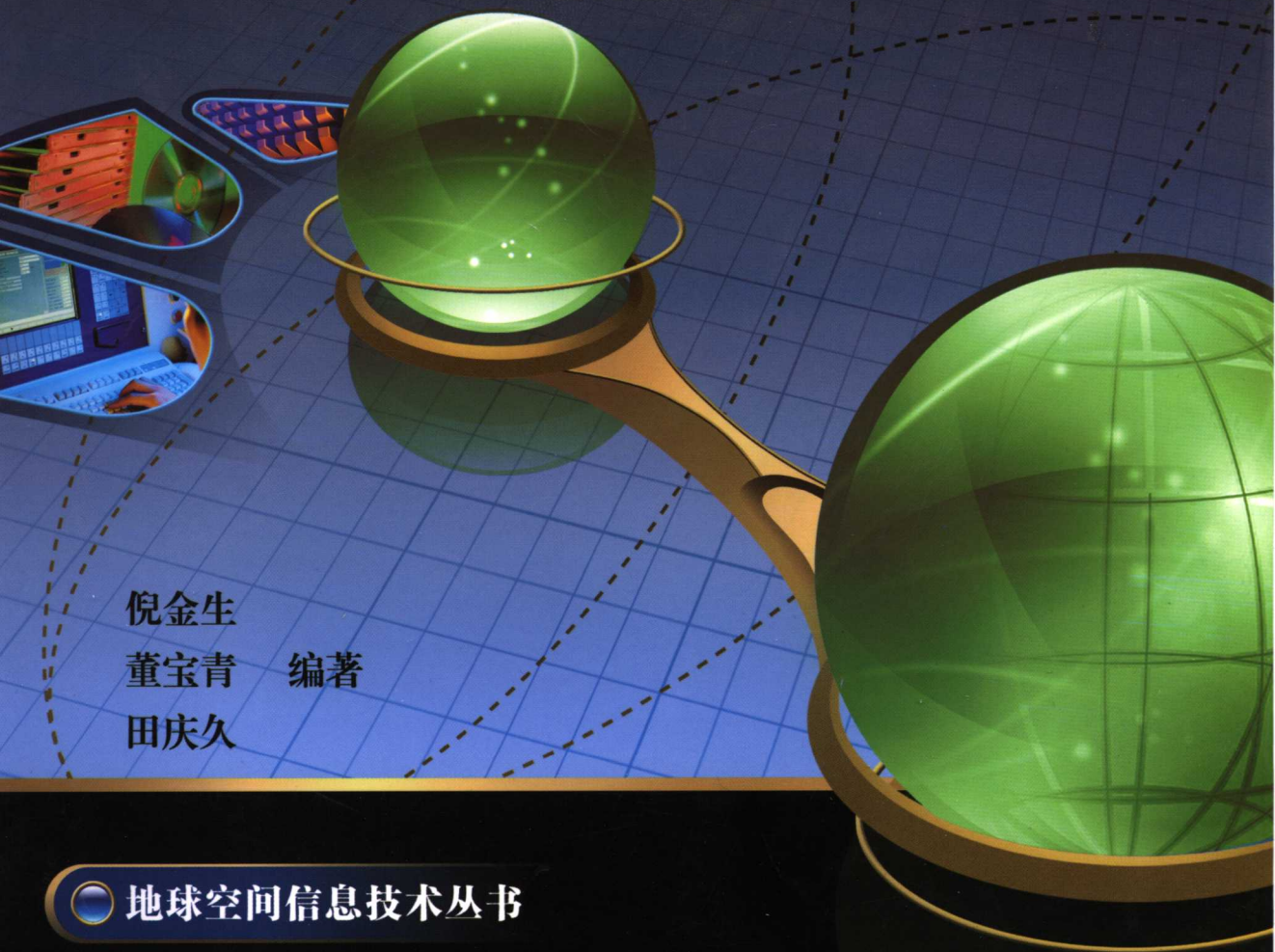


◎ 国家高技术研究发展计划
(863计划) 支持成果



倪金生
董宝青 编著
田庆久

地球空间信息技术丛书

电子政务技术



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

地球空间信息技术丛书

电子政务技术

倪金生 董宝青 田庆久 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书共分为 8 章。第 1, 2 章重点阐述电子政务的相关概念, 以及政务信息化与政务信息科学理论等基础理论。第 3 章介绍政府的职能划分及其运作。第 4, 5 章主要从电子政务系统项目开发的角度进行讨论, 并详细阐述电子政务系统项目开发涉及的技术要求。第 6 章介绍数据库基本原理。第 7 章是对第 2 章的实践与补充。第 8 章列举了两个案例, 使读者对电子政务的概念, 与空间信息的集成, 与其他技术的关联等都能有直观、全面的理解。

作者希望通过本书, 使读者能对电子政务有所了解与深入, 从而触动更多的人才致力于推动政府和企业部门信息化, 提高电子政务、电子商务等的协同服务能力。

本书可作为本科或高职高专的教材, 也可作为电子政务技术与空间信息技术开发及应用人员的参考资料。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子政务技术 / 倪金生, 董宝青, 田庆久编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.10

(地球空间信息技术丛书)

ISBN 978-7-121-05097-8

I. 电… II. ①倪… ②董… ③田… III. 电子政务 IV. D035.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 148744 号

策划编辑: 万子芬 (wzf@phei.com.cn)

责任编辑: 刘真平

印 刷: 北京市铁成印刷厂

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 396.8 千字

印 次: 2007 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

随着社会信息化进程的加快，传统的政府职能实施和办公方式正在发生改变。“电子政务”最初作为美国政府改革的重要举措之一，注重应用先进的信息网络技术克服美国政府在管理和提供服务方面所存在的弊端，之后被世界各国所重视。在我国从 20 世纪 80 年代开始的办公自动化（OA）建设，到 20 世纪 90 年代初期的“三金工程”建设，再到 20 世纪 90 年代末的政府上网工程建设，直到 21 世纪初开始的“三网一库”工程，我国的政府信息化建设已经取得了显著的成绩。

