

第四章 采购需求

货物清单一览表及技术要求

体育馆音响设备参数需求表

序号	名称	参数	单位	数量
1	线阵列音箱	主要技术参数： 1、低音喇叭：2×10" (钹磁Φ75mm) 2、高音喇叭：1×3" (钹磁 75mm) 3、频响 (±3dB)：67Hz-18kHz 4、阻抗：16 欧 5、额定/峰值功率：800W/3200W 6、灵敏度：101dB 7、最大声压 SPL: 131dB 8、提供检测报告	只	24
2	低音音箱	主要技术参数： 1、低音喇叭：1×18" (钹磁Φ100mm) 2、频响 (±3dB)：32Hz-400Hz 3、额定/峰值功率：800W /3200W 4、阻抗：8 欧 5、灵敏度：98dB 6、最大声压 SPL: 128dB 7、分频点：115HZ 8、提供检测报告	只	2
5	超低音音箱	主要技术参数： 1、额定功率：1200W； 2、最大输入功率：4800W； 3、阻抗：4Ω 4、频率响应：30Hz-400Hz； 5、最大声压级：139dB； 6、灵敏度 (1W/1m)：102dB；	只	2
6	★功率放大器	8Ω立体声功率 1800W x2 4Ω立体声功率 3000W x2 2Ω立体声功率 3500W x2 8Ω桥接功率 6000W x1 4Ω桥接功率 7600W x1	台	8

9	音频处理器	<p>1、通道数量：≥4 个模拟输入, 1 个立体声数字输入≥8 个模拟输出</p> <p>2、输入音源：数字或模拟 选择</p> <p>3、均衡功能：每个输入有 30 段参数滤波器,每个输出有 11 段参数滤波器.</p> <p>4、分频功能：输入和输出有可变 Q 值的高/低通, 全通/带通滤波和陷波, 输出分频高达 48dB 斜率滤波器</p> <p>5、RMS 压限功能：具有软/硬压缩及门限控制功能, 有效的保护功放和音箱等设备; 面板带电平/压限显示 (-15dBu 到+15 dBu; 削波; 限制)</p> <p>6、延时功能：输入 400 毫秒延时. 输出通道 340 毫秒延时。</p> <p>7、相位：0~180 度可调 (全方位的调节和修正曲线)</p> <p>8、增益：-15dBu ~ +18 dBu, 步进精度为：0.5dBu</p> <p>9、提供检测报告</p>	台	2
10	12 路带接中 控、可连机电源 时序器	<p>1 功能与参数说明</p> <p>(1) 整机输出电流达 50A,整机设计容量 11KVA,满足大功率系统供电需求。</p> <p>2 技术参数</p> <p>电源 AC 220V/110V 50Hz,单相 3 线</p> <p>指示 1-12 路输出 LED,300V 电压显示表头</p> <p>总容量 Maximal 50A 带 60A 空气开关</p> <p>输出 后板 Channel 1~12,单相三线 13A 万能插座</p> <p>面板控制 按键开关, 锁匙开关、红外遥控控制。</p> <p>外部控制 标准 RS232、RS485 串口控制、IO 控制和 EMG_IN 24V 紧急接口;网络控制(网络型).</p> <p>内部控制:定时控制,可设置 69 条定时任务.</p> <p>延时设置：1 到 9999 秒可设及常开设置。</p>	台	3

11	★数字调音台	<p>1.14 寸通道 TFT 液晶引导显示, 通道名字及背景颜色可自定义编辑 (支持中文)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIC 输入增益调节 (平滑的数字增益, 参与保存到场景) • Mic 输入通道 (Linked) 奇偶联调 • +48V 幻象电源 (MIC 通道均可独立打开关闭, 参与保存到场景) • Mic 输入通道独立 PAD 衰减开关 • 每个输入通道都内置压限器, 噪声门, 相位, 高低通滤波器, 5 段参量均衡, 延时, 通道声像平衡调节 • 通道参数快速拷贝功能 • 各通道均设有多功能菜单, 哑音和监听 • 通道均设有行程 100MM 电动推杆 (33 个 ALPS 电动推子) • 输入输出及效果通道独立物理推子控制 • 各通道推子支持用户自定义层功能 • 两个推子层翻页按键(输入翻页, 输出及效果固定推子, 操作更方便快捷) • 8 个可自定义的物理按键 • 8 个 DCA 编组, 8 个静音编组 • 每个通道独立的反馈抑制器管理 • 自带信号发生器 (粉红噪音/正弦波/白噪声), 可自定义从任何一个或者多个输出通道输出 • 自带实时频谱 RTA 功能 (颜色可编辑) • 支持双机同步数据备份 • 通道以及场景编辑支持中文输入法 • 提供检测报告 	台	1
12	网络接口箱	<p>技术参数:</p> <p>16 路带高品质话放输入通道</p> <p>8 路模拟平行 XLR 输出通道</p> <p>网络传输具备超低延迟</p> <p>CAT5 电缆的传输距离可达 80m</p> <p>双扩展端口, 不需要拓展器或路由器</p> <p>可通过数字台远程控制开机启动</p>	台	1

