

广电行业综合信息

2017 年第 1 期（总第 66 期）

中国广播电视设备工业协会

2017 年 2 月 5 日

目 录

一、行业信息.....	4
(一)、新技术和市场动态.....	4
1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态.....	4
(1) 加强无线电频率资源管理, 700MHz 能否紧握广电手中.....	4
(2) 韩国 ATSC 3.0 广播选用罗德与施瓦茨发射机.....	6
(3) 内蒙古自治区中央节目无线数字化覆盖工程技术验收组织与实施.....	6
2. 移动电视及 CMMB.....	9
3. 直播星和户户通、村村通.....	10
4. 有线电视.....	10
(1) 有线电视/宽带市场惊喜不断, 但 RF 收益仍只是持平.....	10
(2) 莫博士: 流媒体视频服务正退变成传统有线电视.....	10
(3) 曾会明: 有线电视行业五大趋势.....	11
(4) 锵锵大视频: 从传输产品对标到标准规划模式.....	14
(5) 有线电视网络不应成为各自为政的“联合国”.....	17
(6) 中国广电发布 2016 年第四季度有线电视行业发展公报.....	18
5. 前端、制作与信源.....	34
(1) 沉浸式音频体验——Fraunhofer IIS 通过搭载 MPEG-H 的 3D Soundbar.....	34
6. 机顶盒产业技术及市场动态.....	34
7. 新媒体.....	35
(1) 三大通信运营商 2016 年 IPTV、OTT 招标一览.....	35
(2) 格兰盘点 2016 年 OTT TV 行业十大(系列)事件.....	36
(3) Ooyala: 2021 年亚太地区 OTT 电视和视频收入将达到 184 亿美元.....	41
(4) OTT 为全球视频业增加 250 亿美元收入.....	41
(5) 2016 欧美大视频观察 2: 从网络电视到统一的大视频市场.....	42
(6) 2016 欧美大视频观察 3: 从半开放到本地文化保护.....	45
(7) 【国际】流媒体设备将替代家庭普通设备.....	47
(8) 2016 网络视听新媒体发展 5 个关键词.....	47
8. 媒体融合.....	48
9. 虚拟现实/增强现实(VR/AR)技术.....	49
(1) 未来五年 AR 将成为 VR/AR 市场主要推动力.....	49
10. 国际动态.....	49
(1) CES2017: 人工智能爆发 智能家居仍是热门.....	49
(2) 印度模数转换进程接近完成.....	50
11. 走向海外.....	51
(1) 外媒: 中国推“环球电视网”用软实力提升话语权.....	51
(2) 开创我国数字电视标准海外应用历史.....	51
(二)、重要政策进展.....	52
1. 三网融合.....	52
2. 宽带中国.....	52
(1) 宽带提速动真格: 大城市 100M 起步.....	52

(2) 信息通信“十三五”规划：“宽带中国”战略目标全面实现	53
(3) 我国农村光纤宽带用户超 6100 万户	53
3. 政策法规.....	54
(1) 工信部发改委推进信息基础设施建设 三年拟投 1.2 万亿	54
(2) 中央下达指导意见，2017 年媒体融合怎样做？（包含具体措施）	54
(3) 工信部印发信息通信行业发展规划:加快推动 VR 技术研发和产业化.....	56
4. 与广电相关的标准.....	57
(1) 为什么选择 ATSC 3.0	57
(2) 中国电信今正式发布智能光纤宽带新标准	58
(3) HbbTV 发布在线视频流媒体需求建议书	59
5. 广电行业动态与分析	60
(1) 2017 年广播电视和视频趋势预测	60
(2) CCBN2017 产品创新奖初评会在京举行	61
(3) 国网三年新蓝图：8212 亿投资、6 大工程	62
(4) 2016 年广电大视频行业十大新闻新鲜出炉	63
(5) 广电运营商 2017 年要干什么 看看大佬们怎么说	64
(6) 喻国明：电视业真正的好日子没几天了	66
(三)、领导讲话.....	68
1. 广电总局局长聂辰席部署 2017 年工作重点	68
2. 全国新闻出版广播影视工作会议：田进讲话提出哪些具体政策导向	73
二、会员企业信息.....	75
1. 助推全球超高清未来媒体网络新视界	75
2 华晨荣获 2016 中国广电行业科技发展风云榜优秀品牌奖	77
3 年度臻选名单出炉 创维盒子 Q+二代上榜	77
4.SZMG 融合生产/发布平台二期项目新年起航一路有你，一起同行	78
5.京台科技创新团一行来我公司考察交流	79
6.新光公司的湖北省“中央广播电视节目无线数字化覆盖工程”项目成功验收 ..	80
7.新年第一战 朗威视讯成功完成经典滑雪赛首次中国赛的全球直播	80
8. 跨年荧屏百家争鸣 新奥特多地技术护航	81
9. 中天科技荣获“中国出口质量安全示范企业”称号	81
10.康佳黑电、通讯、智能设备集体发力 2017 CES.....	82
11.北广科技“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”项目荣获国家科学 技术进步奖一等奖.....	83
12. 海信发布 2016-2017 电视产业年度发展报告	85
13. 中央领导谈推进媒体融合 大洋与人民日报共建“中央厨房”	86
14. 变中突破 蓄势待发	88
15. 再创佳绩！科旭威尔荣获重点支持国际化企业奖	88
16. 路通视信顺利通过江苏省科技成果转化项目验收	89
17. 河东中标漯河经济开发区中央公园景观照明项目	90
18. 通信公司总经理陈晓辉入选国家创新人才推进计划公示	90

一、行业信息

(一)、新技术和市场动态

1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态

(1) 加强无线电频率资源管理，700MHz 能否紧握广电手中

(来源：科讯广电网 王建利 2017 年 01 月 03 日 15:51:36)

在 2016 年年底，新版《无线电管理条例》出台，一时引起各媒体争先报道与解读。新版条例受到如此大的关注，还不仅仅因为此次是关于无线电时隔 23 年的第一次全面修订，更主要是因为对无线电频率资源的配置方式、收回制度、使用期限都进行明确规定，这其中更强调对社会公共资源的公平公正分配使用，以确保无线电频谱资源的最大限度的开发利用。这表明未来谁能更好利用、挖掘无线电频谱价值，谁将拥有更多的话语权与竞争力。

中 华 人 民 共 和 国 国 务 院 令 中 华 人 民 共 和 国 中 央 军 事 委 员 会

第 672 号

现公布修订后的《中华人民共和国无线电管理条例》，自2016年12月1日起施行。

中央军委主席 习近平

国务院总理 李克强

2016年11月11日

中华人民共和国无线电管理条例

(1993年9月11日中华人民共和国国务院、中华人民共和国中央军事委员会令128号发

布 2016年11月11日中华人民共和国国务院、中华人民共和国中央军事委员会令672号修

订)



在我国，无线电频谱资源广泛用于通信、广电等行业，并带来了可观的经济效益，直接拉动了国民经济的增长。面向未来，随着物联网时代的来临，无线电将成为实现“万物互联”的重要载体。不仅我国，无线电蕴含的巨大经济价值，加之稀缺性的特性，使其受到世界各国日益广泛的重视。尤其是近年来，无线电技术和应用越来越多，使得有限的资源显得越发珍贵。有效的管理好无线电频谱资源，挖掘其最大可用价值显得尤为重要。中国信息通信研究院在举办的 ICT 深度观察报告会及相关成果发布会上，针对频谱资源表示，要创新频谱管理，通过整合多种分配方式满足用频需求的同时，还要加强频谱事中事后监督。

频谱资源的分配

无线电频谱资源为什么如此抢手？无线电业务都离不开无线电频率，就像车辆必须行驶在道路上一 样。无线电频谱是无线电频率的集合，是有限的、稀缺的自然资源。为使有限的资源得到充分的利用，就要整合多种分配方式，释放更多频谱资源。下面从国外一些国家使用低中高频段的情况也能看出各国都在加强无线电频谱资源的管理，挖掘其本身蕴含的

巨大价值。

低频段：激励拍卖进入实施阶段，欧盟强力推进 700MHz 释放。美国先前已经释放 600MHz 广播电视频谱用于移动宽带，目前激励拍卖第一阶段已经结束，开始第二阶段激励拍卖；而欧盟也提出立法提案，强制回收 700MHz 用于移动宽带。目前德国、法国已率先启动拍卖该频段。

中频段：频谱共享，大幅提高频段利用率。目前法国已经启动 LSA 试点，将分配给法国国防部的 2.3-2.4GHz 频段开放给爱立信的无线接入网、RED Technologies 的动态频率管理平台和高通的 4G 终端共享使用；英国发布了频谱共享框架，英国政府在 2016 年年度预算报告中承诺，到 2022 年，公共部门所持有的 10GHz 以下频谱资源中，将有 750MHz 实现共享，其中 500MHz 将在 2020 年之前实现共享；荷兰利用 1800MHz 的 20MHz 许可频段和 5GHz 的 20MHz 免许可频段协同组网，其下行传输速率超过 274Mbps；同时美国也已经开展 LTE-U 试点。

高频段：释放更多高频资源，多种使用方法共存。美国通过许可和免许可方式，释放频段和频谱量，率先开放高频频谱；韩国研发基于 28Ghz 左右高频的 5G 网络。

频谱评估/审计：加强频谱事中、事后监管

频谱评估/审计成为国际电联频谱管理流程中的重要环节，国际上多个国家和地区已经初步开展，当然我国也在 2016 年开展了频谱使用评估专项活动，并且该项工作将成为一项常态化的工作。目前，频谱评估/审计已经成为加强频谱资源事中、事后管理，缓解频谱供需结构性矛盾的重要手段。

评估频段包括公众移动通信系统、通信卫星及卫星通信网；主要工作内容包括：数据采集、数据存储、数据分析、数据上报和展示；评估指标包括：频段占用度、信道占用度、信号覆盖率。

700MHz 频段问题

说到无线电频谱，就不得不提 700MHz 的问题。尤其是在我国，广电、通信领域对于 700MHz 的归属一直争论不休。

上世纪，700MHz 被分配给各省、市、县的广播电视台，用于承载模拟广播电视信号。但随着技术进步，模拟电视逐渐数字化，大部分 700MHz 频谱资源逐渐闲置，700MHz 的重新分配开始引发热议。并且国外将 700MHz 频谱用于移动宽带通信，国内电信业的诸多专家、产业人士也纷纷表示希望将 700MHz 从广电系手中释放出来，用于无线通信建设。并且还不断召开会议争取获得 700MHz 的使用权。

但根据国家新闻出版广电总局计划 2020 年将完成模拟电视向数字电视的转型，这意味着，在 2020 年前，700MHz 频谱很难重新分配。而戏剧性的一幕发生了，新版《无线电管理条例》规定：取得无线电频率使用许可证后超过 2 年不使用或者使用率达不到许可证规定的要求，做出许可决定的无线电管理机构有权撤销无线电频率使用许可，收回无线电频率。并且规定无线电频谱资源的划分在依靠行政手段基础上增加拍卖、招标公平形式，此外明确无线电频率使用期限。这表明如果广电再不动，利用好 700MHz 这颗红利棋子，可能这个竞争筹码也将不复存在，现在需要广电撸起袖子，团结一致的行动起来，窗口期很短，任务很艰巨。不过还好，广电已经开始使用 700MHz 布无线宽带试用网。据了解，目前贵州、广东、重庆、甘肃有线无线卫星融合网试点工作已经相继结束，效果非常不错，下一步将继续扩大试点范围，随后，陕西、湖北等地相继进入新一批试点范围。

在越来越市场化的今天，要想真正强大起来必须依靠自身。政策红利时期已经过去，接下来是越来越公平竞争的阶段。

(2) 韩国 ATSC 3.0 广播选用罗德与施瓦茨发射机

(编辑: Hannah 来源: 未来媒体网络 2017 年 01 月 23 日 11:42:21)

据 Advanced Television 报道, 2016 年 12 月, 韩国广播公司 SBS 首次播送了采用 ATSC3.0 超高清标准的广播, 播送内容是短道速滑世界杯比赛。

此次广播是从位于 Kwanak 山的发射基站发出的地面广播, 采用了罗德与施瓦茨公司 (Rohde & Schwarz) 的液冷式 R&S THU9 发射机系统。这是首个正式提供 ATSC 3.0 标准广播的发射机。此后, 韩国将在南山、Yongmoon 和 Gwanggyo 几处增加站点, 建立覆盖全国的网络。

SBS 计划使用罗德与施瓦茨公司的技术搭建地面电视网络, 以超高清格式播送 2018 年平昌冬奥会。

2016 年 8 月, SBS 决定采用罗德与施瓦茨公司的基于单频网 (SFN) 的发射机网络。罗德与施瓦茨具备顶尖的专业技术, 其 T-DMB、ATSC 1.0 和 FM 发射机为业界提供了长久的专业支持。在评估阶段, SBS 也使用了罗德与施瓦茨的发射机进行 ATSC 3.0 标准的 SFN 试验。

(3) 内蒙古自治区中央节目无线数字化覆盖工程技术验收组织与实施

(编辑: Hannah 来源: 广电猎酷 2017 年 01 月 24 日 11:30:42)

引言

2014 年 12 月 30 日, 国家新闻出版广电总局和财政部联合印发了《关于实施中央广播电视节目无线数字化覆盖工程的通知》(新广电发【2014】311 号)。工程一期安排了 6230 部地面数字电视发射机转播 12 套中央电视节目, 同时安排 330 部调频频段数字音频广播发射机转播 1 套中央模拟广播节目和 3 套数字广播节目。《通知》明确中央广播电视节目无线数字化覆盖工程由国家新闻出版广电总局、财政部统一规划、统一标准、统一组织, 各省(区、市)新闻出版广电局负责具体建设。这项工程的实施进一步加快了无线广播电视由模拟到数字的战略转型, 将极大提升我国广播电视公共服务的质量和水平。

目前, 大多数省市已经完成了中央广播电视节目无线数字化覆盖工程相关附属设施的招标工作, 发射机及附属设施的安装工作正在紧锣密鼓的进行, 已有部分省市的发射台站已经完成了相关设备的安装工作, 具备了播出条件。对本次工程进行技术验收, 可以全面考察工程建设情况, 检查设计、工程质量是否符合要求, 确保工程相关的各项技术指标正常, 保障后续的安全播出。

本次工程内蒙古自治区的建设任务包括 152 个发射台站, 截止到 2016 年 8 月, 152 个任务台站的 304 部数字电视发射机全部实现开播, 具备了技术验收条件; 因此, 内蒙古自治区新闻出版广电局于 2015 年 8 月至 10 月期间组织相关人员, 对自治区内的发射台站进行了技术验收。本文主要根据内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程的技术验收工作, 梳理总结中央无线数字化覆盖工程技术验收的经验, 为各省以及总局开展相关工作提供参考。

A 技术验收组织

中央广播电视节目无线数字化覆盖工程在各省的实施主体是各省(区、市)新闻出版广电局, 因此技术验收通常由各省(区、市)新闻出版广电局统一标准、统一组织。组织技术验收通常应先确定技术验收的范围(即对所有完成建设的台站还是按照一定比例对部分台站进行技术验收), 然后制定技术验收方案, 由第三方检测机构提供技术验收测试服务, 各地新闻出版广电局和发射台站作为被验收方参与具体工作。技术验收组织工作大体可分为技术验收前期准备和实地测试校准两个部分。

本次内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程的技术验收工作由内蒙古自治区新闻出版广电局进行组织，各盟市、旗县新闻出版广电局以及发射台站相关负责人参与具体工作，国家新闻出版广电总局广播电视规划院和广播科学研究院的工程师负责技术测试工作。本次技术验收拟对内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程涉及到的 152 个发射台站展开。内蒙古自治区新闻出版广电局对各盟市文新广局、局属有关单位下发了地面数字电视覆盖工程验收的通知。

（A） 前期准备

进行技术验收的前期准备工作主要包括以下三个方面：确定参加验收测试人员及分工，规划验收测试路线，确定测试内容及准备测试仪器设备。本次工程内蒙古自治区验收测试进行了以下的前期准备工作：

a. 确定验收测试小组人员、各发射台站负责人、联系人

内蒙古自治区广电局成立了验收测试组，组长由自治区分管广电的副局长担任，考虑到内蒙古自治区地域广阔，自治区广电局将验收测试组分成了三个小组，三个小组分赴全区各个盟市及直属单位，验收测试小组成员由自治区新广局、规划院、广科院以及自治区中心台技术骨干组成。

在进行验收之前，还确定了各验收台站的负责人和联系人，各地负责人大部分为当地广电局分管广电副局长，联系人为该台站分管技术的副台长。

b. 规划各验收小组验收测试路线

内蒙古自治区地域辽阔，各发射台站的基础设施条件参差不齐，综合考虑到人员配备以及交通便利情况，本次验收测试三个验收小组规划路线如表 1 所示。

c. 确定测试内容及所需测试仪器设备

中央广播电视节目无线数字化覆盖工程涉及到的发射设备主要有地面数字电视广播发射机、数字电视多工器、天馈系统等，验收测试对这三种主要设备进行技术指标测量，以考察发射设备是否满足正常播出要求，确定发射设备正常后，还要对发射台站的覆盖范围进行测试；中央广播电视节目无线数字化覆盖工程采用了基于卫星传输的地面数字电视单频网组网方式，对于地面数字电视单频网，要进行单频网的同步情况验证测试。出发前对本次验收测试的具体测试内容、测试方法和测试设备进行了明确。

（B） 实地试验校准

为了验证技术验收方案、统一各验收小组的工作流程与方法，验收测试正式开始前，通常可选取某地进行实地试验。内蒙古自治区广电局组织参加测试的全体人员在呼和浩特市召开了行前会议，并选取了呼和浩特市周边的土默特左旗广播电视发射台作为验收测试实地校准试验台站。

B 技术验收测试

中央广播电视节目无线数字化覆盖工程技术验收的重点在于关键设备的技术指标测试、整个地面数字电视网络覆盖效果和发射台站工程实施与规划设计符合性的评估。

技术验收测试具体验收测试内容如下：

a. 对地面数字电视广播发射机带肩、调制误差率（MER）、邻频带内和邻频带外的无用发射功率进行指标测试

b. 对数字电视多工器的插损和隔离度进行指标测试

c. 对天馈线系统驻波比进行测试（测试点位于多工器出口硬馈连接处）

d. 对发射台站覆盖范围进行测试

e. 对单频网同步效果进行验证测试

验收测试所用测试仪器如表 2 所示。

验收测试工作完成后，需要召开验收会对整个验收情况进行总结，分析实际建设与规划

设计的符合程度。主要包括以下几个方面：

a. 工程的完成情况，是否按照制定的方案完成全部建设任务，工程建设是否严格执行各自治区制定的技术方案和建设规范。

b. 资金使用管理情况，包括向各中标企业支付设备资金情况及自行组织实施的项目资金使用情况。

c. 覆盖效果情况，包括工程实施后节目的人口覆盖率，覆盖范围内实地收测质量和效果。

d. 工程组织实施情况，包括组织机构、人员等落实情况，与有关单位签订责任书情况。

(A) 内蒙古自治区验收测试情况

2016 年 8 月 16 日开始，内蒙古自治区新闻出版广电局组织相关人员分成三个验收小组，赴各盟市发射台站开展了内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程技术验收工作。三个验收小组历时 60 天，行程近 2 万公里，共先后到达 12 个盟市的 152 个台站。

经过本次实地验收测试，对以上几种测试过程中出现的情况总结如下：

a. 地面数字电视发射机技术指标测试

地面数字电视发射系统的发射机指标决定了地面数字电视信号质量，直接关系到地面数字电视广播发射系统的有效覆盖范围、覆盖区域服务质量和信号传输可靠性。本次测试时使用通过式功率计监控发射机输出功率，在保证发射功率达到额定输出功率时按照《GB/T 28435-2012 地面数字电视广播发射机技术要求和测量方法》规定的测试方法对各台站发射机的带肩、调制误差率和其它技术指标进行了测试，经检测，各台站发射机各项指标均满足中央广播电视节目无线数字化覆盖工程项目地面数字电视广播发射系统的要求。

b. 天馈线系统测试

根据本次验收测试方案，天馈线系统的驻波比测试需要连接硬馈一起测试。测试过程中偶尔会出现因硬馈安装不规范导致天馈驻波比不合格的情况，主要原因一是由于安装硬馈的技术人员水平有限，导致驻波比指标劣化；二是硬馈自身指标不合格而导致指标劣化。图 1 为某发射台站在硬馈安装不规范时天线系统驻波比的测量曲线，图 2 为某发射台站在硬馈安装规范时天线系统驻波比的测量曲线；从中可以看出，硬馈安装不好会造成天馈系统的驻波比指标劣化。

c. 数字电视多工器测试

多工器主要测试中央覆盖工程所用频道的插入损耗和隔离度，经过测试大部分多工器的指标均符合工程要求，个别插入损耗不合格的验收组现场通知企业及时派技术人员赴现场进行调整。

d. 发射台站覆盖范围测试

确定了发射台站中各发射设备均正常后，验收测试小组使用 DTMB 路测仪对各发射台站的覆盖范围进行了评估测试，通过实时记录测试地点、接收信号的电平、信噪比、解调状态等技术指标，并对测试结果进行统计，评估该台站的总体覆盖情况。通过测试大致掌握了各发射台站的现有服务区，为后期的网络优化收集实测数据。

e. 单频网同步验证测试

验收测试选取了呼和浩特市 DS-44 和 DS-48 两个频道单频网进行了单频网的同步验证测试，中央广播电视节目无线数字化覆盖工程呼和浩特市单频网由内蒙古 706 电视发射台、和林县电视发射台、清水河调频广播发射台、土默特左旗电视发射台、托县调频广播发射台、武川县电视发射台共 6 个发射台站组成，各发射台站位置以及单频网各台站服务区如图 3 所示。

验收测试小组选择了六个室外固定测试点进行了单频网的同步状态验证。其中在呼和浩特市西南部陈俊营乡测试点可以收测到来自内蒙古 706 电视发射台、和林县电视发射台、

土默特左旗电视发射台的信号，且三个台站单独开机时，收测到的来自三个台站的信号电平基本相当，且 DTMB 测试接收机均可正常解调；但三个台站全部开机时，DTMB 测试接收机不能正常解调，经过排查，发现内蒙古 706 电视发射台的发射机并未工作在单频网模式下，调整后测试接收机接收正常。

f. 施工质量检查

验收小组检查了各台站的监控系统、验证台站各设备的功能、评估台站设备安装的工艺质量，如有不合格项，则提出整改意见。

(B) 内蒙古自治区验收会

本次自治区每个盟市的发射台站全部完成验收测试工作后，在盟市所在地召开本盟市工程专题汇报会。由盟市和旗县区的建设单位分别就本辖区内的地面数字电视覆盖工程建设情况以及验收测试情况进行汇报，从工程的完成情况、资金使用管理情况、覆盖效果情况和工程组织实施情况等四方面进行了总结，并最终由各盟市文新广局、中心台和直属台站填写了《内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程建设验收表》。

(C) 内蒙古自治区验收情况反馈

对于验收测试过程中，发现的问题应该及时明确问题归属设备厂商还是发射台站自身，并给出解决方案。由于本次工程中涉及到各任务单位的技术水平不等，对于各单位出现的问题，自治区新闻出版广电局积极与各单位和相关企业对接，进一步加强后续技术服务，保证各项设备运行的稳定性，使各项设备处于最优工作状态，提高广播电视发射系统的整体效率，切实提高内蒙古自治区广播电视公共服务能力，使全区广大人民群众免费收看到中央 12 套地面数字电视节目。具体解决方法如下：

a. 对验收过程存在的问题可以由台站技术人员当场解决的，现场立即解决。

b. 对相关设备的技术指标不合格的问题，验收组已向供货企业和责任单位下达整改通知书，要求限期整改。

c. 加强对相关发射台站一线技术人员的培训，让技术人员尽快学习新技术，掌握新设备的特点。

C 结束语

中央广播电视节目无线数字化覆盖工程的顺利实施，使广播电视公共服务能力得到了进一步增强，发射台站面貌进一步改善，安全播出保障能力进一步提高。对中央广播电视节目无线数字化覆盖工程进行技术验收是整个工程实施的重要一环，由于本次工程时间紧、任务重，涉及到的相关发射台站和人员众多，很难保证所有台站都能完全按照设计方案完成建设，因此有必要对本次工程所涉及到的发射台站进行技术验收。内蒙古自治区新闻出版广电局通过本次内蒙古自治区中央广播电视节目无线数字化覆盖工程技术验收工作，使各地广播电视发射台的工程质量和相关发射设备的技术指标得到了保证，为圆满完成整个工程的建设任务打下了坚实基础。

第一作者简介

张智慧，内蒙古新闻出版广电局监管中心高级工程师，主要从事广播电视技术工作，参与内蒙古自治区广播电视无线覆盖、直播卫星、地面数字电视等工程技术方案制定工作。参与了内蒙古中央广播电视节目无线数字化覆盖工程的总体技术方案、实施等相关工作。

2. 移动电视及 CMMB

(本期无)

3. 直播星和户户通、村村通

(本期无)

4. 有线电视

(1) 有线电视/宽带市场惊喜不断，但 RF 收益仍只是持平

(编辑: Hannah 来源: 中国信息产业网 2017 年 01 月 06 日 10:50:40)

Strategy Analytics 高级半导体应用 (ASA) 服务报告《2015-2021 年有线电视/宽带基础设施放大器预测和展望》指出，DOCSIS 3.1 网络将会为运营商和用户带来显而易见的好处，但网络中的 RF 部分的优势却不清晰。报告总结道，由于 DOCSIS 3.1 的部署，RF 收益将在 2016 年达到顶峰；但在预测时间段的后期，由于光纤大举进军网络，RF 收益将会有所下降。该报告同时推断，在该市场应用中，GaN 将会成为 RF 技术中唯一会有收益增长的技术。

DOCSIS 3.1 (有线电视数据服务接口规范) 网络将会把有线电视/宽带服务运营商带入一个新纪元。该标准将加剧有线运营商能够在服务和数据方面与当前光纤服务的竞争，同时为网络演进提供了清晰的路径。

Strategy Analytics 高级半导体应用服务总监 Eric Higham 表示，“DOCSIS 3.1 是有线电视/宽带行业中的巨大成就。它为网络提供了一个演进路径，使得运营商可以根据用户的需求增加其容量和服务，并保持与光纤产品同台竞争的能力。DOCSIS 3.1 网络的部署让数据流量日益增加，光纤大举进军 HFC (光纤同轴电缆混合网)，RF 面临的挑战是扩大其在终端中的机会。”

Strategy Analytics 高级防御系统服务总监 Asif Anwar 补充道，“GaN 的性能优势使其成为有线电视/宽带基础设施网络中功率放大器更青睐的技术，因此，GaN 技术在预测时间段的收益将有小幅度增长。”

(2) 莫博士：流媒体视频服务正退变成传统有线电视

(2017-01-12 09:19 来源: 腾讯科技)

基于流媒体视频的电视剧、电影和其他节目曾经很新奇，而目前则成为了主流。有些人尽管仍在使用有线电视或卫星电视，但也拥有 Netflix 和 Hulu 帐号。几乎所有传统电视网、体育联盟和视频服务，即有线电视和卫星电视的主要内容来源，都提供了频道或应用，帮助用户通过机顶盒、智能电视机和手机去播放节目。

直到最近，几乎所有这些流媒体应用和服务都采用了类似 Netflix 和 Hulu 的模式。用户每月付费，获得庞大的视频内容库，从而在任意时刻观看，而观看次数和频率也不受限制。用户不再需要将这些节目录影，因为这些节目全都保存在云存储平台中。某些时候，你需要先订购有线电视服务，随后免费获得这些内容。某些时候，这些内容捆绑了广告。但基本理念都类似。

换句话说，流媒体视频的不同之处并不在于，这类服务通过互联网，而不是通过有线电视机顶盒或卫星锅去提供。真正的不同在于，你不需要花钱购买捆绑在一起的多个频道，而这些频道中的内容只能线性播放。在这种模式下，如果你希望打造自己的内容库，那么需要用录影机去录制想看的节目。

这样的模式正在改变，而这令我困扰。过去几年，两家率属于卫星电视公司的大型流媒体服务做出了重要调整。如果深入去看，你可以发现，这些流媒体服务正变成老式的、线性

的电视服务，区别仅仅在于通过互联网发布。

这里所说的是去年推出的、Dish Network 旗下的 Sling TV，以及新的竞争对手、率属于 AT&T 的 DirecTV Now。AT&T 同样还拥有卫星电视服务 DirecTV。这两款服务都基于两个基本理念：将电视频道捆绑，以及线性的节目播放。

我通过苹果 Apple TV 和笔记本使用这两款服务。目前，行业正试图将用户引领至全新的系统，而这两款服务是巨大的倒退。这就像是 Spotify 和苹果等公司根据用户收听音乐的数量，以及唱片公司的不同去收取不同的流媒体音乐费用。你只能根据原始专辑去收听音乐，而无法基于多张专辑、不同的艺人和风格去制作自己的播放列表，或是让流媒体服务根据自己的习惯去推荐音乐。

这些公司的思路是，流媒体视频服务将吸引“掐线族”，而这类人群对于老式有线电视和卫星电视服务的成本感到焦虑。为了解决这些问题，这些服务提供了“轻捆绑”的频道，并按照不同价格提供不同选择。

例如在 Sling 平台上，每月 20 美元可以获得约 30 个频道。在 DirecTV Now 平台上，每月 35 美元可以获得 60 个频道。两款服务均提供了价格更高的套餐，其中可能包括更多频道、HBO 的节目源，以及额外的体育或儿童节目内容。两款服务都在开发数字录影机功能。

换句话说，尽管捆绑的频道数量较少，价格较低，但仍然是频道的捆绑，与传统有线电视和卫星电视提供的节目包没有太大不同。用户无法订制自主的节目集。例如在 DirecTV Now 平台上，如果你只愿意花每月 35 美元，那么可能无法看到自己喜欢的 Cooking Channel。

此外与 Netflix 和 Hulu 的模式不同，这些平台的重点是电视频道，而不是节目。这些服务提供了不同方式帮用户找到特定的节目，但核心仍是电视频道，以及每天线性的节目播放。

与有线电视类似，这些服务均提供了节目回看功能，但却不支持快进。

即使你认为，这些服务是有有线电视和卫星电视的廉价替代品，但问题在于这些服务无法提供本地电视频道，以及所有广播电视网的内容。例如，其中有什么节目可能取决于，哪家电视网拥有你的本地频道。几乎所有时候，你都无法提前预计到这些情况。

Sling 甚至鼓励用户购买天线，将本地频道和 Sling 服务结合在一起使用。Sling 为此推出了售价 130 美元的机顶盒设备。

或许有些服务能将老式、线性的有线电视服务与类似 Netflix 的功能结合在一起。Hulu 正计划推出订购服务，将当前的点播视频与直播服务结合在一起。如果这一服务真的能带来 Hulu 所有的自由度（包括价格较高的无广告版本），以及直播内容，那么将会非常棒。至少两款有线电视机顶盒，即 TiVo 和康卡斯特 X1，已提供了类似的功能。Netflix 已经登陆 X1，而 TiVo 则提供了许多点播内容。

然而，我希望获得更强大、全点播的 Netflix 和 Hulu 服务，而观众可以更好地控制所观看的内容。我希望用户能完全决定捆绑哪些频道。

我们最不需要的就是将老式的有线电视和卫星电视模式照搬至互联网。

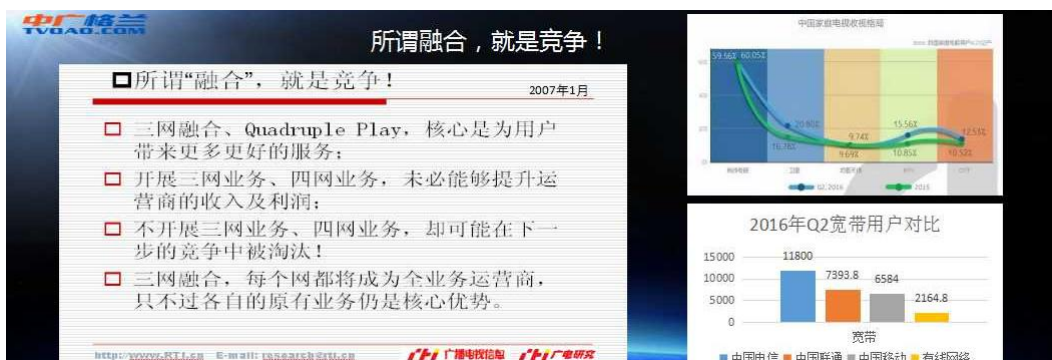
（3）曾会明：有线电视行业五大趋势

（2017-01-17 09:24 来源：中广互联独家）

1 月 17 日，广东广电网络召开“网精彩，一起来”战略发布会，旨在回顾广东广电网络公司 2016 年面对新形势、新常态、新业态所做的探索，同时发布公司 2017 年的新战略、新目标、新举措。发布会现场，中广格兰董事长曾会明以《有线电视行业五大趋势》为主题发言，列举了有线电视行业发展的未来趋势。

以下为演讲 PPT：

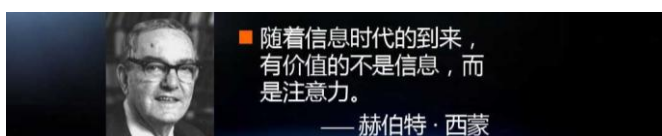
趋势一：从视频走向全业务



趋势二：从有线到全网络



趋势三：从传输走向连接



电视，本就是为连接而生

Television=Tele+vision
远方的映像
telescope、telephone、telegraph



趋势四：从订户到用户到会员

电视台：有观众没用户
有线网：有订户没用户

由家庭用户，细分到个人用户

- 国网梁晓涛：ID为王；
- 为家庭成员提供不同的账号，不同的人登陆后显示自己个性化的界面，从而实现针对家庭到针对个人的服务。目前，韩国T-Broad公司已经开始提供这一服务。

