

信息化与电子政务专辑

中国信息协会 编著
北京美髯公科技有限公司

二〇〇二年十二月

前 言

为了迎接电子政务高潮的到来，我们的干部、技术人员、领导者都在认真地进行信息化的学习。我们学什么呢？一位希腊哲人讲：“不是广泛的阅读导致卓越，而是有用的阅读导致卓越。”我们应当以有限的时间与精力来阅读更有价值的精品，这样才能使我们得到更大的收益。中国信息协会的“信息化论坛”正是出于这样的目的来汇编信息化精品文集的。经过深思熟虑的文章与报告，能给我们以非常清晰、准确的信息化的概念，它是我们学习的捷径，能够启发我们的思考，让我们少走弯路。

“信息化论坛”是由中国信息协会副会长乌家培教授创办的信息界专家们共同探讨信息化课题的沙龙。今年以来，针对国内信息化的新形势，讨论的焦点已聚集到电子政务与信息资源开发利用的题目上。“论坛”的活动也将进一步地延伸，不仅仅是专题讨论，还强调要进一步地拿出有深度的研究报告，通过报告来更好地汇集专家们的智慧，并通过这些报告的发布来对中国的信息化作出更大的思想贡献。

本次文集重点是近一年来在电子政务方面领导的讲话、专家们的重要文章以及协会等机构的研究报告，并收录了一些案例。下一阶段我们还将出版在信息资源开发利用方面的重要文章汇集。“信息化论坛”将精品文献的汇编工作视为一个非常重要的工作来做。因为精品的文献汇编不仅当前对我们有益，而且对我们今后对问题的思考也常常会有所启迪。

在这里，我们对提供文献的作者们的辛勤劳动表示感谢，我们还要感谢积极参加论坛讨论的专家们，没有专家们的积极参与，我们无法提高论坛研究报告的水平。同时，我们还要感谢对我们文集出版提供支持的北京美髯公科技发展有限公司、联想（北京）有限公司、微软中国公司、IBM 中国公司、TRS 信息技术有限公司和北京启明星辰信息技术有限公司。中国信息协会是一个以推广信息化为宗旨的非赢利性组织，我们的工作有赖于社会各界的广泛支持。让我们共同携手努力，创造信息化中国的明天。

中国信息协会“信息化论坛”

二〇〇二年十二月

目 录

【领导讲话】

江泽民同志在党的十六大报告中有关信息化的论述·····	(1)
江泽民同志视察广东南海市上的讲话·····	(2)
朱镕基同志在中南海举办的科技知识讲座上的讲话·····	(3)
吴邦国同志在国家信息化专家咨询委员会成立大会上的讲话·····	(4)
吴邦国同志在全国信息化工作电视电话会议上的讲话·····	(5)

【信息化】

中国信息化的几个基本问题·····	刘 鹤(7)
应对信息化挑战·····	吴敬琏(12)
推进信息化 提高竞争力·····	胡小明(16)
讲求实效地推进信息化·····	高新民(25)

【电子政务】

中国的信息化道路和电子政务·····	刘 鹤(30)
加强信息化研究与电子政务·····	刘 鹤(32)
电子政务全球透视与我国电子政务的发展·····	周宏仁(40)
让电子政务更有效益·····	中国信息协会(57)
讲求效益地推进电子政务·····	中国信息协会(81)
正确处理各种关系 加快发展电子政务·····	乌家培(84)
对电子政务效益问题的若干思考·····	高纯德(88)
中国电子政务发展研究报告·····	中国行政管理学会(90)
电子政务规划:关键在于实施的过程·····	陈 禹(98)
中国电子政务的目标与实施策略·····	汪玉凯(100)

【国外信息】

电子政务的演变以及未来发展趋势·····	··· (美国) 艾尔·戈尔(110)
电子政务是政府在全球经济中具有 竞争力和国家不断发展的重要因素·····	(联合国) 贝图西(115)

【成功案例】

联想-美髯公电子政务整体解决方案·····	联想(北京)有限公司(118)
北京市纪委监察办公务系统解决方案·····	北京美髯公科技发展有限公司(124)

中关村科技园区海淀园“数字园区”	北京美髯公科技发展有限公司 (127)
TRS 电子政务解决方案在北京劳动保障网的应用	TRS 信息技术有限公司 (130)
电子政务系统信息安全建设方案	北京启明星辰信息技术有限公司 (133)
联想与清华网络中心携手校园网的建设	联想(北京)有限公司 (136)
中国海关 H2000 通关管理系统	微软(中国)有限公司 (139)
纽约市政府鼓励上网竞标	IBM 中国公司 (144)
中国信息协会简介	(147)
中国信息协会会员服务问答	(148)

