

New Media

网络传播

2019年12月号 总第193期

风向

绘就宏伟蓝图 书写辉煌篇章

月报

5G连接万物 创新驱动传播

舆论场

小切口“走心”解读宏大叙事

探索

浅议政务舆情回应的时度效



ISSN 1672-7967
邮发代号: 80-199



New Media
网络传播

(2019年12月号 总第193期)

主管单位 中央网络安全和信息化委员会办公室
(国家互联网信息办公室)

主办单位 中国网络空间研究院

出版单位 《网络传播》编辑部

学术咨询委员会
(按姓氏拼音排序) 陈昌凤 杜骏飞 方兴东 高 钢
胡 泳 李本乾 李良荣 彭 兰
强 茨 沈 浩 宋建武 唐绪军
韦 路 谢新洲 熊澄宇 张志安
钟 瑛

主编 冯明亮
副主编 孙光海 马冉冉
编刊部主任 刘沁娟
新媒体部主任 王 静
行政事务部主任 刘 婷
发行部主任 代秀强
首席选题编辑 潘树琼
对外合作部主管 杨 洋
编辑·记者 陈历凤 李 晗 刘 淼
美编 李 凤

地址 北京市东城区朝阳门内大街190号
投稿邮箱 wangluocb@vip.sina.com
编刊部 010-55624927
新媒体部 010-55624933
发行部 010-55624926
传真 010-55635335
邮编 100010
出版日期 每月15日

印刷 北京华联印刷有限公司
刊号 ISSN 1672-7967 CN 11-5195/G2
定价 25.00 元
国内发行 全国各地邮局
邮发代号 80-199
举报电话 010-68300135



官方微信



官方微博

版权声明:

本杂志全部著作, 由本杂志社享有相关著作权利。未经本杂志社许可, 任何个人及组织不得转载、摘编或做任何利用。如有印刷质量问题或装订错误, 请联系北京华联印刷有限公司调换。电话010-87110715

本刊已被CNKI、维普资讯数据库收录, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将做适当处理。

版权
Copyright

网络传播

中央网信办（国家网信办）主管
中国网络空间研究院主办

邮发代号：80-199

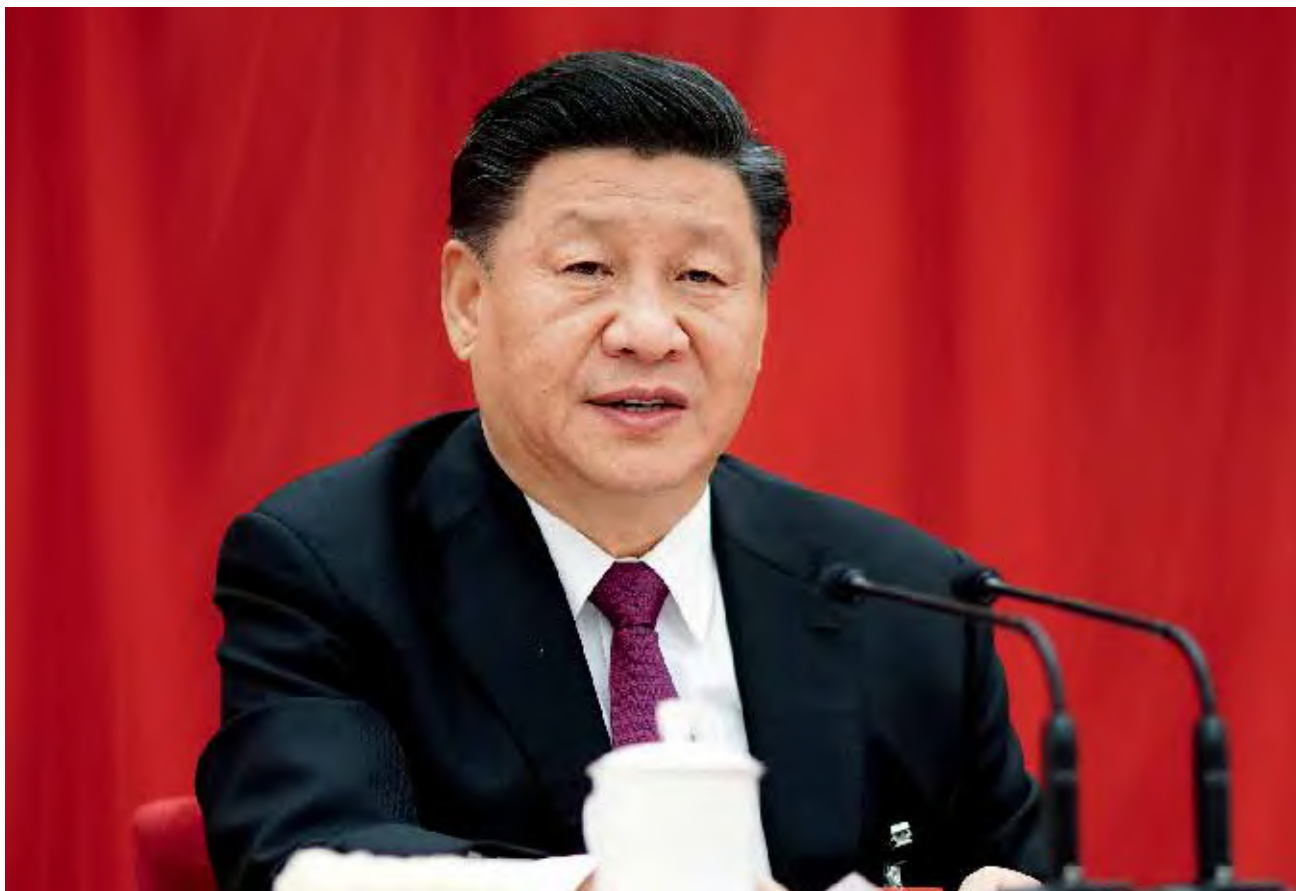
在这里， 打开网络新世界。



扫码订阅
2020年杂志



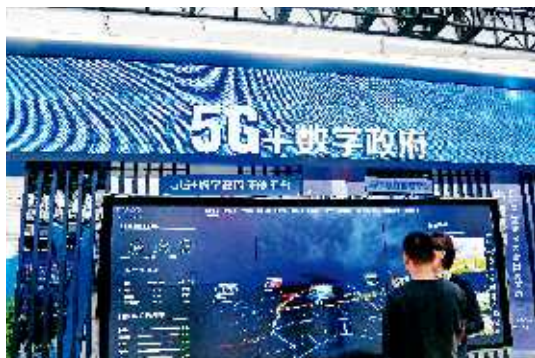
扫码关注
更多精彩资讯



8

绘就宏伟蓝图 书写辉煌篇章

党的十九届四中全会是在庆祝中华人民共和国成立70周年之际、实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点召开的一次极其重要的会议，为坚定制度自信、实现伟大梦想提供了根本遵循、指明了正确方向。



风向

16

- 05 月度速览
- 08 绘就宏伟蓝图 书写辉煌篇章
- 13 中共十九届四中全会公报看点速览
- 16 庄荣文：努力开创网络安全和信息化工作新局面
- 20 天津：“三色”创新学习“三主”推动传播
- 22 山东：深刻认识形势任务 切实肩负负责使命
- 24 安徽：坚持“四个结合”发力 确保任务落到实处
- 26 贵州：建设“四网六力” 贡献网信力量
- 28 解读 | 数字化引领政府治理现代化

月报

- 31 5G连接万物 创新驱动传播
- 32 解读 | 新媒体内容生产和传播的六个趋势
- 33 解读 | 5G让新媒体充满想象和情感
- 34 解读 | 5G开启新纪元 媒体迎来新机遇
- 36 解读 | 5G时代传媒发展的机遇与挑战
- 38 案例 | 央视:超高清直播献礼 移动性优势显现
- 40 案例 | 封面新闻:探索未来产品形态 全面改写媒体定义
- 41 案例 | 东方网:紧抓5G技术特性 实践全新报道模式
- 42 案例 | 中国联通:推广5G创新应用 打造联盟重塑生态
- 44 报告 | 呈现应用案例 前瞻未来发展
- 48 图集 | 5G为信息传播和美好生活赋能



34

5G开启新纪元 媒体迎来新机遇

5G为VR/AR、人工智能、物联网等技术提供了重要助力,这些技术将推动媒介内容在生产、传播、运营等各个方面发生革命性变化

舆论场

- 51 舆情热点
- 54 全球互联网口述史(OHI):
田溯宁:把@带回中国的互联网人
- 58 案例 | 小切口“走心”解读宏大叙事
- 60 案例 | 拓展主流思想舆论宣传新途径
- 62 案例 | 三招练就微视频创作“硬核团队”
- 64 案例 | 非典型评论独辟蹊径带你“入圈”
- 65 案例 | 40秒微视频穿越改革开放40年
- 66 邵阳:推动网上群众工作走心做实
- 68 网络传播视觉榜



66

邵阳:推动网上群众工作走心做实

邵阳市通过坚持走网上群众路线,及时高效地回应关切、服务民生,架起了官民互动、沟通的“连心桥”

探索

- 73 《网络音视频信息服务管理规定》发布
- 75 问答 | 促进网络音视频信息服务健康有序发展
- 77 解读 | 新规护航网络音视频“向上向善”
- 78 解读 | 促健康有序发展 筑清朗网络空间
- 81 解读 | 推进网络主权制度化
- 82 解读 | 成果文件蕴含四层深义
- 83 解读 | 构建全球网络空间治理新秩序
- 84 解读 | 向国际社会提供中国方案
- 85 报告 | 河北自媒体行业现状及发展建议
- 88 浅议政务舆情回应的时度效
- 90 “后舆情时代”的舆情分析
- 92 推进基层电子政务发展的策略探析
- 94 维护网络意识形态安全的七个着力点



90

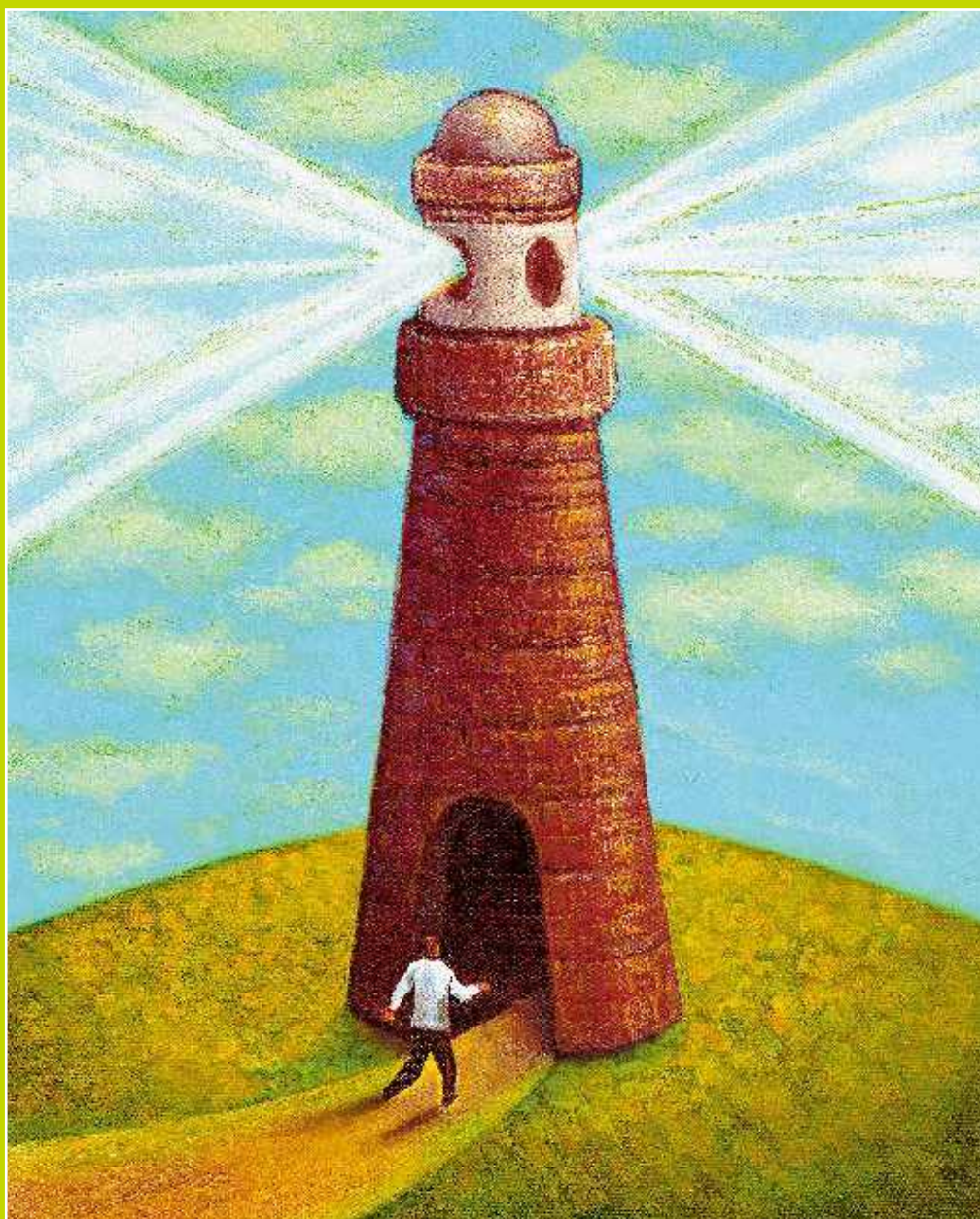
“后舆情时代”的舆情分析

舆情分析要把准突发事件背后的社会心态,把握网络圈层化的发展趋势,从这两个层面发力,方能促进社会和谐发展

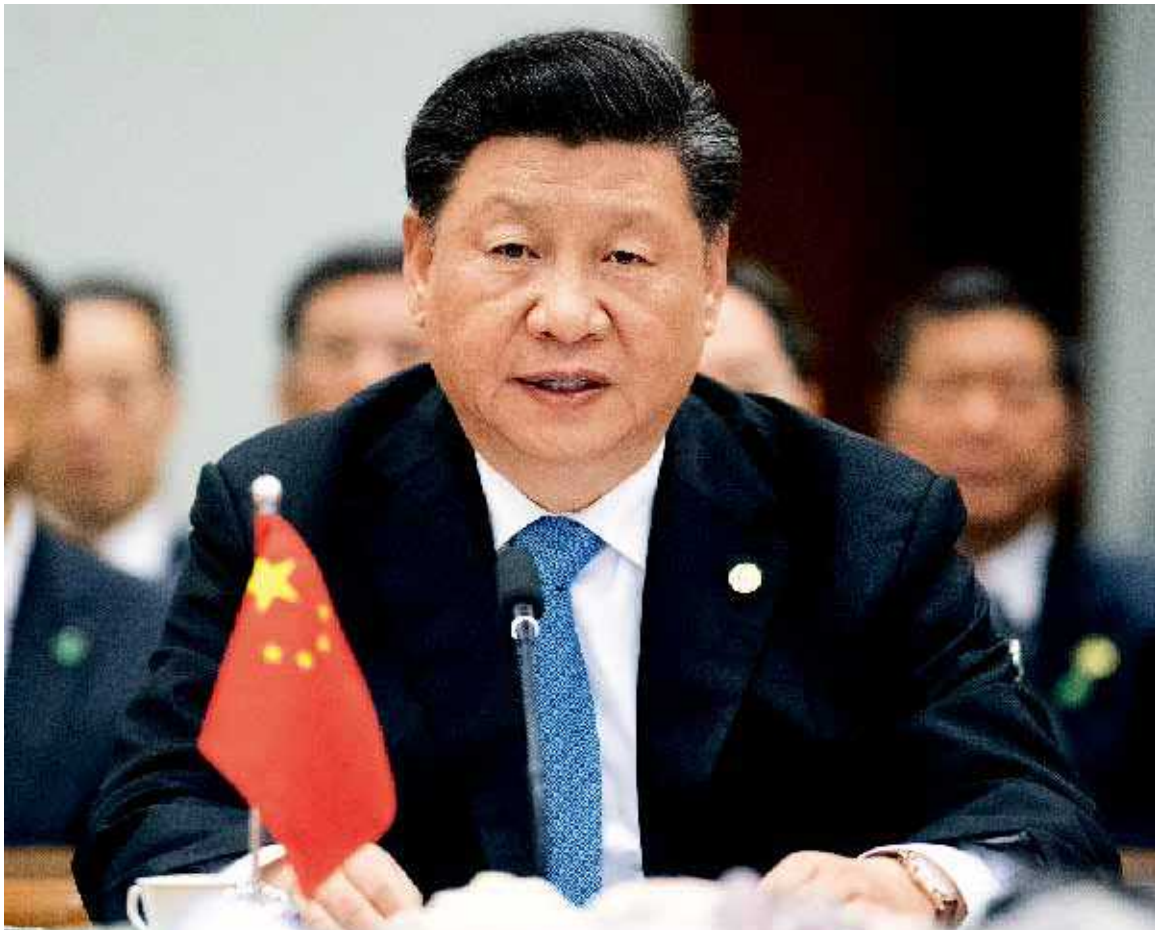
风向

Trend

在这里，看到网信工作前沿报道、互联网政策解读；
在这里，聆听黄钟大吕、微言大义；
在这里，触摸网络传播时代脉搏。



月度速览



图/新华社记者 李学仁 摄



当地时间11月14日，金砖国家领导人第十一次会晤在巴西首都巴西利亚举行。巴西总统博索纳罗主持会晤。中国国家主席习近平、俄罗斯总统普京、印度总理莫迪、南非总统拉马福萨出席。五国领导人围绕“经济增长打造创新未来”主题，就金砖国家合作及共同关心的重大国际问题深入交换意见，达成广泛共识。习近平发表题为《携手努力共谱合作新篇章》的重要讲话，强调金砖国家要展现应有责任担当，倡导并践行多边主义，营造和平稳定的安全环境；把握改革创新的时代机遇，深入推进金砖国家新工业革命伙伴关系；促进互学互鉴，不断拓展人文交流广度和深度。中国将坚持扩大对外开放，推进高质量共建“一带一路”，努力推动构建亚太命运共同体和人类命运共同体。

1

习近平主持中央政治局第十九次集体学习

11月29日下午，中共中央政治局就我国应急管理体系和能力建设进行第十九次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，应急管理是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，承担防范化解重大安全风险、及时应对处置各类灾害事故的重要职责，担负保护人民群众生命财产安全和维护社会稳定的重要使命。要发挥我国应急管理体系的特色和优势，借鉴国外应急管理有益做法，积极推进我国应急管理体系和能力现代化。

2

习近平出席第二届中国国际进口博览会开幕式并发表主旨演讲

11月5日，第二届中国国际进口博览会在上海国家会展中心开幕。国家主席习近平出席开幕式并发表题为《开放合作 命运与共》的主旨演讲，强调各国要以更加开放的心态和举措，共建开放合作、开放创新、开放共享的世界经济，重申中国开放的大门只会越开越大，中国坚持以开放促改革、促发展、促创新，持续推进更高层次的对外开放。习近平强调，经济全球化是历史潮流。尽管会出现一些回头浪，尽管会遇到很多险滩暗礁，但大江大河奔腾向前的势头是谁也阻挡不了的。世界经济发展面临的难题，没有哪一个国家能独自解决。各国应该坚持人类优先的理念，以更加开放的心态和举措，共同把全球市场的蛋糕做大、把全球共享的机制做实、把全球合作的方式做活，共同把经济全球化动力搞得越大越好、阻力搞得越小越好。

3

习近平：深入学习贯彻党的十九届四中全会精神 提高社会主义现代化国际大都市治理能力和水平

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席

习近平近日在上海考察时强调，要深入学习贯彻党的十九届四中全会精神，坚持稳中求进工作总基调，全面贯彻新发展理念，加快改革开放步伐，加快建设现代化经济体系，加大推进三大攻坚战力度，扎实推进长三角一体化发展，妥善应对国内外各种风险挑战，勇挑最重担子、敢啃最难啃的骨头，着力提升城市能级和核心竞争力，不断提高社会主义现代化国际大都市治理能力和治理水平。11月2日至3日，习近平在中共中央政治局委员、上海市委书记李强和市长应勇陪同下，深入上海杨浦滨江、古北社区，就贯彻落实党的十九届四中全会精神、城市公共空间规划建设、社区治理和服务等进行调研，同基层干部群众亲切交流。

4

中央网信办召开全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲活动动员视频会

近日，中央网信办召开全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲活动动员视频会，对宣讲活动进行动员部署，统一思想、提高认识，明确要求、落实责任，推动形成学习宣传贯彻全会精神的热潮。中央宣传部副部长，中央网信办主任、国家网信办主任庄荣文出席并讲话。中央网信办副主任、国家网信办副主任杨小伟主持并通报宣讲工作方案。中央网信办副主任、国家网信办副主任盛荣华，刘烈宏出席。会议指出，要充分认识到网信系统党的十九届四中全会精神宣讲工作的重要意义。做好宣讲工作是网信系统认真学习全会精神、深入宣传全会精神、有效贯彻全会精神的需要。习近平总书记和其他中央领导同志的重要指示要求，为我们开展好宣讲工作指明了前进方向、提供了基本遵循。我们要认真贯彻落实党中央决策部署，充分认识开展宣讲工作的重要意义，聚精会神、全力以赴完成好这项重要政治任务。

中央网信办召开理论学习中心组学习(扩大)会 深入学习贯彻党的十九届四中全会精神

近日,中央宣传部副部长,中央网信办主任、国家网信办主任庄荣文主持召开中央网信办理论学习中心组学习(扩大)会,深入学习贯彻党的十九届四中全会精神,交流学习体会,进一步统一思想、深化认识,就学习宣传贯彻全会精神作出部署。中央网信办副主任、国家网信办副主任杨小伟,盛荣华出席会议。会议强调,要把学习习近平总书记重要讲话精神和四中全会精神作为网信系统理论武装工作的重要任务。组织党员干部认真学习领会全会精神,以中心组学习为载体,以处级以上领导干部为重点,加强集中学习辅导,推动党员干部全面准确把握全会精神,密切联系工作实际,展开集中研讨、学思践悟,同时加强对全办学习宣传贯彻全会精神的督导检查。要持续做好党的十九届四中全会的网上宣传引导。充分运用“两微一端”等新媒体平台,着力打造“现象级”融媒体产品,加强深度理论研究阐释,宣传各地生动实践,把学习宣传贯彻全会精神引向深入,进一步统一思想、凝聚力量。

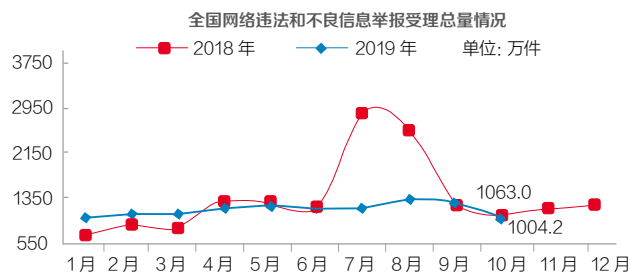
“美丽中国·网络媒体生态文明行”主题活动在江苏启动

2019年11月7日,由中央网信办网络新闻信息传播局主办,江苏、江西、湖南、广西、安徽、甘肃、青海七省(自治区)网信办协办,中央广播电视总台央视网承办的“美丽中国·网络媒体生态文明行”主题活动在江苏省苏州市启动。中央重点新闻网站、中央主要媒体新媒体部门及地方新闻网站编辑记者组成的网络媒体采访团,于11月7日至17日分赴江苏、江西、湖南、广西、安徽、甘肃、青海等地采访。中央网信办网络新闻信息传播局、有关地方网信办负责同志和网络媒体编辑记者代表等参加启动仪式。“美丽中国·网络媒体生态文明行”主题活动以蓝天保卫战、荒漠化治理、水源地保护、海洋环境保

护及自然保护区生态治理为切入点,多手段、全媒体、沉浸式报道各地区积极推进美丽中国和生态文明建设的生动实践,讲好新时代美丽中国故事。

2019年10月全国受理网络违法和不良信息举报一千余万件

2019年10月,全国各级网络举报部门受理举报1004.2万件,环比下降22.6%、同比下降5.5%。其中,中央网信办(国家互联网信息办公室)违法和不良信息举报中心受理举报15.5万件,环比下降15.3%、同比下降41.3%;各地网信办举报部门受理136.6万件,环比下降5.9%、同比下降22.0%;全国主要网站受理852.1万件,环比下降24.9%,同比下降2.3%(见下图)。在全国主要网站受理的举报中,微博、百度、腾讯、阿里巴巴、新浪网等主要商业网站受理量占70.4%,达599.9万件。



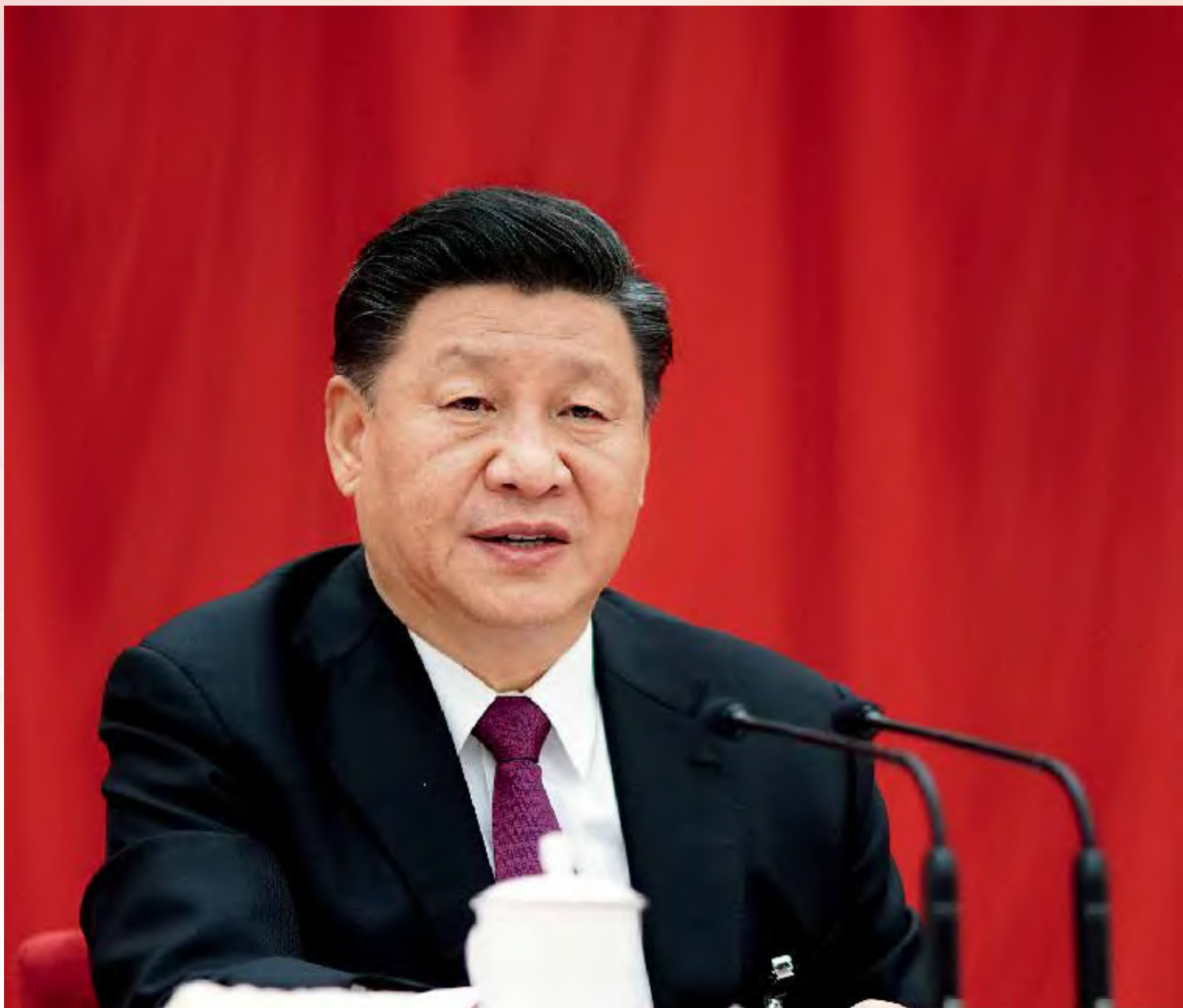
2019年“网聚职工正能量 争做中国好网民”主题活动圆满落幕

11月26日,由全国总工会与中央网信办联合主办,福建省总工会、厦门市总工会联合承办的2019年“网聚职工正能量 争做中国好网民”主题活动总结展示活动在福建厦门举行。活动现场发布了2019年“网聚职工正能量 争做中国好网民”主题活动总体情况,展示了优秀成果,并举办“礼赞新中国70华诞 唱响新时代劳动者之歌”专场总结展示活动。■

(新闻选取时间为2019年11月1日至30日)

中共十九届四中全会在京举行 习近平总书记作 绘就宏伟蓝图 书写辉煌

文 / 本刊编辑部



中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议，于2019年10月28日至31日在北京举行。中央委员会总书记习近平作重要讲话。图/新华社记者 鞠鹏 摄

重要讲话 篇章

党的十九届四中全会是在庆祝中华人民共和国成立70周年之际、实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点召开的一次极其重要的会议，为坚定制度自信、实现伟大梦想提供了根本遵循、指明了正确方向。

2019年10月28日至31日，中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议胜利举行。全会听取和讨论了习近平总书记受中央政治局委托作的工作报告，审议通过了《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》（以下简称《决定》）、《中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议公报》等。

党的十九届四中全会是在庆祝中华人民共和国成立70周年之际、实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点召开的一次极其重要的会议。全会充分肯定我们党治理国家取得的历史性成就，全面总结我国国家制度和国家治理体系的显著优势，明确了加强和完善国家治理必须坚持的基本原则以及总体目标、工作要求，为坚定制度自信、实现伟大梦想提供了根本遵循、指明了正确方向。

党和国家各项事业取得新的重大进展

“同志们，中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议现在开幕！今天上午召开第一次全体会议。”2019

年10月28日上午，习近平总书记主持第一次全体会议，代表中央政治局向全会作工作报告，全面系统总结了党的十九届三中全会以来党和国家事业取得的各方面成就，实事求是，振奋人心。

庆祝中华人民共和国成立70周年系列活动极大振奋和凝聚了党心军心民心，庆祝改革开放40周年系列活动增强了将改革进行到底的信心，“不忘初心、牢记使命”主题教育成效显著，深化党和国家机构改革各项工作胜利完成，改革开放全面深化，经济社会保持健康稳定发展，坚决打好三大攻坚战和应对各种风险挑战工作有力有效，国防和军队现代化深入推进……

正如习近平总书记强调，“党的十九届三中全会以来，已经20个月了。中央政治局全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，把握国际国内形势变化，统筹党和国家工作全局，加强战略谋划，坚持稳中求进工作总基调，坚持统筹推进‘五位一体’总体布局和协调推进‘四个全面’战略布局，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，敢于攻坚克难，沉着应对国内外风险挑战明显增多的复杂局面，保持经济

持续健康发展和社会和谐稳定，推动党和国家各项事业取得新的重大进展。”

习近平总书记在第一次全体会议上，还就起草背景和考虑、起草过程、基本框架等《决定》起草情况向全会作说明。

“党的十九大作出到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的战略安排，其中制度建设和治理能力建设的目标是：到2035年，‘各方面制度更加完善，国家治理体系和治理能力现代化基本实现’；到本世纪中叶，‘实现国家治理体系和治理能力现代化’。”

“党的十九届三中全会指出：‘我们党要更好领导人民进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想，必须加快推进国家治理体系和治理能力现代化，努力形成更加成熟、更加定型的中国特色社会主义制度。这是摆在我们党面前的一项重大任务。’”

……

习近平总书记的重要讲话高屋建瓴、思想深邃、内涵丰富，回答了“坚持和巩固什么、完善和发展什么”一系列重大政治问题，坚定了制度自信，指明



中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议，于2019年10月28日至31日在北京举行。图/新华社记者 申宏 摄

了前进方向，标志着我们党对国家制度和
国家治理体系的认识升华到一个新
高度、新视野、新水平。

2019年10月31日下午，中国共产党
第十九届中央委员会第四次全体会议
胜利闭幕。全会审议通过的《决定》，
是坚持和完善中国特色社会主义制度、
推进国家治理体系和治理能力现代化
作出的行动纲领和政治宣示。

《人民日报》2019年11月1日发表社
论称，在庆祝中华人民共和国成立70周
年之际，党的十九届四中全会专题研究

坚持和完善中国特色社会主义制度、推
进国家治理体系和治理能力现代化问
题并作出决定，体现了以习近平同志为
核心的党中央高瞻远瞩的战略眼光和强
烈的历史担当，对决胜全面建成小康
社会、全面建设社会主义现代化国家，对
巩固党的执政地位、确保党和国家长
治久安，具有重大而深远的意义。

全面准确宣讲党的十九届四中全会 精神

“全党要把思想和行动统一到全会

精神上来，把学习贯彻全会精神作为一
项重大政治任务抓好抓实。”习近平总
书记对抓好党的十九届四中全会精神
学习贯彻高度重视，提出了明确要求。

13大显著优势、1个总体目标、
13个坚持和完善、1项重大战略任
务……学习好、宣传好、贯彻好党的
十九届四中全会精神，是当前和今后
一个时期的重要政治任务。学习贯彻
党的十九届四中全会精神中央宣讲团
动员会作出要求，要全面准确宣讲党
的十九届四中全会精神，推动全会精



2019年11月21日，中央宣传部副部长，中央网信办主任、国家网信办主任庄荣文赴新浪微博，向公司管理层及员工党员代表宣讲党的十九届四中全会精神，与大家共同交流学习贯彻全会精神的认识体会，并调研新浪微博企业党建工作。图/中国网信网 郭研摄

神深入人心。

近日，中央网信办召开全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲活动动员视频会，对宣讲活动进行动员部署，统一思想、提高认识，明确要求、落实责任，推动形成学习宣传贯彻全会精神的热潮。

会议要求，要准确把握网信系统党的十九届四中全会精神宣讲工作的重点内容。要着力讲清楚全会的重大意义，中国特色社会主义制度发展和我国国家治理的历史性成就，中国特色社会主义制度和中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总体要求和总体目标，坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的重点任务，坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理

能力现代化的根本保证，网信工作对推进国家治理体系和治理能力现代化的重要作用。

根据会议通报的方案安排，中央网信办室务会成员集中时间带头赴相关新闻网站和网信企业进行宣讲。

11月21日，中央宣传部副部长，中央网信办主任、国家网信办主任庄荣文赴新浪微博，向公司管理层及员工党员代表宣讲党的十九届四中全会精神，与大家交流学习贯彻全会精神的认识体会，并调研新浪微博企业党建工作。

庄荣文指出，学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，是当前和今后一个时期全党全国的重要政治任务，是全国网信系统的头等大事。庄荣文对网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神提出要求。强调要认真学习全会精神。深入领会精髓要义、丰富内涵和实践要求，切实把全会精神转化为工作任

务，确保各项目标任务和战略部署在网信系统得到不折不扣落实。要大力宣传全会精神。把新媒体作为全会精神宣传的重要阵地，着力打造“现象级”融媒体产品，推出更多具有网络特点、适应网民需求的宣传内容，加强信息内容审核管理力度，确保网上舆论始终健康有序。要全面贯彻全会精神。进一步深化互联网管理领导体制改革，不断巩固完善网信领域各项制度机制；同时，切实发挥好信息化在推进国家治理体系和治理能力现代化进程中的重要作用。

中央网信办副主任、国家网信办副主任杨小伟赴中央重点新闻网站央视网宣讲党的十九届四中全会精神，与央视网、央广网、国际在线党员干部职工交流学习贯彻全会精神的认识体会；中央网信办副主任、国家网信办副主任盛荣华赴北京网信办，向机关干部及北京市所辖互联网企业党组织负责同志、党务工作者宣讲党的十九届四中全会精神；中央网信办副主任、国家网信办副主任刘烈宏赴腾讯公司，向公司管理层及员工党员代表宣讲党的十九届四中全会精神……中央网信办室务会成员以高度的责任感使命感做好宣讲工作，引导网信战线干部职工把思想和行动统一到全会精神上来。

据悉，2019年11月18日至29日，中央网信办组织相关局（单位）局级负责同志、业界专家学者组成宣讲团，分赴31个省（区、市）和新疆生产建设兵团，面向各地网信委成员单位以及相关网信机构、组织和企业广大干部群众举办62场宣讲报告会。

全会对网信工作提出新任务新要求

“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。推进数字政府建设，加强数

宏伟蓝图已经绘就，目标要求已经明确。全国网信战线将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚定制度自信，锐意开拓进取，向着坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的目标迈出更加坚实的步伐！

据有序共享，依法保护个人信息。”

“完善坚持正确导向的舆论引导工作机制。坚持党管媒体原则，坚持团结稳定鼓劲、正面宣传为主，唱响主旋律、弘扬正能量。构建网上网下一体、内宣外宣联动的主流舆论格局，建立以内容建设为根本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系。改进和创新正面宣传，完善舆论监督制度，健全重大舆情和突发事件舆论引导机制。建立健全网络综合治理体系，加强和创新互联网内容建设，落实互联网企业信息管理主体责任，全面提高网络治理能力，营造清朗的网络空间。”……

党的十九届四中全会对网信工作提出了新任务新要求，为新时代网信事业高质量发展进一步指明了方向、提供了遵循。全国网信战线深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和全会《决定》中对网信工作提出的新任务新要求，在学懂、弄通、做实上下功夫，加快建立网络综合治理体系，以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，切实把中央的重大决策部署落实到网信工作的全过程和各方面。

