**第一章   评分要求**

（1）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（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

（2）各项评审因素的设置如下：

①价格项（F1×A1）满分为30分。

a.价格分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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100。

②技术项（F2×A2）满分为55分。投标方所投产品的技术分值不足50%即视为废标。

| 评标项目 | 评标分值 | 评标方法描述 |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 1.根据投标人对招标文件中的技术指标响应情况进行打分，其中带★号标识的条款是关键技术要求，若评标人出现负偏离，则视为未实质性响应采购文件要求，其投标无效。 |
| 1、数字会议主机 | 2 | “（1）▲双通道接收信号,采用微电脑CPU控制，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 2 | “（4）▲频率稳定性：<±10PPM，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 2 | “（21）▲各通道配备独有的ID号，增强抗干扰功能，支持8台叠机使用（即8台接收机和16个通道发射器），须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 2 | “（22）▲不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道200个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 3 | 其他参数每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 2、无线会议话筒 | 3 | 满足所有参数要求得3分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 3、音频矩阵 | 2 | “（1）▲8进8出的自动混音媒体矩阵，配备8路模拟输入和8路模拟输出，内置反馈抑制，自动混音，矩阵混音，均衡器，分配器，压缩器等DSP功能，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 2 | “（8）▲输入31段PEQ可调，输出10段PEQ可调，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 2 | “（10）▲支持手机APP有中英文随时切换选择，可同时添加多台设备分别控制其输入，输出音量和静音，场景调用，IP 地址设置，设备名称修改等功能，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得2分，否则不得分； |
| 3 | 其他参数每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 4、天线放大器 | 1 | 满足所有参数要求得1分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 5、音频信号隔离器 | 1 | 满足所有参数要求得1分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 6、高清会议摄像头 | 2 | 满足所有参数要求得2分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 7、全向麦克风 | 2 | 满足所有参数要求得2分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 8、台式电脑 | 1 | 满足所有参数要求得1分，否则不得分。 |
| 9、专业外置声卡 | 1 | 满足所有参数要求得1分，否则不得分。 |
| 10、交换机 | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 11、信号传输器 | 1 | 满足所有参数要求得1分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 12、移动支架 | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 13、移动推车矮架 | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 14、智能会议中心主机 | 1 | “（8）应支持自定义主席机配置功能，可根据现场需要，临时定义任意单元为主席单元（须提供软件操作界面截图及其主机设置步骤的图片作为佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（11）可支持具有专业音频DSP模块，可以充分抑制啸叫，提升话筒音量，带会议噪声处理功能，去除翻书声、茶杯声等噪声，同时对声音进行AGC、EQ、HPF专业处理（须提供软件操作界面截图作为佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（12）可支持具有专业音频SDI模块，选配8×4HD-SDI高清无缝切换矩阵，轻松管理多路视频信号；4路输入2路输出高清3G-SDI视频无缝切换。切换画面不黑屏、不闪屏、零等待；支持画面切换和画面合并显示，支持最高1080p60高清信号输入输出（须提供设备后板图接口的实物拍照图片及该部分功能的产品说明书作为佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（13）配合PC软件可以支持发言单元实现以下功能：人员档案管理、议程管理、签到功能（须提供软件操作界面截图佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（14）可通过软件巡检话筒工作状态（须提供软件操作界面截图佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（30）设备具有良好的绝缘性，属I类绝缘设备，需提供符合标准GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备安全要求》，需提供具有CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件佐证”，提供检测报告复印件得1分，否则不得分； |
| 1 | “（31）提供3C认证证书复印件”，提供认证证书复印件得1分，否则不得分； |
| 3 | 其他参数每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 15、数模双备份会议话筒 | 1 | “（7）1个Φ3.5 mm 的立体声耳机插口可连接耳机，可用于涉密及内部会议。（须提供实物照片佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（10）话筒面板及其背面可支持可定制图像、文字等激光雕刻、丝印工艺。（须提供实物照片佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 1 | “（12）底座增益旋钮可单独调节数字音频音量大小声（提供产品实物图佐证）”，提供相关证明材料得1分，否则不得分； |
| 2 | 其他参数每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 16、6芯会议屏蔽专用T型线（公－公－母） | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 17、会议系统公－公50米主缆 | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 18、会议系统公－公30米主缆 | 0.5 | 满足所有参数要求得0.5分，否则不得分。 |
| 19、数字音频处理器 | 3 | 满足所有参数要求得3分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |
| 20、专业数字反馈抑制器 | 2 | 满足所有参数要求得2分，每负偏离1项扣0.5分，扣完为止。 |

