## **附表：采购需求**

**★核心产品为智慧档案平台、智能库房环境管理系统、档案存储设备(智能密集架)**

### 综合档案室及材料购置需求明细

| **序号** | **名 称** |  | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 档案库房环境监控设备 | | | |
| 1 | 区域智能控制器 | 其应用于档案库房中，控制库房区域内设备运行，支持输出控制信号、输入检测信号，数据采集、故障反馈等功能。   1. 操作系统不低于Android 8，配置不小于15英寸触摸一体真彩液晶屏，屏幕分辨率≥1024\*768。前面板不低于IP65防护等级，防止灰尘和溅射水滴进入平板，电容式多点触摸屏，供电电压：AC 220V。   （2）图形、列表方式显示温湿度信息和设备运行状态。  （3）支持历史记录显示。  （4）处理器：四核处理器 主频≥1.8GHz，内存不小于2G DDR3L，ROM≥8G 。  （5）接口≥2路串口、2路USB、1路网口，音频≥1个Speak双声道输出等。  （6）支持通过TCP/IP协议与服务器通信，支持无线和485有线方式连接，无线通信频段≥485MHz。  （7）设备应安装在周围无遮挡的位置，对应通道宽度不低于1.2m，便于人员操作。  （8）可根据设定温湿度上下限与环境参数自动控制设备运行，同时支持手动人工控制。  （9）支持查询温湿度记录，可以根据月、周、日产生温湿度报表。  （10）▲区域智能控制设备通讯模块应能通过CAN协议通讯、湿热试验（温度40℃、湿度80%RH）、高温50℃试验、低温-10℃试验。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 2 |
| 2 | 智能库房环境管理系统 | （1）系统界面中应包含小地图显示设备位置、报警次数区域、本日温度、湿度、PM2.5、TVOC的走势、场景状态显示、场景操作、环境数据分区显示和操作，设备数据查看和操作、数据导出、系统设置等功能等。  （2）应支持管理库房地图，可添加档案库房设备并按实际情况移动设备位置，设备图标可自由更换。各类设备可在工控屏上进行总览。  （3）▲应支持实时显示报警器、温度、湿度、PM2.5、PM10、CO2、TVOC、SO2、NO2、甲醛和光照的报警次数统计图，并可按照日、周、月、年及全部的范围切换显示。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （4）▲应支持动态显示档案库房各物联设备工作场景，包括加湿、除湿、制冷、制热、净化、驱鼠，当不同的场景运行时，自动显示差异化的图标提示运行状态。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （5）支持连通档案库房的恒湿净化设备，显示恒湿净化设备图标并展示PM2.5、CO2及温湿度数值。连通后支持在区域智能控制设备直接操作，可显示水箱状态和环境状态，包括温度、湿度、PM2.5、PM10、CO2、TVOC，数值采用红、橙、黄、绿等不同的颜色（或其它显眼的颜色）区分优、良、中、轻，支持控制设备加湿、除湿、光氢、风速、净化、负离子、摆叶等动作。  （6）支持连通档案库房的空气质量监测传感器，显示空气质量监测传感器图标并展示PM2.5、CO2及温湿度数值。连通后支持在区域智能控制设备直接操作，可显示实时环境状态，包括温度、湿度、PM2.5、PM10、CO2、TVOC，数值采用红、橙、黄、绿颜色（或其它显眼的颜色）区分优、良、中、轻。  （7）支持连通档案库房的空调，显示空调图标并展示温度数值，连通后支持在区域智能控制设备直接操作，可显示温度数据，并可进行制冷、制热及关机控制，采用红、橙、黄、绿颜色（或其它显眼的颜色）区分优、良、中、轻。  （8）支持连通档案库房的驱虫设备，连通后支持在区域智能控制设备直接操作，显示驱虫设备图标并展示驱虫药有效期时间，并倒计时提醒用户剩余时间。  （9）支持连通档案库房的智能驱鼠设备，显示智能驱鼠设备图标名称及运行状态。连通后支持在区域智能控制设备直接操作，可显示设备运行状态，并可进行开启及关机控制。  （10）支持连通档案库房的报警器，显示漏水传感器报警设备的图标名称及报警状态。  （11）▲支持显示报警记录，包括报警信息、设备名称、阅读状态、记录时间。可通过报警类型和报警时间查询报警信息。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （12）支持按照设定的维保期限弹窗提示用户。维保提醒可选择本次忽略，设备重启后重新弹窗提示。维保提醒可选择不再提醒，本次维保周期（如三个月）内不再弹窗提示。  （13）支持添加和修改设备运行条件，自动运行净化、制热、制冷、除湿、加湿、报警和驱鼠场景，可设置运行设备、运行周期、开始和结束时间。  （14）▲支持设置自动模式，自动模式含温度阈值联动制冷/制热场景启停，湿度阈值联动加湿/除湿场景启停，PM2.5联动净化场景启停，TVOC联动光氢场景启停等。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 套 | 2 |
| 3 | 空气质量监测设备 | （1）应支持采集环境温度、湿度、CO2、PM2.5、PM10，TVOC值。  （2）设备状态指示灯应直观显示设备运行及环境状态，功率≥8W  （3）通讯方式：485MHz无线通信、RS485有线方式传输。  （4）温度范围：-40~80℃，精度±0.3℃。  （5）湿度范围：0~99.9，精度±2%RH。  （6）二氧化碳范围：0~5000ppm 精度±75ppm。  （7）TVOC范围：125-600ppb、分辨率1ppb。  （8）PM2.5范围：0.3μm-2.5μm-10μm。  （9）产品安装位置应均匀分布，产品周边无遮挡、无空调风口等。  （10）产品壁挂安装高度不超过2m，吸顶安装高度不超过3m。  （11）▲空气质量监测设备通讯模块应能通过CAN协议通讯、湿热试验（温度40℃、湿度80%RH）、高温50℃试验、低温-10℃试验。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 8 |
| 4 | 恒湿空气净化设备 | 恒湿空气净化设备，要求能够自动调控库房湿度、空气质量，使库房环境达到国家标准要求的档案存放环境的要求。空气净化系统需采取不少于6种净化方式，兼具除尘、灭菌、去除TVOC等多种功能。设备应具有灭菌功能，应用纳米光氢离子净化器能够有效灭菌，去除TVOC。设备须配置负离子发生器以改善空气质量，增加空气的含氧量。  该系统具备加湿功能、除湿功能、净化功能、光氢功能、负离子功能、清洗功能、风速调节功能、摆叶功能、空气质量、设备状态检测指示功能、空气品质实时监测、水箱状态实时监测、 温湿度及PM2.5实时监测、记录保存、查询功能、时间段查询、列表查询功能、曲线查询功能、设备设置功能、设备启动关闭功能、自动上水保护功能、设备故障提醒功能、传感器性能配置。  1、功能要求  （1）设备需采用工业级抗干扰电容触摸屏控制除湿、加湿、净化等功能，可显示探测到的温度、湿度、PM2.5、TVOC、CO2值并显示。  （2）要求配置清洗，风速调节，摆叶控制功能。  （3）空气净化系统需采取不少于6种净化方式，兼具除尘、灭菌、去除TVOC等多种功能，须采取铝镍合金波纹网精制而成的粗效过滤器，过滤等级为G4。  （4）为了高效控制PM2.5，并有效降低后期维护成本，应采取免更换的电子静电积尘类除尘装置。  （5）PM2.5去除率不小于99%，白色葡萄球菌杀灭率不小于99%。  （6）设备需配置以活性炭、分子筛等高性能吸附材料为基材的气体过滤系统。  （7）设备臭氧释放量小于0.003mg/m³。  （8）设备须配置纳米光氢离子净化器，用以灭菌、去除TVOC。纳米光氢离子净化器光导离子管须采取宽波幅无臭氧紫外灯管。  （9）TVOC去除率不小于90%，空气自然菌消亡率不小于90%。  （10）为了改善空气质量，增加空气的含氧量，设备须配置负离子发生器，该空气净化模块须采取炭刷式放电尖端。  （11）设备的排水系统为主动排水系统，须配置排水水泵。  （12）设备箱体为碳钢喷塑制作，用以屏蔽设备内部配件产生的电磁辐射。  （13）设备底部应配置万向轮，便于设备移动及安装。  （14）设备采用正面出风设计，出风口应设置电动百叶，空气处理物理范围更广。  （15）为了保证档案室安全和操作人员安全，设备必须有足够的安全防护，如漏水、漏电防护。  （16）接地良好，接地电阻小于10欧姆。  （17）设备须有完善的防漏水措施，水箱应采用双层设计，内层采用阻燃ABS材料，外层采用碳钢材料。每台设备须配置两个以上（含两个）漏水报警探头。上水系统采取常开电磁阀和常闭电磁阀相结合的方式冗余配置。水箱应该有完善的防止溢水装置。  （18）设备须有完善的报警系统，便于设备故障诊断与维修，应配置高温、高湿、低温、低湿、漏水报警功能。  （19）▲恒湿空气净化设备通讯模块应能通过CAN协议通讯、湿热试验（温度40℃、湿度80%RH）、高温50℃试验、低温-10℃试验。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  2、控制软件要求  （1）加湿功能：支持自动模式，当湿度低于设定湿度下限时，加湿自动开启。当水箱水位低时，停止加湿，保障设备的安全运行。  （2）除湿功能：支持自动模式，当湿度高于设定湿度上限时，除湿自动开启，也可手动开启除湿。水箱为满时，停止除湿，防止溢水或漏水。除湿连续工作2小时，可停止除湿10分钟，之后自动开启，除湿状态不变。  （3）净化功能：当启动净化时，软件状态应发生变化，提示净化开始。  （4）负离子功能：应支持负离子净化对空气进行净化、除尘、除味、灭菌。当启动负离子时，软件状态应发生变化，提示负离子工作开始。  （5）清洗功能：设备应具备清洗功能，通过打开进水阀以及排水阀，让清水清洗管道以及水箱，确保设备的除湿工作的正常运转。  （6）清洗应可分为手动、自动两种工作模式。具备清洗间隔、清洗时长设置功能。  （7）▲可以实时显示检测到的空气质量数据，并根据检测到的空气品质，以优、良、差（或绿、黄、红）三种方式显示。支持按月、周、日查询温湿度或空气质量曲线报表。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （8）风速调节功能：设备应具备风速调节功能，并可分为关闭及低、中、高风速四档。除湿、净化、摆叶等任何一个功能启用时，风机都可打开，要求默认风速为低风速。  （9）支持调节设备风机转动的速度，风速应至少分为低、中、高、关闭四档。  （10）摆叶功能：设备应具备摆叶功能，将恒湿空气净化设备净化后的空气平稳地释放到空气中。  （11）水箱状态实时监测：实时监测水箱的状态，可显示正常状态、水位低状态并提示是否漏水或堵塞。  （12）温湿度及PM2.5实时监测：控制软件应可实时显示监测到的温湿度及 PM2.5 数据，监测到的数据可根据不同的数据范围，通过实际的数值及对应的不同的颜色提示。  （13）记录保存、查询功能：设备历史数据支持至少保存一年，且会循环保存，一年后将覆盖原有数据，保持最新数据，方便管理者对历史记录的保存及查询。支持以列表、曲线方式展现。  （14）可查看设备最近三次故障记录，以及故障发生的总次数。  （15）可设置温湿度范围并进行校准。  3、设备参数要求  （1）显示屏尺寸：触摸屏不小于8英寸触控电容屏。  （2）额定加湿量（kg/h）≥7-8，加湿量（kg/24h）≥168-192。  （3）额定除湿量（kg/h）≥2.5-5，除湿量（kg/24h）≥60-120。  （4）最大适用空间（㎡）≥120，最佳适用空间（㎡）≥70。  （5）风量（m³/h）≥1600-2000。  （6）最大功率（W）：不超过1300。  （7）水箱容积（L）：不小于45。  （8）加水方式：支持人工/自动。  （9）排水方式：支持水箱/自动。  （10）设备联网监控端口：支持RS485、GPRS/NB-IOT。 | 台 | 4 |
| 5 | 智能水车 | （1）恒湿净化设备上水/排水辅助设备，恒湿净化设备加水时，水车通过水管连接恒湿净化设备加水口，水车内置水泵，由恒湿净化设备根据自身水位自动控制水车加水量。恒湿净化设备排水时，水车通过水管连接恒湿净化设备排水口，恒湿净化设备内置排水泵，并且设备根据排水车里水位检测情况，自动控制排水量。  （2）内部容积：不小于95L。  （3）功率：不大于75w。  （4）流量：不小于2000L/h。  （5）扬程：不小于2m，出水口径（mm）：≥19，外形尺寸（L×W×H）：≥654mm\*461mm\*800mm。 | 台 | 4 |
| 6 | 智能控制模块 | （1）支持有线-无线传输。  （2）有线应支持RS485通讯协议，最大发射功率为≥17dbm(50mW)，无线通信频段为472-485MHz，符合全球ISM频段通信标准，无需申请频点。  （3）支持温湿度变送器、串口学习型红外遥控器控制器、漏水传感器、烟雾报警器、电子驱鼠器、红外双鉴传感器与区域智能控制器之间的通讯。  （4）▲智能控制模块通讯模块应能通过CAN协议通讯、湿热试验（温度40℃、湿度80%RH）、高温50℃试验、低温-10℃试验。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （5）提供RS-485集线器2台。配置要求：传输介质：双绞线或屏蔽线。工作方式：异步半双工。通讯速率：300bps-115.2Kbps。通讯距离：0-5公里。 | 台 | 14 |
| 7 | 串口学习型红外遥控器控制器 | （1）要求可学习市面上主流空调红外遥控器，适应性强。  （2）红外载波载波频率宽：31KHZ ~ 80KHZ。  （3）大容量贮存，可记忆不少于50个按键指令。  （4）支持上传与下载或串口指令直接控制。  （5）掉电数据不丢失。  （6）支持标准RS232/RS485接口，LED指示各种工作状态。 | 台 | 6 |
| 8 | 漏水传感器 | （1）灵敏度：0-10K无级调节，工作环境：温度-10~80摄氏度，湿度90%（无凝结），ABS环保材料。重量和尺寸：质量≥230克，尺寸≥L140mm\*H80mm\*W40mm。  （2）响应时间：小于1秒（灵敏度为最大时）。  （3）电源要求：≥12-24V直流/交流电源。  （4）继电器输出：2SPDT常开常闭输出，额定功率≥220VAC/2A，RS485输出：MODBUS-RTU通讯协议，设备地址1-255，延时时间：模块可以设定0-180秒的延时报警时间。  （5）检测线缆：可兼容连接各类检测线缆，或检测电极。  （6）检测线缆长度：每一路支持接线缆长度不少于100米。 | 台 | 4 |
| 9 | 漏水感应线 | 两芯螺旋检测线缆（10米） | 套 | 4 |
| 10 | 电子驱鼠器 | （1）电源电压≥AC220V/50Hz，消耗功率≤30W。  （2）频率范围：低频电磁波0.8Hz-8Hz，间歇≤160秒。超声波：第一路64KHz，间歇≤80秒。第二路34KHz，间歇≤80秒。第三路55-100KHz，间歇≤80秒。第四路22-50KHz，间歇≤80秒，机械波400Hz，间歇≤5秒。  （3）有效范围：不小于100平方米。  （4）支持通过库房管理系统和区域智能控制设备进行驱鼠器启停控制。 | 台 | 4 |
| 11 | 防霉驱杀虫药 | （1）功能特点：杀虫、防蛀、防霉、抗菌、驱避、高效无毒、无污染、净化空气。对档案纸张、字迹无影响、绿色环产品。  （2）包装：每盒不少于30袋。  （3）支持在库房管理系统和区域智能控制设备中显示到期时间。 | 盒 | 202 |
| 二 | 档案存储设备(智能密集架) | | | |
| 1 | 双柱型文书档案智能密集架钢制部分 | （1）架体要求采用双柱式结构，每层应由两块搁板组成，配有挂板，层间距应可调整，主要由轨道、底盘、立柱、搁板、挂板、顶板、侧面板、传动装置、防倾倒装置、缓冲密封装置组成。  （2）达到防尘、防鼠、防盗的要求，确保档案安全。  （3）底盘采用≥3.0mm热轧钢板，分段焊接后整体组装式。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。连接牢固、运输、安装方便，底盘各段连接采用螺栓紧固，纵梁上按节距冲有矩形槽，槽下焊有夹紧板，以供立柱插入后用箍紧拧固。  （4）导轨采用≥20\*20mm，实心方钢（镀锌防锈工艺）置于3.0mm厚钢板折弯成形轨座上。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。  （5）密集架轨道作为密集架的关键部件，其质量对于档案库房承重以及密集架稳定、安全运行具有重要作用，要求密集架轨道在承重/荷载10KN时，轨道变形量不大于1.3mm，在承重/荷载15KN时，轨道变形量不大于1.5mm。  （6）立柱采用≥1.5mm冷轧板，两面均布冲裁可上、下调节的挂孔。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。经四次折弯成矩形柱体每拼立柱采用上、中、下三根连接横梁焊成整体。  （7）搁板采用≥1.2mm 冷轧板经双面三次折弯翻边成形，厚度为25mm。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。结构合理，使用方便。  （8）挂板采用≥1.2mm 冷轧板两端挂钩采用模具冲裁打弯而成。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。中间采用腰形拉伸翻边模成形两个台阶加强孔，下端直角折弯，并冲有四个凸槽，使搁板嵌置于弯边凸肩上，组装后平整、牢固、无噪声、层间距按需要沿立柱调节孔可自由调整。  （9）侧面板采用≥1.0mm 冷轧板形状成平面。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。  （10）顶板采用≥1.0mm冷轧板，通过M6螺栓紧固于立柱上端。测量方式：采用游标卡尺随机测量5个点，尺寸要求均满足指标需要。顶板应经双面二次折弯，四角对焊，使其成框架结构。  （11）搁板、挂板可沿立柱垂直方向调整高度，立柱挂板孔间距为50mm,层高可任意调节，可根据需要增加或减少层数。  （12）▲承重量：每层搁板加均布静载荷，经24h试验卸载后，应无塑性变形和其他异常现象。在全静载荷的情况下，架体应运行自如，不得有阻滞现象，手柄摇力不大于11.8N。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  （13）结构防倾倒：架体在全静载荷的情况下，沿X、Y轴两个方向进行水平拉力试验，至少经连续50次试验，试验中架体不得发生倾倒现象，试验后，架体倾斜量不得大于架体总高的1%，各结构部件应无塑性变形和其他异常现象。  （14）防鼠板装置：架体合拢后底盘之间缝隙小于2mm，使灰尘与老鼠无法进入。  （15）折叠摇把：采用可拆卸式折叠摇手，不使用时可向上折叠起来，以避免碰撞。  （16）摇柄自动离合器机构：在移动架体时，只有摇动的摇柄转动，其他的摇柄自动垂直向下，不会随之转动，以确保安全性且减少力量损失。  （17）集中锁定功能：每列设有锁紧装置，当工作人员进入存储设备工作时，将锁紧装置扭到锁紧位置，此时其他人员无法摇动存储设备，以保证架内人员的安全。每组存储设备边列装有锁具，其闭合锁住后，形成一个封闭的整体。  （18）导轨与地面应有固定装置。  （19）涂膜附着力：划格法试验，100%不剥落，塑层防锈能力20年以上，在温度-40℃-250℃，相对湿度40%-90%，海拔高度不大于6000米，地震烈度不大于6级时，产品不生锈、不变形。附着力应不低于2级。  （20）耐腐蚀要求：将涂层样板放置于溶液中划道两侧3mm外，100小时后应无锈迹、剥落、起皱等现象。  （21）立柱与底梁的垂直度不大于2mm。架列侧面板相邻两平面的位差度不大于5mm，对缝处的间隙不大于2mm。防鼠板缝隙小于2mm。采用平尺、钢直尺或塞尺进行架体装配架构的测量。  （22）传动系统：采用双向超越离合器结构，采用中轴带动两根边轴传动方式。链轮采用机械精加工而成,经锻压加工成型,回火去除应力。链条采用摩托车链条Φ8.5，节距12.7，破断力>=1800kg。滚珠轴承采用优质轴承。链条滚轮采用铸铁制造。中轴和短轴采用Φ20mm45#实心圆钢。底盘轴承采用P204E级双排向心球高级轴承，精密度高，方向灵活，材料质量好，耐压与耐磨性能好，具有可靠的中心直线度，使架体滑动平衡、定位可靠，传动轻便灵活，运行平稳，即可单列移动也可多列同时移动。  （23）自然光下,视距700mm以内，目视测定各零部件表面光滑、平整、无尖角和突起。焊接件焊接牢固，焊痕光滑平整。涂层表面平整光滑，色泽均匀一致，无流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷。电镀件镀层明亮，外露部位无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑、明显划痕和毛刺等缺陷。 | 立方米 | 337.77 |
| 2 | 双柱型财务档案智能密集架钢制部分 | 架体要求采用双柱式结构，每层应由两块搁板组成，配有挂板，层间距应可调整，主要由轨道、底盘、立柱、搁板、挂板、顶板、侧面板、传动装置、防倾倒装置、缓冲密封装置组成。材料厚度要求：底盘≥3.0mm，立柱≥1.5mm，搁板≥1.2mm，挂板≥1.2mm，顶板≥1.0mm，侧面板≥1.0mm，轨道≥20mm\*20mm镀锌方钢。 | 立方米 | 50.22 |
| 3 | 档案智能密集架钢制部分(0号底图档案智能密集架) | 架体要求采用抽屉式，主要由轨道、底盘、立柱、抽屉、抽屉滑轨、顶板、背板、侧面板、传动装置、防倾倒装置、缓冲密封装置组成。材料厚度要求：底盘≥3.0mm，立柱≥1.5mm，抽屉≥1.0mm，抽屉滑轨≥1.5mm，顶板≥1.0mm，背板≥1.0mm，侧面板≥1.0mm，轨道≥20mm\*20mm镀锌方钢。 | 抽 | 160 |
| 4 | 防磁智能密集架钢制部分 | 架体为通透式双立柱结构，架体下部嵌入一个或者两个防磁柜，上部设置为搁板，形成可密集移动的防磁存储空间。架体顶部由两块搁板组成，配有挂板，层间距可调整。主要由轨道、底盘、立柱、搁板、挂板、顶板、侧面板、传动装置、防倾倒装置、缓冲密封装置组成。材料厚度要求：底盘≥3.0mm，立柱≥1.5mm，搁板≥1.2mm，挂板≥1.2mm，顶板≥1.0mm，侧面板≥1.0mm，轨道≥20mm\*20mm镀锌方钢。 | 立方米 | 28.38 |
| 5 | 密集架智能硬件 | (1)电机  24V，不大于150W无刷直流电机。电机应采用专用驱动芯片驱动，不能使用继电器等易产生火花的驱动方式。电机要求运行平稳，具备低速起动、平稳运行，轻柔合拢的曲线运行功能，驱动装置工作电压≤DC 24V，能输出速度、故障信号，支持外接调速，可控制电机运行停止、正反转、制动刹车，智能密集架处于禁止运行状态时，电机应自动锁止，禁止手摇。根据自检指令，密集架的架体正常移动和异常情况，应可返回正常状态或驱动装置故障代码给电气安全控制器。  (2)固定列电气安全模块  应包含空气开关，24V电源，电源控制板。开关电源应为24V，不大于1KW。配备电气集成箱，确保走线的正规与整洁，便于售后维护检修。智能密集架电气安全控制器应支持采用RS485和CAN总线进行系统运行信号和故障代码的处理工作。接收到故障代码时，应可生成自检日志，并将相应的信息发送给显示屏进行显示，输入电压≤12VDC，输出电压≤5V。  (3)活动列电气安全模块  应包含所有控制板，24V供电、进线、出线回路安装有直流插片式保险丝，绝不允许出现220V电压，架体安装现场会用万用表测试。  (4)红外保护装置  工作电压12VDC。感应距离不小于8m  (5)漏电保护模块  应采用漏电保护器与低压断路器配合使用，满足自动失压、欠压、过载、短路保护功能，以及对漏电流检测和判断的功能。电气线路必须有可靠的短路保护装置。短接的动力电路与保护电路(包括机座)之间绝缘电阻应大于1MΩ。导线绝缘电阻不得小于20MΩ。  (6)接近开关  磁感应到位，应支持到位感知，到位传感器工作电压≤DC12V，输出电流≤300mA，可采用磁铁式检测方式，感应距离≥7mm。传感器与电气安全控制器电连接时，其状态包括正常状态和异常情况，均应可返回正常状态或驱动装置故障代码给电气安全控制器。  (7)空气开关  2P，32A，带漏电保护  (8)电源开关  按钮式电源开关  (9)线束  阻燃，集成线束。线束按照国标要求有清晰的线标，整体线束规格应满足功率要求。整体线束应由黑色波纹管包裹，两端采用不小于16P的阻燃对插的方式。传输电缆应予架空，不得缠绕、打结，开启至最大位置时电缆无绷紧现象。采用线缆必须符合国家标准。  (10)照明灯  低压24V LED灯条，架内有人，灯光自动开启  (11)固定列架体控制模块  固定列触摸屏控制模块的处理器≥4核，运行内存≥2GB，存储内存≥8GB，网络支持RJ45，固定列触摸屏尺寸≥15英寸（不含外壳），分辨率≥1024×768dpi，操作系统不低于Android8。与活动/移动列在自检指令下，均可显示预设画面信息包括正常运行的完整清晰的画面信息和显示屏故障代码。  (12)活动列架体控制模块  活动/移动列触摸屏控制模块的运行内存≥56KB，存储内存≥256MB。尺寸≥8英寸（不含外壳），分辨率≥800×600dpi，与固定列在自检指令下，均可显示预设画面信息包括正常运行的完整清晰的画面信息和显示屏故障代码。  (13)灯光导向及信息提示模块  要求在固定列和多个移动/活动列配备导向灯带及LED点阵屏，当架体移动时，导向灯带跳动方向应与架体运行方向一致，LED点阵屏可通过数字及汉字显示如档案门类、节、层信息等提示信息并闪烁，架体运行时，屏幕上箭头的移动方向，应与架体运行方向一致，支持以不少于四位汉字的形式显示当前密集架存储的档案类型，点阵液晶屏的颜色应与显示屏色调保持一致。  (14)灯光定位灯  灯光定位灯具备数据存储和数据处理功能，控制电路板与第一个灯连接，灯与灯之间依次连接，通过修改控制板拨码可以控制亮灯方式如：正序、反序、蛇形方式。  (15)通讯模块  活动架之间要求默认使用CAN总线通讯方式，并且同时支持RS485通讯。应满足总线协议标准。设备应通过Webservice服务提供远程控制接口。▲智能密集架通讯模块应能通过CAN协议通讯、湿热试验（温度40℃、湿度80%RH）、高温50℃试验、低温-10℃试验。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 套 | 53 |
