



航天广电智慧公安局 行业解决方案

南昌航天广信科技有限责任公司

www.htjy.com



■ 企业概述

中国航天广电创建于1999年，专业从事**智慧办公，智慧教育，智慧城市，智慧家居，智慧消防，智慧安防，音视频产品**，国家品牌注册商标【航天广电】集团已成为科研开发、生产销售为一体的大型航天高科技企业集团！

中国航天广电以雄厚的研发生产、资金、人才优势，在全国设有多个直属研发中心生产基地，全国各省市区域设有市场渠道销售服务，用户已达百万，秉承：科教兴国，产业报国为己任，打造音视频领军企业，助力中国梦！

中国航天广电产品全面通过了国际ISO9001认证、ISO14001认证、ISO28001认证、国家武器装备三级保密资质、安防工程企业能力等级一级、声频工程企业综合技术等级一级、“3C认证”、欧盟“CE认证”，国家电子产品检测认证，其中百余项产品、荣获国家发明专利及知识产权证书、并荣获国家广电总局颁发的入网证以及“国家级高新技术企业”“全国质量管理先进企业”“国家标准化良好行为AAAA企业”、“十佳音视频集成供应商”、“公共广播十佳品牌”等荣誉称号。

中国人民解放军军品采购定点单位，陆、海、空、战略支援、火箭军及武警部队列装的首选品牌、为航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目卫星地面接收装置提供配套产品。



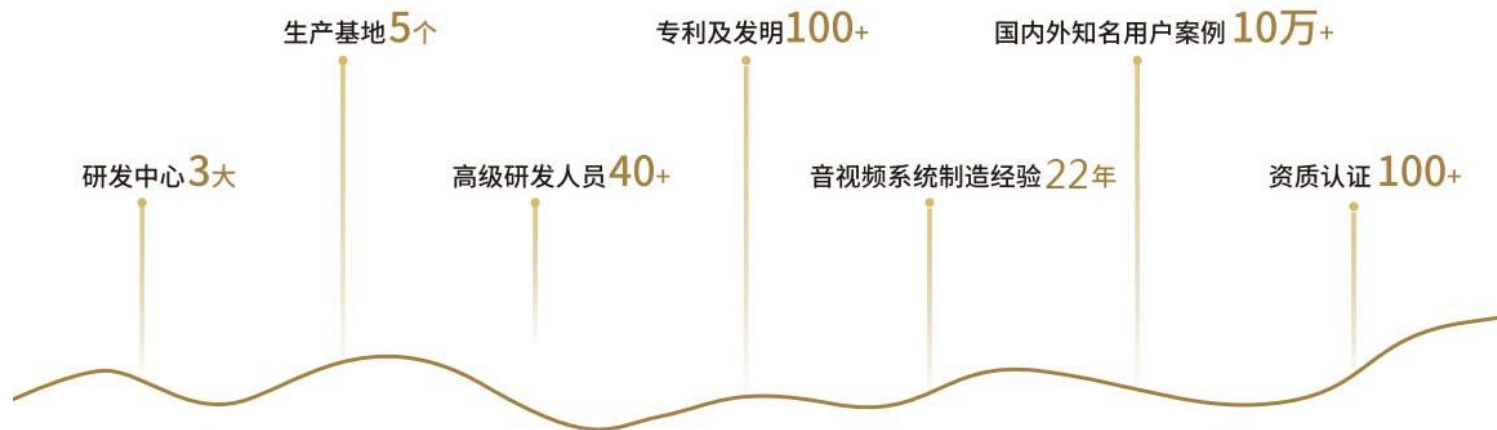
■ 企业优势-完善的人才培训体系



■ 企业优势-专业的研发生产团队

航天广电属于早期为数不多具备自主研发、生产能力的音视频设备厂家之一，通过22年音视频行业深耕，已在南昌、北京、广州设立3大研发中心，5大生产基地，现有80多名高级工程师及研发人员，员工约580人，年产能36万台机器，常备5500万材料库存，100多项专利、著作权及发明证书

- 集团化的运营模式 运作和管理效率高，为客户提供精细化服务
- 模块化的子系统 从用户需求出发,搭建满足不同使用需求的应用系统
- 平台化的应用方案 将AVC各个系统联合,实现音频、视频、控制的互联互通
- 专业化的团队 集研发、生产、销售及服务于一体,快速响应客户需求



企业优势-齐全的资质证书-企业认证

【企业认证】

中国航天广电始终以市场为导向，精益求精，严格规范生产管理，拥有国内外先进的检测设备和军工生产工艺流程体系。现已全面通过了国际ISO9001质量体系认证、ISO14001认证、ISO28001认证和中国“3C认证”、欧盟“CB认证”，并拥有100多项国家发明专利和自主知识产权认证。



■ 企业优势-齐全的资质证书-荣誉证书

【资质荣誉】

荣获：中国人民解放军军品采购定点单位，成为中国人民解放军陆、海、空、战略支援、火箭军及武警 部队等单位列装的首选品牌及航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目的广播通讯，卫星监控，地面接收的配套产品。荣获国家广电总局颁发的入网证以及“十大数字化著名企业”、“航天广电驰名商标”连续多年的“灯光音响十大品牌”等荣誉称号。



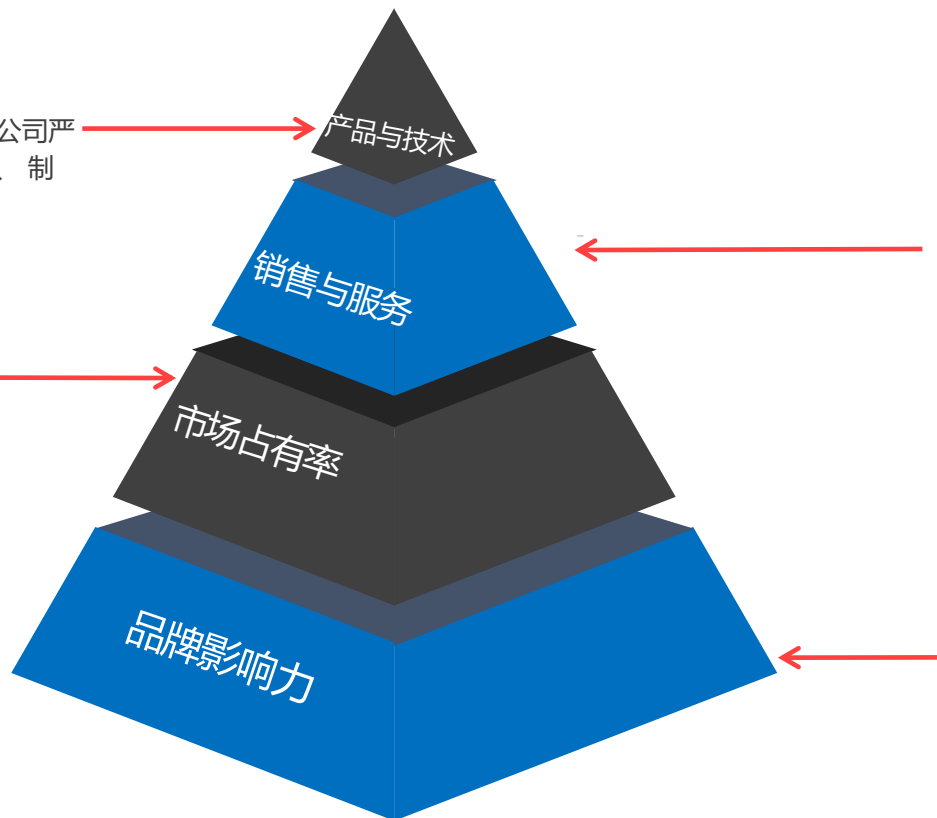
■ 企业优势-核心竞争力

产品与技术

航天广电以“质量第一”为生产准则。多年来，公司严格依据ISO9001国际质量管理体系标准，对设计、制造、销售、服务全过程实施标准化管控

市场占有率

航天广电自创办以来，保持了令行业惊讶的增长速度，是目前国内规模市场占有率较高的音视频系统集成制造商



销售与服务

售前：30余名专业方案讲师点对点产品推广交流、传递公司价值点，50名方案工程师，提供专业方案设计、设计项目针对性方案。

售中：200余名专业销售顾问配合投标、标书答疑，项目保护、24小时在线电话顾问。

售后：100余名售后驻点工程师施工计划、布线指导、竣工验收、现场调试；全国68个驻点、4小时内抵达项目现场。

品牌影响力

航天广电致力于为来自世界各地的客户提供性能稳定、高性价比的产品、及时守信的交货承诺和优质、上乘的售后保障，打造了在音视频行业广具知名度的“航天广电”品牌，先后获得了“十大音视频品牌”、“十大优秀会议系统品牌”、“十佳广播会议民族品牌”“音频扩音十大品牌”、“智慧中国优质供应商”等荣誉称号。

■ 企业优势-战略生态伙伴



合作企业及科研院所



公司还与海康威视、创维、瑞芯微、华为、龙芯、兆芯、飞腾、微软、银河麒麟、统信、南昌大学、南昌理工学院等行业龙头企业及科研院所合作，持续打磨属于自身的独特优势，为行业客户持续发展创造价值。



■ 企业优势-全方位的项目把控

01
项目前期



需求分析

了解客户需求、分析实际应用功能、提供建设性建议, 响应客户所需



方案设计

包括文字方案、PPT介绍、设计图纸、项目标底及投标文件

02
项目中期



文件材料

清单报价、资质证书、项目授权及项目案例等

03
项目后期



技术支持

提供安装技术支持、系统调试、用户使用培训及深度二次开发等



售后保障

专业售后工程师团队提供7*24小时电话在线技术支持

04
新增需求



项目新增需求分析

政府机构

公检法

企业集团

银行金融

能源电力

通信交通

智慧教育

医院医疗

酒店宾馆

文体场馆

园区大厦

公园广场

地产景区

大会/协会

国际案例

■ 企业优势-完整的产品线



中国航天广电十大音视频产业

航天数字网络 广播系统	航天专业音响 会议扩声系统	航天高清录播 及电视台系统	航天多媒体中央 矩阵系统	航天无纸化 多媒体会议系统
航天远程视频 会议系统	航天视频处理 及拼接屏墙系统	航天VR情景教学 AR虚拟系统	航天演播室及 舞台灯光音响系统	航天智慧校园 电子班牌系统

(一) 航天校园网络广播	(二) 航天银行对讲广播	(三) 航天监狱紧急广播	(四) 航天平安城市广播
(五) 航天高速公路广播	(六) 航天楼宇大厦广播	(七) 航天高铁地铁广播	(八) 航天公园景区广播

■ 公司产品线介绍 (<http://www.htcpzx.com/h-col-116.html>)

产品系列

平台系统

- 信息发布平台
- 智慧校园管理平台
- 分布式综合管理平台
- 云会务管理平台
- 应急管理平台
- 教育管理云平台
- 教育资源云平台

广播&对讲

- 智能广播
- 数字广播
- 云播系统
- 消防广播系统
- 4G广播系统
- 可视对讲系统
- 应急广播系统
- 轨道交通广播系统
- dante音频管理系统

会议扩声

- 会控系统
- 无纸化会议系统
- 5G WIFI会议系统
- 数字会议系统
- 语音转写系统
- 同声传译系统
- 无线表决系统
- 专业扩声系统

智慧教育

- 精品录播系统
- 专递课堂录播系统
- 电子班牌系统
- 智慧物联教室
- 云控教室系统
- 教学扩声系统
- 教育一体机
- 物联网教研工具包
- 实训课堂系统
- 智慧黑板

音视显控一体

- LCD拼接
- LED商显屏
- 小间距LED显示
- 会议一体机
- 舞台灯光
- 远程视频会议系统
- 智能中控系统
- 高清混插矩阵
- 分布式系统
- 会议录播系统
- 无感调度系统



■ 产品应用方向——公共广播



学校



轨道交通



主题乐园



楼宇



星级酒店



体育场馆

- 各行业公共广播解决方案，包括：校园广播、轨道交通广播、文旅广播、景区广播、应急广播、消防广播等系统，目前覆盖学校、星级酒店、大楼、铁路、机场、文旅、体育馆、展馆等各场景的公共广播。

■ 产品应用方向——会议室



小型会议室



大中型会议室



无纸化会议室



视频会议室

- 各行业会议室音视频整体解决方案，包括：麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、无纸化、远程视频等系统。
- 覆盖大大小小各种类型会议室，包括本地会议室、远程视频会议室、无纸化会议室、党政会议室等。

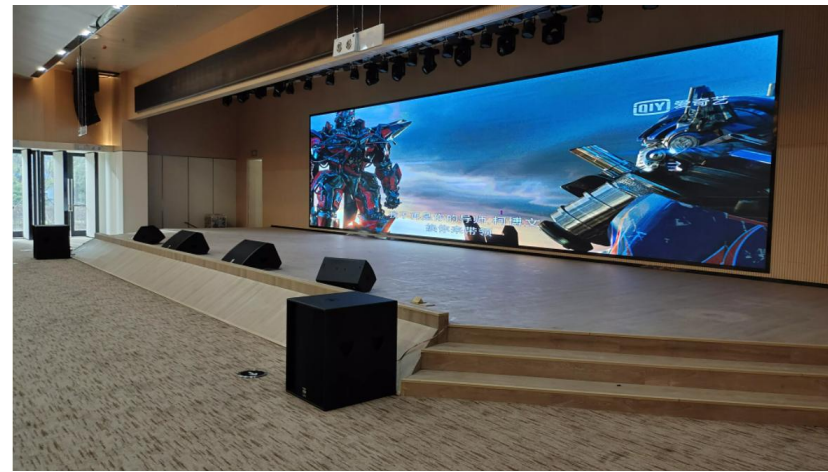
■ 产品应用方向——报告厅



政府



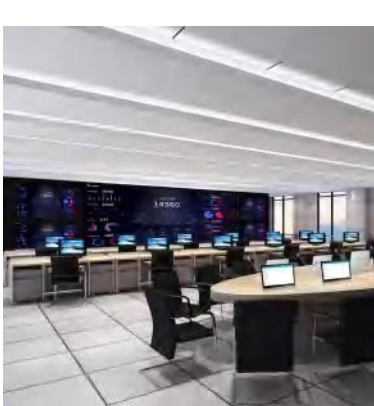
学校



企事业单位

- 各行业报告厅音视频整体解决方案，包括：LED大屏、灯光、麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、中控矩阵等系统，每年至少做1200间报告厅。
- 覆盖政府、事业单位、学校等各个行业的报告厅。

■ 产品应用方向——指挥中心



应急指挥中心

公安指挥中心

交通指挥中心

法检指挥中心

部队指挥中心

- 各行业指挥中心解决方案，包括：LED大屏、分布式综合管理平台、无感调度、中控、数字会议、远程视频、无纸化、专业扩声等系统，目前是我们**重点跟踪行业方向**，覆盖了应急指挥所、监控中心、大数据中心、指挥中心、飞机场、高铁站、展览馆等多个场景解决方案。

■ 产品应用方向——文旅综合体



主题乐园



文体中心



特色小镇

文旅综合体行业音频解决方案，覆盖各类主题乐园、特色小镇、森林公园、体育馆、文体中心、展馆等，目前是我们**重点跟踪行业方向**。

■ 产品应用方向——教育行业



普教



职/高校



幼教

- 形成了以智慧教育为核心,以校园管控平台、教育资源云平台、录播、无感扩声、班牌、云控、扩声、纳米黑板等为支撑的教育信息化产品,覆盖幼教、普教、职院、高校等教育场景。

■ 产品应用方向---专业扩声



舞美演艺



体育馆



剧院

覆盖大型演出场所、体育馆、剧院、酒吧、KTV等主要市场，目前是我们**重点跟踪行业方向**

扩声设备高音清晰透彻、中音饱满、低音震撼，通过现场音频播放渲染整个比赛场的氛围。赛场内音频通过网络进行传输，达到了音频传输的零延迟，有效保证了音频传输的同步性，保证运动员能清晰及时听到主持人说的比赛开始命令。

目录

CONTENTS

- 1 行业背景
- 2 解决方案
- 3 功能应用
- 4 典型案例

01 行业背景

....



