

广电行业综合信息

2022年 第02期 （总第127期）

中国广播电视设备工业协会

2022年 03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) 湖北广电局正式启动地面数字电视 700MHz 频率迁移工作.....	4
2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术.....	4
(1) 中国广电山东公司、山东移动共建共享 首个 700M 5G 规模商用项目在青岛落地.....	4
(2) 192 一旦放号，地方广电可以做什么？怎么做.....	5
(3) 宋起柱：整合和 5G 仍将是 2022 年最鲜明的工作主线.....	6
(4) 中国广电 5G 湖北节点开工，2022 年上半年将完成 1.1 万座 700MHz5G 基站建设.....	8
(5) 开展营业场所标准化建设，2022 年中国广电山东公司将实施六大攻坚行动.....	9
3. 直播星和户户通、村村通.....	11
4. 有线电视.....	11
(1) 江苏有线抢抓数字化、广电 5G 发展机遇，服务公司数智全业高质量发展.....	11
(2) 安徽广电局发文:提升有线数字网络乡村通达率.....	11
(3) 歌华有线广电 5G4 月底完成中国广电客服系统对接,率先打造 5G 旗舰营业厅.....	12
5. 前端、制作与信源.....	13
(1) 高清化率达到 100%! 安徽局全面完成市级台电视频道高清化改造.....	13
(2) 冬奥 8K 转播背后的广东力量.....	14
(3) 2022 冬奥报道:主流媒体竟动用这么多“黑科技”.....	15
(4) 中央广播电视总台“融媒体定制化服务平台”上线.....	17
6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态.....	18
(1) 预估 2022 年电视出货量将达 2.17 亿台 高端市场竞争白热化.....	18
(2) 2021 年国内 OTT 盒子销量 484 万台 市场消费升级趋势明显.....	19
(3) 京东方在大尺寸 TFT LCD 面板出货量方面处于领先地位.....	20
(4) 冬奥会后 这个技术能被老百姓接受吗.....	21
7. 新媒体.....	23
(1) 超高清户外大屏扮靓城市.....	23
(2) 国务院：加快推进互联网、人工智能、5G 等在老年用品领域的深度应用.....	24
(3) 推进“东数西算”战略有效落地 联通计划成立工作推进组.....	25
8. 媒体融合.....	25
(1) 江苏台台长卜宇：十问媒体融合.....	25
(2) 广电总局扎实推进广播电视媒体融合发展工作.....	32
9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术.....	33
(1) 腾讯推出全新业务 XR 布局全真互联网 已在内部活水招聘.....	33

(2) 全新元宇宙品牌 HoYoverse 正式推出,将提供沉浸式虚拟世界体验.....	33
(3) 银保监会发布《关于防范以“元宇宙”名义进行非法集资的风险提示》	34
10. 国际动态.....	35
(1) 印度电信部:5G 频谱拍卖预计在 5 月进行.....	35
(2) 日本 NHK 内容制作技术研究进展.....	36
(3) 美国把 6G 列入关键技术清单.....	37
11. 走向海外.....	37
(二)、重要政策进展.....	37
1. 三网融合.....	37
(1) 山西印发《加快 5G 融合应用实施方案》，提出“5G+智能煤矿”等 10 项重点工程.....	37
2. 宽带中国.....	39
(1) 30 省份敲定新基建“施工图” 13 地将新建 42.5 万个 5G 基站.....	39
(2) 4G 和 5G 的全球人口覆盖率.....	40
3. 相关政策法规.....	41
(1) 国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》，推进乡村管理服务数字化.....	41
(2) 国务院印发《“十四五”国家应急体系规划》利用 5G 提高灾害事故监测感知能力.....	41
(3) 对 69 个县级播出机构发放《广播电视频道许可证》，湖北局全面强化行业监管.....	42
(4) 国家网信办等 13 部门修订的《网络安全审查办法》.....	42
4. 与广电相关的标准.....	43
(1) 国家广播电视总局发布 HDR 技术标准.....	43
5. 广电行业动态与分析.....	43
(1) 湖北广电网络投资企业里得电科上市首发获批.....	43
二、会员企业信息.....	44
1. 新奥特与北京冬奥相约冰雪，一起向未来.....	44
2. 博汇科技贡献高质量保障力量.....	45
3. 博汇科技 8K 监测新品 C 位出道.....	46
4. 北广科技召开 2022 年度工作会议.....	48
5. 北电科林开展新春走访慰问活动.....	49
6. 新奥特圆满完成央视春晚 8K/4K/HD 技术保障.....	50
7. 博汇科技总结表彰暨工作动员大会圆满召开.....	51
8. 一起向未来 5G 媒体云，中科大洋创新应用助力冬奥.....	52
9. 博汇科技参与制定首批“百城千屏”技术标准.....	54

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) 湖北广电局正式启动地面数字电视 700MHz 频率迁移工作

迦南| DVBCN 中广 5G| 2022-02-14

根据湖北省广播电视局于 2 月 7 日发布的消息，该局已于 1 月 28 日与国家广播电视总局安全传输保障司召开视频会议，正式启动地面数字电视 700 兆赫频率迁移工作，包括中国广播电视网络集团有限公司相关代表也参与了此次会议。

据悉，为推动广电 5G 业务发展，进一步优化覆盖网效能、推动地面数字电视公共服务提质增效，湖北广电局于 2020 年成立了湖北省地面数字电视 700 兆赫频率迁移工作领导小组，负责组织协调湖北省 700 兆赫频率迁移工作，实现地面数字电视覆盖网的优化升级。

湖北广电局党组成员、总工程师张军就推动地面数字电视 700 兆赫频率频段迁移实施工作提出了以下建议：

1) 建议中国广电与湖北局共同制定实施方案和技术方案，并签订迁移协议，明确核心设备选型、各自职责、工作要求；

2) 建议将湖北广电局组织制定的地面数字自动播控系统改造方案（包括平台和台站的改造升级）纳入迁移方案；

3) 建议由中国广电负责统筹做好单频网调试工作，湖北省局做好协调；

4) 建议工程启动前到各台站进行实地勘查，充分考虑补点台设备的仓储费用和二次转运费，以及天线安装费用的问题。

中国广电代表在会上采纳了张军提出的四点建议，并表示将积极与湖北局做好对接协调工作，尽快拿出工作方案，加快推进工程实施。

2. 中国广电 5G 网络建设与 4K/8K 技术

(1) 中国广电山东公司、山东移动共建共享 首个 700M 5G 规模商用项目在青岛落地

2022 年 02 月 14 日来源：中国广电山东公司

1 月 30 日，中国广电山东公司成功完成与山东移动的 700M 5G 核心网、承载网对接工作，实现了广电、移动 5G 网络的互联互通，双方共建共享的首个 700M 5G 规模商用项目——青岛港引航站 5G 智慧引航项目也随之落地，标志着中国广电和中国移动 5G 共建共享迈出了新步伐。

自当天凌晨开始，双方省市公司技术人员在各自网络机房持续奋战，接连克服了临近封网、时间紧迫等客观因素，将广电核心网与双方共建的 700M 5G 基站成功互联，完成了网络互联互通及基站注册开通任务。实现网络互联互通后，双方合作开通了 8 个 700M 5G 基站，青岛港引航站 5G 智慧引航项目正式进入商用测试阶段。

中国广电山东公司全面贯彻落实 5G 共建共享战略布局，以中国广电“圆心战略”为牵引，以全国有线电视网络整合和广电 5G 建设一体化发展为契机，以合作共赢为目标，积极

联合山东移动共同推动 700M 5G 网络建设和政企业务合作，各项工作取得了积极进展和显著成效。在推进 700M 5G 应用场景探索实践方面，公司利用广电 700M 5G 强绕射能力、广覆盖等技术优势，积极开展 5G+智慧海洋、5G+工业互联网等商用探索，截至目前已成功打造了 9 个应用场景，落地了 17 个 5G 应用项目，取得了较好成效。在推进与山东移动共建共享方面，公司已与山东移动建立了深层次、常态化的密切沟通机制，青岛港引航站 5G 智慧引航项目等 5G 政企业务共建共享项目正在全速推进。



图为：5G 应用近海测试现场

下一步，中国广电山东公司将继续探索共建共享机制和流程，加快推进双方资源整合和优势互补，着力扩大共建共享范围，丰富共建共享内容，努力创造出更加丰硕的合作成果，为网络强国、数字中国、智慧社会建设作出更加积极的贡献。

（2）192 一旦放号，地方广电可以做什么？怎么做

2022 年 02 月 13 日来源：中广互联独家

2022 年除夕前一日上午，笔者接到北京移动客服电话，得知每月手机消费超过 1xx 元，可以免费安装 200M 宽带一条并赠送互联网机顶盒一台，新装宽带跟家里原来的宽带相互独立，相当于多一种上网选择。

我说，这都要过年了，那先做个登记吧。没料到，客服说，今天下午师傅就可以上门安装。当天下午 4 点，师傅上门用不到 1 小时安装好新宽带，并调试好赠送的互联网机顶盒。安装好机顶盒后，师傅说，“这个机顶盒可以看直播频道，只不过换台需要按上下键，不是频道键”。试了一下，果然几个常看的央视频道都在其中。

其后不久，笔者手机收到中国移动回访短信，请用户对安装师傅上门服务进行单项逐一打分反馈。

从这个故事想到的 3 点

写完这个故事后，笔者想从消费者的角色跳出来，站在行业观察者的角度，表达以下 3 点观察：

- 手机、宽带、电视的捆绑一体化服务，在 2022 年及未来几年，会成为运营商的标配。运营商哪怕是在多一些人人力物力的投入，也要尽可能去保住用户规模。

- 中国移动在除夕前一天联系客户，当日即安排工作人员下午进家入户做安装——沟通和服务的衔接度高，紧密、顺滑，大大降低客户流失概率。

- 中国广电已获 5G 牌照（2022 年 192 放号在即），而三大电信运营商以 IPTV 或者定制互联网电视的形式提供电视服务——从根本上来看，这四大运营商针对家庭端的基础服务包会有很大相似度，市场竞争也会更强。

宋起柱董事长 1 月讲话中透露的重要信息

今年 1 月消息，中国广电集团、中国广电股份党委书记、董事长宋起柱对歌华有线在 2021 年的工作表示肯定，针对 2022 年的工作，他谈到的其中一点是，

紧抓广电 5G 发展机遇，率先实现 5G 放号运营。全力配合推进广电 5G 建设一体化发展，积极参与全国广电网络客服体系建设、内容及流量集约化建设等重大工程项目，率先在

北京开网放号，“以移带固、以固促移”，打造广电网络发展新标杆。

从宋起柱董事长对 2022 年工作要求中，透露出了几点重要信息：

- 全国广电网络客服体系正在建设中；
- 北京会率先开网放号；
- 放号之后的运营思路是“以移带固、以固促移”。

全国广电网络客服体系建设，有利于客户留存和挖掘，并塑造广电品牌

关于“全国广电网络客服体系”的建设，笔者很是期待。在一年半前（2020 年 7 月），中广互联刊登了一篇特稿，其中谈到“推动客服智慧化发展，全面建立现代客服体系”。具体是这么说的：

强化客户接触点管理，是留住存量用户、吸引回网用户、挖掘潜在用户的重要手段。广电有线网络企业应进一步明确服务工作在经营发展中的重要地位，全面构建以用户为导向的智慧服务体系，加快重塑品牌优势。

相信在 2022 年，在中国广电的统一领导下，全国广电网络客服体系的建设和实施，无论是在用户留存和挖掘上，还是在广电品牌塑造上，都会带来更多新的可能性。

192 放号后，做什么？怎么做？

宋起柱董事长谈到的“以移带固、以固促移”，正是 2022 年的固移结合发展的趋势。

北京一旦率先开网放号，全国各省的放号也不会远了。

2021 年 12 月中旬，中广互联连线中国广电辽宁公司市场经营中心总经理文剑，他表示辽宁公司“2022 年家客业务将以固移融合为主线，打破固移业务壁垒”。

据文剑介绍，“5G+电视+点播+宽带+4K+语音+X”多元素多组合的融合套餐是基于目前的市场竞争环境加剧，用户需求和消费行为也在不断变化，传统业态已经不能满足行业高质量发展的要求，辽宁公司顺势而为所打造的全融合套餐。

“5G+电视+点播+宽带+4K+语音+X”融合套餐中的“X”特指，辽宁公司重点探索培育“八大新兴业态”，包括：

- 一是 IDC 数据业务的开发合作；
- 二是智慧广电业务的创新应用；
- 三是非网代理业务的探索经营；
- 四是 5G2B 业务的拓展实践；
- 五是新媒体业务的发展运营；
- 六是新零售业务的扩展营销；
- 七是内容制播业务的引入代理；
- 八是红色文化业务的推广建设。

从辽宁公司的思路，带来的启发是，192 放号本身带给广电网络的，是一个“复合”型机会，真正有价值的事情是——

抓住这个契机，整合广电网络现有服务项目，并纳入新兴业态，打好“组合牌”，才是用好 192 放号这个事情的机会所在。

带着全局观来看待 192 放号

回到文章标题中的提问，“192 一旦放号，地方广电可以做什么？怎么做？”

当我们带着全局观来看待这件事，思路自然就更加清晰了。

（3）宋起柱：整合和 5G 仍将是 2022 年最鲜明的工作主线

2022 年 02 月 22 日来源：广电家

在中国广播电视网络集团有限公司 2022 年度工作会议上，国家广播电视总局领导对中

国广电 2021 年工作给予了高度肯定，认为中国广电推动全国有线电视网络整合和广电 5G 建设取得新的重大突破，以此为基础，中国广电将如何布局 2022 年工作？《中国新闻出版广电报》记者近日专访了中国广播电视网络集团有限公司党委书记、董事长宋起柱。



宋起柱

整合和 5G 仍是 2022 年最鲜明工作主线

《中国新闻出版广电报》：2021 年是中国广电“全国一网”整合运行的第一年，也是广电 5G 建设元年，为 2022 年的发展打下了坚实基础。那么，请您介绍一下今年的重点工作方向。

宋起柱：2022 年，国家确定宏观经济工作总基调是“稳中求进”。对于中国广电来讲，“稳”是基础，“进”才是目的，稳中求进不是无所作为、不敢作为，而是要主动作为、奋发有为。基于当前形势和中国广电整体战略目标，整合和 5G 仍将是 2022 年最鲜明的工作主线。2022 年，中国广电将聚焦媒体传播网主责主业，强化党建引领，贯彻圆心战略，突出“融合发展、改革深化”两大主题，紧扣“整合深化、5G 启航、安播保稳、治理升级”四大目标，继续推进“全国一网”深度整合，实现广电 5G 正式商用，以“智慧广电”建设的高质量创新性发展成果喜迎二十大，启航新征程。

确保三大安全，守好意识形态阵地

《中国新闻出版广电报》：2022 年党和国家大事要事多，大战大考多，中国广电将如何履行和强化广电网络作为舆论宣传主阵地、主渠道的责任和使命？

宋起柱：广电网络是导向鲜明的媒体传播网络。2022 年，中国广电将深入贯彻落实习近平总书记关于宣传思想工作的重要思想和关于广电工作的重要指示批示精神，按照中宣部、国家广电总局要求，提升政治站位，守住三大安全底线，守好意识形态阵地。一是强化网络安全，全面提升安全播出保障能力，压实安全播出责任，确保党的二十大和北京冬奥会、冬残奥会安全播出万无一失；二是强化内容安全，充分发挥大屏优势，创新利用 5G 新渠道，完成“迎接宣传贯彻党的二十大”主题主线宣传任务，切实履行好广电网络阵地建设和内容管理责任；三是强化舆论安全，做强做响正面宣传，加强舆情管控，唱响主旋律，打好主动仗，为改革发展和经营管理营造良好的舆论氛围。

实施四大工程，走出广电特色融合发展路

《中国新闻出版广电报》：广电 5G 正处在关键性突破阶段，192 号段也放号在即，中国广电将如何谋篇布局 5G 建设和运营，与传统广电业务相互赋能？

宋起柱：以“数字化、网络化、智能化”为代表的全面信息化时代已经到来，5G 等新型基础设施已经成为数字时代的新结构性力量，依托“有线+5G”网络覆盖优势，坚持媒体、信息、科技融合发展，是广电网络发展战略的必然选择。2022 年，中国广电将顺应融合发展趋势，按照《中国广电“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要》所作出的战略部署，实施四大工程，积极推进融合发展。一是实施 5G 赋能工程，把广电 5G 正式放号列为头号目标，组建广电 5G 运营主体，共建共享中国移动 4G/5G 网络，打造广电 5G 差异化优势，加快形成有线+5G 融合发展新格局；二是实施网络筑基工程，基本建成完备管用统一的企业标准体系，体系化建设固移融合、云网协同、可管可控的新型广电网络，持续夯实融合发展新支撑；三是实施业务创新工程，充分发挥广电政策和资源优势，着力解决产业链瓶颈制约，

加快形成“手机+电视+宽带+语音+卫星+X”全融合业务体系，精心打造“智慧广电+公共服务”模式，努力构筑融合发展新优势；四是实施市场统一工程，围绕品牌、产品、定价、渠道、服务、营销宣传和 BOSS 运营支撑等环节，全面构建统一的市场经营体系，系统塑造融合发展新品牌。

深化五大改革，加快完善现代企业治理体系

《中国新闻出版广电报》：目前，全国还有 9 家上市广电网络公司没有完成整合，中国广电要完全实现对全国广电网络行业的统一运营管理，还任重道远。新的一年，中国广电将如何服务统一运营管理整合目标，优化企业治理体系？

宋起柱：选择比努力更重要，改革才能焕发新机。中国广电是整合起来的企业，必然受到各种旧观念、旧思想和历史遗留问题的羁绊，但广电人从来不缺乏创新的基因，敢于向改革要动力、要活力。未来，中国广电将紧紧抓住难得的历史性窗口期，深化全国一网后续整合、集团总部管理体制改革、对省网子公司管理模式改革、人力资源管理改革、综合管理改革等五大改革，优化企业治理，激发创新活力，不断提升企业管理效能。

《中国新闻出版广电报》：党的建设是国有企业的根和魂。作为党网国企，中国广电将如何加强党的领导，充分发挥好这一优势？

宋起柱：新的一年，中国广电将认真学习贯彻习近平总书记关于国有企业党建重要讲话精神，结合集团当前实际，正确处理好党委与其他治理主体的关系、抓党建与谋发展的关系、行业领导与双重管理的关系、正风反腐与优化政治生态的关系、党建与企业文化建设的关系等五大关系，加强党的领导，改进党的建设，提高党建实效，使“党网姓党、绝对忠诚”的红色基因在中国广电代代传承，使“全国一网”命运共同体意识在中国广电生根发芽，使崇德尚能、知行合一、敢闯敢干在中国广电蔚然成风，以更高质量的创新性发展成果，喜迎二十大，启航向未来。

（4）中国广电 5G 湖北节点开工，2022 年上半年将完成 1.1 万座 700MHz5G 基站建设

2022 年 02 月 21 日来源：湖北广电信息

2 月 18 日，中国广电 5G 核心网湖北节点正式启动建设，中国广电 5G 项目推进办公室发来贺信。

1、现场照片



2、建设内容

中国广电 5G 核心网湖北节点建设是中国广电 5G 建设的重要组成部分，也是湖北省实现广电 5G 商用放号的核心基础工作，建设内容主要包括 5G 核心网用户面、IP 关口局、业务平台等。

建设完成后，将承载广电数据、高清视频通话、短彩信、彩铃等业务，并支撑 5G 在智慧广电、媒体融合、工业互联网、高新视频、新型智慧城市等领域的广泛应用，对巩固意识形态主阵地、更好地满足人民群众多样化多层次的精神文化需求具有重要的里程碑意义。

湖北广电网络按照中国广电的统一规划部署和基础设施保障要求，已如期完成两个省级核心网机房的升级改造工作。自 2 月 18 日起，湖北核心节点建设相关设备陆续到达，湖北

广电网络 5G 专班联合建设、监理单位正式开展相应设备的安装调试工作。

3、未来规划

根据中国广电与中国移动共建共享计划，至 2021 年底湖北已建成 700MHz5G 基站近 8000 座，计划 2022 年上半年还将完成 1.1 万座 700MHz5G 基站建设，实现全省 90%以上区域的广电 5G 连续覆盖。

湖北广电网络将积极落实中国广电战略部署，加快完成 5G 核心网湖北节点建设工作，全面推进与三家运营商互联互通，启动省内 5G-BOSS 系统的升级改造，协助推进全省 700MHz 频率迁移，全力推进广电 5G 商用放号和固移业务融合发展，为湖北加快“建成支点、走在前列、谱写新篇”作出更大贡献。

（5）开展营业场所标准化建设，2022 年中国广电山东公司将实施六大攻坚行动

2022 年 02 月 28 日来源：中国广电

近日，中国广电微信公众号发布了《【新春访谈】山东公司李建华：踔厉奋发 笃行不怠 加快推动高质量创新性发展》，对中国广电股份董事，中国广电山东公司党委书记、董事长李建华进行了专访。

2021 年已落地 17 个 5G 应用项目

据李建华介绍，2021 年，在中国广电正确领导和统一部署下，中国广电山东公司以“融合创新发展年”为抓手，统筹推进“六大提升工程”，加快构建“一五二”工作格局，各项事业取得积极进展，实现了社会效益和经济效益双提升。圆满完成了庆祝建党百年安全播出和网络信息安全保障工作，“头条”建设和“首页首屏首条”建设得到进一步深化，营造了共庆百年华诞的良好氛围。