| 6 | 智能密集架管理软件 | 智能化管理每一列智能密集架，安全顺畅的运行。具有如下功能：系统初始化、多种认证登录方式、密集架管控、档案信息查询、报表统计、设备维护、系统设置等功能。  1．架体控制功能：支持查看密集架的温湿度和PM2.5信息、密集架的列位置、动作状态和报警信息等内容，可以实现对密集架左右移动、禁止、停止、合架、通风、开启自动开架等操作。  2．固定架控制功能：密集架的管理控制，应包含架体的操作及数据展示。支持档案查询、开架列表、环境数据曲线报表、设备维护信息等。  3．活动架屏幕的信息显示：活动架应能够显示温度值、湿度值，还应实时记录并显示开架后，进出架体的人次（人数），在人走出架体时，将记录的人数清零。活动架屏幕界面，应功能明确，简洁大方，能够提供良好的操作体验。  4．登录管理：登录系统时需要支持指纹识别、九宫格、密码。  5．智能语音播报：密集架应实现智能识别文字的语音播报功能，并可以根据报警需要，调整报警播报的内容和位置。  6．报警消息提示：报警消息提示采用显示气泡消息个数的提醒方式，能够直观显示报警消息的个数，提升管理人员对报警消息的关注度。  7．环境管理功能：要求可查看密集架的温湿度、PM2.5数据，实时显示温度、湿度、PM2.5数值，实现全天记录，能够永久保存数据，并提供数据的删除功能。要求通过曲线图实现对密集架采集的温度、湿度、PM2.5环境指标的可视化展示。  8．▲能够提供当前、当天、本周、本月、本年5种维度的温湿度变化曲线。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  9．通风功能：密集架应支持手动通风，同时也应支持根据预设的温度、湿度阈值实现自动通风，保证密集架满足档案的存放条件。当密集架采集的环境数据不满足存放条件时应立即进行提示,并在界面的醒目位置显示提示信息。  10．档案查询定位开架：支持通过输入档案条码、档案标题的方式查询档案信息，显示档案所在位置，可以选择查询到的档案信息，进行打开架体操作，并通过定位引导装置指示档案所在位置。  11．▲开架列表：应可以查看架体的开架记录，可根据开架记录重新打开密集架。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  12．感应开架功能：当人员站在活动架前5秒钟以上，所面对的相应列自动打开。  13．红外保护功能：密集架具有多重红外保护功能，包括门禁红外传感器、过道红外传感器。当检测到相关人员进入密集架过道中时，密集架禁止移动，保护人员安全。  14．压力报警功能：架体移动时，通过不超过10kg的力阻挡架体，能够触发压力报警，架体停止移动，且反应灵敏，能够有效保障管理人员安全。  15．烟雾保护功能：要求架体上配备烟雾传感器，当烟雾浓度过高时，将活动架的电源断电。  16．设备维护功能：设备维护功能应提供详细的日志和测试工具，其中应包括报警信息、异常记录、灯光定位、串口维护和语音播报等功能。  17．▲应可以查看密集架报警信息，包括报警级别、报警消息、报警位置、报警时间和报警状态等信息。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  18．异常记录功能：支持查看系统最近的一段时间段内发生的错误信息列表，包括错误信息、调用时间、调用方法、调用参数等信息。  19．▲灯光定位测试：支持测试密集架架体上的灯光定位情况，包括列全亮、左边列全亮、右边列全亮、逐层打开，逐节打开以及列全灭。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  20．自检功能：密集架应具备自动检测功能，可自检的装置至少包括电气安全控制器、固定列≥15寸屏，活动列≥8寸屏、到位传感器、红外线装置、驱动装置，若检测到故障，根据接收故障代码，生成自检日志，并能通过显示屏进行显示。  21．▲在系统初始化自检的过程中，要求实现对系统的环境、网络、通讯、声音、架体自检等方面进行检测。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 套 | 53 |
| 7 | 防磁柜 | 防磁柜具有良好的防磁、防潮、防火等功能，可用于存放硬盘、磁盘、移动盘等。尺寸不低于高1500mm宽500mm深500mm，每台不少于6个抽屉。嵌入防磁智能密集架内部。 | 个 | 28 |
| 8 | 保密柜 | 保密文件柜。 | 个 | 6 |
| 9 | 搁板 | 财务档案密集架搁板，包括挂板，材质≥1.2mm冷轧钢板。 | 套 | 216 |
| 三 | 实体档案管理设备 | | | |
| 1 | 条码打印机 | （1）打印方式：热转印、热敏。  （2）分辨率：不低于203dpi。  （3）打印速度：不低于4ips(101.6mm/s)。  （4）打印宽度：不低于4.17″(106mm)。  （5）内存：不低于8MB Flash，16MB SDRAM。  （6）接口：USB。 | 台 | 1 |
| 2 | 条码打印纸 | 铜版不干胶，单个条码尺寸不小于50\*20mm，一卷不低于1500张。 | 卷 | 34 |
| 3 | 手持PDA | （1）显示屏：不小于5.5寸IPS屏，分辨率不低于720\*1440，处理器：主频不低于2.0GHz。  （2）内存容量：应不低于2GB RAM/16GB ROM，待机不低于360小时。  （3）操作系统：采用Android 9.0或以上系统。  （4）支持一/二维条码扫描，键盘：扫描键、功能键，工业级多点触控电容屏。 | 台 | 1 |
| 4 | 条码扫描枪 | （1）左右摆动：±60°或以上。  （2）旋转：0-360°。  （3）支持的接口：USB、RS232。  （4）支持一/二维条码扫描。 | 台 | 1 |
| 四 | 档案库房安全防范设备 | | | |
| 1 | 人脸识别门禁 | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统。  2.屏幕参数:≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例≥9:16，屏幕分辨率≥600\*1024。  3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头。  4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块。  5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能。支持照片、视频防假。1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%。  6.存储容量：本地支持≥10000人脸库、≥50000张卡，≥15万条事件记录。  7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1。  8.通信方式及网络协议：有线网络。/ISAPI/ISUP5.0。  9.使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）。  10安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）。  11.工作电压：≥DC12V~24V/2A。  12.产品尺寸：≥200\*110\*24mm。  13.设备重量：净重≥0.56kg，毛重≥0.88kg。  14.配件：电源箱1台、≥280Kg单门磁力锁1个、≥280Kg磁力锁支架1个、开门按钮1个、IC卡5张。 | 套 | 8 |
| 2 | 磁力锁 | （1）最大静态直线拉力：≥280kg。  （2）断电开锁，使用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。  （3）具有电锁状态指示灯。  （4）配套≥280Kg磁力锁支架LZ支架1个。 | 套 | 8 |
| 3 | 半球网络摄像机 | （1）不低于400万1/3"CMOS像素半球型变焦网络摄像机。  （2）采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持声音报警联动。  （3）支持对运动人脸进行检测，抓拍，评分，筛选，输出最优的人脸抓图。  （4）宽动态：120dB。  （5）调节角度：水平0°~355°，垂直0°~75°，旋转0°~355°。  （6）补光灯类型：红外灯。  （7）补光距离：最远可达30m。  （8）防补光过曝：支持。  （9）红外波长范围：不低于850nm。  （10）最大图像尺寸：不低于1920×1080。  （11）视频压缩标准：支持H.265/H.264。  （12）网络存储：支持NAS，支持MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大256GB），断网本地录像存储及断网续传，支持SD卡加密及SD卡状态检测。  （13）网络：不少于1个RJ45 10M/100M自适应以太网口。  （14）音频：不少于1路输入、1路输出、1个内置麦克风、1个内置扬声器。  （15）报警：不少于1路输入、1路输出。  （16）防护：IP66，IK10。 | 台 | 14 |
| 4 | 硬盘录像机 | （1）嵌入式网络硬盘录像机，采用短机箱设计，搭载高性能ATX电源。  （2）存储接口：不少于8个SATA接口。  （3）视频接口：不少于2×HDMI，2×VGA。  （4）网络接口：不少于2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口。  （5）报警接口：不少于16路报警输入，4路报警输出。  （6）USB接口：不少于2×USB 2.0，1×USB 3.0。  （7）输入带宽：不低于256Mbps。  （8）输出带宽：不低于160Mbps。  （9）接入能力：不少于32路H.264、H.265格式高清码流接入。  （10）解码能力：最大支持12×1080P。  （11）显示能力：最大支持4K+1080P异源输出。 | 台 | 1 |
| 5 | 监控专用硬盘 | （1）容量：不小于8TB ，转速不低于5400RPM，缓存不低于256MB，满足24×7全天候高效稳定运行。  （2）尺寸：3.5英寸。  （3）接口：SATA。 | 台 | 8 |
| 6 | POE网络交换机 | （1）类型：POE交换机。  （2）端口要求：不少于24个10/100/1000Mbps以太网端口。  （3）交换容量：不低于336Gbps/3.36Tbps。  （4）包转发率：不低于81/108Mpps。  （5）整机最大功耗：≤300W（poe为≤240W）。  （6）链路聚合：支持GE端口聚合、支持静态聚合、支持动态聚合、支持跨设备聚合。  （7）流量控制：支持802.3x流控及半双工背压流控。  （8）MAC地址表：支持黑洞MAC地址、支持设置端口MAC地址学习。 | 台 | 2 |
| 7 | 显示器 | （1）显示屏尺寸：对角线可视尺寸不低于23.8" Wide。  （2）宽高比：16:9，最大视角不低于178°/178°。  （3）支持的分辨率≥1920x1080。  （4）最大亮度：≥250cd/m2。  （5）响应时间：≤5ms。 | 台 | 1 |
| 五 | 基础软硬件设施建设 | | | |
| 1 | 客户端计算机（国产化） | （1）CPU：国产芯片，不低于2.3GHz。  （2）显卡：独显≥4G  （3）内存：不低于16GB。  （4）硬盘：≥1块256GB固态硬盘，≥1块3.5英寸1TB机械硬盘。  （5）光驱：DVD刻录光驱。  （6）机箱尺寸：≥295\*90\*320mm。  （7）环境温度：工作温度：0℃∽40℃。存储温度：-40℃∽55℃  （8）显示器：≥23.8英寸低蓝光显示屏，分辨率≥1920×1080，刷新率≥75Hz。 | 台 | 1 |
| 2 | 客户端计算机操作系统（国产化） | （1）国产化桌面操作系统  （2）通过GB/T 20272-2019安全操作系统四级认证，具备多重安全防护能力。  （3）商用密码产品二级认证，支持全栈国密。  （4）多因子认证框架，支持多种身份鉴别。  （5）自主研发桌面环境DDE与开发套件DTK，技术成熟且可控。  （6）应用生态使用证书签名机制，安全合规。 | 套 | 1 |
| 3 | 智慧档案一体机 | 集成国产化服务器、操作系统、数据库、中间件，满足自主可控、安全高效、运行稳定要求。  1.国产化服务器要求  （1）2U 机架服务器，关键CPU芯片为国产品牌。  （2）▲配置≥2颗国产处理器，单颗CPU≥32物理核心，主频≥2.6GHz，CPU应通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评，安全可靠等级不低于Ⅰ级。（提供中国信息安全测评中心官网http://www.itsec.gov.cn/aqkkcp/cpgg/安全可靠测评结果公告查询截图）  （3）配置≥64GB内存，单根内存≥32GB，工作频率≥3200KHz。  （4）配置≥2块600GB SAS系统盘，≥2块4T SATA数据盘。  （5）配置≥2\*10GE以太网光口。  （6）最大可支持扩展≥8个PCIe 4.0插槽。  （7）产品关键CPU芯片与服务器产品为同一厂家。  2.国产化服务器操作系统要求  （1）系统采用同源异构方式。支持主流国产芯片处理器。支持AMD64、ARM64、Mips64、SW64、LoongArch CPU架构。  （2）使用国产自主研发的桌面环境，至少包括设备管理器、启动盘制作工具、窗口管理器、安全中心等组成。  （3）系统组件管理支持AppStream应用程序流，支持相同组件多版本并存。  （4）系统内置国密算法，支持基于国密算法的加解密应用，支持国密SM2/3/4。  （5）提供自研安全运行环境软件，可允许开发者在操作系统上直接运行一个Linux环境，包括运行命令行工具、组件和应用等。  （6）系统安全：产品通过GB/T 20272-2019《信息安全技术 操作系统安全技术要求》第四级测评。支持用户身份标识和身份鉴别，支持口令复杂度配置，支持账号权限分立，支持自主访问控制。系统可以通过OpenSCAP 标准安全策略的安全基线核查与脆弱性评估。支持强制访问控制。支持保险箱功能。内置式一体化安全体系，支持多策略融合的强制访问控制机制。支持安全与非安全模式自定义切换。  （7）提供国产自研系统安全加固工具，提供对已加载内核模块的防卸载和度量能力。支持对可执行文件、脚本、共享库文件的防篡改，支持三权分立。  （8）开发环境：提供丰富的开发工具和完整的Linux开发环境。  （9）数据库兼容性：支持人大金仓、达梦、神舟通用、南大通用、瀚高、GodenDB、openGauss等国产数据库。  （10）中间件兼容性：支持东方通、宝兰德、普元、金蝶、中创等国产中间件。  （11）支持Firewalld（IPtables）,支持动态管理的防火墙,并支持网络“区域”以便为网络及其相关链接和接口分配可信度,支持IPv4和IPv6防火墙设置,支持以太网桥接并有独立的运行时和持久配置选项,提供可直接添加防火墙规则的服务或者应用程序接口。  （12）文件系统：支持EXT3、EXT4、GFS、GFS2、XFS等文件系统。支持日志文件系统，支持日志文件系统的最大文件大小不小于1TB、最大文件系统大小不小于4TB、最大文件名长度不小于255字节。  3.国产化数据库要求  （1）单库单表支持250TB以上大数据量存储能力、支持20万以上并发物理连接数、支持2500普通列、支持100万个表分区、支持100万个本地分区索引，单机单库支持100万张表、1000万个索引及3万个表空间。  （2）支持数据粉碎功能，当删除含有敏感数据的表时,可以完全销毁敏感数据在数据库留下的各种痕迹。支持数据保险箱功能，支持将重要数据单独存放在移动存储介质中。  （3）基于国产服务器，在1000仓库数据量1000个并发场景下,单机数据库事务处理能力tpmC值达到210万以上，TPS达到80000以上。在30000仓库数据量30000个并发场景下，支持7x24小时长时间不间断运行，TPS可达15000以上。  （4）支持对敏感数据实现物理隔离或逻辑隔离，将元数据表空间和用户数据表空间独立存储。支持基于三级密钥管理体系的多级别全模态数据透明加密。支持内存页面保护功能，通过内存页面的权限控制限制访问，有效防止内存被非法访问、恶意程序的修改以及执行对内存中敏感数据的操作。  4.国产化中间件要求  （1）产品自主可靠，核心源代码率100%。  （2）符合GB 18030-2022《信息技术中文编码字符集》最高实现级别（3级）要求。  （3）具备标准的B/S模式管理控制台，可远程对应用服务器环境进行应用部署、管理维护和监控。  （4）支持集群，提供故障恢复和故障迁移的功能，保证应用系统7x24小时不间断运行。  （5）提供健康检查功能和通知服务。通过配置对CPU使用率、内存使用率、堆内存使用率、垃圾回收、独占线程、粘滞线程、连接池等进行定期检查，通知服务将健康检查信息发送到外部监控系统。可以接入外部短信平台，发送健康检查信息。  （6）支持测试、生产域的配置模板，可快速生成适用于不同场景的配置参数而无需重复调整参数。  （7）支持自定义资源，应用可快速接入外部连接池，如Druid、HikariCP等第三方连接池，不需应用修改任何代码。  （8）支持HTTPS协议包括SSL3.0或TLS协议，保证数据传输过程的安全性，支持国密SSL，国密算法SM2、SM3、SM4。  （9）提供访问过滤配置功能，能够拒绝某IP或IP段的机器访问Web应用，达到防攻击效果。  （10）支持四级等保，支持强制访问控制。  （11）支持云环境，具有云资源池的JEE应用资源调度相关授权。  （12）支持国产化环境，国产主流芯片处理器。支持主流国产操作系统。支持主流国产数据库系统。  （13）满足国产环境下至少支持55万及以上并发处理且平均响应时间低于100毫秒。  （14）▲产品厂商参与国家应用服务器技术GB/T 26232-2010《基于J2EE的应用服务器技术规范》的制定，提供规范关键页证明材料并加盖厂商公章。 | 台 | 1 |
| 4 | 智慧档案平台 | 档案全流程业务管理功能  1．智慧档案平台应为全B/S结构的综合档案管理系统。系统应采用面向服务的平台架构，将不同功能单元，通过定义良好的接口和契约联系起来，接口采用中立的方式进行定义，独立于实现服务的硬件平台，操作系统和编程语言。满足“灵活性”、“复用性”、“一致性”、“对需求快速反应”、“延长平台生命周期”等要求。系统应提供元数据策略及电子文件完整性校验策略，保证数字档案信息安全、可靠和可用。方便电子档案的收集、管理、保存、利用，并实现实体档案与电子档案双套制统一管理利用。确保能够长时间稳定高效运行。满足流程化管理档案、利用档案的需要。  2．系统不仅应具备电子档案管理功能，还应具备辅助实体档案及智慧档案库房综合管理功能、对档案库房专用设施及控制设备一体化控制管理使用，从电子档案和实体档案的收集、管理、保存、利用等方面进行全方位的信息化管理。既满足电子档案的业务管理需要，也满足实体档案的业务管理、档案实体安全、库房环境、库房安全管控等方面需要。同时实体库房控制管理的功能界面应简单明了，逻辑分明，便于操作，符合使用习惯。  3．系统功能设计应具备档案“收集、管理、保存、利用”四项基本业务管理需要，以及用户权限管理、系统日志管理、数据备份与恢复、系统及数据安全维护等方面。  4．▲系统应支持在国产品牌型号服务器、数据库、中间件、操作系统基础软硬件环境下正常运行。系统功能模块至少应包含收集档案、管理档案、利用档案、智慧库房管理、个人中心、系统设置等。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  5．系统应具备接收各立档单位产生的电子文件及元数据、对传统档案载体进行数字化和采集重要数字信息资源。应涵盖档案数据录入和接收功能，提供多种档案收集方式。  6．▲应提供至少三种收集方式：手动录入、脱机接收、在线接收。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  7．系统应支持鉴定档案保管期限、鉴定档案分类、档案销毁鉴定等，同时支持设定相关的鉴定流程。  8．可根据档案业务数据需求，定义不同类型的档案模型，可自定义设计档案模型。  9．应支持多聚合层次设置，支持项目-案卷-卷内-文件4个层级。  10．系统应支持按照档案管理的流程和阶段设定多个不同分类的档案库，不同的档案库具有不同的作用，如档案鉴定前应存放在收集中心，档案鉴定后应根据鉴定结果可存放在待归档库或不归档库，待归档库内待归档文件最终可转入正式的档案中心进行保存。  11．▲支持对整理中的档案进行编辑、批量修改、鉴定保管期限、鉴定分类号、鉴定密级等操作，可以对待归档和不归档的档案进行重新整理、查询等操作。支持对整理完成的待归档数据进行归档、退回、上移、下移、装盒、手动上架、扫描上架等操作。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  12．支持按照不同的档案管理方式进行档案数据的录入操作，可以采用不同方式对档案数据进行管理，实现档案的添加、编辑、删除、查询、电子文件关联等功能。  13．▲可以按照项目、案卷和卷内的方式进行档案著录，对档案信息进行生成档号、批量修改、挂接检测、数据导入导出、装盒、手动上架、扫描上架、查询等操作。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  14．支持对档案的移交、接收操作，通过添加移交数据或接收数据并发起移交接受流程对数据进行移交、接收，对档案接收的信息可以进行待接收和已接收过滤。  15．▲可以对移交单据进行添加、编辑，删除、移交、打印操作。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  16．系统应提供一键式馆藏档案统计服务，只需要鼠标点击一次，即可按需统计出馆藏数据，并可实时提醒下载。应支持从“统计范围”及“统计项”两个维度进行馆藏统计。  17．可以添加、编辑，删除统计内容，并通过柱状图、饼状图的方式进行展示。  18．系统可对档案的借阅信息进行管理，对借阅出去的档案有效控制。支持统计档案借阅信息、归还信息。借阅到期后系统可以发送短信或者邮件进行提醒。  19．应能查询全部、借出、续借、已归还借阅单信息。  20．系统应提供全文检索服务，支持检索电子条目和电子文件内容。通过全文检索技术实现异质海量数据统一检索，支持对全文检索提供精细化的权限控制。支持输入关键字进行检索。应可提供快速分类功能，如按全宗、年度、档案类别快速分类，点击对应的分类即可检索出对应分类下的全部数据。快速分类项可按需求进行定制。  21．▲可以提供检索档案、在线浏览电子文件、发起利用流程功能。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  22．系统应支持自定义设计在线业务流程，如借阅审批流程、移交接收流程等，同时各审批步骤应留痕，保障整个业务流程安全、高效、可控、可用。支持图形化工作流引擎，可以自定义档案利用流程。  23．▲支持对档案业务中的档案销毁、档案移交、档案借阅、档案开发鉴定等工作设定审批流程，添加并关联各审批节点的角色用户，可以自动提醒关联角色进行流程审批操作。支持查看业务流程的状态、流程所处节点及终止正在流转的流程。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  24．系统应支持单独配置首页内容，首页应可发布多个重点内容模块，如档案要闻、地方工作、国际动态、行业动态、下载模块等，各模块支持展现的内容至少包括：主题、标题、发布者、时间、内容、图片文件等。档案管理员若想发布新的内容，可自行配置并进行分类主题表单添加。  25．支持对在线浏览、下载、打印的电子文件添加水印，水印内容可自定义。  26．支持对系统的各类通知消息进行实时集中展示，包含下载消息、归还消息、提示消息、视频监控报警消息、智能密集架开架监控消息等。  27．系统应从电子档案和实体档案的收集、管理、保存、利用等方面进行全方位的信息化管理。既需满足电子档案的业务管理需要，也要满足实体档案的业务管理需要，无缝管理档案档案存放环境智能管理设备，智能档案存储设备，档案库房安全保护设备，实体档案管理设备，档案库房数据展示设备等，从库房安全、库房环境、实体档案安全、智能型实体档案存储设备等几个方面监控管理实体档案。  28．支持控制管理档案库房温度、湿度、空气质量等传感设备，实时采集库房的环境指数并可在系统内提供环境指标走势图，通过图形化的方式，直观的展示最近一段时间内，库房环境的变化情况。支持配置恒温、恒湿、净化等设备，在温度、湿度、空气质量等库房环境指标超出或低于设定的阀值时，系统应自动控制相关设备进行工作，保障库房环境。  29．系统应支持对智能档案密集架控制管理，实现开架、合架、架体通风（支持通过系统控制密集架根据设定的阈值进行通风）、锁定架体等操作。  30．支持对档案库房进行定义，一键化定制库房。并且可以根据每一区中智能密集架不同的列、节、层进行配置。支持设置智能密集架固定列位置，提供库房示意图等。  31．支持对档案库房中档案的数量、档案的信息进行盘点，支持控制档案盘点设备扫描架体标签，查询在架档案，逐个扫描档案盒，扫描架标等全流程盘点工作，可盘点出档案是否在库、错位、丢失及新增状态。  32．系统支持控制管理扫描设备、RFID设备，通过扫描实体档案条码、库房地址码即可实现实体档案、电子档案同步上架、下架操作。支持预上架机制实现扫描完成后的核对检验，保障上架、下架档案数据的准确性。  33．支持自动记录档案出入库台账，通过RFID通道门自动识别通过通道的档案数据信息，同时将获取的数据信息与系统内数据进行比对，自动识别出库或入库，自动将出入库信息登记到出入库信息台账中。系统支持批量关联RFID，档案管理人员只需要不断的将粘贴有RFID标签的档案盒放置在RFID读取设备上，查看关联结果提醒即可，系统软件不需单独进行任何操作。  34．应支持通过图像化的方式，直观的展示档案库房。同时可通过操作图形化的界面打开密集架并虚拟化查看密集架内存储档案的基本信息，展示实时的密集架开架情况（如某一列密集架打开，在虚拟库房中也同步打开）。在布防情况下，开架时系统对打开的密集架进行实时的视频同步播放，并同步进行视频录像。架体关闭时自动停止视频播放及录像。虚拟库房支持通过图表等多种方式实时展示库房的实时环境数据，如温度、湿度等。  35．库房管理应包含库房定制、虚拟库房操作密集架、环境设备管理、库房监控数据、库房盘点、开架视频记录、出入库记录。  36．可以对密集架进行远程操控，包括左移、右移、锁定、停止移动、关闭架体、架体通风、温湿度信息、查看数据。  37．支持档案电子文件的分级保护，满足涉密数据进行分级访问控制，根据不同密级程度，确定不同利用及查询范围。精细化电子档案权限体系，对电子文件条目，电子文件进行精细化的权限控制，精确到对单条电子文件的在线浏览、下载、打印的权限控制，保障电子档案安全。配合系统日志体系，通过重点数据加密传输，防止非法入侵、结合防火墙等其它软、硬件设备等技术手段，保障电子档案数据的安全。  38．从电子档案进入系统开始，实现对档案管理的收集、整编、归档、鉴定、保管、利用、统计、编研、销毁等全流程管控。每一个业务步骤都进行实时监控、管理。在满足权限的条件下，任意一个业务步骤均应支持完整的查看电子档案数据的来源，经历过哪些步骤，每一步的操作人是谁，操作的时间，操作的机器IP等。  39．可根据不同的业务管理需求，定义系统管理角色。系统应提供权限设置，权限应包含功能权限和数据权限。应严格按照密级进行权限控制，首先通过密级对数据权限进行控制，数据授权时，只能在当前用户密级允许的范围内进行授权。  40．系统应支持文件校验，保证电子文件安全、完整、有效。如通过MD5算法，对进入档案管理系统的所有电子文件生成唯一的MD5码（唯一的身份标识），一旦电子文件发生变动或篡改，系统可通过MD5码与电子文件进行比对，能够及时发现电子文件被篡改，同时再通过操作日志、系统日志等技术手段，分析出问题发生的原因，保证电子文件的安全、可靠和可用。  41．▲应支持对档案信息进行手动校验、导出校验结果、清空、搜索等操作。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  42．系统应具备数据还原或回收站机制，对所有删除的数据须首先进入回收站，在回收站中可以进行一键式的还原操作，保障数据的安全。  43．支持结合RFID技术标识实体档案，实体档案非法出入库时，系统应支持自动提示、声光、短信等多种报警方式通知管理人员，并调取视频监控进行抓拍，保障档案库房内实体档案的安全。  44．支持联动视频监控设备、智能密集架设备保障实体档案安全。密集架打开时，视频监控自动进行录像，并自动开启实时预览，库房管理员可以实时查看开架情况，每一次开架取档都进行录像并可查，保障实体档案安全。开架记录应以每一次开架为单位进行永久保存，同时记录开架的核心信息如，库房名称，打开区域，操作时间等，方便核查人员快速定位到开架过程录像，不需要逐帧查找。  45．当档案通过RFID通道门时，如该档案为非授权状态，则通道门应发起声光报警，同时系统会对报警信息进行记录，且以短消息等方式通知给档案管理员。在报警的同时，系统应截取报警前与报警后一段时间内的视频录像，以系统消息的方式发送给管理员，以确保档案的安全。  46．关联RFID标签的档案盒通过RFID安全通道门时，系统应自动记录出入档案盒信息。出入库记录只能在有RFID标签和RFID安全通道门时才能使用。  47．系统支持联动配置视频监控、RFID通道门设备，由系统统一管理调度，实现24小时自动布防，保障实体档案安全。当监测点出现异常情况，平台应支持自动以系统提示、声光、短信等多种方式通知管理人员，系统界面同步显示监测异常点，同时启动报警所在位置的视频监控器自动进行抓拍并保存视频图像，便于以后查实。将警情自动存档、保存、发送（预留），便于以后查询。  48．可实现查看实时监控画面、停止预览、开始录像、全屏模式等操作。  49.与校园服务一体化平台对接，同时满足与公安厅业务系统对接，满足全国档案事业年度统计报表工作。 | 套 | 1 |
