

一、扩声部分				
序号	名称	主要技术参数	数量	单位
<b>(一)、扩声系统</b>				
1	左右主扩线阵列扬声器	1、额定阻抗： $\leq 8\Omega$ 2、特性灵敏度： $\geq 100\text{dB}$ 3、最大声压级： $\geq 131\text{dB}$ 4、额定频率范围：60~20000Hz 5、低音扬声器： $\geq \text{LF}: 8''\times 2$ 6、高音扬声器： $\geq \text{HF}: 1.4''\times 2$ 7、覆盖角度(H×V)： $\geq 100^\circ \times 10^\circ$	8	只
2	功率放大器	1、额定功率： $\geq 2\times 1000\text{W}/8\Omega$ ， $2\times 1700\text{W}/4\Omega$ ， $1\times 2000\text{W}/16\Omega$ 桥接， $1\times 3400\text{W}/8\Omega$ 桥接； 2、频率响应：20Hz~20kHz $\pm 0.5\text{dB}$ ； 3、输入灵敏度：29/33/37/39dB(可选)； 4、信噪比(A 加权)： $\geq 102\text{dB}$ ； 5、总谐波失真(1kHz)： $\leq 0.08\%$ ； 6、输入阻抗：平衡 20K $\Omega$ ，非平衡 10K $\Omega$ ； 7、串音(1kHz)： $\geq 85\text{dB}$ ；	2	台
3	中置线阵列扬声器	1、额定阻抗： $\leq 8\Omega$ 2、特性灵敏度： $\geq 100\text{dB}$ 3、最大声压级： $\geq 131\text{dB}$ 4、额定频率范围：60~20000Hz 5、低音扬声器： $\geq \text{LF}: 8''\times 2$ 6、高音扬声器： $\geq \text{HF}: 1.4''\times 2$ 7、覆盖角度(H×V)： $\geq 100^\circ \times 10^\circ$	4	只
4	功率放大器	1、额定功率： $\geq 2\times 1000\text{W}/8\Omega$ ， $2\times 1700\text{W}/4\Omega$ ， $1\times 2000\text{W}/16\Omega$ 桥接， $1\times 3400\text{W}/8\Omega$ 桥接； 2、频率响应：20Hz~20kHz $\pm 0.5\text{dB}$ ； 3、输入灵敏度：29/33/37/39dB(可选)； 4、信噪比(A 加权)： $\geq 102\text{dB}$ ； 5、总谐波失真(1kHz)： $\leq 0.08\%$ ； 6、输入阻抗：平衡 20K $\Omega$ ，非平衡 10K $\Omega$ ； 7、串音(1kHz)： $\geq 80\text{dB}$ ；	1	台
5	左右线阵列次低频扬声器	1、额定阻抗： $\leq 8\Omega$ 2、额定功率(RMS)： $\geq 800\text{W}$ 3、特性灵敏度： $\geq 100\text{dB}$ 4、最大声压级： $\geq 135\text{dB}$ 5、额定频率范围：35~500Hz 6、低音扬声器： $\geq \text{LF}: 18''\times 1$	2	只
6	功率放大器	1、额定功率： $\geq 2\times 1200\text{W}/8\Omega$ ， $2\times 2240\text{W}/4\Omega$ ， $1\times 2400\text{W}/16\Omega$ 桥接， $1\times 4080\text{W}/8\Omega$ 桥接； 2、频率响应：20Hz~20kHz $\pm 0.5\text{dB}$ ；	1	台

		3、输入灵敏度：30/34/38/40dB(可选)； 4、信噪比(A 加权)：≥105dB； 5、总谐波失真(1kHz)：≤0.08%； 6、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ； 7、串音(1kHz)：≥80dB；		
7	配套吊架	线阵列音箱配套吊架	3	套
8	辅助扬声器	1、额定阻抗：≤8Ω 2、特性灵敏度：≥96dB 3、最大声压级：≥124dB 4、额定频率范围：65~18000Hz 5、中低音扬声器：≥LF：8"×1 6、高音扬声器：≥HF：1.35"×1 7、覆盖角度(H×V)：≥90°×60°	8	只
9	功率放大器	1、功放类型：D 类或 TD 类， 2、电源工作范围：AC 110-242V 50Hz 3、保护功能：开机电源软启动、短路、过载、直流、变压器过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能 5、额定功率：≥2×450W/8Ω，2×675W/4Ω，1×1350W/8Ω 6、频率响应：20Hz~20kHz(±1dB) 7、总谐波失真≤0.1% 8、串音衰减≥70dB 9、信噪比(A 加权)≥100dB 10、阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)≥250	4	台
10	台唇扬声器	1、额定阻抗：≤8Ω 2、额定功率：≥300W(AES/2h) 3、特性灵敏度：≥97dB 4、最大声压级：≥127dB 5、额定频率范围：55~20000Hz 6、低音扬声器：≥10"×1 7、高音扬声器：≥1.35"×1 8、覆盖角度(H×V)：≥90°×60°	4	只
11	功率放大器	1、功放类型：D 类或 TD 类， 2、电源工作范围：AC 110-242V 50Hz 3、保护功能：开机电源软启动、短路、过载、直流、变压器过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能 5、额定功率：≥2×450W/8Ω，2×675W/4Ω，1×1350W/8Ω 6、频率响应：20Hz~20kHz(±1dB) 7、总谐波失真≤0.1% 8、串音衰减≥70dB 9、信噪比(A 加权)≥100dB 10、阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)≥250	2	台
12	舞台流动返听扬声器	1、额定阻抗：≤8Ω 2、额定功率：≥400W 3、特性灵敏度：≥98dB	4	只