内容是入口 细分内容-细分用户-社群-商业

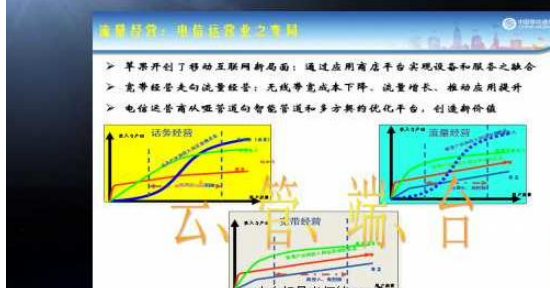
内容可能走向免费（360杀毒）
宽带甚至也可能走向免费（空气）

趋势五：从封闭系统到开放平台

中国电信：SDN+NFV+云 开启网络的智能化

- 引入SDN（软件定义网络）之后，中国电信将改变现网新业务开发周期长、自动化程度低、统一调度难等问题。业务提供向能力开放、网络可编程转变；网管系统向集中控制、全局智能转变；硬件设备向转发控制分离转变；
- 而引入NFV（网络功能虚拟化），中国电信将从专用硬件、软硬合一、成本高、升级更新难、业务上线慢等状况，向软硬件解耦、降低CAPEX/OPEX、软件功能按需灵活部署、新业务快速加载、标准硬件按需扩容转变；
- 目的：更灵活，开放能力平台，平台化运营

电信的智能管道战略=平台化运营=多边契约=互联网模式





**我坚定地认为
平台化运营，是有线行业唯一的未来
没有之一**

(4) 锵锵大视频：从传输产品对标到标准规划模式

(编辑: Hannah 2017 年 01 月 20 日 08:08:57)

事件：近期，瀚诺半导体推行的 HINOC2.0 产品在四川彭山实现挂网应用，具体采用的是与 AV 并行挂（高低频混挂，hinoc 是高频），包括头端 2 台，终端 20 台。用户买的带宽为 20Mbps，用同样的测速软件进行测速（360 测速）。

鸿宾：如果按照现在低频的应用场景算，最大每户按 100 米-9 线，30 米最长-5 电缆。一户两个终端的场景下，现有光机规模，高频在 1000M 的时候，损耗是 45~50dB，考虑到高低频混合应用，如果能实网支持 55dB 链路损耗。能有 70%以上的速率。应该解决很多工程应用难题。

龙永庆：要严谨点。确保总流量满载条件下的链路损耗才是运营条件下的有效指标，个别终端条件下能够不掉网的链路损耗指没有任何应用意义。不能误导应用。今后要“兑现”的！

宁夏广电 XH：应对老缆的工程质量应适当测试高衰减场景。

龙永庆：宁夏网络应用高频 EOC 是有经验的了。无论高频还是低频的 EOC 应用历史过程中，关于这个“链路损耗”指标的理解错误，而误导了广电应用。这是“血”的教训。不能再重蹈覆辙了。

瀚诺半导体杨春：HINOC 在实验室测试的条件下，连路衰减 55dB 是我们性能的拐点（10%性能损失）。而且，这个拐点，我们目前也有技术手段可以往下延伸 5-10dB。而且，这个拐点，我们目前也有技术手段可以往下延伸 5-10dB。

雨吻花：纠正一点：现场低频 eoc 虽使用和高频同一 pppoe 帐号，但还不确认设备上是否有限速，高频目前没限，另外：高频局端终端 1vs1，低频 1VS3，所以 360 测速还不一定有可比性这。客观条件不一致，确实没有可比性！现在东西和以前东西更无可比性！

龙永庆：一个局端背景条件下，仅仅少数量几个终端，局端的极限资源没有反映出来，所得到的部分终端测试数据不能说明问题的。

目前 HINOC 芯片技术反映出的基本功能的确不错，但是网络适用设备不仅仅以芯片来表现的。成功的产品必须每一项指标优秀（还要包括管理性能等等综合功能与性能）。组网和管理非常重要，内置 Qos 和 DBA 能力需要管理平面激活才有效果。

Jones 茹：既然已经到驻地网实地测试了，还是把各个环节搞清楚，base 查一查，另外对比测试的 AV 即使六七年前的产品也不会只有这点速率，有条件的话在实际网络中打打压力。

李红滨：芯片中还有一些东西如精细化带宽、统计、阻断等功能可以提供个性化服务。

宁夏广电 XH：现状来说 hinoc 应该对标 pon，而不是老盯着 av。

李红滨：同轴电缆质量再差，也要保证模拟电视的传输，大体上要 30dB 的信噪比以上。香农在 70 多年前就给出了理论上限，这个信噪比条件下约 10bit/s/Hz。粗算一下，在“很差”的 550MHz 电缆上，也有 5Gbps 的数据传输能力。用没有用好，和谁对标是另一件事。

Hinoc2 128MHz 带宽，不是为了适应最差，还要把最好的挖掘出来。（最好情况）40dB 信噪比设计，所以支持到 QAM4096，用的 Adda 都到 12 位。因为最好可以到 1.14Gbps，所以冗余很大。就算外围调试的不怎么样，信道较差，轻松 6、700Mbps。

宁夏广电 XH：不是没有看到同轴的潜力，而是没有看到相应成熟产品及标准带来实实在在的惠利。理论参考值需要考虑客观因素及现网频率资源。技术都有自己的优缺点需要实网验证，以适应网络运营。

李红滨：这是问题的核心。为什么（广电运营商）（只能）跟在产品（和设备商）后边？在产品后边，还有发言权吗？人家做成啥用啥。AV 改 TDD 有人理没有？

宁夏广电 XH：据查阅，nfv.sdn 也是高校项目，起源于美国，电信最多也是个启动角色。

李红滨：早期的核心工作是在学校进行基础研究。这个没错，但是必须有人（运营商）在产品出来前规划好（应用需求），才会有人去做（适配应用）。而不是等现成的东西。等现成的东西，肯定没有发言权，只剩下压价（其实经常只是瞎折腾）。

AT&T 早期可是养着大名鼎鼎的贝尔实验室。到了推进落地就已经有些晚了。要提升一步。比如同轴电缆，应该提前若干年规划出频段，做好模型，明确应用场景。并昭告天下，凭借 2.5 亿户的量，根本不愁没人给做出好东西，而不是在市场上有啥买啥。

龙永庆：这是一场典型的口水仗（笑）。宁夏的朋友谈的是应用(产品)，李教授谈的是芯片技术，EOC 本来就缺乏产品标准，而现在的 EOC 技术标准又是从家庭互联技术简单照搬过来的，漏洞本来就多。必然各说各调了。

杨立：非常赞同@龙永庆 龙总的观念，跟之前 av 300mbps 的方案 pk 可能不是太合适，我司 mstar 目前研发的 Geoc 方案，春节后也会到几个省网进行测试，以及现网试用，对于低频也好，高频也好我们是可以有自己特点，需要共同提供更高的带宽和业务能力以及适应现网的需求！为广电提供更好迭代的产品，而很好把同轴资源利用起来。因为我们是延续了 av 技术，跟现有 av 方案 74 系列要兼容，因此沿用了 csma 的机制，因此在多用户同时用时，会有一部分的调度开销。

龙永庆：如果不需要兼容能不能让时延更小？对于新区，没有兼容要求的条件下时，通过管理配置发挥 tdma 时延更小的优点。

龙永庆：现在的高频 EOC（Moca 与 HINOC）都不能与 AV 兼容，但是可以在系统里共存兼容。如同 74 也没有需要与 64 兼容是一个道理。

Jones 茹：这和我们当初 av 和 docsis2.0 并存类似，有 cmts 地方和没 cmts 的地方配置不同，但新的终端要都兼容而且自适应。

杨立：当局端和终端都是我们的芯片时，可以全部工作到 tdma，这样时延会大大降低。另外，在配置这些参数时会出现最大吞吐量和时延同时变化，需要取一个平衡点。

如果不需要兼容，我司至少可以 2 年前就拿出 **tdma** 的版本，但是原来 **av** 头端覆盖太广了，市场区域真的太少，广电运营商不会把原来的投资全部换掉，只有兼容了，平滑升级才有机会

龙永庆：所谓性能指标，都是有严格的约束条件的。现在低频频率资源利用问题，同样需要比过去几年更进步的产品。平衡点也是条件，就是要遵循应用环境确定规定的约束条件。

杨立：您的这个建议很好，我们会收集广电实际的业务需求（带宽，时延），把这个平衡点找到，由我们这边去规定条件，或者做成可以配置，由网管来管理，如果需要带宽高的可以牺牲一点时延，如果需要时延还得，可以稍微牺牲一点带宽

龙永庆：牺牲 5% 的带宽获得小时延值。盲目追求带宽而产生大时延非常不值得。盲目追求最大带宽而牺牲稳定的“最大工作带宽”更不值得！

李红滨：做接入，除了适合同轴介质（高阶电调制、自适应、抗干扰能力外），还有其它接入共性技术，即时延、抖动、大小包、流分类、**vlan**、**DBA** 等等，这些仅仅交给前边的交换芯片处理，没有相应的配合是难以发挥出作用的。这些内容恰恰是电信系统做接入的强项，建议听取他们的意见。

速度提升仅仅是重要指标之一。速率指标的极限山农定理早就给出来了，是有天花板的。只要频带确定，就能大体估计出传输速率的上限。

最好的方式是早期做好 **paper work**，规划出频带，给出游戏、高速流媒体、社交网、**ftp**、保密等指标要求。然后根据技术发展进行分阶段权衡（考虑成本因素），行业内运营商、设备商、技术提供者一起确定一个方案。

这是电信系多年以来的工作方式。经常会听到他们在 **paper work** 阶段就争执的面红耳赤，不惜做出妥协与让步，不惜派好多人去投票。最近华为在 5G 的某个码字取得成功就是典型的例子。电信系统在 **paper work** 层面的统一离产品出来起码有 5 年提前，但因为大家前边已经吵过了，也妥协完了，就都敢下手做了，下一步才是芯片、产品技术的竞争。如果没有这一步工作，谁敢投重金去做后边的事？

今天广电运营商所面临的产品选型困难，守着同轴这根入户宝贵资源却去寻求光纤产品，都是几年前没有认真做这些不屑做 **paper work** 工作造成的。

就是因此，面对 2.5 亿用户，谁也不敢投重金做好东西。（芯片加设备成熟应该要投入好几亿才能做得到）于是为了发展，一是跟踪，如 **docsis**，二是有什么就凑合用什么。**moca** 本身是源于卫星通信的，**AV** 是源于电力线通信的。倘若早期有个较好的 **paper work**，不需要熬这么多年面临难以抉择，被电信系挤兑。

从广电整体发展脉络，**Docsis** 是自然过渡，而且，一直有发展方向图，老广电人都有情怀，总局专家推动也是有道理的，起码有北美的表率。华为也愿意做这些有成熟技术与标准的东西。怎奈在中国，一方面当时双向改造就是各种凑合，另一方面大网不争气，几乎是北美 52% 占有率的零头。再则压价压价压价，陷入恶性循环。其实小 C 的头端未必就一定很贵。但是，大家容不下了。

走另一条路也可以，需要提前规划，先期讨论，该妥协妥协，该向总局要频谱就要频谱。建议广电运营商从到超市里选商品的角色，逐步过渡到提前规划要什么产品的角色，要逐步提出“我想要什么”而不是问“市场上有什么”。这样生态就会好很多，也就不至于被产品供应商牵着走，陷入低价循环模式。

Hinoc2 被认为成“学院派”几年来的 **paper work** 差不多都被认为是忽悠。从现在看，我们倒是认为“学院派”是个褒义词。

陈晓鹏：我司刚好有做 **moca** 的产品，虽然是多对多的家庭内网方案，感觉它应该算是 **tdma** 吧，但是整个网络的时间资源全部是由 **nc** 节点控制的分配的。效率高，时延低，而且数据刚好和 **hinoc2** 一样，不知道是不是巧合

李红滨：我个人认为，moca是个好的规范。就芯片本身来说，可能也能支持接入。博通加入 moca 阵营给该项技术带来很大活力，同时也和博通另外两个做接入的产品线（docsisi 和 pon）有些交叠。这样在博通的主导下，（MOCA）逐渐侧重于家庭网络。即使电信系统，也在关注 moca 家庭网络的状况。

博通的介入还导致最早做硅片的（竞争性）公司扛不住被收购。即使电信系统，也在关注 moca 家庭网络的状况。

李力：MoCA 既然是多对多的家庭内网，那么谁是局端（如 PON 中的 OLT、DOCSIS 中的 CMTS）？凡是两端设备角色可互易的，基本不是 TDMA，应该是 CSMA 吧？家庭内网最大的特点就是不需要核心，每个设备是平等的。因为，家网设备少，不需要控制，载波侦听就可以了！

家有小树：从业务传输的角度看，每个用户都可向非指定的其他用户发送业务，就是多对多。tdma 还是 csma，只是信道接入的方式，不是目的。但无论一对多还是多对多，都可以采用 tdma 共享信道，可以是静态 tdma，也可以动态 tdma。信道由一个主控来分配，但业务传输可以实现多对多

龙永庆：家庭互联与接入网的最佳体制肯定不同。“多对多”结构最适用于家庭互联。接入网与家庭互联的本质区别就在此。

家有小树：我同意点到多点适合接入而不是家庭联网。moca 最早是为家庭网络设计，所以用了多对多。hinoc 用于接入，选择一对多，若要扩展到家庭网则需支持多对多。

龙永庆：广电是乱局。本来应该是运营商选择设备厂家，进行设备 PK。现在是选择芯片，误以外芯片代表产品！各位看见电信运营商选择设备指定芯片了吗？

ONU 与 OLT 的芯片完全是研发生产厂家自己选择。运营商只考虑严格的应用要求。（相反）通信行业没有（这种）乱局。

李红滨：对运营商来说，需要点对多点体制进行管理（这一点无异议），实现点对多点可以是 tdma，还可以是其它办法。

龙永庆：竞争体制必然浪费时隙。瀚诺的 Hinoc 芯片如果可以工作两种体制模式是好的。但是这两种体制的特点与应用不能搞错。

“锵锵大视频”是中广互联（tvoao.com）针对雷锋班（及其它专业微信群）行业人士专设的联评专栏，是针对当期热门行业新闻事件或特定话题的联合评论，力求反映行业的多元化声音。

（5）有线电视网络不应成为各自为政的“联合国”

（编辑：Hannah 来源：影视制作 2017 年 01 月 25 日 10:37:33）

早在 2010 年初，国务院关于《推进三网融合的总体规划》就提出了整合全国有线电视网络的明确任务，如今 6 年过去，全国一网仍是“只听楼梯响，不见人下来”。2016 年 11 月 25 日，中宣部、财政部、新闻出版广电总局发布了《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》，12 月 19 日，国务院公布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将“推进全国有线电视网络整合和互联互通”列为重点任务，但愿从此围绕要不要整合的争论可以划上句号。生产力决定生产关系，有线电视要不要全国一网，不取决于人们的主观意愿，而取决于客观必然，衡量的重要标准是成本效率。

信息网络特性

首先，从信息网络的特性看，电子信息的复制成本较低，传输量越大，单位成本越低，随着技术的进步和覆盖用户的增加，传输成本会更低。从市场的角度看，产品的标准化程度越高，用户越广大，需求越稳定，企业的规模就越大越好。比如钢铁、汽车、电力、铁路、通信等。有线电视属于广义的通信产业，网络覆盖宽广，用户众多，通用性极高，以广播为

主、交互为辅，是天然的规模效益型行业，整合全国有线电视网络，实现全国一网，能大大提高有线电视网的规模效应。

各省网络整合的实效

其次，从各省网络整合的实效看，经历了多次整合，我国有线电视从最初企事业单位和居民小区的共用天线闭路电视系统，发展到“一城一网”、“一县（市）一网”和现在的“一省一网”，每一次整合都带来有线电视用户的扩大、服务的增加、技术水平的提升和经营效益的提高。目前全国有线电视用户达到 2.4 亿户，双向用户 1.4 亿户，加上前景可观的互联网用户，全国一网的技术、市场和政策因素早已具备。

三网融合的格局

再次，从三网融合的格局看，三大电信运营商各自都是全国一体化运营，电信、联通的有线业务，当初规划是南北分营，但经过十来年的发展都实现了全程全网和全业务运营。目前三大运营商中的任何一家资产和收入规模都数倍于全国有线电视，IPTV 和 OTT 用户增长迅猛，已突破一亿，独立运营的各省有线电视网跟电信运营商根本不是一个数量级。三网融合所以推进困难，有线电视网所以处处被动，原因是多方面的，但根本的原因是各自为政的体制，如果不是政策的保护，一些管理不当、经营不善的地方网络公司，已难支撑，融合的结局很可能是“被合一”。

有线电视网络升级转型的要求

最后，从有线电视网络升级转型的要求看，业务多元化、服务智能化，必然要求运营一体化，否则每一次合作、每一单业务都要与几十个网络运营主体谈判、签约、执行，费时费力，最终无果而终，因此尽快推进网络整合，实现全国一网是实现上述要求不可逾越的唯一选择。多元化、智能化和融合化的有线电视网络，其功能将由侧重传输向侧重连接转换。离开资产的整合谈技术和内容的整合是一个伪命题，如果全国有线电视不能形成“统一规划、统一建设、统一运营、统一管理”的局面，也不可能实现真正的互联互通。有线电视网络连自身都整合不了，又何谈与其他异质网融合呢？

（6）中国广电发布 2016 年第四季度有线电视行业发展公报

（2017-01-25 12:03 来源： 国网发布）

有线电视行业

2016年第四季度

中国有线电视 行业发展公报 第7期

中国广播电视网络有限公司

格兰研究

国网发布

国网观察

◎ The View

2016年，是国家“十三五”的开局之年，也是全面建成小康社会决胜阶段的开局之年。面对国家经济缓中趋稳，行业竞争环境加剧恶化的情况，我国有线电视行业克服困难，砥砺前行，实现了用户规模的净增长，全年有线电视用户增长0.5%，达到2.52亿户，数字电视用户2.09亿户，数字化率82.82%；各省级有线网络运营商加大改革力度、创新管理模式，拓宽发展思路，进一步推进有线电视网络转型创新发展，呈现以下主要特点：

1、广电宽带业务取得突破性进展

2016年5月5日，工信部向中国广播电视网络有限公司正式颁发了《基础电信业务经营许可证》，这标志着三网融合政策实施以来，电信网终于面向广电网络有了实质性的开放，虽然后续网间互联互通等工作仍然任重而道远，但是受此东风的影响，行业内掀起了一轮宽带业务发展的热潮：以重庆有线为代表的一些地方有线网络运营商积极探索，做强做优网络和内容建设，实现了宽带用户的规模发展；陕西省延安市、商洛市成功中标电信普遍服务补助项目，具有行业破冰的重大意义，目前，根据工信部公布数据，广电企业已在13个地市中标普遍服务并开展相关建设。2016年，全行业广电宽带用户数同比增长39.18%，达到2559.3万户。

2、高清化、智能化进程加速

2016年，高清用户年度净增1555.2万户，总量达到7749.2万户，业务渗透率超过30%，多地有线电视运营商推出了4K点播业务；智能终端数量达到384.6万户，相比上一年度实现翻番增长，4K超高清智能融合终端产品，光纤机顶盒纷纷面世，终端性能大幅提升。



3、积极探索广电+业务，新技术试验应用加速

湖北广电基于有线电视平台对第七届“世界华人炎帝故里寻根节暨拜谒炎帝神农大典”进行了360°VR全景全程同步直播；陕西广电网络建成省委南院的智慧社区示范服务中心，对“智慧广电搭台、各界合作服务”的社区服务智慧模式进行了有益探索；贵州广电、广东广电以及重庆有线的700MHz项目试点项目顺利获得总局的验收，广电有线无线融合发展取得初步进展。

4、资本市场动作频频，广电上市公司数量达到十家

2016年广西广电网络以及贵州广电网络成功上市，对接资本市场，寻求资金、技术和业务创新层面的新突破，提升自身规范化运营水平，进一步推动了有线电视网络行业的市场化转型。

但是，不容乐观的是，在白热化的市场竞争影响下，2016年第四季度有线电视用户总数已经首次出现负增长，四季度环比减少215.2万户，预计2017年，有线电视网络运营商面临的产业政策环境、市场竞争形势将更加复杂多变，主要竞争对手的发展动态仍然需要密切关注。

其中，固定宽带市场发展可能存在较大变数，压力较大。截至2016年底，中国联通固网宽带用户数7523.6万户，中国电信1.23亿户，中国移动7762.4万户，中国移动首次超越中国联通，成为第二大固定宽带运营商，中国移动基于庞大的移动通信用户规模之上所采取的“以移带宽”策略频频奏效，固定宽带用户增长迅猛；相应的，2016年7月中国联通发布“利润下滑80%”业绩预警的同时，开始着手整顿全国IDC（数据中心）业务，通过大规模清理IDC的“流量穿透”，反击中国移动的固网宽带攻势，导致大批弱小的民营企业和有线电视网络运营商受到牵连，用户体验明显下降；截至发稿日，工信部发布《关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》（工信部信管函【2017】32号），针对IDC、ISP以及CDN三种服务的提供商，为市场上存在的无证经营、超地域范围经营、超业务范围经营、“层层转租”等行为进行了规范和要求，并对非法VPN服务进行了明令禁止。在广电宽带业务刚刚规模起步，中国广电获得的电信许可证并未完成全国各省授权的情况下，预计此次清理整顿将对广电宽带业务的发展产生深远的影响。



IPTV和直播星仍将保持高速增长的态势。2016年，IPTV和直播星的发展一路高歌猛进，IPTV用户同比增长88.99%，达到8672.8万户；直播星用户同比增长50.97%，总数达到1.07亿。预计2017年，IPTV用户也将突破1亿大关，有望超过1.2亿，成为我国居民家庭的第二大收视方式，推动家庭收视市场进入充分竞争阶段。直播星则聚焦服务内容和增值业务发展，着手用户体验的提升，巩固直播卫星的持续发展能力。

机遇与挑战并存，2016年国家出台的各项法规政策，为行业未来五年的发展指明了方向与重点，也带来了新的发展机遇，需要提前部署，全面布局。

2016年12月25日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过了《中华人民共和国公共文化服务保障法》，推进基本公共文化服务标准化、均等化，在设施建设、服务和产品提供、运行机制、财政投入、监督评价等方面对公共文化服务提供了制度性保障。其中，广播电视播出传输覆盖设施被明确界定为国家公共文化设施，针对一些长期困扰基层的设施建设问题，将一些行之有效的政策规定和实践中的成功经验上升为法律，对广播电视播出传输设施建设将起到重要推动作用。比如，明确了新建、改建、扩建居民住宅区要按照有关规定配套建设公共文化设施，将居民住宅小区配套建设公共文化服务设施法律化等等。

同时，2016年总局、工信部等行业主管部门出台的各项“十三五”发展规划中，对于未来信息化、信息通信网、下一代广播电视网也做出了若干重大战略布局。其中，传统宽带业务市场，特别是乡村宽带市场仍存较大发展空间：《“十三五”国家信息化规划》明确提出乡村及偏远地区宽带提升工程；《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》提出到2020年我国固定宽带家庭普及率达70%，行政村光纤通达率98%；要求继续深化实施电信普遍服务试点工程等。物联网的发展也将是下一个五年的重点领域：《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》的《物联网分册》中提出，到2020年，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元；公众网络M2M连接数突破17亿；研究制定200项以上国家和行业标准；打造10个特色产业集聚区，培育和发展200家左右产值超过10亿元的骨干企业等等。



因此，2017年将是有线电视网络行业面临用户流失、收入下滑压力更大的一年，也是全面落实“十三五”规划，抢占发展先机的一年，在此特别建议：

一是落实网络整合，合纵连横，互联互通。根据中共中央宣传部、财政部、广电总局下发的《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》积极对接，加大落实，抱团发展。推进全国有线电视互联互通平台建设，实现传统视频业务和新兴互联网业务的跨区域运营和资源共享，以规模筑优势，以一体化运营抵御市场风险。

二是推进广电宽带网络的跨区域互联互通，做大内网流量，提升网络性能。实现宽带网络架构一体化和性能提升，完成从分离向融合的过渡，推进网络架构、本地业务与支撑平台、出口和内容系统、IP地址规划及运行标准等多领域的技术统一；推进流量内网化建设，千方百计降低网络出口费用，确保合法合规，网络安全。

三是加快构建下一代广播电视网，推动有线无线卫星广播电视网智能协同覆盖，建设天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广播电视融合传输覆盖网。各省网公司可立足现有有线网络基础，建设有线无线（U段自适应+Wi-Fi）协同覆盖网络，满足网络业务可持续发展的要求，提升广电网络对于智慧城市、智慧社区、物联网等新兴业态的支撑能力。

四是紧跟国家政策方向，积极申请与之匹配的重大专项资金。密切关注所在省、市等地方政府出台的公共文化服务最新政策、财政投入方式及管理模式的最新变化等，发挥国家公共文化设施的基础性作用，积极争取当地政府支持，提高文化产品供给力度，大力开展面向农村及偏远地区市场的文化信息服务，完善农村广播电视网络紧急广播系统；同时，继续申请“宽带下乡”、“网络扶贫”、电信普遍服务试点等项目，已经承担电信普遍服务试点工作的省网公司可积极探索建立电信普遍服务的长效机制，国家发展改革委、工业和信息化部出台的《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》提到的中国广电负责实施的6个信息基础设施重大工程项目，



也是关注的重点，包括全国下一代广播电视骨干网建设工程、广播电视省内干线网建设工程、广播电视IP城域网建设工程、全国广播电视互联互通平台---下一代广播电视宽带网工程、热点地区WLAN覆盖工程、全国广播电视网络业务平台工程等。

最后，正逢新春佳节来临之际，让我们祝福2017，撸起袖子加油干！

—— 国网公司业务部



中国有线电视行业发展公报

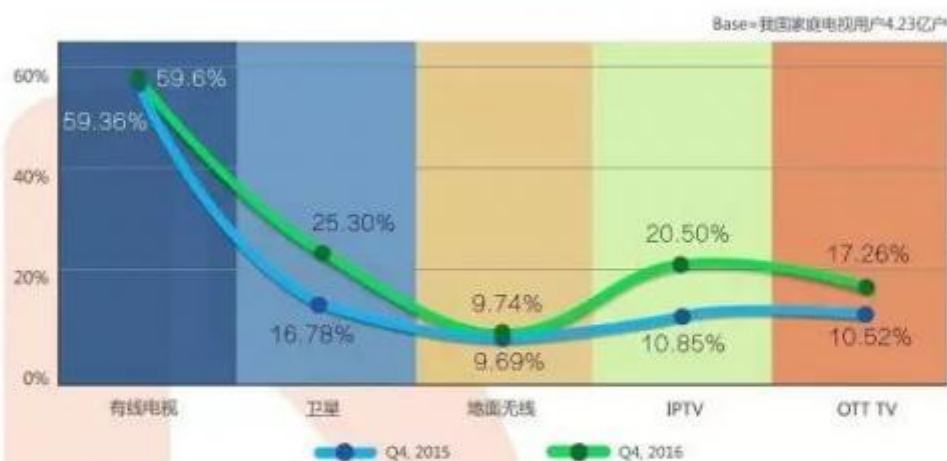
总第7期
2016年第四季度
国网发布



收视格局

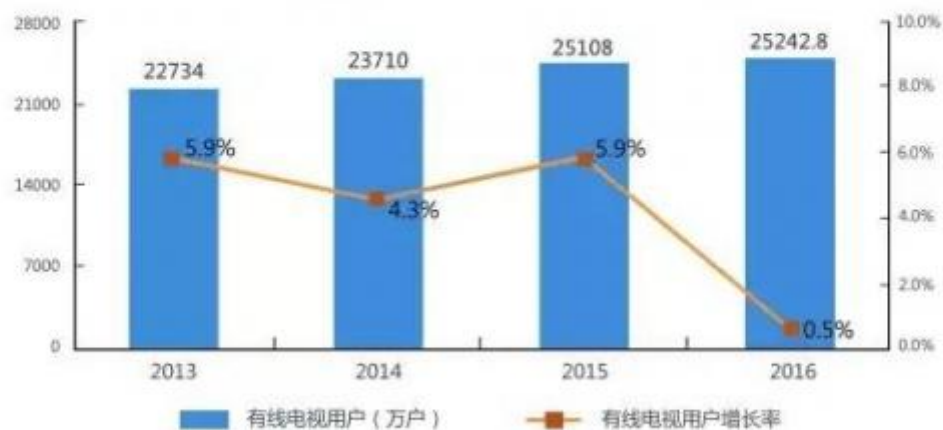
2016年，我国有线电视用户规模总量2.52亿户，占全国家庭电视收视市场的比重为59.6%，相比去年同期基本持平；直播卫星用户总量突破一亿大关，达到1.07亿户，收视份额25.3%，相比去年同期提升近9个百分点，位居第二；IPTV用户达到8672.8万户，收视份额突破20%，同比提升近10个百分点，位居第三；OTT TV紧随其后，收视份额也提升显著，达到17.26%。

中国家庭电视收视格局



其中，有线电视用户规模依旧保持绝对领先，但增速放缓乃至停滞。2016年有线电视用户规模净增134.8万户，同比增长0.5%，但是第四季度已经出现用户负增长。

2013-2016 年中国有线电视用户规模及增长率



直播卫星用户规模突破一亿户。2016年，在国家政策驱动的同时，直播卫星管理中心加大力度规范户户通零售市场秩序，丰富节目内容，提升服务水平，直播卫星用户年度净增超过3600万户，同比增长51%，总量达到1.07亿户。

2013-2016 年中国 IPTV 用户发展进程



IPTV用户持续提速增长。2016年电信运营商进一步提升宽带的承载能力，降低IPTV的资费水平（2016年IPTV的平均ARPU值同比下滑19.1%，降至11.51元/月/户），带动IPTV用户比上年同期增长88.99%，总量达到8672.8万户，预计2017年用户规模将突破1.2亿。■

2013-2016 年中国IPTV用户发展进程



OTT TV保持平稳快速增长。2016年，国家新闻出版广电总局下发6号令，进一步重申和规范了IPTV、专网手机电视及互联网电视等专网及定向传播视听节目的服务秩序，促进行业健康繁荣规范发展。本年度OTT TV用户增长2800万户，同比增速62.92%，总量达到7250万户。■

2013-2016 年中国 OTT TV 用户发展进程





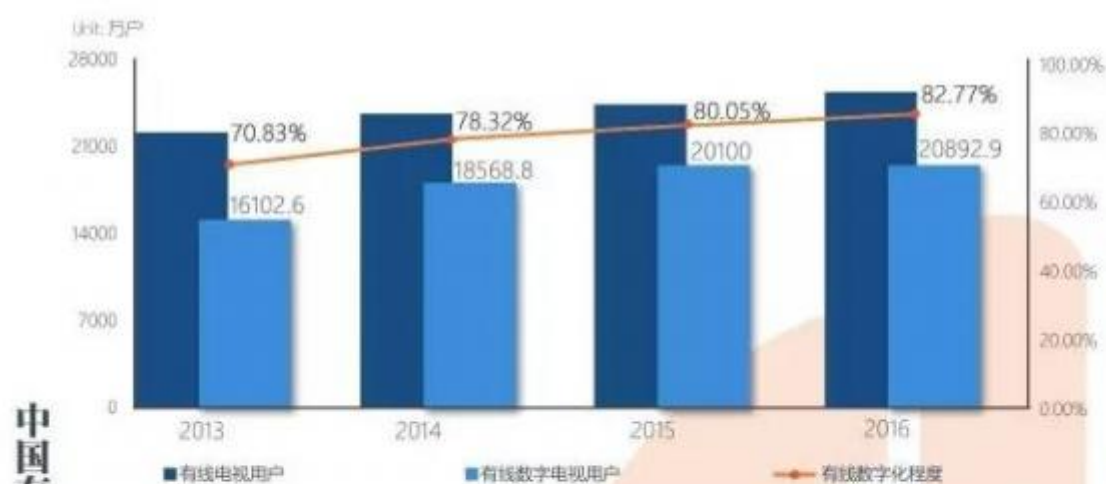
行业综述

有线电视用户主要指标	单位	2016	2015	净增
有线电视用户总数	万户	25242.8	25108	134.8
有线数字电视用户总数	万户	20892.9	20198.5	694.4
有线数字化率	%	82.77	80.45	2.32
有线双向网改覆盖用户数量	万户	15127.4	13349	1778.4
有线双向覆盖率	%	59.93	53.17	6.76
有线双向网改渗透用户数量	万户	6735.5	4996.9	1738.6
有线双向渗透率	%	26.68	19.9	6.78
有线宽带家庭用户数量	万户	2576.9	1838.9	738
有线宽带渗透率	%	10.21	7.32	2.89
有线高清用户数量	万户	7749.2	6194	1555.2
有线高清渗透率	%	30.7	24.67	6.03
有线智能终端（机顶盒/网关）用户数量	万户	384.6	186.3	198.3
有线智能终端渗透率	%	1.52	0.70	0.82

注：有线数字电视缴费用户数本期开始不再公开发布，如有需求请联系国网发布微信公众号索取

2016年,我国有线电视用户总量25242.8万户,数字电视用户20892.9万户,数字化率82.77%;其中:

- 第四季度有线电视用户比上一季度环比减少215.2万户,首次出现负增长;
- 双向网覆盖用户超过1.5亿,双向网渗透用户6735.5万户,双向网络承载能力进一步加强;
- 宽带用户总量达到2576.9万户,其中第四季度净增近250万户;
- 高清用户年度净增1555.2万户,总量达到7749.2万户,业务渗透率超过30%;
- 智能终端数量达到384.6万户,相比上一年度实现翻番增长。