积极拓展 5G toB 政用商用业务，打造了 5G+港口等 9 个应用场景，落地了 17 个 5G 应用项目，多项工作取得重要突破，多次代表中国广电参加展会。大力推进用户结构优化调整，高清双向交互用户数大幅提升，其中享 TV 智能终端用户数增长近一倍。

积极开展“我为群众办实事”实践活动，全面开展“用户大排查大走访”，全年累计拜访用户 600 多万户，用户满意度进一步提升。在享“TV”新建了“红色齐鲁展馆”等专区，加快推进“强国 TV”对接落地工作。

围绕党委政府工作大局，积极打造“广电网络+基层治理”新业务新模式，启动了智慧广电助力乡村振兴行动，作为理事长单位加入了“山东省数字乡村建设创新联盟”。

抓好智慧广电大数据产业园建设，纳入了省委、省政府关于新时代推进国有经济布局优化和结构调整重大项目。深入推进党史学习教育，全面深化“三项制度”改革，干部队伍凝聚力战斗力得到了有效提升。

2022 年将围绕一条主线，实施六大攻坚行动

李建华谈到，2022 年，中国广电山东公司将坚持稳中求进总基调，落实好中国广电“四大目标”“三大安全”“四大工程”“五大改革”部署要求，以“融合创新突破年”为主题，以“迎接党的二十大胜利召开，营造良好舆论氛围”为主线，大力实施“融合发展、保户增收、智慧广电、提质增效、深化改革、党的建设”六大攻坚行动，加快推动公司高质量创新性发展，努力实现收入、利润正增长，以优异成绩向党的二十大献礼。

其中，围绕一条主线，重点是围绕“迎接宣传贯彻党的二十大胜利召开”，深化“头条”建设和“首页首屏首条”建设，精心组织喜迎党的二十大胜利召开主题宣传报道。全力抓好安全播出和网络信息安全保障工作，坚决守住守好意识形态阵地。

在实施六大攻坚行动上，我们将以高站位推进整合发展，以高标准抓好 5G 建设，以高起点谋划 192 移动通信业务，着力在“全国一网”整合发展和广电 5G 建设一体化上取得新

突破；

提升用户发展质量，推广创新业务，加强内容运营，着力在做优做强主业、更好服务群众上取得新突破；

推进智慧广电服务乡村振兴和基层治理，实施网络筑基工程，参与应急广播体系建设，赋能经济社会数字化转型，着力在服务党委政府大局上取得新突破；

推进降本增效，优化管理机制，补短板、堵漏洞、强弱项，着力在精细化管理上取得新突破；

深化“三项制度”改革，抓好干部人才队伍建设，完善绩效考核和薪酬管理体系，着力在创新体制机制、激发队伍活力上取得新突破；

加强思想政治建设，强化基层组织建设，抓好“严真细实快”作风建设，持续涵养风清气正政治生态，着力在强基固本上取得新突破。

聚焦保户增收工作的“四大措施”

“作为舆论宣传工作的主阵地、主渠道，用户就是我们的阵地，发展用户、服务用户是广电网络传统的主责主业，坚持‘以用户为中心，以市场为导向’是我们一以贯之的发展思路。”

今年，中国广电山东公司将继续坚持“一增两转三提升”（一增即智能终端数量的快速增长；两转即标清转高清、单向转双向；三提升即产品品质的提升、用户体验的提升和用户ARPU值的提升）的用户发展策略。

一是切实提升用户发展质量。继续推进智能终端升级换代三年行动计划和单向转双向两年工作计划。积极推出益老助老、益农助农、益家助家、线上教育等专项产品，进一步贴近群众需求。持续开展“用户大走访”为民办实事活动，不断提升群众满意度。

二是持续推广创新业务。结合5G、192号段等业务运营，努力打造差异化竞争优势。加大多经业务力度，提高用户体验和复购率。抓好“享TV”建设运营，积极开发垂直分类内容增值产品。

三是不断提升服务水平。我们将根据中国广电相关部署要求，加快推进客服市场融合，开展营业场所标准化建设，不断提升服务质量，扩大中国广电品牌知名度。

四是大力加强内容运营。不断提升内容品质，打造具备核心竞争力的节目内容聚合平台，服务千家万户并产生最大市场价值。

2022年底前力争完成“智慧社区（村居）平台万村（居）覆盖工程”

今年，中国广电山东公司将以“打造行业标杆、争创全国一流”为定位，扎实做好5G网络规划建设、5G运营管理体系建设、5G创新应用研究、网间互联互通、700MHz频率迁移等工作，大力推进全国性业务在山东先行先试。

积极拓展5G政用、民用、商用业务，积极打造一批5G+智慧行业应用，重点在海洋、交通、化工、能源、新型农业等领域力求更大突破，持续赋能各行各业，为数字中国、网络强国、智慧社会建设做出更大贡献。

5G+工业互联网深耕细作，有效发挥有线电视网络和广电5G网络在促进新旧动能接续转换中的重要作用。同时，我们将根据中国广电统筹调度和统一安排，做好与移动公司共建共享工作，抓好广电192号段落地、运营、推广及相关网络技术管理维护、客服技术支撑工作，确保广电移动通信业务高起点开局、高质量推进。

在智慧广电建设方面，今年将以“智慧广电+公共服务+社会服务+城市管理+乡村治理”为重点方向，大力推进智慧广电乡村（城镇）工程，2022年底前要力争完成“智慧社区（村居）平台万村（居）覆盖工程”。同时，以“智慧农业”“智慧教育”“智慧乡村”“新时代文明实践中心线上平台”等智慧广电应用为抓手，落地实施一批新项目，更好发挥智慧广电在服务乡村振兴和基层治理中的重要作用。

3. 直播星和户户通、村村通

(本期无)

4. 有线电视

(1) 江苏有线抢抓数字化、广电 5G 发展机遇，服务公司数智全业高质量发展

2022 年 02 月 14 日来源：江苏有线技术工程管理部

2 月 7 日上午，江苏有线技术工程管理部召开专题会议传达学习江苏有线党委书记、董事长姜龙在公司 2021 年度总结表彰暨 2022 年工作部署会议上的重要讲话精神，动员部署部门 2022 年重点工作。



会上，技术工程管理部主任戎麒传达了公司 2021 年度总结表彰暨 2022 年工作部署会议精神，重点学习传达了公司姜龙董事长在会上的重要讲话。他要求：2022 年部门要围绕公司党委“融创转型年”工作部署，坚持以推动公司广电 5G 发展为重点，进一步增强服务公司数智全业转型高质量发展的责任感和使命感，全力打好“六大战役”。戎麒围绕公司“融创转型年”任务目标，结合部门工作实际，对 2022 年部门主要工作作了动员部署：

一是要优化公司广电 5G 工作机制，加强省内广电 5G 专班建设，建立与江苏移动 5G 专班常态化对接互动机制。

二是要聚焦公司广电 5G 一体化建设与支撑能力提升。推动完成广电 5G 核心网东部节点项目落地南京，支撑广电 5G 核心网建设，推进与三大运营商网间互联互通，协调完成 700MHz 频率迁移，按需建设省内 5G 承载网。

三是要加快公司网络 IP 化、光纤化改造，推进 IPV6 与 5G 网络建设同步实施，完成全网 IPV6 改造实施方案，完成宽带出口、业务骨干网、内容分发网、新业务系统和新增机顶盒全面支持 IPV6 改造。

四是要完成公司 8K 超高清机顶盒、视界 TV 内外网融合软终端、带屏智能音箱和投影仪等分众终端产品的研发和对接集成。

(2) 安徽广电局发文:提升有线数字网络乡村通达率

慧聪广电网 2022-02-15 09:12

【慧聪广电网】近日，安徽省广播电视局向包括中国广电安徽公司在内的各单位发布了《关于大力推进广播电视和网络视听服务乡村振兴工作的实施意见》。

要求充分发挥广播电视和网络视听行业优势，推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，多措并举服务乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴。

在主题宣传方面，要求指导安徽全省广播电视播出机构和网络视听新媒体开设乡村振兴专题专栏，开展乡村振兴系列专题报道；组织 IPTV、OTT、有线电视点播设置乡村振兴专题专

区；加大短视频、H5、海报、动画、手绘等融媒体产品对乡村振兴的宣传力度。构筑起全平台联动、专题化聚合、立体化呈现、多样化展示的宣传矩阵，奏响乡村振兴时代强音。在推动助农直播帮扶方面，推行“短视频、直播+消费帮扶”模式，开展助农直播活动，拓宽农副产品销售渠道。指导全省各级广播电视台通过安徽广播电视机构共享平台实施联动助农直播。加强合作带货，借助电商平台运营企业、专业直播公司和优质自媒体大号的流量、运营等资源和优势，扩大农副产品销售成效。鼓励各级广电机构积极发挥作用，协助人社、商务、乡村振兴等部门培训电商直播、农村主播、乡村网红等，为乡村发展提供人才支持。在完善乡村基础设施建设中，推进有线电视网络整合和广电 5G 网络建设一体化发展，提升有线数字网络乡村通达率，加速有线网络光纤化、IP 化升级改造，提高网络服务能力特别是智慧化业务承载力。推进地面数字电视、调频广播、中波广播等无线覆盖网络优化，实施省域地面数字电视单频网建设，尽快实现省、市、县三级地面数字电视节目的全面覆盖。推进广播电视智慧运维体系建设，提高体系化、智慧化运维能力和水平。推进应急广播体系建设，实现省、市、县、乡、村五级贯通，助力提升基层应急管理能力和社会治理水平。在丰富基层节目内容供给方面，推动将县级自办对农栏目纳入广播电视公共服务标准体系中，引导对农节目制作播出。加快推进全省各级广播电视台全面实现高清化，有线电视网络和 IPTV 平台提供 5 套以上 4K 直播频道传输业务和点播业务，促进高清节目进村入户。在推动智慧广电乡村建设中，加快推进广播电视媒体深度融合，整合各类传输资源和融媒体资源，推动智慧广电深度参与数字政府、数字社会、数字乡村建设，推进“智慧广电+公共服务”。实施智慧广电乡村（乡镇）工程，打造智慧广电数字乡村综合服务平台，拓展党员教育、村务公开、空中课堂等综合信息服务，雪亮工程、平安乡村、视频会议、应急预案等基层治理服务，广电商城、直播带货、文化旅游等消费生产服务，为乡村提供便利可及的数字化、智能化定制服务，实现由“看电视”向“用电视”、由功能业务型向创新服务型转变，在助力乡村社会治理、公共服务和产业发展中发挥独特作用。

（3）歌华有线广电 5G4 月底完成中国广电客服系统对接,率先打造 5G 旗舰营业厅

迦南| DVBCN 中广 5G| 2022-02-23

中国广电集团、中国广电股份副总经理，歌华有线党委书记、董事长郭章鹏在接受中国广电新闻宣传中心专访时，就歌华有线 2022 年广电 5G 等建设后续计划做了答复。

郭章鹏表示，按照中国广电统一部署，歌华有线成立了 5G 工作领导小组和工作专班，全力推进相关工作：

1) 确保机房交付使用，加快核心网和承载网建设。全力确保 2 月底北大区中心机房（通州）交付使用，市节点机房（门头沟）完成建设；3 月份完成国干承载网和大区机房连接，以及两个市内核心网机房与移动代建核心网机房的互联。

2) 强化与北京市通管局、三家运营商等多方沟通协调，争取 4 月底配合中国广电完成互联互通工作。

3) 启动云 BOSS 升级，全面做好系统对接。4 月前完成亚信云 BOSS 二期升级改造，同步对接中国广电 5G BOSS 省级公司落地建设，计划 5 月上旬完成所有工作。

4) 按照中国广电标准，率先打造 5G 旗舰营业厅。按照指示，力争 4 月底之前将歌华有线小街桥营业厅改造升级为中国广电 5G 旗舰营业厅。

5) 做好宣传预热准备，重构新型市场营销体系。计划 3 月中旬制定完成本地产品白皮书和营销手册；4 月份分步有序完成品牌标识更新、市场宣传预热工作；4 月中旬完成产品和营销培训，5 月中旬完成产品及系统操作培训；5 月上旬具备 5G 移动套餐、固移融合套餐电子渠道上线能力；5 月份完成 20 家营业厅手机及 5G 穿戴终端的销售准备；5 月底之前

启动营维一体网络改造试点，营销单元下沉，指标考核下移，启动全员营销，全力确保完成用户年度发展目标。

6) 紧抓广电 5G 契机，大力发展 5G 政企业务。歌华有线已经成立 5G 业务政企专班，与北京移动开展全面对接，在巩固存量合作基础上，围绕 700MHz 5G 网络深化全方位合作。

7) 配合建立全国客服体系，加强本地客服建设。公司抽调多人进入中国广电 5G 工作专班，积极配合做好“192 业务受理中心”及“升级投诉运营中心”建设工作。

本地 10099 建设方面，计划一季度制定完成 10099 与 96196 用户协同服务方案，完成北京电信、北京联通中继线建设；4 月底完成中国广电客服系统对接，同步落实中国广电客服标准，为规模放号做好客服支撑。

5. 前端、制作与信源

(1) 高清化率达到 100%! 安徽局全面完成市级台电视频道高清化改造

2022 年 02 月 15 日来源：安徽广电局

【慧聪广电网】近日，安徽省广播电视局向包括中国广电安徽公司在内的各单位发布了《关于大力推进广播电视和网络视听服务乡村振兴工作的实施意见》。

要求充分发挥广播电视和网络视听行业优势，推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，多措并举服务乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴。

在主题宣传方面，要求指导安徽全省广播电视播出机构和网络视听新媒体开设乡村振兴专题专栏，开展乡村振兴系列专题报道；组织 IPTV、OTT、有线电视点播设置乡村振兴专题专区；加大短视频、H5、海报、动画、手绘等融媒体产品对乡村振兴的宣传力度。构筑起全平台联动、专题化聚合、立体化呈现、多样化展示的宣传矩阵，奏响乡村振兴时代强音。

在推动助农直播帮扶方面，推行“短视频、直播+消费帮扶”模式，开展助农直播活动，拓宽农副产品销售渠道。指导全省各级广播电视台通过安徽广播电视机构共享平台实施联动助农直播。加强合作带货，借助电商平台运营企业、专业直播公司和优质自媒体大号的流量、运营等资源和优势，扩大农副产品销售成效。鼓励各级广电机构积极发挥作用，协助人社、商务、乡村振兴等部门培训电商直播、农村主播、乡村网红等，为乡村发展提供人才支持。在完善乡村基础设施建设中，推进有线电视网络整合和广电 5G 网络建设一体化发展，提升有线数字网络乡村通达率，加速有线网络光纤化、IP 化升级改造，提高网络服务能力特别是智慧化业务承载力。推进地面数字电视、调频广播、中波广播等无线覆盖网络优化，实施省域地面数字电视单频网建设，尽快实现省、市、县三级地面数字电视节目的全面覆盖。推进广播电视智慧运维体系建设，提高体系化、智慧化运维能力和水平。推进应急广播体系建设，实现省、市、县、乡、村五级贯通，助力提升基层应急管理能力和社会治理水平。

在丰富基层节目内容供给方面，推动将县级自办对农栏目纳入广播电视公共服务标准体系中，引导对农节目制作播出。加快推进全省各级广播电视台全面实现高清化，有线电视网络和 IPTV 平台提供 5 套以上 4K 直播频道传输业务和点播业务，促进高清节目进村入户。

在推动智慧广电乡村建设中，加快推进广播电视媒体深度融合，整合各类传输资源和融媒体资源，推动智慧广电深度参与数字政府、数字社会、数字乡村建设，推进“智慧广电+公共服务”。实施智慧广电乡村（乡镇）工程，打造智慧广电数字乡村综合服务平台，拓展党员教育、村务公开、空中课堂等综合信息服务，雪亮工程、平安乡村、视频会议、应急预案等基层治理服务，广电商城、直播带货、文化旅游等消费生产服务，为乡村提供便利可及的数字化、智能化定制服务，实现由“看电视”向“用电视”、由功能业务型向创新服务型转变，在助力乡村社会治理、公共服务和产业发展中发挥独特作用。

（2）冬奥 8K 转播背后的广东力量

2022 年 02 月 22 日来源：南方日报

2 月 20 日晚，第 24 届冬奥会圆满闭幕，北京为全世界呈现了一场精彩绝伦的冰雪盛会。这是迄今收视率最高的一届冬奥会——无数观众通过转播镜头欣赏了开闭幕式 and 一场又一场的冰雪赛事。

更好的观赛体验背后，离不开科技的加持。据了解，北京冬奥会实现了在奥运史上首次用 8K 超高清视频技术直播开幕式和转播重要赛事的目标。无论是冰雪的晶莹剔透，还是奥运健儿在冰上拼搏的英姿，8K 镜头能够捕捉到更丰富的画面细节，给观众带来身临其境的感受。

广东近年来在超高清视频技术和产业领域不断发力，南方日报记者了解到，此次冬奥会期间，广东科技元素便深入参与了赛事的 8K 转播。

粤企研发助力冬奥

2 月 4 日晚，北京冬奥会开幕式在国家体育场“鸟巢”举行，在主媒体中心一层大厅，通过一面巨大的 8K 屏幕，众多中外记者欣赏了开幕式的精彩瞬间。

当天，广州博冠光电科技股份有限公司（下称“博冠光电”）8K 事业部副总经理张傲雪也在密切关注着电视转播。开幕式结束后，她兴奋地在微信朋友圈分享道：“科技助力冬奥，共赴冰雪之约！”

博冠光电总部位于广州高新区，是一家专注于超高清视频产业的高新技术企业。本届冬奥会上，由博冠光电自主研造的国产 8K 50P 小型化广播级摄像机，全程服务了开闭幕式及相关赛事的现场拍摄。

“这是国产首款 8K 50P 小型化广播级摄像机，我们在较短的时间内完成了服务冬奥会拍摄转播的技术攻关，同时也让中国产品在这一前沿领域有了一席之地。”张傲雪说。

回忆起带领团队开展集中科研攻关的经历，博冠光电 8K 事业部研发负责人王旭耀感慨万千。“从接到任务到产品交付时间不足一年，对于一款高新技术产品的研发而言，难度很大。”王旭耀说。

受地形、天气等各种自然环境的干扰和复杂条件的约束，冬奥项目与夏季奥运会相比，在现场拍摄与转播上有更多技术难题需要解决。此外，竞赛项目的高速度、高技巧、高观赏性等特点，也对拍摄技能和制作标准提出较高要求。根据这些特点，王旭耀带领团队逐个攻破，解决了一批技术难题。

“例如，开幕式的时间定在晚上，属于低照度拍摄环境，图像容易产生噪点，影响画面清晰度。为此，研发团队选用了进光量更大、还原性更高的光学镜头，同时采用了 8K 全画幅传感器，在摄像机内部软件植入了降噪算法，多管齐下，保证夜间拍摄的画质效果不受影响。”王旭耀说。

此外，研发团队还攻克了小型化摄像机发热量大，需停机散热等技术问题，成功优化了散热系统。“最终，我们的机器在冬奥会上经受住了考验，信号稳定、无颜色偏色等问题。”王旭耀说。

有望在更多场景落地

自由式滑雪大跳台项目中，360 度“自由视角”系统为观众多角度重现运动员的高光时刻；冰壶比赛中，“子弹时间”技术实现任意视角切换、自由缩放、随时暂停、定格旋转、慢动作环绕……本届冬奥会上，中央广播电视总台运用“5G+4K/8K+AI”科技创新成果，以 8K 超高清视频技术制作开闭幕式、自由式滑雪及单板滑雪大跳台等项目公用信号，努力打造一届“史上最清晰的冬奥会”。

尽管受电视机等终端显示设备因素影响，8K 超高清的冬奥赛事并未普及至全部用户，但是，通过今年 1 月工信部等六部门发起的“百城千屏”活动，人们可在全国 35 个城市 100

多块超高清大屏收看中央广播电视总台 8K 超高清电视频道，感受身临其境的沉浸式观赛体验。值得一提的是，在北京，部分个人用户已经实现全国首个宽带电视支持 8K 的播放项目，用户在家即可享受 8K 超高清直播、点播的视听体验。

而在张傲雪看来，在经历冬奥会这一全球体育盛事的“考验与洗礼”之后，未来 8K 超高清视频技术将在更多场景落地。

“和人眼视觉相比，8K 超高清视频的分辨率是人眼所能够清晰看到范围内的分辨率的 4.3 倍，可以捕捉人眼不能够捕捉到的细节。”北京大学计算机学院副研究员王苕社说。既能拍摄大场景，又能“看到”细节，正是 8K 超高清视频技术的最大优势。

谈到未来 8K 超高清视频技术的应用场景，中国工程院院士、鹏城实验室主任、北京大学信息与工程科学部主任高文表示，在智慧教育、医疗养老等民生领域以及海洋科考、外太空探索等前沿领域，这项技术将带来很大的变化。

在民生方面，张傲雪举例说，安装在养老机构的 8K 超高清摄像机在采集了老人的症状表现后，传输至医疗机构，便能实现远程问诊，这在中医、皮肤等专科领域应用前景更广；在教育领域，超高清视频技术能够让学生更清晰地观摩实验演示、非遗文化展示等。

