**赣州市赣县区第三人民医院新建项目（一期）智能化（弱电）系统建设项目**

**第三次询咨方案一**

一、综合布线

1、整个医院共计3398个前端信息点，其中有线网络信息点（包含了内网、外网、数字IP电话、数字电视、信息发布、智慧门诊、智慧病房、ICU探视）2683个、无线AP信息点571个和设备接线点（包含医疗专业设备、时间同步、IP广播主机及停车管理、门禁/翼闸）144个,布置如下：

A.独立办公室：配置了内网、外网和IP电话信息点；

B.公共多人办公室：每个座位配置1个内网信息点，每间办公室配置1个外网和IP电话信息点；

C.医生门诊室：配置了内网、外网和IP电话信息点；

D.护士站：按工位数量配置了2个内网和1个IP电话信息点；

E.挂号/缴费/咨询/登记窗口：按工位数量配置了1个内网信息点，每个功能区域设1个IP电话信息点；

F.治疗室/功能房/备用间：有电脑（或治疗）设备的设计内网信息点，无设备的预留1-2个信息点；

G.会议室：小会议室设计2个内网信息点，报告厅设计4个内网和1个IP电话信息点，排练室外网/内网各1个信息点；

H.手术室/控制室：参照专业公司设计的信息点；

I.病房：每间病房门口预留1内网个信息点，每个床位设计1个内网信息点，每间病房设计1个网络电视信息点；

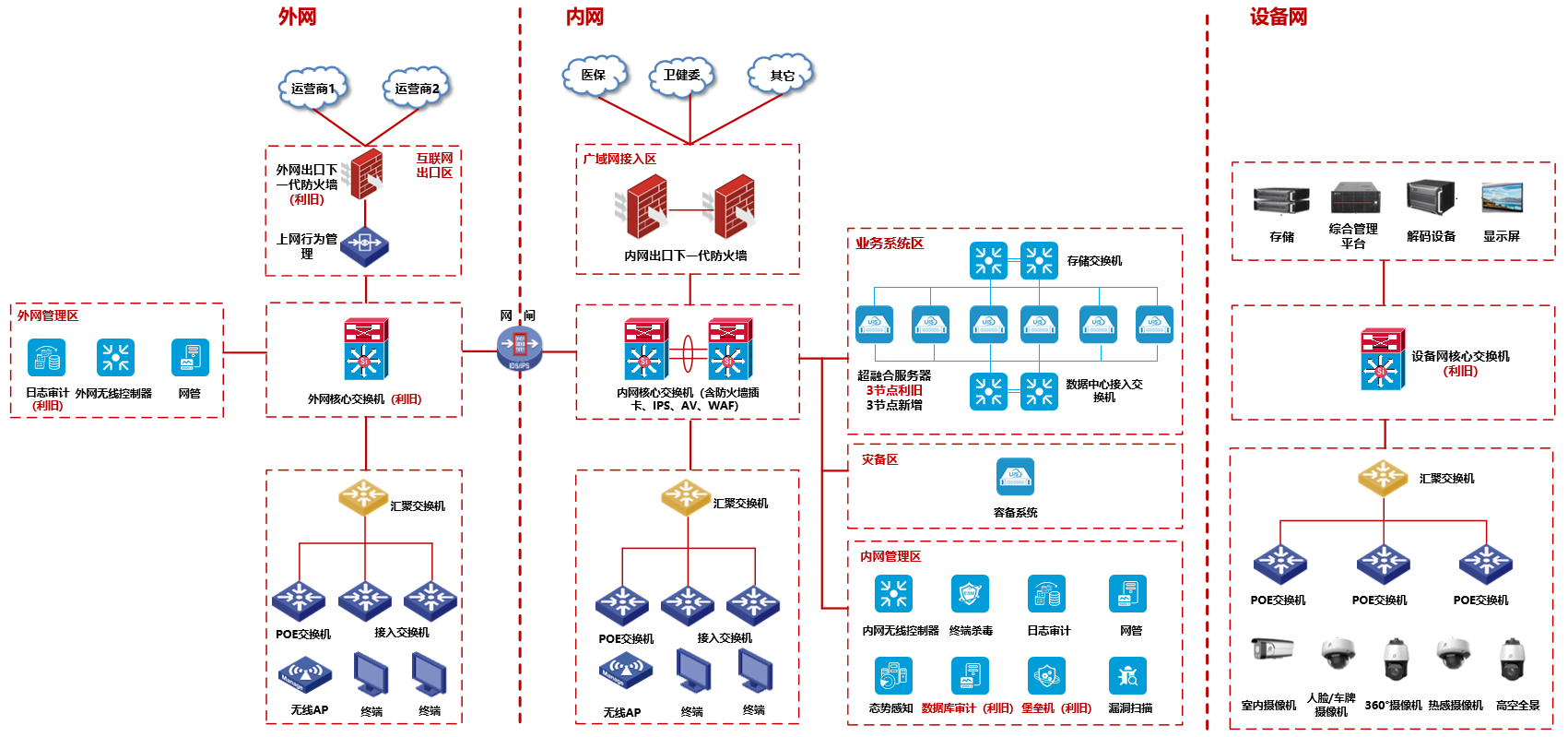
J.其他子系统信息点：在裙房大厅、住院楼二楼大厅、各个等候区、电梯口设计（信息发布/数字电视）信息点，门诊室门口、窗口上方设计（智慧门急诊）信息点，在病房门口设计（智慧病房）信息点，每个床位设计信息点、在重要区域出入口设计（门禁）信息点，在食堂一层、二层的配餐区、超市（消费）设计信息点。

2、水平采用六类网线千兆传输，垂直采用光纤万兆传输；户内和户外采用PVC线管走线，过道/连廊采用金属桥架走线；

3、机房设在三楼主机房，机房采用42U模块化机柜；裙楼、发热门诊和住院楼每层设有设备间，后勤楼两层共一个设备间，设备间根据设备数量分别采用42U和22U落地机柜。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| **A、综合布线系统（含内网、外网、数字电话、数字电视、信息发布、智慧门诊、智慧病房、手术示教、ICU探视布线）** | | | | |
| **一、工作区子系统** | | | | |
| 1 | 单口面板 | 6型单口光面平面面板，Keystone，白色 端口平面设计，90度模块安装工作温度：-20℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 2683 |
| 2 | 六类非屏蔽模块 | 六类非屏蔽信息模块 采用阻燃聚碳酸脂PC材料，符合UL94V-0防火要求。 双用端子，适用110和科隆打线方式；支持垂直进线方式 直流电阻：≤300mΩ；接触电阻：≤20mΩ 耐压强度1000V(AC750V) 1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻≥1000MΩ 金针：磷青铜、整体50μ镀金；IDC端子：磷青铜、整体镀镍、卡接22-26AWG导体 工作温度: -25℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 2695 |
| 3 | 地插 | 弹起式Keystone型地插  颜色：金色 功能模式：弹起式 选用优质铜合金作为面板，框架材质，表面经多重处理，不易磨损，不易氧化，结构稳定性好等特点； 高防护等级产品，超过IP44的防护等级，防水挡潮防尘； 功能模块插座采用快速拆卸设计 ，接线安装及维护极其方便快捷； 地插可提供单口、双口、三口 地插还可安装86型面板 可支持超五类、六类、六A类以及七类线缆的满装 符合标准：ANSI-EIA/TIA-568.C2，ISO/IEC11801-2002ed2.0，GB50311-2016 工作温度：-20℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 12 |
| 4 | 86底盒 | 优质PVC材质，86mm×86mm正方形，暗装型 | 个 | 2683 |
| 5 | 六类非屏蔽水晶头 | 符合国际标准ISO/IEC11801：2002六类标准， 采用50μinch镀金水晶头，确保产品的优异性能 支持六类（E级）传输链路 非屏蔽结构，性能满足千兆以太网及1000Base-T标准 符合规范标准：ISO/IEC 11801 CLASS E UL应用最大250VOLTS AC. 介质耐电压伏特数：lOOOVOLTS AC. 绝缘阻抗：100百万欧姆． 终端阻抗：在环境测试后最大可承受20微欧姆终端阻抗． 拉力测试：至少20磅． 耐力测试：至少200次之插拔测试． 塑胶壳：聚碳酸脂，UL-94V-O or UL-94V-2. 颜色：透明，或者其他颜色亦可． 金片：铜合金． 导体：多股线＆单股线,24AWG,26AWG. （芯线直径：Φ96～Φ1. 02均可适用） 工作温度：-20℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 571 |
| **二、水平区子系统** | | | | |
| 5 | 六类非屏蔽双绞线 | 六类非屏蔽双绞线 线规符合AWG23线规  线缆颜色:蓝色  结构化布线的数据传输电缆,传输数字及语音、数据和视频信号。 特性阻抗（100 MHz）100 Ω ±5 Ω 传输带宽 250MHz 拉伸强度≤ 110N 使用温度-20℃～60℃  为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 米 | 191900 |
| **三、管理间子系统** | | | | |
| 6 | 24口铜缆配线架 | 24口六类空口智能电子配线架，不带模块 安装高度1U，标准19in安装模式 支持24个keystone模块，可自由按需安装及随时更换，方便维护 支持三类、五类、六类、6A类、七类、八类屏蔽和非屏蔽模块 采用高强度金属材料冲压折弯而成，前面板为黑色喷涂磨砂工艺 框架颜色：黑色 工作温度范围：－40至60度 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 套 | 229 |
| 7 | 网络模块 | 六类非屏蔽信息模块 采用阻燃聚碳酸脂PC材料，符合UL94V-0防火要求。 双用端子，适用110和科隆打线方式；支持垂直进线方式 直流电阻：≤300mΩ；接触电阻：≤20mΩ 耐压强度1000V(AC750V) 1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻≥1000MΩ 金针：磷青铜、整体50μ镀金；IDC端子：磷青铜、整体镀镍、卡接22-26AWG导体 插头与插座的插合次数≥750次；导线端接次数≥250次 工作温度: -25℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 5,496 |
| 8 | 六类非屏蔽铜缆跳线 | 规格：六类UTP,  4 对RJ45-RJ45 跳线， 由多股软跳线制作 护套材料：PVC RJ45插头采用软尾结构，保证线缆和水晶头之间的连接，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径 水晶头压接簧片50μ整体镀金，确保优异性能 水晶头以及护套带有明显的品牌LOGO 适用于所有Cat6或E级信道的应用 长度：可定制 安装温度：0℃ 至 50° 工作温度：-20℃ 至 60℃ 导线直径：24AWG； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 5,456 |
| 9 | 理线器 | 金属设计，承载强度高 12档卡口，方便线缆整理 与数据配线架、110配线架，光纤配线架搭配使用 用于19〞标准机柜，高度1U 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 393 |
| 10 | 01U光纤配线架 | 19英寸机架式安装设计，旋转式光纤配线架：1U满足24口安装 配线架须自带防尘挡塞，非满配状态可提供有限防尘措施 材料：优质冷扎钢板 满配LC双工适配器可满足48芯的光纤熔接。 自带熔接盒，为光缆端接和安装提供坚固的保护 配备现场熔接所需附件：热缩管、软管、绑扎带、机架螺丝 工作温度：-40℃～70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 套 | 5 |
| **四、垂直干线子系统** | | | | |
| 11 | 皮线光缆 | 2芯室内蝶形皮线单模光缆 外护套材质：低烟无卤（LSZH） 光缆尺寸：3.0\*2mm  光缆重量：9.0kg/KM  加强件材质：FRP  光纤类型：G.657A光纤  芯数：2  纤芯颜色：蓝色、橙色、棕色、绿色  衰减：@1310≦0.40dB/km；@1550nm≦0.30dB/km  截止波长：≦16250nm  抗拉强度：10MPa  断裂伸长率：125%  敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥30倍光缆外径 静态弯曲半径≥15倍光缆外径  敷设拉力：建议敷设时短期拉力≤80N  使用拉力：建议使用时长期拉力≤40N  敷设压扁力：建议敷设时短期压扁力≤1000N  使用压扁力：建议使用时长期压扁力≤500N  使用温度：-40～70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 米 | 3,548 |
| 12 | 24芯光缆 | 室内紧包式OS2单模光缆 光缆加强件：优质芳纶 采用YD/T 1258.4-2005标准G652D的纤芯 外护套：PVC 管内无填充油膏，操作方便，不容易污染施工场地 芯数：4-24芯  光缆性能满足并超越ANSI/TIA568-C.3、ITU-TG651/652D等标准要求 允许拉伸力：长期：≤24芯：1000N 允许压扁力：长期：1000N/100mm 弯曲半径：动态：20xD（光缆直径）静态：10xD（光缆直径） 光缆品牌须与铜缆系统一致 使用温度：-40℃~+70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 米 | 940 |
| **五、设备间子系统** | | | | |
| 13 | LC-LC OS2双工单模光跳线 | LC-LC单模双芯光纤跳线 为方便运维插拨，跳线线径须≤3.0mm 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； 支持现场调整极性，可随时对调AB极性 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：2米 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 256 |
| 14 | 尾纤 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； LC单模单芯尾纤 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：1米 采用半透明式防尘帽设计，方便通光观测 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 256 |
| 15 | 机柜 | 19"42U 标准布线机柜（高2000\*宽600\*深600） 优质钢板，刚度强；表面脱脂、防锈磷化、喷塑处理，外型美观； 所有可选件均为19”标准安装， 固定框架结构设计，牢固可靠，承重800KG以上 标配单开网孔前后门，方便安装设备，可方便拆卸的左右侧门 上下盖留有相应的走线孔，可按任意选择进线方式  可同时安装脚轮和支撑脚，方便移动 高度：42U 材料厚度：19"安装条厚度为2.0mm 整体框架厚1.5mm 钢板厚1.2mm  表面处理：脱脂、除锈、防锈磷化、喷塑 相对湿度：≤85％（＋30℃） 大气压力：70kPa～106kPa 工作温度:-40℃～70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 台 | 41 |
| 16 | 机柜 | 常规壁挂机柜； 采用优质钢板，刚度强；表面脱脂、防锈磷化、喷塑处理，外型美观； 所有可选件均为19”标准安装，适合任何19” 标准机架、公制标准和ETIS标准等设备机柜安装； 固定框架结构设计，牢固可靠，承重500KG以上 前玻璃，后封闭，方便安装设备。 上下盖留有相应的走线孔，可按任意选择进线方式  可方便拆卸的左右侧门，全方位操作，多方位察看  底部附有加强筋，承载达100Kg 高度：12U 全部采用优质镀锌低碳钢板制作  材料厚度：19"安装条厚度为2.0mm 整体框架厚1.5mm 钢板厚1.2mm  表面处理：脱脂、除锈、防锈磷化、喷塑 相对湿度：≤85％（＋30℃） 大气压力：70kPa～106kPa 工作温度:-40℃～70℃ 一个隔板，顶风扇1个； 带6位插排一个；圆孔锁； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 台 | 6 |
| 17 | 机柜 | 常规壁挂机柜； 采用优质钢板，刚度强；表面脱脂、防锈磷化、喷塑处理，外型美观； 所有可选件均为19”标准安装，适合任何19” 标准机架、公制标准和ETIS标准等设备机柜安装； 固定框架结构设计，牢固可靠，承重500KG以上 前玻璃，后封闭，方便安装设备。 上下盖留有相应的走线孔，可按任意选择进线方式  可方便拆卸的左右侧门，全方位操作，多方位察看  底部附有加强筋，承载达100Kg 高度：9U 全部采用优质镀锌低碳钢板制作  材料厚度：19"安装条厚度为2.0mm 整体框架厚1.5mm 钢板厚1.2mm  表面处理：脱脂、除锈、防锈磷化、喷塑 相对湿度：≤85％（＋30℃） 大气压力：70kPa～106kPa 工作温度:-40℃～70℃ 一个隔板，顶风扇1个； 带6位插排一个；圆孔锁； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 台 | 3 |
| **B、安防监控和一卡通综合布线清单** | | | | |
| **一、工作区子系统** | | | | |
| 1 | RJ45 6类非屏蔽水晶头 | 符合国际标准ISO/IEC11801：2002六类标准， 采用50μinch镀金水晶头，确保产品的优异性能 支持六类（E级）传输链路 非屏蔽结构，性能满足千兆以太网及1000Base-T标准 符合规范标准：ISO/IEC 11801 CLASS E UL应用最大250VOLTS AC. 介质耐电压伏特数：lOOOVOLTS AC. 绝缘阻抗：100百万欧姆． 终端阻抗：在环境测试后最大可承受20微欧姆终端阻抗． 拉力测试：至少20磅． 耐力测试：至少200次之插拔测试． 塑胶壳：聚碳酸脂，UL-94V-O or UL-94V-2. 颜色：透明，或者其他颜色亦可． 金片：铜合金． 导体：多股线＆单股线,24AWG,26AWG. （芯线直径：Φ96～Φ1. 02均可适用） 工作温度：-20℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 盒 | 8 |
| 2 | 4芯终端盒（配单工SC做4芯，双工LC适配器可做8芯） | 采用高强度金属材料制作而成 支持挂墙和放置，不支持机柜安装 产品尺寸：150\*100\*40 自带防尘塞，有效防止灰尘污染 6口LCD/SSC型光纤终端盒，黑色 可安装6个SC/LC型耦合器 接口类型：方形接口 搭配LC双工耦合器可支持12芯接入 工作温度:-40℃～70℃ | 个 | 8 |
| 3 | LC/UPC双工适配器 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 支持LC双工接头 一体式注塑成型， 内部嵌接高精度陶瓷套管能够提供高可靠性的光学性能； 采用半透明式防尘挡塞设计，方便通光观测 满足标准GB 50311, ISO/IEC 11801, TIA-568-C.3 中的相关要求 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 32 |
| 4 | 1米单模9/125μm尾纤，LC，0.9 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； LC单模单芯尾纤 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：1米 采用半透明式防尘帽设计，方便通光观测 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 64 |
| 5 | 4芯终端盒（配单工SC做4芯，双工LC适配器可做8芯） | 采用高强度金属材料制作而成 支持挂墙和放置，不支持机柜安装 产品尺寸：150\*100\*40 自带防尘塞，有效防止灰尘污染 6口LCD/SSC型光纤终端盒，黑色 可安装6个SC/LC型耦合器 接口类型：方形接口 搭配LC双工耦合器可支持12芯接入 工作温度:-40℃～70℃ | 个 | 18 |
| 6 | LC/UPC双工适配器 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 支持LC双工接头 一体式注塑成型， 内部嵌接高精度陶瓷套管能够提供高可靠性的光学性能； 采用半透明式防尘挡塞设计，方便通光观测 满足标准GB 50311, ISO/IEC 11801, TIA-568-C.3 中的相关要求 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 36 |
| 7 | 1米单模9/125μm尾纤，LC，0.9 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； LC单模单芯尾纤 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：1米 采用半透明式防尘帽设计，方便通光观测 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 72 |
| **二、水平区子系统** | | | | |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 六类非屏蔽双绞线 线规符合AWG23线规  线缆颜色:蓝色  结构化布线的数据传输电缆,传输数字及语音、数据和视频信号。 特性阻抗（100 MHz）100 Ω ±5 Ω 传输带宽 250MHz 拉伸强度≤ 110N 使用温度-20℃～60℃  为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 305米/箱 | 93 |
| **三、管理子系统** | | | | |
| 1 | 1U24口模块式非屏蔽配线架 | 24口六类空口智能电子配线架，不带模块 安装高度1U，标准19in安装模式 支持24个keystone模块，可自由按需安装及随时更换，方便维护 支持三类、五类、六类、6A类、七类、八类屏蔽和非屏蔽模块 采用高强度金属材料冲压折弯而成，前面板为黑色喷涂磨砂工艺 框架颜色：黑色 工作温度范围：－40至60度 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 45 |
| 2 | CAT6，打线式180度信息模块，非屏蔽 | 六类非屏蔽信息模块 采用阻燃聚碳酸脂PC材料，符合UL94V-0防火要求。 双用端子，适用110和科隆打线方式；支持垂直进线方式 直流电阻：≤300mΩ；接触电阻：≤20mΩ 耐压强度1000V(AC750V) 1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻≥1000MΩ 金针：磷青铜、整体50μ镀金；IDC端子：磷青铜、整体镀镍、卡接22-26AWG导体 插头与插座的插合次数≥750次；导线端接次数≥250次 工作温度: -25℃～60℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 535 |
| 3 | 2米，六类非屏蔽RJ45跳线 | 规格：六类UTP,  4 对RJ45-RJ45 跳线， 由多股软跳线制作 护套材料：PVC RJ45插头采用软尾结构，保证线缆和水晶头之间的连接，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径 水晶头压接簧片50μ整体镀金，确保优异性能 水晶头以及护套带有明显的品牌LOGO 适用于所有Cat6或E级信道的应用 长度：可定制 安装温度：0℃ 至 50° 工作温度：-20℃ 至 60℃ 导线直径：24AWG； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 535 |
| **四、设备与设备间的连接** | | | | |
| 1 | 4芯室外单模9/125μm中心束管式铠装光缆 | 光缆类型：室外中心束管平行钢丝铠装光缆 光纤类型：OS2单模光纤 外护套材料：挤压式聚乙烯（PE） 受力：外护套中设有两根平行钢丝 铠装：皱纹钢铠 防水：束管与钢铠之间放置阻水带 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护 芯数：4芯  光缆性能满足并超越ANSI/TIA568-C.3、ITU-TG651/652D等标准要求 允许拉伸力：长期：≤24芯：1000N 允许压扁力：长期：1000N/100mm 弯曲半径：动态：20xD（光缆直径）静态：10xD（光缆直径） 使用温度：-40℃~+70℃ | 米 | 1600 |
| 2 | 8芯室外单模9/125μm中心束管式铠装光缆 | 光缆类型：室外中心束管平行钢丝铠装光缆 光纤类型：OS2单模光纤 外护套材料：挤压式聚乙烯（PE） 受力：外护套中设有两根平行钢丝 铠装：皱纹钢铠 防水：束管与钢铠之间放置阻水带 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护 芯数：8芯  光缆性能满足并超越ANSI/TIA568-C.3、ITU-TG651/652D等标准要求 允许拉伸力：长期：≤24芯：1000N 允许压扁力：长期：1000N/100mm 弯曲半径：动态：20xD（光缆直径）静态：10xD（光缆直径） 使用温度：-40℃~+70℃ | 米 | 3600 |
| **五、设备间** | | | | |
| 1 | 1U 模块式光纤配线架 | 144口ODF配线架 高度：8U 采用国际标准19"机架安装 自带方形口熔接托盘 光单元盒采用模块化设计，内部装有抽拉式托盘 支持LC/SC/FC耦合器安装 搭配LC双工耦合器最大可支持288芯接入 整体静电喷涂； 配备现场熔接所需附件：热缩管、软管、绑扎带、机架螺丝 工作温度：-40℃～70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 3 |
| 2 | 6口LC双工光纤适配器功能条 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 支持LC双工接头 一体式注塑成型， 内部嵌接高精度陶瓷套管能够提供高可靠性的光学性能； 采用半透明式防尘挡塞设计，方便通光观测 满足标准GB 50311, ISO/IEC 11801, TIA-568-C.3 中的相关要求 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 36 |
| 3 | LC-LC双芯单模9/125μm光纤跳线，2米 | LC-LC单模双芯光纤跳线 为方便运维插拨，跳线线径须≤3.0mm 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； 支持现场调整极性，可随时对调AB极性 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：2米 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 32 |
| 4 | 1米单模9/125μm尾纤，LC，0.9 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； LC单模单芯尾纤 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：1米 采用半透明式防尘帽设计，方便通光观测 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 64 |
| 5 | 1U 模块式光纤配线架 | 144口ODF配线架 高度：8U 采用国际标准19"机架安装 自带方形口熔接托盘 光单元盒采用模块化设计，内部装有抽拉式托盘 支持LC/SC/FC耦合器安装 搭配LC双工耦合器最大可支持288芯接入 整体静电喷涂； 配备现场熔接所需附件：热缩管、软管、绑扎带、机架螺丝 工作温度：-40℃～70℃ 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 3 |
| 6 | 6口LC双工光纤适配器功能条 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 支持LC双工接头 一体式注塑成型， 内部嵌接高精度陶瓷套管能够提供高可靠性的光学性能； 采用半透明式防尘挡塞设计，方便通光观测 满足标准GB 50311, ISO/IEC 11801, TIA-568-C.3 中的相关要求 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 36 |
| 7 | LC-LC双芯单模9/125μm光纤跳线，2米 | LC-LC单模双芯光纤跳线 为方便运维插拨，跳线线径须≤3.0mm 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； 支持现场调整极性，可随时对调AB极性 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：2米 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 36 |
| 8 | 1米单模9/125μm尾纤，LC，0.9 | 采用高标准、高稳定的PEI材料制作而成 陶瓷芯能够提供高可靠性的光学性能； LC单模单芯尾纤 符合GB 50311, ISO/IEC 11801,  外皮：PVC 长度：1米 采用半透明式防尘帽设计，方便通光观测 工作温度：-40℃～75℃； 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 条 | 72 |
| 9 | 1U，金属理线器 | 金属设计，承载强度高 12档卡口，方便线缆整理 与数据配线架、110配线架，光纤配线架搭配使用 用于19〞标准机柜，高度1U 为保证综合布线系统的整体稳定性，所有综合布线产品需为同一品牌 | 个 | 6 |
| 10 | 金属桥架 | 400\*100\*1.5\*1.5镀锌桥架（含配件），国标 | 米 | 200 |
| 11 | 金属桥架 | 300\*100\*1.5\*1.5镀锌桥架（含配件），国标 | 米 | 5000 |

二、信息化网络系统



信息化网络系统配置包括了内网网络安全建设、外网网络安全建设、内外网无线建设、设备网建设、数据中心建设、微模块机房建设。

1、内网安全：

A.配置2台“内网出口下一代防火墙”，配置入侵防御、防病毒特征库，抵御蠕虫、间谍软件、垃圾邮件、网络资源滥用等危害网络安全的行为。配置2台“数据中心防火墙”，开启入侵防御、防病毒、WEB应用防护功能，保障数据中心内网应用安全以及内网办公区域之间的防护。

B.配置1套杀毒软件，含40套服务器授权、2000套终端授权。配置1台“漏洞扫描”，实现对服务器、终端等设备的安全漏洞扫描能力。配置1套“准入认证系统”，含2000点终端并发认证授权。

C.配置1台“态势感知”，实现整体安全态势的多维度、多视角的展示，实现系统运行和安全监测的全景化和在线化。配置1台“日志审计”，采集医院设备、系统的日志信息，并进行统一存储，满足《网络安全法》中对于日志留存180天的合规需要。

2、外网网络安全：配置1台“上网行为管理”，在网络出口区起到管控外网用户上网行为的作用。

3、内网/外网有线：

A. 内网、外网之间通过配置1台“网闸”进行安全隔离，实现内外网流量的管控。设备网采用一套独立的网络传输模式，与内网、外网完全隔离。

B. 内网配置了2台核心交换机，采用双核心的设计，双核心堆叠冗余，保证内网业务系统的运行。

C．内网采用三层网络架构进行设计，终端到接入采用千兆网线，接入层到汇聚层采用千兆光纤，汇聚层到核心层采用万兆光纤；

D．外网采用三层网络架构进行设计，终端到接入采用千兆网线，接入层到汇聚层采用千兆光纤，汇聚层到核心层采用万兆光纤。

E. 内网/外网的网络设备由两套独立的交换机接入及汇集，均部署网管平台，通过web化的运维系统，来减轻医院信息科人员的运维压力。

4.设备网：.设备网采用三层网络架构进行设计，终端到接入采用千兆网线，接入层到汇聚层采用千兆光纤，汇聚层到核心层采用万兆光纤上行。

5.数据中心：部署1套超融合平台，采用3台超融合服务器，通过服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化的技术来满足医院业务系统的需求；服务器能够满足的系统有ERP、HIS、LIS、PACS、EMR、WEB等系统；一卡通、智慧门诊、智慧病房系统另外配置了服务器。部署灾备系统，实时备份业务系统数据；同时当业务系统出现故障时，可在备站点将虚拟机快速拉起，保障业务连续性。

