|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| **录制直播课堂** |
| 1 | 带屏壁挂录播主机 | 1、集成15.6寸触控屏，全新本地UI设计，本地屏幕支持录播开启/暂停/结束，录像检索/下载，互动发起/加入/结束等基本功能2、内置无线麦接收模块，支持接入指定的无线麦克风，支持本地界面配置无线麦接入3、支持接入4路poe摄像机，支持供电、视频传输、云台控制4、支持多种录播模式，包括电影模式、画中画模式和多画面模式5、支持自动导播，实现教师画面、学生画面和 HDMI 多媒体信号自动切换录制，满足常态化教学要求6、采用高品质 AAC 音频编码技术，采样率达 48KHz，内部混音合成，实现环境声音的真实还原。7、支持高清网络视频、 HDMI高清多媒体信号接入，实现教师、学生视频画面以及电脑多媒体信号同步实时采集8、所有通道最高支持 1080p 高清实时编码9、支持三码流同步编码，可独立设置不同的分辨率、帧率和码率，满足不同网络环境的远程访问需求10、支持按关键字（包括课程名称、授课教师、课程内容简介等）搜索、 点播、 下载课件，提高检索效率11、支持发布课件至 FTP 服务器，满足课件便捷管理需求12、支持客户端或平台软件进行手动导播、 实时直播、课后点播、课表配置等功能，实现远程一站式配置、管理与维护13、支持 RTMP 流媒体14、支持多方互动与提问模式15、支持检测网络状态，包括互动链路网络状态，丢包与重传信息等16、支持自动断网重连功能17、支持抗丢包处理能力，支持丢包重传恢复功能18、支持回声消除、噪声抑制的音频处理19、涡轮风扇静音设计20、 支持壁挂式安装★★视频输入：1路HDMI接口（支持4K信号输入）；视频输出：3路HDMI接口（其中1路支持4K输出，1路支持环通（HDMI LOOP)输出）；音频输入：2路凤凰端子接口、1路3.5mm mic in接口、1路3.5mm line in接口；音频输出：1路凤凰端子接口、1路3.5mm接口、1个扬声器；网络接口：2个RJ45 10M/100M/1000M/自适应以太网口、4个RJ45 10M/100M自适应以太网口（支持POE);控制接口：1个RS-232接口，1个RS485接口；其他接口：2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、内置1个SATA接口（内置1TB 2.5寸硬盘）、内置1个M.2接口（支持SSD扩展）（公安部检验报告证明）★★在丢包率小于50%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅。（公安部检验报告证明）★★录播主机双向互动过程中，在2Mbps的网络带宽下可实现1920×1080P@30fps视频的双向互动。（公安部检验报告证明） | 台 | 1 |
| 2 | 学生特写摄像机 | 1.一体化集成设计，有效像素≥800万，支持4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。2.传感器：1/1.8"CMOS3.最低照度：不高于0.002 Lux4.宽动态：不低于120 dB5.图像增强：支持畸变矫正、背光补偿，强光抑制，透雾，电子防抖，3D降噪等功能。6.网络接口:≥1路RJ45，支持POE有线网络供电，只需要1根网线，即可实现供电及信号传输。7.视频编码：为节省网络带宽，支持H.265、H.264编码格式可调。8.智能检测算法：摄像机内置，可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。★9.支持将视频图像保存至 PC、SD卡、存储服务器等，SD卡支持热插拔。（公安部检验报告证明）★10.板书特写：当教师背向镜头时 ，摄像机可使监控画面自动切换为板书特写画面。（公安部检验报告证明）★11.网络协议： TCP/IP、IPv6、HTTP、 HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、 NTP、SNMP等协议设置选项。（公安部检验报告证明）★12.当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心、上传 FTP，发送邮件及联动录像。（公安部检验报告证明） | 台 | 1 |
| 3 | 教师摄像机 | 1.一体化集成设计，有效像素≥800万，支持4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。2.传感器：1/1.8"CMOS3.最低照度：不高于0.002 Lux4.宽动态：不低于120 dB5.图像增强：支持畸变矫正、背光补偿，强光抑制，透雾，电子防抖，3D降噪等功能。6.网络接口:≥1路RJ45，支持POE有线网络供电，只需要1根网线，即可实现供电及信号传输。7.视频编码：为节省网络带宽，支持H.265、H.264编码格式可调。★8.可检测学生起立行为，检测到学生起立后，画面自动切换为以学生人体为中心的特写画面，切换时间 ≤1s。（公安部检验报告证明）★9.支持分析学生抬头行为，可实时统计学生的抬头率。（公安部检验报告证明）★10.支持Line in的音频输入，且音频编码格式支持G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM、MP2L2、MP3等编码格式。（公安部检验报告证明） | 台 | 1 |