江泽民同志在党的十六大报告中 有关信息化的论述

全面建设小康社会，最根本的是坚持以经济建设为中心，不断解放和发展社会生产力。根据世界经济科技发展新趋势和我国经济发展新阶段的要求，本世纪头二十年经济建设和改革的主要任务是，完善社会主义市场经济体制，推动经济结构战略性调整，基本实现工业化，大力推进信息化，加快建设现代化，保持国民经济持续快速健康发展，不断提高人民生活水平。前十年要全面完成“十五”计划和二〇一〇年的奋斗目标，使经济总量、综合国力和人民生活水平再上一个大台阶，为后十年的更大发展打好基础。

走新型工业化道路，大力实施科教兴国战略和可持续发展战略。实现工业化仍然是我国现代化进程中艰巨的历史性任务。信息化是我国加快实现工业化和现代化的必然选择。坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。

推进产业结构优化升级，形成以高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局。优先发展信息产业，在经济和社会领域广泛应用信息技术。积极发展对经济增长有突破性重大带动作用的高新技术产业。用高新技术和先进适用技术改造传统产业，大力振兴装备制造业。继续加强基础设施建设。加快发展现代服务业，提高第三产业在国民经济中的比重。正确处理发展高新技术产业和传统产业、资金技术密集型产业和劳动密集型产业、虚拟经济和实体经济的关系。

江泽民同志视察广东南海市的讲话

（根据报刊登载整理）

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席江泽民于 2001 年 11 月 11 日考察南海市信息化建设时强调，信息化建设在国民经济和社会发展中具有十分重要的作用，各级领导干部要高度重视信息化建设，大力推进国民经济和社会信息化。

江泽民对南海市信息化建设取得的成绩表示赞赏和祝贺，希望他们继续努力，不断完善，取得新的更大成绩。

江泽民指出，进入 21 世纪，信息技术越来越深刻地影响着人类社会的发展。中央高度重视信息化建设，党的十五届五中全会提出以信息化带动工业化，实现跨越式发展的战略部署。中央将进一步采取措施推进信息化，各地要根据条件加强信息化建设。

江泽民强调，信息化是系统工程，各级领导干部要进一步提高认识，解放思想，深化改革，不仅自己要努力掌握信息技术，更要加强领导，协调统一。同时，要着眼于应用，以信息化带动工业化，以信息化推动现代化。

江泽民指出，世界贸易组织第四届部长级会议已审议并通过我国加入世界贸易组织的决定。我国成为世界贸易组织的成员，这对我国既是难得的机遇又是很大的挑战。加入世贸组织后，中国将在权利与义务平衡的基础上，在享受权利的同时，履行自己的承诺。他强调，在经济全球化进程中，只有建立起与国际通行规则相适应同时又符合本国实际情况的经济贸易管理体制，才能更好地发展本国经济，更好地开展与世界各国的经济技术合作。

朱镕基同志在中南海举办的 科技知识讲座上的讲话

(根据报刊登载整理)

2002年2月27日,国家科技教育领导小组在中南海举办科技知识讲座。朱镕基同志在讲话中强调:信息化是当今世界经济和社会发展的趋势。推进电子政务建设,对于提高国民经济总体素质,提高现代化管理水平,加强政府监管,提高行政效率,开展反腐倡廉等,都具有重要意义。中央各部门和各级政府都要高度重视这项工作。领导干部要加强信息化知识的学习,充分利用信息化手段加强政府有效管理,促进政府职能转变,提高政府办事效率和管理水平,促进政务公开和廉政建设。

他说:随着信息技术在世界范围内的迅猛发展,特别是互联网技术的普及应用,电子政务的发展正在成为当代信息化的最重要的领域之一。为了适应国际形势和我国经济建设与社会发展的需要,我国必须加快电子政务的发展。

实行电子政务政府要先行,中央各部门要做好本部门的规划与实施步骤。发展电子政务要与转变政府职能相结合,要加快行政审批制度改革,为实行电子政务创造条件。实现由传统政务到电子政务的转变,是一个复杂的系统工程,我们必须积极、认真对待,做好规划,逐步实施。要强调利用信息化手段加强政府的有效管理,使政府的各项监管工作更加严密、有效,服务更加便捷、高效,把各级政府建设成为廉洁、勤政、务实、高效的政府。

