

广电行业综合信息

2022年 第07期 （总第132期）

中国广播电视设备工业协会

2022年 08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) 5G 技术即将摆脱尴尬局面,但不是靠 5G 技术而是 700MHz 低频频段的物理优势	4
(2) 江西启动 700MHz 频率迁移工作	5
2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术	5
(1) 从零起步 广电 5G 网络服务上线能否分到行业一杯羹	5
(2) 中国广电内蒙古公司召开半年工作会,推进经营收入等重点项目建设迈上新台阶	7
(3) 中国广电黑龙江公司:下半年将精心推动 5G 电信业务,尽可能缩短测试期	8
(4) 人民日报:超高清电视满足观众需求 带动相关产业发展	9
(5) 中国广电:推动广电 5G 特色化差异化发展	10
(6) 山西正式启动中国广电 5G 网络服务	11
3. 直播星和户户通、村村通	12
4. 有线电视	12
(1) 总局开展有线电视“清朗视听”专项整治,覆盖点播专区及 APP 等三大方向	12
(2) 江苏有线参展 2022 数字乡村暨智慧农业博览会,展示智慧广电乡村工程建设成果和解决方案	13
(3) 广电网络解决山林网络布放难题,中国广电广州公司为森林防火装上“千里眼”	13
(4) 5G 网络是否可能取代有线网络	14
5. 前端、制作与信源	15
(1) 标清电视频道进入关停倒计时,电视行业迎来超高清黄金发展期	15
(2) 跟上这 5 大技术趋势,让内容制作脱颖而出	16
6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态	18
(1) 彩电市场承压前行,负增长下机会在哪儿	18
(2) 大幅下跌! 第二季度全球电视出货量减少 6.8%: 没人买电视了	19
(3) 工信部数据:上半年 IPTV 用户达 3.66 亿户,5G 用户达 4.55 亿户	19
7. 新媒体	20
(1) 国家广电总局:积极支持申报网络主播为新职业	20
(2) 广西应急广播“村村响”架起防汛抗洪“安全网”	21
8. 媒体融合	22
(1) 浙江应急融合电视平台正式上线	22
9. 虚拟现实/增强现实(VR/AR)技术	22
(1) 全球首个元宇宙标准论坛成立,创始成员包括微软、索尼和 Meta	22
(2) 上海行动方案出炉 到 2025 年突破 1.5 万亿,聚焦绿色低碳、元宇宙、智能终端产业	23

(3) 全景展现产业元宇宙发展应用图景,《产业元宇宙》已于近日正式出版	24
10. 国际动态	25
(1) 预测:2026年韩国付费电视市场收入将达69亿美元	25
(2) 美国T-Mobile关闭3G网络和部分4G网络	25
(3) 预计2022年全球5G手机出货量达7.1亿部 同比增长29%	26
11. 走向海外	26
(二)、重要政策进展	27
1. 三网融合	27
(1) 2022全球数字经济大会将在北京举办	27
2. 宽带中国	27
(1) 我国数字经济规模超45万亿元 5G手机用户超过4.2亿	27
(2) 全国携号转网人数超5700万,广电入局5G赛道,携号转网将成常态	27
(3) 工信部:建成5G基站185.4万个,5G移动用户4.55亿户	29
(4) 5G应用加速走深向实 覆盖国民经济四十大类	29
3. 相关政策法规	31
(1) 总局再出手!OTT五大整治方向,直播、短视频、launcher在列	31
(2) 中央网信办:集中解决涉未成年人问题乱象	33
(3) 互联网直播录音制品的试行付酬标准发布,7月25日开始试行	34
4. 与广电相关的标准	35
(1) AVS3成为DVB下一代超高清视频编码标准	35
5. 广电行业动态与分析	36
(1) 北京市广播电视局召开贯彻落实《网络主播行为规范》专题研讨会	36
(2) 2个“突出”、5个“聚焦”!广电总局推进2022年下半年重点工作	37
(3) 山东台推进频道精简精办取得显著成效	38
(4) 广播电视规划院助力我国AVS3标准纳入DVB核心规范	41
二、会员企业信息	42
1. 博汇释放科技动能,助推教育数字化升级实践	42
2. 北广科技党委庆祝建党101周年暨表彰大会顺利召开	43
3. 新技术新体验,博汇科技智慧教育新呈现	43
4. 新奥特打造全景VR+AI虚拟数字人“惊艳”亮相第五届数字中国建设峰会,福建省常务副省长莅临指导亲自体验	44
5. 中科大洋助力国内首个城市级品牌日“青岛品牌日”完美开篇	45
6. 中科大洋中标农民日报社“乡村振兴智慧媒体服务平台”项目	46

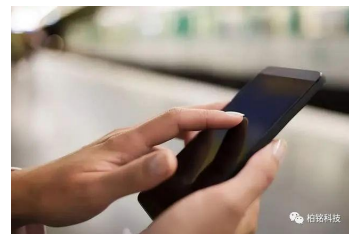
一、行业信息

(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) 5G 技术即将摆脱尴尬局面，但不是靠 5G 技术而是 700MHz 低频频段的物理优势
2022 年 07 月 11 日来源：柏铭科技

中国广电和中国移动共建的 700MHz 5G 网络即将在下半年完成，而中国广电近日也已开始放号，无独有偶的是美国两大运营商 AT&T 和 T-MOBILE 都已开始推出低频 5G 网络，其中 AT&T 的低频 5G 网络逐渐获得了消费者的认可，这或许意味着 5G 将依靠 700MHz 低频频段摆脱 5G 商用尴尬局面。



5G 商用的尴尬

当下已经是 5G 商用第三年，但是三大运营商建成的 5G 基站数量只有 160 万座，平均每张 5G 网络只有 80 万座 5G 基站，这与 2014 年商用第一年中国移动就建成 70 万座 4G 基站相比无疑进展缓慢太多。

运营商其实也有苦难言，5G 网络的投资实在太高，运营成本也奇高，5G 基站的耗电量是 4G 基站的三倍左右，高昂的电费导致运营商不得不在空闲时段关闭 5G 网络，如此情况下运营商当然不愿大举建设 5G 基站。

5G 网络不够完善，导致当下的 5G 手机用户普遍对 5G 网络体验不佳，经常出现无信号或信号太弱而没有数据传输的情况，于是许多 5G 用户继续使用 4G 手机而没有购买 5G 手机，甚至使用了 5G 手机的用户也关闭了手机的 5G 功能，结果就是中国的 5G 套餐用户近 9 亿，却只有半数用户使用了 5G 手机和 5G 网络，而 5G 网络用户甚至比中国市场累计的 5G 手机销量还少 1 亿多。

至于业界曾期待的物联网、5G 应用等也远不如预期，中国三大运营商发展的物联网用户数已达到 14 亿，与手机用户相当，然而这些物联网用户大多使用 2G、4G cat1，因为这些网络覆盖更好、功耗更低、成本也更低，三大运营商公布数据显示物联网用户的 ARPU 只有 1 元钱上下，中国移动的 9 亿用户每年才获得 100 多亿元收入，导致运营商对物联网兴趣缺缺，而将 5G 发展重心再次转回手机用户。

700MHz 低频频段或改变 5G 的尴尬境地

中国移动和中国广电以 700MHz 建设 5G 网络，业界预期它们共建的 48 万座 5G 基站就足以形成一张覆盖全国的 5G 网络，如此一来就成功解决了 5G 网络投资过大、运营成本过高的问题。

700MHz 5G 的数据传输速率虽然远不如高频 5G，但是经测试显示它的下行速率也能达到 220Mbps-440Mbps，这已相当于双载波的 4G，在速率方面丝毫不比 4G 差，但是在网络覆盖方面却绝对超越 4G，这是因为 700MHz 的超强穿透力以及绕射、衍射能力，可以有效

弥补此前 4G 在高铁等高速移动场景覆盖不佳的问题。

无独有偶的是美国运营商也开始倾向于以低频频段建设 5G 网络，近日媒体报道指美国第二大运营商 T-Mobile 决定关闭收购自 sprint 的 4G 网络，将以它原有的 4G 网络以及正在建设的 600MHz 5G 网络为消费者提供服务，除了 T-MOBILE 之外，美国另一个运营商 AT&T 也以低频 5G 为消费者提供服务。

美国三大运营商中的 AT&T 也与 T-Mobile 一样以低频发展 5G，AT&T 采用的 5G 频段是 450MHz；美国最大的运营商 Verizon 则以中频频段发展 5G，早前媒体报道指出美国更多消费者选择了 AT&T 的 5G，因为覆盖远比 Verizon 的好，Verizon 则在速度方面有优势，然而消费者首先考虑的还是信号问题。

美国曾力推 5G 毫米波技术，但是运营商认为 5G 毫米波技术的基站覆盖范围实在太小了，建设 5G 网络的成本高得离谱，因此美国运营商只是将 5G 毫米波技术作为固网宽带的补充；如今 5G 厘米波技术似乎同样因为成本昂贵而被 AT&T 和 T-Mobile 舍弃，只有 Verizon 采用。

如此一来，一旦中国两家运营商和美国两家运营商以低频建设的 5G 网络获得消费者的认可，那么低频 5G 将迅速获得全球认可而成为全球 5G 技术的主流，然而这已与通信业界所期待的 5G 所具有的超大带宽、超低时延没有太大关系，也与它们所期待的 5G 在物联网、企业市场的发展没有多大关系，5G 赚钱的方向还是回到了手机用户身上。

(2) 江西启动 700MHz 频率迁移工作

2022 年 07 月 27 日来源：江西省广播电视局

7 月 22 日，江西省广播电视局发布《地面数字电视节目频率迁移公告》。



迁移公告显示，根据全国地面数字电视 700 兆赫兹频率迁移工作安排，从 2022 年 7 月 18 日开始，江西省各地原播出的中央 12 套电视节目和 12 套数字广播节目频道将陆续迁移到新指配的频道。由于发射设备调整，用户在收听收看节目时会出现暂时无法收听收看到节目的情况。待设备安装调试完毕后，请用户对节目进行重新搜索后在新的频道收听收看。具体情况请咨询当地广播电视部门。

2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术

(1) 从零起步 广电 5G 网络服务上线能否分到行业一杯羹

2022 年 07 月 05 日来源：TechWeb

5G 牌照发放已经过去三年，6 月 27 日，中国广电终于迈出商用第一步，正式上线 5G 网络服务，并公布了套餐资费细则。

中国广电 5G 官网显示，广电推出了两种通信服务套餐，分别为 5G 精彩套餐和精彩套餐，其中，5G 套餐业务共分为 7 档，月费从 118 元至 588 元不等。中国广电对 5G 精彩套餐的宣传语为简约、优质、超大容量，总结了三大卖点：黄金频段、优质套餐、精彩靓号。

广电 5G 套餐定价如何？

5G精彩套餐							
套餐 (元/月)	套餐内			套餐外			其他
	国内 流量 (GB)	国内 语音 (分钟)	其他	国内 流量	国内 语音 拨打	国内 短信	副卡 月费
118	40	200					
158	60	200					
188	80	400					
228	100	600	来电显示免费,国内语音接听免费	3元/GB	0.15元/分钟	0.1元/条	10元/张/月
288	150	700					
388	230	1000					
588	398	1600					

近几年，伴随着科技的创新及其迅猛发展，依附于移动互联网的各类应用（始，即时通讯工具等）正凭借各类商业模式吸引着众多消费者。而对于广大消费者而言，在面对相关电信运营商的 4G 及 5G 业务时，自然要货比三家、优胜劣汰。

从官方给出的套餐资费来看，中国广电与三大运营商套餐标准相似，均包含国内流量以及国内语音通话，套外流量 3 元 /GB，套外语音 0.15 元 / 分钟，短信 0.1 元 / 条，且分别支持不同张数的副卡。

无论是套餐形式与套餐价格，粗略对比来看与其他三大运营商并无明显差别，若考虑三大运营商的活动优惠，广电 5G 套餐服务甚至要更贵一些。

独立电信分析师付亮指出，因为三大基础运营商有固网移动捆绑合约、标准套餐打折销售、地方运营商推出资费更优惠的套餐等优惠活动，所以广电套餐的优惠力度不大，吸引力不足。

C114 总编周桂军对 TechWeb 表示，从中国广电 5G 网络服务套餐细则来看，与其它三大运营商套餐相比大同小异，并没有什么价格优势。”中国广电需要租用中国移动 5G 基础网络设施，所以其 5G 套餐价格弹性空间很小。”

广电 5G 网络服务靠什么打出差异化？

作为第四大电信运营商，中国广电被行业内寄予厚望，与其他三大电信运营商同台竞争，业内希望能形成良性竞争格局，给市场注入更多活力，更为重要的是，依托广电内容与频谱等差异化优势，希望在 5G 网络服务上走出差异化道路。

中国广电入局 5G 网络的一大优势是自己的 700MHz 频段资源，这是业界公认的 “黄金频段”，与其他三大运营商相比，具有信号传播损耗低、覆盖广、穿透力强、组网成本低等优势，特别适合用于部署广覆盖的物联网，而物联网被认为是 5G 最有潜力出现杀手级应用的领域。

在内容方面，中国广电还拥有传媒以及视频内容等优质资源，节目直播等场景与传统电信运营商相比具有先天优势。

付亮对 TechWeb 表示，在 3G 时代，说电信网、互联网、广电网要 “三网融合”，境外也有有线电视运营商切入电话市场的成功案例，但 “光纤 +5G” 时代，大家观看视频、传播视频的模式都已经发生了根本的变化，传统的广播模式不具有排他优势，长视频、短视频、直播等 “直播 + 互动” 的应用都可在光纤有线宽带和 4G、5G 移动网络上展开。”内容、电视广播不会成为中国广电公司的优势”付亮说道。

而对于 700MHz 频段资源优势，付亮认为，根据双方的共建共享协议，中国移动负责建设、运行维护基于 700MHz 的 5G 网络，且与中国广电同样拥有 700MHz 使用权。

700MHz 频段低，单基站覆盖面积大，适合在偏远地区做 " 广域覆盖 "，但在高密度场合（如大中城市）和室内，700MHz 频段弱于三大电信运营商用于移动通信的其他频段。与其他频段相比，用于政府及行业应用领域，700MHz 也是优势、劣势均有。

周桂军认为，广电 5G 最大的卖点之一是 5G NR 广播，但目前现网中支持 5G NR 广播的终端比较少。

" 对于未来广电 5G 2C 业务的发展，面对高度饱和，高度同质化的 2C 市场，广电将面临很大的竞争压力；而且，广电在 2H 上也比较薄弱，也很难通过家庭融合套餐这种方式来发展移网用户。" 周桂军说道。

通信产业专家、融合网创始人吴纯勇总结称，此次中国广电推出来的 5G 网络服务套餐性价比如何？未来能否被全国各地的广大消费者所接受等问题，最终是要由市场、由消费者所决定的。

目前来看，随着中国广电 5G 业务的逐步开展，前期各地广电运营商结合着自身要素在诸如矿山、养老等行业的尝试与探索工作也将按部就班的进行着，这些尝试与探索会对未来全国广电运营商的发展产生积极的推进作用。

根据 2022 年三大运营商 5 月运营数据，5G 用户数已经接近 9 亿，中国广电从零开始已经错过行业窗口期，如何实现 5G 用户的高增长？未来的增长空间有多大？是未来中国广电 5G 发展需要面对的直接问题。

我国移动通信领域 " 三足鼎立 " 的竞争格局短期内很难打破，而且在广电准备深耕的内容领域，三大运营商也都取得了较大优势，在发展 5G 的道路上，中国广电还需在产品组合能力、服务能力、品牌能力等维度努力。

（2）中国广电内蒙古公司召开半年工作会，推进经营收入等重点项目建设迈上新台阶

2022 年 07 月 19 日来源：中国广电内蒙古网络有限公司

2022 年 7 月 18 日，中国广电内蒙古网络有限公司以视频方式召开 2022 年半年工作会议。区公司领导班子成员、全体党员和环节以上干部在主会场参加会议；各一、二级分公司，子公司全体党员、干部在分会场参会。区公司党委副书记姜永生主持会议。



会上，区公司党委书记、董事长付海波传达了 2022 年全国广播电视和网络视听工作年中推进会精神并作总结讲话；党委委员、纪委书记韩斯琴传达了 2022 年全国广电网络工作年中推进会精神，党委委员、副总经理任刚作 2022 年半年工作报告。各一级分公司、子公司主要负责人就上半年工作情况、下半年工作安排及完成任务的主要措施进行了发言。

付海波董事长在总结讲话中提出四点意见。

一是全力做好党的二十大期间安全播出保障工作。要压紧压实安全责任、落实落细工作举措，形成横向各部门协调联动、互相支撑，纵向层层压实责任、措施到岗到人的安全网络，筑牢广播电视安全播出防线。

二是全面加强党建和党风廉政建设。要持续强化党建引领作用，将加强经营管理、提高公司效益作为党建工作的出发点和落脚点，不断促进党建工作与业务工作有机结合。要持续

强化党风廉政建设，以更高标准、更严要求抓好自身建设，履行好全面从严治党主体责任。

三是认真抓好经营管理各项工作。在下半年要打破常规、创新工作，全力以赴推进公司经营收入、用户发展、重点项目建设迈上新台阶、取得新进展。

四是不断强化广电网络队伍建设。通过树立激励担当作为的用人导向，把广大干部员工的思想行动统一到区公司党委的决策部署上来，统一到推动事业发展上来。以干事创业的锐气、自我加压的勇气、敢于争先的志气，努力开创各项工作新局面，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

