

ZHENGWU
XINXIHUA
JISHU
YU
YINGYONG

政务信息化技术 与应用

张令保 主编

安徽大学出版社

政务信息化技术与应用

主 编 张令保
编 委 李建华 年飞龙
朱 波 马 华

安徽大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

政务信息化技术与应用/张令保主编·—合肥:
安徽大学出版社, 2002.3
ISBN 7-81052-534-4

I. 政... II. 张... III. 信息技术—应用—国家机
构—行政管理 IV. D035-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 016760 号

政务信息化技术与应用

张令保 主编

出版发行	安徽大学出版社 (合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)	印 刷	安徽省统计局机关印刷厂
联系电话	总编室 0551-5107719 发行部 0551-5107784	开 本	787×1092 1/16
E-mail:	ahdxchps@mail.hf.ah.cn	印 张	19.75
责任编辑	钟 蕾	字 数	480 千
封面设计	孟献辉	版 次	2002 年 3 月第 1 版
		印 次	2002 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 7-81052-534-4/T·64

定价: 38.00 元

序

政务信息化在整个信息化建设中具有重要地位，朱镕基总理在国家信息化领导小组第一次会议上指出，推进国家信息化要政府先行，带动信息化发展。政务信息化建设要与政府职能转变相结合，提高办事效率和管理水平，促进政务公开和廉政建设，特别要针对群众最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。

政务信息化就是采用先进的信息网络技术，实现政府办公的网络化、自动化，推动政府决策现代化，提高办事效率，推进政务公开，以适应“入世”后的新形势对政府工作提出的新要求。我省的政务信息化建设在省委、省政府的高度重视和大力支持下，近几年进展很快。自从1999年开展“政府上网”工程以来，省政府、各市政府、大部分省直厅局和部分县、镇（乡）政府建立了网站，部分厅局的内部局域网建设和办公自动化应用也收到了一定的成效。全省党政信息网已建成省级网络平台，省委、省人大、省政府、省政协以及省直56个厅局已实现光纤接入，省到市的SDH光纤通讯线路已全部联通。机要通讯、信息交换及部分办公业务正陆续上网，IP电话和视频会议系统的应用即将全面展开。最近，有8家网络建设与应用工作进展比较快的单位提出利用全省党政信息交换网的网络平台建立联通各市县的纵向业务网络。

应该说目前推进我省政务信息化建设的软、硬件条件已初步具备，下一步的工作重点就是开展各项网络办公应用。因此，提高公务员对政务信息化的认识和普及政务信息化知识是非常必要的，也是急需的。

省经济信息中心按照省委关于加快提高我省党员干部的素质和现代化管理知识水平的要求，并根据省政府关于加大宣传信息化、普及信息化知识的要求，组织编写了《政务信息化技术与应用》一书。该书系统地阐述了政务信息化的意义、作用和发展前景，并结合国内外大量成功案例和我省党政网建设的实际情况，全面介绍了政务信息化的技术和应用。该书实用性、针对性强，适合我省各级领导干部和公务员学习使用，相信本书的发行对我省政务信息化会起到一定的推动作用。

安徽省人民政府副省长
安徽省信息化领导小组组长

蔡至忠

2002年2月9日

目 录

第一章 政务信息化	1
1.1 政务信息化的定义	1
1.2 政务信息化建设的目的	1
1.3 政务信息化的主要任务	1
1.4 政务信息化的发展阶段	2
1.5 政务信息化人才的需求	2
1.6 政务信息化建设与政府机构改革	3
1.7 电子政务工程	4
1.7.1 电子政务的建设目标	4
1.7.2 电子政务平台	4
1.7.3 电子政务建设标准	5
1.7.4 电子政务体系结构理论模型	6
1.7.5 电子政务系统组成	7
第二章 国外电子政府建设的框架和思路	8
2.1 美国电子政府建设	8
2.2 英国电子政府建设	9
2.3 日本电子政府建设	10
2.4 新加坡电子政府建设	10
第三章 未来电子政府的发展展望	13
3.1 电子政府的应用领域	13
3.2 电子政府技术和专家系统支持	14
3.3 网络时代的政府管理与服务	14
3.3.1 网络时代的政府管理	15
3.3.2 网络时代的政府服务	16
3.4 网络时代的组织结构	18
3.5 政府组织的虚拟化办公	21
第四章 网络技术和发展状况	23
4.1 互联网	23
4.1.1 计算机网络	23
4.1.2 互联网的起源与发展	23