吴邦国同志在国家信息化专家咨询 委员会成立大会上的讲话

（根据报刊登载整理）

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，关系到国民经济和社会发展的各个方面，对促进产业结构调整和产业优化升级，加快实现工业化，现代化都具有十分重要的意义。吴邦国指出，当今世界信息技术迅猛发展，知识更新不断加快，社会对信息资源的需求和依赖程度越来越高，客观上对信息化建设提出了新的更高的要求。因此，广泛听取专家意见，充分发挥专家学者的参谋咨询作用，对增强信息化建设决策的科学性，确保信息化建设健康发展至关重要。成立国家信息化领导小组咨询委员会，就是为了集专家智慧，对我国信息化发展中的重大问题进行研究咨询，向国家信息化领导小组提出决策建议。他要求国务院信息化工作办公室要为专家咨询委员会创造良好的工作条件，做好服务工作，虚心充分地听取专家们的意见，使专家委员会真正发挥作用。他希望专家发挥聪明才智，为国家献计献策，希望大家畅所欲言，充分发表自己的真知灼见，形成良好的学术氛围，充分发挥参谋咨询作用。

吴邦国同志在全国信息化工作

电视电话会议上的讲话

(根据报刊登载整理)

党中央、国务院一贯高度重视信息化工作。江泽民总书记多次强调,“四个现代化,哪一化也离不开信息化。”推进国民经济和社会信息化,事关现代化建设的全局和第三步战略目标的实现,体现了“三个代表”的要求,是党中央高瞻远瞩,总揽全局,面向新世纪作出的重要战略决策。第一,推进信息化是覆盖现代化建设全局的战略举措。推进国民经济和社会信息化,无论从经济发展的战略需要来看,还是从解决当前经济运行中存在的问题来看,国民经济和社会信息化都是必须解决的重大课题。无论是实施科教兴国、可持续发展和西部大开发战略,还是加快经济结构调整,扩大对外开放,促进国有企业改革发展、增强国际竞争力和改善人民生活,都离不开信息化。第二,推进信息化是抓住机遇、实现社会生产力跨越式发展的重要措施。不失时机地大力推进国民经济和社会信息化,带动经济和社会的发展,就是抓住一次重要战略机遇,把信息化和工业化结合起来,以信息化带动工业化,必将发挥后发优势,实现社会生产力跨越式发展。第三,推进信息化是提高政府监管能力、工作效率和公共服务水平的迫切要求。电子政务建设是国民经济和社会信息化的重要内容。加强电子政务建设,有利于促进政府职能转变,有利于增强管理手段的科学性和有效性,有利于提高办事效率,有利于加强勤政廉政建设。第四,推进信息化是提高我国经济国际竞争力的必然选择。完成“十五”期间经济结构调整的各项任务,优化产业结构,全面提高农业、工业、服务业的水平和效益,合理调整生产力布局,促进地区经济协调发展,都需要大力推进信息化。要高度重视和加快推进企业信息化。企业信息化是解决企业管理中突出问题的有效措施,是促进企业“三改一加强”和管理创新、体制创新的重要途径,是带动企业各项工作上水平的重要突破口,也是发展电子商务的基础。

推进国民经济和社会信息化,关键在应用,重点在落实,成败在领导。一要高度重视,加强领导。要建立健全强有力的领导机构,加大对信息化工作的组织协调力度。从一定意义上讲信息化是“一把手工程”。各地区、各部门要把信息化工作摆到突出位置,主要负责同志要切实承担起领导责任,及时了解和掌握工作情况,指导协调解决问题,抓好落实。二要以需求为导向,务求实效。能否取得实效,是衡量信息化是否成功的关键,也是检验信息化工作的最终标准。各个领域的信息化不仅要有明确的目的,而且要取得实实在在的效果。要切实防止为信息化而信息化的问题,绝不能搞“花架子”,不能“刮风”,坚决杜绝借机搞“形象工程”和“政绩工程”。三要统筹规划,突出重点,防止重复建设。对信息化的各个方面,要统筹安排,分类指导,分层推进,分步实施,协调发展。对“硬件”建设和“软件”开发,信息网络基础设施和信息资源开发,以及各个业务系统建设都要有总体规划,使信息化建设健康有序地发展。四要重视基础建设。要根据发展的需要,加快立法进程,制定和完善电信、广播电视、互联网、软件、信息安全、电子商务交易、公共信息资源管理和电子签

名等方面的法律法规，使信息化建设有法可依，有章可循。要加快建立国家信息化技术标准体系，鼓励发展具有自主知识产权的信息技术标准和系统。要重视和加强领导干部信息化知识培训工作，加快培养和造就一批信息化建设的复合型人才。五要高度重视网络与信息安

全，采取技术手段，加强日常管理，严厉打击各类信息网络违法犯罪活动，切实保障信息内容与网络安全。

中国信息化的几个基本问题

国务院信息化工作办公室副主任 刘 鹤

关于信息化，无论是政府官员、企业家还是学者，都会面临三个最基本的问题：第一，信息化是什么？第二，信息化为什么？即信息化究竟要解决什么问题，中国为什么要信息化；第三，信息化怎么办？即中国的信息化的道路应该怎么走。

