

第一章

中国电子政府的发展背景



一个国家的信息化水平直接决定了该国政府信息化的进程和电子政府建设的成败。我国信息化的发展起步于 20 世纪 80 年代初期，从国家大力推动电子信息技术应用开始，到 1993 年启动金卡、金桥、金关等重大信息化工程，正式拉开了我国信息化发展的序幕。经过近十年的建设与发展，符合我国国情的信息化发展格局已经初步形成，信息基础结构日益完善，国家整体的信息能力和信息水平逐步提高，为下一步我国电子政府的建设打下了良好的基础。但是我们也应看到，我国信息化快速发展的背后也存在着日益扩大的地区之间、城乡之间巨大的信息发展差距，这又必然制约着我国电子政府的建设与发展，未来的电子政府之路任重而道远。

第一节 信息基础结构状况

国家信息基础结构是构建电子政府的基础。我国的国家信息基础结构主要包括通信信息网络设施、信息资源的开发与利用、信息系统及应用、信息化人力资源与人力资本、信息产业及相关政策法规等主要内容。

一、通信信息网络设施

通信信息网络作为信息基础结构的基础，在整个信息基础结构中发挥着相当重要的作用。下面，从网络基础设施、电话业务网、数据业务网和广播电视业务网四个方面来介绍我国的通信信息网络的发展状况。

（一）通信网络基础

通信网络基础设施是通信信息网的基础，也是国家信息基础结构的物质基础。经过多年的建设，我国的通信网络有了较大的发展，基本形成了覆盖全国所有省（市）及全国 650 多个城市、2000 多个县（区）、61500 多个行政村的通信信息网络。就基础网络而言，截至 2001 年底，我国的公共光缆线路总长为 182 万公里，长途数字微波线路总长为 16.4 万公里，数字微波长途为 79.3 万波道公里，长途电路总数为 1259 万路，地面卫星通信地球站达到了 113 个。

（二）固定与移动电话

截至 2002 年 8 月，我国长途电话交换机容量已达 741.1 万路，长话业务电路达 528.6 万路，局用交换机容量达 21450.7 万门。我国的电话用户总数已经超过 3.88 亿，其中固定电话用户超过了 2.03 亿户，移动电话用户接近 1.85 亿户。不管是固定电话，还是移动电话，从通信能力和用户数规模来看，我国处于世界第一的位置。但是，从电话普及率来看，我国目前电话普及率为 30.22 部/百人，移动电话普及率仅

为 13.86 部 / 百人，还有较大的发展空间。

(三) 数字网络

伴随着以计算机技术为核心的数字技术的发展，数据业务网正逐渐成为网络基础设施的核心，特别是以 IP 技术为基础的互联网已经显现出下一代网络基础设施的特征。由于我国政府对发展电信基础环境和信息资源方面的高度重视，近年来，我国的互联网络得到了飞速发展；但这些网络带宽资源还不能满足广大用户的需求，今后仍需加大发展力度。

根据中国互联网信息中心 2002 年 7 月公布的调查结果，截至到 2002 年 6 月 30 日，我国的上网计算机数已达 1613 万台，其中专线上网计算机数为 307 万台，占 19%，拨号上网计算机数为 1200 万台，占 74%，使用其他方式上网的计算机数为 106 万台，占 7%。可以看出，拨号上网计算机仍为上网计算机的主流。

截至 2002 年 6 月 30 日，我国的上网用户人数为 4580 万人，其中专线上网用户人数为 946 万人，约占 21%，拨号上网用户人数为 2682 万人，约占 58%。同时，我国国际出口带宽的增长也非常迅速，截至到 2002 年 6 月 30 日，我国国际出口带宽的总容量为 10576.5M，半年增加了 2979M，增长率为 39.2%，与去年同期相比增长 2.25 倍。值得一提的是，2002 年 5 月份电信重组，使原来的十大互联网络单位重组为九大互联网络单位。重组后的中国电信、中国网通在国际出口带宽方面居于前 2 位，其中，中国电信的出口带宽为 6452M，占总出口带宽的 61%；中国网通的出口带宽为 2870M，占总出口带宽的 27.1%。中国电信和中国网通的出口带宽之差为 3582M，而半年前二者之差为 5567M，这种带宽之差的减少在一定程度上为我国电信运营商之间的有效竞争提供了可能（资料来源：CNNIC（中国互联网信息中心）《第十次中国互联网络发展状况统计报告》，2002 年 7 月）。

