

■ 何霞 著

网络时代的

电信监管

TELECOM REGULATIONS

IN INTERNET ERA



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

■ 何霞 著

网络时代的

电信监管

TELECOM REGULATIONS

IN INTERNET ERA

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

网络时代的电信监管 / 何霞著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010.7
ISBN 978-7-115-22420-0

I. ①网… II. ①何… III. ①计算机网络—应用—电信—邮电业—监督管理—中国 IV. ①F632.1-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第036106号

内 容 提 要

本书从全球视角全面论述了网络时代电信监管的困惑与争鸣,书中不仅分析了监管能力、竞争政策、产权结构及垄断延伸等监管体制,也阐述了网络时代消费者权益保护、电信资费、网间互联结算、普遍服务和无线电频率等监管职能,并对电信监管中存在的问题与改革建议进行了有益的探索。本书适合电信企业及相关IT企业中高层管理者以及行业研究者阅读,也可供电信行业管制政策制定和决策者参考。

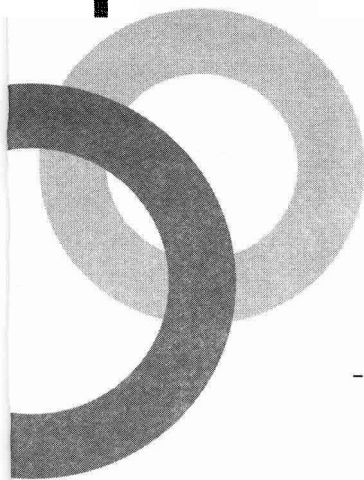
网络时代的电信监管

-
- ◆ 著 何 霞
责任编辑 王建军
执行编辑 青晓琴
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 14 2010年7月第1版
字数: 266千字 2010年7月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-22420-0

定价: 39.00 元

读者服务热线: (010)67119329 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154



序 言

Foreword

互联网的问世是对传统电信业务模式的一次重大变革，为此各国电信主管部门在大力推动互联网发展的同时，又在深入探讨电信监管的一系列理论和实践中出现的新问题。

本书阐述了业界内外普遍关心与思考的问题，以及我国的电信业务及互联网发展和监管中存在的诸多挑战与机遇。我国的电信监管在近十多年来已经构建了比较完整的监管框架与政策体系，但互联网发展对包括电信监管在内的许多方面都带来了很大的冲击与挑战，使得我们不得不思考在网络环境下如何调整电信监管能力与监管政策。这本书提供了这方面的相关信息，还对不少问题发表了见解，是一本研究电信监管问题的有益参考书。

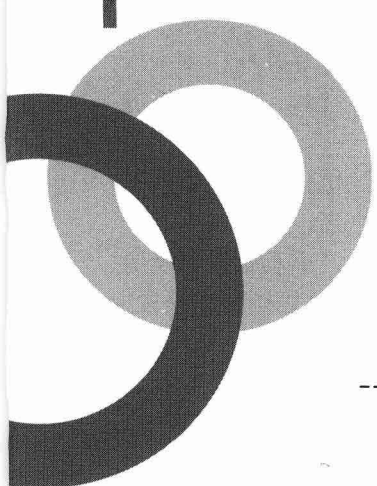
这本书的体系设计具有特色，从产业的经济性出发，所论问题几乎覆盖了电信监管的各个方面，介绍了国外监管的最新信息，并从全球视角对目前电信监管的一些焦点问题进行了可贵的探索。

本书有不少值得称道之处，相信出版之后可以供研究这方面的人士以及想了解并进一步探索者提供有益帮助。技术进步、业务创新是无止境的，人们对信息的需求以及获得信息的方式要求也越来越高。如何造就一个和谐、优