第一个问题：信息化是什么？

这个问题似乎比较清楚，因为大家每天都可能会谈到，比如说：建网、建数据库、发展电子政务和电子商务、发展电子社区等，似乎上述内容就是信息化，但显然我们不应该简单地从计算机、网络来理解这个问题。从本质上看，信息化应该是以信息资源开发利用为核心，以网络技术、通讯技术等高科技技术为依托的一种新技术扩散的过程。作为这一过程的结果，它将最终会引起整个产业结构的变化。

工业化有两个最主要的特征：一是工业增加值占 GDP 的比重不断增加，二是城市人口占全部人口的比重也在不断增加。我们再来看信息化，我国信息产业占整个产业结构的比重会不断地增加。更为重要的是，新的技术会广泛地渗透到社会的各个领域。从信息化的对象来看，有对政府的渗透、对企业的渗透、对个人的渗透等。从经济活动看，有对投资的渗透、对消费的渗透、对贸易的渗透等。在更为广泛的领域，还应包括对社会、经济、文化、军事等各个领域及城市和农村的影响和渗透。总之，信息化的对象是全面的。

由上可知，信息化本身是新技术的扩散，并以信息资源开发和利用为核心，以通讯网、计算机技术为依托。过去，我们也谈技术扩散，但是，以信息技术为核心的新一轮技术扩散有几个值得关注的点：

一是范围广。现在业界都用四个 A 来表示范围：anywhere, anytime, anybody, any device。前三个方面比较容易理解，最后一个 any device 是指“任何一种装置”，比如冰箱以及其它的家用电器、汽车等都有可能成为和互联网相互沟通的一个新接点，一种新的工具。

二是要求共享。工业化依赖于专业化分工和协作，信息化以工业化为基础，更要求共享和整合，共享和整合是信息化有别于工业化的最本质的特征。

三是受体的吸纳能力取决于人力资本丰裕的程度。这是一个更为本质的特点。新一轮技术扩散从本质上来讲，核心动力是人力资本，就是人的知识。所以我们看到全球信息化出现了一种产业的顺序，那就是：人力资本越丰裕的国家和人力资本浓度最高的产业，信息化推动的速度就越快。前一段时间，经济界经常讨论一个理论——新地源经济政治理论。他们看到，随着互联网的发展，发达国家的信息化推动速度特别快，这种推动的速度以及这种布局 and 以往的工业化出现了巧合。实际上我们认为这并不是巧合，而是这些国家这些地区人的受教育程度比较高。从产业结构的情况来看，我们可以看到在教育、科技、金融领域，信息化推动的速度最快，原因就在于人力资本在这几个领域也是最发达的。

四是信息化开始与工业化技术相互整合，并且出现了十分可喜的现象——回归现象。过去，我们把新经济捧得很高，但泡沫破裂后新经济从天落地，许多新的技术实现与传统产业的结合，互动发展。在一些规模经济效益最显著的产业比较广泛地出现了供给链条的整合，使技术推动的速度加快。

五是隐性的冲击（Hidden shock）。这是一种巨大的震动。因为新的信息技术对现存的社会结构、行政方式、组织格局和收入分配都将产生重大的影响。不久前在信息化工作领导小组召开的一次专家委员会会议上，吴敬琏先生说到了一个观点：我们所估计的影响和震荡，与实际可能发生的影响和震荡之间差别非常大，这个影响和震荡要大大高于工业化过程给发展中国家带来的影响和震荡。

第二个问题：信息化为什么？

这里是指中国为什么要信息化。对这一问题，大家持有非常不同的观点，有相当不一样的想法，有几个比较典型的观点：（1）信息化是富国的行为。中国的人均收入只有 880 美元，离发达国家的差距甚大，因此搞信息化就是脱离了自己的国情。（2）信息化和劳动密集型产业之间可能会产生矛盾。中国主要的竞争优势在劳动密集型产业的出口，中国庞大的劳动力人口需要就业，也只能通过低端技术、产业的发展来解决。（3）信息化是一种面子工程（face project）。显然，这些都是些误解。那么中国究竟为什么要信息化？我想有两个最基本的原由：一是环境变化的要求；二是解决我国国内诸多矛盾的现实需要。

