

采购需求公示内容

1、项目名称：黔西南州公安局交通管理支队指挥大厅大屏升级改造建设项目

2、项目编号：BRC2025-66

3、采购预算：1800000.00 元

4、最高限价：1800000.00 元

5、投标供应商资格要求

(1) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1) 具有独立承担民事责任的能力：提供具有统一社会信用代码的营业执照（复印件加盖供应商公章）或具有独立承担民事责任的能力的其他证明材料；

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（自行书面承诺加盖投标单位公章，格式自拟）；

3) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（自行书面承诺加盖投标单位公章，格式自拟）；

4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（自行书面承诺加盖投标单位公章，格式自拟）；

5) 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：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函为证明材料（自行书面声明加盖投标单位公章，格式附后）；

6) 法律、行政法规和国家有关规定的其他条件：供应商自成立以来无任何违法、失信行为（提供承诺函并加盖供应商公章，格式自拟）。

(2) 本项目的特定资格要求：具有建设行政部门颁发的有效期内的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质（提供复印件加盖投标单位公章）；

(3) 落实政府采购政策需满足的资格要求：已落实（本项目不属于专门面向中小企业采购）；

6、采购需求

①采购需求内容

采购主要内容：黔西南州公安局交通管理支队指挥大厅大屏升级改造建设项目；

②采购清单

序号	设备名称		数量	单位	备注
一、LED 显示屏、分布式拼接处理系统					
1	LED 显示屏	<p>1. 像素间距$\leq 1.25\text{mm}$; 屏幕净显示尺寸\geq宽 14.4m*高 4.05m, 整屏分辨率\geq宽 11520*高 $3240=37324800$ 点, 物理实像素密度: $\geq 640000\text{dots/m}^2$;</p> <p>2. 单元比例 16: 9, 箱体厚度$\leq 43.5\text{mm}$, 平整度: $\leq 0.05\text{mm}$, 箱体为压铸铝合金材质, 为一次性整体压铸成全金属自然散热结构, 防尘, 无风扇, 静音设计, 屏体支持模组、电源\二合一板全部进行正面维护、更换;</p> <p>3. 封装方式: COB 全倒装封装, 即 RGB 晶片全倒装技术, 晶片直接焊在 PCB 上, 无焊线, 发光晶片单边尺寸需$\leq 100\mu\text{m}$, 采用巨量转移固晶工艺, 灯珠 1R1G1B(配色比例 R:G:B=3:6:1)或优于此配色比例;</p> <p>4. 智能节电功能: LED 面板采用共阴封装或双负压供设计, 节能的同时确保屏体表面温度不超过体温; 显示屏能效符合能效一级;</p> <p>5. 静电放电: 符合 GB/T17626. 2-2018 规定, 至少取 4 个点进行静电放电, 正负极各 100 次, 接触放电$\pm 6\text{kV}$, 空气放电$\pm 8\text{kV}$;</p> <p>6. 浪涌(防雷等级): 符合 GB/T17626. 5-2019 标准要求, 等级 4: 差模$\pm 4\text{kV}$, 共模$\pm 4\text{kV}$;</p> <p>7. 光生物安全及蓝光危害评估检测: 光辐射通过蓝光视网膜等级检测, 其蓝光危害安全系数达 0 类, 无风险等级; 对皮肤表面及眼睛角膜和视网膜无直接伤害; 红绿蓝三色的宽波段光源对皮肤及人眼直接观看无伤害, 无紫外危害;</p> <p>8. 像素失控率: LED 像素失控率: ≤ 0.000001, 区域像素失控率≤ 0.000003, 无连续失控点, 出厂时为 0;</p> <p>9. 反光率: 屏体亚黑处理, 反光率$\leq 1\%$;</p> <p>10. 智能除湿功能, 通过预热灯珠, 蒸发掉灯珠内部湿气;</p> <p>11. 智能模组: 具有 flashIC 存储功能, 支持模组自动校正, 支持掉电存储功能, 具备故障自诊断及排查功能, 可实现工作累积时间检测, 温度检测, 电源检测, 温度监控; 可实现远程监督控制, 对可能发生的潜在故障记录日志, 并向操作员发出警报信号;</p> <p>12. 具备单模数据组存储功能, 校正数据自动回读技术;</p> <p>13. 白平衡亮度$\geq 600\text{cd/m}^2$; 对比度$\geq 20000: 1$;</p> <p>14. 色温可调范围: $3000\text{k} \sim 15000\text{k}$, 并可自定义色温值;</p> <p>15. 刷新频率$\geq 3840\text{HZ}$; 换帧频率: $50\&60\text{Hz}\&120\text{Hz}$;</p> <p>16. 视角: 水平视角$\geq 170^\circ$, 垂直视角$\geq 170^\circ$;</p> <p>17. 峰值功耗$\leq 260\text{W/m}^2$、平均功耗$\leq 128\text{W/m}^2$黑屏功耗$\leq 3\text{W/m}^2$;</p> <p>18. 寿命典型值$\geq 150000$ 小时、平均无故障时间≥ 150000 小时;</p> <p>19. 灰度等级: 红、绿、蓝灰度非线性纠偏后各 256 级;</p> <p>20. 精细灰度处理: 屏体可选配不同配置接收卡, 实现高灰阶 18bit, 22bit, 24bit;</p> <p>21. 接口: 模组与主板采用浮动接插件对插接口设计, 接插件镀金$>20\mu$ 厚度;</p> <p>22. 色域: 支持 Rec. 2020、AdobeRGB 、DCI-P3、Rec. 601、Rec. 709、sRGB、PAL、NTSC 等多种色域之间的转换, 色域覆盖率$\geq 120\% \text{NTSC}$;</p>	58.32	m^2	包含接收卡

