

电子政务工程中信息孤岛现象原因分析

文 / 马社亮 · 审计署驻南京特派员办事处计算机审计处

摘要: 信息孤岛是指在信息环境中, 那些彼此相对独立、资源难以共享和兼容的封闭信息体系。当前, 信息孤岛已经成为我国电子政务工程向纵深应用发展的最大障碍之一。从传统管理体制、电子政务建设、政策标准以及信息安全等角度对信息孤岛的成因进行了全面分析, 以期对电子政务工程中信息孤岛现象的解决提供思路。

关键词: 电子政务 信息孤岛

在我国, 从电子政务建设工程开展以来, 由于该类工程是在各级政府、不同部门中零散进行的, 缺乏全国统一的规划与标准, 加上技术、业务、需求、经费和管理等方面的问题, 以及时间和历史等原因, 造成了建设完成的各个系统之间存在开发平台、操作系统不同, 特别是数据库管理系统千差万别, 从而彼此之间很难实现互联互通, 以至于形成了一个信息孤岛。信息孤岛使得各部门之间的各种系统难以兼容, 信息资源难以共享, 相互封闭, 互不联通。这不仅浪费了大量的财力、物力和时间, 而且大量的信息资源不能充分发挥其应有的作用; 这种现象极大地违背了国家实施电子政务工程建设的初衷。那么, 是什么原因导致了信息孤岛的产生呢? 综合来看, 主要有以下几方面的原因。

一、传统管理体制的落后

1. 信息孤岛现象的产生与我国政府部门的条块分割有着直接的关系

建国以后, 我国长期实行高度集中的政治、经济管理体制。政府各部门的工作直接受中央的统一管辖, 各部门之间缺乏稳定、规范的横向联系; 必要的职能与工作交叉也由中央来进行协调, 如此呈

现出一种相互分割的格局。改革开放以后, 国家虽然采取了许多调控措施力图扭转这种局面, 但总体框架并没有得到根本转变。因此, 各级政府和部门经过多年的信息化建设, 虽然拥有了大量的信息资源, 但这些信息资源不仅存在结构分散、异构存储等问题, 而且往往只适用于局部范围的信息化应用; 政府的信息资源长期以来大都处于初级、简陋的管理状态, 信息之间不能彼此交流, 从而形成了跨部门、跨地区、跨行业的信息壁垒, 成为信息资源有效利用的“瓶颈”。

2. 信息化建设的阶段性导致信息孤岛的出现

从应用层面看, 我国的电子政务建设可以分为四个阶段: 第一个阶段是信息发布阶段, 主要有政府上网和各种内部应用的建设, 包括部门MIS、OA 这些系统的建设以及网络平台、基础平台的建设, 这是个必经的阶段, 是整个电子政务建设的基础; 第二个阶段是交互阶段, 就是通过网站开展网上审批以及其他一些政府网上服务系统; 第三个阶段是整合阶段, 主要包括网络资源的整合, 以及现在国家提出的建设信息资源库, 这一阶段的特点是各个政府部门目前存在着网络、信息资源、

应用等多种信息孤岛的问题; 在整合阶段之后, 就达到一个更高的阶段, 也就是电子政务建设的第四个阶段——转化阶段。在该阶段, 通过系统应用带动政府部门流程的再造, 更大程度地发挥电子政务的优势。目前, 我国大部分政府部门的电子政务建设处于第二、第三阶段, 有的地区尚停留在第一阶段。电子政务的建设是一个从初级到中级, 再到高级阶段的发展过程, 人们从开始的办公自动化建设, 从文字处理、报表打印开始使用计算机, 进而围绕具体业务工作开发或引进应用系统。这些分散开发或引进的应用系统, 一般不会统一考虑数据访问和交换标准或信息共享问题。另外, 在信息化建设的初期, 通讯骨干网络的分布以及带宽也限制了政务网络之间的互连互通, 从而导致今天信息孤岛现象的出现。

3. 政府官员的政治激励与个人利益是电子政务信息共享的又一障碍

众所周知, 长期以来我国政府官员的选拔体制基本都是典型的锦标赛模型, 即一种横向相对业绩比较的激励性竞岗模式。在这种模式中, 每个竞岗者的所得只依赖于他在所有竞岗者中的排名, 而与他的绝对表现无关。在这种模型下, 第一名