4.1.3 互联网的作用	23
4.2 内部网的概念与应用	24
4.2.1 什么是内部网	24
4.2.2 内部网的优点	25
4.2.3 内部网提供的服务	26
4.2.4 建立内部网的步骤	27
4.3 如何建立内部网	29
4.3.1 内部网构建概述	29
4.3.2 Web 服务器的安装与配置	31
4.3.3 页面的制作	32
第五章 路由和交换技术	35
5.1 OSI 与网络互联	35
5.2 路由器的基本原理	37
5.3 路由原理	37
5.4 路由协议	38
5.5 路由器基础	39
5.5.1 路由器组成	39
5.5.2 路由器的用户界面	39
5.5.3 远程访问路由器	43
5.5.4 路由器模式	44
5.5.5 检查路由器状态	45
5.5.6 Cisco 发现协议	47
5.5.7 基本测试	48
5.5.8 调试	49
5.6 IP 寻址	50
5.6.1 IP 地址类	50
5.6.2 子网划分和子网掩码	55
5.6.3 子网规划	57
5.6.4 复杂子网	59
5.6.5 用 CiscoIOS 配置 IP 地址	62
5.7 TCP/IP 协议	64
5.7.1 应用层协议	65
5.7.2 表示层和会话层服务	66
5.7.3 协议的详细结构	67
5.7.4 网络层	72
5.7.5 操作系统命令	74
5.8 IP 配置	76
5.8.1 IP 配置命令	77

5.8.2 配置静态路由	77
5.8.3 配置默认路由	80
5.8.4 配置 RIP 路由选择	81
5.8.5 配置 IGRP 路由选择	81
5.8.6 IP 主机表	84
5.8.7 DNS 和 DHCP 配置	84
5.8.8 辅助寻址	86
5.9 交换	87
5.9.1 LAN 交换技术	87
5.9.2 交换机	88
5.9.3 高级交换技术	88
5.10 安徽省党政网络的基本构架	90
5.10.1 党政网简介	90
5.10.2 城域网	90
5.10.3 广域网	90
5.10.4 行业纵向网	91
5.10.5 省直厅局和各市的接入方法	91
第六章 电子邮件服务器原理及应用	98
6.1 电子邮件服务概述	98
6.1.1 电子邮件应用	98
6.1.2 电子邮件的常用类别	99
6.1.3 电子邮件协议	100
6.1.4 电子邮件发送的过程	100
6.1.5 电子邮件服务器原理及构建	101
6.2 LotusNotes/Domino 基本应用平台	102
6.2.1 Notes/Domino 软件简介	102
6.2.2 Notes/Domino 特点	102
6.2.3 Notes/Domino 邮件服务器	103
6.3 安徽省党政网内、外网电子邮件服务器系统	103
6.3.1 设计目标及原理	103
6.3.2 系统解决方案及应用	103
6.4 新一代电子邮件系统—有声电子邮件系统及语音技术	111
6.4.1 有声电子邮件系统的产生和意义	111
6.4.2 有声电子邮件关键技术—TTS 技术	112
6.4.3 有声电子邮件服务基本功能	113
6.4.4 有声电子邮件系统使用流程	114
6.4.5 与有声电子邮件相结合的语音政务信息服务平台	114