		<p>23. 摩尔纹抑制：支持摩尔纹抑制功能，主观抑制效果达到≥80%;</p> <p>24. AI 智能感应检测：屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能;</p> <p>25. 电路板设计：PCB 采用 FR-4 材质，多层 PCB 设计，COB 一体化封装共阴驱动控制，PCB 表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象;</p> <p>26. 表面清洁：LED 表面可净水清洁;</p> <p>27. 安全性：符合标准要求。采用网线传导加扰技术，使用时无需配置，接上电源后即可实现各端口的网线传导加扰，防止传输信息的失泄密及防止劫持相关设备;</p> <p>28. 模拟九级地震实验;噪音：符合国家标准;</p> <p>29. 观看舒适度：“人眼视觉舒适度(VICO)”指数低于 1.0(符合中国国家标准委的“人眼视觉舒适度(VICO)”要求);去除 100%紫外线，消除 80%摩尔纹;</p> <p>30. 整机防尘 IP6X;</p> <p>本项目 LED 屏体产品的所有元器件需为全国产化，须提供原厂书面证明和承诺并加盖原厂公章。</p>			
2	4K 发送卡	<p>1. 是一款 4KX2K 的独立主控，单台设备最大带载为 4096X2160@60Hz，可自定义分辨率;</p> <p>2. 支持发送卡模式和光电转换模式互相切换;</p> <p>3. 输入接口包括 1*DP1.2, 1*HDMI2.0 接口, 4*S-DVI, 1*AUDIO 接口;</p> <p>4. 支持≥20 路千兆网口输出和≥4 路 10G 光纤输出，2 主 2 备，支持≥1 路 AUDIO 音频输出;</p> <p>5. 支持视频源位深 8bit\10bit\12bit;</p> <p>6. 支持新一代逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效;</p> <p>7. 支持中控对接，可平板控制实现一键 3D\2D 画面;</p> <p>8. 支持超大分辨率输入，通过 NVIDIA 的电脑显卡设置超大分辨率输出;</p>	4	台	
3	LED 专用钢结构	<p>1. 采用采用≥40*40*3m 镀锌方管定制承重结构，落地式安装方式;</p> <p>2. 组合式设计，不易损坏;</p> <p>3. 结构合理，完全符合力学承重设计要求;</p> <p>4. 采用≥20*40*3mm 镀锌方管定制 LED 显示屏背条，四周采≥5cm 厚度哑光黑色不锈钢包边使之与外墙装修匹配、契合;</p>	58.32	m ²	
4	LED 屏体内部专用线材	屏体内部网线连接线、电源线、信号线、卡排线等。	58.32	m ²	
5	安装调试	LED 显示屏体的安装及调试以及操作人员的培训，提供免费的技术服务。	58.32	m ²	
6	配电箱	<p>1. 通过调节自动/手动/锁定开关可切换式、手动模式和锁定模式;</p> <p>2. 配电柜中的灭火装置具有产品投保责任险;</p> <p>3. 可通过 PC 端软件进行设备升级及编号下发，编号下发可通过选择文件导入项目名称及财产编号，保证设备使用的唯一性;</p> <p>4. 设备集成≥4.3 寸触控显示器，显示器可显示温度、湿度的检测和报警、烟雾报警、漏电报警、功率、三</p>	1	台	信号源输入

		相电的电压及电流; 5. 设备显示器可显示≥8 路运行状态; 显示器可显示项目名称及财产编号、IP 地址, 显示器上的项目名称需与本次投标项目名称一致; 6. 智能配电柜, 满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施, 支持远程上电、分步上电的功能, 具有状态自动检测与状态异常报警功能;			
7	电源时序器	1. $\geq 2 \times 24$ LCD 蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观; 2. 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关, 可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出; 3. 软件编辑功能, 可独立调整通道开机及关机的延时时间 4. 设备内置定时开关机功能, 最长可达 12 个月的定时时间设置; 4. 设备内置远程控制, 让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作; 5. 能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置, 而无需再购置其它控制器件; 6. 设备受控控制方式多样, 至少支持 TCP/IP、RS485、RS232 三种中的一种联机控制加上外部(远程)控制能控制复杂的电源系统; 7. 本设备可通过红外学习功能及 IO 控制功能对第三方设备进行控制; 8. 工作电压: 单相 AC220V(±20%); 9. 工作频率: 50Hz 或 60Hz; 10. 系统参数显示方式: 2×24 LCD 蓝色背光液晶显示; 11. 电源输入: 连接单相 3 芯接线座, 可外接 3 芯单相电缆; 12. 时序通道: ≥ 8 通道独立控制的时序通道, ≥ 8 通道独立常开控制, ≥ 8 通道独立硬件开关式应急停止设置; 13. RFI/EMI 电源滤波器: 不带电源滤波器; 14. 电源输出插座: ≥ 8 路; 15. 软件: 可通过软件对设备进行编程控制的 PC 软件, 并能接入本项目分布式系统控制模块统一控制; 16. 定时功能: 内置万年历, 可以对设备进行日、周设备定时, 每天可设置定时开关机 ≥ 6 次; 17. 时序时间: 可自行设置更改, 开机延时为 1 至 999 秒, 关机延时为 1 至 999 秒; 18. 设备级联 ID 设置: 可设置 ≥ 250 个 ID 进行级联控制;	1	台	
8	屏体主电源线	配电房到屏体主电源线、控制室到屏体通信线。	1	项	
9	其他要求	1. 原 LCD 大屏的拆除和搬到甲方指定位置; 2. 包含 LED 大屏安装所需的墙体拆除和重新安装, 过程中涉及的废料迁移和打扫由中标人全部负责。针对新的 LED 屏幕, 需要对屏体四周的墙体进行建设, 最终确保墙面与 LED 大屏平整且美观; 3. 包含新 LED 大屏的搬运、安装和调试, 确保 LED 大屏正常工作; 并对甲方提供完整的培训; 4. 视频线缆: 选用高规格的 HDMI、DVI 或光纤视频线缆, 负责将信号源设备(如电脑、视频处理器等)与 LED 显示屏的接收卡进行连接。这些线缆具备出色的信号传输性能, 能够有效减少信号衰减和干扰, 确保高清视	1	项	

		<p>频信号的稳定传输，使 LED 显示屏呈现出清晰、流畅的图像画面；</p> <p>5. 电源线缆：采用符合安全标准的铜芯电源线缆，为 LED 显示屏的各个组件提供稳定的电力供应。从配电箱到显示屏的电源分配单元，再到每一块模组，电源线缆的合理铺设和规格选择直接关系到系统的运行稳定性，避免因电力不足或线路问题导致显示屏闪烁、黑屏等故障；</p> <p>6. 数据传输线缆：如超五类或六类网线，用于在 LED 显示屏的控制系统内部传输数据。它们保证了控制信号能够快速、准确地传达至每一个显示模组，实现对显示屏亮度、色彩、显示内容等参数的精确调控，确保整个显示系统的同步运行和协调工作；</p> <p>7. 安装支架：根据 LED 显示屏的安装方式（如壁挂式、落地式、吊装式等），定制相应的金属安装支架；这些支架采用优质钢材制作，经过防锈处理，具有足够的强度和稳定性，能够安全可靠地承载显示屏的重量，确保在各种环境条件下显示屏都能保持稳固，避免因晃动或位移影响显示效果和使用安全；</p> <p>8. 螺丝、螺母及垫片：在安装过程中，大量使用不同规格的螺丝、螺母和垫片来固定显示屏模组、安装支架以及其他组件。这些连接件必须具备良好的紧固性能，防止在使用过程中出现松动现象，确保整个 LED 显示系统的结构完整性和稳定性；</p> <p>9. 橡胶垫与缓冲材料：为减少显示屏在运行过程中因震动产生的损坏，在显示屏模组与安装支架之间、不同组件的连接处使用橡胶垫和其他缓冲材料。它们能够有效吸收震动能量，降低机械震动对显示屏内部电子元件的影响，延长显示屏的使用寿命，同时也有助于减少因震动产生的噪音干扰；</p> <p>10. 原有机房设备整合搬迁，机房整理；</p>			
10	备品备件	模组： ≥ 4 个，每个规格为 $0.6*0.33754$ ， ≥ 0.81 平方，电源 ≥ 8 台，接收卡 \geq 四套	1	项	

