

国家广电总局社科学研究基金项目

下一代广播电视网 发展战略研究

黄升民 周艳 王薇◎主编

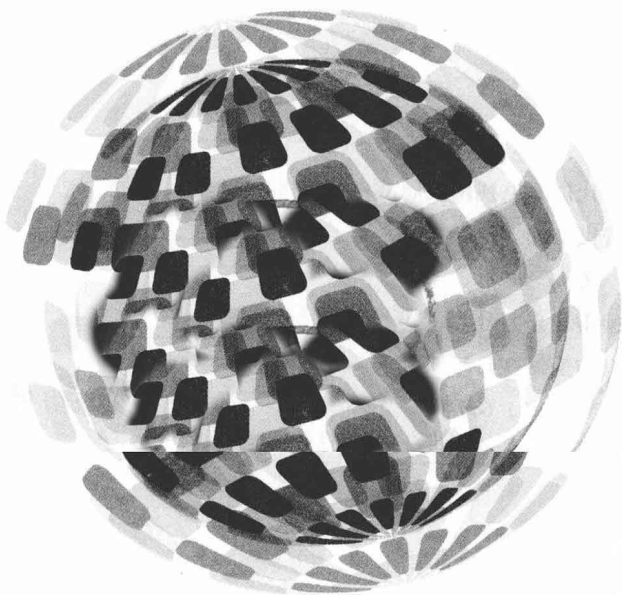


中国市场出版社
China Market Press

国家广电总局社科研究基金项目

下一代广播电视网 发展战略研究

黄升民 周艳 王薇◎主编



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目(CIP)数据

下一代广播电视网发展战略研究/黄升民,周艳,王薇
主编. —北京:中国市场出版社,2011.3

ISBN 978-7-5092-0735-2

I. ①下… II. ①黄… ②周… ③王 III. ①广播网—
发展战略—研究—中国②电视网—发展战略—研究—中国
IV. ①G229.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 012883 号

书 名: 下一代广播电视网发展战略研究

主 编: 黄升民 周 艳 王 薇

责任编辑: 宋 涛

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街2号院3号楼(100837)

电 话: 编辑部(010) 68034118 读者服务部(010) 68022950

发行部(010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

印 刷: 河北省高碑店市鑫宏源印刷包装有限责任公司

规 格: 787×1092 毫米 1/16 15 印张 250 千字

版 本: 2011 年 4 月第 1 版

印 次: 2011 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5092-0735-2

定 价: 29.80 元



三网融合发展及其对下一代广播电视网战略形成的影响

第一章 我国三网融合发展现状与特点	3
第一节 我国三网融合的发展基础	3
第二节 我国三网融合的各发展阶段及政策演进	8
第三节 我国三网融合的发展现状	12
第二章 三网融合政策对于广电发展的要求	20
第一节 网络要求:从割裂的模拟网络走向下一代广播电视网	20
第二节 内容要求:打破台网界限,实现三网和多终端覆盖	23
第三节 渠道与服务要求:应对全新用户管理模式的挑战	25
第四节 平台化要求:三网融合的竞争制高点	27
第三章 下一代广播电视网战略诞生	34
第一节 下一代广播电视网提出的背景	34
第二节 下一代广播电视网的建立	43



下一代广播电视网战略剖析

第一章 下一代广播电视网络系统的建立	57
第一节 广电建设下一代广播电视网络体系的背景	57
第二节 下一代广播电视网络系统的架构	64
第三节 下一代广播电视网络系统的特征与核心功能	68
第二章 下一代广播电视网内容平台的搭建	84
第一节 下一代广播电视网内容平台的建设需求	84

第二节 下一代广播电视网内容平台的特点	89
第三节 下一代广播电视网内容平台的架构	92
第三章 下一代广播电视网业务体系的构建	115
第一节 下一代广播电视网全业务概述	116
第二节 下一代广播电视网全业务的构成	118
第三节 下一代广播电视网全业务的运营模式	126
第四章 下一代广播电视网运营体系的构建	130
第一节 下一代广播电视网运营体系构建的必要性	130
第二节 下一代广播电视网战略中运营系统的机制支撑	135
第三节 下一代广播电视网运营系统的构成	138
第五章 下一代广播电视网需求体系的建立	154
第一节 下一代广播电视网需求体系的内涵与意义	154
第二节 下一代广播电视网体系下用户需求分析	159
第三节 四类需求平台的建立	165



