

# 范县政府采购

范县应急管理局范县应急指挥部基础性建设及设  
备采购项目

## 公 开 招 标 文 件

招标编号：范采招标-2025-17

采购单位：范县应急管理局

代理机构：范县人民政府采购中心

# 目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标方法

第五章 投标文件内容及格式

第六章 政府采购合同条款

第七章 政府采购合同格式

## 第一章招标公告

一、采购项目名称：范县应急管理局范县应急指挥部基础性建设及设备采购项目

二、采购项目编号：范采招标-2025-17

三、项目预算金额：2940000 元

四、采购需求及要求：

范县应急管理局范县应急指挥部基础性建设及设备采购项目，详见招标文件。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业发展扶持政策及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

六、供应商资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》规定，具有独立承担民事责任能力。

2、2023 年度或 2024 年度经审计的财务审计报告或财务报告（自批准之日算起，成立不足一年，仅需提供财务报表）；

3、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；

4、2024 年度 6 月份以来任意 3 个月缴纳税收和社会保障资金的证明（新成立公司不足 3 个月除外；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

5、通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人将被拒绝参加投标活动；

6、本项目不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否。

八、获取电子招标文件事项：

1. 本项目采取直接下载招标文件，请投标申请人于公告发布之日起至投标文件递交截止时间前，在“濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pysggzy.cn/>)”，下载招标文件等相关资料。

2. 其他材料：本次招标项目澄清、补充、修改、疑问答复、延期等情况，招标人均在“濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pysggzy.cn/>)”上发布，投标人应自行查阅，随时关注，招标人不再另行通知，且不需要潜在投标人确认，当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时，以最后发布的公告为准，因潜在投标人未能及时查看造成的一切损失，由潜在投标人自行承担。

九、网上投标截止时间（投标文件网上递交的截止时间）：

1. 时间：2025年8月1日10:00（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易平台（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

3. 本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pysggzy.cn/>（注：使用IE浏览器）。插入CA数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由

投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。

#### 十、网上开标时间及地点

1. 时间：2025年8月1日10:00（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易平台（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

十一、发布公告的媒介及公告期限：本次公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》、

(<http://www.pysggzy.cn/>)上发布。

公告期限为五个工作日

#### 十二、注意事项

1. 本项目不收取任何费用。

2. 本次项目如有变更或延期，变更事项将发布在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》、

(<http://www.pysggzy.cn/>)上，采购人及代理机构没有投标人任何信息，无法书面通知，请投标人自行查阅，并下载采购补充文件，投标人应随时关注网站，如有遗漏后果自负。

3. 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的完整性，如有残缺和不明确的问题或对招标文件有异议，应在自招标文件下载截止日期起法定期限内向采购人或代理机构提出，否则，将被视为认可本招标文件内容。

4. 投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。

十三、监管机构、采购人、采购代理机构的名称和联系方式：

监管机构：范县财政局政府采购办公室

联系电话：0393-5260811

采购人：范县应急管理局

联系人：郑义杰                      联系电话：18239336977

采购代理机构：范县人民政府采购中心

地址：范县新区德政街范县财政局后楼二楼

代理机构联系人：张同锁              联系电话：0393-5267979

发布人：范县人民政府采购中心

发布时间：2025年7月11日

## 第二章 招标项目基本内容及要求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
<b>指挥中心</b>				
<b>一、LED 显示系统</b>				
1	LED 显示屏	<p>1.屏幕尺寸(m): 6*2.7, 屏幕分辨率不低于(点): 4800X2160;</p> <p>2.采用像素结构 SMD 三合一 1R1G1B 封装, 像素点间距<math>\leq 1.25\text{mm}</math>, 像素密度<math>\geq 640000</math> 点/<math>\text{m}^2</math>;</p> <p>3.功耗: 峰值功耗<math>\leq 487\text{W}/\text{m}^2</math>, 平均功耗<math>\leq 156\text{W}/\text{m}^2</math>, 黑屏功率<math>\leq 21\text{W}/\text{m}^2</math>;</p> <p>4.驱动方式: 支持恒流扫描驱动, 驱动 IC:16 路通道, 具备点检(开路检测);</p> <p>★5.PCB 设计: 9层 PCB 板结构设计, 同时采用 35 <math>\mu</math> 镀金接插件, PCB 采用 FR-4 材质, 灯驱合一, 电路采用多层设计, 具备独特的消隐、节能功能;(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>6.模组底壳材质: 采用铝底壳; 模组、接收卡需支持带电维护, 支持热插拔。</p> <p>★7.一体式箱体: 箱体支持压铸铝合金材质, 箱体背板为一次性整体压铸成型, 全金属自然散热结构, 静音无风扇;(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>8.保护技术: 具有防潮, 完全防尘, 防腐蚀, 防虫, 防静电、抗震动、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、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>9.视角: 水平<math>\geq 176^\circ</math>, 垂直<math>\geq 177^\circ</math>, 色域覆盖率为<math>\geq 121\%</math>NTSC, 屏体亚黑处理, 反光率<math>\leq 0.7\%</math>。</p> <p>★10.通过构造非线性矫正曲线和色坐标换系数实现显示效果不断改善, 刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>, 色度均匀性满足<math>\leq \pm 0.002\text{Cx,Cy}</math>, 对比度满足<math>\geq 12000:1</math>。(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>11.箱体单元拼接间隙<math>\leq 0.02\text{mm}</math>,箱体单元平整度偏差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>, 箱体尺寸满足通用行业标准 16:9, 显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输。</p> <p>★12.箱体强度: 抗拉强度<math>\geq 273\text{Mpa}</math>, 屈服强度<math>\geq 185\text{Mpa}</math>, 硬度<math>\geq 85\text{HBS}</math>, 箱体通过抗拉力测试, 四侧面平面度公差<math>\leq 0.012\text{mm}</math>, 四侧面垂直度公差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>;(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方</p>	平方	16.2

		<p>检验报告予以佐证)</p> <p>13.满足蓝光对皮肤和眼睛无危害, 满足动态节能, 符合人眼观看舒适度基本无疲劳感 1 级, 具备调节亮暗线功能;</p> <p>14.亮度:≥850nits, 支持通过配套软件 0-100%无级调节;</p> <p>15.LED 箱体需满足 CCC 认证/节能认证, 并提供相应材料证明;</p> <p>16.需提供满足同批次模组、接收卡、HUB 及电源卡, 灯珠等备品备件一批。</p>		
2	控制系统	<p>1.单台最大带载 4096 X 2160@60Hz, 可自定义分辨率, 最宽或最高输出可达 7680;</p> <p>2.支持发送卡模式和光电转换模式互相切换;</p> <p>3.支持 3D 功能;</p> <p>4.输入接口包括 1 路 DP1.2, 1 路 HDMI2.0,4 路单链 DVI 接口</p> <p>5.支持 20 路千兆网口输出和 4 路 10G 光纤输出。</p> <p>6.支持视频源位深 8bit\10bit\12bit;</p> <p>7.支持逐点亮色度校正;</p> <p>8.支持 RGB 独立 gamma 调节;</p> <p>9.支持有限转完全;</p>	台	2
3	钢结构	<p>1.大屏钢结构所使用方管、槽钢、H 型钢和焊接圆管等材料, 需遵循 GB 50009《建筑结构荷载规范》、GB 50011《建筑抗震设计规范》等相关国家标准。</p> <p>2.含钢结构及装饰, 精准定位铝型材结构, 包边屏体框架与 LED 屏配套, 国标钢材, 四周边框选不锈钢。</p>	平方	16.2
4	分布式数字高清输出终端	<p>1.内置先进的图像处理平台, 输出终端支持不低于 3840*2160@60 帧; 等同或优于 H.264/H.265 视频编码、AAC 音频编码内置音频输入、输出模块;</p> <p>2.拼接模式下可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作;</p> <p>3.支持画面分割, 画面叠加;</p> <p>4.支持 LED 无缝拼接,支持双通道精准同步输出, 多机单通道同步输出;</p> <p>5.支持远程对终端进行管理, 状态查看, 升级, 断电重启、自动业务恢复等;</p> <p>6.终端自带一键出厂设置;</p> <p>7.视频接口: ≥1 路 HDMI OUT; 音频接口: ≥1 路音频输入, ≥1 路音频输出; 网络接口: ≥1 路千兆网络。</p>	台	2
5	分布式电源模块 (含安装支架)	<p>1.支持 ≥10 个分布式终端的供电;</p> <p>2.电源接口: 220V;</p>	台	1
6	配电柜	国标定制	台	1

二、扩声系统				
1	真分集无线话筒套装	<p>1.采用 UHF 超高频段真分集接收方式，PLL 双频道锁相环回路设计。</p> <p>2.具有<math>\geq 2</math>路 XLR 平衡输出接口，<math>\geq 1</math>路 6.35mm 输出接口，<math>\geq 1</math>路电平调节开关，<math>\geq 4</math>路 ANT 天线接口。</p> <p>3.具有<math>\geq 1</math>块液晶显示屏，可显示频率、频道、静噪、电平等信息。</p> <p>4.接收机及话筒具有<math>\geq 2</math>种对频模式选择，采用红外线对频，通道音量可独立调节。</p> <p>5.配套<math>\geq 1</math>台接收主机，<math>\geq 2</math>只手持式话筒。</p> <p>6.为确保传声器产品的性能质量和互换性，系统音频频率响应 100HZ~10000HZ 容差范围符合国标 GB/T14198 传声器通用技术条件要求，总谐波失真：<math>\leq 1.9\%</math>，信噪比：<math>\geq 61.4\text{dB}</math>；</p>	套	3
2	八路天线放大器	<p>1.放大器工作频率等同或优于 400MHZ-950MHZ。</p> <p>2.天线板具有高效的强滤波电路，有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入。</p> <p>3.天线板具有高频增益芯片，可对话筒信号进行无损的增强与补偿。</p> <p>4.系统分配主机提供<math>\geq 8</math>路信号输出。</p> <p>5.系统分配主机提供<math>\geq 4</math>路 DC 电源输出，为话筒接收机供电。</p> <p>6.系统主机具有系统连接状态指示灯，当天线板正常安装并工作的时候，指示灯长亮。</p> <p>7.天线翼板具有连接状态指示灯，当与系统主机正常连接并工作的时候，指示灯长亮。</p>	套	1
3	数字调音台	<p>1.<math>\geq 7</math>寸电阻触摸屏，触摸屏幕进行操作，中英文界面随时切换且无需重启；</p> <p>2.支持<math>\geq 13</math>个电动推子，<math>\geq 8</math>个推子编组，<math>\geq 1</math>个系统静音按键，<math>\geq 3</math>个快速静音按键；</p> <p>3.支持 USB 录音、USB 解码播放功能，支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 音频格式；</p> <p>4.支持网络、串口控制功能；</p> <p>5.内置<math>\geq 16</math>个通道独立的反馈抑制器，<math>\geq 2</math>个效果器模块，<math>\geq 32</math>个 PEQ 模式存储；</p> <p>6.每个输入通道具有<math>\geq 4</math>段参数均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相；</p> <p>7.每个输出通道具有<math>\geq 8</math>段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器；</p> <p>8.支持 iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步，支持<math>\geq 8</math>个终端同时控制；</p> <p>9.支持<math>\geq 100</math>组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；</p> <p>10.通道名称可自定义，通道参数可拷贝，相同的通</p>	台	1

		道快速复制数据;		
4	数字音频处理器	<p>1.具有<math>\geq 1</math>个USB接口,<math>\geq 8</math>通道音频输出凤凰插口,<math>\geq 8</math>通道音频输入凤凰插口(每路都具有48V幻象电源),<math>\geq 1</math>路RS232接口,<math>\geq 1</math>路RS485接口,<math>\geq 8</math>路GPIO凤凰插口,<math>\geq 1</math>路RJ45网络通讯接口。</p> <p>2.支持电脑网页端进行控制,连接PC电脑进行网页端进行各种详细参数的快速控制调节。</p> <p>3.支持中控功能,可连接中控主机进行各种详细参数的快速控制调节。</p> <p>4.系统支持<math>\geq 8</math>种操作系统版本运行控制,包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)、银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)、统信UOS、macOS系统、Ubuntu桌面版操作系统。</p> <p>5.具有压缩器处理功能,在阈值框输入正确数值,对应旋钮的位置、图形对应点的位置会相应改变。</p> <p>6.具有自动增益处理功能,在阈值框输入正确数值,对应旋钮的位置和图形对应点的位置相应改变。</p> <p>7.具有反馈消除-输入功能,使用该设备的反馈消除对已啸叫信号进行反馈消除,在一定范围内能消除啸叫声即正常。</p> <p>8.具有限幅器功能,在阈值输入框内输入正确数值,对应旋钮位置和界面图形相应改变,设置好限幅器各数值,改变阈值,输出声音相应改变。</p> <p>9.具有混音矩阵功能,对混音矩阵进行输入输出的配置,信号能按照配置进行传输即正常。</p> <p>10.具有延时器功能,可对任意输出通道设置延时间和延时距离。</p> <p>11.具有均衡器功能,分别在1-5段均衡的中心频率、增益、带宽框输入正确数值,对应旋钮位置和图上对应点的位置相应改变;设置好均衡器各数值,改变某一段的中心频率、增益或带宽,输出声音相应改变。</p>	台	1
5	专业自动反馈抑制器	<p>1.频率响应范围:55Hz-18000Hz;</p> <p>2.额定功率:<math>\geq 450W</math>;</p> <p>3.灵敏度:<math>\geq 96dB</math>;</p> <p>4.最大声压级:<math>\geq 123dB</math>;</p> <p>5.单元组成:<math>\geq 1</math>个低音,<math>\geq 1</math>个高音;</p> <p>6.额定阻抗:<math>\geq 8\Omega</math>;</p> <p>7.水平覆盖角<math>\geq 90^\circ</math>;垂直覆盖角<math>\geq 40^\circ</math></p>	套	1
6	无源全频音箱	<p>1.频率响应范围:55Hz-18000Hz;</p> <p>2.额定功率:<math>\geq 450W</math>;</p> <p>3.灵敏度:<math>\geq 96dB</math>;</p> <p>4.最大声压级:<math>\geq 123dB</math>;</p> <p>5.单元组成:<math>\geq 1</math>个低音,<math>\geq 1</math>个高音;</p> <p>6.额定阻抗:<math>\geq 8\Omega</math>;</p> <p>7.水平覆盖角<math>\geq 90^\circ</math>;垂直覆盖角<math>\geq 40^\circ</math></p>	台	2

		<p>★8.为确保音箱设备生产厂家具备对产品的自主检测及质量复检实力，投标的音箱设备生产厂家须具备通过 JJF 1147-2006 消声室和半消声室声学特性校准规范校准的消音室，投标人需提供第三方权威机构出具的相关检测报告，报告/证书编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询并提供查询截图。</p>		
7	支架	<p>1.全金属音箱壁架； 2.承重<math>\geq 30</math> 公斤。</p>	个	6
8	双通道专业数字功放	<p>1.双声道立体声专业数字功率放大器，每声道音量可调； 2.具有 XLR 平行输入输出接口，更适合专业设备的应用习惯； 3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元； 4.支持三种输出方式可选选：双声道、单声道和 BTL 桥接；支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出； 5.各通道均配备 LED 工作状态指示； 6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求,每声道（<math>8\Omega</math>）额定输出<math>\geq 800W</math>，每声道（<math>4\Omega</math>）额定输出<math>\geq 1200W</math>，桥接（<math>8\Omega</math>）额定输出<math>\geq 2400W</math>； ★7.为保证系统安全稳定运行需满足以下要求:失真限制的输出功率：<math>\geq 816W</math>；增益限制的有效频率范围：10-25kHz；总谐波失真：<math>\leq 0.08\%</math>；最小源电动势：<math>\leq 1080mV</math>；信噪比（线路输入）：<math>\geq 108.5dB</math>； ★8.为保证产品稳定，功放设备需具备故障自恢复电路功能，投标人需提供由第三方国家权威机构出具的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件或相近的软件证明文件予以佐证；</p>	台	1
9	无源全频音箱	<p>1.额定功率：<math>\geq 350W</math>； 2.单元组成：<math>\geq 1</math> 个低音，<math>\geq 1</math> 个高音； 3.水平覆盖角<math>\geq 90^\circ</math>；垂直覆盖角<math>\geq 40^\circ</math>； 4.额定阻抗：<math>\geq 6\Omega</math>，特性灵敏度级：<math>\geq 98dB</math>，频率响应范围：50Hz-18KHz，最大声压级<math>\geq 123dB</math>，测试距离 1m，馈给音箱 1W 功率，在 50Hz-18kHz 频率范围内无总谐波失真<math>\geq 4\%</math>的频点。</p>	台	4
10	双通道专业数字功放	<p>1.双声道立体声专业数字功率放大器，每声道音量可调； 2.具有 XLR 平行输入输出接口，更适合专业设备的应用习惯； 3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元； 4.支持三种输出方式可选选：双声道、单声道和 BTL 桥接；支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座</p>	台	2

		<p>(仅限于立体声工作模式)两种方式功率输出;</p> <p>5.各通道均配备 LED 工作状态指示;</p> <p>6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求,每声道(8Ω)额定输出≥650W,每声道(4Ω)额定输出≥950W,桥接(8Ω)额定输出≥1900W;</p> <p>7.为保证系统安全稳定运行需满足以下要求:失真限制的输出功率:≥692W;增益限制的有效频率范围:10-25kHz;总谐波失真:≤0.13%;最小源电动势:≤1070mV;信噪比(线路输入):≥98.6dB;</p> <p>★8.为保证产品稳定,功放设备需具备故障自恢复电路功能,投标人需提供由第三方国家权威机构出具的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件或相近的软件证明文件予以佐证;</p>		
11	音频隔离器	<p>1.支持≥2路音频 XLR 平衡输入,≥2路音频输入 RCA 接口,≥2路音频输入 6.35 接口,≥2路音频 XLR 平衡输出,≥2路音频输出 RCA 接口,≥2路音频输出 6.35 接口;</p> <p>2.支持接地降低噪声,隔离输入和输出的非共地电流噪声问题,减少噪声输出到功放。</p>	台	1
12	八路智能电源控制器	<p>1.≥8路电源输出口,≥1路扩展接口,≥1路联机接口(包含≥3路 RS232,≥1路 DC12V 输出),≥1路串口,≥1路 RJ45 网口,≥1路电源空气开关,≥1块彩色显示屏,≥1键全开全关按键,≥8路独立开关按键;</p> <p>2.支持状态实时显示,液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标,包括当前该通道电流、功率、电压参数,以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息;</p> <p>3.内置高精度时钟芯片,可根据日期时间设定,无需人为操作,自动联网校时功能,让设备管理更简单;</p> <p>4.支持 Web 页面登陆管理控制操作,实现远程集中控制;</p> <p>5.支持网页管控功能,支持每路独立手动控制电源输出,也可一键开关控制电源从前到后输出,按设定间隔时间顺序开机,从后向前按设定间隔时间关机,间隔时间可调;</p> <p>6.支持检测温湿度功能,可自动检测机内温度、机外温度、湿度。</p> <p>7.可设置多个定时方案,每路通道均可设置定时开关时间,以及延时开关机,支持≥15个模式场景设置;</p> <p>8.支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数;</p> <p>9.支持 RS-232、RS-485 串口控制协议,支持外部中央控制设备控制;</p>	台	1