		<p>4、最大声压级：≥130dB</p> <p>5、额定频率范围：55~20000Hz</p> <p>6、低音扬声器：≥12"×1</p> <p>7、钹磁高音扬声器：≥1.75"×1</p> <p>8、覆盖角度（H×V）：≥90°×60°</p>		
13	功率放大器	<p>1、额定功率：≥2×600W/8Ω，2×900W/4Ω，1×1200W/16Ω桥接，1×1800W/8Ω桥接</p> <p>2、频率响应：20Hz~20kHz（±0.5dB）</p> <p>3、总谐波失真（1kHz）：≤0.08%（@10%Po）</p> <p>4、信噪比（A计权）：≥99dB</p> <p>5、输入灵敏度：27/31/35/37dB（可选）</p> <p>6、输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ</p>	2	台
14	超低频扬声器	<p>1、额定阻抗：≤4Ω</p> <p>2、额定功率：≥1200W</p> <p>3、特性灵敏度：≥101dB</p> <p>4、最大声压级：≥137dB</p> <p>5、额定频率范围：35~500Hz</p> <p>6、低音扬声器：≥LF：18"×2</p>	2	只
15	功率放大器	<p>1、额定功率：≥2×1000W/8Ω，2×1700W/4Ω，1×2000W/16Ω桥接，1×3400W/8Ω桥接；</p> <p>2、频率响应：20Hz~20kHz ±0.5dB；</p> <p>3、输入灵敏度：29/33/37/39dB(可选)；</p> <p>4、信噪比(A计权)：≥102dB；</p> <p>5、总谐波失真(1kHz)：≤0.08%；</p> <p>6、输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ；</p> <p>7、串音(1kHz)：≥80dB；</p>	1	台
16	调音台	<p>1、不少于24路输入，10路输出实时控制能力本地输入不少于24路话放具备独立增益及+48V幻象电源</p> <p>2、不少于10条母线，本地输出不少于2路主输出，8路辅助输出、1路耳机输出</p> <p>3、不小于7英寸高清电容触摸显示屏，支持全中文显示</p> <p>4、不少于2个内置的数字效果器不少于12个DCA编组</p> <p>5、DSP功能包含门限、压缩、参量均衡器、相位、延时等DSP功能</p> <p>6、支持Auto Mixer自动混音功能，自带RTA频谱分析</p> <p>7、不少于13组100mm电动记忆推子，所有输入/输出通道均可自定义标题</p> <p>8、输出频响范围：22-22KHz（+1dB，-2dB）</p> <p>9、总谐波失真：4dBu 1KHz以下≤0.01%</p> <p>10、等效输入噪声：≥128dB</p> <p>11、最大输入输出电平：≥20dBu</p> <p>12、串音：≥90dB</p> <p>13、增益：≥68dB</p> <p>14、支持扩展多轨道录音模块、DANTE传输模块等</p>	1	台
17	数字音频矩阵处理器	<p>1、音频矩阵：8进8出音频矩阵，支持DSP音频处理，可使用PC软件实现DSP数字音频信号处理，包括AFC、AEC、ANS、AM、AGC、PEQ、延时、分频、</p>	1	台

		<p>矩阵等功能：</p> <p>▲2、视频矩阵：4进4出视频矩阵，分辨率支持4K@30Hz，无缝切换；提供具备CNAS标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>3、显示屏：前面板≥4.3英寸触摸显示屏，支持本地控制音视频矩阵，调节每路音频增益、静音，查看设备信息，支持锁屏密码，防止无关人员误操作；</p> <p>▲4、中控功能：内置中控功能，包含4路RS485,3路RS232接口，每个可单独设置串口功能，波特率独立可调；提供具备CNAS标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>5、GPIO：内置4路GPIO接口控制口，可接入24V以下例如干接点信号等触发设备动作，或触发动作后输出5V用以驱动继电器等设备；</p> <p>6、组网运行：支持多台设备组网运行，在同一局域网内可以通过同一控制程序控制多台设备进行相关操作；</p> <p>7、音频处理：8段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass；</p> <p>8、支持反馈消除：可通过客户端软件设置动态、固定、手动3种反馈消除模式；</p> <p>9、独立通道的AFC（反馈抑制）：采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；</p> <p>10、USB声卡：内置USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议输入输出</p> <p>▲11、支持通过平台对设备进行物联管控，实时查看设备在线状态，支持场景化管控，通过平台预设设备模式，进行手动、自动、条件触发；提供具备CNAS标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>12、可通过手机APP进行远程管控，实时操作；</p> <p>▲13、支持通过平台进行设备音频矩阵、视频矩阵、各路音频增益控制，实时查看每路输入输出实时音频电平；提供具备CNAS标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>14、设备接入物联网平台，支持将设备绑定至任意会议室场景，并生成可视化集中控制界面进行系统管控；</p> <p>15、支持将设备接入物联平台可视化拓扑图系统，直观展示设备与设备之间链路和网络系统架构，异常链路显示断联并告警；</p> <p>▲16、设备接口：4*HDMI INPUTS, 4*HDMI OUTPUTS, 4*RS485, 3*RS232, 4*GPIO, 1*DEBUG, 1*ETHERNET 以太网口，1*USBAUDIO, 8*AUDIO IN, 8*AUDIO OUT 提供具备CNAS标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章。</p>		
18	数字音频处理器	<p>1、4进10出数字音频处理器；</p> <p>2、集成≥2寸TFT彩屏液晶显示器，中文显示界面让操作变得更友好；</p> <p>3、简化调节方式，两个数字旋钮替代了传统处理器的按键，将电平指示集成到显示屏，面板更简洁美观；</p> <p>4、内核采用支持浮点运算的32位音频DSP，芯片运算能力超强；</p> <p>5、选用24位高端分离式ADC和DAC；</p>	3	台

