**多媒体会议室系统参数需求表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品规格** | **建议品牌** | **产品型号** | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| **报告厅长29.3m，宽16m，高度4.82m；约470平方米**  |
| **1、LED显示系统** |  |  |  |
| **1.1主屏体部分（显示屏净尺寸：7.3600m\*3.0400m=22.3744m²，屏体分辨率：4784\*1976）** |  |  |  |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1212黑灯；★2.LED显示屏采用≤1.53mm点间距，像素点密度≥422500点/㎡，模组重量≤0.48kg/张，亮度200～600CD/㎡，峰值功耗：≤500W/㎡，平均功耗：≤168W/㎡；★3.LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%，对比度≥10000:1，像素失控率≤1/100000，水平/垂直视角≥175°，平整度≤0.1mm，刷新率≥3840Hz，色温1000K-20000K连续可调，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx，Cy之内，各色光的波长误差在±2nm之内，屏前1米噪音值＜2dB；1. LED显示屏采用前/后维护安装方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源，模组、接收卡等低压器件多次热插拔测试后都能正常工作，平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟，；
2. ★5.LED显示屏为保证使用的安全性隐患，依据GB/T 5169.16-2017标准，PCB板、线材、电源、连接件阻燃等级达到V-0等级；

★6.LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化；★7.LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，保证更优质的显示效果；★8.LED显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，以及对现场温湿度的监测反馈，并形成数据保存周期为100天，并可在控制软件端提取数据，保证用户实时了解现场屏体及使用环境情况（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告及软件著作权证明）9.LED显示屏具备VICO指数测试值在0≤VICO＜1间，属于1级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度A＋级；10.LED显示屏为保证有效提高信号传输、直流供电稳定性，使用镀金工艺，镀金厚度≥50μ；★11.LED显示屏具备测试12个循环，每个循环8小时，测试总时长96小时，每个循环测试包括4小时的紫外线照射（UV-A,340nm，60℃）及4小时的水分曝光（50℃）。测试后样品零部件应该是未破损没有任何变形及无可见的腐蚀或氧化；12.LED显示屏符合IEC62471:2006标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式；13.LED显示屏实验按GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第1部分：通用要求》相关跌落试验规范要求，不得出现会影响安全装置正常工作的迹象（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） | itc | C1.53 | 22.3744  | ㎡ |  |  | 实体墙壁挂安装前维护（包边5公分） |
| 2 | 发送盒 | 1.支持HDMI 和DVI视频信号输入及HDMI信号LOOP输出，标准60Hz，并可以自动适应帧率。2.输入分辨率：最大1920\*1200点，支持分辨率任意设置。3.单卡最大带载面积：≥230万像素，最宽可达≥4096点，或最高可达≥2560点。4.≥4个千兆网口输出，支持上下、左右及混合型任意拼接。5.双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联。6.支持多发送器任意拼接级联，严格同步。7.支持亮度和色温调节。8.支持HDCP。 | itc | TV-810S4 | 6 | 台 |  |  | 　 |
| 3 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | 技术参数：1.LED显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于LED显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用；软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放；3.支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示；支持多页面多分区节目编辑；4.支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；5.支持对LED大屏幕的手工校正，同时兼容其它专业校正设备采集的校正数据； | itc | V7.91 | 6 | 套 |  |  | 　 |
| 4 | 显示屏安装附件 | 1. 用于安装支撑屏体的结构及安装费用； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色 及灰色，或客户自选 | 赛联 | 定制 | 22.3744 | ㎡ |  |  | 　 |
| 5 | 线材 | 动力电缆 YJV- 0.6/1kV－4\*10+1\*6、电源线 RVV3\*2.5mm²、6 类屏蔽网线、槽式电缆桥架 | 赛联 | 定制 | 1 | 批 |  |  | 　 |
| **1.2辅助显示屏** | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 电视机 | 65英寸 4K超高清电视,金属全面屏 | 小米 | EA Pro 65 | 2 | 台 |  |  | 　 |
