

广电行业综合信息

2019 年第 03 期（总第 92 期）

中国广播电视设备工业协会

2019 年 4 月 03 日

目 录

一、行业信息.....	4
(一)、新技术和市场动态.....	4
1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态.....	4
(1) 罗德与施瓦茨使用高通骁龙 X50 5G 调制解调器演示 3GPP 5G 的测试能力.....	4
2. 移动电视及 CMMB.....	5
3. 直播星和户户通、村村通.....	5
(1) 2019 年 2 月份“户户通”开通用户数量统计图出炉.....	5
4. 有线电视.....	6
(1) 广东广电网络携手 32 家单位 推进粤港澳大湾区智慧广电建设.....	6
(2) 【罗小布问道】关于有线应对策略的系列讨论 (22) 学做“寄生虫” ..	6
(3) 【争鸣】关于有线发展的几个转变点.....	8
(4) 用户 1089 万,详解东北三省的 IPTV 打法.....	9
(5) 【重磅】国网整合与 5G 建设意见.....	12
5. 前端、制作与信源.....	13
(1) 5G+4K 让媒体发展插上科技的翅膀.....	13
(2) ARRI 推出 WVR-1s 小型无线视频接收器.....	14
(3) AVS3+5G+8K——AVS3 视频标准基准档制定完成.....	16
(4) 融媒体中心即将启用! 山东烟台广电迈入融媒体时代.....	17
6. 机顶盒产业技术及市场动态.....	19
(1) 网络机顶盒取代有线电视 这不过是一个伪命题.....	19
(2) 内蒙古广电网络集团 4K 智能法律机顶盒上央视啦.....	20
7. 新媒体.....	21
(1) 一周综述: 5G 技术新发展已漏端倪, 广电系统奋起直追部署 IPv6.....	21
(2) 2019 趋势预测: 云网融合大潮来袭, SD-WAN 将成企业的精明之选 ..	22
(3) AI、算法、大数据: 新技术将如何颠覆传媒业.....	23
(4) 【CCBN2019】杜百川: 物联网建设的重中之重——智慧广电.....	26
(5) 全球超级“wifi”:我国首个全球低轨宽带互联网星座系统——虹云工程在建.....	29
8. 媒体融合.....	30
(1) DVB+OTT 组合: 不只是运营商的愿景 更是消费者的迫切需求.....	30
(2) 融合引领视界 智慧连接未来——总局新闻发言人吴保安就 CCBN2019 答记者问.....	33
(3) 【争鸣】“新三网融合”下广电网络、用户、业务如何有机融合.....	35
(4) 新华通讯社社长蔡名照: 探索有通讯社特色的融合发展之路.....	37
(5) “云存智用 运筹新数据”: 浪潮储存理念全新升级 发布新一代 G5 存储.....	39
(6) 广电系结盟阿里中信加入 5G 混战 运营商背后“狼来了” ..	43
9. 虚拟现实/增强现实 (VR/AR) 技术.....	46
(1) 国内首例! 深圳市人民医院完成 5G+MR+AR 协同远程手术.....	46
(2) 16 家党报一起“动”, AR 会是纸媒的新出路吗.....	48

10. 国际动态.....	52
(1) 为广电行业而生 NEC 推出划时代拼接屏.....	52
(2) IPTV 推动亚洲付费电视增长.....	54
(3) 美国电影协会报告：2018 年全球流媒体视频订阅量首次超过有线电视.....	55
11. 走向海外.....	58
(二)、重要政策进展.....	58
1. 三网融合.....	58
(1) 【快讯】“全国一网”融合发展升级 中国广电与中信集团、阿里巴巴达成合作.....	58
(2) 国家广播电视总局召开全国 IPTV 建设管理工作会议.....	60
2. 宽带中国.....	61
(1) 华为发业内最高 Wi-Fi 速率对称 10G PON ONT 可完美保障 4k/8K IPTV 等家庭体验.....	61
(2) 陕西广电网络：已关注《超高清视频产业发展行动计划》.....	63
(3) 广西南宁开通全国首个 5G 城市试验网.....	63
(4) 工信部：IPTV 已达 2.67 亿户！.....	64
3. 相关法律法规.....	68
(1) 工信部长苗圩确认 5G 牌照即将发放 必将撑起 4K/8K 超高清 4 万亿元产业规模.....	68
(2) 工信部、广电总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划》.....	71
4. 与广电相关的标准.....	75
(1) 行业标准《视音频内容分发数字版权管理技术规范》通过审查.....	75
5. 广电行业动态与分析.....	75
(1) 【盘点】2018 年广电总局政策带你“温故而知新”.....	75
(2) 广电总局科技司与通信企业研讨“5G 技术”.....	79
(3) 江苏广电局：2019 年新增 100 万高清电视用户，构建“智慧广电+”生态产业链.....	80
(4) 【TV 资本论】关于近期中宣部部长的重要讲话，“元芳”你怎么看.....	82
(5) 【CCBN2019】张宏森鼓励广电机构在县级融媒体中心建设中主动担当，勇挑重担.....	84
(三)、领导讲话.....	87
1. 【CCBN2019】张宏森在 CCBN2019 主题报告会作重要报告.....	87
2. 工信部部长苗圩：大力培育人工智能等新兴产业.....	93
二、会员企业信息.....	94
1. 大洋两大项目荣膺 2018 广播影视科技创新奖.....	94
2. 北京北电科林电子有限公司中标北京副中心通州会议中心改造更新工程.....	96
3. 新大陆成为福建省入选工信部第三批产业技术基础公共服务平台的企业.....	96
4. 星光影视陈瑞福：紧随时代步伐 升级产业链发展.....	97

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

（1）罗德与施瓦茨使用高通骁龙 X50 5G 调制解调器演示 3GPP 5G 的测试能力

2019-02-27 | 看大图 | 手机版

罗德与施瓦茨公司和高通技术有限公司，高通股份有限公司的子公司成功验证了 5G NR 蜂窝网络 sub6G 的信令测试，这将 5G 的商用化又推进了一步。基于 R&S®CMX500 综测仪实现的端到端测试将首次在巴塞罗那世界通信大会展出，这一全新平台同 R&S®CMP200 和 R&S®CMW100 一起完善了 5G NR 终端设备测试的产品系列。



罗德与施瓦茨公司作为无线测试与测量领域的重量级供应商，今天宣布了使用高通骁龙 X50 基带芯片和集成了射频收发器，射频前端和天线单元的模组的智能终端尺寸的设备，完成基于 3GPP Release 15 版本非独立组网模式信令验证。罗德与施瓦茨同高通公司的携手合作为 5G 的商用化铺平了道路。

为 5G 做好准备

罗德与施瓦茨从开发 GSM 系统模拟器开始就一直给无线通信产业提供可靠的，面向未来的测试测量解决方案，一直到目前的 LTE-Advanced Pro 技术。对于快速发布的 5G 标准，罗德与施瓦茨提供全面的产品系列，针对信令测试，5G NR 信令综测仪 R&S®CMX500 同 R&S®CMW500 宽带综测仪相结合提供测试方案。除 5G 信令测试之外，该方案还可以支持校准和非信令测试，并且也支持 LTE-A 相关的特性，如 5 个载波聚合和 4x4 MIMO 等。

对于非信令测试，罗德与施瓦茨的 R&S®CMW100 综测仪可以覆盖 5G NR FR1 的研发、质检、综测、校准和生产等方面。罗德与施瓦茨研发的 R&S®CMP200 综测仪可以支持 5G NR FR2 毫米波频段的校准和综测。这个非信令的一体化测试方案提供了研发和生产阶段高效的射频参数测试。这些最新的测试方案可以满足客户的芯片、智能手机、平板电脑等设备的测试需求。罗德与施瓦茨将于 2019 年 2 月 25 日到 28 日参加巴塞罗那世界移动通信大会，并将在 6 号厅展示 5G NR 终端测试的全面产品系列。关于展示的更多信息请访问：
www.rohde-schwarz.com/mwc

2. 移动电视及 CMMB

(本期无)

3. 直播星和户户通、村村通

(1) 2019 年 2 月份“户户通”开通用户数量统计图出炉

2019 年 03 月 06 日 09:55 来源：户户通 315 行业网站

【慧聪广电网】根据广电总局卫星直播中心统计，截止 2019 年 2 月 28 日全国户户通开通用户数量总计 122921341 户(1 亿 2292 万户)，本月比上月底(12253 万)增加了 39 万户，平均每天增加 1.39 万户。

2 月开通数量与 1 月相比下降幅度较大，有的安装工感觉现在很少安装了，怎么每天还有这么大的开户量？

我国幅员辽阔，人口基数大，曾经拥有工号的专营点就已超过 3 万，保守估计户户通安装工超过 10 万，1.39 万安装量除以 10 万安装工，计算下来平均每个安装工要 9 天时间才能安装一套户户通。

相比之下在 2015 年，户户通开始迅速发展的时候，每天安装量超过 18 万，相当于每个安装工平均每天至少安装两套。



安装量大幅降低造成的影响：

安装量大幅降低，就会造成部分安装工改行，用户售后势必受到影响，

户户通作为特殊的“可管可控”家用电器，其售后(例如越来越多的位置信息改变)必须由原卖家和原开户人才能解决，用户找不到卖家，机顶盒只能弃用，或者被其他商家便宜价格收走后用于改装免定位。

4. 有线电视

(1) 广东广电网络携手 32 家单位 推进粤港澳大湾区智慧广电建设

2019 年 01 月 17 日 11:42

【慧聪广电网】1 月 16 日，“智慧湾区数字生活”2019 年粤港澳大湾区智慧合作建设暨 U 点 4K 新数字家庭产品发布会在广州举行。会上，广东省广播电视网络股份有限公司（以下简称广东广电网络）与 32 家合作单位重磅签订系列战略合作协议，共同推进粤港澳大湾区智慧广电建设。

国家广播电视总局总工程师王效杰表示，广东广电网络积极谋划粤港澳大湾区智慧广电示范区建设，探索新环境新形势下广电行业转型升级路径，将对引领信息技术和信息消费升级，深化广电媒体供给侧结构性改革，增强广电文化产业发展的新动能作出重要贡献，为粤港澳大湾区建设提供重要助力。

“相信广东广电网络能充分发挥广电资源优势，在大湾区智慧广电示范区建设中发挥引领作用。”广东省广播电视局副局长陈锐指出，广东广电网络作为开展新数字家庭行动和推动 4K 电视网络应用与产业发展的主力军，开展新数字家庭行动，深入培育智慧广电生态，取得了令人瞩目的成绩。

广东广电网络董事长叶志容表示，广东广电网络将借助粤港澳大湾区建设这一重大机遇，以开放的胸怀和“走在前列”的姿态，携手合作伙伴厚植湾区的沃土，以实际行动共同为大湾区智慧广电建设贡献智慧、贡献力量。

发布会现场，广东广电网络与中广电广播电影电视设计研究院、南方财经全媒体集团、华为等 32 家单位签署战略合作，将着力打造新平台、新应用、新业态、新生态，培育创新科技，依托湾区科技和产业优势，倾力打造*的粤港澳大湾区智慧广电生态圈。

此外，广东广电网络还正式推出以 U 点家庭服务器为核心载体的智能组网、智能安防、智能插座、家庭云盘、远程下载、游戏加速、家长控制等系列智慧家庭产品和应用。未来三年计划发展家庭智能网关用户 600 万，争取 2—3 年内，公司数字家庭收入规模达到 30 亿元以上。

发布会由国家广电总局广播电视科学研究院、中广电广播电影电视设计研究院、广东广电网络和南方财经全媒体集团主办。国家广播电视总局、中共广东省委宣传部、广东省广播电视局等单位领导以及 32 家合作单位代表参加了会议。

(2) 【罗小布问道】关于有线应对策略的系列讨论（22）学做“寄生虫”

2019 年 03 月 06 日来源： 中广互联独家

寄生虫是寄生在别的动物或植物体内或体表的动物，也是一种自然现象。寄生虫特征为在宿主或寄主体内或附着于体外以获取维持其生存、发育或者繁殖所需的营养或者庇护的一切生物。许多小动物以寄生的方式生存，依附在比它们更大的动物身上。寄生虫可以改变寄主的行为，以达到自身更好地繁殖生存的目的。

需要说明是，这里让有线学做“寄生虫”不是说有线好吃懒做、不劳而获，而是学会一种生存法则。相信绝大多数有线都希望自食其力，但现实非常残酷，有时靠自食其力养活不了自己，这就客观上需要改变生存方式。

“寄生虫”生存法则，又称之为背负战略，通俗地讲就是“背靠大树好乘凉”。“寄生虫”生存法则在传统经济中非常普遍，代理制就是典型的寄生虫法则。“寄生虫”生存法则在互联网企业中也非常普遍，特别是初创企业。

“寄生虫”是可以长大的，甚至可以反客为主，即由寄生虫变成了新的寄生虫的宿主。许多互联网平台初创时是寄生在传统媒体上生存的，新浪、头条、搜狐、网易等在其初创阶段是传统媒体的寄生虫，现在这些“寄生虫”长大了，变成了“宿主”，传统媒体反而需要成为“寄生虫的寄生虫”才能发展。

又例如，优酷初创时，需要拆条传统电视生存。现在优酷拥有大量的传统有线没有的内容，有线反而需要借助优酷的内容来发展业务和留住用户……

主客颠倒或主仆颠倒会有巨大的心理落差，往往很难适应。有线做主人做习惯了，不适应非常正常，只要能活下去，谁也不愿去做寄生虫。问题是：不做寄生虫，能活下去吗？

许多有线已经尝试过主人模式：不允许 ISP，只允许 CP；什么业务都是“用我就分一半”……，结果呢？爱奇艺的节目包卖了多少？芒果 TV 的节目包、百视通的节目包、腾讯视频的节目包、优酷的节目包等又卖了多少？有线的销售能力比这些互联网企业强吗？……不用回答，大家查看一下自己的数据就知道了。

现在是互联网时代，根据 2017 年的数据，成年人每天花费在移动设备上的时间将达到 2 小时 39 分钟，与 2016 年相比增长 11.1%，占其每日媒体消费时间的 41.6%；而每天观看电视的时长预计为 2 小时 32 分，与 2016 年相比下滑 2%，占其每日媒体消费时间的 39.8%。

目前出现的问题是：一方面，有线引入爱奇艺、芒果 TV、百视通、腾讯视频、优酷等 ISP，但只是内容对接，市场机制和用户数据等并没有对接；采用的合作方式是卖对方电视节目包，5：5 分账；销售情况多数并不理想，也就是没有达到或实现有线增加用户的黏性、降低流失率、提高竞争力的预期，即事与愿违。另一方面，以会员制为模式的 ISP 互联网销售持续增长，与有线的销售形成了鲜明的对比或反差。

有线不得不面对一个现实，人们在移动端消费媒体是常态，电视日益成为移动端的补充；也就是说，电视不再是主角，而是配角，特别是在没有版权优势的电影领域。按照互联网系统论的思维，主角和配角是一个体系，有线做好配角一样可以当明星，一样可以实现自己的预期。

现在的用户需求是：购买了爱奇艺、芒果 TV、百视通、腾讯视频、优酷的会员卡或成为了会员，在用互联网或手机消费的同时，能否在有线电视上也消费或观看？也就是有线与这些 ISP 能否在机制上对接、技术上打通、模式上一致？

技术上不是问题，关键是观念和心态问题，也就是价值观问题。假设价值观能够改变，完全可以满足用户需求，构建与互联网合作共赢的新局面……

首先是价值观问题。有线原来价值观是“赚钱第一，留住用户第二”。如果改变为“留住用户第一，赚钱是第二”，就可以将“见我分一半”模式，改为“服务费模式”（如 3%~5%），类似于十六世纪美第奇家族的“汇兑-结算”服务费模式。如果有线比较计较赚钱的话，可以评估一下“原有的平均购买用户总数×每户平均收入=原有模式总收入”是否大于“预期用户总数×每户服务费收入=未来模式总收入”；其中，预期用户总数可以用“某 ISP 本省会员平均数×电视户占比×预估用电视观看比例（如 10%）”来评估。

其次，解决所谓安全问题。可以用“防火墙+中立区服务器”等手段来解决。

第三，对接 BOSS 系统。可以制定规则解决用户数据安全问题，实现数据共谋，也就是马云所谓的商优。

最后，统一融媒体产品，形成一体化的销售合力。既可以自己努力销售，又可以借助 ISP 的销售力量。在平台策略中称之为“生产商传播策略”，俗称“借刀杀人”。

还有没有其他也可以做“寄生虫”的业务？当然有！理论上，有线大部分增值业务都可以尝试“寄生虫”模式，但需要大家去创新和设计。这里需要强调的是，任何模式都有价值观问题，如果价值观与企业高层不一致，一般很难实施。

（3）【争鸣】关于有线发展的几个转变点

2019年03月12日来源：中广互联独家 作者：孙晓龙

围绕有线发展的话题，总有一种背腹受敌的感觉。外部竞争自不必说，内部的否定更是不绝于耳。有人在感叹缺乏顶层设计，而仰天长叹之时，却不得不面对眼前的生存问题。大变革往往带来未知的冲击，呐喊不仅需要音量，更需要胆量，更需要脚踏实地的丈量。每每看到义愤填膺的文字，听到阵阵大谈特谈的声音，脑海里总会浮现一句老话，那就是“不以结婚为目的的谈恋爱都是耍流氓！”

言归正传，有线在当前体制机制下，循序渐进式的转变，稳中求进，细节处优化更迭，或者说切实的改善，也许才是可行之策。略表几点，抛砖引玉。

1. 现金流。企业报表一般三张，资产负债表、利润表、现金流量表。一般我们都聚焦于收入和利润，现金流较少考量。殊不知，现金流是血液，现金流量表反映的是造血能力。简而言之，产品卖了再多的钱，收不回来，只是账面上的数字，各项支出做不了，血流干了没法活。

2. 任务指标。每年的工作主题、工作任务有不少，但除了收入、利润和用户等，其他基本都停留在定性上，大多不符合 SMART 原则，至少是量化，因此需要做出改变。如要发展智慧社区，就明确出要发展多少个；智慧党建，就要发展多少个社区等，以此类推。目标明确、心中有数。否则不免会出现自然生长，始终不见起色的情况，这点于新业务来说尤为重要。

3. 网格算细账。对于实施网格化精益管理的地方来说，多以经营指标来衡量网格的经营业绩。其实，对应进入这样一个阶段，即便不是考核，也应当做独立核算，做细分能力评估，如盈利情况、成本控制、外包费用、区域掌控力等。指标可以倾向于考核人均类型，如人均创收、人均创利、人均成本费用、人均效能提升等。绩效这个指挥棒终究为的是更为公正合理的评价，竖起标杆，或是有针对性的发现短板，进而谋求效能提升。直接将业绩指标与所能支配的资源配比打包，不失为一种好方法。

4. 内容清洗。各地都在发展高清双向用户，都在积极打造交互平台的丰富性和可用性。但于内容来说，现状更多的是在建土房而不是搞民宿。做加法的多，做减法的却少之又少，只能上不能下。眼花缭乱难阻许多点播率极低的尴尬存在。现在早已不是内容堆积的阶段，动辄宣扬几万小时的节目，看似很美，实则也仅此而已，或许更多了几分可笑之处。生硬的遥控器，不那么流畅的搜索，用户的选择成本被人为提高，试问用户在海报列表面前，能翻5页、10页？然后呢，也许就没有然后了，后面的几乎成了僵尸。内容在于重构精编，做个吃。

5. 老年用户。以前说过用户反哺的问题，作为最忠实的一批用户，老年用户着实没有受到应有的关爱，甚至惨遭蹂躏。现实是多少老年用户保持隐忍或者被儿女策反。遥控器需要大字码的，UI 界面也许只需要个直播，频道号能不能始终如一，这些是最基本的。说白了，大多数就是想简单的看个电视，别折腾，别炫技。多一些的，如求医问药、文体娱乐、社交等等，老年人也需要过智慧生活，但这一切都要以体现基本的人性为先。此外，有统计数据显示，全国超四成中老年用户阅读过虚假信息，那电视这个渠道应充分发挥其公信力，做个谣言终结者。

6. 服务细节。近两年的再认识，那就是虽然三大运营商喊的各种服务口号，多数也仅是口号而已。也许孤陋寡闻，满意之声始终未闻，怨声载道倒是比比皆是。有线的服务与之相比，总体上高出一个档次，这个必须有信心。同样，这个金子招牌不能丢，要筑牢，残存的优势。但这里要说的是细节，往往很多用户不满就来自于细节不当。比如安装维修的响应、二次维修、入户规范等，这些往往能更加影响用户的认知，影响用户的满意度，很多时候，大事儿都干了，就差这一哆嗦了。

7. 以偏概全。任何时候都有特殊情况，问题永远存在。然而现实是要防止极端问题普遍

化的错误倾向。但凡个案出现，就大张旗鼓的拿出来事。对将要做的事情，特别是改变惯性，尝试创新突破的事情加以否定，亦或是直接扣个不接地气的帽子。不可避免，如何曲线救国。这就需要兼收并蓄各种声音，自上而下，自下而上，反复几遍，上下齐心，决策。许多事情就在于信息的不对称，进而产生很多矛盾，不得已而增加了沟通和管理成本，还取得不了好效果。

8. 工作质量。传统总是以经营指标来作为业绩的衡量标准，这无可厚非。但现代企业的管理，更需要在工作质量上下功夫，加强过程管控，评价和纠正完善。通过工作质量评价，为的是提升效能。工作质量也应尽可能量化，主观客观结合，但侧重客观。总体来说是公司制度流程的实施情况，局部来说又可以分为对内日常运营、工作规范，如会议、文件等，对外则与业务相结合，如重点项目的推进情况，服务质量等等，不能大而全，抓核心，动态调整。

总之，从细节之处着笔，切实解决好一些问题，量变促进质变，有线在经营管理水平上才会真正提高！

（4）用户 1089 万,详解东北三省的 IPTV 打法

作者：流沙, 少年, 王建利 来源：流媒体网 发布时间：2019-03-26 08:01:57

【流媒体网】消息：本文将为大家带来我国东北地区 IPTV 的发展简史，东北地区共计 3 省市，涵盖辽宁、吉林和黑龙江。截至 2018 年 5 月，东北地区 3 省市三大运营商电视用户总数合计 1089 万户，占比约 5%。相关阅读请点击《全国 31 省市 IPTV 发展史前传——数说 IPTV》、《全国 31 省市 IPTV 发展史——华北地区》、《从 0-7600 万——华东 7 省市 IPTV 用户发展史》

根据工信部统计，2018 年，我国 IPTV 用户全年净增 3316 万户，比上年末增长 27.1%，总用户数达 1.55 亿户（未包含中国电信北方十省）。而据流媒体网统计，倘若加上中国电信北方十省 IPTV 用户数，我国 IPTV 用户总数已过 1.7 亿户。与此同时，IPTV 业务收入比上年增长 19.4%，这无疑向业界呈上了一份满意的成绩单。

而这一成绩单的背后是十多年的锐意进取。从 2004 年 4.6 万用户到 2018 年 1.7 亿用户，IPTV 在这十多年的发展进程中，受到国家相关政策、产业整合、市场博弈等多方面的影响，一路走得艰辛曲折。

但随着时间的推进，政策上的支持和红利渐多，通信运营商寻求新增长点从而不断探索，广电新媒体和通信运营商经历十多年磨合后携手共进，以及宽带互联网、云计算、大数据、人工智能、超高清和智能电视终端等新一代信息技术持续演进，综合因素使 IPTV 用户增速明显，产业地位不断提高，已成长为媒体传播的主流渠道之一。

流媒体网梳理盘点了中国 IPTV 从 2004 年至今的发展简史，其中涵盖 31 省市的发展脉络，和有线电视用户数的对比，以及电信、联通、移动的用户数据梳理等。复盘，为了更好的助力发展。

东北地区



辽宁

【数据】

据流媒体网统计，截至2018年5月，辽宁电信IPTV用户数为78万户，辽宁联通IPTV用户数为260万户，辽宁移动宽带电视用户数为176万户。辽宁地区通信运营商的电视业务用户数总计约514万户。

【二级播控平台】

IPTV播控牌照主体：辽宁广播电视台

IPTV运营公司名称：广联视通新媒体有限公司

成立时间：2010-01-21

【IPTV发展史】

2005年，辽宁网通与百视通合作，在大连、沈阳、盘锦发展业务。

2011年，辽宁联通IPTV率先完成对百视通的全国播控平台割接，割接后的辽宁联通IPTV由联通、央视国际、辽宁台共同运营。

2013年7月，辽宁联通与辽宁广电签署战略合作协议。

2014年1月，辽宁联通IPTV互动电视——辽阳先锋频道开机试播成功，实现远程教育走进千家万户。

2014年3月，辽宁联通IPTV组播业务上线。

2015年，辽宁大连、盘锦、辽阳、朝阳、阜新5家本地电视台登陆辽宁联通IPTV。

2015年12月9日，辽宁省广播电视台的IPTV业务得到国家新闻出版广电总局正式验收，获得IPTV省级播控平台牌照，此牌照是全国第一张省分平台IPTV牌照。

2015年12月31日，辽宁省人民政府发布《辽宁省三网融合推广实施方案》，方案指出：在沈阳、大连、本溪、盘锦4个城市率先开展三网融合工作，2016年底前全省其他城市全部放开。

2016年4月，辽宁省新闻出版局加强IPTV管理，要求停止IPTV违规传送央视3568频道节目，辽宁联通承诺即日起不在沈阳、大连、盘锦三市以外地区发展IPTV业务。

2017年5月10日，辽宁IPTV“百视通专区”正式上线。

2017年8月，辽宁电信IPTV游戏大厅全新上线。

2018年10月，辽宁省全光网络建设基本完成。

2019年2月，辽宁IPTV少儿专区上线。

吉林

【数据】

据流媒体网统计，截至2018年5月，吉林电信IPTV用户数为55万户，吉林联通IPTV用户数为148万户，吉林移动宽带电视用户数为24万户。吉林地区通信运营商的电视业务

用户数总计约 227 万户。

【二级播控平台】

IPTV 播控牌照主体：吉林广播电视台

IPTV 运营公司名称：吉林广电新媒体有限公司

成立时间：2004-4-26

【IPTV 发展史】

2006 年，长春成为央视拿到牌照后首个、也是全国第三个开展 IPTV 商用的城市。但由于遭到长春广电的强硬抵制，项目一直处于停滞状态。

2009 年 2 月，吉林全省农村党员干部现代远程教育工作会议暨省市县三级教学平台启动仪式举行，IPTV 通过服务“三农”得以开展业务推广。

2012 年，吉林联通完成 IPTV 融合管理平台建设，并在全省范围内部署了 25 个内容存储节点。

2013 年，吉林联通累计投资 3500 万元完成 IPTV 内容集成播控平台建设及融合业务播控管理平台升级改造。

2015 年 5 月，吉林省通信管理局出台“宽带吉林”2015 专项行动方案。

2015 年 7 月 17 日，吉林电视台与吉林联通、北京易华录信息技术股份有限公司，共同签署《IPTV 融合视频业务合作协议》。

2016 年 3 月，吉林省三网融合工作协调小组发出《关于同意中国联通吉林省分公司扩大 IPTV 运营地区范围》的批复，同意在长春市三网融合试点基础上，在吉林市、延边州、四平市、通化市、白城市、辽源市、松原市、白山市和长白山保护开发区开展运营 IPTV 业务。

2017 年 7 月，吉林联通“沃视达”手机客户端上线，推出与 IPTV 大小屏联动功能。

2017 年 11 月，吉林移动发布魔百和终端采购公告。

黑龙江

【数据】

据流媒体网统计，截至 2018 年 5 月，黑龙江电信 IPTV 用户数为 92 万户，黑龙江联通 IPTV 用户数为 147 万户，黑龙江移动宽带电视用户数为 109 万户。黑龙江地区通信运营商的电视业务用户数总计约 348 万户。

【二级播控平台】

IPTV 播控牌照主体：黑龙江广播电视台

IPTV 运营公司名称：黑龙江龙网视传媒有限公司

成立时间：2011-3-30

【IPTV 发展史】

2004 年，黑龙江网通在哈尔滨、黑河和伊春进行 IPTV 试运营。

2005 年，哈尔滨网通 IPTV 正式商用放号。

2006 年，黑龙江网通与上海文广集团合作，在哈尔滨首创国内 IPTV 业务的规模运营。截至年底，黑龙江网通 IPTV 用户数突破十万。

2007 年 2 月，黑龙江网通 IPTV 开设增值业务频道——“信息”和“应用”，由黑龙江网通组织、规划，上海文广审核、发布。

2008 年 1 月，黑龙江网通大力发展宽带业务，重点解决宽带接入和终端问题，激发市场潜在需求，推进 IPTV 平台向 AVS 标准过渡。截至 8 月，哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、黑河以及佳木斯五城市的 IPTV 业务用户数约为 15 万。

2012 年 9 月，黑龙江联通 IPTV 推出云游戏应用。

2013 年 4 月，黑龙江联通在绥化、大庆、鸡西、伊春、双鸭山、鹤岗、七台河、大兴

安岭 8 个地市开通了 IPTV 业务。至此，黑龙江联通已在全省所有地市为用户提供了 IPTV 业务。

2014 年 6 月，黑龙江省政府正式发布《“宽带龙江”战略及实施方案》。

2016 年 7 月，黑龙江省发布《黑龙江省三网融合推广工作方案》。

2016 年 12 月，黑龙江移动 4K 超高清电视业务正式商用。

2016 年，黑龙江联通完成了 IPTV 业务平台升级改造工作，支持 IPTV+OTT 业务融合发展，引入 4K 专区、安卓应用商城、沃家视讯等，完成双平台 APK 适配。截至 2016 年 11 月底，黑龙江联通 IPTV 用户累计达到 103.54 万户。

2017 年 2 月，黑龙江省通信管理局发布了《黑龙江省信息通信业“十三五”发展规划》，提出“十三五”期间实现全省城乡光纤网络全覆盖。

2018 年，黑龙江联通发布全 4k 智能机顶盒终端集中采购公告。

（5）【重磅】国网整合与 5G 建设意见

作者：吉星阁 来源：常话短说 发布时间：2019-03-28 08:52:34

【流媒网】摘要：“全国一网”股份公司有望在 2019 年组建，加之 5G 机遇，广电有望通过规模化和智慧广电建设重塑竞争力，从渠道商向网络运营服务企业转型，培育新增长动能。

1|行业发生了哪些变化？

曙光重现，王者有望归来

台网分离、制播分离后，原集中于广电企业内部的视频产业链市场化，受制于划省而治和网络建设缓慢，广电竞争力逐渐走弱。但我们认为广电业作为重要的意识形态阵地，国家对其的重视将持续加强。“全国一网”股份公司有望在 2019 年组建，加之 5G 机遇，广电有望通过规模化和智慧广电建设重塑竞争力，从渠道商向网络运营服务企业转型，培育新增长动能。

其中我们认为双向网覆盖程度高、地方竞争格局较优的公司更具有发展空间，如贵广网络、广西广电、歌华有线、华数传媒、天威视讯等。行业正发生积极的边际变化，曾经的王者有望归来，建议投资者积极关注。

划省而治和网络建设缓慢导致广电主业竞争力渐弱

广电行业曾经是视频产业链的霸主，1999 年后国家推动制播分离、台网分离，2005 年后 IPTV 等新型集成平台出现，2009 年后三网融合开展，推动视频产业链逐渐市场化，竞争对手如电信系、互联网视频平台等纷纷涌现，带来了内容的丰富和基础网络的提升，提供诸如互动等更好的用户体验，而受制于划省而治和网络建设缓慢，广电主业竞争力渐弱，面临有线电视用户流失、宽带市场占有率较低的诸多挑战。

2|未来有哪些新机遇？

全国一网有望 19 年组建，5G 背景下向智慧广电加速转型

在面对挑战的同时，广电业也迎来新的发展机遇：“全国一网”股份公司有望于 19 年组建，全国广电网络整合，规模化后有助于提升竞争力；同时 19 年广电业有望获得 5G 牌照，在 5G 背景下，以建设智慧广电为战略主线，通过参与政府专网建设、智慧城市建设、融媒体中心建设等，推动广电由渠道商向综合网络服务平台升级，有望培育新增长动能，释放业绩弹性。

双向网覆盖程度高、地方竞争格局优的公司更具发展弹性

智慧广电是广电系的发展战略，而双向网改后的基础网络是支撑智慧广电业务的前提，

我们认为双向网改覆盖率越高的省份越具备转型智慧广电的基础，包括天威视讯、华数传媒、广西广电、歌华有线等；业务开展则需要考虑地方竞争格局，主要指与电信运营商的竞争。

我们通过地方宽带用户的占比来观察广电运营商在本地网络市场的竞争情况，其中贵广网络、广西广电的占比在各省广电的横向比较中位于较高水平，在与地方三大运营商的竞争中具备一定的实力。总体上我们认为双向网覆盖程度高、地方竞争格局优的公司更具发展弹性。

3|有些讨论与建议看一看啦！

估值讨论：更适宜用 PB 估值，同时从用户规模和 ARPU 值角度考虑

在估值上，我们认为广电公司业绩并不稳定，波动性较大，不太适用 PE 方式估值；广电是重资产投入的行业，通过网络建设服务用户获取收入，采用 PB 估值更为适用，其中江苏有线、湖北广电、歌华有线、东方明珠的 PB 估值相对较低；同时由于广电主业经营基于其用户规模，因此用户规模是衡量其市值的重要考量因素。我们设计了每户市值/每户年 ARPU 值指标，以反映每户的年 ARPU 值贡献体现在每户市值上所需要的时间，从这个角度看，广电网络的每户市值/每户年 ARPU 远低于同业。

投资建议：两条逻辑寻找板块投资机会

全国一张网的推进和 5G 背景下向智慧广电转型，广电业迎来新的发展契机，我们建议从以下两条逻辑寻找行业投资机会：

1、拓展智慧广电业务时，双向网覆盖程度越高越具备业务支撑能力，竞争格局越优则越具备业务开展能力，建议关注贵广网络、广西广电、天威视讯、华数传媒、歌华有线；

2、估值角度：从 PB 看，湖北广电、江苏有线、歌华有线、东方明珠估值较低；从用户规模和 ARPU 值角度看，关注广电网络。

5. 前端、制作与信源

（1）5G+4K 让媒体发展插上科技的翅膀

2019 年 03 月 13 日来源：广电猎酷

2019 年“两会”在北京胜利召开，中央和各地方主流媒体，以新技术为引领，充分运用信息革命成果，创新媒体融合传播手段，实时权威传递党的政策主张和两会代表委员声音。

2019 年“两会”在北京胜利召开，中央和各地方主流媒体，以新技术为引领，充分运用信息革命成果，创新媒体融合传播手段，实时权威传递党的政策主张和两会代表委员声音。

在此次报道中，长枪短炮转播阵势一如既往，各路媒体还拿出了最新的技术，其中，利用 5G 传输技术是今年热点。例如，“5G+4K 直播”、“5G 手机直播”等。不同的方式都及时有效地实现了两会直播报道，但效果不尽相同。