■ 公安局音视频指挥系统现状分析

- 目前在县（市、区）以上一级公安机关均建设有指挥中心，指挥中心是一个实施接警处警、信息研判、决策参谋、指挥调度的综合职能部门。
- 随着城市治安问题不断升级，警务指挥业务面临着严峻的挑战，普遍存在对下层警力缺乏扁平化的管理和指挥，**基层警力信息支持不足、缺少远程指挥**等现象。
- 为了更大更好发挥公安机关指挥中心的职能，现代化管理、高效的指挥已经成为社会发展的必然趋势，电子化、智能化、信息化、可视化，已成为政府部门、国家机关的安防措施的现实要求。“公安局智能化管理系统”就是为了满足人们对现代化办公和生活场所的更高层次安全管理、公共安全的保证应运而生的



■ 公安局当前发展需求



治安及民事骚扰



公民报警求助



自然人为灾害



智慧中心调度

公安部推行的“扁平化指挥模式”，就是最大限度的压缩指挥层级、减少中间环节、优化现有的数据管理，拉进指挥与实战、机关与一线的时空距离，实现可视化、数据化统一管控，缩短响应时间，提高快速反应能力

- 建立扁平、快速的指挥调度体系
- 建立智慧、高效的情报研判体系
- 建立音视频管控一体化工作模式
- 建立专业化警务指挥作战队伍

02

解决方案

....



■ 公安局系统建设目标

维护降低
成本

降低浪费
资源

提高指挥
效率

提高系统
集成

A
操作简单化

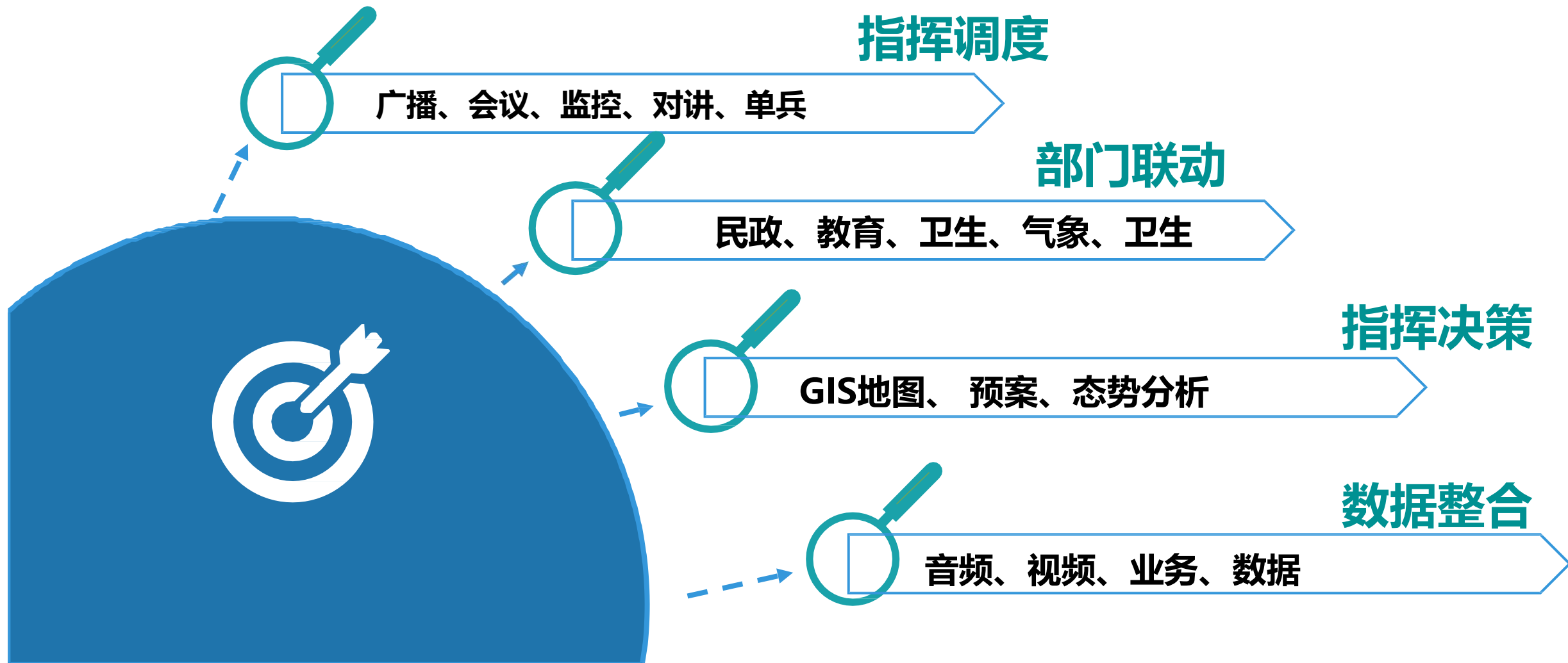
B
功能多样化

C
体验丰富化

D
管理统一化

E
系统智能化

■ 系统设计理念



■ 系统建设模块

智慧公安局综合管控平台

后台服务层

媒体信息发布

大数据分析存储

互联互通互控

应急公共广播

基础接入层

LED显示系统

数字会议系统

分布式管理平台

扩声系统

远程视频会议系统

KVM坐席管理

会议录播系统

会务管理系统

无纸化会议系统

舞台灯光系统

公共广播系统

求助对讲系统

基础应用层

集中管控

可视化管理

本地会议

远程视频

无纸化会议

重要会议录制

会务管理

KVM坐席管理

会议发言讨论

摄像自动跟踪

信息发布

双向对讲

背景音乐

消防联动

监控、门禁联动

用户接入层

各级领导

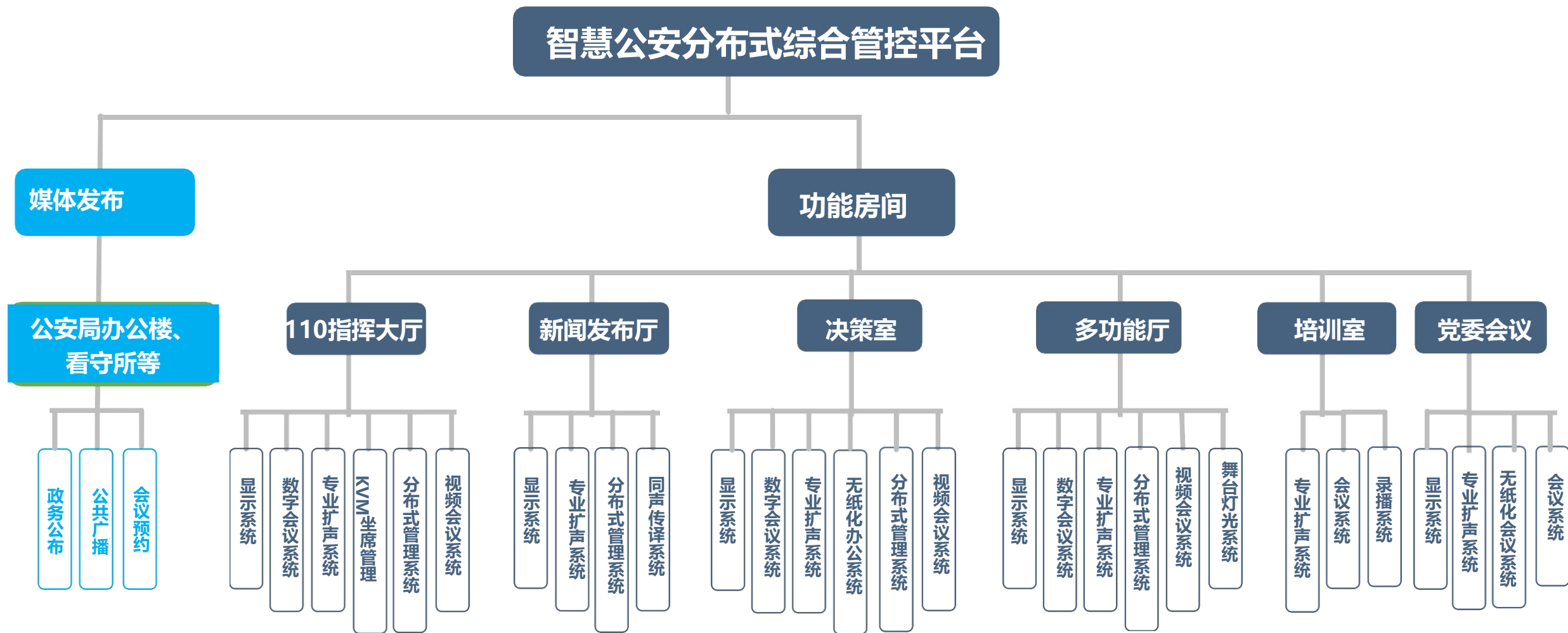
专业部门

指挥中心

社会公众

管理员

■ 系统建设架构



03 功能应用

....



3.1 110指挥中心-功能应用

■ 指挥中心痛点分析

指挥中心传统音视频使用上存在以下问题：

- 通常只适于解决本地信号接入，无法实现跨会议室联动
- 系统结构复杂，多种设备混用，后期维护困难
- 集中式处理架构，形成系统性能与稳定性瓶颈
- 难以实现多方可视化信息共享
- 仅作单纯信号显示，难以与其他业务系统联动
- 扩展性差，难以实现海量视频接入
- 多地跨屏共享互联难以实现，需要多设备进行并联，实现困难



■ 指挥中心场景分析

- **公安局指挥中心主要职能:**

- 公安局指挥中心主要有四大职能，分别是辅助决策、授权指挥、组织协调、服务督导

- **目前建设痛点:**

- 看不到警情态势，见不到警力分布，搞不清处置进程，决策部署操作复杂，指令渠道单一、信息传递耗时费力，系统建设落后，拓展性差

- **解决方案:**

- 采用分布式可视化指挥调度系统，实现综合预警，各平台数据全面整合（地理信息系统、接处警系统、视频监控系统、情报平台等）；
- 分布式管理，各警种统一调度（治安、指挥中心、消防、警卫等多警种协作决策指挥）；
- 预案图上推演，三维一体化展示（LED大屏展示、海量视频图像图上调度）
- 网络化的系统架构，拓展性极强，方便未来五到十年内的各种新技术新系统接入，使平台保持较强的先进性，不至于快速落后；



■ 指挥中心场景配置



远程视频会议系统，用于召开远程指挥会议，提高与基层/前方沟通的时效性。



LED大屏实现高清显示，支持多画面开窗、漫游、拼接等功能。



KVM系统支持鼠标、键盘、漫游跨屏，无缝切换、信息互动

指挥大厅用于辅助决策、授权指挥、组织协调、服务督导等重要使命，设计需满足会议扩声、视频切换、高清显示、远程调度、各平台数据全面整合等功能。



录播系统，用于重要指挥会议、远程会议的音视频录制。



采用数字会议发言系统，便于每位指挥人员发言使用。



采用专业全频音箱，扩声需保证现场装修环境美观，也要满足会议扩声，达到国家一级厅堂声压级标准。



分布式系统多场景模式自由切换，多会场智能化设备互联互通互控，海量视频上墙、任意拼接漫游，可视化一键管控

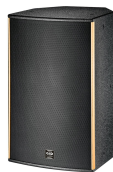
■ 指挥中心扩声系统



调音台



音频处理器/功放



专业音箱

■ 需求分析:

针对指挥中心日常对于声音的严格要求，在设计专业扩声时采用高档专业全频音响，功率强劲，声音平顺柔和，自然清晰，富有弹性，还原度高，满足各种指挥长发言、讨论、指挥调度的扩声需求。

■ 设计概况:

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计，语言扩声系统**一级标准要 $\geq 98\text{dB}$** ，**声场不均匀度要做到 1kHz 和 4kHz 时 $\leq 8\text{dB}$** ，**语言传递清晰度达到 $0.75-1.0$ 的优秀等级**。

- 根据会场的布局，在大屏两侧设计2只 $400\text{W}/8\Omega$ 全频高档音箱作为主扩音箱,用于指挥中心的语音；在会场四周设计4只 $300\text{W}/8\Omega$ 全频高档音箱作为辅助音箱。
- 设计功放时，考虑音箱功率设计 $1.3\sim 1.5$ 倍功耗冗余选择功放，具有耗电低、工作效率高等特点。

