

网络的融合及电信管制的动态性^{*}

□胡汉辉¹ □沈华²

(1. 东南大学 集团经济与产业组织研究中心, 江苏 南京 210096 2 清华大学 公共管理学院, 北京 100084)

摘要: 本文从基于模式间竞争和模式内竞争的网络融合出发, 阐述了两种不同的融合方式对我国电信产业动态管制的影响和意义, 认为就我国电信市场现状而言, 虽然开放三网之间的“融合”业务是发展之必然, 但须对模式内竞争进行动态管制。

关键词: 网络融合; 模式内竞争; 模式间竞争; 动态管制

中图分类号: F402.3 文献标识码: A 文章编号: 1671-9301(2008)01-0037-06

网络融合是未来电信网络以及相关产业发展的趋势。制定下一代的网络融合计划, 基于融合的思想构建未来电信网络的统一平台, 改变运营企业的管理模式和运行机制, 在宏观层面建立与改善对网络市场融合的监管, 是许多国家正在努力探究的新领域。本文主要讨论网络融合的特点以及融合环境下电信管制的动态性问题。

一、网络融合与电信管制改革问题的由来

人们对网络融合有多种理解^[1]。一般而言, 网络融合主要表达实体网络的物理融合(又称“模式间融合”), 以及在这种融合背景下所产生的产业下游有关商业模式的融合(又称“模式内融合”)。

在需求推动下, 网络的融合可以产生规模经济和范围经济。电信网络的融合可以从宏观和微观两个层面进行观察。从宏观层面的网络间关系看, 电信网

收稿日期: 2007-12-02

作者简介: 胡汉辉(1956—), 男, 江苏南通人, 东南大学集团经济与产业组织研究中心教授, 博士生导师; 沈华(1979—), 女, 江苏南通人, 清华大学公共管理学院博士后流动站。

^{*} 国家自然科学基金资助项目(项目编号: 70473013)。

网络的融合是电信网络、有线电视网络和计算机网络之间的物理融合,是一个三网功能合一的过程。从微观层面的电信商业模式发展看,电信网络的融合体现为一种借助于融合网络实现的增值业务重组和地域渗透的过程。增值业务的重组从本质上看是在一个市场份额略增情况下对原有的市场结构进行的整合,从而更有利于企业间的竞争。而地域的渗透则是提供同类产品的企业在更广阔的相同地域范围内的竞争。

早在我国 2002年第二次拆分电信市场以前,周其仁^[2]就提出了数网竞争的观点。经过电信产业的两次拆分,我国电信产业无论是在固定网络、移动网络以及数据和互联网传输网络方面都形成了两个或两个以上具有竞争潜力的企业主体,加上拥有带宽及传输速度等方面优势的有线电视网,数网竞争的格局基本形成。这一格局的形成表明我国的电信市场已经初步具备了模式间融合和模式内融合的市场条件。

电信业的网络融合不可避免的给政府规制提出了新的问题。对具有网络特点的自然垄断管制方法研究的文献颇多。例如俞燕山^[3]认为,对具有垄断特色的基础设施产业的管制改革,应该针对不同部分采用不同的管制手段。“原则上,从事骨干通讯网、路网、电网和大型发电、电信、运输等核心业务的骨干企业交由中央管理,其它一般性辅助服务企业交由地方管理。原有政府和企业承担的中介职能转交独立的中介机构承担”。这种观点具有一定的参考价值。

曾有学者将电信市场的竞争划分为四个阶段:关于有无的竞争(网络建设的竞争),关于价格的竞争,关于服务的竞争,以及关于改革和市场结构的竞争^[4]。就我国电信产业的现状而言,关于网络建设的竞争已经成为过去,21世纪开始中国越来越多的涉及改革和市场结构的竞争,融合后市场的演化和管制将成为新的研究主题。

二、电信网络的模式间融合与模式内融合

就我国的电信产业而言,实体网络的物理融合及在这种融合背景下所产生的有关商业模式的融合式发展在我国主要包括两层含义,物理网络层面的“模式间”融合和商业模式层面的“模式内”融合。