		<p>6、输出信号开关机防冲击设计，能更好的保护后级设备；</p> <p>7、采用低纹波音频开关电源，整机的功耗更低，效率更高；</p> <p>8、系统设有密码锁，可以防止非工作人员进行误操作；</p> <p>9、系统设有软件升级功能，可以通过上位机进行处理器内核软件升级；</p> <p>10、设备支持 30 组用户程序的存储调用，及通过 PC 加载及保存到 PC；</p> <p>11、每个输入均有 9 段独立的参量均衡，调节增益范围-20 至+20dB, 每个输出均有 15 段独立的参量均衡，调节增益范围-20 至+20dB；</p> <p>12、每个输入与输出都具有高低通滤波器，斜率从 6dB 到 48dB 可选；</p> <p>13、每个输入输出增益可调范围为-80dB 到+12dB，每路输入输出均有哑音功能；</p> <p>14、每个输入及输出均有延时和相位调节，每路延时高达 2000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft) 三种；</p> <p>15、每个输入都具有可关闭的噪声门，噪声门范围为 0dB 到-120dB；</p> <p>16、输入及输出可以通过 PC 软件 link 功能实现同时对多通道调节。</p>		
	功率放大器 (领夹话筒)	<p>1、具有 OLED 屏设计，可显示发射器编号(麦克风自行设置编号，方便识别)，RF/AF 信号强度，SQ 设置，发射器的电池电量，工作频率及发射功率；</p> <p>2、采用 ID 编码技术，以及“音码及杂讯锁定”双重静音控制，降低邻频干扰噪声输出；</p> <p>3、独特的“长按 3 秒关机”，避免不小心拨动开关，造成哑音或断音现象；</p> <p>4、载波频段：640.125-690.000MHz；</p> <p>5、频带宽度：50 (6.25*2*4) MHz</p> <p>6、频率间隔：125KHz</p> <p>7、最大频偏：±45KHz</p> <p>8、综合 S/N 比：≥105dB (1KHz-A)</p> <p>9、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB</p>	8	台
<b>(二)、拾音系统</b>				
1	主持话筒	<p>1、具有 OLED 屏设计，可显示发射器编号(麦克风自行设置编号，方便识别)，RF/AF 信号强度，SQ 设置，发射器的电池电量，工作频率及发射功率；</p> <p>2、采用 ID 编码技术，以及“音码及杂讯锁定”双重静音控制，降低邻频干扰噪声输出；</p> <p>3、独特的“长按 3 秒关机”，避免不小心拨动开关，造成哑音或断音现象；</p> <p>4、载波频段：640.125-690.000MHz；</p> <p>5、频带宽度：50 (6.25*2*4) MHz</p> <p>6、频率间隔：125KHz</p> <p>7、最大频偏：±45KHz</p> <p>8、综合 S/N 比：≥105dB (1KHz-A)</p> <p>9、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB</p>	4	套
2	天线分配器	<p>1、采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰。</p> <p>2、天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。</p>	1	台

		<p>3、载波范围为 500MHZ—850MHZ</p> <p>4、能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线，第二台分配器同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。</p> <p>5、分路器可提供 4 路 12V DC 电源输出，为 4 台无线接收机提供电源，简化机柜安装。</p> <p>天线分配：4 路双通道输出</p> <p>适用频宽范围： 500MHz — 850MHz</p> <p>输入截断点： +15dBm</p> <p>输出/输入增益： +1.0dB±1dB</p> <p>输出端隔离度： &gt;18dB 在 500MHz — 850MHz</p> <p>输出/入阻抗： 50Ω</p> <p>天线输出接头： TNC 插座</p>		
3	有源对数周期天线	<p>1、本产品为专业用 UHF 频段外接延长对数天线,适用的频宽涵盖 500MHz—850MHz 范围,对需要特定方位使用的环境有非常好的效果。</p> <p>2、内建可调增益放大器以及衰减器,用户可根据实际使用环境调整增益。</p> <p>3、步进增益 总增益量: 0 — 18dB ±2dB 步进量: ±1dB</p> <p>4、步进衰减 总衰减量: 0 — 9dB ±2dB 步进量: ±1dB</p> <p>5、天线阻抗 :50Ω</p> <p>6、天线增益: 3-5dB</p> <p>7、驻波比: ≤2.5:1</p> <p>8、接收模式(3 dB 波束宽度): 65° (垂直角), 120° (水平面)</p> <p>9、连接插座 :TNC 母座×1</p>	2	只
4	讨论、视像跟踪、双备份会议系统主机	<p>1、系统主机集会议讨论、视像跟踪功能于一体,无需另外配置中控主机,话筒主机本体即可实现视像跟踪;</p> <p>2、采用 CAN 总线设计,双向稳定高效率数据传输。声音清晰、高保真、抗干扰、保密性强;</p> <p>3、具有四路 HDMI 高清摄像机输入及二路 HDMI 高清视频输出接口,矩阵摄像跟踪功能 ;</p> <p>4、支持连接互联网对接云平台,进行设备远程管控,查看设备在线情况;</p> <p>5、支持通过平台远程调整设备发言人数,支持通过平台远程调整设备会议模式,模式包括先进先出模式、限时发言模式、申请发言模式、声控发言模式 ;</p> <p>6、支持连接物联网平台,调节设备主音量、话筒输入音量、线路输入音量 ;</p> <p>7、支持远程查看话筒状态,控制话筒终端开关,远程修改中控端口波特率 ;</p> <p>8、设备接入物联网平台,支持将设备绑定至任意会议室场景,并生成可视化集中控制界面进行系统管控;</p> <p>9、支持将设备接入物联平台可视化拓扑图系统,直观展示设备与设备之间链路和网络系统架构,异常链路显示断联并告警;</p> <p>10、具备会议录音接口,具备 LINE, BALANCE, UNBAL 等多种输出输入接口;</p>	1	台

		<p>11、≥3.5寸 TFT 彩屏，可直观查看话筒实时发言状态，具备中英文界面可自由切换；</p> <p>12、支持自动、手动、增加分配 ID 地址码功能，极强的操作可应用性；</p> <p>13、设备接口：话筒输入：4路 RJ45 话筒单元接口，4路 8 芯话筒单元接口；音频输入：RCA×1、Mic-6.3mm×1；音频输出：XLRM×1（平衡）、RCA×1、MIXED6.3mm×1；USB 接口：TYPE-B×1、TYPE-A×1；中控接口：RS232×2、RS422×1、RS485×1。</p>		
5	合唱话筒	<p>1、频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>2、灵敏度：-39dB±3 dB (@1KHz, 0 dB=1v/Pa)</p> <p>3、指向性：超心型</p> <p>4、最大声压级：128 dB (@THD≤0.5%, 1KHz)</p> <p>5、输出阻抗：100 Ω</p> <p>6、灵敏度衰减开关：0dB/-10dB</p> <p>7、低切衰减开关：-6dB@100Hz</p> <p>8、幻象供电：12V-48V (4mA)</p>	3	只
6	话筒支架	合唱话筒支架	3	个
7	头戴咪线	<p>1、换能类型：电容式</p> <p>2、灵敏度：-32±2dB</p> <p>3、输出电阻：≤2.2K Ω</p> <p>4、指向性：单指向</p> <p>5、频率响应：50-20000HZ</p> <p>6、工作电压：DC 2-10V</p> <p>7、标准工作电压：DC4.5V</p> <p>8、最低工作电压：1.0V</p> <p>9、消耗电流：≤0.5mA</p> <p>10、信噪比：≥58dB</p> <p>11、引脚：3+、2-</p> <p>12、线长：1米</p>	16	个
8	主席单元	<p>1、全数控化设计；</p> <p>2、集发言、视像跟踪功能；</p> <p>3、话筒采用铝合金外壳设计，高强度钢化玻璃界面，经久耐用；</p> <p>4、带≥2.69寸 TFT 彩色显示屏，开启时显示万年历，发言状态，音频指示，ID 号功能；</p> <p>5、底座具有工作状态指示灯；</p> <p>6、单元具有一条 2 米*1.5 米 8P 连线用于系统“T”型一线通连接，可根据会场实际情况订制延长线；</p> <p>7、单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 DC24V，属于安全范围；</p> <p>8、系统中主席单元个数不受限制并可置于回路中任意位置；</p> <p>9、主席优先控制按键，可终止所有发言代表麦克风的发言状态；</p> <p>10、单元话筒杆与底座分离设计，螺旋方式固定，杜绝杂音产生，更具运输安全保护性；</p> <p>11、支持通过物联网平台，任意调节终端开闭麦，并实时显示终端开关状态；</p>	1	只

