

1

第 1 章 电子政务概述

1.1

理解电子政务

当前网络化、信息化、全球经济一体化的趋势中，政府信息化作为国家信息化的基础，直接影响国家的竞争力和社会经济发展进程。随着信息技术的发展，信息在政治、经济和军事方面的潜能逐渐成为权力和战略的主导力量，决定着国家的整体实力。谁在收集、处理、加工和传播信息上拥有更强的能力，谁就有条件获得竞争的优势。一个国家的信息化发展水平直接关系到该国在未来世界经济和政治格局中的地位。信息化对中国提出了严峻的挑战，也带来了实现国民经济跨越式发展的难得机遇。

电子政务在许多发达国家都已进入相对成熟的发展期。相比之下，我国在这方面的起步较晚，但已经得到越来越多的重视。中央在“十五”计划建议中特别提到，政府行政管理今后一定要运用数字化和网络技术，加快政府部门信息化的建设。在计委、信息产业部和科技部制定的 2002 年专项规划中，对于电子政务有非常明确的要求：信息化的建设将导致政府职能的重大变革，建立政府信息交换和国家信息资源库，从中央到地方，能够有 60% 以上的政府业务和 30% 以上的政府对公众的办公要由网络环境来支撑。国家的“十五”规划中，更是把信息化建设提高到“以信息化带动工业化”的高度。

1.1.1 何谓电子政务

“电子政务”的概念源于 Electronic Government (E-Government)，国外普遍理解为“电子政府”。它的原意是指对现有的政府组织结构和 workflows 进行优化重组之后，重新构造成的新的政府管理形态。其核心内容是借助互联网构建一个跨越时间、地点、部门，以顾客满意为导向的政府服务体系——虚拟政府。

我们理解的“电子政务”指运用信息与通信技术，打破行政机关的组织界限，改进行政组

织，重组公共管理，实现政府办公自动化、政务业务流程信息化，为公众和企业提供广泛、高效和个性化服务的一个过程。其核心内容在于，将政府的管理和服务借助信息手段集成，实现更高效、更廉洁务实的政府监管和服务。准确地讲，我国的“电子政务”应理解为“E-Governance”或者“E-Governing”。

这个定义包含三个方面的信息：第一，电子政务必须借助于电子信息和数字网络技术，离不开信息基础设施和相关软件技术的发展；第二，电子政务处理的是与政权有关的公开事务，除了包括政府机关的行政事务以外，还包括立法、司法部门以及其他一些公共组织的管理事务，如检务、审务、社区事务等；第三，电子政务并不是简单地将传统的政府管理事务原封不动地搬到互联网上，而是要对其进行组织结构的重组和业务流程的再造。

电子政务的服务对象包括本政府部门内部，也包括其他政府部门，企业以及社会公众（下文中统称为公众）；其能够处理的信息内容包括政府部门内部信息、可在一定范围交流的信息及能够公开发布的信息；它能够进行信息发布、受理各类申请、投诉、建议和要求，不仅能接受和发布信息，还能交互地处理信息。

1.1.2 中国特色的电子政务

中国电子政务的特色体现在以下几个方面。

（1）面临严峻的实际国情：信息基础设施薄弱、东西部差距大、数字鸿沟普遍存在，法律法规和标准体系不完善、安全保障和培训机制不健全。

（2）中国的行政特点：党、政府、人大、政协四套班子联动，长期计划经济体制造成的政府监管职能突出。

（3）中国电子政务能更好地体现以服务广大人民为己任的人民政府本色，展现信息时代“执政为民”的政府形象。

（4）中国电子政务建设的内涵是通过推进电子政务改革行政管理，把电子政务建设与转变政府职能结合起来，提高办事效率和管理水平，促进政务公开和廉政建设，要针对人民群众关心的问题应用信息技术，增强为民办事的透明度和公正性，树立政府的良好形象。

（5）实施电子政务的过程，对我国而言，通过信息技术加快对政务流程的再造，也是促使政府实现从对计划经济的管理向适应市场经济需求重大转型的重要手段，电子政务的发展要能使政府更好地履行经济调节、市场监管、社会管理、公共服务的职能。

（6）建设有中国特色的电子政务，要从国情出发，突出重点，统筹规划，逐步推进。

1.1.3 电子政务的特点

电子政务与传统政务相比有显著区别，包括：办公手段不同，信息资源的数字化和信息交换的网络化是电子政务与传统政务的最显著区别；行政业务流程不同，实现行政业务流程的集约化、标准化和高效化是电子政务的核心；与公众沟通方式不同，直接与公众沟通是实施电子

政务的目的之一，也是与传统政务的重要区别。传统政务，遵循政务边际成本递增法则。社会化任务越重，管理范围越大，相应的管理成本越高。而电子政务，遵循的是政务边际成本递减法则。“政务边际成本递减”是指社会管理的中间成本，在社会管理范围扩大中相对减少，如图 1-1 所示。

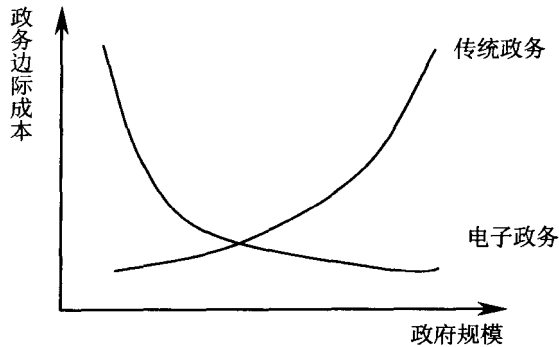


图 1-1 传统政务与电子政务的成本特性

电子政务是一场划时代的变革，具有如下特点：

- (1) 转变政府工作方式，提高政府行政效率和工作能力；
- (2) 提高政府科学决策水平，进一步发扬民主；
- (3) 优化信息资源配置，充分利用信息资源；
- (4) 借助信息技术，降低管理和服务成本；
- (4) 强调“以顾客为中心”的政府服务。

1.1.4 电子政务的主要模式

电子政务的内容十分广泛，可简单概括为两方面：政府部门内部利用先进的网络信息技术实现办公自动化、管理信息化、决策科学化，政府部门与用户（企业和公众）利用网络信息平台充分进行信息共享与服务、加强群众监督、提高办事效率及促进政务公开等。

从政府工作形式看，分为四个方面，也体现电子政务的四个发展阶段：

- (1) 公文电子化；
- (2) 内部办公自动化，建立政府部门内部办公自动化系统，应用计算机辅助行文、汇报、报表及管理业务，达到业务流程化；
- (3) 行政管理网络化，实现在线信息交互和网上交互式办公；

① 《信息技术与电子政务》，北京市信息化办公室，北京市人事局，清华大学出版社，2001，263

(4) 部门间协同工作，以业务（项目）为中心，多个政府机构利用网络平台协同工作。

如图 1-2 所示。

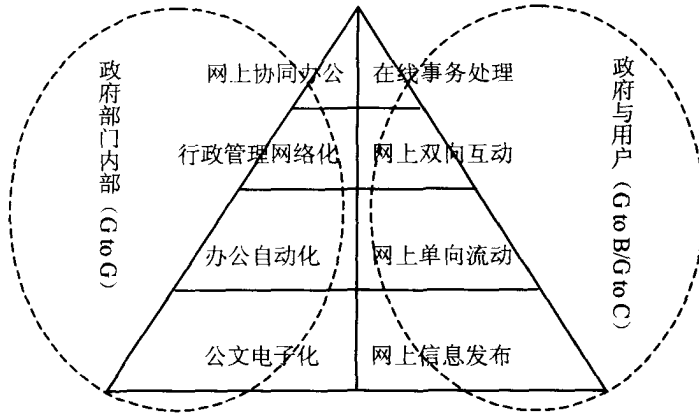


图 1-2 电子政务的工作模式和发展阶段

从政府与用户交互的角度，电子政务模式也分四种形式，包括：

- (1) 网上信息发布，用户可以从网上获取法规、办事程序条例等政务信息；
- (2) 网上信息单向流动，用户可以下载表格等；
- (3) 网上双向互动，实现信息交互，网上登记、信息咨询、上传表格、政府采购、招标、报税等；
- (4) 在线事务处理，涉及多个部门的业务借助网络完成处理，网上政府审批、证照办理等，如图 1-2 所示。

从电子政务的服务对象来看，电子政务主要包括几个方面：政府内电子政务（Government-Government, G to G）；政府对企业电子政务（Government-Business, G to B）；政府对公民电子政务（Government-Citizen, G to C），如图 1-3 所示。

G to G 是上下级政府、不同地方政府、不同政府部门之间的电子政务。它的主要目的是打破机关组织部门的垄断和封锁，加速政府内信息的流转和处理，克服政府各部门相互推诿、扯皮现象，提高政府内部的行政效率。政府内电子政务主要包括以下内容：电子法规政策系统、电子公文系统、电子司法档案系统、电子财政管理系统、电子资料库、电子办公系统、电子邮递、电子培训系统。

G to B 是政府通过网络系统进行电子采购与招标，精简监管、管理业务流程，提高办事效率，迅速地为企业提供便捷的各种信息服务，减轻企业负担，促进企业发展。政府的电子采购与招标有利于体现公平公正的原则和防止腐败，大大节约政府部门的运行成本。政府对企业的管理服务以及监督的网络化，有利于营造公平的竞争环境，减少暗箱操作以及权钱交易，通过

获取政府公开的各种信息资源，企业也可避免发展的盲目性，比较容易地找到更多的商机。

G to B 主要包括以下内容：电子采购与招标、电子税务、电子证照办理、信息咨询服务、中小企业电子服务。可见，电子政务不仅为电子商务提供基础支撑和环境保障，而且通过 G to B 模式的电子政务，为电子商务提供业务需求，实现电子政务与电子商务的互动推进。

G to C 是电子政务的重要内容，是通过电子网络系统为公民提供各种服务。通过 G to C 将提高政府政务活动的透明性，有利于公民的民主参与和有效监督，促使公务员的廉洁自律。其主要内容包括：教育培训服务、就业服务、电子医疗服务、社会保险网络服务、公民信息服务，交通管理服务、电子证件服务。可见，电子政务是实现电子社区的前提和基础。

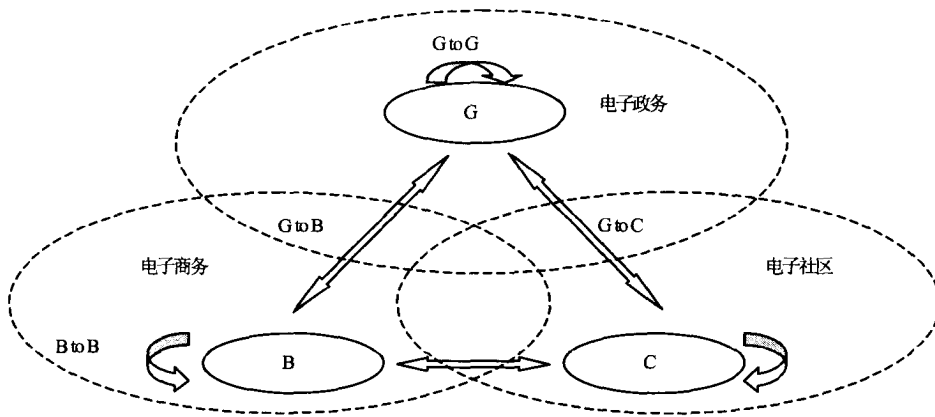


图 1-3 电子政务的服务对象

1.2

电子政务兴起的根源

1.2.1 审视信息时代的理论基础——枚系统经济学的创新

人类所有的活动及其涉及的所有因素，都可解析为物料（Material）、能量（Energy）和信息（Information）三要素，可简称为质、能、息（M, E, I）。本书主编王浣尘先生最早提出，把质能息三要素用一个字“枚”（MEI）来表示。在研究可持续发展的理论基础的过程中，以质能息三要素集成的“枚（MEI）”为基础、以系统思路为引导，研究人类活动输入输出的关系，借以探索人类财富的根本源泉，提出了一个基础理论“枚系统经济学”。这是一门多

学科交叉综合，自然科学与社会科学综合集成的一门系统科学。

枚系统经济学认为人类的任何一项活动犹如一个“协同反应过程”必然有两个输入——控制输入（C）和资源输入（R），两个输出——有用输出（U）和相应的排放输出（D），过程的效率是有用输出量相对于输入量的比值，一般用 η 表示：

$$\eta = \frac{x_U}{x_C + x_R} \quad (1-1)$$

由于排放输出的存在，在人类活动中投入和产出关系中，根据质量守恒律和能量守恒律，物料和能量的转换效率一定小于或等于 1；而信息的转换效率是不确定的，以下列举 4 种情况：

（1）当存在复制性时，即当信息能够实现多次复制时，会出现信息的有用输出大于信息的资源输入；

（2）当存在综合集成性时，即系统通过综合集成过程的协同反应而发生“ $1+1>2$ ”时，也会发生信息的有用输出大于信息的资源输入；

（3）当存在创造性时，特别当有人参与协同反应而产生创造性思想时，也有信息的有用输出大于信息的资源输入；

（4）如果协同反应中操作失误，导致信息丢失、则可以发生信息的有用输出小于信息的资源输入。

显然，难以确定信息的输入与输出之间的关系式。这就表示信息的转换效率是不确定的，可能小于、等于甚至大于 1，既有 $\eta_1 \leq 1$ 也可能会有 $\eta_1 \geq 1$ 的情况。

总而言之：

物料 $\eta_M \leq 1$

能量 $\eta_E \leq 1$

信息 $\eta_I \leq 1$ 或 $\eta_I \geq 1$

在人类活动过程中，有用的物料和能量会愈来愈少，而依靠信息的有效增值能使有用的信息愈来愈多。因此，除了依靠大自然的恩赐之外，人类财富之源还可以依靠信息的有效增值。进而得出一个明确的结论，人类财富的根本源泉只有两条：一是大自然的恩赐，二是信息的有效增值。例如矿藏、天然原材料、淡水资源、野生生物、自然物的造型和结构等都属于第一类财富根本源泉；各种信息的复制（copy）、创造发明与创新，以及系统综合集成所产生的“新品质”与“新信息”等属于第二类财富根本源泉。

例如，野生的动植物是大自然对人类的恩赐、人类学会了畜牧业和农业，就是利用种子的信息给以有效的增值，并借以从大自然摄取物料和能量、形成大批的人工驯养和种植的动植物为人类所用。又如，工业化生产就是把人类创造的方法和技术，即信息，物化到机器工具上去，不断地复制到产品上去通过高效率获取高效益。再如，科学技术不断创造发明和创新，提供新信息，再通过综合集成，合理的复制，形成信息的有效增值，为人所用，产生巨大的效益。历史上中国的四大发明指南针、火药、造纸和印刷技术之所以伟大，就因为它们是空间信息、可控能量、便于复制信息的物料以及信息复制的技术。当今的电子通信和电脑、为什么伟大，就因为它们是信息的变换、复制、综合和传播的高效工具。世界各国为什么特别重视科学发明

和技术创新，就是因为它们提供了信息的有效增值。

由于大自然恩赐是有适当限度的，物料和能量的转换效率又不可能大于 1。因此人类必须走可持续发展的道路。人类在可持续发展的轨道上前进，又要求人类财富的大量涌现和积累，势必依靠信息的有效增值。这是人类在现实中可以主动努力的积极而有效的途径。

正是由于信息增值是人类财富的根本源泉之一，又是人类社会实现可持续发展的现实有效的途径，信息经济和知识经济顺应人类社会发展的规律而兴起，信息化革命成为必然趋势。

1.2.2 国民经济信息化的召唤

枚系统理论是一种值得我们深思的理论。它不仅从一个新的视角回答了关系人类生存与发展的基本问题，而且为我国实施可持续发展战略提出一个重要的理论依据。它更为“以信息化带动工业化”的发展战略提供了一种独到的理论依据。

正是由于信息有效增值是产生人类财富的现实有效的途径，信息成为影响世界经济、政治格局的重要因素，信息化水平决定国家的综合竞争力。世界上各个国家都把发展信息化作为国家发展的重要战略，纷纷投身新一轮的竞争——信息竞争之中。

我国政府十分重视信息化建设，党的十五届五中全会指出：“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。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。”。加快国民经济和社会信息化进程，是当前和今后一个时期经济工作的重要内容。推进国民经济和社会信息化，是党中央高瞻远瞩，统揽全局，在对当今世界经济、科技和社会发展变化趋势科学判断的基础上，面向新世纪做出的重大战略决策，关系到我国社会主义现代化的实现，关系到中华民族的伟大振兴，体现了时代的鲜明主题。加快信息化是实践“三个代表”重要思想的具体体现，是提高国民经济整体素质的迫切要求，是适应经济全球化趋势的必然选择。国家和各级政府都将信息化建设作为近期工作的重点，十六大明确指出“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”。

政府信息化作为信息化龙头，是推进信息化的切入点，国家信息化领导小组第一次会议决定，把电子政务建设作为今后一个时期我国信息化工作的重点，政府先行，带动国民经济和社会信息化。强调要以加快电子政务建设作为切入点，充分利用先进的信息技术改造传统的管理手段，提高政府的监管能力、工作效率和公共服务水平。

上海市最近几年在实施“以信息化带动工业化”的发展过程中，就已经成功地运用了这一理论，把城市信息化和电子政务作为“一项事关全局的重要战略任务”，“继续保持和进一步增强综合竞争力的主要手段”，以政府信息化带动经济和社会信息化的发展卓有成效。

1.3.1 国外实施现状与评析

随着信息技术发展和电子化浪潮的来临,各国政府都开始把利用信息技术改进传统管理方式看做是新世纪政府变革的重大机遇和挑战。

由于发达国家的信息化基础比较好,再加上其政治体制的特点,因此美、欧等国的电子政务起步较早、发展较快,而其他国家也不甘落后。

随着全球信息化的趋势,政府的信息化程度直接影响政府的竞争力,并成为衡量各国发展水平的一个标准。所有发达国家都在力促政府上网,抢占网上制高点。

在信息化浪潮席卷之下,国与国之间的竞争将取决于信息的占有程度。谁占有了信息,谁就占有了政治、经济、军事、文化等制高点。为此,美国等发达国家高度重视本国的信息化建设,并把信息化发展战略作为国家总体发展战略的重要组成部分。

1. 发达国家

(1) 美国——良好的信息化基础与实用的电子政务发展

电子政务的概念最早于 1993 年出自前美国副总统戈尔所领导的全国绩效评估委员会(National Performance Review, NPR)的两份报告,在名为“创造成本更少,运转更好的政府”的报告中,试图透过信息技术的运用让政府得到民众的信赖;“运用信息技术改造政府”,利用信息技术来革新政府,提出电子化政府的概念以提升政府的生产力和效率。

电子政务的建设是一个非常繁杂的工作,它涉及从政府到社会的方方面面,美国在这方面走得比较超前。首先,在信息基础设施的建设方面,相对于其他西方发达国家,美国是走得最快的。1993 年 9 月美国就提出建立国家信息基础设施(NII);1996 年美国政府投资 400 亿美元用于信息技术的开发和工程建设;1998 年美国国内已有 1/3 的人上网,有 1644 个以上的政府机构在互联网上建有主页;根据 John Zogby 国际公司 2001 年 3 月最新统计,美国居民已经有近 3/4 的人可以上网。除此以外,信息技术的社会应用程度已得到深化和大范围普及。在软件设施上,各种政策法规都比较健全,并且还在不断地适应信息化所带来的新变化,做出新的调整。

美国电子政务的推动,是与美国的重塑政府运动密切联系在一起的。美国 NII 小组认为,政府的改革不应该仅仅是人员精简、减少财政赤字等,政府还必须充分利用各种信息技术力量

来打击犯罪、增进社会福利水平及提高支付效率、减少政府在提供服务过程中的失误以及欺诈行为、提高服务质量、加强隐私保护，等等。简言之，NII 小组希望通过采用先进的信息技术来改进政府的运作流程，改善政府对民众的服务工作。所以，NII 小组提出建立一个以“顾客”为导向的政府，充分运用信息技术，向“顾客”提供更有效率、更方便实用的服务，并提供更多的机会和渠道使公众获取政府的信息和服务。

美国电子政务的筹划和实施是由美国联邦政府统一发起、组织和进行调控的。在联邦政府下面组成政府技术推动组，包括政府评估组及首席信息化小组、国家政府官员协会、国家电信信息管理办、州级信息主管联盟、政府信息技术服务小组、IT 产业顾问协会、政府信息化促进协会联盟等 10 个监管政府信息化的组织机构。电子政务所需涉及到的各种日常事务，包括技术推进、法规政策建议、管理投资、改善服务、业绩评估等工作均由政府技术推动组担当。

美国政府的目标在于以网络技术为基础，连接政府各机关部门内部现有的和正在建设的网络，并充分利用国际互联网、电子邮件、数码电视等技术形成一个“虚拟政府”。具体来说，美国电子政务的基础构架如下。

1) 建立整合的、共同的政府运作程序，为公众提供一个单一的申请渠道，所有跨部门、跨机关申请办理的事项，将由系统自动处理，公众不需要过多地介入。

2) 提供一套共同的、统一的信息科技使用工具，获取、使用信息的方法以及服务措施，使政府机关的工作人员可以方便、准确、便捷地取用其他机关的资料和信息，同时减少每一政府部门对具有独特性和个别性的信息科技解决方案的需求。这些工具将对于标准化的采用以及透明、普及和互动式的服务产生很大的帮助。

3) 推动跨机关分享信息，使社会公众享有简单和一贯的使用政府信息的渠道和方法。在推动电子化政府的过程中，信息的获取、传输和处理既包括政府各部门之间，也包括政府与社会公众、企业之间的获取、传输和处理，因而，政府各部门除了以电子资料档案的方式存储信息外，还可以采取“一站式”（one-stop shop）服务的方式使社会公众、企业取用各种层级的政府信息。这种服务的渠道可以是一种为社会公众广泛认同的机关间相互串联的单一电子窗口，使社会公众可以使用类似的操作界面，取用相同层级的高水平服务。除此之外，联邦、州和地方政府也将建立简单而且安全的信息交换渠道。

美国前总统克林顿于 1996 年 10 月份就宣布了下一代互联网计划（NGI），大大推动了美国电子政务的进程。为了推动电子政务这一宏伟蓝图的实现，美国政府采取了一系列措施，运用各种手段推动政府电子化的进程。美国电子政务的应用重点主要体现在以下几个方面。

1) 建立全国性的、整合性的电子福利支付系统

主要运用电子资料交换、磁卡等技术，处理政府的各种社会福利操作，直接将政府的各种福利支付给受益人，实现公民足不出户就可完成同政府打交道的过程。同时，大大提高社会福利支付过程中的效率，降低成本。

2) 发展整合性的电子化取用信息服务。一是提供一般性的电话服务。在电子政务的发展过程中，政府将设立一定的电话服务中心，公民可以用电话方式查询有关政府部门的信息，发表自己的意见、看法等。二是提供“共用信息服务站”的服务。所谓“共用信息服务站”，主

要是运用多媒体技术，在社区设置行政自动柜员机，向公众提供获取政府及其各部门的信息以及证件执照等其他各项交易服务。这种“共用信息服务站”的特点主要体现在以下几个方面：设置地点主要是在人员聚集较多的公共场所；所提供的信息经过筛选，以期能够满足公众最需要的政府信息和服务；尽量采用简单方便的操作控制方式，减少公众使用上的障碍。提供个人计算机及其他各种渠道的信息获取和服务，公众可以通过个人计算机上网直接与相关的政府网站连接，也可以通过数码电视等其他各种途径获取相关的政府信息。

从目前的状况来看，通过电子政务，美国政府可以提供给社会公众多项服务。包括电子化政府总体目录、电子化变更地址服务、电子化政府申请图表及文件、电子化税务处理、电子化政府咨询查询服务、多媒体及多语言的服务及公共信息键入站等。

3) 发展全国性的执法及公共安全信息网络。

4) 提供跨越各级政府的纳税申报及交税处理系统。

公众可以通过电子方式进行税务申报，政府相关部门进行税务的电子处理免除公众奔波之苦，提高效率，节省开支。

5) 建立国际贸易资料系统。

6) 推动政府部门电子邮递系统。

此项服务的目的主要是建立整个政府整体性的电子邮递系统，并向公众和企业提供电子目录服务，以增进政府之间以及政府与社会各部门之间的沟通效率。

美国的政府网站主站点是 www.firstgov.us，美国政府网站的成熟性在全球是最高的，联邦政府一级机构已经全部上网，所有的州一级政府也全部上网，而且几乎所有的县市已经建立有自己的站点；政府网站的内容十分丰富有效，以“人口调查站点”为例，用户可以通过直观地图的形式，查看到州，甚至到县一级的极其详尽的统计数据，包括当地从事各种职业的人口组成等。

根据美国最近出台的《政府纸张消除法案》，美国将尽可能在 2003 年 10 月以前实现政府办公的无纸化作业，以使美国公民与其政府的互动关系实现电子化，在线提供所有政府服务。据美国佛里斯特研究公司发表报告称，根据现在的情况，美国政府计划在最近两年之内仍将维持以民众为主的低风险网上服务，此后经过经验积累、调整和机构改革三个阶段后，近年来，美国各州和联邦政府一直在孜孜以求利用现代网络技术提高办公效率，在许多州，包括采购项目招标、税赋交纳、许可证申请之类的业务，有相当一部分已移到网络上办理，最近一份报告显示，到 2006 年时，美国各级政府就将从网上接收 3.33 亿份来自企业和民众的各种申请和报告，并将在政府网站上推出 1.4 万种网上申请服务项目。

(2) 加拿大——建设整合性的电子政务架构

加拿大拥有良好的国家信息基础设施，拥有世界上最先进的广播系统。加拿大今年投入大量物力、财力发展信息高速公路，建立高品质、低成本的信息网络，使每一个加拿大公民皆有公平享受就业、教育、投资、娱乐、医疗保健以及社会福利信息的机会，并使加拿大成为全球信息高速公路的主要使用者及服务提供者，以促进加拿大经济、社会及文化建设等方面的发展，促使加拿大转变为世界上主要的、具有竞争力的知识社会。

加拿大政府在国家信息化建设进程中发挥了关键作用。整个行动计划的制定与率先实施都是由联邦政府负责，将网络连接到每一个用户，从而使信息网络扩展到整个加拿大。使电子政务带来的改变真正有利于加拿大公民。人们通过电子窗口可以更加便捷地获得政府的各种服务，获得政府的最新消息，与政府部门直接交换信息，直接填写社会福利与保证表格，并通过网络交纳“电子化税费”。

对于政府部门而言，希望运用电子政务作为提升政府服务品质及创新服务措施的主要动力。除了对外服务之外，提高政府内部工作效率，简化行政手续也是重要的目的。

加拿大政府正在规划推动的电子政务应用项目包括：

1) 推动电子化的公开招标系统，使加拿大全国各地区的公司都能有同等的机会对政府采购活动投标；

2) 推行单一的商业注册登记号码；

3) 运用电子数据交换系统推动“电子商务”，进行政府采购、支付和税费的征收；

4) 试行以电子布告栏及国际互联网传送政府的电子文件。

电子政务带给政府有效性和责任性的巨大发展，但是各自为政的局面不免带来一些影响。为进一步推进电子政务，加拿大政府目前在采取一系列的策略性创新措施，将共同性的需求整合成一个整合性的电子信息基本构架，这些措施包括：

1) 共同性的电子邮递服务系统，连接大约 15 万名联邦公务员；

2) 政府网络合理化方案，最终的目标是要建立一个供联邦政府使用的单一的、共同骨干网络，这项措施对于提供单一窗口的服务是相当重要的一环；

3) 国际网络服务及电信与信息服务，包括信息安全等内容。

信息技术的使用和电子政务的推广极大地提高了加拿大政府的效率。加拿大政府电子邮件传递系统是世界上最大的政府局域网之一，大约有 2 万名加拿大公务员在此网上工作。加拿大信息高速公路是一个全国范围的构架，一个全国“无缝”的网络，通过政府的网络和计算机，政府可以与公民直接对话。根据预计，到 2002 年将有 40% 的加拿大公众主要通过政府机构的网站享受政府服务。

大而全面的系统结构，和一个经过不断整合而成的电子政务架构，将给加拿大的电子政务带来强有力的发展基础。

加拿大政府认为推进电子政务更重要的是使加拿大与世界联成一体，提升政府在世界范围内的地位，使加拿大政府在 21 世纪数字化时代居于领先地位。

(3) 英国

1996 年，英国提出了“Government Direct”计划，提出新形态的公共服务以符合未来社会的需求。并在“Green Paper”中以电子形式传送政府服务给公众，不但拉近政府与公众的距离，更给予公众更多与政府往来的通道，并将信息技术推广到政府机构，借助信息技术的发展，揭开一场旨在改善行政效率和政府服务的政府改革。英国建立电子化政府的原则如下。

1) 选择机会。顾客除接受传统的政府服务外，还可选择电子化传送政府服务的新方式。

2) 信任。政府在收集和发布信息时，应遵守有关法律，保证信息收集过程的正当性、信

息内容的准确性、以获取公众的信任。

3) 可取得性。通过信息技术连接政府各部门, 建立电子化的单一窗口, 以全天候快速服务, 尽可能为公众提供政府服务的通道。

4) 效率。强调政府必须通过信息技术提高行政效率并快速回应公众的需求。

5) 合理化。提供政府部门与机构间共享资源或组织功能重组的机会, 以减少政府支出并简化系统。

6) 公开信息。制度化信息公开, 提高国家的竞争力与政府的开放性。

7) 电子安全。采取相关的安全机制维护电子环境中的安全与可靠性。

英国的电子政务发展晚于美国, 却大有后来居上的态势。调查显示, 英国已经有 60% 的政府机构的互联网服务网站已经开通或正在建设。2000 年开通的英国在线网站将 1 000 多个政府机构的信息送上了互联网, 用户可以从这个网站获取就业、理财、旅行、生活等政府信息与服务。英国政府还宣布, 将投入 15 亿美元, 计划到 2005 年将政府服务全部搬上互联网。

(4) 新加坡

新加坡政府的电子政务有着坚实的基础, 新加坡从 1981 年起就开始发展电子政务。调查表明, 新加坡是亚洲互联网发展最迅速的国家之一, 并且, 与其他亚洲国家相比, 新加坡有自己独特的互联网发展模式, 尤其需要指出的是, 新加坡的互联网接入服务是由政府控制的三个 ISP 运作的, 它们负责收费和维持网络运作效率, 政府设置的服务器同时封锁了所有色情和政治敏感网址。这种运作方式使新加坡成为亚洲互联网用户比例最高的国家, 有 1/3 的成年人使用过互联网, 13% 的互联网用户曾利用互联网处理电子商务。许多小孩从 5 岁起就在学校拥有了自己的电子账户。家中不能上网的用户也可以在其他许多地方上网: 大部分学校和图书馆都有网络系统, 40% 的新加坡家庭都可以上网。

新加坡电子政务是电子发展应用系统的一个构成部分。电子发展应用系统充分运用“新加坡一号”的高频光纤线路, 同时支持信息技术基础框架来快速安全地传输大容量的数据信息, 其目的在于让使用者方便地控制运作流程和计划制定过程, 提高工作效率。

除此之外, 由新加坡国家计算机委员会领导的 IT2000 计划致力于在工作、生活、娱乐等各方面广泛深入地应用新信息技术, 把新加坡变成一个知识之岛, 这些都为新加坡电子政务的发展创造了良好的条件。

新加坡电子政务最重要的目标是利用各种现代化的信息技术, 例如电话呼叫中心、互联网、智能卡、数码电视等使公众能够更方便、快捷地获取政府服务。

在推动电子政务的进程中, 新加坡政府起了相当大的作用, 采取了一系列措施。1997 年, 新加坡就提出在 5 年内实现 1/4 的政府事务通过电话、电视、计算机等电子方式处理。如今, 为推动电子政务的发展, 新加坡政府充分考虑以公众和企业为中心, 加强领导, 作好周密的计划并配以严格的监控, 不断改变政府服务的方式, 整合政府的各项服务, 从而提高政府信息应用能力。

在信息技术获取方面, 新加坡政府加强发展两种技术——数码签名卡与呼叫中心。数码签名卡可以在银行、邮局等部门使用, 用于进行数码签字等; 呼叫中心的 application 环境有所不同。它

通常是 24 小时工作，可以将电话连接到进行广泛服务的计算机系统。公众通过电话或服务器等方式都能获取服务。

此外，新加坡政府在技术和信息安全以及资料保护和电子服务传输方面也做了大量的工作，以保证电子政务的有效发展与运行。

新加坡的政府站点 www.gov.sg，像一本政府白皮书，完全代表政府，而不是政府的某一个方面。在用户交互性方面，新加坡政府在其中心站点有一个统一的可接受用户反馈的页面，用户发往政府各个部门的意见、建议、反馈等都通过这里的统一格式进行。与美国、法国等国家单独设总统的电子信箱的作法不同，新加坡的政府网站已经具有了较为完善的在线服务功能，比如在其中心站点上，用户可以查到新加坡任意一个注册医生和诊所。中心站点内容包括政府各个部门、政府公告、事件焦点、政府在线服务、政府服务一览、站点搜索、用户反馈等。各个政府网站内容一般包括自我职能介绍、服务介绍、相关最新动态、意见问题解答等。

新加坡是一个小国，但是却已经成为电子政务最发达的国家之一。当世界上其他国家正在为政府部门设立网站而努力的时候，电子政务在新加坡早已不是什么新鲜名词了。现在，其电子政务的发达程度绝对足以让人们对这个小国刮目相看。

无论是查退休金情况还是申请奖学金，无论是为新买的摩托车上户还是填写专利申请表格，一天 24 小时，每时每刻公众都可以到一个叫电子公民中心的站点去完成。

电子公民中心是一个三维虚拟社区。在这个社区中，人们可以完成自己的虚拟人生，而政府部门都是人生旅途上的一个个站点。医疗保健、商务、法律法规、交通、家庭、住房、招聘等信息利用部门都在你“人生之路”两边的建筑物里，在人生之路上，可以找到从出生到死亡所需要的所有政府信息。例如在“国防大厦”里面，年轻人可以登记两年义务兵役。

新加坡的电子政务模式引起了全世界的注意。美国宾夕法尼亚州和加拿大一些省在建设发展自己的电子政务时都直接以新加坡为蓝本。

新加坡的电子政务系统完全是由国家控制，没有私人参与，每年政府要花费大量资金。现在新加坡已经为未来 3 年电子政务的维护预留了 8.7 亿美元资金。但电子政务的建立也节约了一笔办公费用，估计每年可节省 2 300 万美元。政府希望今后它每年能节约 4 600 万美元资金。现在使用频率最高的个人所得税上税服务每年可节约 34.3 万美元的办公费用。每处理一笔业务节约费用 1.54 美元。今年已经有 40%，大约 50 万人通过电子政务网交纳个人所得税。

(5) 日本

日本政府对推进电子化政府做了明确的规划，1994 年，内阁会议通过了政府信息化推进基本计划。其目标是依据信息技术的发展成果及政府财政状况，在所有行政领域中积极投入，并使信息技术的利用成为行政组织活动不可或缺的一环。通过政府内部的沟通顺畅、资源共享，达成政策制定的迅速、有效。在确保安全的的前提下，实现从“纸张”为媒介的信息处理转为通信网络、资料电子化形式的信息处理。其实施的重点领域如下。

1) 行政信息的电子化。高度利用行政信息，做到公务员一人一台电脑，建立各省厅局域网络。

2) 信息提供的高度化。发展在线服务，提供电子信息，以达到信息的共享和充分利用。

3) 信息流程的顺畅化。建立政府机关的广域网络和部门之间的电子公文交换系统。

4) 行政手续的便捷化。逐步实现申请手续的电子化、线上化、窗口一元化等。

日本政府为推进办公电子化进程，从 2000 年 3 月开始正式启动“电子政府工程”，以实现政府部门办公电子化、无纸化，主要内容是通过因特网等网络系统办理各种申请、申报、审批手续，并实施政府网上采购计划。该工程计划在 2003 年前投入实际使用。日本政府希望在 2003 年以前，申报税金、递交有价证券报告、核电站建设、出口产品审批等政府各部门的 3000 多项业务均可以通过网络办理。除了政府的行政管理业务之外，各项政府采购活动也将通过网络进行。为了保证电子政务的可靠性和安全性，日本政府于 2000 年 3 月向国会提出了《电子签名与认证法案》，从而使电子签名具有同本人签字、盖章同等的法律效力。按照该项工程的计划，日本政府将在 2005 年以前让政府各部门的主要业务全部通过互联网进行。

