

附件：技术参数及要求

报告厅清单					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	备注
一、舞台灯光系统					
一顶光					
1	固定染色灯	1. 频闪:1-25Hz 2. 采用光源性能不低于 18×10W LED(4IN1) 3. 色温:3200K~7200K 4. 透镜角度:25° （15° 、45° 可选） 5. 灯具具有 RGBW(红绿蓝白)混色，内置宏功能。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 6. 灯具调光范围为 0-100%可调。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 7. 灯具具有主从自走自动同步功能，控台正常控制自走永久同步功能。 8. 灯具内置 NTC 温度控制功能，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。 11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。 12. 灯具 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	9	台	
2	影视灯	1. 采用光源性能不低于采用全彩 522 颗 0.4W 四合一 LED 2. 色温 2700-6500K 3. 灯具具红、绿、蓝、正白四种颜色，通过控制调节可混合成各种颜色。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 4. 灯具调光范围为 0-100%可调。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 5. 灯具内置 NTC 温度控制功能,当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。（提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 6. CRI:Ra≥80 7. 灯具具有单独色温手动调选功能。 8. 灯具 DMX 控制通道数量为 4/8/9 通道。 9. 灯具配备支持 RDM 协议接口。 10. 灯具具有程序在线更新功能。 11. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式，低速模式，静音模式	8	台	
二顶光					

1	固定染色灯	1. 频闪:1-25Hz 2. 采用光源性能不低于 18×10W LED(4IN1) 3. 色温:3200K~7200K 4. 透镜角度:25° (15° 、45° 可选) 5. 灯具具有 RGBW(红绿蓝白)混色, 内置宏功能。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 6. 灯具调光范围为 0-100%可调。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 7. 灯具具有主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步功能。 8. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。 11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。 12. 灯具 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	9	台	
2	影视灯	1. 采用光源性能不低于采用全彩 522 颗 0.4W 四合一 LED 2. 色温 2700-6500K 3. 灯具具红、绿、蓝、正白四种颜色, 通过控制调节可混合成各种颜色。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 4. 灯具调光范围为 0-100%可调。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 5. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 6. CRI:Ra≥80 7. 灯具具有单独色温手动调选功能。 8. 灯具 DMX 控制通道数量为 4/8/9 通道。 9. 灯具配备支持 RDM 协议接口。 10. 灯具具有程序在线更新功能。 11. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式, 低速模式, 静音模式	8	台	
三顶光					
1	固定染色灯	1. 频闪:1-25Hz 2. 采用光源性能不低于 18×10W LED(4IN1) 3. 色温:3200K~7200K 4. 透镜角度:25° (15° 、45° 可选) 5. 灯具具有 RGBW(红绿蓝白)混色, 内置宏功能。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 6. 灯具调光范围为 0-100%可调。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 7. 灯具具有主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步功能。 8. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。(提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。 11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。	9	台	

		12. 灯具 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。			
2	摇头灯	1. 频闪: 频率 0.5-13 次/s 2. 具备光源性能不低于 PHILIPS 250。 (提供飞利浦授权证书) 3. 光束角度: 2.5° 4. 灯具色盘具有 14 个颜色片+1 个白光。 5. 灯具具有双向彩虹效果。 6. 灯具色盘具有速度可调, 任意定位功能。 7. 灯具固定图案盘具有 16 个固定图案片+1 个白光。 (提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 8. 灯具具有单向流水, 速度可调, 任意定位功能。 9. 灯具拥有十六面旋转棱镜+6 排镜。 10. 灯具棱镜能正反向旋转, 可叠加, 速度可调。 11. 灯具具有雾化功能。 12. 灯具采用宽屏 2.8 英寸 LCD 液晶中英文显示界面。 13. 液晶显示菜单具有菜单分层结构, 支持触摸屏的常规操作, 包括点击、双击、滑动等操作手势。 14. 灯具散热采用风向引流与温度监控技术, 根据灯具不同位置的温度高低, 自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇, 对灯具部件进行有效的冷却。 (提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 15. 当灯具陀螺仪功能打开时, Y 轴自动补偿校准。 (提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 16. 灯具具有 3-25.5 米自动对焦功能。 17. 灯具配备 DMX512 接口、灯具配备支持 RDM 协议接口、灯具配备支持 Art-net 以太网数据接口。 18. 灯具 DMX 控制通道数量为 14/17 通道。	8	台	
面光					
1	影视灯	1. 输入电压: AC 110-240V 50/60Hz, 240W 2. 色温: 5600K 3. 光束角度: 10-20° 4. 采用光源性能不低于 56 颗 (3030) 或 (3535) 3-5W 白光 LED 光源 (提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 5. 显色指数: Ra>92 6. 灯具支持 DMX 信号接口调光、手动按键调光 (提供第三方检测结构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章) 7. 灯具 DMX 控制通道数量为: 1 通道	12	台	