首先，环境问题。

我想举三个基本的例子，以表明关于环境问题的一些基本想法。

第一个例子：蛾子的灭亡。哈佛大学 Henfis 教授《Adaptive leadership》（适应性领导）一书中说：英国工业革命发生以前，在伦敦郊区有一种浅灰色的蛾子，它落在树干上，从树枝上吸收养分。当时很多鸟非常爱吃这种蛾子，但非常庆幸的是，有一种苔藓的颜色和蛾子相同，生长在树干上，蛾子落在苔藓上鸟就看不见蛾子了，蛾子得以存活繁衍。英国工业革命发生后，大规模的工业污染使苔藓死去，蛾子暴露了出来，大部分蛾子又被鸟吃掉了，只有极少数的蛾子作了调整，使自己的颜色和树皮的颜色一样，因而活了下来。从这个例子中，大家可以看出这种自然物竞天择是非常随机的，而且非常残酷。就是说，当环境变化时，如果不调整就是死路一条，必然灭亡；而能够认识到这种调整，具有调整自觉性的，毕竟是少数。

第二个例子：洋务运动与明治维新的不同结局。中国的清代政府是不情愿调整的，但外部已发生了工业革命，所以不得不调整，因而在内部产生了洋务运动，引进一些相对先进的技术，但当时的制度和生产关系并没有变化。日本认识到整个外部环境变了，并同时发动了非常著名的明治维新运动，不仅调整了生产力，而且大胆地引进了新的资本主义的因素，调整了生产关系。结果是：中国相对地沦落了，而日本强盛了。这个案例说明，如果认识到了环境的变化，而不进行彻底地调整，结果是非常可悲的。

第三个例子：爱尔兰的崛起。爱尔兰在上个世纪 60、70 年代是欧洲非常贫困的国家。全球的爱尔兰人约有 7500 万，但因为国家太穷，大量人口外流，真正居住在那里的人口只有 300 多万。80 年代，爱尔兰看到了数字经济发展的前景，主动进行结构调整，进行了一

次新的战略定位，准备将自己发展成为一个新的通讯中心，包括保险业的结算业务、北美到欧洲的电话业务、各个银行间的清算业务。为了实现这种战略，爱尔兰当时采取的措施是：

(1) 大规模地发展了基础设施，引进了最先进的网络设备；(2) 在爱尔兰通过了世界第一个数字签法规，并且降低了企业所得税的税率，把很高的企业所得税降到 12.5%；(3) 鼓励民营经济的发展，特别是软件业的发展。结果，奇迹发生了：爱尔兰在十多年的时间内走完了其它国家 150 年的发展道路，一跃成为世界上相对比较发达的一个国家，成为新经济的一个领衔国家。

由上可知，蛾子不调整是死定了；清政府想调但又不真调结果衰落了；爱尔兰的调整走到了环境的前面取得了比较大的成功。由此我们得出结论：中国推动信息化本质上是一种适应性的调整过程 (adaptive process)，当环境变化时，我们必须进行调整。

去年四月，全国政协召开了一次全球化和互联网经济的高层研讨会，世界银行的行长说：风险不是卷入这个过程，而是被这个过程抛在其外。很多人担心互联网的发展和全球化是否会引起灾难，但真正的灾难是没有进入，而是被抛在其外。从世界银行对中国从唐朝到 1998 年的 GDP 走势图中我们可以看到：从公元 760 年到 920 年，中国 GDP 占世界的比重曾经高达 26%；从 1000 年到 1080 年我们降到 22%，此后延续了很长的时间；到 1480 年后有一段攀升，随后又下降了；到康乾盛世，我们看到它创造了一个拐点（因为从明朝以后一直下滑，然后一直上升）；康乾盛世以后，这条线开始下降，一直降到 1950 年，中国占世界 GDP 的比重不足 6%，达到历史的最低点；改革开放后到 1998 年，我国占世界 GDP 的比重已经达到 12-13%。可以设想，如果能够适应环境的变化，再经过 20-30 年的继续努力，我们完全有可能再创造一个新的辉煌。我的意思是：当环境变化时，我们需要主动地进行调整。

其次，是解决内部诸多矛盾的现实需要。

目前国内存在着诸多矛盾，如垄断、封闭、单向的决策方式以及面临的环境、生态压力，上市公司对信息不对称问题的抱怨，等等。加入 WTO 以后与国际对接也出现了许多新的需要，而这种对接存在很多难度。以上这些问题我们可以通过改革的方式加以解决，但通过发展网络经济，有可能使这些问题解决得更好些。按照马克思主义最基本的原理：生产力决定生产关系。在整个生产力发展过程中，生产工具的变革具有非常重要的作用。互联网、计算机、数据库恰恰给我们提供了一种新的工具，我们通过使用这种新的工具，可以在比较短的时间内就能解决过去不能解决的问题，或者通过新的视角解决一些难题。