（3）中国广电黑龙江公司：下半年将精心推动 5G 电信业务，尽可能缩短测试期

2022 年 07 月 19 日来源：龙江广电网络集团

7 月 18 日上午，中国广电黑龙江公司召开 2022 年半年工作会议暨“困境突围”行动动员大会，全面总结公司上半年工作，安排部署下半年工作任务，全力以赴完成年度任务目标，对公司未来五年“困境突围”行动进行部署动员。

会议由公司党委副书记赵成森主持，并就贯彻落实好会议精神提出要求。

会上，公司总会计师尤海峰作半年财务工作分析；公司副总经理林德峰作半年市场经营工作分析；公司党委委员、副总经理崔文新摘要传达《公司“困境突围”工作计划》；公司党委委员、副总经理李宏农传达中国广电半年工作会议精神。



公司党委副书记、总经理刘国民同志作半年经营工作报告。

报告指出，上半年公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以中国广电“圆心战略”为遵循，积极推进“2+2 产业布局”，在省委省政府、中国广电和集团公司党委的坚强领导下，努力巩固上年度中国广电综合排名第 5 名的良好局面，在脱困转型的进程中保持定力、持续发力，继续呈现稳中求进、企稳筑底的态势。

公司主要抓了八个方面工作：一是三大板块砥砺前行，二是 5G 建设进展有序，三是安全生产平稳运行，四是努力化解风险隐患，五是深化改革有序推进，六是运营管理持续加强，七是齐心协力共克时艰，八是党的建设不断加强。

报告提出，下半年公司工作安排要紧紧围绕既定的各项任务指标，坚持稳中求进不动摇，咬定困境突围不放松，积极应对风险挑战，进一步提升公司经营管理水平。

重点抓好以下七个方面工作：一是聚焦困境突围，着力化解债务；二是聚焦既定目标，着力增加收入；三是聚焦 5G 破冰，着力苦练内功；四是聚焦主营业务，着力丰富内容；五是聚焦运营管理，着力深化改革；六是聚焦安全稳定，着力筑牢底线；七是聚焦形势任务，着力提神聚气。

公司党委书记、董事长赵鸿洋以《坚定信心决心 强化责任担当 全力以赴打赢“困境突围”攻坚战》为题，作动员讲话，并提出三点意见。

一、回首既往，危中图存，走过难忘的上半年。今年上半年，是步履维艰的 200 天。维稳风险加剧激化、经营风险危机四伏、安播风险超常严峻，多种风险复合累积、连锁反应。今年上半年，又是突围攻坚的 200 天。面对如此困境，公司上下、广大员工没有回避，没有“躺平”，更没有停滞不前、无所作为，而是艰苦奋斗、攻坚克难。今年上半年，更是团结

奋斗的 200 天。公司绝大多数干部职工在生活、工作困难面前坚守岗位、兢兢业业，以自强不息的精神和愈挫愈勇的状态，用实际行动保证了公司上半年总体政治安全、网络安播、发展安稳、队伍安定。

二、困境突围、事在人为，必须坚守“三个理念”。前提是信心。信心是“定心丸”，更是“强心剂”。公司的信心来自于国家、全省数字经济战略布局的政策红利；广电网络党管网、党网姓党的使命自信；省委、省政府、省委宣传部和中国广电的关怀和支持；中国广电和 5G 规模带动效应的逐次释放；广大党员干部干在前、走在先，当先锋、做表率；对“困境突围”5 年计划的精细谋划和贯彻实施。基础是同心，“同心”来自于各级班子的凝聚力；“同心”来自于广大员工的向心力；“同心”来自于“命运共同体”的认知和巩固。关键是决心，公司的命运就掌握在全员自己手中，不进则亡，慢进亦亡，只有发展才是解决一切问题的前提，是基础的基础、核心的核心、关键的关键。

三、开篇启航、成之惟实，全力以赴打好“困境突围”第一打仗。下半年要围绕迎接二十大这一主线，聚焦“困境突围”和“安全稳定”两大任务持续发力，强调做好四项重点工作。一要坚决落实公司“困境突围”行动计划。首先，要解决的首要问题是“行不行”“怎么样才能行”的问题；其次，落实这个计划要切实强化战略定力和发展耐力；最后，就是要从现在抓起，从现在干起。二要精心推动 5G 电信业务。抓好统筹兼顾，突出创新引领和差异化优势；继续保持前期的工作标准和节奏；尽可能缩短测试期，早日接受实际运营检验；过细过实地在服务上形成制度、形成习惯，一开始就要严格正规、一开始就要高标准；突出融合发展，推动以移带固，以固促移，提高用户体验，提高问题处置能力。三要合力推进能力作风建设年活动。紧紧扭住各级党的建设强基固本，要紧紧盯住各级“一把手”和“关键少数”求真务实，紧紧抓住党风廉政建设正本清源。四要全力抓好安全稳定工作。坚决保证公司资金链安全，高度重视信访维稳工作，持续抓好安全生产。

会议以视频形式召开，公司党委班子成员、经营班子成员，各市（地）分（子）公司主要负责人及农垦、森工、绥化公司班子成员，在哈专业子公司主要负责人，总部各部门中层以上管理人员在主会场参会；各市（地）县（区）分（子）公司班子成员及中层以上管理人员在分会场参会。

（4）人民日报：超高清电视满足观众需求 带动相关产业发展

2022 年 07 月 18 日来源：人民日报海外版

据统计，截至 2021 年底，全国高清电视频道共有 985 个，4K 超高清电视频道 8 个、8K 超高清电视频道 1 个，中央广播电视总台和 25 家省级台电视频道基本实现高清化，高清和超高清用户达 1.09 亿户。国家广播电视总局日前发布《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》，积极促进超高清视频产业发展。

市场规模有望达 4 万亿元

山东省聊城市东阿县的李先生最近添置了一台 4K 电视，本来只是为了看电影、玩游戏有更好体验，可打开新电视，他惊喜地发现，能接收到的高清超高清频道更多了。央视大部分频道和大多数地方卫视都有相应的高清频道，还能收到 CCTV4K 和 CCTV8K 等超高清频道，甚至连聊城台也实现高清化。“超高清电视效果太爽了。”李先生说。

《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》提出，到 2025 年底，全国地级及以上电视台和有条件的县级电视台全面完成从标清到高清转化，标清频道基本关停，高清电视成为电视基本播出模式，超高清电视频道和节目供给形成规模。广播电视传输覆盖网络对高清超高清电视承载能力显著增强，高清超高清电视接收终端基本普及。

业内人士指出，中国超高清视频市场前景广阔，推广高清超高清频道，不仅能满足观众

日益增长的需求，还能带动 5G、AI 等相关技术发展。据赛迪顾问研究报告，预计 2022 年中国超高清视频产品生产制造和服务直接销售收入将超过 2.5 万亿元，加上各行业的应用，总体有望形成约 4 万亿元的市场规模。

观众仿佛身临其境

北京冬奥会期间，北京市当代商城户外大屏吸引了过往路人的目光，这块大屏宽 24 米，高 13.44 米，总面积 322.56 平方米，同步播放北京电视台冬奥纪实 8K 超高清内容。屏幕虽然大，但画面清晰、色彩绚丽，视觉效果真实，观众仿佛身临其境。

据悉，为完成北京冬奥会转播工作，中央广播电视总台牵头研制出国产 8K 超高清摄像机系统。“在国家速滑馆内，国产 8K 超高清摄像机系统顺利接入 8K 转播系统，顺利完成该场地全部冬奥赛事转播工作。其设备的安全性、可靠性和功能性得到全面的技术应用压力测试。首次打破了广播电视行业前端广播级专业摄录设备依赖进口的局面。”中央广播电视总台相关负责人说。

技术创新最终落实到内容升级上。由故宫博物院、北京广播电视台联合拍摄的纪录片《紫禁城》，采用 8K 超高清技术拍摄。一经播出，引发广泛讨论，搜索量和播放热度居各大视频网站纪录片主榜前列。

“8K 拍摄带来的独特视觉观感以及更为精致的画面细节，能够让观众们在镜头中看见历史，拓展观众的视觉范围，带来更多想象空间。”北京广播电视台相关负责人说，比如在拍摄宋代名窑瓷器时，文物上的纹理被清晰地呈现在画面上，观众能直观感受古代匠人们潜心绘制背后的工匠精神。

中国超高清视频产业联盟秘书长温晓君认为，推动超高清视频产业加速落地，需要产业链各环节共同协作。

超高清内容需要由好的显示终端呈现。TCL 华星光电技术有限公司副总裁赵斌介绍，显示产业的发展经历了 2K、4K 的产业化运营，目前已到 8K 的生态建立和成长期，业界正着力推动材料和设计的降本增效，加速 8K 普及。

加快制定标准体系

不少观众有这样的体验：在收看高清电视频道时，明明右上角有“高清”标示，但画面清晰度、显示效果却和标清频道差不多。

国家广播电视总局相关负责人指出，按拍摄和制作手段来分，现在号称 4K 的视频可以分为“真 4K”和“伪 4K”，“真 4K”格式为 4K，同时由 4K 或更高格式的设备来拍摄制作的视频，“伪 4K”是用低分辨率或低帧率变换得到的号称 4K 的视频。“真”“伪”4K 存在一定重叠。

如何分辨是否高清节目？业内人士指出，一是画质不同，高清节目细腻度 4 倍于标清画质，细节表现更丰富；二是显示效果不同，标清节目一般为 4:3 画面比例，高清节目一般为 16:9 画面比例，能完美适应平板电视的显示效果；三是音效不同，高清节目一般为立体音效，声音效果更好。

温晓君认为，应加快建立超高清视频综合标准体系，推动 4K 端到端技术产品团体标准体系建立，推动超高清视频内容标准规范的制定和评测工作。

专家建议，应当完善高清超高清电视技术标准体系、监测监管体系和质量监督体系，加强标准宣贯、监测监管和技术质量监督，确保高清超高清电视健康有序发展。

（5）中国广电：推动广电 5G 特色化差异化发展

| C114 通信网 | 2022-07-18

7 月 16 日，中国广电以视频形式召开 2022 年全国广电网络工作中推进会，传达贯彻

2022年全国广播电视和网络视听工作中推进会精神，总结全国广电网络上半年工作成绩，分析当前经营形势，部署下半年改革发展重点任务，要求全行业携手同心，继续奋斗，勇毅笃行，全力以赴实现年度工作目标，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

中国广电党委书记、董事长宋起柱出席会议并讲话。中国广电全体领导班子成员出席会议。中国广电集团党委委员、副总经理，中国广电股份党委副书记张文晨主持会议，并传达2022年全国广播电视和网络视听工作中推进会精神；中国广电集团党委委员、副总经理，中国广电股份党委副书记、总经理吕建杰做全国广电网络行业年中经营分析报告；中国广电5G首席战略官徐达总结部署广电5G建设和运营工作。江苏、新疆、重庆、云南、河北广电网络公司主要负责人作为省网代表发言。

会议指出，上半年中国广电网络迎来一个又一个具有里程碑意义的历史性时刻，全行业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦全国有线电视网络整合和广电5G建设一体化发展工作主线，突出“融合发展、改革深化”两大主题，全面冲刺广电5G开网放号，全力推进融合发展，行业经营保持稳健，安全播出交上完美答卷，各方面工作成效显著，为完成全年目标任务奠定了坚实基础。

会议要求，在充分肯定成绩的同时，要清醒认识经营管理存在的不足，积极应对宏观经济和行业发展环境对企业经营的客观影响，精准把握党中央、国务院对广电网络的科学定位，深刻领会中央领导同志和中宣部、广电总局领导对广电网络工作的最新指示批示精神，以广电5G开网运营为契机，充分释放内容优势和网络特色的叠加效应，着力推动广电5G特色化差异化发展，真正把广电网络打造成为具有鲜明特色的新型广电媒体传播网、国家文化专网和国家新型基础设施网。

会议强调，做好下半年工作意义重大，全行业要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于宣传思想工作的重要论述和关于广电工作的重要指示批示精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，继续聚焦全国有线电视网络整合和广电5G建设一体化发展工作主线，乘势而上，确保广电5G在党的二十大前全面商用；担当作为，力争网络整合在年内取得新的突破性进展；把握机遇，全面提升5G时代的广电网络经营质效；守正创新，加快推动一批战略性项目落地实施；守住底线，全力以赴抓实安全播出和安全生产；深化改革，持续提升治理能力和管理效能。

会议要求，下半年要突出迎接宣传贯彻党的二十大主题主线，继续全面贯彻新时代党的建设总要求，坚持政治统领，抓严抓实党的二十大精神学习宣传贯彻，切实加强员工思想政治工作，扎实推进巡视巡察问题整改，努力锻造对党忠诚的广电网络铁军，持续推动党建工作与业务工作深度融合，以高质量党建引领产业高质量发展。

中国广电全体中层干部、广电5G推进办公室各组组长在主会场参会。中国有线、中广传播、中国广电各专业子公司领导班子成员和相关部门负责人，各省(自治区、直辖市、新疆生产建设兵团)广电网络公司，深圳天威视讯、中国广电广州公司全体班子成员、相关部门负责人以及所属分(子)公司负责人在分会场参会。

(6) 山西正式启动中国广电 5G 网络服务

2022年07月27日来源：山西日报

7月26日，山西广电5G网络服务启动仪式在太原举行。山西省委常委、宣传部部长吴伟出席启动仪式并进行山西广电5G192首呼。

建设中国广电5G网络，是深入贯彻落实习近平总书记关于“打造智慧广电媒体，发展智慧广电网络”重要指示的重大举措。此次启动仪式，标志着山西省有线电视网络整合和广

电 5G 建设一体化发展取得突破性进展，山西省广电网络初步形成“有线+5G”融合发展新格局。山西广电 5G 网络服务启动后，将充分发挥综合传输覆盖及 700MHz 黄金频段优势，构建“手机+电视+宽带+语音+直播卫星+X”全融合业务体系，为山西全方位高质量发展贡献力量。

启动仪式后，参加活动人员参观了中国广电山西网络有限公司直属营业厅。

3. 直播星和户户通、村村通

（本期无）

4. 有线电视

（1）总局开展有线电视“清朗视听”专项整治,覆盖点播专区及 APP 等三大方向

流媒体网| 2022-07-05

流媒体网独家获悉，近期，国家广播电视总局网络视听节目管理司暨 IPTV、OTT“清朗视听”专项整治之后，又下发了对有线电视开展“清朗视听”内容安全专项整治的通知。要求各方规范有线电视平台与内容建设，推动有线电视健康发展，为党的二十大胜利召开营造良好舆论环境。

该专项整治内容主要涉及：点播平台节目源合规情况、点播平台节目内容合规情况、内容管理机制建设情况三大方面。重点强调了点播内容专区及 APP 的播控管理及命名，点播内容的审核上线流程及播控机制，意识形态工作责任制的落实等内容。

以下为本次有线电视“清朗行动”的专项整治内容：

（一）点播平台节目源合规情况

点播业务开办主体与内容合作方开展业务，是否存在内容合作方设独立专区或独立 APP 提供视频点播内容的情况；双方合作推出的内容专区或 APP 中，是否存在平台点播业务不由开办机构统一播控与管理、内容审核、上线及播出的情况；是否存在合作专区或 APP 名称以商业网站品牌命名的情况。

流媒体网点评：

2020 年 3 月，总局曾下发 25 号文，对一些省份的有线电视安装爱优腾等商业机构的客户端软件，但并不掌握客户端软件内容播控权的违规行为要求限期整改。原因在于，当时的一些业务违反了总局 6 号令中对于专网内容播控管理的相关要求，没有实现有效的可管可控的业务形态。

根据 25 号文要求来看，合作方不能设独立专区或 APP 提供视频点播内容，而是需要把节目内容注入本地并通过电播业务开办主体（即有线电视网络公司）进行审核、上线、播出。此外，合作专区或 APP 不能直接用爱优腾等商业网站的品牌全名，而是需要有播控背书。

当然，不仅是对有线，IPTV、OTT 都有着类似要求。比如在总局 2020 年 3 月下发的 6 号文中就规定，禁止 IPTV 安装“奇异果 TV”等 APP，而是需经播控平台审核通过后进行统一集成并提供。

因此，此次整治，可以看作是对之前要求的延续和强化。同时，对于爱优腾等视频平台进入有线市场的方式与空间，以及各方对 DVB+OTT 模式的探索而言，相关的约束和限制也将持续存在。

(2) 江苏有线参展 2022 数字乡村暨智慧农业博览会，展示智慧广电乡村工程建设成果和解决方案

2022 年 07 月 11 日来源：江苏有线

7 月 6 日，由中央网信办信息化发展局、农业农村部信息中心指导，中共江苏省委网信办、江苏省农业农村厅主办的 2022 江苏省数字乡村发展大会在南京举行。2022 中国（南京）数字乡村博览会暨第六届中国（南京）国际智慧农业博览会以“数字赋能 乡村振兴”为主题在南京国际博览中心同步开幕。江苏有线作为江苏省数字乡村资源池单位，以“江苏有线助力数字乡村”为主题参展，展示全省智慧广电乡村工程建设成果和解决方案。



6 日上午，中共江苏省委常委、宣传部部长、省委网信委副主任张爱军一行参观江苏有线展区，公司党委书记、董事长姜龙系统汇报了智慧广电乡村工程功能特色和建设内容。张爱军充分肯定了江苏有线在基层舆论宣传阵地、文化振兴、乡村治理等方面的建设成果。公司党委副书记、总经理庄传伟，党委委员、副总经理陈松陪同参观。

