

百视云·政务信息化建设方案

基于融合云视讯的网络会议，应急指挥，远程培训系统

V2.6

百视云专有和保密信息

百视云专有和保密信息

版权所有©北京喵图科技有限公司

目 录

1. 方案背景.....	3
2. 适用范围.....	3
3. 建设原则.....	3
3.1. 适用性原则.....	3
3.2. 先进性原则.....	3
3.3. 开放性原则.....	3
3.4. 统一性原则.....	4
3.5. 安全性原则.....	4
4. 建设目标.....	4
4.1. 总体目标.....	4
4.2. 常规应用场景.....	4
4.3. 大型应用场景.....	4
5. 软硬件及网络建设.....	5
5.1. 系统基本架构.....	5
5.2. 基础硬件设备配置.....	6
5.3. 基础软件设备配置.....	7
5.4. 融合云平台拓展配置.....	8
5.5. 基本环境要求.....	11
6. 售后服务.....	11
6.1. 售后服务体系.....	11
6.2. 售后服务方式.....	11
6.3. 售后服务内容.....	12
7. 关于百视云.....	13

1、方案背景

近年来，随着互联网技术快速发展，以全球化、网络化、智能化为趋势的办公方式越来越受到各行各业的青睐。而在管理层次是层级式结构的政府单位，在地域分布上一般是分散的，这就需要一种既集中又能分散的沟通方式。一般来说，这类机构会定期召开行政办公会议，以统一的思想，解决问题，应急会议也是非常常见的。而传统的日常沟通多依靠电话和电子邮件，地理上的分散特性使其管理和决策出现障碍，一般通过召集会议的方式来解决，时间、交通安全、效率、费用都是该类机构需要考虑解决的问题。这类组织的各类会议和培训费用极高，时间成本和费用成本因素也是该类机构寻求网络会议制成的重要驱动力。

网络会议：机构大、人员多，需要提高沟通效率，将新政策的及时上传下达

远程培训：组织大规模培训教育和党员集中学习

应急指挥：非常时期，应急指挥

针对上述需求，结合国家创新驱动发展战略和百度 ABC 战略（人工智能+大数据+云服务），百视云自主研发的“轻量化融合云视讯”及相关产品应用，能充分利用政府部门电子政务系统现有网络软、硬件设备及环境，有效提高政府机关的办公和决策效率，更大幅度节省了差旅、培训、电话通讯费用，使建设节约型、高效型、互动型的政务信息化落到实处。

2、适用范围

本方案基于国务院提出的“精简会议，实现政府办公新形式的改革意见，面向政务、机关、央企及事业单位等使用者，提供基于融合云视讯技术的网络会议、远程培训、应急指挥系统建设原则、基本应用、软硬件及网络建设等方面的基本要求。目标主管单位、负责部门可参照本方案，开展技术环境建设，也可在本指南基础上增加特色化的装备内容。

3、建设原则

3.1 适用性原则

按照真实需求，结合已有设备，参照《方案》中建议的硬件设备和网络环境功能和技术要求，建设高效、稳定和便捷的应用体系。

3.2 先进性原则

坚持采用成熟核心技术和技术架构，核心设备采用专业设备，云平台运维服务专业化。

3.3 开放性原则

系统具备跨平台应用和移动端设备应用，系统功能拓展和升级便捷，具备与其它应用平台的数据对接功能。

3.4 统一性原则

根据本试点工作性质，搭建完整的技术环境既有硬件设备的建设，又有软件（云平台）建设和日常运维服务，三者需统一规划和建设（购买）。

3.5 安全性原则

具备安全云架构、端到端加密保护，可支持加密算法和加密系统

4、建设目标

4.1 总体目标

- 支持视频会议，应急指挥，紧急事件行政会商
- 支持系统内各机构之间可以随时进行实时交互式沟通
- 可以召开省、市、县、乡级大型会议
- 支持笔记本，手机方便接入，满足应急指挥需求
- 具备优秀的扩展能力，满足将来系统扩容的要求