“数字地球”、“数字城市”战略的提出及其在全球范围的强势推进，使空间信息的集成应用呈现出了日新月异的变化。以地理信息系统（Geographical Information System, GIS）为核心的空间信息技术也以前所未有的速度向社会各个行业和领域渗透，并逐步发展成为信息技术的核心。同时，“以政府信息化带动国民经济和社会信息化”战略的提出，使得“电子政务”工程成为社会信息化最活跃、最受瞩目的领域。政府的管理本质上是对区域的管理，政务信息资源在很大程度上可以归结为地理空间信息。政务信息的地理空间特性与位置关联性，使得空间信息及其 GIS 空间信息技术在电子政务的各个环节发挥着日益关键的作用。随着政府公共事业决策过程的进一步信息化、公开化、科学化、民主化，GIS 技术将成为电子政务系统构建技术的前沿与核心。

在电子政务、网上办公广泛实施的同时，其理论研究也在深入进行，众多科研院所相继成立，推动了电子政务学科的发展。地理信息作为政务和空间信息技术的交叉点，促使 GIS 行业也在向电子政务方面渗透。一些以 GIS 软件为基础，面向政务管理的软件系统相继推出并广泛应用，不仅促进了电子政务的应用实施，也为 GIS 的发展应用开辟了新的方向。

在本书的编写过程中，得到了众多专家学者的支持，在此表示感谢。同时，唐菡檐等人参与了书稿的整理工作，在此一并感谢。

本书阐述了电子政务的基本理论，着重介绍了电子政务与空间信息技术集成实施中的相关技术。由于时间仓促，作者水平有限，书中难免存在不足，敬请各位读者批评指正！同时作者抛砖引玉，希望有更多更好的精品 3S 技术行业应用类教程出版，使得 3S 行业的最新理论与技术不断问世，为读者深入了解学习 3S 技术提供良好的素材，为中国的空间信息技术建设尽绵薄之力。

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 电子政务的基本概念	(2)
1.1.1 政务的概念	(2)
1.1.2 电子政务的概念	(2)
1.1.3 电子政务与传统政务的区别	(2)
1.1.4 电子政务建设的目的	(4)
1.2 电子政务的特点与意义	(4)
1.2.1 电子政务的特点与优越性	(4)
1.2.2 实施电子政务的意义及必要性	(6)
1.3 国内外电子政务的发展现状	(11)
1.3.1 国外电子政务的发展现状	(11)
1.3.2 我国电子政务的发展现状	(14)
1.4 电子政务面临的问题与应对	(17)
1.4.1 地理信息系统与电子政务的关系	(17)
1.4.2 目前电子政务建设中存在的问题	(18)
1.4.3 GIS 在电子政务中的应用	(19)
练习 1	(19)
第 2 章 地理空间信息与电子政务	(20)
2.1 地理空间信息的组织与集成	(20)
2.1.1 地理空间信息基础	(20)
2.1.2 地理空间信息集成	(22)
2.2 电子政务数据的组织与开发	(30)
2.2.1 电子政务数据的组织集成	(30)
2.2.2 电子政务数据的开发利用	(31)
2.3 电子政务和空间信息的集成与应用	(41)
练习 2	(48)
第 3 章 政府职能与电子政务理论模型	(49)
3.1 政府职能划分	(49)
3.1.1 政府的政治职能	(49)
3.1.2 政府的经济职能	(50)
3.1.3 政府的文化职能	(50)
3.1.4 政府的社会职能	(51)
3.2 信息技术条件下的政府职能及运作	(51)
3.2.1 政府职能的转变	(51)
3.2.2 信息技术条件下政府职能的实施	(52)
3.3 电子政务的研究与应用	(54)

3.3.1	电子政务基本理论研究	(55)
3.3.2	电子政务的模型研究	(59)
练习 3		(69)
第 4 章	电子政务的实施与管理	(70)
4.1	电子政务系统开发项目管理概述	(70)
4.1.1	开发项目管理的基本概念	(70)
4.1.2	开发项目管理的特点及职能	(71)
4.1.3	开发项目管理的内容	(74)
4.2	电子政务系统开发项目管理的需求分析	(75)
4.2.1	需求分析的要求	(75)
4.2.2	需求分析的内容	(76)
4.3	电子政务系统开发项目的论证与评估	(78)
4.3.1	开发项目论证概述	(78)
4.3.2	开发项目机会研究	(80)
4.3.3	开发项目可行性研究	(82)
4.4	电子政务系统开发项目计划与控制	(87)
4.4.1	开发项目计划概述	(87)
4.4.2	开发项目进度管理	(91)
练习 4		(93)
第 5 章	电子政务中的网络技术	(94)
5.1	网络硬件技术概述	(94)
5.1.1	Internet 接入设备	(94)
5.1.2	服务器设备	(97)
5.1.3	数据存储设备	(100)
5.2	网络编程技术	(101)
5.2.1	XML 技术	(101)
5.2.2	分布式对象访问技术	(104)
5.2.3	Web 开发技术	(106)
5.2.4	Web Service 开发技术	(107)
5.3	网络安全技术	(109)
5.3.1	电子政务安全问题的提出	(109)
5.3.2	常见的对电子政务系统的攻击	(111)
5.3.3	电子政务的安全防范技术	(113)
练习 5		(116)
第 6 章	电子政务中的数据库技术	(117)
6.1	数据库基本原理	(117)
6.1.1	数据库系统概论	(117)
6.1.2	数据库设计基础	(124)
6.1.3	SQL	(128)
6.1.4	数据保护	(137)