| 2 | 电视机支架 | 壁装支架 | 小米 | 　 | 2 | 台 |  |  | 　 |
| **2.音响扩声系统（主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理）** |  |  |  |
| 1 | 专业音箱 | 1．阻抗：8Ω2．频响：45Hz-20KHz3．额定功率≥400W4．灵敏度≥99dB/W/M5．水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥80°6．高音：1.7"压缩高音单元×1；低音：12"低音×1▲投标产品需为经过EASE声学检测与声学设计权威机构的检测并收入EASE扬声器数据库中的产品； | itc | TP-06715H | 2 | 只 |  |  | 主扩音箱 |
| 2 | 支架 | 1.固定面板尺寸（长\*宽）：230mm\*152mm2.臂杆长度：230mm3.箱体固定杆长度：155mm4.重量：2.56Kg | itc | TP-0010BH | 2 | 只 |  |  |
| 3 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 | itc | TP-JWVV1 | 1 | 台 |  |  |
| 4 | 专业音箱 | 1．阻抗：8Ω2．频响：45Hz-20KHz3．额定功率≥400W4．灵敏度≥99dB/W/M5．水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥80°6．高音：1.7"压缩高音单元×1；低音：12"低音×1▲投标产品需为经过EASE声学检测与声学设计权威机构的检测并收入EASE扬声器数据库中的产品； | itc | TP-06715H | 4 | 只 |  |  | 辅助音箱 |
| 5 | 支架 | 1.固定面板尺寸（长\*宽）：230mm\*152mm2.臂杆长度：230mm3.箱体固定杆长度：155mm4.重量：2.56Kg | itc | TP-0010BH | 4 | 只 |  |  |
| 6 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W | itc | TP-JWVV1 | 2 | 台 |  |  |
| 7 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω2.频响：60Hz-20KHz3.额定功率≥300W4.灵敏度：98dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1 | itc | TP-06610T | 4 | 只 |  |  | 返听音箱 |
| 8 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000 | itc | TP-JWVV1 | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω2.频响：65Hz~20KHz3.额定功率≥150W4.灵敏度≥95dB/W/M5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°6.高音：3"锥形高音单元×27.低音：8"低音×1 | itc | TP-006608A | 2 | 只 |  |  | 台唇音箱 |
| 10 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。 | itc | TP-J9YV1 | 1 | 台 |  |  |
| 11 | 专业音箱 | 1．阻抗：4Ω2．频响：40Hz-400Hz3．额定功率≥1200W4．灵敏度≥101dB/W/M5．低音：18"低音×2 | itc | TP-06628S | 2 | 只 |  |  | 超低频音箱 功放需接空开 |
| 12 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；2.功放有直流、短路、过载、过热保护；★3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；★5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W；（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％9.信噪比 (A计权)：≥105dB | itc | TP-321200C | 1 | 台 |  |  |
| 13 | PFX系列数字调音台 | 1.具有≥10.1英寸1280x800真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板，能够快速方便地进行设置。★2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。（提供功能界面接佐证）3.支持中英文界面切换，且无需重启。4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能，非常方便现场操作；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV无损音频格式。★5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。7.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。8.可通过网络或者USB升级ARM固件、DSP固件。★9.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。（提供功能界面接佐证）★10.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（提供功能界面接佐证）11.模拟输入≥24CH ( MIC/Line)；输出通道支持L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS混音总线可选择推子前、推子后（PRE/POST）。12.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；支持32个PEQ模式存储。