

# 中国 IP.TV 产业动态

CHINA IP.TV INDUSTRY

中国IP·TV产业动态·CHINA IP·TV INDUSTRY

2017年4月刊·总第106期

2017  
CCBN  
春季论坛

视界融合·智享未来



广电总局田进：以深化融合 全面创新 加快推进广播影视转型升级

喻亮星：去伪存真，勾正还原数据之路

## 目录 CONTENTS

卷首语 .....	4
媒体融合——重在“新” 贵在“行” .....	4
市场数据 .....	5
市场动态 .....	10
倾听·声音 .....	28
政策·战略 .....	37
广电总局 15 个司局主要负责人谈 2017 年工作重点 .....	37
本期聚焦：2017 CCBN——视界融合，智享未来 .....	49
CCBN 2017 主题报告会 .....	49
广电总局田进：以深化融合 全面创新 加快推进广播影视转型升级 .....	49
观点集锦 .....	58
有线数字电视运营商国际峰会 .....	58
广电总局杨杰：加快广播电视宽带网络建设 .....	58
广电总局杜百川：传统媒体和新媒体的界线正在逐渐模糊 .....	62
国网曾庆军：做好内生动力提升推进广电网络新增长 .....	68
贵州广电刘文岚：聚力融合 创新发展 ——CCDI 项目开发情况报告 .....	74
湖北广电王祺扬：广电网络脱困发展的“五大理念” .....	79
陕西广电王立强：陕西广电网络智慧社区建设及运营探索 .....	85
媒体融合论坛 .....	88
广电总局杨明品：媒体深度融合发展的路线图 .....	88
东方明珠史支炎：瞄准媒体融合产业的“风口” .....	96
浙江广电杨勇：把握“实”要素，推动“真”融合 .....	99
深圳广电傅峰春：以媒体内容库和大数据建设推动广电融合发展 .....	104
国广东方王明轩：媒体融合就是实现智能化传输和互动 .....	108
云与大数据论坛 .....	111

广电总局杜百川：云计算、雾计算和边缘计算 .....	111
华数朱素平：华数云化之路 .....	117
中国电信赵慧玲：电信运营商转型和网络重构 .....	124
<b>IP 生态及娱乐峰会 .....</b>	<b>129</b>
中国新闻出版传媒集团李忠：大数据下的 IP 价值评估 ..	129
未来电视谢永红：New TV .....	133
国广东方王坚平：CIBN 互联网电视的 IP 价值观 .....	140
<b>记者看展 .....</b>	<b>144</b>
芒果华数展台对对碰 .....	144
1 号馆的两橙、两蓝+一霸 .....	149
新鲜技术在落地 .....	152
CCBN 广电总局科技创新展都有啥? .....	156
关于 4K 不得不说的那些事儿 .....	161
从简单相加到深度相融 .....	163
广电与新媒体融合发展的典型案例——橙视传媒 .....	166
<b>业界分析 .....</b>	<b>172</b>
某市数字电视用户 2 年流失 13.7%，有线还能否逆袭? ..	172
罗小布：有线重生需要颠覆式的创新 .....	176
BBC 变革给中国广电行业带来了哪些启示? .....	185
<b>独家访谈 .....</b>	<b>189</b>
喻亮星：去伪存真，勾正还原数据之路 .....	189
<b>评测·体验 .....</b>	<b>196</b>
亲测小米电视 A 系列、语音搜索和能适配 IPTV 的遥控器	196
<b>分析报告 .....</b>	<b>203</b>
2017 年 2 月芒果 TV 运营商业运营数据 .....	203

主编：周晓静

编辑：赵丽娜 刘雅 王艳红 路明玉 实习编辑：樊红敏

责任编辑：庞梦婕

投稿邮箱：zhouxiaojing@lmtw.com

联系电话：

总机：010-85895002

分机：编辑部—811

市场部：817

通信地址：北京市朝阳区建国路 88 号 SOHO 现代城 A 座 2802 室

邮编：100022

## 卷首语

### 媒体融合——重在“新” 贵在“行”

文/梦婕

3 月，一年一度的 CCBN 如期而至，相较于往年，今年显得尤其热闹，和北京微凉的天气形成了强烈的反差。不管是 BDF 论坛还是展会，人头攒动，广电人在求新求变。

近年来，传统广电媒体正面临着前所未有的压力，有线电视用户的增长在走下坡路，广告收入的曲线图也比较难看，2015 年负增长 5%左右，到 2016 年突破了 7%，直线下滑。

可以说，广电媒体融合转型升级已经到了紧要关头，去年总局在《关于进一步加快广播电视媒体与新兴媒体融合发展的意见》中指出，广电到了改革图存、赢得未来的关键时期。而从各级广电部门发展状况和广电人的切身感受上也有相同的认识。

国家新闻出版广电总局党组成员、副局长田进在 CCBN 主题报告会上做了《以深化融合 全面创新 加快推进广播影视转型升级》的主题演讲，点明“融合创新、转型升级”仍然是广播影视发展的重大任务，并且要求更高、也更为紧迫。

因此，在今年的 CCBN 上不难看出，广电人对当前的技术创新应用比往年更为关注，也更积极地探索具备与新的应用场景和产业链相结合的新的运营模式和商业模式。

首先，我们发现了很多“新”。行业对于智慧广电和媒体融合的理解认识以及解决现有问题的方法更为清晰，能够找到一些完整的、新架构的支撑级系统和解决方案。如：展会上随处可见的媒体融合整体厨房思路和架构；总局的科技创新展上所展示的新媒体、全媒体业务相对于往年更加系统和全面；芒果 TV、华数等推出的产品也更加符合用户需求、更加智能化。

其次，我们发现了正进行中的“行”。包括融媒体端到端解决方案，从技术系统架构到实际应用；在广科院、华数、华为等展台上，我们看到有线无线卫星的融合。除此之外，还有智慧家庭、智慧广电的应用，超高清产品的成熟和普及。

本期杂志，我们汇总了 CCBN 期间各 BDF 论坛的精彩演讲以及各展台的创新成果。同时，我们还将呈现业界专家们对广电转型升级进行分析探讨的文章，为产业链各端的参与者提供更多的思路和借鉴。

CCBN2017 已经结束，而“视界融合，智享未来”，重在“新”、贵在“行”。

# 市场数据 Marketing Datas

## 2017 年 3 月各省电信 ITV 影视

### 广东电信

周期	项目	TOP1	TOP2	TOP3
2月20日- 2月26日	电视剧	《麻辣女兵》	《猎人》	《锦绣未央》
	电影	《地下黑拳》	《百万巨鳄》	《阿拉丁》
	综艺	《王牌对王牌 2》	《欢乐喜剧人 3》	《中国式相亲》
	卡通	《小猪佩奇》	《小公主苏菲亚》	《熊出没》
2月27日- 3月5日	电视剧	《锦绣未央》	《铁血独立营》	《麻辣女兵》
	电影	《生化危机 4》	《玩具总动员》	《何以笙箫默》
	综艺	《王牌对王牌 2》	《欢乐喜剧人 3》	《中国式相亲》
	卡通	《小猪佩奇》	《熊出没》	《小马宝莉》
2月13日- 2月19日	电视剧	《大汉贤后卫子夫》	《江湖儿女》	《锦绣未央》
	电影	《分手大师》	《上海正午》	《上海正午 2: 皇家威龙》
	综艺	《王牌对王牌 2》	《快乐大本营》	《欢乐喜剧人》
	卡通	《小猪佩奇》	《巴啦啦小魔仙》	《熊出没》
3月13日- 3月19日	电视剧	《狐影》	《战神》	《大汉贤后卫子夫》
	电影	《分手大师》	《喜羊羊与灰太狼牛气冲天》	《龙行天下》
	综艺	《欢乐喜剧人 3》	《王牌对王牌 2》	《快乐大本营》
	卡通	《小猪佩奇》	《巴啦啦小魔仙》	《熊出没》

### 重庆电信

周期	影视剧	TOP1	TOP2	TOP3
2月27日-	付费电视剧	《HD-爱来的刚刚好》	《HD-战地狮吼》	《HD-大秦帝国之崛起》
3月5日	付费电影	《HD-铁道飞虎队》	《HD-情圣》	《HD-海洋奇缘》
3月6日-	付费电视剧	《HD-热血尖兵》	《HD-破晓》	《HD-大秦帝国之崛起》
3月12日	付费电影	《HD-那年夏天你去了哪里》	《HD-情圣》	《HD-铁道飞虎》
3月13日-	付费电视剧	《HD-美人私房菜》	《HD-放弃我，抓紧我》	《HD-冲出迷雾》
3月19日	付费电影	《HD-情圣》	《HD-冲浪企鹅2》	《HD-铁道飞虎》

### 上海电信

周期	直播/点播	TOP1	TOP2	TOP3
2月10日	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
-2月16日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《小猪佩奇第二季》	《海底小纵队》
2月17日-	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
2月23日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《小猪佩奇第二季》	《海底小纵队》
2月24日-	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
3月2日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《周末父母》	《大秦帝国之崛起》
3月3日-	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
3月9日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《大秦帝国之崛起》	《周末父母》
3月10日-	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
3月16日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《大秦帝国之崛起》	《老爸当家》
3月17日-	直播频道	《新闻综合》	《东方卫视》	《娱乐频道》
3月23日	视频点播	《三生三世十里桃花》	《大秦帝国之崛起》	《老爸当家》

### 东莞电信投 19 亿元进行光纤宽带改造

近两年，东莞电信累计投入 19 亿元，率先进行全市范围的光纤宽带改造，旨在打造全光智能网络，助力建设“智慧东莞”。据悉，经过两年光网城市的建设沉淀，东莞电信实现了城乡 100% 光纤覆盖，光宽用户规模达 110 万；4G 基站新增 1183 个，4G 用户规模达 130 万。在落实“提速降费”方面，东莞电信的移动网络资费逐步下降，本地流量低至 1.3 元/G，平均单价比 2014 年降幅超 70%；宽带速率显著提升，户均速率达 65M，提速近七倍。

### 广东光纤覆盖超 4000 万户

广东正积极快速推广光网建设，目前光纤覆盖超过 4000 万户，并在全国率先推出千兆宽带服务，广州、深圳、东莞、佛山已实现千兆宽带接入和服务，截至 2016 年 12 月，广东电信的有线宽带用户平均速率由 2014 年 12 月 12Mbps 提升至 45Mbps，两年累计提升 3.75 倍。降费方面，2016 年单位带宽平均单价环比 2014 年降幅超 75%。

### 南京 3 年内城镇宽带平均速率达 100M

南京市政府日前公布了《南京市“十三五”互联网经济发展规划》，给居民家庭网速定了个小目标。到 2020 年，全市城镇、农村宽带平均接入速率分别达到 100M 和 50M。

### 汉中 1.16 亿元助推农村宽带建设

汉中作为国家电信普遍服务试点城市之一，结合“数字汉中”建设总体规划和农村“互联网+”行动，积极争取中央财政补助资金 1.16 亿元，将重点支持南郑、勉县、略阳等 10 个县未通宽带的 562 个行政村和已通宽带但接入能力低于 12Mbps 的 455 个行政村的网络建设和改造。

### 河池市行政村通宽带率达 92%

去年，河池市成为国家电信普遍服务试点城市之一，获得中央财政资金 7681 万元，试点涉及 142 个未通宽带行政村、358 个宽带升级行政村，总投资 2.2 亿元。据统计，去年，全市新增 4G 基站 1850 个，市中心城区和各县(市)城区广网覆盖率达 98%，行政村通宽带率达 92%。

### 2 月国内电视出口减少了 199 万台

根据海关总署权威发布的数据显示，在 2017 年 2 月，中华人民共和国境内，不含台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区，电视出口总量为 344 万台，出口总金额为 42.2032 亿元。而在 2017 年 1 月，国内电视出口量为 543 万台，出口总金额为 60.7151 亿元。从对比中可以看出，2 月电视出口数量相比 1 月份减少了 199 万台，降幅为 63%。

## 第四季度有线电视用户比上一季度环比减少 215 万户

在第四届 CCBN 上，国家新闻出版广电总局科技委专家杜百川指出，2016 年我国有线电视用户规模总量 2.52 亿户，占全国家庭电视收视市场的比重为 59.6%，相比去年同期基本持平；值得注意的是，去年第四季度有线电视用户比上一季度环比减少 215 万户，首次出现负增长。与此同时，宽带用户总量达到 2577 万户，其中第四季度净增近 250 万户。

## 西藏广播电视综合人口覆盖率均超 98%

据了解，截至目前，全拉萨市广播电视综合人口覆盖率均超 98%，拉萨以广播影视重点惠民工程建设为抓手，深入实施‘村村通’‘户户通’‘舍舍通’等重点工程，在全区率先完成广播电视进寺庙工作。

## 德国已售出 50 万 DVB-T2 机顶盒

据报道，德国于 3 月 29 日启动数字地面电视从 DVB-T 向 DVB-T2/HEVC 系统转换的工作，2017 年 1 月售出的机顶盒中，81%（13.4 万）贴有绿色的 DVB-T2 HD 标识，可同时接收 Freenet 电视平台上不加密的公共频道和加密的商业频道。2016 年初到 2017 年 1 月底，共有 50.3 万 DVB-T2 机顶盒售出，其中 70% 带有 DVB-T2 HD 标识。

## 中国视频付费用户数 2020 年有望超 2 亿

据爱奇艺首席内容官王晓晖透露，目前非物质消费正以每年 100% 的速度增长，其中视频付费增长尤其明显，预计 2017 年付费用户数将达到一个亿，2020 年有望达到两个亿，市场前景相当可观。

## 快手获腾讯领投 3.5 亿美元投资

据了解，“网红”短视频、直播平台快手宣布完成新一轮 3.5 亿美元的融资。此次融资由腾讯领投，快手方面并未透露以百度为代表的老股东是否跟投。根据快手官方数据显示，快手当前日活用户超过 5000 万，日上传视频超过 500 万条。

## 三星斥资 2.15 亿美元收购虚拟助手公司 Viv

据报道，三星披露了收购虚拟助手初创公司 Viv Labs 的交易金额。据悉，在去年 10 月 7 日，三星斥资 2389.3 亿韩元收购了 Viv 公司。在当时，1 韩元约等于 0.0009 美元，按照这个汇率计算，这个金额相当于 2.15 亿美元。

## 2017 年全球工业物联网连接将超过 5300 万

市场研究机构 ABI 表示，2017 年，全球工业物联网市场将新增超过 1300 万个有线和无线连接，累计连接总量将超过 5300 万个。预计到 2021 年，新的工业物联网连接数量将达到 1800 万。但 ABI

也指出，连接相关收入预计会有一定程度的缩减——2021 年将下降到 1.22 亿美元。

### 2016 年中国公有云市场规模已达 147.6 亿元

据中国信息通信研究院院长刘多指出，2016 年中国的公有云市场规模已经达到了 147.6 亿元人民币，增速达到 44%。私有云市场规模达到了 345.8 亿人民币，同比增长达到 25%。

### 电信运营商主要数据

2017 年 2 月	中国移动	中国联通	中国电信
新增用户/总数	251.9 万/ 8.53698 亿	53.6 万/ 2.6563 亿	175 万/ 2.1852 亿
新增 4G 用户/总数	639.5/ 5.558603 亿	558.4 万/ 1.16 亿	498 万/ 1.3171 亿
新增宽带用户/总数	269.1 万/ 8327 万	8.6 万/ 7623.2 万	82 万/ 1.2485 亿
新增本地固话用户/总数		-50.7 万/ /6534.6 万	-62 万/ 1.2594 亿

## 财报

### 中国电信 2016 年营收 3523 亿 净利 180 亿元

3 月 21 日消息中国电信发布了 2016 年财务报告。中国电信实现经营收入 3523 亿元，同比增长

6.4%，服务收入 3096 亿元，同比增长 5.6%，增幅持续提升。新兴业务收入占服务收入比达到 40%，较去年提升超过 5 个百分点，业务结构持续快速优化。EBITDA 为 951 亿元，EBITDA 率为 30.7%。净利润为 180 亿元，较剔除出售铁塔资产一次性收益的 2015 年净利润增长 11.7%。

### 中兴 2016 年营收 1012.3 亿元 营业利润同比增长 263.7%

3 月 23 日，中兴通讯发布 2016 年全年业绩报告。报告显示，受益于运营商网络、消费者业务收入同比增长等因素，公司全年实现营业收入 1012.3 亿元，同比增长 1.0%；实现营业利润 11.7 亿元，同比增长 263.7%。2016 年公司国内国际分别实现营收 585.5 亿元与 426.8 亿元，分别占整体营业收入的 57.8%和 42.2%。运营商网络实现营业收入 588.8 亿元人民币；政企业务实现营业收入 89.0 亿元人民币；消费者业务实现营业收入 334.5 亿元人民币。

### 江苏有线 2016 年全年净利 8.84 亿

3 月 10 日，江苏有线发布业绩快报，2016 年 1-12 月实现营业收入 54.34 亿元，同比增长 16.56%，通信服务行业平均营业收入增长率为 7.86%；归属于上市公司股东的净利润 8.84 亿元，同比增长 14.23%，通信服务行业平均净利润增长率为-18.59%。

## 市场动态 Market Dynam

### 招/中标信息

#### 湖南联通启动 2017 年 4K 智能机顶盒集采

日前，中国联合网络通信有限公司湖南省分公司启动了 2017 年 4K 智能机顶盒集中采购项目招标。本项目的物为 4K 智能机顶盒，年度采购预估数量约 40 万台，实际采购数量以招标人下达的采购订单为准，年度投资额约 8000 万元(含税)。

本项目整体划分为一个标段，选取四名中标人。其中综合排名第一的中标人约占 35%采购份额，综合排名第二的中标人约占 30%采购份额，综合排名第三的中标人约占 20%采购份额，综合排名第四的中标人约占 15%采购份额。本项目购买招标文件的投标人数量不足 10 家或递交投标文件的投标人数量不足 10 家的将重新招标。

#### 2017 年海南联通 IPTV 终端采购项目招标公告

海南联通日前就 2017 年 IPTV 终端采购项目展开公开招标。本项目计划采购 60000 台 IPTV 终端，项目预算为 960 万元人民币(不含税)。投标产品必须先通过海南联通的测试，能够在海南联通接入网环境中正常使用，并且能够搭载在 IPTV 平台上正常使用并通过测试，本项目不划分标段，推荐 4 名中标候选人，原则上确定前 3 名为中标人，中标份额按照排名依次为 50%、30%、20%。

### 牌照方

#### 百视通

##### 1、助力风行电视内容大升级

3 月 6 日，风行互联网电视发布 55 吋 F55EU 旗舰版新品以及互联网新一代电视操作系统 FunUI 3.0。东方明珠副总裁、百视通总裁史支焱出席了此次发布会。

作为全国广电第一新媒体平台，百视通积累了强大的内容资源，除了承接东方卫视的头部综艺，在影视剧、体育、少儿、纪实等领域更保持着绝对的领先地位。在体育方面，百视通拥有 NBA、英超两大顶级 IP 版权，是全场次全高清观看 1400 场 NBA、380 场英超的唯一一个全媒体平台。通过最新发布的

55 吋 F55EU 旗舰版产品，用户可以尽情感受这些优质内容带来的震撼体验。新的一年，东方明珠、百视通将进一步加大对风行互联网电视的支持力度，与风行互联网电视一起全面升级用户的客厅场景新体验，引领家庭娱乐生活消费新方式。

## 2、亮相 CCBN2017

3 月 23 日，东方明珠副总裁、百视通总裁史支焱出席了 CCBN2017 “媒体融合论坛”，并发表《媒体融合产业的“风口”》主题演讲，分享百视通作为最早走出围墙的广电新媒体，十余年身处“风口”的感受与经验。史支焱从三个维度诠释了风口的含义，并表示：“虽然做了十几年新媒体，直到今天才算正式进入媒体融合产业的风口。前几年说风口更多地是说趋势，是资本概念。现在是概念散尽，真刀真枪。大风起兮云飞扬，现在如果‘错过’，会酿成无法弥补的‘过错’”。



## 芒果 TV

### 1、参展 CCBN2017



3 月 23 日，CCBN2017 在北京开幕。作为传统媒体与新媒体融合发展的先锋军，芒果 TV 携集“独播”与“独特”特色为一体的重磅娱乐视频内容资源、强势品牌硬件产品“爱芒果电视”，以及全端口(PC 端、移动端、OTT 端、IPTV 等)最新技术、产品等参展，全面展示了新媒体融合成果。

### 2、芒果 TV 短视频入驻今日头条

日前，芒果 TV 与今日头条正式达成平台级战略合作，芒果 TV 将开放自己旗下所有综艺节目的短视频内容，通过入驻头条号的形式对节目内容进行分发。今日头条则将为芒果 TV 提供算法分发、大数据分析以及推广资源上的支持，共同对综艺 IP 进行打造与孵化。整个合作涉及的市场规模远超以往，达到数亿之多。

## 华数

### 1、多位大咖及全方位创新成果亮相 CCBN2017

在日前召开的 CCBN2017 上，华数携华数广电 VR、华数大数据、华数享看、智慧医疗、智慧家庭、华数真 4K、TVOS 2.0 等多项创新成果亮相。从展出内容可见，作为广电行业的龙头企业，其对产业动向的敏锐嗅觉。

在 CCBN2017 主题报告会上，华数“基于用户智慧图谱技术的精准营销系统”与“浙江省 DVB 传输信道及传输业务监管平台”两项产品均脱颖而出，分别荣获 CCBN 年度创新奖“杰出奖”和“优秀奖”两项殊荣。

此外，3 月 22 日，CCBN—BDF 论坛之有线数字电视运营商国际峰会在北京国际会议中心召开。会上，华数传媒网络有限公司副总裁卓越作了题为《智汇互联，共建家庭生态》的精彩演讲，围绕智慧化新网络、融合化新媒体这两个方向，分享了华数在内容、融合和网络三大维度进行的思考和探索。

23 号的广电云与大数据论坛上，华数传媒网络有限公司副总裁朱素平做了《华数云化之路》的主题演讲，介绍了华数云的现状、即将进行的最新实践以及在规划运营方面的经验。

### 2、发布 4K 酒店智能终端

3 月 23 日，华数在杭州发布 4K 酒店智能终端综合解决方案。华数 4K 酒店智能终端采用 DVB+OTT 技术，支持 3840 x 2160p 4K 分辨率，实现蓝牙、语音遥控，可接入第三方服务和应用，实现电视平台开放与多元，能够满足智慧酒店的多样需求。



### 3、与云广网络签署战略合作协议

3 月 23 日，CCBN2017 召开之际，云南广电网络集团有限公司与华数数字电视传媒集团有限公司举行战略合作协议签约仪式。双方将大力推进协同创新，推动业务全面战略转型升级，创新广电融合媒体集成、服务和管理模式，充分利用新兴媒体的技术优势，提升优秀内容的集成和分发能力，实现行业优秀资源汇聚共享，联合开展基于云计算、大数据的传统广播电视内容和新兴媒体服务内容融合，实现跨省互联互通，以基础网络资源共享和双方网络用户资源联合引导、支持产业链上下游资源，并适时推进在农村电商平台、智慧家居、智慧社区、智慧城市、智慧乡村等领域的应用服务创新。抓住实施“云上云”行动计划等契机着力推动“电子商务进

农村综合示范县”、“云间小镇”、云南广电新媒体融合平台及纪录片拍摄基地等重点项目。

## CIBN 互联网电视

### 1、小目标成就大布局 CIBN 互联网电视玩出新花样



“定个小目标，带着梦想，从春天出发”，近日，CIBN 互联网电视带着 2017 年发展的小目标在北京举行了一场小型媒体沙龙。本次沙龙主题为“上车吧!小目标”。在这春意盎然的一年启始之际，CIBN 互联网电视 9 位业务线负责人与特邀媒体嘉宾齐聚一堂，畅聊 2017 开年小目标。

### 2、多位大咖亮相 CCBN2017

3 月 23 日，国广东方副总经理王明轩亮相 CCBN 媒体融合论坛，为大家带来了主题演讲《媒体融合就是实现智能化传输和互动》。王明轩认为，真正的媒体融合(或新媒体)有两大最关键的核心要素。一是智能化传输，二是互动。

3 月 24 日，国广东方总编辑王坚平亮相 CCBN IP 生态及娱乐峰会，带来了主题演讲《CIBN 互联网电视的 IP 价值观》，借助 IP 概念分享了 CIBN 互联网电视在特色内容建设中的思考与实践。

另外，国广东方技术中心总经理王睿亮相云与大数据论坛，为大家带来了题为《CIBN 互联网电视视频云建设》的主题演讲。

## 未来电视

### 1、再换帅 李鸣接替熊智辉

日前，未来电视有限公司高层出现新的人事调整。原未来电视有限公司董事总经理熊智辉由于个人职业规划原因正式离职，由李鸣接任。李鸣此前曾任凤凰视频总经理、凤凰全媒体研究院执行院长，中央电视台社会与法频道《中国法治报道》栏目主编，并曾于 2001 年获“全国广播电视主持人金话筒奖”，拥有 22 年媒体从业经历，在互联网、在线视频、电视、广播行业均有丰富经验。

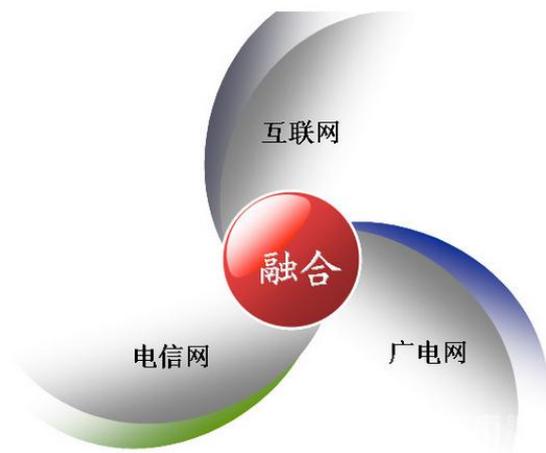


## 2、亮相 CCBN2017

3 月 24 日，CCBN2017-BDF IP 生态及娱乐峰会论坛在北京举行。会上，未来电视有限公司 CMO 谢永红作了题为《NewTV》的主题演讲，从市场的新格局、未来电视在技术平台建设、内容建设方面的考虑、海外业务拓展、OTT 商业模式等方面的进展进行了分享。

## IPTV/三网融合

### 黑龙江通信管理局召开三网融合工作推进会议



日前，黑龙江省通信管理局组织省新闻出版广电局，省联通、移动、电信三家公司，省广播电视台、龙江网络公司等单位召开了 2017 年度第三次三网融合工作推进会。

本次会议向各企业通报了即将印发的《黑龙江省全面推进三网融合工作实施方案》，要求各企业按照《方案》要求落实相关工作。《方案》明确规定在 2017 年年底完成黑龙江省三网融合业务

全面双向进入。下一步，黑龙江管局将落实《方案》中具体内容，全面推进省三网融合工作，为龙江人民提供更加丰富多样、快捷经济的信息和文化服务。

### 沧州市全面开展三网融合建设

近日，沧州市出台《沧州市推进三网融合实施方案》，明确将在全市范围全面推广广电、电信业务双向进入，力争到 2020 年底，全市城乡业务实现双向交互覆盖；所有城区实现光纤入户全覆盖，农村入户宽带接入能力达 20M，基本建成支持光纤、4G、无线、卫星通信等传输模式，具备灵活组网功能的下一代广电网、无线智能网试验网。

### 联通混改方案已提交审批

3 月 6 日，在国务院新闻办公室举行的政策吹风会上，中国联通总经理陆益民表示，目前中国联通的混改方案正在国家有关部门审批之中。

中国联通总经理陆益民说，党中央、国务院决定通过电信领域深化混合所有制改革，相信这一举措将进一步激发电信企业的企业活力，加快行业创新转型，进一步做强、做大、做优国有企业。公司也会进一步加快电信行业供给侧改革，加快三网融合，促进整个国家数字经济繁荣，助力实体经济发展。



### 中国联通发布“光宽带+”品牌 启动宽带“五大计划”

中国联通 3 月 28 日正式发布“光宽带+”品牌，并启动宽带“五大计划”。根据计划，中国联通将在全国 334 个城市，利用 40 万渠道网点以及 13 万直销人员，开展“百城联动”营销行动，旨在将联通“光宽带+”引入亿万家庭。“光宽带+”的发布，标志着中国联通宽带发展进入了新的阶段。

### 四川电信与北京研究院成立应用创新中心

近日，中国电信四川公司与中国电信北京研究院在成都举行战略合作协议签字仪式。四川公司总经理郑成渝、北京研究院院长李志刚为“四川公司-北京研究院业务应用创新中心”揭牌，四川公司副总经理尹进、北京研究院副院长张成良代表双方签署战略合作协议。双方将聚焦云计算与大数据、光网宽带与未来网络、物联网与“互联网+”等领域，开展密切合作，包括合作开发与运营、技术试点及验证、市场拓展、项目承接等。

### 四川电信 IPTV 摄影互动平台开播



3 月 20 日，“大美四川—把多彩世界带回家”首届四川天翼高清摄影大赛颁奖典礼暨 IPTV 摄影互动平台开播仪式在成都举行。此次大赛颁奖典礼暨 IPTV 摄影互动平台开播仪式由中国电信四川公司与四川摄影家协会共同主办，为广大摄影爱好者搭建自我展示、分享交流的平台，将进一步丰富四川群众的文化生活。同时，通过摄影

大赛活动和 IPTV 平台，将四川社会经济发展成就、人文景观和丰富的旅游资源推向世界，促进四川文化和旅游产业发展。

### 重庆电信积极持续推动“宽带中国、光网城市”

近年来，重庆电信积极持续推动“宽带中国、光网城市”战略。2016 年，在针对城市光网扫盲、补点的基础上，结合引入民资工作进一步加大推进行政村光网建设，重庆电信完成了国家“宽带乡村工程”、“普遍服务”工程及行政村通光纤工作开展行政村光网改造，现行政村光缆通达率已达 95%。

2017 年，重庆电信将进一步推进光网建设，按照卓越接入、品质领先、专业运营、精准投资的原则，全面推进智能光网 2.0 建设，在 2017 年 10 月前，完成县城以上城市区域 10G PON 网络的部署，打造“同城领先”的下一步光网。

### 帕科科技中标“陕西新媒体集成播控平台二期扩容项目”

帕科科技于近日成功中标“陕西新媒体集成播控平台二期扩容项目-业务运营支撑系统”。本次陕西广电新媒体招标的“业务运营支撑系统”，主要目的是实现广电对于 IPTV、OTT 电视、手机电视等新媒体业务类型进行全方位运营管理，帮助广电实现新媒体业务的市场运营能力，掌握视频业务发展的主导权。帕科科技此次从众多竞争者中脱颖而出，以优质的系统方案和完善的服务标准获得了招标方的认可，再次印证了公司在新媒体领域的技术实力。

## 互联网电视

### 看尚、酷开、PPTV 等互联网电视品牌亮相 AWE2017

3 月 9 日—3 月 11 日，AWE2017 在上海召开。此次展会吸引了 700 多家参展商和近 20 万人参观，创历史之最。多家互联网电视品牌都亮相这一行业盛会。

#### 看尚:打造全矩阵产业链

具有“国家队”背景的互联网电视厂商看尚携完善的软硬件布局、内容和应用资源亮相本次展会，并举行了以“让创新与生活更近”



为主题的发布会，发布全新产品战略，以领先的客户理念打造炫看、焕看、熠看三大产品系列，通过深化全矩阵产业链下的资源整合，体现品牌“广全深”的综合优势。

### 酷开：VR 创新黑科技傍身



本次展会，虚拟现实成为关注的焦点之一，酷开携两款 VR 产品随意门 G1 和 G1S 亮相。酷开随意门不仅仅是一款 VR 产品，更是一套完整的演示系统。酷开面向行业打造的“硬件+内容+行业应用”的模式，将酷开 VR 运用到影视、游戏、直播、媒体、旅游、教育、房地产、汽车、医疗、电商、大数据、金融等行业，展示出前所未有的市场活力。

### PPTV：内容优势引领家庭娱乐新时代

与其他电视品牌单纯的产品展示不同，PPTV 智能电视还充分展示了其强势的内容优势，别出心裁地将足球比赛解说、明星表演、财经人物访谈等等精彩独家电视内容搬到现场，吸引了数万 AWE 观众到场参与体验。



### 小米电视发布全新系列 4A 2099 元起

3 月 21 日，小米电视 2017 春季新品发布会在京举行。发布会上，小米公司联合创始人、小米电视



负责人王川发布了主打“高性价比”的全新产品系列——小米电视 4A，覆盖 43 英寸、49 英寸、55 英寸、65 英寸 4 个尺寸，全线延续了高端配置，采用 4 核 64 位旗舰处理器，同时支持 HDR10 和 HLG，售价仅 2099 元起。其中 49 英寸、55 英寸和 65 英寸还配

有人工智能语音版供选择，配备 2GB+32GB 超大内存和首次发布的小米蓝牙触控语音遥控器，该遥控器可控制有线机顶盒，首次做到将机顶盒遥控器和电视遥控器合二为一，小米电视 4A 人工智能语音版最低售价为 2899 元，小米蓝牙触控语音遥控器售价 99 元。

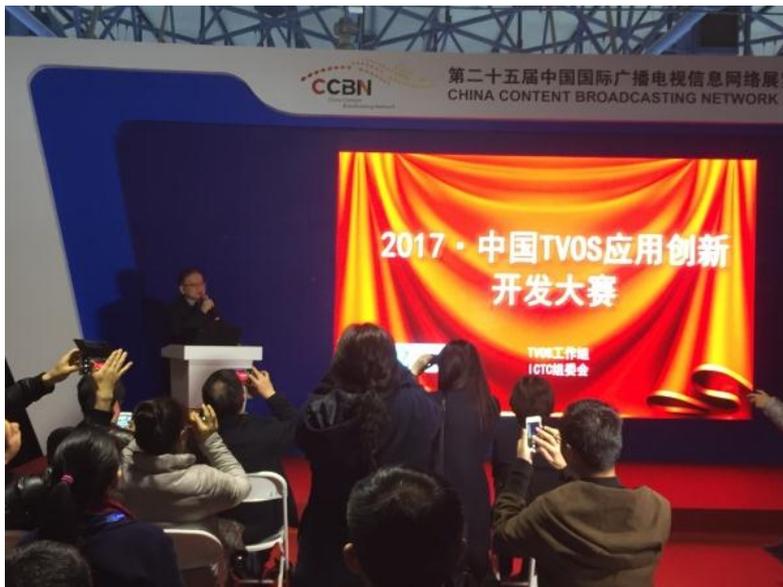
## 互动电视

### 广电总局宣布王效杰出任总局总工程师

3 月 28 日，国家新闻出版广电总局正式宣布王效杰出任国家新闻出版广电总局总工程师，不再担任科技司司长职务。广电总局总工程师职责有三条：对总局科技工作提供咨询，受总局领导委托研究总局科技专题或专项工作，完成总局领导交办的其他事项。



### 首届“中国 TVOS 应用创新开发大赛”启动



3 月 23 日，首届“中国 TVOS 应用创新开发大赛”在北京开幕。

TVOS 是在国家新闻出版广电总局的指导下，由 TVOS 工作组以产学研用相结合的方式研发的，具有自主知识产权的智能电视操作系统。为加快构建 TVOS 应用生态，推动 TVOS 应用创新，特举办“首届中国 TVOS 应用创新开发大赛”，中国 TVOS 应用创新开发大赛将每年举办一次。

2017 年首届中国 TVOS 应用创新开发大赛将主要面向高校、科研院所、TVOS 工作组成员单位、广电运营商等单位的相关团队，赛期为 2017 年 3 月~10 月，决赛将在 10 月底举行。

## 视界融合智享未来——CCBN2017 在京召开

当前，广播影视技术与新一代信息技术加速融合，广电发展面临新机遇与新挑战，行业面临全面战略转型。全媒体聚合、泛在化网络、智能化传播已逐渐成为广电发展主流趋势。CCBN2017 携前沿的行业发展风向、权威的高端政策解析、丰富的产品技术门类、先进的运营发展理念、多元的视听信息业态，于 2017 年 3 月 23-25 日亮相于北京中国国际展览中心。

### CCBN2017 主题报告会召开 2016 年度中国广播电视行业十大科技关键词发布

日前，CCBN2017 主题报告会召开。主题报告内容涵盖广电政策方向、互联网发展动向、各地融合实践思考、厂商新技术应用等。会上，媒体融合、智慧广电、网络安全、广电云平台、中国广电、大数据、超高清、网络视听(IPTV\OTT)、宽带广电、有线无线卫星融合覆盖被选为 2016 行业十大科技关键词。

综合来看，与往年相比，今年的主题报告会有以下几个特点：边界融合更加突出，包括互联网与广电的融合，新闻出版与广电的融合，传统媒体与新媒体的融合；人工智能助力广电发展，结合云计算、大数据、VR，打造未来视听发展新局面；中央厨房概念



逐渐普及，在主题报告会上多次被提及，田部长强调要加快中央厨房的推广，人民日报现身说法，加速媒体融合生态构建。

### 晶晨半导体 T966 芯片荣膺“CCBN 2017 产品创新优秀奖”



3 月 22 日，作为 CCBN 展览会重要组成部分的“CCBN 年度创新奖”颁奖典礼在北京国际会议中心 CCBN2017 主题报告会现场隆重举行。中国工程院院士邬贺铨、湖南广播电视台副台长聂玫、广东省广播电视网络股份有限公司总经理杨

力分别获得“CCBN 杰出贡献奖”；北京市新闻出版广电局、安徽省新闻出版广电局、广东省新闻出版广电局三家机构荣获“CCBN2017 用户组织贡献奖”。

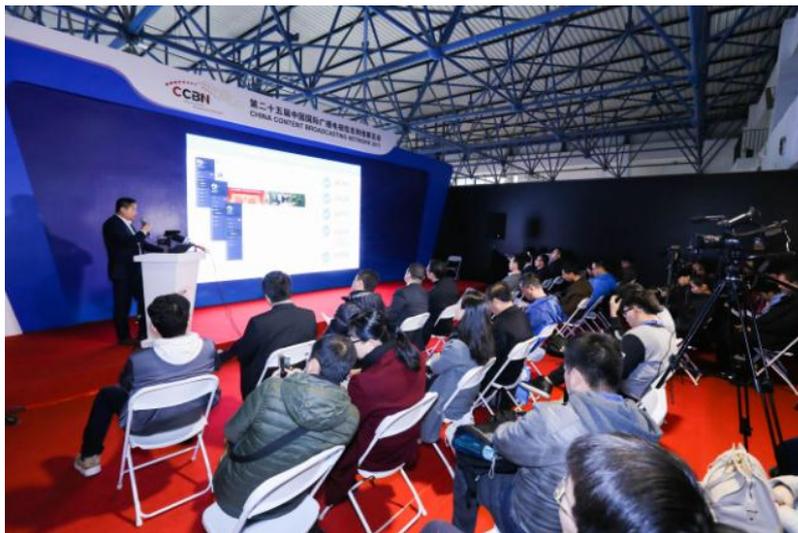
“CCBN2017 产品创新奖”分别授予了有线网络运营商、设备制造商、技术服务供应商等共二十家企业。其中，晶晨半导体(Amlogic)可升级 4K 智能电视 SOC 解决方案 T966 凭借其领先的技术表现和独创的分体与插卡智能电视解决方案优势荣膺“CCBN 2017 产品创新优秀奖”，凸显了晶晨半导体在智能芯片研发领域的杰出实力。

### 观止云携编码与视频智能 AI 技术亮相 CCBN2017

3 月 23 日，CCBN2017 在北京开幕，“融合”、“智能”是本届 CCBN 两大主题。专注于在线视频技术研发与商业模式创新、多年来持续向广电行业提供运营级视频平台解决方案的观止云（北京）信息技术有限公司作为本届 CCBN 重要参展商，展出了业内超高性能编码器、人工智能视频平台等最新产品。



### CCBN2017 亦非云正式推出新产品亦手播



亦非云互联网技术（上海）有限公司联合共融科技宣布，首款支持 H.265 编码的一体化移动直播手机套装——亦手播产品正式上市。亦手播产品支持 H.265 视频格式，在同等的网络带宽状态下提供更优质的视频画质；通过专业 10 倍光学变焦镜头，满足适应户外远距离取景的场景需求；提供定向麦克风提高了收音效果；产品设计轻便，全业务云化方案；将现场拍摄团队任务精简到单人独立完成；整套产品

不足 2kg，非常便于记者和主持人外出携带。

### 云帆加速佟永跃 CCBN2017 畅聊媒体融合

日前，在 CCBN2017 媒体融合论坛上，云帆加速创始人兼 CEO 佟永跃与广电总局、浙江广播电视集团、国广东方及各地方电视台领导进行了深入的交流，探讨以先进技术为支撑、内容建设为根本的媒体融合发展之道。佟永跃认为在媒体融合发展中，新老媒体应守住优势，补齐劣势，从而更好地服务客户。

### 天籁 K 歌国安广视 CCBN2017 共启家庭娱乐新体验

日前，天籁 K 歌与国安广视首次联合参展 CCBN2017。据天籁 K 歌业务拓展高级经理何斌透露，国安广视借力资本与技术创新融合推进广电发展；天籁 K 歌则依靠娱乐家庭终端的优势，让用户第一时间享受到家庭云端互动平台，未来双方合力将业务覆盖到湖南广电、湖北广电、河北广电、广州珠江数码，云南电信等地区，今年预计将覆盖 600 余万用户。

## 重庆市巴南区建成主城区首个标准化建设的区县电视台

近日，重庆巴南区广播电视台成功通过定级评估，实现了从三级台到一级台的跨越，成为主城区首个实现标准化建设的县台。

一是两个电视演播室系统投用，8+2 讯道转播车将在今年 6 月交付使用。

二是在全市区县电视台中首推直播节目《直播巴南》，由电视台通过整合优化全区 2000 多个公共摄像头资源，借助航拍及 4G 直播系统等技术独立自制。

三是“爱巴南”微信公众号开通一年来，已 7 次进入全国县级广电微信公



众号 100 强，跻身全市媒体类微信公众号前 10，由区广播电视台与重庆网络广播电视台合作开通的巴南手机台仅半年时间达到了 78 万访问量。

## 河北电视台携手华栖云阿里云打造河北广电媒体智慧云

3 月 20 日，河北电视台下属河北广电无线传媒有限公司与华栖云、阿里云签署合作协议，共同打造及运营河北媒体智慧云。河北媒体智慧云将不仅支持河北电视台高清节目制作、新媒体生产发布云服务，还将面向河北省内提供媒体云、文教云、政务云、民生云系列云服务。

## VR 管家登陆天山云平台 未来媒体开启 VR 内容付费新模式



3月13日，“VR管家”正式登陆新疆广电网络天山云平台。据悉，VR管家是未来媒体基于Linux和Android系统开发的VR产品运营平台，能够实现VR内容从机顶盒端的汇聚到手机端的播放与支付，以及VR相关设备的订购、介绍等，是从VR内容到硬件

的完整平台。VR管家已经上线以及即将上线的业务包含VR院线、VR点播、VR超市、操作指南、VR频道等。用户通过电视渠道就可以体验精彩绝伦的VR内容，新疆广电网络成为首家开展VR运营的广电运营商。

### 智能生活

## 3·15晚会展现技术范儿 首次采用AR技术揭露骗局内幕

中央电视台第27届3·15晚会于2017年3月15日20点在CCTV-2财经频道进行现场直播。今年的晚会首次采用的AR技术，以情景剧、实验室测试、晚会现场测试等多种形式帮助消费者辨真识假。此外，播放方式也在往年的基础上有所增加，今年的晚会新增了移动端的直播，只要用手机添加微信公众号“央视财经”，或者是通过“央视财经”APP，就可以随时随地观看到晚会的直播内容。



今年晚会首次采用AR技术，以情景剧、实验室测试、晚会现场测试等多种形式帮助消费者辨真识假。此外，播放方式也在往年的基础上有所增加，今年的晚会新增了移动端的直播，只要用手机添加微信公众号“央视财经”，或者是通过“央视财经”APP，就可以随时随地观看到晚会的直播内容。

## 烽火通信联手马里欧网络推首款AR机顶盒

近日，烽火通信与武汉AR技术领军企业马里欧网络联手，推出市面上首款AR机顶盒。这款AR机

顶盒以孩子为主要服务对象，包含 1 万种动画学习场景、10 万分钟动画片、50 多款 APP 应用，且全部与云端相联，实时更新，预计 4 月正式投产。

### 国安广视牵手百度 CCBN2017 展示 AI 与智能家居最新研究成果

3 月 23 日，百度携手中信国安广视参加 CCBN2017，并以“给加一颗智能心，让 AI 融入家庭”为主题，进一步向外界展示了双方在 AI 与智能家居领域的最新成果。据了解，度秘与国安广视即将合作推出升级版的 G-2 产品，与海尔、美的共同合作的智能冰箱也即将上线。

### 海尔 U+智慧生活 3.0 发布



3 月 8 日，“海尔 U+智慧生活 3.0 发布暨物联网场景生态体验会”在上海举办。海尔发布智慧家庭战略，智慧家庭场景生态，智慧家庭市场策略以及智能制造平台。本次发布会上，海尔还联合中国家电研究院、亚马逊、微软等率先在全球五大洲成立联合场景实验室，以便根据用户的生活场景、生活习惯，快速迭代出智慧的生活场景。基于此，

2018 年海尔智慧家庭的场景数量有望由首批 161 扩容到 1000+，为用户创造更美好的智慧家庭生活体验。

### 中兴智能手表曝光 支持 Android Wear2.0

日前，中兴最新的智能手表产品 ZTE Quartz 信息遭到曝光。信息显示，ZTE Quartz 设备型号为 ZW10，而表带则采用碳纤维纹理的橡胶材质。这款智能手表将运行 Android Wear 2.0 系统。不过，这款手表并没有许多智能手表拥有的心率监测功能，也没有 NFC 模块。



## 阿里投资 AR 导航系统厂商 WayRay 涉足 AR 导航

近日 AR 导航系统厂商 WayRay 进行了 B 轮融资，总额为 1800 万美元，而阿里巴巴正是领投机构。据外媒报道，在阿里巴巴投资完成之后，WayRay 公司还将和阿里巴巴和上汽集团合资公司“斑马科技”合作，共同开发增强现实导航和车载娱乐系统，将会在 2018 年推向市场。

## 小米 VR 眼镜突然宣布涨价

继小米电视和红米手机涨价之后，日前小米官方宣布，小米另一款产品——VR 眼镜宣布涨价，而且是直接怒涨 50%。小米 VR 眼镜初上市价格为 199 元，现在调成为 299 元，3 月 7 号零点起，VR 眼镜在小米商城、小米天猫官方旗舰店、小米京东官方旗舰店、小米之家等渠道都开始执行新价格。



根据一些业内人士以及小米供应链关系人士爆料得知，199 元的小米 VR 眼镜恐怕很难完全覆盖其成本。

## 网络流媒体

### 爱奇艺

#### 1、联手雀巢怡养打造新 50+人群视频服务专区

3 月 21 日，爱奇艺与雀巢(中国)有限公司奶品组联合举办的“怡养 50+频道战略发布会”在京召开。现场，爱奇艺与雀巢联合宣布，双方将启动关爱 50+人群的深度合作，上线国内首个专为中老年人打造的视频服务专区——怡养 50+频道。未来，怡养 50+频道将持续提供丰富的视频服务，针对新 50+人群输出最具活力、有



趣的生活方式，培养他们乐观、高品味的生活态度。

## 2、打造一站式母婴知识聚合平台

3月7日，爱奇艺宣布将推动母婴等原创垂直领域的发展，同时发布《爱奇艺母婴行业大数据报告》。爱奇艺高级副总裁耿聃皓介绍，截至2016年，爱奇艺母婴频道总播放量突破200亿，日均播放量超8000万次。目前，爱奇艺母婴频道认证自媒体数达307家，覆盖人群超5000万。2017年，爱奇艺将进一步深度开发母婴频道，从孕期分娩到宝宝教育，从专家解惑到行业动态，深入剖析孕期、育儿、专家、行业知识，为母婴人群提供更为细致的差异化内容矩阵，实现母婴领域360度全方位的内容覆盖。

### 接手乐视 PPTV 拿下中超独家转播权

3月6日，苏宁体育传媒旗下PPTV聚力体育正式宣布与体奥动力达成2017赛季中超联赛新媒体(PC+移动+OTT)全场次独家版权协议，版权价格为13.5亿元人民币。这是继苏宁体育传媒拿下西甲、英超等世界顶级赛事IP之后，在体育赛事版权方面做出的又一次重要的扩张。

### 暴风体育接盘中超联赛全场次短视频等版权

3月8日，暴风体育宣布，与中超版权方体奥动力签约，获得2017赛季中超联赛的视频直播权(每周一场)，以及全场次的短视频版权和集锦点播权益。有说法称，这笔交易的价格是千万级别，但暴风体育方面对此未予置评。

## 海外

### 韩国 IPTV 订户数量大增 已接近有线电视

随着超高清内容的引入，韩国IPTV服务用户已经达到1400万。截止2017年1月，韩国三大固网运营商KT，SK Broadband以及LG Uplus共拥有用户逾1410万，2016年12月为1390万。而截止2016年12月，韩国有线电视订户仅为1450万。

### 三星最新 4K 蓝光播放器 4 月开售

据报道，三星电子美国分公司3月14日宣布将推出全新的4K蓝光播放器(UBD-M9500)，这一带有蓝牙功能的产品是三星去年推出的UBD-K8500的升级版。UBD-M9500将在4月登陆零售店，售价为399

美元。该产品能让用户在观看电视直播的同时，将内容从蓝光播放器串流到便携式媒体设备。同 LG 蓝

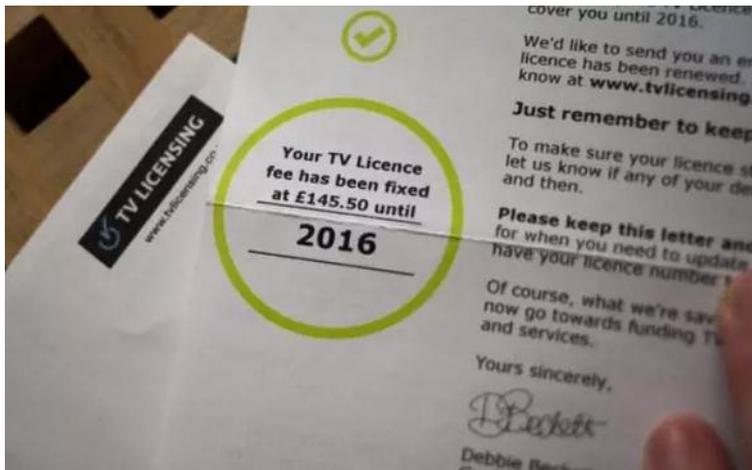


光播放器和 Roku 一样，M9500 的“私人影院”模式可以将音频直接传输到蓝牙耳机。M9500 会在串流高动态范围 (HDR) 内容时，自动向兼容的 4K 超高清电视发送信号，电视即可自动进行切换。

### 康卡斯特计划推出 OTT 精简电视服务

随着竞争对手纷纷涉足流媒体业务，康卡斯特也开始着手准备自己的 OTT 服务了。据悉，康卡斯特将把付费电视套餐中观众最喜欢的节目放在新的 OTT 服务中，因为公司本就拥有这些内容的数字版权。此外，公司还将与 ESPN 和 CBS 等供应商洽谈新的流媒体版权。也就是说，目前这一规划中的服务尚没有确定的商业铺展计划。目前康卡斯特的重点仍是提升基于 DOCSIS 的 Xfinity 家庭服务的市场份额。

### 英国政府上调 BBC 电视牌照费



据外媒报道，英国政府从 4 月 1 日起将 BBC 的电视牌照费从 145.5 英镑/年上调至 147 英镑。这是牌照费自 2010 年 4 月 1 日以来的首次上调。需支付牌照费的观众将收到一份支付计划或提示单，提示下次续约时所需支付的新金额，而在 4 月 1 日之后购买或续约的观众需要按照新的金额付费。

### Facebook 发力直播市场 加入游戏直播大军

近日，Facebook 正式宣布将全面支持桌面直播领域，显然他们有意进一步发展游戏直播市场。此前，Facebook 的视频直播主要还是在移动端，这次进入桌面市场也彰显了他们在这方面的野心。不仅仅是游

戏直播，Facebook 也希望能够在体育直播领域有所发展。目前，Facebook 正在和美国职业棒球联盟展开谈判，希望获得每周一场的网络赛事直播权益。

### CNN 成立 VR 部门

据 Digital TV Europe 报道，美国新闻广播商 CNN 已正式成立了 CNN VR。这是 CNN 负责沉浸式新闻报道的部门及虚拟现实平台。该部门隶属于 CNN Digital，将以 360 度视频的形式报道重大新闻事件，每周推出虚拟现实新闻。

目前，CNN 的 iOS 和安卓 APP 均支持 360 度视频，而 CNN VR 的内容也将分发到各大主流 VR 头显平台，如三星 GearVR，Oculus Rift 以及 Google Daydream。

### 索尼将为 PS VR 加入超百款游戏

近日索尼官方宣称，为了给 PS VR 用户带来更好的内容体验，目前正在有超过 220 款针对 PS VR 的游戏和应用处于开发过程中。这些内容并不全是游戏作品。PS VR 还将会拥有不少其



他类型应用，如之前发布的应用名单中的 360 度全景视频等。并且将有超过 100 款的游戏应用于今年发布。

## 倾听 · 声音 Listens to the sound

### 视频能为运营商带来上万亿的市场空间？

引子：在巴塞罗那世界移动大会上，华为轮值 CEO 徐直军在 Keynote 上发表了“让视频成为运营商增长的新动力”的主题演讲。他指出，内容、视频正在重新定义电信产业，对电信运营商来说，视频业务不是做与不做的选择题。大家都看到了视频业务正在成为新的基础业务的事实和创造巨大增长空间的未来，因此做好视频业务是必须的。



话音时代为运营商带来 8 千亿美金市场，数据时代带来 1.2 万亿美金市场，视频时代可能再为电信运营商带来上万亿美金的市场空间。具体来说，在视频领域，娱乐视频预计为 6500 亿美金，通信视频预计为 180 亿美金。在行业领域，无处不在的视频也将带来 3500 亿美金的市场空间。未来，视频会深入每个人的生活和工作，从而给运营商带来巨大市场空间。

——华为轮值 CEO 徐直军

评：未来几年，运营商付费电视收入将缓慢增长。Ovum 预测，到 2021 年运营商付费电视收入将达 812.57 亿美元。然而，在靠大视频提高收入的美好前景下，用户体验不佳等问题是运营商不得不摆脱的窘境。Ovum 在全球 30 个发达国家和发展中国家的宽带市场，对 1.5 万名消费者进行了体验调查，其中约 80% 的固定宽带用户经常观看在线短视频，近 50% 的用户观看在线长视频。但值得注意的是，用“好”或“优秀”描述视频体验的用户不足一半。较差的视频体验很可能将造成用户流失。（Ovum TV 研究组实践领袖 Ed Barton）

视频业务的发展历程分成了四个阶段，分别是培育期、成熟期、爆发期和超视频时代。过去十年属于视频业务的培育期，接下来很快会进入成熟期和爆发期。不过这对于运营商来说，不仅是千载难逢

的转型机遇，也是一次重大挑战。

——中兴通讯副总裁、技术规划部副部长尤琰

评：到 2020 年，全球移动流量将比目前增长 10 倍、固网流量将增长 4-5 倍，视频流量将占到互联网流量的 75%以上。发达地区的视频流量增长会更快一些，预计移动流量会增长 20 倍、固网流量增长 10 倍以上，视频流量占比将超过 80%。如此巨大的带宽及流量需求，将会给通信网络带来前所未有的挑战。为此运营商不仅要增加带宽，还要有效改善网络时延、丢包率以及 QoS、QoE 端到端监测和保障等多方面的能力。（思科内部人士）



在未来商业机会中，视频将成为运营商的基础业务，娱乐视频、通信视频和行业视频产业加速发展。运营商将进入视频为王时代，垂直行业数字化将给运营商带来万亿级美元的空间。中国的视频网站付费用户和收入两年增长了 8 倍，越来越多的用户愿意为视频付费，该业务将成为电信运营商在语音、短信、数据之后的第四种基本业态。

——运营商 BG 副总裁彭威

评：视频会成为未来，下一代通信的‘微信’一定是基于视频。除此之外，未来还有更多物体连接需要“看到”视频，例如无人驾驶技术，需要把摄像头采集到的信息直接传递给机器，进行分析决策；智慧城市和智慧交通，都需要视频进行实时传输。（业内人士）



人们对视频业务的需求是无止境的，预计到 2021-2025 年，8K 视频、VR/AR 业务将全面成熟，全息视频会引入市场。届时千兆到户将是基本需求，高端用户会上万兆宽带。

——中兴通讯副总裁、技术规划部副部长尤琰

评：中国三大运营商也面临着 AT&T 此前所遭遇的困境，亟需在内容上加深合作与布局。未来视频流量将占据整个网络流量中的大部分，“大宽带+高质量视频业务”正成为运营商竞争的焦点。国内运营商想要做大内容，在视频生态系统中获取一席之地，或可从两方面入手。（业内人士）



未来无论是 VR 还是 AR，只有运营商的网络才能支撑它，到了 4K 以上的视频，现在的 OTT 就解决不了了。视频未来将为运营商带来 7000 亿美元的市场空间，这也是运营商的机会，运营商增长了，才能带来华为业务的持续增长。

——华为常务董事、战略 Marketing 总裁徐文伟

**评：运营商数字化转型势在必行，纵观当前电信业发展，语音和短信等传统业务已风光不再，加之人口红利消失、OTT 侵蚀日益加剧、产业边界消失的速度远超想象，数字化转型是电信运营商变革的主旋律。实际上，以 VR/AR/4K/8K 为代表的大视频业务已成互联网杀手级应用，运营商必须把握这一蓝海市场。（业内人士）**



物联网、视频内容是当下电信运营商数字化转型的两大方向。其中，在数字化消费服务方面，付费电视、VOD/在线视频、在线音乐等数字内容消费将成为主导。付费电视、VOD/在线视频、在线音乐等数字内容消费将成为主导。视频将成为全球电信运营商未来的基础业务。

——埃森哲内部人士

**评：巨大的带宽及流量需求将给运营商带来前所未有的挑战，通信公司也积极助以一臂之力，全球“视频纪”逼近，将为运营商提供端到端的解决方案，助其实现视频时代的新增长。视频流量将是未来网络流量发展的主导，致力于做大视频时代运营商的重要帮手。**

### 在宽带性价比上 运营商还有很大提升空间？

引子：3 月 5 日，总理李克强在政府工作报告中提及，今年网络提速降费要迈出更大步伐，年内全部取消手机国内长途和漫游费，大幅降低中小企业互联网专线接入资费，降低国际长途电话费。关于“漫游费”是否应取消的争论终于画上句点。



