

学术论文·注意保存

# 通信发展战略与业务管理创新 学术研讨会

## 论 文 集

中国通信学会通信管理委员会 编印

二零零五年十月

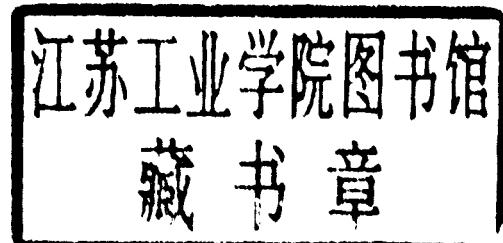
学术论文  
注意保存

# 通信发展战略与业务管理创新

## 学术研讨会

( 26 )

论  
文  
集



中国通信学会通信管理委员会 编印

2005年10月

# 前 言

2005 年，中国迎来了深化改革、扩大开放、加快发展的重要一年。我国通信产业经过多年来的不断改革，市场竞争格局初步形成，通信企业的整体竞争实力不断增强，信息通信产业持续保持快速发展势头。然而，在改革发展的进程中，无论在政府管制层面还是在企业自身的经营管理活动中仍存在许多有待探讨的问题，需要我们寻找有效的理论和具有可操作性的方法去解决。为推动我国通信领域管理理论与实践交流、提高企业经营管理水平、促进通信事业发展，中国通信学会通信管理委员会筹划和举办了这次研讨会。这是通信管理委员会成立以来的第 26 次学术研讨会。本次研讨会的主题是：“通信发展战略与业务管理创新”。具体内容包括通信企业发展战略研究、通信企业信息化建设研究、通信企业经营战略和策略研究、通信企业商业运营模式研究、通信企业经营管理绩效评估体系研究、通信企业资本运作与投资决策研究、通信企业品牌价值与品牌管理研究、通信网发展规划研究、通信企业技术创新与业务创新研究、通信市场监管机制研究、通信业普遍服务政策研究、通信市场竞争研究等。

今年初，自征文通知发出后，受到了国内各省、市、区通信学会、各通信企业、研究单位和高等院校的积极响应。许多企业界人士、专家和学者向本会提交了论文，他们以饱满的热情和创新的思维，积极探求通信发展的新思路、新观点、新方略、新模式。在此，我们对所有撰写论文参加交流的作者表示衷心地感谢。根据本次研讨会的主题，经过专家审阅，我们从中选出 93 篇论文，汇编成《通信发展战略与业务管理创新论文集》，并提交学术研讨会进行交流。

本论文集题材新颖，内容丰富，既有行业宏观角度论证，也有企业微观视角纵谈。经归纳主要分为四个专题。一、通信发展战略；二、企业经营管理；三、技术与业务创新；四、市场竞争与行业监管。这些论文具有一定的广度和深度，可供通信行业主管部门、研究单位、企业管理人员等学习参考。

本次研讨会的召开得到中国通信学会的指导和支持。研讨会也得到了中国网通（集团）有限公司北京市分公司的鼎力赞助。在此，我们对积极支持中国通信学会通信管理委员会工作的各级领导和企事业单位表示最诚挚的谢意！感谢他们对通信学会发展所做出的卓越贡献！

尽管我们兢兢业业，但由于时间紧，水平所限，编印中定有不妥之处，敬请参会代表批评指正。

中国通信学会通信管理委员会

研讨会《论文集》编辑部

2005 年 10 月

# 目 录

## 通信发展战略

落实科学发展观 促进电信可持续发展 .....	张晓铁 肖明广	3
建立面向全面建设小康社会的电信普遍服务机制 .....	戚其功	7
对电信业转型的思考 .....	雷震洲	11
关于品牌与企业发展的探讨 .....	张晓铁	16
中国移动企业信息化策略研究 .....	乔元志	19
浅谈重要战略转型期的工作推进 .....	苏少林	24
实现转型，促进我国电信业持续健康发展 .....	刘云浩	29
中国信息化建设思路及对电信行业可持续发展贡献探索 .....	王良元 王毅	33
我国电信产业转型期的特征与对策 .....	谢智勇 张永泽	37
中国铁通未来三年信息化建设展望 .....	刘迎伟	41
战略管理以价值创新为基石推动通信企业发展 .....	郝茜	46
从外国运营商经验看中国电信战略转型 .....	王干	51
因特网发展对电信价值链结构变化的影响 .....	周连波	56
入世后电信企业的战略选择 .....	孟凌霄	60
中国通信业及铁通的发展 .....	阿合买	64
注重以人为本，学会创造需求 .....	徐丽萍 马石	67
电信运营商的外包 .....	吴丹	72
浅谈通信企业信息化建设的现状与分析 .....	张永芳	76
加快信息化建设步伐，推进国民经济和社会信息化进程 .....	赵晓明	79
论编制企业发展战略规划对电信运营企业的意义 .....	邱新平 吕廷杰	82
IT 规划是企业的内生需求 .....	曹燕山	85
浅析企业信息化建设 .....	王磊	89
信息化与经济可持续发展 .....	于波	93
中国联通资本运营之路 .....	王龙	97