下一代广播电视网运营案例解析

第一章 杭州下一代广播电视网个案研究	175
第一节 杭州下一代广播电视网基本情况	175
第二节 华数下一代广播电视网的网络建设与技术构架	177
第三节 华数下一代广播电视网业务开拓	181
第二章 江苏下一代广播电视网个案研究	199
第一节 江苏下一代广播电视网基本情况	199
第二节 江苏有线下一代广播电视网的网络建设与技术构架	201
第三节 江苏广电下一代广播电视网业务开拓	211
第三章 上海下一代广播电视网个案研究	220
第一节 上海下一代广播电视网基本情况	220
第二节 上海下一代广播电视网的网络建设与技术构架	222
第三节 上海下一代广播电视网业务运营	224
第四节 上海下一代广播电视网业务内容	229

上篇

三网融合发展及其对下一代广播
电视网战略形成的影响

第一章 我国三网融合发展现状与特点

在经历了十多年的反复争论和斗争之后，2010年，三网融合终于作为一种国家级政策被证实确立。1月13日，国务院常务会议决定加快电信网、广播电视网和互联网三网融合；6月，《推动三网融合总体方案》正式下发，随即正式确定了12家试点单位。这一系列动作使得2010年也被称做“三网融合的元年”，我国三网融合进入到一个全新的时代。

第一节 我国三网融合的发展基础

一、广电、通信及互联网产业的大发展

（一）广电行业的蓬勃发展

1. 广播与电视的极大发展

根据相关统计数据显示，截至2009年底，我国广播电视播出机构共有2 654家：其中广播电台251家，电视台272家，教育电视台44家，广播电视台2 087家；同时共开办了3 985套开路播出的广播电视节目，包括广播频率2 675套、电视频道1 310套，还有178套付费广播电视节目，其中付费电视139套、付费广播39套。2009年，我国生产的电影故事片456部、电视剧超过1.3万集、动画片超过17万分钟。我国电视机屏幕数量已经达到4亿，有线电视用户为1.74亿户。

在数量上，广电媒体取得了让人欣喜的成绩。与此同时，在经营上的实力也为广电的蓬勃发展带来了很大的动力，经营数据可以从另一种角度表现出广电媒体近年来的极大发展。1982年，全国广电系统总收入8.8亿元，基本为财政拨款；从20世纪80年代开始，广电系统的经营收入每年

以 20% 的速度增长,截至 2009 年底,全国广电系统总收入接近 1 900 亿元,财政拨款比例已经不足 10%。广电行业在实现自给自足的基础上获得了较大的经营空间,也获得了更大的市场竞争力。

2. 广电新媒体的迅速崛起

除了传统的广播和电视两大媒体之外,新媒体和新技术的不断发展也为广电注入了新鲜血液,带来了广电新媒体的迅速诞生与发展。一方面,广电行业内部的新型媒体不断发展,主要包括有线数字电视、卫星数字电视、地面数字电视和移动多媒体广播等;另一方面,广电凭借自身的媒体优势进入其他新媒体领域,包括移动媒体、IP 电视、互联网接入、流媒体等方面。

目前,我国有线数字电视用户已经达到 6 500 万,以有线电视用户基数为 1 700 万户计算,我国的有线数字化程度达到 38%;直播星的设备招标约 1 000 万套,而地下市场用户数可达三四千万;地面数字电视已经覆盖了上百个城市;高清频道已开通 10 个免费频道,2 个收费频道;移动多媒体广播开通信号的城市达到 262 个。作为中国媒体内容的把控方,广电力量的成长与繁荣为三网融合中广电成为不可或缺的一方奠定了基础。见表 1-1-1。

表 1-1-1 广电行业的全媒体化发展

媒体类型	1. 数字电视:有线数字电视、卫星直播电视、地面数字电视(固定和移动接收两种类型的发展都已开始,用于车载、城市大屏幕等) 2. 手机媒体:移动多媒体广播 3. 数字广播:DAB/DMB; 4. 网络电视台:中央电视台的中国网络电视台、湖南广电的芒果电视台、深圳广电集团的中国时刻等 5. 户外新媒体:车载、城市、社区移动和大屏幕建设	1. 有线、地面和卫星三种传输网络交叉发展 2. 电视机、收音机、手机、车载屏幕、手持屏幕等都可以服务
业务形态	1. 直播业务:传统频道业务、付费频道业务等 2. 资讯服务:社区资讯、政府资讯、企业资讯、农村专业资讯等 3. 点播业务:电影点播、电视剧点播、精彩栏目点播、搜索点播等 4. 专项服务:缴费、游戏、财经、银行、社区医疗、教育服务等 5. 接入业务:电视接入、宽带接入、专线接入等	1. 业务规划中强调公共服务,比如政务信息、农村专项信息、社区信息等 2. 强调业务贴近生活的实用性,比如教育、水电煤气交通违章等缴费、医疗等

