

复旦大学附属肿瘤医院厦门医院
综合行政楼会议系统安装及改造项目

技
术
文
件

2023 年 11 月

目录

| | |
|---------------------|---|
| 第 1 章 项目总体概述 | 3 |
| 1.1 项目概况 | 3 |
| 第 2 章 项目建设内容 | 4 |
| 2.1 会议系统安装及改造 | 4 |

第 1 章 项目总体概述

1.1 项目概况

项目名称：复旦大学附属肿瘤医院厦门医院综合行政楼会议系统安装及改造

建设地点：厦门市海沧区东孚西路 99 号。

项目概况：综合行政楼 5 楼东侧会议室总面积为 73.92m²，6 楼东侧会议室总面积为 73.92m²，两间会议室均将作为重大会议及接待会务使用。

第 2 章 项目建设内容

2.1 会议系统安装及改造

本项目为医院综合行政楼 5 楼会议室会议系统安装及 6 楼会议室现有会议系统改造，包含但不限于显示系统、数字会议系统、无纸化系统、集中式音视频处理系统、集中控制系统和改造部分。

2.1.1 5 楼会议室会议系统安装

1、显示系统

5 楼会议室配置 1 台数字放映仪、1 块尺寸：3251mm*2032mm 软布、2 套信息桌插。

数字放映仪

7,000lm (中心亮度) / 6,400lm, 3LCD, WUXGA 激光, 支持 4K/60p (4,096 x 2,160) 信号输入; 投射比 1.23:1 至 1.97:1。对比度: 3,000,000:1, 光源寿命: 20000 小时。

软布

尺寸: 3251mm*2032mm。

信息桌插

HDMI*1、VGA*1、电源*1、网络*1。

2、数字会议系统

会议中央控制主机

基本型主机, 单台可连接 245 个有线发言设备

- 打开话筒的数量为 1 至 4 个
- 基本对讲功能, 可以与操作人员和主席进行通话 (都可以通过译员台呼叫)
- 独立自动摄像机定位控制软件模块
- 使用 PC 控制软件或遥控器增强会议控制能力

- 可调节音频输入的灵敏度
- 可调节音频输出的级别
- 音频插入功能，用于连接外部音频处理设备或电话耦合器
- 安装人员可为 CCU 分配唯一的名称以便识别
- 通过 VU 计量表读数来监控音频输入和音频输出。可以使用耳机来监控音频
- 适用于桌面或机架安装的 19 英寸 (2U) 机箱
- 方便携带的提手

话筒优先控制面板

优先面板连接至双代表接口 (DCN-DDI) 的其中一个 RJ11 控制输入端口。

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 两个 RJ11 连接器，一个用于连接至双代表接口，一个用于环路布线。

话筒控制面板

话筒控制面板经由其中一个 RJ11 控制输入接口连接至双代表接口 (DCN-DDI)。

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 两个 RJ11 连接器：一个用于连接至双代表接口 (DCNDDI)，一个用于环路布

话筒连接面板

基本功能

互连组件

- 2 米电缆 (78.7 英寸)，尾端带八针 262° DIN 插头
- 用于控制通道选择器输出电平降低的连接器 (AMP173977-2插孔)

双代表接口机

- 双代表模式，具有两个话筒以及两个投票和插卡面板
- 两路话筒/线路输入

- 输出至耳机或扬声器
- 多种安装选项
- 用于出席/退席登记
- 带双话筒控制的共用话筒

控件和指示灯

- 每路输入三个开关，用于执行下列功能：
 - 话筒或线路选择
 - 不对称话筒输入，对称话筒/线路输入，或者带幻象电源选项的对称话筒输入 - 多种输入衰减：0、6、12 或 18 dB 每个输入互连都有 +/- 3 dB 输入电平微调电位计
- 两路均衡音频输入，用于连接具有或没有幻象电源的线路（0 dB）或话筒（-60 dB）信号源。（2 个八针 262° DIN 插孔）
- 遥控输入（开关）和输出（LED），与 DCN 话筒和控制面板相匹配
- 两个 3.5 毫米（0.14 英寸）扬声器或耳机输出连接器，立体声插孔
- 2 米（78.7 英寸）电缆，端部带模制六针圆形连接器
- 六针圆形连接器，用于环路系统
- 用于选择不同 DCN-DDI 模式的开关：双代表、主席、双代表、一个话筒、双代表、静音扬声器、单代表、出席/退席装置、会场话筒