二、指挥中心扩音改造

1	线性音柱阵列音箱	<p>1. 系统类型：≥ 8 单元密闭式全频箱，$\geq 8x4"$全频驱动器；</p> <p>2. 额定功率：$\geq 300W$，最大功率：$\geq 600W$，峰值功率：$\geq 1200W$；</p> <p>3. 阻抗：8Ω；</p> <p>4. 标称灵敏度（$1W@1m$）：$\geq 102dB$；</p> <p>5. 最大连续声压级：$\geq 127dB@300W$（$130dB@600W$）；</p> <p>6. 频率范围（-6dB）：$\geq 100Hz$—$20KHz$；</p> <p>7. 标称指向性（-6dB）：$\geq H100^\circ \times V30^\circ$；</p> <p>8. 分频模式：被动式；</p> <p>9. 线性阵列音柱设计，满足线性声源柱面波扩声特性（距离每增加一倍，声压级衰减 $3dB$）；</p> <p>10. 可通过叠加阵列长度，增强阵列特性表现；</p>	2	只	主扩音柱与配套功放
2	音箱壁挂架	<p>1. 分体式设计自由调节，轻松挂装，省时省力；</p> <p>2. 顺滑易转，整齐有序，挂架中心能穿过音箱线；</p> <p>3. 可左右上下调节角度，架子厚重扎实，稳定性强，承重$\geq 20KG$</p>	1	对	
3	二通道 600W 功率放大器	<p>1. 额定功率：$\geq 8\Omega$ 立体声 $600W \times 2$，$\geq 4\Omega$ 立体声 $1050W \times 2$；</p> <p>2. 频率响应：$\geq 20Hz$—$20kHz$：$\pm 1dB$；</p>	1	台	

		3. 信噪比: $\geq 100\text{dB}$ (A计权); 4. 输入灵敏度: $\geq 0.775\text{V}$; 5. 输入阻抗: $\geq 20\text{K}\Omega$ 平衡/ $10\text{K}\Omega$ 非平衡; 6. 阻尼系数: ≥ 300 (1kHz, $8\ \Omega$); 7. 电压增益: $\geq 30\text{dB}$; 8. 动态范围: $>90\text{dB}$; 9. 转换速率: $\geq 25\text{V/us}$;			
4	12寸返听扬声器	1. 系统类型: $\geq 12''$ 舞台返送/监听箱, 2单元2分频倒相式; 2. 额定功率: $\geq 300\text{W}$, 最大功率: $\geq 600\text{W}$, 峰值功率: $\geq 1200\text{W}$; 3. 标称阻抗: $8\ \Omega$; 4. 标称灵敏度 (1W@1m): $\geq 97\text{dB}$; 5. 最大声压级 (Pmax@1m): $\geq 122\text{dB@300w}$ (125dB@600w); 6. 频率范围(-10dB): $\geq 60\text{Hz-20kHz}$; 7. 频率响应($\pm 3\text{dB}$): $\geq 90\text{Hz-20kHz}$; 8. 标称指向性 (-6dB): $\geq 70^\circ \text{ H} \times 70^\circ \text{ V}$; 9. 换能器配置: \geq 低频驱动器 $12'' \times 1$, \geq 高频驱动器 $1.7'' \times 1$;	1	只	
5	6寸吸顶扬声器	1. 系统类型: ≥ 2 单元2分频倒相式; 2. 换能器配置: ≥ 1 英寸丝膜球顶高音单元, ≥ 6.5 英寸双音圈橡皮边聚丙烯中低音单元; 3. 额定功率: $\geq 40\text{W}$, 最大功率: $\geq 80\text{W}$, 峰值功率: $\geq 160\text{W}$; 4. 阻抗: $\geq 8\ \Omega$; 5. 灵敏度 (1W@1m): $\geq 87 \pm 3\text{dB}$; 6. 最大声压级: $\geq 103\text{dB}$; 7. 频响范围: $\geq 65\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ (-6dB); 8. 指向特性 (-6dB): $\geq 90^\circ \text{ H} \times 90^\circ \text{ V}$	6	个	前中置与中后场补声吸顶音箱与配套功放
6	4通道400W功率放大器	1.完善的保护电路保证设备的安全: 包括直流输出保护、过载保护、短路保护、过热保护, 并在功放的内部配置了电路熔断保护器, 软启动防止功放和系统免受电流冲击; 2.采用低失真、宽频带、低噪声及削波失真限制电路设计, 因此高音通透亮丽、中音圆润清晰、低音浑厚饱满, 削波失真限制电路保证了高质量的声音还原, 同时减少系统由于过量驱动时产生的削峰波形对喇叭造成的意外损伤, 全面保护用户的设备; 3.额定功率: $\geq 8\ \Omega$ 立体声 $400\text{W} \times 4$, $\geq 4\ \Omega$ 立体声 $650\text{W} \times 4$, $\geq 8\ \Omega$ 桥接 1200WX2 ; 4.总谐波失真: $<0.1\% @ 8\ \Omega 1\text{kHz}$; 5.频率响应: $\geq 15\text{Hz-30KHz} \pm 1/-1\text{dB}$; 6.信噪比: $\geq 100\text{dB}$; 7.输入灵敏度: $\geq 0.775\text{V}$;	1	台	