| 六 | 档案库房专用辅助设备 | | | |
| 1 | 网络交换机 | （1）端口描述：不少于24个10/100/1000Mbps以太网端口。  （2）交换容量：不低于336Gbps/3.36Tbps。  （3）包转发率：不低于81/108Mpps。  （4）额定电压范围：100V～240V A.C，50/60Hz。  （5）整机最大功耗：≤23W。  （6）链路聚合：支持GE端口聚合、支持静态聚合、支持动态聚合、支持跨设备聚合。  （7）流量控制：支持802.3x流控及半双工背压流控。  （8）MAC地址表：支持黑洞MAC地址、支持设置端口MAC地址学习。 | 台 | 1 |
| 2 | 短信报警器 | 短信自动发送模块、漏水报警、红外报警、烟雾报警、RFID通道门报警、档案催还；  支持移动、联通、电信网络；接口：RS232-DB9接口波特率：115200bps输入电压：DC5V-34V天线：SMA母头接口，尺寸：≥ 75\*51\*16mm。 | 台 | 1 |
| 3 | 防盗警灯警号 | 发生漏水时可发出声光提示，报警音不低于100dB，红色。 | 台 | 2 |
| 七 | 安装调试 | 设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等 | 项 | 1 |

### 会议室设备及材料购置需求明细

| **序号** | **名称** | **技术参数与参考品牌** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 大会议室（1间106.76㎡含:LED显示屏、专业扩声系统、多合一处理系统、无纸化会议系统、语音转写系统、同声传译系统、门禁系统） | | | |
| 1.1 | LED显示系统：(屏体显示净尺寸:4.16m\*2.24m=9.3184m²，屏体分辨率:2704\*1456。 屏体功率:6kw） | | | |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装。LED封装形式：SMD1212黑灯。  2.LED显示屏采用≤1.53mm点间距。  3.LED显示屏模组尺寸≥320mm\*160mm，模组分辨率≥208\*104。  4.LED显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力，安装规格：磁吸。  5.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级。  6.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。  7.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。  8.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。  9.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡。LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡。  10.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。  ▲11.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≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥170℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  ▲12.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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告）  ▲13.具备LED显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期≥100天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲14.投标产品具有符合GB/T27922-2011标准的售后服务五星级服务认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料） | 平方米 | 9.3184 |
| 2 | 发送盒 | 1.具备带载面积≥520万像素，宽度≥8192点，高度≥4096点。  2.具备输入分辨率≥1920×1200@60Hz，支持控制范围内自定义分辨率设置。  3.具备对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放。  4.具备≥3画面显示，位置、大小可自由调节。  5.具备独立音频输入和音频输出及HDMI音频解析输出。  6.具备RS232串口协议控制。  7.具备亮度和色温调节。  8.具备低亮高灰。  9.具备≥1路HDMI 1.4输入接口，≥2路DVI输入接口，≥1路3G-SDI输入接口，≥1路音频输入接口。  10.具备≥8路千兆网口输出接口，支持单机或双机冗余备份，≥1路音频输出接口。 | 台 | 1 |
| 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%，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载保护功能。  3.输出电压：单相三线制AC220V±10%。  4.内置避雷器，具有避雷防雷功能。  5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信。  6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控操作。 | 台 | 1 |
| 4 | 台式电脑（管理） | cpu主频≥2.5Ghz 内存≥16G 硬盘≥1TB SSD 显示器≥21.5英寸，含国产操作系统或Windows系统 | 台 | 1 |
| 5 | 室内钢结构 | 室内钢结构设计,采用Q235B国标材料 | 项 | 13.1634 |
| 6 | 线材 | 1.类型：强弱电材料 2.特征描述：动力电缆YJV-0.6/1Kv－4\*6+1\*4 | 米 | 50 |
| 1.类型：电箱输出到屏体电源线 2.特征描述：RVV3\*2.5m㎡ | 米 | 200 |
| 1.类型：控制室输出到屏体网线 2.特征描述：CAT6 | 箱 | 1 |
| 1.类型：强弱电材料 2.特征描述：槽式电缆桥架XQJC100\*100 | 米 | 120 |
| 1.2 | 专业扩声系统 | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω 2.频响等同或优于60Hz~20KHz 3.额定功率≥200W 4.灵敏度≥96dB/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≥8"低音×1 | 只 | 4 |
| 2 | 支架 | 音箱支架  1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥140mm\*65mm  2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥128mm\*70mm  3.设备面板尺寸≥160mm\*90mm | 只 | 4 |
| 3 | 网络功放 | 1.采用≥4.3英寸电容触摸屏，图形操作界面。 2.支持PC客户端对设备进行管控：实时查看系统设备信息、设备状态，设置设备参数（IP地址、设备名称、EQ参数）。 3.支持话筒广播语音与网络背景音乐混音，可设置背景音乐混音音量。 4.内置≥4路网络音频解码模块，内置数字功放，≥500W×4定压100V/定阻4欧功率输出，≥350W×4定阻8欧功率输出。 5.支持功放短路，过载，过热保护功能，具有LED状态提示。 ▲6.具有≥4进4出音频矩阵功能，触摸屏可进行4X4任意矩阵切换和混音输出。（提供功能界面截图佐证） 7.具有≥4进4出禁音使能开关，可独立调节每个通道音量。 8.通过动态图形实时显示≥4通道信号强度。 9.内置DSP音频处理器，具有≥4路数字限幅器功能，具有≥4路输出信号分频处理，对高通频率、低通频率、类型、Q值、段数进行调节。 ▲10.具有≥4路均衡器，每路支持≥8段EQ调节，支持对设备的EQ频率、增益、带宽、类型进行调节。（提供功能界面截图佐证） ▲11.具有≥8个场景预存功能，可选择加载场景或者保存当前参数到指定场景。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 调音台 | 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、≥6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≥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。 | 台 | 1 |
| 5 | 音频处理器 | ▲1.前面板采用钢化玻璃覆盖LED灯和IPS高清屏幕一体化设计，拥有≥12组LED数码管，每组有≥3种颜色和≥8个LED灯，实时显示输入输出通道的的电平值。≥2英寸IPS真彩显示屏。≥12个物理按键，配置设备参数。≥1个编码旋钮。后面板具有≥4路卡侬输入接口，采用平衡接法。≥8路卡侬输出接口，采用平衡接法。≥1路RJ45网口，≥1路RS485通讯接口，≥1个船型电源开关。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲2.支持测量≥WAVE、ASIO两种音频驱动声卡的声场曲线，并且能够调节幅度，相位1oct到48oct平滑程度，支持1到16平均点数，且能插入延时。实时显示幅度响应，相位响应以及相干度曲线。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲3.基于频率均衡法，PC客户端可以导入smaart曲线，自动生成FIR滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位，以及目标曲线更改，实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小，满足现场需求。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 4.可以同时使用FIR和IIR这两种滤波器来生成校正需要的系数。 5.设备自带编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕配合使用，可用于控制和配置设备场景、静音、自动均衡、分频器、矩阵、增益、压缩器、噪声门、限幅器和延时器参数。并且可显示IP地址和当前电平状态。 6.全矩阵可变增益混音：输入矩阵≥4×8，输出矩阵≥8×8，可将任何的输入通道发送到输出通道，将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出，并且每混音通道输入输出均可进行范围-72db到12db的增益调节。 7.输入延时器可调范围≥2000ms，输出延时器可调范围≥2000ms。 8.在最小相位FIR的处理全功能开启条件下，输入音频到输出音频延时≤388us。输入参量均衡器≥31段，输出参量均衡器≥8段，滤波器类型≥16种，可以调节峰值滤波器，一阶/二阶/可变Q高架/低架滤波器、陷波、一阶/二阶/可变Q高通/低通滤波器以及一阶/二阶可变Q全通滤波器。 9.设备具有客户端软件，软件可以一键定位局域网内设备，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。软件支持集中控制≥999台设备。可以安装在Windows7/10/11操作系统中。 | 台 | 1 |
| 6 | 会议音频综合管理平台软件 | ▲1.音频综合管理平台集成全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，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证） ▲2.音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息。可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证） 3.音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全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，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。 ▲4.音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、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配置信息上传云端或者保存本地。用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证） 5.具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。 6.具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。 7.具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。 8.具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。 9.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO设置、串口设置等音频参数配置功能。 10.具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。 | 套 | 1 |
| 7 | 抑制器 | 1.基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48个可编程陷波点。 ▲2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、分辨率≥320\*240，≥1个编码旋钮。后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR公座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口。（提供设备接口图佐证） 3.设备具有编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。 4.具有设备定位，PC客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息，具有高性能DSP处理，≥40-bit DSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。具有丰富的音频处理功能：陷波器，移频器，噪声门，限幅器，分频器和均衡器。均衡器支持≥31段图示均衡器和≥8段参量均衡器。 5.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。 6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。 ▲7.反馈抑制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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 8 | 电源管理器 | 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 | 2 |
| 9 | 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 |
| 10 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180度指向 | 套 | 1 |
| 1.3 | 多合一处理系统 | | | |
| 1 | 融合主机 | 1.主机是一款高性能会议主机。支持16组相控分区扩声、同声传译、相控输出、角色分离模式多种音频输出模式，实现一机多用。 ▲2.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，所投产品符合IECQ-QC080000标准的有害物质过程控制管理体系认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）。 3.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。  4.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。 5.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。 6.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置≥32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。 7.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 8.具备≥4.3英寸触摸彩屏、8路独立可编程串口、8路独立可编程IR红外发射口、8路数字I/0控制口、8路弱电继电器控制接口、1个NET网络控制接口、1路TF卡接口。 9.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。 10.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换。会议结束后设备自动关闭。 11.采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV。 12.采用高性能的硬件设计，完美支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理。为各行业的多种视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案，可广泛应用于广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所。 13.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 14.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出。其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频。≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 15.具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电。具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台。具备≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，≥1路光纤接口，支持IPv4地址和IPv6地址。 16.音视频互动模式下，可实现HDMI输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的HDMI接口都输出主会场的电脑课件内容。主会场不开启辅流共享时，主会场的HDMI接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的HDMI接口输出分会场的电脑课件内容。 | 台 | 1 |
| 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）。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 3 | 会议系统主机 | 1.具有≥16路凤凰端子输出，接口独立输出会议话筒音频。支持每个通道独立音频参数配置：≥30级音量、≥10段均衡器、≥100级延时器。 2.支持≥16台设备级联通过同一PC软件统一控制。每台设备支持配置≥3种模式，包括有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同声传译输出模式。 3.配备≥1个显示屏和≥4个轻触按键，可进行设置或查看角色分离主机的输出模式、ID 输出范围、网络信息、语言切换、主机在线状态等。 ▲4.支持接入全数字会议系统和无线会议系统，产品制造商需具备专业的售后服务能力，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2人。（提供证书复印件） 5.支持同声传译输出模式，可独立输出≥16通道同声传译音频，级联相同设备可独立输出≥64通道同声传译音频。 ▲6.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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 全数字会议系统综合控制软件 | 1.支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议。 2.支持查看参会名单和会议人员座位图。支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端。 3.支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上。 4.支持创建（及编辑、删除、查看）会议投影，会前可直接预览投影效果。 5.支持投票参数设置，支持实名匿名、投票倒计时、投票通过率。支持投票结果实时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）。 6.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制，可对所有话筒设置各个通道的音量大小。 7.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理。可选茶水、笔、纸等。呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。 8.会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据。 9.会议结束后可查看会中服务记录，统计会议服务数据。 10.会议后可导出统计，可选择导出签到信息、投票信息、会议总表、日志记录、会议服务。 11.支持数字会主机配置管理，可设置主机网络、注册信息，并控制话筒升降等操作。 12.支持会议室可视化布局配置管理。会议室可拖拽添加不同终端、可自动扫描终端、可批量添加不同终端，并可关联话筒单元。 13.支持对主机所有接口进行音频调节，可对接口进行总音量、EQ、延时调节，方便会场音效自由调整。 14.支持语音转写角色分离，可配置4种角色分离模式，实现一套系统多种模式输出。 15.支持数据备份和恢复，系统数据可保存到本地，可通过恢复功能还原系统数据。 ▲16.由于软件决定着本产品功能的完整性，要求设备软件具备《计算机软件著作权登记证书》，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。软件名称要求是“全数字数字会议系统软件”或相近的软件。 | 套 | 1 |