施行已 23 年多的“漫游费”即将退出历史舞台，取消国内长途和漫游费肯定是好事，相信运营商年内一定会取消。

——全国政协委员、工信部原部长李毅中

**评：随着 3G、4G 网络成熟的覆盖，在运营商核心套餐已基本实现长市漫合一，所以取消漫游费也是情理之中。总的来说，长途漫游费是语音时代基础电信服务的一种过时计费方式，在电信运营商自身业务变革中，淘汰是必然的。（分析人士）**

 取消长途和漫游费之后，虽然表面上中国移动、中国联通、中国电信三大运营商利润减少，但是，能够拉动消费，促进创业和就业，推动经济升级。通讯和信息行业对宏观经济的影响是巨大的，通信行业技术创新活跃的话，能够带动其他产业快速发展。坚决拥护取消国内长途和漫游费。三大运营商也是坚决拥护的，并正在制定具体措施。

——全国政协委员、中国移动原董事长奚国华

**评：目前，三大运营商各自用户的长途漫游费正在逐步取消中，但跨网络的长途漫游费何时取消仍无时间表。不过，随着“取消手机国内长途和漫游费”写入政府工作报告，相信很快就有时间表。（业内人士）**

 在网速方面中国还处于中等偏后的水平，跟韩国等国家比差距比较明显。价格很高，而且价格之下的服务品质和速度也不够，一些国家已经实现了不限流量，所以我国在宽带性价比等方面还有很大的提升空间。

——中国互联网协会研究中心执行主任方兴东

**评：提速降费的难点有两个方面，一个是对运营商而言的成本问题，要提速就要把铜缆变成光缆，做这件事的成本投入比较大，在项立刚看来，推进网络提速的另一个难点是在大城市进行设备改造时，操作起来可能会涉及物业等方面。（通信业观察家项立刚）**

 全国一体化资费推行过程中遇到的难点来源于运营商的历史遗留问题，每一个地级市的套餐有成千上万个，取消国内长途漫游费对运营商来说，需要很大的工作量来修改。如果没有政府强制推行，运营商很难有动力去做。

——电信分析师付亮

**评：提出取消国内长途漫游费是在意料之中，政府不能干涉运营商资费定价，但可以直接提出取消长途漫游费，欧盟也是这样做的。（业内人士）**

 中国联通网络利用率还有很大提升空间。目前，移动网络利用率不足 20%，光纤入屋网络利用率约 37%。5G 时代的到来是公司掰回一局的关键机会，中国联通绝不会再犯 4G 时代的错误。

——中国联通董事长王晓初

**评：作为“弱势”运营商，中国联通的心态最为开放，与互联网公司推出定制化流量产品获取了新**

用户的同时，以低增量成本促进 4G 用户发展能力和收入提升，并为未来的 5G 市场奠定了用户基础。

对于中国电信和中国联通而言，唯有联合才有可能“抗衡”中国移动。去年，两家运营商在网络建设和业务经营方面多有携手，颇有成效，同时也有效降低了自身网络建设成本。中国电信和中国联通技术和制式相似，因此凡是有利发展的，都会考虑合作机会，没有任何限制，目标是达到双赢局面。

——中国电信董事长杨杰

评：中国联通业绩持续下滑和国内电信市场竞争格局的进一步失衡，使得国企进行混合所有制改革的必要性进一步增加。与此同时，中国开始全面推进 5G 研发工作，因此 5G 对运营商是挑战也会是机会。运营商只有找到新盈利点实现转型，才能遏制持续下滑的业绩和落后的局面。（中泰证券内部人士）

### 短视频版权保护，你怎么看？

引子：短视频，正成为时下内容创业领域最为流行的方式，也正在成为社交媒体、资讯信息表达更为主流和直观的表达方式。根据数据监测显示，2015 年起中国短视频市场活跃用户规模增长迅速，且保持持续增长态势，2016 年 12 月，中国短视频市场活跃从用户规模超过 5000 万人。但在这样的风口之下，短视频也处于野蛮生长的荒蛮时刻。微博、微信以及今日头条等平台上滋生了无数的随意窃取内容的营销号、搬运工以及“剪刀手”，他们在担当分销商的同时，尽管对短视频作品进行了二次传播，但却从未考虑过版权或者出处这一说。



常见的侵权方式除了作品被剪掉片头、片尾在其他平台上随意传播之外，还有未经过允许擅自下载、使用、传播等情况。而版权对于短视频创作者来讲，钱倒是小事，团队为此付出的努力得到了尊重，才是内容创作者更在乎的事情。

——箭厂视频总制片人钟伟杰

评：除了箭厂之外，国内几乎高产、精致一点的 PGC 短视频内容生产者都会遭遇到版权的问题，一条、二更这样的机构更是包括在内。一份调查数据显示，其实有高达 94.94% 的人愿意投入一定时间和

精力进行版权保护，但无奈，仅凭内容创业者个人的力量根本无法完成。



在未来，视频化的内容生产和需求场景会越来越多元，所以需要为市场建立一个规则，让内容在有版权的情况下进入市场，这样才能让短视频的原创作品更繁荣，更有市场价值。

——MF+妹夫家 CEO 闻进

评：互联网创造了信息时代，但也造成了信息版权人的利益缺失，因此中国版权保护中心搭建了这套基础设施，试图保护音视频创作者们的权益。而 MF+妹夫家，也成为了国内第一家可以进行版权登记资质的第三方平台，同时为自媒体视音频创作机构提供版权、发行、维权的全链条服务。（中国版权保护中心数字版权等级部主任张建东）



互联网短视频中卖版权赚到的钱少之又少，在梨视频的版权采购当中，像 BBC 这样一线的短视频制作单位，价格也仅有一百多美金。这并不意味着“版权保护”是鸡肋一般的存在。除了尊重著作者这样良好市场环境的营造之外，对于一些短视频分发平台的布局也是极为重要的。

——梨视频版权中心总监刘行喆

评：和国外向来重视版权的市场环境略有不同，中国不管是在线音乐、影视、文学上对于版权保护都略有缺失，而用户的消费理念对于版权概念更是淡薄，并且，短视频行业仍处于爆发的前夜，版权保护也是刚刚开始。（业内人士）



随着微电影微视频的发展，一个现实问题出现了：版权如何保护。虽然它们都以短著称，但只要具有独创性，就具备了著作权法所保护作品的要件。

——视频公司员工

评：在著作权法第三次修订的意见稿里面，对类似电影的设置方法的作品，又提出了一个新的名称叫视听作品，这也是为了契合现在互联网的发展和新兴的专门单独作品种类。为什么要规定这一些不同的作品种类，这也是要根据不同作品它的特点，它所产生的法律上的权利、义务关系，也是有所区别的。（中国版权保护中心法律部主任孙洁）



微电影目前面临的版权保护问题，比传统影视文化行业的压力和挑战更大。由于微电影具有不同于传统影视作品的特点，例如篇幅小但数量多、创作主体众多但相对弱小、投资规模少、生命周期短等，

再加上微电影的创作者版权登记意识薄弱，版权保护能力差，维权难度也大，如果还用传统的版权保护方式显然是不行的。但假如没有版权保护，创作者的利益又无法得到充分保护和体现，微电影产业就不可能持续健康发展，因此微电影版权保护的形势复杂严峻。

——华夏微影首席战略官、区块链专家的罗佳

**评：中国版权保护中心一直关注互联网环境下，新兴媒体发展对版权产业的影响，并通过模式创新不断提高版权公共服务的能力和水平，促进各类作品的创作与传播，促进版权产业的健康发展。（中国版权保护中心党委书记、副主任、中国音像著作权集体管理协会常务副会长邹建华）**

 我们注意到，林书豪在一个月之前做了半个小时的专访，这个专访视频带来的流量几乎和一场比赛差不多，应该说它的价值开发是仅次于赛事的。老百姓想看林书豪回答一些专业性的问题，以及怎么样面对伤病，谈他在纽约的生活。这种体验可以说是在过去的媒体当中是不太有的。

——NBA 中国首席运营官钱军

**评：这次新浪微博从社交挖了一个小口子，和 NBA 一起商业化运作社交传播，省了钱，但干了一件漂亮的事。现阶段的短视频 App，不论主打内容还是平台，背后基本都有大量资本和行业资源的支持。作为一种新兴的媒体内容传播方式，如今的短视频其实跟其他媒体都类似，还是要以新鲜内容取胜。因为受众多是年轻人，所以泛娱乐产业相关的内容依然是最能吸取流量的，例如娱乐八卦、萌宠类视频是比较受年轻观众青睐的，而这些受众恰恰和不少泛娱乐产业的资本平台的目标人群契合，所以资本扶持短视频平台或加强合作成了常态。（新浪微博知情人士）**

## 您怎么看“人工智能”？

引子：“人工智能”概念爆发，除了首次写入政府工作报告之外，马化腾、雷军、李彦宏等两会代表、委员也对此展开广泛讨论，其中包括建议大力实施人工智能国家战略，制定相应的产业政策，加大人工智能与各行业各场景的融合应用等。在不少中国企业家看来，人工智能寄托着中国抓住高科技“产业链话语权”、与国外巨头齐头并进的愿望。



 目前我国人工智能的发展也遇到一些问题，比如体制机制的束缚、缺乏国家级专项规划、人才匮乏、核心技术及核心元器件仍受制于人、政府大数据开放力度不够等等。建议国家大力实施人工智能国家战略，在原有政策的基础上采取更加有力的措施促进人工智能大发展，具体包括：在国家层面进行人工智能发展的顶层设计与专项规划，加强人工智能基础理论研究和核心技术突破，加强人工智能科研人才、技术人才的培养与引进，积极建立人工智能产学研协同创新共同体，大力促进人工智能产业化发展等五方面。人工智能技术的重大突破必将带来新一轮科技革命和产业革命，对人类生活的方方面面将产生深远的影响。大力发展人工智能技术是我国经济转型升级的重要动力。

——全国人大代表、小米科技董事长兼 CEO 雷军

**评：人工智能的到来，确实也会极大的提高人们的工作效率。但是，至少在短期内，人工智能会是一个推动人类进步的因素，而不是阻碍人类进步的因素。制定国家层面的总体行动计划，大力推进“智能+经济”的发展，从观念引导、制度创新、数据开放和专项支持等方面，为人工智能行业应用构建良好的政策环境。具体建议包括：加强观念引导，增进行业和公众对人工智能产业价值的认知，使其积极拥抱人工智能；破除人工智能行业应用的体制机制障碍；加强行业数据的开放和共享；鼓励人工智能企业与各行业的创新合作，培育一批市场竞争力强、国际影响力大的人工智能企业。（百度公司董事长兼 CEO 李彦宏）**

 有没有可能未来的机器人能结合 AI，结合视觉、神经学、机械工程学等等很多元素，深切地影响到我们的生活和工作？这是互联网企业应该更多关注的领域。人机交互的演变，从 PC 到手机，未来可能到视网膜眼镜，甚至通过脑电波、皮肤的电流可以产生一些互动，那可能会催生很多产业。不止 AI 技术，还有很多其他的方面（包括 AR、VR 等），它们在终端会深刻影响人们的使用体验，人机的交互始终是一个核心。

——全国人大代表、腾讯董事会主席兼 CEO 马化腾

**评：中国互联网的普及度、使用程度目前处于世界领先水平，人工智能的新一代技术“深度学习”依托的正是大数据，中国发展人工智能有一定自身优势。“十三五”期间，中国人工智能技术将在安全监控、无人驾驶、电子商务服务、医疗等领域有更大的应用机会。（全国人大代表、中国工程院院士邓中翰）**

 当前，人工智能技术在人们生产生活各领域广泛应用。机器人小融是人民日报社推动媒体融合发

展改革在人工智能领域的新尝试，目前尚处于研发初始阶段，会进一步在后台技术、前景互动等方面持续优化升级，后续还会推出系列产品。

——人民日报中央厨房“半亩方塘”工作室负责人

**评：大数据人工智能技术的应用，使企业品牌的目标消费者和受众变得可视而具象，精准营销广告越来越容易找到他们，营销效果越来越可衡量、易衡量。新媒体大数据创新技术的应用将是未来新媒体营销的必然趋势。（京东集团副总裁李曦）**



当今时代正处于一场因人工智能带来的媒体产业革命。媒体生产内容的整个过程，就是一个大数据处理的过程。从数据的采集、存储、分析、采写，这其中的每个环节都可运用到各种各样的信息技术。

——腾讯高级执行副总裁刘胜义

**评：目前业界最关心的人工智能能给媒体带来的变革，主要包括两方面：第一，能否帮助新闻编辑室做一些人工智能的编辑，以提高编辑效率；第二，帮助媒体捕获信源。传统媒体时代，人获取信息时要综合自己的记忆和理解，来逐步缩小范围，最终匹配自己的需求，在这一过程中，人是要高度干预信息的筛选过程的；而在智媒结合时代，会更强调个性化，每个人看同样的产品时，会看到不同的人工智能内容出现。（香港科技大学计算机系主任及大数据研究院院长杨强）**



百度希望让从更“接地气儿”的领域发展 AI。我们做人工智能是希望做得比较实——真正对大家的生活有一定帮助，尽管家电是传统产业，但“服务于人”的本质并没有发生变化，而这恰恰契合了百度发展 AI 交互技术的目的。

——度秘事业部副总经理葛行飞

**评：与度秘的合作恰逢广电希望寻求转型的一个转折期，更多互动、更个性化、更丰富的市场需求是根本动力，因而才会“引进先进技术和产品，用更好的方式来满足用户需求留住用户”。与此同时，广电目前的资源还是有一定优势的：一是大屏，二是消费习惯，三是现有的用户体量，加之政策性的扶持，度秘与广电的合作可谓“强强联合”。（国安广视总经理廖小同）**

## 政策·战略

### 广电总局 15 个司局主要负责人谈 2017 年工作重点

2017 年是实施“十三五”规划的重要一年，也是供给侧结构性改革的深化之年，更重要的是，我们将迎来党的十九大胜利召开。做好今年的工作，新闻出版广播影视人责任重大。今年年初召开的全国新闻出版广播影视工作会议，对今年的新闻出版广播影视工作提出明确目标要求，国家新闻出版广电总局各司局迅速落实，对各项重点工作作出部署。

#### 政策法规司司长余爱群：持续推进法治建设

2016 年，新闻出版广播影视(版权)法治工作取得丰硕成果。《电影产业促进法》《公共文化服务保障法》2017 年 3 月 1 日起正式实施。总局完成《专网及定向传播视听节目服务管理规定》《网络出版服务管理规定》等多部规章制修订工作，有力促进了新闻出版广播影视(版权)各项工作法治化。

2017 年是贯彻十八届四中全会精神、落实《法治政府建设实施纲要 2015—2020》的关键一年，新闻出版广播影视(版权)法治工作一要强化科学立法，坚持问题导向，提高立法的公众参与度，突出立法重点、提高立法质量，加大力度推动《著作权法》(第三次修订)及《电影管理条例》《全民阅读促进条例》等法律法规规章制修订工作，以制度建设推动新闻出版与广播影视、传统媒体与新兴媒体深度融合。

二要强化严格执法，依法全面履行法定职责，坚持权责一致，确保有权必有责、有责要担当、失责必追究，扎实推进行政执法责任制；加大执法监督检查力度，纠正行政不作为、乱作为，推动严格规范公正文明执法；健全依法决策机制，完善法律顾问制度，切实提高运用法治思维和法治方式深化改革、推动发展、化解矛盾、维护稳定的能力。

三要强化普法宣传，完善和落实总局党组中心组学法制度，领导干部带头尊法学法守法用法，切实履行法治建设第一责任人职责；组织实施“七五”普法规划，完善行政机关人员和执法人员学法用法制度，推动落实“谁执法谁普法”责任；进一步发挥媒体优势深入推进法治宣传教育，推动全社会形成浓厚法治氛围。

## 规划发展司司长朱伟峰：抓项目落实强发展活力

2017 年是深化改革、贯彻新发展理念、落实“十三五”规划的重要一年，规划发展司重点抓好以下四方面工作。

一是深化改革，推动新闻出版广播影视企业做大做强做优。加大重点改革任务的推进力度，确保总局牵头列入中央重点督办改革任务如期保质完成。巩固发展非公有制文化企业参与对外专



项出版试点工作成果，扩大试点范围；稳步推动出版传媒上市企业开展股权激励试点；协调推动网络文学企业开展特殊管理股试点；协调推进图书制作和出版分开试点工作。推动落实图书、报刊、音像电子出版物、网络文学及新华书店等出版发行企业社会效益考核办法。实施骨干集团培育工程，打造具有核心竞争力的大型出版传媒集团。鼓励支持符合条件的出版传媒企业上市融资。

二是狠抓项目带动战略，落实“十三五”规划重大项目工程，增强产业发展活力。认真贯彻落实国家“十三五”规划纲要、文化改革发展规划纲要和新闻出版广播影视“十三五”规划，建立规划落实督查机制，推进重大项目、重大工程、重大政策“三个重大”的落实工作。加强改革发展项目库与基金对接工作，推进新闻出版与文投基金合作。做好中央文化产业发展专项资金新闻出版广播影视重大项目征集遴选工作。继续开展“原动力”中国原创动漫出版扶持计划、中国高校动漫出版孵化计划、版权保护计划等扶持工作。

三是大力推进媒体融合，推动产业结构优化转型升级创新发展。深入贯彻落实《关于推动传统出版和新兴出版融合发展的指导意见》，推动传统出版和新兴出版在内容、渠道、平台、经营、管理等方面深度融合。稳步推进出版融合发展重点实验室科学规范运行，逐步启动出版融合发展创新技术展示交流活动。以新闻出版产业基地(园区)、重大项目建设为抓手，加快推进新闻出版产业结构调整 and 转型升级。

四是认真履行管理职责，提升服务改革发展大局能力。加强和改进新闻出版统计工作，扎实做好统计数据分析和工作。继续规范中小学教材教辅出版发行管理。继续做好新闻出版展会协调、管理工作。

## 宣传司司长高长力：把握宣传向导突出重大主题

2017 年，宣传司把迎接宣传贯彻党的十九大作为首要任务，认真组织好广播电视宣传报道工作，在营造氛围、统一思想、凝聚力量等方面发挥积极作用。组织全国广播电视全方位、多角度、深层次做好习近平总书记系列重要讲话精神、党的十八届六中全会精神、治国理政新理念新思想新战略、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、中国梦、社会主义核心价值观、中国特色社会主义、中华优秀传统文化等重大主题的宣传。围绕两会、建军 90 周年、香港回归 20 周年等重要时间节点，组织好相关宣传报道，形成规模和声势。

围绕党的十九大、改革开放 40 周年、新中国成立 70 周年、全面建成小康社会、建党 100 周年等重要时间节点，推出一批优秀重点作品。继续组织推动“百部中国梦电视纪录片、动画片扶持计划”“百人百部中国梦短纪录片扶持计划”“中国梦正能量动画短片创作计划”“中国经典民间故事动漫创作”等重大工程项目，超前谋划，整合资源、统筹安排，发挥好政策杠杆和专项资金作用，争取持续出精品出人才。

坚持“小成本、大情怀、正能量”的创新方向，引导推动各广播电视机构特别是各电视上星综合频道以自主创新为引擎，探索研发传承中华文化基因，体现中国特色、中国风格、中国气派的原创节目模式，让原创成为主流。做好广播电视创新创优节目评选工作，加大表彰扶持力度。加强广播电视节目播出调控，实现“好节目进入好时段”。严格执行引进境外版权模式节目播出相关管理规定。

把导向要求落实到创作生产和播出的各个环节，制定和完善各类相关管理制度，加强马克思主义新闻观教育培训，不断提高电台电视台把关水平，增强各地管理部门的属地管理责任。

## 新闻报刊司司长李军：做强主题主线宣传

新闻报刊要紧紧围绕迎接宣传贯彻党的十九大这条主线，按照总局党组工作部署和要求，认真谋划 2017 年的工作。

深化主题宣传。深入宣传习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略；深入宣传党的十八大以来以习近平同志为核心的党中央团结带领全党全国各族人民取得的辉煌成就；深化中国特色社会主义、中国梦、社会主义核心价值观、“四个全面”战略布局、“五位一体”总体布局、“一带一路”战略、“五大发展理念”等重大主题宣传；深入宣传党的十八届六中全会精神、中央经济工作会议

精神，做好全国两会的宣传报道；做好纪念中国人民解放军建军 90 周年、香港回归 20 周年等重大活动的宣传报道，营造团结奋进的主流舆论强势。

加强内容建设。坚持以人民为中心的工作导向，大力培育精品报刊。开展“全国百强报刊”“百种全国少年儿童喜爱的报刊”推荐活动。优化学术期刊结构布局，确定一批集群化发展试点单位，努力打造若干家重点学术期刊集群。建立报刊走出去项目库，推进中国优秀期刊走出去。

扩大公共服务。深入贯彻落实《公共文化服务保障法》，落实党组关于统筹实施“公共服务提质增效工程”的总体部署，加强城乡阅报栏(屏)建设，继续深入开展“全国少儿报刊阅读季”活动。

推动媒体融合。落实移动优先战略，统筹媒体融合和资源整合，部署报刊领域新型主流舆论建设工作。以移动创新产品示范引领为核心，继续开展全国报刊媒体融合创新优秀案例推荐示范及融合发展先进经验推广工作。深入贯彻落实《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》，做优存量、做强增量。推动出版资源和要素向优秀报刊传媒企业、重点党报党刊集聚，培育核心竞争力强的骨干传媒集团。

强化行政管理。严格导向管理，严格主管主办制度和属地管理制度。加强内容质量管理。推动责任编辑制度、三审三校制度等落实到位。开展综合性时政报刊、晚报都市报、文摘类报刊、文化生活类报刊使用网络低俗语言及编校质量检查。继续保持打击新闻敲诈、假新闻的高压态势，遏制虚假新闻信息传播泛滥势头。全面落实《新闻单位驻地方机构管理办法》，进一步规范新闻单位驻地方机构的管理。

## 电影局局长张宏森：持续推进电影产业繁荣发展

2017 年电影局将继续学习贯彻习近平总书记在文艺工作座谈会以及在中国文联十大、中国作协九大开幕式上的重要讲话精神，全力推进电影创作繁荣和事业发展。

明确 2017 年为“电影质量促进年”。围绕党的十九大召开等党和国家中心工作和重要纪念日，电影局要全力组



织好相关主题影片的创作生产和发行放映，力争用高质量的重点影片为党献礼。稳步推进“百部主旋律题材影片”创作计划，力求有新的进展和突破。全力实施电影精品战略，持续提高国产影片质量。

狠抓“电影市场规范年”。更好地使用法律手段加强市场监管，利用技术手段完善系统售票服务与管理功能，统筹协调电影市场健康稳定发展。在打击盗版方面，要进一步培养树立公众的版权意识；减少盗版传播网络平台；提出针对“私人影吧”的监管措施；加强与公安、版权部门的合作，对盗版行为防范与打击双管齐下。继续推动艺术电影联盟发展：鼓励、引导地方政府在政策上加以扶持，动员政府和社会力量对艺术电影放映给予适当补贴，引进国外优秀艺术影片进行放映。

推动电影走出去，打造“十个品牌，一个工程”。持续推进中国电影走出去的步伐，提升中国电影的国际地位。精心打造境外十大品牌中国电影节，通过在世界重要城市的集中展映辐射更多境外观众。稳步推进“中国电影，普天同映”的海外布局，不断拓展发行放映中国电影的渠道和网络。

聚焦“小康中国，富美乡村”放映工程。以此为抓手，促进农村电影公益放映全面提质升级；改善观影条件，使农民观众从“看到电影”向“看好电影”转变，提升公共服务水平和观众满意度。

大力宣传贯彻《电影产业促进法》。做好《电影管理条例》及相关规章、规范性文件的修订和清理工作，完善电影法规体系，提升电影法治化整体水平。

## 出版管理司司长周慧琳：突出主题主线抓好精品出版

2017 年，出版管理司将按照总局党组的工作部署，以重大工作项目为着力点，撸起袖子加油干，力争在主题出版、精品工程、全民阅读、改革发展、管理创新几个方面再上新台阶，以优异成绩迎接党的十九大的胜利召开。

做亮做强主题出版，着力服务党和国家工作大局。围绕深化习近平总书记系列重要讲话精神和党中央治国理政新理念新思想新战略重大主题宣传、深化理想信念教育、深化社会主义核心价值观宣传阐释、建军 90 周年选题出版、今后几年几个重要时间节点选题出版 5 个方面，推出一批优秀主题出版物。

大力实施精品工程，着力加强优秀作品创作生产。一是抓好“五个一”精品工程。二是结合出版管理司的九大出版工程，推动出版单位因地制宜抓好精品出版。九大出版工程是：重大出版工程、文艺原创精品出版工程、哲学社会科学重大课题和重大科技出版工程、重点古籍和海外散失古籍及近代以来典籍文献整理出版工程、民文出版工程、原创儿童文学和少儿绘本出版工程、有声读物精品出版工程、中华民族音乐传承出版工程、中国经典民间故事动漫出版工程。三是结合“十三五”国家重点出版物出版

规划的增补工作，抓好精品出版。以精品力作向党的十九大献礼。

深入开展全民阅读，着力促进公共文化服务提质增效。一是围绕迎接宣传贯彻党的十九大组织开展“书香中国”全民阅读系列活动。二是组织开展“大众喜爱的 50 种图书”等优秀出版物系列推荐活动。三是深入推动全民阅读进机关、进企业等“七进”工作，抓好“书香·童年”学龄前儿童基础阅读工程试点工作。四是以全民阅读立法工作和实施《全民阅读“十三五”时期发展规划》为抓手，完善全民阅读长效机制。

健全完善政策机制，着力推动改革发展转型升级。一是从提高出版质量出发推动出版业供给侧结构性改革。二是组织实施出版企业社会效益评价考核试点工作和图书制作与出版分开改革扩大试点工作。三是推进音乐产业基地建设。

不断加强管理创新，着力抓好阵地管理。一是通过加强出版物审读工作，落实导向全覆盖要求。二是组织开展“质量管理 2017”专项工作，推动出版物质量进一步提高。三是建立健全管理制度，实施出版管理创新工程。

## 电视剧司司长毛羽：打造荧屏精品强化播出调控

2017 年是中国电视剧界深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，特别是在文艺工作座谈会和第十次文代会上重要讲话精神，继续推动电视剧由“高原”向“高峰”迈进的关键之年。

打造精品力作始终是电视剧管理工作的第一要



务。我们将以《2016-2020 年百部重点电视剧选题规划》为抓手，采取动态式、台账式管理办法，重点指导、督促检查、及时补充，完善服务。紧密围绕党的十九大召开、建军 90 周年、香港回归 20 周年等重要宣传期，密切关注《人民的名义》《脊梁》《建军大业》《秋收起义》《深海利剑》《我的 1997》《白鹿

原》等重点剧目，力争让更多思想精深、艺术精湛、制作精良的优秀作品成为电视荧屏主力军。

努力让好作品进入好时段、好平台是另一个工作重点。我们将强化播出调控职能，完善卫视频道电视剧播出的结构化管理措施，加强对电视台购剧标准的良性引导，确保重大革命历史、农村、少数民族、少儿、军事等题材的优秀作品能够在黄金时段播出。通过平台引导，激发前端创作生产的积极性，让优秀作品获得应有的价值回报。

2017 年，随着全国电视剧工作会议的召开和相关政策的出台落地，覆盖电视剧创作、播出、评论、走出去等全环节的扶持引导措施将为行业健康发展保驾护航。我们将坚持数量与质量协调发展，扶持与监管双管齐下，推动供给侧改革，完善市场体系建设，促进电视剧市场向理性、成熟方向转变。

中国电视剧一直是国家与时代巨变的忠实记录者，是人民集体记忆的重要承载者。我相信，在全国同仁的共同努力下，电视剧还将成为文化改革与创新的先行者、坚定和提升文化自信的鼓呼者，更将成为实现中华民族伟大复兴的中国梦的助力者。

### 传媒机构管理司司长袁同楠：规范传播秩序完善政策措施

2017 年传媒机构管理司将重点做好以下工作：

深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持用讲话精神统领各项工作。以高度的政治自觉、理论自觉，引导传媒机构在坚持党媒姓党、履行职责使命、强化责任担当、深化改革创新等方面不断取得新进展新成效。

紧紧围绕迎接宣传贯彻党的十九大，进一步规范传播秩序。一是全面加强广播电视播出机构、影视制作机构、网络传输机构、广播影视中介机构和广播电视广告播放的监督管理，重点查处违规开办频道频率、违规运营频道频率、违规制作发行节目、违规传送节目、违规播放广告的行为，对问题严重的依法依规坚决实施退出机制处理。坚持分级管理、属地管理的原则，大力推动省级和省以下监管职能的落实与监管体系的建设。二是在狠抓广播电视商业广告治理的同时，紧密配合党和国家重大活动、重大主题宣传，大力加强广播电视公益广告制播，重点实施好广播电视公益广告扶持项目，力争推出一批优秀作品。

积极开展调查研究，进一步完善政策措施。进一步研究推动开展节目综合评价，引导电台电视台树立正确的办节目、办台理念，坚决纠正唯收视率倾向。研究推动广电传媒机构深化改革创新，注重品质效益，实现发展方式由数量规模增长为主向质量效益提高为主转变。积极开展国有影视企业社会效益评

价考核试点工作，研究修订广电播出机构违规处理办法，研究建立影视制作机构“黑名单”管理制度。研究促进广电网络业务发展特别是支持网络整合、全国互联互通平台建设运营等方面的政策措施。研究完善总局主管社团的工作机制和措施。研究完善支持广播电视公益广告发展、规范广播电视广告播放、促进广播电视广告经营创新等方面的政策措施。

## 数字出版司司长张毅君：深化转型升级走向融合发展

在思考和安排 2017 年度工作时，数字出版司将继续坚持一手抓发展，一手抓管理的工作总原则，构建“一体两翼”工作格局。“一体”就是把深化新闻出版业转型升级作为工作主轴，使之居于核心位置；“两翼”就是一方面建立健全新闻出版科技与标准创新体系，另一方面通过正面引领与依法监管相结合，营造网络出版市场优良秩序。

就新闻出版业而言，转型升级是融合发展的前提和基础，融合发展是转型升级的目标和归宿。没有转型升级作基础，融合发展就无从实现；不以融合发展为目标，转型升级将迷失方向。

围绕深化转型升级部署实施包括基础装备优化、生产数据共享、服务模式创新、新锐产品推出和骨干人才培养 5 项计划，并拟于 2017 年深圳文博会期间组织举办“新闻出版业数字化转型升级成果展”。

整合“十二五”时期分别推进的“新闻出版元数据”“出版发行数据”和“知识资源数据”体系建设成果，构建“新闻出版大数据应用工程”，并指导由总署信息中心牵头，与中国新闻出版研究院、中国音像与数字出版协会联合组建“新闻出版大数据中心”。

实施“网络出版精品推进计划”。继续组织开展年度优秀网络文学原创作品推介活动；推动建立全国联动阅评通报机制；组织实施“中国原创游戏精品出版工程”；全面落实《网络出版服务管理规定》；加快推进网络出版监管(二期)工程建设，切实提升技术能力，力争与地方系统协同联动，形成统一、共享、高效的工作机制和监管体系。

## 网络视听节目管理司司长罗建辉：加强视听新媒体建设管理

2017 年，我们将贯彻落实中央和总局党组关于加强新媒体建设管理的指示要求，结合网络视听节目服务行业管理现状和发展趋势，按照建设和管理工作并重、主体管理与内容管理并重、线上与线下内容标准一致的思路，大力加强视听新媒体建设管理，确保网络视听节目始终弘扬主旋律、传递正能量，为

党的十九大召开营造良好的舆论氛围。

一、努力完善网络视听内容科学管理机制。在近几年加强网络自制节目、引进节目管理的基础上，2016 年下半年，总局就加强重点网络自制节目规划建设和管理、加强网络视听节目直播服务管理、加强微博微信等网络社交平台传播视听节目管理分别出台文件，基本构建起了包括网上自制节目、引进节目、直播节目、社交平台节目在内的视听新媒体内容管理体系。2017 年，我们将按照相关文件精神，重点落实好对网络综艺节目、网络专题片、网络视听直播节目、“两微一端”传播视听节目等的规范化管理。

二、着力加强视听新媒体平台和内容建设引导。继续以中国网络视听大会、“弘扬社会主义核心价值观共筑中国梦”优秀网络视听节目评选等活动为抓手，加大视听新媒体建设引导力度，积极推动广播电视传统媒体与新兴媒体融合发展，大力推动优秀网络视听节目创作与传播。

三、持续推进各类视听新媒体业态规范发展。继续推进三网融合全面推广阶段的各项工作，推动三网融合业务有序开展；以互联网电视集成平台建设为核心，带动互联网电视产业健康发展；进一步推动移动互联网视听节目服务规范发展；积极稳妥推进信息网络传播视听节目服务领域特殊管理股试点工作。

## 反非法和违禁出版物司(全国“扫黄打非”办公室)司长薛松岩：重拳打击集中整治

2017 年，“扫黄打非”战线将紧紧围绕迎接宣传贯彻党的十九大这条主线，重拳打击非法出版活动，重拳打击淫秽色情文化垃圾，重拳打击违法违规出版传播行为。

全力以赴开展迎接党的十九大“扫黄打非”集中整治，大力打击制售传播非法有害出版物及信息活动，强化大案要案查办，强化出版物市场监管，确保文化市场健康有序，确保网络空间持续清朗。

深入开展“净网”“护苗”“秋风”等五大专项行动，专项整治利用网络直播平台、“两微一端”、弹窗等传播淫秽色情信息，依法惩处不良企业，严厉追查不法分子；专项整治中小校园周边文化市场，持续清理含有宣扬淫秽色情、血腥暴力、校园霸凌等内容的非法有害少儿出版物；严厉打击假媒体、假记者站、假记者，严肃查处非法从事新闻采编活动的机构和人员，着力惩处以舆论监督为名招摇撞骗、敲诈勒索行为，严厉惩治网上网下侵权盗版活动。

健全“扫黄打非”工作责任体系，严格落实各级党委主体责任、各级“扫黄打非”工作领导小组及办公室的综合指导和协调督办责任以及各“扫黄打非”部门的协同配合责任，制定责任清单，压实工作任务，对不履职尽责的地方和部门开展执纪问责。加强工作基础保障，全面推进“扫黄打非”进基层，广泛发动群众参与“扫黄打非”，积极推动“扫黄打非”信息化建设，加强“扫黄打非”工作研究，不

断提升“扫黄打非”工作科学化、规范化水平。

## 版权管理司司长于慈珂：提升保护效能推进产业发展

版权管理司将着力提升版权保护效能，努力推进版权产业发展。

着力提升版权保护效能，主要抓好两项重点工作：以“剑网”专项行动为抓手实施版权严格保护，以规范化、标准化推进软件正版化。版权工作要按照中央“实行严格的知识产权保护”的要求，更加突出强调和实行版权严格保护，充分发挥行政执法的优势和特点，进一步加大打击侵权盗版力度。版权严格保护重点在网络，工作抓手是继续深入开展“剑网行动”，将网络领域作为版权保护的主战场，继续开展网络侵权盗版专项治理，突出网络作品重点领域和新型传播方式专项整治，深入探索对新型网络侵权盗版行为的有效治理模式。继续巩固软件正版化工作成果，将软件使用管理工作作为软件正版化工作和信息化建设的核心工作推进，建立健全软件安装使用台账、软件使用管理制度，推进软件使用管理规范化、标准化，加大国产软件应用推广力度，推进软件正版化工作与信息安全工作深度融合。

努力推进版权产业发展，主要抓好 3 项重点工作：加强著作权登记工作、推进版权示范创建工作、开展版权资产管理。把著作权登记作为推进版权产业发展的一项基础工作，注重提高登记质量。充分运用国家版权监管平台，力争基本实现全国作品登记统计数据的实时报送和统计。做好版权示范城市、示范单位和示范园区(基地)的培育、遴选与创建工作，提升其在促进版权产业发展中的示范和引导作用。以培训、研讨等方式推广近两年开展的出版企业版权资产管理课题研究成果，部署开展广播电视单位版权资产管理课题研究，唤醒、挖掘和拓展出版广电版权资产价值，带动整个版权产业发展。继续开展版权产业国民经济贡献率调研，为推进版权产业发展提供实证科学依据。

## 科技司司长王效杰：依靠技术创新推动战略转型

2017 年广播影视科技工作重点目标是依靠科技创新，推动广播影视在内容生产、传输接入、终端服务、安全监管等各方面的融合创新，实现全业务、全流程、全网络从数字化向智能化的战略转型。

全力备战十九大广播电视安全播出保障工作，组织开展全国广播电视安全播出大检查。加快编制全国监测监管体系规划，推动建设覆盖中央、省、地市三个层级的互联互通、可管可控、智能协同的全国广播电视监测监管系统。

贯彻落实《广播电视台融合媒体平台建设白皮书》，推进广播电视制播系统的 IP 化、云化，建立面向全媒体、不同传输网络、不同接收终端的综合制播体系。

面向用户“任何时间、任何地点、任何终端”享受广播电视融合媒体服务的需求，积极推动有线网络、直播卫星、网络广播电视台以及 IPTV、互联网电视、手机电视集成播控平台等运营机构建设融合媒体服务云平台，促进广播电视行业服务升级转型。

大力推广普及我国自主创新的智能电视操作系统 TVOS、可下载条件接收系统 DCAS、中国数字版权保护 ChinaDRM 等技术标准，推动实现机顶盒、一体机、媒体网关等各类广电终端的标准化、智能化。

重点在广电媒体云、超高清电视、虚拟现实制作与交互、融合传输覆盖网、TVOS、智能媒体网关、“广电+”、融合媒体数字版权保护、信息安全等方面开展科技创新研究与试验，突破关键技术，建立新一代广播电视融合媒体技术与标准体系。

统筹无线、有线、卫星 3 种技术覆盖方式，推动实现数字广播电视户户通，不断完善农村电影公共服务体系。

## 财务司司长孟冬：做好财税保障助推行业发展

财务司要着力抓好资金保障、政策保障、服务保障，做好以下工作。

做好资金保障，提升财务管理和服务水平。继续保障好重点工作、重点项目所需资金，有效支持内容建设、事业建设和产业发展。进一步完善财务制度，强化资金管理，加强对国家审计问题的整改落实，启动内部审计全覆盖。

打好“组合拳”，加大公共服务项目和资金的扶持力度。加大惠民工程支持力度，规范管理，提高资金使用效益。以国家确定的“十三五”各个项目为抓手，推动“十三五”规划覆盖能力建设、制播能力建设、监测监管能力建设新增项目落地实施。贯彻《关于加快推进广播电视村村通向户户通升级工作的通知》，加快推进数字广播电视户户通有关项目、资金和政策落实。加强对贫困地区、民族地区扶持项目的谋划和支持，提升广播电视制播能力和民族文字出版能力等。

加快推进有线电视网络整合和智能化建设，提升广电产业竞争力。推动《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的实施意见》的贯彻落实，对全国有线电视网络整合下一步工作进行动员部署。指导国网公司制定网络整合发展的具体实施方案，明确时间表、任务书。协助争取多渠道融资，推动全国有线电视网络互联互通平台建设。

争取产业发展财税政策，助推新闻出版广播影视产业发展。在继续争取国家文化产业发展专项资金扶持的同时，对即将到期的税收优惠政策争取延续和完善。继续争取全国城市有线数字电视基本收视维护费和农村有线电视基本收视费免征增值税的延续政策。研究争取并完善出版行业增值税优惠政策，补充更新享受税收优惠政策的特定出版物或印刷企业范围，推动税收优惠政策由传统出版领域扩大到新兴出版领域，争取提升学术期刊等领域增值税先征后退比例。

## 国际合作司(港澳台办公室)司长马黎：切实增强对外传播实效

2017 年，国际合作司将深入学习贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，牢固树立“四个意识”，从党和国家全局和战略的高度推进广播影视国际传播和对外工作。



第一，紧紧围绕国家外交大局，统筹规划领域对外交流合作。全力服务党的十九大胜利召开，紧紧围绕我重大主场外交活动和高层访问，认真策划本领域重点项目和品牌活动，打造公共外交新亮点，全力推动国际传播工作。在对外工作中层层落实全面从严治党主体责任，充分发挥党的建设、队伍建设的引领保障作用，增强核心竞争力。

第二，全力支持国际一流媒体建设，加强宏观统筹和科学指导，提高议题设置能力，创新话语体系，量身定制外事管理服务便利措施。

第三，深入贯彻落实习近平总书记在推进“一带一路”建设工作座谈会上的重要讲话精神，优化完善《“丝绸之路影视桥工程”2014-2020 年规划》，深耕“一带一路”重点国家的合作基础。

第四，继续发挥“中国联合展台”在国际影视节展上的动员带领作用，与相关部门合作，精心培育“电视中国剧场”“中国电影·普天同映”和海外“十大品牌中国电影节”等活动。

新的一年，国际合作司将继续牵头做好“中俄媒体交流年”秘书处日常工作；承担“中国-中东欧”媒体年的牵头协调工作，积极组织参加中欧(盟)、中俄、中英、中法、中印(尼)、中国-中东欧、中南(非)等人文交流机制活动；承办好 AIBD 亚洲媒体峰会、亚广联大会。

## 本期聚焦：2017 CCBN——视界融合，智享未来

### 编者按

3月23-25日，以“视界融合，智享未来”为主题的第二十五届中国国际广播电视信息网络展览会（CCBN 2017）在北京中国国际展览中心举办，围绕该主题，CCBN 2017 呈现了许多新资源、新科技，探讨了许多新理念、新内涵，还拓宽了新空间和新渠道。广电人在求新求变，开始了从传统媒体到新媒体的融合探索，在满足用户多元化需求的基础上，努力实现社会和商业效益的共赢。

本期杂志，我们汇总了 CCBN 期间各论坛嘉宾的精彩演讲以及各展台的创新成果，为产业链各端的参与者提供更多的思路和借鉴。

### CCBN 2017 主题报告会

#### 广电总局田进：以深化融合 全面创新 加快推进广播影视转型升级

田进 国家新闻出版广电总局党组成员 副局长



去年，我在这里作了主旨演讲，主题是广播影视“融合创新、转型升级”。一年后的今天，融合创新、转型升级仍然是广播影视发展的重大任务，并且要求更高、也更为紧迫。去年 CCBN 的主题是“云聚全媒体，智汇新视听”，本届主题是“视界融合，智享未来”，这都体现了我们对融合创新、转型升级的认识理解，更为大家描绘了广播影视未来发展的美好蓝图。今天，我演讲的题目是“深化融合、全面创新，加快推进广播影视转型升级”，之所以继续聚焦“融合创新、转型升级”，主要是基于以下几点认识：

#### 第一部分：深化融合、全面创新，加快推进广播影视转型升级



## 科技创新，广播影视融合创新、转型升级

一是以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新，广播影视融合创新、转型升级有明确遵循、有政策机遇，也面临新的更高要求。2016 年是我国科技事业发展具有里程碑意义的重要一年。中央召开全国科技创新大会，发布国家创新驱动发展战略纲要，出台一系列政策部署，科技强国、网络强国、

文化强国建设深入推进。一年里，党中央、国务院先后 17 次召开会议专题研究科技创新工作，我国科技改革发展取得突破性进展。特别是习近平总书记不仅专门就科技创新发表了一系列重要讲话，而且在党的新闻舆论工作座谈会、网络安全和信息化工作座谈会以及今年全国“两会”等重要讲话也都就科技创新提出重要要求。我体会，学习领会总书记的重要讲话、重要论述，至少在以下方面为我们广播影视科技创新明确了方向和指针。第一，“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须把科技创新摆在国家发展全局的核心位置”，科技创新的重要性提升到了前所未有的高度。我们深切体会到，广播影视发展对高新技术的依存度越来越高，科技创新的引擎作用越来越突出。谁走好了科技创新这步先手棋，谁就能占领先机、赢得优势。第二，科技创新必须始终坚持以人民为中心的导向。科技创新绝不仅仅是实验室里的研究，而应转化为推动经济社会发展的现实动力。我们深切感受到，人民的需要和

呼唤，是广播影视科技进步和创新的推动力。广播影视科技工作的出发点和落脚点就是实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益，立足建设文化小康、满足人民群众文化新期待，努力提供更丰富优质的文化产品、更便捷高效的文化服务。第三，要始终紧紧扭住核心技术自



主创新这个牛鼻子。这方面怎么强调也不为过。必须把自主创新贯穿始终，争取形成更多支撑行业发展的重大关键性技术成果。第四，要把握创新与安全的关系。要认识到，很多技术都是“双刃剑”，我们不仅要做到能舞剑，更要做到善于舞剑。要让广播影视科技真正造福社会、造福人民，绝不能损害社会公共利益和民众利益。这一点，也是我们在推进科技创新应用中需要高度重视的问题。

### 抢抓机遇、应对挑战

二是新一轮科技革命深刻改变着广播影视发展格局，必须抢抓机遇、应对挑战。特别是网络信息技术和互联网迅猛发展，正在广播影视领域催发一场前所未有的深刻革命。超高清、3D、高帧率、巨幕技术发展迅速，分众化、社交化、移动化、视频化加快普及，大数据、云计算、移动互联、人工智能(AI)广泛应用，虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、全息投影、可穿戴设备正在兴起；4G时代方兴未艾，5G网络指日可待；超级计算机性能不断突破，量子通信技术开始试验，等等。据中国研究机构最新实验，光传输技术可以实现一根光纤 67.5 亿对人(135 亿人)同时通话，传输速度达 560T/秒，相当于在一秒钟内可传输 5.7 万部蓝光高清电影。这些新技术可能带来的巨大增量空间值得期待，同时应用新科技、抢抓新机遇的竞争异常激烈。推进科技创新不能等待观望，否则就会错失发展机遇。我们必须增强危机意识、忧患意识，抓紧抓紧再抓紧，强化创新驱动，勇立科技潮头，努力把握主动权、引领新潮流。

### 短板依然存在

三是广播影视科技创新成效显著，但短板依然存在。过去一年，广播影视行业实施创新驱动发展战略，制定《新闻出版广播影视“十三五”科技发展规划》，加快构建广播影视现代传播体系和公共服务体系。瞄准国际网络信息技术发展前沿，结合广播影视发展实际，研发下一代广播影视关键技术，加快高新技术应用，数字化、信息化、网络化、高清化、智能化和媒体融合深入推进，广播影视制作播出能力全面增强，传输覆盖与接入服务能力显著提升，公共服务体系建设取得新突破，给人民群众带来更多实实在在的获得感。特别是去年 2 月 19 日习近平总书记主持召开党的新闻舆论工作座谈会并发表重要讲话，全国新闻出版广电系统深入贯彻落实讲话精神，进入创新驱动发展新阶段。今年 2 月 19 日，在习近平总书记“2.19”重要讲话一周年之际，中央三大媒体人民日报社、中央电视台、新华社同日推出各自的融媒体平台：“人民直播”移动直播平台、“央视新闻移动网”、“现场云”全国服务平台，将中央级媒体的深度融合发展推进到一个新水平。今年全国“两会”报道，就是以中央电视台等为代表的广电机构融媒体产品和平台创新成果的一次大展演、大检验。主流媒体线上线下、会上会下强力互动，“两会”报道统一策划、统一采编，一次采编生成多屏内容，移动优先、多屏互动分发，大大提高了时

效性、贴近性、亲切感，带动采编人员向融媒化、全媒化转型。传统媒体与新兴媒体“你就是我、我就是你”的深度融合新格局初现端倪。成绩是可喜的，但形势更催人。要看到，与经济社会发展同步，我国广播影视同样面临动力转换、方式转变、结构调整的繁重任务，具体就是要实现融合创新发展、转型升级、提质增效。当前，我国广播影视由大到强还有很长一段路要走；科技创新内生动力还不足，供给侧结构性矛盾突出，不少广电产品和服务停留在同质化、低效率的低端层面，难以很好地满足人民群众不断变化提升的精神文化新需求；核心和关键技术瓶颈有待突破，技术应用和业务体验在竞争中优势还不明显，并跑、领跑的还不够多。我们必须坚持问题导向，加强科技供给，深化广播影视供给侧结构性改革，推进融合创新、转型升级向更深层面、更宽维度、更高层次迈进。

习近平总书记指出，“问题是创新的起点，也是创新的动力源。“面对挑战和问题，我们既要放眼世界，更要埋头苦钻研，撸起袖子加油干。面对新形势、新要求，要做到‘明者因时而变，知者随事而制’，每一个阶段都要从全局的高度加强整体设计，完善总体规划，明确时间表、路线图、任务书，确定工作重点和工作抓手，狠抓关键领域、关键环节，既坚持目标和方向，又在继承基础上创新，扎扎实实把工作推向一个又一个新台阶。”

## 第二部分：融合创新、转型升级

当前和今后一个时期，把握广播影视发展的阶段性特征，重点要在以下四个方面聚焦并争取突破，加快广播影视融合创新、转型升级。

### 融合创新、转型升级，打造新型主流媒体

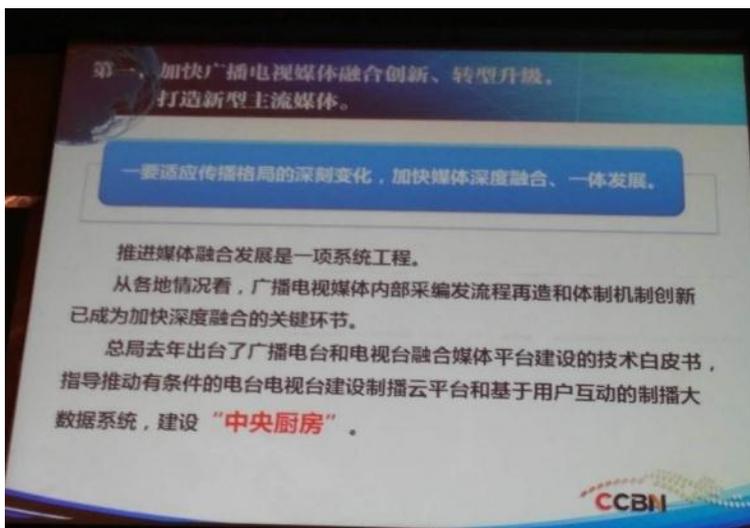
第一，加快广播电视媒体融合创新、转型升级，打造新型主流媒体。广播电视台是广播影视



最重要的主体，是最重要的宣传文化阵地。适应受众分众化、差异化传播趋势，履行好广播电视媒体的职责使命，加快融合创新、转型升级势在必行，也极为紧迫。

一要适应传播格局的深刻变化，加快媒体深度融合、一体发展。这是关系广播电视革新图存、赢得未来的重大战略任务。习近平总书记对媒体融合高度重视，要求尽快从相“加”阶段迈向相“融”阶段，从“你中有我、我中有你向‘你就是我、我就是你’转变，要求“着力打造一批形态多样、手段先进、具有竞争力的新型主流媒体”。去年总局制定下发了《关于进一步加快广播电视媒体与新兴媒体融合发展的指导意见》，我们提出力争两年内，广播电视媒体与新兴媒体融合发展在局部区域取得突破性进展，形成几种基本模式；在“十三五”后期，融合发展取得全局性进展，建成多个形态多样、手段先进、具有竞争力的新型主流媒体，打造出数家拥有较强实力的新型媒体集团，基本形成布局合理、竞争有序、特色鲜明、形态多样并具有可持续发展能力的中国广播电视媒体融合新格局。这方面的工作任务非常艰巨，需要进一步加大力度、加快步伐。

推进媒体融合发展是一项系统工程。从各地情况看，广播电视媒体内部采编发流程再造和体制机制创新已成为加快深度融合的关键环节。总局去年出台了广播电台和电视台融合媒体平台建设的技术白皮书，指导推动有条件的电台电视台建设制播云平台和基于用户互动的制播大数据系统，建设“中央厨房”。中央电视台和北京、上海、江苏、浙江、湖南等省级电视台积极推进台内融合媒体平台建设，已取得显著成效，其他地区要加紧建设，跟上发展步伐。下一步要围绕“中央厨房”建设这个龙头工程，加快流程再造步伐，进一步融通采编发各生产环节，推进制作流程一体化、资源共享便捷化，逐步实现管理扁平化、功能集成化、产品融媒化。我们提出，中央和省级广电媒体要率先取得融合一体化的实质性飞越。



推进融合发展，一个重要着眼点就是满足用户“任何时间、任何地点、任何终端”都能享受广播电视服务的需求。当前，我们已进入移动互联时代，移动互联网迅猛发展将音视频服务不断推向新高度新境界。据最新统计，全国 7.3 亿网民中，手机网民近 7 亿，占比超过 95%；5.45 亿视频用户中，手机视频用户超过 5 亿，占比超过 91%。网民正集中涌

向智能网、移动网，大批汇聚到移动端，其中 40 岁以下人群占到 8 成。推进广播电视媒体深度融合，

要充分发挥电视大屏终端优势，同时大力实施移动优先战略，加快打造移动传播矩阵，创新移动内容产品，融通网上网下两个舆论场，努力形成移动传播新优势，切实增强主流媒体传播力引导力影响力公信力。这方面，中央和一些省级广播电视媒体都在抓紧推进，并且取得了积极进展和成效。

二要适应受众对高质量音视频的期待，不断提升制播技术质量。从模拟向数字、从标清向高清转变，这是近年来我们一直在推进的工作。当前，要在巩固成果基础上，加快推进有条件的广播电视台制播高清化建设。我们提出，到 2020 年，高清频道要成为电视主流播出模式，省级和较发达地市级电视台基本实现高清化，其余地市级电视台主要频道实现高清化。同时，鼓励中央电视台及有条件的省级电视台探索建立 4K 超高清电视(UHDTV)节目制播系统。我们计划，到 2018 年构建起高清、超高清混合播出系统；到 2020 年，实现超高清试验频道播出。届时，电视发展又将实现一个新的飞跃。我们希望影视制作也朝着这样更高更优的方向努力。特别是电影领域，要发展和推进高新技术格式电影拍摄和动画制作、特效制作，显著提升我国特效电影和动画电影制作能力，丰富内容表现力和艺术表现形式。

### 多方面协同方向发展

第二，加快广播影视传输覆盖网络融合创新、转型升级，向天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同方向发展。我国已经建成有线、无线、卫星混合覆盖、世界上规模最大的广播电视传输网络。这是国家重要的基础信息网络，也是广播影视创新发展的重要基础资源。当前，网络信息技术是全球研发最集中、创新最活跃、应用最广泛、辐射带动作用最大的技术创新领域，也因此带来了基础信息网络的快速演进升级。我们提出，要顺应科技趋势，加快建设技术先进、特色鲜明、覆盖广泛、传播快捷、安全可控的广播电视基础网络和广播影视现代传播体系，向以音视频业务为核心的全功能全业务网转型升级。

一要继续加快广电网络数字化宽带化双向化建设。从基本要求来说，去年国务院办公厅下发了《关于加快推进广播电视村村通向户户通升级工作的通知》，明确提出统筹有线、无线、卫星三种技术覆盖方式，到 2020 年基本实现数字广播电视户户通。这意味着，届时地面无线广播电视要基本实现数字化，有线广播电视网络基本实现数字化、双向化、智能化，直播卫星公共服务基本覆盖有线网络未通达的农村地区。这也意味着，未来几年，我们要按照一体化建设的思路，加快现有广电网络特别是基层网络的数字化升级改造。从更高要求来说，我们还要适应国家关于建设“宽带中国”的战略要求，大力实施宽带广电建设，全面提升有线、无线、卫星网络的宽带速度、承载能力、服务能力。

二要加快有线无线卫星智能协同一体化。这是构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施的需要。广播电视有线无线卫星网络实现智能协同一体化，就能形成更大的规模经济效应，发挥更积极的作用。去年，总局先后批复贵州、重庆、甘肃、广东、陕西省有线电视网络公司开展广播电视有线无

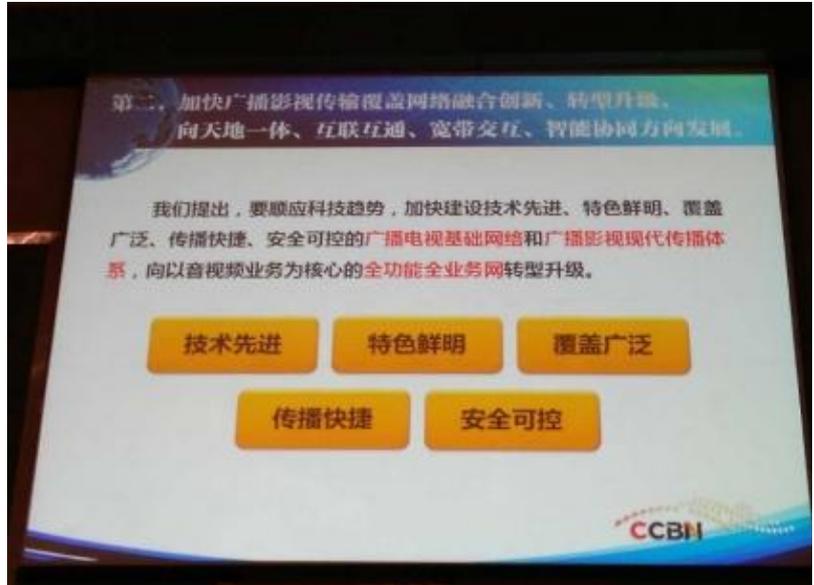
线融合网第一阶段试验和试点工作，并研究确定了集北斗定位、可下载条件接收、智能电视操作系统于一体的新一代卫星直播技术系统架构。整个“十三五”阶段，我们都将大力推进这方面的工作，夯实技术基础，完善标准体系，促进跨网联动、智能交互、多屏互动等新业务发展。

这里着重讲一下全国有线电视网络整合和互联互通平台建设。这是总局今年抓的一项重点工作，是涉及行业创新发展的一件大事。我国有线电视网络发展已到了一个关键阶段，目前全国有线电视实际用户达到 2.23 亿户，数字电视实际用户数 1.97 亿，数字化率 88.34%；双向网络覆盖用户超过 1.45 亿，双向网渗透用户超过 6000 万户，有线高清用户达 7300 万户，宽带用户达 2300 万户。虽然各省（区、市）基本实现“一省一网”，但随着网络和数字技术快速发展，有线电视网络业务创新、转型升级受到分散运营、分割发展的制约，资源优势、规模效益得不到充分发挥，可持续发展面临重大挑战，必须加快整合步伐。去年 11 月，中宣部、财政部和总局下发了《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》，明确提出到“十三五”末实现全国一张网，并且确定了第一步、第二步的工作任务，其中第一步是中国广播电视网络公司（以下简称国网公司）入股省级非上市有线电视网络公司，协同推进网络整合、互联互通平台建设和全国性业务开展；第二步是推动全国性有线电视网络股份公司组建并上市，并通过股权置换、吸收合并等方式，与已经上市的有线网络公司整合重组。第一步的工作国网公司正在积极推动，要进一步加大力度、加快进度，力争按时完成，同时要不失时机地推进第二步的工作。去年 5 月 31 日，全国有线电视网络互联互通平台正式开通上线调试。目前先导项目同步在海南、陕西、河北、江苏、北京、上海 6 省开展试点，新建京沪 100G OTN 传输系统项目已基本完成全部 32 个站点的设备安装，100G OTN 系统扩容项目涉及施工站点共 158 个，其中 121 个站点的设备已基本完成安装。我们希望以互联互通平台建设为契机，尽快推进全国有线电视网络统一规划、统一建设，加快整合生产要素，促进业务、内容、平台、网络、终端的共融互通，提升跨域服务能力、跨网传输能力和整体竞争能力，实现规模化、集约化发展。希望各省广电行政部门和各地网络公司高度重视，主动研究、共同努力，各有关方面大力支持，切实把网络整合和互联互通平台建设运营抓好，为有线网络进一步创新发展打下坚实基础。

### 完善监管体系，提升安全保障能力

第三，加快建设智能融合广播影视监管体系，提升监测监管、安全保障能力。近年来，我们始终坚持一手抓发展、一手抓管理，通过科技创新促进融合创新、转型升级，也积极利用高新技术提升监测监管能力，推进治理体系和治理能力现代化。

一是加快建设完善网络化协同化的广播电视监测监管平台。总局已经建成了技术监测、节目监管、视听新媒体监管等技术系统。下一步，要充分利用大数据、云计算等先进技术，立足互联互通、可管可控、智能协同，建立覆盖和贯通中央、省、市三级，技术先进、标准统一、发现迅速、研判专业、运行顺畅、制度规范的现代广播电视监测监管体系，实现广播电视全媒体监测监管的跨越式发展。



二是完善现代化电影监管系统。加快完善电影票务系统建设和市场监管体系，利用数字版权保护技术建立影片版权追溯检测平台，为电影市场健康有序发展提供技术保障。

三是高度重视、切实加强安全管理。安全是发展的前提，发展是安全的保障。要落实总体国家安全观，将安全作为融合创新的前提和基础，建好“刹车”，筑牢“堤坝”，把好“关口”，堵住“后门”，切实保障导向安全、数据安全、技术安全、渠道安全、应用安全。IPTV、互联网电视等广播电视类新业务要坚持广播电视媒体主导集成播控平台。各类机构、各类主体新技术应用，也要充分考虑安全问题。事实上，所有新技术上线应用，都应该首先考虑到可管可控的问题，这样才能真正造福社会、造福人民。今年党和国家大事要事多，重大宣传报道任务多，对广播电视安全播出提出了非常高的要求。全国广播电视系统要集中精力、全力以赴，做好安全运行各环节的工作，增强安全保障能力，确保安全播出不出问题。

### 大力推进核心技术和关键标准研发应用

第四，大力推进核心技术和关键标准研发应用，增强自主创新能力。“工欲善其事，必先利其器。”核心技术、关键标准助推创新发展，引领时代进步，决定着广播影视的发展方向和发展途径。把握未来发展主动权，必须面向科技前沿，占领科技制高点，着力攻关核心技术、关键标准。当前，我们的工作重点在以下几个领域：

一是加强广电媒体融合关键技术及标准体系研发应用。重点在广电融合媒体制播云平台、服务云平台等方面开展科技创新研究与试验,建立标准体系;力争在超高清电视、虚拟现实交互、融合媒体数字版权保护等关键技术上取得突破,引领规范行业创新发展。到 2020 年要基本建立新一代广播电视融合媒体技术与标准体系。

二是加强广电网络关键技术及标准体系研发应用。重点在广播电视无线双向交互、有线无线卫星协同一体化、融合传输覆盖网、新一代卫星直播系统、广电智能终端、智慧家庭、智慧社区、网络与信息安全、监测监管等方面开展科技创新研究与试验,建立标准体系;力争在云计算、大数据、异构网络互联互通、跨域运营支撑系统、高性能核心网络、低成本多元化接入网络、Cable WiFi、智能电视操作系统、智能媒体网关等关键技术上取得突破。目前,智能电视操作系统 TVOS 已推出 2.0 版本,我们将继续加快创新应用和推广普及。

三是加大电影工业关键技术与设备创新力度。加快电影放映设备国产化研究工作,加强巨幕放映、新光源放映、沉浸式声音等国产技术和设备,以及影片制作、传输、管理等工艺和系统的研发与应用,加大对建设重点实验室和创新工程中心的扶持力度,制定相关电影高新技术标准,努力发展一批骨干电影民族工业企业。

在推进核心技术、关键标准研发应用过程中,我们将一如既往注重发挥企业的市场主体作用,努力调动各类科技人才的积极性主动性创造性,引导产学研用紧密结合、上中下游有机衔接,形成紧盯需求、集中攻关的合力,促进核心技术、关键标准研发应用不断取得新突破,源源不断为广播影视转型升级提供自主创新技术支撑。我相信,广播影视加快融合创新、转型升级的过程,也必将为设备生产、技术研发等各类市场主体和机构提供更为广阔的发展空间。

各位来宾,同志们,朋友们,CCBN 从一个有线电视设备展起步,如今以综合性、专业化、亚太地区最大规模展会的品牌享誉中外,这既是主办方开拓进取、砥砺前行的劳动收获,更反映出全社会对广播影视文化信息服务日益增长的旺盛需求。习近平主席曾经说过,“对幸福生活的追求是推动人类文明进步最持久的力量。”广播影视的发展进步,离不开这种“最持久的力量”。面向未来,我们应始终把人民对美好生活的追求和向往作为奋斗目标。我们要紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,认真学习贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略,以广播影视融合创新、转型升级的优异成绩迎接党的十九大胜利召开,为更好满足人民精神文化需求,为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴中国梦作出新的更大的贡献!

