**附件1：询价回执**

**1.报价一览表**

项目名称： 深圳市新质生产力赋能平台系统硬件集成

|  |  |
| --- | --- |
| **投标总价（含税）**  **（人民币/元）** | **备注** |
|  | 总价=明细表一+二 |

投标人（盖章）：

**2.货物与服务价格明细一览表**

项目名称： 深圳市新质生产力赋能平台

**一、系统硬件设备采购报价清单**

**机房IT基础资源建设清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **货物详细说明 （品牌等）** | **单位** | **数量** | **品牌** | **单价(元)** | **合计(元)** | **备注** |
| 1 | 服务器 | 1、规格：2U机架式服务器，带免工具导轨； 2、处理器：配置2颗Platinum 8462Y+ 32C 300W 2.8GHz； 3、 内存：1TB (32\*32G) TruDDR4 4800MHz，实配≥32条内存插槽；  4、硬盘：配置2块480GB热插拔SSD（raid1），10块3.84T SSD 固态硬盘  5、网卡：配置4个千兆以太网口，2个双口10/25Gb以太网卡（含模块,10G 、25G各半），1个专用管理网口 6、电源：配置2块1800W热插拔冗余电源 7、管理；配置远程管理功能及高级模块授权 8、质保：提供原厂5年7x24小时，硬盘不返还保修服务 9、NVIDIA RTX A4500 200W（max） 显卡\*4 | 套 | 8 |  |  |  |  |
| 2 | 核心交换机 | 1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1600Mpps； 2、为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源； 3、支持25GE光口≥28，100GE光口≥4； 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； 5、支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM； 6、支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，实现自动建立隧道； 7、支持G.8032标准以太环网协议； 8、配置：双电源 | 台 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 光纤交换机 | 1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1600Mpps； 2、为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源； 3、支持25GE光口≥28，100GE光口≥4； 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； 5、支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM； 6、支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，实现自动建立隧道； 7、支持G.8032标准以太环网协议； 8、配置：双电源 | 台 | 4 |  |  |  |  |
| 4 | 访问交换机 | 1、交换容量≥672Gbps，包转发率≥207Mpps； 2、支持千兆电口≥48，万兆光口≥6，支持802.3at POE+功能 3、支持3个电源，可以实现2+1备份； 4、关键芯片（CPU）采用国产芯片，自主可控； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3，ISIS，ISISv6，BGP，BGP4+； 6、支持VRRP、BFD，支持IPv6、支持IPv4/IPv6双栈； 7、设备支持复位按钮和清除配置按钮（PNP）：设备调试复位无需插拔电源，可以通过复位按钮进行复位；忘记密码可以通过按钮恢复出厂设置； 8、支持 802.3az 能效以太网 EEE，节能环保 9、配置：双电源 | 台 | 4 |  |  |  |  |
| 5 | 备份存储器 | (1) 2 x Intel Xeon Silver, 2095 Mhz, 8C (2) 4TB HDD (3) 2x 1.92TB Cache SSD (4) 4 x 16GB 記憶體 (5) 支援 A-P HA (6)配备400T可用存储容量 (7)支持4\*10Gb网卡 | 台 | 1 |  |  |  |  |
| 6 | 防火墙 | 1、双电源,10个千兆电口（4对bypass）,10个千兆光口，2个万兆光口，64G 固态硬盘 2、性能规格:网络吞吐量20G，应用层吞吐10G，最大并发数400万，新建连接数25万； 3、支持SSL VPN功能，SSL VPN用户数无限制；L2TP VPN 4、支持IEC104，Modbus、CIP等工业协议； 5、支持下一代防火墙访问控制、入侵防御、网络防病毒、上网行为及URL分类管理、流控和IPSec VPN模块； 6、提供3年入侵防御、网络防病毒、上网行为及URL分类管理特征库升级服务； | 套 | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 无线AP | 支持802.11a/b/g/n/ac/ac Wave2标准；支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作；1000M双频吸顶式企业级无线接入点 | 套 | 10 |  |  |  |  |
| 8 | 无线控制器AC | 端口：10 x GE + 2 x 10GE SFP+ 电源：AC/DC电源适配器 转发能力：10Gbps 最大可管理AP的数量：512 无线用户接入能力：4096 AP与AC间组网方式：支持L2/L3层网络拓扑 转发模式：支持直接转发/隧道转发 AC冗余备份：支持1+1热备/N+1备份方式 无线协议：802.11 a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | 视频监控 | 摄像头20个，SMART3=265,移动侦测 存储支持RAID-6, 可用容量不少于15TB，数据中心级别磁盘 | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 许可服务工作站 | 优于或等同于配置：英特尔至强处理器 W-2223/64G/512G+4T/RTX 4000 8G | 套 | 3 |  |  |  |  |