6.2 电子政务数据库的建设	(142)
6.2.1 空间数据库的概念及其发展趋势	(142)
6.2.2 空间数据库的建设	(146)
练习 6	(149)
第 7 章 电子政务中的 3S 技术	(150)
7.1 地理空间信息及其技术	(150)
7.1.1 地理空间信息的组成与特征	(150)
7.1.2 3S 及其一体化	(153)
7.1.3 电子政务对地理空间信息技术的要求	(156)
7.1.4 地理空间信息技术对电子政务的作用	(157)
7.2 多源数据的集成融合、发布、分析	(158)
7.2.1 多源数据的集成	(158)
7.2.2 多源数据的分析与空间信息服务	(162)
7.2.3 海量数据压缩与传输	(167)
7.3 基于 3S 的电子政务空间辅助决策	(172)
7.3.1 空间辅助决策系统的概念	(172)
7.3.2 电子政务空间辅助决策的必要性	(173)
7.3.3 电子政务空间辅助决策系统中的数据管理	(174)
7.3.4 电子政务空间辅助决策系统的实施和应用	(175)
练习 7	(177)
第 8 章 基于空间信息技术的电子政务应用	(178)
8.1 案例 1——数字北京工程	(178)
8.1.1 空间信息工程	(178)
8.1.2 北京市电子政务应用案例	(180)
8.2 案例 2——城市建设	(189)
8.2.1 城市建设背景与目标	(189)
8.2.2 数字城市建设案例	(190)
练习 8	(237)
参考文献	(238)

第1章 绪 论

电子政务最早是由美国提出的。1993年,美国前总统克林顿提出要应用先进的信息网络技术克服美国政府在管理和提供服务方面所存在的弊端,指出实施“电子政务”将成为美国政府改革的重要举措之一。在之后的短短十几年间,电子政务迅速被世界各国所重视,并纷纷开始建立。在当前世界各国积极倡导的电子商务、远程教育、远程医疗、电子娱乐、电子政务的信息高速公路五个应用领域中,“电子政务”被列为第一位。

我国当前也十分重视对电子政务的建设,从20世纪80年代开始的办公自动化(OA)建设,到20世纪90年代初期的“三金工程”建设,再到20世纪90年代末的政府上网工程建设,直到21世纪初开始的“三网一库”工程,我国的政府信息化建设已取得了显著的成绩。但是,电子政务的重点应是“政务”,而我国当前的电子政务建设是“电子”有余,“政务”不足。因此,建立一个以公民为中心的电子政务系统,通过确立电子政务公共管理目标,制定电子政务发展的整体规划和相关技术标准,将我国的各级政府建设成为廉洁、务实、高效的服务型政府,将是我国未来电子政务建设的一个重要发展方向。电子政务公共服务的供给途径有多种:因特网网站、呼叫中心、信息亭、数字电视、移动电话等,其中使用最广泛的就是因特网网站。就我国现阶段而言,政府网站是主要的电子政务公共服务的供给途径。我国当前已经把以政府网站建设为龙头,通过政府网站为企业和社会公众提供“一站式”电子政务公共服务,作为我国政府大力推进政务公开,不断提升行政效率和服务水平并让人民群众更广泛地参与公共事务的重要手段之一。而2006年1月1日中华人民共和国中央人民政府门户网站(<http://www.gov.cn>)的正式开通,更是填补了我国政府网站层级体系中国家门户网站的空白,也标志着我国电子政务的建设已经进入了一个全新的发展阶段。根据联合国经济和社会事务部日前公布的《2005年全球电子政务准备报告》显示,中国的电子政务准备度指数为0.5078,全球排名第57位,比2004年上升了10位。

电子政务是当今世界一个新兴的主题,当前对电子政务的研究将是一项持久的探索。在研究中,大家逐步认识到:电子政务,政务是根本,应用是方向,实效是关键,战略是前提,协同是要害,安全是保障。

世界各国希望通过电子政务的建设,提高政府办公效率、监管效率、政府对社会的服务效率,希望它能促进勤政、廉政建设,转变政府职能,塑造全新的政府。但是与此同时,电子政务也存在着风险,其效益较难测评和考核,现行的权利结构和利益格局的调整存在阻力等。因此如何将风险降到最低,使实施电子政务得到最大的回报,成为摆在各国政府面前的问题。

1.1 电子政务的基本概念

1.1.1 政务的概念

政务 (Government Affairs) 是指关于政府方面的事务, 泛指国家和地方政府的管理工作。“政务”的概念可从广义和狭义两个角度来理解。广义的“政务”泛指各类行政管理事务, 包括政党、政府、人大、政协、军队等系统所从事的行政管理活动, 如党务、税务、检务、军务、社区事务等; 狭义的“政务”则专指政府部门所开展的行政管理和社会服务活动。我国对“政务”的理解基本上是从广义的角度出发的, 电子政务的实际实施也是在广义的范围内进行的。

1.1.2 电子政务的概念

通俗地说, 电子政务就是通过因特网建立政府网站, 组成虚拟政府, 其重要内涵就是通过信息技术的应用和整合, 使得公众可以方便快捷地获取政府的信息和服务等。同时通过整合信息资源, 运用计算机、通信等技术, 迅速、透明、方便和高效地处理行政机关之间、行政机关与公民之间, 以及行政机关与企业之间的电子化业务。

电子政务的建构与技术有关, 但其核心不是技术, 而是借助技术来实现政府的再造。正是在这个意义上, 电子政务可以成为技术创新与政府管理创新相结合的典范, 为政府管理方式带来深刻的变革。

电子政务的定义包含下面几方面的内容。

① 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。

② 电子政务处理的是与政权有关的公开事务。它除了包括政府行政机关的行政事务以外, 还包括立法、司法部门, 政党, 社会团体及其他各种公共组织的管理事务, 如各种相关的检务、审务、社区事务等。

③ 电子政务不是简单地将传统的政府管理事务原封不动地搬到因特网上, 它不仅对传统的政府管理进行了业务流程的重组, 而且使管理方式发生了彻底的变革, 并且创造性地运用了信息技术。

1.1.3 电子政务与传统政务的区别

电子政务绝不等于传统政务的电子化, 它与传统政务的关系如图 1.1 所示。电子政务首先是一种制度创新, 即在信息网络技术的支持下, 对传统政务进行改造和变革, 将民众当做政府的“客户”, 以客户需求为中心, 从根本上改善政府与政府、政府与企业、政府与个人之间的关系, 使政府以新的治理模式为民众提供更好的服务。从本质上看, 电子政务充分体现了建设公共服务型政府的基本理念, 提供了实现现代公共服务型政府目标的主要途径。在传统政务管理面临困境之时, 人们发现电子政务是政府管理改革和创新最重要的促进器。因特网的普及一方面使政府面临更大的压力, 另一方面, 也为政府管理创新提供了更多的可能。电子政务是政府再造的理性选择和信息技术进步的必然产物。传统政务与电子政务的

比较如表 1.1 所示。

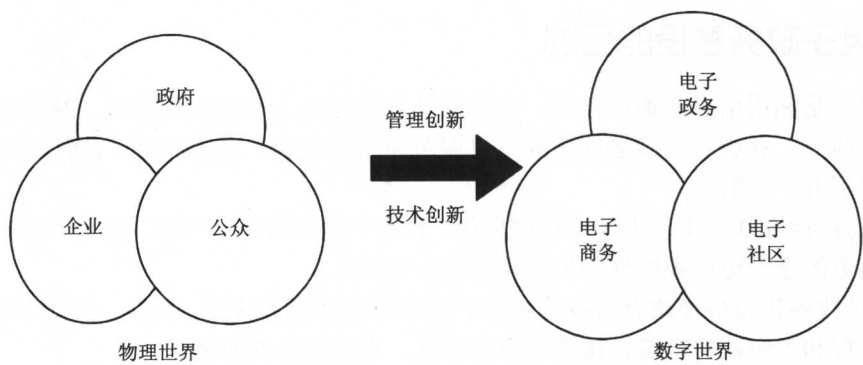


图 1.1 电子政务与传统政务的关系

表 1.1 传统政务与电子政务的比较

项 目	电 子 政 务	传 统 政 务
政府机构存在形式	网络虚拟存在	物理实体存在
政府办理方式	跨越地理限制	面对面
政府办理时间	7（天）×24（小时）工作方式	严格时间限制
政府组织结构	网络扁平化结构	金字塔式垂直结构
政府管理方式	分权管理	集中管理
政务生效标志	数字签名等	公章等
政务处理程序	协同并行作业	前后串行作业
政府工作重心	以服务、指导为中心	以管理、审批为中心
政府主要议事方式	网络讨论等	会议等
政府决策参与范围	政府内部与外部相统一	主要集中在政府内部

① 与传统政务相比，电子政务可以优化政府工作流程，使政府机构设置更为精简合理，从而解决职能交叉、审批过多等问题。

② 与传统政务相比，电子政务可以使政府运作公开透明。这可以在很大程度上遏制黑箱操作、人治大于法治等现象。公众增加了参政议政的机会，对政府的监督也更有效。

③ 与传统政务相比，电子政务可使政府信息资源利用更充分、更合理。电子政务使得政府各类信息资源数据库互连共享成为可能，也使得这些资源得到统筹管理和综合利用，从而避免资源闲置、浪费和重复建设。通过电子政务共享的信息资源更易存储、检索和传播，共享的范围和数量也更大，可以更有效地支持政府的决策。

④ 与传统政务相比，电子政务可以有效地提升政府监管能力。电子政务通过网络能够实现快速和大规模的远程数据采集和分析，从而可以实现跨地域信息的集中管理和及时响应，大大增强监管者的核对、监管能力。

⑤ 与传统政务相比，电子政务将使政府服务功能增强。电子政务将推动传统的政府由管理型向服务型转变，政府职能由管理控制转向宏观指导。

⑥ 与传统政务相比，电子政务将使政府办事效率更高，管理成本更低。网上办公提高了办事效率，节约了政府办公费用的开支。政府通过网络可以直接与公众沟通，及时收集公众

的意见,提高政府的反馈速度,降低政府的管理成本。

1.1.4 电子政务建设的目的

电子政务是利用信息和通信技术,在公共计算机网络上有效实现行政、服务及内部管理等功能,在政府、社会和公众之间建立有机服务系统的集合。总的来说,电子政务的目的主要体现在以下五个方面。

① 政府机构各部门实现电子化和信息化,有利于提高政府在行政、服务和管理方面的效率。电子政务的建设可以积极推动机构精简和办公简化。

② 电子政务建设将使政府由被动服务于经济向主动服务转变,企业、公众可以不受时空的限制,掌握和了解政府政策,接受政府的管理,享受政府的服务。

③ 政府通过网络和信息系统的建设,为社会公众提供优质的多元化服务。政府通过电子政务建设,利用统一的信息资源,经 Internet 以文字、语音、影像等多种表现形式,为公众提供简便的多元化服务。

④ 以政府的信息化发展加速推动整个社会的信息化发展,向公众展示高新技术的应用,让社会享受信息网络的便利。

⑤ 适应数字经济的发展,引导、规划和管理电子商务活动,建立电子商务的支撑环境。

1.2 电子政务的特点与意义

1.2.1 电子政务的特点与优越性

1. 电子政务的特点

电子政务是在政府业务流程优化的基础上,包含计算机网络软硬件、政府工作人员、社会公众和企业等要素在内的一个完整的人机结合的应用系统和社会系统工程。没有政府业务流程的优化,没有政府工作人员、社会公众和企业参与的由计算机和网络软硬件组成的系统,都不可能成为完整的电子政务系统。电子政务有以下几个方面的特点。

(1) 以安全支持体系为保障

政府是国家管理机构,政府部门拥有的信息具有经济、政治和军事等多方面的不同价值,同时政府机构又是行使国家行政权力的部门,电子政务系统的安全决定了政府机构的业务、权力能否正常开展和执行。因此安全成为电子政务最为重要的基石,电子政务的安全支撑体系不仅包括通过技术手段保证网络安全和信息安全,还包括安全管理制度建设和对政府工作人员安全意识的培养和树立等内容。

(2) 以网络互连为基础的运行环境

网络的发展,使得广义的政府机构、众多的企业和社会公众能够通过方便、快捷、低成本的网络进行有效的沟通和协同工作。网络从其诞生开始就成为一个最佳的广域信息沟通平台,它作为电子政务的重要技术支柱,使得电子政务大大超越了作为一种政务运行平台所具有的价值,它不仅改变政府本身的业务活动,而且为国家管理体制创新提供了基础。

(3) 以政府、企业和社会公众为行为主体

与电子政务相关的行为主体主要有三个,即政府机构(包括政府工作人员)、企业和社会

公众(居民)。因此,政府的业务活动也主要围绕这三个行为主体展开:

- ① 政府与政府之间的互动;
- ② 政府与企业单位的互动;
- ③ 政府与公众的互动。

2. 电子政务的优越性

(1) 打破行政资源垄断,提高政府的透明度

政府职能基本上可以分为政府统治职能和社会管理职能两类,现在的工业社会,政府管理主要体现为政府对公众的管制。但在信息化社会,通过信息技术的发展和普遍应用,信息资源的挖掘和广泛利用,使得政府的行政垄断,特别是对信息的垄断地位遭遇到前所未有的挑战。

在信息化社会中,政府对信息的垄断和封锁已经失去必要的条件。信息源的扩大,信息量的增长,信息技术的发展和普遍应用,已经给信息控制带来了极大的困难,不管是谁,有何种权力,可以采取怎样的强制性手段,要真正实行信息垄断和封锁,都几乎是不可能的了。因此除了服务,电子政务还为公民参加公共决策的制定和监督政府运行创造了机会。

在制度化、规范化的前提下,电子政务的建立还将有助于规范政府行为,实现廉政建设,以及进行有效的行政管理。

美国联邦政府网站在设计、内容和服务上具有特色。内容安排上,首先突出面向公众、面向企业和面向政府主流业务,每个面向业务的下面是一系列的分支服务内容。关于服务,如果你寻求的内容还未列上,你可以输入关键词进行搜索。在服务上,充分体现用户至上的原则,从设计的服务栏目,呈现的服务窗口,以及通过该网站进入其他网站的便利程度和查询搜索的快捷来看,都是一流的。

(2) 提高政府服务效率

在电子政务的环境下,政府所提供的服务需要具有如下特征。

- ① 全面真切了解公众的服务需求。
- ② 对公众的服务需求能快速地做出回应。
- ③ 为公众提供容易获得的、快捷方便的、可在一定范围内自由选择的服务通道。
- ④ 资源充分,使服务真正具有可取得性。
- ⑤ 服务标准的确定性、一致性。
- ⑥ 服务提供过程与结果公平公开。
- ⑦ 各种服务更加直接,可以打破地域和部门限制,服务具有必要的互动性。
- ⑧ 各种服务更有质量保证。

新加坡政府在2000年借助因特网完成第四次人口普查,使用600名统计员,耗资2400万新元,普查结果6个月后即对外发布统计公报。如果按照传统的人工普查方法,则最少需要6000名统计员,花费7000万新元。电子政务使政府的服务职能更加直接,使政府的工作更加透明,真正以为民、便民、利民为出发点,从而改变了政府原有的复杂烦琐的服务体系,提高了政府对社会的服务效率。

(3) 提高产出比值

在信息化社会,在政府管理职能以社会管理为主的情况下,行政效能就成为主体。电子

政务的重要功能之一，就是加速完成从效率政府到效能政府的转变。具体来说，就是要靠信息化的力量，增强政府的服务能力，用更低的成本创造更高质量的服务，以达成政府服务于社会公众的目标。电子政务是一种讲求质量，注重效能的政务。

电子政务要实现政府“经济调节、市场监管、共同服务”的职能。而在中国，电子政务却要先担当起市场监管的职能，这不仅是因为目前中国经济市场还存在很多不规范的地方，更是因为“金税”、“金关”、“金审”等“金”字工程的实施所产生的巨大社会和经济效益鼓舞人心。如 1994 年 3 月底，我国“金税”工程试点工作正式启动。数年来的实践证明，“金税”工程是增值税管理的生命线，是打击偷税骗税的杀手锏。从 1997 以来，我国每年的净增税收，第一年 800 亿元，后来是 1 000 亿元，两三年以后达到了 1 500 亿元。如此天文数字的税收，其三分之一是靠“金税”信息工程系统收进来的。所以，税务信息化是有效益的。2001 年开始运作的“金税”二期工程，监控对象是增值税专用发票；从 2003 年起，税务总局将开始建设“金税”三期工程，将防伪税控开票系统扩展到所有税种。

据有关方面统计，美国政府经过几年推行电子政务信息化，从 1992 年到 1996 年，美国政府的员工减少了 24 万人，关闭了近 2 000 个办公室，减少开支 1 180 亿美元。在对居民和企业的服务方面，美国政府的 200 个局确立了 3 000 条服务标准，作废了 1.6 万多页过时的行政法规，简化了 3.1 万多页规定。在美国，全国雇主税务管理系统、联邦政府全国采购系统和转账系统等网络的建立，不仅节省了大量的人、财、物，而且提高了政务透明度，堵住了徇私舞弊的渠道。

(4) 贴近公众，弥合数字鸿沟

电子政务的另外一个优势是它的实施可以拉近公众和政府之间的距离，使得“网上政府”更好地为平民阶层服务，这将有助于发展中国家减少贫困，弥合由于网络应用水平的差距而造成的数字鸿沟。因此必须要明确目的，而不是盲目建设。上海把推进电子政务作为缩小数字鸿沟的一个途径，积极引导全社会共同关心和参与电子政务建设，不断扩大电子政务的服务人群，促进广大公民和企业采用信息化手段办理各类相关事务，从而带动整个社会信息化水平的提高，以数字机遇缩小数字鸿沟。

这方面最成功的例子是印度的知识信息计划（GYANDOOT），它是引导一项为 DHAR 地区的农村与部落服务的计划。它把当地重要的人口信息，如收入、阶层、籍贯、土地所有权、债权等都存入计算机，实行计算机管理。这些信息贯穿地区首府与 21 个独立运营的信息中心，在人们经常走过的村镇路旁建设计算机信息公共服务亭，使用非常方便，因此每个村民都可以享受到各种服务，如原产地证书的提供，房屋所有权证书办理，获得当地福利及最新的农产品价格信息。

1.2.2 实施电子政务的意义及必要性

1. 意义

实施电子政务不是简单地把政府信息搬到网上，也不仅仅是以计算机代替人工来处理政府事务，而是利用以因特网为核心的信息技术，彻底转变传统的政府管理工作模式，使政府机构、公务员、公民、企事业单位和其他社会组织构筑起一种全新的网络联系，实现公务、政务、商务、事务的一体化管理与运行，实现“办公网络化、政务公开化、管理一体化、决策科学化、经济信息化和社会发展现代化”的综合目标。因此，实施电子政务具有十分重要

的战略意义。具体说来,主要包括以下几个方面。

(1) 提高政府工作效率

对中国的企业管理人员和广大老百姓来说,到政府部门办事感受最深的是“门难进、脸难看、话难听、事难办”,许多时候,他们只能敢怒而不敢言。造成这种局面的原因是多方面的。第一,我国的政府机构在建国后长期在计划经济体制下运行,政府机构的设置条块分割,各自为政现象严重,政府各部门之间合作、协调存在各种障碍,以致造成相互推诿、扯皮现象严重;第二,政府机构人员长期超编,由于人员众多,导致了职能的进一步分割,影响了工作的效率;第三,传统的政府工作方式多以会议研究、逐级下达、层层上报的形式进行,这种“文山会海”、“公文旅行”的现象必然导致政府工作效率的下降;第四,不少政府管理机构的官僚作风严重,“全心全意为人民服务”的意识不足,使群众感到不满;第五,政府部门信息处理的能力较弱,“信息孤岛”现象随处可见,造成了大量信息资源的闲置,大大影响了政府的工作效率。近年来,我国的政府机构改革取得了有目共睹的成绩,但与人民群众对政府工作的要求,以及入世后与国际接轨的要求还存在很大的差距。

电子政务的实施对改变传统机构存在的缺陷,显著提高政府机构的工作效率具有重要的作用。具体表现在以下几个方面:第一,政府职能通过网络的整合做到“一站式服务”,公众面对的是一个虚拟化的一体化政府,他们不必关心与自己打交道的是哪一级政府哪个部门,具体工作人员是谁,这样将使得过去政府机构普遍存在的“门难进、脸难看、话难听”的现象有根本的改观;第二,政府机构通过网站向社会提供 7(天)×24(小时)的服务,可以使公众随时随地与政府机构发生各种联系,克服了传统情况下必须在特定时间到某部门找某工作人员办事的弊端,大大提高了灵活性和方便性;第三,由于政府相关部门共享政府信息数据库,使得不同的政府部门在收集信息、处理信息、传递信息、沟通信息等方面将以更快捷、更经济的方式进行,使政府工作效率有效提高;第四,网络远程会议、电子邮件交换等技术的应用将使得传统的政府议事程序、决策方法产生根本性改观,“文山会海”将在不知不觉中数字世界里消失,无休无止的“公文旅行”将突破时空的界限,做到随时随地快速传达;第五,由于政府信息可以在组织内部为更多的人分享,越来越多的政府事务将在较低的层级直接得到解决,传统的以上传达为主要工作内容的中间管理层将大大精简,因信息传递不及时或错误所造成的内部消耗可以大大减少,行政程序也将大大简化,行政效率必然显著提高。因此,传统政务向电子政务转型首要的意义是使得传统的政府机构工作效率产生革命性的变化,为社会提供更好的管理与服务。

(2) 提高政府决策水平

决策是管理工作的基本职能。美国 1978 年诺贝尔经济学奖获得者赫伯特·西蒙(Herbert A. Simon)认为“管理就是决策”。他把决策制定过程分成四个阶段:第一,调查和分析当前形势,收集与决策相关的各种信息,找出制定决策的理由;第二,制定可能的行动方案,以应付面临的形势;第三,在各种可能解决问题的行动方案中按照一定的标准进行抉择,确定比较满意的行动方案,并付诸实施;第四,了解、检查过去所抉择方案的执行情况,并对决策实施结果做出评价,在此基础上产生新的决策。众所周知,制定各种层次、各种形式、各个方面的决策是各级政府部门的重要工作,决策水平的高低对一个国家、一个地区的经济发展和社会发展起着至关重要的作用。