最后预祝展会取得圆满成功!谢谢大家!

## 观点集锦

### 有线数字电视运营商国际峰会

#### 广电总局杨杰：加快广播电视宽带网络建设

杨杰 广电总局科技司副司长



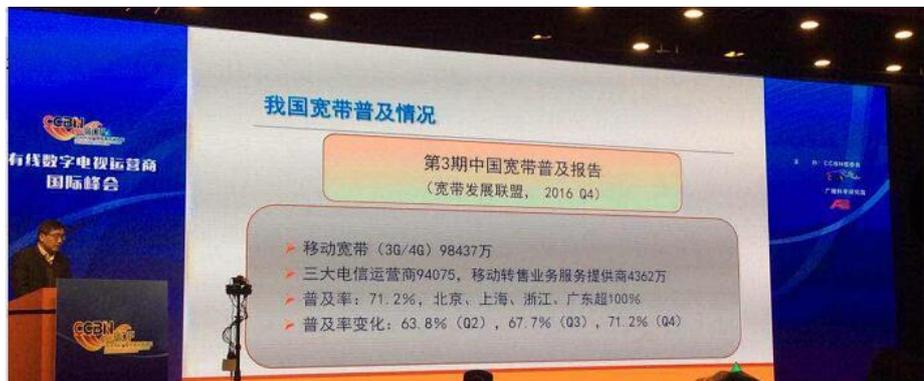
各位来宾、各位领导、各位专家，大家早上好！非常高兴来参加 CCBN 运营商的研讨会，我报告的题目是“加快广播电视宽带网络建设”。

主要讲三部分内容，第一部分是宽带网发展现状；第二部分是广播电视宽带网的建设；第三部分是网络整合方面的一些内容。

#### 互联网及宽带的发展状况

先看一下我们国家互联网发展的情况，按照中国互联网网络中心提供的第 39 次中国互联网发展状况统计报告，现在全国网民共有 7.31 亿，新增 4299 万人，增长率已经趋于缓和，互联网的普及率全国大概在 53%，还有将近一半的人没有互联网上网能力。在手机方面，网民数达到 6.95 亿，网民占比从 90.1%提到了 95%，这说明网民基本都在用手机上网，另外农村手机上网的占 27%。

现在还有一个趋势是年龄往高龄和低龄方向走，现在低龄使用的，包括 19 岁以下，40 岁以上的也越来越多，60 岁以上的老年人逐渐都学会了使用互联网。



关于整个宽带用户的情况，在宽带普及报告中提到了三大运营商，总共宽带用户是 2.78 亿，达到了 61%，三大运营商提供的是 2.4 亿多，其它三千多万。

去年的普及率从二季度、第三季度的 56%、59%到四季度的 61，宽带增长比例还是非常快的，但差距是东部比较高(75%)，西部(52%)的宽带普及率比中部(50%)还高一点，现在看来中部的宽带发展反而比西部还弱一些。

移动发展非常快，3G/4G 用户 98437 万，三大电信运营商 94075 万，移动转售业务服务提供商 4362 万。

另外最近发布的 2016 年国民经济和社会发展统计报告也对电信、广电的数据都给予了报告，移动电话的用户达到了 13 亿，普及率基本到了 96%，有的人有多部手机。

这块的数据和前面的数据有一点差别，固定宽带用户数据是 2.9 亿，我不知道差别在哪儿，没找到根据，反正都是官方的数据。

其中 2.9 亿的宽带接入用户中，光纤用户 2.2 亿，比上年增加 7941 万户，电信光纤用户发展还是非常快的。

移动宽带用户发展也是非常快，移动互联网接入流量也非常高，另外从普及率方面也非常快，手机上网人数 6.93 亿，在互联网普及率上是 53.2%，农村地区是 33.1%。

另外三大运营商今年 1 月的固定宽带运营数据也出来了，电信和移动分别增加了 91 万户和 295.5 万户，可以看出中国移动发力还是非常厉害的，联通增加 91 万户(两个月负增长后)，这说明三大运营商竞争是非常激烈的。

这是美国一家著名公司提供的关于宽带网速的报告，去年三季度，中国平均的连接速度是 5.7Mbps；排位在全世界为 85 位，第一位是韩国，接入速度是 26.3Mbps，其它的国家，包括新加坡和香港在亚太地区排位都比较靠前。

关于宽带速度，国内的报告是这样的，固定宽带平均网速是 11.9Mbps，增长情况从 2015 年第四季度到 2016 年第四季度，数据是 8.34Mbps、9.46Mbps、10.47Mbps、11.03Mbps，一直到 2016 年的 11.9Mbps，美国公司是在美国测试我们的速度，国内公司是在国内测的，这两个数据上从理论上讲都是对的，但测试方法不一样。一个是 5.7Mbps，一个是 11.9Mbps，差不多差出一倍。

2016 年国民经济和社会发展统计报告也对有线电视用户给出了报告，去年的报告和前些年报告有一点差别，2016 年的报告显示有线电视实际用户是 2.3 亿，有线数字电视的用户是 1.97 亿，数字化程度是比较高的，2015 年的数据是 2.39 亿和 2.02 亿，总局关于去年的统计报告还没有正式出台。

广播电视综合人口覆盖率达到 98.4% 和 98.9%，生产电视剧是 330 部 14768 集，生产电影 772 部，去年的电影在前两年高速增长基础上并不算太高，达到了 460 亿左右，前年是 430 亿。

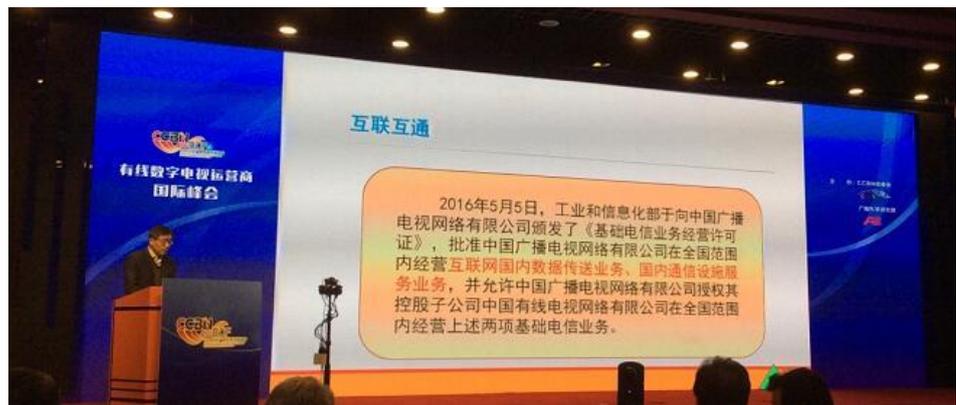
刚才介绍了一下互联网和宽带的发展情况，因为广播电视也要做宽带网，所以要了解一下全国宽带的发展情况以便对我们的工作有所指导。

## 广播电视宽带网络建设三大方向

宽带网络的发展大概有几个方向，一是网络要宽带化，包括接入网、干线网，这是我们的主要任务，原来我们的广电也是单向网络。

二是设备的智能化，包括网络设备的智能化，包括终端，主要是终端方面，因为原来我们的终端包括机顶盒，都是按照我们的业务来订制的，相对来说智能化不够高，硬件与软件，原来耦合还是比较紧的，所以业务还要进一步推广。

第三是整个有线网运营要规模化，因为到了宽带互联互通的情况下，网络的规模效应不能按原来的算，原来广播电视大和小摊到每个用户差不多，包括终端



价格，但互联互通的情况下，包括从规模上，网络的效应还是很大的，从业务部署方面。总局根据这几个方面提出了宽带广电、广电+和智慧广电。

我们首先要提高对于建设广播电视宽带网络重要性的认识，国家三网融合、宽带中国的要求，宽带经济、基础设施、中央对新形势对新媒体发展的要求。媒体融合，新媒体基本是在互联网上，所以我们要发展基础网络。另外也是行业发展转型，广播电视行业经过改革开放三十几年的发展，已经达到了顶点，现在是在顶点往下走，所以整个行业的发展都需要有一个变化，宽带发展对于我们整个行业来说是一种挑战，也是一种机遇，另外也是总局“十三五”规划的主要任务。

宽带是整个行业发展的基础，也是智能化的基础、服务用户的基础，要有责任感、紧迫感，加紧网络宽带的建设。

在这方面我们做了一些工作，广电网也好，移动互联网也好，固网也好，最大差别还是在接入方面，各地在做宽带的时候光纤也做了，但原来没有统一标准，去年运营商和研究机构发布了有线电视光纤入户的白皮书，指导大家做光纤入户的工作，同时我们也对标准出台了规范，按照当时的总体技术要求，通过了专家评审，起草了文件并准备正式发布，今年科技司也准备在全国找几个点开展会议，推广大家在有线电视光纤入户方面的一些做法，我们的光纤入户除了跟传统光纤入户一样之外还有广电+，这里有几种不同的方式，这是在光缆下的。

同时我们在电缆这块也在做工作，推广电缆宽带接入标准，提出来两项跟电缆有关的宽带标准，一个是 HiNoc2.0 标准，我们去年通过专家评审进行了发布，另外在去年的 ITO 上我们推荐了几项标准：一项是关于 HiNoc2.0 的标准，还有一个是关于 C-DOCSIS 的标准，也列入了标准化的过程中。

所以在宽带接入方面，我们在光纤入户和电缆宽带化方面同时推进，大家根据各自的情况，从技术角度，光纤入户有光纤入户的好处，电缆宽带有电缆宽带的好处，另外我们现在网络沉淀下来的资产还有很多是电缆。所以综合各方面的考虑吧。

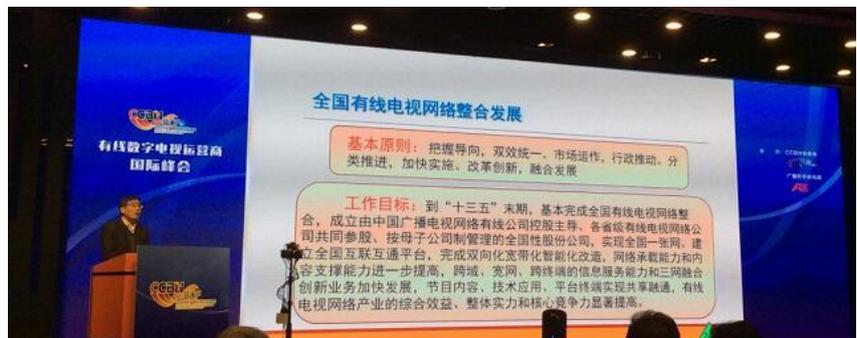
第二部分是关于互联互通，广电原来基本是到省网一级，在全国的角度来讲还需要互联互通，去年 5 月 5 日，工信部向国网颁发了两张牌照，开展互联网国内数据传送业务，其中一张是国内通信设施服务业务，使国网具备了开展国内互联网业务的资质。

在去年的 5 月份，国网互联互通平台先导项目开通上线调试，一期工作在实施阶段，二期可行性研究报告已通过论证。

## 推进全国有线电视网络整合发展

最后一步是全国有线电视网络的整合。

有线电视网络整合提出了很多次，在去年由中宣部、财政部和国家广电总局、所有网络公司的上级管理部门联合下发了一个文件——《关于加快推进全国有线电视网络发展的意见》。



它的意义在于适应新形势、新变化、新要求，加快全国有线电视网络整合发展，也是贯彻党中央国务院

决策部署的重大举措和重要任务，是赢得发展空间和竞争优势的内在要求，要求我们牢牢占领宣传思想文化主阵地，另外也有利于扩大优秀文化产品和服务的覆盖面和影响力，更好满足人民群众多样化、多层次的需求。最后一方面就是促进文化领域的供给侧改革，促进文化消费的升级和产业转型。

基本原则是要把握导向，双效统一，因为中央对文化领域提出的要求是社会效益要优于经济效益，但也要把握经济效益，所以要把握导向，双效统一；市场运作，行政推动。分类推进，加快实施，然后是改革创新，融合发展。

文件的要求是到“十三五”末期基本完成全国有线电视网络的整合，成立由国网公司控股主导、各级省网络有限公司共同参股，按母子公司制管理的全国性股份公司，建立全国互联互通平台。

主要任务是分布推进全国有线电视网络整合，建立全国统一运营管理体系，统筹开展互联互通平台建设，创新发展新业务新业态，提高安全播出保障能力。

以上就是我报告的内容。谢谢大家！

## 广电总局杜百川：传统媒体和新媒体的界线正在逐渐模糊

杜百川 国家新闻出版广电总局科技委



### 有线要面对变化的世界

现在网上老是有人宣称我是新媒体，也是传统媒体，但是实际上现在这个界限正在逐步地模糊。首先有线要面对的情况比较艰难，竞争者太多了。但是有的时候也要想一想别人的日子也不见得比有线好过。比如说大家都觉得 OTT 很时髦，但是你要仔细数一数，所有 OTT 厂家都亏得很，而且都在重组。在全球来看，不管怎么说，大家都觉得视频是快肥肉，但是现在都往移动和另外几个方向去，第一个就是移动。总的来说，总局对有线还是很照顾，所有跟移动有关的视频现在都在有线进行实验。业务的增长，从最早的视频广告片，移动电视专用的芯片，逐步到现在的 VOD 开展业务，到将来的 AR、VR 直播等等，都会对整个目前的有线形成一个冲击。不同地区 OTT 视频成熟度，OTT 的数量，

属西欧最大，然后是北美，亚太还不及西欧的 1/3，对广电，尤其是有线的竞争还在后头。

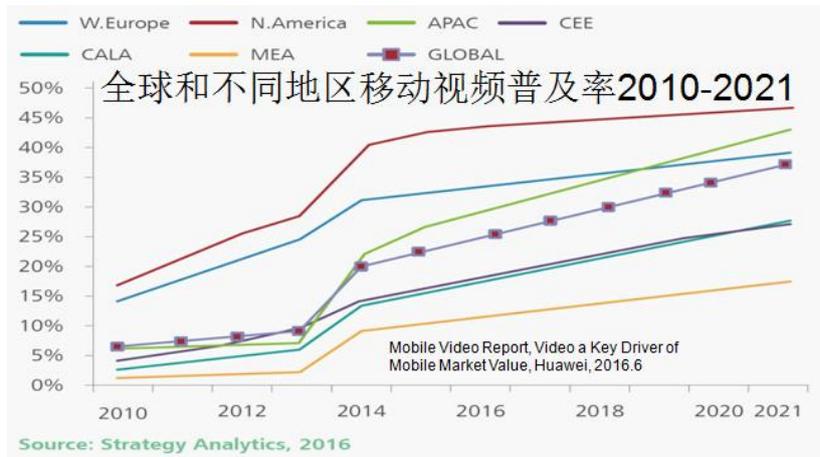
### 有线要面对竞争 要加快整合和宽带建设

中共中央宣传部、财政部、

国家新闻出版广电总局下发《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》，指出有线电视网络业务创新转型升级受到分散经营、风格发展的制约，资源优势、规模效应得不到充分发挥，可持续发展面临重大挑战，也确实如此。这是我们一个非常大的任务。从今年国网发布的情况我们可以看到，2016，我国有线电视的总规模 2.52 亿，占全国家庭收视市场的 59.6%，直播突破一亿大关，达到 1.07 亿，占收视份额 25.3%，IP 电视达到 8672.8 万户，收视份额占 20%。

尽管有线电视占着最主要的位置，这个数据大家有的人会觉得国家统计局的数据跟它不一样。这里面有两个概念，一个是国家统计局适用的是叫有限数字电视实际用户或者有线电视实际用户，实际用户 2.23，数字电视用户 1.97，都比刚才我们说的要少。刚才叫注册用户，这两个不一样，差了大概两三千万。但是不管怎么说，有线电视第四季度用户比上一季度环比减少 215.2 万，这个数据说明竞争是比较严峻的。从这个角度说，增长率都比有线电视快得多，我们是在下降，所以这个角度也是一个问题，但是通信行业正好相反。固定互联网宽带接入用户两亿九千七百二十一万，比上一年净增 3374 万，也就是说电信增加的宽带用户数比我们整个宽带用户数还多，而宽带是我们的将来，如果互联网和其他的业务没有宽带，我们就不能进行，如果我们的宽带不加速，有线一定会有问题，会有很大的问题。所以有线怎么加快宽带的速度，这是今后一个非常大的问题。电信的数据也是一样的，它的光纤到户，去年比上年末净增 7940 万，为什么宽带只增加 3300 万呢？是因为 DSL 减少了 3261 万，也就是说 DSL 上升到光纤到户。这更说明我们需要加快。

在线视频已经大幅度地改善观看体验和视频质量。国际上的传统电视，美国首次出现下降，观看电视时间 2015 年二季度比上一年下降 4%，比前三季度下降 5.7%，这是 Akamai 今年的报告。移动在线视频的质量甚至高于视频，比如经过统计，如果一个视频开始延时 5 秒，发布者就有可能丢失 1/4 的观众，如果是 10 秒，就会减少一半。所以目前在线电视非常注意这些问题。



而且差的 QoE 在平板上马上就可以觉察到，一个是离眼睛近，第二个，清晰度高，实际上移动在线的视频有可能比有线还要高。最近一系列比较重要的是在线视频厂商，比如 Akamai 都建立了质量评估体系。有两个方面，



第一个，存放的可靠性，第二个视频的图像质量。他们统计出来是这样，如果启动时间放弃率来统计的话，他们定义了两秒定律，一定不管怎么样要小于两秒，因为两秒就会丢失 1/4，5 秒就会丢失一半人，所以他们叫“两秒定律”。这个角度广电有没有什么定律来规定我们的质量？我们是有一系列的规范。

中兴在去年提出了视频体验质量指标体系 V-QoE，从四个方面进行全面评估，基于用户体验管理的 QoE、KPI、KQI 进行评估，也是去年发布的叫中兴通讯大视频白皮书。华为也在去年发布了 U-vMOS。从视频体验和网络优化的角度出发，建立视频体验标准，体验来规定一系列的标准。有三大指标，视频质量、互动体验和观看体验，范围覆盖了视频片源的覆盖率、片源数量、播放屏幕的尺寸，连尺寸都有，操作体验、播放流畅度等等，得分是 1-5 分，中兴是 100 分制，他是 5 分制。最近这段时间，在线视频有一个非常大的进步，就是质量控制。同时华为也发布了体验驱动的 4K 承载白皮书，这个里面也为各种不同的网络设计（包括有线电视），设计了如果承载 4K 应当怎么控制质量。如果 U-vMOS 要达到 4 分，如果是点播业务，不考虑云端优化的话，4K 平均码率在 25 兆，但是端到端的带宽要达到 100 兆，而返回时间小于 20 秒，丢包率小于  $3.4 \times 10^{-5}$  的负五次方，如果有云端的优化会有一定的减少。视频平均码率 30 兆，而端到端的带宽 60 兆，丢包率是  $10^{-6}$  的负六次方，对不同的业务有不同的评估和控制。所以这一系列的问题都会使得网上直播，或者是点播的这些业务质量有可能超过电视。超高清 4K/8K 和 VR 视频码率及宽带要求，最高的标准目前还到不了。

## 传统运营模式将改变

传统媒体和新媒体之间的界限正在逐步模糊，并且将改变传统的运营模式。有几个研究报告，一个



是 CNNIC 今年的研究报告，一个是牛津大学路透学员的技术分析和技术预测。首先他们认为电视和在线视频变得难以区分，

或者说在线业务像 VOX、VEVO 在广告上尽量看起来像电视，就是广告质量跟电视差不多。同时像传统的传媒公司，像 NBC 又都在做网上的业务。所以随处可见的融合可以说将来估计不会再区分新媒体、传统媒体这样的问题，因为所有的手段都可以做，传统媒体可以做，新媒体也可以做，所以这个区别会越来越小。

对观众意味着什么呢？

一，在大屏观看的顶级内容将会增加，2017 年通过移动屏幕消费长格内容将减少，更多内容在大屏业务接入，这也是有线利好的消息，伴随着像 Chomecast、Apple TV、Roku 和 Amazon Fire 等小型的小盒子普及，达到了美国家庭的 1/5。去年到前年 OTT 的盒子也有一波浪潮，但是去年好像又下来一点，今年不知道会怎么样。

第二，内容和需求竞争白热化，由于可选项远比以前多，对与众不同的内容的需求要比以前更加重要，畅销和排他性的内容获得新用户和保持现有用户的基础，甚至花大钱来买一些内容。

第三，新闻简报丢失受众，现在我们像《新闻联播》这一类新闻简报类的内容在国外也是在丢失内容，作为响应，NHK 为 Facebook 制订了一分钟纪录片，更有甚者 BBC 推广 15-30 秒视频，15 秒视频做什么？来适应什么呢？适应年轻观众和网络视频的需要。第四，就是对视频的一种新的跨平台的度量，就是我们刚才说的，能够统一对在线视频在各种不同平台进行统一的度量，有助于广告商的投放。这个也是一个非常值得我们有线关注的一个问题。

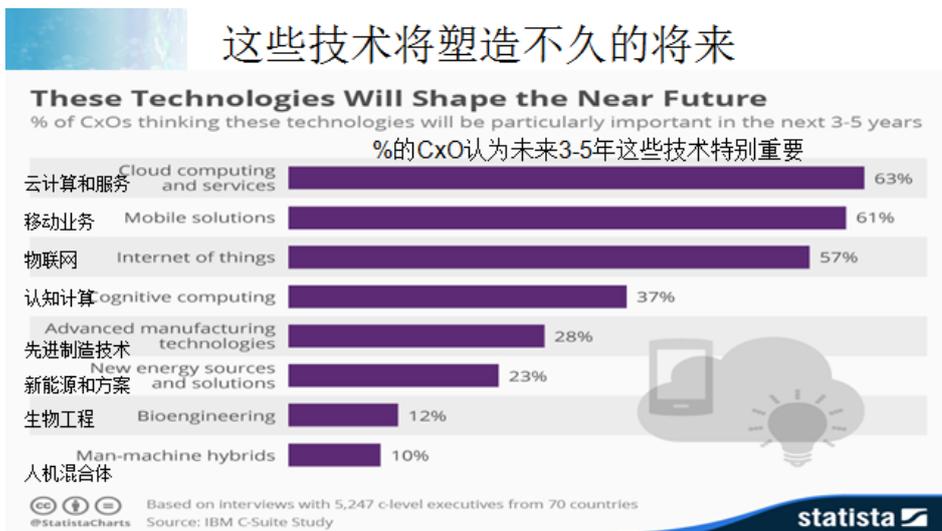
## 有线要加快技术创新步伐

第一，加快云平台的建设

第二，集成语音助理的网关

第三，增加人工智能

预计微软 2018 年云业务收入将逐步增长。Cisco 的云融合解决方案既包括广播，也包括 OTT。具体的架构，或者说目前不管是哪一个，是有线电视 OTT 还是视频都在向虚拟架构改进，在非常快速地向虚拟架构转变。网络是一种自愈网络，根据业务的创新，进行重组的这样一种自愈网络，同时旁边有安全策略和分析。



从技术环境来说，总结去年的技术环境，在网络环境当中有这么三大特点：

1，4G 应用普及，大幅度改善了网民移动上网体验，而且 2020 年将实现 5G。

2，人工智能领域已经形成了深度学习、机器学习、自然语言处理等多个细分领域，相关技术在互联网新闻领域的应用极大改写了行业的发展轨迹，在相对格式化偏重即时报道的新闻内容撰写环节，机器人写作已经得到了多家传统媒体和新媒体应用。新闻客户端浏览器以及搜索工具正在通过用户搜索记录浏览历史、互联网应用的使用轨迹来识别用户对新闻资讯的偏好，实现精准化推荐。

3，就是 AR、VR 与无人机技术进入发展热潮，新闻报道形成正呈现前所未有的多样化，新闻可视化程度进一步提高。2016 年“两会”报道，多家新闻媒体机构都运用了视频直播云终端、VR、直播云镜头实现了交互性的全景沉浸式报道，今年新华社派出了首个机器人记者采访“两会”。这都是目前新的进展情况。包括路透社的报告也是这样，信息应用和新闻机器人在 2015 年首次超过了社交网络，每月大约有 10 亿人使用 Facebook Messenger，在 Messenger 和 WhatsApp 之间每天要处理 600 亿信息。机器人平台的诞生将改变格局，机器人是智能计算程序，会和用户聊天。现在包括百度等等的机器聊天也很多，对提供信息做出随时相应，有的时候有人驱动，有的时候有计算机，有的时候是人和机器混合，聊天机器人能给你更新新闻，帮你中午定饭等等。像伯明翰城市大学近几年出现的新闻机器人分成三类，第一类从新闻员收到新信息自动对特定账户发布更新的新闻。第二种，当用户询问时能提供文章建议的机器人。第三种，当用户提问时尝试提供答案的机器人，当然这是越来越智能的。第三种，目前光 Facebook Messenger 的平台就有超过 3 万台机器人，当然其他的像微信等等还都在做，还有新的体验。聊天机器

人等等上面都有记。像这一类的服务都会成为将来的标配。

新的机器人发展趋势大概有三个，一个是语言新闻机器人。第二，事实核查机器人，去年根据路透新闻学院的说法，媒体本身成为了新闻。为什么？因为假新闻特别多，美国特朗普选举日，假新闻的传播率要高于真新闻，所以今年事实核查将成为新闻的一个新的特点，所以会出现事实核查机器人，你可以问一下，这个新闻怎么样？是真的假的？它就去核查，告诉你这是真的还是假的。第三，对话式商务，这个会出现更多。最大的一个特点，就是从去年开始，语音作为操作系统和语音助理，出现了一个非常大的增长。比如说亚马逊，最多的就是 Alexa。他们的调研当中，大概 1/3 的出版商今年都会适应语音控制助理，可以从家里挪到汽车上，可以挪到任何地方，然后联网，这是现在非常时髦的产品。

在哪儿用到语音助理？车里、家里、公共场所、工作场所。亚马逊是学得最快的，到今年一季度已经有一万个动作，去年年底才五千个动作，到今年一个季度就已经增加了五千个动作，也就是说很多东西都集成到上面去了。所以我们可以说，将来如果哪一个有线电视运营商掌握了语音助理的接口、入口，他就掌握了剩下的业务。

下一个问题是无线能不能进入移动领域。5G 的关键技术和风险（包括大规模的电线、高频段通信、全双工、超密集组网、组网关键技术等等）都是没有最后成形的技术。这里面我们可以看到，美国 ATSC3.0，FCC 已经授权 ATSC3.0 作为下一代的电视标准。我们可以看到 Wifi 和卫星跟 5G 是一种有竞争又有协同的关系，但是我们从 FCC 授权 3.0 作为下一代电视标准可以看到，下一代电视在美国至少跟 5G 是不重合的。所以我们要加快下一代广播电视无线网，比如 NGB-W，这是有线的机会，怎么加快进入移动领域。5G 有很多的技术，包括了网络切片技术、虚拟化技术、云空口技术、边缘计算技术等等，这些技术都是下一步有线电视如果进入移动都要进行更新的一些技术。同时，多地的有线也进入了智慧城市、社区、智慧家庭领域，家庭网关可以作为 SDN 和 NFV 的网络设备，一旦网络变成了 SDN 和 NFV 的架构，家庭网关就可以成为它的一个网络设备。同时变成进入它的网络管理。可以开展相应的云业务，下一步作为智能家庭的控制中心。目前最新出了很多关于智能家庭的新平台，比如说软件定义的智能家庭平台 SDSH，软件定义的多技术网络架构或者是 SDN@home，也是通过家庭网关来控制不同的家庭网络，比如说自动化网络、娱乐网络，就是我们现在电视的网络和卫生健康网络等等。只有通过这样的形式，我们才能扩展到别的领域。

我觉得对有线来说，有一句话叫作“不等，不靠，最重要的不要划地为牢！”

## 国网曾庆军：做好内生动力提升推进广电网络新增长

曾庆军 中国广播电视网络有限公司副总经理



非常荣幸能利用 CCBN 这个宝贵的机会跟在座各位进行沟通交流。今天早晨碰到了很多省网络公司的老总，大家谈论的事儿只有一件：前一段时间，总局一些相关司局把大家叫到北京开了几个小会，围绕我们应该做点儿什么、不做什么展开了讨论。这说明什么问题？我感觉这说明有线电视行业从政府管理部门的政策到我们自身内功修炼再到我们给用户提供的业务，确实都需要做一个比较大的改进。今天把国网前段时间在这方面的思考跟大家报告一下，不一定对，提供一个参考。

调查显示，随着互联网，特别是几个竞争伙伴对我们的影响，原来我们有线电视行业在年龄低端和高端用户中占有很大的市场，现在看来，从去年前年开始，低端、高端年龄人群转向互联网的比例反而加快。客厅虽然还是有线电视行业的竞争焦点，但习惯场景发生了很大变化，电视大屏幕作为屏幕确实还是焦点，但好像新的体验，特别是跟互联网有关的，确实需要有线电视行业做更大的提升。这也是调查机构提出的，随着时间变化，一天 24 小时不同的消费群体、服务对象面对的是不同的屏幕、不同的业务。虽然这块屏幕还在客厅里，但视听、资讯、社交即时通讯、电商和娱乐越来越变成了刚性需求，有线电视行业应该从这方面做更多思考。

国网在前一段时间跟部分省网络公司进行协调研究，提出了这么几个思路：

一、网络公司基础设施经过这么多年的运行相对薄弱，业务形态也相对单一，运营的整个生态体系也有待完善。我们是不是可以提出这么两个观点，一是投资驱动，二是价值驱动？投资驱动就是通过国网牵头联合各省网络公司开展互联互通平台的建设，以此支撑对接入网终端等薄弱环节加大投资；二是价值驱动，依托技术的创新发展推动内容和信息服务的供给侧改革，联合全国的省网络公司和行业内公司（无论技术公司还是内容公司）来进行价值驱动。

为了准备今天的会议，用了几个比较时髦的词，“新动能、新供给、新生态”，中国广电国网公司建议以互联互通平台、有线无线一体化、广电业务供给侧改革为主要抓手，通过修好内功补短板，迈入要规模见效益的快车道。

## 新动能：投资驱动有线无线一体化网络能力提升

第一就是投资驱动，互联互通平台一二期工程是一个，还有一个就是全国移动多媒体交互广播电视网的建设，提供全业务、高质量的供给，包括视听、宽带和应用，全国全网一体化的运营，在我们进行全网整合的同时，就开始全网运营。

还有一个就是要规模。随着基础设施和用户规模的增长，全行业应该携起手来在产业生态圈多下工夫。

先说第一点——新动能，投资驱动有线无线一体化提升。这里列了一些主要的文件，包括总局和国家层面的，总局发的关于全国有线电视网络的通知，我想这就是通过投资来驱动发展。在“十三五”期间，国网将与在座各省网络公司一起完成一二期，围绕着“全程全网”完成“目标网”的画像和建设，着重突出技术和业务的双轮驱动，大幅提升网络能力。

大家知道，1998 年的时候国家发布正式文件，说全国有线电视网是国家重要基础信息设施。将近 20 年过去了，虽然国家说我们是重要基础设施，但离我们的竞争伙伴可能还有一定差距，所以通过投资驱动，使我们能够跟竞争伙伴在一个量级上，真正成为国家重要的基础信息设施。

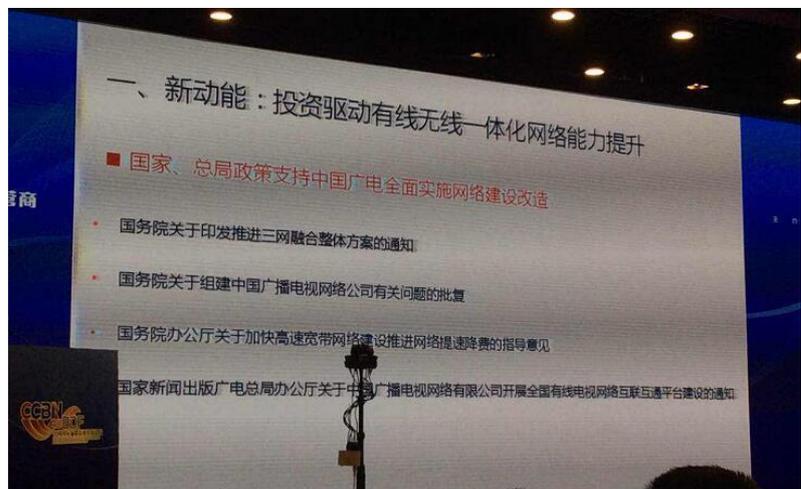
还有一个是有线无线融合成长，这个可能在座省网络公司前一段通过一起写基础方案，总局相关司局已经明确要求全国的有线电视网络，省网络公司一起来参与国网牵头的无线网的实验，包括下一步无线网络的建设，前几天已经有 9 个省网络公司和省广电局的同志跟国网公司一起在总局开始编制实验网的方案了。通过下一步“十三五”期间的驱动，有线和无线融合双管齐下，形成融媒体的服务提供者，作为全国有线电视行业再一次复兴的抓手和契机。

重点工作主要是这几个方面：两个层面、三大能力体系、四个工作目标。

两个层面就是国网跟省网络公司的合作，无论是有线还是无线。

三大能力建设：干线网、接入网和终端，各种业务平台，包括新视听平台、节目平台、还有业务支撑体系。

四大工作目标：全面提升我们的能力，全程全网提供服务，为了



落实广电的宽带战略，进一步巩固视听的主导地位，形成全国一体的机制。

这是一个一二期大概的示意图，3%由国网投入在省一级完成，剩下 27%里面的 21%也是在省里的，中央平台应该说不到 10%；这是有线的部分，还得跟省网络公司一道为我们进行下一步的建设，现在已经紧锣密鼓开始了，技术人员现在在江苏、陕西、上海这几个省市进行业务平台对接和接入网的对接工作。

一二期的主要部分就是骨干网、业务平台、宽带数据、运营支撑，超过一半的是投入在接入网和终端，一二期的网，还有广电云平台。

干线网主要目标就是逐步将广播电视光缆干线网从“三纵三横”演进成“五纵五横”，100G 向 400G。在“十四五”结束时力争达到“七纵七横”。过去以广播电视进行传输的时候我们是以省中心作为全国骨干的传输体系，随着广电宽带战略的实施，逐步向地市一级下沉，也就是说原来广播电视节目是从省中心汇集到全国，作为宽带广电可能要进一步把中心下沉，最大的一块刚才已经说到了，是 1.2 亿的接入网。

在业务平台目标是覆盖 2 亿的有线电视用户，提供融合视频宽带广电和增值业务，通过用户管理系统、运营支撑系统的建设把大家有机地联合在一起，同时提出内网流量化，我们的目标是达到 90%，这样才能实现我们跟竞争伙伴在宽带领域共同发展的平等环境，

这是原来广播电视干线网“三纵三横”的示意图。在“十三五”期间“五纵五横”新建，逐步把总容量从 400G 向 2T 演进，当然 2T 现在测算恐怕也很难完成十三五末期的要求，恐怕要到 5T 左右。

三层架构，原来是从省中心汇集到全国，现在慢慢要往地市一级下沉，这样符合宽带网的业务发展趋势，过去我们是单层面核心网的全连接，逐步向双层面骨干网接入，“十三五”末期形成“两张网”和“多张网”，根据核心业务部署我们的网络平台，达到智能光网宽带数据网智能化的组网要求，这是核心骨干节点在近期建设的目标。

2020 年时实现的国家目标是 100M(城市用户双向宽带接入能力)和 50M(农网用户双向宽带接入能力)这两个目标，规模是这一轮投资驱动完成 1.2 亿有线电视用户双向化宽带化改造及终端智能化。现在我们已经跟部分省网公司就智能终端制成协议，依托智能终端联盟，下一步国网公司正跟部分省网公司商量，大家是不是要在联盟基础上成立一个实体，共同推进我们的智能终端，包括将来有线无线融合智能终端从标准到设计到服务，形成一个以产业化运作的智能终端实体。如果依托联盟进行产业化运作，恐怕更能契合国网公司跟省网公司下一步大规模改造用户网络智能终端的需求。

当然了，国内外其它运营机构在发展初期也都不约而同地成立了实体来完成，当然不是终端生产，

而是终端从设计到服务，到整个数据搜集的工作。

第二就是新视听，宽带广电和广电+的业务，希望通过中国视频云、广电宽带云和广电云移动这三个主要的方向实现新视听、新应用和新的体验。

这是成分发和融合服务平台，这是总局唯一批准的“宽带电视融合集成播控平台”，这在国网，国网也会跟省网络公司协调一块儿做这件事情。

还有一个节目传输平台，这是为了整个节目进行的安全规划。

还有数据中心。我们的数据中心是国网自建的，我们也非常希望跟各省网络公司，充分利用省网络公司已建的机房、设施甚至服务器来完成一个分布式的整个中国视频云的构建，据我们了解，无论东部、中部还是西部的省份，都有一些已建的服务器集群或示范云，下一步如何把云连起来，是国网正在积极跟各省网络公司联系的主要点。

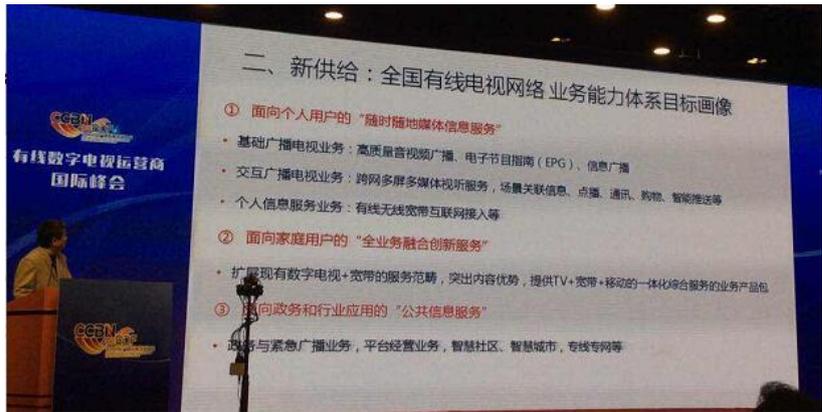
还有“广电+”业务，这是老词儿了，国网现在跟各省对接的业务里，包括“i 广电”、即时通讯、生活圈等一些应用，通过生活圈的打造来实现电视从客厅文化向生活圈文化的扩散和转移，通过这种方式能够更贴合用户的生活和对节目的需求。

刚才说到无线网络，大家知道 CMMB 已经划归国网公司管理了，下一步以改造 CMMB 来逆向实现有线无线融合网的建设，去年 6 月份总局已经批准了规划技术方案，11 月份批准了成立实体来完成这项工作，目标是把 2.4 亿的有线电视用户也变成我们的无线网络用户，我们现在正在北京和上海紧锣密鼓地建实验网，实验网的方案总局已经批准过了，刚才说到的现在 8 到 9 个省上星期和这星期正在紧锣密鼓地编制，每个省跟国网一块儿做业务方案。

## 新供给：多维度创新有线电视网络业务服务形态

刚才说到投资驱动，第二个想跟大家说一下新的供给，多维度创新有线电视业务的形态，我再重复一下国网提出的“中国模式”：Comcast+HULU+INTERNET+Netflix+amazon，北美的有线电视行业其实已经给我们做出来了，从监管的角度来说省网络公司遇到的事情他们没有遇到，但他们遇到的事情是付费电视用户在 2014 年时已经开始少于宽带电视用户，有线电视行业的宽带电视用户已经超过付费电视用户了，他们技术上遇到的问题和生存环境发展的问题跟我们有些类似，所以他们的先试先行应该说给我们提供了借鉴，国网的中国模式跟省网模式也有一定参考，新业务的产生、规模和盈利定位确实需要关注焦点。

还有新供给，国网还是把电视作为核心业务，宽带现在肯定是我们的基础业务，刚才说到了北美的例子，移动我们认为现在是战略业务，是电视无所不在的挑战，已经不是可有可无的，通过这个思路来聚合资源、发挥优势，实现转型，



面向互联网业务的重构和技术的创新，这恐怕是实现总局提出“融媒体”发展趋势必须要考虑的问题了。通过这个核心业务、基础业务和战略业务的定位，为我们下一步提供思路。

在我们全国有线电视网络业务能力的自画像里，还有一个是面向个人用户随时随地提供媒体信息的服务，各省网络公司前几年已经进行了大量试验、示范，有的确实产生了很好的效果，所以国网平台有一个很重要的任务，就是把省网络公司做得好的业务向其它省推广，这是我们一个很重要的内容。

还有一个是面向家庭用户的全业务融合创新服务，这个下一步我们会重点打造，还有面向政务和行业应用的信息服务，这个省网络公司做了很多工作，有的省网络公司将近有三分之一的收入是来源于这里。

## 新生态：全面多赢的业务模式与产业生态

刚才说到国网公司宽带建设，通过宽带电视，为有线电视注入新的活力。在跟几个省网络公司交流时大家不约而同有这种感觉，我们的终端之所以比宽带电视贵，我们业务的升级之所以繁琐，当然跟我们产生的技术体制关系很大，我们的机顶盒单从硬件来说确实比宽带电视硬件多，所以硬件贵，再加上和硬件密切耦合的平台跟业务为我们业务的升级制造了很多困难，当然了不可否认，在 80 年代末 90 年代初数字电视刚开始发展时给我们创造了先机，但现在它和宽带电视应该有效结合在一起，以 IP 化传输技术来实现硬件软件整个平台业务的升级。

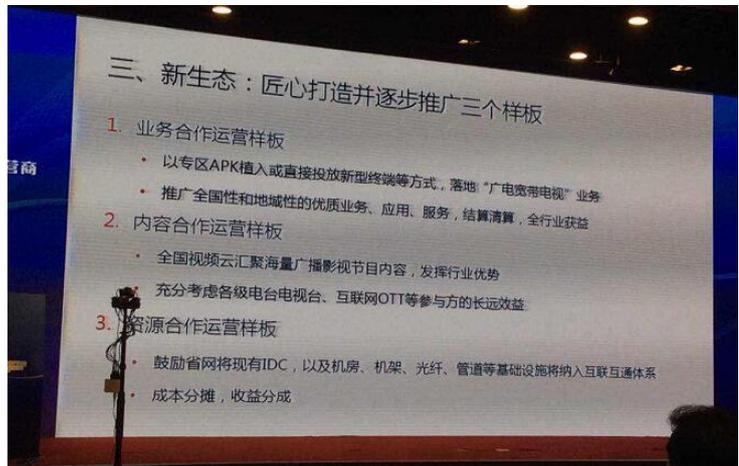
这是国网和部分省网公司开发的广电专区，不占用数字电视的频道，比如这是传统的一体机模式，那是视频云模式的带搜索框的，如果有蓝牙语音就可以，这是嵌入在省网络公司的机顶盒，那是进去以后的示意。

云视频原来强调对接两个网，一个是互联互通平台电视网，一个是宽带网，现在总局允许做移动网，

所以我们是一个视频云服务于三个目标群体。

宽带里视听与信息服务、综合成长是我们下一步的目标。

这是移动多媒体广播电视网，北京的，包括地面的频道、直播的频道，数字电视，包括移动实验，这个平台跟有线电视互联互通节目平台是一个平台，我们基本做到了在北京实验无线移动网时和有线电视是一个平台，一个平台服务于两类网络。



这是我们大数据推送、热点推送，按照总局的计划，今年应该已经开始在全国建设了，但由于财政部和相关部门对整个合作实体的审批还有一个过程，所以现在还是在做先期的设计和工作。

这是有线电视网络，包括移动终端和收视电视同步做的业务携带的实验。

智慧广电应用同步增长，通过向全国提供稳定可靠的定制应用包，包括各种即时通讯社交，推广省网优质服务，选择可信的，适合 TV 屏推广的互联网应用，这是我们下一步业务平台的设想。

这是国网开发的即时通讯的可视通话，或者是语音通话，或者是流行的即时通讯，比如表情符号，都包含在里面，我们已经开始逐步在示范省推广。

当然了，要让用户接受这种方式确实还要花很大的力气，我们开发好了也部署在我们的机顶盒里，但如果用户不用，确实也是一个很大的问题。

这是新生态，刚才提到了投资驱动。全面多赢的业务模式与产业生态，中国广电和各省网络公司携起手来，通过投资基础设施注入行业资源，提供业务样板来逐步打造 APK 植入，或者直接投放新型终端，落地“广电宽带电视”，推广全国和地域性业务服务，应用、服务、结算，全行业获益。我在这里特别想跟各省网络公司老总说一下，资源合作确实是又快又好的办法，希望各省网络公司将现有的 IDC、机房、光纤管道一块儿共同打造分布式的全国视频云，应该说在更好利用大家已有投资方面是比较好的方式。

还有就是全国 10099 工信部批准的号，逐步推广在全国的应用。

最后希望跟各位在座省网络公司的老总、行业内外专家，还有整个产业的朋友共同见证我们有线电视行业，通过有线无线融合发展、战略业务、主营业务、基本业务来实现中兴。

谢谢大家！

## 贵州广电刘文岚：聚力融合 创新发展 ——CCDI 项目开发情况报告

刘文岚 贵州省广播电视信息网络股份有限公司董事长



各位同仁同事，中国文化出版广电大数据产业项目是大家都比较关注的，但这一年来有些情况我们也没有适当场合给大家做汇报，趁今天这个机会给大家做一个简短的分享汇报。

上午听了前几位的演讲，让我感觉非常深刻的是谈到我们的忧患，特别是韦乐平主任的报告，我觉得充满着忧患意识，这与我在行业内工作这么多年来感受特别一致，我感觉我们真是受到了颠覆性的挑战，不在大的战略方面做好谋划，可能我们这些重资产的管道企业，电信也好，广电网络也好，都会遇到非常大的危险。

“两会”期间我看到著名经济学家胡鞍钢先生在人民日报上署名文章谈到了对“一带一路”的思考，讲到了发展的共同体，利益共同体，命运共同体。由此我想到了我们这个行业，“一省一网”整合运营这么多年，我们在改革发展上取得了“一省一网”的重大成绩，现在我们在做全国的网络整合。

这个命运共同体、发展共同体究竟怎么搭建？我觉得是在新的融合形势下来搭建，要聚集行业的多元要素组成的一个利益共同体和命运共同体。

### 融合发展迎来重大新机遇

我注意到一个非常重要的信息，在 2 月 29 号，中央办公厅和国务院办公厅印发了国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要，里面确定了行业发展的四个发展目标，四个大的发展路径：

第一个是“重大文化产业工程”，这是写在重大产业当中的，是建设中国文化出版广电大数据产业平台，（简称 CCDI 项目）。

第二个重大工程是“公共文化服务重大工程”，要求“推进有线电视网络向数字化和双向化改造；推进直播卫星和地面数字广播电视入户接收，基本实现数字广播电视户户通。”

第三个是文化科技创新工程，“加快建设下一代广播电视网，开发智能电视操作系统和融合终端、发展电视+语音+互联网+智能家居+智慧城市等综合业务。”

第四是媒体融合发展工程，“扶持重点主流媒体创新思路，推动融合发展尽快从相加迈向相融，形成新型传播模式”。

这里面实际上把广电这几年发展的整体思路都囊括进去了，一个是云工程、一个是管工程、一个是端工程。

这里我解读出来，它是要打造一个新型的“云管端”技术系统，正如韦乐平教授提出的，我们的管道怎么了？我们是不是要用新的技术系统？老



的技术系统正在或行将被颠覆，这个新的技术系统是什么？我觉得可能是这个，因此我们要认真去领悟一下“十三五”时期文化发展规划纲要的四大工程。

其中云工程，在国网领导下我们共同研究，联合全国多家网络公司发起了一个重大产业项目实体，叫“中广投广电网络产业开发有限公司”，就是推动 CCDI 项目的开发，这个项目在推动的过程当中受到了国家层面的高度重视，从而写入“十三五”时期文化发展规划纲要里。

项目开发方面我想简要跟大家分享一下它的理念和开发的整个方案。

在项目开发的过程中我受国网委托，可以说从 2014 年底 2015 年处到现在，我们和全国几乎所有的广电网络企业进行了频繁的交流沟通，我们觉得行业在这种形势下一定要有一种理性和自信，我们的行动一定要来自理性和自信，因为在研究过程当中发现，我们的方向是迷失的，有妄自尊大、不以为然的，也有妄自菲薄、诚惶诚恐的，还有观望等待、怨天尤人的，再就是心气浮躁、盲从盲动。

我们存在这么一些问题，显得非常不理性，没有找到一个要在更高层次、更科学层面去谋划发展的大思路，同时我们也抛开了一些有利的条件，实际上我在广电行业干这么多年有一种切身感受，广电行业是不是要衰落了？我说如果是不科学谋事、不扎实干事，可能它就衰落了，我们行业有很多事情，作为一个企业、一个行业来讲，外部的冲击绝不是导致这个企业、这个行业衰落的主要原因，这个企业和这个行业的衰落主要原因是内因，因此我们应该有一些自信，我理解自信有这么几个方面：

第一，广电网络是一张政治网，尤其在中国；第二它是一张文化网，同时也是民生网、市值网，和广电网络行业二十多万干部职工的生存网。从政治到文化到市值，这是它的特点。中国最大的视频网络是广播电视有线网，视频没有衰落，可是我们办视频的方式应该淘汰了，比如我们直播的各类频道是不是真的要办那么多？仍然要按照现有的方式再办下去？我觉得这种自信广电网络行业应该树立起来，在

调研项目时我们也发现，我们有一个非常统一的共识，就是规模化、集约化、一体化，这已经到了瓶颈，“一省一网”到了天花板。

第三个理念，我们在构建行业共同体的时候要做什么，切入点是什么？我觉得应该要抢抓发展，这一点得到了行业的基本共识，抢抓增量发展，我们的存量整合改制在推动，但我们为了整合改制而做改革，可能发展就会受到影响，因此应该有一个抢抓增量发展的模式走在前面，形成发展和改革互动。

大家看到“十三五”时期文化发展改革纲要中，“发展”是放在前面的。因此我觉得“发展”是要抢抓的。用什么模式来抢抓？我觉得要有一个发展共同体，这个共同体是企业，不是松散型的，不是行业协会，也不是各种联盟，一定是企业，这个企业应该是在国网的主导下联合各省网络公司共同发展起来抢抓增量发展。

在我的理解中，全国网络整合发展的大背景下，增量发展的方式实际上就是“建庙修庙不拆庙，不动存量做增量”，以这么一个方式来抢抓发展。另外一只手来推动改革，就是整合网络。聚合起大家，推动发展了以后，整合网络可能也会得到拉动。所以抢抓增量发展是非常重要的。

第四是开发行业统一的新型技术系统，也就是今天我们讲到的管道老化问题，我非常赞同这个判断，传统的架构可能不能适应我们的发展，我们要建一个新的技术系统，这里面包括了大数据、云计算、互联网，包括了人工智能、区块链技术等等，一定是一种新的生产技术。最后我们的目的要推进媒体融合和国网整合发展，理念是这样一个理念。因此在这个理念上总局批准了，工信部批准了一个方案，并被纳入国家“十三五”规划，这个方案是 CCDI 加一个 A 项目、一个 B 项目，A 项目是版权云项目，即国家数字音像传播服务平台，这是“十二五”时期规划的项目；第二是我们国网公司牵头的中国广电网络新产业系列项目，云管端一体化的项目，也就是 CCDI 广电云。

## CCDI 项目孵化开发理念及进程

版权运营项目我不多说了，主要说一下广电云项目。

广电云项目就是按照新型的传输系统来建设的，云、管、端，加一个互联互通，加一个支付平台，形成重要的基础设施，上面是行业内外大数据的汇聚，下面是各类运用，各类子项目。这是它的架构。我们要通过这种方式破除规模化、集约化、一体化的重大发展瓶颈，形成一个跨省区、跨行业、跨网络、跨终端的新兴市场，这个项目的企业制度安排是什么呢？是总局和中宣部批准的制度安排，金字塔顶端是一个国有多元的开发管控实体，去年 6 月份成立的中广投网络产业开发投资有限公司，它是国网大股

东，各省网参与投资，现在有 11 个省网参与投资，形成“国有多元”资本结构，它是开发管控企业。金字塔底部是这个管控企业和社会资本合作组建的一个项目公司，是股份制企业，开发这些项目，叫做新技术体系下的股份制项目运营计划。开发管控实体是大股东，这是总局批准、中宣部批准的架构。

项目开发模式，经过两年多的研究，形成了这么一个“投入小资金、聚集大市场、孵化大项目、引入大资本、推进新发展”的模式，广电行业的企业需要投入的资金非常多，但我们自己的用户和网络市场又是分割的，只要我们各省成立起一个资本为纽带的企业，聚合一个大的市场，就能够孵化出重大的战略性创新性项目出来，然后就能够引入社会资本来开发新系统、新产品和新服务。

2015 年初，中宣部副部长、总局党组书记、局长(时任总局党组成员、副局长)聂辰席在贵州听取项目孵化工作汇报;随后即安排总局有关司、局和单位与贵州广电深入研究，磋商项目开发有关工作。