(四) 广播电视网

广播电视网是我国信息基础设施的重要组成部分。至 2000 年底，我国有线电视用户总数为 8450 万，并在以每年 500 万户的速度递增。

在网络基础设施方面，截至 2001 年 6 月，全国有线电视网络总长超过 300 万公里，其中国家光缆干线网 3.2 万公里，省级光缆干线电视网 11 万公里，市级以下光缆传输网 30 多万公里，以及 2000 多个县级网、1000 多个企业网和 3000 多个社区网。

省级干线传输网正在建设之中，一些发达的省份已经完成了从省会城市到省辖地（市）的光纤网络建设，如广东已经建成了 3000 多公里长的省内光纤传输网。在全国 2000 多个县中，有 600 多个县开始了到乡镇的光纤传输网建设。在本地分配网上，主要采取了光纤同轴混合网技术（HFC），入户带宽在大中城市以 750M 为主。在一些发达的地区和城市，正在进入城市的有线电视网络改造。以 ATM+IP 为主的综合信息网，以宽带 IP 为主的数据业务网+模拟电视网的双平台网络等多项网络技术正在不同的城市试点。一个全新的、能够提供多项业务的有线电视网络正在建设之中。

二、信息资源开发与利用

信息资源是国家信息基础结构的重要组成部分，由于互联网的飞速发展，上网的数字化信息资源具有更为重要的意义。根据中国互联网络信息中心公布的“中国互联网络信息资源数量调查”的数据显示，我国的联网信息资源得到了一定的发展，但是，其规模还相当有限，信息量还不大，信息更新还不快，服务的层次还不深。

截至到 2001 年 4 月 30 日，全国注册域名数为 69.25 万个，网站总数为 23.82 万个。全国共有网页数接近 1.6 亿，字节总数为 3158.9G。但是，我国的在线信息资料更新普遍较慢，信息陈旧，88.1% 以上的网页更新时间在 1 个月以上，5.01% 的网页更新时间在 1 周到 1 个月之间，仅 6.89% 的网页更新时间在 1 周以内。

从我国网站的结构来看，企业网站的比重最大，占整个网站总体的 77.8%；其次是政府网站，占 8.6%；商业网站居第 3 位，占 5.4%；教育科研机构网站 3.3%。从各类网站的服务来看，政府网站提供的主要服务是职能/业务介绍、政府公告/法律法规、政府新闻、行业/地区

信息、办事指南等相关信息，提供在线服务的电子政务的网站很少；商业网站提供的主要服务集中在电子商务、新闻、网上社区、电子信箱等方面；企业网站提供的服务主要是企业介绍与产品/服务介绍等，提供电子商务（B2C、B2B等）的比例很小。

我国拥有在线数据库总数为 45598 个，其中 48.3% 的在线数据库属于企业网站，26.5% 的在线数据库属于商业网站，21.1% 的在线数据库属于政府网站。在线数据库中，产品数据库（如粮油、医药、机械产品等数据库）最多，约占 60%，其他一些如科技信息数据库、报刊新闻数据库、政策法规数据库的占有比例大致在 11%~15% 之间（资料来源：CNNIC《中国互联网络信息资源数量调查报告》，2001 年）。

信息资源中一个重要的组成部分，是政府信息资源的上网。政府掌握着全社会近 80% 的信息资源，政府信息上网能够有效地增加政府透明度，促进社会主义民主建设，还可以大大提高政府办公效率，有利于勤政、廉政建设。

三、信息系统及应用

信息应用系统是指各种各样的应用信息系统和大量的应用软件系统，它是国家信息基础结构中的重要组成部分。作为国家信息基础结构同其他经济部门相互作用的界面，信息应用系统给相关的经济部门、企业和个人带来了便利和效率，对提高整个国家经济效率和人民生活质量具有重要的意义。到 2000 年底，利用公用网组建的全国性计算机信息系统已达 112 个。在各个信息系统中，银行服务系统是比较具有典型性的一个系统。