1. 模式间的融合与竞争

所谓基于模式间竞争的网络融合,主要是指能提供同种服务或产品的网络在物理网层面上的融合。就电信产业而言,即是指电信网络、有线电视网络和计算机网络之间的融合。这种融合并不是简单的将三个网合成一个网,而是三大网在功能上趋向一致,相似业务的融合程度加深,业务层形成互联互通,用户的接口及终端日趋统一,将不再依赖具体的网络。由于电信网、数据网、有线电视网三者的基础结构不一样,因而三者演进的方式和策略也各不相同。它们将以各自特有的方式向下一代网络发展^[5]。

从目前的情况看,三种网络中语音网络和数据网络的融合趋势最强,而语音网络和有线电视网络之间的关系最弱;数据网络向其它网络的扩展主要为提供应用,而其他网络向数据网络的扩展主要为提供接入。三网融合不仅带来了范围经济的好处(主要表现为降低了运营成本),其业务的相互替代性也使用户有了更多的选择。技术进步对需求结构的影响使得需求更富有弹性。

目前,我国的电信、计算机和有线电视的三网业务还处于各自独立经营状态。从我国电信市场的现状来看,网络传输市场的竞争将日益呈现出多样化。目前我国网络传输市场的竞争主要表现为:(1)有线传输市场,即中国电信、中国网通和中广网络的竞争;(2)卫星传输市场,即中国卫通和中广网络在直

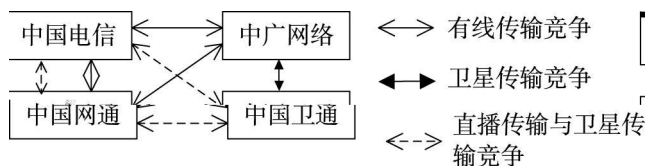


图 1 我国电信市场模式间竞争的网络及相互关系

播卫星业务上的竞争; (3)直播传输与卫星传输,即中国电信、中国网通和中国卫通的竞争(见图 1)。

这种市场结构现状从总体来看还处于垄断竞争阶段,相互之间在进入对方市场时仍存在一定程度的壁垒,尚未达到业务的完全替代,因此,网络的融合将会促进相互间的竞争,从而从垄断竞争阶段逐渐向无差异竞争状态过渡,实现基于模式间竞争的商业模式融合。

2 模式内的融合与竞争

所谓基于模式内竞争的网络融合,主要是指能提供相近的差异性产品或服务的商业模式在业务层面的融合,如固定电话和移动电话之间的融合,相近的增值业务之间的替代以及类似中国电信和中国网通在不同地域之间的相互渗透。它们又可以被具体归并为产品(服务)融合或地域融合。

业务融合是技术融合的产物。就电信产业内部的竞争而言,有线和无线服务的一体化有利于社会福利的提高。首先,对使用者而言,可以获得移动性、稳定性、效率和便利性;其次,对无线服务运营商而言,可以通过服务差异化和升级来锁定客户,而对有线运营商来说,可以扩展业务范围(如无线局域网),通过商业化新技术来开拓新市场。

现有网络与未来网络(融合后网络)的差异将在业务层面导致模式内的竞争,从国外电信运营商上世纪 90 年代以来以及国内运营商近几年的业务发展中,我们可以发现其电信业务格局已经较多表现为数据、语音的融合和相互促进,同时,图像业务也逐渐成为其有机组成部分,从而形成语音、数据、图像三种在传统意义上完全不同的商业模式在融合后网络上的全面融合。最终,电信网的业务将主要由语音、数据、图像等多媒体业务构成,网络业务的构成将发生根本性的变化,网络业务将向数据业务为中心的多媒体方向发展。而且,以前被认为不直接面向最终用户的业务层面也可能直接提供相关业务,比如北美地区直接利用智能光网络,引入了大量新的业务类型,诸如按需带宽业务、波长批发、波长出租、分级的带宽业务、动态波长分配租用业务等,使传统的传送网向业务网方向演进,这也是网络融合的一种表现。