2015 年，总局党组成员、副局长田进多次听取汇报并指导项目方案设计、可研报告起草及中广投公司发起组建等重要工作;国网公司董事长、总经理及班子成员也多次到贵州研究、探讨、指导项目孵化开发工作。

2015 年 10 月，时任中宣部副部长、总局党组书记、局长蔡赴朝及总局副局长吴尚之与总局多个司局和国网公司主要负责人到贵州，与贵州省委书记陈敏尔、省长孙志刚共商项目开发工作，双方签署了项目开发推进协



议。协议明确了 CCDI 项目构成、企业制度安排、政策支持及组织保障等重大事项。

2016 年，田进副局长再次亲临贵州指导项目开发工作;同年，原总局党组书记蒋建国，原新闻出版总署署长柳斌杰也在京多次听取项目开发工作汇报。

2016 年 6 月，CCDI 广电云项目实体：中广投网络产业开发投资有限公司在贵州设立，国网公司、贵州省网联合 10 家省网共同参与入股，聚合 8000 多万用户;智能终端定制推广项目启动;出版广电云数据中心一期工程竣工。

2017 年 2 月，中宣部副部长孙志军、改革办主任黄志坚一行到贵州指导项目开发工作，视察了 CCDI 项目工作基地，给予充分肯定，表示要重视和大力支持项目加快开发建设。

2017 年初，作为重大产业工程，CCDI 项目列入《国家十三五时期文化发展改革规划纲要》。

## 贵州省级项目开发推进概况

此外，我也想简单报告一下这个工程在贵州省内的推进情况，贵州省作为配合国网实施 CCDI 项目的省公司，依托贵州这几年大数据先发优势、先行优势做了一些工作，在广电系统这块跟进非常快，省内广电云开发的情况是这样的：

1) 云工程。实施文化宣传系统内容、项目和大数据的聚、通、用工程；承接贵州省 7+N 云项目入网应用。

2) 管工程。贵州省委省政府高度重视省内项目开发建设，大力推



进贵州有线电视网向广电网、融合网的新型升级；2016 年完成广电云村村通光缆建设，2017 年推进大规模光缆入户应用。

3) 端工程。近两年来，贵广网络研发、上线了“父母乐”、“魔方”、“广电精灵”、“平板电视”等一系列智能终端产品，并协同中广投公司与各省网一道，加快了行业智能终端统一定制和推广运用的相关工作。

4) 聚合的业态。民用：广电宽带、无线 WIFI、交互式广播电视、远程教育、视频通话、远程医疗、农家书屋、农林养殖、知识普及、政策查询、卫生防疫、运动健身、防灾减灾、水利气象、文化旅游、旅游资讯、电子商务。商用：电商平台、数据备份、数据专网、企业宣传、广告发布。政务：为“7+N”朵云服务基层提供传输通道；为各级政府及部门信息发布、省市县乡村五级视频会议系统提供平台支撑；为实施城乡安防工程提供传输通道和保障性服务；为建设各级贯通的应急广播体系提供基础平台。

5) 积极争取挂牌“试验区”支持。依托贵州省成为国家首个大数据综合试验区的政策优势和现有产业基础，充分发挥贵州大数据发展的先天优势和先行优势，加快将贵州打造成为总局“广电+”和“宽带广电”综合试验区，助推全国新闻出版广电行业依托大数据、云计算、互联网等新技术，加快转型发展。

我就简单做这么一些汇报。谢谢大家！

## 湖北广电王祺扬：广电网络脱困发展的“五大理念”

王祺扬 湖北省广播电视网络股份有限公司董事长



当前广电网络整个行业确实面临着非常严峻的形势，竞争日益白热化，用户大幅度流失，湖北广电网络 2016 年净流失（而且是收费用户）三万户，而且收入大幅下滑，这些最基本的核心业务收入，主业收入大幅下滑，另外转型艰难，确实威胁了广电行业的发展。湖北广电网络近年来的实践，另外我本人在 2015 年，当时省委派到美国专门学习一段时间，学到的一些知识，从这个的层面分享几点建议。供广电网络的运营同仁们参考。

我说的“五大理念”从广电网络运营商最主要的几个方面，我认为应当引起我们

高度重视的五个方面。

### 牢固树立创新理念 以创新解困局

第一个方面是牢固树立创新理念，以创新解困局，着力营造激励约束



相结合的用人和分配机制。创新在很多领域，尤其在咱们的广电网络，这是首当其冲，最为紧要的一个方面，随着全球化和信息化的发展，我们已经进入到开放经济、开放市场、开放社会的开放时代。世界上所有的事物都在变化，新生事物也都只是相对的、暂时的。大家都知道熊彼特认为创新就是要建立一种新的生态函数，把生产要素和生产条件的“新组合”引入到生产体系，把这些新的组合加以推行的组织就是企业，企业就跟创新划上等号，不叫企业家，企业工作的人，企业就是创新组合，我们企业工作的人就是要搞创新的。所以企业家就是创新的。另外大家知道德鲁克也讲了，创新是为客户创造价值，企业家就是创新家，企业家精神就是创新精神。引用两位大师的名言说明我们搞企业一定要创新。

对企业而言，用户的需求千差万别、瞬息万变，企业需要开拓性创新、持续创新，大力营造创新性组织，适应日趋激烈的竞争新常态。增加研发投入，不断提供更多更好的、用户需要的个性产品和优质服务，为企业和用户创



■ 牢固树立创新理念，以创新解困局，着力营造激励约束结合的用人和分配机制



7

造价值。不断创新市场理念和营销的方法，就是一定要有外部营销转向内外结合融合的营销。2008 年索尼、苹果、三星的品牌价值差不多，都列在全球 20 位左右，但是到了 2014 年，苹果的价值越居第一，三星是第七，而索尼退到 52 位。为什么？主要原因就是索尼失去了持续的创新。所以索尼近十年来一直固守传统的产业和产品，对数字化软件和在线系统这一块根本没有引起足够的重视。所以就落伍于时代。而苹果公司在这一块有先见之明，持续进行了领先的研发设计和制造，实现独特的品牌控制。三星公司也差不多，不断地创新，所以两家将索尼公司远远地甩在后面。

反观我们的广电网络，脱胎于行政事业单位，刚刚企业化，我们更应该深刻地认识到创新的重要性。现在三网融合全面放开，宽带中国战略实施了“互联网+”这些发展，用户视频消费和替代的选择不断地增多，咱们有线电视只是其一，不唯一。在这样的情况下，我们更应该向领先的苹果和赶超的三星学习，牢固地树立危机意识、竞争意识和服务意识，坚持开放创新道路，持续推进其他创新，我提出了四大创新。我认为其中最重要的就是机制创新，机制创新里面除了全员、全面、全程之外，最重要的就是用人和分配，这两大机制在我们的广电网络务必要创新，要形成真正的能进能出，能上能下，能多能少，能高能低。咱们国有企业说起来实际上“一能”都没有体现，所以这是重中之重，我们广电网络脱胎于行政事业单位，吃大锅饭，没有动力和活力，因此我们必须抓住人和钱，最重要的两大生产要素，来营造刚才说的四个能。四个能里面我们不可能全部实现，但是能上能下是可以体现的。另外收入这一块，我们也按照收入分配，跟绩效挂钩，能多能少也能体现。我们湖北广电网络这几年着力在这一块大胆地试水，强力地推进这一块机制的创新。例如：推进人力资源机制创新，我们的管理人员和一线经营人员一定要倒过来，要让管理人员只占 30%左右的比重，让一线人员占 70%左右的比重。另外，收入分配，死的部分只占 30%的比重，其他的 70%左右的比重全部跟绩效挂钩。

## 牢固树立客户理念 以顾客为中心

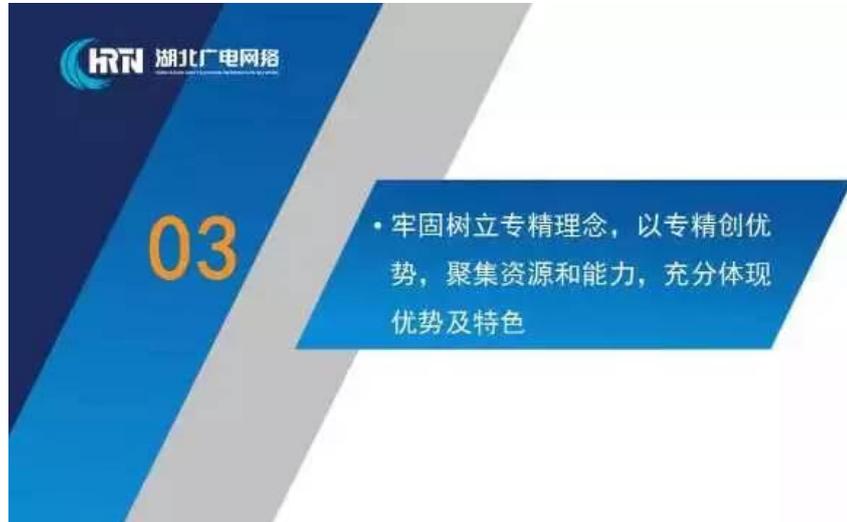
第二个重要的理念，一定要牢固树立客户理念，以顾客为中心，我们的产品和服务真正地满足用户的需要。企业的生产经营，如果反观全球的生产经营，从二十世纪初到现在，大致分为这样几个阶段，



一个是 1900 年到 1960 年的制造时代，制造时代毫无疑问就是以工厂、以生产为中心。第二个是 1960 年到 1990 年，这个是分销时代，是注重分销这一块。第三个 1990 年到 2010 年的信息时代，整个生产再造，包括营销，包括客户关系的处理，这些也都发生了根本的变化。当然，到了 2010 年以后，就是顾客时代，顾客时代就是所有的围绕着顾客的需求、用户的需求转。以企业为中心到以顾客为中心，地心说到日心说，我们的企业就是地心，顾客就应该是太阳，应不应该把顾客当成月亮。广电网络我有什么你看什么现在比比皆是都是这样，现在变成你要什么我产什么。所以这就是围绕用户的需要这样来。王阳明说过一句话知而未行是为不知。顾客要做到以顾客为中心道理非常简单，但是很难做到，尤其是我们的广电网络，这一块比比皆是都没有做到，很多企业都是挂在口上没有真正做到。比如我们的广电网络，一百多套标清节目，20 多套高清节目，还有其他的回看等等节目，虽然我们现在糖葫芦串式的频道和节目很多内容都是同质化，用户的收看非常不方便。另外，虽然说有 20 万小时的片子，但是更新很慢，很多都是按照上海文广、华数传媒这样的供应商来放到媒体库里，而不是按照用户的需要，韩剧、历史片、战争片这样用户需要的内容来竞争用户。搜寻、查询、观看非常不方便。另外这几年发展宽带，但是宽带的质量与其他的电信运营商还有差别，说到底我们还是没有真正地做到以顾客为中心，而是以自我为中心，我有什么你定什么、你看什么，一定要扭转过来，你要什么我产什么。我们要更新观点，精准营销。首先对我们服务区域内的用户需求进行详尽的调查和精准的细分，保持常态化的更新。其次要提供不同组合的组合包。最后要分类，提供智能搜索功能，便于用户根据个性的偏好来定制内容，绝不能停留在我有什么你看什么。

## 牢固树立专精理念 以专精创优势

第三个方面，牢固树立专精理念，以专精创优势，聚集资源和能力，充分体现优势及特色。也就是说我们一定要聚焦，将我们的广电网络很多的短板，人多包袱重，这一块要聚集有限的资源，聚力发力，错位竞争，一



定体现我们的优势特色。在开放经济和竞争市场的环境中，企业日益同质、产业日趋同构，亟需以创新的理念确立科学有效的发展战略和营销战略。哈佛学院有一个教授给我们讲了架构曲线，用来分析我们企业经营或者管理的战略。我们应该聚焦三个方面，一个就是内容方面，一定要为用户所需要，要便利用户。另外，要有海量的新用户，以及管理这些内容。另外是价格，说到底，现在的广电网络说起来价格比较低，实际上还是比较高的，尤其是高清付费包，费用还是相对比较高的。我们一定要逐步过渡到互联网的思维——免费的思维，我们的价格这一块一定要根据不同的群体，要进行改进。当然，在城市里面收入比较高的对价格因素并不敏感，我们的定价策略可以适当地高一点。但是在广大农村，其他电信企业没有注意到的地方，我们的降价策略是非常管用的，采用低价占有的方式是非常好的。我们的公信力或者是品牌要减弱一下，不是说我们不要品牌，我们有限的精力和资源要聚焦在那些方面。这些方法对我们还是很管用的，哈佛学院的那个教授就说，我们办企业务必要聚焦，一定要突出重点，体现特色，一定不要千企一面，不要跟电信企业正面竞争，一定要错位竞争。按照这样的理念，我觉得咱们的广电网络还是大有可为。提出三网的概念，第一网就是党网，就是我们聚焦意识形态，讲政治、做公益，努力打造独一无二的内容海量、权威、快捷的党网。因为广电网络靠什么提升内容、质量，一定是靠地位，不光是靠渠道。一定要是党委政府看重的内容，同时必须有群众喜闻乐见的内容，尤其兼顾好内容的政治性和群众的关系，这是其他的电信运营商无法比拟的，是我们错位发展的非常重要的方面。我们应当努力将中央到地方各级公益性、政治性的网站的内容以及电台的内容集成到我们的网络，将有线网络真正打造成传播主流意识形态的可信、可管、海量的网络。急党之所急、办人民所需的内容，供千家

万户消费。利用权威性、本土化的优势，为人民提供便利的服务等等，将广电网络真正打造成各级党委政府的宣传、思想、文化的“四可”的这么一张网，我们的公益性、政治性，这块其他电信运营商是无法比拟的。第二个是智网，我建议聚焦直播、高清、互动的特点，升级网络、发展高清超高清，努力打造高品质、低付费、好口碑的“智网”。这样的话，真正地做到品质益网，品牌活网，服务兴网。第三网就是“融网”，聚焦网络、入口和用户三大优势做网关，做我们的宽带，强占家庭入口，掌握应用平台，从数字家庭到智慧社区，然后到智慧城市，核心层、紧密松散层，层层递进，一网打进，建这样一个融网，将有线、无线结合起来。

### 牢固树立资本理念 以资本插飞翅

然后是牢固树立资本理念，以资本插飞翅，重视开展资本运作工作。现在整个经济向虚，实体经济和虚拟经济是一对孪生姊妹，不能有实质的偏颇，无论是上市公司还是非上市公司，都有发展虚拟经济的责

任和义务，而且也是良策良方。湖北广电网络这几年就是按照一体两翼的发展理念，广电互联网这种主体，这么来发展，收获还是比较多的，我们通过上市还聚合一些资源，融了一些资金，另外还成立“双创”公司等等。这一块还是有一些收获的，上面选了几张图片，是一体两翼里面有代表性的项目。非上市广电公司也要大地引进金融投融资人才，进行投融资和股权合作，增加直接融资的比重，同时一定还要抢抓机遇，谋求上市，广电网络上市不是目的，更不是一个荣誉，而是重要的手段、工具和途径。以上市来促进整合，促进我们的资源汇聚。这样实现借梯上楼、借船出海，共赢发展。现在大有必要重视开展资本运作，通过资产证券化、发放公司债等方式大力开展直接融资，降低企业银行贷款，这一块的财务费用。包括融资租赁等间接融资的比重和这块的一些成本费用，为我们的实体改造以及发展提供可靠的资金保障。



7

## 牢固树立安全理念 以安全保发展

最后一大理念就是牢固树立安全理念，以安全保发展，确保安全播出和安全传输。总书记有几次重要的会议上的讲话，我认为这些已经说得非常到位、要求非常高，而且非常明确、非常到位、非常具体，2015 年 12 月 16



日在第二届世界互联网大会致辞，他说安全和发展是一体之两翼、驱之双轮。2016 年 4 月 19 日在网络安全和信息化工作会议上，总书记强调指出安全是发展的前提，发展是安全的保障，安全和发展要同步推进。总书记将发展和安全并列起来，他说发展是安全的保障，安全是发展的前提。另外，2016 年 10 月 9 日在中央政治局第 36 次集体学习指出要维护网络空间安全以及网络数据的完整性、安全性、可靠性，提高维护网络空间安全能力。我们现在正在抑制广电网络，加速互联网化，加速互联网化的过程无论从内容还是从技术架构、传输，还是从智能终端，这一块都拥抱了互联网，拥抱互联网，对我们的专网就形成了安全的挑战，这个时候一定不要忘记 1 和 0 的关系，我们这样的一种定位、一种发展，就是 1，这个安全就是 1，后面所有的都是 0。1 不倒，0 越多咱们的价值越大，但是这个 1 一旦倒了，后面再多也都是 0。所以在新的“云管端”，另外从人、设备、系统、终端、技术、借口等全环节、全过程、全员进行监控管理，有效实现人防、物防、技防和制防。

大家说思路决定出路，格局决定结局，所以在当前这个信息技术、互联网技术日新月异、三网融合和传统的新兴媒体融合突飞猛进，竞争日益激烈的风口，广电网络有危同时又有有机，所以我们应当坚持两点论，既遇见危险，同时又看到机遇，既仰望星空，又脚踏实地，正确做事，做正确事，坚定信心真抓实干，化险为夷，努力让我们有线重现无限的光明。

## 陕西广电王立强：陕西广电网络智慧社区建设及运营探索

王立强 陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司总经理



从 2016 年全国有线电视的统计年报看，我们的用户首次出现净流出 200 多万，所以我今天与大家分享的是陕西在广电智慧社区发展运营方面的探索和实践。

### 全面启动融合媒体服务转型战略

有线广电网络曾经是全国最早实现全省整合，资产整体上市的一个广电企业。但是近年来，随着互联网和新媒体的强势崛起，我们也遭遇了空前的危机和挑战，用户流失、产品单一、手段落后、转型迟缓，应该说我们站在了一个新的十字路口，站在了一个生死存亡的关口。剩下的只是融合转型的最后机会。基于这样的背景和动因，我们陕西和全国其他的兄弟网络公司一样，也在加紧探索转型升级的方向和突破口。2016 年以来，陕西广电网络全面启动从传统有线电视运营商向融合媒体服务转型的战略规划，通过实施广电扶贫工程，推动政府购买服务，创新广电智慧社区，破冰电信普遍服务，建设有线、无线融合网，力求把广电网络打造成为宣传思想的主阵地、文化企业的主力军、信息消费的主战场和民生服务的主平台。应该说我们在智慧社区这个新型服务的创新创造上，师承了天津广电和浙江安吉。2016 年初我们分批组织 200 人次赴浙江安吉和天津广电考察智慧设立美丽乡村业务，通过学习先进模式，注入本地的元素，突出广电特色，贴近群众需求，围绕网络做产业，力求在转型上取得快速突破。

第一个我要和大家分享的是我们的目标定位，我们对广电智慧社区的目标定位就是服务群众的根据地，有线电视网源于社区，现在要回归社区。离开了社区就失去了我们存在的价值，但是这种回归不是简单的回归，要从过去单一的看电视转变为有求必应的全服务，否则即使回去了，迟早也会被赶出来。因此我们对智慧社区的定位是通过智慧社区的平台，把文化娱乐、民生服务、社会主义核心价值观打包落地，送进社区，使其成为保用户的主抓手，促转型的主载体，企业服务的主平台和守阵地的主战场，我们的发展目标是实现三个“变”，一是变大一统的电视为区域化、社区化的电视。二是变冰冷的有线网络为温暖的服务平台，三是变老死不相往来的陌生社区为邻里守望的熟人家园。

二是服务功能，一是线上线下+三屏互动。2016 年 4 月 19 日，我们通过社区主导、商家联合的方

式，建成了陕西第一个广电智慧社区——声乐南苑智慧社区，经过近一年的探索，初步形成线上线下+三屏互动下的政治模型、商业模型和文化模型。政治模型是为居民提供全频道的网络服务，把各级党委政府的声音送进千家万户，二是在智慧社区门户开办核心价值观、社区党建、政务公开等栏目，服务党委政府和基层政权建设。三是

开放了爱陕西手机 APP 智慧应用，作为智慧陕西的窗口。提供 29 套直播电视节目和一万多小时的点播内容，大大提高政府机关信息，贴近百姓生活，拥有全面的便民服务功能。四是商业模型，通过智慧社区平台和无线 wifi 网络，为群众提供包括公共缴费、电视医疗、社区养老、生活服务、家庭理财、旅游出行、车辆保险、社区管理、物业服务等多种服务，实现对社区居民吃、住、行、游、购、娱、健身七大要素的数字化、网络化、智能化、生活化、实用化。比如公共缴费，群众可以在智慧社区的服务中心自助完成水、电、气、一卡通以及福利彩票的购买等。我们与省卫计委合作，将 300 家医院的医院挂号、远程诊疗等服务落地智慧社区平台。小区的住户可以通过手机 APP、电视、互联网、社区服务中心预约专家挂号，确认就诊时间，免去排队挂号之苦。对社区老人提供食堂送餐、超市送货、电视签到、一键救助等温暖服务，为老人提供社区周边的商业圈信息，让老人足不出户就可以享受多种衣食住行服务，让社区老人得到更全面的健康保障和照顾，有效实现居家养老。同时我们还把银行和保险业务引入社区，让老年人能在家门口完成银行存取款业务和保险理财活动。智慧社区设立了产品展示专柜把居家的智能产品、绿色健康产品、医疗保健用品供社区群众线下体验、试用，线上线下购买。目前，智慧社区为群众提供食品、农副产品、日用品、小家电、智能家电、社区厨房等 54 类 501 个产品。智慧社区特点设立了公共免费区域，社区群众可以免费检测血压、血糖、体重。检测数据通过智能化手段传到个人手机电脑和自家电视机上，历史数据能够长期保留参考。



## 发展现状及未来规划

盈利模式，一是交易平台的佣金，二是政府购买服务，三是平台广告，四是模式和合作输出，五是大数据分析服务。打造陕西省社区大数据服务平台，为各行各业提供基于社区的大数据分析服务。三文

化模型，发挥智慧社区服务中心功能，开展社区特色的文化活动，比如每周在小区免费放一场红色电影每逢节假日在社区开展广场舞、体育书画比赛等群众性文化娱乐活动，并采集上传到智慧社区平台点播观看，开办社区图书馆，培育社区文化，传递实用信息，开展社会教育，开发闲暇时间等等。我们的省委南院智慧社区开业以来，共举办五次大型活动，15 次小型活动，播放电影

32 场，举办 5 期两学一做进社区党建宣传活动等等，应该说这些社区的活动内容的共享有利于黏住用户，比如我们的省委南院一共有 352 户住户，我们这个社区，我们没有建立智慧社区以前，我们的在线有线电视用户只有 198 户，经过不到一年的时间，我们的在线用户已经达到 312 户，上涨了 57.6%，我们还新发展了 105 户宽带用户。应该说这样的一个智慧社区的建设探索，以及它的运营，为我们黏住用户起到了非常大的作用。

第三个是探索的成效，智慧社区建设以来，我们得到了党委政府、社区群众和社会各界的高度评价。省委南院 113 名群众向省委递交了感谢信，特别是去年 9 月 25 日中共中央政治局委员、书记处书记、中宣部长刘奇葆到陕西视察时，在我们宝鸡市东陵社区观看了智慧社区服务后给予了高度评价，要求在全国总结推广陕西的经验。我们省委省政府领导也非常重视和支持社区的建设。

第四发展现状及未来规划。从去年 4 月 19 日，陕西的第一个广电智慧社区建成以来，目前累计投资一个多亿，建成两百多个智慧社区，覆盖 20 多万户家庭，服务群众约 50 万人。目前我们陕西省网确立了一云两网三平台战略规划，通过广电媒体，有线的官网、无线融合网、DVB+OTT 互动平台智慧社区平台、爱陕西手机 APP 智慧应用平台，把智慧社区打造成符合社区实际，具有广电特色的多功能综合服务平台，计划到“十三五”末在全省建设 3000-5000 个智慧社区，使广电智慧社区服务人口达到 600-1000 万，打造陕西省智慧社区服务病态，形成连锁化运营、标准化服务、规模化发展。

总之，陕西广电智慧社区的实践证明，智慧社区不仅为小区广大住户提供优质便捷的服务，而且是构建和谐幸福社区，践行社会主义核心价值观、巩固基层政权组织的重要举措，通过智慧社区，把文化娱乐、民生服务、社会主义核心价值观打包落地送进社区，解决了最后一公里的服务难题，既取得了巨大的社会效益，又保证了有线电视用户不流失，或者少流失，真正实现社会效益和经济效益两个统一，真正成为传统媒体与新媒体融合的正确道路。



## 媒体融合论坛

### 广电总局杨明品：媒体深度融合发展的路线图

杨明品 国家新闻出版广电总局发展研究中心副主任



非常感谢 CCBN 组委会给这个机会让我能在这里跟大家汇报一下关于广电媒体深度融合发展的观察和思考。

从 2014 年以后，关于融合发展这个话题是一个行业内的话题，不仅仅是在中国，在全球也是一个热门话题，更重要的是我们国家层面的一个话题，非常重要。

#### 媒体融合发展取得突破性进展

几年来，应该说我们在融合发展方面取得了很大的进展，我想体现在两个方面，一个方面就是我们在政策的实施方面，我们有很大的进展，昨天各位可能都听了田部长作的主题报告，这个主题报告体现了总局对于新一个阶段媒体融合发展的一个总的指导意见，和一个部署的安排。我们看到这个主题报告的题目是“深化融合，全面创新，加快广播影视的转型升级”，这里面有几个关键词，一个是深化、一个是全面、一个是加快，这几个词应该体现了总局在部署媒体融合发展这方面的一点紧迫感。我想各位也能感觉到，这一年多来，总局在推动媒体融合发展这一块做了大量的事情，一方面采取了很多积极的政策，来促进我们广电媒体的融合发展。另外一方面，也制定了很多规范，来及时地纠正媒体融合发展过程中出现的一些偏差。田部长的讲话我们应该看作是总局在这样一个阶段的新的政策表达，体现了总局对于全行业融合发展的思考。

第二个突出的变化就是我们广电媒体在融合发展过程中的取得了很多经验，也取得很多进展，我想这是我今天想表达的。关于广电媒体的融合发展，确实有很多议论，有的议论是积极的，认为我们广电媒体在融合发展过程中有很大进展、取得了很大成效。但是也有的观点认为现在广电媒体遇到了非常大的困难和危机，连生存下去都成为一个问题，我的观点没那么乐观，也没那么悲观，所以今天我想跟大家分享的就是我们观察和总结这么多的广电媒体在一年多来，媒体在融合发展实践中所积累的一些经验，

这些经验能给我们提供很多启示。

我们回过头看看，我有几个基本判断，第一个判断就是广电媒体的融合发展在过去的一年取得了突破性的进展。这个突破性的进展不仅仅体现在我们的中央电视台、中央人民广播电台和中央国际广播电台的融合发展方面，还体现在一部分成为领先地位的省台方面，也体现在我们大量的地市台和县级台方面。通过融合发展突出体现在使得媒体融合成为广



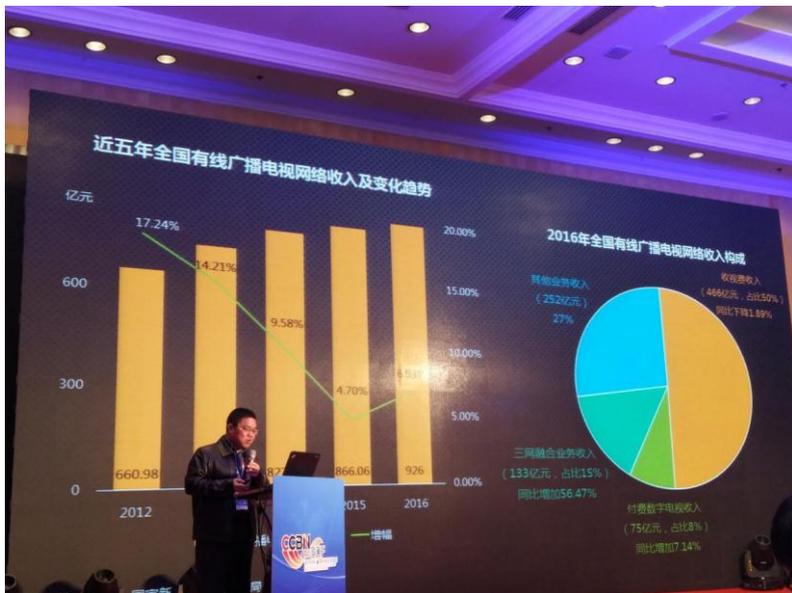
电产业增长反转的最大力量，我们知道广电媒体这几年陷入了一个下滑的通道，就是我们的广告大幅度下降，这种下降的趋势并没有根本的改变，但是我们看到有了一种积极的信号，就是今年的一部分媒体还在走向谷底，但是一部分媒体已经从谷底开始往上攀升，所以我们觉得是增长反转的最大力量。就全国各广电媒体来说融合发展是雁行的队形，虽然我们站在一个起跑线上一同前进，前面有一个领队带领后面大量的广电媒体正在朝着融合发展的方向前进，这是一个非常积极的信号。在整个雁行队形里面，一些媒体已经开始触底回升，发出了积极信号。前不久我和几个城市台的台长一起交流，他们也感觉到一种迹象，广告下降的幅度已经收窄，比其他收入还是增长，大家觉得融合发展不是一个负担，它是推动我们发展的一种非常积极的力量。现在看来谁在融合发展方面推得比较好，他的增长、他的发展、他的整个内生动力会更加强劲。

我们看一个数据，这是近 5 年来广播电视服务业创收收入的一个变化趋势，我们看到服务业的收入整体来说是一个增长的态势，当然了，广播与增长，增长的速度从前年的增长 8.65%，已经反转到去年的 11.35%，我觉得总体说给了我们信心，就广告收入来说，大家看到了，确实曲线比较难看，一直往下走，并且从前年的 2014 年的首次负增长到了 2015 年的负增长达到将近 5%，到 2016 年的突破 7%，这是直线的下滑。我刚才说到了我们有的台，有一部分台它的广告不仅没有下降，还是增长的，总体来说它还难以扭转整体下滑的局面。

有线电视用户的增长也是处于一个下坡线的格局，去年应该说下降的幅度还比较大，好像把大家吓了一跳，我觉得这是一个正常现象。

从网络收入的增长来看，我们从 2014 年的增长 9.58% 到了 2015 年只增长 4.70%，到 2016 年增长了 6.93%，这是网络整个的收入，也是今年是一个谷底，往上爬升。

从有线网络的收入构成来看，下降最大的是收视费收入，因为收视费随着用户的下降，它的规模肯定是要下降的，其他方面都在增长。我们通过一些数据分析，发现了全国的广电媒体的一个融合发展的基本的态势是清楚的，我们也在寻找一个融合发展的路线图，2014 年中央出台的意见已经给我们描述了一番，但是那是一个政策层面的路线图，现在我们想研究一下我们广电媒体在执行重要政策的时候，我们走的是一个什么样的路线？我觉得还是有一定的不同步的，有一点并不是完全一致的。我想把它总结为十句话，采制发融媒体化，内容专业化、业务主流化、媒体平台化、终端移动化、传播智能化、受众用户化、服务特色化、营收多元化、体制混合化，我挑着说几点。



采制发的融媒化作是一个中央厨房，已经在全国各个地方推广，我想补充说一点，现在大家说的中央厨房并不能完全解决我们融合发展的的问题，把重点放在制和发方面，比如今年两会的报道，央视的两会报道方面，在信息的采集这一块实现融媒体，它有两个节目，两会有啥事，我们帮您问。他也是从全国各地把自己的一些心事传到央视的中央厨房，通过它

再进行节目制作、延展的采访形成的一档节目，这档节目把央视和全国几百万人口融合在了一起。

## 内容专业化 业务主流化

下面就几个问题谈谈我们的观察，当然我更多地谈我们遇到的一些问题，现在有一个观点认为，融合发展，像互联网站那样去做一些内容，做更多的娱乐节目，一些游戏节目，甚至一些互动。但是我们认为作为广电媒体，我们应该做好融合发展，首先是在热点的专业做好融合发展，把我们的旗帜要举起来，这个专业化就是要发挥我们的专长，要体现我们专业水平，要达到节目制作的精良化。在融合发展的实践证明，你提供的论文价值越大，你在融合发展中你的核心竞争力也越强，这个大家都有案例，像

湖南的芒果 TV 就是通过专业化的内容来获得了在融合发展方面的一些优势，还有我们城市台，像绍兴台去年年底和今年年初做的政务好评的全媒体直播，它这个台也成为了政府的管理工具，会有另外一种强大的竞争力，像绍兴台这样的做法在其他城市也有很多探索。

第二个是业务的主流化，刚才我说到有很多台在融合发展过程中，可能淡化了这种新闻传播的职能，而去追求其他所谓的一些业务。我们觉得在这个过程中一定要记得“我是谁？”我们是党和国家的喉舌，主流媒体是舆论的主阵地，所以新闻舆论传播应该永远是我们的主业，一旦我们丢失了这个主业在融合发展中就没有我们什么事了。同时，我们节目的内容要充分体现主流价值观，因为如果我们都不坚持主流价值观，都不传播主流价值观，你想要其他的体制外的媒体，或者他们一些处于高度市场竞争中的网站，他们可能更多地提娱乐内容去了，这也是要求我们防止一种业务的边缘化的陷阱，这是我们在融合过程中必须注意的，一定要防止边缘化，如果做大量的舆论节目，而误了我们新闻传播的主业，那就是边缘化。

第二个是衍生融合业务，我们既要为政府服务、为企业业务，把一些主流企业纳入我们的范围，比如说教育服务、政务服务、行业服务、电商服务等等，比如说为农业服务，农业有多大的市场？农业正在进行一二三产业的大融合，在这个大融合过程中，我们能为这个行业提供一个窗口、提供一个平台，我觉得我们抓到了一个好的机遇，当然还有其他很多方面的行业服务，包括电商服务。电商服务我认为它不是我们广电媒体融合发展的主业，它是一个衍生的边缘业务。当然我们很多台可能把它作为融合发展起步的一个业务，这无可非议，但是如果把它作为主业，可能就会掉入一个边缘化的陷阱。

## 媒体平台化 终端移动化

第三个是媒体的平台化，这个观点当然是很陈旧了，主流媒体在四个方面要达到一个好的媒体平台，第一我们媒体的功能应该多元化，原来我们媒体的功能主要是传播信息、传播新闻，现在我们在这个基础上要扩展更多的功能。比如说政务服务功能、商务服务功能、窗口服务功能、社交媒体功能和直播功能，直播现在是一个热门话题，我们很多网站就是因为直播吸引了大量的眼球，拓展了市场，其实广电媒体在做直播这一块有它的先天的优势。我们很多台、一些先进的省级台在这方面已经取得了很好的成功，比如说像广东台，它去年上了一个直播节目，荔枝直播把全国的主持人拉到一个直播平台上跟大家互动交流，取得了很好的效果，其他台也正在做这些事情。

前两天我在网上看到了一则视频，是一个人的微信公众号，这个微信公众号主打在农村去访问农

户，通过访问农户提农村的生活场景，在腾讯、搜狐上面有很大的影响力，我看了一下确实很有意思，其实他做的事应该谁来做？应该是我们的市县广播电视台来做，我们会比他做得更好，但是我们很多台没有做，这是功能的多元化。

还有一个功能一定要互补，我们讲多元化一定是互补前提下的多元化，媒体的基本功能是一个互补，我们要嫁接实现一种强观点，形成功能的综合体，我觉得是我们在打造平台的时候尤其要注意的。

再一个是要打造平台型的商业模式，现在大家都讲综合门户，或者垂直业务，我觉得广电媒体的融合发展来说，如果选择一样，都是有偏颇的，只有把两者加起来，才是我们应该走的一条道路，就是小综合+深垂直，形成大小平台的整合，小综合+深垂直是一个什么内涵呢？就是我们作为一个当地的媒体、当地唯一的广电媒体，广电权威媒体，我们不可能做好相当于当地所有的门户网站，这是不可能的，我们在小综合的基础上一定要进行垂直业务的挖掘。这方面像央视新闻的移动网，以及山东台做的一个轻快云平台，都是一个很好的例子。通过这样最后能实现强大的资源整合能力，这个整合能力是通过平台实现的，当然这个平台说谁都能打造，其他民营的网络媒体也能打造，他们也正在一步一步地尝试我们广电媒体传统的领域，但是我想我们还是记得，我们拥有的一个巨大的独有的资源，就是党政部门的公信力，我们紧紧依靠了党政部门的公信力，使得我们平台的竞争力在某些方面是不可取代的。这方面我觉得像湖北台的长江云平台是一个很好的案例，它在短时间内构建了一个覆盖全省、省级、地市级、县级媒体的一个政务云平台，展示了很好的平台。还有贵州的广电云，它也是运用独有的资源建立了每一个村的广电云平台。

下一个是终端的移动化，现在中宣部也提出了移动优先战略，昨天田部长也做了很好的部署，所有的网民都在往移动端移动，网民 7.3 个亿，我们的手机网民就到了将近 7 个亿，还有我们的视听网民是 5.45 个亿，手机的视频用户将近 5 个亿，这些数据都告诉我们现在用户都在移动端上。我们的融合发展就应该紧紧地抓住移动化的趋势，尽快地占领移动终端。还有目前的一些统计。



## 受众的用户化

第五个讲受众的用户化，也是一个老话题，大家都在说，现在有一个问题就是如何把受众变为用户，我们还缺少经验，也缺少一些成功的实践，大家还是在一种受众层面的发展。我想这一方面我们有四点思考，一个是受众的用户化第一个检验标准，不仅仅是在媒体形式，或者内部流程方面考虑到的用户，更重要的是我们要实现实质性的用户连接，他有个依赖，如果单纯只做新闻传播，也许我们的用户黏性并不强，但是要通过我们生活服务、工具性的功能的打造来实现用户来使用我们这个工具，最重要的是用户连接。第二个是用户思维，从媒体中心到用户中心，从没有用户思维的融合到一种紧紧依托用户发展的融合业务，是我们在用户思维执行过程中特别注重的。第三个是用户需求，用户需求是什么？这是一个猜想，经常发现用户需求到底是什么呢？其实我们说谁抓住了用户，谁就抓住了未来，但是用户的需求在哪里？我们始终在摸索。用户的需求时刻是存在的，就在于我们能不能发现，我看到一个例子，就是讲现在的网购，现在竞争非常激烈，我们有非常大的网购平台，但是这几年我们又发现了一个新的网购平台，所谓的拼购，现在已经发展了一亿多用户，网购的平台已经竞争如此惨烈了，他就发现用户的需求，追求一个低价的优惠价格的需求，建立了一个拼购的平台，自然有很多用户进来。我们广电也是一样，我们的需求在哪里呢？里面有一个需求的表象和浅象问题，我们从文化节目能看出来，这个需求是在不断地反转，我们以前过度追求娱乐化节目的时候，其实很多用户对娱乐节目的过多是很反感的，像现在有一些台，包括一些做得很好的台，白天放的都是娱乐节目，晚上新闻节目时间也是放的娱乐节目，有相当一部分们都是在骂他们，你作为党的一个主流媒体的工具，泛娱乐化走得太远了，实现老百姓的需求，更有品位的节目、更有情怀的节目，更有自己素质的节目，有央视的诗词大会、诵读者这样的节目普遍首先欢迎，它并不能解决一个态度问题，而用户态度的分析，只能通过我们专业的研究来实现，所以对用户需求的把握，我觉得光依靠大数据是不行的，还得依靠我们一种判断。第四个我们要追求供给侧融合与需求侧融合的统一。供给侧的融合我们要整合需求，要把用户的需求整合起来，通过需求的一体化带动供给的一体化，把整合需求和整合供给加起来，才能实现我们真正收入的用户化。

## 服务特色化 营收多元化

还有一个服务的特色化，我们知道讲到融合服务，我们讲到互联网服务，互联网服务说实话从很多网站来看，很多媒体来看都是大同小异，大家都是一种同质化的竞争，广电媒体的融合服务要坚持服务



的特色化，这种特色是我们的竞争力的源泉。我们能感觉到媒体的深度和必然带来服务创新的大突破，而服务创新我觉得下一个领域是我们应该做得更多的一个领域。权威媒体的特色是必须坚守的，还有本地服务的特色，形成一个本地业务的生态圈也是必须坚守的，再一个就是平台服务的特色，三大特色是我们应该

坚守的。

营收的多元化，为什么现在困难？我们原来营收结构太单一了，就靠广告，广告不行了，广告被媒体拉走了，我们现在掉进了冰窟窿里，现在我们要大量发展付费的娱乐服务、付费的信息服务，还有平台的租用服务，还有行业服务、政务服务里面，就有大量的平台征用的市场和前景，一些城市做得很好，它通过给每个政府部门提一个账号，每人收取一定的推广费用和维护费用，这个收入是非常稳定的。还有一个要发展本地的税收经济，我们搭建一个平台发展税收服务，出现一些新的经济来源。再一个就是广电+行业服务，这也是我们多元化的一个重要领域，第六个是电商服务，也能给我们带来一定的现金流，虽然它不一定赚钱，但是也能够转移我们一些员工的就业，也是个好事儿。

## 媒体融合需要体制混合化

最后一个要讲的是体制的混合化，昨天田部长也说到媒体融合是我们当下的一个最大的任务，体制是当前制约我们媒体融合的一个最大的障碍，也就是我们传统的体制是制约媒体融合发展的最大的障碍。如何来破解这个体制障碍？很多人提出了很多办法，比如说市场化、企业化，还有讲的很多很多道理，我想在他们的基础上面，其实我们可以概括为体制的混合化，必须是一种混合体制。现在要把广播电视完成变成一个市场机构，我觉得是不可能的，实际上变成市场机构也许我们并不能获得我们可能想拥有的竞争力，所以我们要以下几个方面来探索混合化的道路。第一个就是要坚持体制内媒体改制、融合业



务发展过程中的一种市场主导，也就是说我们跟体制外的媒体开展合作过程中，一定要占据主导地位，这也是中央的一些政策所要求的，只有占据主导地位，我们才能在整个竞争过程中、实

施过程中掌握一个主导权。第二个是嫁接式突破，也叫杂交式突破，我们传统的广播电视媒体，因为体制的僵化，以及体制本身的劣势，难以直接进入市场，怎么办？我们可以通过我们的优势资源，甚至牌照资源去引进专业化的媒体，共同组建一个新的市场主体去开拓这种融合业务，这方面已经有了一些成功的案例，像广东和杰格科技做的绿色直播就是一种典型的嫁接，还有报纸的，它是一种业务的嫁接、用户的嫁接，还有大量的传统媒体机构和新媒体机构在市场这一块的嫁接。另外，新媒体机构之间的合作，我们传统媒体和新媒体，跟市场化的体制外的新媒体展开合作，也有很多案例。第三个市场化的路径，广电媒体的混合化、体制的混合化必须走市场化的路径，起点应该是用人的市场化和分配的市场化，现在大家都说广电媒体的人才流失非常严重，成为我们现在一个最头疼的事情，为什么会流失？我们这两个方面落后于我们人才的需求。他们离开了、他们进入了市场，他们获得了更大的发展，而我们这一块就发现一些骨干人才、领军人才通常不见了，只有通过市场化地用人和分配才能解决这个问题。第四个就是股份制，去年中宣部对于特殊管理股的政策正在试点，取得了很好的成效，特殊管理股这个制度的安排是为我们进一步优化在融合发展过程中股份制改革的一个很好的前提性的政策。在股份制改革过程中，我们可能会遇到一些问题，这些问题如果说处理不好，可能会导致我们整个改革全部反过来，就某一个台来说，改革难以支撑下去，我想要兼顾行政与市场、安全与活力、竞争与扶持的平衡，一定要把这六个元素很好地统一起来，才不至于我们在体制往市场化改制过程中的一种倾斜和一种误入歧途。

这是我跟大家分享的几个观点，还有一点就是我们发现媒体融合正在呈现一个联合发展的新态势，这个联合发展很值得我们去进一步推进和改进，它能最后形成资源聚集、用户聚集和传播的延伸，这方面我就不细说了。

最后一个问题就是联合发展能不能带来体制突破？我的观点是就现在的联合发展来说，难以带来体制突破，因为它仅仅是一种松散的业务合作，并不能形成一个新的市场主体，所以联合发展的下一步改革的重点，或者一个必须突破的方面就是应组建新的市场主体。

我就跟大家简单分享这些，谢谢大家！

## 东方明珠史支焱：瞄准媒体融合产业的“风口”

史支焱 东方明珠副总裁、百视通总裁



百视通现在拥有 IPTV、OTT、APP、数字电视共计约 1 亿新媒体用户，也是上海广电统一的新媒体平台和资本运作平台。从在全国率先为 IPTV 开局开始，百视通一路走来，每一步几乎都站在“风口”上，做着不仅对于广电来时，甚至对于整个互联网行业来说都是“新兴”的事情。

史支焱从三个维度诠释了风口的含义，并表示：“虽然做了十几年新媒体，直到今天才算正式进入媒体融合产业的风口。前几年说风口更多地是说趋势，是资本概念。现在是概念散尽，真刀真枪。大风起

兮云飞扬，现在如果‘错过’，会酿成无法弥补的‘过错’”。

### 政策的号角

最近，政策层面的利好不断出现。国家领导在不同场合强调要利用新技术、新应用，要创新媒体传播方式。供给侧改革、消费升级，服务业模式创新、跨界融合、文化创意、乡村休闲、全域旅游、数字家庭、在线教育、电商、快递进农村，店网融合、村通光纤……这些产业都为媒体融合创造大量机会。举个例子，去年东方明珠投资开发了上海川沙镇连民村民宿项目，秉持“住进别样时光”的经营理念，突出“一宿一故事”的经营特色，把文化与旅游紧密的结合起来。

而在更直接的云、管、端、内容方面，包含了互联网产业，通讯产业，广电产业。互联网强调入口，通讯 4G、5G 普及，广电必须融合图存的形势下，“三网融合”必然会从文件口号，走向现实场景。形成巨头领衔，万众影从的流域产业。

视频大爆发的时代正在到来，广电总局、工信部都已经作了明确部署。所以，“错过”现在，将是不能原谅的“过错”。

百视通一直以来都主张拥抱新技术，推出新内容，打造新业态，抢占新市场，一个点创新已经不够，一个面的布局才有未来，才能继续保持主流媒体广泛的影响力和持久的生命力。

## 广电的机遇

当我们越来越忽略媒体介质属性，而着眼于云管端融合的时候就可以发现：云管端的交集都是“视频”。这正是广电空前的机会。用一句老话：传统电视会死，电视人不死。

想要寻求发展第一步是走出演播室，破除狭义的电视围墙。

十多年前，SMG 成功地预见未来技术革命趋势。这才先后布局了百视通 IPTV、数字互动电视 SITV，东方宽频网络视频、东方龙手机电视等一系列新媒体子公司。这个组合拳加上后来风行网等资本运作，确立了我们广电新媒体的基因。今天，这四家公司的业务统一归口东方明珠股份公司新媒体百视通品牌旗下，完成了平台级的大整合。我们称之为全渠道布局、全业务形态。

第二步就该走出电视台，破除狭义的视频围墙。

如果只是局限于把新闻影视剧堆砌在新平台上，那只不过是换一个地方继续我播你看，这个价值的天花板很快就被看到，那就不好意思叫“视听产业”。百视通也是通过多年摸索，才明白这一点。

所谓破除狭义的视频围墙，实质就是走进“大”时代，拥抱大视频、大娱乐、大文化、大传媒、大数据、大营销，投身这个大产业。这才是更大的风口。

首先，大幅度突破广电视频的边界。

其实视频的范畴不应仅仅包含新闻、综艺、电影、电视剧、纪录片等节目等内容服务，传统电视台不做的购物、游戏、教育、安防、视频聊天等各种视频应用，以及线上线下联合的衍生产品都应属于大视频的业务范畴。

其次，全链条介入云管端各领域。云，是基础设施，未来平台级新媒体的核心竞争力。管，一方面我们要紧密拥抱互联网、电信，升级数字电视各渠道，另一方面一定不能对 2C 渠道建设知难而退，一定要建成，这是最后经营价值的核心用户。端，也非常有价值。我们和湖南芒果都推出了自己的电视机产品。我们的机顶盒小红现在已到了第四代。这些主平台，主渠道，主用户群的建设布局，不仅带了眼前的价值，还能带来未来的核心竞争力。

## 万众的狂欢

当广电在融合发展中突围的时候，无数个传统产业同时在革命。零售，餐饮，旅游，交通，通讯等等。在互联网环境下，这些领域不再是“无关紧要的别人家”，而是可以综合考虑的跨界资源。百视通

已经在三个方面进行尝试：



首先是 IP 上下游。以大家喜闻乐见的迪士尼为例。2015 年，迪士尼的总收入约合人民币 3458 亿元，其中 43%来自其电视，31%来自主题乐园，17%来自电影票房，10%来自影视的衍生消费品。相比较而已，拥有内容宝库的广电还没有把电视 IP “用足”。百视通这家 IPTV 起家的

公司，未来在 TV IP。围绕内容最大限度开发拓展。在直播了 8 年 NBA，百视通开始启动 NBA 衍生品购物，NBA 旅游，NBA 娱乐，NBA 游戏等等。

其次是线上线下。我们和全国多家剧团打造的戏曲专区，和西安青曲社打造的曲艺专区都采取这种模式。这些演出机构主要是线下，小范围。怎么实现一步迈向全国？他们找到百视通，通过戏曲+互联网，相声+互联网立刻实现了。粉丝们有了永不落幕的剧场，而百视通则有了线下的能力。去年百视通在全国 20 多个城市和青曲社联手全国相声社团开展了全年大巡演，千人剧场场场爆满。

第三是万众连接。百视通今年将推出“未来合伙人”计划。过去，百视通倾向于购买好莱坞电影、院线大片，HBO，英超、NBA 大版权内容，显得门槛高筑。从今年开始，百视通将打开大门，面向技术，渠道，内容，应用，终端等各类创新企业，寻找未来合伙人。我们愿意用独到的眼光，把中小企业带到百视通拥有上亿用户的平台，帮助你找到用户，快速变现快速成长。通过市场的检验把有价值的创新带到资本面前。百视通也将全面走出狭义内容领域，进入更接地气的大应用时代，打通线上线下，去发掘 IP 上下游的产业富矿，体现媒体在这个万众创新年代的企业责任。

这是房地产老板开电影院的时代，深山老宅变身最美客栈的时代，文科生喊着要造汽车的时代，读课文也能变成真人秀的时代，自行车一夜间卷土重来的时代……

在大时代的背景下，大产业的思维下考量，百视通希望用的想象力负责目的地，用创造力开拓根据地，用行动力负责落地，媒体融合产业一定会大风吹过，“潮平两岸阔”。

## 浙江广电杨勇：把握“实”要素，推动“真”融合

杨勇 浙江广播电视集团副总裁

大家上午好！感谢组委会给我们搭建了这样一个媒体融合论坛，使我们有机会交流一下大家在这方面做的一些探索和一些思考，我想我介绍一下浙江广电集团在媒体融合方面的一些想法，以及现在所做的一些工作。



### 媒体融合发展的政策指引

2014 年 8 月中央通过《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》，习近平总书记多次指出，我们媒体融合要向深度发展，从相加到相融推进，刘奇葆部长在今年年初也发表了“推进媒体深度融合，打造新型主流媒体”这篇文章，为我们媒体融合，包括中央厨房的建设指明了方向，提出了要求，包括检验的标准，以及实施的路径，我想为我们媒体融合，特别是媒体界大家对这件事情不太清楚的情况下非常清晰地指明了我们中央厨房建设，以及媒体融合的具体的路径、道路。

浙江广电集团是浙江省的一个省级主流媒体，是按照省委省政府，包括中央的要求，我们正在认真地思考总结前几年在媒体融合方面所做的一些工作，包括梳理今后发展的方向。我们认为在媒体融合上，浙江广电集团也做了一些探索，特别是在全国两会报道当中，我们都是组建融合的平台，来做全国两会的报道，在北京搭建了融合演播室来做网络、电视，包括广播一起共同进行报道。

在我们广电集团正好建设一个国际影视中心，这是 6 年以前开始建设的一个基础设施，它的定位是我们的产业园区，也是我们新媒体几个单位集中入驻的一个基地。第一张图片当中就是我们现在已经基本建设完成了，从 3 月份，这个月开始陆续入驻。在两年多以前，我们就思考要建设这几个单位入驻以后的技术平台，应该怎么搭建？因为这几个单位都是新媒体单位，其中也有浙江卫视的大节目制作，我们的大演播厅都在这个基地，为给这些单位提供服务，我们必须建设一个技术平台，在技术平台的搭建设想中，我们考虑了用云平台的方式来彻底解决广播电视以前所遇到的困扰，或者制作当中遇到的问题。

大家看到我们下面几个绿的模块，采用了租户管理的方式、工具挂用，不光针对浙江卫视的节目制作，还要针对可能到来的地市县与我们联合制作这样一个平台，所以我们要提供不同的租户。工具挂接

比如说包括国外的非编我们都有，但都是在不同的网络当中各自独立，我们在这个云平台当中，把所有这些都变成了一个工具，都在云上，因你的需要而用，因你的使用时间或者使用的量来计费，提供了包括对社会公司开放的可能性。全面汇聚以及智能处理等等，后面几个模块都是我们设计当中提的要求，经过两年多的建设，现在已经投入试运行。

综合我们在平时新闻两会的直播，以及新平台建设的实践，包括大家人民日



报、这样日报，刚才杨总也介绍了，在媒体融合、在传统媒体向新媒体过渡当中所做的一些实践、创新，我们也做了一些工作。这张图就是我们国际影视中心的主楼，我们的机房也在这个里面。

## 实践感悟“实”要素

我们认为主要有这样十个方面的特点，或者说我们融合媒体、新媒体发展必须要关注的。

首先是快，现在新闻最主要的要求就是能够以最快的速度把发生的事件告知给我们的听众、观众，要解决这个快的问题，首先是策划要快，因为媒体都有社会责任，我们都有一个新闻策划或者主题策划的环节，所以不是自媒体，我想播就播、想放就放，我们怎么实现策划要快呢？要建设一个统一平台，打通现在媒体的各个环节，任督二脉都要打通，不能电台、电视台、网络各搞一摊，只是物理上的连接，没有化学上的反应，我们要建设一个统一策划平台。

第二就是采集也要快，各种手段我们都要能够把它从第一现场采集回来。制作要快，有了内容怎么选择出来？选择我们需要的内容，要能够非常迅速地在现场和后台进行剪辑，在制作当中、云平台设计当中做了很多 H5 等等编辑的最简单的方式，有一些只需要打两个点，你就可以把不需要的内容去掉，没有很复杂的制作过程，彻底简化了制作的工具。发布快，我想这个大家都理解，在审评环节都要非常迅速，要在移动当中进行审片，即使领导或制片人不在现场，也能够直接审掉，立即发布，这些都和我们的办公自动化连接起来。反馈要快，反馈系统也是融合媒体发展，部长在报告当中也都提到了这些内容。

当然，还要有效，所有的内容制作，如果我们做了很多都是无效的，这也是浪费资源、浪费时间、浪费人力，我们要达到有效，很重要的一点就是依托大数据，我们现在也走入一个误区，现在自己所用的终端，包括计算机，我买过一个杯子，他可能老是会给你推送杯子的广告，我们看了今日头条，喜欢

军事的它老是把航空母舰都给你发过来，但是有的杯子买过了，不一定还要买杯子，不会马上再买杯子了，这方面大数据的分析并不是简单的一个判断能够符合人的需要，我想我们今后应该要和人工智能相结合，和人工的判断相结合，不能简单地用大数据作为依据，还要用大数据进行综合的判断。

聚合，首先是一个内容的聚合，各种工具，我们刚才讲把各种非编、各种制作的方式，包括网络制作的手段都能够聚合在一起，提供给各路媒体记者各种需要的平台的记者来做他需要的内容。第二平台聚合，要消灭原来的一个一个孤岛，原来我们制作一个节目用了索贝机器去做的话，要进行转码，在我们云平台上能够统一地进行各种手段的制作。行业聚合，还要实现省级广电和地方媒体，应该把它做起来，很多应该做这方面的实践，地市县新闻平台首先连接在一起，这是我们可以跨过行政的界限，能够实现地市县、省市县大家共同应对，新媒体和融合媒体发展的新局面，这是给我们提供一个手段。因为地方媒体要做个新闻也很不容易，素材就很少，省平台要能够感知市县第一时间发生的内容，肯定是市县更加敏感，我们也能够及时掌握地方上关注的话题，省市县都有这样的需求，我们能够提供一个平台，为大家制作节目提供更方便的手段。

联动，当然提到了制度，刚才杨主任也讲到了，很多方面的制度需要技术，都要进行充分地整合，要重新地梳理，包括我们自己台内有很多指挥调度中心，采编联发的平台，采访部、编辑部、技术部和媒体总编室等等，这些之间怎样有序协调地开展工作？现在很多做所谓融合媒体，建一个会议室，有大屏，显示各方面的数据，另外大家早上开会，分头做自己原来的业务，这个也是很普遍的一个现象。在我们的构架当中，希望能够在在这方面有所突破，大家能够在一起真正地坐下来，在那里每天 24 小时共同协作，包括技术部门，提供节目部门提出的任何要求，及时地反馈，这是我们希望达到的一个方向。

智能化，刚才也讲过调度指挥的智能化，决策者不是光按照自己台里掌握的信息，应该是从网络、从各个方面获取，包括舆论的关注热点来决定中央厨房今天到底要做什么内容。内容的处理智能化，我们现在编辑，包括我们收录了很多国内国际的节目，这些节目如果要人工来提供编目等等，现在已经显然落后于时间上的要求，我们应该采用画面、声音、帧变换这样的技术，目前已经可以做到把节目至少 85% 以上的准确率，自动化地把它切断，提供文字的说明，让编辑记者能够以最快的速度了解当前的内容。另外还有技术支撑的智能化，我们在国外考察当中，包括 HBO，它那么多的节目，以前都是显示在大屏上，每一个节目都要看到，像我们传统的值班一样，50 个节目，至少 50 块屏幕都要能看到，现在他们已经不是这样了，显示的大屏上没有图像内容，只有几十个、几百个节目的数据了，有问题再切出来看，一个人就能管几百套节目，这个也是我们今后发展的方向，不是盯着屏幕看现在图像是不是正确，而是看整个传输线路，包括我们的运行指标，要看这样一个数据，用技术支撑的智能化来解决现在浩瀚

