 50 米，根据实地测量为主。		
66		电源线	米	300	强电线，给会场设备供电，根据实地测量为主。		
67		布线管	米	300	KBG 管。		
68		音频连接线	根	2	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）*1, 6.35 话筒插头*1, 线径：0.3mm		
69		六类屏蔽网线	箱	1	六类屏蔽网线		
70		镀锌钢管	项	1	厚度：≥2.75mm。管径 25mm		
71		其他辅料	批	1	另购大三芯、莲花头、3.5 耳机接头、BNC 头、六类水晶头、焊锡、松香、扎带、线号、防水胶布、电工胶布、电源插头、标签、插排等辅助材料。		
72		小计					
1	1、机柜、空	气体灭火系统	批	1	1. ≥90 公斤七氟丙烷气体。气体灭火控制器 2. 包含声光报警、感烟探测器、感温探测器、紧急启动/停止按钮、难燃电线等		

2	调、UPS 及配 电、消 防系统	一体化机 柜主柜	套	1	<p>1. 机柜尺寸：600*1200*2000mm</p> <p>2. 柜体前门采用的是密闭式的真空钢化玻璃门结构，显示屏开孔；后门为玻璃门，空调内部使用的内、外互不影响的循环系统，柜体外部的空气不会直接进入 I T 设备前端，保证柜体内的清洁度，符合机房对洁净度的要求。为防止机柜内局部过热，合理的规划气流组织，空调采用前部进冷风，后部回热风的机柜空调，为避免冷热气流在柜内混合，在未安装 IT 设备的前 U 立柱上安装挡风盲板密封防尘，符合机房气流组织标准。</p> <p>3. 机柜框架要求钢材厚度$\geq 2.0\text{mm}$，顶、底、侧门$\geq 1.0\text{mm}$ 前后门$\geq 1.2\text{mm}$ 支架$\geq 2.0\text{mm}$ 理线架$\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>4. 在机柜底部安装有≥ 4 个脚轮，配置有底座安装的固定点。</p>		
3		一体化机 柜并柜	套	5	<p>1. 机柜尺寸：600*1200*2000mm</p> <p>2. 柜体前门采用的是密闭式的真空钢化玻璃门结构；后门为玻璃门，空调内部使用的内、外互不影响的循环系统，柜体外部的空气不会直接进入 I T 设备前端，保证柜体内的清洁度，符合机房对洁净度的要求。</p> <p>为防止机柜内局部过热，合理的规划气流组织，空调采用前部进冷风，后部回热风的机柜空调，为避免冷热气流在柜内混合，在未安装 I T 设备的前 U 立柱上安装挡风盲板密封防尘，符合机房气流组织标准。</p> <p>3. 机柜框架要求钢材厚度$\geq 2.0\text{mm}$，顶、底、侧门$\geq 1.0\text{mm}$ 前后门$\geq 1.2\text{mm}$ 支架$\geq 2.0\text{mm}$ 理线架$\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>4. 机柜底部安装有≥ 4 个脚轮，配置有底座安装的固定点。</p>		
4		机柜侧板	块	4	1. 配套尺寸 600*1100*2000mm		
5		盲板	块	50	1. 2U 实心挡风盲板，黑色，板厚 $\geq 1.0\text{mm}$		
6		承重层板	块	5	1. $\geq 1.2\text{mm}$ 厚*700mm 深 承载 $\geq 80\text{Kg}$ 深度 700mm 1200mm 深机柜		

7		机架底座	套	6	1. 底座尺寸：宽*深*高 600*1200*300mm, 含可调节水平螺杆，高度可定制。		
8		应急排风系统	套	12	1. 机柜顶部应为冷通道及热通道分别配置应急风扇，前门应急风扇设定温度为 ≥ 27 度启动， ≤ 28 度停止；后门应急风扇设定温度为 ≥ 37 度启动， ≤ 38 度停止工作。		
9		机柜顶部横向走线槽	套	6	1. 尺寸 600*300*180 一套机柜需要 1 个 共二个槽道		
10		机柜包装	套	6	木托盘+纸箱包装		
11		机架式精密空调	套	1	1. 单相电，风量 $\geq 2400\text{m}^3/\text{h}$, EC 风机，变频压缩机，电子膨胀阀，含内部连接线管。		
12		空调铜管	米	20	1. 铜管、保温棉内外机连接线		
13		空调电线	m	35	1. 空调电源线		
14		机架式 UPS 电源	台	1	1. UPS 电源主机容量 30KVA，最大支持功率 30KW。 2. 三相输入、三相输出，输入电压范围：110-300VAC，输入频率范围 50/60Hz（ $\pm 10\%$ ）； 3. 输出电压 380VAC（稳定精度 $\pm 1\%$ ），输出频率 50/60Hz（ $\pm 0.01\text{Hz}$ ）； 4. 输出谐波失真 $\leq 2\%$ （100%线性负载）， $\leq 5\%$ （100%非线性负载）； 5. 电池直流电压默认 $\pm 192\text{VDC}$ （可调节 32-40 只蓄电池电压）。 6. LCD 屏显示负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示。 7. 使用环境湿度范围 5-95%，温度范围 0- 55℃		
15		电池	只	64	1. 12V 100AH 铅酸免维护蓄电池		
16		电池柜	台	2	1. 支持安装配套电池 32 只 含开关线缆。		
17		电池柜底座	套	2	1. 电池底座:50*5 槽钢焊接		

18		电池连接线	套	2	1. 电池与电池间连接线缆		
19		配电模块	台	1	1. 机架式配电模块, 380V 总输入, UPS 输出 ≥ 6 分路、市电输出 ≥ 6 分路、空调输出 ≥ 2 分路、电量仪、防雷模块、UPS 电源维修旁路		
20		PDU	台	12	1. 输入 32A 接线端子排, 输出 12 位 10A 国标插座, 合计输出 12 位		
21		机柜 PDU 连接线缆	米	100	ZA-RVV3*4mm ²		
22		小计					
23	2、机房弱电系统	2 盘位 20 路 NVR	台	1	1. 支持 IPC 分辨率 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/UXGA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF 2. 支持最大 32 路高清 IPC 网络视频接入 3. 支持最大 2 路 4K/4 路 4MP/8 路 1080P/16 路 720P/32 路 4CIF 同时预览 4. 支持最大 2 路 4K/4 路 4MP/8 路 1080P/16 路 720P 同步回放, 1/16 到 512 倍速 5. 支持 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20A/20B/25/32 画面预览		
24		4TB 硬盘	块	2	1. 4TB, 7200rpm, 3.5" SATA		
25		500 万星光智能半球	台	6	1、不低于 500 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 传感器 2、★最低照度: 彩色: $\leq 0.00051x$; 黑白: $\leq 0.00021x$ (需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章) 3、焦距: 2.8mm/4mm/6mm 高清定焦镜头可选 4、应具有不少于 1 颗红外灯和 1 颗白光灯; 具有红外补光和白光补光两种方式, 亮度应支持自动和手动调节 6、摄像机支持不少于 1 个 RJ45 网口、1 对音频输入 / 输出接口、1 个 TF 卡槽、1 个复位按		

					钮、内置 MIC、内置扬声器（支持双向语音对讲）；支持不少于 1 路报警输入、1 路报警输出 6、★智能场景人员检测：应支持被检测人员进入检测区域、离开检测区域或滞留检测区域（滞留时间可设）时，触发报警联动声音、灯光、联动输出、联动录像和联动抓拍；人员衣服颜色可设置红、黄、蓝、绿、黑、白、紫或其他（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章） 7、智能场景声音检测：应支持高音量 / 低音量侦测，应能分别设置灵敏度阈值，当监控场景声音大小超过或低于设置的阈值，应能触发报警联动声音、灯光、联动输出、联动录像和联动抓拍 8、★同一静止场景相同图像质量下，在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率应能节约 95%以上（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章） 9、应具有 GB/T 28181 平台接入设置选项；具有 Onvif 平台接入设置选项 10、应能在 DC（12V ± 25%）的供电条件下正常工作，支持 POE 供电，外壳防护等级 ≥ IP67		
26		门禁系统	套	1	1. 磁卡、密码、指纹三合一门禁主机，磁力锁 1 把，5A 门禁开关电源		
27		六类屏蔽网线	箱	2	六类屏蔽网线		
28		小计					
29	3、服务器及核心交换系统	平台管理服务器	台	1	1. 2U 高度标准机架式 2. 全新海光处理器 Hygon 5380 64 位 16 核 32 线程处理器 2.5GHz，CPU 内置安全处理器，提供芯片级根信任 3. 标配 openEuler（欧拉）操作系统 4. 标配 ≥ 128G 内存，支持 ≥ 8 内存通道、≥ 16 根内存插槽，容量可扩展至 ≥ 2TB 5. 支持 ≥ 8 块 3.5 寸或者 2.5 寸硬盘		