③商务项（F3×A3）满分为15分。

| 评标项目 | 评标分值 | 评标方法描述 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 企业信誉：投标人同时获得第三方信用评级机构认可的AAA级信用企业、AAA级重合同守信用企业，得2分，否则不得分。（需提供证明材料复印件，原件备查 |
| 2 | 3 | 企业运营规范能力：投标人通过ISO9001质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，通过全部3项认证得3分。缺1个扣1分，扣完为止（需提供国家认证认可监督管理委员会查询截图证明及认证证书复印件，原件备查）。 |
| 3 | 2 | 企业信息技术服务规范：投标人具有信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系认证、ITSS信息技术服务运行维护标准认证的得3分，缺1个扣1分，扣完为止（需提供证书复印件，原件备查）。 |
| 4 | 2 | 企业信息安全服务能力：投标人具备信息安全应急处理，信息系统安全运维，信息安全风险评估、信息系统安全集成资质的得3分，缺1个扣1分，扣完为止。（需提供证书复印件，原件备查） |
| 5 | 2 | 所投“无线话筒”具备数字U段红外对频无线语音软件V1.0计算机软件著作权登记证书得2分，否则不得分。（需提供证书复印件） |
| 6 | 2 | 所投“智能会议中心主机”产品制造商获得知识产权管理体系认证证书得2分，否则不得分。（需提供认证证书复印件） |
| 7 | 2 | 所投“智能会议中心主机”软件获得软件著作权证书得2分，否则不得分。（需提供证书复印件） |
| 8 | 1 | 所投“智能会议中心主机”产品制造商获得高新技术企业认证得1分，否则不得分。（需提供证书复印件） |

（3）中标候选人排列规则顺序如下：

a.按照评标总得分（FA）由高到低顺序排列。

b.评标总得分（FA）相同的，按照评标价（即价格扣除后的投标报价）由低到高顺序排列。

c.评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列。

**第二章   招标内容及要求**

**一、项目概况（采购标的）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | **单位** | **数量** |
| 1 | 无线话筒 | 套 | 2 |
| 2 | 无线会议话筒 | 套 | 6 |
| 3 | 音频矩阵 | 台 | 2 |
| 4 | 天线放大器 | 套 | 1 |
| 5 | 音频信号隔离器 | 套 | 1 |
| 6 | 高清会议摄像头 | 台 | 1 |
| 7 | 全向麦克风 | 台 | 1 |
| 8 | 台式电脑 | 台 | 1 |
| 9 | 专业外置声卡 | 台 | 1 |
| 10 | 交换机 | 台 | 1 |
| 11 | 信号传输器 | 台 | 1 |
| 12 | 移动支架 | 台 | 1 |
| 13 | 移动推车矮架 | 台 | 2 |
| 14 | 智能会议中心主机 | 台 | 1 |
| 15 | 数模双备份会议话筒 | 台 | 20 |
| 16 | 6芯会议屏蔽专用T型线（公－公－母） | 条 | 21 |
| 17 | 会议系统公－公50米主缆 | 条 | 1 |
| 18 | 会议系统公－公30米主缆 | 条 | 1 |
| 19 | 数字音频处理器 | 台 | 1 |
| 20 | 专业数字反馈抑制器 | 台 | 1 |

**二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

**1、无线话筒**（1）▲双通道接收信号,采用微电脑CPU控制，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（2）振荡方式: 锁相环频率合成(PLL syntheized)，红外线对频；

（3）频率范围：UHF 500MHz～980MHz

（4）▲频率稳定性：<±10PPM，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（5）动态范围：>105dB

（6）失真度:<0.5%@1KHz；

（7）灵敏度：1.2/UV @S/N=12dB

（8）电源供应：DC:12V～15V；

（9）音频输出：平衡输出 0～600mV,不平衡输出 0～300mV；

（10）消耗功率：8W。

（11）电源供应：3V（1.5V AA\*2）

（12）话筒耗电量：100mA

（13）载波频率：UHF 500MHz～980MHz

（14）发射功率：高功率档 10dBm,低功率档 5dBm;

（15）最大调制度：±45KHz

（16）发射功率：10mW；

（17）类型：动圈式

（18）极性模式：单一指向性

（19）频率响应：40Hz～18KHz；

（20）话筒灵敏度：-43±3dB@1KH；

（21）▲各通道配备独有的ID号，增强抗干扰功能，支持8台叠机使用（即8台接收机和16个通道发射器），须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（22）▲不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道200个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（23）采用稳定的PLL数位锁相环合成技术、双通道接收信号，采用微电脑CPU控制