互组连件

- 两个 RJ11 连接器，用于连接话筒控制面板 DCNFMIC、优先面板 DCN-FPRI0B、投票面板 DCN-FV以及投票和插卡面板 DCN-FVCRD
- 一个 RJ11 连接器，用于连接内部通信对讲机 LBB3555/00
- 两路均衡音频输入，用于连接话筒
- 幻象电源（2 个八针 262° DIN 插座）
- 遥控输入（开关）和输出（LED）匹配
- 六针圆形连接器，用于环路系统布线
- 2 米（78.7 英寸）电缆，端部带模制六针圆形连接器

嵌入式面板安装块

接头用于连接嵌入式安装面板和端帽。

嵌入式面板装饰帽

标准长话筒

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 用于插入和固定话筒的连接器

长度：480 毫米（18.9 英寸）。

3、无纸化系统

多媒体终端内容管理服务系统

- 1、系统应支持多个会议室（不少于30个会议室）同时召开不同的会议；
- 2、单个会议室应支持不少于100个客户端在线召开多媒体交互会议；
- 3、系统应满足会议中无人值守的管理要求；
- 4、为了保障会议安全性，会议应进行数字加密处理，避免未授权用户加入到会
- 5、为了保障会议安全性，应支持后台web登录双重加密，密码加随机验证码双重验证；
- 6、系统应支持创建和管理会议室，并可设置会议室模拟座位图，最多可支持900个座位的设置。会议室可设置启动和停用状态。
- 7、为了保障会议安全性，应支持参会设备终端保密认证和管理，可设置和修改保密认证密码，认证后的参会设备可看到mac地址、所属会议室、录入标签和录入时间。可疑设备可立即删除。
- 8、系统应具备参会呼叫服务自定义功能，可自定义呼叫服务内容和内容对应的icon图标，为方便管理，自定义内容可手动排序。
- 9、系统应具备参会人快捷回复语设置功能，可自定义参会人私信消息的快捷回复语。为了方便管理，自定义内容可设置启用停用以及手动排序。
- 10、系统应具备远程推送客户端软件更新功能，上传版本启用后参会端应自动提示更新，并可保留之前多个版本方便版本回档。