6、微模块机房建设：采用双排模块化机房，IT机柜9台，UPS配电柜1台，40KW制冷量行级机房精密空调2台，UPS后备时间30分钟；1套动环监控系统，含模块内精密空调、配电系统、照明、门禁、视频、温湿度、漏水等监控。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | | | **参数** | **单位** | | | **数量** | |
| **一、内网网络安全建设** | | | | | | | | | |
| 1 | 内网下一代出口防火墙（含防病毒、入侵防御） | | | 1、采用非X86多核架构，高度≥2U；双电源； 2、吞吐量≥16G，新建连接数≥9万，并发连接数≥500万； 3、≥16千兆电口，≥4个Combo口（光电），≥6个千兆光口，≥2个万兆光口，≥1个独立管理口，≥1个硬盘槽，≥2个业务扩展槽； 4、3年入侵防御、防病毒特征库升级授权； | 台 | | | 2 | |
| 2 | 内网核心交换机 | | | 1、交换容量≥330Tbps，包转发率≥57500Mpps； 2、业务插槽数量≥6，支持扩展千兆电、千兆光、万兆光、40G、100G接口，支持扩展防火墙等安全插卡； 3、本次配置：双主控，双电源，千兆电接口≥48个，万兆光接口≥16个，千兆光口≥24个，1根5m万兆堆叠电缆。 | 台 | | | 2 | |
| 3 | 内网数据中心边界防火墙 （含入侵防御、防病毒、WAF） | | | 1、 吞吐量≥20G，全威胁应用层吞吐≥8.5Gbps，每秒新建连接数≥23万，并发连接数≥1800万； 2、 与内网核心交换机兼容适配，可以以业务板卡形式部署至核心交换机； 3、支持安全区域管理，可基于接口、VLAN划分安全区域； 4、支持基于用户、应用的多维安全策略配置，并提供一体化安全策略配置模板； 5、配置3年入侵防御、防病毒、WAF特征库升级授权。 | 台 | | | 2 | |
| 4 | 内网48口汇聚交换机 | | | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、≥48个千兆光口，≥4个万兆光口，≥1个业务扩展插槽； 3、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K 4、配置可拔插模块化双风扇、可拔插模块化双电源。 | 台 | | | 3 | |
| 5 | 内网24口汇聚交换机 | | | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、提供≥28个千兆光口（含≥4个Combo端口），≥8个万兆光口，≥1个业务扩展插槽； 3、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K； 4、配置可拔插模块化双风扇、可拔插模块化双电源。 | 台 | | | 2 | |
| 6 | 内网24口接入交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆光口； 3、MAC地址≥16K； 4、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 50 | |
| 7 | 内网48口接入交换机 | | | 1、交换容量≥4.32Tbps，包转发率≥160Mpps； 2、提供≥48个千兆电口，≥4个千兆光口； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 39 | |
| 8 | 内网24口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆combo口； 3、支持POE+，整机POE功率≥370w； 4、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 37 | |
| 9 | 万兆单模光模块 | | | SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 24 | |
| 10 | 千兆单模光模块 | | | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 252 | |
| 11 | 内网日志审计 | | | 1、1U标准机架设备，多核多线程CPU，≥2T存储，≥6千兆电口，≥1扩展槽； 2、日志处理速率≥2000EPS，日志容量≥6亿条； 3、最大可管理日志设备数≥180，本次配置授权数≥60； 4、支持市面主流安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统等设备对象的日志数据采集。 | 台 | | | 1 | |
| 12 | 内网数据库审计 | | | 利旧 | 台 | | | 1 | |
| 13 | 内网运维审计 | | | 利旧 | 台 | | | 1 | |
| 14 | 内网漏洞扫描 | | | 1、1U机架式硬件架构，≥1T硬盘，≥1个管理口，≥5个千兆电口，≥1个接口扩展槽位； 2、系统漏洞扫描：扫描目标并发数量≥100个，扫描任务并发数量≥6个； 3、本次配置可扫描IP或域名数≥128个，最大可扫描无限制范围的IP地址或域名；配置≥3年漏扫库升级授权函； 4、支持自定义扫描策略模板，支持按照漏洞类别、漏洞风险等级、CVE编号筛选查看漏洞插件。 | 台 | | | 1 | |
| 15 | 内网终端杀毒 | | | 1、产品采用B/S架构，提供自主知识产权的防病毒引擎； 2、管理端可以统计威胁类型分布、受影响客户端TOP5、爆发病毒Top5等信息；管理端对于热点事件可以实现信息统计，包括感染途径分析等； 3、对于恶意文件处理措施至少支持三种以上，包括厂家推荐措施、统一处理措施、以及针对不同类型病毒/恶意软件提供不同处理措施，同时不同病毒/恶意软件类型不少于5种分类； 4、本次配置：3年桌面版授权≥2000节点，3年服务器版授权≥40节点。 | 套 | | | 1 | |
| 16 | 态势感知 | | | 1、2U机架式设备，1颗CPU，单CPU性能≥10核，内存≥48G，≥8个硬盘盘位（3.5寸），≥4T SATA盘，≥4个千兆电口，≥3个扩展插槽； 2、应用层流量威胁检测≥1.5G 3、本次配置：≥3年威胁情报升级授权，，≥3年分析探针特征库升级授权； 4、为了直观展示整网安全状态情况，支持展示系统安全防护天数；支持展示整网安全度评分，展示风险资产总数、风险终端数、待处理安全事件数；。 | 台 | | | 1 | |
| 17 | 内网智能管理平台 | | | 1、自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等； 2、支持IP拓扑、二层拓扑、自定义拓扑视图、邻居拓扑、LLDP-MED拓扑、流量拓扑等拓扑； 3、支持对全网设备告警的实时监控和统一浏览；支持多种提醒方式； 3、支持对服务器部件集中监控； 4、本次配置≥200个授权，可对交换机、路由器、安全设备、无线控制器等SNMP设备统一管理运维。 | 套 | | | 1 | |
| 18 | 内网准入认证平台 | | | 1、支持多种802.1X接入认证；支持Portal认证：支持纯Web认证和客户端Portal认证； 2、支持哑终端如网络打印机、IP电话等终端用户的认证授权功能，支持哑终端的用户配置修改； 3、支持RADIUS漫游认证，可对漫游用户在线查看和接入明细日志查询； 4、本次配置≥2000终端并发认证授权。 | 套 | | | 1 | |
| 19 | 网闸 | | | 1、采用2+1架构，专用传输隔离部件自主开发且外部无法编程控制； 2、内网：≥6个千兆电+2千兆光，≥1个串口，≥2个USB口；外网：≥6个千兆电+2千兆光，≥1个串口； 3、性能：网络吞吐量≥350Mbps，系统整体时延：<1ms，并发连接数≥15000； 4、为保证网闸安全性，管理端和审计端需独立与管理口连接使用，禁止使用内端机或外端机上的通讯口对网闸进行配置管理，禁止在外端机上具有管理接口；。 | 台 | | | 1 | |
| **二、外网网络安全建设** | | | | | | | | | |
| 1 | 外网下一代出口防火墙 | | | 利旧 | 台 | | | 1 | |
| 2 | 上网行为管理 | | | 1、多核架构设计，非X86构；≥2U机架，双电源冗余； 2、三层吞吐量≥6Gbps，七层吞吐量≥3Gbps； 3、≥12千兆光，≥12个千兆电口，≥1业务扩展槽，≥2TB内置硬盘； 4、配置3年特征库升级，3年无线非经SDK功能授权函。 | 台 | | | 1 | |
| 3 | 外网核心交换机 | | | 利旧 | 台 | | | 1 | |
| 5 | 外网48口汇聚交换机 | | | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、≥48个千兆光口，≥4个万兆光口，≥1个业务扩展插槽； 3、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K 4、配置可拔插模块化双风扇、可拔插模块化双电源。 | 台 | | | 2 | |
| 6 | 外网24口汇聚交换机 | | | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、提供≥28个千兆光口（含≥4个Combo端口），≥8个万兆光口；≥1个业务扩展插槽； 3、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K； 4、配置可拔插模块化双风扇、可拔插模块化双电源。 | 台 | | | 2 | |
| 7 | 外网24口接入交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆光口； 3、MAC地址≥16K； 4、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 15 | |
| 8 | 外网8口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps； 2、提供≥8个千兆电口，≥2个千兆光口；支持POE+，整机POE功率≥125w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 1 | |
| 9 | 外网24口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆combo口；支持POE+，整机POE功率≥370w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 26 | |
| 10 | 外网24口融合POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆combo口；支持POE+，整机POE功率≥370w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 23 | |
| 11 | 万兆单模光模块 | | | SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 8 | |
| 12 | 千兆单模光模块 | | | 千兆模块(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 130 | |
| 14 | 外网智能管理平台 | | | 1、自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等； 2、支持IP拓扑、二层拓扑、自定义拓扑视图、邻居拓扑、LLDP-MED拓扑、流量拓扑等拓扑； 3、支持对全网设备告警的实时监控和统一浏览；支持多种提醒方式； 3、支持对服务器部件集中监控； 4、本次配置≥100个授权，可对交换机、路由器、安全设备、无线控制器等SNMP设备统一管理运维。 | 套 | | | 1 | |
| 15 | 外网智能管理平台服务器 | | | 1、服务器外型为机架式，服务器高度≥2U，标配原厂导轨； 2、配置≥2颗Intel 4309Y(2.8GHz/8核/12MB/105W)CPU模块； 3、最大支持≥32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，配置≥64GB DDR4内存； 4、配置≥8个硬盘托架，配置≥2块480G SSD，≥ 2块4TB 6G SATA 7.2K HDD； 5、最大支持≥14个PCIE4.0插槽，配置≥4个千兆电； 6、配置2个≥800w热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件，配置冗余风扇。 | 台 | | | 1 | |
| 16 | 外网日志审计 | | | 利旧 | 台 | | |  | |
| **三、内外网无线建设** | | | | | | | | | |
| 1 | 无线控制器 | | | 1、转发性能：≥20Gbps； 2、要求所投产品最大可管理常规AP最大数量≥768，本次配置288个AP管理授权； 3、接口：≥12个千兆GE端口，≥8个千兆SFP端口，以及≥2个万兆SFP+端口； 4、实配2个电源模块； 5、内置同一品牌网络操作系统平台，配合无线AP实现漫游、认证、信道管理优化、功率调优等功能。 | 台 | | | 2 | |
| 2 | 面板AP | | | 1、采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式；  2、整机协商速率≥2.97Gbps，其中5G射频速率≥2.4Gbps，2.4G射频速率≥0.57Gbps； 3、业务端口：≥1对透传口，≥4个千兆电口； 4、内置全向智能天线系统；内置蓝牙功能； 5、内置同一品牌网络操作系统平台，配合无线控制器实现漫游、认证、信道管理优化、功率调优等功能。 | 台 | | | 162 | |
| 3 | 物联网吸顶AP | | | 1、采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式； 2、整机协商速率≥2.975Gbps，其中5G射频速率≥2.4G，2.4G射频速率≥0.575G； 3、端口：1个2.5G光口，4个千兆电口，其中1个支持Poe out对外供电，用于扩展物联网； 4、⽀持内置BLE5.1功能模块； 5、满足壁挂、吸顶和面板安装方式。 | 台 | | | 90 | |
| 4 | IOT融合AP | | | 1、采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式； 2、整机协商速率≥2.975Gbps，其中5G射频速率≥2.4G，2.4G射频速率≥0.575G； 3、端口：1个2.5G光口，4个千兆电口，其中1个支持Poe out对外供电，用于扩展物联网； 4、⽀持内置BLE5.1功能模块； 5、满足壁挂、吸顶和面板安装方式。 | 台 | | | 319 | |
| **四、设备网建设** | | | | | | | | | |
| 1 | 设备网核心交换机 | | | 利旧 | 台 | | | 1 | |
| 2 | 设备网24口汇聚交换机 | | | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、提供≥28个千兆光口（含≥4个Combo端口），≥8个万兆光口；≥1个业务扩展插槽； 3、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K； 4、配置可拔插模块化双风扇、可拔插模块化双电源。 | 台 | | | 2 | |
| 3 | 设备网8口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps； 2、提供≥8个千兆电口，≥2个千兆光口；支持POE+，整机POE功率≥125w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 8 | |
| 4 | 设备网16口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps； 2、提供≥16个千兆电口，≥4个千兆光口；支持POE+，整机POE功率≥170w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 15 | |
| 5 | 设备网24口POE交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥120Mpps； 2、提供≥24个千兆电口，≥4个千兆combo口；支持POE+，整机POE功率≥370w； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 17 | |
| 6 | 万兆单模光模块 | | | SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 4 | |
| 7 | 千兆单模光模块 | | | 千兆模块(1310nm,10km,LC) | 块 | | | 96 | |
| 8 | 一卡通8口交换机 | | | 1、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps； 2、提供≥10个千兆电口，≥2个千兆光口； 3、支持IPv4/IPv6静态路由，RIP/RIPng，OSPFv1/v2/v3等路由。 | 台 | | | 8 | |
| 五 | 数据中心建设 | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | **参数** | | | | **单位** | | **数量** |
| 1 | | 超融合服务器 | 1、服务器外型为机架式，服务器高度≥2U，标配原厂导轨； 2、配置≥2颗Intel 6326(2.9GHz/16核/24MB/185W)CPU； 3、最大支持≥32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，配置≥1024GB DDR4内存； 4、配置≥12个硬盘托架，配置3块480GB SSD硬盘，1块1.92TB NVME SSD硬盘，6块8TB SATA 7.2K HDD硬盘； 5、配置存储控制器，支持RAID0/1/10/5/6/50/60，含≥4GB缓存，配置掉电保护模块； 6、最大支持≥14个PCIE4.0插槽，配置≥3个2端口万兆光接口网卡，配置6个万兆光模块，≥4个千兆电； 7、配置2个≥800w热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件，配置冗余风扇。 | | | | 台 | | 3 |
| 2 | | 超融合管理软件 | 1、超融合为自主研发，虚拟化管理系统节点提供主备冗余方式确保平台的可用性；本次配置≥6颗CPU超融合授权； 2、支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等； 3、支持健康巡检功能，用于快速查看超融合系统健康情况； 4、对超融合一体机的硬件平台进行监控，包括电源，风扇，温感，CPU、内存、硬盘等硬件平台信息。 | | | | 套 | | 1 |
| 3 | | 计算虚拟化软件 | 1、虚拟化软件非OEM或贴牌产品，禁止借用第三方软件的整合；本次配置≥6颗CPU计算虚拟化授权； 2、虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性； 3、虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等； 4、虚拟机支持市场上主流的国内外操作系统，包括Windows、RedHat、CentOS、Ubuntu、SUSE、Fedora、FreeBSD、统信、银河麒麟、中标麒麟、普华、深度、一铭、凝思等。 | | | | 套 | | 1 |
| 4 | | 存储虚拟化软件 | 1、采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器。本次配置≥6颗CPU存储虚拟化授权； 2、支持厚/精简配置；厚配置根据业务需求分配固定的物理存储空间、精简配置根据应用实际写需要时才分配相应的物理存储空间； 3、支持混合磁盘分区特性，可将集群内所有SSD盘跨节点做一个快存储池，满足高性能应用需求，将所有SATA盘跨节点做一个慢存储池，满足低性能大容量应用需求，所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含SSD，SAS，SATA，NL-SAS等。 | | | | 套 | | 1 |
| 5 | | 网络安全虚拟化软件 | 1、超融合产品集成虚拟网络安全功能，可以提供公网IP、vLB、vFW、vRouter等功能，并支持一键部署虚拟NFV网元；本次配置≥6颗CPU网络安全虚拟化授权； 2、支持公网IP地址池，支持公网IP和私网IP绑定，支持软件负载均衡； 3、配置≥30个虚拟负载均衡授权，虚拟负载均衡支持HTTP、HTTPS、TCP等监听协议支持配置均衡算法； 4、配置≥30个分布式虚拟防火墙授权，分布式防火墙基于监测虚机IP地址和端口进行东西向流量隔离控制。 | | | | 套 | | 1 |
| 6 | | 容备系统 | 1、提供10台虚拟机或5台物理机容灾授权许可；提供30TB备份容量授权，满足物理机和虚拟机实时数据保护，不限制备份客户端数量； 2、支持多节点分布式数据库、容器、存储应用的CDP容灾，满足多节点并发备份恢复； 3、支持容灾端接管机无需预先启动，再需要进行灾备演练或业务容灾切换时，基于备份数据即用即创建； 4、支持通过整机实时备份实现容灾端业务环境和数据自动构建，无需预装部署业务环境； 5、硬件资源：2颗Intel 4310(2.1GHz/12核)CPU，256G内存，2块480G SSD硬盘，5块12TB SATA 7.2K HDD硬盘，RAID卡（2G缓存），4个千兆电口，2个万兆光口（满配万兆光模块），冗余电源。 | | | | 套 | | 1 |
| 7 | | 存储交换机 | 1、交换容量≥25Tbps，包转发率≥1250Mpps； 2、实配10 GE 光接口≥24个，40 GE光接口≥2个；业务扩展槽≥2个； 3、实配双可插拔模块化风扇，实配双可插拔模块化电源； 4、整机最大路由地址表≥64K；整机最大ARP地址表≥64K；整机最大MAC地址表≥128K； 5、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；支持IPv4和IPv6环境下的策略路由 ； 6、单台配置：1根40G QSFP+ 5m电缆，12个万兆多模光模块。 | | | | 台 | | 2 |
| 8 | | 数据中心接入交换机 | 1、交换容量≥24Tbps，转发性能≥460Mpps； 2、提供≥28个千兆电口（含≥4个Combo端口），≥8个万兆光口；≥1个业务扩展插槽； 3、配置可拔插模块化双风扇，支持前后、后前风道；配置可拔插模块化双电源； 4、整机最大路由地址表≥80K，整机最大ARP地址表≥64K； 5、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；支持IPv4和IPv6环境下的策略路由 ； 6、实配：4个万兆多模光模块，1根5m万兆堆叠电缆。 | | | | 台 | | 2 |
| 9 | | 服务器一（停车管理、门禁管理系统、电子巡更） | 1、服务器外型为机架式，服务器高度≥2U，标配原厂导轨； 2、配置≥2颗Intel 4314(2.4GHz/16核/24MB/135W)CPU模块； 3、最大支持≥32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，配置≥128GB DDR4内存； 4、配置≥8个硬盘托架，配置≥2块480G SSD，≥3块4TB 6G SATA 7.2K HDD； 5、配置存储控制器，支持RAID0/1； 6、最大支持≥14个PCIE4.0插槽，配置≥4个千兆电； 7、配置2个≥800w热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件，配置冗余风扇。 | | | | 台 | | 1 |
| 10 | | 服务器二（智慧门诊、信息发布及数字电视） | 1、服务器外型为机架式，服务器高度≥2U，标配原厂导轨； 2、配置≥2颗Intel 4314(2.4GHz/16核/24MB/135W)CPU模块； 3、最大支持≥32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，配置≥128GB DDR4内存； 4、配置≥8个硬盘托架，配置≥2块480G SSD，≥3块4TB 6G SATA 7.2K HDD； 5、配置存储控制器，支持RAID0/1； 6、最大支持≥14个PCIE4.0插槽，配置≥4个千兆电； 7、配置2个≥800w热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件，配置冗余风扇。 | | | | 台 | | 1 |
| 11 | | 服务器三（智慧病房系统、ICU探视） | 1、服务器外型为机架式，服务器高度≥2U，标配原厂导轨； 2、配置≥2颗Intel 4314(2.4GHz/16核/24MB/135W)CPU模块； 3、最大支持≥32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，配置≥128GB DDR4内存； 4、配置≥8个硬盘托架，配置≥2块480G SSD，≥3块4TB 6G SATA 7.2K HDD； 5、配置存储控制器，支持RAID0/1； 6、最大支持≥14个PCIE4.0插槽，配置≥4个千兆电； 7、配置2个≥800w热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件，配置冗余风扇。 | | | | 台 | | 1 |
| 六 | | 微模块机房建设 | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | **参数** | | | **单位** | | | **数量** |
| **一** | | **结构系统** | | | | | | | |
| 1 | | 数据中心智慧机柜 | 42U，600mm(W)\*1200mm(D)\*2000mm(H)；单开网孔前门，双开网孔后门，含顶板、底板；不含机柜侧板，含2条85mm垂直理线板、接地组件：包含接地线6mm²和19英寸安装接地铜牌（截面3\*15mm2）、含2套PDU支架、机柜封堵板（机柜立柱与四周的防风组件）、并柜组件、前后门锁具、螺丝包，机柜支持上下进线，带4个普通运输脚轮 | | | 台 | | | 9 |
| 2 | | 智慧机柜侧板 | 内嵌式侧板，配套1200mm(D)\*2000mm(H)机柜使用 | | | 套 | | | 3 |
| 3 | | 快开盲板（1U） | 1U免工具安装盲板，快开方式 | | | 个 | | | 99 |
| 4 | | 快开盲板 (2U) | 2U免工具安装盲板，快开方式 | | | 个 | | | 45 |
| 7 | | 智慧模块化通道功能天窗 | 功能天窗组件包含冷通道天窗龙骨、抬高件、天窗，长1200mm，宽600mm，高300mm，天窗全碳钢（不可翻转） | | | 套 | | | 2 |
| 8 | | 智慧模块化通道翻转天窗 | 翻转天窗组件包含冷通道天窗龙骨、抬高件、天窗，长1200mm，宽600mm，高300mm，天窗全玻璃（可翻转） | | | 套 | | | 4 |
| 9 | | 智慧机柜M型走线槽 | 顶部M型走线槽，600mm(W)\*300(D)\*150(H),强弱分离，带隔板 | | | 套 | | | 12 |
| 10 | | 智慧模块化通道跨通道走线桥架 | RAL9005黑色亚光细砂纹，适用于宽度1200宽的冷通道 | | | 套 | | | 2 |
| 11 | | 智慧机柜顶后挡板 | 1.RAL9005黑色亚光细砂， 2.宽度600的柜体顶部外侧挡板， 3.材料为优质（SPCC）冷轧钢板,材质厚度：1.2mm，表面工艺和通道柜体一致 | | | 块 | | | 12 |
| 12 | | 智慧机柜顶侧挡板 | 1.深度1200的柜体顶部外侧挡板， 2.材料为优质（SPCC）冷轧钢板,材质厚度：1.2mm，表面工艺和通道柜体一致 | | | 块 | | | 4 |
| 13 | | 智慧模块化通道自动平移门 | 用于双排冷通道，电动移门双门门库（包含端头机柜侧板），移门电机、吊夹、配套封板、毛刷、防夹光线、止门器\*2+玻璃移门，含减震密闭条，与电动移门双门门库配套+门库配套灯带及相关辅材 | | | 套 | | | 2 |
| 14 | | 智慧模块化通道门楣 | 门楣（带艺术字）,颜色默认Ral9005 | | | 套 | | | 2 |
| 15 | | 智慧机房门禁一体机 | 密码，刷卡，指纹三合一门禁一体机 | | | 套 | | | 2 |
| 16 | | 智慧机房ID/IC卡授权发卡器 | IC卡/ID卡发卡读卡器，USB接口，免驱动（与后台配套使用） | | | 个 | | | 1 |
| 17 | | 智慧机房指纹发卡器 | 指纹读头，USB接口，支持采集指纹和读EM卡（指纹发卡器，与后台配套使用） | | | 个 | | | 1 |
| 18 | | 智慧模块化通道电源控制箱 | 一体控制通道照明氛围灯、天窗控制、电机控制、监控主机和摄像头的电源 | | | 套 | | | 1 |
| 19 | | 智慧模块化通道照明灯具 | 冷通道照明灯管，长度1m，单色白光 | | | 条 | | | 5 |
| 20 | | 通道安装附件 | 含通道附件:86开关、紧急开门按钮、出门按钮、天窗测试按钮等 | | | 套 | | | 1 |
| **二** | | **配电系统** | | | | | | | |
| 1 | | 一体化UPS配电柜 | 1 、ATS电源输入：1\*160A/4P 2、模块UPS主机 3、UPS输入、输出开关：2\*125A/3P 维修旁路开关（带锁）1\*125A/4P 4 、UPS输出支路：18\*32A/1P 5 、市电输出开关：4\*63A/3P 空调，18\*32A/1P 6 、含C级防雷 7、监测单元：具备主支路监测功能，10英寸触摸屏 8、含柜体，支持上下走线 | | | 台 | | | 1 |
| 2 | | 智慧机房模块化UPS功率模块 | 10KVA功率模块，三进三出，2U | | | 台 | | | 4 |
| 3 | | 智慧机柜专用普通PDU | PDU-基本型，32A输入，输出16\*10A+4\*16A-不含线缆，端子接入 | | | 条 | | | 18 |
| 4 | | 智慧机房铅酸蓄电池 | 铅酸蓄电池-12V100Ah | | | 节 | | | 40 |
| 5 | | 电池连接线 | 蓄电池组连接线 | | | 套 | | | 1 |
| 6 | | 电池架 | 一组12V电池组专用电池架（非入列） | | | 个 | | | 1 |
| 7 | | 电池开关 | 125 4P | | | 个 | | | 1 |
| 8 | | 电池开关箱箱体 | 柜体500\*250\*600，配套1个开关,包含铜排和成套费 | | | 套 | | | 1 |
| **三** | | **制冷系统** | | | | | | | |
| 1 | | 列间空调 | 列间精密空调，变频压缩机，EC风机，风冷型，40kW制冷量，单冷，水平送风,普通冷凝器，仅含室内外机不包含辅材 | | | 套 | | | 2 |
| **四** | | **智能管理系统** | | | | | | | |
| 1 | | 模块监控主机 | 1、模块监控主机，通道动环监控主机，ARM架构，Linux系统；双交流供电； 2、支持多路温湿度、烟雾、漏水、端门、天窗、空调、UPS、电量仪、消防、声光告警器等的监测和/或控制；常规固件,包含配套线缆。 | | | 台 | | | 1 |
| 2 | | 智慧机房温湿度传感器 | 温湿度传感器，RS485接口，带显示屏，测温范围：-40℃-125℃，测湿范围：0%-100%RH，包含配套线缆 | | | 个 | | | 2 |
| 3 | | 智慧机房红外传感器 | 吸顶式红外传感器，感应范围3-5米，延时可调，DC12V输入，开关量输出，包含配套线缆 | | | 个 | | | 2 |
| 4 | | 智慧机房绳式水浸传感器 | 绳式非定位水浸传感器，工作温度：-10℃—50℃，配合水浸绳用，包含配套线缆 | | | 个 | | | 2 |
| 5 | | 智慧机房水浸探测绳 | 非定位式水浸探测绳，配合水浸传感器使用，包含配套线缆 | | | 米 | | | 10 |
| 6 | | 智慧机房烟雾探测器 | 光电烟感探测器，直径104mm\*深50mm，工作电压：DC12V±5%，包含配套线缆 | | | 个 | | | 2 |
| 7 | | 智慧机房声光报警器 | 机柜用闪光电子蜂鸣器，声压105db，声频1500±500Hz，60mA，DC12V，包含配套线缆 | | | 个 | | | 1 |
| 8 | | 摄像头 | 半球型IP摄像机，300万像素，1080P，POE供电，带一路开关量输出 | | | 个 | | | 2 |
| 9 | | 8口POE交换机 | 金属外壳，交换容量≥20Gbps，转发率≥14.9Mpps；≥8千兆电+2千兆光；支持POE供电，总POE输出≥125W，单POE输出≥30W；支持端口防雷≥6KV。 | | | 台 | | | 1 |
| 10 | | 硬盘录像机 | 网络硬盘录像机，4路，单盘位，支持POE供电 | | | 台 | | | 1 |
| 11 | | 硬盘 | 3.5”英寸，2TB容量，SATA 6Gb/S, 缓存64MB，5400转，3年质保 | | | 块 | | | 1 |
| 12 | | 智慧机房监控触摸屏 | 本地监控触摸屏，32英寸电容触摸屏，10点触控；分辨率1920\*1080；安卓5.1操作系统，包含配套线缆 | | | 套 | | | 1 |
| 13 | | 智慧机柜系统V3.0 | 微动环监控平台系统软件 | | | 套 | | | 1 |
| 14 | | 短信告警 | 短信告警模块，包含配套线缆 | | | 个 | | | 1 |
| 15 | | 动环安装附件 | 安装附件 | | | 套 | | | 1 |
| **五** | | **辅材** | | | | | | | |
| 1 | | 铜管 | ø22ø16，保温棉、回油湾、电源线、信号线、进排水等 | | | 米 | | | 75 |
| 2 | | 冷媒 | R410A | | | 瓶 | | | 6 |
| 3 | | 机柜承重架 | 13个柜位基础5\*10角钢订做 | | | 个 | | | 13 |
| 4 | | 一体化UPS至空调线缆 | ZR-YJV4\*16+1\*10mm | | | 米 | | | 20 |
| 5 | | 一体化UPS至PDU线缆 | Rvv-3x6mm² | | | 米 | | | 200 |
| 6 | | 市电配电柜至一体化UPS | ZR-YJV4\*35+1\*16mm | | | 米 | | | 20 |