| 5 | 连接线 | ≥20米延长线（一公一母） | 根 | 2 |
| 6 | 插座 | 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 |
| 7 | 触摸屏 | ▲1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。 3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米。搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 ▲4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能。具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示。具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲5.具有语音唤醒控制功能。呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。 ▲7.支持对接会务管理系统。搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具。会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 8 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙或其他处理器 2.运行内存：≥12G 3.硬盘存储：≥256G 4.屏幕尺寸：≥13.2英寸  5.系统：HarmonyOS或其他系统 | 台 | 1 |
| 9 | 路由器 | 1.最高传输速率≥3000M 2.支持全千兆网口 3.支持mesh 4.支持双频段：≥2.4G/5G | 台 | 1 |
| 10 | 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 |
| 11 | HDMI无缝高清输入卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入，支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率≥1920X1080P@60。 | 块 | 2 |
| 12 | 高清矩阵输入板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 2 |
| 13 | HDMI无缝高清输出卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出，支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，分辨率支持≥1080P。 | 块 | 2 |
| 14 | 高清矩阵输出板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 2 |
| 15 | 无线传屏器 | 1.标配≥2个USB传屏器。支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式，此模式下不能进行抢占。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式，支持投屏模式设置，可设置只允许单终端投屏，亦支持设置≥两终端同时投屏。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 台 | 1 |
| 1.4 | 无纸化会议系统（主要用于会前、会中、会后资料的无纸化管理，节省资源和耗能，降低开会成本） | | | |
| 1 | 无纸化升降器 | 1.升降器采用触控超薄高清显示屏与升降器一体化设计，无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，显示屏采用主屏+副屏双屏设计，一键操作即自动化完成启动、液晶屏上升、仰角动作。升降话筒采用手拉手方式连接，心型指向性驻极体。 2.升降器集成升降麦克风一体化设计，话筒可适应不同的环境具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭可自动扶直麦杆，不会损坏麦杆。 3.产品传动方式以高品质耐拉皮带与高精密度的滑块导轨和直线轴承配合，交流减速电机做驱动动力。支持对接中控主机，实现控制设备在上升后，屏幕自动供电，下降后，屏幕自行断电。 4.显示器为超薄液晶触屏类型，前屏显示尺寸≥15.6英寸，屏幕比例为16:9，显示分辨率达≥1920\*1080P。副屏显示尺寸≥11.6英寸，显示分辨率达≥1366\*768，对比度≥800：1，用于显示参会人员信息电子铭牌信息。 5.桌面面板具备≥1路USB接口，支持连接U盘可进行浏览文件或上传文件操作。 6.升降器具有≥1组232/485输入输出接口，≥2路USB接口。 7.支持≥1路HDMI、≥1路VGA视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。 8.设备可通过中控软件进行集中控制，支持通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降。 9.显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，显示屏仰角角度可调0-30°。 | 台 | 21 |
| 2 | 无纸化主机 | 1.无纸化服务主机搭配管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传分发、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录应用功能。 ▲2.产品使用国家密码管理局制定的SM2、SM4国产加密算法，对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲3.搭配云会务系统支持统一管理无纸化会议室设备，并对设备进行定时/周期联检功能，检测设备使用状态、异常情况，并生成巡检工单。会务系统支持对接钉钉、企业微信，支持同步组织架构，并将组织架构同步至无纸化系统，可以通过钉钉、企业微信预约会议，同步至无纸化参会人员。会务系统支持与无纸化系统人员信息同步，在会务系统创建的无纸化会议，可通过短信、手机app、H5微信公众号方式通知与会人员。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 4.采用的处理器配置≥4核，≥8线程。内存配置≥DDR4 8G，硬盘容量≥1TB。具有千兆网络接口≥2×LAN。具有视频输出接口：≥1×DVI,≥1× HDMI，≥1×VGA。具备音频接口：≥1×MIC in,≥1× Line out,≥1× Line in。其他接口：≥2×USB2.0,≥4×USB3.0 ，≥2×COM RS232，≥1×PS/2。 | 台 | 1 |
| 3 | 智能无纸化会议管理服务器软件 | 1.产品使用国家密码管理局制定的SM2、SM4国产加密算法，对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态。 ▲2.具有自定义无纸化系统功能，包括控制客户端界面显示或隐藏当前时间、开启或关闭个人中心上传文件、会议自动结束、议题通知、三员管理。同时还具有选择广播/主讲模式，包括自由模式、申请模式、自主模式。自由模式下，用户发起屏幕广播/主讲时，无需其他操作，一键进入到屏幕广播/主讲功能。申请模式，用户发起屏幕广播/主讲时，需等待管理员管理配置确认后，进入到屏幕广播/主讲功能。自主模式，用户发起屏幕广播/主讲时，可选择可查看本次同屏广播的人员。支持广播计时功能，可切换无需计时模式、正计时模式、倒计时模式，倒计时可设置时间。（提供功能界面截图佐证） 3.具有自定义客户端界面模块功能，能够根据用户的个性化需求，设置欢迎界面、参会名单、查看批注、会议交流、会议笔记、网页浏览、读取U盘、电子白板、计算器、放大器、聚光灯、会议标语、集中控制、信号管理、屏幕广播、申请发言、手写批注、会议服务功能模块显示与隐藏，实现界面布局的精准定制。用户可选择将功能模块直接展示于首页，以供即时便捷访问。对于暂时无需频繁使用的功能，则可将其置于收纳弹窗内。 ▲4.具有切换客户端个性化主题和布局样式功能，可切换≥四种会议主题风格，包括浅色风格、商务风格、政务风格、黑色风格，提供不同软件界面。可切换≥四种客户端会议模式，包括卡片模式、简洁模式、导航模式、经典模式。（提供功能界面截图佐证） 5.支持自定义投票类型，支持限时投票。支持≥3种投票界面样式选择。支持自定义投票结果展示，可更换背景、可选择显示内容、可选择倒计时、自定义文本、自定义字体，支持投票结果过程的实时查看和投大屏展示。支持自定义签到结果界面、自定义背景图、选择需要展示的内容、可自定义文本、自定义字体，签到结果过程实时查看和投大屏展示。 ▲6.具有自定义创建会议功能，可提前预设无纸化客户端界面不同会议模式。包括普通会议和保密会议，保密会议具有阅后即焚、文档水印保密机制。（提供功能界面截图佐证） 7.支持在每个议题下创建签到投票，支持不同议题时不同参会人进行签到和投票，满足同会议下多议题独立签到投票。 8.具有设置保密会议属性功能，保密模式启用后可以实现参会人文件水印、文件阅后即焚保密机制。 9.具有三员管理功能。开启该功能后系统将分为系统管理员、安全管理员、安全审计员三种角色，不同角色功能不同。系统管理员负责系统管理，包含人员、服务器、会议室、升级、系统模块管理。安全管理员负责人员角色权限管理功能。安全审计员负责日志审计查看、追溯无纸化管理系统的人员操作记录。 10.具有会中暂停会议功能，管理员点击暂停会议，所有用户页面锁屏无法操作, 大屏内容也会被屏蔽，增强系统安全性。 11.支持个人中心H5网页展示，可会前、会中上传资料，查看资料，支持会后下载参加过的会议的资料及批注文件，保密会议会前会后需申请权限才能查看会议资料。 12.支持服务器系统资源监控，可查看服务器cpu使用率、内存使用率、磁盘空间、网络传输速率，可设置阈值警告。 13.具有服务器列表显示功能，支持显示所有服务器编号、服务器名称、服务器类型、服务器在线/离线状态、服务器版本信息。具有服务器管理功能，无需搭配中控系统可通过后台软件对服务器进行管理，包括启用、停用、重启、升级、导出操作日志功能。 14.无纸化服务器支持双机热备功能，无需人工干预的实现自动启动，设备故障、操作系统故障、软件系统故障不可预期问题实现数据快速恢复。 15.具有人脸识别功能模块，接入人脸识别服务后，支持会议登陆、签到、投票评分认证时采用人脸生物动态识别认证。 16.支持个人微终端功能，参会人通过手机app查阅未开始、进行中和已结束的会议资料，包含会议信息、参会名单、会议议题、临时资料、会议纪要。 | 套 | 1 |
| 4 | 无纸化会议终端 | 1.多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播应用 2.支持无纸化会议模式和Windows模式，可任意切换。 3.可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式doc/ docx /xls/ xlsx /ppt /pptx/ pdf /txt/jpg/png，参会人只可看到有权限的文件。 4.会议过程中可以随时进行会议笔记记录，支持下载到本地。 5.个人中心模块支持会前、会中上传资料，查看资料（保密会议会前不能查看）。支持会后下载参加过的会议的资料。 6.结束会议终端自动清除本地会议文件。 7.具有≥4×USB、≥1×HDMI、≥1×VGA、≥1×LAN、≥1×MIC-IN端口、≥1×LINE-OUT端口、≥1×DC端口、≥1×COM口 8.内置等同或优于正版已激活Windows操作系统。采用的处理器配置≥4核，≥4线程，≥3.0GHz主频。内存配置≥8GB。硬盘容量≥128GB 固态硬盘。 9.具有≥1×千兆网络接口（RJ45） | 台 | 21 |
| 5 | 无纸化会议终端软件 | 1.具有≥2种会议模式，包括常规会议模式和保密会议模式，保密会议模式启用后可以自定义参会人文件水印、文件阅后即焚保密机制。 ▲2.具有切换客户端会议布局模式功能，能够根据用户的需求切换≥4种不同布局方式，包括卡片模式、简洁模式、导航模式、经典模式。卡片模式，将议题以卡片形式在首页呈现，通过横向滑动查看，在首页可以查看所有议题（包括议程）。简洁模式：将议程以节目表形式在首页进行呈现，纵向滑动查看。导航模式：首页界面具有导航目录，同时展示对应功能列表签到、投票、评分、纪要、视频内容。经典模式，点击对应的功能模块，层级式进入功能详情界面，展示对应功能相关查看和操作内容。（提供功能界面截图佐证） 3.具有选择广播/主讲模式，包括自由模式、申请模式、自主模式。自由模式下，用户发起屏幕广播/主讲时，无需其他操作，一键进入到屏幕广播/主讲功能。申请模式，用户发起屏幕广播/主讲时，需等待管理员管理配置确认后，进入到屏幕广播/主讲功能。自主模式，用户发起屏幕广播/主讲时，可选择可查看本次同屏广播的人员。支持广播计时功能，可切换无需计时模式、正计时模式、倒计时模式，倒计时可设置时间。 4.具有会中暂停会议功能，管理员点击暂停会议，所有用户页面锁屏无法操作，大屏内容也会被屏蔽，增强系统安全性。（提供功能界面截图佐证） ▲5.支持个人中心H5网页展示，可会前、会中上传资料，查看资料，支持会后查看参加过的历史会议的资料及批注文件，保密会议会前会后需申请权限才能查看会议资料。（提供功能界面截图佐证） ▲6.支持个人微终端功能，参会人通过手机app查阅未开始、进行中和已结束的会议资料，包含会议信息、参会名单、会议议题、临时资料、会议纪要。（提供功能界面截图佐证） 7.具有扫码文件带走功能，会议资料生成二维码功能，可根据会议属性，控制显示二维码投屏，供参会人浏览器扫码下载会议资料。 8.具有屏幕同屏广播功能，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，同时可快捷屏幕投大屏，拓展支持跨平台（Windows系统、安卓、鸿蒙、银河麒麟桌面操作系统、统信桌面操作系统）广播。屏幕广播/文档主讲支持申请模式，发起申请后需会议管理员同意后才能发起同屏广播。同屏广播具有计时功能，可选择倒计时或顺计时，以及具有选择是否同步到大屏功能。 | 套 | 21 |
| 6 | 无纸化流媒体主机 | 1.无纸化智能流媒体服务器用于无纸化会议系统外部高清视频信号采集与编码，以及音视频信号输出。可以为无纸化会议系统提供外部音视频信号和内部音视频信号互联互通，同时支持无纸化会议签到、投票、同屏会议信息的展示功能。 2.采用的处理器配置≥4核，≥4线程，≥3.2GHz主频，内存配置≥DDR4 8GB，硬盘为固态硬盘且容量≥128GB。 3.具有千兆网络接口≥2×LAN 4.具备视频接口：≥1×DVI,≥1× HDMI，≥1×VGA。具备音频接口：≥1×MIC in,≥1× Line out,≥1× Line in。具备其他接口≥2×USB2.0,≥4×USB3.0 ，≥2×COM RS232，≥1×PS/2。 | 台 | 1 |
| 7 | 无纸化流媒体服务器嵌入软件 | 1.支持签到投屏功能，将签到过程、签到结果展示在大屏上。 2.支持将电子白板、会议标语、文档主讲、外部信号信息广播到大屏展示。 3.支持多媒体(桌面同屏、电子白板、文档资料)分组投屏功能， 可支持≥4分屏画面同时投屏输出显示。 4.支持大屏点播功能，直接播放服务器原生视频文件。支持大屏广播功能，将大屏的画面广播同步到各个终端并显示。 5.支持大屏视频矩阵功能，同时支持多路多媒体源进行播放功能。 6.支持投票投屏功能，将投票过程、投票结果以文字、柱状图、饼状图方式展示在大屏上。 7.支持评分投屏功能，评分过程中查看评分人数、未提交人数。支持评分结束后以柱状图（≥10项）或表格（≥10项）的形式投屏显示评分结果。 | 套 | 1 |
| 8 | 网络主机 | 1.具有≥48个网络端口，≥4个万兆SFP+光纤口，≥1个控制口。 2.支持网口和光纤线热插拨，支持双备份链路。 3.支持胖瘦一体化，具有智能交换机和普通交换机两种工作模式。 4.通过网络管理平台可实现一键快速替换故障设备。 5.具有 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，可大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的。 6.提供友好的Web管理界面，1:1还原交换机端口和面板状态，可方便、快捷查看交换机端口工作状态、流量趋势。 7.采用“零部署”上线方式，交换机接上网线后自动展示在待激活列表，无需配置，一键即可激活。同时控制器还能对故障交换机进行一键重启和替换，最大程度节省运维时间。 | 台 | 1 |
| 1.5 | 语音转写系统 | | | |
| 1 | 语音转写主机 | 1.语音识别引擎服务器满足现代会议室对节约环保及高效快捷的要求，运用NVIDIA Tesla T4计算图形显卡AI深度学人工智能运算，大规模的语言模型，智能预测语境，提供智能断句和标点符号的预测，可对结果中出现数字、日期、时间内容格式化成规整的文本，可在会议过程中提供实时字幕，实现直播效果，语音识别引擎服务实时转写，快速形成会议纪要功能。 2.采用的处理器配置≥20核，≥40线程，≥2.1GHz主频 3.采用内存配置≥DDR4 128GB 4.采用硬盘容量≥SSD 480G+企业级硬盘 4T 5.采用GPU显卡配置NVIDIA Tesla T4 ≥16G  6.具有≥2路千兆网络接口 7.具有视频输出接口：≥1×VGA。具备其他接口：≥4×2.0USB、≥2×3.0USB 、≥1×串口 | 台 | 1 |
| 2 | AI同声传译后台服务软件 | 1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离，内容更加清晰直观。 2.支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。 3.支持在同一场会议中添加中文、方言、英语、日语、俄语、西班牙语、法语、阿拉伯语、越南语语多种语音引擎，实现语音转文本。 4.支持把实时转写的音频转换成其他语种的文字并将内容合成为语音，实现发言人讲解中文或其他语言，参会人员收听到其他国家语言。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话）。 5.支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间基本信息。音频支持选择不同发言人分别导出或按照整场会议全部导出，同时支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3音频格式。 6.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言选择和语气词过滤设置。支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。 7.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除，保证文稿更加顺畅。 8.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。 9.支持统计转写时长、文档数量、会议次数、参会人数会议数据并支持以柱状图和折线图的方式呈现。支持按照周、月、年以及自定义时间段的方式查询并导出数据。 | 台 | 1 |
| 3 | AI语音机翻服务软件 | 1.实时转写会议发言人发言内容成其他语种，支持同时进行同声传译翻译语音。 2.可导入音频文件，将其翻译成其他选择的语言。支持将DOCX/PDF/TXT文本翻译成其他选择的语言。 3.支持在安卓设备以浮窗的方式显示双语字幕，全屏下可实时切换语言和翻译语言。 4.支持通过语音转写服务器以浮窗的方式显示双语字幕，全屏状态下可实时左右分列显示语言和翻译语言。 | 套 | 1 |
| 4 | AI语音合成服务软件 | 1.支持在开启中的会议播放翻译文本语音信息。支持把DOCX/PDF/TXT文本合成语音音频进行播放和下载。 2.支持安卓字幕终端播放翻译文本语音信息。 3.支提供MP3、WAV格式进行导出合成的语音音频文件，方便会后聆听。支提语音、音调、语速选项自定义设置，支持男声/女声自定义操作。 | 套 | 1 |
| 5 | 语音转写字幕客户端软件 | 1.屏幕支持浮窗字幕的形式展示语音转写文本内容，同时设置大屏字幕字号，字幕位置可支持上停靠和下停靠，同时支持显示样式有单行、双行、三行、全屏四种样式。 2.支持自定义已转写文字、未转写和角色名文字的字体颜色和字体的透明度。 3.支持字幕背景颜色和背景颜色的透明度调节。支持自定义全屏投屏背景颜色或背景图更换，支持自定义全屏背景的透明度设置。 | 套 | 21 |
| 6 | AI同声传译客户端软件 | 1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离，内容更加清晰直观。 2.支持把实时转写的音频转换成其他语种的文字并将内容合成为语音，实现发言人讲解中文或其他语言，参会人员收听到其他国家语言。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话）。 3.支持对实时转写内容文字设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。 4.支持编辑会议纪要，对会议重要内容进行记录。纪要文本支持字体类型、字体大小、加粗、斜体、下划线自定义设置。采用二分屏对照转写文本的方式，记录人员可直接将转写文本内容复制到纪要文本中，提升会议记录效率。支持二维码分享或下载纪要文件，并对会议纪要进行归档。 5.支持实时显示转写字幕，支持对字幕进行logo、会议名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。 6.支持在同一场会议中添加中文、方言、外国语多种语音引擎，实现语音转文本。管理员可在参会人员中绑定人员所需要的语言引擎。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话） 7.支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间基本信息。音频支持选择不同发言人分别导出或按照整场会议全部导出，同时支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3音频格式。 8.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言文本翻译，可进行语言选择和语气词过滤设置。支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。系统每次支持上传50条音频文件，大小可达5GB。单条数据时长可达18小时，大小可达2G。 9.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位，方便用户对音频和文本进行对照修改。支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。 10.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。  11.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。 12.支持统计转写时长、文档数量、会议次数、参会人数会议数据并支持以柱状图和折线图的方式呈现。支持按照周、月、年以及自定义时间段的方式查询并导出数据。 13.支持文档导入并提供翻译功能，上传的文档可翻译成选择的语言。 14.支持文档导入并提供语音合成功能，上传文档进行语音合成，可把文档转换成音频文件进行播放聆听。可选择发音人的音色、音高和音量大小。 15.支持会议模板功能，可提供会前参会人员、语音合成、字幕设计功能的预先设置，新建会议使用模板可节省重复设置会议内容。支持实时转写会议中开启双语功能，将实时文本内容进行翻译和同声传译播放翻译语言功能。 | 套 | 1 |
| 7 | AI同声传译字幕软件 | 1.屏幕支持浮窗字幕的形式展示语音转写文本内容，同时设置大屏字幕字号，字幕位置可支持上停靠和下停靠，同时支持显示样式有单行、双行、三行、全屏四种样式。 2.支持自定义已转写文字、未转写和角色名文字的字体颜色和字体的透明度。 3.支持可自定义Logo图片，支持自定义Logo的显示与隐藏。 4.支持字幕背景颜色和背景颜色的透明度调节。支持自定义全屏投屏背景颜色或背景图更换，支持自定义全屏背景的透明度设置。 5.支持会中的会议纪要生成二维码图片分享。 6.支持历史会议中，会议纪要、录音文件生成二维码图片分享。 | 套 | 1 |