目前，我国几乎所有的银行都已经开始提供基于互联网的网上银行服务。提供的主要业务包括：账户查询、账户转账、对账、网上交费、网上支付、银证转账、存折炒股、外汇买卖。以中国工商银行为例，2001 年上半年的电子银行交易金额就达 19221 亿元，其中：网上银行交易金额 2138 亿元，电话银行交易金额达 1126 亿元，手机银行的交易额为 3100 亿元。企业网上银行用户新增 1100 户，累计突破 2000 万。

个人网上银行客户数接近 33 万。

为促进中国网上银行的发展，由人民银行牵头组织，中国工商银行等 12 家银行参加建设的中国金融认证中心于 2000 年 6 月投入试运行，正式开始为企业和个人发放用于网上支付和网上银行业务的个人证书和企业证书，电子支付系统进一步完善。另外，我国的银行卡业务从 1994 年起，全国 16 个试点城市先后开展了银行卡交换中心建设工作，并于 1997 年陆续投入运行，逐步实现了这些城市或区域内的银行卡跨行通用。到 2000 年底，16 个城市中心已实现联网通用的 ATM 和 POS 数量分别发展到 1.8 万台和 6.1 万台；完成跨行交易近 2 亿笔，清算资金总额达 540 亿元人民币。同时，人民银行组织各商业银行在北京、上海、长沙等城市开展了银行 IC 卡联合试点，国有商业银行也先后在重庆、南昌、宁波、石家庄等七个城市牵头组织了无中心方式的 POS 跨行联合试点。1997 年 10 月，在实现部分城市内业务联合的基础上，人民银行组织各商业银行成立了银行卡信息交换总中心，开展了全国异地跨行交换系统建设，通过各商业银行、各城市中心与总中心的联网，实现银行卡业务的异地跨行通用。到目前为止，已有工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、上海浦东发展银行、招商银行、深圳发展银行、广东发展银行、中信实业银行等 10 家全国性商业银行和北京、上海、天津、广东、山东、江苏、海南、深圳、福州、杭州、沈阳、武汉、大连、厦门、青岛等 15 个城市中心实现了与总中心的联网，初步构建起全国统一的银行卡异地跨行交换网络框架。

电子商务在我国的发展迅速，特别是 B2C 电子商务作为网络应用的一个最为普及的领域，几乎所有的 ICP 都开设了自己的电子商务频道。根据 CNNIC 的调查，2000 年，中国网民参与过网上购物的达 31.67%。由于各大银行相继推出了面向个人的电子商务支付网关，配送系统也日渐成熟，B2C 的电子商务已经开始进入实质性的发展阶段。从 CNNIC 的调查来看，B2C 电子商务中最受欢迎的是书刊类商品，其次是电脑产品和音像制品等

四、信息化人力资源与人力资本

信息化人力资源与人力资本是信息基础结构的重要组成部分。经过几十年的发展，我国的教育事业得到较快的发展，这主要体现在我国公民受教育程度的提高。根据第五次人口普查的资料显示，我国大陆地区共有人口 12.66 亿，其中，接受过大学（指大专以上，包括在校大学生）教育的 4571 万，约占总人口的 3.6%；接受过高中（含中专）教育的为 14109 万，约占总人口的 11.2%；接受过初中教育的 42989 万，约占总人口的 34%；接受过小学教育的 45191 万，约占总人口的 35.7%。

尽管从 1981 年开始，我们就强调包括中小学生在内的信息技术知识教育，但是由于信息基础设施建设及相关设备投入不够，信息基础知识教育还处于相当落后的阶段。我国大多数居民特别是农村居民不知道如何操作计算机，不知道如何使用网络。根据 1999 年美国教育测试中心组织的第二次国际教育成就评价结果，我国 13 岁的中学生科技测试结果很不理想，在 19 个被测试国家中列第 15 位。这几年由于各部门的信息化的飞速发展，我国人口的信息化水平大幅上升，不管是学校、企业和政府部门都开展了大规模的信息技术教育培训活动，这些培训活动极大地促进了我国信息化人力资本的增长。