的信息编辑等等这些过程。

安全也是我们需要考虑的重大而又现实的问题，去年我们 G20 的时候，对网络安全的要求远远超过了对于广播电视传统的要求，传统的毕竟都是封闭的，安全性有保障。但是网络、新兴媒体发展以后，公安等等各方面对于网络安全的要求是非常之高，甚至于要进驻单位来帮助你进行检查，因为每一个单位都没有这么强的实力去应对黑客的挑战，要建立各种防御的系统，关闭所有没有太大效益的网站，包括僵尸网站等等，我们媒体又很复杂，和各个外面的单位都建立了各种各样的合作，网站、网页这些东西多得不得了，我们甚至关掉了几百个这样的系统。所以说在融合媒体，包括中央厨房建设以后，我们更多地和新媒体、和网络连接在一起，和移动网络连接在一起，如何构建安全的平台，我们现在建设的云安全整体的同步规划、同步建设、同步运行，中间也有很多具体的要求，在这里就不讲了。

标准，我们在这个平台上把各个公司的工具都汇集在一起，包括大数据分析，这也是多家厂商、多家公司的数据汇集到这个平台上，要做好这件事情首先要接口的标准化，今后我们可能今天是用这个数据的，这家公司的产品，可能明天又接入另一家公司的产品，标准化，大家数据之间能够互相流通，我想我们标准化的接口是这个云平台建设的十分关键的要素。

另外，我们要建立一种新的观念，就是迭代的观念。在我们 IT 方面并不奇怪，但是对广电来讲，传统媒体往往是一个系统建设用了几年，全部淘汰，再重建一套，我们以前都是这样的模式，每一次都是报项目，你必须要讲清楚，为什么原来不能用了？现在要建立怎么样的系统？现在搞云平台也好、搞信息化也好，不是一次到位，可能要经过多次的迭代，就像我们手机上的一个软件，每个星期可能都要升级，都要有新的功能，不断地完善。所以在云平台建设当中，我们也是这样，用标准化、用标准接口的概念来解决这个问题，每一个工具可能都要不停地迭代、不断地完善、不断地增加新的功能，我们这个云平台都能够应付，云平台本身也是一个不断完善和发展的过程，我们和阿里云等等都有密切的合作，包括在安全机制上，通过迭代的形式来做，这里面有一个思想观念的问题，既然是新的系统，不要一开始就求全，现在产品更新也很快，等你全部弄完了，这个东西可能也没用了，我们要用迭代的观念、不断完善的概念来改变广电原来的想法。

移动优先，刚才杨主任也都讲了，我们面对的用户，现在移动终端是伴随时间最长的，大家所搜集的信息主要是来自移动的终端，所以我们要开发所有的业务，重点要放在移动显示上，这里就是一个时效性和到达率都能够达到最佳的效果。



多元的呈现，大家都很好理解，实现融合的，我们认为是很重要的砝码。在一次生产能够适应各种终端，或者说各种需要，不仅是终端的不同，而且是人群的不同。刚才讲的大数据分析等，也是针对不同的人群进行适当的内容的区别。

## 建设媒体融合“中国蓝云”统一平台

这是我们新蓝网从四个方面建设一个高效的生产和办公的统一平台，这个平台能够支撑我们当前融合媒体也好、中央厨房也好，建设的主要任务。

第二要建立一个面向运营的媒体服务平台，能够为用户提供他所需要的数据和内容，包括我们自己积累的很多新闻，其他节目的内容。

第三是建设符合媒体融合发展的支撑平台，这个我们应该投入有 1 亿 2 千万左右，建设了一个云平台，现在起的名字叫“中国蓝云”，能够支撑自己集团的需要，也能支撑一些社会上的制作公司，包括地市县，现在正在寻找合作伙伴。第四是建设基于大数据分析的辅助决策平台，这个大家也讲得很多了。

最后，我们做这些工作检验的标准到底是什么？主要是五个方面：第一个是媒体的传播力和影响力，传播力有没有提高？现在我们新闻节目有多少人在看？融合媒体多种手段相结合了。第二个影响力也很好理解，现在网络的点击率、大家打开的次数是很重要的一个方面。第三整合力，我们是不是把社会资源和我们自己的资源，包括中央媒体的资源都整合在一起，是不是各种制作的手段，各种技术平台都能整合在一起，如果我们这方面有所提高，我想媒体融合也是取得了一定的成效。第四战斗力，应对各种突发事件的时候原来是怎样一种效率，现在是不是有所提高？是不是能够第一时间实现了传统媒体，或者说我们国有媒体、传统媒体的影响力比现在的自媒体更多了，我们的收视份额、收视率是不是提高了？最后是软实力，包括各个方面的综合实力，包括广告收入。浙江有很多县级市，在融合媒体方面也做了很多的探索，包括广告收入，现在大家好像普遍都是往下降，但是在长兴、德清、安吉，他们的广告是往上涨的，和大趋势是不同的，这和他们的整个体制有关系，往往是一个网络还在广电自己的手里，综合开展各方面业务，为政府、为社会提供类似于监控等各方面的综合的服务，所以得到社会的认可。同时它也垄断了县域内的资源，包括广告的溢价能力，同时也把融合媒体做出来，做出来以后也是把很多服务的内容放到这个平台上，把政府的很多资源和广电自身的特点，融合媒体的优势统统发挥出来，这是我们大家需要认真思考的。真正实现软实力的综合提高。

这是我今天想跟大家分享的一些内容，谢谢大家！

## 深圳广电傅峰春：以媒体内容库和大数据建设推动广电融合发展

傅峰春 深圳广电集团总工程师



感谢论坛给我这么一个机会跟大家分享一下在媒体融合方面的一些实践和一些想法，有很多的地方还不是特别成熟的，很多地方我还有很深的困惑，在这里拿出来也跟大家分享一下。

主要想从三个方面，一个是从广电媒体端和方面的一些认识和体会。第二个想谈一谈广电大数据，怎么样以大数据提升广电融合发展的能力。第三就是介绍一下我们现在的一些情况。

### 对广电媒体融合的认识与体会

首先是几点体会，中央包括习总书记对媒体融合的要求都非常明确，特别是奇葆同志的讲话，我感觉可以作为咱们传统媒体，作为媒体融合的一个宝典，要求明确、思路清晰，具体措施、策略方面，移动优先、一体运作、机制保障、技术支撑。

好的方面我不说了，现在存在一些共性的问题让我们在传统体制里面做媒体融合有很多困惑的地方，第一个困惑的地方就是认识有偏差，或者认识不一致。我觉得在媒体融合方面达成共识让我们耗了很多的时间和精力。总体我感觉现在认识的偏差：一个是没有模式不挣钱，究竟要不要大的投入去做？这是我们做媒体融合的时候雷声大雨点小，花架子多等等。做媒体融合投入特别大，资金从哪里来？从反向思维来说，我们传统媒体不做媒体融合那将是抱残守缺坐以待毙，再一个媒体是我们安身立命之本，我们未来就没有立足之地，我个人认为必须要做，要把它当成政治任务来做，各种渠道要增加财政支持，我也呼吁要加大各种渠道的投入。

在媒体融合的过程中，奇葆同志讲话中也提到了两张皮的问题，两张皮的问题也是制约我们深度融合瓶颈的问题，我这里提出两个两张皮，一个两张皮是内容两张皮，我们线性传统的细分生产和新媒体内容生产的主体是两个团队，新媒体无法借力于母体，母体无法实现转型升级。第二个两张皮是技术两张皮，传统的一套技术体系，新媒体是另外一套体系，这两个体系差异相当大，没有办法做到高效的媒体内容共享、数据共享，直接会影响到我们下一步媒体的深度融合，所以这两个两张皮必须要消除。

从相加到相融有 4 种状态和路径。

### 1、相加

台内体制机制、生产流程、技术平台、商业模式仍保持线性媒体运营特征。重视发展新媒体并已经建立了专门的新媒体团队，网站、客户端业务已有良好基础。特征：母体与新媒体双线作战，业务藕合度与资源共享度较低。

### 2、融合 A 态

以内容团队为主体驱动融合发展，技术发展逐步适配。由一个内容生产主体通过两个生产平台协同为线性渠道和新媒体渠道采集制作分发内容；内生型、整合型两种方式。解决了新闻生产主体两张皮问题。生产平台暂时还是两个独立系统问题：台内与新媒体系统资源共享效率低，新媒体大数据无法直接应用于母体（如舆情分析、智能推送、用户画像等）。

### 3、融合 B 态

路径：技术发展驱动内容生产流程变革。台内技术系统完成了由全台网 2.0 向融合生产网的升级改造，并将新媒体生产、发布系统内化于台内系统。但新媒体的内容编辑和运营由独立于台内新闻部门的团队承担，形成内容生产上的“两张皮”现象。两个团队共平台生产。技术与内容发展不同步。

### 4、全融合

团队层面：在新闻生产部门内设置新媒体编辑策划部，统一指挥，协同策划，全媒体采访，多渠道终端发布；新媒体团队下沉渠道层，承担“两微一端”媒体矩阵运维、产品设计、市场运营、商业变现等服务功能。

技术平台层面：搭建融合生产平台；内化+消化新媒体平台；整合理顺内部资源与流程；开发利用大数据，提升融合能力。

渠道层面：建立新型渠道关系，使上游内容、活动、媒体运营通过渠道直接延伸到各类终端。

机制方面：建立激励融合生产的考核分配与奖惩机制。

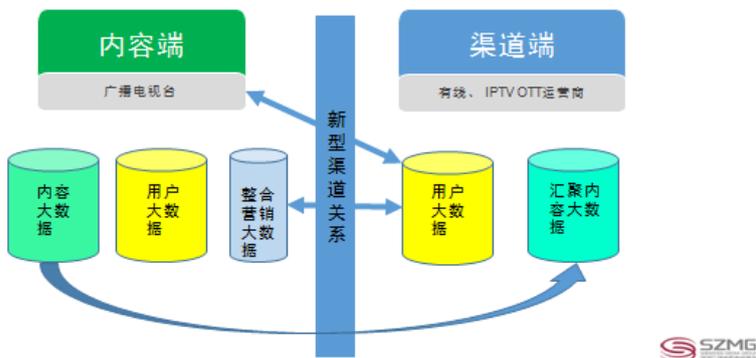
## 以大数据提升广电融合发展能力

第二点分享一下大数据怎么样提升广电的融合能力，我认为广电的未来是要依靠大数据支撑的，包括渠道层面，内容生产，媒体运营。同时我们的渠道层面有限，IPTV 既产生大数据，未来增值业务的增长也要靠大数据，创新商业模式也需要大数据，可以说大数据是广电生产平台建设的关键点，也是难点。没有大数据采集分析，应用能力的融合生产平台就只是用了—个融合概念的传统平台，它的能力根本释

放不出来。

广电的大数据构成主要是内容端和渠道端。内容端主要是内容大数据、用户大数据，以及广告变成整合营销模式的整合营销大数据；渠道端也包括内容和用户。下一步建立新型的内容和渠道关系，上下之间要打通。

## 2. 广电大数据的构成



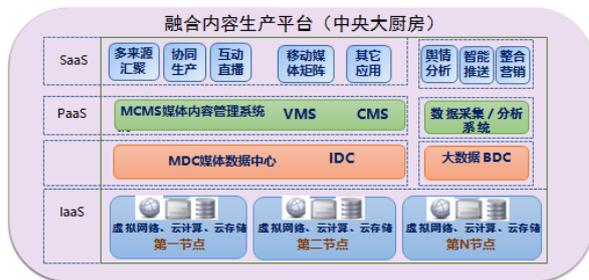
昨天我参加了一个分会的仪式，广播电台协会下面成立了一个网台协作专业委员会，我觉得做的就是这个事，这个是非常必要的，上下游现在需求非常迫切。

怎么样做大数据呢？首先你得有一个总体的思路、总体的套路。

规划先行，有的放矢，根据自身资源状况和业务需求，制定大数据发展规划和实施方案，不为大数据而大数据。

技术支撑，循序渐进，先要建设一个基于云架构的融合内容生产平台；在同一云架构下，增加大数据子系统。增加虚拟资源节点，搭建大数据基础平台，根据规划逐步增加业务模块。

### 大数据技术系统建设步骤



做大业务，夯实基础（数据库建设是基础工程）。在融合生产平台上，建设内容大数据、渠道大数据、整合营销大数据和新媒体大数据；台内重点建好媒体内容数据库和新媒体（用户）数据库；渠道层面与有线和 IPTV 合作共同开发渠道大数据。

广电现在不缺数据，但是缺有价值的的数据，怎么样把有价值的的数据做出来。今日头条依托的就是庞大的媒体数据库和用户数据库，广电这块发展同样也是这样一个方向。在我们刚才说的融合生产平台要建内容大数据、渠道大数据，重点是对广播电视台来讲，媒体内容数据库的建设和新媒体用户数据库，下一步还要打通渠道，建立新兴渠道关系。

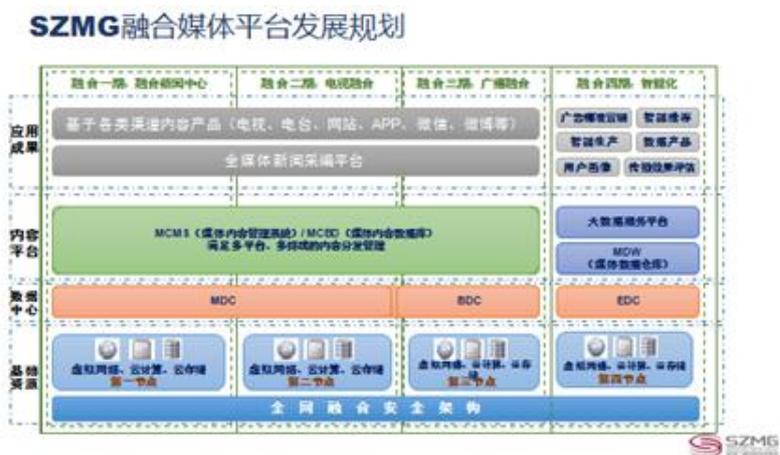
内容数据库方面，我觉得现在的广电融合发展，内容这块有两块，一个是自己生产的内容被频道束缚了，所有的考核、所有的导向严重地约束了广电生产能力的释放。比方像我们都市频道这样的两三百个记者，就为现行版的窗口生产内容，这个体制如果打破了，两三百个人放到深圳城市里面，首先民生新闻的采集量会翻番去涨，但是因为现在体制约束，产量上不去，所以首先要打破频道线性思维，释放产能，这个说起来容易做起来不容易。第二个把新媒体做大，内容沉淀到母体上面去，内容的大数据也有了，用户的大数据也有了，这两个是高度关联的，用户画像离不开内容的消费行为。

### 深广电的融合发展情况

最后跟大家报告一下我们目前做的一些事，一些想法。

深圳广电对媒体融合的认识还是比较早的，2009 年我们就提出这样的概念，建立融合新闻中心，通过融合新闻中心的建设，以技术来推动生产流程的变革，我们一期叫融合新闻中心，后来广播的功能都加上去了，应该叫融合内容生产平台比较恰当一点。

大体上分成四期，第一期就是一个物理空间的改造，投 1.8 亿元把云架构这个平台搭建起来；第二期把全部的电视业务加载上去，有大数据的部分功能和部分业务部署；第三期是现在正在做的，把全部的广播业务构建在电视生产的一朵云上；第四期主要就是能力建设，



大体上我们是这样一个建设过程。最难的部分是第四期的内容，把微观的毛细血管都打通，这个当下正在做，难度也是比较大的，最终形成这样一个超融合的平台，实际上就是一个互联网生产平台了，只不过我能兼容 4K、兼容高清。

大数据我们现在整个集团也是一个技术板块重点工作，拥有内容制播、有线、IPTV、OTT、APP 等全渠道、全产业链资源，具备较好的大数据发展基础。重点协调集团、有线、IPTV 的关系。制定全集团云平台及大数据发展总体规划、业务规范及实施方案，稳步协调推进集团相关业务开展实施。

大体就是这些内容，不对的地方希望大家批评指正，谢谢！

## 国广东方王明轩：媒体融合就是实现智能化传输和互动

王明轩 国广东方副总经理、国广星空总裁



一个核心：真正的媒体融合（或新媒体）有两大最关键的  
核心要素。一是智能化传输，二是互动。

### 1. 智能化传输

所谓智能化传输，最典型就是《今日头条》，它是典型的智能化传输。其通过对海量信息进行准确分捡，并根据用户行为进行准确画像，然后将信息与用户进行精准对接，其做出的信息传播是非常有效的。

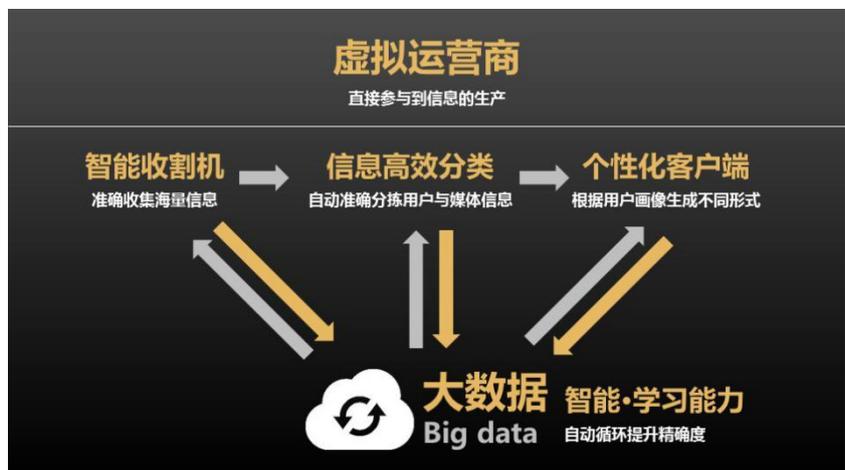
智能化传输是通过工业革命不可能实现的，是一种超越人脑的

传输，这本身就是有价值的。

### 2. 媒体互动化

人就是一个信息的收集处理  
器，生命的过程就是跟信息互动  
的过程。到今天，所有互联网应  
用都走向了互动。

微博是门户网站的互动化，  
微信是即时通信的互动化，淘  
宝如果没有互动，就沦落为一个  
电子版的精品购物指南。这其中  
智能化与互动是最大的核心。



一个观点：直播，是传统媒体转型的上甘岭之战。

### 1. 直播与人性的关系

人类 95%的信息都是通过视觉和听觉获得的，人类事实上是生活在影像世界里的。

人类随时随地随意地发现信息，这是最原始的生存本能。

上述两点结合在一起就是直播。事实上，人就是活在直播世界之中。我们用互联网技术所做



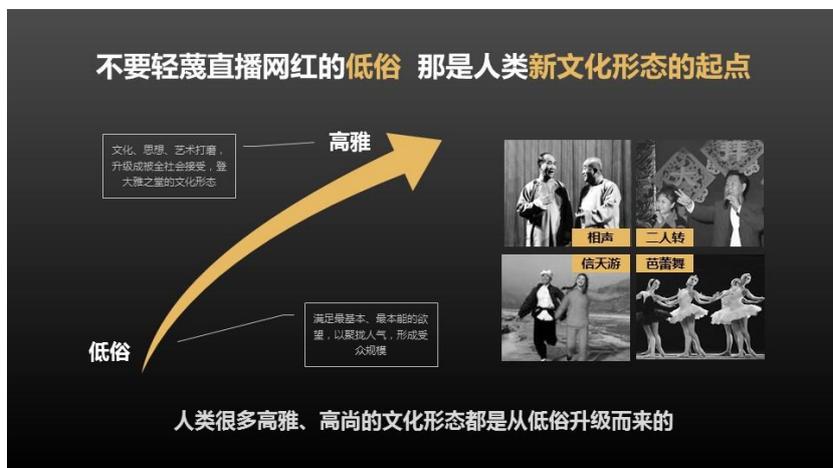
的直播，不过是把更远的信息，把古代的“顺风耳”、“千里眼”实现了而已。

## 2. 直播是音视频媒体最初的存在形态

早期的广播电视从产生开始就是直播的，此后出现的录播是为了少出错、更精准。所以，我们的本源，来时的路就是直播。

## 3. 人类的多数文化形态都是由低俗走过来的

绝大多数文化产品、文化形态都是由刚开始满足人类最本能的欲望而出现的。所谓的低俗渐渐聚起人气来，再由有文化、有知识、有内涵的人将其改造成高雅、高尚的文化。



今年，国广东方准备联合北京台的纪录片频道、河北、山西、

广西、山东等几家 IPTV，多方合作共同打造一档全新互动的节目《走天涯》，并延伸出一部大型纪录片《中国网红》。我们要给网红正名，找有学识、有修养，真正能够代表优秀的 80 后、90 后的年轻人，展示这代人的风貌，也站在他们的视角去触摸、感知今天的社会。

## 4. 直播一定是被管制、被管理的

直播可以创造互动的节目形态，可以促进人类文化形态的进步，甚至媒体转型，但同时一定有黄赌毒的信息，恶毒的引导。所以直播一定会被管制的。广电人要抓紧时间赶紧占领这个阵地。

## 5. 直播是媒体互动的基础

只有直播才能够进行最及时的互动。只有直播过程才能创造出观众与观众之间、观众与主创之间的一个收视场，这是我为什么看重直播的核心原因。

只有这种直播才可以把除电视广告以外，以及心性营销、人性化付费做起来。



## 6. 真正的媒体形态一定是互动的

真正的新媒体是互动的运营形态，互动的内容形态和互动的盈利形态。现在做的录播节目更适合不能剧透的精品。

一个例子：不是汽车的兴起拯救了广播，而是互动。



中国的广播真正处于低谷是 1983 年—1988 年前后，那时所有广播上的广告都是医疗广告，就是一个空中大药房，类似今天电视的现状。广播迈出低谷是因为中国出了 BP 机。有了 BP 机，广播人很快用它

做成了一套互动体系，由此开始，中国由单纯的中央人民广播电台、辽宁人民广播电台这样单独的一套频率改成了文艺台、经济台、交通台等，通过一支麦克、几盒磁带构造了一个互动体系。这使得中国广播于 1992 年止跌回升。到了 2004 年，汽车的兴起使广播的日子更好过，那只是锦上添花。

## 云与大数据论坛

### 广电总局杜百川：云计算、雾计算和边缘计算

杜百川 国家新闻出版广电总局科技委副主任



云最近在广电大受关注，不见得仅仅是广电了，包括昨天也说了云计算与雾计算，据说还有霾计算，到底有没有霾计算，不太清楚。今天我讲云计算、雾计算和边缘计算这三个概念。

Oracle 发布了 2017 年云的十大趋势，有这么几个：1. 云为基础的关键任务工作量大幅提升；2. 公司拥有的数据中心数量骤减；3. 企业云成为 IT 处理最安全的地方；4. 数字转换成为常态；5. 智能应用上升；6. AI 成真；7. 开发者编程减少做得更多（“视觉”和“少”编程工具）；8. 云帮助小企业创新；9. 60%的 IT 机构将其系统管理转移到云上；最后一个 50%的 DevTest 将转移到云上，这十个趋势，应该说还是比较重要的。

#### 一、 云计算平台就是融合平台

实际上云计算平台，就是我们现在所说的融合平台，云计算平台可以同时兼顾不同的业务。这个大家也都知道，一共有 SaaS、PaaS、IaaS 不同的业务，但是这里面要注意管理



层是不一样的，或者说各方的责任也是不一样的，有黄的和绿的区分。在安全域划分的时候，这两个有非常大不同的区别，不仅仅是业务的问题。具体的我就不说了，在座的都是这方面的专家。

第二，不同云的技术有不同的成熟度，不管是 IaaS 还是 PaaS 还是 SaaS，以及不同的再分的话，各种不同技术的分别是非常大的。比如说集成的 IaaS 和 PaaS，还在起步阶段，这个是技术成熟度曲线，

一般都是先起步，然后到最高，因为宣传过度，有些问题没发现，再下降，然后到 IesS 平台已经逐步进入平稳期，建云平台的时候也必须注意哪些是比较成熟的技术，哪些还有一定的风险。

从融合解决方案来说，现在的云可以把广播、双向 IP 电视、OTT 集合到一个云当中，以前的业务，各个业务都是分开的，所谓的烟囱式，传播、电波、OTT 也是一条线。新的业务在云的架构上把不同的业务统一到一起，经过不同的分发渠道进行分发和管理。

从演变的过程来说，每个业务都有自己的转码、获取、加密、广告分片、播出，这是一条线，对于 cDVR 的业务，或者是对于直播，都有各自的生产线。第一步是在 2014 年开始，就是虚拟化和云，不同的业务可以调度所有的资源，上面的平台，最后是上面的业务层。但刚才这些方式还是离散的，相互的关联性不大。第二步从 2015 年开始，实现以用户为基础的虚拟主题功能，可以根据要求，把不同的功能串在一起；第三步从 2016 年开始，引入了视频前端创新，可以由第三方参与云的业务，视频处理平台，向虚拟平台过度。

另外一个比较大的变化是虚拟机的变化，虚拟机从原来的虚拟机的形式过度到现在大家都用开源的容器的技术，从具体的比较中我们可以看到，一般的应用大概是几十兆，但是虚拟机需要一个外在的操作系统，而这个操作系统如果比较大的话，有可能到几十 G，当然一般的不会有这么大。如果几十兆的东西带一个几十 G 的东西，或者是几 G，可以想象这是非常不合算的。Docker 可以采用原来主机的操作系统，这样的话，就成为所谓的容器，这个时候它就会比原来轻便得多，运行方面都会比较容易，这个发展也比较快，容器发展的阶段也很快，还有后续的变化，我们也就不多说了。

## 二、云计算平台架构的核心是 NV/SDN/NFV

云计算平台的架构核心是什么？三大方面，一方面是网络的虚拟化，一方面是 SDN，一方面是 NFV，就是网络功能虚拟化。

网络架构目前正在转型，从原来的七层架构可以大概地归纳成两层，一层是智能传送，从 0 到 3 层，还有就是从 2 层到 7 层，可以作为一个云业务层，中间把控制提出来，成为控制层，控制层经过编排，或者是调度，有的说调度，有的说编排，变成控制器，软件定义的网络控制器，以这个方式来实现整个网络架构的变化。

这三个变化的区别在什么地方？网络虚拟化一般在高性能的 X86 服务器平台上运行，NFV 也是，但是 SDN 是网络交换机上实现，而不是在 X86 的服务器。整个视频架构往虚拟的视频架构转变，从物理的

服务器、网络存储，变成了虚拟服务器、虚拟网络、虚拟存储器，刚才我们说的用户真正上层接入的东西并不是实际的物理的，而是按照抽象的以后，根据任务进行分配，不一定就是哪一个，这是完全可以做得到的。上层就是所有这些平台上的应用和业务，比如说转码、图形、视频压缩等等，所有这些东西都是可以在上层通过虚拟机来调用的。

未来的网络，应该是这样的架构，基础设施上是网络的抽象层，包括调度和自动化，这是两个大的方面，在这上面是云为基础的服务，包括消费者的业务，包括平常我们公司的业务，包括 IOT、视频、移动，这都是可以的，完全可以在一个上面。最上面的就是业务的创新，侧面还会有安全、策略、分析，也就是大数据。这个网络本身也可以根据业务的创新进行重组和自愈，这就是真正未来的网络架构。

究竟什么是 SDN，实际上就是把控制和分发平面分离，原来控制和分发是在一起的，这个时候把控制的部分拿出来，底下是光传输、交换、路由、防火。具体可以举一个例子，以云为基础的虚拟 CDN 架构的分发、传输可以有多个虚拟的 CDN，可以有虚拟的 CDN1，虚拟的 CDN2，但是控制层面拿出来，作为整个控制不同的虚拟层面的分发，最底下是云的架构，这样的架构还可以比较方便的进行扩展，并在各地进行联络的。

传统的架构怎么向 SDN 架构转换呢？一般是分这么几层，底下是应用服务器，然后是接入，然后是聚合，然后是核心路由器，这是原来的架构，在 SDN 的情况下，把接入和聚合这一块儿整个分成两部分，一部分是分发，一部分是控制，这样一来，把整个这两部分里面分开了，核心路由器这部分还没有动。

NFV 的架构跟刚才所说的架构基本上是一样的。虚拟网络功能把原来固定用的一些设备转换成了通用设备，或者说 NFV 的主要目标是用通用设备。

怎么把原来固定的这些设备，这些专用设备转了呢？接入点是在核心路由器这个地方，可以通过网络功能虚拟化，就是在 X86 上，把这些东西都变成软件化，用通用的服务器来实现，这样就形成了 NFV，NFV 和刚才我们说的 SDN 所转换的区域是不一样的。

用户端怎么转换，CPE 这个地方怎么转换，和 PE 这个地方怎么转换，PE 这个地方基本上也是跟刚才的思路是一样的，就是把原来的专用设备转换成通用设备。现在还有一个叫 CORD，就是把中心机房，任何一个 IT 的单位都有中心机房，而且现在还不是云，怎么能改造成数据中心，就是采用 SDN×NFV×Cloud 的架构，这个地方为什么用乘号，并不是单单的相加，合在一起以后会形成倍增的效应。这样的架构可以快速把原有的 IT 设备转换成云。

### 三、云技术、服务和管理体系 标准、安全、认证、SLA、鉴证、结算、审计、监管

云里面需要注意的，云技术、服务和管理的体系，这里面有标准，有安全，有认证，有 SLA，服务级别的协议，所有的服务都是根据这个来定的，你要求什么样我给你什么样，有鉴证、结算、审计、监管。

比较成熟的云平台都会有非常严格的认证审计体系，这个我们现在一般注意得不是很多，或者说我们现在的云业务提供商还没有能够提供这方面的证据。比如说现在很多人提供业务，都说自己的业务多么好，但是你怎么能够保证你的合规性，你的合乎标准性，你的安全性，保证隐私性，以及有谁来确保你能这么做，这个在中国现在关注的还不够。但是在国外的一些大型的，像亚马逊，会提供的非常详细，我合哪些规，哪些方面是怎么做的，第三方给我审计，每年甚至有的时候每个季度，都可以拿出审计报告，安全方面是保险的，而责任也划得很清楚，你应当负什么责，我应当负什么责，这些东西弄得非常清楚。当然我们国家现在对云也有非常明确的要求，去年年底公安部安全等级保护评估中心主导制定的《云计算信息安全等级保护基本要求》《云计算信息安全等级保护安全设计技术要求》《云计算信息安全等级保护测评要求》都已经颁布。实际上将来的云在安全等等这些方面，都要以这个来进行评判。

安全方面，确实是有非常大的问题，像 2016 年 RSA 会议 CSA 发布 12 大云计算威胁，数据被窃、证书泄露和认证漏洞、不安全接口和 API、系统安全漏洞、帐户劫持、恶意内部人员、高级持续性威胁、永久性数据丢失、尽职调查不到位、滥用云业务、拒绝服务攻击、共享技术、共享风险，一共是提出了 12 条。

实际上视频业务的安全有三个方面，第一个方面，是数据中心的安全，是硬件，包括管理等方面的安全。第二是业务的安全，比如说业务安全最主要的手段是加密，但是有人觉得



有了加密就什么都安全了，但不是这么回事。加密的意思，只是说你付了钱就可以看，但是内容安全不安全是不一定的。最后还有一个叫防盗版服务。这三个方面缺一不可。

在云的管理方面，美国是做得比较领先的。美国总务署对所有政府的云服务都进行了管控，“联邦风险和授权管理项目”是强制性的政府部门程序，用于标准化的云产品和服务的安全性评估、授权和监控。只有这个程序批准的单位和服务才是政府部门许可的，当然这样就规范了大部分其他部门。我们还可以看到在管理前各个政府可以跟不同的云去连接，但是规范了以后，全部都要通过管控。

云安全现在也不乐观，因为原来是有边界的，现在没有边界，或者边界比较模糊，刚才说虚拟化，

虚拟化的意思，并不是具体的物理对象。

#### 四、雾计算

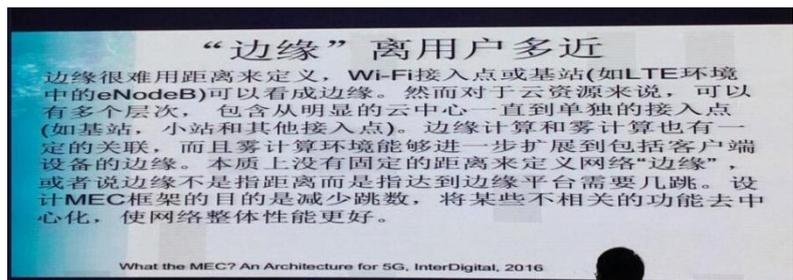
实际上对于云的部分，会有很多不同的说法，这里面我们举几个例子，第一部分叫雾计算，第二部分叫移动边缘计算，第三部分叫小云（Cloudlet），第四部分是微数据中心，这几个说法都是在不同的领域把计算向边缘推进的时候所提出来的。比如说 FC，是 CICS0 在 2011 年为了提高物联网的效率，比如说移动边缘计算，主要是 ETSI 的产业标准，对于移动、4G、5G 的无线接入网。小云也称之为开放的边缘计算，认为是盒子里的数据中心，由 Carnegie Mellon 大学 2013 年提出，小云是一种 3 层架构的中间层，“移动设备-小云-云”。第四个是微数据中心，由微软研究 2015 年提出，是目前超级云数据中心的扩展。所以这些概念部分是重合的，但都是把计算推向边缘。

实际上雾计算就是云、大数据、物联网的连接点。原因很简单，数据量又大，连接又不规则，而且到处都是，所以把它推到边缘。

我们举一个例子，中兴通信推出的基于雾计算的 NB-IoT 的架构，像 NGB 的实验里面，很多地方已经用到了 NB-IoT，这个已经用到了雾计算的架构 NB-IoT。

设定带宽是 180K，很多人把 NB-IoT 归到 5G，我觉得这个一点关系都没有，大多数都是固定的，5G 当然是一个筐，什么都往里装，具体的就不多说了。

移动边缘计算，我们可以认为 MEC 是云服务的环境，MEC 把蜂窝和基站变成集成站，可以动态改进网络性能和用户体验，某种程度上的网络计算功能以前只存在于核心网络，而现在逐步转移到远端的网络边缘，更接近用户。将这些网络服务和功能移出核心网络，可以明显降低成本、延时和往返时间。去年华为和中兴都定了关于视频质量的白皮书，里面都有这方面的指标，物理上可以明显提升性能，减少时间。另外一个原因，就是因为原来的云计算都是把终端作为服务对象，而实际上现在大多数的手机都是生产者，也就是说，它从数据消费者到生产者。所以这个时候，如果还像原来的那个概念，完全是云的话，云实际上是一种，有大的处理能力，所以把数据弄到云上，处理的很快就回来了，但非常遗憾的是，如果大量的数据中有些东西不需要往云上去的时候，就会浪费大量的资源。



就是边缘计算。

另外是有些隐私可以进行保护。有些隐私的东西，本来不需要往那儿传的，你就不需要传，除非现在有些是故意而为之，就是想收集你的隐私，对我的服务根本没什么用，但是我也要把你的隐私拿过来，这就是现在有些情况下会出现的问题。

边缘到底离用户多近，实际上不是用距离，而是用跳，尽量减少用户到边缘处理的跳数。

大概说一下三个场景，使用场景都是以内容为导向的，比如说感知内容最佳化，应用可以发现精准的基站和用户无线接口信息，比如说这个基站负载是多少，链路质量是多少，发送到内容最佳化的控制器，比如说我现在有移动的 VOD，它可以发现你现在连接的基站的质量，到边缘控制器以后，边缘控制器可以把这些东西送到前端的内容再最佳化，控制整个调度，使得你接收到的这个东西最佳化。

第二个例子，高效和可扩展的 LTE 的移动解决方案。这个叫分布式的视频分析，经常有一种分析是安全，应用范围有人身安全、公共安全、智慧城市。这个里面也是这样，视频管理应用转码和存储由 LTE 上行接收到的从摄像机获取的视频，视频分析应用处理视频数据检测和通知可专门设置的事件，比如说移动的目标，这个目标你注意到了，丢失的孩子、丢失的行李等等，当然，如果有恐怖袭击等，这些东西都可以利用这个方式，不一定把所有的东西都移到前端，在底下就可以进行初步的分析，然后再把必要的数据传到云。

第三个场景是 AR 内容递送，在智能手机或平板上一个 AR 应用将增强现实的内容加到摄像机看到的物体上，MEC 服务器上的应用能够提供本地对象的跟踪和本地 AR 内容缓存。这部分本地的图象，没有任何意义要送到前端去，因为你就是在前端跟用户的 AR 来相对的，所以这个也可以大幅度地提高 AR 的效率。

最后，我们看一看，雾计算、EMC 和小云的区别。第一，他们都是使用虚拟的 IaaS，第二，允许边缘 App 多重占用，在数据中心和设备端之间是，但是小云也可以不是，也可以在设备里面，当然 MEC 实际上有的时候也可以在设备里面，这个是指的移动，比如说基站等等这些东西。另外是云的扩充，雾计算一定是，但是移动边缘计算不一定，可以不是云的扩充，上面可以没有云，只有边缘计算，这也是可以的。像小云，通常是云的扩充。计算平台是地理分布的，可以跟下列设备放在一起，比如说接入点、基站、流量集成器、路由器、交换机、网关。业务需求驱动，雾计算是，MEC 不是，业务驱动，小云主要是由触觉互联网驱动，小云不一定是无线，可以是固定的。

谢谢大家！

## 华数朱素平:华数云化之路

朱素平 华数传媒网络有限公司副总裁



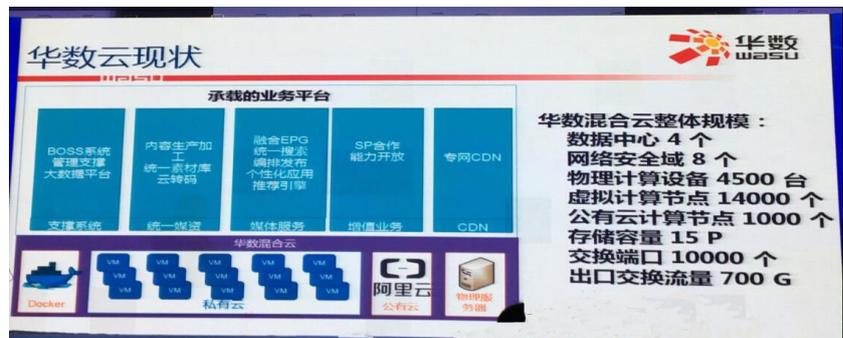
大家好，很高兴在这里跟大家分享一下华数在云计算实践方面的案例，华数作为广电企业，在云计算的路上我们也算是一个比较早的实践者。

这是华数目前的混合云平台，我们目前的规模应该说不算很大，相比很多互联网公司，我们应该是比较小的，但是在整个广电行业里面也是不小的规模，目前我们有 4 个物理的数据中心，有 8 个网络安全域，物理计算设备接近 4500 个左右，整个虚拟计算节点 14000 台，同时还在公有云上做了大约有 1000 个计算节点的支援，整个云的存储容量是 15P 左右，交换端口大概有 1 万个，整个出口交换

流量 700G 左右。

现在混合云基本上一个是我们自己建设的私有云，另外我们也整合了阿里公有云的资源，同时今天我准备做一个 DOCKER 方面的分享。

现在华数自身的系统，包括 BOSS 管理的支撑，大数据的平台，都是承载在业务上的，包括整个统一的生产加工、转码、素材库这些都是承载在虚拟化的平台上，面向用户区提供服务的 EPG 系统、



统一搜索、编排发布、个性化应用、推荐引擎都是承载在云平台上。现在唯一没有跑在虚拟化平台上的就是 CDN 的应用，因为这个应用并不一定适合在虚拟化的环境下运行，这个我们还是跑在物理机上的。

### 华数的云化历程

华数整个云化的路径，我把它分成了五个阶段，分别是 IDC 的集中阶段，虚拟化的阶段，私有云的阶段，混合云的阶段，还有接下来打造的软件定义数据中心的阶段。我大概列了一些指标来比较各个不

同的阶段，我们在实施过程中的变化，大家可以看到物理机的数量，我们从 IDC 集中到最后混合云阶段，我们并没有非常大的增长，原来我们接近有 1000 台的物理机，混合云阶段，我们是 4000 多台，5000 台的规模。但是虚机的数量增长是非常快的，目前为止虚机的数量大概有 14000 台。

从三个指标的角度，我做了一个对比，CPU 的利用率，大家知道，像物理机，CPU 平均利用率都是非常非常低的，绝大部分在 5% 以下。到了虚拟化阶段，因为做了部分的虚拟化，但是这个阶段虚拟比例比较小，CPU 的利用率是 10% 左右。现在我们基本上整个云的 CPU 利用率达到 35% 左右，存储主要是得益于整个虚拟化和磁化之后的统计复用，原来接近 60% 的利用率，考虑到每一组存储都有冗余，都有空闲，现在基本上能达到 90% 的使用率。从资源交付时间的角度来讲，如果一个业务部门提出来想要五台机器或十台机器这样的角度，原来按项目的方式操作，交付周期就是采购周期，你提出来要，我去买，可能是以月为单位的，我们现在进行了虚拟化之后，基本上能做到 15 分钟的交付时间，你只要业务部门提出来需求，15 分钟之后就能拿到相关的计算资源和机器。

第一个阶段，原来华数的情况跟很多公司一样，基本上是按照项目来运作，每个项目部门自己去申请项目，要申请这个项目，多少钱，我去买硬件，买软件，自己去申请机柜，按照项目去运营。到了 2008 年左右，我们以前是网络运营商，IT 的基础设施也不是特别大，这方面也不是特别关注。等到我们开始做媒体业务的时候，基础设施的量会越来越大，所以我们在 2004 年到 2008 年左右的时候，开始做 IDC 统一的规划，不是每个部门自己去申请一个柜，两个柜，而是统一规划好，根据年度的需求，我们规划整个机房的资源，划分好区，每一个部门有项目的时候，就放到特定的区域里面。同时，我们对网络域做了一个整合，其他部门都不允许再购买网络设备，由网络运维部门统一来做规划和支持，同时做了集中监控。这个阶段做完，我们其实才真正统计出来，我们公司原来有这么多机器，这么多网络设备，那么多端口，以前都分散在部门里面，我们并不是很清楚。

第二个阶段，虚拟化阶段，2008 年开始，一开始我们用的是 vmware 的方案，因为最成熟，也最简单。在这个阶段，我们开始把一部分的应用，包括像轻型的应用，需要复制和扩展的应用迁移到虚拟化的平台，这样做完之后，我们以后新的机器的采购，基本上都是按照高性能的虚拟化的要求来采购，不再按照部门对硬件的要求分别去采购。同时还做了两件事情，一个是整个存储的池，以前存储基本上很多小的存储，每个项目去买，现在把存储整个做成一个统一的池子，按照不同的等级，可能数据库的做一个池，用于文件存储的做一个池，所有其他的应用都是按需来进行申请。

另外就是把整个像防火墙，这样一些安全的措施开始统一进行建设和管理。

第三个阶段，私有云，这个一方面是因为我们虚拟化实施当中也做了比较多的量，另外就是刚好也

有一个机会，我们当时跟搜狐和英特尔有一个合作的项目，来做云管理平台的开发，还有一个促进因素，我们当时的机房也是比较紧张一些。在这个阶段，我们就把虚拟化平台往云的角度去收集，最大的需求，首先是要替代 VMWare 方案，因为这个方案价格还是比较昂贵的，一台硬件+一台虚拟化的软件，成本大概是 1: 1 左右，大规模去实施的话是比较昂贵的，所以我们改成云管理平台+KVM 虚拟化方案来代替。同时把整个云服务提供的产品做了一个产品化，原来我们做虚拟化的时候，你这个部门我需要一台机器，需要两个 CPU，5G 内存，我就给你做一个这样的机器，定制一个这样的机器给你用。到这个阶段，我们希望业务需求部门是按照我的虚拟化的产品来选择，而不是你想要什么机器我就给你虚拟出什么机器来，我们一般会根据需求规划，把我们能够提供的，我们认为常见的机器定义好，定义好之后，做好这个产品，业务部门来的时候，并不是你想要什么配制，而是从我提供的云服务产品里面来选择，这也是一个运作方式上的变化。当然我们在这个阶段还做了多个数据中心，除了一些特殊应用的机器之外，包括核心的数据库，包括刚才讲的 CDN 这些应用需求和界定之外，我们剩下新的业务，强行规定，不再允许申请了，都必须承载在云上。同时把应用负载均衡和防火墙当中最常用的服务，也做了一个虚拟化，做到每个应用，每个域做一个独立的虚拟的应用负载均衡和防火墙的设施。

做完私有云阶段之后，因为后来我们有很多的互联网业务开始逐步租用公有云的资源，业务部门会提出一些要求，这个部门既有公有云，也有私有云的使用，希望有一个相对统一的管理，包括公有云和私有云之间也能进行打通，资源的冗余备份，这个时候我们开始升级混合云管理平台，一方面把阿里云跟我们之间通过内部的线路打通，让两边的资源可以来共享。另外，做了一些统一的监控服务，基于公有云和私有云之上，做了一些统一的应用监控，相当于可以统一在一套业务监控系统下面来进行管理，包括给应用的管理方提供自动部署的能力，这个阶段还有一个很重要的提升，我们对业务的了解，可靠性的考虑，基本上最初是 1: 4，后来是 1: 10，到了这个阶段，虚拟比提高到了 1: 30 的规模。当然了，这里面也有硬件性能提升的因素，这就是为什么物理机数量并没有怎么增加，虚拟机的数量增加了好几倍，这是主要的原因。

接下来的阶段，希望引入一些新的技术，把网络的虚拟化做掉，能够尝试交付跨物理数据中心的虚拟数据中心，同时整合更多的 PaaS 服务能力，影响上面的开发测试这样的角度。另外也想除了阿里云之外，我们也尝试去整合别的公有云的能力，来做一些比较。

## 华数云 2017 年两大实践

这是我们 2017 年想做的两个事情，一个是在混合云上实施 Docker。出发点，现在混合云的角度能够满足目前资源的要求，和服务时效的交付性，都能很好地满足我们业务的要求。我们追求的，一方面是怎么更好的提高，比如说 1:30，要提高更高的虚拟化的比例，这里面需要引入一些新的方案。另外，我们希望通过一些技术，除了这一层之外，能够更多的影响上面的应用，从开发、测试、部署的角度，所以经过一些考察，我们选择了 Docker 这个方案。

其实这个东西不是很新的基础，Linux 上很早就有这个概念，之前一直没有热起来，2014 年开始，在 Google 和微软的推动下，开源社区非常活跃，迅速得到了发展和商用。从现在来看，Docker 已经是非常成熟的方案，在公有云上，互联网的很多平台上，都得到了非常大规模的应用，技术风险上我们觉得是不大的。因为它不需要虚拟出一个独立的操作系统，相比虚拟化的方案有比较多的优势，比如说占用很少的空间资源，可以把虚拟比做得很高，另外能够提供一套整体的应用运行环境的打包、部署、运行，所以可以把整个应用开发的过程进行简化掉，提高开发、测试、运行、运维协同的效果。

这是我们准备在公有云里引入的 Docker 的管理系统，同时会整合到混合云的平台里面，既可以跑在虚拟机上，也可以跑在物理机上，因为 Docker 的整合还是需要研发侧的支持，所以我们会优先把自营的应用迁移到这个平台上去，另外会尝试用这样一个轻量级的虚拟化方案整合一些空闲的计算能力，具体的就是我们设想了这样的方案。

华数有非常大量的存储服务，媒体的应用，我们有很大的素材库，需要转码，做素材库的存储，目标文件的存储，我们现在的存储每年以 3 到 5 个 P 的规模，一天 10 个 T 左右的新增。从成本的角度考虑，我们现在的存储方案已经用了非常多的服务器存储，云存储这样的方案，存储应用的特点，其实就是说，它是一个 CPU 使用非常少的类型，尤其是现在很多只是用于素材库，平时本身的运行就比较少，实际上有非常多的计算资源的空闲。

作为媒体企业有另外一个应用场景，需要非常大的转码能力，因为我需要一个文件同时转很多很多格式，转码又是非常典型的计算密集型的应用，前几年我们把转码的应用进行了云化，我们现在的转码不是一个文件一个进程去转，而是所有的转码都是通过切片的方式，可以放到分布式的计算能力上去转，可以做到非常快速。基于这样两个匹配的应用，我们今年想做一个怎样把存储服务器上的计算能力，通过 Docker 的方案整合出来，加入到云平台的方案里面去。

我们会把整个转码的边缘节点分装到转码容器当中去，让它跑在存储的节点上，这里面需要解决一些技术问题，怎样绑定存储原有应用的资源，比如说确保 10% 的 CPU 资源是不会被抢占的，保证存储本身的应用不受影响，包括怎样解决调度的问题，Docker 应用怎样实时开通弹性扩展这样的问题。

Docker 做完之后，在云转码的应用里面，我们的转码流程把文件进行切片，之前这些是专门用来进行转码的，这样的话，我们可以把 Docker 节点整合出来的计算能力同时集成到云转码里面去，经过我们大概的测算，5P 的存储服务器，大约整合完之后，能够提供 50 倍速，1080PH.265 的转码能力，我转一小时的 1080PH.265 的文件，只需要一分多钟就能转完，我们希望以后存储的增长，带来计算能力的增长可以让我不用购买单独的硬件编码器，这是我们今年做的第一个案例。

第二是想尝试一下 SDN，从严格的角度来讲，SDN 不是一个技术，更多的是一个框架和设计的规格，但是它对网络本身带来的变革却是革命性的，现在设想了非常多的场景，城域网、数据中心等等，但是还没有得到非常规模的应用。在数据中心的应用场景里面，SDN 应该是最成熟的。我们之所以做这样的东西，有几个诉求，数据中心因为虚拟化之后带来非常复杂的网络策略，在管理和维护上带来了非常多的管理问题，我们希望通过 SDN 来简化。虚拟化之后，网络层没有物理的端口可建了，故障排查会存在一些问题。

我们希望在私有云上实施 SDN 的优势，希望实现计算、存储、网络资源的集中管理，能够实现跨数据中心的网络策略迁移，当然这个是不是非常实用的场景可能不一定。另外就是把数据中心的网络精细化运维，自动化的配制，策略的变更能够比较快。因为现在整个过程当中，网络是拖后腿的。

我们认为 SDN 目前并不是非常成熟的一个东西，所以我们今年的做法是构建一个 SDN 的试验区，会把一些测试应用，应用的备份，以及非关键性的系统架构在试验区上，因为测试经常需要变更应用场景，目标是希望通过这样的实施解决，一个是虚机的自动化，完全自动化的部署，包括尝试去做应用级的 QOS，以及网络的可视化，还有一个目的，因为 SDN 的转化对于原来的网络管理人员是非常不同的东西，以后管网络的也要变成是一个开发人员，我们希望通过这样的尝试，能够培养下一代网络技术人员管理团队。

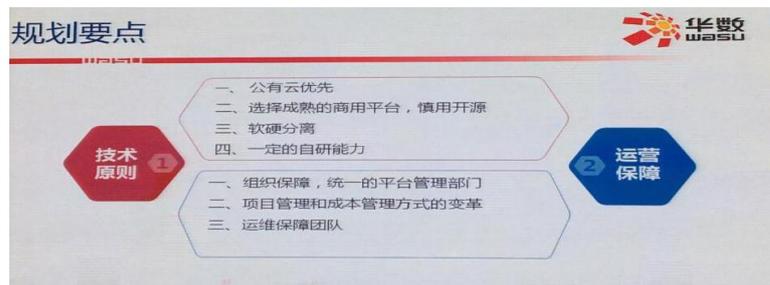
## 华数云规划运营经验分享

最后分享一个我们在实施云化过程当中简单的经验，如果说你确认你的公司是需要一个云计算的平台来承载，因为很多东西，其实规模也不大，如果你只是 100 台机器，200 台机器，如果你只是需要一个概念，可能并不需要真正去做云计算的平台，有一个虚拟化的方案就能满足你绝大部分的需求。如果作为一个云计算，一般来说，定的目标，一方面是降本提效，这个是最原始的目标，怎么样能够通过虚拟化，降低成本，提高资源交付的效率；另外就是通过云化之后，把你要购买的硬件设施标准化，减少品类，对你的运维角度来讲，备件角度都是非常大的好处。第三是希望通过云计算的能力，整合更多的

PaaS 的服务能力，尤其是有自研的部分，包括第三方的部分，我们希望自研和第三方都能更多的依靠 PaaS 的服务能力来做，简化我们的应用开发环境。第四个是运维的理念可能需要去转变，以前可能是一个支撑型的，以后可能是规划和服务，产品服务型的東西。第五点，作为一个技术公司，我们都希望能够有一些探索，你也需要留住技术人员，培养技术人员，我觉得这也是很重要的目的。

我们做这个事的时候，比较常见的是安全问题，尤其是广电行业里面特别明显，会有很多的部门跟你讲，我这个系统有特殊的安全要求，所以我不能上云，上云不安全，这可能是比较大的障碍。另外，很多公司基本上还是以项目制的方式来运作的，很难把基础设施统一起来，如果各自部门买自己的设备，很难做到资源的统筹协调。第三个，因为我们现在整个行业的现状，每个公司还是非常依赖于第三方面软件开发商，第三方的软件开发商可能有他自己的开发体系，有他自己的利益驱动，他会捆绑和集成，不愿意把他的应用迁移到云上来，这也是一个比较大的障碍。第四个是整个公司的财务管理和项目管理流程也是非常重要的。比如说预算，如果没有一个好的管理流程来驱动，你就很难要求其他的部门强行要把你的预算拿走，集中分配，不然就很难做下去。另外也有很多历史包袱的问题。

从规划的角度来讲，也有几个建议，从我的角度来讲，我们现在内部规划，原则，技术角度来讲是这样的，一个是公有云优先我内部的原则，像所有的互联网，需要使用互联网的资源、带



宽这样的应用场景，我们都是要求全部放在公有云上，我们也看过，公有云的发展非常快，这些资源整合在一起，你自己做一个云的实施其实是没有竞争力的，类似这样的应用都是公有云优先，私有云再怎么，你的发展是不可能，坦白来说，不可能跟得上公有云的发展，我们做私有云，混合云的目的，更多的是公有云上确实有些东西满足不了，必须通过私有云来做。另外以我们这个行业的技术能力和自身的技术结构角度来讲，我们建议选用一个成熟的商用平台，千万不要听忽悠，我给你做一个开源的东西，很小的一个团队，告诉你我也能做，所以不建议选择商用平台，因为你没有能力搞定真正开源的东西，互联网这个东西，并不是你想学就能学的。第三个方面，做到软硬分离。第四个，无论如何都需要培养自己一定的研发能力，这是很多广电企业非常欠缺的，但是做云的话，如果没有一点自己的开发能力，会很困难，因为你最后是希望云的资源对你的业务能够很好的整合，这个通过项目实施是非常难做的。

从运营的角度来讲，首先你必须要在组织上，把所有的基础设施的规划、管理，实施资源管理，一定要统一到一个平台管理部门，如果做不到这一点，就不要做这件事情，顶多就是做一个统一采购就完

了，不要去做云，平台，这是运营上必须做到的条件。第二是项目管理和成本管理方式的变革，以前是立项买设备，去使用，现在是买一个云的池子，使用部门按照需要进行使用，所以要有一个绩效的评定标准。第三个，运营保障至少要构建数据库工程师、存储工程师等基本团队的配制，否则的话，完全需要依赖于第三方的团队来支撑。

你做了云，并不意味着所有的资源都能节约，一开始碰到最典型的问题，做了云资源，效率提升了，资源交付速度加快了，最后发现来申请的人不停申请，申请完了之后，从来没有人来撤销，他们都说既然是云了，我就用呗，跟他也没有有什么关系，怎么去构建一个相应的流程，我们这里设计了几个流程。

一个是总体上，我会把平台运维这个部门作为一个内部云的运维部门，财务对你的考核，这个云买了多少硬件设备，多少折旧，你销售出去的，内部销售出去的云资源有多少，你的云的实际资源使用率作为你的考核指标的话，财务要对你进行关注，必须达到什么样的水平。

第二个，基于成本的核算，你一个业务使用部门来申请，我必须要有内部的考核，一般财务只管最后往外花的钱的成本，内部花的钱他不管，我们跟财务沟通，他觉得没有实际的发票开出去，就不归他管理。后来我们设定了一个职能，由他来管理内部的成本，年初的时候，除了外部成本之外，也必须做一个内部资源的成本预算，这个预算做完之后，我是作为平台运维部门今年池塘自己要买多大的依据，同时你以后要申请资源的时候，这个预算作为约束，这样的方式来做池子的统筹规划。

第三个，基于业务线的成本核算，原来领导说要做一个事情，做一个产品，做一件事，技术部门去立项，我要花多少多少钱，买多少多少设备，最后做完了，可能也不再有测算了，业务线和产品成本都没有。现在我们基本上是让财务能够把这一类的成本，在管理过程当中细分到业务线，希望做到你打算做这个事情，我能够比较快的通过资源和成本的方式，而且这个成本是包含了运行成本，其他的一些成本，都能够含在里面，能够非常快地告诉你成本的核算。另外，业务线的考核也以这个为依据去做考核，如果哪一天领导说，这个业务线我们砍掉，应该能够跟领导讲，你要砍掉这个业务线，可以节省多少资源，可以节省多少成本，这是我们的目标。

另外，哪怕有这样的管理机制，还是会有很多部门申请了资源，占用了资源，但是应用并不需要，所以我们会有资源定期回收的流程，你是申请了，也有预算，也有成本，但是从技术团队角度来讲，我会定期去做一个检查，你申请了十台虚机，这十台虚机的 CPU 使用率，资源使用率是什么水平，如果我发现你资源使用率非常低，我会从技术管理角度要求你提供依据，为什么你申请的资源处于浪费的状态，这也是一个反向的流程，来解决资源管理的问题。

我分享的东西就是这些，非常欢迎大家来交流！

## 中国电信赵慧玲：电信运营商转型和网络重构

赵慧玲 中国电信云计算研究中心主任



大家好！今天特别高兴有机会跟大家分享一下电信运营商在转型和网络重构这方面做的工作，因为咱们的主题是云，实际上我们做网络重构和转型基本上属于网络云化的范围，跟云计算也是密切相关的。

我们先看看现在网络架构上存在的问题，现在网络设备比较多，构成也比较复杂，扩展性，设备厂家的垂直一体化，整个业务都是烟囱式的，以及整个是网络的整体运营也是比较复杂，成本也是偏高的，因为存在这样的问题，目前来讲，全球的运营商都在做网络重构，这个图基本上我就把所有我们现在网络重构里

面的关键词和关键点都在这张 PPT 当中列出来了。

这个网络重构，大家关注的是什么呢？关注的是自动化，自动化实际上是让我们的用户可以根据他的需求能够进行自助的服务，能够选择他要的计算资源，存储资源，带宽资源，这样的话，一点下单就可以有计费这样的能力，包括资源可以随选，包括整个网络的能力，它的业务是可以自动编排的，可以让网络更灵活，扩展性更好，更有好的安全保障，为我们的业务发展有更好的安全保障。