					6. ≥ 2 个 RJ45 千兆网口 7. 可扩展 ≥ 6 个 PCIE 4.0 插槽 8. ≥ 2 *USB3.0（后置）、 ≥ 2 *USB2.0（前置）接口		
30		视图库管理服务器	台	1	1. 2U 高度标准机架式 2. 全新海光处理器 Hygon 5380 64 位 16 核 32 线程处理器 2.5GHz，CPU 内置安全处理器，提供芯片级根信任 3. 标配 openEuler（欧拉）操作系统 4. 标配 ≥ 128 G 内存，支持 ≥ 8 内存通道、 ≥ 16 根内存插槽，容量可扩展至 ≥ 2 TB 5. 支持 ≥ 8 块 3.5 寸或者 2.5 寸硬盘 6. ≥ 2 个 RJ45 千兆网口 7. 可扩展 ≥ 6 个 PCIE 4.0 插槽 8. ≥ 2 *USB3.0（后置）、 ≥ 2 *USB2.0（前置）接口		
31		信令网关服务器	台	1	1. 1U 高度标准机架式 2. 处理器 Hygon 3250 8 核 16 线程处理器 2.8GHz 3. 标配 openEuler（欧拉）操作系统 4. 标配 ≥ 16 G 内存，支持 ≥ 4 内存通道，容量可扩展至 ≥ 256 G 支持 ≥ 4 块 3.5 寸或者 2.5 寸硬盘 5. ≥ 4 个 RJ45 千兆网口 可扩展 ≥ 2 个 PCIE 3.0 插槽 6. ≥ 2 *USB3.0（后置）、 ≥ 2 *USB2.0（前置）接口 7. 信令网关模块：支持国标 GB/T 28181 视频监控接口协议和基于 SIP 标准规范的其他协议。 8. 支持同时向多个上级平台注册，支持同时对接多个下级平台，视频通道数量管理能力不低于 5 万路。 9. 可接入符合国标 GB/T 28181 协议的 IPC、NVR/DVR、解码器等主流品牌设备。		0

					<p>10. 支持负载均衡。</p> <p>11. 支持穿越网闸或视频安全接入平台。</p> <p>12. 支持安全认证及权限管理。</p> <p>13. 支持设备注册注销、心跳保活、目录查询、实时预览、云台控制、录像文件的检索回放下载、手动录像、报警管理、布撤防、设备信息查询、设备状态查询、设备远程启动、设备校时等国标联网功能。</p> <p>14. 支持目录主动推送、资源实时同步、冗余资源处理、资源选择性共享等扩展联网功能。</p> <p>15. 可实现设备信息及状态查询、实时点播、云台控制、视音频文件检索及下载、回放及回放控制、布撤防、设备远程启动等功能。</p> <p>16. 可查看网关的工作状态，可对接入的设备资源进行统计。</p> <p>17. 支持 PS、RTP+PS 封装格式和 H. 264 编码格式输出</p>		
32		流媒体服务器	台	1	<p>1、不少于 64 位多核处理器、16G 内存；具有 PCIE 插槽</p> <p>2、不少于 4 个 RJ-45 网络接口、4 个 USB、1 个 RS232、2 个 HDMI、1 个 VGA 接口、1 个复位按键，4 个 SATA 硬盘接口</p> <p>3、★流媒体服务最大支持不少于 5000 路视频通道接入设置，网关服务最大支持不少于 50000 路视频通道接入设置（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）</p> <p>4、★网关服务最大支持不少于 500 个下级平台数据接入设置（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）</p> <p>5、★应支持端口报警、移动报警、遮挡报警、绊线报警、双绊线报警、周界报警、徘徊报警、停车报警、奔跑报警、人员密度事件、物品遗留报警、物品丢失报警、视频异常检测报警，支持报警布防、撤防、复位等（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）</p> <p>6、网关服务应支持网卡绑定，具有不少于 800Mbps 码流的并发推送能力</p> <p>7、流媒体服务最大接入带宽不少于 2000M, 转发带宽不少于 2000M</p>		0

					8、应具有 Onvif、GB/T28181 协议设置选项		
33		网络核心主机	台	1	<p>1. 主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥ 2个，独立业务插槽数≥ 3个；</p> <p>2. 支持主从引擎等关键模块，在转发数据流的期间进行热插拔零丢包；</p> <p>3. 符合业界主流机柜的尺寸规范要求，设备高度$\leq 178\text{mm}$(4U)，设备深度$\leq 600\text{mm}$</p> <p>4. ★ 设备支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明并加盖制造商公章。</p> <p>5. 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；</p> <p>6. ★ 采用节能设计，核心交换机 100G 端口在负载 100%的情况下每端口功率需要$\leq 10\text{W}$，10G 端口在负载 100%的情况下每端口功率需要$\leq 2\text{W}$；提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明并加盖制造商公章。</p> <p>7. 支持 IEEE 802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持 SPAN、RSPAN 远程镜像。</p> <p>8. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持 GR for OSPF/IS-IS/BGP，支持策略路由。</p> <p>9. 支持 IGMPv1/v2/v3、IGMP Snooping、PIM DM、PIM SM、PIM SSM；</p> <p>10. ★ 为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书并加盖制造商公章</p>		0
34		引擎	台	1	<p>1. 交换容量$\geq 47\text{Tbps}$。</p> <p>2. 包转发率$\geq 10065\text{Mpps}$。</p>		0
35		电源	台	2	1. 通用电源模块（交流，300W）适配电源线规格：10A、国标、直头		0

36		接口板卡	台	1	1. 单台配置 ≥ 24 千兆电口 ≥ 8 个万兆光口 ≥ 8 个千兆光口；支持光口保护电路设计，可监测光模块运行状态：即系统可即时识别光模块短路状态、并将故障模块隔离，确保其不影响其它端口和整机的正常运行；更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态。		0
37		六类屏蔽网线	箱	1	六类屏蔽网线		
38		小计					
39	4、强电接入	市强电接入	项	2	1. 两组 380V 强电接入（机房+大屏）镀锌材质弱电强电桥架，含转角、直角、三通、接地吸纳等配件，200*100*1，含安装人工费及辅材		
40		强电接入桥架实施	米	95	1. 弱电强电桥架，含转角、直角、三通、接地吸纳等配件，200*100*1，含安装人工费及辅材		
41		小计					
42	5、柴油发电系统	50KW 柴油发电机组	台	1	1。机组在一定的三相对称负载下，在其中一相上再加 25%额定相功率的电阻性负载，但该相的总负载电流不超过额定值时，能正常工作；线电压的最大（或最小值与三相电压平均值差不超过三相电压平均值的 5%）。 2. 机组的空载电压整定范围不小于 95%—105%额定电压。		
43		100A 自动切换柜	套	1	1. 400mm*500mm*200mm，厚度 ≥ 1.0		
44		消音器	套	1	1. 根据发电机定制		
45		蓄电池	套	1	1. 电压 12V，容量 45AH		
46		蓄电池连接线	套	1	国标 4 平方电池连接线 BVR4mm ²		

47		380V 线缆	项	1	国标 25 平方电源线		
48		小计					
49	6、网络安全系统	边界防火墙一台	项	1	<p>1、1U, 内存 4G, 无硬盘, 8 个千兆电口, 2 个千兆光插槽, 2 个万兆光插槽, 冗余电源, 1 个扩展槽位, 防火墙吞吐 6G, 并发连接 200 万, 每秒新建连接 2.2 万, 应用层吞吐量 1.8G, FW+IPS 吞吐量 1G, FW+AV 吞吐量 1.1G, FW+WAF 吞吐量 1.2G, 全威胁吞吐量 900M, IPSEC VPN 吞吐 500M, IPSEC VPN 隧道数 200。支持 SM2/SM3/SM4 算法; 入侵攻击特征库、URL 分类过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库 5 年升级服务许可; 2、支持智能 DNS 及 DNS Doctoring 功能, 能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源, 提高访问效率, 同时支持通过配置多条 DNS Doctoring, 实现内网资源服务器的负载均衡;</p> <p>3、支持设置密码有效性, 如首次登陆修改密码、密码定期修改、密码有效时间等设置, 用户忘记密码时, 支持密码找回;</p> <p>4、支持本地 CA 和第三方 CA, 支持作为 CA 认证中心为其他人签发证书, 也可采用第三方 CA 为其他人签发证书; 支持标准 CRL 列表, 支持 CRL 手工更新, 同时支持 CRL 自动下载, 通过 HTTP 或者 LDAP 方式定时自动下载更新 CRL 文件;</p> <p>5、支持对单条访问控制策略进行最大并发连接数限制;</p> <p>6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证, 对符合条件的流量进行 Web 认证, 在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址;</p> <p>7、支持基于 TCP 协议的检测清洗, 包括但不限于: TCP Flood、SYN Flood、FIN Flood、RST Flood、新建 SESSION Flood、SESSION Flood 等; 支持 SYN 源认证技术, 认证模式可设置为基本模式或者高级模式, 以防止虚假源攻击;</p> <p>8、支持基于 NTP 协议的检测清洗, 包括 NTP REQUEST FLOOD、NTP REPLY FLOOD 等攻击检测, 支持基于 NTP 请求限速、NTP 响应限速、源认证、会话认证的防御策略;</p> <p>9、支持基于 http、ftp、telnet、smtp、pop3 等协议的内容过滤策略, 可对微博、贴吧上</p>		

