**采购需求及技术规格要求**

**一、 建设背景**

安徽省人民政府会议系统于2015年底建成，投入使用至今已近7年，系统运行整体状况良好。为进一步提高会议系统的可靠性、安全性，降低电子设备生命周期等因素影响，拟先行对部分会议室进行升级改造。

**二、建设目标**

主要对西1208、西344、西1111、西127、西129会议室和西901值班会商室的核心设备进行升级和备份，以视频显示系统和音频扩声系统为升级改造重点，热备主要音视频设备，兼顾发言、中控、显示等系统，确保任意一路音视频信号发生故障时，有备份音视频信号持续传输，保证会议正常进行。

**三、建设依据**

GB 50635-2010电视会议会场系统工程设计规范

 GB 50793-2012电视会议会场系统工程施工及验收规范

 JGJ67-2016办公建筑设计规范

《厅堂扩声系统设备互联的优选电气配接值》 SJ2112-82

《语言清晰度指数的计算方法》 GB/T15485

《厅堂扩声特性测量方法》GB/T 4959-2011

《声系统设备互连的优选配接值》 GB14197-93

《客观评价厅堂语言可懂度的RASTI法》 GB/T14476-93

《厅堂混响时间测量规范》 GBJ76-84

 GB 51043-2014电子会议系统工程施工与质量验收规范

 GBT 37963-2019 电子设备可靠性预计模型及数据手册

 GBT 29265.305-2012 信息技术信息设备资源共享协同服务 第305部分：电力线通信接口

 GB50464-2008 视频显示系统工程技术规范

 GBT 50525-2010视频显示系统工程测量规范

 JTT 897-2014 视频矩阵

 YDT 3244-2017 远程呈现视频会议系统架构

 GB／T 22698-2017多媒体设备安全指南

**四、建设原则**

（一）稳定性

在与会议室原部署设备兼容的基础上，优先选用安全可靠、符合国家有关管理要求的设备和产品，具有多种备份技术，保证系统可持续稳定运行，实现主备之间快速无缝切换。

（二）安全性

各系统主要设备、连接器件及电源供应设备均应满足安全要求，符合CE、UL等电气安全标准认证，提升安全可控水平，履行数据安全保护义务，确保会议系统安全可靠。

（三）易用性

兼顾操作、维护、检修等工作习惯，提供友好的视图操作界面，降低系统操控难度，进一步提高会议技术保障质量。

（四）扩展性

在可利旧的基础上，使系统具有较强的扩展功能，同时预留足够接口，便于系统功能扩展和硬件设备增加。

**五、建设内容**

（一）西1208会议室视频系统

采用主备矩阵增配分布式系统，组成三重备份模式。新增加2台32x32高清混合矩阵做为主备矩阵，以下称为矩阵A、矩阵B。备份原则：重要视频信号先进入分配器，再从分配器分别进入矩阵A和矩阵B的输入端，再从矩阵A和矩阵B的输出端接至切换器，最终进入显示设备，实现会议室矩阵互备。

在进行上述矩阵备份的基础上，再增加分布式C的备份方式，确保主备矩阵同时出现问题时，继续提供视频信号传输通道。经信号分配器将内圈圆桌桌插的输入信号一分为四：2路进入主、备矩阵，1路进入分布式，通过切换器将3路信号直接送给显示设备（包含主激光光源、辅助激光光源、升降屏等），剩余1路信号作为备用。

音频系统

（1）音频处理

音频处理的备份包括音频信号处理设备和音频扩声设备的备份。

扩声设备的备份采用分区备份方式，即不同分区的扩声设备采用多通道的功率放大器来驱动，在某台功率放大器或者扩声设备出现故障的情况下，能够保证会议室的正常扩声需求。

音频信号处理设备备份采用数字与模拟多重备份架构，新增数字系统作为主系统，利旧模拟调音台链路作为备份系统，通过线路分配器，音源信号分别进入主备两个系统链路，任意一路数字音频处理设备发生故障时，手动控制会议系统，另一路音频信号正常传输，保证会议正常进行。信号链路图如下所示：

（2）发言系统

定制并替换2套会议室圆桌主席位嵌入式话筒杆和升级主席位嵌入式模块，备份2套嵌入式话筒杆，共4支话筒杆，对会议圆桌代表席位桌面嵌入式模块进行升级。会议桌原嵌入式话筒孔位可利旧，但需安装调试。

（3）音频输出

增加1台功放作为应急和冷备份设备，在原功放出现故障时，人工替换故障功放。

3. 升降屏系统

（1）升降屏升级

升级更新会议室圆桌升降屏控制终端，主要参数配置不低于原设备。

升级更新会议室圆桌升降屏主板，采用视频信号双接口，保证双路信号输入。（2）后台服务器备份

后台增配1台服务器，作为备份服务器，安装相同的升降屏服务系统，当主服务器宕机时，人工切换至备份服务器，确保升降屏服务系统不中断。

4.中控系统

升级更新会场原有的中控软件系统，操控主要设备开关、视频信号切换、升降屏控制等，实现输入信号自适应、自匹配，避免显示设备在信号切换时出现黑屏等情况。

5.后台应用服务系统

在西1208会议室增加设备管理平台，实现设备状态查看、设备控制、设备报警、日志管理、数据分析等功能，可第一时间精准查找故障点，定位故障设备，迅速切换备用设备，确保会议正常召开，同时利于会后设备故障排除。

（1）设备状态查看

通过平台动态设备矢量图全程无失真查看设备和线缆实时状态，设备和线缆出现故障时，平台自动标识并提示用户故障点。

（2）设备控制

在动态设备矢量图上可打开相应的设备控制面板，进行设备控制。包括矩阵的信号切换、音量开关、投影设备的开关等。

（3）设备报警

支持会议室报警信息查看，支持设备异常报警，支持用户操作事件查看，可以回溯上次操作的步骤。

（4）日志管理

具备设备日志管理功能，可查所有设备的操作记录，包括时间、操作内容等，可回溯所有设备的操作。

（5）数据分析

对设备的历史运行数据进行统计分析。通过图形或列表的方式，按照会议室、会议内容、设备、操作、报警、维修等不同维度进行数据分析，可快速直观的掌握会议室设备的运行状况。

6.显示备份

增加一台86寸智慧显示设备，作为应急显示。

7. 控制室调整

在现有控制室的基础上，定制2台机柜，满足会议室升级改造设备部署需要。

（二）西344会议室

1.视频系统

采用主备矩阵增配分布式系统，组成三重备份模式。新增加2台32x32高清混合矩阵做为主备矩阵，以下称为矩阵A、矩阵B。备份原则：重要视频信号先进入分配器，再从分配器分别进入矩阵A和矩阵B的输入端，再从矩阵A和矩阵B的输出端接至切换器，最终进入显示设备，实现会议室矩阵互备。

在进行上述矩阵备份的基础上，再增设分布式C的备份方式，确保主备矩阵同时出现问题时，继续提供视频信号传输通道。通过信号分配器将电视电话会议的4路输出信号（两套电视电话会议终端，共四路输出信号）和地插信号，每个输出信号一分为四：2路进入主、备矩阵，1路进入分布式，通过切换器将3路信号直接送给显示设备（包含主激光光源设备、辅助激光光源设备、辅助显示、返显电视以及98寸显示屏），剩余1路信号作为备用。并对现场的3台激光光源设备进行升级改造，原激光光源设备作为机动备份使用。

2.音频系统

（1）音频处理

音频处理的备份包括音频信号处理设备和音频扩声设备的备份。

扩声设备的备份采用分区备份方式，即不同分区的扩声设备采用不同的功率放大器来驱动，同时吸顶扬声器采用交叉连接的方式分区备份，在某台功率放大器或者扩声设备出现故障的情况下，能够保证会议室的正常扩声需求。

音频信号处理设备备份采用数字与模拟多重备份架构，新增数字系统作为主系统，利旧模拟调音台链路作为备份系统，通过线路分配器，音源信号分别进入主备两个系统链路，任意一路数字音频处理设备发生故障时，手动控制会议系统，另一路音频信号正常传输，保证会议正常进行。

（2）发言系统

新增2套有线双管立式长杆话筒、6支手持式无线话筒、12只模拟话筒，其中12只模拟话筒主要满足召开“回字型”会议时使用。

在会议室原话筒链路上增加1台线路分配器和1台混音器等，进行链路备份，当一侧链路出现问题时，可手动切换到另一侧链路上，仍能保证会议室正常发言需求。

（3）音频输出

●左右声道功放备份

增加1台功放作为应急和冷备份设备，在原功放出现故障时，人工替换故障功放。

●吸顶扬声器功放备份

增加1台4通道功放，间隔接入吸顶扬声器，确保1个通道出现故障时，另外3个通道仍可继续工作，使音效影响最小；原吸顶功放作为应急备份。

3.中控系统

升级更新会场原有的中控主机及软件系统，原中控主机做备份使用，操控主要设备开关、视频信号切换、激光光源设备控制等，实现输入信号自适应、自匹配，避免显示设备在信号切换时出现黑屏等情况。