首先，通过歌华有线 4K 机顶盒的直播方式，在 65 英寸电视机上观看央视“5G+4K 直播”的“两会”报道节目(图 1)。



图 1 “5G+4K 直播”电视机拍屏

其次，通过手机客户端，在 5.5 英寸手机上观看“5G 手机直播”的“两会”报道的视频(图 2)。



图 2 “5G 手机直播”视频截图

央视的“5G+4K 直播”采用了 4K 超高清、高帧率、高动态范围、BT. 2020 宽色域、环绕声拍摄，相比以往“4G+高清直播”，“5G+4K 直播”图像更加清晰细腻、画面持续连贯无卡顿、色彩更加鲜明、亮暗层次更丰富、压缩损伤小、效果逼真，完全达到了 4K 超高清电视所要求的质量和效果，这是在 4G 网络下无法实现的。

“5G 手机直播”，相比“4G+高清直播”在图像帧率、动态范围、色域等方面没有变化，图像和声音效果都没有提升，同时还存在手机拍摄带来的不足，例如，镜头摇移时画面不连贯，画面持续上下抖动(摄像师手抖)现象等。“5G 手机直播”没能体现出 5G 网络高带宽低延时的特点。

据悉，央视的“5G+4K 直播”采用集成制作方式，在采集端配有多路 4K 专业摄像机，可同时拍摄多路 4K 50P HDR 高质量图像，再通过 5G 网络以每路 60Mb/s 的高码率同时回传到台内进行集中调度。观众看到的不是简单的单机画面，而是多视角、全方位、高画质的视觉盛宴。

由于 5G 网络具有高带宽、低延时等特点，能够提供更富裕的带宽资源，使得网络传输不再成为广播级 4K 直播视频传输的瓶颈。对于媒体直播，只要有 5G 网络，就可以进行移动直播、移动编辑。同时从高清到超高清，图像质量也发生了质的变化，媒体直播实现了一次飞跃。

央视的“5G+4K 直播”不是拿 5G 做噱头，而是充分利用了 5G 高带宽、低延时的特点，是第一个在 5G 上具有重大意义的应用。“5G 手机直播”在技术上并未充分利用 5G 网络特点，更多的是借 5G 的热度。“5G+4K 直播”能真正让电视媒体插上科技的翅膀，促进电视的转型升级，为用户带来更高的视听体验。

(2) ARRI 推出 WVR-1s 小型无线视频接收器

2019-03-11 | 看大图 | 手机版



2019年3月7日，慕尼黑/洛杉矶

延续与 Teradek 的合作，ARRI 推出无线视频系统（WVS）新品

Vitec 收购无线视频传输技术领军企业 Amimon

ARRI 的新接收器 WVR-1s 专为跟焦员和导演等手持用户而设计

2018年11月，电影行业无线视频传输系统的领军者 Teradek 的母公司 Vitec 完成对高清无线视频传输技术开发企业 Amimon 的收购。Amimon 的零延迟无线视频传输技术不但运用在 Teradek Bolt 系统中，它也是 ARRI 无线视频系统（WVS）的重要组成部分。在与 ARRI 联合发表的一份声明中，Vitec 表示将继续保持与 ARRI 的紧密合作，拓展 ARRI WVS 产品线。ARRI WVR-1s 小巧轻便的无线视频接收器正是在这一背景下诞生的新产品。



ARRI 无线视频接收器的作用，是让跟焦员和导演能够在拍摄当下实时监看画面。身为 ARRI 标准的长距离无线视频接收器 WVR-1 的小型版，WVR-1s 同样能够迅速与 ARRI WVS 发射器配对，它的工作距离最远 150m/500ft.。WVR-1s 完全遵循 ARRI 的高标准要求，机身外壳使用坚固的铝合金铸造。为了增加手持灵活性，降低整体重量，WVR-1s 内置了天线、微型电池的适配器以及一个为监视器供电的电源输出口。有 ARRI 的全球服务网络做后盾，任何故障延误都减少到最低程度，再加上 ARRI WVS 通过全球认证，完全符合各地区无线电管制要求，用户可放心使用。

“ARRI 无线视频系统虚心听取了许多影视行业专业人士的意见，” ARRI 摄影机系统产品经理马克·施普曼-穆勒（Marc Shipman-Mueller）说：“为了满足多领域用户的多样化需求，我们决定推出这款更迷你的接收器 WVR-1s。开发这款产品离不开 Teradek 的协助，他们为 WVR-1s 带来 Amimon 的无线传输技术，我们期待着与 Teradek 有越来越密切的合作。”

Teradek 创始人和 CEO，同时也兼任 Vitec 创意解决方案 CEO 的尼可·法辛（Nicol Verheem）评价道：“我们 Teradek 的团队一直以来都十分敬仰 ARRI 的领军气质和创新精神。年复一年，他们不断用新的技术与产品改变着这个行业的面貌。拥有才华横溢的 Amimon 研发团队和他们的无线视频技术，对 Vitec 来说是重要的一步战略。ARRI 无线视频系统的机主们完全可以放心，我们的收购案不会影响 ARRI 基于 Amimon 方案产品的技术支持。事实上，在 Teradek 的带领下，我们会更加关注电影产品的研发，影视制作群体一定会见到新设备、新功能的迅速发展。为了一个共同的目标，与 ARRI 展开持续的合作，我们非常激动。”

ARRI 电影技术公司摄影机系统主管史蒂芬·申克（Stephan Schenk）补充说：“Amimon 拥有业界最优秀的无线视频传输技术，在此基础上打造我们自己的高端无线视频产品对于一套完整的摄影机和摄影机附件系统来说十分重要。ARRI WVS 的可靠性、扎实做工、灵活的供电方案以及易用性受到用户的广泛赞誉。现在，我们期待与 Teradek 一起努力，进一步强化我

们的系统。Teradek 是一家非常有前瞻性的企业，他们深刻理解电影这个行业，这一优势极有利于未来无线视频技术的开发，我们两家公司的产品都将从中受益。”

WVR-1s 属于 ARRI 的无线视频系统（WVS）产品系列，这一系列包含集成与外置的无线视频发射器、无线视频接收器、监视器以及各种相关附件。第一批 WVR-1s 小型无线视频接收器预计将于 2019 年 5 月上市。

关于 ARRI：

阿诺莱德电影技术公司（ARRI）是一家电影行业的全球化公司，全球雇员约 1500 名。公司创立于 1917 年，时至今日集团总部仍然设立于德国慕尼黑，并在欧洲大陆、北美、南美、亚洲和澳大利亚设立多家分支机构。

ARRI 集团业务由五个商业部门组成：摄影机系统、灯光、媒体、租赁和医疗。ARRI 是全球领先的电影摄影机与灯光系统设计与制造商，经销商与服务网络遍及全球。同时，ARRI 也是后期制作领域的集成媒体服务提供者与面向专业制作领域的设备租赁、摄影机供应、灯光与器材装备的供应商。ARRI Medical 专注于利用自身核心图像技术服务于外科手术应用。

ARRI 的工程师与技术贡献共获得电影艺术与科学学院颁发的 19 座科学技术奖。

（3）AVS3+5G+8K——AVS3 视频标准基准档次制定完成

2019 年 03 月 12 日 10:21 来源：雷锋网 T|T

【慧聪广电网】日前，从刚刚闭幕的数字音视频编解码技术(AVS)标准工作组第 68 次会议传来消息，工作组已完成我国第三代国家数字视频编解码技术标准 AVS3 基准档次的制定工作。对*版参考软件的测试表明，AVS3 性能已经超过 AVS2 标准 30%左右。

AVS 标准工作组自 2002 年成立以来，在国家相关部门的大力支持和指导下，在组长高文院士率领下，已制定三代标准。*代标准 AVS 标准实现了全国地面数字电视覆盖，使我国数字音视频产业实现了「中国制造」到「中国创造」的规模化战略转型。第二代 AVS 标准 AVS2 在广播电视与电影高清视频编码方面性能已优于*国际标准，在监控视频编码方面更是完全*国际标准，能够从技术源头上支撑我国视频产业的健康发展，使我国音视频技术和产业正式进入「超高清」和「超高效」的「双超时代」。广东省已经采用 AVS2 率先实现超高清全省覆盖，中央电视台已于 2018 年 10 月 1 日开通 AVS2 超高清频道。

为满足我国 8K 及 5G 产业应用的需要，AVS 工作组紧锣密鼓开展了第三代标准 AVS3 的制定工作。AVS3 的正式名称为《信息技术智能媒体编码第 2 部分视频》，已向国标委申请立项。AVS3 是 8K 超高清视频编码标准，为新兴的 5G 媒体应用、虚拟现实媒体、智能安防等应用提供技术规范，引领未来五到十年 8K 超高清和虚拟现实(VR)视频产业的发展。

在 2019 年 3 月 7-9 日召开的 AVS 标准工作组第 68 次会议上，工作组完成了 AVS3 视频基准档次的起草工作，北京大学、数码视讯、东华广信、华为海思等相关成员单位，已经展开 AVS3 视频标准的 8K 核心技术、编码器开发、芯片研制和产业化工作，深圳龙岗智能视听研究院展开 8K 测试验证实验室的建设。未来，AVS 标准工作组将继续完善后续标准，扩展档次的目标是编码效率比 AVS2 视频标准提高 1 倍。在产业应用上，除广播电视视频外，积极推动 AVS3 视频标准在工业互联网、智能安防、智能医疗等领域的应用。

AVS3 视频基准档次采用了更具复杂视频内容适应性的扩展四叉树划分(EQT, ExtendedQuad-Tree)、更适合复杂运动形式的仿射运动预测、自适应运动矢量精度预测(AMVR, AdaptiveMotionVectorResolution)、更宜于并行编解码实现的片划分机制等技术，比 AVS2 节省约 30%的码率，将帮助改善 5G 时代视频传输、虚拟现实直播与点播的用户体验，形成突破性的解决方案，为服务提供商和运营商节约大量成本，同时带来培育新商业模式的机会，具有重要的社会效益和经济效益。

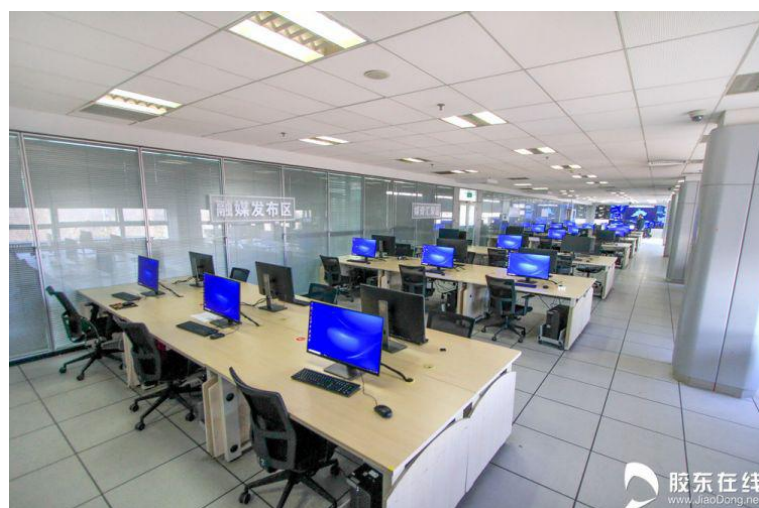
根据 2018 年 12 月 12 日科技部发布的《「科技冬奥」重点专项 2019 年度*批项目申报指南》，「4.2 冬奥超高清 8K 数字转播技术与系统」中明确要求「研究具有国产自主知识产权的编解码技术 AVS3.0 和 8K 编解码设备」，因此 AVS3 将于 2022 年之前投入产业应用。

AVS 标准工作组组长高文院士在工作组第 68 次会议闭幕会上表示，自 2002 年 AVS 标准工作组成立以来，制定的标准一直是跟随国外的视频编码标准，AVS1 对标 H.264，AVS2 对标 H.265，制定和颁布时间落后于国外标准，对产品研发和产业推广产生了一定的迟滞效应，AVS3 视频标准基准档次是 AVS 标准*次*国外标准制定完成，具有先发优势，芯片和编码器的研发都要*于国外标准推出，这是 AVS 标准发展上的一个里程碑，也是我国研发投入不断加大的累积结果。

（4）融媒体中心即将启用！山东烟台广电迈入融媒体时代

2019 年 01 月 07 日 10:56 来源：胶东在线 T|T

【慧聪广电网】在传播格局深刻调整、传播方式深度融合的当今，烟台广电踌躇满志，正阔步率先迈入大小屏联动、立体多维发布、大数据辅助决策的融媒体时代。



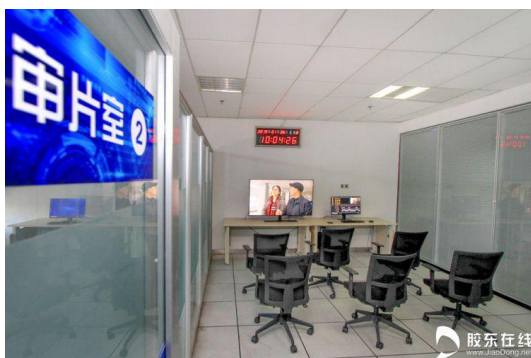
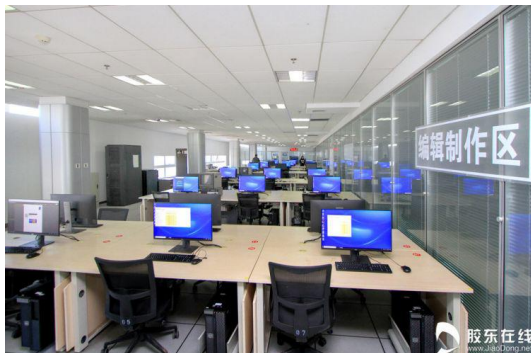
冬季通过无人机多角度航拍“雪窝子”烟台的美景，同时运用手机小视频记录下坚守岗位的交警、环卫工人等，为他们的辛勤付出点赞，*终所有的新闻素材在 60 台融媒体工作站里加工生产成图片新闻、语音播报、动态图片、手机直播、电视报道、电视直播等各类丰富的新闻产品……烟台广播电视台即将启动的融媒体中心，通过一次采集、多种生成、多元传播的方式，充分发挥全媒体平台优势，做到常规报道更出新、重大宣传更出彩、舆论引导更有效。融媒体中心究竟怎样运作，都具备哪些功能？记者带您实地探访。

融媒体中心，也就是烟台广电的“中央厨房”，集成了策划、采集、编辑、审核、发布、存储、管理的所有环节，将推动广播、电视、网络、客户端、微信微博矩阵等多种传媒形态深度融合、全面转型、一体发展，实现对上与中央台、省台，对下与县级融媒体中心，对外与今日头条、腾讯新闻等全国重点网络平台，对内与市直各政务服务平台的资源通融。这不是简单的通用一下稿件、新闻资源共享，而是真正地融合在一起，形成一种新的传播业态。



走进中心，就会看到一个非常夺人眼球的区域——大屏幕区，屏幕上显示的信息非常详细具体。据现场工作人员介绍，这块大屏的作用就是让记者能够*时间了解全市、全省乃至全国的热点信息，甚至来自网络论坛、自媒体、朋友圈的热点，政务要闻、实时动态、网络舆情、热线报料、记者选题等各种线索也都会汇聚到这里。关键词检索、媒资监控对海量信息予以整合，辅助编委会决策参考。记者根据这些热点进行分析、追踪、调查，推出*及时、*权威、*准确的报道，发出社会*主流的声音。

过去都说要“抢新闻”，现在的技术，不用抢，可通过网络直接在后方便看到新闻现场。大屏幕旁边的调度指挥平台，可以远程和记者通话，了解一线情况，随时调度记者的布局。记者的摄像机，可以把一线的视频信号通过网络传回来，记者没回来，新闻也可以剪辑；记者甚至还可以通过手机直接剪辑拍好的视频，成片后在现场或者在路上就能传回后方编辑。



融媒体中心编辑推广部门，一线记者发回的报道，要进行融媒体体的编审，然后进行适合不同平台风格的编辑。广播平台，文字简洁明快，易于听众理解；电视平台，要全面大气，现场感强，画面要精准美观；客户端、PC端平台，要进行及时不断更新，文字和大图片、动态图片、短视频等各种手段都要根据情况灵活使用，还可以根据不同平台的特点、不同的受众群进行各种调整，做到有针对性地再加工，用优秀、正能量的作品来抢占移动端的传播平台。

有图文、有动态图和彩色图标、有短视频和微电影、也有演播室里个性化的演绎和萌萌哒的微信表情包——融媒体时代增强感染力的手段给想象力以更大的空间。

当然，融媒体的运行离不开后台支撑。正在建设的广电云，作为整个融媒体中心后台支撑，有着更广阔的发展空间。可以利用地方主流媒体的技术优势，为县市区融媒体中心提供技术服务，做好信息共享；可以对接政府的政务平台，增加服务功能，参与到智慧城市的建设中去；可以为基层政府服务，利用统一的后台搭建不同的功能端、微信端，为社区建设服务。

在融媒体时代，不能仅靠一支笔、一张纸或一个录音笔、一台摄像机完成深度报道，需要运用更多的智慧与更新的理念。在传播格局深刻调整、传播方式深度融合的当今，烟台广电踌躇满志，正阔步率先迈入大小屏联动、立体多维发布、大数据辅助决策的融媒体时代。

6. 机顶盒产业技术及市场动态

（1）网络机顶盒取代有线电视 这不过是一个伪命题

2019年03月11日09:45 来源：快资讯 T|T

【慧聪广电网】随着宽带的高度普及，很多家庭都在用网络机顶盒或智能电视观看视频节目。为此，很多网友一致认为，随着网络机顶盒的高度普及，落后的有线电视会被淘汰。

不可否认，有线电视一直被众多的用户吐槽，收费太高，服务太垃圾等已经成为投诉的焦点。然而，对于用户来说，目前没有一款产品的综合体验能够高于有线电视。

高清的优势难以打破

现在百兆宽带已经普及，一些地区甚至推出了200兆或500兆以上的宽带。从技术角度来说，200兆宽带完全可以承载4K内容。尽管如此，有线电视在高清方面的优势也难以打破。

众所周知，有线电视使用的技术*成熟的视频网络传输技术，经过技术改造后，有线电视网络已经具备了承载4K高清内容的能力。现在的网络机顶盒，以及运营商的IPTV机顶盒，实际观看的清晰度只能在1080P左右。

更重要的一点是，网络机顶盒和运营商的IPTV业务，要想承载4K内容传输，瓶颈不在于网络，而是服务器资源。眼下，哪怕是资金实力雄厚的三大运营商，也没有满足4K内容的服务器资源。搭建这样一个能够承载数亿用户的网络，不仅需要资金，还需要时间。

操作简单也是竞争力

与网络机顶盒和运营商的IPTV机顶盒相比，有线电视的网络盒子的操作非常简单。有线电视工作人员安装调试安装完成后，用户直接开机换台就可以了。

相比之下，网络机顶盒和运营商的IPTV机顶盒，操作相对繁琐一些，要从电视上找到相应的信源，然后在搜索相应的视频节目。随着监管的严厉，一些网络机顶盒已经无法观看电视直播。更简单的操作，也是有线电视的竞争力。

内容上的优势无人能敌

相信很多人都发现，爱奇艺、优酷、腾讯视频等互联网视频平台上的免费内容越来越少了。一些热播剧，必须购买会员才能观看。

虽说一些互联网视频平台有自制剧，但网络机顶盒上95%以上的内容，全部来自有线电视平台。试问，没有丰富的视频内容，如何取代有线电视？更何况，现在网络机顶盒和运营商IPTV平台的内容，都来自有线电视平台。

事实上，*近两年很多视频平台的收费也越来越高，与有线电视的资费非常接近了。既没有完善的生态，也没有丰富的内容，网络机顶盒取代有线电视更是无从说起

（2）内蒙古广电网络集团 4K 智能法律机顶盒上央视啦

2019 年 03 月 12 日 10:24 来源：内蒙古广电网络政企业务 T|T

3 月 6 日晚 22:00 在中央电视台 CCTV-12 社会与法制频道《夜线》栏目播出了大型法治类纪录片“法治乌兰牧骑·家庭律师”，展现了由内蒙古自治区司法厅和内蒙古广电网络集团联合打造的一个神奇盒子，将“家庭律师”带入千家万户，实现了“用数据跑路”来代替“群众跑腿”，让偏远农区、牧区用户足不出户就可以享用优质的法律服务。

这个神奇盒子就是内蒙古广电网络 4K 智能机顶盒，充分发挥利用广播电视网络覆盖优势，将“公共法律服务”功能植入到 4K 智能机顶盒，使之具备法律服务信息查询、法律服务资源选择、法律咨询三大功能的电视终端。群众只要打开电视，利用遥控器，直接面对面咨询法律问题，足不出户便可享受优质的法律服务，深受广大农牧民欢迎。

4K 智能法律机顶盒的特点：

突出服务群众。农牧民在家轻点遥控器就可以通过电视向优秀的律师咨询法律问题，查询想找的法律法规，足不出户享受专业、亲民、蒙汉双语法律服务。

突出服务基层。推动司法所、律师事务所、公证处、人民调解组织、司法鉴定机构、行政村安装使用 4K 智能法律机顶盒，助推“三大攻坚战”、“放管服”等便民改革举措。

突出服务决策。利用 4K 智能法律机顶盒掌握的人民调解案件、数量、变化趋势和群众对法律的供给需求，实时分析研判，形成《社会矛盾舆情分析》，为党委、政府和有关部门预防化解矛盾纠纷提供决策依据。

在 2018 年 10 月，司法部在呼和浩特市召开全国司法行政信息化工作推进会，司法部部长傅政华出席会议。傅政华部长在调研内蒙古 4K 智能法律机顶盒后亲切的称这个小盒子为“家庭律师”，并讲道：“内蒙古全区推广智能法律机顶盒，充分地发挥和利用了广播电视网络，运用了信息化大数据手段，实现法律服务入户入家。为群众提供足不出户就可享受、就可以面对面，菜单式的、交互式的、免费的便捷服务，将被群众、将被历史高度的认可。”

神奇盒子的其他功能：

这台神奇盒子的功能可远不止这些，通过内蒙古广电网络集团“一云一网三平台”和广播电视网络，可全面支持全区各行业融合发展，是参与自治区、盟市、旗县政府公共服务和信息化建设的主力军，目前已与各厅局、企事业单位联合打造了“学习讲堂”、“北疆先锋”、“党报党刊”、“科普内蒙古”等精彩应用……

TV+党建：将当前中央、自治区以及市委就党建工作的各种动态、要求、措施进行汇聚。联合相关部门一起打造党建新阵地，发挥广播电视网公信力、网络覆盖优势和电视端大屏优势，为基层党建工作提供助力。

TV+教育：可将现有教育资源与公共文化服务平台对接，发挥平台整合资源的能力和广电网络覆盖范围广的特点，推进优质资源共建共享。推动“同频互动课堂”、“名师在线课堂”的建设与应用，促进优质资源向农村和边远、贫困、民族地区的覆盖。

TV+卫生：为卫生管理部门、医疗机构提供线上的宣传、服务渠道，平台整合区域内医疗资源，可实现在线居家养老、寻医问诊，使医疗资源得到更加充分的利用。

TV+旅游：充分利用电视的大屏优势和电视传媒的公信力优势，向用户和外来游客展示本地特色旅游景点、特色农副产品和特色美食信息，为旅游产业发展提供新的宣传方式，从而达到足不出户就能了解周边旅游新动态。

TV+农牧：为农牧民提供农牧信息获取、农牧技能培训、农牧场产品发布、农牧场营销一体的服务平台。为农业管理部门提供农业信息发布、数据收集的渠道。

TV+社区：可针对不同区域，提供不同的展示入口，方便城市、旗县区之间的增进了解，展示定制化的个性风采。平台可为社区提供整套的信息发布、社区服务、社区安防、智能楼宇服务。

7. 新媒体

(1) 一周综述：5G 技术新发展已现端倪，广电系统奋起直追部署 IPv6

2019 年 03 月 04 日 16:14

【慧聪广电网】上周（2.25-3.3）新华网与中国信通院签约，共建 5G 新媒体实验室；安徽省*个 5G 超高清视频应用试验站点落户安徽广播电视台；广电 IPv6 详细部署策略公布；政协会议召开，江西广播电视台赣云融媒体平台将首度启动“央媒+省市县”的四级联动模式。

新华网与中国信通院签约！共建 5G 新媒体实验室

【回顾】2 月 26 日下午，新华网和中国信息通信研究院签署战略合作协议，双方将发挥各自资源优势，联合共建 5G 新媒体实验室。

【点评】5G 产业链加速发展成熟，不仅将促进传统产业的转型升级，也将催生一批新业态和新模式，5G 技术已经成为引领信息传播未来的新引擎。新华网与中国信通院共建 5G 新媒体实验室后，将共同探索 5G 时代通信行业与媒体行业跨界合作的全新模式，推动 5G、物联网、大数据、人工智能等新兴技术与传媒领域的深度融合。

安徽省*个 5G 超高清视频应用试验站点落户安徽广播电视台

【回顾】2 月 27 日，安徽省*个 5G 超高清视频应用试验站点，在安徽广播电视台通过超高清传输测试并成功开通，显示了安徽广播电视台作为主流媒体的技术实力和推动 5G 应用的决心，是安徽广播电视台着力打造新型主流媒体的重要举措。

【点评】在安徽广播电视台通过超高清传输测试并成功开通 5G 超高清视频应用试验站点将推动安徽广播电视台媒体深度融合发展，充分深入挖掘在数字内容领域积累的丰富 IP 资源，打造符合国家要求、满足群众需求的精品内容。并且随着 5G 技术的应用发展，将进一步推动“内容+技术+渠道”的融合发展模式，增强主流媒体的传播力、引导力、影响力。

广电落地 IPv6 详细部署策略公布

【回顾】广电终于明确改造计划：2019 年将建成 IPv6 创新网，2020 年则进入全面商用阶段，业务以 IPv6 为主、保持 IPv4 能力，并考虑向 IPv6 单栈演进。

【点评】如今，三大运营商在 2018 年底基本完成了 IPv6 的网络改造，而被称为第四大运营商的广电步伐就稍显慢了。毕竟电信运营商已经进行了十多年的升级，广电网络大规模的改造才刚刚开始，技术力量薄弱、任务重、时间紧。随着详细部署的公布，未来广电系统将进一步扩大范围与力度，抢占市场发展。

【回顾】3 月 3 日下午 3 点，全国政协十三届二次会议将在北京隆重开幕。江西广播电视台赣云融媒体平台将首度启动“央媒+省市县”的四级联动模式，依托赣云平台全媒体矩阵同步直播开幕大会盛况，让广大网友能够感受两会盛况，聆听中国强音。

【点评】今年是江西广播电视台赣云融媒体平台在全国两会上亮相。江西广播电视台积极策划、提前布局，在北京设立了全国两会赣云融媒体报道中心，并借助赣云平台强大的功能推出“央媒+省市县融媒体中心”四级联动的报道模式，全面打通了从中央到地方的传播链路，上通下达、融合贯通让全国两会报道既接地气、又聚人气。

中央广播电视总台与广东省人民政府签署深化战略合作框架协议

【回顾】3 月 2 日，中央广播电视总台与广东省人民政府在北京举行深化战略合作框架协议签约仪式。

【点评】未来，中央广播电视总台将在广州设立粤港澳大湾区总部、广东总站，在深圳设立大湾区新闻采编中心。随后双方将探索建立影视制作合作机制，在 5G 新媒体技术、4K 超高清频道落地、4K/8K 节目技术研发与超高清产业化转化等方面展开深入合作，利用双方优势互补，促进产业发展。

（2）2019 趋势预测：云网融合大潮来袭，SD-WAN 将成企业的精明之选

2019 年 03 月 13 日来源：通信世界全媒体

随着 4K、AI、VR/AR 等新兴领域不断蓬勃发展，云计算迎来重大机遇。技术的发展导致企业的运作方式发生重大转变，对网络服务提出了新的诉求，云网融合成为大势所趋。传统广域网已经难以满足企业对云环境和敏捷 IT 的需求，而采用管理成本更低的 SD-WAN 解决方案成为企业网络重构的首选。

据 Gartner 预测，到 2019 年底，30%的企业将在其分支机构中部署 SD-WAN，5 年内出现规模商用。根据 Doyle 研究公司预测，到 2022 年，全球企业管理的 SD-WAN 服务的支出将超过 100 亿美元，SD-WAN 市场正处一片蓝海。

正是这远未成熟的 SD-WAN 市场，孕育着无限商机。然而，云与网的统一管理成为企业痛点，不同 SD-WAN 供应商在云网方面侧重又有所不同，一键上云成为 SD-WAN 厂商第一个难以跨进的门槛。

SD-WAN 大幕已启 众厂商布局有序

据了解，目前从事 SD-WAN 的企业主要分为运营商、设备商和云服务商三大类。

第一类运营商。运营商布局 SD-WAN 的优势在于其较强的网络管道能力。目前，国内外运营商都在 SD-WAN 市场积极布局。在国外，英国电信推出了 BT Agile Connec，由诺基亚子公司 Nuage 提供支持，Comcast 则是发布了基于 DOCSIS 3.1 的千兆网络服务配对的 SD-WAN 产品。

在国内，中国电信在电信级骨干网上推出了由 Versa 支持的全球 SD-WAN 产品；中国移动通过 SPTN 专网实现了 Underlay 方案，并且还开发了 vCPE、vFW 等云端应用，前者的 SPTN VPN 具备流量自动调优、路径灵活调整等能力；中国联通提供的 SDN+SR 网络则在海外有超过 45 个节点，可以完成阿里云、腾讯云、AWS 等 CSP 的多云接入，而且底层提供了网络控制器和编排器。

第二类设备商。以华为、中兴为代表的设备商也在积极布局 SD-WAN。如针对运营网络/企业网络不同地域分支及云数据中心快速安全互联，华为发布全系列 CPE /uCPE /vCPE，实现多分支到多云按需互联，其 SD-WAN 路由器，可支持 10 多家业界主流 VAS 分钟级发放。

中兴通讯提出了 Elastic SD-WAN 解决方案，提高网络建维效率、增强业务感知管控、节约建维成本、支持新业务扩展部署。同时构建基于 SD-WAN 的增值应用生态圈，提供丰富便捷安全的 SaaS 和 ITaaS 体验，助力客户数字化转型。

第三类云计算企业。以阿里云和青云 QingCloud 为例，阿里云依靠强大的用户基数、数据中心、公有云服务等核心资源拓展 SD-WAN 业务。阿里云开放网络平台是基于阿里云的网络服务，帮助用户将线下分支机构快速安全地接入阿里云。通过开放云连接网接入网关，阿里云开放网络平台支持对接第三方设备。同时支持第三方设备被阿里云连接网控制器管理，实现自动化配置与故障监控，简化运维。

创新型云计算企业的代表——青云 QingCloud 近年来在 SD-WAN 市场发展独具一格。以云计算为起点，青云 QingCloud 在 2018 年正式推出 SD-WAN 产品——光格网络 SD-WAN，用户只需要简单三步操作便可轻松实现云网连接，即使是业务人员也可操作，降低使用门槛，用户可通过已有的 Internet 固定宽带或无线 4G 网卡接入，不受现有网络环境限制。同时，光格网络 SD-WAN 自服务平台提供图形化网络拓扑管理界面，支持可自主设计、管理网络，并根据业务对带宽需求按需动态调整，弹性计费，大幅降低运维及管理难度。此外，光格网络 SD-WAN 的动态多线 BGP 网络经过青云 QingCloud 公有云六年商用验证，保障网络访问的稳定性及高可用性。



光格网络
Evervite Networks

无论青云 QingCloud 的“云”，还是光格网络 SD-WAN 的“网”，都是青云 QingCloud 自有的产品和服务，即有云又有网，交付给客户，避免不同厂商组合提供云网的兼容性问题，帮助客户做到云网自主可控，真正实现云网一体。

运营商的优势在于网络的资源优势，不足之处在于其对云服务提供支撑的能力；设备商更多的是为了其设备的捆绑销售，在云服务能力上也相对偏弱；而云厂商的优势在于其提供云服务的能力，但在网络侧的响应能力则明显不足。而真正适合企业需求的 SD-WAN 解决方案，需要实现云网一体化，而不是仅仅靠第三方提供的云或者网的服务。

云网融合大势所趋 SD-WAN 将成企业精明之选

不可否认的是，2019 年 SD-WAN 将进一步改变业务格局，释放云的潜力并赋予企业能力。电信运营商将逐渐实现用户业务的分钟级开通、一点接入就近入云、可视化运维等服务能力。未来，电信运营商也将在云网一体化生态方面展开更深的布局。

伴随 5G 时代的到来，业内专家预测，云计算也将迎来新的爆发。电信运营商在基于 SDN/NFV 的网络重构过程中，未来将进一步实现从连接到超越连接的转型，以网带云，以云促网，将网络的价值不断提升。

前不久，在某公开论坛上，中国信息通信研究院云技术与大数据研究所所长何宝宏就新曾公开表示：“云网融合一定会继续发展，最终实现的不仅仅是云、网融合，而是为用户提供像水电一样便利的整体解决方案。”

业内专家同样指出，2019 年基本的 SD-WAN 功能已经不能满足企业在网络边缘上的需求。对 SD-WAN 部署抱有很高期望的企业最终将转向具有成熟 WAN 体验和统一 WAN 边缘平台的供应商。此外，随着越来越多的企业使用多个云，SD-WAN 将在物理位置和跨云实例之间提供统一的结构。与此同时，未来云安全服务成为主流，先进的 SD-WAN 边缘平台使企业能够完全自动化安全服务链，并在一个应用程序的基础上，实现各种最佳服务组合，包括本地、数据中心和云安全服务。

在云网融合的趋势下，我们相信，未来随着技术的发展，SD-WAN 在技术层面上会越来越成熟，相关软件的功能也会越来越完善，在安全性、稳定性有极大的提高，应用范围将显著扩大，SD-WAN 服务将成为企业未来 IT 建设的精明之选。

（3）AI、算法、大数据：新技术将如何颠覆传媒业

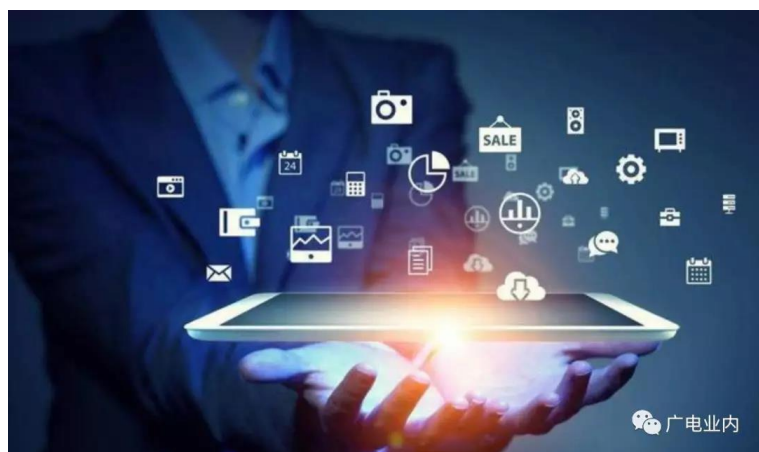
2019 年 03 月 13 日来源： 传媒一线

在智媒时代，以人工智能、AR/VR，移动计算等高新技术为代表的智能技术集群构成了智能媒体生态系统所赖以存在的技术基础，它们的广泛应用形成了传媒运作的全新理念和方式，推动传媒纵向价值链的全面升级。

