

基于扎根理论的政府部门间信息共享影响因素研究*

尤佳¹ 王锐² 徐建平²

(1. 上海应用技术学院经济与管理学院 上海 201418;
2. 上海对外经贸大学国际经贸学院 上海 201620)

摘要 采用扎根理论研究方法,以上海政府部门间信息共享为研究对象,以深度访谈收集的资料为基础,通过开放性译码、主轴译码和选择性译码,对电子政务环境下政府部门间信息共享影响因素进行探索性研究,得出影响因素的三大类属:动力因素、支持因素以及组织因素,分析了三类因素对共享行为的作用机制,基于研究结论提出了相应的对策建议。

关键词 电子政务 政府信息资源 信息共享 扎根理论 影响因素模型

中图分类号 G350

文献标识码 A

文章编号 1002-1965(2014)01-0178-05

DOI 10.3969/j.issn.1002-1965.2014.01.033

Research on Influencing Factors of Information Sharing among Government Sectors Based on Grounded Theory

You Jia¹ Wang Rui² Xu Jianping²

(1. School of Economics and Management, Shanghai Institute of Technology, Shanghai 201418;

2. International Business School, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620)

Abstract Using the grounded theory approach, regarding information sharing among Shanghai government sectors as research objectives, based on the data collected from in-depth interviews, we conduct an exploratory research on the influencing factors of information sharing among government sectors under e-government environment. Through three-level decoding, the determinants of information sharing can be induced into three categories; motivation factors, supporting factors and organizational factors. The functional mechanism of influencing factors on sharing behavior is analyzed, and the corresponding strategies and suggestions are put forward based on the research results.

Key words e-government government information resources information sharing grounded theory influencing factors model

0 引言

无论从电子政务发展趋势,还是政府履行公共服务的职能来看,政府部门间信息共享都具有重要的现实意义,主要体现在如下几点:第一,部门间信息共享是政府开展业务协同,提供一体化电子服务,更好地履行社会管理和公共服务职能的需要;第二,部门间信息共享是避免信息重复采集,降低行政成本的需要;第三,部门间信息共享是有效决策,充分开发利用信息资源的需要。然而,由于众多因素的影响,我国政府部门

间信息共享的推进仍然面临巨大的挑战,政府信息系统分散建设,信息资源“条块分割”、“相互封闭”依然存在,制约了电子政务的进一步发展。

政府部门间信息共享影响因素的研究始于 Dawes, Dawes 分析了共享中存在的技术、组织和政治三种类型的因素,提出了影响部门间信息共享的理论模型^[1]; Landsbergen 和 Wolken 扩展了 Dawes 的模型,通过对政府部门协同性、信息管理和信息技术的归纳分析,提出共享制度和法律是影响共享的主要因素,数据结构的不一致也是影响政府部门间信息共享的因

收稿日期:2013-09-03

修回日期:2013-10-20

基金项目: 央财重点学科建设项目“基于网络体系平台的逆向供应链优化与协调研究”(编号:Y13004)。

作者简介: 尤佳(1978-),女,博士,讲师,研究方向:电子政务、企业管理;王锐(1975-),男,副教授,研究方向:信息管理、电子政务;徐建平(1970-),女,副教授,研究方向:信息管理。

素^[2]。Akbulut 研究了美国州政府与其所管辖的地方政府之间的信息共享影响因素,通过实证分析,得出共有 5 个因素对信息共享有显著影响,分别是机构的信息技术实力、外部环境的影响、信息共享的成本、风险和复杂性^[3]。Fillia Makedon 等人指出“电子政务的法则是以假定不同的政府部门乐于通过网络进行合作和共享为前提的,在政府部门因为利害冲突而拒绝合作和共享信息时,就需要一个全新的协调机制”^[4]。PengLiu 和 AmitCheta 对美国联邦政府在 9.11 事件中暴露出的部门间信息共享问题进行了系统的分析。研究结果表明,在政府部门不用担心部门利益会因信息共享问题而受到影响的情况下,共享协议和共享技术需要改进以适应跨部门信息共享安全性的需求^[5]。胡平借鉴国外研究成果,在对我国某地方政府部门问卷调查基础上,提出了地方政府部门间信息共享的影响因素,包括支持信息共享的资源、推进信息共享的动力、部门领导对于信息共享特性的认识三大因素^[6]。范静和张鹏柱研究显示社会关系网络是影响政府部门间信息共享的关键因素,项目倡导机构对于政府部门间实现信息共享促进作用特别突出,而对政治利益流失的风险预期则是信息不能共享的重要因素^[7]。