4.激光光源设备备份

新增3台激光激光光源设备，替换下来的激光光源设备作为东1001会议室、西1001会议室、西1101会议室的备份。

5.设备间调整

将机柜的位置重新调整，扩大设备间的整体面积。

（三）西1111会议室

1.视频系统

利旧1台32x32高清混合矩阵做为主用矩阵，以下称为矩阵A，利旧1台8x8混合矩阵作为备用矩阵，以下称为矩阵B。备份原则：所有原输入信号先进入矩阵A，再从矩阵A的输入卡环出到矩阵B的输入端，实现会议室矩阵互备。

2.音频系统

（1）音频处理

音频处理的备份包括音频信号处理设备和音频扩声设备的备份。

扩声设备的备份采用分区备份方式，即不同分区的扩声设备采用多通道的功率放大器来驱动，在某台功率放大器或者扩声设备出现故障的情况下，能够保证会议室的正常扩声需求。

音频信号处理设备备份采用数字与模拟多重备份架构，新增数字系统作为主系统，利旧模拟调音台链路作为备份系统，通过无源分配器，音源信号分别进入主备两个系统链路，任意一路数字音频处理设备发生故障时，手动控制会议系统，另一路音频信号正常传输，保证会议正常进行。

（2）发言系统

定制并替换2套会议室圆桌主席位嵌入式话筒杆和升级主席位嵌入式模块，共2支话筒杆，对会议圆桌代表席位桌面嵌入式模块进行升级。

（3）音频输出

增加1台功放作为应急和冷备份设备，在原功放出现故障时，人工替换故障功放。

3.中控系统

升级更新会场原有的中控软件系统，操控主要设备开关、视频信号切换、激光光源设备幕升降等，实现输入信号自适应、自匹配，避免显示设备在信号切换时出现黑屏等情况。

（四）西127会议室

1.视频备份

现场原32x32高清混合矩阵做为主用矩阵，以下称为矩阵A，原西344会议室8x8混合矩阵作为备用矩阵，以下称为矩阵B。备份原则：所有原输入信号先进入矩阵A，再从矩阵A的输入卡环出到矩阵B的输入端，实现会议室矩阵互备。在进行上述矩阵备份的基础上，再增设分布式C的备份方式。

2.摄像采集系统

新增2套USB接口的会议摄像机，满足会议室软视频会议召开的需求。

3.音频系统

新增8套模拟话筒，满足会议室发言需求。

4.灯光升级

对会场灯光进行升级，满足电视电话会议需求。

（五）西129会议室

1.视频系统

利旧西344会议室1台32x32高清混合矩阵做为主用矩阵，以下称为矩阵A，利旧1台西1208会议室32x32混合矩阵作为备用矩阵，以下称为矩阵B。备份原则：视频信号先进入分配器，再从分配器分别进入矩阵A和矩阵B的输入端，再从矩阵A和矩阵B的输出端接至切换器，最终进入显示设备（DLP大屏），实现会议室矩阵互备。

2.音频系统

（1）音频处理

音频处理的备份包括音频信号处理设备和音频扩声设备的备份。

扩声设备的备份采用分区备份方式，即不同分区的扩声设备采用多通道的功率放大器来驱动，在某台功率放大器或者扩声设备出现故障的情况下，能够保证会议室的正常扩声需求。

音频信号处理设备备份采用数字与模拟多重备份架构，新增数字系统作为主系统，利旧模拟调音台链路作为备份系统，通过线路分配器，音源信号分别进入主备两个系统链路，任意一路数字音频处理设备发生故障时，手动控制会议系统，另一路音频信号正常传输，保证会议正常进行。

（2）发言系统

在会议室原话筒链路上增加了1台线路分配器和1台混音器，进行链路备份：当一侧链路出现问题时，可手动切换到另一侧链路上，仍能保证会议室正常发言需求。

（3）音频输出

增加1台功放作为应急和冷备份设备，在原功放出现故障时，人工替换故障功放。

3.中控系统

升级更新会场原有的中控软件系统，操控主要设备开关、视频信号切换、DLP大屏开关等，实现输入信号自适应、自匹配，避免显示设备在信号切换时出现黑屏等情况。

（六）西901值班会商室

1.发言系统

新增5支模拟有线话筒，2支无线话筒，满足值班点名及视频会商需求。

2.灯光更换

采用灯膜的形式，更换会议室灯光，提升会议室的整体亮度，满足视频会议时灯光使用要求。

3.显示设备升级

将现场3块原46寸拼接屏更换为55寸拼接显示设备，单块分辨率1920\*1080,单块尺寸约1211\*682mm左右。

（七）无纸化会议系统

为落实省领导厉行节约的指示精神，省政府办公厅拟在现有会议管理系统的基础上，利用PAD，实现会议材料的在线浏览和批注等功能，全面落实无纸化办会的要求。

1.无纸化会议改造

建设1套基于安全无线局域网的无纸化会议系统。包括会议管理系统升级、终端软件开发等内容，采用极简化的设计风格，让参会人员打开PAD就能查阅会议内容及材料，迅速完成审议决策。

（1）会议管理系统升级

在省政府党组会、省政府常务会等重要会议类型管理端新增无纸化办会模块，实现会议议题的编辑、出席名单的上传、会议激活等管理功能，具体功能如下：

议题管理

具备对会议议题的管理功能，可独立新增议题，编辑议题内容。支持录入列席人员、汇报人以及议题先后顺序调整。

会议议程

具备会议议程上传功能。

参会人员名单

具备参会人员名单上传功能。

请假人员名单

具备请假人员名单上传功能。

会议激活

具备在管理端实现会议激活功能，激活后PAD上当前会议自动开启，并可在会议过程中无感切换会议。

议题开启

具备管理端与PAD端议题开启功能，实现一键开启议题。

（2）移动智能会议终端（APP）

通过部署移动智能会议终端，实现会议通知查阅、当前议题查阅、文档批注、离线文档下载、文档回收等功能。

议题查阅

移动智能会议终端支持当前议题查阅，除参会人员外，列席人员只能看到对应的特定议题信息。

离线文档下载

移动智能会议终端绑定用户后，文档可自动下载，在离线环境下不影响议题内容查看和批注。

自动登录

系统默认储存本次登录的信息，若用户退出系统后再一次打开终端，系统将自动登录，无须用户再次输入登录信息。

文件浏览

在会议终端点击议题标题即可打开浏览文件内容。

手写签批

支持文件手写签批功能，针对会议文档做到打开即书写。

列席人员

在文件浏览页面展示议题列席人员，方便领导查阅当前议题列席人员。

实时保存

支持文件签批实时保存功能，退出文件自动保存文件签批内容，下一次打开显示上一次签批内容。

会议秘书

支持对进行中会议超级管理功能，会议秘书通过移动智能终端切换会议议题和议题顺序调整。

2.新增PAD

新增30个PAD（含手写笔、皮套、支架）及相关配件。

3.会议技术保障服务

（1）会前系统调试

PAD及配套批注笔状态优化、网络安全连接、会议资料下载和账号权限核对等。调试工作原则上开展2次，分别在会议召开前半天和会前1小时；两场以上无纸化会议连续召开的，应利用会议转场期间进行1次调试，确保调试无误。

（2）会中服务保障

根据不同会议要求，决定在会议期间是否在会场驻留保障人员。会议期间出现技术故障的，保障人员应快速响应处置。

（3）会后服务保障

会后，根据要求，技术保障人员负责导出领导签批意见，及时删除PAD中保存的会议资料，确保数据安全。

**六、技术规格书**

1、本技术规格所提出的要求是对本次招标（采购）货物（服务）的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物（服务）除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定)。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，同时须提供证明材料进行详尽的描述并经评标委员会认可，否则视为负偏离。

3、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。

4、下列采购需求中：标注▲的产品（即核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。

5、技术规格书前置说明：

（1）货物指标重要性表述：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识重要性** | **标识符号** | **代表意思** |
| 重要指标项 | ★ | 评分项，每满足一项得1分 |
| 无标识项 |  | 15条及以上指标项不满足的，投标无效 |
| 注：如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 |