“我们要充分认识新的形势任务对网信工作提出的新要求，建好网、用好网、管好网，以网信工作之为提高国家治理体系和治理能力现代化。”天津市委宣传部分副部长、市委网信办主任王芸表示，要落实《决定》精神，首先要加强学习。天津网信办结合自身特点，创新提出以“红色”“本色”“特色”为主要内容的“三色”方法，推动学习党的十九届四中全会精神不断深入。

“在这次全会上，习近平总书记的重要讲话多次涉及网络安全和信息化工作，全会《决定》中提出的很多重大部署、重要安排、重点工作，也直接涉及网信工作，这是我们需要承担的光荣使命和重要任务。”山东省委宣传部分副部长、网信办主任卢岚称，贯彻落实党的十九届四中全会精神，对网信干部而言，不仅是政治号召、思想动员，更是面对新形势新任务攻坚克难、“滚石上山”的新行动新作为。

“建立网络综合治理体系是党中央作出的一项带有全局性、根本性的重大部署，也是治网管网的治本之策。”安徽省委宣传部分副部长、省委网信办（省网信办）主任方晓利说，网信

系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，就是要按照中央的统一部署，深入研究网络内容生产、传播和治理规律，坚持系统性谋划、综合性治理、体系化推进，加快推动互联网实现由“管”到“治”的深刻转变。

“我们要把制度自信贯穿学习宣传贯彻工作始终，发挥网络优势持续加强学习宣传，为贯彻落实党的十九届四中全会精神提供强有力的网上舆论支持。”贵州省委宣传部分副部长、省委网信办主任、省新闻出版局局长谢念表示，要做好网上宣传，紧密联系省情实际，统筹各级各类网络媒体力量和资源，进一步丰富报道内容，创新报道形式，主动适应分众化、差异化、可视化的传播趋势，灵活采用文字、图片、音视频、沙画、H5、GM等多种形式，开展丰富多样的主题宣传活动。

宏伟蓝图已经绘就，目标要求已经明确。全国网信战线将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚定制度自信，锐意开拓进取，向着坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的目标迈出更加坚实的步伐！

中共十九届四中全会公报看点速览

中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议，于2019年10月28日至31日在北京举行。

全会听取和讨论了习近平受中央政治局委托作的工作报告，审议通过了《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》。习近平就《决定（讨论稿）》向全会作了说明。

01 参会人员

- 出席人员：中央委员202人，候补中央委员169人
- 列席人员：中央纪律检查委员会常务委员会委员和有关方面负责同志、党的十九大代表中的部分基层同志和专家学者

02 全会审议通过一份重要文件

- 《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》

03 全会作出一个重要判断

- 中国特色社会主义制度是党和人民在长期实践探索中形成的科学制度体系，我国国家治理一切工作和活动都依照中国特色社会主义制度展开，我国国家治理体系和治理能力是中国特色社会主义制度及其执行能力的集中体现。

04 全会给出一个重要结论

- 中国特色社会主义制度和国家治理体系是以马克思主义为指导、植根中国大地、具有深厚中华文化根基、深得人民拥护的制度和治理体系，是具有强大生命力和巨大优越性的制度和治理体系，是能够持续推动拥有近十四亿人口大国进步和发展、确保拥有五千多年文明史的中华民族实现“两个一百年”奋斗目标进而实现伟大复兴的制度和治理体系。

05 全会强调我国国家制度和国家治理体系的显著优势

- 坚持党的集中统一领导，坚持党的科学理论，保持政治稳定，确保国家始终沿着社会主义方向前进的显著优势；
- 坚持人民当家作主，发展人民民主，密切联系群众，紧紧依靠人民推动国家发展的显著优势；
- 坚持全面依法治国，建设社会主义法治国家，切实保障社会公平正义和人民权利的显著优势；
- 坚持全国一盘棋，调动各方面积极性，集中力量办大事的显著优势；
- 坚持各民族一律平等，铸牢中华民族共同体意识，实现共同团结奋斗、共同繁荣发展的显著优势；
- 坚持公有制为主体、多种所有制经济共同发展和按劳分配为主体、多种分配方式并存，把社会主义制度和市场经济有机结合起来，不断解放和发展社会生产力的显著优势；
- 坚持共同的理想信念、价值理念、道德观念，弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，促进全体人民在思想上精神上紧紧团结在一起的显著优势；
- 坚持以人民为中心的发展思想，不断保障和改善民生、增进人民福祉，走共同富裕道路的显著优势；
- 坚持改革创新、与时俱进，善于自我完善、自我发展，使社会充满生机活力的显著优势；
- 坚持德才兼备、选贤任能，聚天下英才而用之，培养造就更多更优秀人才的显著优势；
- 坚持党指挥枪，确保人民军队绝对忠诚于党和人民，有力保障国家主权、安全、发展利益的显著优势；
- 坚持“一国两制”，保持香港、澳门长期繁荣稳定，促进祖国和平统一的显著优势；
- 坚持独立自主和对外开放相统一，积极参与全球治理，为构建人类命运共同体不断作出贡献的显著优势。

06 全会提出坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总体目标

- 到我们党成立一百年时，在各方面制度更加成熟更加定型上取得明显成效；
- 到二〇三五年，各方面制度更加完善，基本实现国家治理体系和治理能力现代化；
- 到新中国成立一百年时，全面实现国家治理体系和治理能力现代化，使中国特色社会主义制度更加巩固、优越性充分展现。

07 全会明确坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的具体路径

- 坚持和完善党的领导制度体系，提高党科学执政、民主执政、依法执政水平。
- 坚持和完善人民当家作主制度体系，发展社会主义民主政治。
- 坚持和完善中国特色社会主义法治体系，提高党依法治国、依法执政能力。
- 坚持和完善中国特色社会主义行政体制，构建职责明确、依法行政的政府治理体系。
- 坚持和完善社会主义基本经济制度，推动经济高质量发展。
- 坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化的制度，巩固全体人民团结奋斗的共同思想基础。
- 坚持和完善统筹城乡的民生保障制度，满足人民日益增长的美好生活需要。
- 坚持和完善共建共治共享的社会治理制度，保持社会稳定、维护国家安全。
- 坚持和完善生态文明制度体系，促进人与自然和谐共生。
- 坚持和完善党对人民军队的绝对领导制度，确保人民军队忠实履行新时代使命任务。
- 坚持和完善“一国两制”制度体系，推进祖国和平统一。
- 坚持和完善独立自主的和平外交政策，推动构建人类命运共同体。
- 坚持和完善党和国家监督体系，强化对权力运行的制约和监督。

08 全会提出一项重大战略任务

- 坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化，是全党的一项重大战略任务。

09 全会公布了两项人事信息

- 全会按照党章规定，决定递补中央委员会候补委员马正武、马伟明同志为中央委员会委员。
- 全会审议并通过了中共中央纪律检查委员会关于刘士余同志严重违纪违法问题的审查报告，确认中央政治局之前作出的给予刘士余同志留党察看二年的处分。

(来源：新华社)

庄荣文： 努力开创网络安全和信息化工作新局面

深入学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想，要求我们必须从中华民族波澜壮阔的历史进程中准确把握时代坐标，从信息化发展带来的机遇挑战中深刻认识职责使命，全面推进网信事业发展，加快建设网络强国，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴作出应有贡献

党的十八大以来，习近平总书记着眼信息时代发展的时与势，站在实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的历史高度，就网络安全和信息化工作提出了一系列新理念新思想新战略，系统阐述事关网信事业发展的一系列重大理论和实践问题，形成了关于网络强国的重要思想。习近平总书记强调，“信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇”，“我们必须敏锐抓住信息化发展的历史机遇”，推进网络强国建设。深入学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想，要求我们必须从中华民族波澜壮阔的历史进程中准确把握时代坐标，从信息化发展带来的机遇挑战中深刻认识职责使命，全面推进网信事业发展，加快建设网络强国，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴作出应有贡献。

观大势，深刻认识信息时代的机遇和挑战

从社会发展史看，人类经历了农业革命、工业革命，正在经历信息革命。农业时代，我国曾经是世界强国，创造了辉煌灿烂的文明，独领风骚数千年，但在欧洲发生工业革命、世界发生深刻变革

的时期，丧失了与世界同进步的历史机遇，逐渐落到了被动挨打的境地。当前，信息革命的时代潮流正加速向各领域广泛渗透，正在全球开启一次具有全局性、战略性、革命性意义的数字化转型，带动人类社会生产方式变革、生产关系再造、经济结构重组、生活方式巨变，极大提升了人类认识世界和改造世界的能力。特别是信息时代人类科学技术伟大革命和中华民族伟大复兴发生历史性交汇，为我国发展带来了新的历史机遇，我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族伟大复兴的中国梦。

数据资源成为“新生产要素”。农业时代，土地是最重要的战略资源，国家、民族之间的战争几乎都围绕着争夺土地展开。工业时代，以煤炭、石油为代表的能源矿产成为最重要的战略资源，能源控制权往往成为国家争夺的焦点。进入信息时代，随着信息技术和人类生产生活交汇融合，互联网快速普及，全球数据呈现爆发增长、海量集聚的特点，数据日益成为重要战略资源和新生产要素，对经济发展、国家治理、社会管理、人民生活都产生重大影响，数据掌控能力日益成为衡量国家竞争力的关键因素。

信息技术领域成为“新创新高地”。

当前，以互联网为代表的新一代信息技术是全球研发投入最集中、创新最活跃、应用最广泛、辐射带动作用最强的科技创新领域，是全球技术创新的竞争高地。移动互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链等新兴技术加速向各领域渗透融合，深刻改变人们生产生活方式，网络连接从人人互联迈向万物互联，技术应用从侧重消费环节转向更加侧重生产环节。

互联网、工业互联网、物联网等成为“新基础设施”。互联网是信息时代的新基础设施，是经济社会发展的“大动脉”。传统基础设施带来的是“乘数效应”，而互联网带来的是“幂数效应”。当前正处于全球网络信息技术加速创新变革、信息基础设施快速演进升级的关键“窗口期”，人工智能、工业互联网、物联网、大数据中心等新型基础设施将对经济社会发展产生更为重要的推动作用。

数字经济成为“新经济引擎”。当今世界，技术创新的扩散效应、信息和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应日益凸显。各国加紧发展数字经济，推动新技术向实体经济各领域渗透融合，使新技术成为放大生产力的重要因素，为经济长期持续增长提供了强劲



2019年10月18日，第六届世界互联网大会期间，“互联网之光”博览会上展出的“5G+数字政府”展台。图/本刊记者 潘树琼 摄

内生动力，数字技术正从助力经济发展的辅助工具向引领经济发展的核心引擎转变。

信息化成为“新治理手段”。新一代信息技术日新月异，为提升国家治理体系和治理能力现代化水平提供了有利条件。比如，移动互联网丰富了公共服务的渠道和范围，云服务为电子政务系统提供了更加灵活的建设和运维模式，大数据日益成为支撑政府科学决策、精准管理的重要工具。世界主要国家都把推进电子政务作为构筑比较优势、提升国家竞争力的战略举措，数字政府建设步伐全面提速。

同时也要清醒地看到，互联网是“双刃剑”，既为我国经济社会发展注入强劲动力，也带来很多风险挑战和不确定

定因素。比如，互联网日益成为各类风险的策源地、传导器、放大器，维护意识形态安全的任务更加艰巨；核心技术受制于人的状况尚未得到根本改变，“卡脖子”的风险愈加突出；前沿技术发展带来的网络安全新风险逐步凸显，传统网络安全威胁与新型网络安全威胁相互交织；网络空间军事化态势愈演愈烈，网络空间国际规则的脆弱性和不确定性不断显现；等等。这就要求我们必须明辨方向、把握大势，抓住机遇、应对挑战，引领变局、争取主动，不断开创网络强国建设新局面。

守阵地，牢牢掌握网络意识形态工作领导权

互联网已经成为意识形态斗争的主

阵地、主战场、最前沿，网络意识形态安全直接关系到国家政治安全。必须科学认识网络传播规律，提高用网治网水平，牢牢掌握网络意识形态工作领导权，使互联网这个最大变量变成事业发展的最大增量。

坚持正能量是总要求。只有正面宣传强劲有力，网上才能正能量充沛，才能让党的声音引领网络空间，也才能有效挤压负面信息的渠道和空间。要坚持高举旗帜，切实以习近平新时代中国特色社会主义思想统领网络宣传舆论工作全局，充分发挥互联网传播优势，不断提升网上宣传效果，让党的创新理论通过互联网“飞入寻常百姓家”，广泛凝聚全党全国各族人民实现“两个一百年”奋斗目标的思想共识和智慧力量。坚持正

确的政治方向、舆论导向、价值取向，把政治要求体现到网络意识形态工作各个方面、各个环节，确保网络意识形态工作责任制落到实处。做大做强网上正面宣传，深入宣传新中国成立70年来的巨大成就特别是党的十八大以来取得的新成绩新进展，持续做好网上重大主题宣传策划，培育积极健康、向上向善网络文化，用社会主流思想价值和道德文化滋养人心、滋润社会。大力推进网上宣传理念、内容、形式、方法、手段创新，深耕网上内容，注重用户体验，不断提升主流思想舆论的传播力、引导力、影响力、公信力，唱响主旋律，提振精气神，让党的声音成为网络空间最强音。

坚持管得住是硬道理。建立网络综合治理体系，是党的十九大明确提出的一项重要任务，是管网治网的根本之策。要加快建设网络综合治理体系，形成党委领导、政府管理、企业履责、社会监督、网民自律等多主体参与，经济、法律、技术等多种手段相结合的综合治网格局，做到系统性谋划、综合性治理、体系化推进，提高管网治网的系统性和有效性。建立健全网上风险防范机制，及时批判网上错误思潮，坚决清理网上谣言、暴恐音视频等有害信息，全面提升技术治网能力和水平。坚持党管新媒体，压实互联网企业主体责任。充分发挥人民主体作用，走好网上群众路线，积极拓展网络交流沟通渠道，自觉接受广大网民监督，切实形成齐抓共管的整体合力。

坚持用得好是真本事。要发挥传统媒体和新兴媒体各自优势，实现优化整合、深度融合，打造一批具有强大影响力、竞争力的新型主流媒体。要改造传统军，着力推进主流媒体的网络化、数字化转型，强化理念塑造、技术运用和流程再造，为传统媒体注入新活力、拓展新空间、构筑新优势。要壮大主力军，

着力打造新型主流媒体“航母”和“旗舰”，推动信息内容、技术应用、平台终端、人才队伍和管理服务共享融通，把资源、技术、力量向移动端倾斜。要整编生力军，加强对网络媒体平台资本、资质、资格管理，切实把宣传舆论工作的重点转移到互联网这个主战场上，实现媒体融合发展的“转型突围”。

促发展，充分发挥信息化驱动引领作用

习近平总书记指出：“网信事业代表着新的生产力和新的发展方向，应该在践行新发展理念上先行一步。”我们要充分发挥信息化驱动引领作用，以信息化培育新动能、用新动能推动新发展，让互联网发展成果更好服务社会、造福人民。

加快核心技术突破。核心技术是国之重器，要下定决心、保持恒心、找准重心，坚定不移地走自主创新之路，加速推动信息领域核心技术突破。加强网络信息领域基础研究，打通基础研究和技术创新衔接的绿色通道，力争以基础研究带动应用技术群体突破。瞄准国家重大战略需求，加强关键核心技术攻关，集中资源和力量补齐核心芯片短板，攻克人工智能等关键核心技术，着力突破量子计算等前瞻性技术研发。加快建立自主产业生态体系，做好体系化技术布局，打通创新链、产品链、价值链，强化产业链上下游衔接互动，完善金融、财税、国际贸易、人才、知识产权保护等制度环境，更好释放各类创新主体创新活力。

加快信息基础设施建设。当前，信息基础设施对经济社会转型发展的战略性、基础性和先导性作用日益凸显，以卫星互联网、5G、IPv6等为代表的新一代基础设施与经济社会各领域深度融合，成为我国经济社会数字化转型的战略基石和重要支撑。要把建设新一代信息

基础设施作为重点，加快建设我国自主可控的卫星互联网，加快推进5G商用部署，加快北斗卫星导航系统建设应用，加快推进基于IPv6的下一代互联网规模部署，推动人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，抢占新一代信息基础设施发展的主动权。

加快数字经济发展。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，要围绕建设现代化经济体系、实现高质量发展，继续在推动数字产业化、产业数字化两端集中发力、精准施策，助推经济结构调整和新旧动能转换。要深入推进数字产业化，发挥数据、信息、知识作为新生产要素的作用，积极发展云计算、大数据、物联网、人工智能，广泛开展应用和模式创新，不断完善网络生态体系。要加快推动产业数字化，培育数字经济领域重大项目建设和优势企业，推动工业互联网应用创新，加快制造业、农业、服务业的数字化、网络化、智能化，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。

加快信息便民惠民。网信事业发展必须贯彻以人民为中心的发展思想，把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点。要深化信息领域创新成果应用，鼓励和支持新技术、新应用、新手段在教育、医疗、交通、环境等民生领域的应用，促进基本公共服务均等化。统筹推进政务信息系统整合共享与公共信息资源开放，加快国家电子政务建设。深入推进城乡信息化融合发展，加快新型智慧城市、数字乡村建设，提升乡村地区信息基础设施建设水平。发挥互联网在精准扶贫、精准脱贫中的独特作用，推进网络扶贫工程向纵深发展。

保安全，切实筑牢国家网络安全屏障

习近平总书记指出：“没有网络安全

就没有国家安全,就没有经济社会稳定运行,广大人民群众利益也难以得到保障。”要统筹推进网络安全工作,坚持网络安全为人民、网络安全靠人民,坚持网络安全教育、技术、产业融合发展,坚持促进发展和依法管理相统一,坚持安全可控和开放创新并重,切实保障国家网络安全和公民个人信息安全。

强化关键信息基础设施防护。关键信息基础设施是经济社会运行的神经中枢,涉及国家安全、国计民生以及公共利益,对于国家网络安全和信息化建设意义重大。要严格落实《中华人民共和国网络安全法》、网络安全工作责任制要求,夯实关键信息基础设施防护责任,强化不同地区、不同行业、不同领域关键信息基础设施之间的威胁信息共享和协同应对,建立完善关键信息基础设施安全保障体系。加强网络安全检查,明确保护范围和对象,及时发现隐患、修补漏洞,做到关口前移,防患于未然。

强化数据安全治理。在积极开发利用数据资源、充分释放数据效能的同时,切实保障数据安全,强化关键数据资源保护能力。健全管理和运用数据资源的法律制度和政策措施,推动出台数据安全管理办法,依法保护数据资源。加大个人信息保护力度,规范个人信息的收集、处理和利用,完善保护机制,依法坚决打击各种形式的网络诈骗、侵犯知识产权、侵犯公民隐私等网络违法犯罪活动。督促企业加强数据安全风险评估,加强对大数据企业的监督管理和责任追究,打造安全可靠的数据生态环境。

强化网络安全应急处置能力。加强网络安全信息统筹机制、手段、平台建设,实时监测预警网络安全重大事件,既掌握网络空间当前状态,又分析下一步动态,为科学决策指挥提供依据。加强网络安全事件应急指挥能力建设,健全

完善网络安全监测预警响应机制,提升网络安全态势感知、事件分析、追踪溯源以及遭受攻击后的快速恢复能力。

强化网络安全工作基础。大力发展网络安全产业,加强网络安全产业统筹规划和整体布局,培育扶持一批具有国际竞争力的网络安全企业。加强网络安全教育,加快推进国家网络安全人才与创新基地建设,积极开展一流网络安全学院建设示范项目。深入开展网络安全知识技能宣传普及,办好国家网络安全宣传周,不断提高广大人民群众网络安全意识和防护技能。

谋共赢,积极推动构建网络空间命运共同体

当前,网络空间国际治理进入深水区,单边主义和保护主义呈现蔓延趋势,网络空间国际规则的脆弱性凸显,对维护网络空间国际秩序产生不利影响。我们要与国际社会携起手来,积极推进全球网络空间治理体系变革,构建网络空间命运共同体,推动网络空间国际治理朝着更加公正合理的方向迈进。

加强习近平总书记国际治理理念宣传阐释。习近平总书记提出的推进全球互联网治理体系变革的“四项原则”和构建网络空间命运共同体的“五点主张”,反映了世界绝大多数国家特别是广大发展中国家的共同心声,赢得了国际社会广泛认同和支持,为全球互联网发展治理贡献了中国智慧和方案。要围绕“四项原则”“五点主张”,加强理论研究、宣介阐释和国际传播,积极推动我治网理念成为国际共识、转化为国际规则。

积极参与网络空间国际治理进程。瞄准关键环节和前沿领域,主动参与网络空间国际规则制定。依托联合国互联网治理论坛、互联网名称与数字地址分

配机构、世界经济论坛等平台,深度参与网络空间国际治理多边活动。推动亚太经合组织等框架下数字经济和网络安全合作,加强对网络空间国际治理的进程引导,共同构建和平、安全、开放、合作的网络空间。

广泛开展网络空间合作交流。巩固和推进网络空间交流合作,运筹好大国网络关系,深化同新兴市场国家、发展中国家网信合作交流。深入推进同“一带一路”沿线国家的数字经济和信息化建设合作,推动“一带一路”数字经济国际合作倡议落实。积极发展网络空间全球伙伴关系,推动数据资源有序流动、开放共享,打造覆盖全球、深度融合、互利共赢的合作新格局,让互联网发展的机遇和成果更多惠及世界各国人民。

新时代肩负新使命,新征程展现新作为。全国网信系统要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围,深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是关于网络强国的重要思想,坚持党对网信工作的全面领导,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”,巩固扩大“不忘初心、牢记使命”主题教育成果,坚定不移推进全面从严治党,坚持以政治建设为统领全面加强党的各项建设,坚决彻底肃清鲁炜流毒和恶劣影响,着力打造一支忠诚、干净、担当的网信铁军,高举旗帜、开拓进取、真抓实干、无私奉献,努力开创网络安全和信息化工作新局面,为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供良好网络舆论环境、有力信息化支撑和可靠网络安全保障。■

(本文系中共中央宣传部副部长,中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任庄荣文在《人民论坛》刊发的署名文章)

“三色”创新学习 “三主”推动传播

——天津推动学习党的十九届四中全会精神不断深入

文/王芸

党的十九届四中全会，是在新中国成立70周年之际、在实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上召开的一次具有开创性、里程碑意义的重要会议。全会就我国国家制度建设和国家治理问题进行专题研究并作出决定，是以习近平总书记为核心的党中央从政治上、全局上、战略上作出的重大决策。全会审议通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》（以下简称《决定》），在舆论引导、基层社会治理等方面多次提到互联网，体现了互联网在推进国家治理体系和治理能力现代化中的重要作用。我们要充分认识新的形势任务对网信工作提出的新要求，建好网、用好网、管好网，以网信工作之为提高国家治理体系和治理能力现代化。

用“三色”方法实现“学习+”

《决定》强调，“各级党委和政府以及各级领导干部要切实强化制度意识，带头维护制度权威，做制度执行的表率，带动全党全社会自觉尊崇制度、严格执行制度、坚决维护制度。”要落实《决定》精神，首先要加强学习。天津网信办结合自身特点，创新提出以“红色”“本色”“特色”为主要内容的“三色”方法，推动学习党的十九届四中全

会精神不断深入。

用“红色”方法武装头脑。天津网信办充分发挥互联网优势，打造了一批强互动、新语态的学习应用场景，提高了广大党员干部理论水平。一是用好用“红色书房”。利用好“网上马克思书房”，实现马克思主义“随身学”，包括马克思主义著作、学术期刊在线阅读，马克思主义讲座、视频、微视频在线收看等，提高理论学习的趣味性。二是用好用“红色App”。将“习近平新时代中国特色社会主义思想研究院App”作为党的十九届四中全会精神学习的重要载体。通过视频、图解等形式，结合新华社原创报道，加深对习近平新时代中国特色社会主义思想的学习和理解。三是用好用“红色园地”。打造党建和廉政智能教育中心，突出网信党群活动特色，展示党史以及天津特色党群建设成果，利用双面触摸分体显示终端、环幕多媒体终端等前沿技术，打造“强互动”的“互联网+党建”学习园地。

用“本色”方法强化初心。理想信念坚定是共产党员的本色。天津网信办始终在党员干部中强化政治机关属性，把学习党的十九届四中全会精神与开展“不忘初心、牢记使命”主题教育“回头看”结合起来，要求每个处级干部对照个人整改落实报告“回炉”，每个部门对照任务清单“补课”，推动党员干部，

特别是处级干部再整改、再落实、再提高。同时，天津网信办按照“没有脱离业务的政治，也没有脱离政治的业务”的理念，将学习党的十九届四中全会精神与做好本职工作相结合，实现学习党的十九届四中全会精神“干部领导全动员、党内党外全覆盖、正式借调全参与”。

用“特色”服务践行使命。服务意识是天津网信办始终倡导的特色工作理念，总结为“四个所有”，即“所有处室都是服务部门，所有岗位都是服务岗位，所有干部都是服务员，所有工作都是为人民服务”。在学懂、弄通党的十九届四中全会精神的同时，结合网信办的服务理念，天津网信办开展了企业服务日活动，为网信企业做好政策解读、项目对接和人才保障等服务工作，当好企业的“保姆”“店小二”，持续推动天津营商环境改善。经过天津网信办穿针引线，独角兽企业微医集团将重仓天津，把华北区域总部落户天津，助力天津建设“数字健共同体”全国示范区，打造本土超大型互联网健康服务平台。

用大数据推动“治理+”

《决定》提出，“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。”这对政府主动利用新技术手段，提高行政效能，更好

发挥政府作用提出明确要求。天津网信办充分发挥信息化在基层治理中的轴心作用，推动政务数据共享开放，提升社会治理现代化水平，筑牢首都政治“护城河”。

推动“电子政务一片云”。形成“一云、一网、一数、N平台”的大数据基础设施格局。“一云”即政务云，48个政务部门的140余个业务上云，实现计算资源、存储资源、服务支撑、安全保障等共性基础设施的集约共享。“一网”即电子政务外网，万兆骨干光网贯通，支撑各级政务部门纵横联动和协调治理。依托“一云”和“一网”，数据可以纵向连接和横向打通，形成“一数”，即全市统一大数据平台，各种“互联网+政务服务”形成“N平台”，为天津市电子政务基础设施统建共享提供了必要条件，也逐步满足提升社会治理现代化水平、解决政务数据共享开放难题的需要。

完善“基层治理一张网”。按照党的十九届四中全会“建立网络综合治理体系”要求，建设天津市一体化社会治理信息化平台，聚焦社会治理重点难点问题，实现市、区、街道（乡镇）、社区（村）四级社会治理事件协同处置和监督考核、趋势研判、评价反馈等功能，提高全域治理数据整合效能和体验。截至目前，天津市一体化社会治理信息化平台已在44个街道（乡镇）、693个社区（村）完成试点，正在全市进行应用推广。平台已建立网格员、受理员、派遣员、处置员等6类共2.9万多个账号，各区累计上报社会治理事件22.9万件，办结19.8万件。2019年内将完成市、区、街道乡镇、城乡社区全覆盖。

落地“应用场景一百强”。立足“数治天津、智慧民生、数字经济、网信强基”等四个领域，发布100个大数据应用场景的解决方案，促进大数据与实



2019年11月19日，全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲报告会在天津举行。
供图/天津市委网信办

体经济、民生服务、社会治理加速融合。

抓好“三主”实现“传播+”

《决定》提出，“建立以内容建设为根本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系。”这是党适应信息化社会和全媒体时代发展大势提出的一项重要任务。天津网信办提出，要深刻把握现代传播规律和特点，推动传播手段创新，放大主流舆论声音，抓好“三主”，即“主义、主力、主阵地”。

围绕“主义”，宣传好马克思主义中国化最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，突出做好习近平新时代中国特色社会主义思想的宣传报道，以内容建设为根本，指导属地网站，推出更多有思想、有温度、接地气、聚人气的全媒体产品，推动新思想“飞入寻常百姓家”。

培训“主力”，提高网络媒体“主力军”在互联网主战场的“战斗力”，天津网信办组织了中央驻津网络媒体、属地网络媒体、商业网站、各区网信办、

区级融媒体中心开展互联网新闻信息服务从业人员培训，邀请人民日报社、央视网等主流媒体专家，中国人民大学、南开大学学者授课，提高能力。积极培养互联网思维，通过议题设置和语态创新带动受众不同的视觉和情感体验，打造富有感染力、感召力的精品力作。

巩固“主阵地”，即巩固网络意识形态“主阵地”，天津网信办一方面坚持传统媒体和新兴媒体一个标准、一体管理，落实“两个所有”要求，在“预”字上下功夫，推动管理触角前置、管理流程重塑，实现由事后管理为主向事前、事中、事后全过程管理转变，实现管内容、管行为、管主体统一，确保全媒体传播在法治轨道上健康运行；另一方面，推动媒体内部管理体制机制改革，通过策、采、编、发流程，优化组织架构，整合资源配置，建设全媒体人才队伍，推动全媒体传播。^[14]

（王芸：天津市委宣传部副部长、市委网信办主任）

学习贯彻四中全会精神

深刻认识形势任务 切实肩负职责使命

——山东以网信工作新成就书写网络综合治理体系建设新答卷

文 / 卢岚

党的十九届四中全会是我们党站在实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上召开的一次具有开创性、里程碑意义的会议，全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》(以下简称《决定》)，是新时代坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的政治宣言和行动纲领，对于推动中国特色社会主义制度更加成熟更加定型，把我国制度优势更好转化为国家治理效能，确保党和国家兴旺发达、长治久安，具有重大和深远的意义。

山东网信系统把学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神作为当前和今后一个时期的首要任务，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和全会《决定》中对网信工作提出的新部署新要求，在学懂、弄通、做实上下功夫，加快建立网络综合治理体系，以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，切实把中央的重大决策部署落实到网信工作的全过程和各方面。

深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神

习近平总书记在全会上的重要讲话，从党和国家事业发展的全局出发，

对坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化，提出一系列新思想新观点新论断，是习近平新时代中国特色社会主义思想的新成果、新发展，必将为新时代中国共产党领导人民治国理政指引前进的方向。网信系统作为网上意识形态斗争的主力军、网上宣传阵地的守护员，必须把学习习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神作为理论武装工作的重要任务，先学一步、深学一层，充分发挥示范引领作用，勇做学习宣传习近平总书

记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神的排头兵。党的十九届四中全会胜利闭幕以来，山东省委网信办通过理论学习中心组集中学习研讨、参加全国网信系统视频会议并组织召开全省网信系统视频会议、组织聆听全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲报告等形式深入学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，在全省网信系统形成学习习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神的热潮。

下一步，我们还将切实加强习近平



2019年11月19日，全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲报告会在山东济南举行。
供图/山东省委网信办

网信工作在国家治理体系和治理能力现代化进程中发挥着重要的作用。贯彻落实党的十九届四中全会精神，就要把网信工作放到国家制度和国家治理的大局中，以更加强烈的担当精神守正创新、以新举措新成效助力开辟“中国之治”新境界。

总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神的网上宣传引导和舆情保障，持续深化学习成果，坚持学用结合、自觉对标对表、强化问题导向，切实把习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神的要求转化为山东网信系统的具体工作任务，转化为用网治网的有力举措，确保各项目标任务和战略部署在全省网信系统得到不折不扣的落实。

更加清醒深刻地认识网信工作新的形势任务

在这次全会上，习近平总书记的重要讲话多次谈到网络安全和信息化工作，全会《决定》中提出的很多重大部署、重要安排、重点工作，也直接涉及网信工作，这是我们需要承担的光荣使命和重要任务。比如，在坚持和完善中国特色社会主义行政体制部分，就优化政府职责体系指出，“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。推进数字政府建设，加强数据有序共享，依法保护个人信息。”比如，在坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化的制度部分指出，“完善坚持正确导向的舆论引导工作机制。坚持党管媒体原则，坚持团结稳定鼓劲、正面宣传为主，唱响主旋律、弘扬正能量。构建网上网下一体、内宣外宣联动的主流舆论格局，建设以内容建设为根

本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系。改进和创新正面宣传，完善舆论监督制度，健全重大舆情和突发事件舆论引导机制。建立健全网络综合治理体系，加强和创新互联网内容建设，落实互联网企业信息管理主体责任，全面提高网络治理能力，营造清朗的网络空间”等等。这为我们提供了开辟网信事业新境界的根本遵循和行动指南，也给我们提出了新的更高要求，赋予了我们更为艰巨、更为光荣的时代使命。

从这个意义上讲，贯彻落实党的十九届四中全会精神，对网信干部而言，不仅是政治号召、思想动员，更是面对新形势新任务攻坚克难、“滚石上山”的新行动新作为。我们要切实把思想和行动统一到全会精神上来，把智慧和力量凝聚到实现全会确定的各项目标任务上来，以高度的政治自觉、思想自觉和行动自觉，旗帜鲜明、毫不动摇地坚持党管互联网原则，坚决维护党中央对网信工作的集中统一领导，把党的领导全面落实到网信工作的全过程。

以更加强烈的担当精神切实肩负起职责使命

网信工作在国家治理体系和治理能力现代化进程中发挥着重要的作用。贯彻落实党的十九届四中全会精神，就要把网信工作放到国家制度和国家治理的大局中，以更加强烈的担当精神守正创

新、以新举措新成效助力开辟“中国之治”新境界。

2019年即将结束，各项工作进入冲刺阶段，完成全年各项任务十分紧迫。当前，山东省委网信办正在开展“今年怎么看、明年怎么办”务虚研究，这是我们贯彻落实党的十九届四中全会精神的一项重要举措。我们将结合学习贯彻党的十九届四中全会精神，全面盘点2019年全省网信工作要点落实情况，加强督查推进，对已经完成的，进一步做好总结；对尚未落实到位的，再添一把火、再加一把劲，全力以赴抓贯彻、抓执行、抓推进、抓见效，确保保质保量完成全年网信工作任务目标。同时我们将围绕学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神，围绕山东网信系统工作中存在的短板和不足，紧密结合山东网信工作实际，坚持问题导向，聚焦重点领域、重点环节存在的突出问题，深入开展调查研究，广泛收集意见建议，研究提出切实可行的工作思路和举措，把明年重点工作谋划好、推进好。

2020年是全面建成小康社会的收官之年，也是“十三五”规划收官之年，做好网络安全和信息化工作意义重大。我们将强化改革创新，加快建立健全省市县三级网信工作体系、网络综合治理体系、全省一体化互联网应急指挥体系，拓展运用好全省网络正能量传播体系，提升网络宣传工作围绕中心、服务大局的能力水平，巩固壮大主流思想舆论，提升网络安全建设，加强信息化工作统筹协调，提高各领域治理效能，为进一步开创网信工作新局面打下坚实基础，以山东网信工作实绩实效推动习近平总书记重要讲话精神和党的十九届四中全会精神落到实处。■

（卢岚：山东省委宣传部副部长、省委网信办（省网信办）主任）

坚持“四个结合”发力 确保任务落到实处

——安徽把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神贯穿到网信工作全过程

文 / 方晓利

党的十九届四中全会是我们党站在实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上召开的一次十分重要的会议，是在新中国成立70周年之际、我国处于中华民族伟大复兴关键时期召开的一次具有开创性、里程碑意义的重要会议。全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》，集中阐述了支撑中国特色社会主义制度的根本制度、基本制度、重要制度，全面回答了“坚持和巩固什么、完善和发展什么”这一重大政治问题，是新时代坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的政治宣言和行动纲领。学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神是当前和今后一个时期全党的重要政治任务，也是网信系统的重大政治责任。安徽网信系统将严格按照中央网信办和安徽省委的部署要求，提高政治站位，采取有效措施，把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神贯穿于网信工作全过程，找准找实切入点、结合点、发力点，确保党的十九届四中全会确定的各项目标任务落到实处。

要把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神与完善网信工作领导体制机制结合起来，在加强党的领导上聚焦发力
党的十九届四中全会着眼于健全总

揽全局、协调各方的党的领导制度体系，突出党的领导制度在国家治理体系中的统摄性地位，明确提出把党的领导落实到国家治理各领域各方面各环节。办好中国的事情，关键在党。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央重视互联网、发展互联网、治理互联网，明确提出党管互联网这一重大政治原则，这是我国互联网发展能够始终沿着正确方向前进的根本保证。网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，就是要坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想统领网信工作全局，旗帜鲜明、毫不动摇地坚持党管互联网原则，统筹发展安全两件大事、网上网下两个方面，通过建立更加完善、更加成熟、更加定型、更加科学化的互联网管理领导体制机制，把党的领导落实到网信工作的各个方面、各个环节。我们要切实增强制度意识、维护制度权威，把加强党对网信工作的集中统一领导作为治网管

网的一项重大政治制度来落实，以强化网信委统筹协调职能为重点，加快完善专家咨询、工作协调、重大事项报告、督促检查等工作机制，逐步建立权责一致、分工合理、统一高效的党对网信工作的领导制度，有效提升网信事业在制度轨道上发展的能力和水平。

要把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神与做大做强网上主流舆论结合起来，在拓展网上阵地上聚焦发力

党的十九届四中全会提出，构建网上网下一体、内宣外宣联动的主流舆论格局，建立以内容建设为根本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系。建立全媒体传播体系既是网信部门的重要职责，也是凝聚思想共识、汇聚奋进力量的必然要求。网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，就是要始终坚持正确政治方向、舆论导向、价值取向，紧跟全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体发展潮流，积