具体来说，智能技术渗透到传媒组织“投资-管理-预测-生产-营销-用户感知”的每一个环节，能够引领传媒生产运营模式乃至用户生态与商业形态的新一轮变革。

范式一：传感器、大数据应用于传媒预测与投资管理

在投资、管理和预测环节,人工智能结合传感器、数据科学技术能够通过监测突发事件、预测舆情热点,实现传媒管理决策和传媒资源配置的优化。例如,洛杉矶时报自主研发的程序“Quakebot”能实时监控美国地质调查局(USGS)的地震警报信息,并自动提取相关数据生成新闻稿,从撰写到发布耗时最快仅3分钟;美联社采用科技公司NewsWhip提供的社交网络分类监测系统,对六大社交网站(Facebook、Twitter、Instagram、Reddit、LinkedIn、Pinterest)进行每两分钟一次的数据监测,通过对涵盖100个国家30种语言的大数据内容进行算法分析,NewsWhip能预测79%的主要热点新闻,辅助美联社的热点新闻捕捉和报道选题决策。



此外,大数据和人工智能技术也能成为影视风控的最佳切入点,新鼎明影视投资公司与阿里云数据团队合作开发的“阿里云AI”可以根据弹幕预测剧情并给影视作品打分,它成功预测并投资了《因为爱情有幸福》,为新鼎明带来数倍利润。

范式二: 机器写作、AI 主播改变传媒生产流程与产品形态

在内容生产环节,人工智能应用于机器新闻写作,能够重塑新闻生产流程,将人力投入到更具有深度性和创造性的新闻开拓工作中。美联社采用科技公司Automated Insights的智能平台“WordSmith”进行基于算法的机器新闻写作后,其商业新闻中关于企业季度经营状况的报道量,从每季度300篇上升到4400篇,得以解放相关员工20%的时间。



随着国内人工智能科技水平的提高,腾讯的“Dreamwriter”、新华社的“快笔小新”、今日头条的“张小明”都在机器新闻写作领域追求不断进化。去年两会期间,新华社“媒体大脑”首次上岗,仅用15秒就生产了第一条两会MGC视频新闻;而放眼今年两会,人工智能使得媒体报道的“神器”再升级,由新华社和搜狗联合打造的全球首个AI合成女主播“新

小萌”与站立式 AI 合成主播“新小浩”正式与观众见面。

作为 AI 合成主播的升级版，“新小浩”还实现了从“坐着”到“站立”，并带着手势、姿态等多种肢体动作声情并茂地为观众播报两会内容。从 AI 主播到 AI 主播、虚拟演播室、抖音短视频、直播眼镜、VR 实况转播，层出不穷的技术应用成果描绘出传媒生产流程与内容形态持续升级的未来蓝图。

范式三：算法推荐、人机交互升级传媒用户连接与感知体验

在内容分发营销环节，算法推荐正在打开数据内容全面营销的局面。纽约时报智能机器人 Blossomblot 能预测内容的社交推广价值，甚至可以独立完成文章的定题、配图、推送等，经过 Blossomblot 筛选后自动推荐的文章的点击量是普通文章的 38 倍。当下，一点资讯、天天快报、今日头条等基于“智能算法+人工编辑”模式的纯聚合新闻分发平台正在兴起，它们通过采集和筛选有关于用户线上行为的多个数据维度、细分垂直内容来定制用户标签，并以此区分用户属性，进而通过机器算法的个性化推送实现新闻内容与用户需求的精准匹配。



在用户感知环节，VR/AR、直播、H5、动画等技术集群能够优化用户的感官和认知体验，新闻的视觉和互动呈现越来越普遍。在今年的两会报道中，人民网推出的“两会机器人”Cruzer(克鲁泽)为两会到访嘉宾提供智慧导览服务，克鲁泽采用了高度拟人化的设计，灵活的双臂让它“拥抱”“握手”和“打招呼”都不在话下，这正是智能媒体产品提升用户互动体验的一次成功尝试。

范式四：移动计算、电子支付开辟全新传媒商业形态

智能技术对用户生态与商业形态的重构，主要是借助以移动计算、智能算法、电子支付为代表的“连接型”技术集群，通过追踪用户喜好、描绘用户画像、优化用户体验，集中解决传受关系在时间与消费方式上的错位，进而通过内容与用户的精准匹配来激活用户的个性化内容消费市场，开拓出基于用户流量、优质内容与智能技术的全新商业形态。



移动计算技术能够对处于移动状态中的用户进行实时的、动态的、具有预测性的数据分

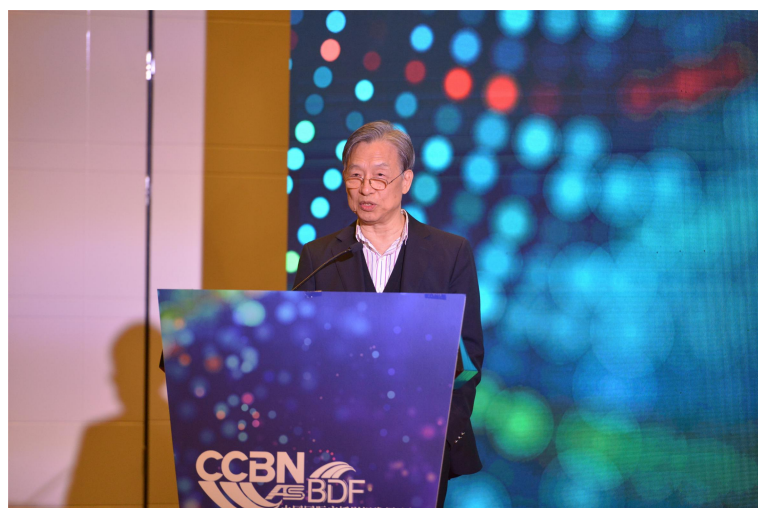
析和计算，进而将最符合用户需求的媒介内容和信息服务个性化地匹配给精准用户。得益于移动计算技术对车型与用户需求的完美匹配，滴滴打车、摩拜单车等互联网企业开拓了“共享经济”的全新商业模式，在聚集海量用户资源寻求商业回报的同时，也实现了闲置社会资源的优化配置。

内容与用户的精准匹配能够聚集巨大的用户流量，但知识和流量的变现仍然需要电子支付技术与支付宝、微信钱包等支付中介的紧密配合。有赖于长效、可靠的支付信任机制和灵活、方便、快捷、高效、经济的移动付费手段，逻辑思维、薄荷阅读、爱奇艺等传媒品牌在以优质内容聚集海量用户注意力的前提下，通过会员制、活动运营、衍生品开发等多元化内容付费模式，实现了商业价值的成功变现。

（4）【CCBN2019】杜百川：物联网建设的重中之重——智慧广电

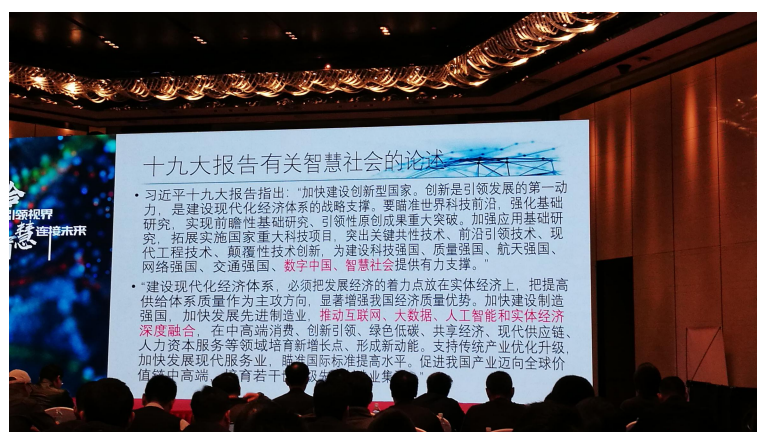
2019年03月21日来源：中广互联独家

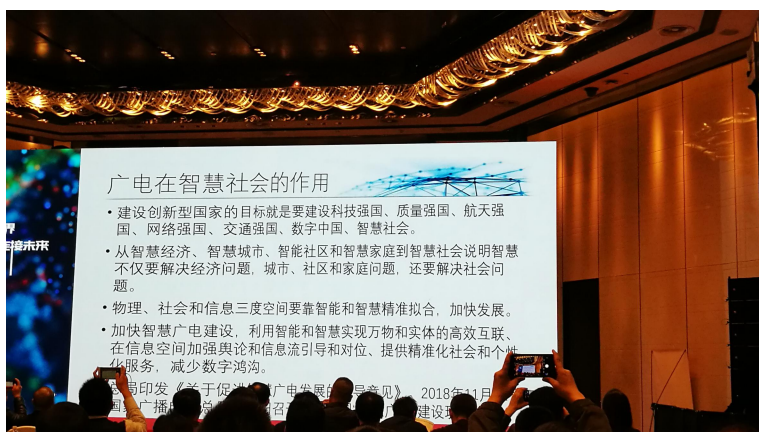
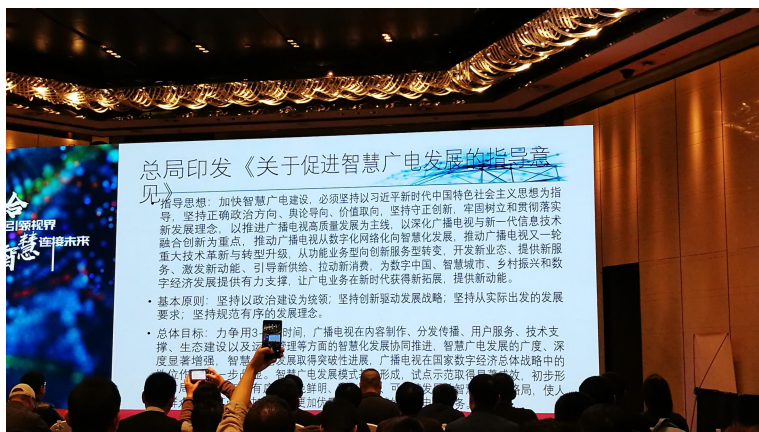
3月21日上午，广电物联网创新发展论坛暨物联网产业链峰会在北京维景国际大酒店大宴会厅召开，会上，国家广电总局科技委副主任杜百川发表了题为《物联网是智慧广电的基础》的演讲。



图为：国家广电总局科技委副主任 杜百川

以下为演讲精粹：





物联网在广电，在逻辑上是什么关系呢？

十九大报告有关智慧社会有一个论述，我们建设新型国家，最后都是为了整个的建立科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、促进中国数字社会，实际上是为了整个的数字社会。而且要推动互联网大数据和人工智能和实体经济的深度融合。

在智慧社会大概有两个比较大的概念，一个是工业互联网的概念，可能好像觉得跟广电关系不大，四个阶段，机械化生产、大规模生产到自动化、物网系统。

作为广电，应当在整个的智慧社会是什么关系？



我们认为，应当分成三个层次，物理层次、网络层次、社会层次。物理网有人连、物连、移动、车联、业联、任连。中间是网络层，有一个表，比如微博、微信、影视、安全，这层属于中层。工业 4.0 主要强调物网系统，但是广电应当还有一层，叫社会层，有家庭、社区、城市、政治、经济、军事、国家，这层里面广电的作用比较明显。对位智慧社会，有一个社

会物理学，意思就是只要有任何地方都有差异，有差异就有利，有利就会推动移动。最后就有各种想法流，根据想法流的相互关系、表现速度，最后分析预测施工轨迹、运行轨迹，这里面就有现在的舆情检测、舆论导向、精准扶贫到最后的智慧与业务，不一一介绍。

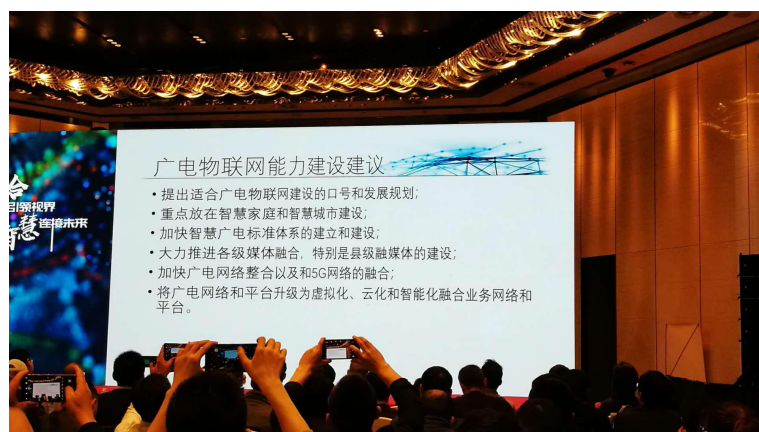
这个表，三层里面，广电属于中上层，当然下层也有，我们有个广电网，有个有线网，所以广电的作用主要是怎么能把这三层精准对准，只有对准了以后，才能够加速发展。智慧社会的主要支撑是什么？一个是基础设施，互联网、移动网和宽带。业务联网包括物联网、车联网和工业互联网。智慧服务包括云平台、大数据和人工智能。

广电在智慧社会的作用，从智慧经济、智慧城市、智慧社区到智慧家庭受到智慧不仅要解决经济问题，城市、社区和家庭问题，还要解决社会问题。这在广电来说，就是一个重要的问题，怎么来解决社会问题。也就是说，只有在物理、社会和信息这三度空间依靠智能和智慧精准拟合才能加快发展。所以加快智慧广电的建设要利用智能和智慧实现物体和实体高效互联，在信息中加强舆论和信息引导，对位和提供精准化社会和个性化服务，最后还是要减少数字鸿沟。

总局专门印发，去年11月22日印发了《关于促进智慧广电发展的指导意见》，而且在贵阳召开了推进全国“智慧广电”建设现场会。总体目标力争用三到五年时间广播电视在内容制作分发传播用服务、技术支撑生态建设以及运行管理等方面的智慧化发展，协同推动智慧广电发展的广度、深度显著增强，智慧广电发展取得突破性进展，广播电视在国家数字经济总体战略中的地位作用进一步凸现，智慧广电发展模式基本形成，试点、示范取得显著成效，初步形成布局合理、竞争有序、特色鲜明、形态多样、可持续发展的“智慧广电”新格局，使人民群众能够享受更加丰富、更加优质、更加便捷的广播电视服务。

广电智慧能力的基本要素，包括基础设施能力、网络能力、电视服务能力、智慧服务能力、创新能力和资本能力。这些都是我们能力建设当中重要的几个要素。

智慧社会的基础，刚才说在物理层级里面主要是物联网、云平台、大数据和人工智能。整体的联接是从物联到任联，联网从最初的“固定”计算，人应该走到社会当中去，我记得我们研究生论文的时候还是针孔打字机，一个一个来做。后来就是移动计算，设备跟随你，笔记本，现在甚至手机都可以。第三个是IoT社会互联时代，包括工业互联网、消费互联网。现在应当有任联网，不管人、物、数据、处理都是结合在一起，包括车的物联网、机器人的物联网、纳米小物的物联网，包括物对物、人对人、人对物，等等，这样就比仅仅物跟物还是要复杂的多，不仅仅是一个物和物的问题。



今年广电科技工作高质量创新性发展座谈会，张宏森副局长出席，而且讲了今年十大要做的事情，不多说。主要是要加快媒体融合和智慧广电建设，物联网的发展一个非常大的问题，我们现在强调媒体重合，强调三网融合，但是我们的监管政策没做到融合，我们现在就要融合做一些事情，但是政策是分离的，你管你的、我管我的，甚至物联网有的我们没办

法做的，因为有些属于工信部管。这些问题必须要解决，而且要很好的解决才可以。比如昨天专门说到怎么来构建，要加快建立智慧广电的技术框架和标准体系，有一个原则就是既要能够兼顾到长远发展，就是完善，另一方面要灵活性，这个度是非常难以解决的。主要三大方面，一是整体的技术架构，从物联网、传输链路、业务平台、云架构和边缘计算、数据处理和 AI。垂直应用的场景，广电场景、社会场景，最后是融合安全架构，怎么把这个安全架构融合到广电的安全架构中来。包括传输架构也是，怎么把物联网的传输架构融合到广电的传输架构来，这些都需要我们来定。

广电物联网能力建设建设，第一，提出适合广电物联网建设的口号和发展规划，工信部提工业物联网这个口号很响亮也符合工业部的管理要求。第二，重点放在智慧家庭和智慧城市建设。第三，加快智慧广电标准体系的建立和建设。第四，大力推进各级媒体融合，特别是县级融媒体的建设，同时加上智慧广电。第五，加快广电网络整合以及和 5G 网络的融合。第六，将广电网络 and 平台升级为虚拟化、云化和智能化融合业务网络 and 平台。

（5）全球超级“wifi”：我国首个全球低轨宽带互联网星座系统——虹云工程在建

2019 年 03 月 27 日来源： 新华网

“进深山、闯荒岛、涉沙漠、出大海没有网络信号的日子终于要过去了”“上百颗卫星，打造全球无缝覆盖的超级‘星链’WiFi”……作为我国正在建设的首个全球低轨宽带互联网星座系统，虹云工程的进展备受关注。

近日，中国航天科工二院党委书记马杰告诉记者，虹云工程目前正在进行天地联调试验，今年下半年将进行通信应用示范，直接为用户提供通信服务，这也将是我国第一个低轨宽带天基互联网的应用示范。

虹云工程是基于低轨卫星星座而构建的天地一体化信息系统，该工程计划发射 156 颗卫星，旨在为全球用户提供随时随地的“星链”WiFi 互联网接入。整个工程实施分为 3 个阶段，并计划于“十四五”完成整个工程的部署，开展正式的运营服务。

马杰说，虹云工程有望实现“让全球无缝覆盖 WiFi”的关键就在于，用 Ka 频段作为用户链路以实现宽带通信。相对于地球同步轨道卫星，低轨宽带由于卫星运动，星地波束能否互相指得准、对得正、跟得上至关重要。

2018 年 12 月 22 日，由中国航天科工二院所属空间工程公司抓总研制的虹云工程技术验证星成功发射入轨。截至目前，卫星在轨运行状态良好。

“多少事，从来急；天地转，光阴迫。一万年太久，只争朝夕。”今年 1 月 7 日，虹云工程项目团队微信群中收到一条这样的信息，这是一封虹云工程试验队员在技术验证系统首次天地连通通信试验中通过虹云工程技术验证星发来的“锦书”。

这之后，虹云工程项目团队又完成了多次全系统、全流程互联网业务通信功能试验和多用户站上网通信试验，均取得成功。

正如微信“锦书”中所写的，历经攻关和试验，虹云工程技术验证星终于为低轨卫星互联网技术和产品研制搭建起了一个空间试验平台，标志着我国低轨卫星互联网系统建设迈出了坚实一步。

据中国航天科工二院 25 所副所长董胜波介绍，为了让用户享受到与家里一样的上网速度和服务体验，25 所作为虹云工程的地面用户终端研制单位，设计了固定式和移动式两型用户站。

董胜波说，用户站直接为用户提供通信服务，设计指标的优劣直接影响用户体验。与现有传统卫星相比，该用户站可大幅提升通信速率，为用户带来更快速的上网服务，同时信号传输更加稳定，覆盖面更广。

他说，移动式二维相控阵用户站的收发子阵是最核心也是难度最大的一部分，虹云工程组网卫星在低轨运行后，地面用户站能否快速准确地在卫星间和卫星内进行极为频繁的切换，保证高质量通信，就是靠这个子阵来实现。

令人期待的是，这个设计还有望与 5G 时代发生联系。董胜波说，这个我国自主研发生产的子阵仅火柴盒大小，易于与飞机、轮船、高铁等共性布局，也具有低成本价格优势。该子阵成功研制，可快速推进二维相控阵天线在卫星通信领域的应用，并在不久的将来实现在 5G 基站中使用。

马杰透露，今年还将开展业务试验卫星研制工作，力争 2020 年完成虹云工程业务试验卫星发射。同时位于武汉的国家航天产业基地也即将开工建设，拟通过全业务系统的新型研制模式，满足年产卫星 100 颗以上的能力，为“十四五”完成整个星座部署提供保障。

“我们的梦想和目标就是让全球实现随时随地按需的互联网接入，为实现高速率、高质量的互联网应用体验开辟新的技术路径。”马杰说。

8. 媒体融合

（1）DVB+OTT 组合：不只是运营商的愿景 更是消费者的迫切需求

2019-03-04 17:17:15 来源： **ASIAOTT** AsiaOTT

随着互联网的广泛普及，数据流量流向移动端的过程加剧，因为快速消费时代的增长化，大屏端在争抢用户中还是动力不足。TV 大屏内路方面，有线电视在 IPTV、OTT 的挤压下急需寻求突围之路，国内外有线运营商都在加紧推 DVB+OTT 组合模式，使得有线电视的直播节目优势与 OTT 广阔的网络内容库达成强强联合。未来中长期内，有线电视依然不会加紧灭亡，服务的优质化显得极为重要。

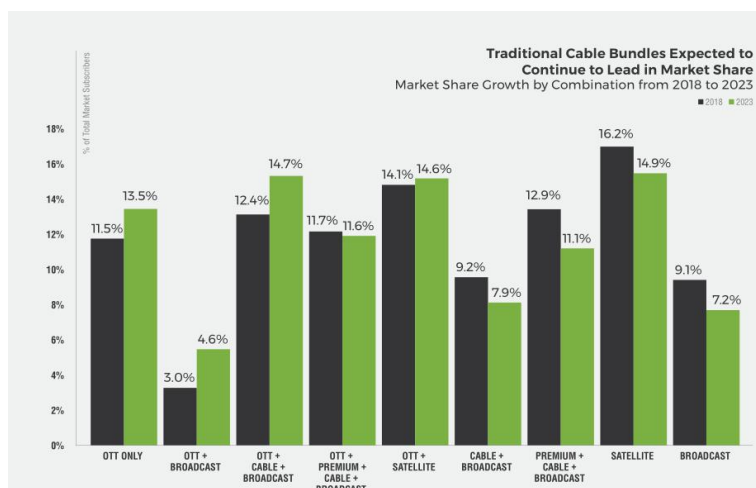
根据研究公司 Concentric 的模拟演示，预测 OTT 订阅量正在增加，未来五年用户增长将为最快，但是在可预期的时间内，有线电视仍将继续存在。

而不是 OTT 提供商超越有线电视，预测显示市场上的大多数消费者正在捆绑他们自己的娱乐选择。在过去有线电视提供商将捆绑渠道供消费者选择的地方，今天的新捆绑包是消费者制造的服务提供商混合体。

消费者乐于寻求更完善的视听套装

当前观众早就不满足于传统电视模式下的收视内容，消费者不可避免将会转向有线电视的直播以及付费点播的模式，在国外可能以一个或多个 OTT 订阅+有线电视最为流行。观众们渴望从多个 OTT 订阅获得服务，包括 SVOD（流媒体视频点播）服务以访问一些点播自制类内容，此外 vMVPD（虚拟多频道视频节目分销商）以访问诸如新闻及体育节目之类的直播内容也正在流行中。

有线电视中长期内都不会消失



随着有线运营商在未来必将更多的向 OTT 运营商寻求合作,这种捆绑趋势在未来不太可能会放缓。根据 Concentric 的模拟预测,在未来五年内,消费者仍将选择服务商们提供的捆绑服务。这种捆绑将允许大多数行业参与者在一定范围内保持增长或维持市场份额,但 OTT 服务将包含在任何捆绑中。OTT Plus 型的服务将会得到更多的认同,OTT 服务与线性替代产品(包括有线电视,数字电视,卫星电视等高端产品)相结合,将在 2024 年继续保持最高的市场份额。

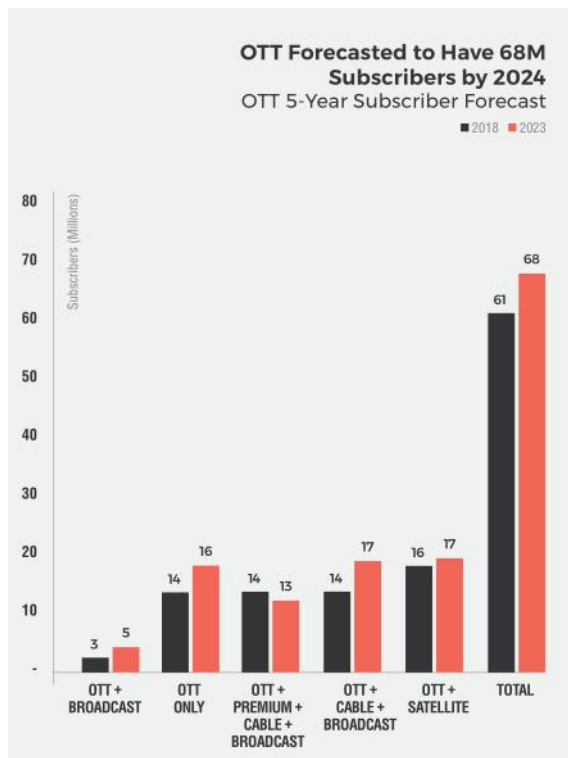
消费者拥有娱乐套装的选择权吗

尽管面临着一些趋势,但许多专家认为,消费者愿意投资的服务数量依然有限。此外,消费者在个人娱乐体验方面并未寻求更多相同的服务。有线和 OTT 提供商都需要避免重新创建旧的有线电视模型,因为它的价格将会变得更为昂贵,内容选择也不尽不灵活,另外内容发现过程也存在着困难。

用户多元化需求推动市场灵活性发展

为了在这个不断发展的娱乐领域中生存和发展,OTT 和有线电视运营商都有机会根据他们如何发展业务以向消费者提供最佳娱乐体验来增加用户和市场份额。这样做意味着各方要在推动消费者订阅的关键领域提供有竞争力的服务。

根据 Concentric 的模拟,认为因价格原因影响到消费者决策的占到了 40%。迄今为止,许多 OTT 服务因其价格低廉而击败有线电视。但是还有其他重要的驱动因素有助于客户的订阅决策。内容资源占客户订阅决策的 18%,对于许多 OTT 服务而言,能持续向受众提供具有吸引力的优质内容对其业务模式至关重要。



能够方便的访问实时节目内容（特别是新闻和体育内容）也是重要的影响因素，而这方面却是有线电视占据绝对优势的领域。根据国家广电总局的要求，OTT TV 端不可提供电视直播内容，有线电视运营商可拿起实时内容的优势加以 OTT 内容的补充获得更多的认可。

通过发挥他们的优势并解决他们的弱点，OTT 和有线电视提供商都能够成功地进入未来的媒体和娱乐领域。

OTT 突破瓶颈之路

Concentric 的模拟预测中，只使用 OTT 的用户数将在未来五年内继续增长，到 2024 年，用户数将增加 17%，超过 1.55 亿用户（非国内）。

OTT 服务选项也支持几乎所有其他提供商类别：包含 OTT 内容的某些服务组合的订户预计将增长 12%，到 2024 年拥有超过 6800 万用户（非国内）。

在中国，OTT 近几年发展势头极为猛烈，根据奥维数据，截止到 2018 年 12 月底，国内 OTT 终端（智能电视+OTT 盒子）激活总规模达到 2.14 亿台，其中智能电视占据 82%，为 1.76 亿台；OTT 盒子占比缩小，为 3847 万台。预测 2019 年，OTT 终端能够达到 2.4 亿台。

通过模拟预测，如果 OTT 公司能够进一步发展他们的业务，他们将吸引更多的用户。总体而言，实时节目占影响消费者订阅决策的 43%（非国内），这表明每个服务产品的实时节目的重要性。

消费者会权衡利弊，对于视听需求的不可磨灭性，促使着更多的观众去追求有线与 OTT 运营

商的合作，不再是各种形式上的一遍又一遍的空谈，爱奇艺为连接下的两次合作案例（即与歌华有线推出的“歌华小果”、与四川广电网络合作的“蜀小果”）正是成熟型的未来之路。

有线电视公司在为大多数消费者提供体验方面一直是表现出色的。例如，有线电视的传输在质量和速度方面：基本不存在缓冲、加载或卡屏、模糊等现象。因此，有线电视提供商实际上控制着电视行业的大部分市场，预测显示他们将在未来五年继续保持一定的地位。但仅靠性能还不足以维持用户增长。如果有线运营商不改变固有的一些运营方式，其用户规模必将持续降低。

（2）融合引领视界 智慧连接未来——总局新闻发言人吴保安就 CCBN2019 答记者问

2019 年 03 月 06 日

【慧聪广电网】第二十七届中国国际广播电视信息网络展览会(CCBN2019)将于 2019 年 3 月 21 日至 23 日在北京隆重举行。日前，国家广播电视总局新闻发言人吴保安接受记者采访，就 CCBN2019 的有关情况回答了记者的提问。

一、请介绍一下 CCBN2019 展会的整体情况。

作为世界知名的广播电视行业科技盛会，CCBN2019 将聚焦媒体深度融合发展和智慧广电创新发展，全面展示和交流人工智能、5G、云计算、大数据、物联网、超高清、虚拟现实（VR）、混合现实（MR）等新一代信息技术与广播电视的深度融合应用，推进广播电视科技自主创新和成果转化，探索广播电视高质量发展方向。本届展会将进一步发挥政策解读、信息发布、新品展示、行业研讨、表彰评选等方面的平台作用，全面宣传贯彻国家、总局及相关政府机构技术和产业政策，汇聚广电优秀科技和产业发展成果，融汇业界优势资源，谋划行业科技、业务、管理、服务等未来发展思路。

CCBN2019 共有三大主体活动：主题报告会将于 2019 年 3 月 20 日在北京国际会议中心召开；展览会将于 2019 年 3 月 21 日至 23 日在北京中国国际展览中心举行；中国国际广播影视发展论坛（CCBN-BDF）将于 2019 年 3 月 19 日至 23 日在北京国际会议中心、中国国际展览中心、北京维景国际大酒店举办。期间，还将举办相关主题国际活动和系列专业评奖颁奖等活动。

二、请介绍一下 CCBN2019 的主题。

本届展会主题为：“融合引领视界智慧连接未来”。这一主题集中体现了本届展会以新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻关于媒体融合发展的重要讲话精神，全面贯彻新发展理念，深化行业供给侧结构性改革，推动广播电视高质量发展的思路。主题契合当前广播电视科技创新与发展态势，反映了广播电视在新一轮重大技术革新与转型升级中取得的突出科技成果，揭示了高清化、移动化、智能化趋势下广播电视智慧化发展的创新变革路径。展会将围绕这个主题开展多项活动，力求凝聚全行业智慧和力量，激发行业科技创新动力，推进新时代广播电视创新发展，构建资源集约、结构合理、差异发展、协同高效的全媒体传播体系。

三、今年 CCBN 展览展示有什么特点？

CCBN2019 覆盖中国国际展览中心 12 个展馆和 1 个室外展场，展出面积约 60000 平方米，将迎来国内外近 1000 家参展企业和机构，预计专业参观观众超过 10 万人。CCBN2019 将全面展示广播电视行业采集制作、集成播控、传输覆盖、运营管理、终端服务等各类技术设备 and 创新应用，以及新媒体、网络视听、电影、信息化视听、数字出版、通信、IT、电子等创新技术产品与融合应用。本届展览有以下几个特点：

1. 聚焦全媒体时代媒体深度融合和智慧广电创新发展

本届展会将重点关注媒体融合发展和智慧广电建设，为推进广播电视深化改革、转型升级提供平台支撑。媒体融合方面，将全面展示媒体融合的关键技术创新发展，包括融媒化制作、智慧化传播、精准化服务的广播电视智慧融媒体技术创新以及互联网技术与广播电视深度融合应用；着重规划县级融媒体展示内容，重点推出以资源共享、数据互通为特征的县级融媒体中心技术平台建设代表案例；展出高效能、多功能的广播电视制播云平台创新应用，以及互联网协议（IP）化架构制播技术的进展。智慧广电方面，将聚焦前沿信息技术与广电的创新融合应用：在智能化内容生产领域，展示交流新一代视听内容制作和视听体验技术产品的应用；在智能化传输覆盖网络领域，重点展示人工智能、5G、IPv6、大数据、云计算、混合广播宽带系统、SDN/NFV 网络重构技术、音视频高效传输、智能电视操作系统等技术在广电网络传输和用户服务中的应用；在智慧化安全保障和监测监管领域，重点展示以人工智能、可信计算、云计算、大数据、网络安全等级保护、商用密码等新技术为依托的系统化网络安全保障体系和网络化、智能化、协同化、精准化的综合智慧监管体系。

2. 聚焦科技创新在内容供给和视听体验的应用

本届展会将着眼于新一代视听内容供给和呈现技术在提升视听体验品质、提高内容供给水平、开辟内容新形态等方面的应用，全面展示超高清、VR/AR/MR 等内容生产和视听体验的技术创新，聚焦 4K 超高清节目内容拍摄、制作、版权保护等全链条技术体系，探讨 8K 超高清节目制作技术发展趋势，关注声音广播向环绕声、沉浸声的演进发展。展会还将探讨集成应用大数据、软件定义、数据驱动、算法重构等技术手段的全流程智能化创作生产模式，积极推进高质量视听内容创作。

3. 聚焦广播电视公共服务科技创新，助力广播电视公共服务提质增效

本届展会将多方面、多形式展出广播电视公共服务领域的技术体系创新、工程建设案例、视听技术应用：聚焦北斗定位、智能电视操作系统（TVOS）在新一代卫星直播技术系统中的应用，数字音频广播技术应用，户户通工程、应急广播工程进展等，展示广播电视公共服务由户户通向人人通、移动通提升的技术成果，以及视听新技术在数字影院、数字音乐、数字图书馆、视听乡村、视听社区等公共服务业态中的创新应用。

4. 聚焦广播电视自主创新关键核心技术与原创成果

关键核心技术和关键标准是科技创新的制高点，是广播电视优化升级的动力源泉。本届展会将突出展示我国广播电视自主创新的关键核心技术与成果，包括智能电视操作系统（TVOS）、数字音频广播（CDR）标准、中国数字版权管理生态系统、广播电视国产密码、AVS 数字音视频编解码技术标准、应急广播关键技术等具有自主知识产权的技术和标准体系的推广与应用，交流有线网络互联互通、移动交互广播电视、智能媒体融合网络、4K 超高清电视等技术标准的进展。

5. 聚焦广播电视智慧新业态，助力打造广播电视新生态

本届展会将聚焦广电新业态发展，全面展示智慧广电云管端融合技术体系，跨行业的新业态应用范例，广播电视与政务、商务、教育、医疗、旅游、金融、农业、环保等相关行业合作和业态创新，广播电视与物联网、移动互联网融合等新兴网络业态创新，以及移动化趋势下广播电视在智慧城市、智慧乡村、智慧社区、智慧家庭建设中的业务创新和产业布局，呈现广播电视在技术、内容、业务、形态、功能等各方面的转型升级和智慧化服务水平。