另外，我国信息产业作为国家信息基础结构的重要组成部分得到了长足的发展，特别是在语音通信技术与设备制造方面取得了整体性突破，但在微电子技术 with 装备领域，在管理软件与电子商务软件方面，国内信息产业的发展根本不能满足信息化建设的需要。在政策法规上，各项与互联网、信息内容与信息应用相关的管理办法及条例相继出台，包括“中华人民共和国电信条例”、“互联网信息服务管理办法”、“互联网电子公告服务管理规定”以及“维护互联网安全的决定”等，基本改变了这些领域过去无法可依的局面，而且经过下一步的不断努力，中国的信息化政策法规将进一步完善。

第二节 信息能力和信息化水平

电子政府建设的成败取决于国家的信息能力和信息化水平。近年来，发达国家竞相提高信息技术水平，不断加大信息产业投资力度，加快信息、产业的发展，以尽快提高国家信息能力和信息化水平，以便在21世纪的竞争中处于领先地位。然而与世界发达国家相比，中国的信息能力和信息化水平还仅仅处在初级阶段。如何在世界信息化水平迅速提高、发达国家以信息产业为核心的新经济体系不断完善与壮大的背景下，提升中国的国家信息能力和信息化水平是亟需解决的问题，否则将会极大地制约我国电子政府建设的进程。

我国国家统计局国际统计信息中心认为信息能力和水平是指一个国家生产信息产品和开发利用信息产品的综合能力。包括通过高科技的信息技术与信息设备、处理信息的方式或手段，有效地利用庞大的信息资源，合理与高效地组织和协调综合国力的各个要素内部和各个要素之间的关系，以达到提高国家综合国力整体实力和提高国家的国际竞争力目标的能力，也包括生产和开发、普及传统信息产品（例如报纸、书刊、音像出版物等方面）的能力。信息能力在国家信息化中是个特殊的关键因素，较高的信息能力能够合理与高效地组织、协调信息化过程中的各个要素之间的关系，形成各个要素的最优结构和最佳配置，从而提高国家的信息化水平。随着世界进入信息化社会，信息成为社会经济等各方面发展的基础，各国将打破时空的界限，越来越多地体现在商品中所包含的信息、知识和科技水平的竞争，信息能力的大小将推动或制约各国经济发展和信息化建设的速度。评价信息能力和信息化水平的要素很多，但究其根本，主要包括国家信息资源的开发和利用、信息网络建设、信息技术应用、信息产品与服务、信息人力资源和信息化发展环境等6个方面的要素。

一、相对世界主要发达国家，我国国家信息能力和信息化水平较低

按照国家统计局国际统计信息中心的初步研究，我国的信息能力在世界主要 28 个国家中排在第 27 位，信息技术和信息设备利用能力排在第 21 位，而信息资源开发与利用能力、信息化人才与人口素质、国家对信息产业发展的支持状况都排在第 28 位。信息能力较低的国家是包括中国在内的亚洲发展中国家，这些国家的信息能力得分都在 10 分以下，相当于美国的 13% 以下，其中中国的信息能力很低，仅为美国的 8.6%，与韩国和巴西相比，也分别只有他们的 15.3% 和 40.2%，中国信息能力处于最低水平之列。在进行比较的 28 个国家中，中国的信息技术与信息设备利用方面排在亚洲国家前列，但在信息资源开发与利用能力、信息化人才与人口素质、国家对信息产业发展的支持状况等方面均为最低，较低的信息能力将使中国的电子政府建设处于不利的地位。

二、相对过去状况而言，我国信息能力和信息化水平发展迅速

国家信息化测评中心据测算结果分析，2000 年我国国家信息化水平总指数（NIQ）为 38.46，较之 1995 年的 14.89、1997 年的 19.58 和 1999 年的 30.14 有较大提高。1998~2000 年中国信息化水平总指数提高了 48.6%，平均每年提高 21.9%，大大快于国民经济 7%~8% 的增长速度。从各个年份看，2000 年和 1999 年中国信息化水平总指数的增长速度分别为 28% 和 16%，信息化水平总指数的增长呈加快发展之势，这表明信息化的发展对我国国民经济的推动作用正在加强。

