

4、磋商分项报价表

项目编号： 城投采竞磋-2021192

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	单价	总价
1	主扩声音箱	博声	BK-15	1、系统类型前导相：15"2 单元 2 分频全频扬声器 ★2、低音：不得小于 15" 3、高音：1×3"高频压缩钹磁驱动器 4、频响范围：50-20KHz (±3dB) 5、阻抗：8Ω ★6、额定功率不得小于：600W 7、峰值功率：2400W 8、灵敏度：99dB 9、最大声压：126dB 10、覆盖角度：90° ×60° 11、箱体结构：桦木夹板 12、箱体表面处理：黑色水性环保点漆 13、连接器：2×Speaker NL4	2	只	5350	10700
2	专业功放	博声	PA-800	★1、输出(8Ω)双通道功率不得小于：800W 2、输出功率(4Ω) 1300W*2 3、桥接输出功率(8Ω) 1600W 4、频率响应 15Hz-25KHz(+0/-1dB) 5、总谐波失真 <0.03% 6、电压增益 34dB 7、通道分离度 >80dB 8、信噪比(A主权) >110dB 9、转换速率 40v/uS 10、阻尼系数 1KHz@8Ω >400:1 11、输入灵敏度 可调(0.7V/1V/1.4V) 12、输入阻抗 20 千欧平衡输入 13、输出电路类型 H 类 14、LED 指示灯(每通道) 电源指示,信号电平指示,失真指示,保护指示 15、电力消耗(8Ω 额定) 1600W 16、电源保险电流 20A	1	台	5300	5300

3	低音音箱	博声	S-15+	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低音：1×15" 2. 频响范围：30-250Hz 3. 阻抗：8Ω ★4. 额定功率不得低于：800W 5. 峰值功率：2000W 6. 灵敏度：98dB 7. 最大声压：126dB 8. 箱体结构：桦木夹板 9. 箱体表面处理：黑色点漆 10. 连接器：2 x Speakon NL4 	2	只	5650	11200
4	专业功放	博声	PA-800	<ol style="list-style-type: none"> ★1. 输出（8Ω）双通道功率不得小于：800W 2. 输出功率（4Ω）1300W*2 3. 桥接输出功率（8Ω）1600W 4. 频率响应 15Hz-25KHz(+0/-1dB) 5. 总谐波失真 <0.03% 6. 电压增益 34dB 7. 通道分离度 >80dB 8. 信噪比（A主权）>110dB 9. 转换速率 40v/μs 10. 阻尼系数 1KHz@8Ω >400:1 11. 输入灵敏度 可调（0.7V/1V/1.4V） 12. 输入阻抗 20千欧平衡输入 13. 输出电路类型 H类 14. LED 指示灯（每通道）电源指示，信号电平指示，失真指示，保护指示 15. 电力消耗（8Ω额定）1600W 16. 电源保险电流 20A 	1	台	4950	4950
5	返听音响	博声	SRX-712 M	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统类型：2分频2单元全频箱 2. 低音：1×12" 3. 高音：1×1.75" 4. 频响范围：60-20KHz 5. 阻抗：8Ω 6. 额定功率：350W 7. 峰值功率：1400W 8. 灵敏度：98dB 9. 最大声压：118dB 10. 覆盖角度：90°×60° 11. 箱体结构：桦木夹板 12. 箱体表面处理：黑色点漆 13. 连接器 Connector：2 x Speakon NL4 	2	只	4800	9600


6	功率放大器	博声	PA-600	<p>1、输出功率 (8Ω) 不得低于: 600W*2</p> <p>2、输出功率 (4Ω) : 1300W*2</p> <p>3、桥接输出功率 (8Ω) : 1600W</p> <p>4、频率响应 15Hz-25KHz (+0/-1dB)</p> <p>5、总谐波失真 <0.03%</p> <p>6、电压增益 34dB</p> <p>7、通道分离度 >80dB</p> <p>8、信噪比 (A 主权) >110dB</p> <p>9、转换速率 40v/uS</p> <p>10、阻尼系数 1Khz@8Ω >400:1</p> <p>11、输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V)</p> <p>12、输入阻抗 20 千欧平衡输入</p> <p>13、输出电路类型 H 类</p> <p>14、LED 指示灯 (每通道) 电源指示, 信号电平指示, 失真指示, 保护指示</p> <p>15、电力消耗 (8Ω 额定) 1600W</p> <p>★16、安全性能要求: 接地电阻: $\leq 0.1\Omega$, 25A; (提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS、ilac-MRA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>★17、安全性能要求: 绝缘电阻值测量检测: L-N 之间的绝缘电阻值 (开关断开)、电源两极 (L/N) 与未接地的可接触端子之间的绝缘电阻值 (开关通位)、电源两极 (L/N) 与金属外壳之间的绝缘电阻值 (开关通位) 三项检测均合格; (提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS、ilac-MRA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>★18、安全性能要求: 防触电保护的结构通过测试合格; 手动调节电压选择器或更换熔断等时, 无触电危险测试合格; (提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS、ilac-MRA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)。</p>	3	台	4990	14970
---	-------	----	--------	--	---	---	------	-------