近年来，在江苏省委省政府的坚强领导下，在江苏省广电局的指导下，江苏有线坚持以“立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局”为遵循，积极履行“服务党和政府，创造美好生活”企业使命，全面推进智慧广电乡村工程建设，不断提升高质量文化信息供给水平，努力争当全省乡村振兴现代化发展“先行军”，确保高质量完成 2022 年民生实事“新增建设 200 个江苏智慧广电乡镇（街道）”建设任务。

在江苏省委网信办和省农业农村厅设立的“江苏省数字乡村建设成果”主展区，智慧广电乡村工程被列入江苏省乡村信息基础设施的重要因素，建设成果和典型案例被智慧绿色乡村建设、公共服务和治理数字化版块批量引用。

(3) 广电网络解决山林网络布放难题，中国广电广州公司为森林防火装上“千里眼”

2022 年 07 月 27 日来源：百度百家

“1 月 17 日 13 时 34 分，狮岭镇红崩岗汾水岭善德园公墓墓地附近 100 米处发生山林火情，目前正在全力扑救中，暂无人员伤亡，过火面积和起火原因待核实。”近年来，进山休闲旅游人员剧增，野外火源管控难度增大，森林防灭火形势日趋严峻。

为了更好地保护森林资源，针对森林防火做到早避免，早发现，早控制，中国广电广州公司为花都区梯面镇林区定制开发远程智能监控系统，守护林区安全，为森林防火装上“千里眼”。



森林防火难在哪？

森林火灾是世界性林业重要灾害之一，具有突发性，灾害的发生的随机性，造成林业资

源的重大损失和全球性环境污染。但由于林区地理情况特殊，难以满足语音通信、火险预警、图像监控、视频调度、信息指挥等防火业务工作的需要，因此急需提升消防信息化水平。《全国森林防火规划纲要（2016—2025）》明确提到，充分利用信息化手段，加强预警监测、森林防火通信和信息指挥能力建设，构建森林防火信息化体系，大幅提升森林防火信息感知、信息传输、信息处理和信息应用四种能力，不断提高森林防火科技含量。

为梯面镇搭建智能监控系统，守护林区安全

2021年10月，农业农村部认定梯面镇为第十一批全国一村一品示范村镇。梯面镇位于广州市花都区北缘，素有“广州北肺”、“广州第二白云山”之誉。

该项目采用无线桥接+专线光纤的方式实现数据传输和与汇聚，为林区提供构建了“智能前端”+“灵活组网”+“广电视频云平台”的森林防火无线视频监控系统，全天候、全方位、多角度地守护林区安全。通过对关键的区域进行前端布控，准确监测野外用火情况，有效解决火灾发现难、核查慢、信息传递效率低等难题。通过接入广电视频云平台，实现调看、翻查，满足大容量回传高清视频的需求，为政府管理及应急处理部门及时决策、正确行动提供支持。



广电网络解决山林网络布放难题

无线传输是保证监控点与指挥监控中心正常通讯的基础，但由于林区地理情况特殊，部署有线网络异常困难。中国广电广州公司作为安全稳定的本地化网络服务商，建设了一张覆盖全城的高带宽、全IP双向信息网络，拥有宽带接入用户约55万户。依托广电覆盖全市的高可靠性、智能运维、低时延和高稳定性的光纤网络和无线骨干网络传输技术，针对林区情况提供无线网络综合部署，定制全光纤网络，实现1000M传输宽带设计，最大化解解决山野覆盖难题。

中国广电广州公司将继续规划对梯面镇治安监控之外的盲点区域的覆盖补充，改善山林消防的治理能力，为梯面镇的消防安全提供更有效的保障。在未来应用场景扩展方面，中国广电广州公司建设的广州市应急广播系统可进一步探索与林区场景的实现对接，为森林资源生态安全提供更强有力的保障，助力山林消防水平提升，进一步践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

（4）5G网络是否可能取代有线网络

2022年07月26日来源：百度百家

5G网络的带宽高，稳定性也不错，那么是否可以取代有线网络呢？下面做简单的分析。

从网络性能来看

对于普通用户来说，5G网络是可以代替有线网络的。人们常见的APP，包括社交，电子支付，视频，阅读等，从这个角度看，5G可以说与有线网络是一样的，没有很大的差异。

但是，对网络带宽、时延等方面要求特别高的应用，则5G是无法满足的，因为5G网络的无线带宽资源是有线的，使用的用户多了，必然导致资源不足，速率降低。同时无线网络的丢包率，误码率等是高于有线的。

还有一个重要因素：无线网络容易受到多种因素的干扰，使得时延不稳定，丢包率，误

码率不稳定等问题，要解决这些问题，都不是很容易的，除了要付出更高的成本外，性能必然会降低，而且无线干扰是很难彻底解决的，这就使得一些高稳定要求的应用无法承载在无线网络上。

从网络覆盖来看

无线网络的覆盖质量是很多因素影响的，其中就建筑物的影响，在室内的无线质量一般都是比较低的，使得网络速度变慢，因此，在家里，一般都会使用速度更高的家庭宽带（有线网，光网络，WIFI）上网。从这个角度看，5G网络是不能代替有线网络的。

从使用成本来看

5G的价格整体上来说远高于有线网络的，5G计费是按流量来收费的，而有线网络是包月为主。5G网络的建设成本以及使用成本都是更高的。从这个角度看，5G网络是无法取代有线网络的。

综上，尽管5G网络的移动特性可以发挥重要的作用，给用户带来很好的体验，但是在网络性能，网络覆盖，使用成本方面与有线网络比还是存在不足的，因此5G是无法代替有线网络的。

不过，对于少量对网络质量要求不高，使用网络不多的用户来说，5G网络是可以代替有线网络的。

5. 前端、制作与信源

（1）标清电视频道进入关停倒计时，电视行业迎来超高清黄金发展期

2022年07月04日来源：北京青年报

根据国家广播电视总局此前发布的《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》，自2022年7月1日起，我国有线电视网络新增传输的电视频道应为高清超高清频道，具备条件的有线电视网络公司可结合本地实际逐步停止传输有线电视网络中的标清频道信号。这意味着从现在开始，我国新增的电视频道至少为高清起步，标清频道已经进入倒计时将逐步被替代。

替代标清频道，促动整个电视产业链的超高清化推进

这份意见还给出了我国电视频道从标清向高清、超高清转型的时间表：自2023年1月1日起，有线电视网络新增机顶盒应主要为超高清智能机顶盒；到2025年底，全国地级以上电视台和有条件的县级电视台全面完成从标清到高清转化，标清频道基本关停。对此有彩电企业人士表示，国家对高清超高清电视频道的强势推动，将极大提升我国电视产业整个链条向高清、超高清的发展速度，实现产业结构升级。

所谓标清、高清和超高清，是行业内为不同显示形式以分辨率进行划分的通俗说法，更适合普通用户加以区分。分辨率又称解析度、解像度，决定了图像细节的精细程度。通常情况下，图像的分辨率越高，所包含的像素就越多，图像也越清晰。

根据划分，标清视频的分辨率最低，如传统的VCD机、老式DVD机以及国内的老式电视都属于标清设备，其画质一般。高清视频的分辨率则明显提高，多年前的液晶电视基本已达到了高清标准，画质明显提升。而超高清是近年来快速发展的显示模式，现在市场上走红的8K电视就属于超高清电视，简单说其清晰度能达到高清电视的16倍。不久前，我国在冬奥会转播中即全部采用了8K技术，使用8K电视的观众获得了明显更为清晰的收视效果。

据统计，目前国内还有几百个标清频道，如今陆续开始停播标清频道其实是在为高清、超高清频道的扩容腾出频道资源。因此，我国的高清、超高清电视机、机顶盒以及上有传输

设备等相关硬件产业都会迎来新一轮发展期。有彩电厂家向北京青年报记者表示，之前人们对于购买高清、超高清电视更多还是基于自己看高清碟片的升级需求，而当电视台的节目更多采用高清信号播出后，这种升级需求将变成刚需。“从国外市场的经验看，电视台节目源的推动对超高清电视机销售的最大促进。”

中国企业开始向 8K 电视上游芯片技术进发

目前中国彩电行业在超高清领域的发展水平已经在全球业界处于领先地位，包括海信、康佳、创维、长虹等几乎所有国产彩电品牌都已经推出 8K 电视产品。在一些细分领域。中国 8K 电视还处于了国际领先水平，今年 1 月海信在美国 CES 发布了全球首个 8K 激光显示解决方案，并计划下半年推出全球首款 8K 激光电视。此外，康佳也推出了基于 Micro LED 显示技术的 8K 电视。

除了电视机外，国内彩电企业还在争相涉足上游的 8K 芯片研发领域。今年初，我国首颗全自研 8K AI 画质芯片也由海信研发成功并投入应用，该芯片代表了国内单颗画质芯片的最高处理能力，不仅实现了从 4K 到 8K 的跨越式发展，而且在很多指标上超过了国外品牌。康佳集团自主研发的 8K 显示芯片，掌握了全球唯一的双路 HDMI2.1/DisplayPort1.4 单线传输的 8K 技术，该技术被评价为“国际先进”并已入选国家科技成果库。

与此同时，曾经为国外品牌所垄断的电视台使用的广播级高清设备，如今也渐渐被国产品牌破局。海信视像相关负责人表示，其近年来在 8K 传输、解码、显示等方面发挥自主研发优势，持续打造出 8K 专业影像显示解决方案，已具备 8K 全链路解决方案能力。康佳集团与合作伙伴共同创建全球领先的“5G+8K+卫星”超高清直播系统，曾对全国两会开幕式进行实时播报，极大丰富了 8K 应用场景。

激光技术为中国超高清电视产业提供变道超车机遇

在中国彩电行业向 8K 超高清迈进的道路上，中国工程院院士许祖彦在接受采访时特别提到了激光显示技术的重要意义。他指出，激光电视是中国电视史上自主研发程度最高的产品类型，可以说是中国技术在全球显示产业发展史上的一次“变道超车”。作为国内激光技术的权威，许祖彦尤其看重激光亮度高且可精确控制在人眼最佳视觉感知区的特性，因为这是实现 8K 高分辨高对比度的关键优势。他介绍，目前我国激光技术和产业已经迈入国际领先行列，在关键材料、元件、技术、整机及专利等方面已具备自主可控发展产业的条件，打破了之前电视形态或是在屏或是在芯片上受制于人的局面。“从技术到产业，应该说我们已经达到国际领先水平，有能力结束进口显示产线的历史，圆中国人看中国电视的‘中国梦’。”许祖彦表示。

（2）跟上这 5 大技术趋势,让内容制作脱颖而出

慧聪广电网 2022-07-14 09:12 来源：传媒 1 号

【慧聪广电网】如今，在不断变化并且技术大融合的时代里，XR、虚拟制作、人工智能讲故事和电子游戏都融入了不断增长的元宇宙。在这样「融合」的环境下，内容制作呈现出以下 5 大趋势。

1. 不断扩张的元宇宙

从技术角度来看，我们已经在以各种方式体验元宇宙。

元宇宙作为一种新的计算平台或内容媒体，成为了大多数数字体验的门户、所有物理体验的关键组成部分，以及下一个伟大的数字平台。元宇宙将体验跨越数字和物理世界、私人与公共网络，并在这些体验中提供前所未有的数据、数字项目/资产、内容的互操作性。

新的 VR/AR 设备将使观众们能够进入这些娱乐世界并带他们进入「全息甲板」，这是娱乐业的下一个重要步骤。来自不同媒体的不同 IP 正在构建多个数字世界，因此数字空间将可

能包含「多个」元宇宙，而不是「单个同质」的元宇宙。一些用户，尤其是年轻用户——最终可能会在数字世界中赚取、消费和投资大部分资金。

2. 「人工智能」将成为一种常见的工具

AI/ML（人工智能/机器学习）已进入媒体和娱乐领域，以实现语音到文本字幕的自动化或降低存储成本，算法将成为下一代视频压缩的基础。

人工智能有很大的潜力可以通过简化许多繁杂的任务和加速工作，并为创作者们激发创造的潜力。在创意方面，AI 工具不仅正在帮助创意人员加快视频组装过程，而且可以快速匹配素材；还能协助执行许多视觉效果的常规工作，以消除调色方面费力的琐事上，让后期人员将更多的注意力集中在他们工作的创造性方面。

人工智能「语音」也更加便宜、可扩展且易于使用。它能根据风格、性别或生产类型生成声音——通过将脚本快速转换为音频，将制作时间从几个月缩短到几分钟，以及通过控制语音性能参数来创建极具表现力、细致入微的「语言表演」。

3. 沉浸式实时制作

虚拟制作是在新冠疫情中火箭般发展的「安全的」制作形式。提高其利用率有两种形式：一是通过虚拟工具将远程参与者带入虚拟环境，尤其是在演示者等人员们无法前往实际场地的情况下；二是从较小的工作室空间进行扩展。

广播、广告以及大型活动对虚拟布景的需求正在飙升，在虚拟场景上使用 LED 屏幕可以实现最为真实的画面效果。例如韩国的 CJ ENM 虚拟舞台是世界上最大的舞台之一，直径 20 米、高 7 米的定制椭圆形显示屏使用三星的 Micro LED 技术，支持 32Kx4K 的分辨率。

虚拟制作用于影视拍摄，可以让表演者看到他们周围真实的环境，而不仅仅是位于他们身后的绿幕，为制作创造了更自然的流程。并且，LED 屏还消除了对色度键控的需求，为更好的成色显现作出了贡献。

4. 「屏幕生活电影」成为一种流派

在这个社交媒体和无处不在的互联网时代，新兴的电影子类型通常被称为「屏幕生活电影」，是对我们锁定在设备上的高度在线生活的回应。

电影制作跟随形势而变化，因此电影也完全可以在安全的场所中完成制作。创作者们生活在不同的城市，可以在不见面的情况下通过屏幕拍摄——这就是「屏幕生活电影」这种电影语言的本质，例如选角导演可以在一天内甄选世界各地的演员，剪辑师、作曲家们可能在另外的城市……大家在一起工作，而不必处在同一个空间里。

「屏幕生活电影」使用智能手机和计算机的屏幕来推进叙事。导致这种类型在隔离期间蓬勃发展的是「远程录制」的可能性，无需庞大的团队，而且预算比大型制作中常见的要低得多。结果是一——「屏幕生活电影」更接近公众，对创作者来说成本更低。

5. 「电子游戏」将与「影视剧集」融为一体

虚拟制作技术以及更轻、质量更好、功能更强大的 VR 和 AR 的出现，以及广泛运用于电影、电视、视频游戏、互动多媒体等领域的计算机图像的 CGI 技术——将模糊「影视制作」和「游戏领域」之间的界限，这种趋势得益于技能的交叉融合。

「影视内容」不仅正在努力实现新水平的主动内容互动，而且如今阶段的游戏改编的影视作品远远增多；「游戏」正变得越来越电影化、戏剧化——线性和交互式叙事技巧将融合在一起，从叙事、美学和电影层面来看，游戏与我们正在观看的大小荧幕完全一样。

将电子游戏改编成电影或电视节目，或由这些电影、电视节目衍生出电子游戏，两者都并非易事，但这其中的潜在经济利益是巨大的——通过同一个 IP 进行「影视剧集」和「电子游戏」两个赛道的共同运作，既可以使内容创作出不同方式，又可以吸引两个领域的消费者。

6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态

(1) 彩电市场承压前行,负增长下机会在哪儿

陈晶| 中国家电网 | 2022-07-18

受疫情反复、上游地产行业调整等多种因素的影响,整个家电行业的整体结构正在慢慢重塑。具体到电视行业,在过去的两年时间里,电视行业经历的确实非常多,疫情初期的面板价格持续上涨,后疫情时代的面板急速下行,整个行业就像经历“过山车”一样,此起彼伏。经历了“最惨之年”2021年之后,国内彩电市场的局面会有所改变吗?