9	客席单元	<p>1、全数控化设计</p> <p>2、集发言、视像跟踪功能；</p> <p>3、话筒采用铝合金外壳设计，高强度钢化玻璃界面，经久耐用；</p> <p>4、带≥2.69寸 TFT 彩色显示屏，开启时显示万年历，发言状态，音频指示，ID号功能；</p> <p>5、底座具有工作状态指示灯；</p> <p>6、麦克风味杆具有红色光带可显示麦克风发言状态；</p> <p>7、单元具有一条2米*1.5米8P连线用于系统“T”型一线通连接,可根据会场实际情况订制延长线；</p> <p>8、单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为DC24V，属于安全范围；</p> <p>9、系统中主席单元个数不受限制并可置于回路中任意位置；</p> <p>10、单元话筒杆与底座分离设计，螺旋方式固定，杜绝杂音产生，更具运输安全保护性；</p> <p>11、支持通过物联网平台，任意调节终端开闭麦，并实时显示终端开关状态。</p>	15	只
10	会议八芯成品线	手拉手话筒八芯专用线	2	条
11	会议地插	集卡农口及音频口一体	2	个
<b>(三)、控制及周边显示系统</b>				
1	网络中控主机	<p>1、中控主机采用主频1200MHz的64位内嵌式处理器，ARM Cortex-A9架构CPU，512M内存，4G Flash闪存；</p> <p>2、具有8路可编程双向串行通讯COM口，支持RS-232/422/485通讯格式；</p> <p>3、具有内部通讯4芯凤凰接口；</p> <p>4、具有8路独立可编程红外控制接口；</p> <p>5、具有8路继电器的常开接口；</p> <p>6、具有8路I/O输入输出控制接口；</p> <p>7、具有主机电源指示灯，数据信号指示灯；</p> <p>8、内置红外学习器，用于完成红外学习中的红外信号接收功能；</p> <p>9、面板具有复位按键，可通过按键恢复到初始设置状态和出厂IP；</p> <p>10、具有8路RS-232/422/485接口COM数据收发指示灯，当COM口发送或接收数据时，相应的指示灯会闪亮；</p> <p>11、具有8路红外信号指示灯，当主机对外部受控设备发送红外控制信号时，对应的指示灯闪亮；</p> <p>12、具有网络接口，连接外部网络实现与控制终端的通讯或以太网远程控制；</p> <p>13、具有3路USB接口，可用于鼠标键盘显示等多项功能扩展要求；</p> <p>14、采用DC24V输入供电，具有接地柱、保险管等保证系统安全可靠。</p>	1	台
	电源控制器	<p>1、具有8路电源管理插座，单路载入容量AC250V/10A；</p> <p>2、具有标准RS232串行数控接口；</p> <p>3、具有标准RS232输出接口；</p> <p>4、具有标准RS485数据接口；</p> <p>5、具有外部IO接口；</p>	1	台

		<p>6、具有 USB 数据接口；</p> <p>7、具有键盘锁功能；</p> <p>8、一键恢复出厂设置功能；</p> <p>9、可设置通道常开，互锁功能；</p> <p>10、支持全功能手动设置功能；</p> <p>11、具有显示窗，显示机器状态；</p> <p>12、采用 100-240V 宽电压电源适配器供电。</p>		
3	控制软件	电脑 PC 端（Windows）控制软件授权、Windows 系统平板控制授权	1	台
4	高清混插矩阵	<p>1、插卡式箱体结构，输入/输出卡支持：Video、VGA、DVI、HDMI、SDI、光纤等视频接口；</p> <p>2、支持 16 进 16 出视频管控，每块接入板卡为 4 路接口，可按需求配置不同格式的输入输出板卡；</p> <p>3、支持无缝视频切换，切换过程无黑屏信号；</p> <p>4、分辨率支持 1920*1200@60Hz，并向下兼容；</p> <p>5、DVI、VGA、SDI、色差、Video 等输入接口支持模拟音频输入混合；HDMI 输入支持模拟音频 / 数字音频选择混合；</p> <p>6、具备支持切换状态和记忆功能；具有掉电记忆功能和现场记忆功能；带有断电现场保护功能；</p> <p>7、具有单路指示灯设计，指示灯具备低亮、闪烁、高亮状态指示；通过指示灯状态即可判定单路输入或者输出视频信号状态；</p> <p>8、具有发光按键设计，按键带有发光指示功能，切换信息能直接通过按键背光获得；</p> <p>9、支持协议 3D、HDMI 1.4（部分）、HDCP 及 DVI 1.0 协议；</p> <p>10、具 RJ45 网口≥1 路，RS-232 通讯接口≥1 路；</p> <p>11、支持中控控制、PC 端软件控制、面板按键控制；</p> <p>12、电源：AC 220V-230V 。</p>	1	台
5	HDMI 输入板块	<p>1、支持 4 路 HDMI 信号输入，HDMI TYPE A 母接口；</p> <p>2、支持 HDMI1.4（部分），支持 800*600~1920*1200@60 4:4:4RGB 或者 4:2:2 YUV 信号；</p> <p>3、支持 4 路 HDMI 信号内嵌音频（立体声），4 路模拟音频（立体声）输入（可选），混合方式可选：纯数字音频纯模拟音频、模数混合 12 位凤凰插接口</p> <p>4、卡片式结构，即插即用，无需任何设置。</p>	4	台
6	HDMI 输出板卡	支持 4 路 HDMI 信号输出（带音频），4 路立体声分离输出，可强制为 DVI 输出模式，HDMI TYPE A 母接口，音频 12 位凤凰插接口；支持 800X600@60Hz-1080P、1920*1200@60Hz 等多种分辨率；卡片式结构，即插即用，无需任何设置。	4	台
7	移动控制终端	和音频控制软件配套使用	1	台
<b>（四）、配套设备</b>				
1	电源时序器	<p>1、前面板 LED 电源电压指示总电源独立空气开关控制，带过流、漏电保护</p> <p>2、支持 RS232 串口控制、凤凰控制口，实现级联控制、远程控制、单机控制</p>	2	台