6. 行业参与广泛，展商知名度高

本届展会展商以广播电视行业为主体，还涉及新媒体、网络视听、电影、信息化视听、数字出版、通信、IT、电子等行业，集聚了雄厚的科技、产业、人才、资本等资源，将全面展示引领业界主流发展趋势的专业前沿创新科技和业态。民族企业和机构是参展主体，国内展商占总参展规模的 84% 左右，来自国内 20 余个省（自治区、直辖市）；国际展商占总参展规模 16%，来自美、俄、日、德、英、法、意、加、澳、韩、荷、瑞士等多个国家。

（3）【争鸣】“新三网融合”下广电网络、用户、业务如何有机融合

2019年03月04日来源：中广互联独家

保持规模化的用户，建设优质的网络，发展多样化业务，这是有线网络历年来需要持续做好的三件比较重要的事，而这三方面工作始终彼此依赖，互为影响。通过一段时间对具体工作的思考，就用户、网络与业务这三个方面工作和大家聊聊关于“新三网融合”的想法。

什么是所谓“新三网融合”做法呢？此处所谈“新三网融合”思路指通过对用户网络、传输网络、销售网络三者的有机融合，把合适的业务在网络条件满足承载的情况下，向有需求用户有针对性的进行有计划、有步骤的推广的方式。我们需力求以满足感丰富的用户体验来谋求产品口碑树立，力求使手头现有的有限的网络优质资源优先配置给有较好消费能力的用户，籍此来促进增值性和粘性较强核心业务由点及面发展，从而实现由面扩展乃至达成全网覆盖愿望。

开发新业务时，以往习惯性想到的就是欲立刻覆盖全网并依此下达决策，希冀全网铺开应用，想以新业务规模化覆盖来迅速挽回流失，想立竿见影的增加收入。而开放的市场状态下，不同的地域等场景下，没有一模一样的用户群体，没有一模一样的网络条件，没有什么绝对用户必须选择的业务。不管什么用户，处于何种网络条件下，如潜意识以我为主，就会侧重考虑我的需求，即我要完成业绩，那么我们总想一股脑儿的把现有自认为好的业务向终端用户销售，这是太多太多人在做的事情。不论客户张三或李四，一股脑儿全网推出，盼一夜春风想梨花满地，现实常使得发展精力分散，仅有资源分散，进展缓慢，网络传输支撑不足容易导致用户因体验不能满足，从而失去对我们所极力推荐业务的信任，用户之间一句话比我们说一百句都厉害，然因体验势必导致陆续退订，这将使得员工付出极大代价而看不到回报而对所销售业务恍恍惚惚失去信心。

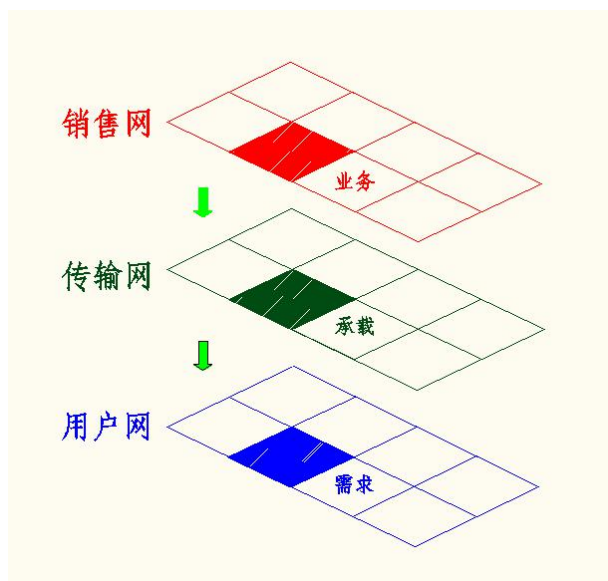
上述这些情况的发生，很大程度在于买家(用户)产品(网络)、卖家(业务)的错位导致。我们没有拿合适的东西在合适的地方卖给合适的人。什么网络条件下对何人销售何种业务是我们每天需要经常思考的问题，找到发力点，才不至于重锤落在海绵上般。

此处所提及“新三网融合”思路下，就是要从我想做什么转变为用户需要我做什么，主张由用户端向我，以用户需求、消费习惯及消费能力结合网络承载力来集中精力和资源与人手拓展业务，同时，实践操作中主张由业务引导网络资源倾斜配置服务于高价值用户区域。

我们可以汇总一些基础数据来开展三方面具体工作。谈及数据使用，虽然我们不一定有很多所谓多么强大或是讲完善的大数据库，或具备能熟练操作数据分析软件技能，有自然很好，没有也可想办法展开简单分析应用，如手头收集到上年度或是近年简单数据，通过简单操作分析也能有助于我们开展当下眼前运营工作，因为这些数据更加符合具体实际情况，被自己所熟知，工作久了，脑袋或多或少也将装了不少硬盘都没有的资料信息，如，用户方面数据，基础业务用户分布区域图、增值业务用户分布区域图、办理有点播业务用户点播行为数据等即用户网数据；网络方面数据，主干分配网路由关键节点日常监测指标图表、维护维修用户投诉分布图、各类故障分类分布图等传输网数据；业务方面数据，增值业务分布图、销售渠道覆盖图(营业厅、代收点、收费员、电子渠道等)等即销售网数据。

而如何去分析利用好这些简单数据为任务指标服务呢。不妨此处再引进一个“数据网格化”的思路，此处网格化不是把人机械的格式化到地片即现通行网格化管理制度，而是指通过对用户数据分析形成用户模型，如果把用户数据分布比作基础图形，然后网格化，我们在其上附着传输网络数据图形，然后再于其上附着销售网数据图形，通过对上述三层网格有机叠加融合，从而帮助判断出何人，处在何网络条件下，需要针对其主推何种产品。

数据格式化方式如下示意图：



此外，根据业务引导网络升级的思路，将整体传输网分若干块(区域)，逐步分片去区、步骤完善承载力，使想办理业务用户能办理，且办理业务后能获得较高体验，最终夯实产品在客户中形象，从而促进业务持续性稳步发展。

通过网络传输数据分析，形成网络质量评价，结合具体用户所在片区，结合具体某个用户，选择适合业务产品，进行销售。在这种条件下，我们容易做出分析判断，指导工作，在最合适的用户群发力。在用户和网络不错的地方，先着力新业务。在用户好，网络条件需要改善地方，集中精力先改善网络，做同期宣传覆盖。在用户，网络一般地区，着力基础业务。依赖逐步推进的网络优化，实现全业务全网通行。

当然，如果你采取一区一策，一时一策，一事一策等限区限时专项营销策略时，需再加一张竞争对手策略的分布图，做通盘策略考量。

具体操作中，可以先根据网络选择片区，重点利用各种渠道和方式宣传覆盖，诸如通过声音(广播、喇叭、电话)、图片(海报、条幅)、文字(通知、优惠卡券、短信)、视频(现场演示、频道推荐)、现代信息手段(微信、公众号、微博、电邮)等多种形式反复出现对用户群体形成视觉听觉冲击覆盖，使其知道我们产品有些什么。再者就是根据原用户资料(在网或流失老用户)，选择针对性产品，销售对象消费能力范围之内，点对点定向推荐契合业务。

遇到新小区时，切记网络质量和施工进度要一次到位，让用户先入为主形成良好印象，降低入网门槛，先把鸡蛋放到篮子里，万不可因任务就盲目推荐高资费而与客户初次相遇就拒之千里，造成形成不好影响或处在对立面。盛气凌人终究赚不到银子，今时不同往日，要更加客观的对所处市场地位和网络质量自我评价，不高估自己，也不妄自菲薄，当不失勇气，踏实专注于当下之具体工作。

再 perfection 的经营计划终以实现收入和利润为目的，否则，仅仅只是 beautiful dearm，美丽文本而已。至于如何激励或是动员人们主动紧张的投入市场争夺的鏖战，落实定下来的决策方法，那便又是智者见智的另一项举足轻重的重要工作了，另一个机制问题了。

把用户网、传输网、销售网有机融合来做具体工作，这是一点不成熟简单想法。凡事预则立，不预则废，为了生存，也为更好，我们既要用力，更要用心，勤于动脑。

新年伊始，愿和同事们共同探讨一些可行办法，希望对促进你我新年度任务指标完成能点滴些帮助。

（4）新华通讯社社长蔡名照：探索有通讯社特色的融合发展之路

2019年03月13日来源：京原路8号



习近平总书记在中央政治局第十二次集体学习时的重要讲话，站在维护国家政治安全、文化安全、意识形态安全的高度，深入分析了全媒体时代的机遇和挑战，科学回答了媒体融合发展一系列重大理论和实践问题，深刻阐述了推动媒体融合发展的根本任务、努力方向和工作重点，提出了许多富有创见的新思想、新观点、新论断、新要求，充分体现了总书记对信息化发展大势和媒体变革趋势的深刻洞察，把我们党对媒体融合发展的认识提升到了一个新高度，为新形势下推进媒体融合发展指明了前进方向。

近年来，新华社围绕习近平总书记对我们提出的建设国际一流的新型世界性通讯社奋斗目标，聚焦通讯社主业推动融合发展，以供稿线路改革为核心，全面提升服务各类媒体水平，积极探索具有通讯社特色的融合发展之路。经过几年努力，初步形成了新型世界性通讯社的架构，站在了国内外媒体创新的前沿。

——建立了一体化指挥体系。组建统筹组织指挥全社融合报道的全媒报道平台，构建了从采集端、编辑端到播发端的全媒体传播链条，形成了集约高效的优质内容生产体系，推出一大批在传统媒体产生“镇版之势”、在新兴媒体产生“刷屏之效”的报道力作。拳头产品“新华全媒头条”专栏2018年发稿367组，平均被243家媒体采用，在客户端和微博平台总浏览量超过10亿次，有力唱响了网上主旋律。

——打造了智能化生产平台。建立“现场云”新闻直播平台，聚合新华社和国内媒体直播资源，实现全流程在线采集、加工、传播，目前已有3100多家媒体入驻，日均直播近400场；推出机器生产视频、人机一体协作的智能化系统“媒体大脑”，实现短视频产品大规模自动化生产，广泛应用于重大报道；推出全球首个人工智能合成主播，引领媒体人工智能发展潮流，走在世界媒体前列。

——构建了全媒化业务布局。对供稿线路进行全媒化改造，实现融合产品生产常态化、系统化、规模化，构建起以全媒体供稿线路为主体，以网站、客户端、社交平台等终端为渠道的传播矩阵，覆盖全球一半以上人口。目前在全世界共有各类媒体机构用户5500多家，覆盖国内全部传统媒体和新兴媒体，海外用户遍布205个国家和地区。海外社交媒体账号集群总粉丝量超过1亿，位居世界主流媒体最前列。

——形成了网络化技术体系。实现传统通讯社技术体系向基于互联网的现代传播技术体系转变，技术建设服务和引领业务建设的能力水平显著提升，推出全媒体采编发、全媒体供稿、全媒体业务管理监控、信息化办公协同等四大技术平台，成立新华智云技术公司，创办“媒体创意工场”，形成一批自主创新技术成果，为融合发展提供了先进技术支持。

——培养了现代化采编队伍。加大全媒型、复合型人才培养力度，经过大规模培训，全社掌握融媒体报道技能的采编人员超过2000人，占采编人员总数的三分之一。重大报道中，全媒体采编团队协同作战已经成为常态，传统的按报道形式分割的人力布局正在走向深度融

合。

习近平总书记强调，要推动媒体融合向纵深发展。“纵深”意味着不仅要深入网上，更要占领网上，真正成为主流，牢牢掌握网上舆论主导权。因此，在推动融合发展过程中，要更加注重品牌优势，更加注重原创能力，更加注重思想厚度，更加注重互动传播，更加注重技术支撑，真正成为具有强大影响力、竞争力的新型主流媒体，让网上的正能量更强劲、主旋律更高昂。

通讯社是“媒体的媒体”，新华社的融合发展只有走在媒体前列，才能更好地服务国内外媒体。我们将深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，坚持稳中求进，践行守正创新，推动信息内容、技术应用、平台终端、管理手段共融互通，全面推进深度融合，加快建设国际一流的新型世界性通讯社。

一、以内容创新为根本壮大主流舆论

习近平总书记指出，要加快推动媒体融合发展，使主流媒体具有强大传播力、引导力、影响力、公信力，形成网上网下同心圆，使全体人民在理想信念、价值理念、道德观念上紧紧团结在一起。推动媒体融合发展，根本任务在于壮大主流思想舆论，巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础。

要按照“正能量是总要求、管得住是硬道理、用得好是真本事”的要求，以内容创新为本，推进新闻信息生产供给侧结构性改革，发挥新华社遍布全球的采集网络优势，完善全媒体、多语种产品生产加工体系，不断丰富新闻信息供给，持续推出更多高质量原创内容，切实增强主流思想舆论的引领力、凝聚力、感召力，唱响时代最强音。

二、以体制机制改革为突破推动深度融合

习近平总书记指出，全媒体不断发展，出现了全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体。这个重大论断是对媒体变革最新趋势的精辟概括。全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体，背后是新闻传播全流程、全链条的深刻革命。

推动媒体融合发展，不能局限于简单的相加，也不能满足于单个产品的创新，必须按照一体化发展的要求来谋划部署，对组织体制、运行机制、人力布局等进行全方位升级改造，否则就很难突破深度融合这个关口。要完善适应融合发展的体制机制，在新华社全媒报道平台基础上组建全媒编辑中心，承担全社融合报道组织指挥、创意策划、统筹协调、考核评估等职能，建设海外全媒体编辑中心，推动各编辑部、各分社增强融合报道能力，形成一体发展、深度融合的业务布局，加快从相加阶段走向相融阶段。

三、以人工智能为重点重塑生产方式

习近平总书记强调，要探索将人工智能运用在新闻采集、生产、分发、接收、反馈中，全面提高舆论引导能力。实践告诉我们，人工智能把采编人员从简单劳动中解放出来，更多从事思想性、创意性智力劳动，是一场重塑新闻生产方式的重大变革。要利用新华社在媒体人工智能领域取得的优势，按照智能化要求对新闻生产方式进行全方位改造，通过建设现代化分社实现新闻产品源头端全媒体采集，通过建设智能化编辑部实现生产效率的大幅提升，推动人工智能在新闻报道全流程应用，努力抢占媒体变革制高点。



□ 2018年12月27日，新华社AI合成主播与大会主持人一同出现在第六届中国新兴媒体产业融合发展大会上。当日，第六届中国新兴媒体产业融合发展大会在四川成都举行。（新华社记者 薛玉斌/摄）

四、以先进技术为引领加快业务创新

习近平总书记在讲话中，对运用新技术加快融合发展步伐提出明确要求。随着媒体融合发展不断深入，技术已经成为媒体的核心竞争力。要把技术建设摆在更加突出的位置，推动技术建设与业务建设深度融合，升级基于互联网的全媒体一体化技术平台，组建整合全社新闻信息资源的大数据中心，建设技术先进、功能实用的智能化业务大厦，加快应用型新媒体技术研发，为采编人员配备一流技术装备，以先进技术引领业务创新。

五、以移动终端为优先做强传播体系

习近平总书记指出，要坚持移动优先策略，让主流媒体借助移动传播，牢牢占据舆论引导、思想引领、文化传承、服务人民的传播制高点。当前，移动互联网已成为信息传播主渠道，受众向移动端转移的趋势越来越明显。人在哪里，宣传思想工作的重点就在哪里。要坚持移动优先策略，抓住 5G 发展机遇，抢占“万物皆媒”高地，积极探索新的新闻业态，构建面向各类媒体、突出移动优先的全媒体供稿体系，推出面向县级融媒体中心供稿线路，加快新华网、新华社客户端、“现场云”直播平台、国内外社交媒体账号等迭代更新，打造特色鲜明、差异发展的移动传播矩阵，不断扩大在移动终端的影响力。

六、以增强“四力”为抓手打造一流队伍

落实习近平总书记要求、推动媒体融合向纵深发展，关键是要有一支政治过硬、本领高强、求实创新、能打胜仗的一流干部人才队伍。要深入开展增强“四力”教育实践工作，推动干部职工提高政治素质、提升理论水平、转变工作作风、增强业务本领，不断掌握新知识、熟悉新领域、开拓新视野，培养适应新时代宣传思想工作需要的综合履职能力，更好地担负起党中央赋予我们的职责使命。

（5）“云存智用 运筹新数据”：浪潮储存理念全新升级 发布新一代 G5 存储

2019 年 03 月 27 日来源： 中广互联

3 月 26 日，浪潮新一代 G5 存储平台发布会在京召开，发布两款数据中心级存储新品，并提出“云存智用 运筹新数据”的存储理念。此次发布会，是继 G2 平台之后，面向新数据时代推动存储平台的又一次升级。



浪潮发布新一代 G5 存储平台

在存储平台战略下，本次发布的新一代 G5 存储平台——浪潮数据中心级分布式存储平台 AS13000G5 及浪潮数据中心级高端存储平台 AS18000G5，在交付浪潮一贯的高可靠、高扩展、高性能存储产品的基础上，以 EB 级极致容量、亿级 IOPS 极速性能、弹性灵活的极简架构及一致高效、自动运维的极易管理特性实现“云存智用 运筹新数据”，突破企业数字化转型的存储瓶颈。

数据引爆存储挑战 浪潮理念全新升级

数字化正在日益深刻地改变着当今的商业形态，切实地将智能数据集成在我们所经历的一切事务中。IDC 指出，到 2021 年，全球至少 50% 的 GDP 将以数字化的方式实现，数字经济时代已全面来临。浪潮集团副总裁胡雷钧表示：“今年两会，李克强总理首次提出‘智能+’，基于 IT 基础设施变革，数字技术与传统产业深度融合、规模化落地的时机已经出现。去年，浪潮提出‘新数据时代’，说的正是以智能为代表的第四次工业革命驱动数据呈现出空前的变化。这对置身其中的企业和政府来讲机遇与挑战并存，有效合理地存储、利用数据价值将会成为推动增长的最有效途径。”



浪潮集团副总裁 胡雷钧

据 IDC 白皮书预测，2018 年至 2025 年中国的数据圈将以 30% 的年平均增长速度领先全球，预计在 2025 年将增至 48.6ZB，成为全球最大数据圈，其中蕴含的价值难以估量。数据量正在激增，实时将数据转化为价值的紧迫性正以同样快的速度增长，作为数据生态产业

链中至关重要的一环，存储对于企业实现其数据价值的重要性不言而喻。

多年来，浪潮一直聚焦存储技术的研发与解决方案的创新，本次大会首次提出“云存智用，运筹新数据”的全新存储愿景，是浪潮十几年来存储理念的一次重大升级。浪潮存储产品线总经理李辉表示：“新数据时代中产业形态和需求不断升级。浪潮存储认为，作为领先的 IT 厂商，只有先通过存储平台实现了‘灵活适配并满足云环境需求’、‘支持并面向智能应用发展’以及获得‘共享、管理及挖掘数据价值’的能力，以‘云存智用 运筹新数据’，才足以助力企业迎战时代大潮，实现业务质效跃升。”



浪潮存储产品线总经理 李辉

新一代 G5 存储平台发布 解锁存储新挑战

面对新数据时代的重重新变，新一代 G5 存储平台——浪潮数据中心级分布式存储平台 AS13000G5 及浪潮数据中心级高端存储平台 AS18000G5，以极致容量、极简架构、极速性能、极易管理的特性助力政府、电信、能源、制造、广电、金融等重点行业，应对云时代的多重挑战。

本次升级发布的浪潮数据中心级分布式存储平台 AS13000G5 面向弹性融合云，具备更强大的平台能力，实现了从“一套架构，四种服务”到“一套架构，5+X 双平台”的升级。软件层上，AS13000G5 融合文件、对象、块、HDFS、数据库协议 5 种服务协议及 X 种融合平台。硬件层融合机架式、高密式、机柜式、多节点式、边缘式 5 种硬件形态及 X 种硬件配置，可充分释放软件定义存储的潜能，实现容量按需扩展、性能按需供给、服务按需定义。此外，AS13000G5 拥有低中高端多种机型，所有机型均适配 Intel 最新的 Purley 平台，兼容 Cascade lake 新一代 CPU，可满足广电媒资、视频安防等行业不同应用场景的需求。

浪潮数据中心级高端存储平台 AS18000G5 是面向关键业务的海量存储系统，能满足金融、电信、政府、能源、制造、交通、教育等各行业对核心业务的需求。AS18000G5 具备高达 1500 万 IOPS 的极致性能，超高速 PCIE 3.0 互联架构，最大可扩展 48 个控制器。拥有 650TB 异构缓存空间及 282PB 海量全闪存容量。一套存储可提供文件、块、对象三种存储协议，以业界唯一的 NVMe 异构缓存写加速及小数据硬件加速，做到真正的数据无损压缩。

浪潮存储产品部副总经理孙斌表示：“作为最懂数据需求的存储专家和新数据时代的存储变革者，浪潮存储将以‘云存智用 运筹新数据’的全新存储理念及产品支持企业应对云数智多重挑战。以新一代 G5 存储平台为其提供 EB 级极致容量、亿级 IOPS、微秒级延迟，以弹性部署、灵活连接、一致高效、自动运维的多维能力解锁存储新挑战，支撑企业业务持续发展。”



浪潮存储产品部副总经理 孙斌

浪潮存储多行业落地 助力企业迎战“新数据时代”

当前，商业需求沉淀出更即时、更整合、更精细、更不确定的特征，让存储基础设施面临新挑战。以交通行业为例，整合化、即时性需求无疑对存储带来极大挑战。基于物联网、移动互联等技术，交通行业快速推进构建集信息采集、交通管控、信息服务为一体的智能交通管控系统，整合化打通资源以实时有效疏导交通、缓解城市交通压力。但单条路的监控设备每天产生的数据量往往就会达到 TB 级，加诸交管行业对长期历史数据进行的回溯、查证的需求，存储系统容量压力显而易见。更大的挑战在于小文件的存储性能，过于集中、频繁的小文件访问不仅会导致内存、带宽的浪费，更会带来明显的延迟。

科研、航空卫星等行业则正朝向更为精准化的方向发展，对于数据的持续性、实时性、精确度提出了更高的要求。大会上，清华大学分享了“新数据时代”之下同浪潮存储的最新实践。去年，清华大学为其研制第二代超宽视场高分辨率实时显微成像仪器（Real-time Ultra-large-Scale imaging at High-resolution, RUSH-II），开展 20.16GB/s 高带宽采集存储方案选型，庞大规模的精细化观测需求对存储在高帧率、高数据通量方面有着极为严苛的要求。浪潮为该项目提供 40 个节点，8PB 容量的存储系统，与清华大学自研软硬件融为一体，以卓越并发性能、容量可扩展性为这一全球视场最大、数据通量最高的光学显微仪器提供了高持续性、高精确性的存储支持。

在为中国脑计划进程保驾护航的同时，浪潮存储在金融、通信、政府、交通、媒资等行业全面落地，都进行了大规模 PB 级部署，实现了在某资源中心一套 70PB、某运营商数十套每套 PB 级系统、某省政务云 90 个节点、20PB 容量、成都三环路视频监控系统 108 节点、20PB 容量、广电总局 141 个节点、10PB 的云平台等应用部署，以浪潮的技术实力为经济社会发展保驾护航。

“云存智用 运筹新数据” 浪潮引领开拓新存储变革

云、数、物、智等技术创新和深度应用，加速推动了物理世界和数字世界的融合及向智能世界的演进过程，更带来 ZB 级数据爆发及多样化的存储需求。浪潮存储作为存储行业的领航者，在技术与市场方面，已有了深厚的积累。过去 3 年，浪潮在技术上累计投入超过 10 亿，倾力开发浪潮新存储。在研发能力、人才培养、生态共建等方面均有了极大提升。市场表现上，浪潮也取得了不俗的成绩。IDC 数据显示，2018 年浪潮存储居于中国存储市场出货量增速第一。

面向数据挑战，浪潮此次提出“云存智用 运筹新数据”的核心理念，以新一代 G5 存储平台为用户提供更加先进、智能、端到端的解决方案，致力驱动行业蜕变，与客户共谋

存储的最优解。未来，浪潮存储将持续加大研发投入，引领开拓存储变革，以技术和商业之间的紧耦合，激发新数据时代的最大价值，助力业务决胜“新数据时代”。

（6）广电系结盟阿里中信加入 5G 混战 运营商背后“狼来了”

2019 年 03 月 27 日来源：通信信息报

上周，中国广电和阿里、中信分别签署了战略合作框架协议，合作双方将在数字化转型、全媒体融合服务平台、互联网技术、物联网及平台运营等领域展开战略合作，消息引爆资本市场。广电系完成整合后，并赋予其移动通信和宽带网络运营等业务资质，成为继移动、电信、联通后的“第四运营商”，再与阿里这样有着强大生态号召力的企业合作，三大运营商形成威胁？对电信、移动、联通来说，广电系是猛虎还是绵羊？

广电系加速整合

上周五，中国广电网络牵手中信、阿里的消息引爆了资本圈，广电系的 A 股上市公司爆发涨停潮。

3 月 21 日广电系涨停个股			
股票代码	股票名称	最新股价（截至 3 月 25 日）	今年以来涨跌幅（截至 3 月 25 日）
600936	广西广电	5.30	41.71%
600831	广电网络	12.28	81.39%
600037	歌华有线	12.54	45.98%
000156	华数传媒	12.94	63.18%
600996	贵广网络	11.22	76.42%
000665	湖北广电	9.92	38.55%
601929	吉视传媒	3.00	46.34%
000839	中信国安	6.26	85.76%
600959	江苏有线	5.66	37.38%

实际上，5G 4K 和全国有线电视网络整合是今年的主旨，全是大主题，是今年以来上周广电系个股表现亮眼的主要原因，而上周广电网络与阿里、中信结盟只是股价爆发的一个引子。

根据各方传出的消息看，广电系整合雄心勃勃，有三大看点：

中国广电网络与中国中信、阿里巴巴的合作，将在全国有线电视网络整合发展、改造升级、产品开发和运营管理中形成战略联盟，积极谋划探索，共同努力将广电网络打造成新型的媒体融合传输网、数字文化传播网、数字经济基础网和国家战略资源网；

转型升级，充分利用新技术，例如 4K、5GIPv6、大数据、物联网、人工智能、量子通信等；

加快形成以视听业务为主体的全媒体综合信息内容服务体系，构建全新的“智慧广电+”生态链，延伸拓展政用、商用、民用功能。

那么，这个广电系各个小伙伴们都是什么角色呢？

广电系，实际上是指国家广电总局及地方广电局管辖下的广播电视台、网络公司等。广电系在 A 股上市公司主要是各省的网络公司，他们最早的业务是给用户接有线电视，收每月的收视费，后来也做固网宽带，和运营商抢市场，但做得并不好。

另外新技术日新月异的发展，加上 5G 时代的来临，以网络媒体为代表的持续介入内容和分发，看电视的人越来越少，截止到 2018 年，全国有线电视用户数在 2.23 亿人，同比下降 8.7%，表现持续下滑。收视渗透率方面，同样降至 50.78%，环比下滑 1.57%；而相对应的 IPTV、OTT TV、直播卫星用户则持续增长。广电系统运营了几十年的模式已不再适合新技术变化发展的要求，因此需要整合资源。

15~18 全国有线电视用户数



资料来源：中国有线电视行业发展公报，天风证券研究所

注：图片来自天风证券

其实，广电系统的整合这个话题，早已在 2016 年开始提出来。不过当时技术并不完善，慢慢被人忘记。现在互联网技术已经发生了翻天覆地的变化，科技革命迫使你发生改变，而现阶段技术已具备天时地利人和，广电资源整合已到了不得不拿出来重新讨论，实质性去推动的阶段了。

国网公司“全国一张网”发展历程



资料来源：中广互联网，飞象网，慧聪网，天风证券研究所

注：图片来自天风证券，图中的“国网”是指中国广电网络，不是“国家电网”

中国广电网络的 5G 梦

大家都知道，在科技这一领域，5G 网络正处在风口上，除了三大运营商，广电系统也有“5G 梦”，并且，有消息称工信部去年已经同意广电网参与 5G 建设，中国广电网络正在申请移动通信资质和 5G 牌照，它很有可能成为继中国电信、中国移动、中国联通之外的第四大运营商。

这就意味着，国内四家运营商(中国移动、中国电信、中国联通、中国广电)在 5G 的发展中将处同一起跑线。

说起中国广电网络，它一直都有移动通信和宽带网络的梦想。

上世纪九十年代末，广播电视行业实行台网分离，有线台与无线台合并，归属广电总局管辖，在后来的几十年里，有线电视网的发展不尽如人意。在此背景下，2010 年年初，国务院下发《推进三网融合的总体规划》，提出将在三网(电信网、广播电视网、互联网)融合试点阶段组建一个国家级实体，使有线电视网络作为参与三网融合的市场主体。

同年 8 月，国家广电总局成立了国家级有线电视网络公司筹备组，两年后组建方案获批，财政部出资 40 亿元作为启动资金。

再经过 2 年的筹划，中国广播电视网络有限公司(简称“中国广电”)问世，由财政部出资，广电总局负责组建和代管，注册资本 45 亿元。职责上，中国广电负责全国范围内有线电视网络有关业务，并开展三网融合业务，也被视为国内第四家电信运营商。

2016 年 5 月，中国广电获得工业和信息化部颁发的《基础电信业务经营许可证》，这代表着中国广电真正意义上成为国内第四个基础电信业务运营商，而中国广电此前在国内开展的固网宽带运营业务也正式进入合理合法的轨道。

同年，中国广电和中信国安合资成立中广移动，负责 700M 频段和 CMMB 的运营。但由于经验和技術上都无法与三大运营商相抗衡，中国广电网络发展得并不好，所以，当中国联通作为第一家央企集团层面的“混改”试点企业时，中国广电曾也被传会参与其中。由于中国联通在 3G、4G 时代被中国电信和中国移动远远甩在身后，亟需在 5G 这个领域拔得头筹，而 5G 对于任何一家运营商来说都是全新的起步，中国广电参与联通混改是逆袭 5G 的好机会，但后来由于多方面原因，中国广电最终并未出现在联通混改名单上。

广电系能否凭 5G 逆袭三家运营商？

现在广电系统要进行资源整合，怎么个整合呢？由于历史原因，不同地域内的广电企业各自为政，难以开展全国性 5G 建设业务，整合，就是要将全国的有线电视化零为整，打造全新的融媒体以及国家战略资源网。融媒体，这个词现在很时髦，不解释。而国家战略资源网到底什么是呢？

这里面的遐想空间非常大。大家都知道，去年 12 月，三大运营商已获得 5G 的试验频率，根据各方信息，预计广电系及三大运营商的 5G 牌照有望在近期获得。

国家如果要将广电网络打造成为中国的国家战略资源网的话，与阿里、中信联盟后的中国广电网络将拥有三大运营商不可比拟的资源优势：有最大的财团支持(5G 建设需要超乎想象的资金布局，这个财团非中信集团莫属)，有最好的流量推手(阿里系)，也有遍布全国的有线电视网络，更有国家的直接支持。假设广电系的移动通信资质和 5G 牌照都能获得，那时候，中国广电网络的实力可能真的会碾压电信、移动、联通三大运营商，尤其是在网络、物联网、内容应用上将给运营商带来全面的挑战。

但是对于 5G 这项新技术，中国广电有足够的实力运营吗？还需要辩证来看。

虽然，广电系后期将会获得阿里和中信的支持，要想挑战实力雄厚的三大运营商，仍面临不少问题。一方面千亿建网资金压力问题。众所周知，通信本就是一个“烧钱”的行业，而 5G 烧钱程度更是远超 4G。4G 时代，三家运营商合计投入约 7661 亿元。其中，中国移动自 2013 年至 2017 年移动通信网络合计投入超 4221 亿元，年均投入约 844 亿元，中国联通自 2013 年至 2017 年移动通信网络投入约 1663 亿元，年均投入 332 亿元，中国电信自 2013 年至 2017 年移动通信网络投入约 1777 亿元，年均投入 355 亿元。5G 由于频谱高，基站密度加大，投资规模将更大，保守预计三家运营商未来 5G 投资将达万亿以上规模。

三大运营商 4G 移动网络投资 7661 亿元

	2013	2014	2015	2016	2017
移动	739.6	1032.5	919.3	872.8	657.0
联通	246.5	369.5	610.3	277.6	159.2
电信	293.6	295.3	417.4	411.5	360.2

资料来源：三大运营商年报，长江证券研究所

注：图片来自长江证券

尽管有中信这个大财团的背后资金支持，但三大运营商的“底子”也不薄，每年营收规模合计超万亿，这样的资金实力，无论是中信还是广电系，都需要权衡。

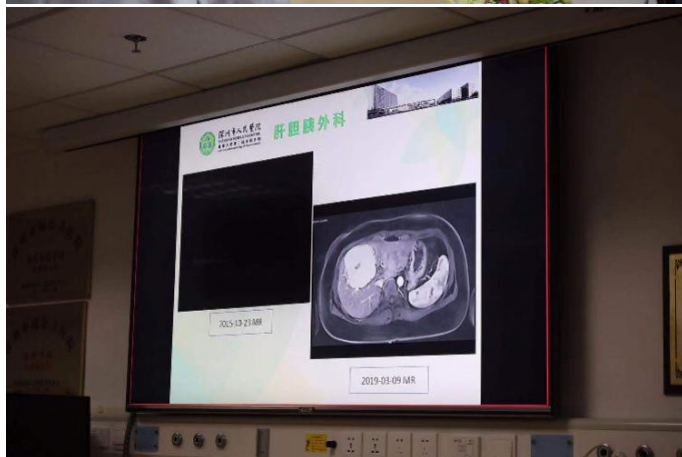
另一方面是后期运维经验不足。即使完成了 5G 全网建设，建成后的网络运行维护也需要组建一支高效、专业的技术团队。由于缺乏移动通信经验积累，也缺乏全国范围的网络管理经验，广电在技术人员培养，技术团队组建，承担 5G 全网运维方面仍面临挑战。

9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

（1）国内首例！深圳市人民医院完成 5G+MR+AR 协同远程手术

2019 年 03 月 13 日来源： 深圳大事件

3 月 12 日下午 2 时许，深圳市人民医院肝胆外科正在进行一场前所未有的术前讨论。通过 5G 技术，清华大学长庚医院董家鸿院士和相隔千山万水的深圳市人民医院肝胆外科团队开展了全国首个 5G+MR+AR 手术。



通过 5G 技术实现术前讨论和术中指导

“沿着肿瘤包膜进行完整切除，切除过程中，很容易造成大出血。我们的经验是，全程阻断门静脉的血流。”董家鸿院士的声音从北京传来，身处深圳的鲍世韵戴着 MR 眼镜，跟着董家鸿院士的讲解，看着眼前的肝脏 3D 图像。

