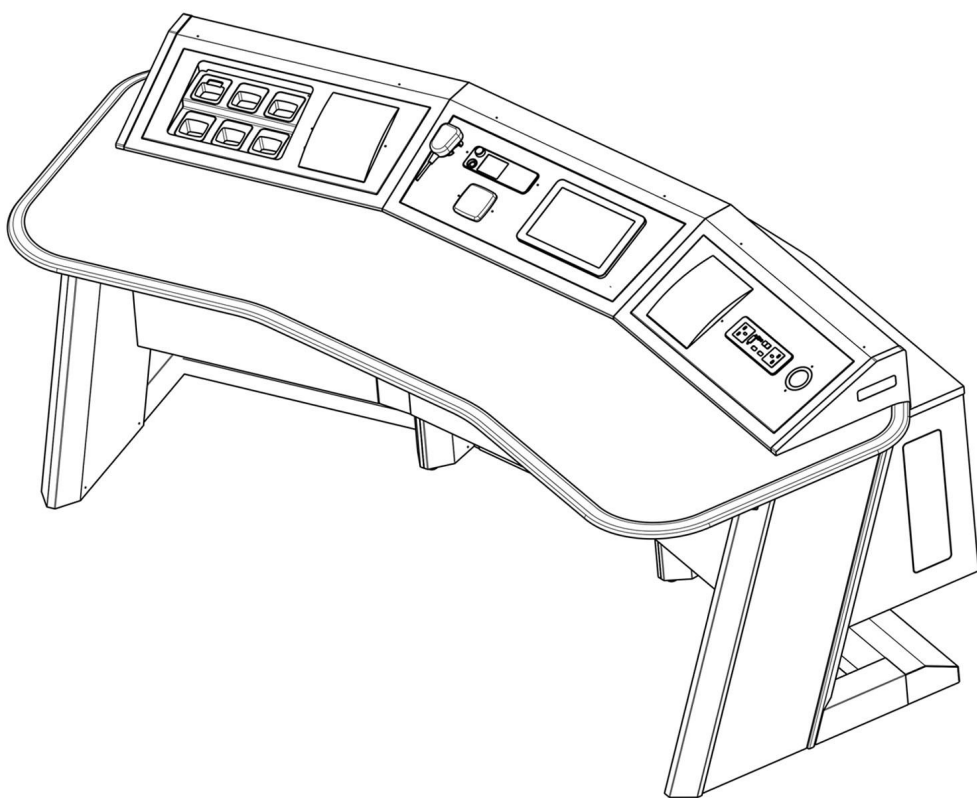


# 全域智能管控平台 ——指挥调度解决方案



## 一、项目背景

在应急指挥场景中，传统音视频设备功能分散、空间占用大、操作复杂、维护成本高、信息安全难保障等问题突出，导致系统集成项目落地效率低、后期运维压力大，难以满足应急指挥高效、灵活、安全的需求。讯维全域智能控制平台作为新一代全域场景多媒体管理系统，高度集成多项核心功能，为应急指挥系统提供了创新性的解决方案，能够有效提升应急指挥的效率和可靠性。

## 二、需求分析

### 高效协同指挥

应急指挥涉及多个部门和环节，需要实现信息的快速传递和共享，确保指挥人员能够实时掌握现场情况，做出准确决策，并高效协同各方力量开展救援行动。

### 空间适配性

应急指挥车、临时指挥所等场景空间有限，要求设备体积小、重量轻，能够在有限空间内集成多种功能，满足机动应急的需求。

### 稳定可靠运行

应急指挥场景对系统的稳定性要求极高，设备必须具备抗震动、抗冲击能力，能够在恶劣环境下7\*24小时稳定运行，确保指挥指令的及时传达和执行。

### 信息安全保障

应急指挥过程中涉及大量敏感信息，如指挥指令、现场视频等，需要采取严格的信息安全措施，防止信息泄露和非法接入。

## 三、方案优势

### 1. 高度集成，简化部署

将高清视频拼接、数字音频处理、数字会议讨论、KVM坐席、中控、SIP/H.323视频会议和MCU多方互动、录播、AI智能模块、北斗定位、可视化管理等功能高度集成于一台主机，摒弃传统多设备堆砌模式，大幅简化系统搭建流程，降低部署难度，缩短项目交付周期。