安徽网信系统将严格按照中央网信办和省委的部署要求，提高政治站位，采取有效措施，把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神贯穿于网信工作全过程，找准找实切入点、结合点、发力点，确保全会确定的各项目标任务落到实处。

极推动传统媒体与新兴媒体优化整合、深度融合，不断拓展网上宣传阵地。我们要坚持网上网下一体化发展方向，全力支持安徽新媒体集团等主流媒体融合发展，全力支持县级融媒体中心整合资源、发挥作用，推动信息内容、技术应用、平台终端、人才队伍、管理服务共享融通。要落实移动优先发展战略，积极引导省内主流媒体和重点新闻网站进驻移动短视频平台，加快建设载体多样、渠道丰富、覆盖广泛的移动传播矩阵，使分散在网下的力量尽快进军网上、深入网上。

要把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神与提升对网络舆论的引导能力结合起来，在营造良好网络舆论上聚焦发力

党的十九届四中全会提出，改进和创新正面宣传，完善舆论监督制度，健全重大舆情和突发事件舆论引导机制。提升对网络舆论的引导能力，是习近平总书记对各级党员干部适应信息化要求、强化互联网思维提出的明确要求。网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，就是要围绕提升对网络舆论的引导能力，坚持弘扬正能量和抑制负因素相统一，坚决打赢网上斗争，严密防范网上风险，努力营造良好的网络舆论氛围。我们要不断提高网络舆论引导水平，一方面，从提升网上正面宣传的传播力、引导力、影响力、公信力入手，进一步完善加强和改进网上正面宣传的长效机制，坚持守正创新，主动设置议题，持续加强“网聚美好安徽”、江淮暖新闻、“‘徽’声‘徽’色”等网络传播品牌建设，唱响网上主旋律、汇聚网上正能量。当前，还要全力做好党的十九届四中全会精神网上宣传工作，策划推出更多具有网络特点、适应网民需求的网络



2019年11月26日，全国网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神宣讲报告会在安徽举行。供图/安徽省委网信办

宣传产品，全方位、多角度宣传阐释党的十九届四中全会提出的重大思想观点、重大制度安排、重大工作部署，做到深入浅出、入脑入心，析事明理、解疑释惑，在网上迅速掀起学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神的热潮。另一方面，要从增强网络舆情发现力、研判力、处置力入手，进一步完善科学回应和应急处置机制，严格落实“四重”风险评估机制，确保风险早排查、疑惑早解析、应对早安排、发声早准备，不断提升舆论引导的预见性、科学性、精准度，防止形成大的舆情事件和舆论漩涡，确保网络舆论积极健康向上。

要把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神与网络综合治理体系建设结合起来，在依法治网管网上聚焦发力

党的十九届四中全会提出，建立健全网络综合治理体系，加强和创新互联网内容建设，落实互联网企业信息主体责任，全面提高网络治理能力，营造清朗的网络空间。建立网络综合治理体系是党中央作出的一项带有全局性、根本性的重大部署，也是治网管网的治

本之策。网信系统学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神，就是要按照中央的统一部署，深入研究网络内容生产、传播和治理规律，坚持系统性谋划、综合性治理、体系化推进，加快推动互联网实现由“管”到“治”的深刻转变。我们要按照“一盘棋”“一张网”的要求，立足安徽实际、适应形势变化，加快研究制定加强安徽网络综合治理的制度举措，压实主管主办和属地监管职责，通过运用法律法规、经济调节、行政管理、技术规制、行业规范、社会评价、道德约束等手段，引导各类网络平台切实承担起信息管理主体责任。要把提升依法治网能力作为网络综合治理的重要环节，充分发挥安徽省省级网络综合执法协调机制作用，依法加强网站平台日常监管，扎实开展“江淮净网”等网络生态专项治理行动，重拳整治网络乱象，从严规范传播秩序，推动形成依法管网、依法办网、依法上网的良好氛围，使网络生态更加良好、网络空间更加清朗。■

(方晓利：安徽省委宣传部副部长、省委网信办(省网信办)主任)

学习贯彻四中全会精神

建设“四网六力” 贡献网信力量

——贵州推动党的十九届四中全会精神入脑入心

文 / 谢念

党的十九届四中全会，是在新中国成立70周年之际、在实现“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上召开的一次具有开创性、里程碑意义的重要会议。习近平总书记在全会上的重要讲话，高瞻远瞩、总揽全局，提出了一系列新思想新论断新要求，进一步深化了对中国特色社会主义规律的认识，是马克思主义国家制度建设和国家治理理论的创新发展，为坚持和完善中国特色社会主

义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化提供了科学指南和根本遵循。

贵州省委网信办始终牢记政治机关定位，把学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神作为当前和今后一个时期的重要政治任务，坚持把好导向、把准基调、把握时度效。一方面扎实抓好全省网信系统学习贯彻。通过召开室务（扩大）会议、举行理论学习中心组学习、参加和组织宣讲报告会等形式多

样的学习宣传贯彻活动，原原本本学、深入系统学，努力掌握党的十九届四中全会精神的实质和精髓。特别是组织省重点网络社会组织负责同志、互联网企业和自媒体代表人士学习贯彻党的十九届四中全会精神，进一步凝聚互联网行业共识。另一方面精心组织全省网上宣传引导。充分发挥媒体融合发展优势，组织贵州省主要新闻网站、新媒体开设专题专栏，及时、全面、准确集纳



2019年11月21日，贵州省委网信办理论学习中心组2019年第四季度集体学习研讨，深入学习贯彻党的十九届四中全会精神。供图/贵州省委网信办

贵州网信系统将按照中央网信办和贵州省委的安排部署，以强烈的政治责任感和使命感，尽职尽责，全力以赴，抓住根本要求、瞄准重点任务、勇担政治责任，深入学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神。

中央媒体刊播的重点稿件和重要评论，推出具有网络特点的宣传内容，做到全方位、广覆盖、大力度，形成网上正面舆论强势。

抓好党的十九届四中全会精神的学习宣传贯彻工作，是当前和今后一个时期的重要政治任务，也是网信战线的政治责任。贵州网信系统将按照中央网信办和贵州省委的安排部署，以强烈的政治责任感和使命感，尽职尽责，全力以赴，抓住根本要求、瞄准重点任务、勇担政治责任，深入学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神。

把坚持党对网信工作的领导作为根本要求

中国共产党的领导是中国特色社会主义的最本质特征和最大优势，坚持和完善中国特色社会主义制度，必须始终坚持党的领导。办好中国的事情，关键在党。新中国成立70年来，我们党领导人民创造了世所罕见的经济发展奇迹和政治稳定奇迹，中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。实践证明，正是因为始终坚持党的集中统一领导，新中国各项事业才能蓬勃发展，社会主义制度才能扎根生长并不断展现强大生机活力。党政军民学、东西南北中，党是领导一切的。网信工作是我们党的一项十分重要的工作，一刻也离

不开党的领导。加强党对网信工作的领导，是确保新形势下网信事业沿着正确方向前进的根本保证。我们必须坚持党的领导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，把党的领导落实到互联网发展、运用、治理各领域各方面各环节，健全总揽全局、协调各方的党的领导制度体系，确保党始终成为网信事业持续健康发展的坚强领导核心。

把建立网络综合治理体系作为重点任务

党的十九届四中全会对国家制度和治理问题作出了全方位部署，中共贵州省委十二届六次全会对加快全省治理体系和治理能力现代化步伐提出了6个方面的要求。对我们来说，要聚焦“推进网络综合治理体系建设，营造清朗的网络空间”，紧紧围绕网信工作实践，全面梳理总结近年来贵州省网信工作的经验做法，着眼网信未来发展，形成一批具有贵州网信特色的理论研究成果，切实把制度优势转化为全省网信领域治理效能。要坚持守正创新，以加快构建贵州省网络综合治理体系为重点，深化“四网六力”建设，在完善加强亮网、净网、护网、强网“四网行动”和提升统筹力、传播力、处置力、引导力、保障力、发展力等“六力”工作机制上下功夫，从领导管

理、正能量传播、内容管理、社会协同治理、网络法治、技术治网等各方面全方位提升网络综合治理能力，推动全省网信制度建设进一步提升，更好地为推进国家治理体系和治理能力现代化贡献网信力量。

把抓好学习宣传贯彻作为政治责任

学好学深学透党的十九届四中全会精神，事关党和国家工作全局，事关中国特色社会主义事业长远发展，事关最广大人民根本利益，事关贵州决战脱贫攻坚、决胜同步小康。我们要把制度自信贯穿于学习宣传贯彻工作始终，发挥网络优势持续加强学习宣传，为贯彻落实党的十九届四中全会精神提供强有力的网上舆论支持。要强化化学学习培训，坚持先学一步、学深一层，把深入学习党的十九届四中全会精神作为网信干部培训的必修课，在学懂弄通做实上下功夫，不断增强网信干部制度自信。要加强学习宣讲，充分利用工作会议和深入基层调研等开展宣讲，推动党的十九届四中全会精神走进基层、走进网信企业、走进群众，不断凝聚人心、增进共识，持续强化广大干部群众制度自信。要做好网上宣传，紧密联系贵州省情实际，统筹各级各类网络媒体力量和资源，进一步丰富报道内容，创新报道形式，主动适应分众化、差异化、可视化的传播趋势，灵活采用文字、图片、音视频、沙画、H5、GM等多种形式，开展丰富多样的主题宣传活动，推出一系列融媒体创新报道产品，全方位、多层次宣传解读党的十九届四中全会精神，切实增强宣传报道的覆盖面和传播力、影响力，持续在网上掀起学习宣传贯彻的热潮。■

(谢念：贵州省委宣传部副部长、省委网信办主任、省新闻出版局局长)



解读

数字化引领政府治理现代化

推进政府治理现代化，就要按照党的十九届四中全会提出的方向，加快政府数字化转型

文 / 汪玉凯

党的十九届四中全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》(以下简称《决定》)对坚持和完善中国特色社会主义行政体制，提出了新目标新要求，即：构建职责明确、依法行政的政府治理体系。并将之作为实现国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。

《决定》在分析如何完善政府治理体系方面提出许多重大举措，其中围绕现代信息技术在政府管理活动中的应用提出三大举措：一是要推进数字政府建设，加强数据有序共享，依法保护个人信息；二是建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则；三是加快推进全国一体化政务服务平台建设。

在一定意义上，这三大举措为未来我国在数字化背景下加快数字政府建设，构建利用互联网、大数据、人工智能的制度规则，推进数据共享，保护个人隐私，进而改善政府公共服务、市场监管、社会管理手段，加速政府治理现代化指明了方向。

我国数字政府建设取得较大进展

如果将1999年政府上网作为标志，中国政务信息化已经整整走过20年的历程。20年来，随着信息技术的快速发展，

以及行政体制的深刻变革，政务信息化迎来了极大的机遇，获得了巨大的发展空间。

从总体上看，数字政府建设成效明显，在国家的公共治理过程中发挥着重要作用，政府形态也在这一进程中发生了深刻变化，表现出四个显著特征：一是治理结构实现了从碎片化到整体性转变，这主要得益于政府门户网站的普遍建立，为民众获取资讯、服务提供了方便；二是政府逐步实现了由封闭到开放的转变，包括信息公开和数据开放，与传统环境下的政府运作有很大不同；三是在政务活动中，逐步实现了从部门协调到整体协同的转变，特别是一些跨部门的信息化平台和应用系统构建后，促进了政府整体协同能力的提升；四是逐步实现了从传统作业到电子政务的转变，我国政府对互联网和信息系统的依赖程度越来越高。

我国数字政府的发展之所以取得不错进展，与四大驱动力息息相关。第一，技术进步与基础设施保障为数字政府发展提供了坚实的保障。如大数据、云计算、移动互联网、物联网、人工智能在政府治理中的应用，以及网络规模、智能手机用户数量位居全球前列等。第二，信息化水平大幅度提升，对政府形成倒逼态势。我国的社交网络参与人数、网购人数、电子商务交易额、移动支付等

都位居全球前列，信息化应用水平的提升，对数字政府建设产生了积极的推动作用。第三，公众对政务服务的新期待，迫使政府不断改善服务方式和手段。这方面内容众多，如公共服务、社会治理、公共安全、绿色生态等。第四，政府多年来在信息化领域的积累，不仅在政务服务的应用领域取得明显成效，而且也深刻地改变了党政公务人员的观念，这对扫清数字政府发展的观念障碍起到了很大作用。

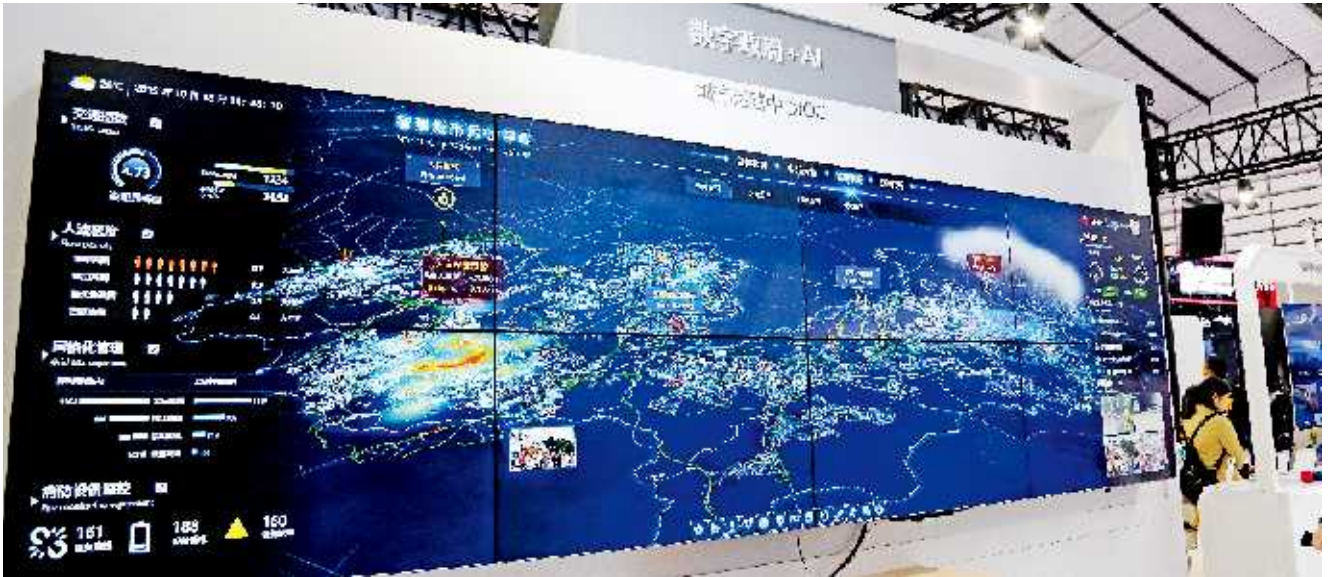
我国数字政府建设存在制约因素

在充分肯定我国数字政府建设取得成效的同时，我们也应该清楚地看到目前存在的问题。总体而言，目前制约我国数字政府健康发展的因素，主要集中在四个方面。

一是“三难”问题依然突出，即互联互通难、数据共享难、业务协同难。尽管这几年经过各方努力，“三难”问题得到了一定程度的解决，但与数字政府发展的要求还有不小的差距。

二是数字化对政府组织结构和政府职责体系的优化作用没有充分显现，不管是纵向系统的行政层级设置，还是部门机构、职能的优化配置等，都有较大的改革空间。

三是在行政管理活动中国家运用互联网、大数据、人工智能的制度、规则体



2019年10月19日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上，“数字政府+AI”展示中心。图/本刊记者 潘树琼 摄

系还没有真正建立，信息化的法治建设一定程度上滞后于技术发展应用。

四是随着人工智能、实名制的广泛推行和应用，个人信息泄露问题越来越严重，如何在数据应用开发和个人信息保护之间找到契合点，并通过法律形式予以保护，成为数字政府建设必须解决的一个重要问题。这也是《决定》中把个人信息保护放在突出位置的一个重要原因。

加快数字化转型是政府治理现代化的有效路径

推进政府治理现代化，就要按照党的十九届四中全会提出的方向，加快政府数字化转型。

第一，按照新阶段数字政府的基本属性和逻辑，优化政府的职能体系和组织结构。把构建整体政府、开放政府、协同政府、智慧政府作为目标，实现政府结构的扁平化，从而简化流程；通过优化政府部门间的职能配置，最大限度地减少不必要的审批流程、许可事项，最

大限度减少政府对市场的直接干预，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

第二，运用现代信息技术，不断完善“三张清单”“一张网”，即权力清单、责任清单、负面清单以及社会管理和公共服务网，进一步改善营商环境。过去两年中国的营商环境在国际社会的便利度排名已经由78位上升到2019年的31位，这无疑是一个很大的进步，但对于第二大经济体地位来说还很不相称。如果能通过信息化的手段，进一步改善政务环境和法治环境，营商环境还有很大的提升空间，在这方面我们必须继续下大功夫，展示中国进一步扩大开放的形象。

第三，要完善和创新互联网、大数据、人工智能在行政管理过程中应用的制度和规则，破解体制机制障碍。我国政务信息化通过二十多年的实践，虽然积累了很多经验，也形成一些重要的制度和规范，但是总体上看，还没有完全制度化和体系化，制度建设落后于政务信息化实践的局面尚未根本改变。如何按

照党的十九届四中全会提出的新要求，加快行政管理过程中应用互联网、大数据和人工智能方面的制度规范建设，是我们必须突破的一个关键问题。

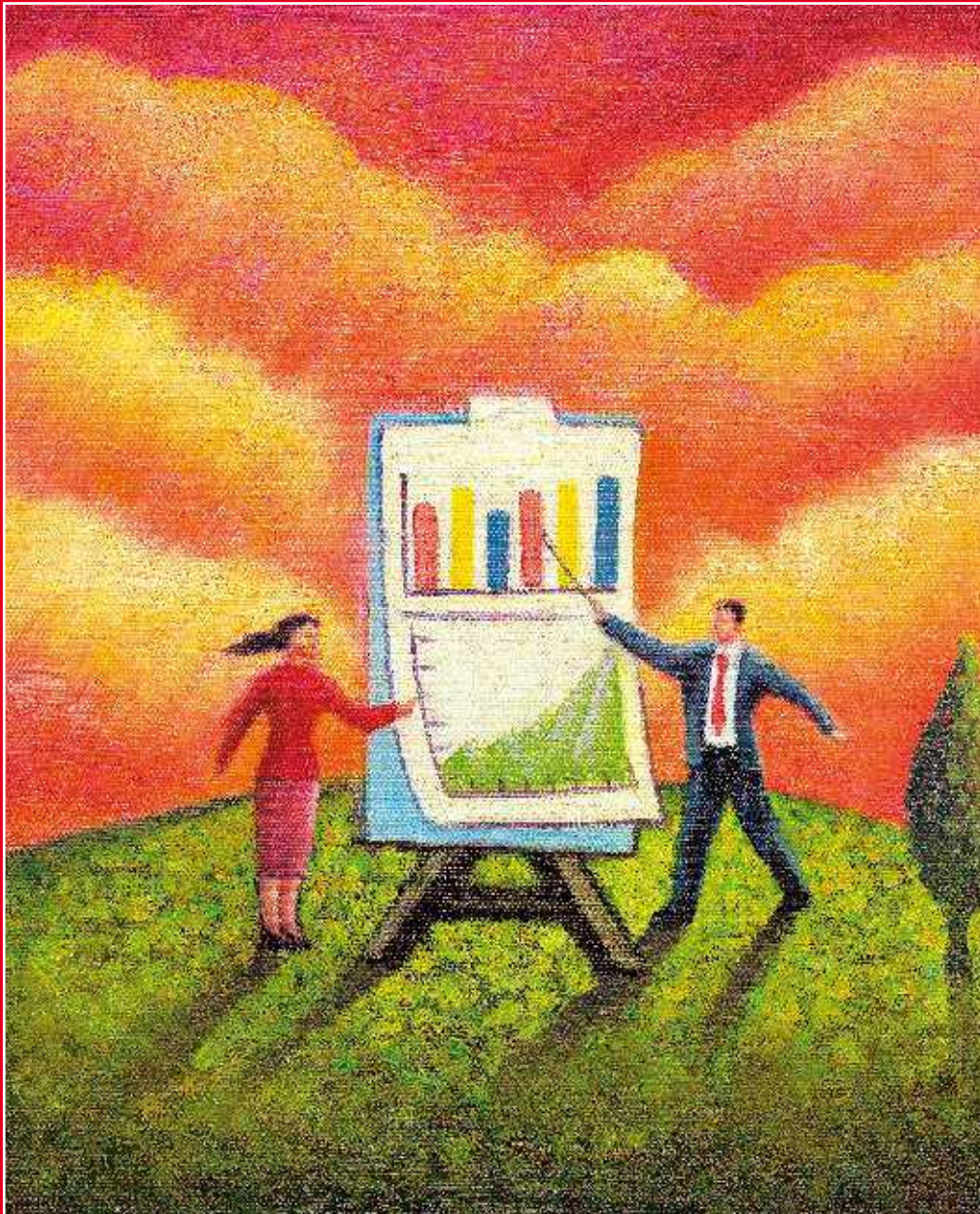
第四，要把深化应用与保护个人信息安全有机结合起来。扩展人工智能等新技术在政府管理活动中的应用，是大势所趋，也是政府治理现代化的必由之路。在解决交通拥堵、环境污染、公共安全以及改善政府公共服务等方面，新技术都将大有作为。目前各地正在大力推进智慧交通、智慧医疗、智慧教育、智慧养老、智慧就业等，将助力社会治理和民生服务建设，提升治理效能和服务水平。

在运用新技术的过程中，还要防止数字化技术应用被泛化、被过度使用，导致个人信息安全受到威胁，增加社会治理成本。要注意用数字化技术加强对个人权利的保护，使新技术新应用更好地服务于满足人民对美好生活的新期待。^[1]（汪玉凯：国家行政学院教授，国家信息化专家咨询委员会委员，深圳创新发展研究院资深研究员）

月报

Monthly report

提供月度最重要的报告。
在这里，故事呈现细节，背景展现视野，
政略突出高度，数据显示力量。



5G连接万物 创新驱动传播

文 / 本刊编辑部

2019年被称为5G商用元年。伴随着5G商用牌照的正式发放，以及国内首个5G无线电通信设备进网许可证的颁发，一场蕴含千万亿级市场的技术变革正在拉开帷幕。

国际标准化组织3GPP定义了5G三大场景，即增强移动宽带、低时延高可靠和海量大连接。这意味着随时随地可以为移动互联网业务提供“无缝”高速网络，将用户的端到端时延降到毫秒级，同时具备小数据包、低功耗、海量连接等优势。5G将真正开启万物互联时代，和大数据、云计算、人工智能等一道，深入推进全球新一轮科技革命和产业变革。

在变革的浪潮中，5G将如何创新内容生产模式？5G与其他技术的结合将激发出怎样的创造力和驱动力？新技术运用之初，需要先行者引领想象，带动实践。

中央广播电视总台在庆祝中华人民共和国成立70周年大会等重大活动中，使用自主研发的新一代5G背包设备，实现了室外移动场景下5G+4K超高清视频直播；封面新闻联合中国移动5G研究院成立5G智媒体实验室，探索未来产品形态，推出的

MR视频产品通过3D建模+实景拍摄，让抽象的报道更加直观；在第二届中国国际进口博览会上，东方网报道团队使用5G手机，将6个直播点位的画面传输到云服务器，网页上多个视频画面同时呈现，观众可自行当导播；中国联通打造5G超高清直播平台，支持超高清内容传输，实现云化储存、在线制作，提供轻量级一站式媒体服务……

本刊策划专题《5G连接万物 创新驱动传播》，呈现网络媒体、网络运营商以及互联网公司5G应用场景的创新案例与技术研究的最新动态；通过权威研究报告透视行业发展趋势；约请产学研机构专家学者权威解读，展望媒介进化的无限可能。

5G应用场景落地承载了人们的无限期待，同时也面临着内容生产、信息安全、监管治理等方面的新难题。对于内容生产者来说，高质量内容创作有待提速，上下游产业链融合亟须打通；对于行业监管者来说，在数据泄露、安全监管、资源编排和管理等方面都将面临新挑战。5G已经上路，变革就在眼前。唯有前瞻技术发展趋势，客观认识和有效管理潜在风险，不断拓展技术运用，方能释放5G的真正价值。■



新媒体内容生产和传播的六个趋势

无论技术如何变，产品和传播都要围着用户转，用户是互联网思维的核心

文 / 丁伟

当前，在5G、人工智能、大数据等技术的推动下，新闻传播格局正发生深刻变化，新媒体内容生产和传播也出现了一些新趋势。

第一，可视化加速到来。视频是传播的全息载体。从可读到可视，从一维到多维，“无视频、不传播”正成为越来越多人的共识。随着5G的普及，短视频迎来爆发式增长。着眼于此，人民日报社加快向短视频布局、向可视化发力。我们推出了“人民日报+”短视频客户端。这是一个PUGC聚合平台，聚合视频、直播以及人民问政三大功能。

第二，移动直播有可能进入快速增长通道。短视频或许只是可视化的一个开端，未来将发展出更丰富的视频传播形态。过去几年网络直播高速发展，吸引了大批用户，特别是年轻用户。随着技术的发展，尤其是5G技术的落地，实时态的内容将大面积流行，移动直播有可能进入快速增长通道。

第三，高品质视频或将获得增长空间。当传输速率和时延不再是问题，人们便会去寻找更精致的内容。5G将推动视频声画质质量显著提升，进一步提升用户的视听体验。在经历了以抖音、快手为代表的UGC内容的大规模增长后，视频生产可能向更精细化、专业化的方向发展，一些突破时长的视频，特别是和4K、8K、VR等结合的精品视频或



2019年国庆期间，人民日报社新媒体以电影级品质摄制MV《我爱你中国》，全网播放量超过2.5亿。供图/人民日报社新媒体中心

将获得增长空间。

第四，沉浸式传播正在成为新潮流。这将给用户带来沉浸式、跨时空的全新体验，传统的读新闻、听新闻、看新闻将逐渐演进而为身临其境的体验新闻。

第五，万物皆媒将为融合传播提供更丰富的场景。5G传输下，信息交互媒介将极大丰富。柔性屏、车载屏、智能音箱等都将成传输渠道，屏屏可传播，处处皆入口，这样一个万物皆媒的时代将会到来，跨界融合将成趋势。

第六，算法改变信息传播的逻辑和规则。在人工智能技术驱动下，媒体智能化是大势所趋，过去是人找信息，现在传播变得更聪明，将实现信息找人。一定意义上讲，算法将改变信息传播的逻辑和规则，并将和数据、算力共同决定媒体的竞争力。为顺应这一趋势，最新

版的人民日报客户端加持了主流算法。目前，我们正在对算法进行优化，努力做到既实现精准推荐，又体现主流价值判断，更好地满足用户个性化需求。

同时也要看到，无论技术如何变，产品和传播都要围着用户转，用户是互联网

思维的核心。你和你的用户之间，既是信息传播共同体、情感交流共同体，也是价值判断共同体。用户的数量、停留时长、参与程度，代表媒体对受众的聚拢吸附能力、社会动员能力和行为塑造能力。从用户的多维需求出发，让用户直接参与到内容生产和传播中来，构建一个“以用户为核心”的生态，真正做到“以人民为中心”，媒体才能获得持久的生命力。

未来已来。但要清醒地认识到，技术只是提供了升级的可能，它不会自动为媒体开辟未来。面对技术进步带来的传播变革，传统媒体面对的困难一点都不比过去少，挑战或许更大。应对挑战，抓住机遇，需要的是变革的内生驱动力和科学合理的路径选择。■

(丁伟：人民日报社新媒体中心主任)



5G让新媒体充满想象和情感

5G的高带宽将为情感沟通和传播发挥更大的作用。有理由相信，未来媒体行业将远远超乎我们的想象

文 / 朱成

如果说4G时代，移动互联网已经基本满足了新媒体制作、传播和受众体验的诉求，那么5G带来的大带宽、万物互联和低时延能力，将会赋能新媒体新的生产力，丰富传播内容和用户体验，或许也能带来全新的新媒体传播形态。

依托5G超宽带网络，视频成为新媒体主要内容。从用户体验来看，新媒体的用户分为两类，即新媒体内容生成端和新媒体受众端。从新媒体内容生成端来看，视频已经成为主要的内容形式，然而移动互联网和OTT管道的瓶颈在一定程度上抑制了视频内容的生成；从新媒体受众端来看，短视频和滑屏的兴起，说明受众习惯“快速”的体验，“等待”则意味着失去受众，这导致任何新的媒体形态都需要极致网络速率的基础。5G的超宽带能力能够更好地支持新媒体两端用户获得更好的体验，也能在两者之间产生互相促进的作用，带领视频类的新媒体进入新的发展阶段。

媒体界限模糊化，万物皆传媒。有别于传统媒体信息的制作及流通渠道，新媒体往往依托于UGC（用户产生内容）方式，可以说，UGC构建了新媒体强大的内容生产力。5G网络作为万物互联的承载网络，未来不仅会赋能自媒体，而且也会助力新媒体内容制作者扩展媒体信息采集的边界，从人的连接到

物的连接，例如摄像头、传感器、无人机等，从UGC到EGC（万物产生内容），使能新的内容生成力。此外，随着万物皆传媒的到来，基于新媒体分布式生产下的协同越来越重要，基于5G的万物互联网络和云端系统的内容制作协同，能够更智能地进行媒体信息的核查和判断，也能基于信息聚合产生新的价值。

虚拟和现实结合，临场沉浸感促使内容立体化。虚拟现实和增强现实技术作为数字化技术发展的重要方向，未来或将颠覆内容形式和终端形式。从受众角度来看，新闻现场全方位360度的全景审视，实现“亲自”抵达新闻现场，掌握第一手全部资讯，减少新闻信息衰减，无疑将极大提升受众的体验感以及媒体内容的可信度和公信力。虚拟现实和增强现实的规模商用需要借助5G网络。此外，虚拟现实技术也将促进虚拟主播、虚拟艺术家等新型创意内容的产生，甚至迎来新型社交媒体的变革，从而在当前微信、微博、短视频的基础上催生新的传播方式，获得全新体验。

终端形态多样化，促使媒体大融合。未来同一时间的单一媒体形态将无法满足用户的最终需求，手机可能不再是人类获得信息的主要渠道。随着技术的发展，连接无处不在，大屏显示也

将无处不在，可能是晨间不间断为你播放早间新闻的梳妆镜、餐桌全息投影、电梯显示屏，也可能是出租车上令你短暂放松的VR科技大片，或是地铁上AR眼镜带来的虚拟现实融合的短视频。最终用户所追求的信息传播的理想状态合集，将构成未来的媒体融合，即从信息采集制作、传输到终端接收，整个过程融为一体。

视频数字结构化，信息推广定制化。数字结构化让基于高清视频内容的搜索成为可能，未来视频内容有望实现千人千面的定制化。技术进步使得计算和通信能力合二为一，5G将结合强大的云计算技术和日渐成熟的物联网环境，而传统的烟囱式网络架构或将被全面取代，出现以云化、虚拟化为核心特征的媒体融合平台。

2020年是5G产业全面商用的关键一年，“低速带宽传递的是信息，5G高速能够传递情感”，未来大量的内容都会以超高清作为主要承载方式。5G的高带宽也将为情感沟通和传播发挥更大的作用——更大的码流承载更丰富的业务，更快的分发推动更高效的变革，更好的生态贡献更突出的价值。有理由相信，未来媒体行业将远远超乎我们的想象。■

（朱成：华为集团无线产品线产业发展部总裁）



5G开启新纪元 媒体迎来新机遇

5G为VR/AR、人工智能、物联网等技术提供了重要助力，这些技术将推动媒介内容在生产、传播、运营等各个方面发生革命性变化

文 / 李佳 翟尤

随着全球新一轮科技革命和产业变革的深入推进，5G已经成为数字经济发展战略中的优先发展领域，中国更将大力推进5G建设提升至国家战略高度。5G技术的落地与应用，有望在产业生态、商业模式以及智能社会多个层面展开，通信网络将为用户提供垂直化、智能化、平台化的服务，海量物联网终端将使人类社会与物理世界连接更加紧密。5G时代的智能化社会不仅会推动文本形式信息的传播发展，也会凸显其他传播形式的价值。

媒体行业迎来三大新机遇

近年来，我国媒体行业发展迅速，对信息通信技术提出了新的需求。媒体行业快速增长的数据量对网络传输能力提出了新的挑战。5G为VR/AR、人工智能、物联网等技术提供了重要助力，这些技术将推动媒介内容在生产、传播、运营等各个方面发生革命性变化。

终端多样化，万物皆媒。从芯片到操作系统，从传感器到智能手机，大量全新的5G设备将会出现。5G还提供更低的功耗、更便捷的移动网络接入，相关的设备、传感器等将出现显著的技术升级。同时，随着5G时代物联网应用的普及，在电脑、手机和平板之外，汽车、冰箱、穿戴设备、大量的传感器等均可

成为信息终端，媒体边界模糊消解，信息服务将无处不在，形成“万物皆媒体，一切皆平台”的传播新格局。终端的变化还将进一步推动信息组织形式和内容形态的变革，也会带来用户使用行为的变化。

形态逼真化，体验直观。5G大带宽、低时延的特性将推动传播内容向“视频化”和VR/AR等“超视频化”方向发展。虚拟现实、全息影像、4K/8K超高清画面、3D内容将快速普及。“沉浸式体验”将进一步提升用户感受。比如在展览报道上，用户可全景观看，详尽了解和体验感兴趣的细节。从纸媒信息图表化、网络资讯视频化，发展到沉浸式情景体验，信息可视化在未来几年将由传统的低维可视化向高维可视化发展，由静态可视化向动态可交互的智能可视化发展。

信息海量，广泛参与。在物联网新媒体时代，各类传感器、摄像头均可成为信源，传感器新闻、机器人写作、实时直播等应用将突飞猛进，还可能出现自主化、智能化的新闻采编播报。同时，随着终端设备性能和网络速度的提升，大量用手机等非专业设备拍摄的用户生成内容（UGC）和专业机构生成内容（PGC）将丰富新闻信息的素材。依赖5G高速网络和众多新的设备，用户管理、新闻生产、内容分发的平台将进一

步智能化，进化出符合终端特性和网络特征的独特信息组织形式。

大众传播三大新特征

技术和媒介内容会相辅相成、相互作用，新技术的发展会改变内容生产的方式，内容创作的新需求也会不断刺激新技术的发展。

高清视频成为新标配。高清视频分辨率一般要达到4K甚至8K，对带宽的需求在几十兆到上百兆。4G时代，网络传输技术难以让高清视频快速落地，大量数据以硬件存储本地播放的形式存在，高清视频的传播灵活性不足、用户数量少，难以形成规模产业。5G的大带宽、低时延特性将有效解决高清视频等大带宽业务传播的技术问题。在大型会议、比赛现场，会产生大量高清视频摄像头或智能终端录屏的视频传输需求，5G网络可以较好满足以上需求。目前5G高清视频已在行业应用方面崭露头角，这一技术有望成为广播电视、大型体育赛事、远程控制等领域的视频直播标准。

目前，腾讯视频可以支持4K以上的视频清晰度，码流更加稳定、体验更加流畅。QQ音视频在5G网络下进行测试后，有效提升了语音和图像清晰度，降低了卡顿情况的出现。另外，目前开发了点云数据压缩的SDK，可在基本无损



10月11日，2019中国国际数字经济博览会在石家庄国际会展中心开幕。展厅内，武强木板年画5G+4K/8K视频直播吸引了观众的目光。图/本刊记者 李晗 摄

的情况下把数据压缩6倍，大大节省存储空间和成本。

“传感器”新闻成为新趋势。传统意义上，信息的传播者主要指向的是人。在5G时代，随着无人机、高清摄像头、VR眼镜等设备的大量普及，传感器设备可以在时间持续性、空间延展性、采集多样性等方面延展人的能力。据IDC研究预测，到2020年中国数据量将超过8ZB，较2012年增长22倍。海量物联网设备将成为数据收集发送的接口，届时通过传感器设备可以全时化、动态化、场景化、共享化数据资源，结合大数据、人工智能技术将有助于构建精准的用户画像，用户标签颗粒度更加细致全面，按需分配、私人订制的“传感器”新闻内容传播和及时反馈成为可能。

例如，偏远山区发生地质灾害，当地传感器设备通过5G网络快速将灾区情况进行数据上传，加载高清摄像机的无人机第一时间出现在灾区现场，通过5G网络实时传回灾区受灾情况画面。同时，新闻机器人在捕捉地震台网、当地政府的权威信息后，快速生成新闻稿

件。新闻记者随后深入灾区，带来更深入、全面的报道。基于算法模型，媒体报道可以在各个终端精准分发，实现多方面信息的有效聚合。未来，传感器将更加广泛地应用，成为精准信息内容的发布者。

“自定义”现场成为新亮点。当前，用户在观看视频等直播节目时，由于技术、环境等多种因素影响，用户观看的现场仍然有较强的人为因素，产生被安排、被调度的感觉。5G时代，4K/8K高清视频、360度VR直播应用，会重新定义“现场”。用户远在千里之外，仍然能够如同身临其境，获得的信息、感受和体验与在场的人相差无几。为赋予用户更强的临场感和参与感，媒体在叙事结构上可能更偏向于采用第一人称、主观视角，叙事模式将具有更大的开放性和自由度。用户在信息生产、传播过程中的地位将得到进一步提升，会一定程度上参与建构情景叙事。未来，不排除会出现多主角、多视角、多线索、多结局的可能，甚至可以允许用户担任角色，主动参与来推动情景发展，以更高的主动性与自由度实