11、应具备投票表单管理功能，可设置多级投票，一个投票表单应支持包含多个子投票项目，投票可设置单选、多选、必选，选项正确性；

12、应具备投票结果导出功能，导出应支持实名和匿名导出，投票结果应包含：表单名称、投票类型、投票总人数、投票内容、得票数、投票人员（实名可见、匿名不可见）。

13、应具备会议统一管理功能，可进行发布上线、开启、关闭控制，可后台控制统一入会、统一显示桌签；

14、应具备签到查看和导出功能，以csv表格格式导出签到人员，并支持导出签到人员原笔迹签到记录。

15、应具备会议资料记录自动归档功能，并支持查询，可根据会议名称、会议状态、会议类型、会议室、会议时间进行查询。

16、应具备呼叫服务管理功能，收到服务后应有声音提示。

客户端软件

支持保密认证、缓存清除、自动更新、后台监控、浏览、视频播放等基本功能。

无纸化会议终端

1, CPU: Intel I5

2, 内存: 8GB RAM

3, 硬盘: 128GB SSD硬盘

4, 接口: 1×千兆以太网控制器、1×VGA接口、1×HDMI接口、4×USB2.0接口、2×USB3.0接口、1×RJ45接口

5, 系统: windows10 64位。

触摸升降一体机 15.6 寸

1、超薄型多媒体终端，屏幕外壳采用铝合金；显示屏尺寸不小于15.6寸。

2、LED 液晶屏表面为钢化玻璃，美观大方，功能实用；

3、分辨率：1920*1080p ， 视频接口不少于：1路HDMI， 1路VGA， 1路DVI。（提供彩页佐证）

4、轻触按键带LED灯显示接触状态与铝合金面板组合；

5、集成按键设计将升，降，停，仰/俯角度调节以及信号切换集成于面板两个按键。

(提供具备CNAS或CMA检测标识的检测机构出具的检测报告佐证)

6、VGA、HDMI、DVI三路信号接口，可任意单独使用，集成三个USB接口可供触摸，摄像头和USB充电和数据传输，转轴自带USB，下降时隐藏；

7、上升到位时，液晶屏通电，下降时，液晶屏自动断电；回到直立状态；

8、可通过RS485总线将设备手拉手连接起来与控制键盘或中控系统连接；实现升降的远程控制和集中管理；

9、电源可通过手拉手供电方式，减少电源布线；圆轴上具备一个USB接口，显示屏降下去时USB接口隐藏，防止进水以及灰尘容易老化。(提供彩页佐证)

10、机器面板和屏幕外壳颜色为黑色和银色喷砂可选；

11、显示屏可调节角度不小于0-45°，适合多种选择应用场合。(提供具备CNAS或CMA检测标识的检测机构出具的检测报告佐证)

数字编码器

1、输入接口 HDMI 1.4最高支持1080P@60fps，输入接口：HDMI、3.5mm Line-In，音频可同时使用输出接口 HDMI、3.5mm Line-Out，音频可同时使用；采样率 48K、44.1K、32K、16K、8K 网络接口 10/100M/1000M RJ45网口，电源 DC 12V 1A；

2、采用嵌入式国产海思芯片Hi3531D，支持H.264/H.265压缩技术，支持1080P多格式视频编解码技术；

3、支持终端网络信号与HDMI编解码转换，任何终端视频可输出至矩阵、大屏幕、调音台；

4、支持外部HDMI信号与终端网络信号编解码转换，外部信号广播到所有与会议终端同步显示；

5、智能识别会场同屏广播信号，当会场有同屏广播信号时保持实时跟踪并同步输出到大屏；

6、用于流媒体同屏数据转发，可支持1080P，100路以内同屏转发，转发延时小于0.5s，无线网络1s；

7、支持windows 和linux系统部署。可与无纸化服务器软件同时部署到一个服务器；

8、搭配流媒体同屏编解码器可实现大屏同步推送，外部信号同步推送到客户端；

系统服务器

基本参数：机架式，2U

处理器：CPU型号：Intel 至强E3-1231 v3；CPU频率：3.3GHz，智能加速主频3.7GHz；
标配CPU数量：1颗，最大CPU数量：1颗；制程工艺：22nm，三级缓存8MB；总线规格：QPI
5GT/s；CPU核心四核（Haswell）CPU线程数：八线程；

主板：主板芯片组Intel C202；扩展槽：1×PCI-E 3.0；1×PCI-E 2.0；3×PCI-E；

内存：内存类型：ECC DDR3；内存容量：4GB；内存描述：DDR3 1333MHz ECC 双通道
内存；内存插槽数量：4；最大内存容量32GB；

存储：硬盘接口类型：SATA；标配硬盘容量：500GB；RAID模式：SATA RAID 0，1，
10，5；

网络：网络控制器：双千兆网卡；

显示系统：显示芯片ATI ES1300，64MB DDR2显存；

接口类型：标准接口5×USB 2.0接口（1个前置，4个后置），1×VIDEO，1×COM，1
×串口；管理及其它：系统管理Server Management；系统支持Windows Server 2012，2008，
2003/Win7/WinVista/WinXP/Linux/Unix/VMware ES；