## 企业经营管理

转型期我国固网运营商营销再造中若干问题的探讨 .....	吴贵钧 包建军	103
------------------------------	---------	-----

移动网运营模式的思考 .....	王长河	107
通信企业投资管理模式研究 .....	范名骏	舒华英 112
电信大客户营销工作的探讨 .....	孙宁宁	117
国有固定电话公司绩效评价系统构建研究 .....	姜南冰	121
我国运营商 IDC 业务发展建议 .....	彭久生	梁雄健 126
通信企业营销策略绩效评估体系的研究 .....	侯变兰	130
探析电信服务品牌培育 .....	张利平	刘 跃 134
电信运营企业工程项目的内部控制 .....	车培荣	徐慧娟 138
基于自适应能力的企业经营绩效评价体系研究 .....	李 峰	143
3G 时代的运营商组织架构 .....	陈 玲	148
放眼世界 盛名天下 .....	张 莹	152
通信企业经营管理绩效评估体系的研究 .....	刁伟国	157
中国网络游戏监管发展分析 .....	周剑飞	161
中法电信集团运营模式之比较 .....	沈青	赵卫东 165
非绑定强制租用对电信业投资的影响 .....	温丹辉	吕廷杰 171
中国移动开展流媒体业务的环境分析与策略研究 .....	石 鹏	177
从有序和耗散理论观点看运营商的品牌管理 .....	梁波	舒华英 182
沟通和谐 无处不在 .....	刘海涛	186
学习型企业和人才培养 .....	黄毅东	190
电信运营商项目管理中的“激励陷阱” .....	高丛	彭晓峰 李辉 徐慧娟 193
邮政金融业务经营策略研究 .....	杜崇东	李 健 198
提高电信服务质量的博弈分析 .....	胡震宇	杨海荣 202
固网运营商转型切莫“拔苗助长” .....	刘 润	206
在线营销：电信运营商的渠道新战场 .....	李 卉	210
邮政企业绩效评估体系研究 .....	徐耀辉	苑春荟 李 洁 214
我国电信基础建设的空间结构探讨 .....	华金玲	古谷知之 小桧山贤二 220
基于 BSC 的电信运营业供应链综合绩效评价体系 .....	刘黎漓	舒华英 226
树立面向客户价值的发展战略观 .....	吉松坡	231
一个基于服务过程的服务指标体系模型 .....	毛卫良	235
如何评价呼叫中心的效率 .....	王勇	熊亿光 239

## 技术与业务创新

国外固话运营业务捆绑模式研究 .....	王英奎	包建军 249
SLA：如何跳出概念的泥潭 .....	匡 斌	253
以质量为重，树一流 IP 话吧 .....	李源	陈志莺 257

移动通信语音业务发展影响因素的实证研究 .....	王增民 齐佳音	261
网络视频监控：方兴未艾 .....	田玉鹏 胡 桃	268
中小企业信息化中的 ASP 模式研究 .....	林贊炜	273
固网增值业务发展模式探讨 .....	董爽 梁雄健	277
移动电信运营商的业务创新研究 .....	车力军	281
探求互联星空发展安全电子邮件业务的新模式 .....	经琴 胡 桃	285
投诉是金 积极利用 .....	马宗耀	289
中国电信营销管理的创新思维 .....	徐秋慧	292
移动用户满意度指标重要性测量 .....	赵莽 林齐宁	296
浅谈 IP 宽带城域网技术的应用 .....	王冬妮	300
固网彩铃业务应用分析 .....	孙宝刚	304
移动通信网络的规划与优化对策 .....	程 刚	308
移动位置业务初探 .....	俞科 舒华英 肖 扬	311
探析邮政金融中间业务的整合创新 .....	郭 迎	316
用户驻地网几种接入模型的技术经济评价 .....	孙祾 徐征 于沈 于 涛	321
国际固网业务主要发展策略分析 .....	傅云瑾 忻展红	328
创造快乐品牌 提升客户价值 .....	张元柱	333