					<p>传的内容及附件进行过滤，可对 FTP 上传/下载的文件名进行过滤，同时支持过滤 FTP 信令：上传文件、下载文件、删除文件、重命名文件、创建目录、删除目录、列出目录等，邮件过滤支持对发件人、收件人、主题、内容、附件等进行过滤；</p> <p>10、支持多个系统升级包并存，系统升级包文件数量不少于 5 个；支持在 WEB 界面进入 CLI 模式，执行系统配置、网络诊断、过滤抓包等命令，提高管理员运维效率；</p> <p>11、在 WEB 界面提供资源监控开关，可对 cpu 占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值；</p>		
50		小计					

采购清单及技术参数

品目编号：P52018120240000P4001							品目名称：品目一设备				
编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价(非必填)	是否允许超过控制价	产地	品牌	型号	生产厂家
1	室内P1.53全彩	张	336				是				
2	节能电源	台	56				是				
3	控制器	台	8				是				
4	接收卡	张	56				是				
5	电缆线	条	56				是				
6	接收卡供电线	条	56				是				
7	网线	条	56				是				
8	同批次备用板	张	2				是				
9	同批次备用电源	台	1				是				
10	同批次备用接收卡	张	1				是				
11	布线	套	1				是				
12	智能控制系统主机	套	1				是				
13	4K坐席输入节点	台	5				是				
14	4K坐席输出节点	台	5				是				
15	4K分布式输入节点	台	8				是				
16	4K分布式输出节点	台	3				是				
17	2K分布式拼接节点	台	8				是				
18	8路电源控制器	台	1				是				
19	千兆POE交换机	台	1				是				
20	无线平板电脑	台	1				是				
21	无线路由器	台	1				是				
22	线缆材料	批	1				是				
23	98寸会议一体机	台	1				是				
24	48口交换机	台	1				是				
25	强电布线	m	1230				是				
26	弱电布线	m	1100				是				
27	12芯光缆铺设	m	260				是				
28	水晶头	个	72				是				
29	熔纤	芯	24				是				
30	熔纤盘	个	2				是				
31	网线面板	个	39				是				
32	介绍席工作台	个	1				是				
33	操作椅	张	20				是				

编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价(非必填)	是否允许超过控制价	产地	品牌	型号	生产厂家
34	会客长沙发	套	2				是				
35	无线会议控制主机	台	1				是				
36	数字无线会议主席单元	只	1				是				
37	数字无线会议代表单元	只	8				是				
38	十字电源适配器	台	1				是				
39	介绍席会议话筒	台	1				否				
40	高清视频会议专用摄像机	台	1				是				
41	高清视频终端服务器	台	1				是				
42	无源全频音箱	只	6				是				
43	双通道专业数字功放	台	3				是				
44	数字音频处理器	台	1				是				
45	数字调音台	台	1				是				
46	专业自动反馈抑制器	台	1				是				
47	真分集无线话筒	套	1				是				
48	八路天线放大器	套	1				是				
49	电源时序器	台	2				是				
50	卡侬头(母)-卡侬(公)	条	8				是				
51	卡侬头(母)-卡侬(公)	条	8				是				
52	HDMI2.0高清线	套	34				是				
53	会议室机柜	只	1				是				
54	多媒体桌插	条	3				是				
55	3.5转双莲花	对	1				是				
56	卡侬公母头	米	10				是				
57	音响金银线	米	250				是				
58	音频线	米	35				是				
59	电源线	米	300				是				
60	布线管	米	300				是				
61	音频连接线	根	2				是				
62	六类屏蔽网线	箱	1				是				
63	镀锌钢管	项	1				是				
64	其他辅料	批	1				是				
65	气体灭火系统	批	1				是				
66	一体化机柜主柜	套	1				是				
67	一体化机柜并柜	套	5				是				

编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价(非必填)	是否允许超过控制价	产地	品牌	型号	生产厂家
68	机柜侧板	块	4				是				
69	盲板	块	50				是				
70	承重层板	块	5				是				
71	机架底座	套	6				是				
72	应急排风系统	套	12				是				
73	机柜顶部横向走线槽	套	6				是				
74	机柜包装	套	6				是				
75	机架式精密空调	套	1				是				
76	空调铜管	米	20				是				
77	空调电线	m	35				是				
78	机架式UPS电源	台	1				是				
79	电池	只	64				是				
80	电池柜	台	2				是				
81	电池柜底座	套	2				是				
82	电池连接线	套	2				是				
83	配电模块	台	1				是				
84	PDU	台	12				是				
85	机柜PDU连接线缆	米	100				是				
86	2盘位20路NVR	台	1				是				
87	4TB硬盘	块	2				是				
88	500万星光智能半球	台	6				是				
89	门禁系统	套	1				是				
90	六类屏蔽网线	箱	2				是				
91	平台管理服务器	台	1				是				
92	视图库管理服务器	台	1				是				
93	信令网关服务器	台	1				是				
94	流媒体服务器	台	1				是				
95	网络核心主机	台	1				是				
96	引擎	台	1				是				
97	电源	台	2				是				
98	接口板卡	台	1				是				
99	六类屏蔽网线	箱	1				是				
100	市强电接入	项	2				是				
101	强电接入桥架实施	米	95				是				
102	50KW柴油发电机组	台	1				是				
103	100A自动切换柜	套	1				是				

编号	采购货物	单位	数量	单价	合价	控制单价(非必填)	是否允许超过控制价	产地	品牌	型号	生产厂家
104	消音器	套	1				是				
105	蓄电池	套	1				是				
106	蓄电池连接线	套	1				是				
107	380V线缆	项	1				是				
108	边界防火墙	项	1				是				
合计											

规格、技术参数明细表

编号：1	货物名称：室内P1.53全彩
详细参数：	
1.像数点间距：≤1.538mm 2.像素密度：≥422500Dots/m² 3.像素构成：≥1R1G1B 4.单元板分辨率：≥208*104Dots 5.单元板功率：≤25W 6.亮度 ≥500cd/m² 7.亮度均匀性 ≥0.95 8.最佳视距 ≥1.6m 9.灰度等级 红、绿、蓝各≥14bits 10.显示颜色 ≥43980亿种 11.换帧频率 ≥60帧/秒 12.刷新频率 ≥3840Hz 13.使用寿命 ≥10万小时 14.平均无故障时间 ≥1万小时	

编号：2	货物名称：节能电源
详细参数：	
1.产品功率：≥200W 2.输出电压精度：±2% 3.输入电压：180-250Vac 4.输入频率：50/60Hz	

编号：3	货物名称：控制器
详细参数：	
1.支持≥1路DVI视频源输入，支持路HDMI视频源输入，≥1路AUDIO 音频输入，≥4 路网口输出，单台设备最大输入分辨率为≥1920x1200@60Hz。可通过方口USB 接口与PC端进行通信，通过UART串口进行设备级联。 2.支持≥ 4路千兆网口输出。 3.支持≥1路光探头接口。 4.支持≥2路UART控制接口。	

编号：4	货物名称：接收卡
详细参数：	
1.单卡最大带载 ≥256×256 像素，支持 ≥16 组 RGB 并行数据。采用≥8 个标准的 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。 2.支持逐点亮色度校正，配合调试软件和校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。 3.支持快速亮暗线调节，在调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙。 4.支持3D 功能，配合支持 3D功能的控制器，在调试软件或控制器的操作面板上开启3D功能，并设置3D参数，使显示屏播放画面显示3D效果。 5.支持温度与电压检测，可监测自身的温度和电压，无需其他外设，在对应调试软件上可车看检测到的温度和电压。 6.液晶模块支持与系统同一厂家通用5pin液晶模块，用于显示接收卡温度、电压、单次运行时间和总运行时间。 7.支持误码率检测，配合对应版本的调试软件，接收卡之间通讯时，监测传输链路上的数据丢包情况	