“董院士，如果是你操作这个手术，会从哪里入路？”鲍世韵问。

“我一般从左侧入路。”董家鸿院士继续讲解整个手术可能遇到的问题，以及该如何解决。

术前讨论结束后，鲍世韵带领团队前往手术室手术。在手术过程中，手术室有多个屏幕与北京相连，通过 5G 技术，董家鸿院士在北京通过 IPAD 远程指导手术。

“董院士如何在手术眼上画了一下，该注意什么，我这边立马就可以看到。”鲍世韵介绍，通过 MR 可以实现互动。虽然隔着千山万水，但可以实现两地共享混合现实系统。



5G 手术让患者更安全

3 月 12 日下午 3 时许，即将接受手术的是 46 岁的翁女士。早在今年 1 月 27 日，翁女士因为急性化脓性梗阻性胆管炎，感染性休克、胆囊结石伴胆囊炎等症状入院。经过抗休克、抗感染、解痉、制酸等治疗，做了下经皮经肝右肝胆管穿刺引流手术。翁女士需要进一步手

术，于是通过 5G 技术，董家鸿院士做了实时指导。

目前，肝胆胰外科疾病仍是我国严重危害人民生命健康的常见病和多发病。深圳市人民医院院长邱晨介绍，深圳市人民医院肝胆胰外科是深圳最早开展肝移植的科室，是全市规模最大、技术最强、设备最先进的诊治肝胆胰外科疾病的专业化科室。去年，深圳市人民医院通过“医疗卫生三名工程”引进北京清华大学长庚医院董家鸿院士肝胆胰外科团队，希望提高团队的科研能力，让科室能够自我造血，从而更好的为深圳患者服务。3 月 12 日下午进行的这场 5G 远程手术指导，就是“医疗卫生三名工程”又一创新合作方式。

和 VR(虚拟现实)、AR(增强现实)不同，MR 是混合现实，可以互动。目前利用 5G 技术，医生可以使用 AR、MR 进行手术协作。深圳市人民医院肝胆外科主任鲍世韵介绍，通过 5G 技术进行术前讨论和术中合作，不仅具有高速度、低时延的优点，还可以更加安全。对于肝胆外科手术来说，如果术中突然出血，远在北京的董家鸿院士可以及时看到，并作出指导。对于一些疑难重症患者，院士、专家不用坐飞机赶来，就可以打破时间空间的限制，进行实时指导。

和 VR(虚拟现实)、AR(增强现实)不同，MR 是混合现实，可以互动。目前利用 5G 技术，医生可以使用 AR、MR 进行手术协作。深圳市人民医院肝胆外科主任鲍世韵介绍，通过 5G 技术进行术前讨论和术中合作，不仅具有高速度、低时延的优点，还可以更加安全。手术前的讨论使用的是混合现实眼镜方案，这个方案基于真实病人核磁与 CT 数据扫描后的三维重建，通过 5G 互联网传输和云端下发，完成相隔千里之外的实时模型分享。在手术前可以清晰了解各组织间，血管间的关系，可以模拟去除不同的组织，来仔细探讨手术方案。这个场景以往只有在打开患者身体，翻动患者器官或组织甚至切开病变时，才能发现，现在用混合现实技术已经可以完成这个功能，可以让患者手术更加安全。

鲍世韵介绍，目前国内有通过 5G 技术远程操控机械臂，对实验动物进行外科手术。未来随着技术的发展，也将实现在人身上，对于一些疑难重症患者，专家不用坐飞机赶来，就可以打破时间空间的限制，进行远程手术。

（2）16 家党报一起“动”，AR 会是纸媒的新出路吗

2019 年 03 月 13 日来源： 传媒头条

导语：在纸媒的“自救”道路上，数字化转型并没有挽救其衰落的命运，因此，AR 出现后，很多人将这项技术视作纸媒的新机遇。随着 5G 时代的加速到来，以及相关技术的成熟，媒体行业有可能迎来规模化的“AR+”，而纸媒能否借此重获生机，尚不可知。

3 月 12 日，植树节当日，《人民日报》在第 6 版推出了节日特别报道——《春风好借力植绿正当时》。不同于一般的图文报道形式，此次报纸版面中来自“影像中国”的图片报道可以通过人民视频客户端的“AR”扫描功能获取更多信息。



通过 AR 扫描报纸上的图片后，即可生成图文动画，了解我国近两年国土绿化事业取得的新成绩。

据了解，此次 AR 图文报道是由《人民日报》联手《解放军报》《光明日报》《新华日报》《陕西日报》《云南日报》《新疆日报》《北京日报》《广西日报》《山西日报》《河南日报》《襄阳日报》《广州日报》《郑州日报》《金华日报》《河北经济日报》共 16 家报纸推出的。

同时，当日出版的这 16 家报纸，分别在各自版面上以“同一照片、同一视频”的形式进行了 AR 联动报道，读者均可以通过人民视频客户端的 AR 功能扫描这 16 家报纸上的识别图片体验 AR 报道。此次报道让 AR 扫描看报纸这一形式，在央媒和省市三级报纸中呈现出树状传播矩阵。



AR 扫描技术让原本静止的图片报道有了新闻增量，生动直观的呈现方式让新闻报道从形式到内容都实现了质的提升，不仅改善了报纸版面的限制，让报纸承载了更多信息和内容，还以动态形式改变了过去报纸内容的呈现方式，赋予了报纸更多元丰富的观看形态，为传统纸媒赋能，探索了报纸向全息媒体跃升的可能路径。

AR，纸媒的另一条“求生路”

AR 即增强现实技术，能将原本单向传播的信息，变为双向的人机互动，帮助报纸、杂志、书刊等平面媒体“动起来”，立体化、拓展化、交互化地提供信息增量，让报道更具深度，给读者带来全新体验。

在纸媒的“自救”道路上，数字化转型并没有挽救其衰落的命运，因此，AR 出现后，很多人将这项技术视作纸媒的新机遇。



今年 3 月，人民网人民视频推出 AR 扫描功能。两会期间，人民日报联合人民网推出 AR 看两会，用户下载并打开人民视频移动客户端，点击右上角 AR 图标，扫描《人民日报》

两会报道相关配图,即可在手机上看到现场实况、注释信息、数据可视化等更具深度的内容,如同在报纸上打开了获取更多资讯的新窗口,帮助读者全面、深入的了解两会动态。

事实上,纸媒与AR的结合并不是新生事物。2012年8月,《成都商报》发布“拍拍动”移动终端应用软件,率先利用AR技术融入报纸,提供多种感官视觉体验式的丰富信息给读者。比如,在看体育版面时,用手机扫描新闻,可以呈现出立体三维的体育人物形象。

美国的《纽约时报》《华尔街日报》和英国的《金融时报》也曾试过手机拍一拍出现“二级界面”。最成功的案例是2013年日本的《东京新闻》,为了吸引更多儿童看报,其专门设计了AR模块:当孩子们通过智能手机扫描报纸上的版面时,手机屏幕中的报纸就会发生神奇的变化,文章可以翻转,标题通过动画的方式出现,有时还会有卡通人物跑出来。



AR技术不仅能带来报纸空间容量的增加,还能让报纸所承载的内容和表达方式发生质的变化,让报纸可以看视频,可以进行投票、购买等,借助图片、声音、视频等形式与读者产生更多交互,提升阅读体验,进而吸引更多读者,在新媒体时代脱颖而出。

AR为纸媒的创意营销提供了可能

AR技术可以创造新的阅读环境,而“报纸+AR”所营造的全新读报方式、沉浸式的读报体验,也可以让报刊与读者的连接更加紧密,同时能为广告内容带来震撼性的体验,在广告经营上开拓新的模式。

如果纸媒能在广告视觉内容上做出新颖的创意,为广告客户提供更加多元的内容服务,做独特的创意营销,或许也是一条出路。

2018年6月,《南国早报》推出“献礼广西南宁绽放——AR城市名片”版面成为一大亮点,使用手机QQ扫一扫,平面报纸顺便变声涵盖有声影像的多媒体立体视频图画,借助AR技术,报纸一如巨幕电影突破了传统视野与平铺版面。



这是南国早报与合景泰富地产、聚象科技联合推出的一份科技礼包，将传统纸媒内容AR化，扩展了纸媒的多面性，促进纸媒内容丰富化、发展多元化。

在房地产广告上，纸媒与AR融合后可以加入很多内容，比如样板房里面的空间效果图、入户体验等。但在过去，这些内容很难在报纸版面上生动直观的体现出来，AR为纸媒做好房地产宣传提供了更好的方式。

手机产品也曾采用AR技术结合传统纸媒进行广告营销。去年，深圳商报推出首个纸媒AR广告，用手机QQ扫描深圳商报封面报眼广告时版面“秒变”屏幕画面，变成一加手机的一段精彩视频。这是深圳商报精心打造的第一个报纸AR广告，这种全新AR技术曾在朋友圈和读者圈引起了不小的轰动。

另外，在扫描汽车广告图片时，同样可以看到出现汽车行驶的动态图片。AR增强现实与虚拟之间的互动，能让读者在阅读时得到更多信息，为纸媒的广告营销找到了新的突破口。

从过往的一些案例来看，AR版报纸出现后，曾多次出现“一报难求”的情况，也有不少AR广告赚足了眼球，AR技术的确为纸媒的报道形式和广告营销提供了更多可能。但值得注意的是，目前还并没有一家纸媒真正的长期使用“报纸+AR”的形式，而是多以“特别刊”“纪念版”的出版形式出现，故而，对纸媒的内容和形式本身没有带来太多改变。

同时，由于开发成本较大，且用户需要安装APP、扫描、花费流量等繁琐的流程和使用的局限性，纸媒+AR技术也并没有形成大势所趋的发展态势，AR技术在纸媒行业尚未得到很好的推广。

而眼下，随着5G时代的加速到来，以及相关技术的成熟，媒体行业有可能迎来规模化的“AR+”。此次16家报纸联动进行AR报道就是一次有力的印证，这既是AR技术拓展媒介运用场景的一次探索，也是推进全国党媒深度融合发展，创意共享、技术共享、内容共享的有益尝试。未来，纸媒的“AR化”或许会更加广泛和便捷。

10. 国际动态

（1）为广电行业而生 NEC 推出划时代拼接屏

2019 年 03 月 06 日 15:50

【慧聪广电网】随着广电行业设备的不断提升，广电拼接墙已经不仅仅局限于画面的高亮度和一致性，更加精准的还原信号源画面色彩变得尤为重要！拼接墙色彩的精准度能够更好的帮助广电行业还原信号源画面，精准显示图像，达到*的画面呈现效果。那么问题来了，影响色彩精准度的因素有哪些呢？

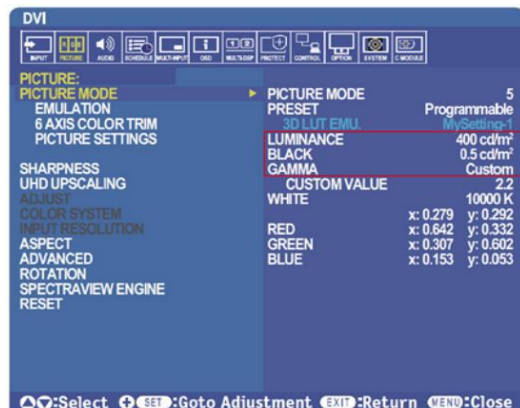
白场亮度、黑场亮度、灰阶显示准确性、色温、色域范围自定义、内置 3D-LUT 调色盘机制等几大关键性因素决定了色彩的精准度。国际显示巨擘 NEC 颠覆了传统显示技术，重磅推出 UN 系列拼接屏新品，以革命性的色彩调整技术在商用显示领域取得了划时代的重大突破，为演播室、播控室等对显示技术有高标准要求的广电行业提供了更加优质的显示设备。



NECUN 系列颠覆传统显示技术重磅上市

精准，以广电级光学单位 cd/m^2 进行色彩调整

在广电演播厅内，用拼接屏打造出沉浸式舞台背景的应用非常广泛，对显示画面精准性和一致性要求非常高。然而，由于每块屏幕出厂亮度均有差异，显示画面一致性的调节是项非常困难的工作，目前市面上的拼接屏大多是用百分比进行亮度调整，这样的梯度调整方式需要花费大量时间，且并不能完全保证每块屏幕亮度一致，大大影响画面*终显示效果。NEC 新推出的 UN 系列拼接屏，提高了出厂校准精度，大部分情况下不需要进行颜色调整。采用广电级光学单位 cd/m^2 进行调整，如果项目需求，几分钟内便可将颜色校准到指定目标色，完美保证调整后拼接屏的亮度一致性。配合黑场亮度的单独调整，更是双管齐下保证显示画面亮暗部的精准！



NECUN 系列以划时代色彩技术实现对画面的精准调整

细腻，以 gamma 曲线的调整保证灰阶显示精准

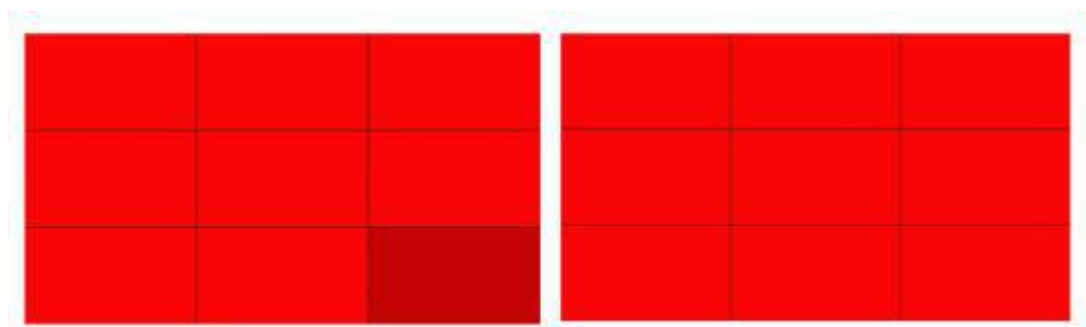
试想一下，当广电监控室安装好拼接屏调试灰阶时，发现调整后的每块显示屏灰阶过渡仍然不自然，会出现断层、偏色现象，这是由于 gamma 值无法*调整导致的问题。而 NECUN 系列拼接屏可通过调整 gamma 值，使得色调灰阶的亮度值精准到 0.1，达到行业标准，增加图像的中间层次，使图像颜色表达更加细腻，层次更加丰富，能够将画面呈现更加的饱满、立体，从而更有效的帮助工作人员更好的区分和判断播控信号。



NECUN 系列色调灰阶的亮度值达到行业标准避免断层偏色

*可实现色域范围自定义的拼接屏

在广电演播室、播控室这样场景中，为了确保画面显示一致，在调试时将画面先打成纯色画面作为背景。但是由于面板技术的先天不足，每块拼接屏显示均存在差异。NECUN 系列通过强大的电气技术突破了色域范围不可调整的局限性，以自定义调整色域范围弥补面板出厂造成的色彩差异，使拼接屏画面色彩达到精准一致，*终实现同一颜色下拼接屏画面色彩一致。



NECUN 系列自定义调整色域范围弥补面板出厂造成的色彩差异

真实，内置 3D-LUT 调色盘只为更好还原画面色彩

广电演播室在进行例如新闻播报时，会采集主持人人像作为节目呈现的一部分，这时会要求拼接屏的色块色差均越小越好，以达到播报画面以及主持人像画面的精准还原。但是，一般拼接屏无内置的调色盘机制，色彩显示的准确性极差，这样不精准的调节方式会造成人像呈现时与摄影机录入的人像存在颜色偏差，即色差。NECUN 系列拼接屏可以实现硬件级别的色块精度调整，使得拼接屏可以真实还原人像图像，保证了画面色彩饱和度，完美呈现*播报效果。



实现硬件级别的色块精度调整真实还原广电演播室画面

值得一提的是，NECUN 系列除了带来划时代色彩的变革之外，日系 7*24h、全金属背板的工业品质都是客户长期信赖的*品牌背书。

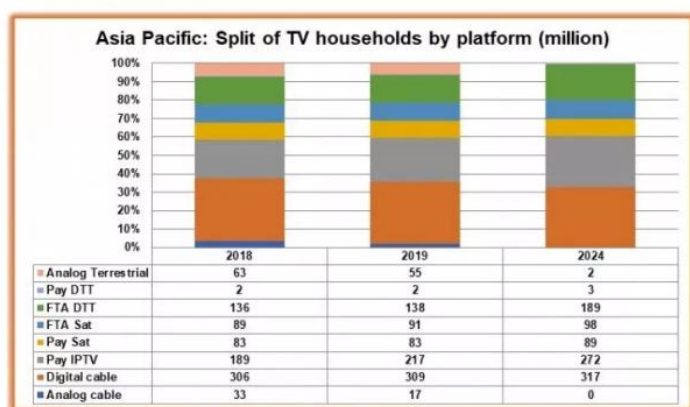
对于广电行业而言，每一个细节、参数的调整都可能影响到整个画面的色彩、亮度以及真实性差异，NEC 推出具有划时代意义的拼接屏产品，用优质、稳定的日系高品质产品为用户打造更加卓越的显示体验，得到众多用户的青睐和喜爱。

（2）IPTV 推动亚洲付费电视增长

2019-03-11 | 看大图 | 手机版

亚太区付费电视业充满活力，预测未来五年订户数和收入将分别增加 6800 万户和 23.5 亿美元。

不过，这些预测比之前的“亚太区付费电视预测”报告低，主要原因是中国很多有线电视订户转向 OTT。



数字电视研究所总分析师 Simon Murray 表示：“IPTV 为付费电视最大赢家，2018-2024 年增加 8300 万订户，总数达到 2.72 亿户。由于有线电视订户转到 OTT 或 IPTV，此增长大部分将发生在中国（增加 4000 万户）和印度（增加 2800 万户）。 ”

如同在移动市场的做法，印度 Reliance 将通过其 Jio GigaFiber 业务动摇印度保守的固网宽带市场。亚太区第三人口大国印度尼西亚也将有 IPTV 的大幅增长。

有线电视将变糟。总体来说有线数字电视订户将增长乏力。2018-2024 年，中国将流失 2500 有线电视订户，但印度将增加 1300 万户。模拟有线电视订户将减少 3300 万户。

付费卫星电视市场已成熟，2018-2024 年将仅仅增加 600 万多户，总数达到 8900 万户。主

要由于整合，印度将流失约 300 万订户。

到 2024 年，中国和印度将共占亚太区 6.81 亿付费电视订户的 80%。2018-2024 年，将增加约 6800 万付费电视订户，其中中国和印度一起提供此增加订户的三分之二，因此，它们的增长速度慢于该地区其它部分。

（3）美国电影协会报告：2018 年全球流媒体视频订阅量首次超过有线电视

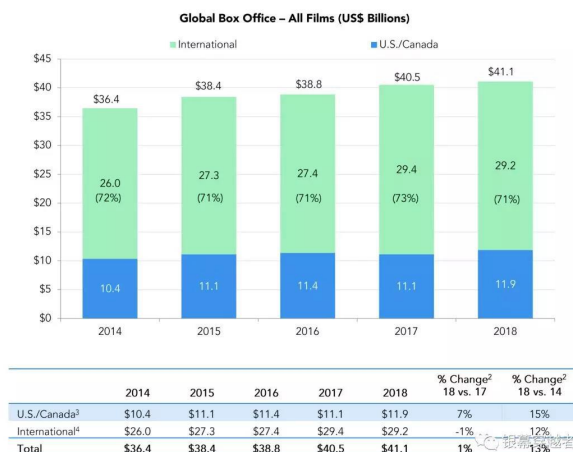
2019 年 03 月 26 日来源： 美中影视产业博览会



3 月 21 日，美国电影协会 (MPAA) 官网发布 2018 年全球电影娱乐数据，据数据显示，2018 年全球娱乐市场 (包括剧院和家庭影院) 收入增长到了 968 亿美元的新高，比 2017 年增长了 9% (从 2017 年开始，美国电影协会年度报告加入家庭娱乐数据)。特别值得关注的是流媒体视频服务的快速增长，首次超越有线电视订阅量。全球订阅用户达到 6.13 亿人，比 2017 年增长 27%。

全球电影票房收入增长 1%，北美票房增长 7%

2018 年全球票房收入增长至 411 亿美元，较去年增长 1%。北美方面，2018 年全年票房收入达 119 亿美元，较 2017 年增长 7%，北美票房从去年底就已经创造了新的纪录，从全球票房收入来看，今年的增长主要来自北美。海外票房收入为 292 亿美元，较去年增长-1%。



图为：全球电影票房收入

海外方面，中国依然是仅次于北美的第二大电影市场，2018 年全年票房收入达 90 亿美元。并且中国市场维持了稳定的增长，2017 年中国的票房收入为 79 亿美元。

2018 Top 20 International Box Office Markets – All Films (US\$ Billions)

Source: IHS Markit, local sources

1. China ⁷	\$9.0	11. Spain	\$0.7
2. Japan	\$2.0	12. Brazil	\$0.7
3. U.K.	\$1.7	13. Italy	\$0.7
4. South Korea	\$1.6	14. Netherlands	\$0.4
5. France	\$1.6	15. Indonesia	\$0.4
6. India	\$1.5	16. Taiwan	\$0.3
7. Germany	\$1.0	17. Poland	\$0.3
8. Australia	\$0.9	18. UAE	\$0.3
9. Mexico	\$0.9	19. Malaysia	\$0.3
10. Russia	\$0.9	20. Hong Kong	\$0.3

图为：海外票房收入排行

而 2018 年北美票房的功臣无疑是《黑豹》，该片的北美票房高达 7 亿美元。另外，《黑豹》也令漫威拿下了史上第一个奥斯卡奖项。从排行榜来看，几乎是好莱坞六大的天下（现在已是五大），迪士尼继续成为大赢家，6 部影片上榜，北美票房 TOP25 前三几乎均为迪士尼出品（前三名为《黑豹》《复仇者联盟 3: 无限战争》《超人总动员 2》）。另外，华纳兄弟也有 6 部影片上榜。

Top 25 Films by U.S./Canada Box Office Earned in 2018

Source: Comscore – Box Office Essentials, CARA (Rating)

Rank	Title	Distributor	Box Office (US\$ MM)	Rating	3D
1	Black Panther	Disney	700.1	PG13	✓
2	Avengers: Infinity War	Disney	678.8	PG13	✓
3	Incredibles 2	Disney	608.6	PG	✓
4	Jurassic World: Fallen Kingdom	Universal	417.7	PG13	✓
5	Deadpool 2	20th Century Fox	324.5	R	✓
6	Dr. Seuss' The Grinch*	Universal	266.3	PG	✓
7	Jumanji: Welcome to the Jungle**	Sony	235.5	PG13	✓
8	Mission: Impossible – Fallout	Paramount	220.2	PG13	✓
9	Ant-Man and the Wasp	Disney	216.6	PG13	✓
10	Solo: A Star Wars Story	Disney	213.8	PG13	✓
11	Venom*	Sony	213.3	PG13	✓
12	A Star is Born*	Warner Bros.	201.2	R	✓
13	Aquaman*	Warner Bros.	199.1	PG13	✓
14	Bohemian Rhapsody*	20th Century Fox	189.8	PG13	✓
15	A Quiet Place	Paramount	188.0	PG13	✓
16	Ralph Breaks the Internet*	Disney	177.6	PG	✓
17	Crazy Rich Asians	Warner Bros.	174.0	PG13	✓
18	Hotel Transylvania 3: Summer Vacation	Sony	166.2	PG	✓
19	Halloween	Universal	159.3	R	✓
20	Fantastic Beasts: Crimes of Grindelwald*	Warner Bros.	156.8	PG13	✓
21	The Meg	Warner Bros.	145.4	PG13	✓
22	Ocean's 8	Warner Bros.	140.2	PG13	✓
23	Ready Player One	Warner Bros.	137.7	PG13	✓
24	The Greatest Showman**	20th Century Fox	125.3	PG	✓
25	Mamma Mia! Here We Go Again	Universal	120.6	PG13	✓

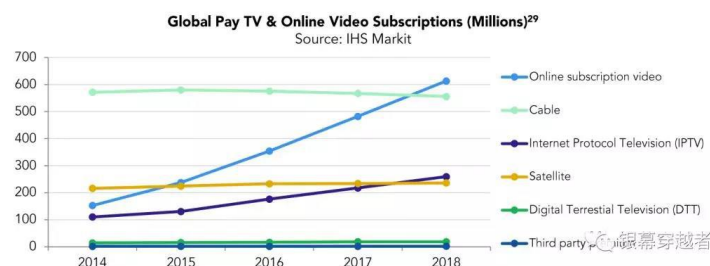
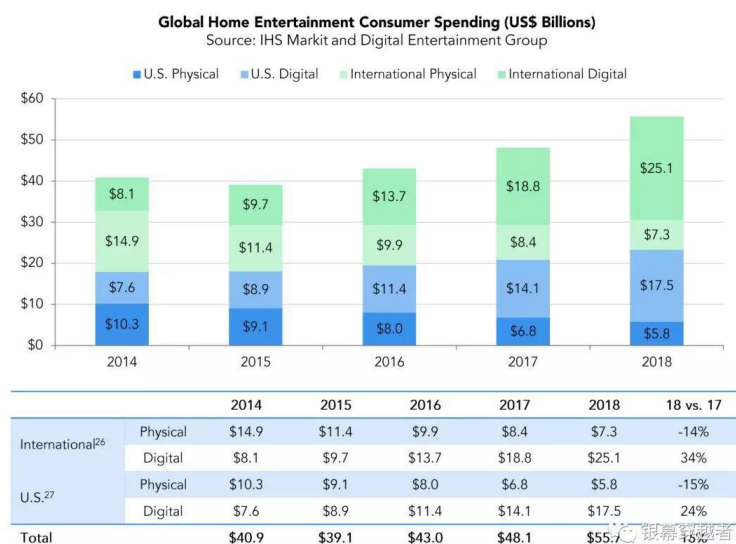
* Film still in theaters in 2019; total reflects box office earned from Jan. 1 – Dec. 31, 2018

** Film released in theaters in 2017; total reflects box office earned from Jan. 1 – Dec. 31, 2018

图：北美票房排行 TOP25

2018 年全球流媒体视频订阅量首次超过有线电视

美国电影协会 (MPAA) 主席兼首席执行官查尔斯·瑞弗金 (Charles Rivkin) 在报告中寄语：“在当今充满活力的娱乐市场中，故事不论是在影院，还是在家中或者旅途中都为观众带来了无限生机。” 2017 年，刚新上任的瑞弗金决定首次将家庭娱乐收入开支纳入到美国电影协会年度报告中。这一决定也是考虑到近年流媒体订阅服务的爆炸式增长，而数据也显示流媒体服务目前已经成为好莱坞的摇钱树。另外，今年美国电影协会也首次将流媒体公司 Netflix 纳入其成员公司，业内认为这是新六大的诞生。



去年，全球消费者在娱乐方面花费了 968 亿美元。数字家庭娱乐是增长的最大动力。美国数字销售增长了 24%，而国际数字销售增长了 34%。与此同时，美国和国际上的实体销售分别下降了 15% 和 14%。这份报告将数字销售、视频点播 (VoD) 以及付费订阅服务整合起来，并未细分每种服务对整体增长的贡献。但无论是哪种方式，显然世界各地越来越多的用户更喜欢从互联网上购买娱乐体验，而不是购买物理光盘。

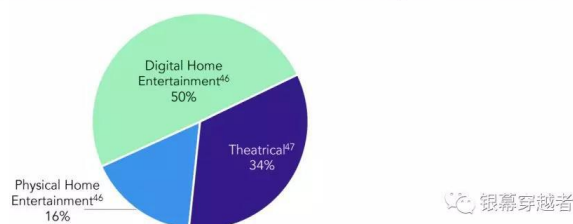
在流媒体视频方面，美国电影协会报告称，2018 年订阅量首次超过有线电视，新增订阅用户 1.312 亿人，全球达到 6.133 亿人，比 2017 年增长了 27%。该报告说，有线电视订阅用户下降了 2%，降至 5.56 亿人。

U.S. Theatrical & Home Entertainment Consumer Spending (US\$ Billions)
Source: Comscore – Box Office Essentials (Theatrical), Digital Entertainment Group (Home Entertainment)



In 2018, digital home entertainment accounted for 50 percent of combined theatrical and home entertainment consumer spending, followed by theatrical (34%) and physical home entertainment (16%).

2018 U.S. Theatrical & Home Entertainment Consumer Spending (US\$ Share)
Source: Comscore – Box Office Essentials (Theatrical), Digital Entertainment Group (Home Entertainment)



另外，美国人现在已将 50%的娱乐时间花在数字平台上。

11. 走向海外

(本期无)

(二)、重要政策进展

1. 三网融合

(1) 【快讯】“全国一网”融合发展升级 中国广电与中信集团、阿里巴巴达成合作

2019 年 03 月 21 日来源：中广互联独家

2019 年 3 月 21 日，全国有线电视网络融合发展战略签约活动在中国国际展览中心举行。中国广播电视网络有限公司与中国中信集团有限公司及阿里巴巴集团分别签署了战略合作框架协议。中宣部主持日常工作的副部长王晓晖，中宣部副部长、广电总局局长聂辰席，广电总局副局长高建民、张宏森，中央广播电视总台副台长阎晓明，中信集团董事长常振明、阿里巴巴 CEO 张勇、中国广播电视网络有限公司董事长赵景春出席签约活动。此次战略合作协议的签订，标志着有线电视网络“全国一网”融合发展向前迈进了重要一步。



加快推进全国有线电视网络融合发展,是推进网络强国建设、数字经济发展的重大部署,是加快广播电视高质量发展的关键任务。国家“十三五”规划纲要、“十三五”时期文化改革发展规划纲要、国家信息化发展战略纲要、国家数字经济发展战略纲要等,都将其列为重点项目。

根据工作安排,推进下一步有线网络整合,一是始终坚持正确政治方向、舆论导向、价值取向,坚持以人民为中心的工作导向,通过整合改造和优化升级,将全国有线电视网络打造成为多功能的主流媒体融合传播网和数字文化传播网,打造成为建设网络强国的重要基础设施和骨干力量。二是加快推进有线网络转型升级和智慧化发展,充分利用4K、5G、IPv6、大数据、物联网、人工智能、量子通信等新技术,推动有线电视网络从数字化向智能化、智慧化创新转变,构建宽带、融合、安全、泛在的新一代广电信息化基础设施和现代传播体系。三是进一步拓展有线网络的发展空间,深入推进体制、机制、业态、服务创新,加快形成以视听业务为主体的全媒体综合信息内容服务体系,更好地满足人民群众美好生活新期待;积极构建全新的“智慧广电+”生态链,延伸拓展政用、商用、民用功能,更好地把内容优势、资源优势转化为巨大社会效益和经济效益,在差异化竞争中实现弯道超车。

按照合作协议,中国广播电视网络有限公司与中国中信集团和阿里巴巴集团将在全国有线电视网络整合发展、改造升级、产品开发和运营管理中形成战略联盟,各自投入相关优势资源,共同进行规划设计,积极谋划探索,共同努力将广电网络打造成新型的媒体融合传输网、数字文化传播网、数字经济基础网和国家战略资源网。

国家广播电视总局机关各司局、有关直属单位主要负责同志,各省(市、自治区)广电局、广播电视台、广播电视网络公司主要负责同志及有关新闻媒体参加签约活动。

资料显示,2018年6月22日,中宣部副部长、国家广播电视总局党组书记、局长聂辰席曾会见阿里巴巴集团董事局主席马云一行。聂辰席强调,网络信息技术和互联网的迅猛发展,给广播电视领域带来深刻变革和严峻挑战,希望双方聚焦高质量发展,拥抱新技术,创造新动能,推动新时代广播电视持续健康发展。一是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决落实意识形态工作责任制,维护国家意识形态和文化安全。二是切实履行社会责任,坚持把社会效益放在首位,弘扬主旋律,传播正能量,巩固壮大主流舆论阵地。三是立足各自优势,在智慧广电等领域加强合作,不断满足人民群众日益增长的美好生活需要。

而今年1月,国家广播电视总局副局长、党组成员张宏森还曾与中信集团董事长常振明就中信集团与国网公司合作有关事项进行会谈。张宏森指出,当前广电网络转型升级面临重大的战略机遇期,中央领导同志高度重视全国有线电视网络整合发展与广电5G网络建设,在中宣部领导下,总局积极推动并支持国网公司开展有关工作,全国有线电视网络企业形成了整合发展的基本共识。希望中信集团进一步深化与国网公司的战略合作,建立更加紧密的沟通交流机制,充分发挥双方优势、聚合双方资源,加快思路创新和机制创新,共同推动广电网络的整合发展、升级改造和差异化运营,共同探索广电5G网络顶层设计、共建共享和

运营模式，构建天地一体、有线无线融合覆盖的数字经济基础战略网络。中信集团对总局给予的信任表示感谢，对总局提出的意见高度认同，愿意全力支持并积极参与广电网络转型升级的重大项目，与国网公司进一步深化战略合作、加快工作推进。

（2）国家广播电视总局召开全国 IPTV 建设管理工作会议

2019 年 03 月 27 日来源： 国家广播电视总局



3 月 27 日，国家广播电视总局在北京召开全国 IPTV 建设管理工作会议。会议总结 IPTV 建设管理取得的成绩，分析存在的问题，进一步统一思想、提高认识，安排部署下一步工作任务，促进 IPTV 持续健康发展。中宣部副部长、国家广播电视总局局长聂辰席出席并讲话。



会议强调，IPTV 是广播电视在新媒体领域的重要延伸，是重要的宣传思想文化平台和意识形态阵地。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文化和意识形态阵地建设管理，习近平总书记多次发表重要讲话、作出重要指示，为 IPTV 工作指明了前进方向、提供了根本遵循。中央关于三网融合总体方案、推广方案等一系列重要政策文件，对 IPTV 建设管理作出了明确规定、提出具体要求。中央领导同志对 IPTV 建设管理高度重视，近期专门作出重要批示。IPTV 建设管理关系国家政治安全、文化信息安全、意识形态安全，关系满足人民美好生活新期待，必须旗帜鲜明讲政治，树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉履行“举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象”的

使命任务，坚持安全为要、可管可控，确保 IPTV 内容安全、传输安全、播出安全，以高质量文化供给增强人民群众的获得感、幸福感。

会议认为，自 2010 年三网融合试点以来，我国 IPTV 建设管理积极适应信息化、网络化发展大势，实现快速发展，IPTV 用户规模已达 2.58 亿，成为传播正能量、弘扬主旋律的一支重要力量，初步形成了适应 IPTV 发展特点的分级运营格局，初步构建了管理制度体系并付诸实践。但随着 IPTV 业务不断发展、用户数量和经济规模日渐扩大，IPTV 建设管理存在的问题和风险隐患也日益凸显放大。

会议要求，要提高政治站位，牢牢把握“正能量是总要求、管得住是硬道理、用得好是真本事”的重要原则，坚持问题导向，全力推动 IPTV 建设管理规范有序、高质量发展。一是正确理解、准确把握 IPTV 建设管理的基本政策内涵，始终坚持 IPTV 是广播电视业务的基本属性，坚持广电机构与电信企业通力合作、形成合力，共同把 IPTV 建设好、运营好、管理好。二是深入落实意识形态工作责任制，毫不动摇地把党管媒体原则贯彻到 IPTV 领域，在“政府监管、机构履责、分级负责”的构架下，按照“谁主办、谁负责”的要求，把意识形态工作责任层层分解到 IPTV 建设管理的制度设计、管理环节、工作流程、操作细节和责任追究中去，坚决把好关口、守好阵地。三是认真开展 IPTV 专项治理工作。按照中央部署，广电总局决定自 4 月份开始在全国统一开展 IPTV 专项治理(包括以互联网电视形式开展的 IPTV 业务)，严查各种违法行为和违规内容。集成播控总平台、各省区市分平台以及各传输网络要从落实意识形态工作责任制的高度，全面开展自查自纠。四是加速推进规范对接。按照全面对接、限期整改、组织验收三个环节，下大决心、下大力气推进 IPTV 集成播控总分平台之间、IPTV 集成播控分平台与传输系统之间的全面规范对接。各省区市广电行政部门要加强组织指导，制定本地区 IPTV 规范对接的工作方案和时间表。五是健全 IPTV 监测监管系统，完善中央与省级上下联动的监管技术系统和监管体制，更加有力有效地开展 IPTV 传播秩序监管、节目内容监管、网络安全监管和安全播出指标监测。