		<p>10.支持场景调用，可保存多种情景下每路开关状态，方便快速调用；</p> <p>11.支持特设欠压、超压检测及报警功能，最大输入电流 60A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；</p> <p>★12.支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能；（提供电流上下限管理功能界面截图，并提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA 和 CNAS 标志的检验检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>13.设备电源输入采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关；</p> <p>14.支持≥254 台设备远距离级联功能；</p> <p>15.工作电压:110V~240V；</p>		
--	--	--	--	--

### 三、会议发言系统

1	智能数字会议系统主机	<p>1.会议系统控制主机是整个会议系统核心设备，可以实现会议控制、单元设置、讨论发言、会议签到、音效控制、会议全程录音、摄像跟踪、音频输入输出、远程控制等功能。</p> <p>★2.具有≥4.3 寸液晶显示触摸屏，≥1 路 USB 接口用于外接录音 U 盘接入，≥2 路音频 XLR 平衡输出口，≥2 路告警音频输入 RCA 接口，≥2 路线路音频输入 RCA 接口，≥2 路混合音频 RCA 输出口，≥5 路 8 芯 DIN 航空母座扩展接口，用于连接会议单元、扩展主机、翻译主机，≥6 路 HDMI 视频输入接口，≥6 路 BNC 标清视频输入接口，≥1 路 HDMI 视频输出口，≥1 路 BNC 标清输出口，≥1 路 DB 九针中控串口，可连接中控系统控制，≥1 路 RS422 控制接口，≥1 路消防告警联动触发接口，≥1 路 RJ45 通讯网口。（提供设备前后面板高清截图佐证对应接口）</p> <p>3.支持通过移动端（手机或平板）或会议主机控制音效，可设置低频切除和≥14 段图示均衡器，可保存≥6 种均衡模式；</p> <p>★4.具有会议单元检测功能：在会议开始之前可对每个会议单元进行检测，检测的单元指标包含：话筒、LCD 屏、操作键、LED 指示灯、扬声器，检测方式可选择自动检测和手动开始检测，也可任意选择上一单元或下一单元检测，单元检测时间可提供 20-100s 选择，从而保障会议单元每个部件处于正常工作状态。（需提供主机软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★5.支持通过移动端（手机或平板）控制投票表决，监视投票结果状态，投票结果支持柱状图展示，可实时控制开始投票和结束投票，并查看参会人员在</p>	台	1
---	------------	--	---	---

	<p>线数量、发言数量、申请数量，便于控制不同角色的参会人员，单元支持<math>\geq 4</math>种颜色区分，主席单元可显示红色、普通单元可显示蓝色、离线单元可显示灰色、VIP单元可显示黄色，同时也可通过移动端软件控制话筒单元打开或是关闭；（需提供移动端软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★6.支持通过移动端（手机或平板）单元设置，可同时打开<math>\geq 2</math>个主席单元，可设置单元讲台模式、优先权功能、表决结果显示独立开关，同时支持VIP单元设定，可设置<math>\geq 30</math>台VIP单元；（需提供软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★7.为保证系统安全稳定运行，会议主机须满足以下要求:话筒输入灵敏度<math>\leq 330\text{mV}</math>；话筒总谐波失真度（1kHz额定输出电压）<math>\leq 0.26\%</math>；话筒增益限制的有效频率范围：75-21kHz；（需提供第三方检测报告复印件作为该技术参数证明材料，报告编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询并提供查询截图）</p> <p>8.支持发言定时和定时发言结束提醒倒计时：发言定时时间设置范围1-300分钟，定时发言结束提醒倒计时时间设置范围为1-60秒；</p> <p>9.支持连接<math>\geq 128</math>台会议单元，通过会议扩展主机可接入<math>\geq 4096</math>台会议单元，支持自动摄像跟踪功能。</p> <p>10.具有<math>\geq 1</math>路RJ45接口，支持TCP/IP网络协议，可通过PC端软件远程控制系统的全部功能；</p> <p>11.具有<math>\geq 1</math>路USB接口，支持鼠标控制操作，支持全程会议录音，有自动录音和手动录音两种录音方式可选；</p> <p>12.具有<math>\geq 1</math>路全双工RS232串口接口，可实现与中控系统的无缝连接；<math>\geq 1</math>路RS422串口，连接摄像头控制线，实现对6个摄像头的集中控制；</p> <p>13.具有告警强插功能：提供<math>\geq 1</math>路+5V告警触发电压输入接口，与报警音频输入接口结合实现紧急告警强插功能；</p> <p>14.具有<math>\geq 5</math>种会议模式，包括FIFO、NORMAL、VOICE、FREE、APPLY；</p> <p>15.支持移动控制终端：融入WIFI无线网络技术，利用安卓系统平台，实现安卓平板电脑远程控制会议系统的全部功能。</p> <p>16.系统显示字幕中/英文两种语言可选择；</p> <p>★19.支持分布式中控系统通过中控平板图形化控制会议系统的WBE登录界面，可查看在线话筒数量、发言数量、申请数量、主席单元、VIP单元、普通单元、离线单元等系统工作状态，可打开<math>\geq 6</math>个发言单元数量，控制<math>\geq 5</math>种会议模式（包含正常</p>		
--	--	--	--

		模式、自由模式、先进先出、声控、申请模式)，支持控制签到页面、表决页面和单元控制。（需提供软件功能界面截图和演示视频予以佐证）		
2	智能数字会议系统软件包	<p>1.支持 WINXP/WIN7/WIN8 系统安装，具有直观明了的人机交互界面设计，操作简便，配合会议主机，从会议前的会场设计，到会议结束后的数据统计实现全程跟踪操作跟控制；</p> <p>2.支持登录密码保护，安全可靠，另设“普通用户”“管理员”两种选择登录方式，满足不同人员操作使用；</p> <p>3.支持会前准备、开始会议、数据统计、系统设置等功能设置</p> <p>4.支持会场布局，可以像 VISO、CAD 一样快速绘制背景图（图形颜色、大小、位置可设置），也可支持外部背景图导入满足不同的需求（如现场实景图、工程图等）；</p> <p>5.支持话筒单元图形动态绑定座位、单独设置背景图、文字颜色、背景颜色等，支持设置单元显示状态（在线、离线、请求、发言、禁音、签到、已表决和未绑定）和类型（主席单元、VIP 单元、普通单元）；</p> <p>6.支持多个日程、多个议案、多个签到，可以预览整个日程的内容，包括议案、签到任务；</p> <p>7.支持表决议案、选举议案、评级议案 3 种模式；</p> <p>8.支持议案和签到字符显示、柱状图、饼状图三种图表格式，所有参数任意设置；</p> <p>9.支持限制发言单元数量、单元的操作，如禁止单元发言；</p> <p>10.支持摄像头预览和多路摄像头选择，摄像设置能够追踪当前发言单元位置，可以录制视频保存到电脑，或者截图保存,视频的画面可以调节其亮度、饱和度等参数；</p> <p>12.支持会议系统主机的所有参数设置；</p>	套	1
3	双备份桌面式发言表决主席单元	<p>1.集发言、签到、投票表决、话筒模拟输出备份功能于一体的会议发言单元。</p> <p>2.具备话筒模拟输出备份功能，接口为卡侬公座。</p> <p>3.采用一体式方柱型话筒杆，采用<math>\geq 2.1</math>寸显示触摸屏，单元工作状态实时显示，投票表决、评级、切换中英文、切换主题等通过屏操作完成。</p> <p>4.具有<math>\geq 1</math>路 3.5mm 的立体声耳机监听插口可连接耳机，实现对其他单元讲话监听功能。</p> <p>5.具有<math>\geq 3</math>套主题 UI，通过主题界面随心切换。</p> <p>6.配合控制主机，单元有自我检测功能。通过主机设置，主席单元具有优先权功能（可将所有代表单元静音或关闭）、讲台模式（主席单元始终处于打开状态）。</p>	台	1

		<p>7.主席单元具有批准代表的申请发言功能。</p> <p>8.主席单元具有发起投票表决功能。</p> <p>9.主席单元不受发言人数限制可自由开启。</p> <p>10.主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。</p> <p>11.频率响应：等同或优于 80Hz-16kHz。</p> <p>12.总谐波失真：≤0.3%。</p> <p>13.信噪比：≥80dB。</p>		
4	双备份桌面式发言表决代表单元	<p>1.集发言、签到、投票表决、话筒模拟输出备份功能于一体的会议发言单元。</p> <p>2.具备话筒模拟输出备份功能，接口为卡侬公座。</p> <p>3.采用一体式方柱型话筒杆，采用≥2.1寸显示触摸屏，单元工作状态实时显示，投票表决、评级、切换中英文、切换主题等通过屏操作完成。</p> <p>4.具有≥1路 3.5mm 的立体声耳机监听插口可连接耳机，实现对其他单元讲话监听功能。</p> <p>5.具有≥3套主题 UI，通过主题界面随心切换。</p> <p>6.配合控制主机，单元有自我检测功能。通过主机设置，</p> <p>7.频率响应：等同或优于 80Hz-16kHz。</p> <p>8.总谐波失真：≤0.3%。</p> <p>9.信噪比：≥80dB。</p>	台	5
5	会议地面掀盖式插座	<p>1.用于线路预埋连接会议单元；</p> <p>2.用于会议系统单元连接；</p> <p>3.接口：≥2个 8芯 DCN 母口，≥1个 AC220V 三线万能电源输出插座。</p>	个	3
6	掀盖式多媒体桌插	具有≥1个电源、≥1个 VGA、≥1个 HDMI、≥1个音频接口、≥1个网络接口、≥1个 USB 接口。	个	4
7	八路智能电源控制器	<p>1.≥8路电源输出口，≥1路扩展接口，≥1路联机接口（包含≥3路 RS232，≥1路 DC12V 输出），≥1路串口，≥1路 RJ45 网口，≥1路电源空气开关，≥1块彩色显示屏，≥1键全开全关按键，≥8路独立开关按键；</p> <p>2.支持状态实时显示，液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标，包括当前该通道电流、功率、电压参数，以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息；</p> <p>3.内置高精度时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，自动联网校时功能，让设备管理更简单；</p> <p>4.支持 Web 页面登陆管理控制操作，实现远程集中控制；</p> <p>5.支持网页管控功能，支持每路独立手动控制电源输出，也可一键开关控制电源从前到后输出，按设定间隔时间顺序开机，从后向前按设定间隔时间关机，间隔时间可调；</p> <p>6.支持检测温湿度功能，可自动检测机内温度、机</p>	台	1

		<p>外温度、湿度。</p> <p>7.可设置多个定时方案，每路通道均可设置定时开关时间，以及延时开关机，支持<math>\geq 15</math>个模式场景设置；</p> <p>8.支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数；</p> <p>9.支持 RS-232、RS-485 串口控制协议，支持外部中央控制设备控制；</p> <p>10.支持场景调用，可保存多种情景下每路开关状态，方便快速调用；</p> <p>11.支持特设欠压、超压检测及报警功能，最大输入电流 60A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；</p> <p>★12.支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能；（需提供电流上下限管理功能界面截图，并提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA 和 CNAS 标志的检验检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>13.设备电源输入采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关；</p> <p>14.支持<math>\geq 254</math>台设备远距离级联功能；</p> <p>15.工作电压:110V~240V；</p>		
--	--	--	--	--

#### 四、分布式管理系统

##### 1、服务器和软件

1	分布式数字高清一体式终端	<p>1.内置先进的图像处理平台，采用 H.265/H.264 编码解码；内置音频输入、输出模块；</p> <p>2.终端自带一键出厂设置；</p> <p>3.集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切换，信号推送等；</p> <p>4.支持画面分割，画面叠加，拼接模式下可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作；</p> <p>5.终端集成了中控管理模块，支持<math>\geq 2</math>路 RS-232、<math>\geq 1</math>路 RS-485、<math>\geq 1</math>路 RELAY 口、<math>\geq 1</math>路红外接口，支持自定义编程；</p> <p>6.支持远程对终端进行管理，状态查看，升级，断电重启、自动业务恢复等；</p> <p>7.处理能力：输出终端支持<math>\geq 3840 \times 2160 @ 60</math>帧；输入终端支持<math>\geq 4096 \times 2160 @ 60</math>帧往下兼容，支持输入输出等于或优于二选一；</p> <p>8.视频接口：<math>\geq 1</math>路 HDMI OUT/<math>\geq 1</math>路 HDMI IN；</p> <p>9.音频接口：<math>\geq 1</math>路音频输入，<math>\geq 1</math>路音频输出；</p> <p>10.网络接口：<math>\geq 1</math>路千兆网络。</p>	台	14
2	分布式综合管	1.采用嵌入式主机架构，工业级嵌入式 CPU，Linux	台	1

	理平台主机	<p>操作系统，数据安全多重保障，支持 7×24 小时不间断稳定运行；</p> <p>2.内置分布式视频软件，支持全品牌 IP 摄像机输入调取和分发：任意取流转发，获取视频文件、调节播放进度、音量、并向各平面推送等；</p> <p>3.支持 H.264\H.265 编解码，有效解决视频传输和编码的带宽和存储容量问题；</p> <p>4.支持视频通道管理，支持市面所有 IPC 监控接管调度，单主机支持≥10 路 IPC 接入同时开窗，，可通过主机级联方式扩容；</p> <p>5.支持所有通道统一进行编辑和授权，可根据不同的用户角色分配不同的通道权限。</p> <p>6.可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等）；</p> <p>★7.具有视频录制功能：登录综合管理平台服务器的 WEB 端，可以对添加的视频信号进行录制，录制完成后可以直接在线观看录制的视频信号。（需提供第三方检测报告，检测报告内容需要包含本项要求功能检测并检测结果符合要求）</p> <p>8.支持流媒体分级转发，有效解决多用户同时调用同个设备的带宽和访问冲突问题；；</p> <p>★9.第三方 IPC 对接功能：通过 PC 软件或平板软件可以把 IPC 的视频信号开窗到设备显示。（需提供第三方检测报告，检测报告内容需要包含本项要求功能检测并检测结果符合要求）</p> <p>10.能与输入输出终端无缝融合，实现视频流任意推送到大屏显示和客户端调阅访问；</p> <p>11.CPU:等于或优于 I3-4150 双核四线程 3.5GHz，内存:等于或优于 8GB DDR3 1600MHZ ECC 支持≥32GB；</p> <p>12.存储：等于或优于 4TB SATA 3.5 企业盘，可存储≥3000 小时的音视频文件，可根据需求扩展存储空间；</p>		
3	分布式电源模块（含安装支架）	<p>1.支持≥10 个分布式终端的供电；</p> <p>2.电源接口：220V；</p>	台	1
4	交换机	<p>24 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+ 光口，支持 PoE 远程供电，PoE 最大输出功率为 740W。交换容量：672Gbps/6.72Tbps，包转发率：171Mpps/309Mpps</p>	台	1
5	分布式系统综合管理平台软件	<p>1.支持 B/S 和 C/S 架构，系统稳定可靠，可高效地对分布式综合管理平台系统的设备进行管理、控制、数据交互等；</p> <p>2.支持对输入输出节点进行绑定添加和状态监测，对于接入网络的输入输出节点可通过搜索硬件添</p>	套	1

		<p>加，同时支持节点信息编辑修改（包括名称、组织架构等）；</p> <p>3.具有移窗功能：在接墙的预览窗口上，通过鼠标移动、调整大小视频窗口，拼接墙显示视频画面可跟随着软件一起移动或调整大小；</p> <p>4.具有拼接功能：在拼接墙的预览窗口上，通过开窗或移窗把视频信号源移动到 2 个物理屏幕上，拼接墙的多个显示器可拼接为一个整体画面；</p> <p>5.具有漫游功能：在拼接墙的预览窗口上，通过移窗功能，视频信号源可从拼接墙的一个屏幕移动到另一个屏幕；</p> <p>6.支持 3840*2160@P30 分辨率：支持把输入输出终端设置为 4K 分辨率，支持接入 4K 的信号源，可通过 PC 软件把视频信号源显示到 4K 显示器上；</p> <p>7.具有第三方 IPC 对接功能：支持把 IPC 的视频信号开窗到设备显示；</p> <p>8.具有自定义布局功能：支持建立自定义的布局，同步该信息后，通过鼠标把视频信号源拖到拼接墙预览区的自定义布局，可按布局的格子线自动铺满视频；</p> <p>9.具有预案功能：支持软件建立预案，同步该信息后，在软件的预案区域点击预案可快速执行预案；</p> <p>10.具有视频信号实时预览功能：支持设置输入信号源编组，同步该信息后，在软件界面上可看到输入视频信号的实时预览画面；</p> <p>11.具有音频切换功能：支持音频设置功能，可以对设备间的音频进行切换，及音量可以调节；</p> <p>12.支持各个终端设备预览、回显；</p> <p>13.支持多级管理模式：不同用户登陆管理，支持权限分配，实现不同用户呈现不同的控制界面；</p>		
6	计算机	<p>1.CPU: ≥第 13 代 Intel 酷睿 i7-13700（16 核）；</p> <p>2.主板: ≥Intel 770 或 以上芯片组；</p> <p>3.内存: ≥16G DDR4 3200MHz；最大支持 64G；双内存通道；</p> <p>4.声卡: 集成声卡；</p> <p>5.硬盘: ≥256 G PCIe NVMe M.2 固态硬盘;+ 1TB 机械硬盘</p> <p>6.显卡: ≥8G 独立显卡；</p> <p>7.显示器: ≥21.45 英寸宽屏液晶显示器；</p>	台	5
7	八路智能电源控制器	<p>1.≥8 路电源输出口，≥1 路扩展接口，≥1 路联机接口（包含≥3 路 RS232，≥1 路 DC12V 输出），≥1 路串口，≥1 路 RJ45 网口，≥1 路电源空气开关，≥1 块彩色显示屏，≥1 键全开全关按键，≥8 路独立开关按键；</p> <p>2.支持状态实时显示，液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标，包括当前该通道电流、功率、</p>	台	1

		<p>电压参数，以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息；</p> <p>3.内置高精度时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，自动联网校时功能，让设备管理更简单；</p> <p>4.支持 Web 页面登陆管理控制操作，实现远程集中控制；</p> <p>5.支持网页管控功能，支持每路独立手动控制电源输出，也可一键开关控制电源从前到后输出，按设定间隔时间顺序开机，从后向前按设定间隔时间关机，间隔时间可调；</p> <p>6.支持检测温湿度功能，可自动检测机内温度、机外温度、湿度。</p> <p>7.可设置多个定时方案，每路通道均可设置定时开关时间，以及延时开关机，支持<math>\geq 15</math>个模式场景设置；</p> <p>8.支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数；</p> <p>9.支持 RS-232、RS-485 串口控制协议，支持外部中央控制设备控制；</p> <p>10.支持场景调用，可保存多种情景下每路开关状态，方便快速调用；</p> <p>11.支持特设欠压、超压检测及报警功能，最大输入电流 60A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；</p> <p>★12.支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能；（需提供电流上下限管理功能界面截图，并提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA 和 CNAS 标志的检验检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>13.设备电源输入采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关；</p> <p>14.支持<math>\geq 254</math>台设备远距离级联功能；</p> <p>15.工作电压:110V~240V；</p>		
2、中央控制系统				
1	中控主机	<p>★1.自带<math>\geq 4.3</math>寸液晶显示触摸屏，可显示时间，播放器状态，查看定时，音乐，具有<math>\geq 1</math>个 USB 接口，<math>\geq 4</math>路线路音频输出接口，<math>\geq 1</math>张网络模块内置<math>\geq 3</math>个 RJ45 网络接口，<math>\geq 1</math>张弱继电器模块卡内置<math>\geq 8</math>组接口，<math>\geq 1</math>张 IR 红外控制模块卡内置<math>\geq 8</math>组接口，<math>\geq 2</math>张串行通信控制模块卡内置<math>\geq 4</math>组串口，<math>\geq 2</math>张串行通信扩展模块卡内置<math>\geq 4</math>组凤凰插口，各功能模块卡配合拓展盒子可分布式放置通过网络与主机连接工作。（需提供软件功能界面截图和接口图予以佐证）</p>	台	1