| 4 | 阵列麦 | 1.麦克风：16个全向数字硅麦2.动态范围：105dB3.最大承受音压：120 dBSPL4.拾音范围：半径 0 m~10 m5.灵敏度：-36 dB±1 dBFS6.信噪比：90 dB7.频率响应：20 Hz~16 kHz8.采样率：16 kHz、32 kHz9.音频处理：支持数字降噪、回声抑制、抗混响10.接口类型：Line out，Line in，DC电源输入，RJ45网口11.电源电压：DC：9 V~30 V，POE12.保护电路：雷击保护、电源极性反转保护、静电防护 | 台 | 1 |
| 5 | 千兆交换机 | 提供16个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口交换容量 36 Gbps包转发率 26.784 Mpps支持IEEE 802.3at/af端口最大供电功率 30 W整机最大供电功率 225 W支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x支持6 KV防浪涌（PoE口）支持PoE输出功率管理千兆网络接入设计线速转发、无阻塞设计存储转发交换方式坚固式高强度金属外壳 | 台 | 1 |
| 6 | 录播主机接入 | 1、集成15.6寸触控屏，全新本地UI设计，本地屏幕支持录播开启/暂停/结束，录像检索/下载，互动发起/加入/结束等基本功能2、内置无线麦接收模块，支持接入指定的无线麦克风，支持本地界面配置无线麦接入3、支持接入4路poe摄像机，支持供电、视频传输、云台控制4、支持多种录播模式，包括电影模式、画中画模式和多画面模式5、支持自动导播，实现教师画面、学生画面和 HDMI 多媒体信号自动切换录制，满足常态化教学要求6、采用高品质 AAC 音频编码技术，采样率达 48KHz，内部混音合成，实现环境声音的真实还原。7、支持高清网络视频、 HDMI高清多媒体信号接入，实现教师、学生视频画面以及电脑多媒体信号同步实时采集8、所有通道最高支持 1080p 高清实时编码9、支持三码流同步编码，可独立设置不同的分辨率、帧率和码率，满足不同网络环境的远程访问需求10、支持按关键字（包括课程名称、授课教师、课程内容简介等）搜索、 点播、 下载课件，提高检索效率11、支持发布课件至 FTP 服务器，满足课件便捷管理需求12、支持客户端或平台软件进行手动导播、 实时直播、课后点播、课表配置等功能，实现远程一站式配置、管理与维护13、支持 RTMP 流媒体14、支持多方互动与提问模式15、支持检测网络状态，包括互动链路网络状态，丢包与重传信息等16、支持自动断网重连功能17、支持抗丢包处理能力，支持丢包重传恢复功能18、支持回声消除、噪声抑制的音频处理19、涡轮风扇静音设计20、 支持壁挂式安装★★视频输入：1路HDMI接口（支持4K信号输入）；视频输出：3路HDMI接口（其中1路支持4K输出，1路支持环通（HDMI LOOP)输出）；音频输入：2路凤凰端子接口、1路3.5mm mic in接口、1路3.5mm line in接口；音频输出：1路凤凰端子接口、1路3.5mm接口、1个扬声器；网络接口：2个RJ45 10M/100M/1000M/自适应以太网口、4个RJ45 10M/100M自适应以太网口（支持POE);控制接口：1个RS-232接口，1个RS485接口；其他接口：2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、内置1个SATA接口（内置1TB 2.5寸硬盘）、内置1个M.2接口（支持SSD扩展）★★在丢包率小于50%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅。（公安部检验报告证明）★★录播主机双向互动过程中，在2Mbps的网络带宽下可实现1920×1080P@30fps视频的双向互动。（公安部检验报告证明） | 套 | 1 |
| 7 | 单校录播-基础模块 | 主要功能：1、录课助手客户端，支持发起直播、录制课程，直播支持分享到第三方进行查看，录制的视频支持自动上传平台存储；2、平台端直播课程，支持管理、查看和预约直播课程，支持点赞、留言、分享等操作；3、平台端录播资源，支持管理我的录课视频、上传视频，支持将视频分享到“校园录播课”，所有老师可以在校园录播课查看其他老师分享的视频，进行点赞、留言、分享等；4、平台督导巡课，支持按照教室场地进行巡课，支持抓图和文字评价，可查看所有老师的巡课记录； | 套 | 1 |
| 8 | 直播课并发人数累加包 | 主要功能：1、三个课堂、单校录播、移动录播的直播间基础并发为500，此销售项为并发扩容 ，一个模块包含2000个并发，可以累加下单（举例：学校需要支持5000人同时观看直播，则需要下单3个模块） | 套 | 1 |
| **小计** |  |
| **与青岛同步课堂平台** |
| 序号 | 名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 互动教学终端 | 1.嵌入式操作系统，非PC、工控机架，保证系统的稳定性、安全性；2.支持ITU-T H.323.IETF SIP协议；3.支持在 SIP 通话环境下，TLS.SRTP 加密；支持在 H.323 通话环境下，H.235 信令加密；支持 AES 媒体流加密算法；保证互动教学内容安全；4.终端采用国产自主的编解码芯片；5.支持H.265.H.264 HP.H.264BP.H.263.H.263+.H.265 SVC.H.264 SVC等图像编码协议,支持与其他厂商实现互通；6.支持1080P50/60fps.1080P25/30fps.720P50/60 fps.720P25/30fps等分辨率。主流达到1080P60fps，同时辅流最大达到4K；7.支持ITU G.711.G.722.G729A.AAC-LD.Opus等音频协议； 8.远程教学端可实现自适应全双工回声抑制、自动调节唇音同步，误差不可察觉 | 台 | 1 |
