中国新闻出版广电报
2025年5月7日　星期三
■主编：杨　雯　■责编：齐雅文
■版式：王书亮　■责校：张良波
■邮箱：yangwen1019@163.com
■热线：(010)87622060

广电 周刊

微信公众号：
广电家

■本期关注：超高清升级改造

超高清带动深度体验经济崛起——

“画风”升级了，文风也要“升级”

□本报记者　杨雯

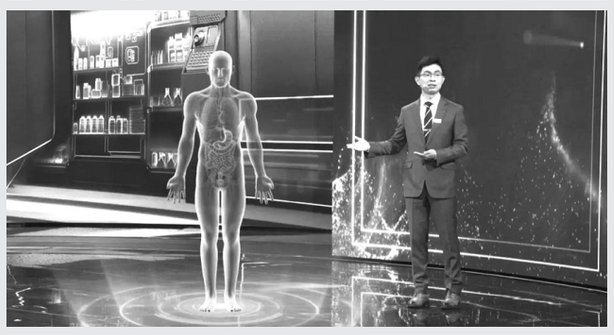
“超高清”无疑是当前广电行业最受关注的热词。

在刚刚结束的第三十一届中国国际广播电视信息网络展览会（CCBN2025）上，国家广播电视总局宣布将今年定为“超高清发展年”，并将大力推动超高清端到端全链条整体升级、规模见效，勾画出超高清发展的美好蓝图。

其实近一段时间以来，我们已经可以切身感受到，在总局超高清产业体系化布局强力推动以及各方的共同努力下，超高清悄然介入了我们的生活。除了视觉的革新之外，更重要的是，超高清正在深刻改变着我们与世界的互动方式。如今，当我们凝视各种大小屏幕时，不仅是在观看画面，更是在见证一个时代如何被技术重新定义——清晰，从未如此深刻；未来，从未如此触手可及。

◀随着北京卫视4K超高清频道开播，北京广播电视台官方客户端北京时间实现升级焕新。

▶随着北京卫视4K超高清频道开播，《身边》《养生堂》《档案》等8档常态化自制节目实现超高清制播。



增加信息密度，从看得清到看得好

4月22日，是北京卫视4K超高清频道正式开播的日子。北京广播电视台总编辑徐滔回忆，从接到超高清改造任务的第一天开始，全台上上下下就在想一个问题：当越来越多的人习惯在几英寸的手机屏幕上观看世界的时候，我们为什么需要超高清的电视频道？它能带来什么？

在整个实践过程中，徐滔发现，这个问题的答案就在于“超高清自身的技术优势，激发了我们对极致内容创作的思考和实践，激发了我们对用户为上的思考”。

因此，北京卫视4K超高清升级绝不仅仅是一次技术的升级，更是技术+艺术双推动的全面升级。4K不只是视觉和听觉的超高清，更是内容、情感与价值观的超高清。由此，借此次4K超高清改造的机遇，北京卫视同步启动节目内容升级，全力打造内容、情感与价值观层面的超高清，以超高清视角讲述超丰富故事，展现超美好生活，形成全天三大横向节目带与7天垂直节目带的基本格局。

“在台里多次改版专题会上，节目内容被视为重中之重。”北京广播电视台卫视频道中心主任张苏谈道，“超高清改版，不仅要实现画面风格的革新，更要推动文风的转变。我们要回归创作初心，紧扣价值核心，找准内容重心，用平实、真诚的语言讲述故事，打造拥有极致人物、极致景观、极致故事与极致表达的优质内容。”

继北京卫视之后，今年后续还将有广东、深圳、江苏、浙江、湖南、山东、四川、上海等8个超高清卫视频道陆续开播，这将推动我国超高清发展迈入规模见效的崭新阶段。

在今年开播的9家超高清卫视频道中，四川卫视的体量和规模都相对偏小。对于超高清改造，四川广播电视台党委委员、副总编辑朱广皓提出了自己的思考：相比以前的高清，超高清的本质就是信息密度的增加。“我们应该做什么样的节目，使得增加的信息是社会和市场认同的，让受众觉得这些新增信息可感知、有价值？”

据他透露，针对超高清特点，四川卫视已经制作了《成长吧！大熊猫》《川菜开放日》《古村的音符》等节目。“全台无论是重点栏目还是纪录片，全部按照4K超高清工艺进行制作，从现在开始，影视剧采购以及外来版权采购也开始储备超高清内容。”

根据总局要求，到2025年底，全国新拍摄制作的电视剧、纪录片基本实现超高清化，新闻、综艺、公益广告等多类型节目超高清占比持续扩大；特别是纪录片，今年起各项评优评审及扶持工作将向超高清倾斜，到2026年一季度，不再支持非超高清纪录片参加评优推优。

大小屏融合，从看得好到用得好

超高清绝对不能被“困”在电视大屏里。中央广播电视总台编务会成员姜文波提醒，当今手机已经成为人们获取信息的主要通道，任何媒体机构绝对不能忽略手机的存在，要把手机充分利用好。