		<p>2.采用 ARM Cortex-A9 Quad-Core, 主频达 1.6GHz, 内置<math>\geq 1</math>GB DDR RAM, <math>\geq 8</math>GB EMMC FLASH;</p> <p>★3.内置节目播放器, 支持 WMA/AAC/APE/MP3/FLAC/M4A/M4R/OGG/WAV/WV 等无损格式的节目; (需提供软件功能界面截图佐证节目格式, 并提供第三方检验检测机构出具检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>★4.具有查看定时点功能, 可查看定时点名称、时间、周期、命令类型、歌曲播放模式、歌曲数量和歌曲名称; (需提供主机软件功能界面截图予以佐证)</p> <p>5.具有语句式和图形化<math>\geq 2</math>种编程方式, 语句式编程方式: 提供功能函数进行自定义编程, 用户可以通过编程界面编写控制代码; 图形化编程方式: 用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑。</p> <p>6.支持插卡式弱继电器控制功能, 具有<math>\geq 8</math>路弱电继电器控制口, 承受<math>\geq 1</math>A 输出, 功能卡既可插在主机后面板工作, 也可分布式放置通过网络与主机连接工作;</p> <p>7.支持插卡式 IR 红外控制功能, 具有<math>\geq 8</math>路红外控制口, 支持红外学习功能, 可同时控制<math>\geq 8</math>台红外功能设备, 功能卡既可插在主机后面板工作, 也可分布式放置通过网络与主机连接工作;</p> <p>8.支持插卡式串行通信控制功能, 同时兼容 RS232、RS422、RS485 通讯协议, 功能卡既可插在主机后面板工作, 也可分布式放置通过网络与主机连接工作;</p> <p>9.支持定时控制功能, 可编<math>\geq 200</math>个定时点, 定时操控节目及受控设备;</p> <p>10.支持语音识别功能, 可通过语音控制面板远程控制设备; 支持 TCP、UDP 协议控制方式。</p> <p>11.支持远程网络控制, 用户编程后可通过 PC 端、IOS、Andriod、Web 客户端控制受控设备; 可通过魔术包远程控制电脑开关机;</p> <p>★12.(需提供第三方检测报告作为技术参数的佐证材料, 检测内容包含第 6、7、8、9、10、11 项)</p>		
2	IO 控制卡	<p>1.以太网联机架构系统;</p> <p>2.具有<math>\geq 8</math>通道数字 I/O 通道输入控制口;</p> <p>3.输入电压范围: 低电平: 0V; 高电平: 5V 至 24V;</p> <p>4.板卡既可插在主机, 也可通过扩展箱分布式摆放。</p>	个	1
3	八路智能电源控制器	<p>1.<math>\geq 8</math>路电源输出口, <math>\geq 1</math>路扩展接口, <math>\geq 1</math>路联机接口 (包含<math>\geq 3</math>路 RS232, <math>\geq 1</math>路 DC12V 输出), <math>\geq 1</math>路串口, <math>\geq 1</math>路 RJ45 网口, <math>\geq 1</math>路电源空气开关, <math>\geq 1</math>块彩色显示屏, <math>\geq 1</math>键全开全关按键, <math>\geq 8</math>路独立开关按键;</p>	台	1

		<p>2.支持状态实时显示，液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标，包括当前该通道电流、功率、电压参数，以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息；</p> <p>3.内置高精度时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，自动联网校时功能，让设备管理更简单；</p> <p>4.支持 Web 页面登陆管理控制操作，实现远程集中控制；</p> <p>5.支持网页管控功能，支持每路独立手动控制电源输出，也可一键开关控制电源从前到后输出，按设定间隔时间顺序开机，从后向前按设定间隔时间关机，间隔时间可调；</p> <p>6.支持检测温湿度功能，可自动检测机内温度、机外温度、湿度。</p> <p>7.可设置多个定时方案，每路通道均可设置定时开关时间，以及延时开关机，支持≥15 个模式场景设置；</p> <p>8.支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数；</p> <p>9.支持 RS-232、RS-485 串口控制协议，支持外部中央控制设备控制；</p> <p>10.支持场景调用，可保存多种情景下每路开关状态，方便快速调用；</p> <p>11.支持特设欠压、超压检测及报警功能，最大输入电流 60A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；</p> <p>★12.支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能；（需提供电流上下限管理功能界面截图，并提供第三方检验检测机构出具并加盖（或带有）CMA 和 CNAS 标志的检验检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>13.设备电源输入采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关；</p> <p>14.支持≥254 台设备远距离级联功能；</p> <p>15.工作电压:110V~240V；</p>		
4	<p>中控强力电源控制器</p>	<p>1.支持搭配各种中控使用，进行对各种设备电源的管理，起到保护设备的作用；</p> <p>2.支持≥8 路独立电源开关控制；</p> <p>3.支持手动控制功能：面板上有≥8 个机械轻触按键，紧急情况下可以手动长按≥3 秒控制继电器的开关；</p> <p>4.支持常开与常闭功能：每路开关继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能；</p> <p>5.控制方法：通过独立的 RS485 通讯协议，前面板按键及后面板 IO 口三种方式控制，可接各种可编程</p>	台	1

		<p>中央控制系统；</p> <p>6.载入容量：单路电流<math>\geq 20A</math>；</p> <p>7.ID 选择：旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码。</p> <p>8.电源：<math>\geq DC24V</math> 网络供电。</p>		
5	PC 逻辑编辑软件	<p>1.基于 TCP/IP 网络通信机制,与中控主机之间的数据传输非常稳定；</p> <p>2.支持一对一单步命令，一对多组合命令相互穿插，控制多种不同类型设备根据用户场景需求，实现时间序联动；</p> <p>3.支持命令在线测试功能，用户可对自己编辑的每条命令进行实时测试，观察是否符合预期，然后上传主机；</p> <p>4.支持多端用户进行集中管理，编辑端用户唯一，可对控制端用户进行增删改查管理；</p> <p>5.支持用户编辑的控制命令全部以表文件的形式存放在远程中控主机，实现了用户在局域网任意 PC 登录，都可进行持续命令编辑；</p> <p>6.支持大量命令数据的备份和恢复，在命令数据全部丢失情况下，可以利用备份数据进行恢复，以防功亏一篑；</p> <p>7.支持命令检错功能，开启该功能后，上传之前会对用户的当前方案进行全局检错，指出其中错误，阻止本次上传；</p> <p>8.支持命令检索功能，从大量命令中快速定位目标命令，方便查询；</p> <p>9.具有红外学习工具，支持红外设备的录码，方便导入软件编辑；</p>	套	1
6	平板电脑	<p>1.屏幕大小：<math>\geq 11</math> 英寸。</p> <p>2.运行内存<math>\geq 8G</math>，存储容量<math>\geq 256G</math>。</p> <p>3.分辨率<math>\geq 2560*1600</math>。</p>	台	1
7	分布式系统移动控制软件	<p>1.内置高效便捷的环境管理控制模块，支持高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能。</p> <p>2.支持对信号源可视化实时预览，让使用更直观，更简易。</p> <p>3.具有移窗功能：在拼接墙的预览窗口上，通过触摸移动、调整大小视频窗口，拼接墙显示视频画面可跟随着软件一起移动或调整大小；</p> <p>4.具有拼接功能：在拼接墙的预览窗口上，通过开窗或移窗把视频信号源移动到<math>\geq 2</math>个物理屏幕上，拼接墙的多个显示器可拼接为一个整体画面；</p> <p>5.具有漫游功能：在拼接墙的预览窗口上，通过移窗功能，视频信号源可从拼接墙的一个屏幕移动到另一个屏幕；</p> <p>6.具有矩阵功能：通过平板软件的预览窗口，把视</p>	套	1

		<p>频信号源拉到视频矩阵显示区域，显示器可跟着软件一起切换画面；</p> <p>7.支持≥3840*2160@P30 分辨率：支持把输入输出终端设置≥4K 分辨率，支持接入≥4K 的信号源，通过平板软件把视频信号源显示到 4K 显示器上；</p> <p>8.具有第三方 IPC 对接功能：支持通过平板软件可以把 IPC 的视频信号开窗到设备显示；</p> <p>9.具有自定义布局功能：建立自定义的布局后，把视频信号源拖到拼接墙预览区的自定义布局，可按布局的格子线自动铺满视频；</p> <p>10.具有预案功能：建立预案后，在软件的预案区域点击预案可快速执行预案；</p> <p>11.具有视频信号实时预览功能：设置输入信号源编组后，在软件界面上可看到输入视频信号的实时预览画面；</p> <p>12.支持场景轮询设置，可自定义轮询时间和轮询画面顺序和模式；</p> <p>13.支持安卓系统，操作简单快捷，一键同步更新 PC 软件端的设备信息，无需繁琐添加即可实现快速配置好移动端使用环境；</p>		
8	路由器	<p>3000M 双频千兆 Wi-Fi6 无线路由器，两条千兆宽带接入能力，双核 1.3Ghz 旗舰主芯片配置，支持硬件 NAT，支持带机不低于 60 台终端，支持游戏加速，无线：双频 2976Mbps；有线：1 个千兆 WAN 口+3 个千兆 LAN 口，支持最新 802.11ax 标准，特有自研多台“一键易联”技术，支持 Wi-Fi 无缝漫游</p>	台	1

## 五、视频会议系统

1	视频会议终端 (核心产品)	<p>1.一体式视频会议终端需采用集成架构，采用 4K“特写”+4K“全景”双镜头设计；内置摄像机支持 18X 光学变焦。</p> <p>2.设备机身内部有内置物理电动隐私罩，可对全景镜头进行物理遮挡。终端待机后可以将云台镜头自动对准下方，同时开启全景镜头电动隐私罩。云台相机可水平旋转 360 度，支持垂直 90 度向下，可在设备休眠时自动调整到垂直 90 度向下。</p> <p>3.一体式视频会议终端支持 1 个 HDMI 高清视频输入接口；2 个 HDMI 高清视频输出接口；1 个 RS485 串口；1 个 USB-C 接口；2 个 USB；1 个 POE MIC 接口（POE 供电）；1 个 3.5 LINE IN；1 个 LINE OUT；1 个千兆自适应网口；1 个锁扣用户固定终端；1 个 Reset 复位按键。</p> <p>4.终端需支持不少于 3 路高清视频输入接口，不少于 2 路高清视频输出接口，不少于 5 路音频输入接口，不少于 5 路音频输出接口。</p> <p>5.终端内置 8 阵列麦克风，拾音距离&gt;8 米，同时</p>	台	2
---	------------------	--	---	---

	<p>支持外接有线或 USB 无线麦克风拾音；支持内置 2.4G 和 5G 双频段 WIFI 无线网络模块。</p> <p>6.★支持监控复用，支持 RTSP 取流，在不增加第三方设备或网关情况下，获取输入源画面。（需提供功能应用截图证明文件以及第三方机构出具的检测报告予以佐证）。</p> <p>7.音频编解码能力支持 G.711alaw、G.711ulaw、G.719、G.722、G.722.1、G.722.1.C、G.728、G.729、G.729（A/B）、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3 等音频编解码协议。</p> <p>8.支持环境检测，内置空气质量探测模块，支持在视频会议控制管理平台和监控本地输出画面上查看到温湿度、二氧化碳浓度、挥发性有机物 VOC 等指标参数。</p> <p>9.★支持温湿度接入，支持叠加温湿度 OSD 信息，位置任意可调；支持设置叠加的视频源，包括云台相机和 HDMI IN，支持设置 OSD 属性。（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>10.支持图像预览，支持通过 Web 页面和 RTSP 网络取流两种方式对会议合成画面、本地画面、会议共享画面、本地共享画面进行实时监控及预览；支持进行画面布局，选择以上任意视频源进行组合预览。支持 4 种预览窗口布局，可自定义调整 4 种视频源在任意布局显示，包括 1 分屏窗口、2 均分窗口(1*2)、3 分屏品字型窗口、4 均分窗口（2*2）。</p> <p>11.支持双流功能，支持主流 4K30 情况下，双流支持 4K30；支持主流 1080P60 的情况下，双流支持 1080P60。</p> <p>12.支持智能视窗：可对会议室中人员进行特写放大，最大可以支持 6 个人同时显示单独特写画面，并支持将多人特写拼接后的画面发送给远端会场终端设备。</p> <p>13.支持内置会议功能，支持召开 6 方 1080P30fps 会议；支持主动召开会议，支持设置会议时长、本地麦克风、摄像头开关状态；支持创建预约会议，支持选择终端本地会议模板，设置会议开始时间以及会议时长，支持直接添加本地通讯录成员发起会议。</p> <p>14.支持蓝牙功能，可配对蓝牙遥控器。支持 NFC 配对和手机配对，配对成功后，远端手机支持音频入会。</p> <p>15.支持合成流配置，支持对设备合成通道进行配置，支持画中画、单屏、双屏模式配置；支持设置会议画面、本地画面、会议演示、本地演示多种视频源；该通道画面可以作为输入源，设备提供对应的 RTSP 地址能力可以被取流。</p>		
--	---	--	--

		<p>16.支持视频源切换/视频矩阵，支持视频矩阵功能，支持普通主视频源、辅视频源的切换，主流视频源支持云台摄像机和 HDMI IN 二选一。</p> <p>17.支持硬件一键复位，通过硬件按钮恢复出厂设置状态；Web 页面支持一键恢复出厂设置状态。支持简单恢复参数、完全恢复参数。</p>		
2	会议控制单元 MCU（核心产品）	<p>1.设备需支持 32 路 1080P60fps 终端加入会议。</p> <p>2.设备采用国产操作系统，嵌入式一体化设计（嵌入式操作系统），非 PC，非安卓系统，非工控机、非插卡式架构，主要元器件采用国产器件，包含音视频编解码单元、CPU 处理单元等器件。</p> <p>3.支持通过 H.323/SIP/RTSP 协议呼叫终端；</p> <p>4.支持 H.264BP、H.264HP、H265 视频协议。</p> <p>5.支持 G.711A/U、G.722、G.728、G.722.1C、G.719、G.729、AAC LC/LD、Opus、MP3 音频编解码协议，支持最大 48kHz 采样率。</p> <p>6.支持 4k30fps 1080p 25/30/50/60fps 、720p25/30/50/60fps 、360p 25/30fps 视频能力</p> <p>7.支持 H.239，BFCP 双流协议，最大支持主流 4K@30fps 情况下，双流支持 4K@30，支持辅流加入多画面。</p> <p>8.双流自适应，支持双流带宽智能调整，终端发送双流时，自动降低主流的发送带宽；终端停止双流时，自动升高主流的发送带宽；当辅流带宽降低时，主流带宽自动升高，当辅流带宽升高时，主流带宽自动降低。</p> <p>9.★支持多画面分屏，多画面中的每个分屏支持叠加会场名称，支持 30 分屏 4K 多画面，支持 2/3/4/5/6/8/9/13/16/25/28/30 等多画面类型，支持 VIP 格式的多画面（一个大画面带几个小画面）；</p> <p>10.多种会控方式，支持在内置或外置统一管理模块上召开会议，并且对会议进行操作控制，支持通过终端遥控器对会议进行操作控制；（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>11.支持多种会议召集方式，终端自主召集会议、终端参加会议室、预约会议、会议模板一键创会。</p> <p>12.支持对会议模板的管理，用户可创建、编辑和删除会议模板，可设置参会成员、参会终端、会议参数和会议预设，支持设置会议的初始状态，例如多画面、录像、混音、轮询、安全性；</p> <p>13.会控控制支持选看、会议点名、会议轮询、会场音频、会议字幕、多画面、主席会控等功能。</p> <p>14.支持会议全适配，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议。</p> <p>15.端口资源支持动态分配，支持根据不同终端的呼叫分辨率动态分配 MCU 资源，无需提前手动设</p>	台	1

	<p>置：1 路 4K30fps 端口可以用于 2 路 1080p60fps、或者 4 路 1080p30fps、或者 8 路 720p30fps、或者 16 路标清端口通信。</p> <p>16.单个会议支持 191 个终端入会，整机支持 256 个终端入会；支持同时召开 32 组会议。</p> <p>17.支持预约会议、即时会议及周期会议、永久（长期）会议预定等会议类型；支持修改、取消已预约的会议；</p> <p>18.支持会场管理，支持添加、修改、删除会场；支持召开即时会议；延长正在召开的会议；结束正在召开的会议，支持指定/取消某会场为会议主席(会议管理方)。</p> <p>19.会议控制，支持一键创会，一键入会功能，硬件终端，手机，PC 都能通过 MCU 实现快捷创建会议；支持自动邀请功能，在系统成功创建会议之后，自动邀请与会者列表中的所有成员。</p> <p>20.全混音功能，能够提供智能混音和定制混音功能，实现讨论会议。</p> <p>21.支持语音激励模式，声音最大的会场自动显示在大画面，并在会议和辅流画面上显示发言会场名称；</p> <p>22.支持会议预览功能，对任意会场、多画面进行实时图像预览功能，支持同时预览不少于 32 路图像；</p> <p>23.支持画面轮询显示功能，能够定义参与轮询的会场、轮询时间间隔等；多画面模式下支持子画面单独轮询；支持最大设置 4 个子画面进行单独轮询；</p> <p>24.支持多种终端排序方式，包括系统默认排序、会议模板排序、VIP 排序、组织架构。</p> <p>25.支持会议免打扰功能，开启会议免打扰后，不允许其他终端加入会议，保障会议私密性。</p> <p>26.支持设置会议倒计时，终端会场会提醒结束通知；</p> <p>27.支持 MCU 单通道级联、多通道级联、单通道/多通道混合级联。</p> <p>28.★支持在 384kbps 带宽下召开 H265 协议的 1080p30fps 会议，视频清晰流畅、无马赛克及拖影；在 768kbps 带宽下召开 H265 协议的 1080p60fps 会议，视频清晰流畅、无马赛克及拖影；在 1M 带宽下召开 H265 协议的 4K 30fps 会议，视频清晰流畅、无马赛克及拖影；（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>29.支持网络穿透，支持 H.460 公私网穿越；支持双网口骑墙方式公私网穿越；支持静态 NAT 方式公私网穿越；支持 SIP 协议代理，支持 SIP 协议下的防火墙穿越。</p>		
--	---	--	--