A. 外围设备及控制系统				
1	控台	1 • 采用功能强大的 ARM 系统：不易档机，不易损坏系统，永远不会中病毒； 2 • 内置 7 寸电容触摸屏，全中文显示，可触摸屏和键盘同步操作； 3 • 支持三种灯具类型模式：（电脑灯，LED 灯，调光器）可一键快速切换，现场应用。 4 • 开机即用，无需灯库也可直接操作，兼容了传统的控台操作方式； 具有现场快速制作灯库功能（只要有灯有电，有无说明书，都能做灯库）让你可以随时在控台上编写灯库；并支持使用 R20 灯库。（可存储 200 个灯库） 5 • 支持手写命名做标识，让内容易记，易找； 6 • 手绘快速编程方式，可迅速编制复杂多变渐变场景效果，或手绘简单的灯具位置排布效果；强大的 CMY/RGB 调色板可立即混出颜色输出,提升了效率及效果。 7 • 走灯程序有四种即时运行模式： 自动模式、触发模式、音乐模式和播放器模式；每个程序又可设置三种输出模式：循环模式、顺序模式和交叉模式。 8 • 播放器模式下实现声光影同步控制：该模式下，可通过 MH-Player 同步播放器软件实现音频或视频与灯光效果完全同步工作，而且 MH-Player 同步播放器软件可支持多种音频和视频文件（只要能正常播放的文件基本都可使用），同时可将视频窗口与播放器控制窗口分开，这样图像内容就可投放到舞台背景的大屏幕上显示，同时可支持双向控制（即：播放器软件可操作控台，控台也可操控播放器软件）； 9 • 控台内置时间码程序编辑功能，可以方便快速编辑简易灯光秀。 10 • 气氛程序键可让您即兴输出渲染气氛的程序；可让您在任何时候实现快速插入程序或场景输出。 11. 具有 20 个内置图形发生器，同时还有 30 个可用户编辑的图形（通过手绘功能绘制创意图形）； 12. 具有 RS232 接口，支持与第三方设备（如：中控设备）的对接和调用，方便系统应用； 13 • 有自带内置说明书：帮助您现场应用；	1	台
2	直通箱	1. 过载与短路双重保护高分断空气开关。 2. A.B.C 三相工作指示灯。 3. 设两脚和三脚万能插座方便使用，进口接线端输入，单 40A 胶木插输出。 4. 外形尺寸:国际标准 3U。 5. 额定功率：12 路×4kW，可适用于任何负载。	1	台
3	信号放大器	1. 2 路 DMX512 数码输入。 2. 输入输出光电隔离。 3. 8 路独立放大驱动输出。 4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5. 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可靠性。 6. 独立的 LED 信号指示。	2	台

B. 安装材料及配件					
1	配件	产品参数： 1. 规格：28mm 厚；重量：228g；承重：50kg；卡管;40-58mm。	57	个	
2	配件	产品参数： 1. 规格：30mm 厚；重量：480g；承重：150kg；卡管;40-52mm。	18	个	
3	配件	产品参数： 1. 规格：4mm；长度：800mm；承重：150kg。	63	条	
4	电源线	电源线电箱输出到屏体 RVV3*2.5mm ²	1	批	
5	信号线	RVVP2*0.5，200 米/卷	1	批	
6	灯杆	外径 50 镀锌圆管	1	批	
7	辅材 (卡农座，胶木插)	国标	1	批	
二、扩声系统					
1	线阵音箱	1. 音箱类型为二频线性阵列全频音箱，低频扬声器：10" x 2，功率≥600W(AES)，标称阻抗：8Ω 2. 频率范围：65Hz-20KHz，灵敏度≥102dB (1M/1W) 3. 高频扬声器：75mm (3") 压缩驱动器*1，水平覆盖角 (-6dB) ≥90°，垂直覆盖角 (-6dB) ≥10°。	8	只	
2	线阵音箱	1. 音箱类型为低频音箱，低频扬声器：18" x 1。 2. 功率≥800W(AES)，标称阻抗：8Ω。 3. 频率范围：40Hz-400Hz，灵敏度≥100dB (1M/1W)。	2	只	
3	配件	包含：田字架 1 个，U 型扣 4 个，连接杆 4 条。	2	套	
4	配件	包含：葫芦架 1 套。	2	套	
5	专业功放	1. 工业造型铝面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计。 2. 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。 3. 智能控制强制散热设计，连接座：XLR、TRS 接口。 4. 内置智能压限系统，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 (出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 5. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联 8Ω×2：900W×2，立体声/并联 4Ω×2：1350W×2，立体声/并联 2Ω×2：2000W×2，桥接 8Ω：2600W，桥接 4Ω：4000W 6. 多种模式：立体声、桥接、并行。 7. 充沛储备功率，可以带 2R 低阻输出，高保真的音质完美还原音源品质，可让演员发挥淋漓尽致。 8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。 9. H 类高效的功率放大电路，完善可靠的安全保护措施和工作状态指示 (短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护)。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)	4	台	

6	专业功放	1. 设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置30Hz/50Hz高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。 2. 支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联 $8\Omega \times 2:1200W \times 2$，立体声/并联 $4\Omega \times 2:1800W \times 2$，立体声/并联 $2\Omega \times 2:2700W \times 2$，桥接 $8\Omega:3600W$、桥接 $4\Omega:5400W$。 3. 采用 XLR/TRS 接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。 4. 信噪比$\geq 100dB$、频响:20Hz-20KHz；分离度$\geq 80dB$、失真度$\leq 0.05\%$。	1	台	
7	专业音响	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率：300W 4. 灵敏度：98dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)80° (V)60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元$\times 1$ 7. 低音：10"低音$\times 1$ 8. 投标人提供专业音响设备制造厂商满足相关管理体系 IECQ QC 080000：2017, 提供相关佐证资料加盖设备制造厂商公章。	4	只	
8	支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：240mm*130mm 2. 臂杆长度：440mm 3. 箱体固定杆长度：165mm	4	只	
9	专业功放	1. 两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 2. 采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点； 3. 具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 4. 输出功率:立体声/并联 $8\Omega: \geq 500W \times 2$、立体声/并联 $4\Omega: \geq 730W \times 2$、桥接 $8\Omega: \geq 1460W$。 5. 采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。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。	2	台	
10	专业音响	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率：200W 4. 灵敏度：96dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)80° (V)60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元$\times 1$ 7. 低音：8"低音$\times 1$ 8. 为响应国家节能环保号召，要求所投产品厂家获得中国绿色环保产品证书（证书认证范围含有专业音响等字样），提供证书复印件并盖生产厂商公章。	4	只	

11	专业功放	1. 两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入（提供产品接口界面截图复印件，加盖生产厂商公章）。输入座接地脚接地和悬浮控制。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告复印件，加盖生产厂商公章） 2. 采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告复印件，加盖生产厂商公章） 3. 输出功率:立体声/并联 8Ω:350W*2. 立体声/并联 4Ω:530W*2. 桥接 8Ω:1060W。 4. 采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统的安全范围内工作。 5. 所投产品厂家需具备有关电路保护的实用新型专利证书，提供证书复印件加盖生产厂商公章。	2	台	
12	返听音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz-20KHz 3. 额定功率：300W 4. 灵敏度：98dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)80° (V)60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1	4	只	
13	返听音箱功放	1. 两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 2. 采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点； 3. 具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 4. 输出功率:立体声/并联 8Ω:$\geq 500W$*2、立体声/并联 4Ω:$\geq 730W$*2、桥接 8Ω:$\geq 1460W$。 5. 采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统的安全范围内工作。	2	台	
14	超低音音箱	1. 阻抗：4Ω 2. 频响：40Hz-400Hz 3. 额定功率：1200W 4. 灵敏度：101dB/W/M 5. 低音：18"低音×2	2	只	
15	超低音音箱功放	1. 设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置 30Hz/50Hz 高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。 2. 支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联 8Ω×2:1200W×2，立体声/并联 4Ω×2:1800W×2，立体声/并联 2Ω×2:2700W×2，桥接 8Ω:3600W、桥接 4Ω:5400W。 3. 采用 XLR/TRS 接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。 4. 信噪比≥ 100dB、频响:20Hz-20KHz；分离度≥ 80dB、失真度$\leq 0.05\%$。	1	台	

16	话筒天线	1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2. 最大功率支持 50W，半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°，前后比≥23dB，。 3. 接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。	1	套	
17	天线分配器	1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。 2. 频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50Ω，频宽：320MHz。	1	套	
18	话筒天线	1. 频带范围：640~960MHz，增益：12dB。 2. 输出/入阻抗：50Ω，端口形式：连接 BNC 输入端。	1	套	
19	数字调音台	1. 支持≥24 路 Mic 输入接口兼容 24 路线路输入接口，话筒输入接口带 48V 幻象电源。 2. 支持≥2 组立体主输出、≥8 路编组+辅助输出、≥1 组立体监听输出、≥1 路耳机监听输出。 3. 采用 32-bit 浮点 DSP 处理器，24bit/48Khz 数模/模数转换。 4. 支持 1 个 7 英寸 IPS 触屏，支持 1024×600 分辨率；具备 13 个 100mm 行程的高精密电动推子。 5. 输入通道支持 4 段参数均衡，输出通道支持 31 段图示均衡。 6. 支持 2 个 USB 接口，支持立体声录音/播放/系统更新。（提供接口截图佐证） 7. 支持 1 路网络接口，支持固件更新或可用于连接 ipad 进行远程管控。（提供接口截图佐证） 8. 支持场景记忆功能，可保存、调用 24 个场景。 9. 支持自动混音功能、RTA 功能、Talkback 功能；具有 12 种效果处理器。 10. 支持 DCA 分组功能，可以把几个输入信号编成 1 组来控制音量大小，支持 12 组 DCA。 11. 支持复制功能；支持锁定、解锁、密码修改功能。 12. 支持 Talkback 功能，通过 Talkback 键可进行插播讲话。	1	台	
20	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。（提供功能界面截图，并盖生产厂商公章） 3. 输出通道支持 31 段参量均衡器、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. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换 8 个不同场景。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，并盖生产厂商公章） 6. 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）。	2	台	

		7. 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。 8. 需提供权威机构出具的音频处理器管理软件测试报告，提供复印件加盖生产厂商公章。			
21	音频处理器	1. 数字音频处理器支持≥ 12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≥ 12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. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。 6. 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）。 7. 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。	1	台	
22	无线话筒	1. 频率指标：640-690MHz, 740-790MHz，调制方式：宽带 FM，频道数目：200个频道。 2. 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。 3. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 4. 接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度：12dB μV (80dBS/N)，频率响应：40Hz-18KHz (± 3dB)。 5. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风；手持麦克风内置螺旋天线。 6. 输出功率：30mW。	3	套	
23	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持自动选讯接收方式。 4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	3	套	

24	无线话筒	1. 频率指标: 640-690MHz, 740-790MHz, 调制方式: 宽带 FM, 频道数目: 200 个频道。 2. 配套有一台主机+双头戴无线话筒。 3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 4. 接收机指标: 采用自动选讯接收方式, 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N), 频率响应: 40Hz-18KHz ($\pm$ 3dB)。 5. 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风; 腰挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线。 6. 输出功率: 30mW。	2	套	
25	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备, 话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持自动选讯接收方式。 4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	2	套	
26	电源时序器	1. 支持 8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率 2200W, 所有通道负载总功率达 6000W。输出连接器: 多用途电源插座。	4	台	
27	电源时序器	1. 支持 8 通道电源时序打开/关闭, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率 3500W, 所有通道负载总功率达 6000W, 输入连接器: 大功率线码式电源连接器。 4. 输出连接器: 4 个 16A 电源插座和 4 个 10A 电源插座。	1	台	
28	有源音箱	1. 有源音箱内置高保真扬声器, 额定输出功率支持 $2 \times 25W$, 支持 $4-8 \Omega$ 输出阻抗。 2. 支持 ≥ 1 路话筒和 ≥ 1 路立体声线路输入接口、1 路立体声线路输出接口, 带默音功能, 话筒优先于线路输入。具有 1 个麦克风音量调节, 1 个线路输入音量调节, 2 个高低音调节。(需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明, 并盖设备生产厂商公章) 3. 支持 100V 广播输入接口。(需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明, 并盖设备生产厂商公章) 4. 具有输出过载、过压、短路保护。 5. 信噪比 $\geq 70dB$, 频率响应 $40Hz \sim 20KHz (\leq \pm 3dB)$, 谐波失真 $\leq 1\%$。	1	套	

29	抑制器	1. 采用 96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换 2. 支持数字信号输入输出通道提供 coaxial，AES 及光纤接口。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告复印件，加盖生产厂商公章） 3. 支持 144 x 32 的 LCD 显示屏显示参数功能，提供 6 段 LED 显示输出电平；每通道 24 个 LED 灯显示啸叫抑制状态数量； 4. 每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储 30 组用户程序。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告复印件，加盖生产厂商公章） 5. 内嵌智能红外学习功能模块，支持用户自定义编程设置，支持双机热备份功能。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告复印件，加盖生产厂商公章）	1	台	
30	专业音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率：200W 4. 灵敏度：96dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)80° (V)60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：8"低音×1	4	只	
31	支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm±1mm 2. 臂长：280mm 至 400mm（可调节） 3. 重量：2.56Kg	4	只	
32	专业功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 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。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 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。 6. 输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W	2	台	
34	话筒天线	1. 射频频率范围：优于 450-950MHz 2. 驻波比：≤2.0 3. 输入阻抗：50Ω 4. 放大器底噪：<3.6dB 5. 增益：18db(典型) 6. 极化方式：垂直 7. 前后比：≥25dB 8. 指向性：≥180 度指向	1	套	

35	数字调音台	1. 支持≥ 24路 Mic 输入接口兼容 24 路线路输入接口,话筒输入接口带 48V 幻象电源。 2. 支持≥ 2组立体主输出、≥ 8路编组+辅助输出、≥ 1组立体监听输出、≥ 1路耳机监听输出。 3. 采用 32-bit 浮点 DSP 处理器, 24bit/48Khz 数模/模数转换。 4. 支持 1 个 7 英寸 IPS 触屏, 支持 1024$\times$600 分辨率; 具备 13 个 100mm 行程的高精密电动推子。 5. 输入通道支持 4 段参数均衡, 输出通道支持 31 段图示均衡。 6. 支持 2 个 USB 接口, 支持立体声录音/播放/系统更新。(提供接口截图佐证) 7. 支持 1 路网络接口, 支持固件更新或可用于连接 ipad 进行远程管控。(提供接口截图佐证) 8. 支持场景记忆功能, 可保存、调用 24 个场景。 9. 支持自动混音功能、RTA 功能、Talkback 功能; 具有 12 种效果处理器。 10. 支持 DCA 分组功能, 可以把几个输入信号编成 1 组来控制音量大小, 支持 12 组 DCA。 11. 支持复制功能; 支持锁定、解锁、密码修改功能。 12. 支持 Talkback 功能, 通过 Talkback 键可进行插播讲话。	1	台	
----	-------	--	---	---	--

三、WiFi 会议系统

1	会议系统主机	1. 采用 5GHz 的通信频段, 拥有更强的抗干扰能力, 提供更大的带宽和传输速度, 并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰, 确保实现最佳的信号接收。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。 2. 内置高性能双 CPU 处理器, 支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率, 并支持数字音量控制。 3. 具有≥ 4.3英寸触摸屏, 具有 WIFI 网络接口, 可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量, 提供更大的无线覆盖范围。具有 1-4 路会议单元输出接口, 具有超大系统容量, 系统最大支持≥ 4096台有线会议单元, ≥ 300台无线会议单元。系统最大支持同时开≥ 8个有线话筒和≥ 6个无线话筒。 4. 支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用(有线会议单元和 WiFi 会议单元同时使用)。 5. 具有一键关机所有无线单元功能。具有 1 路 USB 接口, 支持插入 U 盘设备进行录音功能, 支持播放背景音乐功能。具有≥ 2路功放输出接口, 可接驳两个定阻音箱。(需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明, 并盖设备生产厂商公章) 6. 遵循规范: IEC60914, 兼容 GBT15381-94 标准; 支持同声传译功能, 支持四种话筒管理模式: FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口, 可用于连接扩展主机。 7. 具有≥ 1路 RS-485 接口, 支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1路消防报警联动触发接口, 在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息。具有≥ 1路平衡信号和≥ 1路非平衡信号输入接口, ≥ 1路平衡信号和≥ 1路非平衡信号输出接口。(提供设备	1	台	
---	--------	--	---	---	--

		接口图佐证，并盖生产厂商公章） 8. PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章） 9. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5 段 EQ 调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。（提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章） 10. 支持同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译。 11. 需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件（并附官网查询截图佐证），并盖生产厂商公章。 12. 所投产品厂家质量管理体系符合 GJB9001C-2017，并获得相关质量管理体系认证证书，提供证书复印件并盖生产厂商公章。			
2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持同声传译功能。 4. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。 5. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 6. 遵循规范：IEC60914。 7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。 8. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。	1	套	
3	会议主席单元	1. 桌面式话筒支持 5.15GHz~5.85GHz 通信频段，48KHz 采样率，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 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；遵循规范：IEC60914。 3. 具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量 ≥10400mAh，可持续 ≥14 小时发言。 5. 支持后台 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。 6. 采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz~16KHz，信噪比 >80dB(A)，动态范围 >80dB，THD <0.1%。 7. 具备 4.3 英寸全视角 IPS 电容触摸显示屏，支持触屏签到。（需提供证	1	台	

		明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 8. 可设置 SSID 和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 9. 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。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）			
4	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 遵循规范：IEC60914。 5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	1	套	
5	会议代表单元	1. 桌面式话筒支持 5.15GHz~5.85GHz 通信频段，48KHz 采样率，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 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；遵循规范：IEC60914。 3. 代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。具有声控功能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量 $\geq 10400\text{mAh}$，可持续 ≥ 14 小时发言。 5. 支持后台 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。 6. 采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz~16KHz，信噪比 $> 80\text{dB(A)}$，动态范围 $> 80\text{dB}$，THD $< 0.1\%$。 7. 具备 4.3 英寸全视角 IPS 电容触摸显示屏，支持触屏签到。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 8. 可设置 SSID 和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 9. 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。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）	16	台	
6	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 遵循规范：IEC60914。 5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	16	套	

7	发射器	1. 采用最新 802.11ac 方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。支持接入无线单元≥ 50 个。 2. 智能 AP 采用 PoE 供电方式，安装使用简捷方便。 3. 采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术，提供最高约 1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求。 4. 无线 AP 支持包括 OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i 在内的多种认证加密标准。	1	台	
8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。 2. 支持 48KHz 采样率音频传输能力。 3. 实现对无线话筒单元的集中控制及信号的传输。	1	台	
9	充电箱	1. 充电箱具有≥ 10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元。支持同时插满所有 USB 接口，供设备批量充电。 2. 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。 3. 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。	2	台	
10	交换机	专用交换机	1	台	
11	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、延时器等调节功能。 ▲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、延时器等参数。（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$\geq nx16$ 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. 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。（提供功能界面截图佐证） 9. 超大系统容量，系统最大支持 4096 台有线会议单元和 300 台无线会议单元。系统最大发言数量为 16 个有线话筒和 8 个无线话筒。 10. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行。	1	台	

		11. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。 12. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。 13. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。 14. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。 15. 具有 1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。 16. ≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。 17. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。 18. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。 19. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。 20. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。 21. 支持≥10 段 EQ 调节功能，≥16 路多功能输出通道与≥2 路 LINEOUT 输出通道都具有≥10 段 EQ 调节功能。 22. 支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。 23. 支持触摸屏输入注册码进行主机注册。 24. 支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能 25. 会议主机具备设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能			
12	会议话筒	1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 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。 3. 具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量≥9600mAh，可持续≥14 小时发言。 5. 支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 6. 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。 ▲7. 具备全视角 IPS 电容触摸显示屏，支持触屏签到。（提供功能界面截图佐证） 8. 可设置 SSID 和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。	1	台	

13	会议话筒	1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 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。 3. 代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。具有声控功能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量$\geq 9600\text{mAh}$，可持续≥ 14 小时发言。 5. 支持后台≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 6. 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。 ▲7. 具备全视角 IPS 电容触摸显示屏，支持触屏签到。（提供功能界面截图佐证） 8. 可设置 SSID 和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。	5	台	
14	发射器	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 2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。 3. 支持中文 SSID，可最长包含≥ 31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID 4. 支持 WPA3 安全协议，使会议内容更具保密性更安全。 5. 支持优于 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。	1	台	
15	充电箱	1. 充电箱具有≥ 10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持 18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口，供设备批量充电。 2. 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。 3. 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。	2	台	
16	交换机	产品介绍 1. 端口描述：9 个 10/100Mbps RJ45 端口，其中 1-8 端口支持 PoE 功能 2. 传输模式：全双工/半双工自适应 3. 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at 4. 尺寸：250$\times$158$\times$44mm 5. 单端口 PoE 功率可达 30W，整机最大 PoE 输出功率为 125W	1	台	

17	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路卡侖平衡输出，≥ 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。	1	台	
----	---------	---	---	---	--

四、信号切换系统

1	无缝高清矩阵切换器	1. 矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置8×8路信号切换，支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中 DVI 输入卡兼容 CVBS，YUV，S-VIDEO 信号，VGA 输入/输出卡均兼容 CVBS，YUV，S-VIDEO。 2. 采用板卡模块化设计，支持接入 2 块输入卡、2 块输出卡、1 块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如 HDMI 矩阵，DVI 矩阵，VGA 矩阵，YUV 矩阵，Video 矩阵等。 3. 支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 4. 支持 1080P 分辨率，最大可支持 4Kx2K。支持断电记忆功能，免除上电重复设置动作。支持智能温控，控制矩阵风扇的运行；系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。 5. 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。 6. 支持接入 1 块控制板卡，具有 1 路 RS-232，1 路 RS-485，1 路 TCP/IP 端口（PC 软件）。 7. HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展 POC 模块对外设供电。 8. 支持 KVM 坐席管理功能，通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备。	1	台	
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	1. 软件内嵌于高清混插矩阵切换系统，实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。 2. 支持分辨率高达$1920 \times 1080P@60Hz$的处理能力。 3. 支持信号无缝切换，切换过程无黑屏信号。 4. 支持通过专业的 PC 上位机管理软件控制。 5. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套	

3	嵌入式控制面板	1. 支持由矩阵主机远程供电，无需配独立适配器。 2. 支持编程图片、图形、文字、按键等更具人性化的界面。 3. 面板显示屏尺寸为 3.5 英寸，TFT 液晶屏。 4. 分辨率支持 320*240。	1	套	
4	HDMI 无缝高清输入卡	1. 支持 4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入；支持热插拔。 2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能。 4. 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议。最大支持分辨率：1920X1200P@60。	2	块	
5	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	2	套	
6	HDMI 无缝高清输出卡	1. 支持 4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能。 4. 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议。支持倍线功能，最高分辨率支持 1080P。	1	块	
7	高清 HDMI 矩阵输出板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套	
8	SDI 无缝高清输出卡	1. 支持 4 路 SDI 视频信号输出，支持热插拔。 2. 带宽高达 19Mbps 至 2.97Gbps，支持分辨率 1080P, 完全兼容 HDTV。 3. 快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 4. 支持断电现场切换记忆保护功能。 5. 兼容各种格式的 SDI 信号，包括：SD/HD/3G-SDI (自适应)。	1	块	
9	高清矩阵输出板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套	
10	超高清 KVM 发送器	1. 输入接口支持有 1x HDMI TYPE-A；1x DVI-D，1x3.5mm 音频，输出接口支持有 1x HDBaseT 网口；1x HDMI TYPE-A 监视输出口，1 x USB TYPE B 接口（KVM 接口），支持 1 个红外接口，1 路 RS232 接口，自带显示屏及面板操作按键。 2. 使用先进的 HDBaseT 传输技术，10.2Gbps 传输速率，信号无压缩、无损耗、无延时。 3. 支持 HDMI 1.4 标准（兼容 DVI 1.0）和 HDCP 1.4 标准。最大分辨率支持 4Kx2K @30Hz，输出分辨率与输入分辨率完全直通。 4. HDMI 线可支持 15 米，传输距离远，双绞线长度支持 100 米，支持通过	5	台	

		双绞线 POE 远程供电。 5. 支持将音频数据嵌入视频数据，音视频信号同步传输。支持 RS232 串口数据的双向透传，波特率最高可达 256000bps。支持红外信号的双向透传功能，并且支持 38KHz 载波调制。 6. 支持 USB 在线升级固件。 7. 支持 KVM 功能，可透传鼠标键盘数据，支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。			
11	超高清 KVM 接收器	1. 输入接口支持有 1x HDBaseT 网口，输出接口支持有 1x HDMI TYPE-A；1x DVI-D，1x3.5mm 音频，2 x USB TYPE A 接口（KVM 接口），支持 1 个红外接口，1 路 RS232 接口，自带显示屏及面板操作按键。 2. 使用先进的 HDBaseT 传输技术，10.2Gbps 传输速率，信号无压缩、无损耗、无延时。 3. 支持 HDMI 1.4 标准（兼容 DVI 1.0）和 HDCP 1.4 标准。最大分辨率支持 4Kx2K @30Hz，输出分辨率与输入分辨率完全直通。 4. HDMI 线可支持 15 米，传输距离远，双绞线长度支持 100 米，支持通过双绞线 POE 远程供电。 5. 支持从视频中实时提取音频数据，同步输出。支持 RS232 串口数据的双向透传，波特率最高可达 256000bps。支持红外信号的双向透传功能，并且支持 38KHz 载波调制。 6. 支持 USB 在线升级固件。 7. 支持 KVM 功能，可透传鼠标键盘数据，支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。	5	台	

五、集中控制系统

1	网络中控主机	1. 采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。 2. 面板有≥4.3 英寸触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。具备 1 路 TF 卡接口，实现项目中的程序导入或导出。 3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。 4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。 5. 采用 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器（配置不可低于此），处理速度最高可达 720MHz。主机内置≥256MDPR 及 8GEMMC 的大容量 FLASH 存储器。 6. 内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出。 7. 主机具备≥8 路独立可编程串口，可收发 RS-232，RS-485 及 RS-422 信号，≥8 路独立可编程 IR 红外发射口，≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，≥8 路弱电继电器控制接口，≥1 个 NET 网络控制接口，可	1	台	
---	--------	--	---	---	--

		做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。 8. 支持全制式环保电源 (110V-240V)，适合任何地区。 9. 支持通过微信扫一扫云平台生成的二维码，实现通过微信小程序对中控系统进行控制；支持设置密码权限。 10. 支持双机热备份功能，当一台中控主机出现故障时，可以由另外一台中控主机承担服务，从而在不需要人工干预的情况下，自动保证系统能持续。 11. 所投产品厂家具有《知识产权管理体系认证证书》，提供证书复印件并盖生产厂商公章。			
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。 3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。 4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。 5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。 6. 所投产品厂家获得由 SEI 注册评估师签发的软件能力成熟度集成模型 CMMI3 证书，提供证书复印件并盖生产厂商公章。	1	套	
3	安卓平板电脑	8.4 英寸麒麟 980 影音娱乐游戏学习平板电脑 4GB+64GB WIFI	1	台	
4	无线路由器	增强版双千兆路由器 1200M 高速双频wifi 无线穿墙 路由 5G 双频智能无线路由	1	台	
5	控制器	1. 具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置 8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有 1 路网络接口，支持通过网络实现远程控制。（提供复位按键及网口接口图佐证） 4. 具有设备运行状态指示灯及 8 个继电器的开关状态指示灯。 5. 具有键盘锁（LOCK）功能，防止误操作，便于用于维护管理。 6. 机器具备 ID 识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过 ID 识别。	1	台	
6	编程软件	定制	1	套	
7	红外发生棒	定制	8	根	

六、辅助材料

1	机柜	42U，600*800*2055mm	2	套	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	26	条	
3	音频连接线	5 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	12	条	
4	音频连	5 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	2	条	

	接线				
5	音频连接线	5 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	4	条	
6	音频连接线	5 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）	2	条	
7	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	2	条	
8	钢丝绳	钢丝绳，Φ8mm*1 米（7*19） 参考重量：100 米/Kg=25.6 最小破断拉力：33.35KN 最大承重：3403Kg	32	米	
9	钢丝绳锁扣	304 不锈钢 741 夹头、卡头	16	粒	
10	接触器	18A 接触式继电器 220V 1810	6	个	
11	视频线	支持 2K*4K，60HZ 支持 2.0 版本，长度 3m	14	条	
12	音箱线	线径：10mm 芯数：307 芯*2，总芯数 614 平方数：2.5 平方*2，共 5 平方	850	米	
13	音箱线	线径：11.2mm 芯数：497 芯*2，总芯数 994 平方数：4.0 平方*2，共 8 平方	800	米	
14	网线	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色 305 米	2	箱	
15	水晶头	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个	1	盒	
16	多媒体地插	十孔+高清+VGA+音频；底盒尺寸 100*100*55mm，翻盖开启式隐藏地插盒，额定电流：10A, 全铜，	2	个	
17	音箱综合插座	用于连接落地安装音箱音箱线	6	个	
18	SDI 头	SDI 专用焊接头	6	个	
19	四芯室内单模光缆	四芯室内单模光缆	400	米	
20	光纤收发器	千兆单模单纤光纤收发器 光电转换器（3KM）	10	个	
七、安装调试服务费					
1、		安装调试服务费			

机械幕布系统清单

序号	产品名称	产品规格	数量	单位	备注
八、舞台机械					
1	大幕机	1. 安装类型：本体安装 2. 电源：380V/50Hz 3. 功率：P4/1.1kw 4. 输出转速：93.3rpm 5. 额定扭矩：93NM; 6. 对开速度：0.01-1.0m/s 7. 运行噪音：≤45dB(A) 8. 驱动方式：钢丝绳 9. 防护等级：IP54 10. 绝缘等级：F级 11. 工作制：S1 12. 噪音：50dB 13. 驱动类型：变频调速拉幕机装置 14. 保护装置：行程限位、机械限位 15. 设备尺寸：L447mm*W187.4mm*H300mm 16. 自重：约19.6kg 17. 辅材：带头车，安全板，导向滑轮等	1	台	
2	二幕机	1. 安装类型：本体安装 2. 电源：380V/50Hz 3. 功率：P4/0.75kw 4. 输出转速：47rpm 5. 额定扭矩：114NM; 6. 对开速度：0.5m/s 7. 运行噪音：≤45dB(A) 8. 驱动方式：钢丝绳 9. 防护等级：IP54 10. 绝缘等级：F级 11. 工作制：S1 12. 噪音：50dB 13. 驱动类型：匀速拉幕机装置 14. 保护装置：行程限位、机械限位 15. 设备尺寸：L427mm*W177.4mm*H290mm 16. 自重：约17.7kg 17. 辅材：带头车，安全板，导向滑轮等	1	台	