三、全国各地信息能力和信息化水平与发展极不平衡

国家信息化测评中心 2000 年测算数据显示，在 31 个省（市、区）中，高于全国信息化水平总指数平均值的有 18 个省（市、区），低于平

均值的有 13 个省（区）。按信息化水平总指数的情况，全国各省市区分分为如下五种类型。

信息化水平最强的地区：也称信息化水平第一类地区，包括北京和上海两个直辖市，得分在 90 分以上。它们是全国信息化水平最强的地区，处于全国信息化水平的前列。信息化水平较强的地区：也称信息化水平第二类地区，包括天津、福建、湖南、重庆 4 省（市）。它们是全国信息化水平较强的地区，信息化水平仅次于北京和上海。这 4 省（市）的平均得分水平相当于最强地区平均得分的二分之一。信息化水平中等的地区：也称信息化水平第三类地区，包括山西、吉林、黑龙江、辽宁、江苏、浙江、湖北、广东、海南、陕西、宁夏、新疆 12 省（区、市），它们的信息化水平总指数得分在全国平均得分以上至 60 分之间，它们是全国信息化水平中等地区信息化水平较低的地区：也称信息化水平第四类地区，包括河北、内蒙、河南、安徽、江西、山东、广西、四川、贵州、青海 10 省（区），它们的信息化水平总指数得分在 30 分以上至全国平均得分之间。它们是全国信息化水平较低的地区，信息化水平总指数得分只相当于最强地区的四分之一。信息化水平最低的地区：也称信息化水平第五类地区，包括甘肃、云南和西藏 3 省（区）。它们处于全国信息化水平最低之列，信息化水平总指数得分约为最强地区的五分之一。

四、信息能力和信息化水平各要素发展迅速， 但步伐快慢不一

从我国信息化水平六个关键要素的比较来看，有以下几个特点：一是信息技术应用得到较快的发展。在各要素中信息技术应用指数最高，为 65.89。这表明中国信息技术应用得到较快的发展，信息技术和网络技术正向各个领域广泛渗透，对经济结构调整和传统产业的改造开始发挥重要作用，成为拉动中国信息化水平提高的主要因素。二是信息产业正在成为国民经济的重要支柱产业。在各要素中信息产品和服务发展指数为 53.78。这表明我国信息产业持续高速发展，正在改变我国工业国

的面貌，并逐步成为国民经济的重要支柱产业。实践证明，“以信息化带动工业化”的战略是完全正确的。三是信息资源开发利用取得一定的发展。在各要素中信息资源开发利用指数为 45.29。这表明随着互联网的飞速发展，我国的互联网络信息资源也得到了很大的发展。但是，相对于应用和需求而言，信息资源开发仍然严重不足，同时还存在大量低水平的重复建设，要在发展中进一步解决。四是信息网络建设飞速增长，但存在重复建设。我国信息网络建设指数为 37.12，信息网络建设增长速度在各要素中最高，指数与增长速度形成反差。近年来，信息基础设施建设取得了很大进展。信息通信业已成为中国发展最快的行业之一。移动网、固定网的规模分别居世界第一位和第二位。程控交换、移动通信、光通信和网络等设备的研究开发和生产制造能力有了明显的提高，中国已成为世界部分信息产品主要生产国。但同时，网络存在大量低水平的重复建设，且难以实现互联共享，影响了效率的发挥。需要按照互联互通、资源共享的原则，杜绝各种网络和系统的重复建设，防止一哄而起。五是信息化发展环境需加快完善信息化发展环境指数为 21.86，在各要素中水平较低。说明需要进一步加快完善信息化发展环境。政府先行来带动信息化发展，是提高信息化发展政策指数的有效途径。政府的信息化建设要从中央政府抓起，进一步加快和完善重大信息化工程建设。要做好规划，统一标准，加强法制和安全保障体系建设。六是信息化人才不足是制约信息化发展的关键因素。信息化人力资源指数为 13.43，是各要素中水平最低的，信息化人才不足成为制约中国信息化持续发展的关键因素。因此，要加强人才培养和信息技术知识普及。信息人才的培养要从学校抓起。从信息化水平总指数的各个构成要素的增长速度看，对信息化水平总指数增长拉动最大的是信息网络建设和信息技术应用的快速增长。增长较慢的是信息化发展环境指数和信息化人力资源指数。这反映出信息技术、信息网络的发展与人才培养、制度建设之间的不相适应，表明国家信息化政策支持力度需要进一步加强。