续 表

内容管理和集成	1. 内容管控：广电控制着 IP 电视、手机电视、互联网视频运营等重要新媒体运营的内容牌照审批权 2. 内容集成：广电的内容数字化生产、转换、集成模式已经构建清晰 3. 内容基地：高清影视基地、动漫基地、影视基地等	1. 内容监管、可管可控是广电最大的特色 2. 内容集成牌照的分发和管理 3. 内容集成的规模化
用户服务	1. 用户规模：有线数字电视超过 6 500 万户，卫星直播电视超过 1 200 万户 2. 用户类型：广电数字化的服务可以面向家庭、个人、社区、企业、政府等各种类型的用户	1. 用户服务强调公益性先行，重视公共服务 2. 用户类型强调多层次、多状态

（二）电信行业

1. 电信主业的高度发展

与广电行业相同的是，电信行业的主业同样在近年来获得了长足的发展。从目前的数据来看，我国互联网网民达到 3.84 亿，手机用户达到 7.4 亿，其中电信、联通和移动用户数比例为 1: 8.8: 2.4，电信的用户数为 5 914 万，移动用户数为 5.22 亿，联通用户数为 1.429 亿。固定电话用户数超过 3 亿，宽带接入用户数超过 1 亿，手机报用户数则接近 6 000 万，中移动的手机早晚报用户数已经超过 5 000 万，中电信手机报业务累计用户数达到 100 万，中国联通的手机报用户数也已超过 500 万。此外，手机电视用户数已经达到 9 400 万，手机阅读活跃用户数为 1.55 亿。

2. 电信行业的媒体化布局

除了大力发展主业之外，在媒体融合的内在需求和发展趋势之外，电信行业逐渐进入了媒体领域，这样的过程被称为电信行业的“媒体化”。我国的三大电信运营商都在积极部署媒体化的战略。中国移动对自身的定位从“移动通信专家”转变为“移动信息专家”，在这样的转型过程中其收入结构也有了很大的变化，话音增值服务的收入在逐年递减，而短信业务和飞短信数据业务的收入则呈现明显的上升势头。与此同时，中国电信则致力于成为业界领先的综合信息服务提供商，将主要业务集中在 IP 通讯、信息内容及应用和 IT 技术的融合上。中国联通则将自身的口号标注为“TIME 战略引领移动多媒体未来”，所谓“TIME”，即“T”代表通信通道服务、“I”代表信息服务、“M”代表媒体服务、“E”代表娱乐产业服务。

这三大通信运营商已经依托强大的终端和渠道网络进行了业务拓展，在互联网和手机业务大力发展，逐渐进入内容生产与集成领域，向着多网融合趋势下的媒体领域前进。这也是我国三网融合能够进入实践阶段的重要基础，电信力量的终端、渠道及服务体系都成为融合后媒体发展成功与否的前提和衡量标准。见表 1-1-2。

