# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 专业会议全频音箱 | 只 | 6 | 4楼培训室4只、3楼小培训室2只 |
| 2 | 功率控制放大器 | 台 | 2 | 3楼大培训教室与3楼小培训教室各一台 |
| 3 | 专业会议全频音箱 | 只 | 4 | 3楼大培训教室 |
| 4 | 功率放大器 | 台 | 2 | 4楼培训室 |
| 5 | 音箱挂架 | 个 | 10 |  |
| 6 | 智能混音接收机 | 台 | 3 | 4楼培训室、3楼大培训教室与3楼小培训教室各一台 |
| 7 | 无线手持话筒 | 支 | 6 | 4楼培训室、3楼大培训教室与3楼小培训教室各2支 |
| 8 | 无线鹅颈会议话筒 | 支 | 3 | 4楼培训室、3楼大培训教室与3楼小培训教室各1支 |
| 9 | 领夹会议话筒 | 只 | 3 | 4楼培训室、3楼大培训教室与3楼小培训教室各1只  |
| 10 | 数字控制台 | 台 | 1 | 4楼培训室 |
| 11 | 电源时序器 | 台 | 3 | 4楼培训室、3楼大培训教室与3楼小培训教室各1台 |
| 12 | 线材以及配件 | 批 | 1 |  |

## 技术参数及要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** |
| 1 | 专业会议全频音箱 | 1. 线性列阵声音特性。
2. 适合高端会议场所需要，满足较高语言清晰度和音乐播放的需求。
3. 功率：连续100w ；阻抗8Ω；功率范围大小可调（5-100W）
4. 灵敏度85dB
5. 最大声输出：111 dB
6. 频率范围：65Hz-16KHz；
7. #辐射角度：水平安装模式下提供水平 180°× 垂直 75°的涵盖角度，垂直模式，可以把内部的列阵单元旋转安装，以提供同样宽广的涵盖角度180º（水平）X 75º（垂直）。
 |
| 2 | 功率控制放大器 | 1. 可配置三种模式选择，包括会议混音模式、两路单声道选择模式、立体声选择模式。
2. 多种音频处理模块——EQ、分频、延时、限幅器与矩阵混音，音频信号路由选择。
3. 数字信号处理(DSP)可预设扬声器均衡和扬声器限幅；内置同品牌扬声器预设的参数均衡。
4. 额定功率：总功率不小于200W，道功率值和音频信号可路由分配选择。
5. 输入声道：六路输入，四路麦克风、2线路输入信道，可选平衡式Euroblock接口或非平衡式RCA接口
 |
| 3 | 专业会议全频音箱 | 1. 线性列阵声音特性。
2. 有专利技术的铰接列阵扬声器组列单元。
3. 适合高端会议场所，满足较高语言清晰度和音乐播放的需求。
4. 功率：连续40w ；阻抗8Ω；功率范围大小可调（5-40W）
5. 灵敏度87dB；
6. 最大声输出：109 dB；
7. 频率范围：80Hz-16KHz；
8. #辐射角度：任意安装模式下提供水平125°× 垂直125°的涵盖角度。
 |
| 4 | 功率放大器 | 1. 平衡双声道标准结构
2. 带限幅器的输出电路，当输入电压幅度过大时，自动输入电压的幅度压缩，避免削波输出，保护扬声器系统不会因过载而烧毁
3. 完善的保护电路：包括直流输出保护、过载保护、过热保护、短路保护，并且在功放背板配置融断保护器；
4. 卡侬、6.35平衡输入插座，专业的sPEAKON插座和接线柱两种输出端子
5. 三种工作模式：双通道、并联和桥接。
6. 额定功率：150W\*2（阻抗8Ω） ：225W\*2（阻抗4Ω） 输出功率桥接8欧：300W
7. 频率响应：20HZ-20KHZ+0/-0.5dB
8. 失真度：＜0.02%@8Ω 1KHZ
9. 输入灵敏度：0.775V
 |
| 5 | 音箱挂架 | 可调节俯角（45\*30度），可调节转角30\*40度 |
| 6 | 智能混音接收机 | 1. 无线智能会议系统全数码控制，全数字真分集无间转换系统。载波采用UHF频段，振荡电路采用PLL相位锁定，内建多频道接收模块，达到接收稳定性。
2. #智能混音模块技术；无线射频技术与智能混音技术较好的结合。
3. #每台机支持不少于四支带有63组数字ID编码和120组频率操作方式可调的无线会议话筒，如有需要方便扩展串联多台同时使用。
4. 可调节发射器的功率，能较好的减少外界和相互间干扰
5. 每个频段内建63组数字ID编码和120组频率，能自动扫描，自动寻找可用频率。
6. 接收灵敏度可调，调高灵敏度可增加接收距离，调低灵敏度可避免噪音干扰，提高信噪比。
7. 数码真分集（True Diversity）接收方式。通过红外界面设置发射器的功率。
8. 射频稳定度：±0.005%（-5～50℃）。
9. 载波频段 ：UHF749.850MHz～815.850MHz。
10. 频带宽度：25MHz。
11. 频率间隔：250KHz。
12. #可切换频率数：63组ID编码x120组频率组。
13. 灵敏度：在偏移度等于40KHz，输入6dBμV时，S/N80dB。
14. 最大偏移度：±68KHz。
15. 综合失真度：＜0.5%@1KHz
16. 综合频率响应：100Hz～18KHz±3dB具低频衰减滤频电路。
17. #无障碍阻隔接收距离不少于60米。
 |
| 7 | 无线手持话筒 | 1. 轻质坚固的合金金属外壳。外形纤细，符合人体工程学，手感极佳。
2. 数字编码技术，抑制临频干扰。
3. 发射功率可调，多用途设计。
4. 载波频率： UHF频段749.850MHz～819.850MHz。
5. 频带宽度： 25MHz。
6. #可调频率： 63组数字ID编码和120组频率，调频组合方式：红外对频。
7. 输出功率：30mW。
8. 射频稳定性：±0.005%（-10~50℃）。
9. 最大偏移：±70KHz。
10. 拾音头：动圈式。
11. 供电方式：2节AA电池。
12. 电池寿命：不低于6小时。
 |
| 8 | 无线鹅颈会议话筒 | 1. 无线会议话筒，配合无线接收系统使用
2. 发射功率可调， 输出电平可单独微调，保证语音的一致性
3. 振荡模式： PLL相位锁定频率合成。
4. 载波频率： UHF频段（721.100~820.600 MHz）。
5. 频带宽度： 50 MHz。
6. #可调频率： 63组数字ID编码和120组频率
7. 输出功率： 30MW。
8. 射频稳定性： ±0.005%（-10~50℃）。
9. 最大偏移： ±70KHz。
10. 拾音头： 电容式。
11. 供电方式： 2节AA电池。
12. 电池寿命： 不少于6小时。
 |
| 9 | 领夹会议话筒 | 1. 高集成结构，清晰及准确的收音，合适于需要稳藏话筒的场合使用。
2. 载波频率： UHF频段749.850MHz～819.850MHz。
3. 频带宽度： 25MHz。
4. #可调频率： 63组数字ID编码和120组频率。
5. 调频组合方式： 红外对频。
6. 输出功率： 30mW。
7. 射频稳定性： ±0.005%（-10~50℃）。
8. 最大偏移： ±70KHz。
9. 拾音头： 电容式。
10. 供电方式 ：2节AA电池。
11. 电池寿命： 不低于6小时。
 |
| 10 | 数字控制台 | 1. 内置Wi-Fi功能，任何一个具有控制能力的连接设备通过一个标准的Web浏览器-没有操作系统限制，调音地点不受约束。
2. 可以直接远程控制调音台。
3. #较好的声音处理技术，内置诸多优秀的模块单元，包括dbx® 动态处理，高级反馈抑制，Digitech® 箱体模拟模块和3组Lexicon效果处理等。
4. 平板/电脑/智能手机都可以控制数字调音台，兼容iOS、Android、Windows、Mac OS等控制设备（平板、电脑、手机）同时使用。
5. #输入通道具有4段参数均衡，高通滤波、压缩、嘶声消除和噪声门。
6. 输出通道具有31段图示均衡，噪声门和压缩。
7. 3组Lexicon专用效果器：混响，延时和合唱
8. 子编组，哑音编组，通道总览编组以及更多的混音控制
9. 密码锁定和通道保护功能可以保证Show或场景快照的安全调用
10. XLR麦克风输入：4 Mic/Line, 4 Mic
11. 主输出：XLR and 1/4
12. 辅助 / 监听 发送：2 平衡 XLR
13. USB播放：2路
14. 耳机 1/4”输出端口：2路
15. 立体声RCA线路输入：2路
 |
| 11 | 电源时序器 | 1. 具有32A总线漏电空开断路器实现漏电短路保护；
2. #提供8个电源开关通道，其中1-7通道为最大电流为10A的万用插，8通道为最大电流为16A的国标三插，总输入电流容量为32A；
3. 8路通道开关可由面板独立控制及显示；
4. 通过面板一键开关，可按照设定的时序开启、关闭通道；
5. #提供RS232串口、RS232级联口和IO控制接口；
6. 提供设置控制软件，方便设置参数的控制；
7. 可通过软件指令，锁闭和解锁面板按键操作功能；
8. 提供1-8号端口独立开关控制指令和时序开关控制指令；
9. #提供1-8号端口独立开关的延时设置，可现场进行开关机的延时时间和顺序的设定，延时时间10小时以上。
 |
| 12 | 线材以及配件 | 1. 音箱线材：双芯弹性护套高品质喇叭线，2\*1.5mm2；直流电阻≤13.5Ω/Km;线径OD∮7.0mm。
2. 话筒线材：(7x0.15)x2+32x0.12
3. 专业机柜600\*800
 |