化的人类交换信息的环境，是各国政府主管部门以及广大信息消费者的心声，为实现这一目标，使全球信息资源能有效共享，必须要有科学的符合实际的监管服务体系。

吴基传

2010年1月18日 于北京



前言

Preface

就像火车最早诞生在英国,却在美国产生更大影响一样,互联网源自美国,不仅对其产生巨大影响,同时却对大洋彼岸的我国的发展历程产生了更为深刻的作用。据数据显示,到 2009 年 6 月 30 日,全国网民总数已达到 3.38 亿人,超过美国总人口,普及率达到 25.5%,成为名副其实的互联网第一大国。互联网的应用与普及对于我国这个有庞大人口的新兴经济体国家而言,具有特殊的意义。

从 1994 年以来,互联网的发展对我国的政治、文化、经济与社会都产生了极大的影响。通过一系列事件我们看到,互联网在推动政府的信息公开化、透明化以及政府治理的巨大改进;互联网也在潜移默化中推动我国的经济增长。作为幅员辽阔、人口众多、地区发展不平衡的国家,商业发展面临的巨大挑战之一,是信息上的不对称和过高的交易成本,而互联网能够在全国乃至全球实现买主与卖主的直接对接,寻找最为低廉的成本;同时,网络付费服务的商业模式使得规模效应越发显现,我国超大规模的用户群使得网络游戏、网站广告以及其他层出不穷的网上商业模式有了更大的用武之地;此外,互联网还对相关行业的发展与管理方式产生巨大冲击,导致行业监管都必须做出相应的反应。可以说,互联网作为一次革命已对我国的方方面面都产生了重大影响。

针对电信业,冲击与挑战不仅来自于信息经济,新的网络信息技术也同时对电信发展与监管产生了重大影响。纵观电信技术演进的历程,半个多世纪以来经历了传输、交换、移动通信和网络技术的多次更新换代。其中,互联网技术和应用的创新无疑是电信技术演进中最具革命性的里程碑,并将继续对人类社会造成深远的影响。

在互联网网络经济与技术的冲击下,即使在国外,传统的电信产业也遇到了前所未有的挑战。这主要是因为电信与计算机技术高度融合之后,迅速发展起来的网络经济正在对传统电信的网络结构、发展政策、市场竞争、赢利模式以及监管方式与政策形成了强烈的冲击。同时,对过去我们所熟悉的经济理论提出质疑。可以说,在互联网时代,我国面临的问题与全球是一致的,解决的基本路径也是一致的,具体方法各有差异,但是,都是在努力探索新的体系。

我们可以看到,各国的三网融合正在加速推进。与此相适应,通信与广播产业的监管改革在加速。欧盟正在通过法律的推动以纵向产业划分为核心的管制体系向以横向功能划分的竞争体系过渡。更多的国家正在探索通过融合性监管机构,统管所有网络和内容事务。

随着电信技术和电信市场的发展,围绕促进电信竞争这一电信监管的核心,各国电信监管发展出更为完善的竞争监管体系。电信竞争监管已经从早期的注重互联互通、电信资费、普遍服务等经济性监管发展到注重资源公平接入和一些社会性监管方面,近期焦点问题为功能性拆分和网络中立。

随着社会对 ICT 应用依赖性的增加,不仅网络信息安全的保护逐渐上升到国家高度,成为监管的新重点;个人信息和隐私的保护是网络信息安全管理的重要方面。此外,防止网络诈骗、控制垃圾信息等也成为网络信息安全管理的重要内容。

2009 年,构建高速宽带的下一代信息通信基础设施被列为世界主要发达国家应对金融危机的发展重点和国家政策的优先议程,美国、英国、德国等纷纷出台国家战略,并加大政府财政补贴以构建支持经济社会可持续发展的下一代宽带网络。可以看到,ICT 产业发展与监管又一次被提到前所未有的重要地位。

本书力求在互联网迅速发展的背景下,用全球视角研究共同面对的电信监管面临的新问题,并通过长期对电信监管的研究的积累与感悟,分析研究相关问题,并对未来政府监管走向提出自己的判断。本书分为 4 个部分:第 1 部分有 2 章,主要介绍电信经济学特性和电信监管的内涵与外延;第 2 部分有 6 章,主要对电信竞争与监管的理论与实践,以及监管能力、产权结构、垄断延伸及政策评估做了介绍;第 3 部分有 5 章,主要介绍消费者权益保护、电信资费、网间互联结算、网络时代的普遍服务、无线频率监管等内容;第 4 部分是回顾与展望,重点描述电信监管的 10 年回顾,存在的问题与改革建议,并探索未来将走向融合监管的发展模式与路径。