### 2. 极致省空间，适配机动场景

采用"多合一"模块化功能集成设计，相比传统多设备堆叠组合，有效节省4 - 5倍空间，且重量轻、功耗低，完美适配应急指挥车、临时指挥所等空间有限的集成场景，降低运输与安装难度，提升项目部署灵活性。

灵活扩展性：板卡选配灵活，单卡支持2进2出视频，支持混插，满足不同规模会议室需求。

### 3. 加固稳定，降低运维成本

硬件通过抗震、抗冲击检测认证，符合国家相关标准，满足装车严苛要求。采用嵌入式硬件架构+热插拔模块化设计，安装简便，便于后期维护。当设备模块出现故障时，可快速更换模块，无需整体停机，确保系统稳定运行，显著降低后期运维成本与压力。

### 4. 全国产化+硬件加密，保障项目安全

从核心部件到生产流程均实现自主可控，杜绝外部技术依赖与安全隐患，满足政府、军工等关键行业集成项目对设备安全性、自主性的严苛要求。采用SM4加密算法，实现点对点硬件加密，有效防止信息泄露、非法接入，保障会议内容、指挥指令等敏感信息的安全传输。

## 四、解决方案

### 应急指挥车集成方案

#### 核心功能配置

1.视频处理：配备HDMI、SDI板卡，支持4K@60高清视频采集、编码、解码、输出，实现高清视频拼接，单路最大4窗，满足多信号同时展示需求。支持高清视频无缝切换、开窗、缩放、跨屏、漫游、叠加显示等操作，提升指挥人员对现场情况的掌握能力。

2.音频处理：支持反馈抑制AFC、回声消除AEC、噪声消除ANS、均衡调节、混音编组等功能，确保音频清晰无干扰。可选配Dante/AES67音频模块，实现32\*32音频矩阵模式，满足多区域音频联动需求。

3.会议讨论：内置会讨功能，支持手拉手话筒接入，提供先进先出、全开放、主席、限制等多种发言模式，适配不同会议场景。支持语音激励联动摄像跟踪，发言者画面可自动切换至大屏，提升会议互动体验与效率。

4.KVM坐席：配置KVM输入/输出板卡，实现远程KVM坐席管理、一人多机、鼠标滑屏功能，减少坐席设备数量，方便指挥人员操作多台设备，提升业务协同效率。

5.录播管理：最大支持30路视频全程录播，实时记录音视频轨迹。主机配备双抽拉式硬盘仓，标配单盘2T以及以上，可自由扩容，支持录制、直播、点播、回放，方便后期复盘与资料存档。

6.融合通讯：支持H.323/SIP/RTSP/RTMP互动协议，兼容H.239和BFCP双流标准，可与主流视频会议终端、MCU、手机端实现无缝对接，自带6方互动组会功能，支持联系人通信录、一键呼叫/挂断、群呼，快速发起多

方会议，实现多方互联互通。

7.中控管理：支持RS232/RS485、IO、IR、RELAY等可编程中控接口，可控制投影仪、灯光、窗帘等各类外设，实现音视频设备与环境设备的统一管控。通过可视化管理终端，实现一体化控制，避免多套软件的繁琐操作。

