

领导干部 信息网络化知识读本

吴基传 主编

人 民 出 版 社

领导干部 信息网络化知识读本

主 编:吴基传

副主编:张春江

倪健民

刘 彩

人 民 大 学 社

图书在版编目(CIP)数据

领导干部信息网络化知识读本/吴基传主编.

—北京:人民出版社,2001.2

ISBN 7-01-003295-5

I. 领…

II. 吴…

III. 计算机网络—资源利用—干部教育—教材

IV. G203-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05881 号

领导干部信息网络化知识读本

LINGDAO GANBU XINXIWANGLUOHUA ZHISHI DUBEN

吴基传 主编

人民出版社出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

网址: <http://01.peoplespace.net>

E-mail: 01@peoplespace.net

北京印刷三厂印刷 新华书店经销

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月北京第 1 次印刷

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 10

字数: 195 千字 印数: 1-5000 册

ISBN 7-01-003295-5/D·931 定价: 18.00 元

加快发展我国的 信息技术和网络技术^{*}

(二〇〇〇年三月三日)

江泽民

世界科技的突飞猛进,引起了经济和社会生活方式的重大变化。当前,信息网络化的迅速发展,应该引起我们各级干部和全社会的高度关注。二十世纪九十年代,是信息化大发展的时期。据预测,到二〇〇〇年底,互联网将连接一百多万个各类网络、一亿台主机和五亿左右的用户。互联网正在快速地向集成、高性能、智能化的方向发展,逐步变成了一个开发和利用信息资源的覆盖全球的网络,进入了人类社会生活的方方面面。

信息网络化的迅速发展,对政治、经济、军事、科技、文化、社会等领域产生了深刻的影响。

^{*} 这是江泽民同志在九届全国人大三次会议和全国政协九届三次会议上一次讲话的一部分。

它使各国经济与国际经济的联系更为便捷,相互影响也更直接,突出表现在网上媒体、网上教育以及网上银行、网上交易、网上营销等电子商务的蓬勃发展。瑞士信贷银行的一份研究报告说,一九九九年世界电子贸易总额为九百八十亿美元,今后电子商务将以每年翻一番的速度增长,到二〇〇三年将超过一点二万亿美元。全球各大公司对发展电子商务高度重视。据报道,一九九九年,美国企业在发展电子商务上的投入达到一千五百多亿美元。信息网络化直接导致了军事领域的革命性变革,空前地提高着军队的信息战、网络战能力,数字化部队建设已开始成为发达国家军队建设的重点。信息网络化还为各种思想文化的传播提供了更便捷的渠道,大量的信息通过网络深入到社会的各个角落,成为当今文化传播的一个重要手段。目前,美国、英国、德国、日本等发达国家都在纷纷投入巨资,拟订规划,发展信息网络。

我们要抓住信息网络化发展带来的机遇,加快发展我国的信息技术和网络技术,并在经济、社会、科技、国防、教育、文化、法律等方面积极加

以运用。同时,我们也应高度重视信息网络化带来的严峻挑战。我们可以利用它来为我们的改革和发展服务,为传播我们的思想文化服务。现在,互联网上的信息庞杂多样,泥沙俱下,还存在大量反动、迷信、黄色的内容。可以说,由于信息网络化的发展,已经形成了一个新的思想文化阵地和思想政治斗争阵地。因此,各地各部门的领导干部,必须加紧学习网络化知识,高度重视网上斗争的问题。我们的党建工作、思想政治工作、组织工作、宣传工作、群众工作,都应适应信息网络化的特点,否则是很难做好的。总之,对信息化问题,我们的基本方针是积极发展,加强管理,趋利避害,为我所用,努力在全球信息网络化的发展中占据主动地位。

总论：迎接信息网络化的挑战

——学习江泽民总书记关于信息网络化
重要讲话的体会

吴基传

江泽民总书记关于信息网络化问题的重要讲话正式发表了。江总书记在讲话中提出,要加快发展我国的信息技术和网络技术,并在经济、社会、科技、国防、教育、文化、法律等方面积极加以运用,努力在全球信息网络化的发展中占据主动地位。党的十五届五中全会明确提出,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。江总书记重要讲话和五中全会精神,对我国信息产业发展和信息化建设具有重大而深远的指导意义。我们要站在代表先进生产力发展、先进文化方向和人民根本利益的高度,统一思想,提高认识,以历史的责任感,创造性地、扎扎实实地做好工作,把这项跨世纪的宏伟工程不断推向前进。

