

# 广电行业综合信息

2022年 第04期 （总第129期）

中国广播电视设备工业协会

2022年 05月 03日



# 目 录

一、 行业信息.....	5
(一)、 新技术和市场动态.....	5
1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态.....	5
2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术.....	5
(1) 中国广电山西公司“5G 智慧数字乡村系统”获国家版权局计算机软件著作权登记.....	5
(2) 5G 技术加持下，这家公司正加速超高清视频商业落地.....	5
(3) 5G 商用放号预期升温，广电至暗时刻迎来新生机.....	6
(4) 广州：积极发展超高清视频领域的数字内容服务业.....	8
(5) 宋起柱检查广电 5G 北方大区核心网建设情况，这些内容格外关注.....	12
(6) 辽宁信管局：辽宁广电要牵头制定互联互通实施方案.....	13
(7) 全面解读 4K：与超高清不是一回事.....	13
(8) 累计 9 家！中广电移动河北、山东、湖南分公司相继注册成立.....	16
(9) 快讯！中国广电集团注册资本增至 598040 万元.....	18
3. 直播星和户户通、村村通.....	19
(1) 2022 年 3 月份直播卫星户户通开通数量统计图出炉.....	19
4. 有线电视.....	19
(1) 中国有线将打造定制化服务新模式.....	19
(2) 中国有线海南分公司携手海南移动保障博鳌亚洲论坛年会 5G 高清直播信号传输.....	20
(3) 【重磅】有线电视、应急广播等列入国家强制工程建设.....	21
5. 前端、制作与信源.....	22
(1) 百度因擅自转播春晚被央视起诉，判赔超 50 万.....	22
(2) 中央广播电视总台公布 2022 年部门预算.....	22
6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态.....	23
(1) 2022 年第一季度彩电上市新品机型超 140 款,产品线向超大尺寸倾斜.....	23
(2) 2021 年中国机顶盒新增出货量超过 7200 万台,OTT 机顶盒出货量最高.....	24
(3) 警惕 你买到的可能不是真“4K 120Hz”高刷电视.....	25
(4) 工信部:2022 年 Q1IPTV 总用户数达 3.6 亿户,5G 用户达 4.03 亿户.....	28
7. 新媒体.....	31
(1) 山东寿光应急广播:搭建党建宣传新平台.....	31
(2) 宁夏局加快推进县级应急广播体系工程建设.....	31
(3) 广电总局批复同意济南市开展城市应急广播建设试点.....	32
8. 媒体融合.....	33
(1) 报告:宽带对广播行业的影响越来越大.....	33
9. 虚拟现实/增强现实 (VR/AR) 技术.....	34
(1) 【案例】人民视频:探索政务短视频传播新模式.....	34
(2) 我们何时坐上时速 600 公里高速磁悬浮.....	36
(3) 5G 新通话产品发布在即，中国移动开启数智通信新路径.....	40
(4) 重庆：推进全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点建设.....	40

10. 国际动态.....	41
(1) 爱立信携手沃达丰完成英国首个 5G 独立组网网络切片试验.....	41
(2) 5G 发展方兴未艾 6G 探索研发进入加速期.....	41
(3) 2021 年全球电信资本支出同比增长 9% 2023 年后将逐渐放缓.....	42
(4) 日本上调 5G 网建设目标：2023 年底覆盖 95% 人口.....	43
(5) 调查：到 2026 年 4K 电视全球销量占比将激增至 7 成.....	43
(6) 研究表明：76% 的美国家庭拥有智能电视.....	44
(7) 英国电信运营商 Three 宣布去年 5G 使用量同比增长 385% 已超 3G 网络.....	44
(8) 法国：开发部署集成 Wi-Fi 的 Android 4K 超高清机顶盒.....	45
(9) 东欧将增加 2000 万 SVOD 订阅量.....	45
(二)、重要政策进展.....	46
1. 三网融合.....	46
(1) 广西信管局：推进 700M 5G 基站和 IMS 网间关口局建设.....	46
(2) 广东信管局调研广东广电网络：聚焦网络互联互通建设，明确关键时间节点.....	47
(3) 加速 5G 远海覆盖，赋能海洋经济.....	47
2. 宽带中国.....	49
(1) 湖南省：推动 14 个市州主城区 5G 网络全覆盖.....	49
(2) 广东如何把新基建 5G “+” 进生产生活.....	50
(3) 江苏首批海上风电 5G 基站建成：信号覆盖周边 50 千米海域，下载速率 400 MB/s.....	52
(4) 贵州省遵义市：6655 个 5G 基站 撑起满格信号.....	52
(5) 工信部召开 2022 年信息通信行业行风建设暨纠风工作会议.....	53
(6) 工信部：5G 基站累计建成开通 155.9 万个.....	54
3. 相关政策法规.....	54
(1) 新闻出版署、广电总局：开展不规范使用汉字专项整治.....	54
(2) 文旅部等五部委：除节假日外不得向未成年人提供剧本娱乐经营活动.....	55
(3) 中央发文：健全人工智能、区块链、5G 等领域标准体系.....	55
(4) 六部门：推动文化产业赋能乡村振兴.....	61
(5) 播音员主持人注意！广电总局提出这些新要求.....	64
4. 与广电相关的标准.....	65
(1) 湖南第一个广电行业地方标准《5G 智慧电台系统技术要求》获专家组审查通过.....	65
(2) 国务院发文：加快超高清视频等技术标准预研.....	66
5. 广电行业动态与分析.....	70
(1) 云南广电局印发《2022 年全省广播电视和网络视听工作要点》.....	70
(2) 湖南广电局三项举措积极推进广电技术融合与创新.....	70
(3) 宁夏自治区广播电视局“四项举措”加强全区广播电视无线发射台（站）规范化管理.....	71
(4) 上海文广（SMG）部署 2022 年度十项重点工作.....	71
(5) 广电总局推进今年电视剧播出编排和 2023、2024 年重点电视剧选题规划工作.....	73
二、会员企业信息.....	74

1.海信家电:2022Q1 营业收入 183.04 亿元,同比增长 31.35%.....	74
2.北电科林党总支开展“学习十四五战略, 体验数字化场景”主题党日活动.....	74
3.博汇科技荣获广播电视科技创新<优秀>奖.....	75
4.新奥特超高清技术助力北京广播电视台 8K 超高清试验频道系统建设.....	75
5.中科大洋和方正电子签署战略合作协议.....	76
6.中国新闻技术工作者联合会秘书长杨真一行莅临中科大洋考察交流.....	77
7. 新奥特销售军团授旗仪式圆满举办.....	77
8.新奥特集团助力神舟十三号乘组成功返回, 智能图像助推国家航天强军梦.....	78

# 一、行业信息

## (一)、新技术和市场动态

### 1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态

(本期无)

### 2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术

#### (1) 中国广电山西公司“5G 智慧数字乡村系统”获国家版权局计算机软件著作权登记

2022 年 04 月 06 日来源：互动山西

3 月 30 日，由中国广电山西网络有限公司致力打造的《山西广电 5G 智慧数字乡村系统（1.0 版）》（简称：《广电 5G 智慧数字乡村》），获得国家版权局计算机软件著作权登记。

中国广电山西网络有限公司为深入贯彻落实国家关于全面推进乡村振兴和实施数字乡村战略的相关部署要求，主动服务全省数字乡村发展大局，着力探索数字乡村发展新模式，围绕智慧广电赋能乡村振兴和乡村数字化发展，打造了《山西广电 5G 智慧数字乡村系统（1.0 版）》。



图为：山西广电 5G 智慧数字乡村系统核心技术架构

该系统以“1235”为主体架构。“一个平台”（山西广电 5G 智慧云平台）、“两套体系”（内容建设体系、网络传输体系）、“三类终端”（数字乡村·移动端、数字乡村·PC 端、数字乡村·大屏端）、“五大应用”（乡村治理、乡村产业、乡村民生、人居环境、乡村安全）为核心，充分赋能智慧广电在数字乡村建设的作用，为乡村振兴提供支撑。

#### (2) 5G 技术加持下，这家公司正加速超高清视频商业落地

2022 年 04 月 07 日来源：界面新闻

随着 5G 技术的迅速发展，超高清视频产业的市场前景也变得愈受关注。

根据工信部联合广电总局及中央广电总台发布的《超高清视频产业发展行动计划（2019—2022 年）》，未来三年我国将按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超

高清视频产业发展和相关领域的应用。2022年，我国超高清视频产业总体规模超过4万亿元，4K产业生态体系基本完善，8K关键技术产品研发和产业化取得突破。

成立于2017年的4K花园就是超高清视频赛道内的一个玩家。根据相关信息显示，其曾获得过粤科新媒体基金、杭州数投、上海合一及前海母基金等多家投资机构的融资。

近日，4K花园董事长吴懿接受了界面新闻的专访，分享了他对于超高清视频产业的一些看法和观点。

在吴懿看来，8K超高清视频最特别的价值体现在画面的呈现效果上，他以4K花园近期与咪咕联合出品制作的8K生态人文纪录片《万物之生》举例称，8K超高清视频最大的优势，是可以保留住非常丰富的色彩和细节。通常户外纪录片的拍摄环境变化很大，光线和照明不足往往成为画质的瓶颈，而4K花园通过8K RAW格式尽最大可能的保留了画面细节，并通过后期精细化的调色处理，可以将噪点控制在最小的程度。

此外，8K的超高分辨率，也为后期的二次创作提供了更大的空间。吴懿表示，通过8K记录的素材，不仅能为4K成片提供更高采样率的高品质母版，后期也可以根据创作需要，对8K画面进行裁切和二次构图，获得更强表现力的视角，并且不会影响最终的清晰度表现，这也是通过8K进行影像制作的重要优势之一。

技术的成熟也推动了超高清视频产业在商业上的加速落地。吴懿表示，目前4K花园盈利主要依靠两条路径。首先是超高清内容的生态变现，其中包括超高清内容的制作和集成以及TO B业务的销售等，同时搭建了TO C的内容体系。另一方面是技术相关的变现，4K花园自成立初期就拥有超高清转播技术团队，在大型的活动和演出中提供技术服务。此外，4K花园也与三大运营商进行超高清视频彩铃方面的合作，包括总部接入、分省推广等模式。

但目前从行业整体来看，超高清内容领域的竞争已经十分激烈，包括字节跳动等在内的多家互联网大厂均在这一领域内有所布局。此外，超高清内容的发展也高度依赖于民众整体消费水平的升级，例如终端的8K电视价格的降低以及带宽支持度的提高。

除此之外，在吴懿看来，超高清视频技术可以落地的场景不仅限于文娱领域，4K花园目前正在探索8K技术在电商直播等领域内的应用，例如在区分商品的颜色方面，如两种几乎相近的颜色在画质不够高的情况下人眼无法分别出其中的区别，而8K画质可以尽可能真实的还原商品自身的特点，让消费者看到更真实的展示效果。

因此吴懿强调，公司未来会在技术变现方面投入更多资源。

### （3）5G商用放号预期升温，广电至暗时刻迎来新生机

2022年04月12日来源：证券时报

工信部向中国广电核发“192”号段已近两年半，后者获得5G商用牌照也已近三年，但广电5G一直处在雷声大、雨点小的阶段。不过，越来越多的目光正聚焦到今年的“5·17”世界电信日上，市场传闻，彼时广电“192”号段将正式放号运营。

事实上，诸多迹象表明广电5G商用放号在即。记者注意到，近期，广西、陕西、山东、上海等多个省级广电网络公司的5G核心网建设竣工或取得阶段性成果；同时，从官方通报来看，各地均提到开网放号情况。

核心网、传输网是5G网络闭环的重要组成部分，相比其他运营商，中国广电的独特之处在于拥有700MHz频段。根据中国广电与中国移动的共建共享协议，两家公司将独立建设700MHz 5G核心网，但会共建共享无线侧的5G基站，今年700M 5G基站将达到48万个。

业内憧憬5G为广电带来新的生机，但毫无疑问，广电目前正经历至暗时刻。从已披露2021年度业绩预告的公司来看，广西广电、贵广网络、湖北广电将连续两年净利润亏损。

当然，市场也有乐观声音，安信证券预计，五年后，广电 5G 个人通信业务将带来千亿收入增量。

#### 广电 5G 核心网多省落地

根据中国广电发布的信息，4 月 7 日，中国广电董事长宋起柱到北京城市副中心检查中国广电 5G 北方大区核心网建设情况。宋起柱要求，要进一步加强协调，确保传输承载设备尽快到货、尽快调测，为开网放号提供坚强保障。

北京城市副中心机房是广电 5G 北方大区核心网、北京节点用户面以及北方 IT 资源池节点机房，承担着中国广电 5G 北方 16 省一期近千万用户接入任务，机房计划部署各类业务系统、安全系统和管理系统。北方大区核心网已基本完成部署，目前正全面推进网络联调联试。

记者注意到，除了北方大区核心网以外，中国广电 5G 核心网近期陆续在多省区落地。3 月 30 日，中国广电 5G 核心网广西节点竣工，标志着广西成为完成广电 5G 核心网省级节点建设的省份之一。广西广电表示，下一步将全力做好 5G 网络建设、700MHz 频率迁移等工作。

同样是在上月底，陕西广电网络借助 700M 和 4.9G 双基站，打通了“192”号段跨省呼叫和陕西省内首呼，标志着中国广电 5G 网络陕西节点建设取得了阶段性成果。目前，陕西广电网络已全面完成大区承载网、核心网用户面等的部署和调试工作。

除此之外，中国广电 5G 核心网山东节点也于上月底建设完成，中国广电 5G 核心网上海省级节点也已分别顺利打通了数据业务首呼和语音业务首呼，提前完成了广电 5G 首呼任务。

在中国广电各省级 5G 核心网节点落成之际，官方无一例外地都提到，这为广电 5G 商用放号运营奠定了基础。2019 年年底，工信部向中国广电核发了“192”号段公众移动通信网号，至今已有近两年半时间，市场普遍传闻，中国广电将于今年“5·17”世界电信日正式放号运营。

除了核心网，无线网也是广电 5G 的建设重点。目前，700M 5G 无线网由中国广电和中国移动共建共享，根据中国移动披露的信息，去年双方累计建设 20 万个 700M 5G 基站，今年计划再建设 28 万个 700M 基站，届时，700M 5G 网络将实现全国覆盖。

目前，多种迹象显示广电 5G 正加速落地，上个月 29 日、31 日，中国广电集团公司先后报送了十余项商标注册申请信息，涉及通讯服务、广告销售、设计研究等多个类别，其中，也可以看到“中国广电 5G”的品牌标志。

#### 广电系正经历至暗时刻

广电 5G 即将浮出水面，但各地广电网络公司的经营形势却不容乐观，营收、净利润、客户数等关键指标出现下滑，至少有三家上市省级广电网络公司面临连续两年净利润亏损。

广西广电业绩预告数据显示，公司 2021 年净利润亏损 3.09 亿元-3.7 亿元，扣非净利润亏损 3.54 亿元~4.25 亿元，相比 2020 年增亏 2 亿元左右；贵广网络预计 2021 年净利润亏损 4.6 亿元~6.4 亿元，扣非净利润亏损 4.9 亿元~6.7 亿元，相比 2020 年增亏超过 4 亿元。

对于业绩亏损的原因，广西广电表示，受互联网及新媒体发展、行业整体下行、市场竞争加剧等多重因素影响，公司收费率下降，传统有线收视业务收入整体下降；同时，公司连续多年实施民生工程和网络基础设施建设，新增固定资产转固导致折旧摊销和财务费用增加。

贵广网络表示，受市场竞争加剧、新冠肺炎疫情等因素影响，公司工程及安装、基本收视、节目传输、广告等业务收入下降，同时，政府类应收账款回款不及预期，造成公司计提信用减值损失及资产减值损失增加，财务成本增加，另外，公司也存在折旧摊销持续增加的情况。

记者大致梳理了已披露年度业绩预告的广电网络类上市公司情况，除上述两家外，湖北广电同样面临连续两年亏损的状况。天威视讯及歌华有线 2021 年仍然有超过 1 亿元的盈利规模，但不同程度上均出现了净利润的减少。

用户流失方面，去年末，天威视讯有线数字电视用户终端数为 147.45 万个、高清交互电视用户终端数为 108.58 万个、付费频道用户终端数为 9.33 万个，有线宽带缴费用户数为 63.88 万户，分别较一年前减少 13.04 万个、2.81 万个、1.22 万个，增加 1.18 万户。

近日，某地方广电公司推出一项套餐，包含长达十年的广电收视服务，希望借此绑定用户。但必须承认的是，广电业务较为单一，电信运营商在获得 IPTV 牌照后，通过融合套餐等手段大肆侵蚀广电的用户基础；同时，OTT 厂商的大行其道也令广电失去了内容上的优势。

基于这一背景，广电全国一网整合被提上议事日程，中国广电应运而生，目前，中国广电与地方省网的股权关系仍待厘清；一网整合是广电独立运营 5G 业务的基础，5G 也将为广电提供新的业务增量，但是，广电此前涉足移动通信业务不多，技术、资金等问题也有待解决。

不过，安信证券认为，中国广电将以三大优势入局通信市场，一是中国广电的独特定位及属性，意味着更多的国家政策支持与更广的业务延展空间；二是中国广电拥有 700MHz 频段的使用权；三是 5G NR 广播业务或将成为中国广电发展 5G 的竞争力业务。

根据安信证券的判断，在广电 5G 建设及智慧广电业务不断推进的背景下，广电行业基本面发生了根本性变化，预计新增业务规模化后，未来五年内上市公司的新业务收入占比将在一半以上，其中，广电 5G 个人通信业务逐步占据市场份额，预计五年后将带来千亿收入增量。

#### **（4）广州：积极发展超高清视频领域的数字内容服务业**

2022 年 04 月 12 日来源：集微网

近日，广州市人民政府办公厅印发《广州市战略性新兴产业发展“十四五”规划》（以下简称《规划》）。

《规划》提出，到 2025 年，广州市战略性新兴产业发展水平加速提升，形成园区支撑、产业链优化、创新集聚、生态完善的产业创新体系，涌现出一批具有国际竞争力的跨国公司和产业集群，初步建成联动粤港澳大湾区新兴产业协同发展的创新中心、国家战略性新兴产业的创新发展高地。

《规划》明确，要构建“3+5+X”战略性新兴产业体系。

稳步发展三大新兴支柱产业

推动新一代信息技术产业跨越发展

着力实施“强芯”“亮屏”“融网”工程，构建集成电路“设计—制造—封装—测试”和超高清视频及新型显示“设备制造—内容创作—应用服务”全产业链集群，着力打造“显示之都”“软件名城”“5G 高地”，为建设网络强市和数字广州提供坚实支撑。

做强半导体与集成电路产业

围绕整机系统应用需求，重点发展高端半导体元器件、集成电路设计业和封装测试业。积极发展第三代半导体芯片，加快推进电子设计自动化（EDA）等设计软件的国产化和引领创新，布局建设较大规模特色工艺制程生产线。

设计环节。重点攻关无线通信、信息传输及处理、微处理器、传感器、存储器、射频收发器、定位导航、电源管理等关键通用和专用芯片技术，着力扶持新型显示、移动智能终端、网络通信等优势产业的芯片设计，加快人工智能、物联网、大数据、储能及充电管理、智能

穿戴设备等新兴领域的核心芯片开发进度，加大面向工业控制与驱动、汽车电子、超高清显示、医疗电子、智慧建筑等领域的芯片设计与研发力度。

制造环节。布局建设 2—3 条 12 英寸集成电路制造生产线，支持建设第三代半导体生产线，积极引进先进工艺芯片技术并加快其产业化进程。加快发展先进高压电路器件工艺、电源管理 BCD 工艺、数模混合集成工艺、微机电系统（MEMS）工艺、射频电路、锗硅工艺、硅光工艺、微控制集成工艺等特色专用工艺。

封装测试环节。推进系统级封装（SiP）发展，开展芯片级封装（CSP）、圆片级封装（WLP）、多芯片封装（MCP）、穿透硅通孔（TSV）、三维（3D）堆叠封装、数模混合系统级封装、高可靠性功率器件封装等先进封装和测试技术的研发，提升代工企业及第三方 IP 核企业服务水平。

打造超高清视频显示产业链

以新一代显示技术研发与产业化为重点，推动主动矩阵有机发光二极管、柔性显示、3D 显示、激光显示、低温多晶硅（LTPS）、曲面显示、透明显示、全息显示等新型显示技术研发，持续扩大低温多晶硅和氧化物液晶面板生产能力，积极拓展规模应用市场，打造全国领先的高端显示基地。

薄膜晶体管-液晶显示器（TFT-LCD）重点推进产业技术升级和产业链优化布局，增强中下游面板、模组及终端产品生产能力，加强上游显示材料、元器件核心技术及关键生产工艺的引进和研发，加快掌握低温多晶硅（LTPS）和氧化物（Oxide）等新一代显示量产技术，推动 TFT-LCD 向高分辨率、低能耗、轻薄、曲面等方向发展。

有机发光二极管（OLED）重点突破被动式有机发光（PMOLED）、主动式有机发光（AMOLED）柔性显示关键技术，推动大尺寸 AMOLED 面板量产，推进印刷显示技术、工艺及材料革新。

推动新型显示全面联动发展。大力拓展超高清视频技术在影音、动漫、互动娱乐、远程医疗、教育等领域的应用，积极发展超高清视频领域的数字内容服务业，支持超高清视频信息服务业发展，形成研发创新、融资、专利标准、商务服务于一体超高清视频显示产业链。

加快发展新一代信息设备和通信网络

加快引进和研发新一代通信设备、新型网络和新型智能终端设备，构筑以移动通信、光通信、卫星通信、下一代互联网等为主的天地一体现代通信产业链，抢占未来通信网络新高地。

移动通信领域。加快推动 5G 移动通信网络架构、大规模天线、超密集组网、新型多址以及新频谱开发与利用等关键技术的研发和前瞻部署，积极开展 5G 技术试验与应用示范。

光通信领域。依托光纤光缆制造优势，重点突破传输材质、工艺结构及编码技术，推动高速大容量光传输设备、高速光接入设备、光交换设备、数字信号处理（DSP）芯片等光通信设备关键元器件国产化。

卫星通信领域。重点发展卫星通信系统、卫星应急通信系统、通导遥一体化关键装备及系统，积极推动北斗导航技术的行业应用和模式创新。

下一代互联网领域。重点支持接入网、城域网互联网协议第 6 版（IPv6）升级改造，推动 IPv6 与千兆光网、5G 同步规划建设和实施。全方位提升云服务平台、内容分发平台（CDN）的 IPv6 服务能力，推动数据中心、边缘云等支持 IPv6。不断提升终端支持能力，开展“IPv6+”技术创新与行业融合应用示范，打造 IPv6 产业第三方测试认证体系，建立行业标准化产业集群。

推动关键电子元器件自主自强

加大片式化、微型化、集成化、绿色化、高性能新型电子元器件和关键零部件产品的研发力度，提升关键电子元器件的国产化水平。

智能传感器。重点突破视觉、触觉、位置、测距、粘度、磨损颗粒、图像感知、嵌入式算法、高动态传感测量等传感器关键核心技术，支持面向智能制造、高端智能消费的智能传感器研发和应用，大力发展新型生物、气体、液体、光学、超声波、信息等智能传感器。研究开发光敏、压电、红外辐射、金属氧化物、磁性等新型传感材料。

敏感元器件。加快推进用于物理量、化学量、生物量中的半导体、陶瓷、高分子、超导、光纤、纳米等各种新型敏感、复合功能材料的创新研发和产业化，重点发展基于微机电系统（MEMS）工艺、薄膜工艺技术形成的敏感芯片，支持集成式、复合式、微型化、高可靠、低功耗、低成本传感器及量大面广传感器产品生产。

光通信器件。重点推进光子芯片、高速光模块、光电耦合器、光电交换器件、高性能低成本光纤预制棒，以及光无源器件和 MEMS 光开关等关键器件的研发，积极推动电力电子、印刷电子产业化，加快部署量子元器件研发。

#### 提升软件与信息服务水平

支持开源社区和开源软件发展，重点研发智能终端操作系统、云操作系统、新型数据库等基础软件，加强云计算、物联网、工业互联网等领域的操作系统研发和应用，加快软件与信息安全体系建设，推进安全软件的研发、生产及服务发展。

基础核心软件。重点发展国产操作系统、数据库、中间件、办公套件、信息安全等基础软件，积极发展汽车等工业行业应用需求的操作系统、实时数据库，加快发展汽车电子、通信产品、家电产品等嵌入式软件。鼓励政务云、工业云、医疗云等各种公有云、私有云和混合云发展，推动面向应用的数据交换共享平台和大数据服务平台建设。鼓励发展软件开发、软件测试、系统租赁、系统托管等信息技术外包业务。

#### 建设人工智能产业生态体系

神经网络芯片。支持深度神经网络基础架构及学习算法研究，推进人工智能处理器芯片的自主研发，重点发展面向模型训练与智能推断的高性能、高扩展性、低功耗、高吞吐量的云端神经网络芯片和终端神经网络芯片，积极开发类神经网络分布计算、异构多核及可重构计算等处理器芯片，提升神经网络芯片多人工智能场景的处理效能。

#### 加快智能与新能源汽车产业规模发展

##### 推动智能汽车产业高质量发展

攻克智能汽车关键核心技术。着力提高智能汽车整车及动力系统研发能力，大力开展智能汽车复杂系统体系架构、复杂环境感知、智能决策控制、人机交互及人机共驾、大数据应用、信息安全等基础技术研究，重点突破车规级芯片、新型电子电气架构、多源传感信息融合感知、车载智能计算平台、高精度地图、车载终端和操作系统等关键技术和关键零部件。推动车联网与车路协同技术研究，突破车路信息交互技术难点，完善车联网运输管理与服务体系。

#### 加快发展五大新兴优势产业

##### 开创新材料与精细化工产业新局面

##### 强化先进基础材料支撑能力

先进化工材料。重点发展通用塑料改性用材料、新型结构功能一体化改性塑料、阻燃改性塑料、农作物纤维复合材料、汽车轻量化热塑性复合材料、新型聚氨酯材料、新型聚烯烃树脂、聚苯醚类树脂等特种工程塑料。加快发展硅单晶片及外延层、高端电子清洗剂、高纯金属有机源（MO）/前驱体化学材料、高纯特种气体材料、先进光刻胶材料以及相关的辅助试剂等电子化工新材料。大力发展功能陶瓷原料粉体、陶瓷基板材料、陶瓷电容器、磁性陶瓷、微波介质陶瓷器件及其配套材料等先进陶瓷材料。积极发展水处理膜、气体分离膜、特种分离膜、离子交换膜等高性能膜材料。

##### 提升关键战略材料自主能力

先进半导体材料和新型显示材料。重点发展有机空穴传输材料、有机光取出材料、有机半导体光伏材料，加快氮化镓材料、光刻胶、无氰电镀液、掩膜版等半导体材料研究，加大偏光片、玻璃基板、封装材料、聚酰亚胺液晶取向剂等显示材料的研发和推广应用力度。

#### 加快布局前沿新材料

纳米材料。重点发展量子点纳米晶材料、纳米金属及其氧化物材料、碳纳米材料，开发高质量纳米材料的低成本宏量可控制备技术、生产装备及高性能应用技术。加快发展高性能探测与传感的纳米材料与器件、纳米加工和制备及测试表征技术与装备。

石墨烯等新型二维材料。加快推进高品质、层数可控、低成本、高产率的石墨烯、金属硫族化合物、硼烯、黑磷等新型二维材料的规模制备技术和产业化，加大石墨烯等新型二维材料的推广应用。

#### 优化提升精细化工产业

化工新产品。重点发展超高分子量聚乙烯纤维、液晶聚合物纤维、聚对苯二甲酸丙二醇酯纤维、高性能芳纶等高性能纤维产品。加快发展中高端锂离子电池隔膜、聚氟乙烯（PVF）和聚偏氟乙烯（PVDF）背板膜、薄膜晶体管-液晶显示器（TFT-LCD）用偏光片等功能性膜材料。

高分子产品。重点发展聚芳醚砜/酮/腈、聚对苯二甲酸 1,4-环己烷二甲醇酯（PCT）树脂、聚苯醚、聚苯硫醚、长碳链尼龙、非结晶型共聚酯（PETG）、聚甲醛和其他高性能工程塑料及其改性产品。加快发展光刻胶、有机硅密封胶、UV 胶、PPT 级高纯试剂和气体、绿色环保切削液、润滑脂，刚性/柔性印制电路板用特种环氧树脂等高端电子化学品。

#### 培育发展未来产业

##### 量子科技

##### 攻克关键核心技术

联合中山大学、中科院等高等院校及科研院所建设重大科技基础设施，共建重点实验室、工程技术研究中心、新型研发机构等创新平台，聚焦数学、物理学、信息科学、密码学、材料科学等基础科学和应用科学，组织实施省重点领域研发计划，围绕核心量子器件与量子计算芯片、专用与通用量子计算机、极限量子精密测量技术、量子加密通信、量子网络及关键核心工程装备等开展科技攻关。开展城域量子通信、城际量子通信、卫星量子通信关键技术研发，初步形成空地一体广域量子通信网络体系。研发量子芯片、量子编程、量子软件以及相关材料和装置装备，加快开发通用量子计算原型机和实用化量子模拟机，实现量子通信产业化，推动量子加密的应用示范。

#### 加快推进产业化进程

围绕量子信息全链条产业发展，以未来信息材料为核心，以量子芯片集成、量子精密测量技术为先导，以量子网络和量子计算工程应用为方向，加快推广应用步伐。规划量子信息+区块链、人工智能、大数据、物联网、云计算、5G 等重点专项应用项目。推动量子信息与电信网络的融合，联合传统安全行业确保信息与网络安全。探索量子信息在政务、金融、电力和国防等国计民生重要行业和领域的推广应用。

#### 区块链

##### 建设区块链应用场景

加强技术和产业载体建设，打造若干个基于特定行业、特定场景，形成鲜明应用特色的区块链技术创新应用试验区。引导现有大数据产业园、互联网产业园、数据开放与共享试验区等产业载体，率先在园区内推进各类区块链应用场景落地，深化区块链技术应用。建设基于区块链技术的公共服务平台，构建稳定、安全的区块链环境，提供通用基础接入和增值能力。围绕加密算法、共识机制、智能合约、分布式存储与计算、用户隐私与数据安全、跨链交互等共性技术开展攻关，以场景需求为牵引，推动区块链与大数据、云计算、人工智能、

5G、物联网等融合应用实现群体性技术突破。以地方标准、团体标准、行业标准为切入点，加快推动区块链基础技术规范、信息系统通用测评规范、可信身份标准、数字货币、信创等方面的重点技术体系和产品等标准研制及推广应用。

太赫兹

前瞻布局科技攻关

加强前瞻性部署，通过国家科技重大专项等加大对前沿性、关键性、基础性和共性技术的研发支持，推动企业、高校、政府等共同组建技术联盟，围绕太赫兹研发与产业化关键环节和重点领域，如高功率辐射源、高灵敏度探测器、核心芯片等具有自主知识产权和核心技术的关键组件和系统的研发与产业化，协调各方资源协同攻关，寻求差异化突破。

纳米科技

推动在信息领域的研发与应用

开发与现有集成电路中硅基工艺相结合的新型纳米材料、低功耗柔性器件以及新型纳米光电器件和传感器件。加快石墨烯、氧化锡、黑磷等新型低维晶体材料研发，开发高性能及安全环保的纳米抛光材料、电子浆料和电子墨水等产品。发展纳米纤维能量转换器、高灵敏度可穿戴纳米压电传感检测系统、智能电子皮肤、织物传感器、弹性织物电路和柔性织物天线等纳米技术产品。研发新型光电转换机制的纳米级像素成像芯片，推动摄影、摄像、高分辨 X 射线衍射成像等设备性能进步。