（2）技术参数所涉及的具体物理尺寸允许±5%偏离。

6、技术参数：

**西1208会议室**

|  |
| --- |
| **一、视频系统** |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | ▲高清混合矩阵1(主) | 1.支持32进、32出，具备IP流媒体传输能力，本次配置17路输入，12路输出；2.支持不低于1080P的任何输入源，同时能够处理H.264流媒体；★3.提供具有不小于12.3Gbps矩阵背板数据切换速率，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.具有3D，4K视频和高比特率7.1编码音频处理能力； 5.可通过CEC进行设备控制；★6.可通过EDID进行AV信号格式管理，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；7.支持HDBaseT®认证，可直接与HDBaseT的显示设备连接；★8.满足模拟音频的加嵌和解嵌，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；9.内置带千兆LAN口；★10.内置冗余电源供电与远程状态监测，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★11.每个切换器输入卡都包含一个HDMI输出端口，可用于将视频和音频输入信号传递到本地音频处理器或视频监视器，或馈送到第二个切换器以进行输出扩展，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 套 | 1 | 工业 |
| 2 | 高清混合矩阵（备） | 1.支持32进、32出，具备IP流媒体传输能力，本次配置4路输入，6路输出；2.支持不低于1080P的任何输入源，同时能够处理H.264流媒体；★3.提供具有不小于12.3Gbps矩阵背板数据切换速率，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.具有3D，4K视频和高比特率7.1编码音频处理能力； 5.可通过CEC进行设备控制；★6.可通过EDID进行AV信号格式管理，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；7.支持HDBaseT®认证，可直接与HDBaseT的显示设备连接；★8.满足模拟音频的加嵌和解嵌，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；9.内置带千兆LAN口；★10.内置冗余电源供电与远程状态监测，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★11.每个切换器输入卡都包含一个HDMI输出端口，可用于将视频和音频输入信号传递到本地音频处理器或视频监视器，或馈送到第二个切换器以进行输出扩展，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 套 | 1 | 工业 |
| 3 | HDR网络编码器/解码器 | 1.支持传输4K60 4:4:4视频；2.满足模拟音频加嵌或解嵌功能；★3.支持包括身份认证、凭据管理、传输加密等高级安全功能，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.支持多视频信号格式；5.设备满足不小于1路HDMI输入，不小于1路HDMI输出；★6.设备可配置为编码器或解码器，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★7.配置为编码器时，HDMI输出信号可在本地显示设备上显示，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；8.支持RS-232，IR和CEC进行设备控制；9.设备自带双RJ45局域网端口；10.支持实时画面预监功能；11.HDMI输出支持4K60 4:4:4倍线功能；12.支持USB 2.0和KVM进行信号扩展。 | 台 | 8 | 工业 |
| 4 | 分配器 | 1.将1路DVI信号输入分配成4DVI信号输出；2.支持4K\*2K@30Hz、3D、1080P@60Hz、1080i@60Hz、720P@60Hz等HDTV格式分辨率的高清信号，同时支持1920\*1200等VESA格式分辨率的高清信号；3.信号最大传输带宽高达10.2Gbps；4.工业级设计，可支持7\*24h\*365长时间稳定工作；5.符合RoHS或CE或FC或3C标准。 | 台 | 4 | 工业 |
| 5 | 交互设备 | 1.以太网交互设备：2.上行端口速率：万兆：3.端口数量：24口；4.云管理交互设备：支持云管理；5.下行端口速率：千兆。 | 台 | 1 | 工业 |
| 6 | 切换器 | 1.4 x1超高清4 k / 60数字AV切换器;2.完全可操作的使用机载控制,可通过Web浏览器,或者控制系统控制；3.具备四个HDMI®输入和一个HDMI输出；4.支持HDR10，HDR10+和Dolby Vision视频信号格式；5.支持自动切换输入；6.内置EDID配置工具，确保信号源以最佳分辨率和格式显示；7.可通过CEC协议，对设备进行控制。 | 台 | 5 | 工业 |
| 7 | HDMI网传 | 1.HDMI 网线传输器，具备HDMI 1.4接口；2.采用HDBaseT未压缩技术方式传输；3.在4K\*2K@30Hz分辨率下，信号最远传输至60m；4.在1080p分辨率下，信号最远传输至100m；5.传输带宽10.2Gbps，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits；6.支持和兼容HDCP 2.2、HDCP 1.4 和 DVI 1.0协议。 | 对 | 15 | 工业 |
| **二、音频系统** |
| 1 | 中央控制设备 | 1.具有控制代表机话筒.分配同传通道和控制表决进程等功能。2.与 PC 配合使用时，其可以提供更加完美的会议控制功能。 用户可以对多种具有特定会议控制和监控功能的软件模块进行数据存储， 这些软件模块大大提升了会议管理能力。 一旦 PC 出现故障，此控制装置将转换为独立操作模式，使会议能够继续进行。3.基本功能★（1）单系统中可支持不少于242个有线单元**，投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；（2）基本话筒管理功能；（3）具有四种操作话筒模式；（4）同时开启的话筒数量为 1 至 4 个；（5）使用PC 控制软件可以增强会议控制能力；（6）可调节音频输出的灵敏度；（7）音频插入功能，用于连接外部音频处理设备或电话耦合器；（8）可通过显示屏和旋钮对主机和系统进行配置；★（9）系统电源不低于38 VDC，每个插座不高于85 W，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；（10）光纤网络电源40 VDC，最高 65 W；（11）支持RS-232信号控制。 | 台 | 2 | 工业 |
| 2 | 嵌入式主席会议单元 | 嵌入式主席会议单元话筒模块、发言按钮、主席按钮及接插件等。 | 个 | 2 | 工业 |
| 3 | 嵌入式代表会议单元 | 嵌入式主席会议单元话筒模块、发言按钮及接插件等。 | 个 | 14 | 工业 |
| 4 | 双代表机接口 | 1.双代表模式，具有两个话筒以及两个投票和插卡面板；2.两路话筒/线路输入；3.输出至耳机或扬声器；4.多种安装选项；5.用于出席/退席登记；6.带双话筒控制的共用话筒。 | 台 | 10 | 工业 |
| 5 | 定制话筒杆 | 定制话筒杆。 | 支 | 4 | 工业 |
| 6 | 话筒专用接头 | 6芯专用接头。 | 对 | 5 | 工业 |
| 7 | 会议专用线缆 | 100米6芯专用线缆；与延长电缆部件相同，用于延长话筒主机和话筒之间的距离。 | 卷 | 2 | 工业 |
| 8 | 无源混音器 | 1.8组2进1出信号合并器；2.每个通道都具有直接和链接输出；3.灵活的输入链路开关；4.幻象电源链接到直接输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 9 | 数字音频处理器 | ★1.不少于32×32 数字音频网络通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.不少于11 路 AEC 话筒/线路电平输入，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.不少于8 路话筒/线路电平输出；4.不少于8路可配置 USB 音频通道；★5.不少于31路双向Dante数字音频通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；6.SpeechSense语音处理增强技术；7.支持电容式触控导航的OLED显示；8.支持以太网进行系统配置和控制；9.具备内置通用电源；10.获得 CE 标识或UL 认证或符合RoHS 标准。 | 台 | 1 | 工业 |
| 10 | 数字调音台 | 1.支持96kHz FPGA 处理；2.支持24路输入通道；3.具备DEEP处理功能；4.25个推子/ 6 层；5.12路立体声混音输出 + LR；6.3路立体声矩阵输出；7.8 路立体声FX 引擎+ 专有返回；8.7寸电容触摸屏；9.SLink端口，支持远程音频/扩展；10.64通道 I/O端口，用于音频联网；11.32×32 USB音频接口。 | 台 | 1 | 工业 |
| 11 | 左右声道功率放大器 | 1. 4 x 1250 W @ 4 Ω；2.支持并联、桥接功率驱动模式下的低阻抗和高阻抗应用，具有高灵活性；3.采用FIR-Drive处理技术和OMNEO IP网络架构集成的96 kHz DSP，支持Dante音频网络和OCA协议；4.支持双路输入。 | 台 | 1 | 工业 |
| 12 | 音频交互设备 | 1.网络标准:以太网；2.端口:24个10/100/1000 Base-T以太网端口， 4个千兆SFP；3.速度:10/100/1000 Mbps；4.MAC地址表:8K；5.VLAN:4k。 | 台 | 1 | 工业 |
| **三、升降屏控制终端备份** |
| 1 | 升降屏控制终端 | 1.CPU：RK3399，双大核（Cortex-A72）+四小核（Cortex-A53），主频最高1.8GHz2.GPU：四核ARM Mali-T860支持OpenGL ES 1.1/2.0 /3.0, OpenVG1.1, OpenCL, Directx113.NPU：SPR2801S，采用MPE与APiM独特AI架构，算力2.8Tops，拥有9.3Tops/W超高效能4.DDR：2GB/4GB 双通道 LPDDR45.存储器：8GB/16GB 高速eMMC、TF卡槽6.网络：支持千兆以太网（RJ45接口），板载WIFI / BT模块，支持 2.4GHz / 5GHz双频WiFi，802.11a/b/g/n/ac协议，支持Bluetooth 4.1，Mini PCIe座（用于扩展3G/4G模块，配合Micro SIM卡槽使用）7.多媒体解码：支持4K VP9 and 4K 10bits H265/H264视频解码，高达60fps，1080P 多格式视频解码（VC-1，MPEG-1/2/4，VP8），1080P 视频编码，支持H.264，VP8格式8.显示接口：HDMI2.0支持4K 60Hz显示，支持HDCP 1.4/2.2，支持DisplayPort 1.2（4线，最高支持4K 60Hz）9.其他接口：支持USB3.0 HOST，及Type-C接口，1路ADC、SPI / GPIO、可控LED×2、I²C接口×1、重力传感器×1（可扩展）10.音频：1xPHONE，2xSPEAKER(L/R)，1xLINE-IN，1xLINE-OUT11.USB：Type-C（OTG），1 x USB3.0，4 x USB2.0（接口×2，座子×2） | 套 | 15 | 工业 |
| **四、服务器备份** |
| 1 | 备份处理终端 | 1.2U机架式服务器；2.处理器：英特尔至强银牌4110(2.1GHz/8-core/11MB/85W)处理器(带散热器)；3.内存：DDR4 RDIMM内存-16GB-2666MT/s-2Rank(1G\*8bit)-1.2V-ECC；4.存储：硬盘-1TB-SATA 6Gb/s-7.2K rpm-64MB-2.5英寸(2.5英寸托架)；5.网络：4×GE接口；6.电源：交流电源，550W输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 2 | 软件安装（免费安装） | 备份软件（安装调试软件） | 套 | 1 | 工业 |
| **五、中控系统** |
| 1 | 软件编程 | 实现信号切换、灯光控制、大屏开关、模式切换、场景切换等。 | 套 | 1 | 工业 |
| **六、升降屏显示系统** |
| 1 | 一体化面板 | 结合桌面调整一体化面板，并安装调试。 | 套 | 15 | 工业 |
| 2 | 升降屏切换板卡 | HDMI切换板卡。 | 套 | 15 | 工业 |
| 3 | 分配器 | HDMI一分十分配器。 | 套 | 2 | 工业 |
| **七、控制室机柜改造** |
| 1 | 机柜（定制） | 针对现场定制新机柜，替换掉原有老机柜。 | 台 | 2 | 工业 |
| 2 | 辅材 | 现场辅材、配件、接插件等。 | 项 | 1 | 工业 |
| **八、显示系统** |
| 1 | 智慧显示系统（含移动支架） | 1.尺寸：86英寸；2.分辨率：4K；3.触摸点数：20点；4.CPU：双芯片4core@1.5GB+4core@1.8GB；5.存储：内存，12GB；Flash，64GB；6.摄像头：2倍数字变焦；7.无线投屏：支持。 | 台 | 1 | 工业 |
| **九、管理平台（后台应用服务系统）** |
| 1 | 私有化处理终端 | 1.2U机架式服务器；2.处理器：英特尔至强银牌4110(2.1GHz/8-core/11MB/85W)处理器(带散热器)；3.内存：DDR4 RDIMM内存-16GB-2666MT/s-2Rank(1G\*8bit)-1.2V-ECC；4.存储：通用硬盘-1TB-SATA 6Gb/s-7.2K rpm-64MB-2.5英寸(2.5英寸托架)；5.网络：4×GE接口；6.电源：交流电源，550W输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 2 | 边缘服务连接服务 | 1.为本地设备接入平台提供基础支持，提供数据通道，提供连接器容器支持；2.如需实现网关功能，须先配置服务连接器。 | 套 | 1 | / |
| 3 | 定制中控网关 | 中控网关，根据会议室中控网关控制范围，向下连接音视频设备，向上通过mqtt协议与边缘服务连接，向平台应用提供服务，实现对现场设备的远程监控。 | 套 | 1 | / |
| 4 | 平台本地私有化部署 | 1.支持公私有化部署；基于linux平台部署；支持 OAuth 2.0协议单点登录；支持多语言(中文和英文)；支持通过电脑网页进行空间设备管理；支持设备日志，支持导出，日志数据至少保留一年；2.支持根据空间管理设备，比如：按园区、楼、楼层查看设备状态；支持根据空间查看所属设备清单与状态；支持空间设备状态的可视化查看，通过系统图查看设备的实时状态；支持空间音、视频系统图纸管理；支持空间报警信息查看；支持用户操作事件查看；支持远程设备控制；数据统计分析；3.支持通过设备视角查询、管理设备；支持通过产品视角查询、管理设备；支持用户操作事件查询，方便查询追踪操作源；支持设备异常报警。 | 套 | 1 | / |