| 8 | 语音识别服务软件 | 1.实时语音转写：是对音频流做实时语音识别，可以做到“边说话边同步输出文字”的效果。 2.语音识别准确率：普通话准确率可达≥98%（清晰普通话中文语音实时转写效果）。  3.支持多种音频编解码格式：目前实时语音转写支持 pcm、wav、speex、speex-wb、opus音频编解码算法。非实时转写只支持 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a格式音频。 4.文本后处理：语音转写私有云支持对识别结果语句智能预测其对话语境，提供智能断句和标点符号的预测，同时也支持数字规整和替换列表能力。 5.支持中文普通话、英文、中英文混合。中文普通话引擎支持中文中夹带英文单词、简单的英文语句。中英文混合引擎可在中文和英文语境下自由切换。 | 套 | 1 |
| 9 | 音频编码器 | 1.设备具备≥32路输入接口，支持采集32路音频平衡输入。搭配软件可实时将采集的音频转写成字幕。 2.支持混音模式下可支持≥4096路角色分离。 3.支持各通道独立调节音量值配置。 4.支持≥两种编码传输模式选择：FIFO模式/混音模式。 5.支持通过串口识别不同控制通道的名称，实现角色分离转写。 6.支持配置各通道自动检测，自动采集音频上传服务器。 7.支持通过局域网在线固件升级。 8.采用嵌入式计算技术和DSP音频处理技术，启动时间≤1s。 | 台 | 1 |
| 1.6 | 同声传译系统 | | | |
| 1 | 会议同传主机 | 1.可兼容全数字会议系统，可通过航空线获取全数字会议音频，进行红外同传，采用全数字DQPSK调制技术，支持较高传输频率（2-6MHz，IEC61603 BAND4频段），不受高频驱动光源干扰。 2.具有≥8路音频输出，可用于监听或连接卡座进行录音。具有≥2路信号输出接口（BNC，标准75-5Ω同轴电缆），用于连接辐射面板。 3.具有≥8路音频输入，有输入电平指示功能，主机前面板的LED灯可显示相应通道的输入状态。 4.最大可支持≥378个译员机。 | 台 | 1 |
| 2 | 辐射面板 | 1.采用弧形结构，角度大，覆盖面广，最远距离可达≥25米，级联后可实现500米传输距离。发射角度范围≥135°。 2.支持电缆延时补偿功能。支持待机功能，当辐射面板没接信号，或者主机没信号输出，辐射面板待机，待机功耗仅≥3W。 3.支持发射强度减半功能。 4.红外辐射功率≥33W，频率范围等同或优于2~6MHz，阻抗≤75Ω。自动阀值控制：≥100mV射频信号启动。 | 台 | 2 |
| 3 | 接收单元 | 1.采用数字DQPSK数字解调技术，采用较高传输频率（2-6MHz，IEC61603 BAND4频段），不受高频驱动光源干扰。 2.具有按钮式通道选择，可接收≥16个音频通道。具有LCD显示通道号、电池电量及信号状态指示。可自由调节音量大小。 3.在红外辐射的有效范围内，接收单元的数量的增加不受限制。不受会场座位限制，会议代表在信号发射范围内可任意走动。 4.要求接收无杂音、无噪音，当信号过低时，自动对信号静音。 5.当接收机连续≥5分钟接收不到信号或拔掉耳机自动关机。 | 台 | 21 |
| 4 | 翻译台 | 1.采用独创的时钟同步和传输技术，并采用超五类线屏蔽线。 2.内置≥5段EQ可调。 3.采用≥7英寸触摸彩屏。 4.采用旋钮式插头咪杆，带双色指示灯，发言为红色。 5.具有内磁式扬声器、耳机插口及音量调节旋钮。 6.具备间接翻译和直接翻译功能。 7.拥有短消息功能。 8.具备茶水申请功能。 9.具有消咳功能。 10.拥有语速提醒（SLOW） 11.可求助（HELP）功能 12.支持头戴麦克风和咪杆话筒拾音。 13.拥有发言计时功能。(按时间计费) 14.最多同时可翻译≥63种语种，一个译员间内最多可安装≥6台翻译单元 15.可随意预设各通道语种 16.可预设≥3路快速输入语种通道，并有对应的快捷按键（a/b/c） 17.具有输入通道选择按钮 18.可预设≥3路译音快速输出通道，有对应的快捷按键（A/B/C） 19.具有输出通道选择按钮 20.可选择译员间互锁、抢占模式。 | 台 | 1 |
| 5 | 充电箱 | 1.可同时充电≥30只接收单元，电源输入具有串接功能。 2.支持快速充电，充电箱除可充电外，还可具有存放接收机的功能。 | 台 | 1 |
| 1.7 | 门禁系统 | | | |
| 1 | 人脸识别门禁系统 | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统。  2.屏幕参数:≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例≥9:16，屏幕分辨率≥600\*1024。  3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头。  4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块。  5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能。支持照片、视频防假。1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%。  6.存储容量：本地支持≥10000人脸库、≥50000张卡，≥15万条事件记录。  7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1。  8.通信方式及网络协议：有线网络。/ISAPI/ISUP5.0。  9.使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）。  10安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）。  11.工作电压：≥DC12V~24V/2A。  12.产品尺寸：≥200\*110\*24mm。  13.设备重量：净重≥0.56kg，毛重≥0.88kg。  14.配件：电源箱1台、≥280Kg单门磁力锁1个、≥280Kg磁力锁支架1个、开门按钮1个、IC卡5张。 | 套 | 1 |
| 1.8 | 辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 42U机柜，≥600\*600\*2055mm 8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×1,风扇×2,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 套 | 1 |
| 2 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 11 |
| 3 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头\*1，卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 4 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）\*1，6.35话筒插头\*1，线径：0.3mm | 根 | 24 |
| 5 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 6 | 调音控制台 | 根据摆放位置定制 | 张 | 1 |
| 7 | 安装辅材 | 水晶头、PVC管、扎带、接头、电缆等 | 项 | 1 |
| 1.9 | 安装调试费用 | 设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等 | 项 | 1 |
| 二 | 大会议室（1间106.76㎡含:LED显示屏、专业扩声系统、多合一处理系统、门禁系统） | | | |
| 1.1 | LED显示系统：(屏体显示净尺寸:4.16m\*2.24m=9.3184m²，屏体分辨率:2704\*1456。 屏体功率:6kw） | | | |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装。LED封装形式：SMD1212黑灯。 2.LED显示屏采用≤1.53mm点间距。 3.LED显示屏模组尺寸320mm\*160mm。 4.LED显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力。 5.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级。 6.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。 7.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。 8.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。 9.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡。LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡。 10.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。 ▲11.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≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥170℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲12.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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲13.具备LED显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期≥100天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲14.投标产品制造商具有符合GB/T27922-2011标准的售后服务五星级服务认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料） | 平方米 | 9.3184 |
| 2 | 发送盒 | 1.具备带载面积≥520万像素，宽度≥8192点，高度≥4096点。  2.具备输入分辨率≥1920×1200@60Hz，支持控制范围内自定义分辨率设置。  3.具备对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放。  4.具备≥3画面显示，位置、大小可自由调节。  5.具备独立音频输入和音频输出及HDMI音频解析输出。  6.具备RS232串口协议控制。  7.具备亮度和色温调节。  8.具备低亮高灰。  9.具备≥1路HDMI 1.4输入接口，≥2路DVI输入接口，≥1路3G-SDI输入接口，≥1路音频输入接口。  10.具备≥8路千兆网口输出接口，支持单机或双机冗余备份，≥1路音频输出接口。 | 台 | 1 |
| 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%，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载保护功能。 3.输出电压：单相三线制AC220V±10%。 4.内置避雷器，具有避雷防雷功能。 5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232串口或千兆网口通信。 6.通过LED显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控操作。 | 台 | 1 |
| 4 | 台式电脑（管理） | cpu主频≥2.5Ghz 内存≥16G 硬盘≥1TB SSD 显示器≥21.5英寸，含国产操作系统或Windows系统 | 台 | 1 |
| 5 | 室内钢结构 | 室内钢结构设计,采用Q235B国标材料 | 项 | 13.1634 |
| 6 | 线材 | 1.类型：强弱电材料 2.特征描述：动力电缆YJV-0.6/1Kv－4\*6+1\*4 | 米 | 50 |
| 1.类型：电箱输出到屏体电源线 2.特征描述：RVV3\*2.5m㎡ | 米 | 200 |
| 1.类型：控制室输出到屏体网线 2.特征描述：CAT6 | 箱 | 1 |
| 1.类型：强弱电材料 2.特征描述：槽式电缆桥架XQJC100\*100 | 米 | 120 |
| 1.2 | 专业扩声系统 | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω 2.频响等同或优于60Hz~20KHz 3.额定功率≥200W 4.灵敏度≥96dB/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≥8"低音×1 | 只 | 4 |
| 2 | 支架 | 音箱支架  1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥140mm\*65mm  2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥128mm\*70mm  3.设备面板尺寸≥160mm\*90mm | 只 | 4 |
| 3 | 网络功放 | 1.采用≥4.3英寸电容触摸屏，图形操作界面。 2.支持PC客户端对设备进行管控：实时查看系统设备信息、设备状态，设置设备参数（IP地址、设备名称、EQ参数）。 3.支持话筒广播语音与网络背景音乐混音，可设置背景音乐混音音量。 4.内置≥4路网络音频解码模块，内置数字功放，≥500W×4定压100V/定阻4欧功率输出，≥350W×4定阻8欧功率输出。 5.支持功放短路，过载，过热保护功能，具有LED状态提示。 ▲6.具有≥4进4出音频矩阵功能，触摸屏可进行4X4任意矩阵切换和混音输出。（提供功能界面截图佐证） 7.具有≥4进4出禁音使能开关，可独立调节每个通道音量。 8.通过动态图形实时显示≥4通道信号强度。 9.内置DSP音频处理器，具有≥4路数字限幅器功能，具有≥4路输出信号分频处理，对高通频率、低通频率、类型、Q值、段数进行调节。 ▲10.具有≥4路均衡器，每路支持≥8段EQ调节，支持对设备的EQ频率、增益、带宽、类型进行调节。（提供功能界面截图佐证） ▲11.具有≥8个场景预存功能，可选择加载场景或者保存当前参数到指定场景。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 调音台 | 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、≥6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≥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。 | 台 | 1 |
| 5 | 音频处理器 | ▲1.前面板采用钢化玻璃覆盖LED灯和IPS高清屏幕一体化设计，拥有≥12组LED数码管，每组有≥3种颜色和≥8个LED灯，实时显示输入输出通道的的电平值。≥2英寸IPS真彩显示屏。≥12个物理按键，配置设备参数。≥1个编码旋钮。后面板具有≥4路卡侬输入接口，采用平衡接法。≥8路卡侬输出接口，采用平衡接法。≥1路RJ45网口，≥1路RS485通讯接口，≥1个船型电源开关。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲2.支持测量≥WAVE、ASIO两种音频驱动声卡的声场曲线，并且能够调节幅度，相位1oct到48oct平滑程度，支持1到16平均点数，且能插入延时。实时显示幅度响应，相位响应以及相干度曲线。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲3.基于频率均衡法，PC客户端可以导入smaart曲线，自动生成FIR滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位，以及目标曲线更改，实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小，满足现场需求。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 4.可以同时使用FIR和IIR这两种滤波器来生成校正需要的系数。 5.设备自带编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕配合使用，可用于控制和配置设备场景、静音、自动均衡、分频器、矩阵、增益、压缩器、噪声门、限幅器和延时器参数。并且可显示IP地址和当前电平状态。 6.全矩阵可变增益混音：输入矩阵≥4×8，输出矩阵≥8×8，可将任何的输入通道发送到输出通道，将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出，并且每混音通道输入输出均可进行范围-72db到12db的增益调节。 7.输入延时器可调范围≥2000ms，输出延时器可调范围≥2000ms。 8.在最小相位FIR的处理全功能开启条件下，输入音频到输出音频延时≤388us。输入参量均衡器≥31段，输出参量均衡器≥8段，滤波器类型≥16种，可以调节峰值滤波器，一阶/二阶/可变Q高架/低架滤波器、陷波、一阶/二阶/可变Q高通/低通滤波器以及一阶/二阶可变Q全通滤波器。 9.设备具有客户端软件，软件可以一键定位局域网内设备，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。软件支持集中控制≥999台设备。可以安装在Windows7/10/11操作系统中。 | 台 | 1 |
| 6 | 会议音频综合管理平台软件 | ▲1.音频综合管理平台集成全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，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证） ▲2.音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息。可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证） 3.音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全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，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。 ▲4.音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、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配置信息上传云端或者保存本地。用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证） 5.具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。 6.具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。 7.具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。 8.具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。 9.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO设置、串口设置等音频参数配置功能。 10.具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。 | 套 | 1 |
| 7 | 抑制器 | 1.基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48个可编程陷波点。 ▲2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、分辨率≥320\*240，≥1个编码旋钮。后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR公座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口。（提供设备接口图佐证） 3.设备具有编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。 4.具有设备定位，PC客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息，具有高性能DSP处理，≥40-bit DSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。具有丰富的音频处理功能：陷波器，移频器，噪声门，限幅器，分频器和均衡器。均衡器支持≥31段图示均衡器和≥8段参量均衡器。 5.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。 6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。 ▲7.反馈抑制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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 8 | 电源管理器 | 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 | 2 |
| 9 | 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 |
| 10 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180度指向 | 套 | 1 |
| 1.3 | 多合一处理系统 | | | |
| 1 | 融合主机 | 1.主机是一款高性能会议主机。支持16组相控分区扩声、同声传译、相控输出、角色分离模式多种音频输出模式，实现一机多用。 ▲2.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，所投产品符合IECQ-QC080000标准的有害物质过程控制管理体系认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）。 3.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。  4.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。 5.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。 6.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置≥32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。 7.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 8.具备≥4.3英寸触摸彩屏、8路独立可编程串口、8路独立可编程IR红外发射口、8路数字I/0控制口、8路弱电继电器控制接口、1个NET网络控制接口、1路TF卡接口。 9.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。 10.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换。会议结束后设备自动关闭。 11.采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV。 12.采用高性能的硬件设计，完美支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理。为各行业的多种视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案，可广泛应用于广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所。 13.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 14.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出。其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频。≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 15.具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电。具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台。具备≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，≥1路光纤接口，支持IPv4地址和IPv6地址。 16.音视频互动模式下，可实现HDMI输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的HDMI接口都输出主会场的电脑课件内容。主会场不开启辅流共享时，主会场的HDMI接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的HDMI接口输出分会场的电脑课件内容。 | 台 | 1 |