第三个问题：信息化怎么办？

这里，我们需要讨论两个问题：

一、中国信息化的路子应该怎么走？

首先要从中国的国情出发。美国的人均收入水平是非常高的，有非常发达的市场机制、有非常好的信用制度、有长期的技术储备和比较好的资本市场。而中国的基本国情是人多地少，人均 GDP 不到 900 美元。所以中国的路子该怎么走？我们必须在全面推动信息化的过程中有一个非常清醒的认识。

目前有两种不同的道路：一是走工程技术型的道路，二是走市场导向型的道路。在实践中，这是完全不同的路径。工程技术型更强调发挥国家的作用，更强调科技攻关，更强调

调政策的扶持。市场导向型的道路是根据市场的需要，建立比较好的企业制度，创造比较好的外部环境和条件。我觉得我们需要更加重视第二条道路，并且为通畅的走好这条道路创造条件；在必要的情况下，也需要发挥政府的指导作用，在关键领域有所作为。

去年5月我在南京参加世界华商大会，当时杨振宁博士作了一个很好的讲演，主要是谈100年科学技术发展的大趋势。他把这一100年分为前50年，后50年，前50年最主要的特点是产生了大量基础研究的成果；而后50年（进入21世纪以后）最主要的特征是使科技成果大规模地产业化。他作了一个非常大胆的判断：我们正处于由科学向技术倾斜的新时代。就是说，如果发展中国家要加快经济发展，应该充分认识到新环境的特点，实现某种跨越。

尽管我们高度强调科技攻关，实际上科与技是两回事，对于中国来说应该更多重视现实的应用技术问题。根据这种判断，我们应该抓住国内的市场需求，为推广应用创造更广泛的条件。具体的路径应是针对巨大的市场需要，广泛推动技术的应用，在推动的过程中形成庞大的产业规模，通过产业规模和需求形成自己的标准和规范。

对于信息技术和信息化，至高点是标准。如果一个国家或公司能够掌握标准，就能控制整个市场，最终形成自己核心的竞争能力。中国已经拥有了非常巨大的应用市场，潜在的市场正变成现实的市场。从“十五”计划制定的情况看，整个消费结构从温饱进入了小康，制造业的结构正在从低端的生产能力向中高端的生产能力调整过渡。有人说中国将成为世界工厂，特别是中国在加入WTO以后，城市化的进程全面地加快，国际化的步伐也在加快。这么巨大的市场完全可以拉动中国的信息产业，并且促进技术的扩散。我们需要抓住机遇，而非要专注于某一项技术，去当世界的NO.1。就全社会来说，我们更应鼓励推广和应用。这需要创造一些条件，最重要的条件是制度条件。我们知道，新技术的推广应用总是伴随着新制度的产生。

这里举三个例子来说明在信息化的过程中，需要高度重视制度的创新，而不能把目光仅仅停留在技术层面、工具层面。如果这样做，可能会犯很大的错误。

第一个例子：产业革命前后的英国和法国。当时英国和法国生产力水平差不多，但英国进行了重商主义式的改革，国家的政策更关注商业利益；法国并没有进行这方面的改革，政策更重视垄断者和贵族的利益。结果：产业革命在英国发生了，而没有在法国发生。最简单地讲，这两者之间存在明显的政策取向的差别。

第二个例子：80年代的美国和日本。战后日本实施了积极的国家产业政策，政府对整个工业化进行了强有力的干预，日本通产省的官员当时在全世界是最不可一世的。当时的日本产生了世界最大的钢厂，最大的水泥厂，日本的汽车工业直冲美国、欧洲市场，日本甚至买了美国的帝国大厦。看来这种重商主义的政府强制干预的产业政策似乎取得了成功。80年代美国出现了没有任何技术背景的总统一里根。里根作了两件至今大家都在讨论的事：（1）放松管制。放松了对电讯、交通、金融的管制，鼓励技术开发和技术创新。（2）星球大战计划。这是一个天大的谎言，实际上美国并没有把自己财力重点转向星球计划，但是美国所进行的大量宣传，使整个世界都跟随它照此方向发展。美国研究的重点实际上转到了通讯，转到了数字技术。我们现在已经看到了美国和日本巨大差别。

第三个例子：90年代的爱尔兰和新西兰。关于爱尔兰的情况，刚才我已谈过了。新西兰的基本国情与爱尔兰差不多，也是一个市场经济的国家，所走的道路是古典式的资本主义

道路。现在这两个国家在经济发展水平上,人均收入上以及竞争实力上已产生了重大的差别,爱尔兰的制度创新更适应信息化的时代,而新西兰仍在走传统的古典老路。两个国家经济效果大不一样。