| 11 | ATS | EATS16N + 网卡 | 套 | 2 |  |  |  |  |
| 12 | 网络综合布线 | 所有网线符合 CAT6A标准，交换机数据跳线使用 20公分超短跳线。 网线与端口超过80米的情况下，需新增小机柜分支 | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Windows Server 2022 License Package | 配套服务器购买Windows server 2022 企业版，独立Windows 虚拟机 （Vsphere 平台下） | 套 | 15 |  |  |  |  |
| 14 | Redhat Linux Server | 服务器操作系统 | 套 | 20 |  |  |  |  |
| 15 | Oracle | 数据库系统 19C | 套 | 6 |  |  |  |  |
| 16 | Vmware虚拟化软件 | VMware Cloud Foundation 包含每台主机64核心，每台主机38T vsan容量 总计8台主机的授权（订阅） | 年 | 1 |  |  |  |  |
| 17 | 堡垒机 | 支持200个资产接入授权，最大可扩展资产数:1000，图形运维最大并发数:200，字符运维最大并发数:350。含3年维保 | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 18 | 日志审计 | 默认包含主机审计许可证书数量:200，最大可扩展审计主机许可数:450，含3年维保 | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 19 | 主机防病毒 | 代理模式，支持windows 以及 linux的主机防病毒，支持100个主机接入，病毒库更新服务 | 套 | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Veeam备份软件 | Veeam 备份与复制通用许可证。包含企业增强版功能。——1 年期订阅，预付费，并提供 7\*24 小时支持。 | 套 | 10 |  |  |  |  |

**场地信息化设备清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **货物详细说明 （品牌等）** | **单位** | **数量** | **品牌** | **单价(元)** | **合计(元)** | |
| **一、体验中心 - 大屏展示厅系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 65寸触摸电子白板 | 1.液晶屏显示尺寸65英寸，显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶。 2.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。 3.内置安卓系统，存储空间32GB，内存4GB，系统版本Android 9.0，支持在线升级； 4.整机内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac无线网络协议，支持MIMO，支持双天线。 5.支持多种投屏方式，包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 6.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*COM、≥1\*USB Type-A、≥1\*USB Type-B。 7.无操作或无信号输入状态下，具备进入待机的功能，时间可自行设定，待机功耗≤0.5W。 8.内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能。 9.须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。 | 台 | 12 |  |  |  | |
| 2 | 便携工作站 | 1、CPU：i7-13700HX 2、显卡：RTXA1000，独显， 3、屏幕：2.5K屏，屏幕 16英寸， 4、硬盘≥1TB，内存≥16GB 5、扩展性：硬盘扩展、内存扩展 | 台 | 4 |  |  |  | |
| 3 | 图形工作站 | 1、英特尔至强处理器 W-2223 2、内存≥64G；硬盘≥512GB+4TB 3、RTX 4000 8G | 台 | 8 |  |  |  | |
| 4 | 空间设计交互设备 | 1、处理器：采用Intel i3-4370处理器，提供强大的计算能力。 2、内存：8 GB DDR4 DRAM，确保系统运行流畅。 3、显卡：配备AMD FirePro W5170M GPU，提供高质量的图形处理能力。 4、存储：256 GB SSD，提供足够的存储空间。 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 5 | 多媒体信息发布系统 +多媒体互动终端设备 | 用于视频文件分布式播放，且可通过IPAD控制，所有单屏显示器显示内容及电源，与工业软件厂家信息发布系统同版本。 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 多媒体互动设备支持外接触控； 四核 Cortex-A55 处理器，其主频最高达 2.0GHz，拥有超强的通用计算性能;内置独立 NPU，算力可达 0.8Tops 网络接口：RJ45,1000M以上以太网接口，支持WIFI等 USB主机接口：USB HOST\*2 HDMI高清接口：HDMI OUTPUT\*1 TF卡：1个标准TF卡接口，最大支持128G 音频接口：国标3.5mm立体声接口 | 台 | 12 |  |  |  | |
| **二、体验中心 - PowerWALL智能评审交互显示系** | | | | | | | |  |