电源性能：电源类型：EPS12V电源；电源功率：400/450W；

4、专业扩声系统

主扩扬声器

系统类型：4×4寸全频扬声器；

频率响应：140Hz-18kHz(-10dB)；

灵敏度：96dB；

标称阻抗：8Ω；

额定功率：160W；

全频单元：4×4"全频单元(1"音圈)；

标称覆盖角(H×V)：80° ×30° ；

最大声压级(连续/峰值)：118dB/124dB；

连接件：2×NEUTRIK NL4MP四芯插座，1+1-；

吊挂硬件：M8吊点×2；

尺寸(H×W×D)：447×130×135.5mm；

主扩扬声器功放

8Ω立体声功率：350W×2；

4Ω立体声功率：480W×2；

8Ω桥接功率：960W×1；

频率范围：(1W@8Ω)20Hz-20kHz +1/-1dB；

总谐波失真：≤0.1%；

信噪比：≥100dB；

阻尼系数：≥150；1转换速率：25V/us；

电压放大倍数(0.775V)：63；

输入阻抗：20kΩ平衡/10kΩ非平衡；

前面板指示：保护指示灯、削波指示灯、信号指示灯；

功放保护：具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护等；

电源要求：220V ~50-60Hz；

天花扬声器

频率响应：126Hz-20kHz；

灵敏度(1W/1M)：90±2dB；

额定功率(AES)：60W；

输入方式：100V(60W@167Ω、30W@333Ω、15W@667Ω)；70V(60W@167Ω、30W@333Ω、15W@667Ω\7.5W@667Ω)；Bypass(16Ω)；