		<p>30.支持网络损伤适应性，35%的丢包率情况下声音清晰、图像流畅，无马赛克和卡顿；在80%的网络丢包情况下，声音清晰、可准确理解，不影响会议正常进行；</p> <p>31.具有H.323和SIP信令的TLS加密；具有H.235和SIP媒体流密钥协商；具有AES加密算法SRTP标准加密；支持HTTPS；</p> <p>32.支持口令复杂度提示和检测机制，口令长度至少6位，应包含数字、大小写字母、标点和特殊字符中至少2类；</p> <p>33.支持多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，以实现MCU资源负载均衡，当会议接入终端超出单台MCU容量时，系统自动将会议分布到多个MCU上。</p> <p>34.在不增加第三方设备或网关情况下，支持同网段的高清摄像头通过IP网络将RTSP码流发送给MCU，支持在会议过程中调看实时画面；</p> <p>35.智能考勤，支持设置考勤模板，设置模板名称，支持查看持续时长，考勤状态，支持添加考勤人员；支持设备人脸库管理，支持对设备下发人脸照片；</p> <p>36.支持设备扫描软件发现、激活设备，查看设备型号、版本、网络信息，修改设备网络信息；</p> <p>37.支持设备告警管理，支持实时告警显示和历史告警查询，包括对告警的筛选、过滤、处理以及导出。</p>		
--	--	--	--	--

## 六、其他配套

1	线材	视频线、音频线、控制线	套	1
2	机柜	1.钢化玻璃门 2.尺寸:600X800X2000mm 2.容量:42U	台	1

## 专班工作室

### 一、LED显示系统

1	LED显示屏	<p>1.屏幕尺寸(m): 4.2*2.7，屏幕分辨率不低于(点): 3360X2160；</p> <p>2.采用像素结构 SMD 三合一 1R1G1B 封装，像素点间距≤1.25mm，像素密度≥640000点/m<sup>2</sup>；</p> <p>3.功耗：峰值功耗≤487W/m<sup>2</sup>，平均功耗≤156W/m<sup>2</sup>，黑屏功率≤21W/m<sup>2</sup>；</p> <p>4.驱动方式：支持恒流扫描驱动，驱动IC:16路通道，具备点检（开路检测）；</p> <p>★5.PCB设计：9层PCB板结构设计，同时采用35μ镀金接插件，PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路采用多层设计，具备独特的消隐、节能功能；（需</p>	平方	11.34
---	--------	--	----	-------

		<p>提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>6.模组底壳材质: 采用铝底壳; 模组、接收卡需支持带电维护, 支持热插拔。</p> <p>★7.一体式箱体: 箱体支持压铸铝合金材质, 箱体背板为一次性整体压铸成型, 全金属自然散热结构, 静音无风扇; (需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>8.保护技术: 具有防潮, 完全防尘, 防腐蚀, 防虫, 防静电、抗震动、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、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>9.视角: 水平<math>\geq 176^\circ</math>, 垂直<math>\geq 177^\circ</math>, 色域覆盖率为<math>\geq 121\%</math>NTSC, 屏体亚黑处理, 反光率<math>\leq 0.7\%</math>。</p> <p>★10.通过构造非线性矫正曲线和色坐标换系数实现显示效果不断改善, 刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>, 色度均匀性满足<math>\leq \pm 0.002\text{Cx,Cy}</math>, 对比度满足<math>\geq 12000:1</math>。 (需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>11.箱体单元拼接间隙<math>\leq 0.02\text{mm}</math>,箱体单元平整度偏差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>, 箱体尺寸满足通用行业标准 16:9, 显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输。</p> <p>★12.箱体强度: 抗拉强度<math>\geq 273\text{Mpa}</math>, 屈服强度<math>\geq 185\text{Mpa}</math>, 硬度<math>\geq 85\text{HBS}</math>, 箱体通过抗拉力测试, 四侧面平面度公差<math>\leq 0.012\text{mm}</math>, 四侧面垂直度公差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>; (需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>13.满足蓝光对皮肤和眼睛无危害, 满足动态节能, 符合人眼观看舒适度基本无疲劳感 1 级, 具备调节亮暗线功能;</p> <p>14.亮度:<math>\geq 850\text{nits}</math>, 支持通过配套软件 0-100%无级调节;</p> <p>15.LED 箱体需满足 CCC 认证/节能认证, 并提供相应材料证明;</p> <p>16.需提供满足同批次模组、接收卡、HUB 及电源卡, 灯珠等备品备件一批。</p>		
2	控制系统	<p>1.单台最大带载 4096 X 2160@60Hz, 可自定义分辨率, 最宽或最高输出可达 7680;</p> <p>2.支持发送卡模式和光电转换模式互相切换;</p> <p>3.支持 3D 功能;</p> <p>4.输入接口包括 1 路 DP1.2, 1 路 HDMI2.0,4 路单链 DVI 接口</p> <p>5.支持 20 路千兆网口输出和 4 路 10G 光纤输出。</p> <p>6.支持视频源位深 8bit\10bit\12bit;</p> <p>7.支持逐点亮色度校正;</p>	台	1

		8.支持 RGB 独立 gamma 调节; 9.支持有限转完全;		
3	钢结构	1.大屏钢结构所使用方管、槽钢、H 型钢和焊接圆管等材料, 需遵循 GB 50009《建筑结构荷载规范》、GB 50011《建筑抗震设计规范》等相关国家标准。 2.含钢结构及装饰, 精准定位铝型材结构, 包边屏体框架与 LED 屏配套, 国标钢材, 四周边框选不锈钢。	平方	11.34
4	计算机	1.CPU: $\geq$ 第 13 代 Intel 酷睿 i7-13700 (16 核); 2.主板: $\geq$ Intel 770 或 以上芯片组; 3.内存: $\geq$ 16G DDR4 3200MHz; 最大支持 64G; 双内存通道; 4.声卡: 集成声卡; 5.硬盘: $\geq$ 256 G PCIe NVMe M.2 固态硬盘;+ 1TB 机械硬盘 6.显卡: $\geq$ 8G 独立显卡; 7.显示器: $\geq$ 21.45 英寸宽屏液晶显示器;	台	1
5	配电柜	国标定制	台	1
<b>二、扩声系统</b>				
1	真分集无线话筒套装	1.采用 UHF 超高频段真分集接收方式, PLL 双频道锁相环回路设计。 2.具有 $\geq$ 2 路 XLR 平衡输出接口, $\geq$ 1 路 6.35mm 输出接口, $\geq$ 1 路电平调节开关, $\geq$ 4 路 ANT 天线接口。 3.具有 $\geq$ 1 块液晶显示屏, 可显示频率、频道、静噪、电平等信息。 4.接收机及话筒具有 $\geq$ 2 种对频模式选择, 采用红外线对频, 通道音量可独立调节。 5.配套 $\geq$ 1 台接收主机, $\geq$ 2 只手持式话筒。 6.为确保传声器产品的性能质量和互换性, 系统音频频率响应 100HZ~10000HZ 容差范围符合国标 GB/T14198 传声器通用技术条件要求, 总谐波失真: $\leq$ 1.9%,信噪比: $\geq$ 61.4dB;	套	3
2	十六路天线放大器	1.放大器工作频率等同或优于 400MHZ-950MHZ。 2.天线板具有高效的强滤波电路, 有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入。 3.天线板具有高频增益芯片, 可对话筒信号进行无损的增强与补偿。 4.系统分配主机提供 $\geq$ 16 路信号输出。 5.系统分配主机提供 $\geq$ 4 路 DC 电源输出, 为话筒接收机供电。 6.系统主机具有系统连接状态指示灯, 当天线板正常安装并工作的时候, 指示灯长亮。 7.天线翼板具有连接状态指示灯, 当与系统主机正常连接并工作的时候, 指示灯长亮。	套	1

3	数字调音台	<p>1. ≥7 寸电阻触摸屏，触摸屏幕进行操作，中英文界面随时切换且无需重启；</p> <p>2. 支持 ≥13 个电动推子， ≥8 个推子编组， ≥1 个系统静音按键， ≥3 个快速静音按键；</p> <p>3. 支持 USB 录音、USB 解码播放功能，支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 音频格式；</p> <p>4. 支持网络、串口控制功能；</p> <p>5. 内置 ≥16 个通道独立的反馈抑制器， ≥2 个效果器模块， ≥32 个 PEQ 模式存储；</p> <p>6. 每个输入通道具有 ≥4 段参数均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相；</p> <p>7. 每个输出通道具有 ≥8 段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器；</p> <p>8. 支持 iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步，支持 ≥8 个终端同时控制；</p> <p>9. 支持 ≥100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；</p> <p>10. 通道名称可自定义，通道参数可拷贝，相同的通道快速复制数据；</p>	台	1
4	专业音频处理器	<p>1. 支持 ≥4 路模拟输入， ≥8 路模拟输出</p> <p>2. 支持麦克风输入和线路输入自由切换</p> <p>3. 每路输入支持 48V 幻象供电，通过网页开关控制</p> <p>4. 每路输入支持电平设置、信号发生器、噪声门、延时、压限器、限幅器等功能</p> <p>5. 每路输入支持反馈抑制功能，可选两档调节</p> <p>6. 每路输入 ≥5 段 PEQ 可调，每路输出 ≥32 段 PEQ 可调</p> <p>7. 支持矩阵混音功能</p> <p>8. 支持 TCP/IP 协议，可通过网页端进行各种参数远程调节控制</p> <p>9. 支持与中控系统对接，支持 RS-232、RS-485、GPIO 等接口</p> <p>10. 支持多种模式场景预设，以及快速切换</p>	台	1
5	专业自动反馈抑制器	<p>1. 具有 ≥2 路 MUTE 静音按钮， ≥2 路 BYPASS 旁路按钮， ≥2 路 FILTER RESET 滤波器重置按钮， ≥2 路卡侬(XLR)/6.35(TRS)输入接口， ≥2 路卡侬(XLR)输出接口， ≥2 路 6.35(TRS)输出接口， ≥1 路 RS232 控制接口， ≥1 路 RJ45 网络接口。</p> <p>2. 支持 ≥15 个陷波滤波器设置，可设置动态和固定 ≥2 种陷波滤波器类型，可调节宽带、正常和窄带 ≥3 种陷波滤波器瓣宽。</p> <p>3. 支持噪声门调节，可调节门限值、启动时间、释放时间和噪声衰减深度 (Depth) ≥4 个参数。</p> <p>4. 每路支持调节输入增益，静音，直通功能</p> <p>5. 可显示 ≥2 路输入， ≥2 路输出实时电平值。</p>	套	1
6	无源全频音箱	1. 频率响应范围：55Hz-18000Hz；	台	2

		<p>2.额定功率：≥450W；</p> <p>3.灵敏度：≥96dB；</p> <p>4.最大声压级：≥123dB；</p> <p>5.单元组成：≥1个低音，≥1个高音；</p> <p>6.额定阻抗：≥8Ω；</p> <p>7.水平覆盖角≥90°；垂直覆盖角≥40°</p> <p>★8.为确保音箱设备生产厂家具备对产品的自主检测及质量复检实力，投标的音箱设备生产厂家须具备通过JJF 1147-2006消声室和半消声室声学特性校准规范校准的消音室，投标人需提供第三方权威机构出具的相关检测报告，报告/证书编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询并提供查询截图。</p>		
7	支架	<p>1.全金属音箱壁架；</p> <p>2.承重≥30公斤。</p>	个	6
8	双通道专业数字功放	<p>1.双声道立体声专业数字功率放大器，每声道音量可调；</p> <p>2.具有XLR平行输入输出接口，更适合专业设备的应用习惯；</p> <p>3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元；</p> <p>4.支持三种输出方式可选：双声道、单声道和BTL桥接；支持常用接线柱和专业SPEAKON扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出；</p> <p>5.各通道均配备LED工作状态指示；</p> <p>6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求，每声道（8Ω）额定输出≥800W，每声道（4Ω）额定输出≥1200W，桥接（8Ω）额定输出≥2400W；</p> <p>7.为保证系统安全稳定运行需满足以下要求：失真限制的输出功率：≥816W；增益限制的有效频率范围：10-25kHz；总谐波失真：≤0.08%；最小源电动势：≤1080mV；信噪比（线路输入）：≥108.5dB；</p> <p>★8.为保证产品稳定，功放设备需具备故障自恢复电路功能，投标人需提供由第三方国家权威机构出具的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件或相近的软件证明文件予以佐证；</p>	台	1
9	无源全频音箱	<p>1.额定功率：≥350W；</p> <p>2.单元组成：≥1个低音，≥1个高音；</p> <p>3.水平覆盖角≥90°；垂直覆盖角≥40°</p> <p>4.额定阻抗：≥6Ω，特性灵敏度级：≥98dB，频率响应范围：50Hz-18kHz，最大声压级≥123dB，测试距离1m，馈给音箱1W功率，在50Hz-18kHz频率范围内无总谐波失真≥4%的频点。</p>	台	4
10	双通道专业数字功放	<p>1.双声道立体声专业数字功率放大器，每声道音量可调；</p> <p>2.具有XLR平行输入输出接口，更适合专业设备的</p>	台	2

		<p>应用习惯；</p> <p>3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元；</p> <p>4.支持三种输出方式可选选：双声道、单声道和 BTL 桥接：支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出；</p> <p>5.各通道均配备 LED 工作状态指示；</p> <p>6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求,每声道（8Ω）额定输出≥650W，每声道（4Ω）额定输出≥950W，桥接（8Ω）额定输出≥1900W；</p> <p>7.为保证系统安全稳定运行需满足以下要求:失真限制的输出功率：≥692W；增益限制的有效频率范围：10-25kHz；总谐波失真：≤0.13%；最小源电动势：≤1070mV；信噪比（线路输入）：≥98.6dB；</p> <p>★8.为保证产品稳定，功放设备需具备故障自恢复电路功能，投标人需提供由第三方国家权威机构出具的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件或相近的软件证明文件予以佐证；</p>		
--	--	--	--	--

### 三、会议发言系统

1	智能数字会议系统主机	<p>1.会议系统控制主机是整个会议系统核心设备，可以实现会议控制、单元设置、讨论发言、会议签到、音效控制、会议全程录音、摄像跟踪、音频输入输出、远程控制等功能。</p> <p>★2.具有≥4.3 寸液晶显示触摸屏，≥1 路 USB 接口用于外接录音 U 盘接入，≥2 路音频 XLR 平衡输出口，≥2 路告警音频输入 RCA 接口，≥2 路线路音频输入 RCA 接口，≥2 路混合音频 RCA 输出口，≥5 路 8 芯 DIN 航空母座扩展接口，用于连接会议单元、扩展主机、翻译主机，≥6 路 HDMI 视频输入接口，≥6 路 BNC 标清视频输入接口，≥1 路 HDMI 视频输出口，≥1 路 BNC 标清输出口，≥1 路 DB 九针中控串口，可连接中控系统控制，≥1 路 RS422 控制接口，≥1 路消防告警联动触发接口，≥1 路 RJ45 通讯网口。（需提供设备前后面板高清图佐证对应接口）</p> <p>3.支持通过移动端（手机或平板）或会议主机控制音效，可设置低频切除和≥14 段图示均衡器，可保存≥6 种均衡模式；</p> <p>★4.具有会议单元检测功能：在会议开始之前可对每个会议单元进行检测，检测的单元指标包含：话筒、LCD 屏、操作键、LED 指示灯、扬声器，检测方式可选择自动检测和手动开始检测，也可任意选择上一单元或下一单元检测，单元检测时间可提供 20-100s 选择，从而保障会议单元每个部件处于正常</p>	台	1
---	------------	--	---	---

		<p>工作状态。（需提供主机软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★5.支持通过移动端（手机或平板）控制投票表决，监视投票结果状态，投票结果支持柱状图展示，可实时控制开始投票和结束投票，并查看参会人员在线数量、发言数量、申请数量，便于控制不同角色的参会人员，单元支持≥4种颜色区分，主席单元可显示红色、普通单元可显示蓝色、离线单元可显示灰色、VIP单元可显示黄色，同时也可通过移动端软件控制话筒单元打开或是关闭；（需提供移动端软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★6.支持通过移动端（手机或平板）单元设置，可同时打开≥2个主席单元，可设置单元讲台模式、优先权功能、表决结果显示独立开关，同时支持VIP单元设定，可设置≥30台VIP单元；（需提供软件功能界面截图予以佐证）</p> <p>★7.为保证系统安全稳定运行，会议主机须满足以下要求:话筒输入灵敏度≤330mV；话筒总谐波失真度（1kHz额定输出电压）≤0.26%；话筒增益限制的有效频率范围：75-21kHz；（需提供第三方检测报告作为该技术参数证明材料，报告编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询并提供查询截图）</p> <p>8.支持发言定时和定时发言结束提醒倒计时：发言定时时间设置范围1-300分钟，定时发言结束提醒倒计时时间设置范围为1-60秒；</p> <p>9.支持连接≥128台会议单元，通过会议扩展主机可接入≥4096台会议单元，支持自动摄像跟踪功能。</p> <p>10.具有≥1路RJ45接口，支持TCP/IP网络协议，可通过PC端软件远程控制系统的全部功能；</p> <p>11.具有≥1路USB接口，支持鼠标控制操作，支持全程会议录音，有自动录音和手动录音两种录音方式可选；</p> <p>12.具有≥1路全双工RS232串口接口，可实现与中控系统的无缝连接；≥1路RS422串口，连接摄像头控制线，实现对6个摄像头的集中控制；</p> <p>13.具有告警强插功能：提供≥1路+5V告警触发电压输入接口，与报警音频输入接口结合实现紧急告警强插功能；</p> <p>14.具有≥5种会议模式，包括FIFO、NORMAL、VOICE、FREE、APPLY；</p> <p>15.支持移动控制终端：融入WIFI无线网络技术，利用安卓系统平台，实现安卓平板电脑远程控制会议系统的全部功能。</p> <p>16.系统显示字幕中/英文两种语言可选择；</p> <p>★19.支持分布式中控系统通过中控平板图形化控</p>	
--	--	---	--

		制会议系统的 WBE 登录界面，可查看在线话筒数量、发言数量、申请数量、主席单元、VIP 单元、普通单元、离线单元等系统工作状态，可打开 $\geq 6$ 个发言单元数量，控制 $\geq 5$ 种会议模式（包含正常模式、自由模式、先进先出、声控、申请模式），支持控制签到页面、表决页面和单元控制。（需提供软件功能界面截图和演示视频予以佐证）		
2	智能数字会议系统软件包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持 WINXP/WIN7/WIN8 系统安装，具有直观明了的人机交互界面设计，操作简便，配合会议主机，从会议前的会场设计，到会议结束后的数据统计实现全程跟踪操作跟控制；</li> <li>2.支持登录密码保护，安全可靠，另设“普通用户”“管理员”两种选择登录方式，满足不同人员操作使用；</li> <li>3.支持会前准备、开始会议、数据统计、系统设置等功能设置</li> <li>4.支持会场布局，可以像 VISO、CAD 一样快速绘制背景图（图形颜色、大小、位置可设置），也可支持外部背景图导入满足不同的需求（如现场实景图、工程图等）；</li> <li>5.支持话筒单元图形动态绑定座位、单独设置背景图、文字颜色、背景颜色等，支持设置单元显示状态（在线、离线、请求、发言、禁音、签到、已表决和未绑定）和类型（主席单元、VIP 单元、普通单元）；</li> <li>6.支持多个日程、多个议案、多个签到，可以预览整个日程的内容，包括议案、签到任务；</li> <li>7.支持表决议案、选举议案、评级议案 3 种模式；</li> <li>8.支持议案和签到字符显示、柱状图、饼状图三种图表格式，所有参数任意设置；</li> <li>9.支持限制发言单元数量、单元的操作，如禁止单元发言；</li> <li>10.支持摄像头预览和多路摄像头选择，摄像设置能够追踪当前发言单元位置，可以录制视频保存到电脑，或者截图保存,视频的画面可以调节其亮度、饱和度等参数；</li> <li>12.支持会议系统主机的所有参数设置；</li> </ol>	套	1
3	双备份桌面式发言表决主席单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.集发言、签到、投票表决、话筒模拟输出备份功能于一体的会议发言单元。</li> <li>2.具备话筒模拟输出备份功能，接口为卡侬公座。</li> <li>3.采用一体式方柱型话筒杆，采用<math>\geq 2.1</math>寸显示触摸屏，单元工作状态实时显示，投票表决、评级、切换中英文、切换主题等通过屏操作完成。</li> <li>4.具有<math>\geq 1</math>路 3.5mm 的立体声耳机监听插口可连接耳机，实现对其他单元讲话监听功能。</li> <li>5.具有<math>\geq 3</math>套主题 UI，通过主题界面随心切换。</li> </ol>	台	1