本书的写作凝聚了我 20 年的监管政策研究的成果与心血,并用几年的时间梳理与写作,其目的既是自己的总结与提升,更希望与各位同仁分享。展望未来,随着电信竞争与监管的发展,我在思考要加强对反垄断领域的研究,同时随着网络经济的发展,更希望在信息经济领域进行一些基础研究。

在本书的写作中,得到了阚凯力、杨培芳等专家的指导与鼓励,也得到了同事与家人的关心与帮助,由于时间仓促,水平有限,书中难免有不妥之处,恳请读者朋友不吝指正。书中的内容也是我长期与同事一起研究的成果,在此向他们致以我真诚的谢意!

作者
2009 年 12 月

目 录

Contents

第 1 部分 概论

第 1 章 电信经济学特性	3
1.1 电信网络外部性与互联互通	3
1.1.1 网络外部性的内涵	3
1.1.2 网络外部性与互联互通	4
1.2 规模经济性与自然垄断	5
1.2.1 规模经济性的内涵	5
1.2.2 规模经济与网络效应	6
1.2.3 规模经济与范围经济	7
1.2.4 规模经济与自然垄断	7
1.3 垄断延伸	8
1.3.1 垄断延伸的内涵	8
1.3.2 平台垄断	9
1.4 其他经济特性	11
1.4.1 服务的公共性	11
1.4.2 资源的稀缺性	11
1.4.3 信息的不对称性	11
1.4.4 进入和退出的高门槛性	12

第2章 电信监管的内涵与外延	13
2.1 管制的内涵与目标	13
2.1.1 管制的内涵	13
2.1.2 电信监管的目标	14
2.2 电信监管与其他政府职能的区别	15
2.2.1 政府的经济职能划分	15
2.2.2 电信监管与其他政府经济职能的区别	15
2.2.3 电信监管与其他网络垄断行业监管的区别	17
2.3 电信监管的分类	17
2.3.1 电信行业监管与反垄断监管	18
2.3.2 经济性监管与社会性监管	20
2.3.3 电信行业监管与反垄断监管进一步融合的趋势	21
2.3.4 我国的反垄断法与电信监管	21
2.4 电信监管的“二次改革浪潮”	22
2.4.1 “第一次浪潮”	22
2.4.2 “第二次浪潮”	25

第2部分 监管体制

第3章 竞争与监管	31
3.1 竞争理论的发展沿革	31
3.1.1 自由市场竞争理论	31
3.1.2 有效竞争理论	31
3.2 欧、美、日的非对称管制政策	33
3.2.1 不对称管制政策与工具	33
3.2.2 欧盟 SMP 的政策体系	33
3.2.3 日本的非对称管制及其政策体系	34
3.2.4 美国对主导运营商监管的政策体系	34
3.3 功能拆分与监管	35
3.3.1 英国电信功能拆分	35
3.3.2 欧盟继续推进“功能拆分”	37
3.3.3 澳大利亚推进“功能拆分”	39
3.4 我国电信行业非对称管制的实践	40