3	三角轨道	1. 安装类型：吊挂安装 2. 轨道尺寸：14m，单边尺寸：8m 3. 类型：拼接式三角桁架结构，承载：80kg/m，安全保护：开合限位、安全板 4. 轨道截面尺寸：W304mm*H446mm，轨道自重：15.3kg/m 5. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	14	米	
4	三角轨道	1. 安装类型：吊挂安装 2. 轨道尺寸：14m，单边尺寸：8m 3. 类型：拼接式三角桁架结构，承载：80kg/m，安全保护：开合限位、安全板 4. 轨道截面尺寸：W304mm*H446mm，轨道自重：15.3kg/m 5. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	14	米	
5	4KN 吊杆机 (多层缠绕)	1. 安装类型：轨道安装 2. 载荷：4.0kn 3. 运行速度：0.015-0.15m/s 4. 电源：380V/50Hz 5. 功率：P4/1.1KW 6. 吊点数：6个 7. 定位精度： $\leq \pm 5\text{mm}$ 8. 运行噪音： $\leq 50\text{dB (A)}$ 9. 最大行程：22m 10. 减速机型号：K 系列 11. 吊杆机卷绳形式：多层缠绕（双输出轴卷扬机） 12. 安全措施：限位保护、双刹车制动、极限保护 13. 设备尺寸：L730mm*W510*H370mm 14. 设备自重：104kg 15. 防护等级：IP54	1	台	
6	杆体	1. 吊杆尺寸：14m； 2. 数量：1 条； 3. 结构： $\varnothing 48 \times 2.7$ 双管 H 型结构，中间采用 $40 \times 20 \times 2$ 方管/40*4 扁 4. 铁连接； 5. 发黑处理； 6. 尺寸： $\varnothing 48\text{mm} \times \text{H}350\text{mm}$ 7. 自重：7.7kg/m 8. 双管 H 型结构，中间采用 $40 \times 20 \times 2$ 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理，尺寸： $\varnothing 48\text{mm} \times \text{H}350\text{mm}$ ，自重：7.7kg/m 9. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	14	米	

7	6KN 吊杆机 (多层缠绕)	1. 安装类型：轨道安装 2. 载荷：6.0kn 3. 运行速度：0.015-0.15m/s 4. 电源：380V/50Hz 5. 功率：P4/1.5KW 6. 吊点数：6 个 7. 定位精度： $\leq \pm 5\text{mm}$ 8. 运行噪音： $\leq 50\text{dB (A)}$ 9. 最大行程：22m 10. 减速机型号：K 系列 11. 吊杆机卷绳形式：多层缠绕（双输出轴卷扬机） 12. 安全措施：限位保护、双刹车制动、极限保护 13. 设备尺寸：L730mm*W510*H370mm 14. 设备自重：117kg 15. 防护等级：IP54	2	台	
8	杆体	1. 吊杆尺寸：14m; 2. 数量：2 条; 3. 结构： $\phi 48 \times 2.7$ 双管 H 型结构，中间采用 $40 \times 20 \times 2$ 方管/40*4 扁 4. 铁连接; 5. 发黑处理; 6. 尺寸： $\phi 48\text{mm} \times \text{H}350\text{mm}$ 7. 自重：7.7kg/m 8. 双管 H 型结构，中间采用 $40 \times 20 \times 2$ 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理，尺寸： $\phi 48\text{mm} \times \text{H}350\text{mm}$ ，自重：7.7kg/m 9. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	28	米	
9	8KN 吊杆机 (多层缠绕)	1. 安装类型：轨道安装 2. 载荷：8.0kn 3. 运行速度：0.015-0.15m/s 4. 电源：380V/50Hz 5. 功率：P4/2.2KW 6. 吊点数：6 个 7. 定位精度： $\leq \pm 5\text{mm}$ 8. 运行噪音： $\leq 50\text{dB (A)}$ 9. 最大行程：22m 10. 减速机型号：K 系列 11. 吊杆机卷绳形式：多层缠绕（双输出轴卷扬机） 12. 安全措施：限位保护、双刹车制动、极限保护 13. 设备尺寸：L770mm*W540*H430mm 14. 设备自重：138kg 15. 防护等级：IP54	3	台	

10	杆体	1. 吊杆尺寸：11m； 2. 数量：3 条； 3. 结构：Φ48×2.7 双管 H 型结构，中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁 4. 铁连接； 5. 发黑处理； 6. 尺寸：Φ48mm*H350mm 7. 自重：7.7kg/m 8. 双管 H 型结构，中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理，尺寸：Φ48mm*H350mm，自重：7.7kg/m 9. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	33	米	
11	8KN 吊杆机 (多层缠绕)	1. 安装类型：轨道安装 2. 载荷：8.0kn 3. 运行速度：0.015-0.15m/s 4. 电源：380V/50Hz 5. 功率：P4/2.2KW 6. 吊点数：6 个 7. 定位精度：≤±5mm 8. 运行噪音：≤50dB（A） 9. 最大行程：22m 10. 减速机型号：K 系列 11. 吊杆机卷绳形式：多层缠绕（双输出轴卷扬机） 12. 安全措施：限位保护、双刹车制动、极限保护 13. 设备尺寸：L770mm*W540*H430mm 14. 设备自重：138kg 15. 防护等级：IP54	1	台	
12	杆体	1. 吊杆尺寸：12m； 2. 数量：1 条； 3. 结构：Φ48×2.7 双管 H 型结构，中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁 4. 铁连接； 5. 发黑处理； 6. 尺寸：Φ48mm*H350mm 7. 自重：7.7kg/m 8. 双管 H 型结构，中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理，尺寸：Φ48mm*H350mm，自重：7.7kg/m 9. 配件包括：设备所需的所有辅助配件	12	米	