传统政府决策的科学性受到一定的局限,主要有以下四个方面的原因:第一,参与决策的人员范围有限,由于客观条件的限制,群众参与政府决策的机会较少;第二,决策信

息不完整,决策者往往很难获得准确、全面的决策信息,导致决策草率,盲目行事;第三,由于政府决策的时间周期较长,导致决策的时效性不强,应变能力差;第四,由于对决策的执行缺乏有效监督与约束,导致一些原本正确的决策在实施的过程中变了味,走了样。所以说,改变传统的政府决策程序,提高政府决策的水平已成为加入 WTO 后的中国各级政府机构的当务之急。

实施电子政务对提高政府决策的水平具有重要作用,表现在以下几个方面:第一,网络为政府与社会公众之间的交流提供了直接、畅通的渠道,电子政务可以使政府及时了解社情民意,有效集中群众的智慧,促进决策的民主化和科学化;第二,电子政务有助于政府决策部门获取全面、准确的与决策相关的信息,减少决策的盲目性;第三,电子政务将会有效缩短决策需要的时间,提高决策时效性;第四,电子政务为人民群众了解与监督政府的决策执行过程提供了帮助,一些本身错误的决策,以及对一些正确的决策没有得到及时贯彻执行的情况可以通过网络得到反映。所以说,实施电子政务将会使政府的决策水平有一个质的提高,从而使政府在经济发展和进步中发挥更为重要的作用。

(3) 促进政府职能转变

政府作为国家行政权力机关,所承担的职能可谓包罗万象,但最根本的是两个方面,一是实现政府管理,推行政令的实施;二是为社会提供公众服务。这两项职能相辅相成,互为补充,因为“人民政府人民管,人民政府为人民”是我国各级政府开展各项工作的基本出发点。但长期以来,我国的政府机构过多地偏重第一项职能,片面强调管理与控制,忽视了第二项职能,使服务变成了口号,以致官僚主义作风和“官本位”的思想颇为流行,影响了政府在人民心目中的形象,也在一定程度上影响了政令的畅通。

发展电子政务,一方面可以有效地增强政府的公仆意识,更好地为纳税人服务;另一方面,为政府开展高水平的社会公众服务创造了良好的条件。电子政务的实施将使政府的工作重心从原来的“以管理、审批为中心”向“以服务和指导为中心”转变,政府机构的设置,政府的各项职能工作的设计都将以“社会是不是需要,人民是不是满意”作为评价的标准。政府使用纳税人提供的税收,理所当然应对纳税人负责,为纳税人服务。与此同时,政府为社会提供公众服务的能力也会大大增强,具体表现在以下几个方面。第一,政府机构可充分利用网络的互动性,为公众提供网上在线服务,如为公众提供各种查询、申请、交费、注册、申请许可等服务,为广大企业和社会公众节省时间和费用;第二,利用政府网站向社会提供全方位的信息,因为政府机构不但掌握有大量的公共信息,而且又是法规、规章、政策的制定者,向社会公众提供信息服务是各级政府机构义不容辞的责任;第三,为经济活动和社会就业等提供各种指导性服务,如政府利用网络为中小企业实施电子商务提供相应的配套服务,又如为下岗职工再就业提供网上培训和择业服务,为企业与人才之间搭起网络交流的桥梁等。只要开发利用得法,政府为社会公众提供服务的能力将得到空前的提高,对促进我国政治、经济和文化的发展将会产生深远的影响,特别是在社会信息资源得到开发利用方面,更是蕴藏着巨大的潜力,对提高信息资源的经济效益和社会效益具有重大意义。

(4) 降低政府管理和社会服务成本

降低政府管理和社会服务的成本与提高政府效率一样,都是政府机构改革的目标与方向。但在传统的条件下,政府管理和社会服务成本的降低受到了很大的局限,主要原因是政务处理方式落后,政府部门的设置和政府职能的安排缺乏一定的科学性。而电子政务的实施,在降低政府管理和社会服务成本方面将起到重要的作用。

降低政府管理成本主要表现在以下三个方面。第一, 由于网站与电子邮件的应用将在一定程度上取代传统的会议和公文, 必然会节省会务组织、纸面处理等费用; 第二, 电子政务的实施必将进一步精简政府机构, 使“小政府、大服务”的目标得到进一步的体现; 第三, 由于网络突破了时空的限制, 使得跨地区、跨部门甚至跨国的政府间合作变得极为便利, 费用也将大大降低。

在降低社会服务成本方面同样可以从以下三个方面去理解。第一, 由于政务活动处理方式的改变, 使得社会公众可以直接通过网络办理政府事务, 在节省时间的同时, 相应的费用必然会大幅度下降; 第二, 由于政府职能的调整和政务处理的简化, 使得不少企事业单位过去专门与政府打交道的一些岗位和人员的数量大大减少, 比如, 电子税务会使企业的办税人员的工作量大大减轻, 进出口配额的网上申请、电子报关等的实施, 必将会减少相关人员, 节约开支; 第三, 由于政府通过网络向社会提供多种形式的信息资源服务, 降低了个人和组织获取信息服务的成本, 减轻了公众为此需要付出的经济和时间负担。

(5) 促进政府廉政建设

政府腐败在世界各国和地区的政府组织中都有不同程度的表现, 而且是全世界都难以根治的“顽症”。政府腐败之所以存在, 一方面是因为政府在行使权力的过程中存在着很多“暗箱操作”, 使得一些心怀叵测的政府工作人员为了谋取个人的私利而置党纪、国法于不顾, 比如, 我国原有的证券上市审批制度, 因为存在很多人造的“黑幕交易”使得腐败现象屡禁不止; 另一方面, 因为目前对政府腐败的监督、查处和惩罚的力度还未到位, 一些腐败分子为此铤而走险, 给党和国家造成了重大损失。