**2、无线会议话筒**（1）调制方式:宽带调频(FM)；（2）频率范围：UHF605-655MHz；（3）信道间隔：250KHZ；（4）频率稳定度：±25KHz；（5）信噪比：>90dB；（6）失真度：<0.5%@1KHz；（7）话筒类型：电容式；（8）指向特性：单一指向性；（9）话筒耗电量：100mA；（10）动态范围：≥100dB；（11）领道干扰比：>80dB；（12）最大频率偏移度：±50KHz；（13）音频输出-独立：0～400mV；（14）混合：0～300mV；（15）接收机供电：DC 12V～17V；（16）话筒供电：DC 3V。

**3、音频矩阵**（1）▲8进8出的自动混音媒体矩阵，配备8路模拟输入和8路模拟输出，内置反馈抑制，自动混音，矩阵混音，均衡器，分配器，压缩器等DSP功能，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（2）通过USB免驱连接电脑软制,RS232,TCP/IP连接中控远程控制，适合用在各种场合的扩音工程；

（3）8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换；

（4）每路输入带48V幻相电源开关；

（5）每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节；

（6）带自动混音和矩阵混音功能；

（7）带闪避器功能；

（8）▲输入31段PEQ可调，输出10段PEQ可调，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（9）USB免驱自动连接软件，另外支持RS232中控控制。

（10）▲支持手机APP有中英文随时切换选择，可同时添加多台设备分别控制其输入，输出音量和静音，场景调用，IP 地址设置，设备名称修改等功能，须提供第三方检测机构（依据CNAS标准）出具的检测报告复印件佐证

（11）有RS232接口，USB接口

（12）A/D动态范围：120dB

（13）总谐波失真：（THD+N)≤0.5 @1KHz，+4dBu；

**4、天线放大器**

（1）頻率响应：450~970MHZ（2）阻抗：50Ω（3）输入交流电电压：100- 240V（4）输出直流电电压：12V（5）DC輸出端子：四组（6）天线增幅器电压：12V

**5、音频信号隔离器**

音频信号隔离器6.35卡侬头调音台音响电流声噪音滤波去除器新

**6、高清会议摄像头**

（1）310万；1/2.8英寸Progressive CMOS传感器（2）全高清HD多格式输出（DVI-I/HDMI/3G-SDI）（3）支持USB 2.0即插即用免驱接入及网络传输（4）20倍变焦（5）宽范围快速云台，水平355度精准定位（6）多功能红外遥控，摄像机所有功能均可通过遥控器完成（7）支持RS-232C、RS-422/485和USB控制（8）兼容SONY VISCA协议以及PELCO P/D协议（9）支持图像翻转（适用于桌面和天花板安装）（10）支持通过RS-232C串口自主升级程序（11）支持外置麦克风，支持音频线性输入（12）支持AAC音频编码（13）需配备USB延长线，三脚架

**7、全向麦克风**

（1）麦克风数量：4个数字硅咪（2）麦克风灵敏度：-26dBFS（3）麦克风信噪比：64 dB（4）麦克风处理技术：内置高性能3A算法。（5）麦克风采样率：16~48K。（6）传输方式：Type-C USB、无线2.4G。（7）无线连接距离：10米。（8）拾音距离：拾音半径5米。（9）喇叭播放：最大瞬间90dB。

（10）具有全双工消回音，动态噪声抑制，自动增益控制等语音处理技术。

（11）支持USB功能，连接电脑和视频会议系统实现全双工免提通话功能。（12）支持各种软件视频腾讯，ZOOM，钉钉，好视通，Vidyo，WebexSkype for business，Google hangout所有网络会议软件等。（13）支持耳机功能。

**8、台式电脑**

CPU不低于I5-10500，内存不小于8G，硬盘不小于128GSSD+1T，显卡不低于RX640 4G独立显卡，显示器不小于23.8寸；

**9、专业外置声卡**

专业外置声卡，视频会议专用，6.5输入输出；MIDAS话放；48V幻象电源；

**10、交换机**

8口千兆交换机

**11、信号传输器**

（1）4K高清信号传输器；

（2）一发多收环出级联过交换机即插即用，免驱动；

（3）分辨率3840\*2160；

（4）接口：HDMI IN\*1；HDMI OUT\*1;USB2.0\*4;autio in\*2;autio out\*2；RX TX 0接口\*2；UTP\*1；双向音频互传；双视频输出；