		3、每路交流输出电源带独立控制按键和 LED 指示灯 4、电源总功率不小于 80A 5、电源电压显示精度不低于±2% 6、不少于 14 路可控交流电源输出 7、不少于 6 路直流 12V/1.2A 输出、1 路 USB 接口的 DC5V 输出 8、单通道最大输出电流不小于 20A（国标五孔插座） 9、时序延迟时间：≥0.5S 10、电源工作范围：AC 220V±10% 50Hz/60Hz		
2	固定机柜	42U 网络机柜，符合：ANSI/EIA RS-310-D 标准，兼容 ETST 标准，采用 SPCC 优质冷轧钢板，高 2050MM*宽 600MM*深 600MM，容量 42U，安装立柱 2.0MM，框架 1.2MM，通体板材 1.0MM，前钢化玻璃后网门，方便拆卸，静音风扇 1 个，隔板 2 层，角支 4 个，配装螺丝 30 套	2	个
3	网线	超 5 类	1	箱
4	音频连接线	1、公母线 2、6.5 信号线 3、音频线 4、话筒线 5、音箱线等	1	批
5	话筒线	1、2×40/0.09mm（2×0.26mm <sup>2</sup> ） 2、128/0.09mm 编织	200	米
6	50Ω 同轴线	1、精选铜 8.0mm [（1/1.37mmBC） 2、屏蔽：铝箔+144 镀锡铜编织	100	米
7	卡农母音频地插	专业音频地插	4	个
8	音箱壁架	专业壁挂支架	8	副
9	安装调试费	设备安装调试、脚手架、人工等	1	项
<b>（五）、会议周边</b>				
1	电子桌牌	1、采用双面≥7.5 寸四色电子墨水屏，支持同步和异步显示； 2、可实时监测桌牌状态，支持分组管理，会场间互不干扰； 3、支持桌牌 ID、模板及字体等信息自定义； 4、支持会议信息批量导入、刷新，亦可根据现场需要，临时修改单个资料； 5、多种传输方式：通过手机蓝牙，蓝牙基站，NFC 或扫描说明书中二维码都可投图，使用灵活方便； 6、内置 2000mA 锂电池，Type C 充电，满电量使用不低于 12 个月。	16	个
<b>二、舞美部分</b>				
<b>（一）、一道面光</b>				
1	变焦 LED 成像灯	1、光源：300W LED 2、颜色：单色暖白或冷白（300W） 3、Led 灯珠 4、显色指数（CRI）：Ra≥95 5、额定电压：AC100-240V	12	台

		<p>6、总功耗：350W</p> <p>7、发光角度：19° /26° /36° /50°（可选）</p> <p>8、寿命：大于 50,000 小时</p> <p>9、频闪：1-25 次/秒</p> <p>10、技术：高质量光学系统，玻璃反光杯</p> <p>11、机体：压铸铝</p> <p>12、触屏：液晶显示板，/ LCD 液晶按键款</p> <p>13、控制系统：RDM 协议/DMX512，自走模式，主从模式</p> <p>14、DMX 通道：3CH(单色)</p> <p>15、工作温度：-30~40℃</p> <p>16、防水等级：IP20</p> <p>17、散热系统：静音风扇散热结合铜制热管散热系统</p>		
一道顶光				
1	多功能染色灯	<p>1、功 率：≥300W</p> <p>2、光源寿命：≥50000H</p> <p>▲3、光 源：≥480 颗 0.5W 正白 LED 灯珠+24 颗 10W RGBW 全彩 LED 灯珠(提供第三方检测报告，检测报告需体现相关参数)</p> <p>4、颜 色：RGBW 无限混色、可调速彩虹效果和正白效果</p> <p>5、投光角度：全彩 25°（可选 45°）和正白 120°</p> <p>6、显 指：Ra≥96</p> <p>7、调 光：0~100% 线性调光,4 种调光曲线,调光频率 500Hz-25000Hz</p> <p>8、色 温：会议模式 5600K</p> <p>9、通 道：11CH</p> <p>10、防护等级：IP20</p> <p>▲11、具备接入物联平台功能，通过手机、平板、PC 通过物联平台可远程跨网段实时查看灯具电压、电流、功率、上电时间、灯珠温度、芯片温度等数据，具备设置 Art-net 相关功能，包括 Art-net 信源检测、功能开关、保持、通道/域设置，具备远程地址码设置，快速全面掌握设备健康状态。（提供软件功能截图佐证）</p> <p>▲12、具备接入物联平台舞台灯光系统可视化拓扑图功能，直观展示与舞台灯光系统设备与设备之间链路系统架构，异常链路自动以红色状态表示断联。（提供软件功能截图佐证）</p>	11	台
2	摇头光束图案灯	<p>1、整灯功率：650W(90V)</p> <p>2、光源：380W</p> <p>3、色温：7650K</p> <p>4、颜色系统：1 个色片盘 13 个色片+白光，任意半色效果，带双向旋转的彩虹效果.</p> <p>5、图案系统：1 个固定图案盘,11 种图案+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能.</p> <p>1 个旋转图案盘：7 个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能</p> <p>6、棱镜：2 个棱镜盘(2 个棱镜) 盘一：8 棱镜. 盘二：16 蜂窝棱镜.</p> <p>2 个棱镜盘可以叠加使用，创造出无限动感，无限的光束效果.</p> <p>缩放角度：5-42°（图案模式）；2.6-21 度（光束模式）；30-48°</p>	8	台