| 2 | 互动平台 | 远程教学端可实现自适应全双工回声抑制、自动调节唇音同步，误差不可察觉；青岛崂山区第二实验小学也需要购买才可互通互动 | 套 | 2 |
| 3 | 互联互通接入软件授权 | 互联互通软件授权许可，青岛崂山区第二实验小学也需要购买才可互通互动 | 套 | 2 |
| 4 | 画面拼接分光器 | 8进8出，高性能视音频信号处理设备，19英寸工业架式设计，信号板卡可拆分；支持各种不同信号类型混合使用，实现无缝切换功能；规格输入输出支持8\*4；输入输出支持CVBS、VGA、YPbPr、SDI、HDMI、DVI、HDBaseT、光纤信号类型可选；CVBS、VGA、YPbPr、SDI、HDMI、DVI接口类型为无缝切换效果；支持4K信号，HDMI、HDBaseT、光纤信号类型可选4K版本；前面板带有物理按键可手动操作，带有LCD实时显示状态；内置有2路RS232串口，可接入中控系统上位机工具等；支持任意信号组合，36种输出分辨率选择调节；支持输入通道的自定义XX字符叠加功能；支持输出接口定义为1\*1至8\*8的图像拼接功能；支持多种控制方式：IR、RS-232\*2、TCP/IP；支持20种场景预设和调用功能及断电状态保存； | 台 | 1 |
| 5 | HDMI分配器 | 二进四出 | 台 | 1 |
| 6 | HDMI高清线 | 2米 | 根 | 5 |
| **小计** |  |
| **会议室扩声系统** |
| 序号 | 名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 会议系统主机 | 1.设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms。2.内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。★3.音频输入接口包括有1路≥RCA、≥1路卡侬头、≥2路凤凰端子。音频输出接口包括有≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥16路凤凰端子。支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节EQ、音量、延时器参数。（提供设备接口图及功能界面截图佐证）4.支持≥16通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据ID号独立输出，最大支持128路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。5.支持≥16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。6.支持≥16通道相控输出模式，内置≥nx16音频矩阵处理器，实现≥16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。7.会议主机采用TCP/IP网络协议，且同时支持C/S、B/S架构，可供PC软件或浏览器控制。8.设备具有安卓App，支持通过平板、手机控制话筒开关、开启签到、投票、表决等功能，免PC操作。★9.通过WEB控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） | 台 | 1 |
| 2 | 会议话筒处理器 | 1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。2.具有AFC反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12个固定点+≥12个动态点，可有效消除啸叫功能。3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥31段图示均衡器调节。4.具有≥2路网口，用于连接无线AP和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1路EXTENSION接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1路卡侬平衡输出，≥1路莲花非平衡输出。★5.具有≥1路RS-485通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路RS-232通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1路RS-232通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。（提供设备接口图佐证）6.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。 | 台 | 1 |