7	补声音响	博声	BK-12	<p>1、系统类型：12"2单元2分频全频扬声器</p> <p>2、低音：1×12"</p> <p>3、高音：1×1.75"</p> <p>4、频响范围：50-20KHz (±3dB)</p> <p>5、阻抗：8Ω</p> <p>★6、额定功率不得低于：450W</p> <p>7、峰值功率：1800W</p> <p>8、灵敏度：98dB</p> <p>9、最大声压：124dB</p> <p>10、覆盖角度：90° ×60°</p> <p>11、箱体结构：桦木夹板</p> <p>12、箱体表面处理：黑色水性环保点漆</p> <p>13、连接器：2 x Speakon NL4</p>	4	只	3980	15920
8	专业级数字调音台 16路	博声	MG16	<p>★1、16路 XLR 平衡单声道输入；</p> <p>2、每通道3段均衡调节，MUTE 静音开关，PFL 耳机开关，平滑 60MM 行程推子器；</p> <p>★3、2 编组输出 +2 组 AUX 输出 (包括 FX)，1 组返回，1 组耳机监听；</p> <p>4、内置 48V 幻象电源供电；</p> <p>5、24 种 DSP 数字效果器；</p> <p>6、内置 USB 音频播放 MP3；USB 录音、可连电脑播放音乐；</p> <p>7、内置蓝牙接收模块；</p> <p>8、LED 大显示屏清晰显示播放状态；</p> <p>9、十段三色电平灯显示信号状态；</p> <p>10、XLR 平衡输入话放噪声极低，超低噪音线路设计，动态余量大；</p> <p>11、适用全球供电电压功率 30 瓦；使用灵活。具有无噪声、瞬间反应好、电耗低的特性。</p>	1	台	3900	3900

9	音频矩阵	博声	DSP1616	<p>★1、支持不少于 16 MIC/ Line 输入，支持 48V 幻象供电，不少于 16 个平衡线路输出，投标时提供原厂官网设备实物截图并加盖生产厂家公章；</p> <p>2、DSP 具有强大的处理能力，每个输入通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、1s 延时器、压限器、16 段均衡 (PEQ/HighShelf /LowShelf)、每个输出通道具有高通滤波、低通滤波、16 段均衡 (PEQ/HighShelf/LowShelf)、压限器、延时器；</p> <p>3、整机全矩阵混音，内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器；</p> <p>4、可存储 32 个场景预设，可自定义标签，前面板 LCD 显示屏显示 IP 地址、当前预设状态、当前运行时间，1 个 TCP/ IP 通讯端口，1 个 RS-232 通讯端口，1 个 RS-485 通讯端口，开放第三方控制协议；</p> <p>5、前面板带有 LCD 屏可显示 IP 地址、网关、固件信息、错误报警提示；</p> <p>6、输入接口为平衡式，各输入通道均支持 MIC 输入、线路输入、48V 幻象供电，MIC 通道，模拟增益 0~40dB，数字增益 12dB；</p> <p>7、输出接口为平衡式，ADC CS5368 114dB 动态、DAC CS4385 114dB 动态；</p> <p>8、支持 RS-232 通讯接口、TCP/IP 网络协议控制；9、配套多功能软件支持压限、反馈抑制、噪声门、滤波、延时、混音等设置。</p>	1	台	8600	8600
10	有源监听音箱	博声	SH06	<p>6" 坚固的 HIPS 外壳，灵活的安装配置，更具人性化设计，室内有源音箱，贴纸冲网，2 分频设计，声音清晰柔和功率：20W</p>	1	对	50	50

11	电源时序器	博声	BS-70	<p>1、8路大功率输出</p> <p>2、专业高品质继电器</p> <p>3、微电脑程序控制、更精确、更可靠</p> <p>4、带滤波器插座</p> <p>5、具备有密码和无密码登陆模式</p> <p>6、宽电源输入，LED 大屏液晶显示，中/英文切换操作菜单</p> <p>7、支持自定义电源通道开启模式</p> <p>8、支持默认模式、全开放模式和反向模式</p> <p>9、支持全开放和自由开启模式 每通道开启/关闭顺序，可单独设置延时间隔（时间 1~99 秒）</p> <p>10、可控制 8 位全球通用万用插座输出，AC250V~（10A）。</p>	3	台	1180	3540
12	网络采播单元	博声	BO-6001 A	<p>★1、用于现场播音，真彩液晶屏(中英文界面),启动时间≤1秒,显示屏能及时反馈采播情况、网络连接情况,投标时提供原厂官网设备实物截图并加盖生产厂家公章。</p> <p>2、自带声卡线路输入,</p> <p>3、通过网络对其他 IP 音频终端远程播放(分区或全区)</p> <p>4、配置有遥控器;</p> <p>5、一键式广播功能并配有无线遥控器;</p> <p>6、标准 RJ45 网络接口,有以太网口的地方即可接入,支持跨网段和跨路由。</p>	1	台	55.8	55.8