第4章 不同竞争阶段的电信监管	43
4.1 电信竞争的阶段及特点	43
4.1.1 电信竞争阶段的划分及特点	43
4.1.2 英国、日本和美国的案例	44
4.2 韩国电信竞争与监管改革历程	46
4.2.1 推动公社化及民营化	46
4.2.2 建立竞争体制	47
4.2.3 电信运营商重组与市场开放	49
4.2.4 促进竞争的政策	52
4.2.5 为活跃市场的有效竞争政策	54
4.2.6 竞争政策的效果	58
4.2.7 未来通信政策发展方向	59
第5章 电信监管能力	60
5.1 电信监管能力的内涵与组成	60
5.2 电信监管能力建设	60
5.2.1 监管能力的建设表现特征	60
5.2.2 加强电信监管能力建设	61
5.3 典型国家电信监管能力的现状及经验	62
5.3.1 监管机构的三大能力	62
5.3.2 国外电信监管能力建设的经验和教训	64
5.4 我国电信监管能力存在的问题	64
5.4.1 创制能力	65
5.4.2 实施能力	65
5.4.3 保障能力	66
5.5 相关因素对电信监管能力的影响	66
5.5.1 政府层面因素	67
5.5.2 市场层面因素	68
5.5.3 技术层面因素	69
5.5.4 社会层面因素	71
5.5.5 外部影响的相关因素间的影响分析	72
5.5.6 相关因素对电信监管能力的综合影响	72
5.6 互联网与电信监管能力	73
5.6.1 互联网对我国经济社会形成强烈影响	73
5.6.2 互联网发展正在改变着监管机构的工作重心	74

5.6.3 互联网发展挑战监管能力	74
第6章 产权结构与电信监管	76
6.1 产权制度与有效竞争关系	76
6.2 我国基础电信企业产权结构现状及问题	77
6.2.1 我国基础电信企业产权机构现状	78
6.2.2 我国电信企业产权结构存在的主要问题	78
6.3 产权结构与电信监管关系分析	79
6.4 外国电信企业私有化和我国电信企业运营体制的改革	81
第7章 垄断延伸与监管	84
7.1 互联网革命与网络融合	84
7.2 垄断延伸与互联网	86
7.2.1 互联网的分层结构	86
7.2.2 垄断延伸的经济学分析	86
7.2.3 垄断延伸的监管	88
7.3 互联网的竞争监管	88
7.3.1 互联网骨干网是否需要监管	88
7.3.2 最后一公里: 由窄带到宽带竞争	90
7.4 VoIP 的监管	92
7.4.1 VoIP 革命	92
7.4.2 国外监管机构对 VoIP 业务的监管	93
7.4.3 我国对 VoIP 业务的管制	98
第8章 政策出台与政策评估	99
8.1 公共政策的评估体系	99
8.1.1 公共政策评估的内涵、主体、标准和方法	99
8.1.2 公共政策评估内容	100
8.2 国外电信监管政策的评估实践	101
8.2.1 美国电信管制政策评估	101
8.2.2 英国电信管制政策评估	103
8.2.3 总结	104
8.3 我国电信监管政策的评估实践	105
8.3.1 案例一——我国长途电话资费上限管制政策评估	105
8.3.2 案例二——3G 牌照发放的政策实施情况评估	108
8.4 对建立我国电信监管政策评估体系的建议	111

第3部分 监管职能

第9章 消费者权益保护	115
9.1 国外电信用户权益保护的情况	115
9.1.1 欧盟	115
9.1.2 其他国家	118
9.2 我国消费者权益保护的发展现状	119
9.3 互联网的用户权益保护	120
9.3.1 网络消费中用户权益保护	120
9.3.2 全面提升用户权益保护	122
第10章 电信资费	124
10.1 资费监管的依据、目标与方式	124
10.1.1 资费监管的依据	124
10.1.2 资费监管的目标	125
10.1.3 资费监管的方式	127
10.2 上限管制理论在我国的应用	130
10.2.1 实施的难点与制度设计	130
10.2.2 上限标准调整的问题	131
10.2.3 完善我国上限管制的措施	132
10.3 电信定价中的反垄断问题	133
10.3.1 差别定价成为各方讨论的焦点	133
10.3.2 电信市场的竞争结构与垄断地位	133
10.3.3 差别定价的理论基础、合理性与存在问题	134
10.3.4 区别对待不同的差别定价,适时进行监管	135
10.4 区域一体化与电信资费改革	136
10.4.1 我国区域一体化的发展进程	136
10.4.2 区域一体化与电信资费改革	137
10.5 未来电信价格管制的发展思路	138
10.5.1 资费改革已取得一定成果	138
10.5.2 存在的问题还需重视	139
10.5.3 创新资费监管	141
10.6 全球电信资费监管的趋势	141
10.6.1 加强国际合作,加速区域漫游费下降	141