| 3 | 会议话筒 | 1.话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质,清晰明亮。内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声。2.采用先进处理芯片架构，及独特的处理算法，话筒开机连接时间只需5秒。3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。4.具有简约的TYPE-C设置SSID、密码功能，保证扩展系统时不会连接错误的AP。5.具有发言计时和定时发言功能。6.具有声控功能，可智能打开话筒。通过PC软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。7.具有5段EQ调节功能（PC软件可调），可整体调节所有话筒不同的音效，直至达到完美的效果。8.支持签到功能，通过PC软件设置并发起签到。9.采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。10.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。11.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。12.内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。13.内置锂电池，电池容量支持15小时持续发言。14.内置天线，大大提升WiFi网络传输效率。15.支持TYPE-C口进行升级程序和在线充电。 | 支 | 1 |
| 4 | 会议话筒 | 功能特点1.话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质,清晰明亮。内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声。2.采用先进处理芯片架构，及独特的处理算法，话筒开机连接时间只需5秒。3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。4.具有简约的TYPE-C设置SSID、密码功能，保证扩展系统时不会连接错误的AP。5.具有发言计时和定时发言功能。6.具有声控功能，可智能打开话筒。通过PC软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。7.具有5段EQ调节功能（PC软件可调），可整体调节所有话筒不同的音效，直至达到完美的效果。8.支持签到功能，通过PC软件设置并发起签到。9.采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。10.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。11.内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。12.内置锂电池，电池容量支持15小时持续发言。13.内置天线，大大提升WiFi网络传输效率。14.支持TYPE-C口进行升级程序和在线充电。 | 支 | 5 |
| 5 | 无线发射器 | 产品特点：1.遵从Wi-Fi 6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持MU-MIMO，允许AP同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达1.601Gbps，可以有效地从覆盖范围、接入密度、流量吞吐等方面提供更高性能的无线接入服务。2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法，可提供更快的无线上网和更大的无线覆盖范围，能够轻松满足各种无线业务的承载使用，如语音、文字等多媒体业务。3.上行链路采用千兆以太网端口，突破了传统百兆速率的限制，使有线口不再成为无线接入的速率瓶颈。4.通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，最多可提供32个ESSID，不同SSID之间互相隔离的，可以对使用相同SSID的子网或同一个VLAN下进行终端二层隔离，保证用户数据安全。5.支持中文SSID，可指定最长包含31个字符的SSID，也可以使用中英文混合的SSID，为建设使用单位提供个性化的SSID，提高识别度。6.支持WPA3安全协议，使会议内容更具保密性更安全。7.支持80/160MHz的高带宽频段，能减少了拥堵，达到低延迟，提供更高的性能。8.支持本地供电与PoE远程供电，可根据用户现场供电环境进行灵活选择。9.产品外观美观大方，安装方便，适用于吸顶、壁挂以及桌面放装。 | 台 | 1 |
| 6 | 充电箱 | 功能特点1.充电器可同时插满所有USB接口，供设备批量充电。2.使用USB线充电，一端连接充电器一端连接会议单元，支持18W快充。3.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。4.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 | 台 | 1 |
| 7 | 机柜 | 1、尺寸:600X800X1838mm2、容量: 42U3、配置:8位10APDU插排一个固定板3块风扇部件2组4只两寸重型脚轮M6方螺母钉40套内六角扳手一只 | 台 | 1 |
| 8 | 专业音箱 | 1.与专业功放、前级效果处理器配套使用，组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统，适用于剧场，KTV房，高档会议室及多功能厅等，与超低音搭配可做高性能卫星箱使用。功能特点1.采用1只10寸中低音喇叭单元和1只1.4"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。4.多个螺丝吊装孔位，一个口径35 mm的柱杆插座，多种安装方式。技术参数1.阻抗：8Ω2.频响：55Hz~20KHz3.额定功率：300W4.峰值功率：1200W | 台 | 2 |
| 9 | 支架 | 技术参数1.腿距:620mm2.高度:860mm-2300mm，可调 | 支 | 2 |