**西344会议室**

|  |
| --- |
| **一、视频系统** |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 高清混合矩阵（主） | 1.支持32进、32出，具备IP流媒体传输能力，本次配置32路输入，32路输出；2.支持不低于1080P的任何输入源，同时能够处理H.264流媒体；★3.提供具有不小于12.3Gbps矩阵背板数据切换速率，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.具有3D，4K视频和高比特率7.1编码音频处理能力； 5.可通过CEC进行设备控制；★6.可通过EDID进行AV信号格式管理，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；7.支持HDBaseT®认证，可直接与HDBaseT的显示设备连接；★8.满足模拟音频的加嵌和解嵌，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；9.内置带千兆LAN口；★10.内置冗余电源供电与远程状态监测，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★11.每个切换器输入卡都包含一个HDMI输出端口，可用于将视频和音频输入信号传递到本地音频处理器或视频监视器，或馈送到第二个切换器以进行输出扩展，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 套 | 1 | 工业 |
| 2 | 高清混合矩阵（备） | 1.支持32进、32出，具备IP流媒体传输能力，本次配置6路输入，18路输出；2.支持不低于1080P的任何输入源，同时能够处理H.264流媒体；★3.提供具有不小于12.3Gbps矩阵背板数据切换速率，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.具有3D，4K视频和高比特率7.1编码音频处理能力； 5.可通过CEC进行设备控制；★6.可通过EDID进行AV信号格式管理，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；7.支持HDBaseT®认证，可直接与HDBaseT的显示设备连接；★8.满足模拟音频的加嵌和解嵌，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；9.内置带千兆LAN口；★10.内置冗余电源供电与远程状态监测，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★11.每个切换器输入卡都包含一个HDMI输出端口，可用于将视频和音频输入信号传递到本地音频处理器或视频监视器，或馈送到第二个切换器以进行输出扩展，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 套 | 1 | 工业 |
| 3 | HDR网络编码器/解码器 | 1.支持传输4K60 4:4:4视频；2.满足模拟音频加嵌或解嵌功能；★3.支持包括身份认证、凭据管理、传输加密等高级安全功能，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.支持多视频信号格式；5.设备满足不小于1路HDMI输入，不小于1路HDMI输出；★6.设备可配置为编码器或解码器，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★7.配置为编码器时，HDMI输出信号可在本地显示设备上显示，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；8.支持RS-232，IR和CEC进行设备控制；9.设备自带双RJ45局域网端口；10.支持实时画面预监功能；11.HDMI输出支持4K60 4:4:4倍线功能；12.支持USB 2.0和KVM进行信号扩展。 | 台 | 22 | 工业 |
| 4 | 分配器 | 1.将1路DVI信号输入分配成4DVI信号输出；2.支持4K\*2K@30Hz、3D、1080P@60Hz、1080i@60Hz、720P@60Hz等HDTV格式分辨率的高清信号，同时支持1920\*1200等VESA格式分辨率的高清信号，3.信号最大传输带宽高达10.2Gbps；4.工业级设计，可支持7\*24\*365长时间稳定工作；5.符合RoHS或CE或FC或3C标准。 | 台 | 16 | 工业 |
| 5 | 主激光光源设备 | ★1.液晶板尺寸：不低于25.2mm 对角线(16：10宽高比) 透射式液晶面板×3，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.亮度：不小于16000流明，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.对比度：3000000：1（动态对比度）；4.分辨率：1920\*1200；5.均匀性：90%；6.光源技术：激光光源；7.噪音：38dB；8.梯形校正范围：垂直±40° 水平±15°。 | 台 | 1 | 工业 |
| 6 | 辅助激光光源设备 | ★1.液晶板尺寸：不低于19.1mm 对角线(16：10宽高比) 透射式液晶面板× 3，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.亮度：不小于8000流明，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.对比度：3000000：1（动态对比度）；4.分辨率：1920\*1200；5.均匀性：90%；6.光源技术：激光光源。 | 台 | 2 | 工业 |
| 7 | 电动激光光源设备幕 | 180寸电动激光光源设备幕，可自动和手动控制，显示尺寸约为3985\*2490mm左右。 | 套 | 1 | 工业 |
| 8 | 墙插 | 包含3路网络视频、1路音频、1路电源。 | 台 | 2 | 工业 |
| 9 | 切换器 | 1.4 x1超高清4 k / 60数字AV切换器;2.完全可操作的使用机载控制,可通过Web浏览器,或者控制系统控制；3.具备四个HDMI®输入和一个HDMI输出；4.支持HDR10，HDR10+和Dolby Vision视频信号格式；5.支持自动切换输入；6.内置EDID配置工具，确保信号源以最佳分辨率和格式显示；7.可通过CEC协议，对设备进行控制。 | 台 | 18 | 工业 |
| 10 | 交互设备 | 1.以太网交互设备：2.上行端口速率：万兆：3.端口数量：24口；4.云管理交互设备：支持云管理；5.下行端口速率：千兆。 | 台 | 2 | 工业 |
| 11 | HDMI网传 | 1.HDMI 网线传输器，具备HDMI 1.4接口；2.采用HDBaseT未压缩技术方式传输；3.在4K\*2K@30Hz分辨率下，信号最远传输至60m；4.在1080p分辨率下，信号最远传输至100m；5.传输带宽10.2Gbps，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits；6.支持和兼容HDCP 2.2、HDCP 1.4 和 DVI 1.0协议。 | 对 | 22 | 工业 |
| **二、音频系统** |  |
| 1 | 双管立式话筒 | 1.音头：20mm镀金电容音头\*5;2.指向性：超心型;3.灵敏度：-32dB，17.8mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz);4.频率响应：20-20,000Hz;5.输出阻抗：≤200Ω；6.最大声压级：137dB(1%T.H.D.@1kHz)；7.等效噪声级：≤18dBA;8.信噪比：≥76dBA;9.幻象供电：48V DC；10.传声器长度：220mm;11.输出方式：三针卡侬插头，配3m话筒输出线。 | 套 | 2 | 工业 |
| 2 | 手持无线话筒 | 1.接收机 （1）电源：12VDC/300mA （2）接收机：金属材料，发射机：坚固耐用的ABS材料 （3）音频频率响应：50到16000Hz（-3分贝） 2.话筒：动圈话筒 （1）频率响应 50到16000Hz（-3分贝）THD，总谐波失真 ≤ 0.9% （2）拾音模式 心形指向性 （3）信噪比 ≥ 103 dBA （4）RF输出功率10 mW ，频点可调范围高达24MHz （4）工作时间不低于10小时 （5）调制宽带FM 频率 8个频率库，每一个都具有多达12个默认的预置频率 ，灵敏度 < 3 μV，在52 dB(A)rms S/N条件下静噪，可以从3 dBμV 到 28 dBμV进行调节（通过导频信号），同步 2.4GHz，低功率OQPSK（仅在同步时激活） （6）输入灵敏度 1.5 mV / Pa （7）工作环境：0°C 到 +40°C （8）音频频率响应：80到14000Hz | 支 | 6 | 工业 |