现真正全方位的沉浸式体验。

例如，腾讯在“一部手机游云南”项目里使用了裸眼VR全景技术，结合白沙细乐等云南非物质文化遗产内容，提供精细化导游导览方案。通过此项技术，网友可打破时空限制，用一部手机即可随时随地观看演出，身临其境感受当地文化魅力。目前研发团队已经产出了相应的SDK（软件开发工具包）供文旅以及教育行业使用，未来将在融媒体、新媒体等更多更丰富的场景落地。

媒体发展面临的挑战与思考

高质量内容创作有待提速。当前，我国在5G技术领域处于领先地位，但内容制作等环节还面临较大挑战。以高清视频内容为例，由于制作成本高、投资金额大、产权保护弱等风险，内容厂商生产意愿不够强烈。需要加快打通应用合作、内容制作、商业模式等环节，为高质量内容创作营造氛围。

相关标准仍需加快制定。5G技术将重点在产业互联网上发力，亟须垂直领域企业根据行业的差异化需求，研究5G网络与应用的适配性。根据行业的具体要求制定5G应用标准、互联互通标准，发挥标准对5G产业的引导支撑作用。

产业链融合亟须打通。5G时代，产业融合发展成为大势所趋。5G需要和区块链、VR/AR等技术融合创新，才能较好地发挥作用。同时，在媒体创新领域，各环节发展仍不够均衡，国内4K节目储备较少，且高清摄录设备及关键元器件由国外主导，导致投资意愿有差异、缺乏协同合作，亟须通过示范项目、政策引导等措施实现产业链上下游融合打通。■

（李佳：腾讯安全战略研究中心高级总监；翟尤：腾讯安全战略研究中心新技术首席研究员）



5G时代传媒发展的机遇与挑战

应正确看待5G带来的机遇与挑战，不能过分夸大，也不能一味无视技术带来的红利

文 / 匡文波 张一虹

5G技术即第五代移动通信技术，是最新一代的蜂窝移动通信技术。它是面向2020年以后移动通信需求而发展的新一代移动通信系统。在高速发展的移动互联网和不断增长的物联网业务需求共同推动下，要求5G具备低成本、低能耗、安全可靠的特点，同时传输速率提升10到100倍，峰值传输速率达到10Gbps，能够在500km/h的速度下保证用户体验。

5G将使信息通信突破时空限制，给用户带来极佳的交互体验；极大缩短人与物之间的距离，并快速地实现人与万物的互通互联。它具有超高的频谱利用率和能效，在传输速率和资源利用率等方面，较4G移动通信提高一个量级或更高，其无线覆盖性能、传输时延、系统安全和用户体验也将得到显著提高。未来5G移动通信将与其他无线移动通信技术密切结合，构成新一代无所不在的移动信息网络。

机遇：“物联社交”成为可能

5G网络正朝着网络多元化、宽带化、综合化、智能化的方向发展。超密集异构网络成为未来5G网络提高数据流量的关键技术。未来无线网络将部署超过现有站点10倍以上的各种无线节点，并且支持在每平方千米范围内为25000个用户提供服务。这种超

密集的异构网络结构为高密度的设备接入提供了技术支撑，成为万物互联的基础，使得D2D (device-to-device communication, 设备到设备)、M2M (machine to machine, 机器对机器)通信成为可能，而5G网络提供的高密度连接数，将可支持智能手机、智能家居、无人机、机器人、无人驾驶汽车、智慧环境各类传感器等大量设备同时接入网内，可以说，物联的概念在5G时代才真正成为现实。可以相信，未来物联网

新媒体(Media of Things)时代的“物联社交”会成为可能。

物联网扩展了媒体维度，使信息传播媒体由“从人到人”的传播平面扩展至“人与万物”的广阔空间。我们可以把物联网所引发的各类新媒体形态统称为“MOT”(Media of Things)。这种改变将从以人类内部人际传播为主的小传播，向包括人类内部的人际传播、人类和人类外部人工智能设备之间的人与物或人与机器的传播，以及人类外部具



2019年10月18日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的中国电信5G展台。
图/本刊记者 潘树琼 摄

物联网扩展了媒体维度，使信息传播媒体由“从人到人”的传播平面扩展至“人与万物”的广阔空间。我们可以把物联网所引发的各类新媒体形态统称为“MOT”（Media of Things）。这种改变将从以人类内部人际传播为主的小传播，向包括人类内部的人际传播，人类和人类外部人工智能设备之间的人与物或人与机器的传播以及人类外部具有人工智能功能的物与物之间的传播在内的大传播拓展。

有人工智能功能的物与物之间的传播在内的大传播拓展。

5G带来的高速率、低时延传输会给现有的4K、VR、AI等技术的推广与发展扫除部分阻碍，并注入新的活力。“5G+VR/AR/4K”全面升级了新闻在场体验。而5G与具体的内容产品，如短视频、内容出版、广播电视的结合，也会激发新的创新方式，为媒体内容生产带来新的活力，促进媒体融合发展。

预计到2020年，各种物联网应用将得到广泛普及，智能电网、智慧城市、移动医疗、车载娱乐、运动健身等会得到快速发展，未来5G网络将为虚拟现实、超清视频以及移动游戏等应用服务。5G将使信息通信突破时空限制，给用户带来极佳的交互体验；极大缩短人与物之间的距离，并快速实现人与万物的互通互联。

挑战：内容生产审核面临新的难题

内容生产。在传媒领域，内容和渠道的发展是两个相互交织并进的发展旋律，4G时代为视频行业带来了高速发展的机遇，与此相对应，5G技术的应用

也会对内容生产提出更高要求。在高速率、低时延、万物互联的背景下，受众对内容生产和分发机制的心理期待也会提高，这对媒体生产者的编辑、策划等能力提出更高要求。在AI技术越来越发达、机器人也可以参与内容生产的当下，怎样提高内容的独特性、不可替代性成为需要关注的命题。物联网的进一步发展使得信息呈爆炸式增长，怎样生产真实可信的内容，怎样向有需要的受众和用户精准推送信息服务，也需要我们付出进一步的行动。

信息安全。5G网络除了具备高速率、低时延、高可靠性等特征外，也引入了一项新的技术：网络功能虚拟化（NFV）。NFV主要借鉴虚拟化等IT技术，提升运营商网络组网的灵活性以及硬件资源的利用率，最终达到降低运营商资本性支出和运营成本的目的。这项技术在4G网络、IP多媒体网络等部署中也有使用，但没有大规模商用。随着各国5G商用牌照的发放，NFV将在全球范围内迎来大规模商用的浪潮。从架构上看，NFV大致可以分成硬件资源层、虚拟管理层、虚拟机层、虚拟网元

层以及编排管理层，每一层都会引入新的安全风险。由于缺少传统物理边界，存在安全能力短板效应，数据跨境泄露、密钥和网络配置等关键信息可能缺少足够的硬件防护措施等问题。数据泄露、数据读写、虚拟机流量安全监控困难、窃听、资源的编排和管理等方面都会面临新的挑战。

监管治理与维护。3G和4G时代的内容监管审核制度已经不能适应5G时代超大容量、超高速率传输的信息内容审核需求。如何有效进行5G时代的内容监管治理工作，如何优化AI技术在这一领域的应用，都是需要进一步探究的问题。在万物互联的时代，我们面临着海量的设备接入、海量的信息分发，在满足人民合理的功能和业务需求的同时，如何维护这一庞大的系统稳步运行，如何在精准推送和信息茧房中寻求平衡，如何在隐私侵犯和定制服务之间寻找最优解也是我们迫切需要回答的问题。这不仅需要在技术发展之初制定相关法律法规和条例，还需要在进一步的实践中逐步完善相关规定。

5G技术为传媒行业带来了便捷、高速、低时延等技术便利，但也引发了关于内容生产、信息安全、监管治理等方面新的难题。我们应该正确看待5G带来的机遇与挑战，不能过分夸大风险，也不能一味否认技术带来的红利。相关的行业法律规范制定、监管与治理涉及多个领域、多个学科，未来需要培养跨领域的专业人才培养队伍，攻克短板，多部门协同监管，进一步促进技术更好地为我们服务。^[14]

（匡文波：中国人民大学新闻学院教授、博士生导师，中国人民大学新闻与社会发展研究中心研究员，全国新闻自考委员会秘书长，中国科技新闻学会常务理事；张一虹：中国人民大学新闻学院）



超高清直播献礼 移动性优势显现

——中央广播电视总台在实践中验证 5G+4K 技术

文 / 齐翼

自2018年12月成立以来，中央广播电视总台5G媒体应用实验室始终秉承“实验+实践”的策略，不断将实验室技术成果转化为电视转播中的实际应用，在实践中验证技术可行性及稳定性。

5G+4K 技术进行大规模超高清直播

基于2019年6月之前的一系列5G+4K传输实验成果，中央广播电视总台在对庆祝中华人民共和国成立70周年大会报道中，多个移动机位尝试采用5G技术，进行4K画面传输制作。

首次使用5G SA技术+专用通道技术确保5G网络安全可靠。这是中央广播电视总台首次使用5G SA商用网络完成室外移动场景下大规模超高清视频直播活动。对此次庆祝大会进行超高清直播，网络质量必须过硬，要做到“两高一低一移动”，即“超高速率”“超高稳定”“超低时延”和“移动可靠性”。而这只有通过高速率、大带宽、低时延的5G网络才能实现，对于尚在建设中的5G网络，可以说是一个巨大的挑战。自2019年8月起，中央广播电视总台联合三大运营商以及华为公司就北京长安街沿线5G信号的覆盖情况进行了百余次实地传输测试，并针对5G网络NSA/SA组网技术进行了测试比较和验证，最终实现了北京东单至天

安门西5G信号的连续无中断覆盖。此次直播使用5G SA商用网络，设置专用网络通道，规划出专属频段，并对直播终端设置专有优先级，既能避免外部干扰，又可有效保证网络速率和容量。

采用国产化便携式设备实现符合4K制播标准的音视频画面采集及回传。拍摄端通过对多类相关设备进行参数比较后，最终决定采用一款国产4K微型摄像机，这款摄像机既满足中央广播电视总台4K超高清电视节目制播技术要求，也满足外场微型化便携式要求。在编码传输端，采用中央广播电视总台与国产编解码设备厂商联合研发的国产化便携式5G+4K直播背包设备，经过多次测试和试用后优化调改，实现背包设备的小型化、便携化、移动化。相比2019年3月的第一代背包产品，新一代背包设备高度集成化、轻量化，重量及体积仅为第一代背包的四分之一，更适合在大型转播活动移动中使用。背

包支持中央广播电视总台4K超高清电视节目制播技术规范，包括高动态范围HDR、宽色域4:2:2、高帧率50P等指标，同时支持4X3G SDI、12G SDI、HDMI等多种接口输入，也支持USB数据传输接口。另外，通过采用最新的低能耗技术，第二代背包待机时间明显延长。

采用多种新技术组合确保回传画面质量稳定可靠。为确保4K画面在长距离移动中多基站切换时传输的质量及稳定性，中央广播电视总台技术系统与三大运营商、华为公司以及编解码设备厂商密切合作，在庆祝大会直播中首次运用多路5G网络捆绑技术和编解码纠错技术、5G切片等新技术，并结合AES数据传输加密技术，成功实现多路4K画面同时通过5G网络安全稳定可靠地回传至中央广播电视总台，包括一路天安门广场游机画面、三路群众游行花车画面及一路群众方阵特殊机

自2018年12月成立以来，中央广播电视总台5G媒体应用实验室始终秉承“实验+实践”的策略，不断将实验室技术成果转化为实际电视转播中的应用，在实践中验证技术可行性及稳定性。



2019年9月30日，5G媒体应用实验室工作人员在出发前进行设备检查。供图/中央广播电视总台

位画面。经新媒体信号调度分发系统将4K信号分发至现场转播车和5G新媒体视频中台系统，为电视大屏和央视新闻、央视网及咪咕等新媒体客户端提供了独具特色的4K镜头画面。整个转播过程中，5G+4K信号稳定、画面清晰，满足电视转播技术要求，充分体现了5G+4K的技术优势，圆满完成本次庆祝大会转播的直播任务。通过使用5G技术，让镜头跟随庆祝大会人群的脚步穿行，电视机前的观众首次体验到“第一视角”直播，仿佛融入游行队伍，身临其境感受现场欢庆氛围。

保障措施有力支撑直播工作顺利完成。在本次保障任务准备过程中，中央广播电视总台紧密联合三大运营商、华为公司以及编解码设备厂商群策群力，从对北京长安街沿线5G网络覆盖情况进行一遍遍系统测试、一遍遍细节优化，到对联合研发的便携式背包技术的不断优化改进，以满足外场4K直播时的便捷、专业的各项技术要求，再

到使用多种新技术组合确保回传质量的稳定可靠，以及组成专业的技术团队对保障流程进行多次演练，并在当天进行了高级别的技术保障，使得这一次理念先进、行业融合、技术跨越的大规模5G超高清直播得以顺利完成，为中华人民共和国成立70周年献上了一份厚礼。

5G+4K 助力大范围移动机位直播

中央广播电视总台5G+4K传输团队在2019年武汉世界军人运动会-海军五项中完成5G+4K传输测试，并成功进入大屏直播。本次军运会是在国际大型体育赛事大屏直播中首次使用中央广播电视总台研发的新一代5G背包设备。直播由中央广播电视总台与中国联通、中国移动共同合作完成，比赛项目包括：10月23日障碍赛（一路4K画面）、10月24日航海技术（两路4K画面）、10月25日两栖越野（三路4K画面）、10月26日障碍接力（一路

4K画面）。

对中央广播电视总台来说，2019年武汉世界军人运动会是自尝试以来难度最高的一次5G+4K直播，尤其是两栖越野项目需要在长达3公里的赛道和在行驶的车辆上全程跟随运动员直播。经过反复优化、调整方案、总计近百次测试才达到最终的稳定效果，在这个过程中，主要有三大难点。

一是赛道基站侧小区切换点多。两栖越野赛道总计涉及7个小区，小区切换点多，易出现频繁切换导致直播花屏现象。我们针对直播诉求及直播线路，定制海军五项专属切换链，优化小区切换参数，减少并固化切换点，确保小区平稳切换，直播画面正常。

二是现场干扰严重。在测试过程中，我们发现中国移动2.6G频段信号有严重的连续干扰情况。在现场扫频确认干扰源为海工大综合楼电梯视频回传设备后，我们协调校方修改该设备无线使用频段，消除对5G信号的干扰。

三是场地地势复杂。直播距离长达3公里，所以面临直播有效画面距离长、地势高低起伏、信号遮挡严重的问题。通过前期测试发现起点、射击场等路段存在5G信号弱覆盖，会导致直播出现概率性花屏现象，我们在弱覆盖地区新增开通5G微站设备，调整各小区基站功率，以弥补该区域的信号弱覆盖。

2019年武汉世界军人运动会5G+4K直播的成功，标志着中央广播电视总台5G+4K传输技术及相关设备的可靠性、稳定性、实用性进一步成熟，5G本身的移动性优势特点进一步显现出来，为后续更大范围移动机位的节目直播带来更多选择。■

（齐翼：中央广播电视总台技术管理中心基础资源部）



探索未来产品形态 全面改写媒体定义

——封面新闻立足 5G 构建“智媒体”

文 / 方堃 胡瑶

5G将打破时空维度的限制，改变传媒发展的历史，这已是不争的事实。拥抱未来，奋力进化，才是我们面临挑战应有的姿态。5G和人工智能发展，正在加速万物智联时代到来，未来媒体的表现形式将是智媒体，封面传媒正朝着“智媒体”阔步向前发展。

拥抱5G，打造21个智媒体产品矩阵。5G时代，人工智能“类脑计算”持续发展。面对这种发展趋势，封面传媒以“智媒体建设”理念，定义为“智能+智慧+智库”，探索和拓展媒体与AI结合的无限空间。构建智媒体，重点是建设“智能编辑部”。封面传媒正升级打造7大类21个智媒体产品矩阵，形成“智能+”的产品生态。包括：封面推荐算法等基础产品、小封写作等内容产品、封面AI营销等营销产品、封面指数等智库产品、青蕉社区等UGC产品。“智能编辑部”不同于传统的编辑部，是由一系列的智能产品重新为媒体赋能，从资讯传播的起点到终点，都赋予人工智能技术基因，全面改写媒体定义。

立足5G，封面新闻5.0全面视频化。现在，移动互联网应用业务将朝着视频流化的趋势发展，人人都可以对新闻场景进行视频化，视频将无处不在、无人不拍、无人不播。封面新闻的追求方向正是“无视频，不传播”。封



封面新闻打造MR视频产品，通过3D建模+实景拍摄让抽象的报道更加直观。供图/封面新闻

面新闻App5.0立足5G，实现封面新闻的全面视频化，在内容生产、传播、运营的全链条上，由文图向音影跨越。双瀑布流为读者展现更多精彩信息内容，精品热点、原创内容则以单页大卡片进行呈现，突出重点。此外，注重UGC和PGC视频的生产，“青蕉视频”与腾讯新闻牵手，建立超1000人的全球专业拍客队伍。

引领5G，智媒体实验探索未来产品形态。为加强视频产品创新，封面新闻联合中国移动5G研究院，成立5G智媒体视频实验室，共同探索以短视频为代表的视频形态在媒体领域的创新应用。实验室在云视频直播、VR应用、高清微纪录片制作方面进行了大量研发。2019年，封面新闻全面打造MR视

频产品，通过3D建模+实景拍摄，让抽象的报道更加直观，传播力、感染力更强。在2019年3月发生的木里森林火灾报道中，封面新闻通过3D建模报道实现现场还原，人们对火灾发生的原因、过程等有了更为直观的了解；通过视频让人们对火灾造成的惨烈牺牲有了更多理解，起到引导舆论的积极作用。

同时，封面新闻现正在跟华为成都研究院合作，研发AI视频审核技术和AI剪辑技术。通过图像识别、标签提取等，视频剪辑、审核的智能化将进一步应用到新闻采编实践中，实现效率倍增。■

(方堃：封面新闻、《华西都市报》总编辑；胡瑶：封面新闻内容运营部副总监)



紧抓5G技术特性 实践全新报道模式

——东方网创新报道第二届进博会

文 / 靳慧 周姗仪 王佳妮

5G时代的到来，为媒体行业带来了全新变革。2019年11月5日，第二届中国国际进口博览会在上海开幕，作为5G全面渗透、深度赋能的一场盛会，它为媒体探索实践全新的报道模式开辟了新的战场，也对媒体从业人员提出更高的要求。在本届进博会上，东方网借助5G技术，为网友带来不一样的身临其境的体验。

“轻骑兵”打出漂亮仗。“进博时刻·眼观六路”是此次进博会报道前期东方网精心策划的产品之一。开幕式当天，报道团队将目光聚焦大会“预热”与“保障”，确定了直播的6个点位。通过与中国移动等运营商合作，为前方报道记者配备了5G手机。两位记者组成一路，携带5G手机和手持自拍杆，通过手机连接5G网络，将画面传输到各个云服务器。

从主会场嘉宾的陆续入场到新闻中心八方记者的热火朝天，再到通信保障车、医疗保障车及交通运输的严阵以待，报道团队通过6路点位，为观众带来进博会开幕前的种种新闻细节。东方网页面上多个直播视频画面同时呈现，观众可自行当导播，选择收看个人关注的现场情况。后台原本繁重的节目包装工作量得到大大减轻，前台实现单兵直播，也节省了大量人力投入。

全景别带你看进博会。在“进博时



2019年11月5日，进博会开幕式，东方网进行“5G赋能更好的进博”多点互动直播。这是演播室内，主持人、现场嘉宾与直播点位的记者在进行连线。供图/东方网

刻·酷品发布”即进博会新品首发平台全天大直播中，东方网每天对进博会新设的“展示发布平台”进行全程5G直播，一位视频记者携带推流背包即可完成拍摄、导播和推流的多机位视频直播。这些4K高品质视频还同时推送至虹桥火车站、地铁站电子大屏同步播放，联动进博会会场内外，进一步放大进博会传播效应。5G时代下，“单人多机位”便携直播方案得以实现。

在“进博时刻·第一时间”即演播室多景别互动节目直播中，东方网在国家会展中心新闻中心内专设演播室，配置了多个机位，在节目直播过程中，随时插入记者通过5G网络传输到演播室导播设备的信号，实现馆内与演播室实时连线。

顺应碎片化阅读场景。时长3分钟左右的短视频尤其适合当下移动互联网时代碎片化的阅读场景，报道团队围绕“展

览贸易窗口，思想汇聚平台”这一主题，共推出158条原创视频报道。其中，30期短视频报道《纵观进博》通过记者现场感受体验的方式关注进博会上的明星展品，

报道产品涵盖进博会各个展馆。《进博会万花筒》系列报道则融合动图、短视频、H5于一体，重点呈现进博会会场最有特色、最具人气的展品。

回顾此次实践，借助5G开展直播报道，虽然技术操作的门槛降低了，但想要真正确保新闻品质，对记者自身专业素质则提出了更高的要求。从幕后的图文报道到前台的“无死角”出境，从相对单一到多样性融合的专业要求，从个人单打独斗到团队集体作战……这些变化要求新闻媒体必须打造“四全媒体”人才队伍，切实提升媒体从业人员的综合素质，方能把握5G时代前所未有的媒体融合新机遇。■

(靳慧：东方网总编辑助理、媒体业务管理中心主任；周姗仪：东方网媒体业务管理中心主任助理；王佳妮：东方网媒体业务管理中心记者)



推广5G创新应用 打造联盟重塑生态

——中国联通助力媒体融合向纵深发展

文 / 张佳乐

5G+4K超高清直播、5G+VR全景互动、5G+AI媒体平台、5G采编背包……这些新鲜的名词看似遥远，但在“5G+”融媒体的浪潮之下，它们其实早已来到我们身边。

作为最新的信息革命成果，5G网络和技术将对媒体融合发展产生前所未有的变革作用。2019年被称为5G商用元年，中国联通积极探索5G在媒体行业的创新应用，从春晚、两会，到庆祝新中国成立70周年系列活动……一系列创新合作，助力媒体融合向纵深发展。

尝鲜5G，媒体行业成“试验田”

在迈出实验室之前，国际标准化组织3GPP定义了5G三大场景：eMBB（增强移动宽带）、uRLLC（低时延高可靠）、mMTC（海量大连接）。eMBB将随时随地为移动互联网业务提供无缝高速服务；uRLLC为用户提供毫秒级的端到端时延和接近100%的业务可靠性保证；mMTC具有小数据包、低功耗、海量连接等特点。

随着媒体行业向高清、多视角、强互动性的体验不断演进，诸多痛点问题在5G技术支撑下有了新的突破。增强移动宽带能够实现超高清的媒介传输，打破传统媒体中语音、文字、普清视频的限制和固定模式，带来更高清晰度、更宽色域、更高动态范围的视频体验；超低

时延和高可靠性保障了VR、AR等新兴呈现方式的产品体验，让全方位的信息呈现成为可能，为打造沉浸式和交互式的360度观看环境提供条件；基于5G特性及边缘云、网络切片等技术，可以让媒体进一步突破时间和空间的限制，让用户随时随地自主选择需要的信息，实现跨时空的高度交互。5G时代的云、AI、大数据等新的技术融合，将为行业生态创造更多可能。

明确的技术需求与高度的契合性，让媒体行业在众多垂直领域中一马当先，成为5G行业应用的第一个试验田。5G+4K超高清直播、5G+VR全景互动开始成为大型新闻活动中的“新宠”。

2019年春节前夕，中国联通联合中央广播电视总台在北京开通了首个面向媒体直播的5G室内覆盖网络，在吉林长春分会场成功实现了5G网络4K传输、5G网络VR实时制作。当时还不为大众所熟悉的5G，在2019年春晚为千家万户带来了全新的视觉效果。2019年全国两会期间，记者们可以利用安装在人民大会堂“部长通道”的5G网络和5G+VR高清摄像头，通过VR眼镜360度实时观看和体验部长采访直播。位于北京长话大楼的服务两会5G新媒体中心，提供了利用5G网络传输进行云化生产的技术，先后服务了包括新华社、《人民日报》、中央电视台在内的43家媒体。

全国各地的5G创新应用亦是方兴未艾，在地方春晚、地方两会、北京电影节、重庆马拉松、广西八桂嘉年华、海南博鳌论坛、武汉军运会等等一系列活动中，5G直播都发挥了重要作用。

打造联盟，5G重塑媒介业态

超高清和全景直播是5G给媒体行业带来的第一个突破。5G提供的服务，不仅提升了受众体验，而且贯穿于采集、编辑、呈现各环节，为新闻生产场景注入新活力。

5G无线化、宽带化、泛在化的传输能力，助力媒体快速出击。以超高清制播为例，借助广覆盖的5G网络和轻量级的5G终端，可实现超高清内容实时回传，不用再依赖敷设大量光纤，也不再需要微波系统和卫星转播车，5G网络低时延高可靠的特性，还将提供比以往微波、卫星等方式更为稳定的传输环境。

实现媒体云化生产，将媒体生产过程云化、远程化、在线化。基于5G网络云网一体架构，打造5G超高清直播平台，提供轻量级一站式服务，媒体素材可实时传输到云端，进行在线制作。借助5G网络的大带宽，满足超高清内容的传输速率，减少线下节点，突破存储设备的容量限制，实现云化储存、在线制作、实时呈现、全网分发，在大幅度降低预算的情况下极大提高效率。



10月11日，2019中国国际数字经济博览会在石家庄开幕，图为中国联通的5G展台。图/本刊记者 李晗 摄

呈现环节的视觉体验之外，将创造更多互动可能性。例如赛事直播中实现球员和赛场数据的即时呈现，通过在比赛现场各方位布设高清摄像头，利用5G网络将多路高清信号实时回传至场馆附近的边缘计算平台，在云端进行图像处理与内容识别，可实时呈现观众对画面切换、运动员追踪、数据展示等个性化内容，并基于5G+AI运算实时反馈更多周边信息。

内容制作全产业链协同发力，促进行业生态体系发展。5G应用场景的实现，既需要运营商提供的5G网络和相关技术的支持，也需要设备厂商提供各环节新型硬件的支撑，更需要主流媒体付诸实践。2019年4月，中国联通正式发布5G品牌标识和网络部署计划，并宣布成立“5G应用创新联盟”，成员包括以中国信通院为代表的研究机构，以中央广播电视总台为代表的媒体机构，以百度、阿里、腾讯、京东等为代表的互联网企业。700多家合作伙伴涵盖了产业链上、中、下游，合力拓展新应用、寻找新场景、打造新生态。

其中，中国联通与中央广播电视总台正在联合研发5G摄影设备、节目制作设备和超高清电视、机顶盒、VR/AR等媒体设备，打造下一代全媒体系统，为媒体融合发展提供硬件基础。中国联通与人民日报社进行5G媒体应用战略合作，举办“5G技术运用走进人民日报”体验展，综合展示了5G网络下的数据传输、采访报道、直播连线、VR全景、视频生产、AI新闻制作等应用场景。随着5G基站的大规模铺设，5G产业链和终端设备日渐成熟，体验展中的场景即将走入现实。

探索未来，孵化更多媒体创新业务

5G与全新媒体业务的结合将孵化出更多的媒体创新业务，而5G灵活、高效、融合、开放的特性使得媒体业务能够与各个行业快速融合，让垂直行业的应用更加多样化，孕育新兴信息产品和服务，创新5G行业应用，重塑产业发展模式，为新时代的智慧生活带来无限可能。

全息投影营造真实现场感。武汉华

中师大一附中上演过一场别开生面的物理公开课。课堂上只有学生课桌和老师讲台处有灯光照明，远在福州的老师，通过全息投影授课，仿佛人就在现场。根据授课内容，学生们还戴上VR眼镜感受海市蜃楼奇观。现场不少学生感叹：这节课仿佛置身于一部立体电影中。这是中国联通在5G教育领域探索中的真实画面。未来，相关技术与垂直行业深度融合，将在各行各业全面推出新兴信息产品和服务，呈现出丰富多彩的应用生态，覆盖我们生活中的每一个角落。

“4K直播背包”内藏乾坤。2019年11月20日在北京召开的世界5G大会上，中国联通现场展出“4K直播背包”应用。这套双肩包大小的设备内藏乾坤，可以支持4K分辨率的广播级5G无线新闻采集，并且在庆祝中华人民共和国成立70周年庆祝大会上施展过身手，为中央广播电视总台供给部分大众方队游行过程中的移动4K直播支撑。相比传统的直播方式，“4K直播背包”具有高度灵活性、便携性，能够满足绝大多数媒体直播场景的需求。

“5G+智慧冬奥”场景落地。在万众期待的北京2022年冬奥会和冬残奥会的筹备工作中，中国联通作为官方通信服务合作伙伴，也正在积极探索“5G+智慧冬奥”场景的落地，5G+4K/8K/VR呈现的赛事直播，5G融媒体采编服务，5G智慧化场馆运营……

5G不仅意味着构建新型基础设施、实现能力增强和技术升级，更意味着能力开放、数字化转型以及平台与生态化服务。这不只是从“0”到“1”的重构与突破，更是从“1”到“n”的进化与成长。从“5G+”融媒体出发，更多未来的可能，正在飞速成长。■

(张佳乐：中国联合网络通信集团有限公司新闻宣传中心)



《5G 新媒体行业白皮书》发布

呈现应用案例 前瞻未来发展

7月17日至18日，2019年（暨第七届）IMT-2020(5G)峰会在北京召开。会上发布了《5G新媒体行业白皮书》，从新媒体的业务分析、新媒体行业的通信需求、基于5G技术的新媒体行业解决方案和应用案例等方面作了重点呈现，并对基于5G技术的新媒体行业未来发展进行了展望。本刊摘录呈现

新媒体是新的技术支撑体系下出现的媒体形态，如网络视频、数字杂志、数字报纸、数字广播、手机短信、移动电视、数字电视、触摸媒体等。相对于报刊、广播、电视、户外四大传统意义上的媒体，新媒体被形象地称为“第五媒体”。

无线通信在过去20年经历了突飞猛进的发展，从以语音为主的2G时代，发展到以数据为主的3G/4G时代，目前正在步入万物互联的5G时代。2019年6月6日，随着5G牌照的发放，我国正式进入5G商用元年。5G以全新的网络架构，提供10Gbps以上的带宽、毫秒级时延、超高密度连接，实现网络性能新的跃升。

新媒体行业快速发展的同时，对通信技术提出了新的需求。媒体行业激增的数据量对网络传输能力提出了前所未有的挑战。5G技术能够使得媒体行业实时高清渲染和大幅降低设备对本地引言计算能力的需求得以落地，可以使大量数据被实时传输，降低网络延时，不仅可满足超高清视频直播，还能让AR/VR对画质和时延要求较高的应用获得长足发展。

新媒体业务分析

2011年到2017年，媒体行业的发展迅猛，年复合增长率达14.2%，产业体量已经达到1.9万亿。其中，广播、电视等传统媒体在媒体总产业体量的新媒体业务分析占比从2011年起逐年下降，目前已低至13%。新媒体在媒体总产业体量的占比从39%提升至66%。

通信技术发展带动新媒体行业体验进一步提升，视频类业务成为主流媒体形式，围绕着图像分辨率、视场角、交互三条主线提升用户体验。其中，视频类媒体图像分辨率由高清发展到4K、8K；视场角由单一平面视角向VR和自由视角发展，对通信网络带宽提出更高的要求；交互类业务的发展对通信网络的时延提出更高要求。

超高清视频。超高清视频是未来新媒体行业的基础业务，广电媒体和互联网媒体都在积极布局超高清视频直播业务。“信息视频化、视频超高清化”已经成为全球信息产业发展的大趋势。从增长和规模来看，到2022年超高清占视频直播IP流量的百分比将高达35%；从技术演进来看，视频图像分辨率已经从标清、高清进入4K，即将进入8K时代。

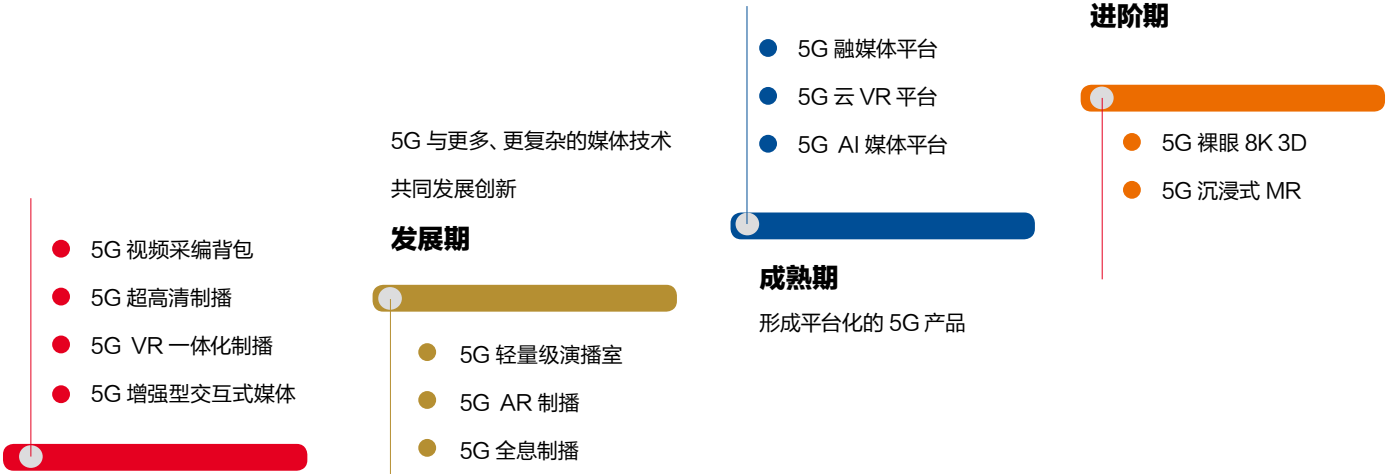
VR全景视频。VR全景视频是彻底颠覆内容消费与通讯消费的变革性技术，VR技术通过遮挡用户的视线，将其感官带入独立且全新的虚拟空间，为用户提供沉浸式、代入感更强的体验。VR技术应用前景广阔，在短期内最具市场潜力的应用案例包括视频游戏、事件直播、视频娱乐、医疗保健、房地产、零售、教育、工程。随着5G技术的发展，5G网络全面推进商用，在5G时代视频业务将迎来全新的发展机遇。以VR全景视频业务为代表的媒体形式构成未来“5G+VR视频”业务核心。

AR影像。增强现实（AR）是人工智能和人机交互的交叉学科，是实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D模型的技术，是一种把真实世界和虚拟世界信息有机集成的技术。相对VR来说，AR更强调的是在真实场景下增加的信息，观看屏幕与VR的全封闭头盔设备不同，主要有头戴透明现实、手机、手持投影等。目前应用主要领域是工业、商业以及游戏类，如AR导航。

5G 新媒体行业解决方案

新媒体行业的发展与通信技术的发

图 1: 5G+ 新媒体业务路标



开拓期

探索 5G 与新媒体技术的结合，
满足行业升级的需求

展密切相关，每一次通信技术的革新都会带来新的媒体形式。5G 的大带宽、低时延特性解决了超高清 5G 视频、VR 全景视频等大带宽业务传播的技术问题，推动了行业的发展。

视频已经成为当今主流的媒体传播形式，随着技术的发展，视频的分辨率由标清、高清向超高清发展，视频的观看方式由平面向 VR 全景发展。

5G+超高清视频制播

——应用场景

大型活动举行期间，会产生数以万计的连接需求，以及大量的高清摄像头或者终端录屏的视频传输需求。相对于目前已经普及的 4G 网络，5G 拥有超高网速、超低时延、超大连接三大特点。5G 速率是 4G 的 10-100 倍，时延仅仅是 4G 的五分之一，连接数密度是 4G 的 10 倍，5G 技术是承载此类高清传输需求的最佳载体。用户对于 4K/8K 超高清的视听体验会有强烈需求，随着 5G 网络的发展，5G

技术下的 4K/8K 视频直播必将成为未来大型赛事、演唱会的视频直播标准。超高清视频直播对网络环境的要求较高，不仅分辨率要达到 4K 甚至 8K，而且帧率要达到 50 帧以上，图像采样比特率要提升到 10 比特，同时图像增加 HDR 标准。如此巨大的数据传输量，对带宽的要求非常高，5G 技术的商用自然成为超高清视频直播的重要推手。

——解决方案

超高清视频主要是指 4K 及 8K 清晰度的平面视频，而超高清视频制播分为三个环节：超高清视频采集回传、视频素材云端制作、超高清视频节目播出。4K 视频在播出时需要 60-75Mbps 的传输带宽，8K 视频需要 100Mbps 的传输带宽，只有基于 5G 网络才能保证超高清视频的回传质量。5G 基站通过核心网把视频数据传送到视频播放、存储及分发端，并通过多种方式发给视频显示终端。在 5G+超高清视频直播的基础上，在超高清视频素材到达云端之后，在云端部署相应的视频制作软件，通过桌面应用、H5 页面等方式对视频素材进行云端的