“未来，结合 5G、AI、VR/AR 等技术，8K 超高清视频将为百姓生活提供更多可能性。”张傲雪说。

（3）2022 冬奥报道：主流媒体竟动用这么多“黑科技”

| 中国记协| 2022-02-23

北京冬奥会圆满落下帷幕，“科技冬奥”作为本届冬奥会的关键词之一，科技感十足的媒体报道辅助工具很是抢眼，促成了“无与伦比”的冬奥会观看体验，同时也成就了一场精彩的融合技术大比拼、大展示。

冰丝带中的“猎豹”、短道速滑赛场的“飞猫”、冰雪大跳台的“时间切片”、火星上的数字记者小净，还有……这些都是什么？让我们一起盘点这些媒体特技与创意。

猎豹和飞猫：

极速跟拍、全视点覆盖……特种摄像设备大显身手

冬奥速滑比赛转播中，中央广播电视总台自主研发的超高速 4K 轨道摄像机系统——“猎豹”让人眼前一亮。它拥有猎豹般的速度。在速滑比赛中，顶尖运动员速度可达 70 公里/小时，相当于每秒近 20 米，而“猎豹”设计技术标准是更高的 25 米/秒，约等于 90 公里/小时，不仅能实时跟踪运动员的位置，还可以根据转播需求，实现加速、减速、超越等动作，灵活捕捉比赛画面。

“猎豹”可以将运动员比赛过程中竭尽全力的姿态与冲线的兴奋一览无余，具有低延迟、高质量等特点，弥补了短道速滑比赛中直播摄影机无法快速跟踪拍摄的缺陷。

短道速滑决赛场馆——首都体育馆使用的摄影系统“飞猫”，由 40 台 4K 超高清摄影机阵列加上 3 台 8KVR 摄像头组成，可以做到全视角覆盖。

除了转播画面，“飞猫”也起到了辅助判罚的作用。在短道速滑决赛中，运动员的隐蔽犯规能无所遁形，靠的正是这套高清摄像头的“火眼金睛”。

此外，鱼竿摄像机、锥桶摄像机等高科技特种设备也让总台的冬奥报道增色。

时间切片、子弹时间：

分身术、360 度查看……创新呈现方式创造极妙体验

在首钢滑雪大跳台，中央广播电视总台研制的 AI 影像处理系统“时间切片”可以逐帧抓取运动员从起跳到落地之间的空中姿态，运动员起跳后 18 秒内，就可用数据和图形将他的运动表现分析呈现给观众。

谷爱凌为中国代表团夺得第三枚金牌的自由式滑雪女子大跳台决赛转播中，正是在“时间切片”技术的帮助下，观众通过视频回放，直观地看到谷爱凌仿佛拥有了“分身术”，从起跳到落地，多个身姿组成的腾空轨迹在同一画面中定格。

高速滑动中的运动突然定格，并能进行多角度全方位回看，这被称为“子弹时间”。在“子弹时间”中，几十个拍摄视角将形成几十路 4K 高清信号内容，同步传输至部署于场馆的边缘服务器和远程的云端服务器。同时，几十路视角和信号传输至云端，在智能算法的支持下，在云上进行快速 3D 建模，带来更流畅的观看画面。

2月6日的单板滑雪男子坡面障碍技巧资格赛中，中国00后小将苏翊鸣完美一跳，以资格赛断层第一的成绩强势晋级。在这场比赛中，使用360度环拍技术，以超炫酷的“子弹时间”特效，360度重现苏翊鸣高质量的1980动作，将这一高光时刻永久定格。

虽不能亲临现场，这些创新的呈现方式带来极妙的观看体验，令人大饱眼福。

AI手语主播、小净冬冬冯小殊、谷爱凌“数字分身”Meet GU……

虚拟数字人为冬奥报道添亮点

春节前夕，新华社发布短片《准备进入北京冬奥会时间！》。片中，新华社数字记者、首位数字宇航员小净从火星奥林匹斯山滑行而下、在珍珠台地的混沌地形上一跃而起、在火星亘古沉寂的冰层留下速度滑冰优美的刻痕……带领观众领略“当火星‘遇上’冬奥”的风采。此片一出，火爆全网，激起全民盼冬奥的热情。

数字人在本届冬奥报道中的表现非常抢眼。尤其央视新闻联合百度智能云打造的总台首个AI手语主播、央视频和腾讯团队共同打造的3D手语翻译官“聆语”，以及由北京市科委、北京市残联发起，北京智谱AI、凌云光与北京广播电视台联合打造的“冬奥手语播报数字人”系统等多个AI手语数字人的应用，让听障人士能有更多机会感受冬奥赛事的精彩。

在此次冬奥会上，另一位AI气象服务虚拟人“冯小殊”也正式登场亮相，播报冬奥气象。该虚拟人由中国气象局华风气象传媒集团与小冰公司联合推出，其原型就是央视一套天气预报主持人冯殊。

此外，还有新华社特约“数字人”记者冬冬，出现在北京冬奥会主媒体中心，与主持人一同到北京2022官方特许商品零售店介绍各种冬奥周边商品。中国移动咪咕视频推出的谷爱凌“数字分身”Meet GU也参与到咪咕冬奥赛事直播室的节目制作中，与真人主持人互动，进行滑雪赛事解说、播报。

本届冬奥会可谓促成了近几年国内虚拟人产业与传媒业融合发展成果的一次集中展示。

AI智能内容生产剪辑工具：

快速、高效地为观众提供冬奥赛事短视频内容

前面聊到后方素材采集和前端创新呈现的“黑科技”，在编辑制作环节同样也有新技能。

央视频用AI智能内容生产剪辑系统，在短时间内将海量的比赛内容，自动化浓缩成几分钟的集锦，并定向发布。快速、高效地为观众提供优质的体育赛事短视频内容，为深度开发体育媒体版权内容价值，创造了更多的可能性。

在自由式滑雪女子大跳台的决赛中，谷爱凌表现出色，一举夺冠，为中国代表团赢得了第三枚金牌。AI剪辑系统实时提供谷爱凌精彩动作视频集锦，对三次跳跃的完整动作、慢动作、宣布得分等关键时刻实现自动剪辑入库，第一时间为用户提供精彩视频回看。其中，谷爱凌夺冠AI智能剪辑视频第一时间成片后，迅速登上央视频首页推荐焦点位，两小时内播放量超过500万，AI剪辑能力让央视频在冬奥报道的速度与质量比拼中占得先机。

以上这些冬奥报道实战案例，让我们看到了前沿技术应用对于媒体的价值。技术背后，是媒体跨界融合能力及自主研发能力的提升，也是当下媒体发展的重要趋势呈现。媒体在拥抱前沿技术、抢占风口的同时，结合新闻报道的需要和用户接收信息的需求，实现自我革新与突破。

(4) 中央广播电视总台“融媒体定制化服务平台”上线

2022年02月28日来源：央视新闻客户端

2022年2月28日，由中央广播电视总台联合全球合作媒体共同打造的“融媒体定制化服务平台”正式上线。



中宣部副部长、中央广播电视总台台长兼总编辑慎海雄参加启动仪式并宣布“融媒体定制化服务平台”正式上线。来自欧洲新闻交换联盟、法国 BFM Business 经济电视台、俄罗斯 RT 电视台、墨西哥阿兹特克电视台、阿尔及利亚国家电视台、俄罗斯金砖国家电视台等近 30 家媒体和机构的负责人出席了“融媒体定制化服务平台”线上启动仪式并发表贺词。

慎海雄在致辞中表示，北京冬奥会是全人类的共同盛会，给疫情下的世界增添了温暖、信心和团结的力量，也为全球媒体提供了一个交流切磋、合作共赢的绝佳平台。在中央广播电视总台和全球媒体同仁的共同努力下，我们一同为全球受众献上了成功、精彩、难忘的冰雪盛宴。据统计，北京冬奥会相关报道在总台平台跨媒体总触达受众为 628.14 亿人次，传播数据远超东京奥运会，实现了“科技冬奥·8K 看奥运”的目标。全球 110 个国家和地区的 2107 家电视台及其新媒体平台引用播出了总台国际视频通讯社对外发稿 9.7 万次，创下了历史最高纪录。正是这种媒体合作定制化服务的创新发展，催生了总台“融媒体定制化服务平台”。

慎海雄强调，总台希望通过打造这一平台，拓展全球媒体合作新渠道，进一步坚持捍卫真相、恪守新闻真实，合作应对挑战、实现共赢发展，大力弘扬全人类共同价值，为人类社会进步照亮前路、播撒阳光，一起向未来！

出席线上启动仪式的各国媒体和机构负责人纷纷对中央广播电视总台搭建“融媒体定制化服务平台”的倡议给予高度评价。

法国 BFM Business 经济电视台总经理阿尔诺·德·库塞尔赞赏了中央广播电视总台在北京冬奥会报道中所呈现的非凡技术创新成果。作为中央广播电视总台的合作伙伴，法国 BFM Business 经济电视台也在其旗舰栏目《中国经济》中报道了这一世界体育盛会。阿尔诺·德·库塞尔表示，衷心希望“融媒体定制化服务平台”的启动能够促进双方建立有力且持久的合作关系。

欧洲新闻交换联盟总经理阿德里安·威尔斯在致辞中表示，欢迎中央广播电视总台搭建“融媒体定制化服务平台”，以帮助新闻机构相互联系、共享资源、将有价值的内容商业化。

俄罗斯 RT 电视台台长阿列克谢·尼戈洛夫指出，总台 CGTN 搭建“融媒体定制化服务平台”的倡议意义重大，是学习的榜样。各国媒体之间应当相互合作、共享信息。这不会改变媒体间的竞争关系，良性的竞争将使观众、听众和读者受益。

俄罗斯金砖国家电视台国际网络董事长托尔斯季科娃·然娜在致辞中表示，考虑到近年来的新挑战，此类国际合作经验能够成为打击世界网络虚假信息成灾、假新闻泛滥的有效工具。CGTN 倡议的“融媒体定制化服务平台”将有助于实现这一全球目标。

墨西哥阿兹特克电视台首席执行官本杰明·萨利纳斯·萨达表示，对中墨两国媒体之间达成新的合作伙伴关系感到由衷的喜悦，并相信通过此次平台的合作将会结出硕果，两国媒体人之间的交流也一定会富有成效。

阿尔及利亚国家电视台台长沙班·卢纳克尔在致辞中指出，希望这次启动仪式可以增进

各媒体相互了解，加强人民间的交流，以建立一个共同的媒体平台和道德空间。在新媒体时代，通过数字多媒体手段加强媒体产品的互换和专业知识的交流将比以往任何时候都更加重要。

“融媒体定制化服务平台”由中央广播电视总台旗下 CGTN 和国际视频通讯社联合倡议搭建，是在现有视频新闻素材内容服务基础上，进一步发挥总台融合传播优势，全力打造的全媒体互动服务平台。平台将聚合近 500 家国际媒体，为媒体成员提供英语、西班牙语、法语、阿拉伯语、俄语 5 种语言音视频内容的上传、展示、下载等服务，并搭建“定制化”的服务渠道，以期进一步加强各国媒体之间的合作，搭建起交流互鉴的桥梁，拉紧民心相通的纽带，汇聚起建设更加美好世界的强大力量。

6. 机顶盒与电视产业技术及市场动态

(1) 预估 2022 年电视出货量将达 2.17 亿台 高端市场竞争白热化

集邦咨询 | TrendForce 集邦 | 2022-02-15

产业洞察

根据 TrendForce 集邦咨询调查显示，2021 年电视品牌上半年出货表现受惠于美国救济金所带动，使得北美出货持续畅旺，与此同时，品牌持续进行面板库存回补，推升面板价格不断攀高；下半年随着欧美疫情趋缓生活恢复正轨，疫情红利不再，需求面临考验。此外，原物料和运费高涨垫高整机成本，品牌业者不得不将成本转嫁至终端售价，尽管品牌仍期望年底双十一及黑五两大促销假期，但是受到成本过高导致促销成效不彰，而终端需求也就此一蹶不振，最终使 2021 年电视出货量年衰退 3.2%，达 2.1 亿台。

TrendForce 集邦咨询进一步指出，2022 年面板供应在整体产能充裕的情况下，电视面板价格大起大落的情况将不复见，取而代之的是平稳和缓的涨跌态势。经过 2021 年下半年电视面板价格大幅修正后，今年面板价格将有利于品牌的布局，加上去年东南亚和新兴市场受到疫情打击以及面板价格过高，导致品牌减少对小尺寸 23.6 吋、32 吋和 43 吋等产品规模，需求被迫递延。而 2022 年小尺寸面板价格已贴近面板厂现金成本，有利于品牌重新提高小尺寸的出货比重，39 吋以下出货比重将维持在 25%；中尺寸 40~59 吋保持在 55%；60 吋以上大尺寸仍是国际品牌聚焦的产品，市占率有望直上 20%。受惠于小尺寸需求递延，将带动 2022 年电视出货量成长 3.4%，达 2.17 亿台。

2022 年 OLED TV 成长趋缓，年增幅收敛至 27%

2021 年 OLED TV 受惠于前两年 LCD 价格飙涨，同样是 55 吋 4K O/C 产品，两者价差从 2020 年初 4.7 倍至 2021 年中已经缩小至 1.8 倍，吸引更多品牌在 LCD 面板供应限时转而积极布局 OLED 电视，带动 2021 年 OLED 电视出货量达 670 万台，年增 70%。虽然今年三星电子（Samsung Electronics）有意加入白光 OLED 阵营并且同步推出 QD OLED 电视，但随着 LCD 面板价格持续下跌，以及 OLED 电视面板售价受乐金显示器（LG Display）不降反升的策略下，恐将打乱三星电子对于 OLED 电视的布局。若三星电子无法在春季机种推出 OLED TV，将会影响原本订下 150 万台的出货目标。但不论是春季或是夏季推出 OLED TV 机种，三星电子挟其品牌和渠道优势，将以市占率 15% 的目标，坐三望二的姿态强攻 OLED 电视市场。

Mini LED 电视年增率翻倍，出货量挑战 450 万台

TCL 自 2020 年起发表第一款 Mini LED 电视后，为电视产品开启新视野。2021 年三星电子推出一系列 50~85 吋中高端 4K 以及旗舰 55~85 吋 8K Mini LED 机种，首年出货即破百

万水平，达 150 万台，推升 2021 年整体 Mini LED 电视出货达 210 万台。2022 年除了三星电子和 TCL 持续经营 Mini LED 的同时，不少品牌也加入行列，整体 Mini LED 电视出货量将挑战 450 万台，其中又以 SONY 于年初 CES 首次展示 8K 85 吋和 75 吋以及 4K 85 吋、75 吋和 65 吋旗舰机种最引人注目，而 SONY 将与三星和 LG 电子同样拥有 OLED 和 Mini LED 电视的国际品牌，让高端电视市场竞争更加白热化。



(2) 2021 年国内 OTT 盒子销量 484 万台 市场消费升级趋势明显

| 快科技 | 2022-02-15

近年来，在政策的强监管、低利润以及智能电视基本普及等因素的影响下，国内 OTT 盒子的销量进入持续低迷。根据洛图最新数据显示，2021 年中国 OTT 盒子市场销量为 484 万台，同比下降 15%，市场销量仅为 2016 年销量峰值 1400 万台的三分之一。



尽管销量持续下滑，国内 OTT 盒子市场仍呈现了诸多向好的趋势。

集中度提升，CR4 品牌份额达到 68.7%

2014 年之前，由于安卓系统的开放性，国内 OTT 盒子市场上存在着一大批山寨盒子品牌。2014 年，为了规范市场，广电总局发布多项文件，随后更是推出多项政策明确了 OTT 盒子市场的运营和监管模式。在政策的强监管下，许多山寨品牌因无法获得内容授权逐渐被淘汰出局，主流品牌开始上位。

根据洛图科技 (RUNTO) 线上数据显示，2021 年 OTT 盒子线上市场 CR4 达到 68.7%，属于高集中寡占型市场 (65% < CR4 < 75%)，前 4 大品牌小米、天猫魔盒、腾讯、当贝，市场份额分别是 28.1%、20.5%、14.1% 和 5.9%。



中高端产品份额增长迅速

根据洛图科技 (RUNTO) 线上数据显示，2021 年 OTT 盒子线上均价为 249 元，市场主销价格段为 100-300 元，市场份额接近八成。随着市场的规范化，同时在消费升级的推动下，国内 OTT 盒子的品质也在走向高端化、精品化，高端的 OTT 盒子市场份额不断提升。根据洛图线上数据显示，近年来，国内 OTT 盒子市场中，500 元以上的高端产品份额增长

迅速，由 2018 年的 2.3% 增长至 2021 年的 7.2%。如主攻中高端市场的当贝盒子，自 2019 年发布首款产品以来，在不到三年时间内市场份额就进入行业前四。在中高端市场中，500 元以上价格段产品中，当贝盒子销量占比近一半；在 1000 元以上价格段产品中，当贝盒子以近七成的份额遥遥领先于其他品牌。

市场消费升级趋势明显

在 5G 时代，高速率、高宽带、低延时的特性改变了人们享受娱乐影音节目的习惯，消费者更期望得到超高清视频的观赏体验。OTT 盒子的内存也在不断走高，高核数、大内存的产品受到消费者的青睐，8G 以上的大内存产品占比超五成；大内存可以带来更好的观影体验，各品牌也在 CPU 上不断加码，以抢占市场竞争优势，如主攻中高端市场的当贝最新发布了内存高达 6G+64GB 的当贝超级盒子 MAX1。与 CPU 同升级的还有分辨率，根据洛图科技（RUNTO）线上数据显示，2021 年 4K 分辨率占比超过八成，4K 分辨率已成主流

除了 CPU 和分辨率的升级外，交互也成 OTT 盒子的标配。语音技术和摄像头的加入，将 OTT 盒子的功能无限延伸，带来了更多场景的可能。根据洛图科技（RUNTO）线上数据显示，2021 年搭载近场语音功能的产品销量占比达到 49.5%，远场语音占比为 0.4%，搭载摄像头功能的产品份额为 0.4%，远场语音和摄像头主要应用于高端产品。

在智能电视逐渐普及，智能投屏、智能投影等新兴大屏设备涌现的情况下，OTT 盒子市场销量持续下滑。但是，OTT 盒子目前依然是国内重要的家庭娱乐终端。首先，作为电视互联网化的工具，我国仍然存在超 2 亿的非智能 CRT 电视，与动辄数千元的智能电视相比，几百元的 OTT 盒子性价比优势突出；其次，国内 OTT 盒子厂商不断与时俱进，在升级硬件的同时也在探索特殊功能，如游戏等；最后，OTT 盒子应用从家庭娱乐场景扩展到视频、办公、健身等应用场景，并积极融入智能家居生态圈，与其他智能家居设备相连接。随着 OTT 盒子市场产品持续升级，以及应用场景的不断拓展，我国 OTT 盒子在国内家庭娱乐终端的重要地位在短期内将不会改变，未来增长空间仍然存在。

（3）京东方在大尺寸 TFT LCD 面板出货量方面处于领先地位

| Omdia | 2022-02-14

据 Omdia 的最新研究显示，中国大陆面板制造商京东方在 2021 年 12 月的大尺寸 TFT LCD 面板的出货量中，无论是出货量还是出货面积都领先于市场其他竞争者。它的出货量占全部市场出货量的近三分之一，而同时，大尺寸面板出货量也在 12 月及 2021 年全年均创造了新的记录。

新冠疫情的冲击影响了家庭娱乐产品的需求和消费，电视和 IT 设备的面板出货量均出现了增长。Omdia 在其最新的《大尺寸显示面板市场追踪报告》中指出，12 月大尺寸面板产品的总出货面积上升到创纪录的 2068 万平方米，比 11 月环比增长 7%，同比增长 5%。

全年，大尺寸 TFT LCD 显示面板的出货量同比增长 9%，出货面积同比增长 4%，在 2021 年达到 9.627 亿片和 2.288 亿平方米的出货量，均创历史新高，标志着行业首次在一年内出货量超过 9 亿片。

京东方占据榜首

在显示面板制造商中，中国大陆的京东方在 2021 年的出货量和出货面积上都占据了最大份额。京东方的出货量占 31.5%，出货面积占 26.2%，这标志着在大尺寸 TFT LCD 面板历史上第一次有一家厂商在整个出货量上占据了 31% 以上的市场份额，在出货面积上占据了 26% 的份额。

除京东方外，群创在大尺寸 TFT LCD 面板出货量方面占据了 15.4% 的市场份额，其次是乐金显示，2021 年占比 13.4%。就总出货面积而言，华星光电占 15.8%，是继京东方之后

的第二大制造商，其次是乐金显示，在 2021 年占 11.9%。

疫情期间对笔记本电脑的强劲需求增加了 2021 年的笔记本电脑面板出货量，同比增长 26%。平板电脑液晶显示面板出货量也比上一年同比增长了 7%。另一方面，由于 2021 年第三季度的需求放缓，液晶电视面板的出货量同比下降 4%。但正在进行的向更大尺寸液晶电视面板的迁移意味着，尽管单位出货量下降，但 2021 年的液晶电视总出货面积仍同比增长了 2%。

