

航天广电智慧文旅 音视频解决方案

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。



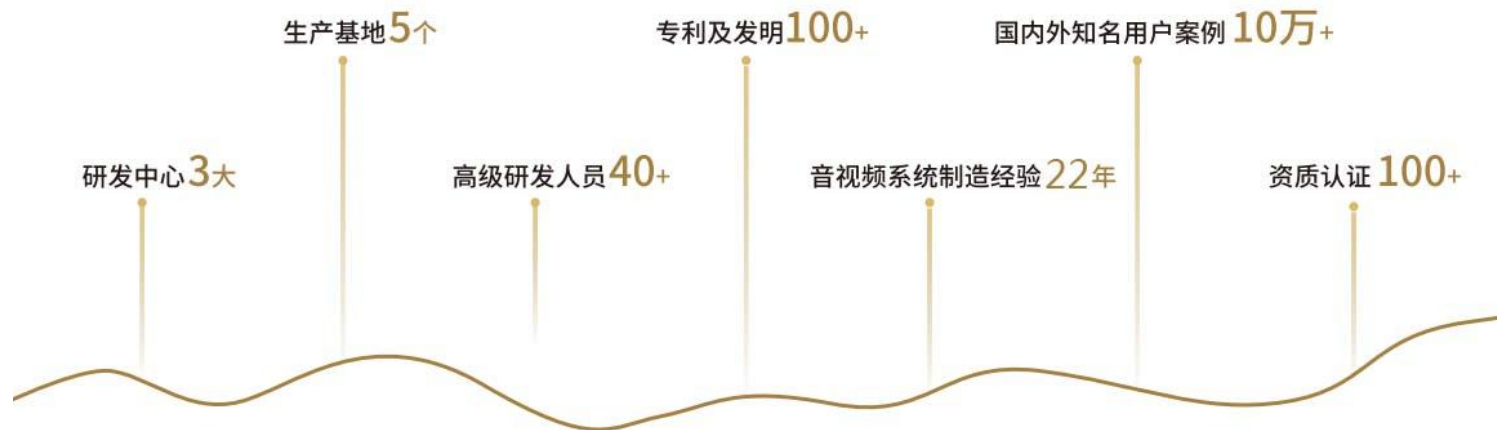
■ 企业优势-完善的人才培训体系



■ 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。



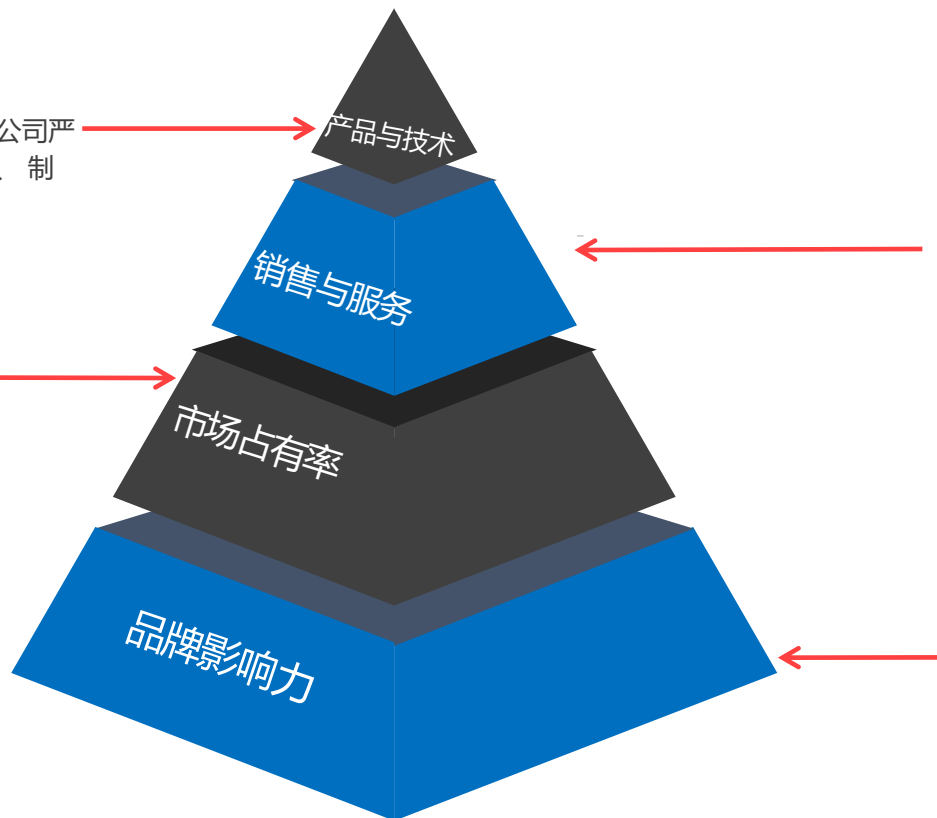
■ 企业优势-核心竞争力

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。

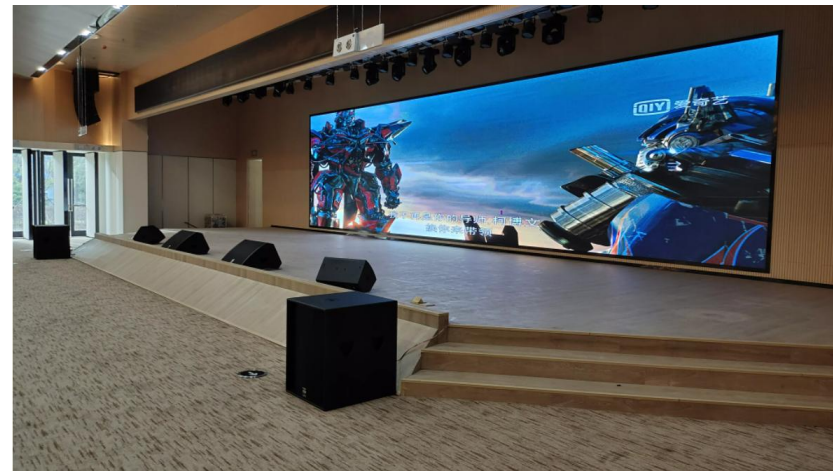
■ 产品应用方向——报告厅



政府



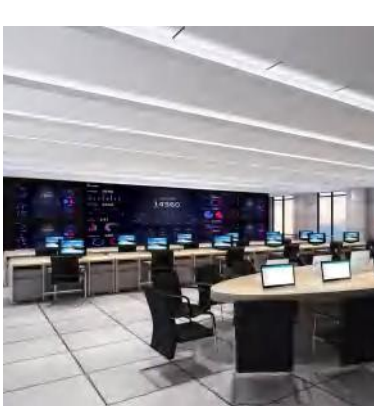
学校



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



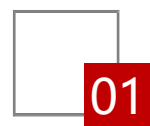
剧院

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。

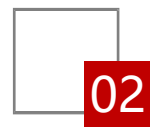
目录

CONTENTS



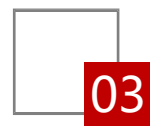
01

行业背景



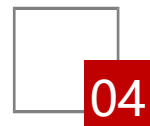
02

发展现状



03

解决方案



04

案例分享

■ 发展历程

智慧文旅行业，在早几年前就已经开始发展，相关的政策指导文件也陆陆续续出台





文化和旅游部关于加强旅游服务质量监管 提升旅游服务质量的指导意见

发布时间：2021年05月21日

字体：[大中小]

打印

各省、自治区、直辖市文化和旅游厅（局），新疆生产建设兵团文化体育广电和旅游局：

旅游服务质量是旅游业作为现代服务业的内在属性，是企业的核心竞争力，是衡量行业发展水平的重要指标。加强旅游服务质量监管、提升旅游服务质量是推进旅游业供给侧结构性改革的主要载体，是旅游业现代治理体系和治理能力建设的重要内容；是促进旅游消费升级、满足人民群众多层次旅游消费需求的有效举措，是推动旅游业高质量发展的重要抓手。近年来，旅游行业服务质量意识和管理水平不断提升，监管能力进一步增强，为维护游客合法权益、规范市场秩序提供了有力保障。但从高质量发展阶段的新要求来看，旅游服务质量意识不强、管理水平不高、品牌知名度和美誉度不强、质量基础设施不完善、质量人才匮乏、监管手段不硬、质量持续提升动力不足等问题依然突出，旅游服务质量仍是旅游业高质量发展的制约性因素。提升旅游服务质量只有起点没有终点，为全面落实质量强国战略，推动新时代旅游业高质量发展，现就“十四五”时期加强旅游服务质量监管，提升旅游服务质量提出如下意见：

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持新发展理念，坚持系统观念，以推动高质量发展为主题，以满足人民群众日益增长的美好生活需要为根本目的，牢固树立质量第一的发展意识，把持续提升旅游服务质量作为旅游业高质量发展的重点领域，一手抓服务质量监管不放松，夯实发展基础，一手抓优质服务促进不动摇，提升质量标准，积极服务于扩大内需战略基点，以高质量旅游服务供给引领和创造新需求，助力建设高标准旅游市场体系，不断增强广大游客的获得感、幸福感、安全感。

文化和旅游部关于加强旅游服务质量监管 提升旅游服务质量的指导意见

（二）基本原则

——坚持以人民为中心。树牢以人民为中心的发展理念，把人民群众满意作为实施旅游服务质量监管和提升工作的出发点和落脚点，围绕影响人民群众旅游体验的重点问题和主要矛盾开展工作，让游客游得放心、游得舒心、游得开心，不断实现人民对美好生活的向往。

——坚持系统观念。加强旅游服务质量监管和提升的系统性思考、整体性推进、协同性发展，统筹旅游服务质量需求和供给，统筹旅游服务质量主体和监管主体需要，统筹大众旅游时代多层次、多元化旅游服务质量提升需要，统筹各区域旅游服务质量协调发展需要，实现旅游服务质量持续提升。

——坚持创新发展。加快完善旅游服务质量基础设施，加强标准、评价等能力建设，以数字化驱动旅游服务质量监管和提升变革。坚持创新驱动和融合发展，推动市场主体创新理念、技术、产品、服务、模式和业态，加快数字化转型，提高旅游服务专业化水平，提升便利度，改善服务体验。

——坚持深化改革。破除制约旅游服务质量提升的体制机制障碍。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，落实旅游服务质量主体责任，更好发挥政府职能作用，为质量提升营造良好的市场环境。加快形成政府主导、企业主体、部门联合、社会参与、多元共治的旅游服务质量监管和提升工作格局。