## 市场竞争与行业监管

基于价值链的电信运营企业竞争策略选择 .....	王 柳	337
浅析我国电信普遍服务基金的建立 .....	魏 方	343
中国邮政市场监管机制法律研究 .....	李 莉	346
国内 VoIP 监管问题初探 .....	赵 甫	350
关于战备、应急通信免税问题的研究 .....	陈军 洪洁 田 红	355
国外互联网公司进入中国市场方式分析 .....	史晓亮	359
3G 投资决策分析方法研究 .....	曹明 舒华英	363
探索我国 VOIP 的管制体系设计 .....	罗明伟	368
关于电信资费管制理论的几点思考 .....	任乐毅 梁雄健	371
公众参与：中国电信业政府管制改革的路径选择 .....	陈卫华	375
手机游戏与 PC 网络游戏的融合 .....	梁 泉	380
独立电信规制体系的系统分析 .....	王丽华 褚 扬	384
国内 VOIP 服务市场竞争分析 .....	张 芳	389
提升竞争能力 引领 3G 发展 .....	郭丽红	394
电信资费管制方式的认识误区及其选择 .....	陈鹏飞 唐守廉	398
通信企业通过奥运营销提高品牌价值的研究 .....	周 磊	402

电信企业竞争力评价指标体系研究 .....	李振新 郎晓黎	406
浅析电信价格竞争 .....	黄景熹 苏 静	410

附录：中国通信学会通信管理委员会简介 .....	414
--------------------------	-----

# 通信发展战略



# 落实科学发展观 促进电信可持续发展

张晓铁 肖明广

(中国网络通信集团公司 北京 100031)

**摘要** 本文从国家优势、产业系统和企业竞争力三个视角对落实科学发展观、做大做强通信业的问题进行了有益的探讨。

**关键词** 科学发展观 电信 竞争力

十六大以来，以胡锦涛为总书记的党中央明确提出树立科学发展观，坚持以人为本，促进经济社会全面、协调、可持续发展。电信业正处在如何做大做强的重要战略机遇期，树立和落实科学发展观，对促进电信的可持续发展有着重要的指导作用和现实意义。

## 一、电信业发展历史回顾

我国电信业是在邓小平理论和十一届三中全会改革开放政策的指引下，取得巨大成绩的。

回顾 1949 年至 1978 年，电话仍是奢侈品，市场无需求，业务无发展，电信发展严重滞后于国民经济的发展。这一期间，全国仅发展电话 171 万户。从 1979 年至 1992 年，邓小平同志高瞻远瞩，至少连续四次讲话要求加快电信发展。这一时期，中央和地方政府先后出台了若干政策，以“三个倒一九”政策为代表，出现了“国家主导、各方支持、应急投入、负债经营”的新局面。电信发展开始起步，历经十几年的基础网络建设为电信后来的发展奠定了基础。1992 年全国电话用户发展到 1000 万户。但由于欠债过多，这一时期供需矛盾激化。在 1993 年至 2003 年期间，程控交换机与光纤通信等技术日益成熟并大量应用，技术进步与初装费标准的提高促进了电信的腾飞，电信开始超前于国民经济的发展，创造了电信业大发展的十年。截至 2003 年底，固定电话用户数达到 26330 万户，移动电话达到 26869 万户。

总体上看，电信业的发展坚持了以经济建设为中心的指导思想，为缓解日益激化的供需矛盾，采取了规模投入规模产出的经营理念，大投入大产出，迅速改变了电信发展的落后面貌。电信业投资额八五期间为 2423 亿元，九五期间为 7900 亿元，预计十五期间达 13000 亿元。21 世纪前后，中国的电信业发生了巨大的变化：固定电话总量、移动电话总量居世界第一，INTERNET 用户总量居世界第二；电信业连续保持两位数的增长幅度。国际电信联盟在 2002 年世界电信报告中称赞中国的电信发展是世界的典范。

## 二、电信业发展环境的变化

跨进新世纪，电信业的发展环境发生了质的变化。这主要表现在：

### 1. 供需环境变化

截至 2005 年 6 月，我国局用交换机容量为 45032.0 万门，移动电话交换机容量为 43194.2 万户，固定电话普及率为 26.0 部/百人，城市电话普及率为 35.9 部/百人，移动电话普及率为 28.0 部/百人，整个国内市场环境已从卖方市场过渡到买方市场，客户谈判能力增强、需求升级并多样化。本质上，客户是惟一的股东价值的最终来源。跟踪和把握客户的需求，提高客户的体验和满意度，创造更大的客户价值，建立忠诚的客户关系，是新时期企业竞争优势的本源。企业的整体经营战略需要从以网络业务为中心的“供给方战略”转换为以客户为中心的“需求方战略”。

## 2. 政策法律环境变化

中国的四大运营商都已海外上市，其面临的政策法律环境也发生变化。从国内来讲，政府按照“后退一步”、“站高一步”的管理思路来进行监管，《电信法》立法步伐加快，有法可依、有法必依的法制经营环境正在逐步建立。从国际来讲，2002年美国出台了萨宾斯法案，对在美国上市的公司，在内部控制机制和诚信依法经营上提出了严格的要求和挑战。运营商在成功上市融资之后，也面临着来自资本市场的压力。投资回报率、成长性以及企业的战略和核心竞争优势，成为资本关注的焦点。有效益的增长才能满足资本市场的要求，建立和谐的融资环境。