2. 发展中国家

从国外电子政务的进程来看，总体而言，发达国家要远远领先于发展中国家，但发展中国家也不甘落后，例如与中国同为发展中大国的印度在电子政务方面的努力就卓有成效。

在印度的知识信息计划中，通过政府与私人合作经营的信息中心，农民可以花很少费用（以往的 1/10 或更少），就可以随时在线接收所需证明材料或获得每日更新的当地各市场农产品价格，没有时间的限制。村民还可以通过网络直接向地区高层管理人员反映情况，申诉问题，如缺乏老师、水泵发生故障、官员渎职，以及商人销售假种子、劣质化肥等，而且在监督之下，7 天之内就会有答复。值得一提的是，在资金和人员方面，印度采用公私共享（public-private partnership）的合作模式，保证了电子政务经济上的可持续性和使用者的本位性，获得了很大的成功。

除了以上所介绍的国家外，还有许多国家在电子政务方面都取得了不少成绩，有些虽然只是刚刚起步，但是由于国家重视、政策倾斜、资金投入、计划到位，其发展势头已经令世界各国瞩目。如澳大利亚、意大利、阿联酋等国家，在这里不再一一介绍。

各个国家实施电子政务、构建电子政府的经验各有千秋。尽管其他国家在实施电子政务时不可能原封不动地照抄照搬这些经验，但其中所蕴涵的可取之处和它们所带来的启示，却值得每一个即将构建或正在构建电子政府的国家大胆借鉴和认真学习。从国外实施电子政务的经验中我国可得到 6 点重要启示。

(1) 实施电子政务势在必行，电子政府不仅仅是信息技术的简单应用，应当全面展开政府改革，更新管理模式，提升政府工作效率和活力。

(2) 电子政务的发展必须要有强有力的基础设施建设，有政府的统一规划、统一领导与大量的建设投入。虽然各个国家的具体情况不同，但是制定明确的目标，整合各种资源、建立统一的构架等，是不少在电子政务方面领先一步国家的共同经验。

(3) 在具体建设发展模式上各有特点。如政府白皮书式的政府网站、网上办事服务的有效运行、强调务实的应用内容、发展方便的信息取用服务等等，大多都是结合了各个国家自身的特点与实际需求来进行的，同时又不乏领先超前的意识。

(4) 电子政务的发展需要有一个循序渐进的过程。积极稳妥地推进与有计划地实施是许多国家在电子政务方面所遵循的方针与原则。

(5) 因地制宜地采取国家投资、国家控制、公私合营或业务外包模式。

(6) 实施电子政务必须以提高公务员素质和全民信息化技能为前提。

1.3.2 我国电子政务发展现状

(1) “政府上网工程”

1999年,由中国电信和国家经贸委经济信息中心联合40多家部、委、办、局信息主管部门共同倡议发起的“政府上网工程”宣布正式启动,“政府上网工程”主站点<http://www.gov.cninfo.net>和导向站点<http://www.gov.cn>也正式开通。政府上网是指各级各地政府部门利用Internet/Intranet等计算机通信技术,在因特网上建立正式站点,推动我国政府办公自动化与政府网上便民服务,在网络上实现政府在经济、政治、社会、生活等诸多领域中的管理和服务职能。至此,我国的电子政务从计划酝酿走向全面实施阶段。

“政府上网工程”启动之初的总体设想是通过启动“政府上网工程”以及相关的一系列工程,实现迈入网络社会的三部曲:第一步,实施政府上网工程,在公众信息网上建立各级政府的正式站点,提供政府信息资源共享和应用项目;第二步,政府站点与政府的办公自动化联通,与政府各部门的职能紧密结合,政府站点演变为便民服务的窗口,实现人们足不出户就能够完成到政府部门办事的程序,构建电子政府;第三步,利用政府职能启动行业用户上网工程,如“企业上网工程”、“家庭上网工程”等,实现各行各业、千家万户联入网络,通过网络既实现信息共享,又实现多种社会功能,从而全面迈入网络社会。

目前,我国政府正在先进的信息技术的推动下,朝着面向社会、面向企业、面向公众的电子政府目标稳步前进,大量有价值的信息资源得以充分开发和有效利用,进而实现其自身的市场价值;大量信息数据库在市场流动中萌发生机和活力,进而发挥其优化资源配置以及增值的功用;众多信息产业界的中坚力量也通过网络获取政府的宏观引导和组织,进而营造有利于我国信息产业发展的“生态环境”。

“政府上网工程”推动我国各级政府广泛采用现代信息技术,调整政府管理模式,加速政务信息化工程,建设新世纪具有中国特色的新型电子政务。两年以来,“政府上网工程”引发了一场规模空前的政府信息化普及活动,极大地提高了各级政府的信息化意识。

根据CNNIC第九次《中国互联网络发展状况统计报告》,截止到2001年底,以gov.cn注册的政府域名总数达到5846个,占.cn下注册域名数的4.6%。国家经贸委和信息产业部等部门发布的数据显示,我国实施政府上网工程以来,全国已有70%以上的地市级政府在網上设立了办事窗口。

网络和信息技术正逐步改造传统政府的工作流程和体制,政府办公自动化、网络化越来越走向普及。政府网站将从初建时期的形象展示阶段向深化应用阶段转变,网上会议、网上行文、网上纳税以及一系列为公众服务的现代化办公手段将成为政府网站发展的重要功能。政府上网

工程的稳步发展对于推动国民经济信息化的进程起到了重要作用。

政府上网极大地方便了政府和市民，使双方的联系更加紧密。如深圳市政府推出新举措，市民坐在家中就可以能过互联网对政府部门进行投诉和监督。有关人士认为，深圳市政府网上投诉系统（www.shenzhen.gov.cn）的开通，是落实政府关于提高行政效率、优化投资发展环境的精神，建设勤政、务实、高效、廉洁政府的一项重大举措将进一步拓宽政府联系市民的渠道，更广泛、更直接地倾听市民的意愿和呼声，更加有效地接受市民对政府的监督。