（三）发展目标

到2025年，解决一批影响旅游服务质量的突出问题，高质量旅游服务供给更加丰富，人民群众的满意度进一步提高。主动提升旅游服务质量成为市场主体和各级文化和旅游行政部门的自觉意识，旅游服务质量基础设施更加完善，旅游服务质量提升的合力显著增强。旅游企业质量管理水平进一步提升，形成一批适应市场需求和引领消费升级的优质旅游服务品牌。旅游市场综合监管能力进一步增强，信用监管效能得到有效提升，旅游投诉处理及时有效，旅游市场秩序更加规范，旅游消费环境明显改善。质量提升政策体系更加健全，旅游服务标准化、品牌化、网络化、智能化水平显著提升，中国旅游服务的国际竞争力和影响力持续增强，旅游服务成为中国服务的典型代表。

（二十六）组建农业农村部。农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。为加强党对“三农”工作的集中统一领导，坚持农业农村优先发展，统筹实施乡村振兴战略，推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，加快实现农业农村现代化，将中央农村工作领导小组办公室的职责，农业部的职责，以及国家发展和改革委员会的农业投资项目、财政部的农业综合开发项目、国土资源部的农田整治项目、水利部的农田水利建设项目等管理职责整合，组建农业农村部，作为国务院组成部门。中央农村工作领导小组办公室设在农业农村部。

主要职责是，统筹研究和组织实施“三农”工作战略、规划和政策，监督管理种植业、畜牧业、渔业、农垦、农业机械化、农产品质量安全，负责农业投资管理等。

将农业部的渔船检验和监督管理职责划入交通运输部。

不再保留农业部。

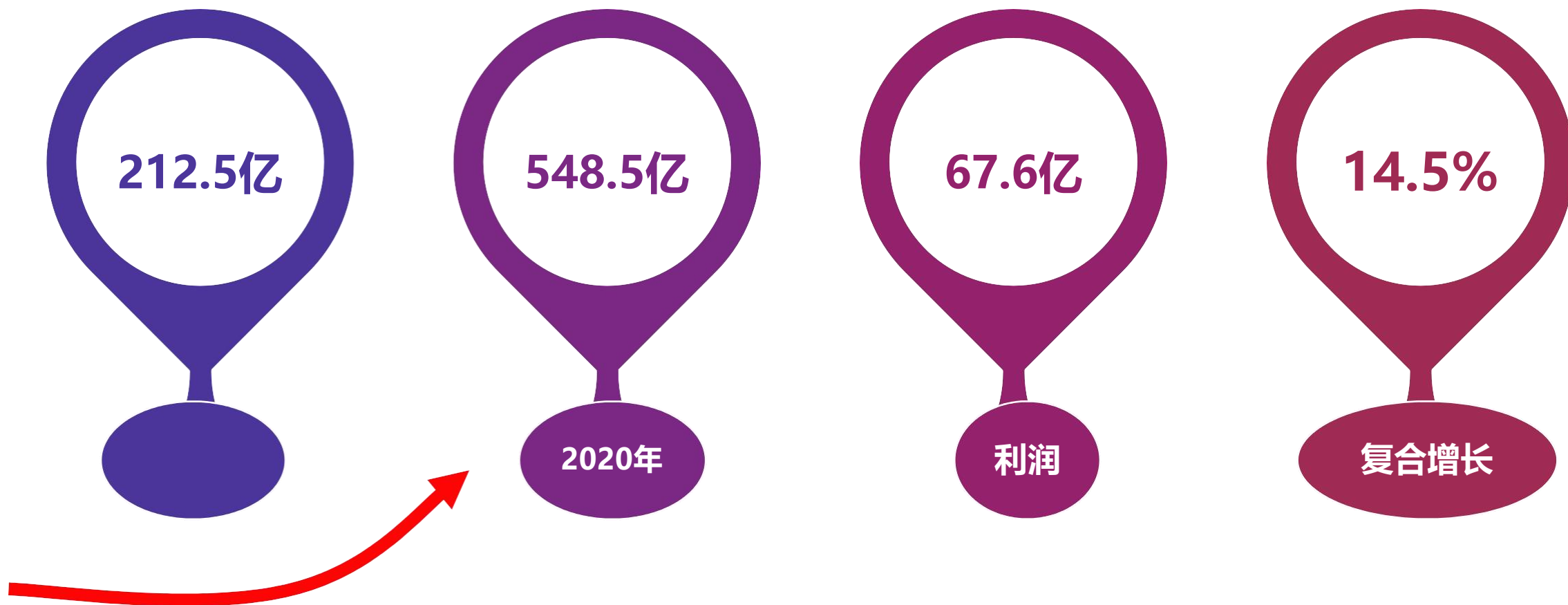
（二十七）组建文化和旅游部。满足人民过上美好生活新期待，必须提供丰富的精神食粮。为增强和彰显文化自信，坚持中国特色社会主义文化发展道路，统筹文化事业、文化产业发展和旅游资源开发，提高国家文化软实力和中华文化影响力，将文化部、国家旅游局的职责整合，组建文化和旅游部，作为国务院组成部门。

主要职责是，贯彻落实党的文化工作方针政策，研究拟订文化和旅游工作政策措施，统筹规划文化事业、文化产业、旅游业发展，深入实施文化惠民工程，组织实施文化资源普查、挖掘和保护工作，维护各类文化市场包括旅游市场秩序，加强对外文化交流，推动中华文化走出去等。

不再保留文化部、国家旅游局。

（二十八）组建国家卫生健康委员会。人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。为推动实施健康中国战略，树立大卫生、大健康理念，把以治病为中心转变到以人民健康为中心，预防控制重大疾病，积极应对人口老龄化，加快老龄事业和产业发展，为人民群众提供全方位全周期健康服务，将国家卫生和计划生育委员会、国务院深化医药卫生体制改革领导小组办公室、全国老龄工作委员会办公室的职责，工业和信息化部牵头《烟草控制框架公约》履约工作职责，国家安全生产监督管理总局的职业安全健康监督管理职责整合，组建国家卫生健康委员会，作为国务院组成部门。

■ 行业趋势



近五年来，相关法律政策相关出台，促使智慧文旅行业的市场规模从2014年212.5亿元增长至2020年548亿元
的投入，年复增长率高达14.5%。说明文旅行业的前景还有很大的市场。

■ 智慧文旅定义

智慧文旅是旅游服务的重要内容，已成为一个国内旅游景区竞争力的重要标志。智慧文旅的“智慧”体现在**“智慧服务”**、**“智慧管理”**、**“智慧营销”**和**“智慧体验”**这四大方面。目前，国内旅游业的智慧化发展势头迅猛，随着物联网、云计算、5G移动通讯发展等最新技术发展，旅游业正在步入智慧旅游时代，通过互联网/移动互联网，借助便携的终端上网设备，随时随地获取旅游资讯、服务、交易等等，实现全程智能化旅游服务。

发展现状



- 旅游业信息化发展滞后于旅游业的整体发展需要
- 旅游信息资源零散其共享性差，信息基础设施呈现孤岛效应，配套不全
- “静止”的信息多，不断更新的信息少；常规的方式多，其他的方式少
- 多数旅游信息离及时、快速、准确、全面这四个方面的要求，还存在着很大的差距

需求分析

个人客户旅游需求



- 当地景点景区介绍，票价信息，风土人情；
- 吃、住、行、游、购、娱、等旅游攻略；
- 天气、特色美食、特产；
- 当地节庆及旅游活动信息；
- 旅游优惠信息；
- 旅游交友，旅行感受形成的日志及照片分享；
- 医疗救助、自助导游等
- 其他资讯

需求分析

文化和旅游部

- 指导、推进文化和旅游**科技创新**发展；
- 推进文化和旅游**行业信息化**、标准化建设；
- 制定旅游市场开发战略并组织实施，指导、推进**全域旅游**；
- 提升旅游信息化及**管理水平**，提升政府形象；
- 推进文化和旅游融合发展，推进文化和旅游体制机制改革；
- 旅游**数据统计与分析**；

集团客户 旅游需求

景区景点

- 旅游特色资源的**宣传**，特别是新增景点的宣传；
- 旅游活动、旅游优惠的发布；
- 拉动旅游消费人气值，增加旅游收入；
- 加强景区管理，管控，采用**数字化管控平台**提高管理效率。
- 完善**基础设施**，增强服务品质，让**娱乐多元化**，提高旅游品质服务。

旅游企业

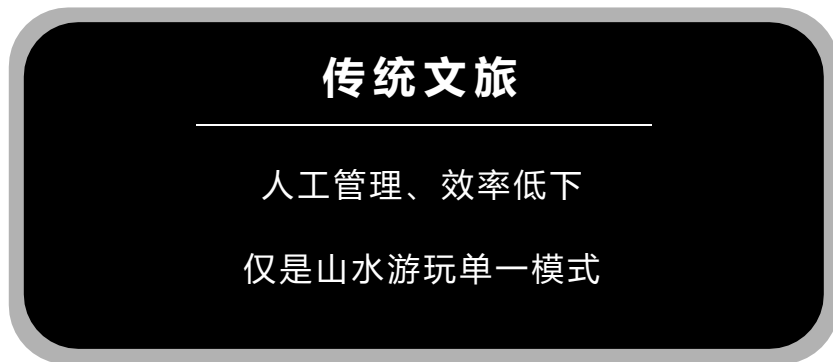
- 企业**信息发布**，提高知名度；
- 企业促销活动、优惠信息的发布；
- 提升人气，增加客源收入；
- 利用**大数据分析**，了解消费者行为，做有效投资决策

目录

CONTENTS

- 01 行业背景
- 02 发展现状
- 03 解决方案
- 04 案例分享

智慧文旅-形态转变



人工智能

大数据分析



物联网+科技创新

裸眼3D LED 视觉盛宴
VR、AR虚拟沉浸式互动体验



主题乐园

花车巡游 梦幻般的童话
亲子项目



影视娱乐

文化音乐节、户外舞台演出



夜游经济

景观亮化、灯光点缀



文化遗产

博物馆、民族手工、剧场演艺

智慧文旅-裸眼3D LED



重庆观音桥商圈一栋大楼3788平方米的巨幕LED屏上,出现了一座未来城市, 一辆小车飞驰而过.....



一艘神秘的大型太空飞船从大楼里缓缓驶出, 并围绕大楼旋转飞行, 如同置身科幻大片现场.....