		8. 输入阻抗: $\geq 20K\Omega$ (BALANCE) / $10K\Omega$ (UNBALANCE) ; 9. 阻尼系数: $\geq 350/8\Omega$; 10. 电源保险: $\geq 10A$; 11. 动态范围: $> 90dB$; 12. 转换速率: $\geq 28V/us$;			
7	数字音频处理器	1. 可视化反馈啸叫显示功能, 可通过客户瑞软件显示前端设备输入音频产生的反馈啸叫; 2. 内置中控代码生成器, 无需自行套用公式编辑代码; 3. 全功能矩阵混音功能, 处理器可将多个音频输入通道设置为同一通道输出, 同时支持单独调节每路音频输入通道声音的增益; 4. 内置双 DSP 芯片工作, 使系统更加稳定可靠; 5. 为便于后期整个系统统一管控与维护, 该音频处理终端须接入本项目分布式系统控制模块统一控制; 6. Enternet 多用途数据传输及控制端口, 可以支持实时管理单台及多台设备; 7. 支持 PC、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制; 8. 16 路平衡式话筒\线路输入, 采用凤凰插接口; 9. 16 路平衡式输出, 采用凤凰插接口; 10. 面板上支持多种音频格式的立体声播放, 可扩展 USB 多媒体存储录制功能; 11. 支持自动混音 (AM), 可通过客户端软件设置混音参数, 当前端设备输入的音频电平达到设定门限值时, 可自动混音输出; 12. 支持自动增益控制 (AGC), 可通过客户端软件设置音频输入通道自动增益参数, 当前端音频设备输入的音频电平达到设定门限值时, 可增强或衰减音频输入通道的声音; 13. 支持反馈消除 (AFC), 可通过客户端软件设置动态、固定、手动 3 种反馈消除模式; 当前端输入设备产生啸叫时, 通过客户端软件设置啸叫点的频率、增益和带宽的参数值, 减小声反馈; 14. 支持回声消除 (AEC), 当前端输入设备存在回声时, 可通过客户端软件对相应音频输入通道设置回声消除参数, 减小前端输入设备中的回声; 15. 噪声消除 (ANC), 当音箱扩声出现噪声时, 可通过客户端软件对相应音频输入通道的噪声抑制等级. 噪声动态参数进行设置, 减小前端输入设备中的噪声; 16. 输入每通道: 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡; 17. 输出每通道: 31 段图示均衡及 8 段全参量均衡切换选择、延时器、分频器、限幅器; 18. 内置自动摄像跟踪功能, 轻松实现视频会议, 支持场景预设功能, 断电自动保护记忆功能; 19. 具有多种专业音频处理模块: 5 段全参量均衡器, 31 段图示均衡器, 高精准的压缩及限幅器, 高灵敏的扩展及自动增益, 分频器, 自动混音器, 延时器, 矩阵混音器, 分量矩阵调节器, 噪声门限, 静音模块, 信号发生器和信号指示电平表等; 20. RS-485 双向串行控制接口, 可控制外部其它设备如: 视频矩阵、摄像机等 RS-485 设备, 或接收第三方 RS-485 控制; 21. 每个输入提供+48VDC10mA 幻象电源; 22. 支持 8 路逻辑输入/输出, 4 路电压输入控制 (可接继电器或模拟可调电位器) 的 GPIO 控制接口	1	台	音频效果 处理控制

		23. 为便于后期整个系统统一管控与维护, 该音频处理终端须接入本项目分布式系统控制模块统一控制;			
8	一拖四无线双振膜会议话筒	<p>1. 采用 UHF 四通道多频道设计, 运用高精度锁相环频率合成 PLL 技术, 传输更稳定;</p> <p>2. 具备 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、740-790MHz、807-857MHz 五个通道模块频率范围选择;</p> <p>3. 采用 27-50MHz 的频率带宽, 以 250KHz 频道间隔, 提供 800 个频道选择, 轻松避开各类干扰;</p> <p>4. 主机具备 4×1.8" 高亮度 LCD 显示屏, 可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息;</p> <p>5. 话筒具备 1.8" 高亮度 LCD 显示屏及双色指示灯显示, 可动态显示单元电量、音量、通道等信息;</p> <p>6. 具备 4 个通道自动扫频功能, 可自动过滤环境中易干扰的频率, 选择最优环境下不受干扰的频率;</p> <p>7. 具备频道锁定功能, 在锁定状态下可避免非正常操作改变当前各种已设定的参数, 防止误操作;</p> <p>8. 每个通道具备独立接收灵敏度调节, 调节范围为 0-40, 可根据实际需求调节每个话筒的灵敏度;</p> <p>9. 具备四路独立卡侬输出及一路 6.35mm 混合输出, 可调节混合输出幅度, 支持会议全程音频独立录音保存;</p> <p>10. 具备四路独立音量调节旋钮及四组独立红外对频窗口, 方便音量调节及红外对频;</p> <p>11. 采用四组独立天线进行音频与数据传输, 保证音质传输过程中更加稳定可靠;</p> <p>12. 具备四组四位功能控制键, 可独立调节每个显示模块参数, 具有显示屏独立开关按钮;</p> <p>13. 具备高低两种发射功率选择, 可根据使用距离、数量多少来选择发射功率;</p> <p>14. 具备双重供电方式, 可采用 3 节 AA 电池或镍氢充电电池, 或充电器直接供电使用;</p> <p>15. 采用低功耗设计, 镍氢充电电池可连续使用 10 小时以上;</p> <p>16. 具备大功率 ACT 红外对频模组, 可远距离红外对频;</p>	1	套	
9	无线一拖二领夹话筒	<p>1. 工作频率: 610-659.75MHz</p> <p>2. 调制方式: 宽带 FM;</p> <p>3. 信道数目: 200;</p> <p>4. 信道间隔: 250KHz;</p> <p>5. 频率稳定度: ±0.005%;</p> <p>6. 动态范围: 100dB;</p> <p>7. 最大偏移: ±45KHz;</p> <p>8. 音频频率响应: 20Hz-20KHz (±3dB);</p> <p>9. 综合信噪比: >105dB;</p> <p>10. 综合失真: ≤0.5%;</p> <p>11. 工作距离: 60m (在理想环境的情况下);</p> <p>12. 包含 1 台主机, 2 只领夹单元;</p>	1	套	移动讲解话筒
10	真分集无线一拖二手持话筒	<p>1. 一拖二真分集四天线无线麦克风; 理想使用距离: ≥200 米以上;</p> <p>2. 工作频率: ≥770-820MHz;</p> <p>3. 采用微电脑 CPU 控制;</p> <p>4. PLL 锁相环频率合成技术, 红外线对频;</p> <p>5. ≥200 个频道自由选择, 液晶数字显示;</p>	1	套	移动发言话筒

		6. 频率稳定度: $\geq \pm 0.002\%$; 7. FM 最大调制频率偏: $\geq \pm 45\text{KHz}$; 8. 智能电池欠压预警显示; 9. 动态音频压缩及自动电平控制电路; 10. 使用电池: 2 节 AA 电池-可连续使用 ≥ 8 小时; 11. 真分集接收, 包含 1 台主机, 2 只手持单元;			
11	天线放大器	1. 无线信号放大分配系统支持 1 台天线分配器、2 个天线组成; 2. 支持多台接收机使用, 让接收讯号获得较佳噪讯比, 增加接收距离及稳定性; 3. 频率: 450~970MHz; 4. 输入/输出阻抗: 50Ω ; 5. 通道: 2*4 (8 路) 输出; 6. 显示方式: LED; 7. 接口: B 型母座; 8. 增益: +6dB; 9. 3 阶互调截取点: +38dBm (典型); 10. 增益平坦度: +1dB;	1	套	
12	电源时序器	1. $\geq 2 \times 24\text{LCD}$ 蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观; 2. 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关, 可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出; 3. 软件编辑功能, 可独立调整通道开机及关机的延时时间 4. 设备内置定时开关机功能, 最长可达 12 个月的定时时间设置; 4. 设备内置远程控制, 让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作; 5. 能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置, 而无需再购置其它控制器件; 6. 设备受控控制方式多样, 至少支持 TCP/IP、RS485、RS232 三种中的一种联机控制加上外部 (远程) 控制能控制复杂的电源系统; 7. 本设备可通过红外学习功能及 IO 控制功能对第三方设备进行控制; 8. 工作电压: 单相 AC220V ($\pm 20\%$); 9. 工作频率: 50Hz 或 60Hz ; 10. 系统参数显示方式: $2 \times 24\text{LCD}$ 蓝色背光液晶显示; 11. 电源输入: 连接单相 3 芯接线座, 可外接 3 芯单相电缆; 12. 时序通道: ≥ 8 通道独立控制的时序通道, ≥ 8 通道独立常开控制, ≥ 8 通道独立硬件开关式应急停止设置; 13. RFI/EMI 电源滤波器: 不带电源滤波器; 14. 电源输出插座: ≥ 8 路; 15. 软件: 可通过软件对设备进行编程控制的 PC 软件, 并能接入本项目分布式系统控制模块统一控制;	2	台	音频电源管理