13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。14.支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。17.具有面板锁定按键，防止误操作。 | itc | TS-24PD-12 | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 14 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥12路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥12路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。3.输出通道支持≥31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。4.支持24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。★5.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。★6.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持通过USB接口升级软件程序。（提供功能界面截图及接口截图佐证）7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。★8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | itc | TS-P1212 | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 15 | 抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz卓越的高品质声音。★2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。（提供功能界面截图佐证）★3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。4.分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。5.具有一个≥2英寸IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。6.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。7.具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。8.支持≥4个场景切换。9.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。10.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。 | itc | TS-224D | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 16 | 话筒 | 1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。2.接口：平衡式XLR接口；方向特性：束状3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。4.幻象供电：≥+48V | itc | TP-3316M | 4 | 支 |  |  | 合唱话筒 |
| 17 | 支架 | 高度：≥980-1680mm斜杠：≥550-900mm | itc | TP-3700 | 4 | 个 |  |  |
| 18 | 无线话筒 | 1.频率指标：优于530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线手持话筒。3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。4.接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度:≥12dB μV（80dBS/N)，频率响应:优于50Hz-16.5kHz。5.发射机指标：音头采用动圈式麦克风；手持麦克风内置螺旋天线。6.输出功率:≥30mW。 | itc | TP-YJXK8 | 2 | 套 |  |  | 一拖二手持话筒 |
| 19 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。3.支持自动选讯接收方式。4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | itc | V1.32 | 2 | 套 |  |  |
| 20 | 无线话筒 | 1.频率指标：优于530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带FM，频道数目：≥200个频道。2.配套有≥一台主机+≥双头戴无线话筒。3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。4.接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度:≥12dB μV（80dBS/N)，频率响应:优于50Hz-16.5kHz。5.发射机指标：腰挂发射器采用1/4波长鞭状天线。6.输出功率:≥30mW。 | itc | TP-YJXKS | 2 | 套 |  |  | 一拖二头戴话筒 |
| 21 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。3.支持自动选讯接收方式。4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | itc | V1.32 | 2 | 套 |  |  |