最大声压级(连续/峰值)：107dB /113dB；

低频：6.5寸；高频：20mm号角高音；

开孔直径：220mm；开孔深度：194mm；

天花扬声器功放

8 Ω 立体声功率：350W×2；

4 Ω 立体声功率：480W×2；

8 Ω 桥接功率：960W×1；

频率范围：(1W@8 Ω)20Hz-20kHz +1/-1dB；

总谐波失真：≤0.1%；

信噪比：≥100dB；

阻尼系数：≥150；1转换速率：25V/us；

电压放大倍数(0.775V)：63；

输入阻抗：20k Ω 平衡/10k Ω 非平衡；

前面板指示：保护指示灯、削波指示灯、信号指示灯；

功放保护：具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护等；

电源要求：220V ~50-60Hz；

数字音频处理器

不少于12 路模拟输入和 8 路模拟输出；

8 路可配置 USB 音频通道；

强大的DSP多功能处理器：反馈抑制、均衡、压限、分频、滤波、矩阵，延时、电平控制器、电平表、讯号产生器等众多功能于一体；

RS-232 串行端口；

配备电容式触控导航的 OLED 显示；

通过以太网进行系统配置和控制；

输入增益范围：（6dB 梯层）：0dB 到 66dB；

最大输出电平：>+24dBu；

5、集中式音视频处理系统

信号处理资源池

高清多媒体9x4系统切换器，麦克风混音器，音频数字信号处理器，功放和控制系统；

可支持开箱即用，无需任何编程；

集成控制系统允许完全可编程的房间控制；

板载无线投影网关，实现BYOD无线演示能力；

内置H. 264流媒体解码功能；

HDBaseT认证，可直接连接到HDBaseT认证的显示设备；

提供信号矩阵切换支持9路视频源和4个显示设备；

提供 ≥ 6 个HDMI输入；

提供 ≥ 2 个HDBaseT输入；

提供 ≥ 2 个HDMI输出；

提供 ≥ 2 个HDBaseT输出；

可处理分辨率高达4K DCI和超高清的视频；

处理包含HDMI、双绞线和平衡立体声模拟音频输入；

支持双模DP, DVI, HDBaseT信号源；

通过EDID进行自动AV信号格式管理；

兼容HDCP 2.2；

在HDMI输出端具有高性能4K倍线器；

提供了3D到2D信号转换功能；

提供中控主机功能；

提供 ≥ 2 个串口控制接口；

提供 ≥ 4 个红外控制接口；

提供 ≥ 4 个继电器控制接口；

功能内置功放，可选的20W每通道， 8Ω 立体声或40W，70/100V单声道；

能够通过双绞线发送器和接收器实现USB信号路由；

支持电脑或网页控制；

允许通过SNMP技术与IT友好的集成；

私有网络模式 - 整个系统只要一个IP地址；

模块 01

HDMI双绞线发送器；

≥1个HDMI输入，同时兼容DVI和DisplayPort；

支持分辨率≥4K60 4:4:4；

支持HDR10，色深和3D；

音频格式支持Dolby TrueHD，DolbyAtmos，DTSHD和未压缩的7.1线性PCM音频；

兼容HDBaseT；

符合HDCP 2.2保护协议；

可以传输UHD和4K图像最远达100m；

支持CEC，IR和RS-232进行设备控制；

模块 02

DigitalMedia 8G+接收器，音频提取器和显示控制器；

处理UHD和4K视频分辨率高达4K60 4:4:4 ；

处理HDR(高动态范围)视频(HDR10)和深色；

提供一个DM 8G+输入，通过单根CAT 5e(或更高)双绞线连接到DM矩阵或发射器；

兼容HDBaseT标准；

提供一个HDMI输入；

提供一个带4K60 4:4:4 倍线器的HDMI输出；

提供立体声模拟线路级音频输出；

允许去嵌入立体声2声道音频信号；

处理Dolby TrueHD，DolbyAtmos，DTS-HD和未压缩的7.1线性PCM音频；

符合HDCP 2.2标准；

支持最高8 x 8的视频墙配置；

使用DM Ultra线缆，支持高达330英尺(100米)的线缆，适用于UHD和4K的所有分辨率；

使用DM8G线缆或CAT5e支持高达330英尺(100米)的线缆长度，适用于1080p，WUXGA和2K；

UHD和4K使用DM 8G线缆支持长达230英尺(70米)的线缆，使用CAT5e支持165英尺(50米)线缆长度；

提供100 Mbps以太网LAN连接；
通过CEC， IR， RS-232和以太网实现设备控制；
兼容CrestronUSBover Ethernet Extender；
提供两个低压继电器控制端口；
通过DM连接或本地电源(包括)供电；

6、集中控制系统

控制主机

控制系统主机；
≥2GB SDRAM；
≥8GB闪存；
嵌入式多核CPU处理器；
支持iPhone， iPad和Android设备控制应用程序；
计算机应用程序及基于Web的控制界面；
模块化编程架构；
≥8个IR/串口；
≥6个COM串口，其中2个支持RS-232/422/485；
≥8个I/O输入输出接口；
≥8个继电器；
带有控制总线和以太网控制端口；
≥5个网口连接，同时支持PoE+给中控设备供电及网络连接；
可提供≥3个控制卡扩展插槽；
支持监控和日程调度软件平台；
企业级网络安全性和身份验证；
SNMP V3远程IT管理支持；
原生BACnet/IP支持；
可以通过软件， Web浏览器或云服务进行配置和上传中控程序；

支持IPv6;

Apple HomeKit技术集成;

8 路电源控制器

- 1、8路电源时序控制器(带数字电压显示表);
- 2、电源插座: 后面板8个16A万用插座, 1-4路带滤波功能, 前面板1个16A万用插座;
- 3、单通道的最大电流为16A, 总输入电流容量为3 2A;
- 4、中控接口: 有RS232与RS485两种方式;
- 5、控制软件: 具有电脑软件, 实现显示控制方式;
- 6、通过线控接口, 可外接开关对设备进行操作时序的开和关;
- 7、级联: 最长级联长度可达到1000米(485接口);
- 8、通道延时: 每个通道延时可设置0-999秒延时;
- 9、通道互锁功能: 可控制升降架, 电动窗帘等;
- 10、电压范围: AC110V ~ 240V 50Hz;