		<p>(染色模式)</p> <p>7、雾化系统：独立雾化柔光效果.</p> <p>8、频闪：最高可达 25Hz, 可以选择随机频闪或脉冲频闪.</p> <p>9、防护等级：IP20</p> <p>10、工作环境：-10℃- 45℃</p> <p>11、通道模式：24/18 个国际标准通道</p> <p>12、控制：高温自动保护、标准 DMX512 协议、RDM 功能</p>		
<b>二道顶光</b>				
1	多功能染色灯	<p>1、功率：≥300W</p> <p>2、光源寿命：≥50000H</p> <p>3、光源：≥480 颗 0.5W 正白 LED 灯珠+24 颗 10W RGBW 全彩 LED 灯珠</p> <p>4、颜色：RGBW 无限混色、可调速彩虹效果和正白效果</p> <p>5、投光角度：全彩 25°（可选 45°）和正白 120°</p> <p>6、显指：Ra≥96</p> <p>7、调光：0~100% 线性调光, 4 种调光曲线, 调光频率 500Hz-25000Hz</p> <p>8、色温：会议模式 5600K</p> <p>9、通道：11CH</p> <p>10、防护等级：IP20</p> <p>11、具备接入物联平台功能，通过手机、平板、PC 通过物联平台可远程跨网段实时查看灯具电压、电流、功率、上电时间、灯珠温度、芯片温度等数据，具备设置 Art-net 相关功能，包括 Art-net 信源检测、功能开关、保持、通道/域设置，具备远程地址码设置，快速全面掌握设备健康状态。</p> <p>12、具备接入物联平台舞台灯光系统可视化拓扑图功能，直观展示与舞台灯光系统设备与设备之间链路系统架构，异常链路自动以红色状态表示断联。</p>	11	台
2	电脑摇头灯	<p>1、功率：350W</p> <p>2、光源：280W 灯泡</p> <p>3、色温：8000K</p> <p>4、颜色：14 色片+白光，任意半色效果，带双向旋转的彩虹效果</p> <p>5、图案：13 个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能</p> <p>6、棱镜：旋转十六面棱镜再加一个蜂窝棱镜，棱镜可单独控制旋转，棱镜可双向旋转</p> <p>7、效果：雾化片+七彩片</p> <p>8、光束角度：2.5 度</p> <p>9、调焦：0-100%线性聚焦</p> <p>10、频闪：双片式机械频闪（1-15 次/秒）</p> <p>11、扫描角度：水平：540°，垂直：270°，16bit/8bit 控制</p> <p>12、控制方式：国际标准 DMX512 信号、声控</p> <p>13、通道数量：16 通道</p> <p>14、其他功能：电子点泡、远程控制开关灯泡</p> <p>15、防护等级：IP20</p>	8	台
<b>地面特效光</b>				

1	电脑摇头灯	1、功率：350W 2、光源：280W 灯泡 3、色温：8000K 4、颜色：14 色片+白光，任意半色效果，带双向旋转的彩虹效果 5、图案：13 个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能 6、棱镜：旋转十六面棱镜再加一个蜂窝棱镜，棱镜可单独控制旋转，棱镜可双向旋转 7、效果：雾化片+七彩片 8、光束角度：2.5 度 9、调焦：0-100%线性聚焦 10、频闪：双片式机械频闪（1-15 次/秒） 11、扫描角度：水平：540°，垂直：270°，16bit/8bit 控制 12、控制方式：国际标准 DMX512 信号、声控 13、通道数量：16 通道 14、其他功能：电子点泡、远程控制开关灯泡 15、防护等级：IP20	8	台
<b>(二)、周边设备</b>				
1	调光台	1、电源：AC100-240V, 50/60Hz 2、DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出 3、最大控制 120 台电脑灯，使用珍珠灯库 4、内置图形轨迹发生器，有 135 个内置图形 5、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 6、带背光的 LCD 显示屏，中英文显示 7、关机数据保持 8、DMX512 通道数：1024 9、电脑灯的配接数量：120 10、电脑灯重新配接地址码：支持 11、灯具水平垂直交换：支持 12、灯具通道反相输出：支持 13、灯具通道滑步模式切换：支持 14、可保存的场景数量：120 15、可同时运行的场景数量：12 16、多步场景的总步数：600 17、场景的时间控制：淡入、淡出、LTP 滑步 18、每个场景可存储图形数量：5 19、图形生成器：可生成 Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus 图形 20、可同时运行图形数量：10 21、主控推杆：全局、重演、灯具 22、立即黑场：支持	1	台
2	8 路放大器	1、电源：AC100~240V, 50/60Hz 2、输入/输出：1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出，8 路独立放大驱动输出	2	台

		<p>3、功 能：输入输出光电隔离，信号放大整形功能，延长信号传输距离</p> <p>4、产品特点：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</p> <p>5、显 示：独立的 LED 信号指示</p>		
3	智能电源管理中心	<p>1、输入：三相五线制 AC 380V±10%，50Hz/60Hz；</p> <p>▲2、输出：12 路独立输出，每路相电压 AC 220V±10%，每路带载 4kW，12 路输出最大可带载 48kW；提供具备 CNAS 标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>3、短路保护：每路输出配有液压电磁式 20A 断路器，断路器可提供过载，短路保护；</p> <p>4、一键开关：单台设备 12 路输出一键式顺序、逆序开关，也可以每路独立开关；</p> <p>5、并机运行：多台设备可以组网运行，对所有组网设备一键开关，可以保存当前所有开关状态作为场景，可保存多个场景，支持开关状态一键恢复；</p> <p>6、顺序开关：可以自定义选择任意输出通道为其自定义开关顺序，实现一键式自定义顺序开关；</p> <p>7、定时控制：可以自定义选择输出通道定时开启或关闭，可单次运行，也可以循环运行；</p> <p>▲8、参数监测：每路输出通道都具有电流，电压，功率，温度，开关状态，运行时长与三项平衡监测多种异常情况报警；提供具备 CNAS 标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>▲9、报警管理：报警原因自动上传报警日志至云端，可在手机或电脑上远程实时监控；提供具备 CNAS 标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章</p> <p>10、电气设置：可以设置输入电压过压和欠压阈值，可以为每路输出单独设置电流、功率、温度断电阈值，超出范围报警，能够识别出没有正常工作的设备，也可以选择是否断开输出电源；</p> <p>11、安全设置：设备可开启和关闭远程操作功能，放置因远端误操作造成的安全隐患；</p> <p>▲12、显示：≥2.8 寸触摸显示屏，可以显示设备状态，日期时间，通道开启状态，每一路漏电、过压，过载等告警状态，可以操控设备。自带屏幕锁，防止误触，可调节屏幕亮度，适应多种光照条件；提供具备 CNAS 标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章；</p> <p>13、对接中控：设备有凤凰端子，可以通过 RS485 向设备发送通讯协议控制设备通道开关；</p> <p>14、联网控制：设备具有 RJ45 接口，接入外网可自动分配 IP 接入云平台，联网后，可由手机和平板 APP 控制，操作简便，设备支持网络升级服务；</p> <p>▲15、其他功能：手机和平板 APP 支持在具有移动网络或宽带网络的任</p>	2	台