表 1-1-2 通信运营商的繁荣发展

运营商战略	1. 中国移动：借助手机用户规模优势，以培育和孵化的八大基地（手机视频基地、动漫基地等）为基础，构建一种从内容培育到支付商务等的全媒体格局 2. 中国电信：三屏发展的战略布局。借助宽带入户的优势，积极发展 IP 电视和互联星空等业务，也以天翼为品牌主导其开展手机报、手机视频、手机游戏、手机音乐等手机媒体业务 3. 中国联通：以“沃” 3G、家庭、商务品牌为依托，开展手机视频、音乐、手机报等手机媒体业务	
终端	1. 手机：用户 7.4 亿，其中电信 5 914 万、移动 5.22 亿、联通 1.429 亿 2. 电视：4 亿余台 3. 电脑：互联网用户 3.84 亿，其中宽带用户超过 1 亿	
媒体类型	手机媒体终端	1. 手机报：中国移动、中国电信、中国联通均已开通，有全国版和地方版，还有一些专业手机报。用户层面，中移动超过 5 000 万户，中电信达到 250 万户，中联通已超过 500 万户 2. 手机电视：用户近千万。主要有两种类型，一种是与牌照方（广电）合作的手机电视专区，以频道为主；一种是通信商自己集成的垂直内容，集中在体育、音乐、娱乐、动漫等方面 3. 手机阅读：三大运营商都已开展，现已显现出快速上升的发展趋势。广义上的手机阅读活跃用户数在 2009 年年底已超过 1.55 亿 4. 手机广播：既提供广电牌照方集成的多样的广播频率，也提供其他集成商提供的各种音频内容的点播等
	电视媒体终端	IP 电视：跟广电合作，在家庭提供 IP 电视服务，该服务与数字电视形成竞争，目前经国家广电总局批准试点城市的 IP 电视用户已超过 200 万
	互联网媒体终端	网络广播电视服务：三大运营商都已开展。宽带用户可以通过客户端和页面两种方式，收看网络视频内容
业务形态	1. 直播业务：一种是传统广播、电视频道的完整时时直播；一种是专门的手机流媒体视频内容直播 2. 资讯服务：定位、企业、气象、汽车、财经等专业资讯服务 3. 点播业务：在手机、电视、电脑平台上，提供电影、电视剧、音乐等点播 4. 商务业务：手机支付、手机钱包等 5. 娱乐业务：在手机、电视和电脑平台上，提供游戏、动漫、音乐等业务 6. 接入业务：固定宽带接入、无线互联网接入等	

（三）互联网产业的成熟发展

与广电行业及通信产业相比，互联网产业发展的最大不同就是民营力量的崛起。从1995年我国第一家网站出现到现在近20年的发展中，以互联网为依托的媒体形式此起彼伏，不但在数量上出现了极大的繁荣，在媒体种类和形式上也一直在突破。根据2010年8月17日举办的第九届中国互联网大会所公布的数据，截至2010年6月，我国网民规模达到4.2亿，互联网普及率达到31.8%，使用手机上网的网民规模达2.77亿，我国IPv4地址达到了2.5亿个，域名总数达到了1121万个；网站数量达到279万家。同期数据显示互联网产业规模稳步增长，2009年中国互联网市场规模已达1834.5亿元。

在媒体融合的趋势下，互联网的发展从最初的图文迅速发展至“图文+音视频”的形式，面对三网融合的浪潮，互联网成为一种基本平台和媒体介质，民营力量也越来越多地通过网络视频介入融合的大潮。目前我国的搜索引擎、门户网站、专业视频网站都积极在网络视频方面发力，作为多元融合背景下的新型媒体，互联网产业的民营力量已经开始与广电及通信产业相抗衡。网民数量、移动互联网用户的数量和使用频次都使得我国的互联网产业发展进入成熟期和高速发展时期，为三网融合提供了基础。

二、受众需求的碎片化

从1995年至今的IMI消费调查数据显示，中国的城市消费处在一个“裂变”的过程。涌入市场的品牌数量激增，消费者的消费从某几个品牌分散到数量众多的不同品牌。在消费理念上更成熟，会从更多的渠道获得信息。发达国家所经历的“集中—分化—断裂”的数十年漫长过程，浓缩在中国就是短短十年。而这样的断裂和分化直接带来的就是消费者碎片化的趋势。所谓“碎片化”，即消费者在品牌选择、媒介接触、消费方式和生活理念上的细分都更加细致，分化更加明显。受众信息接触和使用行为随之发生了巨大的改变。

受众对来自于媒体传播信息的使用行为模式也发生改变，包括不相信单一的信息来源、从不同角度理解信息、好消息坏消息两方共有、在意其

他消费者的比较意见。受众日常信息接触行为的变化是从原本稳定的、大众的、有规律可循的转变无序的、小众的、时间也是破碎的。而随着媒体的不断发展,各种媒体渠道和信息源的海量存在愈加分散了受众的注意力,受众的需求也出现了极大的变化,对于内容、形式等方面的要求已经不是传统形式媒体能够满足的。