### 国内外运营商网络架构转型计划

正是由于这样一些新的能力，国内外的运营商纷纷进行了一些转型的计划，AT&T 是 Domain 2.0，这些都有一些计划，中国的运营商，中国电信是 CNet2025，中国移动是 Novc2020。

AT&T Domain2.0 整体的架构，底下是存量设施，硬件平台、软件平台，上面绿色的是他们的产品，大家看到基础设施、网络这一块儿，看到很多都是跟云相关的，云计算、网络功能虚拟化，这一块儿都是属于网络云化的内容，整个这样一个云化的网络，我们怎么去管理？ECOMP 是现在大家比较关注的，是一个大的管理平台，资源的编排，业务的编排，产品的编排这样三大能力。包括 Verizon 也是美国的大型运营商，谈了整个网络重构的八项关键技术，都列在这儿了，网络可编程、短到短的可编排，自动化、弹性伸缩、快速配制统一控制、转控分离、网络功能虚拟化，所有这些技术都是跟软件定义，云化，网络编程这样的内容和关键技术相关的。大家可以看一下，这是它发布的白皮书，白皮书的架构，这样一个功能块，大家可以看到，那边的 VNF，今天早上杜总讲的时候，讲到网络功能虚拟化，网络云化的一个关键部件，这边都是属于将来电信网络云化能力。蓝色是新型的云化网络总体资源和业务编排能力的管理，所以我们叫 End to End Orchestration，就是协同各方的资源和业务总体的来统一管控的意思。

电信网，这是西班牙电信的电信网，已经把原来传统的电信网络变成了两级数据中心，这个是区域级的，这个是边缘的，端局的本地数据中心，将来的网络云化大的架构。

## 中国电信网络重构计划

刚才给的例子都是国外的，下面给大家介绍一下，中国电信的网络重构计划。2016 年 7 月 11 号中国电信对外发布了《CTNet2025 中国电信网络架构白皮书》，我们提出来到 2025 实现 80% 的网络



功能虚拟化，而且网络资源可以随选，这个随选的能力可以规模提供，而且可以部署新一代的运营系统，整个这个大的架构大家可以看，分了三个层次，左侧是新一代的网络是什么样的。底下是基础设施，中间这一层是网络功能，上面那一层叫协同编排，所以我们整个CTNet2025的架构是这样三个网络的等级。

这种重构做了什么根本性的转变呢？有三个根本性的转变，第一个，新的网络可以主动快速、灵活地适应宽带、互联网丰富多彩的应用，当然包括视频应用。二是进行，原来都是一个一个垂直的，现在

变成这种水平的。第三个，原来是传统的电信机房，将来云化以后变成服务器了，服务器进入，变成 DC 来组网的模式。

这三个层次，刚才在图里已经给大家示意了，基础设施的层面，基本上就是资源池，这种云化的资源池，也就是将来可以用的通用的硬件，统一的云化的这种虚拟的资源，网络功能层，这个还是我们将来的网源，构成网络的电信网源的功能就在这个层次上。第三，在上面这个层次上，可以做跨专业的，跨设备的进行自动资源的调度和管理，和业务的能力平台，这样统一调度的资源平台能够快速部署业务，响应业务的需求。

我们对于整个新型的架构归纳了八个大字，实际上就是四个特征，大家看着好象有点像口号似的，实际上不是，有非常具体的内涵。比如说“简洁”这个词，简洁，实际上我们会把网络的层级、种类、类型、数量、接口都进行简化，而且整个大网的传送网，一干、二干进行融合，减少网络的层级同时我们提出全国 90% 的地区提供不大于 30ms 的传输网时延。

在敏捷这个词上整个网络可编程，随选网络，网络资源，为我们提供网络配制的速度是以分钟级的配制开通和调整能力，这都是可度量的。

开放，原来比较抽象，但是现在具体化了，在四个维度上，网络、业务、资源、服务这四个维度的能力上进行开放。

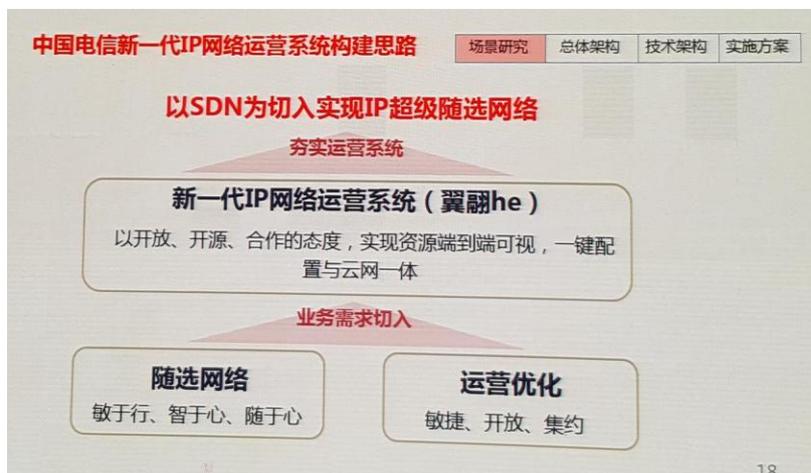
在集约这个层面上，那就是资源能够统一的部署，能够端到端的配制，网络功能的虚拟化，这种云化的程度达到全网 80% 的能力，所以这是我们网络重构的四个大的技术特征，八个字。

整个计划，从去年年底就开始实施了，一直到 2025，分为两个阶段。第一阶段是从 2017 年到 2020 年，第二个阶段是从 2020 年到 2025 年。第一个阶段，主要会在云资源池部署 SDN，前几位专家都说到了软件定义网络，我们会在云资源池进行部署，而且我们会用这个技术提供随选网络的能力和业务产品，同时在网络功能虚拟化这一块儿，我们要率先做 vIMS，这可能是电信的控制网源，我们把网络功能虚拟化这种云化叫网源的重构，把网源虚了，原来大家看到的都是一个个硬件设备，虚拟化以后都用通用的服务器了，他对通用服务器进入以后，变成一种虚拟化的资源池，同时，我们把这个虚拟化的网源做什么呢？做 VoLTE，LTE 就是我们用的 4G，在这上面开通高质量的语音业务，同时也会在宽带的接入，已经在有些省份试点了，这一块儿是 2017 年的工作，目前已经起步开始了。

到 2020 年的时候，相应的工作，比如说 SDN 的提供，网络功能虚拟化的提供，再进一步加大它的规模，加大它的比例，最终到 2025 年实现我们的目标，这是网络重构的计划。

## 新一代运营支撑系统及网络云化

在做网络是这样的，软件化，虚拟化，怎么去管理网络呢？新一代的运营支撑系统是什么样的，这个是大家讨论特别多，而且是目前运营商特别关注的。新一代的运营系统，这是我们发布的一个架构，大家可以看，实际上按照一些专业来进行编排管理的同时，上面我们



有跨专业的编排管理，我们还引入了很多新的概念，比如说大家可以看到的，网络的原子能力，业务统控的编排，跨专业的能力等等，和现有网络的衔接和编排，同时，我们在右侧这边还有综合的网管统一进行对网络的运营和管理。

实际上，这一块的讨论特别多，是一个热议，我们叫新一代网络运营的体系架构，做到开放、开源，同时端到端，可调度，可配制，这样是一个运营系统的目标。同时我们也会用这样新的技术，包括 SDN、NFV 来提供新一代的运营系统，所以我们叫随选网络运营优化，这样新一代的运营系统来夯实我们的体系。

今天因为说到云计算，这种云化网络怎么做，因为我们已经开始进行一些商用的部署准备，2017 年不仅是中国电信三大运营商基本上都拉开了网络云化的实质商用部署的大幕，实际上是把原来的一个系统肢解了，在我们行业里，我们叫三层解耦。这个图可能更清楚一点，原来一个设备是一个厂家来提供的，它的硬件也好，它的软件也好，它的管理也好，是一个体系的。现在如果是软硬解耦的话，就把硬件和软件分开，硬件可能是张三，软件可能是李四，是不同厂家的。如果要做到三层解耦的话，不仅仅是硬件和软件，包括它的管理体系，Cloud OS 这一块儿，如果是云化的话，整个云管理平台这一块儿也都解开了，所以现在讨论的特别多的是三维解耦应该怎么去做。

在这里以 vIMS 为例，一个设备永远有控制面、数据面，媒体转发面，还有一个用户面，我们把它进行了分析以后，控制面是优先的，次优化的是用户数据面，然后是媒体转发面，由于做云化，对于性能的要求，云化以后，性能的劣化比较厉害，为了保证质量，目前来讲，对控制面的云化，商用是没有问题的，但是对于数据转发平面这一块儿的性能问题，还是有待提高的。同时，如果云化以后，马上面

临着我们怎么构建统一的电信云资源池，大家比较熟悉的，包括刚才专家介绍的那些，我们管它叫 IT 云，是提供云计算、云存储的这些东西，没有涉及到电信网络的网源，比如说你的路由器，比如说你真正的网源就把它虚了。现在我们要面向如何来构建这种云化的电信云资源池，也就是它怎么来统一的进行管理，它将来的云资源池的部署应该是什么样的，应该怎么去规划，通用的硬件，以及资源的整个部署和规划体系，虚拟化软件的统一管理，怎么能快速的把它的性能，灵活地调度和构建，这都是问题。

同时我们遇到的部署问题，这种云化网络以后，管理问题是怎样的。在国际上，对云化网络的管理叫 MANO，现在是讨论最热烈的，大家在底下可以细化，有对硬件资源池统一的管理，下面是网源软件，VNF 的管理，再上面一层是编排器，现在 NFVO 是行业里热议的点，这一块儿也是我们面临的挑战。正是由于大家的关注，去年成立了 Open-0，现在和 ECOMP 联合，新的 ONAP 出来了，这是现在目前来讲讨论特别热烈的架构。

在这里我想给大家介绍一下中国通信标准协会 CCSA，对于 NFVO，各个技术委员会联合，大家一起来定接口和标准，整个产业链，MANO 技术架构是中国移动、中国电信、诺基亚、中兴，功能模型是北邮、中兴，这个也可以供广电领域里一起，如果做宽带网，做网络云化也可以一起参考，我们希望不仅仅是一个行业，而是整个产业链大家共同来推动的事情。将来云化的资源编排的这些接口应该怎么去做，因为 NFVO，标协这一块儿，我现在是 CCSA 新 TC3 的主席，在我们行业里面，我们做整个 IP 大网，还有大网的核心网的总体技术要求，功能架构，性能要求，业务能力，设备，协议等等的 SDN、NFV 所有相关的功能、架构、接口、协议、性能的标准化，都在我这个 TC 做，包括 0，0 是要跨各个 TC 的，这个情况我也在这儿借这个机会跟大家共享一下这个信息，了解整个网络云化标准化里面的工作。

## 网络重构存在的技术挑战

最后说一下，网络重构软件化、云化，实际上还存在着很多的技术挑战，我把它分为网络层面的挑战和运营层面的挑战两个层次。网络层面的挑战，这两大技术，大家知道 SDN、NFV，SDN 的技术里，今天时间关系，没有展开来说，实际上软件定义现在在产业界面临的最主要的挑战，是它的开放性，因为 SDN 大家都知道，控制、转发、分离比较简洁，比较开放，实际上它在多厂家共同来使用这个技术的时候遇到了很大的障碍，就是它的开放性和它的南北向接口的标准化的工作，目前来讲是比较难的，所以我们是共同在推动这样的一个，而且它的控制面，它的控制体系，如果用在在大网上的话，是一个多层级的控制，也是相对比较复杂的，这是我们面临的技术挑战。

## IP 生态及娱乐峰会

### 中国新闻出版传媒集团李忠：大数据下的 IP 价值评估

李忠 中国新闻出版传媒集团有限公司总经理



我演讲的题目叫作《大数据下的 IP 价值评估》，聚焦于网络文学领域。我向大家汇报的题目大致按照网络文学现状与问题、前沿与研究、IP 价值评估的意义以及我们集团在中宣部和总局的指导和领导下，围绕 IP 生态建设做的一些工作和下一步的工作展望。

#### 一、行业的基本情况和发展趋势

网络文学的现状。应该说繁荣与发展是主基调，但是也存在着大家都人所共知的一些问题。有四个数据按业界的同仁大致都比较了解，目前的用户规模，网络文学 3.08 亿人，作品 1168 万，这个作品是基于 31 家主要的网络文学的网站统计，它超过了这里提到 60 年所印刷的当代文学作品的总和。这是截止到 2015 年 12 月的数据，大致能反映这个行业的基本现状。市场主体 4000 家，400 家是总局审核授予的资质的网站，有 400 家，就是依法依规开展运营的。

这是官方对网络文学发展周期的一个基本的四个阶段的基本描述。就是所谓的探索期、启动期、发展期和机遇期。我们现在是处在一个重大的机遇期。这是官方统计的网络文学市场的总体规模，我们看到 2011 年它的成长是 164.4% 的速度，随着规模基数的不断扩大，它的增长速度在放缓，2011 年、2012 年、2013 年是一个水平的状态，这么一个总体的规模和趋势。

我们在上一轮的网络文学 IP 的研讨会上，官方和业界共同探讨形成的一个结论：“网络文学的盈利模式是按照时间节点逐渐形成的阶段性特点。”2000 年以后，移动互联网的兴起，无线阅读流行。到 2003 年付费模式形成，2011 年资本介入，网络文学的 IP 成为了一个热点。现在网络文学迎来了一个黄金机遇期。期间，2014 年 10 月份习总书记在文艺工作座谈会上的重要讲话，在座谈会上特地邀请了两位网络文学的作家出席，这是一标志性事件。2014 年，总局发布《关于推动网络文学健康发展的指导意见》，

2015 年 10 月，中共中央《关于繁荣发展社会主义文艺的意见》，第一次在中共中央和国务院有关部委的文件里边郑重地把推动网络文学发展放到了繁荣社会主义文艺的意见重要文件当中。



2016 年 11 月，国家版权

局《加强网络文学版权管理的通知》。昨天、前天在京西宾馆国家版权局扫黄打非办联合了公检法有关司法执法部门共同研究版权作品防侵权、防盗版的管理治理和惩戒措施，公检法司介入，这是昨天、前天在京西宾馆的会上。应该说对于，包括网络文学作品在内的版权管理，国家会加大立法和执法力度。这是黄金机遇期的宏观的国家政策背景。

第一，网络文学用户的群体呈现年轻化和多元化的特点。

第二，阅读习惯迅速向移动端转移。

第三，题材及形式更加丰富多元。

第四，用户的消费意愿逐渐增强。

第五，商业模式渐趋成熟，产业格局初步形成。付费阅读、版权开发、广告营收和作家经济模式。

IP 改编和多重运营呈现井喷式的增长。

## 二、产业主要存在的问题和研究情况

第一，数量大、质量低、产品多、精品少。

第二，机械化模仿式生产普遍，精益求精创作不足。

第三，资本聚集导致网络文学的 IP 过热，炒作严重。

第四，侵权屡打不绝，盗版层出不穷，成为制约原创网络文学的重要障碍。

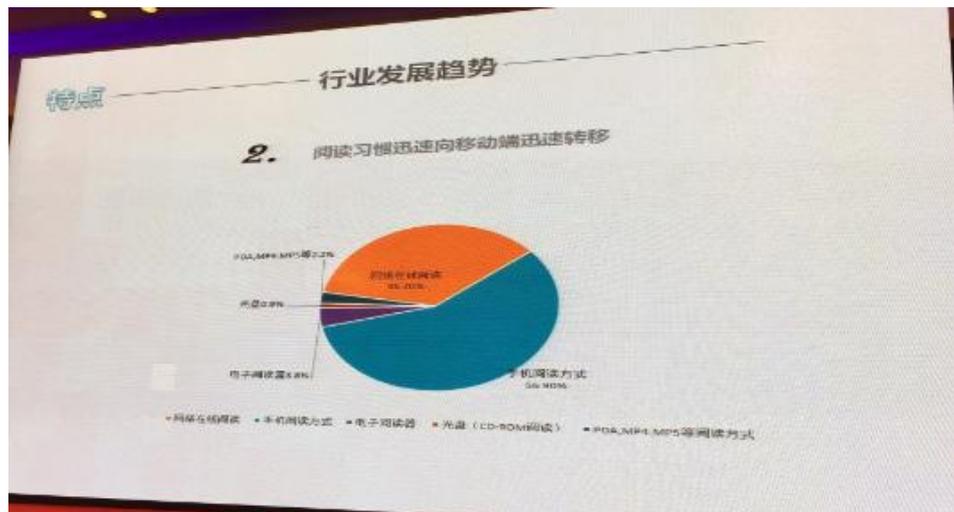
第五，如何筛选、甄别优秀的 IP?海量的作品投入鱼龙混杂，优秀作品被埋没，炒作的作品反而迅速传播。

产业前沿的研究情况。美兰德、中云等等相关机构都在介入第三方评价，制定游戏规则和行业的咨询服务。

在上一轮研讨的过程中，邀请了中科院的信息工程研究所，这家机构围绕 IP 的基础性研

究，把数据采集、分析、整个架构、整体解决方案以及网络安全去跟网络文学的 IP 应用型研究结合起来。这是中科院的一个基础性研究，从应用、分析、存储，包括网络安全方面的基础性成果

目前基础研究，四川大学计算机学院搞了神经网络系统，就是智能化神经网络系统，就是神经网络+大数据的智能分析。我们邀请的研究机构他们的研究成果，大致上目前业界基础性研究，包括产品和服务正在向市场推，为行业的全产业链提供数据服务。



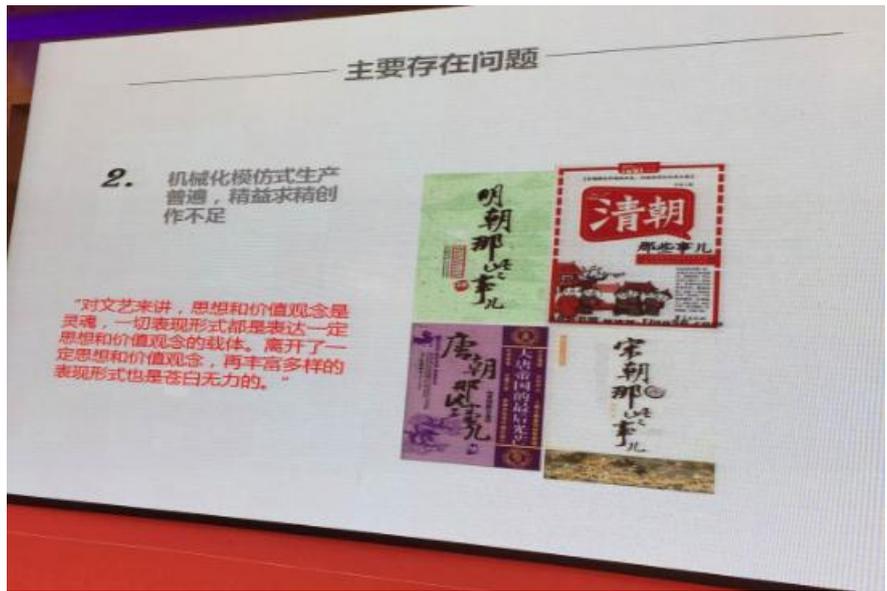
### 三、IP 价值评估的意义和未来规划

大致上作为趋势分析、数据抓取、热门作品的排行、舆情分析以及 IP 作品的真实的价值评估，最后带来交易，然后推动上游的原创的 IP 向影视剧、向数字娱乐、网游、向下游全媒体进行再创作、再加工，实现全产业链价值增值。

第一条就是习总书记说的推动网络文学从“高原”迈向“高峰”，立足“高原”，攀登“高峰”。

第二条“两会”上李克强总理代表中共中央和国务院再一次在《政府工作报告》里面把倡导“全民阅读”改为了推动“全民阅读”，连续四年在中央政府的工作报告里面，纸质媒体，包含电子读物，2015年、2016年的数据，中国人均阅读比较窄的意义上的阅读，纸质加电子阅读，不含广播影视作品的欣赏，不到5本。我们整个国民阅读非常低，数量和质量非常低下。第三，我们通过 IP 价值评估，也是去伪存真，去粗取精，引导推动网络净化，同时保护原创者的合法权益和创作积极性。同时为 IP 的投资提供他的价值标准，让真正有价值的 IP 能够提升扩大它的市场价值。

把目前我们围绕 IP 生态和推动数字娱乐传统的影视剧创作这个领域，从上游到下游我们会下可以组建一个相对封闭的群。在会后再作详细的沟通和交流，甚至形成业界、学界和产业链上下游不同分工的合作者之间的深度交流和合作。



我们在 2016 年 12 月举办了首届中国网络 IP 大数据发展的研讨会，并且我们把研讨会的重点嘉宾，把他们的研究成果放到了全国图书博览会和相关的国家级会展上进行了全媒体的直播和录播的访谈，来推广他们的研究成果和 IP 价值评估的阶段成果。我们相关的研讨会参会嘉宾，上海网络作家协会的会长、网络文学的前辈都出席了这个会议。

第一个方面，我们会在中宣部和总局的指导和直接领导下，去联合发布网络文学的大数据评估蓝皮书，作为总局唯一的第三方评价系统，我们从上游的新闻出版板块向下游的影视剧和新媒体板块，从相加到相融，我们首先要做好官方的数据监测，为行业提供一些宏观的趋势性的分析和研究报告。

第二就是所谓的优秀网络文学作品。网络文学作品、作家和我们由 IP 的再研发所形成的优秀影视剧作品、网络游戏作品和其他相关的数字娱乐产品，我们推动以网络文学作为上游，带动整个全产业链的作品、作家走出去，做中华文化走出去的工程。

第三，我们也基于 200 家主流媒体共同组建了由总局直接领导的全民阅读媒体联盟，“全民阅读”今年进入第 11 年，在去年我们成立了网络文学的专业委员会，我们邀请了相关人员，围绕网络文学的繁荣发展和 IP 价值评估组建了一个官方的网络文学专业委员会。在这个基础上，我们会在 2017 年(今年)4 月 23 日“全民阅读”世界读书日组建中国“全民阅读”工作委员会，在中国出版协会之下，作为国家的“全民阅读”的委员会，成立网络文学的 IP 价值评估的研究中心。也欢迎在座的同仁一起来加盟，介入网络文学专业委员会和网络文学 IP 价值评估的研究中心的相关工作。

第四，也欢迎跟美兰德这样的机构一起从宏观到微观研究基于互联网和移动端的网络文学 IP 的搜索引擎。我们既强调它的市场价值，我们也特别突出强调社会效益和主流价值观，既要强调基于法律的

底线，我们也要强调道德的高标，所谓高原向高峰攀登，我们强调主流价值观的批量体系，就是社会效应和市场效应的交集，有一个社会效益评价体系、社会指标评价体系，同时又社会效应和市场效应的交集，既强调你要符合国家法律法规的底线，但是我们要追求文化复兴的高标。换句话说我们去看好莱坞的作品，它除了在市场大卖以外，它里面也提倡爱国主义、英雄主义、人性之美，也在提倡一种真善美，为什么我们不去做这些既主流又打动人心的东西，同时又有票房，又好看又好吃的东西，这方面我们是或缺的。

第五，我们在筹备形成一个网络文学，围绕它的 IP 价值，各种公益活动的基金，用基金的方式来推动文化事业的成长和繁荣。它不仅仅是立足于纯粹的市场手段，也应该有一个公共服务平台。

第六，我们也在规划成立一个网络文学产业的沙龙式的机构，会下我们把产学研，和政府相关部门的同志团结凝聚在一起，可以交流我们的 IP 生态建设和我们的传统的影视和数字娱乐产业的繁荣发展。

谢谢大家！

## 未来电视谢永红：New TV

谢永红 未来电视有限公司 CMO



在目前来说，网络的变化是很大的，刚才我觉得高歌谈得也很好，说到了很大的变化。在过去的时候，我们看到的是电视台播节目、播广告或者播有线网收费或者点播，这样的形式在做整个的体系。现在我们都已经很清楚地感觉到网络的力量，网络已经是变成了最大的变现的渠道。前一段时间我们看到了一个报告，就是 CICC 中金的报告，这个报告谈到了 2016 年底三个很大的新的变化，这三个变化里头说到，第一个就说 OTT 的终端用户速率在极速增加。第二个谈到了终端的价值已经非常明显，而且占住了整个竞争的主动点。第三个说到网络的价值在迸发。这里面我也会谈到相关的话题。

我先说一下为什么这个题目叫 NewTV。NewTV 实际上是我们公司新的标，原来我们公司的标叫作 CNTV。

NewTV 是我们希望在接下来的宣传中间，尤其是在对海外宣传的过程中是一个新的标语。

今天谈到的几个话题：一个是整个市场的新格局。第二个是我们本身在技术平台建设方面的考虑。第三个会谈内容方面的考虑。第四个会谈我们的国际业务。最后一个我们会讨论一下整个 OTT 公网运营的商业模式方面的进展和我们的思考。

## OTT 市场的新格局

第一，新格局。我们总是要回头看一下，在过去这些年里头发生了什么事情？我们看到了最早的时候是 2009 年我们开始有成形的政策管理我们。到 2011 年就开始有的互联网电视牌照、机构运营管理的要求，181 号文出现以后，中国出现了七个牌照方。2014 年 6 月关闭互联网电视终端产品中违规视频的软件下载通道的通知，到了 2015 年，严肃依法严厉打击非法电视网络接收设备违法犯罪活动的通知。到了 2016 年 5 月专网及定向专门视听节目服务管理规定。可以看到越来越规范、越来越清晰，总局对于 OTT 业务的认识也是越来越清晰的。我们看到在 2014 年对于公网市场的整理，实际上去年到现在为止，可能也是刚刚结束的，实际上是对专网市场的大的整理。实际上这些东西都表明对于 OTT 而言是以可管可控为一个最大的管理目标，这是网络方面的最权威的考虑。

目前为止，我们看到在中国一体机激活用户已经超过 7000 万，机顶盒激活用户超过 3000 万。在往后走的时候，机顶盒的用户下降，因为机顶盒我们认为它是过渡性的东西。终端有将近一个亿，实际上覆盖的终端是 2 亿，其中可能有 1 亿是沉默的用户。这个



时候 1 亿 OTT 用户的同时，我们还注意到 IPTV 用户超过 8000 万，这是能支持网络大屏的。这个数字都非常惊人了，加到一起有一亿八千万，有线电视网可能就两点几个亿，一会儿我们还要看收视的行为。

我们看到终端已经到了腾飞的阶段，在整个中心线里头我们能够很清楚地这一段实际上是最甜蜜的一段，在之前的发展非常缓慢的增长过程中实际上是一个淘汰的过程，很多都会被淘汰，但是到了 20% 这个阶段的时候，实际上这是一个非常棒的阶段，我个人在这里工作的感受也是这样，我很少经历非常

迅速增长的时段，这是非常好的事情。

我们再看一个数据，OTT 实际上已经占据了用户大部分的时间。在 2016 年底的时候，我们在奥维云网的统计数据里头，智能电视日开机时间超过 5 个小时，2015 年的时候是 3.5 个小时，到 2016 年统计是超过 5 个小时，坦率说我也不是很相信，电视能超过 5 个小时吗？但是确实是在同一个统计口径下得出这个数字。为什么开机的时间会有这么长呢？因为它有一个相应的说法，在智能电视机除了能看电视以外，它在点播、游戏、教育、购物等等四个深受欢迎的应用里，大家花非常多的时间在电视机上实现。这就支撑了为什么智能电视机开机时间这么长。

我们这里还有一个数据可以看，就是在非影视应用下载的比例里头能够占到 40%，也就是说智能电视机已经不仅仅是拿来看电视的了，当然，我们用智能电视机看电视的时间也比原来长，因为我们可以看自己想看的東西，根本不会受原来频道的约束，我想看多久理论上就能看多久，这是支撑的。日开机率 47%，日活跃率将近 500 万，非影视应用下载超过 40%，广告主投放超过 500 家。

还有一个数据更好地说明这个东西的未来。这也是中金公司的预测，到 2020 年，也没有几年了，今年是 2017 年，算今年也就四年。他说 2020 年开机广告会有 158 亿，视频广告收入是 150 亿，2015 年的增速是 43%，电视广告，就是传统的视频广告 1222 亿，实际上下降了 2%，估计到 2020 年整个的市场规模会是 1870 亿，根据 GDP、根据比例算。其中他们认为互联网电视腰斩到 60%，所以这是 1150 亿，也就是说大量的广告会挪到这个上做，而不是在传统意义上的做。付费也是一个很有趣的数字，我们都认为这是很有成长率的方面，按照这样的规模，算算是 945 亿，OTT 市场实际上还有很多，比方说电视商城，我们可以通过类似于电视购物，但是它的感觉要比电视购物更好，因为它有交互，可以做游戏，可以做教育，可以做通讯，可以做 APP 的推广等等。所以这个市场是非常大的市场，如果说估计是正确的话，整个价值将是 3000 亿（或许更多）。

我们也看到很多现实的数字。我们刚刚看到了腾讯的年报里头，腾讯年报 2016 年的广告收入总体上公司的广告收入应该是将近 300 亿（269.7 亿），而且它的增长速度，2016 年的增长速度比 2015 年的增长速度也是超过 50% 的增长。我们也看到了前一段时间乐视发布了它自己说它开机广告一天有 160 万人民币，大概是这样的一个数字。我们也看到了像优酷土豆做了这样一个开机广告联盟等等。我们也看到了爱奇艺的会员收入在迅猛增长，成为他非常主要的收入来源。所有这些迹象都表明今年会是一个黄金期开始。我去年在一个会议上讲过，我说从 2015 年开始之后的十年会是 OTT 的黄金十年，我觉得从 2016 年的情况来看，这个话是非常对的，它就是商业化的元年，到 2017 年黄金年就开始了，这是整个这个产业里头最甜蜜的阶段。

## 开启精细化的个性化运营

从技术平台角度来说，我们今年会有新的 2.0 版本出来，我们会致力于开启精细化的个性化运营。个性化运营大家都谈得很多，我觉得精细化是我们将致力于做得更好的方面。我们出了一个今日头屏，有点学习今日头条的意思，今日头条确实是很值得我们学习的，我们就是想学习它。我们会让用户定制自己喜欢的内容，根据多个纬度去定制自己喜欢的内容，你可以定制某一个频道，这就是 OTT 的能力，也是我们为用户个性化所提供的工具。我们可以按照主题来定制，可按照栏目定制，可以按照你喜欢的明星定制，按照你喜欢的主题定制，还可以按照你的时间定制，等等，我们有更多的定制提供给用户，而且这种操作会有多方面使用，可以通过电脑操作，可以在家里用电视机操作，我们都致力于让它简单。

如果我们把一个终端提供给用户的时候，我们只让他选，我们的用户会选择一个选择性信息的怪论里头，他只看到他想要的东西，其实这对于媒介或者对于网络来说是一种浪费，对于我们的用户来说也是一种不好的体验，所以我们还根据大数据的东西来为我们的用户推介或者呈现我们认为他会感兴趣的内容，有的时候会是我希望他看到的内容。比方说关于热点的相关推荐，我们毕竟是处于宣传机构里头，“两会”来了，我就会推荐给你看，这是根据热点，当然热点不见得一定是政治性或者宣传性的，有很多其他的热点可以推荐给你看。基于内容关联，基于社交网络对用户形成画像等等，我们会根据这样的一些特点来推荐给用户一些看的東西，我们希望我们新的产品就是电视机上的今日头屏，就是学习今日头条的。我们自己实际上也有自己个人的经验，比如我在今日头条上经常会看捞鱼的视频，我原来并不知道我很喜欢看，但是我发现这是他让我知道我喜欢看捞鱼的事情，这是很奇怪的感觉，但是感觉很好，我们也希望能做到这一点。

智能化的平台，在座的同志可能对这个东西不是太感兴趣。总体来说技术系统会往云上去，不会基于过去比较固定的工位、比较固定的电脑，所有的东西都在云上，这样会比较大规模地降低我们的成本，会分享我们的信息等等。

## 头部内容的重要性

新内容。这个或许会是在座的各位朋友稍微搭点界的，跟 IP。我很喜欢听高歌说的一句话，她说大黄，这也是我的感受，在 OTT 服务领域里头，我们看到了大家都花很多钱去买很多的东西，所谓头部的内容，头部的内容确实非常快，能够拉到用户，做到点击率，非常快，非常有效，但是这个游戏玩下

来以后，大家会发现这个里头只剩下几个大佬在那里玩，比如 BAT，比较有钱在那里玩。我们这里只有两家，这个结果是什么呢？这个两家反而变成了必备的播出，你可以获得的东西，反而是后面的东西不太容易获得。所谓央视的头部内容和我们看到的特别大的剧还是有一定区别的，比如刚才谈到了《朗读者》，这是央视的头部内容，这也是我们的优势。我们还有一些优势，在新闻、在大制作方面。与此同时，我觉得央视的内容是一个非常好的尾部的内容，我们能够满足广大用户的多层次需求，一个是我们的量，再一个就是我们的收视习惯。比方说戏曲这个东西不会成为非常热的头部内容，但是戏曲的观众他们会很专一地来弄这些东西，而这些东西还真是传统网络所缺乏的东西，这也是我们在做我们内容的时候的一个出发点。

在产品的形态方面，我们会做一些垂直的小型 APP 出来。比方说教育、比如说今日头屏、比如说原创，比如说用互联网的方式来展示中国的影像，China in，类似这样的东西。

下面介绍一下我们在海外做的工作。应该说是我们工作里



头比较亮点的东西，我们本身也占一点小便宜，因为我们叫中国互联网电视，刚才谈到为什么叫 NewTV，NewTV 实际上是我们以一种非常不一样的方式去做对外的宣传。这个里头我们可以再反思一下我们过去对外宣传里头的一些做法，原来的做法基本上就是一种广告或者说是我想告诉你的东西。这个有很多的成绩，但是我们回头再讲一讲它的影响力和它的渗透力是有一点遗憾的。对于很多海外的受众而言，它和国内的环境不一样，它并不是很愿意接受你让他听的东西。所以我们希望，这也叫从供给侧做改革，我们希望能够用我们自己不一样的内容，其实我们内容非常丰富，再编辑一次，来做成海外用户喜欢看的东西，以一种商业性的手段我们再走出去。

从海外产品打造来说，我们有直播和点播，我们有多语言，我们有智能服务应用。在海外覆盖的方面，我们自己本身现在，就是我们今年会给海外的几个大的覆盖网络上都会加入我们自己的内容，这里头就包括了 Roku、苹果、亚马逊、GoogleTV，这四个是目前全球覆盖最大的，每一家都超过 300 万个机顶盒用户在铅球。我们在翻译方面也做了准备工作，一方面是技术方面，另外是通过社交圈的方式来做这样的翻译。海外总体上是这么三个考虑，第一个，我们并不在把海外的电视观众当作观众，而是把

他当作用户，我们的用户并不是坐在那里很被动地接受我们的信息，而是说他可以选择，他可以跟我们做交互，他有更多的功能、更多的业务可以使用。第二个，是把有海外华人的覆盖转到主流人群的覆盖，这个说起来是容易的，但是做起来是非常困难的事情，首先大量的语言翻译就会是一个问题，第二个我们能不能进主流覆盖渠道也是一个问题。但是这一点我们在这方面做了相当多的工作，在 Youtube、在一些大的电信运营商，或者是大的覆盖方面我们都有很成功的案例。最后一个就是我们要从简单的内容输出或者我们的版权买卖变成一个内容的运营，这也是我们现在作为网络运营方，作为全球性的运营者做的事情。我们会很灵活的方式来做这些工作。我们会很自运营的产品，这是我们自己实际运营的产品，我们也会有内置，跟终端产生合作，把我们的产品内置的方法来扩充我们的客户，我们也会跟海外的运营商有合作，在海外新媒体平台做合作，像 Youtube，都是很成功的应用。总之，会是一种非常灵活的方式来做我们的海外业务。

这是一个开放性的讨论，因为我们在 OTT 这个领域里头，我们面临的挑战是非常巨大且从来没有过的。在这之前，我们 OTT 的运营实际上是走过很多弯路的，包括我们公司本身也是走过一些弯路的。我们公司在 2015 年的时候实际上是已经濒临破产，最重要的原因是我们在发展公网用户的时候，我们 CDMA 的运用、其他的成本是非常之高，收入又根本不匹配，广告收入刚才说到了，今年会是一个很好的年份，但是在 2015 年之前实际上是看不见的，用户在公网市场没有任何付费的意愿，所以那个时候造成了巨大的困难。

我们在这里把我的想法跟大家作一个小汇报，我们这里有一个简单的两维的图，我们来把我们在 OTT 领域里头运营的公司，大概来作一点点分析。我们有两种策略，一种是我们用专业性的方式来做一些



事情，另外一种策略是一种垂直和横向扩充的策略，这就是所谓的生态链、生态环境。我们看到在这里有很多巨头们都在这里做他所谓的生态环境，我们看到乐视、微鲸、阿里巴巴、腾讯，甚至现在芒果也进了这个领域。我们看到 OTT 里头的生态实际就包含了刚才谈到的产业链的各个方面，他要做内容、要

做硬件、要做运营等等，所有这些东西都做。这就是不一样的东西，一个是专业性的东西，一个是做汇聚、生态。另外一个就是我们所有做这些东西的驱动力在哪里，所谓市场导向是说它以市场份额为第一目的，也就是说是一种资本驱动的方式，就是他对外做融资，要有巨大的现金来补充他的运营损失。还有就是利润。利润就是说他把公司的盈利看得非常重要，大家也能理解，在一个非常蓬勃的、发展的市场里头，把利润看在第一位的时候，也就是说他并不是扩张性的东西。下面是扩张性，上面是利润导向。我们看到这个的时候，我们能看到小米有它自己的生态，它的生态规模或者生态的野心比这些还要小一点，但是它确实是以利润为导向的，他们目前对外融资的程度已经相对来说比较成熟了。另外我们看到像 Youtube 和 Netflix 这样的公司，对他们的股东来说这个时候是需要挣钱的，这个时候我们是怎么考虑的呢？NewTV 是什么样的状态呢？前些年我们确实在烧钱，我们以市场份额为主，我们现在变老实了，我们考虑赚钱了，但是我们只是生态里面的一个部分而已。我觉得有这个分类以后，我们能看清楚很多底下的东西。

未来会怎么样呢？我们能够很清晰地预料互联网这些巨头们不会说在那里做所有的公益，他也是要挣钱的，所以他们的演进路径会是从所谓的市场导向和生态化，他们一定要往利润那边去。这个地方我们可以把他看成是所有的厂商的终极，也就是说你必须挣钱，你必须在某一个大的环境里头、大的所谓的生态圈里头，这件事情在中国已经很明显，我们看到非常明显，实际上在我们这个圈子里头就能够看到很清晰的几个大圈圈。对我们而言，对未来电视而言，我们实际上是从这个路径到那里，然后再到这个位置，我们会是先专业化，再做生态，先市场份额然后再做利润。更好的方式应该是从专业化，就是把市场做得更大再往下一点，这样过来。但是我们受市场管制，我们的资本也并不开放等等，所以我们是这样的路径，这是我们对自身方向的一个想法。

在我们这个行当里头要，尤其是在公网上做到盈利实际上是面临非常多的困难，这里头的困难主要来自于它的运营成本和运营收入的不匹配，我们的运营成本最大量我们会体现在 CDN 上、会体现在节目上，刚才谈到现在的 IP 都那么贵，所有有 IP 的人都是大家所追逐的对象。我们现在的收入从 Youtube 的角度上来说，他们最早的时候是纯粹的广告模式，Youtube 上的付费很少，现在有付费了，他们也意识到了实际上这两者是可以共存的。腾讯也是一样。对于我们而言，我们也希望，我们在目前来说，我们的广告收入真的不多，我们还是靠用户付费来做的，这是一种不太好的状态。我们也希望我们能够在今后的几年里头挪到中间轴上去。也就是说我们的前项和后项可能有一种均衡，这样的话我们才有更大的发展空间，我们才有更好的未来。

## 国广东方王坚平：CIBN 互联网电视的 IP 价值观

王坚平 国广东方总编辑



所谓《CIBN 互联网电视 IP 价值观》是借助 IP 概念分享我们在特色内容建设中的思考与实践。IP 现象背后蕴藏着互联网的运营思维，我把它看成是互联网发展到了精耕细作阶段从内容生产到内容经营的新方式。

### 举一个例子——《三生三世十里桃花》

今年的开年大戏电视剧《三生三世十里桃花》被认为是 IP 运作的又一成功案例。翻阅网络评论无非汇聚在 4 个方面：全网点击量再创新高、多项 IP 联动、花式营销以及投资方资本价值大幅提升。从中我们看到了一个以内容为核心资源，以用户为中心，精准营销、专业保障、资本助推的完整的内容生产和经营方式。

300 亿的全网络点击量：2 个卫视，6 个互联网视频网站同步播出，完成了发现用户、倒流用户、聚合用户的过程。

多项 IP 联动：包括内容 IP、明星 IP、技术 IP 等等，泛 IP 的概念传递出二度创作中的专业程度，实现了对目标用户的专业服务。

所谓的“花式营销”：该剧从创作、拍摄、上线到营销，做到了每一个环节都制造出爆款话题，充分利用各种媒体发声，增强用户粘性。

投资方资本价值的大幅提升：IP 带来的不单单是版权的收益、广告的收益，而是通过对目标用户的深度经营，实现了全方位的价值提升。

综上所述，一个成功 IP 的运作过程，就是把观众转化成粉丝，再把粉丝转化成消费者的过程。

### 三个内容建设新特征——

在进入以用户理念创新为引领的互联网 web3.0 时代，互联网内容建设具有 3 个特征：

1 内容源的资源性。  
IP 运作的本质是粉丝经济的运作。因此，作为聚合粉丝的核心产品——内容，就不是一个简单的内容创作；一个积淀了共同价值取向，共同文化符号和共同情感记忆的故事核成为了内容创作的重要资源。



2 二度创作的独创性。把内容源创作成内容产品的过程实际上是对目标用户人群的专业化服务过程；粉丝对作品的忠诚度具有排他性，因此二度创作的专业性和独创性决定了 IP 运作的成败。

3 内容的病毒性营销。IP 时代的内容营销已经远远超过简单的版权、广告这些单项营销。而是围绕目标人群提供全方位服务，创造整体价值，我们把这称作病毒性营销。

### 互联网内容建设的新趋势——

喻国明教授在《平台型媒体的生成路径与发展战略》一文中指出：在信息超载时代，内容产品的媒体行业所遇到的问题不再是内容信息的不足，以及个体信息创造的困难，而是如何做到与用户



需求进行合理、精确的匹配。因此，同质化、碎片化、过载的信息对于受众的吸引力持续减弱，基于平台内容的深度开发将是平台型媒体价值创造的重要战场。

从中我看到了作为平台型媒体的互联网电视在内容建设中的两大趋势：

1、内容信息的丰富程度和精确程度。

内容的差异化、特色化和独占性内容资源。

也就是说在满足互联网用户一般性内容需求的同时，未来要更注重培育和发展用户的个性化内容需求，满足私人定制要求；内容细分市场的建设需要内容资源的独占性；内容的特色化、差异化是市场竞争的关键因素。

CIBN 互联网电视的特色内容战略

**国际化：在全球视野中寻找优质内容，实现差异化优势**

根据艾瑞咨询《2016 年中国互联网行业研究报告》，互联网电视的用户 19 岁至 40 岁的青年人占 76.2%，大学本科及以上学历的用户占 64.1%，收入



在 8000 元以上的占 79.5%。我们的用户画像是一些有国际视野、中等消费能力和知识结构优秀的年轻人，我们可以把他们定义为“国际化人群”。CIBN 互联网电视作为中国国际广播电台旗下的新媒体平台，拥有丰富的海外资源，具有在全球视野聚合优质内容的优势。

因此，我们将从国际新闻，多语言、多国家优秀电影聚合和联合拍摄，到“一带一路”国家优秀纪录片数据库建设等多方面，在信息服务、文化传播和娱乐互动等全面建设国际化内容特色。

**分众化：从信息超市到私人定制，实现从大众传播向分众传播的转变**

在满足用户对海量内容需求的同时，我们从去年开始了细分市场内容建设的探索，以满足用户个性化内容需求。



比如我们去年推出的《东方大剧院》项目,旨在打造中国第一个互联网观剧平台,通过互联网将戏曲这种看似小众的内容传播给大众。在今年2月现场转播的一场传统越剧

经典剧目《三看御妹》的点击量达到了120万。互联网将散落在世界各地的小众链接起来就是一个大众市场。

我们精心制作的《禅文化》内容专区,深耕中国传统文化,以它特有的文化底蕴和精神,深受海内外目标人群的追捧。

#### 专业化: 基于平台型媒体的内容深度开发

我们所说的专业化包括两层含义: 第一是对视频内容的专业化制作; 基于电视端传播的互联网电视一定要尊重电视观众的收视习惯, 提供专业优质的试听享受; 第二是强调对目标人群的专业化运营。

例如 CIBN 嗨播业务, 是国内第一家垂直音乐、演艺行业聚合服务平台, 包括内容丰富的 CIBN 线上业务专区, 为校园一族打造的专属音乐组合——嗨播天团, 正在进行的“校园音乐复兴计划”线下音乐活动, 以及 2017 年值得期待的爆款 IP《亚洲超新星》大型综艺节目等。CIBN 嗨播通过全方位的内容建设, 全面开发目标用户的消费需求。

另外, 我们充分利用大屏端传播优势, 通过配置专业制作能力和资金, 创新合作机制, 把最具互联网内容特色的自媒体搬到大屏端, 进行全方位的、垂直的、深度的孵化, 这就是我们又一个特色内容项目叫做“CIBN 生活派”。

总之, CIBN 互联网电视的内容建设, 以国际化为特色, 深耕互联网细分市场, 深度服务目标用户, 为用户寻找内容, 做有情怀的内容, 做有价值的媒体。

## 记者看展

### 芒果华数展台对对碰

文/伊一

CCBN2017, 6 号馆的芒果 TV 和 7 号馆的华数展台都大有看头, 同为互联网电视牌照商, 双方展示的内容却颇有不同。

#### 芒果 TV

6 号馆一进门就能看到芒果 TV 展台, 设计简洁、时尚, “爱芒果, 一应俱全” 的 slogan 灰常醒目, 许多巨大的屏幕也抓人眼球。芒果 TV 主要展示的, 一是近期发布的自有品牌电视机, 86 寸爱芒果电视首次惊艳亮相; 二是内容阵列, 显示独播到独特的优势; 三是 IPTV——不久前刚刚通过 IPTV 省级播控平台牌照验收。

根据芒果 TV 现场公布的数据, 其全网日均活跃用户 4700 万, 日均 VV2.2 亿, 互联网电视终端激活用户数 5065 万, 运营商电视业务全国覆盖用户 4029 万, 其中湖南 IPTV 用户 419 万。

近几年展会,



互联网电视硬件展示成为芒果 TV 的重要一项, 但往年都是展示 inside 策略下的合作伙伴的盒子, 今年第一次有了自己的电视, 所以做了全面展示, 盒子展示则浓缩为合作伙伴 logo 墙了。



凭借湖南卫视的大文娱品牌以及内容优势，芒果 TV 的独播策略让其迅速起飞，如今，其战略正从独播向独特演进。而在芒果现场展示的时间轴上，独播和独特对应的是许多优势内容。



2016 年，湖南 IPTV 用户数突破 400 万，目前更是达到 419 万，并且近期获得了 IPTV 省级播控平台牌照，现场也展示了标清和智能版 IPTV。



一手硬件一手内容，芒果 TV 正在急速前进中。

## 华数

华数的展台在 7 号馆，对着总局的科技创新展区，展台设计灰常大气，线条感超强。“智慧化新网络，融合化新媒体”的主题以及“新网络+应用”“新媒体+内容”“大数据+开发”的分解，可以大致窥见其丰富展示。

简单数了下，华数展台展示的有智慧医疗、4K、VR、互联网电视、大数据、智慧家庭、语音操控、TVOS2.0 等等，另外还有全国市场运营这一广电成功营销案例，相当的多面化。





华数展示的 VR 特地归类为广电 VR，是基于现有的有线数字电视传输平台，复用加扰调制，对接 VR 视频播发系统和 VR 系统家庭应用场景。



### 华数广电VR 基于有线电视的VR传输平台

广电+VR，大码率、真4K、超高清



关于智慧家庭的展示主要突出的是“语音互动”，以机器人“小白”为媒介，通过与华数智能机顶盒对话快速操作电视。



此外，华数还展示了其承接的广电总局 TVOS2.0 项目的绍兴示范基地部署情况，除了在华数展台，在总局的科技创新展台也做了同类展示。

华数展示的另外一个比较特别的内容是其全国市场运营的营销实战。在 12 年互动电视运营经验基础上，华数构建了一个员工是主角，集培训、研讨、互学、实战、

总结，为期 5 天的标准培训课程，成为广电行业一种营销模式和现象级产品。自 2015 年 6 月推出以来，开营 200 多期，参与培训人数逾 3000 人，遍布 20 余省份。

既是牌照商又是有线运营商，华数在广电中是非常特别的一个样本，各种经验也值得关注。

2017 年 5 月 25-26 日，广州论道，来与芒果 TV、华数亲密接触、深入探讨吧。



## 1 号馆的两橙、两蓝+一霸

文/橙子

2017 年 3 月 23 日，CCBN 同往年一样如期而至，然而不同以往的是，今天的北京既有霾又下雨，这样的灰雾蒙蒙以及乍暖乍寒倒颇为契合当下广电欲求突围的心境吧？2016 年 IPTV 用户发展了 4000 万，整体用户量逼近 1 亿大关，有线用户数却出现首次下滑。

不知道大家是不是都同此心，霾和雨都没影响，刚刚 9 点，展馆里人气竟是很旺，有点摩肩接踵的感觉。

从国展前门进入，穿过安检区、大吊臂展区，顺理成章进入一号馆，对于先去 1A 还是 1B 犹豫几秒之后，本着男左女右的原则去了 1B。就是这样任性！我会告诉你因为右边的展台颜色更加打动我？

没错，CCBN2017 逛展的第一个感觉，竟然是被展台颜色吸引。大概因为今年外边比较阴霾，所以，第一眼看到欢网的亮橙色，不由得眼前一亮。

### 第一橙：欢网

欢网拥有智能导视、欢视商店、乐学教育等不同业务线，而欢网大数据是今年的一个展示重点。

现场的资料显示，截至 2017 年 1 月底，在智能电视/OTT 市场，欢网平台级合作已连接超过 4700 万台智能终端，平台级激活用户数突破 3000 万，日活超 1100 万。在运营商市场，已覆盖 15 省广电运营商、17 省电信运营商。在加上智能导视覆盖双向互动用户 2600 万，合计覆盖智能终端超过 7000 万台。

2017 年初，欢网与勾正数据达成合作，勾正智能电视终端覆盖超过 1100 万台，两家联合行业占比超 7 成。



## 第二橙：同洲

4K、VR，同洲展示的也都是最贴近当下需求的内容。现场展示的 4K 电视是同洲与飞利浦合作的，同时也展示了一些同洲配合 4K 的业务。而 VR 则专门设立了一个频道。

然而念及同洲在广电界曾经的辉煌，如今难免有点唏嘘。近几年，同洲给笔者留下最深刻印象的一件事竟然是当初的“不让某米某乐见到明年的月亮”的豪言。

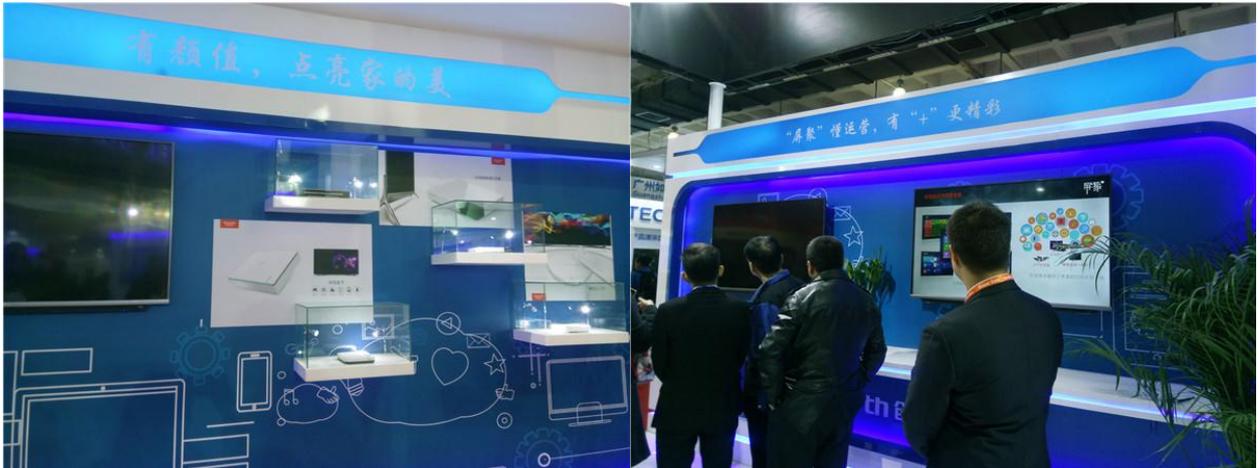


## 第一蓝：创维

橙色鲜亮、温暖，蓝色则清新，是满眼非常舒服的蓝色吸引笔者在创维展台驻足。

创维今年的主题很突出——“一起玩”，回家、一起玩，来、一起玩。在大主题下，做了些子主题，比如“有颜值，点亮家的美”、“有方向一起闯”“跑的快才能玩的嗨”，把不同业务线产品归类。只是有一点，有方向那里展示的是 TVOS 方案，这个是所说的方向？

笔者关注到其“屏聚”平台，涵盖统一内容管理系统、业务运营支撑系统、统一业务门户系统、融合 CDN 系统、用户大数据系统、智能导视推荐系统等等灰常全面，既面向广电也可面向互联网。



## 第二蓝：永新视博

永新视博展台印象最深刻的是直播和 VR，之前是游戏和视博云结合，今年是 VR 和视博云结合，推出云云 VR 平台、VR 视频、云 VR 应用等概念。

尤其家庭智能网关部分，有段话挺动人：不是机顶盒却可以看 DVB 直播，不是 OTT 却可以管控 OTT，标清、高清、3D、VR、4K、8K...1000K，终端支持我就支持。挺霸气！不过更霸气的另有其人。



## 第一霸气：数码视讯

数码视讯的展台就在 1B 馆进门处，欢网对面，展台门楣上最醒目的莫过于“700M”整体解决方案，也有很大的篇幅对此进行了展示且人气很高。反倒映衬的人工智能、大数据、TVOS 方案什么的冲击力就没那么强了。

说到霸气感觉的来源，则主要在于踏出数码视讯展台之前所见的“广电突围之路尽在数码视讯”，非常应时应景、直击人心。



### 小结

以上内容纯属个人观感，浮光掠影，一家之言。总之，这样一个霾雨天，来的都是真爱，希望大广电在迷雾中探明方向、大步前行。

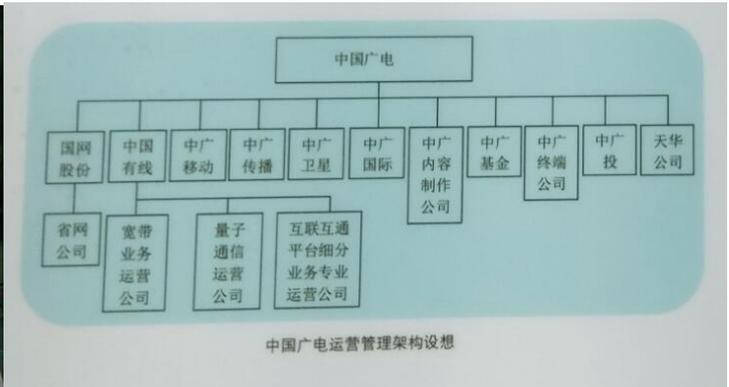
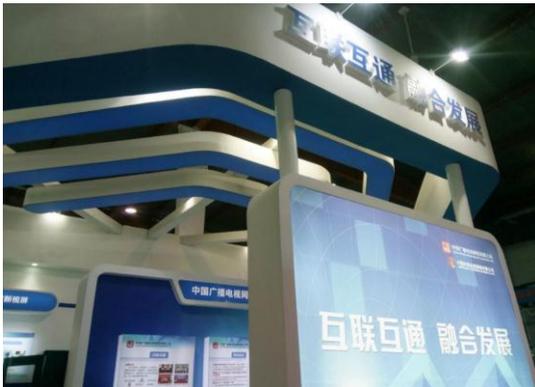
## 新鲜技术在落地

文/伊一

很多新技术、新产品都是先在展会上出现，然后再慢慢应用到实际中，如果以历史的眼光看 CCBN，也可以看到很多前两年还作为概念展示的东西通过今年的展示可以感知到正在落地，比如云计算，比如大数据，比如融合平台。

当然，有些技术的落地过程比较让人感慨，比如曾经作为总局创新展主要展示项目的 NGB，如今几乎变成一道淡淡的影子；比如国网的整合，理想很丰满，但现实还是有点骨感；倒是 TVOS 越来越受到总局重视，也有更多落到实处的东西。

## 国网



互联网时代, 国网承载着广电第四大运营商的理想, 可惜, 错综复杂的利益纠葛让这个理想的落地没那么轻松。

国网的 slogan 是“互联互通, 融合发展”, 也对整合表现了殷切之意。

中国广电运营管理架构设想, 好大一盘棋。

但引起流媒体网记者关注的是其中两个业务, 一个是量子通信, 一听就高大上, 不明觉厉; 还有一个是“中国广电专区 (全网视)”, 有影视点播、即时点播、应用商店和

电视购物, 2016 年 8 月, 中广电传媒获得授权在全国有线范围内运营该业务。这是广电自己做的可以被 DVB+ 的 OTT??