三、视频监控系统

1、前端共计537台摄像机，主要在医院的外围、出入口、楼栋出入口、地下车库、收费大厅、过道及电梯内等公共区域，医院出入口采用人脸识别摄像机，充电棚采用热感摄像机，电梯和室内采用短距离摄像机，户外停车场采用长距离摄像机，医院大门外和收费取药大厅采用360度高速球机，住院楼楼顶采用高空全景摄像机；

2、后端控制与存储采用1台综合管理平台对前端设备进行统一管理，采用3台存储服务器，存储时间为90天；

3、显示设备采用12块55寸高清液晶拼接大屏上进行实时监控；

4、门卫室和值班室通过权限设置根据不同部门观看不同区域的监控画面；

5、配置人员寻踪，实现立体识人功能，通过人像、人体、背影、局部特征，360°全角度目标识别确认；

6、配置AR实景云图，利用AI+AR技术，实现全方位、多角度、立体化的实景地图呈现。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 30米室内摄像机 | 1、采用高性能星光1/2.7英寸400万像素CMOS传感器； 2、支持二路码流同时输出，主码流最高分辨率2688×1520@25fps； 3、支持H.265、H.264编码方式； 4、支持区域入侵；进入区域；离开区域；单绊线；移动侦测、视频遮挡； 5、支持宽动态、背光补偿、强光抑制、3D降噪、数字透雾、走廊模式； 6、采用高性能红外灯，最大红外灯监控距离30米； 7、支持IP67级防尘防水设计，支持IK10；可靠性高。 | 台 | 434 |
| 2 | 50米室外摄像机 | 1、设备采用采用高性能星光1/2.7英寸400万像素CMOS传感器； 2、设备支持不低于50M红外距离，支持区域入侵；进入区域；离开区域；单绊线；移动侦测、视频遮挡； 3、支持二路码流同时输出，主码流最高分辨率2688×1520@25fps； 4、支持H.265、H.264编码方式； 5、支持宽动态、背光补偿、强光抑制、3D降噪、数字透雾、走廊模式； 6、采用高性能红外灯，最大红外灯监控距离50米； 7、支持IP67级防尘防水设计，可靠性高。 | 台 | 55 |
| 3 | 50米室外摄像机电源适配器 | DC12V2A宽电压电源适配器 | 个 | 55 |
| 4 | 50米室外摄像机支架 | 筒机壁装支架 | 个 | 55 |
| 5 | 电梯摄像机 | 1、支持电瓶算法，可实现电瓶车入梯行为的检测及报警； 2、内置ToF传感器，可对画面中人为手、雨伞等恶意遮挡相机行为进行报警； 3、采用星光级低照度400万像素1/3英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 4、最大可输出400万( 2688 × 1520 )@25/30fps； 5、支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输； 6、内置高效白光和红外补光灯，最大红外监控距离20米； 7、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 8、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 9、支持电瓶车禁止入梯楼层可设。 | 台 | 20 |
| 6 | 电梯网桥 | 1、支持802.11ac协议，同时支持802.11a/n/ac； 2、无线速率867Mbps，内置2根14dBi高增益定向天线，传输距离最大可达5KM，支持按百分比设置无线发射功率（25%、50%、75%、100%）； 3、支持标准POE供电，支持12V 1A DC电源输入； 4、端口：2个10/100/1000Base-T以太网端口； 5、安装：抱杆式安装、壁挂式安装、吸顶安装； 6、工作温度：-20℃～55℃。 | 对 | 20 |
| 7 | 人脸/车牌摄像机 | 1、1/1.8英寸400万像素CMOS传感器； 2、支持三码流同时输出，主码流最高分辨率2688\*1520@25fps； 3、支持H.265、H.264编码方式； 4、软件定义，支持算法在线动态加载、升级、卸载，过程中摄像机的音视频业务不中断； 5、支持混行检测抓拍、关联抓拍； 6、支持人脸优选抓拍、人脸属性提取、人脸识别比对； 7、支持视频结构化，行人、机动车、非机动车的属性提取； 8、支持人群密度分析、客流统计； 9、支持最大256G Micro SD卡； 10、支持超宽动态、背光补偿、强光抑制、3D降噪、电子防抖、数字透雾； 11、ROI支持8个感兴趣区域。 | 台 | 14 |
| 8 | 人脸/车牌摄像机支架 | 筒机壁装支架 | 个 | 14 |
| 9 | 热感摄像机 | 1、采用业界领先的非制冷氧化钒焦平面探测器，灵敏度高，图像质量好； 2、支持火点探测报警、绊线入侵、区域入侵、多种触发规则联动动作、目标过滤、吸烟、打电话等多种智能功能； 3、支持IP白名单和黑名单、MAC白名单与黑名单、多级用户管理，人性化监控保密和权限管理； 4、支持GBT28181、ONVIF等网络协议，组网更便捷； 5、支持多帧合一宽动态、高级图像降噪，完美展现白天、夜晚视频图像； 6、单IP方案，丰富的网络扩展能力，易于接入各种视频监控平台； 7、支持白热，黑热，聚变，彩虹，金秋，午日，铁红，琥珀等18种伪彩可调； 8、支持IP67防护等级； 9、支持声光报警，支持双目融合。 | 台 | 8 |
| 10 | 360°高速球 | 1、1/2.7英寸400万像素超星光CMOS传感器； 2、支持双码流同时输出，主码流最高分辨率2688x1520 @25fps； 3、支持H.265、H.264编码方式，并支持smart264、smart265，实现超低码流存储； 4、3D定位、一键巡航、一键守望； 5、水平：0°~360°，支持300个预置点、水平和垂直旋转精度0.1%； 6、支持超宽动态、背光补偿、强光抑制、3D降噪、电子防抖、数字透雾； 7、支持35114加密； 8、支持IP67防护等级。 | 台 | 4 |
| 11 | 360°高速球支架 | 球机吊装法兰 | 个 | 4 |
| 12 | 高空全景摄像机 | 1、全景采用6个F1.0大光圈、超星光1/1.8英寸400万像素CMOS传感器，智能环采用超星光1/1.8英寸400万像素CMOS传感器，球机采用超星光1/1.8英寸400万像素CMOS传感器，低照度效果突出，图像清晰度高； 2、支持三码流同时输出，主码流全景最高分辨率7680×2560@25fps，智能环主码流最高分辨率2688×1520@25fps，球机主码流最高分辨率2688×1520@25fps； 3、球机支持视频结构化，行人、机动车、非机动车的属性提取； 4、全景支持检测直径为200米范围内的运动目标，可同时检测128个目标，并对目标进行人车分类； 5、全景支持270°超大视场角， 支持AI Smart事件，在Smart智能基础上，可仅针对人体、机动车、非机动车进行智能触发，联动球机进行跟踪抓拍以及属性提取 ； 6、过滤掉其他物体干扰，同时联动球机支持联动监控、自动跟踪、细节抓拍等功能； 7、支持IP67防护等级。 | 个 | 2 |
| 13 | 高空全景摄像机支架 | 全景壁装支架 | 个 | 2 |
| 14 | 综合管理平台 | 1、2颗64位高性能12核CPU处理器，128G内存，内置高性能GPU处理单元，配置4个千兆口以及2个万兆口，配置3块4T企业级硬盘，配置4块解析卡； 2、单设备最大支持2000路设备接入，支持2048Mbps流媒体接入，2048Mbps流媒体存储、转发； 3、支持128路400万视频流实时分析或支持256张/秒图片流分析； 4、支持视频监控、门禁、报警、电子地图、巡更、人车智能检索、系统运维、视频图像质量诊断等应用子系统； 5、支持图片流、视频流实时分析；文件、录像离线分析； 6、支持人、车的分离，视频结构化信息的提取； 7、支持多算法融合，可同时运行多种智能解析算法； 8、支持对人车目标进行属性检索、以图搜图、目标布控以及轨迹刻画； 9、支持GB/T28181、ONVIF、GA1400等标准协议的设备接入； | 个 | 1 |
| 15 | 人员寻踪模块 | 1、支持背影寻脸，通过目标人员的背影照片，一键搜索到清晰的人脸照片； 2、支持特征寻人，通过人体局部特征照片，搜索出该人员的清晰照片； 3、持以人搜人，通过人体照片或检索条件，搜索出该人员的清晰照片； 4、支持以脸搜脸，通过人脸照片或检索条件，搜索出该人员的清晰人脸照片； 5、支持历史录像视频的多倍速读取，提升视频读取速度，突破存储性能瓶颈； 6、支持历史录像视频的多倍速解析，可自定义解析倍速，充分调动硬件资源，大幅缩短视频解析时间，寻人找物更高效； 7、支持多种来源视频的智能解析，包括在线实时视频、历史录像视频、离线视频文件； 8、支持对多种主流文件格式的离线视频进行分析，一键导入离线文件，快速分析出结果。 | 套 | 1 |
| 16 | AR实景云图模块 | 1、支持实时视频图像标注，能够对视频画面中重点位置、区域进行标签标注，能够直观展示视频画面区域内有效信息、属性和特征； 2、支持在某个场景画面中添加边界信息，在不同监控范围提供相邻的云台点位信息，可通过标签上的按钮功能一键切换到另一个高点场景； 3、可通过高点监控列表点击进行切换，从一个AR高点监控点切换到另外一个AR高点监控点； 4、支持通过标签联动低点视频，可以在全景视频画面中以画中画形式实时呈现，并支持同时打开多个视频画面； 5、支持当前端场景为AR云台场景时，平台接收到布控报警信息时，会自动联动高空的AR云台相机进行云台转动和聚焦变倍操作，使其转动到对应的报警标签； 6、支持制定预案，可在预定的时间自动打开对应预案执行，减少操作人员频繁的视频操作，提供视频巡逻效率； 7、支持人脸告警、车辆告警等告警历史数据查询，点击数据可以查看历史详情信息，历史详情样式可通过告警自定义工具进行配置； 8、支持人脸告警、车辆告警等告警类型配置通用联动规则，可根据需要进行配置联动规则，支持按照告警源位置、标签、画中画联动； 9、支持各种告警类型个性联动规则配置，告警发生时根据关联设备查找对应联动规则进行联动； 10、可展示车辆黑名单报警，在全景视频中可实时报警提示；车辆黑名单报警显示车辆牌号、抓拍时间、抓拍地点等数据，双击告警可联动对应告警相应规则； 11、可展示人脸黑名单报警，在全景视频中可实时报警提示；人脸黑名单报警显示人员。 | 套 | 1 |
| 17 | 存储设备 | 1、CPU：不低于2颗、主频 2.4GHz、物理核数10C； 2、内存：不低于32GB； 3、系统盘：2块，转速、容量480GB； 4、存储盘：≥60块容量18TB企业级硬盘，转速7.2K； 5、Raid卡：数量 1、缓存 2GB、Raid级别：RAID 0,RAID 1,RAID 10,RAID 5,RAID 6,RAID 50,RAID 60； 6、2 \* 1600W 交流&240V高压直流电源模块；4个千兆电口。 | 台 | 3 |
| 18 | 55英寸液晶拼接屏 | 55寸/3.5mm拼缝/标亮液晶拼接屏;含壁装前维护支架及20MHDMI线缆 | 块 | 12 |
| 19 | 拼接控制器（带解码器） | 1、插卡式设计，可根据业务灵活配置； 2、Cross Bar纯硬件背板交换架构，独享带宽，内部无操作系统，单路输出通道带宽达到10Gbps，输入卡、输出卡、控制卡、风扇、电源等全部采用模块化设计；支持HDMI、DVI和VGA输入，支持HDMI、VGA输出； 3、支持双控制卡热备； 4、支持在虚拟大屏上开窗、漫游、调整大小、切换信号源、窗口置顶、置底、关闭等操作； 5、支持无极缩放功能，多通道图像同步输出； 6、支持拼接、开窗、叠加、漫游、跨屏等拼控功能； 7、支持全面可视化操作，信号源可视化、大屏状态可视化、场景预览可视化等，需配置预监卡； 8、支持精细化权限管理，支持LED滚动字幕设置及台标设置等功能，支持多组拼接墙同时控制，多组屏的数量不受限制； 9、内置3块解码卡、1块4路HDMI输入卡、3块4路HDMI输出卡。 | 台 | 1 |
| 20 | 监控立杆 | 定制高不低于3.5米， | 根 | 12 |

四、一卡通门禁系统及电子巡更系统

一卡通包含了车辆/人员进出道闸系统、人员出入门禁系统和食堂超市消费系统（另外设计采购），具体布置如下：

1、停车道闸共计6套，分别在医院南车行入口、东西面2个次入口、急诊急救入口、发热急诊入口、污物出入口各安装一套一进一出车牌识别道闸，可以实现车牌识别、计时收费、特定区域进/出权限设置；

2、在住院大楼二层出入院通道设计了8台翼闸，形成4进3出通道，可以实现通过人脸、刷卡和密码进出通道，控制闲杂人员进出住院大楼；

3、在住院楼6楼和9-14楼病房及行政办公楼楼层的3个出入口和1个医生办公通道各设计1套门禁系统，门禁通过人脸、刷卡和密码进出指定楼层；

通过一卡通设备人员采用（人脸/密码/车牌/IC卡任选）个人信息可在医院内实现停车、出入和充值消费一卡通服务，一卡通统软件可对接医院ERP统一管理。

4、在医院外围、各楼栋楼层、地下停车场等共布置了136个巡更点；

5、值班室、保安室共设8根巡更棒，可供4个安保人员同时不同路线进行巡逻打卡；

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| **一、停车场系统** | | | | |
| **1** | 直杆电动快速道闸(雷达检测） | 1、闸杆起落时间：1.5-2秒以内；2、电机功率：300W/DC36V；3、电源电压：AC220V±10%；使用环境温度：-25℃～65℃；4、数字、地感防砸双保险配合开闸优先功能，防止各种砸车情况；5、遇阻反弹：栏杆从放行状态向禁行状态转变过程遇阻时，宜自动返回放行状态或停止运行（可以有效的防止砸车）。6、最大杆长：4米；7、具有防撞功能，道闸杆具有红绿色发光功能；（可以有效防止撞杆）8、核心部件500万次无须更换；9、具有抗干扰(雷、静电)耐温及宽电压（流）设计，适应极端环境下的使用；10、断电和火警紧急开闸，可实现远程控制；11、采用直流电机驱动控制技术，一体化机芯传动、噪音小；12、具有智能平衡检测和补偿，自动调整闸机平衡。道闸运行过程无触点监测，高精度线性动态编码匀速精准控制；13、具有无触点位置检测技术，无须调整限位，到位位置锁定控制技术、初始位置复位检测技术，避免运动中的累计误差。14、机箱材质为金属钢，厚度≥2mm；15、防护等级：IP54。 | 台 | 12 |
| **2** | 数字式车辆检测器 |  | 套 | 12 |
| **3** | 防砸雷达 | 1、供电工作电压：AC220V±15%；2、使用环境温度：-25℃～65℃；3、整机额定功率：≦3W；4、灵敏度：3级可调；5、反应时间：≦500ms；6、线圈电感：100UH～400UH；7、线圈连接长度：≤5米；8、抗屏蔽能力：强；9、使用寿命：5年；10、相对湿度：≤90%； | 套 | 12 |
| **4** | **出入口控制机** | 1、工作电压: AC220V±10%；2、工作温度: -25℃~70℃；3、3、车牌识别率：全天候≥99.8%；4、相对湿度: ≤95%，无凝露（常温下）；5、系统响应时间，从车辆身份信息确认放行到挡车器开启的相应时间≤1S；；6、用户存储容量: 20万；7、记录存储容量: 10万；8、本地图片: 1000张；9、工艺: 面板采用厚度为5.0mm的钢化玻璃，整体呈黑色；10、机身主体:采用厚度1.2mm的高强度碳钢板材；11、通讯方式: TCP/IP；12、语音提示: 智能化、行业化、情景化的可自定义语音提示；13、收费模式: 中央自助缴费、中央人工收费、出口无感缴费、 出口人工缴费；14、车牌识别: 内置1路车牌识别摄像头，支持双路协同识别；15、对接网络道闸: 支持 IP/IO 道闸，支持双道闸应用，支持单通道共用道闸车场模式；16、外壳防护等级: IPx4；17、车牌识别率: ≥99.8%；17、车牌识别图像像素: JPEG（1920×1080） H264（720P、1080P）；22、环境适应性: 通风孔+除雾风扇+防雨护罩；18、机箱工艺: 模具成型；24、静电等级: 满足GB/T17626.2 规定的 3 级测试标准；19、防雷级别: 三级防雷保护措施；26、介电强度: 电源输入端与外壳之间的耐压>1.5kv；20、内置摄像机规格：镜头类型: 2.7-13.5 mm电动变焦镜头成像元件: 1/3 英寸COMS 传感器最低照度: 彩色0.1Lux@F1.2像素: 200 万视频压缩格式: H.264，MPEG4码流分辨率: 1080P/30fps，720P/25fps调节角度: 角度上、下、左、右可调，调节范围为15度；21、内置补光灯规格：灯珠数量: 高亮LED灯12 颗功率: 20W光通量: 1449lm开/关控制: 光敏控制（外置式）调节角度角度 上、下、左、右可调，调节范围为15 度. | 套 | 12 |
|
|
|
|
|
|
|
| **5** | 安全岛 | 500\*2000\*150mm | 个 | 6 |
| **二、门禁系统** | | | | |
| **1** | 通道智能豪华翼闸-单机芯 | 1、闸杆起落时间：1.5-2秒以内；2、电机功率：300W/DC36V；3、电源电压：AC220V±10%；使用环境温度：-25℃～65℃；4、数字、地感防砸双保险配合开闸优先功能，防止各种砸车情况；5、遇阻反弹：栏杆从放行状态向禁行状态转变过程遇阻时，宜自动返回放行状态或停止运行（可以有效的防止砸车）。6、最大杆长：4米；7、具有防撞功能，道闸杆具有红绿色发光功能；（可以有效防止撞杆）8、核心部件500万次无须更换；9、具有抗干扰(雷、静电)耐温及宽电压（流）设计，适应极端环境下的使用；10、断电和火警紧急开闸，可实现远程控制；11、采用直流电机驱动控制技术，一体化机芯传动、噪音小；12、具有智能平衡检测和补偿，自动调整闸机平衡。道闸运行过程无触点监测，高精度线性动态编码匀速精准控制；13、具有无触点位置检测技术，无须调整限位，到位位置锁定控制技术、初始位置复位检测技术，避免运动中的累计误差。14、机箱材质为金属钢，厚度≥2mm；15、防护等级：IP54。 | 台 | 2 |
| **2** | 通道智能豪华翼闸-双机芯 | 1、闸杆起落时间：1.5-2秒以内；2、电机功率：300W/DC36V；3、电源电压：AC220V±10%；使用环境温度：-25℃～65℃；4、数字、地感防砸双保险配合开闸优先功能，防止各种砸车情况；5、遇阻反弹：栏杆从放行状态向禁行状态转变过程遇阻时，宜自动返回放行状态或停止运行（可以有效的防止砸车）。6、最大杆长：4米；7、具有防撞功能，道闸杆具有红绿色发光功能；（可以有效防止撞杆）8、核心部件500万次无须更换；9、具有抗干扰(雷、静电)耐温及宽电压（流）设计，适应极端环境下的使用；10、断电和火警紧急开闸，可实现远程控制；11、采用直流电机驱动控制技术，一体化机芯传动、噪音小；12、具有智能平衡检测和补偿，自动调整闸机平衡。道闸运行过程无触点监测，高精度线性动态编码匀速精准控制；13、具有无触点位置检测技术，无须调整限位，到位位置锁定控制技术、初始位置复位检测技术，避免运动中的累计误差。14、机箱材质为金属钢，厚度≥2mm；15、防护等级：IP54。 | 台 | 6 |
| **3** | 人脸识别（含人脸识别、密码、刷卡及支架） | 人脸识别门禁Y11是一款外形小巧纤薄的高性价比人脸门禁，功能简洁，7寸高清触摸屏，IP54防护等级，全室外使用，工作温度-25~70，不惧酷暑严寒。其搭载高性能AI处理芯片和捷顺自研人脸算法，可识别各类花色口罩，N95口罩等，实现防疫人脸识别无感通行。 | 套 | 7 |
| **4** | 人脸识别（含人脸识别、密码、刷卡） | 人脸识别门禁D20是一款针对商业、园区办公室门禁、考勤门禁量身定制的人脸门禁，具有体积小、高安全性、应用简单、中高性价比的特点，尤其是其分体式读头的设计，广泛用于财务室、机房 等高安全门点，该门禁支持本地部署、云端部署，满足大部分场景部署要求。 | 个 | 34 |
| **5** | 电源 | 12V5A供电电源 | 个 | 34 |
| **6** | **磁力锁** | 最大静态直线拉力：280kg(600Lbs) ± 15% \* 2  断电开锁，满足消防要求；  具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；  支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；  工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA；  锁体尺寸：长476\*宽47\*厚28(mm)；  吸板尺寸：长182\*宽38\*高13(mm)；  使用环境：室内（不防水）；  适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 |  |  |
| **三、巡更系统** | | | | |
| **1** | 巡更棒 | 1、产品性能：超强铝合金材结构，硅胶内胆包裹，接缝处防水密封圈  2、存储容量：60000条数据存储，可定制扩容到120000条容量  3、通讯模式：采用USB通讯模式，无需安装USB驱动，即插即用  4、读卡距离：非接触感应，3-5厘米  5、电池容量：650毫安聚合物理电池， 续航时间：14天  6、读卡提示：读卡成功有灯光、声音/振动提示  7、电池功耗：待机电流为0.12以内毫安，功耗为0.45毫瓦 | 台 | 8 |
| **2** | 巡更点 | 工程塑料封装，非接触式ID卡,具有防水、防磁、防震功能。可安装任何地方，不受环境影响;感应卡为一种无源存储仪，内置巡查点 无须供电，安装方便。 | 个 | 136 |
| **四、管理中心设备** | | | | |
| **1** | 智慧管理平台 | 1、含管理中心、数据分析中心、车牌校正中心、出入口管理、缴费终端等；2、可支持云联网，支持微信、APP手机支付功能；3、支持符合“GA36-1992”、“GA36.1-2001”、“GA36-2007”标准的民用车牌照和“2012式”军车牌照、“2012式”武警车牌照的汉字、字母、数字、颜色、58种超标等信息的识别；4、支持多层系统登陆权限管理；5、便捷、灵活、多样化的收费标准设置模式，兼容多种区域性收费标准；6、支持跨网段运行，可满足异地组网及大型化、集团化的管理要求，实现集中管理、分散控制的目的；7、数据备份、转移、恢复机制；8、支持远程web查询功能，实现多种报表查询； | 套 | 1 |

1. 智慧门诊排队叫号系统

门诊：

裙楼、发热门诊和住院楼共计148个门诊室和16个导诊台，每个门诊室电脑安装一套“排队呼叫软件”，门口安装一台21.5寸“诊室液晶一体机”，门诊等候区挂一台55寸“集中显示液晶一体机”；

排队：

A.裙楼一层共计7个挂号/收费窗口，每个窗口上方安装一台21.5寸“窗口液晶显示一体机”，每个工位电脑上安装一套“呼叫软件”；

B.裙楼一层共计7个药房取药窗口，每个窗口上方安装一台21.5寸“窗口液晶显示一体机”，每个工位电脑上安装一套“排队呼叫软”件，在等候区安装一台55寸“集中显示液晶一体机”；

C.裙楼二楼预防接种有10个窗口，每个窗口上方安装一台21.5寸“窗口液晶显示一体机”，每个座位电脑上安装一套“排队呼叫软件”，在开敞候种区按装一台55寸“集中显示液晶一体机”，在留观区安装一台55寸“留观显示液晶一体机”，在大厅安装一台“自主取号触摸一体机”；