## 3. 竞争环境变化

随着通信技术的演进和产业价值链的分化重组以及经济全球化的深入发展，传统运营商面临着全方位的竞争。从直接竞争者的角度看，目前国内的竞争格局是“4大2小”，中国移动、中国联通在移动通信领域双寡头垄断，中国电信和中国网通在固定通信领域南北割据，但不容忽视的是，移动业务对固网通信的异质竞争日益严重。同时，采用宽带电话、即时通信等新业务模式的新兴竞争者对传统运营商产生一定冲击。

随着新技术和新业务的产生，整个产业链复杂化，新角色不断出现，技术标准提供商、设备提供商、网络运营商、应用开发商、服务提供商、内容提供商、终端提供商、虚拟运营商乃至银行支付等角色围绕提供客户价值进行广泛的合作，同时伴随着对新的产业链的控制权的争夺。而在加入WTO和经济全球化的大背景下，一切的竞争都可能是国际化的。据中国电信业国际竞争力发展报告（2004年）分析，我国电信环境竞争力和企业竞争力方面没有优势指标，综合排名分别处在25位和27位，仍较靠后。

## 4. 社会经济环境变化

我国正在推进城市化进程，走“信息化带动工业化，工业化促进信息化”的产业发展道路，全面建设小康社会。但我们必须面对的现实是：人均资源紧缺，资源利用效率不高，传统产业层次不高，低水平加工线太多。我国矿产资源为世界人均水平的1/2，但产值能耗是发达国家的3~4倍。提高资源利用率进而实现永续利用迫在眉睫。利用信息化改造传统产业，把传统产业的资金流、信息流、物流等环节网络化，推动传统产业升级，改变企业生产管理方式，提高经营效率和资源配置效率，走集约化、可持续的发展道路，任重道远。而在电信业大发展之后，我们清醒地看到，相对发达国家，我国的信息化程度并不高：2002年的数字接入指数DAI为0.43，排在第84位；移动/互联网指数为31.95，排在第47位，城乡之间、发达与贫困地区之间、东中西部地区之间的数字鸿沟还不同程度地存在。

## 5. 技术环境变化

电信技术沿着IP化、光纤化、无线化和智能化的演进路径日新月异，如3G的技术标准不断成熟升级，VOIP、IPTV、WIMAX、FMC、Triple-PLAY等热点不断涌现，这些新技术新趋势在深刻地影响着行业的成本和运营模式，带来很多不确定性，给传统的运营商带来了机遇和挑战。一方面，先进成熟的技术可以带来新的业务增长点，衍生出新的经营模式乃至行业，带来新的发展空间；另一方面，新技术给传统的业务带来冲击，降低了某些市场的进入壁垒，可能导致传统运营商在位优势的削弱甚至丧失。

## 三、落实科学发展观的战略举措

供需环境、竞争环境、政策法律环境、社会经济环境和技术环境的变化，迫切要求我们牢固树立

立和认真落实以人为本，全面、协调、可持续的科学发展观，促进电信业的可持续发展。

### 1. 构建国家优势

一种观点认为：在以新的竞争方式、新的组织理念和新技术为标志的全球经济环境下，传统的市场经济理念——依靠孤立公司或行业的竞争、无限制的自由贸易，国家只是作为一个约束、监督机构——正失去优势。最成功的国家是那些积极塑造地区竞争优势的国家。在这些最有效率的国家里，其各相关社会角色能够成功地组织快速、有效的学习和决策过程并且根据正在出现的需求塑造商业环境。

所谓国家优势，不是单个企业的比较优势，而是整个国家的结构性优势。我国电信业的收入水平与国家GDP有很强的相关性，电信业的发展与国民经济的整体发展水平密切联系。构建国家优势，一方面要统筹城乡发展、统筹区域发展，实施有利的贸易政策和产业政策，推动传统产业的升级，推进城市化和信息化进程，为电信业的发展奠定坚实的基础。另一方面，国家要建立良好的电信业产业结构和政策环境，形成健全的技术创新体系，促进软件技术的开发和推广应用形成产业规模；加强信息资源的开发利用和信息服务，建立信息技术成果产业化、商品化的有效机制。比如，通过合理的行业重组、3G牌照的发放来形成至少三个全业务运营商的更为有效的竞争格局，通过技术创新机制来创立具有自主知识产权的技术标准，通过建立普遍服务基金或补偿机制逐步解决数字鸿沟，等等。