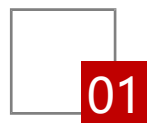
智慧文旅-花车巡游



花车巡游，成为文旅行业吸引游客，提升人气的，增加经济增长的一个新的增值点。

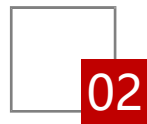
目录

CONTENTS



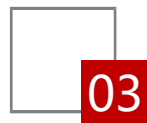
01

行业背景



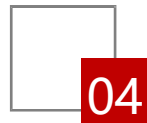
02

发展现状



03

解决方案



04

案例分享

系统建设模块



音视频系统规划

智慧文旅音视频解决方案

设计区域

运营管理中心

景区中心机房

文旅酒店

户外临时汇演

户外公共区域

主题乐园

系统支撑

高清录播系统

数字会议系统

智能无纸化

分布式系统

信息发布系统

舞台灯光系统

云会务系统

视频会议系统

专业扩声系统

LED大屏系统

智能控制系统

文旅音频系统

景观亮化系统

交互平板

智能建筑系统

系统功能

指挥调度

决策会议

桌席管理

大屏显示

会务预约

空间共享

预警发布

紧急通知

文艺汇演

远程会商

环境管控

本地扩声

绿色办公

资产管理

求助对讲

资讯发布

业务寻呼

花车巡游

用户层



游客



景区运营管理



酒店运营管理



职能部门



01 主题乐园解决方案

主题乐园-文旅产品定位

- 文旅音频综合管理系统是一套应用于文旅行业，专业扩声业务应用的综合管理系统。系统集成了**高保真广播、实景监控、大数据分析、信息推送、多轨采播、无感同步、花车巡游、紧急求助**等功能模块。
- 文旅音频综合管理系统从音源采集、音频传输技术、专业数字功放、到HIFI级喇叭，构建一套全面的、高音质的音频解决方案，提供高保真的音乐，营造温馨舒适的氛围。