二、怎样面对现实的挑战:

在整个制度创新的过程中,信息化更要求高度关注一些最基本的制度:

1、产权保护、知识产权保护和信用体系的建立,反对垄断和鼓励竞争,这些都是最基本的。

2、高度重视教育。

3、创造一种竞争性的基础条件,特别是在电讯业要创造一种基础框架。近几年来中国正在积极推进电讯业的发展,鼓励竞争反对垄断,最近已在国内出现了一种 5+1 的市场结构,这对中国推动信息化将是非常有利的。

4、创造市场主体。

5、注意改变社会意识形态。任何新技术的推广应用总是伴随着社会意识形态的一个重大的变革。如果我们仅仅重视经济制度的建立,而不重视树立新的意识形态,将难以推进信息化的进程。

就目前的现实情况来说,中国的信息化不是从零起步,而是已经有了相当的规模。我国的网络规模已居于世界第二,但骨干网的利用率还不足 30%。政府平台已有 2000 多个,但资源的开发严重滞后无法共享。前一段时间电子商务炒得很热,但实际上大多是有电子无商务,因为缺乏整个信用体系,所以电子商务始终开展不起来。我们信息产业的规模已位居世界十强,但核心技术仍然欠发达。这种局面是在中国非常特殊的国情下出现的。

国情分为两个方面,静态国情和动态国情。静态国情是无法改变的,如我国人口多土地少。动态国情最近出现了两个特别让人关注的现象:(1)增长和就业负相关。80 年代我国经济高速增长,同时就业率也很高;但是到了 90 年代后期,特别是最近几年,增长并没有创造更多的就业机会。这个现象与中国推动信息化有很大的关系,与转制、加入 WTO 有很多的直接关联。到去年 10 月,我国失业人数达到 650 多万,下岗人数 550 万,总共 1200 万,今年的就业形势更严峻。(2)收入水平的提高和市场容量的下降并存。在我国,收入分配的格局是比较扭曲的,增长的效果并没有被大多数人享用。如果进一步推动信息化,可能会造成数字化的鸿沟,我们仍需考虑这种状况是否会更加严峻。

综上所述,信息化必须与解决那些最基本的问题结合在一起,包括反垄断、放松管制、市场信用体系的建设、创造中等收入阶层和建立转移支付体系、更为广泛和专门化的教育、政府公共职能的界定和提供公共产品,创造良好的外部环境等等。所以,当我们谈到信息化怎么办的时候,我们发现它已超出了信息化本身的命题,这些命题是我们经济学家每天都在讨论和关注的问题,绝不是一些技术问题。

从工作的角度,2002 年信息化建设的重点任务:首先是电子政府的建设;其次是电子商务的环境和信用体系;再则是安全;最后是教育和培训。

中国信息化的命题是发展的命题,中国推动信息化的命题是改革的命题。这并不是与中国现实的经济和改革脱离的。因此我们需要在信息化的基础上,把改革与发展结合起来,这是中国经济发展的当务之急。

应对信息化挑战

国务院发展研究中心 吴敬琏

对中国来说，实现信息化，或者说向信息化过渡，是一件很难做、但又必须做的大事。其中有许多问题需要社会各界的协同努力才能获得解决。鉴于有些问题还没有引起各方面的足够注意，这里提出来供大家讨论。

信息化意味着更大跨度的社会变迁

未来学家托夫勒把人类社会的发展过程划分成三个阶段：“三波”或“三次浪潮”，其中第一个阶段是以农业经济为基础的农业社会，第二个阶段是以工业经济为基础的工业社会，第三个阶段用现在的话来说，则是以知识经济为基础的信息社会。近代中国一直处在从农业社会到工业社会的过渡，即工业化的过程之中。就工业社会所需要的经济制度结构而言，中国经过20多年的改革努力总算是入门了，但市场制度的建立还远远没有完成，在有些重要方面甚至还处于“过大关”的过程之中。然而就在这样的条件下，信息化的问题又摆到了我们的面前。信息化意味着更大跨度的社会变迁。中国能不能成功地应对这一挑战现在还很难说。

中国从古代起就是一个农业大国，传统社会组织建立在等级宗法原则的基础上。中国传统文化也与这种制度相适应，要求社会成员“克己复礼”，服从“三纲五常”，尊崇“天、地、君、亲、师”和圣君贤相。这一套制度和文化是适合以手工劳动为主的小农经济的，所以中国能够依靠这一套制度和文化，创造出灿烂的古代文明。