正是受众需求的碎片化和不断提升使得三网融合成为一种必须,这是三网融合发展的一种重要动力。

三、媒体融合的内在需求

从媒体发展的研究和趋势来看,融合和跨界成为一种必然性的发展方向。目前,新媒体业务形态的重要特征也是融合和跨界。首先,现在的媒体内容和媒体业务要求能够全终端接收,即同一业务在不同终端之间的接收,这也被称为跨屏,能够在电视屏、电脑屏和手机屏等多种屏幕终端上供受众使用。其次,媒体的融合趋势也带来了全业务形态,即不同业务在同一终端的应用,包括视频、通信和数据等。再次,现阶段的受众要求媒体能够处于一种全生活状态,能够满足用户在不同状态下的使用需求,比如家里、路上和工作中等,这样的全生活状态也加速了媒体融合的趋势。最后,用户有全服务范围的需求,即不同层次用户的需求在融合,包括个人、行业和政府等。这样的需求和媒体发展都是媒体融合的重要表现,同时也是媒体融合的重要动因。三网融合的发展是顺应媒体融合发展大潮的,所以是势在必行的。

第二节 我国三网融合的各发展阶段及政策演进

一、20世纪90年代末:广电与电信不得互相进入

(一) 大致情况

我国关于三网融合的讨论最早开始于20世纪90年代中后期,受美国

FCC 三网融合和广播通信之融合的促动，当时在政府高层，基于避免重复建设的原则，出现了广电网并入通信网、仅在通信网的基础上构建我国信息高速公路的思路，并且在上海等地进行了实践。但在随后激烈的讨论中，政府高层顾及到广电网的特殊性，尤其注意到信息传输的安全性、舆论引导的重要性，于是搁置了这种替代性融合的思路。

在产业实践方面，相互融合的理性产业结构也没有成熟。虽然数字技术的发展给广电和通信提供了业务拓展的可能，广电开始涉足互联网接入和话音业务，通信业开始涉足有线电视，但是，此时不论是广电还是通信，在进入对方传统优势领域方面均准备不足，竞争只是被当做捍卫生存空间的手段，双方都把抢夺对方用户看做是主要成绩，甚至出现了互剪电缆、流血冲突这样你死我活的低层次野蛮竞争。现在回头来看，在当时的历史环境下，即使能够把对方的业务抢到手，也不见得能经营好，这种野蛮的低层次竞争缺少政策层面的指引和管制，无法推动产业的健康发展。

因此，在当时各种因素的促动下，1999年9月，国务院下发了国办发〔1999〕82号文，其核心思想就是明确规定通信部门不能经营广播电视业务，而广电部门也不能经营通信业务。从此，网络融合的问题成为敏感问题，被搁置下来。

（二）相关政策

1994年，电子工业部联合铁道部、电力部、广电部成立了中国联通，它被赋予打破“老中国电信”垄断地位的重任，但主要还是经营寻呼业务。

1998年3月，邮电部和电子工业部合并成信息产业部；同时，广电部改为现在的国家广电总局。在《印发国家广播电影电视总局职能配置内设机构和人员编制规定的通知》（国办发〔1998〕92号）中有这样一段并未执行的文字：“将原广播电影电视部的广播电视传送网（包括无线和有线电视网）的统筹规划与行业管理、组织制订广播电视传送网络的技术体制与标准的职能，交给信息产业部。”

1998年3月，以国家体改委体改所原副所长、时任粤海企业集团经济顾问王小强博士为首的“经济文化研究中心电信产业课题组”，提出《中国电讯产业的发展战略》研究报告，随后展开了“三网合一”还是“三网

融合”的大辩论。当时，广电部门正在启动有线电视省级、国家级干线网建设。

1999年9月17日，国办发〔1999〕82号文指出：“电信部门不得从事广电业务，广电部门不得从事通信业务，双方必须坚决贯彻执行。”文件还指出：“广播电视及其传输网络，已成为国家信息化的重要组成部分。”

二、21世纪前十年：通信业内部重组，三网融合重新抬头

（一）大致情况

在政策层面平息了恶性竞争的可能之后，广电和通信两大产业从盲目替代他人的思路中解脱出来，搁置争议，专心沿着各自的产业发展路线推进。

在这十余年中，广电和通信两大行业不断深化技术探路，调整产业布局。广电方面，逐渐形成了基于有线电视网络为核心的广电网的建设，形成了一种由有线、无线和卫星三大行业交叉发展、全面开花的数字化格局，业务范围也从单一的广播电视信号传输拓展到综合性的多媒体信息平台。通信方面，则在通信网的基础上，不仅完成了行业内部的结构调整，形成了固网和移动网的融通运作，电信、移动、联通三家运营商市场运作的基本格局，而且搭建起资本格局下的现代企业制度，进而在技术推动下由第二代手机通信技术规格发展到第三代移动通信技术，业务也从单一的话音服务拓展到了综合信息服务提供上。