| 1 | LED显示系统 | 1. 像素点间距0.9375mm； 2. 屏幕尺寸:宽≥2.4m×高≥4.05 m；净显示面积≥9.72平方米；（整屏成品尺寸偏差不得大于2%） 3. 采用COB封装方式，RGB晶片全倒装技术，晶片直接焊在PCB上，无焊线，散热好； 4. 箱体为压铸铝合金材质，均为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，防尘、静音设计 5. 对比度≥30000:1； 6. 视角：水平/垂直≥175°； 7. 亮度均匀性≥99%； 8. 维护方式：前维护； 9. 刷新率：3840Hz； 10. 色度均匀性：±0.001Cx,Cy 之内； 11. 采用光学处理技术，达到超黑底色，哑面处理，提高屏体的黑色水平，增强屏体对比度，同时提升观看的舒适度、降低触摸痕迹； 12. 亮度：0～2000cd/㎡可调，支持软件实现不同亮度情况下，灰度10-24it 任意设置； 13. 最大功耗(W) ≤230W/㎡；平均功耗(W) ≤100W/㎡；具有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能80%以上； 14. 防护水平：符合GB/T 4208-2017标准，防尘IP6X，防水IPX5，显示单元正面防护等级IP65； 15. 温升：环境温度在25C时，屏体在600nits白屏状态下，运行3小时，屏体表面温升≤10℃，LED显示屏正常使用达到热平衡后，屏体结构金属部分、绝缘材料温升≤10℃； 16. 依据GB 21520-2015标准，LED显示屏达到能效一级； 17. 支持REC709\120%NTSC\DCI-P3\120%DCI-P3\BT2020色域； | ㎡ | 9.72 |  |  |  | |
| 2 | 视频控制系统 | 4U主箱体，支持4个输入板卡，4个输出板卡，标配单电源，可选配双电源 输入：2 路 DP1.2，4路HDMI， 输出：40路网口 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 3 | 配电系统 | 配电柜：15KW，带PLC，远程分步启动开关电源，支持远程控制 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 4 | 结构部分 | 专用钢结构支架+屏体包边，含施工地面保护，脚手架，高空作业保险。 | 项 | 9.72 |  |  |  | |
| 5 | 其他 | 安装、调试、培训 | 项 | 1 |  |  |  | |
| 6 | 高性能图形工作站 | 1、英特尔至强处理器 W-2223 2、内存≥128G；硬盘≥1TB固态+4TB 3、RTX 4000 16G | 台 | 1 |  |  |  | |
| 7 | 翻页器（长距离） | 大行ASiNG A10 300米遥控ppt翻页笔LED大屏多媒体绿光投影一体机高亮激光笔教师用电脑 A10绿光32G 彰显尊贵定制版 官方标配 | 台 | 3 |  |  |  | |
| **三、体验中心 - 音频处理及发言扩声系统(Powerwall配套）** | | | | | | | |  |
| 1 | 视讯数字音频处理器 | 1.本地通道数不少于12路输入、12路输出； 2.支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等； 3.支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益； 4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等； 5.不少于四组自适应反馈消除AFC（每组内可设置所有通道AFC，包含模拟通道、RTP 网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AFC设置），抑制点不少于15个，抑制幅度不少于15dB； 6.不少于两组自适应回声消除AEC(每组内可设置所有通道AEC，包含模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AEC设置)，回声消除量不低于80dB，噪声消除量不低于4个等级可调； 7.每个输入、输出通道可设定电平控制范围，即设定推子的最大值和最小值；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件加盖公章) 8.内置WEB服务器，电脑通过网络连接设备后采用浏览器下载设备控制软件、控制对接 协议、操作手册等相关资料；一个软件可同时管理不少于100台设备； 9.内置智能闪避器Ducker； 10.带RS-485控制接口，内置语音跟踪功能，可控制不少于30台摄像机； 11.支持GPIO，不少于8路GPI，8路GPO； 12.不少于2路RTP网络音频流发送和接收，支持模拟通道、混音通道通过RTP通道发送，传输到远端，支持不少于10方远程语音讨论会议； 13.支持不少于50个参数预设，可设置调用预设静音(淡入淡出)，调用预设模式时声音不中断。支持局部预设和全局预设，具有模块化预设功能； 14 支持与分布式系统数字对接，网络通讯，分布式系统UI界面上可实时查看输入、输出通道动态电平值，可视化管理，一键模式切换、一键视音频联动等。 软件： 1.配合数字音频处理器使用； 2.扩展器功能：可设置阈值、比率、启动时间等参数； 3.均衡器功能：可设置频率、增益、带宽、直通等参数； 4.闪避器功能：可设置阈值、深度、启动时间等参数； | 台 | 1 |  |  |  | |
| 2 | 同轴吸顶天花音箱 | 1.低音单元：≥8"； 2.高音单元：≥1"； 3.功率：≥持续80W，节目160W，峰值320W； 4.阻抗：8Ω； 5.频率响应：≥50Hz- 20kHz； 6.灵敏度：≥86dB； 7.最大声压级：≥RMS107dB，Peak113dB； 8.指向角度：≥H90°×V90°； | 只 | 6 |  |  |  | |
| 3 | 音频线材 | 1、外被PVC 2、线芯导体无氧铜 3、各音频设备的安装、连接、调试 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 4 | 数字功率放大器 | 1.采用Class D技术，转换效率可达90%以上； 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； 4.功放开关电源带有单独的冷却系统； 5.散热风扇采用先进的无级变速电路控制； 6.额定功率不低于：2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； 7.频率响应不低于：20Hz-20kHz（±3dB）； 8.总谐波失真(THD)：≤0.01%； 9.信噪比：≥80dB； | 台 | 2 |  |  |  | |
| 5 | 双通道无线手持话筒 | 含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒 双通道无线接收机参数不低于以下要求： 1.双通道UHF超高频真分集无线接收机； 2.急速红外对频方式； 3.频率范围：≥470-900MHz； 4.可调信道数：≥100； 5.振荡方式：PLL高精度锁相环技术； 6.频率稳定度：<±3ppm； 7.自动跟踪调谐技术,保证系统在任何频率工作时保持最佳稳定性； 8.音频频响：≥80Hz-16kHz； 9.谐波失真：<0.5%； 10.信噪比：≥105dB； 11.接收灵敏度：≤﹣98dBm  手持话筒参数不低于以下要求： 1.灵敏度：≤-50.4dBV/Pa 2.指向性：超心型 3.输出阻抗：≥600欧（1kHz）  4.谐波失真：<0.5%(1kHz,25mVrms) 5.开机速度：<1秒 6.电池规格：5号电池2节，使用时长≥10小时 | 套 | 2 |  |  |  | |