一句话总结: 理想很丰满, 现实很骨感。

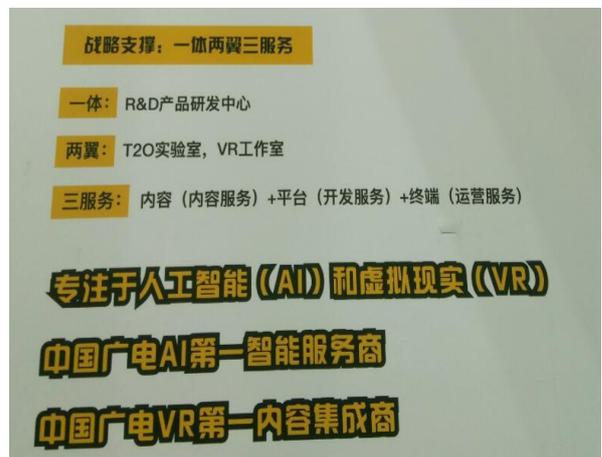


## 未来媒体

2016 年被称为 VR 元年，如今似乎声势没那么旺了，不过，有广电人在潜心去做。“未来媒体”这个名字就充满科技范，其关注领域也是人工智能（AI）和 VR。

北京未来媒体科技科技股份有限公司是经新疆广电局和国资委批准成立的混合所有制员工持股试点企业，是广电行业首家非上市混合所有制改革企业。号称中国广电 AI 第一智能服务商和中国广电 VR 第一内容集成商。T2O 实验室和 VR 工作室是其搜依托的两翼。

虽然很多展台都有 VR 内容，但都是锦上添花的部分，而在未来媒体展台，VR 是核心灵魂。目前未来媒体的 VR 工作室已经出品《我到新疆去》、《丧失迷城》等 VR 内容。



一句话总结：做 VR，未来媒体是认真的。

## 观止云

观止云在 CCBN 上首发业内超高性能编码器，单机能支持 240 路高清实时编码，64 路 4K 实时编码。该超级编码器沿用观止云“CPU+GPU”架构，支持 H.264/AVC、H.265/HEVC、AVS+ 多种编码方式。

据介绍，观止云高性能实时编码器和离线转码产品目前正在大规模地服务于山西 IPTV、未来电视、新蓝网等广电行业客户，以及熊猫 TV、阿里体育等互联网客户。



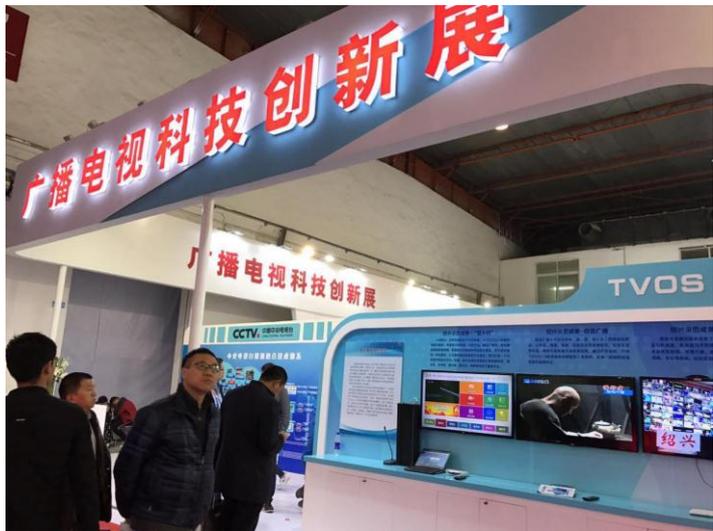
此外，观止云将人工智能应用到自身视频平台的案例进行了展出。在 Bravo Conductor 内容生产管理平台中，有通过人脸识别技术进行海量视频检索的演示，也有通过智能审核对视频内容进行色情、暴恐、政治敏感、广告等自动审核的演示。这些最新技术的大规模应用无疑会大大提升广电行业传统内容生产和管理的效率。

## CCBN 广电总局科技创新展都有啥？

文/流沙

这一届以“视界融合，智享未来”为主题的 CCBN2017 尤其热闹，在新一轮的科技革命轮番轰炸的当下，广电人都意识到了前路难，试图通过参加会议、论坛、逛展会找到一些突破自我的灵感，改变过去的老路子，为广电行业的转型发展注入新活力。

广电想要突围离不开技术的支持，值得一提的是，此次 CCBN2017 广播电视科技创新展内容很丰富，展示了广播电视融合媒体平台的建设情况，广播电视融合覆盖网研究推进情况，以及智能电视操作系统 TVOS 2.0 软件技术的创新成果。从中不难看出，在过去的一段时间里，包括中央电视台和北京、上海、江苏、浙江、湖南等省级电视台在创新驱动、媒体融合上进行的布局 and 探索。现在小编就带着大家看看，到底展出了些什么？



### 中央电视台

央视是最早一批建设新闻节目“中央厨房式”采集、制作、播出、分发系统，实现素材一次采集、多频道共享、多渠道分发的电视台。

展区最显眼的位置，就能看到中央电视台的媒体融合技术体系展示板，从技术上可



可以看出，央视采用了一体化系统制作、多渠道协同分发、多终端互动呈现、全媒体精准传播的规划。建设融合媒体素材库，实现电视和新媒体新闻编辑制作内容共享、共同使用；搭建电视和新媒体协同生产系统，增加新的制作工具；搭建新闻云生产体系，形成多数据中心、差异化素材提供的多级生产架构。

在展示板用放大号的字体标注了“新闻·一体化制作平台”、“综合·一体化制作平台”，并由此建设了内容制作子系统，形成“中央厨房式”生产模式，实现了融合媒体节目编排及多终端媒体内容统一制作。

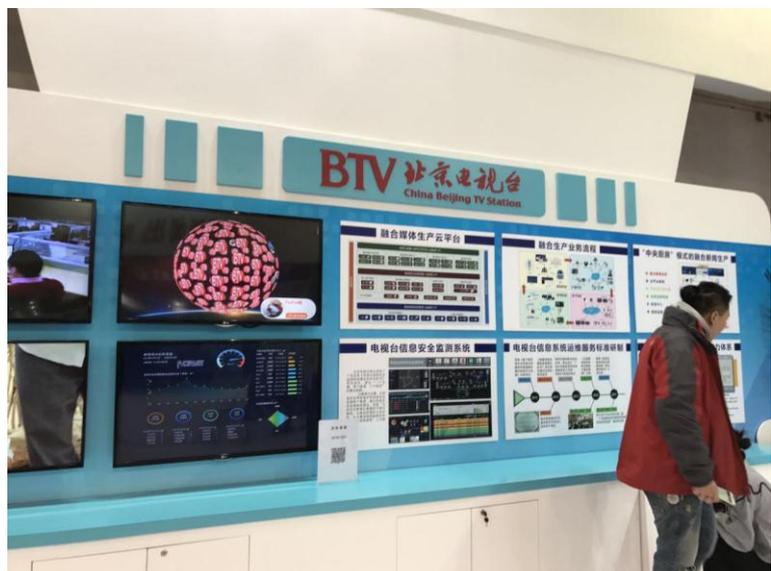


在此展示板的背面，呈现了中央电视台新技术应用的范例，包括：4K 超高清、HDR、虚拟现实（VR）、三维生等，并且预告了即将于 8 月 1 日上线的 4K 内容。

## 北京电视台

北京电视台的展区紧挨着中央电视台，展示了融合媒体生产云平台、融合生产业务流程、“中央厨房”模式的融合新闻生产、电视台信息安全监测系统、电视台信息系统运维服务标准研制、广播电视信息系统运维能力体系。

值得一提的是，北京电视台牵头承担了广电总局《电视台信息安全监测系统建设技术白皮书》研究项目，以数据



为支撑，从信息安全等级保护和信息安全监测两个维度，通过信息安全监测系统建设，实现“从安全态势难以掌控到可视化感知、从被动防御到主动对抗、从注重局部措施落实到聚焦全面成效获取”三方面的转变。

在展区内的电视上，也能观看到北京电视要的超高清视频内容。在 CCBN2017 超高清发展论坛上，北京电视台技术发展与管理高级工程师赵宏伟先生作了题为《北京电视台超高清电视技术探索与实践》，早在 2009 年，北京电视台就已开始了超高清内容的制作。在业务层面，从 2015 年到 2016 年北京电视台已经有 110 个项目使用了超高清的前期拍摄和部分使用后期制作。

## 上海电视台

上海电视台的展区内展示了 SMG 融媒体内容导向管控体系、SMG 融媒体节目生产支撑体系以及 SMG 融媒体内容创制支撑体系等。

小编了解到，SMG 融媒体技术应用实践在全国排在前列，开发了电视+、广播+、受众+的多款产品，包括基于电视新闻融合媒体生产平台的 Xnews 产品和广播全媒体融合



生产平台@Radio，在受众端开发了互动业务管理平台。通过融合媒体平台的深度运用，实现多业务的接入、多渠道的分发，以及多受众的观看，迎合了新媒体发展的需求与要求。

## 江苏电视台

江苏电视台的展区内呈现了融媒体新闻中心、荔枝云平台，以及对一些新闻报道进行了创新呈现。其中，融媒体新闻中心整合了电视新闻、广播新闻、新媒体新闻（江苏网络电视台、IPTV），基本形成了新闻的融合传播。

尤其值得一提的是，江苏台的荔枝新闻团队以互联网“原住民”方式大胆创新，使新媒体新闻传播效果不断提升，拥有用户 1820 万，这在江苏省三网融合创新产品大赛中获得了一等奖。



## 浙江电视台

浙江电视台的展区很简单，只有三台电视，但印发的宣传小册子却尤其用心，也很美观。浙江电视台打造的两网三端一平台已经共计覆盖 5600 万用户，两网即新蓝网、中国蓝 TV PC 端，三端指中国蓝 TV 客户端、中国蓝新闻客户端、蓝天云听客户端，一平台指手机直播平台。



浙江台的技术团队追踪流媒体、大数据、云计算等技术自主研发了台网联动的云转码平台，支持多屏战略的分布式媒资管理平台，还首创了支持大型 360° 全景新闻互动直播系统及 UGC 直播系统。

## 湖南电视台

湖南电视台的展区内同样展出了媒体融合相关内容，称之为“一体两翼”，所有媒体及内容公司组成“内容云”团队，做强 IP 优势，实现多屏分发，形成湖南卫视、芒果 TV “双平台”带动，全媒体发展的新格局。

展区内着重展示了 MUI，据了解，爱芒



果电视所搭载的 MUI 是芒果 TV 研发的拥有自主知识产权的智能电视操作系统。该套操作系统基于国家新闻出版广电总局发布的智能电视操作系统 TVOS 2.0 规则，围绕电视人群的内容消费场景，以陪伴和简单操作为设计核心，向所有视频软件、网站敞开大门。

### 小 结

此次 CCBN 广播电视科技创新展的内容丰富，各省级卫视都在全力推动媒体深度融合，并取得了一定的进展。接下来，必须进一步整合台网资源，改造采编播发流程，创新管理运行体制机制，打造自主可控传播平台，加快构建大屏小屏交互联动等，才能以更高的时效性、更高的节目质量为电视观众提供更加丰富精彩的节目。

## 关于 4K 不得不说的那些事儿

文/丽娜

在去年的 CCBN 上，4K 被提及的还很少，那时候逛展时最多展示的是 VR，小编还记得在采访一位做 4K 的相关人士时对方还提到，虽然现在 4K 在不断的发展，但是 4K 的内容的 4K 解决方案还是不够多，这导致大家想看 4K，但是没办法实现，今年逛 CCBN 时却发现，除了融媒体之外，4k 算已经被数次提及和展示，看来，今年，4K 内容也好，硬件也好，大爆发的时代来了，流媒体网小编特将 CCBN 上展示 4k 的厂家做了介绍，看看今年大家都在 4K 的哪些部分发力。

### 1、华数真 4K

华数提出“4K 频道+4K 点播+4K 智能机顶盒”的真 4K 整体解决方案，打造高品质标准的运营级真 4K 服务，满足用户的极致视听体验需求。据了解 2016 年 12 月 12 日，华数 4K 机顶盒已在杭州率先发布，已经真正开启了 4K 时代。并且在内容方面，华数整合上游优质真 4K 内容，打造海量 4K 内容库，在网络与终端方面，华数发展广电同轴网络，采用目前业界商用最高技术标准，60 帧及 H. 265 的解码输出。



### 2、杭州当虹 4K/H. 265HDR 直播

杭州当虹 4K/H. 265HDR 直播服务于 4K 专区建设，通过应用自主知识产权的 H. 265 及 4K 编码算法，并集成了 BT. 2020 宽色域 PQ/HLG 变换曲线等 HDR 技术，再结合 GPU 加速能力，为用户提供了高质、高效的 4K/H. 265+HDR 视频处理；同时，结

合 Sim4K 及深度学习算法，可把大量全高清的片源转换为接近 4K 的画质，在 4K 片源缺乏的情况下大幅度的丰富了 4K 专区内容。

### 3、大洋 4K 制作与包装

大洋的 4K 制作支持 XAVC、AVC-Ultra、H.265、DNxHR、ProRes、DPX、RAW 等格式。并且硬件性能强劲，高达 50P/60P 高帧率制作，兼容第三方 4K 视音频板卡，接口选择灵活；支持素材混编，多帧率编辑无所不能；支持国际标准 BT.2020 色域与 10bit 量化输出；真 4K 三维包装，摄影机物理参数与仿真灯光渲染；智能 LUT 颜色管理，调色创作所见所得；海量免费包装模板。



### 4、索尼 4k 拍摄

2016 年 12 月 26 日，索尼发布新一代 4K 分辨率 PTZ 遥控云台摄像机，这是索尼的首款 4K 广播级摄控一体机，据工作人员介绍，索尼 4K 广播摄控一体机非常契合广播电视台，中型电视台与制作公司的应用需求，包括演播室、体育赛事、演讲礼堂、真人秀等等。小编在现场体验时，摄像机将香蕉拍摄得清楚无比，甚至是它的纹路，小编和同伴直呼过瘾。



### 中广上洋 4K/HDR 制作解决方案

据了解，中广上洋的 U-EDIT 后期制作套装系统以扁平化界面，多帧率多格式混编，真三维图文创作搭配十余个独立、实用的制作工具，为广电、企事业宣传等服务，并且它支持多画幅、全帧率、多格式的混合编辑，满足标清、高清、4K 超高清的后期处理需要。



#### 小结

小编在体验时发现，4K 的解决方案是最多的，很多展台都有 4K 方面的内容，并且都做得有模有样的，这些 4K 解决方案和拍摄设备的出现，为 4K 内容的输出解决不少难题，也为 4K 的普及助了一把力，让 4K 之风吹向了千家万户，让观看体验更加极致，颤抖吧，4K！

## 从简单相加到深度相融

文/阿雅

2016 年的 CCBN 主题报告会上，国家新闻出版广电总局副局长曾强调，想要打造新型主流媒体，就需要抢占网络信息技术制高点，积极开展云计算、大数据、智能技术等一系列关键技术的研究和应用，推动高新技术与广电业务融为一体，实现从简单相“加”到深度相“融”。

一年时间过去了，在 CCBN2017 的媒体融合论坛上，“广电媒体的融合发展在过去一年取得了突破性进展，媒体融合已成为广电产业增长的最大力量。”国家新闻出版广电总局发展研究中心副主任杨明品作出如是判断。

CCBN2017 展会上，多家展台都展出了自己在媒体融合方面取得的最新成果，实现了从简单相加到深度相融，印证了杨明品有关“媒体融合成为广电业增长的最大力量”的判断。

## 中科大洋：媒体融合“中央厨房”

近期，被中央领导誉为龙头工程的“中央厨房”被越来越多的媒体人所关注，而“人民日报中央厨房”更是成为了媒体深度融合道路上的标杆。在 CCBN2017 展会上，全程参与“人民日报中央厨房”核心系统设计建设的中科大洋重点展示了其“中央厨房解决方案”。

据工作人员介绍，大洋“中央厨房”解决方案面向电视、广播、网站/网络电视台、微博、微信、移动客户端等全媒体传播渠道，主要包括总编调度中心、采编发联动平台、传播效果监测反馈、全媒体资源库、技术支撑体系等五大系统，涵盖选题策划、采访报道、编辑加工、发布运营、传播追踪、评价考核六步闭环业务流程，各环节有统有分，可以助力媒体机构实现全媒体深度融合。



## 湖南双菱：SLBTM8000 融媒体云平台

SLBTM8000 融媒体云平台是湖南双菱公司依据近几年广播电视、三网融合和新媒体技术的飞速发展，将传统的广播电视业务与新媒体业务进行全面融合的一次有益尝试。

据工作人员介绍，SLBTM8000 融媒体云平台综合了所有媒体渠道的各种输入，可以实时接收来自广播媒体、电视媒体、平板媒



体、村村通平台、城市大屏资讯、WEB 门户、APP、微信、微博、短信等媒体的信息元（视频、音频、文字、图片等），实现所谓“融媒输入”。

融媒输入之后，针对不同媒体的应用格式、应用对象与应用要求，SLBTM8000 融媒体云平台可采取不同的技术手段、方法与业务平台对这些融媒信息快速进行技术过滤与处理，使之满足各种媒体的形式、格式、传输、存储及应用等方面的特定要求，同时根据要求一键发布到不同媒体渠道，及时输出到广播媒体、电视媒体、平板媒体、村村通平台、城市大屏资讯、WEB 门户、APP、微信、微博、短信等媒体，实现融媒输出。

### 索贝：融媒体融合生产解决方案

索贝数码展出的融媒体融合生产解决方案是基于索贝媒体云平台，将数字化网络化的视音频制播技术与大数据、社交媒体等新一代信息技术进行融合，面向多种终端以及多种传输网络、优化创新全媒体“采、编、播、存、用”制播流程的融媒体融合生产解决方案。

据了解，该方案以“公有云+私有云+专属云”的混合云为支撑，以融媒体内容平台为核心，打造“社交化、移动化、数字化、智能化”的融媒体生产平台，可以实现融合媒体生产的“N 入 N 出”。



### 小结

通过 CCBN2017 可以看到，广电媒体融合发展在过去的一年内取得了突破性的进展，同时，通过一些创新实践的积累，媒体融合发展的基本途径也越来越清晰，新媒体已经变成广电产业发展的最大动力。所以，正如杨明品所说，处在转型阶段的广电其实不应悲观，毕竟，在媒体融合的助阵下，广电产业创收已经触底回升，广电业的未来还是值得期待的。

## 广电与新媒体融合发展的典型案例——橙视传媒

文/梦婕

一年前，在 CCBN 2016 主题报告会上，国家新闻出版广电总局党组成员、副局长田进做的主旨演讲聚焦“融合创新、转型升级”。一年后，在 CCBN 2017 主题报告会上，田进做的主旨演讲继续聚焦“融合创新、转型升级”，可见这仍然是广播影视发展的重大任务，并且要求更高，也更为紧迫。

当下，媒介生态格局正经历着深刻而广泛的变革，媒体融合、转型发展、产业经营等都是传媒业界的热词。此次 CCBN 2017 就以“视界融合，智享未来”为主题，从技术、业务、管理等各个层面展示媒体融合的最新成果。

不管是 CCBN 2017 上的论坛还是展会，都可以看到许多广电人开始了从传统媒体到新媒体的融合探索，不仅是新技术、新应用，还有新服务、新体验，在满足用户多元化需求的基础上，努力实现社会和商业效益的共赢。

业内人士认为，未来广电新媒体一定是“媒体+互联网+资本+产业”的模型，而首次亮相 CCBN 的成都市广播电视台新媒体——橙视传媒，无疑是广电新媒体融合发展探索的典型案例。作为一家地方电视台，橙视传媒已经先后吸引了国内 200 余家广播电视机构及宣传文化部门进行实地考察、学习参观。

近年来，成都台大力推进城市广播电视台新媒体发展生态体系的建设进程。可以说，在国内广电媒体纷纷转型求变的当下，橙视传媒是跑在前面的一批城市电视台之一，其创新实施与城市电视台相适应的媒体融合发展模式，在业内都得到了广泛的赞誉。我们有幸在 CCBN 会场上请到了成都市广播电视台唐劲松副台长、陈革总工程师接受流媒体网的专访，就成都台这些年的转型与探索，听一听他们是怎么说的？



### 成都台办新媒体

传统广电媒体与新兴媒体融合发展，就是要在做好传统广电业务的同时，积极拓展新媒体发展空间，



前者代表着品牌和公信，后者代表着趋势和方向。这是一场全国范围的传媒革命。成都台作为最早期投身革命的先驱，至今已探索多年。

唐台向流媒体网记者介绍，自 2014 年习近平总书记提出推动媒体融合发展的重要指示以来，成都市广播电视台以“加快媒体融合发展、实现战略转型升级”为总体目标，制定了《推动媒体融合发展实现战略转型升级实施纲要》，提出了建设“新型城市公共服务传播体”的战略定位，明确了内容是基础保障，技术是创新驱动，在不断的摸索中形成了“媒体+科技”的城市台新媒体发展路径，并以“橙视传媒”为主体，实施市场化运作，全面负责全台新媒体战略推进和产业拓展。橙视传媒完全是从零起步，但目前已累计实现产值 5 亿元。

唐台提出，成都台与其他地方电视台最大的差异，是这些年里锻炼培育出了一批自己的队伍，目前团队已近 200 人，其中有一半以上的人都是技术研发人员，这都是在发展的过程中积累下的财富。

唐台表示，CCBN 是高规格的广电行业技术厂家的盛会，作为地方台的成都台参展 CCBN，意味着其在媒体融合领域重点突出的是“媒体+科技”，并且在近年来的发展中，已具备了较为成熟的技术应用经验，这次来就是与行业朋友们共同分享交流的。同时，成都台携橙视传媒参与 CCBN，从原来的“逛展”变为“参展”，这也是一种身份的转变，在“广电台与技术厂家”的交流中增加了一些“广电台与广电台”的直接沟通，所展示分享的内容，也是在传统“平台建设和技术应用”的基础上，增加了“运用、服务、改革以及产业化发展建议”等多样的元素。

## 成都台用新媒体

成都台采取了“媒体+科技”的发展路径，那么究竟具体用到了哪些新技术、新业务呢？

陈革总工程师向流媒体网记者介绍，云计算、大数据、移动互联，这类近年来的热门技术都已广泛应用于成都台，包括成都公共频道（CDTV-5），也利用这些新技术构建了“全媒体大数据演播中心”。CDTV-5 全媒体大数据演播中心于 2016 年 12 月上线，它是按照媒体融合下的“中央厨房”内容生产机制，一方面将全台网（传统媒体制播网）与新媒体内容生产制播网络，在安全可控的前提下打通，实现传

统媒体与网络媒体的交互;一方面按照内容汇聚、融合编辑、资源共享、审核发布、统计考核的流程,实行统一指挥调度,以满足针对重大事件、重大活动的快速响应和融合报道;另一方面在成都手机报 4G 版“看度 APP”中开设“第五视频”,开通微博、微信,作为频道、栏目与网民、观众、用户互动的窗口,并在全媒体大数据演播室内,实现了大数据系统平台与演播室虚拟前景系统的对接,



使得各类数据在演播室可视化呈现,提升受众的视听体验和即时互动体验。

据了解,除成都 IPTV 外,橙视传媒还推出了“看度”APP、“蓉城先锋”智慧党建体系、“廉洁成都”网站集群、媒体采编全流程管理工具“度客”、全国唯一卫星网络直播服务平台“星直播”等新媒体多元化产品服务体系,已面向 50 余家政企机构提供了融媒体系统集成整体解决方案、大数据云服务,具备了全面的融媒体业务支撑能力和项目开发运营经验,已发展为极具成长性和竞争力的智慧融媒运营商和服务商。

## 成都台变新媒体

如果说创立一个主体是“办新媒体”,将媒体与科技相结合是“用新媒体”,那么持续融合创新、转型升级,推动产业化、发展化则是要“变新媒体”。媒体融合不仅仅是某一款新媒体产品的运用,或者某个技术平台的建设,而应该具备与新的应用场景和产业链相结合的新的运营模式和商业模式,以及与之相匹配的业务形态和 workflows,同时,媒体融合也要向着产业化运营发展。

对于接下来的发力点,唐台表示:广电台如何通过技术和业务转型实现媒体融合和产业化运营?党委政府如何有效运用新媒体实现政务宣传和智慧党政建设?这是我们一直以来思考和发力的重点。未来,除了继续以橙视传媒为主体加快推动、深度挖掘、全面满足成都台自身媒体融合发展需求以外,我们还将进一步将融媒体作为产业化运营方向,广泛分享我们的运作经验,灵活响应市场和用户需求,服务于更多的党政机构和兄弟电视台。

另外,唐劲松副台长还透露,目前橙视传媒正在实施“新三板”挂牌的相关工作,以期进入资本市场进一步放大发展规模。

## 展区亮点

通过多年的探索发展，橙视传媒在不断的摸索、试错中沉淀下了六大解决方案、七大核心产品。此次参展 CCBN，橙视传媒带来了其中三款综合解决方案。

### 亮点一：全媒体大数据演播中心解决方案



推进媒体融合发展是一项系统工程，目前全国的广播电视媒体内部采编发流程再造和体制机制创新已成为加快深度融合的关键环节。广电总局去年出台了广播电台和电视台融合媒体平台建设的技术白皮书，指导推动有条件的电台电视台建设制播云平台 and 基于用户互动的制播大数据系统，建设“中央厨房”。中央电视台和北京、上海、江苏、浙江、湖南等省级电视台都在积极推进台

内融合媒体平台建设，而作为地方电视台的成都台，也于 2016 年 12 月由橙视传媒建设并上线了按照媒体融合下的“中央厨房”内容生产机制打造的 CDTV-5 全媒体大数据演播中心。

这一套全媒体大数据演播中心解决方案，也成为此次橙视传媒 CCBN 展区内最大的亮点之一。

此套解决方案以新技术、新应用推进城市广电媒体融合发展，打通传统媒体与新媒体技术平台，构建相适应的管理流程，打造可快速响应的大数据支撑下的内容采集、汇聚、制作、共享、审核、发布/播出、运营和统一调度的全流程内容安全生产体系。

通过全新的融合生产流程和工作机制，围绕全媒体大数据演播中心，实现全方位的资源汇聚能力、共享平台的协同生产能力、多向融合的发布反馈能力、大数据下的指挥调度能力，为媒体融合内容生产提供可靠的系统支撑平台。



### 应用案例：CDTV 全媒体生产调度中心

成都市广播电视台全媒体生产调度中心，借助大数据分析与应用手段，融合了传统媒体和新媒体的内容生产体系，打通了面向多终端、多渠道的内容采集、编辑、审核、播出、发布等流程，实现了多形态、全方位、实时互动的全媒体新闻传播。

信息汇聚区：运用互联网抓取技术进行互联网热词搜集、全媒体信息汇聚；互动信息搜集和筛选。

融合编辑区：新闻素材信息收集、重要栏目、新闻的快速编辑、重要内容的精细化编辑、专题包装设计、成品节目管理。

指挥调度区：GIS 辅助调度决策；SNG、全媒体记者的外派调度和管理；与外采团队的及时沟通、内外部资源的协调管理；应急信息统一发布的管控。

审核发布区：全媒体内容的统一审核发布；上线节目的管理。

大数据监控区：融媒大数据可视化实时监播；业务和产品的监看和管理、系统设备和网络的监看和管理、实时数据展现、数据分析和报告的生成。

### 亮点二：“看度云”媒体政务服务解决方案

据工作人员介绍，“看度云”是按照“广电级安全标准、专业流媒体支持、全时段运维保障、全业务应用拓展”标准打造，为党委政府和媒体机构提供的包括“媒资”、“应用”和“数据”在内的综合性云服务平台。

而看度媒体云是基于跨平台、跨终端的移动互联网思维打造的融媒体产品矩阵，有效融合 App、网站、微信公众号、微博等应用产品，以新闻资讯、智慧服务为主线，构建 4G 时代的城市入口（如看度、直播绵阳、广安播报、掌上凉山、看度自贡等），建设综合信息服务网站集群（如无限成都、迈尚网、无限凉山、网上廊坊等），创新广播、电视融商平台（橙掌柜 APP）等。



看度政务云则是以新媒体宣传为切入口，以智慧城市应用为目标，为党委政府搭建完善的数据交换标准体系、统一的内容和服务支撑体系、灵活的业务运营支撑体系，形成统一的数据、内容和业务支撑平台，打造多终端的产品形态，提供新闻宣传、政务公开、便民服务、内部管理等多形态的在线应用服

务。据记者现场了解，目前已经搭建了蓉城先锋智慧党建体系、廉洁成都网站集群、公共文化大数据绩效管理平台、智慧街道综合管理服务平台等。

### 亮点三：媒体采编全流程管理工具一度客



记者在现场体验了度客的智能与便捷，度客是在“中央厨房”生产流程下，为全媒体记者和编辑配备的轻量级、移动化媒体采编全流程管理工具，满足即时性视听图文内容和在线直播的采、编、审、发和状态跟踪，具备基于地理位置信息和任务管理流程的指挥调度功能，能够基于大数据开展全网热点收集、传播效果分析和绩效管理考核，十分智能、便捷。

#### 产品亮点：

- 1、全方位的记者资源调度（选题管理，任务指派，实时位置，指挥调度）；
- 2、全媒体的记者发稿助手（图文视频，快速编辑，断点续传）；
- 3、全时段的移动直播连线（演播室连线，导播切换，高画质低延时，网络聚合）；
- 4、全流程的专业稿件管理（投稿、审核、发布，状态跟踪，推送提醒，API 接口）；
- 5、量化的稿酬绩效管理（稿件分析，稿酬统计，绩效评估）；
- 6、全业务的数据分析指导（全网热点，素材检索，传播分析，舆情监测）。

#### 写在最后：

新一轮的科技革命深刻改变着广播影视发展格局，不论是各地电视台还是城市电视台都在抢抓机遇，应对挑战，积极推进融合创新、转型升级。只有通过各种不同的尝试，找准电视台发展的方向和目标，建立相应的业务模式和商业模式，才能在新媒体的时代获得生存和发展的机会。

作为最早一批转型发展的广电新媒体，橙视传媒已经积攒了相当的经验和成果，在全国范围内也位居前列。5月25-26日，橙视传媒将参加由流媒体网举办的广州论道，届时将现场分享成都台新媒体探索媒体融合发展的最新成果，并和与会企业共同探讨合作共赢的发展之路，敬请期待。

## 业界分析

### 某市数字电视用户 2 年流失 13.7%，有线还能否逆袭？

文/李潮

对于一个广电网络公司来说，保证实际基本数字电视的用户数量是其维持公司发展的基础。

然而，从 2015 年开始，某市广电网络公司的实际基本用户数却在逐年减少。据统计，某市广电网络公司的城乡基本数字电视信号覆盖用户数有近 26 万户。在 2015 年初，该公司城乡实际基本数字电视用户约为 24 万户。截止到 2017 年 3 月，该公司的城乡实际基本数字电视用户却还剩 20.8 万户，两年流失约 3.3 万户，实际基本用户流失率约为 13.7%。

3.3 万户的实际用户流失，他们流向了哪里？他们为什么流失？他们会不会再次成为我们的用户？带着这些疑问，笔者尝试着通过一些数据以及实际工作中的经验来寻找答案。

#### 城乡实际基本数字电视用户数变化的异同

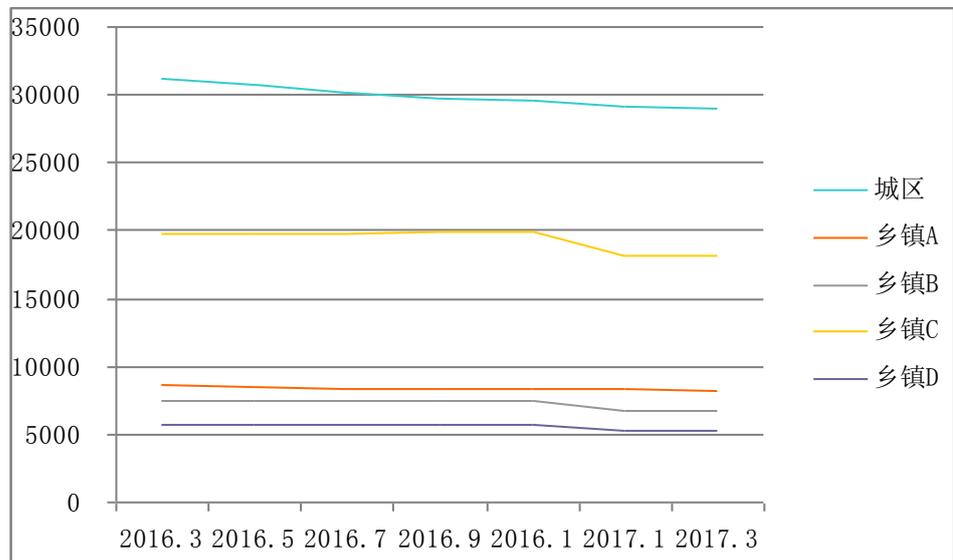
	2016 年 3 月	2016 年 5 月	2016 年 7 月	2016 年 9 月	2016 年 11 月	2017 年 1 月	2017 年 3 月
城区	31238	30745	30224	29753	29543	29192	29055
乡镇 A	8582	8448	8400	8381	8417	8289	8198
乡镇 B	7459	7457	7459	7471	7469	6714	6696
乡镇 C	19719	19778	19822	19885	19936	18106	18101
乡镇 D	5721	5739	5744	5767	5776	5275	5279

表 1（单位：户）

表 1 是某市广电网络公司自 2016 年 3 月到 2017 年 3 月，市区以及几个典型乡镇的实际基本数字电视用户数据。其中乡镇 A 为人口基数少、有一定工业基础的乡镇；乡镇 B 为乡镇 A 的近邻，人口基数少、缺少工业基础；乡镇 C 为具有一定人口基础、工农业基础都好的乡镇；乡镇 D 为人口基数少、工农业基

础在全市倒数的乡镇。

表 1 中实际基本数字电视用户数的统计反映着每个月月底用户数的变化,这与用户是否续费有着密切的关系。基本数字电视用户缴费原则上为一年一交,因为每个用户费用截止日期不同,所以,这些实际基本数字



电视用户数在月底的数据统计都会有所增减。

图 1

图 1 用线的方式反映了表 1 里数据的年度变化。我们从图 1 中可以看到,自 2016 年 3 月到 2017 年 3 月,某市城区和几个乡镇的实际数字电视用户数整体都在减少。城区和乡镇 A,用户数减少幅度比较平滑;而乡镇 B、乡镇 C 和乡镇 D 的用户数减少在 2017 年 1 月底,也就是春节前夕,有一个较大的波动。这与城乡用户的缴费习惯有一定的关系。

自 2008 年起,某市广电网络公司在该市城区就以用户聚集的小区为主体,覆盖周边散居用户,分区域,按计划的依次完成整转。这也就使该市城区的实际基本数字电视用户,分散在一年里的不同时间段进行续费。

而该市的乡镇则以自然村为单位进行整转。虽然也是分村镇,按计划的依次完成,但由于乡镇外出务工人员较多等因素,很多外出务工的用户都是在春节前才开通的基本数字电视业务。也正因为此,随着部分这类用户的不再考虑续费,乡镇基本数字电视用户数在春节前就有了一个较大幅度的减少。

虽然在图 1 中,春节前的用户减少幅度引人注目,但除了乡镇 A 只有 4.5%的用户流失率以外,城区和其他乡镇的流失率都在 7%以上,其中乡镇 B、乡镇 C、乡镇 D 的用户流失主要集中在春节前的一个半月内。

## 用户为什么会减少

只是，城乡外出务工人员以前也有，为什么近两年才出现此类用户不再考虑基本数字电视业务续费的情况？这需要从以下几点来说明：

#### 1, 城乡用户，特别是年轻用户选择了其他方式来收看视频节目

随着移动、电信 4G 的推广和 WIFI 的普及，在城乡，越来越多的看到人们使用智能终端来收看自己喜爱的视频节目，这里边也包括外出务工人员。正因为人们收看视频节目的习惯开始变化，使得基本数字电视不再是唯一的选择。

#### 2, 在移动、电信的宽带提速降费后，其电视节目观看越来越便宜流畅

如果说在乡镇偏远地区，移动、电信的 4G 信号还不够稳定，那么随着移动、电信的乡镇光纤入户的普及，乡镇用户也可以像城区用户一样，通过稳定的网络，来使用 IPTV 或者互联网电视。

通过宽带网络来收看视频节目，渐渐开始被包括城乡外出务工人员的人们所接受，这正是广电网络公司基本数字电视用户数流失的主要原因。

另外，因为广电网络公司宽带出口的限制，一些广电宽带用户在业务到期后，转向了电信或者移动宽带，顺便停止了基本的数字电视业务，这也是用户数流失的原因之一。

除此之外，还有房屋空置的增加，诸如用户新房搬迁使得旧房空置、用户房屋租赁不出去等；卫星电视的使用；习惯使用数字电视的老年人的减少等等。这些都是导致实际基本数字电视用户数减少的原因。

## 用户会不会再次成为我们的用户

争对实际基本数字电视用户的发展，某市广电网络公司也努力的做了一些尝试，并且也取得了一些效果。

1. 通过增加宽带业务，捆绑基本数字电视业务，以套餐的形式来增加用户粘合度。

2. 通过全民营销，提高服务水准来增加基本数字电视用户。

通过全民营销，提高服务水准，构建用户与片区营维经理之间良好的关系，在一定程度上可以稳定甚至增加用户数。笔者曾经碰到用户本来还在犹豫，但因为营维经理以前服务态度好，维修及时，经过营维经理的人情沟通，用户继续续费甚至订购新的数字电视业务的案例。

3. 通过主动上门收费，来降低数字电视用户的流失。

原本数字电视平台的建立，在某一方面就是想改变原有传统有线电视上门催缴收费的情况。然而，一些

特殊用户因为某些原因，诸如年长行动不便、平日工作很忙等，却不能及时缴费。这时，如果工作人员可以上门收费，可以降低这些用户的流失。笔者曾经碰到一些工作忙的用户，数字电视业务对于这类用户可有可无，但因为营维经理主动上门办理业务，得以继续续费的情况。

然而，那些已经流失的用户未来会不会再次成为我们的用户，我们是否能再发展一些其他类型的用户，笔者提出几点想法：

#### 1. 进一步优化宽带，提高宽带业务服务来增加用户

广电网络公司的宽带业务，随着光纤入户的改造完成，在物理线路上，并不比电信、移动差，但广电网络公司的宽带出口却弱于前两者，如果能够进一步优化宽带出口，让宽带业务更具备点竞争力，是可以争取到更多的中低端宽带用户的。

#### 2. 增加基本包节目内容来增加用户

某市广电网络公司的基本数字电视业务包约有八十多个频道，其中央视、卫视、地区频道占绝大多数。这些频道中的绝大部分节目，在 IPTV、互联网电视都可以看到。如果能够增加基本业务包的频道内容，区别于 IPTV、互联网电视，也可以稳定和增加一些用户。

#### 3. 进一步挖掘大集团用户，以打包形式增加用户数

某市广电网络公司的大集团用户并不是很多，针对大集团用户的手腕不是很丰富，而省网以及上级网络公司对某市广电网络公司的行政支持也不够。如果能够进一步挖掘大集团用户，也可把这些集团中流失的散户再次变成我们的用户。

## 最后的话

某市广电网络公司的实际基本数字电视用户的流失并不是个体现象。实际有线电视用户，在全国范围内都在流失。而随着三大运营商的宽带业务进一步降费提速，未来的市场竞争将会更加激烈。用户发展的巅峰已经回不去了，我想我们能做的，是尽力让用户的整体流失速度慢一点，再慢一点。

## 罗小布：有线重生需要颠覆式的创新

文/罗小布

“颠覆”是从质疑现有的惯例、思维和行为方式开始，以所谓“不按常理出牌”的方式提出新的愿景，并寻找可行的方式实施新的愿景。对有线而言，不是是否愿意开展颠覆式创新活动的问题，而是“不得不”开展颠覆式创新；因为，有线现有的惯例、思维和行为方式已经被竞争对手颠覆了。例如，有线习惯卖付费节目，对手或互联网早已用免费带广告颠覆了；有线根深蒂固的有线电视收视维护费，让对手“装宽带，送有线电视”颠覆了；有线痴心妄想的回看收费，让对手“回看皆免费”颠覆了；有线自以为是地第二端及以上再收费，被互联网智能电视机 OTT 了；有线习惯的“告状”或“哭诉”，被优胜劣汰的市场准则颠覆了；广电习惯的小九九式“精明”，被百姓的“聪明”打败了。有线与其让对手或市场不断地颠覆，不如自己颠覆自己，通过颠覆式创新实现转型或自我救赎。

颠覆创新的方法有很多种，手法更是举不胜举。例如，非逻辑思维的替代、反转、组合、夸张、去除和换序，就是常用的逆向颠覆式操作手法。本文结合法国作者让-马贺·杜瑞的《颠覆式创新》所介绍的 15 种方法，采用“如果这样(违反有线惯例或思维或行为方式)……，会怎么样？”问句方式，结合有线实际可操作的可能性，抛砖引玉地与同仁们一起，通过颠覆式方法的启迪，共同探讨有线重生可能的创新之路……

### 1、开放式的颠覆

在互联网时代，开放式的颠覆最常见的方法是发挥群体智慧的“众包”，通过“众包”来完善或改进自己的产品和服务。

收视率可以体现出群体的偏好，如果节目排序采用收视率高低排序；例如，回看前几个小时或前一天，按时间顺序排序；第二天按收视率排序，会怎样？甚至直播频道每年一次按收视率进行排序调整，会怎样？如果有线的应用，事先主动征求百姓意见，甚至征集实施方案，会怎样？如果有线提出一个主题，如构建“烹调栏目”，通过“众包”的方式予以实施，会怎样？如果有线把宽带的折扣，作为由用户销售宽带的奖励，会怎样？如果有线向所有愿意加载直播内容和点播内容的 APP 开放，即允许加载或混载，有线 APP 内容实际点击率会出现什么情况？如果根据用户反馈或大数据，指导 UI 的设计和版本的更新，会怎样？如果构建广场舞网站平台让用户选送广场舞，并由用户评选，优秀者电视播出，播出时带广告，广告收入的 10% 奖励给选送者，会怎样？如果通过有线网站提供各种编辑工具，众筹文化娱乐节

目，经过评审后再上电视，广告收入分成，会怎样?如果建立一个健康为主题的老年网站或与知名的老年网站合作，征集老年人的需求，如希望收看的老故事、喜欢的明星，再按照老年需求引进内容，再播放，其中广告的收入收入的 50%作为民政事业的赞助，会怎么样?……

## 2、结构性颠覆

互联网早已进入 Web2.0 时代，强调横向、水平、协作、社区、跨职能和跨学科。结构性颠覆就是通过多样性及其多样性的组合寻求创新。



有线网络公司部门之间的沟通成本很高，甚至难以沟通;如

果成立跨部门的项目组完成重大项目，会怎么样?现在给有线网络公司留下的时间不多了，必须尽快完成双向网络改造、平台构建、用平移的方式发放机顶盒;如果在一年时间内(给自己定下一个看似不可能完成的时间限制)，采用大会战的方式、举全公司之力，会完成吗?如果有线主动为七大牌照商主动开放栏目，由他们自主经营，同时交换本地独家经营权，会怎么样?如果有线将栏目开放，与有资源的第三方合作经营，会怎么样?由于各种原因，往往导致有线自身难以开放和机制体制不灵活，如果每项针对政府的智慧城市专网业务成立一个市场化的运营公司，会怎么样?有线技术部门太喜欢闭门造车、孤芳自赏、盲目模仿、自以为是了，经常教狗跳舞，教猫唱歌;如果采用市场部门领导技术部门进行开发设计，而非技术部门把不会跳舞的“狗”交给市场部门去丢人现眼的跳舞、把不会唱歌“猫”交给市场部门去制造噪声污染的唱歌，会怎么样?……

## 3、基于资产型的颠覆

许多成功的互联网企业，不是以网络为核心资产，也不是以产品，甚至不以用户为核心资产，而是以平台为核心资产;并通过基于资产型的颠覆创新构建开放的生态链或生态环境。

有线网络一般将网络资源作为核心资产，如果以交互电视平台作为核心资产，而不是以网络为核心资产，像互联网企业一样，OTT 所有的网络，不仅包括自身的有线网络，也包括电信的网络和移动网络，会怎么样？如果你以用户为核心资产，还会“不宰用户三刀”不罢休吗？网台本应联合，不联合一损俱损、两败俱伤；在内容为王的时代，如果有线主动以台为核心资产，会怎么样？如果有线的服务不以家庭为中心，而是以社区为中心，也就是将社区作为核心资产，会怎么样？如果有线仿效苹果公司，把交互电视体验作为核心资产，会怎么样？如果你把整个有线网络视为文化产业的装备，主动适应文化产业的发展，会怎么样？也就是，有线网络是一个对文化产业开放的创新平台，有线并不销售产品，只是提供服务，会怎么样？或者，将有线网络作为文化产业的服务中枢或网络枢纽节点，会怎么样？……

#### 4、逆向式颠覆

非逻辑操作的六个手法(替代、反转、组合、夸张、去除和换序)广泛地运用于逆向式颠覆中；实际上，任何事物都可以去逆向思考，每次逆向思考都有可能产生创新的火花。

如果有线不仅是关注成本和利润，而是关注为用户增加价值，会怎么样？如果有线眼里只有穷人、没有富人，或以穷人为优先服务对象，会怎么样？如果不仅是关注客厅，而且关注卧室，卧室的电视与客厅的电视不一样，会怎么样？如果有线交互电视不以直播为中心，而是以回看为中心，会怎么样？如果以基本功能的机顶盒为主，也就是实现回看、点播和时移，以 20% 的价格，实现 80% 功能，又会怎么样？如果构建 IP 电视专网，打通智能电视机的 APK，不要机顶盒，会怎么样？如果把有线网络拆了，一个业务分配一个网络，会怎么样？有线网络自身没有研发能力或研发能力不足，就不要满足某些技术人员的偏好(学会技术就跳槽)去浪费了！如果把研发委托给广科院、设计院和规划局，同时，企业技术人员也参与其中，会怎么样？或者，反过来，由三大院构建实验室向网络公司开放，会怎么样？如果网格化服务由用户直接指挥或调度，会怎么样？如果有线网络不以电视为主，而以手机为主，会怎么样？如果只给有收视率的电视频道赋予广播频率，没有收视率的频道只有回看、没有广播；接收所有合法卫星电视节目，对内容通过回看按主题重构，是不是可以达到事半功倍的效果？……

#### 5、可持续性驱动型颠覆

有线生存的基石是“政府满意，百姓开心”。可持续性驱动型颠覆就是把企业履行社会责任作为创新之源。

电信通过赠送有线经营公益性的电视，即把电视公益性的经营性变成了福利性，来巩固自身宽带公益性的经营性；如果有线把电信宽带公益性的经营性变成福利性，如“看电视，送宽带”，“如今的有

线电视，不仅是交互电视，而且还配送宽带上网”，会怎么样？如果有线全部免费或“不得不”全部免费，有线就是经营公益性，会怎么样？或者，如果有线不是把利润放在第一位，而是把履行社会责任放在第一位，而且是主动经营社会责任，会怎么样？如果有线把社区服务作为重点业务，会怎么样？如果有线发展乡村手机电视及宽带，而不强调电视机电视，甚至赠送电视机电视，会怎么样？如果把电视作为扶贫项目报请政府，会怎么样？或者，如果有线拿出一部分栏目专门作为扶贫使用，会怎么样？如果开设教育栏目，对穷人全部免费，对富人收费，会怎么样？同样，用健康栏目扶贫，会怎么样？如果有线不遮遮掩掩，光明正大的以公益性作为品牌，会怎么样？或者，如果有线明确地说明收视费中的 10%，是用于支持其他文化公益性项目的专项资金，会怎么样？有线是否有能力通过给予，创造收入或扩展新的市场？如果有线主动投入依附于网络的、公共服务(包括文化服务)的社区样板工程，政府会不会出资推广？如果有线按户收费，让百姓所有电视机都不浪费，会怎么样？如果采用路由网关机顶盒(如含 MOCA)，让多端电视机无需机顶盒，而且免费，会怎么样？如果有线主动为老人设计智能语音遥控器，又会怎样？如果有线设置一些具有社会责任感的栏目，如育婴，对外开放合作，会怎么样？如果为地方剧团开设频道和栏目，免费送给他们，广告分账，会怎么样？如果广电主动承担让剧团不下乡，网络下乡，会怎么样？……

## 6、复兴式颠覆

复兴式颠覆就是把那些看似过时或淘汰的技术或产品予以重新定义其价值或意义或赋予新的用途，让那些所谓的过时技术或产品焕发青春。

如果对那些根本卖不出去的和收视率极低的“垃圾”付费频道，进行专题重构，回看带广告，会怎么样？如果把插播技术用于社区监控，如同直播频道一样，会怎么样？如果用模拟电视，构建商铺模拟电视网，仅传输 50~60 频道，非常低廉的收费，会怎么样？如果在交互电视时代，不使用双向，仅用单项数字化构建独立的宾馆网，传输适合宾馆的电视，会怎么样？如果把不被看好的 C2C 的可视通讯，改为 B2C 或 G2C，用于医疗或社区服务，会怎么样？如果把古老的枪、汽车和布娃娃等玩具，改造为玩具电视游戏，采用买玩具送游戏的方式经营，会怎么样？如果为投影仪构建大宽带、可支持 8K 的投影电视网，会怎么样？如果用头盔做宽屏、4K 普通电视，即沉浸式影院电视，会怎么样？……

## 7、数据驱动型颠覆

数据驱动型颠覆就是通过数据挖掘寻求创新点。在交互电视时代，有线可以追踪用户收视行为数据，是一笔宝贵的财富或资产，可以作为创新之源予以挖掘与开发。

如果有线依据跟踪用户收视广播的行为数据，将用户常看频道直接收录为“我的直播”栏目，会怎么样？如果根据用户收视广播的时间、频道和栏目的对应关系，构建用户个性化的“我的回看”和“我的点播”，会怎么样？同样，可以打造“我的音乐”、“我的体育”、“我的综艺”，会怎么样？如果与气象频道合作，把气象数据与健康、食谱挂钩，会怎么样？如果把用户收视数据作为客户反馈信息系统处理或看待，即作为改进的依据，会怎么样？如果将个人电视收视数据与手机电视 APP 挂钩，不去实现电视推送，而是实现手机推送，会怎么样？如果有线把数据作为核心业务，主动为影视制作、电视台采编播服务，会怎么样？如果直接将报纸新闻，通过视频图像挖掘，合成配对转化为电视新闻，会怎么样？……

## 8、基于使用习惯的颠覆

基于使用习惯的颠覆不仅是用户的使用习惯，而且包括有线惯性的习惯，特别是技术部门盲目模仿互联网、知其然不知所以然自以为是的习惯。需要强调的是，改变用户习惯的新习惯成本，要比用户传统习惯的用户成本低，才可行。

如果电视政府信息，不连接网站，而是采用“宣传片+二维码+政府 APP 下载”的方式，让手机连接政府网站或为政府发行手机 APP，会怎么样？如果语音遥控器不是按一下才能说话，而是一开机电视主动语音提示，如“您想收看什么节目？”，遥控器采用滑盖式，打开滑盖就可直接说话应答，按一下语音键不是传统的“开启”，而是“关闭”，会怎么样？如果无需机顶盒，直接使用智能电视机的 APK，会怎么样？或者，直接利用 4K 智能电视机的 4K 解码器和处理器，会怎么样？如果不采用电视支付，而是手机支付，会怎么样？如果有线采用“先消费，后支付”，会怎么样？如果有线用“游戏片花+二维码”，发展手游业务，会怎么样？如果用户先开手机电视，再开电视机，会怎么样？如果有线新闻拆条，不是仅满足电视点播，而是为了向手机推送，会怎么样？如果有线把经济和社会服务作为主要职责，如开设超市咨询栏目(线上为线下服务)，如为大型超市设置商场信息演播室，并开设今日“今日家乐福”或“今日华联”等，会怎么样？如果有线用可视电话技术，开展老人的儿女监护业务，会怎么样？……

## 9、价格引导型颠覆

价格引导型颠覆就是以价格为杠杆，用免费、分时或分次、拆解等方式，对传统的价格体系实施颠覆。如互联网商业模式中的“四个一切”，即一切皆终端，追求适应力；一切皆内容，追求吸引力；一切皆“骗局”或“免费”，追求资本市场上认同的用户力；一切皆广告，追求盈利力。

如果某部电影或电视剧，院线下线后，前 15 天在“电视院线”上付费点播，72 小时 5 元；还是这部电影或电视剧，15 天后进入付费节目包，销售 20 天；还是这部电影或电视剧，35 天后进入免费带广告节目包，会怎么样？如果有线通过积分（如开户积分、消费积分、续约积分、奖励积分等）实施会员制，凡是有线会员送手机宽带，会怎么样？如果社区 WiFi 及手机电视，每月 2 元，但是有线电视用户则免费使用，会怎么样？如果第二端交互电视与第一端有 70% 或 50% 的不同，包括广播和点播皆有差异，而且每月 2 元，但只要缴纳第一端的正常收视费则其他端全部免费，又怎么样？如果所有回看和点播以广告业务为主且免费，会怎么样？如果构建儿童节目包，在幼儿园对相对贫穷的、8% 的孩子免费，会发生什么事情？如果宾馆宽带采用会员制、年底结算、无限流量、年底争取政府补贴（如果政府不补贴，有线自己倒贴补贴），会怎么样？如果与演艺公司合作，开设免费的、冠名演艺公司的 MTV，捧红 MTV 明星，明星演唱会分账，会怎么样？如果开设一个电影点播栏目，每月点 5 次免费，超过 5 次收费，会怎么样？如果卖 10M 宽带，实际开通 100M，不宣传 100M，用用户的实际感受来竞争，会怎么样？……

## 10、附加服务型颠覆

附加服务型颠覆就是在产品上增加服务，或者通过产品来体现服务，从而颠覆用户对原有产品或企业或品牌的印象，从而建立新的形象。

如果有线在社区构建“社区电影院”、“中老年康复健身房”、“远程门诊”、“爷孙亲情游戏吧”等，与电视用户捆绑，即有线电视用户，可以优惠、甚至免费地享受社区服务，会怎么样？如果对有线电视用户，免费开通“孝心可视电话”，会怎么样？如果与本地医院合作，开设健康栏目，同时发行医院的 APP 用于观众咨询或问诊，会怎么样？如果为线下的剧场或专场演出（如“印象武夷山”、广场舞比赛），开设实况转播栏目或回看点播栏目，会怎么样？用户看什么电视节目，与心情有关；如果将电视节目收视数据与心理咨询服务关联，会怎么样？如果与知名的化妆品企业合作，开设“女性化妆”栏目，同时提供优惠的商业服务（如用户手机直接下单、线下消费优惠），会怎么样？如果把栏目外包给明星或主动开设明星栏目，即开设电视“明星视频微博”会怎么样？如果把二维码视为新型的广告服务，即“片花或宣传片+二维码+APP”，通过发行 APP 盈利，会怎么样？如果有线把 WiFi 或无线路由器和网络向物联网企业开放，增加附加服务，提高用户黏性，会怎么样？或主动为 4A 企业和家电厂家提供物联网服务，会怎么样？如果有线与药业公司或医院合作，构建家庭远程药房，会怎么样？如果有线为自己所有的服务开设栏目，播出宣传片，引导用户下载 APP，然后全部通过 APP 来实现有线自身的服务，如续费、报装宽带等，会怎么样？如果有线开展家庭空气质量手机报警服务，会怎么样？……

## 11、合作关系引导型颠覆

合作关系引导型颠覆就是通过开放，构建产业生态环境，协调生态参与者，为用户提供新的产品和服务；同时促进有线自身的企业转型或业务转型。

如果把有线网络拆成多个完全独立的网络，为每个政府机构构建一个由其主导的、对接政府自己平台的专网，可以是 G2G，也可以是 G2C，如为旅游局构建“旅游宾馆专网”，为卫计委构建“社区远程医疗网”等，会怎么样？如果为每个专业剧团和演艺团体开设独立栏目，甚至频道，是否可以建立合作关系？同样，如果为格力、长虹、海信、海尔等家电企业直接开始电视购物频道或栏目，并由他们自主经营，会怎么样？如果主动构建新闻交换平台，实现新的网台联合，会怎么样？如果与家电厂家合作，开展家电租赁或信贷业务，会怎么样？如果与各大银行、保险公司合作，由他们在电视上自主宣传，会怎么样？如果与出版社合作，采用“作者自己介绍宣传片+二维码+作者微信公众号+手机支付”，会怎么样？如果有线把交互电视栏目，作为可合作与销售的商品，会怎么样？如果开设可租赁的电影发行栏目或频道，会怎么样？如果利用网络直播技术，为报纸或杂志，构建各自新闻读报栏目，会怎么样？如果为异地的旅游景点开发栏目，如湖北广电向江西旅游景点招商，即各网络公司旅游和文化产品交换，会怎么样？如果有线与本地旅游景点合作，并在旅游景点构建 5D 文化旅游影视厅，会怎么样？如果有线提供电商注册资本，与商务局合作，在农村开设免费电商店，同时争取金融和政府扶贫的支持，会怎么样？如果有线与当地名校合作，开办乡村扶贫分校，会怎么样？如果用 700M 构建车载 WiFi 网，加入汽车产业链，又会怎么样？……

## 12、品牌引导型颠覆

品牌引导型颠覆就是让广告语发挥最大效力，即用广告语建立品牌或扩大原有品牌的内涵。

如果有线坚守“先进文化使者”的理想和信念，并努力践行“只要是优秀的文化，有线电视就必然会传播；而且是以用户能够接收的任何形式随时随地的传播”，会怎么样？如果有线为每一个交互电视栏目建立一个品牌及其愿景，即讲述一个百姓喜欢的故事，会怎么样？如果有线 VR 栏目是与旅游局及景点合作，构建“足不出户，漫游世界”愿景，会怎么样？如果有线把“传电视”变成“送电视”，而且是个性化的“送”，会怎么样？如果有线全面 OTT 移动网，构建无处不在的电视，树立“有线电视无处不在，只是有线 WiFi 热点的地方是免费而已”的形象，会怎么样？如果有线践行“政府的事，就是我的事”，“政府，如果有事请找我，我一定义不容辞”，会怎么样？如果有线的服务倡导“都是我的错”，

会怎么样?如果有线品牌的内涵就是“文化产业的支撑平台”,是否能促进有线不断地创新?如果有线启动一个奖金计划,在整个公司对提出创新思路的员工进行奖励,会怎么样?……

### 13、卓见驱动型颠覆

卓见是悄悄地从人们日常生活中捕捉到微小的细节;是对人们思维和行为方式的轻微窥探;是可简单表述的共同感受。卓见可以是立刻得到认可的新观点;可以是正在发生的、任何事情的深层原因;可以是洞察力,即把握事物隐藏的本质;可以是道出了其他人的怀念的,同时人们希望立刻拥有的事物。宝洁公司认为,卓见就是发现这样一类消费者:他们会产生类似于“你显然懂我”的情感反应……。

如果电视操作系统不以 WIN8 为主,而以 WIN7 为主,是否更有推荐力?如果在交互电视中,用户只要会点播广播,其他应用无需学习,会怎么样?如果所有的交互电视应用,只需按一次“确定”键,会怎么样?如果有线重点是构建本地化的栏目,如方言栏目,以及普世性栏目,如健康,会怎么样?如果依据回看数据库,将新闻、综艺、体育、电视剧重构成专栏,会怎么样?如果依据用户行为,构建“我的电视”(由“我的直播”、“我的回看”、“我的点播”、“您的推荐”组成),会怎么样?如果将手机遥控与手机及电视互动融为一体,即手机互动、电视不显示,电视台的反馈在手机上;会怎么样?如果有线主动为电视台构建增强型电视,实现观众与电视台互动,有线和电视台共享数据,会怎么样?如果有线改变收视率为广告服务的思想,而是采用创新的方法为电视台采编播和自己栏目设置服务,会怎么样?如果有线普及基础宽带,采用其他盈利方式,又会怎样?如果有线竞争不过互联网,走向其反面,构建多个高品质的、个性化的专网,又会怎么样?……