| 3 | 10米会议专用线缆 | 10米6芯专用线缆；与延长电缆部件相同，用于延长话筒主机和话筒之间的距离。 | 根 | 4 | 工业 |
| 4 | 模拟话筒 | 1.元件：固定式充电背板，永久极性电容收音头；2.频率响应：30-20,000 Hz；3.高通滤波：80 Hz, 18 dB/octave；4.开路灵敏度：- 35 dB (17.7 mV) re 1V at 1 Pa；5.阻抗：250 ohms；6.输入声压级：135 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D.；7.动态范围 (典型值)：115 dB, 1 kHz at Max SPL；8.信噪比：74 dB, 1 kHz at 1 Pa；9.幻像电源：11-52V DC, 2 mA typical；10.开关：平直, 高通滤波。 | 支 | 12 | 工业 |
| 5 | 话筒混音器 | 自动调音台，8 x XLR 话筒/线路输入，1 x XLR 线路输出，8 x 直接输出。 | 台 | 2 | 工业 |
| 6 | 信息插座 | 墙面话筒信息插座。 | 个 | 6 | 工业 |
| 7 | 无源线路分配器 | 1.6通道无源线路分配器；2.支持1路音频输入，3路音频输出；3.具备隔离变压器输出；4.频率响应：20Hz-20kHz （±0.25dB）。 | 台 | 1 | 工业 |
| 8 | 无源混音器 | 1.8组2进1出信号合并器；2.每个通道都具有直接和链接输出；3.灵活的输入链路开关；4.幻象电源链接到直接输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 9 | 数字音频处理器 | ★1.不少于32×32 数字音频网络通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.不少于11 路 AEC 话筒/线路电平输入，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.不少于8 路话筒/线路电平输出；4.不少于8路可配置 USB 音频通道；★5.不少于31路双向Dante数字音频通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；6.SpeechSense语音处理增强技术；7.支持电容式触控导航的OLED显示；8.支持以太网进行系统配置和控制；9.具备内置通用电源；10.获得 CE 标识或UL 认证或符合RoHS 标准。 | 台 | 1 | 工业 |
| 10 | 数字调音台 | 1.支持96kHz FPGA 处理；2.支持24路输入通道；3.具备DEEP处理功能；4.25个推子/ 6 层；5.12路立体声混音输出 + LR；6.3路立体声矩阵输出；7.8 路立体声FX 引擎+ 专有返回；8.7寸电容触摸屏；9.SLink端口，支持远程音频/扩展；10.64通道 I/O端口，用于音频联网；11.32×32 USB音频接口。 | 台 | 1 | 工业 |
| 11 | 左右声道功率放大器 | 1. 4 x 1250 W @ 4 Ω；2.支持并联、桥接功率驱动模式下的低阻抗和高阻抗应用，具有高灵活性；3.采用FIR-Drive处理技术和OMNEO IP网络架构集成的96 kHz DSP，支持Dante音频网络和OCA协议；4.支持双路输入。 | 台 | 1 | 工业 |
| 12 | 吸顶功率放大器 | 1. 4 x 1250 W @ 4 Ω；2.支持并联、桥接功率驱动模式下的低阻抗和高阻抗应用，具有高灵活性；3.采用FIR-Drive处理技术和OMNEO IP网络架构集成的96 kHz DSP，支持Dante音频网络和OCA协议；4.支持双路输入。 | 台 | 1 | 工业 |
| 13 | 多功能连接器 | 1. 双代表模式，具有两个话筒以及两个投票和插卡面板；2.两路话筒/线路输入；3.输出至耳机或扬声器；4.多种安装选项；5. 用于出席/退席登记；6.带双话筒控制的共用话筒。 | 台 | 3 | 工业 |
| 15 | 音频交互设备 | 1.网络标准:以太网；2.端口:24个10/100/1000 Base-T以太网端口， 4个千兆SFP；3.速度:10/100/1000 Mbps；4.MAC地址表:8K；5.VLAN:4k。 | 台 | 1 | 工业 |
| **三、中控系统** |  |
| 1 | 中控主机（含扩展卡） | ★1.SDRAM（同步动态随机存取内存）≥2GB和闪存≥8 GB,具备嵌入式多核 CPU 处理器，支持不小于1TB的USB存储设备，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；2.串口：≥6个COM串口，其中≥2个支持RS-232/422/485；★3.可提供≥3个控制卡扩展插槽，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.可提供≥8个红外/串口, ≥8个继电器,≥8个Versiport I/O端口；5.后面板支持记忆卡插槽；6.高速USB 2.0主机端口；★7.可提供≥5个网口连接，同时支持PoE+给中控设备供电及网络连接，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 台 | 1 | 工业 |
| 2 | 软件编程 | 实现信号切换、灯光控制、大屏开关、模式切换、场景切换等。 | 套 | 1 | 工业 |
| **四、控制室调整** |
| **（一）装饰装修系统** |
| **A拆除部分** |
| 1 | 原房间拆除 | 吊顶、嵌入式格栅灯、地板等拆除。 | 项 | 1 | / |
| 2 | 原房间设备间空调拆除 | 拆除及搬运 | 项 | 1 | / |
| 3 | 垃圾清运 | 房间垃圾清运 | 项 | 1 | / |
| **B地面部分** |
| 1 | 地面防尘处理 | 灰色防尘漆 | ㎡ | 29 | / |
| 2 | 全钢无边抗静电地板 | 600\*600\*35mm | ㎡ | 29 | / |
| 3 | 镀锌角钢支架 | ∠40\*40\*4mm | m | 44 | / |
| 4 | 入口不锈钢收口条 | 1.1.0mm厚2.材质：不锈钢3.颜色：多样4.款式：花纹 | m | 6 | / |
| 5 | 入口台阶 | L40角钢+抗静电地板 | 套 | 1 | / |
| **C灾害防护** |
| 1 | 机柜支架安装 | ∠50\*50\*5mm角钢 | 组 | 1 | / |
| 2 | 超声波驱鼠器 | 电源电压90~220V；电源频率50~60Hz；材料ABS | 个 | 1 | / |
| **（二）供配电系统** |
| 1 | 配电箱改造 | 配电箱内新增空开，元器件 | 台 | 1 | / |
| 2 | 工业连接器 | 16A/3孔 | 套 | 2 | / |
| 3 | PDU插座 | 16A/8位 | 只 | 2 | / |
| 4 | 阻燃铜芯软电缆(空调输入) | ZCBV-3\*4mm² | m | 14 | / |
| 5 | 阻燃铜芯线（照明） | ZCBV-3\*2.5mm² | m | 50 | / |
| 6 | 阻燃铜芯电缆(机柜) | ZCVVR-3\*4mm² | m | 28 | / |
| 7 | JDG电管 | 1.JDGΦ202.壁厚：1.2mm 管径：2.0mm | m | 40 | / |
| 8 | 电管支架制安 | 定制 | m | 40 | / |
| 9 | 金属线盒 | 86型 | 个 | 15 | / |
| 10 | 金属软管 | 1.Ф20 2.材质:不锈钢波纹管+全铜 | m | 8 | / |
| 11 | 电力系统调试 | 现场操作 | 项 | 1 | / |
| **（三）防雷接地系统** |
| 1 | 等电位连接（各金属体之间） | 定做 | 项 | 1 | / |
| 2 | 紫铜排 | 30\*3mm | m | 14 | / |
| 3 | 接地引线(数量暂定） | ZRBVR50mm2 | m | 20 | / |
| **（四）空调系统** |
| 1 | 空调挂机(利旧升级) | 新能效变频 壁挂式2匹 | 台 | 1 | / |
| **（五）综合布线系统** |
| 1 | 机柜 | 42U | 台 | 5 | / |
| 2 | 辅材 | 现场辅材、配件、接插件等。 | 项 | 1 | / |