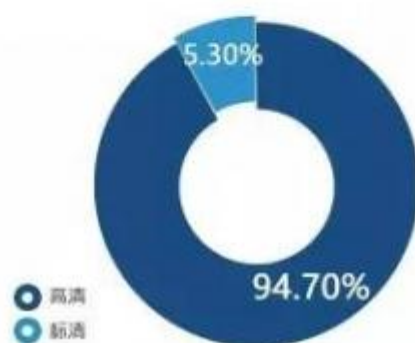


3

业务发展

视频点播

2016年四季度，我国有线电视视频点播用户（VOD）增长532.2万户，总数达到5108万户，占有有线电视数字电视用户的24.45%；其中，94.7%为高清视频点播用户。



高清视频点播、标清视频点播占比情况示意图

2015 - Q4, 2016视频点播业务发展





宽带业务

2016年四季度，广电宽带用户增长248.1万户，总量达到2576.9万户，占数字电视用户的比重进一步提升到12.33%。其中，以重庆有线为代表的省/市/直辖市的有线网络运营商，不断加大网络优化和内容平台建设的力度，为广电宽带业务的市场运营作出了良好的示范，起到了引领的作用。■

2015 - Q4,2016宽带业务发展（万户）



4

智能终端

2016年四季度，有线电视智能终端用户季度净增64.6万户，总量达到384.6万户，相比去年同期增长106.8%，行业智能化发展进程加快。多地省级有线网络运营商依托自有品牌智能终端，大力发展融合视频业务，探索DVB+OTT的新型融媒服务。■

2015-Q4,2016有线智能终端用户发展



5

网络建设

截至2016年第四季度，有线电视双向网络覆盖用户达到15127.4万户，占有线电视用户总数的59.93%。双向网络渗透用户达到6735.5万户，占比提升至26.68%。在双向网改技术方案中，FTTH势头强劲，本年末FTTH覆盖用户已超过800万户。■

2015 - Q4,2016有线双向网络覆盖、渗透用户发展情况





上市公司

2016年12月26日，贵广网络在上交所上市交易，国内上市的有线电视网络公司数量达到了十家，分别是：天威视讯（股票代码002238）、歌华有线（股票代码600037）、电广传媒（股票代码000917）、湖北广电（股票代码000665）、广电网络（股票代码600831）、吉视传媒（股票代码601929）、华数传媒（股票代码000156）、江苏有线（股票代码600959）、广西广电（股票代码600936）、贵广网络（股票代码600996）。截至2016年12月31日，这十家上市公司总市值超过1554亿元，其中第三季度营业收入达到139.42亿元，平均利润率为15.86%。■

有线电视网络上市公司三季度财务情况

10家上市公司基本指标						
	总市值(亿)	每股收益(元)	净资产收益率	营业收入(亿元)	净利润(亿元)	净利润率
电广传媒	204.05	0.05	0.73%	17.20	0.79	4.59%
歌华有线	213.25	0.43	5.09%	18.41	5.95	32.32%
天威视讯	75.30	0.12	2.85%	4.07	0.74	18.18%
吉视传媒	65.15	0.08	3.82%	14.97	2.35	15.70%
江苏有线	337.64	0.19	5.89%	35.84	7.33	20.45%
广电网络	73.53	0.20	5.99%	18.01	1.23	6.83%
华数传媒	256.65	0.11	1.70%	7.86	1.63	20.74%
湖北广电	90.82	0.07	0.83%	5.66	0.45	7.95%
广西广电	221.41	0.2	9.59%	17.40	2.78	15.89%
贵州广电	194.10	-	-	-	-	-

总第7期
2016年第四季度

截至发稿时，天威视讯已公布2016年度业绩快报，营业收入16.89亿元，同比下降5.57%，净利润2.96亿元，同比增长8.89%。

国网发布

5. 前端、制作与信源

(1) 沉浸式音频体验——Fraunhofer IIS 通过搭载 MPEG-H 的 3D Soundbar

(编辑: Hannah 来源: 中广互联 2017 年 01 月 06 日 09:38:24)

2017 年 1 月 5 日, 德国埃朗根/美国内华达州拉斯维加斯——mp3 和 AAC 音频编解码器的主要发明者 Fraunhofer IIS 将采用德州仪器 66AK2G02 DSP + ARM 系统芯片 (SoC) 改善消费者的音频体验。2017 年初, Fraunhofer 将推出搭载 MPEG-H 技术的沉浸式 soundbar 以及音视频接收机(AVR)参考设计, 从而让消费者在家中即可便利享受 3D 声音效果, 并将音频质量提升至全新高度。

2017 年春天, MPEG-H 电视音频系统将正式应用于韩国基于 ATSC 3.0 的全新地面超高清电视系统。目前, MPEG-H 已正式成为数字视频广播标准 (DVB) 的一部分。MPEG-H 致力于推动全球广播电视领域的长远发展, 它具有交互式 and 沉浸式的特点, 而通用传输功能能够让它适用于众多消费设备。

为了让原始设备制造商更好地采纳音视频接收机 (AVR) 参考设计, Fraunhofer 将在业内领先的音视频接收机以及 soundbars 平台——德州仪器 66AK2G02 SoC 上植入 MPEG-H 和 Fraunhofer 3D soundbar 处理技术。

MPEG-H 系统能够为消费者提供诸多功能, 其中包括:

- 沉浸式声音: MPEG-H 添加了 3D 音频组件, 能够提供真正的沉浸式声音体验;
- 交互式音频: 消费者将可根据个人喜好调节混音效果, 例如在收看体育赛事节目时, 可根据自身需要选择合适的解说员;
- 通用传输: MPEG-H 为各种设备和环境定制还放效果从而实现最佳音质。

对广播电视公司和流媒体服务提供商来说, 具备先进功能的 MPEG-H 系统能够以相对较低的比特率, 以成本节约的方式传输流媒体和电视音频内容。

德州仪器处理器市场营销经理 John Smrstik 表示: “我们的 66AK2G02 SoC 基于 ARM® Cortex®-A15 处理器及 C66x DSP 技术, 能够使强大的 MPEG-H 系统实现各功能之间的平衡和匹配。凭借基于德州仪器处理器 SDK 的音频框架, Fraunhofer 能够将 MPEG-H 和 Fraunhofer 3D soundbars 处理技术快速应用到平台上。此外, 我们的 66AK2G02 SoC 非常适合 soundbars 以及音视频接收机所包含的 3D 音频应用程序, 从而拥有最佳的性能、灵活性和简易开发等优势。”

Fraunhofer 美国数字媒体科技公司新媒体部门业务拓展高级经理 Jan Nordmann 表示: “将 MPEG-H 及 soundbar 处理技术集成至一台设备中, 可轻松地为用户客厅带来真正的沉浸式音响效果。与此同时, 这将有助于制造商广泛推广 MPEG-H 驱动设备。”

在 2017 年 1 月 5~8 日于内华达州拉斯维加斯举行的 2017 国际消费电子展 (CES) 南部上层大厅第 20944 号 Fraunhofer 展位上, 受邀嘉宾将有机会体验 MPEG-H 及 soundbar 参考设计。

6. 机顶盒产业技术及市场动态

(本期无)

7. 新媒体

(1) 三大通信运营商 2016 年 IPTV、OTT 招标一览

(编辑: Hannah 来源: 龙华网 2017 年 01 月 06 日 10:33:58)

回顾整个 2016 年, 三大通信运营商发展 IPTV 业务的决心和动作都很大, 经过一整年的高歌猛进, 总用户量已经过亿。根据工信部公布的数据显示, 截至 2016 年 11 月底, IPTV 用户总数达到 8201 万户, 1-11 月净增 3611 万户。同时, 尚未获得牌照的中国移动其互联网电视用户也已经达到 2200 万。

据不完全统计, 在这一年里, 三大通信运营商相继抛出的采购大单中, 智能终端设备已超过 6600 万台。其中, 中国电信集团层面的集采数量为 2106 万台, 中国移动分别在 1 月和 9 月进行了两次总计 3069 万台的集采, 中国联通虽然还未从集团层面进行集采, 但各地方的集采数量也不少。在三网融合政策的支持和自身转型下, 随着三大通信运营商对 IPTV 市场的深入布局, 正迎来其发展高峰期。

备注 A: 中标候选人: 深圳创维数字技术有限公司、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、四川天邑康和通信股份有限公司、四川九州电子科技股份有限公司、四川长虹网络科技有限责任公司和广东九连科技股份有限公司

备注 B: 中标候选人: 烽火通信科技股份有限公司、华为软件技术有限公司、广东九联科技股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、浪潮软件集团有限公司、北京数码视讯科技股份有限公司、中国移动通信集团终端有限公司和四川九州电子科技股份有限公司

备注 C: 中标候选人: 浪潮软件集团有限公司、中兴通讯股份有限公司、广东九联科技股份有限公司、华为软件技术有限公司、青岛海信宽带多媒体技术有限公司、四川九州电子科技股份有限公司、深圳创维数字技术有限公司和百视通网络电视技术发展有限责任公司。

2016 年 7 月 22 日, 中国电信发布 2016 年 IPTV 智能机顶盒集中采购项目中标候选人公示, 19 家企业通过资格预审, 八家企业中标。标书显示, 此次集采全部为智能机顶盒, 四核 1.5GHZ 及以上 CPU、Android4.4 以上操作系统, 支持 4K 超高清解码、3D 高清解码, 总数 2106 万台。这是电信集团首次集中采购智能机顶盒, 数量也从最初预计的 1112.53 万台升至 2106 万台, 创电信集采历年之最。

2016 年 10 月 20 日, 中国移动发布 2016-2017 互联网智能机顶盒集中采购中标候选人公示, 23 家参与集采, 八家中标。本次集采为 2016 年中国移动举行的第二次魔百和终端集采, 本次集采产品为两类型号(包含杜比功能和不含杜比功能两种配置), 其中魔百和业务终端(含杜比)740 万台, 魔百和业务终端(不含杜比)1260 万台, 共 2000 万台。有消息称, 移动今年第一次集采的 1069 万台机顶盒已于 7 月全部用完。

中国联通集团层面的集采尚未进行, 但各地联通的采购一直活跃, 由中国联通网络技术研究院组织实施的“中国联通 4K IPTV 智能机顶盒终端与平台适配性验证测试”已于 7 月开始, 根据测试公告, 联通未来 IPTV 业务的终端发放将全面采用 4K 智能机顶盒。

2016 三大运营商的集采, 有四大明显特征:

(A)高配——四核、4K、智能;

(B)量大——千万台起步;

(C)价低——7 月电信集采最低报价 123 元;10 月移动集采最低报价 124.02 元(含杜比)、118.17(不含杜比), 此前 2016 年 2 月中国移动第一次集采的最低价, 含杜比 149 元, 不含杜比 135.91 元——降幅近 15%;

(D)厂商热捧——电信集采过初审的 19 家, 移动集采参与企业达到 23 家。

（2）格兰盘点|2016 年 OTT TV 行业十大（系列）事件

（2017-01-06 15:04 来源： 格兰研究）

A、牌照商打造互联网电视生态圈

突破性：★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 5 月 6 日，芒果 TV 公布夏秋季内容产品规划：将以自制内容为立足点，推出自制综艺，版权节目以及音乐盛典等多款内容产品，芒果 TV 将联合芒果基金至少拿出一个亿投资视频内容企业或个人。

2016 年 5 月 24 日，银河电视携手酷开宣布共同组建联合实验室，开展深度合作研发，并签下价值高达 30 亿元的"史上最大 OTT 合作订单"，联合推出 100 万台"VIP 电视"，银河电视平台内容也随之植入终端。

2016 年 8 月 10 日，华数传媒召开"眼界宽于世界"主题的 4K·VR 战略产品发布会，并发布 4K 战略产品-4K 频道、4K 点播专区、4K 智能机顶盒，以及华数 VR 第一个战略产品-华数有线传输 VR 解决方案。

2016 年 9 月 27 日，国广东方旗下自有终端品牌看尚召开新品发布会，发布了全新电视操作系统 CANUI 智能电视系统及全新 55 英寸的旗舰款机型 X55 互联网电视。12 月 14 日，CIBN 互联网电视 2017 内容战略发布会"有容为大"举行。发布会上 CIBN 互联网电视公布了 2017 年在内容布局和内容方向上的两大战略，发布三大品牌栏目，分别是 CIBN《东方大剧院》、"CIBN 生活派"和"CIBN 文艺影院"，并将在这三大领域探索垂直内容的新玩法。

2016 年 11 月 21 日，东方明珠旗下百视通推出两款支持 TVOS 系统的智能机顶盒产品，分别是海思方案的 OTT 终端和兆芯方案的 DVB+OTT 终端。

【格兰点评】：2016 年牌照商业业务涉及硬件、内容、渠道、增值服务等多方面，呈现出加速打造互联网电视生态圈的特点。牌照商处于 OTT TV 产业链最为关键的位置，能够方便延伸到产业链的上下游中，在内容方面，牌照商更加重视内容带来的影响力，增加了对内容制作的投入。拥有电视台背景的牌照商具备内容制作的天然优势，在之前制作的基础上持续加大投入，如芒果 TV 拿出一到两个亿，做内容孵化基金；而拥有广播电台背景的牌照商也开始参与到内容的生产制作，向打造完整产业链迈进，如国广东方独立制作了《里约·约不约》、参与投资了《间谍同盟》电影等，并规划 2017 年参与更多的内容制作。在硬件方面，2016 年牌照商已推出或计划打造自有硬件产品，旨通过多样化硬件产品来搭载自身平台内容，实现内容与硬件双引擎发展。随着牌照商在产业链上下游环节的多方布局，各牌照商之间在争夺互联网电视用户的竞争将会越来越激烈。

B、电信运营商视频用户爆发式增长

突破性：★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回顾】2016 年 2 月，中国移动集团启动集采魔百和互联网电视机顶盒，共计 1069 万台，此次集采是 2016 年中国移动集团的首次集采，也是当时规模最大的一次，规模最大的一次。2016 年 9 月，中国移动启动二次集采互联网电视机顶盒，其中采购规模约为魔百和业务终端（含杜比）740 万台，魔百和业务终端（不含杜比）1260 万台，共计 2000 万台，规模再次扩大。

2016 年 3 月，山东联通公开 4K 智能机顶盒集中采购资格预审公告，计划截至 2016 年 7 月底，预计采购 50 万台 4K 智机顶盒。

2016 年 7 月，中国电信集团公示 2016 年针对 IPTV 智能机顶盒的首次集中采购、采购数量为 2106 万台的集采项目发布候选结果，中标候选人推荐有 8 家。2016 年 11 月消息，截至 2016 年 10 月 31 日，四川电信 IPTV 电视用户突破 1000 万大关，成为全球最大的 IPTV

单区域。

【格兰点评】：2016 年电信运营商视频用户数量大规模上升。其中，中国移动一年期间两次集采互联网电视机顶盒，规模之大，速度之快，令人难忘。同时，中国联通和中国电信在 2016 年 IPTV 用户总量也呈规模化增加。电信运营商视频用户的快速增长将冲击有线数字电视市场，致使有线电视市场规模进一步分流，加速视频产业的大洗牌。其中对中国移动来说，2016 年是宽带业务、视频业务实现快速发展的一年，但需要注意的是，国家新闻出版广电总局在 2016 年年末再次强调针对各地运营商组织的互联网电视招标项目，各牌照方一律不得参加。这对于还未获得 IPTV 牌照的中国移动来说，无疑当头一棒，接下来如何发展视频业务值得深思。

C、互联网机顶盒呈现多元化、精品化发展

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年，芒果平台盒子产品线不断推出差异化新品，在内容、音质、本地播放及解码能力方面不断优化增强。其中开博尔芒果月光宝盒产品线推出 H19、N1、N5、N9、X5、K9 系列新品，新品延续其“双天线方正机身”的造型，除了教育内容的引进，加强了 4K 视频的播放能力，更推出了高配低价的 64 位新品；海美迪的芒果嗨品牌产品新增 HD600A 三代白金典藏版、H5、H6，其中天线可拆卸功能增强信号接收能力，支持 4K 超高清播放和硬解 H.265、3D 蓝光解码、迅雷远程下载和局域网共享，并且支持多屏互动及微信视频推送等新潮玩法。

2016 年 7 月，腾讯联合创维推出 miniStation 微游戏机，其具备游戏机与电视机顶盒双重功能。

2016 年 10 月，阿里巴巴集团数字娱乐事业部在北京召开战略发布会，推出少儿益智智能互联网电视盒子“小酷宝”、天猫魔盒擎天柱与大黄蜂定制版，后续又增加了天猫魔盒萌萌趣版。

2016 年 12 月，乐视盒子再次回归，推出了 U4 和 U4Pro，以影视会员和体育会员等内容方面优势进行推广。

【格兰点评】：2016 年 OTTTV 机顶盒市场发展趋于成熟稳定，在产品方面，呈现多元化、差异化的显著特征，产品定位更清晰明确，细分用户群体，体现个性化定制化的差异化体验，以游戏、教育、影视等主题内容或者儿童、老人等用户类型进行专门打造，实现对用户的精准化运营；在硬件技术方面，4K、4 核成为盒子的标配，尤其是更广泛地使用 HDR、MEMC 等画质提升，增强用户大屏音视觉体验技术的运用，同时通过兼容 Airplay、DLNA、Miracast 等家庭互联的功能与用户移动端、电视端连接起来，使机顶盒更体现信息开放互联的功能；在内容方面，盒子终端成为玩家内容输出的重要端口，“内容为王”成为各大品牌厂家战略布局的重点及要点。

D、网播剧监管愈发严格

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 10 月，《余罪》《灭罪师》《暗黑者 2》等多部创造了 40 亿播放量的网剧被下架，这是继 2016 年年初《太子妃升职记》《心理罪》《盗墓笔记》《暗黑者 1》《灵魂摆渡 2》等六大网剧被广电总局下令整改下架后，第二波被勒令下架整改的网剧。

2016 年 11 月，《大风水师》《超能太监 2 黄金右手》等 60 多部热门大电影被下架，涵盖了爱奇艺、乐视、腾讯、优酷、搜狐等多家主流视频网站。

【格兰点评】：2016 年国家新闻出版广电总局对网络剧监管日渐严格。国家新闻出版

广电总局网络视听节目管理司罗建辉司长多次在公开场合表示电视台不能播的网站也不能播。未来电视台、网络播出剧统一标准已经成大势所趋。2017 年网络剧"先审后播，自审自播，不审不播"的审查机制或将有所调整。随着审查制度越来越严格，网播剧通过低俗、违规等方式来吸引用户眼球做法已不可取。同时，反观《老九门》、《最好的我们》等高点击量、高口碑网播剧可以发现，只有让内容成为先导，网播剧才能够得到良性发展。

E、视频付费会员数量形成规模

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 6 月 14 日，在爱奇艺"开启全民 VIP 时代"战略发布会上，爱奇艺表示，截至 2016 年 6 月 1 日，爱奇艺有效 VIP 会员数突破 2000 万，相较去年同期增长 4 倍。

2016 年 11 月 4 日，在"腾讯视频 V 视界大会"，腾讯公司副总裁孙忠怀宣布付费会员突破 2000 万，一年内增长近 300%。

2016 年 12 月 8 日，阿里巴巴文化娱乐集团大优酷事业群宣布优酷会员已经超过 3000 万，2017 年优酷将进一步加大投入，加强团队专业能力建设，加强多维度创新，创造会员数字的新高。

【格兰点评】：2016 年视频网站收入结构逐步趋向合理化。付费用户数量的增加改变了视频网站过度依赖广告生存的局面，用户付费收入成为视频网站另一重要收入来源，使得视频网站收入结构更加合理。但是付费用户忠诚度较低，视频网站为进一步增加用户数量与提高用户粘性，往往面临需天价购买热播剧版权、提供多元化的服务等问题。2016 年以来视频网站开始以打造自制剧、自制综艺为主要应对策略，但是在各大视频网站都在发力自制时，制作的节目如何脱颖而出成功圈粉将是摆在视频网站面前的难题。

F、视频网站自制剧反输电视台

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年，爱奇艺自制剧《老九门》自开播以来，频频刷新视频行业的播放数据，成为全网史上首部破百亿的自制剧，同时，在反输东方卫视期间，《老九门》稳居同时段收视榜首，并带动卫视周播剧收视新高，以 1.138% 的平均收视率刷新 2016 年各卫视周播剧的收视纪录。

腾讯视频自制剧《九州·天空城》、《如果蜗牛有爱情》反向输出到江苏卫视和东方卫视。同时，腾讯视频还打造台网之间的深度合作，还与江苏卫视合作制作电视剧《风声》、与东方卫视合作制作电视剧《鬼吹灯之精绝古城》。

【格兰点评】：2016 年视频网站自制剧呈现精品化趋势，并开始反输电视台。从之前的视频网站采购电视台版权，到如今的电视台播放视频网站自制内容，视频网站开始掌握更大的主动权。对视频网站来讲，打造现象级自制剧将是下阶段的主要发力方向，未来还将与电视台展开深度合作，探索多种网台合作模式；对电视台来讲，制播分离制度带来的内容制作空心化后果已显现，且电视台马太效应显现，一二线电视台可与视频网站强强联合，通过合作制作等方式实现台网联播，而三四线电视台将面临前所未有的竞争压力。

G、网络直播政策监管升级

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 4 月 13 日，北京网络文化协会组织百度、新浪、搜狐、爱奇艺、乐视、优酷、酷我、映客、花椒等 20 余家从事网络表演（直播）的主要企业负责人在共同发布《北京网络直播行业自律公约》，对主播提出了实名认证等要求，4 月 18 日开始正式

实施；同时对现有主播未完成实名认证者，2017年6月1日前完成实名认证。

2016年4月14日，文化部公布了第二十五批违法违规互联网文化活动查处名单，多家网络直播平台因涉嫌提供含有宣扬淫秽、暴力、教唆犯罪、危害社会公德内容的互联网文化产品，被列入查处名单。

2016年7月7日，文化部出台《文化部关于加强网络表演管理工作的通知》，并公布对一批网络表演平台的查处结果，斗鱼等26个网络表演平台被查，16881名违规网络表演者被处理。

2016年9月9日，国家新闻出版广电总局下发《关于加强网络视听节目直播服务管理有关问题的通知》，重申开展网络视听节目直播服务应具有相应资质。

2016年11月4日，国家网信办发布了《互联网直播服务管理规定》提互联网直播服务提供者应当按照“后台实名、前台自愿”的原则。

2016年12月12日，文化部印发《网络表演经营活动管理办法》，提出表演者要使用有效身份证件实名注册，并采取面谈、录制通话视频等方式核实。

【格兰点评】：2016年直播市场经过野蛮生长后开始趋于规范化。在接近2016年年末4个月期间，国家新闻出版广电总局、文化部、网信办三箭齐发，足见对网络直播平台的重视。随着监管政策的逐步完善，不合规的直播平台逐渐被淘汰，直播平台将迎来大洗牌，发展步入规范化。直播本身是新媒体互动性较高的平台，具有自身优势，应该被有效利用。在没有了违规内容来吸引眼球情况下，直播平台可以在垂直领域深耕细作，如通过直播+演唱会、综艺、教育、购物等领域实现变现。

H、VR是2016年名副其实的热门

突破性：★★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016年4月22日，优酷土豆高级副总裁李捷在2016中国（北京）VR/AR产业峰会针对未来优土在VR领域的发展做出演讲，并表示未来优土将布局“VR核计划”。

2016年5月4日，暴风TV发布首款暴风超体电视2VR电视X战警版，支持VR头显与电视联通互动，用户可以使用头显体验沉浸式内容，而电视同时也可以显示VR头显的内容。

2016年5月5日，爱奇艺召开发布会，会议上正式启动了VR生态激励计划，并推出iVR+虚拟现实产品套件，未来12个月内，爱奇艺将协助国内外VR硬件厂商共同发展1000万VR用户；内容方面，爱奇艺将在10个热门IP上全面实现VR化，开放100个IP进行游戏合作开发，联合300家合作伙伴共同打造VR生态。

2016年7月20日，聚力传媒发布了聚·VR一体机。聚VR一体机号称打造年轻人的第一部VR一体机，拥有高达100°的超宽市场角，突破视角的临界点，加上360°的全景体验，给用户最逼真的沉浸式感受，能够满足年轻人愈来愈多的看片需求。

2016年8月26日，搜狐视频宣布正式启动VR战略，计划通过探索VR技术和商业化创新，打通VR内容生产、制作、发行、推广渠道，建立VR自媒体平台，围绕全产业链构建内容生态。

2016年10月20日，有消息称，暴风集团旗下子公司暴风魔镜启动了一轮裁员，此次裁员的规模可能将接近50%，预计本周完成。暴风魔镜的整体团队规模已近500人，按照现在所曝出的裁员比例，这次裁员规模可能超过200人。

【格兰点评】：2016年VR从行业泡沫趋于理性发展。2016年除了传统的VR硬件厂商，视频网站、牌照商等不同主体通过推出VR硬件、制作VR内容、研发VR技术等方式来布局VR产业，VR市场热闹非凡。由于在VR还处在行业初步阶段面临种种问题，视频网站和牌照商对VR的提前布局实际上多是战略性布局，噱头较多，但是不可否认的是，多

方参与能够加速 VR 行业的发展，不管是对 VR 硬件技术的提升还是内容的丰富都将有较大的推动作用。但随着 2016 年下半年资本市场开始对 VR 趋于冷静，出现了暴风魔镜裁员、一些 VR 创业公司倒闭等事件，VR 产业将逐步告别“野蛮生长”，进入洗牌期，发展更趋理性。

I、DVB+OTT 增加重磅玩家

突破性：★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 5 月 20 日，在第五届“DVB+OTT 融合创新论坛”上，中信国安广视发布了全新高清智能机顶盒 G-1，并计划将在 2016 年实现 200-300 万新型终端的落地，经过第一年的尝试后要在 2017 年做到 1000 万终端落地部署。中信国安与各地运营商加强合作，面对多方的市场竞争和快速的技术更新，协力打造全国性直播业务+OTT 平台。

2016 年 6 月 22 日，中信国安发布《关于控股子公司签署 DVB+OTT 业务合作协议的公告》称，拟与湖北省楚天视讯网络有限公司签署业务合作协议，促使双方在三网融合中进一步扩大业务范围，以获得良好的社会效益和投资回报。

2016 年 10 月 27 日，中信国安广视网络有限公司与广州珠江数码集团股份有限公司在广州举行战略合作协议签约仪式，双方将共同深化数字革命，为智慧家庭生态产业圈提供更强大的合作平台。

【格兰点评】：2016 年重磅玩家中信国安入局将推动广电运营商 DVB+OTT 业务的发展。一直以来，由于体制、政策以及内容、技术等难题，DVB+OTT 的发展存在雷声大雨点小、用户数量增长速度较慢等问题。格兰研究数据显示，2016 年 DVB+OTT 用户数量净增 200 多万户，总量接近 400 万户。随着 2016 年中信国安广视发布具有较高配置 DVB+OTT 智能机顶盒 G-1，并与多家有线运营商签署战略合作协议各项工作的开展，2017 年“国安广视模式”能否促使 DVB+OTT 取得较大突破值得观察。

K、BAT 投资涉足整个泛娱乐领域

突破性：★★★★

前瞻性：★★★★★

【事件回放】2016 年 3 月 15 日，腾讯出资 4 亿人民币领投斗鱼 B 轮融资，红杉资本、南山资本跟投。2016 年 8 月 16 日，腾讯、凤凰资本领投斗鱼 C 轮融资，斗鱼直播累计募资超过 20 亿元。2016 年 6 月 21 日，腾讯发公告称已决定收购 Supercell84.3%的股权，交易总额约 86 亿美元（约合人民币 566 亿元），这是腾讯史上最大一笔并购，腾讯也凭此从一家中国互联网大企业变身为全球游戏巨头。

2016 年 4 月 6 日，阿里巴巴完成对中国多屏文化娱乐领军企业合一集团（优酷土豆）合并。合一集团正式成为阿里巴巴旗下全资子公司。优酷土豆完成私有化之后，将和阿里在五个方面联动，分别是打通用户数据、打通电子商务、打通大数据、打通内容和打通渠道。

2016 年 12 月 29 日，百度宣布全资收购北京受教信息科技有限公司，此次收购资金为近亿元。该公司创始人、知名营销公众号“李叫兽”作者李靖携团队加盟百度，任副总裁，李靖本人仍独立负责受教信息科技有限公司原有的科学化营销创意工具业务。

【格兰点评】：BAT 投资基本上横跨整个大视频界，除了视频网站，还涉及直播平台、自媒体、游戏等泛娱乐领域。在互联网电视方面，截至 2016 年年底，BAT 参与资本投资的中国互联网电视集成牌照商已达 6 家，如阿里与华数、CIBN、芒果 TV，腾讯与未来电视、南方新媒体，百度与银河电视；TOP3 的视频网站也被 BAT 占据，分别是腾讯视频、百度旗下爱奇艺、阿里旗下优酷土豆。BAT 已形成了自己的媒体内容制作、发行、传播的生态体系，但寡头的形成有利于培养自己联盟企业抱团壮大，但长期来看，会压制其他互联网公司，尤其是初创期公司生长，不利于行业发展创新。

(3) Ooyala: 2021 年亚太地区 OTT 电视和视频收入将达到 184 亿美元

(编辑: Hannah 来源: 199IT 2017 年 01 月 11 日 09:49:39)

到 2021 年亚太地区 17 个国家 OTT 电视和视频收入将增长两倍, 从 2015 年的 57 亿美元增长至 184 亿美元, 中国仍然是该地区的市场领袖。

支持视频点播 (AVOD) 的广告预计将成为亚太地区最大的赢家, 2021 年将达到 88 亿美元, 和 2015 年的 27 亿美元相比增幅达到 225%。今年年底中国将超过日本成为成为亚太地区最大的市场, 到 2021 年将贡献 49 亿美元, 日本贡献 15 亿美元。

手机是主要的动力, 比固定宽带分布更广, 也更重要。

DigitalTVResearch 的首席分析师 SimonMurray 表示: “智能手机用户将继续推动 OTT 电视和视频增长。在亚太地区和固定宽带相比智能手机是更重要的 OTT 电视接收方式, 除了澳大利亚和新西兰。”

点播视频是亚太地区 OTT 收入的最大来源, 订阅视频服务 (SVOD) 则是增长最快速的。DVR 预计到 2021 年 SVOD 收入将达到 64 亿美元, 和 2015 年的 18 亿美元比增幅达 250%。从 2015 年到 2021 年中国 SVOD 收入将增长 18 亿美元。

2021 年亚太地区电视回看 (TVOD) 服务收入预计将达到 19 亿美元。仅日本就贡献 6.92 亿美元, 超过当前亚太地区电视回看服务收入总和 (6.91 亿美元)。而且, 2021 年亚太地区 OTT 视频租赁市场预计将达到 13 亿美元。

亚太地区很多服务得益于地区收费, 如广受欢迎的韩国电视剧, 是主要支柱, 在其中增加本土内容越来越重要。

另一个策略是独立的 OTT 播放平台需要和运营商建立合作关系, 这些合作关系将给 OTT 服务带来稳定的受众群体。

正如 Murray 在调查中注意到的, Netflix 一月高调发布刺激了东南亚 OTT 活动, 特别是在泰国和印度尼西亚等二线和三线市场。

(4) OTT 为全球视频业增加 250 亿美元收入

(编辑: Hannah 来源: 依马狮广电网 2017 年 01 月 12 日 07:42:18)

波士顿咨询集团 (BCG) 研究报告 “OTT 对全世界视频制作的冲击” 称 OTT 视频正以超过 20% 的年增长率增长, 并且正在赢得超过传统电视的份额, 后者的收入增长只有区区 2%。

“OTT 市场对影视业最大的冲击是消除视频内容分配的壁垒——战略、经济和国家, ” BCG 资深合伙人、该报告共同作者 JohnRose 表示, “消费者对高质量视频内容的需求以及 OTT 能够满足这种需求的新服务的数量和种类都在增加内容的市场价值, 并且动摇线性网络 and 传统聚合商的作用和市场价值。”

虽然消除壁垒和加剧竞争, 但 BCG 称 OTT 的崛起产生了一个目前在许多方面比传统电视生态系统更财务集中的市场。

根据此报告, 250 亿美元的年度 OTT 市场收入约一半被 5 家巨头 (包括广告支持的和订阅模式) 控制: 脸谱网、YouTube、Netflix、亚马逊和 Hulu。

BCG 估计全球 OTT 市场支持约 500 家从业者, 但大部分集中于单一国内市场。

在内容侧, 该报告称 OTT 推动高质量作品数量的激增, 单单美国的原创作品数量就从 2009 年约 200 部增长到 2015 年的 400 多部。

（5）2016 欧美大视频观察 2：从网络电视到统一的大视频市场

（2017-01-16 16:21 来源： 中广互联独家 作者： 林起劲）

面对风起云涌的全球 OTT 浪潮，笔者试图总结 2016 年欧美主流市场的大视频产业发展走势。这方面的观察将分为 4 篇文章完成，这是延续系列文章之一《2016 欧美大视频趋势观察（1）》的第二篇。

D、美国网络电视大战升温，继续带动 OTT 浪潮

2015 年初，卫星电视服务商 Dish 和索尼公司分别推出各自的网络电视直播服务 Sling TV 和 PlayStation Vue；这一服务逐步在美国大视频市场升温（请参考笔者此前撰写的《深度观察：美国网络电视升温，市场进入转折期？》）。2016 年 11 月，收购了 DirectTV 公司的 AT&T 发布了网络电视服务 DirectTV Now，再次推动网络电视服务的升温。