第七章 网站信息制作和发布	118
7.1 OFFICE 2000 介绍	118
7.1.1 Word 2000 实用操作	118
7.1.2 Powerpoint 2000 操作	120
7.2 网页制作工具 Dreamweaver	151
7.2.1 建立网站	152
7.2.2 插入图片、文字和背景	154
7.2.3 超级链接	156
7.2.4 表格	158
7.2.5 分帧	162
7.2.6 样式表(CSS)	165
7.2.7 分层(Layer)	167
7.2.8 动画制作	168
7.3 网页制作语言	172
7.3.1 JavaScript 语言	172
7.3.2 样式表(CSS)	191
第八章 数据库技术与政府办公应用系统	202
8.1 SQL 数据库技术	202
8.1.1 SQL 概述	202
8.1.2 SQL 的功能和特性	203
8.1.3 SQL 快速导航	208
8.1.4 SQLServer 与 ActiveServerPages(ASP)的连接与应用	215
8.2 政府办公应用系统	225
8.2.1 系统概述	225
8.2.2 万户办公自动化系统	226
8.2.3 托普办公自动化系统软件 TPOAV3.0 版	232
8.2.4 太极电子政务系统	236
第九章 视频、音频服务	238
9.1 流媒体技术	238
9.1.1 Real System 流媒体技术简介	238
9.1.2 安徽省党政网电视直播、新闻点播服务系统	244
9.2 视频点播(VOD)服务	245
9.2.1 Cisco IP/TV 技术简介	245
9.2.2 Cisco IP/TV 系统	246
9.2.3 安徽省党政网视频组播、点播服务系统	248
9.3 音频点播、广播服务	248

9.3.1 SHOUTcast 音频点播、广播技术	248
9.3.2 安徽省党政网音频点播、广播服务系统	249
第十章 政府部门 IP 电话应用系统	250
10.1 IP 电话的技术	250
10.1.1 IP 电话基本原理	250
10.1.2 IP 电话的技术标准	251
10.1.3 IP 电话产品的分类及工作原理	251
10.1.4 IP 电话的类型和使用	251
10.1.5 IP 电话系统的基本组成	253
10.1.6 IP 电话与传统电话	254
10.1.7 IP 电话的通话质量	254
10.2 IP 电话的发展前景	255
10.2.1 IP 电话是未来“三网合一”的一项基本服务	255
10.2.2 IP 电话适合消费群体的需要	255
10.2.3 IP 电话的前景	255
10.3 安徽省党政网专网 IP 电话系统	255
10.3.1 高效、节俭、安全的全省党政机关专用 IP 电话系统	255
10.3.2 安徽省党政网 IP 电话系统技术方案	256
10.3.3 安徽省党政网 IP 电话系统实施方案	256
第十一章 视频会议应用系统	258
11.1 视频会议的发展状况	258
11.1.1 视频会议系统介绍	258
11.1.2 视频会议的发展进程及特征	258
11.2 视频会议原理概述及性能	260
11.2.1 视频会议系统的分类	260
11.2.2 视频会议的系统结构	261
11.2.3 视频会议系统的标准	262
11.3 几种主要的应用系统介绍	265
11.3.1 ISDN 视频会议系统	265
11.3.2 LAN 视频会议系统	265
11.3.3 Internet 视频会议系统	265
11.4 安徽省党政网视频会议系统	265
第十二章 计算机及网络安全	268
12.1 计算机及网络安全基础知识	268
12.1.1 计算机系统安全概述	268
12.1.2 计算机系统的脆弱性	268

12.1.3 计算机犯罪及主要手段	270
12.1.4 计算机及网络安全的研究内容和发展过程	272
12.1.5 计算机及网络安全的分层防护措施	274
12.2 信息安全保护	278
12.2.1 数据加密(密码)基础	278
12.2.2 数据加密技术	279
12.2.3 数字签名(电子身份证)	279
12.2.4 公开密钥基础设施(PKI)及其核心 CA 认证中心	281
12.3 网络安全防护	283
12.3.1 网络安全重要性	283
12.3.2 网络安全体系及技术	284
12.3.3 计算机病毒与防治	287
12.3.4 漏洞及入侵检测技术	290
12.3.5 网络攻击手段分析与防护	297
12.4 安徽省党政网安全防护	302
12.4.1 网络入侵检测系统	302
12.4.2 网络防病毒系统	303
12.4.3 网络管理系统	304

参考书目	306
------------	-----

第一章 政务信息化

信息技术的发展和应用，对社会经济的各个领域产生了广泛的影响，政府部门尤为深刻，具体表现为通信和网络技术广泛应用已渗透到政府职能的各个领域。面对这种全球性新技术形势以及随之而来的经济形势的深刻变革，世界各国政府加快了信息化建设的步伐，中国政府也不例外。

政府信息化已经成为政府提高工作效率、履行政府职责、实现国民经济和社会发展目标的重要环节。政府信息化建设已经成为国家信息基础设施的一个重要组成部分。政府信息化发展程度将直接影响到政府的综合实力。

1.1 政务信息化的定义

对于政务信息化的定义和涵盖面，各个国家和地方有着不同的看法。一种意见认为：政务信息化建设就是要支持党委、政府部门完成信息采集、处理、存储、传输、发布等完整的信息生命周期，支持党委、政府更好地执行各项职能，从简单的事务处理到综合管理、决策分析；从政务信息化建设体系结构看，是面向公众的信息网络的一部分。所以，面向公众的信息网络还应该具备通过网络向公众提供政府服务的功能、政府网络和公共信息服务网络互连互通的功能，以及提供诸如政府采购、政府网络和公共网络共同实现的政府电子商务等服务。面向公众的政府服务信息网络是政府信息化工作的一部分。同时，政务信息化还包括信息资源、标准规范、政策法规、人员和其他资源等要素。

国务院信息化办公室杨学山也对政务信息化下了一个定义：政务信息化是指党委、政府部门为更加经济、有效地履行自己的职责，向全社会提供更好的服务而广泛应用信息技术、开发利用信息资源的活动和过程。它包括三层含义：第一，应用信息技术；第二，开发利用信息资源；第三，经济有效地履行自己的职责。

1.2 政务信息化建设的目的

政务信息化建设的目的有三个：一是改善政府信息的收集、交换和发布，应用先进的信息技术，提高政府工作的效率和决策质量，使政府履行自己职责具有良好或充分的信息保证和技术手段，使政府能够适应国内经济和社会发展的需要，适应国际竞争和复杂的经济政治环境，使政府能够更加有效地得到公众的监督，促进廉政建设；二是促进本国信息产业的发展，通过政府采购，扶持民族产业，特别是扶持一些关键的技术和产品；三是引导其他领域的信息技术应用，将先进技术应用可能产生的风险由政府承担，取得经验后，在社会其他领域推广。

1.3 政务信息化的主要任务

政务信息化的主要任务是：建立恰当的信息收集、交换、发布、分析处理机制，采用适当的技术，使政府工作和决策拥有必要、及时、准确、适用的信息；建设适当的信息系统和信息网络，使政府工作的效率、质量得到提高，能适应快速变化的外部环境需要；建设可靠高效的政府信息网络，将政府的服务快速、方便、廉价地传给每个公民，减轻公民

为政府需要而付出的经济和时间负担；通过适当的信息发布制度和信息网络，使公众能够监督政府工作，促进廉政、勤政建设，同时，政务信息化要走在社会其他领域前头，起到引导的作用；朱镕基总理在国家信息化领导小组第一次会议上指出推进信息化要政府先行，带动信息化的发展。

政务信息化建设是一项非常复杂的系统工程，没有强有力的机构承担建设和服务任务，是不可能实现的。但机构成立以后如何开展工作、发挥作用、求得地位，是一个很值得研究的问题。既要考虑到财政经费的合理使用，每次投资都应最大限度地发挥其应有的社会效益，又要选择出 IT 技术发展中的先进性与实用性的统一点，这是政务信息化建设首要而务实的环节。以政务信息流自上而下为主线，统一规划、组织好政务信息资源的开发是政务信息化建设的重点所在。

1.4 政务信息化的发展阶段

从不同的角度来看，政务信息化的发展阶段可以有不同的划分：

第一，从信息系统发展角度分析，经历了结构化单项事务处理（TPS）、结构化综合事务处理（MIS）、集成信息系统（ERP，IIS）的发展过程。

第二，从业务计算机化、网络化角度分析，经历了单项业务的结构化，机构内单项业务的全部业务处理的计算机化、网络化，政府部门内和政府部门外交叉的业务处理计算机化、网络化的发展过程。

第三，从网络发展看，经历了局域网、内部网、外部网 3 个发展阶段。

1.5 政务信息化人才的需求

我国政府作为国家的职能机构，承担大量的管理和服务职能，需要加速开展信息化的建设工作，适应未来信息社会发展的需要。而开展政务信息化的关键是组织好一个政务信息化建设的人才队伍，也就是说政务信息化建设选择何种人才，是实现政务信息化的关键问题，只有解决好这个问题，形成一个科学合理的政务信息化人才队伍，才能很好地实现政务信息化建设。

政务信息化建设的人才结构可分为 3 个层次：总体规划管理者、实施开发者和应用操作者。

第一类人员应是政府领导者，其中包括政府最高层领导人和中层部门领导人。对于国家应是国务院总理、信息产业部部长、各部委负责人；对省、市而言则是省（市）长、各部委办局的负责人等作为这类人员的主要成员。这类人的素质高低会直接影响整个信息化工作的水平。第二类人员是实施开发者，主要应由技术管理者、信息系统开发者、信息分析处理者及相关行业的科技人才组成。第三类人员是应用操作者，也是政务信息化的最终使用者，这类人员分布在党委、政府各个部、委、办、局的业务工作岗位。

这 3 类人组成了政务信息化建设金字塔式的人才结构，位于塔尖的是决策层，即政府的领导者，在其下面的是有关副职领导和掌握最新科技动态的设计者，其中最重要的是信息化建设的总体设计者。中层是开发层，其组成可以是各类信息技术公司的开发人员、专业技术工作人员及政务业务分析人员。底层是人数最多的操作层，是行使政府各职能的具体业务工作人员。

目前政务信息化建设中出现的各种问题,原因可能有多种,但其中很大的一个原因则在于这3层人员之间的不相容。特别是中层与底层之间,由于彼此在信息化业务上的切入点不同,从事信息技术(IT)的专业技术人员与行使政府职能的具体工作人员往往在对信息化的概念上、操作上都存在着很大差别,因此,促使各类人员在对信息化的认识上互相融合是政务信息化建设的一个要点。在实现政务信息化的过程中,决策者在促使各类人员在知识上、岗位上互相融合的同时,还应特别加强各类人员在工作上互相融合。在组织开发、设计时,让底层的职能部门业务工作人员参与,以消除信息处理中的专业壁垒。而在组织信息资源应用于政府职能等工作上,也应让设计者参与,目的是通过工作上的人才融合,优化政府组织机构,使所有政府职能充分发挥作用,消除臃肿部门和不合理机构。

政务信息化的建设不仅需要有着高明的领导和精通信息技术的专业技术人员,还必须拥有既通晓信息技术又善于管理的复合型人才,由他们牵头做,可以取得事半功倍的功效。这类人应是决策层的成员之一,这样他们不仅可以深入了解信息化建设的短、中、长期发展计划,同时,由于他们通晓信息技术,因而能洞悉全球信息技术的发展,能提出具有超前性的实施方案和避免资源浪费的对策。

复合型人才在政务信息化建设中将处于非常重要的地位,起着极为重要的作用。随着信息技术的不断发展,信息化的要求也在不断提高,专业化的程度也将越来越高。只有复合型人才才能在紧追专业技术发展趋势的同时,又能灵活地考虑到政府职能管理上的需要,及时调整实施方案,使之最终求得技术与管理的最佳平衡值。因此在政务信息化建设的初期,应努力寻找和培养优秀的复合型人才,并给予其充分施展才华的天地,组织协调好党委、政府的信息化建设工作。

1.6 政务信息化建设与政府机构改革

政府机构的改革必然要求加快政务信息化建设,信息技术发展和应用的普及必然要求政府机构的改革。从世界范围看,这两者是相辅相成的。政府部门机构重组、业务重构已经成为世界各国政府的重要课题,在这个过程中,无一不把信息技术应用和信息资源开发利用作为重要内容。美国政府在1992年提出了重建政府的设想,在征求政府重建的意见和建议时,总结了1200条改革措施,其中大部分都与信息技术应用和信息资源管理有关。日本政府为克服经济危机,提出的政府改革方案中,政务信息化也成为一个重要的方面。其他国家如加拿大、欧盟、澳大利亚、新加坡等国家也都制定了相应的计划和政策。

在政府机构改革过程中,为顺利履行调整后的职能,适应机构精简后对工作效率和决策质量的要求,适应瞬息万变的市场和国际环境,适应廉政建设及提高政府和国家能力的要求,都十分迫切需要科学合理、符合中国国情、符合信息技术应用和信息资源开发利用内在规律要求的政务信息化建设,这是历史发展的必然要求。

采取以下求实创新和科学的实施办法能加快政务信息化建设:

- (1) 各个政府机构建立职权统一的首席信息主管制度。
- (2) 成立政务信息化建设部门或信息化建设工作委员会。
- (3) 委员会拥有审定各个党委、政府机构信息化建设计划,平衡国家在政务信息化方面的投资预算,评估党委、政府机构信息化建设的绩效等职能。
- (4) 必要的资金支持和合理的分配、使用制度。

(5) 建立完善的政务信息化建设评估标准和制度,并将它作为政府官员业绩评价的一个重要组成部分。科学的评估方法和成熟的评估制度是政务信息化建设健康发展的必要条件,也是目前我国政务信息化建设中的一个薄弱环节。评估的重点是从整体和全局认识政务信息化建设的目的,强化成本、绩效分析。无论是政府上网这个局部或政务信息化建设这个全局,都必须紧紧围绕为党委、政府做好工作,改善党委、政府工作绩效,为党委、政府更好地履行自己的职责服务。十多年来,我国党委、政府信息系统和网络建设失误最多的地方就是技术驱动,简单的横向比较,追求技术上的先进,而不是追求应用上的先进;追求对党委、政府更好履行职责的贡献。

(6) 逐步推行外包制度,将政务信息系统和信息网络的建设、运行、维护,政府信息的收集、处理和分析研究,在合理竞争的基础上,用合同方式交由企业或事业机构承担,在各项管理制度上进行相应的调整。

由政务信息化推动的党委、政府改革关系到党委、政府工作效率和决策质量,关系到党委、政府能力和国家的能力,关系到党委、政府形象和国家形象;是对国民经济和社会发展产生重大影响的大事。因此,必须从战略的高度、长远的观点去整体规划、重点突破,以达到既维护了社会稳定大局,又科学、务实、循序渐进地解决机构精简、人员调配、提高效率等诸多改革难题。

1.7 电子政务工程

电子政务是利用电子化、信息化的手段,使得政府运作效率能够提高,降低成本,提升人民的满意度。电子政务的本质是“以网络为工具,以用户为中心:以应用为灵魂,以便民为目的”。

1.7.1 电子政务的建设目标

建设电子政务工程就是要优化政府管理工作的各核心业务流程,提高工作透明度,降低政府运行费用,提高办公效率,以更好地发挥政府宏观管理、综合协调与服务的职能作为总体目标。也要有利于勤政、廉政建设,应在推进社会信息化进程、牵引 IT 产业需求、营造我国信息产业的健康发展环境方面发挥重要作用。

电子政务的最终使用者是政务人员,政务模式和平台产品最终要通过他们来实现电子政务的行为,所以要对政府公务员和事业单位的工作人员加强电子政务的宣传、教育和培训。

1.7.2 电子政务平台

目前各行业、各省市的电子政务系统大都是以某一个厂家的操作系统与系统集成技术为基础,形成彼此隔离的信息孤岛式的信息系统,数据格式也不相同,不能实现网络业务的交换、共享、协同和控制,相互之间难以在业务与安全范围内实现互联互通与互操作,严重影响了电子政务的正常发展。

过去几十年的历史已经证明,由于利益冲突,完全依靠厂家建立一体化的信息平台是不可能的。垄断厂商决定信息平台发展方向的局面必须改变。电子政务与国情、省情密切相关,必须建立统一的电子政务平台。

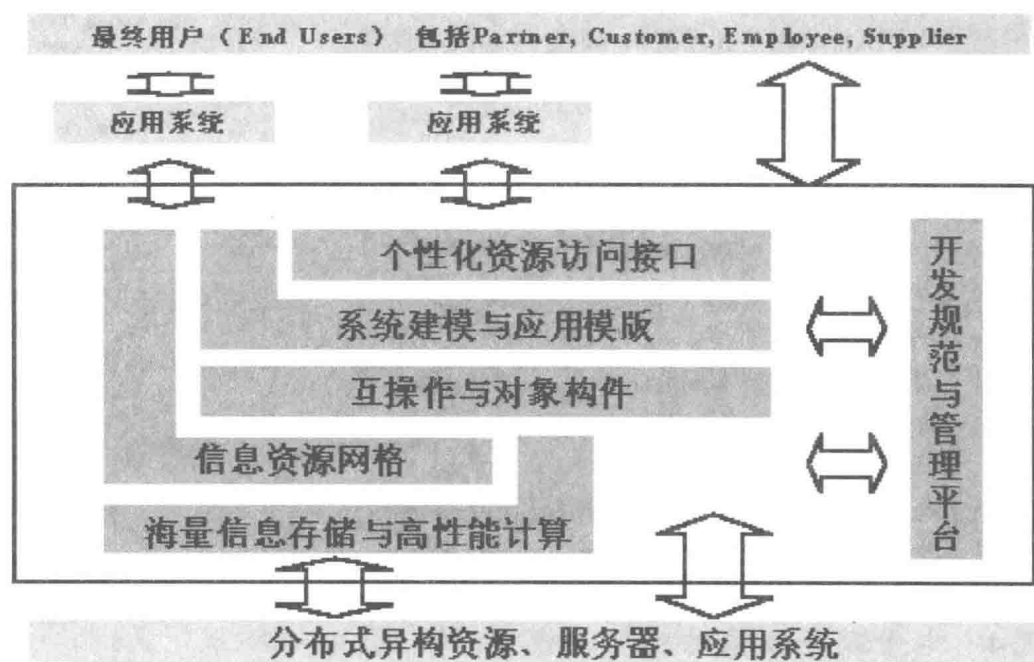


图 1.1 一体化智能信息处理平台

电子政务平台不仅仅是一个信息化网络平台，它还是一个基于国家信息化推动的政策法规制定的平台；是一个基于网格 GRID 的国家信息资源管理平台；是一个基于 WEB 服务的政务的全过程服务平台；是一个基于人工智能的决策支持平台。是一个基于 E-Learning 和“体验”的能力培训平台。

为了建立统一的电子政务平台，首先在技术上要降低难以统一的操作系统的地位，由政府出面组织协调，在操作系统上建立全国统一的较高层的包括电子政务在内的信息应用平台。这种统一的信息应用平台是建立在现代软件工程基础上的公共操作环境，将最大限度地实现系统资源共享重用和互操作，能进行任何操作系统平台上的数据交换和程序连接。

建设电子政务平台需要按四个阶段来实施。一是数字化阶段，主要是将各类纸质文件电子化和数字化；二是 WEB 化阶段，先建立单向 WEB 网站（政府上网），再实现单向网站双向化；三是资源化阶段，首先是将行业性纵向信息资源大集中（如银行、税务等），在此基础上再实现地域性横向信息资源大集中（如省直厅局的政务系统）；四是平台化阶段，先进行全国性政务网格 GRID 建设，再实施全国性电子政务服务平台的建设。

1.7.3 电子政务建设标准

(1) 应用支撑服务标准。

- 电子政务综合服务平台技术规范。
- 电子政务信息交换技术规范。

- 电子政务路由技术规范。
- (2) 电子政务安全标准。
 - 电子政务认证（用户和设备）、授权—CA 技术规范。
 - 电子政务业务加密、数字签名、电子印章技术规范。
 - 电子政务信息交换安全技术要求。
 - 电子政务 XML 安全技术要求。
 - 电子政务网络（内网、外网）安全技术规范。
 - 电子政务网络传输加密技术要求。
 - 网络安全防范指南。
- (3) 网络设施标准。
 - 电子政务专网建设技术规范。
 - 电子政务专网建设验收规范。
- (4) 管理标准。
 - 电子政务用户管理、业务管理、网络管理技术规范。
 - 电子政务工程监理规范。
 - 电子政务系统监和系统备份技术要求。