### 2. 打造和谐产业生态系统

技术进步和经济全球化已经将竞争的形态从单独的企业，扩展到整条价值链，最终到整个产业价值系统。从生态的观点看，整个通信产业就是一个生态系统，技术标准商、设备（硬件/软件）供应商、传统运营商、应用开发商、服务提供商、终端供应商、虚拟运营商、分销商、最终客户、政府、资本市场等角色共同构成这个生态环境。整个生态系统以创造最终客户价值为中心，开展广泛的战略联盟，进行理性的竞争合作，实现共生多赢。比如，NTT DoCoMo与4000多家内容提供商、9家应用提供商、6家手机厂商及8家运营商合作，推广I-mode业务模式，取得了成功。而同业的恶性价格竞争、上下游的挤压、对资本市场的虚假或者触犯法律，都会导致失败。比如，美国世通（WorldCom）虚报了38亿美元的利润，终遭破产。打造和谐的产业生态系统，我国的电信业才能实现可持续的发展，最终做大做强。

### 3. 提高企业的核心竞争力

在2003年的中国电信业国际竞争力发展报告中，我国的企业竞争力在31个国家中位居最后一位；2004年上升至27位，但仍较落后。对电信运营商来说，坚持科学的发展观，提高企业的核心竞争能力，需要做好以下几个方面：

#### （1）加强战略管理

在当前复杂多变的环境下，运营商需要切实加强战略管理。首先是企业的战略定位。传统的运营商基本是数据和语音的传输者，这种盈利模式在未来的发展中将失去主动地位，需要向信息服务提供商转型。其次要有良好的战略管理体系，制定清晰的发展战略，并实时对重大的战略课题进行跟踪研究，如互联网运营模式对传统经营模式的影响，NGN和3G战略，全业务运营模式研究等等。最后，还要建立有效的战略执行体系，能够把战略分解到人、财、物等资源的配置层面，保证战略在制度、流程上落地。

#### （2）以客户为中心

传统的运营商基本是以网络为中心的。在当前的环境下，以客户为中心，首先要坚持以客户为中心的营销理念，主动、深入挖掘客户需求，从简单地提供语音和数据，到为客户提供完善的应用

解决方案：从建立以技术属性为中心的网络品牌、业务品牌到建立起以客户需求和体验为中心的客户品牌；从单纯地为客户提供服务到创建互动的、忠诚的客户关系。其次是要建立高素质的营销服务队伍，理顺前台和后台的工作流程，优化客户服务体系。还要搭建面向客户的、基于流程的柔性组织结构。

### （3）坚持有效益的增长

市场环境的变化和资本市场的要求使运营商要坚持有效益的增长，有限投入有效产出，提高企业的投资回报率和利润率。不看需求地盲目投资，不计成本地打价格战，不计收益地发展用户，都将把企业引入误区。运营商需要实现战略、经营计划、全面预算管理和绩效考核管理的闭环管理，建立科学的投资决策流程。

### （4）加强技术创新和业务创新

当前，移动分流固话、IP 替代长途等不同业务替代的问题和不同运营商的同类业务严重同质化的问题都没有得到很好解决。加强技术创新和业务创新，实行差异化服务，从价格战转向价值战，在不同的商业模式下和利润空间里共生共进，才能实现企业和整个产业的健康发展。

### （5）创建优秀的企业文化

传统运营商要在继承已有企业文化优良传统的基础上，积极塑造新型的企业文化，以适应快速变化的环境和行业发展的特点。这种新型企业文化的基本特征是：以诚信为价值根本，以创新为发展动力，以竞合为经营手段，讲绩效求效率，对外以客户为中心，对内以员工为本。企业文化建设不是喊口号，而且要把这些价值理念内化于心，固化于制，外化于行，真正落实到企业的决策和员工的自觉行为中。

# 建立面向全面建设小康社会的电信普遍服务机制

戚其功

(中国网通(集团)有限公司北京市分公司 北京 100031)

全面建设小康社会，是党的十六大确立的我国在本世纪头二十年的奋斗目标。全面建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，使经济更加发展，民主更加健全，科教更加进步，文化更加繁荣，社会更加和谐，人民生活更加殷实。这个目标展示了我国现代化建设的壮丽前景，具有极大的感召力和凝聚力，鼓舞人心，催人奋进。

电信业是全面建设小康社会中的战略性产业。全面小康社会是高度信息化的社会，电信业作为信息产业中最核心的部分，是国家实现“信息化带动工业化”战略的关键环节，担负着农业、工业及服务业信息化的重任。而且随着国家信息化的逐步推进，电信业的战略意义将进一步得到体现。

正是由于电信业是国民经济的重要组成部分，是实现信息化、工业化和现代化的基本力量。因而，电信业成为全面建设小康社会的重要组成部分。这就使得我们必须认真研究面向全面建设小康社会的电信普遍服务问题。

## 一、我国电信业发展的现状

改革开放以来，我国电信业保持了持续、快速、健康的发展势头，通信服务水平大大提高。

截至 2004 年 12 月底，全国固定和移动电话用户总数突破 6.74 亿户，用户总量双双位居世界首位；固定电话和移动电话普及率分别达到 24.9 部/百人和 25.9 部/百人，比 2003 年底提高了 3.7 部和 5.0 部。行政村“村通率”稳步上升，由 1996 年的 54.5% 增长至 89.9%，已通电话行政村达到 60 多万个。