主题乐园



体育场馆



公园景区



酒店娱乐



机场



轨道交通

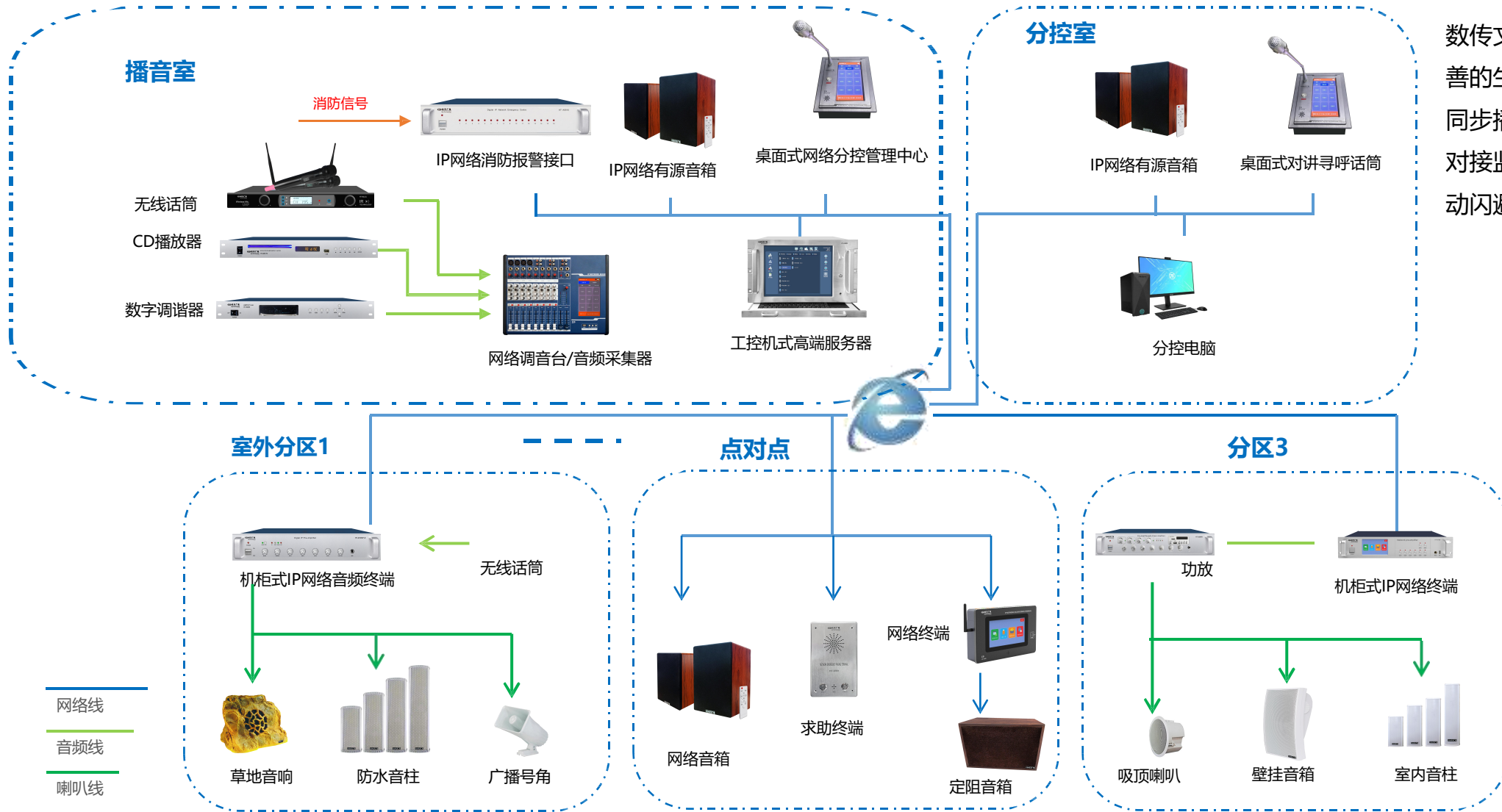


商业广场



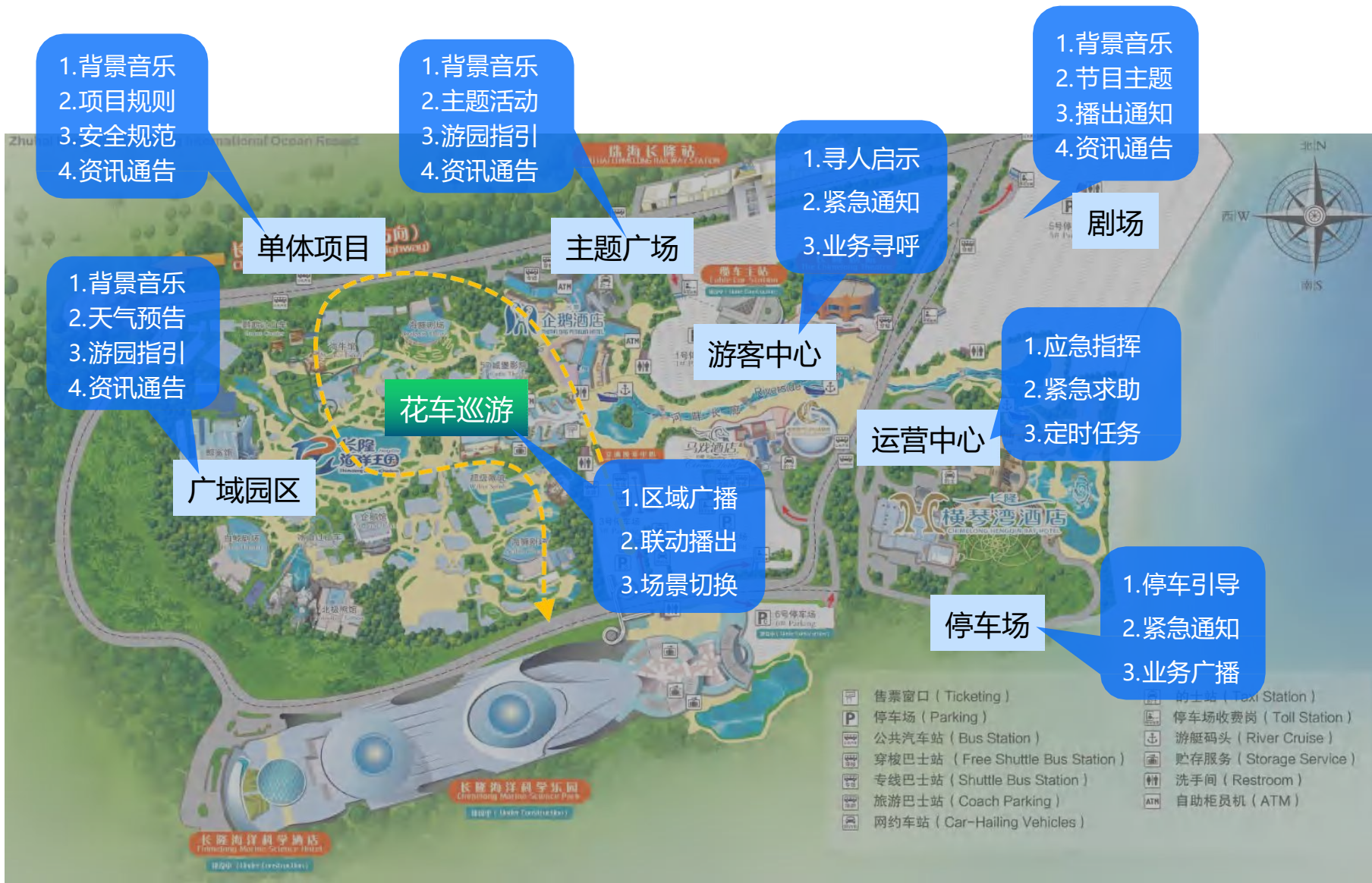
办公大楼

文旅广播优势分析-系统生态



数传文旅音频系统，拥有完善的生态系统，比如 对讲、同步播放、文本转语音、可对接监控综合管理平台、自动闪避等功能

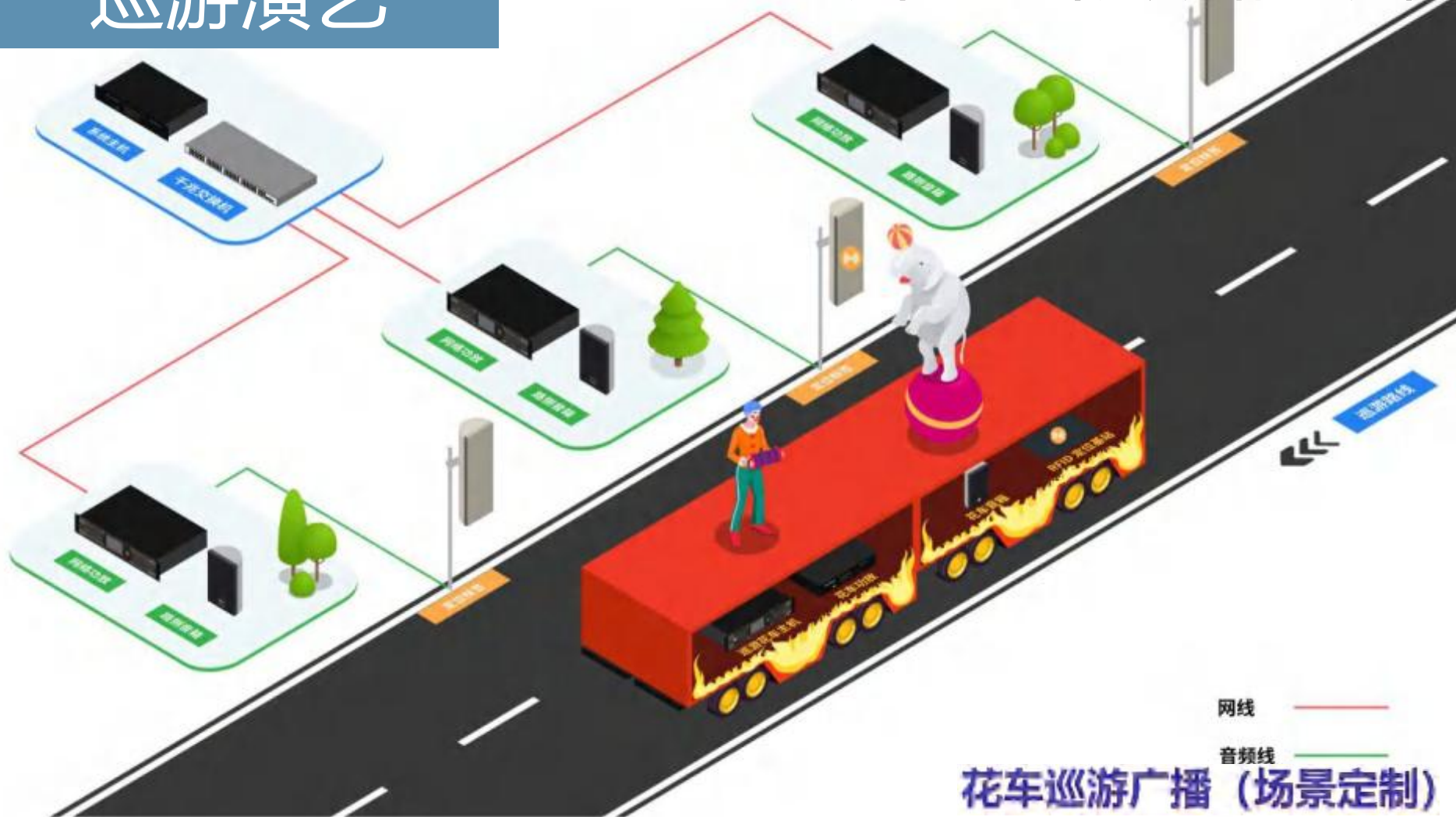
场景应用



■ 场景应用

巡游演艺

高定制化的花车巡游广播场景方案



特点

花车巡游，可以说是科技的创新，不仅为园区内的游客增加体验度，同时也为乐园带新的经济刺激点，吸引客流量。

精准路线定位

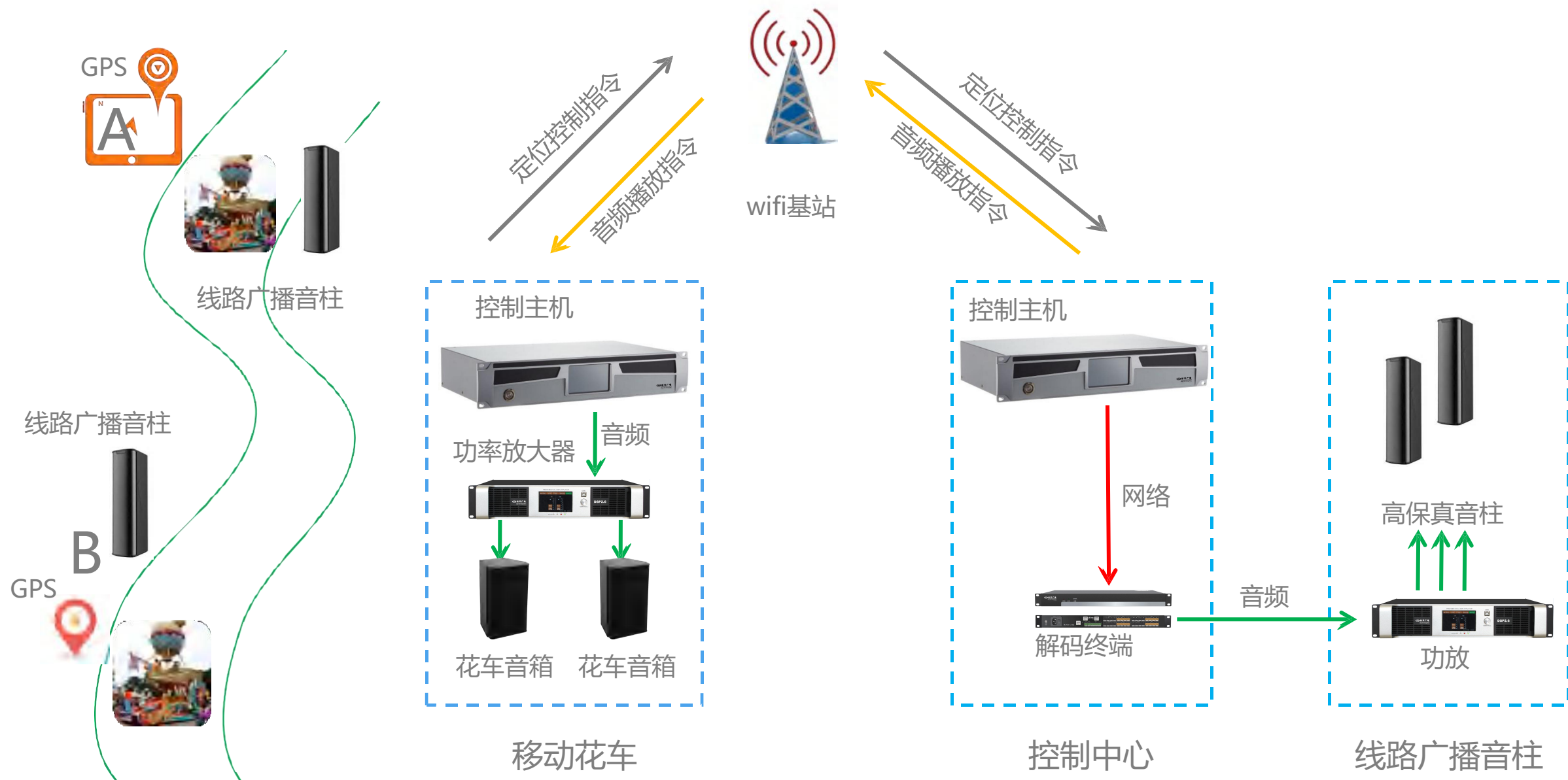
无感联动播放

渐进渐出音效

巡游状态监控

自动一体控制

花车巡游-系统流程



花车巡游 & GPS 多媒体同步控制系统

花车巡游多媒体为什么要同步？

对于主题乐园来说，花车巡游是一种重要的表演形式。蕴含不同主题的花车，加上各具风情的巡游队伍，共同组合成了一场多姿多彩的大型互动表演。举办花车巡游是聚集乐园人气，营造欢乐气氛的一种重要手段。成功的花车巡游，不仅仅是一场视觉的盛宴，还应该是一场视听的饕餮大餐。以往的花车表演，注重花车的装扮、演员的表演，而对于多媒体的同步往往很不重视，尤其是音频，混乱的音频导致巡游花车各演各的，看似热闹实则嘈杂，如果巡游车辆过于接近的话，这种现象更为突出，使花车巡游的效果大打折扣。随着技术的发展，花车之间，花车与巡游路线上多媒体的自动同步控制成为了现实。无线网络无人操作无损改造无限可能、采用高频、甚高频网段，远距离传输信号无需热点中继。采用GPS实时追踪，一键开始实现无人操作。无需预埋感应组件，适合乐园不停业改造！