| 22 | 无线话筒 | 1.采用真分集接收方式，采用先进PLL频率合成锁相环技术，具有V/A显示屏显示信道号与工作频率；带射频电平显示，音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。2.≥2X2个真分集模组组成一体，每个通道由金屏蔽壳体屏蔽LO本振辐射，相互不干扰，≥4个通道分享≥4条天线接收。3.支持≥4路电子音量独立调节，支持≥4路平衡输出、≥1路非平衡输出。4.频率共≥四段可选，范围不低于：470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，803-830MHz，共≥700个频率；频道间隔：≥250KHz，采用宽带FM调制方式，频率稳定度在±0.005%以内5.频率响应不低于：80Hz-18KHz，综合信噪比＞105dB、综合失真≤0.5%。6.配套有≥1台接收主机，采用二次变频超外差接收机方式，≥4个桌面式话筒，灵敏度调节范围：≥12-32dB μV。 | itc | TS-358 | 2 | 套 |  |  | 一拖四鹅颈话筒 |
| 23 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。3.支持二次变频超外差接收机方式。4.支持单独调节音量。5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | itc | V1.32 | 2 | 套 |  |  |
| 24 | 天线分配器 | 1.提供≥2进≥8出的天线信号分配器设备。2.简化天线装配工程，提升接收距离及效能。3.两路天线信号接收到分配器的天线输入端。4.两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。 | itc | T-526A | 3 | 台 |  |  | 　 |
| 25 | 话筒天线 | 1.射频频率范围：优于450-950MHz2.驻波比：≤2.03.输入阻抗：50Ω4.放大器底噪：＜3.6dB5.增益：18db(典型)6.极化方式：垂直7.前后比：≥25dB8.指向性：≥180度指向 | itc | T-526S | 1 | 套 |  |  | 　 |
| 26 | 有源音箱 | 1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持2×25W，支持4-8Ω输出阻抗。▲2.支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口、≥1路立体声线路输出接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有≥1个麦克风音量调节，≥1个线路输入音量调节，≥2个高低音调节。▲3.支持100V广播输入接口。4.具有输出过载、过压、短路保护。5.信噪比≥70dB，频率响应 40Hz~20KHz(≤±3dB)，谐波失真≤1%。 | itc | TP-89H260 | 1 | 套 |  |  | 监听音箱 |
| **3.矩阵系统及配套设备** |  |  |  |
| 1 | 台式电脑 | 第十代英特尔酷睿 i5，台式电脑整机（I5-10500 8G 512G 固态 2G 独显 Win10 ）21.5 英寸显示器 | 联想 | 启天M445-B391 | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 2 | 机箱 | 1.机箱采用4U主机箱体+平行地面横向插卡卡槽设计，输入槽位≥4，输出槽位≥4，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构，机箱两侧具备风扇，输入模块、输出模块、切换模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔。2.采用纯硬件FPGA阵列、底板运算交换技术设计，启动时间＜5S，上电即可工作，系统安全稳定可靠、无病毒感染风险，支持全年365天、7\*24小时不间断运行。3.前面板具备显示屏搭配按键面板结构方式，可进行输入输出通道信号切换操作。支持多种控制方式，支持红外遥控、中控（RS-232）、键盘、面板按键等多种控制功能。4.支持输出分辨率自定义，针对LED模块分辨率不规则的特点可任意设置分辨率输出，与LED屏分辨率完美匹配；支持设置分辨率为1920×1200、1920×1080、1600×900、1400×1050、1366×768.1024×768。支持图像帧率60帧/秒。5.DVI接口外接显示设备时，可支持拼接显示19200×3240、15360×3240、10928×3072.10928×2304在内的超高分点对点显示画面。6.采用输出帧同步处理功能，内部统一时钟，确保输出的每路信号均同步输出。7.支持任意开窗，任意输出接口支持≥4路窗口显示画面，单张板卡支持≥16个信号窗口。8.支持所有显示窗口均可在屏幕上进行任意移动、缩放、多画面、切换、叠加、画中画等功能。9.支持字符叠加显示功能，对入口信号进行字幕标注，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行自定义编辑。10.支持硬件回显功能，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。11.支持软件回显功能，通过软件界面即可对当前屏幕上显示的画面进行查看，并可对接入的任意一路信号进行预监查看及全屏回显，回显刷新频率为30Hz，回显图像清晰流畅。12.支持多用户控制管理功能，可通过软件划设操作权限，依据权限级别制定不同的操作功能，级别不同，所具有的操作权限也不同。支持多级用户权限管理，可划分管理员、操作员、用户的权限模式，制定分区管理，分级、分权管理。13.采用C/S管理控制结构，基于TCP/IP网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理。14.支持自定义编辑和预存不同的场景，支持多达128个场景模式，可实现场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。支持场景轮询，轮询时间可调。15.电源：标配×1，支持冗余电源1+1；平均无故障时间：＞50000小时。 | itc | TV-8204U | 1 | 台 |  |  | 机箱 |
| 3 | 视频处理设备嵌入式软件 | 技术参数：1.视频处理设备嵌入式软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。2.具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。3.支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。4.支持远程开关机功能，预设液晶屏、DLP指令，支持自定义开关机指令载入。5.支持开关机、调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。 | itc | V7.92 | 1 | 套 |  |  |