一个覆盖全国、连通世界、技术先进、业务多样化的现代通信网已基本形成。电信业在国民经济中的基础性、先导性、战略性产业的作用越来越显著。电信服务作为一种信息社会的基础性服务，也日益成为人们生活的最基本的需求。

由于发展的差异，我国各地区经济和社会的发展很不平衡，在电信业中，城乡、区域之间电信服务水平差异也较大，特别是农村固定电话普及率明显低于城市固定电话普及率。

2004 年底我国农村固定电话普及率在 13 部/百人左右，城市固定电话普及率为 37.6 部/百人，农村固定电话普及率约为城市水平的三分之一。与东部地区相比，中西部地区的电信城乡差距更为明显。城市固定电话普及率与农村的比例：东部地区为 1.3 倍，中部为 2.2 倍，西部为 5.5 倍。

虽然，已通固定电话行政村比例已达到 89.9%，但与 2002 年相比仅增长了 2 个百分点。全国 691510 个行政村中，未通电话的仍有 63241 个，即还有近 10% 的行政村还不具备最基本的通话能力。从已通固定电话的行政村的实际情况看，很多行政村也仅仅只有一部电话，电话还远远没有实现普及。尽管我国电信业取得了长足的进步，但农村和中西部通信发展滞后的现象依旧明显。

农村地区通信发展滞后的主要原因是：

(一) 由于我国疆域广阔、人口分散、地区经济发展不平衡。要完全实现电信服务的普及还有较大的难度。这些未通电话的乡镇和行政村绝大多数地处偏远、地理地质情况复杂、气候条件恶劣，导致建设成本十分昂贵。调查显示，绝大多数未通电话的地区为山区、戈壁荒滩，一般的市话电缆和光纤接入要么成本极高，要么难以实施。除了地理条件因素外，气候恶劣也是导致建设维护成本居高不下的原因之一。

(二) 未通电话的农村地区经济文化发展水平落后，绝大多数地区属于贫困地区，通信需求量小且无力负担接入费用和通话费用。

(三) 在市场经济条件下,特别是中国电信、中国移动和中国网通等主要电信运营企业成为上市公司以后,电信企业普遍受到资本市场和经营业绩的压力,不能给企业带来效益的“村通工程”的落实失去了保障。以前我国“村通工程”的建设基本上是依靠内部交叉补贴来完成的,随着政企分开和电信重组的深入,新的普遍服务机制尚未建立。许多地区的“村通”、“乡通”工程基本处于停滞状态。

从以上情况可以看出,目前农村地区通信发展水平较低是制约我国通信总体发展水平的主要矛盾。如果农村通信,尤其是边远、落后地区的通信状况不能保持适度、均衡发展,也就谈不上小康社会目标的实现,当前还会影响“三农”问题的解决,使我国农村经济,甚至国民经济的发展都将受到制约。而解决这些问题的最佳选择就是尽快建立我国电信普遍服务机制。

## 二、认真借鉴国外电信普遍服务的成功经验

国际经济合作与发展组织(OECD)是这样定义电信普遍服务:“任何人在任何地方任何时候都能以承担得起的价格享受电信服务,而且服务质量和服务一视同仁。” 主要包含三个方面的内容:一是对任何人在任何时间、任何地点都能够享受到电信服务;二是对所有消费者没有价格和服务质量的歧视;三是提供消费者可承受的资费价格。

电信普遍服务不仅是每个国家公民的权利,而且具有重大的经济和政治意义;对于地域辽阔、居民分散、经济发展不均衡的国家尤为重要。信息技术的进步将会提高一个国家的国际竞争力和生产效率,消除不必要的成本,从而拉动社会经济的增长。大规模信息基础设施建设将带动边远地区和贫困地区的经济发展,维护国家的稳定。实现电信普遍服务是促使国民经济均衡发展的重要因素。信息的大量传播将增加决策程序的透明度,促进民主与公平。信息技术将提高人的生活质量和社会管理效率,促进可持续发展。在实施电信普遍服务过程中,虽然也要考虑经济利益,但是社会效益最大化才是普遍服务的最终目的。因此,没有电信普遍服务作为依托的小康社会是不完整的,这已经被世界各国经济发展的实践所证实。

美国是最早提出电信普遍服务思想的国家。1934年颁布的《电信法》中,就描述了“普遍服务”的涵义和原则。1976年美国公布的消费者通信改革法中规定:要达到普遍服务的目标,统一的电话网一直是而且继续是基础。1996年美国新电信法清楚地阐明:普遍电信服务是国家通信系统的一个柱石。这是在美国居民电话普及率已达94% (按户计) 的条件下政府对电信普遍服务的态度。新法扩大了对低收入用户的补贴范围。另外,对学校、图书馆、农村医疗纳入安装费补贴、话费补贴、交叉补贴、公益事业局贷款补贴范围,对高成本和农村地区进行减价和货币支援。