第三节 数字鸿沟问题

数字鸿沟的问题是制约电子政府建设和发展的一个关键问题之一。我国的数字鸿沟问题主要体现在日益扩大的地区之间、城乡之间巨大的信息发展差距，这种发展差距必然制约着我国电子政府的建设与发展。下面我们用电话主线和电话的普及（代表传统信息技术）、电脑和因特网的普及（代表新兴信息技术）来考察我国信息基础设施发展水平的差距。

一、和发达国家之间的发展差距

从发展的角度来看，我国电话普及水平基本上可以划分为两个阶段：90年代以前和90年代以后。90年代以前，我国电话普及水平与低收入国家发展水平相当，电话普及的发展速度也较为缓慢。如果以经济发展水平为参照的话，把美国1998年的电话普及水平和人均收入水平（PPP）分别设为100，1985年我国电话主线的普及水平为0.45，而人均收入（PPP）的发展水平为2.64，到了1990年，电话主线普及水平为0.90，而人均收入（PPP）的发展水平达到了4.52。90年代以后，尤其是1994年以后，我国的电话普及发展水平经历了一个追赶过程，电话普及水平大大超过了低收入国家的普及水平，1998年我国电话普及水平与经济发展水平大致相当，与中等收入国家的发展水平差距为11年。在随后的三年中，电话普及水平的追赶速度大大加快，2000年与中等收入国家的发展水平差距为5年，而到了2001年与中等收入国家的差距缩小为3年，电话普及水平用了三年的时间把差距由11年缩小了8年。从这个意义上讲，我国电话普及的快速发展是一个了不起的追赶。尽管我国已经初步实现了电话普及的跨越式发展，但是我国的电话主线普及水平与发达国家相比还有一个较大的差距。2001年，我国

电话主线普及水平为 143.72 条 / 千人口，普及水平仅相当于美国 1960 年普及水平的一半、高收入国家 1965 年的水平、日本 1970 年的水平以及俄罗斯 1990 年的水平，而且与美国和日本这类高收入国家的绝对差距仍然较大。但是，从现在我国电话普及的发展趋势来看，我国与发达国家的差距将继续缩小。

与电视机和电话普及相比，我国的电脑普及和因特网普及与世界其他国家相比大大落后。根据统计，尽管中国人口占世界总人口的 21.15%，但是仅仅拥有世界因特网主机数的 0.13% 以及因特网用户数量的 6.11%，因特网的发展水平不仅大大低于美国和日本等发达国家，同时也大大低于世界发展的平均水平目前，中国的万人口因特网主机数极低，仅为 1.30 台 / 万人口，低于所有的大洲，甚至仅为非洲的 1/3，而世界的平均水平也达到了 206.90 台 / 万人口。万人口因特网用户数也很低，目前仅为 271.35 户 / 万人口，为世界平均水平的一半，仅为美国的 4%。从每因特网主机负担的因特网用户数来看，中国的数值最高，为 208.37 用户数 / 因特网主机，而美国为 2.27，世界平均水平为 4.54。因此，如果以该指标来衡量一国因特网用户使用的平均成本，中国也成为了因特网使用成本最高的国家之一，大大高于其他各个大洲以及世界平均水平。我国已经成为新兴数字革命的数字贫困国家。

从发展的态势来看，中国与世界的“数字鸿沟”还有进一步拉大的可能。根据世界银行的统计，在 1994~2000 年期间，中国与美国和世界平均水平的差距越来越大，2000 年美国万人口因特网主机数已经达到 2419 台，世界平均水平达到了 152 台，而中国仅为 0.7 台。因此，中国必须采取旨在缩小“数字鸿沟”的国家战略，否则今天的“数字鸿沟”将转变为明天的“知识鸿沟”。

二、不同地区之间的发展差距

我国的电信基础设施在实现了跨越式发展的同时也形成了地区间电信基础设施发展水平的差距。从各地区的电话普及和电话主线普及发展情况来看，1978 年以来的发展可以划分为两个阶段：90 年代以前和 90