花车巡游主机

巡游主机是系统通讯信息处理、同步信息处理、位置信息处理的核心设备



花车巡游分机

巡游分机是花车实时位置信息处理、本地同步控制处理的核心设备，接受主机的远程控制



GPS定位

接收GPS号、处理位置信息，设备精准授时



音视频播放器

接受主机以及分机的同步控制指令，实现同步播放



音视频处理器

接收主机以及分机的控制指令，实现音视频信息的实时处理



灯光控制设备

接收主机以及分机的控制指令，实时控制灯光设备



造雪机等其它设备

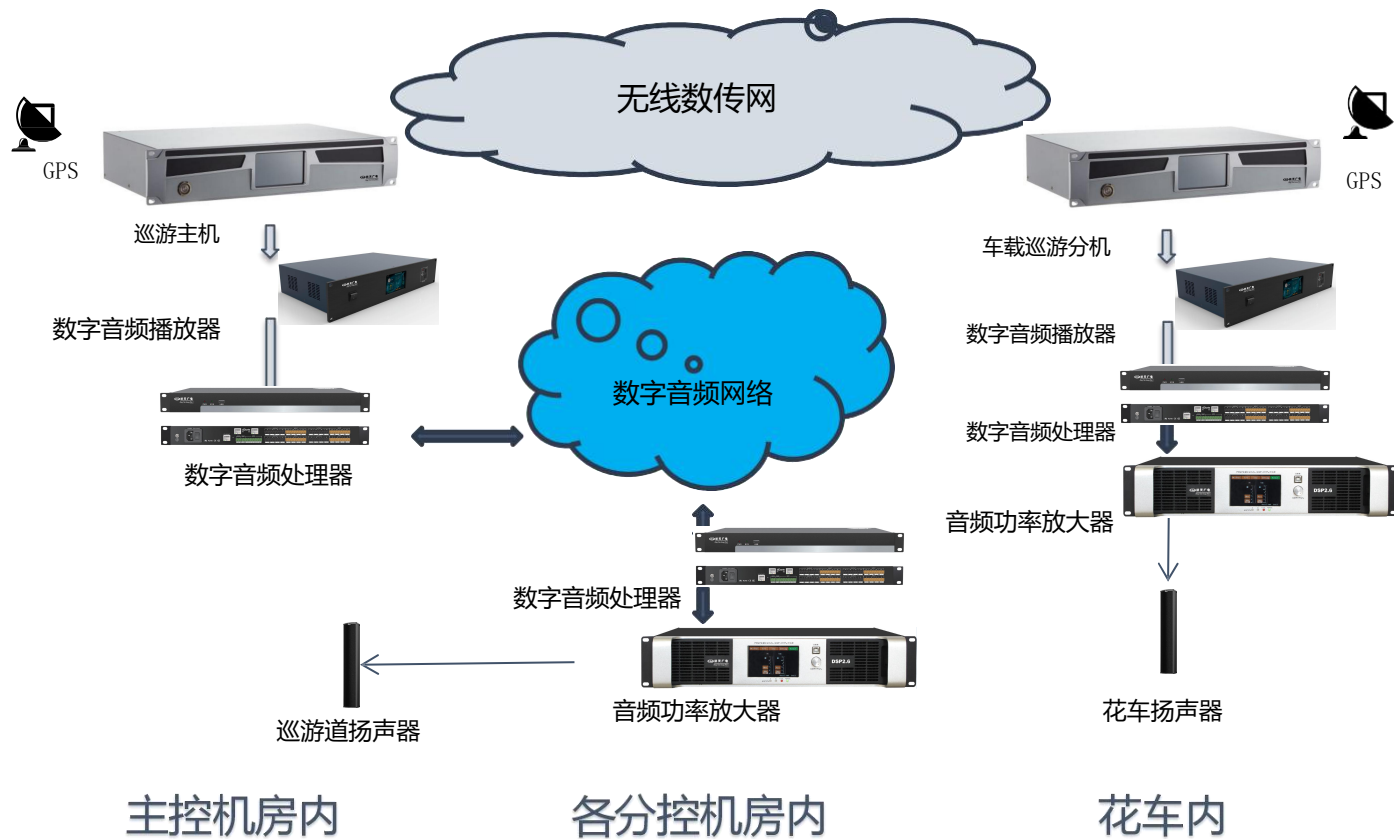
接收主机以及分机的控制指令，实现对造雪机、泡泡机等设备的同步控制



视需求添加更多

系统具备网络、RS232、RS485、ART-NET等多种控制接口，可以实现更多设备的同步控制

花车巡游 & GPS 多媒体同步控制系统特点



GPS无线花车巡游音频同步控制系统由一套安装在控制机房的主系统及6套安装在花车上的分系统组成。系统具有定时自动、或手动启动的功能。亦具有分区、定点播放的功能。在实际使用中，音频同步精度高，充分带动了乐园的欢乐气氛、超远距离无线数传网，无需设置无线热点、gps定位自动同步，无需预埋RFID等感应装置

无损升级

无线组网，无需预埋任何线路，无损改造乐园花车巡游音频同步系统

精准同步

花车间以及花车与巡游道边的音频同步误差在20ms以内。足以满足大多数需求

GPS定位

花车GPS定位精度在5米以内，足以满足定点音乐自动播放等功能

无限想象

丰富的接口足以满足您无限的想象！升级软件即可实现更多的巡游功能

无线覆盖范围：
1-5公里（无阻碍）

同步响应误差
小于10ms

GPS定位误差
约5米

控制接口
串行口（6个，RS485、RS232）
网络口（2个，TCP/IP，UDP）

用户界面
7.9英寸超宽电容触摸屏

花车巡游 & RFID定位

花车和巡游线路上的无线AP（Access Point，接入点）共同构成一个无线网络，中控系统通过无线网络覆盖整条巡游线路。巡游线路和花车上都设置了还音系统，且与中控系统连接。操作人员在花车线路、控制室等无线网络覆盖的范围内可以自动或手动向线路音响系统和车载音响系统发送控制音乐内容播放的控制信号。

为进一步实现智能化控制，并减少因沟通不及时等问题造成的人为操作失误，当花车到达指定的表演区域，安装在花车上的定位设备实时将位置信号发送给中控系统，中控系统收到位置信号，根据预设编程自动发送控制信号给线路音响系统和车载音响系统，同步播放预设的音乐。

音源的选择根据节目编排而定，一般采用16路多轨播放机或音频工作站可以满足节目需求，音源信号进入数字处理器后，打包成**DANTE信号**输出至光纤交换机，园区内敷设专用的光纤交换网络，将花车控制室内的DANTE信号传送至图1中C1、C2、C3、C4处的光纤交换机，交换机直接将DANTE信号传输至功率放大器，系统采用带DANTE输入的多通道数字功率放大器，保证每只扬声器输入独立的音频信号源，便于分区和编组。

为保证控制信号及时有效地传递，需要建设良好覆盖、可靠接入、低延时的无线网络。花车上有移动的无线AP，线路上有固定安装的无线AP，多个无线AP构成一个无线网络。采用网状（Mesh）无线网络，可以保证花车上移动的AP与线路上固定安装的AP实时进行可靠的通信。

定位系统可以采用RFID、GPS或两者相结合的方式。RFID定位的信号比较稳定，但前期土建预留预埋要求较高；GPS定位比较灵活，前期预留预埋少，但容易受天气的影响。这两种技术本身都比较成熟，但在巡游类项目中的??用还处于尝试阶段。主题乐园巡游线路音响系统的设计选用了RFID定位技术。

无线控制网络设计：简单的花车巡游没有控制网络，通过预先排练及内通对讲系统实现简单的沟通。为提升花车巡游的品质，目前国内外大型花车编队均采用控制网络和定位技术结合的方式，来实现复杂的节目编排。花车编队一般会在巡游线路上指定三到四处表演区域，当花车行驶至表演区域时，花车定位设备将位置信息发送给中控系统，根据预先设定好的程序，中控系统同步发送控制信号，触发花车车载音响系统播放以及线路音响系统分区播放。表演区域的线路音响系统与车载音响系统播放相同的编曲，表演区域之外的线路音响系统播放不同的编曲。

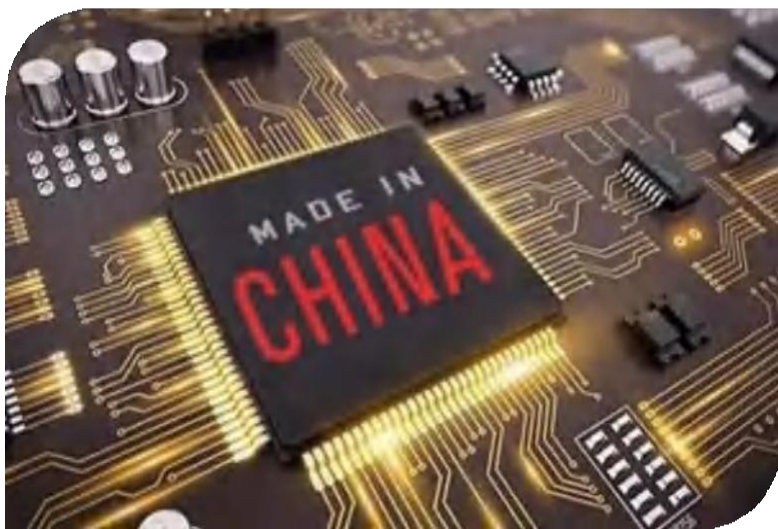
花车控制室以及需要定位和音源播放的花车均设置1台中控主机，用于接收定位信号和触发音频信号的播放、停止等控制操作。考虑到冗余和安全，还需要在控制室内设置1组手动控制按钮，在触摸屏或移动控制终端无法启动的情况下使用。

中控系统的信号通过无线网络进行通信。花车上设置的无线AP需要移动，要保证多个移动无线AP实时地传输控制信号。经过分析论证，采用了IT技术中比较新的一种组网方式：Mesh网络。传统无线网络的拓扑结构都存在中心节点，中心节点通过单跳链路连接，不太适合于有多个移动物体、低延时的应用。Mesh网络结构是多点到多点的拓扑结构，点与点之间可以选择最优路径，自动构建路径，符合花车巡游的应用特点。Mesh网络的建立，使得花车在线路上移动，与周边的AP网状连接，即使一个连接断开，其他的连接继续维持，在巡游线路上提供不间断的、可靠的无线网络。沿花车线路共均布8个POE（Power Over Ethernet）供电的AP点，为保证信号的覆盖，相邻AP点位之间的距离在无遮挡的情况下不大于50m，AP点架设的高度在5m以上。花车共12台，其中6台设置AP点。花车巡游中，共14个AP点构成无线Mesh网络。

在实际项目实施中，供电也是不可忽视的重要因素。巡游音响系统采用独立供电的清洁电源。如与其他系统共用变压器，应增设隔离变压器或有源滤波器，且不可与景观照明共用配电箱。否则会带来电能质量问题。对音频信号会造成一定影响，也给运营分工管理增加了难度。为保证信号源和控制信号的安全，控制室的中控、音源、网络设备应设置不间断电源，考虑到抑制谐波，不间断电源选型采用12脉冲。花车控制室和功放机柜点位设置独立的单点接地，接地电阻不大于2Ω。本项目中，根据实际的机电和土建条件，在花车控制室设置了1台容量为100kVA隔离变压器，1台5kVA的12脉冲不间断电源，以及一个阻抗1Ω的独立接地端子。

本项目已经完成安装调试，系统运行良好，声音效果能较好地保证花车表演的氛围要求。同时，笔者有了以下经验：（1）花车巡游音频文件多以无压缩的WAV格式为主，作为唯一音源的多轨机不仅要支持MP3格式，也要支持WAV各式；（2）无线AP的布置要考虑乐园中的建筑、大型游乐设备、景观树木的遮挡，和其他专业进行合图布置，并考虑适当的预留；（3）花车控制室要接入巡游线路上的视频监控画面，监控整个花车巡游的运行。

■ 优势分析-自主可控



自主研发

系统核心技术都是自主研发；系统基于IT标准软硬件，融合现代物联网技术、大数据分析等新兴科技。可以保证在相当长的时间内对未来科技的持续兼容。



可定制化

高度集成化+个性定制化相结合，操作系统已经包含日常使用的绝大部分使用功能，同时也可以针对用户的个性化需求定制化服务。

■ 文旅音频-核心技术(数传音频)





02 文艺汇演解决方案

智慧服务-户外舞台演出



LED显示系统

无缝显示
高清全彩



高清直播系统



线阵列音箱

高保真还原
穿透力强



效果染色灯



摇头灯



烟雾机

LED显示(室内/户外)

小间距LED显示



室内小间距LED显示屏P0.925、P1.25、P1.45、P1.5625、P1.667、P1.875、P1.923、P2.0、P2.5、P3、P4、P5.....