		<p>6.配合控制主机，单元有自我检测功能。通过主机设置，主席单元具有优先权功能（可将所有代表单元静音或关闭）、讲台模式（主席单元始终处于打开状态）。</p> <p>7.主席单元具有批准代表的申请发言功能。</p> <p>8.主席单元具有发起投票表决功能。</p> <p>9.主席单元不受发言人数限制可自由开启。</p> <p>10.主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。</p> <p>11.频率响应：等同或优于 80Hz-16kHz。</p> <p>12.总谐波失真：≤0.3%。</p> <p>13.信噪比：≥80dB。</p>		
4	双备份桌面式发言表决代表单元	<p>1.集发言、签到、投票表决、话筒模拟输出备份功能于一体的会议发言单元。</p> <p>2.具备话筒模拟输出备份功能，接口为卡侬公座。</p> <p>3.采用一体式方柱型话筒杆，采用≥2.1寸显示触摸屏，单元工作状态实时显示，投票表决、评级、切换中英文、切换主题等通过屏操作完成。</p> <p>4.具有≥1路3.5mm的立体声耳机监听插口可连接耳机，实现对其他单元讲话监听功能。</p> <p>5.具有≥3套主题UI，通过主题界面随心切换。</p> <p>6.配合控制主机，单元有自我检测功能。通过主机设置，</p> <p>7.频率响应：等同或优于 80Hz-16kHz。</p> <p>8.总谐波失真：≤0.3%。</p> <p>9.信噪比：≥80dB。</p>	台	5
5	会议地面掀盖式插座	<p>1.用于线路预埋连接会议单元；</p> <p>2.用于会议系统单元连接；</p> <p>3.接口：≥2个8芯DCN母口，≥1个AC220V三线万能电源输出插座。</p>	个	3
6	掀盖式多媒体桌插	具有≥1个电源、≥1个VGA、≥1个HDMI、≥1个音频接口、≥1个网络接口、≥1个USB接口。	个	2
<b>四、音视频互联互通</b>				
1	分布式数字高清一体式终端	<p>1.内置先进的图像处理平台，采用 H.265/H.264 编解码；内置音频输入、输出模块；</p> <p>2.终端自带一键出厂设置；</p> <p>3.集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切换，信号推送等；</p> <p>4.支持画面分割，画面叠加，拼接模式下可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作；</p> <p>5.终端集成了中控管理模块，支持≥2路RS-232、≥1路RS-485、≥1路RELAY口、≥1路红外接口，支持自定义编程；</p> <p>6.支持远程对终端进行管理，状态查看，升级，断</p>	台	2

		电重启、自动业务恢复等； 7.处理能力：输出终端支持 $\geq 3840 \times 2160 @ 60$ 帧；输入终端支持 $\geq 4096 \times 2160 @ 60$ 帧往下兼容，支持输入输出等于或优于二选一； 8.视频接口： $\geq 1$ 路 HDMI OUT/ $\geq 1$ 路 HDMI IN； 9.音频接口： $\geq 1$ 路音频输入， $\geq 1$ 路音频输出； 10.网络接口： $\geq 1$ 路千兆网络。		
2	分布式电源模块（含安装支架）	1.支持 $\geq 10$ 个分布式终端的供电； 2.电源接口：220V；	台	1
3	交换机	24 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+ 光口，支持 PoE 远程供电，PoE 最大输出功率为 740W。交换容量：672Gbps/6.72Tbps，包转发率：171Mpps/309Mpps	台	1
4	路由器	3000M 双频全千兆 Wi-Fi6 无线路由器，两条千兆宽带接入能力，双核 1.3Ghz 旗舰主芯片配置，支持硬件 NAT，支持带机不低于 60 台终端，支持游戏加速，无线：双频 2976Mbps；有线：1 个千兆 WAN 口+3 个千兆 LAN 口，支持最新 802.11ax 标准，特有自研多台“一键易联”技术，支持 Wi-Fi 无缝漫游	台	1
5	平板电脑	1.屏幕大小： $\geq 11$ 英寸。 2.运行内存 $\geq 8G$ ，存储容量 $\geq 256G$ 。 3.分辨率 $\geq 2560 \times 1600$ 。	台	1

## 五、云桌面系统

1	云服务器	1、1U 机架式服务器。 2、配置海光处理器 $\geq 1$ 颗，每颗 CPU $\geq 8$ 核心 16 线程，主频 $\geq 3.0Ghz$ 。 3、服务器提供 $\geq 4$ 个内存插槽，配置内存 $\geq 32G$ 。 4、硬盘支持 2.5/3.5 英寸 SATA 热拔插插槽 $\geq 4$ 个，m.2 SSD 插槽（m.2 仅用于系统盘） $\geq 2$ 个；标配整机配置硬盘 $\geq 2$ 块*4TB，480G 固态硬盘 $\geq 1$ 块，240G M.2 SSD $\geq 2$ 块。 5、千兆网口 $\geq 2$ 个； $\geq$ 千兆管理口 $\geq 1$ 个。	台	1
2	云服务器授权	1、要求采用超融合架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现。 2、管理平台为 B/S 架构，中文界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置操作。 3、支持向导式添加主机节点，为降低部署难度，支持精简纳管主机节点，仅需输入主机节点名称、主机 IP 地址即可完成主机节点添加。 4、支持查询主机节点名称、管理 IP、连接状态、描述、创建时间、CPU、内存、硬盘、网卡、主机	套	1

		心跳等信息。 5、支持主机性能状态监控，能以小时、天、周、月、季度、半年、一年维度，对主机 CPU 使用率、内存使用率、磁盘速率、磁盘 IOPS、网卡错误数、丢包率、网卡带宽进行性能监控记录。 6、支持虚拟机性能状态监控，能以小时、天、周、月、季度、半年、一年维度，对主机 CPU 使用率、内存使用率、磁盘 IOPS 进行性能监控记录。		
3	云终端	1.为保证云桌面软件系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌。 2.配置 CPU 性能不低于 Intel 第十二代 i7 十核十六线程处理器，性能核心数量≥6 个；内存容量≥8GB，本地存储≥512 GB SSD。 ★3.为节约桌面空间，终端主体尺寸≤200mm（宽）×200mm（深）×44.4mm（高）（需提供官网截图予以佐证）。 ★4.USB 接口数量≥8 个（其中 USB 3.0 接口≥4 个，USB 2.0 接口≥4 个），千兆网口≥1 个，VGA 接口≥1 个，HDMI 接口≥1 个，音频输入输出接口≥1 个，支持 4 段式耳机音频输入及输出，支持支持 802.11ac（Wi-Fi 5）（需提供官网截图予以佐证）。 5.配置内存槽位≥2 个。 6.配置 M.2 SSD 槽位≥2 个，2.5 英寸硬盘位≥1 个。	台	30
4	键鼠套装	有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标	套	30
5	显示器	尺寸≥23.8 英寸，IPS 屏幕，含 VGA、HDMI 接口，附带 HDMI 线。	台	30
6	48 口交换机	1.交换容量≥598Gbps，包转发率≥166Mpps。 2.固化 10/100/1000M 自适应以太网端口≥48 个，固化 1G/10G SFP+接口≥4 个。 3.设备 MAC 地址≥16K。 4.支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。 5.要求所投设备支持 1 对 1、基于流、基于 VLAN 的镜像；支持 RSPAN。 6.支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作。 ★7. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行，需提供官网截图和链接予以佐证。	台	1
<b>六、视频会议系统</b>				
1	视频会议终端（核心产品）	1.一体式视频会议终端需采用集成架构，采用 4K“特写”+4K“全景”双镜头设计；内置摄像机支持 18X 光学变焦。 2.设备机身内部有内置物理电动隐私罩，可对全景	台	1

	<p>镜头进行物理遮挡。终端待机后可以将云台镜头自动对准下方，同时开启全景镜头电动隐私罩。云台相机可水平旋转 360 度，支持垂直 90 度向下，可在设备休眠时自动调整到垂直 90 度向下。</p> <p>3.一体式视频会议终端支持 1 个 HDMI 高清视频输入接口；2 个 HDMI 高清视频输出接口；1 个 RS485 串口；1 个 USB-C 接口；2 个 USB；1 个 POE MIC 接口（POE 供电）；1 个 3.5 LINE IN；1 个 LINE OUT；1 个千兆自适应网口；1 个锁扣用户固定终端；1 个 Reset 复位按键。</p> <p>4.终端需支持不少于 3 路高清视频输入接口，不少于 2 路高清视频输出接口，不少于 5 路音频输入接口，不少于 5 路音频输出接口。</p> <p>5.终端内置 8 阵列麦克风，拾音距离&gt;8 米，同时支持外接有线或 USB 无线麦克风拾音；支持内置 2.4G 和 5G 双频段 WIFI 无线网络模块。</p> <p>6.★支持监控复用，支持 RTSP 取流，在不增加第三方设备或网关情况下，获取输入源画面。（需提供功能应用截图证明文件以及第三方机构出具的检测报告予以佐证）。</p> <p>7.音频编解码能力支持 G.711alaw、G.711ulaw、G.719、G.722、G.722.1、G.722.1.C、G.728、G.729、G.729（A/B）、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3 等音频编解码协议。</p> <p>8.支持环境检测，内置空气质量探测模块，支持在视频会议控制管理平台和监控本地输出画面上查看到温湿度、二氧化碳浓度、挥发性有机物 VOC 等指标参数。</p> <p>9.★支持温湿度接入，支持叠加温湿度 OSD 信息，位置任意可调；支持设置叠加的视频源，包括云台相机和 HDMI IN，支持设置 OSD 属性。（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>10.支持图像预览，支持通过 Web 页面和 RTSP 网络取流两种方式对会议合成画面、本地画面、会议共享画面、本地共享画面进行实时监控及预览；支持进行画面布局，选择以上任意视频源进行组合预览。支持 4 种预览窗口布局，可自定义调整 4 种视频源在任意布局显示，包括 1 分屏窗口、2 均分窗口(1*2)、3 分屏品字型窗口、4 均分窗口（2*2）。</p> <p>11.支持双流功能，支持主流 4K30 情况下，双流支持 4K30；支持主流 1080P60 的情况下，双流支持 1080P60。</p> <p>12.支持智能视窗：可对会议室中人员进行特写放大，最大可以支持 6 个人同时显示单独特写画面，并支持将多人特写拼接后的画面发送给远端会场终端设备。</p>		
--	--	--	--

		<p>13.支持内置会议功能，支持召开 6 方 1080P30fps 会议；支持主动召开会议，支持设置会议时长、本地麦克风、摄像头开关状态；支持创建预约会议，支持选择终端本地会议模板，设置会议开始时间以及会议时长，支持直接添加本地通讯录成员发起会议。</p> <p>14.支持蓝牙功能，可配对蓝牙遥控器。支持 NFC 配对和手机配对，配对成功后，远端手机支持音频入会。</p> <p>15.支持合成流配置，支持对设备合成通道进行配置，支持画中画、单屏、双屏模式配置；支持设置会议画面、本地画面、会议演示、本地演示多种视频源；该通道画面可以作为输入源，设备提供对应的 RTSP 地址能力可以被取流。</p> <p>16.支持视频源切换/视频矩阵，支持视频矩阵功能，支持普通主视频源、辅视频源的切换，主流视频源支持云台摄像机和 HDMI IN 二选一。</p> <p>17.支持硬件一键复位，通过硬件按钮恢复出厂设置状态；Web 页面支持一键恢复出厂设置状态。支持简单恢复参数、完全恢复参数。</p>		
--	--	--	--	--

## 七、其他配套

1	机柜	<p>1.钢化玻璃门</p> <p>2.尺寸:600X800X2000mm</p> <p>2.容量:42U</p>	台	1
2	线材	视频线、音频线、控制线	套	1

## 会商研判室

### 一、LED 显示系统

1	LED 显示屏	<p>1.屏幕尺寸(m): 4.2*2.7，屏幕分辨率不低于(点): 3360X2160;</p> <p>2.采用像素结构 SMD 三合一 1R1G1B 封装，像素点间距<math>\leq 1.25\text{mm}</math>，像素密度<math>\geq 640000</math> 点/<math>\text{m}^2</math>;</p> <p>3.功耗：峰值功耗<math>\leq 487\text{W}/\text{m}^2</math>，平均功耗<math>\leq 156\text{W}/\text{m}^2</math>，黑屏功率<math>\leq 21\text{W}/\text{m}^2</math>;</p> <p>4.驱动方式：支持恒流扫描驱动，驱动 IC:16 路通道，具备点检（开路检测）；</p> <p>★5.PCB 设计：9 层 PCB 板结构设计，同时采用 35 <math>\mu</math> 镀金接插件，PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路采用多层设计，具备独特的消隐、节能功能；（需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证）</p> <p>6.模组底壳材质：采用铝底壳；模组、接收卡需支持带电维护，支持热插拔。</p>	平方	11.34
---	---------	--	----	-------

		<p>★7.一体式箱体：箱体支持压铸铝合金材质，箱体背板为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，静音无风扇；（需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证）</p> <p>8.保护技术：具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫，防静电、抗震动、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、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>9.视角：水平<math>\geq 176^\circ</math>，垂直<math>\geq 177^\circ</math>，色域覆盖率为<math>\geq 121\%</math>NTSC，屏体亚黑处理，反光率<math>\leq 0.7\%</math>。</p> <p>★10.通过构造非线性矫正曲线和色坐标换系数实现显示效果不断改善，刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>，色度均匀性满足<math>\leq \pm 0.002\text{Cx,Cy}</math>，对比度满足<math>\geq 12000:1</math>。（需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证）</p> <p>11.箱体单元拼接间隙<math>\leq 0.02\text{mm}</math>，箱体单元平整度偏差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>，箱体尺寸满足通用行业标准 16:9，显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输。</p> <p>★12.箱体强度：抗拉强度<math>\geq 273\text{Mpa}</math>，屈服强度<math>\geq 185\text{Mpa}</math>，硬度<math>\geq 85\text{HBS}</math>，箱体通过抗拉力测试，四侧面平面度公差<math>\leq 0.012\text{mm}</math>，四侧面垂直度公差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>；（需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证）</p> <p>13.满足蓝光对皮肤和眼睛无危害，满足动态节能，符合人眼观看舒适度基本无疲劳感 1 级，具备调节亮暗线功能；</p> <p>14.亮度：<math>\geq 850\text{nits}</math>，支持通过配套软件 0-100%无级调节；</p> <p>15.LED 箱体需满足 CCC 认证/节能认证，并提供相应材料证明；</p> <p>16.需提供满足同批次模组、接收卡、HUB 及电源卡，灯珠等备品备件一批。</p>		
2	控制系统	<p>1、单台最大带载 4096 X 2160@60Hz，可自定义分辨率，最宽或最高输出可达 7680；</p> <p>2、支持发送卡模式和光电转换模式互相切换；</p> <p>3、支持 3D 功能；</p> <p>4、输入接口包括 1 路 DP1.2，1 路 HDMI2.0,4 路单链 DVI 接口</p> <p>5、支持 20 路千兆网口输出和 4 路 10G 光纤输出。</p> <p>6、支持视频源位深 8bit\10bit\12bit；</p> <p>7、支持逐点亮色度校正；</p> <p>8、支持 RGB 独立 gamma 调节；</p> <p>9、支持有限转完全；</p>	台	1
3	钢结构	<p>1.大屏钢结构所使用方管、槽钢、H 型钢和焊接圆管等材料，需遵循 GB 50009 《建筑结构荷载规范》、</p>	平方	11.34

		GB 50011《建筑抗震设计规范》等相关国家标准。 2.含钢结构及装饰,精准定位铝型材结构,包边屏体框架与LED屏配套,国标钢材,四周边框选不锈钢。		
4	计算机	1.CPU: ≥第13代 Intel 酷睿 i7-13700 (16核); 2.主板: ≥Intel 770 或以上芯片组; 3.内存: ≥16G DDR4 3200MHz; 最大支持 64G; 双内存通道; 4.声卡: 集成声卡; 5.硬盘: ≥256 G PCIe NVMe M.2 固态硬盘;+ 1TB 机械硬盘 6.显卡: ≥8G 独立显卡; 7.显示器: ≥21.45 英寸宽屏液晶显示器;	台	1
5	配电柜	国标定制	台	1
<b>二、扩声系统</b>				
1	会议音柱扬声器	1.频率响应范围: 95Hz-18KHz; 2.额定功率: ≥240W; 3.灵敏度: ≥90dB; 4.最大声压级: ≥114dB; 5.单元组成: ≥1个≥1寸, ≥8个≥4.5寸; 6.额定阻抗: ≥4Ω;	台	2
2	双通道专业数字功放	1.双声道立体声专业数字功率放大器,每声道音量可调; 2.具有 XLR 平行输入输出接口,更适合专业设备的应用习惯; 3.内置先进的电压压限,可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常,出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元; 4.支持三种输出方式可选: 双声道、单声道和 BTL 桥接;支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座(仅限于立体声工作模式)两种方式功率输出; 5.各通道均配备 LED 工作状态指示; 6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求,每声道(8Ω)额定输出≥400W,每声道(4Ω)额定输出≥700W,桥接(8Ω)额定输出≥1400W;	台	1
3	调音台	1.每通道具有均衡调节, MUTE 静音开关, PFL 耳机开关,平滑行程推子器; 2.具有≥10路 XLR 平衡单声道输入接口、≥2路立体声输入接口、≥2个编组输出接口、≥2组 AUX 输出接口、≥1组返回接口、≥1组监听耳机输出接口; 3.具有 USB、蓝牙音频播放功能,支持 MP3、WAV 音频格式; 4.每通道≥3段均衡调节, MUTE 静音开关、PFL 耳机开关、编组开关、音量推子;	台	1