会获得巨大利益，而第二名的所得会与第一名相差很远，这样就加剧了竞岗者之间竞争的激烈程度，竞岗者之间的合作可能性很小。自上而下的官员选拔机制，就是这种锦标赛模型。众多同级政府官员竞争一个岗位，这种“你上则我不能上”的选拔规则使得同级政府官员之间的竞争处于零和博弈，其最优解导致竞争对手之间根本无法形成自愿合作。另外，电子政务建设中还涉及到一个不确定性风险的问题。电子政务所涉及的网络技术和政务重组均是不确定性很大的事物，甚至包括政策预期的不确定性风险。当政府官员不知道电子政务政策长期走向如何的时候，他会选择静观其变。很多中国政府官员奉行“多做多犯错，少做少犯错，不做不犯错”的处事法则，如果他预期电子政务的风险很大的话，做好是一个业绩，但做不好就有可能是官位的丢失，那么在这种情况下，大多数官员的最优解就是保住当前，什么都不去做。

信息孤岛的解决，或者说信息之间的互连互通并不仅仅指政府部门内部，政府部门之间能够达成互联互通，更重要的是包括政府与企业、政府与公众之间达成互联互通。但受长期“官本位”意识的支撑以及官员选拔体制中的锦标赛博弈模型的影响，使得大部分政府官员把更多的关注点投向了自已的顶头上司，而很少去考虑老百姓需要什么，他们应该为老百姓做

些什么，最终导致政府长期缺乏、不再保有或者说从未保持过对公众的敬畏，对公共服务对象权利和利益的敬畏。由于长期以来“以人为本”和“为人们服务”思想意识的淡薄，因此在信息化大潮中，政府官员并没有设身处地地为老百姓的利益考虑过，他们只想到了个人、部门利益，而把整个国家的利益置于一边而不予考虑，从而导致了一块块信息孤岛的出现。

二、对电子政务建设的认识不足

1. 电子政务建设中重硬件轻软件，重建设轻整合

从我国电子政务的发展历程可以看出，我国电子政务的建设是从硬件建设开始的。直至今日，许多地方政府仍将电子政务与政府上网等同看待，没有深刻意识到电子政务不仅是网络硬件建设的过程，更是一项复杂的系统工程。我国电子政务建设经历20多年，投入了大量的资金，这些投入取得了可观的成效，如骨干光纤网络建设、大容量网络交换设施建设、光纤入楼、宽带入户、10兆到桌面等等。虽然我国电子政务的发展经过20多年的网络硬件建设，积累了丰富的信息资源，但由于没有在信息资源的整合和利用上下功夫，因此也就造成了大量的信息孤岛，而且这些孤岛效应随着数据资源的增加而加大。

2. 政府部门对电子政务、信息资源共

享存有认识和理解上的误区

电子政务的基本内涵是充分运用信息技术打破行政组织的组织界限，构建一个电子化的虚拟政府，使得人们可以从不同的渠道获取政府的信息及服务；而政府部门间及政府与社会各界之间通过各种电子化渠道进行相互沟通，并依据人们的需求，提供各种不同的服务选择。然而，国内不少政府部门认为将政府事务搬到互联网上去就是电子政务，把信息化这一电子政务的手段当成了终极目标。

政府是一个国家最重要的信息机构，政府在日常工作中不但建立了庞大的信息收集系统而且积累了大量的数据。在高度集中的政治和经济管理体制下，重大的经济决策都是由政府来做的，所以信息资源的开放并不重要。在社会主义市场经济体制下，决策的权力与风险的承担已经发生了转移，政府信息资源已经成为关系国民经济运行效率和减少社会投资风险的重要资源和依据。因此，政府有责任向社会开放信息资源，包括统计数据、计划数据、政策、法规、国际协议数据、管理统计数据等等。政府应该建立一个稳定、可靠、规范的政府信息资源获取与利用渠道，让大量的政府信息资源为社会所用，从而提高全社会经济运行的质量。政府部门要树立这样的理念：政府信息资源的开放是政府职能转变的核心内容之一，信息服务将是一个服务型政府的重要职能，必须以电子

政务的推行为契机,进行政府职能的重塑。目前,在这个方面比较突出的问题是观念滞后。在社会主义市场经济条件下,政府向社会提供信息资源服务应该是政府的基本职责之一,然而我们的很多国家公务人员却缺乏这种服务意识。同时,政府的工作程序和制度建设也存在着一定的问题,例如目前政府工作条例中只有信息保密制度,却无信息资源开放制度和规定,这种政策上的不协调也在严重影响着政府信息资源开放与服务的进程。

在瞬息万变的信息时代,信息已成为一种巨大的财富。我国政府作为国家最大的信息资源所有者,掌握了国内约80%的信息资源,因此政府应该具有将信息作为一种宝贵资源的意识。但由于信息化程度不高和信息意识淡漠,政府虽然掌握了大量的信息财富,但没有将各种信息作为整体来看待,没有开发出信息资源的价值,而使其经济效益和社会效益充分发挥出来。政府也没有充分认识信息资源共享的重要性,只是在信息资源的使用上迈出了收集和整理的第一步。其实,信息资源的宝贵之处就在于它的共享性;信息资源只有达到真正的共享,它才能产生其应有的经济和社会效益。正是由于政府部门缺乏对信息资源共享观念的认识,才使得在电子政务建设过程中不可避免地出现越来越多的信息孤岛。

三、标准规划的缺失以及法律法规的不健全

1.电子政务建设缺乏统一标准

国内外电子政务建设的实践证明,电子政务建设必须要有其工程标准化的支持,尤其要发挥标准化的导向作用,以确保电子政务系统在技术上的协调一致和其整体效能的实现。只有依据标准建设的数据源,才能够无障碍、不失真地进行流通、交换并跨系统共享。标准化是电子政务建设的基础性工作,它将各个业务环节有机地连接起来,并为彼此间的协同工作提供技术准则。通过标准化的协调和优化功能,能保证电子政务建设少走弯路,提高效率,确保系统的安全可靠。统一标准是互联互通、信息共享和业务协同的基础。因此,标准要为电子政务建设服务,电子政务建设要促进标准发展。

2.电子政务建设缺乏宏观规划和明确的发展目标,也没有制定相应的发展规划

各单位在电子政务系统的建设上各行其是,并习惯于各自为政的传统模式。不少政府机关提供的电子化对外服务完全按照传统的各部门行政职能划分和传统的工作流程进行,不同的只是将信息传递的方式由传统的纸质方式变成了电子方式。各地方和部门在建设自己的电子政务系统时,大都以某一地区或某一厂家的操作系统与系统集成技术为基础,采用不同的数据格式,有自己的数据库、自己开发的应用软件 and 用户界面;各系统自成体系,相互之间处于分散、异构、

封闭的状态,不能实现网络业务的交换、共享、协同和控制,难以在业务与安全范围内实现互联互通和互操作,从而造成信息资源的极大浪费。

3.法律法规的不健全以及政府部门为了“寻租”而垄断信息是产生信息孤岛现象的深层次原因

目前,我国电子政务立法这一重要环节严重滞后,许多方面基本上处于空白,缺少详细的法律法规。同时,现行的各种法律法规已经明显不适应电子政务的发展,有关信息公开、网络安全、信息认证等方面的法律法规没有及时跟进;对网络犯罪的预防、监管、责任追究等也没有完整的法律依据。法律制度的缺失不但成为电子政务发展的一大障碍,而且滋生了信息孤岛的产生。

面对电子政务建设中出现的信息孤岛现象,面对信息资源的开发和利用的效率远远落后于社会发展客观要求的状况,人们大多从体制、技术、政府职责等方面去探讨、研究信息孤岛现象,去寻求解决这个问题的途径。但是,我们还应该注意一个问题,信息在社会经济生活中是有价值的,它可以给信息的拥有者和使用者带来经济收益。在我们的现实生活中,正因为信息是有价值的,在国家有关法律法规不健全的情况下,就存在以信息“寻租”的可能性,就会出现某些政府部门为了“寻租”而垄断信息的可能性,而这种可能性正是产生信息孤岛现象的深层次原因。通观世界上各发达国家电子政务的

建设过程,无不是以相应的法律、法规作为对信息化进程的规范和保障。在我们的现实生活中,由于我国在电子政务建设中没有相应的法律、法规保障,某些政府部门的“寻租”行为不仅没有得到有效的遏制,以致使之成为信息孤岛产生的原因之一,而且也影响到电子政务建设的规范化进程。

“信息寻租”是政府部门利用行政管制和法律等手段来人为限制信息自由流动以维护其既得利益。“寻租”不是一个新的概念,但利用信息“寻租”甚至信息化的手段“寻租”则是一个新的现象。导致信息“寻租”的主要原因是传统政务体制的弊端,即政府权力部门化、部门权力利益化、获利途径审批化。在我国传统政务体制下,政府根据职能和权力,划分成条块分割的部门结构,这些各自分割的部门独占的大量信息往往成为这些部门“寻租”的基本资源与来源;而信息的共享会导致租金的流失或减少,削减原来部门的经济利益。例如,房地产交易中,土地出让方式缺乏公开透明度,国土资源管理部门可以获得租金,导致房地产开发中的营私舞弊和黑幕交易。权力的部门分割和部门的寻租利益,必然阻碍了信息共享。因为共享导致成本降低,为用户带来便利的同时也意味着部门原有寻租机会降低;与此同时,信息从一个部门转移到其他部门则意味着租金也随之转移到别的部门,势必导致本部门租金的弱化,甚至瓦解。即便信息共享带来总体利益最大化,但共享部门之间要么没有激

励进行利益补偿,要么利益补偿的成本机制太高,因为信息资源往往比实物资源更难以估价。更何况长期以来审批经济的复杂性、不透明性,使得政府工作流程很难真正优化,更无法借助互联网达成资源共享。如果说以前依靠人工手段实现政府的信息共享成本太高的话,那么今天通过网络实现信息共享的边际成本已经越来越低,只留下仅有的一些维护成本,但为什么信息依然无法实现共享。从上面的分析可以看出,部门分割所带来的“信息寻租”及部门利益是政府部门信息共享的一大障碍。

四、信息安全问题

信息安全问题也是产生信息孤岛的原因之一。来自政务网络内外部的各种攻击频频出现,电子信息安全问题面临着严重的威胁。这种状况不但严重制约了政府上网和信息共享,更严重的是造成了政府部门在互联网互通中的巨大心里障碍,使得很多政府部门为了保证网络系统的安全而选择了封闭运行模式,从而造成大量孤岛信息的存在。

此外,在信息孤岛的产生中也有一些技术方面的原因,如早期的网络互连、数据访问、数据交换等技术原因,但这些问题目前随着技术的进步基本都可以很好地解决了,因此也不应成为信息孤岛产生的主要原因。

目前,信息孤岛问题已成为影响我国电子政务建设工程顺利推进的最大障碍

之一。各地普遍存在的信息孤岛现象,已经导致一些地方的电子政务工程建设步履维艰,进退两难。要很好解决信息孤岛问题,只有在对其产生原因进行充分调查分析的基础上,才能对症下药,找到切实可行的解决方案。^[6]

参考文献:

- [1] 胡河宁, 陆文冕. 信息孤岛与电子政务[J]. 价值工程, 2004, 23(7)
- [2] 张维迎. 解决方案: 突破电子政务中互联互通[EB/OL]. (2005-3-18) [2007-02-26]. <http://www.xinxihua.cn/E-Gov/2005-03/8574.htm>
- [3] 徐勇. 电子政务中信息孤岛问题的对策研究[J]. 湖北行政学院学报, 2004(3)
- [4] 吴新博. 解析电子政务中的“信息孤岛”现象[J]. 生产力研究, 2005(8)
- [5] 中国行政管理学会政府信息化建设课题组. 中国电子政务发展研究报告[J]. 中国行政管理, 2002(3)
- [6] 林素絮, 曾颖. 电子政务及其相关概念[J]. 电子政务, 2005(3/4)

作者简介:

马社亮,男,1972年出生,陕西武功人;浙江大学计算机硕士,北京大学MPA,CISA;现任职于审计署驻南京特派员办事处计算机审计处。

(本文责编:夏源)