| 10 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，体积小，重量轻。2.采用最新D类数字功放设计方案，失真小，效率高。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 5.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。6.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。7.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。 8.具有单声道、立体声、桥接三种模式可选择切换。9.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 | 台 | 1 |
| 11 | 无线话筒 | 1.结构坚实，性能稳定可靠，操作简易，更重要的是能将声音完美呈现。2.采用PLL锁相环多信道频率合成技术。3.超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4.具有自动扫频功能，可自动搜索无干扰频率，作为接收机的使用频率。5.提供200个预置道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。6.接收器显示窗实时显示当前发射机的电池电量。7.系统包括有一台主机+双手持无线话筒。 | 台 | 1 |
| 12 | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。★2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。（提供接口图佐证）3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。4.具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。★5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。（提供接口图佐证） | 台 | 1 |
| 13 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。3.输出通道支持≥31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.支持≥24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。★5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图佐证）★6.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | 台 | 1 |
| 14 | 抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。★2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。（提供功能界面截图佐证）★3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。（提供功能界面截图佐证）4.支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。5.具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。6.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。7.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。8.具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。9.支持≥4个场景切换。10.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。11.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。12.支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。 | 台 | 1 |
| 15 | 电源管理器 | 1.设备采用标准1U机箱设计。2.8通道电源时序打开/关闭。3.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。4.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。5.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。7.输出连接器：多用途电源插座。8.USB输出接口，可以接LED灯。 | 台 | 1 |
| 16 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | 根 | 20 |
| 17 | 音频线 | 1.户外舞台音响线2.线径：10.0mm3.芯数：2\*307铜芯4.平方数：2\*2.55.绝缘层:PVC 6.外被:耐磨 PVC 7.导体: 精选铜8.颜色：黑色9.100米/卷 | 米 | 200 |
| **小计** |  |
| **LED屏** |