		<p>5.具有幻象 48V 供电功能;</p> <p>6.具有 DSP 数字效果器;</p> <p>7.具有 LED 显示屏清晰显示播放状态;</p> <p>8.支持 USB 录音、也可连电脑播放音乐;</p>		
4	专业音频处理器	<p>1.支持<math>\geq 4</math>路模拟输入, <math>\geq 8</math>路模拟输出</p> <p>2.支持麦克风输入和线路输入自由切换</p> <p>3.每路输入支持 48V 幻象供电, 通过网页开关控制</p> <p>4.每路输入支持电平设置、信号发生器、噪声门、延时、压限器、限幅器等功能</p> <p>5.每路输入支持反馈抑制功能, 可选两档调节</p> <p>6.每路输入<math>\geq 5</math>段 PEQ 可调, 每路输出<math>\geq 32</math>段 PEQ 可调</p> <p>7.支持矩阵混音功能</p> <p>8.支持 TCP/IP 协议, 可通过网页端进行各种参数远程调节控制</p> <p>9.支持与中控系统对接, 支持 RS-232、RS-485、GPIO 等接口</p> <p>10.支持多种模式场景预设, 以及快速切换</p>	台	1
5	真分集无线话筒套装	<p>1.采用 UHF 超高频段真分集接收方式, PLL 双频道锁相环回路设计。</p> <p>2.具有<math>\geq 2</math>路 XLR 平衡输出接口, <math>\geq 1</math>路 6.35mm 输出接口, <math>\geq 1</math>路电平调节开关, <math>\geq 4</math>路 ANT 天线接口。</p> <p>3.具有<math>\geq 1</math>块液晶显示屏, 可显示频率、频道、静噪、电平等信息。</p> <p>4.接收机及话筒具有<math>\geq 2</math>种对频模式选择, 采用红外线对频, 通道音量可独立调节。</p> <p>5.配套<math>\geq 1</math>台接收主机, <math>\geq 2</math>只手持式话筒。</p> <p>6.为确保传声器产品的性能质量和互换性, 系统音频频率响应 100HZ~10000HZ 容差范围符合国标 GB/T14198 传声器通用技术条件要求, 总谐波失真:<math>\leq 1.9\%</math>,信噪比: <math>\geq 61.4\text{dB}</math>;</p>	套	3
6	八路天线放大器	<p>1.放大器工作频率等同或优于 400MHZ-950MHZ。</p> <p>2.天线板具有高效的强滤波电路, 有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入。</p> <p>3.天线板具有高频增益芯片, 可对话筒信号进行无损的增强与补偿。</p> <p>4.系统分配主机提供<math>\geq 8</math>路信号输出。</p> <p>5.系统分配主机提供<math>\geq 4</math>路 DC 电源输出, 为话筒接收机供电。</p> <p>6.系统主机具有系统连接状态指示灯, 当天线板正常安装并工作的时候, 指示灯长亮。</p> <p>7.天线翼板具有连接状态指示灯, 当与系统主机正常连接并工作的时候, 指示灯长亮。</p>	台	1
7	八路智能电源控制器	<p>1.<math>\geq 8</math>路电源输出口, <math>\geq 1</math>路扩展接口, <math>\geq 1</math>路联机接口 (包含<math>\geq 3</math>路 RS232, <math>\geq 1</math>路 DC12V 输出), <math>\geq</math></p>	台	1

		<p>1. 1路串口, <math>\geq 1</math>路RJ45网口, <math>\geq 1</math>路电源空气开关, <math>\geq 1</math>块彩色显示屏, <math>\geq 1</math>键全开全关按键, <math>\geq 8</math>路独立开关按键;</p> <p>2. 支持状态实时显示, 液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标, 包括当前该通道电流、功率、电压参数, 以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息;</p> <p>3. 内置高精度时钟芯片, 可根据日期时间设定, 无需人为操作, 自动联网校时功能, 让设备管理更简单;</p> <p>4. 支持Web页面登陆管理控制操作, 实现远程集中控制;</p> <p>5. 支持网页管控功能, 支持每路独立手动控制电源输出, 也可一键开关控制电源从前到后输出, 按设定间隔时间顺序开机, 从后向前按设定间隔时间关机, 间隔时间可调;</p> <p>6. 支持检测温湿度功能, 可自动检测机内温度、机外温度、湿度。</p> <p>7. 可设置多个定时方案, 每路通道均可设置定时开关时间, 以及延时开关机, 支持<math>\geq 15</math>个模式场景设置;</p> <p>8. 支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数;</p> <p>9. 支持RS-232、RS-485串口控制协议, 支持外部中央控制设备控制;</p> <p>10. 支持场景调用, 可保存多种情景下每路开关状态, 方便快速调用;</p> <p>11. 支持特设欠压、超压检测及报警功能, 最大输入电流60A, 单路最大输出电流16A, 工作电压95V-240V;</p> <p>★12. 支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能;(需提供电流上下限管理功能界面截图, 并提供第三方检验检测机构出具并加盖(或带有)CMA和CNAS标志的检验检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>13. 设备电源输入采用接线柱接线方式, 配置63A大电流空气开关;</p> <p>14. 支持<math>\geq 254</math>台设备远距离级联功能;</p> <p>15. 工作电压:110V~240V;</p>		
8	掀盖式多媒体桌插	具有 $\geq 1$ 个电源、 $\geq 1$ 个VGA、 $\geq 1$ 个HDMI、 $\geq 1$ 个音频接口、 $\geq 1$ 个网络接口、 $\geq 1$ 个USB接口。	个	2
<b>三、综合管理控制系统</b>				
1	分布式数字高清一体式终端	<p>1. 内置先进的图像处理平台, 采用H.265/H.264编码解码; 内置音频输入、输出模块;</p> <p>2. 终端自带一键出厂设置;</p>	台	2

		<p>3.集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切换，信号推送等；</p> <p>4.支持画面分割，画面叠加，拼接模式下可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作；</p> <p>5.终端集成了中控管理模块，支持≥2 路 RS-232、≥1 路 RS-485、≥1 路 RELAY 口、≥1 路红外接口，支持自定义编程；</p> <p>6.支持远程对终端进行管理，状态查看，升级，断电重启、自动业务恢复等；</p> <p>7.处理能力：输出终端支持≥3840x2160@60 帧；输入终端支持≥4096x2160@60 帧往下兼容，支持输入输出等于或优于二选一；</p> <p>8.视频接口：≥1 路 HDMI OUT/≥1 路 HDMI IN；</p> <p>9.音频接口：≥1 路音频输入，≥1 路音频输出；</p> <p>10.网络接口：≥1 路千兆网络。</p>		
2	分布式电源模块（含安装支架）	<p>1.支持≥10 个分布式终端的供电；</p> <p>2.电源接口：220V；</p>	台	1
3	交换机	<p>24 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+ 光口，支持 PoE 远程供电，PoE 最大输出功率为 740W。交换容量：672Gbps/6.72Tbps，包转发率：171Mpps/309Mpps</p>	台	1
<b>四、视频会议系统</b>				
1	视频会议终端（核心产品）	<p>1.一体式视频会议终端需采用集成架构，采用 4K“特写”+4K“全景”双镜头设计；内置摄像机支持 18X 光学变焦。</p> <p>2.设备机身内部有内置物理电动隐私罩，可对全景镜头进行物理遮挡。终端待机后可以将云台镜头自动对准下方，同时开启全景镜头电动隐私罩。云台相机可水平旋转 360 度，支持垂直 90 度向下，可在设备休眠时自动调整到垂直 90 度向下。</p> <p>3.一体式视频会议终端支持 1 个 HDMI 高清视频输入接口；2 个 HDMI 高清视频输出接口；1 个 RS485 串口；1 个 USB-C 接口；2 个 USB；1 个 POE MIC 接口（POE 供电）；1 个 3.5 LINE IN；1 个 LINE OUT；1 个千兆自适应网口；1 个锁扣用户固定终端；1 个 Reset 复位按键。</p> <p>4.终端需支持不少于 3 路高清视频输入接口，不少于 2 路高清视频输出接口，不少于 5 路音频输入接口，不少于 5 路音频输出接口。</p> <p>5.终端内置 8 阵列麦克风，拾音距离&gt;8 米，同时支持外接有线或 USB 无线麦克风拾音；支持内置 2.4G 和 5G 双频段 WIFI 无线网络模块。</p>	台	1

	<p>6.★支持监控复用，支持 RTSP 取流，在不增加第三方设备或网关情况下，获取输入源画面。（需提供功能应用截图证明文件以及第三方机构出具的检测报告予以佐证）。</p> <p>7.音频编解码能力支持 G.711alaw、G.711ulaw、G.719、G.722、G.722.1、G.722.1.C、G.728、G.729、G.729（A/B）、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3 等音频编解码协议。</p> <p>8.支持环境检测，内置空气质量探测模块，支持在视频会议控制管理平台和监控本地输出画面上查看到温湿度、二氧化碳浓度、挥发性有机物 VOC 等指标参数。</p> <p>9.★支持温湿度接入，支持叠加温湿度 OSD 信息，位置任意可调；支持设置叠加的视频源，包括云台相机和 HDMI IN，支持设置 OSD 属性。（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>10.支持图像预览，支持通过 Web 页面和 RTSP 网络取流两种方式对会议合成画面、本地画面、会议共享画面、本地共享画面进行实时监控及预览；支持进行画面布局，选择以上任意视频源进行组合预览。支持 4 种预览窗口布局，可自定义调整 4 种视频源在任意布局显示，包括 1 分屏窗口、2 均分窗口(1*2)、3 分屏品字型窗口、4 均分窗口（2*2）。</p> <p>11.支持双流功能，支持主流 4K30 情况下，双流支持 4K30；支持主流 1080P60 的情况下，双流支持 1080P60。</p> <p>12.支持智能视窗：可对会议室中人员进行特写放大，最大可以支持 6 个人同时显示单独特写画面，并支持将多人特写拼接后的画面发送给远端会场终端设备。</p> <p>13.支持内置会议功能，支持召开 6 方 1080P30fps 会议；支持主动召开会议，支持设置会议时长、本地麦克风、摄像头开关状态；支持创建预约会议，支持选择终端本地会议模板，设置会议开始时间以及会议时长，支持直接添加本地通讯录成员发起会议。</p> <p>14.支持蓝牙功能，可配对蓝牙遥控器。支持 NFC 配对和手机配对，配对成功后，远端手机支持音频入会。</p> <p>15.支持合成流配置，支持对设备合成通道进行配置，支持画中画、单屏、双屏模式配置；支持设置会议画面、本地画面、会议演示、本地演示多种视频源；该通道画面可以作为输入源，设备提供对应的 RTSP 地址能力可以被取流。</p> <p>16.支持视频源切换/视频矩阵，支持视频矩阵功能，支持普通主视频源、辅视频源的切换，主流视频源</p>		
--	---	--	--

		支持云台摄像机和 HDMI IN 二选一。 17.支持硬件一键复位，通过硬件按钮恢复出厂设置状态；Web 页面支持一键恢复出厂设置状态。支持简单恢复参数、完全恢复参数。		
<b>五、其他配套</b>				
1	线材	视频线、音频线、控制线	套	1
<b>监控值班室</b>				
<b>一、LED 显示屏系统</b>				
1	LED 显示屏	<p>1.屏幕尺寸(m): 4.2*2.7, 屏幕分辨率不低于(点): 3360X2160;</p> <p>2.采用像素结构 SMD 三合一 1R1G1B 封装, 像素点间距<math>\leq 1.25\text{mm}</math>, 像素密度<math>\geq 640000</math> 点/<math>\text{m}^2</math>;</p> <p>3.功耗: 峰值功耗<math>\leq 487\text{W}/\text{m}^2</math>, 平均功耗<math>\leq 156\text{W}/\text{m}^2</math>, 黑屏功率<math>\leq 21\text{W}/\text{m}^2</math>;</p> <p>4.驱动方式: 支持恒流扫描驱动, 驱动 IC:16 路通道, 具备点检(开路检测);</p> <p>★5.PCB 设计: 9 层 PCB 板结构设计, 同时采用 35 <math>\mu</math> 镀金接插件, PCB 采用 FR-4 材质, 灯驱合一, 电路采用多层设计, 具备独特的消隐、节能功能;(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>6.模组底壳材质: 采用铝底壳; 模组、接收卡需支持带电维护, 支持热插拔。</p> <p>★7.一体式箱体: 箱体支持压铸铝合金材质, 箱体背板为一次性整体压铸成型, 全金属自然散热结构, 静音无风扇;(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>8.保护技术: 具有防潮, 完全防尘, 防腐蚀, 防虫, 防静电、抗震动、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、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>9.视角: 水平<math>\geq 176^\circ</math>, 垂直<math>\geq 177^\circ</math>, 色域覆盖率为<math>\geq 121\%</math>NTSC, 屏体亚黑处理, 反光率<math>\leq 0.7\%</math>。</p> <p>★10.通过构造非线性矫正曲线和色坐标换系数实现显示效果不断改善, 刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>, 色度均匀性满足<math>\leq \pm 0.002\text{Cx,Cy}</math>, 对比度满足<math>\geq 12000:1</math>。(需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证)</p> <p>11.箱体单元拼接间隙<math>\leq 0.02\text{mm}</math>, 箱体单元平整度偏差<math>\leq 0.03\text{mm}</math>, 箱体尺寸满足通用行业标准 16:9, 显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输。</p> <p>★12.箱体强度: 抗拉强度<math>\geq 273\text{Mpa}</math>, 屈服强度<math>\geq</math></p>	平方	11.34

		<p>185Mpa，硬度≥85HBS，箱体通过抗拉力测试，四侧面平面度公差≤0.012mm，四侧面垂直度公差≤0.03mm；（需提供带有 CMA 及 CNAS 标识的第三方检验报告予以佐证）</p> <p>13.满足蓝光对皮肤和眼睛无危害，满足动态节能，符合人眼观看舒适度基本无疲劳感 1 级，具备调节亮暗线功能；</p> <p>14.亮度:≥850nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节；</p> <p>15.本 LED 箱体需满足 CCC 认证/节能认证，并提供相应材料证明；</p> <p>16.需提供满足同批次模组、接收卡、HUB 及电源卡，灯珠等备品备件一批。</p>		
2	二合一控制服务器	<p>1.输入接口包括 1 路 HDMI2.0+LOOP,2 路 HDMI1.3，1 路 USB3.0，支持选配 1 路 3G-SDI（IN+LOOP），最大支持 4096*2160@60HZ 信号输入；</p> <p>2.视频输出支持 12 个千兆网口输出，2 路 10G-OPT 光口，最大带载高达 780 万像素，最宽支持 10240，最高 8192。</p> <p>3.最大可支持 6 个 2K 图层或 1 个 4K 图层+2 个 2K 图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K 接口输入 2K 图层，按 2K 图层计算图层资源；</p> <p>4.集成发送卡和视频处理器功能，连线更少，设备集成度更高，稳定性兼容性大大提升。</p> <p>5.支持 U 盘即插即播功能，最大支持 4K 级（3840*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表切换效果支持自定义编排，最多支持 27 种图片切换特效；</p> <p>6.支持微信小程序快捷控制，平板快捷控制；</p>	台	1
3	钢结构	<p>1.大屏钢结构所使用方管、槽钢、H 型钢和焊接圆管等材料，需遵循 GB 50009《建筑结构荷载规范》、GB 50011《建筑抗震设计规范》等相关国家标准。</p> <p>2.含钢结构及装饰，精准定位铝型材结构，包边屏体框架与 LED 屏配套，国标钢材，四周边框选不锈钢。</p>	平方	11.34
4	计算机	<p>1.CPU: ≥第 13 代 Intel 酷睿 i7-13700（16 核）；</p> <p>2.主板: ≥Intel 770 或 以上芯片组；</p> <p>3.内存: ≥16G DDR4 3200MHz；最大支持 64G；双内存通道；</p> <p>4.声卡: 集成声卡；</p> <p>5.硬盘: ≥256 G PCIe NVMe M.2 固态硬盘;+ 1TB 机械硬盘</p> <p>6.显卡: ≥8G 独立显卡；</p> <p>7.显示器: ≥21.45 英寸宽屏液晶显示器；</p>	台	1
5	配电柜	国标定制	台	1

二、扩声系统				
1	会议音柱扬声器	1.频率响应范围：95Hz-18KHz； 2.额定功率：≥180W； 3.灵敏度：≥89dB； 4.最大声压级：≥111dB； 5.单元组成：≥1个≥1寸，≥6个≥4.5寸； 6.额定阻抗：≥5Ω；	台	2
2	双通道专业数字功放	1.双声道立体声专业数字功率放大器，每声道音量可调； 2.具有 XLR 平行输入输出接口，更适合专业设备的应用习惯； 3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元； 4.支持三种输出方式可选：双声道、单声道和 BTL 桥接；支持常用接线柱和专业 SPEAKON 扬声器插座（仅限于立体声工作模式）两种方式功率输出； 5.各通道均配备 LED 工作状态指示； 6.多个功率级别的设计满足于不同场合的应用需求，每声道（8Ω）额定输出≥300W，每声道（4Ω）额定输出≥450W，桥接（8Ω）额定输出≥900W；	台	1
3	调音台	1.每通道具有均衡调节，MUTE 静音开关，PFL 耳机开关，平滑行程推子器； 2.具有≥10路 XLR 平衡单声道输入接口、≥2路立体声输入接口、≥2个编组输出接口、≥2组 AUX 输出接口、≥1组返回接口、≥1组监听耳机输出接口； 3.具有 USB、蓝牙音频播放功能，支持 MP3、WAV 音频格式； 4.每通道≥3段均衡调节，MUTE 静音开关、PFL 耳机开关、编组开关、音量推子； 5.具有幻象 48V 供电功能； 6.具有 DSP 数字效果器； 7.具有 LED 显示屏清晰显示播放状态； 8.支持 USB 录音、也可连电脑播放音乐；	台	1
4	专业音频处理器	1.支持≥4路模拟输入，≥8路模拟输出 2.支持麦克风输入和线路输入自由切换 3.每路输入支持 48V 幻象供电，通过网页开关控制 4.每路输入支持电平设置、信号发生器、噪声门、延时、压限器、限幅器等功能 5.每路输入支持反馈抑制功能，可选两档调节 6.每路输入≥5段 PEQ 可调，每路输出≥32段 PEQ 可调 7.支持矩阵混音功能 8.支持 TCP/IP 协议，可通过网页端进行各种参数远	台	1