#### **（5）宋起柱检查广电 5G 北方大区核心网建设情况，这些内容格外关注**

2022 年 04 月 11 日来源：中国广电

4 月 7 日，中国广电集团、中国广电股份党委书记、董事长宋起柱到北京城市副中心检查中国广电 5G 北方大区核心网建设情况。

据了解，北京城市副中心机房是广电 5G 北方大区核心网、北京节点用户面以及北方 IT 资源池节点机房，承担着中国广电 5G 北方 16 省一期近千万用户接入任务，机房计划部署各类业务系统、安全系统和管理系统。

为确保中国广电 5G 按期顺利开网放号，北方大区核心网已基本完成部署，目前正全面推进网络联调联试。

参与人员

中国广电集团、中国广电股份副总经理、歌华有线公司党委书记、董事长郭章鹏，中国广电 5G 首席战略官徐达陪同检查。中国广电集团 5G 项目推进办公室相关负责人，歌华有线相关领导班子成员和部门负责同志参加检查。

现场照片



检查重点

宋起柱先后实地检查了北方大区传输承载网、核心网以及电力、空调等机房建设情况，听取歌华有线及相关参建单位汇报。每到一处，他亲切慰问一线参建人员，仔细询问建设进度、面临的困难以及进度冲刺目标。

他要求，要进一步加强协调，确保传输承载设备尽快到货、尽快调测，为开网放号提供

坚强保障；要深刻认识基础设施安全是重中之重，压紧压实安全责任，确保大区级核心机房安全工作万无一失；要节约资源，科学设计，加快后续建设进度；要提前规划，合理布局，确保机房使用效率最大化。

#### **（6）辽宁信管局：辽宁广电要牵头制定互联互通实施方案**

2022年04月20日来源：中国广电辽宁公司

2022年4月18日，辽宁省通信管理局召开推进辽宁广电5G网络互联互通专项工作会议，落实工信部相关会议精神，推进辽宁广电与辽宁联通、辽宁移动、辽宁电信网间互联互通工作。李志成副局长出席会议并讲话。



会议传达学习了《关于做好中国广电5G网络与其他基础电信企业网络互联互通工作的通知》（工信管函〔2022〕397号）文件精神，辽宁广电、辽宁联通、辽宁移动、辽宁电信分别介绍当前工作进展情况，并围绕制定互联方案、互联协议签订、IMS网络网间互通关口局、互联链路建设、网间互通路由等问题开展深入交流探讨。辽宁省通信管理局对下一步工作进行了部署。

会议强调，一是提高思想认识，重视互联互通工作。做好5G网络互联互通工作是落实党中央、国务院决策部署和工信部工作要求的重要举措，对激活辽宁信息通信市场活力、促进辽宁5G应用发展都具有重要意义，全行业要切实增强大局意识和全局观念，凝心聚力推进辽宁广电与三家基础电信企业互联互通工作。

二是明确主体责任，落实工作任务。充分发挥互联互通专项工作组作用，辽宁广电要牵头制定互联互通实施方案，明确重点任务进度计划，其他企业要积极配合、全力支持，确保网络互联互通各项工作有序推进。

三是加强运行管理，保障运行安全。各单位要严格执行相关技术标准、规范，在确保网络安全稳定运行的前提下，加快建设、测试和割接等工作。辽宁广电要同步谋划服务质量、网络运行、网络安全等工作，建立配套的管理制度和措施。

四是强化工作联动，形成工作合力。专项工作组要建立顺畅工作沟通机制，及时沟通解决重点难点问题，统筹推进网络互联互通工作。全行业要积极强化工作联动，定期协商会晤，每周、每月报送工作情况，重要进展情况随时报送，合力攻坚推动做好网络互联互通工作。

#### **（7）全面解读4K：与超高清不是一回事**

2022年04月19日来源：PConline IT 百科

在刚刚落幕的CES消费电子展上，我们看到了4K电视已经成为了未来发展的必然趋势。包括三星曲面4K SUHD、LG EG9900 4K曲面OLED、LG 65英寸UF9400量子点4K UHD、索尼XBR-X900C系列、Sling TV等许多产品都已经将4K或超高清作为标准分辨率，同时还有许多不同的智能电视平台出现。

目前市面上几乎所有的主流电视厂商都已经将4K作为新产品的标配，无论是三星、松

下、索尼、LG、夏普、松下还是 Vizio 等，这种技术几乎可以看成是彻底颠覆显示设备画质的手段。4K 不仅仅影响了电视和电影，同时还包含了相机、智能手机、平板电脑、电脑显示器和游戏等，几乎任何和图像或视频有关的领域，我们都会看到 4K 的身影。

目前可以说是电视厂商最重要的领域，同时又处于刚刚起步阶段，整体的发展还属于冰山一角。那么作为一位普通消费者，你真的了解 4K 吗？

#### 1、关于 4K 我们应该知道什么？

简单地说，4K 就是一种分辨率的数值，虽然不能让所有消费者在短时间内立刻明白 4K 的原理，但是通过最简单的说法就是，4K 意味着在屏幕上带来了更多的像素。

#### 2、4K 分辨率有多少像素

4K 的屏幕像素大约有 800 万个，是传统 1080p 电视 200 万像素点的 4 倍。像素点的计算方式是通过横排像素点乘以竖排像素点得来的总数。因此原来 1920×1080 高清的像素点大约是 200 万，而 4K 则达到了 800 万。

#### 3、为什么叫做 4K

通常来说，4K 的命名是取决于显示面板横向像素的数量，不过有时我们一会看到 2160P 的说法，就像 1080P 那样。

#### 4、像素有多重要

额外的像素非常重要，更多的像素意味着更多的信息和更清晰的画面，让整个视觉效果看起来更高级。

#### 5、4K 和超高清一样吗？

从技术层面上来说，超高清(Ultra HD)其实是从 4K 数字标准衍生出的概念。标准的 4K 分辨率在本地可以达到 4096×2160 像素，而超高清则要稍低一些，分辨率为 3840×2160 像素。

这就是为什么某些品牌或型号并不使用 4K 的标签，而是声称是 Ultra HD 超高清的原因。不过对于消费者来说，两种分辨率其实并没有太明显的区别，效果都一样出色。

#### 6、4K Ultra HD 的意义

其实有很多理由都能够让 4K 电视成为消费者下一个应该关注的领域。比如对于摄影师们来说，可以在 4K 电视上欣赏自己的作品，并且通过 2160p 的分辨率更好的关注照片的细节。

而 4K 在显示细节和效果上，也是与 1080p 之间有着明显的差异。尽管与 3D 不同，4K 并没有将观看方式带来质的变化，但是更高的分辨率可以让图像更加动人。另外 4K 带来的高像素密度可以让图像的结构本身变得更加清晰，用户可以在相同的距离下拥有更高级的体验。不过 4K 电视的尺寸至少要大于 50 英寸才会有作用。

#### 7、Ultra HD 电视有多贵？

回顾第一批 4K 电视问世时，尺寸真的不小。索尼和 LG 都推出了 84 英寸的 KD-84X9005 和 84LM960V 两款产品，因此在价格上它们也似乎不含糊，分别达到了 20000 英镑(约合人民币 18.77 万元)和 30000 英镑(约合人民币 28.2 万元)。另外，三星也不甘示弱的推出了售价为 35000 英镑(约合人民币 32.9 万元)的 85 英寸 4K 电视。

但是，随着屏幕尺寸不断下降导致了 4K 电视价格不断下调，现在各个厂商也开始了“价格战”。你会发现，最低甚至能够以不到 1000 美元(约合人民币 6100 元)的价格购买到 4K 电视。不过我们还是提醒大家注意，不同价格的产品使用的显示面板也不尽相同。

通常来说，目前市面上比较受欢迎的型号，比如索尼 65 英寸 65X9005B，售价为 3000 英镑(约合人民币 2.8 万元)，就是主流的价格，并且同样会越来越便宜。

#### 8、4K 电视屏幕可以有多小

在短期内，4K 电视的尺寸最适合的大小将会维持在 55 英寸以上。这是因为屏幕需要有

足够的空间将如此多的像素排布开来，并且考虑到观看距离和人眼的识别能力，55英寸是4K电视的最小尺寸。如果小于55英寸，那么从1080p升级到4K所带来的图像升级效果并不明显。虽然高帧率的UHD广播信号会对画质也产生比较大的影响，但是HFR的好处也并不局限于屏幕尺寸。如果第二代4K UHD技术成熟，那么高帧率4K信号将会使电视尺寸进一步下降。

#### 9、4K电视的最佳观看距离

4K超高清要比高清带来更好的视觉体验，4K甚至可以为我们带来媲美电影院的效果。老式的电影院一般都是3到5个屏幕高度的距离，这也是最舒适的观看距离。而现代电影院的观看距离则是1.5倍的屏幕高度，这个距离可以恰好将关注的视野填满。如果在家中，那么65英寸4K电视最舒适的观看距离大约是1.5米，不过似乎在许多家庭这并不现实。因此如果不想重新摆放家具，那么2至3米也有不错的效果。

#### 10、4K OLED前景如何

OLED有机发光二极管已经存在了一段时间，但这项技术最大的障碍就是昂贵的价格，而这也消耗了OLED成为主流电视的机会。这对于整个电视领域来说其实是非常大的“耻辱”，已经OLED电视在画面颜色、亮度和黑位表现上，堪称顶级效果。

因此，目前市面上只有像LG这样的少数公司将会带来4K超高清的OLED电视。“我相信4K OLED电视将为带来更高的收益，并且价格也会逐渐降低。”LG电子英国事业部负责人K Kwon表示。所以尽管目前4K OLED电视还属于极其小众的领域，但是依然不能排除成为未来主流的电视类型。

#### 11、CES上出现的量子点技术是什么？

要说明这个问题，还真的需要一点物理知识。简单的说，量子点是一种直接为2-10纳米之间的纳米材料，在LCD电视的LED背光上形成一层薄膜，用蓝色LED照射就能发出全光谱的光，从而对光线进行调节，可以对背光进行精细调节，进而大幅提升色域表现，让色彩更加鲜明。LG和索尼都表示，使用量子点技术后，在没有添加额外像素和算法的情况下可以让颜色深度提高30%。

在本届CES上，包括LG UF9400、三星SUHD曲面电视等使用了量子点技术。预计这些电视会在2015年2季度开始陆续上市。

#### 12、4K电视频道

目前全世界还没有真正的4K广播电视信号。不过DVB指导委员会已经在今年7月批准了DVB-UHDTV的第一阶段规范，通过通过60Hz的帧率发送3840×2160像素的信号，并且采用了8 bit的颜色标准，因此在画质上将有大幅改善。另外ETSI标准预计也将会在不久之后推出，未来将陆续会有广播公司开始提供4K信号。而目前4K广播信号面对的最主要问题是与大部分消费者家中的机顶盒并不兼容，因此这还需要一轮更新换代的过程。

#### 13、4K内容

目前YouTube提供了一个全新的4K频道，但是这对于个人电脑的显卡也有很高的要求，因此这并没有太多的参考意义。也许你认为，现在本地4K内容的匮乏也是限制4K电视发展的原因，但是通过对1080p进行各种技术处理，所带来的效果也是比较让人满意。

另外，索尼也发布了多款4K蓝光播放器，尽管这些都是由1080p插值而来，但是至少也比标准的蓝光光盘提供了更广泛的色域。而未来2160p标准蓝光光盘的问世也是必然的趋势，同时索尼在美国市场还提供了小范围的4K电影下载服务。

#### 14、HDMI 2.0对4K和Ultra HD有多重要

HDMI 2.0是HDMI的最新标准，虽然现有的HDMI 1.4标准也可以传输4K信号，但是最高只支持30帧的水平，而大多数电影、电视广播公司都在寻找更好的帧率。

HDMI 2.0可以增加至18Gbps的带宽，支持50/60fps的4K信号传输，以及12 bit 4:2:2

的颜色(你不需要任何特殊的 HDMI 2.0 接入到高速网络)。不过目前只有松下推出了一款电视内置 HDMI 2.0 标准接口, 型号为 TX-L65WT600。另外, 飞利浦和三星分别推出了可以支持升级的自定义电视。而索尼也在寻求另外一种途径, 尽可能高的提高 HDMI 1.4 所能承受的 8bit 4:2:0 范围, 至于效果如何还有待观察。

15、4K 来了, 那么 8K 呢?

如果 4K 能够提供 1080p 的 4 倍分辨率那么 8K 将会直接提升 16 倍, 屏幕像素达到了惊人的 3300 万个。这是超出目前任何一个可用屏幕的数量级, 并且目前只有日本 NHK 广播公司表示计划继续研究这项技术, 并且已经在伦敦奥运会上试运行。另外 NHK 已经承诺将会在 2020 年东京奥运会开始正式发送 8K 信号的传输。

当然, 将 8K 推向市场要面对巨大的挑战, 4K、HEVC 都是目前最好的视频压缩技术。但是, 8K 由于需要大于 84 英寸的屏幕才能显示出效果, 因此 8K 更适合在商业领域的应用。因此对于普通消费者来说, 目前 8K 还是一个比较遥远的概念。

16、现在应该入手 4K 电视吗?还是继续等待

这个真的要视情况而定了。如果你现在并不介意 4K 电视还是有些偏贵的价格, 那么绝对可以入手了。如果从选择顶级厂商的旗舰产品, 相信在几年之内都不会过时。不过别忘了, 两到三年之内, 还是别指望能够看到真正的 4K 视频内容。另外, 还要确保你的电视采用的是 HDMI 2.0 接口(毕竟第一批 4K 电视依然还用的是 HDMI 1.3 标准)。

另一方面, 如果用户对价格比较敏感, 那么等一等也无妨。毕竟随着时间的推移, 4K 电视的价格会越来越低, 到时候换一台 4K 电视就像我们现在换一台 1080p 高清电视一样轻松了。

## (8) 累计 9 家! 中广电移动河北、山东、湖南分公司相继注册成立

2022 年 04 月 27 日来源: 中广互联综合整理

4 月 28 日消息, 中广互联在查询企查查时发现, 4 月 26 日、27 日两天, 中广电移动网络有限公司山东、河北、湖南分公司已相继注册成立。

截止发稿, 中广电移动省级分公司已有 9 家完成工商注册。

中广电移动山东分公司“信息大曝光”

4 月 26 日, 中广电移动网络有限公司山东分公司成立, 其负责人为于东勇。统一社会信用代码为 91370102MABLYLPC6U, 企业地址位于山东省济南市历下区洪山路 1 号人民传媒大厦 A 座 101 室。

中广电移动网络有限公司山东分公司

信息传输、软件和信息技术服务业 | 电信、广播电视和卫星传输服务 | 山东省 | 济南市 | 历下区

负责人: 于东勇 | 统一社会信用代码: 91370102MABLYLPC6U

地址: 山东省济南市历下区洪山路1号人民传媒大厦A座101室

经营范围: 许可项目: 基础电信业务; 第一类增值电信业务; 第二类增值电信业务; 广播电视节目制作; 信息网络视听节目制作; 广播电视节目制作经营; 广播电视传输设备制造; 广播电视传输设备销售; 广播电视传输设备销售; 技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 广告制作; 广告发布; 广告设计、代理; 会议及展览服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。中广电移动网络有限公司山东分公司目前的经营状态为在营(开业)企业。

序号	企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	状态
1	中广电移动网络有限公司	宋超柱	200000万元人民币	2022-03-03	存续

经营范围包括: 许可项目: 基础电信业务; 第一类增值电信业务; 第二类增值电信业务;

广播电视节目传送；广播电视视频点播业务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；广播电视传输设备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：5G 通信技术服务；移动终端设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；广播影视设备销售；广播电视传输设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告制作；广告发布；广告设计、代理；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

### 中广电移动河北分公司“信息大曝光”

4月27日，中广电移动网络有限公司河北分公司在石家庄高新技术产业开发区行政审批局完成注册登记，正式设立。统一社会信用代码为91130101MA7NCK1H6H，经营场所为河北省石家庄市高新区中山东路842号。

企查查显示，中广电移动网络有限公司河北分公司负责人为王韶华，王韶华目前担任中国广电河北网络公司党委副书记、总经理。

中广电移动网络有限公司河北分公司

信息传输、软件和信息技术服务业 # 电信、广播电视和卫星传输服务 # 河北省 # 石家庄市 # 石家庄高新技术产业开发区

负责人：王韶华 关联企业1家 > 统一社会信用代码：91130101MA7NCK1H6H

电话：暂无 官网：暂无

邮箱：暂无 地址：石家庄高新区中山东路842号 附近公司

简介：中广电移动网络有限公司河北分公司成立于2022-04-27，负责人为王韶华，统一社会信用代码为91130101MA7NCK1H6H，企业地址位于石家庄高新区中山东路842号，所属行业为电信、广播电视和卫星传输服务，经营范围包含：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；广播电视节目传送；广播电视视频点播业务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；广播电视传输设备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：5G通信技术服务；移动终端设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；广播影视设备销售；广播电视传输设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告制作；广告发布；广告设计、代理；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。中广电移动网络有限公司河北分公司目前的经营状态为存续。收起

序号	企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	状态
1	中广电移动网络有限公司	宋迎柱 关联企业3家 >	200000万元人民币	2022-03-03	存续

公司经营范围包括：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；广播电视节目传送；广播电视视频点播业务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；广播电视传输设备制造。

此外，经营范围还包括：一般项目：5G 通信技术服务；移动终端设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；广播影视设备销售；广播电视传输设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告制作；广告发布；广告设计、代理；会议及展览服务。

### 中广电移动湖南分公司“信息大曝光”

4月27日，中广电移动网络有限公司湖南分公司成立，统一社会信用代码为91430105MABMK9F14C，企业地址位于湖南省长沙市开福区月湖街道鸭子铺路1号209房8室。

根据企查查显示，其公司负责人为欧文凯，目前担任中国广电湖南网络股份有限公司党委书记、董事长。

中广电移动网络有限公司湖南分公司

文化、体育和娱乐业 # 广播、电视、电影和录音制作业 # 湖南省 # 长沙市 # 开福区

负责人：欧文凯 关联企业1家 > 统一社会信用代码：91430105MABMK9F14C

电话：暂无 官网：暂无

邮箱：暂无 地址：湖南省长沙市开福区月湖街道鸭子铺路1号209房8室 附近公司

简介：中广电移动网络有限公司湖南分公司成立于2022-04-27，负责人为欧文凯，统一社会信用代码为91430105MABMK9F14C，企业地址位于湖南省长沙市开福区月湖街道鸭子铺路1号209房8室，所属行业为广播、电视、电影和录音制作业，经营范围包含：许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；广播电视节目传送；广播电视视频点播业务；广播电视节目制作经营；广播电视传输设备制造；信息网络传播视听节目（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：5G通信技术服务；移动终端设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；广播影视设备销售；广播电视传输设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告制作；广告发布；广告设计、代理；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。中广电移动网络有限公司湖南分公司目前的经营状态为存续。收起

序号	企业名称	法定代表人	注册资本	成立日期	状态
1	中广电移动网络有限公司	宋起柱 <a href="#">关联3家企业&gt;</a>	2000000万元人民币	2022-03-03	存续

公司经营范围包括：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；广播电视节目传送；广播电视视频点播业务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；广播电视传输设备制造。

此外，经营范围还包括：一般项目；5G 通信技术服务；移动终端设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；广播影视设备销售；广播电视传输设备销售；技术服务；技术开发；技术咨询；技术交流；技术转让；技术推广；广告制作；广告发布；广告设计、代理；会议及展览服务。

### （9）快讯！中国广电集团注册资本增至 598040 万元

2022 年 04 月 28 日来源：中广互联综合整理

4 月 28 日，中广互联在查询天眼查时发现，4 月 25 日，中国广电集团（中国广播电视网络集团有限公司）的注册资本发生了变更，由 538040 万元变更为 598040 万元，新增 6 亿元，增加比例达到 11.15159%。

变动日期	风险级别	变更/新增类型	变更/更新内容
2022-04-25	提示信息	工商变更	注册资本从 538040万 变更为 598040万 (+ 11.15159%)

据了解，这是自 2014 年原中国广播电视网络有限公司成立以来的第二次注册资本变更，当时其注册资本为 450000 万元。

2021 年 7 月 1 日，中国广播电视网络有限公司完成工商变更登记并领取《营业执照》，正式更名为“中国广播电视网络集团有限公司”。同日，其注册资本由 450000 万元人民币增加至 538040 万元人民币，增加比例为 19.56444%。

#### 快讯：中国广电完成“集团”更名

中国广电 今天



2021年7月1日，中国广播电视网络有限公司完成工商变更登记并领取《营业执照》，正式更名为“中国广播电视网络集团有限公司”。

变动日期	风险级别	变更/新增类型	变更/更新内容
2021-07-01	提示信息	工商变更	企业名称从 中国广播电视网络有限公司 变更为 中国广播电视网络集团有限公司
2021-07-01	提示信息	工商变更	注册资本从 450000万 变更为 538040万 (+ 19.56444%)

值得注意的是，近期中国广电集团重磅消息不断，4 月 18 日，其工商企业信息发生了重大变更，经营范围调整或增补了几十项的新业务，涉及到了广播电视电影、广告设计制作、互联网信息服务、移动通信等等。据不完全统计，从 3 月 29 日至 4 月 7 日中国广电集团已累计申请商标达 120 项，基本均为“中国广电”“中国广电 BROADNET 5G”“中国广电 CHINA BROADNET 5G”“中国广电”“BROADNET”等相关的字形或图文。

### 3. 直播星和户户通、村村通

#### (1) 2022年3月份直播卫星户户通开通数量统计图出炉

户户通行业网站| 2022-04-07

根据广电总局发布的户户通用户开户统计数据图计算,截止2022年3月31日全国户户通累计开通用户数量总计13228.3万户(1亿3228.3万户),3月全国开通数新增8.6万户,平均每天开通0.28万户。与2月分(13219.7万)相比开通量略有上升,2月新开通用户数为8.6万户。



### 4. 有线电视

#### (1) 中国有线将打造定制化服务新模式

2022年04月12日来源: 中国广电

3月30日,中国有线召开2022年全面从严治党暨年度工作会议,认真贯彻落实总局全面从严治党暨党的建设工作会议精神,安排、部署2022年度全面从严治党及党的建设工作总结2021年工作成绩,表彰先进集体和先进个人,下达2022年度全面从严治党责任书及工作目标责任书。

会议指出,过去一年,在总局党组和中国广电的坚强领导下,中国有线以党的建设为统领,团结一致谋发展,一心一意干事业,克服疫情不利影响,全面从严治党开创新局面、公司队伍基本稳定、安全播出维持在较好水平、业务经营再创佳绩、内部管理更加规范,成绩来之不易。

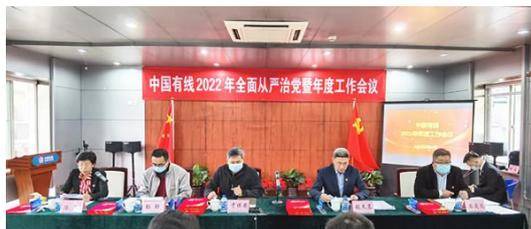
聚焦工作会议

参会人员

总局机关党委副书记、机关纪委书记、巡视办主任柳杰,机关党委纪律检查室干部高一伟应邀出席会议,总局巡视组代表刘奕、王兴会列席会议。

中国有线领导班子成员、中层干部、海南分公司班子成员、各党支部委员、党团工会代表,先进集体、优秀员工代表参加会议。

现场照片



党的二十大安全传输保障工作动员

中国有线总工程师彭劲就做好党的二十大安全传输保障工作进行动员，强调要提高政治站位，树立底线思维，强化责任意识，全面统筹安排，以最高标准、最高质量、最佳状态，确保圆满完成党的二十大安全传输保障任务。

2021 年工作总结及 2022 年度工作目标

副总经理秦龔龙宣读《关于对 2021 年各类先进集体、先进个人进行表彰的决定》。

党委副书记、纪委书记陈薇主持会议。会议下达了 2022 年中国有线《贯彻落实全面从严治党责任书》和《2022 年度工作目标责任书》。

涉及从严治党、经营管理等 2022 年相关工作，多位领导提出要求

柳杰对中国有线全面从严治党工作落实情况给予肯定，并提出五点要求。

一是提高政治站位，不断强化政治机关意识。

二是深化党的创新理论武装，在真学真信真用上见行见效。

三是锲而不舍推进作风建设，营造风清气正的良好政治生态。

四是强化对基层部门单位的管理，层层压实全面从严治党责任。

五是加强年轻干部教育管理监督，在严管中体现厚爱。

中国有线党委书记、董事长于保安对公司 2022 年工作提出要求。

一是继续推进公司党建和纪检工作高质量发展，认真履行国有企业社会效益与经济效益相统一的责任，为公司高质量党建和高质量发展提供有力的思想保证和精神动力。

二是全力以赴保障党的二十大安全传输，以“字字千钧、秒秒政治、天天考试”的意识，全面落实安全播出系列规定，确保安全传输保障万无一失。

三是紧紧抓住广电 5G 建设机遇，倒排工期，提前规划，提前布局，加快推进，确保承载网建设按时完工，推动国干网转型升级。

四是统筹发展和安全，以重点工作为抓手，建立机制，提高标准，务求实效，带动中国有线全面发展。

五是海南分公司要抢抓广电 5G 发展机遇，提早谋划、精心组织、统筹安排，为广电 5G 在海南放号商用奠定坚实基础，同时要积极培育新的经济增长点，形成多元化经营格局，力求打好市场经营翻身仗。

中国有线党委副书记、总经理张文晨对 2022 年经营管理工作进行了安排部署，要求坚持严的主基调，推动全面从严治党再上新台阶；

坚持政治立网，切实提升安全播出保障力，圆满完成党的二十大安全传输保障任务；

坚持融合发展，补齐功能短板，加快提升基础网络承载力，全面服务“有线+5G”新格局；

坚持市场导向，深耕宣传文化主战场，打开专网运营新空间，打造定制化服务新模式，持续提升业务产品竞争力；

坚持深化改革，进一步创新体制机制，不断提升经营管理创新力；

积极配合总局巡视，扎实抓好巡视整改。

## （2）中国有线海南分公司携手海南移动保障博鳌亚洲论坛年会 5G 高清直播信号传输

2022 年 04 月 29 日来源：中广互联

2022 年博鳌亚洲论坛年会期间，中国有线海南分公司首次携手海南移动联合保障中央广播电视总台 5G 高清直播，并圆满完成相关保障任务。

为确保 700M 5G 信号在博鳌亚洲论坛会址的正常覆盖，海南有线将龙楼补点站的工作频段和文昌广播电视发射台在播的地面数字电视频道分别进行迁移，避免上述站点原有频率

对博鳌亚洲论坛会址 700M 5G 信号的干扰。同时，根据中央广播电视总台现场直播计划，在博鳌年会现场开通了 4 个 5G 基站，重点室外区域采用 700MHz 覆盖，5G 上行速率峰值达到 150Mbps；论坛主会场室内采用 4.9G 覆盖，5G 上行速率峰值达到 200Mbps，有效满足了 5G 高清直播业务的网络要求。

4 月 20 日~22 日博鳌年会期间，中央广播电视总台“新闻直播间”、“博鳌听潮”等多个栏目使用广电 5G 网络进行了多场合直播报道，全程信号传输稳定，直播画面清晰、流畅，满足了移动直播对多点机位灵活性和拍摄视角多样性的要求。

博鳌亚洲论坛已连续两年使用广电 5G 直播保障央视视频直播的应用。广电 5G 为海南自由贸易港未来更多的重大国际国内赛事活动等直播提供了更加广阔的应用场景，注入了强大的创新动力。

### (3) 【重磅】有线电视、应急广播等列入国家强制工程建设

常锐评| 常话短说| 2022-04-28

3 月 21 日，小编发了一个文《【解局】重大利好!两部委联合发布,广电入户独立专线》大家对此事情及其关心。今天又有利广电的事情来了。

住宅对有线电视、通信网都有了明确说法。

三个文

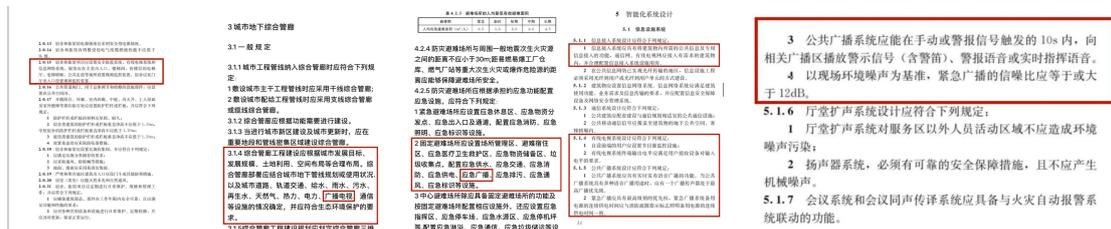
小编注意到，就近住建部又发了几个文，10 月 1 日执行。



### 《宿舍、旅馆建筑项目规范》(GB 55025-2022)《特殊设施工程项目规范》(GB 55028-2022)《建筑电气与智能化通用规范》(GB 55024-2022)

这些都是强制性工程建设规范。

划重点



### 《宿舍、旅馆建筑项目规范》《特殊设施工程项目规范》《建筑电气与智能化通用规范》

常锐评

1、小编通读后，感叹多类广电设施被列入上述三项建设规范，都是强制的，必须要有。

2、三个明确：

一是明确宿舍和旅馆项目应设置有线电视系统。

二是明确防灾避难场所、固定避难场所，以及用于避难场所的地下空间，均应设置应急广播设施。

三是在“智能化系统设计”中明确了有线电视系统、公共广播系统和厅堂扩声系统强制

性设计内容。

3、广电行业突破 1 万亿，大赛道在发展，广电+通信不久将突破 3 万亿，广电网又处于数字经济的主赛道且主力军。

广电人当前最不需要的就是抱怨和埋怨。

小编看到一线确实不易，但请坚持。冲吧！

## 5. 前端、制作与信源

### (1) 百度因擅自转播春晚被央视起诉，判赔超 50 万

2022 年 04 月 07 日来源：钛媒体 APP

近日，央视国际网络有限公司与北京百度网讯科技有限公司著作权权属、侵权纠纷民事一审判决书公开。

文书显示，原告央视公司诉称，百度公司未经授权许可擅自通过“好看视频”向公众提供《中央广播电视总台 2020 春节联欢晚会》电视节目直播服务，要求赔偿 303 万元。百度公司辩称，该行为是与涉案作品的权利人之一“央视频”进行的商业合作。法院认为，根据已查明的事实，不能仅依据播放界面显示“央视频”字样等证据证明涉案节目内容系第三方提供。此外，百度公司提交涉案作品与央视频商业合作的聊天记录属于自制证据。裁判结果为，百度公司赔偿央视公司共计 50.28 万元。

### (2) 中央广播电视总台公布 2022 年部门预算

慧聪广电网 2022-03-31 14:00 来源：央视网

【慧聪广电网】日前，中央广播电视总台公布 2022 年部门预算。

中央广播电视总台组建于 2018 年 3 月，为国务院直属 正部级事业单位，归口中央宣传部领导。

按照预算管理的有关规定，中央广播电视总台 2022 年部门预算编制范围为中央广播电视总台本级、中国国际广播出版社有限公司。

中央广播电视总台 2022 年部门收支总预算为 232058.02 万元。

#### 一、2022 年部门收支预算情况总体说明

中央广播电视总台 2022 年部门收支总预算为 232058.02 万元。收入包括：一般公共预算拨款收入 173931.77 万元，其他收入 138 万元，上年结转 57988.25 万元；支出包括：外交支出 203 万元，文化旅游体育与传媒 支出 222363.92 万元，卫生健康支出 53.1 万元，资源勘探 工业信息等支出 2500 万元，住房保障支出 6938 万元。