软件管理：

智慧门诊管理软件可实现软件叫号、自助取号、集中显示与播放叫号信息、底部滚动字幕等功能，也可与医院的HIS\LIS\PACS\EMR对接。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 分诊叫号系统管理服务器 | 处理器：≥1 颗 Intel Xeon E5-2620v3 2.4GHz 6 核处理器。 内存：最大实现 24 个 DIMM 插槽，实现 DDR4 UDIMM/RDIMM/LRDIMM 内存，最大实 现 1.5TB；配置≥16G RDIMM ECC 2133 DDR4 内存。 硬盘：不少于 4 块 2.5 寸热插拔硬盘槽位，配置≥2 块 3.5 寸 1 万转 1TB SATA 硬盘。 RAID：配置硬件 RAID 卡，实现 RAID0\1\5\6\10\50，1GB 缓存。 | 个 | 1 |
| 2 | 分诊台主机 | PC | 台 | 16 |
| 3 | 55寸商显一体机 | 一级分诊显示屏  55寸商显一体机； 液晶尺寸：55寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存（可选配2G）/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于候诊区作为一级分诊排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装（吊装需另购置吊装支架）； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件V6.0，可显示多个当前要就诊的号码、患者姓名、门诊类别、接诊医生姓名、诊室号； 内嵌播放端系统软件V6.0，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示，也可设置主副屏分别显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 20 |
| 4 | 22寸商显一体机 | 二级分诊显示屏 22寸商显一体机； 液晶尺寸：21.5寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于诊室门口作为二级分诊排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装（吊装需另购置吊装支架）； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件V6.0，可显示诊室医生姓名、职称、照片以及诊室号、当前呼叫患者姓名与号码、当前等待患者姓名与号码； 内嵌播放端系统软件V6.0，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 172 |
| 5 | 22寸自助报道机 | 22寸护士站落地自助报道机,带触摸功能 标配号票打印机、扫码模块，其他外设（诊疗刷卡、身份证、医保卡等）根据医院实际需求选配 内嵌播放端系统软件V6.0 自助报到可大大减少护士工作量。 多种方式方式报道 查询功能：患者已签到再刷卡可查询等待人数。 预约患者：预约患者再次刷卡可重新进入排队。 复诊排队：已诊患者再次刷卡可重新进入排队。 过号排队：过号患者再次刷卡可重新进入排队。 | 台 | 16 |
| 6 | 32寸商显一体机 | 收费窗口显示一体机 32寸商显一体机；支持横、竖挂墙或吊装；嵌入式设计，内置播放控制板；支持1080P文件解码播放，内嵌多媒体分诊系统软件，信息发布系统和分诊系统在同一个平台上管理，综合显示取药排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 38 |
| 7 | 功放 | 定压、定阻功放机功率 ：50W，接口:带USB接口，可以插SD卡,内置MP3，输入:麦克风输入接口，两路信号输入，输出 :两路输出（110V电压输出，定阻4-16欧输出）。 | 台 | 15 |
| 8 | 吸顶喇叭 | 喇叭单元：6"×1 ； 额定功率：6W； 可选功率：3W/6W； 输入电压：70V/100V/8Ω； 灵敏度(1m，1W)：92dB； 最大声压级(1m)：99dB； 频率响应：100-18kHz； | 台 | 43 |
| 9 | 智慧医疗导引分诊系统 | 服务端模块，安装于服务器 用于运行管理医疗分诊排队叫号显示和信息发布终端的系统功能平台，信息发布系统和导诊系统在同一平台上管理。包含信息发布系统节目编辑模块、用户权限管理模块、分诊台管理模块、队列类型管理模块、医生管理模块、数据源管理模块、终端设备管理模块（支持定时开关机、分时段开关机、定时发送节目、远程调节音量大小、远程监控播放画面）等。 | 套 | 1 |
| 10 | 护士分诊台管理软件 | 分诊台模块，安装于护士站管理电脑。 支持患者队列状态的显示及检索；支持对患者经行过号、复诊、调好等处理；支持绿色通道功能。 | 套 | 16 |
| 11 | 医生工作站叫号软件 | 医生工作站虚拟叫号端模块，安装于医生办公电脑。 包含叫号、重呼、就诊完毕、未到过号、停诊、退出等功能键；支持窗口自动隐藏功能 | 套 | 176 |
| 12 | 门诊数据与HIS系统接口服务 | 门诊科室数据接口对接 基于HIS系统和客户要求二次开发 建立信息显示规则. 负责与HIS系统服务器的显示数据通信 | 套 | 1 |
| 13 | 医技科室与PACS系统接口服务 | 医技科室数据接口对接 基于PACS系统和客户要求二次开发 建立信息显示规则. 负责与PACS系统服务器的显示数据通信 | 套 | 1 |
| 14 | 体检系统与信息系统接口服务 | 体检科室数据接口对接 基于LIS系统和客户要求二次开发 建立信息显示规则. 负责与LIS系统服务器的显示数据通信 | 套 | 1 |
| 15 | 取药数据与信息系统接口服务 | 取药窗口数据接口对接 1)系统与药房发药系统无缝连接，为患者智能分配取药窗口； 2)患者缴费后，信息自动传送药房发药系统，并同步显示在相对应的窗口液晶一体机上，语音同步合成。 3系统既可采用并自动接受药房发药系统信息同步也可采用取药报到机制。 | 套 | 1 |
| 16 | 语音模块 | 语音接口模块 分诊系统与语音库软件接口，真人发音(国标普通话女生)，系统结合HIS病历建档资料，分诊叫号时可以直接呼叫患者的姓名信息，声音亲切.柔和 | 套 | 1 |
| 17 | 预防接种智能排队系统 | 排队叫号显示管理控制功能 显示《儿童预防接种信息管理系统》管理的儿童名字。 控制不同屏幕自动显示不同的内容。告知家长儿童在登记完毕后系统将该儿童分配到具体那个接种室。接种信息大屏显示每个接种台的接种信息，哪个儿童接种哪个儿童准备。接种台小屏显示当前接种儿童姓名、接种疫苗名称、接种医生姓名 | 套 | 1 |

1. 智慧病房

住院大楼6层、9-14层是住院楼层，共计7层139个病房，310个床位，7个医护工作站。

在每个病房安装1台13.3寸“病房管理主机”，可显示房间号、病床号、主任、医师、护师、护士姓名等内容；

在每个床位床头安装1台“病床智能机”，可实现紧急呼叫/护理信息等级/饮食类别/药物反应/信息提示显示/病人信息/听背景音乐等功能;

在每个卫生间安装1个“紧急按钮”，遇到紧急情况呼叫护士站，

在每层楼的护士站安装1台13.3寸“台式管理主机”，有信息显示/呼叫显示/呼叫消除/呼叫通话/联动门禁等功能；

在每层楼的护士站墙壁上安装1台50寸“医护信息显示屏”，显示病人基本信息、病房号、床号号、病历信息、入/出院时间等信息；

在每层过道挂2块“信息显示屏”，可供离开护士站的护士随时查看病人紧急呼叫信息。

系统软件可与HIS系统的数据交换对接处理，可通过HIS系统对医院的各科室、护士站、医生护士、病人的相关信息进行记录并管理，系统在联网的情况下，将各个病区的呼叫记录汇总至网络服务器，随时查看，有助于医院管理层对临床护理的一些基本管理。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 系统服务器 | 处理器：≥1 颗 Intel Xeon E5-2620v3 2.4GHz 6 核处理器。 内存：最大实现 24 个 DIMM 插槽，实现 DDR4 UDIMM/RDIMM/LRDIMM 内存，最大实 现 1.5TB；配置≥16G RDIMM ECC 2133 DDR4 内存。 硬盘：不少于 4 块 2.5 寸热插拔硬盘槽位，配置≥2 块 3.5 寸 1 万转 1TB SATA 硬盘。 RAID：配置硬件 RAID 卡，实现 RAID0\1\5\6\10\50，1GB 缓存。 | 台 | 1 |
| 2 | 医护主机 | 1）材质：高档UV机身，超抗菌，支持医院消毒级清洁 2）安装方式：桌面式摆放于护士站 3）屏幕规格：13.3寸触摸屏 4）分辨率：1920\*1080 5）CPU：8核，主频≥1.5GHz 6）触摸操作：10点触控 7）存储：2G RAM/32G ROM  8）前摄像头：前置800万像素+AF自动对焦 9）喇叭：内置≥1.5W 喇叭 10）麦克风：内置麦克风免提通话，降噪防啸叫高清通话，也可持手柄通话。 11）系统：Android 12）连接方式：支持Wi-Fi 802.11b/g/n/a协议,2.4G; 支持蓝牙4.0协议 ; NFC  13）供电方式：支持POE供电/支持12V2A电源供电 14）网络接口：RJ45，10M/100M带宽 15）呼叫：数字IP网络传输，与床头屏/床傍屏/门口屏之间可双向呼叫 | 台 | 7 |
| 3 | 50寸商显一体机 | 名称：50寸护士电子看板（病员一览表） 50寸高清液晶，分辨率1920X1080，对比度3000:1，颜色16.7M，亮度350cd/m2，响应时间6ms，双声道立体电子音效，安卓系统。支持1080P文件解码播放 操作系统：Android 内嵌播放端系统软件，用于显示病员信息一览表、护理信息、住院信息、出院信息、病区通告信息等 必须与信息发布系统同一平台管理，可随时发布通知和宣教信息。 | 台 | 18 |
| 4 | 病房分机 | 1）材质：高档UV机身，超抗菌，支持医院消毒级清洁，整机厚度≤10mm 2）安装方式：86盒嵌入式安装于病房门口 3）屏幕规格：13.3寸/IPS/FHD 4）分辨率：1920\*1080 5）CPU：≥4核，主频2.0GHz 6）门灯：自带≥3色门灯，支持自定义编辑显示色 7）触摸操作：10点触控 8）存储：2G RAM/16G ROM 9）喇叭：内置≥1.5W 喇叭 10）前摄像头：前置800万像素+AF自动对焦 11）麦克风：内置麦克风，降噪防啸叫高清通话 12）系统版本：Android  13）连接方式：支持Wi-Fi 802.11b/g/n/ac协议,2.4G/5G双频段; 支持蓝牙5.0协议 ;  14）供电方式：支持POE供电/支持12V2A电源供电，支持Reset复位功能 15）网络接口：RJ45，10M/100M带宽 16）支持门口屏下面有护理和增援两个物理按键，屏幕触摸呼叫 17）带NFC模块 内嵌播放端系统软件V6.0 必须与床旁系统、护理看板系统、评价系统、病房电视系统、宣教系统、门诊排队系统同一后台集成管理，无需多个系统切换，便于医院无缝升级。 支持用户可自由DIY设计屏幕界面显示模版，一小时内完成,无需更改代码。 网络通信协议：TCP、UDP、RTP、ARP、IGMP、HTTP、SIP；  安装方式：壁挂-支持横、竖挂 主要功能： 病人及主治医护人员信息资料显示、广告信息服务、通话对讲服务、系统设置，以及设备在线监测与升级等； 外接设备：支持外接门灯、防水按钮 | 台 | 142 |
| 5 | 病床分机 | 1）材质：窄边框设计，高档UV机身(超抗菌材质），支持医院消毒级清洁 2）安装方式：病房设备带镶嵌式安装 3）屏幕规格：10寸显示屏 4）分辨率：800\*1280 5）CPU：≥4核 6）触摸操作：10点触控 7）存储：2G RAM/16G ROM 8）摄像头：前置≥500万像素+AF自动对焦 9）麦克风：双MIC，降噪防啸叫高清通话 10）喇叭：内置≥1.5W 11）系统：Android  12）连接方式支持Wi-Fi 802.11b/g/n/协议,2.4G; 支持蓝牙4.0协议 ; NFC  13）供电方式：支持POE供电/支持12V2A电源供电，支持Reset复位功能 14）网络接口：RJ45，10M/100M带宽 15）呼叫：数字IP呼叫，支持床头屏物理按键呼叫，屏幕触摸呼叫，智能手柄呼叫 内嵌播放端系统软件 必须与床旁系统、护理看板系统、病房电视系统、宣教系统、门诊排队系统同一后台集成管理，无需多个系统切换，便于医院无缝升级。 支持用户可自由DIY设计屏幕界面显示模版，一小时内完成,无需更改代码。 主要功能： 病人信息显示，医嘱信息，系统设置，设备在线监测与升级；呼叫、请求支援等；  可扩展的定制化服务； | 台 | 312 |
| 6 | 双面中文显示屏 | 1)尺寸不小于：24.5寸 2)安装方式：吊装 3)操作系统：Android 4)内嵌播放端系统软件V6.0，用于显示病区名称，电子指示牌、呼叫信息；时间；滚动显示医院的提示信息； 5)必须与信息发布系统同一平台管理，显示区域可以任意划分，可随时发布通知和科室宣教信息、探视时间显示。 | 块 | 14 |
| 8 | 卫生间紧急按钮 | 1)紧急求救按钮安装在病房内卫生间或公共卫生间内，防水设计，壁挂式安装可供病人紧急情况下报警； 2)国际标准八六盒设计，安装简易。防水设计，壁挂式安装在病房的洗手间内，可供病人紧急情况下报警； 3)支持呼叫/报警：可拉线或按键报警； 4)布线：4芯线，带取消呼叫按钮 5)安装说明：，安装于卫生间如厕位一侧墙壁离地60厘米。 6)与病房分机相连接，将信息推送到护士站，并在中文屏上显示。 | 个 | 142 |
| 9 | 专用电源 | 配套于病房门口机和病床分机使用，每台电源可配4台分机，12V/4A,一般放置于设备带里面。 | 台 | 142 |
| 10 | 医护对讲系统 | 采用B/S架构，Web浏览无需安装控件，不需要为每病区配置一套系统，数据和HIS对接 运行在业务服务器上。负责整个系统的服务管理，包含资料管理、分级管理、分级控制转移或设置，与HIS系统的数据交换对接处理等，是终端管理、系统运行、病床病房信息管理、医护对讲信息管理等综合服务平台。 必须与病房电视系统，门诊排队系统同一平台管理，便于医院无缝升级。 与信息发布系统同一平台管理，可分屏显示，上边显示科室宣教，下边显示值班医生和护士信息，模版可自由设计。 | 套 | 1 |

1. 时间同步系统

在人群集中的、过道、等候区域、护士站安装双面LED时钟显示器（显示日期、时间），在手术室内安装手术专用LED时钟（可显示手术时间、麻醉时间、日期、湿度、温度等信息）、在医生值班室安装指针时钟（显示时间），后端中心母钟主机采用北斗/GPS授时源，对前端时钟集中管理授时，做到标准计时精度：≤± 1S/年，自身计时精度：≤±0.001S/天，同步误差：≤1~10ms，并具有故障告警功能。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 时钟管理系统 | 1.搜索网络内的终端设备，包括NTP标准时间授时服务器，数码时钟等，并按不同类别分类并显示在不同的表格中。 2.实时查询数码时钟、点阵显示屏等终端设备的工作状态、网络通信状态及授时状态、尺寸、显示颜色、供电状态、授时服务器IP地址和终端设备网络参数（网关、IP、子网掩码），开关机、倒计时、授时方式、亮度、时区、温度和湿度等信息； 3.实时查询NTP标准时间授时服务器时间源工作状态、卫星信息，信号强度，硬件参数等； 4.实时查询电铃控制器终端设备的工作状态、网络通信状态及授时状态、授时服务器IP地址和终端设备网络参数（网关、IP、子网掩码），时区及开关状态等信息； 5.实时查询电铃控制器终端设备的打铃时间信息； 6.单一或批量配置时钟授时服务器地址、终端网络参数（网关、IP、子网掩码，此功能只允许单一配置）、开关机时间、考试倒计时、时区及授时周期等； 7.单一或批量配置点阵电子显示屏的显示内容，开启时间，显示次数。 8.单一或批量配置NTP标准时间授时服务器的工作方式（单机、冗余）、选择时间源（CDMA、GPS/北斗），授时网络参数（IP、子网掩码、网关），作为二级NTP授时服务器时，配置上级NTP授时服务器的授时IP等； 9.定时查询终端设备（NTP授时服务器、数码时钟、点阵显示屏，电铃控制器）的工作状态，故障报警； 10.数据库存储，记录终端设备（NTP授时服务器、数码时钟、点阵显示屏，电铃控制器）工作状态，硬件参数及配置参数； | 套 | 1 |
| 2 | NTP标准时间授时服务器 | 1、GPS、北斗双模时钟源;  2、真空荧光显示屏(VFD)，显示时钟源信息、信号强度、时间、日期及数据有效性； 3、1个相互独立的10M/100M网口（每个端口具有独立的MAC地址），可配置成不同网段； 4、内置webServer,通过浏览器，可远程配置授时服务器对外授时网络参数，及本地IP参数，时间源选择，授时网口开关机控制等,并实时查询授时网口的工作状态； 5、可配置成二级网路标准时间服务器； 6、1路PPS输出，一路差分B码输出，一路TTL B码输出，这几种输出控制都需要通过浏览器远程配置使用； 7、内置温补晶振，在无时间源的状态下，一年内时间误差不低于1秒钟； 8、秒服务能力8000次；可为时钟、电铃控制器和计算机进行授时服务； 9、平均无故障工作时间（MTBF）>310000小时；使用寿命>20年，正常使用无需维护； 10、内置网络隔离变压器； 11、符合 RFC2030（Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4），能向网络上的终端提供时间查询服务； 12、NTP服务器后面有8针配置端子接口，为RS232、RS485、B码和PPS信号输出，及双机冗余心跳接口； 13、具备数据安全认证、对等校时功能；服务器通过TCP/IP协议，对时钟终端进行身份认证，认证通过可输出授时服务器时间，如果认证未通过，则时钟终端是非法、不安全的，服务器无法提供授时服务 14、电源供电：AC220V/300mA.。 15、工作温度 0～70℃； 16、1.5KV 电磁隔离； 17、1U标准机箱。 | 台 | 1 |
| 3 | 中心母钟 | (1)自动接收GPS/北斗(可扩展LTE-4G)时间源信号, 并向子钟和其他系统提供标准时钟校时信号； (2)内置恒温晶振； (3)接口方式：标准RS-422/485/以太网NTP接口； （4）真空荧光显示屏(VFD)显示，显示时钟源信息，信号强度，时间和日期，数据有效性及错误状态。 （5）授时及通讯网口：10/100M Base-TX 以太网接口，支持NTP协议，TCP/IP协议。 （6）16路RS-485授时接口，支持modbus协议； （7）内置webServer，默认IP：192.168.1.108，登录密码：654321; （8）具有故障告警功能。并将故障告警信号送至时钟系统网管设备； （9）标准计时精度：≤± 1S/年； （10）自身计时精度：≤±0.001S/天； （11）同步误差：≤1~10ms； （（12)电源：AC220V ±20％ 50HZ±10％； （13) 功耗：≤200W； （14)环境温度：-10℃～+65℃ ；  （15) 相对湿度：30％～95％； （16）平均无故障时间（MTBF）≥8万小时; （17）可自带子钟：≤320个; （18）接二级母钟：≤120台; （19）冷却方法：自然风冷; (20）采用1U，19英寸标准机架式安装方式。 | 台 | 1 |
| 4 | GPS/北斗双模天线 | 50米 (1)尺寸：Φ114mm x 116mm； (2)信号方向:半球形向上； (3)阻抗：50 Ohm； (4)电压驻波比应满足：1.5:1； (5)带宽应满足： <±5 MHz；阻抗应满足：<50 ohm； (6)最高增益应满足：＞3dBic ，基于7×7cm 地平面 % Volum ；  (7)增益范围应满足：＞-4dBic ，-90°＜0＜+90°，over 75 ； (8)工作温度-40C ～ +85C； (9)SMA接口，具备防水、防腐、避雷，防护标准≥IP65； (10)信号传输距离≥1200米；  (11)MTBF：8万小时 。 | 套 | 1 |
| 5 | GPS/北斗标准时间接收装置 | 1、天线BNC接口：具备防尘、防水、防腐、避雷功能； 2、天线接收频率范围：GPS1561±10MHz，北斗1575±5MHz； 3、跟踪卫星数：6颗卫星同时跟踪； 4、重捕获时间：最小重捕获时间2.5s(卫星丢失时间少于15秒)，最大重捕获时间5s(卫星丢失时间大于60秒) 5、卫星信号对标准时间的同步计时精度：±1us； 6、保护等级IP65； 7、接收电平：≥-165dBW； 8、初始跟踪时间：≤120s； 9、环境温度-10℃~+65℃； 10、供电电源AC220V±20％50HZ±5％； 11、功耗≤10W； 12、平均无故障时间≥8万小时 | 台 | 1 |
| 6 | 单面4寸数字钟 | 1、显示颜色：红色，可根据客户需求定制； 2、内置TCP/IP和NTP两种协议，通信接口为RJ45； 3、具备三种不同的时间来源方式，（1）为NTP授时服务器授时；（2）为时间与信息管理系统软件授时；（3）具有NTP授时服务器和时间与信息管理系统软件授时； 4、具备开关机功能，根据开关机时间执行显示屏的显示及通信开关动作； 5、具备考试倒计时功能，倒计时间期间显示正常的时间、倒计时时间启始时间； 6、具备脱离时间与信息管理系统软件正常授时及其他工作功能； 7、具备以太网络配置功能，使用专用的软件系统，客户进行单台或统一配置时钟网络参数；所有时钟在软件平台可查询时钟尺寸、显示方式，产品类别等信息； 8、内置温补时钟，外部断电，时钟正常走时，待网络正常后自行校准；误差小于0.05秒/天； 9、支持跨网段数据传输； 10、年月日星期 汉字发光显示；小时位的高位可以根据配置在10点之前显示“0”，也可以隐藏；时分显示时，中间的两点可以配置成每秒闪烁显示或常亮显示 11、外框采用冷轧钢板一体成型，亚克力面板，美观大方，显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下应无反光现象。所有元器件均采用高可靠、长寿命元器件，按免维护方式进行设计和制造 12、24时制，单面 显示内容有时、分、秒； 13、 亮度≥600cd/m²；亮度调节≥ 3级； 14、 观看距离3m —50m； 15、功耗最大≤40w； 16、供电220VAC±10%，50Hz； 17、环境要求-15℃— +55℃，10% — 95%RH； | 台 | 3 |
| 7 | 双面4寸数字钟 | 1、显示颜色：红色，可根据客户需求定制； 2、内置TCP/IP和NTP两种协议，通信接口为RJ45； 3、具备三种不同的时间来源方式，（1）为NTP授时服务器授时；（2）为时间与信息管理系统软件授时；（3）具有NTP授时服务器和时间与信息管理系统软件授时； 4、具备开关机功能，根据开关机时间执行显示屏的显示及通信开关动作； 5、具备考试倒计时功能，倒计时间期间显示正常的时间、倒计时时间启始时间； 6、具备脱离时间与信息管理系统软件正常授时及其他工作功能； 7、具备以太网络配置功能，使用专用的软件系统，客户进行单台或统一配置时钟网络参数；所有时钟在软件平台可查询时钟尺寸、显示方式，产品类别等信息； 8、内置温补时钟，外部断电，时钟正常走时，待网络正常后自行校准；误差小于0.05秒/天； 9、支持跨网段数据传输； 10、年月日星期 汉字发光显示；小时位的高位可以根据配置在10点之前显示“0”，也可以隐藏；时分显示时，中间的两点可以配置成每秒闪烁显示或常亮显示 11、外框采用冷轧钢板一体成型，亚克力面板，美观大方，显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下应无反光现象。所有元器件均采用高可靠、长寿命元器件，按免维护方式进行设计和制造 12、24时制，单面 显示内容有时、分、秒； 13、 亮度≥600cd/m²；亮度调节≥ 3级； 14、 观看距离3m —50m； 15、功耗最大≤40w； 16、供电220VAC±10%，50Hz； 17、环境要求-15℃— +55℃，10% — 95%RH； | 台 | 41 |
| 8 | 手术室倒计时子钟 | 1、显示颜色红色，可根据客户定制； 2、内置TCP/IP和NTP两种协议，通信接口为RJ45，通信方式为以太网通信； 3、具备三种不同的时间来源方式，（1）为NTP授时服务器授时；（2）为时间与信息管理系统软件授时；（3）具有NTP授时服务器和时间与信息管理系统软件授时； 4、\*具备远程开关机功能，根据开关机时间执行显示屏的显示及通信开关动作； 5、\*具备倒计时功能，倒计时间期间显示正常的时间、倒计时时间启始时间； 6、具备脱离时间与信息管理系统软件正常授时及其他工作功能； 7、具备以太网络配置功能，使用专用的软件系统，配置数码时钟网络参数，授时服务器IP，尺寸、显示方式，产品类别等信息； 8、内置温补时钟，外部断电，时钟正常走时，误差小于0.05秒/天； 9、\*具备亮度调节功能，亮度调节 ≥ 3级； 10、三联显示“北京时间+麻醉时间+手术时间+温湿度”，红色，特制宽型红色8字形码段数码管。 11、通过遥控器或《电子时钟网络参数及功能配置软件》可实时配置麻醉时间和手术时间； 12、外框采用黑色铝型材，亚克力面板，美观大方，显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下应无反光现象。所有元器件均采用高可靠、长寿命元器件，按免维护方式进行设计和制造； 13、子钟规格： 14、数字子钟技术参数 15.LED显示单元发光强度：≥200cd/m2 16.对比度≥10：1； 17.LED显示屏可视视角≥±65º； 18.LED显示屏MTBF≥100,000小时； 19.独立计时精度：≤±0.05秒/天； 20.同步精度：≤1-5mS； 21.七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁； 22.环境要求：工作温度：-35～＋70℃； 23.电源电压：220V±20％； 24.电源频率：50Hz±5% ； 25.电源频率：50Hz±5% ； | 台 | 15 |

1. 信息发布及数字电视

信息发布和数字电视两个系统合并设计成一个系统，可以实现电视直播、视频点播、医院自办频道、病人费用查询、点餐购物、病人评价、广告推送、信息发布、宣教管理、医疗综合信息、天气预报、提醒服务等功能，并可以根据不同区域不同需求分区分点播放不同内容。具体布置如下：

1、在裙房一楼大厅上方设计1块P2（长6.55M\*高3.68M）的高清LED彩色屏，可以电视直播、视频点播、广告推送、信息发布、宣教材料播放。；

2、在排队等候区设计1台55寸广告一体机；

3、在裙楼中间的三部医每层梯门口设计2台32寸广告一体机，在住院大楼1、2、6、9-14层客梯门口设计2台32寸广告一体机；

4、在每个病房和输液区设计1台43广告一体机。

整个系统通过医院局域网传输.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 系统服务器 |  | 台 | 1 |
| 2 | LED显示屏 | 室内全彩Led显示屏（含配件，供电），P2≤,  1、显示屏尺寸长6.55M\*高3.68M.  2.显示屏数量：宽24块\*高27块 3.显示屏分辨率：宽3840\*高2160=8294400Pitch 1.83 4.LED类型 SMD1515 5.模组分辨率 174\*87 6.模组尺(mm\*mm) 320\*160 7.模组重量(kg) 约0.4 8.像素密度(点/m2) 295664 9.单点亮度矫正 支持 10.单点颜色矫正 支持 11.白平衡亮度(nit) ≥450 12.色温(k) 2000～15000 13.水平/垂直视角 160°/140° 14.亮度均匀性 ≥98% 15.色度均匀性 ±0.003 Cx,Cy内 16.对比度 ≥8000:1 17.最佳视距(m) 2 18.供电要求 DC 4.5V ±0.1 19.换帧频率(Hz) 60 20.刷新频率(Hz) 3840 21.驱动方式 恒流驱动 22.灰度(bit) 14～16 | 平方 | 24.104 |
| 3 | 55寸商显一体机 | 55寸商显一体机； 液晶尺寸：55寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存（可选配2G）/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于候诊区作为一级分诊排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装（吊装需另购置吊装支架）； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件V6.0，可显示多个当前要就诊的号码、患者姓名、门诊类别、接诊医生姓名、诊室号； 内嵌播放端系统软件V6.0，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示，也可设置主副屏分别显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 24 |
| 4 | 32寸商显一体机 | 1.32寸商显一体机； 2.液晶尺寸：32寸 3.分辨率：1920\*1080 4.安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 5.用于取药窗口排队显示或者宣教信息； 6.安装方式：支持横、竖挂墙或吊装（吊装需另购置吊装支架）； 7.嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 8.内嵌播放端系统软件V6.0，可显示窗口号、正在取药、等候取药信息等 9.内嵌播放端系统软件V6.0，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示； 10.排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 26 |
| 5 | 43寸商显一体机 | 1.43寸病房视讯一体机； 2.液晶尺寸：43寸 3.分辨率：1920\*1080 4.安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存8G  5.内嵌视讯播放端软件功能：开机广告、高清电视直播、点播、医院介绍、科室宣教、视频广告播放、用药提醒,预约检查提醒,分时段用餐提醒,欠缴费提醒、满意度调查等 6.设备可按照病房的作息时间对电视播放进行强制停播 7.必须与床旁系统、护理看板系统、医护对讲系统、满意度调研系统、宣教系统、门诊排队系统同一后台集成管理，无需多个系统切换，便于医院无缝升级。 | 台 | 190 |
| 6 | 8路编码器 | 8路数字高清编码器，2个HDMI口、2个RJ45网口、支持多种流媒体协议，支持VGA口视频预览； | 台 | 6 |
| 7 | 智能化数字多媒体信息发布系统 | 1.多级用户权限-管理、审核、操作不同身份，制作、发布、审核、预览等不同权限,可细化至对操作功能点设置； 2.分组分控管理； 3.多级审核机制； 4.自由模版设计； 5.任意分屏控制-所见即所得、屏幕任意分区并独立控制播放，多素材混编叠加； 6.节目排程：按日、周、月、年或万年历自由编排定期/定时/定长/定次节目播表； 7.实用字幕技术； 8.信息紧急插播； 9.终端实时监控； 10.具备日志管理； 11.数据安全加密； 12.支持FLASH、TXT文档以及WORD、EXCEL、PPT等OFFICE文件播出，支持竖屏播放，支持触摸查询和信息点播； 13.支持流媒体、电视信号、监控、会议等实时播放，远程控制电视机； 14.支持实时读取网页，第三方EXE执行软件实时调用发布OA、气象、叫号、股票等； 15.同一平台，支持互动节目制作，无限级链接。 16.支持遥控器控制互动按钮功能 17.支持广告单管理功能 | 套 | 1 |
| 8 | 病房视讯互动服务系统 | 1.统一终端管理,如定时开关机、远程音量调节、 2.可实现紧急广播通知等功能； 3.设备可按照病房的作息时间对电视播放进行强制停播； 4.在任意电视频道和任意时段,均可植入各类宣教信息或医院其它信息。可按照不同病区不同科室进行分类植入; 4.在任意电视频道和任意时段,均可以字幕插播形式播放各类通知。可按照不同病区不同科室进行分类插播; 5.在任意电视频道和任意时段,电视屏幕均可自动弹出提醒,如用药提醒,预约检查提醒,分时段用餐提醒,欠缴费提醒等,可按照不同病区不同科室不同患者进行个性化提醒; 6.可通过使用遥控器,由病房电视播放出入院须知\病区注意事项等宣教信息,宣教内容对应所属病区和科室; 7.可以分内容、分科室进行健康宣教管理，宣教内容包括具体科室宣教、病区宣教、各类相关心疾病及治疗方案宣教； 8.支持医院食堂菜品图片和价格展示 9.支持各个病区预设服务评价货满意度调查问卷，患者可通过遥控器进行点选，全局评价医院总体服务指标 | 套 | 1 |