1.7.4 电子政务体系结构理论模型

国家信息办专家组副组长、中科院首席科学家王行刚根据我国的实际，提出了一个电子政务体系理论框架模型，如图 1.2 所示：

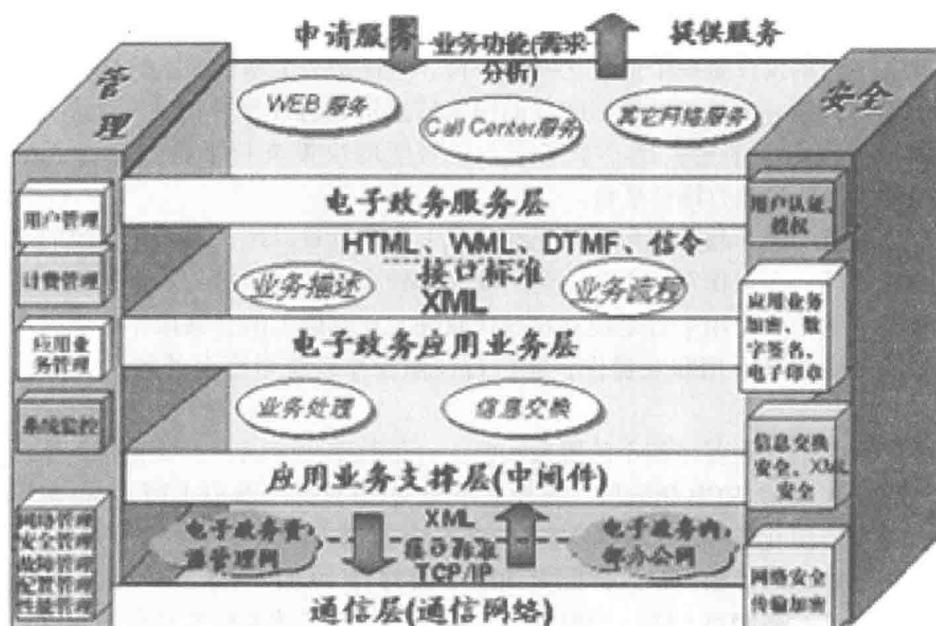


图 1.2 电子政务体系理论框架模型

该模型认为，在电子政务体系中，通信网络是基础，管理和安全是支柱，业务应用和服务是核心。

1.7.5 电子政务系统组成

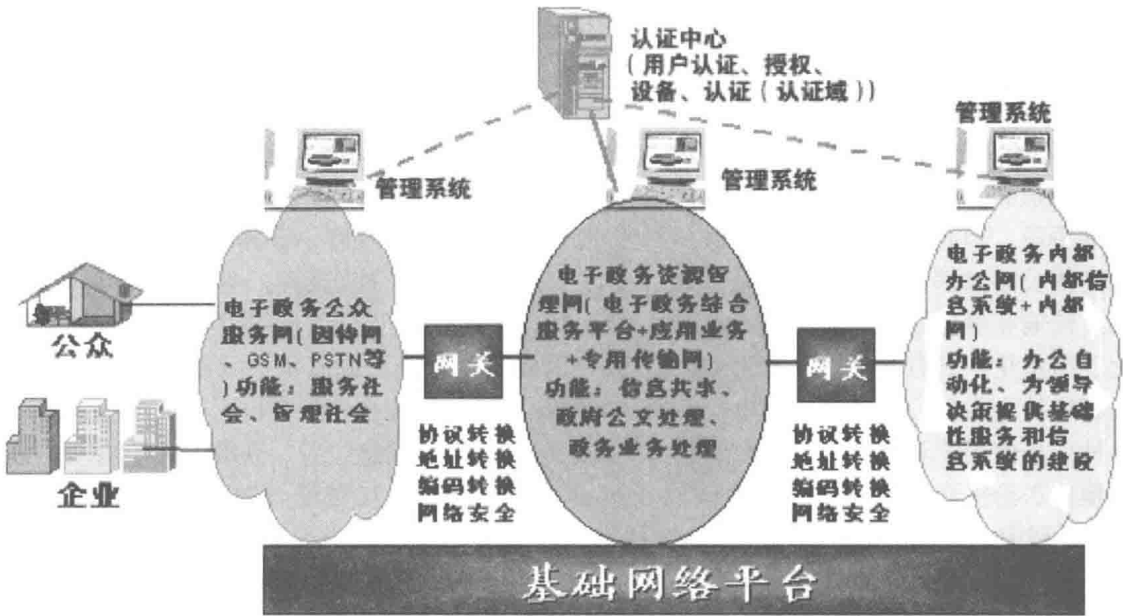


图 1.3 电子政务系统

电子政务系统在基础网络平台上由公众服务网和内部办公网两大服务系统所组成，如图 1.3 所示。公众服务网的主要功能是管理社会和服务社会，内部办公网的主要职能是实现政府部门办公自动化，为领导决策提供基础性服务并建设政府内部信息系统。电子政务资源管理网是两大系统之间的桥梁，它通过安全网关处理两大系统之间的信息交流和业务流转，其主要功能是信息共享、政府公文处理和政务业务处理。