推进信息网络化,是着眼于经济全球化的战略决策,是实现我国 21 世纪现代化发展目标的必由之路,必须抓

住机遇,加快发展。

信息网络化的提出有着深刻的时代背景。本世纪 90 年代以来,世界政治经济形势发生了深刻的变化,经济全球化趋势日益明显,发达国家利用信息技术优势,促进了经济的发展。美国通过推进“信息高速公路”,发展“新经济”,实现了经济结构调整,取得了持续十多年的经济增长,欧洲及日本等许多国家也纷纷加大信息产业发展力度,世界各国都在利用信息技术飞速发展的契机,竭力谋求全球化进程中的竞争优势。面对世界范围的信息化浪潮,党中央、国务院不失时机地作出了加快国民经济信息化建设的战略部署,推动信息化发展。这次江总书记提出全面推进信息化建设,是在审视世界科学技术发展与经济全球化趋势、总结国内外信息化发展实践的基础上,高瞻远瞩,高屋建瓴,面向新世纪国家发展和民族振兴而作出的一个战略决策。“信息化”体现了全新的思维,具有深刻的内涵,它明确提出要将信息技术全面运用在经济、社会生活的所有领域,并第一次将“信息”同“网络”并列提出,强调了网络在信息化中不可替代的基础地位和重要作用,从而进一步突出了信息化建设的直观性与可操作性。“信息化”是一个完整的体系,指出了发展趋势,分析了机遇与挑战,提出了基本方针和目标要求,既全面,又有高度;既有全球视角,更有中国特色,为我国信息化建设指明了前进的方向。

信息化是科学技术发展与社会需求增长的产物,对生产力发展与文明进步具有明显的倍增效应和催

化作用。当今世界,以信息技术为代表的高新技术突飞猛进,微电子、软件、通信及因特网技术取得突破性进展,计算机、通信与媒体技术加速融合,促进了信息技术向数字化、综合化、智能化发展。同时,随着人类社会开始向信息社会演进,全球范围的经济结构调整加快,人们之间的交流日益频繁,信息量急剧膨胀,知识更新不断加快,社会对信息资源的需求和依赖达到了前所未有的程度。在技术的推动和市场的拉动下,互联网蓬勃兴起,信息的集成化、网络化趋势日渐明显,网络的内涵更加丰富,外延迅速扩展。网络已深入到生产、流通、管理、科研、教育、文化、卫生等各个领域,引起人们生活习惯、工作方式、思维方式及价值观念等诸多方面的深刻变化,产生了巨大的社会经济效益。今天,信息网络技术对人类文明的影响超过了其他任何高新技术,信息网络化正在成为经济增长的重要驱动力量,其发展水平,成为衡量国家现代化和综合国力的一个重要标志。

全球信息网络化的发展,为我国信息产业的发展提供了难得的机遇。它使我们能够更多、更快、更直接地利用国外先进技术和资金,学习先进的管理经验,全方位、宽领域地开拓国际市场,对于我国调整产业结构、增强知识创新能力、改善人民生活质量、提高国民综合素质,以及提升国际竞争力,实现国家现代化,将起到巨大的推动作用。同时也要看到,信息产业已成为全球经济中竞争最激烈的领域,面对发达国家的技术、资金和市场优势,我国还存在明显的差距。西方国家和敌对势力利用网络

进行意识形态渗透及国内网络犯罪、有害信息传播等问题也日益突出。特别是加入世贸组织在即,我国在推进信息网络化、维护信息安全方面,面临着巨大的压力和挑战。我们要认真贯彻江泽民总书记提出的“积极发展,加强管理,趋利避害,为我所用”的方针,深入研究信息网络化的特点和规律,变压力为动力,化挑战为机遇,发挥后发优势,努力实现信息产业和社会生产力的跨越式发展。

推进信息网络化,要立足于社会主义初级阶段的实际,将借鉴国外经验与本国国情结合起来,求真务实,走自己的路。

我国信息网络化正处于初始阶段,应认真学习借鉴发达国家的经验和做法,以加快自身的发展。但也必须看到,美国等发达国家实施经济全球化和信息网络化,是建立在完成工业化、实现产业结构调整、经济高度发达的基础之上,而我国目前工业化远未实现,农业、第三产业还很落后,经济结构、生产力水平与发达国家有很大的不同,信息网络基础薄弱,信息资源的开发、应用和普及程度不高,国民的文化素质与信息意识也远远无法与发达国家相比。这就决定了我国的信息网络化不能照搬照套发达国家的发展模式,更不能罔顾国情,盲目跟风。我们研究问题,制定政策,确定目标,必须充分考虑现阶段我国经济、技术、管理、教育的实际情况,将借鉴国外作法与本国国情结合起来,取人所长,为我所用,探索一条适合国情的发展之路。