4.2 常规应用场景

- 内部多个节点间的视频会议通讯
- 应急指挥，行政会商
- 不同类型的业务交流
- 远程培训

- 城市应急指挥
- 公共卫生指挥
- 抗旱防汛
- 森林防火
- 政策学习和培训
- 党员培训
- 远程统计与协作
- 网络招标采购
- 政务咨询

4.3 大型应用场景

- 主会场中心：在中心机房建立视频会议系统控制中心。控制中心负责视频会议系统的总体控制和运行。视频会议系统控制中心设置在网络中心，配置大型视频会议管理系统。该系统容量的配置至少可以同时支持 10 个节点双向交互式视频会议。
- 分会场：建立视频会议中心的分会场会议室。会议室安装视频会议桌面软件终端设备，要求具有多种音视频及数据接口，满足多种会议功能。

5、软硬件及网络建设要求

5.1 系统基本架构

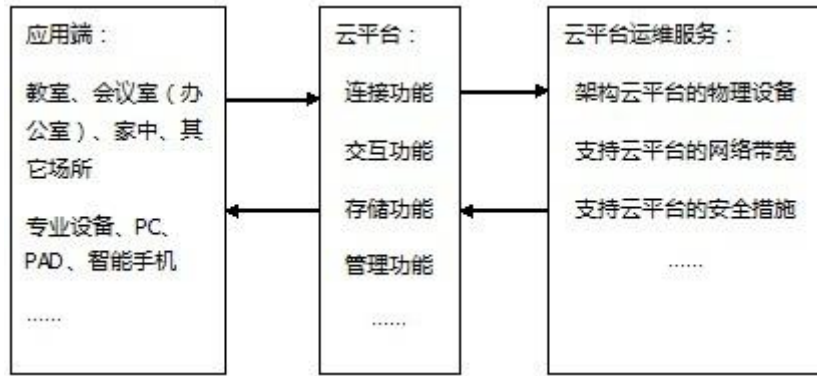


图 1 系统物理架构

5.2 基础硬件设备配置

主会场配备表：

序号	名称	数量	备注
1	视频会议系统主机	1 台	标准配置
2	视频会议摄像机（云台跟踪式）	1 个	标准配置
3	视频会议摄像头（移动式）	酌情	选配
4	高保真拾音器（主席机）	1 个	标准配置
5	高保真拾音器（代表机）	酌情	选配
6	有源音箱	1 对	标准配置
7	液晶大屏或投影仪	1 台	可利用原有设备
8	回看显示器	1 台	选配
9	多媒体设备	1 套	可利用原有设备
10	系统控制器（笔记本电脑）及同屏设备	1 个	标准配置
11	录播设备	1 套	可利用原有设备
12	移动终端	1 个	可利用原有设备

分会场配备表：

序号	名称	数量	备注
1	视频会议系统主机	1 台	选配
2	视频会议摄像头（移动式）	1 个	标准配置
4	高保真拾音器	1 个	标准配置
6	耳麦	1 对	选配
8	多媒体设备	1 套	可利用原有设备