2022年已过半,留给彩电行业的数据并不太乐观。奥维数据显示,一季度全渠道零售量规模为883.1万台,同比下降10.8%;零售额规模为277亿元,同比下降11.0%。

被给予厚望的“五一”“618”年中大促也未能挽救颓势。各大厂商将618作为一次突破困境的机遇,进而对不同尺寸的彩电产品进行降价,最终全渠道零售量规模增长4.0%,但销售额却同比下降11.0%。价格战可谓是以价换量的有效方法,与去年618对比,55英寸的彩电产品由2761元降至1908元,65英寸则由3999元降到3185元,75英寸更是由5984元直降到4517元。

可见,在多重因素的影响下,彩电市场上半年一直处于低迷局势,与整个行业的低迷相比,彩电品牌都动态都非常积极。不管是在销售渠道、销售方式上的创新,还是在产品布局上的拓展,都表现出了非常强势活力。尤其是在游戏电视领域的布局取得了不错成绩。

游戏玩家对于高端产品的追求给了市场增长强劲的动力,厂商也纷纷加入到这一行列中来。创维、TCL、索尼、三星、LG、海信、长虹、酷开、雷鸟、康佳等许多彩电企业都推出了主打120Hz刷新率的游戏电视。奥维统计一季度全渠道120Hz电视零售量占比达到9.3%。中怡康数据显示,2022年五一期间,游戏电视线上市场渗透率达到18.3,上升了14.9%;线下市场达24.5%,上升了18.5%,成为行业新的增长点。并且作为高端属性产品,游戏电视也将为行业带来更多利润增长。

此外,80英寸以上彩电成为利润高地。

虽然一季度彩电市场规模呈下降态势,但万元以上市场零售额占比达到18.2%,产品结构升级是彩电行业的确定性道路。

从2022新款机型可以看出彩电大屏化进程正在加速推进,例如索尼推出85/75英寸MiniLED背光电视、海信发布全球首台120英寸激光电视,三星的110/101/89英寸MicroLED电视、LG的136英寸4K HDR MicroLED电视、TCL全球首台98英寸超大屏QD-MiniLED电视等新品可以看出,各大品牌在不断突破屏幕尺寸,积极布局超大屏市场。

高端产品的争夺方面,2022年彩电行业进入一个新技术爆发期,彩电屏幕技术进化到了MiniLED、OLED、量子点、激光电视等各种显示技术争雄的新时期。康佳、索尼、TCL、海信等彩电厂商均推出了OLED、Mini/Micro LED、激光等显示技术的高端产品。具有新技术的新产品迭出,为彩电市场注入了活力增添了亮色,也为消费者提供了更加多元化的选择。

有分析研究认为,彩电业已经不可能回到2015-2016年那样的近5000万台年度规模的销量巅峰,其复苏之路任重道远,但正所谓挑战与机遇并存,长期发展来看,创新技术的加速成熟、市场需求的持续变化,都在推动彩电产品的发布与迭代速度,2022年彩电行业依然充满机遇。

(2) 大幅下跌！第二季度全球电视出货量减少 6.8%：没人买电视了

2022 年 07 月 27 日来源：雷科技

7 月 26 日，行业咨询机构 TrendForce 发布一则全新的电视行业报告，在报告中提到今年第二季度全球电视出货量仅为 4517 万台，与去年同期相比减少 6.8%。值得注意的是，报告中还提到这是继 2012 年以来首次第二季度出货量低于 4600 万台。

尽管现如今人们的娱乐习惯与十几年前已不大相同，但多数人还是认为家里必不可少的一件电器就是一台电视机，当然，即使家里放着一台“巨大”的电视，而多数时候也只是作为一件相当气派的装饰品陈列在家中。从今年的消费电子产品市场表现来看，虽然整体表现是不太景气的，但每个品类里至少还有一个品牌逆流而上，就像智能手机里的苹果一样，而电视机这个品类里似乎找不到这个“救星”。早些时候，三星电子彻底清退了旗下的 LCD 面板业务，将专精于量子点面板与 LED 面板的开发，与索尼、LG 正面竞争高端市场。

事实上，LCD 面板的电视基本已经没有更多可开拓的市场，而受限于多方面的因素，高端市场的电视机也不太好过。一般来说，OLED 面板的电视机在高端市场中主要承担起“游戏电视”的作用，不少游戏玩家都热衷于使用显示效果更佳、显示面积更大的电视机代替传统的电脑屏幕，只可惜今年游戏圈内大作杳无音信，且不少主机仍处于缺货状态，这种情况下，电视机的销量自然也不容乐观。

不得不说，虽然全球电视市场正处于一个艰难的时期，但国内的电视厂商却没有因此退缩。根据奥维云网报道，康佳、TCL 等品牌正在尝试将 MiniLED 面板电视拉入万元以内的价格档位，其中 TCL 甚至将 55 吋的 MiniLED 电视机定价 4499 元，这样疯狂的价格战，让不少一线品牌都感到害怕。不过，国内市场“卷”得可怕，但国际市场上却是一片风平浪静，今年已有的消息只有索尼有一台 OLED 电视机发布和三星的常规更新，这样看来，似乎大厂们都在等待这场“寒冬”过去。

(3) 工信部数据：上半年 IPTV 用户达 3.66 亿户，5G 用户达 4.55 亿户

慧聪广电网 2022-07-26 10:18 来源：DVBCN

【慧聪广电网】7 月 25 日，工信部运行监测协调局公示了 2022 年上半年通信业经济运行情况。

上半年，电信业务收入累计完成 8158 亿元，同比增长 8.3%。按照上年不变价计算的电信业务总量同比增长 22.7%。三家基础电信企业完成互联网宽带业务收入为 1220 亿元，同比增长 9.2%，在电信业务收入中占比为 15%，占比同比提升 0.1 个百分点，拉动电信业务收入增长 1.4 个百分点。

三家基础电信企业完成移动数据流量业务收入 3336 亿元，同比增长 0.7%，在电信业务收入中占比为 40.9%，拉动电信业务收入增长 0.3 个百分点。三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 104 亿元和 580 亿元，同比分别下降 10.8%和 4.4%，在电信业务收入中总占比 8.4%，占比同比回落 1.2 个百分点。截至 6 月末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.63 亿户，比上年末净增 2705 万户。

三家基础电信企业积极发展 IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、物联网等新兴业务，上半年共完成相关业务收入 1624 亿元，同比增长 36.3%，在电信业务收入中占比为 19.9%，拉动电信业务收入增长 5.8 个百分点。其中云计算和大数据收入同比增速分别达 139.2%和 56.4%，数据中心业务收入同比增长 17.3%，物联网业务收入同比增长 26.9%。

截至 6 月末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.63 亿户，比上年末净增 2705 万户。三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.7 亿户，比上年末净增 2552 万

户。其中,5G移动电话用户达4.55亿户,比上年末净增10055万户,占移动电话用户的27.3%,占比较上年末提高5.7个百分点。

截至6月末,我国移动通信基站总数达1035万个,比上年末净增38.7万个。其中,5G基站总数达185.4万个,占移动基站总数的17.9%,占比较上年末提高3.6个百分点,其中1—6月份新建5G基站42.9万个。

截至6月末,三家基础电信企业发展蜂窝物联网终端用户16.4亿户,比上年末净增2.4亿户。蜂窝物联网终端用户规模快速接近移动电话用户,两者规模差缩小至2949万户,占移动网络终端连接数(包括移动电话用户和蜂窝物联网终端用户)的比重已达49.6%。IPTV(网络电视)总用户数达3.66亿户,比上年末净增1785万户。

7. 新媒体

(1) 国家广电总局:积极支持申报网络主播为新职业

2022年07月19日来源:人民日报

近期,国家广播电视总局、文化和旅游部联合印发《网络主播行为规范》。该行为规范旨在进一步加强网络主播职业道德建设,规范从业行为,强化社会责任,树立良好形象,共同营造积极向上、健康有序、和谐清朗的网络空间,一经出台就受到广泛关注。

日前,北京市广播电视局召开贯彻落实《网络主播行为规范》专题研讨会。这一规范将给网络直播行业带来哪些变化?网络直播行业是否将因此迎来下一个风口?记者采访了相关主管部门和专家学者。

划定从业红线和底线

一段时间以来,由于网络主播准入门槛低,大量从业者涌入直播平台后,竞争激烈,频频引发诱导打赏、恶意炒作、刻意炫富、低俗表演等不良现象,部分主播甚至罔顾公序良俗,出现违法行为,损害行业发展。

此次发布并实施的《网络主播行为规范》以问题为导向,针对网络主播从业行为中存在的突出问题,规定了网络主播在提供网络表演和网络视听节目服务的过程中应该遵守的行为准则和规范要求,为网络主播从业行为划定了红线和底线,同时也明确了行政主管部门、文化市场综合执法机构、网络平台、经纪机构、行业协会在加强网络主播教育引导、监督管理、违规行为处理等方面的职责。

国家广电总局人事司副司长魏开鹏表示,该规范对于营造清朗网络空间和良好舆论氛围,对于加强网络主播队伍建设,推进网络视听行业高质量发展,具有鲜明的正向意义。

“该规范是广播电视和网络视听领域深化落实文娱领域综合治理工作部署中的一项重要工作,有利于对行业进一步强化政治引领,弘扬主旋律,传播正能量,营造清风正气。”国家广电总局网络视听司副司长张晨晓说。

中国社会科学院研究员冷凇将该规范的核心总结为反三俗、反畸形审美、反拜金奢侈、反侵权、反夸张宣传、反炒作绯闻。

2016年以来,国家广电总局、文旅部、中央网信办、国家市场监督管理总局、国家税务总局等多部门分别或联合下发了一系列规范网络直播的文件,涉及准入资质、内容合法合规、市场有序竞争、依法纳税、消费者保护、未成年人保护等多个领域,并与行业协会形成了合力,力求构建全流程、全方位的监管体系。对于此次发布的《网络主播行为规范》,中国传媒大学文化产业管理学院法律系系主任郑宁认为,“以前我们的监管文件相对比较分散,这是第一次把网络主播所要履行的义务和责任,在一个文件中集中体现,意义重大。”

行业评价体系还需优化

据了解，2016年被称为我国网络直播元年，2020年则是电商直播爆发元年。根据郑宁的研究，数据显示，目前仅网络表演直播的年产值就高达2000多亿元，电商直播的产值则高达上万亿元，用户多达6亿多人，“应该说，网络直播对于整个社会经济和人们的精神文化生活影响巨大。”

当前，人社部已把互联网营销师列为新型职业，明确了其职业标准、职业准入门槛。郑宁注意到，网络直播已经悄然成为不少应届毕业生的职业选择，网络主播职业化的路径愈发清晰。

董宇辉是当下热度较高的网络主播之一，这位曾经的新东方英语教师在网络直播间的表现被网友们称为“知识带货”。他说：“来到直播行业之后，我一直尝试发挥自己的能力，例如在直播中结合生活经历和文化知识，逐渐形成自己的风格。”

冷凇认为，强魅力、强创意、暖情感可能是未来主播培养的重点，“从因为真漂亮、真便宜下单，到因为有创意、有意思下单，未来可能是因为长见识、可信任而下单。”

但当前行业存在的问题也不容忽视。

一方面，当前主播账号超过1.3亿个，但是从业人员仍然良莠不齐，门槛相对较低。加强对主播的教育培训，尤其是建立一个长效的培训机制，真正让培训有实效，非常重要。当下，虽然各个平台都在对主播进行培训，但效果还有待进一步评估。“有的直播平台就是弹窗告诉主播有什么政策发布，但他到底看没看、学没学，则没办法跟踪。必须建立一个长效的培训机制，真正把法律政策及时宣导给主播。”郑宁说。

另一方面，当前的评价体系有待进一步优化，“如何建立一个综合评价体系，摒除唯流量论，是一个迫切需要解决的问题。”郑宁说。

加强多中心多主体监管

北京市广播电视局党组书记、局长王杰群表示，要加强事前事中事后全链条把关，道德品行、文艺水平、社会评价相统一，不能一味追求商业利益，搞流量至上。

业内人士认为，双效统一是网络直播行业监管的首要基本方向和原则。“网络直播是一种特殊的文化产品，既有社会效益也有经济效益，整个行业必须把社会效益放在首位，让社会效益和经济效益相统一。”冷凇说。

郑宁则指出，网络直播行业的监管还应当遵循合作治理的原则。“单靠政府监管是远远不够的，需要多中心、多主体共同参与合作，除了平台、经纪机构外，还需要行业协会、公众投诉举报机制等相配合。”郑宁说。

此外，业内人士还指出，从政府层面来说，如何让相关法律政策具有可预期性，使标准更加明确，程序能够更加正当，能够保障各方参与主体申述申辩、救济方面的权益，包括监管如何更加精细化而不是“一刀切”，都是需要不断探索的。

冷凇认为，在权责明确、监管有力的基础上，网络直播行业未来会在垂直精分方向深入发展，“直播的发展是文化升级、情感共振升级带来的消费升级和共鸣升级，所以未来垂直类的知识课堂、励志大讲堂、个人才艺等，肯定会把整个直播平台带上一个新高度。”冷凇说。

据了解，国家广电总局将进一步指导网络平台、经纪机构等开展好网络主播培训，积极支持申报网络主播为新职业。

（2）广西应急广播“村村响”架起防汛抗洪“安全网”

2022年07月26日来源：广西广电局

广西应急广播“村村响”架起防汛抗洪“安全网”。

一是建立各部门联动机制，强化风险防范。引导全区广播电视行政管理部门加强与气象、

应急等部门的沟通协作，及时播发自然灾害预警信息。通过应急广播发布预警信息，帮助龙胜县 28 户居民成功躲避山体滑坡险情。

二是快速精准传递应急信息，打通防汛宣传“最后一公里”。发挥应急广播区、市、县、乡、村五级贯通优势，将防灾信息精准传达到乡镇村屯，同时增加应急广播信息播发频次，今年以来累计播发防汛抗洪救灾信息超 4000 条，有效保障了人民群众生命财产安全。

三是因地制宜充实宣传内容，满足少数民族群众收听广播需求。收集整理通俗易懂的标语口号、方言山歌，使用苗、侗、瑶、壮等民族语言发布防汛抗洪救灾的各项指令、措施和动态信息。

8. 媒体融合

(1) 浙江应急融合电视平台正式上线

2022 年 07 月 05 日来源：浙江应急管理

为深入贯彻落实习近平总书记关于应急管理重要论述精神，全面实施全民安全素养提升工程，加强应急管理科普宣传教育，扎实推进安全宣传“五进”活动，6 月 30 日，浙江省应急管理厅与浙江华数合力打造的“浙江应急融合电视平台”正式上线。

平台通过对安全生产、防灾减灾、应急救援等应急科普宣传，进一步增强公众风险防范、安全应急意识和自救互救能力，积极营造全社会关注、全民参与的良好氛围，努力提高社会参与能力、全民安全素质和社会整体安全水平。

平台依托华数数字电视打造浙江应急频道作为全省应急管理对外宣传专区。全省华数数字电视用户可通过电视遥控器输入安全生产举报电话 12350 直接进入浙江应急频道。频道设有预警发布、应急新闻、安全警示、应急科普、应急救援、应急影视等 6 大板块，采用视频、图文等多种形式呈现应急管理资讯，方便用户随时浏览、点播，还可以在线观看安全主题影视作品，学习安全防范知识，进一步提高全民安全意识。

华数电视全省网络覆盖面广，具有完备的线上线下宣传推广体系，应急科普宣传通过华数电视宣传渠道，可精准化将宣传内容播送到各类目标用户群体，真正实现安全宣传进家庭，进一步增强公众风险防范、安全应急意识和自救互救能力，营造全社会关注安全的良好氛围。

9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

(1) 全球首个元宇宙标准论坛成立,创始成员包括微软、索尼和 Meta

慧聪广电网 2022-06-30 11:19 来源：搜狐 IT

【慧聪广电网】据外媒报道，全球数十家大型科技和游戏公司近期成立了“元宇宙标准论坛”，旨在为不断发展的元宇宙领域制定标准。

元宇宙标准论坛采用与万维网联盟、开放 AR 云(Open AR Cloud)和科纳斯组织等机构类似的模式，这三家机构开放地理空间联盟、Web3D 协会都参与了该论坛。在游戏行业，元宇宙标准论坛的创始成员包括索尼互动娱乐、微软、Epic、Meta 和英伟达等公司。

路透社指出，目前，Roblox 和 Niantic 都没有加入元宇宙标准论坛——尽管前者被广泛

视为元宇宙平台，后者则试图构建一个“真实世界元宇宙”。元宇宙标准论坛表示，其成员将通力合作，共同定义“构建开放元宇宙所需要的互操作性标准。”

元宇宙标准论坛在一份声明中补充称：“本论坛免费向任何组织开放，未来将专注于务实、基于行动的项目，例如原型构建、黑客马拉松和开源工具等，从而加快测试元宇宙标准，并推动它们变得普及。与此同时，我们还会制定一系列术语和部署指南。”

除了上述公司之外，Adobe、Autodesk、HTC、华为、高通等公司也已经加入元宇宙标准论坛。

（2）上海行动方案出炉 到 2025 年突破 1.5 万亿，聚焦绿色低碳、元宇宙、智能终端产业

2022 年 07 月 11 日来源：中国证券报

7 月 8 日，上海市经济和信息化委员会主任吴金城在市政府新闻发布会上介绍了上海市促进绿色低碳产业发展、培育“元宇宙”新赛道、促进智能终端产业高质量发展三个行动方案相关情况并答记者问。

“争取到 2025 年，绿色低碳、元宇宙、智能终端产业总规模突破 1.5 万亿元。”吴金城表示，抢抓新赛道、培育新动能是上海构筑未来发展优势的战略方向，也是当前促进经济加快恢复和重振的重要抓手。绿色低碳、元宇宙、智能终端三个产业新赛道将是上海“3+6”新型产业体系未来的发展方向和增长动能。

“5000 亿+3500 亿+7000 亿”

上海市人民政府办公厅关于印发促进绿色低碳产业发展、培育“元宇宙”新赛道、促进智能终端产业高质量发展等行动方案的通知明确了上海绿色低碳、元宇宙、智能终端产业发展目标（2022-2025 年）：

到 2025 年，绿色低碳产业规模突破 5000 亿元，基本形成 2 个千亿、5 个百亿、若干个十亿级产业集群发展格局。

到 2025 年，“元宇宙”相关产业规模达到 3500 亿元，带动全市软件和信息服务业规模超过 15000 亿元、电子信息制造业规模突破 5500 亿元。

到 2025 年，上海智能终端产业规模突破 7000 亿元，营收千亿级企业不少于 2 家、百亿级企业不少于 5 家、十亿级企业不少于 20 家。新增智能工厂不少于 200 家，实现整车企业 100%达到智能工厂水平。其中，智能网联汽车产值超过 5000 亿元，具备先进智能网联功能的新车产量占比超 50%。培育千亿级智能家居、智能穿戴、虚拟现实等电子终端产业、百亿级智能机器人产业。

“争取到 2025 年，绿色低碳、元宇宙、智能终端产业总规模突破 1.5 万亿元。”吴金城在新闻发布会上表示，为保障以上新赛道、新产业高质量发展，将在组织统筹、资金支持、载体布局、人才引育、开放合作等方面提出了一系列政策举措。例如，发起设立百亿级元宇宙产业基金，支持创新企业上市等。