无线触摸屏

10.9寸, 64GB WLAN版;

5 寸桌面触摸屏

不小于5寸宽屏有源矩阵彩色显示屏;

支持高性能H. 264流媒体视频;

支持SIP对讲和电话技术;

支持语音识别;

内置摄像头、麦克风及扬声器;

可定制屏保程序;

可基于Web的配置;

可基于云的配置和管理;

支持墙面、桌面和旋转安装选项;

带有5个可自定义的物理按键;

PoE供电;

7、视频会议摄像系统

视频会议主机

图像特性:1080p60 活动双流;

VME 活动视频增强 (Video Motion Enhancement);

图像效果增强 (VideoIntensifier);

图像前后处理 (ViewProcessing) 体框架协议:ITU-T H. 323、IETF SIP;

视频编解码协议:H. 264 SVC、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 263、H. 263+、H. 261;

音频编解码协议:AAC-LD、G. 711A、G. 711U、G. 719、G. 722、G. 728、G. 729A、HWA-LD、G. 722. 1、G. 722. 1C;

双流标准:ITU-T H. 239、BFCP;

其他通信协议:H. 221、H. 225、H. 231、H. 233、H. 234、H. 235、H. 241、H. 242、H. 243、H. 245、H. 281、H. 283、H. 350、H. 460、T. 140;

网络传输协议:TCP/IP、FTP、DHCP、SNMP、Telnet、HTTP、SSH、HTTPS、PPPoE、RTP、RTCP、SNTP;

H. 323 远端摄像机控制:H. 281、H. 224;

呼叫带宽 (IP) :64kbit/s~8Mbit/s;

活动图像分辨率:1080p 60fps, 最低带宽 1Mbit/s (可选); 1080p 30fps, 最低带宽 512kbit/s (可选) 视频输入接口:1×HD-VI/DVI;

1×HDMI/DVI (HDMI 支持音频输入);

1×VGA/YPbPr; 输出接口:2×HDMI/DVI (HDMI 支持音频输出);

1×VGA/YPbPr;

音频输入接口:1×卡侬头 (XLR);

2×RCA;

1×阵列麦克风接口 HD-AI;

1×HDMI (支持音频输入);

音频输出接口:4×RCA;

2×HDMI（支持音频输出）；

USB 接口:2×USB 2.0；

网络接口:2×10/100/1000M LAN；

1×Wi-Fi（内置）；

1×PSTN；

串口:2×RS232 COM；

22 倍变焦高清摄像机

1、图像传感器为不小于1/2.5英寸MOS/CMOS/CCD；

2、光学变焦不低于24倍，需提供国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心出具的检验报告；

3、水平视角不小于74度，需提供国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心出具的检验报告；

4:水平解析度不低于1500电视线，需提供国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心出具的检验报告；

5、输出格式需支持到2160/29.97p或2160/25p，并可支持高清视频格式输出；

6、至少具备HDMI、3G-SDI和USB，3种视频输出方式；

7、需具备音频输入接口，可接收MIC/LINE音频信号；

8、具备光学图像稳定、DRS功能、皮肤细节模式、白平衡等功能，需提供国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心出具的检验报告；