13	音箱处理器	博声	DSP4080	<ol style="list-style-type: none"> 1、输入不得少于：四路路电子平衡输入 2、阻抗：>10K 欧姆 3、共模抑制比：65dB 50HZ-10KHZ 4、输出：8 路电子平衡 5、阻抗：<60 欧姆 6、最小负载：600 欧姆 7、最大电平 1：+15dBm 8、频率响应：+-0.5 dB 是 20HZ-20KHZ 9、动态范围：>100dB 20HZ-20KHZ 10、失真：<0.02% 1KHZ, +15dBm 11、最大延时：450.979ms 12、最小步距：0.021 ms 13、输入增益：+6dB~-40dB, 步距 0.1 dB 14、输出增益：+6dB~-40dB, 步距 0.1 dB 15、参量均衡器：输入 9 段，输出 8 段 16、频率范围：20HZ-20KHZ, 1/36 倍频程 17、滤波器带宽：Q 值 0.5-128 18、高通（低切）和低通（高切）滤波器 19、频率范围：20HZ-20KHZ, 1/36 倍频程。 	1	台	3300	3300
14	数字综合处理控制中心	博声	BS-72	 <ol style="list-style-type: none"> ★1、模拟输入、输出通道数量:8X8 2、幻象电源:+48V 3、频率响应(20~20kHz): ±0.2dB 4、最大电平:+18dBu 5、总谐波失真+噪声:0.003% @4dBu 6、动态范围(模拟通道):113dB 7、系统延时:<3ms 8、需提供自定义的用户操作界面; 9、需内置 USB 声卡, 支持录播和远程会议; ★10、处理器芯片采用 ADI 架构, 不低于 40bit DSP 浮点运算引擎; 11、具备模拟输入输出通道数量不少于 8*8; 12、输入输出量化不低于 48KHz/24bit; 13、不低于 8 段 PEQ , 且提供不低于五种滤波器类型选择; 14、增益共享自动混音(AMC); 15、自动增益(AGC); ★16、每个通道应不低于 8 个点的自适应反馈抑制(AFC); ★17、为保证效果, 须与音箱、功放使用同一品牌。 	1	台	115.95	115.95

15	真分集 无线话 筒一拖 二手持	博声	MC-58	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防止串音, 每个信道有唯一 ID 码, 可防止任意干扰源进入接收机干扰, 话筒隔墙有效距离不低于 80 米; 2. 具有世界先进的 ACT(自动频道锁定)功能, 能快速精确的自动锁定接收机的工作频率; 3. 外壳采用铝合金材料, 具有耐摔不故障专业品质; 4. 有 8 种颜色专用彩色尾盖频道识别; 5. 采用高传真, 宽音域, 高动态范围, 高质清晰亮丽的超心型指向性的咪芯; 6. CPU 控制; 7. 锁相环频率合成技术; 8. 真正分集双接收技术; 9. 大屏幕动态液晶显示, 可动态显示 AF, RF 电平及讯道转换; 10. 200 讯道可调, 可多套同时使用不受干扰; 11. 面板可设定工作距离, 显示方式, 面板锁功能。 	2	套	2960	5920
16	会议主 机	博声	MC-59	 <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用数字集成电路技术, 低功耗、高保真、极稳定; 2. 六种发言模式: 主席专用、先进先出、后进先出、限制发言、开放模式、压倒轮替; 3. 四种发言人数可选, 包括: 1 人、3 人、6 人、N 人(可选)。根据发言模式可自由选择发言人数, 并设计智能识别发言人数功能; 4. 开机自检功能, 所有按键指示灯环绕闪烁一遍, 连接状态不正常时主机产生蜂鸣; 5. 智能断电记忆功能, 可记忆程序运行状态; 若意外断电后, 通电即恢复最后一次设置; 6. 采用轻触式按键控制面板, 可设置发言模式和发言人数; 7. 配有音频平衡输出、6.3 输出端口、背景音响输入和输出 RCA 接口、录音机接口; 8. 每台系统主机建议最多连接 60 只会议话单元, 具 4 路串联输出, 每路最多可接 20 只, 每加一台电源扩展器可多接入 60 只话单元。 9. 电源供应: AC 100-250V~50/60Hz 10. 额定电压: 100Hz-12.5Hz 11. 输出阻抗: REC: 200Ω LINE: 200Ω 	1	台	1980	1980

17	会议代表机	博声	MC-59B	<p>1、高保真单指向性电容咪芯，使声音还原好、清晰度高、噪音小、超强拾音效果。</p> <p>2、话筒开关按键 ON/OFF 和优先按键采用高静噪轻触开关，LED 灯指示开关机状态。</p> <p>3、360 度全向弯折会议咪管采用软管加硬管连体式设计，灵活调节以配合不同人员使用。</p> <p>4、全金属座底、经久耐用，外形美观、时尚，不褪色、不变形。</p> <p>5、会议单元支持“热插拔”可及时恢复工作能力；2.1 米 8P 单出线，手拉手一线式“T”型连接，安装简便，操作灵活。</p>	6	台	1280	7680
18	地插	博声	8P	会议地插	1	台	300	300
19	会议线缆	国优	RV80	55 米 8 芯线	1	条	65.5	65.5
20	信号增益放大器 8 路主机	博声	MC-60	<p>1、UHF 500MHZ 宽频带设计，适合多种无线系统使用；</p> <p>2、采用高品质高频中周电路，低噪音宽带电路放大设计，具有较高的通道分离度；</p> <p>★3、产品设有 8 通道低损耗天线分配，可实现 4 套单频道自动选讯接收机共用一对天线，并且有电源分配插座，有效增加接收距离，使工程安装更方便简捷，投标时提供原厂官网设备实物截图并加盖生产厂家公章。</p>	1	套	25.8	25.8
21	壁挂音箱支架	博声	BO-ZA3.0	壁挂支架	6	套	135	810
22	连接线	国优	240	卡侬线线材长短定制	24	条	55	1320
23	音频线	国优	3.5	主席台电脑输出音频信号给调音台（3.5 转 6.5）长度根据现场约 40 米	1	条	150	150
24	音响线	国优	30KC	金银线 300 支	550	米	1.1	605
25	管道	国优	JD25	JDG25（含敷设）	1260	米	0.18	226.8
26	操作台	国优	1500H	600*1800*700, E1 级实木颗粒板材处理，压贴面或喷漆，颜色可选。	1	套	450	450
27	设备机柜	国优	42U	19 寸标准机柜、42U	2	台	2200	4400