1. ICU探视系统

ICU病房设在住院楼七层，共有1间MICU病房、1间早产病房、1间观察（缓冲）病房、1间蓝光（无塔吊）病房和1间传染病病房、1间呼吸道隔离病房、1间腹泻隔离病房。

1、我们在4个非隔离/传染病病房（38个床位）设计1台“移动式探视车”，可以移动轮流探视；

2、在传染病病房间、呼吸道隔离病房、腹泻隔离病房共7个床位，探视系统共用；

3、备用1台探视终端在会议室或医生办公室，家属可以通过探视终端进行视频通话探视。

4、通过互联网探视应用软件也可以支持手机端无需下载APP直接应用微信进行探视。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 多媒体服务器 | 支持超高清4K视频全编全解，支持H265高性能视频编码；支持4K/1080P/720P合屏会议，支持多码流全速率适配，多布局模板适配，支持多画面布局，支持自适应模板尺寸编码；支持网动硬终端/H.323终端/SIP终端/PC/Android/IOS多终端接入适配；支持自动会控和手动会控场景适配；机架式服务器，嵌入式Linux系统，双千兆网卡；支持扁平化管理，分布式部署，支持多达5级树状级联与集群； 单板卡版本，最多支持50个终端接入，设备自带12个授权。 | 台 | 1 |
| 2 | ICU探视分机 | 1）材质：高档UV机身，超抗菌，支持医院消毒级清洁 2）安装方式：桌面式摆放于护士站 3）屏幕规格：13.3寸触摸屏 4）分辨率：1920\*1080 5）CPU：8核，主频≥1.5GHz 6）触摸操作：10点触控 7）存储：2G RAM/32G ROM  8）前摄像头：前置800万像素+AF自动对焦 9）喇叭：内置≥1.5W 喇叭 10）麦克风：内置麦克风免提通话，降噪防啸叫高清通话，也可持手柄通话。 11）系统：Android 12）连接方式：支持Wi-Fi 802.11b/g/n/a协议,2.4G; 支持蓝牙4.0协议 ; NFC  13）供电方式：支持POE供电/支持12V2A电源供电 14）网络接口：RJ45，10M/100M带宽 15）呼叫：数字IP网络传输，与床头屏/床傍屏/门口屏之间可双向呼叫 | 台 | 1 |
| 3 | ICU病床分机 | 13.3寸床旁屏 1）材质：高档UV机身(超抗菌材质），支持医院消毒级清洁 2）安装方式：墙壁式支架或落地式支架安装，任意角度悬停 3）屏幕规格：13.3寸 4）分辨率：1920\*1080 5）CPU：8核，主频2.3GHz 7）触摸操作：10点触控 8）存储：2G RAM/32G ROM 9）摄像头：前置1300万像素+AF自动对焦+智慧护眼模式 10）麦克风：双MIC，降噪防啸叫高清通话 11）喇叭：内置≥1.5W 12）系统版本：Android 13）连接方式：支持Wi-Fi 802.11b/g/n/ac协议,2.4G/5G双频段; 支持蓝牙5.0协议 ; NFC  14）供电方式：支持POE供电/支持12V2A电源供电，支持Reset复位功能 15）网络接口：RJ45，10M/100M带宽 16）呼叫：数字IP呼叫/总线制呼叫（可选），支持床傍屏物理按键呼叫，屏幕触摸呼叫，智能手柄呼叫 内嵌播放端系统软件V6.0 必须与床旁系统、护理看板系统、病房电视系统、宣教系统、门诊排队系统同一后台集成管理，无需多个系统切换，便于医院无缝升级。 支持用户可自由DIY设计屏幕界面显示模版，一小时内完成,无需更改代码。 主要功能： 病人信息显示，医嘱信息，系统设置，设备在线监测与升级；呼叫、请求支援等；  可扩展的定制化服务； | 台 | 8 |
| 4 | 移动探视推车 | 用于ICU病床分机的移动式安装 台车高度（平台高度）可调。 摇臂可单独调节,前后可伸缩； 台车轮子使用医院静音轮，可以任何方向灵活推动，两个轮子带锁定功能，便于稳定在固定的位置。 电池安装在车底盒内，采用锂电池或UPS电源方式，可支持12V输出供电. | 台 | 1 |
| 5 | ICU探视对讲系统 | 远程探视系统平台 包含探视流程引擎、视频探视平台两部分。支持探视预约，患者家属通过扫码或微信小程序发起对患者的在线预约，探视请求通过医院的同意之后，探视请求自动同步到护士站，同步信息有（具体探视时间、对应护士、对应患者、患者所在病房等），由对应护士做探视前的准备工作，到了探视时间，家属和患者端自动建立探视通道，完成探视。 | 套 | 1 |

1. 智慧广播系统

1、采用的是数字化IP广播系统，前端共布置了296个音箱，室内有吊顶天花的区域采用6W吸顶喇叭，楼层高的采用15W木质壁挂音箱，室外采用30W防水音柱；

2、每个护士站配1台网络话筒，可以实现分区分点呼叫；

3、以办公功能为区域进行分区播放控制，实现远程分控讲话、分区自由播放、支持单点播放、自动音乐打铃等，可直接将文字转换为音频文件，通过软件实现对终端的播放。

4、整个系统通过医院局域网传输，功放到音响采用2芯线被动有源传输。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** | |
| **综合楼裙楼广播设备** | | | | | |
| **主控机房设备** | | | | | |
| 1 | 网络广播服务器 | 1、全数字化传输，与模拟信号传输相比，失去真更小，信噪比更高。以局域网为主要传输媒介，传输距离可达几十公里； 2、可利用现有局域网架设，具有施工快、节省投资的特点，并实现了多网合一（亦可在互联网上使用，但其性能要受网络带宽的限制）； 3、利用IP网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程管理。； 4、突破传统公共广播只能下传和只能由机房集中控制的格局，具有强大的互动功能； 5、分区和分组可任意组合、随时重组而无须另行布线； 6、12寸大幅全彩液晶显示屏幕，触摸屏操控；电阻式触摸屏 7、强大的广播矩阵，每个分区的工作状态一目了然； 8、内置丰富电声节目源，可根据用户需要制作节目源，用户可从CD抓轨，声卡线录等方式制作数字节目，支持文件转换、合幷和分割等操作； 9、定时、分区、寻呼、报警、电话自动强插、节能运行； | 台 | | 1 |
| 2 | 网络广播服务器软件 | 系统服务软件，是IP网络公共广播系统的核心，负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有数字广播终端提供定时播放和点播服务，响应各终端的播放请求。为工作站提供数据接口服务。IP网络公共广播系统日常使用的主要是定时打铃、定时节目、实时采播、自由点播和查看运行状态，下面分别介绍： 1、定时打铃(服务器）――在服务器上指定。最基本的功能，在指定的时刻播放指定的音乐或铃声，比如每周一至周五上午6:30播放起床音乐。数字广播系统定时能精确到秒,设置非常灵活，可以使用音乐取代单调的铃声； 2、定时节目(工作站)――在工作站上远程指定。依次播放指定的多个音频文件，比如每周三晚上8:00晚自习时播放《初中英语辅导(第一册)》的第1-5课。好处是教师不到主控室，也能安排训练学生听力。定时打铃与定时节目类似，区别在于定时打铃由服务器管理，而定时节目由工作站远程管理； 3、定时采播――在指定的时间，自动开启实时采播功能，主要用于外部模拟音频的定时广播，如转播收音机的早间新闻； 4、实时采播――向指定的区域广播讲话或广播节目，最多支持5块声卡广播，比如校长向操场的全体师生讲话。传统广播系统只能向某个分区广播，数字IP网络广播则可以对任意一个终端广播，比如校长向高一(1)班单独讲话；  5、自由点播――通过遥控器和终端液晶屏提示，选择服务器资料库中音频文件进行播放，每个终端可以点播不同的内容播放，互不干扰。比如教室A选择《新概念英语第一册》的文件，教室B选择《疯狂英语》的文件。这是传统广播系统无法做到，只有数字广播系统才能实现的崭新功能，点播过程中还可以快进、快倒、两点间循环复读； 6、查看运行状态――所有终端登录状态及正在执行的任务即时显示，并可以调节全体或个别终端音量； | 套 | | 1 |
| 3 | DVD/CD/MP3播放器 | 1、CD、MP3播放功能。带USB接口可播放MP3文件。  2、高亮度动能VFD显示，清晰醒目。 3、具有曲目直选功能。 4、具有通电后自动播放功能。 5、具有远程控制功能，能够实现定时播放。 | 台 | | 1 |
| 4 | 调谐器 | 1、微电脑控制，数字调谐系统。 2、轻触式操作，VFD显示。 3、具有自动搜索和记忆功能，AM/FM各可储存20个电台。 4、有断电记忆功能，音频信号电平指示。 5、受定时器控制。 | 台 | | 1 |
| 5 | 网络寻呼话筒 | 1、具有TFT直彩液晶屏殛控制键。 2、采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间il秒 3、音频线路输出，接驳外部功放实现声音摇放。 4、音频线路输入，可实现外部音频信号的实时广播。 5、强大的远程实时监听功能。 6、育以太嗣口地方即可接入，支持自动获取IP地。 7、规格大小：320×124×94mm； 8、电源电压：AC220V 50Hz； 9、功耗：≤5W； 10、包装尺寸：460×235×180mm； 11、净重：1.5kg； 12、毛重：2.5kg； 13、功能部件接口：电源输入接口，话筒输入接口，音频输入接口，音频输出接口，网络接口； 14、网络通讯协议：TCP/IP,UDP,ARP,ICMP,IGMP协议； 15、网络芯片速率：10/100Mbps； 16、音频编码：MP2/MP3/PCM/ADPCM； 17、音频采样：22.050kHz~44.1kHz，16bit； 18、传输位率：16kbps-192kbps； 19、信噪比：＞90dB； 20、频响：20Hz-16kHz； 21、显示屏：TET1.8'LCD 128×160； | 个 | | 1 |
| 6 | 电源时序器 | 1、按顺序开启/关闭多达16路受控设备电源，插座总容量达4.5KVA；开关电源指示灯常亮。 2、十六路受控电源插座输出容量：AC220V10A,每个插座平均可分配承受负载能力200W（VA）, 3、定时器控制信号：短路信号,低电平激活 | 台 | | 1 |
| 7 | 网络报警矩阵 | 产品用途： 1、 采集消防中心消防报警信号，实现与消防系统进行联动报警功能； 2、 基于网络的传输控制形式，直接接入网络中，无需其它转换设备，能实现消防邻层、全区报警功能。 产品概述： 1、标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2、32路消防报警采集接口，可任意扩展路数； 3、自动发送报警信息到服务器，执行播放任务，可任意设置进行邻层报警、全区报警； 4、报警语音文件预存储在IP网络广播服务器中，无需再配置报警语音发生器，能对报警音乐任意设定，报警矩阵具有地址拨码功能，一套系统中可以任意添加多台报警矩阵； 5、各路具有LED报警指示； 6、具有两种报警采集触发方式，高、低电平方式以供用户选择； 7、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，接口无输入输出之分，直接接入网络中，能接受IP广播控制软件的控制； 8、有以太网口地方即可接入,支持跨网段和路由。 9、待机功率小于2W，满足国家环保节能认证的标准； 10、一键本机全区报警功能； 11、支持协议：TCP/IP、UPP，IGMP（组播）； | 台 | | 1 |
| 8 | 豪华机柜 | 42U，600\*600\*2000 | 台 | | 1 |
| 9 | 交换机 | 24口千兆交换机 | 台 | | 3 |
| **一层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 22 |
| 2 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 2 |
| 3 | 室外音柱 | 1、2\*6.5"喇叭单元+高音,金属网罩+金属后罩  2、频率响应：60Hz-18KHz  3、输入电压：70/100V  4、额定/峰值功率：30-60W  5、灵 敏 度：93dB | 只 | | 1 |
| 5 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| 7 | 音控器（30W） | 1、功率：30W; 2、线制：2 3、强插：X 4、颜色：白 5、尺寸（H\*W\*L）mm：60\*85\*85 | 个 | | 2 |
| **二层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 20 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **三层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 20 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **四层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 18 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **五层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 21 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **综合楼塔楼（住院楼）广播设备** | | | | | |
| **一层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 12 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **二层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 12 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **三层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 7 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **四层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **五层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 11 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **六层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 6 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **七层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 10 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **八层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **九层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **十层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **十一层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1、3寸高亮LCD屏(分辨率128×64),设有轻触式按键，操作简单易懂,网络式IP功放，自带60W/120W/250W/360W/550W/650W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网。 3、全双工双向对讲功能，自带回声消除，输入IP终端机号实现广播或对讲。 4、2路本地线路输入，2路话筒输入接口，1路音频输出。 5、配置了遥控器，可点播服务器中音频文件，可轻松控制节目的快进、快退，播放、暂停及书签设置；具有顺序、循环、复读等多种播放模式。 6、具有USB接口，支持U盘播放和录音，能将本地的内容进行实时录制。 7、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态。 8、1路24V强切电源输出，1短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大。 9、支持全双工双向对讲功能,自带回声消除。 10、具有终端馈送演讲功能，能将本终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端。 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、（可选配）具有TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务。 | 台 | | 1 |
| **十二层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **十三层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 8 |
| **十四层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 8 |
| **后勤楼广播设备** | | | | | |
| **一层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 6 |
| **二层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 5 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **三层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 4 |
| **四层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 2 |
| **地下室广播设备** | | | | | |
| **扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 5 |
| 2 | 6"钢网壁挂音箱(10W) | 1、喇叭单元：6.5"×1； 2、额定功率：10W； 3、可选功率：5W/10W； 4、输入电压：70V/100V； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：102dB； 7、频率响应：150-15kHz； | 个 | | 2 |
| 3 | 室外音柱 | 1、2\*6.5"喇叭单元+高音,金属网罩+金属后罩  2、频率响应：60Hz-18KHz  3、输入电压：70/100V  4、额定/峰值功率：30-60W  5、灵 敏 度：93dB | 只 | | 13 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1、3寸高亮LCD屏(分辨率128×64),设有轻触式按键，操作简单易懂,网络式IP功放，自带60W/120W/250W/360W/550W/650W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网。 3、全双工双向对讲功能，自带回声消除，输入IP终端机号实现广播或对讲。 4、2路本地线路输入，2路话筒输入接口，1路音频输出。 5、配置了遥控器，可点播服务器中音频文件，可轻松控制节目的快进、快退，播放、暂停及书签设置；具有顺序、循环、复读等多种播放模式。 6、具有USB接口，支持U盘播放和录音，能将本地的内容进行实时录制。 7、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态。 8、1路24V强切电源输出，1短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大。 9、支持全双工双向对讲功能,自带回声消除。 10、具有终端馈送演讲功能，能将本终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端。 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、（可选配）具有TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务。 | 台 | | 1 |
| **发热门诊广播设备** | | | | | |
| **一层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 4 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1网络式IP功放，自带60W/120W/240W/360W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网  3、自带回声消除，及3W全频喇叭，输入ＩＰ终端机号实现广播或对讲；  4、1路本地线路输入，1路话筒输入接口，1路音频输出，1路232串口输出  5、音频文件支持MP3,WMA,OGG,等格式，广播最高可位速率：192K/S(44.1,16)，点播最高可位速率320K/S(44.1,16)，音频硬解码；  6、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态 7、1路70W/24V强切电源输出，2短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大 8、设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯 9、功放设有过流、过载、过温等多种保护，功率输出方式为100V、70V、4~16Ω 10、具有终端馈送演讲功能，能将任意一个终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端； 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、可选配TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务； | 台 | | 1 |
| **二层扩声设备** | | | | | |
| 1 | 6"天花喇叭（6W，金属，后罩） | 1、喇叭单元：6"×1 ； 2、额定功率：6W； 3、可选功率：3W/6W； 4、输入电压：70V/100V/8Ω； 5、灵敏度(1m，1W)：92dB； 6、最大声压级(1m)：99dB； 7、频率响应：100-18kHz； | 个 | | 3 |
| **室外广播设备** | | | | | |
| 1 | 室外音柱 | 1、2\*6.5"喇叭单元+高音,金属网罩+金属后罩  2、频率响应：60Hz-18KHz  3、输入电压：70/100V  4、额定/峰值功率：30-60W  5、灵 敏 度：93dB | 只 | | 26 |
| 2 | IP功放 (可带24V强切、及短路输出) | 产品用途： 1、简易型IP网络功放，可直接接定压音箱实现远距离大范围播音。 2、IP网络解码终端与功率放大器的集合体，减少设备占用空间与线路连接时间，达到省时省力省空间的效果。 产品概述： 1、3寸高亮LCD屏(分辨率128×64),设有轻触式按键，操作简单易懂,网络式IP功放，自带60W/120W/250W/360W/550W/650W功率，可直接外接喇叭进行扩音。 2、标配2个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网。 3、全双工双向对讲功能，自带回声消除，输入IP终端机号实现广播或对讲。 4、2路本地线路输入，2路话筒输入接口，1路音频输出。 5、配置了遥控器，可点播服务器中音频文件，可轻松控制节目的快进、快退，播放、暂停及书签设置；具有顺序、循环、复读等多种播放模式。 6、具有USB接口，支持U盘播放和录音，能将本地的内容进行实时录制。 7、具有3级信号优先功能，网络报警为最高优先级，网络音频播放完自动回复本地播放状态。 8、1路24V强切电源输出，1短路输出，应用于消防报警时把扬声器的音量切到最大。 9、支持全双工双向对讲功能,自带回声消除。 10、具有终端馈送演讲功能，能将本终端的声音通过网络馈送到其它指定的一个或多个终端。 11、机架终端能设置待机时间长短，时间可从：1—99分钟之间任意设定，用户可根据各个分区具体情况，来任意设定在任务结束后，多长时间关闭功放，以方便用户举行各类活动。 12、（可选配）具有TF卡模块，可实现断网自动打铃功能，能定时将服务器中的定时广播任务自动更新到TF卡中，以保证在断网时打铃为最新的定时广播任务。 | 台 | | 3 |
| 音箱线材部份 | | | | | |
| 1 | 音频专用线2\*1.0 | 应用说明：适用于音箱喇叭连接线，用于传输低频音频信号，也适用于音响工程，会议室，公共场所音响工程等。  执行标准：企业标准  材 质：导体采用高纯度柔软无氧铜丝多次绞合成型，具有使高中低音层次分明，音质通透自然不失真等特点。绝缘采用优质高纯度无色全透明聚氯乙烯绝缘，外观晶莹透明。护套采用优质聚氯乙烯护套料，具有耐磨、耐油、耐酸碱、使用寿命长等特点。  额定温度：0℃～70℃条件下使用。 | 米 | | 4050 |
| 2 | 音频专用线2\*1.5 | 应用说明：适用于音箱喇叭连接线，用于传输低频音频信号，也适用于音响工程，会议室，公共场所音响工程等。  执行标准：企业标准  材 质：导体采用高纯度柔软无氧铜丝多次绞合成型，具有使高中低音层次分明，音质通透自然不失真等特点。绝缘采用优质高纯度无色全透明聚氯乙烯绝缘，外观晶莹透明。护套采用优质聚氯乙烯护套料，具有耐磨、耐油、耐酸碱、使用寿命长等特点。  额定温度：0℃～70℃条件下使用。 | 米 | | 10360 |

1. 多媒体会议室系统

多媒体会议室系统共设计了6套多媒体会议室，分别是后勤楼四层325人报告厅和裙房五层134人大会议室、60人中型会议室、16人小会议室、班子会议室及裙房三层孕妇培训室。

1、325人报告厅：设计了主显示系统（长7.68米高4.32米的高清室内全彩LED屏）侧屏显示系统（长1.28米高2.24米的2块高清室内全彩LED屏、舞台机械幕布、舞台灯光、舞台音响、会议/声乐/独唱/合唱话筒、中控平台、视频会议会议录播等功能;

2、134人大会议室：设计了显示系统（86寸会议一体机）、会议音响、会议无线话筒、视频会议会议录播等功能;

3、60人中型会议室：设计了显示系统（86寸会议一体机）、会议音响、会议无线话筒、视频会议会议录播等功能;

4、16人小型会议室：设计了显示系统（86寸会议一体机）、会议音响、会议无线话筒、视频会议会议录播等功能;

5、班子会议室：设计了显示系统（86寸会议一体机）、会议音响、会议无线话视频会议会议录播等功能;