		16. 定时功能：内置万年历，可以对设备进行日、周设备定时，每天可设置定时开关机≥6次； 17. 时序时间：可自行设置更改，开机延时为1至999秒，关机延时为1至999秒； 18. 设备级联 ID 设置：可设置≥250个ID进行级联控制；			
13	无线投屏	1. 能够无线接收Android系统、iOS系统、MacOS系统、Windows系统的镜像视频流，能长时间稳定工作； 2. 发射器配对界面友好，配对进程有百分比提示，配对成功或失败都有相应的提示； 3. 至少自适应1024×768、1280×720、1280×800、1366×768、1920×1080、1920×1200；	1	台	无线投屏，与分布式对接，实现移动信号上屏

三、指挥中心二楼扩音改造

1	双五寸全频扬声器	1. 系统类型：≥3单元2分频倒相式； 2. 额定功率：≥150W； 3. 最大功率：≥300W； 4. 峰值功率：≥600W； 5. 标称阻抗：8OHMS； 6. 标称灵敏度（1W@1m）：≥98dB； 7. 最大声压级（Pmax@1m）：≥120dB@150w(123dB@300w)； 8. 频率带宽：≥90Hz—20KHz； 9. 标称指向性（-6dB）：≥90° H×90° V； 10. 换能器配置：低频驱动器≥5.5”（140mm单元35mm音圈）×2； 11. 高频驱动器≥1”（25mm音圈）×1；	2	只	二楼会议室音箱扩声
2	二通道300W功率放大器	1. 额定功率：≥8Ω立体声400W×2，≥4Ω立体声650W×2； 2. 总谐波失真：<0.1%； 3. 频率响应：≥20Hz-20kHz: +/-1dB； 4. 信噪比：≥100dB(A计权)； 5. 输入灵敏度：0.775V； 6. 输入阻抗：≥20KΩ平衡/10KΩ非平衡； 7. 阻尼系数：≥300(1kHz, 8Ω)； 8. 电压增益：≥30dB； 9. 动态范围：>90dB； 9. 转换速率：≥25V/us；	1	台	
3	一拖四无线双振膜会议话筒	1. 采用UHF四通道多频道设计，运用高精度锁相环频率合成PLL技术，传输更稳定； 2. 具备470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、740-790MHz、807-857MHz五个通道模块频率范围选择； 3. 采用27-50MHz的频率带宽，以250KHz频道间隔，提供800个频道选择，轻松避开各类干扰； 4. 主机具备4×1.8”高亮度LCD显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息； 5. 话筒具备1.8”高亮度LCD显示屏及双色指示灯显示，可动态显示单元电量、音量、通道等信息； 6. 具备4个通道自动扫频功能，可自动过滤环境中易干扰的频率，选择最优环境下不受干扰的频率；	1	套	

		7. 具备频道锁定功能，在锁定状态下可避免非正常操作改变当前各种已设定的参数，防止误操作； 8. 每个通道具备独立接收灵敏度调节，调节范围为 0-40，可根据实际需求调节每个话筒的灵敏度； 9. 具备四路独立卡侬输出及一路 6.35mm 混合输出，可调节混合输出幅度，支持会议全程音频独立录音保存； 10. 具备四路独立音量调节旋钮及四组独立红外对频窗口，方便音量调节及红外对频； 11. 采用四组独立天线进行音频与数据传输，保证音质传输过程中更加稳定可靠； 12. 具备四组四位功能控制键，可独立调节每个显示模块参数，具有显示屏独立开关按钮； 13. 具备高低两种发射功率选择，可根据使用距离、数量多少来选择发射功率； 14. 具备双重供电方式，可采用 3 节 AA 电池或镍氢充电电池，或充电器直接供电使用； 15. 采用低功耗设计，镍氢充电电池可连续使用 10 小时以上； 16. 具备大功率 ACT 红外对频模组，可远距离红外对频；		
4	天线放大器	1. 无线信号放大分配系统支持 1 台天线分配器、2 个天线组成； 2. 支持多台接收机使用，让接收讯号获得较佳噪讯比，增加接收距离及稳定性； 3. 频率：450-970MHz； 4. 输入/输出阻抗：50 Ω； 5. 通道：2*4 (8 路) 输出； 6. 显示方式：LED； 7. 接口：B 型母座； 8. 增益：+6dB； 9. 3 阶互调截取点：+38dBm (典型)； 10. 增益平坦度：+1dB；	1	套

四、分布式显控系统

1	可视化综合管控服务器	1. CPU：≥8 核心，主频≥3.7GHz； 2. 内存：≥16G 服务器专用内存； 3. 硬盘：≥512GB 企业级硬盘； 4. 装载国产服务器操作系统；	1	台	可视化综合管控服务器
2	可视化综合管控软件	1. 支持定制设计操控界面，支持音视频信号实时预览，屏幕内容实时回显； 2. 支持拖拽操作方式实现信号切换、全屏、拼接、叠加、漫游、缩放等功能，客户端回显画面与物理大屏显示完全同步； 3. 支持将视频系统、音频系统、控制系统、会议系统、数据媒体系统整合统一管理，实现联动控制，一键切换场景； 4. 支持系统预布局，场景保存、场景预调用；支持场景自动/定时轮询；支持权限管理，可按不同业务设置不同的权限； 5. 支持兼容性和开放性，支持监控平台系统对接； 6. 支持 windowsXP、win7、win8、win10、windowsserver 操作系统，麒麟、统信等国产主流操作系统，Android、	1	套	