**西1111会议室**

|  |
| --- |
| **一、视频系统** |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 高清混合矩阵（主，利旧） | 　/ | 套 | 1 | / |
| 2 | 现场高清混合矩阵（备，利旧） | 　/ | 套 | 1 | / |
| 3 | 分配器 | 1.将1路DVI信号输入分配成4DVI信号输出；2.支持4K\*2K@30Hz、3D、1080P@60Hz、1080i@60Hz、720P@60Hz等HDTV格式分辨率的高清信号，同时支持1920\*1200等VESA格式分辨率的高清信号，3.信号最大传输带宽高达10.2Gbps；4.工业级设计，可支持7\*24\*365长时间稳定工作；5.符合RoHS或CE或FC或3C标准。 | 台 | 2 | 工业 |
| 4 | 切换器 | 1.4 x1超高清4 k / 60数字AV切换器;2.完全可操作的使用机载控制,可通过Web浏览器,或者控制系统控制；3.具备四个HDMI®输入和一个HDMI输出；4.支持HDR10，HDR10+和Dolby Vision视频信号格式；5.支持自动切换输入；6.内置EDID配置工具，确保信号源以最佳分辨率和格式显示；7.可通过CEC协议，对设备进行控制。 | 台 | 8 | 工业 |
| 5 | HDMI网传 | 1.HDMI 网线传输器，具备HDMI 1.4接口；2.采用HDBaseT未压缩技术方式传输；3.在4K\*2K@30Hz分辨率下，信号最远传输至60m；4.在1080p分辨率下，信号最远传输至100m；5.传输带宽10.2Gbps，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits；6.支持和兼容HDCP 2.2、HDCP 1.4 和 DVI 1.0协议。 | 对 | 16 | 工业 |
| **二、音频系统** |
| 1 | 中央控制设备 | 1.具有控制代表机话筒.分配同传通道和控制表决进程等功能。2.与 PC 配合使用时，其可以提供更加完美的会议控制功能。 用户可以对多种具有特定会议控制和监控功能的软件模块进行数据存储， 这些软件模块大大提升了会议管理能力。 一旦 PC 出现故障，此控制装置将转换为独立操作模式，使会议能够继续进行。3.基本功能★（1）单系统中可支持不少于242个有线单元，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；（2）基本话筒管理功能；（3）具有四种操作话筒模式；（4）同时开启的话筒数量为 1 至 4 个；（5）使用PC 控制软件可以增强会议控制能力；（6）可调节音频输出的灵敏度；（7）音频插入功能，用于连接外部音频处理设备或电话耦合器；（8）可通过显示屏和旋钮对主机和系统进行配置；★（9）系统电源不低于38 VDC，每个插座不高于85 W，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；（10）光纤网络电源40 VDC，最高 65 W；（11）支持RS-232信号控制。 | 台 | 2 | 工业 |
| 2 | 嵌入式主席会议单元 | 嵌入式主席会议单元话筒模块、发言按钮、主席按钮及接插件等。 | 个 | 2 | 工业 |
| 3 | 嵌入式代表会议单元 | 嵌入式主席会议单元话筒模块、发言按钮及接插件等。 | 个 | 12 | 工业 |
| 4 | 双代表机接口 | 1.双代表模式，具有两个话筒以及两个投票和插卡面板；2.两路话筒/线路输入；3.输出至耳机或扬声器；4.多种安装选项；5. 用于出席/退席登记；6.带双话筒控制的共用话筒。 | 台 | 9 | 工业 |
| 5 | 定制话筒杆 | 定制话筒杆 | 支 | 2 | 工业 |
| 6 | 话筒专用接头 | 6芯专用接头。 | 对 | 5 | 工业 |
| 7 | 会议专用线缆 | 100米6芯专用线缆；与延长电缆部件相同，用于延长话筒主机和话筒之间的距离。 | 卷 | 1 | 工业 |
| 8 | 无源混音器 | 1.8组2进1出信号合并器；2.每个通道都具有直接和链接输出；3.灵活的输入链路开关；4.幻象电源链接到直接输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 9 | 数字音频处理器 | ★1.不少于32×32 数字音频网络通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.不少于11 路 AEC 话筒/线路电平输入，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.不少于8 路话筒/线路电平输出；4.不少于8路可配置 USB 音频通道；★5.不少于31路双向Dante数字音频通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；6.SpeechSense语音处理增强技术；7.支持电容式触控导航的OLED显示；8.支持以太网进行系统配置和控制；9.具备内置通用电源；10.获得 CE 标识或UL 认证或符合RoHS 标准。 | 台 | 1 | 工业 |
| 10 | 数字调音台 | 1.支持96kHz FPGA 处理；2.支持24路输入通道；3.具备DEEP处理功能；4.25个推子/ 6 层；5.12路立体声混音输出 + LR；6.3路立体声矩阵输出；7.8 路立体声FX 引擎+ 专有返回；8.7寸电容触摸屏；9.SLink端口，支持远程音频/扩展；10.64通道 I/O端口，用于音频联网；11.32×32 USB音频接口。 | 台 | 1 | 工业 |
| 11 | 左右声道功率放大器 | 1. 4 x 1250 W @ 4 Ω；2.支持并联、桥接功率驱动模式下的低阻抗和高阻抗应用，具有高灵活性；3.采用FIR-Drive处理技术和OMNEO IP网络架构集成的96 kHz DSP，支持Dante音频网络和OCA协议；4.支持双路输入。 | 台 | 1 | 工业 |
| 12 | 音频交互设备 | 1.网络标准:以太网；2.端口:24个10/100/1000 Base-T以太网端口， 4个千兆SFP；3.速度:10/100/1000 Mbps；4.MAC地址表:8K；5.VLAN:4k。 | 台 | 1 | 工业 |
| **三、中控系统** |
| 1 | 软件编程 | 实现信号切换、灯光控制、大屏开关、模式切换、场景切换等 | 套 | 1 | / |
| 2 | 辅材 | 现场辅材、配件、接插件等。 | 项 | 1 | / |

**西127会议室**

|  |
| --- |
| **一、视频系统** |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 现场高清混合矩阵（主，利旧） | 　/ | 套 | 1 | / |
| 2 | 现场高清混合矩阵（备，利旧） | 　/ | 套 | 1 | / |
| 3 | HDR网络编码器/解码器 | 1.支持传输4K60 4:4:4视频；2.满足模拟音频加嵌或解嵌功能；★3.支持包括身份认证、凭据管理、传输加密等高级安全功能，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；4.支持多视频信号格式；5.设备满足不小于1路HDMI输入，不小于1路HDMI输出；★6.设备可配置为编码器或解码器，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★7.配置为编码器时，HDMI输出信号可在本地显示设备上显示，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；8.支持RS-232，IR和CEC进行设备控制；9.设备自带双RJ45局域网端口；10.支持实时画面预监功能；11.HDMI输出支持4K60 4:4:4倍线功能；12.支持USB 2.0和KVM进行信号扩展。 | 台 | 13 | 工业 |
| 4 | 交互设备 | 1.以太网交互设备：2.上行端口速率：万兆：3.端口数量：24口；4.云管理交互设备：支持云管理；5.下行端口速率：千兆。 | 台 | 1 | 工业 |
| 5 | 分配器 | 1.将1路DVI信号输入分配成4DVI信号输出；2.支持4K\*2K@30Hz、3D、1080P@60Hz、1080i@60Hz、720P@60Hz等HDTV格式分辨率的高清信号，同时支持1920\*1200等VESA格式分辨率的高清信号；3.信号最大传输带宽高达10.2Gbps；4.工业级设计，可支持7\*24\*365长时间稳定工作；5.符合RoHS或CE或FC或3C标准。 | 台 | 6 | 工业 |
| 6 | 切换器 | 1.4 x1超高清4 k / 60数字AV切换器;2.完全可操作的使用机载控制,可通过Web浏览器,或者控制系统控制；3.具备四个HDMI®输入和一个HDMI输出；4.支持HDR10，HDR10+和Dolby Vision视频信号格式；5.支持自动切换输入；6.内置EDID配置工具，确保信号源以最佳分辨率和格式显示；7.可通过CEC协议，对设备进行控制。 | 台 | 5 | 工业 |
| 7 | HDMI网传 | 1.HDMI 网线传输器，具备HDMI 1.4接口；2.采用HDBaseT未压缩技术方式传输；3.在4K\*2K@30Hz分辨率下，信号最远传输至60m；4.在1080p分辨率下，信号最远传输至100m；5.传输带宽10.2Gbps，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits；6.支持和兼容HDCP 2.2、HDCP 1.4 和 DVI 1.0协议。 | 对 | 12 | 工业 |
| 8 | USB摄像机 | 1.成像器：1/2.8 Exmor CMOS；2.有效像素：不低于210万像素；3.镜头：12倍光学变焦；4.最小物距：10mm（广角端）/1500mm（远端）；5.自动曝光：自动，手动，优先，自动曝光（快门，光圈），曝光补偿。 | 台 | 2 | 工业 |
| 9 | 辅材 | 现场辅材、配件、接插件等。 | 项 | 1 | / |
| **二、音频系统** |
| 1 | 模拟话筒 | 1.元件：固定式充电背板，永久极性电容收音头；2.频率响应：30-20,000 Hz；3.高通滤波：80 Hz, 18 dB/octave；4.开路灵敏度：- 35 dB (17.7 mV) re 1V at 1 Pa；5.阻抗：250 ohms；6.输入声压级：135 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D.；7.动态范围 (典型值)：115 dB, 1 kHz at Max SPL；8.信噪比：74 dB, 1 kHz at 1 Pa；9.幻像电源：11-52V DC, 2 mA typical；10.开关：平直, 高通滤波。 | 支 | 8 | 工业 |
| 2 | 话筒混音器 | 自动调音台，8 x XLR 话筒/线路输入，1 x XLR 线路输出，8 x 直接输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| **三、灯光改造系统** |
| 1 | 三基色灯管 | 5400K暧白光，专业三基色柔光灯管。 | 根 | 64 | 工业 |
| 2 | 主席台LED筒灯 | 功率：35W；色温：4000K；角度：60°。  | 个 | 10 | 工业 |
| 3 | 观众席LED筒灯 | 功率：30W；色温：4000K；角度：60°。 | 个 | 56 | 工业 |
| 4 | 安装及调试费用 | 包含观众席灯具拆装，灯孔改造，线路改造，油漆修补，成品保护，配套辅材、线缆接头等。 | 项 | 1 | / |