9、预置位数量不少于100个；

10、云台水平旋转范围不低于 $\pm 175^\circ$ ，垂直旋转范围不低于 -30° 至 $+90^\circ$ ；

11、需支持SRT协议和支持NDI | HX协议；

12、需支持Tally功能和支持PoE+供电。

嵌入式摄像机桌面升降台

8、辅助

机柜

工程辅料

- (a) 喇叭线、音频线、电源线、控制线、桥架、管材及各种接插件等等
- (b) 安装设备及线缆破坏原有装修部分的修复。

2.1.2 6楼会议室会议系统改造

1、数字会议系统

会议中央控制主机

基本型主机，单台可连接 245 个有线发言设备

特性和优点：

- 基本话筒管理功能
- 四种话筒工作模式：
 - 打开话筒的数量为 1 至 4 个
 - 基本对讲功能，可以与操作人员和主席进行通话（都可以通过译员台呼叫）
 - 独立自动摄像机定位控制软件模块
 - 使用 PC 控制软件或遥控器增强会议控制能力
 - 可调节音频输入的灵敏度
 - 可调节音频输出的级别
 - 音频插入功能，用于连接外部音频处理设备或电话耦合器
 - 安装人员可为 CCU 分配唯一的名称以便识别
 - 通过 VU 计量表读数来监控音频输入和音频输出。可以使用耳机来监控音频
 - 适用于桌面或机架安装的 19 英寸（2U）机箱
 - 方便携带的提手

话筒优先控制面板

优先面板连接至双代表接口（DCN-DDI）的其中一个 RJ11 控制输入端口。

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 两个 RJ11 连接器，一个用于连接至双代表接口，一个用于环路布线。

话筒控制面板

话筒控制面板经由其中一个 RJ11 控制输入接口连接至双代表接口 (DCN-DDI)。

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 两个 RJ11 连接器：一个用于连接至双代表接口，一个用于环路布

话筒连接面板

基本功能

互连组件

- 2 米电缆 (78.7 英寸)，尾端带八针 262° DIN 插头
- 用于控制通道选择器输出电平降低的连接器 (AMP173977-2插孔)

双代表接口机

- 双代表模式，具有两个话筒以及两个投票和插卡面板
- 两路话筒/线路输入
- 输出至耳机或扬声器
- 多种安装选项
- 用于出席/退席登记
- 带双话筒控制的共用话筒

控件和指示灯

- 每路输入三个开关，用于执行下列功能：

- 话筒或线路选择

- 不对称话筒输入，对称话筒/线路输入，或者带幻象电源选项的对称话筒输入 - 多

种输入衰减：0、6、12 或 18 dB 每个输入互连都有 +/- 3 dB 输入电平微调电位计

- 两路均衡音频输入，用于连接具有或没有幻象电源的线路 (0 dB) 或话筒 (-60 dB) 信号源。(2 个八针262° DIN 插孔)

- 遥控输入 (开关) 和输出 (LED)，与 DCN 话筒和控制面板相匹配

- 两个 3.5 毫米（0.14 英寸）扬声器或耳机输出连接器，立体声插孔
- 2 米（78.7 英寸）电缆，端部带模制六针圆形连接器
- 六针圆形连接器，用于环路系统
- 用于选择不同 DCN-DDI 模式的开关：双代表、主席、双代表、一个话筒、双代表、静音扬声器、单代表、出席/退席装置、会场话筒

注：要使用出席/退席模式，必须具有出席登记软件模块 LBB 4178。

互组连件

- 两个 RJ11 连接器，用于连接话筒控制面板 DCNFMIC、优先面板 DCN-FPRIOB、投票面板 DCN-FV以及投票和插卡面板 DCN-FVCRD
- 一个 RJ11 连接器，用于连接内部通信对讲机 LBB3555/00
- 两路均衡音频输入，用于连接话筒
- 幻象电源（2 个八针 262° DIN 插座）
- 遥控输入（开关）和输出（LED）匹配
- 六针圆形连接器，用于环路系统布线
- 2 米（78.7 英寸）电缆，端部带模制六针圆形连接器。