会议强调，要紧紧围绕庆祝新中国成立 70 周年，全力做好 IPTV 宣传工作。一方面，牢牢把握主基调，继续深入推进“首页首屏头条”建设，精心做好习近平总书记和习近平新时代中国特色社会主义思想宣传。按照统一部署，在首页开设“壮丽 70 年·奋斗新时代”总栏目，认真做好庆祝新中国成立 70 周年相关活动宣传，营造礼赞新中国、奋进新时代的浓厚氛围。另一方面，启动全行业迎接新中国成立 70 周年安全大检查工作，坚持高标准、严要求，采取有力措施，筑牢安全防线，确保庆祝新中国成立 70 周年重要保障期 IPTV 安全万无一失。

会上，中央广播电视总台，广东广播电视台，中国电信、中国联通、中国移动集团以及广电总局监管中心作了发言。

各省区市广电行政部门有关负责人，集成播控总平台、各省区市分平台以及传输机构相关负责人参加了会议。

2. 宽带中国

(1) 华为发业内最高 Wi-Fi 速率对称 10G PON ONT 可完美保障 4K/8K IPTV 等家庭体验

2019-03-06 16:39:09 来源: **ASIAOTT** AsiaOTT

在 2019 世界移动大会上，华为发布业界最高 Wi-Fi 速率的对称 10G PON ONT——华为 EchoLife V5 X Pro。该产品可提供 10Gbit/s 双向极速传输、零卡顿的极致 Wi-Fi 体验、实

现全屋无死角覆盖，为用户打造电信级的家庭 Wi-Fi 体验。

迈入万物互联时代，4K/8K、VR、在线游戏等新兴业务开始广泛应用于家庭当中，促进运营商的网络流量呈现出爆发式增长，对现有的家庭网络提出巨大挑战：网络带宽不足导致用户体验下降，运营商的宽带商业模式受制于体验瓶颈而面临增长缓慢，而目前 80%的家庭用户流量基于 Wi-Fi 网络传输，用户体验类投诉中 30%~60%与 Wi-Fi 相关，Wi-Fi 网络的质量已经成为运营商迫切需要解决的问题。

华为此次发布的对称 10G PON ONT 创新产品 EchoLife V5 X Pro，可以有效解决 Wi-Fi 网络中信号冲突强、干扰大、覆盖差、速率低等影响家庭用户体验的核心问题，全面支撑运营商打造极致体验的家庭 Wi-Fi 网络。



华为发布业界最高 Wi-Fi 速率的对称 10G PON ONT——EchoLife V5 X Pro

10Gbit/s 双向极速传输：华为 EchoLife V5 X Pro 网关支持 GPON 向 10G PON 平滑演进，网络侧上下行均能实现高达 10Gbit/s 传输，为家庭视频、娱乐、VR、游戏、专线等高带宽业务提供超千兆宽带接入。

支持零卡顿的极致 Wi-Fi 体验：华为 EchoLife V5 X Pro 网关搭载业界最先进的 Wi-Fi 6 技术，空口速率高达 6Gbit/s，速率比 Wi-Fi 5 提升 4 倍。凭借独有双 4×4 高性能全向天线阵列设计减少 25%的穿墙速率衰减。同时支持业界最高 160MHz 频谱带宽，通过雷达信道扫描技术智能避开繁忙信道，帮助用户连接最快的 Wi-Fi。通过独有优化算法实现 Wi-Fi 传输时延小于 7 毫秒，解决视频、游戏的卡顿和延迟感，完美保障 4k/8K IPTV、在线游戏和 Cloud VR 等沉浸式业务体验。

大户型无死角全屋覆盖：对于大户型场景单台 ONT Wi-Fi 覆盖不全情况下，华为 EchoLife V5 X Pro 网关支持 PremiumWi-Fi 方案，与系列化 Edge ONT 产品 Mesh 网状组网灵活延伸 Wi-Fi 信号，让用户享受室内无处不在的高速宽带体验。该方案通过云管理平台实现 Wi-Fi 性能实时可视，帮助运营商一键检测 Wi-Fi 故障，减少 30%上门排障次数，显著降低运维成本。

华为 EchoLife V5 X Pro 全面支撑运营商平滑升级到 10G PON 网络，打造优质的家庭 Wi-Fi 体验。截至目前，华为传送与接入产品线固定终端产品已广泛应用于全球 100 多个国家和地区，全球发货已超 3.8 亿台。华为持续创新，引领固定接入产业迈向 10G PON 时代，使能运营商家宽业务商业成功。

（2）陕西广电网络：已关注《超高清视频产业发展行动计划》

2019-03-05 17:05:55 来源： **ASIAOTT** AsiaOTT

今天（3月5日）广电网络在互动平台回答问题时表示，其公司在3月1日已经关注到工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合印发的《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》。

广电网络表示目前公司智能终端可以支持4K，秦岭云电视平台也已开设4K专区。此外公司还将积极关注行业动向，努力挖掘新的市场机会。

根据《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》的文件内容，未来我国将按照“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。

预计到2022年，我国超高清视频产业总体规模超过4万亿元，届时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，形成一批具有国际竞争力的企业。

未来的重点建设工作中，要求广播电视领域要加快行业创新应用，提出了要加大超高清电视采集制作、总控播出、互动分发、数据中心、管理平台等系统建设投入，推动超高清电视直播频道建设。加强超高清视频点播平台建设，构建支撑超高清视频生产、聚合、分发、应用的融合业务平台。推动超高清电视在有线电视、卫星电视、IPTV和互联网电视的应用。

秦岭云是陕西广电网络推出的产品，其独有的1G大带宽，保证了4K信号的完美传输，能够让用户十分顺畅稳定地观看超高清节目。去年央视4K超高清频道正式开播时，陕西广电网络独家获得了央视的内容传输，第一时间为全省人民做好4K超高清频道的直播传输保障。

（3）广西南宁开通全国首个5G城市试验网

2019年03月13日来源： 广西新闻网-广西日报

3月10日上午，中国电信广西公司召开媒体发布会，宣布在南宁市开通全国首个5G独立组网（即SA）商用版城市核心区试验网。从即日起到6月底，南宁市民可免费搭乘中国电信首辆5G线路公交体验车，感受5G应用带来的神奇和震撼。

中国电信广西公司于2019年1月初在南宁启动试验网项目，2月底完成建设。试验网覆盖南宁市交通主动脉民族大道沿线（西起共和路东至埌东客运站），并从两头分别向北延伸到两大高铁车站（南宁火车站和南宁火车东站），呈U型布局。整条线路总长约16公里，贯穿朝阳商圈、民族广场、金湖广场、会展中心、东盟商务区等南宁市核心商务、休闲区域，是目前全国规模最大的5G SA密集组网精品路线网络，也是全国首个5G SA商用版城市核心区试验网。

据悉，中国电信广西公司采用当今世界最新的SA标准，使用业界领先的华为公司5G技术与设备，利用自身丰富的基站和光缆资源，用最短时间完成了5G试点网络部署。2月2日开通首个SA标准5G站点，2月底全线开通。网络平均下载速率每秒920兆比特，峰值下载速率每秒1.8千兆比特。

一部超高清画质电影几秒就下载完毕；屏幕同时在线观看16个高清视频，全程信号稳定不卡顿；戴上VR眼镜，可利用5G网络身临其境进入生活场景……在5G公交体验车上，记者全程感受了5G时代“非一般的速度”。据中国电信广西公司相关人员介绍，5G网络具有大

带宽、低时延、广连接三大优势，相较于现有 4G 无线网络，在传输速率上将提升 10-100 倍，用户峰值速率可达每秒 10 千兆比特；时延上达到毫秒级别，可使无人驾驶刹车智能控制反应距离从 4G 网络下的 1.4 米缩短至 2.8 厘米，极大提高无人驾驶的安全系数；连接设备密度提升 10-100 倍，每平方公里可连接 100 万个以上的设备，街灯、红绿灯、电表、水表、平安城市的监控摄像头等均可接入 5G 网络。

为了让广大市民体验和感受 5G 应用，从即日起到 6 月底，中国电信首辆 5G 线路公交车将行驶在民族共和路口至埌东客运站之间，共 20 个站点，全程免费乘坐、免费体验 5G 应用。

全国首个 5G SA 商用版城市核心区试验网在南宁开通，标志着我区数字广西信息通信基础设施建设又有重大进展，为我区在 5G “元年”信息通信建设走在全国前列奠定良好基础。中国电信广西公司副总经理陈卫红表示，中国电信广西公司将进一步加大投入，持续推动 5G 规模化组网建设，打造推出一系列基于 5G 网络的示范应用，推动 5G 通信技术与现实生产、生活加速融合。

（4）工信部：IPTV 已达 2.67 亿户！

2019 年 03 月 27 日来源：中广研究院

工信部最新数据显示，截至 2 月底，三大运营商发展 IPTV 用户达 2.67 亿户。

2019 年 1-2 月份通信业经济运行情况

总体运行情况

电信业务收入增速小幅回落。1-2 月，电信业务收入累计完成 2208 亿元，同比增长 1.9%，增速同比回落 3 个百分点。

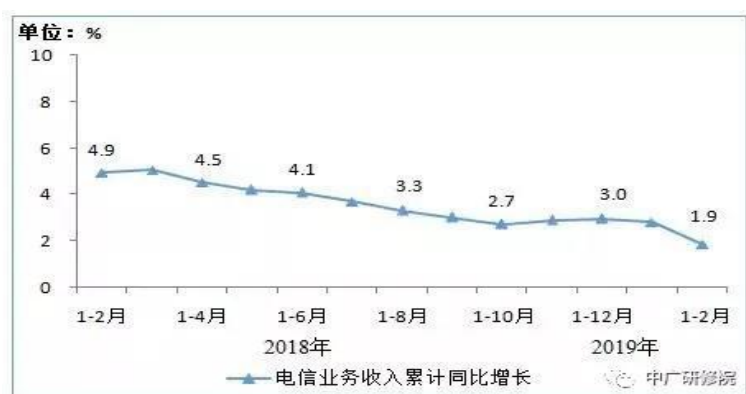


图 1 2018 年 2 月-2019 年 2 月电信业务收入累计增速完成情况

固定通信业务收入占比小幅提高。1-2 月，三家基础电信企业实现固定通信业务收入 695 亿元，同比增长 11.2%，在电信业务收入中占 31.5%，占比较去年同期提高 2.7 个百分点；实现移动通信业务收入 1513 亿元，同比下降 1.9%，占电信业务收入的 68.5%。



图2 2019年1-2月固定和移动业务收入占比情况

数据及互联网业务收入占比稳步提升。1-2月，三家基础电信企业完成移动数据及互联网业务收入1033亿元，同比增长4.9%，在电信业务收入中占比达到46.8%，拉动电信业务收入增长2.2个百分点；完成固定数据及互联网业务收入354亿元，同比增长2.2%，在电信业务收入中占比达16%，拉动电信业务收入增长0.4个百分点。

电信用户发展情况

移动电话用户保持较快增长，4G用户占比超四分之三。截至2月底，三家基础电信企业的移动电话用户总数达15.8亿户，同比增长9.9%，1-2月净增①1740万户。其中，移动宽带用户（即3G和4G用户）总数达13.3亿户，占移动电话用户的83.7%；4G用户规模为11.9亿户，占移动电话用户的75.1%，较上年末提高0.7个百分点。



图3 2018年2月底-2019年2月底移动宽带用户总数占比情况

光纤接入用户占比超七成，百兆宽带用户规模稳步扩大。截至2月底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达4.18亿户，1-2月净增1046万户。其中，光纤接入（FTTH/O）用户3.8亿户，占固定互联网宽带接入用户总数的90.9%，较上年末提高0.5个百分点。宽带用户持续向高速率迁移，接入速率在100Mbps及以上的固定互联网宽带接入用户达3.04亿户，占总用户数的72.7%，占比较上年末提高2.4个百分点。

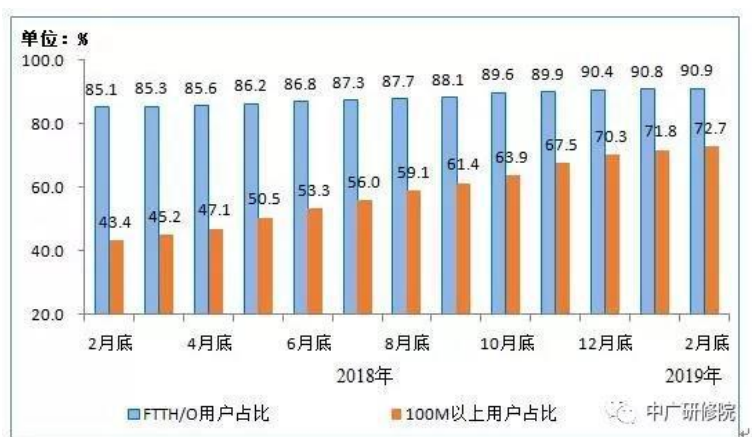


图4 2018年2月底-2019年2月底光纤接入(FTTH/O)和100Mbps及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户占比情况

手机上网用户规模稳定。截至2月底，三家基础电信企业发展IPTV用户达2.67亿户；手机上网用户数规模达12.7亿户，对移动电话用户的渗透率为80.1%。



图5 2018年2月底-2019年2月底手机上网用户情况

电信业务使用情况

移动互联网接入流量增速保持三位数。1-2月，移动互联网累计流量达163亿GB，同比增长136.1%；其中通过手机上网的流量达到162亿GB，同比增长141%，占移动互联网总流量的99.5%。2月当月户均移动互联网接入流量(DOU)达到6.1GB，同比增长132.3%。



图6 移动互联网接入月流量及户均流量(DOU)比较

移动电话通话量持续下降。1-2月，全国移动电话去话通话时长完成 3744 亿分钟，同比下降 6.6%，降幅较上年末扩大 1.2 个百分点；比移动电话用户增速低 16.5 个百分点。全

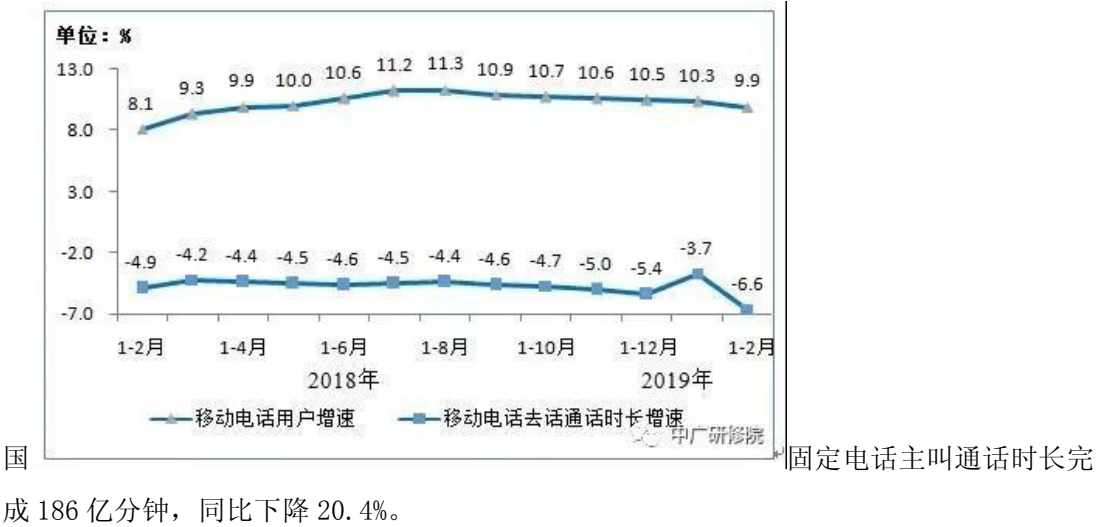


图 7 移动电话用户和通话量增幅比较

移动短信业务量同比增长 17.3%。在服务登录和身份认证等服务持续普及带动下，短信业务实现业务量和收入双提升。1-2月，全国移动短信业务同比增长 17.3%，移动短信业务收入完成 60.4 亿元，同比增长 5.3%。



图 8 移动短信业务量和收入同比增长情况

地区发展情况

东北部 100Mbps 及以上固定宽带接入用户渗透率小幅领先。截至 2 月底，东、中、西和东北部地区 100Mbps 及以上固定宽带接入用户分别达到 13814 万户、7348 万户、7289 万户和 1911 万户，占本地区固定互联网宽带接入用户总数的比重分别为 73.7%、73.9%、69.4%、74%，东北部地区占比小幅领先。各省 100Mbps 及以上固定宽带接入用户占比差异继续缩小，天津、宁夏、青海、内蒙古、河南和甘肃位居前六位，占比均超过 80%。

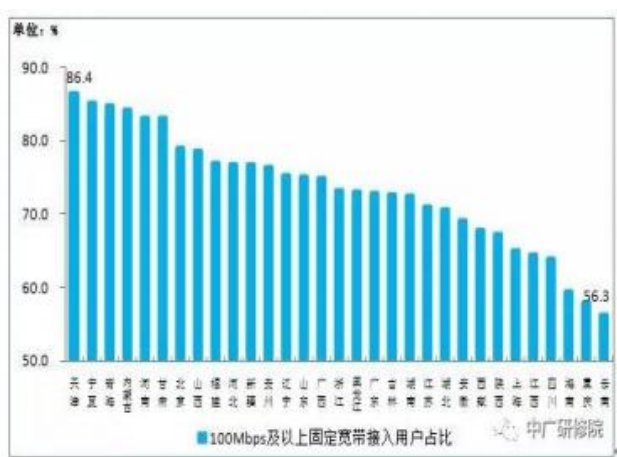


图 9 100Mbps 及以上固定宽带接入用户占比各省分布情况

3. 相关政策法规

(1) 工信部长苗圩确认 5G 牌照即将发放 必将撑起 4K/8K 超高清 4 万亿元产业规模

2019-03-05 16:22:00 来源: **ASIAOTT** AsiaOTT



“两会”正在进行中，围绕着 5G、超高清等热点话题，行业间又在继续挖掘更多的信息。今天（3 月 5 日），据媒体报道称，工信部部长苗圩在人民大会堂对记者表示：5G 牌照将很快发放！



苗圩“两会”确认牌照即将发放

根据媒体的消息，工信部部长苗圩 3 月 5 日在人民大会堂回应关于“5G 牌照何时发放”的问题时对记者表示：“(5G 牌照发放)很快了！”

面临着即将到来的 5G 试商用，多领域行业都在紧密关注着 5G 牌照的发放进展。此前苗圩部长就有表示，预计在今年下半年，真正投入使用的 5G 商品可能会陆续投放市场。

根据当时的介绍，今年首先将在若干城市发放 5G 临时牌照，在热点地区率先实现大规模组网；同时加快基站等网络建设步伐，逐渐覆盖全国。进而将开启推进相关终端产业的成熟，促进 5G 在车联网等多领域的应用。

5G 将使生活及工作更美好，如 5G 无人汽车、5G 引领下的 IoT 系统等，将在未来给人类带来极大的便利。

苗圩部长曾经表示，未来会有 20%左右的 5G 的设施是用于人和人之间的通讯问题，80%还是用于物与物、物和人之间的应用，即物联网（IoT）的建构。

此外，工信部今年的还要实现的目标是要让中小企业宽带平均资费再降低 15%，移动网络流量平均资费再降低 20%以上，在全国实行“携号转网”，规范套餐设置，使降费达成实际落地。

5G 网络攻坚战进入新阶段

当前，国内外运营商都在纷纷构建 5G 部署计划。美国的 T-Mobile 有能力利用其现有的 600MHz 频谱提供覆盖范围广的 5G 移动网络。同样，AT&T 也宣布将使用 850MHz 和 1,900MHz 频谱扩展全国的 5G 覆盖范围。



韩国 SK Telecom，韩国电信（KT）和 LG Uplus 于 2018 年 12 月推出了 5G 网络；预计芬兰将成为首批推出商用 5G 网络的欧洲国家之一；在中国，三大运营商中国移动，中国电信和中国联通都已将指定 5G 网络部署作为 2019 年的优先事项。

今年的央视春晚期间，基础电信企业高质量支撑了 2019 年央视春晚主会场与三个分会场的网络保障，在深圳分会场实现利用 5G 技术开展 4k 超高清的视频直播。中国电信在深圳分会

场投入了全国第一台全网通 5G 应急通信车，实现 2G/3G/4G/5G 移动网络一站式应急覆盖能力。中国移动建设多个 5G 基站，完成数百次演练，出动保障人员 1200 人次，圆满完成春晚深圳分会场“5G+4k”超高清直播任务。

根据国际电信联盟（ITU）发布的标准，5G 网络的下行峰值数据速率可达 20Gbps，其上行峰值数据速率可达到 10Gbps。5G 网络的理论网络延迟将大大降低，端到端时延达到毫秒级，空口时延仅为 1ms，远远低于 4G 网络的空口时延 10ms。而根据 3GPP 的标准规范 TR22.863，5G 移动网络 eMBB 的用户体验速率下行 1Gbps，上行 500Mbps。

5G 网络是超高清视频传输的腾飞翅膀



对于广电行业而言，因为 5G 网络所带来的可用性与可靠性的带宽传输速率，注定了它在超高清视频的发挥是最为明显的，可将从根本上改变消费内容的方式等。未来 5G 可进行 UHD/HDR、4K/8K 等 5G 电视的传输，并且根据部署可实现实时实地的传输。

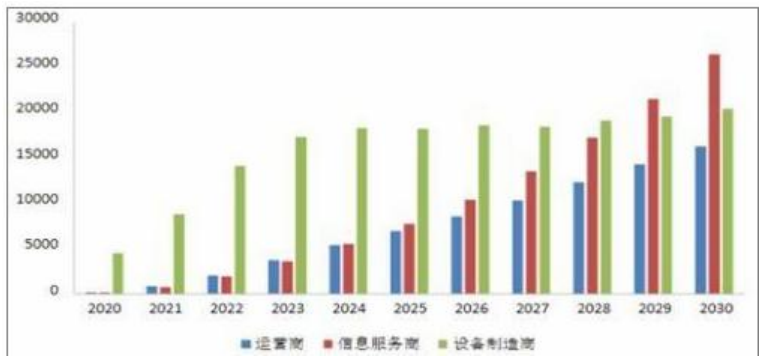
不久前，工信部、广电总局与央视总台联合引发了《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，其中对网络传输能力的提升方面就提出：

发展高速光纤传输与接入、大容量路由交换、5G 通信、SDN/NFV（软件定义网络/网络功能虚拟化）等网络设备与软件系统，推进有线网络 IP 化、光纤化进程。提升通信网络的接入速率及服务质量，推进网络云化和智能化，优化网络结构，增强 IPTV 网络的承载能力，满足 4K 和 8K 视频传输的低时延、高宽带、高可靠、高安全应用需求，推动普及超高清机顶盒。加快全国有线电视网络互联互通平台建设，同步建设 4K 超高清电视监测监管系统。探索 5G 应用于超高清视频传输，实现超高清视频业务与 5G 的协同发展。

经过央视联合三大运营商及华为等厂商的成功实践合作，以及多地大型会议的应用，已经见识到了 5G+VR/AR+AI+4K/8K 多技术联合方面表现出的不凡实力。此外，一直盛传广电网络有望拿到 700MHz 频段的牌照，其也是为了在当前有线电视等传统广电系统业务发展乏力、用户流失严重的形势下做出的转变之举。

但是，广电网络体系如果中长期之内还是实现不了整合即“全国一张网”的话，依然难以实现对行之有效的突围之势，根据此前的估算，三大运营商在作为 5G 元年的 2019 年对于 5G

组网的投资将达到百亿级，从实力而言，广电网络是处于极为弱勢的。



5G 的优越性是必然的，从预商用到正式商用已经形成了比较明晰的趋势，未来大规模的部署将为超高清传输及 IoT 的形成提供充足的支持。无论是终端商、电信运营商还是平台及内容方都在紧盯 5G 每一分一秒的变化，毕竟这将开启的是万亿级的巨大市场。对于广电系，更要实时关注动态，随着 5G 牌照正式发放的来临，广电能否把 5G 转换为重获新生的武器至关重要。

（2）工信部、广电总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划》

中广互联 6 天前

工业和信息化部 3 月 1 日消息，工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》。

据工业和信息化部 3 月 1 日消息，工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》，计划要求，突破超高清成像、高带宽实时传输、超高速存储、HDR 显示兼容与动态适配、三维声编解码与渲染、三维声采集、视频人脸识别、行为动态分析、医学影像诊断等关键技术，支持面向超高清视频的 SoC 核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产。加强 4K/8K 显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件。

以下为计划全文：

超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)

超高清视频是继视频数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新，将带动视频采集、制作、传输、呈现、应用等产业链各环节发生深刻变革。加快发展超高清视频产业，对满足人民日益增长的美好生活需要、驱动以视频为核心的行业智能化转型、促进我国信息产业和文化产业整体实力提升具有重大意义。为推动产业链核心环节向中高端迈进，加快建设超高清视频产业集群，建立完善产业生态体系，制定本行动计划。

一、总体要求

(一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中全会精神，坚持新发展理念，落实高质量发展要求，深入实施创新驱动发展战略，着力推进供给侧结构性改革，充分发挥信息技术拉动中高端消费、提升人民生活品质的基础作用，夯实超高清视频产业核心基础，丰富超高清视频内容供给，提升网络传输能力，加强行业推

广应用，完善公共支撑体系，全面促进我国超高清视频产业快速发展。

(二) 基本原则

坚持市场主导、企业主体。坚持使市场在资源配置中起决定性作用，营造良好政策环境，强化企业主体地位，促进创新要素向企业集聚，引导企业做大做强做优。

坚持系统布局、统筹推进。加强顶层设计，基于产业链各环节发展基础和不同地区发展条件，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链，实现产业链上下游协同发展。

坚持整机带动、重点突破。聚焦产业发展关键薄弱环节，通过整机产品产业化，集中资源实现重点突破，带动超高清视频产业链各环节整体提升。

坚持应用牵引、融合创新。加快超高清视频与重点行业领域融合创新发展，创新业务模式，培育新市场、新业态、新服务，助力以视频为核心的行业创新升级。

坚持开放发展、合作共赢。促进国内外优势资源的整合利用，加强与海外优势地区、优势企业的业务合作，融入全球产业生态，推动超高清视频产业国际化发展。

二、发展目标

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，形成一批具有国际竞争力的企业。超高清视频内容资源极大丰富，网络承载能力显著提高，制播、传输和监管系统建设协同推进，产业发展支撑体系基本健全，形成技术、产品、服务和应用协调发展的良好格局。

——到 2020 年，4K 摄像机、监视器、切换台等采编播专用设备形成产业化能力；符合高动态范围(HDR)、宽色域、三维声、高帧率、高色深要求的 4K 电视终端销量占电视总销量的比例超过 40%；建立较为完善的超高清视频产业标准体系；中央广播电视总台和有条件的地方电视台开办 4K 频道，不少于 5 个省市的有线电视网络和 IPTV 平台开展 4K 直播频道传输业务和点播业务，实现超高清节目制作能力超过 1 万小时/年；4K 超高清视频用户数达 1 亿；在文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等领域开展基于超高清视频的应用示范。

——到 2022 年，CMOS 图像传感器、光学镜头、专业视频处理芯片、编解码芯片等核心元器件取得突破，8K 前端核心设备形成产业化能力；符合 HDR、宽色域、三维声、高帧率、高色深要求的 4K 电视终端全面普及，8K 电视终端销量占电视总销量的比例超过 5%；4K 频道供给能力大幅提升，有线电视网络升级改造和监测监管系统建设不断完善，实现超高清节目制作能力超过 3 万小时/年，开展北京冬奥会赛事节目 8K 制播试验；超高清视频用户数达到 2 亿；在文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等领域实现超高清视频的规模化应用。

三、重点任务

(一) 突破核心关键器件

坚持整机带动，突破超高清成像、高带宽实时传输、超高速存储、HDR 显示兼容与动态适配、三维声编解码与渲染、三维声采集、视频人脸识别、行为动态分析、医学影像诊断等关键技术，支持面向超高清视频的 SoC 核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产。加强 4K/8K 显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件。

(二) 推动重点产品产业化

强化应用牵引，加大超高清电视关键制播设备的研发力度，支持超高清影视摄像机、极低照度摄像机等视频采集设备研发。推进超高清电视切换台及其系统、总控和播出系统、视音频

矩阵、专业调音台、专业监视器等重点制播设备产业化。支持适配超高清视频的高容量、高速率存储系统等研发应用。推动超高清电视、机顶盒、虚拟现实(增强现实)设备等产品普及,发展大屏拼接显示、电影投影机商用显示终端,加快超高清视频监控、工业相机、医疗影像设备等行业专用系统设备的产业化。

(三)提升网络传输能力

发展高速光纤传输与接入、大容量路由交换、5G 通信、SDN/NFV(软件定义网络/网络功能虚拟化)等网络设备与软件系统,推进有线网络 IP 化、光纤化进程。提升通信网络的接入速率及服务质量,推进网络云化和智能化,优化网络结构,增强 IPTV 网络的承载能力,满足 4K 和 8K 视频传输的低时延、高宽带、高可靠、高安全应用需求,推动普及超高清机顶盒。加快全国有线电视网络互联互通平台建设,同步建设 4K 超高清电视监测监管系统。探索 5G 应用于超高清视频传输,实现超高清视频业务与 5G 的协同发展。

(四)丰富超高清电视节目供给

持续推进 4K 超高清电视内容建设,创新内容生产,丰富超高清电视节目有效供给。加强 4K 超高清电视节目制作能力建设,支持体育赛事、纪录片、影视剧、文化科技等超高清电视节目制作。支持有条件的地区打造超高清电视内容制作生产基地,建设超高清电视内容集成平台。

(五)加快行业创新应用

1、广播电视领域

加大超高清电视采集制作、总控播出、互动分发、数据中心、管理平台等系统建设投入,推动超高清电视直播频道建设。加强超高清视频点播平台建设,构建支撑超高清视频生产、聚合、分发、应用的融合业务平台。推动超高清电视在有线电视、卫星电视、IPTV 和互联网电视的应用。

2、文教娱乐领域

推动超高清视频在游戏、动漫、电影等领域的应用,支持超高清游戏制作工具、电影拍摄和放映设备、超高清画屏等产品的研发量产。探索和推广面向家庭用户的院线准同步、个性化点播院线等创新业务模式,支持建设 4K 影院。加快超高清教育平板、投影仪、会议平板、交互智能终端等教学产品的研发及应用,推动超高清视频技术在数字博物馆、鉴真防伪、艺术鉴赏等领域的应用。

3、安防监控领域

加快推进超高清监控摄像机等的研发量产。推进安防监控系统的升级改造,支持发展基于超高清视频的人脸识别、行为识别、目标分类等人工智能算法,提升监控范围、识别效率及准确率,打造一批智能超高清安防监控应用试点。

4、医疗健康领域

加快推进超高清术野摄像机、内窥镜手术设备、术野显示器、医学影像与设备中央控制器、医学影像诊断显示器、会诊显示器等超高清产品研发及应用,推动超高清视频技术在远程医疗、手术培训、内窥镜手术、医疗影像检测等方面的广泛应用。加强超高清医疗影像与人工智能有效结合,支持医疗影像识别分析、智能会诊等智能算法研发。

5、智能交通领域

推动超高清视频技术在智能网联汽车中的应用,加强超高清车载图像传感器及车载屏幕产品研发量产,提升车辆感知能力与人机交互体验。推动超高清技术在交通管控中的应用,提升复杂环境下对车牌、车型识别的正确率。开展超高清硬件、智能算法等一体化的交通智能化试点应用。

6、工业制造领域

加快超高清工业内窥镜、工业相机、生产线自动检测设备等的产业化，推动超高清视频技术在工业可视化、缺陷检测、产品组装定位引导、机器人巡检、人机协作交互等场景下的应用，围绕电子、汽车、航空航天等规模大、精度高的工业生产场景打造一批可推广的典型应用。

(六)加强支撑服务保障

坚持标准先行，建立覆盖采集、制作、传输、呈现、应用等全产业链的超高清视频产业综合标准化体系，鼓励国家/行业标准和团体标准协同发展。建设超高清视频制造业创新中心，汇聚创新资源，开展产业前沿及关键共性技术研发，突破产业短板环节。建设超高清视频产业协同中心，开展超高清视频摄录编播系统集成与验证，解决超高清视频内容采集、制作、传输、呈现等产业链协同不足的痛点，强化产业生态体系构建服务能力。建立超高清视频产业支撑服务平台，提供标准制定、评测认证、视频制作、版权交易、知识产权保护、人才培养、国际交流合作等支撑服务。

四、保障措施

(一)加强统筹协调，建立协同工作机制

建立超高清视频产业发展部门协调机制，加强协调配合和统筹规划，合力解决产业发展中重大事项和重要问题。强化从中央到地方的上下联动，建立协同工作机制，推动重大项目实施和产业链构建完善。加强跟踪研究和督促指导，做好重点领域统计监测。

(二)加大创新力度，完善资金投入机制

聚焦超高清视频产业链中内容制作与播出、网络传输及监管、终端普及和关键设备制造等重点薄弱环节，通过设立超高清视频产业投资基金等方式，支持超高清视频产业创新发展。支持超高清视频企业与金融机构加强对接合作，通过市场机制引导多方资本参与，加快超高清视频产业化进程。支持行业协会联合彩电企业开展彩电“汰旧换优”，加大超高清电视推广力度。

(三)建立反哺机制，推动产业可持续发展

充分发挥超高清电视内容产业的上游拉动作用与相关设备制造业的下游促进作用，创新支持方式和渠道，缓解超高清电视内容生产高投入、低产出的资金压力，促进上游内容产业发展。研究建立下游设备制造及销售对上游节目制作的反哺机制，推动上下游产业协同共进，保障高质量节目内容供给，促进我国超高清视频产业健康可持续发展。

(四)加快人才培养，构筑智力资源高地

采取培养和引进相结合的方式，加强超高清视频产业人才队伍建设，培养一批高端、复合型领军人才。鼓励产学研合作，支持高等学校加强超高清视频相关学科专业建设，引导职业学校培养产业发展急需的技能型人才。鼓励领军企业、行业服务机构等培养、培训高水平超高清视频产业人才队伍。