#### 二、2022 年部门收入预算情况说明

中央广播电视总台 2022 年部门收入预算 232058.02 万 元，其中：上年结转 57988.25 万元，一般公共预算拨款收入 173931.77 万元，其他收入 138 万元。

#### 三、2022 年部门支出预算情况说明

中央广播电视总台 2022 年部门支出预算 232058.02 万 元，其中：基本支出 6938 万元，项目支出 225120.02 万元。

## 6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态

### (1) 2022 年第一季度彩电上市新品机型超 140 款,产品线向超大尺寸倾斜

| 奥维云网 | 2022-04-12

春季是彩电新品上市的旺季, 2022 年也不例外, 如下为奥维云网(AVC)整理的部分 2022 年彩电上市新品:

2022 年部分在售彩电大尺寸新品机型

品牌	机型	尺寸	MiniLED	产品技术	量子点	分辨率	刷新率	人工智能	远场语音
海信	100L50	100	-	LASER	-	4K	-	是	-
海信	100L5F	100	-	LASER	-	4K	-	是	-
海信	98U7G-PRO	98	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
海信	75U79H-MAX	75	-	LCD	-	8K	-	是	是
海信	65E55H	65	-	LCD	-	4K	240Hz	是	是
TCL	98C78E	98	-	LCD	00	4K	120Hz	是	是
TCL	85X11	85	是	LCD	00	4K	120Hz	是	是
TCL	75V9E	75	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
TCL	85S12 PRO	85	-	LCD	-	4K	-	是	是
索尼	XR-75X90K	75	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
索尼	KD-75X80K	75	-	LCD	-	4K	60Hz	是	是
创维	75A43	75	-	LCD	-	4K	144Hz	是	是
三星	QA75Q70BAJ	75	-	LCD	00	4K	120Hz	是	是
三星	QA75QN700BJ	75	-	LCD	00	8K	-	是	是
LG	OLED831PCB	83	-	OLED	-	4K	120Hz	是	-
红米	L100R8-MAX	100	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
长虹	98D6P MAX	98	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
长虹	99C5	99	-	LASER	-	4K	60Hz	是	-
长虹	75D6P PLUS	75	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
飞利浦	77OLE9666	77	-	OLED	-	4K	120Hz	是	是
飞利浦	79PML9566	75	是	LCD	00	4K	120Hz	是	是
飞利浦	75PDP180	75	是	LCD	-	8K	-	是	-
康佳	98C2	98	-	LCD	-	4K	60Hz	是	是
雷鸟	75S515D	75	-	LCD	-	4K	120Hz	是	是
酷开	75P53	75	-	LCD	00	4K	60Hz	是	是

数据源: 奥维云网(AVC)监测数据

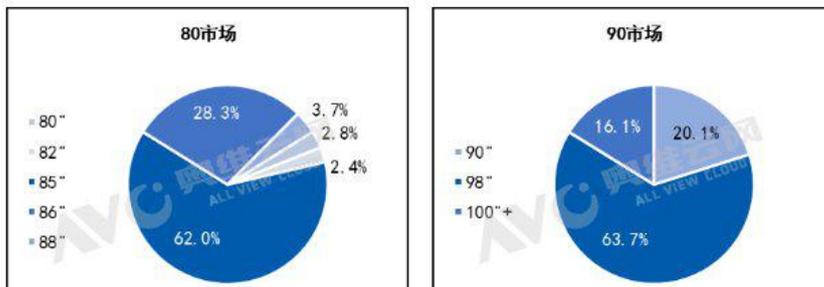
据奥维云网(AVC)研究整理, 今年彩电新品除了对去年的产品布局进行常规的迭代外, 主要在“超大尺寸”、“显示技术”、“细分场景”三个方面加速优化升级。

#### 1. 产品线倾斜, 超大尺寸领域发力

2022 年第一季度多家彩电品牌推出了超大尺寸产品, 如 TCL 推出的 85 英寸金标剧院电视 85S12 PRO、98 英寸量子点电视 98C78E;海信推出的 98 英寸高刷 ULED 电视 98U7G-PRO、100 英寸激光电视 100L50;红米推出的 100 英寸人工智能电视 L100R8-MAX;康佳的 4K 超清智能电视 98C2;长虹的语音智能电视 98D6P MAX 等。多家品牌发布的产品均在持续布局或突破更大的屏幕尺寸。

据奥维云网(AVC)推总数据, 2022 年 1-2 月, 75 英寸成为全渠道零售量份额对比去年同期增长最快的尺寸;80 英寸及以上尺寸产品的零售量同比增长达到 89.8%, 其中 80 市场的 85 英寸与 90 市场的 98 英寸成为超大尺寸的主流, 且随着品牌布局的不断完善, 超大尺寸产品线将更加丰富。

2022 年 1-2 月中国彩电 80 市场及 90 市场尺寸结构



数据源: 奥维云网(AVC)推总数据

#### 2. 技术差异化, 多维度迭代升级

品牌技术布局的差异化, 在其发布新品上的侧重点也大不相同, 如 TCL、飞利浦发布 QD-MiniLED 电视;海信、长虹持续深耕激光电视领域;飞利浦、LG 推出 OLED 电视;三星、海信、飞利浦上市的 8K 系列等, 这也意味着今年彩电品牌将会多维度、全方位的布局、推

广各自显示技术领域的产品。

据奥维云网(AVC)监测数据,2022年1-13周中国彩电线下市场,MiniLED、激光、OLED、8K产品零售量份额较去年同期分别增长0.7%、0.3%、1.0%、0.2%。不同显示技术产品的迭代升级,也将不断地激发彩电行业的活力。

### 3.圈层化细分,注入多组合功能

今年春季各彩电品牌发布新品的最大共同点就是游戏电视,海信、TCL、索尼、创维、三星、LG、红米、长虹、飞利浦、雷鸟等多家企业面向游戏玩家的生活场景进行创新与完善,且在满足消费者游戏需求的同时也在新产品中加入了更多的功能组合,如4K清晰度、人工智能、远场语音等,不仅可畅玩游戏、体验超强画质及影院级音效,也可以享受AI智能带来的便捷与趣味性,企业可提供消费者生活所需的场景化才是彩电行业的增长力量。

据奥维云网(AVC)监测数据显示,2022年第一季度彩电上市新品机型超140款,彩电企业围绕产品展开升级,以市场的圈层细分化、产品的高端智能化加速行业发展,也将带来更多的技术产品与创新产品的出现,第二季度也更加令人期待。

## (2) 2021年中国机顶盒新增出货量超过7200万台,OTT机顶盒出货量最高

格兰研究|格视智库|2022-04-12

格兰研究于2022年4月发布《2021年中国机顶盒季度分析报告-第36期》,本期报告汇总全年机顶盒市场发展情况、机顶盒芯片市场发展情况以及市场趋势预测等。部分报告摘要:

2021年全球企业逐步恢复正常状态,出货量超过3.1亿台。2020年由于受疫情影响,全球机顶盒出货量下滑明显,缩减超十成。2021年机顶盒出货量较2020年增加超3000万台,同比增长10.9%。

图表1 2019-2021年全球机顶盒总出货量变化示意图

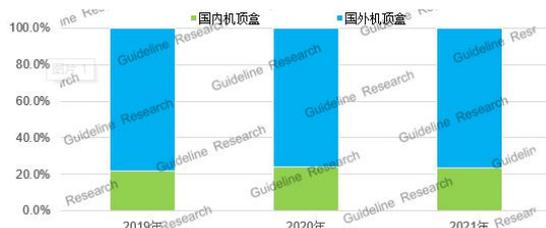
单位:万台



数据来源:格兰研究

国内外机顶盒出货量持续增加。2021年全球机顶盒出货量中,国外机顶盒出货量占比超过76%。相较2020年,国内外机顶盒市场出货继续保持稳定增长,并且随着欧洲、非洲等地区加快机顶盒升级转换,将进一步带动市场需求。

图表2 2019-2021年全球机顶盒国内外出货占比示意图



数据来源:格兰研究

2021年,中国机顶盒整体新增出货量超过7200万台,同比上涨8.4%。其中,OTT TV

机顶盒新增出货量最高，其次是 IPTV 机顶盒出货量。

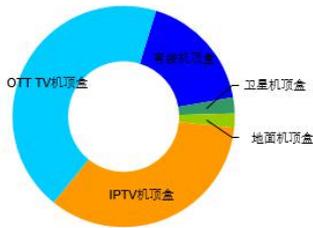
图表 3 2017-2021 年中国机顶盒新增出货量对比示意图

单位：万台



数据来源：格兰研究

图表 4 2021 年中国不同传输渠道机顶盒新增出货量占比示意图



注：OTT TV 机顶盒包含移动“魔百和”和零售 OTT 机顶盒

数据来源：格兰研究

### (3) 警惕 你买到的可能不是真“4K 120Hz”高刷电视

| 钉科技网 | 2022-04-11

在整体下行的电视市场，蕴藏着一个“宝藏”产品——游戏电视。根据奥维云网数据，2021 年 120Hz 及以上高刷新率“游戏电视”在中国市场的零售量达到了 200 万台，同比暴增了 577%。

进入 2022 年，游戏电视热度不减。游戏巨头腾讯通过云游戏加力布局 TV 大屏，电商巨头京东也联合索尼、海信、TCL、创维、长虹、康佳等头部品牌力推游戏电视。一时间，120Hz 高刷电视成为行业企业必争的市场高地。

然而，随着市场热度的走高，“泥沙俱下”的现象也愈发明显。对如今的游戏玩家来说，要想买一台真 4K 120Hz 电视，并不是一件轻松的事情。为什么不同品牌都号称是 4K 120Hz 电视，但玩起来的差异会很大？真伪 4K 120Hz 电视的区别，又究竟在哪？

电视业的两大“痼疾”

2017 年-2021 年，中国电视市场零售量一直处于下滑状态。根据奥维云网的数据，2021 年中国电视零售市场创下了 12 年来的新低，零售量首次跌破 4000 万台大关，同比下滑 13.8%。

稍感欣慰的是，虽然 2021 年的零售量在下滑，但零售额却保持了上升的态势，围绕高端大屏推动产品的结构性调整，成为存量时代电视行业谋生存、求发展的重要策略之一。

记者观察认为，虽然电视市场的下行有需求端高度饱和的影响，如 2021 年每百户城镇家庭的电视保有量超过了 120 台，但行业自身的问题也不容忽视。

目前来看，电视行业有两大“痼疾”：一是，热衷“以价换量”的打法。这方面，从上世纪 90 年代 CRT 时代就熟练操作，尤其是最近 10 年互联网品牌的大量跨界进入，将“价格杠杆”的作用发挥到极致，用低价换市场再谋求后向运营的收益，成为一股“潮流”。结果却是，行业利润率大跌，2017 年甚至跌破了 1%，而这期间用户却并没有对电视这个品类

加深好感。

二是，概念包装、以次充好的技巧纯熟，长期来看透支了信任和市场。这一点其实可以看做是“价格战”的并发症。为了避免用户将“低价”和“低端”划等号，一些企业就会堆叠出高端技术概念，但又不能真的抬高产品成本，便用“信息不对称”的手段来为产品减配或者以次充好。

很多时候，这两大“痼疾”会关联发作。比如，包装出高大上的技术概念后，用以次充好的方式搞低价倾销，这样的现象在 8K 超高清、4K 120Hz 电视市场都存在。

记者注意到，此前一些电视品牌号称推出 8K 电视，但只有屏体是 8K 分辨率的，接口、芯片都不是 8K 级别的，这类产品其实就是“伪 8K 电视”。还有一些品牌推出的新品号称支持 8K，但只是支持 8K 解码而已，实际上还是 4K 电视，用户没办法获得真正的 8K 体验。

4K 120Hz 高刷电视虽然在游戏圈很受追捧，但很多人未必知道，市场上不少号称支持高刷的游戏电视、电竞电视，其实都是“伪高刷电视”，和上面提到的 8K 体验一样，只存在于厂商的宣传文稿里。那么，这又是为何呢？

#### 真 4K 120Hz 的“三大标准”

在谈 4K 120Hz 高刷电视之前，不妨先看看游戏赛道的火热程度。今年初，微软宣布计划以 687 亿美元的天价收购动视暴雪公司，这是迄今为止游戏领域最大的全现金收购案。另外，不久前业界还传出苹果正在考虑重新回归主机游戏市场。Ampere Analysis 数据则显示，2021 年主机游戏市场主机游戏、硬件与服务的总支出达到 600 亿美元，预测 2022 年将超过 610 亿美元。

从国内看，游戏巨头腾讯近年来积极布局 TV 大屏，旗下腾讯先锋已形成一账号、三端互通的云游戏生态，并针对移动端、PC 端及 TV 大屏端进一步优化交互成本。在电商巨头京东平台，2021 年度游戏电视销售额猛增 27 倍，成为高端电视爆发力最强的新兴品类之一。并且，京东还和主流电视品牌开展游戏电视的定制合作，比如和索尼联合定制了游戏电视 X91J，和 TCL 定制了电光蓝游戏电视 V8Emax，和海信联合打造了二代游戏电视 E7G-PRO，和创维联合定制了全通道高刷游戏电视 A43 等。

记者注意到，在大热的游戏电视赛道，三星、索尼、创维、海信、TCL、小米等主流企业都在布局，这本是电视行业推动高端升级的大好机会，但观察来看却依然有“翻车”的可能。

原因就在于，上文提到的行业“痼疾”发作。

要保证大屏游戏的体验，120Hz 高刷成为刚需，于是电视企业开始了参数比拼。但实际上，如果用户仅凭 120Hz、144Hz、240Hz 这样的参数指标就匆忙入手，很容易掉入一些厂商的“概念陷阱”。

正如仅仅屏体 8K、支持 8K 解码，却不一定是真 8K 电视一样，市场上打着 4K 120Hz 招牌的高刷电视，也不一定是真 4K 120Hz 电视。而伪 4K 120Hz 大行其道，对亟待升级的电视行业和期待高刷体验的消费者来说，都会造成巨大伤害。那么，真 4K 120Hz 的标准是什么？

记者认为，和真 8K 的定义逻辑类似，真 4K 120Hz 需要引入一个“全程”的概念。这其实不难理解，和“木桶理论”中所讲的道理一样：一只木桶想盛满水，必须每块木板都不能有破损，如果有一块或者几块出现破洞，这只桶就无法盛满水。

从“全程”的要求来看，真 4K 120Hz 电视必须要具备屏体显示、芯片解码、接口输入的 4K 120Hz 能力，三者缺一不可。具体来说，是否同时具备 4K 120Hz 高刷屏、4K 120Hz 解码芯片、满血版 HDMI2.1 接口，是衡量真伪 4K 120Hz 高刷电视的标准。

那么，那些伪 4K 120Hz 电视，又是如何做的呢？

警惕高刷体验的“以次充好”

对照真 4K 120Hz 的标准，可以看到在提供“高刷体验”方面，不少企业基于成本的考量，会在不同的环节采取用户不易察觉的“减配”行为。通常表现在三个方面：

一是，屏体减配。比如，电视配备的只是 4K 60Hz 屏体，通过插帧/DLG/HSR 等技术，用插帧/算法的方式实现近似 120Hz 效果。

插帧技术在电视上的应用并不鲜见，它可以根据两个相邻帧的关系，插入一张黑帧，提升视频帧率，让画面更流畅。不过，这项技术一定程度上会影响到画面的亮度。

DLG 也是一项伪 4K 120Hz 电视会采用的技术。刷新率是指电子束对屏幕上的图像重复扫描的次数，刷新率越高，图像的画面稳定性就越好，画面流畅度就越高。像素在显示面板上是按行排列的，图像的显示通过电子束对每行像素的依次扫描来完成。DLG 技术比较“取巧”，其不再对每行都进行扫描，而是每两行扫描一次，在 4K 画面（3840X2160）上，原本每帧图像需要总共扫描 2160 行，一秒钟可以扫描 60 帧画面，现在只需扫描 1080 次，减少了一半的时间，就可以实现一秒钟扫描 120 帧画面。在实现高刷新率的同时，这个过程有得也有失，两行本来不一样的内容，被两行一样的内容替代，有效的数据量也就相应减半，代表着分辨率的下降。优点是刷新率可以“提升”，如可以从 60Hz 提升到 120Hz，缺点就是画面清晰度下降很多，原本 3840X2160 画面也就变成了 3840X1080，颗粒感明显，精细度不足。

可以想象一下点对点快递投放，快递员的能力是一定的，效率有上限，是对速度和运量的综合考量，要求速度，就难免先放弃一定的货品携带量。上面提到的数据量的损失，就与货品携带量的放弃类似。

HSR 相对 DLG 更先进一些，通过“时序调整”，在面板内自动补偿像素充电，实现刷新率倍频驱动技术。具体来说，可以简单理解为第一行显示全行数据，第二行则一半显示第一行数据、一半显示第三行数据（其实是放弃了原本第二行的数据），第三行显示全行数据，比 DLG 只显示一行数据进步明显，但整体仍然存在数据缺失，清晰度也有“缩水”。

仍以点对点快递投放为例，快递员通过能力升级或者工具升级，在保证速度的前提下，运量可能会有一定提升，但运力的上限，仍然没有与快递总量相匹配。这种情形，就跟 HSR 比 DLG 先进，却仍有清晰度“缩水”现象类似。

简单来说，HSR、DLG 技术，就是通过损失清晰度去实现流畅度。所以，虽然在刷新率上能“收之桑榆”，却会在清晰度上“失之东隅”。至于依靠算法的插帧技术，则同样不能在低刷屏体上，根本上解决游戏画面的卡顿、时延等问题。

二是，芯片减配。比如，虽然采用的是 4K 120Hz 屏幕，但芯片不支持全通道的 120Hz 解码。所谓的全通道 120Hz 解码能力，指的是包括在线流媒体播放、通过 HDMI 2.1 接口传输播放，以及通过 USB 通道传输播放，都支持 120Hz 解码。这其实和电视 SoC 芯片的算力有关，如果算力不够，无论是用哪种方式播放高分辨率、高码率视频内容，强行进行视频解码的话，画面要么会非常卡顿，要么无法解码播放，要么会自动降低到 60Hz 再输出。总之，芯片不支持全通道的 120Hz 解码，用户就感受不到真正的 120Hz 高刷体验。

三是，接口减配。比如，虽然具备 4K 120Hz 屏幕、120Hz 解码芯片，但是没有满血版 HDMI2.1 接口。要知道，HDMI2.1 有两套协议，分别为 TMDS 协议和 FRL 协议，这起源于 HDMI 论坛取消了 HDMI2.0 的概念，选择用 HDMI2.1 TMDS 协议取代了原 HDMI2.0。其中，HDMI2.1 FRL 是原标准 HDMI2.1，支持 48Gbps 带宽，而 HDMI2.1 TMDS 则是 18Gbps 带宽。因此，严格意义上而言，HDMI2.1 TMDS 并不是真正的 HDMI2.1。因此只有满血版 HDMI 2.1 接口，也就是 HDMI FRL，才能够支持全速 48Gbps 的带宽，实现 4K 120FPS 12bit RGB 4:4:4 的最高规格的信号传输。

无论是以上哪种减配情况，120Hz 高刷的体验都不会很好，要么画面清晰度变差，要么直接无法解码播放或者自动降频播放。这三类情况，电视企业自己其实心知肚明，却往往不

会明示消费者。所以，一些游戏电视虽号称支持 4K 120Hz，但用户买回家后会发现体验一般，造成了对这一先进技术的“脱敏”。

记者认为，一些技术本身并不需要指责，比如 HSR/DLG 这样的画质优化技术，在特定状况下是能够提升画质体验的，核心问题在于，电视企业要对自己使用的技术、配置和所能达到的体验水平进行坦诚明示，不能基于市场竞争的诉求，试图用更低的成本谋求更大的高端份额，就故意揣着明白装糊涂，利用大多数消费者的“不懂行”，去玩宣传上的文字游戏。

总之，记者认为，4K 120Hz 电视市场亟待掀起一股“去伪存真”的热潮，这不仅是对消费者负责，也是对行业的未来负责。今天电视企业用以次充好、信息不对称的手法去短期获客，明天用户就会因为体验的落差而将品牌甚至整个品类打入冷宫。电视行业不能将一件本可以双赢的事情，做出双输的结果。

#### (4) 工信部:2022 年 Q1IPTV 总用户数达 3.6 亿户,5G 用户达 4.03 亿户

| 运行监测协调局 | 2022-04-20

一季度，通信业整体运行平稳向好。电信业务收入增速提升，电信业务总量较快增长；5G 和千兆光网等新型基础设施建设和应用稳步推进，通信供给能力不断增强；云计算等新兴业务增势突出，移动数据流量持续快速增长，行业发展新动能持续增强。

##### 一、总体运行情况

电信业务收入增速稳中有升，电信业务总量保持较快增长。一季度，电信业务收入累计完成 3935 亿元，同比增长 9.3%，增速同比提升 2.8 个百分点，较 1—2 月份提高 0.3 个百分点。按照上年不变价计算的电信业务总量同比增长 23.9%。

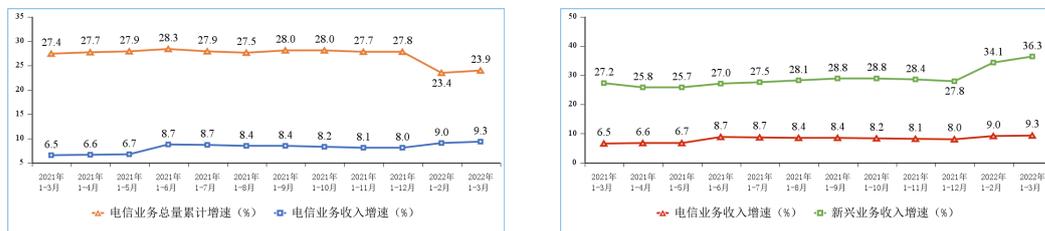


图 1 电信业务收入和电信业务总量累计增速 图 2 新兴业务收入增长情况

固定互联网宽带业务收入增速小幅回落。一季度，三家基础电信企业完成互联网宽带业务收入 587 亿元，同比增长 8.7%，增速同比回落 2.9 个百分点，在电信业务收入中占比为 14.9%，拉动电信业务收入增长 1.3 个百分点。

移动数据流量业务收入低速增长。一季度，三家基础电信企业完成移动数据流量业务收入 1609 亿元，同比增长 1.7%，在电信业务收入中占比为 40.9%，拉动电信业务收入增长 0.7 个百分点。

新兴业务收入快速增长。三家基础电信企业积极发展 IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、物联网等新兴业务，一季度共完成新兴业务收入 797 亿元，同比增长 36.3%，在电信业务收入中占比为 20.3%，拉动电信业务收入增长 5.9 个百分点。其中云计算和大数据收入同比增速分别达 138.1%和 59.1%，数据中心业务收入同比增长 19.8%，物联网业务收入同比增长 23.9%。

语音业务收入进一步下滑。一季度，三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 51.2 亿元和 273 亿元，同比分别下降 12.4%和 4.8%，在电信业务收入中总占比 8.2%，占比同比下降 1.4 个百分点。

##### 二、电信用户发展情况

固定宽带接入用户规模稳步增长，千兆用户数持续扩大。截至 3 月末，三家基础电信企

业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.51 亿户，比上年末净增 1513 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 5.14 亿户，占总用户数的 93.3%，占比较上年末提升 0.3 个百分点；1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 4596 万户，比上年末净增 1140 万户。



图3 100M、1000M 以上的固定宽带接入用户情况 图4 蜂窝物联网终端用户情况

移动电话用户规模稳中有增，5G 用户快速发展。截至 3 月末，三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.6 亿户，比上年末净增 1820 万户。其中，5G 移动电话用户达 4.03 亿户，比上年末净增 4811 万户，占移动电话用户的 24.3%，占比较上年末提高 2.7 个百分点。

蜂窝物联网用户增长较快，IPTV 用户稳步增加。截至 3 月末，三家基础电信企业发展蜂窝物联网终端用户 15.2 亿户，比上年末净增 1.19 亿户；蜂窝物联网终端用户规模快速接近移动电话用户，两者规模差缩小至 1.4 亿户，占移动网终端连接数（包括移动电话用户和蜂窝物联网终端）的比重已达 47.7%。IPTV（网络电视）总用户数达 3.6 亿户，比上年末净增 1121 万户。

### 三、电信业务使用情况

移动互联网流量较快增长，3 月 DOU 值创新高。一季度，移动互联网累计接入流量达 587 亿 GB，同比增长 21.8%。截至 3 月末，移动互联网用户数达 14.4 亿户，比上年末净增 1985 万户。3 月当月户均移动互联网接入流量(DOU)达到 14.98GB/户·月，同比增长 17.6%，比上年底高 0.26GB/户·月。



图5 移动互联网累计接入流量及增速情况 图6 移动互联网接入月流量及户均流量情况

移动电话通话量低速增长，移动短信业务量收均增长。一季度，移动电话去话通话时长完成 5445 亿分钟，同比增长 1.4%；固定电话主叫通话时长完成 197 亿分钟，同比下降 12.8%。一季度，全国移动短信业务量同比增长 3.6%；移动短信业务收入同比增长 3.1%。



图7 移动电话用户增速和通话时长增速情况 图8 移动短信业务量和收入同比增长情况

### 四、通信能力情况

光缆线路总长度持续增加。截至 3 月末，全国光缆线路总长度达到 5599 万公里，比上年末净增 111 万公里。其中接入网光缆、本地网中继光缆和长途光缆线路所占比重分别为

65.1%、32.8%和 2.1%，接入网光缆比重同比提高 2.5 个百分点。



图 9 光缆线路总长度发展情况

图 10 互联网宽带接入端口数发展情况

宽带网络加速建设。截至 3 月末，全国互联网宽带接入端口数量达 10.3 亿个，比上年末净增 979 万个。其中，光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 9.7 亿个，比上年末净增 1384 万个，占比由上年末的 94.3% 提升到 94.8%。截至 3 月末，具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 905 万个，比上年末净增 119 万个。

5G 基站建设稳步推进。截至 3 月末，我国移动电话基站总数达 1004 万个，比上年末净增 8.1 万个。其中，5G 基站总数达 155.9 万个，占移动基站总数的 15.5%，占比较上年末提高 1.2 个百分点。其中一季度新建 5G 基站 13.4 万个。

### 五、地区发展情况

中部地区百兆以上用户渗透率小幅领先。截至 3 月末，东、中、西和东北地区 100Mbps 及以上固定宽带接入用户渗透率分别为 93%、94.2%、92.9% 和 93.4%，中部地区占比领先全国。东、中、西和东北地区 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户分别达 2495 万、899 万、1127 万、75 万户，其中江苏、广东和山东省居前列。

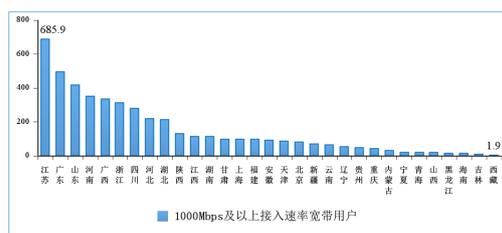


图 11 2022 年 3 月末 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户分省情况 (单位: 万户)

东部地区 5G 建设和用户普及领先。截至 3 月末，东、中、西部和东北地区 5G 基站分别达到 75.2 万、33 万、37.7 万、10.1 万个，占本地区移动电话基站总数的比重分别为 17.3%、15.1%、13.3%、14.7%，其中广东、江苏和浙江省居前列。东、中、西部和东北地区 5G 移动电话用户分别达 18184 万、9335 万、10193 万、2584 万户，占本地区移动电话用户总数的比重分别为 25.2%、24.3%、23.3%、22%，其中广东、江苏和河南省居前列。

东部地区移动互联网接入流量增速领先。一季度，东、中、西部和东北地区移动互联网接入流量分别达到 253 亿 GB、131 亿 GB、173 亿 GB 和 30.2 亿 GB，同比增长 24.1%、22.3%、19.3% 和 14.9%，东部地区增速领先全国。西藏、青海和云南 3 省份的 3 月户均移动互联网接入流量(DOU)超过 20GB/户·月；各省 DOU 值最高值与最低值之差为 12.8GB/户·月。



图 12 2022 年 3 月份移动互联网户均流量 (DOU) 各省情况

## 7. 新媒体

### (1) 山东寿光应急广播:搭建党建宣传新平台

|安全传输保障司| 2022-04-07

为提高宣传效果,使党的理论“飞入寻常百姓家”,寿光市融媒体中心成立了应急广播栏目组,搭建理论宣讲平台,开设《好好学“习”空中课堂》《党建在线》《党史上的今天》等9档栏目,传递党和政府的声音,促进乡村全面振兴。

《好好学“习”》空中课堂节目,由寿光市新时代文明实践中心和寿光市融媒体中心联合打造。节目从2018年8月份开始播出,采用日播形式每天播出1期,每期5分钟左右,每周更新三期,至今已播出400余期。节目内容围绕之江新语、读懂新时代100个关键词、习近平讲故事等内容展开,节目内容坚持政治性,注重知识性,把学习习近平新时代中国特色社会主义思想传递到千家万户,深受广大基层干部及市民朋友喜爱,在全市上下形成了在听中干、在干中学的良好氛围。

为庆祝建党100周年,村村响开始开设《党史上的今天》特别节目,用声音向听众普及党史知识,讲述百年党史上当天发生的重大事件;用声音记录百年党史,再现波澜壮阔的峥嵘岁月。该音频集以党的100年发展历程为顺序,以党的重大事件为线索,以典型事例、精彩故事为主干,回顾党的伟大建设历程和辉煌成就。每天播出一期,每期3分钟。至今已播出300余期。

讲好党的故事,传播党的声音。为宣传农村基层党建基本理论、基本知识,展现全市党建工作成效及各级党组织和广大共产党员的典型事迹,寿光市委组织部联合市寿光融媒体中心开办《党建在线·乡村之声》栏目。《党建在线·乡村之声》每月两期,由“党建聚焦”“身边榜样”“红色记忆”三个版块组成,每月1日、15日,通过广播村村响“大喇叭”进行播报,每期时长15分钟左右。同步在“寿光党建”微信公众号进行发布,作为村级党组织“主题党日”“三会一课”推荐学习资料,至今已播出22期。

此外,寿光市应急广播村村响,还根据季节和天气情况,随时调整播出宣传重点,随时插播预警信息,让群众及时知晓做好防范。疫情防控期间,应急广播村村响每天循环播放全国中高风险地区最新情况、疫情防控通告、有奖举报通告,编排疫情防控知识快板,引导和教育民众自我防控,有效发挥应急广播的重要作用。

### (2) 宁夏局加快推进县级应急广播体系工程建设

2022年04月12日来源:宁夏广电局

宁夏广电局加快推进县级应急广播体系工程建设。

一是深入灵武市、盐池县和隆德县,对县级应急广播体系建设进行调研,提出明确工作要求。

二是及时将中央财政补助专项资金下达灵武市、盐池县和隆德县,确保工程建设顺利实施。

三是与宁夏财政厅联合下发《关于实施应急广播体系建设工程的通知》,明确县级应急广播体系建设工程的建设目标、原则内容、资金使用范围等,保障工程质量和进度,有效提高基层文化宣传、公共服务、社会治理、应急管理的能力水平。

### (3) 广电总局批复同意济南市开展城市应急广播建设试点

常锐评| 常话短说| 2022-04-20

小编注意到，总局批复了一个试点，字少，事大。



#### 试点工作

- 1、坚持“服务政策宣传、服务应急管理、服务社会治理、服务基层群众”的宗旨。
- 2、采取“一个平台、多级接入、多种通道、全面覆盖”的思路。

(注意，关键词，一个平台)