28	全彩色 LED 显示 屏（主 屏）	江苏 德彩	P2.5	<p>1、结构说明：像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一；</p> <p>2、室内 P2.5 全彩单元板显示效果采用 SMD2020，更加清晰细腻；实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率；无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低突波。</p> <p>3、模组尺寸：320mm*160mm，模组分辨率 128 点×64 点；像素点间距：≤2.5mm；最佳视角：水平≥160°，垂直≥160°，像素失控率：<0.0001；物理密度：≥160000 点/m² 驱动器件：采用 LED 专用恒流驱动-高刷新高灰阶。</p> <p>4、★刷新频率：≥4800Hz；灰度等级：14-16bit 校正后白平衡亮度：≥1000cd/m² 平均无故障时间：≥10000 小时，光衰率 <15%(3 年)；平整度：任意相邻像素间≤0.10mm。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>5、工作环境温度：-10~60℃；工作环境湿度：10%~70% RH、工作电压：AC380V（三相五线制）或 220v±10% 50HZ，包含配套电源。</p> <p>6、简便易维护性：模组支持带电维护，热插拔。防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。</p> <p>7、★屏体监测功能：可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测，具体亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像处理功能、具有动态节能功能，具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>8、★LED 灯珠抗拉机械强度≥1.5kg、模组表面绝缘电阻≥5000 兆欧、面罩反光率≤2、单元漏光度≤0.008cd/m²；依据：IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测无危害类。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>9、★根据 GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度、产品的抗紫外线（UV）试验符合要求；根据 GB/T 24489-2009 用能产品能效指标编制通则 GB21520-2008 计算机显示屏</p>	36	平 方	5690	204840
----	----------------------------	----------	------	--	----	--------	------	--------

			<p>显示器能效限定值及能效等级测试 符合节能要求。(提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>10、★LED 显示屏具有远程监控及智能报警、智能终端 WIFI 远程控制专利证书。</p>					
29	全彩色 LED 显示屏 (侧屏)	江苏德彩	P2.5	<p>1、结构说明：像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一；</p> <p>2、室内 P2.5 全彩单元板显示效果采用 SMD2020，更加清晰细腻；实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率；无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低突波。</p> <p>3、模组尺寸：320mm*160mm，模组分辨率 128 点×64 点；像素点间距：≤2.5mm；最佳视角：水平≥160°，垂直≥160°，像素失控率：<0.0001；物理密度：≥160000 点/m² 驱动器件：采用 LED 专用恒流驱动-高刷新高灰阶。</p> <p>4、★刷新频率：≥4800Hz；灰度等级：14-16bit 校正后白平衡亮度：≥1000cd/m² 平均无故障时间：≥10000 小时，光衰率 <15%(3 年)；平整度：任意相邻像素间≤0.10mm。(提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>5、工作环境温度：-10~60℃ 工作环境湿度：10%~70% RH、工作电压：AC380V(三相五线制)或 220v±10%，50HZ，包含配套电源。</p> <p>6、简便易维护性：模组支持带电维护，热插拔。防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。</p> <p>7、★屏体监测功能：可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测，具体亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像处理功能、具有动态节能功能，具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能。(提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>8、★LED 灯珠抗拉机械强度≥1.5kg、模组表面绝缘电阻≥5000 兆欧、面罩反光率≤2、单元漏光度≤0.008cd/m²；依据：IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测无危害类。(提供具有检测资质</p>	9.2	平方	5690	52348

				<p>的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>9、★根据 GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度、产品的抗紫外线 (UV) 试验符合要求; 根据 GB/T 24489-2009 用能产品能效指标编制通则 GB21520-2008 计算机显示屏显示器能效限定值及能效等级测试 符合节能要求。(提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>10、★LED 显示屏具有远程监控及智能报警、智能终端 WIFI 远程控制。</p>				
30	全彩发送卡	江苏德彩	FSD-60B	<p>1、单台带载高达 65 万像素单网口输出;</p> <p>2、HDMI/DVI 视频输入;</p> <p>3、支持亮度校正和色度校正;</p> <p>4、支持互联网远程集群控制播放;</p>	2	块	10	20
31	全彩接收卡	江苏德彩	H426	<p>1、集成标准 HUB75 接口;</p> <p>2、单卡输出 RGB 数据 24 组;</p> <p>3、支持配置文件回读; 支持程序复制;</p> <p>4、支持温度监控;</p> <p>5、支持网线通讯状态检测; 支持供电电压检测;</p> <p>6、支持高灰度高刷新; 支持逐点亮色度校正;</p> <p>7、支持接收卡预存画面设置。</p>	40	块	10	400
32	智能控制卡	江苏德彩	FSD-N40	<p>可实现实时检测显示屏的运行环境, 如温度、湿度、烟雾等; 可监测环境亮度, 并根据环境亮度值和之前设定的亮度调整策略自动调整显示屏亮度; 可通过多控制继电器, 实现对现场设备如空调、风扇、配电柜等设备的远程开关管理。</p>	1	套	10	10

