

电子政务的建设理念

中山大学数据科学与计算机学院 周凡

2018年3月

内容

❖ 电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

电子政务的实施策略

一、电子政务的含义

(一) 电子政务的概念

“E-government”(电子政务)这一概念最早是由美国前总统克林顿提出来的。他提出这一概念，一是为了适应网络经济发展的需要，政府必须改变其职能和运作方式；二是为了实现建立以公众为中心的政府改革目标，希望通过实施电子政务减少“橡皮图章”，加速政府对公众需要的回应，让美国公民能更快捷、更方便地了解政府和扩大参与的机会，并能以“一站式”的电子化方式满足公众向政府申请贷、竞标合同、网上纳税等服务。

1993年9月克林顿总统提出“国家资讯基础建设”(National Information Infrastructure,简称NII)和构筑以顾客为导向的电子化政府、走向在线服务的政府发展目标。之后，英国、奥地利、加拿大、荷兰、芬兰等国家以及欧盟等国际组织也都积极进行了电子政务的建设，并迅速蔓延到发展中国家。

电子政务的概念

命题：计算机网络技术是电子政务的物质基础

正是从这一命题出发，出现了电子政务失之偏颇的两种认识：

一种认识是把电子政务当成纯粹的技术。这种认识导致了电子政务的建设只注重“电子”，而忽视了“政务”；只注重一些硬件设施的建设，然后把政府事务原封不动地搬到网络上、电脑上，电子政务只是外延式的技术的应用，而忽视了政府自身组织机构的调整和行政业务流程的优化；电子政务规划只关心自动化设备的升级，而不关心技术的应用与改进对社会有无真正的影响。

另一种认识是认为并非所有的信息技术与政务活动相结合都能称之为电子政务，认为当代电子政务是以电子交换数据(EDI)和互联网为基础，以电话、传真为信息传递手段就不能称之为电子政务。因为电话、传真等信息手段不能对政务活动的内容和开展方式产生根本性的影响。

电子政务的概念

电子政务是政府公共部门把现代网络通讯技术运用来开发应用信息资源，调动人力资源信息潜能，建立与网络通讯技术相适应的组织模式、管理方式和 workflows，推进政务管理现代化和为公众提供贴近式优质的服务。电子政务的建设过程就是政务管理改革与网络通讯技术运用相互结合和互相促进的过程。网络通讯技术的应用通过它与政务管理改革的结合，已融合为电子化政府的有机组成部分。

电子政务概念中的内涵

第一，当代以EDI和因特网为基础的电子政务是大量通过包括网络技术、计算机技术和通讯技术等现代信息技术的应用来实现公共事务的管理与公共服务的提供。当代电子政务离不开网络信息基础设施及其相关软、硬件技术的发展。

第二，当代电子政务不是电子技术和政务的简单组合，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；而是计算机网络技术与新的政府管理理念、服务范式、价值目标有机结合对政府组织结构、业务流程进行优化的结果，是一种新型的管理组织形式和运行机制。当代电子政务通过网络技术的应用，使得传统政务活动中难以做到的信息实时共享和双向交互成为可能，使政务处理的透明度和满意度得到极大提高，从而为公众在任何地点、任何时间提供多种形式的政府服务。

电子政务概念中的内涵

第三，当代电子政务不能只停留在技术应用这个层面，而必须注重政府组织结构的调整、行政业务流程的优化和政府管理理念的转变。只有政府行政组织和管理体制的发展与电子政务的统一性、开放性和交互性特征相一致，网络通讯技术才能真正发挥优势，才能实现以政府的信息化加强政府部门之间的协作互动、资源共享。并推动和加速整个国家和社会的信息化发展，政府各部门实现自动化、网络化和信息化。

(二) 电子政务的内容、模式与功能

1、电子政务的对象与内容

电子政务的服务对象包括了如下三个方面：

- (1) 政府部门内部的电子化和网络化办公：政府机构及其工作人员从网络上获取信息，包括机构内部的工作流信息和从机构外部获取的业务信息，即内部应服务系统。
- (2) 政府部门间通过计算机网络而进行的信息共享和实时通信，即信息交换应用服务系统。
- (3) 政府部门通过网络实现政府事务在网络上与社会公众互动处理，以及政务信息在网络上供社会了解和使用，进行双向信息交流，即政务公开，属于外部应用服务系统。

2、电子政务的内容

就“服务者”的角色而言，电子政务的主要内容包括：

- 1：政务公开电子化；
- 2：资料电子化 ；
- 3：沟通电子化 ；
- 4：政府服务电子化 。

就“管理者”的角色而言，电子政务的主要内容包括：

- 1：办公电子化；
- 2：调控电子化；
- 3：监督电子化

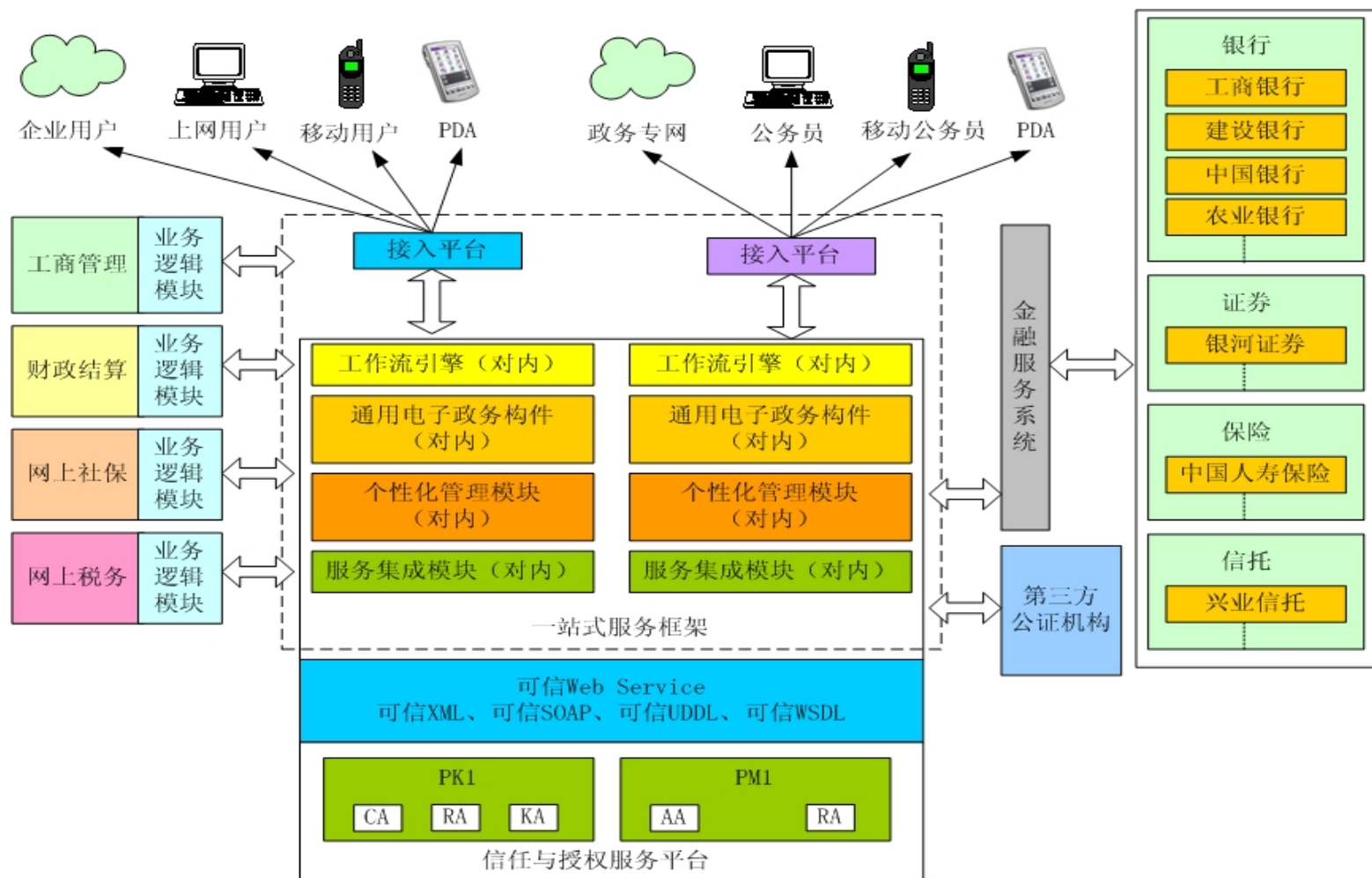
电子政务的内容

就“消费者”的角色而言，电子政务的主要内容包括：

政府部门既是管理者，也是一个巨大的消费者。政府每年用来购买公共用品的支出占GDP的7%–15%。因此，政府的购买行为也涉及到电子化问题，逐步走向政府采购电子化。

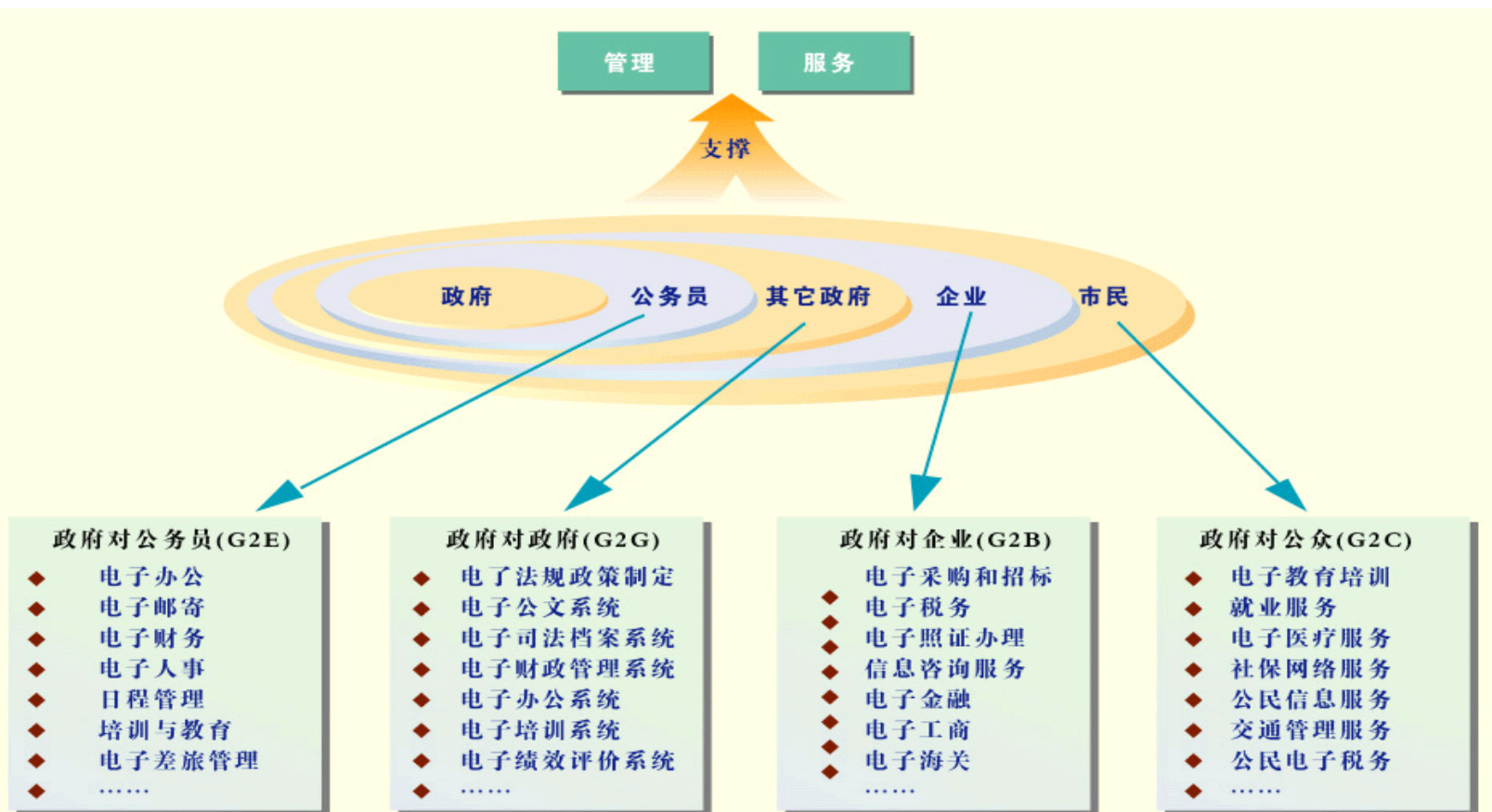
政府采购是指各级政府为了开展日常政务活动或为公众提供公共服务的需要，在财政的监督下，以法定的形式、方法与程序，从市场上为政府及其所属部门购买产品和服务的活动。

电子政务服务框架的总体内容



3、电子政务的运作模式

从服务对象的角度看，电子政务可分为G2E、G2G、G2B、G2C四类运作模式，如下图所示：



(1) 政府间的电子政务

G2G是上下级政府之间、不同地区政府之间、不同政府部门之间的电子政务，主要是指信息交换、信息共享和业务协同。具体包括：

- 电子法规政策系统。对所有政府部门和工作人员提供相关的现行有效的各项法律、法规、规章、行政命令和政策规范。
- 电子公文系统。在保证信息安全的前提下，在政府上下级之间、政府部门之间传送有关的政府公文，使政务信息快捷地在政府间和政府内流转，提高政府公文处理速度。
- 电子邮递系统。建立政府整体性的电子邮递系统，并提供电子目录服务。
- 电子司法档案系统。在政府司法机关之间共享司法信息，如公安机关的刑事犯罪记录，审判机关的审判案例，检察机关检察案例等。

政府间的电子政务

电子财政管理系统：向各级国家权力机关、审计部门和相关机构提供分级、分部门历年的政府财政预算及其执行情况，包括从明细到汇总的财政收入、开支、拨付款数据以及相关的文字说明和图表，便于有关领导和部门及时掌握和监控财政状况。

电子办公系统：通过计算机网络技术完成机关工作人员的许多事务性的工作，包括工作人员通过网络申请出差、请假、文件复制、使用办公设施和设备、下载政府机关经常使用的各种表格，报销出差费用等。电子化办公有利于节约时间和费用，提高工作效率。

电子培训系统：对政府工作人员提供各种综合性和专业性的网络教育课程，特别是适应信息时代对政府的要求，加强对员工与信息技术有关的专业培训，员工可以通过网络随时地注册参加培训课程、接受培训，参加考试等。

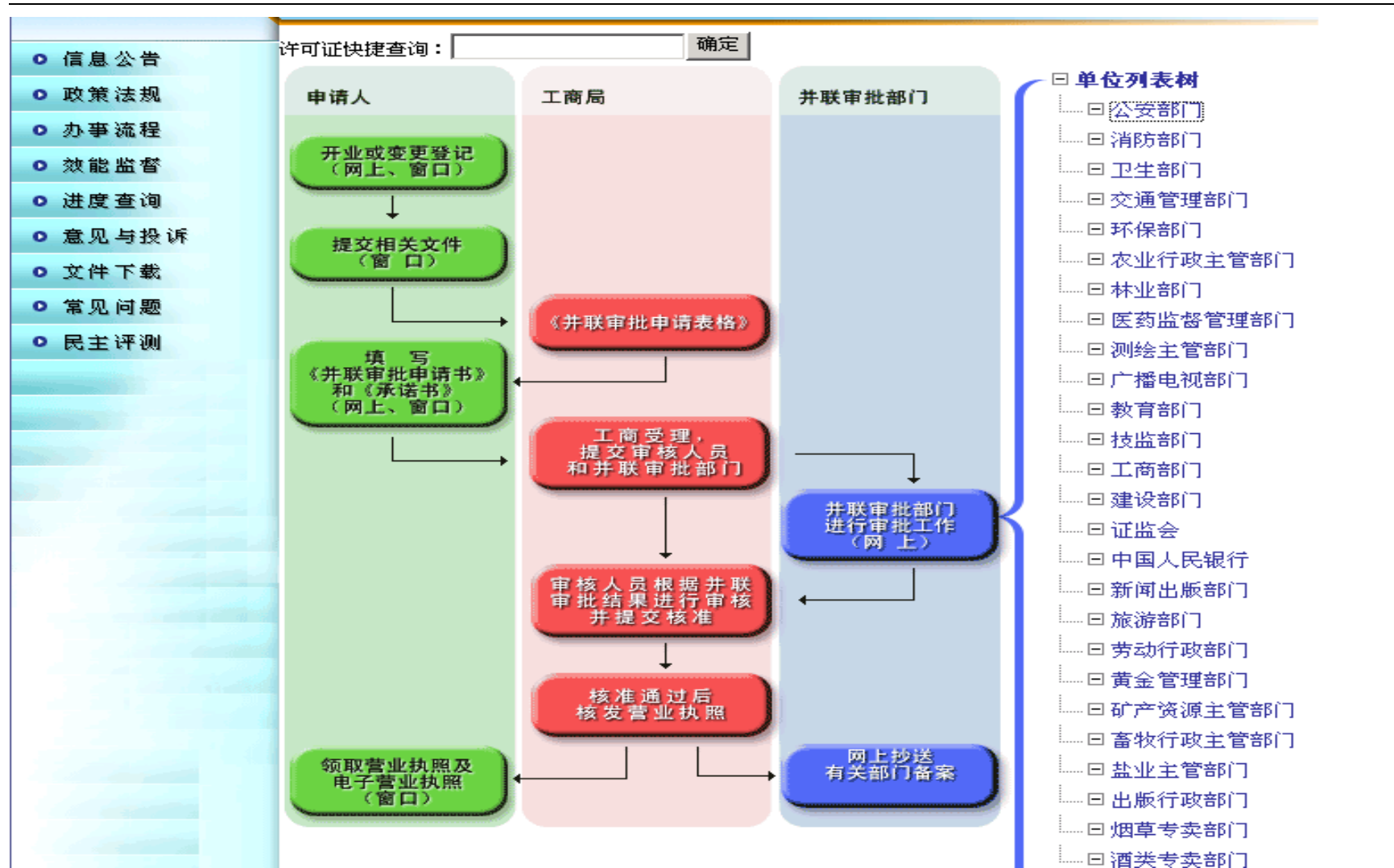
业绩评价系统。按照设定的低等任务目标、工作标准和完成情况，对政府各部门业绩进行科学地测量、评估与管理。

(2) 政府对企业的电子政务

G2B是指政府通过电子网络系统来精简和优化管理业务流程，进行电子采购与招标，快捷迅速地为企业提供各种服务。G2B模式的内容主要包括：

- ✓电子采购与招标：在电子政务的安全环境下，推动政府部门以电子化方式与供应商联系，进行采购、交易及支付处理作业。通过网络公布政府采购与招标信息，为企业特别是中小企业参与政府采购提供必要的帮助，向他们提供政府采购的有关政策和程序，降低企业的交易成本，节约政府采购支出。
- ✓电子税务：使企业通过政府税务网络系统完成税务登记、税务申报、税款划拨、查询税收公报、了解税收政策等业务，既方便了企业，也减少了政府的开支。

政府对企业的电子政务——网上行政许可公众服务



政府对企业的电子政务

电子证照办理：让企业通过因特网申请办理各种证件和执照，缩短办证周期，减轻企业负担，如企业营业执照的申请、受理、审核、发放、年检、登记项目变更、核销，统计证、土地和房产证、建筑许可证、环境评估报告等证件、执照和审批事项的办理。

信息咨询服务：政府将拥有的各种数据库信息对企业开放，方便企业利用。如法律法规规章政策数据库，政府经济白皮书，国际贸易统计资料等信息。

对中小企业电子化服务：政府公共部门利用宏观管理优势和集合优势，为提高中小企业国际竞争力和知名度提供各种帮助，包括为中小企业提供统一政府网站入口，帮助中小企业同电子商务供应商争取有利的能够负担的电子商务应用解决方案等，提供各种信息咨询，为企业投资决策提供各种信息、法规与政策服务。

(3) 政府对公众的电子政务

G2C是指政府通过电子网络系统为公众提供的各种服务。G2C电子政务的功能就是使政府部门能够利用先进的网络通讯技术，更为快捷地向公众提供服务。因此，在相当程度上说，成熟和完善的G2C电子政务是电子政务发展的高级阶段，是社会信息化的发展目标。G2C电子政务的内容主要包括：

- 教育培训服务：建立全国性的教育平台，并资助所有的学校和图书馆接入互联网和政府教育平台；政府出资购买教育资源然后对学校和学生提供；重点加强对信息技术能力的教育和培训，以适应信息时代的挑战。
- 就业服务：通过电话、互联网或其他媒体向公众提供工作机会和就业培训，促进就业。如开设网上人才市场或劳动市场，提供与就业有关的工作职位缺口数据库和求职数据库信息；在就业管理和劳动部门所在地或其他公共场所建立网站入口，为没有计算机的公众提供接入互联网寻找工作的职位的机会；为求职者提供网上就业培训，就业形势分析，指导就业方向。

政府对公众的电子政务

电子福利支付：运用电子资料交换、磁卡、智能卡等技术，处理政府各种社会福利事务，直接将政府的各种社会福利金支付给受益人。

电子医疗服务：通过政府网站提供医疗保险政策信息、医药信息、执业医师信息，为公众提供全面的医疗服务，公众可通过网络查询自己的医疗保险个人账户余额和当地公共医疗账户的情况；查询国家新审批的药物的成分、功效、试验数据、使用方法及其他详细数据，提高自我保健的能力；查询当地医院的级别和执业医师的资格情况，选择合适的医生和医院。

社会保险网络服务：通过电子网络建立覆盖地区甚至国家的社会保险网络，使公众通过网络及时全面地了解自己的养老、失业、工伤、医疗等社会保险账户的明细情况，直接办理有关的社会保险理赔手续。

政府对公众的电子政务

电子身份“一卡通”：以统一智能卡集合个人的医疗资料、个人身份证、工作状况、个人信用、个人经历、收入及缴税情况、公积金、养老保险、房产资料、指纹等身份识别信息，通过网络实现政府部门的各项便民服务程序。

公众信息服务：建立各种资料库，使公众得以方便、容易、费用低廉地接入政府法律法规规章数据库；通过网络提供被选举人背景资料，促进公众对被选举人的了解；通过在线评论和意见反馈了解公众对政府工作的意见，改进政府工作。

交通管理服务：通过建立电子交通网站提供对交通工具和司机的管理与服务；提供各种交通信息。

公民电子税务：允许公民个人通过电子报税系统申报个人所得税、财产税等个人税务。

(4) 政府对公务员的电子政务

G2E电子政务是指政府（Government）与政府公务员（即政府雇员）（Employee）之间的电子政务，又称作G2E。G2E电子政务是政府机构通过网络技术实现内部电子化管理的重要形式，也是G2G、G2B和G2C电子政务模式的基础。G2E电子政务主要内容包括政府工作人员利用信息技术办公，与同事通过网络开展协作，利用机构的内部网络接受在职培训，以及政府部利用电子手段评估工作人员的表现等。G2E模式主要包括建设办公自动化系统、政务管理信息系统和决策支持系统。其具体应用主要有：

政府对公务员的电子政务

公务员日常管理：利用电子化手段实现政府公务员的日常管理对降低管理成本，提高管理效率具有重要意义，既为公务员带来很多便利，又能节省领导的时间精力，有效降低了行政成本。公务员日常管理包括利用网络进行日常考勤、出差审批、差旅费异地报销等，由此形成了G2E电子政务的电子公文系统、电子财务管理系统和办公自动化系统。

电子人事管理：电子人事管理是政务管理系统建设的重要内容，它是指应用网络技术实现电子化人事管理，包括电子化招聘、电子化培训、电子化学习、电子化沟通和电子化绩效考评等内容。电子化人事管理的发展将使传统的、以纸面档案管理为中心的人事管理方式产生一场新的革命，对提高政府人事管理的水平和效率、降低管理成本起到极为重要的作用。

内容

电子政务的含义

❖ 电子政务建设的几个基本概念

西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

电子政务的实施策略

二、电子政务建设的几个基本理念

1、以公众为中心的服务理念

电子政务不等于就是办公自动化。办公自动化只是着眼于政府行政组织内部各环节的管理，着眼于提高政府行政组织的办事效率。电子政务不只是应用来提高政府行政组织自身的办事效率、降低行政成本，而且更注重运用网络技术来服务社会、企业和公众，更注重如何方便公众获取政府的信息及其服务，更注重降低企业与公众的办事成本。

2、提高管理效能和服务质量并重、逐步发展为强调对社会服务的功能理念

从电子政务发展的阶段来分析，电子政务的功能也经历了只重视管理效能阶段、强调提高管理效能和服务质量并重阶段和强调对社会服务阶段。电子政务不是一个一蹴而就的结果，而是一个持续不断建设和发展有动态过程，是一个运用技术手段调整政府组织结构、优化行政业务流程的不断探索、积累和发展的实践过程。

3、虚拟性和物理性的有机结合，实行“通存通兑”的理念

信息和通讯技术的进步在政府与公众之间创造了更加便捷的沟通渠道，政府通过网络技术将公共服务提供给公众实质上是在政府与公众之间完成了某种网络交易。政府在线服务正是这种网络交易的重要内容，它意味着政府服务可藉由电子邮件、网站，通过电子资料交换或者其他科技方式而进行，意味着公众从浏览政府公共部门的各类信息、表达对政府服务的具体要求、进行各类申请或申报，直到支付、纳税等所有交易流程都是在网络上完成的。使得传统的依靠纸张或面对面接触的政府公共服务开始有计划的部分（不是全部）转换为依靠计算机科技或电信技术为媒介的活动。

4、重政务与应用，优化、再造业务流程的理念

电子政务建设并不单纯是技术问题，而是政务问题。当代电子政务是计算机网络技术与新的政府管理理念、服务范式、价值目标有机结合对政府组织结构、业务流程进行优化的结果，必须进行政府组织结构形式、行政业务流程、管理方式和服务方式的重组改革。只有政府行政组织和管理体制的发展与电子政务的统一性、开放性和交互性特征相一致，网络通讯技术才能真正发挥优势。

三种形式的优化

- 1、政府部门内部业务流程优化：改变各职能管理机构重迭、中间层次多的状况，使每项职能只有一个职能机构管理，机构不重迭、业务不重复；
- 2、跨部门业务流程优化：优化跨越多个职能部门边界的业务流程，使完成某一项业务所涉及的各个职能部门、所需要的各个功能环节和机构的人员以及各种资源成为一体化的工作团队，打破部门的界限，实行团队管理，使许多工作可平行同时处理，大幅度地缩短流程或作业周期；
- 3、政府部门间的业务流程优化：优化发生在两个以上政府部门之间的业务，实现对整个业务链的有效管理，缩短周期，减少非生产性成本，简化工作流程。

对业务流程优化的关键

- 1、实行政府决策与执行职能的适当分离，改革和完善综合执法体制；
- 2、对现行的行政许可制度进行改革；
- 3、对原有政府业务流程进行清理、整合。清理指清除原有流程中非增值的环节；
- 4、简化中间管理层，扩大授权，追求结果；
- 5、建立共享数据库，实现信息资源共享；

内容

电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

❖ 西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

❖ 电子政务的实施策略

三、西方国家电子政务的建设与发展

世界各国都掀起了电子政务建设的高潮。从美国的“第一政府”（[www. Firstgov. gov](http://www.Firstgov.gov)），到日本政府提出的“电子日本”（E-Japan）宏伟蓝图，电子政务系统的技术复杂程度越来越高、功能越来越强大，整合信息的能力也越来越大。国际电子政务建设的初衷已经从最初的促进政府管理效能的提高，发展到整合社会的信息资源，提高整个社会的信息化水平，提高政府的服务质量，促进政府自身的变革。

（一）国际电子政务建设和发展的共性

1、国际电子政务的建设和发展都十分注重信息化基础设施的建设，注重以互联网为基础设施构造和发展电子政务；注重电子政务发展环境的改善，包括完善与电子政务建设有关的法律体系、提高公众和公务员的素质和鼓励使用电子政务等；注重和利用电子政务与电子商务之间相互作用、相互联系的关系，促进它们协调发展。

国际电子政务建设和发展的共性

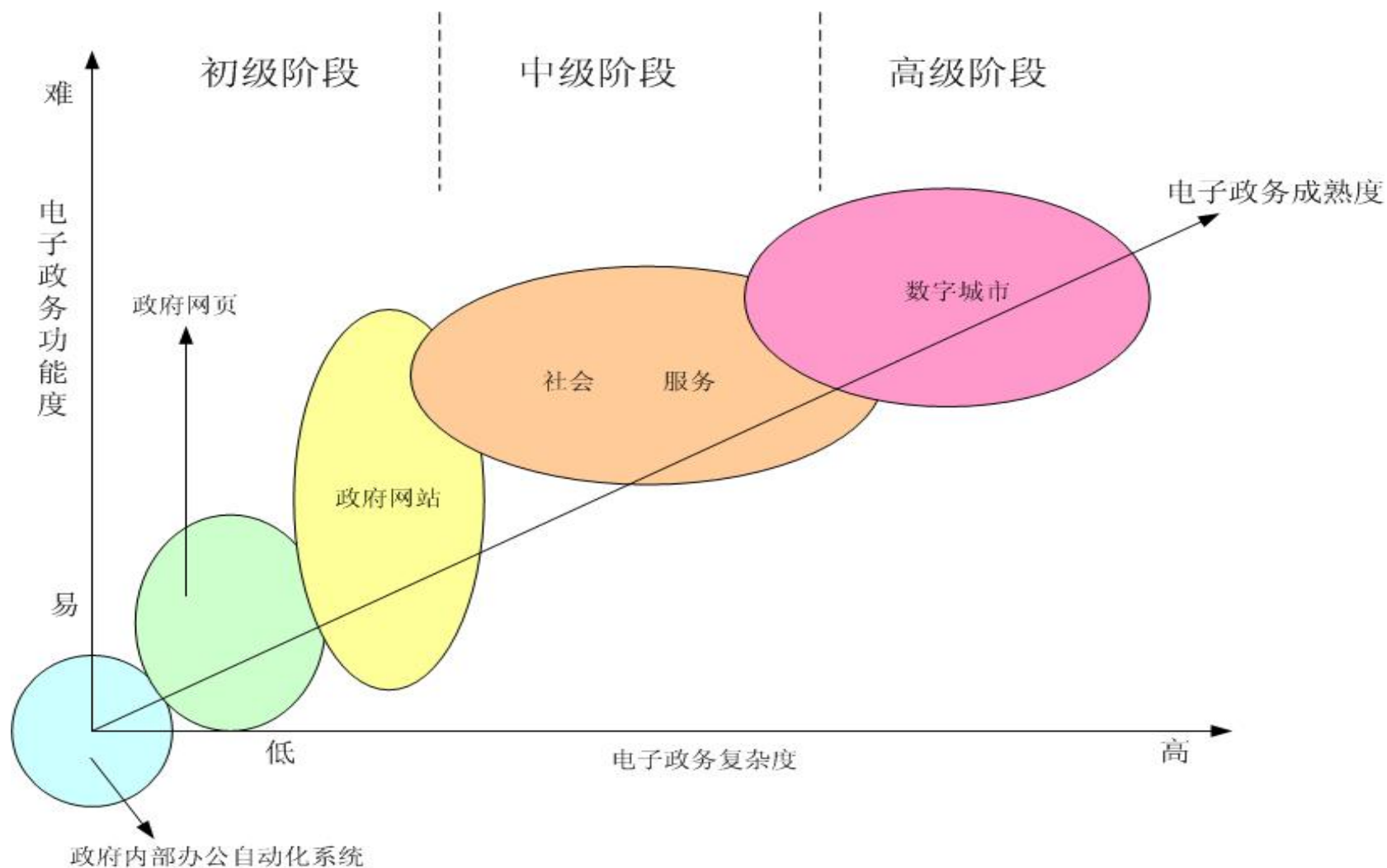
2、国际电子政务的建设和发展是在“新公共管理运动”中成长和发展起来的，并得到普遍采用。因此，都十分重视电子政务的建设与行政改革措施的有机结合，注重行政流程的再造与优化、注重行政组织结构的调整，注重解决和消除与电子政务建设和发展不相适应的行政管理体制性障碍。

3、国际电子政务的建设都十分注重全面负责电子政务建设的组织机构的建立，组织落实、分工明确；注重解决电子政务的统一性、开放性、共享性特征与传统体制之间的冲突，加强中央政府与地方政府之间、各地方政府之间、政府各部门之间的协调，促进资源共享和建立无缝政府，消除信息孤岛和各自为政。

国际电子政务建设和发展的共性

4、在具体功能上，国际电子政务的建设和发展都经历了从强调提高政府自身的管理效能和生产力，到强调提高政府管理效率与提高政府的服务质量、改善政府服务的有机结合，再到强调电子政务的社会服务功能，强调向公众和企业提供一种高效便捷的服务，促进政府与公众和企业之间的交互性的发展过程。目前，国际电子政务更强调政府服务功能的发挥和完善。因为，国际社会，特别是西方发达国家经过了近50年的信息化进程，政府内部的管理信息系统和各种决策支持系统已经基本完成，从而有可能利用互联网将政府的信息系统在质朴和功能上向政府外部延伸；另一方面，也是因为互联网为重新构造政府和政府、企业、居民三者之间的互动关系提供了一个全新的机会。

(二) 西方电子政务的发展阶段



西方电子政务的发展阶段

第一阶段：政府在网上发布信息是电子政务发展第一阶段较为普遍的一种形式。主要是通过网站发布与政府有关的各种静态信息，如法规、指南、手册、组织机构、联络方法等。政府信息上网发布是电子政务发展第一阶段的主要特征。

第二阶段：政府与用户的单向互动阶段。政府除了在网上发布与政府服务项目有关的动态信息之外，还向用户提供某种形式的服务。典型例子就是用户可以从网站上下载政府制订的表格（如报税表）。

第三阶段：政府与用户双向互动阶段。政府可以根据用户的需要，随时随地就某件事情在网上征求公众的意见；同时公众也可以在网上向政府提出建议或询问，公众能够通过网络参与政府的公共管理和决策。政府信息传递——公众意见反馈——政府部门回应的沟通机制健全。这个阶段的典型实例就是公众可以在网上取得报税表并在网上填写报税表，再从网上将填好的报税表发送至税务部门。公众可以在网上获取政府信息与服务。

西方电子政务的发展阶段

第四阶段：网上事务处理阶段。在这个阶段，政府可以以电子的方式完完全全地完成各项政府业务的处理和传递。例如税务部门在网上收到企业或居民的报税表并审阅后，可以向报税人寄回退税支票，或者在网上完成划账，将企业或居民的退税所得直接汇入企业或居民的账户。这样，居民或企业在网上就完成了整个报税过程的事务处理。

第五阶段：无缝集成阶段。这个阶段是电子政务发展的最高境界和追求的理想目标。社会资源的无缝整合，组织趋于零成本运行，服务个性化和即时反映都是衡量信息社会高级发展阶段中任何一个政府组织信息化成熟度的主要标志。

结 论

电子政务是一个渐进发展与整合的过程。这个渐进发展过程表现为电子政务的交互程度越高，涉及的外部接口就越多，政府电子化服务所需要技术的功能难易程度就越大，电子政务就越复杂、越成熟，就越能为公众提供贴心的满意服务。但是目前，在国际社会中有71%左右的国家仍处于第二、第三发展阶段，少数发达国家处于第四阶段，还没有任何国家迈入了无缝集成阶段。这说明电子政务的建设与发展是一个渐进而持续的过程。因为，电子政务的建设必须与政府业务流程的再造优化结合起来，而事实上，数百个政府业务流程的信息化不可能同时进行和同时趋于成熟，只能根据需求和可能，一批一批地开发，成熟一项建设一项。因此，建设一个成熟的电子政务可能需要数十年的努力，真正要进入无缝集成阶段可能要几代人的努力。

（三）西方电子政务的借鉴经验

- 建设和实施电子政务势在必行，各级政府必须要树立高度的紧迫感；
- 电子政务由国家投资、受国家控制、为公众服务；
- 电子政务不仅仅是网站与软件的简单应用，应当全面开展电子化服务，使电子政务、电子商务以及远程教育协调发展；
- 实施电子政务必将迅速带来可观的经济效益；
- 实施电子政务必须以提高公务员的个人素质为前提。

内容

电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

西方国家电子政务的建设与发展

❖ 我国电子政务的现状与存在问题

电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

电子政务的实施策略

四、中国电子政务的现状与存在问题

(一) 中国电子政务的发展过程

- 1、办公自动化阶段：20世纪80年代，我国政府开始意识到信息革命对政府公共管理和社会发展带来的挑战与机遇。为此，各政府部门便开始尝试利用计算机技术辅助一些最基础的政务活动，包括文件电子化处理、数据电子化存储等，这就是所谓的“办公自动化(OA)”发展阶段。这一阶段最主要的特点是利用计算机替代一部分手工劳动，提高政府文字、报表处理等工作的效率。因此，办公自动化发展阶段着眼于政府内部效率的提高。

中国电子政务的发展过程

2、“金字工程”实施阶段

20世纪90年代，我国政府信息化建设进一步加快。1993年12月，我国政府成立了“国家经济信息化联席会议”，确立了“实施信息化工程，以信息化带动产业发展”的指导思想，正式启动了金桥工程、金关工程和金卡工程，即“三金工程”。“金卡”、“金桥”、“金关”等重大信息化工程都是由中央政府直接领导，以加强信息化基础设施建设为重点，以保证国民经济重点领域的数据传输和信息共享为主要目的。近年来，我国又启动了“金审工程”、“金盾工程”、“金卫工程”等新的“金字工程”。这些工程的相继完工，将对我国政府信息化建设和电子政务发展起到直接的推动作用。

中国电子政务的发展过程

3、政府上网阶段

1998年4月，青岛市在互联网上建立了我国第一个严格意义上的政府网站“青岛政务信息公众网”。随后，许多政府机关在互联网上建立了自己的网站，向公众和社会提供政府部门的基本信息。网络应用基础平台的建设，包括电子政务系统的软件建设与软件开发是这一阶段的首要内容。“政府上网工程”标志着真正意义的电子政务活动在我国正式启动。1999年1月，由中国电信和国家经贸委经济信息中心牵头，联合40多家部、委、办、局信息主管部门在京共同举办了“政府上网工程启动大会”，倡议发起了具有历史意义的“政府上网工程”。“政府上网工程”的主要目的是推动各级政府部门通过网络向社会提供各种公共信息资源，并逐步应用网络实现政府的相关职能，为实现电子政务打下坚实的基础；其发展目标是在1999年实现60%以上的部委和各级政府部门上网；在2000年实现80%以上的部委和各级政府部门上网。

中国电子政务的发展过程

4、电子政务全面应用阶段

2000年3月，全国人大通过的《国民经济和社会发展十五计划纲要》，明确提出了“以信息化带动工业化”的主张。“以信息化带动工业化”的主张取代了“九五”计划中“以信息产业推动国民经济发展”的提法，从此开始我国电子政务的发展进入了全面应用的发展阶段。

中国电子政务的发展过程

电子政务全面应用阶段

在电子政务全面应用的发展阶段上，电子政务建设的具体内容包括对政府行政组织系统内部来说，完善各个部门之间的网络建设，统一数据标准，不同政府机关之间可以通过网络交换信息、下达文件和指示；对外可以通过网络向社会提供信息和服务，构筑政府网络平台。内外两方面的电子化和网络化相结合，最终要形成全国范围的政府业务信息系统，实现政府间的信息交换、政府对企业的服务与监管业务、政府对企事业和公众的信息交换、信息发布和政府服务等都通过网络进行。为了完成这个任务，需要把电子政务的建设、应用与政府职能转变、政府机构改革、政府业务流程优化、依法行政以及中国加入WTO后政府与国际接轨的现实需要结合起来，在具体推进过程中注重电子政务的整体规划、逐步推进、有序实施，变过去技术主导为逐渐把电子技术与政府的各项具体业务紧密地结合起来，提高电子政务绩效，充分体现电子政务的作用与价值。

（二）中国电子政务发展中存在的问题

1. 观念滞后，对电子政务的认识不足。具体表现在：

- 不少公务员过分注重技术，忽视了“政务”，把电子政务简单地等同于办公室自动化或政府上网，认为只要有了政府网站，以及相应的软硬件设备就能解决问题了，把自己的工作与电子政务的实际应用割裂开来。
- 由于受传统政治文化、政府管理模式、政府部门的工作机制和工作方法的影响，一部分公务员担心发展电子政务对自身的既得利益构成威胁，由此产生了对电子政务的抵触和消极情绪。
- 由于长期形成的较为严重官僚主义思想作风的影响，政府机关是管理部门，与文件打交道是政府部门的主要工作方式。电子政务的实施使政府管理模式要由管理型变为服务型，要改变公文旅行、文山会海的办公方式和衙门作风，有相当一部分公务员在短时间内无法适应这种角色和工作方式的转换。

中国电子政务发展中存在的问题

2. 各自为政现象严重，缺乏整体性规划和统一性标准：

我国“条块分割”的管理体制与电子政务的统一性、开放性、交互性等特性产生了严重冲突，各地方政府和部门在开展电子政务时往往各自为政，采用的标准也各不相同，业务内容单调重复。这必然造成信息资源不能共享、呈现出信息“孤岛”，出现新的重复建设与浪费。

我国虽然建立了统一的电子政务建设领导机构，但由于实施电子政务建设的费用是来自各级地方政府，经费预算不统一、投资分散，这是导致中国电子政务建设各自为政的现象严重、标准不统一、信息资源不能共享、呈现出信息“孤岛”、重复建设与浪费、各级政府网站之间孤立化生存的重要原因。

中国电子政务发展中存在的问题

3. 违背规律、盲目建设的现象普遍存在：

电子政务建设是一个循序渐进地发展过程，其应用并不是一出现就具备了，而是在电子政务从简单到复杂、从建立政府网页到建立电子社区、并同时提供多种业务服务的发展过程中逐步建立和完善的。政府提供的服务可监督程度越高、涉及的外部接口越多，则交互程度就越高，电子政务就越能为公众提供贴心的满意服务。

盲目建设的现象普遍，导致电子政务运作系统绩效不佳，甚至有的系统没有使用者，投入与产出不成比例；用户至上、根据用户需求来建设电子政务应用系统做得不够；政府门户网站在整个电子政务中的应用水平较低，发挥作用非常有限。

中国电子政务发展中存在的问题

4. 电子政务建设与政府改革缺乏结合：

由于电子政务建设过程中“电子”与政务的严重脱节，导致电子政务只是作为一种外延式的技术性手段来为传统政府所掌握和应用，电子政务建设与政府机构改革缺乏有机结合。我国现行的政府机构都是在计划经济体制下形成和确立起来的，政府机构设置不合理、政府各部门之间职能交叉和重叠、审批过多过滥、政府工作缺乏严格的程序、行政流程不合理、透明度低、政府决策科学性差、政府行为缺乏监督等，还在严重影响着政府行政。

中国电子政务发展中存在的问题

5. 政府公务员缺乏应用电子政务的知识素质：

从整体情况来看，目前我国公务员的电子政务知识素质和信息技术应用能力还较差。一方面，经济的发展和科技的进步，社会对政府机关提出了越来越高的要求，政府机关必然需要不断补充新鲜血液，特别是需要引进一批懂得先进技术应用，又熟悉政府业务的优秀人才；另一方面，由于政府机构改革和政府职能转变的需要，政府公务员队伍又在不断缩编，一些优秀人才由于指标的限制没有机会进入到相关政府部门。这样两方面的原因使得不少政府机关因为缺乏相应专业人才，对电子政务的建设与应用只能是“心有余而力不足”。在信息技术应用能力方面，我国很多政府机构的公务员或者由于自身基础较差，或者由于缺乏必要的培训，或者由于平时工作繁忙等原因，与电子政务建设的要求还有很大的距离。

中国电子政务发展中存在的问题

6. 电子政务立法滞后，应用缺乏法律保障：

西方发达国家电子政务的实践经验表明，法律和法规是保证电子政务有序进行的基本力量。如果将与电子政务紧密相关的电子签名、电子证书、电子公文等法律效力如何认定没有一个明确的界定，要大力推广电子政务显然是不可能的。

我国电子政务建设起步较晚，电子政务立法较为滞后，许多方面基本还是空白。目前只是由行政机关对互联网的管理出台了一些限制性的行政法规。这在一定程度上也制约了我国电子政务的发展。

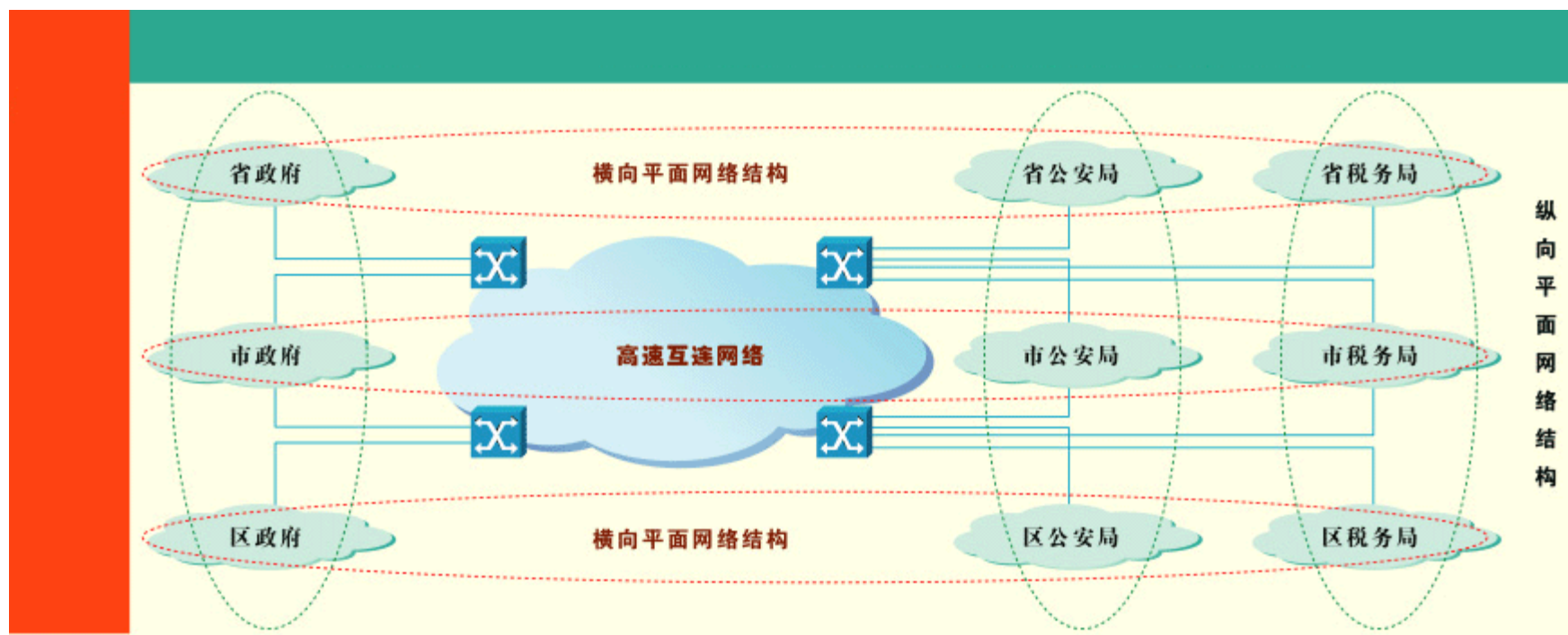
中国电子政务发展中存在的问题

7. 存在着潜在的电子政务安全问题：

我国在电子政务建设的实际过程中，一方面，电子政务需要的大量基础设施仍然需要依靠从国外进口，所需设备的核心芯片和系统内核逻辑编程都掌握在国外制造商手中。这表明我国电子政务存在着潜在的电子政务安全问题。另一方面，由于对引起安全问题的原因缺乏正确认识，导致实践中花费很大的代价购买信息安全的设备，有的还通过建设专网，限制社会公众的访问，从而降低了电子政务的应用效果；也有人认为大量地向社会提供有关政府的信息会使政府工作陷入被动。

中国电子政务发展中存在的问题——网络分离

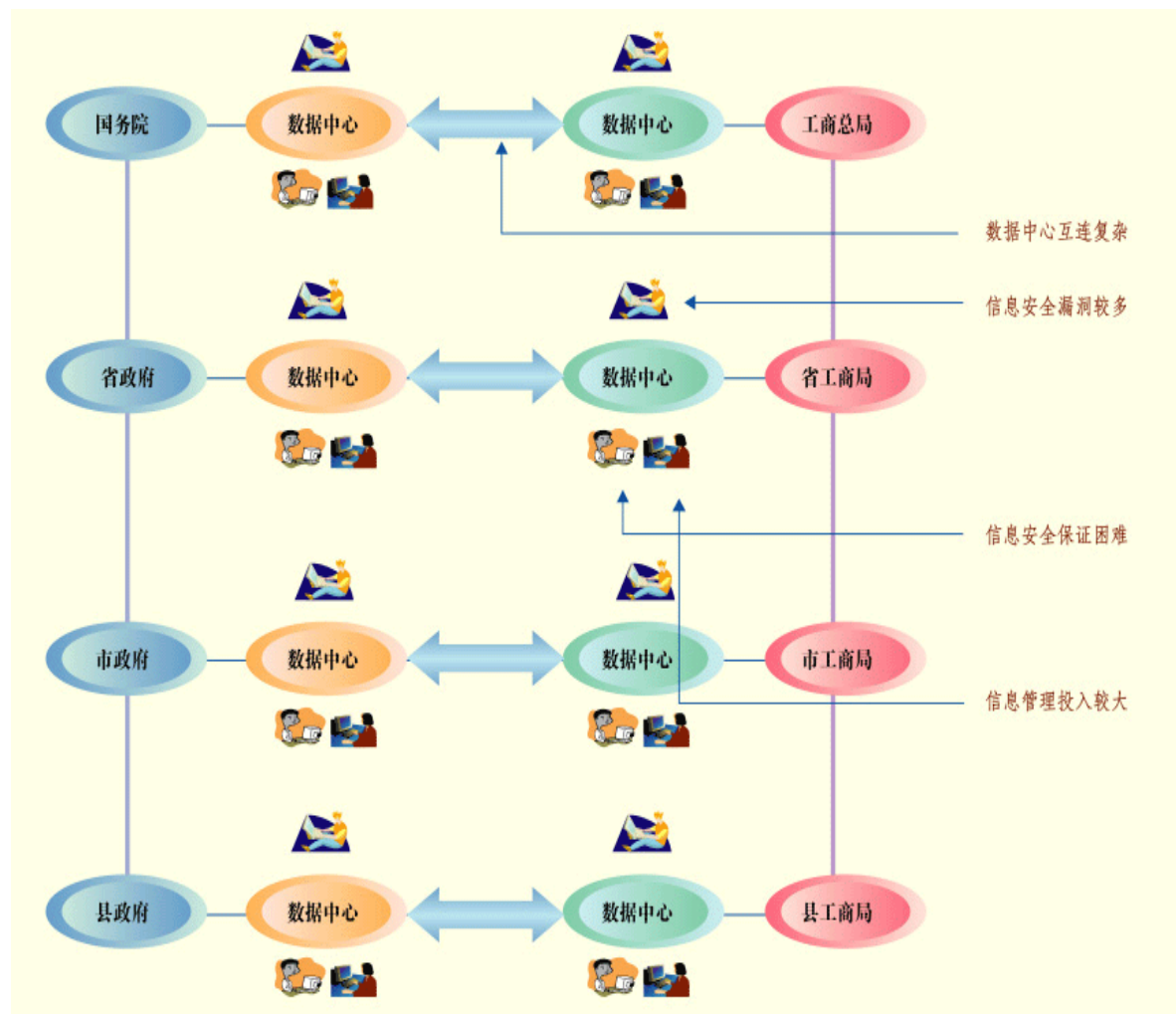
与西方国家以“区域性管理为主导”的体系不同，我国采用的是“区域管理和行业管理并存”的体系，目前的网络建设以纵向建设为主，主要以“金”字系列建设为主导，带来的结果是，网络分离，条块分割；



中国电子政务发展中存在的问题——信息分散

由于以前的网络受带宽的限制，造成了数据中心放置的位置很低，许多区县都有本地的数据中，造成了许多问题。

首先，数据中心的互连复杂，各层面需要互，上下级数据中心之间需要互联。其次，信息安全漏洞较多，信息安全保证困难。最后，信息管理投入较大，在机房、人员、设备共享等方面都造成了浪费。



内容

电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

❖ 电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

电子政务的实施策略

五、电子政务的建设措施

1. 资源整合，优化政府业务流程

政府业务流程再造（Government Process Reengineering, GPR）是指政府部门为满足客户要求，充分利用信息和通信等现代先进技术，对政府部门内部及政府部门之间的物流、信息流、资金流重新设计，并优化人力和设备等资源的过程，以达到资源及时准确地共享、降低成本、提高效率和服务质量的目的。业务流程再造就是要以流程为中心替代原有的以职能为中心，改变过去把一个完整的行政业务流程由具有不同职能的部门来进行分割的做法，合理调整组织结构及职能，建立统一的部门工作规范。

整合资源、优化流程

一个行政业务流程是一组相关的、结构化的活动的集合。

政府业务流程可划分为三类：

- 面向公众的流程，主要是为公众提供产品或服务的流程；
- 支持流程，为政府部门内部提供产品、服务和信息的流程；
- 管理流程，促使面向公众的流程和支持流程有效配合以符合公众和用户的期望和需要，是政府部门加工输入并转化为输出的流程。

整合资源、优化流程

指导思想

在总的指导思想上，政府业务流程再造与优化应强调以公众为中心、以顾客为导向，彻底改变传统政府以“自我为中心”的管理理念与方式；流程设计以方便公众获取服务为出发点，站在顾客的立场上来审视各种业务流程，以满足顾客需要为中心来设计政府业务流程和组织结构，用优质的服务来提升政府的竞争力；每个流程的工作质量由公众做出评价，使再造后的业务流程体现政府是一个具有公共服务精神的、能给予公众更多选择并聆听其意见的政府；以流程为中心，彻底改变传统政府以“职能”为中心的做法；强调应用系统的观点和网络信息技术，克服传统政府管理“各部门工作卖力而整体效率低下”的现象。

整合资源、优化流程

不同流程的再造

- 政府部门内部业务流程优化：要改变各职能管理机构重迭、中间层次多的状况，使每项职能只有一个职能机构管理，做到机构不再重迭、业务不重复。
- 跨政府部门业务流程优化：优化跨越多个职能部门边界的业务流程，使完成某一项业务所涉及的各个职能部门、所需要的各个功能环节和机构的人员以及各种资源成为一体化的工作团队，打破部门的界限，实行团队管理，使许多工作可平行同时处理，大幅度地缩短流程或作业周期。
- 政府部门间业务流程优化：优化发生在两个以上政府部门之间的业务，实现对整个业务链的有效管理，缩短周期，减少非生产性成本，简化工作流程；逐步实现同层次和上下级政府机构之间的信息交换和信息共享，为实现各主要业务系统的互联交换和资源共享，以及规范政府管理和服务创造条件。

内容

电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

电子政务的建设措施

❖ 电子政务的技术体系架构

电子政务的实施策略

六、电子政务的技术体系架构

电子政务是政府政务工作和现代信息技术充分结合的产物。随着电子政务的外延和内涵的发展、现代信息技术的飞速发展，电子政务技术也在体现着信息技术的最新发展。总的说来，电子政务的技术体系架构可由下面的五个方面组成；

- 统一的网络模型
- 集中的数据中心
- 完善的安全体系
- 标准的业务流程
- 集成的信息管理

电子政务的技术体系架构



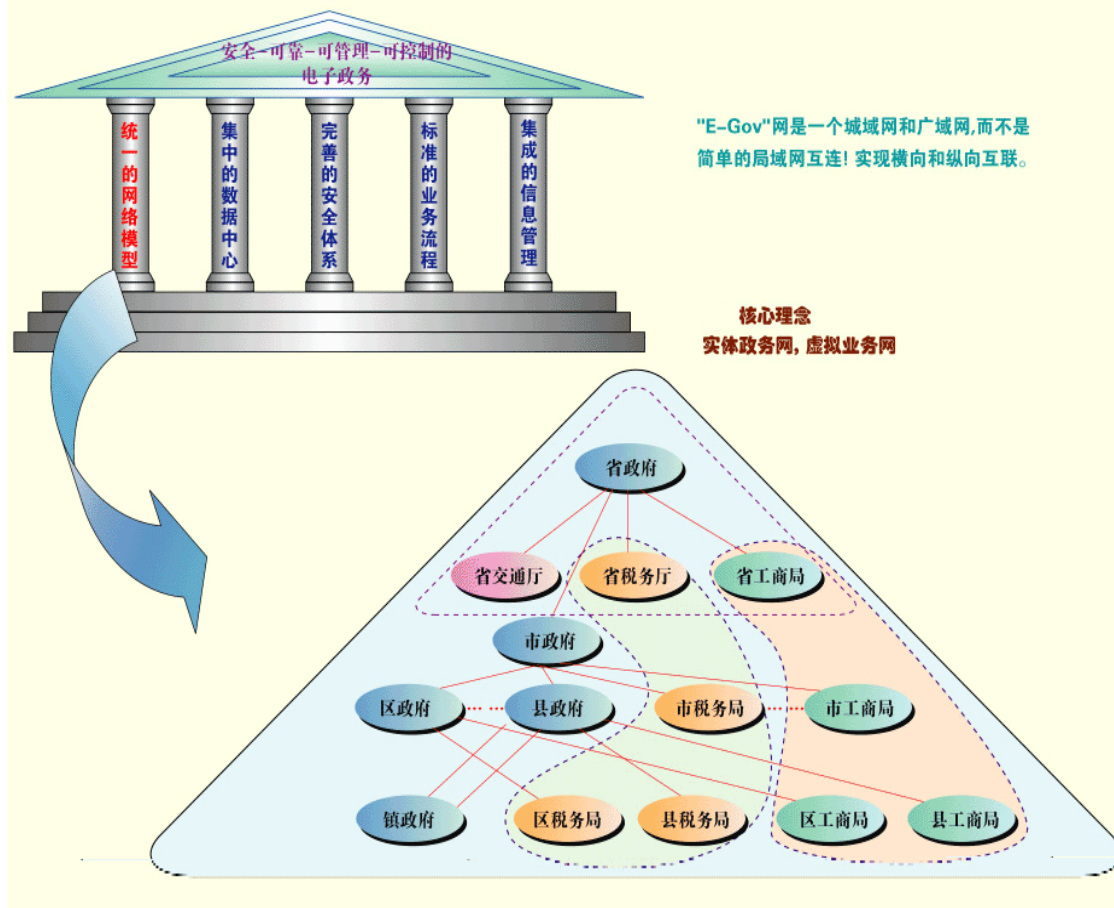
从业务需求出发，以横向区域性政府管理体系为主导，建设安全、可靠、可管理和可控制的电子政务体系，充分满足业务需求，包括政府需求、企业需求和民众需求，实现“4A”目标，实现任何人（anyone）在任何时间（anytime）在任何地点（anywhere）访问他应该访问到任何内容（anything）。

1、统一的网络模型

在电子政务网络建设方面，采用“实体政务网，虚拟业务网”的理论；

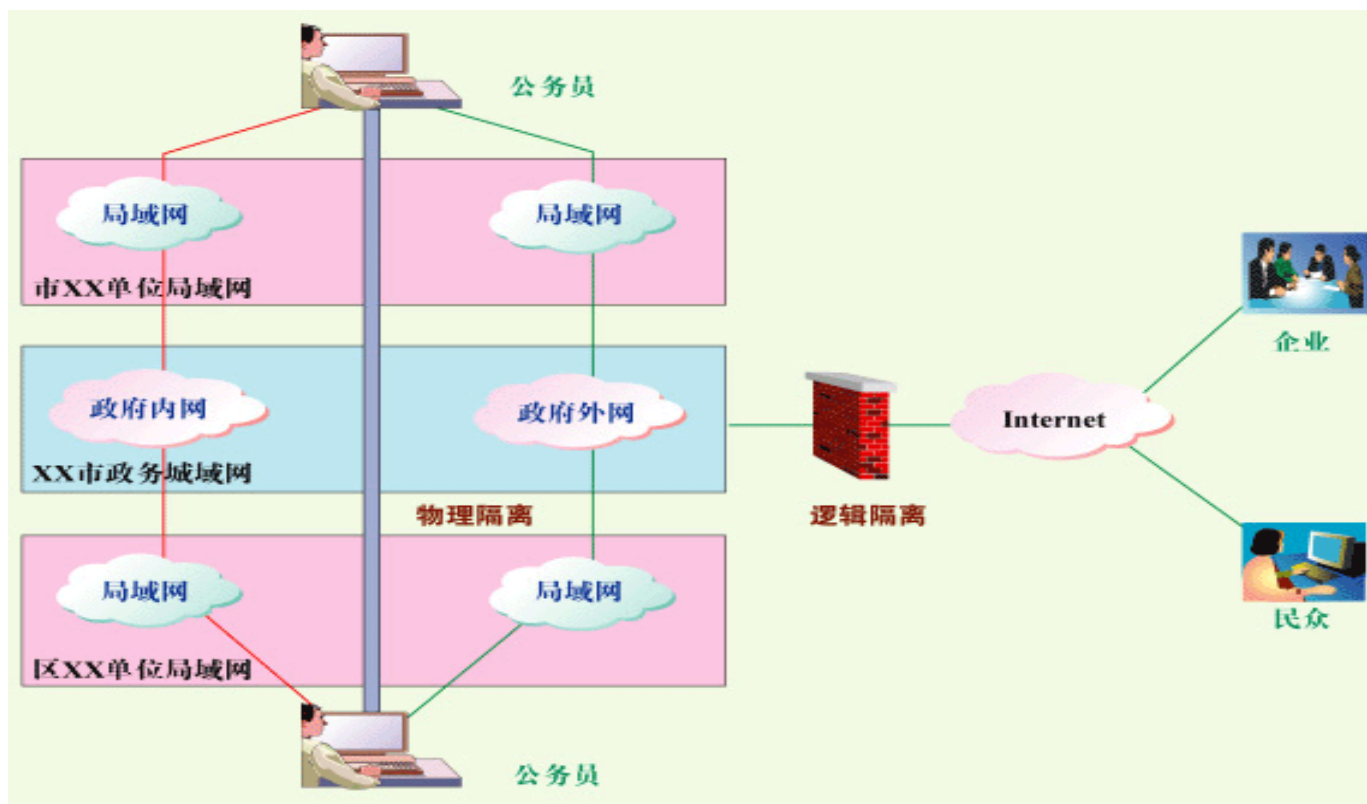
“实体政务网”，指以横向区域性政府建设统一的政务网络；

“虚拟业务网”，指在统一政务网的基础之上，完成各种业务网的纵向互联；

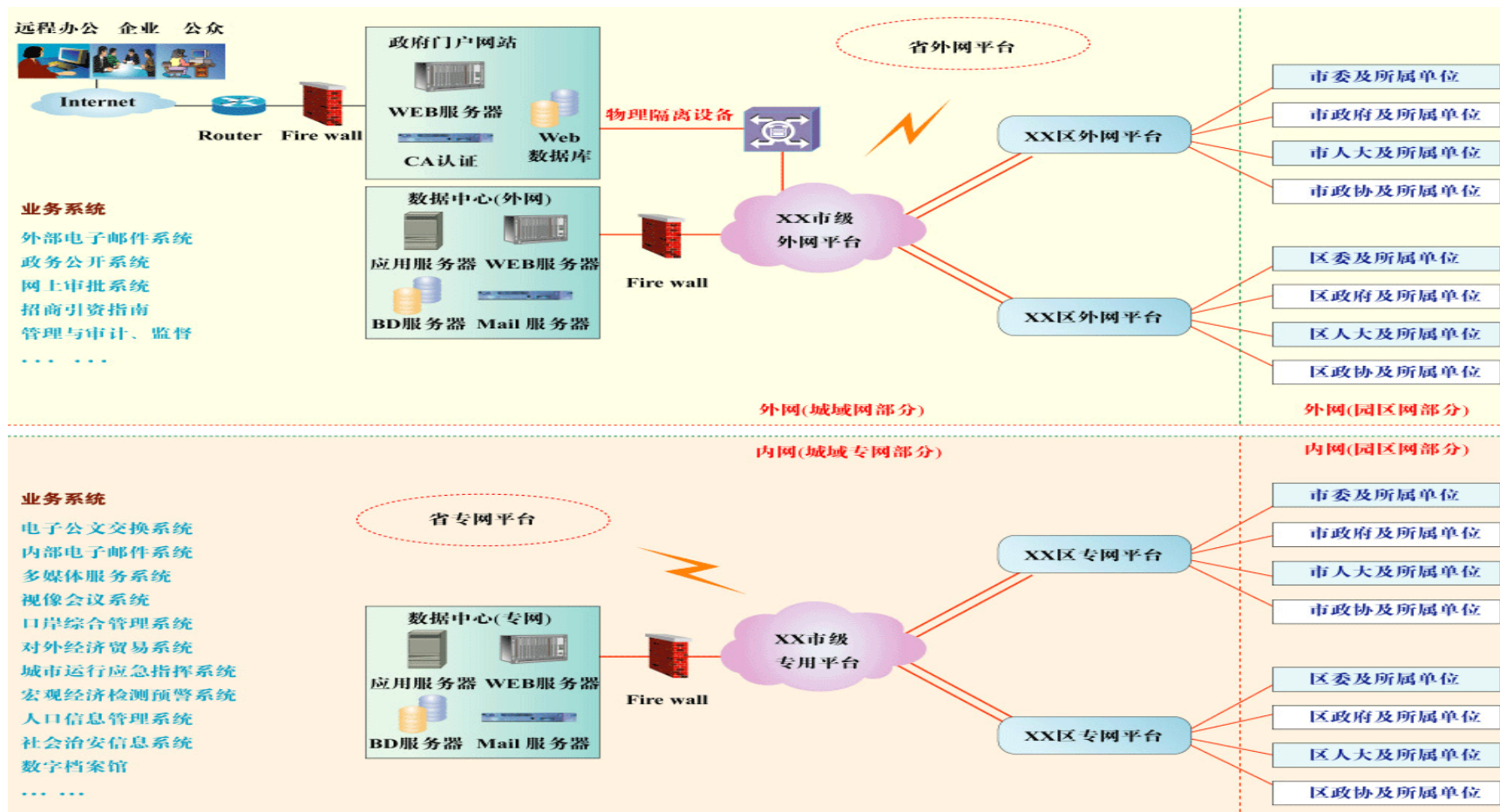


统一的网络模型

电子政务网络由政务内网和政务外网构成，两网之间物理隔离，政务外网与互联网之间逻辑隔离。



政务内、外网网络模型



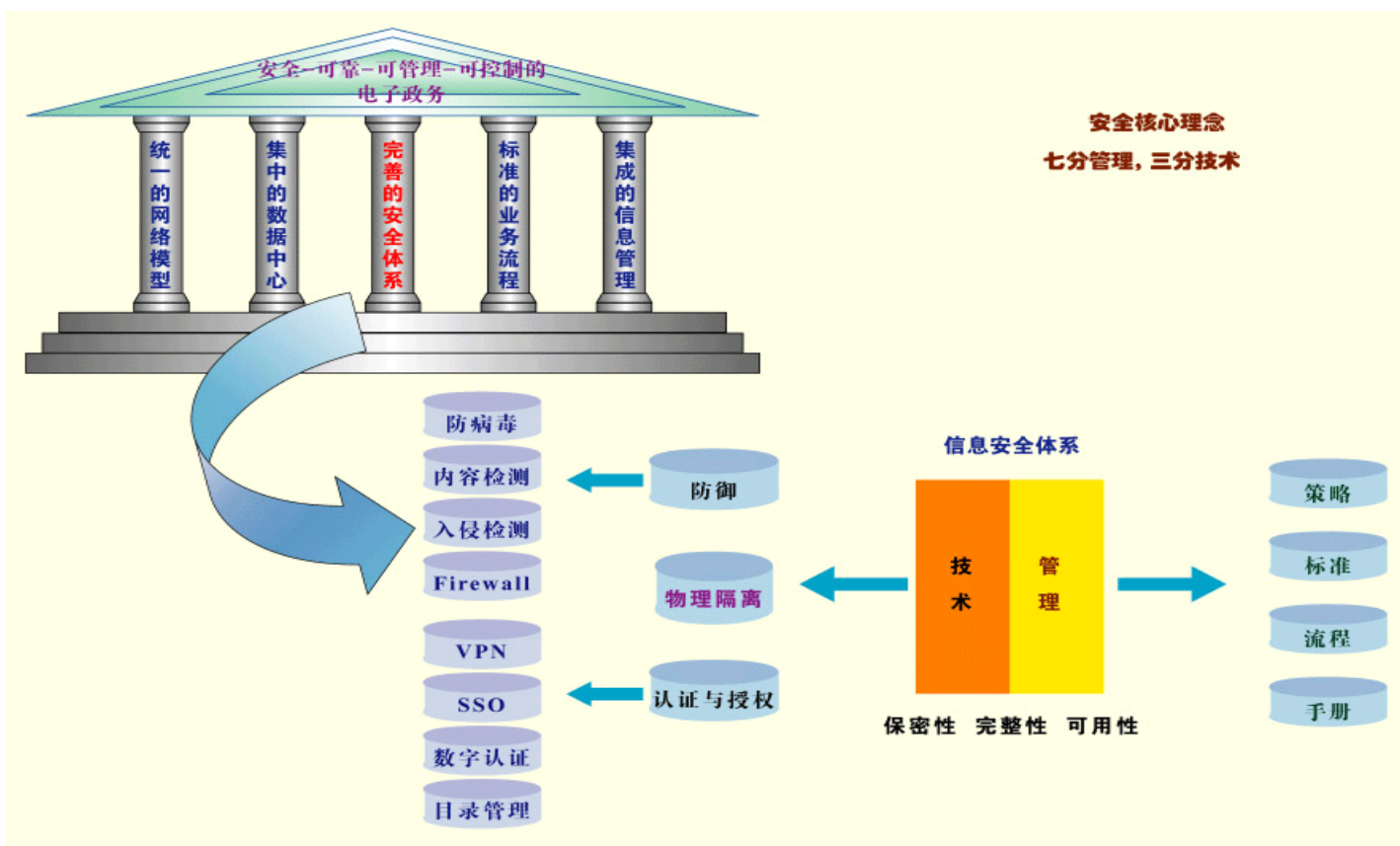
2、集中的数据中心

数据中心采用数据大集中的建设概念，建设市级单位的行业数据中心和政府数据中心，各行业的数据中心一方面与上级行业数据中心交互信息，同时与政府数据中心交互信息，从而实现区域信息共享，并为科学决策提供支持；



3、完善的安全体系

安全保证的两大支柱是管理和技术，“**七分管理、三分技术**”，只有在管理方面明确思路，技术才有用武之地；



完善的安全体系——管理

➤ **策略：**确定安全的总体目标，方案是否安全？做到什么程度？遵循什么原则？

➤ **组织：**确定安全策略之后，必须考虑谁来做的问题？明确责任部门；

➤ **信息分类与控制、职员的安全、物理环境的安全、业务连续性管理：**

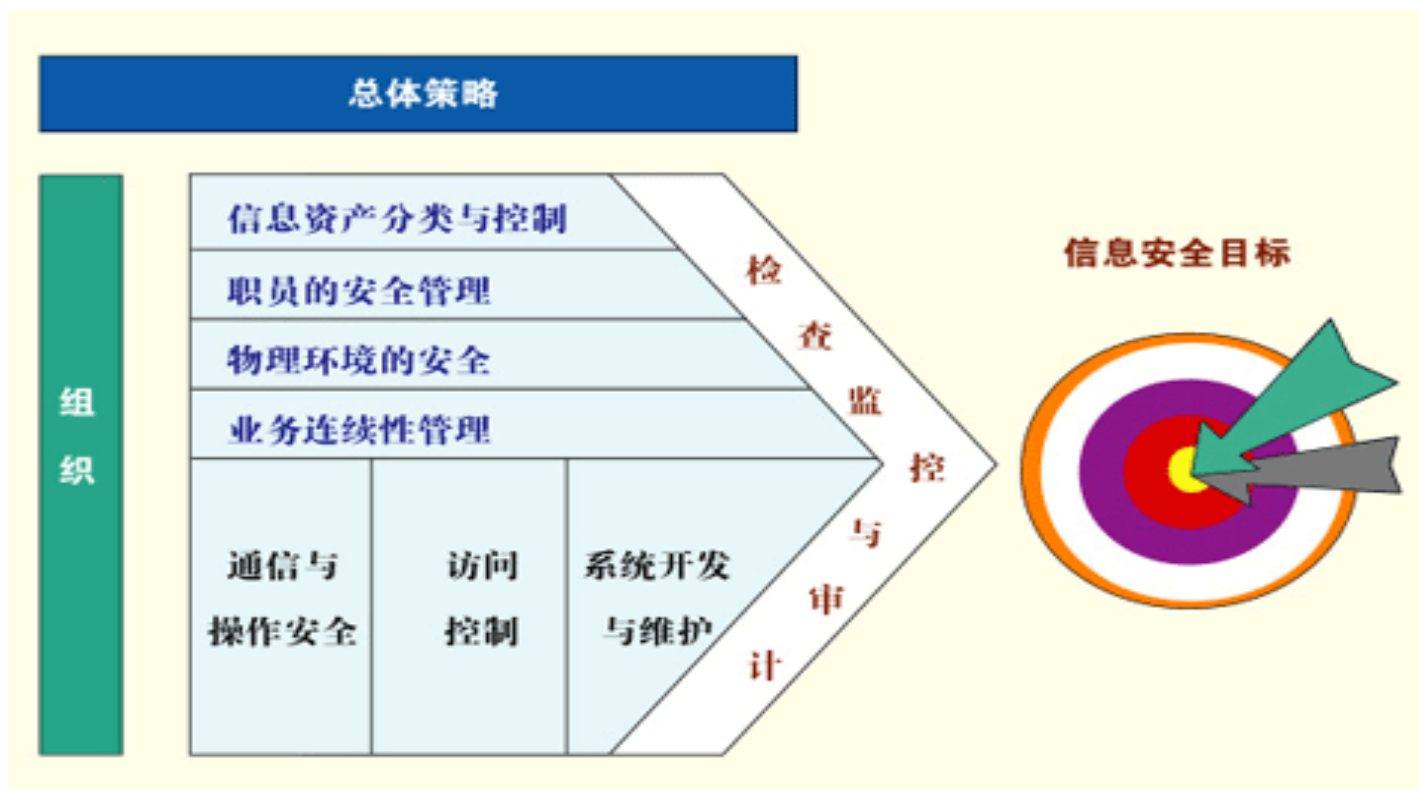
有了目标和责任单位，如何确保安全？这就要求我们必须仔细考虑流程，从信息、人、物理环境、业务可用性等方面考虑安全的具体内容；

➤ **通信与操作安全、访问控制、系统开发与维护：**

这三方面属于解决安全的技术问题，即解决如何做的问题，如何通过技术支撑安全目标、安全策略和安全内容的实施；

➤ **检查监控与审计：**检测和评估安全措施的实施效果；

完善的安全体系——管理



电子政务安全体系的管理模式

完善的安全体系——技术

➤ 安全防御:

主要的防御手段包括入侵检测、病毒防御、拒绝服务、防御信息盗用;

➤ 数字认证体系:

电子政务体系采用数字认证方式完成用户的管理, 认证的内容包括人、设备和机构三部分;

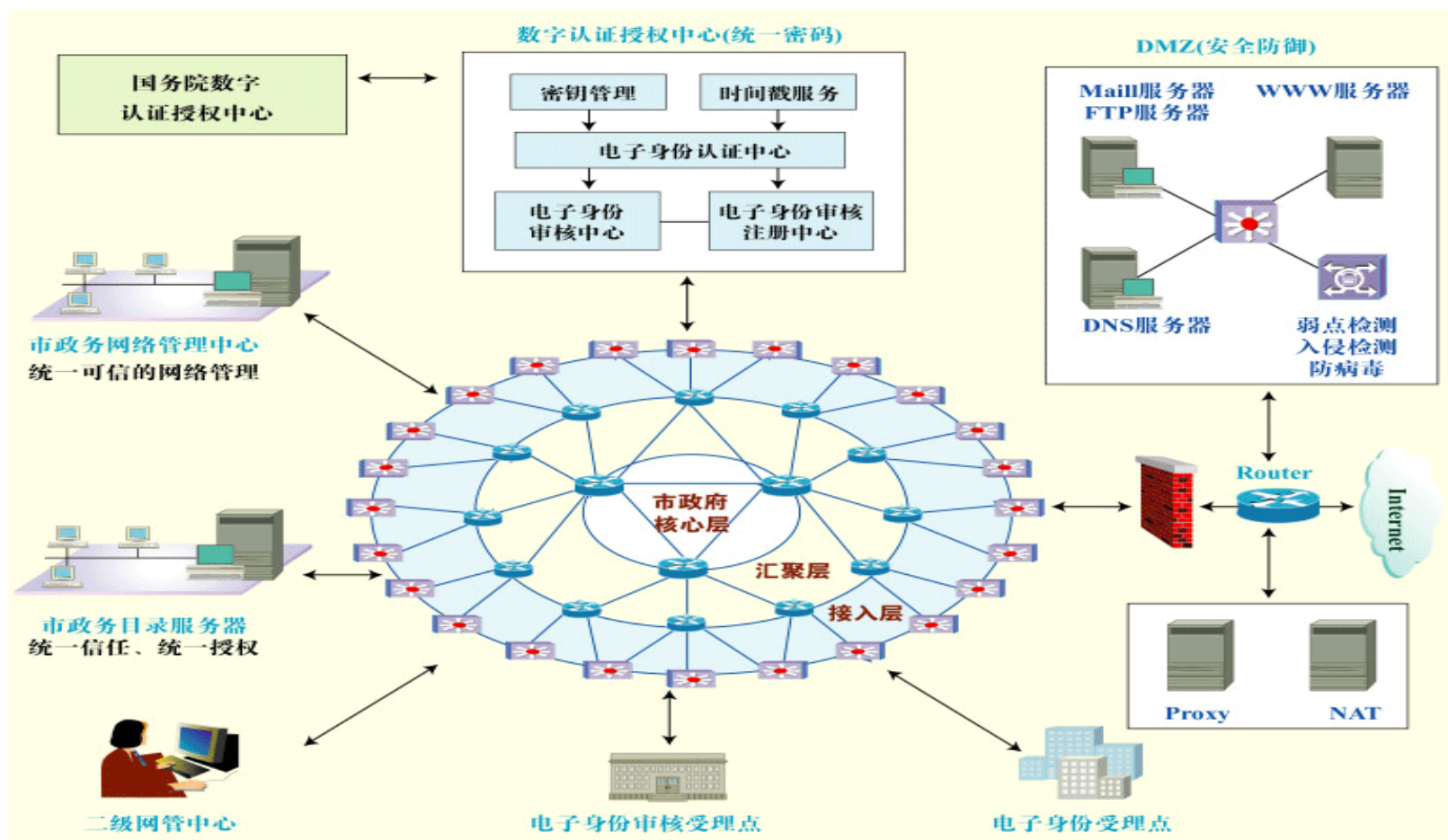
➤ 目录体系:

认证解决了“入门”问题, 它给企业和民众提供了一个身份标识手段, 但通过认证之后有多大权利, 则必须依靠目录体系实现授权;

➤ 网络管理体系:

建立集中的网络管理中心, 统一监控网络运行的情况,

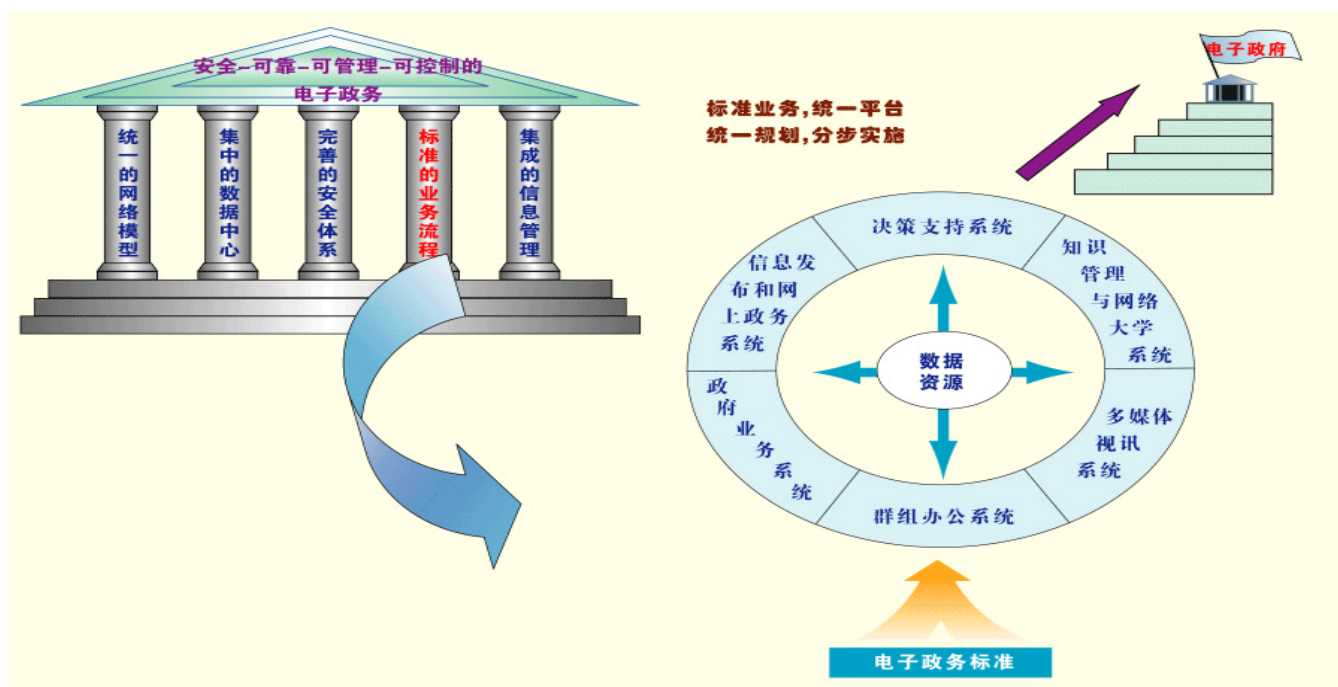
完善的安全体系——技术



电子政务安全体系的技术模式

4、标准的业务流程

- 办公自动化系统
- “一站式”行政审批系统
- 政府业务系统
- 多媒体视讯系统
- 信息发布和网上政务
- 知识管理系统
- 决策支持系统
- 数据交换系统

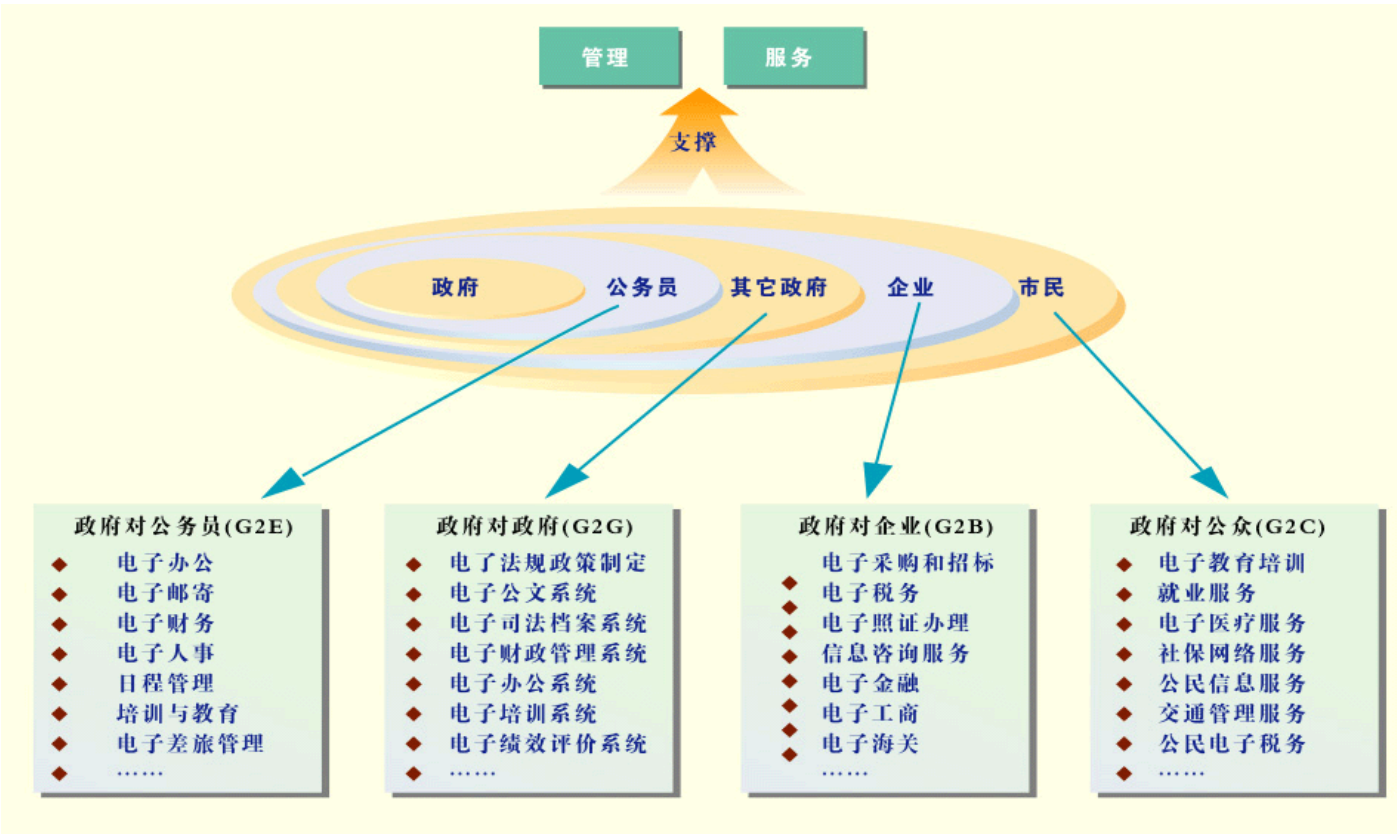


标准的业务流程

- **办公自动化系统：**完成公文流转、个人办公、信息管理、日常事务管理等；
- **“一站式”行政审批系统：**通过技术手段和行政管理理念的结合，建立虚拟的网上政府，实现业务申请、受理、办理、办结的网上闭环。
- **政府业务系统：**政府的业务纷繁复杂，这就要求电子政务的业务系统建设按照行业来划分，如工商、税务、城市建设等；
- **多媒体视讯系统：**用于视频会议、远程培训等；
- **信息发布和政务门户：**包括政务信息发布、信息服务、数字社区、网上政务等，是政府与企业、民众的沟通渠道；
- **知识管理：**对政务信息和数据资源进行有效的管理，形成可用的知识；
- **决策支撑系统：**通过各种信息分析，进行科学决策；
- **数据交换系统：**构建统一的数据交换平台，实现异构系统之间的数据交换，减少并最终消除“信息孤岛”；

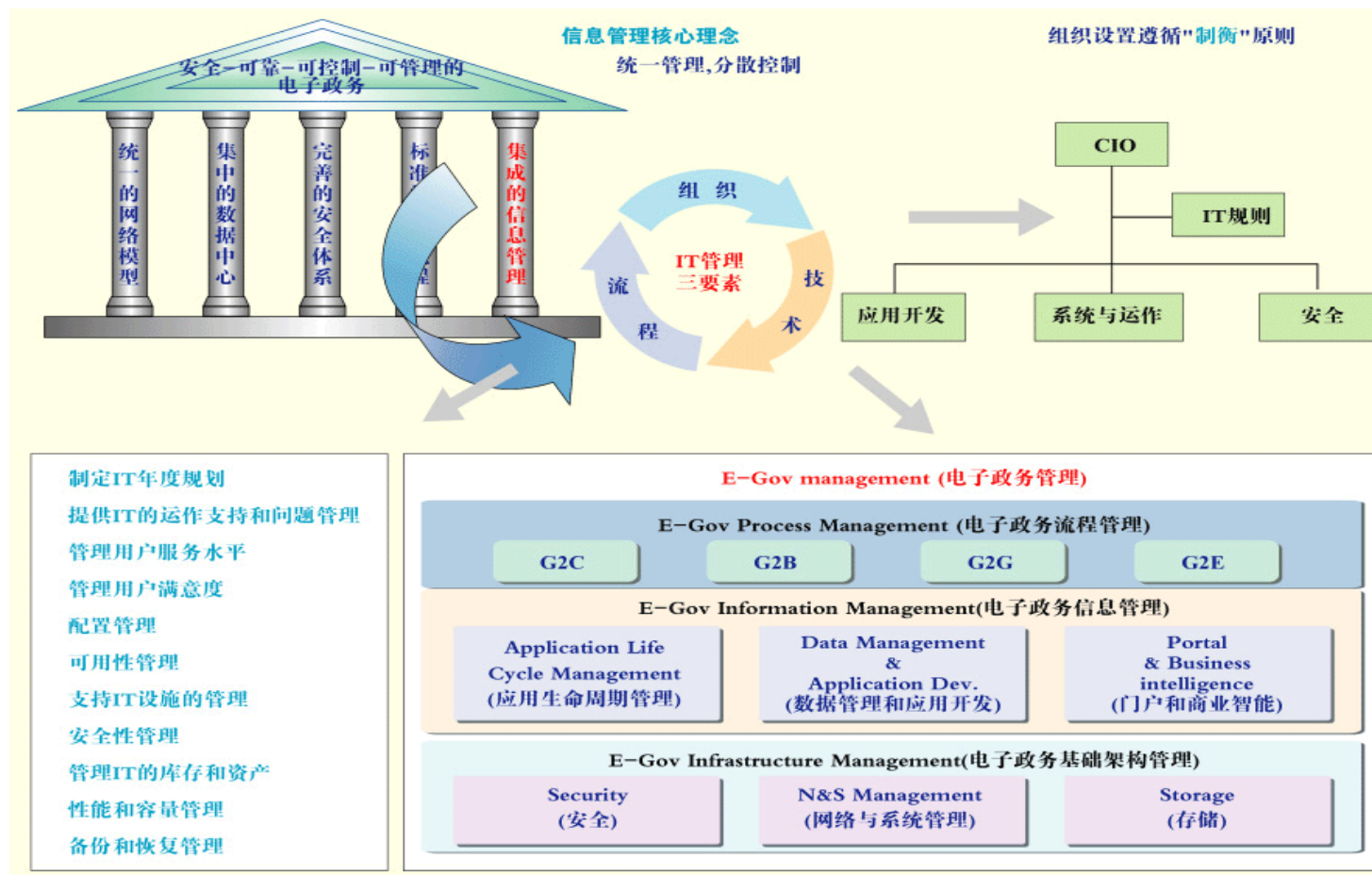
标准的业务流程

从服务对象的角度看，电子政务可分为G2E、G2G、G2B、G2C四类业务，这四类业务共同支持政府的管理和服务两大职能的运作。需要指出的是，政府业务系统的建设需要“统一规划、分步实施”，切忌缺乏重点，将有限的资金分散到所有环节，缺乏深度；



5、集成的信息管理

在信息管理上，从**组织**、**流程**和**技术**三个方面着手，提供全面的信息管理。



内容

电子政务的含义

电子政务建设的几个基本理念

西方国家电子政务的建设与发展

我国电子政务的现状与存在问题

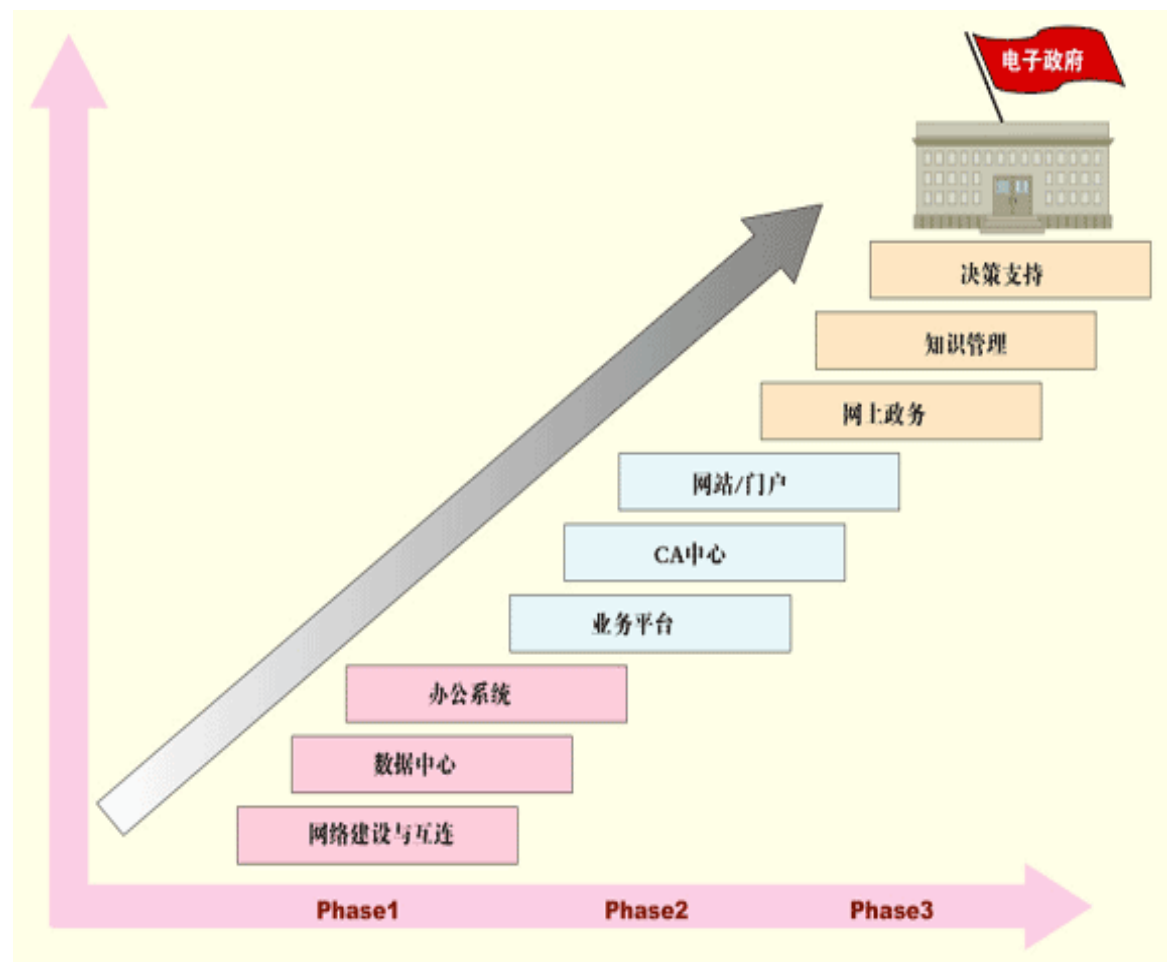
电子政务的建设措施

电子政务的技术体系架构

❖ 电子政务的实施策略

电子政务的实施策略——均衡发展、逐步实施

对于电子政务的实施，一定要从实用的角度出发。既要有电子政务长期的发展目标，合理的远景规划，又要有切实可行的步骤来逐步实现规划的目标。在资金投入方面，务必使得投入在网路、业务、维护管理等方面的资金保持合理的比例，使系统可均衡发展。同时，也必须使网络模型、业务模型和投资模型达到一致、统一；



电子政务的实施策略二——合理设置优先级

可通过**经济效益**、**社会效益**等几个方面来考虑电子政务发展的优先级问题：

➤ 从经济效益角度进行考虑

- ✓ 增加税收：包括各种税务管理系统、支付系统；
- ✓ 资源和计划管理：包括地理信息系统（GIS），资源信息系统，国有资产管理信息系统，城市规划管理系统等；
- ✓ 市场投资管理：经济数据统计分析系统，工商企业管理系统；

➤ 从社会效益角度进行考虑

- ✓ 面向居民的服务系统：如社会保障系统，社区管理系统，人口管理系统等；
- ✓ 面向公安系统：如出入境管理系统，交通监控和管理系统等；
- ✓ 医疗和保健：如医院信息系统，医疗保险系统等；
- ✓ 环境保护：如环境监控系统等；

电子政务的实施策略三——政府与企业的共赢模式

电子政务如何借助企业的力量，实现共赢是一项新的课题。美国亚里桑那州驾照管理模式，对我国电子政务的合建模式，有一定的启迪作用；

合作方式

投资：网络规划设计、软硬件购置、系统集成全部由IBM完成；

运营：系统运行和维护全部由IBM完成。

收益分析

IBM：IBM从每个驾照发放过程收取1美元；

政府：成本从原来的每个驾照6.6美元降低到1.6美元；

民众：民众到交通局办理驾照的等待时间由45分钟缩短到3分钟。

可以看出，亚里桑那州将驾驶证的管理系统全部包给IBM公司的做法，政府不用投入一分钱，建设和运作全部由IBM完成，实现了“以网养网”和“共赢”的目的。

The end. Thanks