10.6.2	固定宽带资费监管是重点	142
10.6.3	放松零售价格, 监管批发价	142
10.6.4	综合捆绑定价已成为各国管制的难点	143
第 11 章	网间互联结算	144
11.1	美国的网间结算改革	144
11.1.1	“世界电信”引发的网间结算费问题	144
11.1.2	ISP 的相互补偿争议	144
11.1.3	VoIP 网间结算问题	146
11.1.4	无线与转接运营商的网间结算	147
11.1.5	构建统一的网间结算体系	148
11.2	我国的网间结算政策	149
11.2.1	电话网结算政策	149
11.2.2	互联网结算政策	149
11.2.3	目前网间结算政策热点	150
11.2.4	结算价改革的方向	151
第 12 章	网络时代的普遍服务	152
12.1	普遍服务政策的重新思考	152
12.2	美国、韩国的普遍服务基金机制	153
12.2.1	美国	153
12.2.2	韩国	154
12.3	我国普遍服务政策的沿革	155
12.3.1	政府制定的普遍服务发展的阶段目标	155
12.3.2	中国电信普遍服务的发展历程	155
12.3.3	我国促进普遍服务发展的经验	156
12.4	网络时代全球普遍服务升级	160
12.4.1	普遍服务的范围进行重新界定	160
12.4.2	普遍服务补偿机制多样化	161
12.4.3	各国加速宽带普及进程	161
第 13 章	无线频率监管	164
13.1	为什么要监管无线频率	164
13.2	美国的频率监管	164
13.2.1	频段管理的机构与职能	165
13.2.2	频率的分配	166

13.2.3 对指挥—控制式监管的改进	167
13.2.4 近年来美国频率监管政策的变化	168
13.3 欧盟无线频率资源的监管	171
13.4 当前全球频率监管的特点	172

第 4 部分 回顾与展望

第 14 章 电信监管的 10 年回顾	177
14.1 监管体系初步形成阶段（1998～2000 年）	177
14.2 基本构建电信市场竞争结构阶段（2001～2002 年）	178
14.3 电信监管进一步完善阶段（2003～2007 年）	179
14.4 电信监管的新阶段（2008 年至今）	181
14.5 回顾与总结	182
第 15 章 电信监管存在的问题与改革建议	183
15.1 电信监管存在的问题	183
15.1.1 监管体系的问题	183
15.1.2 市场开放的问题	185
15.1.3 竞争性监管政策的问题	185
15.1.4 外部监督的问题	186
15.2 新形势下的电信监管目标调整	186
15.2.1 电信监管面临的外部环境变化	186
15.2.2 新形势下的电信监管政策重点	187
15.3 我国未来电信监管政策走向	187
15.3.1 完善电信监管法律制度	187
15.3.2 构建高效的政府监管机构	188
15.3.3 不断调整监管手段	189
15.3.4 推动基础电信市场开放	190
15.3.5 推进国有基础电信运营商改革	191
15.3.6 实施非对称管制，强化竞争性政策	191
15.3.7 健全外部监督机制	192
第 16 章 走向融合监管	193
16.1 融合监管的背景	193
16.1.1 互联网必然造就融合监管	193

16.1.2	过去实施分业监管的原因	193
16.1.3	继续实施分业监管带来的问题	194
16.2	横向监管的原则	194
16.3	横向监管的政策调整	195
16.3.1	网络传输层的政策调整	195
16.3.2	内容层的政策调整	197
16.4	案例——欧盟横向监管的推进	198
16.4.1	推进过程	198
16.4.2	横向监管结构	198
16.4.3	横向监管各层的主要政策	199
16.5	我国未来将走向融合监管	201
16.5.1	我国融合性业务发展情况	201
16.5.2	我国三网分业监管体制与法律	204
16.5.3	三网准入制度与融合性业务准入	205
16.5.4	走向未来的融合监管	205
参考文献		207
后记		208

Part

01

第 1 部分 概论

第 1 章 电信经济学特性

第 2 章 电信监管的内涵与外延