8.北斗定位：配备SMA接口，支持北斗卫星定位，定位信息可在前面板及视频OSD显示，为应急指挥车提供精准位置支撑，方便指挥中心实时掌握指挥车位置。

## 方案价值

1.省空间、抗震动、高集成，一台设备满足指挥调度所需的多种功能，适配车辆移动场景，系统集成可快速完成系统搭建，保障应急指挥高效开展，提升项目交付效率。

2.高度集成的功能减少了设备数量和连接复杂度，降低了故障发生的概率，同时便于维护和管理，提高了系统的可靠性。

3.北斗定位功能为指挥车提供了精准的位置信息，有助于指挥中心合理调度资源，提高应急指挥的精准度。



## 临时指挥所集成方案

### 核心功能配置

1.快速部署：采用模块化设计，设备安装简便，可快速搭建临时指挥所的音视频系统。支持多种视频接入方式，如HDMI、SDI、IP网络流等，兼容现有设备，减少设备替换成本和沟通成本。

2.智能运维：基于B/S架构的讯维软件平台可实时监控设备状态，自动生成运维拓扑图，故障预警响应速度提升60%。系统集成可远程排查问题，减少现场维护成本与时间，提升运维服务效率。

#### 3.AI功能赋能

AI行为分析：最大72TOPS超强算力支撑，内置50余种常见算法，精准识别视频画面，还可根据客户需求定制特殊算法。赋能监控类集成项目，快速实现异常行为预警联动，监控效率提升60%，降低50%人工监控成本。

AI内容过滤：精准算法支持图片、视频、文字等违规内容识别过滤，识别精准度高，速度快。保障信息安全类集成项目，自动拦截违规信息，规避信息安全风险。

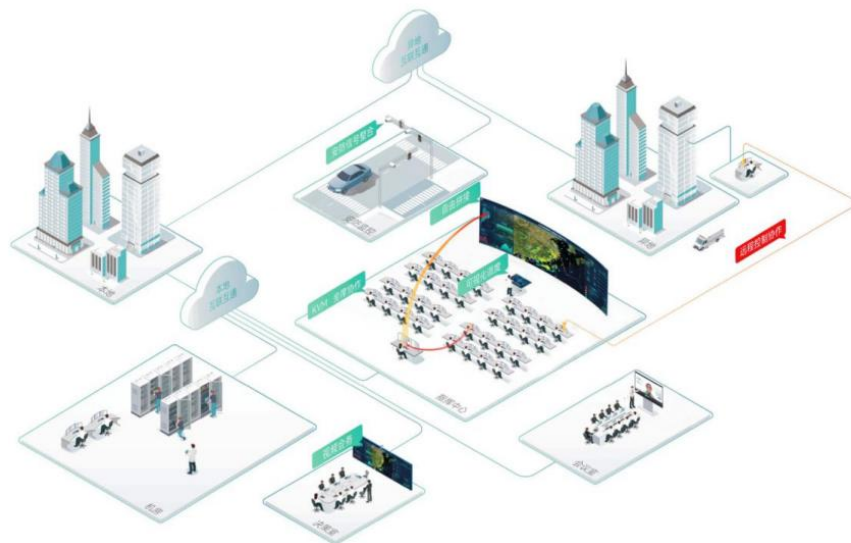
AI语音转写：讯维自研算法，精准度高，支持多语言转写，实时生成会议文字，并支持声纹识别、字幕投屏、音视频文件、文档转写等功能。为会议类集成项目提升附加值，会议纪要整理效率提升80%以上，无需人工记录，节约人工成本。