		何地点使用，可实现以上一键开关、并机运行、顺序开关、场景保存、参数监测、报警管理。提供具备 CNAS 标识的质量检测中心出具的第三方检测报告，检测报告需体现相关参数，提供复印件并加盖投标人公章。		
4	网络/DMX 转换器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、支持标准 RDM、sACN, DMX512、TCP/IP 通信协议</li> <li>2、信号通道数:8 路, DMX512 输出与输入 4096 个地址码</li> <li>3、自带 2 个百兆网口, 用于连接灯光控制器和串联网路解码器</li> <li>4、自带 1 个 USB 口, 可用于设备固件升级</li> <li>5、输出信号每一路独立光电隔离, 隔离电源 2000VDC</li> <li>6、信号输出卡底座采用原装瑞士 NEUTRIK 三芯座</li> <li>7、铝合金拉丝外壳, 标准 1U、≥19 寸机架式安装</li> <li>8、两种工作模式选择, 8 路输出模式和 8 路输入模式, 即网络 ARTNET 网络信号转换成 DMX512 信号, 将 DMX512 信号转换成 ARTNET 网络信号</li> <li>9、支持中英文切换</li> <li>10、支持屏幕反向显示</li> <li>11、支持恢复出厂设置功能</li> <li>12、可自定义开启或关闭屏幕显示</li> <li>13、支持自定义设置每一路输出开始地址码调节</li> <li>14、系统参数可通过液晶屏进行设置</li> </ul>	1	台
5	薄雾机 (油性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、电 源: AC 220V-240V, 50/60Hz</li> <li>2、功 率: 600W</li> <li>3、输 出 量: 3000 立方尺/分钟</li> <li>4、耗 油 量: 25 小时/升</li> <li>5、最大油桶容量: 3.6 升</li> <li>6、重 量: 39Kg</li> <li>7、DMX 通道: 2 通道 (1 烟雾输出, 2 风扇)</li> <li>8、内置控制器: LCD 定时控制器</li> <li>9、尺 寸: 510×400×360mm</li> <li>10、DMX 通道: 2CH (1 烟雾, 2 风扇)</li> </ul>	2	台
6	雾化油	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、规格: 6 瓶/箱, 1L/瓶</li> <li>2、配用机型: 雾化机和空气压缩原理型雾机</li> </ul>	2	箱
<b>(三)、工程施工材料</b>				
1	电源线	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、导体材料选用优质无氧铜 (OFC), 单丝直径为 0.245mm。20℃时每公里导体电阻≤7.98Ω。</li> <li>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料, 三芯颜色为: 蓝、棕、黑。</li> <li>3、三芯绞合成缆, 间隙处填充聚丙烯撕裂纤维, 整体用聚丙烯包带缠绕, 结构圆整。</li> <li>4、护套采用优质聚氯乙烯材料, 颜色为黑色, 电缆外观光滑、圆整。成品外径约 10.4 mm。</li> <li>5、用于室内各种设备电源或信号连接, 移动布线或固定布线均可。</li> </ul>	600	米
2	信号线	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、导体材料选用优质无氧铜 (OFC), 单丝直径为 0.09mm。20℃时每公里导体电阻≤69.2Ω。</li> <li>2、绝缘采用优质聚氯乙烯塑料, 两芯颜色为: 红、黄。</li> <li>3、两芯绞合成缆, 间隙处填充优质棉纱, 结构圆整。</li> <li>4、屏蔽采用铝箔纵包+128 根单丝直径 0.09mm 的无氧铜线编织, 屏蔽</li> </ul>	400	米

		效果出色。 5、护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约 6.0 mm。 6、用于室内话筒等音视频设备连接。		
3	安装调试费	设备安装调试、脚手架、人工等	1	项
<b>三、舞台机械部分</b>				
1	变频调速拉幕机	1、拉幕机最大牵引力：800N/ 2、对开额定速度：0.01~1.0m/s（单边）变频调速 3、单开行程：14m（单边行程） 4、电机功率：1.5Kw 380v 5、重复定位精度：对开：≤±10mm 6、运行噪音：≤45dB 7、重迭部分长度：> 2m（大幕）	1	台
2	幕布轨道	1、规格：40*40 角钢+100 槽钢 2、尺寸：轨道 20m，单边对开 10m， 3、其他：稳定结构轨道，钢缆与框架之间通过鸡心扣连接低噪音导轨，用于对开幕布的悬挂、开闭运动轨道	1	套
3	电动升降幕布吊杆机	吊杆卷扬机采用钢丝绳多层缠绕，吊点数：4-6 个 标定行程：12.0m（满足实际需求） 额定载荷：6.0kN 额定速度：0.3m/s 电机功率：3kw（制动电机、双自锁吊杆机） 减速机：Φ100 涡轮蜗杆减速机 定位精度：5mm 运行噪音：≤45dB（前沿幕 1 道，大幕 1 道，横侧幕 1 道）	3	台
4	电动升降灯光吊杆机	吊杆卷扬机采用钢丝绳多层缠绕，吊点数：4-6 个 标定行程：12.0m（满足实际需求） 额定载荷：8.0kN 额定速度：0.3m/s 电机功率：4kw（制动电机、双自锁吊杆机） 减速机：Φ120 涡轮蜗杆减速机 定位精度：±5mm 运行噪音：≤45dB（顶光 2 道，面光 1 道）	3	台
5	支点滑轮	Φ120 滑轮，1 槽滑轮（每套：Φ120 滑轮、底座、轴等组成，螺栓紧固安装，方便位置可调。哑光黑色烤漆	40	只
6	拐角滑轮组	每套：Φ120 滑轮、底座、轴等组成 螺栓紧固安装，方便位置可调。哑光黑色烤漆	4	组
7	电动灯光吊杆杆体	吊杆：Φ50 双管桁架结构，分上、下两层，中间采用 40*20 方管连接，防锈底漆、黑色面漆	3	套
8	电动幕布吊杆杆体	吊杆：Φ50 双管桁架结构，分上、下两层，中间采用 40*20 方管连接，黑色面漆	3	套
9	钢丝绳	1、选用 Φ5.1mm 符合 GB/T8918-2006 重要用途钢丝绳规定的无油镀锌航空钢丝绳；	1000	米