| 6 | 无线头戴话筒 | 含：一台双通道接收机，两只无线头戴话筒 1.一键全频雷达扫描，按下扫描键，数秒内即可完成全频段扫描，并设定匹配完成对应的话筒。 2.全频段避干扰技术，可容纳不少于40只无线发射机同时工作 3.支持演出环境下不低于100米的使用安全距离 4.高强度抗啸叫系统 5.采用信号叠加双分集技术，四路天线系统  接收机参数不低于以下要求： 1.频率范围：≥641-690.8MHz； 2.信道数：≥100+100个信道； 3.振荡方式：锁相环（PLL）频率合成； 4.接收方式：一次变频超内差，二次变频超外差； 5.音频频响：≥40-18000Hz; 6.失真度：≤0.5%; 7.信噪比：≥110dB；  麦克风参数不低于以下要求： 1.频率范围：≥641-690.8MHz； 2.信道数：≥100+100个信道； 3.调制方式：FM调频； 4.频率精度：+-10ppm; 5.辐射功率：≤10dBm; 6.音频频响：40-18000Hz; 7.失真度：≤0.5%; | 套 | 2 |  |  |  | |
| 7 | 反馈抑制器 | 1.全自动检测现成啸叫点功能，通过DSP系统对声音进行过滤，高速有效的抑制啸叫，有效提升本地扩音声压和清晰度； 2.话筒高频可调节，输入电平高中低三档选择，防止峰值输入失真； 3.其自适应性过滤器能够以较慢的速度收敛，从而有效抑制更多的反射成分, 高效提升拾音距离5-30CM； 4.在声学反馈发生之前，可以额外获得不少于12dB的增益； 5.通道数：双通道； 6.频率响应：≥125Hz-15KHz(语音模式),≥20Hz-15KHz(音乐模式)； 7.失真：<0.1%@1khz； 8.信噪比：>90dB； | 套 | 1 |  |  |  | |
| **四、体验中心 - 智能中央控制系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 智能环境控制主机 | 1.控制上采用神经网络图算法，支持自主绘制任意控制运行图； 2.人机界面采用符合HTML5标准的动态图形及矢量图形技术，支持编制各类生动优美的动态人机交互界面。 3.支持云端编程、远程控制、可视化操作，支持宏模块、用户自建模块、资源共享及多重界面，支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。 4.≥8路低压继电器，≥8路数字I/O输入，≥8路红外或单向RS-232串行通讯口，≥8路双向RS-232/422/485串行通讯口； 5.≥1个RST系统复位按钮，≥3个LED系统状态指示灯； 6.≥1个RJ45 10M/100M以太网接口； 7.前面板带液晶显示屏和红外学习窗； 8.前面板不少于4个可编程按键。 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 2 | IPad触摸屏 | 1、运行内存≥2GB 2、存储容量≥128GB 3、屏幕尺寸≥9.7英寸 4、网络支持：支持联通4G、移动4G、电信4G，支持WiFi和蓝牙4.2，具备NFC和GPS导航功能 5、摄像头：后置800万像素摄像头，前置120万像素摄像头，支持自动对焦、全景模式、HDR照片等功能 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 3 | 环境控制接口机软件 | 1､环控控制主机平台licenses授权； 2､接受系统中心服务平台软件管理； | 套 | 1 |  |  |  | |
| 4 | 无线AP | 支持IEEE802.11ax无线传输标准传输速率/支持win10、11/主机无线网络连接 | 台 | 2 |  |  |  | |
| **五、体验中心 - 虚拟现实展示平台** | | | | | | | |  |
| 1 | VR图形工作站 | 128G 512 SSD 2T SATA RTX-5000 Ada Generation（3rd Gen）\*2，用于VR3D信号显示 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 2 | 虚拟现实交互套件 | HTC VIVE PRO 2.0 套装用于VR内容交互，最新专业版，支持软件API全套。 1、套装包含追踪器、定位器\*8、操作手柄、VR头显等。 2、VR头显，刷新率：120Hz,分辨率4.5-5K，视场角：120度，延迟：≤20ms，内置电池。 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 3 | 头戴式“空间计算”显示设备 | 1、2300万像素3D显示系统，采用Micro-OLED显示屏，像素间距为7.5微米，支持92% DCI-P3色域，刷新率支持90Hz、96Hz、100Hz 2、芯片‌：包含8核CPU（4个性能核心和4个效率核心）、10核GPU和16核神经网络引擎 3、摄像头‌：立体3D主摄系统，空间照片和视频拍摄，18毫米f/2.00光圈，650万立体像素。还包括两个高分辨率主摄像头、六个面向世界的追踪摄像头、四个眼动追踪摄像头、原深感摄像头 4、音频技术‌：支持空间音频与动态头部追踪，具有个性化空间音频和音频光线追踪功能 5、连接性‌：支持Wi-Fi 6（802.11ax）和蓝牙5.3。 | 套 | 4 |  |  |  | |
| **六、培训中心** | | | | | | | |  |