13	无线手持话筒	调制方式：宽带调频 频率范围：620-690MHZ 信道数目：200 频率稳定度：±0.005% 动态范围：100dB 最大偏差：±48KHZ，水平限度 音频频率响应：40HZ-18KHZ(±3dB) 信噪比：105dB 相邻信道抑制：≤0.3% 邻频干扰比：≥70dB 有效工作距离：200米	套	4
14	无线头戴话筒	调制方式：宽带调频 频率范围：620-690MHZ 信道数目：200 频率稳定度：±0.005% 动态范围：100dB 最大偏差：±48KHZ，水平限度 音频频率响应：40HZ-18KHZ(±3dB) 信噪比：105dB 相邻信道抑制：≤0.3% 邻频干扰比：≥70dB 有效工作距离：200米	套	2

15	★5G 全数字智能 WiFi 加密无线会议主机	<p>5G WiFi 加密无线会议主机，采用 WPA/WPA2 无线安全技术，确保了会议私密性，避免窃听和恶意干扰；兼容 IEC60914、GBT15381-94 标准；支持 5G WiFi 无线会议单元与数字有线会议单元同时接入，可以满足无线和有线同时混合使用，最大支持 4000 台会议功能与特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 符合 IEC60914 国际标准，采用高性能 ARM Cortex A8 的 32 位工业级嵌入式处理器，主频高 800MHz，256M 内存，系统稳定性强，运算速度快。 • 独创的 DCP/MOVE 数字化处理和传输技术，再多的设备也不受干扰，全数字传输，克服长距离传输的衰减问题，六芯线传输距离可达 250 米，网线传输距离可达 150 米； • 长距离传输对音质不会有任何影响，可达 CD 级音质； • 内置环境噪音消除器(AEC)，可有效消除本地噪声； • 内置数字均衡电路，可大幅提升会场声压级； • 内置自适应反馈抑器(AFC),可有效防止啸叫； • 无线会议主机通过无线收发器进行语音数据交互，采用 5G 全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术，ISM 频段，确保音频延时少于 5.5mS； • 连接方式采用 6 芯 DIN 带屏蔽线缆或 2 米超六类网线，可有效防止对线路的电磁干扰； • 可选功能（系统主机支持双机热备份，系统稳定性强，适合大型会议中心应用）； • 采用 ID 寻址，可自定义编号，开机自动检测主机与单元在线清单，可实时监控系统运行情况； • 首创 4.3 寸全彩触摸屏，具备中、英文双语信息显示，具有系统导航显示和集中控制双重功能； • 内置表决主机板卡，具有签到、投票表决、选举、评分、响应的数据管理功能； • 内置标清摄像跟踪主机板卡（可配置高清视频跟踪），无须配置电脑，可脱机进行视频跟踪，内置 8 进 6 出/8 进 4 出的视频矩阵； • 单机可同时接入 8 个摄像头实现摄像自动跟踪功能。（持 SONY VISICA、PELCO-D/P、BO1 协议及 RS-485/RS-232 控制）； • 具备 2 个 RS-232 接口，可编程中央控制系统进行控制； • 有线话筒和无线话筒可同时兼容一台主机； • 内置视频跟踪处理器，支持视频矩阵扩展，可无限扩展摄像机进行摄像联动，具有摄像联动画面冻结功能； • 利用本机 4.3 寸触控屏可脱离电脑完成摄像跟踪的设置，减少成本投入； • 一条 6 芯电缆最多可传输 64 种语言和各种信号； • 支持 48kHz 音频采样频率，通道频率响应可达 20 Hz~20 kHz； • 主机可以集中调节会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定； 	套	1
----	-------------------------	---	---	---