嵌入式面板安装块

接头用于连接嵌入式安装面板和端帽。

嵌入式面板装饰帽

标准长话筒

基本功能

控件和指示灯

互连组件

- 用于插入和固定话筒的连接器

长度：480 毫米（18.9 英寸）。

2、辅助

工程辅料

- (a) 电源线、电动幕布控制电缆改造、控制线、管材及各种接插件等等
- (b) 安装设备及线缆破坏原有装修部分的修复。

2.1.3 设备清单一览表

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
|-----------------|-----------------|----|----|
| 5楼会议室 | | | |
| 1、显示系统 | | | |
| 1 | 软布 | 1 | 台 |
| 2 | 数字放映仪 | 1 | 台 |
| 3 | 放映仪安装支架 | 1 | 台 |
| 4 | 信息桌插 | 2 | 套 |
| 2、数字会议系统 | | | |
| 1 | 中央控制主机 | 1 | 台 |
| 2 | 话筒优先控制面板 | 1 | 块 |
| 3 | 话筒控制面板 | 12 | 块 |
| 4 | 话筒连接面板 | 12 | 块 |
| 5 | 双代表接口机 | 7 | 台 |
| 6 | 嵌入式面板安装块 | 1 | 套 |
| 7 | 嵌入式面板装饰帽 | 24 | 个 |
| 8 | 标准长话筒 | 12 | 个 |
| 9 | DCN 安装线缆, 100 m | 1 | 卷 |
| 10 | DCN 接头 (25 对) | 1 | 包 |
| 3、无纸化系统 | | | |
| 1 | 多媒体终端内容管理服务系统 | 1 | 套 |
| 2 | 客户端软件 | 1 | 套 |
| 3 | 无纸化会议终端 | 12 | 套 |
| 4 | 触摸升降一体机 15.6寸 | 12 | 套 |
| 5 | 数字编码器 | 1 | 台 |
| 6 | 24口千兆交换机 | 1 | 台 |
| 7 | 系统服务器 | 1 | 台 |
| 4、专业扩声系统 | | | |
| 1 | 主扩扬声器 | 2 | 台 |
| 2 | 主扩扬声器功放 | 1 | 台 |
| 3 | 天花扬声器 | 4 | 台 |
| 4 | 天花扬声器功放 | 1 | 台 |

| | | | |
|--------------|-----------------|----|---|
| 5 | 数字音频处理器 | 1 | 台 |
| 5、集中式音视频处理系统 | | | |
| 1 | 信号处理资源池 | 1 | 台 |
| 2 | 模块 01 | 2 | 台 |
| 3 | 模块 02 | 1 | 块 |
| 6、集中控制系统 | | | |
| 1 | 控制主机 | 1 | 台 |
| 2 | 管理软件 | 1 | 套 |
| 3 | 无线触摸屏 | 1 | 台 |
| 4 | 无线路由器 | 1 | 台 |
| 5 | 8 路电源控制器 | 1 | 台 |
| 6 | 5 寸桌面触摸屏 | 1 | 块 |
| 7 | POE 供电器 | 1 | 套 |
| 7、视频会议摄像系统 | | | |
| 1 | 视频会议主机 | 1 | 套 |
| 2 | 22 倍变焦高清摄像机 | 1 | 台 |
| 3 | 摄像机桌面升降台 | 1 | 套 |
| 8、辅助 | | | |
| 1 | 机柜 | 1 | 台 |
| 2 | 工程辅料 | 1 | 批 |
| 6 楼会议室 | | | |
| 1、数字会议系统 | | | |
| 1 | 中央控制主机 | 1 | 台 |
| 2 | 话筒优先控制面板 | 1 | 块 |
| 3 | 话筒控制面板 | 12 | 块 |
| 4 | 话筒连接面板 | 12 | 块 |
| 5 | 双代表接口机 | 7 | 台 |
| 6 | 嵌入式面板安装块 | 1 | 套 |
| 7 | 嵌入式面板装饰帽 | 24 | 个 |
| 8 | 标准长话筒 | 12 | 个 |
| 9 | DCN 安装线缆, 100 m | 1 | 卷 |
| 10 | DCN 接头 (25 对) | 1 | 包 |