| 1 | 85-86 寸多功能屏 | 1.屏幕采用A规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶； 2.内置一体化摄像机，无任何可见外接线材及模块拼接痕迹。视频像素≥800万，支持高清拍摄，无需对焦可始终保持画面拍摄清晰。 3.设备配置高性能CPU及大容量内存、外存。CPU核数8核，ROM64GB，RAM6GB； 4.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm； 5.内置嵌入式国产化操作系统或安卓11及以上操作系统，支持在线升级；主页面提供≥6个应用程序； 6.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*控制串口、≥1\*USB Type-A； 7.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。总功率不低于30W，频响范围100-20KHz； 8.整机内置无线网卡，支持WiFi6，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线网络协议； 9.具备多种终端设备接入能力，如第三方触控一体机、PC、手机、平板； 10.支持笔记本电脑在远程互动的过程中，可调用大屏的显示器、摄像头、麦克风、扬声器，实现无缝扭转，通过大屏的上述功能继续进行互动； 11.具备音视频抗丢包能力。音频在80%的网络丢包时，仍可实现声音清晰流畅、可准确理解。视频在2M以下的带宽、30%网络丢包时，仍可实现图像流畅、唇音同步。 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 2 | 86寸挂架 | 适配32寸-100英寸电视挂架/双排挂钩/孔距可调节 | 套 | 2 |  |  |  | |
| 3 | 显示器 | 27 寸、4K、蓝光屏、Type-C接口、屏幕刷新率 60Hz | 台 | 30 |  |  |  | |
| 4 | 图形工作站 | 英特尔至强处理器 W-2223/64G/512G+4T/RTX 5000 16G； | 台 | 30 |  |  |  | |
| 5 | 65寸触摸电子白板 | 1.液晶屏显示尺寸65英寸，显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶。 2.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。 3.内置安卓系统，存储空间32GB，内存4GB，系统版本Android 9.0，支持在线升级； 4.整机内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac无线网络协议，支持MIMO，支持双天线。 5.支持多种投屏方式，包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 6.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。且喇叭模组总功率不低于30W，频响范围100-20KHz。 7.支持设备休眠功能，可自定义休眠时间，设备在休眠时可自动清理白板、批注和应用的内容。 8.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*COM、≥1\*USB Type-A、≥1\*USB Type-B。 9.无操作或无信号输入状态下，具备进入待机的功能，时间可自行设定，待机功耗≤0.5W。 10.内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能。 11.须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 6 | 电子白板推车 | 电子白板立式推车，用于安装 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 7 | OPS电脑 | 1.处理器 ：不低于Intel 酷睿i7（四代） 2.内存：≥8G  3.硬盘 ：≥固态128G 4.显卡：英特尔HD集成显卡 5.IO接口：HDMI，VGA，LAN，MIC/SPK，USB3.0，USB2.0 6.OPS接口：标准80PIN接口 7.操作系统：Windows | 台 | 1 |  |  |  | |
| 8 | 4x4寸全频音柱 | 1.额定功率:≥150W；长期功率：300W；峰值功率：600W； 2.标称阻抗:8Ω； 3.灵敏度:≥95dB/1W/1m； 4.最大声压级:≥114dB持续，126dB峰值； 5.频率响应:≥136Hz-17kHz； 6.单元:≥4x4.5"； 7.覆盖角:≥100°x38°； | 台 | 2 |  |  |  | |
| 9 | 数字功率放大器 | 1.采用Class D技术，转换效率可达90%以上； 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； 4.功放开关电源带有单独的冷却系统； 5.散热风扇采用先进的无级变速电路控制； 6.额定功率不低于：2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； 7.频率响应不低于：20Hz-20kHz（±3dB）； 8.总谐波失真(THD)：≤0.01%； 9.信噪比：≥80dB； | 只 | 2 |  |  |  | |
| 10 | 同轴吸顶天花音箱 | 1.低音单元：≥8"； 2.高音单元：≥1"； 3.功率：≥持续80W，节目160W，峰值320W； 4.阻抗：8Ω； 5.频率响应：≥50Hz- 20kHz； 6.灵敏度：≥86dB； 7.最大声压级：≥RMS107dB，Peak113dB； 8.指向角度：≥H90°×V90°； | 台 | 4 |  |  |  | |
| 11 | 数字功率放大器 | 1.采用Class D技术，转换效率可达90%以上； 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； 4.功放开关电源带有单独的冷却系统； 5.散热风扇采用先进的无级变速电路控制； 6.额定功率不低于：4×150W/8欧，4×250W/4欧；桥接：2×500W/8欧； 7.频率响应不低于：20Hz-20kHz（±3dB）； 8.总谐波失真(THD)：≤0.01%； 9.信噪比：≥80dB； | 只 | 1 |  |  |  | |