（5）HDMI像素带宽 225MHz，全数字 HDMI接口带宽 总带宽10.2Gbps   
（6）最大支持分辨率 3840x2160@30Hz 及向下兼容

（7）视频接口 HDMI-A 接口 HDMI接口阻抗 100Ω

**12、移动支架**

移动升降挂架键盘屏幕支架，可放台式电脑，显示器，键盘，鼠标

**13、移动推车矮架**

加强版会议室主席台移动推车矮架

**14、智能会议中心主机**

（1）通过面板导航键盘可对所有会议功能进行集中控制；

（2）采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构；

（3）全数字音频处理技术，所有通道的声音进行CD品质处理；

（4）配备≦2.7英寸LCD；

（5）内置输入、输出数字音量调节,对系统输入、输出的信号进行人性化调节；多种话筒管理模式，满足各类会议需求：数量限制、先进先出、申请发言、声控启动、自由模式；

（6）主机四路单元输出,多功能单元≦120台；配合会议扩展主机，整个系统可海纳≦65535台单元；

（7）应支持话筒关闭，自动发送中控指令功能支持话筒关闭，使其为了更好操作；

（8）应支持自定义主席机配置功能，可根据现场需要，临时定义任意单元为主席单元（须提供软件操作界面截图及其主机设置步骤的图片作为佐证）；

（9）单向编码话筒单元，可对每一路话筒进行编码；

（10）支持各种摄像联动功能模式；

（11）可支持具有专业音频DSP模块，可以充分抑制啸叫，提升话筒音量，带会议噪声处理功能，去除翻书声、茶杯声等噪声，同时对声音进行AGC、EQ、HPF专业处理（须提供软件操作界面截图作为佐证）；

（12）可支持具有专业音频SDI模块，选配8×4HD-SDI高清无缝切换矩阵，轻松管理多路视频信号；4路输入2路输出高清3G-SDI视频无缝切换。切换画面不黑屏、不闪屏、零等待；支持画面切换和画面合并显示，支持最高1080p60高清信号输入输出（须提供设备后板图接口的实物拍照图片及该部分功能的产品说明书作为佐证）；

（13）配合PC软件可以支持发言单元实现以下功能：人员档案管理、议程管理、签到功能（须提供软件操作界面截图佐证）；

（14）可通过软件巡检话筒工作状态（须提供软件操作界面截图佐证）；

（15）工作电源AC100-240V5A，50/60Hz；

（16）功耗视连接单元数量而定：单机25W，最大320W；

（17）单元容量表决单元20-80台；

（18）音频输入XLR×1；

（19）音频输出XLR×2；

（20）凤凰端子×2；

（21）输出阻抗≤47KΩ；

（22）频率响应≧20—20KHz；

（23）信噪比≤102dB；

（24）动态范围≤106dB；

（25）通道分离度≤102dB；

（26）总谐波失真≤0.05%；

（27）控制类型RS232/RS485/网线；

（28）单元连接头大六芯DIN；

（29）、球机容量≥8台；

（30）设备具有良好的绝缘性，属I类绝缘设备，需提供符合标准GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备安全要求》，需提供具有CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件佐证；

（31）投标时提供3C认证证书复印件；

**15、数模双备份会议话筒**

（1）内置两只不低于14毫米直径镀金电容式收音头，精选高保真、性能稳定。一条数字传输链路；一条模拟备份链路。

（2）采用双备份的设计思路，一路幻象供电话筒音频通道，一路数字手拉手系统音频通道，两套话筒链路完全独立，并互为备份，会议主机出现故障时，不影响会议发言使用。

（3）合金一体化设计，话筒的外观造型上采用高光边金属外壳，黑色方管型端庄大方。

（4）超心型指向角度

（5）不低于 20-20,000 Hz频率响应

（6）灵敏度不低于 -36 dB；输出阻抗不大于200欧姆

（7）1个Φ3.5 mm 的立体声耳机插口可连接耳机，可用于涉密及内部会议。（须提供实物照片佐证）

（8）最大承受声压不低于136 dB (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2x10 Pa)

（9）有效拾音距离不低于80CM，发言姿势自由，发言时不会遮挡发言人脸部。

（10）话筒面板及其背面可支持可定制图像、文字等激光雕刻、丝印工艺。（须提供实物照片佐证）  
（11）等效噪声级： 16 dB，A计权

（12）底座增益旋钮可单独调节数字音频音量大小声（提供产品实物图佐证，并加盖公章）

（13）应支持自定义主席机配置功能，可设置任意单元为主席单元。

（14）话筒单元背部可支持一个配备磁性贴合材料的桌牌，可以指示发言者的身份信息。  
（15）话筒咪杆 ≦200 x34.5 x 23 (长x 宽x 高mm) ；底座 ≦138 x 98 x54 (长x 宽x 高mm)，符合标准GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备》安全要求，投标时提供经CNAS认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件；