- ◆ 独有箱体检测技术
- ◆ 无线连接，箱体之间无裸露线材连接。



无缝拼接



画面校正



散热快



造型美观



重量轻



亮度调节



超大视角



低功耗



超高刷新



静音设计



超高灰度



稳定可靠

智慧管理-景观亮化&商业价值

1、夜景，吸引游客的第一步：

其中夜景代表，比如有“黄浦江两岸不夜天”的魔都上海、重现大唐胜景的西安不夜城、点亮童话场景的重庆洪崖洞等等。



2、夜演，夜游经济的引爆点：

正所谓“白天观美景，夜间看演艺”，如今旅游演艺已经成为很多游客夜间休闲的首选。它是夜游经济的引爆点，也是最容易打破景区淡旺季的突破口，延长旅游时间的重要手段。

3、夜宴，夜游经济最受欢迎的业态之一：

每一座城市都有一条吸引游客的美食街，一个可以体验地道市井味道的美食夜市，一场在夜幕下有引爆效果的美食节。

4、夜购，释放游客夜晚购物力：

比如，夜间集市、休闲步行街等。这些场景迎合、顺应了不断升级的消费需求，游客喜欢晚出晚归，再加上买买买的购物欲在晚上更强烈，所以做好夜间购物也变得越来越重要。

5、夜娱，夜游经济的集中体现：

越来越多人开始选择出门娱乐度过晚上的时光，这也是夜游项目广受欢迎的原因之一。能长见识、能玩乐、也能享受富有慢慢的情调等等，可以概括为知识型娱乐项目、纯娱乐性项目和环境主题型娱乐项目

6、夜宿，夜间消费必选项：

说到夜间住宿，从早期的没有任何标准的招待所到如家、汉庭等一些经济型酒店的兴起，再到逐步开始出现注重服务、品质、体验的民宿、星级酒店或者度假酒店。



03 文旅酒店解决方案

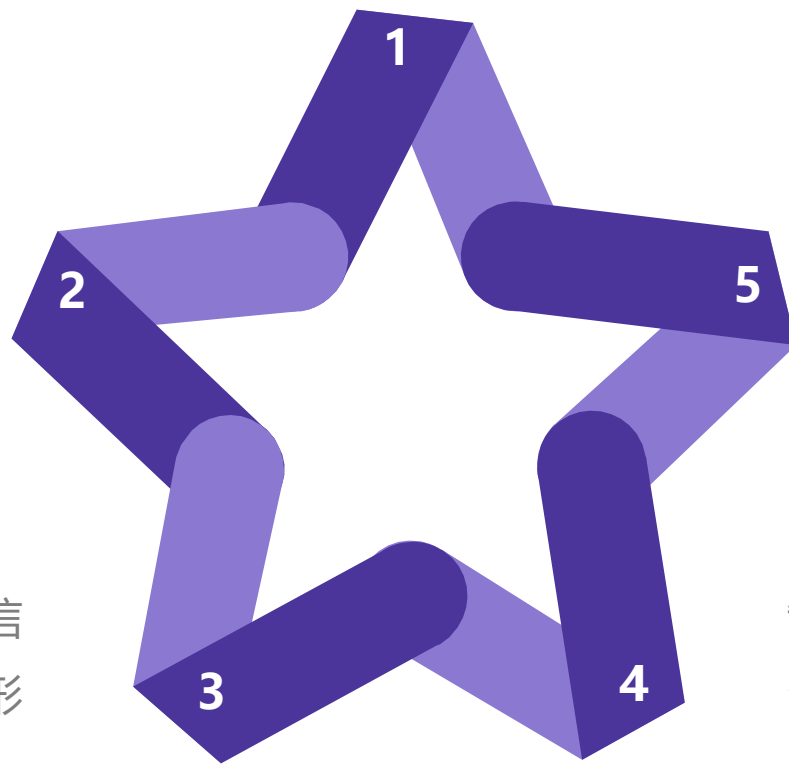
智慧酒店需求分析

客源减少，品牌知名度下降

客流量来源主要由企业客户、旅行社团客、散客等构成，在线预订酒店的发展迅速，酒店客源由依靠地段优势变为互联网大流量平台。

客户体验感不好，缺乏归属感
基础设施孤立，不能满足现状，
客户体验感差，不能智能化，需
要过多的人工干预。

信息发布渠道不畅通
现阶段的酒店集团化，重要信
息不能准时传达；外销产品形
象得不到推广



系统众多管理困难

各个音视频系统相互独立，管理
繁琐，缺少大数据分析，不能洞
悉客户的需求。

会议室管理缺乏统一规范
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。

智慧酒店建设目标

采用标准的网络管理模式，更容易操作，通过信息科技手段，各个子系统预留扩展接口，能够完成对OA办公系统，监控系统等智能系统对接。

智慧管控
舒适体验



系统智能化



集中式管理



功能齐全

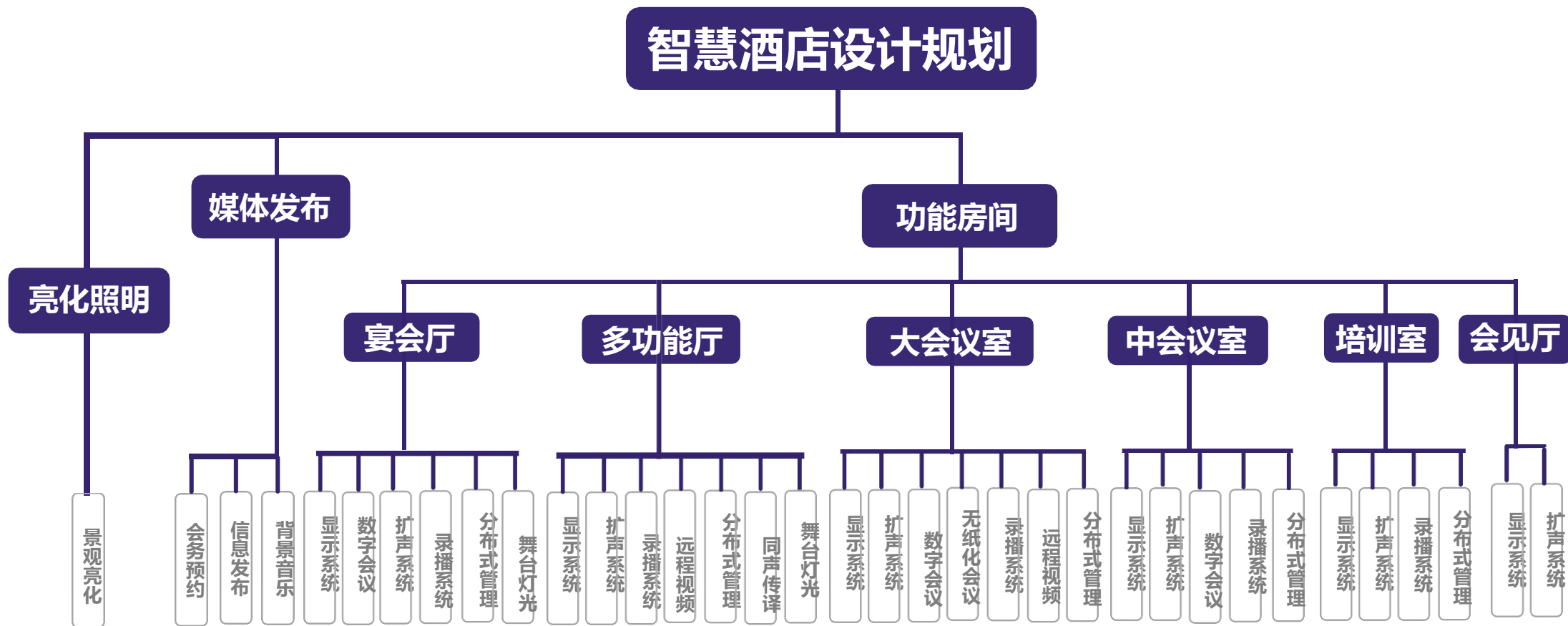


操作简单



体验丰富

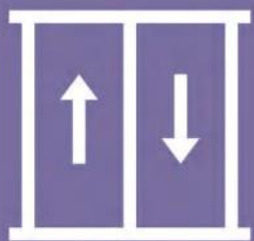
智慧酒店方案设计



■ 文旅酒店



酒店大堂



电梯走廊



宴会厅



酒店会议室

■ 云会务管理平台-痛点分析



1

会议室资源浪费严重

会议室预约时间不准确，经常一预约就是一天，会议结束后就忘记结束会议，导致后面的人无法预约到会议室，会议室耗能也额外增加

2

会议室进出随意

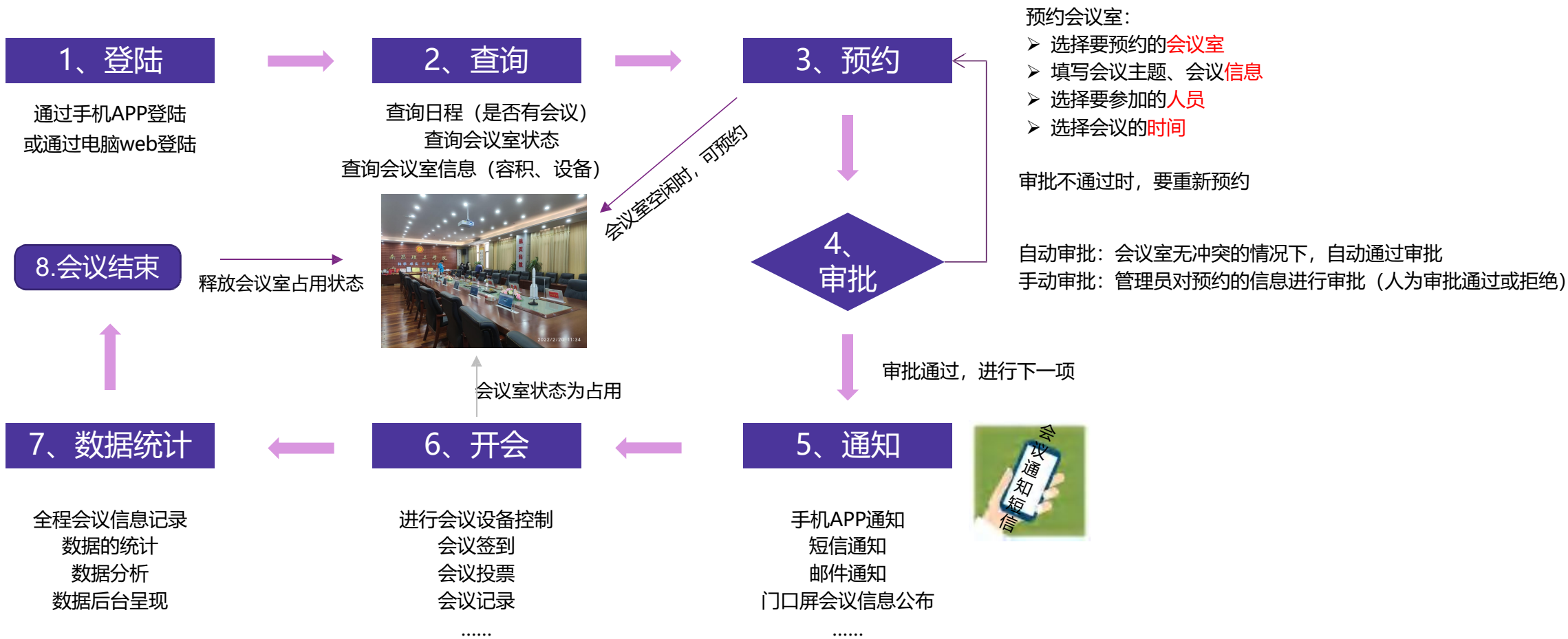
会议室没有拦截措施，事先预定的会议室别人捷足先登；或者不断有闲杂人士冒然闯入，会议经常被打断