| 12 | 双通道无线手持话筒 | 含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒 双通道无线接收机参数不低于以下要求： 1.双通道UHF超高频真分集无线接收机； 2.急速红外对频方式； 3.频率范围：≥470-900MHz； 4.可调信道数：≥100； 5.振荡方式：PLL高精度锁相环技术； 6.频率稳定度：<±3ppm； 7.自动跟踪调谐技术,保证系统在任何频率工作时保持最佳稳定性； 8.音频频响：≥80Hz-16kHz； 9.谐波失真：<0.5%； 10.信噪比：≥105dB； 11.接收灵敏度：≤﹣98dBm  手持话筒参数不低于以下要求： 1.灵敏度：≤-50.4dBV/Pa 2.指向性：超心型 3.输出阻抗：≥600欧（1kHz）  4.谐波失真：<0.5%(1kHz,25mVrms) 5.开机速度：<1秒 6.电池规格：5号电池2节，使用时长≥10小时 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 13 | 视讯数字音频处理器 | 1.本地通道数不少于8路输入、8路输出； 2.支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等； 3.支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益； 4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等； 5.不少于四组自适应反馈消除AFC（每组内可设置所有通道AFC，包含模拟通道、RTP 网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AFC设置），抑制点不少于15个，抑制幅度不少于15dB； 6.不少于两组自适应回声消除AEC(每组内可设置所有通道AEC，包含模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AEC设置)，回声消除量不低于80dB，噪声消除量不低于4个等级可调； 7.每个输入、输出通道可设定电平控制范围，即设定推子的最大值和最小值； 8.内置WEB服务器，电脑通过网络连接设备后采用浏览器下载设备控制软件、控制对接 协议、操作手册等相关资料；一个软件可同时管理不少于100台设备； 9.内置智能闪避器Ducker； 10.带RS-485控制接口，内置语音跟踪功能，可控制不少于30台摄像机； 11.支持GPIO，不少于8路GPI，8路GPO； 12.不少于2路RTP网络音频流发送和接收，支持模拟通道、混音通道通过RTP通道发送，传输到远端，支持不少于10方远程语音讨论会议； 13.支持不少于50个参数预设，可设置调用预设静音(淡入淡出)，调用预设模式时声音不中断。支持局部预设和全局预设，具有模块化预设功能； 14 支持与分布式系统数字对接，网络通讯，分布式系统UI界面上可实时查看输入、输出通道动态电平值，可视化管理，一键模式切换、一键视音频联动等。 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 14 | 多功能音频处理器控制软件 | 1.配合数字音频处理器使用； 2.扩展器功能：可设置阈值、比率、启动时间等参数； 3.均衡器功能：可设置频率、增益、带宽、直通等参数； 4.闪避器功能：可设置阈值、深度、启动时间等参数； | 台 | 1 |  |  |  | |
| 15 | 智能环境控制主机 | 1.控制上采用神经网络图算法，支持自主绘制任意控制运行图； 2.人机界面采用符合HTML5标准的动态图形及矢量图形技术，支持编制各类生动优美的动态人机交互界面。 3.支持云端编程、远程控制、可视化操作，支持宏模块、用户自建模块、资源共享及多重界面，支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。 4.≥8路低压继电器，≥8路数字I/O输入，≥8路红外或单向RS-232串行通讯口，≥8路双向RS-232/422/485串行通讯口； 5.≥1个RST系统复位按钮，≥3个LED系统状态指示灯； 6.≥1个RJ45 10M/100M以太网接口； 7.前面板带液晶显示屏和红外学习窗； 8.前面板不少于4个可编程按键。 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 16 | IPad触摸屏 | 1、运行内存≥2GB 2、存储容量≥128GB 3、屏幕尺寸≥9.7英寸 4、网络支持：支持联通4G、移动4G、电信4G，支持WiFi和蓝牙4.2，具备NFC和GPS导航功能 5、摄像头：后置800万像素摄像头，前置120万像素摄像头，支持自动对焦、全景模式、HDR照片等功能 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 17 | 环境控制接口机软件 | 1､环控控制主机平台licenses授权； 2､接受系统中心服务平台软件管理； | 台 | 1 |  |  |  | |
| 18 | 无线AP | 支持IEEE802.11ax无线传输标准传输速率/支持win10、11/主机无线网络连接 | 套 | 2 |  |  |  | |
| **七、咨询服务中心** | | | | | | | |  |
| 1 | 图形工作站 | 1、英特尔至强处理器 W-2223 2、内存≥64G；硬盘≥512GB+4TB 3、RTX 4000 8G | 台 | 5 |  |  |  | |
| 2 | 显示器 | 27 寸、4K、蓝光屏、Type-C接口、屏幕刷新率 60Hz | 台 | 5 |  |  |  | |
| **八、工程服务中心** | | | | | | | |  |
| 1 | 图形工作站 | 优于或等同于配置：英特尔至强处理器 W-2223/64G/512G+4T/RTX 5000 16G | 台 | 20 |  |  |  | |
| 2 | 显示器 | 27 寸、4K、蓝光屏、Type-C接口、屏幕刷新率 60Hz | 台 | 20 |  |  |  | |
| 3 | 65寸触摸电子白板 | 1.液晶屏显示尺寸65英寸，显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶。 2.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。 3.内置安卓系统，存储空间32GB，内存4GB，系统版本Android 9.0，支持在线升级； 4.整机内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac无线网络协议，支持MIMO，支持双天线。 5.支持多种投屏方式，包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 6.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。且喇叭模组总功率不低于30W，频响范围100-20KHz。 7.支持设备休眠功能，可自定义休眠时间，设备在休眠时可自动清理白板、批注和应用的内容。 8.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*COM、≥1\*USB Type-A、≥1\*USB Type-B。 9.无操作或无信号输入状态下，具备进入待机的功能，时间可自行设定，待机功耗≤0.5W。 10.内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能。 11.须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 4 | 电子白板推车 | 电子白板立式推车，用于安装 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 5 | 彩色激光多功能一体机(打印复印扫描传真) | 功能：打印；复印；扫描；传真一体机，用于日常办公 | 台 | 2 |  |  |  | |