笔者认为,国外成果虽具有一定的借鉴意义,但西方国家与我国政府部门所面临的政治环境、文化环境、信息化发展程度有较大差异,不能简单移植;国内学者对共享影响因素研究停留在概念界定和维度划分的阶段,对多种因素的相互作用机制并未予以解释,难以获得有说服力的影响因素模型。针对目前的研究不足,本文采用定性研究中扎根理论研究方法,以深度访谈搜集的数据为基础,通过开放性译码、主轴译码和选择性译码,对电子政务环境下部门间信息共享影响因素进行研究,得出共享影响因素模型,并结合不同影响因素对共享行为的作用机制分析提出相应的对策建议。

1 扎根理论的研究设计

扎根理论(Grounded Theory)于 1967 年由社会学者 Claser 和 Strauss 提出,被视为质性研究领域中新颖、较严谨的一种方法。Strauss 认为扎根理论是一种构建理论的方法,即在自然环境下,通过开放性访谈、文献分析、参与式观察等对社会现象进行深入、细致的长期研究,广泛系统地搜集资料,通过三层译码,不断比较资料和数据,找出隐藏在质性数据中的复杂现象,提炼各种概念寻找反映现象的核心概念,概括出理论命题,从而达到建构理论的目的,期间将理论返回到资料或类似情景中接受理论饱和检验,进一步补充资料

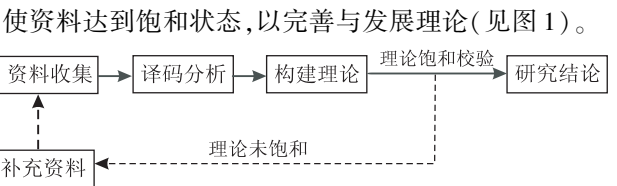


图 1 扎根理论研究方法流程

扎根理论是定量和定性方法的结合,它在资料收集上采用定性研究方法,在资料分析方面又积极运用定量研究方法。通过这种方式,扎根理论即克服了定性研究方法结果的普遍性与信度差问题,又克服了定量研究方法的深度不足,效度不高问题,使得研究结果更具有科学性^[8]。

1.1 访谈提纲与样本描述 研究过程中首先与高校相关领域专家进行交流与探讨,形成初步的研究访谈思路,随后通过对文献进行整理,设计研究访谈提纲,形成预访谈提纲。在实际访谈中,通过与被访谈者的交流,对预访谈提纲进行微调,最终形成“政府部门间信息共享影响因素的访谈提纲”,包括背景介绍、共享业务、深层讨论和开放式问题 4 个主题,具体如表 1 所示。

表 1 政府部门间信息共享的访谈提纲

主题	目的
背景介绍	了解被访单位的基本信息,访谈人的基本情况,包括职务、教育背景、主管工作 您可以详细描述一下本单位信息化建设的基本情况吗?
	贵单位在信息共享过程中有没有制度上和法律上的规定和协议 信息共享项目的责任单位是哪些部门? 出现矛盾和冲突时谁来协调
共享业务	您认为电子政务信息共享将给组织业务带来哪些变化? 会对您的工作有很大的帮助吗 政务信息共享采用的技术手段有哪些? 是否满足共享的应用需求
	深入了解不同层级的政府部门之间、企业与政府部门之间信息共享时,存在哪些方面的障碍和问题 存在的障碍和问题可以采取哪些措施和手段予以解决? 如果可能请您提出相应的建议与对策
开放式问题	对于刚才的讨论,您还有什么需要补充吗? 关于部门间信息共享您还有什么别的想法与观点吗