2021 large-area TFT LCD shipments and revenue results

	2020	2021	YoY(%)
Unit shipments (Million units)	879.2	962.7	9%
Area shipments (Million m ²)	220.2	228.8	4%
Revenue (Billion US\$)	63.7	85.2	

Source: Omdia

Omdia
© 2022 Omdia

2021 年大尺寸 TFT LCD 营收同比增长 34%，达到 852 亿美元，也创下了记录，这是大尺寸 TFT LCD 营收首次超过 800 亿美元。在新冠疫情期间，强劲的需求和向更大屏幕尺寸的产品迁移，加上直到 2021 年第三季度的显示面板价格上涨，推动了高营收数字。

在大尺寸 OLED 面板领域，消费者对高端电视和笔记本电脑的强劲需求推动了 OLED 电视和笔记本电脑 OLED 面板的需求激增，去年的出货量分别同比增长了 66% 和 418%。总体而言，大尺寸 OLED 面板的出货量达到了历史新高，2021 年的出货量达到 2370 万片，比 2020 年同比增长 37%。

2021 large-area OLED unit shipment result

	2020	2021	YoY(%)
Unit shipments (Million units)	17.3	23.7	37%

Source: Omdia

Omdia
© 2022 Omdia

Omdia 大尺寸显示面板和供应链高级研究经理 YoonSung Chung 评论说：“面板制造商等待黑色星期五的销售结果，以确定其 2022 年初的销售和定价策略。然而，液晶电视的结果似乎没有达到预期。液晶电视面板买家将在近几个月内对液晶电视面板进行较为激进的议价。虽然 IT 显示面板的需求正在减弱，但面板制造商的供应计划是雄心勃勃的。除非面板制造商调整他们的工厂利用率，否则大尺寸显示应用的价格侵蚀很快就会恶化，包括桌上型显示器和笔记本电脑面板。Omdia 预计，液晶电视面板价格将在 2022 年上半年达到价格底部，然后在市场需求恢复的基础上逐步反弹。”

(4) 冬奥会后 这个技术能被老百姓接受吗

| 2022-02-22

2022 年的冬季奥运会，不仅是体育的盛会，同时也是多个新科技展现自身能力的舞台。

随着冬奥的进行，各种技术应用盲盒也充分打开，体现在场馆基础设施建设、绿色环保等方面实现技术的改进，各种创新的技术和材料也在在绿色环保、智慧服务、后勤保障、场馆建设、节能出行、通信等方面实现了飞跃的进步。

与此同时，一直与消费者忽远忽近的 8K 高清显示技术，也借着转播冬奥的机会与不少消费者拉近了距离。据了解，“百城千屏”超高清视频落地推广活动已在北京、上海、广东、浙江、湖北、江苏、安徽、四川、山东、福建、江西等 10 多个省份启动建设。全国数百块超高清大屏将采用总台 CCTV-8K 超高清频道信号同步播出，让观众可以以 8K 的清晰度观看冬季奥运盛会。

冬奥会无疑会加快 8K 高清显示的普及，不过冬奥会之后，中国老百姓会对 8K 有更多

的接受度么？

8K 的定位

1

据悉，由知名电影製作公司华纳兄弟发起的一项“双盲测试”研究显示，大多数观众对 4K 和 8K 电视内容的判断为“基本相同”，甚至某些测试影片中还出现了部分观众认为 4K 呈现效果好於 8K 的情况。

有专家表示，这是因为人眼存在“分辨极限”，根据瑞利判据（Rayleigh criterion，光学仪器解像能力的量度标准）的数据显示：对于 60 吋的屏幕，当人眼距离其 5.1 米或以上时，HD（1080P）为“分辨极限”；当人眼距离其 2.6 米或以上时，4K（2160P）为“分辨极限”。

因此，要想人们可以更好的欣赏 8K 视频，就需要电视厂商生产更大屏幕的电视，比如 75 吋、85 吋甚至更大的电视。大大增加的成本当中，除了解决亮度、功耗等技术问题带来的金钱成本外，还有消费者面对“精緻”画面时更加沉重的眼部负担作为健康成本，因为越高清的屏幕亮度就越高，对眼部的刺激也越大。

在民用市场，高清视频的普及也一直以 4K 为主。反而是在商用市场，比如医学领域，8K 分辨率可以帮助医生看到更多的画面细节，进而可以观察到更多微小的病变细节，这对于医治疾病来说是非常重要的。此外还有超大的商用广告屏幕、交通路况监控视像等。

此次冬奥会，8K 技术的应用也更多偏向实验性质。例如在北京，许多人是通过国家大剧院 800 寸超大电影银幕来收看北京冬奥开幕式的 8K 超高清直播，但是回归到个人，实在是没多少人家里有空间容纳 800 寸的超大屏幕来体验 8K 高清视频。

那么，这次冬奥会之后，8K 电视是否会迎来一次普及的热潮呢？

8K 的普及

2

在技术和市场的双重驱动下，电视行业经历了标清(SD)时代、高清(HD)时代、全高清(Full HD)时代，目前正逐步迈入超高清(UHD)时代。而 8K 电视则是超高清视频行业的终端应用之一，要想真正达到 8K 的普及目的，那么 8K 电视的拥有率将是一个重要的评判标准。

研究机构 Strategy Analytics 的最新预测显示，到 2025 年，全球使用 8K 电视机的家庭数量将达到 7200 万户，这将远远超过 2020 年的 8K 电视机销量，2020 年全球仅售出了 35 万台 8K 电视机。其中，北美将成为 8K 产品销售的领跑者，到 2025 年将有近 2500 万北美家庭至少拥有一台 8K 电视机。

而在中国，根据 GfK 中怡康全渠道推总数据，2019 年至 2021 年，8K 电视市场零售量年复合增长率（CAGR）约 183%。不过，这要考虑到 2019 年 8K 电视的零售量。据奥维云网的数据显示，2019 年全年，国内 8K 电视其零售量不足 1 万台，占比不到 0.1%。

考虑到电视行业分辨率的普及速度，8K 的普及或许没有那么快到来。有业内人士表示：2009 年，是第一台 1080P 电视诞生的时候；而经过 4 年，到了 2013 年，第一台 4K 电视才出现；1080P 的片源在最近几年才普及，而 4K 目前在视频网站上都算稀罕物，如果现在买 8K，基本上等到 1080p 电视退休的时候，才可能等到它开始普及。

在如今手机平板已经在年轻人群中普及的年代，电视的刚需属性已经大幅弱化，电视产品本身甚至已经边缘化，在此之上希望靠 8K 来带动彩电市场重回活力，恐怕十分困难。

有行业人士认为，8K 其实就是一个行业线性的发展方向，虽然它与电视用户当下的核心痛点无关，但可以抢占先发的市场占位与用户心智。在多年的电视行业性价比之争当中，彩电品牌们都在寄托于一个契机来提升价格，获取更高品牌溢价与利润。

更让人难过的是，更多人已经不再通过电视来观看奥运会了。统计数据显示，2021 年东京奥运会，18-40 岁观众使用手机观看比赛的比例超过 50%，使用电视观看比赛的则不

足 40%；近日的北京冬奥会，移动端 APP 里王濛解说的火爆和央视的落寞更是对比鲜明。而在手机这一块小小屏幕上，8K 更是难以施展手脚。

根据工信部发布的《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，到 2022 年 8K 电视占比要达到 5%，而这一重担，无疑落在各个彩电品牌的肩上。2022 年已经过去两个月，能否抓住冬奥会的助力，让更多消费者能够消费得起真正的 8K 电视，将是中国彩电厂商面临的一大挑战。

7. 新媒体

（1）超高清户外大屏扮靓城市

2022 年 02 月 14 日来源：人民网

夜幕降临，北京市海淀区中关村大街上，新布置的 5G+8K 大屏幕播放着北京冬奥宣传片，流光溢彩。像这样的户外大屏正成为许多城市的靓丽名片。日前印发的《“百城千屏”活动实施指南》，提出“百城千屏”活动以试点示范工程为引领，通过新建或引导改造国内大屏为 4K/8K 超高清大屏，丰富超高清视音频服务场景，加速推动超高清视音频在多方面的融合创新发展，催生新技术、新业态、新模式。

带动信息产业整体升级

去年 10 月，工业和信息化部、中宣部、交通运输部、文化和旅游部、国家广播电视总局、广电总台等联合印发了《关于开展“百城千屏”超高清视频落地推广活动的通知》，并于日前联合印发《“百城千屏”活动实施指南》。

“百城千屏”活动实施的背后，是近年来国内超高清视频产业的加速发展。据悉，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，能带动视频采集、制作、传输、呈现、应用等产业链各环节发生深刻变革。为推动产业链核心环节向中高端迈进，工业和信息化部等三部门曾发布《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》，提出按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业和相关领域的应用，发展目标是“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”。

“超高清视频技术以其更强的信息承载能力和更具潜力的普及应用价值，为消费升级、行业创新、社会治理提供了新场景、新要素、新工具。”中国电子信息产业发展研究院电子信息研究所所长温晓君认为，发展超高清视频产业，一方面能促进民生服务水平提升，满足人民群众文化生活消费的升级需求；另一方面也带动了信息产业整体升级，加速以视频为核心的行业智能化转型。

打造网红新地标

业内人士指出，超高清视频以分辨率为区分标准，更高的分辨率会带来更多的细节、更丰富的色彩层次，让观众在收看视频的时候更加感到真实、震撼，也使得许多城市的超高清大屏幕成为地标型建筑。

伴随着锣鼓声，一红一黄两只小狮子在半空中上下飞舞，活泼可爱，如在眼前。这是近日在四川省成都市春熙路裸眼 3D 屏幕播放的一段“醒狮闹新春”视频。许多市民和游客驻足围观，纷纷举起手机拍摄。这一大屏幕已成当地一处网红打卡地。

“百城千屏”活动旨在打造更多类似的网红景点。借助超高清大屏提升城市形象，同时促进消费升级，挖掘“夜经济”“网红经济”潜力，点亮城市空间。据悉，“百城千屏”活动支持产业基础较好、有意向的城市先行先试，形成可复制可推广的活动模式。鼓励在城市重要商圈、大型综合交通枢纽、网红地标、文化场馆等地改造或新设超高清大屏。鼓励各地

依法依规开展多元超高清视频内容播放业务，探索多种技术路线方式传输，促进商业运营模式创新。

去年6月发布的《“百城千屏”首批公共大屏接入候选名录》中，包含了来自北京、上海、广州、深圳、成都、重庆、杭州、无锡等20个城市的28个公共大屏。目前，北京时代广场、广州新大新百货、成都春熙路、重庆观音桥、无锡八佰伴等户外超高清大屏已经取得良好反响。

抓住“科技冬奥”新契机

北京冬奥会、冬残奥会的举办为国内超高清视频产业发展带来难得机遇。在赛事转播上，北京冬奥会首次采用5G+8K的技术。1月底，北京中联合超高清协同技术中心有限公司暨超高清视频(北京)制作技术协同中心设计制造的8K+5G超高清视频全业务转播车已部署在首都体育馆，为短道速滑和花样滑冰赛事进行全程8K公共信号制作。据该公司副总经理杨剑介绍，此前，全球范围内从来没有如此高级别的体育赛事大规模使用8K直播。目前，转播车的技术系统和承载规模也代表了全球最先进的水平。“转播车的国产化率超过15%，形成了20余项技术、产品的全球首台套、全国首台套和国产替代，拉动了超高清视频8K产业的发展。”

在收视端，更多8K屏幕走进百姓生活。北京冬奥会期间，北京市在不同社区、商圈设置200多个8K落地展示点，直播冬奥会比赛、播放与冬奥相关的8K超高清视频节目。冬奥高铁专线上的清河、延庆、太子城、崇礼4个车站，也设置了8K超高清大屏。冬奥期间，广电总台CCTV-8K超高清频道在全国数百块超高清大屏上同步播出。

除了大屏幕，8K电视能让百姓更直观地感受超高清视频的魅力。“这大电视看比赛可太过瘾了！”北京市朝阳区孙河地区市民活动中心最近安置了一台崭新的超大尺寸8K电视，方便人们收看冬奥赛事。社区居民赵和平在收看后赞不绝口：“不只我自己看，也会动员街坊邻居来一起看冬奥比赛，为运动员们加油！”据悉，通过“8K进社区”活动，200台超大尺寸8K电视已走进北京市150个社区、10所高校、体育比赛场馆、行政副中心等场所，让市民零距离感受冬奥赛事的精彩。

专家表示，创新超高清视音频传播新模式，以“科技冬奥”超高清赛事转播为契机，可以加快视音频设备升级和应用落地，推动技术标准体系和产业链成熟，提速新型基础设施建设，构建协同发展产业生态。

（2）国务院：加快推进互联网、人工智能、5G等在老年用品领域的深度应用

2022年02月22日来源：中华人民共和国中央人民政府

2月21日，国务院印发《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》。其中提出，强化老年用品的科技支撑。加快推进互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信(5G)等信息技术和智能硬件在老年用品领域的深度应用。支持智能交互、智能操作、多机协作等关键技术研发，提升康复辅助器具、健康监测产品、养老监护装置、家庭服务机器人、日用辅助用品等适老产品的智能水平、实用性和安全性，开展家庭、社区、机构等多场景的试点试用。

《规划》提出了“十四五”时期的发展目标，即养老服务供给不断扩大，老年健康支撑体系更加健全，为老服务多业态创新融合发展，要素保障能力持续增强，社会环境更加适老宜居；并明确了养老服务床位总量、养老机构护理型床位占比等9个主要指标，推动全社会积极应对人口老龄化格局初步形成，老年人获得感、幸福感、安全感显著提升。

《规划》部署了9方面具体工作任务，包括织牢社会保障和兜底性养老服务网，扩大普惠型养老服务覆盖面，强化居家社区养老服务能力，完善老年健康支撑体系，大力发展银发

经济，践行积极老龄观，营造老年友好型社会环境，增强发展要素支撑体系，维护老年人合法权益。同时，《规划》设置了公办养老机构提升行动、医养结合能力提升专项行动、智慧助老行动、人才队伍建设行动等专栏，推动重大战略部署落实落地落细。

（3）推进“东数西算”战略有效落地 联通计划成立工作推进组

林想|物联网杂谈|2022-02-22

2月17日，发改委等部门联合印发文件，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划10个国家数据中心集群。至此，全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。

日前，中国联通集团表示，高度重视“东数西算”战略的有效落地，专门制定行动计划并成立工作推进组，由集团公司领导亲自挂帅相关部门共同推进具体行动计划落地工作。

中国联通表示，加快京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝区域“4”大国家东数枢纽节点高算力、高安全、绿色低碳新型数据中心新建/扩建项目，实现大规模算力部署，满足国家重大区域发展战略实施需要。同时，发挥能源、气候等自然资源优势，建设蒙贵甘宁“4”大国家西算枢纽节点，提升算力服务品质和利用效率，打造面向全国的非实时性算力保障基地。同步跟进国家“严格能效约束推动重点领域节能降碳”政策，适时调整资源布局。

此前，中国联通董事长刘烈宏在2021中国5G+工业互联网大会上表示，中国联通积极落实“东数西算”与“双碳”战略要求，进行“5+4+31+X”的新型数据中心布局，打造“一网联多云，一键网调云”的云网一体化能力。

8. 媒体融合

（1）江苏台台长卜宇：十问媒体融合

2022年02月15日来源：传媒

在新的传播格局下，主流媒体要更好地扛起全媒体传播责任，担当好引领引导主流价值的使命，需要全方位转型。主流媒体人多年积累下来的把关能力和专业技能，是守护传统阵地、进军新兴阵地的重要基础，但在融合传播环境下，用一成不变的经验 and 做法，以不变应万变，难以化解主流媒体“边缘化”的困境，需要确立融合传播的理念，不断追问，寻对策，求突破，大胆革新，形成新的竞争优势。

01 有意义吗？

报道、节目、影视剧、活动都是要赋予其主题内涵的，需要我们在策划组织全过程中不断追问：主题在哪？主题对不对？主题突出吗？怎么突出？等等。这些问题都考虑到并解决了，才能彰显其传播意义。主题怎么体现？要与新时代党的创新理论对标对表，与中央决策部署对标对表，要符合社会主义核心价值观，坚定传播党的声音，回应百姓关切，弘扬主旋律、传播正能量，增进社会光明与美好。

当前意识形态领域面临的形势错综复杂，各种思想文化交流交融交锋更加频繁，主流媒体必须做到“方向导向把得牢牢的”，增强政治敏锐性和政治鉴别力，明辨是非，站稳立场，在形成共识、凝聚力量上发挥积极作用。把握主题、驾驭主题、突出主题，应当成为主流媒体的看家本领，也应当成为主流媒体的竞争优势。做新闻、做节目、做影视剧、组织活动等，头脑里都要始终装着：我们主张什么？赞同什么？引导什么？传递什么？要用环环相扣的理

性逻辑，深入浅出的生动表达，把主题展示出来，把道理讲清楚，用内容的说服力增强传播的引导力。

主流媒体要聚焦做有魂的内容，要把资源更多配置在主题性文化内容产品上，系统谋划，整体布局，阶段性聚焦，组合式呈现，以不同的文化内容形态，形成传播的叠加效应。

近年来，江苏省广播电视总台坚持“好主题+好品质+好影响”，推出了一大批主题性文化内容产品。比如，聚焦建党百年，推出了“五个一百”视音频产品，包括百集微纪录片《百炼成钢：中国共产党的100年》《无声的功勋》《记忆100》和百集音频产品《伟大而光荣：中国共产党的100年》、百集短视频《红色故事里的初心使命》，还推出了电视节目《致敬百年风华》、电视剧《数风流人物》、电影《守岛人》、动画片《你好！辫子姑娘》等影视精品；聚焦阐释和解读党的创新理论，推出了常态理论访谈栏目《时代问答》和通俗理论电视专题节目《我们的新时代》《马克思是对的》等；聚焦弘扬爱国主义精神，推出了新闻纪实节目《你所不知道的中国》；聚焦全面小康和脱贫攻坚，推出了电视节目《从长江的尽头回家》和电视剧《石头开花》《阿坝一家人》等；聚焦新时代的奋斗者，推出了人文讲述类节目《美好时代》《阅读·阅美》，系列人物微纪录片《我们正年轻》和跨年知识大会等；聚焦弘扬科学精神，推出了科学类节目《最强大脑》《超脑少年团》《从地球出发》和益智类节目《一站到底》等；聚焦传播中华优秀传统文化，推出了青少年益智类节目《我爱古诗词》和文化类栏目《传承人》《艺江南》以及春晚、元宵晚会、江苏中秋戏曲晚会等。这些内容产品都有鲜明的主题，承载着引领引导主流价值的使命。

在大型活动的组织策划中，也有主题把握的问题。主流媒体可以发挥驾驭主题的优势，让活动的主题更加彰显。江苏省庆祝中国共产党成立100周年大型歌咏文艺演出《永远跟党走》是一场主题性强的晚会。作为参与单位，江苏台在台本撰写、篇章结构、舞台表现、视频配合、电视呈现等方面发挥了独特作用，展现了百年大党领导人民浴血奋战、百折不挠，自力更生、发愤图强，解放思想、锐意进取，自信自强、守正创新创造的伟大成就，从胜利走向胜利的辉煌历程，让演出形式更好服务于主题表达，实现了主题性与艺术性相统一。江苏中秋戏曲晚会不仅凸显了戏曲艺术魅力，还让革命先烈、抗疫先锋、脱贫攻坚楷模等鲜活的正面典型人物走上戏曲舞台，奏响了爱国、敬业、奉献的昂扬主旋律。江苏卫视跨年演唱会成为晚会标杆、形成品牌效应，并不仅仅是唱得专业、跳得出彩、呈现得酷炫，更重要的是多年来始终把爱国、奋斗的主题贯穿其中，让观众既享受了艺术的盛宴，也得到了精神的滋养。2022江苏卫视跨年演唱会以“用奋斗点亮幸福”为主题，分为“致敬百年风华”“致敬奋斗的你”“致敬经典之声”“致敬最可爱的人”“致敬美好生活”“致敬科技与创新”“致敬飞扬的青春”“致敬新时代”八个篇章，将奋斗故事与节目内容有机融合，唱响了奋斗的时代强音，达到了“全网出圈”的传播效果。

02 有故事吗？

主流媒体着力打造的，应当是既有意义、又有意思，既有价值、又有流量的产品。能不能“让正能量获得大流量”，是对主流媒体的重要考验。产品主题再好，如果只是干巴巴地讲道理，容易落入“传不开”的困境。受众更愿意听故事，找准受众的兴趣点，用受众喜闻乐见、引发共情共鸣的故事来承载主题，让受众在潜移默化中形成自己的看法，得出自己的判断，接受故事中的道理，是增强传播效果的重要策略。

讲能体现主题的引人入胜的故事，应当成为主流媒体人的一项重要技能。主流媒体人要善于通过讲故事的方式把有主题的内容产品做成“爆款”。

百集微纪录片《百炼成钢：中国共产党的100年》网络播放量突破30亿，实现“破圈传播”，很重要的一点就是通过一个个故事，讲述党史上的重大事件、重要会议、重要人物，大大增强了吸引力，让受众从中了解了党的百年奋斗历程，理解了党的初心使命，增强了坚定跟党走的决心。电视剧《数风流人物》从人物出发观照历史，通过生动感人的故事讲述党