- 主机与电脑用 TCP/IP 连接方式，主机与主机之间采用超五类网线连接，RJ45 接口；
- 可实现会议系统的远程控制，远程诊断和升级。无须达到项目现场即可完成售后与技术支持工作；
- 具备短消息功能，可与其他单元之间进行内部通讯；
- 系统可通过中控系统、会议管理软件进行集中控制管理；
- 多种方式的会议室合并/拆分功能；
- 具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性得到更大的保障；
- 系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择；
- 可集中设置系统的启动电压、启动延时、静音延时、输出增益、输入/输出音量大小；
- 4 路话筒输出六芯单元每路可接驳 25 个会议发言单元，单台主机可接驳 100 个会议单元。3 路话筒输出网线单元每个接口可接驳 15 个会议发言单元，单台主机可接驳 90 个会议单元（可根据单元的功率大小来定每路接驳数量）；
- 系统主机可连接扩展主机扩容扩展，最多接驳 512 台主机，六芯系统最大容量 51200 个单元，网线系统最大容量 46080 个单元，且相互无干扰；（可根据单元的功率大小来定每路接驳数量）；
- 可向各发言单元传送 1+20 通道语音，有 1+20 通道的模拟输出接口，方便连接红外语音分配系统及录音设备；
- 具备“手拉手”连接和环路连接多种方式，便于安装和维护；
- 具有 RCA 和卡依依音频输入接口，可输入外部音频信号（如背景音乐、无线麦克风）；
- 具有多组音频通道输出，可连接 PA 功放对发言者的讲话进行放大输出，也可连接录音系统、电话会议系统等；
- 具备数量限制、先进先出、发言申请、声控模式四种工作模式，发言人数可设置为 1 至 6 台，执行主席不受限制；
- 具有中控接口，PC 接口，触控屏接口，可实现管理软件、中控、触控屏、ipad、手机等设备控制指令及状态读取，体现现代科技会议时代；
- 配合电话耦合器可以进行远程电话会议；
- 配合网络会议软件及视频会议终端，可实现远程视频会议；
- 内置 AC100V-240V 国际通用电源及稳压系统，自动切换，保证电压在不稳定的情况下安全、稳定使用
- 采用铝合金环保材质机身，2U 国际标准设计，可固定安装在标准 19 英寸机柜上。

技术参数：

机型 高端网络会议主机/高端全数字会议主机

工作电源 AC100V~240V 50/60Hz

<p>功耗 静态 8W, 最大 180W 系统容量 六芯单机 100 台, 可扩展 51200 台; 网口单机 90 台, 可扩展 46080 台 显示屏 4.3 英寸 TFT 触控屏 显示菜单 中文 (可定制) 频率响应 20Hz~20KHz 信噪比 >96 dB 通道分离度 102 dB 动态范围 106dB 总谐波失真 < 0.05% 输出阻抗 47 KΩ 音频输入 XLR\times2 +10dB RCA\times2 +20dB 音频输出 XLR\times1 +10dB RCA\times2 +20dB 视频输入 BNC\times8 视频输出 BNC\times4 视频输出电平 BNC\times6 1.08V p - p 视频输出阻抗 75Ω 视频带宽 150MHz (-3dB), 满载 连接头 6 芯 DIN/RJ45 网口 连接方式 分线盒 签到方式 按键 表决模式 视型号, 表决、选举、评分、评议、响应 同声传译 视型号而定, 支持 4/8/12/16/20/32/64 CH 颜色 灰色 净重 5.0Kg 外型尺寸 483\times350\times90mm 安装方式 适用 19 英寸标准机架</p>		
---	--	--