| 4 | 板卡 | 1.LED图像处理器的高清图像输入板卡，支持≥4路HDMI高清数字信号输入。2.接口类型：HDMI Type A，接口数量：≥4个3.板卡尺寸：210\*240\*20mm4.信号类型：HDMI高清数字信号5.HDCP：支持6.EDID编辑：支持7.信号分辨率：1920\*1080@60Hz | itc | TV-8204HR | 1 | 张 |  |  | 多媒体插座 控制电脑 |
| 5 | 视频处理设备嵌入式软件 | 技术参数：1.视频处理设备嵌入式软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。2.具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。3.支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。4.支持远程开关机功能，预设液晶屏、DLP指令，支持自定义开关机指令载入。5.支持开关机、调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。 | itc | V7.92 | 1 | 套 |  |  |
| 6 | 板卡 | 1.LED图像处理器的高清图像输出板卡，支持≥4路HDMI高清数字信号输出，支持HDCP及EDID编辑。2.板卡尺寸：210\*240\*20mm3.信号分辨率：1920\*1080@60Hz4.每个输出接口开窗数：≥4画面 | itc | TV-8204HC | 1 | 张 |  |  | 辅助显示屏\*2 |
| 7 | 视频处理设备嵌入式软件 | 技术参数：1.视频处理设备嵌入式软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。2.具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。3.支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。4.支持远程开关机功能，预设液晶屏、DLP指令，支持自定义开关机指令载入。5.支持开关机、调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。 | itc | V7.92 | 1 | 套 |  |  |
| 8 | 板卡 | 1.LED图像处理器的高清图像输出板卡，支持≥4路DVI高清数字信号输出，支持EDID编辑。2.板卡尺寸：210\*240\*20mm3.HDCP：支持4.信号分辨率：1920\*1200@60Hz5.每个输出接口开窗数：≥4画面 | itc | TV-8204DC | 2 | 张 |  |  | LED |
| 9 | 视频处理设备嵌入式软件 | 技术参数：1.视频处理设备嵌入式软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。2.具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。3.支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。4.支持远程开关机功能，预设液晶屏、DLP指令，支持自定义开关机指令载入。5.支持开关机、调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。 | itc | V7.92 | 2 | 套 |  |  |
| 10 | 配电柜 | 1.额定功率：20KW，输出路数：≥6路2.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。3.内置避雷器，具有避雷防雷功能。4.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。5.支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 | itc | KZX | 1 | 台 |  |  | 　 |
| **4.智能化集中控制系统** |  |  |  |
| 1 | 网络中控主机 | 1.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度高达720MHz。2.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。3.主机具备不少于4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。5.支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。6.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，切换时间小于1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。8.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。★9.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。★10.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。11.支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。12.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。13.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。14.支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。★15.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。 | itc | TS-9100N | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 2 | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 1.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。4.实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。 | itc | V2.15 | 1 | 套 |  |  | 　 |