编号：5	货物名称：电缆线
详细参数：	
3X2.5平方纯铜80CM	

编号：6	货物名称：接收卡供电线
详细参数：	
40cm纯铜	

编号：7	货物名称：网线
详细参数：	
1米注塑超五类工程网线	

编号：8	货物名称：同批次备用板
详细参数：	
1.像数点间距：≤1.538mm 2.像素密度：≥422500Dots/m² 3.像素构成：≥1R1G1B 4.单元板分辨率：≥208*104Dots 5.单元板功率：≤25W 6.亮度 ≥500cd/m² 7.亮度均匀性 ≥0.95 8.最佳视距 ≥1.6m 9.灰度等级 红、绿、蓝各≥14bits 10.显示颜色 ≥43980亿种 11.换帧频率 ≥60帧/秒 12.刷新频率 ≥3840Hz 13.使用寿命 ≥10万小时 14.平均无故障时间 ≥1万小时	

编号：9	货物名称：同批次备用电源
详细参数：	
1.产品功率：≥200W 2.输出电压精度：±2% 3.输入电压：180-250Vac 4.输入频率：50/60Hz	

编号：10	货物名称：同批次备用接收卡
详细参数：	
1.单卡最大带载 ≥256×256 像素，支持 ≥16 组 RGB 并行数据。采用≥8 个标准的 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。 2.支持逐点亮色度校正，配合调试软件和校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。 3.支持快速亮暗线调节，在调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙。 4.支持3D 功能，配合支持 3D功能的控制器，在调试软件或控制器的操作面板上开启3D功能，并设置3D参数，使显示屏播放画面显示3D效果。 5.支持温度与电压检测，可监测自身的温度和电压，无需其他外设，在对应调试软件上可车看检测到的温度和电压。 6.液晶模块支持与系统同一厂家通用5pin液晶模块，用于显示接收卡温度、电压、单次运行时间和总运行时间。 7.支持误码率检测，配合对应版本的调试软件，接收卡之间通讯时，监测传输链路上的数据丢包情况	

编号：11	货物名称：布线
详细参数：	
1.屏体工程布主线(、主网线)、安装调试、木箱、运输	

编号：12	货物名称：智能控制系统主机
详细参数：	

1.服务器采用机架式设计，运行嵌入式Linux系统。2.系统采用的是非集中式设计架构，服务器以及编解码盒，后期只需要增加编解码盒即可完成对系统的升级改造；

3.支持系统的管理架构有2种模式：B/S和C/S；管理者可通过网页登陆后台，对系统管理的各种设备进行监测；系统支持画面拼接功能，可随意将多个画面进行拼接、漫游、叠加、缩放等各种操作，同时支持多个用户协同操作；

4.系统支持远程升级编解码盒的固件程序，可大批量同时升级；编解码盒的信息(状态、IP地址、名称等)在后台自动呈现出来；编解码与显示屏可任意捆绑；

5.系统支持记忆功能，系统可根据用户管理权限、操作方式等记录下来，下次该用户登录时，自动跳转到上一次的操作界面；在同一台设备登录时，系统支持记住密码和自动登陆；

6.系统支持对信号预览，提前预览视频画面；系统支持对信号源的集中管理，支持按区域归类，支持按组分类，同时也支持按关键字搜索，

7.单个屏幕，系统支持不少于16个信号输出，分辨率达到1920*1080P；画面可随意切割、开窗、叠加(≤16层图像)

8.适用于各种常规分辨率的显示屏，同时也适用于特殊分辨率的LED屏；

9.系统支持场景预设及存储，管理员可根据现场实际情况，把现场的音频、视频、控制、传输、联动等各处操作预设成不同的模式，

10.系统具有记忆功能，可自动恢复到断电前的运行状态。包含了三种开窗模式，分别是固化模式、自由模式、矩形模式。

11.系统支持对周边设备进行集中管理，通过各种端口(COM口、红外、开关量信号、网络协议等)多种方式，支持对矩阵切换、设备开关、摄像机控制、音量大小、灯光状态、空调开关等设备的控制进行统计的管控；操作界面的UI，可根据应用场景自由设置；

12.系统支持拼接中控的集中管理，可在机房远端操作会议室的环境设备、场景调用，实现多个会议室音视频控制的互联互通互控。

13.系统支持对键鼠进行KVM管理；KVM坐席管理可实现信息实时抓取，坐席人员可以通过一套键盘的快捷键、OSD菜单方式将任意显示器或大屏信息抓取至本地显示器，也可以将本地显示器的信息通过图形化方式（非文本）推送至任意显示器或大屏。支持KVM坐席多屏间鼠标漫游功能，支持KVM坐席单屏多画面鼠标漫游功能。

14.在移动客户端平板上，可以控制信号的播放和停止，也可以控制PPT的播放及翻页

15.系统支持编解码盒的数据自动备份，当出现故障时，可自动恢复配置；

16.支持网络远程升级固件系统；

17.根据配置节点类型，设备支持在大屏任意位置增加、删除、修改字幕，可自定义设置字体、字号、颜色等。

18.系统内置了高清图块模块，根据配置节点类型，可1：1无损显示图像，像素达到5.28亿，满足高分地图使用；

19.系统支持画面同步功能，自定义主屏、副屏，可实现副屏画面跟随主屏画面联动切换。

20.支持对ONVIF、RTSP、SIP、GB/T28181等各种协议进行数据储存，无缝对接主流品牌的摄像机，包括有系统最大支持1000个IP Camera的接入，满足365天不间断存储，方便后期的查看，回放

编号：13

货物名称：4K坐席输入节点

详细参数：

1.终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。

★2.输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）

3.支持YUV4:4:4 1080P@60fps高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。

4.支持≥4路1080P@60fps的H.265编解码，支持YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流1080P，预览流360P。

5.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至16ms。

6.支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。

7.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数据；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。

8.支持KVM功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏。支持KVM跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化KVM操作体验，支持跨平台操作，包括Windows、Linux、Mac等系统平台；支持KVM角色权限管理。

9.内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接LED发送卡LCD、DLP等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K高分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，实现4K高分信源的传输。

★10.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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）

11.支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。

12.系统KVM功能支持OSD菜单快速接管方式，单页支持可视化预览8路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。

13.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。

14.终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。

15.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输。

16.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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。

17.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。

编号：14

货物名称：4K坐席输出节点

详细参数：

1.终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。
★2.输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）
3.支持YUV4:4:4 1080P@60fps高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。
4.支持≥4路1080P@60fps的H.265编解码，支持YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流1080P，预览流360P。
5.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至16ms。
6.支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。
7.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数据；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。
8.支持KVM功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏.支持KVM跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化KVM操作体验，支持跨平台操作，包括Windows、Linux、Mac等系统平台；支持KVM角色权限管理。
9.内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接LED发送卡LCD、DLP等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K高分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，实现4K高分信源的传输。
★10.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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）
11.支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。
12.系统KVM功能支持OSD菜单快速接管方式，单页支持可视化预览8路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。
13.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。
14.终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。
15.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输。
16.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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。
17.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。

编号：15

货物名称：4K分布式输入节点

详细参数：

1.终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。
★2.输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）
3.支持YUV4:4:4 1080P@60fps高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。
4.支持≥4路1080P@60fps的H.265编解码，支持YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流1080P，预览流360P。
5.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至16ms。
6.支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。
7.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数据；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。
8.支持KVM功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏.支持KVM跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化KVM操作体验，支持跨平台操作，包括Windows、Linux、Mac等系统平台；支持KVM角色权限管理。
9.内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接LED发送卡LCD、DLP等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K高分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，实现4K高分信源的传输。
★10.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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）
11.支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。
12.系统KVM功能支持OSD菜单快速接管方式，单页支持可视化预览8路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。
13.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。
14.终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。
15.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输。
16.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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。
17.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。

编号：16

货物名称：4K分布式输出节点

详细参数：

1.终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。
★2.输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证）
3.支持YUV4:4:4 1080P@60fps高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。
4.支持≥4路1080P@60fps的H.265编解码，支持YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流1080P，预览流360P。
5.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至16ms。
6.支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。
7.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数据；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。
8.支持KVM功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏。支持KVM跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化KVM操作体验，支持跨平台操作，包括Windows、Linux、Mac等系统平台；支持KVM角色权限管理。
9.内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接LED发送卡LCD、DLP等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K高分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，实现4K高分信源的传输。
★10.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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证）
11.支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。
12.系统KVM功能支持OSD菜单快速接管方式，单页支持可视化预览8路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。
13.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。
14.终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。
15.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输。
16.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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。
17.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。