澳大利亚的电信普遍服务政策原则及其基本实施方法都是由该国的电信法直接规定的。1997年的澳大利亚《电信法(普遍服务征税)》提出电信普遍服务基金,并在同年开始对电信普遍服务提供成本补偿,以后又陆续颁布了《普遍服务价格上限法》、《消费者权益和服务标准法》,逐步建立和完善了电信普遍服务管理体系。澳大利亚的电信普遍服务定义和范围的界定更加与时俱进,其电信普遍服务同时包含了话音业务和数据业务,主要有以下方面内容:所有澳大利亚人,不论住在何地,或从事何种职业,都应当在公平合理的基础上享有合理地接入以下服务的权利,包括标准电话服务、公用电话服务、规定传输服务、数字数据服务。

作为电话普及率较低的发展中国家,印度早在20世纪70年代就把提供公用电话作为电信普遍服务的政策目标。1994年印度的第一项国家电信政策(NTP1994)首次将普遍服务写入政策性文件。当时电信普遍服务被定义为以支付得起的、合理的价格向所有公民提供特定的基础电信业务,核心是在可触及范围内向全体公民提供电信设施。目前印度已经基本做到每一个村庄有1—2部公用电话,同时正在力图为农村地区建立一个电信信息中心。印度政府立志赶上全球信息化的步伐,特别是在发展3G和互联网方面,意在实施跨越式发展。

墨西哥有1亿人口，电信业是墨西哥各经济部门中技术水平最高、发展潜力最大和经济效益最好的行业之一。墨西哥政府正在设立电信普遍服务基金，制定有关法律，据称近期开始施行，所采取的方法是规定所有的电信运营商都有义务提供电信普遍服务，电信普遍服务基金来源是电信运营商所有电信业务收入的10%，运营商以附加费的形式从用户收取（500人以下的村庄可不缴纳）。电信普遍服务基金除了用于电信普遍服务外，还资助墨西哥政府的“E-Mexico”（“电子墨西哥”）项目。

美、澳等发达国家电信普遍服务模式已经发展多年相对比较成熟，即便是印度和墨西哥这样的发展中国家也非常重视电信普遍服务，而且已经后来者居上。相比之下，我国的电信普遍服务体系尚处于刚刚起步的初级阶段。在我国的电信普遍服务政策体系逐步规范化、完善化的进程中，国外的电信普遍服务模式可以为我们提供一些有益的经验。

### 三、建立面向全面建设小康社会的电信普遍服务机制

党的十六大提出的全面建设小康社会的目标，电信普遍服务则反映了全面建设小康社会的本质要求。当今信息化社会，享受必要的电信服务已经成为小康水平所必须具备的条件。通过实施电信普遍服务，不断扩大电信服务覆盖范围，也就是让城市低收入家庭和广大农村家庭获得必要的电信服务，其最终目标是实现惠及十几亿人口的普遍电信服务。

据了解，我国提出电信普遍服务已有4、5年之久，为了贯彻国家全面建设小康社会的战略，进一步发挥电信业在全面建设小康社会中的作用，在深入研究的基础上，信息产业部相应提出了到2020年基本实现“家家通”的政策性目标，即当家庭有使用电话的需求时，基本上能以社会普遍可接受的价格，享受到相同质量的最基础的电信服务。但是，根据我国国情实现这一目标还具有相当大的难度。

原来只有一两家电信企业时，通过内部交叉补贴的办法电信普遍服务可以缓慢进行，但是随着电信体制改革所必须的电信行业的政企分离和电信企业的不断拆分，电信普遍服务更是成为了一个难题。在没有合理补偿机制的条件下，拆分后形成的企业盈利趋动与原本就已经亏损累累、属于政策性投入的农村电信服务形成矛盾。同时，我国加入WTO议定书中已经承诺2007年放开包括基础电信业务在内的国内电信市场。中国的电信市场即将全面开放，融入世界电信市场的竞争之中，一个有外资参加的电信业竞争格局将逐渐形成。

因此，尽快建立面向全面建设小康社会的电信普遍服务机制已成为当务之急，这也是解决在市场化条件下电信普遍服务问题的根本途径。然而，电信普遍服务机制是一项复杂的系统工程。我认为必须做好以下几方面工作：

#### 1. 要通过立法尽快建立电信普遍服务机制，这是实施电信普遍服务的关键环节

发达国家和发展中国家实施电信普遍服务的经验证明，在开始实施电信普遍服务方式前均先制定相关法律，依法进行。虽然我国2000年9月颁布的《电信条例》第四十四条规定：电信业务经营者必须按照国家有关规定履行相应的电信普遍服务义务。但是《电信条例》对电信普遍服务的定义十分模糊，范围太宽，既没有明确电信普遍服务遵循的原则、应达到的目标，也没有明确电信普遍服务的资助对象、成本计算、分摊和补偿的方法，以至于在具体实施和出现问题时，找不到适用的法律依据。