建设元宇宙产业八大重点工程

吴金城表示：“元宇宙是未来虚拟世界和现实社会交互的重要平台，是数字经济新的表现形态，潜力巨大。将坚持虚实结合、以虚强实价值导向，发挥上海在 5G、数据要素、应用场景、在线新经济等方面优势，推动元宇宙更好赋能经济、生活、治理数字化转型；力争打造 10 家具有国际竞争力的头部企业、100 家“专精特新”企业，推出 50+示范场景、100+标杆性产品和服务。”

《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022—2025 年）》提出，重点实施“四个行动+八项工程”。四个行动为产业高地建设行动，重点发力全息显示、未来网络、VR/AR/MR 终端、3D 图像引擎等方面提升产业供给力；模式融合赋能行动，支持元宇宙+工厂、医疗、

文娱、办公等场景打造；还有数字业态升级和创新生态培育行动。八项工程方面，包括关键技术突破工程，组织企业揭榜挂帅；数字 IP 市场培育工程，试点上海数交所开设数字资产交易板块，推动数字创意产业规范发展；产业创新载体培育工程，布局一批特色产业园区；还有数字人全方位提升、数字孪生空间、数字空间风险治理等工程。

《方案》指出，在促进产业发展壮大的同时，将严格防范元宇宙领域的金融过度投机、恶意炒作等行为，保障产业健康有序发展。

培育 10 家绿色低碳龙头企业

《上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案（2022—2025 年）》提出，推进“十百千”工程，培育 10 家以上绿色低碳龙头企业，100 家以上核心企业和 1000 家以上特色企业。

吴金城介绍，绿色低碳产业培育行动将围绕 4 个重点方向发展 10 个领域。

一是聚焦产业高端，领跑优势赛道。攻关负碳、新能源和高效储能等前沿技术；加快重型燃气轮机、核能、风能等高端装备关键部件自主攻关；推动重点用能行业、数据中心实现极致能效；攻坚“富氢碳循环高炉”等低碳冶金先进工艺，做强绿色精品钢。

二是推动集群发展，拓宽并跑赛道。构建新能源汽车关键零部件技术和产品供给体系，发展动力电池循环利用产业。建立多元氢能产业供给体系，突破燃料电池长寿命电堆等关键技术。

三是拓展应用场景，抢占新兴赛道。加快碳纤维、高温超导、光催化材料等绿色材料推广应用。发展碳交易和碳金融，鼓励金融机构参与、活跃碳金融市场，有序推进碳金融衍生品的创新和入市。

四是加大集成创新，实现弯道超车。提高碳捕集及应用、智能电网等创新应用能级。

大力发展智能网联汽车、智能机器人

《上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案（2022—2025 年）》指出，将大力发展智能网联汽车、智能机器人、虚拟现实交互、智能家居、智能穿戴等智能终端，目标到 2025 年，打造 10 款以上爆款智能网联汽车，在交通、养老、医疗等 10 大应用场景涌现 100+ 智能终端产品。

吴金城表示，智能网联汽车方面，将支持传统车企、造车新势力和科技公司紧抓消费趋势，打造具有上海标识度的爆款品牌；加快无人出租车、智能公交、智能重卡等商用终端落地推广，推进测试示范和商业运营发展；加快研发智能驾驶、智能网联和智能座舱核心系统。

机器人方面，推进高性能电机、减速器、控制器等硬件系统，攻关云端大脑、知识引擎、自主学习、人机交互等软件方面核心技术突破；支持工业机器人品牌发展壮大，建设一批智能工厂，助力经济数字化转型；聚焦清洁、医疗、配送、生活等重点方向，加速服务机器人规模化应用。

（3）全景展现产业元宇宙发展应用图景，《产业元宇宙》已于近日正式出版

2022 年 07 月 18 日来源：中广互联

元宇宙浪潮席卷全球，为互联网指明发展方向，但一千个人眼里有一千零一个元宇宙，元宇宙一个很好方向就是如何更好服务产业。而产业元宇宙则将重塑生产制造模式、服务模式、商业模式和分配制度，催生新业态、新产业，激发实体经济的活力和创造力。

近日，由中央广播电视总台超高清视音频制播呈现国家重点实验室常务副主任梅剑平与京东集团探索研究院首任院长陶大程，中国科学院院士黄维，新一代信息技术研究、应用与传播经验专家赖家材以及全国人大代表吴晨参与编写的《产业元宇宙》由人民出版社正式出版。据了解，该书具有较强的前瞻性和指导性，对经济行业人员及广大党政干部拓展思路、

提高能力、改善服务具有重要指导作用，对助推我国经济高质量发展具有重要参考作用。

众所周知，产业元宇宙是数字世界对现实世界中社会属性、物理属性的精确重构与再创造，是人工智能在现实世界的实体化，是真实世界存在形式的重要组成部分。产业元宇宙技术的广泛应用，将对现有生产方式、分配方式带来变革性影响。

该书共分十一个章节，用通俗易懂的语言从产业元宇宙概述、生态全景展望、生态平台解读、行业应用以及发展挑战、趋势与应对等方面，并结合具体案例进行阐述、分析，提出专业应对策略、措施或建议，使读者尤其党政干部更好了解产业元宇宙将重塑生产制造模式、服务模式、商业模式和分配制度，催生新业态、新产业，带来社会总体生产力的跃迁式发展。

作为主要参与者梅剑平表示：“有幸参与到这一大题材，充满挑战，顶着压力，在吸收优秀成果与激烈思想碰撞中苦苦探索。作为数字时代公民，希望该书能在数字时代新征程中贡献一份微薄之力。‘海纳百川有容乃大’，渺小自我、虔诚之心、谦逊姿态，希望可以在批评鞭策中进步。”

10. 国际动态

(1) 预测:2026 年韩国付费电视市场收入将达 69 亿美元

郭云海/译| 广播与电视技术| 2022-07-05

据知名数字电视市场数据分析与调查公司 GlobalData 预测，韩国付费电视市场收入预计将以 1.14% 的复合年增长率（CAGR）保持小幅增长。该领域市场收入预计将从 2021 年的 65 亿美元（约合 61.9 亿欧元）增至 2026 年的 69 亿美元，这一增长主要由 IPTV 细分市场提供支持。

GlobalData 的最新报告《韩国付费电视市场预测》显示，IPTV 服务将是这一预测期内唯一实现收入增长的付费电视细分市场。与此同时，卫星直播电视（DTH）和有线电视服务细分市场收入预计将在该预测期内持续下降。

报告称，IPTV 服务订阅量的增长主要归功于韩国固定宽带基础设施的不断改善。包括 IPTV 服务在内的多播套餐使用率上升以及 IPTV 服务每用户平均收入的增长，将推动 IPTV 细分市场收入在该预测期内保持稳步增长。

(2) 美国 T-Mobile 关闭 3G 网络和部分 4G 网络

艾斯| C114 通信网| 2022-07-05

根据美国电信运营商 T-Mobile 的官网显示，该公司已于上月底（6 月 30 日）淘汰关停了其收购合并的 Sprint 的 LTE 网络，并于 7 月 1 日关闭了 T-Mobile 自身的 3G UMTS 网络。

T-Mobile 一位代表告诉 Light Reading：“由于这些网络关停而受到影响的客户提前得到了通知，并将获得免费的 5G 替换设备。”

该运营商称，公司正在向那些将 Sprint SIM 卡换成 T-Mobile SIM 卡的用户提供账单积分。

Key Dates

- As of March 31, 2022, Sprint's older 3G (CDMA) network will be retired
- As of June 30, 2022, Sprint's LTE network will be retired
- As of July 1, 2022, T-Mobile's older 3G UMTS network will be retired

图：T-Mobile ” Network Evolution” 网页信息。

此前，T-Mobile 于 3 月 31 日关闭了 Sprint 的 3G CDMA 网络。AT&T 在 2 月 22 日关闭了自己的 3G 网络，Verizon 则计划于 2022 年 12 月 31 日关闭其 3G CDMA 网络。

在今年 4 月的最新财报电话会议上，T-Mobile 高管透露，由于今年早些时候 3G CDMA 网络关闭，大约 21.2 万部后付费手机和 34.9 万部其他设备（主要是物联网设备）受到了影响。该公司高管表示，本周宣布的网络关停行动将影响约 30 万部后付费手机和 70-90 万部物联网设备。

AT&T 此前表示，其 2 月份关闭 3G 网络影响了 40 万部后付费电话，给该运营商造成了大约 3 亿美元的损失。

据悉，不止这些大型的全国性运营商，一些美国小型无线运营商也在计划关闭旧技术网络，从而重新分配频谱资源用于更新的移动技术。

不过，值得注意的是，T-Mobile 目前暂未明确关闭其 2G 网络的日期。

（3）预计 2022 年全球 5G 手机出货量达 7.1 亿部 同比增长 29%

2022 年 07 月 19 日来源：C114 通信网

根据 Gartner 的最新预测，2022 年全球 PC 出货量将下降 9.5%。预计今年 PC 市场所有设备细分市场都将经历一次较大的降幅。

Gartner 高级总监分析师 Ranjit Atwal 表示：“地缘政治动荡、高通胀、货币波动和供应链中断降低了全球企业和消费者对设备的需求，并将在 2022 年对 PC 市场造成最严重的影响。到 2022 年，消费 PC 需求将下降 13.1%，而且下降速度将远快于商用 PC 需求，后者预计将同比下降 7.2%。”

从区域角度来看，由于消费类 PC 需求不足，预计 2022 年欧洲、中东和非洲 PC 市场将下降 14%。价格上涨以及由于新冠疫情封锁而导致的产品供应不足，正在显著影响该地区的消费者需求。

总体而言，2022 年全球电子设备（个人电脑、平板电脑和手机）出货量将下降 7.6%。

Table 1. Worldwide Shipments Forecast by Device Type, 2021-2022 (Thousands of Units)

Device Type	2021		2022	
	Shipments	Growth (%)	Shipments	Growth (%)
PC	342	11.0	310	-9.5
Tablet	156	-0.8	142	-9.0
Mobile Phone	1,567	5.0	1,456	-7.1
Total Devices	2,065	5.5	1,907	-7.6

The PC segment includes desk-based, notebooks, ultramobile premium and Chromebooks. Tablets include all Android and iOS.

Source: Gartner (June 2022)

虽然 2022 年全球手机出货量将下降 7.1%，但智能手机出货量预计将同比下降 5.8%。从地区来看，中国将受到最严重的打击，智能手机出货量将下降 18.3%。

从地区来看，中国在过去两年中一直引领着 5G 手机的普及。但是，该地区智能手机市场的崩溃将意味着 5G 手机出货量在 2022 年下降 2%。2021 年中国 5G 手机出货量增长 65%，

Gartner 预计，2022 年全球 5G 手机出货量将达到 7.1 亿部。虽然这比 2021 年增长了 29%，但低于之前的预期。

预计 2023 年对 5G 手机的需求将以更快的速度回升。

11. 走向海外

（本期无）

（二）、重要政策进展

1. 三网融合

（1）2022 全球数字经济大会将在北京举办

2022 年 07 月 19 日来源：中国经济时报

7 月 15 日，2022 全球数字经济大会新闻发布会在北京举行，宣布本届大会定于 7 月 28 日—7 月 30 日在北京举办。

2022 全球数字经济大会由北京市人民政府、国家发改委、工信部、商务部、国家互联网信息办公室、中国科学技术协会共同主办。本届大会以“启航数字文明——新要素、新规则、新格局”为主题，聚焦高端化、国际化、专业化和平台化，设置了开幕式及主论坛、六个主题峰会、近五十场专题论坛，精心组织“周、展、赛、秀”四大特色活动，全面提升大会规格和影响力，推动全球数字经济领域交流合作。

自去年首届大会在北京成功举办以来，北京坚持“五子”联动，高标准建设全球数字经济标杆城市，创新驱动高精尖产业发展，精准服务龙头企业和中小企业，加快建设智慧城市数字底座，拓展数字消费空间和全新场景。全市数字经济增加值 2021 年达到 1.6 万亿元，占 GDP 比重 40.4%。

2. 宽带中国

（1）我国数字经济规模超 45 万亿元 5G 手机用户超过 4.2 亿

2022 年 07 月 05 日来源：手机中国

近日，手机中国从工业和信息化部获悉，近年来，我国数字经济蓬勃发展，产业规模持续快速增长，已数年稳居世界第二。统计测算数据显示，从 2012 年-2021 年，我国数字经济规模从 11 万亿元增长到超 45 万亿元，数字经济占国内生产总值比重由 21.6%提升至 39.8%。

截至今年 5 月底，我国已建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施，所有地级市全面建成光网城市，千兆用户数突破 5000 万，5G 基站数达到 170 万个，5G 移动电话用户数超过 4.2 亿户。2021 年，全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长 15.7%，增速创下近 10 年新高；软件和信息技术服务业、互联网和相关服务企业的业务收入保持了 17.7%和 16.9%的高增速。

截至今年 6 月底，工业互联网应用已覆盖 45 个国民经济大类，工业互联网高质量外网覆盖 300 多个城市。2021 年，我国实物商品网上零售额首次超过 10 万亿元，同比增长 12.0%；移动支付业务 1512.28 亿笔，同比增长 22.73%。

（2）全国携号转网人数超 5700 万，广电入局 5G 赛道，携号转网将成常态

2022 年 07 月 11 日来源：极目新闻

日前，湖北省通信管理局对省内三家通信运营商分别做出了“责令立即改正，并处以

30 万元罚款”的处罚，处罚理由是“无正当理由拒绝、阻止、拖延向用户提供携号转网服务”。

携号转网服务自 2019 年 11 月在全国正式推出以来，距今已有两年半时间。工信部数据显示，截至 2022 年第一季度，全国携号转网用户数已超过 5700 万。在携号转网的大环境下，三家通信运营商们的内卷式“血拼”也变得更加惨烈起来。

近日，第四大通信运营商中国广电正式启动 5G 网络服务，它会成为用户携号转网的选择之一吗？通信行业“三足鼎立”的格局将会发生什么变化？用户又将感受到哪些变化？

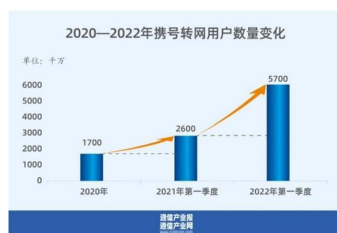
近 6000 万用户“转户口”

携号转网，顾名思义也称作号码携带、移机不改号，也就是说一家通信运营商的用户，无需改变自己的手机号码，就能转而成为另一家通信运营商的用户，并享受其提供的各种服务。

早在 2010 年 11 月，工信部第一批“携号转网”试点在天津、海南启动。2014 年 9 月，第二批“携号转网”试点在江西、湖北、云南落地实施。2019 年 11 月，携号转网正式在全国提供服务。

据工信部和通信运营商数据显示，携号转网正式在全国落地两年半以来，截至 2022 年第一季度，全国已有超过 5700 万用户选择“转户口”。而 2020 年底时，携号转网用户总数为 1700 万；到 2021 年第一季度，这个数字增加至 2600 万，单季度增加 900 万；再到 2022 年第一季度，办理携号转网的用户数已累计达到 5700 万。一年间增加了 3100 万，超过过往携号转网用户总数，还多出 500 万。

其中，中国电信的移动用户数净增 4515 万，中国移动的移动用户数净增 2009 万，两家运营商的移动用户数累计净增 6524 万，而事实上同期全行业的移动用户数累计净增仅为 6006 万。毫无疑问，在通信行业大盘中“左手换右手”的用户流动明显增多。



携号转网将成为常态

“今后，携号转网将成为常态。”工信部信息通信经济专家委员会委员、浙江大学国际联合商学院数字经济与金融创新研究中心联席主任、研究员盘和林表示。

在他看来，当前各家通信运营商之间的竞争日趋激烈，尤其是在网络信号覆盖上的竞争。事实上，用户选择是否携号转网动机非常简单，就是在日常使用场景中，某家通信运营商的信号没有覆盖到用户的活动区域。为改善体验，用户不得被迫“携号转网”。

盘和林认为，当前，5G 基站覆盖还没有完全饱和，各家通信运营商还存在一些基站信号覆盖盲区。通信运营商想要留住旧客户，吸引新用户，与其不择手段地“花式抢人”，不如提高网络质量、增强覆盖效果、优化通信服务，用创新和品质扩展新的赛道。

目前，广电入局 5G 通信服务赛道尚未改变现有市场格局，但移动头部通信运营商优势正在逐渐减弱。不过，广电若想突出重围，暂时还需要进一步完善电信服务，改善信号质量。

5G 赛道群雄逐鹿，对于消费者而言，通信运营商之间信号覆盖、资费等方面的竞争，无疑将有利于进一步降低消费者的通信成本，优化消费者的 5G 通信体验，为消费者提供更多元的选择。

(3) 工信部：建成 5G 基站 185.4 万个，5G 移动用户 4.55 亿户

2022 年 07 月 19 日来源：澎湃新闻

7 月 19 日，在国务院新闻办举行的 2022 年上半年工业和信息化发展情况发布会上，工业和信息化部新闻发言人、总工程师田玉龙表示，信息通信业运行总体平稳，融合赋能向纵深发展。不断完善信息基础设施。上半年电信固定资产投资完成 1894 亿元，同比增长 24.6%；其中 5G 投资完成 898.8 亿元，同比增长 29.6%。适度超前建设“双千兆”网络，累计建成开通 5G 基站达到 185.4 万个，5G 移动电话用户达到 4.55 亿户。