**西129会议室**

|  |
| --- |
| **一、视频系统** |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 高清混合矩阵（主，利旧） | 　/ | 台 | 1 | / |
| 2 | 现场高清混合矩阵（备，利旧） | 　/ | 套 | 1 | / |
| 3 | 分配器 | 1.将1路DVI信号输入分配成4DVI信号输出；2.支持4K\*2K@30Hz、3D、1080P@60Hz、1080i@60Hz、720P@60Hz等HDTV格式分辨率的高清信号，同时支持1920\*1200等VESA格式分辨率的高清信号；3.信号最大传输带宽高达10.2Gbps；4.工业级设计，可支持7\*24\*365长时间稳定工作；5.符合RoHS或CE或FC或3C标准。 | 台 | 6 | 工业 |
| 4 | 切换器 | 1.4 x1超高清4 k / 60数字AV切换器;2.完全可操作的使用机载控制,可通过Web浏览器,或者控制系统控制；3.具备四个HDMI®输入和一个HDMI输出；4.支持HDR10，HDR10+和Dolby Vision视频信号格式；5.支持自动切换输入；6.内置EDID配置工具，确保信号源以最佳分辨率和格式显示；7.可通过CEC协议，对设备进行控制。 | 台 | 4 | 工业 |
| **二、音频系统** |
| 1 | 无源线路分配器 | 1.6通道无源线路分配器；2.1路线路输入分配到3路线路输出；3.带隔离变压器输出；4.频率响应：20Hz-20kHz （±0.25dB）。 | 台 | 1 | 工业 |
| 2 | 无源混音器 | 1.8组2进1出信号合并器；2.每个通道都具有直接和链接输出；3.灵活的输入链路开关；4.幻象电源链接到直接输出。 | 台 | 1 | 工业 |
| 3 | 数字音频处理器 | ★1.不少于32×32 数字音频网络通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.不少于11 路 AEC 话筒/线路电平输入，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；3.不少于8 路话筒/线路电平输出；4.不少于8路可配置 USB 音频通道；★5.不少于31路双向Dante数字音频通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；6.SpeechSense语音处理增强技术；7.支持电容式触控导航的OLED显示；8.支持以太网进行系统配置和控制；9.具备内置通用电源；10.获得 CE 标识或UL 认证或符合RoHS 标准。 | 台 | 1 | 工业 |
| 4 | 数字调音台 | 1.支持96kHz FPGA 处理；2.支持24路输入通道；3.具备DEEP处理功能；4.25个推子/ 6 层；5.12路立体声混音输出 + LR；6.3路立体声矩阵输出；7.8 路立体声FX 引擎+ 专有返回；8.7寸电容触摸屏；9.SLink端口，支持远程音频/扩展；10.64通道 I/O端口，用于音频联网；11.32×32 USB音频接口。 | 台 | 1 | 工业 |
| 5 | 左右声道功率放大器 | 1. 4 x 1250 W @ 4 Ω；2.支持并联、桥接功率驱动模式下的低阻抗和高阻抗应用，具有高灵活性；3.采用FIR-Drive处理技术和OMNEO IP网络架构集成的96 kHz DSP，支持Dante音频网络和OCA协议；4.支持双路输入。 | 台 | 1 | 工业 |
| 6 | 音频交互设备 | 1.网络标准:以太网；2.端口:24个10/100/1000 Base-T以太网端口， 4个千兆SFP；3.速度:10/100/1000 Mbps；4.MAC地址表:8K；5.VLAN:4k。 | 台 | 1 | 工业 |
| **三、中控系统** |
| 1 | 软件编程 | 实现信号切换、灯光控制、大屏开关、模式切换、场景切换等。 | 套 | 1 | / |
| **四、其它** |
| 1 | 1米HDMI延长线 | 1米工业级HDMI延长线。 | 根 | 10 | / |
| 2 | 3米HDMI延长线 | 3米工业级HDMI延长线。 | 根 | 20 | / |
| 3 | 5米HDMI延长线 | 5米工业级HDMI延长线。 | 根 | 10 | / |
| 4 | 10米HDMI延长线 | 10米工业级HDMI延长线。 | 根 | 10 | / |
| 5 | 15米HDMI延长线 | 15米工业级HDMI延长线。 | 根 | 6 | / |
| 6 | HDMI转接线 | 1.8米 DVI公HDMI公。 | 根 | 120 | / |
| 7 | VGA转HDMI转换器 | 1.VGA和模立体声/数字音频转HDMI/DVI；转换器；2.支持 HDMI & DVI (需另购转换头) 输出模式；3.支持最高分辨率可达1920 x 1080@60Hz；4.支持类比声音及数字声音嵌入；5.具备VGA、类比立体声、数字同轴之近端输出。 | 个 | 8 | 工业 |
| 8 | 网传 | 1.HDMI 网线传输器，具备HDMI 1.4接口；2.采用HDBaseT未压缩技术方式传输；3.在4K\*2K@30Hz分辨率下，信号最远传输至60m；4.在1080p分辨率下，信号最远传输至100m；5.传输带宽10.2Gbps，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits；6.支持和兼容HDCP 2.2、HDCP 1.4 和 DVI 1.0协议。 | 对 | 10 | 工业 |
| 9 | 辅材 | 现场辅材、配件、接插件等。 | 项 | 1 | / |

**西901值班会商室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 模拟话筒 | 1.元件:固定式充电背板，永久极性电容收音头;2.指向性:超指向性；3.频率响应:30~20000 Hz；4.低截:80 Hz, 18 dB/octave；5.开路灵敏度:- 35 dB (17.7 mV) re 1V at 1 Pa；6.阻抗:250 ohms；7.信噪比:74 dB, 1 kHz at 1 Pa；8.幻像电源:11-52V DC, 2 mA typical；9.开关：平直, 高通滤波；10.尺寸:325.0mm X 12.2mm (长度 X 收音头直径)。 | 支 | 5 | 工业 |
| 2 | 混音器 | 1.内置回声抑制器 (AEC) 处理控制；2.设有12段参数均衡器；3.4 路平衡式话筒输入，2 路平衡式话筒/线路输入及 1 组非平衡立体声输入；4.1 组立体声和 2 路单声道输出；5.2 通道的 USB 音频接口，可以整合到电脑作为声卡，能从电脑播放音频信息，更可作远程会议之用；6.各输入及输出端均作全数字处理。 | 台 | 1 | 工业 |
| 3 | 无线话筒 | 1.指向性:超指向性；2.频率响应:30~20000 Hz;；3.低截:80 Hz, 18 dB/octave；4.开路灵敏度:- 35 dB (17.7 mV) re 1V at 1 Pa；5.阻抗:250 ohms；6.信噪比:74 dB, 1 kHz at 1 Pa；7.幻像电源:11-52V DC, 2 mA typical；8.开关：平直, 高通滤波。 | 支 | 2 | 工业 |
| 4 | 接收模块 | 1.数字双通道接收机；2.配置有机体、2个可分离式接收器；3.接收器可通过以太网电缆进行脱离机体的远程安装。 | 个 | 2 | 工业 |
| 5 | 接收主机 | 1.配置有机体、2个接收器及2套盒式发射机；2.以数字24-bit/48 kHz的无线操作，达至更佳的音频质量和可靠性能；3.2.4 GHz范围内，能不受电视干扰；4.接收器可通过以太网电缆进行脱离机体的远程安装。 | 台 | 1 | 工业 |
| 6 | 灯膜 | 人工拆卸，安装后恢复。 | 条 | 5 | 工业 |
| 7 | T5灯管 | 600mm灯管，软连接，灯具间隔150mm。 | 套 | 106 | 工业 |
| 8 | 拼接显示设备 | 55寸700cd/㎡LED背光源，拼缝1.8mm, 分辨率1920\*1080，尺寸约1211\*682mm左右。 | 块 | 3 | 工业 |
| 9 | 55寸拼接屏支架 | 55寸前维护支架。 | 套 | 3 | 工业 |
| 10 | 施工费 | 配套施工费用。 | 套 | 1 | / |