当前要尽快出台我国第一部《电信法》，对电信普遍服务进行严格的定义和规范，电信普遍服务的实施只有具备最基本的法律保障，才能使其顺利发展。同时，依法确保电信普遍服务也是遵循WTO贸易规则的要求。1998年，《全球电信服务自由化协议》正式生效，协议规定：任何一个WTO的成员国有权根据本国的实际情况定义自身希望维持的电信普遍服务义务，并以法律的形式体现。只有从法律高度界定电信普遍服务，规范电信普遍服务的实施，才能真正将市场化条件下的电信普遍服

务落到实处。

## 2. 制定切实可行的电信普遍服务目标，确保电信普遍服务可持续发展

我国地域辽阔，地区间经济发展水平差异明显，电信发展极不平衡，实现电信普遍服务应结合当地的实际需求、运营收益和技术条件，分阶段进行，不应追求不切实际的高目标。依法制订全国电信普遍服务长远目标、近期目标。执行中应坚持“政府主导，企业运做”的原则，不同地区、不同阶段，电信普遍服务内容不同，切忌简单确定一个目标，实行“全国一盘棋”的做法。

电信普遍服务的近期目标，应是继续提高电话普及率（含移动通信、卫星通信等）。具体目标应按东、中、西部地区不同情况区别对待。中西部地区主要目标是实现农村“村通电话”，东部地区应以减少电话待装户，保证低收入家庭能够消费得起电话服务，实现“家家通电话”为主要目标。而后再逐步完成综合信息接入服务，实现电信普遍服务升级。

## 3. 设立电信普遍服务基金，对电信普遍服务进行成本补偿是电信普遍服务机制的主要形式

电信普遍服务基金是政府为支持电信普遍服务而设立的专项资金，是实施电信普遍服务的资金保证。应该用法律形式规定缴纳电信普遍服务基金是所有电信业务经营者的义务。征收的对象为电信业务经营者的通信业务收入，根据国外的经验和我国的实际情况，征收的比例不应超过3%，高了企业难以承受，低了所征收的资金不能解决问题。初步测算，在2%至3%之间为宜。电信普遍服务基金应由中央财政统一规定，所在省、区（市）负责征收，根据各省、区（市）实施的电信普遍服务具体目标分配使用。电信普遍服务基金来源还可以包括财政资金、频率、码号等电信资源收费、许可证拍卖所得等。大多数国家选择由电信运营商按照其业务收入一定比例来交纳普遍服务基金，用于向特定需补偿的项目提供资金支持。这种补偿机制已被越来越多的国家所接受。

电信普遍服务成本补偿办法应围绕电信普遍服务提供者的具体项目进行。目前，因电信运营成本计算模型设计难度较大，难以在近期实现运营成本补偿办法，而以补偿电信业务经营者提供电信普遍服务所发生的建设净成本的办法较为可行。

## 4. 依法设立电信普遍服务管理机构是电信普遍服务的重要内容

由于企业受利润驱使，电信普遍服务不可能成为市场条件下企业的主动行为，而只能是政府的职能，因而将电信普遍服务纳入电信法，依法管制是各国通行的做法。从经济学角度来考察，虽然“电信普遍服务”不具备严格的公共产品属性，即非抗争性和非排他性，但是，由于其具有公共福利性质，所以，单纯依靠市场机制的方法将不能保证有效的提供，而需要由政府这只“有形的手”来直接干预，通过制订相应的公共政策确保对电信普遍服务的供给。因此，应从中央到省自上而下单独设立或在政府电信主管部门内部设立电信普遍服务管理机构，具体负责电信普遍服务政策的实施、监督管理等工作。

## 5. 将电信普遍服务市场化，逐渐实现招投标的方式是电信普遍服务的有效方法

越来越多的国家通过竞标程序由市场来确定普遍服务项目的承担企业和普遍服务补贴的数额，这种方式简单、透明、公平，尤其适用于新建项目。国际经验表明，由于竞争的作用，最后胜出的企业的报价通常远低于管理部门计算出的补贴数额。而且，提供普遍服务为运营商带来的不总是净付出，英国的电信管制机构 Ofcom 就认定，即使没有补贴，英国电信所承担的普遍服务给他们带来的仍然是净利益。当招投标机制正常运转后，会在很大程度上降低补贴的数额。

总之，建立面向全面建设小康社会的电信普遍服务机制是时代的要求。我们在解决电信普遍服务问题的过程中，应从我国电信业发展的实际情况出发，借鉴国外成功经验，扬长避短，尽快走出一条适合我国国情的电信普遍服务之路。