16	5G 全数字智能 WiFi 加密无线 会议系统信号收发器	<p>具有可抗 12KV 静电的能力；</p> <p>内置新一代高通企业级的主控芯片</p> <p>QCA9563+QCA9886+QCA8337，主频 775MHz，采用全新的 MU-MIMO 高通解决方案，工业级电路设计，支持 IEEE802.11AC Wave2 协议，可提供 1200Mbps 无线接入速度。充分保障用户网络数据能够实时、长期、稳定、高效能地传输，</p> <p>按复位按键恢复默认设置；</p> <p>采用 WPA/WPA2 数字加密技术的 WiFi 信号传输，确保了会议私密性，避免窃听和恶意干扰；</p> <p>具有两路 RJ45 接口，可选适配器供电，支持 POE 交换机接口供电</p> <p>配置模式：存取点模式，点对点的桥模式，点对多点桥模式；</p> <p>在空旷受干扰弱的情况下信号覆盖面积可达到半径为 30 米的圆面积，一般为半径 25 米的圆面积；</p> <p>双天线设计使数据传输更加的稳定；</p> <p>网络标准 IEEE Draft 2.0 802.11n IEEE 802.11a , IEEE802.11g ；</p> <p>网络接口 10/100/1000Base-T；</p> <p>5GHz（中国标准：5.725GHz to 5.85GHz）；</p> <p>数据传输率 最大 1200 Mbps；</p> <p>发射功率 17dBm 11N, 16dBm 11A, 17dBm 11G；</p> <p>天线 5G:5dBi；</p> <p>连接单元数量 在处于 AP 的信号覆盖范围内，单个 AP 最多连接 50 台；</p> <p>信号覆盖面积 空旷，受干扰弱的情况下可达到半径为 30 米的圆面积，一般为半径 25 米的圆面积；</p> <p>电源 DC48V；</p> <p>工作温度 0℃~40℃。</p>	套	1
----	------------------------------------	---	---	---

17	5G 全数字智能 WiFi 加密无线 会议主席单元	<p>功能与特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 采用全数字会议技术, 符合 IEC60914 国际标准; • 具有发言讨论、摄像跟踪、投票表决、会议服务于一体的多功能会议终端; • 采用 5G 全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术, ISM 频段, 通过无线收发器进行语音数据交互, 确保音频延时少于 5.5mS; • ISM 频段, 会议进行中如有干扰频率系统自动切换优质频段, 可与 WiFi 完全共存, 具备超强的抗干扰性; • 支持无线会议系统和有线会议系统同时使用; • 内置会议服务功能, 支持会议单元发送茶水、纸笔、服务员等需求通知; • 具备短消息功能, 可与其它单元或主机进行内部通讯; • 采用 128 位 AES Rijndael 和 48 位 PIN 码加密保护, 防止窃听和非授权访问, 确保会议的私密性; • 系统采用 ID 寻址方式, 会议主机或会议管理软件可对单元自定义 ID 编号, 避免 ID 编号重复; • 超强的抗干扰能力, 来电绝不产生“滋滋”声, 确保会场内设备不受手机、蓝牙、无线电、WiFi 等信号干扰; • 内置锂电池、采用直充大容量锂电池, 低功耗设计, 可连续发言 40 个小时, 待机续航时间可达 160 个小时; • 具备数量限制、先进先出、发言申请、三种工作模式, 可支持 4 台会议单元同时发言; • 具备语音激励功能, 发言自动开启话筒, 未检测到发言时自动关闭; • (可选具备发言计时及定时发言功能) ; • 配合摄像机, 可进行发言者自动跟踪, 支持画面冻结功能; • 具备投票表决功能, 支持按键签到、补签到功能, 数据动态显示; • 采用先进静电隔离技术设计, 即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电; • 驻极体超心形指向性麦克风, 带声频启动功能, 确保拾音距离及声音质量, 拾音距离可达 50cm; • 支持 48K 音频采样频率, 频率响应可达 40Hz-20KHz, 接近 CD 音质效果; • 话筒杆带有指示灯环, 可显示正在发言、设置视频、未编 ID 号、表决按键提示等状态信息; • 话筒杆采用螺旋可拆卸式设计, 方便设备运输、储存、安装、及休会期间维护与保管; • 内置高通滤波器功能, 方便在需要时切除声音中的低频成分; • 系统可同时接入 256 台单元或 256 台以上台主席单元, 可设置一台执行主席和若干个副主席, 执行主席有优先权与控制权, 副主席有优先权; 	套	1
----	---------------------------------	---	---	---

- 自带 DSP 数字音频处理芯片，可单独调节每台单元高中低音；
- 采用性能稳定的电容式感应触摸按键，并支持手套模式；
- 具有校正单元按键功能，全面保障触控按键的灵敏度；
- 具备 1 个 Micro USB 数据接口，可免拆设备升级程序及维护，可用 USB 线对电池充电，USB 充电时单元可以正常使用；
- 具有恢复出厂值功能，可初始化音频调节，防止声音调乱。