研究所选择的被访谈者基于以下两个原则:第一,被访谈者都是政府部门,行政事业单位、企业等直接负责或参与信息共享业务的工作人员及管理人员;第二,被访谈者都具有丰富的电子政务管理经验,并在一定程度上了解信息共享的流程。通过一系列的前期筛选,最终正式接受访谈的有效被试为 32 人,每次访谈的持续时间均要求在 60 分钟以上,从而实现对被访谈者的深入访谈。笔者选取上海地区政务部门展开调研访谈,尽管在地理位置上相对集中,但是由于访谈对象所在部门的性质、政务层级、所处的行业领域均存在较大的差异性,经与相关专家讨论,认为被访者来源广泛并具有一定代表性,满足扎根理论对访谈对象的要求,

访谈对象信息如表 2 所示。

表 2 访谈对象基本情况列表			
共享项目	序号	受访单位	被访人员
上海城市网格化管理的信息共享	1	上海闵行区城管所	主管领导 1 名 工作人员 1 名
	2	上海网格指挥中心	主管领导 2 名 技术人员 1 名
	3	上海市绿化局	主管领导 1 名 工作人员 1 名
	4	上海杨浦区网格化管理中心	主管领导 2 名 工作人员 1 名
	5	松江区信息委、税务局、环保局	主管领导 3 名 工作人员 1 名
上海松江区委办局之间信息共享	6	松江区市民服务中心	主管领导 2 名 技术人员 1 名
	7	松江区企业服务中心	主管领导 2 名 技术人员 1 名
	8	上海亿通公司(电子口岸运营企业)	主管领导 1 名 技术人员 2 名
上海口岸物流数据共享	9	上海美华系统有限公司(电子口岸运营企业)	主管领导 1 名 技术人员 2 名
	10	中国电子口岸数据中心上海分中心	部门主管 2 名
	11	中国国际电子商务中心上海代表处	管理员 1 名
外贸企业进出口通关数据共享	12	东方国际集团上海市对外贸易有限公司	管理人员 1 名
	13	上海兰生国际商务有限公司	管理人员 1 名
	14	中外运华东物流有限公司	管理人员 1 名

1.2 开放性译码 开放性译码是对实地访谈与观察资料汇总并逐步概念化和范畴化的过程,译码过程工作量大且专业性强,笔者组建了教授、副教授为主的领域专家团队,并在专家团队指导下由硕士研究生参与具体译码工作。领域专家包括电子政务、信息资源管理、计算机应用专家各一名。考虑研究的严谨性,本文对资料的译码采取逐句编译的方式。具体程序为:对每句话后面加注标,将概念或主题词加以规范,形成科学性的研究主题词与概念,分析主题词之间的同意关系、相关关系或属分关系,若发现它们都指涉同一现象时,就可以把这些概念聚拢成为同一组的概念,而由一个层次较高也比较抽象的概念来统摄,这种概念即称为范畴。经过开放性译码阶段,研究总共发掘现象 163 个,归纳概念 56 个,提炼范畴 24 个(部分内容见表 3)。

1.3 主轴译码 经过开放性译码之后形成了由 24 个范畴所构成的一大类“主体词族”。但是词族包含的范畴含义较为广泛,主题词间的关系相对比较模糊。主轴译码将开放性译码中所呈现出来的不同范畴进行聚类分析,并运用“因果条件—现象—脉络—中介条件—行动/互动策略—结果”这一典范模型将把各个范畴联系起来,借以发现主范畴及与主范畴有关联各

个副范畴之间的相互关系。通过运用典型模型对开放性译码阶段的 24 个范畴进行整理和分析,笔者得到 3 个主范畴,分别是 AA12 共享动力因素,AA15 共享支持因素,AA20 组织行为因素,其他范畴作为主范畴的解释或说明而存在。表 4 为主范畴“共享支持因素”的典范模型。