年代以后。90年代以前，发展速度相对较低，与此同时地区间的绝对差距相对较小；90年代以后，发展速度大大提高，但是地区间的绝对差距也不断扩大，东部地区明显高于中部和西部地区，中部和西部地区之间相对来说差距不大。因此，各地区发展的高速性和发展速度的不平衡性同时存在，尤其是在1995~2000年这一阶段，各省区均处于飞速发展时期，但是东部地区的普及速度大大高于中西部地区。例如贵州在这一时期的年平均普及速度为每年提高7.24条/千人口，而发展速度最快的天津为每年提高45.97条/千人口，普及速度最高的9个地区均是东部地区，其中前三位是天津、北京和上海。从三个地区的电话普及和电话主线普及的发展来看，其绝对差距的发展趋势基本相同。以各地区电信发展水平的相对差距比较来看，电话普及和电话主线普及表现出略微的不同。从电话普及的相对差距变化来看，1993年是一个明显的分界点。如果全国平均水平为100，1993年之前东部地区相对于中部地区和西部地区的相对差距不断提高，东部地区为全国平均水平的158.75，中部地区为71.15，而西部地区为53.24，东部地区为中部地区的2.2倍，为西部地区的2.98倍，当年的收入相对水平之比为149.22:74.34:62.77，东部地区分别是中部地区和西部地区的2倍和2.37倍，这表明电话主线的相对发展差距高于这一时期人均收入发展的相对差距；1993年以后，各地区电话主线的相对发展水平由相对差距扩大转为相对差距缩小。

从电脑和因特网的普及水平来看，中国不仅是网络革命中的落伍国家，同时也面临着巨大的地区之间普及水平不平衡和城乡之间的普及不平衡。从各个地区之间的普及水平来看，如果分东部、中部和西部三个地区来对中国各地区因特网用户分布进行比较，可以发现东部地区是因特网普及的领先地区，因特网用户的普及水平是全国平均水平的1.97倍，而中部地区和西部地区分别是全国平均水平的0.45倍和0.32倍，表现出明显的地区发展不平衡。如果以万人口域名显示地区间的“数字鸿沟”，其差距就更为明显，东部地区相当于中西部地区的8倍。电脑普及与因特网域名普及类似，存在着巨大的差距。由于农村居民家庭的

电脑普及水平极低，目前尚没有统计数据，因此，对于电脑普及地区差距的衡量仅利用城镇家庭电脑普及来衡量。2000年，如果以全国平均水平为100，东部地区为173.86，分别为中部地区和西部地区普及水平的3.2倍和3.3倍，中部和西部地区的发展水平基本上处于同等水平。从经济发展水平和因特网普及水平的比较来看，根据CNNIC的统计结果计算，北京2000年1月万人口域名数是全国平均水平的23倍，而其人均收入水平1999年为全国平均水平的2.45倍，上海则分别为8.9倍和3.9倍，北京、上海、广东、浙江、福建这五个地区的域名数占了全国总数的64%，而其人口比例为14%，其平均万人口域名数是全国平均水平的4.6倍，人均GDP为全国平均水平的1.9倍。这表明，网络发展的地区差距要大大高于经济发展水平的差距。

三、城乡之间的发展差距

1978年以来，我国电话主线普及水平在城市和农村之间的绝对差距也随之加大。1978年城市和农村之间的绝对差距为5.98条/千人口，到了2000年这个差距扩大到139.07条/千人口。从相对差距的比较来看，1978年以来城乡之间的相对差距先上升后下降，这是因为在1995~2000年之间，农村电话主线普及水平具有显著的改善，但是从电话主线普及和人均收入水平相对差距的比较来看，电话主线普及的相对差距要高于人均收入的相对差距。从城市和农村地区电话主线普及的发展阶段比较来看，城市和农村之间的发展差距大约相差6年。从国际比较来看，我国是世界上电话普及城乡差距较大的国家。国际电信联盟利用农村电话主线普及率和最大城市电话主线普及率的相对比较来看城乡差距。2000年，上海市市区电话主线普及水平为36.83条/百人，高于中高收入国家水平，正向高收入国家迈进，而农村地区的平均水平仅为上海市的17.4%，其差距水平甚至高于低收入国家水平。从这个意义上讲，我国目前城市和农村地区在电信基础设施的普及并非是协调发展，城市和农村之间的差距过大，其差距是不合理的。