技术参数：

机型 无线会议单元

符合标准 IEC60914 国际标准 电池容量 2400mA（可定制）

系统容量 单台主机 256 台，

可扩展 4096 台 单元开启数量 1/2/3/4

通讯方式 5G 跳频(DSSS) 供电方式 锂电池/USB 电源供电或充电

显示屏 3.5 英寸 LED 全彩屏 等效噪音 20dBA(SPL)

静态功耗 0.18W 最大声压级 125dB(THD \leq 3%)

麦克风类型 心形指向性驻极体

频率响应 40Hz~20KHz

信噪比 >90dB 表决功能 具备

总谐波失真 < 0.05% 编号功能 可自定义 ID 编号

通道分离度 102dB 话筒杆长度 420mm

麦克风灵敏度 -37dB \pm 2dB 颜色 灰色

工作电压 DC3.6V 重量 1.2KG

动态范围 96dB 外形尺寸 215X135X38mm（不含咪杆）

18	5G 全数字智能 WiFi 加密无线 会议代表单元	<p>功能与特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 采用全数字会议技术, 符合 IEC60914 国际标准; • 具有发言讨论、摄像跟踪、投票表决、会议服务于一体的多功能会议终端; • 采用 5 全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术, ISM 频段, 通过无线收发器进行语音数据交互, 确保音频延时少于 5.5mS; • ISM 频段, 会议进行中如有干扰频率系统自动切换优质频段, 可与 WiFi 完全共存, 具备超强的抗干扰性; • 支持无线会议系统和有线会议系统同时使用; • 内置会议服务功能, 支持会议单元发送茶水、纸笔、服务员等需求通知; • 具备短消息功能, 可与其它单元或主机进行内部通讯; • 采用 128 位 AES Rijndael 和 48 位 PIN 码加密保护, 防止窃听和非授权访问, 确保会议的私密性; • 系统采用 ID 寻址方式, 会议主机或会议管理软件可对单元自定义 ID 编号, 避免 ID 编号重复; • 超强的抗干扰能力, 来电绝不产生“滋滋”声, 确保会场内设备不受手机、蓝牙、无线电、WiFi 等信号干扰; • 内置锂电池、采用直充大容量锂电池, 低功耗设计, 可连续发言 40 个小时, 待机续航时间可达 160 个小时; • 具备数量限制、先进先出、发言申请、三种工作模式, 可支持 4 台会议单元同时发言; • 具备语音激励功能, 发言自动开启话筒, 未检测到发言时自动关闭; • (可选具备发言计时及定时发言功能) ; • 配合摄像机, 可进行发言者自动跟踪, 支持画面冻结功能; • 具备投票表决功能, 支持按键签到、补签到功能, 数据动态显示; • 采用先进静电隔离技术设计, 即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电; • 驻极体超心形指向性麦克风, 带声频启动功能, 确保拾音距离及声音质量, 拾音距离可达 50cm; • 支持 48K 音频采样频率, 频率响应可达 40Hz-20KHz, 接近 CD 音质效果; • 话筒杆带有指示灯环, 可显示正在发言、设置视频、未编 ID 号、表决按键提示等状态信息; • 话筒杆采用螺旋可拆卸式设计, 方便设备运输、储存、安装、及休会期间维护与保管; • 内置高通滤波器功能, 方便在需要时切除声音中的低频成分; • 系统可同时接入 256 台单元或 256 台以上台主席单元, 可设置一台执行主席和若干个副主席, 执行主席有优先权与控制权, 副主席有优先权; 	套	9
----	---------------------------------	--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • 自带 DSP 数字音频处理芯片，可单独调节每台单元高中低音； • 采用性能稳定的电容式感应触摸按键，并支持手套模式； • 具有校正单元按键功能，全面保障触控按键的灵敏度； • 具备 1 个 Micro USB 数据接口，可免拆设备升级程序及维护，可用 USB 线对电池充电，USB 充电时单元可以正常使用； • 具有恢复出厂值功能，可初始化音频调节，防止声音调乱。 <p>技术参数： 机型 无线会议单元 符合标准 IEC60914 国际标准 电池容量 2400mA（可定制） 系统容量 单台主机 256 台， 可扩展 4096 台 单元开启数量 1/2/3/4 通讯方式 5G 跳频(DSSS) 供电方式 锂电池/USB 电源供电或充电 显示屏 3.5 英寸 LED 全彩屏 等效噪音 20dBA(SPL) 静态功耗 0.18W 最大声压级 125dB(THD\leq3%) 麦克风类型 心形指向性驻极体 频率响应 40Hz~20KHz 信噪比 >90dB 表决功能 具备 总谐波失真 < 0.05% 编号功能 可自定义 ID 编号 通道分离度 102dB 话筒杆长度 420mm 麦克风灵敏度 -37dB\pm2dB 颜色 灰色 工作电压 DC3.6V 重量 1.2KG 动态范围 96dB 外形尺寸 215X135X38mm（不含咪杆）</p>		
19	5G 全数字智能 WIFI 多功能会议系统锂电池充电箱	<p>提供 10 个 USB 充电接口，可同时对 10 个无线会议单元进行充电。</p> <p>具有充电电路保护，确保会议单元充满电后自动断电保护。</p> <p>工作电压：AC100-240V，输出电压：DC12V。</p>	套	1
20	大合唱拾音话筒	<p>大震膜电容话筒,心型指向</p> <p>最大声压 140/150dB,灵敏度 25mV/Pa(-32dBV)</p> <p>频率响应 20Hz-20kHz,阻抗 200Ω</p> <p>三针 XLR 接口,重量 320g,带开关和防震架,</p>	套	4
21	报告专用话筒	<p>采用 4 咪头电容话筒，拾音能力强、低噪声、低失真、超心型指向性，平衡输出。</p> <p>换能方式:电容式</p> <p>指向特性:超心型单一指向</p> <p>频率响应:80-20000Hz</p> <p>信噪比:>65dB</p> <p>输出阻抗:200Ω平衡</p> <p>灵敏度:-30dB</p> <p>参考拾音距离:10-100cm</p>	套	1