电子政务对推动政府的廉政建设将起到不可低估的作用, 主要表现在以下几个方面。第一, 电子政务将会有力地推动政府工作的透明度, 促进政务公开, 因为电子政务使普通百姓能更清楚地了解政府工作的基本流程和议事规则, 人民群众有了更多的知情权、参与权和监督权, 迫使政府的行为更加规范、公正, 也使得政府工作人员不敢轻易“为短期利益而出卖未来”; 第二, 电子政务在一些容易滋生腐败的环节, 比如政府采购、政府大型工程招投标、进出口配额的发放等领域的运用, 使这些敏感政府行为通过网络成为了“阳光下的交易”, 使得滋生腐败的土壤开始消失; 第三, 因特网为查处腐败行为也助上了一臂之力, 比如网上举报、网上追逃等有力地遏制了腐败行为的产生。所以说, 电子政务的实施将会有力地推动我国政府廉政建设和民主政治的步伐。

(6) 推动经济与社会信息化进程

推动经济与社会信息化的进程是当今世界的潮流, 并已成为世界各国政府提升本国的综合国力和国际竞争力的重要举措。我国目前的发展水平还比较低, 以信息化带动工业化, 是发挥后发优势, 推进社会主义现代化建设的重要战略选择。由于政府是信息资源的最大拥有者和应用者, 因此, 政府理所当然地成为了整个国民经济和社会信息化的组织者和参与者, 电子政务必然是经济与社会信息化的主要组成部分, 在信息化发展中起着极为重要的作用。

随着企业电子商务发展的深入, 政府机构在与企业相关的运作和服务方面, 也必定要实现数据交换和服务模式的对接。所以说, 没有政府的信息化, 就没有完整意义的企业信息化; 没有电子政务, 就没有真正意义的电子商务。电子政务不仅为电子商务和企业信息化提供良好的支持环境和对接方式, 而且也成为 BtoG 电子商务的服务对象和客户。从这个意义上看, 电子政务的发展将成为一个国家经济与社会信息化水平的重要标志, 也将成为信息产业和服务业发展的关键动力。所以, 政府加快推进电子政务的发展进程, 就等于抓住了经济与社会

信息化发展的“牛鼻子”。

另外，我国已加入 WTO，对政府机构来说，必然要面对一些业已存在的行政管理的国际标准，如行政决策优化标准、行政效率标准、政府社会化服务标准等，迫使我国政府尽快与国际接轨。发展电子政务既是我国政府迎接入世挑战的现实需要，也是加快与国际接轨的必然选择。

(7) 提高政府工作人员素质

人员素质的提高，将促进行政效率的提高，使有限的资源匹配更科学合理，从而有助于政府降低成本。传统政府的一个巨大包袱就是人员素质低造成的只消耗没产出的赤字投入。吃饭财政针对的就是那些政府投入不少，却不能创造出更大效益的人员。

电子政务将对政府工作人员素质提高提供很好的契机。第一，电子政务将激励工作人员全面发展。在电子政务中，由于计算机等高科技手段的运用，使工作人员的管理能力好坏与知识和能力的发挥成正比关系。“知识就是力量”在电子政务的行政活动中得到最充分的体现。信息技术的应用对工作人员自身的知识和技能提出了更高的要求，这将成为激励工作人员不断发展的动力。第二，电子政务直接改变工作人员的工作方式，提高其行政能力。如通过网络技术再造政府流程后，集成化、模块化、无缝隙、一体化的工作流程模式要求工作人员必须具有综合业务处理能力。同时，电子政务还将促使工作人员从被动型向主动型，从例行程序向创新，从按顺序作业向并行作业和同步行动，从纵向交流向网络立体交流等各个方面的高效率的工作方式转型，提高工作人员的行政素质和能力。第三，电子政务的信息自动化办公将大大节约人们处理日常事务的时间和精力，使人们有可能转向更富有意义的创造性工作上去，为其提供接受教育和提高自身素质、能力的机会。可以说，电子政务为政府工作人员的素质提高创造了无限空间。

2. 必要性

电子政务实质是利用信息技术和相关技术对工业时代的政府形态进行改造，构造一个信息时代的政府，一个更符合环保精神的政府——因为它实现无纸办公和远程办公；一个更加开放和透明的政府——因为它能够实现快捷、全面的信息披露和双向直接沟通；一个更有效率的政府——因为它可以把传统的政府管理和服务职能通过因特网直接推进到公众和企业身边；一个更廉洁的政府——因为它的开放性将有效地抑制在传统政务中容易滋生的腐败现象，使县级政府更适合信息时代的运行方式。县级电子政务建设将给县级政府带来巨大的社会效益，主要包括以下五个方面。

(1) 改善县级政府的对外形象，提高政府竞争力

在经济全球化加快发展的情况下，县级政府可以通过电子政务系统快速掌握全球和地区发展情况，提高对机遇和挑战的辨别能力、反应能力和事务处理能力，有利于推进本地区的经济快速发展。同时，县级电子政务建设将能够提升本县对外的形象，吸引更多投资者的注意，让他们了解在本县兴业投资的优惠政策及相关信息，增加他们对本县进行投资的信心，促成他们在本县进行投资的决心，这些方面所带来的社会效益将是非常巨大的。

(2) 改善面向公众的服务，提高政务透明度

电子政务的实施将使县级政府的工作重心从原来的“以管理、审批为中心”向“以服务和指导为中心”转变，政府机构的设置，政府的各项职能工作的设计都将以“社会是不是需要，人民是不是满意”作为评价的标准。通过电子政务的实施，将加速政府公开化的进程，