制作，然后再通过 5G 网络进行内容分发，实现基于 5G 网络的超高清视频制播。

5G+VR全景视频制播

——应用场景

体育赛事的 VR 全景视频通过场馆内或者赛事沿线摄像头多机位现场直播进行移动采集、定点采集，可以实时将现场采集的 VR 图像回传至业务平台。通过 5G+VR 全景视频能够为观众提供带有 360 度视角、4K 以上分辨率的实况 VR 视频，可以追随特定运动员的脚步，以运动员的第一视角体会赛场情况，这也将成为未来主要的视频观看方式。从演唱会、赛事直播、晚会等到现在逐渐普及的大众 VR 全景内容制作，VR 全景制播也在不断发展。VR 全景视频制播将 VR 摄像机各个方位采集到的平面图像拼接缝合成球形画面并借助图像拼接服务器使整个球形图像无畸变，真实还原自然效果，多机位采集的多路画面经由 VR 观看切换系统选择最佳画面，植入 VR 虚拟元素和特效制作，最终形成完整 VR 全景视频播出内容。

——解决方案

5G+VR 全景视频制播整体架构与 5G+超高清视频制播架构类似，主要区别在于视频采集端和呈现端。VR 全景



2019年11月21日，世界5G大会展览在京开幕。观众通过5G观看VR视频。供图/视觉中国

视频采集端需要借助VR全景摄像头，目前主流的VR全景摄像头都能进行视频画面的机内拼接，当视频清晰度提高到8K时，则需要通过专用硬件设备进行拼接。此外，VR全景视频呈现需要借助VR头盔一体机。

5G+AR影像制播

——应用场景

5G技术带来的大带宽数据传输可以满足AR远程交互。在景点游览过程中，与AR结合的有AR餐饮、AR民宿、AR景点、AR景区等。通过线上操作，一键解决旅游过程中的所有问题。基于不同景区或景点，通过手机扫描门票上的景点图案标识，直观感受景点情况，观看动画宣传视频讲解；还可以为游客设置景点打卡签到、文物位置追踪等活动，并给予游客消费优惠。另外，增加景区周边的相关城市服务功能。这种新型智慧旅游方式，不仅能有效地提升游客的体

验，还能为景区与周边城市带来更多的有效收入，打造可循环发展的智慧旅游新业态。

——解决方案

AR影像通信系统架构包括用户客户端、5G核心网、边缘云服务和云服务，客户端用于采集用户AR人像并呈现。依靠5G的低延时和强大的无线传输能力，AR影像通信数据的传输将更加流畅，清晰度也可进一步提高；同时，通过5G网络将部分渲染工作交给能力更强的云计算服务完成，最终实现内容上云、渲染上云、运算上云；AR影像通信应用场景的多样化对5G网络提出了不同的性能和功能要求，5G核心网通过网络切片技术拥有向业务场景适配的能力，针对不同业务场景提供恰到好处的网络控制功能和性能保证，实现按需组网，基于SDN/NFV（软件定义网络/网络功能虚拟化），为不同切片提供对应的QoS服务。

5G 新媒体行业应用案例

新闻活动报道

——2019年两会报道

在2019年两会期间，采用了5G新媒体技术支撑两会报道，以基于5G的轻量级转播技术为核心，为各媒体提供了利用5G网络传输和云化制作超高清视频的新媒体服务。通过5G新媒体服务不仅可以使参观人员利用5G网络回传采访的超高清视频，也可以在云平台进行节目内容的制作，各级广电用户、各类媒体及其他企事业单位纷纷采用5G媒体技术进行两会报道和体验。在2019年两会期间，有超过40家中央、省、互联网、自媒体等各级单位通过5G网络进行两会5G新媒体实时报道的测试和应用，体现了5G在新闻活动报道中的重要作用和巨大潜力。

展会视频直播演示

——云栖大会5G+8K直播

2018年9月，国内多家公司联合在杭州云栖大会上完成首次专业级5G+8K视频直播应用，实现了传统视频直播体验的升级。此次应用的总体设计以实现5G+8K直播应用为核心，通过产业链伙伴协同合作，合理运用5G网络资源，实现5G与8K两项新技术的联合应用示范。

——世界互联网大会5G+VR直播

2018年11月，世界互联网大会在浙江乌镇举行。运营商携手设备厂商推出了业界首个基于5G网络传输的8K+VR实时直播。

演出活动的视频直播

——央视春晚5G+4K直播

2018年春节期间，春晚分会场采用5G网络超高清视频实时传输。通过5G网络，央视将春晚分会场拍摄的4K实时信号，成功传回至北京中央广播电视总台5G媒体应用实验室机房，同时总台拍摄的北京景观信号也成功经过5G网络传输至分会场导播机房，两路信号均在分会场导播机房的4K大屏上予以实时呈现。

——江西春晚5G+VR直播

2019年2月3日，江西省春节联欢晚会首次采用5G+8K+VR进行录制播出，这也是电视史上首台5G+8K+VR春晚。在拍摄现场共设计了4个VR机位，包含中央固定机位、摇臂机位、空中飞猫机位以及游机位，每个机位通过5GCPE连接至现场的5G基站及核心网，然后通过核心网专线回传至现场导播切换台。现场导播通过VR预览监看系统，实时切换现场前台主机位、游机机位、摇臂机位与飞猫机位，选取最优画面，加入虚拟植入与特效制作，通过媒体服务器统一进行发布推流，现场和网络观众可以通过手机、PC以及VR头显等多种方式体验观看。整体方案通过5G网络实现了单基站下多路超高清VR全景视频并行的

实时传输。

总结和展望

随着5G技术和新媒体业务结合的不断深入，5G新媒体应用也将从初期的采、编、传逐渐渗透到云化制作生产、全息通信的引入，以及形成平台化的生产传播融合平台，并面向未来探索沉浸式体验等更新的技术。5G新媒体业务发展将经历以下四个时期（见图1）。

开拓期。5G视频采编背包：5G传输功能及网络平台的服务集成于视频采编设备中。5G超高清制播：基于5G网络的超高清视频采、编、播整体服务。5G VR一体化制播：通过5G网络进行全景VR的一体化制作。5G增强型交互式媒体：基于5G网络提供的短时延和高通量实现的互动媒体业务。

发展期。5G轻量级演播室：基于5G实现移动在线的媒体行业现场报道、前方演播室、移动生产、现场连线。5G AR制播：利用5G的大带宽低延时实现AR业务的在线制播。5G全息制播：通过5G网络进行全息图像的制作播出。

成熟期。5G融媒体平台：利用移动传播技术，形成渠道丰富、覆盖广泛、传播有效、可管可控的移动传播矩阵。5G云VR平台：基于5G的网络实现随时随地的强VR业务体验。5G AI媒体平台：5G与AI相结合，实现媒体业务的智能化采、编播系统。

进阶期。5G裸眼8K 3D：无须佩戴眼镜的基于5G大带宽低时延的裸眼高清3D信息传输方式。5G沉浸式MR：在5G网络平台上实现VR、AR、全息等技术的融合应用。

目前，5G与新媒体行业结合创新应用的需求旺盛。新媒体行业中5G应用的产业生态也逐步成熟。我国通信行业及媒体行业高度重视5G与媒体结合创

新，2018年底，中央广播电视总台与三大运营商及华为公司签署战略合作协议合作建设国家级5G新媒体平台，通过联合建设“5G媒体应用实验室”积极开展5G环境下的视频应用和产品创新，形成电视、广播、网媒三位一体的全媒体多终端传播渠道，并发布4K超高清技术规划和超高清频道。

未来，希望通过新媒体5G应用领域的持续创新，促进基于5G网络的各类视频直播+制播系统在娱乐、教育、医疗、安防等领域有更广泛的应用。IMT-2020(5G)推进组也将促进通信与媒体行业深度合作，推动5G媒体技术和应用的发展，开拓5G新媒体行业的蓬勃生态和创新空间。

第一阶段，出台关键技术标准。新媒体内涵丰富，目前看来，最易与5G技术结合的应用是需要大带宽的各类视频直播业务。虽然在超高清视频直播、VR全景视频直播、AR影像通信领域内部已经陆续出台了若干行业标准，但是，媒体行业与5G技术结合的行业标准尚处于空白阶段，需要进一步推进。

第二阶段，提升消费者认知度。随着更多优质的超高清视频直播、VR全景视频直播内容的不断推出，成熟的技术将给消费者的感官体验带来质的飞跃。提升消费者对超高清、VR的认可度，拉动对内容产品的需求，形成整个产业链的良性循环。预计到2022年，我国将成为全球最大的超高清视频消费市场。

第三阶段，助力产业大爆发。伴随着新媒体行业5G应用技术的成熟，各行业将进入快速发展期，例如：体育比赛的超高清视频观赛、演唱会的VR全景视频体验、AR远程医疗、AR远程教学、超高清视频监控、云游戏等。如何利用5G与媒体的结合应用服务于更多行业，将是未来的主要研究方向。■

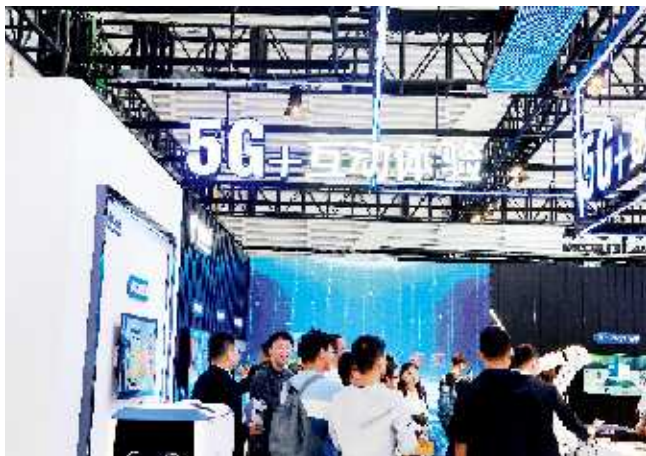


5G为信息传播和美好生活赋能

一直以来，技术都在为信息传播提供强大的动力和支撑。5G以其超低时延、超大带宽、超高速率等特点，助力信息传播发挥巨大作用。第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上专门开辟的5G应用体验区，见证了我国5G技术研发创新和应用的飞速发展。（图/本刊记者 潘树琼 摄）



2019年10月20日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的“5G+8K直播”展区。5G+8K超高清影像传输的成功，标志着5G在超高清影像的应用探索上迈出了关键一步，有利于5G由技术优势向应用优势转化，并带动相关产业发展。



2019年10月20日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的“5G+互动体验”展区。观众纷纷前往该展区近距离接触5G技术给生活和生产带来的改变。



2019年10月20日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的“5G+沙盘”教学展区。这是一个用模拟沙盘和互动屏幕设计而成的一套教学系统，学生可以通过沙堆的改变直观感受山体的坡度、高度等变化。



2019年10月20日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的“5G直通”博物馆展区。“互联网+中华文明”以及5G技术的应用，让人们不必前往博物馆便可直接参观。

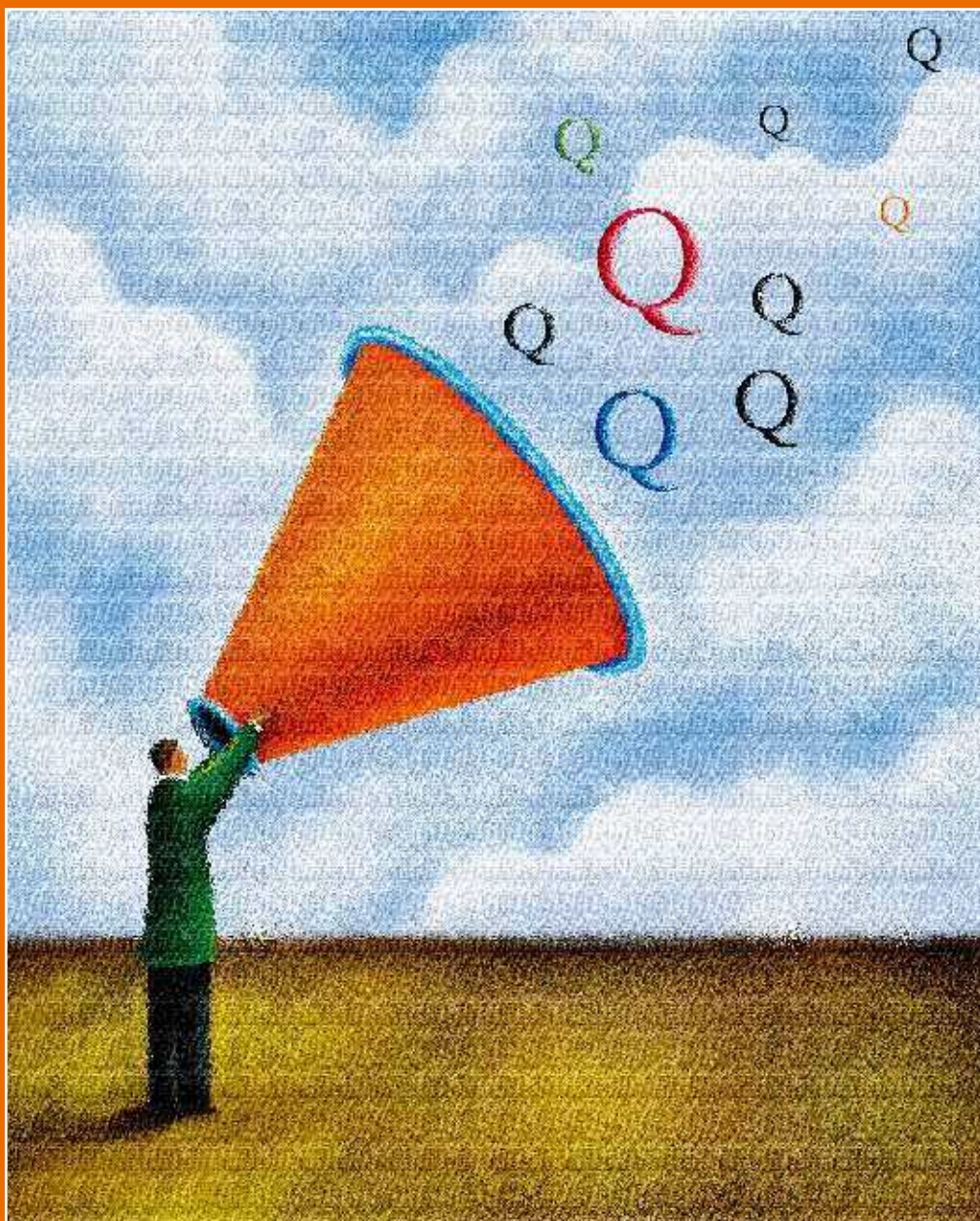


2019年10月20日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上的5G技术展区。华为较早布局研发5G技术，是我国5G领域的佼佼者。

舆论场

Forum

众声、真相、后台、各省舆情，这是一个网络舆论生态的研究平台。
在这里，缤纷芜杂舆论场中择其大要；在这里，泥沙俱下之后一锤定音；
在这里，花团锦簇中梳其里络；在这里，掌握舆论场。





2019年11月22日，中国科学院在北京公布新当选院士名单，该院2019年共增选产生院士64名，同时增选产生来自12个国家的外籍院士20名。图为座谈会前，新当选院士合影。供图/视觉中国

1 网民点赞中国科学院2019年新当选院士

11月22日，2019年新当选中国科学院院士座谈会在北京召开。经过推荐、通信评审、公示、会议评审以及全体院士终选投票等程序，2019年共产生中科院院士64名。新当选院士中，女性6名；平均年龄55.7岁，最小年龄42岁，最大年龄67岁，60岁（含）以下的占87.5%。网友表示，“都是中国的宝贝，是国之栋梁，值得我们敬重”“继续加油，祖国需要你们”。中国科学院院长、学部主席团执行主席白春礼院士为新当选院士颁发院士证书，他表示，新当选院士要珍惜院士荣誉，以当选院士为新的起点，继续攀登科技高峰，做科技创新的奋力开拓者、致力提携后学的力行者、推进国家高水平科技智库建设的生力军，以实际行动切实加强作风和学风建设，做弘扬科学家精神和维护科学道德的表率。

2

最高法出台意见维护人民群众“头顶上的安全”

近年来，高空抛物、坠物伤人事件不断发生，严重危害公共安全，侵害人民群众合法权益。近日，最高法出台了《关于依法妥善审理高空抛物、坠物案件的意见》，明确对于故意高空抛物的，根据具体情形以危险方法危害公共安全罪、故意伤害罪或故意杀人罪论处，特定情形要从重处罚。网民表示，“禁止高空抛物，既是对自己负责，更是对他人负责”“支持严惩，这已经不光是道德层面的问题了”。也有媒体指出，提高对高空抛物治理的惩戒力度，对不法者进行严厉惩治只是手段。在全社会形成普遍共识，让一些人不敢随意抛物，才是根本目的。每个人都需心有所戒、行有所止，不要以身试法。

3

住建部发布新版垃圾分类标准回应市民期待

2019年11月15日，住房和城乡建设部召开新闻通气会，会上发布了《生活垃圾分类标志》新版标准。同时确定了包括成都、德阳、广元在内的46个城市为“垃圾分类重点城市”。北京市城管研究院张劲松介绍说，针对部分试点地区的差异，例如厨余垃圾、餐厨垃圾或者“湿垃圾”，新标准都统一为厨余垃圾。说起垃圾分类，大家基本都同意应该分，但不同的地方，分法却不一致。此标准一出，有网友表示“这才是垃圾分类的标准答案”。也有网友指出，虽然垃圾分类是好事，但到底该怎么分，该按照哪些标准区分，是一件令人头疼的事情。而此次新版分类标准的出炉，回应了市民期待。

4

网民支持对电子烟监管进行专项部署

近日，国家烟草专卖局、国家市场监督管理总局联合发布《关于进一步保护未成年人免受电子烟侵害的通告》，强调各类市场主体不得向未成年人销

售电子烟，并要求电子烟生产、销售企业或个人不得通过互联网渠道向未成年人销售电子烟。消息一出，网民纷纷点赞，表示“支持，这才是真正意义上的保护未成年人”“向未成年人出售烟草的商家必须严惩”。北京市控制吸烟协会会长张建枢表示，“部分企业宣传电子烟无害、能帮助戒烟等，但科学研究证明电子烟还是有害的，因为它的主要成分是尼古丁，以及添加的芳香剂等新的化合物，还有电子烟燃烧时产生的甲醛、乙醛等有害物质。这些有害物质对青少年影响比较大，所以禁止在网上销售电子烟是对的。”

5

北京将公租房违规行为纳入个人征信系统引热议

2019年11月19日，北京市住建委发布通知，对于转租转借、房屋空置、擅自装修等违规使用公租房的家庭，将其处罚信息纳入中国人民银行征信系统。这是北京首次将公租房违规家庭信息纳入金融体系征信平台。不论公租房承租人及其家庭共同申请人将来贷款买房、买车，还是申请信用卡，金融机构都会查看申请人的个人信用报告，看到失信记录。此规定一出，赢得网友的一片点赞，有人表示，“北京的做法值得在全国推广，必须严打假穷人套现的不法行为”“政府应该公开举报电话和邮箱，让百姓来监督举报违规家庭”。有媒体评论道：除了经济和信用上的处罚以外，还要进一步提高其违规违法成本，甚至以诈骗罪追究其法律责任，让他们认识到骗取公租房、转租公租房不仅在经济上得不偿失，还要付出法律代价。

6

携号转网服务让网民喜忧参半

2019年11月10日开始，三大运营商携号转网服务正式进入试运行阶段。按工信部部署携号转网工作时间表要求，在11月30日前，三大运营商须在全国范围内正式提供携号转网服务。而在试运行期间，多名用户反映，“靓号”携号转网转出要支付违约金，转

入需预存高额话费。电信专家付亮表示，“靓号”转网难的问题，其实是在携号转网试运行阶段把长久以来“靓号”存在的问题暴露了出来。媒体评论，携号转网的到来，对于运营商而言是一次挑战也是一次洗礼，但对于用户却是十分利好。用户在进行携号转网的过程中，也应时刻保持冷静，不跟风，只有这样才能够选择更好、更适合自己的运营商。



携号转网并非“畅通无阻”。供图/视觉中国

7

舆论聚焦首届世界5G大会

2019年11月21日，首届世界5G大会在北京举行。大会以“5G改变世界，5G创造未来”为主题，来自全球信息通信领域最具影响力的科学家和企业家齐聚一堂，围绕5G领域的技术前沿、产业趋势、创新应用等进行探讨与对话。很多观众怀着好奇心前往会场体验，先进的5G技术和成熟的应用让人大开眼界。同时，舆论对此次大会密切关注，认为这是我国进入5G商用阶段后的一次重要契机。国家发展改革委副主任林念修表示，推动5G发展既蕴藏着巨大的商机，也面临着严峻的挑战，需要各方共同努力、协同联动。要以技术创新引领5G技术进步，以扩大应用促进5G成熟，以国际合作推动5G共享。

8

“康辉的第一支Vlog”引发网民热议

2019年11月9日，央视新闻官方微博推出“康辉的第一支Vlog：明天要出趟远门”，引爆全网并迅速登上微博热搜。康辉接连更新7支Vlog，既有台前，也有幕后，有希腊总统府，还有巴西水晶宫，立体呈现了“大国外交最前线”。网民纷纷表示，“要追《新闻联播》了”“期待第二季，请不要停更”。有专家评论，这则Vlog不仅再次刷新了观众对央视的形象认知，也让我们看到了《新闻联播》主持人不一样的一面。媒体评论：从《主播说联播》到入驻短视频，从央视段子手朱广权到“令人喷饭”康辉，原本严肃枯燥的央视变得笑点连连、段子层出不穷。作为主流权威

9

2020年放假安排或将带旺长线游

2019年11月21日，2020年节假日放假安排公布，五一假期加长至5天，为游客出行提供了新的选择。马蜂窝数据显示，节假日放假安排公布后，“五一国外游”关键词的搜索热度上涨了221%，“五天”这一关键词的搜索热度增长了198%。在“五一”相关的旅游产品中，定制游和邮轮两大品类旅游热度涨幅最高。专家表示，近年来，随着消费需求的不断升级，不同的消费群体也有着不同的消费意愿。“长短结合”的阶梯式假期安排，能够更精准地激发旅游消费潜力，不同的假期长短，能够适应短途的自驾游和高铁周边游、中长途的休闲游和长线的度假游等不同的出行需求，让游客能够根据自己的出游偏好进行选择。另一方面，从数据表现来看，五一假期的受关注程度远高于其他假期，或将成为2020年又一个集中出游的高峰。^[1]
(舆情事件选取时间为2019年11月1日至30日)



“全球互联网口述史(OHI)”工程由互联网实验室创始人、浙江传媒学院互联网与社会研究院院长方兴东博士于2007年发起。该工程选取对中国乃至全球信息领域全程发展有特殊贡献的人物,通过深度访谈,多层次、全景式反映中国信息化发生、发展和全球崛起的真实全貌。这些“口述者”是信息化发展进程中的代表人物,是凝聚时代变革的典范,聚焦和深入透视他们,可以更好地还原历史的精彩,展现人类独特的创造力。

在中国全功能接入国际互联网25周年之际,本刊连载“全球互联网口述史(OHI)”系列文章,敬请垂注。

全球互联网口述史(OHI)

田溯宁： 把@带回中国的互联网人



人物简介：

田溯宁，中科院研究生院硕士，美国德州理工大学博士，现任宽带资本基金董事长，同时兼任MasterCard International(万事达国际组织)独立董事、联想集团独立非执行董事、美国哈佛商学院顾问委员会委员等。

把@带回中国

我1987年去了美国，在1988年感恩节的时候，美国同学都回家了，我在地下室里闲着没事儿，便开始使用BITNET，就是美国学校之间的网络，那是用TCP/IP连接的。我印象特别深，这是我最早接触互联网。

当时我在学生态学，我们有个

中国留学生组织叫Chinese Ecology Club Overseas(海外生态学俱乐部)，他们做了一个网，我发现这个东西真是很厉害，确实给人“天涯若比邻”的感觉。另外让我比较受触动的一件事跟当时的《华夏文摘》有很大的关系。当时《华夏文摘》用了很多网上的资料，但是《华夏文摘》在一个WEX机

上显示中文非常慢，中文字体也不好看，用的是科大的同学严永欣写的“下里巴人”软件。

那时候，我记得有个人说什么时候能把@带回中国，我对此印象特别深。这些都是早期播撒的关于互联网的种子。1992年我毕业的时候，BBS在美国很热，亚信集团创始人之一的



2014年12月12日，在2014CVW·产业互联网大会主论坛上，宽带资本董事长田溯宁（左二）与参会者分享产业互联网的观点。图/新华社记者 沈伯韩摄

丁健说咱们也应该做一个BBS。我在国内的时候创业了一段时间，然后在美国又读了戴尔、乔布斯的书，就觉得应该创业，所以我们就成立公司，叫BDI（企业发展国际公司），创办者就是我和丁健，还有早期投资的刘耀伦。

1993年的时候做的是AsiaInfo Daily News（亚信日报），丁健以前的单位是科技部情报所，情报所的人就把中国发生的商业新闻翻译成英文，然后通过BBS上传到美国去，让人家订阅这个英文的news，我们就叫它

AsiaInfo Daily。

为什么叫AsiaInfo（亚信）？因为我们实际上最早是对内容感兴趣。而且当时美国有雅虎在做内容，那时候我们本来想做，但是回到中国一看，中国连基本的网络都没有，所以就变成做互联网上的信息。

我1999年离开亚信，那时候亚信准备上市，我们当时就想做一个AsiaInfo.com，又想回去做内容。那时候有个IETF（互联网工程任务组）会。第一次会议是在达拉斯召开，现在

IETF开会有几万人参加，那时候也就一百人左右。IETF像一个“汇聚场”一样，就像现在搞云计算，一帮专家在那儿聊。在跟人聊的时候，丁健遇到了Sprint International的负责人法入科·侯赛因。Sprint公司是美国联邦政府最大的电信网提供者，是给NSF（美国国家科学基金会）建网的，那是美国Internet最早的网络骨干。法入科就说，你们看起来像中国人。

法入科·侯赛因跟丁健说我们可能要把中国的互联网连到美国的



李道豫大使视察亚信。供图/田溯宁

Internet上，因为商业互联网都是他们在连。当时美国商务部长戴利要到中国访问，他希望能让中国的互联网跟商业互联网相连，这是Sprint北京64K节点的第一个项目。中国电信集团政企客户事业部总经理梁志平和北京电报局的人对此事比较清楚，这是一条线。

第二条线是什么呢？有一位女士叫Cindy，在美国圣地亚哥大学超级计算机研究中心负责网络工作，中国科学院高能物理研究所请她来国内讲课。Cindy就跟丁健一起回来，给国内的研究者作Internet讲座，讲TCP/IP网。

当时的路由器还是戴克路由器，丁健和Cindy就在那儿讲路由器怎么配置。当时数据局负责非话业务的梁志平和左峰也来听讲座，讲座之后还有交流。Sprint后来就找到我们，说这个项目拿出来了，当时的邮电部拿了200万美元，用于连接美国的商业互联网。Sprint说，既然已经联网，就要对有关人员进行培训。

当时国内连着海外的只有两个网络，一个是科技情报所的网络，另一个是高能所的网络，跟CERN（欧洲核子研究组织）联在一起。这个培训特别有意思，让我印象很深。华盛顿Sprint旁

边有一个教室，在教室里搭建局域网环境，结果他们那个TCP/IP网络老是联不上。当时我和吴军、张云飞都是留学生，本来是安排我们在双方人员之间做翻译。但是因为美国人两三天都没联起来，而丁健却用两三个小时就调成了，受到一致好评。

Sprint的国际副总裁发现我们精通技术，就说把整个项目外包给我们，这是我们的第一个合同，价值30万美金。我们的工作就是把局域环境做好，然后写教材给中国电信用于TCP/IP培训。Sprint发现我们比他们的工程师都厉害，然后就开始雇佣我们。

还有一点特别有意思，就是赵小凡，他的单位是电子部的下属公司——中华通信系统有限公司。赵小凡很早就认识到，联通金桥工程不能用于传统的网络，他觉得应该做IP网。所以赵小凡就让我们找一帮人帮他们建网，就是电子部的这套系统。

我们回国后，因为Sprint的活儿干好了，所以不光把培训交给我们做，整个北京网关的调试（实际上相当于系统集成）也都交给我们做了。我那时候从美国自己背Sparc-Station（甲骨文公司计算机型）回来。最早就是SUN Sparc（甲骨文公司）的处理器、Cisco（思科）的路由器。1994年左右我们刚回国，谁也不知道怎么写培训教材，我就买英文书带到中国来，让人先翻译，然后我们再自学。

1994年10月，Sprint承建的项目开通了，结果就一发不可收了，因为这个是商用的。这以后，我们建的网络就遍及全国各地了。最大的一个就是Chinanet（中国公用计算机互联网），建Chinanet的时候，我们就开始跟Sprint竞争了。

这个时候中国刚接入网，互联网要有域名，163的后缀都特别长，都是我们帮助起的，当时不懂，取了很长一大串。

另外，还有一个历史故事特别有意思，就是我们一起给中国争取AS Number（自治系统号码）。我们第一次参加的INET会议是在夏威夷召开的，那时候申请域名很简单，就是你报多少，人家就给你多少。那次中国去了两拨人，一拨是清华大学的教授吴建平等人，另外一拨就是邮电部的刘韵洁等人。当时我们就汇报说中国将来能有1000万互联网用户，这是我们拍脑袋说的数字，需要若干个AS号码。还

我们在小西天弄了一个大厂房，把每个省的路由器、服务器都堆在一起，然后用电缆连在一起，这是广州的、那是西藏的……然后在厂房里全部调通，再打包送出去，这就是张云飞创造的联调方法。

有一次是在新加坡开会，我作了发言，也要了一些Class Number。那时候我完全搞不懂应该要多少，但基本上是你报多少就给你多少。

这两次会议让我印象特别深，后来竞选INET会议的亚太委员，本来我和丁健已经被选上了，但后来开过两次会，我们没去，所以就被撤销了亚太委员的职务，现在想起来觉得特别后悔。

亚信早期的发展

当时所有人对互联网都没有太深的认识，但因为王晓初和谢峰，杭州局却认识特别深。

最早就是北京、上海节点，那是国际节点，都是通过长途局走的，就是非话业务长途局。然后浙江建了一个节点，浙江建完后就是广东。广东弄完以后，Chinanet在全国就一发不可收了。当时很有意思，我们在小西天弄了一个大厂房，把每个省的路由器、服务器都堆在一起，然后用电缆连在一起，这是广州的、那是西藏的……然后在厂房里全部调通，再打包送出去，这就是张云飞创造的联调方法。

当时我们都是—帮年轻人，不知道能不能做这个大事。有一次思科的中国代表龚定宇跟我说，“田总，不好

了，我们的架构师告诉我们，你们的Chinanet设计错了。”我当时一听，脑袋就冒汗了。然后我就找到张云飞，我们请了一个很有名的BBN顾问，请他帮我们做Chinanet整体设计的把关。他起了很大作用。张云飞后来跟我拍胸脯，说整个设计绝不可能出错，后来证明是思科这帮人吓唬我们。那时候技术还比较落后，Excel都没有中文版。我们那时候报价，把Excel表格打印出来，一半英文、一半中文，因为字库里中文字体不全。

那时候利润高，但是我们不懂公司管理。我们的利润很好，后来发现公司怎么老没钱呢，然后亚信集团创始人之一的刘亚东说这事要找风险投资，我就到硅谷去找风险投资。公司也没什么管理层之分，就七八个人天天一起工作，不像现在有董事局，那会儿就是天天一起瞎折腾，什么也没有。■

（本文根据访谈整理，文字有删减。欲了解完整版，请关注《全球互联网口述史（OHI）》系列丛书）



2019年11月1日,由中华全国新闻工作者协会主办的第二十九届中国新闻奖评选结果揭晓,346件作品在本次评选中脱颖而出。这些作品中,既有力透纸背的评论文章,又有激荡人心的视频报道,还有应用新技术的融媒体精品。它们是对扩大主流媒体传播力、引导力、影响力、公信力的生动实践,对弘扬社会正能量起到了积极作用。这些作品为何能获奖?又是如何炼成的?本刊约请获奖作品背后的主创团队分享经验。



小切口“走心”解读宏大叙事

——人民日报社新媒体中心打造微视频“中国一分钟”

文 / 张意轩

一分钟,33个新生儿诞生;一分钟,快递小哥收发7.6万件快递;一分钟“复兴号”前进5833米……2018年,人民日报社新媒体中心推出“中国一分钟”系列微视频,实现了从中央到地方、从省级到乡镇、从线上到线下、从新媒体到传统媒体的传播全覆盖,引发了一波创作跟风潮。在2019年的中国新闻奖评选中,该系列微视频荣获第二十九届中国新闻奖特别奖。

宏大叙事变为“走心”连环画

成就宣传是短视频中的一个常见主题,怎么做入脑入心是主流媒体的必答题。在2018年全国两会期间,人民日报社新媒体中心推出3集国家形象系列宣传片《中国一分钟》,微视频以时间为维度、以一分钟为刻度、以“今天的中国每一分钟会发生什么”为切入点,运用快速的剪辑、精美的画面、直观的数字,将宏大叙事按照时间刻度进行微缩,展示党的十八大以来5年,中国在经济、社会、文化、科技等方面取得的历史性成就,展现中国人民意气风发的精神风貌。

此后,中心延续“中国一分钟”的势能,结合各重要节点,相继推出“中国一分钟·地方篇”和各主题篇,展现改革开放40年成就的整体风貌,为解读中国发展提供了全新视角。

在展示手法上,“中国一分钟”微视频是客观而冷静的。“中国一分钟”对宏观数据进行拆解,转换到一分钟,对于受众而言是一种具有陌生感的表达,这种陌生感会对传播效果产生“增值”。通过巧妙剪辑,系列微视频用数字解构40年发展,也通过数字将个人与国家进行深度串联。当精美的画面伴随着音乐与文字依次出现,每一分钟的精彩与感动也依次展开。据不完全统计,该系列微视频线上阅读播放量超24亿,线下覆盖用户数超2.5亿;人民日报微信公号所有推文阅读量均为“10万+”;微博话题阅读量超9.4亿,占据微博热搜榜首位;各大门户网站、新媒体平台、短视频平台均在首页首屏等重要位置转载;二十多家地方省级党报党刊进行报道,十多家卫视在本省新闻频道播放;线下各地机场、火车、地铁、公交车等屏幕进行播放,覆盖全国主要大中城

市及黑龙江、河南、四川、广东等多省的县级城镇和乡村。在国际传播上,视频被翻译成多种语言版本,除在海外社交账号发布外,还被欧盟记者网等多家海外媒体在首页等位置转载。

此外,视频还引发网友热议,有网友评论道:“一分钟也有无穷的力量”“一分钟,我像追剧一样追完了,看得激动,看得自豪”“为改革开放点赞”“为中国点赞”。有媒体观察机构撰文指出,“系列微视频有如四两拨千斤,将宏大叙事轻轻转变为感性的‘走心’连环画”。

每一次暂停都经得起逐帧推敲

“中国一分钟”这款产品的灵感和创意,缘起于2018年初的一次内部头脑风暴会。

2018年伊始,新媒体中心就开始围绕当年全国两会的融媒体产品征集创意。在头脑风暴时,团队成员提出制作一组以“一分钟”为核心的可视化产品——中国日新月异的成就,来自每一分钟;中国人与日俱增的获得感,体现在每一分钟。



国家形象系列宣传片《中国一分钟》海报。供图/人民日报社新媒体中心

创作按照项目制模式开展，每个短片都从中心多个处室抽调精兵强将，组成主创团队。每一天、每一部作品，项目组成员在日常采编和运营工作之外仔细推敲、紧密跟进，可以说，每天都在激发自己的潜能，和自己的生产力“较劲”。毕竟，用一个微视频的时长体量去涵盖改革开放40年来的发展成就，这对素材选择的功力与画面组接的水平都是不小的考验，不仅要创新形式、把控品质，还要在一遍遍尝试中精益求精，对每一句文案、每一个画面、每一段音乐进行仔细比较和斟酌。

前期策划中，围绕每一部“一分钟”的内容，团队都要对相关领域的发展成果进行广泛搜集，对海量的宏观数据进行细致梳理并拆解，从中选取最具代表性又能够数据化的内容；在掌握海量素材的基础上，精简出数百字的文案，让表述内容“有意思”“有意义”。

视频画面既有新拍摄的，也有根据已有素材二次加工的，我们始终坚持以真实材料传递有价值的信息，用真情实感激发受众的情感共振。每一帧都是精雕细琢，每一次暂停都经得起逐帧推敲，要求视频有视觉美感、避免公式化的镜头，还要有直抵人心、温暖人心、鼓舞人心的力量。在音乐的选择上，我们希望在不同短片中体现“相同中的不同”，所以尝试加入特色音乐，在固定框架中进行创新。

拉近主旋律与受众之间的距离

从“中国一分钟”系列微视频的创作来看，有三点心得可以分享。

一是让“有意义”的内容更“有意思”，传递价值共识。如何把宏大叙事用广大网友喜闻乐见的形式“飞入寻常百姓家”？这是我们一直在探索突破的问题。“中国一分钟”系列微视频的成功，

正在于它找到了相关路径：跳出“大成就”“大历史”的宏观视角，选择从“一分钟”这个小切口进入，聚焦每个人都切身可感的“小视角”“小切口”，用直观的数字和精美的画面，展现人们日益增加的获得感，展示每个普通人为过上美好生活而不断努力拼搏的过程。这个灵活转换让网友进入视频所设定的情感单元，情感共鸣被调动起来，在视频内容的引导下逐步形成观点认同、价值共识。正如人民日报评论道，“人们从一分钟的足迹里，听到了历史的隆隆巨响，也听到了中国拔节生长的声音。”