编号：17	货物名称：2K分布式拼接节点
详细参数：	
1.终端支持去中心化无服务器架构部署，每个节点相互独立互不干扰。 ★2.输入输出一体化设计，通过拨码开关自由设置输入输出。（提供设备拨码开关图并加盖制造商公章佐证） 3.支持YUV4:4:4 1080P@60fps高清视频信号采集、编码或解码、显示，并向下兼容。 4.支持≥4路1080P@60fps的H.265编解码，支持YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0多种图像格式；采用多码流传输方式，高清流1080P，预览流360P。 5.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的时间差可短至16ms。 6.支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动。支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭。 7.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数据；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。 8.支持KVM功能，以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，可推送至任意显示器或大屏。支持KVM跨屏漫游，支持虚拟鼠标控制，优化KVM操作体验，支持跨平台操作，包括Windows、Linux、Mac等系统平台；支持KVM角色权限管理。 9.内嵌自研视频拼接同步算法，无需拼接处理器，可直接对接LED发送卡LCD、DLP等拼接屏，画面同步无撕裂，同时内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K高分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，实现4K高分信源的传输。 ★10.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。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证） 11.支持中控自定义编程，支持红外学习，支持红外输出控制，控制接口支持双向数据传输，支持接入传感器设备实现环境数据等信息在平板端显示。 12.系统KVM功能支持OSD菜单快速接管方式，单页支持可视化预览8路信号源画面及信息。支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。 13.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。 14.终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。 15.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输。 16.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。支持一键推送当前接管的视频信号到任意拼墙的任意窗口上显示。 17.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。	

编号：18	货物名称：8路电源控制器
详细参数：	
1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力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。	

编号：19	货物名称：千兆POE交换机
详细参数:	
1.交换容量：≥336Gbps，包转发率：≥126Mpps。 2.≥48*10/100/1000Base-T以太网端口，≥4*1000 Base-X SFP光口，支持POE+，单端口最大功率输出功率30W，功耗POE：370W，静态MAC配置 3.支持MAC地址学习数目限制(MAC地址深度最大支持8K) 4.支持端口镜像和流镜像功能 5.支持端口聚合(聚合组端口最大8个端口，最多24个聚合组) 6.支持端口隔离 7.支持STP/RSTP/MSTP 8.支持IEEE 802.3ad（动态链路聚合）、静态端口聚合	

编号：20	货物名称：无线平板电脑
详细参数:	
1.CPU:迅鲲1300T 2.扬声器数量:≥4 3.屏幕类型: IPS，屏幕比例：16：10，屏幕分辨率≥2560*1600 4.前置摄像头像素：500W，后置摄像头像素：1300W 5.系统：Android 6.运行内存：≥6GB，内存容量：≥128GB	

编号：21	货物名称：无线路由器
详细参数:	
1.无线协议：802.11ax/ac/n/a&802.11ax/n/b/g 2.无线频段：2.4GHz&5GHz,支持双频合一 3.无线速率：双频并发≥5378Mbps;2.4GHz≥ 574Mbps&5GHz≥ 4804Mbps 4.无线漫游：支持IEEE 802.11K/v 5.内存：≥512M 6.网口：≥4个10/100/1000Base-T以太网端口	

编号：22	货物名称：线缆材料
详细参数:	
1.HDMI、信号网络连接线	

编号：23	货物名称：98寸会议一体机
详细参数:	
1.显示尺寸：98寸；分辨率：3840*2160，采用A级屏幕。采用全贴合工艺，整机采用防眩光钢化玻璃，玻璃透光率≥93%。色域≥72%NTSC；屏幕色深≥10bit；灰阶分辨等级为256级。显示比例：16:9；可视角度：≥178°；亮度：≥500cd/m²；对比度：≥5000:1。采用硬件低蓝光背光技术，使用低蓝光护眼LED灯，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比<50%，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄，有效保护视力。 2.整机采用红外触控技术，支持20点触控，支持20点同时书写，支持边写边擦。支持单人/多人书写，单点书写时，多点触控为手势操作。支持三级识别，实现指尖书写、笔帽记号笔，指尖精细化擦除，手掌大面积擦除，回归自然擦写习惯。 3.可拔插双WiFi和蓝牙设计： ①支持2.4GHz/5GHz双频Wi-Fi，可支持AP/STA/AP+STA模式，支持Wi-Fi 6协议；上网WiFi6*1(用途Station+P2P)、投屏AP热点WiFi5*1（用途AP）； ②支持蓝牙5.2，工作距离0~10米。连接蓝牙耳机/音箱时，可使用麦克风以及扬声器功能；蓝牙麦克风拾音需使用dongle或USB连接。 4.整机前置接口：USB3.0（Android、Windows）≥2；侧置接口：Touch USB ≥2，HDMI2.0输入≥3，Type-C（全功能）≥1，USB3.0输入≥2，USB2.0输入≥1，OPS接口≥1。 下置接口：SPDIF输出≥1，HDMI2.0输出≥1，TF Card≤1（最大支持128G），AUDIO OUT耳机输出≥1，LANRJ45千兆网口≥2（双千兆任意接入，另一口可共享网络），RS232串口≥1，电源插口≥1，机械开关≥1。 5.会议系统协议支持H.323和SIP标准协议，无需外接任何设备支持与其他传统会议厂商（宝利通、华为、思科等）视频会议系统中心控制设备的音视频实现互通；对个人用户提供永久免费服务；提供云视频会议、私有化部署、会议终端系统融合利旧服务，实现H.264 1080P的视频编解码；可扩展支持H.263、H.263+、H.264、H.265等视频编解码；在远程会议中，支持记录、区分多人的会议内容，并生成会议记录，可在会后进行查看、整理，支持实时中英文字幕翻译； 6.OPS模块采用INTEL标准协议的80pin OPS接口；预装正版win10操作系统。 Intel i5 11代处理器及以上，运行内存8G，硬盘为SSD 256G；具有独立非外扩展的电脑USB接口：USB 3.0接口≥2，USB2.0≥2。具有音视频及网络接口：MIC输入≥1、LINE输出≥1、DP输出≥1、HDMI输出≥1、RJ45≥1。具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。OPS插槽设计:可防止插反OPS，保护OPS和转接板；	

编号：24	货物名称：48口交换机
详细参数：	
1.下行、上行端口速率：千兆 2.端口数量：≥48口 3.网络标准：以太网 4.支持WEB网关特性 5.包转发率：≥87/166Mpps 6.交换容量：≥432Gbps/4.32Tbps	

编号：25	货物名称：强电布线
详细参数：	
ZBBV 4mm ²	

编号：26	货物名称：弱电布线
详细参数：	
六类屏蔽网线	

编号：27	货物名称：12芯光缆铺设
详细参数：	
12芯室外单模光缆	

编号：28	货物名称：水晶头
详细参数：	
六类水晶头	

编号：29	货物名称：熔纤
详细参数：	
光缆接续	

编号：30	货物名称：熔纤盘
详细参数：	
12芯熔纤单元（含整套尾纤、耦合器）	

编号：31	货物名称：网线面板
详细参数：	
双网口网络面板（含86底盒）	

编号：32	货物名称：介绍席工作台
详细参数：	
1、面材：≥0.6MM胡桃贴面，木材的含水率低于9%； 2、基材：AAA级高密度环保纤维板； 3、油漆：绿色环保油漆。	

编号：33	货物名称：操作椅
详细参数：	
1.面料：网布，防潮、防污处理，皮面柔软舒适，海绵：采用45#高密度成型PU低燃高密度定型海绵，软硬适中，回弹好，不变形。	

编号：34	货物名称：会客长沙发
详细参数：	
1.1.83米长。 2.面料：布艺，防潮、防污处理，皮面柔软舒适，海绵：采用45#高密度成型PU低燃高密度定型海绵，软硬适中，回弹好，不变形。	