| 序号 | 名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 室内全彩显示屏 | 模组参数像素结构：SMD像素间距：1.538mm灯珠尺寸：1212模组尺寸：320x160模组分辨率：208×104像素密度：422500信号接口：HUB320显示参数白平衡亮度：500色温：3000—15000 可调可视角：水平视角160°，垂直视角160°亮度均匀性：≥97%色度均匀性：±0.003Cx,Cy 之内对比度：3000：1刷新率：3840供电要求：AC220-240V工作温度：-10—40工作湿度：10-80%存储温度：-20—60存储湿度：10-85%★投标产品LED像素点间距≤1.53mm;像素密度≥422500点/㎡，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像素，表贴三合一封装。（提供封面具有CNAS盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件）★投标产品支持前拆前维护和后拆后维护功能，支持用户级模组前维护方式,可在正面拆卸、安装，支持带电维护,热插拔,维护时间不超过10秒，支持单点维修更换。（提供封面具有CNAS盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件）★依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类，具备防蓝光护眼功能（提供封面具有ilac-MRA、CNAS标识盖章的权威检测报告）★投标产品水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内。（提供封面具有CNAS盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件） | 块 | 202 |
| 2 | LED接收卡 | 产品类别：全彩LED显示屏接收卡运行环境工作温度：-20℃～70℃工作湿度：10%RH～90%RH电气参数平均功耗：2.5w电源：DC 3.3V~5.5V产品型号：DS-D43R12接收卡参数HUB接口：12\*HUB75，面板指示指示灯：2（状态指示灯、电源指示灯） | 张 | 18 |
| 3 | 电源 | 产品尺寸：190\*82\*30mm(长\*宽\*高)使用寿命：100,000小时（25℃）电源参数输出电压：4.5V输出电流：40A额定功率：180W纹波噪声：150mVp-p | 台 | 50 |
| 4 | 视频处理器 | 1.支持丰富的数字信号接口，包括1路SDI，1路HDMI，2路DVI；2.最大输入分辨率1920\*1200@60Hz，支持分辨率任意设置；3.最大带载390万像素，最宽可达8192点，或最高可达8192点；4.支持视频源任意切换，任意缩放；5.支持三画面显示，位置、大小可自由调节；6.支持HDCP1.4；7.双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；8.支持亮度和色温调节；9.支持低亮高灰； | 台 | 1 |
| 5 | 无线投屏 | 支持手机，平板无线投屏 | 台 | 1 |
| 6 | 网线 | 非屏蔽六类 | 箱 | 2 |
| 7 | 配电箱 | 海康威视，安装方式 壁挂式控制方式手动控制 一键启动、停止时控控制 四组时间段设置选控方式多功能卡控制 兼容各种多功能卡、干接点PLC 控制 兼容各种有 485 接口 PLC传感器 热电偶 K 型输入接线接线方式 国家 3 相 5 线输入电压 3 相 380V，50Hz额定功率 10KW输入电缆 YJV-4\*4mm²+2.5m m ²输出接线接线方式 单相 3 线，L、N、PE输出电压 单相 220V单路功率 3.5KW | 套 | 1 |
| 8 | LED屏框体 | LED标准框架结构：屏体厚度10CM，榫卯结构.5.9\*1.9 | M2 | 11 |
| 9 | LED屏框体包边 | 黑钛拉丝不锈钢包边 | 项 | 1 |
| 10 | 线缆 | 2.5BV成品线，电源连接 | 批 | 1 |
| 11 | 线缆 | 10平方BV线 | 米 | 200 |
| **小计** |  |
| **其他** |
| 序号 | 名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 多功能桌 | 电动升降显示器，木质防刮桌面，尺寸1250\*750\*900，采用全钢结构主体，木结构装饰美观大方，具有良好的通风散热性能，显示器屏幕采用钢化玻璃保护 | 台 | 1 |
| 2 | 会议平板 | 11英寸、CPU高通骁龙865,8GB+256GB,内存6GB | 台 | 1 |
| 3 | 会议摄像机 | 4K摄像机，最大像素2000万，有效像素1420万 | 台 | 1 |
| 4 | 插线板 | 三项8孔、3米线 | 个 | 2 |
| **小计** |  |
| **装修文化墙** |
| 1 | 文化墙 | 3.43\*2.71m，水晶板+1.5PVC+UV | 面 | 1 |
| 2 | 文化墙 | 1.46\*2.4m，水晶板+1.5PVC+UV | 面 | 4 |
| 3 | 文化墙 | 2.2\*2.6m，水晶板+1.5PVC+UV | 面 | 1 |
| 4 | 轻钢龙骨隔墙 | φ 75轻钢龙骨基层 石膏板 | M2 | 32 |
| 5 | 木饰面 | 18MM木饰面， | M2 | 30 |
| 6 | 隐形门 | 含五金、安装 | 项 | 1 |
| 7 | 地台基层 |  15MM防火板基层 | M2 | 35 |
| 8 | 地台木地板 |  扣条收边 含主材、人工 | M2 | 35 |
| 9 | 拆除搬运费 | 只含人工，运输，垃圾清运 | 项 | 1 |