二是化大为小，用“共情”触发情感共鸣。在内容上，该系列微视频深挖属于每个行业的发展成就、每个地区的风土人情，结合各篇主题特色着墨点睛，唤醒各地网友的乡愁记忆、情感共鸣和价值认同，激发网友对祖国繁荣富强的至真情感和深深自豪。“带着骄傲的感觉看中国一分钟”“我们伟大祖国山美水美人更美，我们要为建设更强大、更美好的国家努力奋斗”……网友的评论说明“中国一分钟”系列微视频实现了个人情感和家国情怀的有机统一。

三是新媒体传播要具有IP意识。在新媒体时代，传播也要有品牌感，有IP意识，力争让爆款产品告别“一锤子买卖”，让好的创意、好的策划发挥出最大效果，既能获得传播声量的增值，同时也有助于提升媒体自身的品牌认知度。该系列微视频各篇既充分保证展示各自特色，又在整体风格、视觉标识等方面保持统一标准，系统建立起“一分钟”的品牌效应，取得非常好的传播效果。事实证明，积极探索IP化运营，有助于实现好创意的传播声量增值，是一条值得探索的融媒体产品传播新思路。■
(张意轩：人民日报社新媒体中心主编)



拓展主流思想舆论宣传新途径

——新华网打造《讲习所》《新华网评》两大品牌栏目

文 / 安传香



新华网《新华网评》栏目网页截图。图/本刊编辑部

近日，新华网《讲习所》和《新华网评》荣获第二十九届中国新闻奖一等奖。如何能一次斩获两个中国新闻奖一等奖？新华网从机制建立、创意开发与技术支持三大层面发力，以打造新媒体品牌栏目为依托，为网民带来权威精准的解读文章与风格鲜明的评论产品，有效拓展了主流思想舆论宣传工作的新途径。

用数据说话，向可视化转型

《讲习所》栏目是新华网学习宣传习近平新时代中国特色社会主义思想的重要平台。创办5年来，从简单的文字报道发展为全媒体报道平台，从主要转发新华社社稿到建立常态化原创机制，立足互联网特色，实现差异化传播，不断带给网民更炫的呈现和更实的体验，成为新华网报道的主要渠道和载体。

《讲习所》的报道有一个重要特点，就是全年度热点全覆盖、全天候响应不断档，综合运用文章、“金句”、微信、微博、图解、H5等各种形式，第一时间为网民带来权威、精准的解读。2019年前10个月，《讲习所》已就200多个宣传主题组织原创报道，推出原创作品253个，稿件平均转载量超过400家，单篇稿件最高转载量超过3000家，并有多部微视频传播量过亿。该栏目推出的

新闻栏目要在网络传播的“同台竞技”中脱颖而出，必须善于创新、常做常新，一流的技术是必不可少的支撑。新华网重点打造的这两个栏目，着力内容兼融与资源通融，制作推出了一系列集知识性和趣味性于一体、可互动可分享可传播的融媒态产品。

作品获得过包括中国人大新闻奖一等奖在内的十多个国家级、省部级重点奖项。

《新华网评》栏目是新华网重点打造的首个时事新闻评论栏目，自创办之日起，就坚持准确权威解读中央精神、及时跟进点评热点事件、网言网语引发社会共鸣的原则，努力做到每逢重大事件必有为，每逢重大活动必在场，每逢热点话题必发声。

适应互联网时代的传播特点，《新华网评》不断创新产品形态，实现评论报道由单一文字向可视化、移动化转型，以更有创意、更富新意的表达，让网民喜闻乐见，让观点深入人心。2019年前10个月，《新华网评》已推出660余件原创产品，涵盖文字、手绘、微视频等多种形式，其中文字稿456篇、手绘79篇、专题页面43个、短视频82条。近年来，该栏目推出的作品先后荣获中国新闻奖一等奖1篇，二等奖4篇，三等奖1篇；获全国人大新闻奖一等奖3篇等。

用创意引领，形成鲜明风格

新媒体时代，人们迫切渴望在有限的屏幕上看到更有趣的内容，一流的创意是产品的灵魂，是产品吸引力的源头活水。这两个栏目有一个共同的特点，那就是：产品的创作建立在

深入研究受众分布与特点的基础上，立足新角度、新创意、新技术，坚持“创意为先、表达为要、内容为王”的指导思想。

《讲习所》近年来推出了很多别出心裁的报道产品，《决战》《手影告诉你 非凡这一年》《世园会创意视频：园·圆》等都是爆款产品。以《微视频：木》为例，这个作品的创意是核心报道中的典型案例。该视频围绕习近平总书记“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念中“绿色”主题，以习近平总书记的经典话语“人的命脉在田，田的命脉在水，水的命脉在山，山的命脉在土，土的命脉在树”为开篇，以“木”起笔，逐步扩展到“林”“森”“本”“果”等“木”的变体意向。文艺气息与严肃新闻有效结合，整个视频达到了视觉、听觉、触觉的和谐统一。该产品被373家媒体采用，引发众多网友共鸣。

《新华网评》栏目的传播力、引导力、影响力、公信力不断提升，同样得益于源源不断的创意。“读懂两会”系列网评、主题教育系列手绘、不做“四种官”系列漫评等都引发广泛关注。

用技术加持，实现人景互动

新闻栏目要在网络传播的“同台竞技”中脱颖而出，必须善于创新、常

做常新，一流的技术是必不可少的支撑。新华网重点打造的这两个栏目着力内容兼融与资源通融，制作推出了一系列集知识性和趣味性于一体、可互动可分享可传播的融媒态产品。

《讲习所》栏目推出的微视频《纸短情长》，综合运用媒体创意工场的先进技术手段，如MOCO无缝拍摄、反转比例微缩拍摄等，增强画面表现力，让观众沉浸观看；推出“讲习所开讲了”系列微视频，紧扣《习近平谈治国理政》第一、二卷中相关重要内容，充分运用新华媒体创意工场MR智能演播厅、新华睿思大数据分析平台，以人景互动、情景交融的形式，创新解读习近平总书记系列重要讲话精神，微视频的网民到达率、阅读率和点赞率不断提升。

《新华网评》栏目为庆祝新中国成立70周年推出系列融媒体产品《逐影寻声70画》，采用“动图/短视频+文字”的形式，让内容更灵活表达，让文字不再冗长，让图片不再单调，让故事更有张力；推出的“100秒漫谈斯理”“专家漫评”“音画坊”等系列报道，都通过对先进技术的转化和应用，实现了产品可视化呈现、趣味化表达，让产品更有温度、报道更有深度、传播更有广度，是主流媒体践行守正创新、做强主流舆论的有益尝试。■

(安传香：新华网新闻中心副总监)



三招练就微视频创作“硬核团队”

——央视网整合资源培育“小央视频”品牌

文 / 兰军 时晨 张林曼

在第二十九届中国新闻奖获奖名单上，一个熟悉的“身影”引起了业内人士的关注——小央视频。成立短短两年时间，央视网这支短视频团队连中三元：2017年，该团队创作的《中国方案G动全球》获得第二十七届中国新闻奖二等奖；2018年，该团队创作的短视频《公仆之路》荣获第二十八届中国新闻奖一等奖；2019年，该团队又拿到了新媒体品牌栏目二等奖。

内功深厚：“小央视频”培育栏目体系

在互联网瞬息万变的今天，时间的计量单位大大缩小。“小央视频”虽然上线于2017年9月，至今不过两年时间，但如果以月为单位，则是26个月，这个时间长度足以让一个互联网品牌成长壮大。

事实上，“小央视频”目前已经形成《习式妙语》《比划》《现场》《前线》《威虎堂》《青年说》《AR/VR》等涵盖时政、资讯、军事、纪实等多个领域的栏目体系。

原创时政品牌栏目《习式妙语》，两年多以来，已累计创作推出100多部形态各异的微视频作品，全网传播量超27亿。时事评论和知识科普类短视频栏目《比划》，则擅长将年轻人喜闻乐见的动画和混剪运用到极致。今年主打的原创内容子品牌《中国时刻》《中国

Young计划》等，重点覆盖全球的外宣短视频平台和大型融媒体活动。

2019年前10个月，“小央视频”累计发布量近6000条，全网播放量近70亿，迅速占领各大视频平台的前排榜单。

招式繁多：“小央视频”不拘泥不守旧

在武侠小说里，高手向来讲究“不把招式用老”。“小央视频”无论是玩法、模式，还是技术、团队，一直以应变变、常变常新。

2018年，在中央广播电视总台成立这一具有历史意义的背景下，“三台融合”“台网融合”面临新的课题和挑战。

“小央视频”积极探索、整合资源，在市场竞争中打造出一系列具有差异化的独家内容产品。

《新闻联播》是中国人民心中深切的记忆，如何才能把这个承载无数中国人民记忆的大IP盘活呢？“小央视频”做出了尝试。2018年10月1日，“小央视频”推出H5《跟着<新闻联播>回到出生那年》，通过人们耳熟能详的《新闻联播》，让用户选择自己的出生年份，开启一场时空穿越，重温当年《新闻联播》播报的历史事件，并生成专属页面分享到社交平台。产品发布1个月内，参与该H5的独立用户数超过100万，内嵌《新

团队负责人一以贯之的管理理念是“组织可以赋权，但支撑必须到位；机构可以扁平，但目标必须聚焦；机制可以灵活，但团队必须协同”。其项目负责人制度，在最大限度满足每一位团队成员职业追求的同时，也激发了成员的工作激情和创造力。在这样的机制下，每一位有想法、有才华的团队成员，拿出完善的创意和方案，经过评估，就可以发起和创办一档节目或一条产品线，节目经过受众和市场检验，再被评估是否存续。



2019年全国两会期间，“小央视频”推出的爆款产品《人民代表习近平履职记》。供图/央视网

闻联播》小视频播放量达到4000多万，互联网上还引发了一波“回忆杀”和“怀旧情结”：“年代感好足啊，那年我才出生”“致敬！我少年时代的精神力量！”

2019年全国两会期间，“小央视频”又“秀”了一把创意，一支时政微视频《人民代表习近平履职记》，大胆地使用“微缩纸模”，通过精致逼真的三维技术，使常见的实景幻化为新奇的画面，将习近平总书记两会下团组和关心民生的情怀，完美融入构筑起的“微缩世界”中，让观看者从细节处看出大气象，全网“收割”了1.25亿的播放量。

2019年国庆期间，该团队创作的《全景CG大片| 史诗70年》成为又一流量、口碑双赢的“现象级”产品。全场景三维动画，加上CG、动作捕捉、扫描等技术手段，将新中国成立70年来不同领域的伟大变迁，从宏大建设场景到微观生活画面一一展现，历史与现代、地域

与民族、成果与探索在此得到生动串联，打造了一部国家成就展示的视觉盛宴。

这些集创意与立意于一体的产品，让外界感受到“小央视频”团队的过人之处——创新如水，无形无质。

动若脱兔：“小央视频”体系高效

身未动，意先行。互联网世界的创业团队，一拼创新，二拼效率。“小央视频”是由一支平均年龄不到30岁的创作团队构成，虽然是央媒标签，但有着创业基因。

该团队是2017年4月由央视网投入优质资源打造的原创视频生产创作机构。团队创立的初衷，正是为了顺应互联网传播规律，抢占主流媒体在微视频领域传播力、影响力的制高点，深度开展媒体融合，整合台、网核心资源，加强微视频等融媒体产品的加工制作能力。同时考虑到微视频市场快速发展的

紧迫性，一支能够持续打造代表央媒创作水准和定位高度的微视频创作团队应运而生。

团队负责人一以贯之的管理理念是“组织可以赋权，但支撑必须到位；机构可以扁平，但目标必须聚焦；机制可以灵活，但团队必须协同”。其项目负责人制度，在最大限度满足每一位团队成员职业追求的同时，也激发了成员的工作激情和创造力。在这样的机制下，每一位有想法、有才华的团队成员，拿出完善的创意和方案，经过评估，就可以发起和创办一档节目或一条产品线，节目经过受众和市场检验，再被评估是否存续。正是经过这样严谨扁平的树状高效管理模式的改革和赋能，“小央视频”团队得以迅速发展壮大，并创作出高质量的视频作品。■

（兰军：央视网视频中心副总经理；时晨：央视网视频中心高级编导；张林曼：央视网视频中心编导）



非典型评论独辟蹊径带你“入圈”

——光明网评论员文章让年轻人走近马克思

文 / 刘文嘉 王营

在各类重大主题稿件中，光明网刊发的光明网评论员文章《马克思诞辰200周年：他始终“在场”》突围成功，荣获第二十九届中国新闻奖三等奖，实属不易却又有其必然性。

贴近历史，以平行的视角探访马克思。2018年5月5日，是马克思诞辰200周年。200年过去，马克思的辩证法和历史观穿越国界，影响世界、改变中国；他的学术枝叶穿越时代，延伸出今天众多的马克思主义哲学研究路径，始终保持着长久的学术魅力，保持着对时代的“在场性”。然而，他是人不是神，宏观而深刻的描述可以构筑一个伟岸的马克思，但受众还应对他有一个更加清晰明朗的认识。

于此，光明网评论员在海量史料的基础上独辟蹊径，于细微处见真章。马克思的手稿、著述、生平、爱情、写作习惯等都有其历史参考价值，也正是这些充满了生活与工作细节的内容才更加凸显了其人格魅力，展现了其历史影响。文章正是从这种平行的视角出发，全方位描述了一个既伟大又亲切的马克思，阐释了既宏大又鲜活的马克思主义理论。

紧随时代，以互联网的表达演绎马克思。作为光明网内容生产的标识性栏目，“光明网评论员”文章一般都当天撰写，但这篇纪念文章却经历了一周左右



2018年5月6日，北京，“真理的力量——纪念马克思诞辰200周年主题展览”在国家博物馆举行。供图/视觉中国

的酝酿与构思。我们试着通过这短短的一千多字的评论文章达到这样的标准：既有专业的学术评价又有震撼的人生细节，既有足够宏大的历史性的叙事又有足够细腻的性格勾勒，用一种不刻板的方式、不制式化的语言，呈现马克思的胸襟、眼光和力量。文章停笔的那一刻，原本那些看似苛刻的要求也悉数化为有力的文字，史料翔实、逻辑严密且活泼有趣。

这是一篇非典型的评论，里面既有作者博士论文中的内容，也有作者日常

的心得随笔，多种语式都尝试后，最终选择向互联网时代的受众这样表达：马克思不只生活在经典作品里，他塑造了我们的时代，至今还在我们的时代现场。

初心不变，青年一代为马克思打call。文章在光明网刊发后，同步分发新闻客户端、新浪微博、微信公众号、头条号、企鹅号、大鱼号等新媒体平台，当天的点击就超过10万+，一时间形成巨大的传播效应，吸引了大量网友关注。

正是在这些关注中，可以看到年轻受众对马克思的喜爱。他们折服于马克思的人格魅力和思想光芒，亦感叹于其时代影响力。可在日常中，他们似乎很难找到契机和马克思“交谈”。而这篇文章正是看到了这一点，在互联网语境下为年轻受众打开了一扇走进马克思及其理论著作的大门。“读起来一个字都不想漏掉”“梳理脉络庖丁解牛，格局定位洞若观火”“思想深度、学术谱系、理论穿梭、章句修辞完美融合”……网友的反馈表达着阅读评论文章后的所思所感。在这样的潜移默化中，评论文章也间接地实现了其传播使命：走近马克思及其理论，影响和引领众多网友入“圈”。

(刘文嘉：《光明日报》社评室主任；王营：光明网网评中心副主编)



40秒微视频穿越改革开放40年

——中国青年报·中青在线系列微视频展现时代变迁

文 / 梁艳

2018年，对改革开放来说是一个里程碑式的纪念节点。在这条已经走了40个年头的路上，我们迎来了美好的物质生活和精神生活，也见证了百花齐放百家争鸣。为了隆重纪念改革开放40周年，唤起国人对家国社会沧桑巨变的共鸣，共青团中央与中国青年报·中青在线联合制作推出了《40秒40年》系列微视频，用40秒的时间凝练40年来改革开放的变化。系列微视频采用当下火爆的短视频形式，精心选择了服装、玩具、通讯、支付方式和歌曲等具有代表性的五个方面，细致生动地展现出大时代的变迁，把视频“玩”出新鲜感，带给受众新奇的感受。2019年11月，该系列微视频获得第二十九届中国新闻奖融合创新三等奖。

选题“接地气”，拉近受众距离。我们摒弃宏大叙事，以小切口反映新时代，从平常百姓的衣食住行中选取了5个“题眼”：“玩具篇”带观众“玩”转40年，分别呈现了不同年代具有代表性的玩具物件，看小小玩具中体现出的社会大变化；“通讯篇”则展现了古有鸿雁传书和快马加鞭的驿站，今有视频聊天、网络在线办公，以及各种社交软件；“服装篇”生动诠释出从“衣穿一冬”到“日有华服”的着装变迁；“支付篇”带受众感受从数着毛票付账到看得见摸不着的网络购物；“跟唱篇”选取极具代表性的歌曲，



《40秒40年》系列微视频截图。供图/中青在线

体现出传统音乐与潮流元素的碰撞。

紧抓短视频的新风口——“竖视频”。在策划过程中，我们将首选播出平台定为短视频App，采用受年轻人青睐的9:16的竖幅视频拍摄方式，运用移动媒体的交互性，在分屏与全屏的不断切换之中表达剧情，展现大量的纵向构图，让受众在观看时视野集中，还让拍摄对象变得更加立体。同时，将每一集的视频时长设定为40秒，这也正好与40年相呼应。

故事、趣味、反转等元素齐上阵。在该系列视频中，非说教式的呈现手法带来意想不到的正能量传播效果。手制

弹弓、铁皮青蛙、掌上游戏机、变形金刚……第一期节目中出现的这些玩具，几乎伴随70后至00后每一代人的童年。90后团队用“做作业”和“玩玩具”这样的对立元素制造趣味性。“小明，作业写完了吗？”这样的反转方式给整个片子增添喜剧效果，“魔性”画外音瞬间洗脑受众，加深了记忆点。在“服装篇”中，一共呈现25套服装，编导翻阅研究各类老旧照片，并赴北京服装学院、国家博物馆进行探访了解。形式上，通过服装的快闪变化增强表现力，演员由远及近走来，身上的服装不断变化。

媒体融合创新形式，吸引千万阅读量。视频在上线前，中国青年报·中青在线实现内外多个部门相互打通。其中，“青年观察家”微信公众号的编辑专门制作了丰富生动的微信产品，“跟唱篇”的微信产品是以一套《40秒40年》改革开放音乐测试题形式出现的，编辑精心研究高考试卷排版格式，让用户点开文章便感觉进入了考场，并将每个年代最为经典的歌星、歌曲融入其中。

该系列微视频发布后，在#庆祝改革开放四十周年#微博话题下，10多万网友参与讨论这五期节目，总阅读量达5000万次，新华社、央视新闻等181家全媒体平台参与推送，节目播放量超4000万次。■

(梁艳；中国青年报·中青在线编导)

邵阳：推动网上群众工作走心做实

邵阳市通过坚持走网上群众工作路线，及时高效地回应关切、服务民生，架起了官民互动、沟通的“连心桥”

文 / 姚鹏飞

2019年以来，湖南省邵阳市结合“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，立足当地实际，创新网上群众工作，以“为民解忧办实事”为主线，深耕细作、守正创新，着力构建网民留言、平台受理、督查办理等网络问政闭环，切实提升群众获得感和幸福感。

关键少数示范引领，坚持高位推进

邵阳市委、市政府主动适应信息化

要求，强化互联网思维，高度重视网上群众工作，把网络问政作为邵阳市各级党委（党组）落实意识形态工作责任制和网络意识形态工作责任制的重要内容，创造性提出“一件事一群人一起干一定赢”的工作理念。邵阳市明确规定各级各部门由专人分管网络意识形态工作，以及负责问政信息工作。邵阳市委、市政府主要领导定期作出批示、指示，邵阳市委督查室、市行政审批服务局专

人督办书记和市长信箱，健全常态化交办回复、跟踪督办机制，高质量回复网上信息 535 条，办结率居于全省前列。邵阳市通过坚持走网上群众工作路线，及时高效地回应关切、服务民生，架起了官民互动、沟通的“连心桥”。

整合各方力量，全面覆盖全程跟进

全面深化改革，配强市县两级网信机构，单设互联网行业党建工作职能和



2019年4月15日，邵阳市委副书记、统战部长、网信委副主任曹普华和邵阳市新媒体人士座谈。供图/中共邵阳市委网信办

专职岗位。加强互联网企业和网络社会组织管理，强化行业自律，在全省率先召开互联网企业党建工作推进会暨市互联网行业党委成立大会，下发《中共邵阳市互联网行业委员会议事规则(试行)》，明确互联网行业党委工作任务，党建引领互联网企业健康有序发展，构建起市直职能部门协同合作工作大格局。加强邵阳市网络舆情信息和网宣网评队伍建设，基本实现横向到边、纵向到底，体制内外全覆盖。加强与邵阳市新媒体从业人员和网信领域特殊人才的联系，通过问卷调查、恳谈交流等多种形式提升“引”的水平，做好“管”字文章。通过召开邵阳市新媒体从业人员“守初心·同发展”联谊会，开展以“争做中国好网民”为主题的讲座等，有效凝聚共识。与邵阳市新媒体共商共管共建，动员属地自媒体以其独特的视角挖掘邵阳故事，引领其连续5天头版头条宣传邵阳抗洪抢险和灾后重建工作，发表关于创建全国文明城市和“承接产业转移示范区”高峰论坛相关文章、图片等千余篇(幅)，成为民间正能量的有力传播者。

完善工作机制，形成合力高效联动

优化顶层设计，以机构改革为契机，夯实完善工作机制。下发《关于推行网络问政的实施意见》《邵阳市推行网络问政工作问责办法》《关于进一步做好网民留言办理工作的通知》《邵阳市网络舆情交办工作办法(试行)》等文件，实行台账制、交办制、督办制，推动网络问政工作的规范化、程序化和制度化。实行通报表扬批评制度，每月通报工作情况，对工作认真、留言办理质量高、网民满意度高的单位和地区予以通报表扬；对工作不力、留言办理质量差、网民满意度低的单位和地区予以通报批

及时排查“怼网友”“神回复”、随意发布的“雷人雷语”，以及因“托管”而变成“脱管”等态度不诚恳、行为不端正行为，切实解决重、难点问题。强化问政联动机制，形成部门联动、媒体促动、上下齐动、干群互动的良好局面。

评。及时排查“怼网友”“神回复”、随意发布的“雷人雷语”，以及因“托管”而变成“脱管”等态度不诚恳、行为不端正行为，切实解决重、难点问题。强化问政联动机制，形成部门联动、媒体促动、上下齐动、干群互动的良好局面。建立问政邵阳通联群、律师团、记者组，在网媒开设“在线访谈”栏目，力促网络问政信息回复的强大合力。

2019年以来，邵阳市网络问政工作位居全省前列，8家单位荣获网民留言办理工作先进单位，5人被评为“2018年度全省网民留言办理工作先进个人”，累计回复网上信息4638条。

政网互动，及时沟通化解民忧

网络是听民声、纳民意、汇民智、聚民力的重要渠道。邵阳市通过聚焦民生领域，部门互联互通，预判舆情风险，积极搭建政网良性互动平台，打通联系服务网民的“最后一公里”。2019年7月17日，有网民在红网“问政湖南”上反映，洞口县高沙镇巴水村鱼塘组三赢渔具厂无证生产，严重污染周边环境。网信部门第一时间交办，洞口环境保护局第二天就会同高沙镇工作人员到洞口县三赢渔具厂现场检查，并在7月19日对其下达了责令停产整治决定书，责令该厂立即停止生产、停止排污、完善设施、办理手续，赢得了群众的真心点赞。此外，隆回

县网信委通过“请进来交流”和“走出去问计”的方式开展政网互动，每季度召开一次政网互动交流会，县委书记、县长等5位县委常委同时参加，与参会自媒体和网民代表面对面交流、心贴心沟通、实打实回应。邵阳市交通局把政网互动作为提升行业服务水平的重要方式，认真回复处置违规经营等不良行为的反映143次。邵阳市市场监督管理局在门户网站设立投诉信箱，开通微信公众号维权举报专栏，及时查处侵犯消费者权益的违法行为。

疏堵结合，着力构建清朗网络空间

国无法不治，网无法不兴。网上群众路线的践行离不开良好网络生态环境的支撑。网信办联合政法、公安等部门和律师协会等单位，探索切实可行、行之有效的管网治网新模式。一手抓互联网法律法规宣传教育，以国家网络安全宣传周、湖南省网络文化节等为契机，编印《互联网法律法规选编》、发送网络安全公益宣传短信、在市城区主要交通干道的电子显示屏播放网络安全宣传公益广告等方式，引导广大网民增强依法用网的自觉性；一手抓依法治网专项行动，联合公安部门严厉打击网络“软暴力”违法犯罪，有力震慑了网络黑恶势力。■

(姚鹏飞：中共邵阳市委网信办)



网络传播视觉榜

栏目简介:读图时代,你的目光愿为哪张照片停留?信息涌动,哪一幅定格瞬间曾打动过你的心?本期选取11月各大媒体五大下载“热”图,选取时间为2019年11月1日至30日。



秋色如画

2019年11月11日,安徽宣城,宁国市方塘乡青龙湾水库上游色彩斑斓的红杉林。





多彩童年

2019年11月7日，江西吉安，孩子们在峡江县桐林乡村学校少年宫练习舞蹈。近年来，峡江县大力推进乡村学校少年宫建设，以乡村现有学校为基础，配备各类崭新的教学器材，免费面向孩子们开展各种兴趣活动，推动农村学校素质教育的发展。



真人不倒翁

2019年11月12日，陕西西安，被抖音等短视频平台带火的大唐不夜城的“真人不倒翁”表演吸引了众多游客前来拍照打卡。



微信扫我 查阅往期视觉榜



🕒 山鸟闹柿枝

2019年11月17日，安徽黄山，初冬时节，黟县宏村镇塔川村一农家院内的柿树上挂满熟透了的金灿灿的柿子，引来山鸟在柿枝上嬉闹。



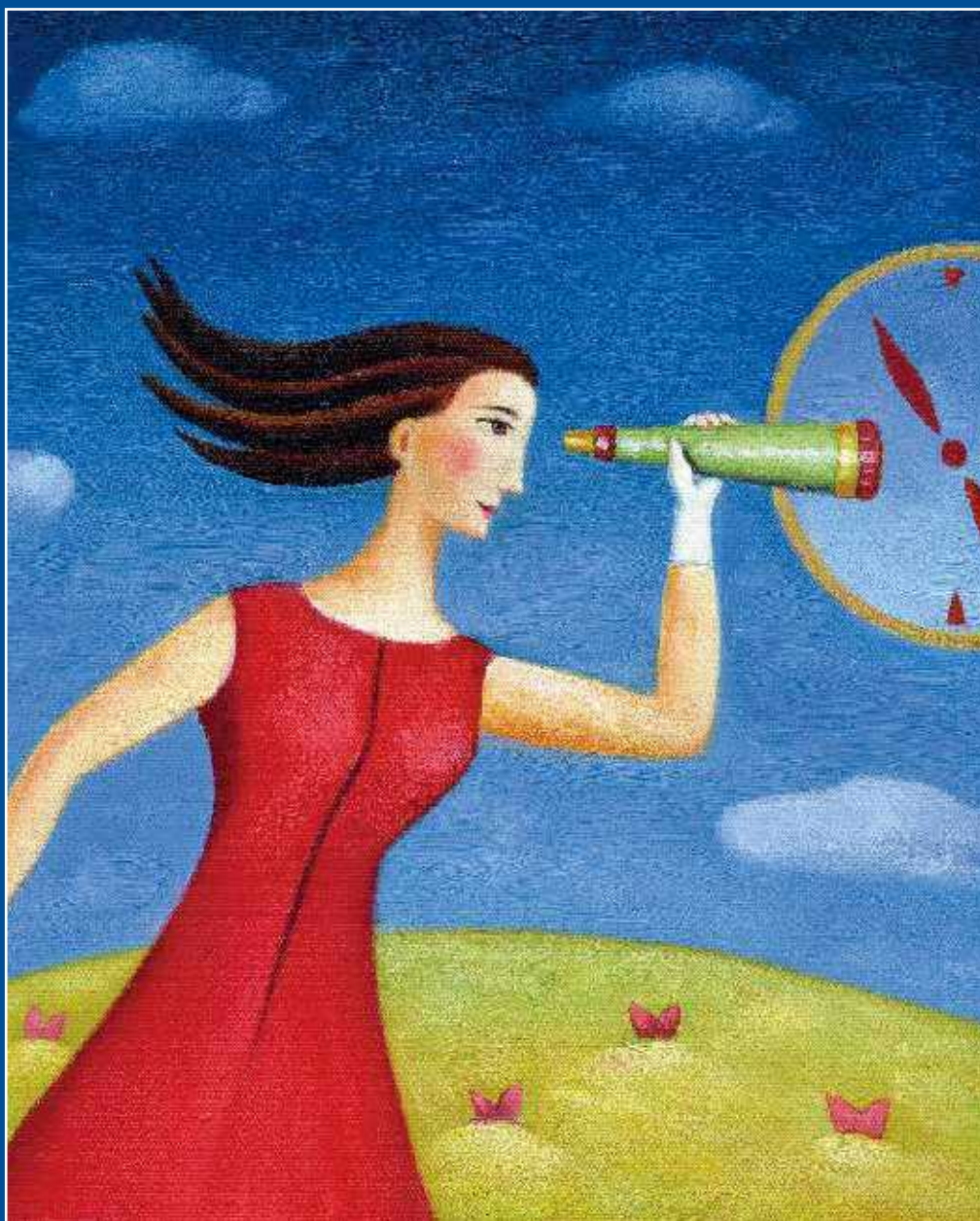
🕒 冰雪世界

2019年11月29日，新疆阿勒泰，冬季的禾木村被白雪覆盖，小河从村前缓缓流过。

探索

Exploration

网络传播规律之探索，
网络传播之前沿学术探讨，业界交流之精神家园。



《网络音视频信息服务管理规定》发布

近日，国家互联网信息办公室、文化和旅游部、国家广播电视总局联合印发了《网络音视频信息服务管理规定》(以下简称《规定》)，自2020年1月1日起施行。国家互联网信息办公室有关负责人表示，出台《规定》，旨在促进网络音视频信息服务健康有序发展，保护公民、法人和其他组织的合法权益，维护国家安全和公共利益。

《规定》明确，网络音视频信息服务提供者应当依法取得法律、行政法规规定的相关资质；应当建立健全用户注册、信息发布审核、信息安全管理等制度。任何组织和个人不得利用网络音视频信息服务以及相关信息技术从事法律法规禁止的活动，侵害他人合法权益。

《规定》强调，网络音视频信息服务提供者基于新技术新应用上线具有媒体属性或者社会动员功能的音视频信息服务，或者调整增设相关功能的，应当按照国家有关规定开展安全评估；网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者利用基于深度学习、虚拟现实等的新技术新应用制作、发布、传播非真实音视频信息的，应当以显著方式予以标识，不得利

用基于深度学习、虚拟现实等的新技术新应用制作、发布、传播虚假新闻信息；网络音视频信息服务提供者应当部署应用违法违规音视频以及非真实音视频鉴别技术，发现网络音视频信息服务使用者制作、发布、传播法律法规禁止的信息内容的，应当依法依约停止传输该信息，采取消除等处置措施；网络音视频信息服务提供者应当建立健全辟谣机制，发现网络音视频信息服务使用者利用基于深度学习、虚拟现实等的虚假图像、音视频生成技术制作、发布、传播谣言的，应当及时采取相应的辟谣措施，并将相关信息报网信、文化和旅游、广播电视等部门备案。

《规定》明确，网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者违反《规定》的，由网信、文化和旅游、广播电视等部门依照《中华人民共和国网络安全法》《互联网信息服务管理办法》《互联网新闻信息服务管理规定》《互联网文化管理暂行规定》《互联网视听节目服务管理规定》等相关法律法规规定处理；构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。



2019年10月18日，第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上，观众在展区的互动视频前驻足观看。图/本刊记者 潘树琼 摄

关于印发《网络音视频信息服务管理规定》的通知

国信办通字〔2019〕3号

各省、自治区、直辖市网信办、文化和旅游厅(局)、广播电视局,新疆生产建设兵团网信办、文化体育广电和旅游局:

为促进网络音视频信息服务健康有序发展,保护公民、法人和其他组织的合法权益,维护国家安全和公共利益,国家互联网信息办公室、文化和旅游部、国家广播电视总局制定了《网络音视频信息服务管理规定》。现印发给你们,请认真遵照执行。

国家互联网信息办公室
文化和旅游部
国家广播电视总局
2019年11月18日

网络音视频信息服务管理规定

第一条 为促进网络音视频信息服务健康有序发展,保护公民、法人和其他组织的合法权益,维护国家安全和公共利益,根据《中华人民共和国网络安全法》《互联网信息服务管理办法》《互联网新闻信息服务管理规定》《互联网文化管理暂行规定》《互联网视听节目服务管理规定》,制定本规定。

第二条 在中华人民共和国境内从事网络音视频信息服务,应当遵守本规定。

本规定所称网络音视频信息服务,是指通过互联网站、应用程序等网络平台,向社会公众提供音视频信息制作、发布、传播的服务。

网络音视频信息服务提供者,是指向社会公众提供网络音视频信息服务的组织或者个人。网络音视频信息服务使用者,是指使用网络音视频信息服务的组织或者个人。

第三条 各级网信、文化和旅游、广播电视等部门依据各自职责开展网络音视频信息服务的监督管理工作。

第四条 网络音视频信息服务提供

者和使用者应当遵守宪法、法律和行政法规,坚持正确政治方向、舆论导向和价值取向,弘扬社会主义核心价值观,促进形成积极健康、向上向善的网络文化。

第五条 国家鼓励和指导互联网行业组织加强行业自律,建立健全网络音视频信息服务行业标准和行业准则,推动网络音视频信息服务行业信用体系建设,督促网络音视频信息服务提供者依法提供服务、接受社会监督,提高网络音视频信息服务从业人员职业素养,促进行业健康有序发展。

第六条 网络音视频信息服务提供者应当依法取得法律、行政法规规定的相关资质。

第七条 网络音视频信息服务提供者应当落实信息内容安全管理主体责任,配备与服务规模相适应的专业人员,建立健全用户注册、信息发布审核、信息安全管理、应急处置、从业人员教育培训、未成年人保护、知识产权保护等制度,具有与新技术新应用发展相适应的安全可控的技术保障和防范措施,有效应对网

络安全事件,防范网络违法犯罪活动,维护网络数据的完整性、安全性和可用性。

第八条 网络音视频信息服务提供者应当依照《中华人民共和国网络安全法》的规定,对用户进行基于组织机构代码、身份证件号码、移动电话号码等方式的真实身份信息认证。用户不提供真实身份信息的,网络音视频信息服务提供者不得为其提供信息发布服务。

第九条 任何组织和个人不得利用网络音视频信息服务以及相关信息技术从事危害国家安全、破坏社会稳定、扰乱社会秩序、侵犯他人合法权益等法律法规禁止的活动,不得制作、发布、传播煽动颠覆国家政权、危害政治安全和社会稳定、网络谣言、淫秽色情,以及侵害他人名誉权、肖像权、隐私权、知识产权和其他合法权益等法律法规禁止的信息内容。

第十条 网络音视频信息服务提供者基于深度学习、虚拟现实等新技术新应用上线具有媒体属性或者社会动员功

能的音视频信息服务,或者调整增设相关功能的,应当按照国家有关规定开展安全评估。

第十一条 网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者利用基于深度学习、虚拟现实等的新技术新应用制作、发布、传播非真实音视频信息的,应当以显著方式予以标识。

网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者不得利用基于深度学习、虚拟现实等的新技术新应用制作、发布、传播虚假新闻信息。转载音视频新闻信息的,应当依法转载国家规定范围内的单位发布的音视频新闻信息。

第十二条 网络音视频信息服务提供者应当加强对网络音视频信息服务使用者发布的音视频信息的管理,部署应用违法违规音视频以及非真实音视频鉴别技术,发现音视频信息服务使用者制作、发布、传播法律法规禁止的信息内容的,应当依法依约停止传输该信息,采取消除等处置措施,防止信息扩散,保存有关记录,并向网信、文化和旅游、广播电视等部门报告。

网络音视频信息服务提供者发现不符合本规定第十一条第一款要求的信息

内容的,应当立即停止传输该信息,以显著方式标识后方可继续传输该信息。

第十三条 网络音视频信息服务提供者应当建立健全辟谣机制,发现网络音视频信息服务使用者利用基于深度学习、虚拟现实等的虚假图像、音视频生成技术制作、发布、传播谣言的,应当及时采取相应的辟谣措施,并将相关信息报网信、文化和旅游、广播电视等部门备案。

第十四条 网络音视频信息服务提供者应当在与网络音视频信息服务使用者签订的服务协议中,明确双方权利、义务,要求网络音视频信息服务使用者遵守本规定及相关法律法规。对违反本规定、相关法律法规及服务协议的网络音视频信息服务使用者依法依约采取警示整改、限制功能、暂停更新、关闭账号等处置措施,保存有关记录,并向网信、文化和旅游、广播电视等部门报告。

第十五条 网络音视频信息服务提供者应当自觉接受社会监督,设置便捷的投诉举报入口,公布投诉、举报方式等信息,及时受理并处理公众投诉举报。

第十六条 为网络音视频信息服务提供技术支持的主体应当遵守相关法律法规规定和国家标准规范,采取技术措施

和其他必要措施,保障网络安全、稳定运行。

第十七条 各级网信、文化和旅游、广播电视等部门应当建立日常监督检查和定期检查相结合的监督管理制度,指导督促网络音视频信息服务提供者依据法律法规和服务协议规范网络音视频信息服务行为。

网络音视频信息服务提供者应当遵守相关法律法规规定,依法留存网络日志,配合网信、文化和旅游、广播电视等部门开展监督管理执法工作,并提供必要的技术、数据支持和协助。

第十八条 网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者违反本规定的,由网信、文化和旅游、广播电视等部门依照《中华人民共和国网络安全法》《互联网信息服务管理办法》《互联网新闻信息服务管理规定》《互联网文化管理暂行规定》《互联网视听节目服务管理规定》等相关法律法规规定处理;构成违反治安管理行为的,依法给予治安管理处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第十九条 本规定自2020年1月1日起施行。



促进网络音视频信息服务健康有序发展

——国家互联网信息办公室有关负责人答记者问

近日,国家互联网信息办公室有关负责人,就《网络音视频信息服务管理规定》(以下简称《规定》)相关问题回答了记者的提问。

问:请您介绍一下《规定》出台的背景?