- 3、按照“战时应急、平时服务”的要求，充分整合现有的多种渠道、平台和终端。

(注意，关键词，充分整合)

- 4、提升应急广播信号的综合覆盖，实现与国家级平台、省级平台、各区县平台以及公安、应急等市级预警信息发布平台的互联互通。

- 5、力争通过3年的时间，打造形成“全媒体、全平台、全天候、全覆盖”的应急广播“山东模式”，为城市应急广播系统建设、运行、管理提供参考经验。

#### 应急广播是什么？

应急广播是指利用广播电视、网络视听等信息传送方式，向公众或特定区域、特定人群发布应急信息的传送播出系统。

国家广播电视总局负责制定和调整全国应急广播体系建设规划，统筹全国应急广播体系建设、运行和管理，建立国家级应急广播调度控制平台和效果监测评估体系，监督管理全国应急广播播出情况。

#### 应急广播播什么？

- 1、国家广播电视总局批准设立的广播电视播出机构制作的节目；
- 2、县级以上人民政府或其指定的应急信息发布部门发布的应急信息，如事故灾害风险预警预报、气象预警预报、突发事件、防灾减灾救灾、人员转移安置、应急科普等应急信息；
- 3、县级以上人民政府发布的政策信息、社会公告等；
- 4、乡（镇、街道）、村（社区）、旅游景区、企业园区等基层管理部门或基层社会治安管理部门发布的所辖区域的社会治理信息；
- 5、经县级以上人民政府批准的应向公众发布的其他信息。

应急广播传输系统传输覆盖网负责将应急广播消息传送到应急广播终端，包括：

- 1) 中波覆盖网；
- 2) 短波覆盖网；
- 3) 调频覆盖网；
- 4) 地面数字电视覆盖网；
- 5) 有线数字电视传输覆盖网；
- 6) 卫星传输覆盖网；
- 7) IPTV 系统；
- 8) 互联网电视系统；
- 9) 其他。

应急广播终端应急广播终端负责接收应急广播消息，主要包括大喇叭类、收音机类、电

视机类、显示屏类、机顶盒类、视听载体类、移动接收类等通用终端或专用终端。

应急广播专用终端优先播发紧急类应急信息。

常锐评

1、应急广播在疫情期间，特别是大喇叭发挥了重要作用，常话短说也多次报道过，有效、管用。

2、应急广播在地震发生前，在很多电视上都弹出了信息，常话短说也多次报道过，靠谱、放心。

3、应急广播很多建设都在局里面，而且围绕这个项目的很多厂商专注做，日子过的还行，广电网能否也尝试去做个总集？

4、这次济南开展城市试点，是总局所批，也是希望这个城市能够做个样板出来，整合更多资源和渠道，也是广电对大众说明，应急广播事宜总局批复。

5、应急广播发布信息，还要整合信息，特别是要审核信息，还要跟很多厅局进行接口对接，有的不愿意弄，担心担责任。

## 8. 媒体融合

### (1) 报告:宽带对广播行业的影响越来越大

郭云海/译| 广播与电视技术| 2022-04-12

据媒体行业数据处理与交付技术公司 **Appear** 近日发布的一份调查报告显示，宽带技术将在 2022 年成为广播电视行业最为核心的内容交付手段，这得益于广播行业对内容分发、流媒体编解码以及流媒体信息处理等领域的重新关注。

该报告是 **Appear** 系列报告中的第一篇，基于对广播电视行业专业人士的调查，着眼于分析影响广播电视行业的主要技术趋势。

5G、人工智能和机器学习等新技术的发展长期以来一直被媒体宣传为影响行业的变革性技术。然而，报告中提出的一些观点表明，这些新技术很可能不会如我们想象的那么快实现。相反，大多数业内人士只关心宽带技术的相关发展对广播电视行业产生的影响，这其中包括：

“宽带”效应：IP 内容交付引发了广播电视行业整个内容制作以及广播价值链的革命，构建了创作、生产、内容分发三位一体的新型业务模式。我们可以明显观察到消费者对基于 IP 的流媒体内容观看方式所表现出的态度：66%的受访者认为流媒体服务将会继续增长，而传统的付费电视服务或多或少将会下降。

OTT 服务持续增长：宽带改变了 OTT 服务提供商和消费者的期望。OTT 已从一种小众市场的内容分发方法转变为广播公司如今主要的内容分发方式之一。调查中 80%的受访者认为，为增加 OTT 业务容量而进行的宽带投资建设将对整个行业产生较高影响。而与此同时，基于 5G 的实时流媒体内容传输似乎还有很长的一段路要走，近 55%的受访者表示 5G 技术对 2022 年的广播电视行业影响较小。

基于云的内容制作：由于基于云的内容制作本质上需要依赖带宽，视频编解码器将在尽最大质量交付和减少传输延迟等方面发挥重要作用。90%的受访者认为，改进视频处理技术有助于在带宽有限的前提下提高流媒体交付质量，这将对 2022 年广播电视行业产生较大影响。此外，65%的受访者认为 JPEG XS 图像压缩技术将逐渐取代 J2K 压缩技术，图像压缩技术的更新同样会对广播电视行业产生重要影响。

此外，超过三分之一（35%）的受访者认为，具有环保意识的行业内公司所取得的成功，将对整个广播电视行业产生深远影响。

## 9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

### （1）【案例】人民视频:探索政务短视频传播新模式

孟琳达 孙丰欣| 国家广电智库| 2022-04-07

作为人民网旗下的中央级视听内容制作、整合和发布平台，人民视频一直着力探索“短视频+”智能视听新模式，通过建设50个融媒体工作室，赋能政务短视频精品内容创作和传播能力提升，打造具有强大影响力和竞争力的新型主流视频平台。

精耕政务垂类，放大稀缺政务资源的传播力

当前，媒体融合加速推进，传播渠道越来越多元，优质内容的作用更加突出，尤其是独家的、有价值的信息更是稀缺资源。而党政机构掌握的政务信息则是其中很重要的一部分。面对复杂的国内外形势和全新的传播环境，各级党政机构应努力用好独家政务资源，把握好“视频优先”“时效优先”“移动优先”的传播逻辑，放大政务资源的传播价值和社会价值，进一步提升政务服务水平、拉近与公众的关系。

人民视频从创立之初，就将重点聚焦在政务垂类领域。以荣获第三十一届中国新闻奖一等奖的政务短视频专栏《人民现场》为例，该栏目的素材取材于各大中央部委的政务新闻发布资源，以外交部每日例行记者会为主，覆盖国新办、国台办、公安部、商务部等部委新闻发布会，对发布会核心信息、精彩内容进行提炼，使用竖屏拍摄方式放大细节，现场制作完成并播出短小、精炼、优质的竖屏短视频。《人民现场》构建了一个权威平台首发、各级媒体联动、商业平台和社交媒体多元分发的立体化传播矩阵，频频登上热搜的爆款政务短视频产品，实现了政治性与流量化的双向赋能。据统计，在微博平台，主话题#人民现场#阅读量超7.5亿，多个子话题阅读量超2亿，平均每月登上微博热搜榜15次。

人民视频在政务领域的拓展并不局限于中央部委，而是不断向包括铁路、消防、公安、农业农村等在内的热点、基层延伸，挖掘不为人知的第一手资料，借助短视频开展融合传播。例如，中国速度工作室联合《人民铁道》报业集团新媒体中心发起“流动高铁 多彩中国”短视频征集活动，通过15秒至5分钟的特殊摄影、Vlog等创新形式，全景再现铁路沿线最绚丽的色彩和最壮美的风景，见证中国速度、中国奇迹。及时雨工作室围绕应急消防工作，深入森林消防、城市消防、海上救援等各工种和场景，打造专业、有温度、富情感的优质视听内容。农业融媒体工作室探索数字化农业可视化表达，围绕中国农民丰收节等节点，开展以直播、短视频等为主要特色的全媒体联动报道，展现当代农业、农村、农民的精神风貌和奋斗故事。

激活“政能量”，以情动人增强舆论引导力

网络舆论场上，情感因素往往左右着受众的心理天平，成为舆论发酵和扩散的助推器。有时候，短视频的一句话、一个眼神、一个动作比字斟句酌、逻辑严密的文章更有说服力。作为政务内容生产者来说，应该推动生产机制和传播思维的创新，适当增加情感含量，通过人格化的传播和IP运营，拉近与用户的距离，强化用户的代入感，调动用户的共情力，掌握舆论主动权。

#### 1. 强化人格化传播，与受众在一起

传统印象中，政务评论是严肃的；新媒体环境下，政务评论则可以是亲切的。2021年全国两会期间，人民视频联合人民日报评论部推出原创评论类可视化产品《两会屏评看》，让人民日报评论员与网友面对面，聚焦网络暴力、GDP增速、课外培训、新兴产业、就业民生等热点，结合代表委员们的建议和提案进行探讨，亮出态度、直抒胸臆、金句频出，引发网友共鸣。节目多次登上微博热搜和新浪热榜，截至2021年3月12日11时，仅在微博平台话题#两会屏评看#的阅读量就达9400万，全网累计传播量超1亿次。

传统印象中，科学家是遥不可及的；新媒体环境下，科学家则可以是可亲可感的偶像。

科普探长工作室推出原创人物纪实栏目《科学星图》，邀请张伯礼等五位在不同领域的知名科学家，分享他们超前的科学理念，以精品内容助力科普宣传，将科学家们严肃高大的形象拉回到平凡人的视角，将科学家打造成年轻人的新偶像。

传统印象中，历史文物是神秘的；新媒体环境下，历史也可以趣味横生。国宝寻踪融媒体工作室以“博物馆之镇馆之宝”为主题，采用“馆长讲述+交互问答+创意包装”形式推出6期视频节目。短视频辅以手绘、动画、创意海报、交互问答等多元化展现形式，讲述博物馆“镇馆之宝”的故事，让文物“活起来”和“火起来”，盘活历史文化遗产，让博物馆从历史的深处走向未来、走向世界。

## 2. 打造政务IP品牌，持续运营创新

社交媒体时代，人设很重要，要维持人设则需要持续的品牌化运营。人民视频在《人民现场》栏目运营中融入了品牌化思维，以子品牌强绑定主品牌，推动客户端、新媒体各端口账号强化品牌特性，通过品牌包装、人设打造、议程设置等多重手段，为各部委及其发言人建立可持续运营的品牌形象，逐步探索新闻发言人国际形象IP化。带动网民关注、追随外交部例行记者会和发言人，为大国外交培养“自来水”“铁粉”，点赞“外交天团”。

除了时下流行的短视频，人民视频还尝试在中视频领域塑造政务融媒品牌。例如，“了不起的中国创造”是中视频类纪录片，聚焦中国顶尖世界领先的国家项目、民族企业、高精尖产品，对“硬核科技”进行深入浅出的讲解，打造工业版“舌尖上的中国”。夜归人工作室致力于精品网络纪录片创作，聚焦繁忙的都市“夜归人”，通过镜头展现他们的真实生活，提供温暖的心理疗愈，“夜归人”IP品牌已经逐渐树立起来，#寻找夜归人#在新浪微博话题页均破亿次，第二季整体阅读量达1.4亿。

## 3. 创新国际传播，讲好中国故事

短视频已成为各国民众的重要生活方式和文化载体，也开启了各国交往、交流的新模式，正在成为我国在国际上展示文化软实力的突破口。

人民视频在推动国际传播方面一直在探索。以“东八区”融媒体工作室为例，工作室与人民日报国际部深度融合，打造了驻外记者参与Vlog拍摄、国内编辑参与视频内容创作的创新模式。以网络化的视频语言解读热点，讲好中国与世界的故事，持续推动文明的交流互鉴。除了“观天下”“我在叙利亚”两个常效IP外，还孵化了“东京奥运 我在现场”“向上吧中国”“我在服贸会”等时效IP。“东八区”视听产品多次登上新浪微博和快手热搜，在海内外各平台的总传播量达到10亿。

### 联动基层一线，让政务短视频接地气、增人气

新媒体时代，传播的去中心化趋势无法阻挡，普通大众越来越多地成为主角。政务短视频必须学会“接地气”、拥抱年轻人、深入基层一线，才能更好地把国家、政府层面的宏观叙事与普通个体的微观叙事有效连接，让各行业、各地区的受众感同身受。

2021年是中国共产党成立100周年和西藏和平解放70周年，人民视频边界工作室精心策划5集体验式专题片《坐上火车去拉萨》，邀请嘉宾共同乘坐Z21次列车从北京出发进藏，通过40个小时的旅程中，以沉浸式体验、流动性叙事和个性化讲述的方式，嵌入援藏、生态、交通、文化等主题，呈现短短几十年跨越上千年的历史奇迹。仅先导片全网传播量近5000万，栏目总阅读量突破3亿，受到了网友的高度认可。英文版《坐上火车去拉萨》于人民网“看见中国”Facebook和YouTube账号发布后，传播效果显著，总浏览量近500万，互动量约15万。

在助力区域高质量发展方面，鲁视频工作室依托人民视频V·鲁频道，联合16个城市主流媒体的新媒体力量，在拥有1亿人口的山东形成正能量短视频的生产、聚合、分发平台，聚焦山东新旧动能转换、自贸区建设和上合组织地方经贸示范区建设，打造央地互动的垂直化融合发展模式。自成立至今，与超过40家主流媒体构建了山东可视化传播联盟，发展组

织了大批山东区域拍客群体，产出短视频超过 1 万条。

用户不只是政务短视频的观看者，也可以是政务短视频的生产者、传播者。人民视频还打造了一支正能量拍客队伍。目前累计注册人数突破 58 万，成员遍布全国 31 省、自治区、直辖市。借助拍客行活动，人民拍客团已走过成都、西安、青岛、中国香港等地。

## （2）我们何时坐上时速 600 公里高速磁悬浮

2022 年 4 月 7 日 07:48 科技日报

高速磁悬浮是超复杂大型系统工程。2021 年 7 月 20 日，时速 600 公里高速磁悬浮交通系统正式在青岛下线。按照项目推进计划，目前亟须建设一条工程试验线，以完成达速试验，尽快实现工程化落地。广东、浙江、成渝、安徽……我国首条高速磁悬浮线会花落何地？

人间四月，草长莺飞。

中车青岛四方机车车辆股份有限公司（以下简称中车四方）厂内调试线上，高速磁悬浮项目技术总师、中车四方副总工程师丁叁叁参与团队人员一起，按试验计划，对时速 600 公里高速磁悬浮交通系统进行全系统动态调试和验证优化工作。

一列 5 节编组的磁悬浮列车在调试轨道上稳稳起跑，流线型车头、蓝灰相间的车身，科技感十足。试验人员正通过一项项精准调试，让整套磁悬浮系统的性能指标达到最佳状态。

600 公里磁悬浮项目推动情况如何？我们何时能坐上时速 600 公里磁悬浮列车？

一种新兴的高速远距离交通模式

自工业革命起，人们远距离出行的交通方式逐渐发展为轮轨铁路、现代航运、高速公路与航空，并持续至今。

还有没有新的交通模式？

“在安全前提下，人类对以速度换空间的交通技术的追求永无止境。”国家重点研发计划“先进轨道交通”重点专项总体专家组组长、北京交通大学教授贾利民说。

1922 年，德国工程师赫尔曼·肯佩尔从列车受到的很大阻力来自车轮与轮轨摩擦这一原理中得到启发，想到：若列车悬浮于轨道之上，不就跑得更快吗？1934 年，赫尔曼获得世界第一项磁悬浮技术专利。

磁悬浮利用的基本原理是“同性相斥、异性相吸”电磁悬浮原理，以磁铁对抗地心引力，使车辆悬浮，再利用电磁力引导，推动列车前行。

“自 20 世纪 60 年代始，德国、日本等主要发达国家开展大规模磁悬浮交通研究，技术路线分别是常导和超导。”中国工程院院士钱清泉说，前者利用电磁吸力，后者利用电动斥力，实现列车悬浮于轨道。

德国先后研发出 9 代 TR 系列磁悬浮列车，1999 年其研制出的 TR08 列车，完成了时速 450 公里高速试验，达到工程化应用水平。

21 世纪初，中国开始把眼光瞄向这个交通新模式。

2002 年 12 月 31 日，由中德联合建设、采用常导技术建成的上海高速磁悬浮示范线通车，全长 30 公里，最高运行时速 430 公里，最高试验时速 501 公里，并于 2006 年 4 月正式运营。这也是世界首条商业化运营的磁悬浮示范线。

“列车竟然没轮子，而是悬浮在轨道上面，太魔幻了！”第一次乘坐这条磁悬浮线时产生的震撼，至今令上海市民徐岩记忆犹新。

“基于这条示范线，我国开展了常导技术的长期自主创新和技术积累，基本消化吸收了常导高速磁悬浮的技术理论问题。”钱清泉说。

自主创新随即开启。

2016 年 10 月 21 日，科技部启动了国家重点研发计划先进轨道交通重点专项——时速 600

公里高速磁悬浮交通系统关键技术研究项目。项目获批中央财政资金 3.63 亿元，总投入资金超过 30 亿元，是“十三五”国家重点研发计划投入最大的一个重点专项。

“项目采用常导技术路线，瞄准工程化产业化应用问题，研发具有完全自主知识产权的时速 600 公里高速磁悬浮交通系统。项目由中国中车组织、中车四方牵头承担，汇集了国内磁悬浮、高铁领域的‘国家队’，30 多家行业优势高校、科研院所和企业‘产学研用’联合参与。”丁叁叁说。

与此同时，德、日两国磁悬浮研究也在加速进行。

“日本于 2015 年在山梨磁悬浮试验线创载人运行时速 603 公里世界纪录，计划于 2027 年开通磁悬浮中央新干线；德国已于 2009 年完成新型磁悬浮列车测试，最高时速 550 公里。”钱清泉说。

作为高精尖技术集大成者，高速磁悬浮是一项复杂的超级工程，需要跨过一道道难度极高的技术门槛。

仅一项悬浮导向，就需要突破大量关键核心技术。

列车悬浮轨道上的间隙，需稳定在 10 毫米左右，而对于超高速运行，空气扰动和线路不平等因素的激扰给悬浮导向等系统带来极严苛的挑战。让 130 多米长、300 多吨重、5 节编组的磁悬浮列车悬浮于轨道上，并以时速 600 公里“贴地飞行”，将是轨道交通技术的划时代创新。

为让列车“浮得稳”，研发团队进行了封闭式攻关。在长达 13 个月的时间里，团队成员吃住在现场，平均每天工作 14 个小时，前后试验 4000 多次，终于拨云见日，研发出了完全自主化的高精度、高稳定性悬浮导向系统。

实现时速 600 公里高速磁悬浮工程化应用，需挑战磁悬浮跨江穿山高速运行、气动设计、高强度车体、牵引制动、低延时通信、长途多分区多车辆全自动追踪、任意点停车、减震降噪等一系列技术难题。

以气动设计为例。当磁悬浮列车时速达到 600 公里，车体受到的气动压力急剧攀升，是目前时速 350 公里高速列车的 10 倍，同时气动噪声的攀升呈 6—7 次方增长，设计难度挑战极大。历经 5 年，通过 1680 余项仿真计算、4250 余项地面台架试验和 500 余项线路试验，研发团队啃下了一块又一块“硬骨头”。

梅花香自苦寒来。一份具有国际先进水平的优秀答卷脱颖而出。

悬浮系统响应时间达到毫秒级、间隙波动控制在±4 毫米范围内、气动阻力降低 17%、气动噪声降低 4 分贝、车体强度提高 2 倍、厘米级高精度停车、毫秒级低时延车地通信……

2018 年，时速 600 公里高速磁悬浮交通系统技术方案通过专家评审；2019 年，试验样车下线；2020 年，试验样车在上海同济大学试验线上成功试跑，完成 7 大类 204 项功能试验，安全性、稳定性等各项指标均满足设计要求；2021 年 1 月，研制出成套系统并开始联调联试。2021 年 7 月 20 日，时速 600 公里高速磁悬浮交通系统正式在青岛下线。

“经过近 20 年的持续研究和技術积累，我国基本实现了高速磁悬浮全系统的自主研制能力，形成了成套工程化技术，实现了自主可控的产业配套能力。”中国工程院副院长、中国科协副主席何华武表示，我国高速磁悬浮已从研发阶段进入高速线路试验阶段，将逐步过渡到示范运营、产业化发展阶段。

立体交通和城市发展的新角色

在蓬勃兴起的新一轮技术革命中，高速磁悬浮或将占据一个重要角色。这项代表当今世界轨道交通建设最高水平的技术，已进入国家发展战略。

2019 年 9 月，中共中央、国务院发布的《交通强国建设纲要》，提出“开展时速 600 公里级高速磁悬浮系统技术储备研发”；2021 年 2 月发布的《国家综合立体交通网规划纲要》，提到“研究推进超大城市间高速磁悬浮通道布局和试验线路建设”。

“工业革命以来，创新都是交通、通讯、能源三者结合。第一次工业革命是火车、煤炭、电报结合；第二次工业革命是汽车、电话、石油结合；第三次工业革命是飞机、高铁以及传统互联网结合。”参与《国家综合立体交通网规划纲要》及相关规划编制工作的中国城市中心总工程师、国土产业交通规划院院长张国华认为，这一次新的革命是以移动互联网为代表的大数据、云计算、5G，以及超高速磁悬浮为代表的更加高效的综合交通跟互联网的结合。2021年3月21日，交通运输部发布《关于下达2021年交通运输战略规划政策项目计划的通知》，其中“计划开展京沪磁悬浮高速铁路工程研究”引起人们的特别关注。

“时速600公里的高速磁悬浮可填补高铁和航空运输之间的速度空白，形成包括航空、高铁、高速磁悬浮和城市交通的速度梯度更加合理、高效、灵活便捷的多维交通架构。”贾利民说。据《国家综合立体交通网规划纲要》，我国将建设4大国际性综合交通枢纽集群：分别是京津冀、长三角、粤港澳大湾区和成渝地区双城经济圈。涵盖20个左右国际性综合交通枢纽城市，80个全国性综合交通枢纽城市和一大批国际性枢纽港站、全国性枢纽港站。

“依实际旅行时间计算，在1500公里运程范围内，高速磁悬浮是最快的交通方式，能大幅缩短旅行时间，重塑时空观念。”丁叁叁说。

以北京至上海为例，搭乘时速600公里的高速磁悬浮列车，加上旅途准备时间，两地通行仅需3.5小时左右。京津冀、长三角、珠三角、成渝、长江中游城市群“五极”经济圈之间，2000公里范围，4小时内通达。

以时速600公里高速运行，磁悬浮列车的安全性、能耗及舒适度如何？

“列车和轨道间采用‘车抱轨’结构，磁悬浮系统不存在脱轨问题。”贾利民说，而磁悬浮系统的电磁相互作用，决定了其不可能产生对人有伤害的电磁泄漏。经严格测试和评估，它产生的辐射甚至不如一个微波炉。

由于无轮轨接触，当磁悬浮列车以时速600公里运行时，车外100米处的噪声满足居民住宅区的限值要求；车内噪声值等同客机巡航时客舱中部噪声。

采用电磁悬浮，耗电量是否更高？“恰恰相反，高速磁悬浮能耗与大多数人想的不一样，其系统综合效率与高铁相当，全系统耗电量并不高，是一种绿色环保的交通工具。”中国工程院院士乐嘉陵说，据有关专家测算，在350公里速度等级下，高速磁悬浮人均百公里能耗3.5度电，与复兴号高铁相当。当高速磁悬浮以时速600公里运行时，人均百公里能耗约为航空的二分之一。

工程化落地尚需“临门一脚”

高速磁悬浮是超复杂大型系统工程，必须遵循“基础理论研究、原理样机研制、系统工程技术研究、工程样机研制、线路工程试验验证、示范应用系统考核、商业运营推广”的研发流程。

“按照项目推进计划，目前亟须建设一条工程试验线，以完成达速试验。”丁叁叁说。

已有的上海磁悬浮线能做600公里磁悬浮试验线吗？

“这条线路一是距离短，仅30公里，达不到进行时速600公里试验条件；二是线路工况简单、无江河山川环境，仅为点对点的短途运输。”国家磁浮交通工程技术研究中心副主任、同济大学教授黄靖宇解释道。

“上海线使用的牵引运控等核心技术非国产，而600公里磁悬浮试验线还需要对我国自主研发的牵引供电、运控通信系统进行验证。”中国工程院院士吴光辉补充说。

针对建设试验线初期投资大的问题，丁叁叁从技术角度阐释了自己的观点。

“悬浮式交通系统初期投资可能会比轮轨方式高，但悬浮式交通系统没有接触，没有摩擦，没有磨耗，它属于模块化设计，本身维护量很少，所需维护人员仅为轮轨方式的1/10左右。”丁叁叁认为，上海磁悬浮示范线已运行20年，至今没经历一次大修。从全生命周期角度来看，高速磁悬浮的经济性很显著，而且线路成网后，运价也会降下来。

事实上，中国的高铁建设投融资模式，或可为未来高速磁悬浮的发展提供借鉴。

中国高铁建设历经由财政拨款、银行贷款至投资多元化的融资阶段。面对高铁对经济的强大拉动作用，多方投资意愿逐渐强劲。2020年7月，为加快推进交通基础设施高质量发展，国家发改委等多部门联合印发了《关于支持民营企业参与交通基础设施建设发展的实施意见》。

2022年1月8日，我国首条民营控股高铁——杭台高铁通车运营。这个线路长269公里、总投资449亿元的高铁项目，民营占股51%，其通车运营被认为是中国铁路改革里程碑式的事件。

首条高速磁悬浮线将花落何地

近年来，国家接连发布多个重大规划，擘画发展蓝图，各地交通布局随即加快“落子”，新兴的交通模式——高速磁悬浮成为热门选项。

2018年4月，中共中央、国务院发布《关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》，提出建设中国（海南）自由贸易试验区。借此东风，海南省很快研究了海口到三亚新建轨道交通的必要性和可行性，时速600公里高速磁悬浮列车被列入备选方案。

作为中国最早开启改革开放的热土，南粤大地步子迈得似乎更大。

自2019年2月18日中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》后，粤港澳大湾区在建设“轨道上的大湾区”的路上加速奔跑。当年2月，广东省自然资源厅公布了《广东国土空间规划》（2020—2035年），除传统的地铁、轮轨高铁，首次提出预留建设沪（深）广高速磁悬浮通道。

实际上，粤港澳大湾区规划建设磁悬浮交通早已开始。“中国工程院作为牵头组织相关方，正在开展《管（隧）道磁悬浮交通发展战略研究》《大湾区高速磁悬浮铁路预可研》等重大课题研究，并对粤港澳大湾区广深港通道建设高速磁悬浮铁路先行路段，开展工程预可行性研究。”何华武透露。

作为中国经济最强的区域，上海、杭州对新技术的追逐更胜一筹。2019年12月，中共中央国务院发布《长江三角洲区域一体化发展纲要》，其中交通项目部分表示“长三角将积极审慎地开展沪杭磁悬浮项目规划研究”。随即，浙江省于2021年4月17日正式对外宣布，将在上海至杭州间建设磁悬浮超级高铁。

随着《国家综合立体交通网规划纲要》的发布，地处内陆的成渝地区双城经济圈，首次与京津冀、长三角、粤港澳大湾区一起，并列为“四极”。加快两地交通建设，成为当之无愧的引擎。2019年，成都出台《东部新城综合交通规划》，提出将预留成渝600—800公里/小时超高速磁悬浮建设通道。

除以上热门区域，尝到高铁强劲拉动甜头的安徽省，也将眼光瞄上了高速磁悬浮。

G60科创走廊，为上海、嘉兴、杭州、金华、苏州、湖州、宣城、芜湖、合肥9个城市形成的区域发展带。2021年4月，安徽省印发《安徽省贯彻落实长江三角洲交通运输更高质量一体化发展规划实施方案》，提出研究G60科创走廊高速磁悬浮交通系统，实现区间内1小时通达。该方案给出了建设高速磁悬浮的具体时间表，计划在“十四五”期间实施。

面对全国各地的积极规划，首条线路将落地何处？

贾利民认为，尽管各地都在积极规划布局，但要实现时速600公里高速磁悬浮的真正落地，国家层面出台具体的线路规划可能是最重要的。尽快规划出一条适合的试验线，进行达速和运营实验，将有助于使高速磁悬浮尽快进入商业化运营阶段。

### (3) 5G 新通话产品发布在即，中国移动开启数智通信新路径

2022 年 04 月 11 日来源：财讯网

2022 冰雪盛会期间，中国移动发挥 5G 优势，从科技和内容两大维度打造智慧观赛新看法、新玩法。凭借 5G、4K/8K、VR、AI 等技术应用，5G 云包厢、5G+MSC 数智人等云互动场景以及冰雪主题自制节目，中国移动成功开启“云”上观赛 5G 新纪元。

自冰雪盛会期间推出一系列数智通信新体验以来，中国移动持续依托“连接+算力+能力”新型信息服务体系，在拓展 5G 通信场景方面又有新动作。5G 超清视话（VoNR）已由浙江移动率先商用，5G 视频客服也正在为浙江、贵州、广东、山东等 25 个省份的中国移动客户排忧解难。

据悉，5G 超清视话（VoNR）和 5G 视频客服作为中国移动全新超清通话服务，是 5G 新通话产品的重要组成部分。4 月 12 日下午，中国移动将在北京首钢园国家冬季训练中心速滑馆重磅发布 5G 新通话产品。届时，丰富多元的业务场景体验将为我们揭开这款 5G 新产品的神秘面纱。

5G 超清视话（VoNR）是基于终端原生，这意味着即使不通过 APP，也可以畅快地在通话界面拨打视频通话，且 5G 超清视话体验更稳定、更高清。



5G 视频客服为客户提供“看听说”一体化的便捷服务体验，显著弥补传统语音客服模式的不足。当客户遇到家庭宽带故障等需要及时沟通解决的难题时，5G 视频客服凭借一对一可视化服务做出快速响应，及时排查以前只能预约装维人员上门维修的故障。

5G 时代，数字化浪潮风起云涌。中国移动持续深耕数字化产品创新，为客户打造沟通“零距离”的美好数智生活体验。有关 5G 新通话的更多应用详情，敬请关注“5G 新通话·预见新未来——中国移动 5G 新通话产品发布会”。

### (4) 重庆：推进全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点建设

2022 年 04 月 28 日来源：封面新闻

4 月 27 日下午，全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点（重庆）启动活动在重庆市璧山区举办。本次活动以“襄东数西算盛举、绘数字经济蓝图”为主题，并向重庆数据中心集群内三大起步区——两江新区水土新城、西部（重庆）科学城璧山片区、重庆经济技术开发区进行了授牌。



图为：活动以“襄东数西算盛举、绘数字经济蓝图”为主题。璧山区经信委供图

同时，活动现场进行了重点项目合作签约，重庆市电子政务云平台“两地三中心”授牌，

发起成立东数西算（重庆）产业联盟。

今年2月，国家发展改革委等四部委正式复函同意在成渝地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点。

为积极融入国家“东数西算”工程，加快推进成渝国家枢纽节点（重庆）建设，重庆积极推动数据中心集约化、绿色化发展，全力打造智慧名城、智造重镇。

目前，重庆数据中心集群已具备9万个机架（按2.5kw折算）、45万台服务器的支撑能力，国家批复明确的三个起步区发展态势良好。

其中，两江新区水土新城是全国一流数据中心集群和重庆市数据中心的承载地，建成9个超大型、大型数据中心，具备8万个机架、39万台服务器支撑能力，约占重庆全市总量的85%，是西部地区集中度最高、规模最大的云计算基地。