（16）**★**须与智能会议中心同一品牌

**16、6芯会议屏蔽专用T型线（公－公－母）**

（1）会议系统T型线，用于话筒手拉链接；

（2）直径：约5.5mm；

（3）线芯：≥6芯；

（4）屏蔽：绕线+铝箔；

（5）线长：≥2米+1米；

**17、会议系统公－公50米主缆**

（1）会议系统50米主线，用于会议系统主机与话筒之间的连接；

（2）直径：约7.5mm；

（3）线芯：≥6芯；

（4）屏蔽：屏蔽绕线+铝箔；

**18、会议系统公－公30米主缆**

（1）会议系统30米主线，用于会议系统主机与话筒之间的连接；

（2）直径：约7.5mm；

（3）线芯：≥6芯；

（4）屏蔽：屏蔽绕线+铝箔；

**19、数字音频处理器**

（1）≧8路平衡输入，≧8路平衡输出；

（2）32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24bit AD/DA转换；

（3）每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调；

（4）输入通道处理部分包含低切，独立反馈抑制，参量均衡，噪声门，增益，静音，相位，连动调节，音量编组调节等处理功能；

（5）输出通道处理部分包含分频，参量均衡，增益，静音，压缩/限幅器，相位，延时，连动调节，音量编组调节等处理单元；

（6）所有通道的PEQ增益、带宽、频率连续可调，类型可选择: 参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高切滤波、1阶移相、2阶移相；

（7）所有输入输出之间可以自由进行矩阵式分配，且每个输入输出通道名 称可以更改；

（8）所有输入输出通道带独立的相位曲线调整功能，PEQ类型选择中1阶移相可实现180度相位曲线调整，2阶移相可实现360度相位曲线调整；

（9）所有高切、低切滤波器的类型可选择：巴特沃斯、林奎瑞利、贝塞尔，斜率连续可选；

（10）输入通道噪声门的门限值、启动时间、恢复时间连续可调。输出通道的压缩/限幅器的阀值，比率，启动时间，恢复时间连续可调；

（11）所有输出通道的延时模块都具有高达680ms的延时时间；

（12）任意通道之间参数设置可以自由复制，以及任意通道可以进行连动调节；

（13）可在任意一个输入或输出通道视窗下显示当前所有的输入或输出通道的频响曲线情况；

（14）EFX通道结构，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重效果器，即可美化修饰音色，也可全面支持卡拉OK功能，可广泛应用于会议、多功能厅等各种应用场合；

（15）AUX通道具有强大的自动混音处理功能，混音阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。另外还有独立的PEQ均衡处理；

（16）内置测试信号发生器，输出方式可选粉红噪声，白噪声及20Hz-20kHz正弦波可调，信号幅度可调；

（17）前面板带有输入输出电平指示灯、 USB控制端口，后面板232&485控制端口，以及以太网连接远程控制端口，一键式连机使得用户的操作更简易快捷，电脑可无线调音；

（18）12个用户预设，整机状态和每个预设都可以单独存储和调用。ID设置功能可以级联控制255台机器，还具有密码保护功能。

**20、专业数字反馈抑制器**

（1）1进1出平衡及非平衡输入输出；

（2）橙色智能显示窗，可进行功能编辑状态显示；

（3）内置12组场景模式，6组出厂预设功能，6组用户自定义；

（4）用户自定义的可保存到出厂预设功能键上方便用户调用；

（5）所有数据自动保存，实时执行；

（6）单通道24个自动陷波点+12个手动陷波点；

（7）配有专业PC调试软件；

（8）USB口免驱动，即插即用。

（9）电源供电 1.AC 90-260V~ 50Hz宽电压设计

（10）频率响应 20Hz-20KHz

（11）输入阻抗 平衡47KΩ 不平衡20KΩ

（12）最大输入电平 +18DBU

（13）输出阻抗 平衡>120Ω 不平衡60Ω

（14）信噪比 >105dB(A计权)

（15）动态范围 103dB

（16）总谐波失真 0.005%，1KHz；20Hz-10KHz <0.01%；20Hz-20KHz <0.025%

（17）失真度 <0.1% 1KHz

三、商务条件**（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

**包：1  
1、交付地点：三明明城国际大酒店有限公司   
2、交付时间：合同签订后3天内，交货并安装调试完毕.  
3、交付条件：在本项目全部完成后7日内进行验收。标的中的所有软硬件产品都已安装调试完毕时，由中标人向采购人发出验收申请，并由采购人根据合同规定和相关的国家标准对项目的实施结果进行验收，并对有异议和疑义项提出书面说明，如果无异议双方签署《验收合格报告》。  
4、是否收取履约保证金：是。  
5、是否邀请投标人参与验收：否**