| **九、会议室-大** | | | | | | | |  |
| 1 | 85-86 寸多功能屏 | 1.屏幕采用A规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶； 2.内置一体化摄像机，无任何可见外接线材及模块拼接痕迹。视频像素≥800万，支持高清拍摄，无需对焦可始终保持画面拍摄清晰。 3.设备配置高性能CPU及大容量内存、外存。CPU核数8核，ROM64GB，RAM6GB； 4.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm； 5.内置嵌入式国产化操作系统或安卓11及以上操作系统，支持在线升级；主页面提供≥6个应用程序； 6.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*控制串口、≥1\*USB Type-A； 7.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。总功率不低于30W，频响范围100-20KHz； 8.整机内置无线网卡，支持WiFi6，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线网络协议； 9.具备多种终端设备接入能力，如第三方触控一体机、PC、手机、平板； 10.支持笔记本电脑在远程互动的过程中，可调用大屏的显示器、摄像头、麦克风、扬声器，实现无缝扭转，通过大屏的上述功能继续进行互动； 11.具备音视频抗丢包能力。音频在80%的网络丢包时，仍可实现声音清晰流畅、可准确理解。视频在2M以下的带宽、30%网络丢包时，仍可实现图像流畅、唇音同步。 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 2 | 85寸挂架 | SP5 伸缩挂架 | 套 | 2 |  |  |  | |
| 3 | OPS电脑 | 1.处理器 ：不低于Intel 酷睿i7（四代） 2.内存：≥8G  3.硬盘 ：≥固态128G 4.显卡：英特尔HD集成显卡 5.IO接口：HDMI，VGA，LAN，MIC/SPK，USB3.0，USB2.0 6.OPS接口：标准80PIN接口 7.操作系统：Windows | 台 | 1 |  |  |  | |
| 4 | 4x4寸全频音柱 | 1.额定功率:≥150W；长期功率：300W；峰值功率：600W； 2.标称阻抗:8Ω； 3.灵敏度:≥95dB/1W/1m； 4.最大声压级:≥114dB持续，126dB峰值； 5.频率响应:≥136Hz-17kHz； 6.单元:≥4x4.5"； 7.覆盖角:≥100°x38°； | 只 | 2 |  |  |  | |
| 5 | 数字功率放大器 | 1.采用Class D技术，转换效率可达90%以上； 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； 4.功放开关电源带有单独的冷却系统； 5.散热风扇采用先进的无级变速电路控制； 6.额定功率不低于：2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； 7.频率响应不低于：20Hz-20kHz（±3dB）； 8.总谐波失真(THD)：≤0.01%； 9.信噪比：≥80dB； | 台 | 1 |  |  |  | |
| 6 | 同轴吸顶天花音箱 | 1.低音单元：≥8"； 2.高音单元：≥1"； 3.功率：≥持续80W，节目160W，峰值320W； 4.阻抗：8Ω； 5.频率响应：≥50Hz- 20kHz； 6.灵敏度：≥86dB； 7.最大声压级：≥RMS107dB，Peak113dB； 8.指向角度：≥H90°×V90°； | 只 | 2 |  |  |  | |
| 7 | 数字功率放大器 | 1.采用Class D技术，转换效率可达90%以上； 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； 4.功放开关电源带有单独的冷却系统； 5.散热风扇采用先进的无级变速电路控制； 6.额定功率不低于：4×150W/8欧，4×250W/4欧；桥接：2×500W/8欧； 7.频率响应不低于：20Hz-20kHz（±3dB）； 8.总谐波失真(THD)：≤0.01%； 9.信噪比：≥80dB； | 台 | 1 |  |  |  | |
| 8 | 双通道无线手持话筒 | 含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒 双通道无线接收机参数不低于以下要求： 1.双通道UHF超高频真分集无线接收机； 2.急速红外对频方式； 3.频率范围：≥470-900MHz； 4.可调信道数：≥100； 5.振荡方式：PLL高精度锁相环技术； 6.频率稳定度：<±3ppm； 7.自动跟踪调谐技术,保证系统在任何频率工作时保持最佳稳定性； 8.音频频响：≥80Hz-16kHz； 9.谐波失真：<0.5%； 10.信噪比：≥105dB； 11.接收灵敏度：≤﹣98dBm  手持话筒参数不低于以下要求： 1.灵敏度：≤-50.4dBV/Pa 2.指向性：超心型 3.输出阻抗：≥600欧（1kHz）  4.谐波失真：<0.5%(1kHz,25mVrms) 5.开机速度：<1秒 6.电池规格：5号电池2节，使用时长≥10小时 | 套 | 1 |  |  |  | |