6、孕妇培训室：设计了显示系统（86寸会议一体机）、会议音响、会议无线话视频会议会议录播等功能。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| **16人会议室扩声设备及显示系统** | | | | |
| 1 | 单8寸全频音箱 | 1、频率响应：80Hz-20kHz； 2、标称覆盖角(HxV)：90°x 60°； 3、灵敏度(1W/1m）：95dB； 4、最大声压级(1m)： 118dB /124dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：200W；400W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 8" 低音， 8、接线形式：70×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、尺寸(W×D×H):240×220×423； 10、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），背M10吊点，底配底托 11、箱体结构:倒相式 | 只 | 2 |
| 2 | 350W专业功放 | 1、8Ω立体声功率350W×2； 2、4Ω立体声功率480W×2； 3、8Ω桥接功率960W；  4、频率响应（±0.3dB，1W@8Ω）20Hz-20kHz 5、总谐波失真（THD+N,8Ω/1KHz）≤0.05%；  6、阻尼系数（10-400Hz/8Ω）182：1； 7、信噪比（A计权，满功率@8Ω）102dB ； 8、输入灵敏度（额定功率@8Ω）0.775V； 9、电压放大倍数（@0.775V）63 ； | 台 | 1 |
| 3 | 2进4出音箱处理器 | 1.2进4出音箱数字处理器； 2.输入阻抗: 11kOhm  3.输出阻抗：7kOhm  4.最大输入/输出电平：+16dBu  5.输入./输出类型：电子平衡‐XLR 6.频率响应：20HZ~16kHZ‐1dB 7.信噪比：未计权>106dB 8.信噪比：A计权>110dB 9.失真度：1kHz，+4dBu处0.0042% 10.串音：1kHz处<‐106db< span=""> 11.共模抑制比：> 48 (20Hz~20kHz) 12.处理器：SAM3716, 4倍精确度96bit定点 13.采样率： 48kHz  14.A/D转换器：CS42528, 24bit 15.传播延时：760us 16.显示：2x24字符背光LCD 17.控制接口：RS232(DB9母座) /USB(A型) 18.电源：标准IEC插座 19.功率：90–260VAC(50/60Hz) /12W | 台 | 1 |
| 4 | 12路多功能调音台 | 1、12路，4路单声道输入，4路立体声输入, 1-8路独立幻象电源+48V供电； 2、通道多种输入接口可选，1-4通道外； 3、1-4通道配置高效能压缩功能； 4、1-8通道三段均衡带扫频功能，9-12通道二段均衡； 5、2辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），2编组调音台（G1-2）； 6、分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输出信 号分配键； 7、多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列表循 环播放； 8、分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子； 9、蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入11/12通道进 行调音操作； 10、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效果 器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体； 11、音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。输入通道 单声道4，单声道/立体声2，立体声2，输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出2，编组输出2母线 立体声1，编组2，辅助2 12、输入通道功能 快速降音：26dB 13、高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒） 14、压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒 15、EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 2.5kHz，立体声 2.5kHz。 16、LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。 17、峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。 18、信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB） 19、内置效果 32种数字效果器 20、幻象电压 48V 21、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz 22、功率 30W 23、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 5 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 2、射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz 3、振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成 4、接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐  5、频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定  6、音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ） 7、减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制 8、频率稳定度:± 0.005%  9、接收机工作原理:自动选讯（真分集设计）  10、接收机灵敏度:-100dBm 11、音频失真度: ≤ 0.5% 12、信嘈比: > 115 dB ( A ) 13、音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K 14、最大输出电平:+ 10dBv 15、输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆 16、信嘈比:> 115 dB ( A )  17、工作距离: 理想最远直线距离100米 18、天线接口:2 TNC , 50欧姆 19、音频接口:（平衡） XLR 20、 音频接口:（非平衡）6.3mm  21、 电压供应:DC 12V -15V | 套 | 1 |
| 6 | 智能反馈抑制器 | 1、数字DSP移频处理功能； 超高速反馈消除功能； 采用回音抵消和消除反射的算法有效滤除烦人的反射声； 两路XLR平衡式MIC/LINE输入，两路专用五芯MIC输入，有幻象电源输出电容式话筒供电； 一路RCA线路输入/输出，一路XLR平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 2、迅速检测出信号中的反射成分，并在声学反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损； 自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精准”模式之间进行转换； 内置自动混音器，且输入电平值三段可调； 3、额定电压 220V~±10% 50Hz 4、消耗功率 7W 5、取样频率 32KHz 6、频率响应 125Hz~15KHz(语音模式) 7、20Hz~15KHz(音乐模式) 8、失真 <0.1%@ 1KHz 9、信噪比 >90dB 10、信号延迟 7ms(音乐模式) 11、11ms(语音模式) 12、输入阻抗 20KΩ 13、输出阻抗(平衡) 200Ω 14、温度范围 -10~50℃ | 台 | 1 |
| 7 | 有线会议系统主机 | 1、支持pelco P/D和YAAN、SONY EVI-D70等摄像机协议，并可定制协议。支持6进1出高清扩展器，最大可以连接6个摄像机。可以保存EVI-D70预置位方案，最多可以保存5组，断电后不丢失。上位机软件可以自行输入摄像机协议，方便使用。系统发言模式包括声控、先进先出、主席模式、全开模式等。可以设置话筒定时发言及不发言延时自动关闭，满足多种需要。带有卡侬音频输出接口，并设有线路输入输出及连接电话耦合器的莲花接口。话筒单元超强抗手机干扰。全数字电路开发设计。系统嵌入网页操作界面，无需安装任何软件，即可使用安卓、IPAD、Iphone、赛班等移动设备及笔记本电脑、台式机等进等网页界面控制，方便快捷实用。主机控制采用高感彩色TFT屏显示，电容触摸屏控制，使之操作更加直观和人性化。具有多种通信接口，方便连接中控等各种设备（主机可接收中控码，并向中控发码等）。可通过上位机软件利用电路232串口、USB接口进行参数调节控制。连接U盘，可对会议进行录音，并能播放U盘存贮的音频文件。单台系统主机可连接110个话筒单元，增加信号驱动转换器单台主机可接250个单元，多台主机可再级联，最多可级联15台主机。 2、电源:AC 220V/ 50H； 3、最大电流消耗:1A； 4、灵敏度:-15dB； 5、频率响应:50Hz-20KHz； 6、信噪比:82dB；麦克风数量:110； 7、尺寸(W×D×H):483×323×90mm； 8、重量:5.25Kg； 9、颜色:黑色； 10、安装:19英寸标准机柜； 11、代表主席单元接口：8P-航空插座(4个) ； 12、TCP/IP 网络接口：RJ45（1个）； 13、电话耦合器接口：RCA插座（2个）；  14、视频切换接口：RS232串口（1个） 15、中控接口：RS232串口（2个）； 16、音频输入：RCA插座（1个）； 17、云台控制口：8P S端子插（1个） 12P凤凰插（1个）； 18、PC控制接口：USB（1个）； 19、音频输出：XLR卡侬插座（1个） RCA插座（1个）； 20、录音接口：USB（1个）； | 台 | 1 |
| 8 | 有线会议系统主席单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。有优选发言权，可以直接关闭发言中的代表单元。 2、话筒输入：超心型指向电容麦克风； 3、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 4、随机连接线：8P-T型线(6芯线：2+1.5米)； 5、电源：DC 24V； 6、最大电流消耗：60mA； 7、灵敏度：-50dB/Pa； 8、频率响应：100Hz-12KHz； 9、信噪比：70dB； 10、麦克风数量：110； 11、尺寸(W×D×H):168×111×46mm 咪管：420mm； 12、重量：0.916kg； 13、颜色：黑色； 14、安装：移动； | 支 | 1 |
| 9 | 有线会议系统代表单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。话筒输入：超心型指向电容麦克风； 2、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 随机连接线：8P-T型线（2.1米）； 3、电源：DC 24V； 4、最大电流消耗：60mA； 5、灵敏度：-50dB/Pa； 6、频率响应：100Hz-12KHz； 7、信噪比：70dB； 8、麦克风数量：110； 9、尺寸(W×D×H):168×111×46mm 咪管：420mm； 10、重量：0.916kg； 11、颜色：黑色； 12、安装：移动； | 支 | 15 |
| 10 | 8路电源时序器 | 1、最大输入电流 30A  2、单路最大输出电流 16A  3、辅助电源输出 前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出， 4、5V辅助电源最大输出0.5A  5、工作电压 ·110V-220V  6、输出电源插座 后面板8个受控16A万用插座，前面板2个直通16A万用插座  7、插座标准 兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头  8、开关间隔时间 1秒  9、机箱高度 2U（88mm） | 台 | 1 |
| 11 | 多媒体会议一体机 | 26.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 27.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 28.分辨率：3840\*2160 29.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 30.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 31.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 32.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 33.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 26.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 27.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 28.分辨率：3840\*2160 29.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 30.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 31.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 32.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 33.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 | 台 | 1 |
| 12 | 6倍可插拔摄像机 | 1、可插拔光学变倍摄像机模组，应用于会议平板 2、4K/800万像素 3、6倍光学变焦 4、80°对角线视角 5、无刷电机，水平±100°转动角度，垂直0°/-90°转动角度 6、支持隐私保护，不使用时自动垂直向下 7、支持与会议平板内置摄像机组成双摄方案，支持自动框人像、语音追踪功能 8、定制接口，用于连接及固定在会议平板上 | 台 | 1 |
| 13 | 无线传屏器 | 1、无线辅流传屏器 2、硬件编码投屏 3、支持4k无线投屏 4、USB-C接口，带USB-A转接头 | 台 | 1 |
| 14 | 多媒体桌插 | 2\*网口，1\*HDMI口，三角插电源口，2\*卡农母口 | 个 | 1 |
| 15 | 会议地插 | 2\*8芯母口 | 个 | 2 |
| 16 | 音箱支架 | **国产** | 个 | 2 |
| 17 | 豪华机柜 | 32U | 个 | 1 |
| **60人会议室扩声设备及显示系统** | | | | |
| 1 | 单8寸全频音箱 | 1、频率响应：80Hz-20kHz； 2、标称覆盖角(HxV)：90°x 60°； 3、灵敏度(1W/1m）：95dB； 4、最大声压级(1m)： 118dB /124dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：200W；400W 6、标称阻抗：8Ω； 7驱动单元：1 x 8" 低音， 8、接线形式：70×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），背M10吊点，底配底托 10、箱体结构:倒相式 | 只 | 4 |
| 2 | 350W专业功放 | 1、8Ω立体声功率350W×2； 2、4Ω立体声功率480W×2； 3、8Ω桥接功率960W；  4、频率响应（±0.3dB，1W@8Ω）20Hz-20kHz 5、总谐波失真（THD+N,8Ω/1KHz）≤0.05%；  6、阻尼系数（10-400Hz/8Ω）182：1； 7、信噪比（A计权，满功率@8Ω）102dB ； 8、输入灵敏度（额定功率@8Ω）0.775V； 9、电压放大倍数（@0.775V）63 ； | 台 | 2 |
| 3 | 2进4出音箱处理器 | 1.2进4出音箱数字处理器； 2.输入阻抗: 11kOhm  3.输出阻抗：7kOhm  4.最大输入/输出电平：+16dBu  5.输入./输出类型：电子平衡‐XLR 6.频率响应：20HZ~16kHZ‐1dB 7.信噪比：未计权>106dB 8.信噪比：A计权>110dB 9.失真度：1kHz，+4dBu处0.0042% 10.串音：1kHz处<‐106db< span=""> 11.共模抑制比：> 48 (20Hz~20kHz) 12.处理器：SAM3716, 4倍精确度96bit定点 13.采样率： 48kHz  14.A/D转换器：CS42528, 24bit 15.传播延时：760us 16.显示：2x24字符背光LCD 17.控制接口：RS232(DB9母座) /USB(A型) 18.电源：标准IEC插座 19.功率：90–260VAC(50/60Hz) /12W | 台 | 1 |
| 4 | 12路多功能调音台 | 1、12路，4路单声道输入，4路立体声输入, 1-8路独立幻象电源+48V供电； 通道多种输入接口可选，1-4通道外； 2、1-4通道配置高效能压缩功能； 3、1-8通道三段均衡带扫频功能，9-12通道二段均衡； 4、2辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），2编组调音台（G1-2）； 5、分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输出信号分配键； 6、多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列表循环播放； 7、分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子； 8、蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入11/12通道进行调音操作； 9、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效果器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体；音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。 10、输入通道 单声道4，单声道/立体声2，立体声2 11、输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出2，编组输出2母线 立体声1，编组2，辅助2 12、输入通道功能 快速降音：26dB 13、高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒） 14、压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 2.5kHz，立体声 2.5kHz。LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。 信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB） 15、内置效果 32种数字效果器 16、幻象电压 48V 17、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz 18、功率 30W 19、附件 说明书，技术参数，电源线，USB线等，侧板（可选配） 20、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 5 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 2、射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz 3、振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成 4、接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐  5、频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定  6、音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ） 7、减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制 8、频率稳定度:± 0.005%  9、接收机工作原理:自动选讯（真分集设计） 10、接收机灵敏度:-100dBm 11、音频失真度: ≤ 0.5% 12、信嘈比: > 115 dB ( A ) 13、音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K 14、最大输出电平:+ 10dBv 15、输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆 16、信嘈比:> 115 dB ( A )  17、工作距离: 理想最远直线距离100米 18、天线接口:2 TNC , 50欧姆 19、音频接口:（平衡） XLR 20、音频接口:（非平衡）6.3mm  21、电压供应:DC 12V -15V 22、接收机尺寸(W×D×H):478mm х 190 mm х 45 mm | 套 | 1 |
| 6 | 智能反馈抑制器 | 1、数字DSP移频处理功能； 超高速反馈消除功能； 采用回音抵消和消除反射的算法有效滤除烦人的反射声； 两路XLR平衡式MIC/LINE输入，两路专用五芯MIC输入，有幻象电源输出电容式话筒供电； 一路RCA线路输入/输出一路XLR平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 迅速检测出信号中的反射成分，并在声学反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损； 自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精准”模式之间进行转换； 内置自动混音器，且输入电平值三段可调； 2、额定电压 220V~±10% 50Hz 3、消耗功率 7W 4、取样频率 32KHz 5、频率响应 125Hz~15KHz(语音模式) 6、20Hz~15KHz(音乐模式) 7、失真 <0.1%@ 1KHz 8、信噪比 >90dB 9、信号延迟 7ms(音乐模式) 10、11ms(语音模式) 11、输入阻抗 20KΩ 12、输出阻抗(平衡) 200Ω 13、温度范围 -10~50℃ | 台 | 1 |
| 7 | 有线会议系统主机 | 1、支持pelco P/D和YAAN、SONY EVI-D70等摄像机协议，并可定制协议。支持6进1出高清扩展器，最大可以连接6个摄像机。可以保存EVI-D70预置位方案，最多可以保存5组，断电后不丢失。上位机软件可以自行输入摄像机协议，方便使用。系统发言模式包括声控、先进先出、主席模式、全开模式等。可以设置话筒定时发言及不发言延时自动关闭，满足多种需要。带有卡侬音频输出接口，并设有线路输入输出及连接电话耦合器的莲花接口。话筒单元超强抗手机干扰。全数字电路开发设计。系统嵌入网页操作界面，无需安装任何软件，即可使用安卓、IPAD、Iphone、赛班等移动设备及笔记本电脑、台式机等进等网页界面控制，方便快捷实用。主机控制采用高感彩色TFT屏显示，电容触摸屏控制，使之操作更加直观和人性化。具有多种通信接口，方便连接中控等各种设备（主机可接收中控码，并向中控发码等）。可通过上位机软件利用电路232串口、USB接口进行参数调节控制。连接U盘，可对会议进行录音，并能播放U盘存贮的音频文件。单台系统主机可连接110个话筒单元，增加信号驱动转换器单台主机可接250个单元，多台主机可再级联，最多可级联15台主机。 2、电源:AC 220V/ 50H； 3、最大电流消耗:1A； 4、灵敏度:-15dB； 5、频率响应:50Hz-20KHz； 6、信噪比:82dB； 7、麦克风数量:110； 8、颜色:黑色； 9、安装:19英寸标准机柜； 10、代表主席单元接口：8P-航空插座(4个) ； 11、TCP/IP 网络接口：RJ45（1个）； 12、电话耦合器接口：RCA插座（2个）；  13、视频切换接口：RS232串口（1个） 14、中控接口：RS232串口（2个）； 15、音频输入：RCA插座（1个）； 16、云台控制口：8P S端子插（1个） 12P凤凰插（1个）； 17、PC控制接口：USB（1个）； 18、音频输出：XLR卡侬插座（1个） RCA插座（1个）； 19、录音接口：USB（1个）； | 台 | 1 |
| 8 | 有线会议系统主席单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。有优选发言权，可以直接关闭发言中的代表单元。 2、话筒输入：超心型指向电容麦克风； 3、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 4、随机连接线：8P-T型线(6芯线：2+1.5米)； 5、电源：DC 24V； 6、最大电流消耗：60mA； 7、灵敏度：-50dB/Pa； 8、频率响应：100Hz-12KHz； 9、信噪比：70dB； 10、麦克风数量：110； 11、颜色：黑色； 12、安装：移动； | 支 | 1 |
| 9 | 有线会议系统代表单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。话筒输入：超心型指向电容麦克风； 2、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 3、随机连接线：8P-T型线（2.1米）； 4、电源：DC 24V； 5、最大电流消耗：60mA； 6、灵敏度：-50dB/Pa； 7、频率响应：100Hz-12KHz； 8、信噪比：70dB； 9、麦克风数量：110； 10、颜色：黑色； 11、安装：移动； | 支 | 15 |
| 10 | 8路电源时序器 | 1、最大输入电流 30A  2、单路最大输出电流 16A  3、辅助电源输出 前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出， 4、5V辅助电源最大输出0.5A  5、工作电压 ·110V-220V  6、输出电源插座 后面板8个受控16A万用插座，前面板2个直通16A万用插座  7、插座标准 兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头  8、开关间隔时间 1秒  9、机箱高度 2U（88mm） | 台 | 1 |
| 11 | 多媒体会议一体机 | 26.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 27.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 28.分辨率：3840\*2160 29.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 30.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 31.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 32.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 33.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 26.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 27.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 28.分辨率：3840\*2160 29.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 30.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 31.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 32.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 33.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 | 台 | 1 |
| 12 | 6倍可插拔摄像机 | 1、可插拔光学变倍摄像机模组，应用于会议平板 2、 4K/800万像素 3、 6倍光学变焦 4、 80°对角线视角 5、 无刷电机，水平±100°转动角度，垂直0°/-90°转动角度 6、 支持隐私保护，不使用时自动垂直向下 7、 支持与会议平板内置摄像机组成双摄方案，支持自动框人像、语音追踪功能 8、 定制接口，用于连接及固定在会议平板上 | 台 | 1 |
| 13 | 无线传屏器 | 1、无线辅流传屏器 2、 硬件编码投屏 3、支持4k无线投屏 4、USB-C接口，带USB-A转接头 | 台 | 1 |
| 14 | 多媒体桌插 | 2\*网口，1\*HDMI口，三角插电源口，2\*卡农母口 | 个 | 1 |
| 15 | 会议地插 | 2\*8芯母口 | 个 | 2 |
| 16 | 音箱支架 |  | 个 | 4 |
| 17 | 豪华机柜 | 32U | 个 | 1 |
| **134人大会议室扩声设备及显示系统** | | | | |
| 1 | 单12寸全频音箱 | 1、频率响应： 55Hz-20kHz ； 2、标称覆盖角(HxV)：80°×50°； 3、灵敏度(1W/1m）：97dB； 4、最大声压级(1m)： 121dB /127dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：300W；600W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 12" 低音， 8、接线形式：100×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），9个M10吊点，底配底托 10、箱体结构:倒相式 | 只 | 4 |
| 2 | 500W专业功放 | 1.8 欧姆立体声:2×500W 2.4 欧姆立体声:2×750W 3.8欧姆桥接单声道:1500W 4.频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+O/-1dB 5.总谐波失真（THD):<0.5%,20 Hz - 20 kHz 6.互调失真（IMD）≤0.35% 7.转换速率: >10V/us &#10;阻尼系数:>200 8.信噪比>100 dB 9.输入灵敏度（额定功率8ohms）:0.775V or 1.4V 10.输入阻抗（平衡 /非平衡）:20k ohms 11.电源线规格：插头：10A，250V  12.电线：CCC 3×1.5mm3 13.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 14.通风：由前往后的空气对流机制 15.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 | 台 | 2 |
| 3 | 2进4出音箱处理器 | 1.2进4出音箱数字处理器； 2.输入阻抗: 11kOhm  3.输出阻抗：7kOhm  4.最大输入/输出电平：+16dBu  5.输入./输出类型：电子平衡‐XLR 6.频率响应：20HZ~16kHZ‐1dB 7.信噪比：未计权>106dB 8.信噪比：A计权>110dB 9.失真度：1kHz，+4dBu处0.0042% 10.串音：1kHz处<‐106db< span=""> 11.共模抑制比：> 48 (20Hz~20kHz) 12.处理器：SAM3716, 4倍精确度96bit定点 13.采样率： 48kHz  14.A/D转换器：CS42528, 24bit 15.传播延时：760us 16.显示：2x24字符背光LCD 17.控制接口：RS232(DB9母座) /USB(A型) 18.电源：标准IEC插座 19.功率：90–260VAC(50/60Hz) /12W | 台 | 1 |
| 4 | 12路多功能调音台 | 1、12路，4路单声道输入，4路立体声输入, 1-8路独立幻象电源+48V供电； 2、通道多种输入接口可选，1-4通道外； 3、1-4通道配置高效能压缩功能； 4、1-8通道三段均衡带扫频功能，9-12通道二段均衡； 5、2辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），2编组调音台（G1-2）； 6、分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输出信号分配键； 7、多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列表循环播放； 分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子； 8、蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入11/12通道进行调音操作； 9、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效果器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体； 音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。 10、输入通道 单声道4，单声道/立体声2，立体声2 11、输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出2，编组输出2母线 立体声1，编组2，辅助2输入通道功能 快速降音：26dB 12、高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒） 13、压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 2.5kHz，立体声 2.5kHz。LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。 峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB）内置效果 32种数字效果器、幻象电压 48V 14、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz 15、功率 30W 16、附件 说明书，技术参数，电源线，USB线等，侧板（可选配） 17、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 5 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 2、射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz 3、振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成 4、接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐  5、频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定  6、音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ） 7、减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制 8、频率稳定度:± 0.005%  9、接收机工作原理:自动选讯（真分集设计） 10、接收机灵敏度:-100dBm 11、音频失真度: ≤ 0.5% 12、信嘈比: > 115 dB ( A ) 13、音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K 14、最大输出电平:+ 10dBv 15、输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆 16、信嘈比:> 115 dB ( A )  17、工作距离: 理想最远直线距离100米 18、天线接口:2 TNC , 50欧姆 19、音频接口:（平衡） XLR 20、音频接口:（非平衡）6.3mm  21、电压供应:DC 12V -15V | 套 | 1 |
| 6 | 智能反馈抑制器 | 1、数字DSP移频处理功能； 超高速反馈消除功能； 采用回音抵消和消除反射的算法有效滤除烦人的反射声； 两路XLR平衡式MIC/LINE输入，两路专用五芯MIC输入，有幻象电源输出电容式话筒供电； 一路RCA线路输入/输出 一路XLR平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 迅速检测出信号中的反射成分，并在声学反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损； 自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精准”模式之间进行转换； 内置自动混音器，且输入电平值三段可调； 2、额定电压 220V~±10% 50Hz 3、消耗功率 7W 4、取样频率 32KHz 5、频率响应 125Hz~15KHz(语音模式) 6、20Hz~15KHz(音乐模式) 7、失真 <0.1%@ 1KHz 信噪比 >90dB 8、信号延迟 7ms(音乐模式) 9、11ms(语音模式) 10、输入阻抗 20KΩ 11、输出阻抗(平衡) 200Ω 温度范围 -10~12、 | 台 | 1 |
| 7 | 有线会议系统主机 | 1、支持pelco P/D和YAAN、SONY EVI-D70等摄像机协议，并可定制协议。支持6进1出高清扩展器，最大可以连接6个摄像机。可以保存EVI-D70预置位方案，最多可以保存5组，断电后不丢失。上位机软件可以自行输入摄像机协议，方便使用。系统发言模式包括声控、先进先出、主席模式、全开模式等。可以设置话筒定时发言及不发言延时自动关闭，满足多种需要。带有卡侬音频输出接口，并设有线路输入输出及连接电话耦合器的莲花接口。话筒单元超强抗手机干扰。全数字电路开发设计。系统嵌入网页操作界面，无需安装任何软件，即可使用安卓、IPAD、Iphone、赛班等移动设备及笔记本电脑、台式机等进等网页界面控制，方便快捷实用。主机控制采用高感彩色TFT屏显示，电容触摸屏控制，使之操作更加直观和人性化。具有多种通信接口，方便连接中控等各种设备（主机可接收中控码，并向中控发码等）。可通过上位机软件利用电路232串口、USB接口进行参数调节控制。连接U盘，可对会议进行录音，并能播放U盘存贮的音频文件。单台系统主机可连接110个话筒单元，增加信号驱动转换器单台主机可接250个单元，多台主机可再级联，最多可级联15台主机。 2、电源:AC 220V/ 50H； 3、最大电流消耗:1A； 4、灵敏度:-15dB； 5、频率响应:50Hz-20KHz； 6、信噪比:82dB； 7、麦克风数量:110； 8、颜色:黑色； 9、安装:19英寸标准机柜； 10、代表主席单元接口：8P-航空插座(4个) ； 11、TCP/IP 网络接口：RJ45（1个）； 12、电话耦合器接口：RCA插座（2个）；  13、视频切换接口：RS232串口（1个） 14、中控接口：RS232串口（2个）； 15、音频输入：RCA插座（1个）； 16、云台控制口：8P S端子插（1个） 12P凤凰插（1个）； 17、PC控制接口：USB（1个）； 18、音频输出：XLR卡侬插座（1个） RCA插座（1个）； 19、录音接口：USB（1个）； | 台 | 1 |
| 8 | 有线会议系统主席单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。有优选发言权，可以直接关闭发言中的代表单元。 话筒输入：超心型指向电容麦克风； 2、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 随机连接线：8P-T型线(6芯线：2+1.5米)； 3、电源：DC 24V； 4、最大电流消耗：60mA； 5、灵敏度：-50dB/Pa； 6、频率响应：100Hz-12KHz； 7、信噪比：70dB； 8、麦克风数量：110； 9、颜色：黑色； 10、安装：移动； | 支 | 1 |
| 9 | 有线会议系统代表单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。话筒输入：超心型指向电容麦克风； 耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 2、随机连接线：8P-T型线（2.1米）； 3、电源：DC 24V； 4、最大电流消耗：60mA； 5、灵敏度：-50dB/Pa； 6、频率响应：100Hz-12KHz； 7、信噪比：70dB； 8、麦克风数量：110； 9、颜色：黑色； 10、安装：移动； | 支 | 25 |
| 10 | 8路电源时序器 | 1、最大输入电流 30A  2、单路最大输出电流 16A  3、辅助电源输出 前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出， 4、5V辅助电源最大输出0.5A  5、工作电压 ·110V-220V  6、输出电源插座 后面板8个受控16A万用插座，前面板2个直通16A万用插座  7、插座标准 兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头  8、开关间隔时间 1秒  9、机箱高度 2U（88mm） | 台 | 1 |
| 11 | 多媒体会议一体机 | 1.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 2.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 3.分辨率：3840\*2160 4.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 5.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 6.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 7.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 8.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 9.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 10.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 11.分辨率：3840\*2160 12.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 13.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 14.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 15.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 16.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 | 台 | 1 |
| 12 | 6倍可插拔摄像机 | 1、可插拔光学变倍摄像机模组，应用于会议平板 2、4K/800万像素 3、6倍光学变焦 4、80°对角线视角 5、无刷电机，水平±100°转动角度，垂直0°/-90°转动角度 6、支持隐私保护，不使用时自动垂直向下 7、支持与会议平板内置摄像机组成双摄方案，支持自动框人像、语音追踪功能 8、定制接口，用于连接及固定在会议平板上 | 台 | 1 |
| 13 | 无线传屏器 | 1、无线辅流传屏器 2、硬件编码投屏 3、支持4k无线投屏 4、USB-C接口，带USB-A转接头 | 台 | 1 |
| 14 | 多媒体桌插 | 2\*网口，1\*HDMI口，三角插电源口，2\*卡农母口 | 个 | 2 |
| 15 | 音箱支架 |  | 个 | 4 |
| 16 | 豪华机柜 | 32U | 个 | 1 |
| **班子会议室扩声设备及显示系统** | | | | |
| 1 | 单12寸全频音箱 | 1、频率响应： 55Hz-20kHz ； 2、标称覆盖角(HxV)：80°×50°； 3、灵敏度(1W/1m）：97dB； 4、最大声压级(1m)： 121dB /127dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：300W；600W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 12" 低音， 8、接线形式：100×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），9个M10吊点，底配底托箱体结构:倒相式 | 只 | 4 |
| 2 | 500W专业功放 | 1.8 欧姆立体声:2×500W 2.4 欧姆立体声:2×750W 3.8欧姆桥接单声道:1500W 4.频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+O/-1dB 5.总谐波失真（THD):<0.5%,20 Hz - 20 kHz 6.互调失真（IMD）≤0.35% 7.转换速率: >10V/us &#10;阻尼系数:>200 8.信噪比>100 dB 9.输入灵敏度（额定功率8ohms）:0.775V or 1.4V 10.输入阻抗（平衡 /非平衡）:20k ohms 11.电源线规格：插头：10A，250V  12.电线：CCC 3×1.5mm3 13.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 14.通风：由前往后的空气对流机制 15.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 | 台 | 2 |
| 3 | 2进4出音箱处理器 | 1.2进4出音箱数字处理器； 2.输入阻抗: 11kOhm  3.输出阻抗：7kOhm  4.最大输入/输出电平：+16dBu  5.输入./输出类型：电子平衡‐XLR 6.频率响应：20HZ~16kHZ‐1dB 7.信噪比：未计权>106dB 8.信噪比：A计权>110dB 9.失真度：1kHz，+4dBu处0.0042% 10.串音：1kHz处<‐106db< span=""> 11.共模抑制比：> 48 (20Hz~20kHz) 12.处理器：SAM3716, 4倍精确度96bit定点 13.采样率： 48kHz  14.A/D转换器：CS42528, 24bit 15.传播延时：760us 16.显示：2x24字符背光LCD 17.控制接口：RS232(DB9母座) /USB(A型) 18.电源：标准IEC插座 19.功率：90–260VAC(50/60Hz) /12W | 台 | 1 |
| 4 | 12路多功能调音台 | 1、12路，4路单声道输入，4路立体声输入, 1-8路独立幻象电源+48V供电； 通道多种输入接口可选，1-4通道外； 2、1-4通道配置高效能压缩功能； 3、1-8通道三段均衡带扫频功能，9-12通道二段均衡； 4、2辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），2编组调音台（G1-2）； 5、分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输出信号分配键； 多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列表循环播放； 分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子；蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入11/12通道进行调音操作； 6、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效果 器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体；音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。 输入通道 单声道4，单声道/立体声2，立体声2 7、输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出2，编组输出2母线 立体声1，编组2，辅助2 8、输入通道功能 快速降音：26dB 9、高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒） 10、压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒 11、EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 2.5kHz，立体声 2.5kHz。 12、LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。 13、峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。 14、信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB） 15、内置效果 32种数字效果器 16、幻象电压 48V 17、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz功率 30W附件 说明书，技术参数，电源线，USB线等，侧板（可选配） 18、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 5 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz 振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成 接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐 频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定 音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ）减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制频率稳定度:± 0.005% 接收机工作原理:自动选讯（真分集设计）接收机灵敏度:-100dBm音频失真度: ≤ 0.5%信嘈比: > 115 dB ( A )音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K最大输出电平:+ 10dBv 2、输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆信嘈比:> 115 dB ( A )  3、工作距离: 理想最远直线距离100米 4、天线接口:2 TNC , 50欧姆 5、音频接口:（平衡） XLR 6、音频接口:（非平衡）6.3mm  7、电压供应:DC 12V -15V | 套 | 1 |
| 6 | 智能反馈抑制器 | 1、数字DSP移频处理功能； 超高速反馈消除功能； 采用回音抵消和消除反射的算法有效滤除烦人的反射声； 两路XLR平衡式MIC/LINE输入，两路专用五芯MIC输入，有幻象电源输出电容式话筒供电； 一路RCA线路输入/输出一路XLR平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 迅速检测出信号中的反射成分，并在声学反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损； 自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精准”模式之间进行转换； 内置自动混音器，且输入电平值三段可调； 2、额定电压 220V~±10% 50Hz消耗功率 7W取样频率 32KHz频率响应 125Hz~15KHz(语音模式)20Hz~15KHz(音乐模式)失真 <0.1%@ 1KHz信噪比 >90dB信号延迟 7ms(音乐模式)11ms(语音模式) 3、输入阻抗 20KΩ 4、输出阻抗(平衡) 200Ω 5、温度范围 -10~50℃ | 台 | 1 |
| 11 | 多媒体会议一体机 | 1.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 2.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 3.分辨率：3840\*2160 4.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 5.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 6.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 7.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 8.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 9.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 10.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 11.分辨率：3840\*2160 12.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 13.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 14.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 15.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 16.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 | 台 | 1 |
| 12 | 6倍可插拔摄像机 | 1、可插拔光学变倍摄像机模组，应用于会议平板 2、4K/800万像素 3、6倍光学变焦 4、80°对角线视角 5、无刷电机，水平±100°转动角度，垂直0°/-90°转动角度 6、支持隐私保护，不使用时自动垂直向下 7、支持与会议平板内置摄像机组成双摄方案，支持自动框人像、语音追踪功能 8、定制接口，用于连接及固定在会议平板上 | 台 | 1 |
| 13 | 无线传屏器 | 1、无线辅流传屏器 2、硬件编码投屏 3、支持4k无线投屏 4、USB-C接口，带USB-A转接头 | 台 | 1 |
| 14 | 多媒体插座 | 2\*网口，1\*HDMI口，三角插电源口，2\*卡农母口 | 个 | 1 |
| 15 | 音箱支架 |  | 个 | 4 |
| 16 | 豪华机柜 | 22U | 个 | 1 |
| **孕妇培训室扩声设备及显示系统** | | | | |
| 1 | 单8寸全频音箱 | 1、频率响应：80Hz-20kHz； 2、标称覆盖角(HxV)：90°x 60°； 3、灵敏度(1W/1m）：95dB； 4、最大声压级(1m)： 118dB /124dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：200W；400W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 8" 低音， 8、接线形式：70×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），背M10吊点，底配底托 10、箱体结构:倒相式 | 只 | 4 |
| 2 | 350W专业功放 | 1、8Ω立体声功率350W×2； 2、4Ω立体声功率480W×2； 3、8Ω桥接功率960W；  4、频率响应（±0.3dB，1W@8Ω）20Hz-20kHz 5、总谐波失真（THD+N,8Ω/1KHz）≤0.05%；  6、阻尼系数（10-400Hz/8Ω）182：1； 7、信噪比（A计权，满功率@8Ω）102dB ； 8、输入灵敏度（额定功率@8Ω）0.775V； 9、电压放大倍数（@0.775V）63 ； | 台 | 2 |
| 3 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成 接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐 频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定 音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ）减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制频率稳定度:± 0.005% 接收机工作原理:自动选讯（真分集设计）接收机灵敏度:-100dBm音频失真度: ≤ 0.5%信嘈比: > 115 dB ( A )音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K最大输出电平:+ 10dBv输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆信嘈比:> 115 dB ( A )  2、工作距离: 理想最远直线距离100米天线接口:2 TNC , 50欧姆 3、音频接口:（平衡） XLR 4、音频接口:（非平衡）6.3mm  5、电压供应:DC 12V -15V | 套 | 1 |