加快发展工业互联网，标识解析国际根节点建成上线，各地建成二级节点 208 个，“5G+工业互联网”行业专网数量超过 2500 个。加快普及融合应用。以 5G 应用征集大赛为抓手培育典型应用标杆，5G 融合应用在工业、医疗、教育、交通等行业领域发挥赋能效应，已覆盖国民经济 97 个大类中的 40 个，5G 全连接工厂建设进一步提速。较大型工业互联网平台超过 150 家，工业互联网在制造业各领域广泛落地，并在绿色低碳、数字防疫、应急管理等领域开始发挥出重要作用。维护用户合法权益。开展信息通信服务感知提升行动。深入推进互联网应用适老化及无障碍改造，累计 452 家网站和 APP 通过适老化改造评测。持续夯实安全基础。强化关键信息基础设施安全保护，基础电信网络保持安全稳定运行。

(4) 5G 应用加速走深向实 覆盖国民经济四十大类

2022 年 07 月 27 日来源：经济日报-中国经济网



工信部日前披露的数据显示，截至目前 5G 基站已累计开通 185.4 万个，其中二季度新增基站近 30 万个，实现“县县通 5G、村村通宽带”。同时，融合应用赋能提速，5G 和千兆光网融合应用加速向工业、医疗、教育、交通等领域推广落地，5G 应用案例数超过 2 万个。

当前，我国 5G 已进入规模化应用发展关键期。5G 网络覆盖广度和深度不断拓展，应用不断走深向实，在稳投资、强产业、促消费、助升级等方面发挥重要作用，为制造业数字化转型、提升产业链供应链韧性、推动经济高质量发展注入了强劲动力。

个人应用带来全新体验

工信部正式发放 5G 商用牌照已满 3 年，在适度超前原则下，5G 网络建设速度超出预期。5G 商用以来，个人应用在用户规模、新型终端、新型应用等方面取得积极进展。

在用户规模方面，截至 5 月末，我国 5G 移动电话用户达 4.28 亿户，比上年末净增 7334 万户，占移动电话用户的 25.8%，占比较上年末提高 4.2 个百分点。5G 流量占移动流量比重达到 27.2%，较去年同期增长 19.1 个百分点。在应用终端方面，当前获入网许可的 5G 设备终端数达 868 款，较上年末净增 196 款。其中，5G 手机终端 601 款，较上年末净增 110 款。在应用场景方面，5G 在个人用户端应用已覆盖超高清视频、娱乐游戏、体育赛事、居

住服务、购物等多个重点领域，虚拟数字人、5G 消息、5G 新通话、AR（增强现实）/VR（虚拟现实）等个人应用迅速发展，给消费者带来了全新体验。

5G 大带宽、低时延、广连接等特性与超高清视频、AR/VR、人工智能等技术的融合，围绕视、听、看、玩等消费领域将催生大量创新应用场景，市场前景广阔。不过，目前 5G 在个人用户端应用整体上仍处于探索孕育阶段，主要基于当前主流智能终端、APP 等进行优化和服务升级，提升用户体验，仍面临着现象级应用尚未突破、产业基础有待提升、生态环境仍需优化等问题。

中国信息通信研究院副院长王志勤认为，个人用户端是 5G 发展基本盘。应鼓励运营企业、设备厂商、互联网企业、投融资机构等产业链上下游深度合作，联合开展技术、产业、标准、应用等各方面工作，打造良好 5G 个人应用创新生态。

行业应用多点落地开花

近日，记者在北京玉渊潭公园用手机扫描中国电信北京公司上线的“5G+AR 游览体验场景”后，立即在屏幕上看到布满荷叶的湖面上浮现出一片缤纷摇曳的“樱花林”。尽管是炎炎夏日，通过“5G+AR”技术却能身临其境感受“樱白似雪，落樱缤纷”的春日盛景。

行业应用一直是 5G 应用的关键和重点。近年来，工信部通过联合 9 部门印发《5G 应用“扬帆”行动计划（2021—2023 年）》，联合卫生健康委、教育部、国家能源局等开展 5G+医疗健康、5G+智慧教育试点示范，举办“绽放杯”5G 应用征集大赛等系列举措，推动 5G 行业应用探索实现了从“0 到 1”的突破，应用范围从单点向多点落地开花，应用深度从生产外围向核心环节加速渗透。

5G 在行业端的应用已驶入快车道。王志勤介绍，据第四届“绽放杯”5G 应用征集大赛统计，1.2 万个参赛项目中已有接近半数项目实现“商业落地”和“解决方案可复制”。在钢铁、电力、矿山、港口、医疗等先导行业领域，智能挖掘与生产控制、机器视觉质检、无人智能巡检、现场辅助装配等应用场景开始实现解决方案复制。

联想合肥产业基地的智能化 PC 整机生产线，经过 5G 技术加持，产线上 160 台设备和 50 台机械手全部通过 5G 技术接入生产管理系统，可根据不同订单需求进行灵活、快速换线，进而实现更加柔性、高效生产，其自动化率达到行业领先水平。

目前，5G 融合应用已在工业、医疗、教育、交通等多个行业领域发挥赋能效应，覆盖国民经济 40 个大类。5G 行业虚拟专网加快建设，由去年 7 月的 1655 个提升至 6518 个，增长近 3 倍，服务行业发展的能力明显增强。

开拓应用新空间

5G 个人应用和行业应用相辅相成。个人应用是发展基本盘，随着我国 5G 网络进一步覆盖以及个人用户规模攀升，规模效应将逐渐显现，有利于降低产业成本，促进 5G 行业应用发展；行业应用则是 5G 应用发展新空间，高速率、大连接、低时延的特性，使得 5G 能够支持更为广泛的应用，成为促进经济社会数字化、网络化、智能化转型的重要引擎。因此，在满足个人需求基础上，从 5G 开始，移动通信探索面向行业需求的应用空间，成为新的蓝海方向。

“5G 应用可以加强行业端和个人用户端协同发展。可考虑利用行业级应用不断促进 5G+云 AR/VR 头显、5G+4K 摄像机、5G 全景 VR 相机等智能产品的成熟，积极在文旅、商圈、媒体、电竞等行业领域推进行业端到个人用户端业务的发展。”王志勤说。

中国通信标准化协会理事长闻库表示，5G 的持续演进以及在应用上的融合创新，为各行各业的革命性变化带来了更多可能。同时，无论是个人用户端应用还是行业数字化业务，都对 5G 的网络能力和创新能力提出了更进一步的需求。

“十四五”时期是我国 5G 规模化应用的关键期。记者了解到，在统筹推动个人和行业应用发展方面，工信部将夯实基础，提升应用支撑能力。坚持以建促用、建用并举原则，面

向个人和行业用户需求，提升网络供给能力。加快端到端网络切片、边缘计算等关键技术研发，提升 5G 技术支撑能力。积极丰富应用产品体系，鼓励企业推进基于 5G 的可穿戴设备、智能家居产品、超高清视频终端等大众消费产品普及，加快基于 5G 模组的高清摄像头、工业级路由器/网关、车载联网设备等各类行业终端研发和迭代升级。

面向行业应用领域，将重点聚焦有规模化发展空间的工业制造、医疗、矿山、港口、电力等关键行业，以重点行业、重点场景为突破口，通过强化政策牵引、发布场景指南、打造应用标杆等方式，探索一批、成熟一批、推广一批。面向个人应用领域，充分调动社会积极性，围绕 5G 新终端、新内容等激发企业创新活力，积极推动 5G 在大型赛事活动、文娱、居住、健康养老等信息消费领域的发展。

“我们将充分发挥‘绽放杯’5G 应用征集大赛平台作用，面向行业应用端和个人应用端设置专题赛道，持续挖掘、培育、落地一批典型项目，探索形成一批可复制、易推广的解决方案。鼓励产业各方加强合作，共同开展融合应用技术创新、集成创新和服务创新，构建 5G 融合应用大生态。”工信部信息通信发展司副司长赵策说。

3. 相关政策法规

(1) 总局再出手！OTT 五大整治方向，直播、短视频、launcher 在列

慧聪广电网 2022-07-01 11:02 来源：流媒体网

【慧聪广电网】近期，国家广播电视总局网络视听节目管理司暨 IPTV “清朗视听”专项整治之后，也正式下发了《关于对互联网电视集成平台开展“清朗视听”内容安全专项整治的通知》。要求各集成平台规范互联网电视平台与内容建设，推动互联网电视合规有序发展，为党的二十大胜利召开营造良好舆论环境。

该专项整治内容主要涉及：软硬件终端产品的核查；平台节目管理是否合规；业务开展是否合规；终端管控是否合规等五个方面。在具体业务上涉及直播服务、短视频、launcher、应用商店等诸多历次文件所提到的管控内容。专项整治结果将作为平台相关许可证换发或申领的重要依据。

以下为本次互联网电视“清朗行动”的专项整治内容：

整治内容：

1、核查集成平台推出的软硬件终端产品情况。

具体包括：

- 1) 查清集成平台推出的硬件终端产品的型号、合作厂商、累计激活终端数、最近 1 个和 6 个自然月活跃终端数，是否已在“互联网电视客户端号码管理平台”申领号码及号码段范围。
- 2) 查清集成平台推出的软件 APP 的名称、月活用户数、主要功能及对应合作厂商，是否已报总局进行内容安全评估，是否已在“互联网电视应用软件白名单系统”中进行过登记。

点评：

互联网电视客户端号码管理平台/互联网电视应用白名单系统于 2019 年发布、2021 年正式上线，是总局进一步规范互联网电视行业发展的举措。在此基础上，此次整治着重强调了互联网电视软硬件终端产品的清查要求，特别是第一次提到月活跃数据，这对于明确 OTT 用户究竟有多少、用户数如何计算等问题，对于一直缺少官方权威数据的 OTT 行业来说非常关键。而这，也将影响到接下来广告主、资本方等对整个大屏市场的评估与判断。

整治内容：

2、核查集成平台节目管理是否合规。

具体包括：

- 1) 节目是否全部来源于经过广电总局审批的互联网电视内容服务平台。
- 2) 是否传播违反内容审核标准、政治方向、舆论导向、价值取向错误的节目。
- 3) 是否传播违反广播电视播出管理规定的节目，如未经政府部门批准引入的境外节目；未经取得许可证的电影、电视剧、动画片；未按电视台标准制作审核播出的综艺节目、纪录片等；未取得网络剧片发行许可证、网络视听节目上线备案号的网络视听节目。
- 4) 是否传播未按要求在片头标许可证、备案号的节目。

点评：

这部分内容，除了第 2 条刚在不久前 IPTV 的“清朗视听”专项整治中被提及，其他要求则基本上延续了 2020 年 12 月总局下发的 284 号文当中的内容。显然，大屏的可管可控依旧是明确的红线。而核查内容的连贯性，也意味着大屏内容管理越来越成熟。

整治内容：

3、核查集成平台业务开展是否合规。

具体包括：

- 1) 是否存在广播电视频道直播或延时直播的情况。
- 2) 是否存在将点播节目串编后以轮播频道形式播出的情况。
- 3) 开展短视频业务是否符合《关于加强互联网电视短视频业务管理的通知》要求。
- 4) 是否开展游戏直播、秀场直播、电商直播、聊天室等新业务，推出新业务是否报总局进行过业务安全评估。

点评：

关于电视直播，是自 2014 年的 181 号文以来就明确禁止的，之后也在如 81 号文、284 号文中多次强调。只不过，产业从未停止过对直播的尝试。尤其近两年，OTT 厂商与各地广电合作，在不少地区上线了直播业务。对于这种 OTT+DVB 新形式，在此次专项整治中是否会受到影响，尚未可知。另外，本次核查明确提到电视频道直播，是否会意味着对于其它节目直播等有一定程度的放开？

关于轮播频道，在 284 号文，以及 2021 年的整改要求中，也都曾被反复提及。此次与直播频道一样，依然在重点核查业务之列。但不可忽视的是，将节目串在一起播出，甚至利用 AI 技术将节目进行聚合，用户客观需求是存在的，轮播频道的定义存在调整和优化空间。

关于短视频这一近两年火热的大屏业务，自 2021 年 12 月下发 223 号文以来，就已经为短视频进入大屏的规范发展开启了正式通道，也提出了具体的要求。由于在内容审核方面难度更大，短视频或将长期作为重点监管的业务。

此外，对于秀场直播、电商直播等业务的核查要求，同样也是 284 号文要求的延续。对于这类新业务的开展，如何保证合规，是产业要重点关注的。有规定总比无规定强，预计这类新业务会在 OTT 迎来较大发展空间。

整治内容：

4、核查集成平台对互联网电视终端的管控是否合规。

具体包括：

- 1) 终端 launcher 的控制权是否由集成平台唯一掌握。
- 2) 终端应用商店是否由集成平台唯一掌握。
- 3) 终端上的应用软件（包括预装软件和应用商店内可供下载的软件）是否存在内容安全隐患，视听类软件是否由经过审批的互联网电视持证机构推出。
- 4) 终端或软件是否存在违法违规收集用户信息的行为。

点评：

前 3 条依然是 284 号文中要求内容的重申。虽然客观上终端厂商存在掌控权，但 Launcher 和应用商店依旧是监管重点。而第 4 条关于违法违规收集用户信息，则是顺应如今大数据安

全和个人信息保护趋势的新要求。

对大屏行业来说，数据运用重要，但数据安全同样重要，尤其《数据安全法》、《个人信息保护法》相继实施以来，如何合理地管理和应用数据，将是产业接下来的重要课题，这将直接关系到业务的精细化运营与商业营收。

整治内容：

5、其他违反互联网电视管理规定的问题。

针对本次专项整治工作，各互联网电视集成平台方于6月完成自查，7月由总局和相关各省市局进行核查，7月31日前将核查和整改情况报网络司。

同时专项整治结果将作为集成平台相关许可证换发和申领的重要依据。

小结：

暨IPTV之后，OTT的“清朗视听”整治要求也正式出台，两个文件结合，几乎覆盖了基于专网与公网全部的家庭电视用户。

从OTT的“清朗视听”内容来看，基本还是屡次强调的老问题。其中，对于激活终端数、活跃终端数的核查，对于互联网电视行业的发展非常重要。毕竟，互联网电视领域现在缺少一个正确的官方权威数据。

同时，结合前不久信通院发布的《OTT终端数据安全和个人信息保护研究报告（2022年）》随着互联网电视用户的增加以及应用的广泛，结合电视本身的特殊影响力，未来基于电视终端的数据安全、信息安全将越来越受到关注。

（2）中央网信办：集中解决涉未成年人问题乱象

2022年07月19日来源：中国网信网

中央网信办等部门将组织开展为期2个月的专项行动，聚焦未成年人使用频率高的短视频直播、社交、学习类App、网络游戏、电商、儿童智能设备等平台，集中解决涉未成年人问题乱象。

一是严格管控侵犯未成年人个人隐私问题，查处对未成年人人身攻击、侮辱谩骂等网络欺凌行为，清理对未成年人造成不良导向的污言秽语等内容。

二是严肃查处利用“网红儿童”牟利以及让未成年人做出不雅姿势、性暗示动作吸引流量问题，整治诱导未成年人做危险动作等行为。

三是督促网站平台不得为未满16周岁的未成年人提供网络主播服务，严厉查处诱导未成年人参与直播打赏的问题。

四是集中清理以未成年人为形象创作的色情小说、漫画内容，查处引诱未成年人不良交友、煽动负面情绪等问题。

五是严厉查处利用社交软件、群组、同城频道等，对未成年人进行性引诱、教唆未成年人拍摄裸露视频图片、实施网络猥亵等行为。

六是集中查处散布虚假信息、虚构离奇故事和低俗剧情进行炒作引流、恶意营销等问题，进一步查处炫富拜金、奢靡享乐、扭曲审美等问题，防止对未成年人造成不良影响。

七是持续查处向未成年人提供网络游戏账号租售服务的信息，清理以问答等形式教授破解防沉迷系统的信息内容。

八是密切关注学习类App和版块，集中清理色情低俗及其他导向不良内容。

九是深入排查电商平台商品信息，关注评论区、问答区等互动环节，严防展示涉未成年人低俗、血腥等内容。

十是强化对专门供未成年人使用的智能手表、智能音箱、平板电脑、早教故事机等智能设备信息内容管理，深入排查语音、视频、文字、图片、游戏等场景，全面清理违法不良信

息。

2020年以来，中央网信办已连续2年组织开展暑期未成年人网络环境专项整治行动，针对网上涉未成年人重点环节、突出问题持续开展治理工作。

（3）互联网直播录音制品的试行付酬标准发布，7月25日开始试行

2022年07月27日来源： 央视新闻客户端

随着直播行业的蓬勃发展，互联网直播中使用音乐相关版权问题一直被社会关注。直播间使用音乐版权怎么付费？付多少费？一直缺乏具体的行业标准和参考依据。25日，中国音像著作权集体管理协会在官网上发布了互联网直播录音制品的试行付酬标准。

最新修改的《著作权法》第45条新增了音乐制作者的“获酬权”：即网络直播中使用音乐录音制品，不仅要向音乐作品词曲的权利人支付版权费，还需要向录音制作者支付版权费。“获酬权”问题讨论的核心就是报酬的标准怎么来定，中国音像著作权集体管理协会作为著作权集体管理组织，向全社会公布了直播间使用音乐的付酬标准：付费义务主体为使用录音制品的主播和平台。为了有效实施，该试行标准面向平台，再由平台和主播分摊成本。

将直播间类型划分为，使用K歌+背景音乐的直播间、单纯使用背景音乐的直播间和使用音乐的电商直播间，每年、每季度、每月的收费标准，分别为300元、83元、29元；100元、26元、10元；10000元、2777元、980元。从7月25日开始试行。