| 3 | 安卓平板电脑 | 平板电脑 麒麟 8 核芯片 GT 游戏加速 8G+128G WiFi 版 | 荣耀 | 10.1英寸 | 1 | 台 |  |  | 　 |
| 4 | 无线路由器 | 千兆路由器 AC1200 无线家用 5G 双频 WiFi | TP-LINK | TL-WDR5620千兆版 | 1 | 台 |  |  |
| 5 | 控制器 | 技术参数1.面板按键：8路独立电源开关控制（手动）2.载入容量：单路电流20A3.电源：宽电压通用电源（AC110V - AC240V）4.控制方法：通过RS-232或网络接口5.RS-232接口：3PIN排针；波特率：9600，数据位：8，停止位：1，校验位：无。6.网络接口：RJ-45，100M7.外形尺寸(LxWxH)：484×209×44(mm)8.重量：3.2Kg9.切换电流（MAX）：20A10.最大功耗：7.2W | itc | TS-9101 | 1 | 台 |  |  | 用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备需要布线到对应设备 |
| **5、舞台灯光系统** |  |  |  |
| **5.1灯具部分** |  |  |  |  |  | 　 | 　 | 　 |
| **一顶光** |  |  |  |  |  |  |  | 　 |
| 1 | 固定染色灯 | 1.频闪频率1-25Hz2.采用光源性能不低于54×3W LED(R14G14B14W12)3.色温3200K～7200K4.透镜角度25°(15°、45°可选)5.灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色。6.灯具内置宏功能。7.灯具调光范围为0-100%可调。★8.灯具具有主从自走自动同步功能。★9.灯具具有控台正常控制自走永久同步。★10.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率。11.灯具具有声控功能。12.灯具配备DMX512接口。13.灯具内置程序自走功能。14.灯具具有主从联机模式。15.灯具配备支持RDM协议接口。16.灯具具有程序在线更新功能。17.灯具DMX控制通道数量为4/8通道。 | itc | TF-SL2201 | 8 | 台 |  |   | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 影视灯 | 1.采用光源性能不低于2835/0.5W LED暖白+冷白2.色温:3200-6500K3.显色指数:CRI:Ra≥95，TLCI≥95★4.灯具具有暖白/冷白混色功能。★5.灯具调光范围为0-100%可调。★6.灯具内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。7.灯具DMX控制通道数量为2/6/7通道。8.灯具具有单独色温手动调选功能。9.灯具配备支持RDM协议接口。10.灯具具有程序在线更新功能。11.灯具内置三种风扇调速模式:常规模式，低速模式，静音模式 | itc | TL-SL302 | 7 | 台 |   |  | 300W 平板柔光灯（可调色温） |
| **二顶光** |  |  |  |  |  |  |  | 　 |
| 1 | 固定染色灯 | 1.频闪频率1-25Hz2.采用光源性能不低于54×3W LED(R14G14B14W12)3.色温3200K～7200K4.透镜角度25°(15°、45°可选)5.灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色。6.灯具内置宏功能。7.灯具调光范围为0-100%可调。★8.灯具具有主从自走自动同步功能。（提供第三方检测机构出具的检验报告）★9.灯具具有控台正常控制自走永久同步。★10.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率。11.灯具具有声控功能。12.灯具配备DMX512接口。13.灯具内置程序自走功能。14.灯具具有主从联机模式。15.灯具配备支持RDM协议接口。16.灯具具有程序在线更新功能。17.灯具DMX控制通道数量为4/8通道。 | itc | TF-SL2201 | 8 | 台 |  |  | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 影视灯 | 1.采用光源性能不低于2835/0.5W LED暖白+冷白2.色温:3200-6500K3.显色指数:CRI:Ra≥95，TLCI≥95★4.灯具具有暖白/冷白混色功能。★5.灯具调光范围为0-100%可调。★6.灯具内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。7.灯具DMX控制通道数量为2/6/7通道。8.灯具具有单独色温手动调选功能。9.灯具配备支持RDM协议接口。10.灯具具有程序在线更新功能。11.灯具内置三种风扇调速模式:常规模式，低速模式，静音模式 | itc | TL-SL302 | 7 | 台 |  |  | 300W 平板柔光灯（可调色温） |
| **三顶光** |  |  |  |  |  |  |  | 　 |
| 1 | 固定染色灯 | 1. 频闪频率1-25Hz2.采用光源性能不低于54×3W LED(R14G14B14W12)3.色温3200K～7200K4.透镜角度25°(15°、45°可选)5.灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色。6.灯具内置宏功能。7.灯具调光范围为0-100%可调。★8.灯具具有主从自走自动同步功能。
2. ★9.灯具具有控台正常控制自走永久同步。