在这个过程中，两大产业的竞争和融合不断发生，出现了数字电视与IP电视、网络视频、移动多媒体广播与第三代移动通信技术手机媒体等矛盾冲突和局部的合作。随着这些新兴产业自身的发展和推进，进一步模糊了两大产业之间的业务界限和壁垒，为日后发生的产业融合打下了基础。

（二）相关政策

2001年3月15日全国人民代表大会通过的“十五”计划纲要，第一次明确提出三网融合：“促进电信、电视、计算机三网融合。”

2006年3月14日全国人民代表大会通过的“十一五”规划纲要，再

度提出三网融合：积极推进三网融合。建设和完善宽带通信网，加快发展宽带用户接入网，稳步推进新一代移动通信网络建设。建设集有线、地面、卫星传输于一体的数字电视网络。构建下一代互联网，加快商业化应用。制定和完善网络标准，促进互联互通和资源共享。

2008年1月1日，国务院办公厅转发国家发展改革委、科技部、财政部、信息产业部、国家税务总局、国家广电总局六部委《关于鼓励数字电视产业发展若干政策的通知》（国办发〔2008〕1号），提出“以有线电视数字化为切入点，加快推广和普及数字电视广播，加强宽带通信网、数字电视网和下一代互联网等信息基础设施建设，推进‘三网融合’，形成较为完整的数字电视产业链，实现数字电视技术研发、产品制造、传输与接入、用户服务相关产业协调发展”。

2008年5月23日，运营商重组方案正式公布。中国联通的CDMA网与GSM网被拆分，前者并入中国电信，组建为新电信，后者吸纳中国网通成立新联通，铁通则并入中国移动成为其全资子公司，中国卫通的基础电信业务将并入中国电信。

2009年1月，中国移动、中国电信、中国联通分别获得TD-SCDMA、CDMA2000和WCDMA的3张3G牌照，3家新运营商进入电信全业务竞争时代。

三、2010年之后：三网融合正式启动

（一）大致情况

2010年被称为中国三网融合的启动元年。广电和通信产业在经历了十余年的发展，在已经形成诸多基于数字技术、内容业务、传输网络及服务平台等各方面融合事实的今天重提三网融合，就有了比较充分的现实动力，而且，中国的国情也使得这种融合成为具有其他国家和地区所见不到的、有中国特色的三网融合。

从历史发展过程来看，三网融合的产业政策出台，背后都会映射出所在国家和地区的产业战略思路与产业发展规律。中国现时所提出的三网融合，当然也会受制于两种力量的牵制：一是广电和通信两大产业在各自十余年的发展过程中，已经形成了自己的产业格局和利益诉求；二是国家高

层从满足社会发展、民众公共利益的角度出发，必然对三网融合提出相应的规划思路。从这种意义上说，我国现在的三网融合不是技术融合和单纯的产业融合，而是一种多重力量共同作用的融合，它既包含商业的、市场的成分，也会包含公共服务的国家意志的成分。

因此，看待中国的三网融合问题，必须用中国式的思维来考虑，需要看清三网融合背后是产业利益诉求及国家意志导向，而不仅仅是一次单纯的技术进步触动的产业融合。

（二）相关政策

2009年5月19日，国务院批转发展改革委《关于2009年深化经济体制改革工作意见》的通知（国发〔2009〕26号）指出：“落实国家相关规定，实现广电和电信企业的双向进入，推动‘三网融合’取得实质性进展（工业和信息化部、国家广电总局、发展改革委、财政部负责）。”

2009年7月29日，国家广电总局下发《广电总局关于印发〈关于加快广播电视有线网络发展的若干意见〉的通知》，指出：加快广播电视有线网络发展，对于巩固和拓展党的宣传文化阵地、满足人民群众日益增长的精神文化和信息需求、推动我国广播影视改革和发展、推进三网融合、促进国家信息化建设，具有十分重要的意义。

2009年8月11日，国家广电总局下发《广电总局〈关于加强以电视机为接收终端的互联网视听节目服务管理有关问题〉的通知》，被解读为和三网融合相关，不利于IP电视的近期发展。

2010年1月13日，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合。会议明确了三网融合的时间表。

第三节 我国三网融合的发展现状

一、我国三网融合的总体方案

2010年1月，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，决定加快