从城乡之间的因特网普及水平比较来看，我国网络的普及和应用的

增长主要发生在城市，网络用户分布于农林牧副渔水利业生产人员仅占网络用户总数的 0.76%，网络用户中只有 0.3% 的用户是农民，城市普及率为农村普及率的 740 倍。广大农民完全处于“数字鸿沟”的另一端，成为网络革命中的“数字贫困”人口。此外，可以看出城乡间的“数字鸿沟”也是解释中国与世界以及中国各地区间“数字鸿沟”的重要原因，在计算除了农村人口以外的网络发展水平时可以发现如下的事实，城市人口的万人口因特网主机数为 3.52 台，但还是处于较低水平，低于非洲的 3.96 台；而城市万人口因特网用户数则为 735.57 人，超过了亚洲、非洲和南美。此外，如果排除农村人口，我国各地区的万人口因特网主机数的相对差异系数则由 259.06% 下降到 192.56%，各地区因特网发展差距有着显著的下降，但是仍旧大大高于经济发展水平的差距。

第四节 中国未来信息化发展的思路

自 1997 年在深圳召开全国信息化工作会议以来，我国信息化建设蓬勃发展的局面逐步形成。1997 年的全国信息化工作会议，掀开了全国信息化建设的新篇章。当年 4 月，国务院信息化工作领导小组在深圳召开首次全国信息化工作会议。会议全面部署了国家信息化工作，确立了国家信息化的定义和国家信息化体系六要素；通过了《国家信息化“九五”规划和 2010 年远景目标》；明确了 24 字方针，确定了奋斗目标和主要任务，初步形成了国家信息化发展的总体思路。全国的信息化工作，从解决应急性的热点问题，逐步转到为经济发展和社会进步服务，走上了既有组织、有计划，又遵循市场规律推进的发展轨道。党的十五届五中全会站在历史的高度明确提出：“大力推进国民经济和社会信息化，是覆盖现代化建设全局的战略举措。”“要把推进国民经济和社会信息化放在优先位置。”“以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现社会

生产力的跨越式发展”。从 1997 年到 2002 年的 5 年信息化建设，我国信息化取得了许多重大成果：

第一，信息化意识普遍提高，全国信息化建设的良好氛围已经形成。国家已经把推进信息化作为实现跨越式发展的途径，各地已经把推进信息化建设作为缩小“数字鸿沟”、加快各地区经济社会发展的手段，各企业已经把推进信息化作为提高企业生产管理水平、提高市场竞争力的关键

第二，信息化建设得到了切实推进。一大批信息化工程取得了良好的社会经济效益。借助于公共网络组建了 180 多个全国性的计算机信息系统；推进了企业信息化、城市信息化、电子商务等试点；西部地区、农村地区、经济欠发达地区的信息化工作也不断得到推进，有力地促进了我国社会经济的快速进步

第三，随着信息化建设的深入，人们从实践中逐渐认识到，信息化是一项系统工程，需要综合考虑，互联互通，实现信息资源的交换和共享

第四，为我国进一步加强信息化建设积累了丰富经验。我国在推进信息化的实践中，结合国情，借鉴有益经验，初步确立了“抓应用，促发展”、“应用与产业并举”、“以信息化带动工业化”等具有中国特色的信息化发展思路。

2002 年 7 月 3 日，国家信息化领导小组召开了第二次工作会议，通过了我国第一个信息化发展专项规划——《国民经济和社会信息化专项规划》及《关于我国电子政务建设的指导意见》，其指导思想是：大力推进我国国民经济和社会信息化，是党的十五届五中全会做出的重要决策，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措。推进信息化，必须坚持统筹规划、资源共享、应用主导、面向市场、安全可靠、务求实效的方针。要在国民经济和社会发展的各个领域，积极应用信息技术；要加强现代信息基础设施建设，充分利用现有网络资源和社会资金，建成结构合理、安全可靠、面向未来的国家信息网络；要加快发展电子信息产品制造业，实现开放式、全方位、跨越式发展。为保证上述任务的完成，