图为：美国大视频市场格局

从比较来看，SlingTV 更多是扮演一个市场补充者的角色，以包月 20 美元的价格近提供 16 个电视频道服务，而 SONY Playstation Vue 的 4 个服务套餐资费从 40 美元/月（45 个电视频道）到 75 美元/月（92 个电视频道）涵盖了多种服务需求（并在此套餐之外可提供额外的单频道订阅服务），与传统的付费电视服务有相当的直接竞争。而 AT&T 在年底发布的 DirectTV Now，提供的六个套餐提供的频道数量更多，从最低的 145 个到最高的 315 个（套餐资费从 40 美元/月到 125 美元/月）。从服务方式来看，年底发布的 DirectTV Now 服务在终端方面支持 Amazon Fire TV、Fire TV Stick、Android、Apple TV，以及 Chrome、Microsoft Ed，另外 Roku 的兼容也在议程之内；并且一个订阅会员支持 4 个接收设备，包括一个高清 DVR 设备。显然，这完全就是与传统的付费电视服务直接竞争的节奏。

除了上述三个典型的网络电视集成服务之外，Hulu、谷歌也在筹划自身的网络电视业务，预计将在 2017 年推出。对来这两家机构来说，好消息是越来越多的电视台开始考虑 OTT 服务。7 月份，Fox 成为美国首个对黄金档节目进行流媒体直播的电视台，其服务可以通过 Fox.com 以及 Fox Now 应用（支持 iPhone、iPad、Kindle Fire、Apple TV 和 Chromecast）获得。10 月底，CBS 与谷歌达成了网络电视服务合作。而目前处于 AT&T 收购案的 Time Warner 就接受了 DirectTV Now 对 HBO 这一经典频道 5 美元/月的激进定价（HBO 官网的定价只 15 美元/月）。Time Warner 高层的对外宣称则非常明确：“Time Warner 一直以来都期望 HBO 的渠道商（转播商）采取更激进的定价方式，以提升 HBO 的订户数量”。另一个值得观察的对象是迪士尼的体育业务。2016 年 8 月上旬，迪士尼宣布将以 10 亿美元高价收购 BAMTech 公司的少数股份（33%），后者是由美国职业棒球大联盟（MLB）组建

的一家科技和流媒体公司。此次收购或许意味着迪士尼（特别是 ESPN 业务）加快 OTT 服务部署。

笔者认为，网络电视的升温是不可避免的，这是传统巨头融入乃至乃至主动拥抱 OTT 浪潮的重要战略。当然，从目前 SlingTV、SONY Playstation Vue 目前的用户发展情况来看（参考笔者此前文章《Sling TV 加大推广力度，网络电视远未达到临界点》），网络电视这一新兴业态会发展成什么样的格局？这一问题目前还无法预估。笔者认为：或许正是这种不确定性推动了上述并购浪潮的发生；所以，要进一步评估这一波网络电视浪潮至少要看下这一波并购浪潮的情况。

E、迈向统一的“大视频”市场？欧美监管当局做法背道而驰！

笔者在 2011 年左右最早提出“大视频市场”这一概念。如今，这一概念日益成为一个全球性事实，并且从深层次影响产业各方的举动。其中，OTT 应用的崛起和传统付费电视市场的逐步解构，对于各国电视与媒体领域的监管挑战虽然还未成为公众性话题，但笔者认为：统一的大视频市场将在未来三年内将浮出水面，成为监管和产业领域的关键议题，并推动相关市场定义和监管政策的调整。

在监管层面，欧美总体上把视听服务分为线性服务（传统的电视网络和 IPTV 业务都属于线性服务）和非线性服务（主要是各种互联网视频应用）。在欧美国家，两者处于统一而分层的监管体系之下（参考表 1）。一方面，在节目内容（例如分级管理）、广告方面整个大视频市场要受到统一监管。另一方面，线性服务由于面向最广泛的大众影响力广泛，因此被至于更严格的监管之中；而非线性服务相对而言监管较为宽松。随着近年视听新媒体繁荣加速发展，欧洲乃至更多地区在公共舆论层面都开始讨论：是否将非线性视听服务纳入线性视听服务监管范畴？但截至目前为主，这种声音还只是非常有限的舆论探讨层面，尚未进入到法律层面。但目前欧美在监管层面确实出现了一些与大视频整体竞争和演进相关的动向——虽然各国的监管指向不尽相同。

类别	线性视听媒体服务	非线性视听媒体服务
定义	媒体服务提供者决定播放的节目内容以及传输顺序。	媒体服务提供者任由用户根据节目菜单选择自己想看的内容以及传输顺序来播放节目。
监管条款	共同遵循信息供应基本原则： ❶禁止传播关于破坏种族、宗教、国家和平等内容。 ❷保护节目内容版权。 ❸对广告内容的管制，内容中不得包含和鼓动性别、种族、国家、宗教与信仰、残疾、年龄与性取向等的歧视，以及禁止烟草及处方药发布广告和保护未成年人等。 ❹被赞助的视听媒体节目不得直接鼓动购买或租借某种商品或服务，尤其是对某种产品或服务提供特别的促销信息。 监管严格，不仅需要遵守基本法律义务，还需承担与《电视无国界指令》类似的义务。	监管比较宽松，只要求遵守法律基本义务。
内容管制	欧洲节目应占据电视广播节目除新闻报道、体育赛事、游戏、广告、电传视讯和电视购物之外的节目播出时间的大部分比例，并且“独立广播公司生产的欧洲节目”不少于播出时间或至少占节目经费预算的10%。	并无强制的配额规定，只需保证一般情况下未成年人不会听到或观看色情、暴力等内容即可。

表 1：欧盟线性媒体服务与非线性媒体服务的分层监管体系

在美国，最值得关注的是 FCC 从年初开始就一直在推动的“开放机顶盒（unlock the box）”提案，要求 MVPD（主要是各类电视网络运营商）开放原有基于定制的封闭机顶盒服务体系，促进更加开放的统一市场。FCC 主席 Wheeler 在上述提案中指定了三类 MVPD（主要指提供线性付费电视服务的网络运营）必须开放的信息，即：服务的发现（Service discovery）、消费权益（Entitlements）和内容传递（Content delivery）。这一提案对美国整个大视频市场形成了巨大的影响和争论。例如，美国有线与电信协会 NCTA 在 6 月中旬抛出一个替代性方案“穿透机顶盒（ditch the box）”，该方案的核心是将 FCC 的政策诉求以 HTML5 开放标准的形式加以落实。再如，内容商则针对该提案涉及的版权保护需求提出自身的诉求。不过，FCC 这一管制是在奥巴马执政背景之下形成的。而在川普上台之后，从美国产业界的反映来看，奥巴马时期 FCC 推动统一付费电视的意图，很可能出现转折点，具体川普政府将有什么样的政策影响尚待观察（参考笔者前文《川普执政将对美国媒体行业造成的六方面影响》）。

而从英国的情况看，Sky 早已涉足电信和宽带业务，而英国电信（BT）也因为英超联赛在体育版权领域取得了进展。对于上述产业融合趋势，监管当局也倾向于推动统一市场，但其手段是放开管制。早在 2015 年中，英国通信管理局（Ofcom）新任 CEO Sharon White 女士就表示：Ofcom 需要审视美国互联网巨头 YouTube 和 Facebook 带来的影响，“几年前我们做梦都想不到的新参与者和新技术如今已经进入市场，我们当然也要寻求一个更为灵活的处理手法”，“融合已经快速发生，无论是固定还是移动，或是传统电信和传统媒介之间，难以区分彼此。我们将通过放松监管，希望能促进竞争”。从 2016 年的情况看，打击可能的垄断格局、推动宽带市场竞争，是 Ofcom 的重要工作。尤其是在 2016 年底，Ofcom 表示由于 BT 未能提供一个令人满意的替代方案以解决可能阻碍 ISP 有效竞争的局面，因此决定采取措施，迫使英国电信（BT）与其本地接入基础设施业务部门 Openreach 合法拆分。此前，BT 竞争对手一直在指责 Openreach 作为 BT 直接单位这一做法存在的利益冲突。也就是说，面对未来可能的统一市场，英国 Ofcom 的做法与奥巴马政府下的 FCC 类似，就是加强对传统机构的反垄断举措，推动市场进一步开放。

与美国和英国相反，欧盟在面对未来可能的统一市场时，其举措是加强对互联网机构的管制。这非常显著地体现在 2016 年 8 月欧盟公布的版权法改革草案之上（参考笔者系列 3 文章描述）。另外，这种信号也非常显著地体现在欧盟对电信市场的监管。2016 年 9 月份欧盟委员会流传出的内部文件显示，欧盟委员会已经准备在推出针对 Facebook 的 WhatsApp 和微软的 Skype 等 OTT 应用的管制建议。新规定将出现在对现有电子隐私权指令的修改版本中，这一改变也将消除对电信运营商和互联网企业之间管制的区别对待。此前，在欧盟内部，以英国为首的一些国家提倡减轻监管负担，如今随着英国脱欧，这一观点在欧盟的影响力也将随之减弱。这就使得另一种声音将在欧盟内部占据上风。欧盟委员会会有很多委员长期以来坚持认为 OTT 服务提供商——特别是那些允许用户在线拨打电话、发送信息的 OTT 服务提供商——具有和电信服务提供商相同的性质，应该被按照同样的标准监管。笔者认为：按照这一精神，欧盟或将按照更加统一的监管机构对待传统电视服务和互联网视频服务（这里笔者还要提醒读者需要注意的是，互联网中的通信服务在欧洲属于“电信”（telecom）服务，而视频服务则隶属于视听媒体监管范畴）。

笔者认为：对于监管者来说，大视频市场是个必然要面对的话题，这将是一个全球性的挑战。并且，不同国家的加盟管者，出于不同的国情和目标其监管策略也大不相同。特别是由于欧美原有的监管体系、执法机制和诚信氛围比较良好；所以，其面对大视频市场时的监管举措和过渡期的市场反响，都非常值得国内关注和借鉴！

（6）2016 欧美大视频观察 3：从半开放到本地文化保护

（2017-01-16 18:59 作者：林起劲）

面对风起云涌的全球 OTT 浪潮，笔者试图总结 2016 年欧美主流市场的大视频产业发展走势。这方面的观察将分为 4 篇文章完成，这是系列文章第三篇，续此前第二篇《2016 欧美大视频产业观察 2：从网络电视到统一的大视频市场》。

F、传统在位者“半开放”策略应对可能统一的大视频市场？

抛开监管机构面临的复杂局面（参考系列文章第二篇），笔者认为：作为市场在位者的美国传统付费电视服务商实际上已经积极主动应对正在成型的大视频市场。除了电视台机构积极尝试 OTT 应用，推出类似 HBO Now、CBS All Access、Fox Now、Sky NOW TV 这样的服务之外，传统电视网运营商的一些做法也非常值得关注。

按照 2016 年底的报道，美国最大的有线运营商 Comcast 将在下周为全国数百万台 X1 设备推出 Netflix。通过平台集成，带有 Netflix 订阅的 X1 设备用户能够浏览和访问所有 Netflix 电视节目、点播、个人视频录像、和具有 Xfinity 电视订阅的网络设计。按照 Comcast Cable 首席执行官 Neil Smit 的说法，Netflix 将内容完全集成到 Xfinity On Demand 平台，X1 设备用户可以在这一平台上观看过去和当季的节目，如 Netflix 火爆的原创系列剧《House of Cards》、《Orange Is The New Black》，“消费者可以在 Netflix 应用程序与有线服务之间无缝切换，无需繁琐的动作即可享受喜爱的电视节目和电影”。具体到用户系统对接方面，现有的 X1 和 Netflix 用户在 X1 设备上首次获取 Netflix 服务时需要进行注册。新的 Netflix 用户将能够直接在 X1 上注册新的 Netflix 会员资格，将服务添加到用户的 Comcast 帐单，并可立即在 X1 设备上或在跨设备上体验 Netflix 服务。可见，双方的合作程度应该还是比较深的。

Comcast 与 Netflix 的上述服务合作是在 2016 年年中就达成，其官方测试版在 10 月份就已经发布了。而更早之前（大约是 2015 年中），Comcast 和 Netflix 就已经就 Comcast 宽带用户浏览 Netflix 的流媒体服务达成相关合作。笔者认为，Comcast 与 Netflix 的关系从对抗走向合作乃至一定更深层次的融合，这体现了主流付费运营商对正在成型的大视频市场格局的主动应对。而要知道，而在更早之前的 2011 年左右，双方曾经就网络中立性问题相互攻击；所以走到今天的合作完全是大的市场环境的根本性变化！

这其中笔者观察到的一个关键的过渡期信号是，大约 2016 年初，Comcast 的 X1 机顶盒平台推出了 HTML5 支持举措，从而方便引入更丰富的内容。这实际上是非常明显地推行半开放的“平台化”策略（其平台化策略在 Comcast 全国范围的 LoRa 无线物联网部署也可可见一斑）。这里插说一下，笔者之所以认为这是“半开放”策略，因为 Comcast 是开放性引入，但可不是如 FCC 期望地开放性对外服务。对 Comcast 来说，Netflix 作为“敌人”已经是“过去时”；从长远来说，平台化才是走向“永生”的路径！（不过笔者估计在广电领域搞清楚平台化战略的人实在太少了）

与之类似的情况是 2016 年底 ESPN 在（AT&T 旗下）DirectTV 的卫星机顶盒上推出基于 OTT 的 APP 应用，这一服务将在美国全国范围内推广。ESPN 的 APP 登录 DirectTV 之后，用户能够通过电视的混合界面在 ESPN 直播和视频点播之间来回切换。ESPN 高层 Sean Breen 对此表示：ESPN 提供的这种混合体验可以把用户以前通过机顶盒得到的内容与一个独立的流媒体装置上的内容和特色无缝衔接起来。也许有人会认为：与前一个案例相比，ESPN 作为媒体机构与网络运营商的合作看起来更有互补性。但实际上，Netflix 强大的原创能力早已使其具备浓重的媒体色彩。进一步，从“大视频”视角，互联网机构与传统媒体机构，网络运营商与媒体机构的界限正在趋于模糊乃至消失！所以，不管你原来是什么身份，现在都需要在一个新的视野下考虑问题。

在应对大视频市场格局方面，笔者认为欧洲的最佳观察对象是 Sky，作为起家于电视台

与卫星电视服务，然后介入宽带市场的典型“三网融合”机构或“台网合一”机构，在过去两年多时间里又不断加强自身的 OTT 服务。Sky 与 Netflix 在英国和欧洲的 PK 将非常吸引笔者！

G、全球化与本地文化保护的冲突

根据 2016 年底的媒体报道，韩国政府计划取消对国内付费电视行业的管制，以促进有线电视、卫星广播和 IPTV 服务供应商之间的兼并，进而提升他们的国际竞争力。韩国科学、信息通信技术（ICT）与未来规划部称将对国内整个付费电视行业采取同一管制，统一有线电视、卫星广播和 IPTV 服务提供商的运营许可证。卫星广播公司收购有线电视公司 33% 的股权限制规定将被废止，这使得卫星广播服务供应商兼并 IPTV 服务供应商成为可能，并且现在有线电视服务供应商也被获准可以并购这类运营商。笔者认为，韩国政府取消付费电视行业管制，在一定程度或是考虑到以 Netflix 为代表的国际 OTT 服务商推动的国际范围的大视频市场竞争。可见，OTT 浪潮加上全球化竞争有可能在全球范围内促进统一的媒体市场定义与新的监管架构的形成。

但是，全球化与本地文化保护之间矛盾一直是一个重要议题，进入 2016 年以来这一议题更加凸显。尤其是考虑到美国作为全球化的主要发起者，在推动经济全球化的同时也推动美国文化全球化的潮流；这引起许多文化大国的警惕。这在欧洲特别是法国表现得非常显著。法国民众认为，文化不同于其他商品，或者说完全不可以视作商品，文化需要被尊重，不可以作为条款在各种商业协议上协商。因此，长期以来法国历任执政者遵循“文化是立国之本”原则并坚持“文化例外”原则，并在国际范围内容得到了许多国家——尤其是欧洲国家的认可支持，并体现在 WTO 条款之中。因此，大视频的全球化必然在众多区域引发相关文化保护相关监管举措。

在媒体服务领域，早在 2010 年初，德国报纸发行人联合会(Federation of Newspaper Publisher)和德国杂志出版商协会(Association of German Magazine Publishers)对谷歌提出了起诉，称谷歌在未付费的情况下在网络搜索结果中收录了新文章的“片段”。欧盟与谷歌之间就数字版权领域也一直存在此类反垄断纠纷。2015 年 12 月，欧盟执委会周三提议实行覆盖面更加广泛的版权法。作为欧盟委员会推动的所谓“数字统一市场”(Digital Single Market)项目的一部分。

2016 年 8 月，欧盟委员会发布了最新出台被认为是激进的版权法改革草案《数字化单一市场版权指令》(Directive on Copyright in the Digital Single Market)，该草案旨在削弱谷歌等大型在线服务商的影响力。根据新草案规定，新闻出版者将拥有把它们在线内容提供给公众的“独家权利”，因此谷歌新闻(Google News)要索引新闻出版商的新闻(内容摘要)，新闻出版商有权向谷歌征收费用。

更显著的信号是，而这一草案的精神在部分国家已经得到实施。其中，西班牙早在 2016 年 1 月就出台了类似的法规。更进一步，法国国会在 2016 年 12 月通过了向视频点播平台征收广告收入税的新法案。该法案被称作“YouTube tax”(从这一名称就可以看出法案的针对性)，其目标是帮助本土内容创作。按照该法案，自 2017 年开始，要求视频点播平台向影视资助机构国家影视动画中心(Centre National du Cinéma et de l'Image Animée, CNC)缴纳 2% 的广告收入；而暴力和色情内容的征税比例上升至 10%。此前，CNC 的资金主要来自戏剧票房、电视广告、家庭视讯和网络电视收入，主要用于支持法国电影、电视剧、纪录片、动画片的发展。而新的法案则向所有内容平台征税，这更加符合大视频市场格局，不仅会扩大资金来源，也显得更加公平公正，显然会到本土制作机构的欢迎。不过，该法案还需要得到法国宪法委员会(Constitutional Council)的认可才能正式实施。

笔者认为：抛开版权层面的复杂因素不谈，以法国、德国、西班牙为代表的欧盟国家，其上述版权保护举措很大程度上是在全球的 OTT 浪潮中保护本国文化的。

从在位者的大视频应对举措，到全球化浪潮下监管者的本地文化保护举措，这些都深刻体现了大视频的影响力！

（7）【国际】流媒体设备将替代家庭普通设备

（编辑：Hannah 来源：www.rapidtvnews.com 2017 年 01 月 24 日 11:39:36）

根据 NPD Connected Intelligence 公司的家庭联网拓展部门的报告，从 2015 年到 2019 年，联网设备数量将会有 59% 的增长。联网电视机预计将在未来四年有 45% 的增长，而价格便宜、内容丰富的流媒体播放器预计将有 35% 的增长。这些设备普及率预计将从 2015 年的 70% 增加到 2019 年年底的 80%，主要原因是硬件连通性的提升、电视网络的高质量应用程序的增加以及用户界面的改进。

NPD 预测，从现在起到 2019 年，将会有更多的家庭更倾向使用流媒体设备（相比于其他连接电视设备）。NPD 还预测，有了谷歌、罗库、亚马逊和苹果等行业领导者的多种选择，到 2019 年，43% 的美国互联网家庭将至少拥有一台流媒体播放器。

NPD Connected Intelligence 公司行业分析师兼执行董事长 John Buffone 说道：“随着联网设备数量的不断增加，电视观众将有能力选择他们更喜欢的设备，而不是使用已连接到他们的电视上的唯一设备，这种转变将不可避免地导致一些设备的使用减少。”

Connected Home Forecast 还发现，罗库和谷歌使用基于 Chromecast 的设备，这种设备借助互联网电视销售的增长被广泛使用，功能超越了流媒体播放器。Connected Home Forecast 还预测操作系统越来越多的整合到一起。NPD 指出已经有十多家电视制造商选择与罗库和 Chromecast 合作，他们并没有只关注自己的应用生态系统。Buffone 还说道：“将流媒体播放器操作系统整合到电视机中，这意味着应用开发人员需要关注操作系统的整合，以便吸引他们的观众。”

（8）2016 网络视听新媒体发展 5 个关键词

（编辑：Hannah 来源：国家广电智库 2017 年 01 月 25 日 10:32:26）

2016 年，网络视听新媒体创新创意频出，继续呈现向上向好的发展态势。我们用以下 5 个关键词解读年度行业发展趋势特点。

第一：优化

管理日益优化，行业发展更加有序

2016 年，按照习近平总书记系列重要讲话精神和中央关于宣传思想工作、文艺工作、网络安全和信息化工作等一系列指示精神，网络视听新媒体的管理日益优化、行业发展更加有序。国家新闻出版广电总局全年在网络视听领域共出台 6 个重要文件，包括 1 个部门规章，5 个规范性文件。

管理是为了发展。网络视听新媒体是互联网与广播影视融合交汇的产物，兼具互联网、传媒、文艺等多重特征，需要遵循多重规律。行业管理思路中，既呈现出对视听新媒体创新创意的认可与鼓励，又强调在求新求变中绝不能迷失方向，守底线、攀高线，将“劣币”逐出市场，给“良币”更好的发展空间。

第二：强劲

用户、产业规模双双增长，网络视听市场需求强劲

用户规模：近年来，网络视频用户规模持续维持高位增长。截至 2016 年 12 月，中国网络视频用户规模达 5.45 亿，占网民总数的 74.5%，其中，手机视频用户规模为接近 5 亿。用户总数已跃居网络文学、网络音乐、网络游戏等娱乐类网络业务首位。

产业规模：据综合估算，2016 年中国网络广告市场规模预计为 2295 亿元，同比增长 21%。其中，在线视频广告市场规模预计 375 亿元，同比增长 30.7%，处于网络广告市场主要增长点的第一梯队，呈现出旺盛的市场需求，也反映出产业链各方对网络视听领域的乐观判断。

第三：提质

内容“买买买”势头减缓，原创意识与精品意识增强

原创节目保持较快增长势头。2016 年，全国网络原创节目产量继续快速增长。截至 11 月中旬，国家新闻出版广电总局共备案网络剧 4298 部 16638 集、微电影（网络电影）4442 部、网络动画片 182 部、网络纪录片 127 部、网络栏目 1410 档。整体而言，版权购买依然是各主要视频网站最主要的节目内容获取方式，但自制节目的支出占比已经明显增大。

精品意识逐渐增强。2016 年，网络自制节目整体在专业性、观赏性、艺术性上均有明显提升，自制内容朝专业化、精品化、差异化方向发展。涌现出一批见人、见事、见精神，寓教于乐、富有感染力的网络剧；“井喷式”发展的网络综艺也推出一些视角新颖、手法创新，有底气、接地气、聚人气的优秀节目；网络大电影虽仍有一些作品在低质量、低品位徘徊，但一批具有经验、人气的团队已经逐渐走上精品路线。

第四：多元

新技术层出不穷，业务形态日趋多元

2016 年被称为“虚拟现实元年”、“网络直播元年”、“网络综艺元年”……这么多“元年”，也从另一个层面展现出网络视听新媒体日新月异的发展态势、求新求变的基因内里。

虚拟现实（VR）、网络直播、移动音频、短视频、人工智能等发展抢眼，频频引爆资本市场。以 VR 为例，国内全年共出现 140 余起 VR 产业投资，总金额近 44 亿元；VR 行业内的企业数量从 200 余家增长至 1600 家以上。同时，弹幕、“UP”等新玩法、新方式不断丰富网络视听服务形态，倒逼内容与平台创新发展。

第五：生态

“跨界”成为常态，生态战略体系已成布局重点

“生态”，这个生物学的概念最能体现近几年网络视听新媒体发展的特点及趋势。它强调的是生物之间，以及生物与环境之间环环相扣的关系。在网络视听领域，生态布局是内容、渠道、终端、平台产业链各环节内外的互动融合，是传统媒体与新兴媒体的“你中有我”、“我中有你”，是以知识产权（IP）为核心的全产业链布局、多商业模式探索。

2016 年，版权内容与网生内容在传统媒体与新兴媒体之间更深入地互动融合，“先台后网”、“网台同步”、“先网后台”多种方式彼此借力，扩大节目的影响力和话题周期；制作领域，传统制作公司与新兴制作团队在“触网”、“触电”中频频“跨界”、优势互补，推动内容创作生产的专业化、精品化；原创节目内容生态建设领域，网站自制、UGC 升级、强化自频道、借用自媒体资源等多种方式协同发力，为丰富网络视听文艺添砖加瓦；商业模式领域，围绕粉丝经济打造 IP 生态闭环，网络剧、网络电影、电视剧、电影、动漫、演艺活动、衍生品等多方打通，丰富 IP 变现场景。从广告到付费，从付费到长尾，商业模式越发多元。终端渠道领域，多屏分发已成现实，随着物联网和人工智能的快速推进，“无屏化”渐显端倪。

8. 媒体融合

（本期无）

9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

（1）未来五年 AR 将成为 VR/AR 市场主要推动力

（编辑：Hannah 来源：未来媒体网络 2017 年 01 月 17 日 14:37:51）

Digital TV Europe 援引 Digi-Capital 最新研究指出，到 2021 年，虚拟现实（VR）和增强现实（AR）市场价值将达到 1080 亿美元，移动增强现实将成为其中的主要推动力量。

Digi-Capital 最新的《2017 增强/虚拟现实报告》显示，到 2021 年，AR 的市场价值可达 830 亿美元，而 VR 则为 250 亿美元。

研究指出，当 Facebook 的 Oculus Rift 以及 HTC Vive 两大 VR 头显面临“增长困难”时，《精灵宝可梦》（PokémonGo）的成功则凸显了 AR 领域的巨大机会，因此“过去 12 个月已从根本上重塑了市场未来增长的格局”。

Digi-Capital 方面表示：“2016 年 VR/AR 的市场业绩并不是最重要的，重要的是它给市场发展轨迹带来的改变”。

“在 2016 年初，我们预计 VR/AR 市场营收可达 44 亿美元（VR 占 38 亿，AR 占 6 亿），然而，最终 VR 市场的实际营收仅为 27 亿美元。《精灵宝可梦》的出色表现弥补了这一不足，让 AR 市场营收达到了 12 亿美元，使得 2016 年 VR/AR 市场总营收达到 39 亿美元。”

Digi-Capital 指出，三星召回 Galaxy Note 7 手机（其 VR 布局一部分），也证明了“移动 VR 的起步并没有获得应有的效果”。

然而，该研究报告对谷歌“悄无声息的成功”表示了赞赏。谷歌推出了 Daydream View 移动 VR 头显和控制器，以及其首个 Tango 移动 AR 手机。

报告认为，索尼推出的 Playstation VR 以及微软即将推出的 Windows 10 VR 将成为 VR 需求的助推器。微软定价 299 美元的设备将成为“游戏规则的改变者”。

10. 国际动态

（1）CES2017：人工智能爆发 智能家居仍是热门

（编辑：Hannah 来源：中国家电网 2017 年 01 月 04 日 02:00:48）

2017 年国际消费电子展(CES2017)将于美国时间 1 月 5—8 日在“赌城”拉斯维加斯上演，据展会主办方美国消费者技术协会(CTA)预计，本届 CES 将有超过 3800 家参展商发布最新消费者技术产品和服务。

人工智能爆发

针对本届 CES 的热点和趋势，一些行业内人士也进行了分析和预测。全球科技咨询公司埃森哲通信、媒体与技术部总经理约翰·卡兰(John Curran)认为，人工智能(AI)将是 CES2017 的核心主题之一。

约翰·卡兰认为，在过去几届 CES 展会上，人工智能越来越热，但是在 2017 年的 CES 展上，人工智能将比以往更引人注目且无处不在。在他看来，人工智能事实上将成为本届 CES 展的最大看点。人工智能的融合能力主要体现在机器学习、自然语言处理和分析，从而产生更加精准与个性化的响应。

人工智能使用软件算法和程序使得电脑可以更加像人那样去思考、做出预判、学习和解决问题，为人们的生活创造更高的效率和其他的便利。不过，由于计算机智能还没有达到人类智能水平，因此迄今为止这一目标还未能彻底实现，但是正在取得实质性进展。在本届 CES 展上，观众可以接触到更多关于新的人工智能应用技术、产品和服务，其中包括人工智能在汽车、机器人和健康与健身市场的应用。

人工智能也在成为消费电子市场基础设施的关键部分，因此消费者可以在本届 CES 上听到有关新的机器人过程自动化技术，这种技术可以用来加快智能手机等消费电子产品生产。

根据美林全球研究部门的预测，到 2020 年美国人工智能与机器人市场规模将达到 1530 亿美元，其中机器人市场规模为 830 亿美元，人工智能市场规模达 700 亿美元。

热点：AR、VR、智能家居、互联汽车

未来主义者、锁具与智能家居设备制造商西勒奇公司战略副总裁与合伙人罗伯·马顿斯 (Rob Martens) 认为，CES2017 将呈现五大趋势，首先是内容与娱乐创新，增强现实(AR)与虚拟现实(VR)是这方面的主流话题。消费者正越来越多地拥抱这些技术，那些消费电子品牌也对此深感兴趣，推出了消费者负担得起的、高质量的、用户友好的解决方案。本届 CES 上，参观者可以看到新的 VR 头戴设备、更加智能的电视和语音激活的解决方案，所有这些都将配备 AR 和 VR 功能。这些设备和解决方案还可以具有更加广泛的连接与更好的用户体验。

在罗伯·马顿斯看来，本届 CES 的第二个趋势是智能家居协议与标准的升级。在第一波智能家居浪潮中出现的少数智能家居产品，价格昂贵且功能有限。此后消费电子品牌致力于解决智能家居究竟应该是什么样的以及让所有消费者可以广泛地接触物联网等难题，最终的目标是打破智能家居前行中的障碍。

本届 CES 期间，智能家居爱好者或许能够看到一些行业组织、品牌企业与技术公司的联合，大家通过不同的技术平台来进行无缝合作，例如苹果的 HomeKit、谷歌 Home、亚马逊 Alexa、三星的 SmartThings 等等。

互联汽车是罗伯·马顿斯眼中的第三个趋势。打造未来汽车仍然是汽车公司关注的焦点。本届 CES 将反映汽车行业在这方面的进展，以及在无人驾驶汽车、与家庭的远程连接等方面的最新成果，而后面这项是消费者在物联网热潮中热切盼望的一个功能。今年 CES，消费者将看到互联汽车可以作为家庭环境的延伸，以及这项技术在获得更多自治权的情况下的巨大个性化潜力。

隐私与网络安全是 2016 年 CES 展上的一大趋势性话题，今年也会是 CES 的主题之一，其中一个重点就是制订无人机政策，此前已经有政府和国际组织对无人机出台了监管措施。像苹果、谷歌等科技巨头正在寻求对消费者尽可能多的洞察，差别隐私将是另一项值得关注的趋势。今年的 CES 上，参观者可以看到，这些解决方案旨在既保护消费者的隐私，同时又为公司提供他们所需要的数据和用户分析。

生活方式技术在 CES 上的影响力越来越大。可穿戴设备经常会被误认为是商品，实际上这个品类已经进化并且包含多个增长的领域，如医疗技术、数据、专业运动与生物科技。本届 CES 上，消费者可以看到消费电子行业在这一领域的创新，这些创新可以帮助消费者密切关注健康的方方面面，帮助运动员防止受伤，提高人们的生活与健康。

（2）印度模数转换进程接近完成

（编辑：Hannah 来源：未来媒体网络 2017 年 01 月 13 日 10:00:40）

据 Rapid TV News 报道，随着全国有线电视网络的数字化接近完成，截至 2016 年 12 月印度政府新增注册登记的临时多系统运营商 (MSO) 有 71 个，2017 年 1 月初总数为 1130 个。

预计第三阶段有线网络模拟信号关闭工程将延迟到 2017 年 1 月 31 日竣工(原定截止日期为 2015 年 12 月 31 日)，第四阶段截止日期则为 2017 年 3 月 31 日(原定截止日期为 2016 年 12 月 31 日)。

目前，拥有十年运营许可证的固定 MSO 仍为 229 个，截至 2016 年 11 月 30 日有 44 个被

撤销。在新增的 71 个 MSO 中，有 21 个是在 2017 年 1 月的前四天注册的。

在这些新的许可 MSO 中，有 8 个被授予全国有线电视服务运营权。包括：孟买的 Rajesh Fun Square 和 Aeon Communication、诺伊达的 Superhits Digital Technologies、德里的 Ozone Media Comm、中央邦博帕尔市的 Hathway Datacom。另外北方邦的 3 个 MSO 被授予泛印许可权，分别是：Gonnaur 的 Juber Cable Network、马图拉市的 Nucat Media、阿格拉市的 Garvit Digital Services。

此外，2016 年 11 月，指定地区的州级许可也予以发放，包括：Bihar、Karnataka、Himachal Pradesh、Uttar Pradesh、Haryana、Maharashtra、Tamil Nadu、Gujarat、Madhya Pradesh、Chhattisgarh、Jharkhand、Rajasthan、Telangana、Andhra Pradesh、Manipur、Odisha、Punjab、Delhi and West Bengal。