13	触摸屏控制盒	1. 规格：7" TFT ； 2. 颜色：黑色； 3. 分辨率：800×480 像素； 4. 对比度:500:1； 5. 亮度:400cd/m ² ； 6. 外形尺寸：L294mm*W210mm*H60mm； 7. 安装方式：挂壁式安装； 8. 接线方式：AC/DC 电源线-3 芯欧姆接头接线； 9. 电源输入：一个工作电压 DC24V，一个急停控制 AC220V； 10. 网络接口：一个以太网端口； 11. 数据传输速率：10/100 Mbit/s； 12. 启动按钮：1 个 DC24V（备用）； 13. 急停按钮：1 个 DC24V； 14. 电锁开关：1 个 DC24V；	1	台	
14	总配电箱	1. 规格：5U； 2. 颜色：黑色； 3. 外形尺寸：L485mm*W440mm*H222mm； 4. 安装方式：19 英寸标准机柜水平安装； 5. 接线方式：AC380V 输入输出线使用防水插头连接，AC220V 电源线使用 3 芯欧姆接头连接； 6. 通讯接口：1 个 RS485 端口； 7. 电源输入：AC380V，级数-3P+N+E；带三相多功能智能电力仪表； 8. 电源输出：AC380V，级数-3P+N+E； 9. 功率输出：8*4KW； 10. 防护等级：输入-IP67，输出-IP44； 11. 输出路数：8 路 AC380V，1 路 AC220V； 12. 功能：具备全电量参数测量、双向电能计量、四象限无功电能计量和谐波分析等功能，可接入电力监控系统、能源管理系统，实现远程数据监测。	1	台	
15	八路急停控制箱	1. 规格：1U； 2. 颜色：黑色； 3. 外形尺寸：L164.5mm*W482.6mm*H44.4mm； 4. 安装方式：19 英寸标准机柜水平安装； 5. 接线方式：欧姆头对接； 6. 电源输入：AC220V，带绿色电源输入指示灯； 7. 电源输出：AC220V； 8. 功率输出：4KW； 9. 电源输出口：8 个 AC220V 欧姆头口；一个端口备用；	1	台	

16	八路可编程控制箱	1. 规格：3U； 2. 颜色：黑色； 3. 外形尺寸：L485mm*W440mm*H133mm； 4. 安装方式：19 英寸标准机柜水平安装； 5. 接线方式：电机信号线-管型冷压端子，机箱之间连线-DB15 成品线连接，AC/DC 电源线-3 芯欧姆接头，RJ45 接头； 6. 电源输入：AC220V，带绿色电源输入指示灯，； 7. 电源输出：DC24V； 8. 网络接口：一个以太网端口； 9. 控制信号接口：8 个，最多支持连接 8 个四路接触控制箱； 10. 电机限位线接口：9 个，最多支持连接 36 台电机上下限位线； 11. 可编程控制器(PLC) I/O：24 点输入/16 点数出； 12. 可编程控制器(PLC) I/O 扩展模块：无，最多支持 6 个扩展模块； 13. 网络通信：支持 PROFINET 通信，支持多台 PLC 之间以太网通信，支持开放式以太网通信-TCP，UDP，ISO_on_TCP，Modbus TCP 等多种通信协议； 14. 数据传输速率：10/100 Mbit/s； 15. 输出路数：八路输出。	1	台	
17	四路接触器控制箱	1. 规格：4U； 2. 颜色：黑色； 3. 外形尺寸：L485mm*W440mm*H183mm； 4. 安装方式：19 英寸标准机柜水平安装； 5. 接线方式：AC380V 输入输出线使用防水插头连接，AC 控制电源线和电机刹车线使用 3 芯欧姆接头连接；信号线使用 DB15 成品线连接； 6. 控制信号接口：1 个 DC24V； 7. 电机接口：4 个 AC380V； 8. 电机刹车接口：4 个 AC380V； 9. 电源输入：AC380V，级数-3P+N+E；带黄绿红三色电源输入指示灯； 10. 电源输出：AC380V，级数-3P+E； 11. 功率输出：4*2.2KW 12. 防护等级：IP44； 13. 输出路数：四路变频切换控制输出。	2	台	

18	两路对 开幕变 频控制 机箱	1. 规格：4U； 2. 颜色：黑色； 3. 外形尺寸：L485mm*W440mm*H183mm； 4. 安装方式：19 英寸标准机柜水平安装； 5. 接线方式：电机信号线-管型冷压端子接线； 6. 电源输入：电源输入：AC380V，级数-3P+N+E；带黄绿红三色电源输入指示灯； 7. 电源输出：AC380V，级数-3P+E； 8. 功率输出：2*1.1KW； 9. 电源输出口：1 个 DC24V(备用)； 10. 网络接口：一个以太网端口(备用)； 11. 电机限位线接口：1 个 DC24V； 12. 遥控接口：1 个 DC24V； 13. 遥控范围：100 米内无障碍控制； 14. 控制按钮：4 个 DC24V； 15. 急停按钮：1 个 DC24V； 16. 切换开关：1 个 DC24V； 17. 可编程控制器(PLC) I/O：12 点输入/8 点数出； 18. 可编程控制器(PLC) I/O 扩展模块：无，最多支持 6 个扩展模块； 19. 数据传输速率：10/100 Mbit/s； 20. 输出路数：两路输出，其中一路带变频控制输出。	1	台	
19	机柜	27U，600*800*1388mm	1	套	
20	交换机	千兆以太网 交换机	1	台	

九、幕布系统

1	幕布 (金丝 绒)	14×1.5×3:1×1(长×高×折比 3×块)阻燃处理	63	m2	
2	幕布 (金丝 绒)	14×1.5×1:1×1(长×高×折比 1×块)阻燃处理	21	m2	
3	幕布 (金丝 绒)	14×1.5×3:1×2(长×高×折比 3×块)阻燃处理	126	m2	
4	幕布 (金丝 绒)	1.5×10×3:1×4(长×高×折比 3×块)阻燃处理	180	m2	
5	幕布 (金丝 绒)	8×10×3:1×2(长×高×折比 3×块)阻燃处理	480	m2	
6	幕布 (金丝 绒)	8×10×1:1×2(长×高×折比 1×块)阻燃处理	160	m2	

7	幕布 (金丝绒)	8×10×3:1×2(长×高×折比 3×块)阻燃处理	480	m2	
十、安装调试服务费					
1、		安装调试服务费			