| 9 | 视讯数字音频处理器 | 1.本地通道数不少于8路输入、8路输出； 2.支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等； 3.支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益； 4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等； 5.不少于四组自适应反馈消除AFC（每组内可设置所有通道AFC，包含模拟通道、RTP 网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AFC设置），抑制点不少于15个，抑制幅度不少于15dB； 6.不少于两组自适应回声消除AEC(每组内可设置所有通道AEC，包含模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等，支持任意通道组合AEC设置)，回声消除量不低于80dB，噪声消除量不低于4个等级可调； 7.每个输入、输出通道可设定电平控制范围，即设定推子的最大值和最小值； 8.内置WEB服务器，电脑通过网络连接设备后采用浏览器下载设备控制软件、控制对接 协议、操作手册等相关资料；一个软件可同时管理不少于100台设备； 9.内置智能闪避器Ducker； 10.带RS-485控制接口，内置语音跟踪功能，可控制不少于30台摄像机； 11.支持GPIO，不少于8路GPI，8路GPO； 12.不少于2路RTP网络音频流发送和接收，支持模拟通道、混音通道通过RTP通道发送，传输到远端，支持不少于10方远程语音讨论会议； 13.支持不少于50个参数预设，可设置调用预设静音(淡入淡出)，调用预设模式时声音不中断。支持局部预设和全局预设，具有模块化预设功能； 14 支持与分布式系统数字对接，网络通讯，分布式系统UI界面上可实时查看输入、输出通道动态电平值，可视化管理，一键模式切换、一键视音频联动等。 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 10 | 多功能音频处理器控制软件 | 1.配合数字音频处理器使用； 2.扩展器功能：可设置阈值、比率、启动时间等参数； 3.均衡器功能：可设置频率、增益、带宽、直通等参数； 4.闪避器功能：可设置阈值、深度、启动时间等参数； | 套 | 1 |  |  |  | |
| 11 | 智能环境控制主机 | 1.控制上采用神经网络图算法，支持自主绘制任意控制运行图； 2.人机界面采用符合HTML5标准的动态图形及矢量图形技术，支持编制各类生动优美的动态人机交互界面。 3.支持云端编程、远程控制、可视化操作，支持宏模块、用户自建模块、资源共享及多重界面，支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。 4.≥8路低压继电器，≥8路数字I/O输入，≥8路红外或单向RS-232串行通讯口，≥8路双向RS-232/422/485串行通讯口； 5.≥1个RST系统复位按钮，≥3个LED系统状态指示灯； 6.≥1个RJ45 10M/100M以太网接口； 7.前面板带液晶显示屏和红外学习窗； 8.前面板不少于4个可编程按键。 | 台 | 1 |  |  |  | |
| 12 | IPad触摸屏 | 1、运行内存≥2GB 2、存储容量≥128GB 3、屏幕尺寸≥9.7英寸 4、网络支持：支持联通4G、移动4G、电信4G，支持WiFi和蓝牙4.2，具备NFC和GPS导航功能 5、摄像头：后置800万像素摄像头，前置120万像素摄像头，支持自动对焦、全景模式、HDR照片等功能 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 13 | 环境控制接口机软件 | 1､环控控制主机平台licenses授权； 2､接受系统中心服务平台软件管理； | 套 | 1 |  |  |  | |
| 14 | 无线AP | 支持IEEE802.11ax无线传输标准传输速率/支持win10、11/主机无线网络连接 | 套 | 2 |  |  |  | |
| **十、会议室-小** | | | | | | | | |
| 1 | 65寸触摸电子白板 | 1.液晶屏显示尺寸65英寸，显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶。 2.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。 3.内置安卓系统，存储空间32GB，内存4GB，系统版本Android 9.0，支持在线升级； 4.整机内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持802.11 a/b/g/n/ac无线网络协议，支持MIMO，支持双天线。 5.支持多种投屏方式，包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 6.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。且喇叭模组总功率不低于30W，频响范围100-20KHz。 7.支持设备休眠功能，可自定义休眠时间，设备在休眠时可自动清理白板、批注和应用的内容。 8.设备前置面板具有以下无转接接口：≥1\*Type-C、≥2\*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口：≥2\*HDMI IN、≥1\*HDMI OUT、≥1\*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1\*RJ45、≥1\*COM、≥1\*USB Type-A、≥1\*USB Type-B。 9.无操作或无信号输入状态下，具备进入待机的功能，时间可自行设定，待机功耗≤0.5W。 10.内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能。 11.须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。 | 台 | 2 |  |  |  | |
| 2 | 65寸 | 适配32寸-100英寸电视挂架/双排挂钩/孔距可调节 | 套 | 2 |  |  |  | |
| **十一、前台大屏幕** | | | | | | | | |
| 1 | 前台大屏幕 | 1、屏幕尺寸≥98 寸 2、分辨率：超高清 4k 3、屏幕类型LCD 4、占频率 ≥98.8% 5、运行内存≥6G，机身内存≥64G | 套 | 1 |  |  |  | |
| 2 | 图形工作站 | 英特尔至强处理器 W-2223/64G/512G+4T/RTX 5000 16G | 台 | 1 |  |  |  | |
| 3 | 显示器 | 27 寸、4K、蓝光屏、Type-C接口、屏幕刷新率 60Hz | 台 | 1 |  |  |  | |
| **十二、门禁系统** | | | | | | | | |
| 1 | 门禁 | 门禁系统，支持Myfare Desfire Card | 套 | 1 |  |  |  | |

**重要提示：**

此表格式可扩展。

**二、系统硬件集成报价（含施工）：**

|  |  |
| --- | --- |
| **系统硬件集成报价（含施工）（含税）**  **（人民币/元）** | **备注** |
|  |  |

投标人（盖章）：