| 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）。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 3 | 会议系统主机 | 1.具有≥16路凤凰端子输出，接口独立输出会议话筒音频。支持每个通道独立音频参数配置：≥30级音量、≥10段均衡器、≥100级延时器。 2.支持≥16台设备级联通过同一PC软件统一控制。每台设备支持配置≥3种模式，包括有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同声传译输出模式。 3.配备≥1个显示屏和≥4个轻触按键，可进行设置或查看角色分离主机的输出模式、ID 输出范围、网络信息、语言切换、主机在线状态等。 ▲4.支持接入全数字会议系统和无线会议系统，产品制造商需具备专业的售后服务能力，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2人。（提供证书复印件） 5.支持同声传译输出模式，可独立输出≥16通道同声传译音频，级联相同设备可独立输出≥64通道同声传译音频。 ▲6.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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 全数字会议系统综合控制软件 | 1. 支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议。 2.支持查看参会名单和会议人员座位图。支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端。 3.支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上。 4.支持创建（及编辑、删除、查看）会议投影，会前可直接预览投影效果。 5.支持投票参数设置，支持实名匿名、投票倒计时、投票通过率。支持投票结果实时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）。 6.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制，可对所有话筒设置各个通道的音量大小。 7.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理。可选茶水、笔、纸等。呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。 8.会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据。 9.会议结束后可查看会中服务记录，统计会议服务数据。 10.会议后可导出统计，可选择导出签到信息、投票信息、会议总表、日志记录、会议服务。 11.支持数字会主机配置管理，可设置主机网络、注册信息，并控制话筒升降等操作。 12.支持会议室可视化布局配置管理。会议室可拖拽添加不同终端、可自动扫描终端、可批量添加不同终端，并可关联话筒单元。 13.支持对主机所有接口进行音频调节，可对接口进行总音量、EQ、延时调节，方便会场音效自由调整。 14.支持语音转写角色分离，可配置4种角色分离模式，实现一套系统多种模式输出。 15.支持数据备份和恢复，系统数据可保存到本地，可通过恢复功能还原系统数据。   ▲16.由于软件决定着本产品功能的完整性，要求设备软件具备《计算机软件著作权登记证书》，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。软件名称要求是“全数字数字会议系统软件”或相近的软件。 | 套 | 1 |
| 5 | 连接线 | ≥20米延长线（一公一母） | 根 | 2 |
| 6 | 插座 | 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 |
| 7 | 会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 | 13 |
| 8 | 触摸屏 | ▲1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。 3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米。搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 ▲4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能。具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示。具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲5.具有语音唤醒控制功能。呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。 ▲7.支持对接会务管理系统。搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具。会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 9 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙 2.运行内存：≥12G 3.硬盘存储：≥256G 4.屏幕尺寸：≥13.2英寸  5.系统：HarmonyOS | 台 | 1 |
| 10 | 路由器 | 1.最高传输速率≥3000M 2.支持全千兆网口 3.支持mesh 4.支持双频段：2.4G/5G | 台 | 1 |
| 11 | 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 |
| 12 | HDMI无缝高清输入卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入，支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率≥1920X1080P@60。 | 块 | 1 |
| 13 | 高清矩阵输入板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 1 |
| 14 | HDMI无缝高清输出卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，分辨率支持≥1080P。 | 块 | 1 |
| 15 | 高清矩阵输出板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 1 |
| 16 | 投屏器 | 1.标配≥2个USB传屏器。支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式，此模式下不能进行抢占。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式，支持投屏模式设置，可设置只允许单终端投屏，亦支持设置≥两终端同时投屏。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 台 | 1 |
| 1.4 | 门禁系统 | | | |
| 1 | 人脸识别门禁系统 | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统。  2.屏幕参数:≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例≥9:16，屏幕分辨率≥600\*1024。  3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头。  4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块。  5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能。支持照片、视频防假。1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%。  6.存储容量：本地支持≥10000人脸库、≥50000张卡，≥15万条事件记录。  7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1。  8.通信方式及网络协议：有线网络。/ISAPI/ISUP5.0。  9.使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）。  10安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）。  11.工作电压：≥DC12V~24V/2A。  12.产品尺寸：≥200\*110\*24mm。  13.设备重量：净重≥0.56kg，毛重≥0.88kg。  14.配件：电源箱1台、≥280Kg单门磁力锁1个、≥280Kg磁力锁支架1个、开门按钮1个、IC卡5张。 | 套 | 1 |
| 1.5 | 辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 42U机柜，≥600\*600\*2055mm 8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×1,风扇×2,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 套 | 1 |
| 2 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 11 |
| 3 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头\*1，卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 4 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）\*1，6.35话筒插头\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 5 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 6 | 调音控制台 | 根据摆放位置定制 | 张 | 1 |
| 7 | 安装辅材 | 水晶头、PVC管、扎带、接头、电缆等 | 项 | 1 |
| 1.6 | 安装调试费用 | 设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等 | 项 | 1 |
| 三 | 中会议室（1间87.41㎡含显示系统、专业扩声系统、多合一处理系统、语音转写系统、同声传译系统、门禁系统） | | | |
| 1.1 | 显示系统 | | | |
| 1 | 智慧会议平板 | 1.内置安卓操作系统，系统版本优于或等同于安卓11，采用配置优于或等同于Quad-Core A73四核+A53四核，Mali G52MP8双核处理器、≥8G内存、≥128G存储空间，支持USB多媒体文件播放功能。 2.支持≥20点触摸。支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等。支持信号源切换后触摸功能可用。 3.支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单，支持2.0音频通道，内置喇叭≥2\*15W。 4.采用DLED液晶显示屏，显示尺寸≥110英寸（16：9），刷新率≥120Hz，亮度≥450cd/㎡，视角（度）≥178°，支持分辨率≥3840（H）×2160（V）。 5.输入输出端口：TOUCH OUT 3.0≥1。HDMI IN≥2。HDMI OUT≥1。TYPE-C≥1。RJ45 OUT≥1。RJ45 IN≥1。USB 3.0≥2。LINE OUT & HEADPHONE OUT≥1。VGA IN≥1。AUDIO IN≥1。DP IN≥1。USB 2.0≥1。TOUCH OUT 3.0≥1。RS232≥1。COAX OUT≥1。前置端口 ：USB≥2。HDMI≥1。TOUCH≥1。TYPE-C≥1。 | 台 | 1 |
| 2 | OPS电脑模块 | 1.采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受灰尘影响。采用80pin接口，实现无单独接线的插拔。 2.采用按压式开关，可直接拆卸电脑模块，无需工具。 3.配置CPU≥6核12线程，内存≥8G，硬盘≥SSD-256G。 4.前I/O接口：HDMI（支持4096\*2160@30Hz）≥1，DP（支持4096\*2160@60Hz）≥1。USB2.0≥3，USB3.0≥3，RJ45≥1，MIC IN≥1，Line OUT≥1，Wi-Fi/BT ANT≥2，电源按钮≥1，复位按钮≥1。 | 台 | 1 |
| 3 | 红外智能笔 | 1.红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2.采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。 3.最大通讯距离≥30m。 | 支 | 1 |
| 4 | 台式电脑（管理） | cpu主频≥2.5Ghz 内存≥16G 硬盘≥1TB SSD 显示器≥21.5英寸，含国产操作系统或Windows系统 | 台 | 1 |
| 1.2 | 专业扩声系统 | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω 2.频响等同或优于65Hz~20KHz 3.额定功率≥150W 4.灵敏度≥95dB/W/M 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音≥3"锥形高音单元×1 7.低音≥8"低音×1 | 只 | 4 |
| 2 | 支架 | 音箱支架  1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥140mm\*65mm  2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥128mm\*70mm  3.设备面板尺寸≥160mm\*90mm | 只 | 4 |
| 3 | 网络功放 | 1.采用≥4.3英寸电容触摸屏，图形操作界面。 2.支持PC客户端对设备进行管控：实时查看系统设备信息、设备状态，设置设备参数（IP地址、设备名称、EQ参数）。 3.支持话筒广播语音与网络背景音乐混音，可设置背景音乐混音音量。 4.内置≥4路网络音频解码模块，内置数字功放，≥350W×4定压100V/定阻4欧功率输出，≥240W×4定阻8欧功率输出。 5.支持功放短路，过载，过热保护功能，具有LED状态提示。 ▲6.具有≥4进4出音频矩阵功能，触摸屏可进行4X4任意矩阵切换和混音输出。（提供功能界面截图佐证） 7.具有≥4进4出禁音使能开关，可独立调节每个通道音量。 8.通过动态图形实时显示≥4通道信号强度。 9.内置DSP音频处理器，具有≥4路数字限幅器功能，具有≥4路输出信号分频处理，对高通频率、低通频率、类型、Q值、段数进行调节。 ▲10.具有≥4路均衡器，每路支持≥8段EQ调节，支持对设备的EQ频率、增益、带宽、类型进行调节。（提供功能界面截图佐证） ▲11.具有≥8个场景预存功能，可选择加载场景或者保存当前参数到指定场景。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 调音台 | 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、≥6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≥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。 | 台 | 1 |
| 5 | 音频处理器 | ▲1.前面板采用钢化玻璃覆盖LED灯和IPS高清屏幕一体化设计，拥有≥12组LED数码管，每组有≥3种颜色和≥8个LED灯，实时显示输入输出通道的的电平值。≥2英寸IPS真彩显示屏。≥12个物理按键，配置设备参数。≥1个编码旋钮。后面板具有≥4路卡侬输入接口，采用平衡接法。≥8路卡侬输出接口，采用平衡接法。≥1路RJ45网口，≥1路RS485通讯接口，≥1个船型电源开关。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲2.支持测量≥WAVE、ASIO两种音频驱动声卡的声场曲线，并且能够调节幅度，相位1oct到48oct平滑程度，支持1到16平均点数，且能插入延时。实时显示幅度响应，相位响应以及相干度曲线。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲3.基于频率均衡法，PC客户端可以导入smaart曲线，自动生成FIR滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位，以及目标曲线更改，实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小，满足现场需求。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 4.可以同时使用FIR和IIR这两种滤波器来生成校正需要的系数。 5.设备自带编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕配合使用，可用于控制和配置设备场景、静音、自动均衡、分频器、矩阵、增益、压缩器、噪声门、限幅器和延时器参数。并且可显示IP地址和当前电平状态。 6.全矩阵可变增益混音：输入矩阵≥4×8，输出矩阵≥8×8，可将任何的输入通道发送到输出通道，将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出，并且每混音通道输入输出均可进行范围-72db到12db的增益调节。 7.输入延时器可调范围≥2000ms，输出延时器可调范围≥2000ms。 8.在最小相位FIR的处理全功能开启条件下，输入音频到输出音频延时≤388us。输入参量均衡器≥31段，输出参量均衡器≥8段，滤波器类型≥16种，可以调节峰值滤波器，一阶/二阶/可变Q高架/低架滤波器、陷波、一阶/二阶/可变Q高通/低通滤波器以及一阶/二阶可变Q全通滤波器。 9.设备具有客户端软件，软件可以一键定位局域网内设备，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。软件支持集中控制≥999台设备。可以安装在Windows7/10/11操作系统中。 | 台 | 1 |
| 6 | 会议音频综合管理平台软件 | ▲1.音频综合管理平台集成全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，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证） ▲2.音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息。可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证） 3.音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全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，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。 ▲4.音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、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配置信息上传云端或者保存本地。用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证） 5.具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。 6.具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。 7.具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。 8.具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。 9.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO设置、串口设置等音频参数配置功能。 10.具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。 | 套 | 1 |
| 7 | 抑制器 | 1.基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48个可编程陷波点。 ▲2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、分辨率≥320\*240，≥1个编码旋钮。后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR公座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口。（提供设备接口图佐证） 3.设备具有编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。 4.具有设备定位，PC客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息，具有高性能DSP处理，≥40-bit DSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。具有丰富的音频处理功能：陷波器，移频器，噪声门，限幅器，分频器和均衡器。均衡器支持≥31段图示均衡器和≥8段参量均衡器。 5.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。 6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。 ▲7.反馈抑制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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 8 | 电源管理器 | 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 | 2 |
| 9 | 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 |
| 10 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180度指向 | 套 | 1 |
| 1.3 | 多合一处理系统 | | | |
| 1 | 融合主机 | 1.主机是一款高性能会议主机。支持16组相控分区扩声、同声传译、相控输出、角色分离模式多种音频输出模式，实现一机多用。 ▲2.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，所投产品符合IECQ-QC080000标准的有害物质过程控制管理体系认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）。 3.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。  4.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。 5.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。 6.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置≥32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。 7.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 8.具备≥4.3英寸触摸彩屏、8路独立可编程串口、8路独立可编程IR红外发射口、8路数字I/0控制口、8路弱电继电器控制接口、1个NET网络控制接口、1路TF卡接口。 9.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。 10.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换。会议结束后设备自动关闭。 11.采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV。 12.采用高性能的硬件设计，完美支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理。为各行业的多种视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案，可广泛应用于广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所。 13.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 14.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出。其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频。≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 15.具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电。具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台。具备≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，≥1路光纤接口，支持IPv4地址和IPv6地址。 16.音视频互动模式下，可实现HDMI输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的HDMI接口都输出主会场的电脑课件内容。主会场不开启辅流共享时，主会场的HDMI接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的HDMI接口输出分会场的电脑课件内容。 | 台 | 1 |