答:出台《规定》是促进网络音视频信息服务活动健康有序发展的需要。当前,网络音视频信息服务迅速发

展,用户规模不断壮大。有关数据显示,国内网络音视频行业正在持续高速发展,当前,我国网络音乐用户规模已达6.08亿,网络视频用户规模已达7.59亿。但与此同时,也带来了传播违法和不良信息、侵犯人民群众合法权益等风险隐患,特别是随着“深度伪造”等新技术新应用在网络音视频领域的运用,这些风险进一步集聚、放大,可能被利用从事危害国家安全、破坏社会稳定、扰乱社会秩序、侵犯他人合法权益等法律法规禁止的活动,造成政治安全风险和国家安全、公共安全风险,对社会稳定造成不良影响。

因此,亟须出台有针对性的管理规定,明确网络音视频信息服务提供者及其技术支持的主体的信息内容安全管理责任,规范网络音视频信息服务提供者关于利用深度学习、虚拟现实等新技术新应用的管理要求,为网络音视频信息服务及其相关技术的提供、使用、管理等提供有效的依据。

问:《规定》对网络音视频信息服务发展和管理提出了什么样的总体要求?

答:一是明确管理对象,界定了网络音视频信息服务、网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者的含义。二是明确管理机制,各级网信、文化和旅游、广播电视等部门依据各自职责开展网络音视频信息服务的监督管理工作。三是明确总体要求,网络音视频信息服务提供者 and 使用者应当坚持正确政治方向、舆论导向和价值取向。四是明确行业自律,国家鼓励和指导互联网行业组织加强行业自律,建立健全行业标准和行业准则。

问:为了更好地落实信息内容安全管理主体责任,《规定》对网络音视频信息服务提供者明确了哪些要求?

答:一是明确网络音视频信息服务提供者的资质要求,网络音视频信息服务提供者应当依法取得法律、行政法规规定的相关资质。二是明确信息内容安全管理主体责任要求,网络音视频信息服务提供者应当建立健全用户注册、信息发布审核、信息安全管理等制度。三是明确真实身份信息认证要求,网络音视频信息服务提供者应当依照《中华人民共和国网络安全法》的规定对用户进行真实身份信息认证。四是明确信息安全要求,任何组织和个人不得利用网络音视频信息服务以及相关信息技术从事法律法规禁止的活动,侵害他人合法权益。

问:为了确保新技术新应用安全,维护人民群众合法权益,《规定》对基于深度学习、虚拟现实等的新技术新应用制作、发布、传播音视频信息明确了哪些要求?

答:一是明确安全评估要求,网络音视频信息服务提供者基于新技术新应用上线具有媒体属性或者社会动员功能的音视频信息服务,或者调整增设相关功能的,应当按照国家有关规定开展安全评估。二是明确标识要求和新闻信息管理要求,网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者利用新技术新应用制作、发布、传播非真实音视频信息的,应当以显著方式予以标识,不得利用新技术新应用制作、发布、传播虚假新闻信息。三是明确违法违规信息管理要求,网络音视频信息服务提供者应当部署应用违法违规音视频以及非真实音视频鉴别技术。四是明确辟谣要求,网络音视频信息服务提供者应当建立健全辟谣机制,及时采取辟谣措施。

问:为了更好地落实平台管理主体责任和技术支持的主体的安全义务,《规定》对网络音视频信息服务提供者及技术支持的主体明确了哪些要求?

答:一是明确签订协议要求,网络音视频信息服务提供者应当与网络音视频信息服务使用者签订服务协议,要求其遵守法律规定,对违反法律规定和服务协议的服务使用者依法依规采取相应的处置措施。二是明确受理投诉举报要求,网络音视频信息服务提供者应当设置便捷的投诉举报入口,及时受理并处理公众投诉举报。三是明确对技术支持主体的要求,为网络音视频信息服务提供技术支持的主体应当遵守相关法律法规规定和国家标准规范。

问:为了更好地落实《规定》,《规定》对相关部门开展监督检查提出了哪些要求?《规定》明确了哪些法律责任?

答:一是明确监督检查要求和执法协助要求,各级网信、文化和旅游、广播电视等部门应当建立日常监督检查和定期检查相结合的监督管理制度,网络音视频信息服务提供者应当配合监管部门开展执法工作。二是明确了法律责任,网络音视频信息服务提供者和网络音视频信息服务使用者违反本规定的,由网信、文化和旅游、广播电视等部门依照相关法律法规规定处理。■



新规护航网络音视频“向上向善”

《网络音视频信息服务管理规定》针对网络音视频内容传播过程中可能出现的问题，进行系统性规范，建构全面而多元的治理机制

文 / 林维

在网络音视频领域，随着深度学习、虚拟现实等新技术新应用的发展，一方面带来各种创新的内容制作和传播形式，丰富了网络内容；另一方面，深度伪造等现象也在音视频领域受到广泛关注。深度伪造的音视频内容，轻则对受众造成误导和欺骗，重则有可能被诈骗等犯罪行为所利用，造成恶性后果。

因此，《网络音视频信息服务管理规定》（以下简称《规定》）针对网络音视频内容传播过程中可能出现的问题进行系统性规范，建构全面而多元的治理机制，并且针对新技术带来的新问题作出规定，旨在促进网络音视频信息服务健康有序发展，保护各方主体的合法权益，维护国家安全和公共利益。

针对基于深度学习、虚拟现实等新技术新应用带来的多重风险，《规定》有四个条文进行针对性规定，可谓重点突出，这也是我国首次以部门规范性文件的形式，对于深度伪造这一广受关注的热点问题作出积极回应，也为国际社会提供了一个治理范本。

《规定》第十条针对网络音视频信息服务提供者上线此类服务或者增设相关功能的，要求开展安全评估，这也是基于新技术带来的新增风险而提出的要求。《规定》第十一条规定了非真实信息的管理方式，主要分为一般信息

和新闻信息两类。对于一般非真实音视频信息，《规定》要求承担的是标识义务，规定网络音视频信息服务提供者和使用者，即通常所说的平台和用户，在运用深度学习、虚拟现实等新技术制作、发布、传播非真实音视频信息的，应当以显著方式进行标识。而对于虚假新闻信息，则应明确禁止。这体现了根据风险类型进行分层次治理的模式，也符合国际上对于虚假新闻治理的一般原则。

《规定》第十二条规定了网络音视频信息服务提供者的平台责任，需要加强对平台上用户发布内容的管理，部署有效的鉴别技术措施，发现存在禁止传播的信息或没有履行标识义务的非真实音视频内容，需要采取停止传播等有效措施，改正后方可继续传播。

针对深度伪造可能带来的谣言传播这一问题和风险，《规定》第十三条作出针对性的规定，要求平台建立健全辟谣机制，发现利用深度学习、虚拟现实等技术发布、传播谣言的，应当及时采取相应的辟谣措施，并报相关部门备案。这也是针对深度伪造内容可能带来的信任危机作出的应对，通过常规、系统、有效的辟谣机制，防范非真实内容可能带来的谣言传播风险，将其可能对各方主体合法权益以及公共利益造成的不良后果降到最低

程度。

此外，《规定》也对网络音视频信息服务相关的各项义务进行了全面而系统的梳理，并规定了多方参与、多元共治的理念。《规定》要求网络音视频平台和用户应当提供弘扬社会主义核心价值观的正能量内容，促进形成积极健康、向上向善的网络文化。规定了网络音视频平台的内容安全管理主体责任，重申了网络用户的实名制规定，强调不得发布法律法规禁止传播的内容，以及损害他人名誉权、肖像权、隐私权、知识产权和其他合法权益的内容。《规定》要求网络音视频平台通过签订用户服务协议、建立投诉举报机制等方式，展开有效的平台治理和自律，自觉履行平台主体责任。从多方参与、多元共治的角度，《规定》还提出通过建立健全行业标准和准则，推动行业信用体系建设，加强行业自律，接受社会监督，通过多层次的规范体系，促进网络音视频行业健康有序发展。

《规定》针对新技术给网络音视频信息服务和管理带来的新问题和新风险，构建了重点突出、层次分明、多元共治的规则体系，《规定》的实施为各方主体的合法权益提供有效的保障机制，有助于构筑并维护清朗网络空间。■

（林维：中国社会科学院大学副校长、互联网法治研究中心主任）



促健康有序发展 筑清朗网络空间

——解读《网络音视频信息服务管理规定》

文 / 杨婕

《网络音视频信息服务管理规定》(以下简称《规定》)是我国首部专门针对网络音视频信息服务制定的管理规定,全文共十九条,对网络音视频信息服务提供者的主体责任、身份认证、辟谣机制以及接受社会监督等内容予以系统性规定,同时明确了网络音视频信息服务使用者的相应义务。特别是,《规定》注意到深度学习、虚拟现实等新技术新应用对于网络音视频信息服务带来的新挑战,对网络平台防止、审核利用新技术新应用制作、发布、传播虚假新闻信息以及非真实音视频信息明确了相应的主体责任要求。

网络音视频信息服务产业现状

网络音视频信息服务,是指通过互联网网站、应用程序等网络平台,向社会公众提供音视频信息制作、发布、传播的服务。当前,我国网络音视频信息服务产业正在快速发展,产业模式更加成熟,产业生态逐步建立。

网络音视频信息服务产业发展迅速。我国网络音视频信息服务产业已经进入飞速发展阶段,中国互联网络信息中心发布的第44次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2019年6月,我国网络音乐用户规模达6.08亿,较2018年增长3229万,占网民整体的71.1%。我国网络视频用户规模达7.59

亿,较2018年底增长3391万,占网民整体的88.9%。其中长视频用户规模为6.39亿,占网民整体的74.7%;短视频用户规模为6.48亿,占网民整体的75.8%。2018年,我国网络音视频信息服务行业市场规模已突破千亿元,成为网络文化乃至总体文化产业发展的支柱。

网络音视频信息服务产业催生新业态。当前,网络音视频信息服务正在加快与人工智能、5G信息显示等领域的融合,不断催生新业态和商业模式,同时视频技术正经历由数字标清、高清向超高清演进,带动视频采集、制作、传输呈现等加快和变革。网络音视频信息服务产业发展将由规模竞争、成本竞争、资金密集转变为以人才为核心的创新能力竞争。

网络音视频信息服务平台更加关注内容质量。随着网络空间版权意识的增强,数字内容消费习惯的形成,网络音视频信息服务平台开始注重网络音视频内容质量,自制内容走向精品化,精品、独播、创新的内容形态更受用户青睐。内容生产的专业度与垂直度加深,同质化内容难以立足,优质内容成为网络平台的核心竞争力。随着人工智能技术的不断创新与迭代,网络音视频生成的效率将大大提升,能快速精确地满足用户要求,而且网络平台通过智能分发提供用户感兴趣的网络音视频,这

导致更多网络平台不断在网络音视频信息服务领域应用人工智能等新技术,以提升内容质量和市场竞争力。

网络音视频信息服务面临挑战

随着移动互联网深度普及和人工智能等新技术在网络音视频信息服务领域的广泛应用,当前网络音视频信息服务逐步呈现智能化、个性化和强交互的趋势。新技术能够使网络音视频以重塑现实的方式改善和丰富公众体验,例如,深度学习、虚拟现实等技术可用于制作、还原历史人物的音视频,让历史人物“活起来”。但技术滥用也给全社会带来了多层面的挑战,如可能侵害个人权益、损害社会公共利益,乃至危害国家安全。

侵害个人合法权益。使用深度学习、虚拟现实等技术实现对网络音视频的生成或修改,可能涉及侵犯视听作品的著作权及作品权利人的肖像权等问题。若未经作品著作权人的许可或者授权而使用相关作品进行创作改编,侵犯了权利人的财产权,还涉嫌侵犯权利人的改编权、保护作品完整权等人身权利。此外,利用深度学习、虚拟现实等技术能实现将人脸移转到视频中的角色上,侵害他人的肖像权,甚至可以伪造逼真的色情场景,使污名化他人及色情报复成为可能。



2019年9月6日，安徽歙县，参加“网聚美好安徽 见证五大发展”庆祝新中国成立70周年网络主题活动的网媒记者在漳潭村红妆馆录制视频作品。图/本刊记者 刘沁娟 摄

损害社会公共利益。深度学习、虚拟现实等技术如果被用来制作、发布、传播虚假新闻信息或者非真实音视频信息，会破坏信息的可信度，造成公众对网络音视频信息服务习惯性的不信任，引发媒体内容行业的社会信任衰退，导致不实信息最终掩盖并代替真相的后果，对社会稳定造成严重破坏。随着自媒体等网络平台的社交属性不断强化，网络音视频信息服务等技术应用的辅助效果十分明显，引发的社会问题不断加剧，并受到越来越多的关注，亟须通过法律规制来保障社会公共利益。

危害国家安全。深度学习、虚拟现实等技术可改变人物面部表情、眼球运动和身体动作，难以通过人眼或技术手段鉴别，一条合成的虚假新闻或非真实音视频信息可能会作为诋毁政党、煽动恐怖和暴力活动、挑拨国民内部矛盾以及撬动国家安全秩序的工具。新技术新应用的发展，使得恶意攻击国家领导人、干扰国家正常政治生活的门槛降低，普通民众的恶意、不良行为将通过社交媒体被无限放大，直接影响国

家安全。

《规定》出台的重大意义

健全网络信息服务管理的需要。互联网服务往往是以“信息”作为呈现方式，因此网络信息服务作为互联网活动的主要形式，一直以来都是我国互联网管理的重要内容之一。近年来，我国网络信息服务管理规定不断丰富，已经形成以《网络安全法》为核心，涵盖互联网新闻信息服务、互联网信息服务、移动互联网应用程序服务、互联网直播服务、微博客信息服务、区块链信息服务等多领域的制度体系。《规定》将互联网法治建设进一步覆盖到网络信息服务新领域，对于健全网络信息服务制度体系具有积极意义。

适应新技术新应用发展的需要。由于新技术新应用隐含着诸多不确定性，在无形中增大了网络音视频信息服务领域的安全风险，《规定》及时回应了当前存在的虚假新闻、非真实音视频信息等突出问题，在以往身份认证、信息巡查等制度要求的基础上，进一步加强了

网络平台义务。例如，《规定》第十一条提出了非真实音视频信息的标识义务，第十二条提出了非真实音视频信息的鉴别义务，第十三条提出了建立健全辟谣机制义务。同时，《规定》充分考虑了新技术在网络音视频信息服务领域的发展路径，降低了因法律规制给技术带来的发展障碍，合理进行了一系列制度安排，增强了《规定》的准确性、具体性和可行性。《规定》的出台能够使新技术新应用在规范中发展，在发展中规范。

体现未成年人网络保护的需要。网络音视频信息服务作为新型的网络内容呈现形式，对未成年人具有巨大吸引力，在实践中也产生了一系列的问题。《规定》在对网络音视频信息服务平台的信息内容安全管理主体责任作出规定时，专门提出了未成年人网络保护的要求，旨在为网络音视频信息服务用户特别是青少年用户营造一个风清气正的网络空间。

逐步落实网络平台责任的需要。《规定》的出台能够促使网络音视频信息服务平台自觉主动地做好平台监管工作，落实信息内容安全管理主体责任，加强审核和鉴别不实信息的力度。企业在技术创新的同时要秉持着社会主义核心价值观，坚持经济效益和社会效益相统一，更好承担起社会责任和道德责任，摒弃“唯流量至上”的纯功利思想，为社会创造良好的网络环境。在数字经济时代下，随着深度学习、虚拟现实等新技术新应用的不断发展，网络平台的数据积累、技术创新等优势逐步加大，服务类型更为丰富、服务形式更为多样、服务人群更为多元，其所应当承担的保护个人合法权益、维护社会公共利益、保障国家安全的责任也应进一步加大。■
(杨婕：中国信息通信研究院互联网法律研究中心研究员)



2019年10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇召开。图/本刊记者 潘树琼 摄



2019年10月21日，第六届世界互联网大会期间，“网络空间国际规则：实践与探索”论坛首次发布成果文件《网络主权：理论与实践》（中英文）。文件由中国现代国际关系研究院、上海社会科学院、武汉大学联合推出，清晰界定并系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，提出在国家主权基础上构建公正合理的网络空间国际秩序，共同构建网络空间命运共同体。本刊约请成果文件起草方和有关专家学者，对成果文件的内涵及意义进行深入解读。

推进网络主权制度化

《网络主权：理论与实践》成果文件清晰界定并系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，为网络空间全球治理与国际法之治的形成与发展提供了中国方案

文 / 白皓 黄志雄

《网络主权：理论与实践》成果文件清晰界定并系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，为网络空间全球治理与国际法之治的形成与发展提供了中国方案，旨在扩大共识，推进网络主权的制度化，进而促使其成为一项公共产品，服务于一个自由且有秩序的网络空间。

成果文件界定了网络主权的基本内涵。文件提出，网络主权是“一国基于国家主权对本国网络主体、网络行为、网络设施、网络信息、网络治理等所享有的最高权和对外的独立权”，具体包括独立权、平等权、管辖权和防卫权。在信息时代，网络主权应运而生，但是主权是一个变化、发展和不断建构的概念，关于网络主权的确切内涵，到目前为止，国际社会仍存在不同认识。文件提出对网络主权含义的理解与解读，希望引发更多思考和探讨。

成果文件指出了倡导网络主权的必要性。多利益攸关方治理体系，被视为当前发挥互联网治理作用的重要机制，文件呼吁应强化联合国框架和多边体系在互联网治理中的主导作用，同时注重多方治理体系的重要作用。虽然网络空间存在政府、国际组织、私营部门、研究团体、社会组织、公民个人等多个利益攸关方，但是，“主权国家是开展网络空间活动、维护网络空



2019年10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇召开。图/本刊记者 潘树琼 摄

间秩序的关键行为体。”主权原则是国际法的重要基石，认识主权国家在互联网治理中的地位和角色，正视网络主权这一概念在互联网多边治理和多

只有在联合国框架下，坚持平等、公正、合作、和平、法治等原则，尊重各国的网络主权，制定能够得到普遍接受的网络空间国际规则和国家行为准则，才可能建构自由、开放、共享、安全、有序的网络空间，进而确保互联网成为真正为全人类福祉服务的公共产品。

方治理体系与制度建构中的重要作用，无疑是实现网络空间全球治理和国际法之治的重要前提。

总之，网络空间并非法外之地。各国在网络空间都有包括政治、经济、文化、国家安全、舆论安全、人民权益等攸关国计民生的重大利益。只有在联合国框架下，坚持平等、公正、合作、和平、法治等原则，尊重各国的网络主权，制定能够得到普遍接受的网络空间国际规则和国家行为准则，才可能建构自由、开放、共享、安全、有序的网络空间，进而确保互联网成为真正为全人类福祉服务的公共产品。^[1]

（白皓：中央党校（国家行政学院）博士后；黄志雄：武汉大学法学院副院长、教授）



成果文件蕴含四层深义

《网络主权：理论与实践》成果文件首次尝试对信息时代背景下网络主权概念进行界定，并在此基础上，就其所涉及的基本原则与具体实践进行探讨

文 / 李艳

《网络主权：理论与实践》成果文件首次尝试对信息时代背景下网络主权概念进行界定，并在此基础上，就其所涉及的基本原则与具体实践进行探讨。在当前信息社会快速发展、网络空间与现实空间高度融合的大背景下，该成果文件的推出不只是学术界的一次理论探讨，更重要的是其背后所蕴含的政策含义。

首先，成果文件是对国际社会共识的呼应。众所周知，在第四届联合国GGE报告中，国际社会各方就主权原则适用于网络空间达成了基本共识。成果文件在此基础上，进一步明确提出网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸，这也是构建公正合理的网络空间国际秩序的基石。仅仅达成原则性共识是不够的，更重要的是采取切实的举措使这一共识真正“落地”，即各国能够在联合国框架下，在维护国家网络主权的基础上，制定可被普遍接受的网络空间国际规则和国家行为准则。

其次，成果文件是对国际社会关切的回应。自习近平主席提出网络主权这个概念以来，就引起国际社会的高度关注。一直以来，外界围绕此概念的核心问题有三个：一是为什么要提出这个概念？二是提出这个概念的意图是什么？三是这个概念对于网

在当前信息社会快速发展、网络空间与现实空间高度融合的大背景下，该成果文件的推出不只是学术界的一次理论探讨，更重要的是其背后所蕴含的政策含义。

络空间国际治理未来的发展方向会产生怎样的影响？这份文件正是尝试对这些问题作出回答与阐释，比如文件开宗明义，明确表示初衷是“为推动全球互联网治理朝着更加公正合理的方向迈进，构建网络空间命运共同体”，意图是“网络主权原则的提出，进一步明确了各类主体的权益，有助于规范政府、国际组织、私营部门、研究团体、社会组织、公民个人等的网络空间行为，促进国家在主权平等、互不侵犯的基础上开展有效的国际合作，为有效应对各类网络安全挑战、建立和维护网络空间良好秩序发挥重要作用。”

再次，这是一份吸纳各方智慧的文件。这份文件首先是由三家国内知名智库共同加盟，在调研与咨询过程中囊括了多位政策研究与法学界专家，体现了中国智慧。但需要特别指出的是，概念的阐述最具挑战性，往往充满争议，但在此过程中，中国学者能够秉承开放、透明、平衡的态度，力争将国际上学界对此问题的最大共识完整呈现，殊为不易。因此，从某种意义上讲，这也是一份吸纳各方智慧的文件。

最后，这是一份向国际社会广发邀请的文件。成果文件无论是开篇还是结语都明确表示，主权的概念在不断演进，网络主权的理论与实践亦需要国际社会各方共同探索。它对构建网络空间命运共同体发出呼吁，网络空间的事需要大家责任共担，网络主权的理论丰富和实践推进需要各方共同参与。正如文件最后提出：“希望各国在联合国框架下……凝聚广泛共识，贡献智慧力量，共同构建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间。”因此，从这个意义上讲，这份文件不仅是一个阶段性成果，更是一份吸引各方共同关注和参与的“邀请函”。^[4]

（李艳：中国现代国际关系研究院网络安全所副所长）



构建全球网络空间治理新秩序

《网络主权：理论与实践》成果文件，是中国这个高速崛起的网络大国，为构建网络空间命运共同体、推进全球网络空间治理新秩序所作出的最新贡献与探索

文 / 沈逸

在第六届世界互联网大会上发布的《网络主权：理论与实践》成果文件，是中国这个高速崛起的网络大国，为构建网络空间命运共同体、推进全球网络空间治理新秩序所作出的最新贡献与探索。中国的研究者尝试将新兴大国和发展中国家接入互联网、发展信息产业、促进数字化转型的经验提炼转化为系统的理论成果，为构建全球网络空间治理的新秩序贡献至关重要的智慧、成果与方案。

从实践看，半个世纪以来，互联网在全球高速拓展，不仅创造了全球网络空间这个新的行动域，而且深刻地与既存的全球体系深度嵌套、密切融合，在政治、经济、社会、文化诸多领域表现出空前的发展潜力；同时，在互联网技术研发和运用过程中，主要依靠自发和惯性所形成的网络空间治理秩序也日趋表现出其内生的缺陷与不足：欧美发达国家不自觉地谋求自身主权在网络空间的非对称扩展与投射；运用信息技术实现和保障自身利益的能力呈现典型的非对称分布，但过度关注程序与形式正义的网络空间治理，更多是发挥加强秩序的作用，而非实质性地弥合数字时代的鸿沟；传统与非传统类型的威胁，在信息技

网络主权成果文件的发布，意味着网络主权的理论体系建设取得重大突破，也意味着在中国的推动下，全球网络空间治理新秩序的建设与完善朝着正确的方向迈出至关重要一步。

术的赋能下呈现高速迭代演进的趋势，但传统网络空间治理秩序却难以将其作为真正的关注焦点。2019年，当全球超过50%以上的人口已经接入互联网、数字经济日趋承载各方殷切希望的时刻，全球网络空间治理秩序的良好变革却进入一个相对迟缓发展的平台期，这无疑是一场必须严肃看待和积极应对的严峻挑战。

与此同时，对中国来说，建设网络强国，坚持互联网发展要造福人民的宗旨，决定了中国必须在全球网络空间治理秩序的良好变革中发挥作用。2015年，习近平主席在乌

镇发出了遵循“四项原则”“五点主张”，构建网络空间命运共同体的倡议。4年之后，中国研究者对整个倡议的逻辑起点和核心关键，即尊重网络空间主权平等原则中所提及的“网络主权”概念，进行了极具探索性的系统论述，以成果文件的形式，从乌镇推向了全球。这份成果文件尝试对国家主权在网络空间的适用，以及在信息技术和网络空间自身特性作用下发生的演进和变化，作出一个系统全面的阐述。其核心特征就是坚持贯彻落实尊重主权平等原则。只有尊重主权平等，而非依据国家大小和实力强弱来构建网络空间的治理秩序，才能为解决各国存在的分歧和争议提供一个寻找最大公约数的逻辑起点，也为全球网络空间治理新秩序的孕育和诞生提供一个至关重要的支撑，为各方就全球网络空间治理秩序的讨论以及创新实践提供一个坚实的平台。

网络主权成果文件的发布，意味着网络主权的理论体系建设取得重大突破，也意味着在中国的推动下，全球网络空间治理新秩序的建设与完善朝着正确的方向迈出至关重要的一步。

(沈逸：复旦大学网络空间治理研究中心主任)



向国际社会提供中国方案

《网络主权：理论与实践》成果文件向国际社会提出了中国方案——秉持网络主权理念，平等协商、求同存异、积极实践，以人类共同福祉为根本，构建网络空间命运共同体

文 / 郎平

互联网诞生50年来，信息技术的发展日新月异，网络空间逐渐与现实空间紧密融合，主权国家在网络空间的互动日益增多，那么，应该如何规范主权国家在网络空间的互动并构建良好的网络空间国际秩序？《网络主权：理论与实践》成果文件明确指出，《联合国宪章》确立的主权平等原则和精神同样适用于网络空间，同时承认，在实践中，各国对网络主权的行使理念和做法仍存在不同认识。

主权是一个发展的、动态的、历史的概念，国家主权的含义随着人类经历的发展阶段不同而不断变化演进。在国内政治中，主权的基本含义所体现的是国家权威与其他行为体之间的等级关系，当其应用到国际关系领域，主权的概念得到了横向拓展，反映出国家与其他国家之间的权力划分，即主权概念具有一体两面——“内部主权”与“外部主权”。随着经济全球化进程的推进，传统的国家主权在国内面临着新的政治参与者的挑战，在国际层面则体现为国家经济主权、政治主权和文化主权受到了不同程度的侵蚀与削弱。在此背景下，网络空间的出现对主权原则的行使构成新的挑战。

进入信息时代，网络空间的虚拟属性使得传统的属地管辖划界方式在

如果国际社会各自行事，缺少协调与合作，不仅原本可以享受到的数字经济红利要大打折扣，而且在网络攻击、网络犯罪等安全威胁面前，也将独木难支，难以进行有效应对。

网络空间不能完全适用。从物理结构来看，网络空间是一个分布式的网状结构，在内容层表现为一个开放的全球系统，没有物理的国界和地域限制，用户可以将信息瞬时从一个终端发送至另一个终端，实现全球范围内的互联互通。网络空间的虚拟属性在创造出一个新疆域的同时，打破了传统意义上的地理边界，冲击了基于领土的民族国家合法性。传统的以属地管辖为主、属人管辖为辅的主权行使方式在网络空间国家间主权范围划界上面临新的问题。

从实践上看，各国出于不同核心利益的关切，对网络主权的行使也有较大差异。目前，各国的网络空间主权观大致可以分为三类：第一类是以美国为首的国家，依托其在网络空间

的资源优势和话语权优势，将现实的互联网治理体系作为一个非政府域，认为所有的利益相关方彼此独立但共同努力，而不是让某一个群体获得更大的优势地位，特别是政府应尽量减少参与；第二类是以俄罗斯、中国为首的新兴国家，认为政府在互联网治理中的作用被低估和弱化，主张ITU、联合国等政府间国际组织发挥更大的作用，因而也被称为多边主义者、政府间支持者，这一主张得到新兴经济体、发展中国家和一些政府间国际组织的支持；第三类是一些仍在观望的发展中国家和欠发达国家，由于网络基础设施发展水平较低，国家政治经济和社会生活对网络空间的依赖程度相对不高，对网络空间主权的立场和观点不如前两类国家旗帜鲜明。

面对上述形势，如果国际社会各自行事，缺少协调与合作，不仅原本可以享受到的数字经济红利要大打折扣，而且在网络攻击、网络犯罪等安全威胁面前，也将独木难支，难以进行有效应对。对此，成果文件向国际社会提出了中国方案——秉持网络主权理念，平等协商、求同存异、积极实践，以人类共同福祉为根本，努力构建网络空间命运共同体。■

（郎平：中国社科院世界经济与政治研究所研究员）

河北自媒体行业现状及发展建议

为推动自媒体行业健康发展，应构建上下联动、梯次管理、权责清晰的监管体系，健全行业部门主导、运营企业协同的联合治理机制，培育网络名人引领、门类齐全、汇聚力量的自媒体阵营

文 / 刘宣言 牛凤鸣 陈雅思

为充分掌握河北省自媒体发展现状，以便有针对性地制定措施、促进全省自媒体行业健康有序发展，河北省网信办组织开展“河北省自媒体发展现状及如何推动其发展”课题研究，通过实地调研、发放调查问卷等方式，对河北省自媒体发展情况和存在的问题进行深入研究。

调研发现河北省内多数自媒体能够积极服务民生，自觉传播正能量，主动营造良好网络生态环境，有力助推新时代经济强省、美丽河北建设，但也在一定程度存在着整体规模不够大、有影响力的网络名人数量少、水平良莠不齐、违法违规问题偶有发生等问题。同时，作为行业主管部门，属地网信办在自媒体的引导和管理方面也面临一定困境，诸如配套法规不健全、监管手段不足等。

河北省自媒体发展基本情况

通过对样本的数量、分布情况、内容涉及领域以及影响力状况进行量化分析发现：

1.地域分布不够均衡。河北省自媒体发展不够均衡，突出体现在地域分布上数量差距较大，其中邢台市、邯郸市辖区内账号数量超过200个，承德市、保定市辖区内账号数量不足100个，定州市、辛集市、雄安新区辖区内账号数

量不足50个(见图1)。

2.内容涉及领域较为集中。从样本发布内容涉及的行业和领域来看，以资讯类、旅游类账号居多，占比超过80%。在新传播环境下，受众的需求是多样性和多层次的，从这一点来讲，河北省自媒体账号类型尚显单一(见图2)。

3.影响力整体不高。粉丝数量、日均发文量以及日均阅读量是衡量自媒体影响力状况的重要指标。综合这三个指标来看，目前河北省自媒体账号影响力提升的空间还非常大。就采集的样本数据看，河北粉丝数量超过100万

的自媒体账号占比较少，约为1.5%，粉丝量在1万至10万的自媒体账号占比超过81%(见图3)。日均发文量在5篇以下的账号数量占比约为72%(见图4)，日均阅读量在5000以下的账号数量占比约为63%(见图5)。这与动辄粉丝量上千万、阅读量“10万+”的一些自媒体账号相比，差距不言而喻。

4.对自媒体行业管理较为重视。调研发现，河北各地网信办对自媒体的管理工作都较为重视，并结合自身实际进行了一系列积极探索，在规范自媒体管理、引领行业健康发展方面发挥了重要

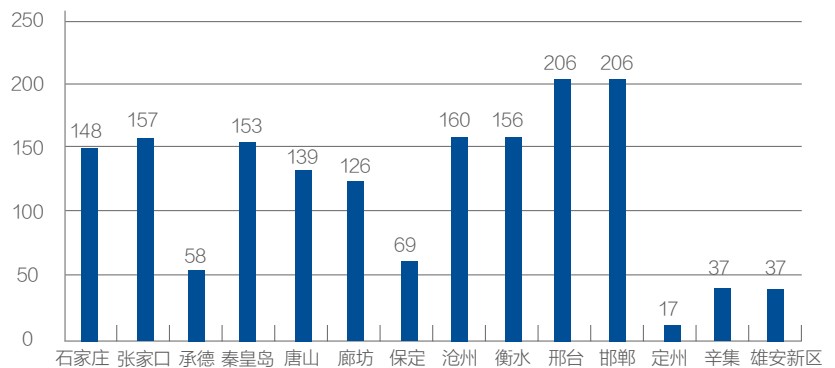


图 1: 河北省各地自媒体数量统计图

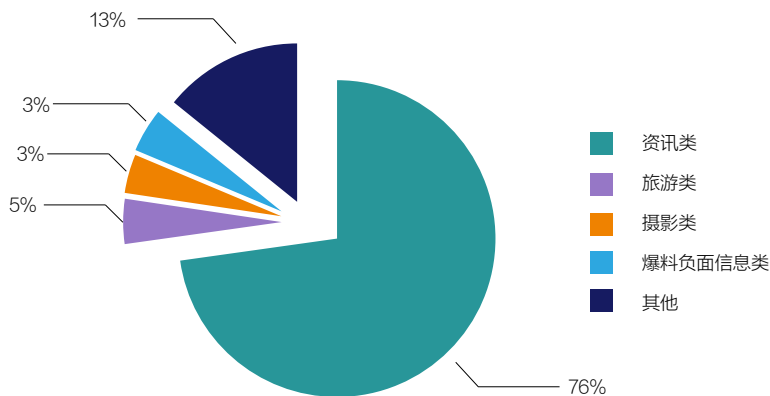


图 2: 河北省自媒体账号内容涉及领域分布图

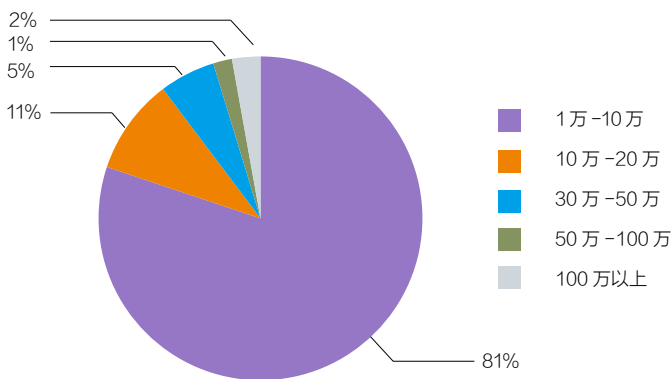


图 3: 河北省自媒体账号粉丝数量统计图

作用。

一是制定考核管理办法。部分地方网信办坚持制度先行，以刚性约束强化管理，夯实了行业管理的制度保障。二是加大违规行为惩戒。各地网信办延伸手臂、主动作为，不断加大对辖区内自媒体账号的监管力度。一方面，积极与辖区内自媒体账号建立联系，把账号纳入监管范围；另一方面，坚持快速反应、及时跟进，一旦发现属地内自媒体账号发生违法违规行为，马上采取约谈警

示等措施督导整改。三是强化行业自律行为。在注重发挥监管部门他律作用的同时，各地网信办高度重视自媒体的行业自律，并积极为自媒体发展提供便利。

自媒体发展过程中存在的问题及挑战

总体来看，河北省大多数自媒体能够利用自身网络影响力，服务民生、引导舆论，积极唱响“河北好声音”，主动凝聚“发展正能量”。但是，在河北省自

媒体发展过程中，也存在一些亟待解决的问题。

1.行业准入门槛低，导致传播行为不够规范。由于自媒体账号只需实名申请即可，平台对申请者的学历水平、新闻素养、认知水平等并无要求。自媒体运营者绝大多数并非新闻类专业人员，在法律意识、专业素养等方面参差不齐，个别自媒体发布伪原创文章，或是未经原创作者允许即复制转发他人文章，侵权情况时有发生；有的自媒体不具备任何专业基础，不清楚行业规则，账号运营存在一定的盲目性。河北省自媒体在全国具有较大影响力的相对较少，没有形成规模声势，更谈不上打出河北品牌。

2.违法违规成本低，不合规内容时有发生。有的账号为了点击量热衷使用“标题党”手法，发布虚假信息和低俗信息；有的账号违规采编新闻，甚至以舆论监督之名，行敲诈勒索之实，败坏行业风气。这些违法违规账号，只有少数因情节较重被关停，或受到行政处罚甚至被移送司法机关，多数账号未能得到及时处罚。整体来看，不良收益高、违规成本低，是部分自媒体屡屡游走在“灰色地带”的重要原因。