		<p>程调节控制</p> <p>9.支持与中控系统对接,支持 RS-232、RS-485、GPIO 等接口</p> <p>10.支持多种模式场景预设,以及快速切换</p>		
5	专业电容式会议麦克风	<p>1.产品采用单指向性电容式一体式方柱型话筒杆;</p> <p>2.支持<math>\geq 48V</math> 幻象电压供电;</p> <p>3.支持平衡输出;</p> <p>4.频率响应: 等于或优于 100-12kHz;</p> <p>5.信噪比: <math>\geq 80dB</math>;</p> <p>6.动态范围: <math>\geq 15dB</math>。</p>	台	3
6	八路智能电源控制器	<p>1.<math>\geq 8</math> 路电源输出口, <math>\geq 1</math> 路扩展接口, <math>\geq 1</math> 路联机接口 (包含<math>\geq 3</math> 路 RS232, <math>\geq 1</math> 路 DC12V 输出), <math>\geq 1</math> 路串口, <math>\geq 1</math> 路 RJ45 网口, <math>\geq 1</math> 路电源空气开关, <math>\geq 1</math> 块彩色显示屏, <math>\geq 1</math> 键全开全关按键, <math>\geq 8</math> 路独立开关按键;</p> <p>2.支持状态实时显示, 液晶显示屏可实时显示当前每一通道的电能指标, 包括当前该通道电流、功率、电压参数, 以及日期、时间、星期、通道开关状态、定时点联机信息;</p> <p>3.内置高精度时钟芯片, 可根据日期时间设定, 无需人为操作, 自动联网校时功能, 让设备管理更简单;</p> <p>4.支持 Web 页面登陆管理控制操作, 实现远程集中控制;</p> <p>5.支持网页管控功能, 支持每路独立手动控制电源输出, 也可一键开关控制电源从前到后输出, 按设定间隔时间顺序开机, 从后向前按设定间隔时间关机, 间隔时间可调;</p> <p>6.支持检测温湿度功能, 可自动检测机内温度、机外温度、湿度。</p> <p>7.可设置多个定时方案, 每路通道均可设置定时开关时间, 以及延时开关机, 支持<math>\geq 15</math> 个模式场景设置;</p> <p>8.支持电脑远程监控设备每个通道的当前电流、功率等参数;</p> <p>9.支持 RS-232、RS-485 串口控制协议, 支持外部中央控制设备控制;</p> <p>10.支持场景调用, 可保存多种情景下每路开关状态, 方便快速调用;</p> <p>11.支持特设欠压、超压检测及报警功能, 最大输入电流 60A, 单路最大输出电流 16A, 工作电压 95V-240V;</p> <p>★12.支持每路设置“电流上限”、“电流下限”、开启“断电保护”功能;(需提供电流上下限管理功能界面截图, 并提供第三方检验检测机构出具并加盖(或带有) CMA 和 CNAS 标志的检验检测报告作</p>	台	1

		为该技术参数证明材料) 13.设备电源输入采用接线柱接线方式,配置 63A 大电流空气开关; 14.支持≥254 台设备远距离级联功能; 15.工作电压:110V~240V;		
7	壁挂扬声器	1.喇叭单元: ≥1X6.5 英寸, ≥1X2 英寸; 2.额定功率: ≥10W; 3.输入: 70V/100V; 4.灵敏度: ≥89dB; 5.最大声压级: ≥97dB; 6.频响范围: 等于或优于 160Hz-18KHz。	台	4
8	带前置广播功放	1.支持 3 路话筒输入, 2 路辅助输入, 1 路辅助输出。 2.支持 100V,70V 定压 60W 输出, 支持 4Ω 定阻(平衡, 不接地) 输出。 3.具有静音功能,便于插入优先广播。 4.支持各通道音量独立控制,支持高音和低音音调控制。 5.提供 5 单位 LED 电平表,易监察工作状态,支持输出短路保护并告警。 6.具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;	台	1
9	掀盖式多媒体桌插	具有≥1 个电源、≥1 个 VGA、≥1 个 HDMI、≥1 个音频接口、≥1 个网络接口、≥1 个 USB 接口。	个	2

### 三、视频会议系统

1	视频会议终端 (核心产品)	1.一体式视频会议终端需采用集成架构,采用 4K“特写”+4K“全景”双镜头设计; 内置摄像机支持 18X 光学变焦。 2.设备机身内部有内置物理电动隐私罩, 可对全景镜头进行物理遮挡。终端待机后可以将云台镜头自动对准下方, 同时开启全景镜头电动隐私罩。云台相机可水平旋转 360 度, 支持垂直 90 度向下, 可在设备休眠时自动调整到垂直 90 度向下。 3.一体式视频会议终端支持 1 个 HDMI 高清视频输入接口; 2 个 HDMI 高清视频输出接口; 1 个 RS485 串口; 1 个 USB-C 接口; 2 个 USB; 1 个 POE MIC 接口 (POE 供电); 1 个 3.5 LINE IN; 1 个 LINE OUT; 1 个千兆自适应网口; 1 个锁扣用户固定终端; 1 个 Reset 复位按键。 4.终端需支持不少于 3 路高清视频输入接口, 不少于 2 路高清视频输出接口, 不少于 5 路音频输入接口, 不少于 5 路音频输出接口。 5.终端内置 8 阵列麦克风, 拾音距离>8 米, 同时支持外接有线或 USB 无线麦克风拾音; 支持内置 2.4G 和 5G 双频段 WIFI 无线网络模块。 6.★支持监控复用, 支持 RTSP 取流, 在不增加第三	台	2
---	------------------	--	---	---

	<p>方设备或网关情况下，获取输入源画面。（需提供功能应用截图证明文件以及第三方机构出具的检测报告予以佐证）。</p> <p>7.音频编解码能力支持 G.711alaw、G.711ulaw、G.719、G.722、G.722.1、G.722.1.C、G.728、G.729、G.729（A/B）、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3 等音频编解码协议。</p> <p>8.支持环境检测，内置空气质量探测模块，支持在视频会议控制管理平台和监控本地输出画面上查看到温湿度、二氧化碳浓度、挥发性有机物 VOC 等指标参数。</p> <p>9.★支持温湿度接入，支持叠加温湿度 OSD 信息，位置任意可调；支持设置叠加的视频源，包括云台相机和 HDMI IN，支持设置 OSD 属性。（需提供第三方机构出具的检测报告予以佐证）</p> <p>10.支持图像预览，支持通过 Web 页面和 RTSP 网络取流两种方式对会议合成画面、本地画面、会议共享画面、本地共享画面进行实时监控及预览；支持进行画面布局，选择以上任意视频源进行组合预览。支持 4 种预览窗口布局，可自定义调整 4 种视频源在任意布局显示，包括 1 分屏窗口、2 均分窗口(1*2)、3 分屏品字型窗口、4 均分窗口（2*2）。</p> <p>11.支持双流功能，支持主流 4K30 情况下，双流支持 4K30；支持主流 1080P60 的情况下，双流支持 1080P60。</p> <p>12.支持智能视窗：可对会议室中人员进行特写放大，最大可以支持 6 个人同时显示单独特写画面，并支持将多人特写拼接后的画面发送给远端会场终端设备。</p> <p>13.支持内置会议功能，支持召开 6 方 1080P30fps 会议；支持主动召开会议，支持设置会议时长、本地麦克风、摄像头开关状态；支持创建预约会议，支持选择终端本地会议模板，设置会议开始时间以及会议时长，支持直接添加本地通讯录成员发起会议。</p> <p>14.支持蓝牙功能，可配对蓝牙遥控器。支持 NFC 配对和手机配对，配对成功后，远端手机支持音频入会。</p> <p>15.支持合成流配置，支持对设备合成通道进行配置，支持画中画、单屏、双屏模式配置；支持设置会议画面、本地画面、会议演示、本地演示多种视频源；该通道画面可以作为输入源，设备提供对应的 RTSP 地址能力可以被取流。</p> <p>16.支持视频源切换/视频矩阵，支持视频矩阵功能，支持普通主视频源、辅视频源的切换，主流视频源支持云台摄像机和 HDMI IN 二选一。</p>		
--	---	--	--

		17.支持硬件一键复位，通过硬件按钮恢复出厂设置状态；Web 页面支持一键恢复出厂设置状态。支持简单恢复参数、完全恢复参数。		
<b>四、其他配套</b>				
1	机柜	1.钢化玻璃门 2.尺寸:600X800X2000mm 2.容量:42U	台	1
2	线材	视频线、音频线、控制线	套	1

### 第三章 投标人须知

序号	项 目	内 容
1	项目概述	范县应急管理局范县应急指挥部基础性建设及设备采购项目
2	合格投标人的资格条件	详见招标公告。
3	获取招标文件的时间及方式	详见招标公告。
4	递交投标文件截止及开标时间，递交投标文件及开标地点	详见招标公告。
5	现场踏勘或标前答疑会	本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。
6	标书费及投标保证金	标书费：免费 投标保证金：不需缴纳。
7	评标委员会人数	评标委员会人数及组成按相关法律法规确定。
8	投标文件形式	电子投标形式。
9	电子投标文件编制要求	1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》( <a href="http://www.pysggzy.cn/">http://www.pysggzy.cn/</a> ) 点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。 2. 投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pysggzy.cn/">http://www.pysggzy.cn/</a> ” 办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南。 3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
10	电子投标文件递交方式	1、投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》 <a href="http://www.pysggzy.cn/">http://www.pysggzy.cn/</a> )后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。 2、投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。
11	电子标书解密方式	解密方式： <input checked="" type="checkbox"/> 远程解密 1. 远程解密(解密时间：自开标时间起30分钟内结束)，代理机构下达解密指令后，投标人凭数字证书远程解密。 2、投标人（供应商）未按照招标文件规定时间和方式对电子投标文件实行解密的，或投标人（供应商）因自身原因造成电子投标文件无法解密的，视为投标无效。
12	签字或盖章及要求	电子投标文件投标人必须进行电子签章并加签投标人机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。

13	投标人是否到开标现场	参加本次招标活动的投标人不需到开标现场,但需要自备计算机且保证网络畅通,能够登录濮阳市公共资源交易平台( <a href="http://www.pysggzy.cn/">http://www.pysggzy.cn/</a> )(注:使用IE11浏览器)以便随时接受评标委员会询问、澄清,并予以解答,否则后果自负。
14	资格审查	<p>一、符合《中华人民共和国政府采购法》规定,具有独立承担民事责任能力。</p> <p>二、2023年度或2024年度经审计的财务审计报告或财务报告(自批准之日算起,成立不足一年,仅需提供财务报表);</p> <p>三、参加政府采购活动前三年内,在经营活动中无重大违法记录;</p> <p>四、2024年度6月份以来任意3个月缴纳税收和社会保障资金的证明(新成立公司不足3个月除外;依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金);</p> <p>五、通过“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)和中国政府采购网(<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)进行信用查询,被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人将被拒绝参加投标活动;</p> <p>六、本项目不接受联合体投标。</p>
15	质保期限	执行国家质保期限。
16	建设工期	建设工期为60天
17	评标办法	<p>本项目采用第<u>1</u>种评标办法。</p> <p>1.综合评分法;2.最低评标价法。</p>
18	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否,推荐的中标候选人数量:3人。
19	是否远程异地评审	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
20	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成:5人,其中采购人代表1人,专家评委4人;专家确定方式:开标前从政府采购专家库中随机抽取。</p> <p>本项目采购异地远程评审</p>
21	付款方式	签订合同时双方约定。
22	招标内容及要求	见本文件第一、二章内容

23	质疑	<p>参与本项目的供应商如对招标文件有异议,应在法定期限内按以下规定依法向采购人和代理机构提起书面质疑:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.对投标人资格或采购需求有异议的,由采购人受理并答复;</li> <li>2.对采购程序、过程或中标结果有异议的,由代理机构受理并答复;</li> <li>3.采购人、代理机构不接受针对同一采购程序环节的重复质疑;</li> <li>4.采购人、代理机构接受质疑的联系方式见本文件招标公告;</li> <li>5.详细程序及规定请参阅《财政部第94号令》。</li> </ol>
24	小、微企业、监狱企业优惠政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.为促进中小企业发展,根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、财库【2020】46号文《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定,给予小型、微型企业投标人的投标报价给予6%的扣除,用扣除后的投标报价参与评审,中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300号)。</li> <li>2.监狱企业视同中小型企业,享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。</li> <li>3.没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除,用原投标总价参与评审。</li> <li>4.声明格式见本文件附件。</li> </ol>
25	对招标人的纪律要求	<p>招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。</p>
26	对投标人的纪律要求	<p>投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标,不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。</p>
27	对评标委员会成员的纪律要求	<p>评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,评标委员会成员应当客观、公正地履行职责,遵守职业道德,不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。</p>
28	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	<p>与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员不得擅离职守,影响评标程序正常进行。</p>
<p>招标文件中若出现释义不明处,以招标人解释为准。</p>		

## 一、总 则:

1.资金来源:财政性资金。

2.定义:

2.1 “采购代理机构”指代理本项目的具体采购代理机构名称。

2.2 “采购单位”指招标文件中所述所有货物及相关服务的需方。

2.3 “招标采购单位”指采购单位及采购代理机构。

2.4 “产品”指投标人按招标文件规定，须向采购单位提供的产品、产品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.5 “服务”指按招标文件规定投标人应承担的送货、安装、调试、维护、售后服务和其他类似的义务。

2.6 “投标人”指按招标文件规定取得招标文件并向采购代理机构投交投标文件的供应商。

#### 2.7 招投标过程中依据的法律法规

《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）》及其它相关法律、法规。

3、合格投标人的资格条件：以本文件招标公告规定为准。

#### 4. 货物及伴随服务：

投标人除按照招标文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。（采购清单中明确规定报价不含安装的除外）

#### 5. 投标费用：

不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

#### 6. 现场踏勘、标前答疑会：

6.1 采购人、采购代理机构一般不组织统一现场踏勘和标前答疑会。

6.2 对需要进行标前答疑会或者踏勘现场的采购项目，采购单位将会同采购代理机构召开项目答疑会或者组织获取招标文件的潜在供应商踏勘项目现场，由采购单位对采购项目进行说明与介绍，解答潜在供应商提出的与招标项目有关的问题。

6.3 勘察现场及参加标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

## 二、招标文件：

### 7. 招标文件的构成

#### 7.1 招标公告

#### 7.2 采购清单及技术要求

#### 7.3 投标人须知

#### 7.4 评标方法

## 7.5 投标文件内容及格式

## 7.6 政府采购合同条款

## 7.7 政府采购合同格式

投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。。

注：本次招标活动，通过濮阳市政府采购电子化系统进行信息发布，招标文件获取、编制及开标、评标活动全程电子化。

## 8. 招标文件的澄清和修改：

8.1 投标人对招标文件如有疑议要求澄清的，应在开标时间以前以书面形式通知采购代理机构，采购代理机构将根据实际情况，决定是否答复。答复将以书面形式发给获得招标文件的所有潜在投标人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

8.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

8.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

## 三、投标：

### 9 投标文件编制

投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pysggzy.cn/>”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南），按照操作说明进行电子投标文件的编制。

9.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

9.2 单一产品招标项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一项目投标的，以一个投标人计算。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

### 10. 投标文件的构成：

投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、其它材料三部分组成。具

体内容和格式见第二章。

#### 11. 投标文件格式：

投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

#### 12. 投标报价：

12.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应为折扣后货物（服务）价格、需缴纳的所有税费及货物运送到采购单位指定地点所需的一切费用。投标人的报价超过采购预算或最高限价的作为无效投标处理。

12.2 投标人要按开标一览表、报价明细表的内容完整填写货物（服务）单价、小计、投标总报价及其它事项，并按照格式要求由法定代表人或其授权代表签署。

12.3 开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。

12.4 采购代理机构不接受任何可选择性的标的物或报价，每一种货物（服务）只能有一个报价，否则将作为无效投标处理。

12.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

12.5.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

12.5.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

12.5.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

12.5.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。《87号令第五十九条》

12.6 投标人应完整地填写招标文件中的投标响应表，投标文件的技术指标响应情况应与招标文件的技术指标要求逐项对应填列，并将偏离情况在偏离栏中列出。

12.7 投标响应表是评标的重要依据，无论所投标的货物（服务）与招标文件的要求是否有偏离，投标人都必须一一对应填报。

#### 13. 证明投标人合格的资质证明材料：

13.1 投标人应按照招标文件要求提交证明其有资质参加投标和中标后有履行政府采购合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人提供“资质证明材料”必须真实、合法、有效。

14. 投标保证金：

14.1 本项目不收取投标保证金。

15. 投标有效期：

15.1 投标文件有效期为自开标之时起 60 天，投标文件有效期短于规定期限的，作为无效文件处理。中标供应商的投标文件有效期与合同履行期相同。

15.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，并以书面形式进行确认，投标保证金的有效期也相应延长。

16. 供货期及质保期：以前附表为准。

17. 投标文件的式样：

17.1 投标文件采用电子版形式上传。

18 投标文件的签署和盖章

18.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

四、投标文件的递交：

18. 投标文件的密封和标记：

18.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pysggzy.cn/>)后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。

18.2 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。《87 号令第三十四条》

18.3 在投标截止时间后（即从开标之时起），投标人不得对其投标文件做任何修改。

18.4 从投标截止时间至投标有效期期满，投标人不得撤回投标。投标人之间恶意串通而撤回投标的，将受到根据政府采购法律法规的有关规定作出的处理。

## 五、开标与评标：

### 19. 开标：

19.1 开标由采购人或者采购代理机构主持，不需投标人现场参加。

19.2 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，随采购文件一并存档。

19.3 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

#### 《87 号令第四十四条》

资格审查根据招标文件招标公告中载明的事项进行审查。不良记录以投标截止时间后查询结果为准。

### 20. 评标：

20.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

20.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

20.1.2 宣布评标纪律；

20.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

20.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

20.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

20.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；

20.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

20.1.8 核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

20.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

20.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

20.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数为 7 人以上单数：

20.2.1 采购预算金额在 1000 万元以上；

20.2.2 技术复杂；

20.2.3 社会影响较大。《87 号令第四十七条》

20.3 评审专家从财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。

20.4 投标文件的初审：评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

20.4.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

20.4.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

20.4.3 对投标文件进行比较和评价；

20.4.4 确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人；《87 号令第四十六条》

20.5 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。《87 号令第五十条》

20.6 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。《87 号令第五十一条》

20.7 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。《87 号令第五十二条》

20.8 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

20.8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

20.8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

20.8.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

20.8.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

20.8.5 不同投标人的投标文件相互混装；《87 号令第三十七条》

20.9 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

20.9.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

20.9.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；

20.9.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

20.9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

20.9.5 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。《87 号令第六十三条》

20.10 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。《87 号令第六十条》

20.11 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。《87 号令第六十一条》

20.12 评标委员会及其成员不得有下列行为：

20.12.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

20.12.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；

20.12.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

20.12.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

20.12.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

20.12.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

20.12.7 其他不遵守评标纪律的行为。《87 号令第六十二条》

21 评标办法：

21.1 综合评分法：

21.1.1 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

21.2 最低评标价法：

是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

22 推荐中标候选供应商：

22.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。《87 号令第五十六条》

22.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。《87 号令第五十七条》

22.3 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。《87 号令第三十一条》

22.4 评标中遇到的其它问题，由评标委员会集体研究处理。

### 23 中标供应商的确定

评标委员会根据评委签字的原始评标资料和评标结果编写评标报告，采购人授权评标委员会直接确定中标供应商。

### 24 评标过程的保密性：

24.1 开标之后直至向中标供应商授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较有关的资料及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其它人透露。

24.2 在评标过程中，投标人试图在投标文件审查、澄清、评价和比较及定标方面向评标委员会、采购单位或采购代理机构施加影响的任何行为，将导致其投标作为无效投标处理，并由其承担相应的法律责任。

### 25 政府采购合同

25.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。《87 号令第七十一条》

25.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、

质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。《87 号令第七十二条》

25.3 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。《87 号令第七十三条》

26 采购代理机构宣布废标的权利：

26.1 出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

26.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

26.1.2 投标人的报价均超过了采购预算，采购单位不能支付的；

26.1.3 因重大变故，采购任务取消的；

26.2. 1 投标截止时间结束后参加投标人不足 3 家的；

26.2.2 评标期间符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的有效投标不足 3 家的。

27. 中标通知书：

27.1 采购代理机构将在政府采购信息发布指定媒体上发布拟中标结果公告，公告期满且没有质疑发生的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；公告期间有质疑的，待质疑事项答复且投诉期满质疑人未向监管部门投诉的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；质疑上升为投诉的，待监管部门做出投诉处理决定后，根据投诉处理决定向拟中标供应商发出《中标通知书》或重新组织招标。