33	视频处理器	江苏德彩	W1260	<p>专业级的 LED 显示屏控制器，其除了显示屏控制外还具有功能强大的前端视频处理功能。以优秀的图像质量和灵活的图像控制极大地满足了媒体行业的需求。其产品特性如下：</p> <p>1、具有完备的视频输入接口，包括 2 路 CVBS，1 路 VGA，1 路 DVI 1 路 HDMI，（1 路 DVI_Loopx1, 4 路 HDMI，1 路 Audio 输出；支持输出带载像素最高 2000，最宽 3960，可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放。</p> <p>2、支持任意信号间做无缝切换和淡入淡出切换，无黑屏，无闪烁，无花屏，以增强并呈现专业品质的演示画面；</p> <p>3、支持 LCD 界面显示，清晰的按键灯提示，支持画中画功能，支持四路画面同时输出；</p> <p>4、支持输出任意不同分辨率一键水平/垂直无缝拼接，智能计算拼接参数，无错位，无撕裂。</p> <p>5、通过独有的视频补偿处理算法保证画质不受任何损失，有效保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象。</p> <p>6. 支持 10 个内置模板，可快速切换到不同拼接应用场景，自动搜索并切换已连接的输入信号，一键点屏。</p> <p>7、10+ Bit Faroudja DCDI 去隔行视频处理，Faroudja Real Color 真彩图像处理，Faroudja TureLife 视频图像增强，使用 ACC 和 ACM 图像滤波引擎，处理每位颜色时，非线性滤波效果可使图像损失率降低，还原色彩真实度，同时支持 3D 降噪。</p> <p>11、实现模拟信号快速、准确校正，解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题。支持手动矫正和自动矫正功能。</p> <p>8、解决前端信号（尤其是 VGA 信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，而且可以针对任意信号源做任意裁剪（且依旧保持满屏状态）。</p> <p>9、★噪音等级 40dB(A)；主图层水平宽度取值范围（64、32778），PIP1 和 PIP2 图层水平宽度取值范围（64、8332）。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>10、★亮度调节 支持亮度调节，支持通过客</p>	1	套	5500	5500
----	-------	------	-------	---	---	---	------	------

			<p>户端、遥控器、PAD、物理按键进行调节；灰度调节 支持对灰度进行调节，支持 0-16bit 调节；屏幕自检 可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>★（为了考虑兼容性、安全稳定性，此品牌需和单元板同一品牌，不能接受代工 OEM 产品。）</p>					
34	视频矩阵	江苏德彩	H9	<p>1、FPGA+架构，以高稳定高带宽 FPGA 纯硬件架构为基础，采用功能化模块化板卡的硬件设计，实现无限扩展的 FPGA+架构。模块化插卡式设计输入板、输出板、切换板、风扇、电源、防尘网等主要模块均为插卡式设计，为日常使用及维护带来了极大的方便。</p> <p>2、★扩展槽支持输入输出板卡任意混插，IPC 输入卡支持 8K 视频接入，单卡支持 16 路视频解码输出。支持高达 4 组显示墙的分组管理，支持多组不同分辨率及拼接模式的显示布局；各组屏之间信号共享，方便用户管理。单个信号可以在任意 M×N 个显示单元上拼接显示，M、N 均为大于等于 1 的正整数；支持输入信号任意开窗、漫游，支持图层叠加，最多支持单屏四图层的任意布局。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>3、★单屏最大支持 32 画面分割；支持多路超高分辨率底图；智能缩放技术，图像缩放采用智能多相位滤波算法，根据图像特点自动选择最优的滤波系数，图像接近矢量级缩放效果，保证更多细节，边缘无锯齿以及很好的锐度。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>4、★IPC 输入卡支持 8K 视频接入，单卡支持 16 路视频解码输出、支持多路矢量虚拟 LED，同时支持动态和静态两种显示方式，可任意编辑显示内容、字体、颜色、速度等参数；支持无缝切换，处理器内部集成高清信号处理机制，保证信号切换时无延时、无蓝屏、无黑屏等中间过渡状态；支持智能去黑边（输入图像任意裁剪），边缘融合，区域放大等</p>	1	台	120.35	120.35

画面实时处理功能；（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告）

5、支持输入信号的字符叠加，可以通过控制软件更改字体类型、大小、背景色、前景色、显示位置等参数；

6★支持输入信号自动探测，实时探测每一个输入端口是否有信号接入，输入板卡及客户端软件均有状态指示；支持矩阵切换，处理器内部集成矩阵功能，支持单个信号源开多个窗口同时显示；支持网络抓屏功能，将局域网内所有 PC 电脑桌面通过网络显示至大屏。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）

7、支持手机、平板电脑、笔记本电脑屏幕镜像推送功能；

8、★支持 BS 控制/支持跨平台控制；需安装任何客户端软件，支持网页登录控制；支持 windows、IOS、MAC OS、Android、Linux 等各类操作系统 跨平台控制；支持预操作模式，开启该功能后，所有窗口的操作将不会立马生效，需点击确认后，再一次性将所有操作生效。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）