中国音像著作权集体管理协会副总干事 国琨：收费标准要考虑几个因素，比如说我们对音乐的使用方式，我们对音乐的依赖程度以及主播自己的收入和承受能力等等。

在国家版权管理局的指导下，中国音像著作权集体管理协会联合中国音像与数字出版协会，同最高法相关人士、法律人士、专家学者、直播平台代表等，从去年11月开始，共进行了三轮费率协商。目前已有部分平台主动履行版权责任、认可协商中的费率标准。也有部分平台对试行的部分标准存在分歧。

侵权行为层出不穷，互联网音乐使用需规范

“获酬权”在互联网上最主要的应用场景是主播的直播。一大批网络红人通过在直播中演唱、播放歌曲而走红，直播平台也依靠网红效应聚集了大量用户，但在这其中，使用音乐作品的侵权事件层出不穷。记者在采访中发现，一些网络主播并不知道，未经授权在直播间里使用音乐是侵权行为。

某互联网平台主播：我们是聊天的主播，随便在一个音乐软件上，找那种免费的音乐，通过蓝牙，不是有声卡吗，再传到直播间里边，一般就是这样用音乐的。

北京市京师律师事务所律师 郭延虎：主播们在直播间使用他人的音乐作品作为背景音乐，或者直接演唱其音乐作品的，这种行为不属于合理使用的范围，而属于侵权行为。还有的主播，他甚至设置了直播回放功能，使得公众可以在个人选定的这个时间和地点回看这个视频，获取了这个作品，这种行为它侵犯了著作权人的信息网络传播权。所以，我们即使作为会员付费下载了某首音乐作品，我们的使用也是有边界的，不能将它任意扩展到商业用途的范围，否则可能涉嫌侵权。

而对于直播间音乐版权收费问题，受访的网络主播也说出了自己的困惑。

某互联网平台主播：这个还要收费吗？那要是收费的话，后期我们有可能很多人就不用音乐了。我觉得平台应该承担版权费用，因为本来这个收益，平台不就已经扣去一半了吗。比如说别人刷了礼物，首先是平台先扣一部分。

记者：你的观点是平台需要为你们负担一些，甚至是全部负担这个版权的费用是吗？

某互联网平台主播：我个人感觉应该是这样。

中国知识产权法学研究会副秘书长、中国人民大学教授 姚欢庆：网络平台跟集体管理

机构签了这个付酬的协定以后，音乐库等于对主播来说是开放了，主播也可以低成本获得这样的音乐资源。如果能够达成这样一个协同，那可能对整个网络生态的发展其实是有一定好处的。

健全网络音像版权制度，合理平衡各方权益

据《中国互联网络发展状况统计报告》称，2021年我国网络直播用户规模达到7.03亿人。如何既保护音乐权利人的合法权益，又能推动互联网内容生产蓬勃发展。虽然试行的付酬标准目前还没有达成最终共识，但行业领域内的探索和协商仍在进行。

音乐版权权利人对该付酬标准普遍持欢迎态度，期待该付酬方式尽快进入执行阶段，以解决个体维权难题。

中国民营演出联盟理事、某音乐制作公司负责人 蒋涛：我们个人维权，每一个直播间都要覆盖去做数据采集、证据采集，那这是一个很漫长的周期，同时也需要投入大量的人力成本跟现金成本，有很难逾越的这种维权鸿沟。我们呼吁这件事，并且把它推进到实质性的这种执行阶段。

互联网平台代表表示，目前互联网平台都十分积极地希望行业出台标准以解决版权相关问题，同时期待集体管理组织在泛娱乐直播间和电商直播间两种直播类型的基础上，进一步考虑更多直播间类型，进一步细化对应的付酬标准。

中国音像与数字出版协会数字音乐工作委员会副主任委员兼秘书长 刘阳：实际上平台所有的反应最积极的就是大家都非常愿意尽快地去落地实施这个事。我们觉得，用这种平台使用和个人使用来划分，在这两块的模式下，我们再分出各种付费的这种方式可能会更合理一些。

集体管理组织希望这种付酬方式能够把海量直播间、海量主播与权利人连接在一起，达到行业发展的效率最大化。

中国音像著作权集体管理协会副理事长、代理总干事 周亚平：集体管理组织一定是连接使用者和版权方的一个桥梁，有这一个桥梁能够达到效率的最大化。授权效率，就是许可和收费这个效率能达到最大化，平衡了使用者的利益，也使著作权人得到合理的回报。

根据国际唱片业协会发布的数据，2021年中国大陆地区音乐录音产业收入达71亿元，按互联网直播录音制品试行的付酬标准估算，音乐录音产业或将增加22亿元的版权收入。世界范围内，全世界有140多个国家承认录音制作者在广播、表演上的专有权或获酬权。通过集体管理组织之间的互惠协议，中国音乐将在全世界范围内得到保护。同时，中国音乐版权意识将得到进一步提升。

中国知识产权法学研究会副秘书长、中国人民大学教授 姚欢庆：知识产权里面其实有一个非常重要的特点，它的价值是在利用中产生。现在你的单曲有可能被下载上亿次。我们应该共同努力，怎么样来平衡，让我们的创作者的权益得到保护，让我们的消费者的权益得到保护，让我们的平台能够在一个更健全的制度底下不断发展。整个社会其实要在这里面实现一个良性循环。

4. 与广电相关的标准

(1) AVS3 成为 DVB 下一代超高清视频编码标准

2022年07月11日来源：中国电子报

记者从AVS产业联盟获悉，7月8日，数字视频广播组织（Digital Video Broadcasting Project, DVB）指导委员会会议正式批准源自中国的视频编解码标准AVS3成为DVB标准

体系中下一代视频编解码标准之一，旨在推动超高清视频产业应用和发展。据了解，这比 DVB 原工作计划提前 6 个月。

AVS3 作为下一代视频编解码规范被成功纳入 DVB 标准体系，意味着 AVS3 标准将在超高清产业体系内推荐给全球的电视和视频业务运营商使用。这是 AVS3 国际化的重大里程碑，标志着 AVS 标准在国际标准和产业体系具有重大影响，将有力促进 AVS 产业化落地和国际化应用。

众所周知，DVB 制定数字广播（卫星、有线、地面和宽带网络）技术标准，在全球范围内得到广泛采用，全世界已有 25 个国家超过 150 个组织加入到 DVB 体系中。

经过 AVS 产业联盟、AVS 工作组和上海海思技术有限公司、华为技术有限公司、上海数字电视国家工程研究中心、北京大学、鹏城实验室近两年的努力，AVS3 视频和系统标准（即 T/AI 109.2-2021 和 T/AI 109.6-2022）最终被 DVB 正式批准成为 DVB 下一代视频编解码标准方案。

AVS 联盟同 DVB 强强联合将促进包括 AVS3 在内的 4K/8K 超高清产业的整体发展。

AVS 工作组组长高文院士表示：“AVS3 标准是面向 4K/8K 超高清应用的编码标准，编码效率比前一代标准高一倍左右，是国际上第一个正式发布的同类标准。AVS 和 DVB 的合作对于 AVS3 走向世界意义重大，将有力支撑全球超高清音视频产业未来发展。”

中国工程院院士丁文华在担任中央电视台总工期间，全力推动 AVS+ 标准在广播电视高清频道的应用，对 AVS 标准及标准带动产业深有感触。对于 AVS 和 DVB 的本次合作，丁文华负责指导全面制定测试方案，为 AVS3 标准成为 DVB 下一代视频编码标准奠定基础。他表示，AVS 系列标准已经完成 3 代标准的制定，为中国标准全面支持产业发展建立示范案例，标准和产业发展也不断深入，这次 AVS 和 DVB 合作，是中国标准国际化的一个探索，是国际合作的成功案例。

从 2020 年 5 月起，DVB 开展其下一代编解码规范工作，将 AVS3 纳入到 NGVC 候选标准视野，AVS3 应用案例也被列为优先支持应用案例之一。2021 年 7 月，DVB 官宣已经为 4K/8K 广播宽带电视准备好发展线路，AVS3 作为其识别的 3 个候选编解码规范之一。

据《中国电子报》记者了解，至 2022 年 7 月，包含 AVS3 的两份 DVB 蓝皮书规范 A001（音视频编码规范，DVB-AVC）和 A168（IP 网络自适应流媒体传输规范，DVB-DASH）完成修订并由 DVB 指导委员会会议批准。这些 DVB 蓝皮书规范的新版本将很快发布，后续将进一步发布成为相应的欧洲电信标准化协会标准的新版本（分别为 ETSI TS 101 154 和 TS 103 285）。

5. 广电行业动态与分析

（1）北京市广播电视局召开贯彻落实《网络主播行为规范》专题研讨会

2022 年 07 月 11 日来源：光明日报

7 月 8 日，北京市广播电视局组织召开贯彻落实《网络主播行为规范》专题研讨会。会议邀请国家广电总局、北京市商务局、重点网络视听平台、MCN 机构、行业协会相关负责人及专家学者、网络主播代表参加，围绕全面落实《网络主播行为规范》，加强网络主播队伍建设和管理，促进网络直播业态高质量发展等方面进行交流座谈，开展专题政策解读，广泛听取各方意见建议，为下一步做好《网络主播行为规范》贯彻落实工作提供有益指导。

会上，抖音、快手、东方甄选、花房集团、无忧传媒负责人全面介绍了各平台和机构直播业务发展情况和主播队伍建设情况，围绕强化内部制度建设、压实主体责任、开展专题培训等方面，汇报了贯彻落实《网络主播行为规范》的做法和计划。各平台和机构表示，将严格对

标对表广电主管部门工作要求，主动压实主体责任，严格履行职责义务，进一步加强对网络主播队伍的日常管理和规范引导，维护良好行业生态。

(2) 2个“突出”、5个“聚焦”！广电总局推进2022年下半年重点工作

2022年07月18日来源：国家广播电视总局

7月15日，2022年全国广播电视和网络视听工作年中推进会在京召开。



中宣部副部长，国家广播电视总局局长、党组书记徐麟出席会议并讲话，国家广播电视总局副局长、党组成员乐玉成主持会议，国家广播电视总局副局长、党组成员杨小伟、朱咏雷、孟冬，中央广播电视总台党组成员、副台长王晓真出席会议。

会议指出，2022年下半年广播电视和网络视听工作要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于宣传思想工作的重要论述和关于广电工作的重要指示批示精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，聚焦“举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象”的使命任务，突出学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想首要政治任务，突出迎接宣传贯彻党的二十大工作主线，坚持稳中求进、守正创新、敢于斗争，进一步壮大主流舆论、繁荣精品创作、提升治理效能、推动创新发展，努力为党和国家工作大局作出积极贡献。

会议指出，2022年下半年广播电视和网络视听工作要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于宣传思想工作的重要论述和关于广电工作的重要指示批示精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，聚焦“举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象”的使命任务，突出学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想首要政治任务，突出迎接宣传贯彻党的二十大工作主线，坚持稳中求进、守正创新、敢于斗争，进一步壮大主流舆论、繁荣精品创作、提升治理效能、推动创新发展，努力为党和国家工作大局作出积极贡献。

会议强调，要聚焦主责主业深耕内容建设，坚持突出首要政治任务，做好习近平新时代中国特色社会主义思想宣传；坚持围绕中心、服务大局，做好正面宣传、壮大主流舆论；坚持聚焦人民群众新期待，提供更丰富更有营养的精神食粮。

当前要按照中宣部统一部署，深入开展“奋进新征程 建功新时代”重大主题宣传；紧盯重点节目和作品，深入开展“我们的新时代”主题创作展播活动，为党的二十大营造浓厚氛围。

要优化组织引导，加强总体规划，加强政策引导，加强协调推动。要强化效果导向，牢牢把握正确政治方向、舆论导向、价值取向、审美趣向，在提升作品的思想性、创新性、艺术性、文化性上下功夫。

聚焦关键环节筑牢安全防线。要坚持安全为先、稳字当头，树立“大安全”理念，统筹抓好播出安全、网络安全、阵地安全、设施安全、生产安全，切实维护政治安全、文化安全、意识形态安全。

要强化底线思维，有效防范化解各类风险挑战。

聚焦引领未来推动创新发展。要毫不动摇地坚持创新驱动战略，加强趋势问题研究、关键技术攻关、战略路径规划。

增强前瞻性，加快推进“未来电视”战略部署，加强技术路线、发展模式研究，以科技赋能推动行业重构，努力构建大视听发展格局。

体现差异化，建设新型广播电视网络，着力推进广电5G特色化差异化发展，积极探索有线电视智能化个性化服务。

立足高质量，构建现代视听产业体系，进一步发挥广电产业基地、产业项目、产业展会以及媒体融合创新中心、重点实验室的作用，更好地服务经济社会发展。

聚焦精准对接群众需求提升公共服务。奔着让老百姓真正得实惠的目标，加快广电公共服务提质升级。

强化基础建设，深入实施智慧广电固边、“三区三州”市级广电融合提升、老少边及欠发达地区县级应急广播体系建设、民族地区有线高清交互数字电视机顶盒推广普及等惠民工程。

加快推进高清节目入户，积极拓展广电公共服务应用场景，努力让人民群众方便快捷享受到高质量视听和综合信息服务。

聚焦履行新时代使命锻造广电铁军。要全面贯彻新时代党的建设总要求，坚持政治统领，加强政治建设，提升政治能力，锻造听党话跟党走的队伍，锻造专业化复合型的队伍，锻造有担当肯实干的队伍。

全行业要加强协同合作，形成整体合力，以实实在在的工作成效，迎接党的二十大胜利召开。

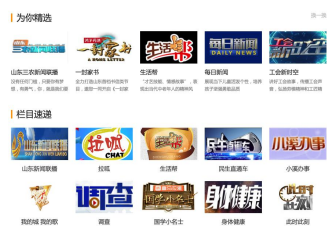
总局机关各部门、直属各单位主要负责同志，中国教育电视台、电影频道节目中心有关负责同志，各省（区、市）及计划单列市、新疆生产建设兵团广电局领导班子成员，各省（区、市）及新疆生产建设兵团广播电视台、广电网络公司党政主要负责同志参加会议。

（3）山东台推进频道精简精办取得显著成效

2022年07月27日来源：国家广电智库

频率频道精简精办是广电总局新时代推动广电高质量发展重要举措，是广电媒体创新发展的必由之路，也是广电改革的难题。近年来，各地广播电视台稳妥推进精简精办，取得一定成效，但依然任重道远。山东台的精简精办提供了一个鲜活案例，探索出了一条稳妥有效的路子。

近几年，山东台洞察媒体融合发展的切入点和着力点，在媒体转型升级的紧迫形势下，积极探索向内发力，大力推进频率频道结构调整，关停并转一系列效益差、效能低、效果不好的频道，既做好数量上精简的“减法”，又做强质量上精办的“加法”。



精简“劣势”频率频道，打开媒体改革闸门

近年来，山东台率先对定位不准、影响力小、用户数量少的频道进行精简改革。

1. “精简”频道为发展减负，集中力量向优势平台倾斜

2018年初，山东台停办了“欢乐童年”和“齐鲁剧场”两套有线数字付费频道。这两个频道是全国数字电视逐渐普及背景下，电视台做强频道资源、争取更多营收而创办的地方付费频道。欢乐童年频道的关停，与频道定位不准以及与山东青少频道形成资源重复有关，关停后将集中优势资源和内容制作团队对青少频道形成合力。齐鲁剧场频道是山东台电视剧播出的主要平台，但随着电视剧市场变化，购片成本增加，传播效力弱化，频道盈利空间大幅收窄，关停频道以减轻负担，淘汰落后产能。在频道精简上，山东台抓住“小散弱”的专业频道“瘦身”，关停定位重叠、效益不佳、传播弱化的频道，告别成本泥沼，释放资金压力，将人力财力物力重新布局，集中优势力量向重点频率频道倾斜。

2. “并转”频率频道强化资源统合、融媒布局

2019年，随着媒体融合深入推进，山东台进一步深化从“频道制”到“中心制”的探索，在频率频道精简上，结合融媒体发展要求，组建大节目中心，以“合并”为手段进行改革。

电视频道方面，将电视生活频道、电视农科频道整合为一个运营主体——电视生活农科管理运营中心，班子合二为一，精简管理机构、干部，采编、广告人员统筹使用，最大限度提高人力资源利用率，节目资源统一调配。

广播方面，改革广播运行体制，合并音乐广播、生活广播频率运营团队，组建广播音乐生活节目中心，作为广播版块改革试点，着力破除频率定位雷同化、节目内容同质化问题。

2021年，山东台又迎来新一轮机构调整，4月停播了山东台国际频道，台里将制播力量全部拉回内宣阵地，并且国际频道一直由山东台融媒体资讯中心运营，停播国际频道将为中心“减负”，以集中力量重点推进台内融媒体建设。同年，山东电视公共频道和影视频道分别调整为新闻频道和文旅频道，虽然并未直接“精简”，但却是广电机构改革、开启“精办”进程的重要一步，成为精简精办频率频道与媒体融合协同发展的重要“试验田”。

可以看到，山东台精简精办围绕“深度融合、整体转型”的发展思路布局，对媒体种类、布局、结构进行优化调整。

一是精简长期低效、无效资产，对定位不清晰、受众不明确、效益明显负值的频率频道坚决精简。

二是精简频率频道与媒体融合协同推进，山东台把原电视新闻中心、电视公共频道、电视体育频道、电视国际频道和齐鲁网合并，组建融媒体资讯中心，台内机构改革并非“一减了之”，而是配合融媒体建设的整体“大盘”，打破条框分割和频道界限，统一管理统一运行，将传统频率频道建设深度融入融媒体体系，实现全面转型。