史人物起伏变化的命运，折射出那段波澜壮阔的中国共产党成立发展史，重点刻画了一批用鲜血和生命践行初心使命的老一辈无产阶级革命家，凸显了革命者的信仰之美、人性之美和情感之美，让观众深刻领悟到伟大建党精神的深刻内涵与时代意蕴。荣获第三十四届中国电影金鸡奖最佳故事片奖的《守岛人》讲述的是“人民楷模”王继才守岛卫国 32 年，在平凡的岗位上书写了不平凡人生华章的故事，感动了万千观众。荣获第三十届中国新闻奖的专题报道《爸爸，迟到十年的“拼图”》，讲述了一位英勇的烈士父亲、一位伟大的母亲和一位传承烈士精神的儿子的故事，揭示了一个被隐瞒 10 年的秘密，感人肺腑，催人泪下，给观众以力量。

当前，广电媒体正在从原来生产相对单一的广播电视产品，转向生产多种样式的融合媒体产品。在不同平台上传播的内容产品，都要增强故事性。要掌握各类产品讲故事的规律，提升讲故事的能力，把故事讲得出彩、直击人心。这是在新的媒体格局下增强自身影响力的有效方式。

03 有创新吗？

主流媒体要确立以受众为中心的理念，围绕受众需求的变化而变化。多年来，传播渠道单一，“我拍你看”“我说你听”的单向传播成为普遍性惯用方式，主流媒体缺乏传播创新的压力，主流媒体人形成了因循守旧、一成不变的惯习。在传播渠道多元化的环境下，主流媒体只有用目标受众乐于接受的方式去呈现内容产品，才能在舆论场中立足并形成自己的优势。这就需要通过创新让内容产品有新意。

在新的媒体环境中，要确立“无创新不传播”的理念。要以更强的意识、更大的力度，冲破单向传播时期形成的惯习。以前媒体人习惯于问：原来是怎么做的？现在则要不断追问：有改变吗？还可以怎么做？受众会喜欢吗？江苏台提出“创新创意放得开开的”，反复强调，“宁愿在创新的过程中犯一点错误，也不能犯不创新的错误”。

在具体做法上，强化系统性创新：一是微创新。力求在每一个环节上都有所改进，点点滴滴加起来，实现实质性的变化。《百炼成钢：中国共产党的 100 年》每一集都会在开头设问，通过小切口的问题营造悬念，激发观众的好奇心和求知欲。二是集成创新。集成也是一种原创能力，通过吸收、消化、整合国内外优秀内容产品的创新要素，形成新的内容形态。比如综艺节目《超凡魔术师》，将魔术表演、故事讲述、嘉宾点评、现代灯光舞美、后期包装等不同元素集成在节目上，传统的魔术做成了新奇的节目，节目模式成功输出越南，在越南国家电视台 VTV3 频道播出，收视在周日晚黄金时段位居前列。三是颠覆性创新。以全新的创意、全新的手段、全新的形态、全新的模式，打造具有震撼性冲击力的内容产品。《马克思是对的》一改传统理论节目的样式，节目结构、台本创作、专家阐述、青年演讲、视频制作、舞美设计等各环节大力度创新，让“小众”的理论节目取得“大众”的传播效果，网络点击量超过 7000 万。

融合传播还要特别注重跟踪新技术，通过新技术应用提升呈现效果。比如，2021 年江苏中秋戏曲晚会节目改变了以往舞台表演、同步录制、电视播出的方式，着眼于播出效果，采用虚拟、抠像、穿越机和 360 度自由视角拍摄等新技术手段，多场景拍摄、制作，形成更丰富、更有冲击力表现力的画面，带给观众耳目一新的视听感受。在 2022 江苏卫视跨年演唱会《星辰大海》节目中，运用 AR（增强现实）技术将现场与中国空间站的天和核心舱进行勾连，带给观众遨游宇宙星空的沉浸式体验，激发观众心中对中华民族千年飞天梦想成真的自豪感。又如，在江苏卫视《飞猪奇妙之旅》节目《鲲》中，将福建客家土楼景致置于海底，舞蹈演员在海水中翩翩起舞，灵动的舞蹈与奇幻的 CG（电脑图像）特效相配合，新奇独特的视觉效果获得众多受众点赞，登顶抖音、快手、B 站等平台热榜，相关短视频全平台累计播放量破亿，单条最高播放量超 4000 万。这启示我们，主流媒体的创新要紧跟新技术、善用新技术，要加强 5G、超高清、大数据、AI（人工智能）、VR（虚拟现实）、AR、MR

（混合现实）、XR（扩展现实）、区块链等新技术的研发和应用转化，实现优质内容与先进技术的创新融合，形成新的竞争优势。

创新要突出效果导向，不是为变而变，要围绕效果，摸索规律，以有没有提升传播力、引导力、影响力、公信力来衡量。创新不能仅仅依靠倡导，要建立完善相应的考核体系，形成可持续的创新动力机制，营造全员创新、全过程创新、全方位创新、开放性创新的局面。要用考核指挥棒形成鲜明的激励导向，让愿意创新、勇于创新、做出成效的员工受到激励，让创新意识不强、创新能力不足、产品新意不够的员工感到压力，形成激励创新、倒逼创新、包容奇思妙想、宽容失误失败的良好氛围。

04 有看点吗？

在激烈的传播竞争中，主流媒体推出的内容产品要受到重点关注就需要有看点。就像相声一样，总要设计几个“包袱”，搞出几个笑点，广电媒体的内容产品、活动也要设计出几个提神醒脑的独特看点。我们要问：新闻、节目、影视作品、活动有什么独特性？看点在什么地方？不为人知的事实、非同一般的人物、震撼人心的视听、超乎想象的场面、专业唯美的画面、颠覆传统的技术、惊险刺激的过程、出乎意料的结果等等，都可以成为看点。

新闻的看点如何设计？第三十一届中国新闻奖获奖作品《第一书记种瓜记》，记者在四半天时间里连续跟拍驻村第一书记的工作过程，记录下 600G 的素材，在常规脱贫攻坚故事里，采用“特别不像电视报道”的非常规表达方式，展示了主人公风趣、务实、敢拼的正能量形象，形成了独特看点，不仅电视播出后受到好评，也收获了众多网友的点赞。节目的看点如何设计？益智类节目《一站到底》让众多知识超广、反应超快的答题高手同场竞技；科学类节目《最强大脑》设计复杂精巧的道具，安排激烈刺激的全球超强脑力对抗，这些都是抓人眼球的看点。活动的看点如何设计？江苏卫视跨年演唱会不仅有世界顶级的科技特效、真唱演出的实力歌手，每一年晚会的舞美设计也是一大看点。2021 江苏卫视跨年演唱会首次引入由弦乐、管乐、电声乐队、民族乐队等构成的全建制 240 人交响乐团，13 层阶梯式环绕型排列的乐队除了承担整场晚会的演奏任务外，还成为晚会舞美的重要组成部分。240 人不仅要演奏，还有舞蹈动作设计，营造出“人就是舞美”的视觉奇观。2021 年江苏中秋戏曲晚会上，新中国培养的第一代锡剧传承人、98 岁的沈佩华领衔锡剧演员“七代同堂”亮相舞台，成为晚会一大看点，登上微博和抖音热搜趋势榜。中国（南京）大学生设计展，九大美院顶级设计方案悉数呈现，150 多家海内外院校学子的 2 万余件充满创意的作品参展。每一篇报道、每一档节目、每一场活动，没有看点，很难成功，一定要避免“什么都好，就是没啥看头”的尴尬情况。

设置看点需要根据内容产品的体量、时长，总体布局、合理安排，规划好大小看点在内容产品开头、过程、结尾中的分配，把握好看点亮出的节奏。设计看点是为了吸引注意力，更好地传递主题，形成更强的传播效应，不能唯收视率、唯流量，更不能走低俗、庸俗、媚俗的路子，以价值观有偏差的“看点”博眼球。

05 有短板吗？

根据“木桶效应”，木桶装多少水是由那块短板决定的。主流媒体在竞争中要善于做强优势，补齐短板。有的项目在若干环节上都做得很到位，还是不成功，就是因为存在明显短板。要聚焦短板，着力创新，求得突破。解决了短板问题，就能把劣势转为优势。

优势和短板不是一成不变的，要动态地看待。曾经受到追捧的热播节目，用现在的眼光去看，有的就显得粗糙简陋；有些一年前还是领跑的做法，一年后可能就是落伍的。要动态地找出短板，不断超越，不断打造新优势。

怎么找短板？要对标全国、全球一流作品，在比较中加以把握。有的东西自己很得意，与高手的作品一比较才发现差之甚远。这就需要持续跟踪趋势、引领潮流。

江苏台专门成立了节目研发与用户研究中心，密切关注国际节目市场发展动态，及时传

递前沿资讯，常态化组织新节目观摩会，推介、解析优秀节目，形成专业研究报告，为全台节目研发创新提供支撑。江苏台已有节目的改版升级和新节目的推出，都要经过专业测试评估，通过后方可推出。

发现短板、解决短板都很难。用对内传播的理念精心制作的内容产品，放在对外传播的环境里面，往往会暴露出诸多短板。不少主流媒体在国际传播上投入了很多资源，却仍然面临“传不开”的窘境。江苏台一直把对外传播当“主业”，不断摸索对外传播规律，以海外受众易于接受的方式，改变节目形态、叙事方式、表达语态，取得了较好的成效。大型新闻纪实节目《你所不知道的中国（第三季）》围绕西方主流人群的收视习惯选择点例，以外国人实地体验的方式，运用“行进式探访”的形态，展示新时代充满生机活力的中国形象。节目在BBC（英国广播公司）世界新闻频道和江苏卫视同版同步播出，开省级媒体之先河，因为受众反馈良好，BBC后来又安排了复播，实现了对外传播的新突破。

06 有协同吗？

广播电视开展的工作往往不是靠某个员工单枪匹马完成的，而是靠不同工种组成的团队力量完成的。节目、项目、活动的复杂程度越高，越需要协同作战。单个人可能是优秀的多面手，但不可能是全能的。单个部门，也不一定能将每个环节都做到最好。这时候就需要通过协同协作的方式解决短板问题，找准突破点、创新点，打造新看点。

内容要做成精品，从创意策划到操作实施的全过程都需要协同协作。我们要问：关键环节有高手操盘吗？要跳出部门统筹整合资源，有的需要在全国甚至全球寻找合作伙伴。

江苏台很多成功的项目，都是协同作战的结果。在打造《你所不知道的中国（第三季）》时，不仅台内新闻团队、国际事务团队、新媒体团队密切协作，还与英国雄狮影视合作，核心岗位中英人员1:1配比，双方在内容策划、脚本撰写、现场拍摄、后期剪辑上各有侧重，共同推进。整体操作上以我为主，在价值取向、节目主题上，发挥我方主导作用，严把导向关。在拍摄手法、语态表达、技术标准、点例选取等方面，充分借鉴国际经验，尊重合作团队的意见。在双方团队的合作下，打造出了更符合海外受众需求的内容产品，海外覆盖超1亿人次，获得第二十八届中国新闻奖国际传播一等奖和第二十三届亚洲电视大奖最佳纪录片奖。又如，江苏卫视跨年演唱会，卫视团队与台内研发团队以及德国、比利时、荷兰等多个国家的高水平团队协作，打造出舞美视觉与音乐品质的标杆，体现出中国演唱晚会的国际水准。

协同协作常态化要有机制保障。要建立信息分享机制，通过各种分享会，加强信息沟通，使各部门了解彼此有哪些资源、哪些项目、哪些优势、哪些可以合作的空间。同时也要完善分配机制，通过合理的制度安排，让在项目中发挥作用的部门和人员得到应有的激励。要进一步完善人才交流机制，让更多优秀人才跨部门流动起来，优化各部门的人才结构，形成部门的特色优势。

07 移动端有人气吗？

主力军要挺进主战场，现在主战场在移动端。我们需要有在移动端发出最强音的能力。从融合传播的趋势来看，传播渠道愈发多元，内容产品海量增长，单一传播不能形成“现象级”热点，多媒体、跨平台、立体化传播是强化传播影响力的必选方案。要适应互联网传播的特点，匹配不同平台特性，在传统的文字、图片、视音频基础上，综合运用H5、短视频、直播、VR、AR、Vlog、海报、动图、长图、数据新闻、可视化表达等技术手段和传播方式，找到不同平台用户的“痛点”“趣点”，创新表达语态，满足不同层次人群的信息需求，从而引发传播“热点”。

广电媒体做了几十年的广播电视产品，容易形成一成不变的套路。要用融合传播的理念，创新广播电视产品，有效防止平台“边缘化”。从内容、表达、呈现到包装、主持人播报方式等各个环节都要全面创新，以全新样态提升传播效果。同时，要实现有主题、有价值的内

容在移动端有效传播。

江苏台一直强调，“没有全媒体方案不是好方案，没有新媒体产品不是好产品”。新媒体方案不是广播电视产品简单拆条形成新媒体产品，必须坚持从策划之初，就要考虑全媒体传播，就要打破条条框框，按照新媒体传播规律，系统谋划推出新媒体平台需要的内容产品。

以往重大主题性宣传项目，多把广播电视端作为主要播出平台来定位制作。《百炼成钢：中国共产党的100年》如果放在早几年，会做成一个标准时长的文献纪录片。江苏台将其做成了100集的中视频产品，保持纪录片的质感，突出话语表达的年轻态，把凸显网感作为重点，采用年轻观众喜闻乐见的网言网语，让宏阔厚重的百年党史亲切可感；同时还同步策划、开发了一批时长不到1分钟的短视频，形成中、短视频互为补充、互相引流的“组合式产品”。8分钟的中视频既覆盖电视端，又覆盖新媒体端，不到1分钟的短视频更侧重在新媒体端推送。短视频《时隔75年，李大钊唯一一段活动影像被找到》《中国共产党1921年成立，为何毛泽东1920年就入党了》等一经推出，即成为刷屏的“爆款”产品。

强化移动端传播要建立更为科学的评判体系，比如江苏卫视播出的节目、电视剧等，不光要看收视率，还要看网络点播量、网络热度值、出圈的话题数量、口碑等方面的表现。当然，注重移动端传播效果，不能走上过度娱乐化、以猎奇出格博眼球的歧途，而要强化核心价值观的传播，强化正能量的传播，追求有价值的热度，更好地履行主流媒体的责任担当。

08 找准传播对象了吗？

有形的物质产品如果不考虑消费者需求，不能适销对路，形成的产品积压将呈现触目惊心的景象。其实无形的内容产品如果不能得到有效传播，就像物质产品积压一样，也是资源配置的极大浪费。在新的媒体格局下，主流媒体不能把大量资源配置在无效传播、低效传播的内容产品上，精准传播、有效传播要成为融合传播的工作取向。主流媒体不能讨好“所有人”，一定要找准目标用户，提供他们想要的、应该给的内容。要考虑内容产品的多样化、定制化，是面向老年人、中年人、年轻人还是少年儿童？是针对男性还是女性？是定位都市市民还是乡村农民？是面向受教育程度高的人群还是受教育程度低的人群？等等，要有针对性地策划制作传播内容。近年来，江苏台紧跟技术前沿，在产品测试、热点分析、用户画像等方面进行积极探索，通过先进的技术手段，定位目标受众，实现精准传播，有力提升了主流媒体的复合影响力。

要确立数据思维，注重量化分析，支撑融合传播。江苏台在国内广电媒体中建立了首个涵盖全国2万名受众的专属样本库，还建立了可进行现场测试的受众测试室，主要通过问卷调查、拨盘打分、焦点座谈等综合方式进行播前、播中、播后测试，及时了解受众对新闻话题的看法，对视音频产品的满意度，以及对主持人形象定位、创意概念等的喜好度和意见、建议。适应移动传播趋势，还及时开发了基于微信的移动端调查平台，更为便捷、高效地搜集移动端用户对测试内容的反馈意见。比如，在测试《超凡魔术师》节目时，发现受众在魔术表演时打分高，嘉宾点评时打分低，这就提醒主创人员要强化魔术表演环节，同时丰富嘉宾点评内容、压缩点评时长，在后来的《最强大脑》等节目里也据此完善了节目结构。2021年江苏卫视推出的职场观察节目《闪闪发光的你》，在播前、播中、播后都进行了测试，为节目有效传播发挥了积极作用。实践表明，通过测试把脉目标用户兴趣点，把握目标用户关注点，挖掘目标用户需求点，从而提供他们感兴趣的内容产品和服务，能够大大提升传播的精准性、有效性。

国际传播更要找准传播对象，适应传播对象。江苏台与香港电讯盈科合作打造紫金国际台，实行本地化运作，为不同国家和地区的观众量身定制符合本地收视习惯的专属内容。在香港地区，频道增加了粤语配音和字幕；在泰国，启动全泰语播出；还有一些地区，频道提供英文或者当地语种字幕的节目，方便当地观众收看，受到世界各地观众普遍欢迎，目前频道总用户达350万户。紫金国际台荣获“国家文化出口重点项目”称号。江苏台与A+E美

国电视网络合作拍摄的纪录片《南京之殇》，于2017年国家公祭日之际在A+E美国电视网络下属的历史频道美国区主频道和亚洲区主频道首播，是南京大屠杀题材纪录片首次在西方有影响力的频道播出。该片被译成17种语言在50多个国家播出，针对不同国家和地区的受众收视习惯，采取差异化传播手段，向国际主流社会有效传播了南京大屠杀的事实真相，该片获第四十五届日间艾美奖最佳摄影奖和最佳剪辑提名奖。《非诚勿扰》节目连续十一季在澳大利亚主流电视台SBS播出，以便于当地观众理解的表达方式进行翻译，深受好评，成为该台收视率最高的外语类节目。

09 极致化了吗？

极致化有两个方面：一方面是构思构想，要集思广益，穷尽各种奇思妙想，从中选择既能出新出彩又能落地落实的创意方案；另一方面是操作实施，要从整体上把控质效，每一个环节、每一道工序、每一个细节都要讲究考究，都要做到位。极致化做事就是要把好创意实现到极致。

高品质的物质产品很注重全过程、全环节的品控，内容产品要打造成高品质，同样也要注重全过程、全环节把控，要反复打磨，精益求精。项目创意好，但实施过程中若干环节打了折扣，整体效果就差了一大截。江苏台近几年在全国获大奖的、赢得好口碑的新闻、节目、影视剧、活动，有一个共同的特点就是极致化打造出来的。江苏台的骨干人才也都有一个共同的特征，就是用极致化做事的态度和方式对待工作。广受关注的节目《最强大脑》，设计的巨型蜂巢迷宫、流体幻立方、3D打印的头骨、拆弹墙等一系列极具视觉冲击力的道具成为节目看点。在中日选手对决赛中被称为“最美道具”的扇子墙，由200把古典韵味十足的折扇组成，扇面均取自于中国名画《清明上河图》和日本稀世长卷《熙代胜览》，完全是人工合成，由十几个工人手工裁剪、粘贴、核对，一次需耗时两个星期。每把折扇之间的差别不到2毫米，为了保证精确度，道具共做了两批，第一批用来做实验，第二批才真正在节目中使用，最大化实现了舞台效果。电视专题报道《爸爸，迟到十年的拼图》，摄制团队前往海拔4000多米的青藏高原，在齐腰深的雪地里攀爬六七十度的陡坡，捕捉了令无数观众潸然泪下的一个个瞬间。这篇报道在央视《新闻联播》播发了4分多钟，相关视频在网络上引发强烈反响，成为“爆款”产品，点击量超过3000万，主创记者入选“好记者讲好故事”全国十强。《你所不知道的中国》《马克思是对的》《我们的新时代》《百炼成钢：中国共产党的100年》等都是驾驭难度大、把关要求高的重点主题性文化内容产品，台领导带领跨部门主创团队，反复推敲节目创意和脚本，精雕细琢操作过程中的每个细节，把项目做成了精品，取得了巨大社会反响。

10 有人才吗？

媒体竞争，实质上是人才的竞争。人才优势，是最大的优势；人才短板，是最大的短板。有了一个领军人才，一支骨干团队，就可能开拓一个新领域，打开工作新局面。要建设新型全媒体机构，首先要有一批德才兼备、全国一流的核心人才。在融合传播的当下，我们要不断追问：“五虎将”在哪里？领军人才有谁？骨干人才有谁？挺进主战场，现有人才有竞争力吗？能成为主力军吗？如果每个业务领域都能够拥有一批领军人才，能够拉出几支骨干团队，主流媒体就能在融合传播环境中“涅槃蝶变”。

创新之道，唯在得人。留人之要，必广其途以用之。要按照融合传播战略布局，建立齐整优化的人才梯队，既要有重量级“五虎将”，也要有众多冲劲十足的“新锐”，人尽其才，人尽其用。近年来，江苏台在推动人才转型、打造一支更适合融合传播的队伍方面进行了积极探索。

一是重新定义人才考量的标准和维度。以学历、职称等标准来评价人才或者以过往传统媒体作品成果来评价人才的方式，已不太适应当前全媒体传播的要求，要以融合传播的理念去培养打造人才队伍，要依据在有影响的融合产品创作中承担的角色、发挥的作用，考察人

才、界定人才。

二是为干事创业者打造平台。没有事业的发展就汇聚不了人才，没有施展舞台和发挥空间就留不住人才。要通过提供有吸引力的多元化工作岗位，让每个员工特别是骨干员工能找到适合自己的工作岗位，能够在一项项重点项目中锤炼打磨，能力得到提升，价值得到实现，这是培养人才、锻造人才、留住人才的重要手段。