		2、钢丝绳结构型式：6×19+FC 线接触纤维芯钢丝绳； 3、钢丝绳强度：1770Mpa，符合 WH/T28-2007《舞台机械 台上设备安全》规范规定的钢丝绳强度不应低于 1570Mpa，不宜高于 1970Mpa 的规定； 4、钢丝绳的安全系数：10；均符合符合 WH/T28-2007《舞台机械 台上设备安全》规范关于钢丝绳的安全系数必须等于或大于 10 的规定。		
10	灯光吊杆收线器	长 1.2 米，宽 0.3 米，高 0.6 米，舞台专用排缆收线框，定制焊接而成。	3	只
11	舞台吊杆控制台	点控：可在控制台上分别点动控制吊杆上行和下行；具有上下限位保护功能；具有极限保护功能；具有缺相和相序保护功能，强弱电分体式控制等	7	路
12	电机线	RVV3×2.5 平方	500	米
13	电机线	RVV3×1.5 平方	100	米
14	控制线	RVV3×0.5 平方	700	米
15	幕布挂钩(大,二幕)	含带轴承静音挂钩，传动滑轮、限位开关等。（大幕、会议幕）	150	个
16	断火装置	切断 380V 总电源，防冲顶保护装置，保证顶杆失控冲顶时候，防止冲顶！	5	套
17	舞台葡萄架	钢结构栅顶，含滑轮梁、承重梁、吊杆机座梁等。滑轮梁 100*100 方管制作；承重梁：12#槽钢制作；吊杆机座梁 12#槽钢制作、马道副梁采用 8#槽钢、马道底铺设 30*50 矩形管、马道扶手采用 20**40 矩形管焊造、化学锚栓：1 项；连接吊筋：1 项；辅料：1 项等（不含脚手架）	1	套
18	面光渡桥	固定式，钢构制作，用面光吊杆机的悬挂及检修（隐藏式可直接安装灯具）。面光桥钢构：1 项，10#槽钢、角钢制作；马道底铺设 30*50 矩形管、马道扶手采用 20**40 矩形管焊造、化学锚栓：1 项；连接吊筋：1 项；辅料：1 项等（不含脚手架）	1	套
19	限位开关	开关类型：常开结构类型：直动式额定电流：20(A)A 额定电压：380/220 (V) V 超行程：行程工作行程：控制产品认证：应用范围：行车	5	套
20	机械附件	含金属桥架、五金配件、焊条油漆、切割片、打磨片、钢丝绳卡子等	1	项
21	前檐幕	采用防火阻燃处理，垂直法达到防火 B1 级；经过国家质量监督检测中心检测为合格产品，面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致。 缝纫轨迹要均、直、牢固，缝纫接针要套正，缝到边口处必须打加针。 针迹密度：(11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。 (宽 13m*高 1.5m*3 折 1 块)	58.5	m <sup>2</sup>
22	前檐幕村里	面料：制服呢，布料重量：200g/m <sup>2</sup> ，颜色：枣红色，阻燃 B1 级	19.5	m <sup>2</sup>
23	大幕	采用防火阻燃处理，垂直法达到防火 B1 级；经过国家质量监督检测中心检测为合格产品，面料无破损、烫黄、污渍，色泽一致。 缝纫轨迹要均、直、牢固，缝纫接针要套正，缝到边口处必须打加针。 针迹密度：(11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。	270	m <sup>2</sup>

		舞台幕布防火要求达到 B1 级。 (宽 7.5m*高 6m*3 折 2 块)		
24	大幕村里	面料: 制服妮, 布料重量: 200g/m <sup>2</sup> , 颜色: 枣红色, 阻燃 B1 级	90	m <sup>2</sup>
25	横条幕	采用防火阻燃处理, 垂直法达到防火 B1 级; 经过国家质量监督检测中心检测为合格产品, 面料无破损、烫黄、污渍, 色泽一致。 缝纫轨迹要均、直、牢固, 缝纫接针要套正, 缝到边口处必须打加针。 针迹密度: (11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。 舞台幕布防火要求达到 B1 级。 (宽 13m*高 1.5m*3 折 1 块)	58.5	m <sup>2</sup>
26	横条幕村里	面料: 制服妮, 布料重量: 200g/m <sup>2</sup> , 颜色: 墨绿色, 阻燃 B1 级	19.5	m <sup>2</sup>
27	侧条幕	采用防火阻燃处理, 垂直法达到防火 B1 级; 经过国家质量监督检测中心检测为合格产品, 面料无破损、烫黄、污渍, 色泽一致。 缝纫轨迹要均、直、牢固, 缝纫接针要套正, 缝到边口处必须打加针。 针迹密度: (11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。 舞台幕布防火要求达到 B1 级。 (宽 2m*高 6m*3 折 2 块)	72	m <sup>2</sup>
28	侧条幕村里	面料: 制服妮, 布料重量: 200g/m <sup>2</sup> , 颜色: 墨绿色, 阻燃 B1 级	24	m <sup>2</sup>
29	安装调试费	设备安装调试、脚手架、人工等	1	项