3. ★10.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率。11.灯具具有声控功能。12.灯具配备DMX512接口。13.灯具内置程序自走功能。14.灯具具有主从联机模式。15.灯具配备支持RDM协议接口。16.灯具具有程序在线更新功能。17.灯具DMX控制通道数量为4/8通道。
 | itc | TF-SL2201 | 8 | 台 |  |  | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 摇头灯 | 1. 灯具镜头光学系统：超级强大，在10米内达400,000+ Lux！ ★2.灯具色轮：14色+白光

★3.灯具图案轮：13个图案+白光1. 4.灯具棱镜一：8面棱镜；5.灯具棱镜二：16面棱镜；★6.灯具棱镜重叠：可用8+16小面棱镜（提供第三方检测机构出具的检验报告）7.灯具频闪：1-25 Hz，具有脉冲效果8.灯具平移：540度+微调9.灯具倾斜度：270度+微调10.灯具调光器：0-100％平滑线性调光器11.灯具光源：原装飞利浦 250W 灯泡12.灯具光束角度：2°13.灯具通道：16通道14.灯具控制方式：DMX /主从/自动/声控
 | itc | TF-RYGHG2 | 6 | 台 |  |  | 250W摇头光束灯 |
| **面光** | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |  |  | 　 |
| 1 | 影视灯 | ★1.采用光源性能不低于COB白光200W LED；2.色温:3200K Ra≥903.光束角度:19度（26度可选择)4.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，220w5.通道:2通道6.具备手动旋钮式调焦7.具备LCD液晶显示+四按键 同时支持中英文切换8.采用铜管散热器风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 | itc | TF-SL3323 | 8 | 台 |  |  | 200W 成像灯 |
| **5.2 外围设备及控制系统** | 　 | 　 |  |  |  |  | 　 |
| 1 | 控台 | ★1.具备1024个DMX通道，提供2个光隔离DMX输出端口。2.具备7" TFT-LCD触摸屏，中英文操作界面。3.具备带背光按键，提供三种颜色背光组合搭配。4.具备4个带背光光电数据控制轮。5.具备15个重演程序推杆×40页，共可保存600个重演程序。最大同时输出15个重演程序。★6.具备最大可控制400个灯具。（提供第三方检测机构出具的检验报告）7.具备最大可储存400个灯具组。8.具备最大可编辑400个素材数据。9.具备最大可储存400个用户图形。★10.具备最大可储存400个宏表演记录。11.具备多选项按键区。提供组、灯具、素材、用户图形以及宏表演等多项选择。方便用户配合触摸屏进行多页选择。12.具备独立的混色系统控制轮，特别方便控制LED灯和带CMY或者RGB通道的电脑灯。13.具备内置多种图形运行效果，提供多种参数设置可创建出无穷的变化。允许保存为用户图形。14.具备提供程序优先级别功能，表演程序可单独设定最低、低、普通、高、最高5个级别，高级者优先运行。15.具备内置近8000种电脑灯库数据资料，兼容R20格式灯库。用户可编辑系统灯库或建立新的用户灯库。16.具备接受标准MIDI设备控制，允许以主-从方式实现多个控制台并机工作。支持控制台接受外部MIDI时间码触发功能。17.具备网站提供灯库及系统版本等升级文件免费下载。18.具备内置电子硬盘，提供表演程序备份及运行数据保存。19.具备提供USB接口，可用USB盘储存多个用户表演文件及系统备份文件。20.具备可调光12V鹅颈工作灯。 | itc | TL-SL711 | 1 | 台 |  |  | 灯光控台 |
| 2 | 直通箱 | ★1.设备设有225A总开关，过载与短路双重保护高分断空气开关。2.设备三相独立电压，电流，监测，三相A.B.C指示灯指示。★3.设备三种输出方式可选：胶木插32A、16A防水插、19芯插。4.设备供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％5.设备输入额定电流：400A犀牛插输入 ，最大24路×4kW ，可选可用于任何负载。★6.内置单项可控电路，可用DMX512控台 单独控制每项开通/设备； | itc | TL-SL752 | 1 | 台 |  |  | 直通箱 12\*4kw |
| 3 | 信号放大器 | 1.2路DMX512数码输入。 2.输入输出光电隔离 。 3.8路独立放大驱动输出。 4.信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5.增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 6.独立的LED信号指示。 | itc | TL-SL731 | 1 | 台 |  |  | 信号放大器 |
| **5.3 配件** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 配件 | 灯杆、管子、及相关配件，线缆等 | / | / | 1 | 项 |  |  | 　 |
| **6.周边设备** |  |  |  |
| 1 | 机柜 | 47U机柜，600\*1000\*2277mm8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×3,风扇×4,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 图腾 | G260479001X | 2 | 套 |  |  | 　 |
| 2 | 电源管理器 | 1.支持不小于≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率不小于6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有≥一路及以上USB输出接口。 | itc | TS-820 | 4 | 台 |  |  | 　 |
| 3 | 舞台音响地插 | 120型银边(一位、二位、三位),128模块 尺寸120x70mm | 缔一 | ST-120 | 6 | 个 |  |  | 根据实际情况，结算 |
| 4 | 舞台话筒地插 | 话筒(免焊),128模块 | 缔一 | 128-卡农 | 2 | 个 |  |  | 根据实际情况，结算 |