西部（重庆）科学城璧山片区打造高性能计算集聚区，已建中科曙光先进计算中心，采用浸没液冷系统，打造集通用计算、异构计算、智能计算于一体的先进数据中心；重庆经济技术开发区已建成江南大数据产业园、京东探索研究院超算中心、易华录数据湖等。

据悉，“十四五”期间，重庆市将与四川省协同建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，优化数据中心和存算资源布局，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展，推动算力、算法、数据集约化和服务创新。

## 10. 国际动态

### （1）爱立信携手沃达丰完成英国首个5G独立组网网络切片试验

2022年04月06日来源：TechWeb

4月5日消息，近日，爱立信和沃达丰在联合实验室演示中成功完成英国首个5G独立组网网络切片试验，为消费者和企业客户创造可按需定制的5G连接和专网性能。

据了解，这是英国电信运营商中的首例该类型试验，展示了采用爱立信5G独立组网容器化核心网架构和端到端自动编排解决方案（包括5G RAN切片），可按需定制的高级5G网络切片，该网络切片可提供虚拟现实用例所需的低时延和高带宽体验。

从下单到创建承载现网流量的网络切片，整个流程只用了30分钟，证明了电信运营商能够更快推出新的自动化和定制化连接服务。

沃达丰（英国）首席网络官 Andrea Dona 表示：“网络切片是一项非常有价值的技术进步。通过“分割”网络并针对不同需求定制不同的切片，我们可以实现原本不可能实现的新想法。我们的网络在经过配置后可以提供新的服务，为游戏、娱乐和医疗等行业开辟了一个新时代。网络切片让我们离科幻小说中的场景又近了一步。”

爱立信英国和爱尔兰数字服务副总裁 Andrea Spaccapietra 表示：“网络切片将成为向个人用户和企业用户提供5G创新服务的关键。沃达丰等领先的电信运营商将能够高效管理网络资源并提供专用的差异化服务，从而在不同领域推出新的业务模式和用例并创造新的收入来源，充分挖掘5G的全部潜力。”

### （2）5G 发展方兴未艾 6G 探索研发进入加速期

2022年04月06日来源：通信信息报

随着5G通信技术的高速发展，关于下一代移动通信技术的展望已经提上日程。近日，“全球6G技术大会”以线上的形式召开。以6G为代表的下一代移动通信技术是各方关注

焦点和研究热点，传统通信技术强国、全球领先的运营商和技术公司、相关研究机构都已加入 6G 研发的行列，6G 探索研发进入加速期。

#### 6G 技术相关白皮书发布

未来移动通信论坛在第二届全球 6G 技术大会发布 13 本白皮书，以业界史无前例的力度，定义 6G 相关技术概念、指标及能力外延。

其中，在 6G 主题方面发布了总体白皮书《ICDT 融合下的 6G 网络 2.0》以及 9 本专题白皮书，内容涉及数字孪生、下一代协议栈 4.0、太赫兹、多址接入、智能超表面、零功耗、量子信息、终端友好、智能轨道交通；在毫米波方面发布了《5G/6G 毫米波测试技术》白皮书；在移动超高清视频方面发布了《5G 毫米波赋能 8K 视频制作》和《面向未来的移动宽带音视频传输协议一现状与挑战》白皮书。

据了解，本届全球 6G 技术大会汇聚全球 6G 技术研究力量，全面展现 6G 技术研发的创新思路和最新成果。

#### 全球协同加紧布局 6G 研发

随着 5G 网络规模化商用，全球针对 6G 研发的战略布局已全面展开，世界主要国家和地区均已启动 6G 研究，采用加大资金投入、布局科研项目等措施，加速 6G 创新技术研发。

欧盟在提出相对清晰的规划路线图后，又在去年 12 月宣布拨款 2.4 亿欧元推出首个大规模 6G 研究和创新计划；计划“在 2028 年实现全球首个 6G 商业用”的韩国政府，在去年 6 月宣布，在 2025 年前投资 2200 亿韩元开发和标准化 6G 核心技术；日本也已组成官民联盟，并计划在今年 6 月向国际会议提交 6G 国际标准草案；美国电信行业协会已成立“6G 联盟”，统筹行业科技巨头推动美国在下一个通信发展周期（10 年）内，实现 6G 乃至 7G 领域的全球领先地位。

2019 年 11 月，6G 技术研发推进工作组和总体专家组成立，我国 6G 技术研发工作正式启动。如今，6G 已被写进国家顶层文件。今年 1 月国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》即提到，前瞻布局 6G 网络技术储备，加大 6G 技术研发支持力度，积极参与推动 6G 国际标准化工作。工信部部长肖亚庆亦在今年两会期间表示，“在 5G 发展过程中，要各行各业形成合力、相互融通，同时考虑 6G 演进方向部署技术研究。”

#### 未来 3 到 5 年是关键窗口期

面向 2030，移动通信产业持续演进的驱动力是什么？将会呈现出哪些基本特征？面向 6G 新范式，无线连接产业又将迎来哪些新的机遇与挑战？

全球 6G 技术大会专家普遍预测，6G 将在 2025 年左右启动相应标准化工作，2030 年左右实现商用。业内已有共识的是，未来 3—5 年将成为 6G 潜在关键技术的窗口期。

科技部副部长相里斌说：“6G 技术学术研究走向产业愿景需要一个过程，2022 年是这个过程的关键一年。今天我们关于 6G 新概念、新技术、新构想的讨论关系到明天移动通信的面貌，从而又改变人类社会的面貌。”

6G 标准虽然是由技术驱动，但最终的使用将取决于商业，即需求侧驱动。资深产业经济观察家梁振鹏谈到，通信技术的铺开仍需要全产业链的协同，不能急于求成，未来 3-5 年内中国的 5G 网络能够深入三、四线城市乃至农村乡镇的话，才能为 6G 发展打下坚实基础。

### **(3) 2021 年全球电信资本支出同比增长 9% 2023 年后将逐渐放缓**

艾斯| C114 通信网| 2022-04-07

来自市场研究公司 Dell'Oro Group 的最新报告显示，初步估算表明，2021 年全球电信市场资本支出（包括无线和有线电信投资总和）按名义美元计算同比增长 9%，并有望在 2022 年增长 3%，然后在 2023 年和 2024 年逐渐下降，这证实了该公司此前传达的电信设备市场

（宽带接入、微波传输与移动回传、光传输、移动核心网、无线接入网、服务提供商路由器和交换机）的积极发展势头和增长预测。

Dell'Oro Group 副总裁兼分析师 Stefan Pongratz 表示：“总体而言，电信投资对包括新冠疫情限制措施、供应链中断和经济不确定性在内的外部因素表现出了极强的弹性。美国无线投资的激增以及中国市场非移动资本支出的扩张将在 2022 年保持这种势头。”

这份 2022 年 3 月电信资本支出预测三年期报告的其他重点内容包括：

- 全球电信资本支出增长预计将从 2021 年的 9% 降至 2022 年的 3%，然后在 2023 年和 2024 年逐渐放缓；
- 运营商投资和制造基础设施收入之间的耦合预计将在短期内占据主导地位——资本支出和电信设备收入有望在 2022 年分别增长 3% 和 4%；
- 预计短期产出加速的范围将相对广泛，中国和美国的投资都将增长。与此同时，美国市场具有挑战性的前后比较，预计将拉低预测期尾期阶段的整体资本支出。
- 继 2021 年的强劲表现之后，2022 年欧洲市场的资本支出增长前景将变得更加暗淡。

#### （4）日本上调 5G 网建设目标：2023 年底覆盖 95% 人口

慧聪广电网 2022-04-02 13:47 来源：参考消息网

【慧聪广电网】据共同社网站报道，日本总务省近日发布了完善第 5 代移动通信系统、光纤网络等数字基础设施建设计划。

日本将截至 2023 年底的 5G 网人口覆盖率目标从过去的 90% 上调至 95%。

作为实现首相岸田文雄推进的“数字田园都市国家构想”不可或缺的基础设施，日本将加快 5G 网络的普及速度。

5G 的通信速度远高于以往，也被寄望运用于自动驾驶、远程医疗等领域。NTT 都科摩等手机运营商推进基站建设，然而截至 2020 年度底人口覆盖率仅为 3 成左右，目前政府正提供补贴促进在人口稀少地区的建设。

关于可实现高速互联网通信的光纤网络，截至 2027 年度底将实现家庭覆盖率 99.9%，较原先的目标提前约 3 年。

目前集中于首都圈的数据中心将用 5 年左右时间，以地方为中心建造十多处，加快分散布局以预防灾害。此外，还将新铺设连接日本海沿岸的海底光缆。

#### （5）调查：到 2026 年 4K 电视全球销量占比将激增至 7 成

2022 年 04 月 12 日来源：界面新闻

至 4 月 12 日，在全球电视市场，高画质的“4K”电视正在迅速普及。日本电子信息技术产业协会（JEITA）的调查显示，预计 4K 机型在整体销量中的占比到 2026 年将达到 71%，比 2021 年提升约 10 个百分点。

高清视频的需求正在推高 4K 电视的销量，预计全球 4K 电视销售量到 2026 年达到 1 亿 6858 万 8000 台。占平板电视整体（2 亿 3731 万 5000 台）的份额将达到逾 7 成。截至 2018 年仅为 4 成，此后不断提高份额。

## (6) 研究表明:76% 的美国家庭拥有智能电视

未来媒体网络编译| Advanced Television| 2022-04-12

Hub Entertainment Research 的第四次年度互联家庭研究显示，智能电视出现复合增长：拥有它们的美国家庭越来越多，并且越来越多的业主正在使用其内置功能来播放节目。其他智能技术，比如智能扬声器或智能家居设备，已经在大量美国家庭中使用，但仍落后于智能电视的普及。

智能电视的拥有量继续攀升：四分之三（76%）的电视家庭表示他们拥有智能电视，高于一年前的 70%。现在绝大多数电视机（57%）都是智能电视机，这一比例比 2020 年（45%）高出四分之一。

智能电视功能的使用也是如此：过去，许多智能电视作为“哑”机运行，用户将它们插入有线电视盒或外部流媒体设备，绕过其内置的智能功能。但这种情况也在改变。

到 2022 年，超过五分之四（86%）的智能电视家庭通过智能电视的内置功能定期播放节目。这比 2020 年（75%）显著增加。但调查仍然表明，相当一部分（14%，即七分之一）的智能电视家庭尚未使用这些电视机来播放电视或电影。

智能电视是整体智能家居的前沿：现在约有一半的家庭拥有其他智能设备：

52% 的家庭拥有智能音箱（Amazon Echo、Google Nest 等）

48% 的受访者拥有至少一种智能家居设备，如智能恒温器、智能门铃、智能灯泡等）

“过去几年，智能电视收视率的增长不仅受到更多智能电视的推动，而且还大大增加了智能电视应用程序在流媒体方面的使用。”Hub 高级顾问、该研究的合著者戴维·泰斯 (David Tice) 表示，“让绝大多数智能电视用户使用这些电视机进行流媒体播放，还有很长的路要走。这是整个智能技术的主题：不仅仅是让设备进入家庭，而是利益相关者如何让消费者使用智能设备的全部功能？”

## (7) 英国电信运营商 Three 宣布去年 5G 使用量同比增长 385% 已超 3G 网络

| cnBeta.COM| 2022-04-11

英国电信运营商 Three 宣布，2021 年 5G 使用量同比增长了 385%。这意味着在 Three 网络上的使用量超过了 3G，而 3G 通常是在 4G 无法使用的情况下作为备用的。Three 将 5G 使用量的爆炸性增长归因于 5G 设备非常受消费者欢迎的事实，到今年年底，它预计 5G 将占数据使用量的 35%。

据该公司称，5G 之所以得到快速发展，是消费者对更快的连接的渴望所推动的。它估计，5G 每个月可以节省 23 个小时的下载时间，让人们可以继续完成其他任务。在其最新的研究结果中，它说电话在同一时期变得更加流行，并且在周日晚上人们流媒体内容的数据激增。

Three 英国公司的首席网络官 Carlo Melis 表示：“对于英国的移动用户来说，现在是旧的不去，新的来。5G 的发展是前所未有的，它现在已经超过了我们网络上的 3G 数据使用量，这很说明问题。超高速连接是我们客户的未来--体育和娱乐流媒体是去年数据激增的两个主要动力。为了跟上数据的需求，我们正在投资超过 20 亿英镑改造我们的网络和 IT 基础设施，目前 5G 已经在 370 多个地方上线，覆盖了英国一半的人口”。

## (8) 法国:开发部署集成 Wi-Fi 的 Android 4K 超高清机顶盒

李其沛/译| 广播与电视技术| 2022-04-11

法国网络服务提供商布依格电信 (Bouygues Telecom) 拥有超过 2620 万固定和移动用户,该电信公司与 Technicolor 公司的 Technicolor Connected Home 团队合作, 开发部署了集成 Wi-Fi 的 Android 4K 超高清机顶盒。该产品给法国消费者带来了崭新的视频体验。

通过这款超高清机顶盒, 布依格电信为消费者提供了名为 Bbox 4K HDR 的灵活开放平台, 并提供了可靠的“IPTV-over-Wi-Fi”服务。布依格电信公司将为用户提供更多的电视频道、更全面的安卓电视服务以及各种各样的应用程序。通过这款超高清机顶盒, 用户可以使用高性能 Wi-Fi, 收看 OTT 视频内容, 并且畅玩游戏。

布依格电信公司的市场营销副总裁 Laure Joslet 说: “布依格电信在集成 Android 生态系统方面有着丰富的专业知识和经验, 该公司在这款新机顶盒的设计之初便与 Technicolor Connected Home 团队合作, 设计了 Bbox 4K HDR 平台。布依格电信与 Technicolor Connected Home 的团队合作十分成功, 我们共同开发出了这个可以通过 Wi-Fi 连接到网关的新一代机顶盒, 这将为法国消费者带来更优质的服务和体验。Bbox 4K HDR 已于 2022 年 2 月 28 日推出, 现已可供消费者使用。”

Technicolor 的欧亚客户设备业务部高级副总裁 Mercedes Pastor 表示: “这个项目体现了布依格电信与 Technicolor Connected Home 团队之间良好的战略合作伙伴关系和不断创新的精神。我们致力于满足挑剔的法国消费者不断变化的需求和愿望。”

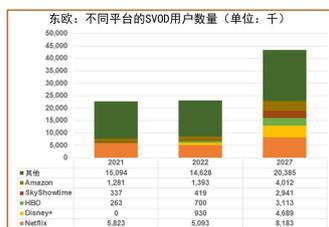
Pastor 还补充道: “这款基于 Android 操作系统的新机顶盒平台具有更好的灵活性, 它能提供最先进的功能, 为用户提供崭新的服务与体验。”

## (9) 东欧将增加 2000 万 SVOD 订阅量

郭云海/译| 广播与电视技术| 2022-04-29

今年是东欧 SVOD (订阅型视频点播) 服务发展非常重要的一年, 随着 Disney+、SkyShowtime 和 HBO Max 等 SVOD 服务的推出, 预计东欧的 SVOD 订阅量将从 2021 年底的 2300 万增长到 2027 年的 4300 万。

全球数字媒体市场分析与调研公司 Digital TV Research 预测, 波兰将在 2026 年成为 SVOD 东欧市场的领导者, 尽管其人口远低于俄罗斯。到 2027 年, 俄罗斯和波兰的 SVOD 用户数量将占东欧用户总数的 64%, 而 2021 年底, 这个比例是 79%, 这主要是由于东欧其他国家 SVOD 用户增长更为迅速造成的。



东欧不同平台的 SVOD 用户数量

Netflix 将继续引领东欧 SVOD 行业。预计到 2027 年, Netflix 在东欧将拥有 818 万用户, 高于 2021 年底的 582 万。Disney+ 将于 2027 年拥有 469 万用户, 尽管它最早于今年 6 月开始运营。

Digital TV Research 首席分析师 Simon Murray 表示: “HBO Max 于今年 3 月推出, 预计到 2027 年将拥有 311 万付费用户。更多家庭将继续把 HBO 在线业务作为付费电视订阅

的一部分。”

考虑到目前西方 SVOD 平台从俄罗斯撤出，不太可能在 2027 年前返回。不过，这些平台在俄罗斯的影响本来就有限，因此用户损失并不大。

俄罗斯不像其他许多欧洲国家那样依赖西方内容。然而，制裁将导致一定的经济影响，可能会对俄罗斯家庭支出有所不利。

Murray 说：“假如俄罗斯 2022 年底前从乌克兰撤军，乌克兰难民返回家园，预计西方公司、政府会在乌克兰进行大规模投资。但是，经济重建和家庭娱乐活动复苏还需要很长一段时间。”

## 11. 走向海外

(本期无)

### (二)、重要政策进展

#### 1. 三网融合

##### (1) 广西信管局：推进 700M 5G 基站和 IMS 网间关口局建设

2022 年 04 月 07 日来源：广西通信管理局

4 月 1 日，广西通信管理局党组成员、纪检组长、副局长魏艳带队赴广西广电网络公司（以下简称“广西广电”）专题调研互联互通工作推进情况。广西广电党委书记、董事长谢向阳参加调研。



调研组参观了中国广电 5G 核心网广西节点机房、广西广电播控调度中心，听取了广西广电关于 5G 建设及前期网间互联互通工作推进情况。

魏艳充分肯定广西广电在 5G 建设、光纤网络覆盖、共建共享等方面取得的成绩，并就下一步推进网间互联互通提出以下意见：

一是提高政治站位，充分认识互联互通工作的重要性。要深入贯彻落实工业和信息化部决策部署，强化责任担当，主动对接三家基础电信企业，确保互联网互通工作如期完成。

二是加强统筹谋划，精心组织实施。要抓紧研究制定具体实施方案，有效把控工程进度，突出工作实效性。要加快工程建设实施，推进 700 兆 5G 基站和 IMS 网间关口局建设，尽快完成互联互通协议签署及相关建设工作，做好网络联调联测和业务割接。要加强企业间沟通协调，建立各层级沟通协调通道，遇到重大问题及时报告，快速解决。

三是加强运行管理，确保网络运行安全。强化安全生产意识，杜绝出现通信网络运行和网络信息安全事故。要完善管理制度，加强技术手段建设，强化容灾保障，做好重要通信保障。要落实好电话实名制、防范治理电信网络诈骗、关键信息基础设施安全保护、数据安全等方面有关法律法规要求，切实维护电信市场秩序和广大用户合法权益。

## （2）广东信管局调研广东广电网络：聚焦网络互联互通建设，明确关键时间节点

2022年04月07日来源：广东省通信管理局

3月30日，广东省通信管理局党组书记、局长蔡立志率调研组赴广东省广播电视网络股份有限公司（下称“广东广电网络公司”）开展工作调研，迅速推进落实工信部网间互联互通工作专题会议精神。

调研组先后实地考察了广东广电网络公司省中心（广州）机房、营业厅（体验厅），参观了公司展厅，详细了解了公司内容平台、南粤全媒体智慧云平台、广电5G应用、8K超高清直播、政企业务等情况。



随后，调研组与广东广电网络公司相关负责人进行了座谈交流，广东广电网络公司党委书记、董事长叶志容介绍了公司总体工作概况，并对广东省通信管理局长期以来对广电网络事业发展给予的关心支持和指导帮助表示衷心感谢。总工程师徐江山重点围绕推进5G网络建设、互联互通协议签署、运维管理、网络安全、客户服务等方面的工作进展进行了汇报。

蔡立志对广东广电网络公司为广东传播事业的贡献及近年来取得的成绩给予高度评价，并对5G业务发展提出期望。

他指出：5G业务发展是一个战略性问题，一要探索出具有广电特色的5G发展路径，注重产品差异化发展，保证用户满意度。二要聚焦网络互联互通建设，明确关键时间节点，做好运维管理，把牢网络安全关。三要探索与基础电信企业的合作，实现共建共享。同时就广东广电网络公司对互联互通工作提出的相关建议进行了回应，并表示广东省通信管理局将切实做好服务工作，创造良好的政策环境，支持广东广电网络公司各项工作的开展。

广东省通信管理局有关处室、广东广电网络公司相关负责人参加调研。

## （3）加速5G远海覆盖，赋能海洋经济

2022年04月20日来源：人民邮电报

2021年11月的海南，被炙烤了一夏的椰子树总算迎来了徐徐凉风，在施工人员调试检测完所有设备、基站交付专家完成基本的软件操作后，海南移动携手海南广电建设的700M频段5G网络2021年全年建设目标的最后一站开通。

海南移动700M频段5G基站的建设速度远超2.6G频段，月均建设量超660站，2000多个基站的建设仅历时3个月。而在这些700M频段5G基站中，有30%的基站用于海南环岛海岸线及40公里内海域连续覆盖。

抓牢机遇为建设加速

是使了什么“魔力”，为700M频段5G网络整体建设加快步伐？

抓牢历史机遇，助力海南自贸港建设。随着中共中央、国务院印发《海南自由贸易港建设总体方案》，海南自贸港建设进入全面实施阶段，而“智慧海南”建设无疑便是其中的重要抓手。

“智慧海南”是海南发挥区位优势，打造先行示范区标杆效应，驱动经济高质量发展的重要支撑。全方位环岛海面覆盖必将成为海南自贸港“放开一线，管住二线”的重要数字化

手段，为夯实海南自贸港环岛智能电子围栏、提供海上电信普遍服务、探索国家智慧海岸监管应用提供了坚实的网络基础。

发挥自身优势，加快推进 700M 建设。700M 频段被称为通信行业内的“黄金低频”，相较于当前主流的 5G 中高频段，具有覆盖范围广、传输损耗小、建设成本低等优势，非常适用于乡镇、农村等用户分散、对信号广度覆盖要求高的区域。为此，在 5G 共建共享合作环境下，海南移动携手海南广电充分调度资源，组织党员突击队冲锋在前，并开展高效协同联动，加快了 700M 频段海面覆盖的建设速度，共同为海南自贸港腾飞插上数字化翅膀。克服考验为网络扩覆盖

是使了什么“威力”，为海南近远海 700M 频段 5G 网络覆盖提效？

海洋通信网络的建设，不同于陆地基站建设。海洋通信感知主要依靠岸基、有人岛礁、船舶和小型浮标等平台，实现对近海和重要海域的通信覆盖。

首先，在前期选点规划方面，针对超远海面覆盖场景，需要根据电磁波传播模型进行估算。“无线电波在海域传播几乎没有阻挡，损耗较小，接近自由空间传播，但受地球曲面影响，会存在传播盲区，需要进行视距分析，所以前期的规划是非常重要的。”海南移动规划工程师黄圣红说，“其次，在完成沿岸天线、RRU 等设备的安装后，还需要及时进行海面拉远测试，海上信道特征远比陆地信道复杂得多，主要体现在传播过程中对无线电波的损耗：一方面是在自由空间传播因扩散而引起的自然衰减；另一方面是海面对电波的吸收，当传播距离较远时，还必须考虑球面造成的绕射损耗。由于海上的特殊环境，还应考虑风浪对通信的影响等。”这也充分说明了，要顺利完成一个完整的海面通信测试，并非几日之功。

“基站覆盖范围与天线挂高是强相关的，我们在确定建站需求后，往往需要先目标地点附近区域进行全面勘查，经过综合比较，最终选出一个最佳的位置。后期，除了在沿海岸边进行测试以外，还需要登上出海的客运轮船进行海面拉远的测试，选择的航道方向要与天线主瓣方向保持一致，这样才能保障终端接收到的信号是最强的。但这也是最困难的一点，在海上航行的过程中，我们并不能始终保持同一方向前进。”海南移动 5G 网络优化工程师王莹说，“为了不影响白天的正常客运，我们通常会选择在夜间进行海面覆盖测试。”基于这样的特殊情况，测试专家往往需要利用多种终端（手机、CPE 等）进行信号接收，在往返的夜航客运船上进行连续多夜的海面信号实测和分析。

岸边站点挂高为 55 米，为了测试出在该挂高条件下基站的极限覆盖距离，5G 网络测试专家每天都要在茫茫大海上经历冷风、枯燥和困意的考验。“印象里，海南夏天长，除了冬天最冷的两个多月，几乎都可以穿短袖和短裤。但没有想到在深夜，尤其在四周漆黑一片的海面上，一股股的海风那叫刺骨啊。”饱经风霜的 5G 通信测试专家邓汝铭不禁发出这样的感慨，“最终测试结果综合表明，在天线挂高为 55 米的条件下，通信业务最远接入距离可达 54 公里。这个数据的得来实在是不易。”

据测试，5G 网络不仅可以为海洋监管等业务的高效实现提供超稳定可靠的信号支撑，还可以对渔民深海养殖作业视频监控与回传等提供经济便利的通信手段。未来，在 2.6G 频段 5G 网络的加持下，广大渔民可通过直播带货来拓宽销售渠道，促进海洋经济的蓬勃发展。此外，700M + 2.6G 双层组网将是“5G + 智慧海洋”的数字底座，海南移动作为海南自贸港建设的重要参与者，将抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇，为持续助力海南自贸港建设贡献力量。

## 2. 宽带中国

### (1) 湖南省：推动 14 个市州主城区 5G 网络全覆盖

2022 年 04 月 07 日来源：三湘都市报

近日，省政府在官网公布了湖南省 2022 年国民经济和社会发展计划。2022 年湖南经济社会发展主要预期目标是：地区生产总值增长 6.5%以上，规模工业增加值增长 7.2%，固定资产投资增长 7.5%，社会消费品零售总额增长 7.5%，进出口增长 12%，地方一般公共预算收入增长 6%，居民消费价格涨幅 3%左右，城镇新增就业 70 万人。

共建“轨道上的长株潭”

为实现上述目标，湖南今年将重点抓好扩大省内需求、加快建设先进制造业高地等 9 个方面的工作。

具体来看，湖南将扩大有效投资，加快基础设施“五张网”建设，重点抓好十大基础设施项目。重点抓好中联泵送智能装备基地、三一智联装备基地、邵阳特种玻璃等十大产业项目。

争取国家批准并实施长株潭都市圈规划，加强基础设施互联互通，共建“轨道上的长株潭”，配套出台国土空间、综合交通枢纽体系等专项规划。制定出台新时代洞庭湖生态经济区规划，实施洞庭湖北部水资源配置等工程，大力发展绿色品牌农业、滨水产业、港口经济。力争千亿园区达 16 家

湖南将落实先进制造业促进条例，培优育强 22 个优势产业链，积极创建国家制造业高质量发展试验区，力争制造业增加值增长 7.5%左右。推动钢铁、汽车、石化、烟草、有色等产业智能化、绿色化转型。

深入推进“五好”园区建设，力争千亿园区达 16 家。实施市场主体倍增工程、企业上市“金芙蓉”跃升行动、新增规模以上工业企业行动，新增规模以上工业企业 1000 家以上。建设 100 家以上省级工业互联网平台，推动 1 万户以上企业深度“上云”。

打好关键核心技术攻坚战，力争新增高价值发明专利 4200 件左右，新增 1000 家以上高新技术企业。

加快基础设施“五张网”建设

交通网：

加快长沙机场改扩建工程实施，基本建成湘西机场，推动“1+13+N”通用机场网络建设；

确保常益长铁路建成通车，推动长赣、邵永、铜吉铁路全线开工，争取国铁集团启动襄常、益娄、石张等项目前期工作，实施常益长与武广高铁直通线工程；

推动平伍益等 5 条高速通车运营，新开工建设京港澳高速未宜扩容、沪昆高速金醴扩容等；

建成长沙地铁 6 号线，加快长沙地铁 7 号线一期、磁浮东延等轨道交通项目建设。

能源网：

强化电力支撑，确保荆门—长沙特高压交流工程建成投产。加快推进平江电厂、华容电厂、五强溪扩机工程、平江抽水蓄能、新粤浙广西支干线湖南段、娄底生态治理光伏、电网建设等项目。

物流网：

持续推动物流业提质增效降本，加快建设国家物流枢纽和骨干冷链物流基地，持续开展农村客货邮融合发展试点。

水安全网：

启动实施洞庭湖重点堤垸防加固一期工程及洞庭湖区排涝能力建设，加快犬木塘、椒花、

毛俊水库以及涔天河水库扩建灌区工程建设。

信息网：

力争新建 5G 基站 2.5 万座，推动全省 14 个市州主城区实现 5G 网络全覆盖。

## （2）广东如何把新基建 5G “+” 进生产生活

2022 年 04 月 07 日来源：南方网

日前，广东省政府办公厅印发实施《广东省促进工业经济平稳增长行动方案》，提出引导电信运营商加快 5G 建设进度，力争 2022 年推动建设 5G 基站超 3 万座。自 2017 年深圳开通全国首个 5G 试验站点开始，5G 便已悄然改变着我们的生活方式。今天我们来聊一聊，广东是如何把新型基础设施 5G “+” 进生产生活的方方面面？

基站数量位居全国第一

据广东省加快 5G 产业发展三年行动计划（2019-2022 年），到今年底，珠三角将建成 5G 宽带城市群，粤东粤西粤北主要城区实现 5G 网络连续覆盖，全省 5G 基站累计达 17 万座，5G 个人用户数达 4000 万，5G 产值超万亿元，5G 示范应用场景超过 100 个。

迎难而上，广东各地开始构建各具特色优势的 5G 产业生态。广州提出 2023 年建成 5G 基站超 8 万座，支撑 5G 用户约 1200 万户，5G 个人普及率超 60%；深圳瞄准 5G 中高频器件等领域实现重点突破，全力建设 5G 研发创新高地；韶关打造了全国首批“5G+智慧钢厂”标杆，实现 5G 与传统制造业的赋能。



图为：工作人员在深圳龙岗进行 5G 基站施工铺设

数据显示，2021 年广东新建 5G 基站 4.67 万座，累计达 17 万座，位居全国第一，约占全国十分之一，提前一年完成 5G 产业发展三年行动计划目标。同年上半年，广东全省 5G 移动电话用户达 2739.9 万户，用户规模也位居全国第一。

同时，广东还在全国率先启动 700M 5G 基站建设工作。全省 5G 骨干企业约有 1600 家 5G 产业相关企业，其中 50 家为 5G 概念股上市企业（主板、创业板），在全国占比约 1/3。

不可否认，广东已在 5G 全面发力，抢占先机。

进入生活，提升幸福感

2019 年 4 月，从医 30 多年的王文林在镜头前完成一台治疗胸廓畸形的 Wang 手术，现场的每一个细节都通过 5G 信号和一套装有 4K 摄像头的手术系统直播传输到 200 公里外广东省第二人民医院阳山医院，阳山的医生正在翘首以待学习 Wang 手术。这场跨越 200 公里的“示教大片”，是 5G 在广东首次正式应用于医疗实践。



图为：2021 年 11 月，广州呼吸健康研究院的钟南山院士通过 5G 连线，联合团队专家们与

深圳呼吸疾病研究所进行了一次院士大查房活动

随着 5G 网络加速建设，“5G+”行业应用加速进入百姓生活场景。广州天河公安联手中国电信、华为公司将 5G 和 AI 技术用于实战，在广州 CBD 区域创新打造 5G 智慧新警务，采用 5G AR 眼镜，公安民警佩戴该眼镜室外巡逻，图像和视频实时回传至警务云平台，通过 AI 智能算法实现快速人脸识别、执法记录、车牌识别、证件对比等多种功能，自动识别违法行为和异常事件。

广东实验中学联合广东联通打造全国首个“5G+”智能教育应用——“5G·我即校园”，老师利用 5G+互动教学系统和 5G+AR/VR 的教学应用，在与本班学生互动的同时，还与分校学生实时交流，实现了优质教学资源的输送、构建了高效的智慧学习环境。