## ★项目履约时间、地点

合同签订后10个日历日内交货，送至西南交通大学峨眉校区工会楼。

## ★付款方式

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

## 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **重要性** | **服务要求标准** |
|  | 售后服务要求 |  | 供应商所有硬件至少三年免费保修、所有软件至少一年免费保修升级，7\*24小时电话、邮件技术支持服务。设备损坏返修期间，必须提供相应设备的备机、备件以恢复系统的正常使用，不得因设备返修导致系统无法使用。 |
|  | 驻场人员要求 |  | 本项目需驻场工程师 4名，时间 10 天。 |
|  | 售后服务标准 |  | 包含原厂售后服务产品在内，供应商应承诺：1、所有软、硬件产品三年免费保修、免费升级服务。提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修，在故障2小时内响应，12小时内到达现场，配件24小时内送达，48小时内提供备机服务。2、所有硬件过三年免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格）、所有软件过一年免费保修升级期内按不高于原价的10%进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。 |
|  | 人员资格 |  | 本项目项目经理1名；注：须提供该项目经理在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的投标截止日前三个月内任何一个月的社保证明为准）加盖投标公司公章。 |
|  | 服务网络 |  | 供应商在项目运行地点或成都须有直属售后服务机构或分支机构。 |
|  | 培训 |  | 供应商能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。