| 5 | 多媒体地插 | 120型银边(六位),128模块 尺寸120x120mm（CAT6\*2、五孔电源插\*1、3.5音频口\*1、6.35话筒口\*1、HDMI(直头、弯头)\*1） | 缔一 | ST-120 | 2 | 个 |  |  | 根据实际情况，结算 |
| 6 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm\*1米（7\*19）参考重量：100米/Kg=25.6最小破断拉力：33.35KN最大承重：3403Kg | 万博先创 | φ8mm7\*19 | 1 | 批 |  |  | 根据实际情况，结算 |
| 7 | 钢丝绳锁扣 | 304不锈钢741夹头、卡头 | 科脉 | M8 | 1 | 批 |  |  | 根据实际情况，结算 |
| 8 | 摄像机 | 1. 高清摄像机具备20倍光学变倍镜头，并支持16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。2.镜头焦距f4.42mm ~ 88.5mm, 光圈系数F1.8 ~ F2.8 。3.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率，支持输出帧率60帧/秒。4.支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。5.支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量255个，预置位精度：0.1°。6.水平视场角：60.7°～3.36°；支持水平转动范围：-170°～+170°，垂直转动范围：-30°～+90°，水平转动速度范围：水平：1.7° ~ 100°/s，俯仰：1.7° ~ 69.9°/s。7.支持先进的2D、3D降噪技术。★8.内置AI技术和行人重识别技术，支持与会人员自动框选，发言人员自动跟踪。
2. ★9.内置双麦克风阵列；支持AAC音频编码，音质更佳，带宽占用更小。10.支持PoE供电。★11.具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。
 | itc | TV-620XM | 1 | 台 |  |  | USB接电脑 |
| 9 | 高清视频会议专用摄像头内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能。2.支持对高清视频信号的处理、传输；支持H.264视频编解码技术能力。3.支持光学变焦处理能力，支持通过串口实现远程控制。4.支持2D、3D降噪技术。5.支持预置位设定及调用功能。 | itc | V2.0 | 1 | 套 |  |  |
| **7.辅助材料** |  |  |  |
| 1 | 音频连接线 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,双莲花（RCA）\*1,线径：0.3mm | itc | T-K5 | 1 | 根 |  |  | 　 |
| 2 | 音频连接线 | 5米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | itc | T-G5 | 12 | 根 |  |  | 　 |
| 3 | 音频连接线 | 5米音频连接线：6.35话筒插头\*1，卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm | itc | T-F5 | 2 | 根 |  |  | 　 |
| 4 | 音频连接线 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）\*1,6.35话筒插头\*2,线径：0.3mm | itc | T-P5 | 2 | 根 |  |  | 　 |
| 5 | 音频连接线 | 5米音频连接线：卡农头（母）\*1，线径：0.3mm | itc | T-EK5 | 4 | 根 |  |  | 调音台接音频处理器 |
| 6 | 音频连接线 | 5米音频连接线：卡农头（公）\*1，线径：0.3mm | itc | T-FK5 | 14 | 根 |  |  | 音频处理器接功放 |
| 7 | 线材 | 1.分辨率:3840\*2160，30Hz2.屏蔽:铝箔+编织+地线 3.外被: PVC 4.线芯: 镀锡铜5.支持HDMI 2.0版本6.规格：长度5米7.HDMI头大小：20\*26\*10.5mm，线径：7.3mm | 绿联 | 10109 | 10 | 条 |  |  | 具体数量根据施工需求量确定 |
| 8 | 线材 | 1.规格：DVI (24+1全满)公对公线，支持1080P，60Hz2.长度：15米3.DVI头大小：40\*35mm,线径：10mm4.屏蔽类型：双屏蔽5.线芯材质：镀锡铜6.屏蔽层：铝箔+编织+地线7.外被材质：PVC | 绿联 | 11603 | 10 | 条 |  |  |
| 9 | 线材 | 75-5，同轴线 | 安联通 | 75-5 | 100 | 米 |  |  |
| 10 | 线材 | 双芯咪线RVPE2\*0.5 | 秋叶原 | RVPE2\*0.5 | 100 | 米 |  |  |
| 11 | 线材 | 1.户外舞台音响线2.线径：10.0mm3.芯数：2\*307铜芯4.平方数：2\*2.55.绝缘层:PVC 6.外被:耐磨 PVC 7.导体: 精选铜8.颜色：黑色 | 秋叶原 | 2\*2.5 | 100 | 米 |  |  |
| 12 | 线材 | 六类屏蔽网线 | 安联通 | / | 1 | 卷 |  |  |
| 13 | 水晶头 | 六类水晶头工程级50U镀金100个装 RJ45千兆网线接头 CAT6，100个一盒 | 安普康 | AMPCOM　 | 1 | 盒 |  |  |
| 14 | 线材 | 铜芯护套线RVV3\*1.5 | 秋叶原 | 3\*1.5 | 100 | 米 |  |  |
| 15 | PVC管 | 白色线管A管DN25，4米 | 联塑 | DN25 | 200 | 米 |  |  |
| 16 | PVC管 | 白色线管A管DN32，4米 | 联塑 | DN32 | 200 | 米 |  |  |
| **A** | **安装集成费** | 按照客户需求完成会议室系统的安装、调试、包含会议室所有系统集成安装调试费、服务运维费用。 | 　定制 | 定制　 | 1　 | 项　 | 　 |  | 　 |
| B　 | **项目总价格** |  |  | 　 |