编号：35	货物名称：无线会议控制主机
详细参数：	
1.设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms。 2.内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。 ★3.音频输入接口包括有1路≥RCA、≥1路卡侑头、≥2路凤凰端子。音频输出接口包括有≥1路RCA、≥1路卡侑头、≥16路凤凰端子。支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节EQ、音量、延时器参数。（提供设备接口图及功能界面截图并加盖制造商公章佐证） 4.支持≥16通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据ID号独立输出，最大支持128路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。 5.支持≥16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。 6.支持≥16通道相控输出模式，内置≥nx16音频矩阵处理器，实现≥16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。 7.会议主机采用TCP/IP网络协议，且同时支持C/S、B/S架构，可供PC软件或浏览器控制。 8.设备具有安卓App，支持通过平板、手机控制话筒开关、开启签到、投票、表决等功能，免PC操作。 ★9.通过WEB控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告并加盖制造商公章作为该技术参数证明材料） 10.超大系统容量，系统最大支持4096台有线会议单元和300台无线会议单元。系统最大发言数量为16个有线话筒和8个无线话筒。 11.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续进行。 12.具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。 13.PC软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。 14.支持同声传译功能，系统最大可同时传输63+1的有线同声传译。 15.具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息。 16.具有1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持PELCO-D、VISCA控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。 17.≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。 18.系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能。 19.具有≥4.3英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。 20.强大的编ID功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编ID。 21.具备USB录音功能，可录制和播放会议记录。 22.支持≥10段EQ调节功能，≥16路多功能输出通道与≥2路LINEOUT输出通道都具有≥10段EQ调节功能。 23.支持AP信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持AP名称在线显示列表。 24.会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数 25.支持触摸屏输入注册码进行主机注册。 26.会议主机具备设置主机或从机功能，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。 27.支持通过web端远程固件升级。 28.具有运维管理平台，支持日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志，以便跟踪问题、分析性能和满足合规性需求。 29.具有运维管理平台，支持实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等。 30.支持选择VISCA、Pelcd-D协议对接摄像机、中控类等设备。	

编号：36	货物名称：数字无线会议主席单元
详细参数：	
1.话筒采用≥48kHz采样率。 2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。 3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 4.支持通过Type-C口充电，支持18W快充，具有智能指标状态。 5.可通过UI设置SSID。 6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。 7.具有发言计时和定时发言功能。 8.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 9.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 10.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 11.采用≥128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术。 12.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 13.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤240mm 14.具备3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 15.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。	

编号：37	货物名称：数字无线会议代表单元
详细参数：	
1.话筒采用≥48kHz采样率。 2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。 3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 4.支持通过Type-C口充电，支持18W快充，具有智能指标状态。 5.可通过UI设置SSID。 6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。 7.具有发言计时和定时发言功能。 8.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 9.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 10.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 11.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 12.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。 13.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤240mm 14.具备3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 15.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。	

编号：38	货物名称：十字电源适配器
详细参数：	
1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持18W快充。支持同时插满所有USB接口。 2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	

编号：39	货物名称：介绍席会议话筒
详细参数：	
1.话筒采用≥48kHz采样率。 2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。 3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 4.支持通过Type-C口充电，支持18W快充，具有智能指标状态。 5.可通过UI设置SSID。 6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。 7.具有发言计时和定时发言功能。 8.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 9.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 10.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 11.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 12.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 13.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤240mm 14.具备3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 15.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。	

编号：40	货物名称：高清视频会议专用摄像机
详细参数：	
1)12倍光学变焦 2)水平转动范围±175° 3)垂直转动范围-30°~+90° 4)200万有效像素 5)72.5°广角镜头 6)支持1080P@60fps分辨率 DVI/3G-SDI接口输出	

编号：41	货物名称：高清视频终端服务器
详细参数：	

- 1)支持标准的H.323、SIP框架协议，可与标准视讯产品对接
 - 2)支持H.264 BP/HP编码算法，图像流畅自然，支持CIF、4CIF、720P、1080P格式编解码
 - 3)支持AAC-LC高保真语音编码算法
 - 4)支持唇音同步、静/闭音控制
 - 5)支持H.239、BFCP双流
 - 6)支持H.323的加解密；支持SIP的TLS/SRTP加解密
 - 7)支持自主召集会议；
 - 8)独有的V-Link超强网络纠错专利技术，无惧网络抖动与丢包
 - 9)V-Link公网穿越
 - 10)自动检测版本更新升级
 - 11)开机默认摄像机预置位
 - 12)提供丰富多样的视音频输入输出接口
 - 13)嵌入式高性能硬件设计
- 可扩展4G或WiFi

编号：42

货物名称：无源全频音箱

详细参数：

- 1.阻抗：8Ω
- 2.频响：等同或优于55Hz~20KHz
- 3.额定功率≥300W
- 4.灵敏度≥98dB/W/M
- 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°
- 6.高音：1.4"压缩高音单元×1
- 7.低音：10"低音×1

编号：43

货物名称：双通道专业数字功放

详细参数：

- 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。
- 2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。
- 3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。
- 4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。
- 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。
- 6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。

编号：44

货物名称：数字音频处理器

详细参数：

- 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。
- 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。
- 3.输出通道支持≥31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。
- 4.支持≥24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。
- ★5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图并加盖制造商公章佐证）
- ★6.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图并加盖制造商公章佐证）
- 7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。
- 8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。

编号：45

货物名称：数字调音台

详细参数：

- 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。
- ★2.具有≥2组立体声主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。（提供接口图并加盖制造商公章佐证）
- 3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。
- 4.具备≥13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。（提供接口图并加盖制造商公章佐证）

编号：46

货物名称：专业自动反馈抑制器

详细参数：

1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。 2.具有AFC反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12个固定点+≥12个动态点，可有效消除啸叫功能。 3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥31段图示均衡器调节。 4.具有≥2路网口，用于连接无线AP和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1路EXTENSION接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1路卡侬平衡输出，≥1路莲花非平衡输出。 ★5.具有≥1路RS-485通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路RS-232通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1路RS-232通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。（提供设备接口图并加盖制造商公章佐证） 6.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。
--

编号：47	货物名称：真分集无线话筒
详细参数:	
1.具有≥1台接收主机、≥2只无线手持话筒；频率范围：等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。 2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。 3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。 4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节不低于25个档位。 ★5.支持麦克风均衡器调节功能，不低于高、中、低音三种调节档位。（提供软件界面截图并加盖制造商公章证明） 6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。 7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。 8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间大于等于8分钟后，设备自动关机。 9.接收机具有不小于2.2英寸TFT LCD显示屏，支持显示开、关机动态画面。 10.手持麦具有不小于0.96英寸OLED屏显示屏。	

编号：48	货物名称：八路天线放大器
详细参数:	
1.射频频率范围：等同或优于450-950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：50Ω 4.放大器底噪：< 3.6dB 5.增益：18db(典型) 6.极化方式：垂直 7.前后比：≥25dB 8.指向性：≥180度指向	

编号：49	货物名称：电源时序器
详细参数:	
1.支持不小于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.当远程控制有效时间同时控制后板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不小于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。	

编号：50	货物名称：卡侬头（母）-卡侬（公）
详细参数:	
1.2M卡侬头（母）-卡侬头（公）	

编号：51	货物名称：卡侬头（母）-卡侬（公）
详细参数:	
2M卡侬头（母）-卡侬头（公）	

编号：52	货物名称：HDMI2.0高清线
详细参数:	
1.5米HDMI2.0高清线	

编号：53	货物名称：会议室机柜
详细参数：	
国产优质，42U，配置PDO	

编号：54	货物名称：多媒体桌插
详细参数：	
一个电源、一个HDMI、一个3.5音频、一个网络	

编号：55	货物名称：3.5转双莲花
详细参数：	
3-5米，用于手机、电脑接调音台播放音乐。	

编号：56	货物名称：卡侬公母头
详细参数：	
根据现场调音台位置制作适合长度的卡侬线。	

编号：57	货物名称：音响金银线
详细参数：	
单股300芯，双股600芯金银线，按需购买。	

编号：58	货物名称：音频线
详细参数：	
两芯带屏蔽音频线50米，根据实地测量为主。	

编号：59	货物名称：电源线
详细参数：	
强电线，给会场设备供电，根据实地测量为主。	

编号：60	货物名称：布线管
详细参数：	
KBG管	

编号：61	货物名称：音频连接线
详细参数：	
1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）*1,6.35话筒插头*1,线径：0.3mm	

编号：62	货物名称：六类屏蔽网线
详细参数：	
六类屏蔽网线	

编号：63	货物名称：镀锌钢管
详细参数：	
厚度：≥2.75mm。管径25mm	

编号：64	货物名称：其他辅料
详细参数：	
另购大三芯、莲花头、3.5耳机接头、BNC头、六类水晶头、焊锡、松香、扎带、线号、防水胶布、电工胶布、电源插头、标签、插排等辅助材料。	