9	系统控制器（笔记本电脑）及同屏设备	1 个	可利用原有设备
10	移动终端	1 个	可利用原有设备

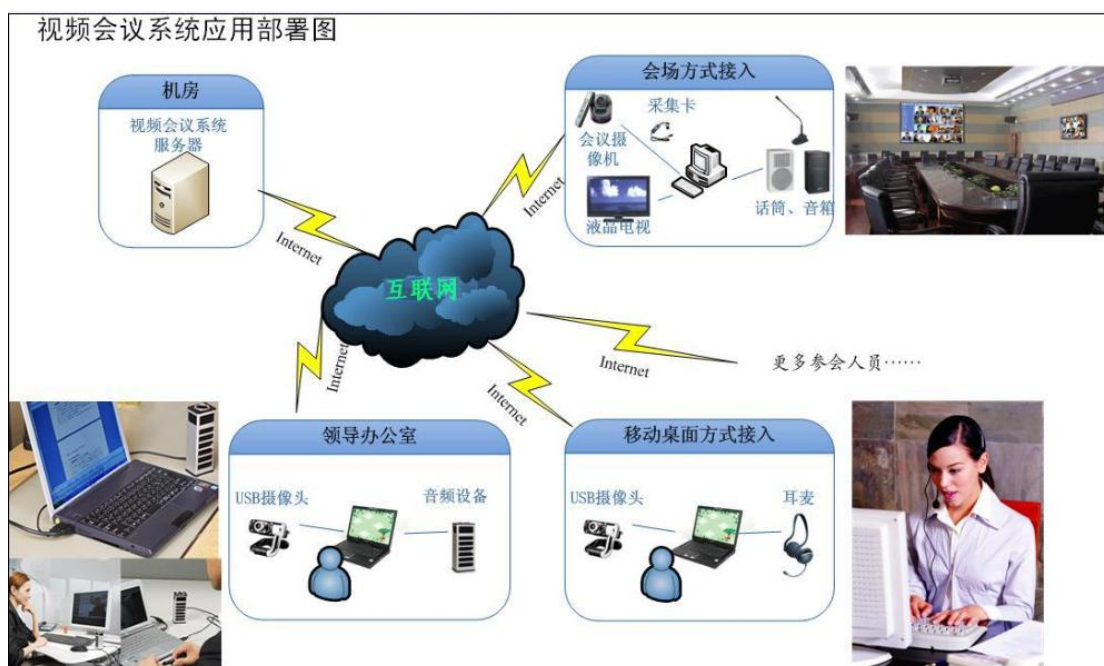


图 2 系统设备连接示意图

5.3 基础软件设备配置

幸会是百视云旗下新一代融合云视讯软件（以下简称幸会），该软件是目前国内唯一稳定支持免终端使用、软硬件全平台兼容和跨品牌融合接入的专业云视频通讯产品，具有多方视讯、屏幕共享、链路加密、视频录制等全面功能，最高支持 1 万方同时通话。

幸会是以服务租用的方式，来满足客户的多方音视频通信、资源共享、互动交流等实时沟通需要，参与者只需要连接到互联网，使用自己的计算机、智能手机、平板电脑即可加入会议，并通过耳麦、摄像头等与参会者进行语音、视频通信，会议过程中能够看到主讲人员共享出来的内容，并辅之以文字聊天、视频、白板、分组讨论等互动功能，从而使沟通的效果和效率得以更大的提升，主要功能包括：

跨平台使用：可以实现在各类终端上的使用，包括 Web/PC/iPhone/iPad/Android 及云视讯一体机

多方视讯：支持最多 10000 方接入通话

互动评论: 主持人与答疑者之间以文字形式进行定向交流;

同步录制: 录制视频内容以便备份与分享;

屏幕共享: 向观看者共享桌面或应用, 分享方式包括浏览器页面、应用程序、桌面、白板等方式;

多方语音: 允许多路语音同时发言, 实现 Voice Active Video 功能;

无线投屏: 将 PC 端屏幕内容共享, 让用户免除会议室开会时繁琐的接线操作, 减少维护工作量会议效

成员管理: 主持人可以灵活进行加入、剔除、禁言, 关闭摄像等管理操作

5.4 融合云平台拓展配置

针对对云视讯服务后续制播环节, 如视频的采、存、编、播、发有更深入需求的客户, 百视云的融合云视讯平台是国内唯一的集各种音视频应用为一体的融合应用平台, 目前集合了会议管理、视频直播、视频监控、媒资管理、在线剪辑和视频建站六大模块应用, 一站式覆盖音视频应用领域全部应用场景。