| 4 | 真分集无线麦克风 | 1、高品质，高稳定性的真分集U段无线麦克风系统，音色清澈透明、干净通透，频响宽且平直，适合不同的音箱系统。 接收机参数:射频传输范围:UHF 630 MHz - 937 MHz振荡模式:ＰＬＬ相位锁定频率合成接收机自由频率:2000个任设定，以25kHz步调手动调谐  频率响应范围:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定 音频锁定33KHz 载波 ( 数字编码调制 ）减嘈静音模式:数字导频及杂讯双重控制频率稳定度:± 0.005%  2、接收机工作原理:自动选讯（真分集设计）接收机灵敏度:-100dBm音频失真度: ≤ 0.5%信嘈比: > 115 dB ( A )音频输出电平: (平衡） 2.2 V (开放式） （非平衡） - 40 dBv / 1K最大输出电平:+ 10dBv输入阻抗:非对称1M 欧姆，平衡式40K 欧姆信嘈比:> 115 dB ( A )  工作距离: 理想最远直线距离100米 3、天线接口:2 TNC , 50欧姆 4、音频接口:（平衡） XLR 5、音频接口:（非平衡）6.3mm  6、电压供应:DC 12V -15V 7、话筒参数:天线:外置式输出功率:< 10 mW使用电流:≦110 mA工作时长:（ 发射机）高功率档 > 8 小时，低功率档﹥12小时假象谐波: < -60 dB频率调整:红外线自动对频音频传输范围:（ MIC ）50Hz - 18KHz音频最大偏移度: ± 68KHz换能器类型:电容式音频灵敏度 :1.8mV / Pa声压级:128dB (SPL)max.拾取特性:全向型 电池:DC 2节1.5V( AA电池 ） | 套 | 1 |
| 5 | 12路多功能调音台 | 1、12路，4路单声道输入，4路立体声输入, 1-8路独立幻象电源+48V供电；通道多种输入接口可选，1-4通道外；1-4通道配置高效能压缩功能；1-8通道三段均衡带扫频功能，9-12通道二段均衡；2辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），2编组调音台（G1-2）；分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输出信 号分配键；多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列表循环播放；分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子； 蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入11/12通道进 行调音操作； 2、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效果器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体；音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。输入通道 单声道4，单声道/立体声2，立体声2，输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出2，编组输出2母线 立体声1，编组2，辅助2输入通道功能 快速降音：26dB高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒）压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 2.5kHz，立体声 2.5kHz。 LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。 3、峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。 4、信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB） 5、内置效果 32种数字效果器 6、幻象电压 48V 7、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz 8、功率 30W 9、附件 说明书，技术参数，电源线，USB线等，侧板（可选配） 10、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 6 | 2进4出音箱处理器 | 1.2进4出音箱数字处理器； 2.输入阻抗: 11kOhm  3.输出阻抗：7kOhm  4.最大输入/输出电平：+16dBu  5.输入./输出类型：电子平衡‐XLR 6.频率响应：20HZ~16kHZ‐1dB 7.信噪比：未计权>106dB 8.信噪比：A计权>110dB 9.失真度：1kHz，+4dBu处0.0042% 10.串音：1kHz处<‐106db< span=""> 11.共模抑制比：> 48 (20Hz~20kHz) 12.处理器：SAM3716, 4倍精确度96bit定点 13.采样率： 48kHz  14.A/D转换器：CS42528, 24bit 15.传播延时：760us 16.显示：2x24字符背光LCD 17.控制接口：RS232(DB9母座) /USB(A型) 18.电源：标准IEC插座 19.功率：90–260VAC(50/60Hz) /12W | 台 | 1 |
| 7 | 8路电源时序器 | 1、最大输入电流 30A  2、单路最大输出电流 16A  3、辅助电源输出 前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出， 4、5V辅助电源最大输出0.5A  5、工作电压 ·110V-220V  6、输出电源插座 后面板8个受控16A万用插座，前面板2个直通16A万用插座  7、插座标准 兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头  8、开关间隔时间 1秒  9、机箱高度 2U（88mm） | 台 | 1 |
| 8 | 多媒体会议一体机 | 1.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 2.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 3.分辨率：3840\*2160 4.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 5.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 6.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 7.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 8.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 9.屏幕尺寸不低于86寸，支持挂墙，支持单屏推车、双屏一体推车。适用于中大小会议室集投屏、白板协作、视频会议为一体4K触屏，支持20点触控内置4K摄像机，16麦阵列，6单元立体声扬声器 10.一体机结构，集成编解码器、摄像机、麦克风、扬声器、红外触摸显示屏、蓝牙和Wi-Fi模Android（标配）、Windows（选配）双系统架构；双系统均支持OPS模组化，可单独替换升级。未来用户升级可选择整机升级也可以选择只更换安卓模块无需升级屏幕、图像、音频。 11.分辨率：3840\*2160 12.触控精度：±1mm超高精度，书写坐标偏移量极小，拥有在实体白板上书写的体验；支持20个点同时触控。 13.内置摄像机：像素，800万；分辨率，4K（3840 x 2160）30帧；视角广度，120°广角摄像，避免过大或过小会议室场景下两侧有人无法入镜的尴尬，可以适配更多类型的会议室；物理隐私防护壳，内置全自动镜头盖，物理隔绝图像采集，打消参会者“镜头焦虑”，彻底避免隐私风险。 14.内置麦克风：音频处理器，采用4核@1.8GHz的专用数字音频处理器，基于深度学习的新一代音频算法提供足够的性能支撑，提供更好的消噪、回声消除及双工表现； 麦克风阵列，内置16颗阵列，前向180°8米远距离收音，16麦阵列搭配强大的AI语音处理能力，消噪和回声消除效果更好；全双工，保障8m距离全双工，1m内超近距离收音也不会被放音干扰；消噪，桌椅移动、开关门产生的声音、鼠键声音、文具掉落等会议室常见噪声以及白板书写产生的噪音均会被消除，远端听不到场景杂音。 15.内置扬声器：内置6个扬声器，精细声学调教，高音量播放时也不会产生破音；48KHz采样频率，采样更加细致，凸显声音细节。 16.硬件接口：自带1个可拔插摄像机模组接口，不需要额外搭建支架和接线，直插直用，满足供电和数据传输；HDMI OUT，1个，输出分辨率380x2160、1920x1080、1280x720；1对RCA in，可对接会议室已有的第三方音频设备；1对RCA out，可对接会议室已有的第三方音频设备；2个USB-A 3.0；1个USB-A 2.0；1个USB-B；自带1个10/100/1000M自适应网口，可以供Android和windows OPS供网，不需要额外接网络；1个RJ45口，VCH定制，可扩展辅流盒子；1个Windows OPS插槽 | 台 | 1 |
| 9 | 6倍可插拔摄像机 | 1、可插拔光学变倍摄像机模组，应用于会议平板 2、4K/800万像素 3、 6倍光学变焦 4、80°对角线视角 5、无刷电机，水平±100°转动角度，垂直0°/-90°转动角度 6、支持隐私保护，不使用时自动垂直向下 7、支持与会议平板内置摄像机组成双摄方案，支持自动框人像、语音追踪功能 8、定制接口，用于连接及固定在会议平板上 | 台 | 1 |
| 10 | 无线传屏器 | 1、无线辅流传屏器 2、硬件编码投屏 3、支持4k无线投屏 4、USB-C接口，带USB-A转接头 | 台 | 1 |
| 11 | 豪华机柜 | 22U | 个 | 1 |
| 12 | 音箱支架 |  | 个 | 4 |
| **325人报告厅扩声设备** | | | | |
| 1 | 主扩线阵音箱 | 1、系统类型：双10寸二分频单驱动线阵列扬声器 2、频率响应：80Hz-20KHz 3、标称覆盖角（HxV）：100°x20° 4、灵敏度（1w/1m）：103dB 5、指定频带内声压级：129dB 6、指定频带内声压级：140dB(peak) 7、额定功率（AES）：600W 8、额定阻抗：8Ω  9、单元配置：2\*10寸铁氧体低音/65mm音圈，1个铁氧体高音/65mm音圈 10、连接插座：2个NEUTRIK NL4MP四芯插座， 全频1+1- | 只 | 8 |
| 2 | 线阵超低音箱 | 1、系统类型：单18寸超低频扬声器 2、频率响应：31.5Hz-500Hz 3、灵敏度（1w/1m）：97dB 4、指定频带内声压级：123dB 5、指定频带内声压级：134dB(peak) 6、额定功率（AES）：900W 7、额定阻抗：8Ω  8、单元配置：1\*18寸铁氧体低音/4寸音圈 9、连接插座：2个NEUTRIK NL4MP四芯插座， 全频1+1- | 只 | 2 |
| 3 | 辅助音箱 | 1、频率响应： 55Hz-20kHz ； 2、标称覆盖角(HxV)：80°×50°； 3、灵敏度(1W/3 4、最大声压级(1m)： 121dB /127dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：300W；600W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 12" 低音， 8、接线形式：100×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），9个M10吊点，底配底托 10、箱体结构:倒相式 | 只 | 4 |
| 4 | 超低频音箱 | 1、频率响应： 30Hz-320Hz ； 2、灵敏度(1W/1m）：97dB； 3、最大声压级(1m)： 125dB /131dB（连续值/峰值)； 4、额定功率(AES)：700W；1400W 5、标称阻抗：8Ω； 6、驱动单元：1 x 18" 低音， 7、接线形式：100×130×2铝接线板，双进口四芯插，2+2-低频输入； 8、箱体配置:顶配顶托 9、箱体结构:倒相式 | 只 | 2 |
| 5 | 台唇音箱 | 1、频率响应：70Hz-20kHz； 2、标称覆盖角(HxV)：80°x80°； 3、灵敏度(1W/1m）：95dB； 4、最大声压级(1m)： 118dB /124dB（连续值/峰值)； 5、额定功率(AES)：200W；400W 6、标称阻抗：8Ω； 7、驱动单元：1 x 10" 低音， 8、接线形式：100×130×2铝接线板，双进口四芯插，1+1-全频输入； 9、箱体配置:顶、两侧M8吊点（配K110墙架），9个M10吊点，底配底托 10、箱体结构:倒相式 | 只 | 2 |
| 6 | 返听音箱 | 1、驱动方式：内置两分频； 2、频率响应：60Hz-18kHz(±3dB),50Hz-18kHz(-10dB)； 3、标称覆盖角(H x V)：80 x 50 (可旋转)； 4、灵敏度 (1W/1m）：98dB； 5、最大声压级 (1m) ：124/130dB(连续/峰值)； 6、额定功率 (AES)：400W； 7、标称阻抗：8Ω； 8、低音单元：1x12”低音单元； 9、高音单元：1x3”高音单元； 10、连接插座：2个NEUTRIK NL4MP四芯插座，全频:1+1-； | 只 | 2 |
| 7 | 主扩线阵音箱功放 | 1.额定功率1KHz （HIA）with 0.5% THD 2.8Ω：4×900W&#10;4Ω：4×1450W 3.2Ω：不适用 4.立体声 8Ω(4×900 W),4Ω(4×1450 W),  5.桥接单声道模式8Ω(2×2800W),16Ω(2×2000 W), 6.桥接单声道模式 4Ω：不适用 7.頻率响应（1W）：20Hz-20kHz，+O/-1dB 8.总谐波失真（THD)：<0.5%,20 Hz - 20 kHz 9.互调失真（IMD） 60 Hz and 7 kHz at 4:1,from full rated output to -30dB ：=/<0.35% 10.转换速率：>20V/us 11.电压增益：35.3dB 12.阻尼系数(8ohms)10Hz-400Hz：>200 13.信噪比（以额定输出功率为参考，20 Hz to 20 kHz,A计权）：>100dB 14.串扰（以额定输出功率为参考）：-75dB（ At 1kHZ）/-58dB（ At 20kHZ） 15.输入灵敏度（额定功率8ohms）：0.775V or 1.4V 16.输入阻抗（额定） ：20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡） 17.输入连接器：每通道一路平衡XLR及一路非平衡RCA 18.输出连接器（扬声器连接接口）：每通道4-POLE Speakon®及一对接线柱 19.前面板控制按键：电源开关、通道增益控制钮 20.后面板控制按键：输出模式开关：立体声、并联、桥接 ； 输入灵敏度开关：-0.775V或1.4V 21.电源指示灯：一路蓝色LED  22.信号指示灯：每通道一路绿色LED 23.削波指示灯：每通道一路黄色LED 24.故障指示灯：每通道一路红色LED，表示通道关闭 25.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 26.通风：由前往后的空气对流机制 27.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 28.电源 ：AC 220V 50-60Hz 29.电源线规格：插头：13A，250V； 电线CCC 3×1.5 m㎡ | 台 | 2 |
| 8 | 线阵超低音箱功放 | 1.额定功率1KHz （HIA）with 0.5% THD 2.8Ω：4\*1220W 3.4Ω：4\*1670W； 4.2Ω：不适用 5.桥接单声道模式 8Ω：2×4000W 6.桥接单声道模式 4Ω：不适用 7.頻率响应（1W）：20Hz-20kHz，+O/-1dB 8.总谐波失真（THD)：<0.5%,20 Hz - 20 kHz 9.互调失真（IMD） 60 Hz and 7 kHz at 4:1,from full rated output to -30dB ：=/<0.35% 10.转换速率：>20V/us 11.电压增益：37.8dB 12.阻尼系数(8ohms)10Hz-400Hz：>200 13.信噪比（以额定输出功率为参考，20 Hz to 20 kHz,A计权）：>110dB 14.串扰（以额定输出功率为参考）：-75dB（ At 1kHZ）/-58dB（ At 20kHZ） 15.输入灵敏度（额定功率8ohms）：0.775V or 1.4V 16.输入阻抗（额定） ：20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡） 17.输入连接器：每通道一路平衡XLR及一路非平衡RCA 18.输出连接器（扬声器连接接口）：每通道4-POLE Speakon®及一对接线柱 19.前面板控制按键：电源开关、通道增益控制钮 20.后面板控制按键：输出模式开关：立体声、并联、桥接 ； 输入灵敏度开关：-0.775V或1.4V 21.电源指示灯：一路蓝色LED  22.信号指示灯：每通道一路绿色LED 23.削波指示灯：每通道一路黄色LED 24.故障指示灯：每通道一路红色LED，表示通道关闭 25.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 26.通风：由前往后的空气对流机制 27.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 28.电源 ：AC 220V 50-60Hz 29.电源线规格：插头：13A，250V； 电线CCC 3×1.5 m㎡ | 台 | 1 |
| 9 | 辅助音箱功放 | 1.8 欧姆立体声:2×500W 2.4 欧姆立体声:2×750W 3.8欧姆桥接单声道:1500W 4.频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+O/-1dB 5.总谐波失真（THD):<0.5%,20 Hz - 20 kHz 6.互调失真（IMD）≤0.35% 7.转换速率: >10V/us &#10;阻尼系数:>200 8.信噪比>100 dB 9.输入灵敏度（额定功率8ohms）:0.775V or 1.4V 10.输入阻抗（平衡 /非平衡）:20k ohms 11.电源线规格：插头：10A，250V  12.电线：CCC 3×1.5mm3 13.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 14.通风：由前往后的空气对流机制 15.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 | 台 | 2 |
| 10 | 超低频音箱功放 | 1.8 欧姆立体声:2×1200W 2.4 欧姆立体声:2×1500W 3.8欧姆桥接单声道:3000W 4.频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+O/-1dB 5.总谐波失真（THD):<0.5%,20 Hz - 20 kHz 6.互调失真（IMD）:≤0.35% 7.转换速率: >10V/us  8.阻尼系数:>200 9.信噪比:>100 dB 10.输入灵敏度（额定功率8ohms）:0.775V or 1.4V 11.输入阻抗（ 平衡 /非平衡）:10k ohms 12.电源线规格：插头：10A，250V 13.电线：CCC 3×1.5mm3 14.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 15.通风：由前往后的空气对流机制 16.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 | 台 | 1 |
| 11 | 台唇音箱功放 | 1、8Ω立体声功率350W×2； 2、4Ω立体声功率480W×2； 3、8Ω桥接功率960W；  4、频率响应（±0.3dB，1W@8Ω）20Hz-20kHz 5、总谐波失真（THD+N,8Ω/1KHz）≤0.05%；  6、阻尼系数（10-400Hz/8Ω）182：1； 7、信噪比（A计权，满功率@8Ω）102dB ； 8、输入灵敏度（额定功率@8Ω）0.775V； 9、电压放大倍数（@0.775V）63 ； | 台 | 1 |
| 12 | 返听音箱功放 | 1.8 欧姆立体声:2×700W 2.4 欧姆立体声:2×1000W 3.8欧姆桥接单声道:2000W 4.频率响应（1W）:20Hz-20kHz，+O/-1dB 5.总谐波失真（THD):<0.5%,20 Hz - 20 kHz 6.互调失真（IMD）:≤0.35% 7.转换速率: >10V/us  8.阻尼系数:>200 9.信噪比:>100 dB 10.输入灵敏度（额定功率8ohms）:0.775V or 1.4V 11.输入阻抗（ 平衡 /非平衡）:20k ohms 12.电源线规格：插头：10A，250V  13.电线：CCC 3×1.5mm3 14.保护：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 15.通风：由前往后的空气对流机制 16.冷却：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节，温度保护 | 台 | 1 |
| 13 | 18路多功能调音台 | 1、16路，8路单声道输入，4路立体声输入, 1-12路独立幻象电源+1、通道多种输入接口可选1-8通道外接。1-6通道配置高效能压缩功能。1-8通道三段均衡带扫频功能，9-16通道三段均衡。3辅助（AUX1/AUX2推子前后/FX），4编组调音台（G1-2，G3-4）。 分路独立快捷橡胶耐用型静音，通道独立监听快速监听选择键，通道编组和主输 出信号分配键。 2、多种输出接口，内置最新的32种数字效果器，内置多格式MP3播放器（歌曲可列 表循环播放。 3、分路60mm行程推子，编组超长100mm行程推子。 4、蓝牙信号连接、电脑声卡播放、U盘无限时录音功能，MP3信号可转入15/16通道 进行调音操作。 5、本采用3.2寸高清彩色显示屏，涵盖MP3、蓝牙，电脑播放声卡、DSP32位数字效 果器（如：音乐，乐器，DJ等场景效果）于一体. 6、音频处理中心同时配备监听/编组/主输出/AUX辅助等输出信号的电平指示。 输入通道 单声道8，单声道/立体声2，立体声2 输出通道 立体声输出2，监听输出1，耳机1，辅助输出3，编组输出4 母线 立体声1，编组4，辅助3 7、输入通道功能 快速降音：26dB 8、高通滤波: 80Hz 12dB/oct（单声道/立体声：仅话筒） 9、压缩器：阀值+22dBu-8dBu， 比率1:1-4:1， 输出：0dBu-7dB 处理时间：约25毫秒，释放时间：约300毫秒EQ均衡：HIGH： 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz，MID： 增益+15/-15dB，频率：单声道 250Hz-5kHz，立体声 2.5kHz。LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz。 峰值指示灯：信号电平达到削波电平以下3dB，峰值指示灯亮起。信号电平 2x16段LCD电平表（Peak、+10、0、-3、-15、-35dB）内置效果 32种数字效果器 10、幻象电压 48V 11、电压要求 AC 100-240V，50/60Hz 12、功率 33W 13、附件 说明书，技术参数，电源线，USB线等，侧板（可选配） 14、工作温度 40° | 台 | 1 |
| 14 | 16×16数字音频媒体矩阵 | 1.采用ADI SHARC超级哈佛架构，40 bit DSP高速浮点运算引擎处理芯片； 2.具备16路可切换式平衡话筒/线路电平输入，采用凤凰接口； 3.每路MIC输入支持48V幻象供电； 4.具备16路平衡线路电平输出，采用凤凰接口； 5.具备16路独立自适应反馈抑制，每个通道具有8个点的自适应反馈抑制（AFC）功能； 6.输入通道具备8段PEQ，提供五种滤波器类型选择； 7.输入通道具有自适应回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)功能； 8.输出通道具备8段PEQ、31段GEQ、分频器、延时器、限幅器； 9.内置信号发生器，具备正弦波信号、粉红噪声、白噪声； 10.支持通道拷贝、输入/输出通道LINK和分组功能； 11.具备A/D动态范围>113dB，D/A动态范围>115 dB； 12.频率响应为20Hz ～20kHz (±0.2dB) ; 13.总谐波失真(THD+N)<0.003% @1kHz，+4dBu ; 14.全功能矩阵混音（延时矩阵），输入混音电平可调节； 15.支持设备在线检测，所有设备在线显示，可同时在线管理多台设备； 16.支持UDP与RS-232/485双重中控控制，UDP端口可自由设定，控制软件可查看控制代码； 17.采用三级防静电、防雷保护技术，可抗8000V静电，符合GB/T17618-1998国家标准； 18.采用全铝合金环保材质机身，1U标准设计，可固定安装在标准19英寸机柜上； | 台 | 1 |
| 15 | 智能反馈抑制器 | 1、数字DSP移频处理功能； 超高速反馈消除功能； 采用回音抵消和消除反射的算法有效滤除烦人的反射声； 两路XLR平衡式MIC/LINE输入，两路专用五芯MIC输入，有幻象电源输出电容式话筒供电； 一路RCA线路输入/输出一路XLR平衡式混音输出，一路专用五芯混音输出； 迅速检测出信号中的反射成分，并在声学反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损； 自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精准”模式之间进行转换； 内置自动混音器，且输入电平值三段可调； 2、额定电压 220V~±10% 50Hz 3、消耗功率 7W 4、取样频率 32KHz频率响应 125Hz~15KHz(语音模式)20Hz~15KHz(音乐模式)失真 <0.1%@ 1KHz信噪比 >90dB信号延迟 7ms(音乐模式)11ms(语音模式) 5、输入阻抗 20KΩ 6、输出阻抗(平衡) 200Ω 7、温度范围 -10~50℃ | 台 | 1 |
| 16 | 4进8出音箱处理器 | 1.输入\输出：4进8出 2.输入阻抗：> 10 kΩ 3.输出阻抗：50 Ω 4.最大电平：+ 20 dBu 5.类型：电子平衡式 6.音频性能 7.频率响应：+ / - 0.1 dB (20-30 kHz) 8.动态范围：115 dB typ (unweighted) 9.共模抑制比：> 100 dB (50-10 kHz) 10.串音：< - 100 dB 11.失真：0.002 % (1 kHz @ + 4 dBu) 12.数字处理能力 13.DSP芯片：40bit  14.采样频率：96 kHz 15.数模转换：24bit 16.内部延时：1.5 ms 17.前面板控制 18.显示屏：4行 ×26字符的背光式液晶显示器 19.电平指示：5段LED 20.控制键：静音键（编辑键）/菜单键/参量控制轮/控制键 21.接口音频 ：3针卡侬 RS232：DB-9 22.以太网：标准CAT-5 23.电源：IEC标准电源插座 24.处理性能增益：-40-+15dB， 0 .1dB步进  25.极性：+/¬- 26.延时：每通道0-1000ms， 21us步进 27.均衡器数量：每通道8个 28.均衡类型：参量，Hi-shelf, Lo-shelf 29.均衡增益：-30-+15dB， 0.1dB步进 30.均衡带宽：0.05-3 octaves（Q =0.404 ~ 28.852） 31.分频滤波器：每个输出通道两个（高通、低通）  32.滤波器类型：Butterworth, Bessel, Linkwitz Riley  33.滤波器斜率：12-48dB/Oct  34.输出限幅器门限：-20-+20dBu  35.输出限幅器启动时间：0.3-100ms 36.其 他 37.电源：90-240 VAC (50 / 60 Hz) | 台 | 1 |
| 17 | 高保真有源监听音箱 | 1、电声频率响应：55Hz-20KHz；SPL最大声压级：108dB；标称覆盖角(HxV)：110°x 110°；单元：高音1 x 1"（25mm）,低音1 x 6.5"； 2、输入输入信号（阻抗）：4K Ohms；输入连接：XLR,JACK,RAC；输入灵敏度：-2 dBU； 3、功放总功率(RMS)：110W；DSP 分频点：1900Hz； 4、灵敏度控制：-2，-1,0，+1 dB； 5、限幅：软限幅器； 6、控制：高频可调 7、物理参数 8、颜色：黑色/白色 | 只 | 2 |
| 18 | 8路电源时序器 | 1、最大输入电流 30A  2、单路最大输出电流 16A  3、辅助电源输出 前面板提供1路USB接口5V辅助电源输出， 4、5V辅助电源最大输出0.5A  5、工作电压 ·110V-220V  6、输出电源插座 后面板8个受控16A万用插座，前面板2个直通16A万用插座  7、插座标准 兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头  8、开关间隔时间 1秒  9、机箱高度 2U（88mm） | 台 | 2 |
| 19 | 数字无线会议麦克风系统 | 产品特点/参数: 1. 内置3编组叠机频率,一键调取. 同一频段可同时轻松叠机三套使用. 2 具有IR红外线自动对频功能,一键自动对频锁定. 3. 四通道音量独立可调. 提供4+1音频输出.四通道各音频音量输出独立可控. 4.提供多种发射器可选. 发射器中会议/手持/领夹 可以混搭使用. 互不干忧. 5. 背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度，频率，频率组/频道等工作状态. 6. 采用4通道相同的工作频率,使得发射器之间可以随时互换,极大地增强了操作的灵活性. 7. 采用最新的UHF波段无线音频发射芯片模块IC. 具有优越的RF性能和音频性能，为客户提供专业级的音质体验。配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将接收机对应通道静音。保证了对干忧信号的有效阻隔接收机系统指标 System specifications 8、频率范围 Frequency range: 610~670 MHz 9、调制方式 Modulation mode: FM 10、可调范围 Frequency interval: 50MHz 11、信道数目 Channels: 200 12、信道间隔 Channel interval: 300KHz 13、频率稳定度 Frequency stability:±0.005% 14、动态范围 Dynamic range:100dB 15、最大频偏 Max frequency deviation 16、音频响应 Frequency response: 80Hz-18KHz(±3dB) 17、综合信噪比 SNR:>105 dB 18、综合失真 Distortion: ≤0.5% 19、工作温度 Working temperature: -10℃ -+40 ℃ 20、接收机指标 Receiver specifications 21、接收机方式：二次变频超外差 Pattern: super heterodyne twice frequency conversion 中频频率 IF-FRE：第一中频 First ：110MHz, second 10.7MHz 22、无线接口 wireless interface ：BNC/50Ω 23、灵敏度 sensitivity ：12dBμV（80DbS/N） 灵敏度调节范围 sensitivity range：12-32 dBμV 杂散抑制 Stray rejection：>75dB 24、最大输出电平Max output level ：+10dBV 25、工作电压电流: 12V 1000mA   发射器指标 Transmitter specifications： 无线程式：佩挂发射器采用1/4波长鞭状天线，手持麦克风内置螺旋天线 输出功率 Output power：高功率High power15mW; 低功率Low power 8mW 杂散抑制 Stray rejection：-60dB 供电 Power supply ：两节5号（AA）电池 2 AA batteries 使用时间 Duration time ：连续使用13个小时 . 使用距离: 理想工况下有效使用距离为80米. 复杂环境下有效使用距离不小于45米. | 套 | 1 |
| 20 | 数字无线会议麦克风系统 | 产品特点/参数: 1. 内置3编组叠机频率,一键调取. 同一频段可同时轻松叠机三套使用. 2 具有IR红外线自动对频功能,一键自动对频锁定. 3. 四通道音量独立可调. 提供4+1音频输出.四通道各音频音量输出独立可控. 4.提供多种发射器可选. 发射器中会议/手持/领夹 可以混搭使用. 互不干忧. 5. 背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度，频率，频率组/频道等工作状态. 6. 采用4通道相同的工作频率,使得发射器之间可以随时互换,极大地增强了操作的灵活性. 7. 采用最新的UHF波段无线音频发射芯片模块IC. 具有优越的RF性能和音频性能，为客户提供专业级的音质体验。配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将接收机对应通道静音。保证了对干忧信号的有效阻隔. 接收机系统指标 System specifications 频率范围 Frequency range: 610~670 MHz 调制方式 Modulation mode: FM 可调范围 Frequency interval: 50MHz 信道数目 Channels: 200 信道间隔 Channel interval: 300KHz 频率稳定度 Frequency stability:±0.005% 动态范围 Dynamic range:100dB 最大频偏 Max frequency deviation 音频响应 Frequency response: 80Hz-18KHz(±3dB) 综合信噪比 SNR:>105 dB 综合失真 Distortion: ≤0.5% 工作温度 Working temperature: -10℃ -+40 ℃ 接收机指标 Receiver specifications 接收机方式：二次变频超外差 Pattern: super heterodyne twice frequency conversion 中频频率 IF-FRE：第一中频 First ：110MHz, second 10.7MHz 无线接口 wireless interface ：BNC/50Ω 灵敏度 sensitivity ：12dBμV（80DbS/N） 灵敏度调节范围 sensitivity range：12-32 dBμV 杂散抑制 Stray rejection：>75dB 最大输出电平Max output level ：+10dBV 工作电压电流: 12V 1000mA  发射器指标 Transmitter specifications： 无线程式：佩挂发射器采用1/4波长鞭状天线，手持麦克风内置螺旋天线 输出功率 Output power：高功率High power15mW; 低功率Low power 8mW 杂散抑制 Stray rejection：-60dB 供电 Power supply ：两节5号（AA）电池 2 AA batteries 使用时间 Duration time ：连续使用13个小时 . 使用距离: 理想工况下有效使用距离为80米. 复杂环境下有效使用距离不小于45米. | 套 | 1 |
| 21 | 无线信号分配系统 | 1、天线放大系统由一台电源、天线分配主机、2个指向性天线组成，可供四台真分集无线话筒接收机使用，让接收信号获得较佳的噪讯比，增加接收稳定性及距离。主机背面提供4组12V 1A电源输出，供给无线接收机使用，方便现场安装工程。信号分配器参数：天线分配器：八进二出工作频带：500MHz - 900MHz 增益：6～10dB 工作电源：220V 2、 输出外接电源：DC 12V 1mA 2、天线参数： 天线类型：对数周期偶极阵（LPDA）天线： 工作频带：500MHz - 900MHz 工作电压：8V DC 增益：6dB（典型） 阻抗：50Ω 电压驻波比：1.5∶1 指向性：椭圆形 180°（典型） 指向极性：垂直 导波器段数：11段 连接端子：TNC母座 | 套 | 2 |
| 22 | 无线信号分配器 | 1、本天线放大系统由一台电源、天线分配主机、2个指向性天线组成，可供四台真分集无线话筒接收机使用，让接收信号获得较佳的噪讯比，增加接收稳定性及距离。主机背面提供4组12V 1A电源输出，供给无线接收机使用，方便现场安装工程。 信号分配器参数： 天线分配器：二进八出 2、工作频带：500MHz - 900MHz 增益：6～10dB 3、工作电源：220V AC 输出外接电源：DC 12V 1mA | 套 | 2 |
| 23 | 指向性天线 | 1、天线类型：对数周期偶极阵（LPDA）天线： 2、工作频带：500MHz - 900MHz 3、工作电压：8V DC 4、增益：6dB（典型） 5、阻抗：50Ω 6、电压驻波比：1.5∶1 7、指向性：椭圆形 180°（典型） 8、指向极性：垂直 9、导波器段数：11段 10、连接端子：TNC母座 | 套 | 2 |
| 24 | 多媒体地插 | 2\*网口，1\*HDMI口，三角插电源口，2\*卡农母口 | 个 | 6 |
| 25 | 音频地插 | 2\*卡农母口 | 个 | 1 |
| 26 | 小振膜电容麦克风 | 1.换能器类型：背极式电容 2.频率响应：20-20kHz 3.指向性：心型 4.灵敏度：6mV/Pa(-44dB)+/-3dBat1kHz 5.等效噪声：18dB A 6.最大声压级 :138dB 1kHz at 1% T.H.D 7.信噪比:＞75dB 8.动态范围:120dB 9.输出阻抗:200Ω 10.工作电压:12-48V幻象电源 11.接口类型:XLR三针卡农公 | 支 | 2 |
| 27 | 有线会议系统主机 | 1、支持pelco P/D和YAAN、SONY EVI-D70等摄像机协议，并可定制协议。支持6进1出高清扩展器，最大可以连接6个摄像机。可以保存EVI-D70预置位方案，最多可以保存5组，断电后不丢失。上位机软件可以自行输入摄像机协议，方便使用。系统发言模式包括声控、先进先出、主席模式、全开模式等。可以设置话筒定时发言及不发言延时自动关闭，满足多种需要。带有卡侬音频输出接口，并设有线路输入输出及连接电话耦合器的莲花接口。话筒单元超强抗手机干扰。全数字电路开发设计。系统嵌入网页操作界面，无需安装任何软件，即可使用安卓、IPAD、Iphone、赛班等移动设备及笔记本电脑、台式机等进等网页界面控制，方便快捷实用。主机控制采用高感彩色TFT屏显示，电容触摸屏控制，使之操作更加直观和人性化。具有多种通信接口，方便连接中控等各种设备（主机可接收中控码，并向中控发码等）。可通过上位机软件利用电路232串口、USB接口进行参数调节控制。连接U盘，可对会议进行录音，并能播放U盘存贮的音频文件。单台系统主机可连接110个话筒单元，增加信号驱动转换器单台主机可接250个单元，多台主机可再级联，最多可级联15台主机。 2、电源:AC 220V/ 50H；最大电流消耗:1A；灵敏度:-15dB； 3、频率响应:50Hz-20KHz； 信噪比:82dB； 4、麦克风数量:110； 5、颜色:黑色； 6、安装:19英寸标准机柜；代表主席单元接口：8P-航空插座(4个) ；TCP/IP 网络接口：RJ45（1个）； 7、电话耦合器接口：RCA插座（2个）；  8、视频切换接口：RS232串口（1个） 9、中控接口：RS232串口（2个）； 10、音频输入：RCA插座（1个）； 11、云台控制口：8P S端子插（1个） 12P凤凰插（1个）； 12、PC控制接口：USB（1个）；音频输出：XLR卡侬插座（1个） RCA插座（1个）； 13、录音接口：USB（1个）； | 台 | 1 |
| 28 | 有线会议系统主席单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。有优选发言权，可以直接关闭发言中的代表单元。 2、话筒输入：超心型指向电容麦克风； 3、耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）； 4、随机连接线：8P-T型线(6芯线：2+1.5米)； 5、电源：DC 24V；最大电流消耗：60mA；灵敏度：-50dB/Pa；频率响应：100Hz-12KHz；信噪比：70dB； 6、麦克风数量：110；颜色：黑色；安装：移动； | 支 | 1 |
| 29 | 有线会议系统代表单元 | 1、专利底座设计，整体美观大方，根据声学原理设计的咪头外壳，最大空间的内腔，保证音质饱满。采用超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取。内置扬声器满足大中小各种场合应用的需要。带耳机输出口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。带音量调节按钮，可以断开其它单元发言，方便进行会议控制。红色灯环，方便显示工作状态。话筒杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输和保存。话筒输入：超心型指向电容麦克风； 耳机输出：3.5mm耳机插座（1个）随机连接线：8P-T型线（2.1米）； 2、电源：DC 24V；最大电流消耗：60mA； 3、灵敏度：-50dB/Pa； 4、频率响应：100Hz-12KHz； 5、信噪比：70dB； 6、麦克风数量：110； 7、颜色：黑色； 8、安装：移动； | 支 | 6 |
| 30 | 线阵列专用吊架 | 最多可吊12只。 | 个 | 2 |
| 31 | 音箱支架 |  | 个 | 4 |
| 32 | 豪华机柜 | 42U | 个 | 1 |
| **325人报告厅会议录播系统** | | | | |
| 1 | 会议录播主机 （三机位） | 1.基于录播设备稳定性的需求，录播主机须采用嵌入式架构设计，不接受服务器和PC架构。录播主机高度不超过1U。 2.支持不少于2路音频同时输入；2路音频LINE-OUT、1路本地耳机监听接口。 3.支持不少于4组RS232和4组RS485，采用RJ45接口，支持对接外设导播台与中控。 4.支持1个千兆网络接口。 5.支持1个USB2.0和1个USB3.0接口，可以外接U盘进行录制。 6.支持2组DC-12V电源输出，可给外设设备如导播键盘供电。 7.录播主机硬盘储存容量≥1T，支持扩展。 8.为保证视频录制音频效果，降低录播课室环境噪声，同时保证主机系统正常散热，要求采用无风扇散热设计。 | 台 | 1 |
| 2 | 导录播系统 （三机位） | 1.视频H.265编码，视频编码50Kbps～40Mbps可调；音频AAC编码，音频声道、采样率、位数、码率可调，最大支持码率128K。 2.▲录制视频为标准的流媒体MP4文件格式，1920\*1080分辨率。 3.▲支持电影模式画面1/2/3/4/6分屏显示和录制。 4.录播主机支持云台PTZ控制功能，支持13个预置位设置与调用。 5.▲支持双导播模式（2个PGM通道），可同时手动导播2个电影模式通道、同时录像和推流，2个电影模式通道可分别选择不同的画面进行导播切换，方便记录不同的直播画面和推送给不同的人员观看直播画面。 6.支持电影模式、电影+资源模式两种录制方式。电影模式和资源模式录像可同时工作，同一设备可完成不少于7路1080P视频同时录制。 7.支持一键启动录制，提供手动、半自动、全自动三种录制模式，并可任意切换。手动导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整、录制模式切换等功能。 8.支持会议信息、字幕、片头、片尾信息、角标、时间OSD信息等插入功能，支持手动和自动字幕机发布字幕，以增强课件感染力。 9.直播支持高低双码流推送，满足不同网络带宽用户的需求。 10.支持网络时间同步，用户可自定义NTP时间同步服务器IP。 11.提供20种以上切换特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。 12.支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器。 13.支持录播主机参数配置的导入导出，方便用户统一维护和升级调试。 14.支持用户自定义场景跟踪切换策略，方便用户根据自己的需要修改。 15.支持2台录播主机直接进行互动，无需外加视频会议设备或软件辅助。 | 套 | 1 |
| 3 | 20倍高清云台摄像机 | 1.采用内装1/2.8英寸，具备500万有效像素，配合性能强大的图像引擎和成像算法，提供高达1080P60的全高清广播级图像体验； 2.61°广角高品质镜头，采用业界先进支持宽动态CMOS传感器，具备高性能电动变焦镜头，高达240倍的变焦效果（20倍光学+12倍数字），镜头具有无畸变宽视角； 3.采用新型的步进电机马达，云台运行安静平稳，定位精确迅速，水平最高速度可达200度/秒； 4.宽动态范围，高信噪比的图像效果，配合独有的2D/3D降噪算法，大幅降低图像噪声，在低照环境下依然保持画面干净清晰，提供“宁静致远”的视觉享受； 5.★支持2400/4800/9600/19200/38400 bps通信波特率，支持G.711/G.726音频编码； 6.采用高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7.★支持多路高清视频输出接口,3G-SDI、HDMI（DVI）、IP网络接口，支持同时2路高清视频并发的高质量图像传输,10路网络同时访问； 8.支持内置视音频编码能力，支持H.265/H.264/MJPEG视频编码，可实现1080p全高清超低带宽传输； 9.支持高达1920×1080分辨率60帧/秒压缩；支持2路1920×1080分辨率30帧/秒压缩； 10.支持TCP/IP，HTTP，RTSP，RTMP，DHCP，组播网络协议，同时支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)； 11.支持视频制式（高清）：1080p60, 1080p50, 1080p30, 1080p25, 1080i60, 1080i50, 720p60, 720p50；支持视频制式（标清）：NTSC，PAL； 12.支持低功耗休眠/唤醒，耗低量低于10W； 13.支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，支持自动识别协议，支持网络全命令VISCA控制协议； 14.支持RS232、RS485和IP接口控制，兼容各种主流的通信协议，可实现对摄像机全面灵活的控制； 15.支持多达255个预置位(遥控器设置调用为10个)； 16.采用三级防静电、防雷保护技术，可抗8000V静电，符合GB/T17618-1998国家标准； 17.采用外置DC12V电源适配器供电方式，保证电压在不稳定情况下也能安全、稳定使用； 18.支持中英文屏幕菜单，配合多功能红外遥控器，操作简便灵活。支持多种安装方式（正装/吸顶/壁挂/吊杆等）。 | 台 | 3 |
| **325人报告厅室内主屏** | | | | |
| 1 | 室内LED显示屏 | 1.显示屏净尺寸：宽7.68m\*4.32m  3.显示屏分辨率：宽3840\*高2160=8294400Pitch ≤p2.0 4.LED类型 SMD1515 5.模组分辨率 174\*87 6.模组尺(mm\*mm) 320\*160 7.模组重量(kg) 约0.4 8.像素密度(点/m2) 295664 9.单点亮度矫正 支持 10.单点颜色矫正 支持 11.白平衡亮度(nit) ≥450 12.色温(k) 2000～15000 13.水平/垂直视角 160°/140° 14.亮度均匀性 ≥98% 15.色度均匀性 ±0.003 Cx,Cy内 16.对比度 ≥8000:1 17.最佳视距(m) 2 18.供电要求 DC 4.5V ±0.1 19.换帧频率(Hz) 60 20.刷新频率(Hz) 3840 21.驱动方式 恒流驱动 22.灰度(bit) 14～16 | m² | 33.18 |
| 2 | 室内LED显示屏(备用板) | 1.显示屏净尺寸：宽7.68m\*4.32m 3.显示屏分辨率：宽3840\*高2160=8294400 Pitch ≤p2.0 4.LED类型 SMD1515 5.模组分辨率 174\*87 6.模组尺(mm\*mm) 320\*6 7.模组重量(kg) 约0.4 8.像素密度(点/m2) 295664 9.单点亮度矫正 支持 10.单点颜色矫正 支持 11.白平衡亮度(nit) ≥450 12.色温(k) 2000～15000 13.水平/垂直视角 160°/140° 14.亮度均匀性 ≥98% 15.色度均匀性 ±0.003 Cx,Cy内 16.对比度 ≥8000:1 17.最佳视距(m) 2 18.供电要求 DC 4.5V ±0.1 19.换帧频率(Hz) 60 20.刷新频率(Hz) 3840 21.驱动方式 恒流驱动 22.灰度(bit) 14～16 | 块 | 6 |
| 3 | 接收卡 | 1.单卡最大带载 512×384像素，最多支持 32 组RGB 并行数据； 2.采用 16个标准HUB75接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 3.支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质 4.快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 5.配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 6.Mapping功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况。 7.可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 8.可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患， 9.支持5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。  10.支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况； 11.支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地 12.通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作 13.通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数， 14.通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件 | 张 | 48 |
| 4 | 室外全彩屏电源 | LED专用电源：200W/5V/40A/220V | 台 | 110 |
| 5 | LED视频处理器 | 1.拥有完备的视频输入接口1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。 2.支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。最大宽度 16384像素，最大高度8192 像素 3.支持 HDR 输出能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。 4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 5.多窗口显示，支持 5 窗口任意布局。 6.支持预监输出画面将预监内容通过有线网络发送到显示器显示。 7.支持智能控制软件进行操作控制。 8.支持场景预设最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 9.支持 EDID 管理支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。 | 台 | 1 |
| 6 | 户外屏体钢结构 | 钢结构尺寸：宽7.78m\*高4.42m | m² | 34.39 |
| 7 | 电箱 | 30KW | 台 | 1 |
| 8 | 主电缆 | 可承载30KW，三项四线电缆 | 项 | 1 |
| 9 | 电源线 | RVV3\*6mm² | 项 | 1 |
| 10 | 电脑 |  | 项 | 1 |
| **325人报告厅室内副屏两块 单块净尺寸（2.24m\*1.28m)共2.8672m²两块屏尺寸（4.48m\*2.56m）共5.7344m²** | | | | |
| 1 | 室内LED显示屏 | 1.显示屏净尺寸：宽2.24m\*1.28m 3.显示屏分辨率： ≤p2.0 4.LED类型 SMD1515 5.模组分辨率 174\*87 6.模组尺(mm\*mm) 320\*160 7.模组重量(kg) 约0.4 8.像素密度(点/m2) 295664 9.单点亮度矫正 支持 10.单点颜色矫正 支持 11.白平衡亮度(nit) ≥450 12.色温(k) 2000～15000 13.水平/垂直视角 160°/140° 14.亮度均匀性 ≥98% 15.色度均匀性 ±0.003 Cx,Cy内 16.对比度 ≥8000:1 17.最佳视距(m) 2 18.供电要求 DC 4.5V ±0.1 19.换帧频率(Hz) 60 20.刷新频率(Hz) 3840 21.驱动方式 恒流驱动 22.灰度(bit) 14～16 | m² | 5.7344 |
| 2 | 室内LED显示屏(备用板) | 1.显示屏净尺寸：宽2.24m\*1.28m  3.显示屏分辨率：≤p2.0 4.LED类型 SMD1515 5.模组分辨率 174\*87 6.模组尺(mm\*mm) 320\*160 7.模组重量(kg) 约0.4 8.像素密度(点/m2) 295664 9.单点亮度矫正 支持 10.单点颜色矫正 支持 11.白平衡亮度(nit) ≥450 12.色温(k) 2000～15000 13.水平/垂直视角 160°/140° 14.亮度均匀性 ≥98% 15.色度均匀性 ±0.003 Cx,Cy内 16.对比度 ≥8000:1 17.最佳视距(m) 2 18.供电要求 DC 4.5V ±0.1 19.换帧频率(Hz) 60 20.刷新频率(Hz) 3840 21.驱动方式 恒流驱动 22.灰度(bit) 14～16 | 块 | 2 |
| 3 | 接收卡 | 1.集成8个HUB75，无需再配转接板 2.单卡最大带载192×1024像素，最多支持16组并行数据 3.支持8bit色深视频源输入输出，单色灰阶为256，可搭配出16777216种混合色彩。 4.支持自适应帧率技术，不仅支持23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz常规及非整数帧率，还可输出显示120/240Hz高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。 5.支持色温调节，提供调整色温，即饱和度调节，增强画面表现力 6.支持低亮高灰 7.支持亮色度逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果 8.支持箱体标定和快速标序 9.支持画面旋转，单个箱体画面以90°/180°/270°角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示 10.支持数据偏移，支持误码侦测 11.支持环路备份，支持固件备份 | 张 | 14 |
| 4 | 室外全彩屏电源 | LED专用电源：200W/5V/40A/220V | 台 | 20 |
| 5 | LED视频处理器 | 四路千兆网口，不可级联拼接，260W像素点，最宽3840 最高1920 单画面 输入信号：HDMIx1 DVIx1 VGAx1 CVBSx1 USBx1 | 台 | 1 |
| 6 | 户外屏体钢结构 | 钢结构尺寸：单块屏宽2.34m\*高1.38m 两块屏宽4.68m高2.76m | m² | 6.4584 |
| 7 | 电箱 | 15KW | 台 | 1 |
| 8 | 主电缆 | 可承载40KW，三项四线电缆 | 项 | 1 |
| 9 | 电源线 | RVV3\*6mm² | 项 | 1 |
| 10 | 电脑 |  | 项 | 1 |
| **325人报告厅室内室内会标屏** | | | | |
| 1 | 室内会标屏（含配电控制系统） | 户内P4 模组尺寸256\*256mm  尺寸:8.704M\*0.512M 分辨率:2176\*128 | 平方 | 4.456 |
| **325人报告厅舞台灯光系统** | | | | |
| 一、一顶光 | | | | |
| 1 | 固定染色灯 | 电压：AC100～240V，50/60Hz；功率：128W；光源：256颗0.5W高亮度LED贴片灯珠（暖白）；LED寿命：50,000 小时；色温：3200K～6500K可选；显指：R>85；光束角度：60度；效果：调光0～100%；通道：2CH；协议：DMX512；控制模式：DMX512控制；保护等级：IP25；工作温度：-25℃～ +35℃；外壳材料：铸铝；适用范围：会议厅，多功能厅，演播厅，摄影棚 | 台 | 4 |
| 2 | 影视灯 | 电压：AC　100V-264V/50-60HZ ；总功率：220W ；光源：200W 冷暖光二合一COB灯珠；光源寿命：50000-100000　hours ；调光频率：1000Hz ；驱动电流：700mA；控制信号：DMX512；控制模式：自走，主从；DMX通道：6CH；发光角度：45°；防护等级：IP20 | 只 | 3 |
| 二、面光 | | | | |
| 1 | 影视灯 | 电压：AC　100V-264V/50-60HZ ；总功率：220W ；光源：200W 冷暖光二合一COB灯珠；光源寿命：50000-100000　hours ；调光频率：1000Hz ；驱动电流：700mA；控制信号：DMX512；控制模式：自走，主从；DMX通道：6CH；发光角度：45°；防护等级：IP20 | 只 | 6 |
| 三、外围设备及控制系统 | | | | |
| 1 | 中央灯光控制器 | 调光台 DMX512/1990标准，最大1024个DMX控制通道；最大控制96台电脑灯或96路调光，使用珍珠灯库；内置图形轨迹发生器，有135个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果，图形参数均可独立设置；60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存600步；带背光的LCD显示屏，中英文显示；关机数据保持；U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用；DMX512 通道数：1024；电脑灯的配接数量：96；电脑灯重新配接地址码：支持；灯具水平垂直交换：支持；灯具通道反相输出：支持；灯具通道滑步模式切换：支持；每台电脑灯最多可用控制通道：40主通道+40微调通道；灯库：支持珍珠R20灯库 可保存的场景数量：60；可同时运行的场景数量：10；多步场景的总步数：600；场景的时间控制：淡入、淡出、LTP滑步；每个场景可存储图形数量：5；图形生成器：可生成Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus图形；可同时运行图形数量：10；主控推杆：全局、重演、灯具；立即黑场：支持； 安装、调试 | 台 | 1 |
| 2 | 直通电源硅箱 | 1.直通电源箱XC12KG 2.每路功率:2KW 3. 主要功能:12路开关输出 20A空气开关，三相电压指示，每路20A输出 4.使用前请先接好所需要的供电设备.本产品可直接接入舞台2KW常规灯具12只12路单独控制，每路采用国标20A胶木插，4平方主线，均烫锡焊接处理防止老化而发热 5. 我可以绝对保证每路2KW满负荷24KW运行可以与同等配置的电源箱在满负荷上PK 6.质量稳定，永久保修。 | 台 | 1 |
| 3 | 信号放大器 | 供电电源：AC90-240120V 50/60Hz 19" 1U；产品特性：1组DMX信号变8组；8路独立放大驱动输出；信号放大整形功能，延长信号传输距离。增强数据总线接入设备数量的能力 保护灯光控制台；DMX512输出接口；故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性；尺寸：530×190×110mm；重量：2.3kg | 台 | 1 |
| 4 | 豪华机柜 | 600\*600\*2000，42U | 台 | 1 |
| 5 | 灯杆 | 现场焊接制作全场灯光架50圆管为主材 | 批 | 1 |
| 6 | 辅材 | 灯光信号线电源线及插件 灯钩等 | 批 | 1 |