表 3 开放性译码过程表(节选)

访谈与观察的部分资料	现象摘要	开放性译码		
		概念化	规范化	范畴化
来自某区信息委主任:目前企业/市民服务中心信息共享项目的建设是由区信息委推动 a1 各委办局配合,但也会遇到难以协调沟通的部门 a2 这些部门是市委办局直属,我们区级部门没有行政权力让他们提供数据 a3,虽然国家出台了信息公开条例,但执行起来不具备可操作性 a4,很多时候依赖的是上级领导的强力介入与沟通 a5,我们分管信息化工作的副区长与市工商局、税务局领导关系不错 a6,企业服务中心需要的法人数据共享没有遇到太大障碍。	a1:区信息推动 a2:区信息委协调 a3:行政权力不够 a4:共享条例不具备可操作性 a5:上级领导介入与推进 a6:共享数据获取顺利	aa1:区信息委推进(a1,a2)的组织机构 aa2:行政权威有限(aa1,a3,a4)的领导重视(a5,a6) aa4:共享服务顺畅	A1:推动共享的组织机构 (aa1,aa3,aa4) A2:共享的行政协调能力 (aa2,aa3,aa10,aa23)	AA1:共享管理机构(A1) AA2:共享协调机制(A2)

表 4 共享支持因素的典范模型

因果条件	现象
AA1:高层管理机构 AA5:共享政策协议 AA10:IT 能力	AA15:共享支持
因果条件的性质	主范畴二的特征面向
具备行政权威的高层管理机构是共享推进的重要支持因素	共享有利条件的利用程度
具有可执行性的共享政策与协议是共享持续的支持因素	共享有效资源的选择
IT 能力是共享系统建设的支持因素	好
主范畴的行动脉络	
部门间信息共享应成立具备行政权威的高层管理机构,制定明确的共享政策与协议,获取必要的 IT 基础设施,充分利用和现有共享资源,进而:	
中介条件	行动/互动策略
AA16:人员配置 AA17:资金支持	AA18:共建共享机制 AA2:协商协调机制
结果	
部门间信息共享持续有效建设与实施	

1.4 选择性译码 选择性译码是指选择核心范畴,把它系统地和其他范畴联系,验证其间的关系,并把概念化尚未发展完备的范畴补充完整。笔者在对范畴之间联系的反复比较的基础上,提炼出了反映个案全貌的核心范畴“部门间信息共享影响因素”,围绕“电子政务环境下部门间信息共享”这一核心范畴的故事线为:

随着我国服务型政府建设的不断深化,各级政府

为提高公共服务水平,实现跨部门的业务协作,满足公众不断增长的服务需求,需将各部门政务信息进行共享。共享项目启动之初需进行总体规划,统筹考虑不同部门信息化水平、现有技术条件及政府信息资源的差异性,制定合理的项目建设与实施方案,提出系统总体架构,统一信息交换标准,期间外部事件的压力、上级领导的行政命令等因素会加速共享项目的启动。由于政府信息资源长期以来由中央和地方各部门单独采集,业务数据分布在各个孤立的电子政务系统中,共享过程首先要解决条块部门之间的协商与沟通问题。因此,共享项目是否获得高层管理机构足够的支持,是否制定了明确的共享政策与协议,人员和资金等配套资源能否配置到位等因素将影响共享项目持续有效开展。组织成员对共享风险与收益的预期一定程度上也决定了政府部门参与共享的程度。首先,共享系统建设涉及各种设施设备的安装、运行、维护,项目投资及成本分摊需要妥善解决;其次,政府信息具有一定的商业价值,信息共享导致部门权力和利益的流失,信息共享还会带来各种安全的隐患。因此,对共享政治风险、安全风险的担心,部门收益减少的预期等会影响部门参与共享的决策。组织间技术的兼容性也是影响共享的因素之一,若各政府部门现有电子政务系统的操作系统、数据库无法兼容,数据格式与标准无法统一,信息的语义异构问题难以解决,共享也是举步维艰。

通过开放式访谈、半结构式访谈等多个步骤循环往复,经历三级译码之后,笔者将政府部门间信息共享影响因素划分为三个类属:共享动力因素、共享支持因素和组织行为因素,三个类属也是主轴译码所得到的三个主范畴,由此得到跨部门政府信息共享影响因素的理论模型(见图2)。

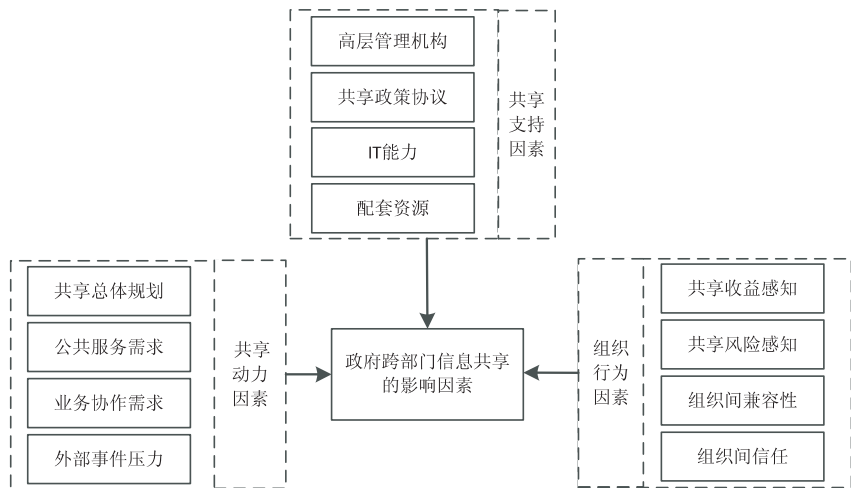


图2 政府部门间信息共享的影响因素模型

1.5 理论饱和度检验 在理论构建完成之后,需要对理论进行检验,理论饱和点是检验建构的理论是否完善的一个关键点,如果未饱和需要重新返回资料收

集阶段循环上述分析过程^[9],最终以资料的丰富、严密及饱和来增加结论的说服力和理论性。本研究将访谈得到的24个范畴进行随机抽取,以检验理论饱和度,发现没有形成新的范畴。因此,上述理论模型是饱和的。

2 共享影响因素对共享行为的作用机制

基于扎根理论而建构的模型可以清晰表明信息共享受三类因素影响,但电子政务环境下不同类属的因素对政府共享行为的影响路径是怎样的?影响因素之间有何关联?这是本文需进一步探究的问题。

2.1 共享动力因素 动力因素对共享的影响主要表现为引发共享需求和共享行为,促使共享项目的启动。被访者普遍提到公共服务需求以及政府部门业务协作需求是共享的动力,例如上海松江区为提高市民社会保障水平,提高企业行政审批效率,启动的多个委办局共享信息,联合办公的企业/市民服务中心项目。接受访谈的有关领导也提到外部事件驱动和政府信息化总体规划也是共享行为的动力。例如,上海城市网格化管理中的信息共享其动力来源于举办世博会对提升城市管理水平的要求,电子口岸信息共享也是地方政府经济社会发展总体规划强力推动下的结果。

2.2 共享支持因素 支持因素对共享行为的影响主要体现在共享制度建设,共享的IT能力、配套资源的保障。相对动力因素,被访者更多的提到支持性因素,这也符合人们面临问题时,往往首先从组织之外寻找原因的习惯。2008年我国实施了政府信息公开条例,各地方政府也陆续出台了具体细则和信息透明化的政策,有力地推动了信息共享工作开展,但不同的管理制度和管理机构设置使得其对共享的协调能力差异

较大。被访者普遍认为,若主管部门不力,行政权威有限,协调和监管难以到位,则信息共享可能沦为一张空文;IT能力包括参与共享所需的IT基础设施、使用和管理IT的技术资源、系统运营的管理人员和领域专家。跨部门的信息共享是一种政务创新活动,当政府机构有足够的资源支持才可承担得起昂贵的变革需求。例如上海城市网格化管理中心成立了市区两级指挥中心和监督中心,设立