三是拓宽人才引进的渠道。通过校园招聘、社会招聘、特殊人才引进等多渠道，汇聚不同基因的人才，补齐人才短板，同时形成“鲶鱼效应”，推动现有人员树立“全员新媒体人”的意识，从传统广电人坚定转型为新媒体人，努力成为新媒体传播和运营的主力军。

四是建立完善激发创新活力的机制。坚持以实绩论英雄，谁能挑起最重的担子、啃下最硬的骨头，谁的工作出新出彩，谁就能有更大的展现舞台，可以被评为活力新人、杰出员工、年度人物，可以在内容创意大赛、产业创新大赛崭露头角，可以在分享会、大讲堂展示风采。同时建立健全鼓励激励机制，形成正向的激励效应，激发全媒体转型的内在动力；建立健全宽容包容机制，为担当者担当、负责者负责，形成敢闯敢试、勇于探索、宽容失败的浓厚氛围；建立健全能上能下机制，真正让能者上、庸者下、劣者汰；建立健全能进能出机制，为团队源源不断输入新鲜血液，始终保持团队的活力。

深化融合传播，主流媒体要有战略性布局，也要有策略性举措，针对媒体转型过程中遇到的诸多疑点、难点、痛点，要不断自我追问，一一解决找出来的“卡脖子”问题，在守正创新中形成并增强竞争优势，实现理念重塑、能力再造，全方位提升传播力、引导力、影响力、公信力。

（2）广电总局扎实推进广播电视媒体融合发展工作

慧聪广电网 2022-02-08 11:24 来源：国家广播电视总局

【慧聪广电网】广电总局扎实推进广播电视媒体融合发展工作。

一是加强指导规划。印发通知，组织全国地市级以上广电媒体制订并修改完善三年行动计划，明确融合发展时间表、任务书和路线图。制订广电总局层面推进广电媒体深度融合发展年度工作方案，提出工作举措，建立工作台账，逐一推进落实。

二是加强示范引领。指导浙江广播电视集团创建中国（浙江）广播电视媒体融合创新中心。2021年，评出全国广播电视媒体融合先导单位10家、典型案例15项、成长项目15项。

三是加强交流互鉴。指导北京局举办第二届广电媒体融合发展大会和首届创意创新大赛，举办高端峰会，全国广播电视媒体融合典型案例交流会，京津冀、长三角、粤港澳大湾区媒体融合圆桌对话等系列活动。

四是加强许可管理。督促指导全国县级融媒体中心信息网络传播视听节目许可证核发工作，全国共向县级融媒体中心发放许可证超过2000张。

五是加强政策支持。印发《关于广播电视和网络视听实行一个标准一体管理 推动健康发展的意见》，启动互联网视听服务领域相关政策法规修订。

9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

（1）腾讯推出全新业务 XR 布局全真互联网 已在内部活水招聘

花子健| 新浪科技| 2022-02-15

新浪科技从至少两个信息源独家获取的资料显示，腾讯推出了一项全新业务——XR（扩展现实，Extended Reality）业务，并于日前在内部开启活水招聘（即在内部跨部门调岗）。

在这份内部资料中，腾讯称 XR 业务是公司应对全真互联网而大力建设的全新业务，目标是在行业领军人物的带领下打造世界一流的硬科技团队，争夺硬科技时代的下一张门票。该业务重在布局全链路的 XR 生态，包括硬件端的 XR 设备、软件端的感知交互技术以及内容与行业端的内容与开发者生态。

腾讯此次的内部活水覆盖内容生态、运营和技术研发三大方向，开放岗位超过 40 个：在内容生态上，腾讯将成立一家 XR 游戏工作室，并在内部活水中招聘工作室负责人；运营上，内部活水提供商店产品、生态运营、业务合作和产业投资合作等职能领域的岗位申请；

技术研发开放最多的岗位，资料显示，腾讯将软硬一体结合推动 XR 业务的落地，除了软件、算法等，还开放了硬件、光学、结构和质量工程师岗位。

截止发稿，腾讯方面对此暂无回应。

XR 被多家互联网公司作为元宇宙布局的切入点，但在腾讯内部，XR 业务被看成是腾讯“全真互联网”概念的载体之一。开启内部活水招聘，也意味着腾讯加速布局全真互联网。2020 年底，腾讯控股董事局主席兼首席执行官马化腾在内部刊物《三观》中提出：一个令人兴奋的机会正在到来，移动互联网十年发展，即将迎来下一波升级，我们称之为全真互联网。

2021 年 11 月 3 日，在武汉举行的 2021 腾讯数字生态大会上，腾讯首次就“全真互联网”进行了详细阐述。腾讯首席科学家张正友说，全真互联意味着连接一切、打通虚实。“真”就是真实世界，和“真”对应的是虚拟世界或者数字世界。“全真”指的是线上和线下更全面一体化，将人、信息、物、服务、制造越来越紧密连接。

此前曾有报道声称腾讯正有意收购黑鲨手机——这家游戏手机开发商对 XR 曾进行过探索。腾讯的竞争对手字节跳动也正在加速布局 XR。2022 年 1 月，字节跳动独家投资了杭州李未可科技有限公司的天使轮融资，后者正致力于布局 XR 生态，计划推出量产的 XR 眼镜。在此之前，2021 年 9 月，字节跳动斥巨资收购 VR 公司 Pico。

（2）全新元宇宙品牌 HoYoverse 正式推出,将提供沉浸式虚拟世界体验

长河| IT 之家| 2022-02-15

据 HoYoverse 官网，今日，米哈游（MiHoYo）宣布正式推出全新前瞻品牌 HoYoverse，该品牌旨在通过各类娱乐服务为全球玩家创造和传递沉浸式虚拟世界体验。

米哈游表示，HoYoverse 的成立反映了其在实现通过高质量、多样化的内容为全球观众提供沉浸式娱乐体验这一事业上日益增长的投入。

HoYoverse 联合创始人兼 CEO 蔡浩宇表示：“成立 HoYoverse 的使命是打造一个由内容驱动的宏大虚拟世界，游戏、动画和其它多种娱乐类型在这里融合，为玩家提供高自由度和沉浸感。”

蔡浩宇还指出：“我们将继续专注长线运营策略，持续开展技术研究，在人工智能、云计算和工业化能力搭建等方面不断革新，以确保创造出足够的内容来满足全球玩家对虚拟世

界体验的期待。”

IT之家了解到，HoYoverse 将通过在蒙特利尔、洛杉矶、新加坡、东京和首尔的办公室开展业务，拓展内容制作、技术研究和发行职能的工作。

（3）银保监会发布《关于防范以“元宇宙”名义进行非法集资的风险提示》

2022年02月19日来源：中广互联

2月18日，中国银行保险监督管理委员会(以下简称银保监会)在官网发布《关于防范以“元宇宙”名义进行非法集资的风险提示》(以下简称《提示》)称，近期，一些不法分子蹭热点，以“元宇宙投资项目”“元宇宙链游”等名目吸收资金，涉嫌非法集资、诈骗等违法犯罪活动。银保监会发布此项《提示》对元宇宙产业发展有哪些影响?就此，笔者采访了中国移动通信联合会元宇宙产业委员会(以下简称元宇宙产业委)执行主任于佳宁。

“元宇宙”骗局中的手法及风险

《提示》中提醒各投资者应注重防范以下四种以“元宇宙”名义进行非法集资的有关手法：一是编造虚假元宇宙投资项目;二是打着元宇宙区块链游戏旗号诈骗;三是恶意炒作元宇宙房地产圈钱;四是变相从事元宇宙虚拟币非法谋利。

于佳宁认为，“元宇宙”骗局中的这四种惯用手法严重损害了投资人的利益，各投资人应提高警惕。

现今，元宇宙成为投资界的宠儿，部分不法分子通过翻炒与元宇宙相关的游戏制作、人工智能、虚拟现实等概念，编造虚假元宇宙投资项目，进行非法集资、诈骗等违法行为。投资人应在投资竞调环节做好真假信息甄别，避免踩坑。

在元宇宙概念游戏大火的当下，部分不法分子大蹭热度的捆绑“元宇宙”概念，宣称“边玩游戏边赚钱”“投资周期短、收益高”，有较强迷惑性。更是通过诱骗参与者通过兑换虚拟币、购买游戏装备等方式投资，存在卷款跑路等风险。

现实中的房地产投机炒作之风也被部分不法分子带入了元宇宙中，利用热点概念渲染虚拟房地产价格上涨预期，人为营造抢购假象，引诱投资人进场囤积买卖，恶意炒作元宇宙房地产圈钱。投资人应做好理性分析，不要一味跟风。

NFT(非同质代币)在2021年成为A股市场一个新的风口，却也成了不法分子青睐的非法获利手法。部分不法分子号称所发虚拟币为未来“元宇宙通行货币”，诱导公众购买投资，变相从事元宇宙虚拟币非法谋利。此类“虚拟货币”往往是不法分子自发的空气币，主要通过操纵价格、设置提现门槛等幕后手段非法获利。

于佳宁表示：“元宇宙产业委等行业组织也会加强政策宣传，引导公众理性正确看待元宇宙。同时积极倡导行业自律，推动元宇宙产业守正创新，实现健康可持续发展。”

规避“元宇宙”骗局中的危害与风险

如果任由“元宇宙”骗局发展，将会给市场中真正的元宇宙产业链上下游主体造成严重的危害。

“投机者打着元宇宙旗号，实则进行违法诈骗等犯罪的行为，会加深公众对元宇宙的误解，扰乱行业秩序，阻碍元宇宙的发展。”于佳宁说，元宇宙的发展还处于早期阶段，很多人对其并不了解，这就给不法分子有了可乘之机。

简单来说，元宇宙是一个技术驱动的行业，本质上就是云计算、分布式存储、物联网、VR、AR、5G、区块链、人工智能等一系列前沿数字技术的集成创新与融合应用，实现数字世界与物理世界的强交互、深融合，推动社会经济往更高层次进步的发展新空间。

在《提示》中提到的一些不法分子蹭热点，以“元宇宙投资项目”“元宇宙链游”等名目吸收资金，涉嫌非法集资、诈骗等违法犯罪活动，也是钻了人们对元宇宙不甚了解的空子。

建议大众进一步了解元宇宙的实质，擦亮双眼，仔细辨别“真伪元宇宙”，严格遵守法

律法规要求和政策导向,拒绝参与代币发行融资及虚拟货币炒作等一切非法金融活动。特别要警惕那些打着元宇宙旗号的非法集资、欺诈、传销项目,不要被高收益的噱头蒙蔽,掉入传销诈骗的陷阱。抵制一切非法金融活动,谨防掉入杀猪盘、资金盘陷阱,并及时向金融主管部门或公安部门举报。

监管部门风险提示正当时

自 2021 年开启了“元宇宙元年”,元宇宙已经成为社会高度关注的创新方向,但也正如每一个新产业的兴起阶段,往往会因为过于乐观的期望和过热的投资而产生泡沫和种种乱象。

“目前就出现了一些公司打着元宇宙的旗号进行不切实际的炒作。”于佳宁介绍说,这些公司进行的所谓“创新”,脱离了实体经济的需求,没有价值支撑,根本无法落地,完全是投机炒作,导致出现严重泡沫。部分不法分子编造虚假元宇宙投资项目,假借区块链游戏、虚拟现实、人工智能等名义,推出杜撰的元宇宙投资项目,借此发行虚拟币非法谋利,通过市场操纵人为拉高资产价格,随后高位抛盘“割韭菜”。这些行为违反政策要求,甚至会涉嫌诈骗、传销、非法集资、非法发行证券、非法发售代币票券等等违法犯罪活动。

这些乱象会使得元宇宙偏离发展正轨,进而严重延缓元宇宙的发展建设进程,甚至影响我国在全球新一轮数字经济竞争的优势地位。银保监会发布《提示》揭露不法分子的非法集资、诈骗等行为,对厘清元宇宙产业发展方向,引导投资者客观理性看待元宇宙正当时。

10. 国际动态

(1) 印度电信部:5G 频谱拍卖预计在 5 月进行

余予|C114 通信网|2022-02-15

据印度电信部门的一位高级官员称,如果印度电信监管局 (Trai) 在 3 月之前就有关出售过程的规则提出建议,那么期待已久的 5G 频谱拍卖预计将在今年 5 月举行。

本月早些时候,电信部长 Ashwini Vaishnaw 表示, Trai 已经发布通知,其将在 3 月之前提交对 5G 拍卖的建议,同时,电信部 (DoT) 正在确定其他流程,以便尽早举行拍卖。

“Trai 表示他们将在 3 月之前提交(建议)。之后,我们将花费一个月的时间来做出决定。”电信部长 K Rajaraman 告诉印度报业托拉斯(PTI)。

此前,政府在收到 Trai 的频谱拍卖建议后,花了 60-120 天的时间才开始拍卖中的招标。

Rajaraman 表示,从收到 Trai 的建议之日起,DoT 将花费两个月的时间才能开始拍卖。

根据 DoT 称,5G 的下载速度将比 4G 服务快 10 倍。

根据流程,DoT 向 Trai 寻求有关频谱价格、分配方法、频谱块大小、支付条款和条件等方面的参考。

Trai 与行业和其他利益相关者进行磋商,然后向 DoT 提交建议。

按照目前的做法,DoT 的最高决策机构数字通信委员会(前身为电信委员会)对 Trai 的建议做出决定,然后向内阁提交最终批准。

Rajaraman 表示,DoT 已经选择 MSTC 作为即将举行的拍卖的拍卖商。

Trai 已经让 5G 频谱咨询的参与者在 2 月 15 日之前提交他们的补充意见,之后将审查并提出建议。

电信运营商已要求将频谱频段价格下调 95%。电信运营商和卫星运营商在 5G 频谱拍卖规则上争执不下。

(2) 日本 NHK 内容制作技术研究进展

李其沛/译 | 广播与电视技术 | 2022-02-15

NHK（日本广播协会）的 STRL（科学技术研究所）正在研究开发一系列面向未来的广播媒体技术，例如 AR、VR、3D 电视和触觉技术，同时也一直在研究制作技术，以提高当前电视制作的视音频表现力。新的内容制作技术能够给观众带来全新的观看体验，STRL 将不懈地追求更高的音视频真实感，并实现超越从前的制作水平。

一、高速成像技术

高速成像技术可以帮助摄像机每秒捕获更多帧画面，可以更流畅地呈现快速运动的对象，或者分析快速运动的对象。NHK 的卫星电视频道 BS4K 和 BS8K 播放的节目帧率为 60 帧/秒，要在这个频道的电视节目（主要用于体育节目）中展现流畅的慢动作，必须以更高的帧率来拍摄视频素材。

使用专用摄像机或其他设备可以达到 10,000 帧/秒或更高帧率的高速成像，但通常它们获得的图像分辨率较低，或者只能录制几秒钟时长的画面，记录时间太短。STRL 正在开发的技术能够以每秒数百帧的帧率拍摄，并且能够记录长时间的画面内容数据。STRL 开发的 8K 分辨率四倍速慢动作系统能够以 240 帧/秒的帧率连续拍摄，该系统（图 1）已用于许多节目的制作。在此摄像系统中，图像传感器技术是其关键部分。



图 1: 8K 240 帧/秒拍摄和录制系统 图 2: 图像传感器芯片（旋转 90°）

二、图像传感器技术

图像传感器是一种半导体芯片，可将镜头中每个像素点收集的光信号转换为电信号（图 2）。它是信号的起点，在图像质量方面起着决定性作用。由于半导体电路的特性，图像传感器很难同时实现高速运行、低噪声和低功耗。基于早期的研究结果，STRL 开发了以下技术，改善了上述三个性能因素之间的平衡。

通常有效抑制噪声的方法是采用多相关采样技术，也就是多次采样信号，再求其平均值。但重复采样需要较长时间，因此难以实现高速化。为了同时实现低噪声和高速化，STRL 的研究人员为图像传感器的每个像素列设置了两条信号线。当信号从像素传输到增益放大器时，交替使用两条信号线提高了时间利用率，如图 3（a）所示。

以往 A/D 转换（模拟到数字的转换处理）的功耗过大，占图像传感器全部功耗的很大部分，因此 STRL 开发了一种特殊的 A/D 转换电路，将转换分为粗、中、精三个步骤，优化每个步骤的电路并且让信号进行并行处理，如图 3（b）所示。该电路能够高速运行，每秒可以处理超过一百万次的信号转换，同时以较低功耗确保摄像机持续运行。

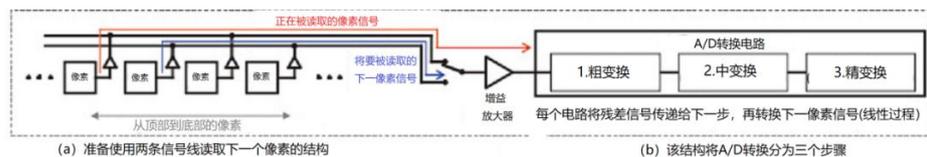


图 3: 从像素到 A/D 转换的电路结构简化图（来自图 2 中的虚线框）

三、前景

沉浸式媒体的一个特点是使用更广阔的视野来增加沉浸感，这可能需要 8K 甚至更高的分辨率成像技术。随着分辨率的不断提升，高速成像技术的重要性将大大提高。STRL 将继续研发以追求沉浸式媒体的图像质量。

(3) 美国把 6G 列入关键技术清单

| 6G 公众号 | 2022-02-15

美国国家科学技术委员会日前发布了 2022 年版的关键和新兴技术清单。

美国国家科学技术委员会声称,发布这份清单的目的在于保障美国未来在相关领域的所谓技术领导力,推进和保持关键领域的科技竞争优势。6G 公众号了解到该清单所列的通信与网络技术包括下一代无线网络(5G 与 6G);网状网络/独立于基础设施的通信技术;射频和混合信号电路、天线、滤波器和组件;频谱管理技术;光纤链路和光纤技术;陆地/海底电缆;卫星通信;硬件、固件和软件;通信和网络安全。

Communication and Networking Technologies

- Radio-frequency (RF) and mixed-signal circuits, antennas, filters, and components
- Spectrum management technologies
- Next-generation wireless networks, including 5G and 6G
- Optical links and fiber technologies
- Terrestrial/undersea cables
- Satellite-based communications
- Hardware, firmware, and software
- Communications and network security
- Mesh networks/infrastructure independent communication technologies

6G 公众号

此外,美国通信标准组织旗下的北美 6G 联盟在 2 月份月上旬所发布的 6G 路线图,亦旨在保障美国能够在未来取得所谓的 6G 技术领导力,其宣称该路线图为北美 6G 未来发展打下了重要基础。对于 6G 技术的发展,其认为,由于通信和感知技术的进步、通信和计算的融合、对于硬件密度和数据吞吐量的更高目标,以及通过自动化和原生 AI 功能更快地做出决策,6G 代表了一种新的通信方式。6G 公众号了解到路线图明确 6G 技术的研究、系统工程和运营验证工作应侧重于五个技术领域:组件技术;运营、管理及维护,以及谱效;无线技术;系统和网络架构;可信度。

11. 走向海外

(本期无)

(二)、重要政策进展

1. 三网融合

(1) 山西印发《加快 5G 融合应用实施方案》,提出“5G+智能煤矿”等 10 项重点工程
慧聪广电网 2022-02-28 11:48 来源:山西省通信管理局

【慧聪广电网】为深入贯彻习近平总书记关于 5G 发展的重要指示精神,认真落实工信部等十部门《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》,深入推进 5G 赋能千行百业,培育壮大经济社会发展新动能,近日,山西印发《加快 5G 融合应用实施方案》(以下简称《实施方案》),明确通过布局 5G 融入产业数字化、智慧化生活、数字化治理三大领域,推进“5G+智能煤矿”等十大工程,实施 7 项保障举措,打造 5G 融合应用新产品、新业态、新

模式，为经济社会各领域的数字转型、智能升级、融合创新提供支撑。

《实施方案》确定了发展目标：

一是融合应用领域进一步延伸。深化 5G 在煤矿智能化建设中的应用，拓展在工业互联网中的应用，高质量完成县域“5G+远程医疗”试点，推进 4A 级以上景区 5G 网络全覆盖及形式多样应用，加快“三农”领域融合应用，探索在数字政府、智慧城市、生态治理、应急管理等领域创新应用。

二是标杆应用成效进一步彰显。在智能煤矿、工业互联网、远程医疗、智慧景区等领域建设 30 个 5G 应用示范项目，形成可复制推广的成熟案例和标准体系。通过示范带动，进一步激发“懂 5G、用 5G、享 5G”的内生动力。

三是服务供给能力进一步提升。5G 融合应用解决方案服务商不断增多，基础电信企业与信息技术类企业、行业主体首创 5G 应用方案能力不断增强。5G 作为关键一“网”，牵引带动数字经济新场景及数智赋能成效进一步显现。