似乎 1130 个 MSO 听起来规模很大，但是据印度信息广播部估计，全国 MSO 总量远不止于此，约有 6000 个。

11. 走向海外

（1）外媒：中国推“环球电视网”用软实力提升话语权

（编辑：Hannah 来源：参考消息网 2017 年 01 月 04 日 02:02:58）

外媒称，中国中央电视台将在新年第一天开播一个新的全球平台，以帮助重塑中国海外形象。

据英国《独立报》网站 12 月 31 日报道，中国政府长期以来一直抱怨西方媒体掌握国际话语权，近年来投入大量资金加强其自身影响力，构建全球舆论，而央视是其先锋。

新的中国环球电视网将由六个电视频道、一个视频发稿通讯社和新媒体机构等组成。

中国通过“软实力”策略扩大其全球影响力，例如开通新的英语媒体，尝试利用国际公关公司量身打造品牌战略。

央视和官方的新华通讯社近年来大力扩张。2009 年，中国宣布计划投入 450 亿元人民币扩展中国媒体在海外的传播力。

此后，新华社租用了纽约时报广场大屏幕，播放南中国海问题宣传片和其他内容的视频。

他们还派遣大量记者每日从世界各地广泛采写报道，包括中东、拉丁美洲和非洲，而西方媒体由于预算短缺，压缩了在这些地区的记者数量。

据德国之声电台网站 12 月 31 日报道，2016 年 12 月 30 日，中国中央电视台宣布推出中国国际电视台（中国环球电视网），英文是 CHINA GLOBAL TELEVISION NETWORK，简称 CGTN。CGTN 包括六个电视频道、三个海外分台、一个视频通讯社和新媒体集群。

据央视报道，CCTV 西班牙语、法语、阿拉伯语和俄语频道将更名为 CGTN 西班牙语、法语、阿拉伯语和俄语频道。CCTV 纪录国际频道将变更为 CGTN 纪录频道。CGTN 网页上还提供三个手机应用下载：CGTN、CGTN LIVE 和 CGTN HD。

中央电视台在包括脸书、推特、YouTube、Instagram 以及 Tumblr 等社交媒体上的账户也都在一夜之间更名为 CGTN。

中央电视台和新华社近年来都在以惊人的速度扩张。新华社在美国纽约时报广场租用了广告屏，今年 7 月底至 8 月初，这块“中国屏”上还播出了为期 12 天的“南海宣传片”。

（2）开创我国数字电视标准海外应用历史

（编辑：Hannah 来源：绵阳日报 2017 年 01 月 11 日 10:12:35）

记者昨(10)日获悉，在 2016 年度国家科学技术奖励大会上，绵阳市企业四川长虹电子

控股集团有限公司联手清华大学等单位共同参与的“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”项目，荣获国家科学技术进步奖一等奖。

“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”项目属广播电视工程技术领域的重大创新，在地面数字电视系统中，对数字电视信号进行信道编解码、调制解调、发射接收等地面传输技术处理，主要解决传输效率与可靠性问题。该项目发明了一种兼容单载波的多载波传输方式，解决了这一世界性技术难题。同时，还发明了一种 LDPC 纠错编码专利技术，使系统接收门限显著优于同类国际标准系统。

据了解，这一项目是 DTMB 标准的核心技术，为我国自主制定数字电视标准作出了重大贡献，开创了我国数字电视领域强制性标准在海外应用的历史，带动了行业技术、产品、服务和文化产品成套出口。DTMB 标准还打破了数字电视标准领域美、欧、日的垄断，使得“中国标准”成为国际标准，被国际电联誉为全球数字电视发展四十年来一个重大里程碑事件。

据悉，近年来，欧洲推出了第二代数字电视国际标准，而 DTMB 于去年成为国际标准后，已进入产业化和国际化过程，目前已有 14 个国家或地区(含中国)采用 DTMB 标准，覆盖全球近 20 亿人口。该项目联合单位创新性完成了 DTMB 标准的产业化及产业链，并开展工程建设，近三年已经实现 DTMB 相关产品的销售额达 819 亿元。

（二）、重要政策进展

1. 三网融合

（本期无）

2. 宽带中国

（1）宽带提速动真格：大城市 100M 起步

（编辑：科讯广电网 alina 来源：快科技 2017 年 01 月 14 日 10:16:22）

国家从 2016 年开始抛出的运营商提速降费至今仍被用户吐槽雷声大雨点小。而这种情况将在新一轮的信息基础设施建设当中得到根本改善。

中国政府网最新发布了由发改委、工信部制定并印发的《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》，其中为今后几年时间里国家网络信息建设提出了诸多目标。

具体概括如下：

A、到 2018 年，新增干线光缆 9 万公里，新增光纤到户端口 2 亿个，城镇地区实现光网覆盖，提供 1000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭宽带用户提供 100 兆比特每秒以上灵活选择，行政村通光纤比例由 75% 提升到 90%。

B、到 2018 年，新增 4G 基站 200 万个，实现乡镇及人口密集的行政村 4G 网络全面深度覆盖，移动宽带用户普及率超过 75%。

C、到 2018 年，我国国际陆海缆通达方向和带宽容量大幅增加；海外 POP 点新增 40 个，总数达到 120 个。

D、到 2018 年，初步形成技术先进、结构合理、规模适度、绿色集约的数据中心新格局；CDN 网络延伸到所有地级市；互联网应用广泛支持 IPv6 协议。

（2）信息通信“十三五”规划：“宽带中国”战略目标全面实现

（编辑：科讯广电网 alina 来源：21 世纪经济报道 2017 年 01 月 17 日 14:55:00）

工信部发布的《信息通信行业发展规划(2016-2020 年)》(下称规划)提出，信息通信业收入将达到 3.5 万亿元。其中，互联网服务业务收入 3 万亿元，信息通信基础设施累计投资 2 万亿元，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。

规划提出，到 2020 年，信息通信业整体规模进一步壮大，综合发展水平大幅提升，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，初步形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网产业体系。

同时，自主创新能力显著增强，新业态和融合应用蓬勃发展，提速降费取得实效，信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升，在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出，为建设网络强国奠定坚实基础。

规划主要目标

具体来讲，到“十三五”期末，覆盖陆海空天的国家信息通信网络基础设施进一步完善。光网和 4G 网络全面覆盖城乡，宽带接入能力大幅提升，5G 启动商用服务。形成容量大、网速高、管理灵活的新一代骨干传输网。建成较为完善的商业卫星通信服务体系。国际海、陆缆路由进一步丰富，网络通达性显著增强。

“十三五”期间，互联网设施与资源能力大幅提升，形成技术先进、结构合理、规模适度、协调发展、绿色集约的数据中心新格局。网络架构进一步优化，CDN 网络延伸到所有地级市。国内主要商业网站、教育科研网站和政府网站支持 IPv6。国际互联网布局更加完善。

现代互联网产业体系初步形成。培育形成一批具有国际影响力和产业引领能力的企业。技术研发、基础设施建设和部署、新业态培育实现良性互动，一批新业务新应用发展壮大，互联网普及和应用水平大幅提升，信息服务层次和水平不断提升，网络经济与实体经济良性协同的发展格局基本形成，公共服务和公共管理水平显著提高。以互联网为核心的行业管理体系进一步完善。

到“十三五”末，信息通信技术的掌控力也将显著增强。中国将成为 5G 标准和技术的全球引领者之一。未来网络、互联网新技术自主研发能力显著提升，实现软件定义网络(SDN)、网络功能虚拟化(NFV)、面向车联网的无线接入技术、操作系统、智能感知、智能认知等关键技术突破。突破物联网、大数据、云计算技术瓶颈，关键技术基本实现安全可控。信息通信技术研发和应用在军民融合多领域、多方向实现深度发展。我国主导的国际标准领域和影响力不断扩大。

（3）我国农村光纤宽带用户超 6100 万户

（编辑：科讯广电网 alina 来源：新华网 2017 年 01 月 22 日 08:39:00）

从工业和信息化部 20 日在宁夏吴忠市召开的电信普遍服务试点工作现场交流会上获悉，截至 2016 年 11 月底，我国农村网络光纤接入率达 82.2%，比 2015 年底增加 19%，农村光纤宽带用户超过 6100 万户，比 2015 年底提升 90%。

电信普遍服务是指任何人在任何地点都能以承担得起的价格享受电信业务，而且业务质量和资费标准一视同仁，其发展水平反映了一个国家的信息化程度。在我国，农村是这项服务的短板所在。

据介绍，去年工业和信息化部会同财政部联合组织实施了电信普遍服务两批试点工作，中央财政和企业投资超过 300 亿元，支持全国 27 个省（区、市）的 10 万个行政村开展网络光纤到村建设和升级改造，其中包括 3.1 万个建档立卡贫困村，预计到今年下半年我国

行政村光纤通达比例将超 90%。

工业和信息化部党组成员、总工程师张峰表示，今年，工信部、财政部等将继续组织实施第三批电信普遍服务试点工作，推进 3 万个以上行政村（包括 8000 个贫困村）开展宽带网络建设，在促进农村宽带应用普及的同时，助力农业、电子商务、教育、医疗等领域加强应用合作，促进农村网络应用创新发展，推动农村信息化水平和社会经济发展取得更大进步。

3. 相关政策法规

（1） 工信部发改委推进信息基础设施建设 三年拟投 1.2 万亿

（编辑：科讯广电网 alina 来源：飞象网 2017 年 01 月 13 日 09:57:55）

据中国政府网消息，国家发改委、工信部日前制定并印发了《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》。

方案提出完善新一代高速光纤网络、加快建设先进移动宽带网、积极构建全球化网络设施、强化应用支撑能力建设 4 项重点任务。

新一代高速光纤网络方面，方案提出，超前布局下一代互联网，全面向 IPv6 演进升级，深入推进三网融合；加快建设先进移动宽带网，方案提出，持续加强城镇地区移动宽带网络深度覆盖，完善 4G 网络覆盖，积极构建低频 LTE 网络，全面推进 5G 研发，到 2018 年，将新增 4G 基站 200 万个；积极构建全球化网络设施方面，方案提出，到 2018 年，我国国际陆海缆通达方向和带宽容量大幅增加；强化应用支撑能力建设方面，则提出统筹部署高水平应用基础设施，积极推进行业云计算平台建设。

根据方案，为保障上述任务和目标的实现，2016—2018 年信息基础设施建设共需投资 1.2 万亿元，并拟重点推进骨干网、城域网、固定宽带接入网、移动宽带接入网、国际通信网和应用基础设施建设项目 92 项，设计总投资 9022 亿元。

信达证券此前表示，“十三五”期间国家信息化程度将在多个方面实现快速发展，重点关注大数据、政务信息化、网络安全、医疗信息化领域。

（2） 中央下达指导意见，2017 年媒体融合怎样做？（包含具体措施）

（来源：科讯广电网 王建利 2017 年 01 月 13 日 14:01:45）

2017 年 1 月 5 日，中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘奇葆在推进媒体深度融合工作座谈会上，对接下来媒体融合要怎么做提出了指导性的建议意见，包括如何再造采编流程？如何构建中央厨房？如何创新移动新闻产品？如何更好运用新兴技术？如何培养全媒体人才？实践性、操作性很强。

他讲到：媒体融合已经到了向纵深推进的关键阶段。必须坚定信心、乘势而上，着力创新工作思路，着力深化媒体内部体制机制改革，着力拓宽传播平台载体，着力强化人才支撑和政策保障，推动传统媒体和新兴媒体尽快从相“加”迈向相“融”。

A：采编再造

重构采编发网络、再造采编发流程，是媒体深度融合最需要突破的难点，是建设新型主流媒体必须攻克的“腊子口”。

构建适应融媒体生产的采编发网络和采编发流程，首先要正确处理“统”与“分”的关系。从实践探索来看，在深度融合过程中，一是传统媒体和新媒体在采编指挥调度、重大选题策划，采访力量、稿件资源方面可以尝试统起来。二是编辑力量可以有统有分，“分”就是按业务领域分设经济、政治、文化、国际等专业编辑部门；“统”就是改变报网、台网分办的做法，让这些按专业划分的编辑部，既管报纸版面、广播频率、电视频道内容，又承办

网站、“两微一端”的频道栏目内容。三是可以按媒体形态分设报、台、网、微、端负责内容总成的总编辑室。具体到每个新闻单位、不同形态媒体，哪些该统、哪些该分，怎么统、怎么分，还要结合实际深入研究、搞好设计。

分层级构建新型采编发网络。新型融媒体采编发网络的基本架构，可以由指挥调度中心、采编发联动平台、采访编辑技术各部门、各媒体总编辑室等方面组成。其中指挥调度中心是整个采编发网络的核心层，负责全社、全台各类媒体宣传任务指挥；采编发联动平台是常设性的运行机构，具体负责对指挥调度中心指令的传达执行和需求反馈；采访编辑技术各部门是整个新型采编发网络的主体部分，主要包括全媒体采访部门、各专业编辑部门和技术支持部门等；各媒体总编辑室按照媒体形态设立，包括报纸或新闻频率频道总编辑室、网站总编辑室、客户端和其他新媒体总编辑室等，主要负责把各专业编辑部门所编辑的内容整合、包装、刊播。

创新媒体内部体制机制。构建新型采编发网络，必然要求对新闻单位内部体制机制进行改革。要按照新的业务流程调整机构设置、人员配备，破除采编部门间相互分割、自成一体的藩篱，破除传统媒体、新闻网站和新媒体采编发环节的壁垒，创新内部组织结构，建立采编分离、全媒体生产的运行机制。

B：云平台

推进媒体深度融合，“中央厨房”是标配、是龙头工程，一定要建好用好。

怎么建：对“中央厨房”建设来说，要做到“四个一”基本标准。“中央厨房”要有一个工作平台，有条件的可以采取“蜘蛛网”式的采编发大平台架构，做到人员混合编排、一体办公。要有一个技术支撑体系，打好底层技术基础，配好硬件设施，为采编发网络稳定运行提供可靠技术保障。要有一个全媒体内容管理系统，加强稿库、资料库建设，汇集各种稿件、节目素材、新闻背景资料，集成各种编辑软件工具。要有一个传播效果监测反馈系统，及时对本媒体稿件、节目传播力影响力作出评估，及时发现舆情热点和参考选题，从而有针对性地调整传播内容和传播策略。

怎么用：这涉及到日常运行机制问题。要按照“中央厨房”的功能定位，建立总编协调制度、部门沟通制度、岗位值班制度、采前策划制度、线索通报制度、效果反馈制度等，确保“中央厨房”与采编发网络紧密结合、无缝衔接。“中央厨房”建设可考虑建立媒体技术合作共享机制，把比较成熟的技术系统推广运用起来。

C：移动终端

传统媒体进入移动传播领域，需要关注新闻客户端发展，创新移动新闻产品，在“准”、“新”、“微”、“快”上下功夫。

“准”就是要恪守新闻真实性原则，守护好准确、权威、专业的“金字招牌”。“新”就是要创新内容表达、丰富呈现形式，推出各种样式和形态的移动新闻产品，比如直播新闻、互动新闻、个性新闻、可视化新闻、动新闻、听新闻、大数据新闻、机器人新闻等。“微”就是要多提供短小精悍、鲜活快捷、“微言大义”的信息。要善于运用微博、微信、微视频、微电影、微动漫等方式，推出更多微内容、微信息，方便人们利用碎片化时间阅读。“快”就是要抢占第一时间、第一落点，即时采集、即时推送，快速做出反应、迅速送达用户。

D：技术创新

技术是融合发展的重要推动力，也是媒体亟待补齐的短板。要用最好、最新的技术提升采编能力，拓宽传播领域。

一方面，要用好现有技术。充分运用数据抓取、云计算、数据库、大数据分析等技术，整合内容资源，提升数据存储挖掘利用能力；充分运用4G传输、流媒体传输、移动直播、无人机采集、全景拍摄等技术，提升信息传播的效率和稳定性；充分运用虚拟现实、3D、H5等技术，增强信息呈现的质量和冲击力。

另一方面，要研发亟需技术。在已经出现的“用户画像”、场景匹配、人工智能等技术基础上，研究适用于新闻领域的个性分析、即时推送、机器人写作等技术应用。

E：全媒体人才

全媒传播需要全媒人才，媒体核心优势是人才优势，要把全媒人才培养摆在突出位置。

a.着力推动现有人员融合转型。要通过专题培训、实战演练、业务研讨、观摩交流等方式，重点引导现有人员向全媒记者、全媒编辑、全媒管理人才转型。要打通传统媒体和新媒体人才使用通道，推动名记者、名编辑、名评论员、名主持人到新媒体平台上去施展拳脚。

b.着力抓好后备人才储备培养。现在，国内高校新闻院系基本都开设了新媒体课程，但与融合发展实践结合还不够紧密。要用好部校共建新闻学院、卓越新闻传播人才教育培养计划、高校人才培养基地等平台，专业设置、课程安排、教材编写等各个环节，都要适应媒体深度融合的需要，为新闻战线源源不断地培养输送全媒人才。还要促进高校新闻院系与新闻单位的对接交流。

c.着力完善人才激励机制。要研究设计更加科学合理的考核评价体系、职级晋升制度、薪酬分配办法，吸引凝聚全媒体内容生产、技术研发、经营管理等方面急需的高端人才。

（3）工信部印发信息通信行业发展规划:加快推动 VR 技术研发和产业化

（编辑：Hannah 2017 年 01 月 20 日 08:56:40）

为加快实施网络强国战略，推动信息通信行业持续健康发展，支撑全面建成小康社会目标如期实现，VR 网了解到工信部近日依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，编制了《信息通信行业发展规划(2016-2020 年)》，其中第三章第二部分着重强调了要尽快推虚拟现实技术的研发，促进虚拟现实产业化进一步发展。

以下为《信息通信行业发展规划(2016-2020 年)》部分原文摘录：

构建基于互联网能力开放的研发、应用聚合中心，整合上下游产业要素，推动从研发到应用的产业链深层次互动和协作，拓展信息服务范围，提升信息服务层次和水平。加强通信网络、数据中心等基础设施规划与布局，提升互联网在信息汇聚、信息分析和处理等方面的支撑能力。发挥互联网企业创新主体地位和主导作用，以技术创新为突破，带动移动互联网、5G、云计算、大数据、物联网、虚拟现实、人工智能、3D 打印、量子通信等领域核心技术的研发和产业化。积极推动产业协作，充分挖掘互联网在支撑智能制造、推动产业升级、服务社会民生等方面的潜力，推动互联网产业逐步实现自主发展、创新发展和均衡发展。培育以企业为主体、行业特色突出的产业集群，壮大一批具有国际影响力和产业引领能力的企业。进一步提升互联网管理水平，持续优化市场竞争结构，规范竞争秩序，积极营造创新活跃、规范高效、保障有力的市场发展环境。

近年来国家对虚拟现实的发展关注逐步增多，先是国务院将虚拟现实写入十三五国家信息化规划，再是 2017 全国科技工作会议中宣布启动“科技创新 2030 重大项目”，其中着重要求应加快部署实施虚拟现实项目，持续推动 VR 成果推广应用和产业化。

国家种种政策都在向我们说明虚拟现实等科技的重要性，到 2020 年时进入创新型国家行列，到 2030 年时进入创新型国家前列，到新中国成立 100 年时成为世界科技强国，是我国科技创新“三步走”战略目标。我们必须加强战略谋划，加快虚拟现实布局，以习近平同志为核心的中共中央总揽改革发展全局，把科技创新作为提高社会生产力和综合国力的战略支撑，率先突破虚拟现实领域，为建设科技强国努力。

4. 与广电相关的标准

(1) 为什么选择 ATSC 3.0

(编辑: Hannah 来源: 未来媒体网络 2017 年 01 月 16 日 09:57:28)

导语

美国下一代数字电视标准 ATSC 3.0 制定工作已接近尾声。日前, 美国高级电视系统委员会(ATSC)副主席 Dave Siegler 在 ATSC 官网撰文介绍了这下一代广播系统的优越性。

2017 年的广播电视还在依靠 ATSC 1.0 标准。这是一个 2000 年代初期的先进标准, 而那时的产业还刚开始向数字电视(DTV)过渡。毫无疑问, 数字电视是革命性的, 可实现子频道、多路广播、高清视频以及其他可以提升观影体验的功能。然而, 正如翻盖式手机、模拟录像机、拨号调制解调器等许多那时的其他技术一样, 基于 ATSC 1.0 标准的数字电视现在看起来已经过时了, 其性能已经透支, 尤其是在世界其他领域飞速变革的对比之下。

在智能手机、Wi-Fi、平板以及物联网构成的现代数字时代, 基于 ATSC 1.0 的广播电视已然被抛诸身后。ATSC 1.0 无法满足消费者对于更高分辨率、更高画质、更优质音响、更个性化和更具互动性的服务以及更稳定应急能力的渴求, 也无法提供媒体公司需要的精确的收视率, 或者使用视频压缩领域的最新技术。

点播的世界

如今的宽带产业已经转向“任意时间、任意地点”的内容传输模式, 消费者会使用手机、平板或电脑轻松获取视频。广播商也需要有所改变, 否则就可能面临被淘汰的命运。在过去几年中, 数百名工程师投入到新的广播标准研发工作之中, 致力于研制出灵活、互通、具备可延展性的稳定的广播服务平台。他们研发出了 ATSC 3.0 标准体系。这是一次无线广播与宽带的结合, 也将会为众多新的机会打开大门。

由于 ATSC 3.0 脱胎于当下 MPEG-2 视频压缩应用并支持 H.265 (HEVC) Main 10 Profile 编码(压缩效率提升最高 50%以上), 因此可以让广播商在 6Mhz RF 频段内实现高达 25Mbps 的数据传输。这对于 ATSC 1.0 的 19.39Mbps 而言是一次巨大的飞跃。广播商可以自由地应用 4K 超高清、HDR、增强型 HD、广色域、可伸缩编码甚至 3D 技术。

当然, 向 ATSC 3.0 的迁移不仅仅意味着传输更好的图像质量和更多的声道, 还关系到定制化服务。新标准的音频功能在定制化中扮演着重要的角色。除了声音本身的方位感、距离感增强外, 带有元数据的声道和对象(或称“要素”)的使用也支持解码器渲染, 将声音放置在观众音响系统可支持的最精确的位置。这一适应性同时支持固定和移动设备, 广播商可将其应用于不同的设备、设置和音响环境。

与此同时, 该标准支持基于对象的音频(object-based audio), 广播商可利用这一性能为观众提供选择和控制音频声道的权限。例如, 在全美汽车竞赛协会(NASCAR)的比赛中, 观众可以选择最喜爱车手的后勤维修音频声道, 也可以对其他音频声道进行调节, 降低人群和背景噪音。总而言之, 观众既可以控制音频内容, 也可以控制混响。

更加个性化

ATSC 3.0 也引入了对于个性化数字内容传输和交互而言至关重要的应用环境。在使用电脑和移动设备时, 消费者已经对互动功能习以为常, 例如投票、购物等, 但对于广播电视这样的单向服务而言是不可能实现的。ATSC 3.0 建立在久经考验的互联网技术之上, 可以让广播商提供定制的、动态的体验, 包括动态广告置入、个性化图形以及第二屏应用同步等功能。这样, 观众可以使用他们想要的功能, 广告商也可以实现定向广告投放和更精确的收视率监测。

新标准提升的性能为广播商提供了更有效的工具, 可以更好地服务于听力和视力受损的人群。例如, 即便在视频传输失败的情况下, ATSC 3.0 仍支持稳健的音频和隐藏字幕传输。

音频质量的整体提升增强了音频的清晰度,分音轨的音量调节等新功能则可进一步提升对话和旁白的清晰度。除了隐藏字幕和视频描述外,新标准还包含隐藏手语和对话框的设置。

ATSC 3.0 还给广播商带来了在危急时刻成为实用消息源的机会。在电网和蜂窝网络瘫痪的情况下,广播站可以发挥地理定向的一对多应急警报能力,成为本地应急信息的传播源,包括提供多语种紧急通知等。除了播报警示音,提示匍匐前进,或者将听众引导到别处外,广播商还可以通过富媒体显示天气雷达、飓风风场、疏散路线、避难地点以及其他信息。通过这些功能,广播商可以在紧急情况下更好地为公众提供服务。

混合传输

由于 **ATSC 3.0** 支持广播宽带混合传输,广播商可以开发应用新的内容传输模式。他们既可以通过线性广播,也可以通过流媒体传输实时内容。他们还可以发送非实时内容,进行本地缓存并可在任意时间调用观看。新的标准可将互联网作为反向信道,与用户之间形成一个闭环。在数据传输方面,尤其是移动设备上,广播商始终具备高效传输的优势,并且有能力将一个信号发送给数百万用户。未来,有关数据传输的服务将拥有无限可能。

上面所说的功能或内容传输模式,没有一个是固定在 **ATSC 3.0** 标准内的。该标准被设计为一个可实现这些功能和模式的平台。如何利用这一平台来提升电视观影体验、扩大覆盖面、处理好技术和商业的需求,完全取决于广播商自己。

为何广播商要作出这样的改变?为何他们需要 **ATSC 3.0**? 为何选在现在应用新标准? 因为产业已经改变了。无论广播商是否参与其中,产业都将继续前行。由于技术的改变,商业模式、用户行为、娱乐生态也永久地改变了。**ATSC 3.0** 为广播商提供了一条值得考虑的出路,让未来变得更开放和光明。下一代广播系统让他们将传统的广播工作流与数字内容创作相结合,并且能在多个平台上更有效地实现内容变现。**ATSC 3.0** 为广播商提供了保持存在感的机会,让他们可以在未来的媒体与娱乐中成为有意义的参与者。

(2) 中国电信今正式发布智能光纤宽带新标准

(编辑:科讯广电网 alina 来源:南海网 2017 年 01 月 17 日 12:33:00)

1 月 17 日,中国电信正式发布智能光纤宽带新标准,重新定义 100 兆及以上高速宽带通信服务能力,为用户提升接入速率,丰富填充应用内容,升级服务体验。

中国电信正式发布智能光纤宽带新标准(海南发布会)。

中国电信智能光纤宽带打造行业标杆

中国电信智能光纤宽带以 100 兆宽带速率起步,1000 兆超高速率引领,不断填充全 4K 天翼高清、天翼智能组网、家庭云 TB 级存储、高清天翼想家、宽带智能提速等创新业务,加快培育以智能终端、品质服务、生态合作、技术标准为核心的宽带新优势,发挥示范引领和带动作用,持续打造家庭宽带市场的行业标杆。

4K 天翼高清:拥有 4K 天翼高清就相当于开通了智能影音娱乐和综合信息服务,可观看直播电视,可点播影视节目、可实现影视节目在手机屏和电视屏之间的跨屏播放等功能,外接智能设备还能提供体感游戏、健康监测、视频监控、可视通话等使用有趣的应用。

天翼智能组网:提供专属家庭组网服务,帮你检测家庭 WiFi 质量,为你量身定制个性化组网方案,进行家庭网络布线、设备安装、调优 WiFi 信号,保障你的家庭网络高速通畅。**家庭云:**提供 TB 级家庭共享云存储空间,家庭成员可以随时随地通过电视、手机、电脑等多屏分享和浏览照片、视频和文件,最多可支持 20 名家庭成员共享。**天翼想家:**为你提供 720P 分辨率的高清可视通话服务,实现最多 6 方视频通话,可以通过电视屏、手机屏与家人面对面通话,还支持远程会议、视频看护等功能。

天翼智能网关:百兆智能光纤宽带以天翼智能网关为主要终端形态,满足 100 兆、200 兆宽带需求。千兆智能光纤宽带以千兆天翼智能网关为主要终端形态,满足 500 兆、1000

兆宽带需求。均配置千兆网口，2.4G + 5G 双频无线。

4K 智能机顶盒：满足 4K 天翼高清业务需求，支持 4K 超高清视频，2.4G + 5G 双频 WiFi。 **多服务入口：**中国电信海南公司用户还可通过“欢 go”掌上营业厅、“中国电信海南客服”微信公众号、“中国电信海南客服”易信公众号等移动互联网通道提供智能光纤宽带自助服务。

宽带自助服务：一键排障、星级服务宽带权益查询与行权、先装后付、掌握安装维修进度、通过手机远程控制家中宽带和天翼高清的连接和中断，特别适合有小朋友的家庭哦。

10000 号优先快装快修服务响应：海南电信在全省市县城区有光纤资源覆盖的区域，向新老用户光纤宽带用户提供服务承诺，承诺 24 小时装机、24 小时修障、0 条件受理，失约补偿。

尊享星级：中国电信将向“消费稳定、网龄长且信用记录良好”的优质客户授予相应星级，同时向星级客户提供积分倍增、10000 号优先接入、宽带紧急复机、星级客服经理、宽带上门服务等一系列差异化服务。

专属智能组网工程师：专属智能组网工程师为你上门服务，根据房间布局进行网络调测，帮你调通有线无线 wifi，还可以帮你调试 4K 高清、VR 等设备。

中国电信成为全球最大的光纤宽带运营商

随着国民经济和社会发展对网络技术的依赖程度越来越高，各行各业和信息化的深度融合越来越紧密，对通信基础服务能力提出了越来越高的要求。中国电信作为国家骨干通信运营商，建设好新一代信息基础设施责无旁贷。

“十二五”期间，中国电信共计投资约 2000 亿元用于宽带光纤化改造、光纤入户建设和骨干网扩容升级，5 年间，实现三次宽带大提速。2016 年，中国电信提出转型战略 3.0，着重推进网络智能化、业务生态化、运营智慧化，做领先的综合智能信息服务运营商，筑力网络强国，服务社会民生。作为中国的宽带领导者，目前中国电信百兆光纤入户覆盖家庭约 3.7 亿户，ChinaNet 骨干互联网带宽达到 113T，光纤宽带用户已突破 1 个亿，成为全球最大的光纤宽带运营商。

（3）HbbTV 发布在线视频流媒体需求建议书

（编辑：Hannah 来源：未来媒体网络 2017 年 01 月 18 日 14:24:48）

据 Broadband TV News 报道，HbbTV 协会日前发布了一份需求建议书（RfP），征求 HbbTV 电视和机顶盒中在线流媒体视频 DRM 参考应用方案。

HbbTV 希望为广播商和内容供应商提供一个已知的工作实例作为服务模板，从而让他们在 HbbTV 生态系统中更方便地实现内容变现。HbbTV 协会已就这一议题向一些 DRM 供应商寻求支持，但并没有在需求中指定具体的 DRM 系统。

目前，HbbTV 电视和机顶盒的装机量已达到 4600 万。其中，绝大部分支持 DASH 和 DRM。委托的参考应用方案应尽可能多地覆盖这些既有设备，同样也应该适用于 2017 年即将面市的 HbbTV 2.0 产品。

HbbTV 协会主席 Klaus Illgner 表示：“许多广播商和内容供应商已经在使用 HbbTV 应用提供视频服务了。需求建议书的发布将加速 HbbTV 生态系统的发展，吸引新应用、新广播商和内容供应商。”

5. 广电行业动态与分析

(1) 2017 年广播电视和视频趋势预测

(编辑: Hannah 来源: 依马狮广电网 2017 年 01 月 05 日 08:35:21)

内容分发公司 Ooyala 提出 2017 年预计将影响视频和广播电视市场的十大趋势和变化。

A. 直播广告将增加收入

2016 年脸谱推出 Facebook Live, 推特全球流媒体直播美国国家橄榄球联盟比赛, Hulu 2017 年将推出一个直播选项。发布商和广播机构有很大机会, 特别是在新闻和体育领域。然而, 与对发布商是一个吸引力的选择一样, 找到变现直播内容的最佳方式依然是一个过程。大问题是如何在依然保持客户体验的同时使用广告? 内容长度的最佳广告负载量是多少以及不同的设备它如何变化? 预计 2017 年将是确立直播广告变现、广告负载量和个性化体验标准的一年。

B. 2017 年: 投资年……

随着 2017 年产出需求增加, 流媒体服务将面临更高的内容创作成本。明年 Netflix 将对原创内容追加投资 10 亿美元, 而如亚马逊等的其它内容豪门也在增强制作, 以维持生存、竞争力和满足需求。

这种对原创系列剧内容的投资增加意味着本地提供商有更大压力同样这样做。挑战将是找到最大限度减少其它领域成本的成功方式。预计 2017 年我们会对制作成本、简化流程方式和更高效制作方式有更多的讨论。

C. ……和创新

2017 年我们将看到大量的创新、大量的成功和大量的失败。随着更多的流媒体服务出现, 一些人有一种反应是市场只能应付有限数量的新服务。这不正确, 至少到现在为止还不是这样。除了 Netflix 外, 还没有服务能够真的每次都赢。这对明年意味着什么? 很简单, 用户将继续试用新东西。人们总是寻找下个大热门, 这不会改变, 因此市场参与者打乱市场且做出成绩还有时间。

试验通过 SVOD 和 AVOD 服务覆盖新用户的工具的知名公司最可能打乱市场。值得一提的是音乐流媒体服务 Spotify, 它已经有巨大的用户基础, 正在计划今日视频领域, 2017 年至少有 12 个节目。2017 年我们期待看到其它巨头类似这样改变现状。

尽管如此, 广播机构还应保持警觉, 观众为另一个服务而放弃原来服务比以往更容易。2017 年将显示对维系观众和降低流失率的个性化体验的要求前所未有的高。

D. 移动大普及

Ooyala 的第三季度视频指数表明 2016 年第三季度移动视频观看占全部观看的 52%。我们预测 2017 年这个数字将继续上升, 因为消费者日益愿意用手机屏观看几乎一切东西——电视连续剧、电影和体育比赛, 根本不管屏幕尺寸大小。

并不只是千禧一代喜欢移动观看。全部年龄段人口都日益增加视频消费, 稳固其几乎每一个人的移动生活方式的核心地位。2017 年, SVOD 和 AVOD 服务提供商将专心于移动革命, 推出新服务(包括 AR 和 VR 应用)以进一步吸引用户。

E. 我们的体育消费方式正在改变

2016 年, 我们看到传统的体育电视直播收视率大获成功。如里约奥运会这样的盛事是持权方有创造力地对小众观众包装内容和变现它的绝佳机会, 但这没有完成。

2017 年, 体育广播机构将反击: 他们将使用数据了解观众, 为他们提供他们确实无法拒绝的内容包。他们还将着手对全部而非只是他们的收费墙内的用户提供使用权。

为保持观众参与, 广播机构将提供交互、替代内容。

F. 走观众之路

内容提供商近年来一直在对他们自己的平台采用多设备分配策略,但社交被证明在视频分配中越来越重要。发布商、广播机构和内容提供商必须出现在他们的观众所在的任何地方。2017 年预期有与社交平台更多的交易,创作针对这些平台的内容上有更多投资。