中标通知书对采购单位和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购单位改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

27.2 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

七、其 他：

28 其它未尽事宜按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规的有关规定执行。

## 第三章 评标方法

本次招标采用综合评分法评标

评标办法：

评分指标	指标说明及评分标准评分依据
投标报价（30分）	<p>价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：            报价得分=（评标基准价/评标报价）×30            最终得分计算保留小数点后两位。</p> <p>投标人报价不得低于成本价：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：对于小微企业制造的采购标的具体评标价格扣除，按财库[2020]46号、财库〔2022〕19号文件价格给予6%扣除。（提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受办法规定的小微企业扶持政策。）</p>
技术部分(55分)	<p><b>1、技术参数（35分）</b>            技术参数全部满足招标文件技术指标要求，得25分。技术参数中标“★”的关键技术参数，每提供一份证明材料得1分，满分10分，不提供不得分。</p> <p><b>2、实施方案（5分）</b>            （1）有详细可行、科学合理的生产安排计划；人员配备满足供货期限，分工明确、岗位设置科学合理；交货安排、验收准备等类似说明全面具体、表述清晰、有详细的保障措施得5分；            （2）有可行、科学合理的生产安排计划；人员配备能基本满足供货要求，分工明确、岗位设置科学合理；交货安排、验收准备等类似说明较具体、表述清晰、有相应的保障措施得3分；            （3）生产安排计划、人员配备能基本满足供货要求，且有对交货安排、验收准备等类似说明表述的得1分；            以上内容缺项得0分。</p> <p><b>3、技术支持与培训方案（5分）</b>            （1）技术培训方案内容详实、科学、合理，考虑周全，培训计划针对性强、内容详实，培训人员配备齐全、技术水平高、分工明确、岗位设置科学合理，培训率承诺高，得5分；            （2）技术培训方案内容详实、考虑较全，培训计划具体，培训人员齐全，培训率承诺较高，得3分；            （3）技术培训方案表述简单，培训计划简单、培训人员较</p>

	<p>少，培训率承诺一般，得 1 分； 以上内容缺项得 0 分。</p> <p>4、依据供应商质保期内的售后安排（包括质保期、响应时间等方案考虑全面周到、技术手段多、满足用户需求），评委对比供应商投标文件后，根据优劣情况赋分（0-5 分）。 （1）内容详实，方案科学、合理、考虑周全、针对性强，完全能够满足招标的需要的，得 5 分； （2）内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全、针对性较强，可以满足招标的需要的，得 3 分； 内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全、针对性。 （3）一般，可以满足招标的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高的得 1 分； 以上内容缺项得 0 分。</p> <p>5、依据维修人员的故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施、备品备件配备等情况，评委对比投供应商投标文件后，根据优劣情况赋分（0-5）。 （1）内容详实，方案科学、合理、考虑周全、针对性强，完全能够满足招标的需要的，得 5 分； （2）内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全、针对性较强，可以满足招标的需要的，得 3 分； 内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全、针对性 （3）一般，可以满足招标的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高的得 1 分； 以上内容缺项得 0 分。</p>
商务部分（15 分）	<p>投标人自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有类似项目业绩的，每提供一份得 1.5 分，满分 3 分，没有不得分。</p> <p>为保障售后服务的及时性和可执行性，要求所投 LED 显示屏单元板产品制造商具有中国电子信息行业联合会颁发的信息系统建设和服务能力等级证书，CS4 级得 3 分，CS3 级得 2 分，CS2 级得 1 分，没有不得分，需提供以上证书复印件（或扫描件）以便审验，没有不得分。</p> <p>为保证会议扩声系统设备具有稳定的售后，所投设备厂商需获得“守合同重信用”证书。连续 3-9 年得 2 分，连续 10-12 年得 3 分，连续 12 年以上得 5 分，没有不得分。</p> <p>为了保障会议系统的售后服务，所投设备厂家其售后服务能力须达到商品售后服务评价体系 GB/T27922-2011 规定的要求，证书需有“数字会议发言系统或 4K 可视化分布式综合管理平台”等文字，提供五星级证书得 1 分、十星级证书得 2 分、十二星级及以上得 4 分，证书可在全国认证认可信息公共服务平台查询并提供查询截图。</p>

格式 1:

## 第五章 投标文件内容及格式 范县政府采购

招标项目编号:

# 投 标 文 件

招标项目名称:

投标人名称 :

格式 2:

## 投标文件目录

### 一、资格性证明材料

1.1 投标人法人营业执照副本·····	所在页码
1.2 法定代表人资格证明书或法人授权委托书·····	所在页码
1.3 财务审计报告·····	所在页码
1.4 依法纳税及社保交纳相关证明·····	所在页码
·····	

### 二、符合性证明材料

2.1 投标函·····	所在页码
2.2 开标一览表·····	所在页码
·····	

### 三、其它材料:

·····

我单位的投标文件由资格性证明材料、符合性证明材料和其它材料三部分组成，共 页，在此加盖公章并由法定代表人或其授权代表签字，保证投标文件中所有材料真实、有效。

投标人名称（加盖公章）:

法定代表人（电子签章）

签署日期： 年 月 日





格式 4:

## 投标函

范县人民政府采购中心:

\*\*\*有限公司授权\*\*\*（受委托人）为我方代表，参加你公司组织的范县\*\*\*单位所需的\*\*\*项目的政府采购（招标文件编号：\*\*\*），并对此招标项目进行投标。

为此，我方按招标文件规定提供服务的投标报价：

投标总价（人民币：元）	
小写	大写

一、我方同意在招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

二、我方保证遵守招标文件的规定，如果本公司违反招标文件要求，自愿接受相关法规规定的处罚。

三、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向你单位提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

四、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目不一定接受最低报价的投标。

五、我方承诺接受招标文件中政府采购合同条款的全部条款且无任何异议。如果我方中标，我们将按招标文件的规定，保证忠实地履行双方所签订的政府采购合同，并承担政府采购合同规定的责任和义务。

六、我方承诺采购单位若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变政府采购合同其它实质性条款的前提下，按相同或更优惠的价格保证供货和服务。

七、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，接受你单位及相关监督管理部门对我方施以采购金额 5%以上 10%以下的违约处罚，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，提请政府有关行政部门没收违法所得；情节严重的，提请工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，提请司法部门依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人的；
- (3) 与采购单位、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购单位、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；
- (5) 在招标过程中与采购单位进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

(八) 我方已阅读并完全理解本招标文件附件二“投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书”的全部内容，承诺遵守全部内容。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

联系人：

电话：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

格式 5:

## 开标一览表

投标人名称:

招标编号:

单位: 元 (人民币)

投标总价 (人民币: 元)	
小写	大写
备注: 此表格式可根据项目特点自行调整, 此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。	

投标人名称 (加盖公章):

法定代表人 (电子签章)

签署日期:        年        月        日

附件 6:

## 报价明细表

投标人名称:

招标编号:

单位: 元 (人民币)

序号	名称	品牌型号	详细技术参数	生产厂商	数量	单价	小计
投标总价 大写:				小写:			
备注: 此表格式可根据项目特点自行调整, 此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。							

投标人名称 (加盖公章):

法定代表人 (电子签章)

签署日期:            年            月            日

格式 7:

## 投标响应表

投标单位名称:

招标编号:

序号	名称	招标文件要求	投标实际响应	偏差	备注
1					
2					
3					
4					

投标人名称 (加盖公章):

法定代表人 (电子签章)

签署日期:            年        月        日

格式 8:

## 投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

范县政府采购中心:

为进一步规范政府采购行为,营造公平竞争的政府采购市场环境,维护政府采购制度良好声誉,在参与采购代理机构组织的政府采购活动中,我方郑重承诺:

一、依法参与政府采购活动,遵纪守法,诚信经营,公平竞争。

二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂;对索取或接受商业贿赂的单位和个人,及时向财政部门和纪检监察机关举报。

三、不以提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动,不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人,与其它参与政府采购活动投标人保持良性的竞争关系。

五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通,自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标,积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务,不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益,并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合财政部门和纪检监察机关依法实施的监督检查,如实反映情况,及时提供有关证明材料。

投标人名称(加盖公章):

法定代表人(电子签章)

签署日期:        年        月        日

格式 9:

## 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函

我公司承诺:

我公司(公司名称) 在参加本次项目(项目名称、招标编号) 采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称(加盖公章):

法定代表人(电子签章)

签署日期:       年       月       日

格式 10:

## 项目服务计划等

格式 11:

投标人认为有必要的、响应招标文件要求的其它材料，格式自拟。

格式 12:

## 中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。2、所投货物分别由多个厂家制造的，应逐一填写企业类型。所投货物既有中小企业制造，也有大型企业制造的，不享受中小企业扶持政策。3、企业划型标准依据国务院批准的中小企业划分标准确定（工信部联企业〔2011〕300号）。

（投标人非中小企业的，此项应答/）

格式 13:

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

## 第六章 政府采购合同条款

### 1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方签署的、政府采购合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同规定供方在正确地完全履行政府采购合同义务后需方应支付给供方的价格。

1.3 “政府采购合同货物”指政府采购合同货物清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。

1.4 “服务”指根据政府采购合同规定供方应承担的与供货有关的伴随服务，包括（但不限于）政府采购合同货物的运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其它类似的义务。

1.5 “需方”指项目基本内容及要求中所述取得货物及相关服务的采购单位。

1.6 “供方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标供应商。

1.7 “检验”指需方的最终用户收货后，按照本政府采购合同约定的标准对政府采购合同货物进行的检测与查验。

1.8 “范县政府采购验收报告”指采购单位或政府采购代理机构根据合同履行验收意见书形成的反映采购单位和组织验收机构意见的文件。

1.9 “技术资料”指安装、调试、使用、维修政府采购合同货物所应具备的产品使用说明书和 / 或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件及音像资料。

1.10 “保修期”指自《范县政府采购验收报告》签署之日起，供方以自担费用方式保证政府采购合同货物正常运行的时期。

1.11 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其它经济组织。

1.12 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。

1.13 “招标文件”指采购代理机构发布的招标文件。

1.14 “投标文件”指供方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，

并最终被评标委员会接受的投标文件。

## 2. 技术指标：

2.1 交付产品的技术指标应与招标文件规定的技术指标要求及投标文件中的“项目要求及投标响应表”的承诺内容相一致。

2.2 除技术指标另有规定外，计量单位应该使用公制。

## 3. 交货：

供方按照合同约定的时间、地点交货。

## 4. 付款：

4.1 供方交货的同时应提交下列文件：销售发票，制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证等。

4.2 付款方式、条件：需方按照合同约定的方式和条件付款。

## 5. 验收：

5.1 供方提交的货物由需方负责验收。

5.2 需方根据政府采购合同的规定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、性能、质量、数量、外观以及配件等进行验收。需方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起 10 日内按照政府采购合同规定的方式提出。验收通过后，需方向供方收取本政府采购合同第 4.1 款所列明的销售发票等文件并在《范县政府采购验收报告》上签字和加盖单位公章，作为验收合格、同意付款的依据。

5.3 货物保修期自《范县政府采购验收报告》签署之日起计算。

## 6. 知识产权及有关规定：

6.1 供方应保证需方在使用本政府采购合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，供方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

6.2 供方应保证所供货物符合国家的有关规定。

6.3 供方保证，供方依据本政府采购合同提供的货物及相关的软件和技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，供方负责交涉、处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

## 7. 包装要求：

7.1 除政府采购合同另有规定外，供方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，

以确保货物安全无损运抵指定交货地点。因包装出现问题导致货物毁损的，由供方向需方直接承担责任。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

8. 伴随服务：

8.1 供方应提供所交付货物的全套技术文件资料，包括产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。

8.2 供方还应提供下列服务：

8.2.1 货物的现场安装、启动和试运行；

8.2.2 提供货物组装和维修所需的工具；

8.2.3 在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等，如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的售后服务承诺书为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

8.2.4 在制造厂家或在项目现场就货物的安装、启动、运行、维护等对需方人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独进行支付。

9. 质量保证期：

9.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

9.2 如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的制造厂商的有关文件为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

10. 质量保证：

10.1 供方应保证所提供的货物是原制造厂商制造的、经过合法销售渠道取得的、全新的、未使用过的，并完全符合政府采购合同规定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。供方应保证其所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能。在货物最终验收合格交付后不少于本合同第9条规定的质量保证期内，供方应对其交付的货物由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.2 在质量保证期内，如果货物的规格型号、配置、技术性能、原产地及制造厂商以及其它质量技术指标与政府采购合同约定不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，需方应尽快以书面形式向供方提出本保证下的索赔。

10.3 如果供方在接到需方通知后，在本政府采购合同约定的或投标文件中

承诺的响应时间内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方负担，并且需方根据合同规定对供方行使的其它权利不受影响。

#### 11. 技术服务和保修责任：

11.1 供方对政府采购合同货物的质量保修期，以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

#### 11.2 投标人应按如下内容提供售后服务承诺书：

11.2.1 产品经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行初验。在试运行期间，由于产品质量等造成某些指标达不到要求，供方须更换或进行修复，试运行期重新计算。

11.2.2 初验后，设备再次经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行下一步验收工作，进行终验。全部达到要求时，采购单位方可签署《范县政府采购验收报告》。

11.2.3 保修期间供方要保修除消耗品以外的所有产品。如果系统、设备等发生故障，供方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者修理、更换整个或部分有缺陷的材料。

11.2.4 保修期内，供方提供电话、电子邮件、Web、现场服务等方式的技术支持，对用户的现场服务要求，供方必须按投标文件做出的承诺进行响应。

11.2.5 保修期内，供方应对出现故障无法修复的产品或无法正常运行的系统，提供替代产品以保证系统的正常工作。

11.2.6 保修期内，供方应按投标时的承诺提供相关服务。

11.2.7 供方必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的免费升级方案和升级服务。在质保期内，供方有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题；在质保期满后，当需要时，供方仍须对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。

11.2.8 在保修期结束后，产品寿命期内供方必须继续提供对产品备件、故障处理、软件升级等的服务，不得以任何借口拖延或中断对产品的售后服务，应说明服务的响应时间、收费标准。

11.2.9 供方不能满足以上要求，采购单位有权向供方提出索赔。

#### 12. 违约责任：

12.1 如果供方未按照政府采购合同规定的要求交付政府采购合同货物和提供服务；或供方在收到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后 10 日内或在供方签署货损证明后 10 日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或

供方未能履行政府采购合同规定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

12.1.1 供方不能交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5% 的违约金；

12.1.2 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

12.1.3 在需方规定的时间内，用符合政府采购合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物并修补缺陷部分以达到政府采购合同规定的要求，供方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长；

12.1.4 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

12.1.5 供方同意退货，并按政府采购合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为保护货物所支出的其它必要费用；

12.1.6 需方有权部分或全部解除政府采购合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方承担。

12.2 如果供方在收到需方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

12.3 逾期交货的违约责任。

12.3.1 供方未按政府采购合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 1% 计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过政府采购合同总金额的 10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

12.3.2 如供方在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除政府采购合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付全部货款 10% 的违约金。

12.3.3 供方所交的产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收产品，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成

逾期交货，则按逾期交货处理。

12.3.4 供方不能按照政府采购合同规定的交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5%的违约金。

12.4 需方的违约责任：

12.4.1 需方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向供方偿付拒付部分产品款总额 5%的违约金。

12.5 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

13. 不可抗力：

13.1 如果供方和需方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务的，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供方或需方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决：

14.1 需方和供方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始 10 天内仍不能解决，可向有关政府采购合同管理部门提请调解。

14.2 如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

14.3 因产品的质量问题的发生争议，由河南省濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

14.4 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止政府采购合同：

15.1 在需方因供方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施不起作用的情况下，需方可在下列情况下向供方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

15.1.1 如果供方未能在政府采购合同规定的限期或需方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

15.1.2 如果供方未能履行政府采购合同规定的其它任何义务。

15.2 如果需方根据上述规定，终止了全部或部分政府采购合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，供方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。供方应继续履行政府采购合同中未终止的部分。

15.3 如果需方违约，应承担相应的违约责任。

## 16. 政府采购法对政府采购合同变更终止的规定

政府采购合同的双方当事人(指供需双方)不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止政府采购合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 政府采购合同转让和分包：

除招标文件规定，并经需方事先书面同意外，供方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

18. 适用法律：本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

## 19. 政府采购合同生效：

19.1 本政府采购合同在需方、供方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

19.2 本政府采购合同一式四份，需方，供方、采购代理机构、财政部门各执一份。

## 20. 政府采购合同附件：

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分，与本政府采购合同具有同等法律效力：

20.1 招标文件；

20.2 招标文件的更正公告、变更公告；

20.3 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；

20.4 政府采购合同条款；

20.5 中标通知书；

20.6 政府采购合同的其它附件。

上述政府采购合同附件如果有不一致之处，以日期在后的为准。

## 第七章 政府采购合同格式

政府采购合同编号：

签订地点：

(需方名称) (以下简称需方) 和 (供方名称) (以下简称供方) 根据《中华人民共和国合同法》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同，共同信守。

一、政府采购合同文件：

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件（招标文件编号：\_\_\_\_\_）；
2. 招标文件的更正公告、变更公告；
3. 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；
4. 政府采购合同条款；
5. 中标通知书；
6. 政府采购合同的其它附件。

二、政府采购合同范围和条件：

本政府采购合同的范围和条件与上述政府采购合同文件的规定相一致。

三、政府采购合同标的：

本政府采购合同的标的为政府采购合同货物清单(同投标文件中投标产品价格明细表)中所列货物及相关服务。

名称	规格、型号	制造厂商名称	产地	单价	数量	小计
合计				大写：	¥：	

四、政府采购合同金额：

根据上述政府采购合同文件要求，政府采购合同的总金额为人民币（大写）：\_\_\_\_\_元。

五、产品质量要求及供方对质量负责条件和期限：

供方保证所提供的产品是全新（包括零部件）的产品，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准（技术、售后服务要求按招标文件及投标文件相应条款

制订)。

六、产品调试：

产品到达后经验收合格方可安装，安装完毕后供方对产品免费进行安装调试，使其投入正常运行。

七、交货时间、地点、方式及完工时间：

年 月 日至 年 月 日，供方负责将产品按需方要求在需方指定地点交货、调试完毕，并具备验收使用条件。产品运送产生的费用由供方负责。

八、付款方式及条件：

供方软件上线、安装、调试完毕，经需方验收合格后出具验收报告，并在出具验收报告三十日内向供方支付全部货款的 95%，其余 5%作为质保金，自验收之日起满一年无质量问题后付清。

九、违约责任：

按招标文件第五章《政府采购合同条款》第 12 条规定执行。

十、政府采购合同生效：

本政府采购合同经双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效。

十一、其它未尽事宜按照招标文件（编号： ）的规定内容执行。

需方（公章）：

供方（公章）：

法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：

地址：

地址：

联系人及电话：

联系人及电话：

日期：

日期：

本格式仅供参考，以双方正式合同为准，双方可根据项目特点增减相应条款。