而且,在业务融合上升到一定的层次以后,就不再是简单意义上的业务网络的合并,而是在融合网络基础上衍生出更多的新业务。从逻辑上看,虽然目前语音、数据、图像、移动等等都还是单独的业务网络,但是这些网络都是基于一个统一的业务承载层面,而不是类似于以前每个业务网络都有一个各行其事的低层承载网络支撑。国外电信运营商在关注传统业务与融合平台的移植与过渡的同时,更多的注意利用融合平台提供业务创新,提高电信运营商自身的运营能力。比如在基于软交换提供的业务方面,美国 Verizon SBC, Bel

竞争和模式内竞争
于政策引导的竞争
融合将导致在位
市场竞争的需要就
动网络的融合，
。从美国的实践
问题采用了不

态管制环境

的快速进步导

先的静态单阶段

态监管。在从垄

先对市场结构进

商的活动环境

一个或多个运营商可

外对网络融合的监管

网络融合市场的出

市场准入原则，

。其监管机构

会”的方向改

2 从不对称

实行不对称管

造公平竞争

碍，促使电

能会牺牲某

度在手段

碍

亮
持续发
用

范

件

度

在

行

木

是

告
行
地
壑
调
的形
结
通信
且上

目

网络融合的市场层
电信运营
的相互影响导致
模越来越+

目

目

也会推动监管部门的融合发展,为了应对各种新问世的监管需求,美国 FCC的职能不断变迁与扩大。

综合国外监管的融合情况,可以发现对网络融合市场监管的一些新变化,包括改变按电信业务划分的市场准入原则,取消基础电信企业的业务限制;监管模式从非对称管制转变为对称管制,从行政管理转变为竞争管制;制定公平有效的网间费用政策,运用经济、技术和法律的手段来激励和保障互联互通和公平竞争;监管机构政监分开,向监管委员会方向改革,构建具有国家特色的融合监管体系等等。这些变化值得国内监管机构在改革和制定相关监管政策时参考。

总之,针对我国目前电信网络、有线电视及计算机网络间的模式间竞争尚未成为主要竞争方式,电信企业间的竞争以模式内的业务融合为主的特点,动态的管制政策应该着重规范模式内竞争。

参考文献:

- [1] 胡汉辉, 沈华. 对网络融合的认识及其对商业模式的影响 [J]. 东南大学学报 (哲学社会科学版), 2007 9(6): 42—46
- [2] 周其仁. 三网合一、数网竞争 [J]. 财经月刊, 1998(9—11).
- [3] 俞燕山. 我国基础设施产业改革的政策选择 [J]. 改革, 2002(1): 48—52
- [4] JSSAWALLA M. The impact of ICT convergence on development in the Asian region [J]. Telecommunications Policy, 1999(23): 217—234
- [5] 韩庆明. 网络融合——浅析电信网络的发展趋势 [J]. 光通信研究, 2002(6): 35—43
- [6] 孟庆祥. 巅峰过后: 通信产业的革命 [M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2002
- [7] BRAUTIGAM. Optimal pricing with intermodal competition [J]. American Economic Review, 1979(69): 38—40
- [8] GERARDIN D. Regulatory issues raised by network convergence: the case of multi-utilities [J]. Journal of Network Industry, 2001(2): 113—126
- [9] HOERNIG S.H. Should uniform pricing constraints be imposed on entrants? [J]. Journal of Regulatory Economics, 2006(30): 199—216
- [10] ANTONIO PERRUCCI & MICHELA Cimatoribus. Competition, convergence and asymmetry in telecommunication regulation [J]. Telecommunications Policy, 1997, 21(6): 493—512

(责任编辑: 禾 日)

Dynamic Telecommunication Regulation under the Background of Network Convergence

HU Hanhui¹, SHEN Hua²

(1. Research Center for Industrial Organization, Southeast University, Nanjing 210096, China)

2. School of Public Management, Tsinghua University, Beijing 210086, China)

Abstract Based on the background of intermodal competition and intramodal competition in network convergence, we analyze the different ways of convergence and its implications for telecommunication regulation in China. We consider that as to the current situation of telecommunication market, opening the operation among telecommunication, cable television and Internet is a natural trend, and we should regulate the intramodal competition.

Key words network convergence, intermodal competition, intramodal competition, dynamic regulation