(五)推动部省合作，加强行业应用推广

充分发挥地方积极性，调动地方资源，推进部省合作，形成发展合力。指导有条件的地区结合实际制定差异化行动方案，明确落实措施，加强组织实施。支持地方建设超高清视频产业协同中心、制造业创新中心等，打造产业创新集群，发挥示范引领和辐射带动作用。按照企业主体、市场化运作模式，在广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域开展试点应用，总结先进经验并向全行业推广。

(六)发挥社团作用，深化国际交流合作

发挥产业联盟、行业协会等社会团体组织在生态体系构建、商业模式创新、团体标准制定、行业规范自律等方面的积极作用，整合优势资源，推动全产业链协同发展。支持产业联盟等单位发布《超高清视频产业发展需求指南》，引导社会资金资源投向，支持国内外相关企业

共同推动超高清视频产业发展。积极跟踪超高清视频领域国际标准化组织、行业协会以及先行国家的技术发展趋势，拓展超高清视频产业国际交流合作渠道。坚持“引进来”和“走出去”相结合，推进国内外技术、人才、资金、市场等资源互动，实现共享机遇、共同发展、合作共赢。

4. 与广电相关的标准

（1）行业标准《视音频内容分发数字版权管理技术规范》通过审查

2019年03月27日来源：广电猎酷

2019年3月25日，国家广播电视总局科技司和全国广播电影电视标准化技术委员会在北京组织召开了广播电视行业标准《视音频内容分发数字版权管理技术规范》审查会。

审查委员会主任由国家广播电视总局广播电视科学研究院教授级高工、全国广播电影电视标准化技术委员会委员高少君担任，委员来自国家广播电视总局广播电视规划院、中央广播电视总台、电影数字节目管理中心、爱上电视传媒(北京)有限公司、东方有线网络有限公司、天津网络广播电视台有限公司、北京大学、同方股份有限公司和北京中视广信科技有限公司等单位。

审查委员会专家听取了标准起草小组关于标准编制说明、测试报告和征求意见处理情况的介绍，对标准送审稿进行了逐章逐条的审查，并对有关内容提出了修改意见。

与会专家认为，标准起草小组结合国家超高清等相关发展需要，研究了广播电视和网络视听等视音频内容数字版权管理新需求和应用实际，完成了《视音频内容分发数字版权管理技术规范》标准编制任务(技标字[2019]11号)。

审查委员会一致同意该标准通过审查。

5. 广电行业动态与分析

（1）【盘点】2018年广电总局政策带你“温故而知新”

2019-03-06 15:30:59 来源：中广互联 作者：胥雪琪

能否紧跟党和国家的脚步，能否洞察业界潮流走向，能否预测行业发展方向……是每个广电人都必须具备的技能，如何才能做到以上三点呢？那必须是清楚地了解国家广播电视总局所发布的所有政策，这不，小编马不停蹄地为大家盘点了2018*全的广电总局政策，请笑纳！

【广电总局】

(注：国家新闻出版广电总局于4月19日正式更名为国家广播电视总局，文中政策发布机关以当时名称为准。)

1月6日，国家新闻出版广电总局发布了《进一步加强广播电视节目备案管理和违规处理的通知》。《通知》明确指出，广播电视开办国际新闻节目、军事节目须提前一个月备案；电视上星综合频道播出歌唱选拔、晚会、引进境外模式节目和在黄金时段播出综艺娱乐、真人秀访谈脱口秀、婚恋交友、才艺竞秀、情感故事、游戏竞技类节目均须提前两个月，向省级新闻出版广电总局备案。

1月12日，国家新闻出版广电总局官网全文发布《国家新闻出版广电总局关于规范和促进4K超高清电视发展的通知》，针对目前4K超高清电视在节目制播和传输方面存在的管理不规范、技术质量不达标等问题，从七大方面对国内4K超高清电视的健康有序发展进行了规范。

1月12日，国家新闻出版广电总局向各省新闻出版广电局、总局直属有关单位正式发布了《广播电视台融合媒体互动技术平台白皮书》，以贯彻落实中央关于加快传统媒体与新兴媒体融合发展的战略部署，指导和规范我国广播电视台融合媒体互动技术平台的建设。

3月7日，国家新闻出版广电总局规划院和国网共同牵头，多家单位参与共同起草制定了《全国有线电视网络互联互通平台云数据中心技术规范》，该系列暂行技术文件的制订，将指导全国有线电视互联互通平台及广电宽带网络的建设，适用于全国有线电视网络互联互通平台云数据中心的建设与运维。

3月12日，为了规范点播影院、点播院线这一电影行业新业态，国家新闻出版广电总局正式公布《点播影院、点播院线管理规定》，并于3月30日起施行，点播影院、点播院线进入规范发展的“新时代”。

5月18日，国家广播电视总局公布(公示)2017年度国产纪录片及创作人才扶持项目结果、广播电视创新创优节目、电视剧精品发展扶持专项资金剧本扶持项目。其中，给予每个广播节目15万元、每个电视节目20万元的资金扶持。

6月4日，国家广播电视总局公布《2017年全国广播电视行业统计公报》。2017年全国广播电视服务业总收入6070.21亿元，比2016年(5039.77亿元)增加1030.44亿元，同比增长20.45%。

6月27日，中央宣传部、文化和旅游部、国家税务总局、国家广播电视总局、国家电影局等联合印发《通知》，要求加强对影视行业天价片酬、“阴阳合同”、偷逃税等问题的治理，控制不合理片酬，推进依法纳税，促进影视业健康发展。

7月5日，国家广播电视总局印发《国家广播电视总局关于学习宣传贯彻〈中华人民共和国英雄烈士保护法〉的意见》的通知。鼓励和支持广播电视播出机构、信息网络视听节目服务单位、广播电视节目制作经营机构等创作以英雄烈士事迹为题材、弘扬英雄烈士精神的专题片、纪录片、访谈节目、综艺节目、电视剧、网络视听节目等，丰富节目内容，创新节目形式，增强节目内容说服力和精神感染力。

7月10日，国家广播电视总局办公厅下发《关于做好暑期网络视听节目播出工作的通知》，通知要求，对于偶像养成类节目、社会广泛参与选拔的歌唱才艺竞秀类节目，要组织专家从主题立意、价值导向、思想内涵、环节设置等方面进行严格评估，确保节目导向正确、内容健康向上方可播出，坚决遏止节目过度娱乐化和宣扬拜金享乐、急功近利等错误倾向，努力共同营造暑期健康清朗的网络视听环境。同日，陷入版权纠纷的《明日之子2》传出停播消息，前身为《中国有嘻哈》的《中国新说唱》也可能延期开播。

7月24日，从全国“扫黄打非”办公室获悉，针对网络直播有害信息多发问题，全国“扫黄打非”办联合国家网信办、工信部、公安部、文化和旅游部、国家广播电视总局研究制定了《关于加强网络直播服务管理工作的通知》，即将下发。

8月24日，国家广播电视总局发布公开征求关于《未成年人节目管理规定(征求意见稿)》意见的通知。《规定》提出，防止未成年人节目出现商业化、成人化和过度娱乐化倾向。未成年人节目不得宣扬童星效应或包装、炒作明星子女，不满10岁儿童禁止代言广告，并且播出过程中至少每隔30分钟设置明显的休息提示信息。

9月6日，国家广播电视总局科技司向各省广电局、总局直属各单位和中央广播电视总台办公厅印发了《广播电视媒体网站IPv6改造实施指南(2018)》，用于指导各有关单位顺利推进IPv6相关改造工作。

10月17日消息，国家广播电视总局党组书记、局长聂辰席发文《加快推动广播电视公共服务标准化均等化》，提出到2020年，全国广播、电视节目综合人口覆盖率要分别达到99%以上，广播电视基本公共服务得到充分保障。

10月31日，国家广播电视总局发文进一步加强广播电视和网络视听文艺节目管理，出台7条有效措施，维护广播电视和网络视听文艺节目健康有序发展。

11月15日，国家广播电视总局开展了全国有线电视专项统计调查工作，对2015-2017年全国有线电视网络用户情况、投资与收入情况、省级有线网络业务情况等数据进行统计，完成了《全国有线电视发展情况专项统计调查分析报告》。

11月22日消息，国家广播电视总局印发了《关于促进智慧广电发展的指导意见》。《指导意见》提出，力争用3-5年时间，广播电视在内容制作、分发传播、用户服务、技术支撑、生态建设以及运行管理等方面智慧化发展协同推进。

附上相关机构政策：

【中宣部】

2月8日，中共中央宣传部、中央网信办、工业和信息化部、教育部、公安部、文化部、国家工商总局、国家新闻出版广电总局联合印发《关于严格规范网络游戏市场管理的意见》，部署对网络游戏违法违规行为和不良内容进行集中整治。

【工信部】

1月2日，工业和信息化部信息通信发展司在北京组织召开“5G技术研发试验第三阶段规范”评审会。评审专家组对IMT-2020(5G)推进组制定的5G技术试验第三阶段首批规范进行了评审，包括《5G核心网设备技术要求》、《5G低频基站设备功能技术要求》、《5G终端设备技术要求》等八项规范。评审专家组认为，5G上述规范技术路线选择合理，规范内容较完整，可有效地指导第三阶段试验。

1月4日，第七届中国云计算标准和应用大会在北京召开。在云计算标准化工作方面，工业和信息化部印发了《云计算综合标准化体系建设指南》，从基础、服务、资源、安全、应用等5个方面构建标准化体系框架，开展关键急需标准的制定，推动标准体系逐步构成。

1月24日，工业和信息化部研究起草了《关于移动通信转售业务正式商用的通告(征求意见稿)》，明确了民营企业、国有企业以及外商投资企业可依法依规申请经营移动通信转售业务，提出了企业申请、试点衔接、号码分配、批发价格等政策保障，以及网络与信息安全、用户权益保护等监管要求。下一步，将持续支持和引导民间资本进入电信领域，进一步鼓励商业模式和服务创新。

3月8日，工业和信息化部下发了《关于集中力量核查违规线索查处违法企业的函》，该份文件中指出，违规企业主要分为三类：自建传输网络、开展跨境经营、层层转租带宽。百度网讯、腾讯云、奇虎、阿里云等企业都处在自建传输网络的名单之中。

5月2日，工业和信息化部印发关于贯彻落实《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》的通知。具体任务包括，实施LTE网络端到端IPv6改造、加快固定网络基础设施IPv6改造、推进应用基础设施IPv6改造、开展政府网站IPv6改造与工业互联网IPv6应用、强化IPv6网络安全保障、落实配套保障措施。

5月29日，财政部、工业和信息化部发布《关于深入推进电信普遍服务试点工作的通知》，组织深入开展电信普遍服务试点工作。6月1日，工业和信息化部办公厅、财政部办公厅印发《2018年度电信普遍服务试点申报指南》。

6月6日，工业和信息化部印发了《关于推进网络扶贫的实施方案(2018-2020年)》。《实施方案》明确提出，2018年，国家“十三五”规划纲要明确提出的“宽带网络覆盖90%以上的贫困村”目标提前完成；到2020年，全国12.29万个建档立卡贫困村宽带网络覆盖比例超过98%。

6月7日，工业和信息化部公布《工业互联网发展行动计划(2018—2020年)》。《行动计划》提出，到2020年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系，并初步构建工业互联网标识解析体系和安全保障体系。

9月5日，工业和信息化部官网公示了《2018年人工智能与实体经济深度融合创新项目名单》，106个项目进入名单，字节跳动、搜狗、金山软件等科技公司的项目或应用进入名单。

【网信办】

2月2日，国家互联网信息办公室公布《微博客信息服务管理规定》。《规定》旨在促进微博客信息服务健康有序发展，保护公民、法人和其他组织的合法权益，维护国家安全和公共利益该并于3月20日起施行。

2月5日，国家互联网信息办公室公布，全国网信系统2017年依法约谈网站2003家，暂停更新网站1370家，会同电信主管部门取消违法网站许可或备案、关闭违法网站22587

家，移送司法机关相关案件线索 2045 件。有关网站依据服务协议关闭各类违法违规账号群组 317 万余个。

5 月 25 日，为有效应对近期共享经济发展出现的新情况新问题，推动共享经济健康良性发展，国家发展改革委办公厅、中央网信办秘书局、工业和信息化部办公厅发布《关于做好引导和规范共享经济健康良性发展有关工作的通知》。

11 月 15 日，国家互联网信息办公室联合公安部制定发布《具有社会舆论属性或社会动员能力的互联网信息服务安全评估规定》。近期，国家网信办针对自媒体账号存在的一系列乱象问题，开展了集中清理整治专项行动。

看了以上政策，是不是对 2018 年广电行业的走势有了更多的了解呢！正所谓“温故而知新，可以为师矣！”2018 年，广电总局着力发展 4k 超高清频道，更是强力监管网络视听，那么 2019 年，总局又会有哪些新政策呢？新年新气象，我们拭目以待！

（2）广电总局科技司与通信企业研讨“5G 技术”

2019-03-05 15:51:19 来源： 中广研修院

今年，中国广电与各地广电网络运营商都在纷纷布局 5G：

1 月 9 日，中国广电召开 2019 年度工作会议。会议强调，要把握全国有线电视网络整合发展和广电 5G 网络建设的历史性机遇，坚定不移以“智慧广电”为抓手，全面提升网络的业务能力、服务能力、承载能力、竞争能力，推动公司乃至整个有线电视行业做强做大。以建设广电 5G 网络为契机，加快广电网络移动化升级步伐。把握网络移动化的新趋势，加快有线无线卫星移动四位一体协同发展，加快推进引入战略合作伙伴、建设试验网和清频等工作，积极探索有广电特色的建网组网模式和经营模式。

1 月 23 日-25 日，山东广电网络集团总结部署大会在济南召开。会议提出，以打造“一云、两网、三支柱”为重点，深入推进实施“深化改革、扩增用户、智慧转型、提质增效、网络改造、党的建设”六大工程，抢抓全国网络整合和 5G 发展机遇，培育新增长点、形成新动能，努力实现经济效益、社会效益双丰收，奋力开创多点多极支撑、新旧动能接续转换的山东广电网络事业发展新时代。2 月 14 日，山东省政府报告中提出，2019 年政府工作重点任务之一，是聚焦聚力“一个工程”，进一步拓展高质量发展有效路径。其中提到，推进媒体融合发展，重点建设海报新闻客户端、县级融媒体中心、新媒体大平台和广电网络 5G 试点项目。

1 月 18 日下午，江苏有线 2019 年工作务虚会在南京召开。会议提出，重点抓好三方面工作：一是讲政治、保安全，一如既往提高政治站位，确保安全传输和安全播出。二是拓业务、优管理，加强工作统筹、集约管理和资源共享，在业务拓展上继续加强内容建设，精心制作好、推广好教育、医疗类内容，积极参与智慧项目建设，加快“有线宝”全省推广；在技术支撑上抢抓 5G 等机遇，深化与酷开的合作，支撑更多业务上线；在内部管理上持续完善各项制度流程，同时解决好网络整合遗留问题，确保发展大局稳定。三是强党建、抓队伍，各级党组织要坚持全面从严治党，切实履行好抓班子、带队伍的责任，为公司发展提供坚强政治保证。

1月16日，河北广电网络集团召开干部会议。会上，省委宣传部常务副部长宋文新对集团公司改革发展提出要求时强调，要适应新的形势，抢抓新的机遇，进一步明确发展方向和目标。当前，广电网络面临着5G牌照发放、智慧广电建设以及县级融媒体中心建设等重大机遇和挑战。要认清形势，按照中央和省委部署确定工作目标和方向。

2018年12月20日电广传媒公告称，与华为技术有限公司在长沙共同签署《战略合作协议》，双方同意在通信服务、产品提供、资源共享等领域建立战略合作伙伴关系。公告显示，电广传媒与华为将围绕5G端到端系统建设、5G行业应用示范、4K等5G视频业务孵化、全媒体云及5G人才培养等领域开展深度合作，全面提升双方在各自领域的核心竞争力。1月15日在回复深交所关注函称，目前，湖南有线集团已与华为公司共同制定了《5G网络三年发展规划》。

新疆广电网络股份有限公司高层领导为更快更好地了解5G技术的对广电行业将带来怎样的影响，拓宽对新技术新趋势的认知视野，加强对5G+广电业务的学习与理解，于2019年1月25日组织5G+广电业务培训，由智媒政研室技术研究员张晓刚做专题报告。公司高管、各经营单位及职能部门约200余人通过远程视频参加该培训。

（3）江苏广电局：2019年新增100万高清电视用户，构建“智慧广电+”生态产业链

作者：众视 DVBCN 来源：众视 DVBCN 发布时间：2019-03-07 08:24:44

【流媒体网】摘要：3月6日消息，江苏省广播电视工作会议3月1日在南京召开，省局党组书记、局长缪志红代表省局党组作工作报告，重点围绕“六个聚焦”、抓好“六个着力”布置2019年工作任务。

3月1日，全省广播电视工作会议在南京召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神和省委十三届五次全会精神，全面落实全国全省宣传思想工作会议、全国广播电视工作会议和全省宣传部长会议精神，总结新成绩，分析新形势，明确新目标，安排部署今年广播电视工作新任务。

省局党组书记、局长缪志红代表省局党组作工作报告，强调要立足新起点，担当新使命，开启建设“六高六强”广播电视强省新航程。副局长张建康主持会议，副局长于国民、吴以桥、尹晓平，巡视员申彭建出席会议。

缪志红指出，过去一年，全省广电系统深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，认真落实中央和省委省政府部署要求，始终坚持正确导向，聚焦高质量发展，推动各方面工作取得新进展新成效。

主题宣传浓墨重彩，精品佳作不断涌现，公共服务提质增效，融合创新成效明显，行业管理不断强化，服务大局更加有力。

缪志红强调，要深刻认识新形势新任务，进一步增强做好新时代广播电视工作的紧迫感使命感责任感，坚持围绕中心、服务大局，把“建设广播电视强省、推动广播电视业高质量发展走在前列”作为全省广播电视战线今后一个时期的奋斗目标，作为贯彻落实省委省政府建设文化强省、推动文化建设高质量发展走在前列部署的具体行动。

具体在“舆论宣传质量高、引领力显著增强，精品生产质量高、创作力显著增强，公共服务质量高、供给力显著增强，融合发展质量高、传播力显著增强，行业监管质量高、法治力显著增强，队伍建设质量高、支撑力显著增强”“六高六强”上展开工作布局，常抓不懈、久久为功。

缪志红强调，今年全省广播电视工作，要紧紧围绕学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这个首要任务，围绕庆祝新中国成立 70 周年这条主线，围绕“举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象”的使命任务，瞄准“建设广播电视强省，推动广播电视业高质量发展走在前列”的奋斗目标，坚持稳中求进、守正创新，着力巩固壮大主流思想舆论，加强阵地建设和行业管理，推进精品创作生产，加快高质量创新性发展。

重点是要围绕“六个聚焦”、抓好“六个着力”。

一是聚焦庆祝新中国成立 70 周年这一主线，着力在营造礼赞新中国、奋进新时代的浓厚氛围上下功夫、求突破。运用多种方式、多样载体、多维视角，全面展示新中国成立 70 年来特别是党的十八大以来我国我省发展的生动实践和成就经验。

要集中搞好创作，争取每个设区市都能推出至少一部突出时代主题、体现地域特色、具有较大影响力的广播电视优秀作品。要严格管好导向，坚决保证安全。

二是聚焦“统一思想、凝聚力量”这一中心环节，着力在提高广播电视新闻宣传的引领力上下功夫、求突破。坚持新闻立台，深入实施“舆论引导能力提升工程”和“新闻节目质量提升计划”，把习近平新时代中国特色社会主义思想宣传得更深入，把重大主题、重要会议、重点活动等主旋律宣传唱得更响，把宣传创新落实得更有效，着力做大做强主流思想舆论。

三是聚焦打造“记录江苏”这一品牌，着力在推出更多广播电视精品力作上下功夫、求突破。

实施“记录江苏”“新时代精品”工程，坚持“促进、保障、管理”三位一体，建立健全优秀选题项目储备库，完善广播电视内容创作生产引导、督导、服务机制，重点跟踪推动《梦在海这边》《信仰》《飞天英雄》《幸福院》《大地之子》等电视剧，《历史的丰碑》《南京解放》等纪录片创作生产，实施 2019 江苏百人纪录片扶持计划，举办第二届社会主义核心价值观动画短片大赛、第七届江苏省网络短片大赛，大力推进广播电视节目创新创优，加强网络视听原创精品和优秀公益广播创作展播，让正能量更充沛。

四是聚焦建设“智慧广电”这一龙头工程，着力在统筹广播电视事业产业创新发展上下功夫、求突破。以智慧广电建设为牵引，加强台网联动和统筹协调，加快关键领域、重要环节的变革重塑，着力做强智慧广电媒体、做优智慧广电网络、做实智慧广电基础、做好智慧广电公共服务。

进一步挖掘行业潜能，丰富和拓展电视功能，构建“智慧广电+”生态链产业链。落实规范标准要求，主动参与县级融媒体中心建设。完善县级广播电视台节目共享平台建设，提升县级广电台多终端节目供给能力。

推进高清江苏建设，新增一批高清同播电视频道，推进高清电视机顶盒推广普及，新增高清数字电视家庭用户 100 万户。对 30 万经济薄弱地区农村低保户给予有线电视基本收视维护费补贴。加大应急广播体系建设力度，新增 2000 个行政村应急终端覆盖。发挥广电行业优势，主动服务新时代文明实践中心建设。

五是聚焦维护行业安全有序这一重点任务，着力在依法加强广播电视阵地管理上下功夫、求突破。推进法治建设，压紧压实意识形态工作责任制，认真落实《江苏省广播电视管理条例》，实施“管理优化”工程，提高行业管理水平。

紧盯敏感时间节点和重点部位环节，以迎接总局安全播出大检查为契机，坚持上下联动，做好安全播出、网络安全、安全生产等自查、检查和整改工作，采取切实措施排查和防范化解重大风险。坚持网上网下统一标准，突出关键环节，坚持综合施策，保持对泛娱乐化、追星炒星、天价片酬、唯收视率点击率等问题整治的高压态势。

六是聚焦全面从严治党这一根本保证，着力在强化广播电视人才队伍建设上下功夫、求突破。

认真落实新时代党的建设总要求,坚定不移加强党的全面领导,以党建、党风廉政建设、意识形态工作“三个责任”的有效落实,把全面从严治党推向深入,组织开展增强“四力”教育实践和系统分类业务培训,用好“学习强国”平台,通过抓党建带队伍、抓作风建队伍、抓教育强队伍,着力打造政治过硬、本领高强、求实创新、能打胜仗的工作队伍。

会议发布了2018年度江苏广电十件大事评选结果,通报了全省广电系统2018年获得表彰的部分先进集体和先进个人名单。常州市文广旅局、南京广播电视台、幸福蓝海影视集团、江苏有线苏州分公司、高邮市文广旅局、常熟广播电视台在会上作交流发言。

省广电总台、省广电网络公司负责同志,省纪委省监委驻省委宣传部纪检监察组负责同志,省局机关各处室和直属单位负责同志,各设区市文化广电和旅游局局长、广播电视台台长、广电网络分公司总经理,有关县(市、区)局局长、各县(市、区)广播电视台主要负责同志参加会议。

(4) 【TV 资本论】关于近期中宣部部长的重要讲话,“元芳”你怎么看

2019年03月04日来源: 中广互联独家
大事提醒

【广电总局】1、目前,广电总局对存在违规问题的29个省(区、市)广电局下发了《广告专项整治工作督办单》,要求相关省局认真落实属地管理原则,对《督办单》中所涉及的广告违规情况抓紧核查处理,并上报处理结果。

2、2月19日,国家广播电视总局科技司召集IPTV总分二级平台及三大运营商在京召开了关于如何做好产业规范发展,建立IPTV技术体系规范的沟通会,并推出了《IPTV技术体系总体要求》的征求意见稿。

【中央广播电视总台】1、2月20—21日,中央广播电视总台召开2019年工作会议。中宣部副部长,中央广播电视总台台长、党组书记慎海雄强调要实现总台向“4K+5G+AI”智能化媒体的转型升级,努力打造具有强大引领力、传播力、影响力的国际一流新型主流媒体。

2、2月28日,中央广播电视总台5G新媒体平台成功实现4K超高清视频集成制作。遍布多地的16路4K超高清视频信号,通过5G网络实时回传至总台5G媒体应用实验室,并通过华为5G折叠手机实现4K节目投屏播出。

【超高清】据工业和信息化部3月1日消息,工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》。

【IPv6】近日,广电终于明确改造计划:2019年将建成IPv6创新网,2020年则进入全面商用阶段,业务以IPv6为主、保持IPv4能力,并考虑向IPv6单栈演进。

【5G】1、2月26日,新华网和中国信息通信研究院签署战略合作协议,双方将发挥各自资源优势,联合共建5G新媒体实验室,共同探索5G时代通信行业与媒体行业跨界合作的全新模式,推动5G、物联网、大数据、人工智能等新兴技术与传媒领域的深度融合。

2、2月26日,随着天安门广场多个5G站点的正式开通,北京联通率先实现对广场的5G联通信号全面覆盖,天安门广场已正式进入5G时代。

【CCBN】3月21日至23日,以“融合引领视界 智慧连接未来”为主题的第二十七届中国国际广播电视信息网络展览会(CCBN2019)将在北京举行。

重要言论

【媒体融合】2月25日,媒体深度融合工作推进会在京召开。中共中央政治局委员、中宣部部长黄坤明指出,媒体融合是一场不容回避的自我革命,要紧紧抓住发展机遇,积极回应时代挑战,坚持守正创新,锐意攻坚克难,加快从相加阶段迈向相融阶段。

【5G】2月26日,中共中央政治局委员、中宣部部长黄坤明到中央广播电视总台考察

5G 新媒体实验平台。他希望总台安全高效建好平台，反复测试、确保平稳，充分发挥 5G 平台高速率、高清晰度的优势，创新提升节目形态，更好满足人民群众对优质电视节目和良好视觉体验的新需求。

公司动态

【东方网络】2 月 27 日，东方网络发布 2018 业绩快报，全年营收 2.52 亿元，同比下降 38.85%。

【乐视网】2 月 27 日，乐视网发布 2018 年业绩快报，全年营收 16.04 亿元，同比下滑 77.4%。

【暴风集团】2 月 27 日，暴风集团发布 2018 业绩快报，全年营收 11.23 亿元，同比下降 41.34%。

【芒果超媒】2 月 27 日，芒果超媒发布 2018 业绩快报，全年营收 96.58 亿元，同比增长 16.76%。

人事变动

【电广传媒】2 月 26 日，电广传媒审议并通过《关于聘任付维刚先生为公司副总经理的议案》。根据电广传媒经营管理工作需要，董事会一致同意聘任付维刚先生为公司副总经理。

地方新闻

【浙江】2 月 22 日上午，浙江广电集团召开 2018 年度总结表彰大会。据悉，浙江广电集团全年实现营收 133.2 亿元、利润总额 35.9 亿元，实现同比上升。

【北京】近日，国务院正式批复了《全面推进北京市服务业扩大开放综合试点工作方案》，同意在北京市继续开展和全面推进服务业扩大开放综合试点，期限为自批复之日起 3 年。《方案》指出，在文化、体育和娱乐业上，北京市将选择文化娱乐业聚集的特定区域，允许外商投资设立娱乐场所、演出场所经营单位，不设投资比例限制。

【湖北】2 月 21 日，2019 年湖北省广播电视工作会议召开。会议指出，要突出“一条主线”，推进“四项改革”，完善“五大体系”，强化“一个保障”。

【河北】1、截至 2018 年底，河北省廊坊市有 10 个县(市、区)融媒体中心全部挂牌运营，标志着该市迈出了探索县级媒体融合发展、实现传统媒体与新兴媒体“大合唱”的新步伐。

2、2 月 24 日，秦皇岛联通开通了秦皇岛市首个 5G 基站，这标志着秦皇岛市移动通信网络正式步入了 5G 时代。

【甘肃】2 月 25 日，甘肃省肃南县融媒体中心挂牌成立，标志着肃南裕固族自治县在推进传统媒体与新兴媒体深度融合上迈出了可喜步伐，新闻宣传事业发展步入新的里程碑。

【黑龙江】资料显示，2019 年，黑龙江省广播电视工作将以庆祝新中国成立 70 周年为主线，坚持稳中求进、守正创新，认真落实意识形态工作责任制，重点做好八个方面的工作。

【福建】资料显示，2019 年春节期间，福建广电网络最大并发数达到平台历史新高的 17.79 万个，最大日点播量达到平台历史新高 676 万次。目前，福建省广电网络在网电视终端已超过 1000 万台，高清互动用户突破 300 万户。

【河南】2 月 26 日，河南南阳广播电视台举行 2018 年工作总结表彰大会。据悉，2018 年南阳电台创收突破 2000 万，南阳电视台创收实现 4500 万。

【安徽】2 月 27 日，安徽省第一个 5G 超高清视频应用试验站点，在安徽广播电视台通过超高清传输测试并成功开通，显示了安徽广播电视台作为主流媒体的技术实力和推动 5G 应用的决心，是安徽广播电视台着力打造一流新型主流媒体的重要举措。

【贵州】2 月 25 日，福泉市政府与贵州广电网络公司签订《智慧福泉建设战略合作协议》。这是继 2 月 15 日贵阳市政府与公司签订《智慧城市战略合作协议》后，又一地方政

府与贵州广电网络公司达成战略合作，是签约双方以实际行动做好“智慧广电”，服务“智慧社会”的具体体现。

【吉林】2月27日，吉林广播电视台、中国联合网络通信有限公司吉林省分公司、华为技术有限公司共同签署《5G 新媒体应用战略合作框架协议》，预示着 5G 将为媒体发展带来新的契机。

【四川】2月27日，四川广播电视台与华为公司签署战略合作协议，启动双方在 5G 新技术、超高清产业、人工智能、媒体融合、区块链、微服务、云安全等领域战略合作，共同助推智慧广电建设，构建共赢生态圈。

【云南】日前，云南广电局安排部署 2019 年广播电视安全播出工作。强调要建立完善本级广播电视与视听新媒体监测监管机构，重点开展技术质量监测、视听新媒体监管、节目监管、安全播出监管、网络安全监管等五方面工作，进一步整合广播电视安全播出工作、网络安全工作和设施保护工作。

【江苏】2月27日，江苏广电与仪征广播电视台签订“县级融媒体中心”建设框架协议，自此，扬州首个县级融媒体中心启动建设。

【广东】2月28日，2019 年广东广电网络工作会议在广州举行，公司上下在把握新时代机遇、奋力开启向智慧广电转型的重要节点，回顾总结 2018 工作，全面布局 2019 重点工作。

海外瞭望

【报告】1、近日，市场调研机构 Dell’Oro Group 发布最新报告表示，到 2023 年，有线电视 (Cable) 基础设施的投资预计将达到 20 亿美元，并表示，分布式、虚拟化的架构将改变宽带网络。

2、根据 Concentric 预测，OTT 将在未来五年进一步发展，到 2024 年，其用户数量将增长 17%，超过 1500 万。与此同时，OTT 与其他内容形式(如有线电视和广播)组成的捆绑式服务将增长 10%。

【AT&T】日前，美国上诉法院已裁定，允许 AT&T 以 854 亿美元收购时代华纳，此前美国司法部曾提起反垄断诉讼，试图阻止这笔交易。

【意大利】3月1日消息，意大利公共广播公司 RAI 将于 2020 年从东京奥运会开始进行 8K 内容广播，成为欧洲第一家使用该技术的广播公司。该公司在罗马举行的会议上对计划进行了介绍，向公众展示了几部 4K 和 8K 作品。

(5) 【CCBN2019】张宏森鼓励广电机构在县级融媒体中心建设中主动担当，勇挑重担

2019 年 03 月 20 日来源： 中广互联独家

3月20日，CCBN2019 主题报告会在北京国际会议中心隆重开幕。国内外广电同仁在北京同聚，共商广电行业发展大势。国家广播电视总局党组成员、副局长张宏森在大会上作主题报告。张宏森在大会上提到，加快推进媒体融合，让广播电视在新时代焕发全新生命力，其中，着重提到，要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中和重要作用。

以下是张宏森演讲重点：

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视在新时代焕发全新生命力

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的重要作用

行业优势	内容承载	融合 →	向纵深发展 向基层延伸
层级特征	体验改善		
整体力量	服务提升		
技术特长	模式创新		

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视在新时代焕发全新生命力

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的重要作用

- 中央对县级融媒体中心建设高度重视
- 中央全面深化改革委员会审议通过《关于加强县级融媒体中心建设的意见》
- 中宣部正在牵头推进县级融媒体中心建设试点
- 总局会同中宣部编制发布了县级融媒体中心建设系列标准

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视在新时代焕发全新生命力

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的重要作用

■ 我们要敏锐地发现

- 广电标准与县级融媒体系列标准和规范有着广泛、密切、可操作性强的**衔接点**
- 广电机构在县级融媒体建设中**理应**发挥更大作用

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视
在新时代焕发全新生命力

CCBN

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的
重要作用

■ 我们还应该看到

- 广电机构所发挥的**采编优势、传送优势和技术优势**日益凸显
- 以广播电视台、有线广播电视网为**枢纽和龙头**建设的县级融媒体平台，正更多地成为示范性样板
- 广电机构在县级融媒体建设中**已经**体现出优势特征

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视
在新时代焕发全新生命力

CCBN

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的
重要作用

■ 我们更应该想到

- 智慧广电战略和县级融媒体中心建设有着强烈的一体化特征和共生性关系
- 智慧广电和县级融媒体**同频共振**的效果日益突出
- 广电机构在县级融媒体建设中**拥有**充分的创造能力和创新空间

CCBN
China Content
Broadcasting Network

一、加快推进媒体深度融合，让广播电视
在新时代焕发全新生命力

CCBN

二要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的
重要作用

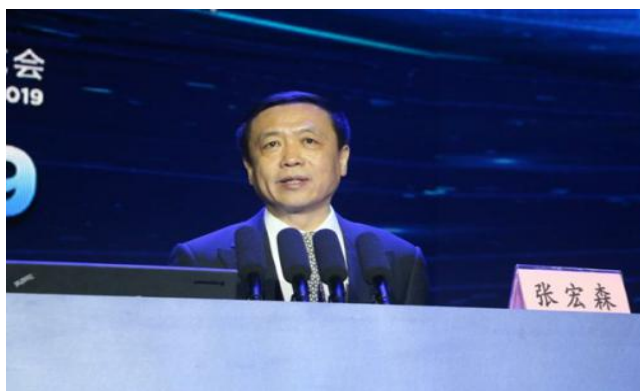
- 主动担当作为
- 主动勇挑重担
- 主动引领创新
- 主动创造可复制
可推广的新型模式

（三）、领导讲话

1. 【CCBN2019】张宏森在 CCBN2019 主题报告会作重要报告

2019 年 03 月 20 日来源：CCBN

2019 年 3 月 20 日上午，国家广播电视总局党组成员、副局长张宏森在北京国际会议中心举行的第 27 届中国国际广播电视信息网络展览会 (CCBN2019) 做了题为“立足新时代 展现新气象 推动广播电视高质量发展和创新性发展”的主旨演讲。