3

管理混乱，级别权限不明确

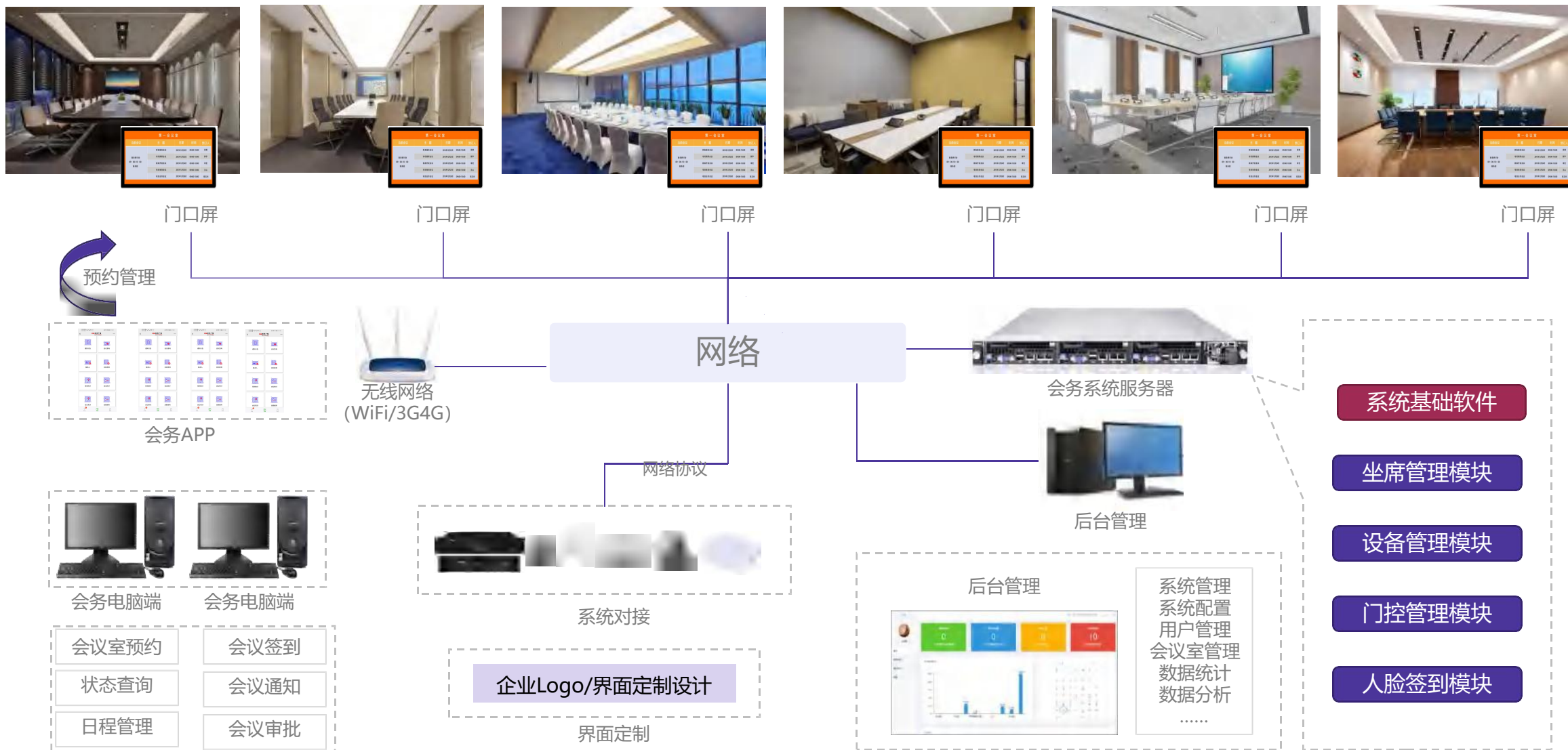
既有向部门主管预约，也有通过办公软件预约，缺乏统一的管理调度、无秩序

■ 会务系统流程图



云会务管理平台-系统架构

通过移动端APP或web端能够帮助企业员工高效完成会务的整个流程，帮助企业**提高资源利用率**，提升办公效率。



■ 酒店大堂-信息发布



游客进入大堂首先映入眼帘的是超大的智慧地标,能让酒店看起来更豪华、更现代化,提升了酒店的品牌形象。大堂中分布了众多屏幕,播放酒店各项功能厅、会议厅、休闲区、各类套房,让顾客第一时间感受到酒店的配套信息。同时顾客可以对智慧终端进行查询酒店的配套与服务,还有周边配套设施,旅游景点等。

■ 电梯走廊



利用游客在电梯间等待时间,让顾客对酒店各项功能厅等资讯,通过屏幕对酒店分布、酒店资讯、酒店设施进一步了解。

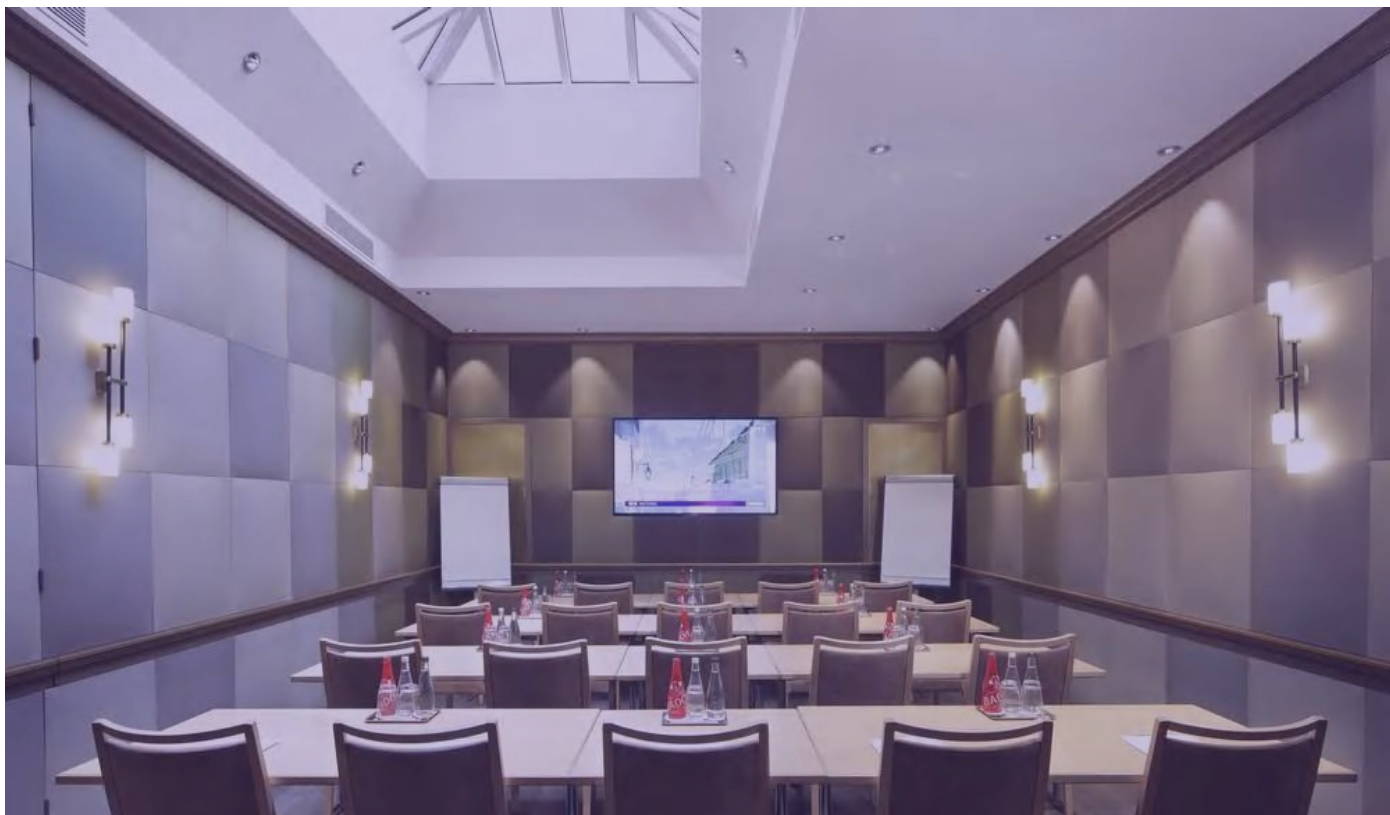
■ 宴会厅



宴会厅

像酒店在特殊节假日举办各类宴会订餐时,在会厅内部及外部的智慧终端上播放顾客相对应的视频与图片。如歌舞汇演,新人照片、娶亲现场、迎宾宣传,让来宾对新人给予更多祝福的基础上,让宴会效果更佳数字化

酒店会议室



第一会议室				
当前会议	主题	日期	时间	预订人
商务研讨会 09:00-10:00 商务部	财务报告会议	2013年12月22日	09:00-10:00	徐枫
	市场调研会议	2013年12月23日	09:00-10:00	郭宇
	新品开发会议	2013年12月24日	09:00-10:00	李宏
	项目策划会议	2013年12月25日	09:00-10:00	王山
	项目合作会议	2013年12月26日	09:00-10:00	陈玉科

针对酒店中数量众多的会议室、宴会厅进行预定及管理,外来与会人员第一时间了解会议室位置、展示会议室信息、主题、时间、天气等内容等重要内容。这将大大减少酒店工作人员的日常工作量。