| 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）。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 3 | 会议系统主机 | 1. 具有≥16路凤凰端子输出，接口独立输出会议话筒音频。支持每个通道独立音频参数配置：≥30级音量、≥10段均衡器、≥100级延时器。 2.支持≥16台设备级联通过同一PC软件统一控制。每台设备支持配置≥3种模式，包括有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同声传译输出模式。 3.配备≥1个显示屏和≥4个轻触按键，可进行设置或查看角色分离主机的输出模式、ID 输出范围、网络信息、语言切换、主机在线状态等。 ▲4.支持接入全数字会议系统和无线会议系统，产品制造商需具备专业的售后服务能力，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2人。（提供证书复印件） 5.支持同声传译输出模式，可独立输出≥16通道同声传译音频，级联相同设备可独立输出≥64通道同声传译音频。 ▲6.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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 全数字会议系统综合控制软件 | 1. 支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议。 2.支持查看参会名单和会议人员座位图。支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端。 3.支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上。 4.支持创建（及编辑、删除、查看）会议投影，会前可直接预览投影效果。 5.支持投票参数设置，支持实名匿名、投票倒计时、投票通过率。支持投票结果实时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）。 6.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制，可对所有话筒设置各个通道的音量大小。 7.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理。可选茶水、笔、纸等。呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。 8.会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据。 9.会议结束后可查看会中服务记录，统计会议服务数据。 10.会议后可导出统计，可选择导出签到信息、投票信息、会议总表、日志记录、会议服务。 11.支持数字会主机配置管理，可设置主机网络、注册信息，并控制话筒升降等操作。 12.支持会议室可视化布局配置管理。会议室可拖拽添加不同终端、可自动扫描终端、可批量添加不同终端，并可关联话筒单元。 13.支持对主机所有接口进行音频调节，可对接口进行总音量、EQ、延时调节，方便会场音效自由调整。 14.支持语音转写角色分离，可配置4种角色分离模式，实现一套系统多种模式输出。 15.支持数据备份和恢复，系统数据可保存到本地，可通过恢复功能还原系统数据。   ▲16.由于软件决定着本产品功能的完整性，要求设备软件具备《计算机软件著作权登记证书》，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。软件名称要求是“全数字数字会议系统软件”或相近的软件。 | 套 | 1 |
| 5 | 连接线 | ≥20米延长线（一公一母） | 根 | 2 |
| 6 | 插座 | 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 |
| 7 | 会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 | 13 |
| 8 | 触摸屏 | ▲1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。 3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米。搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 ▲4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能。具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示。具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲5.具有语音唤醒控制功能。呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。 ▲7.支持对接会务管理系统。搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具。会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 9 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙 2.运行内存：≥12G 3.硬盘存储：≥256G 4.屏幕尺寸：≥13.2英寸  5.系统：HarmonyOS | 台 | 1 |
| 10 | 路由器 | 1.最高传输速率≥3000M 2.支持全千兆网口 3.支持mesh 4.支持双频段：2.4G/5G | 台 | 1 |
| 11 | 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 |
| 12 | HDMI无缝高清输入卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入，支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率≥1920X1080P@60。 | 块 | 1 |
| 13 | 高清矩阵输入板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 1 |
| 14 | HDMI无缝高清输出卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，分辨率支持≥1080P。 | 块 | 1 |
| 15 | 高清矩阵输出板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 1 |
| 16 | 投屏器 | 1.标配≥2个USB传屏器。支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式，此模式下不能进行抢占。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式，支持投屏模式设置，可设置只允许单终端投屏，亦支持设置≥两终端同时投屏。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 台 | 1 |
| 1.4 | 语音转写系统 | | | |
| 1 | 语音转写主机 | 1.语音识别引擎服务器满足现代会议室对节约环保及高效快捷的要求，运用NVIDIA Tesla T4计算图形显卡AI深度学人工智能运算，大规模的语言模型，智能预测语境，提供智能断句和标点符号的预测，可对结果中出现数字、日期、时间内容格式化成规整的文本，可在会议过程中提供实时字幕，实现直播效果，语音识别引擎服务实时转写，快速形成会议纪要功能。 2.采用的处理器配置≥20核，≥40线程，≥2.1GHz主频 3.采用内存配置≥DDR4 128GB 4.采用硬盘容量≥SSD 480G+企业级硬盘 4T 5.采用GPU显卡配置NVIDIA Tesla T4 ≥16G  6.具有≥2路千兆网络接口 7.具有视频输出接口：≥1×VGA。具备其他接口：≥4×2.0USB、≥2×3.0USB 、≥1×串口 | 台 | 1 |
| 2 | AI同声传译后台服务软件 | 1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离，内容更加清晰直观。 2.支持设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。 3.支持在同一场会议中添加中文、方言、英语、日语、俄语、西班牙语、法语、阿拉伯语、越南语语多种语音引擎，实现语音转文本。 4.支持把实时转写的音频转换成其他语种的文字并将内容合成为语音，实现发言人讲解中文或其他语言，参会人员收听到其他国家语言。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话）。 5.支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间基本信息。音频支持选择不同发言人分别导出或按照整场会议全部导出，同时支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3音频格式。 6.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言选择和语气词过滤设置。支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。 7.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除，保证文稿更加顺畅。 8.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。 9.支持统计转写时长、文档数量、会议次数、参会人数会议数据并支持以柱状图和折线图的方式呈现。支持按照周、月、年以及自定义时间段的方式查询并导出数据。 | 台 | 1 |
| 3 | AI语音机翻服务软件 | 1.实时转写会议发言人发言内容成其他语种，支持同时进行同声传译翻译语音。 2.可导入音频文件，将其翻译成其他选择的语言。支持将DOCX/PDF/TXT文本翻译成其他选择的语言。 3.支持在安卓设备以浮窗的方式显示双语字幕，全屏下可实时切换语言和翻译语言。 4.支持通过语音转写服务器以浮窗的方式显示双语字幕，全屏状态下可实时左右分列显示语言和翻译语言。 | 套 | 1 |
| 4 | AI语音合成服务软件 | 1.支持在开启中的会议播放翻译文本语音信息。支持把DOCX/PDF/TXT文本合成语音音频进行播放和下载。 2.支持安卓字幕终端播放翻译文本语音信息。 3.支提供MP3、WAV格式进行导出合成的语音音频文件，方便会后聆听。支提语音、音调、语速选项自定义设置，支持男声/女声自定义操作。 | 套 | 1 |
| 5 | 语音转写字幕客户端软件 | 1.屏幕支持浮窗字幕的形式展示语音转写文本内容，同时设置大屏字幕字号，字幕位置可支持上停靠和下停靠，同时支持显示样式有单行、双行、三行、全屏四种样式。 2.支持自定义已转写文字、未转写和角色名文字的字体颜色和字体的透明度。 3.支持字幕背景颜色和背景颜色的透明度调节。支持自定义全屏投屏背景颜色或背景图更换，支持自定义全屏背景的透明度设置。 | 套 | 13 |
| 6 | AI同声传译客户端软件 | 1.支持将实时外部音频信号转换成文字文本，转写文本可按照发言人角色进行自动分离，内容更加清晰直观。 2.支持把实时转写的音频转换成其他语种的文字并将内容合成为语音，实现发言人讲解中文或其他语言，参会人员收听到其他国家语言。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话）。 3.支持对实时转写内容文字设置自动分段、语气词过滤、禁忌词屏蔽以及添加系统热词，优化文本显示。支持对文本中重点或存疑内容进行标记，方便会后整理文稿。支持查找文本关键词、按发言人显示文本功能。支持文本编辑，允许编辑单句，修改错别字。 4.支持编辑会议纪要，对会议重要内容进行记录。纪要文本支持字体类型、字体大小、加粗、斜体、下划线自定义设置。采用二分屏对照转写文本的方式，记录人员可直接将转写文本内容复制到纪要文本中，提升会议记录效率。支持二维码分享或下载纪要文件，并对会议纪要进行归档。 5.支持实时显示转写字幕，支持对字幕进行logo、会议名称、字体大小、转写文字颜色和透明度、显示行数、停靠位置以及背景颜色和透明度进行设置。 6.支持在同一场会议中添加中文、方言、外国语多种语音引擎，实现语音转文本。管理员可在参会人员中绑定人员所需要的语言引擎。(需要购买对应语言的语音识别引擎，默认支持中文普通话） 7.支持录制会议音频，可查看录制音频的名称、大小、音频长度、发言人以及时间基本信息。音频支持选择不同发言人分别导出或按照整场会议全部导出，同时支持二维码分享的方式下载音频文件。文件支持wav、mp3音频格式。 8.支持批量导入 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a多种格式的音频文件并快速转写成文字文本，可进行语言文本翻译，可进行语言选择和语气词过滤设置。支持批量下载或二维码分享音频和转写文本文件，同时可对无效文件进行删除操作。可查看音频文件名称、文件大小、音频长度、上传时间、语音选择以及转写状态信息。系统每次支持上传50条音频文件，大小可达5GB。单条数据时长可达18小时，大小可达2G。 9.支持转写文本编辑，播放器、时间轴及文本区互相同步定位，方便用户对音频和文本进行对照修改。支持词汇替换，快速修改相同错误词汇。 10.支持预先设置语气词。开启语气词过滤后，转写文本中的语气词将被删除。  11.支持按照智能语义（仅支持中英文）、VAD+字数、VAD+关键字、关键字多种方式进行自动分段，可自定义说话停顿时间以及字数。 12.支持统计转写时长、文档数量、会议次数、参会人数会议数据并支持以柱状图和折线图的方式呈现。支持按照周、月、年以及自定义时间段的方式查询并导出数据。 13.支持文档导入并提供翻译功能，上传的文档可翻译成选择的语言。 14.支持文档导入并提供语音合成功能，上传文档进行语音合成，可把文档转换成音频文件进行播放聆听。可选择发音人的音色、音高和音量大小。 15.支持会议模板功能，可提供会前参会人员、语音合成、字幕设计功能的预先设置，新建会议使用模板可节省重复设置会议内容。支持实时转写会议中开启双语功能，将实时文本内容进行翻译和同声传译播放翻译语言功能。 | 套 | 1 |
| 7 | AI同声传译字幕软件 | 1.屏幕支持浮窗字幕的形式展示语音转写文本内容，同时设置大屏字幕字号，字幕位置可支持上停靠和下停靠，同时支持显示样式有单行、双行、三行、全屏四种样式。 2.支持自定义已转写文字、未转写和角色名文字的字体颜色和字体的透明度。 3.支持可自定义Logo图片，支持自定义Logo的显示与隐藏。 4.支持字幕背景颜色和背景颜色的透明度调节。支持自定义全屏投屏背景颜色或背景图更换，支持自定义全屏背景的透明度设置。 5.支持会中的会议纪要生成二维码图片分享。 6.支持历史会议中，会议纪要、录音文件生成二维码图片分享。 | 套 | 1 |
| 8 | 语音识别服务软件 | 1.实时语音转写：是对音频流做实时语音识别，可以做到“边说话边同步输出文字”的效果。 2.语音识别准确率：普通话准确率可达≥98%（清晰普通话中文语音实时转写效果）。  3.支持多种音频编解码格式：目前实时语音转写支持 pcm、wav、speex、speex-wb、opus音频编解码算法。非实时转写只支持 mp3、wav、wma、mp4、avi、pcm、m4a格式音频。 4.文本后处理：语音转写私有云支持对识别结果语句智能预测其对话语境，提供智能断句和标点符号的预测，同时也支持数字规整和替换列表能力。 5.支持中文普通话、英文、中英文混合。中文普通话引擎支持中文中夹带英文单词、简单的英文语句。中英文混合引擎可在中文和英文语境下自由切换。 | 套 | 1 |
| 9 | 音频编码器 | 1.设备具备≥16路输入接口，支持采集16路音频平衡输入。搭配软件可实时将采集的音频转写成字幕。 2.支持混音模式下可支持≥4096路角色分离。 3.支持各通道独立调节音量值配置。 4.支持≥两种编码传输模式选择：FIFO模式/混音模式。 5.支持通过串口识别不同控制通道的名称，实现角色分离转写。 6.支持配置各通道自动检测，自动采集音频上传服务器。 7.支持通过局域网在线固件升级。 8.采用嵌入式计算技术和DSP音频处理技术，启动时间≤1s。 | 台 | 1 |
| 1.5 | 同声传译系统 | | | |
| 1 | 会议同传主机 | 1.可兼容全数字会议系统，可通过航空线获取全数字会议音频，进行红外同传，采用全数字DQPSK调制技术，支持较高传输频率（2-6MHz，IEC61603 BAND4频段），不受高频驱动光源干扰。 2.具有≥8路音频输出，可用于监听或连接卡座进行录音。具有≥2路信号输出接口（BNC，标准75-5Ω同轴电缆），用于连接辐射面板。 3.具有≥8路音频输入，有输入电平指示功能，主机前面板的LED灯可显示相应通道的输入状态。 4.最大可支持≥378个译员机。 | 台 | 1 |
| 2 | 辐射面板 | 1.采用弧形结构，角度大，覆盖面广，最远距离可达≥25米，级联后可实现500米传输距离。发射角度范围≥135°。 2.支持电缆延时补偿功能。支持待机功能，当辐射面板没接信号，或者主机没信号输出，辐射面板待机，待机功耗仅≥3W。 3.支持发射强度减半功能。 4.红外辐射功率≥33W，频率范围等同或优于2~6MHz，阻抗≤75Ω。自动阀值控制：≥100mV射频信号启动。 | 台 | 2 |
| 3 | 接收单元 | 1.采用数字DQPSK数字解调技术，采用较高传输频率（2-6MHz，IEC61603 BAND4频段），不受高频驱动光源干扰。 2.具有按钮式通道选择，可接收≥16个音频通道。具有LCD显示通道号、电池电量及信号状态指示。可自由调节音量大小。 3.在红外辐射的有效范围内，接收单元的数量的增加不受限制。不受会场座位限制，会议代表在信号发射范围内可任意走动。 4.要求接收无杂音、无噪音，当信号过低时，自动对信号静音。 5.当接收机连续≥5分钟接收不到信号或拔掉耳机自动关机。 | 台 | 13 |
| 4 | 翻译台 | 1.采用独创的时钟同步和传输技术，并采用超五类线屏蔽线。 2.内置≥5段EQ可调。 3.采用≥7英寸触摸彩屏。 4.采用旋钮式插头咪杆，带双色指示灯，发言为红色。 5.具有内磁式扬声器、耳机插口及音量调节旋钮。 6.具备间接翻译和直接翻译功能。 7.拥有短消息功能。 8.具备茶水申请功能。 9.具有消咳功能。 10.拥有语速提醒（SLOW） 11.可求助（HELP）功能 12.支持头戴麦克风和咪杆话筒拾音。 13.拥有发言计时功能。(按时间计费) 14.最多同时可翻译≥63种语种，一个译员间内最多可安装≥6台翻译单元 15.可随意预设各通道语种 16.可预设≥3路快速输入语种通道，并有对应的快捷按键（a/b/c） 17.具有输入通道选择按钮 18.可预设≥3路译音快速输出通道，有对应的快捷按键（A/B/C） 19.具有输出通道选择按钮 20.可选择译员间互锁、抢占模式。 | 台 | 1 |
| 5 | 充电箱 | 1.可同时充电≥30只接收单元，电源输入具有串接功能。 2.支持快速充电，充电箱除可充电外，还可具有存放接收机的功能。 | 台 | 1 |
| 1.6 | 门禁系统 | | | |
| 1 | 人脸识别门禁系统 | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统。  2.屏幕参数:≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例≥9:16，屏幕分辨率≥600\*1024。  3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头。  4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块。  5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能。支持照片、视频防假。1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%。  6.存储容量：本地支持≥10000人脸库、≥50000张卡，≥15万条事件记录。  7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1。  8.通信方式及网络协议：有线网络。/ISAPI/ISUP5.0。  9.使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）。  10安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）。  11.工作电压：≥DC12V~24V/2A。  12.产品尺寸：≥200\*110\*24mm。  13.设备重量：净重≥0.56kg，毛重≥0.88kg。  14.配件：电源箱1台、≥280Kg单门磁力锁1个、≥280Kg磁力锁支架1个、开门按钮1个、IC卡5张。 | 套 | 1 |
| 1.7 | 辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 42U机柜，600\*600\*2055mm 8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×1,风扇×2,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 套 | 1 |
| 2 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 11 |
| 3 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头\*1，卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 4 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）\*1，6.35话筒插头\*1，线径：0.3mm | 根 | 32 |
| 5 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 6 | 调音控制台 | 根据摆放位置定制 | 张 | 1 |
| 7 | 安装辅材 | 水晶头、PVC管、扎带、接头、电缆等 | 项 | 1 |
| 1.8 | 安装调试费用 | 设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等 | 项 |  |
| 四 | 中会议室（1间78.62㎡含：显示系统、专业扩声系统、多合一处理系统、门禁系统） | | | |
| 1.1 | 显示系统 | | | |
| 1 | 智慧会议平板 | 1.内置安卓操作系统，系统版本优于或等同于安卓11，采用配置优于或等同于Quad-Core A73四核+A53四核，Mali G52MP8双核处理器、≥8G内存、≥128G存储空间，支持USB多媒体文件播放功能。 2.支持≥20点触摸。支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等。支持信号源切换后触摸功能可用。 3.支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单，支持2.0音频通道，内置喇叭≥2\*15W。 4.采用DLED液晶显示屏，显示尺寸≥110英寸（16：9），刷新率≥120Hz，亮度≥450cd/㎡，视角（度）≥178°，支持分辨率≥3840（H）×2160（V）。 5.输入输出端口：TOUCH OUT 3.0≥1。HDMI IN≥2。HDMI OUT≥1。TYPE-C≥1。RJ45 OUT≥1。RJ45 IN≥1。USB 3.0≥2。LINE OUT & HEADPHONE OUT≥1。VGA IN≥1。AUDIO IN≥1。DP IN≥1。USB 2.0≥1。TOUCH OUT 3.0≥1。RS232≥1。COAX OUT≥1。前置端口 ：USB≥2。HDMI≥1。TOUCH≥1。TYPE-C≥1。 | 台 | 1 |