图为：国家广播电视总局党组成员、副局长张宏森

以下是演讲全文：

立足新时代 展现新气象 推动广播电视高质量发展和创新性发展

在 CCBN2019 主题报告会上的主旨演讲

(2019 年 3 月 20 日 北京)

张宏森

各位来宾，女士们，先生们，朋友们：

大家上午好！

首先，我谨代表国家广播电视总局和聂辰席部长，对第 27 届中国国际广播电视信息网络展览会 (CCBN2019) 的开幕表示热烈祝贺！对中外来宾表示诚挚的欢迎！对关心支持中国广播电视发展的各界朋友表示衷心的感谢！

本届展会是在全国广播电视行业深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，深入贯彻全国宣传思想工作会议精神，落实“举旗帜，聚民心，育新人，兴文化，展形象”的使命任务的新形势下举办的。CCBN 作为亚太地区乃至世界范围知名的专业展会，是全方位展现新时代中国广播电视科技创新与发展成果的重要平台，经过多年的培育和打造，已经成为广播电视领域应用新科技、拓展新业态、传递新理念、融入新时代的重要风向标。这次展会以“融合引领视界，智慧连接未来”为主题，就是要贯彻落实习近平总书记在中共中央政治局第十二次集体学习时发表的重要讲话精神，加快促进广电媒体优化升级、更大力度推动智慧广电发展，更好地满足人民群众对美好视听生活的新需求，满足人民群众对精神文化生活的新时代。

这次展会也是在党和国家机构改革后，广播电视领域举办的一次重要的行业盛会。按照深化党和国家机构改革要求，总局的机构改革工作已经完成，各省(区、市)广播电视行政管理部门的机构改革有序推进，进入收官阶段。机构改革后的全国广播电视机构，焦点更加清晰，任务更加明确，创新要求更加迫切，发展方向更加广阔。中央对机构改革后国家广播电视总局的总体要求是，聚焦全国广播电视阵地管理和行业管理，聚焦全国广播电视高质量发展和创新性发展，更好地发挥广播电视的引领作用。

习近平总书记在《加快推动媒体融合发展 构建全媒体传播格局》署名文章中提出了“深刻认识全媒体时代的挑战和机遇”“全面把握媒体融合发展的趋势和规律”“推动媒体融合向纵深发展”等重要论述,这为我们做好新时代广电工作提供了根本遵循和行动指南,为我们的改革创新指明了前进方向。

下面,我结合广播电视部门机构改革后的新定位、新要求,就当前总局和广播电视行业的几项重大任务、重点工作向大家作以简要介绍,目的是凝聚广电系统内外,协同社会各方面力量,围绕广播电视行业发展中的全局性、关键性任务,统一思想、凝聚共识、合力攻关、共克难题,共同推动广播电视高质量发展和创新性发展。

一、加快推进媒体深度融合,让广播电视在新时代焕发全新生命力

习近平总书记在中共中央政治局第十二次集体学习时的重要讲话中强调,推动媒体融合发展、建设全媒体成为我们面临的一项紧迫课题。习近平总书记指出的紧迫性课题正是广电行业面临的实质性任务。曾几何时,广播电视作为科技引领、创新驱动的强势媒体,如今正在全媒体时代遭遇多种挑战。广电历史上从来没有像今天这样感受到竞争对手的“十面埋伏”,感受到传播优势的“风吹浪打”。全媒体时代的挑战给广电行业的历史优势设置了很多难题,标出了一连串深刻的问号。我们难以回避群众的听力和视线正在发生转移;难以回避广电媒体的影响力传播力正在被分散和降低;难以回避最新科技成果和网络信息优势与广电行业嫁接的迟缓与薄弱;难以回避以上原因所造成的广电机构正面临的生存挑战和发展压力。这就是结合行业实际,对习近平总书记提出的“紧迫性课题”的具体理解和深刻体验。

推动媒体融合发展,做大做强主流舆论已经成为宣传思想领域的重大政治任务,更是广播电视部门必须面对的现实课题。霍金在《时间简史》中曾经说过,“我们可以回到过去,却终究不能改变历史”,因此,我们要直面问题,正视挑战,以强烈的忧患意识和大无畏的精神,攥紧新时代的“紧迫性课题”,交出广电人的优秀答卷,以技术创新、理念创新、服务创新、业态创新、模式创新推动媒体深度融合,不断巩固、壮大、拓展宣传思想文化阵地。

1、要打造智慧广电融媒体

目前,中央和各级广电部门积极推进媒体融合发展,正在取得积极成效。去年,总局在贵州召开了“推进全国智慧广电建设现场会”,对传统广电行业向智慧广电迈进提出了新要求。今年,总局将进一步加大推进力度,特别是注重将新媒体、新业态的新理念、新优势融入广播电视媒体之中,打造广电行业新模式,焕发广播电视全新生命力。智慧广电不应该仅仅停留在概念层面,需要我们在实践中不断丰富内容,不断拓展边界;智慧广电也不仅仅是科技创新成果的物理性叠加和一般性转换,更应该是观念层面的重塑和思维方式的转变,是在融合发展中对广电媒体功能和应用更为清晰的定位、更具开拓的延展、更加宏观的定义。我们今天甚至很难用经验中的框架去设定智慧广电的边界,但我们可以借助已有的成果去作出一些想象中的描述:

智慧广电的“智”在于充分运用大数据、云计算、人工智能等成果,提高我们的“算力”,用优选“算法”将广电媒体内容进行有效分发和精准传播;在于突破一般性“算力”或“算法”,将优质信息的投放能力扩大到更多的受众人群,从而实现优质信息的更大规模阅读和消费,引导和提高人们的信息认知水平;在于突破固定终端,将媒体信息实现各终端覆盖,真正实现媒体的“全程、全息、全员、全效”;在于突破传统功能局限,将数字经济和数字生活与数字媒体紧密结合,成为数字中国可依靠、可依赖的中枢和终端;在于双向互动、在充分感知和了解受众的“回音壁”前,打开节目创新创优的想象空间,提高信息传时的时度效水平等。智慧无边界,智慧广电的拓展能力也将变得没有边界,边界的拓展需要在融合中去寻找和完成。

目前,广播电视领域的媒体融合虽然取得了一些成绩,但仍缺乏示范模式、引领模式,在推动深度融合中,我们的媒体“融合”水平还没有体现出应有的“深度”。广电媒体融合发展、改革创新的出发点和落脚点就是要拥有越来越庞大的规模化用户,永远去占据由用户构成的市场中心位置,坚持做到以人民为中心,突出服务创新、业态创新、理念创新和体制机制创新,加快建立“一体化资源配置、多媒体内容汇聚、共平台内容生产、多渠道内容分发、多终端精准服务、全流程智能协同”的融合传播体系,着力打造融媒体化制作、智慧化传播、精准化服务的智慧广电融媒体。

2、要充分发挥广电机构在县级融媒体中心建设中的重要作用

中央对县级融媒体中心建设高度重视,中央全面深化改革委员会审议通过了《关于加强县级融媒体中心建设的意见》,中宣部正在牵头推进县级融媒体中心建设试点,总局会同中宣部编制发布了县级融媒体中心建设系列标准。县级融媒体中心建设既是中央的要求,也为广电媒体融合发展提供了难得的发展机遇和动力,各地广电部门要立即行动起来,充分发挥广电的行业优势、层级特征、整体力量和技术特长,积极承担、主动参与县级融媒体中心建设,在内容承载、体验改善、服务提升、模式创新等方面下功夫,推动广播电视媒体融合向纵深发展、向基层延伸。

我们要敏锐地发现,在已经出台和即将出台的县级融媒体系列标准和规范中,广电标准与之有着广泛、密切、可操作性强的衔接点,这表明广电机构在县级融媒体建设中理应发挥更大作用;我们还应该看到,在已经建设成功的许多县级融媒体平台上,广电机构所发挥的采编优势、传送优势和技术优势日益凸显,以广播电视台、有线广播电视网为枢纽和龙头建设的县级融媒体平台,正更多地成为示范性样板,这表明广电机构在县级融媒体建设中已经体现出优势特征;我们更应该想到,正在着力推进的智慧广电战略、县级融媒体中心建设以及应急广播公共服务体系建设等有着强烈的一体化特征和共生性关系,县级媒体融合与智慧广电、公共服务同频共振的效果日益突出,这表明广电机构在县级融媒体建设中拥有充分的创造能力和创新空间。我们热切期待,全国各级广电机构在推进县级融媒体建设中主动担当作为,主动勇挑重担,主动引领创新,主动创造可复制、可推广的新型模式,在党的宣传思想文化阵地建设中永远发挥广电队伍的主力军、先锋队作用。

3、要加快高清超高清电视发展

上个月,工信部、广电总局、中央广播电视总台联合发布了《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》,提出了未来三年加快超高清电视产业发展的目标任务和行动举措。加快推进我国超高清电视发展,对于满足人民日益增长的美好生活需要,促进我国信息产业和文化产业整体实力提升都具有重要意义。前年,总局与广东省政府签署了《推动广东省4K超高清电视应用与产业发展合作备忘录》,去年,总局批复了中央广播电视总台和广东广播电视台开播了两套4K超高清频道,这预示着广电事业迈向超高清的崭新步伐。

今年,总局将进一步加大高清电视和4K超高清电视的推进力度,推动内容制作、网络传输、终端普及和标准建设,并积极布局8K超高清电视相关准备工作。总局在所有重大任务、重大工程推进的同时,都为超高清电视发展预留了空间和通道,作出了制度性安排。总局将引入标清频道逐步退出机制,计划到今年年底,国内中东部地区地市以上主流频道将实现高清播出,到2020年,高清频道将成为电视主流播出模式,4K超高清电视内容和频道供给也会更加丰富,更多的人民群众将享受到高清和超高清电视服务。

在这里,我想特别强调,发展4K起点上的超高清视频,是当前广电工作中的一项重要任务和重点安排。这项工作的意义我们可以在这里做一个大致的梳理:超高清技术更广泛应用于电视端,是突破电影大屏和手机小屏重围的有效路径,是保障家庭客厅屏幕永不落幕的支撑性条件之一;超高清技术的进一步拓展,将融合更多高概念、高规格、高质量

的产品，形成面向 5G 时代的高新视频。这是广电行业供给侧结构性改革的重要举措，尤其是超高清视频技术和文创产品的深度结合，会在 5G 时代产生巨大的效果和意义；超高清视频的产学研一体化路径清晰，科研成果的实用性和产业功能转换的可能性、可行性空间巨大，是广电事业产业未来新的增长极。所有这一切，都要求我们抓住历史性机遇，搭上面向未来的高速列车，把广电事业产业疾速推向前进。

4、要建好管好用好广电大数据

去年 12 月 26 日，国家广播电视总局广播电视节目收视综合评价大数据系统基本建成并开通试运行，为有效解决困扰行业多年的收视数据采集难题提供了支撑平台。这是广电部门落实国家大数据战略、培育发展新动能、促进广播电视高质量发展的重要举措，对于建立科学、真实、有效的收视评价体系，提升广电领域大数据应用能力都具有重要意义。今年，总局还将出台广电大数据应用白皮书，推动建好、管好、用好广电大数据，使各种数据成果更好地服务政府决策管理、服务经济社会发展、服务广播电视优化升级和高质量发展。

总局建设的大数据平台目前正处于试运行阶段，现阶段采集的电视用户数已经突破 7000 万户，预计到 6 月底，这个用户数将突破一亿量级。平台的建立，从实践意义上正在破解收视调查等困扰行业的历史性难题；而从理论和实践的双重意义上，平台的建设加深了我们对广电视听大数据更为深广的理解。现有平台发挥的作用已经超出我们的预期，一是客观准确反映了电视收视现状；二是详细真实描述了观众收看电视节目的心理动态和活跃趋势；三是对观看数据的分析可精确到任意时间单元，有助于作品质量和播出规律的及时总结；四是关联数据可以为节目编排顺序、播出计划调整以及聚焦或优化播出效果等提供决策依据；五是对不同地域以及城乡观众人群结构提供判断基础。

大数据建设意义重大，广电大数据建设迈出了重要一步，但未来还有漫长的里程。我们要加速推进大数据建设的速度和力度，让大数据在广电发展进程中发挥更大作用。希望全国广电机构和社会各界，继续关注支持总局的大数据系统建设，我们也将试运行阶段结束后，向业界和社会有序开放大数据成果，衷心希望业内外共同呵护和充分利用这一成果，使广电事业产业的发展路标更加清晰，路径更加便捷。

二、加快广电网络升级改造，提升广播电视核心竞争力

经过多年建设，我国已经建成世界上覆盖人口最多，有线、无线、卫星、互联网等多种手段并用的广播电视传输覆盖网。当前，随着新技术的发展以及媒体传播格局的深刻变化，广播电视网络正面临技术升级、转型发展的战略机遇期，要加快广播电视网络升级改造步伐，着力构建高速、泛在、智慧、安全的新型广播电视传播覆盖体系。

1、是全面推动全国有线电视网络整合和升级改造

中央领导高度重视网络整合工作，中宣部牵头成立了网络整合发展领导小组。今年 2 月 15 日，领导小组召开第一次会议，审议了《全国有线电视网络整合实施方案》，该方案正在进行最后的修订完善和按程序报批中。3 月 4 日，中央全面深化改革委员会正式将网络整合和升级改造方案列入 2019 年工作要点。推动网络整合，加快建设“全国一张网”是贯彻落实中央要求，进一步巩固和加强宣传思想阵地的重要举措。这项工作既离不开中央的重视支持，也需要全国广电系统上下进一步增强思想和行动自觉，更需要社会各界的鼎力支持。下一步，国网公司将按照实施方案要求，联合各方力量，在加强战略合作、推动网络改造、优化产业布局、强化用户服务上下功夫，重塑有线电视战略地位，强化有线电视网络传播能力。

全国有线电视网络整合和升级改造，是新时代广电工作高质量发展和创新性发展的标志性举措。多年来，为推动这项工作落地、见效，大家付出了艰辛的努力，到今天，这项工作将正式拉开序幕。在 IPTV、OTT 等新传播方式快速发展的背景下，全国有线电视网络

急需形成一个整体，通过智能化升级改造，凝聚和锻造迎接挑战的核心竞争力。这项工作，需要我们解放思想、转变观念，打破传统思维，突破利益藩篱，从全局性、战略性、前瞻性等各方面着手谋划，扎实推进。

《全国有线电视网络整合实施方案》报批通过之后，我们将尽快召开全国有线电视网络整合工作会议，对各项工作作出部署。网络整合的目的是增强核心竞争力，增强核心竞争力的途径是网络的智能化升级和改造，智能化升级和改造的功能是让广电网络具有更大的承载能力和更广的包容空间，提高能力和拓展空间的根本意义，在于智慧广电的真正实现。这中间的逻辑关系层次分明、环环相扣，我们一定要提高对网络整合意义的进一步认识，突破历史性难题，实现新时代跨越。在此，我还想向大家传递一个信息，在明天 CCBN 展会上，国网公司将和战略合作伙伴签署方向性合作协议，相信大家能够深刻体会到这次战略合作将为全国有线网络整合乃至广电事业产业发展提供新的动力。

2、是建设面向 5G 的移动交互广播电视网

当前，5G 成为热词，国务院已明确提出要加快 5G 技术商用，电信运营商从去年开始已经在国内几个城市开展试验网建设。中央广播电视总台也和三大电信运营商签署了 5G 战略合作协议，在春晚和两会中开展了 4K 超高清电视节目的 5G 网络传输试验。在三大运营商之外，广电正在积极争取融入 5G 建设阵营，利用广电的频率资源优势、技术资源优势、行业资源优势，特别是弥足珍贵的内容资源和文化创意优势，建设面向 5G 的移动交互广播电视网络。这是贯彻中央确定的移动优先策略，推动广播电视人人通、终端通的重要举措，是 5G 环境下广电行业插翅腾飞的历史性机遇。

目前，总局相关部门正在与产学研等多方面密切合作，研究既体现广电特点又与电信形成优势互补的组网方式，并积极寻求战略合作。我们也欢迎各界的有识之士为广电 5G 网络建设出谋划策，共建共享，合作共赢，让广大用户的视听体验在 5G 网络上得到延伸和升华。

3、是推动广播电视公共服务提质增效

有线、无线、卫星既是广播电视传输覆盖的主要方式，也是承载广播电视公共服务的重要载体。当前，广播电视公共服务还存在质量、效能、服务等多方面短板，要按照习近平总书记提出的“提高公共服务的覆盖面和适用性要求”，抓紧补短板、强弱项、提质量，在完善技术体系、提升服务效能、加强内容供给、改进服务水平上下功夫，推进广播电视公共服务标准化均等化，并利用广电服务优势为公共服务优化升级、提质增效作出新的贡献。要坚持以人民为中心的工作导向，着力改变重发端不重收端，重覆盖不重受众，重播出不重效果的现象，采取多种方式加强直播卫星、无线覆盖、应急广播等公共服务项目的提质增效，使公共服务有机融入智慧广电的建设进程，更加贴近群众需求、更加满足群众期待、更加凸显质量效益。

三、加快广电创新体系建设，促进技术创新带动产业升级

广播电视是高技术重装备的行业。加快广电科技创新体系建设，夯实科技创新基础，不断焕发科技创新的内生动力、优化外部环境，是广播电视实现高质量创新性发展的重要支撑和保障。

1、要加快广电科技创新体系建设

今年，广电总局将围绕机构改革后的职责定位，把新的管理要求体现到广电科技创新体系建设中。按照习近平总书记提出“抓科技战略”“抓科技规划”“抓科技政策”“抓科技服务”的要求，加强顶层设计、统筹规划、前瞻研究、标准支撑和应用服务。特别是要顺应当前创新主体多元、活动多样、路径多变的新趋势，补短板，强实效，推动政府职能从研发管理向创新服务转变，构建多元参与、协同高效的科技创新体系，全面提升广播电视科技创新能力。

2、要加快以技术创新带动产业升级

长期以来，内容上的提高和突破是一个非常艰难的培育过程，需要久久为功。而从技术上推动产业升级，效果会更加明显，比如电影从 2D 到 3D，从小幕到巨幕，技术升级迭代带动了电影工业生产力的提升，因此才有了《战狼 2》、《流浪地球》震撼的视觉效果。

从电视的发展来看也是这样。技术突破是带动行业转型的关键。1973 年，中国开始试播彩色电视，引领了电视产业的飞速发展，2003 年有线电视的数字化，推动了中国电视产业的辉煌，再到现在高清电视、超高清电视，每一次产业升级都是由于技术升级的驱动和引领。因此，我们要把科技创新摆在推动行业发展全局的核心位置，围绕实施创新驱动发展战略，与社会各界携起手来，加快推进以广电行业科技创新为核心的全面创新。

3、要加快广电科技创新生态建设

数字生活的兴起加速了广电生态圈的形成，广电科技创新生态圈建设必然要融入国家整体科技创新体系。要在强化广电功能、保持广电特色的基础上，适应新需求、走向服务端，探索跨区域、跨行业、跨平台资源整合的运行方式，形成以视听业务为主体的全媒体综合信息服务体系，比如要加快广电网与物联网、车联网、移动互联网等新兴网络业态的融合创新，着力构建多元参与、开放融合、集成创新、协同服务的良好发展局面。

四、加快现代监管体系建设，强化广播电视安全保障能力

习近平总书记指出，网络安全和信息化是相辅相成的，安全是发展的前提，安全和发展需要同步推进。随着广播电视传播方式、业务模式、载体形态的更加多元多样多变，对广播电视和网络视听的监管体系建设提出了新要求，要求我们加快建立广播电视现代监管体系。

1、要落实国家总体安全观

安全是广播电视工作的生命线。机构改革后的广电总局一项重要职责就是要更加聚焦阵地建设和行业管理。今年，总局将在进一步完善现有广播电视的监测监管体系的基础上，加大对 IPTV、OTT 以及网络短视频等视听新媒体、新业态、新服务的监管。各级管理部门、播出机构、网络机构等各类主体，要切实履行主体责任，做到业务延伸到哪里，管理就覆盖到哪里，确保内容安全、播出安全、网络安全、信息安全。

2、要加快推动智慧化监管

目前，广播电视和网络视听的监测监管工作还存在薄弱点和空白点，下一步要抓紧研究利用更科学、更智能、更有效的方式，合理调度监测监管资源，提升对海量信息的处理能力，实现精准监管、靶向监管。同时，要抓紧完善广播电视监管系统的总体设计、功能架构、系统方案、标准规范，实现跨业务、跨网络、跨平台、跨终端的“全方位、全过程、全覆盖、全天候”智慧化监管，不断提升广播电视监管体系的科学性、精准性和有效性。

需要强调的是，今年是新中国成立 70 周年，这是党和国家政治生活中的一件大事喜事，是广播电视贯穿全年的工作主线。技术系统的首要任务就是要确保广播电视安全播出工作。要提前谋划、提前布置、提前安排，抓紧制订工作方案，进一步规范广播电视安全播出管理制度、工作机制和流程，确保广播电视安全播出保障工作万无一失。

各位来宾、同志们、朋友们，

历史潮流滚滚向前，新时代征程波澜壮阔，在新时代伟大的历史征程中，广电工作面临挑战，更面临机遇。广电系统需要改革创新的工作林林总总、任务繁重，科技支撑和科技创新的任务也同样如此，在今天的论坛上，我只是撷取了广电工作大潮中的几朵浪花，与大家共同分享和憧憬，希望得到大家的热切回应和热情支持。

孔子曾有一个六字铭言“近者悦，远者来”，这六个字具体到我们广电行业，就是要让广电人提振精神，让社会力量更多凝聚到广电事业中来；就是要让广电受众越来越庞大、让新的受众不断融入广电媒体的传播格局。“近者悦，远者来”，也可以理解为我们广电

行业的景气指数和发展目标，这就是广电行业坚持以人民为中心的生动体现和美好实践。

2019年是全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的关键之年。让我们在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，更加奋发有为地推动广播电视高质量发展和创新性发展，在新时代展现新风采、作出新奉献！

最后预祝展会取得圆满成功，谢谢大家！

2. 工信部部长苗圩：大力培育人工智能等新兴产业

2019年03月26日来源： 新京报

3月23日，国务院发展研究中心主办的“中国发展高层论坛2019年会”在北京举行，工信部部长苗圩在“制造业高质量发展”分会场上发表主题演讲。他表示，老龄化进程加快，劳动力成本持续快速上升，中国必须找到新的发展路径，把实体经济做实做强做优，要做好四方面工作。

一是增强制造业技术创新能力，创新是制造业高质量发展的核心动力。国际经验表明，经济社会的持续发展，劳动生产率和收入水平的提升，根本上看都是源于技术创新的支撑。不管是在蒸汽机时代，还是在电力技术时代，不管是在计算机技术时代，还是当今的互联网、人工智能、绿色能源和生物工程等新技术时代，各种新技术都在引领制造业的深刻变化。

苗圩表示，特别是在当前新一轮条件下，创新的作用更加凸显。对中国的制造业实现高质量发展，关键就在于能否实现向创新驱动发展的根本性转变。在这方面我国和国际还是有一些差距，要进一步深化科技体制改革，围绕产业链来部署创新链，提高科技创新对产业发展的支撑稳定。

二是推动制造业结构优化升级，要坚持两手抓，一手抓传统产业改造升级，一手抓新兴产业培育，加快制造业向高端、智能、绿色、服务方向转型升级，推动新旧动能接续转换。要纠正认识偏差，不能把新动能简单理解为就是培育发展新兴产业，运用新技术新业态新模式改造提升传统产业也是新动能。我国制造业中传统产业占比超过80%，改造提升传统产业具有巨大潜力和市场空间。要坚持深化供给侧结构性改革不动摇，加快处置“僵尸企业”，实施新一轮重大技术改造升级工程，大力培育发展新能源汽车、新材料、人工智能等新兴产业，培育发展一批先进制造业集群，提升产业链的水平。

三是推动先进制造业和现代服务业的融合发展，融合是现代产业发展的显著特征和重要趋势，也是推动制造业高质量发展的关键。当前全球产业发展的一个突出特点，是专业化分工和产业融合并行共进，特别是以信息通信技术与制造业融合为特征的数字经济、智能经济在快速发展，一些企业这方面已经做到。

他表示，要鼓励发展网络化协同研发制造，大规模的个性化定制、云制造等新业态新模式；延伸在线设计、数据分析、智能物流、远程运维等增值服务；坚持“鼓励创新、包容审慎”的监管原则，为互联网行业发展营造公平、健康的发展环境。

四是营造有利于制造业高质量发展的良好环境。习近平总书记指出，投资环境就像空气，空气清新才能吸引更多的外资。开放40年来，中国制造业的发展环境在不断地改善和优化。这一点我相信在座的各位企业家都感同身受。在世界银行发布的最新版营商环境的报告中，中国的全球排名从2017年的第78位跃升到2018年的第46位，提升了32个位次，首次进入前50名。

苗圩在讲话中表示，下一步工信部将落实减税降负的各项政策部署，持续降低各种制度性交易成本，完善知识产权保护，增强金融服务实体经济的能力，建立公平开放透明的市场规则和法治化营商环境，让中国继续成各国企业投资兴业的热土。

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. 大洋两大项目荣膺 2018 广播影视科技创新奖 2019-03-04

日前，国家广播电视总局公布了 2018 年度广播影视科技创新奖获奖名单。

由大洋与广东广播电视台联合开发的“无压缩 4K 超高清播出控制、管理及监控平台”荣获科技成果应用与技术革新类一等奖，南昌广播电视台全业务链分布式虚拟化融媒体平台荣获工程技术类三等奖。

广播影视科技创新奖由中国广播电影电视社会组织联合会评定和颁发，是广播电视行业的权威大奖。



2018年度广播影视科技创新奖获奖结果 B科技成果应用与技术革新奖

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	奖项等级
1	20180124020001	贵广网络万物互联智慧广电研究及应用	1贵州省广播电视信息网络股份有限公司,2国家新闻出版广电总局广播电视规划院	1李巍,2徐军,3李国政,4施玉海,5林世凯,6杨木伟,7常开田,8吴钟乐,9冯海亮,10程小雨,11田磊磊,12喻超,13宾焰,14袁明杰,15李继龙	突出贡献奖
2	20180021020001	电影数字节目平台及应用管理系统改造升级	1电影数字节目管理中心	1张红,2牛小明,3徐宏,4王晓西,5张明,6李聿为,7王雅懿,8覃晴,9李叔平	一等奖
3	20180119020004	广东广播电视台无压缩4K超高清播出控制、管理及监控平台	1广东广播电视台,2北京中科大洋科技发展股份有限公司	1范创奇,2魏志辉,3黄永洪,4邓祺,5罗春成,6马正先,7劳伟强,8米青,9赵鹏,10周文泉,11郭钧力,12李静	一等奖

2018年度广播影视科技创新奖获奖结果 C工程技术奖

25	20180114030003	南昌广播电视台全业务链分布式虚拟化融媒体平台	1南昌广播电视台,2北京中科大洋科技发展股份有限公司	1舒颀,2许俊,3刘华,4熊丽华,5熊竹雅,6李兆,7周晓民,8曹畔凤	三等奖
----	----------------	------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----

广东广播电视台

无压缩 4K 超高清播出控制、管理及监控平台

广东广播电视台无压缩 4K 超高清播出控制、管理及监控平台根据国家广播电视总局《关于规范和促进 4K 超高清电视发展的通知》精神和广东省委省政府推进 4K 超高清电视网络应用和产业战略部署，是广东广播电视台 4K 超高清电视播出系统的组成部分。

大洋作为业内第一家实现全流程 4K 完整解决方案的厂商，在 4K 制作及 4K 播出领域都处于行业领先地位。在广东广播电视台 4K 超高清频道的项目中，大洋承建部分包括播出控制、管理及监控子系统，实现了 4K 超高清节目包含审片、上载、迁移、技审、播出、监控等环节在内的完整播控流程，实现了高分辨率、高帧率、高比特精度、宽色域、高动态范围、三维声音频的超高清信号播出。

大洋 4K 播出视频服务器、4K 视音频能力处理平台、大洋 4K 画面一致性比对、4K 四选一静净倒换设备等一系列创新研发的自主知识产权产品，打通了 4K 播控方案的关键环节，而 4K 后期非编制作产品为台内打造了高品质 4K+HDR 解决方案。

4K 超高清作为中国广播电视领域继数字化、高清化之后的又一次重大技术变革，广东广播电视台一直在为推动该产业的发展持续努力，此次“无压缩 4K 超高清播出控制、管理及监控平台”获得一等奖，受到了评审专家的高度认可，充分肯定了广东广播电视台在全国超高清电视发展和广播影视业转型升级方面做出的突出贡献。

南昌广播电视台

全业务链分布式虚拟化融媒体平台

南昌广播电视台积极探索媒体融合新战略，建造全业务链分布式虚拟化融媒体平台。该项目以全台全媒体中心平台为主干，以广播、电视，掌上南昌 App 为全媒体展示终端。

项目融合广播、电视、网络电视台、手机移动终端、大数据、云计算、4G、IT 等全媒体技术，建设新闻指挥调度中心、采编发联动平台、传播效果监测反馈、全媒体资源库、技术支撑体系等平台。

融媒体平台的建设打造了南昌广播电视台融媒体运作的新业态，同时打通了广播、电视、新媒体三大业务域的制作流程，达到最大程度化的同平台共享，极大提升南昌主流媒体的传播力、影响力，扩大南昌媒体的覆盖面，形成全方位、多层次的新媒体传播新格局。

该项目使南昌广播电视台的广播电视事业上到一个新的台阶，能够向群众传送更加完善的电视节目体系，还能从手机 App、网站等新兴渠道向观众推送新闻节目，使广大群众收看到富有地方特色的高品质电视节目，丰富群众的文化生活。

广播影视科技创新奖

广播影视科技创新奖是广播影视行业一年一度的重大奖项，旨在贯彻落实中央关于大力实施

创新驱动发展的战略部署，积极推进新闻出版广电系统科技创新活动，奖励在广播影视科学技术工作中作出较大贡献的集体和个人，促进广播影视科学技术事业发展。

2. 北京北电科林电子有限公司中标北京副中心通州会议中心改造更新工程

通州区会议中心会议室设备设施改造更新工程项目于 2019 年 1 月 18 日开标，2019 年 01 月 25 日北京北电科林电子有限公司中标，总中标金额为 605.98 万元。

通州会议中心位于北京市通州区陈列馆路，主要为通州区委、区政府提供会议场地，大大小小会议室共几十间，由于会议室建成时间都在 6 年以上，致使有些设备老化、故障频发，会议室有些功能落后，随着网络信息产业的不断发展和创新，对会议系统提出了更新、更高、更便捷的要求。

北电科林智能化会议系统全面改变传统的“全部简单扩声加投影”的单一模式，建设成为适应通州区委、区政府的实际使用需求、具备最新技术功能的多媒体会议系统。

通州会议中心日常办公使用中，各种会议、集会、交流等工作非常繁多，作为现代化的智能会议室应该与国际现代化水平保持同步，具有相对的先进性、开放性、标准性。通过对会议室的勘察、调研，北电科林建立了一套功能完备、运行可靠的多媒体会议系统，包括了音频扩声系统、数字会议系统、同声传译系统、视频显示系统、视频采集系统、视频会议系统、视频传输及切换系统、专业会议录播系统、智能控制系统、信息发布系统、会议室集中管理系统等。

会议系统采用模块化结构组成以保证系统的可扩充性和层叠渐进性，在控制方面利用分布式媒体矩阵的系统处理结构，各会议室将满足日常办公、会务等多种需求，更高效便捷地为使用者提供优质服务

3. 新大陆成为福建省入选工信部第三批产业技术基础公共服务平台的企业

福建新大陆自动识别技术有限公司 1 周前

本刊讯：工信部日前公布了第三批产业技术基础公共服务平台（部省共建）名单，共有 26 家单位入选，新大陆数字技术股份有限公司（原名：福建新大陆电脑股份有限公司）成为福建省唯一一家上榜企业。

据了解，产业技术基础公共服务平台是为工业、通信业和信息化重点领域的技术创新和产业可持续发展提供质量可靠性试验验证、标准验证与检测、计量检测、认证认可关键技术、产业信息、知识产权等基础支撑和公共服务的平台。国家工信部自 2015 年实施《产业技术基础公共服务平台建设管理暂行办法》以来，每两年组织开展一次申报。

4. 星光影视陈瑞福：紧随时代步伐 升级产业链发展

2019 年 03 月 25 日 17:33 来源：慧聪广电网

【慧聪广电网】3 月 21-23 日，第二十七届中国国际广播电视信息网络展览会 (CCBN2019) 在北京中国国际展览中心举行。本届 CCBN 的主题为“融合引领视界智慧连接未来”，整个展区更是紧扣主题，参展商们以广播电视行业为主体，兼有新媒体、网络视听、电影、信息化视听、数字出版、通信、IT、电子等行业，全面展示了引领业界主流发展趋势的专业前沿的创新科技和业态。



北京星光影视设备科技股份有限公司董事长陈瑞福

北京星光影视设备科技股份有限公司参加了本次展会。其董事长陈瑞福在接受慧聪广电网的采访时表示：“星光影视近几年一直在考虑转型发展，机会还是很多的。现在转型后的星光已成为一家多元化的大型文化产业服务商。”

紧随政策发力县级融媒体中心建设

2018 年 8 月，*在全国宣传思想工作会议上指出，“要扎实抓好县级融媒体中心建设，更好引导群众、服务群众”；9 月，中宣部作出部署，要求 2020 年年底基本实现县级融媒体中心在全国的全覆盖；11 月，中央全面深化改革委员会第五次会议通过的《关于加强县级融媒体中心建设的意见》指出，要深化机构、人事、财政、薪酬等方面改革，调整优化媒体布局，推进融合发展，不断提高县级媒体传播力、引导力、影响力，这标志着县级融媒体中心建设进入全面实施阶段。

随着中央政策的进一步明确，县级融媒体发展更加明确。在此背景下，星光影视凭借自己的技术和设备优势，星光影视抓住融媒体的发展机遇，与以中央电视台为代表的各省、市、县级广播电视台进行战略合作，为用户提供完整的融媒体解决方案。陈瑞福同时表示：随着融媒体建设发展，未来将会有专门的监管机构，对此星光影视可以提供场地，打造精神文明建设新高地。

转型文化旅游，提供定制化服务

文化产业被视为 21 世纪发展前景的产业，也已经成为我国经济增长的强力助推器。尤其是近两年来，党中央发布了一系列重磅文化产业政策，都为文化产业提供了广阔的发展空间。而在陈瑞福看来，广电行业是中国文化产业的引导者和推动者。

因此，星光影视以自身优势为资本大胆转型做文化产业、文化旅游业相关服务，和各位*导演一起合作打造文化旅游项目，如《归来》系列。在星光影视的自身优势之下，星光影

视致力于打造以专业设备、专业技术、专业人才、专业管理、专业服务为基础的专业化服务体系，为市场提供量身定制的生产与服务，让老百姓受益。

在谈到 2019 年的规划时，陈瑞福非常兴奋表示：“工信部和北京市政府提出来今年 70 年国庆要用 8K 转播，其中 8K 转播车生产的任务交给了我们。星光影视很光荣接受这一任务，期望在 70 年大庆时为党中央献礼，为人民群众献礼。”

（本期结束）