1. 融合通讯数字IP电话系统

融合通讯数字IP电话可以实现PC话务转接、电脑话务转接、多方电话会议、值班室叫醒服务、外线计费服务、语音录音、恶意来电追踪、灾难逃生、SOS求救及报表统计，支持支持电话资源管理、话务编程、转接功能，支持APP电话资源管理、日历、相机、图库、网页浏览器、邮件、计算器、记事本、录音机、时钟、视频播放器、音乐、视频会议、移动办公等功能时钟、视频播放器、音乐、视频会议等功能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | S1系统软件包 | 可以实现PC话务转接、电脑话务转接、多方电话会议、值班室叫醒服务、外线计费服务、语音录音、恶意来电追踪、灾难逃生、SOS求救及报表统计，支持支持电话资源管理、话务编程、转接功能，支持APP电话资源管理、日历、相机、图库、网页浏览器、邮件、计算器、记事本、录音机、时钟、视频播放器、音乐、视频会议、移动办公等功能 | 套 | 1 |
| 2 | E1 x1 数字中继网关 | 台 | 10 |
| 3 | IP话机 | 个 | 400 |
| 4 | GZB 用户 | 个 | 1 |
| 5 | GZB SIP中继 | 个 | 100 |
| 6 | GZB 电脑话务员 | 个 | 8 |
| 7 | GZB 计费软件 | 个 | 1 |