要正确处理发展网络经济与改造传统产业的关系。

人类文明进步的历史表明,物质经济增长是人类社会生存和发展的基础。科学发现和技术发明,可以促进物质经济增长,推动生产力的不断发展,但每一次技术进步,都只能改善、提高物质经济增长的方式和效率,而不能取代物质经济本身。信息技术、信息网络作为新兴生产力的突出代表,尽管它在优化物质经济增长方面具有不可比拟的重要作用,但它同样不可能取代物质经济增长。那种认为只要有了“信息化”,就可以将工业、农业和第三产业取而代之的“非物质经济增长”的说法,不仅脱离实际,而且十分有害。网络经济的实质是利用网络进行经济活动,电子商务实际上就是商务活动的电子化,其运作方式是信息流和物质流、资金流的有机统一。这一本质特点决定了网络经济不是虚拟的,也要遵循经济活动的一般规律,而不能靠“炒作”。网络经济只有务实才能发展,只有同物质经济、传统产业结合才有生命力,也就是“原子+比特”,“鼠标+水泥”。对这个问题,应坚持科学的态度,求真务实,进行理性的思考,要从打基础入手,抓好传统产业的改造升级,扎扎实实推进信息化建设。

技术先进、功能完善的网络是信息网络化的重要基础,应以基础设施建设带动信息产业全面振兴,为社会生产力的跨越式发展提供有力的技术和网络保障。

通信与信息服务业、信息产品制造与软件业,是信息产业的主要组成部分,担负着推进信息网络化的重要职责。当前,信息资源的开发、电子商务的发展、信息应用系统的建设,都对网络基础提出了越来越高的要求。从

国外情况看,各国也都把建设一个大容量、高速率的信息网络,作为推进信息网络化的重要基础和主要任务。当前,我国信息基础设施有了很大的改善,但还不能满足经济社会发展的需求,同发达国家相比差距也很大,尤其是带宽不足已成为制约信息化建设的“瓶颈”。因此,运营和制造业应围绕市场需求和网络建设,加大发展力度,重点抓好三个突破:

首先,在带宽“瓶颈”上取得突破,建设面向 21 世纪的国家信息基础设施。要抓住世界信息技术革命带来的机遇,对网络进行战略性结构调整,采用密集波分复用、第三代数字移动通信等各种先进技术,使网络逐步演进成为一个融语音、数据、图像为一体,超大容量、灵活高效、经济适用、安全可靠的宽带高速信息网,全方位、多层次地满足基本通信业务和各种宽带多媒体业务需求,在信息化中发挥主导作用。“十五”期间,建成世界上规模容量最大的固定电话网和移动电话网,大力发展高速互联网,有效地缓解网络带宽“瓶颈”,为各部门、各行业及全社会的信息应用提供可靠的网络平台和优质的服务,并推动网络向广大农村地区延伸,促进东、中、西部地区协调发展。

其次,在核心技术上取得突破,形成自主创新、结构合理、规模经济、具有较强国际竞争力的电子信息科研生产体系。要以市场为导向,加大结构调整力度,形成若干国家级开发与生产基地,扶持具有国际竞争力的大型企业集团。继续坚持引进、消化吸收与创新相结合,形成技

术创新机制,促进科研成果产业化,进一步提高国产信息技术装备在国民经济各部门中的应用水平。认真落实国务院关于软件产业和微电子产业的鼓励政策,通过建立风险投资基金、上市融资、减免税优惠等措施,加大发展力度,尽快取得突破,逐步改变核心技术受制于人的被动局面。要使军事电子研制开发能力得到质的提高,更好地服务于国防建设。

第三,在应用上取得突破,集中力量抓好信息资源的开发利用。应以政府上网、企业上网、家庭上网工程为载体,积极推动经济运行与宏观管理部门信息应用系统的发展,组织好重点领域信息资源的开发利用,鼓励发展各类公共数据库,建设一批跨部门、跨行业的信息化重大工程。根据市场需求发展各种类型的电子商务,抓紧解决相关的支付、认证、配送及安全等问题。加快利用信息技术改造传统产业步伐,促进产业结构调整 and 升级,促进农业、第三产业规模的扩大和效率的提高。要重视网上思想文化阵地的建设,积极发展远程教育、远程医疗等各种面向社会和广大群众的信息服务。建立“数字图书馆”、“数字博物馆”,将我国历史上有代表性的典籍、文献进行数字化处理,在网上广为传播,以弘扬中华民族几千年的灿烂文化。要大力加强信息知识的宣传教育,扩大社会电脑拥有量,提高上网普及率,以满足人民群众日益增长的信息需求。