如果我们可以提供一点建议,那就是:社交不一定是全部和一了百了。混合策略依然有利于你拥有和运营的内容,将确保你得到你的受众正在参与方式以及哪些内容表现最好的第一手数据。这些数据有助于内容创作,推动视频策略发展。

G. IP 思维制作架构

虽然我们在 2017 年将看到最终结果,但我们将看到 IP 思维制作架构的发展。市场对灵活的制作和复杂的联合的要求以及对灵活管理成本和多变发行收入的总要求将推动迅速采纳 IP 技术。为此,机构必须有一种坚实的策略,处理从基于磁带、文件、SDI 的基础设施转换到利用 IP 优点的基础设施,包括本地部署的系统 and 基于云的服务。

在现阶段,这种技术可能成本过高,但随着亚马逊云服务、谷歌和 Azure 不断碰头,我们将看到存储和带宽成本大幅降低。这有利于转换。

H. 媒体后勤年

2016 年,我们看到对创建多种版本资产的需求剧增,包括片段、集锦和摘要。内容提供商必须满足提供内容给更多设备、平台和合作伙伴的要求。2017 年我们将看到这种多版本化流程将被计划和纳入制作周期。我们还将看到来自提供商档案库的更多可再利用资产。因此,预计制作团队将寻找自动化制作大量相同资产各种片段的流程的之媒体后勤解决方案。这是要求很高的工作,人工方法不可行。

I. 自动化

制作自动化尽管已经被一些内容创作者采用,但现在它将开始在各个视频供应链采用。自动化可被用于视频制作的创作和非创作方面。内容制作者可消除许多人工工作,缩短制作周期以减少出错;它提高生产能力、速度和效率,帮助制作公司满足剧增的需求。如果服务提供商希望 2017 年继续增加产量,他们必须利用自动化才能成功。

J. 视频分析

2017 年实时判断受众反应的能力将成为常态。视频分析将发展为近实时测量反应且需要时即刻改变内容或广告。

视频分析更大的影响将在参与分析开始通知内容制作(电视、电影、新闻)筛选和/或试运行。电视剧编剧、制作人和导演可收集时间码元数据,在播出时将社交媒体评论与某一重要时刻或活动联系起来。这些受众反应可被用于通知未来的剧情策略。

(2) CCBN2017 产品创新奖初评会在京举行

(编辑: passion 来源: 科讯广电网 2017 年 01 月 05 日 08:47:38)

2016 年 12 月 31 日,CCBN2017 产品创新奖初评工作会议在北京广电国际酒店顺利举行。

第三届 CCBN2017 产品创新奖评选活动报名工作于 2016 年 11 月初正式启动。参评报名工作得到了业内企业、组织机构的积极参与和大力支持,共收到参评产品与技术方案近 200 余项,其中制作与播出类、融合媒体类报名参评的产品数量较 2016 年有较大增涨。通过企业申报的应用案例和创新产品,充分展示了广播影视行业的创新成果。

来自中央人民广播电台、中国广播电视网络有限公司、广电总局无线局、广电总局广播电视卫星直播管理中心、广电总局信息中心、广播科学研究院、广播电视规划院、电影技术质量检测所、中广电广播电影电视设计院、中国有线电视网络有限公司、北京电视台、中国传媒大学等单位的 14 位业内专家组成评审专家组参与了评选工作,国家新闻出版广电总局

科学技术委员会副主任杜百川先生主持会议。专家组通过产品展示、分组评分、讨论复议等环节，本着公开、公平、公正的原则，最终评选出制作与播出、传输与覆盖、业务平台与终端、融合媒体四大类的入围产品。

CCBN2017 产品创新奖复评会将于 1 月 14 日在北京召开，将最终评选出 CCBN2017 产品创新奖获奖产品，获奖结果于 2017 年 3 月 22 日 CCBN 主题报告会上揭晓并举行颁奖典礼。

（3）国网三年新蓝图：8212 亿投资、6 大工程

（来源：科讯广电网 2017 年 01 月 13 日 11:22:17）

1 月 12 日，工信部、国家发改委在《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》中正式明确提出，2016-2018 期间，以中国广电（中国广播电视网络有限公司）作为建设主体，实施 6 个信息基础设施重大工程项目。这 6 个重大工程涉及总投资共计 8211.7 亿元。

6 个重大工程包括：

（A）省际干线网建设（总投资 347.2 亿元）：其中，一共有 29 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：全国下一代广播电视骨干网建设工程。

（B）省内干线网建设（总投资 147.8 亿元）：其中，一共有 4 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：广播电视省内干线网建设工程。

（C）城域网建设（总投资 1271 亿元）：其中，一共有 8 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：广播电视 IP 城域网建设工程。

（D）固定宽带接入网建设（总投资 1884 亿元）：其中，一共有 6 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：全国广播电视互联互通平台——下一代广播电视宽带网工程。

（E）移动宽带接入网建设（总投资 3902 亿元）：其中，一共有 6 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：热点地区 WLAN 覆盖工程。

（F）应用业务平台和 IT 支撑系统建设（总投资 659.7 亿元）：其中，一共有 6 个重大工程，国网作为建设主体的重大工程是：全国广播电视网络业务平台工程。

值得注意的是，工信部和国家发改委联合发布的通知，明确提出了 2016-2018 年全国网络和应用基础设施建设（涉及总投资 9022 亿元）的整体框架，而国网的 6 大项目只是其中的部分内容：

（a）骨干网。优化完善既有“八纵八横”光缆网络架构及时组织老旧光缆更新换代，积极推进超高速、大容量光传输技术部署。围绕互联网骨干节点和新型交换中心，进一步优化互联网骨干网网间架构，全面提升整体承载和处理能力。重点推进 33 个项目，涉及资金 495 亿元。

（b）城域网。配合不断增长的宽带接入提速需求，适度超前开展城域传输网和 IP 城域网扩容，加快重点网络节点设备升级，提升多业务承载能力。重点推进 8 个项目，涉及资金 1271 亿元。

（c）固定宽带接入网。继续加快推进老旧小区光纤到户网络改造，升级部署高速光纤接入系统，全面开展光网城市建设。积极开展“宽带乡村”工程、电信普遍服务试点，加大投入力度，扩大光纤宽带接入网在农村的有效覆盖，推动实现光纤到村，积极发展宽带入户。重点推进 6 个项目，涉及资金 1884 亿元。

（d）移动宽带接入网。加快移动基站新建和改造，积极推进 4G 网络升级，优化完善室内覆盖，提升热点接入能力，扩大行政村广度覆盖。统筹做好无线局域网热点覆盖和应用推广，全面提升高速移动互联网应用体验。重点推进 6 个项目，涉及资金 3902 亿元。

（e）国际通信网。加强“一带一路”重点方向的互联互通，发起亚太、美国等方向新的国际海缆建设，完善面向周边国家的跨境陆地光缆，积极参与沿线重要国家、节点城市网

络建设。完善海外 POP 点全球布局，提高国际网络辐射能力。重点推进 13 个项目，涉及资金 256 亿元。

(f) 应用基础设施。建设新型云计算数据中心，改造扩容各类业务平台和重要信息系统。加强内容分发网络建设，新增服务节点，提高处理能力，扩展接入带宽。提升支撑系统资源管理、智能配置、灵活计费能力。重点推进 26 个项目，涉及资金 1214 亿元。

(4) 2016 年广电大视频行业十大新闻新鲜出炉

(2017-01-16 15:57 来源：中广互联)

经过投票，我们评选出了 2016 年度广电大视频行业十大新闻，正是这些新闻事件凸显出行业发展的轨迹。

A. 中国广播电视网络有限公司在千呼万唤及历经多重程序之后，终于获得工信部授予的基础电信业务牌照，包括：“在全国范围内经营互联网国内数据传送业务、国内通信设施服务业务，并允许中国广播电视网络有限公司授权其控股子公司中国有线电视网络有限公司在全国范围内经营上述两项基础电信业务”。

评语：中国广电获基础电信业务牌照，成为中国“第四运营商”，结束了三大运营商长期以来的垄断地位，从长期看将会有利于降低家庭连接互联网的费用；不过另一方面，中国广电还面临着很多挑战，只有与时俱进，在与电信巨头和互联网的竞争中保持优势地位，才能更好地为用户提供个性化服务，完成最初“全国一张网”的设想。

B. 中宣部、财政部和广电总局联合下发《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》，意见要求到“十三五”末期，基本完成全国有线电视网络整合。

评语：经过多年发展，有线电视在各省（区、市）基本实现“一省一网”的格局，为加快推进全国有线电视网络整合，《意见》提出“两步走”推进网络整合的策略。第一步，中国广播电视网络有限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。中国广播电视网络有限公司适时以持有的省级网络公司股权、国家广播电视光缆干线网络资产、现金等出资，省级非上市有线电视网络公司的股东以合计不低于 51% 的股权出资，共同发起组建全国性有线电视网络股份公司。第二步，推动全国性有线电视网络股份公司上市，并通过股权置换、吸收合并等方式，与已上市有线电视网络公司整合。

C. 10 月 11 日，国家新闻出版广电总局官网正式发布任命消息：聂辰席同志任中宣部副部长、国家新闻出版广电总局局长、党组书记、国家版权局局长。蔡赴朝同志不再担任中宣部副部长、国家新闻出版广电总局局长、党组书记、国家版权局局长职务。

评语：聂辰席是技术学者型官员的典型代表：在河北省政府经济研究中心从事研究工作多年，而后也曾主政一方，2004 年至 2006 年担任河北省邯郸市委书记，2012 年进入广电总局。

D. 由贵州省广电网络公司等单位承担的第一批《广播电视有线、无线、卫星协同覆盖智能承载网技术体制标准研究及应用示范》项目，首家通过国家新闻出版广电总局组织的专家组验收。

评语：完全形态下的融合网，应该是一张以广播电视有线无线卫星协同覆盖的传输网络为基础，综合利用广电网、可运营 WiFi 平台、互联网等成熟技术标准和产业链资源而构建的可管、可控、可信的广播电视数据网。因此，由贵州省广电网络公司等单位承担的第一批有线无线卫星融合网项目具有重大的技术创新性和市场推广价值。

E. 四川广电局和国家开发银行四川省分行签下 400 亿合作大单，开启新一轮银企合作助推文化产业大发展。

评语：这次四川广电与国家开发银行四川省分行的合作，是以资本为动力，重点推动四

川省在“视听内容创作”“公共文化服务”“传统媒体与新兴媒体融合发展”“支柱产业转型升级”“产业园区建设”等5个领域的项目的发展。

F. 2016年有线网络公司扎堆上市，广西广电网络上市，贵州广电网络上市，至此，我国有线电视网络公司上市军团扩至10家。

评语：贵州广电筚路蓝缕，一路走来，多次在技术、制度等方面取得突破，从实行全省统一管理广电网络新体制到攻坚克难为公司更好地生存发展创造基础，贵州广电一次次的改革创新使它实现跨越式发展。

G. 广电总局发布《专网及定向传播视听节目服务管理规定》（6号令），首次提出了“专网和定向传播”。6号令的出台，将对我国视听媒体产业的发展走向产生重大而深远的影响。

评语：6号令管理专网以及通过公网提供的互联网电视服务，“定向传播”目前主要指的就是互联网电视。6号令的出台，完善了“新媒体”的监管体系。

H. 6月28日，国网，贵州、山东、河南、湖南、四川、河北、宁夏、山西、江西、青海、甘肃广电网络公司代表参加中广投设立大会。此前的中广投组建筹备会上，以上单位签署了出资协议，出资总额为1.458亿元。

评语：中广投的成立，是又一次广电与资本联姻的重大案例，在有效金融的推动下，全国广电网络将更好地带领广电网络行业健康稳定地发展。

I. 广电总局宣贯新一代无线广播电视网标准，积极推进 NGB-W 发展。

评语：随着新一代无线广播电视网标准的发布及产业链上下游企业的准备就绪，全国 NGB-W 产业已蓄势待发，广电将迎来全新的无线智能融合时代，NGB-W 平台将满足用户更为多层次、多样化和个性化的需求。

J. 广电总局下发《关于加强网络视听节目直播服务管理有关问题的通知》，要求网络视听节目直播机构依法开展直播服务。

评语：很多直播平台认为国家监管有利于直播行业健康发展，表示支持政府的管理规定。继广电总局下发这一规定之后，网信办、文化部也相继对网络直播做出相关规定，从不同方面促使形成“风清气正”的网络空间。

（5）广电运营商 2017 年要干什么 看看大佬们怎么说

（编辑：Hannah 来源：常话短说 2017 年 01 月 18 日 09:49:06）

眼瞅着春节就快要到了，各地的广电运营商也抓紧时间进行 2016 年工作总结以及 2017 年工作部署——2016 年干了什么，有哪些成绩，又有哪些不足？2017 年要干什么，该如何干？

本文为大家整理了已经开了会的几家广电运营商的 2017 年工作部署情况，有些是董事会一把手说的，有些是经营班子一把手说的。但无论是谁说的，都代表了公司 2017 年“撸起袖子加油干”的方向。

对于行业研究者而言，从这些发言中可以看看各地广电运营商的发展面临什么问题，要走向什么方向。

对于厂商而言，可以从这些发言中搜寻商机，知道广电运营商需要什么样的产品和服务，推销起来也能事半功倍不是？

对于广大员工而言，不奢求能带来“真金白银”的兑现，但最少也能了解了解大势不是？
湖北

2017 年，是公司实施“十三五”规划、推进“全省一网”和转型升级的攻坚克难之年，市场形势更加严峻，经营创收更加艰难，工作任务更加繁重。

2017 年将大力实施公司战略，加速全业务平台、网络改造和智能终端落地，发展“高清互动、数据宽带、集团客户”主辅业务，参与智慧城市、智慧社区和智慧家庭建设，发挥

公司的用户优势、资源优势、人员优势和品牌优势，打造湖北广电“四可”意识形态传播阵地和现代综合信息服务运营商。

相信在公司全体干部职工的共同努力下，经营发展“开门红”、全省一网“五统一”、光纤入户改造、“宽带倍增”计划、DVB+OTT全省推广应用、迭代100万台智能终端等目标将一定会实现！

陕西

董事长晏兆祥在讲话中充分肯定了2016年公司迎难而上，改革创新、转型发展的良好精神状态和取得的成绩，勉励公司干部员工在2017年“坚定一个信心，处理好两个关系，抓好三件大事”。

坚定信心就是要坚定打赢广电转型发展攻坚战的信心，要利用好广电网络体制改革和机制创新创建的市场化机制体制、市场环境、网络平台、政府购买和智慧社区发展模式以及资本平台和内容平台等方面优势，充分解放思想、创新实干；认真处理好监督与发展、企业文化与发展这两大关系，强化责任担当，守红线、讲规矩，务实事、不做假，敢创新、谋发展。

要进一步解放思想、放开胸怀，按照风险共担、利益共享的原则，加强资本创新，不断强化企业的造血功能，确保深化改革、提升主业、加速转型三大目标的完成。

晏兆祥董事长强调，必须牢固树立“用户是核心资源，利润是衡量企业经营的核心指标”的理念，踏踏实实为用户提供需要的内容和应用，满足用户“内容差异化、需求个性化”的要求。

各级领导干部带头落实三项机制，带头守纪律、善经营、敢担当，围绕主业进行理念转型、产业转型和资本创新，形成人人关心改革，人人投入改革的好氛围，抢抓市场机遇，齐心协力推动2017年各项工作。

辽宁

新年伊始，公司总经理曾绍武组织召开了公司例会，公司各职能部门负责人汇报了2016年12月份工作并就今年1月份工作谈了打算，公司经营班子领导就分管体系工作进行了点评和梳理。

公司总经理就2017年中，公司在加强市场营销，优化网络基础，促进服务升级，推动产业园建设，实施精细化管理，实现降本增效，完善产业发展，强化资本运作，确保企业安全等重点工作作出了部署，并对公司全体员工寄予了深切厚望，希望大家2017年在公司党委正确领导下团结奋进、拼搏创新、真抓实干，推动企业转型发展，再创公司的新业绩，争取跻身于业内中上游水平！

贵州

过去的一年，是贵州广电网络不平凡的一年、轩昂的一年、杰出的一年、超卓的一年。

新的一年，新的机遇。贵州广电网络将不断推进体制机制改革，强化内控管理，保持良性发展的态势，坚持在“城市”战略上精准发力，继续推进技术、产品、业态的不断创新，实现创新驱动、科技引领、成果转化和“保存量、拓增量、上台阶”的目标。

新的一年，新的起点。贵州广电网络将继续在“农村”战略上下足功夫，全力配合各级党委政府实施好多彩贵州“广电云”户户用工程，并借助该工程所承载的多种应用功能和业态，凸显其实用性、引领性和示范性，推进平安贵州、和谐贵州、法治贵州、美丽贵州、诚信贵州、文化贵州和幸福贵州创建活动的进程。

新的一年，新的征程。贵州广电网络将在“走出去”战略上下苦功夫，联合多家“中广投”股东，重点围绕《广电智能终端产品白皮书》所提出的融合发展模式，从应用运营、用户界面、驱动集成、硬件设计统一等方面出发，拓展产品运营空间、挖掘增量价值、降低运营成本，力推“跨网络、跨区域、跨行业、跨终端、跨所有制”的目标。

新的一年，新的希望。贵州广电网络将以上市为契机，制定与时俱进的战略规划，用好

资金，将扩展(升级)网络、扩容(升级)业务平台、发展用户、寻求新的合作项目列为重点，进一步加大技术和产品创新力度，多机制促进创新、多渠道激励创新、多方式引进人才，以技术和产品创新推动全省广电网络事业和产业转型发展，进一步提升企业新品牌、新形象。

华数

新的一年，将是全面实施“新网络+应用”“新媒体+内容”“大数据+开发”三大战略的第一阶段。

王健儿对 2017 年目标任务作出部署：加强增值服务，进一步满足不同用户群体的实际需要；拓展集客业务，扎实推进政府项目的交流合作；布局“智慧家庭”，围绕家庭成员的医疗、教育等需求做足文章；加强绩效激励，健全完善集团以及下属子公司的经营者的年薪考核办法。

明确了 2017 年的市场工作重点：一是细化用户运营，依托大数据，保有基础业务市场，积极普及高清化，加快信息化，拉动全业务融合，深度挖掘付费频道潜力，提高基础用户 ARPU 值；二是深挖渠道潜能，深化网格化运营，强化网格化管理，开展跨行业合作，强化渠道效能，完善渠道布局，提升电子渠道运营能力；三是推动产品创新，推广大众个性化首页，开发智慧教育、本地信息屏、智慧健康医疗等业务产品。

2017 年，华数智慧健康项目将是重点推进的内容之一，会议就此进行了交流。未来华数要以“家庭客厅+健康医疗”服务作为起点，以家庭、电视为切入，寻求“广电新网络+健康医疗服务+互联网”的融合与创新，打造具有华数特色的智慧健康及医疗服务体系。

华数智慧健康项目以“数据+能力”服务作为重点，开拓分级诊疗思路，提高诊疗效率并整合大健康数据，积极搭建以医疗区域管理、智慧随访、健康云视图为主的服务体系，收集、整合基层用户健康数据，实现基于用户健康画像的个性化推荐。此外，华数还将协同医疗专业机构、互联网企业共同助力健康产业发展信息化、互联网化，为推进健康中国建设贡献力量。

福建

张远董事长代表集团作题为《坚定信心奋发有为全力推动福建广电网络再上新台阶》的工作报告，报告回顾总结集团 2016 年各项工作，分析当前市场竞争新形势，全面部署 2017 年工作。他指出，去年集团主要经营指标增势明显，集团总收入达 33.5 亿元，提前 20 天实现“711”战略目标，重点业务持续增长，社会效益逐步显现，产业转型升级迈出新步伐，改革创新成效明显。

张远董事长要求做好四个方面的工作：一要实施“电视+宽带”战略，打造强大广电网络用户网。要更加注重有效用户发展，规模发展互动宽带业务，大力提升在网率。二要实施“互联网+TV”战略，做优智慧互动新服务。要高质量拓展集客业务，提升拓展新媒体融合能力，提升互联网+TV 产品创新力。三要实施“质量+服务”战略，提高集团核心竞争力。要更加注重创新研发，大力提高服务水平，持续提升内容优势。四要实施“改革+创新”战略，持续提升管理水平。要深化人事改革，创新精准管理，实施企业结构多元化。张远董事长要求各分公司党委要进一步要强化党的建设，全面提升党建科学化规范化水平

（6）喻国明：电视业真正的好日子没几天了

（来源：广电 2017 年 01 月 22 日 15:31:15）

在采访中，喻教授多次对电视行业发出警示，数次提到“要有倒计时的紧迫感”。下面便是他对 2017 年电视及视频业发展的预判。

不要被收视数据迷惑

CSM 经常用一些数字来说明电视仍然是非常牛的，收视率非常高。数据本身我不怀疑，我怀疑的是结论！电视人如果还在沾沾自喜于过去，报业的昨天就是电视业的今天！今天的

报业不但早就不是主流媒体，而且是回天乏力。按照经验看，报业今年发生的问题，在未来4~5年间就会映射到电视业。

对于报业，20%的市场占有率是它成为非主流媒介的临界点，之后就会断崖式下跌。但相比电视，报业是一种轻质媒介，在下滑过程中可以很灵活地控制成本。电视却不一样，这是个重装备、高投入、高人员密集型的行业，一旦上星、落地，就要做好巨额投入成本的准备，成本基点很高，作为主流媒体的市场占有率的临界点也就相应地在30%~35%。

因此，不要看目前电视收视率还很高，一旦到达临界点，哪怕有再多的人力物力，也不足以维系正常的生产，直至出现断崖式下跌。

对与电视业来说，如何用有效的方式和手段维持住临界点以上的市场份额，是其能否履行社会责任的重中之重。不要被所谓的收视份额假象所迷惑，要有倒计时的紧迫感意识。

当电视在某一领域、某一品类当中获得优势的时候，可能暂时形成壁垒，无论是技术壁垒、标准壁垒还是市场壁垒也好。但这是短视的做法，无论在时间还是程度上，壁垒都不会持久。

目前电视仍然拥有视频网站不具备的东西，比如社会地位授予功能就是电视作为传统媒介的强项。如此，就会在跟视频网站的结合中形成更加良性的分工结构，这种新构造是双赢的。

但如果视频网站通过吸引人才、提升制作力量做出品牌影响力时，这个改革和转型的窗口期就会关闭。报业已经错过了，只能等待死亡。

电视业真正的好日子没几天了，要有倒计时的紧迫感，不要被数据的表象所麻痹，以为自己还有时间空间去扑腾。

传统电视当然有它的价值，但会纳入到视频的整体发展中，越来越成为视频建构社会的一个组成部分。

二者不是完全的割裂对立状态，电视会融入到视频所开辟和构建的新的系统性构架中，某种程度上会成为视频中比较精英的分支。

谁也无法阻挡“趋势”

互联网时代，任何阻碍开放、阻碍连接的做法都是短视。

互联网靠连接一切改变世界，在这个游戏规则中，谁能够更多地开放、更多地连接、更多地共享，并基于共享实现更多的发展，谁就是互联网英雄、互联网时代的弄潮儿，这是大趋势。

我从来不用“融合”这个概念，谁融合谁？融合是业务环节的数字化，如纽约时报等西方媒介早就解决了各个环节的数字化，却仍是一个没有完成互联网转型的传统企业。

真正的融入是整体运作模式的变革，从内容生产、包装加工到服务逻辑都要经历全面深刻的模式重组。

2016年，短视频和直播的流量增长几乎是过去的几十倍甚至上百倍，成为社交媒体中一个特别奇特的现象。视频无论在社会冲击力、易接受性还是社会融入度和渗透度等指标方面都明显高于文字、音频等媒介。

换句话说，视频是最有影响力的人类表达方式，但过去严格掌握在行政或商业力量手中，精英阶层“代替”社会进行视频表达，这是传统社会的特点。

由于技术进步，视频这种最具社会冲击力和影响力的语言表达方式第一次为草根掌握，这就形成了新的社会对话形式。精英和草根之间形成了一种更加丰富、多元的信息会冲。

信息流动性有巨大提升，这对社会来说总体是一件好事。虽然有时冲击传统秩序的乱象会有所增加，但如果缺少信息流动，就会造成社会结构的板结化，进而引发社会冲突加剧等问题。

未来，视频场景会汇聚更多媒体部门，将更多人联结在一起，通过场景进行关系的重新

构造、重新嵌入——传统电视很难做到，这是视频巨大的未来价值。

短视频和直播成为现象级，这股资本的热潮 2017 年会转移到两点：一是平台竞争，二是支持手段的强化。

相对来说，视频平台在过去不是竞争的重镇，但网络视频一旦成为现象级的强势内容，就一定会促成“传播新格局”的产生，平台竞争会成为 2017 年甚至未来一段时间的竞争重点，会形成少数有实力的巨头。

专业化的支持手段也会有明显增长，如类似 papi 酱等网红如何包装、如何提升、如何在智力或技术支持方面开发新形态，打造具有市场洞察力的节目形态等——越来越多商业元素的导入，运营走向商业化、群组化，幕后整合力量的聚集会是 2017 年的现象级。

传统电视人要打破心智枷锁

台网联动还在破冰阶段，彼此之间还有很多共识没达成，行为方式还有很多差异，误解也很深，如很多电视人就觉得未来视频网站也做不了什么。

其实传统电视人最大的问题不是外在标准定在什么地方上的问题，而是内在的心智枷锁的问题：你自己在市场面前蹲不下来，你的视角、姿态和模式做不出视频网站的样子。电视在表达丰富社会生活时为什么非要齐唱而不能合唱呢？

（记者：不过目前看来网生内容总体处于“游戏”阶段，远没有跨到文化审美层次。人才与资本的流动，好像并没有带来网生内容对电视的快速超越。）

这就如同一个人的生活状态。当资源、市场空间都比较有限时，必须先满足吃饱穿暖的基础性功能。目前网生内容还处于竞争的初级阶段，所以目前付出精力最多的是共性市场的诉求。但当发展到一定成熟阶段，竞品之间的竞争就一定不是共性产品，而是非共性的个性化产品。从投入产出比来看，这些差异化产品会带来结构性的价值扩张。

急则治标、缓则治本，一个资源有限、财务约束的新市场上，大家只能解决生存问题，什么最能带来规模效益、带来产出就做什么。但当市场发展到一定程度，一些相对成熟的视频企业出现，就会做结构性扩张。

从长远来看，这种品牌形象的打造会使交易成本下降。国际商业界曾统计过，慈善做得多的企业利润率反而是高的，为什么？慈善并不能直接创造效益，却改善了品牌形象，增进了社会信任，降低了社会交易成本。

二者的对比要从发展阶段上理解，而不能用不同发展阶段上的数额做简单对比。电视是成熟产业，网络视频是新产业，用一个上升期的产业与成熟产业对比，不具备对位性。重要的是要看到这个产业是在上升还是下行。

（三）、领导讲话

1. 广电总局局长聂辰席部署 2017 年工作重点

（编辑：passion 来源：国家广电智库 2017 年 01 月 04 日 14:21:27）

【导语】2017 年 1 月 3 日下午，全国新闻出版广播影视工作会议在北京召开，中宣部副部长、国家新闻出版广电总局局长、党组书记聂辰席作了重要讲话，国家新闻出版广电总局副局长、党组成员田进同志主持会议。

2016 年新闻出版广播影视工作成绩显著

2016 年，新闻出版广播影视各方面工作取得重要进展和成效。

第一，牢牢把握正确舆论导向，精心组织重大宣传，营造良好舆论氛围

聚焦主题主线，围绕重要会议、重大活动和重要时间节点，全方位、多层次、多媒体开展宣传报道，唱响了时代主旋律，广受社会各界好评。《习近平总书记系列重要讲话读本（2016年版）》发行 5000 多万册，《习近平谈治国理政》发行 620 多万册。G20 杭州峰会报道出新出彩，向全世界全方位展示了峰会盛况，展示了美轮美奂的中国印象、中国风采。中央电台推出《习声回响》、国际台推出《春风习习》等报道，中央电视台深化“新闻联播头条”工程，推出《治国理政新实践：“十八洞村”扶贫故事》《发力供给侧》等报道，全系统的系列宣传报道在全社会产生广泛影响。

第二，认真落实中央全面深化改革决策部署，加快事业产业发展，实现“十三五”良好开局

一是深入实施精品工程和图书电影电视剧动画片纪录片“五个一百部”创作规划，内容创作生产持续繁荣。特别是推出了《中国共产党的九十年》等图书，《湄公河行动》等电影，《海棠依旧》等电视剧，《筑梦路上》等纪录片，《最可爱的人》等动画片，为建党 95 周年和长征胜利 80 周年营造了浓厚氛围。

二是巩固重点惠民工程成果。直播卫星公共服务用户突破 1 亿，全民阅读和农家书屋打造了“书香中国”文化品牌，县级城市数字影院建设和农村电影放映不断深化拓展。

三是媒体融合、科技创新力度加大。出台进一步加快广播电视媒体与新兴媒体融合发展的意见，中央和部分省级广电媒体加快建设融媒体中心，全国有线电视网络互联互通平台先导项目上线调试。新闻报刊、出版发行单位融合发展取得积极进展，评选并建设 20 家出版融合发展重点实验室。13 亿册中小学教科书和青少年读物实现了绿色印刷。

四是产业改革发展加快。深化“放管服”改革，取消 11 项中央指定地方实施的审批事项。国有出版传媒企业兼并重组、非时政类报刊出版单位体制改革继续深化。已有 61 家新闻出版广电企业境内上市。非公有制文化企业参与对外专项出版业务试点取得初步成果。制定出台支持政策，促进了实体书店转型持续发展。全国电影银幕总数 4.1 万块，超过美国居世界第一。全年电影票房 457.12 亿元。

五是走出去取得新进展。紧密配合国家领导人出访，成功举办系列图书和影视节展等活动。国际台 100 家整频率落地电台已覆盖 50 多个国家的首都或主要城市。中央电视台国际频道海外累计用户近 4 亿，中国国际电视台（中国环球电视网）正式开播。丝绸之路影视桥工程、丝路书香工程、中非影视合作工程、经典中国国际出版工程成果丰硕，“中国电影·普天同映”计划初见成效，“电视中国剧场”在柬埔寨、蒙古等 10 多个国家开播，北京国际图书博览会影响力进一步提升。产品和服务出口规模增长，出版物版权输出超过 1 万种，实物输出金额超过 1 亿美元；国产影片海外销售收入 38.25 亿元，影视产品和服务出口超过 6 亿美元；网络游戏产品出口达到 72.3 亿美元。

第三，认真落实意识形态工作责任制，依法依规加强阵地管理，有效规范发展秩序

一是抓好意识形态阵地管理。出版物审读、影视剧备案审查等管理机制进一步强化，及时查处了一批问题作品。建立全国广播电视宣传例会制度，巩固上星频道结构化管理措施，加强了真人秀节目和社会类、娱乐类新闻管理。坚持网上网下导向管理一个标准、一把尺子，加强了网络视听节目和网络出版等方面的管理服务。

二是着力整治侵害群众利益和市场秩序行为。加强出版物市场随机抽查和编校、印装质量检查，开展中小学教材教辅出版发行专项检查。深入开展打击新闻敲诈和假新闻专项行动，巩固扩大清理整顿中央新闻单位驻地方机构专项治理成果。大力整治虚假违规广告播出、偷漏瞒报电影票房等行为。

三是“扫黄打非”成效突出。查堵反制工作进一步加强，基层“扫黄打非”工作深入推进。全国收缴政治性非法出版物 1.6 万件，查处各类案件 6600 余起。

四是版权管理成效显著。强化版权执法监管，网络版权秩序明显好转，软件正版化工作

稳步推进，版权社会服务和涉外应对水平明显提升。

五是法制建设取得重大突破。《电影产业促进法》《公共文化服务保障法》颁布出台。修订制订了出版物市场管理规定等 9 个部门规章和一批规范性文件。

第四，坚持全面从严治党，坚决维护良好政治生态

总局党组围绕巡视反馈意见确定 205 条整改措施，需去年完成的 165 项整改措施已基本落实，40 项中长期整改措施大部分取得重要进展。总局党组也开展了两轮对 12 个部门单位的内部巡视。专项巡视达到了强基固本、强筋健骨的作用，总局系统各级党组织牢固树立“四个意识”特别是核心意识、看齐意识，为履职尽责、推动发展提供了坚强保证。

一是坚决落实主体责任和监督责任。总局党组与所属 64 个部门单位一把手签订责任书，实施年初定责、年终督责、年底述责，层层传导压力。

二是深入开展“两学一做”学习教育，组织“做合格党员——敬业廉洁身边事”报告会，召开警示教育大会，教育引导广大党员加强党性修养、严明纪律规矩。

三是坚持用好“四种形态”，抓早抓小抓日常，驰而不息落实中央八项规定精神、反对“四风”，坚决正风肃纪。去年总局共查处违反八项规定精神问题 7 起。

四是坚持抓党建带队伍，做好各类领军人才、创新人才等高层次人才选拔培养，加强高技能人才实践锻炼，开展了职业技能竞赛和职业技能鉴定。加强干部培训、岗位培训和知识更新培训，总局共举办 326 个培训班，培训约 9 万人次。

新闻出版广播影视工作要做到五个“坚持”