三是对部分频道“战略性保留”，探索专业频道改版，进一步明确频道定位和特色优势，为“精办”升级做好铺垫。



以融媒思维“精办”频率频道，重塑传统广电业务

“精简”是“精办”的基础，“精办”是“精简”的发展方向，山东台在“精简”的同时，积极探索“精办”的“加法”，从专业内容建设、供给机制、融媒发展等多个角度，撬动质量变革、效率变革、动力变革，打造新赛道，开拓新优势。

1. 精办专业频道特色内容，全方位提升节目品质

一方面，山东台坚决去除专业频道低端土俗节目、广告，停撤不符合频道定位、节目质

量不高的节目，持续改进频道视觉、音效包装体系，不断提升荧屏声频亲和力、吸引力、感染力。

另一方面，充分挖掘本地资源，凸显专业频道特色，如山东影视频道改版为文旅频道后，频道以“悠久文明，好客山东”为定位，推出《山东文旅报道》《好客山东》《星动山东》等一系列文化旅游节目，成为山东重要的文旅宣传平台。同时，为加速专业内容建设，山东台还以垂类内容为切入点推进个人或团队制工作室改革，以内容的高适配性为频道精办提供专业化、特色化产品，形成内驱新动能。



2. 以融媒建设为主线，精办专业新闻频道

在“精办”方面，山东台将着力点放到融合发展上，借融合发展的“东风”起专业频道高质量建设之“势”。

首先，以“互联网+电视新闻”为精办思路。2021年，山东电视公共频道正式改版为专业的新闻频道，该频道以媒体深度融合为突破点，将频道精办充分植入全台融媒进程。以“小屏反哺大屏”的理念，重构节目编辑、播出流程，以“互联网+电视新闻”为精办思路，把频道新闻节目与闪电新闻客户端完全打通，以短视频作为记者编辑的基本生产单位，实现优质短视频、视频直播在电视大屏端的二次传播，形成贯穿全天、梯次推送的新闻节目流。

其次，频道“精办”坚持开放、互动的原则。频道突出新闻要素，以“权威+流量”的选题标准，整合一切可整合的视频资源，打通采编流程，从策划、采制、播发实现与权威新媒体平台、县级融媒体中心的全流程合作。一年来，该新闻频道平均收视率0.08%，市场份额0.95%，同比分别增长266.7%、365.4%，“精办”频道在深度融合中成功试水，取得显著成绩。



3. 立足融合发展拓展频道运营模式，以多向度“精办”带动增收

精办频率频道不仅指内容上的精办，更指运营上的精办，尤其是对产品、服务的深层次创新，打通频率频道的高效能运营模式。山东台农科频道一方面融入融合发展大局，构建起“三农”新媒体矩阵，沉淀了超过1000万的粉丝，更是利用新媒体用户优势打造“互联网+扶贫”“直播+电商+公益”等一系列运营模式。新冠肺炎疫情爆发初期山东多地农产品滞销，农科频道推出春季产销公益行动开展融媒带货，实现销售过万单，累计在线人数300万人。农科频道《乡村季风》栏目与快手合作推出“花样吃鸡温暖过年”等活动，不断开拓频道经营空间。

4. 做强融媒发展的中央枢纽，为专业频道精办升级搭建基础和平台

当前，频率频道“精办”已不单单是内容创新创优，更要实现全媒布局、全网经营。山

东台在新闻频道改版前，就下大力度推进闪电云平台和闪电新闻客户端建设，以互联网思维优化媒体资源配置，建立以新媒体生产和传播为核心的一体化运行机制。将闪电云平台作为全台技术支撑、数据汇总、新闻生产的总平台；将闪电新闻客户端作为全台新媒体内容发布及互动的总出口，把分散、优质资源要素向互联网主阵地聚合。新闻频道改版正好成为媒体深度融合的“试验田”和精办频道的重要突破口，从而电视新闻频道成为融媒平台（闪电新闻）的“增幅器”，融媒平台又成为频道迭代“精办”的“催化剂”。



综上，山东台精简精办的创新实践可以带来三点启发：

一是刀刃向内自我革命，勇于在改革中谋发展，边改革边发展。善于洞察和准确判断发展大势，着力转变频率频道经济运营及资源配置的固化模式，挖掘频率频道的创新效能和发展潜能。

二是立足媒体深度融合全局，深化改革优化结构，使频率频道精简精办与媒体融合协同推进，相互交融、强效互动、一体发展，打造 1+1>2 的发展效果。

三是避免改革误区，结合发展实际、区域特色，实事求是精简精办。全面做好转型升级，配套内容升级、人才改革、经营模式创新、体制机制改革，为频率频道高质量发展装上“加速器”。

（4）广播电视规划院助力我国 AVS3 标准纳入 DVB 核心规范

慧聪广电网 2022-07-26 17:32 来源：广播电视规划院

【慧聪广电网】据数字视频广播组织（Digital Video Broadcasting Project, DVB）官网 2022 年 7 月 7 日报道，中国自主知识产权的 AVS3 音视频信源编码标准（以下简称 AVS3）已被正式纳入 DVB 核心规范。广播电视规划院作为 DVB 认可的检测机构，受 AVS 产业联盟等单位委托，在 AVS3 申请加入 DVB 的过程中，完成了 AVS3 4K 编码性能评估并出具英文检测报告，支撑 AVS3 顺利通过申请。

编码性能评估是 AVS3 申请进入 DVB 的必要环节之一。DVB 对评估测试有严格要求，包括检测机构资质、评估程序步骤、评估测试方法、测试图像序列选用、检测报告要素等。广播电视规划院凭借 CNAS 资质和多年积累的超高清评估能力，得到 DVB 认可，承担了本次评估测试工作。通过客观公正的测试，提交了 AVS3 4K 编码性能检测报告，为 AVS3 国际化流程提供了重要依据。

未来，广播电视规划院还将继续推进 AVS3 8K 编码性能的评估测试工作，进一步支撑我国自主知识产权标准的国际化进程。

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. 博汇释放科技动能，助推教育数字化升级实践

BoHui-Marketing 博汇科技 688004 2022-06-27 11:26 发表于北京

近日，由山东省教育技术与装备协会潍坊教育信息化分会和博汇科技联合主办的“2022年驻潍高校智慧教学空间及可视化管理中心建设研讨会”在潍坊顺利召开，通过现场专题宣讲+实时直播的形式，与来自潍坊医学院、潍坊学院、山东科技职业学院等院校的领导、信息中心主任及骨干教师荟聚一堂，深入解读博汇科技全新智慧教学解决方案，探讨教育数字化建设实践路径。

博汇大课堂

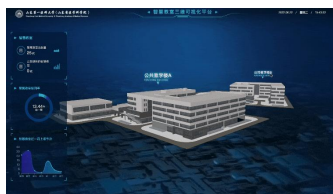
智慧教学空间建设的业界新标



博汇大课堂解决方案提供适应大空间教学的视听环境，覆盖全场景教学应用，方便智能的系统可有效解决应用难点，在智慧课堂物理空间、校本资源网络空间方面精准助力智慧教学升级。

博汇可视化管理中心

智慧化教学管理的校园新中枢



博汇可视化管理中心解决方案致力构建校园智慧中枢，实现校园要素立体感知、校园数据分析决策、应用场景协同指挥，为教育数字化建设打开“智慧视听”之门！

秉持「新空间、云课堂，让教学更简单」的设计理念，博汇科技（股票代码 688004）依托便捷、实用的智能化产品和专业周到的技术服务，打造了清华大学、北京大学、中国科学院大学、山东大学、山东第一医科大学、南京航空航天大学、青海大学、朝阳师范高等专科学校等一系列本科和高职高专院校的标杆项目，助推高等院校教育数字化战略转型。

2. 北广科技党委庆祝建党 101 周年暨表彰大会顺利召开

北广科技 2022-07-18 15:51 发表于北京

7月15日下午，北广科技召开庆祝中国共产党成立101周年暨表彰大会，深入学习贯彻北京市第十三次党代会精神，激励基层党组织和广大党员赓续红色传统，牢记初心使命，以“基层党建深化”行动为载体，永葆闯的精神、创的劲头、干的作风，为高质量推进“一二二一”战略落地赋能。大会采用线下及直播的方式进行，主会场会议由公司董事长、总经理、党委副书记徐江伟主持，公司党委委员、班子成员、各党支部书记、委员、受表彰人员共40余人出席了会议。

重温入党誓词

大会重温了共产党人的初心和使命，徐江伟同志带领与会党员们集体重温入党誓词，神情庄重、声音铿锵。

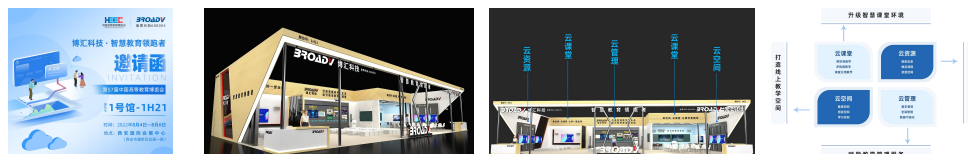


2021年以来，广大党员干部积极响应公司党委号召，主动靠前发挥作用，在重大项目落地、企业搬迁、疫情防控、稳定经济运行等工作中作出了积极贡献。特别是四月以来，北京市连续出现新冠肺炎确诊病例，在严峻复杂的疫情防控态势中，涌现出了一批政治坚定、作风过硬、冲锋在前的党员同志。会上，公司党委委员、党委工作部部长冯虹同志宣读了《关于表彰先进党支部、优秀共产党员、优秀党务工作者和优秀党建创新项目的决定》，公司党委对表现突出、成绩优异的集体和个人进行了表彰。

3. 新技术新体验，博汇科技智慧教育新呈现

BoHui-Marketing 博汇科技 688004 2022-07-25 16:00 发表于北京

2022年8月4日-6日，第57届中国高等教育博览会即将于陕西·西安国际会展中心盛大举行。博汇科技（股票代码688004）将以「智慧教育领跑者」为主题，携全新智慧教育系列产品和整体解决方案亮相展会，为您呈现沉浸式应用场景视听新体验，诚邀您莅临1号馆1H21参观交流。



北京市博汇科技股份有限公司（股票代码688004）专注于视听大数据领域，围绕着传媒安全和信息化视听两大业务方向，为广播电视、融媒体、教育、人防等行业用户提供视听

信息技术智能应用的产品与服务。公司信息化视听业务群旗下的「博汇乐课」产品线，在教育信息化创新应用这一细分领域不断深耕，以“新空间，云课堂，让教学更简单”的产品理念，形成教、学、评、管完整的智慧教学解决方案，协同高校用户打造以教育信息化创新应用为核心的智慧教学新生态。

4. 新奥特打造全景 VR+AI 虚拟数字人“惊艳”亮相第五届数字中国建设峰会，福建省常务副省长莅临指导亲自体验

小新 CDV 新奥特 2022-07-28 16:09 发表于北京

近日，以“创新驱动新变革 数字引领新格局”为主题的第五届数字中国建设峰会在福建省福州市召开。本届峰会由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、科技部、工业和信息化部、国务院国有资产监督管理委员会、福建省人民政府共同举办。

“数字中国建设峰会”是中国信息化发展政策发布平台、电子政务和数字经济发展成果展示平台、数字中国建设理论经验和实践交流平台、汇聚全球力量助推数字中国建设的合作平台。

作为峰会的重要组成部分和展示数字中国建设成就的窗口，第五届数字中国建设成果展览会在福州海峡国际会展中心举行。

展览会现场，新奥特旗下图腾视界(广州)数字科技有限公司为福建省广播影视集团打造的全景 VR+AI 虚拟数字人“惊艳”亮相。福建省省委常委，省政府常务副省长郭宁宁莅临指导，亲自操作体验。



图：福建省省委常委，省政府常务副省长郭宁宁

全景 VR+AI 虚拟数字人结合福建省广播影视集团全媒体演播室的实景，通过 VR 全景地图、在线漫游、AI 数字主持人导览解说的方式，活泼、快捷、具象化呈现演播室的功能。AI 数字主持人是通过深度学习算法，将主持人自然朗读的不少于 7000 个句子，以及各类形象表情进行影像采集和智能处理后虚拟生成的。她的形象气质、语音语调、肢体动作跟真人主持人的相似度高达 97%。情绪仿真引擎还赋予了其如同真人的情感表情，特别是说话时的口唇表情、人像结构性逼真度和声音相似度高达 98%以上，让人真假难辨。



图：现场观众驻足参观

当前，元宇宙概念兴起，虚拟数字人和 VR 被视为未来人们进入虚拟元宇宙的入口。随着国人对虚拟内容需求逐渐增加、消费级 VR 硬件快速发展，虚拟数字人发展已进入快车道。同时伴随着人工智能、生物科技、类脑科学等聚合科技的进步，相信在未来将突破圈层壁垒，

赋能更广阔的场景，形成网络效应。

本次展览会，充分展示数字中国建设最新成果，激励社会各界为数字化发展和数字化转型做好谋篇布局，激发大家共同参与数字中国建设的积极性、主动性、创造性，对新形势下高质量推进数字中国建设有着十分重要的意义。新奥特也期待未来在其中贡献绵薄之力。

5. 中科大洋助力国内首个城市级品牌日“青岛品牌日”完美开篇

中科大洋 2022-07-20 09:34 发表于北京

以城市之名，打造品牌盛宴。7月17日，国内首个城市级品牌日——“青岛品牌日”如期而至。众多知名品牌悉数亮相，展示最新技术和产品，分享最新品牌建设理念，让外界得以目睹新一轮产业变革背景之下青岛企业的最新面貌。

夜幕之下，浮山湾之夜·青岛品牌日大型展演秀上演了一场沉浸式感官盛宴，成就夏夜中高燃时刻，刷爆了青岛人的朋友圈，把整个品牌日活动推向了新的高潮。青岛日报报业集团作为活动执行方联合中科大洋打造移动融媒演播中心，对五场大秀进行了长达120多分钟的全方位立体实时直播，在观海新闻等各大媒体平台同步推送，引发线上线下超10万人“围观”。

大型活动展演秀的直播是中科大洋 X-Studio 融媒演播解决方案的典型应用之一。活动现场借助5G+4K直播融媒传播先进技术，采用5讯道设计，通过1主机位，1全景，1特写，1航拍，1游机实现现场高清/4K/8K超高清一体化制播、融媒采编分发、5G设施与传输、视频云连接赋能，通过与观海新闻移动客户端整合互联，让展演秀现场精彩场面传播得到了最大保障，也让全平台网友身临其境地体验了这场视觉盛宴。

此次青岛日报报业集团中科大洋的联合可谓“天作之合”，“青岛品牌日”正值活动筹备期，恰逢中科大洋携 X-Studio 融媒演播车在青岛日报社做专项展示，获得报社领导和《观海新闻》新媒体、技术中心各部门领导的高度认可和赞赏，当即邀请并安排利用融媒演播车参与“青岛品牌日”的重大融媒直播活动。

报社领导决策快、新媒体工作人员动作快，中科大洋技术人员响应快，从清晨到夜晚，从晴空万里到细雨连绵，不到24小时，4名工作人员，1辆演播车，即完成了技术对接和现场部署。从确定参与活动到转播顺利结束仅52个小时，双方通力合作，紧密配合，最终以超出预期的效果成功完成活动直播任务，受到了活动方的肯定和表扬。



中科大洋 X-Studio 融媒演播车作为移动融媒演播平台，突破了传统转播车的限制，采用高集成设计，具有6讯道4K超高清一体化制播、融媒采编分发、视频云连接赋能、5G网络传输、移动车载支撑等能力，部署灵活，机动性强，可在大数据、人工智能、5G及超高清4K/8K技术广泛应用的时代背景下，充分满足政企各级融媒宣传报道外场新闻事件、会议活动的需求。

6. 中科大洋中标农民日报社“乡村振兴智慧媒体服务平台”项目

中科大洋 2022-07-25 17:00 发表于北京

作为农业部主管下属报刊，《农民日报》自1980年创刊至今已30余载，作为党和政府指导全国农业和农村工作的重要舆论阵地，在农村改革开放事业中一直发挥着有力的舆论引导作用。

为加快媒体融合发展进程，此次项目旨在运用新技术、新机制、新模式，在升级社内现有平台基础之上，进一步拓展短视频时代下的新闻传播形式，为建设新型三农主流媒体，营造乡村振兴良好舆论氛围提供平台支撑和保障。

近年来，报社积极适应技术进步和媒体融合发展形势，已初步构建了媒体融合技术基础支撑体系。伴随短视频时代的到来，视频新闻的传播发展趋势也出现了新的变革，报社对新闻短视频、访谈节目、活动专题、线上直播等不同题材的视频有了明显的效率需求和业务管理流程需求，社内缺乏视频制作技术及专业演播室运维和保障人员，短视频生产中构思费脑，素材挑选难、共享难，制作工具复杂等问题也随之显现。

精准触达 核心转化

“三农学习谈”短视频平台是为顺应短视频发展，推进媒体融合进程，量身打造的一套完整的短视频生产解决方案闭环生态链，建设内容包含短视频内容快速生产制作、活动一键直播、虚拟演播室精品视频制作一体化、历史音视频媒资存储归档管理四大技术平台。帮助报社建成新媒体格局下整体实力和传播力、影响力显著的新型主流媒体，在产业发展、农民增收、基层教育等内容方面，更好的服务于广大农民群体。

除项目建设外，中科大洋还将为报社提供演播室节目制作伴随服务，让编辑不再为繁杂的运维工作烦恼，得以专注于节目制作领域，进一步助力报社创作形态新颖、互动性强、受众面广的新媒体作品，推动农业农村现代化发展，为乡村振兴赋能。

（本期结束）