要根据 21 世纪信息网络化的要求,抓紧制定信息产业中长期发展规划和战略目标。“十五”期间,信息产业

将继续保持 20% 左右的增长速度,市场总规模比 2000 年翻一番,产业增加值占国内生产总值的比重提高到 5% 左右,为经济与社会发展提供系统装备和网络服务的综合能力显著增强。在此基础上,再经过 10 年时间的努力,信息产业将实现新的更大飞跃,基础网络、科研生产、信息服务的整体水平进入世界先进行列,基本满足国民经济和社会发展对信息网络化的需求,为在下世纪中叶实现我国的现代化,提供超前的、可靠的信息技术与网络保障。

推进信息网络化需要良好的“软”环境,必须深化改革,形成有利于信息网络化发展的政策法规环境和市场竞争机制。

应在统一管理、统筹规划、合理配置资源、避免低水平重复建设的前提下,逐步建立市场运作、有效竞争、投资主体多元化、充分发挥各方面积极性的信息网络化发展机制。通信业已实现政企分开和产业重组,初步形成了市场竞争格局。要在继续支持主导电信企业加快发展、增强国际竞争力的同时,进一步采取措施,加大对新兴电信企业的扶持力度,促使其快速成长,扩大市场占有率。还要在国家政策允许的范围内,引导国内外更多投资主体进入电信与信息服务市场,并对所有的信息传输网络带宽资源,进行统筹规划,积极加以利用。要通过充分、有效的竞争,促进信息产业整体“链条”上的每一个环节,包括设备制造、软件开发、通信服务、电子商务等优化资源配置,实现快速发展。同时,要加强宏观调控,各部

门、各地区发展信息产业,定规划、上项目,应从自身的实际情况出发,以市场需求为导向,因地制宜,避免因一哄而起、盲目发展造成低水平重复建设和国家资源的浪费。

法制建设至关重要。应尽快出台有关电信管理、外商投资、网络与信息安全等方面的法规,建立与国际接轨的法律法规体系。抓紧制定信息化规划、电子商务发展政策,完善互联互通、市场监管政策,加强技术标准的制定,加大行业监管力度,促进公平、有效的市场竞争。要在兼顾国家、企业、用户三者利益的前提下,对电信资费进行有升有降的结构性调整,降低资费总体水平,促进和引导信息消费。根据国务院出台的《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》,抓紧制定实施细则,以推动信息化领域的技术创新。

通信运营企业和信息产品企业最贴近市场,是推进信息网络化的重要力量。各重点骨干企业、集团公司应加快建立现代企业制度,抓紧完成公司制改制,形成以技术创新、制度创新和管理创新为核心的企业运行机制,增强技术研发能力、系统集成能力和市场开拓能力,建立人才吸引和激励机制,提高队伍整体素质,以适应国际竞争的需要。

信息安全保障能力是综合国力、国际竞争力和民族生存能力的综合体现,必须从讲政治的高度,加强网络与信息安全管理,完善信息安全保障体系。

当前,网络与信息安全日益重要,已从一个产业问题上升为事关国家政治稳定、社会安定、经济有序运行和社

会主义精神文明建设的全局性问题。要处理好信息网络化与信息网络安全的关系,信息与网络只有安全,才能有强大的生命力,只有建立有效的网络安全保障体系,才能使国家信息化建设健康发展。因此,必须克服忽视信息网络安全的种种模糊认识,提高各级领导、网络运营者、各应用单位对信息安全工作重要性、必要性和紧迫性的认识,增强全社会的信息安全意识。要进一步强化政府管理,加快信息安全立法进度,加强各部门协调配合,特别是要加大技术攻关力度,增加相关的投入,在网络的建设中同时考虑网络的安全措施,提高基础网络和各个应用系统的抗攻击能力,并重视扶持信息安全专业服务机构的发展,加强相应的人才培养和宣传教育。要努力构筑一个技术先进、管理高效、安全可靠、建立在自主科研开发基础之上的信息安全体系,以有效地监控有害信息,消除安全隐患,打击网络犯罪,为国家安全、社会稳定和经济发展提供强有力的信息安全保障。

推进信息化,是一个跨世纪的系统工程,需要全社会的共同努力。应在国家统筹规划和宏观指导下,组织网络运营、科研生产、信息应用等各方面广泛参与,动员一切力量,分工协作,形成合力,以不断提高我国信息技术和网络水平,在全球信息化进程中占据主动地位。

目 录

总论:迎接信息网络化的挑战

——学习江泽民总书记关于信息化 重要讲话的体会	吴基传 1
----------------------------------	-------

第一章 信息网络化的基本概念	1
第一节 信息与信息处理系统	1
一、信息	1
二、信息处理系统	4
第二节 信息网络	5
一、网络的基本概念	5
二、信息网络及其发展	5
第三节 信息化	8
一、信息网络化的概念	8
二、信息化是实现信息化的必由 之路	9
三、信息网络化的深刻内涵	10