★（为了考虑兼容性、安全稳定性，此品牌需和单元板统一品牌，不能接受代工 OEM 产品。）



35	投屏器	江苏德彩	DC010	<p>1、★采用 RK818-3 芯片，8 核 CPU，内置 Android7.1 操作系统，储存容量 16GBROM, 系统内存 8G RAM。手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持八画面同屏展示。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>2、无线传屏支持八分屏，链接 Touch 线后可在具有触摸功能的显示设备上对每个投屏内容进行独立反向操作。</p> <p>3、整机可支持集控的部署，支持集控远程控制，包括：开关机、热点开关和更换壁纸功能，也支持实时状态监控，包括：查看日志和分辨率。</p> <p>4、★支持单画面分辨率为 4K，同时支持双屏双显分辨率为 2K 并且帧率最高达 60HZ 的视频输出。产品支持定时开机和唤醒。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章）</p>	1	台	60.56	60.56
36	控制电脑			<p>英特尔 Q270 芯片组 / Intel Core i5-7500 / 4G 内存 (DDR4-2133) / 1T 硬盘 (7200 转 SATA 硬盘) / DVD 刻录 (16 倍速) / 2G 独立显存 (DVI+VGA) / 10/100/1000 以太网口 / 光电鼠标 标准键盘 / 21.5 宽屏液晶</p>	0	套		0
37	LED 电子屏专用配电柜	德彩	DC40KW	<p>★电压: 380V / 220V 、 配套: 时控功能 (可设置时间段定时开关大屏)、 电脑远程控制开关大屏、 防雷防浪涌、 烟雾报警断电、 高温断电保护、 智能配电控制系统, 分步式上电、 分步式断电、 标配: 欧姆龙 8 路联动开关, RS232 串口通讯、 干接点, 可对接中控系统集中管理控制 (提供具有检测资质的第三方检测机构出具的封面带有 CNAS 和 CMA 章的检测报告复印件加盖原厂公章)</p>	2	套	3300	6600
38	主屏钢结构	国优	DN1800	国标热镀锌方钢制作	36	M ²	180	6480
39	侧屏钢结构	国优	DN1200	国标热镀锌方钢制作	19	M ³	90	1710
40	主屏不锈钢包边	国优	H316	材质: 304 不锈钢 厚度: 1,2MM 颜色: 黑色 哑光 尺寸: 边框宽度 ≤ 5CM	1	项	7000	7000

41	侧屏不 锈钢包 边	国优	H316	材质: 304 不锈钢 厚度: 1,2MM 颜色: 黑 色 哑光 尺寸: 边框宽度≤6CM	1	项	3500	3500
42	单色微 标条屏	江苏 德彩	P3.75	尺寸: 长 9.728 米, 高 0.456 米结构说明: 像素点采用 1 红室内 P3.75 单色单元板显示 效果采用 SMD2020 黑灯, 更加清晰细腻; 实 现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率; 无 残影、防“毛毛虫”、低功耗、低突波。模 组尺寸: 304mm*152mm, 模组分辨率 64 点× 32 点; 驱动器件: 采用 LED 专用恒流驱动- 高刷新高灰阶。像素失控率: <0.0001; 提供 第三方检测报告。像素点间距: ≤4.75mm; 最佳视角: 水平≥160°, 垂直≥160° 物理 密度: ≥42222 点/m²刷新频率: ≥1920Hz; 灰度等级: 14-16bit 校正后白平衡亮度: ≥ 1000cd/m² 亮度均匀性: 5% 平均无故障时间: ≥10000 小时, 光衰率 <15%(3 年); 平整度: 任意相邻像素间≤ 0.10mm; 工作环境温度: -10~60° C; 工作环 境湿度: 10%~70% RH 工作电压: AC380V(三 相五线制)或 220v±10%、50HZ, 包含配套电 源。简便易维护性: 模组支持带电维护, 热 插拔。防护功能: 具有防静电、抗震动、防 电磁干扰、抗雷击等功能, 具有电源过压、 过流、断电保护、分布上电措施, 具有实时 监控温度、故障报警功能。全密封无过孔, 防尘、无静电吸附。电源具备 PFC 功能。接 插件镀金层厚度≥5μm。 ★为了考虑兼容性、安全稳定性, 此品牌需 和单元板同一品牌, 不能接受代工 OEM 产品。	4.4	M²	2650	11660
43	网络异 步控制 系统	江苏 德彩	BX-5M2	网口控制; 异步超大点阵; 含播放软件	1	套	200	200
44	钢结构 外框	国优	500MM	镀锌钢构+5CM 黑钛不锈钢包边	5	M²	120	600
45	多媒体 4K 光纤 线	魔兽	4K	采用 4 芯光纤+7 芯镀锡铜线的组合芯线、防 止高频信号间的干扰、高品质光电转换模块, 超低功耗≤250mW、分辨率最高支持 3840*2160/60HZ, 长距离无损传输。	150	米	0.135	20.25
46	安装辅 材	国优		含电子屏预埋底座等; 电缆 5 芯 6 平方国标 电缆、线管、六类网线、各类接插件等	1	批	2000	2000

47	LED 平板 灯面光 灯	冠墨	<p>GM-04</p> <p>1、电压： AC110-240V/50-60 Hz 2、功率： $\geq 120W$ 3、光源： 0.5W\times5730LED 灯珠 256 颗贴片式灯珠 4、光源寿命： 6-10 万小时 5、色温： 3000-3200K 或者 6000-6500K，颜色： 暖白光或者正白光自选 6、控制： DMX512、自走；控制通道： 2 通道（调光，频闪，液晶显示） 7、流明： 暖白 60-65 (LM)，正白 70-75 (LM)；高显指： 暖白 80 (RA)，正白 80 (RA) 8、单支架提手，可自支撑，可悬挂；分体设计，机身全铸铝，温度保护；光学系统设计，均匀的色斑效果 9、超高频（64KHz）调光技术，无抖动闪</p> <p>1、电压： AC110-240V/50-60 Hz 2、功率： $\geq 120W$ 3、光源： 0.5W\times5730LED 灯珠 256 颗贴片式灯珠 4、光源寿命： 6-10 万小时 5、色温： 3000-3200K 或者 6000-6500K，颜色： 暖白光或者正白光自选 6、控制： DMX512、自走；控制通道： 2 通道（调光，频闪，液晶显示） 7、流明： 暖白 60-65 (LM)，正白 70-75 (LM)；高显指： 暖白 80 (RA)，正白 80 (RA) 8、单支架提手，可自支撑，可悬挂；分体设计，机身全铸铝，温度保护；光学系统设计，均匀的色斑效果 9、超高频（64KHz）调光技术，无抖动闪。</p>	15	只	1990	29850
----	--------------------	----	---	----	---	------	-------

48	LED 染色灯	冠墨	GM-PA18	<p>1、电压:AC110-240V/50-60Hz</p> <p>2、功率: $\geq 240W$</p> <p>3、光源:12 颗 18W(六合一灯珠)</p> <p>4、光源寿命:6-10 万小时</p> <p>5、颜色:1670 万种颜色变化; 控制:DMX512、主从控制、自走</p> <p>6、控制通道:≥ 9 通道 (液晶显示+4 个轻触按键)</p> <p>7、≥ 4 种调光曲线可选择; 主从机同步; 单独自走程序。</p> <p>8、双支架提手, 可自支撑, 可悬挂; 分体设计, 机身全铸铝, 温度保护, 超高频 (64KHz) 调光技术, 绝无抖动闪。</p>	80	只	565	45200
49	舞台灯光吊杆机	冠墨	GM-DJ90	<p>升降行程: 10m</p> <p>杆体形式: 工字型 (带桥架、安装专业灯光插座及收线蓝); 载荷: 400KG; 升降速度: $< 0.3m/s$; 吊点数: 4 吊点; 定位精度: $\pm 5mm$; 噪音: $\leq 45dB$; 电机功率: 3KW 制动电机; 减速机: 120; 安全措施: 上下限位及冲顶保护; 含防跳绳滑轮组</p>	5	台	12.65	63.25



50	图案光束灯	冠墨	GM-470	<p>1、功率≥470W, 16/24 两种通道选择模式;</p> <p>2、显示: ≥2.8 寸彩屏液晶显示, 可倒转 180° 显示。</p> <p>3、颜色盘: ≥13 个色片+白光; 图案盘: ≥13 个图案+白光; 两个棱镜镜盘: 镜盘一: 1 个排镜, 1 个 16 棱镜, 1 个雾化; 镜盘二: 1 个 16 棱镜, 1 个 32 棱镜, 1 个七彩;</p> <p>4、通道: 标准≥16 通道、可扩展≥19 通道;</p> <p>5、0—100%机械调光, 支持机械频闪和可调速频闪效果, 支持频闪宏功能。出光角度: 40 或 60; 镜头组光学系统, 电动对焦, 光束角 0~20° ;</p> <p>6、采用光电复位系统, 当偶然发生误动后, 可自动检索复位。</p> <p>7、定位: 采用磁电式定位系统利用磁器件水屏 540° , 解析度 8Bit/16Bit ; 垂直 270° , 解析度 8Bit/16Bit</p> <p>8、柔光效果: 可调节柔光的光斑角度; 调焦: 线性调焦; 调光: 0-100%线性调节; 投光范围: 可自动校正定位; 光束角度: 光束度 2 度-38 度, 可实现变焦功能; 频闪: 双片式频闪 (0.5-9 次/秒)</p> <p>9、马达数量: 马达数量共 16 个超静音马达, 二个三相马达, 16bit</p> <p>10、控制方式: 国际标准 DMX512; 通道数量: 16CH/24CH 可选</p> <p>11、其它功能: XY 轴电机, 超静音, 超高速三相电机,</p> <p>12、显示: LED 液晶触摸屏+按键控制, 中英文模式, 显示板智能化翻转功能</p> <p>13、带过热保护; IP 防护等级: IP20</p>	20	台	1590	31800
51	灯光吊杆机滑轮组	冠墨	GM-ZLH1 20	Φ120	5	套	35	175
52	灯光吊杆机杆体	国优	定制	Φ48×2【含收线篮】	5	道	12	60
53	大幕拉幕机	国优	定制	控制方式: 电动对开, 均匀伸缩式、运行速度: 变频调速 0.80m~0.01m/s、闭幕时布幕重叠宽度: 不小于 1m、运行噪音: ≤30dB; 含幕布轨道	1	套	1800	1800
54	幕布	国优	定制金丝绒	折比 3:1, 颜色枣红色, 材料麻绒, 防火阻燃处理, 每平方米 230 克重	1	套	3000	3000

55	钢丝绳	法尔胜	Φ4.2	Φ4.2	450	米	0.12	54
56	舞台机械控制台	国优	K-8	弱电一体化控制、行程：设置上、下限位；控制模式：联控；控制定位精度：≤±5mm；安装设冲顶、相序保护、紧急停止，应急复位装置等，控制路数：≥8路，操作台具有对剧场所有机械设备进行控制与操作的功能。每路独立三级保护；断路器具有短路、过载、热保护功能。	8	路	18.65	149.2
57	槽钢	国优	10#	10#	35	米	5	175
58	角钢	国优	∠6.3×6	∠6.3×6	30	米	3.5	105
59	钢板	国优	300×200×10	300×200×10	55	块	2.65	145.75
60	数字信号分配器	冠墨	GM220G	供电：单相 AC220V±10% 频率 50Hz±5%。1路信号输入，1路直通信号输出（信号输入与直通信号之间不经电气隔离）4路经独立电气隔离的信号分配输出。	1	台	80	80