到了近代，情况发生了根本性的变化。工业社会与农业社会不同，在那里，虽然政府行政组织体系是科层制（即M·韦伯所说的Bureaucracy）的；企业也按层级制的原则组织（Hierarchy）。但除此之外，还有一个很大的、建立在市场关系基础上的民间社会。民间社会是一个开放的、横向联系的网络系统，或者说，是陌生人之间建立在规则基础上的信任关系网络。

日裔美国学者福山曾经评论说，在世界各地的华人社区，社会的自主组织能力很差，不善于通过社会成员之间的自主活动组织大规模的经济实体，因此在工业化的过程中常常运用政府的力量来培植大型经济组织以便取得规模经济效益，这给这些国家的经济和社会发展造成了种种消极影响。在我看来，出现这类问题的一个深层原因可能在于根深蒂固的等级制传统和相关的文化积淀阻碍了市场关系和民间社会的发展。中国的工业化过程不顺利也与这一点密切相关。我国的工业化代价非常之大，花了100多年的时间，至今尚未完成培育市场社会和市场经济的任务，其间的一个基本挑战就来自古老的社会制度和相关的文化。

从工业社会过渡到信息社会，情况又不一样了。信息社会是一个每个站点都面对一切其他站点的网络，是一种全面的横向联系。它的发展依赖于每一个社会成员的独立创造。从互

联网的工作原理和发展过程，我们可以清楚地看到这一点。因此，我国制度和传统文化传统对建设信息社会的阻碍可能较之它对工业化的障碍更加严重。

目前，我们在工业化和市场化的台阶上尚立足未稳，在这样的条件下推进信息化，一定要慎之又慎地总结工业化的经验和教训，避免在新的征途上多走弯路。当年，毛主席看出了苏联工业化道路的弊病，并且试图开拓不同于苏联的道路。遗憾的是，这种变革非但没有离开行政权力统治的老路，反倒把高度行政集权、“政社合一”、“工农兵学商五位一体”的人民公社制度定为理想的社会组织形式，结果完全扼杀了民间社会的成长，其“多快好省地建设社会主义”的探索也归于失败。邓小平在总结历史经验的基础上，承认市场的力量，支持市场化改革，中国向工业化过渡才终于得以入门。在信息化推进过程中，需要反思这些历史经验，认真思考网络社会与传统社会在组织方式上的差别，对文化传统、社会习惯和政府行为方式进行积极的调整，才能够应对信息化这一极大的挑战。

电子政务是建设法治国家的核心内容

最近，国家信息化领导小组决定把加快电子政务建设作为我国信息化工作的突破口和今年的工作重点。它抓住了信息化工作的一个关键问题，是一个十分正确的决定。我认为，对于推行电子政务的长远意义和我们工作的着眼点还需要进一步加以明确。有的论者强调电子政务的好处是能够强化政府功能，提高政府效率，这当然是对的，但我觉得还不够全面。我们不能把电子政务的意义仅仅归结为提高政府掌握信息的能力和办事的效率，还要看到。它能大大促进我国的法治建设，改善政府与公民的关系，使政府施政方式有实质性的改变。

的确，电子政务在提高政府的工作效率、降低政府服务的成本方面可以说已经取得了明显的效果。例如，从目前已经实施的金税、金关等工程看，电子政务取得的经济效果是相当巨大的。但是，这并不是电子政务优越性的最重要的方面，我们对电子政务的认识和期望不应停留在工具层面上，而要看到它的更为深远的意义和影响在于：它是建设法治国家的一项核心的内容。

现代市场经济要求按照规则来进行交易，是一种建立在规则基础上的经济（Rule based E-conomy），或者说法治的市场经济；而法治（The Rule of Law）的首要要求又是立法和司法程序的透明性，这就是说，立法的过程和法律的内容是相关人士普遍知晓的，而且立法在前，执行在后，不可以回溯，保证人们行为的法律后果具有可预见性。

虽然中共的十五次代表大会和1999年宪法修正案对政府依法行政和建设社会主义法治国家有明确的规定，在加入WTO时，我国政府对规则的透明性也做出了庄严的承诺，不过，从我国当前的现实情况看，与这些要求还有很大距离。应当承认，直到现在，我们政府的活动还不是建立在人们能够对自己的行为后果做出确切预期的透明规则的基础上。许多行政机关和大量官

员习惯了用不为外界人士以及其他政府机构知晓的内部文件、一事一办的领导批示，乃至经办人与当事人之间的“关系”来处理各种公共事务。有些机构和国家工作人员甚至给公众乃至其他政府机构取得信息设置障碍，以便将公共信息据为私产，用以谋取个人或本“单位”的利益。虽然这些年来制定了大量法规，但是真正起作用的往往还是只有少数人掌握而不为大众知晓的内部文件、“首长指示”等等。这使公众难以了解和参与公共决策的过程，