■ 系统应用亮点:

- 声音自然清晰、富有弹性、还原度高；
- 无飞麦、无电流声、无杂音；
- 声音饱满、雄浑有力；

指挥中心分布式系统架构

事件跟踪

公安局各类数据对接、调取、上屏

日常管理值守区

信息值班区

公安指挥中心可视化分布式管理平台

- 兼容与支持标准的H.323\SIP协议的品牌对接
 - Polycom
 - HUAWEI
 - CISCO
 - ZTE中兴
- 兼容与支持RTSP协议的摄像机\监控\录播系统对接
 - HIKVISION
 - ahua
 - uniview
 - Nextbase
 - Tianidy
 - KEDACOM
- 可提供API与第三方OA系统对接, 融合会议预约流程, 可对会议进行管理
 - Outlook

电子地图、单兵系统、门禁监控等接入

日常管理值守区

信息值班区

指挥中心本地智能化控制



指挥中心KVM坐席管理系统

广播、信息发布、会务预约系统接入

公安局各功能场所互联互通互控

公共广播

信息发布

决策室

新闻发布厅

会议室

多功能厅

■ 指挥中心分布式系统互联互通



- 各个会场、指挥大厅都建设有输入盒、输出盒多个；后期也可方便扩展，只需增加盒子即可。
- 除此之外，在控制中心建设专业扩声、显示屏，集中显示信号、并且能实现信号的管控输入盒、输出盒信号可以互通、调用。
- 各会议室间的分布式盒子自带有 1 个中控控制接口和红外口，对于设备少的会议室，可以无需中控主机，成本更低，减少设备冗余。

■ 指挥中心分布式系统信号调取



分布式综合管理平台采用B/S架构，可无缝与地理信息平台对接，全方位、可视化的展示地理信息，同时能够从空间地理关系角度提供统计分析，指挥调度，预案演练，决策支持等公安业务功能，可加速提升警方快速反应能力，提高警务决策支持力度。

■ 指挥中心分布式系统开窗漫游拼接上墙

可视化分析
数据可视化
科学可视化
信息可视化
任意缩放

跨屏漫游

图像缩放

LED大屏+分布式综合信息管理系统



指挥中心KVM坐席



监控系统



公安局数据业务



远程视频会议



城市GIS地图



单兵系统

公安局分布式综合信息管理系统，采用先进的IP网络分布式云架构设计，并采用第三代视频拼接处理器技术；可以让分布在不同地点的音视频信息汇聚在LED大屏幕上，支持拼接、开窗、漫游等；支持对任意信号源视窗进行实时回显和预览，在控制客户端前即可看到整个大屏幕墙上的显示效果，为安装施工、现场调试、实际使用提供一目了然的支持。

■ 指挥中心分布式系统KVM坐席



机房



舒适空间



良好散热



远离噪音



远离辐射



用维分离



安全可靠

➢ 人机分离，安全可靠，保密性强。

➢ 值班环境舒适，方便设备管理。



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作

■ 指挥中心分布式系统KVM坐席

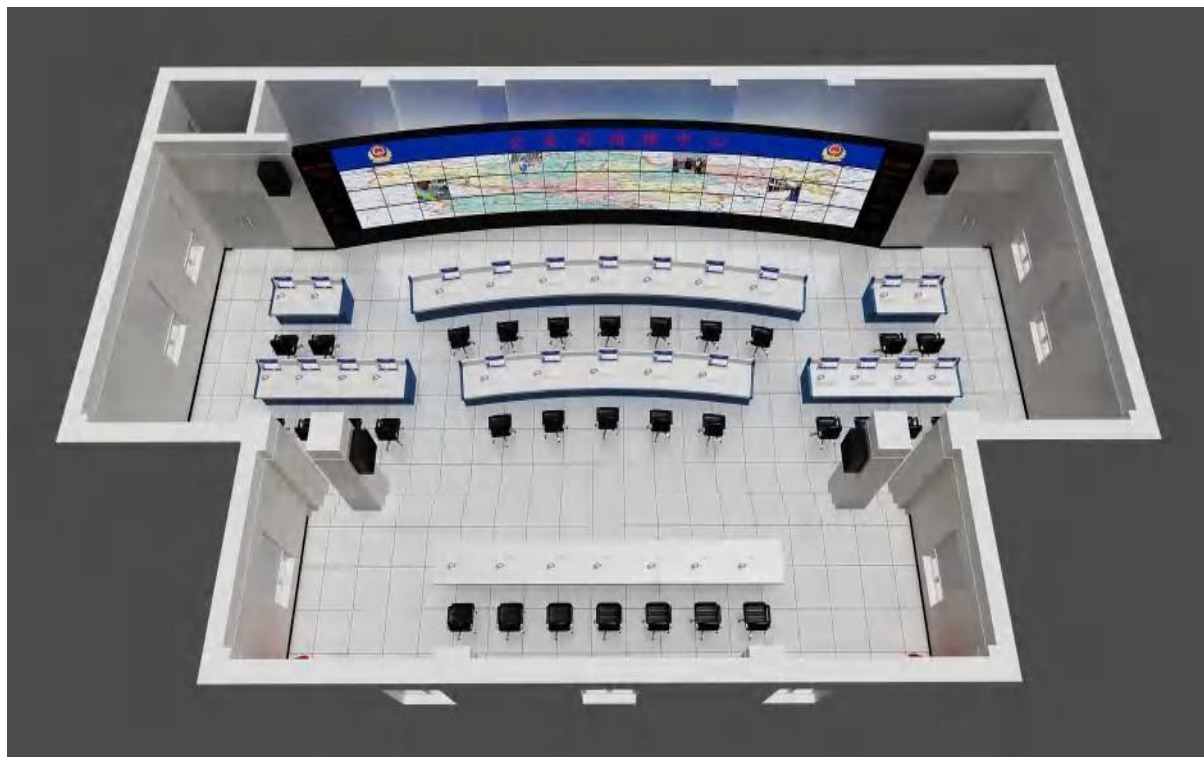


鼠标提示



- 一套鼠标和键盘可以在不同的显示器之间进行任意切换，无需多人操作，操作便捷简单。
- 方便值班人员信息抓取、推送。

■ 指挥中心LED大屏显示系统



P1.56箱体



发送盒



LED拼接处理器

■ 设计概况:

根据图纸的尺寸和客户需求。从最佳视距、图像分辨率以及成本考虑，可以选择P1.56的LED显示屏。如果想要更高清的效果可以选择更小间距的LED显示屏。

- 1.显示屏净尺寸:8.4m*3.6m=30.24m²;
2. 整屏分辨率: 5376*2304;
- 3.显示屏采用无底壳设计，箱体与模组直接接触，提高散热，无需增加塑料底壳;
- 4、屏体根据需要可以选择直面LED屏或者曲面LED屏

■ 安装后的效果:

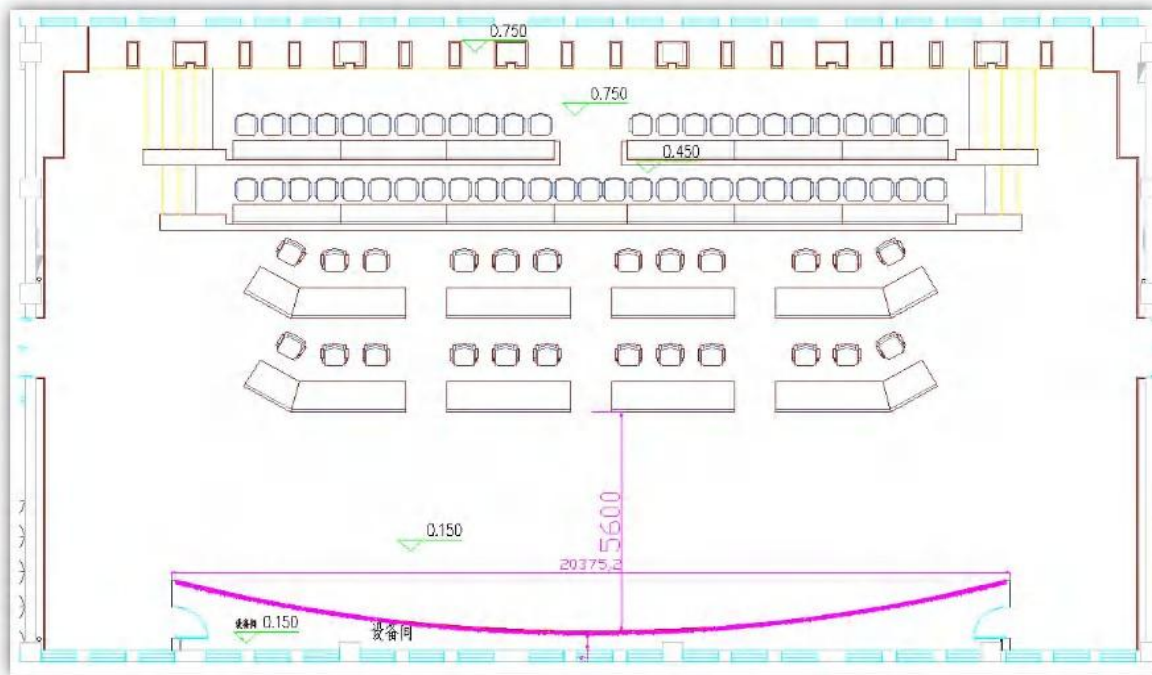
1.换帧 (≥60Hz) 速度快，高刷新 (3840Hz)：采用纳秒级显示技术，LED显示屏的换帧时间缩到极短，消除LCD、DLP在处理快速动态画面时出现的拖尾、重影叠加现象。

2.智能调节亮度，高效节能：智能的控制解决方案，配合温控、光控技术，可根据周围环境变化，自动调节亮度，大幅提高整体节能效果。

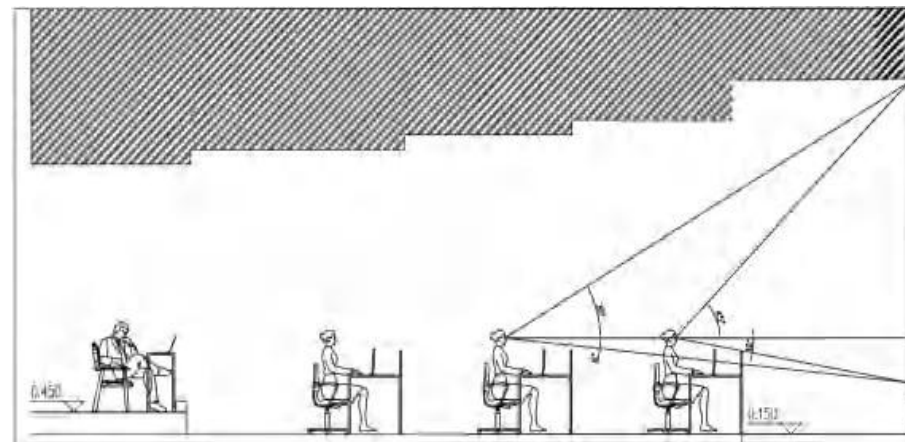
灵活的维护方式：采用模块级磁吸技术，配套独立设计开模的维护工具，在保证平整度的同时，便捷前维护，适应于各类空间受限的使用环境

4. 低亮高灰，超清无损：暗部层次清晰明显，更能突出暗部细节

■ 指挥中心LED大屏显示系统

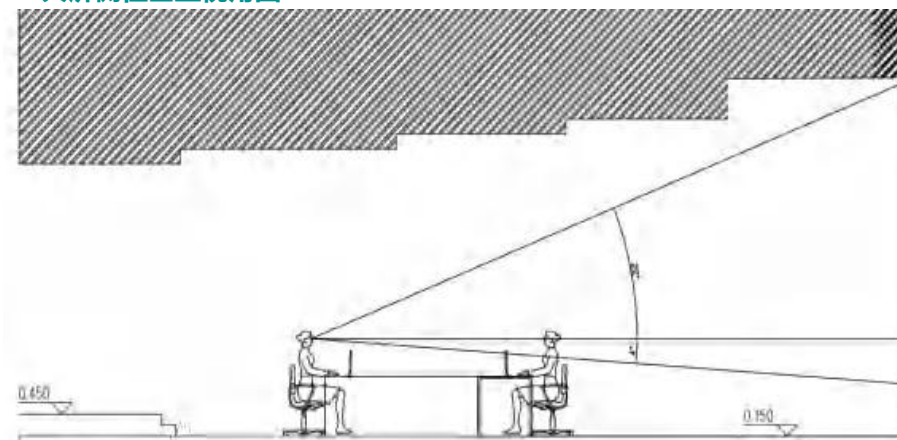


- **最小视距**，即可接受的最近观看距离，估算方法为 $L_{min}=P值 \times 1000$ ；
- **最佳视距**，即人眼看不出屏体颗粒感的距离，估算方法 $L=P值 \times 3000$ ；
- **最远视距**，即可正常观看屏体的最远距离，估算方法 $L_{max}=屏高 \times 30$ ；
- **LED显示屏是由LED灯珠是一颗一颗排列组成的显示系统，基于这个特性需要按照人离屏幕的最近观看距离选择规格型号（即最小视距 $L_{min}=P值 \times 1000$ ）；**



大屏侧位垂直视角图

大屏中位垂直视角图



考虑指挥中心层高，从垂直视角图可以看出，工作中最近到最远观看点，仰角都在**30°以内**，俯角在**15°以内**，即设高度满足**最佳观看需求**。

■ 指挥中心数字会议发言系统

■ 需求分析:

设计数字会议发言系统，便于工作人员发言使用，**高保真还原人声**，系统采用手拉手方式连接，发言单元采用便携式手拉手安装，外形美观，**安装灵活，使用非常方便**，而且布线量非常的少，不影响整体的装修布局。

■ 设计概况:

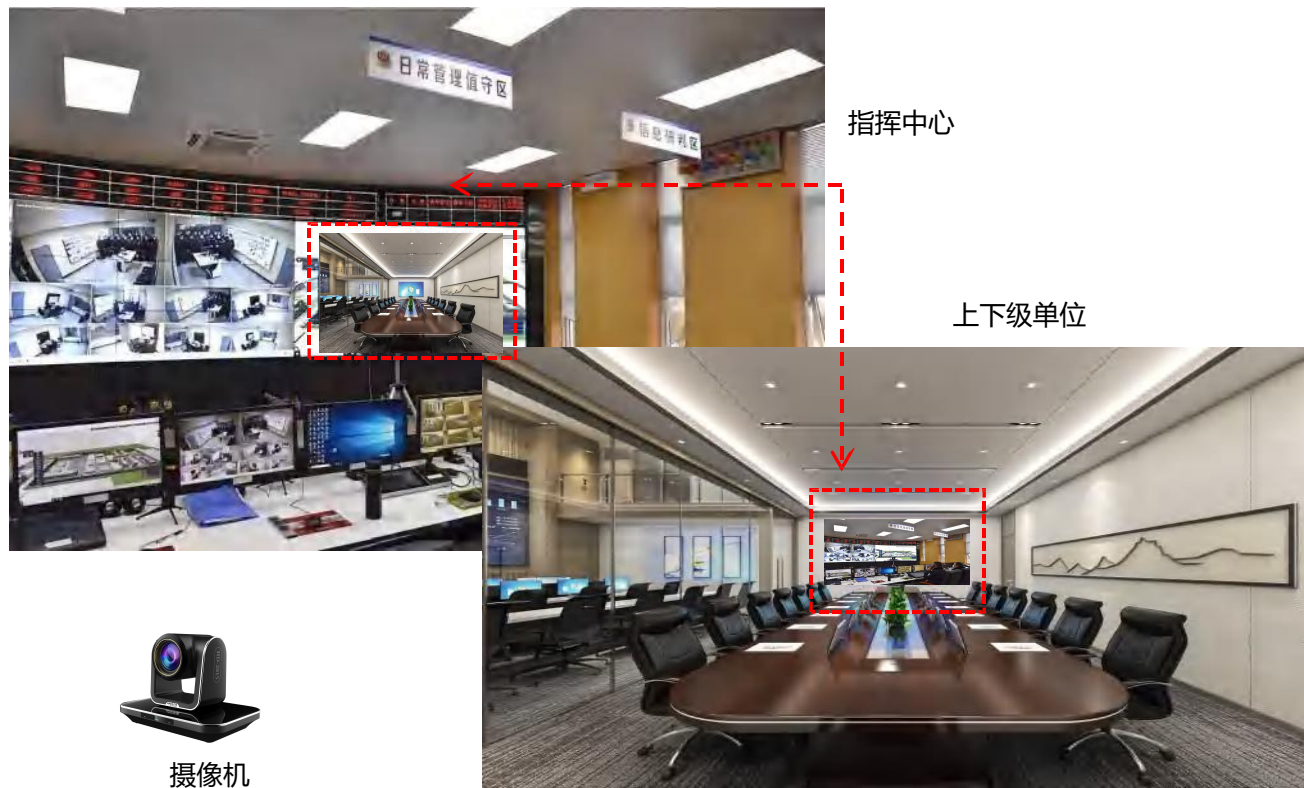
- 一台数字会议主机（系统核心，控制、管理单元）；
- 一台主席发言单元（具有优先强切权限，会议桌放置安装，用于发言）；
- XX台代表发言单元（会议桌放置安装，用于发言）；
- 一台抑制器（防止啸叫）；

■ 系统应用亮点:

- 保证话筒的拾音**距离达到30CM以上**，发言无需紧贴话筒；
- 支持**触控按键操作**；
- 支持**双机热备份**的主机，可防止主机故障时，无法进行正常发言，保障了会议的进行；
- 提供**高保真无损音质**，**声音还原度高**，后台支持对所有话简单元进行统一调节；
- 采用有线连接，有利于**保密场所使用**。



■ 指挥中心远程视频会议系统



远程视频会议终端



MCU服务器

■ 需求分析:

设计远程视频系统，远程视频会议系统可以实现图像、语音、数据的实时面对面沟通，能给使用者带来最真实的沟通体验，降低会议召开的投入回报费用，提高办事的效率，减少人员的旅途疲惫，具有更加畅通的信息共享平台。满足公安局指挥中心与上下级单位实时的信息交流，任务及指令的转达，对下级基层实现远程指挥等功能。

■ 设计概况:

- 一台MCU服务器*** (**路1080P并发用户，支持拓展**路)；
- 一台高清视频终端***；
- **套高清视频会议软件APP终端 (Android phone) ；
- **套高清视频会议软件APP终端 (ios phone) ；

■ 系统亮点:

- 音频抗丢包80%，视频抗丢包30%；
- 服务器支持双电源、双网口热备机制；
- 信令+流媒体+操作管理全加密保护；
- 标准协议，互联互通；
- 开放接口，系统融合；

3.2 决策室-功能应用

■ 指挥中心决策室场景分析

• 决策会议室主要职能:

•公安局决策会议室主要职能是召开日常会议、决策会议、指挥调度等

• 目前建设痛点:

•会议文件共享性差，会议后数据统计困难，会议模式表现单一，存在安全保密隐患

•采用无纸化办公系统等一系列数字化系统，实现会前、会中、会后清晰管理，触摸式人机交互方式，高效智能；满足公安局审议辅助、事务性工作数字化、工作总结分析信息化需求，实现情报研判会议签到、讨论决策重大或者疑难案件、会议记录等全部通过信息化手段进行。

•一套设备满足会议文档发送、阅读、共享、交流、会议签到、发言、表决、记录、服务等应用；能够快速便捷的进行会议准备工作，能够顺利的进行会中的各项工作，会议的过程全程无纸化。

•会议数据权限设置，会后自动销毁数据，确保会议安全；

•系统兼容性强，可与会议预约系统、OA系统、短信、邮件系统、分布式综合管理平台等对接；



■ 指挥中心决策室场景配置



智能AI会议纪要系统，实时将数字发言系统的音频转为文字进行记录。



LED大屏实现高清显示，支持多画面开窗、漫游、拼接等功能。



无纸化会议及发言系统，满足会议文档共享、会议签到、发言表决、会议记录等应用。



录播系统，用于重要指挥会议、远程会议的音视频录制。



采用数字会议发言系统，便于每位指挥人员发言使用。



采用线性音箱，扩声需保证现场装修环境美观，也要满足会议扩声，达到国家一级厅堂声压级标准，设无线手持话筒，用于会议主持、移动发言等。



分布式系统多场景模式自由切换，多会场智能化设备互联互通互控，海量视频上墙、任意拼接漫游，可视化一键管控

■ 决策室扩声系统

■ 需求分析:

针对决策室日常对于声音的严格要求,在设计专业扩声时采用 高档专业全频音响,功率强劲,声音平顺柔和,自然清晰,富有弹性,还原度高,满足各种会议讨论、决策等扩声需求。

■ 设计概况:

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计,语言扩声系统一级标准要 $\geq 98\text{dB}$,声场不均匀度要做到 1kHz 和 4kHz 时 $\leq 8\text{dB}$,语言传递清晰度达到 $0.75\text{-}1.0$ 的优秀等级。

根据会场的布局,显示设备两侧设计2只 $100\text{W}/8\Omega$ 高档线性 音箱,用于决策室的主扩声;中间设计2只 $100\text{W}/8\Omega$ 高档线性 音箱,用于做辅助音箱。

设计功放时,考虑音箱功率设计 $1.3\sim 1.5$ 倍功耗冗余选择功放,具有耗电低、工作效率高等特点。

■ 系统应用亮点:

声音自然清晰、富有弹性、还原度高;
无飞麦、无电流声、无杂音;



音频处理器

线性音箱

■ 决策室LED显示系统

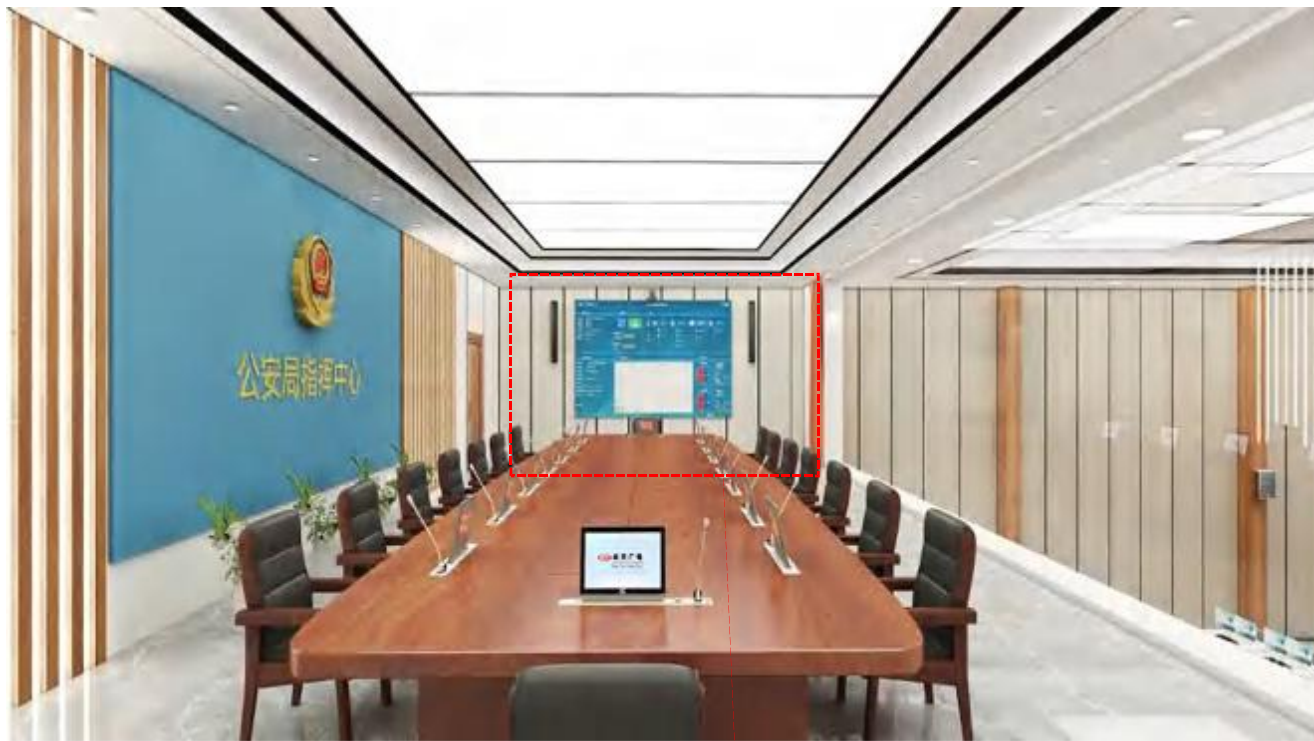
■ 设计概况:

根据图纸的尺寸和客户需求。从最佳视距、图像分辨率以及成本考虑，可以选择P1.25的LED显示屏。如果想要更高清的效果可以选择更小间距的LED显示屏。

1. 显示屏净尺寸: $3.2\text{m} \times 1.8\text{m} = 12.96\text{m}^2$;
2. 整屏分辨率: 2560×1440 ;
3. 显示屏采用无底壳设计，箱体与模组直接接触，提高散热，无需增加塑料底壳;
4. 屏体根据需要可以选择直面LED屏或者曲面LED屏

■ 安装后的效果:

1. 换帧 ($\geq 60\text{Hz}$) 速度快，高刷新 (3840Hz)：采用纳秒级显示技术，LED显示屏的换帧时间缩到极短，消除LCD、DLP在处理快速动态画面时出现的拖尾、重影叠加现象。
2. 智能调节亮度，高效节能：智能的控制解决方案，配合温控、光控技术，可根据周围环境变化，自动调节亮度，大幅提高整体节能效果。
3. 灵活的维护方式：采用模块级磁吸技术，配套独立设计开模的维护工具，在保证平整度的同时，便捷前维护，适应于各类空间受限的使用环境
4. 低亮高灰，超清无损：暗部层次清晰明显，更能突出暗部细节



P1.56箱体



发送盒



多画面拼接处理器

■ 决策室无纸化会议系统

■ 需求分析:

针对公安局决策室设计一套无纸化会议及发言系统，满足高效会议文档发送、阅读、共享、交流、会议签到、发言、表决、记录、服务等应用，实现参会人员快速会议签到、会议表决、汇报议题和多媒体展示、会议记录等全部通过信息化手段进行，能够快速便捷的进行会议准备工作，能够顺利的进行会中的各项工作，会议的过程全程无纸化，保证会议准备的便捷和顺利。

■ 设计概况:

根据项目具体图纸及无纸化办公的设计要求，我们结合会议坐席数量及会议桌大小，设计共计**套双屏15.6寸的无纸化升降终端，具体设计如下：

数字会议主机*台（数字会议系统核心，控制、管理单元）；

无纸化主机*台（无纸化系统核心，控制、管理单元）；

无纸化15.6英寸电容屏升降器*台（可选带话筒）；

无纸化会议终端*台；

无纸化流媒体主机*台（用于编解码，无纸化桌面上大屏显示）；

■ 系统亮点:

无纸化办公、低碳环保，科技感强；

高效的会议召开速度，无需繁琐的会前准备、会后总结；

采用尖端的加密技术，资料保密性更强；

与数字会讨系统一体化成型，集成度高，便于管控；



■ 决策室无纸化会议功能优势

议题管理

投票管理

记录查看

文档归类

资料上传

会议通知

信号管理

资料保密

会议签到

一键删除

Windows系统

Office文档



■ 决策室无纸化会议系统应用



同屏阅读



画面调度



外部信号投屏



无纸化桌面协同系统



通过分布式对接单兵系统、无人机系统、应急指挥车等数据，投屏

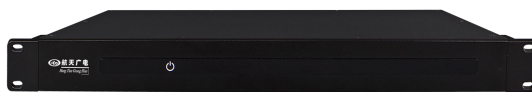


- 无纸化会议系统应用于指挥中心，实现文件文档电子化、视频画面互联调度；
- 达到领导快速决策、高效指挥的效果。

■ 决策室远程视频会议系统



- 在决策室部署高清视频终端1台，以及配置高清会议摄像机3台
- 整个系统可以实现召开当前业界最高图像分辨率和流畅度的1080P 60帧/秒高清会议，可为用户提供最顶级的视觉享受。

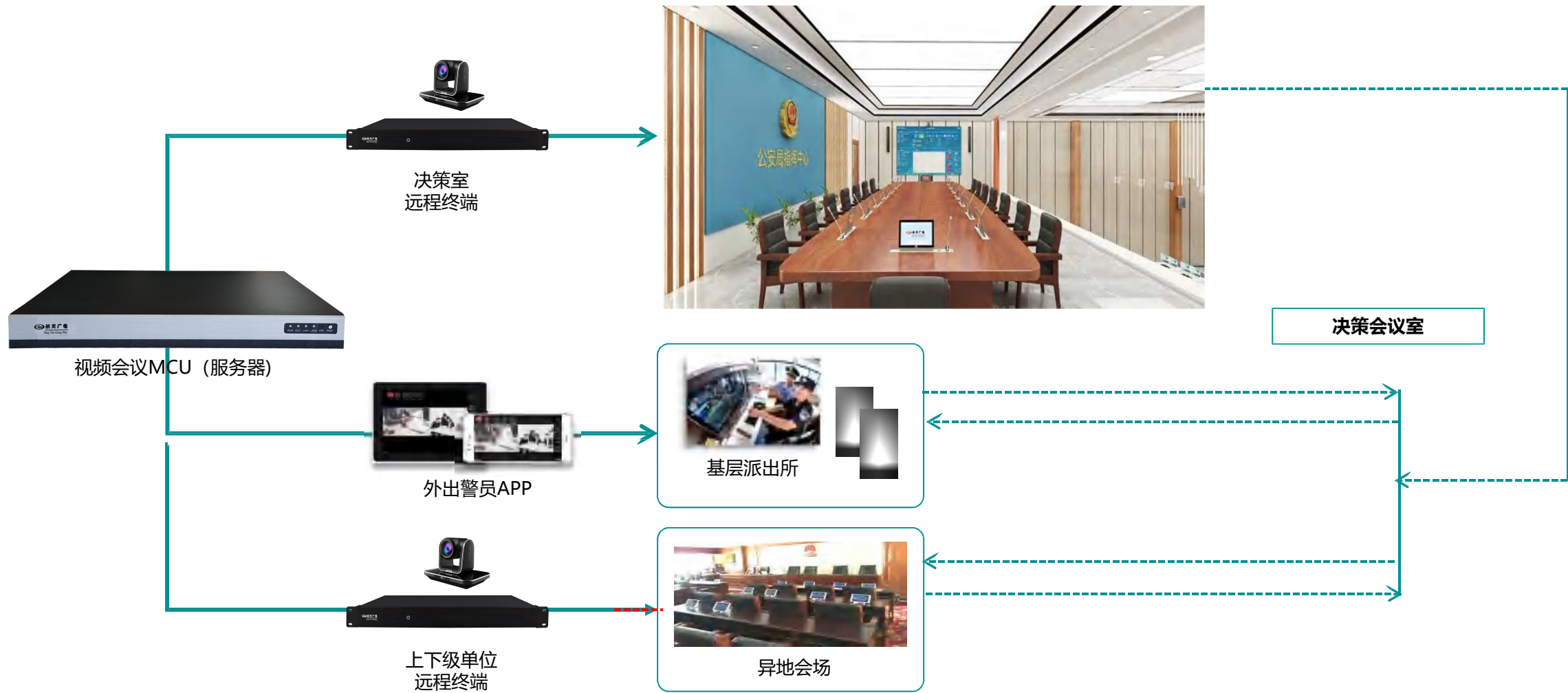


高清视频终端



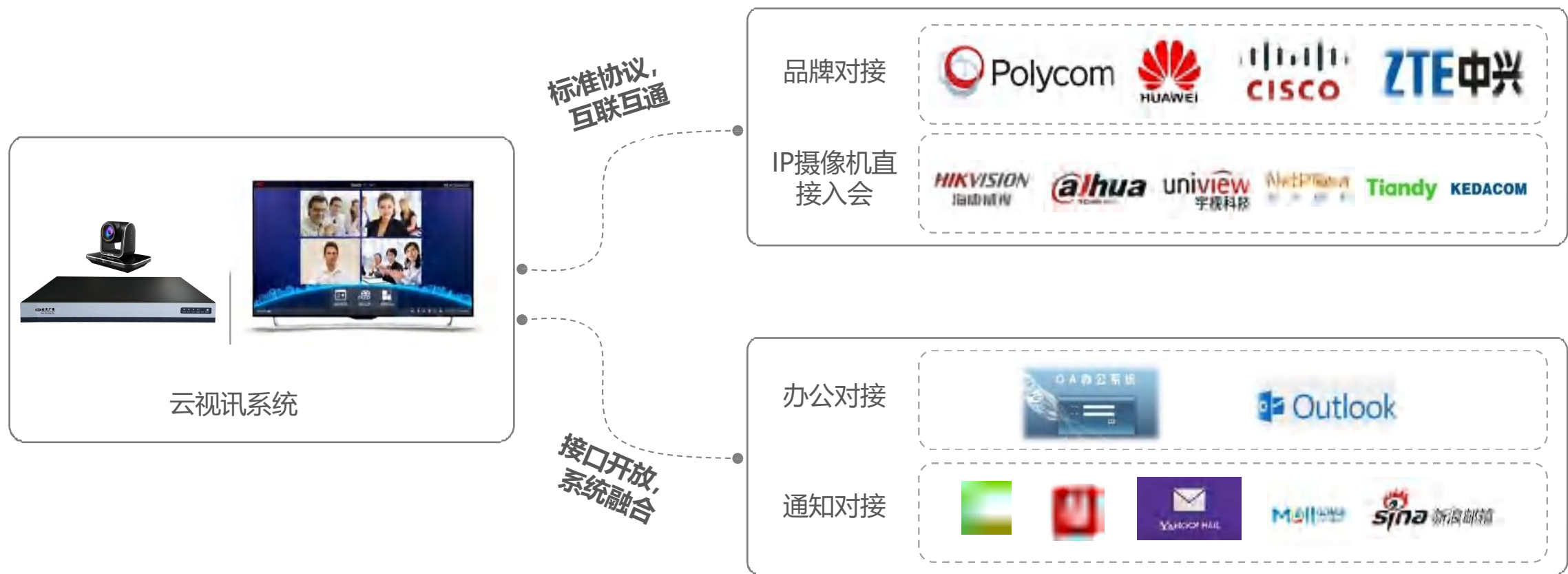
视频会议摄像机

决策室远程视频会议系统



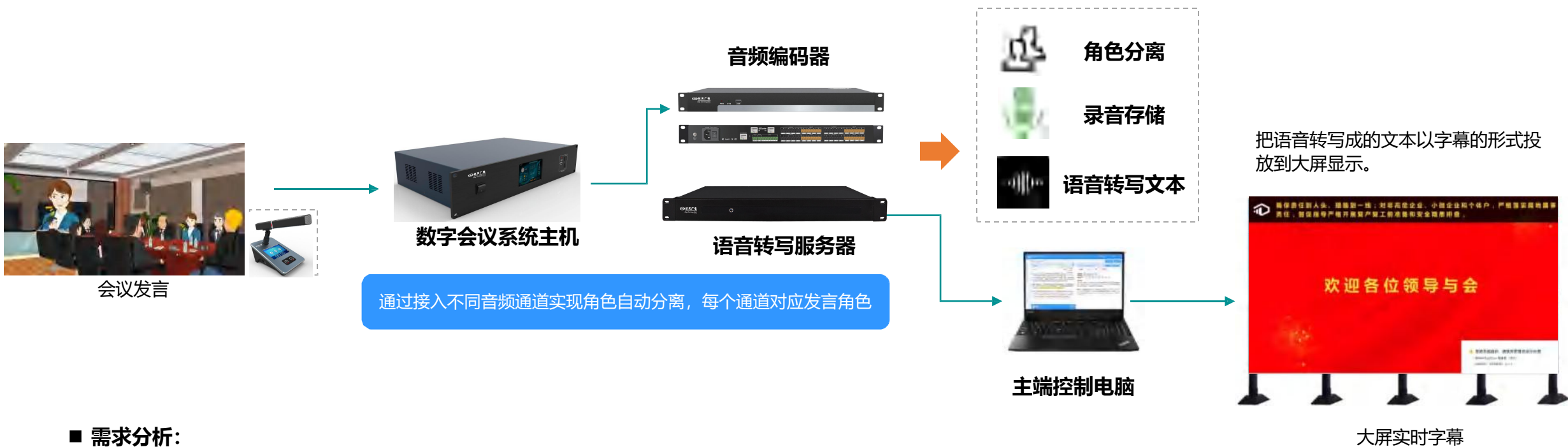
- 丰富多样的部署及入会方式，满足不用场景、不同人员的随时面对面交流；同时可解决**基层警力信息传达不及时的问题**，警力资源不能动态部署的问题。

决策室远程视频会议系统



- 系统支持标准H.323、SIP协议，兼容宝利通、华为等终端及MCU产品互联互通互控，满足公安局与上下级不用会场不同品牌的终端无缝对接；
- 支持IP摄像机通过RTSP协议直接入会，兼容海康威视、大华、宇视、天地伟业等IP摄像机，满足公安局内部各地方的IP摄像机信号调用及接入；
- 系统SDK开放，支持第三方平台融合开发，例如公安局内部办公OA系统、监控系统等。

决策室智能AI会议纪要系统



需求分析:

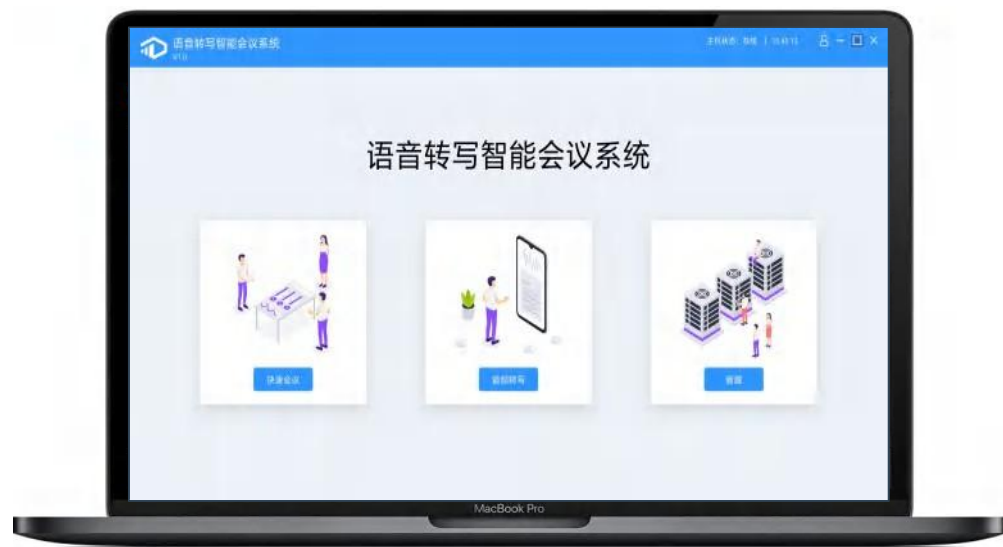
- 决策室的数字会议系统可以跟语音转写系统进行对接，发言话筒把语音转写成文本推送到LED大屏上显示，同时对开会纪要进行储存

设计概况:

- 一台语音转写服务器（系统核心，数据交换、系统运行、功能操作等）；
- 一台音频编码器（采集音频编码、网络传输）；
- 1台主控电脑（客户端管控软件）；

- 系统亮点:** 实时语音转写；硬件**自动角色分离**；语气词过滤

■ 决策室智能AI会议纪要系统



安全性高： 离线部署，数据安全

转写准确率高： 中文普通话 $\geq 95\%$ ，Native 英文 $\geq 90\%$

翻译效果佳： 智能断句、先进声学模型和语言模型训练

处理效率高： 实时转写，200ms内返回结果

历史音频处理，1小时音频10分钟完成

■ 决策室智能AI会议纪要系统



实时语音转写



历史音频转写



实时上屏展示



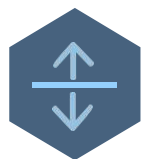
会议录音



关键词优化



角色分离



自动语义分段



重点内容标记



音字对应回听



语气词过滤



实时编辑出稿



结果快速导出

3.3 多功能厅-功能应用

■ 多功能厅场景分析

■ 多功能厅主要职能:

公安局多功能厅主要职能是召开大型集体汇报会议、年会、节日庆典活动等

■ 目前建设痛点:

扩声音质不佳，无法同时达到会议/演艺要求；管理混乱，很难实现统一管理；功能单一，无法满足现代化多功能厅功能需求。

■ 解决方案:

通过EASE模拟声场分析，得出最优的声学扩声解决方案，同时会议系统、数字音频处理系统、专业音箱系统、专业功放设备及其他周边辅助设备采用同一厂家做集中解决方案，减少系统兼容壁垒，实现统一管理，提供系统稳定性。



■ 多功能厅场景配置



远程视频会议系统，用于召开远程指挥会议，提高与基层/前方沟通的时效性。



LED大屏实现高清显示，支持多画面开窗、漫游、拼接等功能。



KVM系统支持鼠标、键盘、漫游跨屏，无缝切换、信息互动



Shot on S10L
Gionee Dual Camera



录播系统，用于重要指挥会议、远程会议的音视频录制。



采用数字会议发言系统，便于每位指挥人员发言使用。



舞台灯光系统会议模式，表演模式随时切换，结合本地扩声系统，打造完美的会场声光体系。



分布式系统多场景模式自由切换，多会场智能化设备互联互通互控，海量视频上墙、任意拼接漫游，可视化一键管控

■ 多功能厅LED显示系统



发送卡



LED屏体



拼接矩阵

■ 设计概况:

根据图纸的尺寸和客户需求。从最佳视距、图像分辨率以及成本考虑，可以选择P2.5的LED显示屏。如果想要更高清的效果可以选择更小间距的LED显示屏。

主屏:

- 1.显示屏净尺寸: $14.72\text{m} \times 7.68\text{m} = 113.05\text{m}^2$;
2. 整屏分辨率: 5888×3072 ;

辅屏:

- 1.显示屏净尺寸: $3.2\text{m} \times 1.92\text{m} = 6.144\text{m}^2$;
2. 整屏分辨率: 1280×768 ;

会标屏:

- 1.显示屏净尺寸: $15.2\text{m} \times 0.456\text{m} = 6.94\text{m}^2$
2. 整屏分辨率: 3200×96

■ 多功能厅LED显示系统



无缝拼接



画面校正



造型美观



低功耗



重量轻



散热快



超高灰度



超高刷新



亮度调节



稳定可靠



3D显示



静音设计



超大视角

■ 多功能扩声系统

等级	最大声压级(峰值)	传输频率特性	传声增益	稳定声场不均匀度	系统噪声级
一级	额定通带内 $\geq 103\text{dB}$	以 $100\text{Hz}\sim 6.3\text{kHz}$ 的平均声压级为 0dB ，在此频带内允许范围： $-4\text{dB}\sim +4\text{dB}$	$125\text{Hz}\sim 6.3\text{kHz}$ 的平均值 $\geq -8\text{dB}$	1kHz 时 $\leq 6\text{dB}$ ； 4kHz 时 $\leq +8\text{dB}$	NR-20
二级	额定通带内 $\geq 98\text{dB}$	以 $125\text{Hz}\sim 4\text{kHz}$ 的平均声压级为 0dB ，在此频带内允许范围： $-4\text{dB}\sim +4\text{dB}$	$125\text{Hz}\sim 4\text{kHz}$ 的平均值 $\geq -10\text{dB}$	1kHz 、 4kHz 时 $\leq +8\text{dB}$	NR-20
早后期声能比 (dB)	500Hz~2kHz内1/1倍频带分析的平均值 $\geq +3\text{dB}$ （可选择项）				

足够的声压级

良好的声场均匀度

平滑的传输频率特性

良好的传声增益

系统适应性强
方便扩展

可靠性高
技术成熟

- 为了使设计的目标具有可“度量性”，以原广电部GYJ25-86《厅堂扩声系统声学特性指标》我们认为所确定的设计指标，应该为本厅扩声系统的设计将选用国家《语言音乐兼用一级声学特性指标》，本次公安局多功能厅最大声压级设计目标即为达到“**一级**”标准。

■ 多功能扩声系统

■ 设计分析：EASE模拟扩声分析



EASE - Enhanced Acoustic Simulator for Engineers
Version 4.3.8.69
Full Version (Acoustics, Ears, Vision)

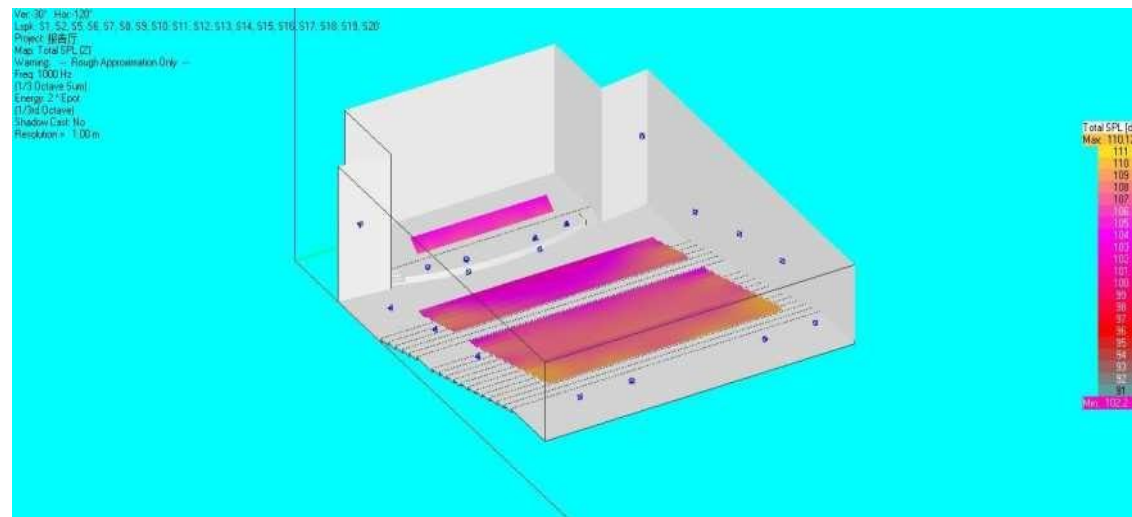
EASE Software - © ADA Acoustic Design Ahnert / AFMG Technologies GmbH
All Worldwide Rights Reserved 1990-2009

Website: <http://www.ada-acousticdesign.de>

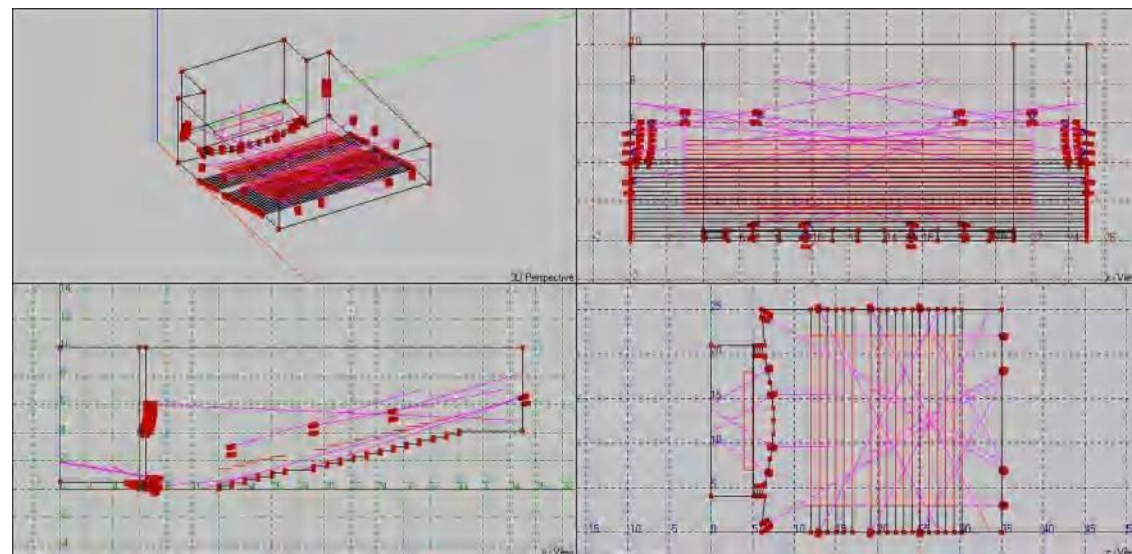
 Prof. Dr. Wolfgang Ahnert, Designer of EASE	 Dr. Rainer Feistel, Development of EASE 1.0 to 2.1 for DOS	 Stefan Feistel, Lead Programmer for EASE Windows Versions	Further Developers F. Siegmann Dr. W. Richert Dr. A. Miron
			Aura Development O. Schmitz Prof. M. Vorländer (CAESAR)
			Beta Program Bruce Olson Jim Brown Ron Sauro Karen Irmischer

本设计方案是采用EASE软件，EASE软件可以计算出声场相关的声学参数，其计算数据与最后的电声实测结果比较，误差可以控制在1dB以内，具有非常好的可信度，得到国际上最广泛的认可，经分得出如下数据结果：

- 最大声压级达到***dB，满足国家一级声压级标准 ($\geq 103\text{dB}$)；
- 稳态声场不均匀度均控制在8dB以内，满足国家标准 ($\leq 8\text{dB}$)；
- 语言传递清晰度达到***—***范围，达到国家最高的“优秀”标准；



声压级、声场均匀度的分析



多功能厅3D建模，音箱布局布置图

■ 多功能扩声系统



声压级均匀

使得在整个会场的人员都可以听到同等大小的声音；



方向感

通过音箱放置位置设计，大家听到的声音均来自同一个方向；



还原原声

搭配专业设备使播放的出来的声音更贴近原声；



专业处理

声音清晰、不嘈杂；抑制啸叫，延长设备使用寿命

■ 多功能扩声系统



1、辅助音箱：额定功率：**300W（根据实际情况定）**；主要用于会场补声，保证整个会场声音的均匀度

2、超低频音箱：额定功率：**12000W（根据实际情况定）**；增强超低频效果；

3、返听音箱：额定功率：**500W（根据实际情况定）**；给舞台上人员做补声，同时返听分布均匀，数量合理，可让声场更均匀，防止啸叫。

4、主线阵音箱：全频音箱：额定功率：**600W（根据实际情况定）**；低频音箱：额定功率：**800W（根据实际情况定）**；覆盖全场，保证全场声压级



■ 多功能厅舞台灯光系统



■ 设计要求：

多功能厅的舞台灯光系统设计是遵循舞台艺术表演的规律和特殊使用要求进行配置的，其目的在于将各种表演艺术再现过程所需的灯光工艺设备，按系统工程进行设计配置，使舞台灯光系统准确、圆满地为艺术展示服务。

- 创造完全的舞台布光自由空间，适应一切布光要求；
- 为使该系统能够持续运行，适当加大储备和扩展空间；
- 系统的抗干扰能力和安全性作为重要设计指标；
- 高效节能冷光新型灯具被引入系统设计中；
- DMX512数字信号网络技术被引入系统设计的各个环节之中。

■ 设计指标：

照度指标

舞台平均照度不低于**1200LUX**，相对于表演区内任意位置，有不少于三个方向的光，每一方向光的最大白光照度（单灯效果）不低于1000 lux；主表演区最大白光照度大于1500LUX。

色温

常规灯具3200K，追光灯6000K。

投光位置

每个演出位置至少有四个以上方向的投光角度，有光的立体感。防止眩光、反射光及无用的光斑。

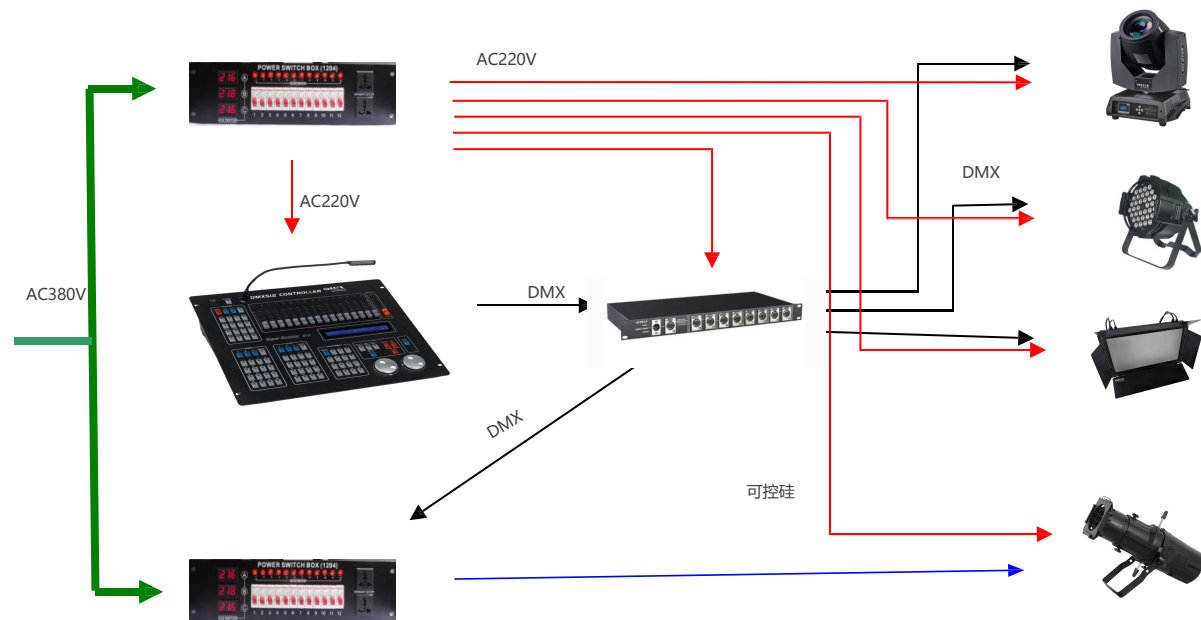
调光柜抗干扰指标

高于国家标准《电子调光设备无线电骚扰特性限值及测量方法》中规定的一级机标准，上升时间不小于400us。

■ 多功能厅舞台灯光系统



- 舞台灯光系统设计是遵循舞台艺术表演的规律和特殊使用要求进行配置，其目的在于将各种表演艺术再现过程所需的灯光工艺设备，按系统工程进行设计配置，使舞台灯光系统准确、圆满地为艺术展示服务。



发光效率高

使用寿命长

灯体较小

变光变色控制方便

兼容性强

一站式售后服务

■ 多功能厅舞台灯光系统

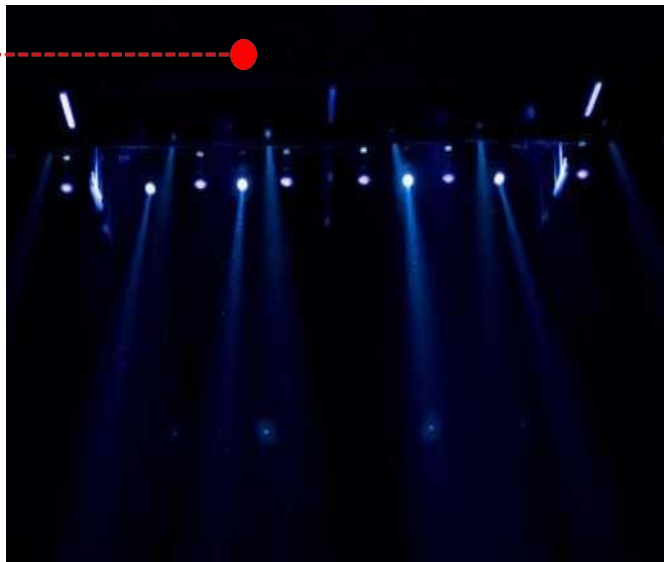


面光灯具选择:

LED调焦成像灯

面光灯具作用效果:

对舞台上的表演者起到正面照明的作用，供人物造型用或使舞台上的物体呈现立体效果。



顶光灯具选择:

可调色温平板柔光灯+PAR灯

顶光灯具作用效果:

其作用是对舞台纵深的表演空间进行必要的照明。

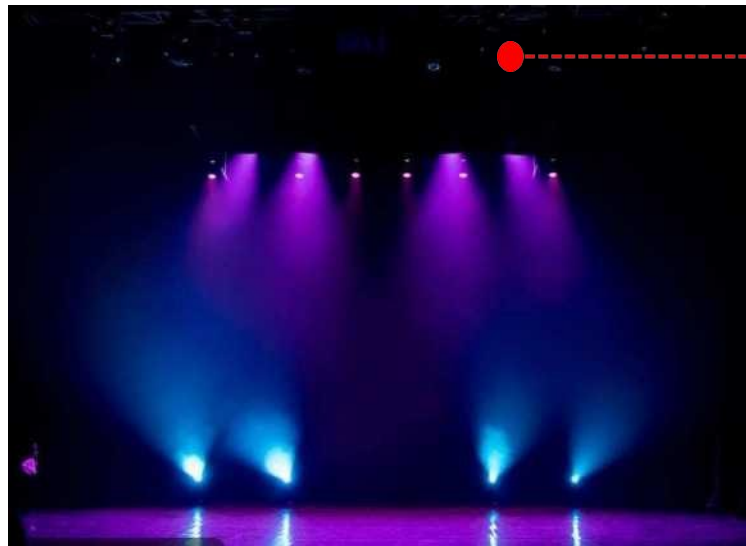
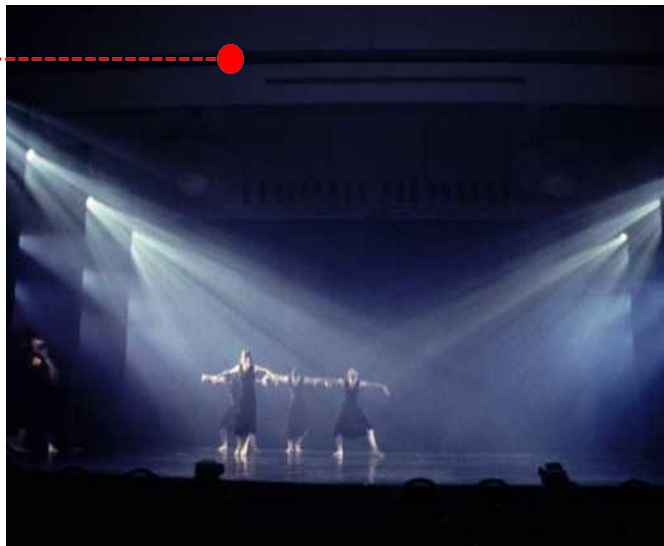


侧光灯具选择:

PAR灯

侧光灯具作用效果:

为主演区演员塑造层次及立体感。可以作为照射演员面部的辅助照明，并可加强布景层次，对人物和舞台空间环境进行造型渲染



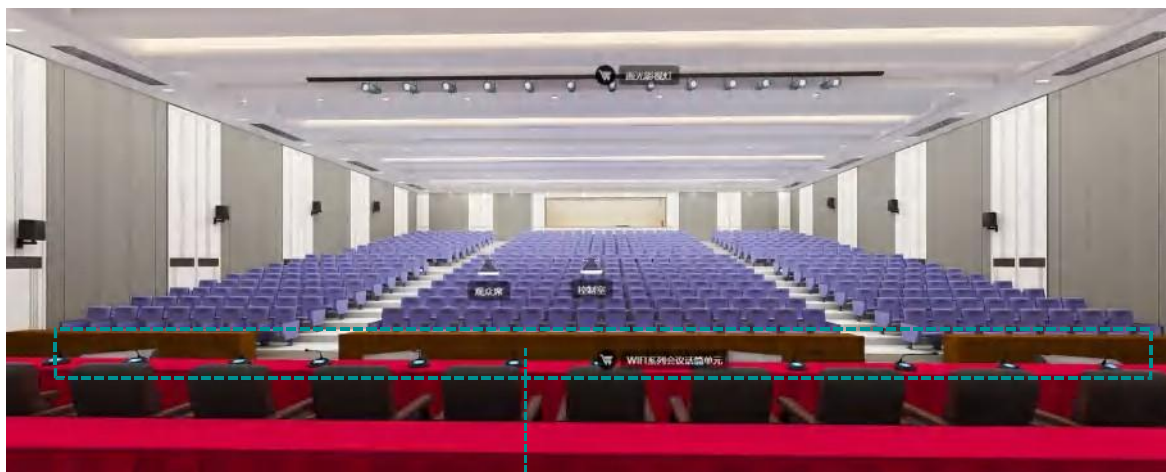
地流光灯具选择:

17R摇头光束灯 (三合一)

地流光灯具作用效果:

目的是加强气氛，角度可以随时变动，从侧面照射演员和景片。

■ 多功能厅数字会议系统



■ 需求分析:

由于多功能厅舞台既可以用于表演又可以用于会议，这就要求舞台的会议桌和话筒是经常移动的。根据这种情况，发言单元设计采用WIFI会议话筒，布线简单，方便移动，外观美观大方。

■ 设计概况:

- 设计1台***的会议主机,系统核心, 控制、管理单元;
- 设计*台***的WIFI主席单元, 具有优先强切权限;
- 设计*台***的WIFI代表单元, 桌面放置安装;
- 设计*台***无线会议AP发射器, 用于无线信号收发;

■ 系统亮点:

- **布线简单:** 采用**无线传输方式**,不用提前预埋会议专用线材,减少线材损耗,节约成本;
- **高可靠传输技术:** 5GHz的无线通信频段, 拥有更强的带宽和通信速度, **具有良好的抗电波、电磁干扰, 无线信号传输更快、更稳定;**
- **高保密性:** 使用128位AES加密技术, **防止被破解窃听**, 内置防干扰音频软件处理技术, 会议信息安全性得到保障。低音震撼、高音洪亮, 节目表演效果强劲;

■ 多功能厅分布式系统

■ 需求分析:

控制会场的设备较为繁琐，设计分布式管理系统，只需一台平板就能够对整个多功能厅进行**可视化**的管理。

■ 设计思路：(分布式服务器+输入输出节点+分布式中控)

分布式系统为整个会场设计灵魂，集中了**灯光、机械、投影及视音频控制**手段于一体。

1. 一台分布式中控主机；
2. 一台无线触控屏；
3. 一台电源管理器；
4. 一套软件（软件由厂家结合实际需求现场编程），以及其他配套辅件等。

■ 系统亮点:

1. **一键入会模式、一键切换模式、可视化、人性化操作**
2. 分布式节点管理
3. 周边系统的对接



3.4 新闻发布厅-功能应用

■ 新闻发布厅场景分析

➤ 新闻发布厅主要职能:

➤ 新闻发布厅主要职能是召开新闻发布会，对一些具体问题、社会关心问题进行政务公开，表明态度

➤ 目前建设痛点:

➤ 话筒拾音性能差、扩声音质不佳；无法将会议内容高清、自动记录下来；国际媒体交流有沟通障碍；

➤ 解决方案:

➤ 采用数字化会议手拉手系统及同声传译系统，实现

➤ 话筒单元采用5段EQ均衡调节，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果；

➤ 可声控自动打开话筒，同时可设定声压级低于某阈值，一定时间后关闭话筒；

➤ 借助同传系统译员在不打断讲话者讲话的情况下，不间断地将内容口译给听众，确保不同语言听众与发布人员能自由交流；



■ 新闻发布厅场景配置



分布式系统通过平板切换本地的音视频，中控支持管理会场周边设备等。



小间距LED大屏实现高清显示，支持多画面开窗、漫游、拼接等功能。



采用数字会议发言系统，高保真拾音，拾音距离远，声音还原度高，便于每位参会人员发言使用。



公安局新闻发布厅用于召开新闻发布会等重要使命，设计需满足会议扩声、高清显示、同声传译等功能。



采用专业全频音箱，扩声需保证现场装修环境美观，也要满足会议扩声，达到国家一级厅堂声压级标准，设无线手持话筒，用于会议主持、移动发言等。



同声传译系统，翻译员可将中文翻译成多种语言，实现沟通无障碍。

■ 新闻发布厅同声传译系统

由同声传译主机、红外辐射面板、翻译台、接收单元等组成，采用数字音频压缩编码全数字DQPSK调制技术，可同时传输15路翻译语音和1路原语音，具有**传输音质好、保密性强、稳定性高、抗干扰能力强**等特点



红外辐射面板



全数字同声传译主机



红外接收单元



翻译员机

发言计时

消咳和语速提醒

短消息提醒

茶水申请

同声传译

节能环保

3.5 党政会议室-功能应用

■ 党政会议室场景配置系统



扩声系统

采用专业会议音响，满足会场的扩声，达到厅堂扩声标准-会议室类一级标准



LED商显TV

室内小间距LED大屏，一体化设计，内置安卓系统，4K超高清显示



无纸化会议系统

部署在指挥区的坐席上，方便领导调取图像、监控、资料等信息，供领导做决策提供便捷的操作



摄像跟踪采集

先进的ISP处理技术和算法，使得图像效果生动逼真，对接智能中控系统实现摄像跟踪



智能物联系统

集中管控智能化设备，多场景模式自由切换，多会场智能化设备互联互通互控



视讯系统

通过远程互动系统可以实现党校老师的远程教学、远程会议、远程学术研讨，从而提高工作效率，降低成本。



数字会讨系统

数字会讨系统可以设置四种会议模式，会议主机搭配不同款式的会议发言单元，满足会议发言、讨论、投票表决。跟中控、摄像系统搭配，可以实现摄像跟踪功能。

3.6 培训室-功能应用

■ 培训室内场景配置



LED商显TV

室内小间距LED大屏，一体化设计，内置安卓系统，4K超高清显示



摄像跟踪采集

先进的ISP处理技术和算法，使得图像效果生动逼真，对接智能中控系统实现摄像跟踪



智能物联系统

集中管控智能化设备，多场景模式自由切换，多会场智能化设备互联互通互控



扩声系统

采用专业会议音响，满足会场的扩声，达到厅堂扩声标准-会议室类一级标准



数字会讨系统

数字会讨系统可以设置四种会议模式，会议主机搭配不同款式的会议发言单元，满足会议发言、讨论、投票表决。跟中控、摄像系统搭配，可以实现摄像跟踪功能。

3.7 云会务、信息发布-功能应用

■ 存在痛点分析

会议室资源浪费严重

缺乏预定管理方法、会议室很多，但不知道哪一间空闲，只能一间间地去看



会议室冲突情况严重

事先预定好的会议室，别人不知道，捷足先登；会议被打断，不断有人冒然闯进，就为了看看会议室是不是空闲的



预定流程、会议室管理缺乏统一规范

缺乏统一的管理调度、无秩序
缺少大数据分析工具为公安局相关部门做决策分析



● 调查显示：90%以上会议室被浪费

● 实际现状：安排不合理，缺乏统一规范管理，会议室冲突情况严重，导致会议效率不高

■ 云会务系统特点

会议资源统一管理平台，实现统一的资源调度管理、统一的用户身份认证管理；利用互联网及物联网技术对公安局现有的会议室使用情况、时间安排、人员安排、设备安排、会议显示等各种信息进行收集与分析，减少工作中会议室管理混乱、使用不均衡、设备不到位等情况，最大限度的提高工作效率。

统一管理

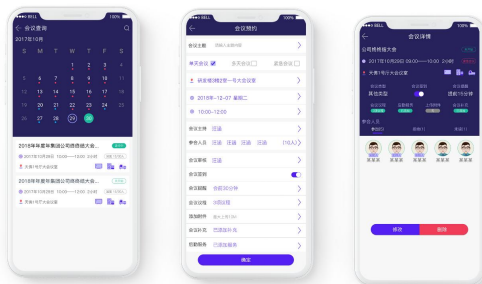
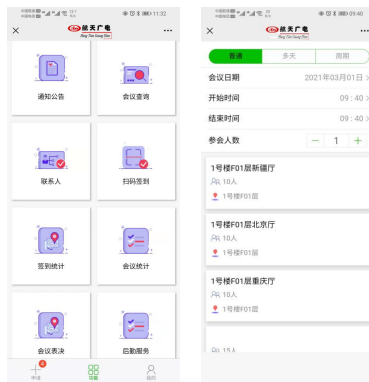
会议预定、通知、审核、议程、统计、会前、会中、会后一站式管理