### 14、商业模式颠覆

有线不仅业务单一,商业模式更为单一;如交互电视是“四卖”,即卖频道、卖栏目、卖广告、卖付费;付费应该是不得已为之的行为,某些有线却本末倒置、以偏概全……

如果有线由经营用户向经营政府转型,会怎么样?甚至专门经营 PPP 模式,又会怎么样?如果有线由经营家庭向经营社区转型,如采用 Foursquare 的方式,以手机为主,经营社区,会怎么样?如果有线由经营付费为主,改为经营频道、栏目和广告为主,会怎么样?如果有线采用经营“免费”的四种商业模式(交叉补贴模式、三方支付模式、部分免费部分收费模式、非货币市场模式)为主,会怎么样?如果有线不以线上票房(含付费)或广告为主,而以线下放置产业(如万达影城的周边产业)、IP 衍生产业(如主题公园)、品牌授权经济(如 IP 版权)和赞助活动商经济(如“同一首歌”)为主,又会怎么样?如果有线

利用国网的网间结算出口, OTT 移动网, 经营流量, 又会怎么样?如果有线合力投资版权, 并经营版权业务, 又会怎么样?如果有线跳出广电, 经营社会公益性, 如经营演出业, 会怎么样?如果有线设立基金, 投资社区服务、乡村电商、教育扶贫、文化下乡等, 甚至作为“天使”或“风投”鼓励文化创意, 会怎么样?如果有线通过对文化产业开放, 构建文化生态链, 经营大文化(有九大类), 会怎么样?如果有线收购或参股地方电视台, 创办特色频道, 全省播出, 会怎么样?如果有线主动构建的新闻交换平台向媒体产业开放, 甚至向全社会开放, 会怎么样?如果有线网络的数据平台, 允许电视台自我跟踪数据, 会怎么样?如果电视院线, 由银行赠送, 交换银行广告, 会怎么样?如果用户电视机和机顶盒不再购买, 改为随着机顶盒一起租赁, 会怎么样?如果可视通讯平台, 开展 B2C 租赁业务, 会怎么样?……

## 15、预期驱动型颠覆

预期驱动型颠覆就是通过可预期的未来驱动现在的发展, 又称之为愿景型战略。

如果有线通过构建社区康复中心、社区远程门诊等, 构建社区服务中心, 会怎么样?如果有线建立文化服务中心平台, 实施文化服务到家, 或文化一站式服务, 会怎么样?如果有线专门构建老年服务呼叫中心, 会怎么样?如果有线汇聚社会退休老师资源, 开展个性化的教育到家业务, 会怎么样?如果有线提出智慧城市基础网络工程一揽子计划, 全面满足智慧城市的要求, 会怎么样?如果有线与大专院校联合, 开展未来企业人才大学生保送、保收计划, 会怎么样?如果有线开展家庭机器人租赁业务, 会怎么样?如果有线利用 AR、VR、MR 技术创建社区现代科技馆, 会怎么样?如果有线构建 5D 网络, 创办家庭或社区 5D 体验环境, 又会怎么样?如果有线定位于“文化产业服务支撑运营商”, 会怎么样?如果新闻交换平台全面开放或全部免费链接, 让流量倒挂, 会怎么样?如果广电 700MHz 网络成为车联网的基础网络, 又会怎么样?如果全国网络整合成功, 无线和有线得到有机的融合, 并成为下一代互联网的核心网络, 会怎么样?……

再次需要说明的是, 颠覆创新的方法有很多种。上述的方法和仅供参考的举例, 旨在通过抛砖引玉, 激发同仁们的创新热情或激情。“一切皆有可能”!对有线而言, 不创新等待被对手彻底颠覆, 是一种可能性;同样, 主动颠覆自己, 在创新中求生存、谋发展也是一种可能性, 而且是成功概率更高的可能性……

文章来源: 《广播与电视技术》

## BBC 变革给中国广电行业带来了哪些启示？

近两年，传统媒体遭遇“断崖式”下滑，“内忧外患”之中，一些广电媒体已经到了靠全额拨款才能维持的地步；要想在这样的形势下存活并有所发展，变革势在必行，如何变？作为引领同业的老牌传媒帝国，BBC 凭借着对市场的高度敏感，准确把握媒体

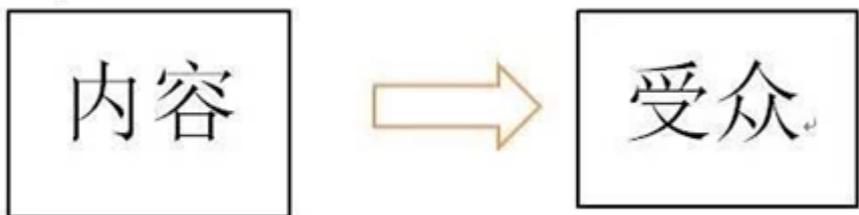


发展方向，不断变革创新，抢占先机。小编邀您共同探讨，BBC 这些年的变革，逻辑主线是什么？能对中国广电媒体的融媒体建设带来哪些启示？

纵观 BBC 引领的数次变革，正是从供给侧结构入手层层深入。

### 一、第一层变革：内容从单一到多元化的裂变

电视最初作为大众传媒出现时，由于处在“需求”侧的受众，尚未被赋予更多的选择权，传播渠道的拥有者，决定



决定着什么样的内容可以被“供给”。因此，这一阶段的供给侧改革，重点落在如何向受众输送更为多元的内容上。

从上世纪 60 年代到 1996 年，BBC 实行的是“制片人为中心”结构模式：由制片人提出最初的节目创意，通过节目制作部门集中起来，送达频道编委会后，供频道总监们挑选，并将选定的内容“装配”到为数不多的频道中。

这一套类似工业化生产的“流水线”式垂直系统，有力促进了当时的媒体生产力发展，运转高效。

## 二、第二层变革：渠道从单一到多元化的裂变

上个世纪九十年代，伴随着卫星和有线电视的发展，频



道波段不再是稀缺资源。由于供给侧的“渠道”要素发生了裂变，BBC 沿用数十年的“制片人为中心”线性垂直系统，已不再满足生产力的发展需要。

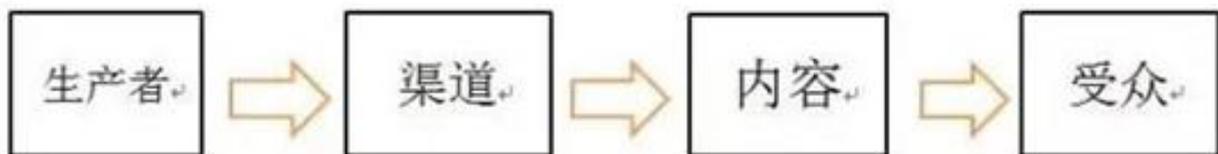
正是在这一阶段，BBC 进行了制播分离改革，对原先的垂直管理系统进行“分化”：频道不再仅仅是节目的简单“组装”，而是有了独立的“灵魂”和定位，每个频道都有一个公开发布的策略，“制片人中心制”逐步被“频道总监制”取代。

相较于“制片人中心制”，“频道总监制”更为重视主体能动性的发挥，更为强调市场竞争中的产业化发展；其扁平化矩阵组织结构，使得 BBC 系统内实现业务运作分权化、政策管制集权化，各自经营单元的积极性得到最大限度的发挥。

“渠道”的裂变并没有止步于 BBC 系统内；随着互联网时代的到来，BBC 很早就着手研发网络视频播放器 iplayer，建立自己的新媒体分发渠道，还“借船出海”，设立了网络视频团队，并以 BBC NEWS 等账号的名义，借助其他社交平台进行发布。

## 三、第三层变革：生产者从单一到多元化的裂变

“频道总监制”也好、拥抱新媒体也罢，BBC 通过各渠道分发的内容，其生产者并未发生质的变化，仍旧以 OGM(职业生产内容)为主。于是 BBC 的下一轮供给侧结构调整，重心再度前移到了生产者层面。



由于频道总监拥有绝对的决定权，容易造成系统的僵化和官僚，BBC 于 2000 年左右引入了“类型节目定位者”概念，使得内容生产者的决定权力广泛化，这可以被视作 PGC(专业生产内容)的初步尝试。

同时，BBC 还推出了 iCan 公民记者网站(现改名 Action Network)，指导民众写新闻，将触角伸向 UGC(用户生产内容)领域。

BBC “生产者”要素从单一到多元化的裂变，更为直观地体现在：

在欧洲，BBC 国际建立了“节目式工厂”，拓展当地生产业务；

在澳大利亚，BBC 国际入股了当地著名的电视内容生产创意公司——FreehandGroup；

在美国纽约和洛杉矶，开设了制作办公室进行节目制作；

在本土，BBC 逐步取消各自独立封闭式运行的频道制，正拟取消频道总监，取而代之的是“大中心制”。

与单纯生产内容的传统媒体思维相比，这种以内容和用户为导向的“大中心制”，提倡的是一种“产品思维”：

内容生产者要与产品团队对话，引入开发、设计、测试、运营等互联网产品工作流程；除了拥有独家权威内容，还要研究到达用户的方式与



情景、互动的可能，实现内容生产、技术开发、整合营销等不同岗位的跨界合作。

从某种意义上说，这一“生产者”的角色更接近“产品经理”或“内容生产商”。

#### 四、第四层变革：从生产型媒体到平台型媒体的转变

随着内容生产的高度市场化，BBC 除了“生产者”角色，又增加了一重“采购方”的身份：

市场上的“生产商”研发出节目样式，兜售给 BBC；

确认生产样片后找到制作公司，根据预算从不同的供应商那里采购服务，包括场地、灯光、摄像、后期等；

达到 BBC 的品控标准后，再贴上 BBC 的品牌进行分发。

节目采购已成为 BBC 的重要岗位，集合了众多“生产商”的 BBC，正逐步从“生产型媒体”转变为“平台型媒体”，通过规则和服务(品牌)聚集用户。

在融媒体建设上，BBC 最新提出了 One、Ten、Four 的新媒体战略口号，其中 one 就代表 BBC 这个平台；Ten 代表了十个产品方向，包括新闻、体育、天气、儿童节目、青少年节目、学习、网络电视播放器、线上数字广播、BBC 首页、搜索等；Four 代表电脑、电视、平板电脑、智能手机四个渠道。



需要指出的是，平台、生产者、渠道、内容这四个供给侧要素，在层层裂变之中并不呈现上图的线性结构，而是类似于下图的矩阵结构；上述的四个层面变革，也并不存在时间轴上的绝对先后，而是有所交叉重叠。

反观我们自身的融媒体战略，传媒大学校长胡正荣认为：目前媒体融合依然是机械叠加，你中有我，我中有你，没有深度相“融”。

一些传统媒体在融媒体战略上，仍停留在在“渠道”要素层面与“生产者”要素层面，并未上升到“平台”层面：

所谓的“新媒体中心”，不过是在原有的传统分发渠道上，增加了一个或数个披着“新媒体”外衣的渠道；在生产者层面，也仅仅试图通过流程再造，进行“基因重组”，但“基因”还是那个“基因”，出来的产物往往“非驴非马”。

在如今这个互联网+时代，传媒产业的供给侧结构调整，已经来到了平台层面；谁拥有了平台，谁就掌握了主动权；缺乏平台意识，传统媒体就会成为单纯的内容生产商。

站在传统广电媒体的立场上，我们当下所做的一切有关调整布局、整合业务的思考和举措，目的就是全力争取在融媒体平台上的主导话语权；既要开放的心态接纳与新媒体的合作，也要做出打造自身融媒体平台的图谋，从而实现从行政型架构向市场型架构、从单媒体向融媒体的转变。

文章来源：广电研究

## 独家访谈

### 喻亮星：去伪存真，勾正还原数据之路

文/梦婕

曾几何时，对于广告主而言，电视的收视率居然和报纸的发行量一样，成为了“不靠谱”的代名词。

广东一家电视剧制作公司相关负责人曾透露，2006 年新生的收视率造假业务大概 2 万元/集，2008 年 5 万元/集，2011 年涨至 15 万元/集，2013 年再次上涨到 20 万元/集，到 2016 年，已经攀升到最多 50 万元/集。

十年时间，从个案蔓延至全行业，已经造成大面积、全方位塌陷的恶劣局面，在电视圈内，成为众人皆知的秘密。这条灰色的产业链上，广告主的钱在欺诈中，被层层盘剥、吞噬干净。

这是一个典型的中国式游戏，贪婪、蒙骗，无节操、没底线，劣迹斑斑。

刚刚结束不久的两会上，张国立提案痛批收视率造假行为，唉呼“我们对职业的敬畏心没有了！”

在这个被严重污染的让业内同行苦不堪言的游戏中，深度“参与”又全程“旁观”的勾正数据，依然是个神秘的存在。

### 亮剑走江湖



在古代，“沟”是 10 的 32 次方，“正”是 10 的 40 次方，“沟正”即代表海量数据。简化后即“勾正”，寓意与时俱进，拥有庞大的数据。

这个灵感来源于 Google，Google 是英文单词“Googol”按照通常的英语拼法改写而来。Googol 是一个数字名词，指 10 的 100 次方，用它作为公司的名称显然怀有一个野心勃勃的创业梦想，创始人佩奇的豪言是：我们的任务就是要对世界上的信息编组。

同样，勾正数据的创始人喻亮星的豪言是：我们的梦想是把智能设备的所有数据都连接起来。

事实上，在此前很长一段时间里，喻亮星还有另一个身份：奥维云网（AVC）董事长。

和勾正数据的默默无闻相比，专注于智慧家庭领域大数据技术和应用服务的奥维云网在业内已经打响了知名度，不管是线上线下零售数据研究，还是大数据的用户洞察等，都在业界树立起了“严谨、精确、专业、独立”的形象，而勾正数据远在人们视线之外。

2014 年成立的勾正数据有两年多的时间一直作为无名英雄藏身于奥维云网身后，确切地说，勾正的成立是为奥维的发展而进行的战略布局，为奥维的发展做支撑。

同样是对大数据进行挖掘、研究及运营服务的公司，二者的区别在于：奥维侧重于零售与终端，喻亮星将其定位为产品大数据；而勾正则围绕用户的各个维度，关注用户的行为、特点、价值以及如何提升用户体验等，因而勾正是以用户为中心的大数据，在广告平台和智能电视用户大数据平台有很大的发展前景。

2016 年年底，勾正决定独自前行，那种感觉就像无名英雄摘下了面纱，决定亮剑走江湖，尽管，这位英雄着实有些窘迫。

## 革自己的命

从 2014 年成立至今，勾正从来没有盈利过？

“没有盈利啊，一直亏损。”

喻亮星说这话时语气轻松，仿佛只是在讨论一件不值一提的小事。

有机构做过一项和创业者相关的调查，调查显示，最让创业者焦虑的事情是“账上就快没钱了”，独立的勾正首先需要面对的就是“账上就快没钱了”。过去奥维与勾正之间常有业务合作，而今，奥维的股份占比从 20% 下降到 6.3%，其对勾正的支持无论是资金还是业务协同都会迅速减弱。从背靠大树好乘凉到需要自食其力，可问题是，从来没有挣过钱，怎么自食其力？

喻亮星似乎一点也不担心，不仅不担心，还很好看勾正的未来。以至于 3 月底，他彻底卸任各方面已经步入正轨的奥维的所有职务，选择当一个甩手掌柜（二股东），转而全面投身勾正，接起了这个“烂摊子”。勾正开始了独立发展，有点要“革自己的命”的意味。

无志之人常立志，有志之人立长志。

喻亮星不确定五年之后是否将是 OTT 的天下，但他认为五年之后，OTT 的终端在中国这块大屏上一定占主导地位。具备多年行业经验的他算过一笔账，未来智能电视一定会不断增加，以中国 4 亿多户家



庭,平均每户家庭 1.3 台电视来计算,保有量为 5 亿多台智能电视。目前市场上的智能电视大概有 1 亿台左右,按照每年 4000 万的速度更替,五年后,市场上有 60% 的电视都将是智能电视。OTT 一定会成为主流,这是喻亮星看好勾正的第一个理由。

第二个理由在于,数据是电视行业发展的基础建设。“目前电视屏幕

的数据行业混乱,尽管有很多数据公司,可没有一家在全力以赴做数据。但不管是广告还是其他相关应用、增值服务等,数据都是其中最重要的一个环节,缺少这个环节,其发展速度就会很缓慢。”

第三个理由在于,喻亮星个人对智能电视大屏的情节。他在这个行业干了十几年,从弱冠步入不惑,他还想要继续深耕下去。

不管是行业前景、个人情怀亦或是企业家的使命感,都催促着喻亮星放弃舒服日子,开始二次创业。

在智能电视必成趋势的当下,勾正抓住了这个时代性的风口,所有正当从业者都迫切希望能有一家权威的第三方重量级数据公司的问世。用喻亮星的话来说,“我们正好站在这个历史使命之上,所以我觉得钱倒不是什么问题。只要我们把技术和产品做好,需要钱,肯定有很多人愿意投资。”

值得一提的是,从去年 12 月独立发展至今,仅 3 个月时间,勾正已经改头换面,一个具有清晰的产品和盈利模式的充满爆发力和成长性的创业型公司的轮廓已经勾画完成,干劲让勾正显得生机勃勃,不仅是有想法有野心的喻亮星,也包括公司每一个普通员工。

## 刚需型产品

时间往回倒,在勾正尚未成立之时,愈演愈烈的收视率作假已经纳入监管视野;2014 年勾正成立时,国内首个电视收视率调查国家标准也于当年出台。但即使在重压之下,收视率作假市场不仅没有得到遏制,甚至越发猖狂,仅 2016 年就有不低于 500 家制作单位买卖过收视率。

臭名远扬的传统收视率造假产业链,是制播分离下行业内的潜规则,制作公司花钱购买收视率,比提高节目质量更为重要。“收视率造假方法多种多样,最简单的方法就是污染样本户,只需要搞定十户

甚至更少的样本户就足以改变结果，这比做内容简单得多。”喻亮星将此种行为称之为野蛮的江湖做法，是业界毒瘤。

相关话题延伸开来，包括“收视率作假”、“垄断收视率”、“缺乏行政监管”等，在各大社交平台上成了热门话题，人们表达了对收视率现状的忧虑，以及对数据公司的不信任。对于身陷囹圄的同行，喻亮星不禁要为之辩护，“没有数据公司会刻意作假，他们自己也很无奈，但因为这个链条的利益太大了，而且确实有能让心怀不轨之人作假的漏洞存在，就总会有人铤而走险，去获取不正当的价值。”

这条灰色产业链的形成，充满了中国式商业游戏的做派，但随着传统有线电视的逐渐弱化，收视率作假的必要性会越来越小。出于职业习惯，喻亮星又算了一笔账：目前在 OTT 智能电视用户的观看行为中，收看直播的时间比例只剩 30%左右，也就是说，有 70%的时间，用户已经不再观看有线直播，只看互联网点播内容。当 OTT 智能电视继续壮大队伍，这种变化将加大削弱收视率购买链条上的利益力度，尤其是广告价值，当其获取的利益成倍缩水时，自然不再有作假的必要。

传统收视率的调查已不足以支撑广告主精准营销的需求，过去，人们总是有一种平权主义的默认逻辑，假定看到同样内容的不同的人都是相等的，价值也相同。但在媒体融合的当下，传统意义上的大众已经不复存在，每一个人都被碎片化为不同的圈层，不同的圈层拥有不同的价值。

所有关于电视屏幕的竞争都是对用户的竞争，是对用户的时间和注意力的占有，理想化的传播价值评估应该基于对用户完整洞察的基础之上，讲究精准，讲究个性化，讲究分众传播。

由于 OTT 大屏端的大数据市场尚处于起步阶段，许多企业各自基于不同的出发点，分别掌握了一定量的数据，不公开、难共享，最终导致了一个一个的数据孤岛，造成了目前 OTT 广告市场的诸多乱象，催生了新的作假行为，譬如在监播领域刷流量等。

“传统领域的作假行为是统计学上的不科学性造成的，而在智能电视领域却是靠技术实现的，可以通过机器刷机增加流量对结果进行改变。当样本量大到一定量级的时候，这种改变有一定的困难，但如果公司毫无底线，这种困难在技术层面也是可以突破的。”在喻亮星看来，这些“黑暗势力”对行业造成的伤害太大，“个别公司只想赚钱，不是为了做企业，不顾整个生态的发展，赚了钱就跑。”

这样一团糟的行业现状更坚定了喻亮星要做好勾正的决心，他觉得自己肩负着历史的使命，一定要打破数据孤岛，推翻割裂和封闭式的围墙。

## 裁判不踢球

于三月底上线的可视化大数据产品——今日 OTT2.0,是独立后的勾正在行业内的首次发声。作为一款可实时查看直播、点播端的大屏数据状态的平台,为电视台、广告主提供了智能电视大屏用户全行为的数据挖掘分析和可视化呈现。

在近期推出的今日 OTT2.0 中,可总览用户在智能电视大屏上的使用行为,内容包括:实时开机,实时 OTT,其中对用户使用电视直播和 OTT 的时长、占比、到达率、关注度等内容进行了对比,真实、全面还原用户在智能电视大屏上的所有使用、流动行为。



事实上,在此之前,行业内也有相似的大数据产品问世,譬如 CSM-Huan、酷云 EYE,但它们之间最大的差别在于,CSM-Huan、酷云 EYE 主要提供直播端的数据呈现,而今日 OTT2.0 将直播、点播一体化。“不能将一个电视用户分割成两个不同的状态,不仅要知道他看直播的用户行为,也要知道他看点播的用户行为,如果只知道其中一种行为,或者不能将其对号入座,则用户画像是不全面的,他的价值也不好判断。”

今日 OTT2.0 打通了 TV——OTT 同源数据样本,可以实时分析智能电视大屏上用户的全行为。通过分析用户行为的数据,细化目标受众,形成精准的用户洞察,结合其需求提供个性化的服务,提升广告投放精准到达率。勾正数据后续将推出今日 OTT 升级版,其中会对用户直播、点播行为进行更精准的数据颗粒细分,可以满足电视台、广告主对于用户忠诚度分析、用户留存率、用户构成、以及用户整期节目的流入流出路径的数据需求,为电视台、广告主提供可依据、更精准的决策信息与服务。



排名	省市	开机率
1	新疆维吾尔自治区	40.20%
2	西藏自治区	40.10%



排名	地区	开机率	终端开机分钟数 (全部)
1	北京市	17.60%	256
2	河北省	17.20%	240
3	北京市	17.60%	256
4	河北省	17.20%	240
5	北京市	17.60%	256
6	河北省	17.20%	240
7	北京市	17.60%	256
8	河北省	17.20%	240
9	北京市	17.60%	256
10	河北省	17.20%	240
11	北京市	17.60%	256
12	河北省	17.20%	240
13	北京市	17.60%	256

这是喻亮星带领独立后的勾正朝前迈出的第一步，体现了“新贵老兵”不容小觑的竞争实力，今日 OTT2.0 在尽其所能解决之前谈到的一切弊端。

监测样本量越大，其结果就越精准，所以喻亮星要做“全品牌、超海量”的数据。截至去年年底，勾正数据智能电视终端覆盖量已超过 1500 万台，加上其与欢网展开深度合作，已打通欢网智能终端的 4600 万台智能电视的用户数据，剔除重复用户，两家用户终端已达到 5000 万。目前在行业内还没有其他数据公司达到这个规模，但对喻亮星而言，还远远不够，他要建立一套更加完整的数据体系。

今年勾正将继续扩大对智能电视终端用户的覆盖率，“我们今年的目标是要达到 3000 万，并且要覆盖所有互联网电视品牌；另外在广告主领域，我们计划要在产品维度上进行突破。”

喻亮星正朝着自己的目标前进。在成立勾正之初，他对其的角色设定是做家庭互联网的大数据，以智能电视为基础的用户数据平台，他宣言要帮助整个智能电视领域建立一套完整、有效、专业的数据体系，能够客观公正地反映实际状态，推动整个生态产业快速正向发展。时至今日，这个初衷从未改变，他一直在践行着这个使命。尽管他坦诚在整个前行的过程中会有波折，也曾想要插足广告和一些其他业务，但最终他意识到自己以及这个团队只具备数据基因，“数据基因是我们这个团队非常鲜明的特征，所以我们会把全部精力都放在数据上。”

这恰恰正中电视台和广告主下怀：你要当裁判就不要进场踢球！

喻亮星对勾正独立第三方的角色有一个充分清醒的认知，并且坚守这样一个角色定位。他清楚地知道不是所有数字都能称为数据，能作为依据、能作为证据的数字才叫数据，在任何时代，数据的求真总是最艰难，但也最为重要。

## 数据的底线

由于过去很长一段时期里灰色产业链对行业进行的破坏性打击已经深入人心，以至于哪怕是对喻亮星和勾正有所了解，误读也容易发生——“如果外界的诱惑力足够大，勾正是否还能如此坚持自己的角

色定位？”

“这是肯定的！如果做假数据，就失去了第三方的公正力度，权威性、专业性都没有了，就意味着生存的基础没有了。”喻亮星说，“丧失道德底线的日子，我不想过。”

事实上，喻亮星对抵御这类外界的诱惑早有经验，之前在奥维掌舵期间就已经历过。有企业的员工找到他，央求“你看能不能把我的品牌份额提高一点？”

“肯定不行！”这根本没得谈，喻亮星清楚，这条底线的重要性，跨出去了，公司就很难再活下去，即使能活下去，他也不要这样活。

和大多数贴上“数据”标签的人严肃刻板的脾气不同，喻亮星给人的感觉温和、谦逊，极具人格魅力。员工从未见过他大发雷霆，他自己倒坦诚其实并不是没有过，“在高层的总结讨论会上，也曾情绪激动，通常和公司纪律以及对底线的把握有关。”

创业的初心就像在建一栋大楼的地基，如果这个初心有一个朴素、正向的价值观，能为用户、客户、行业，乃至整个社会解决问题，而你又足够坚定，那这栋大楼就会越建越高。

和大多数创业公司跌宕起伏的创业历程相比，喻亮星并未经历过真正意义上的九死一生，除了创业之初由于对环境的错误判断和盲目自信给自己挖了一个很深的坑，导致两三年才缓过神来之外，他实在回忆不起做过什么左右为难的战略抉择，一切都是水到渠成。

2007 年他和合伙人创建家电行业的咨询公司，他说，“这是一件别人已经做过，而且验证了很成功的一条路径，我们只是把它重复做一遍而已。”

2013 年将咨询公司转型做大数据，他说，“咨询公司非常依赖于人，其天花板有很大的局限。既然大数据来了，就得拥抱大数据，所以就不断投入到技术研发上，构建自己在这方面的能力。”

2014 年底奥维登上了新三板，他说，“大数据的技术投入毫不显山露水，平均每年投入 1500 万也看不到任何泡泡，我们需要资本的力量帮助团队持续的技术研发。”

2016 年初奥维首次发布了四款产品，他说，“经历了多年的摸索与投入，终于跨越了将数据变现这道难关，好不容易。”

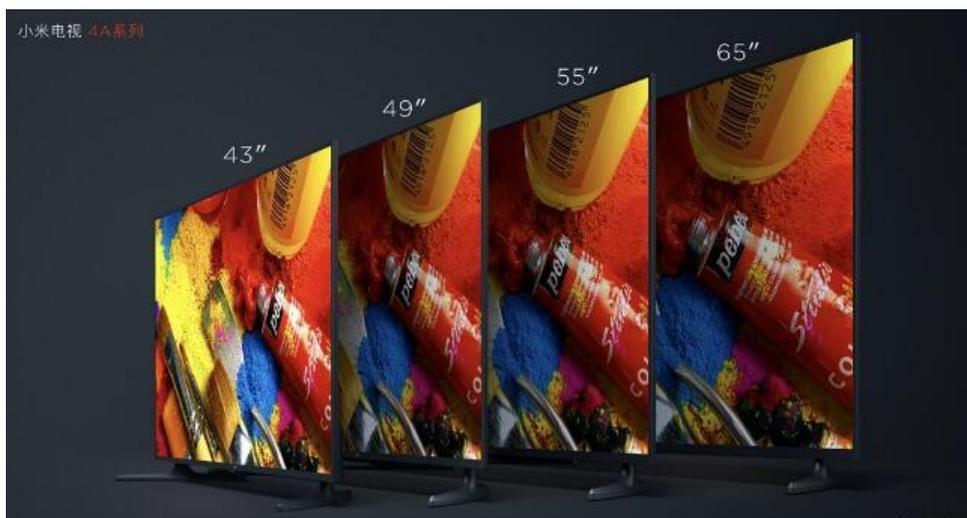
2017 年离开自己苦心经营多年才终于步上正轨的奥维，全身心投入勾正，他说，“奥维的未来已经不用我再过多操心，而勾正需要我，一个人就专心做一件事。”

如果你为了理想主动终结了自己的金饭碗转而去当寒冬里的大龄创业者，你的理想对你来说就高于雄厚的年薪。一个人做的事情价值多少，是由他放弃的事情所反映出来的。

## 评测·体验

### 亲测小米电视 A 系列、语音搜索和能适配 IPTV 的遥控器

文/伊一



发布是 A 计划。

2017 年 3 月 21 日，小米电视在北京举行春季发布会，发布 4A 系列。北京小米科技有限责任公司联合创始人、小米电视负责人王川表示，之前在 CES 发布的超薄小米电视 4 属于 B 计划，今天的

#### 一、小米电视 4A 系列核心信息：配置、价格

据王川介绍，小米电视 4A 系列涵盖 43/49/55/65 四个尺寸。43" 和 49" 屏幕 1080P 采用三星/LG/AUO/CSOT 面板，55" 和 65" 屏幕 4K 超高清采用三星/LG/CSOT 面板。

处理器方面，采用采用 4 核 64 位 Amlogic T962，2GB+32GB 大内



存。

此外，采用目前最新的第 6 代画质引擎技术，支持 HDR10 和 HLG 两种国际标准。新增护眼模式，有效减少蓝光缓解眼疲劳。

价格方面，除 43 之外，其余三个尺寸都分标准版和语音版，65 寸的价差是 500 元，基本版 5699 元，语音版 6199 元。55 寸价差是 400 元，基础版 3199 元，高配版 3599 元。49 寸差价是 300 元，基础版 2599 元，语音版 2899 元。

#### 小米电视 A4 系列价格表：

尺寸	43	49		55		65	
价格	2099	2599	2899	3199	3599	5699	6199

**小米电视4A**  
老人小孩都会用的人工智能语音电视

原装LG / 三星 / AUO / CSOT 面板  
4核 64 位高性能处理器  
2GB + 8GB 大存储 / 最高可选32GB  
同时支持 HDR 10 和 HLG  
支持802.11ac 双频WiFi和蓝牙4.2  
PatchWall 人工智能电视系统

DOLBY AUDIO    DTS-HD

43" 1080P    ¥2099

49" 1080P    ¥2599 / ¥2899 (人工智能语音版 32GB)

55" 4K HDR    ¥3199 / ¥3599 (人工智能语音版 32GB)

65" 4K HDR    ¥5699 / ¥6199 (人工智能语音版 32GB)

注：以上价格均不含运费

## 二、语音识别挺惊艳

智能语音识别是小米电视 4A 系列的一大突出特色，以前也有不少企业做过试水，但小米这次的现场演示还是蛮惊艳的。

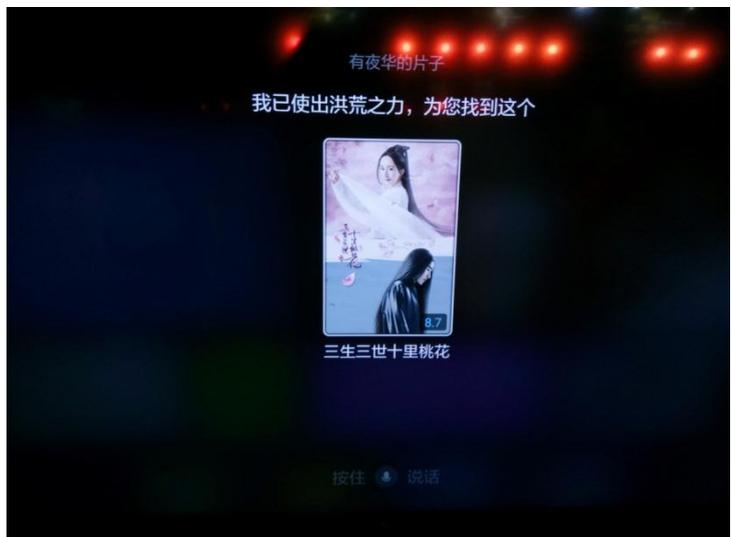
之所以用到惊艳这个词，是因为模糊识别、关联信息的逻辑识别等进步很大，小米的搜索标签应该是海量的。



可以搜天气

流媒体网记者觉得比较惊艳的地方：

1) 模糊识别：包括语音也包括内容的模糊识别。语音的比如刘诗诗被不标准的语音说成刘思思仍然可以被搜到。内容的比如你只记得其中一个角色的名字、或者某个主演的名字等等，都可以搜索。这一点流媒体网记者也进行了现场验证，说“有夜华片子”，就找到了前阵子大火的《三生三世十里桃花》。

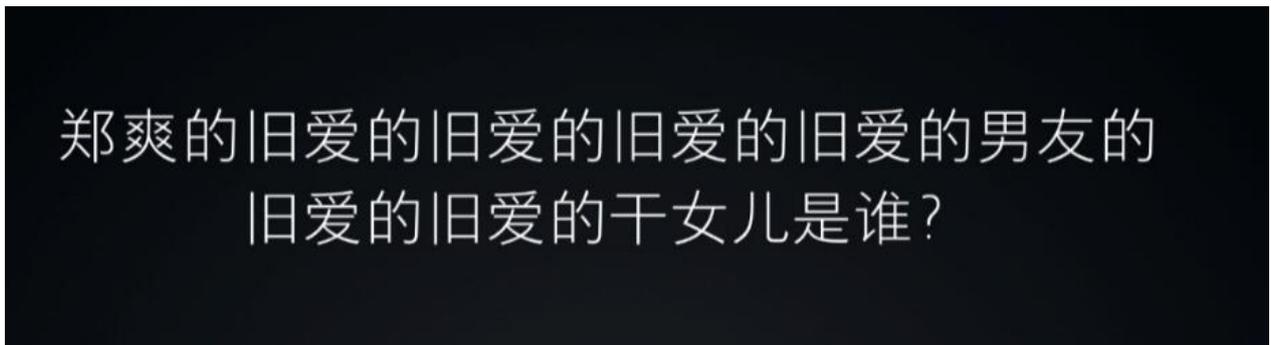


2) 关联信息的逻辑识别：比如可以搜索刘诗诗的老公，就出来吴奇隆的影视作品了，还可以搜索刘诗诗的身高。流媒体网记者现场说孙俪的老公，出来了黄磊和邓超，因为黄磊媳妇是叫孙莉:)。不过遇到没有老公的，电视就没有反应，比如柳岩。



搜白百合的老公

Demo 演示中有个跟郑爽有关的比较极端的逻辑关系（如下图），对于这个绕口令一样的关系，语音搜索之后给出了正确答案。

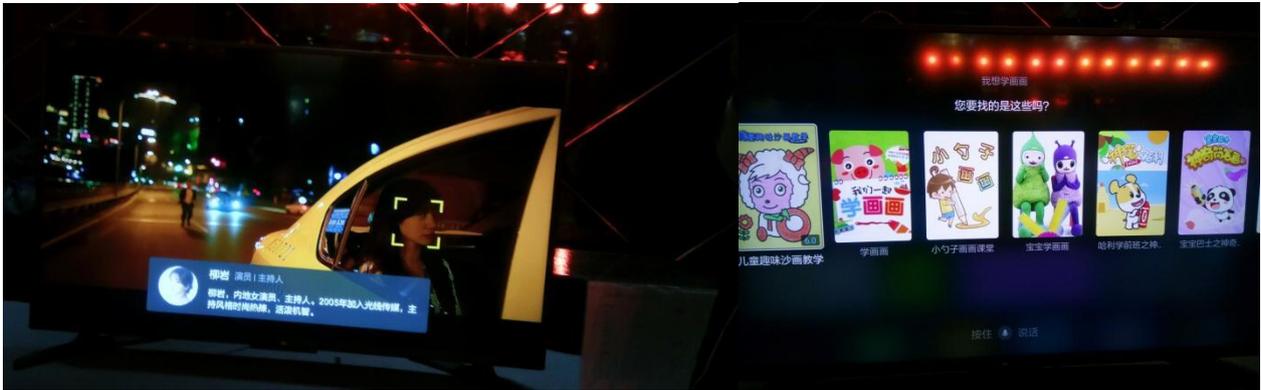


3) 对影片本身的识别：比如可以说“播放第三个”，“快进到第 17 分钟”“这个角色是谁”“岳云鹏追车的画面”，都会很快识别并播放。流媒体网记者也现场进行了验证，识别率确实很好。



但是问题也是有的，现场 demo 里小朋友要学画画可以识别出来很好，可是，我也说要学画画，还

全部是小朋友的内容？



### 三、蓝牙+红外遥控器已适配 819 个运营商、1200 款机顶盒



为了支持人工智能，小米的极简遥控器增加了语音按键，从之前的 11 键变成 12 键，同时之前的圆形按键区也变成了触控板，在瀑布流的状态直接滑动选择内容。此外，在蓝牙遥控器上配备了红外功能，可以控制红外的盒子，适配之后不需要电视、盒子遥控器来回切换。

子遥控器来回切换。

据介绍，这款遥控器目前已经适配 341 个城市、819 个运营商、1200 款机顶盒。适配的运营商包括有线也包括很多 IPTV 运营商。笔者现场询问了小米的工作人员，适配之后，除了可以用按键给盒子换台，也可以语音换台。



小米蓝牙触控语音遥控器红外功能支持

## 341个城市 819个运营商 1200款机顶盒

德清广电	天津广电	楚天视讯	宿州电信IPTV	阿克苏有线	长沙国安有线	江苏电信IPTV	湖南有线	江汉油田有线	丽水华数
万达有线·高郊	合肥有线	石嘴山有线	温州华数	北方广电	嘉兴华数	四川广电	广东广电	内蒙古广电	大港油田有线
东风传媒有线	兵团有线	咸宁广电	新疆移动IPTV	临汾有线	阿坝有线	甘肃广电	阳泉有线	拉萨有线	汾西矿业有线
辽河油田数字电视	包头有线	宁夏广电	博尔塔拉有线	厦门广电	酒泉有线	江西有线	河北移动IPTV	美兰有线	盘锦有线
山东广电IPTV	贵州铁路有线	内江有线	青海广电	忻州有线	安徽电信IPTV	福建电信IPTV	沈阳有线	山东广电	阿勒泰有线
陕西移动IPTV	朝阳有线	金华华数	克孜勒苏有线	宁夏电信IPTV	台州广电	江西电信IPTV	云南电信IPTV	湖北电信IPTV	黑龙江联通IPTV
四川联通IPTV	北京联通IPTV	河南移动IPTV	天水电信IPTV	淮南矿业有线	玉溪电信IPTV	大秦铁路有线	河北广电	湖南电信IPTV	克拉玛依有线
新疆广电(天山云)	文广传媒	呼和浩特有线	固原有线	肇庆有线	青海电信IPTV	宿州有线	云南广电	郴州有线	湖南户产通
四川广电网络	濮阳无线数字电视	吕梁广电	广和广电	广东广电网络(互动)	晋中有线	天津联通IPTV	辽宁联通IPTV	克拉玛依电信IPTV	声屏无线
马钢有线	莱钢数字电视	陕西广电	广铁有线	海南有线	四川电信IPTV	崇左有线	武威有线	鄂华有线	陕西电信IPTV
八钢数字电视	辽宁有线	武汉广电	衢州华数	长治广电	江西广电	北方广电(辽宁有线)	浙江电信IPTV	湖州电信IPTV	湖北广电
河南电信IPTV	浙江华数	和田有线	中国IPTV-河南	天水广电	日喀则有线	上海联通IPTV	南昌广电	元单广电	河北电信IPTV
同煤数字电视	山南有线	重庆联通IPTV	中煤大霸数字电视	阳江有线	喀什有线	扬州广电	福建广电	吉林联通IPTV	晋中联通IPTV
兴网传媒	甘孜有线	铜仁有线	唐山广联	山东联通IPTV	贵州广电	百色有线	武钢有线	新疆广电	内蒙古联通IPTV
平煤有线	油田有线	蛇口有线	临夏广电	庆阳有线	龙江网络	大同有线	宁波有线	广西电信IPTV	胜利有线
顺天广电	大理电信IPTV	运城有线	果洛有线	安广网络	海源国安有线	拉萨有线	汕尾有线	湖南有线	河南联通IPTV
林芝有线	山东移动IPTV	太原有线	淮北矿业有线	塔城有线	昌吉有线	湖北广电IPTV	湖州华数	河南有线	阿里有线
定西有线	十堰广电	中卫有线	随州广电	重庆电信IPTV	文广数字电视	长虹企业内网	河北联通IPTV	志远有线	山西联通IPTV
哈密有线	四川移动IPTV	大兴安岭有线	贵州电信IPTV	孝感有线	益阳国安有线	新疆电信IPTV	海南电信IPTV	灵忠有线	中广有线(承德广通)
一汽通信有线	安阳广电	成都电信IPTV	那曲有线	东方有线	大庆油田数字电视	甘肃电信IPTV	楚天襄阳有线	克矿数字电视	晋城广电
南铁有线	信阳有线	兰州石化有线	朔州有线	鄂铁有线	清阳广电	广西广电	广东广电(U互动)	辽矿有线	贵南有线
渭河有线	山东有线	宁波有线	海北有线	衡阳有线	天威视讯	湖北有线	江苏有线	兰铁有线	广东联通IPTV
昌都有线	晋陕矿业有线	吐鲁番有线	农垦有线	西宁广电	中广有线	汕头有线	豫广网络	安铁有线	天通有线
海东有线	珠江数码	安徽移动IPTV	广东电信IPTV	辽宁移动IPTV	山东电信IPTV	双鸭山有线	玉树有线	上海电信IPTV	

另外，下载小米的投屏神器 APP 到手机，也可以当语音遥控器。

### 流媒体网总结



**小米米家对讲机**

极简设计 | 8天超长待机  
位置共享 | FM收音机

**249元/只**

1) 除了电视，现场还发布了米家对讲机，笔者要说的是这次的小礼物，是WIFI电力猫，再也不怕穿墙了，而且适配所有路由器。笔者家这个“钻石户型”(就是奇葩中的奇葩，转角的)

已经用上了，本来最角上的卧室信号挺差的，现在也满格了。



小米WiFi电力猫

有电的地方，就有WiFi

解决大户型 复杂户型WiFi覆盖  
配置简单，适配所有路由器  
高速WiFi室内无缝漫游

¥ 249

2017米粉节首卖

Two white, cube-shaped Xiaomi WiFi powerline adapters are shown against a light gray background. One is in the foreground, slightly to the left, and the other is behind it to the right. Both have two antennas on top and the Xiaomi logo on the front face.

2) 智能语音识别，体验确实不错，看到了人工智能的影子。流媒体网记者在现场连续说了好几类内容，都很迅速精准的就识别出来了。

3) 电视的外观不突出，不管边框还是厚度都中规中矩，但胜在配置不错以及语音识别这一大亮点，而且价格的性价比也不错。遥控器适配了许多运营商的盒子，如果能把运营商的通道打开，想象空间颇大。

互联网电视的竞争越来越是全方位竞争了，内容、大数据、人工智能什么的一个都不能少，未来会怎样？

流媒体网记者在发布会现场见到一个老朋友——小米电视营销副总裁高雄勇，当年记者认识他的时候他是海信的智能电视带头人。对于小米这次新发布的电视，高雄勇非常兴奋，他认为这款电视将会给小米电视带来更广大的用户群。如今小米电视老幼皆宜的操作也属于高雄勇的多年夙愿，因为，当年在海信做 VIDAA 的时候，高雄勇便一直在积极的探索电视的操作简洁化，并推出过比传统遥控器少了很多键的遥控器。

聊起老东家海信，高雄勇说海信的经历对他而言是很宝贵的一笔财富。海信作为一家大型国有企业，能在这种急剧变化的市场中迎接挑战，完成智能化转型，是很不容易的。而他当年从盛大到海信，一呆就是 6 年，经历了海信智能化转型最关键的时候，学到了很多。说到智能电视的现状 & 未来，高雄勇认为现在是群雄逐鹿阶段，需要一个与手机相比更长的更新换代时间，传统电视厂商、互联网新贵各有优势，谁在这个时期坚持下来，谁就有机会赢得最后的机会。

# 分析报告

## 2017 年 2 月芒果 TV 运营业务运营数据

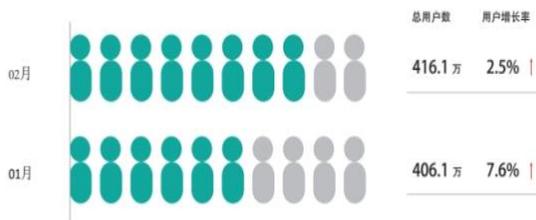
### 目录

【流媒体网 www.lmtw.com】声明：本报告的各项内容和数据仅用于研究和参考，任何第三方对于本报告各项内容和数据的使用或者引用导致的任何结果，本公司不承担任何法律责任，请任何第三方在接受该免责声明的前提下，在法律允许和经过授权的条件下，合理使用本报告。

### 第一部分 业务发展导视

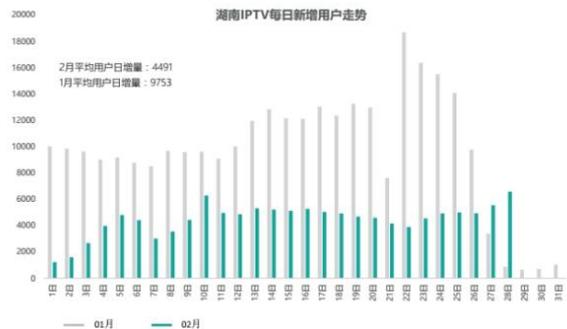
湖南 IPTV 总用户数：

截至 2017 年 2 月底，湖南 IPTV 用户规模达 416.1 万户，环比增长 2.5%，同比增长 56.2%，本月用户增长有所回落！



湖南 IPTV 每日新增用户数走势：

本月湖南 IPTV 每日新增用户较年前有所回落，月平均用户日增量 4491 户/天；2 月 10 日和 28 日新增用户数均超过 6000 户，达本月峰值。



### 本年热点

- 江西电信芒果专区上线**  
2月24日，江西电信芒果专区上线，覆盖用户200多万，为用户提供的内容涵盖电影、电视剧、综艺、少儿、纪录片等丰富内容。
- 《神奇的孩子》开播**  
2月3日起，湖南卫视2017原创力作《神奇的孩子》于每周五晚20:30在湖南卫视首播；是湖南卫视倾力打造的儿童智能才艺脱口秀节目。
- 高标清平台电竞点播频道上线**  
2月10日，湖南IPTV高标清平台上线电竞点播频道，并包含电竞赛事付费产品包，为用户提供精彩纷呈的电竞内容，IPTV+平台于1月23日上线该频道。
- “奥斯卡”专题上线**  
《第89届奥斯卡金像奖》于北京时间2月27日8:00开始举行，芒果TV和湖南IPTV会员频道全程直播，湖南IPTV于2月24日上线“奥斯卡”专题。
- IPTV+《新春年卡七折特惠》专题上线**  
2月4日，IPTV+《新春年卡七折特惠》专题上线，专题为年卡七折特惠活动宣传页，可扫码至乐播商城购买。
- 湖南IPTV手机版福利大放送**  
2月13日，用户下载湖南IPTV手机版即可观看大量精彩节目，并获赠电信免费20G定向流量。

### 第二部分 功能使用

用户活跃情况：

2 月湖南 IPTV 开机用户数与上月基本持平，开机用户数为 279 万户，月开机率 69.3%，较上月有所下跌；用户户均使用时长为 3.41 小时/天/户。



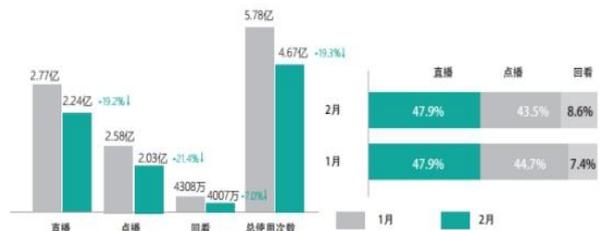
功能使用用户数和用户占比：

春节后，各功能使用用户数整体呈下滑趋势，直播、点播、回看各功能使用用户数和用户占比均有不同程度回落，直播功能下滑幅度相对较小。

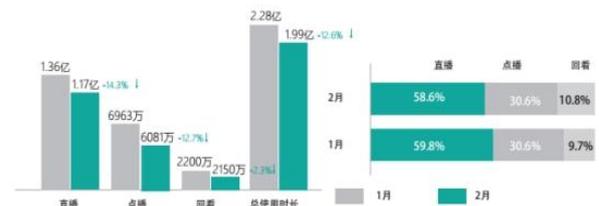


功能使用次数和次数占比：

本月功能总使用次数为 4.67 亿次，总使用时长 1.99 亿小时，较上月有减少；功能使用日均 VV 为 1667 万次/天，直播日均 VV 为 799 万次/天，回看日均 VV 为 143 万次/天，点播日均 VV 为 725 万次/天；本月各功能使用次数和时长较上月亦均有下滑。



功能使用时长和时长占比：



### 第三部分 频道收视

#### 一、直播收视

##### 各级直播频道收视：

本月外省卫视直播收视上涨显著，份额较上月增加 1.65%；相反，省内频道和央视频道收视份额均有不同程度下跌，份额较上月分别减少 1.09% 和 0.56%。



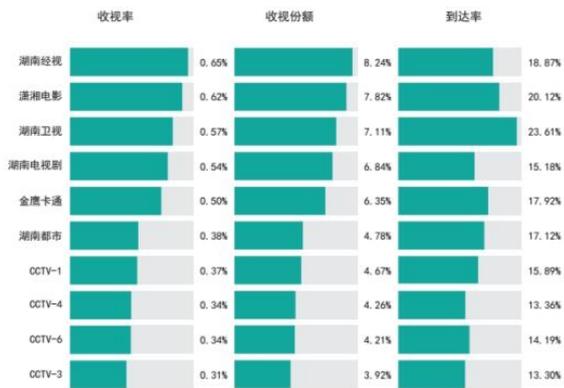
##### 各级直播频道收视排名 TOP5：

省内频道湖南经视和潇湘电影排名均前进 1 名分居第一、二位；央视频道 CCTV-1 居榜首，CCTV-6 前进 1 名居第三；外省卫视河南卫视收视最佳，浙江卫视超卡酷卫视居第二。



### 直播频道收视排名 TOP10:

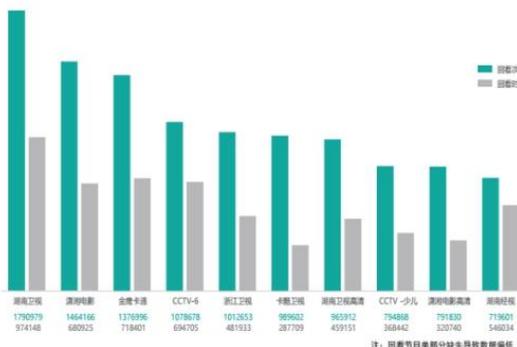
本月湖南经视份额较上月增加 0.21%，重回榜首；湖南卫视份额虽下滑，但用户到达率稳居榜首；湖南电视剧、潇湘电影、CCTV-6 等频道收视份额均有上涨，其中湖南电视剧频道份额上涨显著，环比上涨 28%，排名上升两位居第四。



## 二、回看频道收视

回看频道收视:

湖南卫视回看次数179万次，居榜首，湖南卫视高清频道回看收视亦较好，排名第七；CCTV-6排名前进3名居第四；湖南经视次均回看时长最高，为45.5分钟/次。



回看节目收视:

本月湖南卫视电视剧和综艺节目回看收视更佳，共五部上榜，其中湖南卫视同步热播剧《漂亮的李慧珍》回看收视居第一；浙江卫视和东方卫视热播的《三生三世十里桃花》新入榜单居第五。

排名	频道	节目名称	点播次数	点播时长
1	湖南卫视	漂亮的李慧珍	223094	120168
2	湖南卫视	孤男不自赏	213640	131789
3	浙江卫视	王牌对王牌	200304	76313
4	湖南都市	寻情记	194861	100547
5	浙江卫视/东方卫视	三生三世十里桃花	167519	74133
6	湖南卫视	歌手2017	153411	129180
7	浙江卫视	奔跑吧兄弟	124853	67437
8	湖南卫视	那片星空那片海	118185	50154
9	湖南卫视	新闻大求真	116170	53963
10	CCTV-4	海峡两岸	116055	45953

注：回看节目单部分缺失导致数据偏低

各点播频道全年点播用户数与占比:

本月湖南 IPTV 总点播用户数超 202 万户，电视剧、电影频道点播用户占比最高，分别达 58% 和 57%；新上线的电竞频道 2 月点播用户数 8.7 万户，占比 4%。



点播频道全年点播次数与时长:

本月点播频道总点播次数 18527 万次，总点播时长 5889 万小时；其中少儿频道点播收视更优，本月点播量达 9043 万次；收视时长以电视剧频道最高，为 3057 万小时；电影频道次均收视时长最高，达 40.9 分钟/次。



电影频道收视与节目收视TOP10:



电影频道静态专题收视:

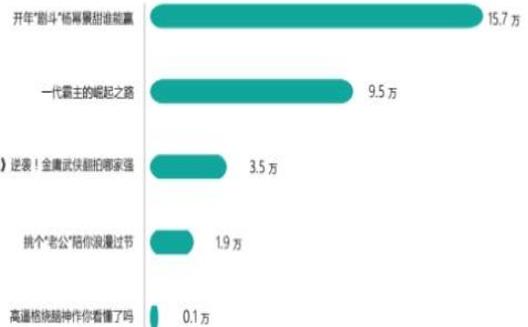


电视剧频道收视与节目收视TOP10:



电视剧频道静态专题收视:

2月电视剧频道共上线5个静态专题，专题总PV为30.1万次，平均每个专题浏览量达6.2万次/个；其中《三生三世十里桃花》相关内容专题“开年‘剧斗’ 杨幂景甜谁能赢”的PV达15.7万次，收视最优。



少儿频道收视与节目收视TOP10:



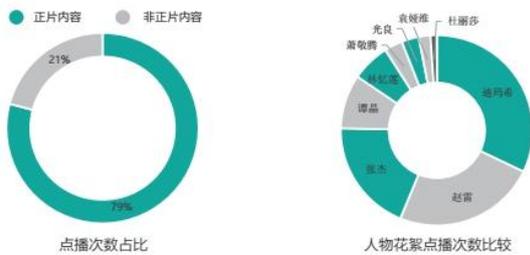
少儿频道静态专题收视:



综艺频道收视与节目收视TOP10:



《歌手 2017》点播收视:



音乐频道收视与节目收视 TOP10:



纪录片频道收视与节目收视TOP10:



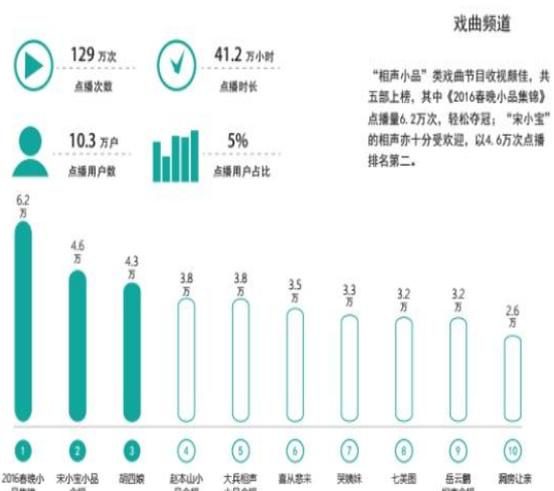
广场舞频道收视与节目收视TOP10:



芒果美食频道收视与节目收视 TOP10:



戏曲频道收视与节目收视 TOP10:



电竞频道收视与节目收视 TOP10:



#### 第四部分 案例分析

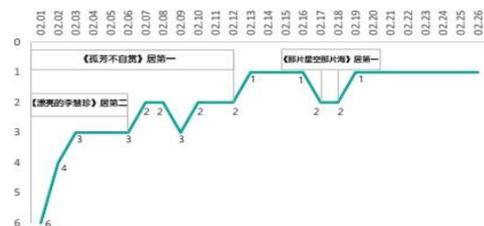
##### 1、《三生三世十里桃花》点播收视分析



##### 点播收视排名走势:

下图为《三生三世十里桃花》的日点播收视排名图，其刚上线时当日点播即排名第6，2月3日便超过《独狼》、《鬼吹灯》和《新射雕英雄传》排名第3，仅次于热门剧《孤芳不自赏》和《漂亮的李慧珍》；其点播量不断稳步增长，于2月13日首次登顶并稳居榜首。

下图为《三生三世十里桃花》的日点播收视排名图，其刚上线时当日点播即排名第6，2月3日便超过《独狼》、《鬼吹灯》和《新射雕英雄传》排名第3，仅次于热门剧《孤芳不自赏》和《漂亮的李慧珍》；其点播量不断稳步增长，于2月13日首次登顶并稳居榜首。



##### 2、《向往的生活》直播收视分析

###### 各期直播收视统计:

《向往的生活》2017年1月15日开播以来，第1到第7期平均收视率0.75%，平均收视份额8.106%；其中第四期节目收视份额最高达10.581%，同时段排名第一；节目首播当天，在湖南IPTV平台直播在线用户整体呈上涨趋势，并于21:13达用户峰值31590户。

期数	用户到达数	平均收视率(%)	平均市场份额(%)	平均到达率(%)	同时段排名
第一期	88863	0.960	7.978	13.072	3
第二期	93646	1.017	9.116	14.371	3
第三期	78678	0.806	8.499	13.911	2
第四期	64519	0.896	10.581	12.809	1
第五期	42985	0.570	7.103	9.323	4
第六期	37206	0.491	6.611	8.508	4
第七期	38580	0.511	6.858	8.713	4
平均值	63497	0.750	8.106	11.530	3

###### 1月15日(第一期)竞争频道在线用户走势:

###### 1月15日(第一期)竞争频道在线用户走势:

