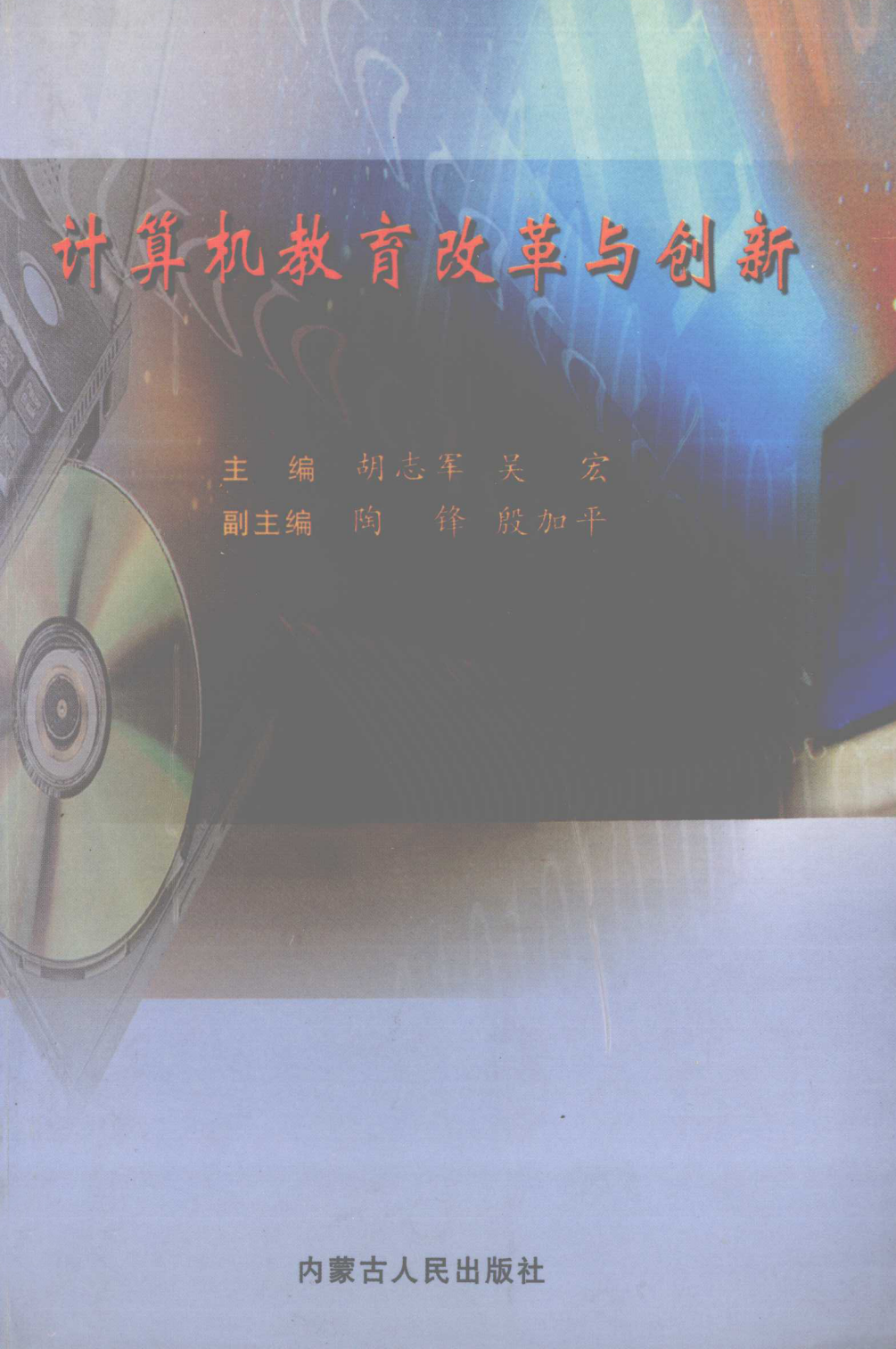


The background of the cover is a complex digital composition. On the left, a portion of a compact disc (CD) is visible, showing its characteristic iridescent colors. The rest of the background is filled with abstract, flowing patterns in shades of blue, green, and yellow, resembling digital data or light trails. The title is prominently displayed in the upper center in a bold, red, 3D-style font.

计算机教育改革与创新

主 编 胡志军 吴 宏
副主编 陶 锋 殷加平

内蒙古人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机教育改革与创新/胡志军著—呼和浩特:

内蒙古人民出版社, 2003.12

ISBN: 7-204-07029-1

I. 计... II. 胡... III. 计算机—改革—创新—中国 IV. TP3-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 113963 号

封面设计: 苏 华

责任编辑: 于 蕾

计算机教育改革与创新

胡志军 吴 宏 主编

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城西街 20 号)

内蒙古新华书店经销 陆军指挥学院印刷厂印刷

开本: 850×1168mm 1/32 印张: 10.5 字数: 260 千字

2003 年 12 月第一版 2003 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—1000 册

ISBN 7-204-07029-1/C·122 定价: 28.00 元

序

信息化浪潮悄悄渗入人类的生活,世界变小了,人们的生产方式、生活方式、交往方式都改变了,人类在短短几十年内超越了几千年的人类文明历程,世界发生了翻天覆地的变化。而随着经济全球化和我国加入 WTO,社会主义市场经济体制逐步完善,我们将在更大范围、更广领域、更高层次参与全球性的经济竞争与科技竞争。这就要求我们必须将推进国民经济和社会信息化作为覆盖现代化建设全局的战略性举措来抓,以信息化带动工业化,以工业化促进信息化;要求我们广大干部提高对信息化的认识,掌握一些基本的计算机及网络技术,转变政府职能,提高工作效率。

为加强江苏省党校系统计算机基础教育的研究,提高党校系统计算机基础教育水平和科研能力,促进党校系统的计算机网络化建设,在中共江苏省委党校领导的大力支持下,江苏省党校系统计算机教育研究会于 1998 年 11 月正式成立。该研究会成立以来,先后于 1998 年、2000 年、2002 年召开了 3 次年会,在组织并推动全省党校系统计算机基础教育研究、促进同省内外计算机基础教育的交流等方面,发挥了积极作用。其中,2002 年泰州年会共有 90 位代表参加,收到论文数十篇。会后,应与会代表的要求,并经研究会理事会研究,特将近年来的(主要是 2002 年年会)会议优秀论

文 33 篇汇编成集,予以出版。

该论文集是集体智慧的结晶。它们主要是由全省党校系统计算机教师在党政领导干部培训班、研究生班、函授本科及大专班、国民教育普高班等班次教学过程中撰写出的教学研究与心得体会。因此,论文集反映了全省党校系统计算机教学改革与创新的思路、方法、经验及教训,并展示了在计算机基础教育方面的“内容创新、方法创新和手段创新”的最新成果。该论文集的出版,充分表明:全省党校系统开展计算机改革的必要性、紧迫性和面向 21 世纪网络信息建设在党校现代化建设中的重要地位。希望论文集的出版,能对全省党校系统计算机教学与科研工作产生更大的影响和作用。

因本人忝列该研究会理事长,受理事会嘱托,特写如上文字,是为序。

方在农

2003 年 8 月 18 日

目 录

序.....	(1)
电子政务的理论与实践.....	(1)
教育技术及其相关问题的思考	(21)
关于江苏省干部信息化教育的思考	(42)
党校主体班信息科技专题教育体系创新研究	(50)
关于党校计算机教育管理的构想	(61)
以用促学 学以致用	(74)
政务信息化与公务员的信息素养	(85)
党校计算机教学方法探讨	(94)
提高教师素质 适应时代需要.....	(104)
谈信息化社会条件下的干部计算机培训.....	(115)
教学方法改革的总体框架与思路.....	(125)
论信息化时代的党校计算机教学.....	(137)
网络环境下教学新形式探讨.....	(145)
基于网络的远程教学的探索.....	(154)
计算机辅助教学(CAI)及课件的设计原则	(162)
成人网络教育之初探.....	(170)

多媒体和网络在计算机教学中的充分利用·····	(179)
教学过程中采用网络多媒体技术的思考·····	(188)
高等院校计算机基础教学面临改革·····	(197)
论网络的潜在危机·····	(202)
遗传算法·····	(213)
优化数据库性能·····	(220)
程序设计教学方法初探·····	(227)
浅谈国民教育中《计算机应用基础》课程的教学改革·····	(233)
运用现代卫星网络技术 大力发展党校远程教育·····	(241)
浅谈现代教育技术在职工培训工作中的应用·····	(251)
校园网中 IP 地址的分配策略 ·····	(259)
运用多媒体课件 提高函授教学质量 ·····	(266)
信息类专业必不可少的专业基础课·····	(278)
如何搞好党校系统计算机教学·····	(284)
机关干部信息化素质的调查与研究·····	(302)
科研管理系统需求分析中的 UML 方法 ·····	(324)
江苏省党校系统计算机教学改革与信息化研究·····	(332)
后记·····	(336)

电子政务的理论与实践

中共江苏省委党校 胡志军

[摘要]:电子政务的本质是通过现代信息技术推进政务改革,利用现代信息技术改造、优化和完善政府的业务流程,不断提高政府的工作效率和综合决策的协调性,在政府与社会公众之间建立迅速便捷的良性互动关系。

[关键词]:电子政务 电子计算机 政府管理 信息化

一、电子政务概述

(一)电子政务的产生

1. 信息社会出现的基本标志

1956年美国历史上第一次出现从事技术、管理和事务工作的白领工人超过蓝领工人。1957年苏联发射了第一颗人造地球卫星,标志着全球性的信息革命的开始,开辟了全球卫星通信的时代。

2. 全球信息化浪潮

第一次信息化浪潮是以电子计算机和现代通信技术的发明和广泛应用为标志(1946年美国宾州大学第一代电子计算机问世和1957年苏联第一颗人造卫星上天,开创了全球卫星通信的新时代)。

第二次信息化浪潮是以网络技术为标志(1993年美国NII以来,世界各国风起云涌的“信息高速公路”是这次浪潮的集中表现

3. 政府再造与电子政务的出现

1993年,克林顿政府委任当时的副总统戈尔领军进行政府再造,其实质是利用信息技术对政府进行重组。1997年7月,美国推出了《访问美国》的国家重点战略,利用IT改善政府服务供给,提高政府机构运作效率,其中明确提出要运用信息技术重组联邦政府。

(二)电子政务基础

1. 电子政务的概念

通常采用e-government或者e-governor来代表政府信息化。前者是“电子政府”的含义,后者的意思是“电子政务”。目前,用的最多的词是e-gov,既代表电子政务也代表电子政府。

电子政务是指政府全面信息化,就是政府机构运用现代计算机、通信网络技术,将其内部和外部的管理和服务职能通过整合、重组、优化后到网络上完成,打破时间、空间以及部门分隔的制约,为社会公众以及自身提供一体化的高效、优质、廉洁的管理和服务。

以上定义有3个方面的涵义:第一,电子政务必须借助于电子信息和数字网络技术。第二,电子政务处理的是与政权有关的公开事务。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。

在这种业务流改造(“业务过程重新设计”)和机构重组(“政府业务重新设计”)的过程中,政府部门裁撤了许多传统的中间管理层,缩减了工作岗位的分类,压缩和简化了各种业务流程,行政管理的流程进一步合理化,政府管理效率的提高取得了非常显著的效果。

2. 电子政务的本质

电子政务的本质是通过现代信息技术推进政务改革,利用现

代信息技术改造、优化和完善政府的业务流程,不断提高政府的工作效率和综合决策的协调性,在政府与社会公众之间建立迅速便捷的良性互动关系。而互联网为重新构建政府和构建政府、企业、居民三者之间的互动关系提供了一个全新的机会。

电子政务建设是政府与企业、政府与公民关系的调整过程;电子政务建设是动态的,并且反映在政府管理、政府服务、技术实现上;实施电子政务具有时代性、地域性,同时又是国际大趋势;电子政务与政府改革是相互影响的两个方面,也是电子政务实施的过程体现,是对信息技术的深层次应用,又给信息技术不断提出新的课题,是一个相互促进与互动的两个方面。

3. 电子政务的内容

从服务对象来看,电子政务主要包括这样几个方面:政府间的电子政务、政府对企业的电子政务、政府对公民的电子政务。

政府间的电子政务。在政府与政府(G-G)之间,致力于政府办公系统自动化建设,促进信息互动、信息共享以及资源整合,提高行政效率。主要包括: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、电子办公系统、电子培训系统、业绩评价系统。

政府对企业的电子政务。在政府与企业(G-B)之间,致力于电子商务实践,营造安全、有序、合理的电子商务环境,引进和促进电子商务发展。主要包括: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。

政府对公民的电子政务。在政府与民众(G-C)之间,致力于网络系统、信息渠道以及在线服务的建设,为民众提供获取更便捷、质量更佳、内容更多元化的服务。主要包括: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、公民电子税务、电子证件服务。

4. 电子政务的发展阶段

电子政务的发展大致经历了4个阶段:起步阶段—政府信息网上发步;政府与用户(企业和居民)单向互动阶段—政府主动,用户被动;政府与用户双向互动阶段;网上事务处理阶段。

5. 电子政务发展中的难点和制约因素

(1)电子政务的发展有两个主要的难点:

第一个难点是电子政务的一体化问题,即政府部门之间信息系统的一体化及中央与地方政府之间信息系统的一体化问题。

第二个难点是所谓数字鸿沟问题。

(2)电子政务的发展中还面临两个比较大的制约因素

其一是所谓个人隐私问题,许多居民担心自己的数据都交给政府之后,个人的隐私是否还有保障。

另一个比较大的制约因素则是安全和认证问题,特别是由第三方完成的认证问题。

6. 电子政务建设的条件

政治领导层的决心、信息政策、电子商务环境、官员对变革的准备、现有资金和预期列入预算的资金、政府内部的人力资源、基础信息网络设施。

7. 电子政务的指导原则

围绕民众的需求和选择来发展和提供服务,建立“以民众为中心的政府”;提高政府及其服务的可接近性和易获得性;确保政府信息和服务的非排他性,消除数字鸿沟;注重信息的有效利用,提高信息利用率。

8. 电子政务的目标

改进对公众的服务;提高政府机构的生产力(和效率);加强立法体制和法律的实施;改进优先的经济部门;改进弱势社区的生活质量;提高政府的管理水平,扩大公众的参与。

(三)发达国家电子政务的建设

1. 美国电子政务建设

美国电子政务的实施,在很大程度上正在成为全球电子政务的模板。良好的信息化基础、实用的电子政务。

1992 年克林顿政府就任时宣布,他的政府将是一个电子政府。经过 4 年的努力,至 1996 年止,联邦政府的员工减少了 24 万人,关闭了 2000 多个办公室,撤消了近 200 个联邦项目和执行机构,联邦政府的开支则减少了 1180 亿美元。

2001 年 1 月,美国发表了联邦政府 37 个部、局电子政务进展情况的调查报告,共涉及 1371 个联邦政府电子政务项目。其中,为居民服务的占 36%(493 项),为企业服务的占 20%(274 项),为政府雇员服务的占 22%(302 项),而为其他政府部门服务的则占 22%(302 项)。目前,共有 460 个联邦政府的电子政务项目的目的在于实现网上的事务处理,使得政府部门与居民、企业、其他政府部门及政府雇员的互动更加简便而有效。

(1)美国电子政务的 4 个网站:

FirstGov:这是庞大而复杂的美国联邦政府向居民提供的一个简单、便捷、单点进入联邦政府的网站。

Federal Commons(联邦共用):向用户(州政府、地方政府及少数族裔)提供关于各种联邦补助的信息。

Fed BizOps:这个网站向用户(特别是企业)提供所有与联邦政府有关的商业机会的信息。Fed Forms:向用户提供公众使用的最主要的 500 种联邦政府表格。

(2)美国电子政务的应用重点

建立全国性的、整合性的电子福利支付系统;多种接入途径的信息服务(电话、“共用信息服务站”);全国性的执法及公共安全信息网络;跨越各级政府的纳税申报及交税处理系统;建立国际贸易资料系统;推动政府部门电子邮递系统。

(3)美国电子政务的特点

网站多、分类细、网连网。

(4)美国电子政务的四大功能优势:

第一,扩大了政府传播信息的渠道;第二,扩展了政府提供服务的职能;第三,提高了效率,降低了成本;第四,拉近了公民与政府间的距离。

2. 英国电子政务建设

英国从 1994 年开始着手电子政务建设,据权威的研究数据,英国在建设电子政务方面已领先于美、法、加拿大等 250 个国家和地区的政府机构,居世界前列。

英国目前已有 60% 的政府机构已在互联网上开通或正在建设其服务网站,而加拿大的这一数字为 40%、澳大利亚为 34%、美国则为 31%。

到 2005 年,政府所有服务项目都要实现在线提供。所有公共服务实现全天 24 小时在线提供。实现全民使用互联网,无缝隙服务。

(1)英国已于 2001 年 1 月启动政府的网关,该网关把公民网站、商业和部门网站与政府的办公室系统等安全地联接在一起,提供每年 365 天和每天 24 小时的“无缝隙”服务。

(2)英国政府努力的方向主要包括:采取实际行动推动电子采购和电子招标的实现;开发一个供政府各部门使用的知识管理系统;促进居民在网上与政府的交流和互动;在政府提供的公共服务和政府内部活动中,推动认证服务的使用。

3. 加拿大电子政务建设

加拿大——“政府在线”建设整合性的电子政务架构。

(1)联邦政府负责,将网络连接到每一个用户,网站将用户分为“加拿大公民”、“加拿大企业”、“非加拿大公民”三类,用户通过选择进入政府网站。

全国范围的信息高速公路构架,形成一个全国“无缝”的网络;2002 年 40% 的加拿大公众主要通过政府机构的网站享受政府服

务;计划 2004 年将政府的信息和各种服务全部上网。

(2)以政府门户网站的“一站服务”为中心,加拿大政府在电子政务方面的努力主要包括:电子报税、工作与学习网络、为企业服务、建立加拿大健康网络。

4. 新加坡电子政务建设

(1)互联网接入服务由政府控制、较为完善的在线服务功能、电子公民中心、计划在 2005 年跻身世界前 5 位信息化发达国家之列。

(2)新加坡政府采取的措施:第一个措施是对政府原有的网上服务进行评审、归纳和总结;第二个措施是扩大政府信息基础设施的建设;第三个措施是不断发展政府与企业的伙伴关系。

5. 日本电子政务建设

(1)日本前任首相森喜朗在 2000 年 9 月的国会会议上发表的施政演说中,描绘了一个“e—日本”的构想,拟在 2003 年建成日本的“电子政务”,并力争 5 年内在全球信息化潮流中“超越美国”。

(2)日本电子政务五个重点实施领域:一是行政信息电子化;二是申请手续电子化,各种需要由政府办理的如交纳税收、煤气水电、户口登记、企业经营申报等都可网上办理。三是国家收支管理电子化;四是政府采购电子化,政府招标投标都在网上进行,公开公平;五是办公无纸化。

(四)电子政务在中国

进入 21 世纪,信息化正在逐步成为推动经济发展的强大动力,国家信息化水平成为衡量综合国力和一个国家或地区竞争力的主要指标。

在新形势下,大力发展信息化特别是政府信息化,对于深化行政管理体制改革,提高政府绩效具有重大意义,也是实现我国政府管理现代化的必由之路。

1. 我国电子政务发展的历程

我国的电子政务的发展过程基本上沿着“辅助宏观经济管理的计算机单项应用”——“管理部门的信息化工程”(如金关工程、金税工程)——“全面的政府上网工程”展开的。我国电子政务的发展经历了以下 4 个阶段:

探索试验阶段(1973—1983)、国家经济信息主干系统初创阶段(1984—1992)、以“三金工程”和“政府上网”工程为代表的发展阶段(1993—2000)、网络应用的快速发展阶段(2000 年 10 月至今)。

1999 年,是中国历史上又一个具有重要里程碑意义的年份,中国政府全面启动上网工程。政府上网工程的实施,将树立中国各级政府各部门在网络上的形象,提高政府工作的透明度,降低办公费用,提高办公效率,有利于勤政、廉政建设,极大的丰富了网上中文信息资源,拉动 IT 行业的需求并带来巨大的商业机会,为我国信息产业的健康发展形成一个良好的“生态环境”,对于推进社会信息化进程具有十分重大而深远的意义。

2000 年 10 月,我国的“十五”规划把推进国民经济和社会信息化放在优先位置,并将信息化确立为我国产业优化升级和实现工业化、现代化的关键环节,确立了“以信息化带动工业化”的战略方针,电子政务进入以拓展网络应用为基础的快速发展阶段。

2. 电子政务建设的最新进展

首先,许多地方政府都将国民经济和社会信息化作为“十五”规划的重要内容,上海、深圳、广州、天津等沿海城市纷纷提出建设数字化城市或数码港计划,其中电子政务的建设是数字城市建设的核心内容之一。

其次,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。

第三,电子政务的发展极大地促进了我国软件业的发展,安全性不断提高。

3. 我国电子政务发展的特点

第一,我国的电子政务起点低、起步晚;第二,我国的电子政务发展不平衡;第三,我国的电子政务的目标和出发点更具有多样性。

4. 我国电子政务存在的主要问题

缺乏统一规划、基础条件比较落后、“政府上网工程”有待深入、政府工作人员的信息化素质亟待提高。

5. 电子政务对我国政府管理的影响

(1)全面提升政府的管理能力

第一,电子政务将全面提升行政人员的管理能力;第二,电子政务的推行有助于提高政府决策水平;第三,提高行政运作效率,简化行政运作的程序;第四,降低行政运作成本;第五,强化对政府管理活动的监督。

(2)建立以“客户为中心”的政府管理模式

网络环境下电子政务的工作模式,是要以用户为中心,以用户的需求为出发点,也就是说,政府要围着企业或公众转,把企业和公众真正作为客户,对其进行管理和服务。

(3)转变政府角色,调整政府与公众的关系

网络环境下电子政务的推行,使得政府部门的管理观念也在发生变化,政府职能将从管理型转向管理服务型。

(4)实现政府管理的有限虚拟

电子政务推进的结果是,政府通过组织结构和 workflows 的优化和重组,克服过去部门分隔和时空的限制,实现网上办公。

(5)重塑政府管理的业务流程

现代信息技术的发展要求对政府机构内部原有的业务过程进行改造,以一种全新的方法和程序去完成原有的业务功能。

(6)构造信息时代新的政府组织形态

与农业社会相适应的政府是融合型政府,与工业社会相适应

的政府是传统的官僚制政府，而与信息社会相适应的政府形态毫无疑问将是电子政务发展的产物。其中，新的管理手段出现和社会经济的进步是推动政府组织形态发展的关键因素。

6. “十五”期间，我国电子政务建设的目标

建立标准统一、功能完善、安全可靠的政务信息网络平台，发挥政务信息网络平台支持作用；加强重点业务系统建设并取得显著成效；基础性、战略性政务信息库建设取得重大进展，信息资源共享程度明显提高；初步形成电子政务安全保障体系和培训体系，与电子政务相关的法规和标准付诸实施。初步形成适应社会发展需要的电子政务体系框架，提高中央和各级地方政务部门的公共服务能力、决策能力、管理能力和应急处理能力。

7. 我国电子政务建设的指导原则

第一，统一规划、加强领导。统一设计整体框架和政策环境，加强领导、统一协调、适度集权，特别强调“一把手”原则和协同原则。

第二，需求主导、突出重点。需求导向、业务导向、服务导向、不搞花架子。需求是推动经济发展的原动力，也是电子政务的动力。突出重点、循序渐进、量力而行、滚动发展。需求无限，资金有限，必须突出重点，确定顺序。

第三，整合资源、拉动产业。互联互通、资源共享。打破垄断，推动外包和托管机制，拉动产业。现在各个单位都有一支小队伍，但小而全，不利于形成产业，也不利于电子政务的健康发展。

第四，统一标准、保障安全。统一平台、统一接口、连接“信息孤岛”，统一的实质是统一标准，有“得标准者得天下”之说。以安全促发展、在发展中求安全。

第五，审慎规划、小步快走。根据实际情况，审慎确定发展目标。以小项目、容易实现的项目、效果明显的项目起步，确保“初战必胜”。

8. “十五”期间，我国电子政务建设的主要任务

第一,建设统一的电子政务网络;第二,建设重点业务系统;第三,规划和开发重要政务信息资源;第四,积极推进公共服务;第五,基本建立电子政务安全保障体系;第六,建立电子政务标准化体系;第七,完善公务员信息化培训和考核体系;第八,建立并完善电子政务法律法规和制度。

目前主要任务的框架结构是:两个平台、一个门户;四大数据库;十二个业务系统;基础性工作。

(1)两个平台、一个门户。即内网平台、外网平台、中央门户网站。

①内网:涉密办公业务。副省级以上政府的办公业务网络,将主要为领导决策和指挥提供信息支持和技术服务,并承担公文、应急、值班、邮件、会议等办公业务,是涉密网。

②外网:非涉密专业业务。承担政府部门之间的非涉密的信息交换和业务互动,以及政府部门面向企业和公民的监管和服务业务,将逐步成为各部门开展业务的网络平台。

③门户网站:公共服务业务。整合各级政府的信息资源,逐步成为政府信息服务的枢纽、接受社会监督的窗口以及推进政务业务流程优化的重要动力。

(2)四个数据库。即人口、法人单位、自然资源及空间地理、宏观经济数据库。

四个基础性、战略性、公益性数据库的建设,将对我国数据产业发展、推动信息化和政府管理产生重要影响,成为市场体系建设、产业发展、商业交易、政府管理和整个国民经济和社会信息化的基础结构。

(3)十二个业务系统。即办公业务资源系统、宏观政策管理系统、金税工程、金关工程、金财工程、金融监管工程、金审工程、金盾工程、社会保障工程、金质工程、金水工程、金农工程。

从目前建设的实际情况出发,选择了十二个主要业务系统,以