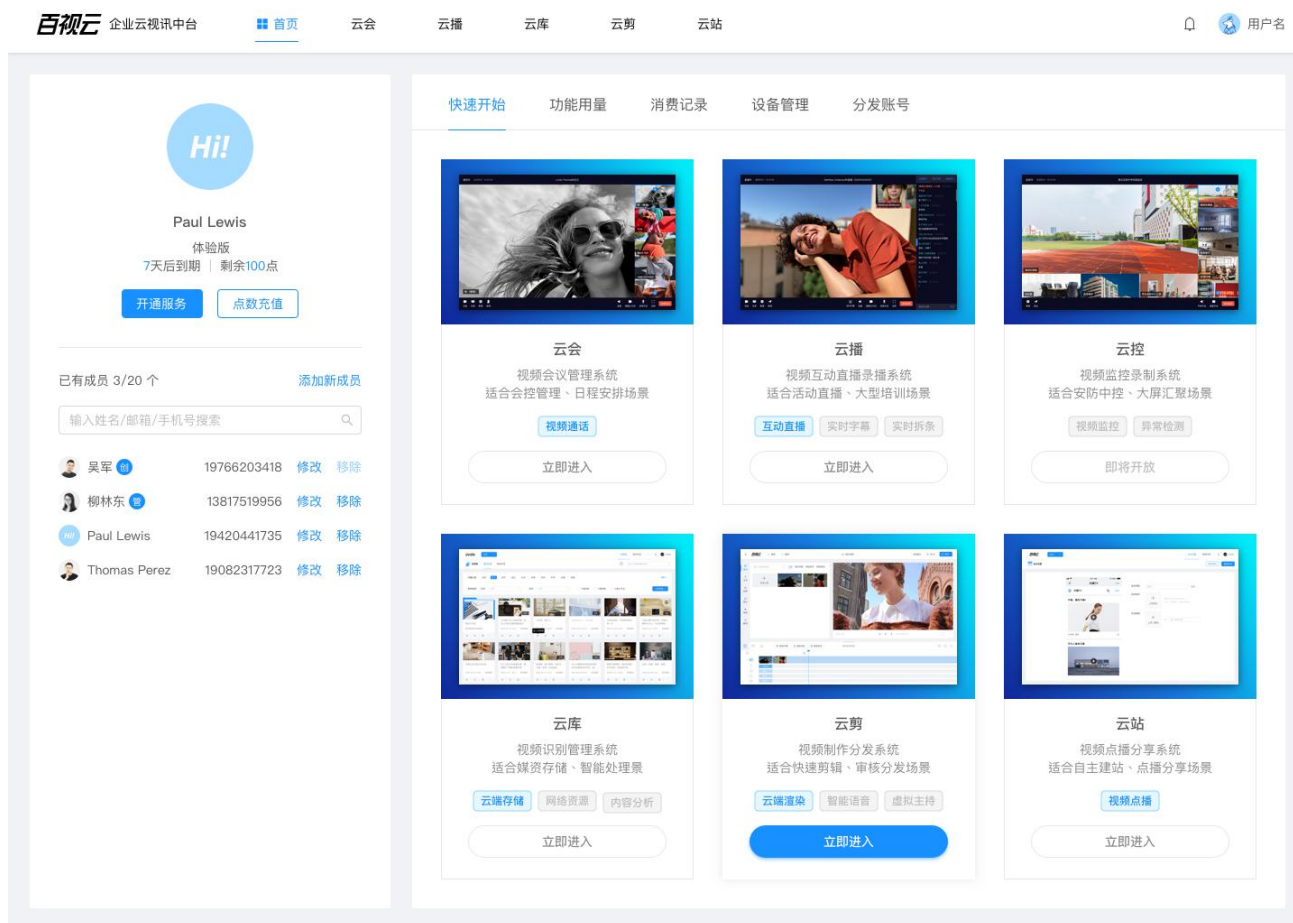


图 4 融合云平台

云会——视频通讯管理系统

云会是集大规模视讯会议/活动管理与安排的应用工具，主要功能包括：

云会议室：20-100 个企业云会议室

万人在线：支持 1 万人同时在线通话

通讯录：支持通讯录与成员管理

会议安排：支持安排会议/活动日程

云播——视频互动直播系统

播是视频互动直播系统，是集视频直播与录制为一体的应用工具，支持对大型培训、大型活动进行直播，支持直播分享，直播录制等功能，用户可根据需求开通实时字幕、实时拆条功能。支持外接设备直播，设备管理，多直播方式，主要功能包括：

直播录播：支持网页端直播和手机端直播功能，支持对直播内容进行录制并保存；

实时字幕：支持将直播过程中的语音实时转化为字幕，显示在字幕列表和画面中；

实时拆条：支持对正在直播的画面内容进行实时拆条，并将拆条内容进行保存；

互动聊天：支持在直播过程中观看用户与主播通过评论的方式进行互动聊天；

文档讲评：支持主播上传 jpg、png、pdf、ppt 等常用格式的文档，并对文档进行演示、划线、标注等操作，上下翻页，用户端可观看；

多端观看：支持网页、手机、平板多端进行观看；

硬件接入：支持接入外接摄像头等常见硬件的接入，支持对设备的设置；

云库——视频识别管理系统

云库是视频制作的云上媒资系统，储存海量成片内容、素材以及用户未完成制作的工程文件，用户可上传自己的媒资并进行管理，可提供将视频素材或本地视频进行内容识别，智能拆分，功能包括：