61	灯控台	金刚	1024P	<p>DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，两路光电隔离信号输出。最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光。使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库。带背光的 LCD 显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。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（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。每个场景可保存图形数量 5 个；同时可运行图形数量 10 个。可储存 60 个素材，支独享素材可储存 60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 600 个单步。可同时输出和运行 10 个重演场景。带 10 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能。关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。</p> <p>预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。支持立即黑场、1 专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用。（选配）产品尺寸：485*400*1051 电源：AC 100-240V / 50-60Hz</p>	1	台	6800	6800
62	舞台灯光吊杆	国优	定制	定制	4	套	600	2400
63	电缆	上上	3+1ZR-YJV/VV3*10+1*6	10 平方铜芯电缆线 4 芯国标三相四线 3+1ZR-YJV/VV3*10+1*6 阻燃电缆	260	米	1.75	455
64	电缆	上上	ZR-YJV/VV2*205	国标铜芯电缆 ZR-YJV/VV2*205 2 芯 2.5 平方阻燃电缆	350	米	1.15	402.5
65	电缆	上上	ZR-YJV/VV2*4	国标铜芯电缆 ZR-YJV/VV2*4 2 芯 4 平方阻燃电缆	350	米	1.35	472.5
66	辅助材料	国优			1	批	300	300
67	24 口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4 SFP-P-L	<p>1、★固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24，固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个；交换容量 ≥ 3.36Tbps，包转发率 ≥ 126Mpps；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址 ≥ 16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率 ≥ 370W；</p> <p>3、支持静态路由、可扩展支持 RIP、RIPng、</p>	1	台	650	650

				<p>OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4、设备支持手机组网、支持远程运维，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>6、★支持快速链路检测协议 RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>7、★支持一键查看 POE 状态，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>8、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>9、★支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章。</p>				
68	AC 控制器	锐捷	RG-WS2000-A	<p>1、★固化百兆电口数≥ 5，整机功耗$\leq 5W$，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>2、★实配可管理放装 AP 数≥ 100 个 AP，投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>3、支持远程 AC 管理本地 AP，隧道可以穿透 NAT；</p> <p>4、用户能够优先接入 5G 频段；</p> <p>5、★为保证系统兼容性和稳定性，要求与核心交换机统一品牌。</p>	1	台	3600	3600
69	高密无线覆盖 AP	锐捷	RG-AP710-A	<p>1、★支持标准的 802.11ac 协议，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ac 和 802.11a/b/g/n 模式；</p> <p>2、整机 3 条空间流，单频最大接入速率 433Mbps，整机最大接入速率$\geq 733Mbps$；</p> <p>3、支持 802.3af/本地电源 DC12V 两种供电模式，整机功耗小于 12.95w；</p>	2	台	990	1980

			<p>4、1个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电；</p> <p>5、★为保证系统兼容性和稳定性，要求与无线控制器统一品牌。</p>				
70	核心交换机	锐捷	<p>RG-S575 0V2-28G T4XS-L</p> <p>1、★固化10/100/1000M以太网端口≥28，复用100/1000M SFP光口≥4个，固化10G/1G SFP+光接口≥4个；交换容量≥5.98Tbps，包转发率≥222Mpps；投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章；</p> <p>2、要求设备MAC地址规格≥32K；</p> <p>3、支持可拔插双模块化电源，支持电源1+1冗余，</p> <p>4、支持CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。</p> <p>5、★支持基础网络保护策略（NFPP），限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。投标时提供官网截图及链接并加盖生产厂家公章。</p> <p>6、支持快速链路检测协议RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而致网络故障的现象。</p>	1	台	30.65	30.65
71	六类网线	厚德揽盛	<p>H-W650</p> <p>1) 水平布线采用双层屏蔽4对超六类23AWG屏蔽双绞线(F/FTP)；采用铝箔对对屏蔽及铝箔总屏蔽的双层屏蔽结构。</p> <p>2) 双绞线护套采用PVC材料，放射性有害金属控制在国际最严格标准内</p> <p>3) ★六类单层屏蔽网线要求，提供第三方信道及永久链路检测报告，并提供报告证明文件复印件并加盖生产厂家公章。</p> <p>4) ★须通过CE、ROSH、FCC、REACH等认证，投标时证书提供复印件并加盖生产厂家公章。</p> <p>5) 护套上有清楚的品牌、公司、长度标记，方便确认和施工</p> <p>6) 物理带宽：≥500MHz</p> <p>7) 阻抗：(f=1-100MHz)100±15%Ω</p> <p>8) 电缆直径：8.5±0.2mm</p> <p>9) 绝缘电阻：≥5000MΩ/km(+20℃DC(100-500))</p>	160	米	2.9	464

				10) 操作温度 : -20~60℃ 11) 符合标准: GB 50311-2016; ISO/IEC 11801-2011; EIA/TIA 568C. 2; YD/T 1019-2013 等				
72	PVC 线 管、线 卡、敷设	国优	C25	C25	155	米	3	465
				总价				549980.9

供应商名称 (公章): 常州中科蓝亚智能科技有限公司

法定代表人或代理人 (签字或盖章):

日期: 2021 年 7 月 16 日