广州公交集团二汽公司与中国电信、华为公司推出广州市首批 5G 公交车，通过 5G 技术，实现全车 8 路全高清制式视频实时监控，图像清晰、流畅、无卡顿，高清视频实时传输回云端后台后可联合相关单位部门及时进行运营调度及综合治安预判，使市民乘坐公交车更顺畅、更安全。

5G+智慧政务、5G+智慧城市……在广东，生活的很多方面已经被注入了鲜明的 5G 特征。

#### 融入行业，助力产业升级

5G 在给生活带来诸多便利的同时，更在促进产业升级和经济社会发展发挥积极作用。

2021 年 11 月，粤港澳大湾区首个 5G 绿色低碳智慧港口——深圳蛇口妈湾港正式开港，成为目前全国最大的“5G+自动驾驶应用示范”港区，也是全球首创全域、全时、全工况、多要素的传统集装箱码头升级整体方案的标杆。

升级改造后带来的效果显而易见，码头作业效率显著提升，岸边、堆场、闸口效率分别提升 3%、45.4%、50%，减少操作人员约 93 人。此外，每年预计减少二氧化氮排放约 1350 吨，减少一氧化碳排放约 450 吨，减少二氧化硫排放约 15 吨。5G 技术的应用，降低了港口运输、装卸设备能耗，减少了污染物排放，保护生态环境。



图为：粤港澳大湾区首个 5G 绿色低碳智慧港口妈湾港开港。

目前，广东已拥有 5G 相关企业 1600 多家，华为、中兴、海格通信等成为 5G 行业龙头，先后评选广州、深圳、珠海等 8 个省市共建 5G 产业园，初步形成全球最大的 5G 产业集聚区。

更重要的是，广东全省以战略性产业集群为重点，加快 5G 在工业互联网等重点领域应用，涌现出美的 5G 厨电、南方电网 5G 智能电网、湛江钢铁 5G 智慧钢厂等应用标杆，形成了示范引领。

可以预见，增强 5G 产业链核心竞争力和抗风险能力，将 5G 产业培育成万亿级支柱产业，将极大促进全省经济高质量发展。

#### 率先开展 6G 技术研发

用手机下载一部 1G 的高清电影，5G 移动网络需要 3 秒左右。如果是 6G 网络，1 秒钟可以下载上百部高清电影。

为什么要发展 6G 技术？“6G 技术是把陆地无线通信技术和中高低轨的卫星移动通信技术及短距离直接通信技术融合在一起，解决通信、计算、导航、感知等问题，组建空、天、

地、海都覆盖的移动通信网，实现全球覆盖的高速智能网络。”中国科学院院士、中国工程院院士李德仁曾经在接受采访时表示，未来 6G 可以实现卫星通信“一星多用”“多星组网”“多网融合”的智能服务。

值得关注的是，广东已开始布局 6G 建设。

在 2020 世界 5G 大会新闻发布会上，广东省科技厅副厅长杨军透露，广东将前瞻性布局 6G 预研工作，启动一批基础性、前瞻性重大专项。

同年，广东印发《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022 年）》，提出率先开展第六代移动通信（6G）、太赫兹通信等技术研发，争取在基础研究、关键核心技术攻关、标准规范等方面取得突破。

按照《实施方案》，深圳将是广东 6G 建设研究中心，构建世界首个以链路层虚拟化为基础的深度虚拟网络；广佛肇（广州、佛山、肇庆）则加快建成广佛肇量子安全通信示范网，规划建设粤港澳量子通信骨干网。

可以想象，6G 不仅可以为用户带来更加身临其境的极致体验，满足人类多重感官、情感和意识层面的交流互通需求，还可以广泛应用于娱乐生活、医疗健康、工业生产等领域，对全省各行业的数字化转型升级，满足未来智能社会的各种应用需求提供巨大帮助。

### （3）江苏首批海上风电 5G 基站建成：信号覆盖周边 50 千米海域，下载速率 400 MB/s

2022 年 04 月 06 日来源：IT 之家

据国资委网站，近日，国家能源集团龙源江苏公司环港风电场、海安海上风电场先后成功建成江苏省首批中近海海域海上风机 5G 基站。

数据显示，该基站使得 5G 信号成功覆盖周边 50 千米海域，区域网络下载速率实测达 400 兆每秒。



图为：江苏首批海上风电 5G 基站建成（图源：国资委网站）

IT 之家了解到，根据风场机位分布与风机内部空间布局，国家能源集团选择在风电场最外围机位安装 5G 信号基站，扩大信号覆盖范围。

据介绍，基站采用“80 米 + 25 米”的双平台安装模式，上下叠加形成互补，保证信号稳定。5G 网络信号成功覆盖周边 50 千米内的海域，为风电场以及周边海域人员的生产作业、生命安全提供了高效稳定的通信保障。

### （4）贵州省遵义市：6655 个 5G 基站 撑起满格信号

2022 年 04 月 06 日来源：贵州日报

“5G 网络真是快，一部电影只需要 3 秒钟就可以下载好。”近日，家住贵州省遵义市习水县的吴永海“炫耀”起自己用了两年的 5G 手机，直呼：“体验感太好。”

2020 年 5 月，习水县首台 5G 基站建成投用的消息一经发出，吴永海就和家里人办理了 5G 手机业务，第一时间享受到了 5G 通信技术的红利。

去年以来，遵义市抢抓数字设施建设和“新基建”机遇，通过向上争取通信项目投资金额约 10.66 亿元，建成开通 5G 基站 3777 个，全市 5G 基站累计达 6655 个，基本实现主城区交通主干道、重点工业园区等连续覆盖以及 5G 网络乡乡通；推动电信普遍服务试点 4G 基站建设，有效解决部分农村地区通信信号弱覆盖问题。

遵义市科技与大数据局相关负责人说，2021 年以来，该局全面对遵义市行政村人口聚居区、交通要道沿线、30 户以上自然村等区域开展网络排查，收集形成信号弱覆盖问题清单。并纳入编制《2021 年遵义市电信普遍服务试点实施方案》向国家工信部提交试点申报，工信部批复同意遵义市在新排查出的 4G 网络弱覆盖的 30 户以上自然村内新建 4G 基站 95 个。

“工信部已批复遵义 2022 年电信普遍服务试点项目建设 4G 基站 203 个，5G 基站 79 个，获批数量为全省第一，占比达 55.62%。”利好消息不断为遵义数字建设提振信心，遵义市科技与大数据局正结合具体实际，组织技术力量，持续对遵义农村网络覆盖薄弱区域进行精准补网，不断提升农村网络服务质量，让遵义信号时刻满格，群众十分满意。

### （5）工信部召开 2022 年信息通信行业行风建设暨纠风工作会议

2022 年 04 月 12 日来源：工业和信息化部信息通信管理局

4 月 8 日，工业和信息化部召开全国电视电话会议，总结 2021 年信息通信行业行风建设和纠风工作情况，部署 2022 年重点任务。党组成员、副部长张云明出席会议并讲话。



张云明充分肯定了 2021 年信息通信行业行风建设和纠风工作，各通信管理局履职尽责、依法依规加强监管，各企业扎实推进、不断提升服务水平，全行业在保障重大任务、增强服务供给、改善服务感知、整治难点问题等方面取得明显成效。

张云明指出，信息通信行业行风建设和纠风工作，事关用户感受，事关行业口碑，事关党和政府形象，必须充分认识这项工作的极端重要性，弘扬新风正气，让群众满意成为行业高质量发展的鲜明底色。坚持以人民为中心的发展思想，夯实服务基础，提升服务水平，拓展服务领域，不断提升信息通信服务供给能力；坚持人民至上、用户为先，着力解决人民群众关心的电信和互联网服务、个人信息保护等热点难点问题；坚持开放合作、互惠共享，共同营造健康有序的市场环境和行业生态。

张云明强调，全行业要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚决落实党中央、国务院决策部署，奏响数字化为民服务的时代强音。各单位要统一思想，提高政治站位；强化担当，落实主体责任；部省联动，加强监督检查；标本兼治，健全长效机制。各级领导干部要坚定政治性，把握正确工作方向；秉持人民性，永葆为民工作情怀；把握时代性，有效应对工作挑战；遵循规律性，不断提高工作水平；突出服务性，正确处理工作关系；强化系统性，更好驾驭工作局面，用心用情用力、抓紧抓实抓细各项工作，奋力开创信息通信行业行风建设和纠风工作新局面，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

会上，工业和信息化部信息通信管理局主要负责同志解读了《工业和信息化部关于开展 2022 年信息通信行业行风建设暨纠风工作的通知》。辽宁、广东省通信管理局主要负责同

志，中国电信、中国移动、中国联通、中国广电集团公司，京东、小米公司相关负责同志作了交流发言。

工业和信息化部机关相关司局和部属事业单位负责同志，各省、自治区、直辖市通信管理局主要负责同志，各基础电信企业和主要互联网企业负责同志，分别在北京主会场和各地分会场参加会议。

### **（6）工信部：5G 基站累计建成开通 155.9 万个**

2022 年 04 月 19 日来源：北京青年报

4 月 19 日，国务院新闻办公室举行新闻发布会，介绍 2022 年一季度工业和信息化发展情况，并答记者问。

工信部数据显示，一季度我国 5G 基站新增 13.4 万个，累计建成开通 155.9 万个，5G 网络已覆盖全国所有地级市和县城城区、87%以上的乡镇镇区。千兆光网具备覆盖超过 3.2 亿户家庭的能力。已建成和在建的工业互联网二级节点实现 31 个省(区、市)全覆盖，标识注册量破千亿，接入企业超 11 万家。

## **3. 相关政策法规**

### **（1）新闻出版署、广电总局：开展不规范使用汉字专项整治**

2022 年 04 月 07 日来源：中国新闻出版广电报

日前，国家新闻出版署、国家广播电视总局联合印发《关于开展新闻出版、广播电视领域不规范使用汉字问题专项整治工作的通知》，要求各级新闻出版、广播电视行政部门和新闻出版、广播电视领域各单位充分认识规范使用汉字的重要意义，进一步增强责任意识，坚持属地管理，落实主管主办制度和“谁出版谁负责”“谁制播谁负责”的原则，对出版物、电视和网络视听节目等汉字使用情况开展全面自查和清理，切实提升内容质量，充分发挥新闻出版、广播电视作为宣传和规范使用汉字主阵地的重要作用。

通知指出，近年来，随着信息技术的快速发展，计算机汉字字体应用场景日益丰富，字体更加多元，在较好地满足社会多样化用字需求的同时，也出现了部分字体使用场合不当、质量水平较低等问题，尤其是一些“丑书”“怪书”类信息化字体产品，对字体进行粗俗、草率的夸张变形，背离汉字的书写规范、文化内涵和审美趣味，造成不良社会影响。

通知明确，本次清查范围主要包括：图书、报纸、期刊、音像制品、电子出版物、网络出版物及相关新媒体等的报头（名）、刊名、封皮（包括封面、封底、书脊等）、主页面、内文（包括正文、内容提要、目录以及版权记录项目等辅文）、包装装饰物、广告宣传品等用字；广播电视和网络视听节目、剧目、纪录片、动画片、广告及宣传品的片名、片头的制作单位名、字幕、演职员表等用字。

通知要求，各级新闻出版、广播电视行政部门要压实管理责任，健全长效机制，引导有关单位严格对出版物、电视和网络视听节目等用字情况进行审核把关，对汉字使用不正确、不规范的问题认真进行整改，对违背汉字书写规律和审美品位，粗制滥造、拙劣夸张、观感不佳的字体及时进行清理替换。

同时，要会同有关部门，指导字库生产企业开展自查，对不符合国家规定和标准的字体产品进行清理，对字形不规范、不美观的产品及时调整，引导其创作更多既符合市场需求又规范、美观的字库字体产品。

## **(2) 文旅部等五部委：除节假日外不得向未成年人提供剧本娱乐经营活动**

2022年04月06日来源：央广网

据文化和旅游部官网消息，为规范“剧本杀”“密室逃脱”等剧本娱乐经营活动，促进行业健康有序发展，文化和旅游部、公安部、住房和城乡建设部、应急管理部、市场监管总局等日前研究起草了《文化和旅游部公安部住房和城乡建设部应急管理部市场监管总局关于规范剧本娱乐经营活动的通知（征求意见稿）》（以下简称“意见稿”），现向社会公开征求意见。

意见稿提出，要坚守底线，规范经营，建立协同机制，形成监管合力。剧本娱乐经营活动不得含有《中华人民共和国未成年人保护法》《娱乐场所管理条例》《营业性演出管理条例》等法律法规禁止的内容。鼓励创作内容健康、积极向上的剧本脚本。设置的场景不适宜未成年人的，应当在显著位置予以提示，并不得允许未成年人进入。除国家法定节假日、休息日及寒暑假外，剧本娱乐经营活动不得向未成年人提供。剧本娱乐经营单位不得在居民楼、建筑物地下一层以下等地从事剧本娱乐经营活动等。

意见稿明确，自该通知印发之日起至2022年12月31日为政策过渡期。过渡期内，剧本娱乐经营单位应当根据本通知规定开展自查自纠，依法变更经营范围，完善经营资质，向文化和旅游行政部门履行备案手续，建立内容自审制度，积极整改并消除消防等安全隐患。各省级文化和旅游行政部门应当于2022年8月31日前，将摸排排查情况上报文化和旅游部。

## **(3) 中央发文：健全人工智能、区块链、5G等领域标准体系**

2022年04月12日来源：新华社

4月10日，《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》发布。

建设全国统一大市场是构建新发展格局的基础支撑和内在要求。意见明确，加快建立全国统一的市场制度规则，打破地方保护和市场分割，打通制约经济循环的关键堵点，促进商品要素资源在更大范围内畅通流动，加快建设高效规范、公平竞争、充分开放的全国统一大市场，全面推动我国市场由大到强转变，为建设高标准市场体系、构建高水平社会主义市场经济体制提供坚强支撑。

根据意见，加快建设全国统一大市场的工作原则是：立足内需，畅通循环；立破并举，完善制度；有效市场，有为政府；系统协同，稳妥推进。主要目标是：持续推动国内市场高效畅通和规模拓展，加快营造稳定公平透明可预期的营商环境，进一步降低市场交易成本，促进科技创新和产业升级，培育参与国际竞争合作新优势。

意见坚持问题导向、立破并举，从六个方面明确了加快建设全国统一大市场的重点任务。从立的角度，意见明确要抓好“五统一”。一是强化市场基础制度规则统一。二是推进市场设施高标准联通。三是打造统一的要素和资源市场。四是推进商品和服务市场高水平统一。五是推进市场监管公平统一。从破的角度，意见明确要进一步规范不当市场竞争和市场干预行为。

意见强调，加强党的领导，完善激励约束机制，优先推进区域协作，形成工作合力。

意见提到，优化政府颁布标准与市场自主制定标准结构，对国家标准和行业标准进行整合精简。强化标准验证、实施、监督，健全现代流通、大数据、人工智能、区块链、第五代移动通信（5G）、物联网、储能等领域标准体系。深入开展人工智能社会实验，推动制定智能社会治理相关标准。推动统一智能家居、安防等领域标准，探索建立智能设备标识制度。

中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见

（2022年3月25日）

建设全国统一大市场是构建新发展格局的基础支撑和内在要求。为从全局和战略高度加快建设全国统一大市场，现提出如下意见。

### 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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，全面深化改革开放，坚持创新驱动发展，推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，充分发挥法治的引领、规范、保障作用，加快建立全国统一的市场制度规则，打破地方保护和市场分割，打通制约经济循环的关键堵点，促进商品要素资源在更大范围内畅通流动，加快建设高效规范、公平竞争、充分开放的全国统一大市场，全面推动我国市场由大到强转变，为建设高标准市场体系、构建高水平社会主义市场经济体制提供坚强支撑。

### （二）工作原则

——立足内需，畅通循环。以高质量供给创造和引领需求，使生产、分配、流通、消费各环节更加畅通，提高市场运行效率，进一步巩固和扩展市场资源优势，使建设超大规模的国内市场成为一个可持续的历史过程。

——立破并举，完善制度。从制度建设着眼，明确阶段性目标要求，压茬推进统一市场建设，同时坚持问题导向，着力解决突出矛盾和问题，加快清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法，破除各种封闭小市场、自我小循环。

——有效市场，有为政府。坚持市场化、法治化原则，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，强化竞争政策基础地位，加快转变政府职能，用足用好超大规模市场优势，让需求更好地引领优化供给，让供给更好地服务扩大需求，以统一大市场集聚资源、推动增长、激励创新、优化分工、促进竞争。

——系统协同，稳妥推进。不断提高政策的统一性、规则的一致性、执行的协同性，科学把握市场规模、结构、组织、空间、环境和机制建设的步骤与进度，坚持放管结合、放管并重，提升政府监管效能，增强在开放环境中动态维护市场稳定、经济安全的能力，有序扩大统一大市场的影响力和辐射力。

### （三）主要目标

——持续推动国内市场高效畅通和规模拓展。发挥市场促进竞争、深化分工等优势，进一步打通市场效率提升、劳动生产率提高、居民收入增加、市场主体壮大、供给质量提升、需求优化升级之间的通道，努力形成供需互促、产销并进、畅通高效的国内大循环，扩大市场规模容量，不断培育发展强大国内市场，保持和增强对全球企业、资源的强大吸引力。

——加快营造稳定公平透明可预期的营商环境。以市场主体需求为导向，力行简政之道，坚持依法行政，公平公正监管，持续优化服务，加快打造市场化法治化国际化营商环境。充分发挥各地区比较优势，因地制宜为各类市场主体投资兴业营造良好生态。

——进一步降低市场交易成本。发挥市场的规模效应和集聚效应，加强和改进反垄断反不正当竞争执法司法，破除妨碍各种生产要素市场化配置和商品服务流通的体制机制障碍，降低制度性交易成本。促进现代流通体系建设，降低全社会流通成本。

——促进科技创新和产业升级。发挥超大规模市场具有丰富应用场景和放大创新收益的优势，通过市场需求引导创新资源有效配置，促进创新要素有序流动和合理配置，完善促进自主创新成果市场化应用的体制机制，支撑科技创新和新兴产业发展。

——培育参与国际竞争合作新优势。以国内大循环和统一大市场为支撑，有效利用全球要素和市场资源，使国内市场与国际市场更好联通。推动制度型开放，增强在全球产业链供应链创新链中的影响力，提升在国际经济治理中的话语权。

## 二、强化市场基础制度规则统一

(四) 完善统一的产权保护制度。完善依法平等保护各种所有制经济产权的制度体系。健全统一规范的涉产权纠纷案件执法司法体系，强化执法司法部门协同，进一步规范执法领域涉产权强制措施规则和程序，进一步明确和统一行政执法、司法裁判标准，健全行政执法与刑事司法双向衔接机制，依法保护企业产权及企业家人身财产安全。推动知识产权诉讼制度创新，完善知识产权法院跨区域管辖制度，畅通知识产权诉讼与仲裁、调解的对接机制。

(五) 实行统一的市场准入制度。严格落实“全国一张清单”管理模式，严禁各地区各部门自行发布具有市场准入性质的负面清单，维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性、权威性。研究完善市场准入效能评估指标，稳步开展市场准入效能评估。依法开展市场主体登记注册工作，建立全国统一的登记注册数据标准和企业名称自主申报行业字词库，逐步实现经营范围登记的统一表述。制定全国通用性资格清单，统一规范评价程序及管理办法，提升全国互通互认互用效力。

(六) 维护统一的公平竞争制度。坚持对各类市场主体一视同仁、平等对待。健全公平竞争制度框架和政策实施机制，建立公平竞争政策与产业政策协调保障机制，优化完善产业政策实施方式。健全反垄断法律规则体系，加快推动修改反垄断法、反不正当竞争法，完善公平竞争审查制度，研究重点领域和行业性审查规则，健全审查机制，统一审查标准，规范审查程序，提高审查效能。

(七) 健全统一的社会信用制度。编制出台全国公共信用信息基础目录，完善信用信息标准，建立公共信用信息同金融信息共享整合机制，形成覆盖全部信用主体、所有信用信息类别、全国所有区域的信用信息网络。建立健全以信用为基础的新型监管机制，全面推广信用承诺制度，建立企业信用状况综合评价体系，以信用风险为导向优化配置监管资源，依法依规编制出台全国失信惩戒措施基础清单。健全守信激励和失信惩戒机制，将失信惩戒和惩治腐败相结合。完善信用修复机制。加快推进社会信用立法。

## 三、推进市场设施高标准联通

(八) 建设现代流通网络。优化商贸流通基础设施布局，加快数字化建设，推动线上线下融合发展，形成更多商贸流通新平台新业态新模式。推动国家物流枢纽网络建设，大力发展多式联运，推广标准化托盘带板运输模式。大力发展第三方物流，支持数字化第三方物流交付平台建设，推动第三方物流产业科技和商业模式创新，培育一批有全球影响力的数字化平台企业和供应链企业，促进全社会物流降本增效。加强应急物流体系建设，提升灾害高风险区域交通运输设施、物流站点等设防水平和承灾能力，积极防范粮食、能源等重要产品供应短缺风险。完善国家综合立体交通网，推进多层次一体化综合交通枢纽建设，推动交通运输设施跨区域一体化发展。建立健全城乡融合、区域联通、安全高效的电信、能源等基础设施网络。

(九) 完善市场信息交互渠道。统一产权交易信息发布机制，实现全国产权交易市场联通。优化行业公告公示等重要信息发布渠道，推动各领域市场公共信息互通共享。优化市场主体信息公示，便利市场主体信息互联互通。推进同类型及同目的信息认证平台统一接口建设，完善接口标准，促进市场信息流动和高效使用。依法公开市场主体、投资项目、产量、产能等信息，引导供需动态平衡。

(十) 推动交易平台优化升级。深化公共资源交易平台整合共享，研究明确各类公共资源交易纳入统一平台体系的标准和方式。坚持应进必进的原则要求，落实和完善“管办分离”制度，将公共资源交易平台覆盖范围扩大到适合以市场化方式配置的各类公共资源，加快推进公共资源交易全流程电子化，积极破除公共资源交易领域的区域壁垒。加快推动商品市场数字化改造和智能化升级，鼓励打造综合性商品交易平台。加快推进大宗商品期现货市场建设，不断完善交易规则。鼓励交易平台与金融机构、中介机构合作，依法发展涵盖产权界定、

价格评估、担保、保险等业务的综合服务体系。

#### 四、打造统一的要素和资源市场

(十一) 健全城乡统一的土地和劳动力市场。统筹增量建设用地与存量建设用地，实行统一规划，强化统一管理。完善城乡建设用地增减挂钩节余指标、补充耕地指标跨区域交易机制。完善全国统一的建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场。健全统一规范的人力资源市场体系，促进劳动力、人才跨地区顺畅流动。完善财政转移支付和城镇新增建设用地规模与农业转移人口市民化挂钩政策。

(十二) 加快发展统一的资本市场。统一动产和权利担保登记，依法发展动产融资。强化重要金融基础设施建设与统筹监管，统一监管标准，健全准入管理。选择运行安全规范、风险管理能力较强的区域性股权市场，开展制度和业务创新试点，加强区域性股权市场和全国性证券市场板块间的合作衔接。推动债券市场基础设施互联互通，实现债券市场要素自由流动。发展供应链金融，提供直达各流通环节经营主体的金融产品。加大对资本市场的监督力度，健全权责清晰、分工明确、运行顺畅的监管体系，筑牢防范系统性金融风险安全底线。坚持金融服务实体经济，防止脱实向虚。为资本设置“红绿灯”，防止资本无序扩张。

(十三) 加快培育统一的技术和数据市场。建立健全全国性技术交易市场，完善知识产权评估与交易机制，推动各地技术交易市场互联互通。完善科技资源共享服务体系，鼓励不同区域之间科技信息交流互动，推动重大科研基础设施和仪器设备开放共享，加大科技领域国际合作力度。加快培育数据要素市场，建立健全数据安全、权利保护、跨境传输管理、交易流通、开放共享、安全认证等基础制度和标准规范，深入开展数据资源调查，推动数据资源开发利用。

(十四) 建设全国统一的能源市场。在有效保障能源安全供应的前提下，结合实现碳达峰碳中和目标任务，有序推进全国能源市场建设。在统筹规划、优化布局基础上，健全油气期货产品体系，规范油气交易中心建设，优化交易场所、交割库等重点基础设施布局。推动油气管网设施互联互通并向各类市场主体公平开放。稳妥推进天然气市场化改革，加快建立统一的天然气能量计量计价体系。健全多层次统一电力市场体系，研究推动适时组建全国电力交易中心。进一步发挥全国煤炭交易中心作用，推动完善全国统一的煤炭交易市场。

(十五) 培育发展全国统一的生态环境市场。依托公共资源交易平台，建设全国统一的碳排放权、用水权交易市场，实行统一规范的行业标准、交易监管机制。推进排污权、用能权市场化交易，探索建立初始分配、有偿使用、市场交易、纠纷解决、配套服务等制度。推动绿色产品认证与标识体系建设，促进绿色生产和绿色消费。

#### 五、推进商品和服务市场高水平统一

(十六) 健全商品质量体系。建立健全质量分级制度，广泛开展质量管理体系升级行动，加强全供应链、全产业链、产品全生命周期管理。深化质量认证制度改革，支持社会力量开展检验检测业务，探索推进计量区域中心、国家产品质量检验检测中心建设，推动认证结果跨行业跨区域互通互认。推动重点领域主要消费品质量标准与国际接轨，深化质量认证国际合作互认，实施产品伤害监测和预防干预，完善质量统计监测体系。推进内外贸产品同线同标同质。进一步巩固拓展中国品牌日活动等品牌发展交流平台，提高中国品牌影响力和认知度。

(十七) 完善标准和计量体系。优化政府颁布标准与市场自主制定标准结构，对国家标准和行业标准进行整合精简。强化标准验证、实施、监督，健全现代流通、大数据、人工智能、区块链、第五代移动通信（5G）、物联网、储能等领域标准体系。深入开展人工智能社会实验，推动制定智能社会治理相关标准。推动统一智能家居、安防等领域标准，探索建立智能设备标识制度。加快制定面部识别、指静脉、虹膜等智能化识别系统的全国统一标准和安全规范。紧贴战略性新兴产业、高新技术产业、先进制造业等重点领域需求，突破一批

关键测量技术，研制一批新型标准物质，不断完善国家计量体系。促进内外资企业公平参与我国标准化工作，提高标准制定修订的透明度和开放度。开展标准、计量等国际交流合作。加强标准必要专利国际化建设，积极参与并推动国际知识产权规则形成。

（十八）全面提升消费服务质量。改善消费环境，强化消费者权益保护。加快完善并严格执行缺陷产品召回制度，推动跨国跨地区经营的市场主体为消费者提供统一便捷的售后服务，进一步畅通商品异地、异店退换货通道，提升消费者售后体验。畅通消费者投诉举报渠道，优化消费纠纷解决流程与反馈机制，探索推进消费者权益保护工作部门间衔接联动机制。建立完善消费投诉信息公示制度，促进消费纠纷源头治理。完善服务市场预付式消费管理办法。围绕住房、教育培训、医疗卫生、养老托育等重点民生领域，推动形成公开的消费者权益保护事项清单，完善纠纷协商处理办法。

#### 六、推进市场监管公平统一

（十九）健全统一市场监管规则。加强市场监管行政立法工作，完善市场监管程序，加强市场监管标准化规范化建设，依法公开监管标准和规则，增强市场监管制度和政策的稳定性、可预期性。对食品药品安全等直接关系群众健康和生命安全的重点领域，落实最严谨标准、最严格监管、最严厉处罚、最严肃问责。对互联网医疗、线上教育培训、在线娱乐等新业态，推进线上线下一体化监管。加强对工程建设领域统一公正监管，依纪依法严厉查处违纪违法行为。强化重要工业产品风险监测和监督检查，督促企业落实质量安全主体责任。充分发挥行业协会商会作用，建立有效的政企沟通机制，形成政府监管、平台自律、行业自治、社会监督的多元治理新模式。

（二十）强化统一市场监管执法。推进维护统一市场综合执法能力建设，加强知识产权保护、反垄断、反不正当竞争执法力量。强化部门联动，建立综合监管部门和行业监管部门联动的工作机制，统筹执法资源，减少执法层级，统一执法标准和程序，规范执法行为，减少自由裁量权，促进公平公正执法，提高综合执法效能，探索在有关行业领域依法建立授权委托监管执法方式。鼓励跨行政区域按规定联合发布统一监管政策法规及标准规范，积极开展联动执法，创新联合监管模式，加强调查取证和案件处置合作。

（二十一）全面提升市场监管能力。深化简政放权、放管结合、优化服务改革，完善“双随机、一公开”监管、信用监管、“互联网+监管”、跨部门协同监管等方式，加强各类监管的衔接配合。充分利用大数据等技术手段，加快推进智慧监管，提升市场监管政务服务、网络交易监管、消费者权益保护、重点产品追溯等方面跨省通办、共享协作的信息化水平。建立健全跨行政区域网络监管协作机制，鼓励行业协会商会、新闻媒体、消费者和公众共同开展监督评议。对新业态新模式坚持监管规范和促进发展并重，及时补齐法规和标准空缺。

#### 七、进一步规范不当市场竞争和市场干预行为

（二十二）着力强化反垄断。完善垄断行为认定法律规则，健全经营者集中分类分级反垄断审查制度。破除平台企业数据垄断等问题，防止利用数据、算法、技术手段等方式排除、限制竞争。加强对金融、传媒、科技、民生等领域和涉及初创企业、新业态、劳动密集型行业的经营者集中审查，提高审查质量和效率，强化垄断风险识别、预警、防范。稳步推进自然垄断行业改革，加强对电网、油气管网等网络型自然垄断环节的监管。加强对创新型中小企业原始创新和知识产权的保护。

（二十三）依法查处不正当竞争行为。对市场主体、消费者反映强烈的重点行业和领域，加强全链条竞争监管执法，以公正监管保障公平竞争。加强对平台经济、共享经济等新业态领域不正当竞争行为的规制，整治网络黑灰产业链条，治理新型网络不正当竞争行为。健全跨部门跨行政区域的反不正当竞争执法信息共享、协作联动机制，提高执法的统一性、权威性、协调性。构建跨行政区域的反不正当竞争案件移送、执法协助、联合执法机制，针对新型、疑难、典型案件畅通会商渠道、互通裁量标准。

(二十四) 破除地方保护和区域壁垒。指导各地区综合比较优势、资源环境承载能力、产业基础、防灾避险能力等因素,找准自身功能定位,力戒贪大求洋、低层次重复建设和过度同质竞争,不搞“小而全”的自我小循环,更不能以“内循环”的名义搞地区封锁。建立涉企优惠政策目录清单并及时向社会公开,及时清理废除各地区含有地方保护、市场分割、指定交易等妨碍统一市场和公平竞争的政策,全面清理歧视外资企业和外地企业、实行地方保护的各类优惠政策,对新出台政策严格开展公平竞争审查。加强地区间产业转移项目协调合作,建立重大问题协调解决机制,推动产业合理布局、分工进一步优化。鼓励各地区持续优化营商环境,依法开展招商引资活动,防止招商引资恶性竞争行为,以优质的制度供给和制度创新吸引更多优质企业投资。

(二十五) 清理废除妨碍依法平等准入和退出的规定做法。除法律法规明确规定外,不得要求企业必须在某地登记注册,不得为企业跨区域经营或迁移设置障碍。不得设置不合理和歧视性的准入、退出条件以限制商品服务、要素资源自由流动。不得以备案、注册、年检、认定、认证、指定、要求设立分公司等形式设定或者变相设定准入障碍。不得在资质认定、业务许可等方面,对外地企业设定明显高于本地经营者的资质要求、技术要求、检验标准或评审标准。清理规范行政审批、许可、备案等政务服务事项的前置条件和审批标准,不得将政务服务事项转为中介服务事项,没有法律法规依据不得在政务服务前要求企业自行检测、检验、认证、鉴定、公证以及提供证明等,不得搞变相审批、有偿服务。未经公平竞争不得授予经营者特许经营权,不得限定经营、购买、使用特定经营者提供的商品和服务。