资料存储

会前、会中、会后产生的所有文档资料可以集中存储和分享

支持多终端

支持安卓、IOS、WEB等多种终端



会议环境控制

根据特短的会议场景需求，一键布置场景，远程实现会议环境控制

多会议室联动

实现多个会议室之间的音、视频信号互联、互通、进行任意调度

软硬件一体化

通过软件硬件对接支撑各种类型会议要求

统一管理

资料存储

环境控制

多会议联动

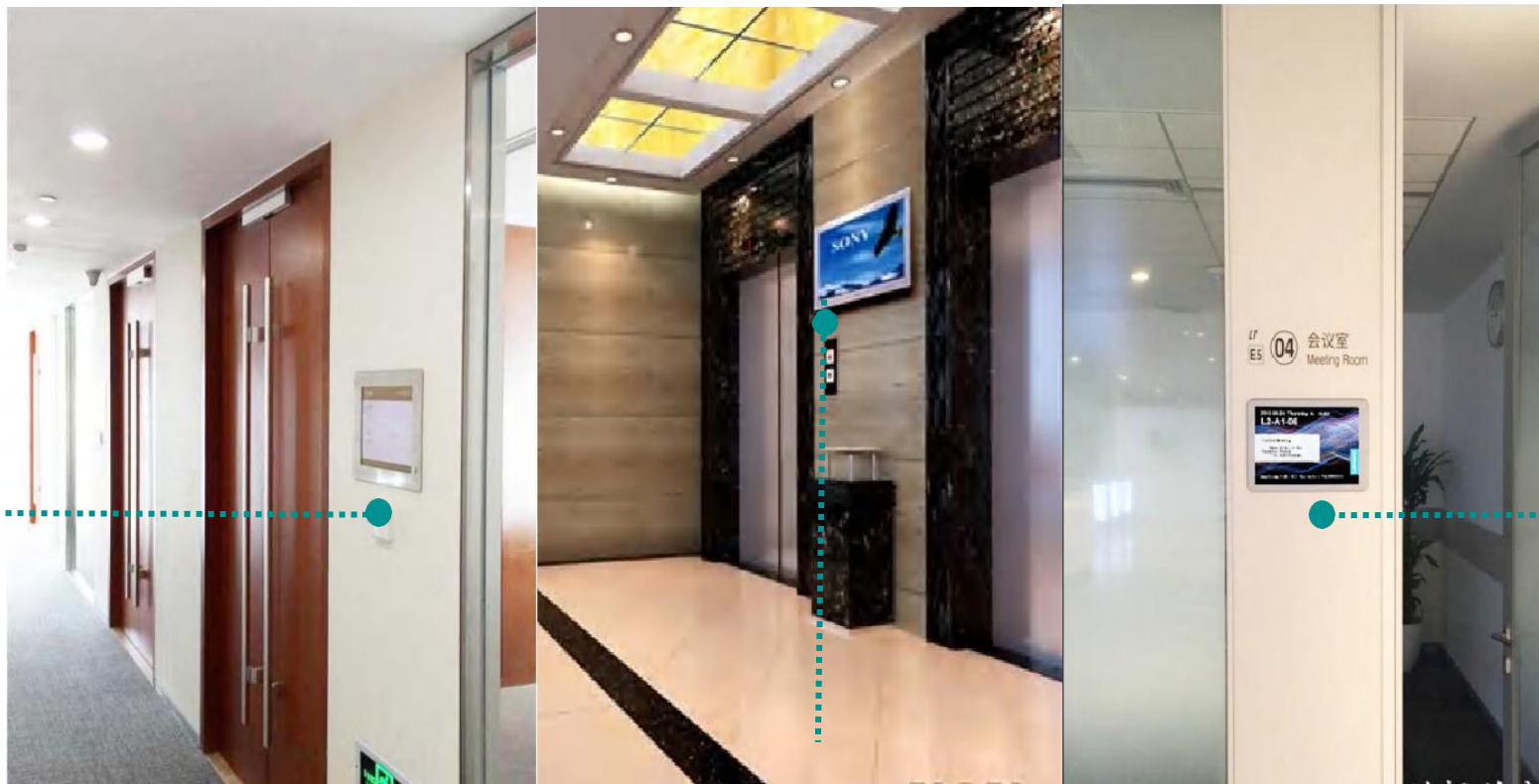
支持多终端

软硬件一体化

■ 云会务、信息发布系统配置



当前会议	主题	日期	时间	预订人
财务部会议	财务部会议	2018/12/20	09:00-10:00	张帆
市场部会议	市场部会议	2018/12/20	09:00-10:00	陈宇
销售部会议	销售部会议	2018/12/20	09:00-10:00	李强
运营部会议	运营部会议	2018/12/20	09:00-10:00	王山
人力资源部会议	人力资源部会议	2018/12/20	09:00-10:00	赵玉凤



- 信息发布及云会务系统
- 实时显示会议室状态
- 可通过APP进行会议室预约

- 公共区域配置发布屏，定时发布各种视频、图片、宣传、政务内容等
- 提升对外形象

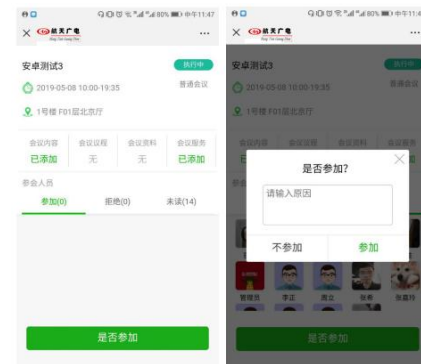
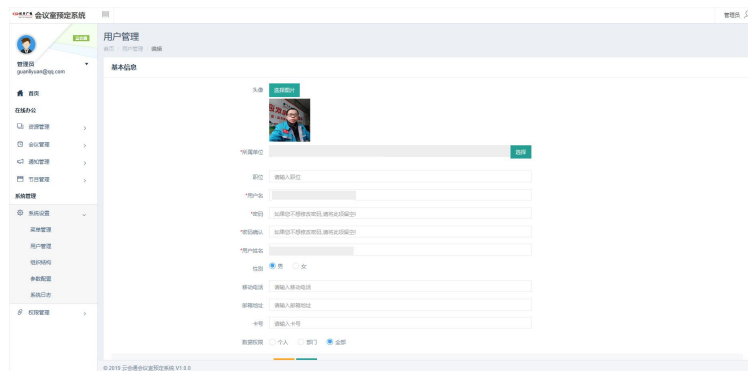
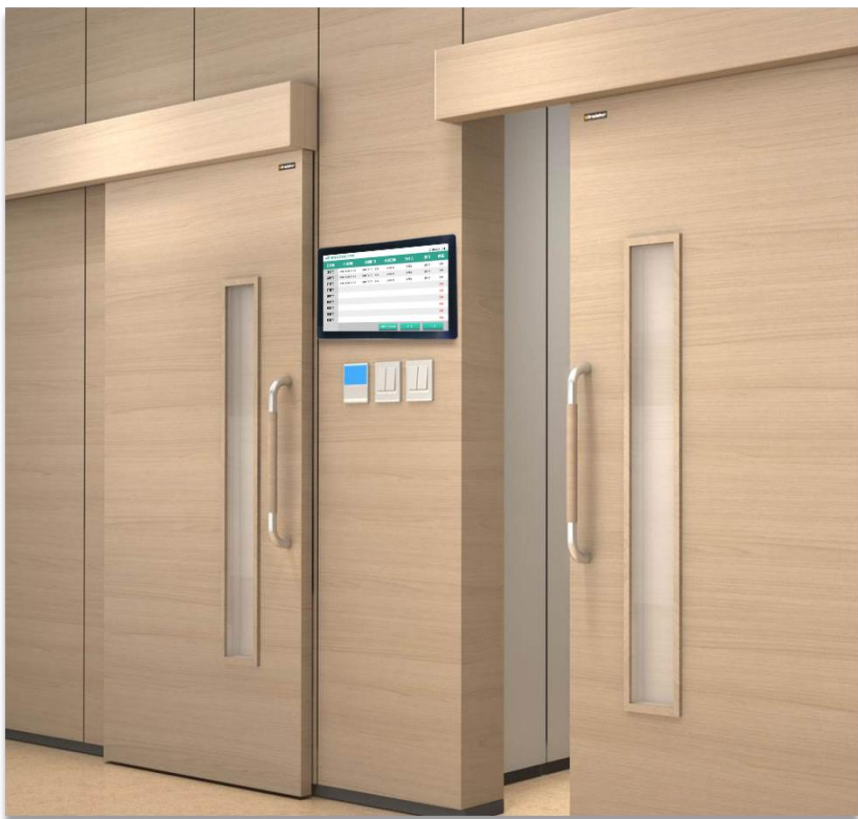
- 支持定制与监控、门禁对接
- 人来会议设备自动开启
- 人走会议设备关闭

■ 政务信息发布特点

公安局办公大厅、指挥中心大厅部署信息发布屏、触摸一体机，可对公安局政务信息对公众公开，方便公众对机构职能、规范文件、办公人员等查询及监督，促进信息化、智能化推进，阳光办公。



■ 政务信息发布系统特点



远程操纵终端设备
素材任意编辑

会议信息发布
插播紧急通知
时事政策展示
宣传部门文化



安卓客户端



IOS客户端

远程控制

简单方便

随时随地

节省人工

统一管理

3.8 广播系统-功能应用

■ 政务信息发布系统特点



公安局大楼大堂/大厅



公安局大楼走廊



公安局大楼电梯厅



公安局大楼办公区



公安局大楼地下车库



公安局大楼食堂



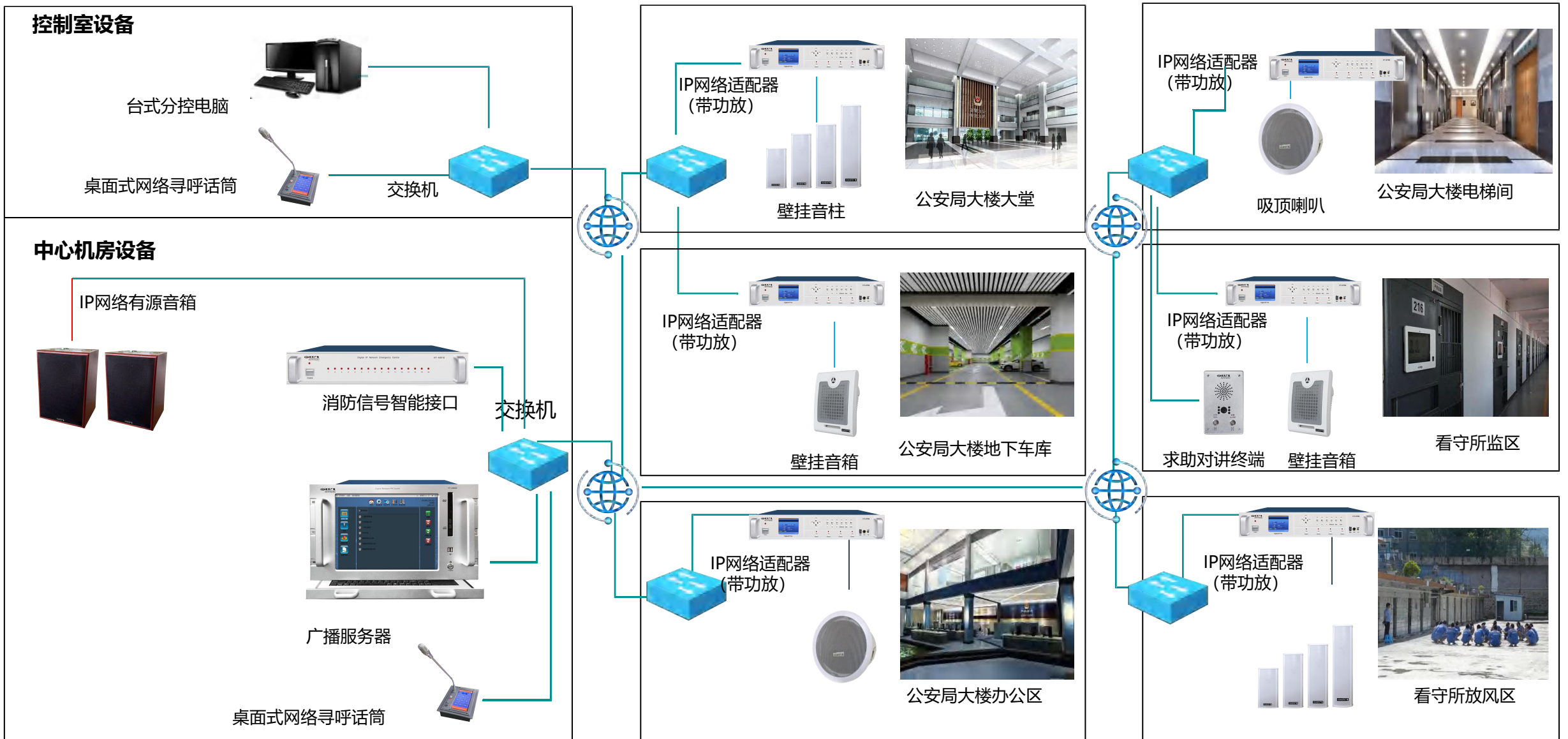
看守所放风区



看守所监区

- 公安局广播系统，主要设计区域有走廊、电梯厅、洗手间、办公区、饭堂、地下车库等区域。满足日常定时定曲播放背景音乐、广播通知、业务广播、紧急广播、求助对讲等功能需求。

■ 广播系统拓扑图



■ 广播系统前端设计

**地下车库：大楼地下车库无吊顶区域采用壁挂喇叭
功率选用10W，安装距离为15-20米**



**办公大楼大堂，楼层比较高，采用壁挂音柱
功率选用10W，安装距离为10-15米**



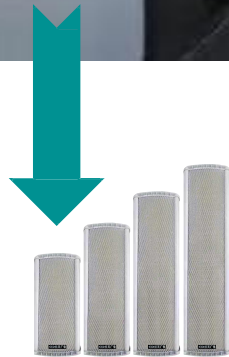
■ 广播系统前端设计



■ 广播系统前端设计



➤ 求助终端



- 看守所监区：在监区走廊采用壁挂喇叭，功率选用10W，安装距离为15-20米
- 在每个监舍设置1台求助报警终端，遇到紧急情况可以与值班室民警进行求助对讲
- 看守所放风区：室外区域，采用壁挂音柱，功率选用60W，安装距离为30-40米

04

典型案例

....



■ 案例分析



某公安厅指挥中心建设

采用无线WIFI会议系统、专业扩声系统、电子桌牌系统、小间距拼接屏、分布式综合管理平台系统
扩声系统各项指标均能达到国家行业标准中语言与音乐兼用的一级指标
小间距拼接屏超高清显示，海量信号拼接漫游上墙
会议室音视频通过分布式综合管理平台可视化管控调度
系统设计中充分考虑会议室的各系统的集成性，各系统无缝兼容，集中管控，使用稳定

■ 案例分析



某开发区公安局会议室建设

- 采用数字会议系统、专业扩声系统、无纸化办公系统、集中控制系统
- 扩声系统各项指标均能达到国家行业标准中语言与音乐兼用的一级指标
- 无纸化办公系统绿色环保、资源共享，会议流程高效
- 系统设计中充分考虑会议室的各系统的集成性，各系统无缝兼容，集中管控，使用稳定





航天广电

Hang Tian Guang Dian



欢迎关注中国航天广电
企业微信公众号



欢迎关注中国航天广电
企业微信订阅号

专业音视频系统产品制造商与服务商!

HT has more than ten years of design experience. With the design concept of high quality and practicability, we design every template with our heart, and try our best to serve our customers!

南昌航天广信科技有限责任公司