云端存储：支持在云端存储大量视频、图片素材，支持常用格式的视频、图片存储；

素材采集：支持上传素材，支持网络视频素材库、网络图片素材库，支持素材采集至非线性编工具进行剪辑；

内容识别：支持网络素材库中和上传素材中的视频内容识别，可将识别出的人、物、语音、标签进行识别和分类；

内容搜索：支持对素材进行搜索，支持素材内标签或人、物的搜索；

云剪——视频制作分发系统

云剪是一个功能完备的视音频剪辑操作工具，界面可全面承担剪辑 workflow，无需再经过其它编辑系统。视音频一体化的时间线编辑提供关联编辑、视音频变速和视音频同步等功能，支持纵向层视音频轨道叠加，可以方便快速地完成剪辑和添加视音频特效的工作。系统提供了包装合成级的特效工具，有效提高了制作速率；包含丰富的素材库资源，同时支持素材语音识别，功能特点包括：

1. 素材上传：支持素材检索，素材展示，素材预览，支持常用格式 mp4、mov 等格式视频的本地上传；
2. 包装制作：支持图片、文字、gif 等格式的包装制作，可上传 jpg、png 等常用格式图片进行包装；
3. 音频解析：支持给视频添加音频文件，支持上传 mp3 等常用音频格式文件，支持对音频文件进行解析、智能识别成为字幕；
4. 智能字幕：支持从原视频素材中提取音频进行识别提供字幕，支持手动输入字幕并生成语音播放，支持从音频素材文件中识别内容提供字幕，支持多种字幕样式；
5. 虚拟主持人：根据画面中的字幕，自动生成虚拟主持人，支持主持人位置和大小修改；
6. 智能拆条：支持将素材中的人、物、语音等元素进行识别，并拆分为视频片段；
7. 时间轴：支持将视频在时间轴上进行排布、拖动、剪辑，以及各轴之间拖动，时间轴的放大缩小；
8. 云端渲染：支持云端高效渲染，不占用本地机能；
9. 审核发布：支持对视频的审核，支持一键发布到多平台；

云站——视频点播分享系统

云站是一个视频点播分享系统应用，帮助用户快速自主建站，快速点播分享的应用工具，可基于微信生态进行裂变传播，功能特点包括：

- 视频门户：支持多个视频上传，集合为一个门户网站进行展示，支持上传 logo，品牌露出，标题编辑；
- 视频点播：支持对视频的点播，观看者通过新建的视频门户网站可以点播用户分享的视频内容，并进行评论转发；
- 视频编目：支持对视频栏目进行编目，顺序调整，上下架；
- 详情评论：支持对视频详情页编辑，支持显示用户对该视频的评论；
- 裂变传播：支持网页和二维码分享，基于微信生态进行分享，产生裂变传播效应；

云控——视频监控录制系统

云控是一个轻量化人工智能监控与人物识别应用，可以实现对画面特定人物识别、追踪和检测报警，主要功能包括：

1. 视频监控：支持使用视频方式进行监控，24 小时监控，内容可追溯；

2.异常检测：可对视频监控画面中的内容进行智能检测，针对异常情况和人物进行检测并进行反馈；

3.录像回放：支持对设备列表中各设备和各个通道按照录像性质、开始时间进行录像检索和录像回放，也可支持对图片进行检索和播放；

5.5 基本环境要求

网络环境建设：具备稳定的网络环境，主会场、分会场、办公室布置有网络接口，同时具有接入公网的宽带（50M 或以上）。

大型会场建设：具有网络接口 2 个，其中 1 个用于多媒体接入网络，1 个用于“视频会议系统主机”接入网络；安装无线网络交换机（AP）；安装多媒体设备，建议配备电子白板（或触摸大屏液晶一体机）；会议显示用液晶大屏或投影仪