		Surface 平台客户端运行; 7. 支持中控功能, 能够对周边设备进行控制; 支持相关参数信息以文件方式导出备份, 以便下次可以直接导入使用, 无需重新设置; 8. 支持事件管理, 可在指定日期创建事件, 如在指定日期执行预案切换、屏幕开关等指令; 支持按周期重复执行事件, 且能够手动触发事件;			
3	智能环境控制主机	1. 控制上采用神经网络图算法, 支持自主绘制任意控制运行图; 2. 人机界面采用符合 HTML5 标准的动态图形及矢量图形技术, 支持编制各类生动优美的动态人机交互界面; 3. 支持云端编程、远程控制、可视化操作, 支持宏模块、用户自建模块、资源共享及多重界面, 支持 Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt 等丰富的网络协议; 4. ≥ 4 路低压继电器, ≥ 8 路数字 I/O 输入, ≥ 8 路红外或单向 RS-232 串行通讯口, ≥ 8 路双向 RS-232/422/485 串行通讯口; 5. ≥ 3 个 LED 系统状态指示灯; 6. ≥ 1 个 RJ4510M/100M 以太网接口;	1	台	智能控制主机含软件
4	环境控制接口机软件	1. 配合控制主机硬件使用; 2. 接受可视化综合管控服务器管理;	1	套	
5	光纤坐席管理主机	1. 支持非交换机的闭环式全光纤引擎架构; 2. 主机支持 ≥ 17 卡槽, 支持输入输出混合插卡, 卡槽为双向数据通道槽位, 卡槽可以插输入板卡, 也可以插输出板卡, 可灵活配置输入输出信号类型以及通道数, 支持 ≥ 136 个通道; 3. 系统主机前面板具有 LCD 显示屏与快捷切换键功能, 可操作系统, 并通过 LCD 液晶屏状态读取, 从液晶屏可以实时显示信号源状态、通道显示情况、MAC 地址、IP 地址、波特率、设备型号等信息, 同时面板按键可以信号切换、预案存储调用功能; (提供带 CMA、ilac MRA、CNAS 章的第三方检验报告复印件加盖公章) 4. 支持端口自适应技术, 支持光纤插至任意一个空余光纤端口, 主机实现自动寻址识别, 数据信号自动恢复, 恢复时间 $\leq 1s$; 5. 支持热备份, 任意管理主机故障自动切换至备份主机; 支持链路备份, 任意链路故障会自动切换至特定链路上实现备份。支持输入和输出端口备份, 任意端口故障会自动切换至备份端口, 切换时间 $\leq 8ms$, 无感知切换; (提供带 CMA、ilac MRA、CNAS 章的第三方检验报告复印件加盖公章) 6. KVM 坐席支持单个信号和组合信号预览; 支持信号列表和预览式两种呈现方式, 支持信号大屏推送、坐席推送和坐席权限坐席。坐席推送, 可在坐席上将当前信号推送到大屏区域显示, 大屏信号可任意开窗、关窗、漫游、置顶、置底。全屏推送, 坐席端可对每组大屏显示墙操作 ≥ 30 种场景的保存和调用; 支持用鼠标点击控制、键盘快捷键控制、触摸控制; 支持一键多屏, 一套键鼠管理多个屏幕, 实现多个信号切换控制, 支持对 Linux/Windows/Mac OS/磐石/麒麟/UNIX 等操作系统信号源控制; 支持多出输出显卡电脑主机信号进行远程 KVM 控制; 支持多画面显示, 如单画面、四画面, 且支持自定义分屏; 支持可视化切换信源, 并对信号源电脑进行控制; 支持鼠标滑屏, 通过鼠标滚轮/选择菜单控制/直接选择信号等多种方式进入信号源电脑控	1	台	共 17 卡槽

		制； 7. 支持 USB 数据透传，坐席节点的 USB 设备与 PC 电脑之间相互传输文件，支持 USB3.0/USB2.0 接口；USB 设备支持 U 盘、移动硬盘、USB 指纹仪、U-Key、USB 摄像头等类型设备的接入；USB 数据透传满足 USB 安全通信功能检测，在 OSD 菜单开启或关闭 USB 传输通道，用户根据需要灵活设置，防止 U 盘进入涉密系统，保证数据安全可控；（提供带 CMA、ilac MRA、CNAS 章的第三方检验报告复印件加盖公章） 8. 支持视频信号和键鼠信号从输入端到输出端零延时传输；支持从输入端接入主机后至输出端零延时传输； 9. 支持 LED 屏、投影融合、LCD 液晶屏屏幕拼接同步，支持中控集成能力，可集成中央控制器模块，通过红外、串口、继电器对环境设备进行控制；支持 TCP/IP 网络控制，支持 RS232 串口、IR、按键、STC/MTC（平板电脑控制）、外置键盘等多种控制方式，并支持外围设备的接入和控制；			
6	8 路光纤坐席输入板卡	1. 支持单卡≥8 路双芯 LC 光纤接口输入； 2. 支持传输距离 500m~20km； 3. 支持≥3840x2160@30Hz 分辨率输入且向下兼容；	3	块	
7	6 路光纤坐席单画面带预览输出板卡	1. 支持单卡≥6 路双芯 LC 光纤接口输出； 2. 支持每个通道 1 个画面显示； 3. 支持传输距离 500m~20km； 4. 支持≥3840x2160@30Hz 分辨率输出且向下兼容；	4	块	
8	8 路光纤输出矩阵板卡	1. 支持 8 路高速单芯 LC 光纤接口输出； 2. 采用多模光纤输出距离≥500m； 3. 采用单模光纤输出距离≥20km； 4. 支持分辨率：≥3840x2160@30Hz；	2	块	
9	2 路 HDMI 4K60Hz 拼接输出板卡	1. 支持≥2 路 HDMI 输出； 2. 支持 LCD、LED 画面拼接； 3. 支持输出多窗口叠加显示； 4. 支持输出图像参数调节； 5. 支持无缝切换； 6. 支持单屏≥8 路窗口； 7. 支持 3840*2160@60Hz、3840*2160@30Hz、1920×1080@60Hz 分辨率输出； 8. 支持 HDMI2.0, HDCP2.2 标准，兼容 HDMI1.4, HDCP1.3 协议；	2	块	输出到 LED 大屏
10	KVM 预览回显控制卡	1. 支持 KVM 座席信号预监回显控制功能； 2. 支持拼控可视化信号预览回显功能；	1	块	
11	H.265H.264 网络解码卡	1. 支持≥2 路高速 RJ45 接口输入； 2. 支持单网口解码≥4 路 4K 或 16 路 1080P 流媒体解码能力； 3. 支持 H.265、H.264 压缩方式的流媒体信号输入；	2	块	