### 方案价值

1.部署快速、维护简便，支持北斗定位，融合通讯功能可快速联动多方，录播功能记录指挥过程，系统集成可灵活响应临时搭建需求，适配临时场景的高效运作，提升客户满意度。

2.AI功能的应用提升了临时指挥所的智能化水平，能够及时发现和处理异常情况，保障指挥过程的安全和高效。

3.智能运维功能降低了运维难度和成本，确保临时指挥所的系统能够稳定运行，为应急指挥提供有力支持。



## 五、技术特点

### 1. 可视化管理

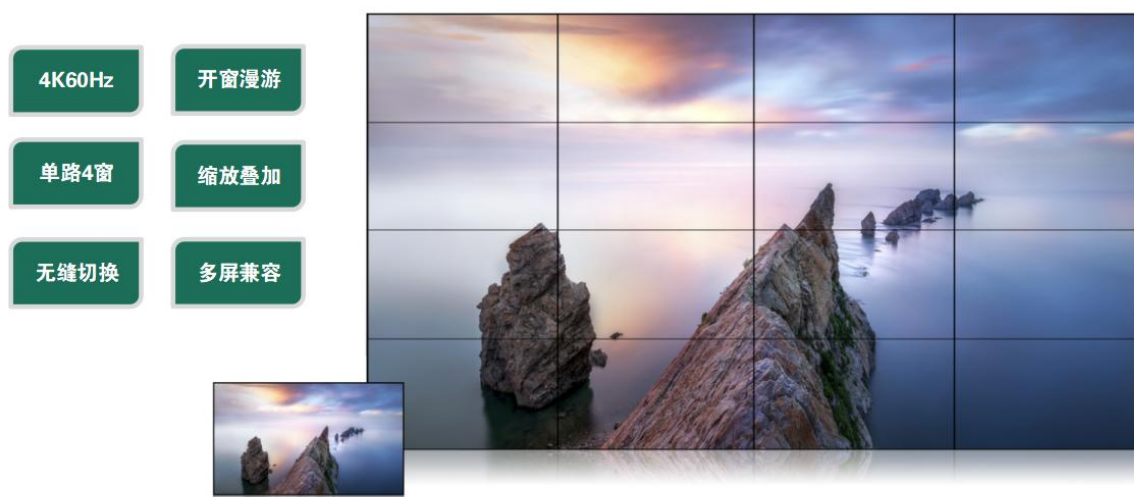
自带B/S、C/S双架构可视化集控界面，可实时预览视频信号、拼接预案、录播导播画面，为客户搭建统一管控平台，无需切换多套软件，大幅降低客户操作门槛，提升用户操作体验。

### 2. 接口丰富

视频支持HDMI、SDI、IP网络流接入；音频支持Dante/PCM，兼容AES67；中控支持RS232/485、IR/IO、RELAY等接口，可无缝对接客户现有各类外设，保护客户投资，减少系统集成设备替换成本与沟通成本。

### 3. 灵活扩展

支持FC光口/RJ45电口10G带宽级联（可选配航空头），多台讯维全域智能控制平台可集群级联，实现音视频接口扩展与多场所互联，轻松应对大型应急指挥场景，满足客户业务拓展需求。