日常维护和管理：配备专门人员（兼职）负责会场设备和网络日常维护，协助和保障日常同堂的常态化应用，负责有关信息发布和资源上传，负责进行设备使用培训。

6、售后服务内容

售后服务作为系统整体解决方案的一个重要组成部分，承诺以健全的售后服务体系、多样的服务方式和丰富的服务内容等，为客户提供高满意度的售后服务和技术支持。

6.1 售后服务体系

在多年的计算机与视音频系统建设和服务过程中，百视云积累了丰富的技术支持服务经验，建立了完善的梯级维护服务体系，即公司技术支持部——公司软件产品部及系统研究部——产品供应商三级服务体系，可以为用户提供准确及时、便捷快速的全方位支持与服务，确保客户系统安全、稳定、高效的运行。

6.2 售后服务方式

为了确保客户系统安全、稳定的运行，公司将为用户提供线上值守服务、现场紧急服务等。

热线服务：百视云设有咨询中心，由经验丰富的技术人员通过传真或热线电话解答用户的技术问题，并指导用户解决一般性故障。

网上服务：百视云在 Internet 网上设有百视云网站，提供丰富的技术资源，通过 E-mail 接收和及时反馈用户的问题或意见。

6.3 售后服务内容

保修：保修是指产品发生故障而由百视云对产品进行无偿的维修及维护，在保修期内发生的维修费用由百视云承担。所有硬件提供一年的免费保修服务，在此期间的任何硬件更换免收服务费、更换费用等。对于系统中供货厂商提供的超过该保修期限的，按供货厂商的保修期限执行。当有以下任意一种情况发生时，则不属于百视云承担的保修范围：

因甲方自行调整，包括移动、修改、变更设备所造成的软硬件故障；

因甲方使用环境（如：电压、温度、湿度等）原因造成的软件硬件故障；

因甲方人为原因造成的设备外观破损；

因甲方无证人员或其他任何无关人员操作使用所带来的软硬件故障；

因任何外来病毒所带来的软硬件故障；

维修：维修是指在维修期内，因产品发生故障而由百视云对产品进行有偿的维修及维护，以及在保修期内不属于保修范围的故障维修，由用户承担维修所需的硬件维修成本及维修人工费用。维修零配件价格以当时该零配件的市场价格为准。设备在安装期与运营期内，任何因系统设计、系统制造、程序汇编、安装工程等缺陷而发生的设备修改和软件更换，百视云免费提供并负责修改工作。

升级：由百视云自主知识产权的软件实行终生免费为用户升级；对于用户提出的牵涉到系统软硬件配置发生变化的升级，百视云将收取硬件成本费用。

其他服务：对于用户提出的扩容及升级需求，百视云提供免费的咨询服务。对于客户在系统使用过程中，因为需求的变化提出软件修改方案，百视云将予以支持，但是牵涉到数据结构性变化的修改方案，原则上百视云不提供免费修改服务。对于客户在系统使用过程中，针对一些特殊需求提出需要定制开发的软件，百视云将只收取部分定制开发费用。

7、关于百视云

百视云成立于 2017 年，隶属于北京喵图科技（Miototech Ltd）有限公司，由百度风投投资，是百度 AI 加速器行业落地案例，科大讯飞生态伙伴。针对视讯领域云化和融合两大趋势，百视云专注于轻量化融合云视讯技术，和行业领先的“云+端+中台”完整音视频服务能力，业务线覆盖视频会议、视频直播、视频制作等高频应用场景。

- 云视讯领域双高新企业，拥有自主研发的“轻量化”视讯技术，在混合视频通信、智能码流控制、WSVC 分层编解码技术上具有核心优势，同时在通信数据加密、云安全上具有领先优势
- 国内首个基于“全网页内核”的融合云视讯服务，拥有完整的“云+端+中台”产品线，旗下主要产品包括“幸会轻量化云视讯系统”，“百视云融合云视讯中台”以及“百视云一体化云视讯终端”系列硬件产品
- 实现视频会议、直播、监控等高频视讯融合场景的全覆盖，拥有灵活满足客户多样化视讯需求和融合应用需求的服务能力

百视云——轻量化融合云视讯领导者