		4. 支持标准的 ONVIF、RTSP、GB28181 协议接入;			
12	光纤坐席 HDMI 4K 发送 节点	1. 采用闭环光纤 KVM 架构, 通过光纤实现视频、音频以及控制等信号的采集和控制; 2. 支持 YUV/RGB444 信号格式输入; 3. 支持无损非编解码的光纤传输处理技术, 支持 $\geq 3840 \times 2160 @ 30Hz$ 分辨率输入且向下兼容; 4. 支持模拟音频和数字音频混音传输, 支持音频同步、异步切换; 5. 支持 ≥ 1 路 DP 接口或 HDMI 接口(根据实际部署需求配置), ≥ 1 路 3.5mm 平衡音频接口, ≥ 1 路光纤接口, ≥ 1 路 USB 接口; 6. 采用帧同步技术, 信号同步传输, 无撕裂、闪屏、黑屏的现象, KVM 信号操作体验零延时;	24	台	用于接入业 务电脑 12 台, 视频会 议 3 台 (6 路), 摄像机 1 台, 科大执 法平台 1 台, 腾讯会议 1 台, 无线投 屏 1 台, 云 桌面 1 台, 备用 1 台
13	光纤坐席 HDMI 4K 接收 节点	1. 采用闭环光纤 KVM 架构, 通过光纤实现视频、音频以及控制等信号的输出和管控; 2. 支持 YUV/RGB444 信号格式输出; 3. 支持无损非编解码的光纤传输处理技术, 支持 $\geq 3840 \times 2160 @ 30Hz$ 分辨率输出且向下兼容; 4. 支持在坐席控制节点的音量增益, 以及输入节点内嵌音频和模拟音频的切换; 5. 支持音频信号采集, 坐席系统实时显示音量的大小; 6. 具备 ≥ 1 路 HDMI2.0 接口, ≥ 1 路音频接口, ≥ 1 路光纤接口, ≥ 3 路 USB 接口; 7. 支持坐席 OSD 可视化操作, 支持信号列表式和预览式 2 种, 支持推送上屏、推送坐席和权限坐席分组功能; 支持全屏、四分屏和自定义分屏; 8. 支持 U 盘、移动硬盘、移动光驱等 USB 外设设备的使用; 支持 USB2.0 透传功能, 可双向传输文件, 确保 USB2.0 传输数据安全可控;	23	台	KVM 控制 12 台 (单屏控 制)、视频会 议 3 台 (6 路), 科大执 法平台 1 台, 腾讯会议 1 台, 2 楼投影 1 台, 音频处 理 1 台, 备 用 1 台
14	分布式控制 系统操作终 端	处理器 \geq I7-14700F; 内存 \geq 32G; 固态硬盘 \geq 1TSSD; 独立显卡 \geq 5070, 显存 \geq 12G; 显示器分辨率 \geq 2K, 频率 \geq 144Hz;	1	台	主要用于分 布式系统的 联机控制视 频、音频、 电源时序器 的可视化操 作
五、施工安装及辅材					
1	机柜	42U 机柜类型: 网络机柜; 承重: 600KG; 网孔通风率: 不小于 75%; 方条厚度: 不小于 2.0mm	1	台	

2	音频连接线	1.8米音频连接线: 卡侬头(母)-卡侬头(公)	20	根	
3	屏蔽音频线	2芯带屏蔽音频线, ≥ 100 米	1	条	
4	音箱线	纯铜 EVJV2x2.5 平方喇叭线、专用音响线灰色护套两芯双绞音箱线, 长度一卷 100 米。	2	卷	
5	HDMI 视频线	HDMI 线材质:纯铜, 长度: ≥ 5 米	4	条	
6	HDMI 视频线	HDMI 线材质:纯铜长度: ≥ 2 米	46	条	
7	单口面板	1. 面板采用圆角造型涉及, 信息插座与面板采用 ≥ 90 度安装方式; 2. 组合式结构, 前后双层面板涉及, 外形美观, 避免固定螺丝孔外露; 3. 风格统一的单口面板带有弹簧式自动会谈防尘门涉及, 防止灰尘等异物侵入; 4. 带有标识纸和标识改, 方便维护和使用; 5. 面板尺寸: $\geq 86\text{mm} \times 86\text{mm}$ (高和宽); 6. 颜色: 自选	60	套	
8	底盒	86 底盒	60	套	
9	12 口光纤配线架	1. 标准: YD/T\7, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3; 2. 安装方式: ≥ 19 英寸机架式安装, 1U; 3. 材料结构: 金属框架, 表面涂经典喷塑, 塑料组件; 4. 进出光纤方便邻国, 有充裕的光线盘寸空间, 光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm; 5. 抽拉式设计, 集熔接配线一体化的熔接配线配件; 6. 每盘端口数量: ≥ 12 位; 7. 端口类型: FC、SC 单工、LC 双工通用可选。	12	套	
10	耦合器	氧化锆陶瓷套管, 损耗 $< 0.2\text{dB}$	144	个	
11	LC 单模尾纤	尾纤跳线	144	条	
12	六类非屏蔽双绞线	1. 标准: YD/T1019, ANSI/ TIA-568-C; 2. ISO/IEC 11801, IEC 61156-52. 产品传性能符合 ANSI/TIA-568-C.2 标准的 ≥ 5 米信道 (二节点), ≥ 9 米短信道 (三节点); 14 米短信道 (四节点), ≥ 100 米信道 (六节点) 和永久链路; 3. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试; 4. 额定传输速率 (NVP): 68%; 5. 单根导体直流电阻: $\leq 9.09/100\text{m}$; 6. 导体: 软圆铜线、 $0.57\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$, 绝缘: HDPE, 线对: ≥ 4 对; 7. 屏蔽方式: U/UTP, 线对采用“十”字骨架隔离; 8. 护套材料: LSZH 护套外径: $6.3 \pm 0.3\text{mm}$; 9. 阻燃标准: IEC60332-1-210. 护套材料 LSZH 符合; IEC60332-3-22 (A 类成束燃烧), IEC61034-2 (烟密度), IEC60754-2 (气体酸度) 标准的要求;	5	箱	

13	24 口非屏蔽配线架 (含模块)	<p>1. 标准: YD/T 926.3, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA - 568-C.2;</p> <p>2. 产品传输性能支持两节点≥ 5 米短信道, 三节点≥ 9 米短信道和四节点≥ 14 米短信道;</p> <p>3. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: $\geq 1U$, 采用全塑料面板, 金属底板结构, 外形美观, 机械强度高;</p> <p>4. 金针: 磷青铜表面镀金: 端口数量: ≥ 24;</p> <p>5. 口, 采用模块化设计, ≥ 8 口插座一组, 每个模块都可以单独拆卸, 便于安装和维护;</p> <p>6. 后端自带线缆管理单元, 采用双爪式免工具设计, 便于安装和拆卸;</p> <p>7. 完善清晰的标识系统, 自带标识纸和标识盖;</p> <p>8. IDC: 磷青铜;</p> <p>9. 线缆保护盖: PC 材料;</p> <p>10. 进线方式: $\geq 180^\circ$ 进线, $\geq 45^\circ$ 卡线设计;</p> <p>11. 卡接导体规格: 0.5mm~0.65mm, 24AWG™ 22AWG;</p> <p>12. 打线方式: 568A/568B;</p> <p>13. 插头与插座插合次数: ≥ 1000 次;</p> <p>14. 导线端接次数: ≥ 250 次;</p> <p>15. 最高传输频率: 250MHz;</p>	12	套	
14	理线器	<p>1. 标准 19" 机架式安装;</p> <p>2. SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静丑曜塑处理;</p> <p>3. 高度: $\geq 1U$;</p> <p>4. 上下各 12 口理线槽;</p> <p>5. 厚度: 1.0/1.2MM;</p>	12	套	
15	机房搬迁及整治	老机房机柜设备搬迁及线路整治。	1	项	
16	施工综合布线	包含音响线布线、机柜电源线布线、设备安装调试、开检修孔等施工费用以及施工所需管材、配件等辅材费用 (键鼠、线管、电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头、4P 专业音箱插头 NL4FC 插头等), 满足现场施工需要。	1	批	