## 六、优质的服务

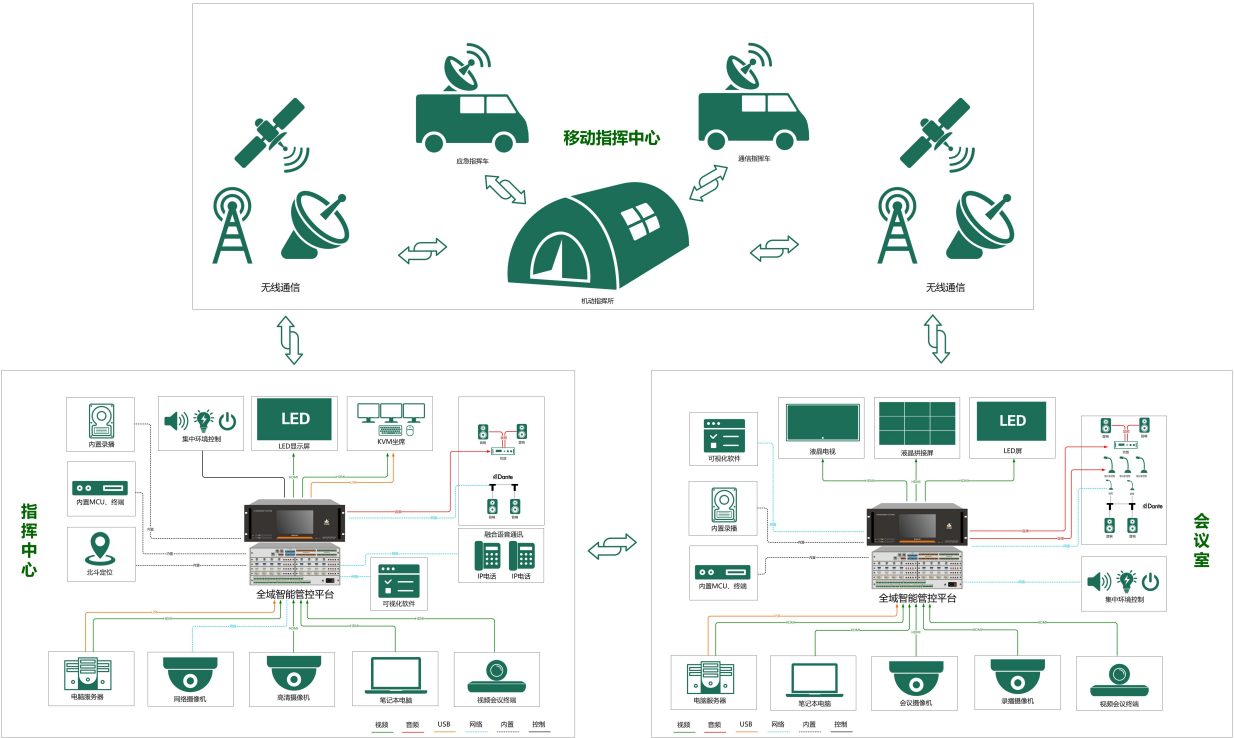
- 1.全国产化保障：从研发到生产全程自主可控，杜绝供应链风险。
- 2.专业技术支持：7\*24小时技术服务，全程专人跟进，确保系统稳定运行。
- 3.定制化解决方案：根据客户需求调整硬件配置、优化软件功能，打造专属音视频管控方案。
- 4.品牌实力背书：深耕音视频行业多年，品牌口碑与产品质量深受行业认可。 讯维全域智能控制平台以"集成化、智能化、安全化、国产化"为核心，为会议室提供一站式音视频管理解决方案，助力企业实现会议流程简化、效率提升、成本降低。选择讯维，与可靠伙伴携手，让会议室集成项目更简单，让客户价值更突出！

## 七、设备清单（参考）

名称	型号	数量
讯维全域智能会议管控平台（4U/6U）	XW-IMP-4U/6U	1台
讯维全域智能控制软件	XW-IMP-V1.0	1套
讯维LED条形屏（根据需求配置）	XW-LEDT10	平方
讯维LED屏（根据需求配置）	XW-LED15P	平方
讯维吸顶音箱（根据空间大小配置）	XW-YX10XD	50个
讯维功率放大器（根据空间大小配置）	XW-GF80	5台
讯维数字调音台（根据空间大小配置）	XW-TY032	1台
讯维音柱（根据空间大小配置）	XW-YZ503	2个
讯维高清摄像机	XW-SX500	2个
讯维电源时序器	XW-Z16	2台
讯维指挥操作台（根据席位配置）	XW-CZT200	若干台

线材	/	若干
支架	/	若干
辅材	/	若干

八、方案拓扑图



指挥调度系统拓扑图



讯维视界·智启未来

#### | 关于讯维

成都讯维信息技术有限公司——创新型智能音视频系统生产商，国家高新技术企业。专注于“硬件+软件+AI”的智能音视频技术。为全球用户提供更优异更智能的音视频系统产品与服务。讯维官网[www.xunwei.cn](http://www.xunwei.cn)

#### | 更多信息

全国服务热线：**400-626-9808**

24小时电话：15928553700（微信同号）

地址：中国·成都高新区高朋大道12号创新府河孵化基地A座2楼、3楼



版权 © 2025 Chengdu XunWei Information Technology Co., Ltd 和 XUNWEI 徽标是讯维的注册商标。本文档受国际版权法保护。未经讯维事先书面许可，不得以任何形式或方式（电子或机械）复制、分发、转译或传播本文档中的任何内容，包括影印、录制或存储在任何信息存储器和检索系统中。