3.管理权限缺失，导致行业监管困难。根据《互联网信息服务管理办法》《互联网新闻信息服务管理规定》《互联网用户公众账号信息服务管理规定》等法律法规，网信办对属地网络平台具有监管责任，但对平台上的自媒体账号没有直接管理权限，账号的管理由注册平台负责，平台将处置记录向平台所属地方的主管部门报告即可。而河北省在全国具有影响力的网络平台较少，这直接导致河北省内各地网信部门无法及时掌握属地自媒体账号的相关信息，缺乏对属地内违法违规自媒体账号的有

效监管手段。

4.网络平台协同不力,导致联合治理成效不明显。根据《互联网用户公众账号信息服务管理规定》,由互联网用户公众账号信息服务提供者对违反法律法规、服务协议和平台公约的互联网用户公众账号进行处置。但各类自媒体平台在监管过程中存在不到位的问题,包括对违法违规信息的甄别不精准、处置不及时,对违法违规账号的巡查、处置不到位,对已经造成恶劣社会影响的账号虽然能及时有效处置,但后续的监管仍有漏洞,存在被封停的账号主体继续注册相近账号发布违规内容的情况。

促进自媒体规范有序发展的对策建议

根据实地调研中发现的问题,结合工作实际,就如何促进河北省自媒体行业健康发展提出如下建议。

1.建章立制、动态管理,构建上下联动、梯次管理、权责清晰的监管体系。一是出台权威性管理规范。依据现行法律法规,制定出台河北省自媒体服务管理办法,明确各级网信部门及自媒体账号的职责权限,规范自媒体行为。二是

建立常态化沟通机制。进一步密切与各大网络平台的对接合作,形成常态化信息沟通机制,及时获取河北省内各类网络平台的动向。三是实行动态化管理。市级以上网信部门要摸清本地自媒体发展底数,对本地区的自媒体账号进行动态化管理。

2.实施分类惩处,健全行业部门主导、运营企业协同的联合治理机制。根据违规行为、违规性质、社会影响等因素,对自媒体账号进行区别对待、分类处置。严厉打击违法违规行为,对存在发布虚假低俗信息、违规采编新闻、恶意造谣传谣、敲诈勒索等违法违规行为的自媒体,根据情节严重程度,依法依规采取警示整改、暂停更新、关闭账号、罚款等处置措施;构成犯罪的,会同公安、司法等部门依法追究刑事责任,形成行业震慑。

3.搭建载体平台、加强选树引导,培育网络名人引领、门类齐全、汇聚合力的自媒体阵营。一是选树先进典型发挥示范引领作用。常态化开展河北省自媒体“百佳号”推选活动,发掘、培育和支持一批自觉传播正能量、网络影响

力大、有发展潜力的自媒体账号,壮大品牌阵营。巩固“百佳号”推选成果,发挥示范引领作用,经常性组织系列主题活动,凝聚网上正能量、唱响“河北好声音”。二是强化培训提升从业人员素养。坚持走出去,定期组织自媒体到先进省份(地区)学习;坚持请进来,邀请全国行业标杆来河北交流,拓宽自媒体运营者视野,提高专业化水平;以培训、竞赛等形式组织自媒体学习互联网方面的法律法规,提高法律素养。三是搭建互动交流的空间和载体。依托“冀望河北”“网信河北”“冀评之家”等政务新媒体、《新媒体发展》杂志、“自媒体之家”阵地等线上线下平台,定期组织学术交流、业务研讨等特色活动,通过思想碰撞、观点沟通,进一步启发思维、扩展思路,凝聚正向发展力量。四是发挥协会作用,促进行业自律。稳步推进网络社会组织建设,指导成立自媒体行业联盟,签订行业自律公约,引导自媒体规范自身行为。^[1]
(刘宣言:河北省委网信办舆情中心;牛凤鸣:四川传媒学院;陈雅思:河北省委网信办舆情中心)

图 4: 河北省自媒体账号日均发文量统计图

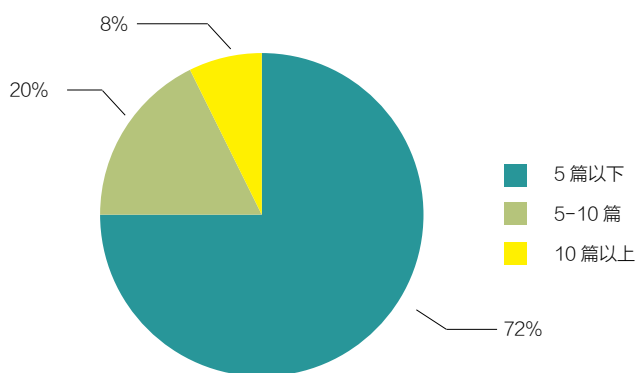
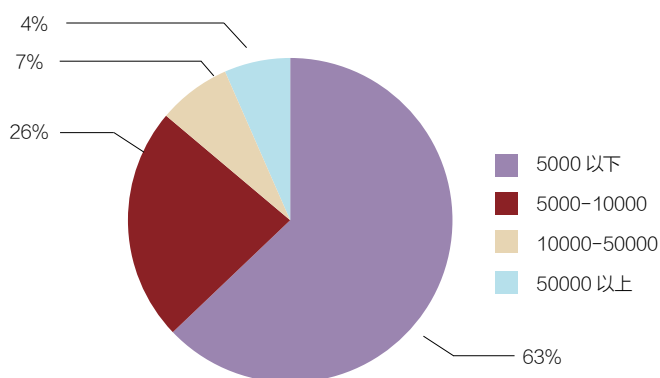


图 5: 河北省自媒体账号日均阅读量统计图



浅议政务舆情回应的时度效

如何在政务舆情回应中从时度效着力、体现时度效要求，成为应对重大突发事件的一项现实课题

文 / 陶佳丽 陶秋胜

当前，随着全媒体传播格局的形成，社会热点事件特别是重大突发事件时常引发舆论广泛关注。政务舆情回应作为重大突发事件处置的关键环节，回应得当与否直接影响一个地区、部门甚至全局的工作和形象。时度效是检验新闻舆论工作水平的标尺，如何在政务舆情回应中从时度效着力、体现时度效要求，成为应对重大突发事件的一项现实课题。

政务舆情回应的时度效内涵

时度效属于新闻基本要素范畴。所谓“时”，可从时代、时期、时机等不同层面理解，政务舆情回应中的“时”，就是时机、节奏，讲究的是回应须由“及时”向“即时”“实时”转变；所谓“度”，可从程度、角度、力度等方面予以把握，政务舆情回应中的“度”，就是分寸、火候，讲究的是回应须有的放矢、对症下药；所谓“效”，可从效果、成效、功效等角度进行理解，政务舆情回应中的“效”，就是效果、实效，讲究的是回应须让人信服、平息舆情。

全媒体时代背景下，政务舆情回应须从六个维度把握时度效要求。

一是有速度。在重大突发事件中政务舆情回应作为一种不得不回应的被动式回应，必须拼速度，做到关键时刻不缺位、不发声。

二是有力度。重大突发事件影响力广、涉事部门多、持续时间长，政务舆情回应不能“一稿了之”，必须动态发布，避免“烂尾效应”引发次生舆情。

三是有准度。重大突发事件进展时刻牵动舆论神经，政务舆情回应必须紧扣实体处置，围绕舆论关切和舆情走向，科学设置议题，准确发布权威信息，精准回应舆论关切。

四是有尺度。政务舆情回应要从有利于事件处置，有利于掌握舆论主动权 and 主导权角度，把握尺度、掌握分寸，回应不能“欠火”，也不能“过火”。

五是有深度。政务舆情回应不能浮于表面，必须以线下实体处置为依据，见人见事见责任，以舆情回应推动实体处置，以实体处置回应舆论关切。

六是有温度。政务舆情回应的最终目的是构建网上网下同心圆，更好地凝聚社会共识，实现这一目的须以人为

本、想民所想，在人文情怀的话语体系中与舆论实现同频共振。

政务舆情回应的时度效策略

快速回应与动态回应结合，体现速度、力度要求，解决时机、节奏问题。国务院办公厅在《关于全面推进政务公开工作的意见》实施细则中明确指出，“对涉及特别重大、重大突发事件的政务舆情，要快速反应，最迟要在5小时内发布权威信息，在24小时内举行新闻发布会，并根据工作进展情况，持续发布权威信息，有关地方和部门主要负责人要带头主动发声。”这一要求明确了重大突发事件发生后政务舆情回应的时机和节奏问题，必须“快速反应”“持续发布权威信息”，即快速回应与动态回应。

时效决定成败，速度赢得先机。重大突发事件政务舆情回应慢不得、

政务舆情回应作为政府取信于民、树立形象、凝聚人心的重要契机，必须在“讲清楚”与“说明白”之间把握平衡，既要让回应更显专业，又要让网民更加信服，实现专业回应与艺术回应相统一。

拖不得、等不得，在快速核查、确保真实的基础上，须坚持“早讲事实、重讲态度、慎讲原因”原则，抢占先机、找准时机，即时、主动发布官方权威信息，利用“首发效应”权威定调。值得注意的是，快速回应强调信息发布的即时性，但要避免一味求“快”而忽视“准”和“稳”。同时，必须统筹推进线上政务舆情回应与线下实体处置，坚持实体处置前进一步，政务舆情回应就跟进一步，做到有节奏、按节点，动态式、立体式发布后续进展及结果，持续以权威信息挤压谣言、传言空间。

精准回应与适度回应结合，体现精准度、尺度要求，解决火候、分寸问题。在全民围观的网络时代，任何政务舆情回应中的“瑕疵”或“硬伤”都将避无可避，唯有以事实为准绳，准确发布权威信息是为上策。同时，全媒体时代强调以网民为中心，政务舆情回应应该且必须是民有所呼、我有所应的精准回应，任何自说自话或答非所问式回应必然激化网上更大对立情绪，而精准回应则必然要求把握好尺度、拿捏好分寸、控制好火候。

政务舆情回应越精准，便越有利于平息舆论情绪，也更有利于实体处置，最终有利于事件的圆满解决。具体回应过程中，应始终坚持正确政治方向和舆论导向，真实、准确发布重大突发事件起因、进展、处置结果等信息。对于人员伤亡、处置措施等关键要素应确切无疑、前后一致，如确有变更，须作出充分说明。对暂不明确的情况，回应要留有余地。同时，要精准研判网上舆情态势，精准把握舆论关注点和质疑点，回应要说出网民想问的、媒体想报的，做到有关切就有回应、有质疑就有解释。要把握好回应的时机、节奏、频次、角度、力度，



2018年11月23日，西安，未央区政务服务中心工作人员向市民讲解如何通过移动客户端使用区政府网站的公开服务功能。供图/视觉中国

回应风格应兼具准确、权威、简洁、平实等“新闻”与“反新闻”特征，特别是对于灾难性重大突发事件，要用自然朴实基调实时反映处置进展，不能小事夸大、大事化小，杜绝避重就轻、悲情渲染。

专业回应与艺术回应结合，体现深度、温度要求，解决效果、实效问题。政务舆情回应作为政府取信于民、树立形象、凝聚人心的重要契机，必须在“讲清楚”与“说明白”之间把握平衡，既要让回应更显专业，又要让网民更加信服，实现专业回应与艺术回应相统一。

政务舆情回应要坚持效果导向，这个效果就是以赢得人心为追求，以凝聚共识为宗旨。重大突发事件特别是自然灾害、事故灾难等，剖析事发原因、救援过程、外部因素等较为复杂，

涉及气候、交通、化学、力学、机械工程等专业领域，政务舆情回应要结合线下实体处置进展，适时邀请专家学者、教授进行专业解读，采用文字、图片、音视频、3D动画、“网民Q&A”等形式解疑释惑，将专业问题讲深讲透，切实提高表达的吸引力、感染力、说服力，增强网民的认同感和向心力。内容形式上应避免单调说教、拘谨呆板、生硬难懂等老旧套路，注重使用更接地气、更有温度的群众语言赢得群众口碑。同时，在后真相时代，网民情绪化发泄多于理性探讨，政务舆情回应不应将自身陷入情绪对立对抗中而失态失言，应准确把握舆论环境，以人性化、艺术化政务舆情回应赢得网民的信任和支持。[\[1\]](#)

(陶佳丽：陆军勤务学院基础部外语教研室；陶秋胜：重庆市委网信办)

“后舆情时代”的舆情分析

舆情分析要把准突发事件背后的社会心态，把握网络圈层化的发展趋势，从这两个层面发力，方能促进社会和谐发展

文 / 吴汉华

随着网络技术的发展以及舆情环境的转变，数据驱动的“后舆情时代”已来临。在“后舆情时代”，大数据、人工智能、5G等技术是基础，在国际环境更加复杂、改革不断深化、政府和企业舆情素养不断提升、党和国家对中国特色新型智库建设日益重视的情况下，线上线下的互联互通以及舆情行业蓬勃发展后的瓶颈期均是舆情行业面临的现实处境。舆情分析工作在面对“后舆情时代”带来的挑战和机遇时，需要迎难而上，积极探寻转型升级，实现从“桥梁”向“智囊”转变，引领下一个舆情发展潮流。

升级行业发展：激活机制化建设，助力风险全面化解

“后舆情时代”，大数据、人工智能等技术的发展，一方面给分析工作提供了强有力的技术支撑；另一方面也对

舆情分析提出更高要求，升级行业发展成为重要使命。在行业发展方面，有三个趋势值得注意。

一是实现舆情与技术有机结合。舆情行业走过的十年，更多是在推动“舆情+技术”发展，典型特征是舆情主导，而技术更多是辅助和锦上添花。在“后舆情时代”，大数据、人工智能等技术不再处于附属地位，而是与舆情并驾齐驱，甚至能够带来重大变革，引领舆情行业发展。在进行舆情分析时，从业者须具备技术思维，推进技术在舆情行业转型升级中发挥积极作用，实现人机高效结合，指引行业升级的方向。

二是激活机制化建设。当前，无论是政府还是企业均建设了舆情引导处置机制，尽管机制化建设的水平存在一定差异，但已深入人心。然而，随着舆情引导工作的常态化，如何激活舆情应对的机制化建设，让舆情引导处置机

制活起来，是舆情分析行业转型面临的首要任务。从一线的观察来看，舆情分析一方面需要将舆情引导指标进行量化，通过定量和定性相结合的方法，推动各机制精准运行；另一方面适应机制的实用需求，不断推动机制的升级换代。

三是助力风险全面化解。舆情行业发展初期的引导机制主要是针对突发事件，多侧重于事中和事后处理。随着舆情行业的不断发展，行业的观察者认识到事前风险机制建设的重要性。国务院办公厅印发的《2019年政务公开工作要点》中明确要求，对政府出台的重要改革措施和涉及群众切身利益、容易引起社会关注的政策文件，牵头起草部门要认真做好舆情风险评估研判，制定应对处置预案。人民网舆情数据中心也应势推出“舆评”机制。“舆评”并非大家通俗理解的舆情评论，人民网舆论与公共政策研究中心主任祝华新曾解释称，“在施政前做好民意评估，根据‘舆评’结果防患于未然，体现了对民意的敬畏。”意思是说“舆评”是将舆情风险前置，关注到事前舆情的引导处置，是对舆情处置偏重事中事后的有力补充。面对该发展现状，舆情分析的发力点不仅要聚焦事中事后的舆情引导，还要积极推动“舆评”机制的发展，从而实现对舆情引导风险的全

“舆评”是将舆情风险前置，关注到事前舆情的引导处置，是对舆情处置偏重事中事后的有力补充。面对该发展现状，舆情分析的发力点，不仅要聚焦事中事后的舆情引导，还要积极推动“舆评”机制的成熟，从而实现从对舆情引导风险的全方位把控，助力风险的全面化解。



2019年8月30日，上海，2019世界人工智能大会（WAIC），智慧商业&舆情，海量数据分析模组。
供图/视觉中国

方位把控，助力风险的全面化解。

深化政府治理：把握时代脉搏，推进垂直化研究

习近平总书记在全国宣传思想工作会议上指出，我们必须科学认识网络传播规律，提高用网治网水平，使互联网这个最大变量变成事业发展的最大增量。从“最大变量”到“最大增量”的转变，既体现了我们党和政府对互联网认识的不断深入，也体现出治网用网水平的不断提升。具体到政府的舆情引导处置以及官员舆情素养上，他们早已告别了“谈舆色变”的年代，而且在一些突发事件的舆情引导中处理得当，引导效果突出。尽管如此，这并不意味着传统的舆情分析工

作失去意义，而是提出了更高的要求。

一是把握时代脉搏，洞悉发展大势。过去，政府在做舆情引导工作时，主要针对突发事件。随着舆情引导处置工作的常态化，政府的相关工作进一步深入，开始探析该现象背后的原因以及解决问题的对策等。而这要求舆情分析行业的从业者树立宏观视野、提高政治站位，探析问题的前世今生，为之提供相应的解决办法，成为政府“智囊”的一部分。此外，还要努力发现舆情和社会发展规律，为政府作出科学决策提供强有力的理论依据和支撑。

二是深耕垂直领域，推动精细化治理。在实践中，不同的政府部门经常会问，“你们的舆情建议和系统与其他部门的有何差别，针对性在哪里？”这表

明政府在做舆情引导和推动社会治理时，更看重专业性和定制化。这些需求，要求舆情分析一定要做专做深，在原有舆情引导的通识理论下，能够深挖一个垂直领域，如扶贫、应急管理、交通、教育、公安、能源等。将已有的舆情积累与垂直领域的专业知识相结合，提出更多专业性的建议，助力政府部门在各领域实现精细化治理。

促进社会和谐：把准社会心态，把握网络圈层化趋势

随着互联网在人们生活中重要性的不断提升，网络与现实的界线逐渐模糊，群众的民意在网上表达，并逐渐成为舆论场的重要组成部分。此外，因为共同的兴趣爱好和利益目标等原因形成的网络职业群体，也逐渐成为舆论场中一股不容忽视的力量。为促进社会层面的转型，舆情分析可以重点从两方面发力。

一是把准突发事件背后的社会心态。舆情分析需要敏锐洞悉突发事件背后社会心态的发展苗头和动态趋势。在把准社会心态的基础上，协调社会治理的各主体，有效引导舆论发展，使其朝着和谐社会目标不断迈进。

二是把握网络圈层化的发展趋势。网络圈层化逐渐显现，网络职业群体力量不容小觑，在线上线下联通增强的背景下，这些圈层和群体成为影响社会发展的变量。如何将这些圈层和群体，由变量转变成增量，是舆情分析面临的挑战。当务之急是要熟悉这些圈层以及各群体的特点，在此基础上，将其作为社会治理的一部分，联合多方相关主体，共同引导好这股变量，从而在“后舆情时代”实现舆情分析行业可持续发展。^[1]

（吴汉华：人民网舆情数据中心）

推进基层电子政务发展的策略探析

“互联网+政务服务”更需要利用互联网大数据的优势，结合当前政府治理及社会管理的现状，有效将服务内容与众需求联系起来

文 / 蔡曦亮

党的十九届四中全会审议通过《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》，其中提出，要建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。推进数字政府建设，加强数据有序共享，依法保护个人信息。做好互联网时代的政务服务工作特别是推进基层电子政务发展，既是贯彻落实党的十九届四中全会精神的必然要求，也是优化政府职责体系的重要内容。

基层“互联网+政务服务”三大问题

街道作为城市管理的基层单位，是与群众最密切的联系纽带，也是实现高效能政务服务关键的“最后一公里”。街道政务服务中心的服务对象和需求呈现出鲜明的多元性和复杂性，在推进实现基层“互联网+政务服务”过程中，面临的挑战和问题既有普遍性，也具有一定的特殊性。

“信息孤岛”与信息安全问题相互制约，不易寻求平衡。在街道级政务服务中心，涉及近200项业务办理工作，对应多个区级业务部门、数据系统和监管考核平台，数据共享技术壁垒多、数据量大，短时间无法实现对接的系统，甚至需要人工再次录入实现数据共享。部门壁垒、“信息孤岛”以及缺乏标准化等



8月21日至23日，2019北京网络安全大会在北京国家会议中心举行。图为展厅内的工作人员在介绍政府电子政务系统建设情况。图/本刊记者 李晗 摄

问题依然是制约基层政务服务效率提升的首要瓶颈。而打通“数据孤岛”另一方面凸显的问题在于，“一网通办”涉及海量数据和个人隐私，各个层级的窗口及后台工作人员数量众多，通过“一门式”平台接触大量群众数据信息，这对信息安全保障是极大的挑战。因此，在推动“互联网+政务服务”过程中，如何兼顾信息共享与信息安全的平衡，厘清隐私和安全分享的边界，进而科学制定安全机制和各级各类访问权限，找到人工服务和人工智能技术辅助的有效结合点，是当前工作推进首先需要思考的问题，也是获得重要突破的前提。

对互联网特点理解不透彻，难以满足群众差异化需求。在已有的“互联网+政务服务”的做法和产品中，更多是聚焦服务上网和信息上网，甚至有的平台在建设过程中因无法跳出“以政府为主体”的思维模式，出现了互联网平台操作不便捷、使用不方便、群众使用满意度低的问题。同时，互联网中分众化、扁平化的特性对于挖掘精细化政务服务潜力没有得到发挥。街道级政务服务工作的特殊性在于，除了面对短时办理、便捷办理需求的服务对象外，还有一批愿意选择面对面咨询业务的群体。这一部分老百姓大多年龄偏大或文化

对于基层来说，“大数据”、海量数据难以有效运用，只有把数据分类、加工、“变小”，从多个角度、多个维度去收集、汇集、分析服务数据、业务数据、信息搜索数据、个人行为数据，才能实现服务精准化。

程度不高，且对互联网操作不熟练，已有的电子政务设备和政务公开平台的服务反而给这一群体带来业务办理障碍。因此，在基层政务服务大厅，应该摒弃“一刀切”的工作思维，加大利用互联网分众化的特性，针对不同人群的多元需求提供适合的互联网政务服务内容。

政务服务人员思维方式和专业素养有待转换和提升。在推进“互联网+政务服务”工作中，必然涉及窗口工作人员由“专科医生”向“全科医生”的转变，这对于基层窗口服务人员是一项重大的挑战。一是由于薪资水平和工作平台条件所限，个人能力素质能胜任跨部门、跨专业、多业务的综合审批服务工作的人员极少。人才在基层一线培养难、留不住是目前政务服务改革中面临的重要问题；二是受传统思维影响，基层窗口人员普遍认为，逐级报送纸质材料更能确保信息的真实性，更能避免工作失误。因此，尽管各级政府对运用信息化技术提升政务服务水平颇有信心，但在一线的工作人员看来，这种革新由于带来了太多的陌生事务，反而让他们觉得“不靠谱”。

推进基层“互联网+政务服务”的策略

互联网不仅是一种信息技术，更是一项重要的基础设施、一种思维方

式和行为方式。因此，应结合当前政府治理及社会管理的现状，有效地将服务内容与服务群众需求联系起来，开展精准化、人性化和多元形态的政务服务。

变“大数据”为“小数据”，精准识别群众需求。对于基层来说，“大数据”、海量数据难以有效运用，只有把数据分类、加工、“变小”，才能实现服务精准化。一是要加强数据对于群众需求偏好的挖掘与分析，如收集分析不同年龄段居民来大厅办理业务的时间特点，企业和个人办事的不同行为偏好等，有助于实现对办事群众需求的精准识别。二是要加强对数据关联性的运用，如区分个人和企业信息获取、办事需求上的差异，采取不同的方式满足群众多样化需求。三是要加强数据对于发展趋势的指导预判。如以年度、季度、月度为周期预判业务高峰期和人员流量，提前向公众发布办事排队指数，并利用数据指导服务窗口调整以缓解集中办事导致的排队、拥挤。

以数据分析指导服务流程再造，提升人性化服务水平。在当前互联网已逐渐成为基础设施的情况下，以互联网大数据指导公共服务流程优化是必经之路，这需要将互联网思维放入政务服务的设计、供给中去，为老百姓提

供更人性化、个性化、快捷化的服务。一是以治理为目标，实现面向群众的精准供给与流程设计。将基于数据分析、挖掘所得的群众细分服务需求作为依据，为企业、熟悉网上办理业务流程的个人提供快速办结窗口，为老年人、残疾人等需要特殊服务人群设置温馨接待窗口。二是畅通双向的需求表达与识别渠道。互联网的应用丰富了电子政务的公开形式与渠道，政务微博、微信公众号、移动端App等多元化渠道不断丰富完善，借用这些应用与渠道，尝试引入社会群体的力量来帮助收集数据、识别需求，以更好地开展服务，激发公众参与意愿，从而有助于公众自下而上地表达与反馈基本公共服务需求。

挖掘多元化服务形态，科技辅助政务服务提升效率。在政务服务政策咨询、信息公开、业务办理等方面，要多元运用通俗易懂的表现方式，选择更直接易操作的科技形式，面向群众开展政务服务。一是深化政策、数据、流程的可视化表达。借鉴国外可视化数据成功经验，在政策解析、信息公开中广泛运用多种可视化工具，增加网上政策发布和解析的公众有效利用率；二是充分运用人工智能技术，让公众可轻松享受到办事指南、办理进度、办理结果查询和文件打印等一体化一站式政务服务。

随着社会的发展和技术的进步，政府将越来越多地面对群众更高要求、个性化、多元化、动态化的服务需求。因此，需要从自身出发，培育政府从业人员和全社会的信息素养，利用好信息化手段和工具，以便获取真实“问题”，回馈满意服务，有效提升政务服务质量和效率。^[4]

(蔡曦亮：北京大学新闻与传播学院)

维护网络意识形态安全的七个着力点

意识形态工作在国家治理体系中具有战略性、基础性和导向性作用，提升意识形态工作能力对实现治理能力现代化具有重要支撑作用

文 / 王沛栋

党的十九届四中全会审议通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》指出，“坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度”“完善坚持正确导向的舆论引导工作机制”。意识形态工作在国家治理体系中具有战略性、基础性和导向性作用，提升意识形态工作能力对实现治理能力现代化具有重要支撑作用。

当前，互联网的快速发展在更广泛范围推动着思想、文化、信息的传播和共享，在很大程度上给意识形态工作带来巨大挑战，网络已经成为意识形态工作的主阵地、主战场和最前沿。要在风险预判、思想共识凝聚、舆情处置、阵地建设、舆论引导、国际传播、组织领导等七方面着力，提高用网治网水平，使互联网这个“最大变量”成为事业发展的“最大增量”，切实维护网络意识形态安全。

风险预判力

2019年1月21日，习近平总书记在省部级主要领导干部坚持底线思维着力防范化解重大风险专题研讨班开班式上发表重要讲话强调，要着力防范化解重大风险，“图之于未萌，虑之于

未有”，并在讲话中就防范化解政治、意识形态等领域重大风险作出深刻分析、提出明确要求。为此，要提高政治站位，树立风险意识，时刻绷紧网络意识形态安全事关总体国家安全这根弦不放松，始终保持意识形态无小事的警惕心和警觉性，对网络意识形态斗争的隐蔽化、复杂化保持清醒认识，不能因麻痹大意、掉以轻心而丧失意识形态工作领导权。主要领导干部要提高见微知著能力，在提高前瞻性和预测力上下功夫，对潜在的风险要有科学的预判，知道风险在哪里，表现形式是什么，发展趋势会怎样，确保对网络意识形态领域潜在性、苗头性的风险有防范的先手，做到早发现、早预警、早行动，努力将风险消灭在萌芽状态和早期阶段。及时发现研判处置各类以“标题党”严重误导网民、抹黑党史国史的历史虚无主义信息，对传播虚假信息和散布谣言进行重点打击，帮助网民划清是非界限、澄清模糊认识、理顺社会情绪。

思想凝聚力

网络空间已经成为人们生产生活的新空间，也应成为我们党凝聚共识的新空间。积极、正确的思想舆论不发展壮大，消极、错误的言论观点就会肆

虐泛滥、搞乱人心。必须以构建网上网下同心圆为目标，巩固壮大主流思想舆论，建设具有强大凝聚力和引领力的社会主义意识形态，用习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神凝聚共识、人心和力量，让党的主张成为网络空间最强音。要加强网络内容建设，在信息生产领域进行供给侧结构性改革，依靠新技术新应用提升优质内容生产效率，通过理念、形式、手段等方面的创新提升正面宣传的质量和水平，让正能量充盈网络空间。要加强网上文化传播，坚持弘扬社会主义核心价值观和批驳网上不良文化并重，加大对中华优秀传统文化的网上宣传和主流文化价值观的正面引导，聚焦特色鲜明、文化底蕴深厚的文物和文化遗产，深入挖掘既有象征意义又有内涵价值的传统文化主题，围绕节日习俗、文化内涵、家国情怀等主题，以网络新媒体形式进行产品策划和集中呈现，积极构建健康向上的网络文化，不断增强文化自信。要转变话语体系，将主流意识形态中的政治话语和理论话语转化成网民喜闻乐见的生活话语和网言网语，提高正能量传播的精准度，更好发挥其引领人、教育人、激励人、鼓舞人的积极作用，不断巩固全党全国各族人民团结奋斗的



2019年10月20日上午，第六届世界互联网大会在浙江乌镇开幕，媒体记者全力以赴呈现大会盛况。图/本刊记者 刘沁娟 摄

思想文化基础。

舆情处置力

网络舆情进入门槛低、参与群体庞大、传播过程复杂，具有分散性、爆发性、互动性和偏差性等特点，传播效果呈“放大镜”特征。舆情产生聚焦时就可以向舆论转化，是网络意识形态事件的重要诱因。一些地方对敏

感舆情不敢作正面回应，对突发舆情不善作科学引导，甚至屡屡引发次生舆情，酿成网络意识形态事件。要抢占先机，做到第一时间发声、第一时间回应，主动发布权威可靠的官方信息，及时回应公众关注的问题，通过梯次发布信息打击谣言，确保真实声音、权威信息不被边缘化，同时为网民提供多角度的报道和资讯，把掌握信息资源

和信息沟通的过程变成逐渐占据舆论引导主导地位的过程，提高网民对政府部门处置突发事件的认同感和支持度。要加强网络舆情监测和分析研判，准确把握网上舆情“起源、跟进、延伸、放大”的演化机理、形成机制和传播链条，全面分析“谁在谈论我、主要是哪些观点、为什么会这样、我该怎么”等重要内容，准确定位舆情演化过

程中“网民的关注点、信息渴求点和心理共鸣点”，真正把网上网下的舆情风险点化解在萌芽状态。坚持线上问题线下解决的原则，建立协调联动的舆情处置工作机制，不断完善“及时发声、回应关切、选准渠道、把握节奏、媒体互动”的工作方法，既要防止酿成网上舆论风波，也不要躲闪回避舆情的关注。

阵地建设力

阵地是意识形态工作的基本依托。意识形态的斗争从某种程度上说是意识形态传播媒介的争夺。要通过互联网这个阵地扩大意识形态工作的覆盖面，使意识形态工作更具实效性、增强渗透性，不断提高网络阵地特别是网络传播能力建设。要坚持移动优先策略，推动媒体融合向纵深发展，建好用好移动传播平台，让主流媒体借助移动传播，占据网络传播制高点，让党的创新理论“飞入寻常百姓家”。要把党管媒体的原则贯彻到新媒体领域，不断加强网络阵地建设和管理，认真落实主管主办和属地管理原则，压实网络平台主体责任，加强互联网新闻信息服务从业人员的教育培训和管理服务，提高他们的导向意识、把关能力和专业水平，使网络阵地始终成为传播先进思想文化的坚强阵地，决不给错误思想和有害信息提供传播渠道。

舆论引导力

网络新媒体的广泛运用形成“双向的去中心化交流模式”，一旦出现任何社会热点，就有海量的碎片信息汇聚而来，对其进行多维度解读，一些网民言过其实、夸大事实甚至制造谣言、恶意指毁，以此煽动网民情绪，一些民间舆论鱼龙混杂，不断超越法律与道德

的底线，造成极其负面的社会后果，严重扰乱社会正常秩序。因此，净化网络舆论场，除了必要的网络监管措施外，舆论引导必不可少，而且亟须迅速壮大，提升能力。要明确引导重点，舆论的热点在哪里，网上评论引导工作就要跟进到哪里，抓好重大主题、热点问题、焦点舆情的引导评论，批驳错误言论，澄清事实真相，做好解疑释惑。要注重方式方法，注意引导形式和手段的多样化，坚持对内对外一体化引导、网上网下同步引导、传统媒体和网络媒体联动引导，聚焦传播源头和传播渠道两个关键环节，强化引导成效。要充分调动、激发情感因素的动员作用，通过议题设置和语态创新带来网民不同的情感体验，找到与网民契合的情感连结点，实现情感共鸣。发挥网络传播互动、体验、分享的优势，走好网上群众路线，通过网络听民意、惠民生、解民忧，争取形成最大共识。

国际传播力

只有下大力气提高国际传播能力建设，实现我国在海内外增强话语权的重大突破，才能在世界范围的思想文化交流交融交锋中，切实维护国家文化安全和意识形态安全。要加强与国外各类网站和新媒体建立对外传播合作机制，用好海外文化阵地，开辟传播平台，拓展传播渠道，形成多层次、立体化的现代传播体系。运用全媒体多样化传播形式，移动化智能化融媒体技术，分众化互动式推送方式，让中国故事成为国际舆论关注的话题，让中国声音赢得国际社会的理解和认同。要研究国外不同受众的习惯和特点，创新对外话语表达方式，采用融通中外的概念和表述，使传播内容得到更多海外受众的认同。加大中华优秀传统文化

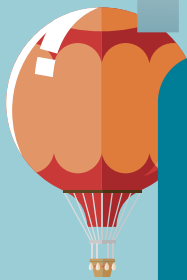
化的宣传，结合我国重大外交、国内重大事件和重要时间节点，创作更多符合海外网民口味、能够深入人心的产品，并在海外社交媒体进行差异化、精准化推送，让外国民众了解中华文化的独特魅力和优秀传统文化，不断提升中华文化的影响力和感召力。要聚焦国际社会关心的中国热点问题，做好选题策划和议题设置，深入分析梳理，批驳各种针对我国的无端质疑和不实攻击，增进理解，消除偏见，凝聚共识。

组织领导力

各级党委和党员干部要把维护网络意识形态安全作为守土有责守土尽责的重要使命，深入贯彻落实《中国共产党宣传工作条例》等，绷紧网络意识形态斗争这根弦，切实担负起政治责任、领导责任和工作责任，要发扬斗争精神，增强斗争本领，善于运用互联网技术和信息化手段做好网络意识形态工作，守好网络空间主阵地。党委主要负责同志作为第一责任人，要靠前指挥，加强对网络意识形态领域重大问题的分析研判，不断提升观察问题、分析问题的能力，旗帜鲜明支持正确言论，抵制各种错误思潮，对大是大非问题、政治原则问题决不能含糊其词。要加强对网络意识形态工作规律的研究，注重规律探寻、统筹协调、系统治理，坚持管防并举、综合施策，把住重点关口，抓好重点环节，牢牢掌握网络意识形态工作领导权。要在资源力量上加强统筹调配，培养一支既懂意识形态工作又具备网络素质的新型人才队伍。强化网络意识形态工作的责任考核，以考核促落实，实现考核工作规范化、制度化和常态化。■

(王沛栋：河南省互联网舆情研究中心副研究员)

征订启事

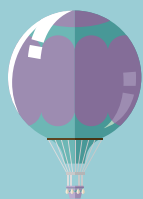


由中央网信办指导、中国网络空间研究院编著的《世界互联网发展报告2019》和《中国互联网发展报告2019》蓝皮书已于2019年10月在第六届世界互联网大会上正式发布。蓝皮书从2017年起已连续发布3年，受到国内外高度关注和积极评价，已成为世界互联网大会的一项重要理论成果和国际互联网研究领域的一项特色品牌。

《世界互联网发展报告2019》聚焦信息基础设施、网络信息技术、数字经济、数字政府、互联网媒体、网络安全、网络空间国际治理等7个重点领域，紧扣互联网发展前沿热点问题，全面展现2019年全球互联网发展的新理论和新实践、新态势和新进展。同时，今年新增“世界互联网发展50年”部分，系统回顾了互联网诞生50年对产业变革、科技进步、文化传播、生产生活、社会治理、和平发展等各方面产生的深刻影响。

《中国互联网发展报告2019》聚焦信息基础设施、网络信息技术、数字经济、电子政务、互联网媒体、网络安全、网络空间法治建设、网络空间国际治理等8个重点领域，以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，以鲜活经验和生动案例，全景式、立体化呈现2019年中国互联网发展新理念、新实践、新成就，阐明中国主张，提出中国方案，贡献中国智慧。同时今年新增“中国互联网发展25年”部分，从“应势而动，中国互联网全面繁荣发展”；“因势而谋，加快向网络强国战略目标迈进”；“顺势而为，牢牢把握信息化发展机遇”三个方面，全景展现了25年来中国互联网波澜壮阔的发展历程。

目前，世界互联网大会蓝皮书已经正式出版发行，全国各大书店和网络渠道均可购买。蓝皮书每套定价396元（精装版），其中《世界互联网发展报告2019》及《中国互联网发展报告2019》每本定价198元。如需大批量订购或有任何意见建议，欢迎与中国网络空间研究院联系。



2020年度《网络传播》
欢迎订阅

全国网信工作指导性刊物

New Media
网络传播

主管：中央网络安全和信息化委员会办公室
(国家互联网信息办公室)

主办：中国网络空间研究院

全年12期, 定价300元

订阅方式一

通过邮政网点或邮递员订阅 邮发代号: 80-199

订阅方式二

扫码订刊



服务电话

010-55624926
18612586567

为互联网管理者 从业者 研究者
提供决策依据 实践案例 研究成果