| 2 | OPS电脑模块 | 1.采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受灰尘影响。采用80pin接口，实现无单独接线的插拔。 2.采用按压式开关，可直接拆卸电脑模块，无需工具。 3.配置CPU≥6核12线程，内存≥8G，硬盘≥SSD-256G。 4.前I/O接口：HDMI（支持4096\*2160@30Hz）≥1，DP（支持4096\*2160@60Hz）≥1。USB2.0≥3，USB3.0≥3，RJ45≥1，MIC IN≥1，Line OUT≥1，Wi-Fi/BT ANT≥2，电源按钮≥1，复位按钮≥1。 | 台 | 1 |
| 3 | 红外智能笔 | 1.红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2.采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。 3.最大通讯距离≥30m。 | 支 | 1 |
| 4 | 台式电脑（管理） | cpu主频≥2.5Ghz 内存≥16G 硬盘≥1TB SSD 显示器≥21.5英寸，含国产操作系统或Windows系统 | 台 | 1 |
| 1.2 | 专业扩声系统 | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω 2.频响等同或优于65Hz~20KHz 3.额定功率≥150W 4.灵敏度≥95dB/W/M 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音≥3"锥形高音单元×1 7.低音≥8"低音×1 | 只 | 4 |
| 2 | 支架 | 音箱支架  1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥140mm\*65mm  2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）≥128mm\*70mm  3.设备面板尺寸≥160mm\*90mm | 只 | 4 |
| 3 | 网络功放 | 1.采用≥4.3英寸电容触摸屏，图形操作界面。 2.支持PC客户端对设备进行管控：实时查看系统设备信息、设备状态，设置设备参数（IP地址、设备名称、EQ参数）。 3.支持话筒广播语音与网络背景音乐混音，可设置背景音乐混音音量。 4.内置≥4路网络音频解码模块，内置数字功放，≥350W×4定压100V/定阻4欧功率输出，≥240W×4定阻8欧功率输出。 5.支持功放短路，过载，过热保护功能，具有LED状态提示。 ▲6.具有≥4进4出音频矩阵功能，触摸屏可进行4X4任意矩阵切换和混音输出。（提供功能界面截图佐证） 7.具有≥4进4出禁音使能开关，可独立调节每个通道音量。 8.通过动态图形实时显示≥4通道信号强度。 9.内置DSP音频处理器，具有≥4路数字限幅器功能，具有≥4路输出信号分频处理，对高通频率、低通频率、类型、Q值、段数进行调节。 ▲10.具有≥4路均衡器，每路支持≥8段EQ调节，支持对设备的EQ频率、增益、带宽、类型进行调节。（提供功能界面截图佐证） ▲11.具有≥8个场景预存功能，可选择加载场景或者保存当前参数到指定场景。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 调音台 | 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、≥6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≥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。 | 台 | 1 |
| 5 | 音频处理器 | ▲1.前面板采用钢化玻璃覆盖LED灯和IPS高清屏幕一体化设计，拥有≥12组LED数码管，每组有≥3种颜色和≥8个LED灯，实时显示输入输出通道的的电平值。≥2英寸IPS真彩显示屏。≥12个物理按键，配置设备参数。≥1个编码旋钮。后面板具有≥4路卡侬输入接口，采用平衡接法。≥8路卡侬输出接口，采用平衡接法。≥1路RJ45网口，≥1路RS485通讯接口，≥1个船型电源开关。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲2.支持测量≥WAVE、ASIO两种音频驱动声卡的声场曲线，并且能够调节幅度，相位1oct到48oct平滑程度，支持1到16平均点数，且能插入延时。实时显示幅度响应，相位响应以及相干度曲线。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲3.基于频率均衡法，PC客户端可以导入smaart曲线，自动生成FIR滤波器系数。也可以在自动生成完后调整最小相位和线性相位，以及目标曲线更改，实时显示拖动处理频率范围后的实际幅度/相位曲线。并且能够调节延时大小，满足现场需求。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 4.可以同时使用FIR和IIR这两种滤波器来生成校正需要的系数。 5.设备自带编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕配合使用，可用于控制和配置设备场景、静音、自动均衡、分频器、矩阵、增益、压缩器、噪声门、限幅器和延时器参数。并且可显示IP地址和当前电平状态。 6.全矩阵可变增益混音：输入矩阵≥4×8，输出矩阵≥8×8，可将任何的输入通道发送到输出通道，将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出，并且每混音通道输入输出均可进行范围-72db到12db的增益调节。 7.输入延时器可调范围≥2000ms，输出延时器可调范围≥2000ms。 8.在最小相位FIR的处理全功能开启条件下，输入音频到输出音频延时≤388us。输入参量均衡器≥31段，输出参量均衡器≥8段，滤波器类型≥16种，可以调节峰值滤波器，一阶/二阶/可变Q高架/低架滤波器、陷波、一阶/二阶/可变Q高通/低通滤波器以及一阶/二阶可变Q全通滤波器。 9.设备具有客户端软件，软件可以一键定位局域网内设备，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。软件支持集中控制≥999台设备。可以安装在Windows7/10/11操作系统中。 | 台 | 1 |
| 6 | 会议音频综合管理平台软件 | ▲1.音频综合管理平台集成全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，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证） ▲2.音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息。可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证） 3.音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全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，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。 ▲4.音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、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配置信息上传云端或者保存本地。用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证） 5.具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。 6.具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。 7.具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。 8.具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。 9.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO设置、串口设置等音频参数配置功能。 10.具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。 | 套 | 1 |
| 7 | 抑制器 | 1.基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48个可编程陷波点。 ▲2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、分辨率≥320\*240，≥1个编码旋钮。后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR公座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口。（提供设备接口图佐证） 3.设备具有编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。 4.具有设备定位，PC客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息，具有高性能DSP处理，≥40-bit DSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。具有丰富的音频处理功能：陷波器，移频器，噪声门，限幅器，分频器和均衡器。均衡器支持≥31段图示均衡器和≥8段参量均衡器。 5.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。 6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。 ▲7.反馈抑制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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 8 | 电源管理器 | 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 | 2 |
| 9 | 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 |
| 10 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180度指向 | 套 | 1 |
| 1.3 | 多合一处理系统 | | | |
| 1 | 融合主机 | 1.主机是一款高性能会议主机。支持16组相控分区扩声、同声传译、相控输出、角色分离模式多种音频输出模式，实现一机多用。 ▲2.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，所投产品符合IECQ-QC080000标准的有害物质过程控制管理体系认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）。 3.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。  4.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。 5.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。 6.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置≥32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。 7.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 8.具备≥4.3英寸触摸彩屏、8路独立可编程串口、8路独立可编程IR红外发射口、8路数字I/0控制口、8路弱电继电器控制接口、1个NET网络控制接口、1路TF卡接口。 9.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。 10.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换。会议结束后设备自动关闭。 11.采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV。 12.采用高性能的硬件设计，完美支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理。为各行业的多种视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案，可广泛应用于广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所。 13.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 14.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出。其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频。≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 15.具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电。具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台。具备≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，≥1路光纤接口，支持IPv4地址和IPv6地址。 16.音视频互动模式下，可实现HDMI输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的HDMI接口都输出主会场的电脑课件内容。主会场不开启辅流共享时，主会场的HDMI接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的HDMI接口输出分会场的电脑课件内容。 | 台 | 1 |
| 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）。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 3 | 会议系统主机 | 1.具有≥16路凤凰端子输出，接口独立输出会议话筒音频。支持每个通道独立音频参数配置：≥30级音量、≥10段均衡器、≥100级延时器。 2.支持≥16台设备级联通过同一PC软件统一控制。每台设备支持配置≥3种模式，包括有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同声传译输出模式。 3.配备≥1个显示屏和≥4个轻触按键，可进行设置或查看角色分离主机的输出模式、ID 输出范围、网络信息、语言切换、主机在线状态等。 ▲4.支持接入全数字会议系统和无线会议系统，产品制造商需具备专业的售后服务能力，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2人。（提供证书复印件） 5.支持同声传译输出模式，可独立输出≥16通道同声传译音频，级联相同设备可独立输出≥64通道同声传译音频。 ▲6.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。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| 4 | 全数字会议系统综合控制软件 | 1. 支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议。 2.支持查看参会名单和会议人员座位图。支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端。 3.支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上。 4.支持创建（及编辑、删除、查看）会议投影，会前可直接预览投影效果。 5.支持投票参数设置，支持实名匿名、投票倒计时、投票通过率。支持投票结果实时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）。 6.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制，可对所有话筒设置各个通道的音量大小。 7.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理。可选茶水、笔、纸等。呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。 8.会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据。 9.会议结束后可查看会中服务记录，统计会议服务数据。 10.会议后可导出统计，可选择导出签到信息、投票信息、会议总表、日志记录、会议服务。 11.支持数字会主机配置管理，可设置主机网络、注册信息，并控制话筒升降等操作。 12.支持会议室可视化布局配置管理。会议室可拖拽添加不同终端、可自动扫描终端、可批量添加不同终端，并可关联话筒单元。 13.支持对主机所有接口进行音频调节，可对接口进行总音量、EQ、延时调节，方便会场音效自由调整。 14.支持语音转写角色分离，可配置4种角色分离模式，实现一套系统多种模式输出。 15.支持数据备份和恢复，系统数据可保存到本地，可通过恢复功能还原系统数据。   ▲16.由于软件决定着本产品功能的完整性，要求设备软件具备《计算机软件著作权登记证书》，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。软件名称要求是“全数字数字会议系统软件”或相近的软件。 | 套 | 1 |
| 5 | 连接线 | ≥20米延长线（一公一母） | 根 | 2 |
| 6 | 插座 | 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 |
| 7 | 会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 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 | 13 |
| 8 | 触摸屏 | ▲1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。 3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米。搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 ▲4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能。具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示。具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） ▲5.具有语音唤醒控制功能。呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） 6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。 ▲7.支持对接会务管理系统。搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具。会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供厂商承诺函或第三方检测机构的检测报告） | 台 | 1 |
| 9 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙 2.运行内存：≥12G 3.硬盘存储：≥256G 4.屏幕尺寸：≥13.2英寸  5.系统：HarmonyOS | 台 | 1 |
| 10 | 路由器 | 1.最高传输速率≥3000M 2.支持全千兆网口 3.支持mesh 4.支持双频段：2.4G/5G | 台 | 1 |
| 11 | 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 |
| 12 | HDMI无缝高清输入卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入，支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率≥1920X1080P@60。 | 块 | 2 |
| 13 | 高清矩阵输入板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 2 |
| 14 | HDMI无缝高清输出卡 | 1.支持≥4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，分辨率支持≥1080P。 | 块 | 1 |
| 15 | 高清矩阵输出板卡内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2.支持分辨率≥1920×1080P@60Hz的处理能力。 3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 | 套 | 1 |
| 16 | 投屏器 | 1.标配≥2个USB传屏器。支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式，此模式下不能进行抢占。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式，支持投屏模式设置，可设置只允许单终端投屏，亦支持设置≥两终端同时投屏。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 台 | 1 |
| 1.4 | 门禁系统 | | | |
| 1 | 人脸识别门禁系统 | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统。  2.屏幕参数:≥7英寸触摸显示屏，屏幕比例≥9:16，屏幕分辨率≥600\*1024。  3.摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头。  4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块。  5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能。支持照片、视频防假。1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%。  6.存储容量：本地支持≥10000人脸库、≥50000张卡，≥15万条事件记录。  7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1。  8.通信方式及网络协议：有线网络; /ISAPI/ISUP5.0。  9.使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）。  10安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）。  11.工作电压：≥DC12V~24V/2A。  12.产品尺寸：≥200\*110\*24mm。  13.设备重量：净重≥0.56kg，毛重≥0.88kg。  14.配件：电源箱1台、≥280Kg单门磁力锁1个、≥280Kg磁力锁支架1个、开门按钮1个、IC卡5张。 | 套 | 1 |
| 1.5 | 辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 42U机柜，≥600\*600\*2055mm 8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×1,风扇×2,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 套 | 1 |
| 2 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 11 |
| 3 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头\*1，卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 4 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）\*1，6.35话筒插头\*1，线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 5 | 音频R连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | 根 | 2 |
| 6 | 调音控制台 | 根据摆放位置定制 | 张 | 1 |
| 7 | 安装辅材 | 水晶头、PVC管、扎带、接头、电缆等 | 项 | 1 |
| 1.6 | 安装调试费用 | 设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等 | 项 | 1 |