现在，政府上网工程正走向第二阶段，各省都把“电子政务”建设纳入发展规划中。北京、上海、广东、江苏、辽宁、浙江等省市纷纷提出电子政务建设规划。北京市提出：到 2005 年底，通过电子政务网络系统，共建共享的信息资源库，全面开展网上交互式办公，建成体系完整、结构合理、高速宽带、互联互通的电子政务网络系统，实现适应知识经济和网络经济的北京市政务系统。

今后，政府上网工程将逐步向“开展电子政务、提供便民应用服务”领域深化。国家政府信息化指标体系的出台，以“推进电子政务，服务千家万户”为主题的“政府网上应用调查”活动的开展，政府网上应用产品、解决方案的方案中心的建立，全面推动我国政府上网工程持续、健康、有序地发展。

（2）电子政务年

进入 20 世纪 90 年代以来，在信息与通信技术飞速发展的推动下，全球经济一体化和信息化的步伐加快。入世后的中国既面临着 WTO 的挑战，也面临着网络经济的挑战。发展“电子政务”是应对挑战的重要方面。政府要实行“阳光行政”和“依法行政”，就必须推进电子政务建设，利用电脑网络平台公开政府管理信息，增强政府管理透明度。

从整体上看，目前我国电子政务的发展很不平衡。但可以肯定，中国政府电子政务建设已经步入高成长期，中央政府将持续加大电子政务建设力度，各地政府也正在紧锣密鼓地构筑自己的政务信息化体系。2001 年 12 月召开的国家信息化领导小组第一次会议，进一步明确了推进国家信息化的基本方针，其中着重提出“政府先行，带动信息化发展”。作为整个社会信息化工程的一个重要组成部分，电子政务越来越受到人们的关注。2002 年，电子政务工程将继续作为信息化应用工程的重点内容而备受重视。

我国政府已将 2002 年定为“电子政务年”，对于建设“电子政务”的目标，国家已出台相关政策，总体目标是用 3~5 年时间建成“三网一库”政府信息枢纽框架，即政府机关内部的办公网；国务院办公厅与各地区、各部门相连的办公资源网；以互联网为依托的政府公共信息网，一库即为政府系统共建共享的电子信息资源库。主要任务是大力推进政府业务应用建设；强化政府办公网和办公资源网建设；建设政府网站；建立共享资源库；安全保密；加强公务员培训；进行法制建设。电子政务不仅推动全社会的信息化进程，而且还将反过来促进政府机构的改革，按照“公正和效率”原则，帮助政府更好地行使管理、监督、协调和服务等职能。

（3）国内电子政务应用状况

2001 年，我国电子政务的重心集中在政府专网建设以及政府信息的收集、交换和发布等方面。纵向网和跨部门网络建设继续呈快速发展之势，业务数字化、网络化建设也取得了令

满意的成績。目前中央和省级政府普遍开通了局域网，部分地市县信息网络建设也取得了重大进展。我国政府机构局域网建设情况，见图 1-4。据统计，已有 86 个部委和国务院直属机构加入到“政府上网工程”行列，31 个省、市、自治区政府和 16 个副省级市政府已通过“全国政府办公业务资源网”上网。部分地区（如北京和上海等）不仅建立了内部局域网，还建立了连接上下级政府机构的广域网，政府机构内部公务员之间以及上下级机构的信息沟通更为畅通。专业化的政府服务网站日益增多，服务内容更加丰富，功能不断增强，互动性得到很大提高。特别是“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”、“金盾”等工程的建设，对加快工商、海关、税务、公安等政府职能部门的电子政务步伐起到重要作用。

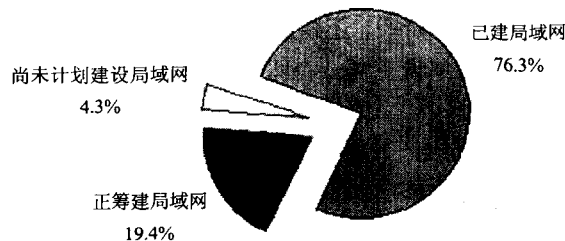


图 1-4 2001 年中国政府机构局域网建设情况

据赛迪顾问调查显示，目前已有接近 50% 的政府机构建立了自己的网站。国务院 29 个部委中有 26 个已经建立了自己的网站，其中 9 个部委有英文版本的网页，12 个部委提供了在线服务，90% 以上的部委网站设有信息公告或资料数据库查询等内容。各政府网站上发布了大量政府信息便于社会共享，各地政府网站已成为承载当地政府信息资源的主流网站。

但是，目前政府业务系统建设与电子政务基础设施建设相比明显滞后，发布信息仅是通过网络发挥政府职能的一部分，更应该利用网络的交互性尽可能开展各类业务系统的综合应用。在电子政务系统的建设过程中，综合业务系统的构筑是整个电子政务能否成功实施的关键。政府机构业务系统建设主要表现在三个方面：一是办公自动化；二是规范化业务处理；三是信息收集、交换和发布。2002 年，中央政府和部分省市政府职能部门的纵向业务系统建设力度继续加大。计划、经贸、财政、公安、税务、海关、工商、审计、统计等部门建设了不同形式的纵向网络系统，另有一些部门也正在规划或申请立项，业务系统网上推广的比重有所增加^①

北京、上海、深圳等城市的电子政务的推进配合“数字城市”计划的开展，在城市信息化建设上已经取得了显著的成绩。我国大多数政府部门的上网工程已经完成了第一阶段。“首都之窗”、“中国上海”等城市的政府门户网站配合“数字城市”的建设，在扩大政策宣传、增加执政透明度、促进对外开放、带动企业与社会信息化，以及树立政府形象方面发挥了积极作用，搭建了政府与企业、公众之间的桥梁。香港特别行政区政府在去年 11 月份也正式启用电子化公共服务，现在已经向用户提供 38 项服务。

① 原文载于《中国计算机报》