(二十六) 持续清理招标采购领域违反统一市场建设的规定和做法。制定招标投标和政府采购制度规则要严格按照国家有关规定进行公平竞争审查、合法性审核。招标投标和政府采购中严禁违法限定或者指定特定的专利、商标、品牌、零部件、原产地、供应商,不得违法设定与招标采购项目具体特点和实际需要不相适应的资格、技术、商务条件等。不得违法限定投标人所在地、所有制形式、组织形式,或者设定其他不合理的条件以排斥、限制经营者参与招标采购活动。深入推进招标投标全流程电子化,加快完善电子招标投标制度规则、技术标准,推动优质评标专家等资源跨地区跨行业共享。

## 八、组织实施保障

(二十七) 加强党的领导。各地区各部门要充分认识建设全国统一大市场对于构建新发展格局的重要意义,切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来,做到全国一盘棋,统一大市场,畅通大循环,确保各项重点任务落到实处。

(二十八) 完善激励约束机制。探索研究全国统一大市场建设标准指南,对积极推动落实全国统一大市场建设、取得突出成效的地区可按国家有关规定予以奖励。动态发布不当干预全国统一大市场建设问题清单,建立典型案例通报约谈和问题整改制度,着力解决妨碍全国统一大市场建设的不当市场干预和不当竞争行为问题。

(二十九) 优先推进区域协作。结合区域重大战略、区域协调发展战略实施,鼓励京津冀、长三角、粤港澳大湾区以及成渝地区双城经济圈、长江中游城市群等区域,在维护全国统一大市场前提下,优先开展区域市场一体化建设工作,建立健全区域合作机制,积极总结并复制推广典型经验和做法。

(三十) 形成工作合力。各地区各部门要根据职责分工,不折不扣落实本意见要求,对本地区本部门是否存在妨碍全国统一大市场建设的规定和实际情况开展自查清理。国家发展改革委、市场监管总局会同有关部门建立健全促进全国统一大市场建设的部门协调机制,加大统筹协调力度,强化跟踪评估,及时督促检查,推动各方抓好贯彻落实。加强宣传引导和舆论监督,为全国统一大市场建设营造良好社会氛围。重大事项及时向党中央、国务院请示报告。

#### **(4) 六部门：推动文化产业赋能乡村振兴**

2022年04月12日来源：文化和旅游部网站

为全面贯彻乡村振兴战略，落实《中共中央 国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出的“启动实施文化产业赋能乡村振兴计划”，以文化产业赋能乡村经济社会发展，制定本意见。

##### **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，全面系统学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，准确把握乡村振兴战略的科学内涵，围绕立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，促进共同富裕，牢牢守住保障国家粮食安全和不发生规模性返贫两条底线，强化以城带乡、城乡互促，以文化产业赋能乡村人文资源和自然资源保护利用，促进一二三产业融合发展，贯通产加销、融合农文旅，传承发展农耕文明，激发优秀传统乡土文化活力，助力实现乡村产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化作出积极贡献。

###### **(二) 基本原则**

**文化引领、产业带动。**以社会主义核心价值观为引领，统筹优秀传统乡土文化保护传承和创新发展，充分发挥文化赋能作用，推动文化产业人才、资金、项目、消费下乡，促进创意、设计、音乐、美术、动漫、科技等融入乡村经济社会发展，挖掘提升乡村人文价值，增强乡村审美韵味，丰富农民精神文化生活，推动人的全面发展，焕发乡村文明新气象，培育乡村发展新动能。

**农民主体、多方参与。**充分尊重农民意愿，切实调动农民的积极性主动性创造性，把维护农民根本利益、促进农民共同富裕作为出发点和落脚点，鼓励各方力量广泛参与，加强对乡村本土文化人才的培育和支持，建立有效利益联结机制，不断提升农民的获得感和幸福感。

**政府引导、市场运作。**强化政府引导、扶持和服务职能，制定有效政策措施，充分发挥市场机制作用，调动市场主体积极性，以重点产业项目为载体，促进资源要素更多向乡村流动，增强农业农村发展活力。

**科学规划、特色发展。**立足各地资源禀赋和区域功能定位，因地制宜、有序推进，提升规划水平、设计品质、建设标准，防止盲目投入和低水平、同质化建设，避免大拆大建、拆真建假，保护好村落传统风貌，推动乡村经济社会更高质量、更可持续发展。

###### **(三) 发展目标**

到2025年，文化产业赋能乡村振兴的有效机制基本建立，汇聚和培育一批积极参与文化产业赋能乡村振兴的企业、机构和人才，推动实施一批具有较强带动作用的文化产业赋能乡村振兴重点项目，形成一批具有市场竞争力的特色文化产业品牌，建成一批特色鲜明、优势突出的文化产业特色乡镇、特色村落，推出若干具有国际影响力的文化产业赋能乡村振兴典型范例。优秀传统乡土文化得到有效激活，乡村文化业态丰富发展，乡村人文资源和自然资源得到有效保护和利用，乡村一二三产业有机融合，文化产业对乡村经济社会发展的综合带动作用更加显著，对乡村文化振兴的支撑作用更加突出。

##### **二、重点领域**

**(一) 创意设计赋能。**引导创意设计企业、平台、工作室及设计师向乡村拓展业务、落地经营，为乡村集体经济组织和各类企业、农民合作社、农户等提供创意设计服务。鼓励创意设计、规划建筑、园林景观等单位积极参与乡村建设，建设各具特色的美丽乡村、美丽庭院，创造宜业宜居宜乐宜游的良好环境。鼓励高校艺术、设计类专业结合教学、科研和社会实践，为乡村建设提供创意设计支持。大力发展创意农业，加强农产品包装、设计和营销，

提升农业品牌知名度和农产品文化附加值。鼓励发展特色农业，挖掘特色种植业、林业、畜牧业等文化内涵。

(二) 演出产业赋能。依托演出企业、演出团体、艺术院校等机构，充分挖掘地方特色资源，帮助和指导乡村开发演出项目，培养乡村文艺演出队伍，发展提升乡村舞蹈、戏剧、曲艺、游艺、杂技等业态。鼓励依托乡村传统演出团体及其骨干人员，积极开发武术、舞龙、舞狮、锣鼓等特色民俗表演项目。因地制宜发展中小型、主题性、特色类旅游演出项目。

(三) 音乐产业赋能。鼓励音乐工作者、音乐企业、音乐院校、音乐类行业组织等深入乡村采风、展演和对接帮扶，加强对乡村传统音乐的创编、提升，创作一批形式多样、内容健康的音乐作品。加强民族民间传统音乐的收集整理和活化利用。提升乐器制造业专业化、品牌化水平，推动乐器生产向乐器文化拓展，鼓励发展音乐培训、互动体验等复合型业态。鼓励有条件的地方发展音乐节、音乐会、音乐园区（基地）等特色项目，打造音乐主题特色文化乡村。

(四) 美术产业赋能。发挥美术工作者引领带动作用，支持有条件的地方依托乡土文化传统，突出地方特色，发展壮大、巩固提升美术产业。鼓励各级美术院校、画院、美术馆在具备条件的乡村设立写生创作和展示基地，支持打造乡村摄影基地，提升乡村地区美术产业专业化水平。加大人才培训和扶持力度，把引进外来人才和培养本地人才结合起来，提升农民画师、雕塑师等人才的创作水平。加强乡村美学普及和教育，提升审美水平和人文素养，让欣赏美、追求美、塑造美成为乡村文明新风尚。推动更多美术元素、艺术元素应用到乡村规划建设，鼓励兴办特色书店、剧场、博物馆、美术馆、图书馆、文创馆。

(五) 手工艺赋能。实施中国传统工艺振兴计划，推动传统工艺在现代生活中广泛应用。鼓励非物质文化遗产传承人、设计师、艺术家等参与乡村手工艺创作生产，加强各民族优秀传统手工艺保护和传承，促进合理利用，带动农民结合实际开展手工艺创作生产，推动纺染织绣、金属锻造、传统建筑营造等传统工艺实现创造性转化和创新性发展。推动手工艺特色化、品牌化发展，培育形成具有民族、地域特色的传统工艺产品和品牌，鼓励多渠道、多形式进行品牌合作，提升经济附加值。充分运用现代创意设计、科技手段和时尚元素提升手工艺发展水平，推动手工艺创意产品开发。

(六) 数字文化赋能。鼓励数字文化企业发挥平台和技术优势，创作传播展现乡村特色文化、民间技艺、乡土风貌、田园风光、生产生活等方面的数字文化产品，规划开发线下沉浸式体验项目，带动乡村文化传播、展示和消费。充分运用动漫、游戏、数字艺术、知识服务、网络文学、网络表演、网络视频等产业形态，挖掘活化乡村优秀传统文化资源，打造独具当地特色的主题形象，带动地域宣传推广、文创产品开发、农产品品牌形象塑造。推广社交电商、直播卖货等销售模式，促进特色农产品销售。

(七) 其他文化产业赋能。鼓励各地结合文化资源禀赋和文化产业发展特点，培育打造地方特色鲜明、文化内涵突出、一二三产业有机融合的文化业态。支持特色产业发展，传承弘扬茶、中医药、美食等特色文化，开发适合大众康养、休闲、体验的文化和旅游产品。推进特色文化制造业发展，积极开发传统文化节日用品、特色文化产品。鼓励各地发掘乡村传统节庆、赛事和农事节气，结合中国农民丰收节、“村晚”、“乡村文化周”、“非遗购物节”等活动，因地制宜培育地方特色节庆会展活动。研究推动优秀农业文化展示区建设，鼓励和支持文化工作者深入中国重要农业文化遗产地，挖掘农耕文化中蕴含的优秀思想观念、人文精神、道德规范，不断深化优秀农耕文化的传承、保护和利用。鼓励有条件的地方引入艺术机构，以市场化方式运营具有乡土文化特色的艺术节展。

(八) 文旅融合赋能。坚持以文塑旅、以旅彰文，推动创意设计、演出、节庆会展等业态与乡村旅游深度融合，促进文化消费与旅游消费有机结合，培育文旅融合新业态新模式。实施乡村旅游艺术提升计划行动，设计开发具有文化特色的乡村旅游产品，提升乡村旅游体

验性和互动性。推动非物质文化遗产融入乡村旅游各环节，支持利用非遗工坊、传承体验中心等场所，培育一批乡村非物质文化遗产旅游体验基地。支持有条件的中国重要农业文化遗产地建设农耕文化体验场所，弘扬优秀农耕文化。鼓励各地加强“中国民间文化艺术之乡”建设，塑造“一乡一品”“一乡一艺”“一乡一景”特色品牌，形成具有区域影响力的乡村文化名片，提升乡村文化建设品质，充分开发民间文化艺术研学游、体验游等产品和线路。全面推进“创意下乡”，有效提升旅游商品开发水平和市场价值。

### 三、政策举措

（一）培育壮大市场主体。支持各地培育和引进骨干文化企业，扶持乡村小微文化企业和工作室、个体创作者等发展，鼓励其他行业企业和民间资本通过多种形式投资乡村文化产业。推广“公司+农户”经营模式，鼓励各类农民合作社、协作体和产业联盟在整合资源、搭建平台等方面发挥积极作用。推动建立完善农民入股、保底收益、按股分红等多种利益联结机制，通过“资源变资产、资金变股金、农民变股东”，让农民更多分享产业增值收益。建立文化产业赋能乡村振兴企业库。支持积极参与文化产业赋能乡村振兴的企业申报国家文化产业示范基地。

（二）建立汇聚各方人才的有效机制。各级文化和旅游行政部门要制定政策举措，建立有效机制，引导文化产业从业人员、企业家、文化工作者、文化志愿者、开办艺术类专业的院校师生等深入乡村对接帮扶和投资兴业，带动文化下乡、资本下乡、产业下乡。鼓励各地结合实际，探索实施文化产业特派员制度，建设文化产业赋能乡村振兴人才库。实施文化和旅游创客行动，营造良好创新创业环境，支持文化和旅游从业者、相关院校毕业生、返乡创业人员、乡土人才等创新创业。注重发挥乡村文化和旅游能人、产业带头人、非物质文化遗产代表性传承人、工艺美术师、民间艺人等领头作用，挖掘培养乡土文化人才，培育新型职业农民队伍。鼓励普通高等学校、职业学校、研究机构在乡村设立文化和旅游类实习实践实训基地。

（三）加强项目建设和金融支持。按照自愿申报、动态管理、重点扶持的原则，遴选一批文化产业赋能乡村振兴重点项目，加大支持和服务力度，促进项目落地实施。国家开发银行在符合国家政策法规、信贷政策并遵循市场化运作的前提下，按照“保本微利”的原则，对乡村文化和旅游项目提供包括长周期、低成本资金在内的综合性优质金融服务支持。鼓励金融机构因地制宜、创新产品，通过上门签约、灵活担保、主动让利等多种方式，为乡村文化和旅游经营主体提供信贷支持。引导各类投资机构投资乡村文化和旅游项目。鼓励保险机构开展针对乡村文化和旅游项目的保险业务。

（四）统筹规划发展和资源保护利用。统筹县域城镇和村庄规划建设，通盘考虑土地利用、历史文化遗产、产业发展、人居环境整治和生态保护，严禁违规占用耕地和违背自然规律绿化造林、挖湖造景，严格限制林区耕地湿地等占用和过度开发，加强自然环境、传统格局、建筑风貌等方面管控，注重生态优先、有序开发，合理规划布局乡村文化和旅游发展空间。在有效保护的基础上，探索乡村文化遗产资源合理利用的有效机制。将非物质文化遗产保护与美丽乡村建设、农耕文化保护相结合，充分发挥非物质文化遗产代表性项目和代表性传承人作用，合理利用非物质文化遗产资源。鼓励有条件的地方将文化和旅游用地纳入国土空间规划和年度用地计划，在完善审批程序、严格用途管理的前提下，加大对文化产业赋能乡村振兴相关重点设施、项目的用地支持。鼓励通过开展城乡建设用地增减挂钩和工矿废弃地再利用的方式建设文化产业赋能乡村振兴项目。文化和旅游项目中，属于永久性设施建设用地的，依法按建设用地管理；属于自然景观用地及农牧渔业种植、养殖用地的，不改变原用地用途的，不征收（收回）、不转用。结合文化产业赋能乡村振兴项目的业态特点，探索农村一二三产业融合发展用地新方式，依法办理农用地转用和土地征收手续。在村庄建设边界外，办理用地审批手续时，除依法应当以招标拍卖挂牌等方式公开出让的土地外，可将建

设用地批准和规划许可手续合并办理，核发规划许可证书，并申请办理不动产登记。按照国家统一部署，探索支持企业和个人通过农村集体经营性建设用地入市的渠道，以出让、出租等方式使用集体建设用地从事文化和旅游经营活动。鼓励乡村文化和旅游项目经营实行长期租赁或先租后让。在符合国土空间规划前提下，鼓励对依法登记的宅基地等农村建设用地进行复合利用，发展乡村民宿、民俗体验、文化创意等业态。

#### 四、组织实施

地方各级文化和旅游、教育、自然资源、农业农村、乡村振兴部门和国家开发银行各级机构要按照本意见要求，根据本地区实际情况，在当地党委政府统一领导下，加强部门协同，协调各方力量，统筹各类资源，加大支持力度，扎实推进文化产业赋能乡村振兴工作。东部地区文化和旅游行政部门要在东西部协作工作框架下，引导文化和旅游企业到西部地区开展投资合作，助力西部地区乡村振兴。文化和旅游部会同相关部门遴选一批文化产业赋能乡村振兴试点县（市、区），充分发挥县域统筹规划、资源配置作用，探索体制机制创新，总结经验做法，形成可复制、可推广的典型示范。加大在国际舞台宣传力度，对外讲好中国文化产业赋能乡村振兴故事。鼓励各地因地制宜开展文化产业特色乡镇、特色村落建设。鼓励文化和旅游领域智库、研究机构、行业协会及各类公益组织、公益基金等积极参与文化产业赋能乡村振兴工作。各地文化和旅游行政部门要与相关部门紧密配合，做好协调、推进、总结、评估等工作。

文化和旅游部 教育部 自然资源部

农业农村部 国家乡村振兴局 国家开发银行

2022年3月21日

#### （5）播音员主持人注意！广电总局提出这些新要求

2022年04月20日来源：国家广播电视总局

4月19日，国家广电总局召开播音员主持人工作座谈会。会议学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于宣传思想工作的重要论述，落实中宣部办公厅、国家广电总局办公厅印发的《关于进一步规范播音员主持人职业行为和社会活动管理的意见》，以“忠诚于党、明德敬业”为主题，部署推进加强播音员主持人队伍建设和管理工作。中宣部副部长，国家广电总局局长、党组书记聂辰席出席并讲话，国家广电总局副局长、党组成员杨小伟主持会议。中宣部新闻局、文艺局负责同志出席会议。

会议指出，播音员主持人队伍是党的宣传思想文化事业的重要力量，承担着坚持正确方向、传播先进文化、引领文明风尚的重要职责。在革命、建设、改革开放各个历史时期，这支队伍在党的领导下，始终与国家 and 民族同呼吸、共命运，始终与人民心连心。党的十八大以来，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，广大播音员主持人不忘初心，聚焦举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务，积极传播党的声音，创作时代精品，弘扬先进文化，服务社会大众，高唱时代主旋律，昂扬民族精神，守正创新、开拓进取，体现出强烈的责任担当，展现出新气象、新作为。

会议指出，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视宣传思想工作队伍建设，习近平总书记发表一系列重要论述，深刻阐明了宣传思想工作队伍肩负的重要使命，为新时代播音员主持人队伍建设指明了方向、提供了根本遵循。广播电视行政部门、播出机构、行业协会和广大从业人员要深刻认识自身肩负的职责使命，深入学习领会习近平总书记重要论述，齐心协力建设一支政治过硬、德才兼备、作风优良的播音员主持人队伍。

会议强调，播音员主持人要与党同心，坚定政治方向，做党的声音的忠诚传播者。要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增

强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，加强党的创新理论武装，树牢马克思主义新闻观、文艺观。要旗帜鲜明讲政治，站稳政治立场，坚定政治方向，始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，树牢正确的历史观、民族观、国家观、文化观。要强化政治素养，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，时刻把牢正确的政治方向、舆论导向、价值取向，用心用情用功做好工作，更好地服务党和国家工作大局。

会议强调，播音员主持人要与正道同向，坚持明德敬业，做清风正气的引领者。要自觉践行社会主义核心价值观，讲品位、讲格调、讲责任，反对低俗、庸俗、媚俗。要把职业道德作为立身之本，不断提升职业道德水平，坚持正确的义利观，加强思想自律和行为约束，看淡名利，抵制诱惑，净化“交际圈”“朋友圈”，遵守法律法规，遵循公序良俗，严守底线，不碰红线。要大力弘扬文明风尚，履行社会责任，努力做到言为士则、行为世范，激励人们向上向善。

会议强调，播音员主持人要与时代同行，坚持人民至上，做人民史诗的讴歌者。要坚持以人民为中心的工作导向，坚守人民情怀，深化“脚力、眼力、脑力、笔力”教育实践，经常走出演播室、直播间，拜人民为师，向人民学习。要跟上时代，主动识变、科学应变、创新求变，努力成为“复合型”“全媒化”人才。要顺应媒体融合发展大势，坚持规范与发展并重，教育引导播音员主持人熟悉网络传播规律、增强网络舆情意识，做网络空间正能量的传播者。

会议要求，各级广播电视行政部门要履行好规范监督职责，努力营造良好行业生态，为播音员主持人队伍的健康发展提供有力保障。各播出机构要落实好培育管理责任，切实担负起主体责任，做好播音员主持人执业资格注册、信息发布规范、社会活动管理、教育培训考核等工作。各行业组织要发挥好倡导自律作用，落实教育引导责任，建立常态化培训机制，加强对播音员主持人的思想品德、职业道德、社会公德教育，引导广大从业人员为公众树立好榜样，推动形成良好行业风气。

中央广播电视总台、部分广播电视和网络视听机构负责同志就播音员主持人队伍建设和管理作了交流发言，播音员主持人代表围绕“忠诚于党、明德敬业”主题谈了心得体会。

中央广播电视总台、中宣部电影卫星频道节目制作中心、中国教育电视台，全国各省级广播电视局、台和重点网络视听平台，以及广电总局机关有关部门、直属有关单位、相关行业协会负责同志，播音员主持人代表在现场或通过视频形式参会。

## 4. 与广电相关的标准

### (1) 湖南第一个广电行业地方标准《5G 智慧电台系统技术要求》获专家组审查通过

2022年04月20日来源：湖南省广播电视局

4月17日，湖南省市场监督管理局会同省广播电视局组织专家在长沙召开了《5G智慧电台系统技术要求》湖南省地方标准审查会。

专家组听取了标准起草单位所作的标准编制汇报，对标准内容逐条逐句进行了认真审查。经过质询和讨论，专家组认为：起草单位提交的送审材料齐全，标准规定的内容符合我国相关法律法规和强制性标准的规定，有较强的适用性和可操作性，标准的制定实施将对湖南省5G智慧电台系统标准化建设提供技术支撑，全面提升湖南省广播电台智能化发展水平。审查组专家一致同意该标准通过审查。

《5G智慧电台系统技术要求》地方标准由湖南省广播电视局提出和归口，由湖南平安小精灵文化发展有限公司、国家广播电视总局广播电视规划院、湖南广播电视台广播传媒中

心、中国广播电视社会组织联合会智能全媒体委员会、5G 高新视频多场景应用国家广播电视总局重点实验室、湖南天河国云科技有限公司等单位起草。从项目立项到形成送审稿交专家组审查,标准起草编制工作历时将近两年,期间多次征求行业内专家意见并公开征求社会意见。根据这次专家评审会的意见修改完善后,标准将报省市场监督管理局批准发布。《5G 智慧电台系统技术要求》标准的制定及发布,将引领传统广播向人工智能时代迈进,在“云+链”的技术架构上,实现广播电台系统的智能化播控、精细化运维、智慧化内容生产。

湖南省质量和标准化研究院、国防科技大学计算机学院、湖南省电子信息产业研究院、湖南省区块链和分布式记账技术标准化技术委员会、益阳市广播电视台等单位有关专家应邀参加评审会议。

湖南广播影视集团有限公司(湖南广播电视台)党委委员、副总经理(副台长)徐蓉到会致辞,省市场监督管理局、省广播电视局有关部门负责人以及标准起草单位代表参加会议。

## (2) 国务院发文:加快超高清视频等技术标准预研

| 中华人民共和国中央人民政府 | 2022-04-27

日前,国务院办公厅印发《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》(以下简称《意见》)。

《意见》指出,要推进第五代移动通信(5G)、物联网、云计算、人工智能、区块链、大数据等领域标准研制,加快超高清视频、互动视频、沉浸式视频、云游戏、虚拟现实、增强现实、可穿戴等技术标准预研,加强与相关应用标准的衔接配套。

此外,《意见》还提到,适应常态化疫情防控需要,促进新型消费,加快线上线下消费有机融合,扩大升级信息消费,培育壮大智慧产品和智慧零售、智慧旅游、智慧广电、智慧养老、智慧家政、数字文化、智能体育、“互联网+医疗健康”、“互联网+托育”、“互联网+家装”等消费新业态。加强商业、文化、旅游、体育、健康、交通等消费跨界融合,积极拓展沉浸式、体验式、互动式消费新场景。有序引导网络直播等规范发展。

以下为《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》全文——

国务院办公厅关于进一步释放消费潜力  
促进消费持续恢复的意见

国办发〔2022〕9号

各省、自治区、直辖市人民政府,国务院各部委、各直属机构:

消费是最终需求,是畅通国内大循环的关键环节和重要引擎,对经济具有持久拉动力,事关保障和改善民生。当前,受新冠肺炎疫情等因素影响,消费特别是接触型消费恢复较慢,中小微企业、个体工商户和服务业领域面临较多困难。为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,协同发力、远近兼顾,综合施策释放消费潜力,促进消费持续恢复,经国务院同意,现提出以下意见。

一、应对疫情影响,促进消费有序恢复发展

(一)围绕保市场主体加大助企纾困力度。深入落实扶持制造业、小微企业和个体工商户的减税退税降费政策。推动金融系统通过降低利率、减少收费等多种措施,向实体经济让利。引导金融机构优化信贷管理,对受疫情影响严重的行业企业给予融资支持,避免出现行业性限贷、抽贷、断贷。延续执行阶段性降低失业保险、工伤保险费率政策。对不裁员少裁员的企业,实施好失业保险稳岗返还政策。清理转供电环节不合理加价。采取切实有效措施制止乱收费、乱摊派、乱罚款行为。鼓励有条件的地区对零售、餐饮等行业企业免费开展员工定期核酸检测,对企业防疫、消杀支出给予补贴支持。落实好餐饮、零售、旅游、民航、公路水路铁路运输等特困行业纾困扶持措施。鼓励地方加大帮扶力度,支持各地区结合实际

依法出台税费减免等措施，对特困行业实行用电阶段性优惠、暂缓缴纳养老保险费等政策，对承租非国有房屋的服务业小微企业和个体工商户给予适当帮扶，稳住更多消费服务市场主体。

（二）做好基本消费品保供稳价。结合疫情防控形势和需要，加快建立健全生活物资保障体系，畅通重要生活物资物流通道。在各大中城市科学规划建设一批集仓储、分拣、加工、包装等功能于一体的城郊大仓基地，确保应急状况下及时就近调运生活物资，切实保障消费品流通不断不乱。建立完善重要商品收储和吞吐调节机制，持续做好日常监测和动态调控，落实好粮油肉蛋奶果蔬和大宗商品等保供稳价措施。

（三）创新消费业态和模式。适应常态化疫情防控需要，促进新型消费，加快线上线下消费有机融合，扩大升级信息消费，培育壮大智慧产品和智慧零售、智慧旅游、智慧广电、智慧养老、智慧家政、数字文化、智能体育、“互联网+医疗健康”、“互联网+托育”、“互联网+家装”等消费新业态。加强商业、文化、旅游、体育、健康、交通等消费跨界融合，积极拓展沉浸式、体验式、互动式消费新场景。有序引导网络直播等规范发展。深入开展国家电子商务示范基地和示范企业创建。深化服务领域东西协作，大力实施消费帮扶，助力中西部地区特别是欠发达地区提升发展能力和消费水平。

## 二、全面创新提质，着力稳住消费基本盘

（四）积极推进实物消费提质升级。加强农业和制造业商品质量、品牌和标准建设，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。推进食用农产品承诺达标合格证制度。支持研发生产更多具有自主知识产权、引领科技和消费潮流、应用前景广阔的新产品新设备。畅通制造企业与互联网平台、商贸流通企业产销对接，鼓励发展反向定制（C2M）和个性化设计、柔性化生产。促进老字号创新发展，加强地理标志产品认定、管理和保护，培育更多本土特色品牌。

（五）加力促进健康养老托育等服务消费。深入发展多层次多样化医疗健康服务，积极发展中医医疗和养生保健等服务，促进医疗健康消费和防护用品消费提质升级。实施智慧助老行动，加快推进适老化改造和智能化产品开发，发展适合老年人消费的旅游、养生、健康咨询、生活照护、慢性病管理等产品和服务，支持开展省际旅居养老合作。加快构建普惠托育服务体系，支持社会力量提供多元化、规范化托育服务，引导市场主体开发更多安全健康的国产婴幼儿用品。

（六）持续拓展文化和旅游消费。推动中华优秀传统文化传承创新，促进出版、电影、广播电视等高质量发展。大力发展全域旅游，推动红色旅游、休闲度假旅游、工业旅游、旅游演艺等创新发展，促进非遗主题旅游发展。组织实施冰雪旅游发展行动计划。优化完善疫情防控措施，引导公园、景区、体育场馆、文博场馆等改善设施和服务条件、结合实际延长开放时间。鼓励城市群、都市圈等开发跨区域的文化和旅游年票、联票等。深入推进文化和旅游消费试点示范。积极落实带薪休假制度，促进带薪休假与法定节假日、周休日合理分布、均衡配置。

（七）大力发展绿色消费。增强全民节约意识，反对奢侈浪费和过度消费，形成简约适度、绿色低碳的生活方式和消费模式。推广绿色有机食品、农产品。倡导绿色出行，提高城市公共汽电车、轨道交通出行占比，推动公共服务车辆电动化。推动绿色建筑规模化发展，大力发展装配式建筑，积极推广绿色建材，加快建筑节能改造。支持新能源汽车加快发展。大力发展绿色家装，鼓励消费者更换或新购绿色节能家电、环保家具等家居产品。加快构建废旧物资循环利用体系，推动汽车、家电、家具、电池、电子产品等回收利用，适当放宽废旧物资回收车辆进城、进小区限制。推进商品包装和流通环节包装绿色化、减量化、循环化。开展促进绿色消费试点。广泛开展节约型机关、绿色家庭、绿色社区、绿色出行等创建活动。

（八）充分挖掘县乡消费潜力。建立完善县域统筹，以县城为中心、乡镇为重点、村为

基础的县域商业体系。深入实施“数商兴农”、“快递进村”和“互联网+”农产品出村进城等工程，进一步盘活供销合作社系统资源，引导社会资源广泛参与，促进渠道和服务下沉。鼓励和引导大型商贸流通企业、电商平台和现代服务企业向农村延伸，推动品牌消费、品质消费进农村。以汽车、家电为重点，引导企业面向农村开展促销，鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡，推进充电桩（站）等配套设施建设。提升乡村旅游、休闲农业、文化体验、健康养老、民宿经济、户外运动等服务环境和品质。

### 三、完善支撑体系，不断增强消费发展综合能力

（九）推进消费平台健康持续发展。加快推进国际消费中心城市培育建设。积极建设一批区域消费中心，改善基础设施和服务环境，提升流通循环效率和消费承载力。支持有条件的地区依托自由贸易试验区等，与国（境）外机构合作建设涉外消费专区。鼓励各地区围绕商业、文化、旅游、体育等主题有序建设一批设施完善、业态丰富、健康绿色的消费集聚区，稳妥有序推进现有步行街设施改造和业态升级，积极发展智慧商圈。推动建设城市一刻钟便民生活圈，优化配置社区生活消费服务综合体。高水平办好“中国品牌日”、全国消费促进月等活动。支持各地区建立促消费常态化机制，培育一批特色活动品牌。持续办好中国国际进口博览会、中国进出口商品交易会、中国国际服务贸易交易会、中国国际消费品博览会。完善市内免税店政策，规划建设一批中国特色市内免税店。

（十）加快健全消费品流通体系。进一步完善电子商务体系和快递物流配送体系，加强疫情防控措施跨区域相互衔接，畅通物流大通道，加快构建覆盖全球、安全可靠、高效畅通的流通网络。支持智能快件箱（信包箱）、快递服务站进社区，加强末端环节及配套设施建设。加快发展冷链物流，完善国家骨干冷链物流基地设施条件，培育一批专业化生鲜冷链物流龙头企业。大力推广标准化冷藏车，鼓励企业研发应用适合果蔬等农产品的单元化包装，推动实现全程“不倒托”、“不倒箱”。健全进口冷链食品检验检疫制度，加快区块链技术在冷链物流智慧监测追溯系统建设中的应用，推动全链条闭环追溯管理，提高食品药品流通效率和安全水平。针对进口物品等可能引发的输入性疫情，严格排查入境、仓储、加工、运输、销售等环节，建立健全进口冻品集中监管制度，筑牢疫情外防输入防线。

（十一）增加就业收入提高消费能力。鼓励创业带动就业，支持各类劳动力市场、人才市场、零工市场建设，支持个体经营发展，增加非全日制就业机会，规范发展新就业形态，健全灵活就业劳动用工和社会保障政策。实施提升就业服务质量工程，加强困难人员就业帮扶，完善职业教育体系，开展大规模、多层次职业技能培训，加大普惠性人力资本投入力度。解决好高校毕业生等青年就业问题。健全工资决定、合理增长和支付保障机制，稳步提高劳动者工资性收入特别是城市工薪阶层、农民工收入水平，健全最低工资标准调整机制。接续推进乡村富民产业发展，落实和完善对农民直接补贴政策，拓宽乡村特别是脱贫地区农民稳定就业和持续增收渠道。

（十二）合理增加公共消费。健全常住地提供基本公共服务制度，合理确定保障标准。紧扣人民群众“急难愁盼”，多元扩大普惠性非基本公共服务供给。提高教育、医疗、养老、育幼等公共服务支出效率。完善长租房政策，扩大保障性租赁住房供给。支持缴存人提取住房公积金用于租赁住房，继续支持城镇老旧小区居民提取住房公积金用于加装电梯等自住住房改造。健全基本生活救助制度和专项救助制度，积极发展服务类社会救助，形成“物质+服务”的多样化综合救助方式。落实好社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制。

### 四、持续深化改革，全力营造安全放心诚信消费环境

（十三）破除限制消费障碍壁垒。有序破除一些重点服务消费领域的体制机制障碍和隐性壁垒，促进不同地区和行业标准、规则、政策协调统一，简化优化相关证照或证明办理流程手续。稳定增加汽车等大宗消费，各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增加汽车增量指标数量、放宽购车人员资格限制，鼓励除个别超大城市外的限购地区实施城

区、郊区指标差异化政策，更多通过法律、经济和科技手段调节汽车使用，因地制宜逐步取消汽车限购，推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变。建立健全汽车改装行业管理机制，加快发展汽车后市场。全面取消二手车限迁政策，落实小型非营运二手车交易登记跨省通办措施。对皮卡车进城实施精细化管理，研究进一步放宽皮卡车进城限制。

（十四）健全消费标准体系。健全消费品质量标准体系，大力推动产品质量分级。完善节能和绿色制造标准体系、绿色产品认证标识体系以及平台经济、跨境电商、旅游度假、餐饮、养老、冷链物流等领域服务标准。推进第五代移动通信（5G）、物联网、云计算、人工智能、区块链、大数据等领域标准研制，加快超高清视频、互动视频、沉浸式视频、云游戏、虚拟现实、增强现实、可穿戴等技术标准预研，加强与相关应用标准的衔接配套。

（十五）加强消费领域执法监管。深入实施公平竞争政策，强化反垄断和反不正当竞争执法，加快建立健全全方位、多层次、立体化监管体系，防止资本无序扩张。加大对虚假宣传、仿冒混淆、制假售假、缺斤短两等违法行为的监管和处罚力度。全面加强跨地区、跨部门、全流程协同监管，压实生产、流通、销售等各环节监管责任。加快消费信用体系建设，推进信用分级分类监管，组织开展诚信计量示范活动，依法依规实施失信惩戒。加强价格监管，严厉打击低价倾销、价格欺诈等违法行为，严格规范平台经营者自主定价。继续加强消费品质量安全监管，开展消费品质量合格率统计调查，加大缺陷产品召回监管力度。加强重点服务领域质量监测评价。

（十六）全面加强消费者权益保护。大力开展放心消费创建活动。完善平台经济消费者权益保护规则。持续优化完善全国12315平台，充分发挥地方12345政务服务便民热线作用，进一步畅通消费者投诉举报渠道。建立完善消费投诉信息公示制度。进一步优化消费争议多元化解机制，不断提升在线消费纠纷解决机制效能。完善公益诉讼制度，探索建立消费者集体诉讼制度，全面推行消费争议先行赔付。广泛引导线下实体店积极开展无理由退货承诺。

#### 五、强化保障措施，进一步夯实消费高质量发展基础

（十七）加强财税支持。统筹利用现有财政资金渠道，支持消费相关基础设施和服务保障能力建设，符合条件的项目可纳入地方政府专项债券支持范围，更好以投资带消费。完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。鼓励有条件的地区对绿色智能家电、绿色建材、节能产品等消费予以适当补贴或贷款贴息。研究进一步降低与人民生活密切相关、需求旺盛的优质消费品进口关税。

（十八）优化金融服务。引导银行机构积极发展普惠金融，探索将真实银行流水、第三方平台收款数据、预订派单数据等作为无抵押贷款授信审批参考依据，提高信用状况良好的中小微企业和消费者贷款可得性。推动商业银行、汽车金融公司、消费金融公司等提升金融服务能力。强化县域银行机构服务“三农”的激励约束机制，丰富农村消费信贷产品和服务，加大对农村商贸流通和居民消费的金融支持力度。引导金融机构在风险可控和商业可持续前提下丰富大宗消费金融产品。鼓励保险公司针对消费领域提供保险服务。规范互联网平台等涉及中小微企业、个体工商户金融服务的收费行为。

（十九）强化用地用房保障。加大土地、房屋节约集约和复合利用力度，鼓励经营困难的百货店、老旧厂区等改造为新型消费载体。鼓励通过先租后让、租让结合等方式为快递物流企业提供土地。适应乡村旅游、民宿、户外运动营地及相关基础设施建设小规模用地需要，积极探索适宜供地方式，鼓励相关设施融合集聚建设。优化国有物业资源出租管理，适当延长租赁期限，更好满足超市、便利店等消费场所用地用房需求。支持利用社区存量房产、闲置房屋等建设便民网点。允许有条件的社区利用周边空闲土地或划定的特定空间有序发展旧货市场。

（二十）压实各方责任。国家发展改革委、商务部等有关部门要充分发挥完善促进消费体制机制部际联席会议制度作用，强化协同联动，加强督办落实。国家统计局要完善服务消

费统计监测，建立健全网络消费等消费新业态新模式统计体系。各地区要加强组织领导，完善配套方案，切实推动本意见提出的各项任务措施落地见效。

国务院办公厅

2022年4月20日

## 5. 广电行业动态与分析

### （1）云南广电局印发《2022年全省广播电视和网络视听工作要点》

2022年04月07日来源：云南广电局

云南广电局印发《2022年全省广播电视和网络视听工作要点》。《要点》明确：

一是巩固壮大主流思想舆论。联合组织“我们这十年一喜迎二十大奋进新征程”主题电视短片征集推优展播活动，重点打造《自信中国说》理论节目。

二是加强精品创作引导。用好扶持机制，推动《太阳照耀独龙江》《光辉的历程》《向往的地方》等重点作品的创作生产和播出。

三是提升公共服务能力。全力推进33个县应急广播体系和智慧广电固边工程建设，实施省级节目无线数字化覆盖工程和迪庆、怒江州级广电媒体融合提升工程。

四是提升智慧广电发展能力。积极参与“数字云南”建设和服务乡村振兴行动。

五是提升安全防护能力。推动辖区监管平台建设，持续推动“规范化、标准化、智慧化”美丽台站建设。

六是提升国际传播能力。办好澜湄视听周系列活动；推动柬埔寨DTMB+OTT新媒体平台建设、老挝融媒体中心建设，推进《睦邻·老挝》《芭芭花下的约定》等中老合拍项目实施。

七是提升行业治理能力。持续抓好文娱领域综合治理，严肃查处互联网视听节目服务违法违规行为，推进14个公共频道关停并转，加强境外电视传播秩序专项整治。

八是加强政治机关建设。开展模范机关创建和“对标先进、争创一流”主题实践活动，加强机关效能建设。

### （2）湖南广电局三项举措积极推进广电技术融合与创新

2022年04月07日来源：湖南广电局

湖南广电局积极推进广电技术融合与创新。

一是提升全媒体制播能力。搭建以芒果TV为核心的云存储系统及多屏播出平台，以驻地云+公有云方式建立轻型、重型结合的云生产体系，运用新技术打造4K、8K超高清电视频道、VR/AR新型演播室，形成以移动编辑、移动制作为核心的新制播体系。

二是提升超高清视频产业生产和服务能力。指导马栏山视频文创产业园建设完成超高清制作共享云平台二期项目，包括4K及8K制作底座和边缘云、4K修复及归档系统建设等，累计71家企业上云。

三是推进湖南广电云平台服务体系建设。中国广电湖南网络公司自主研发的政务、商务、民生一站式数字服务平台“广电5G智慧云”，为不同主体提供5G定制化大屏服务，呈现当地党建、政务、商务、文旅、教育、医疗、民生及乡村振兴、疫情防控等新闻热点内容。

### （3）宁夏自治区广播电视局“四项举措”加强全区广播电视无线发射台（站）规范化管理

2022年04月07日来源：宁夏自治区广电局

目前，宁夏自治区共62座广播电视无线发射台（站）承担着中央、自治区及市县广播电视节目传输覆盖任务，虽然近年来未发生重大停播事故和非法信号插播事件，但还存在管理体制机制不统一、管理水平不高以及安全播出风险隐患等问题，主要表现在：一是管理责任不落实，个别县级台（站）未制定应急预案，不熟悉应急措施，设备资料、维护记录、技术档案不全。二是监管措施不到位，监测设备老化、人员不足导致不能有效监听监看。三是管理队伍不健全，缺少专业技术人员，工作人员老龄化严重，专业能力不能适应新系统运维需求。

针对以上问题，宁夏自治区广电局将通过“四项举措”全力推动全区广播电视无线发射台（站）规范化管理。

一是完善制度，加快编制《宁夏广播电视无线发射台站运行维护管理标准化建设规范》，建立统一规范有效的标准化体系管理。

二是优化平台，着力推进宁夏广播电视监测监管平台升级改造项目，最大限度发挥监管平台作用，及时准确高效处理播出事故，为党的二十大和自治区第十三次党代会等重要时间节点安全播出“保驾护航”。

三是加强培训，举办广播电视安全保障业务管理人员与技术能手培训班，补齐人才空缺短板，解决能力与岗位不匹配的突出问题。

四是创新思路，不断探索管理方式创新、管理手段创新、管理制度创新，更好发挥全区广播电视无线发射台（站）传输效能，确保党和政府的声音及时传送到千家万户。

### （4）上海文广（SMG）部署2022年度十项重点工作

2022年04月19日来源：SMG发布

近日召开的SMG 2022年度线上工作会议，部署了十项年度重点工作。SMG将把握稳字当头、稳中求进的总基调，坚定不移推进全媒体战略，不断提升新闻舆论传播力、引导力、影响力、公信力，擦亮“SMG出品”金字招牌，不断提升经营管理能级，推动全媒体综合文化产业集团发展再上新台阶。

十项重点工作如下——

1、坚持新闻立台，当好新型主流媒体的主力军和压舱石。

一是深化提升“头条工程”。用心用情用功做好习近平新时代中国特色社会主义思想的宣传阐释。

二是唱响奋进主旋律。把党的二十大新闻报道作为贯穿全年的首要任务；围绕上海中心工作和改革发展大局，集中精力做好市第十二次党代会的各项宣传工作，为上海奋进新征程提供强大舆论支撑。

三是做好和平大文章。着力提升国际传播影响力，围绕主题主线，加强议题设置，以“上海之窗”展现“中国之治”。

2、坚定文化强台，擦亮“SMG出品”金字招牌。

深入实施“SMG新时代精品工程”，精心打造一批喜迎二十大、礼赞新时代的精品力作。

东方卫视中心重点打造《时间的答卷》（第二季）等迎接党的二十大召开系列特别节目。

纪录片中心创制重点纪录片《十年回响》、外宣纪录片《行进中的中国》和《田野之上》（原《山水间的家》）以及迎接市第十二次党代会纪录片《人民之城》。

融媒体中心落实创制市第十二次党代会专题片《新征程上的答卷》（暂名）。

演艺集团精心创制都市喜剧《宝兴里》、舞台剧《觉醒年代》和杂技剧《天山颂歌》等重大选题作品。

影视剧中心、尚世影业抓紧推进广电总局重点剧目《战上海》的拍摄制作。

3、坚守内容价值，强化提升自制节目质量。

深入落实中央关于文娱领域综合治理要求，全力推动“全台优质资源协同、共同打造东方卫视品牌”战略，进一步突出“全台办卫视”特色。

东方卫视中心协同融媒体中心、东方广播中心、纪录片中心、第一财经、演艺集团、东方龙等单位，共同加强精品节目的策划、创制和宣推，持续打造好纪录片节目带、《来点财经范儿》《东方艺术志》《未来中国》《爱乐之都》《何以中国》以及一系列体现上海“开放、创新、包容”特质的节目。

围绕节目的创新创优，把对内容导向的要求、对节目品质的追求、对频道频率定位的坚守贯穿到内容生产播出全环节。

4、深入实施全媒体战略，充分释放媒体融合发展效应。

锚定打造 BesTV+ 视频平台产品这一核心任务，加快推进资源整合，切实增强协同效能，推动台集团实现全媒体生态能级全面提升。

以申请创建“中国（上海）广播电视媒体融合发展创新中心”为契机，着力打造媒体融合发展的理论研究新高地、技术创新策源地、产业应用示范地。

百视 TV、融东方在生活类综艺、短剧以及内容电商等领域深度拓展，继续推动“蜂巢计划”，创制一系列具有互联网价值的新 IP，形成一套内容创作者和平台共生、双赢的机制。

东方卫视与百视 TV 强化推动“1+1”双平台协同战略，继续加大力度为百视 TV 定制以及合作推出更多融屏联动节目。

看看新闻、第一财经、阿基米德等垂直类产品坚守定位，强化特性，加强运营，进一步深化与东方卫视、百视 TV 的跨媒介、跨平台联动合作。

5、推进对外开放合作、对内资源盘整，不断提升经营管理能力。

对外密切跟踪文化传媒、互联网及相关产业的政策变化和市场动态，积极寻求产业发展和投资机会。不断拓展台集团与市级委办局、地方政府、国有企业等的合作，在相互赋能中寻求发展机遇。

对内围绕总体战略，聚焦主业经营，推进有效资产重组整合和无效资产清理退出。全面提升资产运营效率，完善国有资产监管体系。稳住基本盘，培育新动能，全力以赴完成经营业绩目标，实现企业高质量发展。

6、积极投身数字化转型，打造 SMG 数字底座。

在城市数字化转型、元宇宙发展、上海品牌建设等方向上研究新赛道、新机遇，加快推动技术迭代、应用升级、场景更新。利用 5G、大数据、云计算、区块链、人工智能等信息技术，提升智慧广电管理能力。推动东方智媒城、东方明珠数字影视制作基地建设，加速打造智慧媒体文化产业集聚区，为 SMG 数字化转型提供新的产业发展空间。

7、深化改革试点工作，积极推进重点项目实现发展新突破。

积极稳妥推进相关业务单位股权多元化改革和市场融资；完善 SMT 创新工作室创业孵化机制；积极推动东方卫视独立工作室、大型活动部改制；探索纪录片中心公益化运营发展模式；推进落实每周报社改革发展工作。

东方明珠抓住国网整合、媒体融合、电商转型、电信战略合作等契机，积极探索新型业务模式，谋求利润增长点。

8、促发展保安全，扎实开展大走访大排查工作。

重点开展疫情防控落实、安全隐患排查、工作环境整治、制度执行检查等专项安全工作。从讲政治的高度去认知和落实疫情防控工作，坚决打赢疫情防控大仗硬仗；结合全年重大政治活动安排，强化预案，强化演练，高度重视安全播出，以强烈的政治意识、大局意识、责任意识把安播工作做深、做细、做实。集中解决一批影响台集团改革发展的瓶颈难题，切实化解一批影响安全的风险隐患，为台集团改革发展营造安全稳定环境。

9、强化人才队伍建设，培养全媒体核心骨干人才。

落实中宣部、广电总局部署，坚持严管厚爱结合、激励约束并重，切实加强主持人播音员队伍建设。

围绕台集团全媒体战略，进一步创设组织氛围，赋能核心人才，构建适合业务发展的组织形态，打造全媒体人才队伍。

抓好关键管理者与人才继任计划的推进，用活、用精、用好具有发展潜力的、优秀的、复合型的关键核心人才。

开展台集团岗位职级体系建设和总部职能部门管理与专业双通道建设工作，推进落实“人才十条”和“二十一条”，全方位、多层次开展全媒体人才实战培养计划。

10、加强党的全面领导，压实管党治党政治责任。

坚持党管宣传、党管意识形态、党管媒体原则不动摇，把全面从严治党向纵深推进。

将学习贯彻党的十九届六中全会精神和党的二十大精神作为SMG党校培训重点，分级分类分批抓好党员干部教育培训，不断巩固拓展党史学习教育成果，推动党史学习教育常态化、长效化。

持续推进完善全面从严治党“四责协同”机制，落实意识形态工作责任制，不断完善提高巡察工作质量。

在加快推进媒体深度融合发展中加强党建引领，为全媒体战略转型开创新局面、实现新发展提供坚强保障。

## （5）广电总局推进今年电视剧播出编排和2023、2024年重点电视剧选题规划工作

2022年04月29日来源：电视剧司

广电总局电视剧司调度推进2022年电视剧播出编排和2023、2024年重点电视剧选题规划工作。召开系列视频会议，调研2022年重点卫视频道、视频网站电视剧播出编排和优秀剧目储备，以及2023—2024年重点电视剧选题规划工作，就做好迎接党的二十大电视剧播出安排和未来几年选题规划进行部署。

会议要求，一是精心做好2022年电视剧播出编排。既要重点关注《我们这十年》《县委大院》《大考》《重中之重》等主题电视剧项目，又要精心安排播出反映国家发展、社会进步、人民美好生活的优秀现实题材剧目，为迎接宣传贯彻党的二十大营造浓厚氛围。

二是把握重要节点，超前谋划，打造主题电视剧精品力作。树立大历史观、大时代观，聚焦新时代新征程加强现实题材选题规划，深刻阐明“两个确立”的决定性意义，不断推出主旋律优秀剧目。提高组织化程度，高标准组建主创团队，抓住剧本关键环节，脚踏实地、潜心创作，求务实督导推进，加强全流程质量管理。

三是认真落实意识形态工作责任制，落实文娱领域综合治理部署，把好导向关、内容关、人员关、播出关、片酬关、宣传关，确保电视剧领域意识形态安全、文化安全。

## 二、会员企业信息

**说明：以下信息均摘自各会员单位的网站，按发布时间排序。我们将每月浏览一次各会员单位的网站，从中摘录相关信息，以增进各会员单位之间的交流。在此希望各单位能及时更新网站内容，以发挥更好地发挥其作用。**

### 1. 海信家电:2022Q1 营业收入 183.04 亿元, 同比增长 31.35%

| AVC 产业链洞察| 2022-04-12

4月11日,海信家电发布公告称,2022年一季度实现营业收入183.04亿元,同比增长31.35%;归母净利润2.66亿元,同比增长22.1%。

项目	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减 (%)
营业收入(元)	18,303,785,340.27	13,934,855,063.93	31.35
归属于上市公司股东的净利润(元)	266,233,233.32	218,041,374.16	22.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(元)	186,128,675.02	133,465,991.53	39.46
经营活动产生的现金流量净额(元)	-202,583,768.60	-52,228,509.71	不适用
基本每股收益(元/股)	0.20	0.16	25.00
稀释每股收益(元/股)	0.20	0.16	25.00
加权平均净资产收益率(%)	2.54	2.21	0.33个百分点

项目	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年末增减 (%)
总资产(元)	54,995,101,447.47	55,948,549,486.98	-1.70
归属于上市公司股东的所有者权益(元)	10,596,107,827.23	10,342,355,185.33	2.45

据了解,海信家电3月30日发布的2021年年度报告显示,公司实现营业收入675.63亿元,同比增长39.61%;归母净利润9.73亿元,同比下降38.4%。

此外,海信家电表示,公司完成了对汽车空调压缩机和汽车空调系统一级制造供应商三电株式会社的并购,加速了多元化产业布局,进军新能源汽车产业。2022年,海信家电将继续推进智慧新生活战略。

### 2. 北电科林党总支开展“学习十四五战略, 体验数字化场景”主题党日活动

北京北电科林电子有限公司 2022-04-20 14:54

近日,北电科林党总支组织党员及职工代表开展参观“学习十四五战略, 体验数字化场景”主题党日活动,北电科林党群工作部、技术创新中心、智能网联特种车事业部党员干部及骨干员工参与了本次活动。



活动过程中,大家参观了牡丹云端舆情系统、企业竞争力分析系统、牡丹融媒体云平

台、AR/VR 交互体验中心、智慧融媒体特种车等科技新区域，通过工作人员讲解及观看全息影片，全方面了解了信息服务产业平台当前的数字化转型及智慧服务体系建设水平，并亲身体验数字化场景及服务的具体表现，感受产业互联网、元宇宙空间、数字化场景、智算大数据、泛在融媒体、泛在互联网、虚拟数字人等一系列创新方向。

职工代表纷纷表示，通过此次参观交流，不仅结合北电科林智能网联、智慧园区、智慧广电“三大智慧版块”开阔了新思路，获得了新的认识，更接受了一次深刻的红色教育洗礼，希望多参与此类活动，加强交流，促进共同提升！

### 3. 博汇科技荣获广播电视科技创新<优秀>奖

BoHui-Marketing 博汇科技 2022-04-08 18:26

近日，由中国广播电视设备工业协会承办的<2021 广播电视科技创新奖>评奖结果揭晓，评选工作得到了科技部、工信部、广电总局等相关部门领导的大力支持与帮助，被行业广泛认可。

博汇科技「融媒体监测监管系统」荣获「科技创新优秀奖」



博汇科技运用自主研发的视听大数据采集和智能分析等核心技术，持续推出符合市场需求的创新产品。在媒体融合向纵深发展的大环境下，打造的「融媒体监测监管全栈解决方案」全面覆盖广播电视、网络视听等渠道，真正达到了适应融媒体监管体系建设的各项需求，成为融媒体监测监管业务的趋势之选，助力媒体融合的健康有序发展。

### 4. 新奥特超高清技术助力北京广播电视台 8K 超高清试验频道系统建设

原创 小新 CDV 新奥特 2022-04-22 10:30

技术革新的步伐从来不会停止，超高清浪潮正滚滚而来。

近日，新奥特中标北京广播电视台 8K 超高清试验频道制播系统项目，为北京广播电视台 8K 超高清频道建设贡献技术力量。

本次，北京广播电视台 8K 超高清试验频道制播系统项目的建设，将有效地推进台方开展超高清、高新视频新技术研究与应用，联动城市户外大屏、示范社区中屏和个人终端小屏，实现不同场景下的跨屏融合传播；以满足高品质新需求为导向，加快提升 8K 内容供给水平，重点发力纪实类内容，形成全年 365 小时、日均 1 小时的 8K 内容规模化生产能力。

新奥特超高清产品“石墨”超高清在线图文包装系统（以下简称“石墨”），凭借在超高清 HDR、I/O 接口、渲染性能等方面的综合技术优势，将部署应用于频道的 8K 播出系统，全面助力本次北京广播电视台 8K 超高清试验频道建设，打造满足台方 8K 超高清制播技术规范，形成安全、稳定、开放、兼容、易维护和可扩展升级性的技术系统。这也是继新奥特参与北京广播电视台建设完成国内首个上星级 4K 超高清频道之后，双方在超高清领域领域的合作再升级。

“石墨”完整支持 8K/4K 超高清在线包装、虚拟植入和大屏展示的各种应用场合、以

及高清向超高清过渡期的各种技术需求。同时具备先进的 UHD 8K/4K 在线展示技术；UHD 浮点渲染与 10bit HDR 支持；I/O 输入输出的完整支持；虚拟技术的无缝结合；单机多软件进程和独特的多卡、分卡使用支持；支持 Unreal4 外部渲染；渲染平台良好的开放性、可持续性和可重用性等技术创新点。



新奥特一直在 8K 超高清领域中不断深化研究，与北京广播电视台、中央广播电视总台、广州广播电视台等主流媒体合作，相继完成 2022 年春节联欢晚会、2022 年北京冬奥会、冬残奥会等大型活动的 8K 制作播出任务。



未来，新奥特也将加强与行业伙伴间的各项合作，在完成超高清新概念、新技术在项目落地应用的同时，从一次次深度合作中促进自身技术创新、产品创新和应用创新，更好地为客户服务，共同推动超高清技术和产业发展。

## 5. 中科大洋和方正电子签署战略合作协议

中科大洋 2022-04-13 11:08

4 月 11 日，北京中科大洋科技发展有限公司与北京北大方正电子有限公司在京举行了战略合作签约仪式。中科大洋副总裁张植俊与方正电子副总裁郑伟分别代表双方签约。此次的战略合作签约，标志着双方全面深化战略合作的正式启动。



作为在媒体产业的优秀企业，中科大洋和方正电子都有着深厚的行业积淀和完善的技术产品体系，在以往的合作过程中已经形成了充分的共识和互信机制，同时优势互补明显。

根据合作协议，双方将充分利用各自在高新视频、融媒体等核心技术，行业应用、合作伙伴及市场营销推广体系优势，结合当前媒体深度融合及数字经济战略未来规划，共同开展在泛媒体产业各重点领域的创新应用。

双方对此次战略合作的前景充满期待，共同表示将快速打造服务泛媒体产业的新型可持续发展平台。

## 6. 中国新闻技术工作者联合会秘书长杨真一行莅临中科大洋考察交流

中科大洋 2022-04-18 17:00

4月13日，中国新闻技术工作者联合会秘书长杨真，副秘书长宋海涛一行来我司进行考察，中科大洋总裁李江、报业事业部总经理王新利、市场部总经理刘雷鸣等领导对考察团一行表示欢迎并陪同考察交流。



王新利向杨真秘书长介绍了中科大洋公司的总体发展情况以及这些年来在媒体深度融合过程中取得的成绩和在超高清视频、媒体云服务、融媒演播直播等先进技术和产品。并详细介绍了在报业媒体融合中的落地应用和独特价值。

期间，杨真秘书长第一站考察了公司的融媒演播展厅，详细了解虚拟演播室产品、5G直播连线产品、云端视频生产传播平台的应用情况和技术指标。双方充分沟通了这些产品在北京冬奥会、中关村论坛、西安全运会等大型活动中的具体应用情况。同时，步入融媒演播空间，体验不同的虚拟包装效果。

杨真秘书长对中科大洋公司取得的成绩给予了肯定并表示，中科大洋作为一家优秀的视频领域产品和服务提供商，要充分发挥自身技术优势，为广电、报业媒体深度融合以及应对信息视频化表达提供更多更好的产品和服务，进一步加强广播级专业视频技术在泛媒体领域及政企行业用户的落地应用，带动产业发展活力、激活产业动能。

## 7. 新奥特销售军团授旗仪式圆满举办

2022-04-26

近日，新奥特（北京）视频技术有限公司销售体系改革会议及授旗仪式圆满举办。公司董事长郑福双、总裁庞刚以及公司各高层、中层领导出席，共同见证这一重要时刻，誓为未来凝心聚力共战！

会议首日，郑总明确了销售体系改革路径及方向，完成管理政策宣贯以及销售区域划定，为后续销售军团的建立奠定基础。郑总指出：在当前的市场环境下，新奥特要持续完善营销体系建设，打造专业化销售团队，加快提升产品拓展能力，切实助推公司高质量快速发展，特组建直销中心八大销售军团。达到更好地抓好重点区域、重点领域以及重点客户市场营销。让服务更优质，响应更及时，增加客户“满意度”、“认可度”！



次日，郑总和庞总授予各销售军团战旗，直销一部至八部“司令员”为新征程的开启慷慨激昂地宣誓。鲜红的旗帜代表着必胜的决心，迎风招展的旗帜传递着坚定的信念，现场氛围愈发浓烈，将整个仪式推向高潮。每个军团激情万分，蓄势待发！

随后，新奥特研发体系、产品体系、项目体系、职能管理体系领导代表分别展开讲话。全公司从上至下统一思想，坚定信念、求实创新、开拓进取，为推进公司营销体系开拓新局面，做有力支撑。



CTO/高级副总裁 戴霖



高级副总裁 吕辉



高级副总裁 张晓辉

授旗仪式完毕，庞总作总结讲话，对营销体系的工作提出了指导建议，号召各团队积极行动起来，以此为契机，以饱满的热情、昂扬的斗志投身于市场。



总裁 庞刚



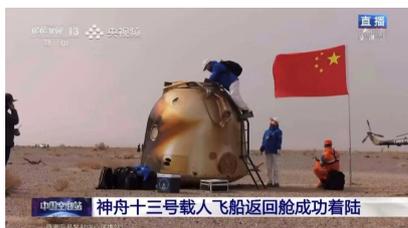
此刻，新奥特销售八大军团已整装待发，一同敲响 2022 年冲刺的战斗号角，凝心聚力，奋勇向前！

## 8. 新奥特集团助力神舟十三号乘组成功返回，智能图像助推国家航天强军梦

小新 CDV 新奥特 2022-04-29 11:23

几十年来，从“东方红”唱响到“神舟”逐梦，从“北斗”指路到“嫦娥”揽月、从“祝融”探火到“天宫”遨游……中国航天人以一次又一次的非凡突破，让中国印记闪耀星空。

2022 年 4 月 16 日 9 时 56 分，神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场预定区域安全着陆，航天员翟志刚、王亚平、叶光富状态良好，神舟十三号载人飞行任务取得圆满成功。飞行乘组在空间站组合体工作生活 183 天，创下中国航天员连续在轨飞行时长新纪录。新奥特集团研制的移动决策系统全程参与了本次任务，为航天员保驾护航。



▲ 神舟十三号成功着陆 /图片来源：央视频

从 2021 年开始，新奥特集团航天系统团队接受移动决策系统研制任务，为手机用户提供舱内外视频图像及伴音、关键监显页面、文件推送服务。航天系统团队基于在低延时编解码技

术、码率自适应技术、直播点播技术、APP 技术等方面的积累，通过技术攻坚，在短时间内即完成移动决策系统上线，并相继保障中国天宫空间站天和、天舟、神舟系列任务。



系统依托现有移动通信系统，实现了舱内外视频图像及伴音推送、精彩视频回看、任务简报、会议材料及纪要的推送、重大事件多级签批和流转，并通过指显数据解析引擎向移动端推送任务关键参数。通过系统的上线应用，使指挥决策不再受限于地域，提高了决策效率和应急处理能力。

自建成以来，先后完成天和、天舟二号、神舟十二号、天舟三号、神舟十三号等多次发射任务的伴随保障，并在过程中对接超过上万条指显数据，推送包括太阳翼、星下点、飞船工况等在内的指显页面 33 个。积累了丰富的软件开发及数据对接等方面的宝贵经验。

系统在任务期间运行稳定，各项功能良好，在航天任务中发挥了重要支撑作用。不仅得到了首长及各级指挥员的高度认可，更得到了战支航天系统部的肯定赞扬，并有幸获用户赠匾，以表彰新奥特集团在保障中国天宫发射任务中的贡献，奠定了新奥特品牌基石，逐步进入我国航天强国企业阵列。



▲中国空间站模拟示意图 /来源：中国航天科技集团五院

2022 年，依旧是中国航天“繁忙”的一年，根据国家航天局公布的最新信息显示，今年全年计划安排发射任务 60 余次。新奥特集团也将继续发扬敢为人先的拼搏精神，秉承着协同、严谨、战斗的工作理念，奋勇前行，助力中国空间站建设，一起展望未来的“星辰大海”。

（本期结束）