22	CD 机	频率响应: 20Hz-20kHz 信噪比: 90dB 动态范围: 90dB 谐波失真: 0.005%	台	1
23	话筒信号放大器	技术参数: 天线分配器 ■ 频率范围: 450~950MHz ■ RF 输出增益: 1dB±1dB ■ 输出三阶交调截取点: +14dBm ■ 噪声指数: <2db 定向天线 ■ 频率范围: 450~950MHz ■ 3dB 波束宽: 垂直面 90 度, 水平面 120 度 ■ 系统阻抗: 50Ω ■ 放大增益: 15dB±1dB	套	3
24	监听音箱	频率响应: 48 赫兹- 45 千赫 频率范围: 43 赫兹 KHz - 55	只	2
25	1800*600*600	37U	只	2
26	线阵吊挂件	LA210A	只	4
27	升降葫芦	定制	套	4
28	地插信息盒	定制	套	3
29	线材	包含信号线, 音箱线。话筒线等	批	1

体育馆灯光系统需求表

序号	产品名称	规格/参数	数量	单位
1	面光灯	产品参数： 电压：AC 110V-220V/50-60HZ 总功率：200W 光源：进口高亮度 LED 灯珠 200W 光色温：3200K-5600K（可调色温）	16	台
2	★电脑光束灯	电压：AC100-240V, 50-60HZ 功率：600W 镇流器：电子镇流器 通道：16 通道模式	40	台
3	四合一帕灯	18 颗 10W 四合一 LED 全彩帕灯详情描述： 技术参数： 电压：AC100-240V, 50-60HZ 灯源：18 颗 10W 4 合 1 RGBW 添鑫灯珠 寿命：50000-100000hours 功率：200W	72	台
4	数字灯控台	<ul style="list-style-type: none"> • 英特尔酷睿 i5 CPU, 8GB 内存, 120G 固态硬盘。 • 可流畅运行 MA3D 软件和 Wysiwyg3D 软件高级渲染 • 2 个 19 寸宽屏触摸显示屏。 • 输入电压：110V~220V 50~60Hz, 内置 UPS 不间断电源 • 6 个 DMX-512 输出接口, 1 个 DMX-512 输入接口（复合型）提供检测报告 	1	台
5	信号放大器	技术参数： 电源：AC200~240V, 50/60Hz 数字信号类型：DMX512/1900 DMX 信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M DMX 信号直通输出连接器：XLR-D3F/XLR-D5F DMX 信号分配输出连接器：XLR-D3F x 4 /XLR-D5F	2	台
6	电源直通箱	<ul style="list-style-type: none"> ◎24 路电源输出（每路输出 4KW）100%足功率 ◎配备二级开关，符合供电规范 ◎三相电数字显示电压 ◎兼容 220V、380V 安全可靠、方便实用，不会单项负载 	1	台