“12319”城建热线,投资数亿元建设信息共享服务平台,每天需要处理大量的数据和事务性工作,适当的人力、资金和技术资源配置非常必要。

2.3 组织行为因素 组织行为因素也是被普遍提及的一个主要因素,被访者认为组织内营造的共享服务意识和共享文化等常常会左右组织的共享决策。信息对于政府部门绩效具有重要作用,是一种能给部门带来效用并且需要支付成本的物品,其完备性与部门绩效呈现一种正相关关系,即一个部门所拥有的信息越完备,它获得更高绩效的可能性就越大^[10]。由于担心共享后部门权力和利益的流失,不少组织表现出被动消极的共享行为。例如,海关担心电子口岸协作单位拿到企业报关数据后用于商业开发,共享的数据信息量非常有限;同时共享也可能会引起数据泄露、窃密风险,部分组织会有所顾虑,难以全力投入。组织间信任和组织间技术兼容性也会影响到组织参与共享的行为。研究表明,若共享参与方对组织间关系持有一种乐观期望的态度,参与方被期望认可和保护其他参与方的权利和利益,则共享就会减少很多人为障碍。例如访谈中发现某区质检局和卫生局平时工作接触频繁,也经常交流一些合作监管的事项,组织领导关系密切,组织间建立了良好的互动和互信,直接推进了信息共享工作开展。组织间技术兼容性是指各部门数据结构与数据语义互联互通的能力,若数据存在异构问题也会影响到组织间信息共享行为。例如,在企业服务中心办理业务过程中,税务部门和工商部门达成共享协议,企业数据每周进行共享交换。然而,由于存在数据格式不一致、语义不统一问题,两者数据需人工进行比对,效率低下。

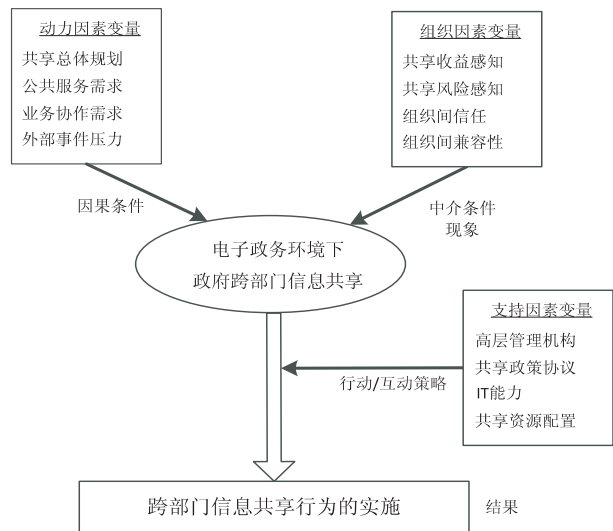


图3 部门间信息共享影响因素的作用机制示意图

动力因素、支持因素和组织因素通过相互作用共同影响部门间信息共享行为。动力因素引发共享动机,激发共享行为;组织因素营造共享文化,直接或间接影响组织的共享决策,组织因素在动力因素影响共享行为的路径中产生中介作用,而支持因素提供的制度保障和资源保障会驱使共享行为长期有效的进行,

如图3所示。因此,本文认为政府跨部门信息共享行为的形成脉络是一条由动力因素(因果条件)出发,经由组织因素(中介条件),并在支持因素形成互动策略的驱动作用下,最终实现部门间信息共享的证据链。

3 建议与总结

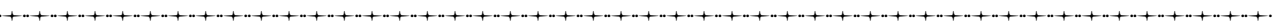
鉴于三类因素对共享行为的影响和作用关系,为控制和减少共享的不作为行为笔者建议如下:

跨部门信息共享首先要设立相应的管理机构,减少共享协调障碍。不同的组织机构设置使得信息共享活动中制度交易成本不同,推进共享产生的作用也各不相同。因此,共享项目实施之前必须成立具备一定行政权威的高层管理机构,建立重大事项的协商协调机制,制定明确的共享政策与协议,减少相互推诿,各行其是的现象,使共享活动的执行与监督落到实处,人员和资金配置到位;其次要特别注意营造组织间信任氛围,培养组织人员的共享服务意识。政府部门间可通过定期的“联席会议”进行沟通交流,制定和完善共享激励和考核指标^[11],或者调整政府资源配置策略以间接影响组织的共享决策;积极寻求新的IT解决方案,以技术变革推动共享问题解决。例如,当前环境下引入云计算技术,建设信息资源共享服务云是解决部门间信息共享的一种可行方案^[12]。共享服务云汇集分散在政府部门间孤立的数据,从全局出发建立共享管理机构,制定统一、规范的共享政策、信息交换标准与协议,设计共享的各种制度要素;同时,云环境下共享将以服务的形式提供,各级政府部门可定制所需信息服务,并基于大数据技术进行深加工利用,提升共享预期收益;云还提供安全了可靠的运行环境^[13],低成本的IT基础设施,降低了共享的安全风险和共享成本,使影响部门间信息共享的不利因素得以改善和优化。综上,笔者认为我国政府部门间信息共享需从制度、管理和技术三个层面系统考虑,构建信息共享的模式与运行机制,才有望得以解决。

本文采用扎根理论探索分析得到了政府部门间信息共享的影响因素理论模型,阐述了三类影响因素对共享行为的作用机制,并提供了部分描述性、解释性资料,使政府管理人员能够将其中的情景推导到实际工作中去。研究结果即可以为相关学者开展政府信息资源管理研究奠定理论基础,也为深入开展信息共享工作提供参考依据。

参 考 文 献

- [1] Dawes S S. Interagency Information Sharing: Expected Benefits, Manageable Risks [J]. Journal of Policy Analysis and Management, 1996, 15(3):377-394.



(上接第 182 页)

[2] Landsbergen Jr D, G Wolken Jr. Realizing the Promise: Government Information Systems and the Fourth Generation of Information Technology [J]. Public Administration Review, 2001, 61 (2): 206-220.

[3] Akbulut A Y. An Investigation of The Factors That Influence Electronic Information Sharing Between State and Local Agencies [C] Eighth Americas Conference on Information Systems, 2002: 2454-2460.

[4] Fillia Makedon, Song Ye, Yan Zhao. On the Design and Implementation of a Web-based Negotiation System [C] Proceedings of the 9th Panhellenic Conference on Informatics, 2003:46-57.

[5] Peng L C Amit. Trust-based Secure Information Sharing Between Federal Government Agencies [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2005, 56 (3): 1-18.

[6] 胡 平 叶 军,等. 地方政府部门间信息共享的影响因素研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2007 (12): 145-150.

[7] 范 静 张朋柱. 政府部门间 G2G 电子政务信息共享实现程度及其效果实证研究 [J]. 系统管理学报, 2008, 17 (2).

[8] 王思洁. 扎根理论对情报学研究的启示 [J]. 情报杂志, 2011, 30 (11): 1-4.

[9] 韩正彪 周 鹏. 扎根理论质性研究方法在情报学研究中的应用 [J]. 情报理论与实践, 2011, 34 (5): 19-23.

[10] 聂勇浩. 电子政务中“信息孤岛”的成因: 基于交易费用的分析 [J]. 电子政务, 2005 (22): 9-15.

[11] 杨兴凯 王延章. 政府组织间信息资源共享测度指标体系研究 [J]. 情报杂志, 2010, 29 (8): 91-93

[12] 牛 力. 政务信息资源“云服务”整合模式研究 [J]. 情报杂志, 2013, 32 (1): 160-163.

[13] 吕元智. 基于云计算的电子政务信息资源共享系统建设研究 [J]. 情报理论与实践, 2010, 33 (4): 106-109.

(责编:刘武英)