**无纸化会议系统**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 无纸化会议改造 | 会议管理系统改造 | 项 | 1 |
| 新增PAD30套（含手写笔、皮套、支架等） | 项 | 1 |
| 移动智慧会议终端APP | 项 | 1 |
| 2 | 在线批注 | 1.支持打开阅读ofd、pdf文件,支持无缓存阅读；2.支持在墨水屏终端阅读；3.支持识别区分手指和手写笔，提笔即可书写；4.支持缩略图模式；5.支持橡皮擦功能，可对历史书写痕迹进行擦出；6.支持书写痕迹实时自动保存；7.支持添加文字水印和图片水印、动态水印，可与系统做对接，并可对其登录信息做定制；8.支持手写笔签批，可实现签批保护，可根据手势实现文本移动、扩张、收缩功能。 | 套 | 100 |

**七、“标★项”重要指标汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数** | **备注** |
| 1 | ▲高清混合矩阵（主、备） | ★1.提供具有不小于12.3Gbps矩阵背板数据切换速率，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.可通过EDID进行AV信号格式管理，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★3.满足模拟音频的加嵌和解嵌，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★4.内置冗余电源供电与远程状态监测，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★5.每个切换器输入卡都包含一个HDMI输出端口，可用于将视频和音频输入信号传递到本地音频处理器或视频监视器，或馈送到第二个切换器以进行输出扩展，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 西1208会议室、西344会议室。 |
| 2 | HDR网络编码器/解码器 | ★1.支持包括身份认证、凭据管理、传输加密等高级安全功能，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.设备可配置为编码器或解码器，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★3.配置为编码器时，HDMI输出信号可在本地显示设备上显示，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**； | 西1208会议室、西344会议室、西127会议室。 |
| 3 | 主激光光源设备 | ★1.液晶板尺寸：不低于25.2mm对角线(16：10宽高比)透射式液晶面板×3，投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章；★2.亮度：不小于16000流明，投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章； | 西344会议室。 |
| 4 | 辅助激光光源设备 | ★1.液晶板尺寸：不低于19.1mm(0.76英寸) 对角线(16：10宽高比)透射式液晶面板×3，投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章；★2.亮度：不小于8000流明，投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章； | 西344会议室。 |
| 5 | 中控主机（含扩展卡） | ★1.SDRAM（同步动态随机存取内存）≥2GB和闪存≥8 GB,具备嵌入式多核 CPU 处理器，支持不小于1TB的USB存储设备，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.可提供≥3个控制卡扩展插槽，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★3.可提供≥5个网口连接，同时支持PoE+给中控设备供电及网络连接，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**。 | 西344会议室。 |
| 6 | 中央控制设备 | ★1.单系统中可支持不少于242个有线单元，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.系统电源不低于38 VDC，每个插座不高于85 W，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**； | 西1208会议室、西1111会议室。 |
| 7 | 数字音频处理器 | ★1.不少于32×32 数字音频网络通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**；★2.不少于11 路 AEC 话筒/线路电平输入，**投标文件中需提供官网截图或彩页**，并加盖原厂公章；★3.不少于31路双向Dante数字音频通道，**投标文件中需提供官网截图或彩页，并加盖原厂公章**； | 西1208会议室、西344会议室、西1111会议室、西129会议室。 |

**八、供货及服务要求**

（一）包装与运输要求

1. 中标人负责办理将货物运抵采购人指定交货地点的一切运输事项，完成招标文件中有安装、调试、培训要求的设备的相关工作。凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，中标人须提供免费现场安装并义务进行相关设备的基本操作原理、调试、操作使用。所有费用一次性计入投标总价。中标人必须充分考虑系统集成整体设计和实施环境情况，投标报价应包括设备需求清单中未列入但系统集成运行所需的相关配件辅材的价格。

2. 中标人须提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。中标人应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用。

（二）质量保证

1. 所投产品的设计、开发及硬件制造应遵照行业的现行规范和标准。

2. 所有硬件及辅材必须是未使用过的，是用最新工艺生产的最新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。

3. 投标人应承诺在质量保证期内免费提供设备维修、更换零部件等服务，质量保证期后以优惠价提供上述服务。

4. 采购人只对中标人提出质量服务要求，所有涉及货物制造商的有关事项均由中标人负责。

5. 未按合同要求提供货物或货物质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，同时报请政府采购管理部门对其违约行为进行追究。

（三）项目实施及质量要求

投标人必须对标书中采购的和现有的硬件、软件设备提供系统集成服务，提供系统建设和设计方案。投标时提供的系统建设和实施方案应包括系统整体解决方案。在具体方案实施时，投标人应完成相关产品的软、硬件安装、配置、调试、测试、集成等工作。具体工作如下：

本项目正式开始实施时间以签订合同时间为准，工期为2个月，试用时间为2个月。

正式施工前必须制定详细的实施方案。实施方案的内容包括施工组织计划（含项目实施人员的从业资格介绍）、实施管理计划、项目进度计划、安装调试方案等。

按照实施方案规定的内容，在规定的时间内完成项目的集成工作，包括硬、软件相关设备的安装调试。

在实施过程中，须严格履行采购人的各项要求，规范项目实施。

测试系统的可靠性，确保在规定时间内实现系统的正常使用和所要求的功能。

（四）培训要求

投标人在项目实施完成后，必须提供明确、科学、合理的培训，以确保会议保障人员熟练掌握各类设备的操作方法。

投标人应制定详细培训方案，培训方案应包括培训目的、培训内容、培训时间、地点安排、人次数、培训组织方式等，并提出基本资格要求。

投标人应对会议保障人员（物业）的系统使用方面进行全面培训，其中包括系统组成、功能、用途、具体操作方法等以及投标人认为有必要的相关知识的培训。

投标人提供的培训，要使会议保障人员能熟悉系统体系结构，熟练掌握相关音视频设备的使用，使其能够熟练掌握设备连接方式，能够对设备进行日常管理、故障分析、简单故障处置，能独立承担会议技术保障工作。

**九、保密要求**

1. 中标人与采购人签订合同后，所有项目中或因与本项目有关而由中标人收到或制作的专有信息，属于且将会持续是采购人的专有财产；除为本项目服务之目的外，中标人亦不得以其他任何形式运用前述信息。

2. 对于与本项目工作中标人有关的受雇人员、企业或其他组织，中标人均应要求其履行上述保密义务。若上述主体违反保密义务，将视同中标人违反本义务，中标人应承担连带法律责任。

3. 不论因何种原因无效或终止本项目，上述保密义务继续有效。

4. 违反上述保密义务，违约方应承担由此给对方造成的全部直接经济损失和法律责任。

5. 中标人需与采购人签订书面保密协议。

6. 项目施工人员均需签订个人保密承诺书。

**十、文档和资料**

1.中标人在整个项目实施周期中应根据采购人要求提供相关的实施方案、安装调式记录、测试方案、测试报告、试运行报告、各类指引文档、日常维护文档及采购人要求的其他项目文档。

2.提供国家规定检验合格证书、产品合格证书、材料合格证、保修卡。

3.提供系统使用说明书等报验材料。

4.提供设备和软件自带的光盘介质。

5.提供设备维修保养手册。

6.提供设计图纸、施工图纸、整机技术图纸、安装图纸、设备连接图等。

**十一、售后服务要求**

1.自项目验收合格之日起，中标人提供为期3年的原生产厂商的免费质保和技术支持服务（如原厂商提供的标准质保服务和特定产品所要求的质保服务高于此要求，以高服务为准），中标人对产品实行三包。

2.在质保期内如因设备的质量问题造成损坏，中标人免费维修和提供备件。服务内容包括不限于以下内容：

（1）涉及需要每年升级才可正常运行的产品，需提供3年免费升级服务。

（2）提供热线电话服务（7×24 小时），1小时内完成故障诊断分析。

（3）提供现场维修，响应时间不高于15分钟。

（4）提供备件更换，响应时间不高于2小时。

（5）提供最新版本软件升级服务，包括固件和管理软件。

（6）提供重要时间节点的系统保障服务。

（7）中标人必须提出质保期内的维修、维护内容及服务方式、范围（产品、技术、模块、部件），如设备出现故障，在上述时间范围内不能及时恢复系统正常运行，须免费进行设备更换，达到系统正常运行。

（8）质保期内中标人无偿提供技术服务确保设备安全、正常运行。服务人员应了解掌握设备的工作原理和性能，有现场工作经验，能够正确地与买方沟通，进行现场指导。中标人免费提供3名（1名无纸化服务保障人员、2名会议技术保障人员）经采购人认可的技术人员驻场服务1年并由中标人免费每月对设备进行巡检1次并出具书面报告。法定节假日及如遇紧急或特殊情况，必须服从采购人的统一调配和安排。