为了满足广大用户“任何时间、任何地点，通过任何终端，收看任何质量的任何内容”的看电视需求，中央广播电视总台建设了高码率高清和超高清电视源站，开发了央视频电视投屏助手，以2024年巴黎奥运会为契机，成功开展了央视频超高清电视大小屏融合传播实践。当时，用户不仅能够通过手机观看总台8K节目，而且可以通过央视频的电视投屏功能，把节目“投”到智能电视上，只需5秒即可完成投屏。

“巴黎奥运会电视传播实践证明，采用央视频大小屏融合传播模式看电视，将成为人们收看电视的一种重要方式。”姜文波表示，总台将进一步加强与产业界的合作，积极推进媒体与新一代信息技术深度融合发展，持续优化央视频超高清电视大小屏融合传播，打造新质传播力，不断满足广大人民群众对高质量视听节目的迫切需求。

除了电视大屏内容之外，对手机端自身内容的开发也在同步进行。姜文波透露，最近总台一直在推动手机竖屏影像的打造。“我们以前看的电视和电影都是横屏的，而现在必须要思考应该怎么建立竖屏视觉语言体系。手机触屏操作为用户提供高互动性、沉浸式的应用场景，可以明显看出高清和超高清的差别。”

伴随着北京卫视4K超高清频道的开播，北京广播电视台的官方客户端——北京时间也迎来了升级焕新，搭建起了“台就是端，端就是台”的融媒生态。例如推出了北京时间和北京卫视联合直播的节目《身边》，用直播的方式实现了大小屏深度融合，实现了内容和经营、线上与线下的链路贯通。

“北京卫视4K超高清频道自3月28日开始试播以来，收视率全线上扬，尤其是新媒体端反响强烈，仅仅是北京卫视超高清宣传片播放量就已经达到4.43亿，新媒体话题全网总阅读量超过6亿。”张苏提到。

朱广皓也提到，在超高清改造过程中，除了四川卫视大屏端要实现采编播发全链条发展之外，新媒体端四川观察也会作出相应的改变。

今年总局在推进九省市超高清频道建设的同时，也在同步推动头部网络视听平台的超高清化。按照今年的工作计划，爱优腾芒和咪咕、B站新增内容超高清占比将超过40%，首页首屏将全面实现超高清化。

中央广播电视总台开发的央视频电视投屏助手在2024年巴黎奥运会上成功开展了央视频超高清电视大小屏融合传播实践。

本版图片均为资料图片

加强个性服务，从用得好到玩得爽

更清晰逼真的画面、更高信息密度的内容、更便携的收看方式……超高清为各个领域带来了不一而足的变化。那么，超高清时代最核心的变化到底是什么？深圳佳创视讯技术股份有限公司副总裁苏振宇的回答是：深度体验经济在视听行业的全面到来。

他认为，超高清时代，视频平台将迎来价值重构。一是平台分发的内容价值发生了变化，将更多地强调内容的可交互、可衍生、可跨界，即能否让用户获得参与感和沉浸感，是否能衍生出更广泛的产品价值链；二是平台本身的角色定位发生了变化，从内容的搬运工转化为全场景服务的生态中枢，可以智能使用协同工作流进行视频富矿挖掘，进而为不同领域的用户提供对应的视频服务。

“由于超高清使得音画表现大幅度提升，用户将得到更加逼真的体验，那么平台就会成为一个可以跟观众共情的深度体验载体。”苏振宇认为，届时就可以利用深度学习和多模态感知技术，实时对用户观看场景和情绪变化进行动态感知和分析，为用户提供高度个性化和动态化的服务，从过去的千人一面、千人千面到今天的一人千面。

在这一点上，咪咕视讯科技有限公司总监林晓青有发言权。这些年来，咪咕视频一直致力于用技术赋能重构体育内容生态，通过AI和超高清，为用户提供更多个性化的数据服务和互动设计，让用户产生更多共鸣。“不同的用户对于内容的关注点不同，我们需要给用户提供更多赛事的全貌和细节。泛体育的用户可能只关注比赛最终的结局，资深的球迷可能会关注自己喜欢的球星整场比赛的表现，一些球迷甚至会把自己当作球队的教练，进行排兵布阵和战术分析。”林晓青提到，咪咕视频未来将会探索和打造更清晰、更智能、更融合的全链路超高清制播体系，结合AI智能生产引擎和元宇宙虚拟制作系统，构建多维体验沉浸式演播厅新范式。

这种深度体验经济更是跳出了大小屏，出现在老百姓的各种生活场景中。去年以来，北京市广播电视局鼓励超高清技术进入文旅、教育、医疗等公共服务场景，支持项目示范，打造沉浸式消费新空间。例如，国家大剧院“第二现场”话剧同步演出、亮马河铂宫闸13K 3D数字体验空间、《唐朝诡事录·西行》沉浸剧场等案例，都是超高清视听技术与千行百业深度融合的结果。

从高清到超高清，一字之差，变化巨大。正如徐滔所言，这一场改造不是单纯的软件升级，而是技术与内容的双向奔赴；不是电视的单打独斗，而是大小屏联动的深度融合；不仅仅是技术的狂飙突进，更是从改变内容的生产逻辑出发的系统性变革，也是新型融媒综合体的新生。

“解码”超高清：十年征程　光影新生

□本报记者　杨雯

2014年，美国杜比公司邀请当时还是广播电视科学研究院（以下简称广科院）电视所副所长的郭晓强去观看一段采用了最新HDR（高动态范围）技术的影像。郭晓强至今还记得自己看到的画面，“故事是讲飞行员早上起来，看见太阳照过来。当时画面上的阳光非常明亮清晰，通过机翼反射过来，非常真实，一瞬间让我还有点刺眼的感觉。”

当时的郭晓强可能没有想到，10年之后，支持HDR的中国超高清产业蓬勃发展起来。

在当前超高清发展如火如荼之际，《中国新闻出版广电报》记者专访了广科院电视所所长郭晓强，在回望中国超高清产业“来路”的同时，也更加明晰了超高清产业的“前路”。

超高清有五大技术指标：分辨率为4K、8K；帧率为50P；量化精度为10bit；色域标准为BT.2020；支持高动态范围，最高亮度可以达到1000尼特及以上。早在2012年，国际电信联盟就发布了超高清电视标准，欧美和日韩开始发展超高清，相继推出了超高清的相关内容。在此背景下，中央电视台，上海、湖南、广东等地方电视台也陆续开展了4K超高清电视的节目制播和在有线电视网中的传输试验，相继推出4K体验专区业务。

“但是那时候，受限于设备能力、存储空间、技术水平等，我们除了分辨率勉强能达到4K之外，其他的技术指标都还达不到。”郭晓强回忆，比如帧率卡在25P，大屏幕展示大运动量的画面时，卡顿现象明显；色域还使用高清电视的BT.709标准，不能展现超高清丰富的色彩。

随着技术的发展和产业的进步，包括我国在内，超高清开始支持50P的帧率。2017年，国际电信联盟发布了HDR技术标准，支持HDR的超高清开始试验和应用起来。

也是在2017年，原国家新闻出版广电总局发布《新闻出版广播影视“十三五”发展规划》，明确提出要适时开播4K超高清试验频道，同年发布了《关于规范和促进4K超高清电视发展的通知》。当时，广东省委、省政府决定，要通过超高清拉动芯片、终端等产业“6000亿元市场”，工信部也计划推进超高清发展，拉动4万亿元的超高清产业规模。

在各项政策支持下，2018年10月，中央电视台和广东广播电视台4K超高清频道相继开播。为了规范超高清技术的发展，在总局科技司指导下，广科院联合相关单位，先后制定了《超高清电视技术应用实施指南》《超高清电视节目制作实施指南》，对4K超高清各环节的技术参数选择和技术应用提出了规范建议，有效指导了电视台和有线电视、卫星电视、IPTV、OTT等规范开展4K超高清电视直播和点播业务，规范了4K超高清节目制作流程。

技术逐步落地后，加上《超高清视频产业发展行动计划（2019—2022年）》等政策的持续推动，广州、北京、上海也都陆续推出了超高清频道。

既然超高清频道早已有之，为何今年才被称为“超高清发展年”？对此，郭晓强谈了他的理解：“因为早些年开播的超高清频道基本都是地面频道和付费频道，受众覆盖面比较窄，生存也比较艰难，并没有形成太大的声势。”

但是，这些频道的先行试水，还是为当前的超高清发展提供了不少经验。2023年，在总局科技司指导下，郭晓强和同事们多次前往各地进行调研。制作成本多少？每年能有多少新增内容？覆盖情况如何？技术指标是否都能达到？在这些分析数据的基础上，总局把超高清端到端全链条优化升级提上日程，不仅要优化产业链各个环节，更重要的是提供优质的超高清内容。

这也正是今年9家省级卫视超高清频道开播最大的“底气”。“省级卫视的优势是拥有较大的受众面和强大的内容制作能力，只有这样坚强的后盾，才能支撑起超高清的发展所需。”郭晓强说。

除此之外，经过总局这两年的大力推动，超高清产业如今已慢慢形成了链条：超高清内容制作成本正逐步下降、多个“第二场景”产业正在培育、有线电视与IPTV超高清机顶盒全面置换正在推进、超高清电视机被纳入国家以旧换新范围……

当然挑战依然严峻。比如，自主技术标准应用和国产设备市场占有率还有待提高。“这是一个鸡生蛋、蛋生鸡的问题。”郭晓强说，有的台出于安全播出考虑，谨慎使用国产设备，但如果一直不用，就无法提升国产设备的稳定性与性能。

再如，网络传输、终端接收等方面还存在不少短板弱项。“现在总局要求的是端到端的产业优化升级，因此各个环节都要保证，如果光有上游的内容供给，而中游、下游一级级在衰减，那么最终老百姓还是看不到高质量的视频。”郭晓强说，当前广科院还在继续加强检测技术的研究，持续推进质量检测工作，以助力中下游的高质量贯通。

“我们花了10多年时间，让超高清从‘奢侈品’逐渐变成了‘日用品’。”郭晓强感慨，光影长河奔流不息，这场关于视觉的远征，才刚刚开始。