今后一个时期，新闻出版广播影视要加快向更高更优更强方向发展，巩固壮大意识形态和宣传舆论阵地，建设人民群众满意的精神文化家园，在传播党的声音、弘扬先进文化、丰富人民精神文化生活、维护意识形态和文化安全等各个方面发挥更大更好作用。要顺应新形势新任务新要求，始终坚持党性原则，牢记职责使命，不断提高传播力引导力影响力公信力。

一要坚持以习近平总书记系列重要讲话精神为前进方向和根本遵循，始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。

二要坚持党管媒体、党管意识形态不动摇，坚决守好阵地、把好关口，当好党和人民的喉舌。

三要坚持正确政治方向和舆论导向，牢记职责使命，弘扬主旋律、传播正能量。

四要坚持以人民为中心的工作导向，为人民群众提供更好更多精神食粮。

五要坚持以新发展理念为指导，深化新闻出版广播影视供给侧结构性改革

2017 年各方面工作安排

按照中央和中宣部部署，牢牢把握“两个巩固”的根本任务，忠实履行 48 字职责使命，坚持稳中求进总基调，着力提高舆论引导水平，着力加强精品力作创作生产，着力推动改革发展、转型升级，着力抓好意识形态阵地管理，着力提升传播能力，着力推进全面从严治党。

第一、牢固树立“四个意识”，以高度的政治责任感使命感，为党的十九大营造浓厚的思想舆论氛围

把深入学习宣传贯彻习近平总书记系列重要讲话精神、迎接宣传贯彻十九大，作为今年最重要的政治任务抓紧抓好。

一要做亮主题主线宣传，营造舆论强势。按照中央统一部署，统筹做好中国梦、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、新发展理念、社会主义核心价值观、中华优秀传统文化宣传，统筹做好建军 90 周年、香港回归 20 周年等宣传报道，精心组织做好十九大会前、会中、会后宣传报道，完善重大宣传报道一体化统筹机制，坚持传统媒体与新媒体同频共振，内宣与外宣共同发力。要强化各级党报党刊、电台电视台“头条”建设，让党的主张成为时代最强音。

二要实施精品工程，做优献礼作品。坚持以人民为中心的创作导向，集中力量抓好重要

会议、重大活动和重要时间节点的主题创作，要明确路线图、时间表、任务书，确保按时推出一批主旋律标志性作品。以实施“五个一”精品工程（一本图书、一部电影、一部电视剧、一部纪录片、一部动画片）为抓手，推动资源要素向创作源头倾斜，向优质原创项目倾斜，向优质团队倾斜，推出一批叫得响、传得开、留得住，适于多媒体传播的精品力作。

三要筑牢安全防线，维护和谐稳定。要把握“时效度”，针对经济民生热点、复杂敏感问题和重大突发事件等，及时发布权威信息，及时回应社会关切，精准引导社会舆论。深入开展迎接党的十九大净化舆论环境专项整治、“扫黄打非”集中整治、全国广播电视安全播出大检查等行动，坚决维护意识形态和文化安全。

第二、创新思路举措，促进公共文化服务提质增效

紧紧围绕均等化、标准化目标，统筹实施新闻出版广播影视“公共服务提质增效工程”，优化项目实施，盘活用好存量资源，精准配置增量资源，增强人民群众文化获得感。

一是强化资源整合。推动农村基层新闻出版和广播影视资源共享、渠道共通、统筹分配，探索公共服务产品联合制作、“打包”传播、综合服务的有效方式方法。

二是完善长效机制。《公共文化服务保障法》对农家（职工）书屋、公共阅报栏（屏）、广播电视播出传输覆盖等公共文化设施的经常性维护管理作出了规定，各地要认真研究，争取投入保障，确保落实到位。要加强各级运行维护机构和人员队伍建设，建立严格的运行管理和监督考核制度。要积极运用市场机制，探索政府购买服务的有效办法，吸引全社会参与全民阅读、农村电影放映服务。

三是认真贯彻落实中央精准扶贫决策部署。加大对老少边穷地区的政策、项目和资金倾斜力度，改善基层新闻出版广播影视发展条件，努力保障特殊和困难群体基本文化权益。

第三、深化一体发展，推动媒体融合取得新突破

一是强化深度融合的高度自觉。媒体融合既是技术革新，更是广泛深刻的革命，是“核聚变”。形势逼人、不进则退，必须进一步增强危机感紧迫感，把深度合作作为关系行业生存发展的战略工程，在思想认识上再深化，在资源配置上再倾斜，在工作推进上再抓紧，在方法举措上再创新，以自我革命的精神推进深度融合。

二是突破融合发展的关键节点。要打通制作生产环节，推进制作流程一体化、资源共享便捷化，实现内容产品融媒化；打通传播分发环节，构建支撑业务运营、媒体服务的集成播控平台，推进内容的碎片化集成、亮点化索取、最优化组合，实现传播分发融媒化，满足需求应用个性化；打通内部管理环节，创新运行管理机制，一体化配置资源。

三是夯实融合发展的技术支撑。要着眼于加快广播电视智慧化发展，推进省级地市级广播电视台高清直播能力建设、“融合云”平台建设和全国有线电视互联互通平台建设、移动多媒体交互广播电视网建设，推进有线无线卫星传输网络互联互通和智能协同覆盖，构建宽带、融合、安全、泛在的新一代广电信息化基础设施和现代传播体系。力争到2020年，全国省级以上广播电视台基本建立“融合云”平台，地市级以上广播电视基本实现高清化，县级广播电视实现数字化网络化。要着眼于加快新闻出版转型升级。要强化自主创新，通过技术进步融通媒体介质。

第四、加大改革力度，激发事业产业发展活力

一是从提高供给质量出发深入推进行业供给侧结构性改革。用改革的办法优化资源配置，用增量改革促存量调整，优化新闻出版广播影视产业结构、产品结构、消费结构等，提高供给结构对需求变化的适应性和灵活性，解决频道频率、报刊发展中的同质化、低效率问题，更好满足广大人民群众的需求，实现创新、协调、绿色、开放、共享的发展。

二是抓好重点改革任务。加快推动已转制企业股份制改造，建立健全有文化特色的现代企业制度。稳妥推进试点探索，重点做好网络出版、网络视听节目领域特殊管理股试点，适时开展国有控股上市出版传媒企业股权激励试点。

三是加快推进资源整合、业务聚合。要以创新融合的理念、发展共赢的思路，改变传统运营模式，冲破固有利益藩篱，打破层级和区域限制。鼓励支持企业跨地区跨行业跨所有制兼并重组，培育核心竞争力强的骨干传媒集团。加大全国有线电视网络整合工作力度，协同推进互联互通平台建设和全国性业务开展，确保整合取得阶段性成果。要顺应规模化集约化发展趋势，着力打造产业集群，指导推进数字出版、影视产业实验区等产业基地（园区）建设，打造产业发展的高地。

第五、加强国际传播能力建设，切实增强对外传播实效

要加强整体规划设计，持续优化国际传播格局，进一步服务好国家战略。

一是配合重大外交行动，打造新闻出版广播影视公共外交新亮点。围绕党和国家领导人高访和主场外交，精心策划图书展销和影视节展等对外文化交流活动。

二是提高国际表达能力，增强中国话语影响力。要采用融通中外的概念、范畴、表述，以丰富的信息资讯、鲜明的中国视角、广阔的世界眼光，向国际社会宣传阐释中国道路、中国理论、中国制度，展示中国作为世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者良好形象。要研究国外不同受众的习惯和特点，采用具有针对性的话语体系和传播方式，增强国际报道的新闻性、针对性、唯一性，提高原创率、首发率、落地率。

三是以重点工程项目为支撑，完善国际传播网络。以深耕“一带一路”沿线国家为重点，深入实施丝绸之路影视桥、丝路书香等工程。深化中非影视合作工程。开展中国影视剧品牌国际提升行动，精心组织境外十大品牌中国电影节，稳步推进“中国电影·普天同映”海外布局，支持在条件成熟的对象国打造统一的“电视中国剧场”，加强“中国联合展台”组织策划。打造中国图书品牌。

四是加强统筹协调，增强走出去合力。要坚持内外统筹、政企统筹，完善政府主导、多主体参与、市场运作的走出去工作机制。要拓展渠道，推动我国企业与海外主流企业建立稳定的内容生产战略合作关系，深入挖掘合作资源，鼓励通过合资、合作、参股等方式在外办出版社、开店建厂、合拍影视剧、合作出版图书，更好开拓国际市场。

第六、强化阵地意识，大力推进治理体系和治理能力现代化

要认真落实意识形态工作责任制，实施管理创新工程，做到既管得住、又管得好。

一是落实导向全覆盖要求，建立健全科学高效的管理体系。坚持传统媒体和新兴媒体管理一个标准、一把尺子，督导网站落实先审后播后发制度。加强综艺娱乐类节目管理和宏观调控。加强对重点报刊使用网络低俗语言的监测、监督和检查。扎实开展“扫黄打非”等专项行动。保持打击新闻敲诈和假新闻高压态势，加大报刊和广播电视虚假违法广告整治力度。加强印刷复制发行市场监管。加强版权治理与工作体系建设。着力解决片面强调收视率、收听率、上座率、点击率、排行榜、发行量等问题；进一步研究遏制明星“天价片酬”的有效措施，促进影视业健康发展。

二是落实全面依法治国要求，提高各项工作的法治化水平。要以宣传贯彻《电影产业促进法》《公共文化服务保障法》为契机，推动新闻出版广播影视法律法规政策制度的有效实施。加快推进《著作权法》《电影管理条例》《全民阅读促进条例》《印刷业管理条例》等制度修订工作，积极推动和支持地方立法。深入开展执法监督检查，强化省级新闻出版广电行政部门属地管理职责，加强事中事后监管制度设计，落实主管主办单位管理责任。

三是积极运用高新技术，提升监测监管能力。要利用大数据、云计算等先进技术，加快建立健全“制度规范、运行机制、技术标准、研判分析、及时处置”于一体的现代化广播电视监测监管平台。按照“统一标准、分级建设、互联互通、资源共享”的原则，在中央和省级探索建设广播电视、网络视听节目监测监管云平台。推进网络出版监管系统工程二期、“扫黄打非”大数据监管和技术装备保障工程建设，建立全国报刊年检信息化系统，推动网络文学作品数字内容标识试点应用。

第七、坚持全面从严治党，打造一支让党放心、人民满意的新闻出版广播影视队伍

一是把思想政治建设放在首位。深化“两学一做”学习教育，在知行合一、学做结合上见到新成效。发挥各级理论学习中心组示范作用，完善总书记系列重要讲话精神学习培训常态化机制。

二是压紧压实全面从严治党主体责任和监督责任。以高标准严要求规范党内政治生活、完善党内监督。严明党的政治纪律和政治规矩，增强基层党组织凝聚力战斗力。充分运用和拓展专项巡视成果。

三是按照“忠诚干净担当”要求，加强领导班子和干部队伍建设。把对党绝对忠诚作为根本政治要求和最重要的政治标准，把坚持正确政治方向和导向作为首要条件。认真做好干部梯队建设与总体规划，进一步加大干部交流力度。

四是坚持严在日常，巩固深化作风建设。坚持不懈贯彻中央八项规定精神、持之以恒反对“四风”。要自觉践行社会主义核心价值观。

五是以实施人才工程为抓手，加强人才培养使用。推进“行业领军人才工程”；实施“名人名品工程”。大力培养复合型融媒体人才，推进数字出版千人培养计划。加大一线业务骨干和老少边贫地区等基层人才培训力度。完善用人政策机制。

2. 全国新闻出版广播影视工作会议：田进讲话提出哪些具体政策导向

（2017-01-04 14:32 来源： 国家广电智库）

【导语】2017 年全国新闻出版广播影视工作会议于 1 月 4 日上午结束。国家新闻出版广电总局党组成员、副局长田进同志作总结讲话，提出做好今年各方面工作，要“坚持一个根本，聚焦一条主线，把握四个关键”。现将讲话主要内容摘要发布。

田进同志总结讲话提出，大家认为这次会议开得很成功，很有成效，突出体现在三个方面：一是“四个意识”更加牢固，二是责任担当更加自觉，三是精神状态更加振奋。

田进同志说，习近平总书记多次强调，干工作要“一分部署，九分落实”，在今年的新年贺词中总书记又指出，“天上不会掉馅饼，努力奋斗才能梦想成真”，号召大家“撸起袖子加油干”。要贯彻落实会议精神，重点围绕贯彻落实云山同志、奇葆同志在全国宣传部长会议上的重要讲话精神，贯彻落实辰席同志的工作报告，以主动作为、敢于担当、真抓实干的精神做好今年各方面工作，综合起来强调几点，概况起来就是要“坚持一个根本，聚焦一条主线，把握四个关键”。

A、坚持一个根本

坚持一个根本，就是始终把习近平总书记系列重要讲话精神作为我们工作的根本遵循。深入学习总书记系列讲话精神，要突出把握好几个重点：

一是深刻领会总书记治国理政新理念新思想新战略，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，找准新闻出版广播影视的工作定位，始终在大局下思考、在大局下行动，不断提高服务大局的能力和水平。

二是深刻领会总书记关于宣传思想文化工作的系列重要讲话精神，还要深刻领会总书记关于经济发展新常态、供给侧结构性改革、科技创新、协调发展、精准扶贫等与我们这个行业密切相关的重要论述，明确我们的职责使命、目标方向，坚决落实好总书记提出的重要任务、工作要求。

三是深刻领会总书记高超的治国理政政治智慧和领导艺术，努力学习掌握科学的思想方法，在实践中更加自觉地运用马克思主义立场、观点、方法分析问题，更加自觉地坚持人民立场，更加自觉地养成务实作风，更好地运用战略思维、辩证思维、系统思维、创新思维、底线思维驾驭复杂局面，确保我们能够不断破解矛盾、化解难题、攻克难关，推动新闻出版广播影视更好更快发展。

B、聚焦一条主线

聚焦一条主线，就是聚焦迎接宣传贯彻党的十九大这条主线。今年所有工作都要围绕这条主线来谋划、来部署、来开展，都要用服务这条主线的成效来检验、来评价，特别是宣传报道工作更要体现主线、贯穿主线、突出主线，奏响最强音、提振精气神。一要在科学谋划上下功夫。二要在出新出彩上下功夫。三要在形成合力上下功夫。

C、把握四个关键

把握四个关键，就是要突出抓好“抓方向管导向，抓改革提质量，抓融合促升级，抓党建强素质”四个方面的工作。

一是抓方向管导向。

今年更要突出强调，做到导向管理力度更大、措施更实、标准更严，确保不出偏差。一方面，要严格执行传统媒体、传统载体、传统内容的导向管理制度，决不让有问题的内容过关。另一方面，要坚持网上网下导向管理“一个标准、一把尺子”，强化网络出版服务、网络视听节目服务管理。去年出台了一系列规范性文件，今年要切实抓好落实。同时，要抓紧研究制定建立健全相关管理机制，使管理更加有力、更加规范。导向管理是各级新闻出版广电行政部门最重要的职责。各省局必须坚持守土有责、守土负责、守土尽责，真正把属地管理和“谁主管、谁负责”原则落下去。让主旋律和正能量主导报刊版面、音频荧屏银幕，主导网络空间、移动平台等传播载体。

二是抓改革提质量。

当前重点要深化新闻出版广播影视供给侧结构性改革，优化结构、提升质量，增加有效供给。

在优化产品结构上，要发挥政府和市场两只手的作用，坚持把创作生产优秀作品作为中心环节，努力抓原创、出精品、攀高峰。通过强化上星频道结构化管理、完善节目创新创优机制、扎实开展节目综合评价等措施，引导电台、电视台树立正确的办节目和办台理念，把工作重点切实放在精办办好现有频道频率、提高节目质量品质上来。要深入实施图书和影视剧精品工程，争取推出大作、大剧、大片，以重点突破带动整体质量提高。

在优化服务质量上，要适应加快推进文化小康的新趋势，建设好、使用好、维护好文化惠民工程项目，提升保障水平。要坚持综合施策、四管齐下，通过应用新技术扩大覆盖面、提高覆盖质量，通过加强内容建设、聚合内容资源丰富群众选择，通过重点投入补齐边远贫困地区短板，通过运用市场机制激发活力，不断增强人民群众精神文化获得感。要打破新闻出版和广播影视的界限，综合运用多种手段和载体，努力形成资源共享、渠道共通、统筹分配、协调服务的一体化格局。认真研究落实《公共文化服务保障法》的配套措施。

在优化产业结构上，要顺应规模化集约化发展趋势，着力培育产业集群，指导推进数字出版、影视产业等基地（园区）建设，努力打造产业发展的高地。发展产业的基础是培育做优市场主体。要推动生产要素向优势企业集中，特别是扶持国有企业做大做强、打造具有核心竞争力的龙头旗舰。要深化“放管服”改革，促进社会资本更理性更可持续投入，促进中小企业向“专精特新”方向发展。特别要强调的是，都必须坚持把社会效益放在首位。我们打算开展试点、奖优罚劣，对社会效益突出、履行社会责任明显的机构给予适当政策倾斜，引导企业真正把社会效益优先原则落到实处。

三是抓融合促升级。

抓融合促升级，当前非常迫切是要强化科技创新，加快融合发展、转型升级，全系统面对技术发展、传媒变革、市场竞争，必须增强忧患意识、危机意识，争取尽快取得新突破、打开新局面。

新闻出版数字化转型升级方面，要继续坚持项目带动，实施一批新技术、新工艺应用于新闻出版流程再造、产品研发、平台建设的项目，加快构建一个内容多种创意、多次开发、

多次增值的生产经营方式，促进新闻出版内容、形式、手段、产品的持续创新。

智慧广电建设方面，中央和省级广播电视媒体要在打造智慧融媒体的关键环节取得突破，天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广电融合传输覆盖网建设要取得新进展。中宣部、财政部和总局联合印发的《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，其中第一步就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。要争取今年第一步的步子迈得大一些，为接下来的工作打下坚实基础。

四是抓党建强素质。

抓党建强素质，就是要坚持全面从严治党，着力提高队伍思想政治素质和业务能力。要认真抓好落实中央和总局的部署，确保管党治党不断取得新成效，为事业发展提供坚强保证。为适应新形势新任务新挑战，我们这支队伍整体素质要更高、能力要更强、业务要更精，这就迫切要求我们把队伍能力建设摆在更加突出的位置。今年总局将面向全行业推进三个方面的工作，进一步提高队伍素质。

二、会员企业信息

说明：以下信息均摘自各会员单位的网站，按发布时间排序。我们将每月浏览一次各会员单位的网站，从中摘录相关信息，以增进各会员单位之间的交流。在此希望各单位能及时更新网站内容，以发挥更好地发挥其作用。

1. 助推全球超高清未来媒体网络新视界

（来源：上海数字电视国家工程研究中心有限公司网站 发布时间：2016-12-9 阅读：101次）

12月7-9日，2016 NAB Show Shanghai 在上海隆重举行，上海交通大学未来媒体网络协同创新中心、数字电视国家工程研究中心（NERCDTV）联合美国国家广播电视业协会（NAB）、国家对外文化贸易基地（上海）国际高科技文化装备产业基地（TCDIC）共同主办了活动主题论题全球超高清产业趋势论坛，并携自主研发的新一代未来媒体网络技术成果参加展览，与国内外业界共同探讨未来媒体网络发展新趋势，展望智能媒体网络新未来。

2016年是超高清爆发的一年，全球范围内超高清在标准制定、技术突破、硬件销售、内容制作、应用推广等方面都呈现出强劲的发展态势，全球产业链也随之迎来了新的增长机遇和挑战。为挖掘超高清市场更大的发展潜力，数字电视国家工程研究中心联合举办了全球超高清产业趋势论坛，此次论坛主要聚焦当前全球超高清产业发展的最新实践结果，邀请了业界数十位国内外领先的供应商、标准制定人员、技术专家、应用商以及政府代表出席，就超高清标准制定、技术研发、内容制作、推广应用以及协同合作等议题展开交流，来自国家新闻出版广电总局科技委员会、美国国家广播电视业协会、全球未来广播电视合作研究计划、哈曼国际、TVB 香港、IMAX、Atomos 上海港聚信息科技、杜比实验室、京东方科技集团等单位和企业先后发言，共同畅言全球未来超高清电视发展道路。

近年来，随着全球新一代广播电视媒体的快速融合发展，新一轮媒体网络的技术体系、业务体系以及产业链的重新规划和升级正在全方位展开。在 2016 NAB Show Shanghai 展览会上，上海交通大学未来媒体网络协同创新中心、数字电视国家工程研究中心新一代未来媒体网络技术产品和服务亮相会场，新一代超高清全媒体网络及服务、全球超高清技术标准贡献、超高清内容评估与制作、智能媒体网络创新应用四大部分，很好地呈现了未来智能媒体网络时代的多样化应用服务场景，吸引了大批参观者驻足了解观赏。

新一代超高清全媒体网络及服务。它是由上海交通大学未来媒体网络协同创新中心和数字电视国家工程研究中心共同研发，围绕“异构网络协同传输、多源数据组织封装、超高清编码与计算、媒体网络内容安全、媒体云架构与服务”五大研发方向，以“Controllable（可管控）、Rich Media（富媒体）、Ubiquitous（泛在化）、Immersive（沉浸式）、Social（社交化）、Experience（智能体验）”为主要特征形成的未来媒体网络科技导航计划（简称“CRUISE 计划”），目标在数据承载网络之上，通过可表示、可处理、可信赖的方式，将海量、多元、动态的媒体内容有效组织起来，通过多网协同传输方式，形成高效分发的网络新形态，灵活、高效、经济地满足用户获取高质量、高可信、个性化体验的需求。

全球超高清技术标准贡献。多年来，上海交通大学未来媒体网络协同创新中心和数字电视国家工程研究中心多次参与国内和国际标准制定和推广工作，为包括我国下一代数字电视技术体系 NGB-W、美国下一代数字电视技术标准 ATSC3.0 等技术标准均作出了重要技术贡献。2016 年 4 月 12 日，国务院批准《上海系统推进全面改革创新试验加快建设具有全球影响力的科技创新中心方案》给工程中心提出了新的要求：发展数字电视国家工程研究中心，建成面向全球的数字电视标准制定和共性技术研发的未来媒体网络协同创新中心，探索向整机制造商收取合理费用、促进技术标准持续开发升级的市场化运作模式。在政府支持和标准制定工作的基础上，数字电视国家工程研究中心还成功探索形成了一条主动式、国际化的知识产权运营模式，建成了中国上海自贸区智能媒体网络知识产权运营中心，成功地走完了从技术创新、标准制定、专利部署、专利池组建、许可运营、产生经济效益和社会效益的闭环，推动了技术成果转化。

超高清内容评估与制作。数字电视国家工程研究中心现已建成了国内第一个超高清全链路、全流程技术系统平台，率先打通了超高清视频的技术评估及制作体系，打造国内最大的 8K、4K 的超高清专业素材库并且已经为海信、康佳、中国电信、索尼、松下、东芝、日立等知名厂家以及各企事业单位提供 4K、8K、12K、HDR、HFR、NGA 的超高清视频及沉浸式全息音频制作服务与技术支持，成为推广新型超高清业务测试与演示信号源的重要制作基地。此次参展样机系统演示实现了 7680*4320 60p 10bit 4:4:4 的 8K 超高清视频结合京东方全球最大尺寸的 110 英寸 TFT-LCD 8K 显示器有效展示了超高清内容制作和测试评估效果。

智能媒体网络创新应用。未来智能媒体网络时代的消费者需求趋向于智能化、多样化、泛在化以及交互化，数字电视国家工程研究中心在智能媒体网络创新应用方面也取得了重要创新应用。此次参展的应用产品和服务主要有：三维虚拟现实采集及呈现、智能音频解码方案设计、CVB 移动混合广播服务、智能交通信息系统，更是业务形态和业务模式为新兴的媒体网络服务提供的全方位的解决方案。三维采集及呈现在 TV、VR、AR 电商生态链中，实现了对接静态的人物和商品的 3D 扫描内容融合应用，通过动态 3D 扫描实现内容输出，目前软硬件方案已经成熟，富媒体应用市场处于初期示范阶段。智能音频解码方案设计通过定制 USB、蓝牙方式输入的无损音乐解码方案，用户可以根据喜好选择自己最喜欢的声音，成功实现了富媒体关联，更好地适应了智能媒体网络的发展需要。智能交通信息系统主要基于云平台管理和 WEB 界面操作，通过系统监控、数据回传和统计，实现点对点终端管理和个性化内容呈现，在智慧交通、数字报刊、应急广播、智慧园区、智慧旅游、广告运营等领

域得到广泛应用。该项目已经在全国省市规模化创新示范应用。CVB 移动混合广播服务则是在手机、平板等移动设备上，通过低功耗智能 DONGLE 方案，大大提高了收看当地无线广播视频节目的便捷性，通过媒体插入技术，实现广播和移动互联的融合。目前已有数十家手机、平板、汽车后视镜以及 TV、机顶盒终端厂商采用本方案推出产品。

在未来媒体网络时代，上海交通大学未来媒体网络协同创新中心、及数字电视国家工程研究中心将持续紧跟全球新一代媒体网络发展潮流，追踪行业新兴媒体消费动向，创新媒体技术和服务，构建新型业务形态和运营模式，与业界同仁携手开启未来媒体网络新视界，迈入全新娱乐体验新时代。

2. 华晨荣获 2016 中国广电行业科技发展风云榜优秀品牌奖

（来源：广东华晨影视舞台专业工程有限公司网站 发布日期：2016-12-27 新闻来源：admin 浏览次数：63）

12 月 17 日，高锐视讯杯·2016 年广电行业科技发展高峰论坛暨颁奖盛典在北京隆重召开。据了解此次活动是高锐视讯杯·2016 广电行业科技发展风云榜的最终环节，历经主办方三个多月的精心运行和企业、专家的全程参与，今天最终为活动画上了一个圆满的句号。

在本次活动现场由主办方精心准备的主题演讲和高峰论坛，广电行业专家、企业家齐聚一堂共同探讨行业发展。除此之外，本次活动的另一热点是最终揭示了各大奖项的获奖名单，为 2016 年广电企业发展树立良好标杆。广东华晨影视舞台专业工程有限公司作为行业知名企业全程参与了本次活动并获得了优秀品牌奖项。

广东华晨影视舞台专业工程有限公司成立于 2002 年，是一个以广电行业为主体进行研发生产、系统集成、销售、代理的企业。公司研发、生产的“天弓”品牌产品，具有高效、节能等特性。经过十多年的创新发展，“天弓”LED 系列产品已经成为中国的知名产品，是 LED 灯具市场的风向标。

目前，公司在“天弓”品牌 LED 影视舞台灯具核心技术的研究开发方面，取得了一系列突破性进展，获得国内授权的发明、实用新型、外观等专利 18 项。成功打造出“天弓”品牌的 LED 点光源灯具系列、多颗粒灯具系列、LED 灯控台系列、电脑灯系列和工程配套产品等五大产品系列近 20 款产品，完成了 LED 产品家族的成龙配套。2014 年推出的 LED 远投程聚光灯，有效的解决了大型演播厅、礼堂、剧场等远投程问题，相关技术填补了国内空白。“天弓”产品以“绿色、环保、节能、低碳、高效”为产品发展目标，先后通过国家安规认证、电磁兼容认证、欧洲的 CE 认证以及 ISO9001 国际质量体系认证。

3. 年度臻选名单出炉 创维盒子 Q+二代上榜

（来源：创维数字股份有限公司网站 发布日期：2016 年 12 月 30 日）

元旦将近，春节长假也不远了！想着春节阖家煲剧的小伙伴们是时候出手一款电视盒子了。创维盒子 Q+二代配置均衡、内置资源丰富，而且人性化地为各个年龄层的用户设计了专属的使用模式，可以说是一款面对整个家庭用户的产品，近期在专业媒体太平洋电脑组织的年度评测中获评为“年度臻选 IT 产品”，也是在京东销量排名数一数二的电视盒子单品，自备或送人小编都相当推荐。

作为电视盒子的明星产品，创维 Q+二代拥有全面的配置，搭载 4 核 64 位处理器，支持三种模式，界面可以满足年轻人、父母、儿童使用，适应面更广。在视频输出方面，创维 Q+二代支持 4K 高清输出，支持硬解 H.265，完全是如今主流的视频解码水平。内容方面，创维 Q+二代拥有腾讯视频正版授权，拥有超过 2000000 小时的免费影视资源。从外形设计到内部配置以及资源，创维 Q+二代表现得很全面，199 元的合理售价也让其拥有出众的性

价比。

要说这款盒子最具特色的地方就是其独有的三种定制模式，其中标准模式是比较通用的，这个模式主要是迎合了年轻人的口味，依托腾讯生态圈的建立，腾讯视频资源众多而且更新及时，在引进欧美影视内容方面目前来说还未逢敌手，对于喜欢看美剧和 NBA 等国际赛事的朋友来说，还是非常对味的。

此外，儿童模式则顾名思义给孩子准备的，充满童趣的 UI 设计相信孩子会非常喜欢，海量的热门动画片、儿歌、少儿综艺轻松满足孩子成长需要；最后要说的是老人模式，大字体和素雅配色，超过 680000 部经典电影、相声小品、养生和戏剧等影视内容，非常贴心。

当然创维盒子 Q+二代还有其他加分项，比如支持安装应用、支持手机投屏等功能，更好玩的还有待你去挖掘。作为元旦送礼首选，除了价低不挑对象，心形外观也寓意更好，在新的一年里到来之际，让创维盒子 Q+二代带我们开启娱乐视听新体验吧！

4. SZMG 融合生产/发布平台二期项目新年起航一路有你，一起同行

（来源：成都索贝数码科技股份有限公司网站 发布日期：2017-01-02）

【导语】北京时间 2017 年 1 月 1 日，元旦新年，陪伴深圳人民 15 载的王牌电视栏目——《第一现场》盛装改版，全面高清化，顺利开播！至此，索贝承建的全国首个双节点（一期、二期）融合生产/发布平台——深圳广播电影电视集团融合生产/发布平台二期项目圆满上线！

深广电融合之旅，索贝一路同行

2009 年，融合生产/发布平台开始立项、考察、论证。

2013 年，完成调研、设计及装修机房等。

2015 年，融合生产/发布平台一期项目建设完毕，技术上采用媒体数据中心系统架构模式，实现了 IaaS 层的分布式架构；业务上开辟了融合生产模式。先后承接直播类新闻：《正午 30 分》、《深视新闻》、《时政要闻》、《直播港澳台》；专题类新闻：《决胜制高点》、《军情直播间》、《关键洞察力》、《政协论坛》、《廉正直击》栏目的生产制播。

2016 年，融合生产/发布平台项目建设完毕，建立第二个节点，使其与一期的节点成为一个统一的整体，构建统一的媒体 PaaS 平台，实现两个节点服务能力的自动漂移，并且实现了 IaaS、PaaS、SaaS 层的分布式架构。2016 年 12 月 20 日-2017 年 1 月 3 日，陆续上线了《早安深圳》、《法观天下》、《都市路路通》、《直播深圳》、《第一现场》《都市快报整点档》栏目。同时，壹深圳 APP 改版，真正做到互联网生产发布与电视发布统一平台。

自此，深广电摆脱了以前的“各栏目各自建网、独立生产”的孤岛模式，实现了所有栏目在同一个“融合生产/发布平台”上进行生产和播出，发挥了资源融合的优势。

目前，该系统同一天支撑的业务量如下：

二人转：深广电融合二期项目是个啥？

小编：二期？不就是在一期的基础升级设备、增加业务处理能力么？

项目经理：项目的事就让我从头道来吧：

■ 规模更大、支撑业务更多

-- 在一期的基础上，制作能力翻倍、处理能力翻倍

-- 不仅支撑新闻中心业务，还支撑都市、财经、公共频道等业务

■ 功能更完善

-- 全面支撑节目多屏分发，包括“两微一端”，壹深圳 APP 正式全面对接、运营

-- 更好支撑全媒体指挥中心

■ 架构面向未来

-- 从规模扩展和应用功能上适配全台全媒体节目生产业务发展的需求，包括广播、播出、媒资等。

-- 从技术体系发展可做到信号 IP 化、技术架构云化、业务及产品应用互联网化。

■ 安全性更高

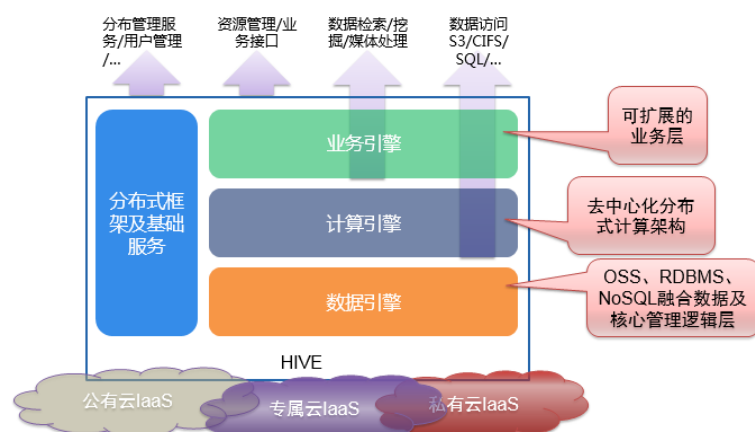
-- 多活设计，保证任意节点的任意服务出现故障，都能实现服务能力的自动漂移。

-- 系统应急切换达到 3 分钟级

小编：听上去很高深……

项目经理：项目将后台服务资源与终端应用工具分离，极大提高资源利用率、扩大终端应用工具的选择范围。实现后台服务资源的最大化利用、实现根据业务需求灵活选择最适合的终端应用工具，做到“技术对业务的按需应变”；同时可实现把公共的、后台性质的资源进行集中式的统一维护与管理，同时降低终端应用的工具管理难度。