7、商务要求：

序号	名称	商务要求	备注
1	交货期或服务期及地点	<p>交货期或服务期：合同签订后30个工作日内完成供货、安装调试完毕。（具备初验条件）</p> <p>交货或服务地点：采购人指定的具体地点。</p>	
2	付款方式	<p>签订合同后，所有货物安装调试完毕、初验合格后，采购人及时向中标供应商支付合同金额的40%，项目经过不少于2个月试运行（试运行期间必须安排技术人员提供驻场服务，实时处置故障），经终验合格，审计结束按照审计结算价进行结算，中标供应商应提供应付款项等额增值税发票，采购人及时向中标供应商支付合同剩余款项，否则采购人有权拒绝付款。如成交供应商为中小型企业，付款方式按照《保障中小企业款项支付条例》相关规定执行。</p>	
3	验收标准	<p>满足国家、行业有关规范及标准及采购人的需求。中标供应商应保证所供设备须为全新的、未使用过的原装正品，并提供针对该项目所使用设备的出厂证明及相关证明文件。中标供应商所提供的货物在验收时，应提供制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单、操作规程、使用说明书、维护手册、保养修理所需的各种随机工具等。在产品验收及试运行过程中，对于不合格设备产品、不满足招标文件要求的设备产品或因系统问题造成某些技术指标达不到要求的设备产品，中标供应商必须更换，期间产生的一切费用均由其承担。</p>	
4	质保期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过采购人验收后整体质保期5年（质保期以终验通过之日起算），系统软件提供终身免费使用和维护（包括免费上门版本升级）； 2. 质保期内，出现产品质量问题，由中标供应商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用； 3. 质保期内，中标供应商对设备提供全免费的原厂质保服务、上门保修，并免除所有材料费、维修费或更换设备（人为损坏因素除外，若是人为破坏，只收取材料费），存储介质免回收。同一设备因同一质量问题出现三次维修仍无法正常使用，中标供应商必须予以更换同品牌、同型号或不低于投标配置的全新设备； 4. 质保期后：中标供应商提供终身技术支持服务，包括各种产品软硬件故障及对各种突发事件采取应急措施。超过质保期的备品、备件及易损件，如遇生产厂商产品调整停止生产，中标供应商应提前通知买方，并同时告知可替代新产品。采购人需要购买时，中标供应商应按不高于合同签定时的价 	

		格优惠方式提供； 5. 中标供应商应建立备品库，对不同型号的可替换设备进行储备，在维修必要时采用应急设备代替法，确保产品运行。	
5	履约保证金	不要求	
6	售后服务	<p>1. 产品有效期及换货等服务承诺； (提供相承诺函并加盖投标供应商公章)</p> <p>2. 在运维服务期内提供不少于1人的7×24小时驻地（兴义市）服务并提供服务人员的联系方式，服务人员应具备服务本项目的专业技术能力（提供专业技术证书包括但不限于注册信息安全工程师证书或通信工程师证书或系统集成项目管理工程师证书或网络工程师中级及以上证书）。特殊情况时，根据采购人需求实时全程响应（包括但不限于人数、驻场时间、提供工具等）。 (提供承诺函及相关证明材料并加盖公章)</p> <p>3. 投标供应商需提供本项目中的设备（大屏、分布式、音频等）原厂售后服务承诺函并加盖原厂公章；</p> <p>4. 提供免费上门培训，7×24小时技术支持和服务，接到故障通知后5分钟内响应，30分钟到场处置，3小时内排除故障，如投标供应商在接到通知后承诺到场时间内没有处理问题，则视为承认质量问题并承担由此而产生相关责任及经济损失。质保期间的一切质量问题，更换部件及本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标供应商自行负责，随时供应原厂备品备件，质保期过后，如需更换零配件，中标供应商应按不高于合同签定时的价格优惠方式提供。 (提供相承诺函并加盖投标供应商公章)</p>	
7	包装、运输	<p>1. 包装：供应商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现场，每个包装箱内应附一份详细装箱单和使用说明书、质量证书、随配附件和工具；</p> <p>2. 运输：供应商负责将货物安全运送到采购人指定地点，不另收任何费用。</p> <p>货物在交货前发生的不可预见的风险均由投标供应商负责。</p>	
8	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）。	

9	<p>其他要求</p> <p>1. 投标供应商必须保证提供的设备是原装全新（包括零部件）、符合采购文件规定、具有国家有关部门注册并符合国家质量检测标准和产品出厂标准的设备；终身负责维修，并保证设备在项目单位报废前正常运行；</p> <p>2. 投标供应商须承诺中标后提供所投产品的厂家、型号、配置、功能、性能、技术指标等做出详细的描述，并附详细图片；在产品到货验收时需提供投标产品合格证、使用说明书（中文）、彩页、技术文件、资料，移交至采购人；</p> <p>3. 投标供应商须承诺本项目所涉及的知识产权是合法取得，并享有完整的知识产权，采购人在使用过程不会被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标供应商承担；</p> <p>4. 投标供应商应尽培训义务，在设备安装调试完成后，在项目实施地点对采购人进行免费现场培训，使采购人使用人员能够正常、熟练操作，如若采购人在使用的过程中，操作仍需要学习，投标供应商应继续上门为采购人提供培训服务；</p> <p>5. 投标供应商须承诺中标后根据对采购人相关业务运作的规律有计划地制定服务保障体系，包含 5年免费维护期内和服务期结束后相关的服务保障方式、内容、交互形式；</p> <p>6. 投标供应商须承诺服务人员在完成设备供货、建设项目及提供相关服务期间，发生自身的人身伤害、第三方伤害、伤亡，均由投标供应商负责处理并承担经济和法律责任，采购人不承担任何责任；</p> <p>7. 投标供应商须承诺提供的服务团队成员未经采购人书面同意，不得随意更换。</p> <p>（注：以上要求须提供承诺函并加盖投标供应商公章，格式自拟）</p>	
---	---	--

8、评分办法：

本项目采用低价评审法。

9、废标条款：

1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 供应商报价均超过了采购最高限价，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的；
5. 法律法规规定的其他情形。