《实施方案》明确提出产业数字化、智慧化生活和数字化治理 3 大重点领域 10 项重点工程：

一是“5G+智能煤矿”工程，不断提升“5G+智能煤矿”建设能力和水平，持续扩大“5G+智能煤矿”应用范围。

二是“5G+工业互联网”工程，加强工业企业内网 5G 化升级改造，推进 5G+机器视觉、5G+远程控制等应用。

三是“5G+智慧农业”工程，以 5G 技术支撑 5G 赋能农业种植智能化，运用 5G 实施绿色食品全流程溯源。

四是“5G+智慧医疗”工程，运用 5G 网络开展 5G+急诊救治，5G+远程诊断治疗以及 5G+智能疾控。

五是“5G+智慧文旅”工程，打造 5G+LBS(位置服务)+AR/VR 服务，为传统旅游注入 5G 动力，增加旅游景区吸引力。

六是“5G+4K/8K 视听”工程，依托 5G 网络实现 5G+教育视听以及 5G+广电视听。

七是“5G+数字政府”工程，推进 5G 技术应用于移动政务服务，助力政府治理水平不断提高。

八是“5G+智慧城市”工程，促进 5G 融入城市管理、智慧交通等领域，为城市建设管理、公共服务提供基础保障，提升人民出行服务品质。

九是“5G+生态治理”工程，运用 5G 技术不断提升生态环境感知能力以及生态精准治理水平。

十是“5G+应急管理”工程，应用 5G 实时呈现应急救援现场高清画面，依托 5G 对重点设施等实施监测，增强应急管理能力。

《实施方案》提出 7 项保障措施：

一是加强组织领导和统筹协调，建立 5G 融合应用统筹推进工作机制，协调解决跨部门、跨领域的重大问题。

二是推进 5G 网络建设，保障建设要素资源，加快各类社会公共资源向 5G 基站的开放共享。

三是打造 5G 应用标杆示范，适时开展示范项目遴选，做好项目服务保障，积极培育优秀案例，努力打造标杆应用。

四是提升 5G 应用安全管理，做好 5G 应用及关键信息基础设施监督检查，提升应用安全水平。

五是加强产业培育和人才培养，提升融合应用软硬件供给能力。

六是开展宣传推广和合作交流，鼓励有关部门对标先进省市和领军企业先进经验，导入

复制优秀案例。

七是统筹重大科技专项、技术改造、数字经济等专项资金，加大资金支持保障，支持5G网络建设、产业发展与示范应用。

近年来，山西高度重视5G发展，重点实施双千兆网络协同发展行动计划，5G应用扬帆行动计划，大力推动5G全面协同发展，强化技术创新、推动融合应用，为推动经济社会高质量发展提供坚实网络支撑。截至2021年底，山西省“5G+”应用已覆盖智慧采矿、工业互联网、车联网、智慧物流、智慧电力、智慧农业、智慧教育、智慧医疗、信息消费、文化旅游、智慧城市等11个行业领域签约197个项目，形成了一批以智能矿山、智慧工厂为代表的“5G+”典型应用，5G在垂直行业的示范引领作用不断扩大。

2. 宽带中国

(1) 30省份敲定新基建“施工图” 13地将新建42.5万个5G基站

2022年02月11日来源：证券日报

2022年新型基础设施建设将进一步就快。据记者梳理，截至2月10日，除天津外，全国已有30个省（区、市）相继召开地方两会，都在政府工作报告中明确了新基建“施工图”，有的地方提出“适度超前布局”，有的则明确“加快”。其中，13个省份提出2022年5G基站建设计划，建设数量合计达42.5万个。

接受《证券日报》记者采访的专家认为，基建投资提速正在成为各地稳增长的重要抓手，加快新基建建设有助于推进经济转型升级。预计“十四五”时期，新基建投资规模将超过15万亿元。

新基建投资提速成稳增长重要抓手

财政部专家库专家、360政企安全集团投资总监唐川对《证券日报》记者表示，目前，新基建项目投资体量普遍较小，但能为地区经济发展带来新动能和有效增量。因此，多地纷纷布局新基建建设，并大力支持数字化相关产业发展。

具体来看，贵州省提出，2022年适度超前布局新型基础设施建设，加快全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点建设，推进“东数西算”试点，加快京东、南方电网等数据中心建设，新建5G基站2.5万个；云南省明确，加快布局新型基础设施，建设中国面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽，提升昆明国际通信出入口局服务能力和物联网接入能力，持续扩大千兆光网覆盖范围，新建5G基站2万个，推进5G融合创新应用；安徽省提出，实施“新基建+”行动，创建国家互联网骨干直联点、全国一体化算力网络国家枢纽节点集群，新建5G基站2.5万座以上；上海市则提出，全面完成新型基础设施建设三年行动方案，推进5G网络深度覆盖，建设超大规模开放算力平台等一批新型基础设施。

东方金诚首席宏观分析师王青对《证券日报》记者表示，2022年上半年经济面临一定下行压力，需要宏观政策适度靠前发力，基建投资提速正在成为各地稳增长的重要抓手。与传统基建相比，新基建具备三个突出优势：一是新基建能够兼顾短期稳定宏观经济大盘和中长期推进经济转型升级；二是加快新基建建设符合政策导向，有利于获得专项债等金融财政资源支持；三是新基建投融资机制更为灵活和市场化，对社会资本有较强吸引力。

“十四五”新基建投资规模或超15万亿元

“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出“加快建设新型基础设施”，要求“围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施”。

“这意味着未来一段时期，无论是在项目审批还是资金筹措方面，新基建都会受到政策

面的倾斜，‘十四五’期间我国新基建投资有望经历一个稳定、快速增长阶段。”王青说。

事实上，去年以来，多地密集出台“十四五”新基建规划，5G等新型信息基础设施建设覆盖和应用普及全面加速。工信部最新统计数据显示，截至2021年底，我国累计建成并开通5G基站142.5万个，建成全球最大5G网。全年5G投资1849亿元，占电信固定资产投资比达45.6%。

东方金诚高级分析师冯琳对《证券日报》记者表示，未来四年，包括人工智能、工业互联网、大数据中心、5G基站和新能源汽车充电桩在内的新基建投资整体上将保持年均约17%的增速。

唐川认为，当前“行业+大数据+云计算+人工智能”的产业发展模式已进入“质变”阶段，各地区、各类产业项目的发展迫切需要新基建项目予以协同。预计“十四五”时期，新基建投资规模整体将超过15万亿元。

在王青看来，在投资新基建建设过程中，需要进一步降低准入门槛，吸引社会资本充分参与，鼓励市场竞争，政府投资可主要选择类似于特高压、轨道交通等不确定性较低的项目。政策支持的要义在于改善营商环境，降低制度成本，强化产权特别是知识产权保护力度，同时根据当地资源禀赋锻造竞争力“长板”，放大已有优势。

“新基建不是独立存在的一个服务体系，其发展基础需要建立在传统基建、传统公共服务和传统商业服务的数字化基础之上，且数字化程度越高，新基建能够发挥的协同效应就越强，大力度推进数字发展，将能更有效地促进新基建产业的成长。”唐川表示。

在唐川看来，新基建领域项目的投资建设以及在全生命周期中的稳定运作，除了资产持有人持续的资金和技术资源投入，需要国家出台相应的金融扶持措施，引导金融机构全面介入新基建领域相关业务，解决部分企业在资金方面的后顾之忧，从而促进新基建项目健康、长远发展。

(2) 4G 和 5G 的全球人口覆盖率

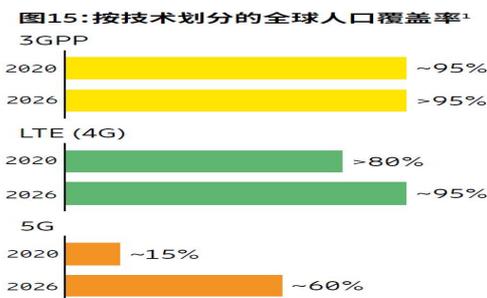
罗宾 5G 商业评论 | Robin5G | 2022-02-28

人口覆盖率是衡量移动网络建设状态的关键指标。到2020年底，全球5G人口覆盖率约为15%，相当于超过10亿人。

爱立信预计到2026年4G LTE覆盖率可达到95%以上，5G人口覆盖率可到达60%以上。

注：

- (1) 不同国家、不同经济水平差异极大，世界不是平的。
- (2) 人口是高度集中在城市的。95%人口覆盖，可能只是覆盖一部分的国土面积。



3. 相关政策法规

(1) 国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》，推进乡村管理服务数字化

2022年02月15日来源：中华人民共和国中央人民政府

近日，国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》。规划提到，加强乡村信息基础设施建设。实施数字乡村建设工程。加快农村光纤宽带、移动互联网、数字电视网和下一代互联网发展，支持农村及偏远地区信息通信基础设施建设。加快推动遥感卫星数据在农业农村领域中的应用。推动农业生产加工和农村地区水利、公路、电力、物流、环保等基础设施数字化、智能化升级。开发适应“三农”特点的信息终端、技术产品、移动互联网应用软件，构建面向农业农村的综合信息服务体系。

发展智慧农业。建立和推广应用农业农村大数据体系，推动物联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与农业生产经营深度融合。建设数字田园、数字灌区和智慧农（牧、渔）场。

推进乡村管理服务数字化。构建线上线下相结合的乡村数字惠民便民服务体系。推进“互联网+”政务服务向农村基层延伸。深化乡村智慧社区建设，推广村级基础台账电子化，建立集党务村务、监督管理、便民服务于一体的智慧综合管理服务平台。加强乡村教育、医疗、文化数字化建设，推进城乡公共服务资源开放共享，不断缩小城乡“数字鸿沟”。持续推进农民手机应用技能培训，加强农村网络治理。

乡村公共基础设施建设工程包括——

1. 农村道路畅通。因地制宜推进乡镇通三级及以上公路、自然村通硬化路，加强村组连通和村内道路建设。推进老旧公路改造和窄路基路面加宽改造，强化农村公路与国省干线公路、城市道路、村内道路衔接。

2. 农村供水保障。推进农村水源保护和供水保障工程建设，更新改造一批老旧供水工程和管网，提高规模化供水工程覆盖农村人口比例。

3. 乡村清洁能源建设。实施农村电网巩固提升工程，因地制宜发展农村地区电供暖、生物质能源清洁供暖，加强煤炭清洁化利用，推进散煤替代。

4. 农村物流体系建设。加强县乡村物流基础设施建设，鼓励地方建设县镇物流基地、农村电子商务配送站点，选择部分地区建设面向农村的共同配送中心。

5. 农村人居环境整治提升。有序推进经济欠发达地区以及高海拔、寒冷、缺水地区的农村改厕。因地制宜建设一批厕所粪污、农村生活污水处理设施和农村有机废弃物综合处置利用设施。支持600个县整县推进农村人居环境整治。创建一批美丽宜居村庄。

6. 乡村信息基础设施建设。推动农村千兆光网、5G、移动物联网与城市同步规划建设，提升农村宽带网络水平。全面推进互联网协议第六版（IPv6）技术在农村信息基础设施、信息终端、技术产品、应用软件中的广泛应用。推广大田作物精准播种、精准施肥施药、精准收获，推动设施园艺、畜禽水产养殖和渔船渔港智能化应用。实施农业农村大数据应用行动。

(2) 国务院印发《“十四五”国家应急体系规划》利用5G提高灾害事故监测感知能力

2022年02月15日来源：中华人民共和国中央人民政府

2月14日，国务院发布了《“十四五”国家应急体系规划》。

规划提到，充分利用物联网、工业互联网、遥感、视频识别、第五代移动通信（5G）等技术提高灾害事故监测感知能力，优化自然灾害监测站网布局，完善应急卫星观测星座，构建空、天、地、海一体化全域覆盖的灾害事故监测预警网络。广泛部署智能化、网络化、

集成化、微型化感知终端，高危行业安全监测监控实行全国联网或省（自治区、直辖市）范围内区域联网。完善综合风险预警制度，增强风险早期识别能力，发展精细化气象灾害预警预报体系，优化地震长中短临和震后趋势预测业务，提高安全风险预警公共服务水平。建立突发事件预警信息发布标准体系，优化发布方式，拓展发布渠道和发布语种，提升发布覆盖率、精准度和时效性，强化针对特定区域、特定人群、特定时间的精准发布能力。建立重大活动风险提示告知制度和重大灾害性天气停工停课停业制度，明确风险等级和安全措施要求。推进跨部门、跨地域的灾害事故预警信息共享。

实施安全应急装备应用试点示范和高危行业事故预防装备推广工程，引导高危行业重点领域企业提升安全装备水平。在危险化学品、矿山、油气输送管道、烟花爆竹、工贸等重点行业领域开展危险岗位机器人替代示范工程建设，建成一批无人少人智能化示范矿井。通过先进装备和信息化融合应用，实施智慧矿山风险防控、智慧化工园区风险防控、智慧消防、地震安全风险监测等示范工程。针对地震、滑坡、泥石流、堰塞湖、溃堤溃坝、森林火灾等重大险情，加强太阳能长航时和高原型大载荷无人机、机器人以及轻量化、智能化、高机动性装备研发及使用，加大 5G、高通量卫星、船载和机载通信、无人机通信等先进技术应急通信装备的配备和应用力度。

（3）对 69 个县级播出机构发放《广播电视频道许可证》，湖北局全面强化行业监管

2022 年 02 月 11 日来源：湖北广电局

湖北广电局全面强化行业监管。

一是严格节目制作机构年审。审核全省广播电视节目制作经营机构 727 家，符合标准的换发许可证，取消 75 家业绩不达标机构制作经营资质。

二是有效整治广告违规问题。集中开展校外培训、美容贷、医药养生类广告专项清理，查处 8 起违规商业广告，处理违规医疗养生节目 22 档，对严重违规播出机构进行警示约谈。

三是规范县级播出机构设置。印发《关于做好承接县级广播电视播出机构有关行政许可事项的实施方案》；将 58 个申请更名并获批的县级融媒体中心纳入广播电视播出机构范畴管理，对 69 个申请开办综合广播、综合频道的县级播出机构发放《广播电视频道许可证》。

四是落实专项检查考评。建立机构信息共享平台，通过信用激励惩戒、“互联网+监管”和“双随机一公开”等措施，对 9 家广播电视播出机构、12 家有线传输机构、1 个付费频道开展专项监管事项检查；开展年度国有广电企业社会效益评价考核，引导企业健康有序发展。

（4）国家网信办等 13 部门修订的《网络安全审查办法》

| 中国网信网 | 2022-02-15

国家互联网信息办公室、中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部、中华人民共和国国家安全部、中华人民共和国财政部、中华人民共和国商务部、中国人民银行、国家市场监督管理总局、国家广播电视总局、中国证券监督管理委员会、国家保密局、国家密码管理局

第 8 号令

《网络安全审查办法》已经 2021 年 11 月 16 日国家互联网信息办公室 2021 年第 20 次室务会议审议通过，并经国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部、国家安全部、财政部、商务部、中国人民银行、国家市场监督管理总局、国家广播电视总局、中国证券监督管理委员会、国家保密局、国家密码管理局同意，现予公布，自 2022 年 2 月 15 日起施行。

4. 与广电相关的标准

(1) 国家广播电视总局发布 HDR 技术标准

2022 年 01 月 30 日来源：国家广播电视总局

2022 年 1 月 30 日，国家广播电视总局发布《高动态范围电视系统显示适配元数据技术要求》（GY/T 358—2022）行业标准。

高动态范围（HDR）技术在超高清视频中的应用可实现更大曝光动态范围，能更好提取和显示高光及暗部细节，丰富色彩和层次，提升画面质感，增强纵深感，使画面更趋近自然。该标准面向超高清电视高动态范围节目的显示适配需求，提出了显示适配元数据提取、封装传输及图像重构方法，能适配不同显示能力终端的图像呈现要求。

HDR 作为高新视频领域的一项关键基础技术，过去只有少数国外企业能够提供。国家广播电视总局深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述，组织国内产学研用机构开展科技攻关，实现技术突破，填补了国内空白。该标准的发布，对于规范和促进我国超高清视频产业发展具有重要作用，也是科技标准服务北京冬奥的一项重要举措。

目前，该标准的核心技术已实现在超高清视频内容制作、编码、接收、解码、显示等端到端的全产业链布局，以“HDR Vivid”自有品牌名称开展产业化推广。在内容制播方面，中央广播电视总台以及腾讯、爱奇艺、咪咕等平台已率先应用。在制作工具、编码器、解码芯片、显示终端等方面，业内已有成都索贝、当虹科技、数码视讯、上海海思、晶晨半导体、联发科、华为、康佳、夏普等企业应用。

该标准将应用于北京冬奥会、冬残奥会的相关转播活动，逼真呈现冬奥特有的冰雪场景和精彩赛事，提供更高技术格式、更美视觉体验的节目，为观众提供美轮美奂的冬奥视听盛宴。

5. 广电行业动态与分析

(1) 湖北广电网络投资企业里得电科上市首发获批

2022 年 01 月 30 日来源：湖北广电信息

近日，武汉里得电力科技股份有限公司（以下简称里得电科）首发上会获中国证监会发审委核准，即将在深交所上市。

湖北广电投资平台湖北星燎投资旗下的高投网络新媒体产业投资基金于 2019 年 12 月投资里得电科。期间，积极推动公司治理，并助力完成企业 IPO 申报直至过会成功。

该基金专注于新网络、新媒体、新应用三大领域，先后投资了里得电科、光谷信息等数家知名高新企业，除此之外，还有几家企业也已提交 IPO 申请，正在受理之中。

湖北广电网络致力于创新转型战略，旗下星燎投资以“创业+投资”双轮驱动，对内作为创新创业平台，通过投资从事战略新兴业务的创业公司，支持湖北广电网络转型升级发展，布局了虚拟现实、智能制造、大数据、云计算等多个赛道，孵化了威睿科技、大唐互联、三峡云、玖云大数据等高科技公司；对外作为股权投融资平台，发起设立股权投资基金等，通过资本管理助力上市公司做大做强。

（里得电科简介：里得电科是一家专注于电力安全领域的国家级高新技术企业，是我国配网不停电专业领域的主要参与者，覆盖我国国家电网四大类 33 项、南方电网 41 项作业项目所需的产品和服务。在行业领域，里得电科参与起草了多项国家标准和行业标准，公司拥有 3 项发明专利、99 项实用新型专利，产品和服务获得了行业及主要客户的广泛认可。）

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. 新奥特与北京冬奥相约冰雪，一起向未来

原创 小新 CDV 新奥特 2022-02-05 14:52

2022年2月4日，在独属于中国的24节气倒计时、倾泻而下的黄河之水、晶莹剔透的冰雕五环、手手相传五星红旗和满眼最美的中国红当中，第二十四届北京冬季奥林匹克运动会在国家体育场隆重开幕！



历经6年多精心筹备，中华文明与奥林匹克运动再度携手，奏响全人类团结、和平、友谊的华美乐章。从夏奥到冬奥，北京将再次聚焦全世界的目光，中国人民以勤劳、勇毅和智慧，必将向世界奉献一届简约、安全、精彩的奥运盛会。



而此时此刻，新奥特“北京冬奥”技术团队早已全部入驻北京冬奥主媒体中心（MMC）以及各赛事场馆，在闭环管理的环境下，紧张有序地服务在现场转播及赛事技术服务第一线。

北京冬奥主媒体中心位于国家会议中心二期，包括主新闻中心 MPC 和国际广播中心 IBC 两大功能，作为注册平面媒体和转播商的赛时总部，是北京冬奥组委、国际奥委会和各国家（地区）奥委会官方信息的发布中心，是媒体服务总汇和媒体交通中枢。预计赛时，场馆平均每天要接待约 5000-6000 名注册文字、摄影记者和持权转播商。主媒体中心实行 24 小时运行，将为全世界的媒体记者带来精准服务。

入驻主媒体中心（MMC）的新奥特技术团队，主要负责国际广播电视中心 IBC 实时收录以及后期制作，承担冬奥冬残奥开/闭幕式、冬奥会 15 个冬季大项、冬残奥会 6 个冬季大项的全部赛程收录；体育展示所需的赛场一日、冬奥一日、金牌时刻、奥运记录、中国运动员集

锦、非竞赛花絮、致敬英雄、金银铜牌集锦、MV 改编及其他，计 10 类视频分类的剪辑、审片、分发；15 个赛事场馆的赛时现场体育展示业务，并现场制作集锦视频，通过编解码器信号回传方式和素材成片文件回传方式，返送至 IBC。



2022 年冬奥会进行一次大胆的突破，在北京冰上赛区基础上，设置张家口和延庆两个雪上赛区，形成一种前所未有的冬奥会三赛区体系。期间将共使用 39 个场馆，其中包括竞赛场馆 12 个，训练场馆 3 个，非竞赛场馆 24 个



在奥运场馆一端，新奥特技术团队携天鹰云非编系统、VSE xMotion 视频制作回放系统、石墨在线包装及大屏互动展示系统等多款在行业当中处于各个领域的顶尖产品“全线出击”，为赛事注入专业科技力量，向 15 个场馆提供赛时实时多通道收录、实时慢动作编辑、实时慢动作播出回放、在线图文包装等技术支持。此外，场馆端还将与主媒体中心完成物理链路、交换路由、共享盘挂载、数据测试等一系列联调业务，打造广播级制作播出一体化技术服务。以领先的技术手段将冬奥赛场上的精彩瞬间以更丰富的画面形式，毫无遗漏地展现给观众。

2008 年，北京夏奥会开幕式磅礴而壮观；

2022 年，北京冬奥会开幕式空灵而浪漫。

从“讲历史”到“向未来”，这就是“双奥之城”的底蕴和自信。

而服务过两届奥运会的新奥尔特人，也将在未来 16 天时间里，用我们的专业的技术能力与热情，和运动员一起共赴这场满怀激情、诗意与浪漫的冰雪之约！

2. 博汇科技贡献高质量保障力量

“世界越爱越精彩，雪花纷飞迫不及待入怀……”

举世瞩目的 2022 北京冬奥会开幕式

将于 2 月 4 日晚（农历大年初四）隆重举行



恰逢二十四节气中的立春

当「冬奥盛会」邂逅「中国年」

在春节祥和喜悦的氛围中
北京这座“双奥之城”
以东方之礼再次闪耀世界！



▲ 图片来源北京冬奥开幕式彩排
科技冬奥 保障先行

▲ 博汇科技工程师在现场保障

从北京 2008 年奥运会到北京 2022 年冬奥会
当“祥云”幻化成为“雪花”
时光跨越了 14 年

博汇科技初心如磐，使命在肩
在各类国家级重大直播安全保障工作中
为一线用户单位提供高质量的技术支撑
不断见证传承与创新
贡献着博汇力量.....

冬奥恰逢春节，坚守岗位不缺席
他们爱岗敬业的身影
是独特而温暖的风景

配合全国各地的新媒体播控平台、发射台站、电信运营商、广电网络公司、政府监管部门等重点用户，博汇科技迅速响应并制定完备细致的保障方案，派出重保技术团队提前完成设备系统调优。

以“科技冬奥·8K 看奥运”为契机，博汇科技与用户单位通力合作，以担当作为和专业能力，全方位提供现场驻守、远程监测等保障服务。伴随冬奥 8k 频道上线，博汇科技最新力作「8K 超高清多画面监测系统」也如期震撼登场，积极为冬奥赛事播出环境筑牢安全防线。

倾情冬奥 共享荣光

2022，当“奥林匹克圣火”光耀鸟巢上空
中国将再次以礼仪之邦的热情与风度
续写出绚烂夺目的奥林匹克冰雪情缘
期待中国「冬奥天团」勇夺佳绩
祝愿全世界的运动健儿们赛出风采
让我们“一起向未来”！

3. 博汇科技 8K 监测新品 C 位出道

谁是“科技冬奥”的当家花旦

谁是“百城千屏”的实力头牌

8K+AI、8K+VR、8K+5G.....

今年的 8K 频频出圈，可谓万众瞩目

Featured 过诸多大咖的“8K”

将成为领衔“科技冬奥”的最大技术亮点

博汇最新力作「8K 超高清多画面监测系统」

在接福迎春的“小年”这天

正式 C 位出道啦！

它将会为我们带来怎样的惊喜？

Hey，欢迎关注我们一探究竟.....



8K 技术已成为当今世界上现有的最高电视播出技术标准，为实现“科技冬奥·8K 看奥运”的目标，1 月 24 日，中央广播电视总台 CCTV-8K 超高清频道开播并将在冬奥期间进网入户，“百城千屏”公共大屏项目同时启动届时全国数百块超高清大屏同步播出。此举将极大地推动我国在 8K 超高清电视制作、播出、传输、呈现全产业链的快速发展，也为公共服务注入了盼望已久的绚丽色彩。

博汇科技作为世界超高清产业联盟成员，依托数十年在视听领域的技术积淀，紧跟超高清产业发展浪潮，厚积薄发踏浪而上，其匠心力作「8K 超高清多画面监测系统」虎年呼啸而至，将竭力守护 8K 节目播出安全！

经过周密有序的调试对接，博汇科技「8K 超高清多画面监测系统」已成功部署到北京地区多个播出机构，为央视 8K 超高清频道、北京广播电视台冬奥纪实 8K 超高清试验频道的播出保驾护航。

随着国内 5G、4K/8K 等技术的推广应用，万亿级超高清视频赛道迎来了黄金发展期。博汇科技将充分发挥其自主研发、技术创新的实力，布局全媒体时代的视听信息技术战略高地，为中国广电产业建设国际一流的新型主流媒体推波助澜！



01.输入输出全 8K:单台设备最多可支持 4 路 8K 节目实时并行解码监测，支持 8K 分辨率组合画面通过 HDMI 2.1 接口输出。

02.AVS3 直接解码:AVS3 编码的节目可直接送入多画面设备进行解码监测及组合显示，不需进行任何转换；同时支持 H.265 编码的 8K 节目信号的监测，监测效果真实、准确、快速、可靠。

03.高可维护性:系统内置了可视化的 Web 管理界面，通过 Web 界面即可完成监测任务下发、布局调整、视音频预览、报警查询、配置导入导出等功能。

04.高成熟度:设备集内容监测、组合显示、存储录像于一体，内置了功能强大的管理页面，还能与博汇的统一监管平台、故障弹出系统、语音及短信报警等系统无缝对接，简单易用。

4. 北广科技召开 2022 年度工作会议

北广科技 2022-01-28 09:46

2022 年 1 月 26 日，北广科技召开 2022 年度工作会议，以党的十九届六中全会精神为指导，全面总结公司 2021 年各项工作，安排部署 2022 年重点任务。会议认为，2021 年北广科技坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，隆重庆祝建党 100 周年，扎实开展党史学习教育，各项工作有序开展。围绕兆维集团“二二一”核心战略和公司“一二二一”发展规划，以高质量发展为主题，以科技自立自强为主攻方向，全面深化改革、加强精细化管理，经营业绩持续保持上升态势，营业收入同比增长 6.89%、新签销售合同同比增长 16.9%，2021 年人均收入、人均利润、人均产值较 2020 年分别提升 19.23%、20.26%和 14.80%，较好地完成了“十四五”开局目标。



会上，公司董事长、总经理徐江伟同志作经营工作报告。在认真总结 2021 年度经营工作的基础上，提出 2022 年经营工作方针和重点工作。2022 年是公司夯实主业、管理提升、优化资源、加速发展的关键之年，是公司“管理提升年”，目标是稳增长、提效益、强管理、控风险，要坚持以服务经营为根本宗旨，以改革创新为根本方法，以执行落地为工作重点，以动态跟进为有效抓手，上下联动，齐抓共管，提高公司管理水平和经营效益。重点工作：一是抢抓市场机遇，加快推进项目落地和新市场开拓；二是实施科技创新驱动发展，围绕下一代产品，重点加强新产品开发和迭代升级，以及技术平台和产品平台的搭建，实现重点领域新突破；三是打开组织边界，扎实提升供应链保障能力，切实提升产品毛利水平；四是围绕项目四算，持续提升全员财务思维，将业财融合落实到位；五是围绕公司战略规划和业务发展计划，加强干部人才队伍建设，多措并举激发干部人才队伍内生动力；六是围绕法人治理、制度建设、内部监督、考核优化等方面聚焦发力，持续完善运行机制，切实加强风险防范，不断夯实基础管理。



会上，公司党委书记、工会主席叶红同志作党委工作报告，在认真总结 2021 年党的工作基础上，提出 2022 年党的重点工作。全面落实上级党委党建工作要求，以开展“基层党建深化年”为主线，为重点经营任务的完成提供坚强保证。一是始终把政治建设摆在首位，坚持强根铸魂，强化政治领导力；二是始终把提质增效作为目标，围绕中心工作，强化发展推动力；三是始终把人才建设作为关键，深化梯队建设，强化人才竞争力；四是始终把夯基固本作为基础，深化组织建设，强化组织战斗力；五是始终把激浊扬清作为要义，推进作风建设，强化监督覆盖力；六是始终把群团建设作为窗口，发挥桥梁作用，强化平台创造力。

兆维集团党委书记、董事长刘会阳同志出席会议并发表讲话，对北广科技 2021 年取得的成绩给予了充分肯定。刘总指出，一年来，兆维集团在推进智能装备产业平台融合发展的战略引领下，持续加强对北广科技在运营管控、干部人才、经营资金、市场开拓等各领域的

支持，不断凝聚发展合力，积蓄发展动能，经济效益再创历史新高，全力以赴实现了“十四五”开局红。北广科技广大干部职工围绕智能装备产业平台建设重点任务，团结协作、攻坚克难，以服务大局的责任担当、深化改革的坚定步伐，在市场拓展、科技创新等方面取得了令人振奋的成绩。通过聚焦主营业务、增强核心竞争力、深化改革调整、盘活存量资源、加强集约化管理、推进技术创新和重大项目落地等一系列举措，实现营业收入的突破，三大主营业务全年新签合同额再创新高，企业的运营管控效率不断提升，党建工作与经营工作融合互促，进一步激发产业融合发展的新活力，交上了一张“融、稳、进”的合格答卷。

刘总强调，2022年是党的二十大召开之年，也是我们落实智能装备产业平台“十四五”战略的关键一年。要把握新时代要求，聚焦高质量发展，做好今年的各项工作：第一，持续增强技术创新优势，提升核心竞争能力。创新是引领发展的第一动力，要尽快突出前沿领域技术卡位，围绕关键核心技术和科技前沿领域加大创新投入，着力解决核心产业创新投入成效不明显、新产品推出速度缓慢、对经营贡献不足等问题；第二，以市场需求为牵引，深入凝聚战略共识。坚持以市场为导向的经营理念，将技术、产品、服务的市场化验证置于集团发展的战略高度。要准确把握产品业务的市场定位，以重大项目为牵引，积极开拓市场渠道形成订单，不断提升为客户提供产品集成和系统解决方案的能力，稳步提升市场占有率；第三，加快改革调整，全面提升企业运营质量。以北广科技搬迁至兆维工业园为契机，积极融入集团产业发展大局中，在管理融合、资产融合、业务融合的基础上进一步深化文化融合，着手推动产业平台企业文化重塑，以提高凝聚力为主旨，建立与集团发展战略适配的文化体系，构建个性文化基础上的共性文化理念，为集团发展注入新的精神动力和生机活力。会上，对2021年在企业战略落地、市场营销、新品研发、运营管理、业财融合、人力资源建设和疫情防控工作中涌现出了一批善作善成、实绩突出的先进集体和模范员工进行了表彰。

本次会议由公司副总经理任婕同志主持，集团领导、公司党委委员、总经理办公会成员、各基层党组织书记、全体中层干部、所属分公司经营班子成员、团委代表和职工代表参加了会议。会议严格落实疫情防控有关要求，优化会议流程、精简参会人员，通过视频会议系统采用一个主会场和一个分会场同时参会的形式召开。

5. 北电科林开展新春走访慰问活动

北京北电科林电子有限公司 2022-01-30 14:09

虎年新春将至，北电科林领导班子成员分别走访和慰问顺义区张镇特种车生产基地、北新桥园区工程部、电子信息技术分公司事业部、离休老干部、老劳模、患病职工，为他们送去了新春祝福。

在北京冬奥和疫情防控的双重考验下，公司领导特别关心每一名职工、老干部的身体健康。走访慰问期间，与他们亲切的聊家常、通报公司的疫情防控成效和公司发展情况，并为他们送上春节慰问品和最诚挚的节日问候和祝福，叮嘱他们在喜迎新春的同时，务必做好疫情防控措施，祝愿他们度过一个平安健康、喜庆祥和的新春佳节。

虎年新春将至，北电科林领导班子成员分别走访和慰问顺义区张镇特种车生产基地、北新桥园区工程部、电子信息技术分公司事业部、离休老干部、老劳模、患病职工，为他们送去了新春祝福。



6. 新奥特圆满完成央视春晚 8K/4K/HD 技术保障

原创 小新 CDV 新奥特 2022-02-09 08:00

刚刚过去的虎年春晚，是中央广播电视总台构建“5G+4K/8K+AI”战略格局的创新实践中，应用多项前沿科技手段，展示媒体科技创新的大舞台。春晚充分运用 XR、AR 虚拟视觉技术、全息扫描技术和 8K 裸眼 3D 呈现技术，并实现了 HD/4K/8K 同步制作播出，为受众提供更为丰富全面的视觉体验。



而对于连续十七年为春晚提供现场技术保障的新奥特春晚技术团队来说，这也是一次全新的考验。作为连续奋战在春晚一线的“老兵”，新奥特对今年的春晚工作也给予了高度重视，组建 30 余人的超高清驻央视运维团队。从 1 月初春晚倒计时开始，全员就位，积极配合，为 2022 年春节联欢晚会全力以赴。

为全面配合总台的技术创新实践，新奥特同步在 HD/4K/8K 环境下完成视频收录、在线包装制作、在线包装播出、非编技术支持、频道包装、转码、UQC 质检、总控、播出等环节。



▲春晚技术保障现场

这其中，在 CCTV-8K 超高清频道直播中，新奥特提供 8K 多通道收录、8K 在线包装、8K 播出的技术支持，助力总台通过“百城千屏”点亮城市，以“8K 超高清频道+地标大屏”的融合方式，实现人们在户外大屏前享受超清、炫彩、真切的视听盛宴。（相关新闻>>>中央广播电视总台 CCTV-8K 超高清频道开播，新奥特 8K 技术助力其中！）

另外，新奥特“石墨”、“喜马拉雅”、“CS”等多款明星产品一如既往地稳定发挥，为春晚 4K/8K 制作播出提供高质量、高效率的技术保障。而产品“新秀”A20 超高清图文播系统首次加入春晚舞台，同样也是表现出色。“A20”具备高清、超高清的字幕图文实时展现能力，可满足春晚这一类大型活动的图文字幕制播需求，并适用于新闻、财经、体育、娱乐、气象、资讯等各类节目。

随着一场精彩绝伦的视听盛宴的结束，新奥特将带着新愿景再踏虎年新征程；而新奥特人将继续以认真、严谨、高效的服务意识，履行工作职责，以回报客户的信任与鼓励。

7. 博汇科技总结表彰暨工作动员大会圆满召开

BoHui-Marketing 博汇科技 2022-02-15 12:06

近日，博汇科技 2021 年度总结表彰暨 2022 年工作动员大会在京圆满召开。会议依然采取“主会场+分会场视频会议”的形式，北京总部和各地分公司线上线下齐动员。

报告是指南，创新向未来



博汇科技总经理郭忠武在会上发表了工作动员报告。报告指出，2021 年公司在各业务领域精诚协作、亮点频现，并结合公司发展战略及目前市场趋势，对 2022 年的工作安排提出了具体要求和期望。



▲ 图为各地分会场（节选）

总经理号召全体博汇人 继续发扬主人翁精神 担当使命、同舟共济 以用户需求为导向、实现共赢发展

榜样是坐标，实干争先进



▲ 图为颁奖仪式（节选）

会上，对荣获 2021 年度优秀员工、优秀项目奖、专利创新奖等荣誉称号的先进个人和先进集体进行了表彰。他们以只争朝夕的干劲、创新突破的拼劲，是你我身边的榜样。

擘画新蓝图，战鼓启征程



起步冲刺、开局争先。会议还举行了营销中心代表签署“业绩任务书”仪式，以资奋斗之志，共享丰盛之果。

2022 新春肇启

博汇人将集聚开拓力量，乘势整装再出发！

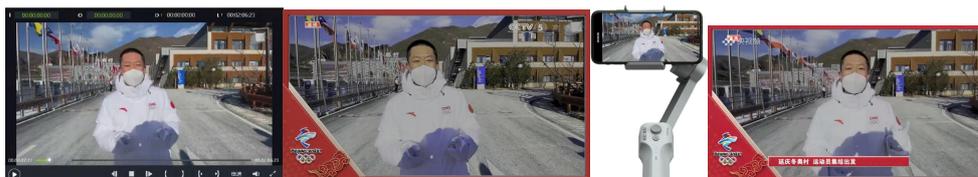
8. 一起向未来 | 5G 媒体云，中科大洋创新应用助力冬奥

中科大洋 2022-02-20 19:30

2022 年 2 月 4 日，奥运之火在鸟巢再次点燃。冬奥赛事期间，中央广播电视总台推出了《共享冬奥 共赴未来——北京冬奥会开幕式特别节目》、《北京日记》等时效快、创意新、网感强的融媒体产品。中科大洋贴合总台业务，助力节目制播，令全球冰雪运动爱好者共襄盛会。

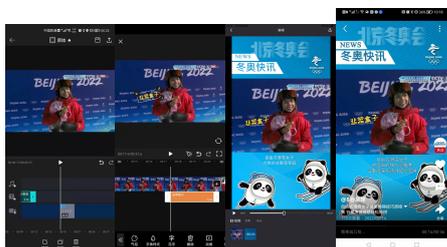
精彩内容随手边拍边剪边发

本届冬奥会，中科大洋配合总台，结合客户需求，基于 CMG 媒体云移动化制作平台以及 5G 和云计算技术，利用移动端编辑制作工具（移动云采编 APP），实现 IBC、ZBC、比赛场馆、总台办公区等区域的采编人员冬奥精彩视频的快速拍摄、回传、剪辑制作及分发。仅冬奥开幕式当天，利用移动云采编 APP 快速拍摄回传近百条视频素材，用于体育新闻电视端播出，和央视频 APP、央视体育 APP 等媒体平台的稿件制作。



移动云采编 APP 采集视频素材（左 1）、《体育新闻》共享冬奥 共赴未来-北京冬奥会开幕式特别节目（左 2 为 CCTV5 播出画面，左 3 为央视频播出画面）

移动云采编 APP 除了可快速拍摄视频回传，还可以在互联网环境下，直接访问 CMG 媒体云素材库中收录的素材，在云端进行短视频的剪辑制作及包装，无需将素材下载至本地。针对直播中的精彩赛事信号，还可进行边播边编的快速剪辑，剪辑视频可直接应用于移动端新媒体稿件编辑，保证直播报道快速发布。同时，还可以结合平台各类丰富的字幕模板、视频模板、音频文件以及文字转语音等 AI 能力，制作包装炫酷的全媒体稿件。



移动云采编 APP 剪辑，图片依次为编辑、特效字添加、包装模板套用、成稿（点击查看大图）

此外，基于总台“云+边+端”架构，通过移动云采编 APP 浏览、挑选、剪切、拼接等粗编操作后的剪辑文件可与线下高质量精编制作系统交互，节省高码素材二次挑选时间，大幅提高媒体机构本次冬奥会高质量节目制作的生产效率。



把全媒体演播区搬到赛场边需要几步？

《北京日记》视频截图（左）及 360 VR 信号（右下）



为践行“构建超清化、移动化和智能化平台”的指导方向，台内部署了集超清化、移动化、智能化、全能化、IP化、虚拟化于一体的全媒体演播直播制作系统。本次奥运会，OBS在鸟巢、张家口空中技巧滑雪及单板滑雪U型池赛场、五棵松体育中心场馆等地提供360VR观看信号，总台将4K 360VR IP流信号回传至总台并接入光华路全媒体制作区，通过大洋融媒体切换一体机及虚拟演播技术，将4K 360VR实时信号用作光华路全媒体制作区背景，呈现出光华路全媒体制作区“空降”赛场边做节目的震撼效果，带给观众全新的视觉体验。由中科大洋提供的融媒体导播切换一体机是总台全媒体演播直播制作系统的核心设备，在此次冬奥会全媒体演播直播制作中，接入了前方IBC公共赛事IP信号、分布式演播区的RTC连线信号以及总台光华路全媒体制作区信号，进行导切、调音、特技包装等制作，最终把PGM经集成发布平台送至央视视频APP、央视体育APP等媒体平台。

冬奥新技能：“闪现”，嘉宾说来就来

本届冬奥会除了将全媒体演播区植入比赛现场，还在《北京日记》系列节目中，通过CMG媒体云将外场嘉宾“拉入”总台光华路全媒体制作区，与台内主持人“面对面”采访互动，共叙冰雪年话。



IBC 媒体中心演播区（左）总台光华路全媒体制作区（右）

“时空穿梭 嘉宾说来就来”的采访环节，依托总台CMG媒体云部署的超低延时视音频传输云服务，采用分布式演播方式，结合虚拟演播技术及大洋RTC直播连线盒的实时视音频传输、PGM视频返送监看、TALLY提示和通话等功能，让奥运健儿和前方记者“走进”总台全媒体演播区，仿佛和演播区主持人面对面交流一般，大大增强了观众收看节目时的沉浸感，为观众呈现出精彩的奥运盛会。

在互联网环境下，多地跨域分布式虚拟演播技术在此次冬奥会项目的应用是“技术+创意”

赋能全媒体制播的一次创新，克服疫情困难，实现真实空间的虚拟交错，为全媒体制播创作提供新思路。

9. 博汇科技参与制定首批“百城千屏”技术标准

BoHui-Marketing 博汇科技 2022-02-17 18:19

2月16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牵头，世界超高清视频产业联盟（UWA）制定的首批“百城千屏”五项超高清视音频传播系统技术标准正式发布。

博汇科技作为起草单位之一，参与了其中《“百城千屏”超高清视音频传播系统 视音频编码：系统》、《“百城千屏”超高清视音频传播系统 视音频编码：视频》、《“百城千屏”超高清视音频传播系统 专业解码器技术要求》三项标准制定。

“百城千屏”是工业和信息化部、中央宣传部、交通运输部、文化和旅游部、国家广播电视总局、中央广播电视总台等六部门联合部署开展的超高清视频落地推广活动，自2021年10月启动以来，在国内外得到广泛关注。

目前，上述首批“百城千屏”超高清视音频传播系统技术标准，已率先应用于中央广播电视总台的“百城千屏”推广活动中，在全国35个城市100多块超高清大屏播出中央广播电视总台8K超高清电视频道，展播央视春晚及北京冬奥赛事。

（本期结束）