编号：65	货物名称：气体灭火系统
详细参数：	
1.≥90公斤七氟丙烷气体。气体灭火控制器 2.包含声光报警、感烟探测器、感温探测器、紧急启动/停止按钮、难燃电线等	

编号：66	货物名称：一体化机柜主柜
详细参数：	
1.机柜尺寸：600*1200*2000mm 2.柜体前门采用的是密闭式的真空钢化玻璃门结构，显示屏开孔；后门为玻璃门，空调内部使用的内、外互不影响的循环系统，柜体外部的空气不会直接进入IT设备前端，保证柜体内的清洁度，符合机房对洁净度的要求。为防止机柜内局部过热，合理的规划气流组织，空调采用前部进冷风，后部回热风的机柜空调，为避免冷热气流在柜内混合，在未安装IT设备的前U立柱上安装挡风盲板密封防尘，符合机房气流组织标准。 3.机柜框架要求钢材厚度≥2.0mm，顶、底、侧门≥1.0mm 前后门≥1.2 mm 支架≥2.0 mm 理线架≥1.5mm。 4.在机柜底部安装有≥4个脚轮，配置有底座安装的固定点。	

编号：67	货物名称：一体化机柜并柜
详细参数：	
1.机柜尺寸：600*1200*2000mm 2.柜体前门采用的是密闭式的真空钢化玻璃门结构；后门为玻璃门，空调内部使用的内、外互不影响的循环系统，柜体外部的空气不会直接进入IT设备前端，保证柜体内的清洁度，符合机房对洁净度的要求。为防止机柜内局部过热，合理的规划气流组织，空调采用前部进冷风，后部回热风的机柜空调，为避免冷热气流在柜内混合，在未安装IT设备的前U立柱上安装挡风盲板密封防尘，符合机房气流组织标准。 3.机柜框架要求钢材厚度≥2.0mm，顶、底、侧门≥1.0mm 前后门≥1.2 mm 支架≥2.0 mm 理线架≥1.5mm。 4.机柜底部安装有≥4个脚轮，配置有底座安装的固定点。	

编号：68	货物名称：机柜侧板
详细参数：	
1.配套尺寸600*1100*2000mm	

编号：69	货物名称：盲板
详细参数：	
1.2U实心挡风盲板，黑色，板厚≥1.0mm	

编号：70	货物名称：承重层板
详细参数：	
1.≥1.2mm厚*700mm深 承载≥80Kg 深度700mm 1200mm深机柜	

编号：71	货物名称：机架底座
详细参数：	
1.底座尺寸：宽*深*高 600*1200*300mm,含可调节水平螺杆，高度可定制。	

编号：72	货物名称：应急排风系统
详细参数：	
1.机柜顶部应为冷通道及热通道分别配置应急风扇，前门应急风扇设定温度为≥27度启动，≤28度停止；后门应急风扇设定温度为≥37启动，≤38度停止工作。	

编号：73	货物名称：机柜顶部横向走线槽
详细参数：	
1.尺寸600*300*180 一套机柜需要1个 共二个槽道	

编号：74	货物名称：机柜包装
详细参数：	
木托盘+纸箱包装	

编号：75	货物名称：机架式精密空调
详细参数：	
1.单相电，风量≥2400m3/h,EC风机，变频压缩机，电子膨胀阀，含内部连接线管。	

编号：76	货物名称：空调铜管
详细参数：	
1.铜管、保温棉内外机连接线	

编号：77	货物名称：空调电线
详细参数：	
1.空调电源线	

编号：78	货物名称：机架式UPS电源
详细参数：	
1.UPS电源主机容量30KVA，最大支持功率30KW。 2.三相输入、三相输出，输入电压范围：110-300VAC，输入频率范围50/60Hz（±10%）； 3.输出电压380VAC（稳定精度±1%），输出频率50/60Hz（±0.01Hz）； 4.输出谐波失真≤2%（100%线性负载），≤5%（100%非线性负载）； 5.电池直流电压默认±192VDC（可调节32-40只蓄电池电压）。 6.LCD屏显示负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示。 7.使用环境湿度范围5-95%，温度范围0- 55℃	

编号：79	货物名称：电池
详细参数：	
1.12V 100AH铅酸免维护蓄电池	

编号：80	货物名称：电池柜
详细参数：	
1.支持安装配套电池32只 含开关线缆。	

编号：81	货物名称：电池柜底座
详细参数：	

编号：82	货物名称：电池连接线
详细参数：	
1.电池与电池间连接线缆	

编号：83	货物名称：配电模块
详细参数：	
1.机架式配电模块，380V总输入，UPS输出≥6分路、市电输出≥6分路、空调输出≥2分路、电量仪、防雷模块、UPS电源维修旁路	

编号：84	货物名称：PDU
详细参数：	
1.输入32A接线端子排，输出12位10A国标插座，合计输出12位	

编号：85	货物名称：机柜PDU连接线缆
详细参数：	
ZA-RVV3*4mm ²	

编号：86	货物名称：2盘位20路NVR
详细参数：	
1.支持IPC分辨率12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/UXGA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF 2.支持最大32路高清IPC网络视频接入 3.支持最大2路4K/4路4MP/8路1080P/16路720P/32路4CIF同时预览 4.支持最大2路4K/4路4MP/8路1080P/16路720P同步回放，1/16到512倍速 5.支持1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20A/20B/25/32画面预览	

编号：87	货物名称：4TB硬盘
详细参数：	
1.4TB,7200rpm,3.5" SATA	

编号：88	货物名称：500万星光智能半球
详细参数：	

- 1、不低于500万像素1/2.7英寸CMOS传感器
- 2、★最低照度：彩色：≤0.0005lx；黑白：≤0.0002lx（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 3、焦距：2.8mm/4mm/6mm高清定焦镜头可选
- 4、应具有不少于1颗红外灯和1颗白光灯；具有红外补光和白光补光两种方式，亮度应支持自动和手动调节
- 6、摄像机支持不少于1个RJ45网口、1对音频输入/输出接口、1个TF卡槽、1个复位按钮、内置MIC、内置扬声器（支持双向语音对讲）；支持不少于1路报警输入、1路报警输出
- 6、★智能场景人员检测：应支持被检测人员进入检测区域、离开检测区域或滞留检测区域（滞留时间可设）时，触发报警联动声音、灯光、联动输出、联动录像和联动抓拍；人员衣服颜色可设置红、黄、蓝、绿、黑、白、紫或其他（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 7、智能场景声音检测：应支持高音量/低音量侦测，应能分别设置灵敏度阈值，当监控场景声音大小超过或低于设置的阈值，应能触发报警联动声音、灯光、联动输出、联动录像和联动抓拍
- 8、★同一静止场景相同图像质量下，在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率应能节约95%以上（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 9、应具有GB/T 28181平台接入设置选项；具有Onvif平台接入设置选项
- 10、应能在DC（12V±25%）的供电条件下正常工作,支持POE供电,外壳防护等级≥IP67

编号：89	货物名称：门禁系统
-------	-----------

详细参数:

1.磁卡、密码、指纹三合一门禁主机，磁力锁1把，5A门禁开关电源

编号：90	货物名称：六类屏蔽网线
-------	-------------

详细参数:

六类屏蔽网线

编号：91	货物名称：平台管理服务器
-------	--------------

详细参数:

- 1.2U高度标准机架式
- 2.全新海光处理器Hygon 5380 64位16核32线程处理器 2.5GHz，CPU内置安全处理器，提供芯片级根信任
- 3.标配openEuler（欧拉）操作系统
- 4.标配≥128G内存，支持≥8内存通道、≥16根内存插槽，容量可扩展至≥2TB
- 5.支持≥8块3.5寸或者2.5寸硬盘
- 6.≥2个RJ45千兆网口
- 7.可扩展≥6个PCIe 4.0插槽
- 8.≥2*USB3.0（后置）、≥2*USB2.0（前置）接口

编号：92	货物名称：视图库管理服务器
-------	---------------

详细参数:

- 1.2U高度标准机架式
- 2.全新海光处理器Hygon 5380 64位16核32线程处理器 2.5GHz，CPU内置安全处理器，提供芯片级根信任
- 3.标配openEuler（欧拉）操作系统
- 4.标配≥128G内存，支持≥8内存通道、≥16根内存插槽，容量可扩展至≥2TB
- 5.支持≥8块3.5寸或者2.5寸硬盘
- 6.≥2个RJ45千兆网口
- 7.可扩展≥6个PCIe 4.0插槽
- 8.≥2*USB3.0（后置）、≥2*USB2.0（前置）接口

编号：93	货物名称：信令网关服务器
-------	--------------

详细参数:

- 1.1U高度标准机架式
- 2.处理器Hygon 3250 8核16线程处理器 2.8GHz
- 3.标配openEuler（欧拉）操作系统
- 4.标配≥16G内存，支持≥4内存通道，容量可扩展至≥256G 支持≥4块3.5寸或者2.5寸硬盘
- 5.≥4个RJ45千兆网口 可扩展≥2个PCIe 3.0插槽
- 6.≥2*USB3.0（后置）、≥2*USB2.0（前置）接口
- 7.信令网关模块：支持国标GB/T 28181视频监控接口协议和基于SIP标准规范的其他协议。
- 8.支持同时向多个上级平台注册，支持同时对接多个下级平台，视频通道数量管理能力不低于5万路。
- 9.可接入符合国标GB/T 28181协议的IPC、NVR/DVR、解码器等主流品牌设备。
- 10.支持负载均衡。
- 11.支持穿越网闸或视频安全接入平台。
- 12.支持安全认证及权限管理。
- 13.支持设备注册注销、心跳保活、目录查询、实时预览、云台控制、录像文件的检索回放下载、手动录像、报警管理、布撤防、设备信息查询、设备状态查询、设备远程启动、设备校时等国标联网功能。
- 14.支持目录主动推送、资源实时同步、冗余资源处理、资源选择性共享等扩展联网功能。
- 15.可实现设备信息及状态查询、实时点播、云台控制、视音频文件检索及下载、回放及回放控制、布撤防、设备远程启动等功能。
- 16.可查看网关的工作状态，可对接入的设备资源进行统计。
- 17.支持PS、RTP+PS封装格式和H.264编码格式输出

编号：94

货物名称：流媒体服务器

详细参数：

- 1、不少于64位多核处理器、16G内存；具有PCIe插槽
- 2、不少于4个RJ-45网络接口、4个USB、1个RS232、2个HDMI、1个VGA接口、1个复位按键，4个SATA硬盘接口
- 3、★流媒体服务最大支持不少于5000路视频通道接入设置，网关服务最大支持不少于50000路视频通道接入设置（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 4、★网关服务最大支持不少于500个下级平台数据接入设置（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 5、★应支持端口报警、移动报警、遮挡报警、绊线报警、双绊线报警、周界报警、徘徊报警、停车报警、奔跑报警、人员密度事件、物品遗留报警、物品丢失报警、视频异常检测报警，支持报警布防、撤防、复位等（需提供公安部检测报告证明文件并加盖制造商鲜章）
- 6、网关服务应支持网卡绑定，具有不少于800Mbps码流的并发推送能力
- 7、流媒体服务最大接入带宽不少于2000M,转发带宽不少于2000M
- 8、应具有Onvif、GB/T28181协议设置选项

编号：95

货物名称：网络核心主机

详细参数：

- 1.主控引擎与业务板卡完全物理分离,采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥3个；
- 2.支持主从引擎等关键模块，在转发数据流的期间进行热插拔零丢包；
- 3.符合业界主流机柜的尺寸规范要求，设备高度≤178mm(4U)，设备深度≤600mm
- 4.★设备支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。提供具有CMA或CAL或CNAS认证章的第三方权威机构检验报告证明并加盖制造商公章。
- 5.支持硬件层级双boot，采用两个FLASH芯片存储boot软件（系统引导程序），实现硬件级boot冗余备份，避免因FLASH芯片故障导致交换机无法启动；
- 6.★采用节能设计，核心交换机100G端口在负载100%的情况下每端口功率需要≤10W，10G端口在负载100%的情况下每端口功率需要≤2W；提供具有CMA或CAL或CNAS认证章的第三方权威机构检验报告证明并加盖制造商公章。
- 7.支持IEEE 802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持SPAN、RSPAN远程镜像。
- 8.支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持GR for OSPF/IS-IS/BGP，支持策略路由。
- 9.支持IGMPv1/v2/v3、IGMP Snooping、PIM DM、PIM SM、PIM SSM；
- 10.★为保证IPv6的可部署性和应用性，所投交换机需具备IPv6 Ready Phase2认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书并加盖制造商公章

编号：96

货物名称：引擎

详细参数：

- 1.交换容量≥47Tbps。
- 2.包转发率≥10065Mpps。

编号：97

货物名称：电源

详细参数：

- 1.通用电源模块（交流，300W）适配电源线规格：10A、国标、直头

编号：98

货物名称：接口板卡

详细参数：

1.单台配置≥24千兆电口 ≥8个万兆光口 ≥8个千兆光口；支持光口保护电路设计，可监测光模块运行状态：即系统可即时识别光模块短路状态、并将故障模块隔离，确保其不影响其它端口和整机的正常运行；更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态。

编号：99

货物名称：六类屏蔽网线

详细参数：

六类屏蔽网线

编号：100

货物名称：市强电接入

详细参数：

1.两组380V强电接入（机房+大屏）镀锌材质弱电强电桥架，含转角、直角、三通、接地吸纳等配件，200*100*1，含安装人工费及辅材

编号：101

货物名称：强电接入桥架实施

详细参数：

1.弱电强电桥架，含转角、直角、三通、接地吸纳等配件，200*100*1，含安装人工费及辅材

编号：102

货物名称：50KW柴油发电机组

详细参数：

1.机组在一定的三相对称负载下，在其中一相上再加25%额定相功率的电阻性负载，但该相的总负载电流不超过额定值时，能正常工作；线电压的最大（或最小值与三相电压平均值差不超过三相电压平均值的5%）。
2.机组的空载电压整定范围不小于95% - 105%额定电压。

编号：103

货物名称：100A自动切换柜

详细参数：

1.400mm*500mm*200mm，厚度≥1.0

编号：104

货物名称：消音器

详细参数：

1.根据发电机定制

编号：105

货物名称：蓄电池

详细参数：

1.电压12V，容量45AH

编号：106

货物名称：蓄电池连接线

详细参数：

国标4平方电池连接线BVR4mm²

编号：107

货物名称：380V线缆

详细参数：

国标25平方电源线

编号：108	货物名称：边界防火墙
详细参数：	
<p>1、1U,内存4G，无硬盘，8个千兆电口，2个千兆光插槽，2个万兆光插槽,冗余电源,1个扩展槽位,防火墙吞吐6G，并发连接200万，每秒新建连接2.2万，应用层吞吐量1.8G，FW+IPS吞吐量1G，FW+AV吞吐量1.1G，FW+WAF吞吐量1.2G，全威胁吞吐量900M，IPSEC VPN吞吐500M，IPSEC VPN隧道数200。支持SM2/SM3/SM4算法；入侵攻击特征库、URL分类过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库5年升级服务许可；</p> <p>2、支持智能DNS及DNS Doctoring功能，能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，提高访问效率，同时支持通过配置多条 DNS Doctoring，实现内网资源服务器的负载均衡；</p> <p>3、支持设置密码有效性，如首次登陆修改密码、密码定期修改、密码有效时间等设置，用户忘记密码时，支持密码找回；</p> <p>4、支持本地CA和第三方CA，支持作为CA认证中心为其他人签发证书，也可采用第三方CA为其他人签发证书；支持标准CRL列表，支持CRL手工更新，同时支持CRL自动下载，通过HTTP或者LDAP方式定时自动下载更新CRL文件；</p> <p>5、支持对单条访问控制策略进行最大并发连接数限制；</p> <p>6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证，对符合条件的流量进行Web认证，在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址；</p> <p>7、支持基于TCP协议的检测清洗，包括但不限于：TCP Flood、SYN Flood、FIN Flood、RST Flood、新建SESSION Flood、SESSION Flood等；支持SYN源认证技术，认证模式可设置为基本模式或者高级模式，以防止虚假源攻击；</p> <p>8、支持基于NTP协议的检测清洗，包括NTP REQUEST FLOOD、NTP REPLY FLOOD等攻击检测，支持基于NTP请求限速、NTP响应限速、源认证、会话认证的防御策略；</p> <p>9、支持基于http、ftp、telnet、smtp、pop3等协议的内容过滤策略，可对微博、贴吧上传的内容及附件进行过滤，可对FTP上传/下载的文件名进行过滤，同时支持过滤FTP信令：上传文件、下载文件、删除文件、重命名文件、创建目录、删除目录、列出目录等，邮件过滤支持对发件人、收件人、主题、内容、附件等进行过滤；</p> <p>10、支持多个系统升级包并存，系统升级包文件数量不少于5个；支持在WEB界面进入CLI模式，执行系统配置、网络诊断、过滤抓包等命令，提高管理员运维效率；</p> <p>11、在WEB界面提供资源监控开关，可对cpu占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值；</p>	