信息发布系统-功能应用

酒店门口



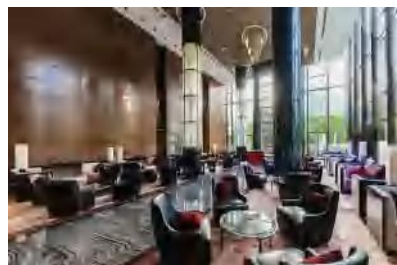
- 服务指南
- 周边环境指南
- 天气预报
- 航班信息
- 汇率

酒店前台



- 汇率牌
- 房价
- 房态信息
- 酒店促销
- 宣传片

大堂吧



- 消费推荐
- 宣传片

电梯厅



- 线路引导
- 活动公告
- 酒店促销
- 宣传片

特色餐厅



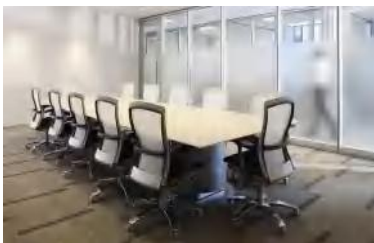
- 消费推荐
- 宣传片

酒吧



- 消费推荐
- 宣传片
- 新闻直播
- 体育直播
- 娱乐直播

会议室



- 会议状态
- 会议主题
- 宣传片
- 酒店促销

多功能厅



- 线路引导
- 会议状态
- 会议主题
- 宣传片
- 酒店促销

宴会厅



- 活动告示
- 会议状态
- 会议主题
- 宣传片
- 酒店促销
- 线路引导

数字广播系统-迎接服务



信息发布屏



背景音乐广播系统



酒店监控
人脸识别



- 进入大堂，即可享受酒店特色：轻松惬意的音乐氛围可以更好的提升酒店形象。
- 通过监控系统人脸识别，推送专属语音引导“欢迎您光临xx国际酒店”。

数字广播系统-入住体验



智慧客房



- 当您打开房门进入房间，预设好的“欢迎背景音乐”缓缓响起。
- 如果您生日当天入住酒店，进入房间，会播放酒店准备好的生日歌曲。
- 清晨，7点30份，轻音乐（预设好的闹钟，定时播放背景音乐）慢慢响起；
- 洗刷期间，天气预报会为您提醒今天的天气状况。

数字广播系统-前端设计



酒店大堂

壁挂式终端/天花喇叭



酒店温泉

机柜式终端+音箱



酒店停车场

机柜式终端+壁挂音箱



酒店房间

壁挂终端+天花喇叭



酒店餐吧

壁挂终端+音箱



酒店走廊

机柜式终端+喇叭



酒店前台

分控端+分控话筒



第三方对接 (消防/监控)

短路接口

✓ 各类前端设备满足星级酒店所有公共区域广播播放，房间内多音源播放、酒店前台分控管理等业务广播全覆盖需求。

■ 文旅酒店-应用效果



凸显酒店等级

采用成熟的数字化技术，精美的硬件外观造型，智能的互动体验。打造贴合酒店风格高端的数字环境，足以凸显出酒店高端的等级和品味



提高入住率

提升了酒店的档次和品质，它所提供的舒适和便捷使酒店能吸引客户为了追求享受而专程入住，也能提高客户的满意度，增加营业收入



提升客户体验

在大堂、柜台、过道等处布置智慧导航终端，提供多种自助查询服务功能，给入住者提供生活便利，同时也能宣传酒店的各项服务



打破传统束缚

通过科技技术是顾客在享受传统酒店的服务的同时跟能体验到新奇与惊喜。结合精美的场景和身临其境的互动体验给客人提供细致入微、温馨体贴和个性十足的居住环境



降低维护成本

高可靠性和稳定性将能有效降低日常维护的成本，同时通过远程开关机，定时开关机等远程操作降低管理员日常维护成本。为酒店节省了人力、物力，创造更多的效益



提升管理效率

酒店管理者可以实时查看酒店的各种信息，掌握酒店的各种设备运行状态，从而可以根据实际情况提前定制相关的维护计划

智慧管理-会议室



LED显示系统

无缝显示
高清全彩



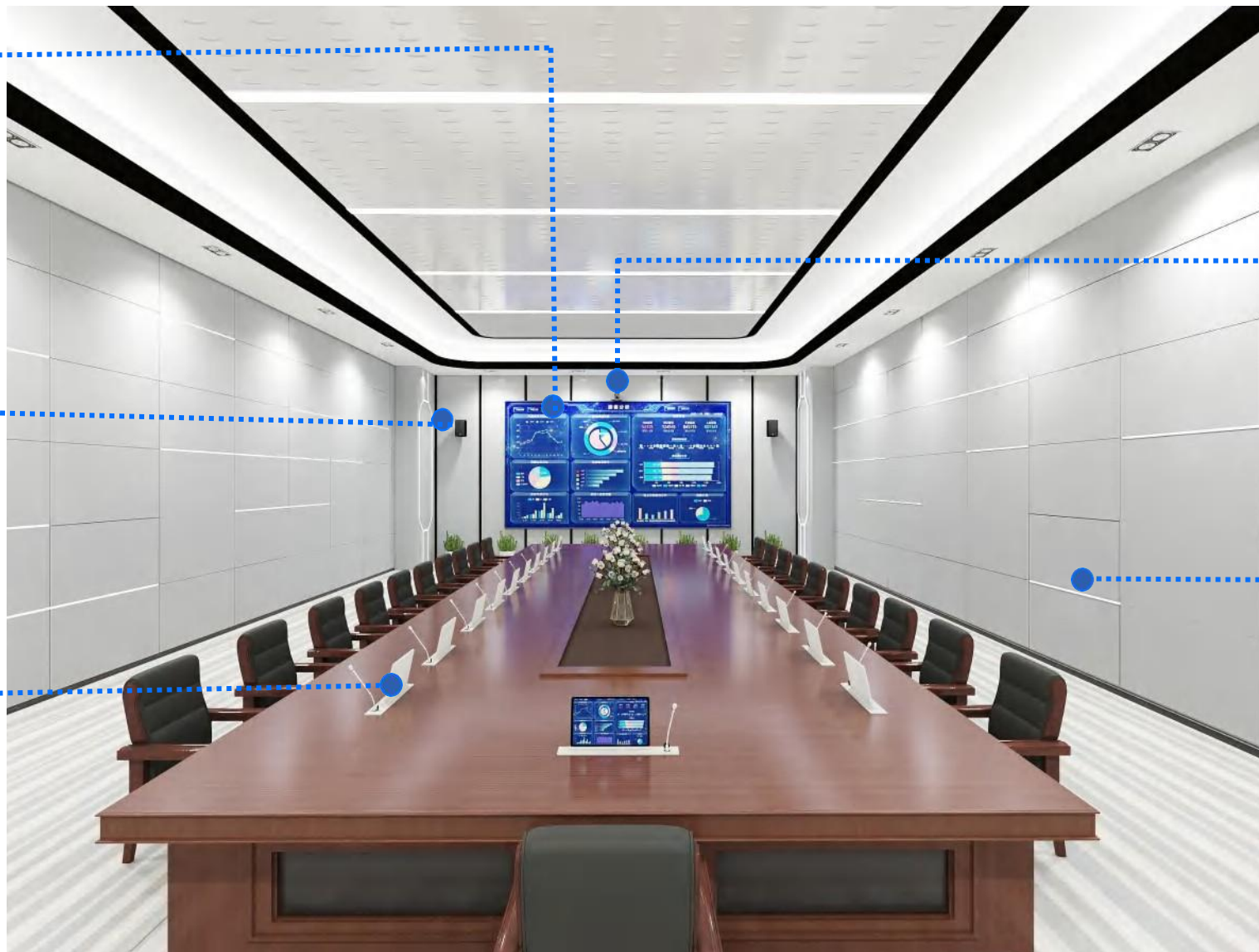
专业扩声系统

全频扬声器
满足日常扩声



无纸化办公系统

无纸化会议
资料共享
高效办公、指挥调度



会议摄像跟踪系统

在线实时直播、点播、录制，分享记录美好瞬间。



分布式综合管理系统

所有设备集中管控
一键设备上断电
窗帘、幕布控制，
音视频互连互通互控

一体式升降系列

全新无纸化3.0软件，书写批注更流畅，会议界面更简洁，会议功能更强大



指纹模块

可应用于登录、签到、投票认证等功能



48K采样率

高保真音质



高清摄像头

人脸识别登录、签到、投票认证



单独控制

可单独操作屏幕、话筒上升下降，电子铭牌也可以独立使用。



快速充电

首创加入无线快充、BC1.2快充模块





04 运行指挥中心解决方案

■ 运营管理中心

运营管理中心，主要用于文旅景区日常运营管理、指挥调度使用；同时也为应急指挥提供有效支撑，解决自然灾害、公共安全等突发事件的事前研判、预测分析、预案推演、事发现场指挥、调度、管控。



■ 痛点分析

痛点分析

需要现场指挥，能够通过观察现场和数据分析

信号类型多，需要统一调度管控
系统类型广，施工布线复杂
涉及众多系统，对于管理人员操作复杂

系统类型多，需要众多管理人员，增加运营成本
系统类型多，每个系统需要一台显示器，臃肿

预案研判、讨论需要大量打印，耗时、不环保

系统类型多，运维也是很复杂的



系统建设

LED高清显示屏

无缝显示 寿命长 高刷新

分布综合管理系统

系统简单 网络传输 可视化管控
场景调用 互联互通 扩展灵活

分布KVM坐席管理

1人多机 信息抓取推送 权限管理

无纸化会议 高效 环保 安全

物联网IoT 监测 预警 可视化

智慧管理-运营指挥



指挥大厅



会商室

智慧管理-指挥大厅



LED显示系统

无缝显示
高清全彩



专业扩声系统

全频扬声器
满足日常扩声



远程视讯系统

召开远程指挥会议、
大幅度提升警务实战效能



分布式综合管理系统

海量视频上墙、任
意拼接漫游
可视化一键管控



KVM坐席管理系统

鼠标、键盘、漫游跨屏
无缝切换、信息互动



数字会议系统

高保真拾音
多种会议模式

智慧管理-分布式综合管理



我们为什么要设计分布式综合管理系统?

智能监控系统

入侵报警系统

巡更巡检系统

停车管理系统

车船调度系统

客流分析系统

网络安全系统

客流分析系统

一卡通系统

能源管理系统

智能楼宇系统

电梯

送风

排水

配电

照明

空调

信号调度

坐席管理

场景切换

预案演练

扩展灵活

长距离传输

降低管理成本

复杂变简单

智慧管理-指挥中心-led大数据看板



目录

CONTENTS

-  01 行业背景
-  02 发展现状
-  03 解决方案
-  04 **案例分享**

■ 工程案例分享

福州植物园



福州植物园内场地广阔，采用数字IP网络广播系统，实现园内根据营业时段自动播放背景音乐，营造良好的观赏环境，使得整个景区既可分区广播又可统一管理。为园内报告厅等场地设计了集LED大屏、舞台灯光系统、会议扩声系统、中控系统、同声传译系统的一体化解决方案，满足太原市的大型会议、演出、培训、新闻发布等功能需求。

■ 工程案例分享



吉林省冰雪新天地

这里有冰雪与雕刻艺术结合，也有专业扩声系统与LED显示屏的相互辉映，迎风踏雪，好一场冰雪盛宴！以及专业扩声系统，根据场地使用需要，将专业音箱合理分布于会场内，让舞台与观众席扩声声音清晰，声场均匀，音调音色完美，声音饱满，层次清晰，富有感染力，为精彩的表演注入澎湃动力，嗨翻全场！



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