构建统一的媒体 PaaS 平台，通过对基础资源、私云公云业务结合，形成全面的底层支撑：在技术层面，基础资源的池化工作；在业务层面有效打通公有云、私有云，实现基础资源的统一化调配，协同工作，实现业务层的按需资源配比和调整，有效的进行业务在私云、公云的共生。



基于数据融合及媒体应用特性的 PaaS 平台示意图

整体协作与业务管理方面，新闻运作与指挥平台是整个解决方案管理方面的核心，其管理的范围已不仅仅是我们理解的文稿、串联单等传统电视台发布渠道涉及的管理，而是全媒体生产统一协同、整理策划、统一管理、统一查询的核心。

在生产工具方面，不仅提供面向传统电视生产的上载、非编、包装等主要面向电视台发布渠道的工具。还增加了一系列“面向互联网生产的工具，包括：视频简编工具以及针对大屏互动、WEB 发布、SNS 发布、APP 发布的编排工具。

在发布方式方面，互联网发布是成为了全媒体新闻发布的重要组成部分，包括：新闻 WEB 发布、APP 发布、新闻 SNS（社交平台，微博、微信等）发布。

5. 京台科技创新团一行来我公司考察交流

（来源：北京北电科林电子有限公司网站 发布时间：2017-01-03）

12 月 24 日，京台科技创新团一行 19 人来北电科林考察交流。实地查看我公司特种车生产基地，并与相关人员交流座谈。公司总经理杜玉珉、党委书记杨晓冬等领导陪同考察。

在我公司总经理杜玉珉、党委书记杨晓冬的陪同下，一行人先后参观了机加车间、特种车结构车间、车载集成车间及库房，在车载集成车间，考察团参观了某省机要局应急指挥车，

深入了解应急指挥车的结构体系及功能的介绍。

随后，双方人员在厂区会议室召开座谈会，公司总经理杜玉珉对京台科技创新团的到访表示热烈欢迎和感谢，细心听取了团秘书长冯焕民对该机构情况的介绍。此次交流活动，主要是为了了解北电科林在特种车及安防监控两大业务的生产、技术、市场等情况，双方就这些方面在座谈会上进行了深入的交流与学习。

考察团专家对此次参观交流非常满意，惊叹于北电科林近几年的发展速度与发展成果！并表示了双方进一步合作的意向。

6. 新光公司的湖北省“中央广播电视节目无线数字化覆盖工程”项目成功验收

（来源：成都新光微波工程有限责任公司网站 发布时间：2017-01-04）

2016年12月29日到12月30日，新光公司迎来了湖北省新闻出版广电局科技处江伟潮处长、周轶潮科长、廖世敏高级工程师和国家新闻出版广电总局广科院检测中心的专家康建华、王红胜一行，初验湖北省“2015年中央广播电视节目无线数字化覆盖工程项目”。经过2天随机抽样、现场拍照和严格测试，新光公司生产的产品所有指标全部达到或部分超过标书的承诺要求，根据合同规定三方签署了产品合格的验收报告。湖北省新闻出版广电局的领导对新光1KW和300W发射机的功放热插拔技术、前级主备、电源冗余技术和整机工艺水平给予高度评价，希望新光公司再接再厉。

7. 新年第一战 朗威视讯成功完成经典滑雪赛首次中国赛的全球直播

（来源：北京朗威视讯科技股份有限公司网站 发布时间：2017-01-05）

2017年1月4日，媲美冬季项目中的“环法”-世界职业滑雪巡回赛之“经典滑雪赛（Ski Classics）”首次走出欧洲，来到中国长春净月潭。此次中国站是本届经典滑雪赛的第三站，长春也成为第十个举办“经典滑雪赛（Ski Classics）”的城市。随着男子组 ANDREAS NYGAARD、JENS ERIKSSON、STIAN HOELGAARD，女子组 OLGA ROTCHEVA、BRTTA JOHANSSON NORGREN、MASAKO ISHIDA 竞相冲过终点、分别获得本站男子组、女子组的冠亚季军，本次国际顶级越野滑雪赛事取得了圆满成功。

经典滑雪赛中国站场面壮观

经典滑雪赛是由世界上最传统和最富有盛名的十三项滑雪赛事共同组成的世界长距离滑雪锦标赛。自2007年创办以来，迅速成长为世界最顶级的长距离越野滑雪比赛，在国际滑雪行业中享有极高的地位，被称为“冬日雪世界的环法赛”。每年的经典滑雪赛事都将由欧美17个国家同时直播，77个国家实况转播，制作水平堪比奥运会级别，对广播专业技能要求十分高。本次中国站的全程直播国际公共信号，由北京朗威视讯科技股份有限公司和长春广播电视台联合完成，获得了主办方和欧洲赛事团队的高度认可。

经典滑雪赛最大的特点是由直升机、雪地摩托信号为基础的电视播出巡回赛。本次直播共动用了100多人的转播团队，完全按照经典滑雪赛的制作标准进行制作：由直升机航拍、雪地摩托跟拍、起终点固定机位相结合的电视节目制作方式。为了将穿梭于森林中的比赛实况实时展现到观众眼前，本次直播还动用了另外一架直升机作为中继直升机，提供中继信号，为总控室的欧洲赛事总导演提供最丰富的现场画面。

但是，北方的极度严寒天气，给转播团队和转播设备都带来了极大的困难与挑战。这次的成功直播与转播经验，为中国户外冰雪项目极寒条件下直播工作积累了一手资料和数据。

众所周知，北京与张家口已经成功申报2022年第24届冬季奥林匹克运动会，但越野滑雪，一直是中国的弱项，直到2014年俄罗斯索契冬奥会，才由小将池春雪以一枚银牌结束了我国在这个分项上的“奥运”级别奖牌荒。本次经典滑雪赛的成功举办，将在很大程度上激发群众对于雪上项目的参与热情，为我国成为冰雪体育项目的大国强国，为冬奥会3亿人

上冰雪的伟大目标，注入新的能量。

8. 跨年荧屏百家争鸣 新奥特多地技术护航

（来源：新奥特（北京）视频技术有限公司网站 发布时间：2017-01-05）

2016年12月31日，十多家卫视的跨年晚会热闹的霸占着各种屏幕，新奥特(CDV)凭借稳定的技术和多年大型节目制作经验，为湖南、江苏、上海、北京以及成都台等电视台的跨年晚会直播做技术保驾。

各家卫视的跨年盛宴，除了强大的明星阵容之外，还在先进技术引入、炫酷舞美现场，宣发渠道等各个方面推陈出新。江苏卫视2017跨年演唱会凌晨在澳门圆满收官，首度启用了四面台，以“幸福盒子”为主题打造了极简风的舞美，融入AR现实增强、地屏跟踪技术、4K播出、VR直播等各种高科技，全方位提升了观众的视听感受。东方卫视跨年引入全息投影技术，实现了虚拟与现实的无缝对接。湖南卫视跨年春晚的舞台上，跟拍无人机与少年偶像艺人同台，使用WIFI技术实现首次编队飞行表演。北京卫视主打奥运之城，汇聚全球歌手，以冰雪主题特色取胜。各台均使用网络直播、微信微博互动等形式，实现台网融合互动，这个跨年的荧屏可谓百家争鸣，百花齐放。

新奥特今年为湖南、江苏、上海、北京、成都等电视台跨年直播晚会提供现场技术支持服务，使用新奥特CreaStudio多通道采编系统、Mariana.5D在线图文包装、A10三维图文编播系统、资讯汇聚系统等设备进行录制和直播。除了常规的技术保障之外，图文系统在突出设计主题、视觉效果呈现、观众互动、4K播出等方面下足功夫；资讯汇聚满足手机小屏幕与电视、舞美等大屏幕的实时互动，以一流的视觉效果满足跨年晚会直播的需求，与各卫视一起为观众贡献跨年的视觉饕餮盛宴。

9. 中天科技荣获“中国出口质量安全示范企业”称号

（来源：江苏中天科技股份有限公司网站 浏览次数:1681 发布日期: 2017-01-06）

日前，国家质检总局公布了第三批“中国出口质量安全示范企业”的评选结果，中天科技荣登入榜，成为南通市该批次唯一一家获此称号的企业。

据了解，创建“中国出口质量安全示范企业”是质检总局扶优扶强、促进我国出口质量安全水平提升、培育出口竞争优势的一项重要举措，获得该称号是质检总局授予出口企业质量的最高荣誉，可享受包括便利化进出口检验措施、便利化认证认可、检验检测服务、免于监督检查、优先参加国际质量交流活动、国外技术法规和标准信息培训等在内十项便利化服务。

近年来，中天科技坚持“走出去”战略，产品出口100多个国家和地区，出口销售额屡创新高，运营印度和巴西工厂，设有50多个海外办事处，逐步将ZTT打造成为全球知名品牌。在质量管理方面，中天科技以精细制造为核心价值观，以顾客满意为宗旨，严把产品质量关，把过程管理作为提高产品质量和服务质量的主要方法，适时组织相关部门对产品质量与可靠性进行评审和改进，对重大问题采取纠正措施和实施效果的验证监督，认真落实质量安全主体责任，使产品质量和安全居行业前列。

在企业申报“中国出口质量安全示范企业”的过程中，南通市出入境检验检疫局积极帮助企业做好准备工作，指导企业完善申报材料，完成内部质量管理自查，提出整改意见建议，帮助企业完善管理，从而提升出口制造的质量竞争力。

中天科技获此殊荣，代表企业质量水平和管理水平已经达到全国乃至世界的前列，获得国家相关部门和行业的认可。中天科技必将以此为动力，为国家树立“中国质量”国际形象和发展对外贸易提供助力与支持。

10. 康佳黑电、通讯、智能设备集体发力 2017 CES

（来源：康佳集团股份有限公司网站 发布日期：2017-01-09 22:58:03）

美国消费类电子展（2017CES）于1月5日在拉斯维加斯顺利举行。作为一年一度的科技界盛事，每年的CES展都是海内外各大企业发布新技术、新产品的最佳平台，也是各大企业向世界展现自我实力的最佳时机，康佳、华为等为代表的国内品牌近年来在CES上大展“黑科技”实力。

今年，康佳携旗下多媒体、通讯、智能设备等多产业集体发力CES，引发高度关注。产品阵容空前强大，携超薄、大尺寸、高分辨率、双面显示等代表着当下技术潮流的新品亮相，尤其是双面显示技术无疑更是行业新贵，向全球消费者展示出了中国家电企业的硬实力，用技术革新刷新世界对于中国先进制造业的认知，引领中国制造的新崛起。

OLED 电视大放异彩

OLED作为新一代显示技术，具有超薄、超广视角、柔性可卷曲、高色域、快速响应等优点，自进入彩电行业以来深受消费者认可，2017年将会继续扩大市场占有率。在本次CES上，各大企业纷纷推出OLED产品，作为家电行业翘楚、硬件实力超群的康佳集团，此次携超大尺寸OLED（V92U77寸）、平面OLED（V92U65寸）、曲面OLED（V92U65寸）和双面OLED（V91U65寸）亮相，产品以其内具天籁音画、外观蓬勃大气和自发光“天赋”，为消费者带来一场前所未有的画质盛宴。

超高清 8K 电视震撼全场

本次CES康佳展出了代表未来超高清科技的两款8K电视——“天幕T98”和LEDX86SU，为消费者带来极致视觉享受。康佳本次展出的8K电视“天幕T98”，配置了广色域8K超高分辨率LED屏幕，行业尖端的技术配置创造了超震撼的视觉效果，这普通电视无法媲美的绝对优势，瞬间虏获了广大消费者的青睐。家庭式巨幕，在家就能享受IMAX影院般的临场效果，堪称一场视觉的绝美之旅。康佳展出的两款8K电视作为高端产品，同时得到了高端消费人群的追捧。

极致超薄，“纸片”电视夺人眼球

一直以来，康佳电视都在追求着“极致工艺”的实现，这一次CES参展的康佳X82s电视实力诠释极致超轻薄，不仅采用无边框设计，拥有全球最薄4.9mm机身，还配置了64位架构34核处理芯片，让系统运行如行云流水，这件科技与艺术完美结合的“极致”电视，堪称电视界的偶像实力派。

实际上，随着智能电视的轻薄化发展，超薄超窄的外观几乎成为行业的标配，但康佳X82s完成了比iPhone 7还要薄的惊人工艺，实现了最大限度的超薄超窄，同时其电视集成度更高，科技感更强，不仅颠覆消费者对电视固有印象，更是抢尽了CES展现场的风头。

携手 LG，高色域屏幕更多惊喜

本次CES康佳还与LG联合首次推出广受瞩目的IPS Nano Color屏，号称“Wider View, Better Color”的IPS屏幕，以超广视角下的高色域而著称。其中IPS硬屏面板的视角可达到178度的超广角，再搭配IPS硬屏优异的色彩反转与亮度转换等性能，无论从哪个角度观看，都能欣赏到色彩鲜明、饱和、自然的视觉盛宴。据康佳现场工作人员展示，IPS屏幕尤其擅长表现动态高清画面，特别适合运动图像重现，无残影和拖尾，是观看比赛、竞速游戏和动作电影的理想载体。

如此给力的技术配置创造出了震撼的视觉效果，不出所料地征服了来自于全球的消费电子观众，更秒杀了不少媒体的菲林。据悉，未来康佳与LG还将展开更多领域的合作，以开拓家电行业的无限可能。

发布手机新品，康佳秀出新亮点

在康佳展区里，康佳手机也吸引了众多国内外客户的驻足。此次康佳通信参展的六款机

型分别是 R 系列中的 R5、R7、R8、R9；S 系列的 S2 以及即将面市的 E2，R9 和 S2，其中即将面市的手机新品 R9 作为康佳手机 2016 年收官产品，可谓亮点多多，不仅外表全金属打造机身，高端大气，在硬件上也下足了功夫，0.2S 极速解锁，3GB+32GB 超大内存，还贴心自带安全方案保证用户信息安全。如此偶像实力派，让 R9 在现场吸睛实力爆表，成为人气王。

一众手机新品的展出让康佳展台更添人气，而如此具有技术含量的产品也成为康佳在 CES 上的重大加分项，国内外客户的争先试用更是让科技感十足的康佳 CES 展区更加人头攒动。

发力智能家居，让科技融入生活

除了大众电子设备之外，康佳还带来了时下最热门智能家居的相关产品。近年来，“科技融入生活”已经逐渐成为各消费类电子厂商发展的主流方向，在 2017CES 康佳也为大家带来了智能家电以及 LED 设备的联合展示，其中更增设最近大热的 VR 体验装置，多面环绕的高清屏幕让体验者获得真正的广阔视角，体验身临其境的视听享受，力求为大家展现科技生活化，以及生活智能化的生态家居模式。

据悉，此前康佳集团已宣布正式进军智慧家庭领域，预计在未来将从智能连接设备/物联网、大数据、云计算、虚拟现实、人工智能、数据传感、交互体验等版块，深入智慧家庭的产业化发展研究。据康佳相关人员采访透露，对于康佳智慧家庭的相关产品未来还有无限可能。

作为中国家电产业的代表，康佳集团去年进行了一系列大动作的改革，大刀阔斧地进行业务优化和调整，推进“加速战略”。此次康佳携多款高新技术产品惊艳亮相 CES，不仅展示出自身强大的创新能力，在某些领域更代表了行业的最新发展方向，对世界宣告了其重回家电行业领军地位的决心。

11. 北广科技“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”项目荣获国家科学技术进步奖一等奖

（来源：北京北广科技股份有限公司网站 发布时间：2017-01-10）

1 月 9 日上午，一年一度的国家科学技术奖励大会在人民大会堂举行。国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖和国际科技合作奖五项大奖结果公布，其中，北京北广科技股份有限公司与清华大学等单位共同申报的项目“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”荣获国家科学技术进步奖一等奖。

“DTMB 系统国际化和产业化的关键技术及应用”，在地面数字电视系统中对数字电视信号进行信道编解码、调制解调、发射接收等地面传输技术处理，主要解决传输效率与可靠性问题。这项广播电视工程技术领域的科技创新，是我国数字电视强制性国家标准 GB20600-2006（简称 DTMB）的核心支撑技术之一，北广科技在地面国标制定过程中提供了由公司常务副总裁叶进同志带领的技术团队研制成功的支持 DTMB 及其增强系统的核心设备 DTMB-A 激励器与发射系统。



（公司常务副总裁、获奖项目技术负责人叶进）

自 2006 年我国正式发布 DTMB 标准以来，北广科技一直致力于 DTMB 系统国际化和产业化的工作。2009 年，在中关村科技园管委会的支持下，开始了在中、南美洲的 DTMB 标准推广。在古巴的测试中 DTMB 标准明显优于欧洲标准，但古巴却提出由于带宽不同，要求中方在 3 个月之内修改带宽。DTMB 标准已在国内强制性实施，接收芯片已经批量生产，但是考虑到 DTMB 未来的国际化之路，北广科技与清华大学团队密切合作，日夜攻关，提出了一系列创新技术，成功研制了 DTMB 增强系统的激励器，增补了 DTMB 标准支持多业务广播和多带宽可选的功能。

2011 年 12 月，中国 DTMB 标准正式成为继美、欧、日之后的第四个数字电视国际标准，为 DTMB 标准海外推广赢得了国际环境，被国际电联誉为“1972-2012 年全球数字电视发展四十年的一个重大里程碑事件”。DTMB 标准通过国外对比测试评估和国际市场竞争，充分证明其具有明显的技术先进性、完整的自主知识产权和良好的性能价格比。

北广科技肩负着中华民族广播电视产业兴起的责任，致力于在国内外推广 DTMB 标准和系统。几年来开发出了从小功率到大功率各种功率等级和各种冷却散热形式的高效数字电视发射机产品，开发出适用于单频网广播系统的数字电视发射机、集中监控软件系统，并实现产业化。公司致力于在国内外各地推广和实施数字地面多媒体广播(DTMB)系统，先后完成了北京、青海、重庆、新疆、四川、湖南等省市的数字电视工程；进行了委内瑞拉、厄瓜多尔、古巴、埃塞俄比亚、赞比亚等国家的数字电视推广和数字电视对比演示工程。2012 年到 2015 年为古巴建设了 28 个数字电视（DTMB）地面发射台站，完成了 DTMB 标准古巴全国的数字电视覆盖网络工程。

DTMB 国际化和产业化提升了北广科技的研发及产业化能力和开拓国外市场的能力，北广科技成功为埃塞俄比亚建设了 74 座数字电视发射台站，第一次向海外大规模地输出数字电视发射系统，该系统包括卫星接收、数字电视发射机、铁塔、天线及其与之配套的远程监控系统。同时，在古巴建设了数字机顶盒生产厂，在古巴本地生产 DTMB 标准的机顶盒，实现了产品出口到标准技术出口的历史性突破。

几年来，北广科技在 DTMB 系统国际化和产业化项目上取得了十多项发明专利和实用新型专利，创造了 DTMB 标准在系统的频谱效率、功率效率、抗多径干扰和移动接收能力等方面的优势，并在各个功率等级的发射机系统上验证了多种信道条件下的系统接收试验，历经数年参与世界多个国家和地区组织的数字电视标准对比测试，获得“中国标准技术领先”的评价，提升了我国数字电视技术的国际竞争力，实现了我国数字电视强制性国标升级为国际

标准的历史性突破，提升了国际形象和市场竞争力。

12. 海信发布 2016-2017 电视产业年度发展报告

（来源：青岛海信电器股份有限公司网站 发布时间：2017.01.13）

1 月 12 日，海信在北京发布 2016-2017 电视产业年度发展报告，海信电器总经理胡剑涌对 2016-2017 彩电市场发展趋势进行了分析，并提出未来海信将坚持高端精品战略，以技术引领市场，做全球高端电视领导品牌。

中国彩电市场需求高端化，成全球电视消费风向标

海信发布的电视产业年度发展报告显示，2016 年，中国彩电市场在全球彩电出货量下滑背景逆势增长，主要受益于中国彩电消费市场高端产品需求的增长。从全球来看，中国市场智能电视、4K 电视的市场渗透率以及电视均价和平均消费尺寸均超越北美、西欧，跃居全球第一。

互联网电视成标配，用户互联网收看习惯养成

海信报告显示，2016 年中国彩电市场的互联网电视渗透率高达 84.7%，互联网电视已成标配。随着互联网电视的普及，用户用网络来收视的习惯已经养成。海信互联网用户大数据研究显示，互联网电视用户日均在线时长接近 5 个小时，在线视频点播已经成为用户看电视的第一选择，占用户看视频时长的 68% 以上。

内容不再是新兴互联网企业的竞争优势

海信电器总经理胡剑涌在报告中谈到，随着互联网电视的高速普及，新兴互联网企业所谓的内容竞争优势已不复存在。以海信互联网电视聚好看视频平台为例，聚好看资源覆盖爱奇艺、腾讯视频、优酷等多家视频媒体资源，可谓是打通 BAT，这种优势视频内容整合服务完胜单一的视频内容平台服务。

传统中国优势彩电企业依然领航市场

根据中怡康线上线下全渠道监测数据，传统中国优势彩电企业市场份额占据市场前 3 位，海信也以全渠道 15.78% 的零售份额实现领跑，连续第 13 年实现彩电市场销售占比第一。

17 年显示技术比拼将是彩电市场竞争主旋律

海信报告显示，画质仍是用户购买电视的第一关注要素，17 年显示技术的比拼将成为竞争主旋律。

目前电视显示技术已形成激光电视、量子点电视和 OLED 电视三大阵营。液晶电视将沿着终极量子点发展方向，融合 ULED、8K、HDR 等新技术和 OLED 技术对撼，可以预见，液晶电视未来三年仍是市场主流产品。OLED 价格相比同尺寸液晶电视高达 3 倍，且技术成熟度不足，缺乏竞争优势。激光电视相比传统电视画质更加真实、护眼，相比同尺寸液晶电视价格成本更低，在超大屏市场将快速发展。

55+ 大平板份额持续增长，电视进入大屏消费时代

2017 年，55+ 大平板占比预计将达到 36.3%，市场份额增幅 5.4%，成为市场唯一增长尺寸段。未来五年，85 英寸以上超大屏市场复合增长率达到 110%，电视大屏消费时代已经到来。

视频运营仍将是互联网电视重点发展方向

海信报告显示，在线视频是互联网电视用户第一内容需求，海信互联网电视视频用户数已占到整体激活用户数的 73%。2017 年，互联网电视视频产值预计将达到 150 亿元，因此，视频运营仍将是互联网电视重点发展方向。

从海信的年度报告分享数据可以看出，彩电消费的大屏化、智能化、高端化趋势明显，可以预见，2017 年彩电市场产业转型、技术迭代的步伐将不断加快，而彩电市场的竞争依然是由核心技术驱动，单纯的价格战作为市场兴奋剂的做法将面临失灵，拥有自主技术，引领产业升级并持续提升用户产品体验的企业将在产业转型期赢得更大市场份额。

13. 中央领导谈推进媒体融合 大洋与人民日报共建“中央厨房”

（来源：北京中科大洋科技发展有限公司网站 发布时间：2017-01-13）

摘要：随着 2017 年 1 月 11 日中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘奇葆署名文章的刊登，及推进媒体深度融合座谈会期间对人民日报“中央厨房”建设情况的考察，“中央厨房”成为近几天朋友圈的热词。

2017 年 1 月 5 日中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘奇葆在推进媒体深度融合工作座谈会期间，带队考察了人民日报“中央厨房”，并在 1 月 11 日出版的《人民日报》上刊登了其署名文章《推进媒体深度融合 打造新型主流媒体》，文章摘录了刘奇葆 1 月 5 日在推进媒体深度融合工作座谈会上的讲话，强调推进媒体深度融合，要最遵循以下五点：一坚定不移推进媒体深度融合、二确立移动媒体优先这个发展战略、三突破采编发流程再造这个关键环节、四抓好“中央厨房”建设这个龙头工程、五强化全媒人才培养这个重要支撑。

刘奇葆指出，“中央厨房”就是融媒体中心。推进媒体深度融合，“中央厨房”是标配、是龙头工程，一定要建好用好，提到“中央厨房”的三个核心问题——

“中央厨房”是什么？“中央厨房”既是硬件基础和技术平台，也是大脑和神经中枢，应具备集中指挥、采编调度、高效协调、信息沟通等基本功能。

“中央厨房”怎么建？要“四个一”：一个工作平台，一个技术支撑体系，一个全媒体内容管理系统，一个传播效果监测反馈系统。

“中央厨房”怎么用？最重要的是形成一套新的运行机制，按照“中央厨房”的功能定位，建立总编协调制度、部门沟通制度、岗位值班制度、采前策划制度、线索通报制度、效果反馈制度等，确保“中央厨房”与采编发网络紧密结合、无缝衔接。

接下来就和小编一起来看看中科大洋对于人民日报“中央厨房”做了哪些事儿吧~

中科大洋与人民日报签署战略合作协议

随着国家推进传统媒体和新兴媒体深度融合工作的全面展开，人民日报社也加快了中国融合媒体云平台的建设步伐，并于 2016 年携手中科大洋，开启了中国融合媒体云平台的合作共建工程，作为泛媒体领域解决方案提供商，中科大洋承担了该平台的核心组件“中央厨房协同生产应用系统（中央厨房 2.0）”的开发工作，同时将与报社共同进行中央厨房的推广应用和运营服务工作。

双方携手打造人民日报社全媒体技术支撑体系的同时，积极开展了人民日报社媒体资源共享体系、服务输出体系的研究和尝试，为媒体行业在互联网新技术应用，全媒体内容生产和多渠道传播方面提供了良好的示范作用。

中科大洋与人民日报共建“中央厨房”

本次人民日报“中央厨房”正式亮相，正是中科大洋与人民日报战略合作成果第一次呈现。

人民日报的“中央厨房”是一个完整的、体现整体融合的全方面的融合体系。它包括了全新的空间平台，技术平台以及全新设计的组织架构，其内涵、外延、流程以及具体细节都被重新设计。该系统被评价为目前国内最符合中央顶层设计的“中央厨房”系统，在设计方面完全符合中央对各媒体融合方面的业务和技术要求，对传统媒体的融合发展改革起到了重要的示范作用。

人民日报“中央厨房”打破了过去媒体的板块分割的运作模式，专门设立总编调度中心，建立采编联动平台，统筹采访、编辑和技术力量，实现“一次采集、多元生成、多渠道传播”的工作格局。

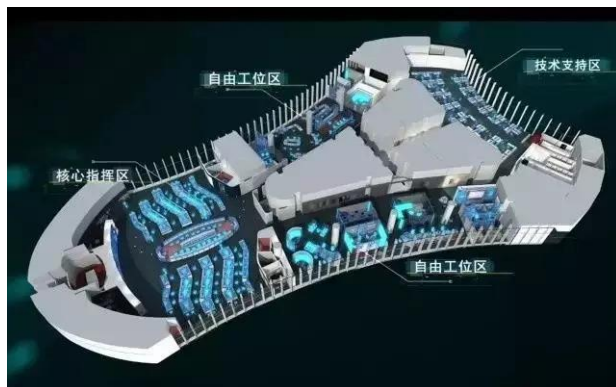
“中央厨房”是新闻生产的中枢神经，主要发挥着集中指挥、高效协调、采编调度、信息沟通等基本功能，而总编调度中心和采编联动平台共同构成了人民日报“中央厨房”的融合指挥部。

大洋项目团队和人民日报团队就“中央厨房”理念和规划达成充分共识，从架构设计到软件开发，再到现场调试，双方紧密配合，共同完成了“中央厨房”技术平台中内容协同管理、多媒体协同加工与投放、稿件协同编审、全媒体内容库、业务监控与决策、直播服务等诸多核心业务系统的设计开发与建设。

在整个过程中，双方团队精诚合作，在人民日报新媒体大厦 10 层“全新的空间平台”内，在“全新设计的组织架构”下，反复磨合联调，最终将重新定义后的“中央厨房”完美呈现。

人民日报的“中央厨房”在设计之初，就考虑了未来“行业共享运营机制”的启用，意味着该系统不仅为人民日报提供服务，也会考虑面向全报业及其他传媒提供服务。这种共建+共享运营的模式，将是媒体融合推进过程中的一次重大尝试，这将使整个传媒行业共享成熟的技术系统，大幅度降低建设运营成本成为可能。

可以说人民日报“中央厨房”的建设是一次重大突破，在媒体融合推进过程中具有里程碑意义。中科大洋为参与该项目的设计与共建感到光荣。



正如刘部长文中提到的，当前媒体融合已经到了向纵深推进的关键阶段，推进媒体深度融合是一项战略任务、系统工程。未来，中科大洋将更加努力，携手客户不断充实和完善“中央厨房”建设的内容，坚定不移地推进媒体融合进程。

14. 变中突破 蓄势待发

（来源：天津安讯达科技有限公司网站 录入时间：2017-1-18）

2016 年产能过剩，中低端市场恶性竞争已成为通讯电缆行业发展的难题，企业需要通过改制来吹响改革的“号角”。根据集团公司的改制规划和品牌战略规划，我们迎来了新公司“中环安讯达”的成立。

市场部紧跟新公司改革发展的步伐，紧密围绕公司“改革、转型、创新”三条主线，联系实际部署工作，为新公司的发展添砖加瓦。

以中央无线覆盖地面数字项目为契机和基础，进一步增强公司在广电产品在国内市场的占有率，为新公司在广电市场的开发打下坚实的基础。后续广电市场还需要深耕细作，增强市场部人员配置和协调，通过以点带面辐射各省市，挖掘出更大的潜力。

“工欲善其事，必先利其器”面对电缆市场瞬息万变，本着打造自身核心竞争力把握市场机遇的思路，做到精细化管理，齐心协力，攻坚克难，推进新公司进一步发展。

15. 再创佳绩！科旭威尔荣获重点支持国际化企业奖

（来源：北京科旭威尔科技股份有限公司网站 发布时间：2017-01-19）

2017 年 1 月 17 日，北京科旭威尔科技股份有限公司代表开开心心出门赴会，参加中关村多媒体创意产业园举办的 2017 年跨界分享论坛……



图：重点支持国际化企业奖项

科旭威尔自成立以来，一直致力打造全球化高品质现场无人化拍摄控制系统，用户及产品遍布海内外，如英国、美国、德国、俄罗斯、阿联酋、新加坡、孟加拉国、香港、台湾等多个国家和地区。未来，KXWELL 将会更加努力，创造更多价值，并带回更多奖项，塞满我们的奖项柜!!!

16. 路通视信顺利通过江苏省科技成果转化项目验收

（来源：无锡路通视信网络股份有限公司网站 发布日期 [2017-01-20]）

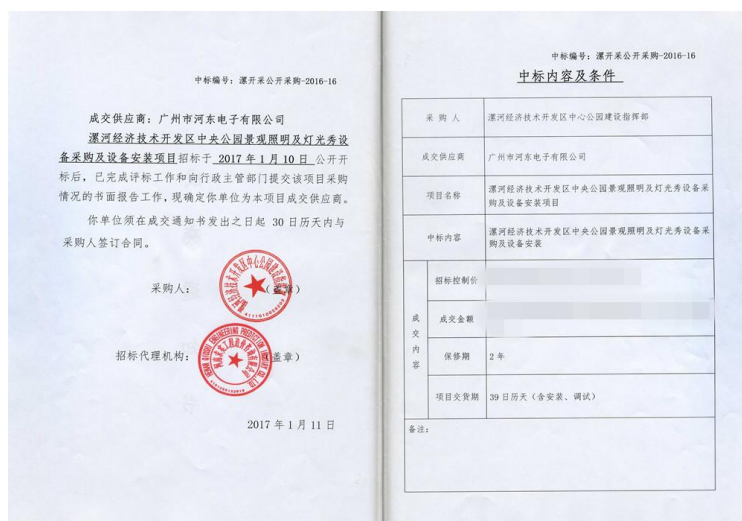
近日，受江苏省科技厅委托，无锡市科技局组织有关专家对我公司承担的省级科技成果转化项目——“基于三网融合的广电综合网络管理系统研发及产业化”进行验收。验收专家组成员听取了我公司项目负责人对该项目的介绍、技术报告及财务、效益分析报告，审查了有关的技术文件、专项审计报告及财务凭证等。在考察了项目实施现场后，专家组成员一致同意通过验收。

本项目开发了具有自主知识产权的基于三网融合的广电综合网络管理系统，项目产品填补国内空白，其技术性能指标达到国际先进、国内领先水平。项目实施期内，为公司带来新增销售收入 5.21 亿元，新增利润约 8565 万元，新增税收约 3837 万元。项目产品可加快广电网络的升级改造，促进广电产业的发展，尤其可以提升江苏广电信息产业在国内的地位，在建设文化信息产业强省方面具有重要的意义。

17. 河东中标漯河经济开发区中央公园景观照明项目

(来源: 广州市河东电子有限公司网站 发布日期: 2017-01-20)

最近，河东（HDL）中标漯河经济技术开发区中央公园景观照明及灯光秀设备采购及设备安装项目，将为项目提供相关设备以及工程服务。



漯河经济技术开发区创建于 1992 年，位于漯河市东南部沙澧河畔，是漯河市唯一的国家级开发区。此次河东中标的项目占地 186 亩，建筑面积 92000 平方米。是漯河市城市景观照明项目的重要组成部分之一。

18. 通信公司总经理陈晓辉入选国家创新人才推进计划公示

(来源: 福建新大陆通信科技股份有限公司网站 发布日期: 2017.01.22)

近日，国家科技部对 2016 年创新人才推进计划拟入选对象进行了公示。福建新大陆通信科技股份有限公司总经理陈晓辉入选科技创新创业人才公示。

据悉，科技部创新人才推进计划是《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020 年）》确定的一项重大人才工程。本届创新人才推进计划评选工作自 2016 年 9 月启动，经申报推荐、形式审查和专家评议等环节，共产生了 314 名中青年科技创新领军人才、67 个重点领域创新团队、203 名科技创新创业人才和 33 个创新人才培养示范基地列入公示。

(本期结束)