7	雾机	电源：AC 220-240V ,50/60Hz 限流保险：10A/250v 功率：1500W 烟量输出：18000cuft/min	2	台
---	----	---	---	---

体育馆显示屏需求表

序号	产品类别	参数	数量	单位
1	主屏全彩	1.点间距: 2.5mm, 2.像素密度:250000 点/m ² ; 3.信号接口: HUB75; 4.驱动方式: 1/40 动态扫描; 5.驱动芯片: PWM 驱动 IC, 6、提供检测报告	49.15	平方米
2	左辅屏全彩	1.点间距: 2.5mm, 2.像素密度:250000 点/m ² ; 3.信号接口: HUB75; 4.驱动方式: 1/40 动态扫描; 5.驱动芯片: PWM 驱动 IC, 6、提供检测报告	6.00	平方米
3	右辅屏全彩	1.点间距: 2.5mm, 2.像素密度:250000 点/m ² ; 3.信号接口: HUB75; 4.驱动方式: 1/40 动态扫描; 3.驱动芯片: PWM 驱动 IC, 6、提供检测报告	6.00	平方米
4	电子会标	长度 15 米, 宽度 0.8 米。像素点描频率在 60-120Hz,	12.00	平方米
5	全彩 LED 电源	1 LED 开关电源, 转换效率超过 85%, 具有输出短路/过载保护, 可靠性高、带载能力强, 符合 3C 标准。 2 可靠性高, 负载能力强, 符合 3C 要求 3 100%满负载老化试验 4 空气自然对流冷却 5 保护功能具有: 短路/过载	380	个

6	二合一发送主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多画面显示，单一输出口可实现 4 个画面同时显示，可跨输出口显示，支持叠加。 2. 含 4 路 4K 信号输入板卡及 24 路发送网口 3. 模式调用功能，用户可预设多个显示布局预案，使用时可一键调用，最多支持 200 个模式。 4. 移动端管理功能，可通过移动端设备 APP 软件对设备进行参数设置及信号管理，支持安卓，IOS 及 Windows 系统。 5. 无缝切换功能，在进行画面的信号切换或者模式调用时，整个过程无黑屏、无闪烁、无卡顿。 6. EDID 管理，通过更改设备 EDID 信息，用户可以自行设定设备的输入分辨率。 7.提供检测报告 	1	台
7	视频管理服务	显存容量 12GB 核心数 十二核 CPU 型号 i7-12700F	1	台
8	接收卡	<ol style="list-style-type: none"> 1.支持高精度色度、亮度一体化逐点校正，支持所有常规芯片、PWM 芯片，自带 16 个 HUB75 接口，支持所有 75 口 1~64 扫任意模组；数据组数：16 组，最大带载：长度 128 点，高度 640 点，打折带载：长度 256 点，高度 320 点； 2. 采用千兆网口通信，可以连接 PC 3. 支持亮色度逐点校正 4. 支持接收卡预存画面设置 5.支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测 	245	块

舞台机械及幕布需求表

序号	设备名称	技术规格	数量	单位
1	面光吊杆	桁架固定安装, 钢管防腐防锈处理	1	套
2	电动顶灯光吊杆	5吊点一字排绳大卷筒吊杆机, 速度: 0.4m/s, 荷载: 6kN, 噪音: < 50dB(A), 电机: 提供电机检测报告及减速机检测报告	4	套
3	侧光吊杆	桁架固定安装, 钢管防腐防锈处理	2	套
4	固定边沿吊杆	50圆管焊接制作, 固定安装, 钢管防腐防锈处理	4	套
5	变频调速对开大幕	单开速度: 0.01-0.40m/s; 对开电机功率: 0.75kw; 噪音: 观众厅第一排中间位置检测不大于 48dB。	1	套
6	电动会议幕	5吊点一字排绳大卷筒吊杆机, 速度: 0.4m/s, 荷载: 6kN, 噪音: < 50dB(A), 电机: 交流异步电动机, 电机功率: 2.2kw; 效率指标符合国家标准, 安装措施: 具有上下限位装置, 超行程限位装置等设施。滑轮组件、吊杆杆体等配件	1	套
7	电动底幕	5吊点一字排绳大卷筒吊杆机, 速度: 0.4m/s, 荷载: 6kN, 噪音: < 50dB(A), 电机: 交流异步电动机, 电机功率: 2.2kw; 效率指标符合国家标准, 安装措施: 具有上下限位装置, 超行程限位装置等设施。滑轮组件、吊杆杆体等配件	1	套
8	航空绳	抗拉强度达 1960Mpa, 6×19+NF, 破断拉力不小于 11.7KN	2000	米
9	断火装置	切断 380V 总电源防冲顶保护装置	11	个
10	收线框	定制	7	个
11	对开轨道	轨道尺寸: 18m, 单边对开 8m, 稳定结构轨道, 钢缆与框架之间通过鸡心扣连接, 水平限位开关保护。幕布滑车、限位装置等设施。	2	道
12	数字舞台台上机械控制	具有舞台机械的全功能控制和操作, 包括单体设备的控制、设备联锁、预选择设备、设定运动参数。操作以手动功能; 可灵活进行返回、重复、跳跃和连续运行等操作。	1	套
13	基础葡萄架	1.主承重梁, 采用 16#槽钢, 通根连接于墙体预埋, 300*300-8 钢板预埋圈梁, M14 化学锚栓固定; 2.滑轮梁 5 道、均采用 100*100-4 方管; 3.次龙骨采用国标 6.3#槽钢;	1	项
14	幕布	阻燃幕布, 提供消防阻燃检测报告	1	项

二、 商务要求交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1. 采购项目（标的）交付的时间：合同签订后30天

采购项目（标的）交付的地点：采购人指定地点

2. 付款条件（进度和方式） 以合同签订为准

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号））

4. 售后服务（质保期）

4.1 产品自安装调试验收之日起，保修三年。负责终生维护。并进行每年2次的免费保养服务。

4.2 开机率 $\geq 95\%$ ，设备发生故障，工程师24小时内到达现场，24小时内解决问题，否则提供周转用设备，不耽误校方的正常工作。

4.3 设备到货后，卖方派有经验的专家来学校进行安装、调试及试运行，正常运行后卖方工程技术人员应出具合格数据，供买方验收、备案。

4.4 中标方需要对操作人员进行免费技术培训，内容包括设备操作、维护、及简单的维修，直至技术人员、操作人员能熟练掌握为止。

4.5 设备升级时，卖方应优先免费为买方提供升级软件。

4.6 供应商应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，供应商售后服务维修机构应备有所购货物及时维修所需的关键零部件。

4.7 供应商应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）

4.8 在合同执行期和质量保证期内，供应商应保证在收到要求提供维修服务的通知后1小时内给予反馈，24小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，供应商应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

4.9 货物运输符合的相关国际惯例，运达所产生的费用由供应商负责。运输途中的货物破损及损失风险由供应商承担，供应商承担运费。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

进行设备更新改造，所有新系统要与原系统后台设备兼容。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1.2.1 投标产品需满足中华人民共和国国家行业标准：GB4959-85《厅堂扩声特性测量方法》；

T01-93《扩声系统声学特性指标与测量方法》CYJ25-86《厅堂扩声系统声学特性指标》GBJ118-88

《民用建筑隔声设计让规范》GB/T15381-94《会议系统及其音频性能要求》GB/T4959《厅堂扩声特性

测量方法》GBJ232-92《电气装置安装工程施工及验收规范》JGJ/T16-96《民用建筑电气设计规范》

CB14197-93《声系统设备互连的优选配接值》CBJ76-84《厅堂混响时间测量规范》GB120206-89

《声频设备一般术语和计算方法》以及其它现行的国家和行业语言与音乐标准及规范。除满足以上标准外，还需满足其他相关的国家、行业或地方强制性标准、规范、或法规要求。

系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件的复印件。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求：详见货物需求一览表

3. 验收标准

3.1 供应商应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。供应商检验的结果和详细要求应在质量证书中加

以说明。

3.2. 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，供货方和最终用户按投标技术参数和性能描述进行验收。

3.3 供应商应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

四、本项目不接受进口产品