

doi:10.16055/j.issn.1672-058X.2015.0006.0015

政务信息共享中的多边界问题研究*

李亚平^{1,2}

(1.安徽经济管理学院 信息工程系,合肥 230059;2.合肥工业大学 管理学院,合肥 230009)

摘要:政务信息共享是电子政务发展的重要内容,也是当前电子政务系统建设的瓶颈;在总结政务信息共享的内在矛盾的基础上,从政务主体需求的角度出发,分析政务信息共享中的资源边界、共享边界、权利边界、监管边界等问题,并对多边界政务信息共享的策略进行探讨。

关键词:电子政务,边界,需求,动态监管

中图分类号:C931.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-058X(2015)06-0075-04

信息共享是电子政务系统深度应用的关键工作。当前,电子政务也正在从政府信息化向信息系统互通互联方向发展,从基础设施建设向系统深度应用方向发展。政务信息共享是电子政务研究中的一个热点问题,众多学者从立法保护、共享模式、影响因素、信息安全技术等角度切入对电子政务的信息共享问题进行研究。2005年,Barki等对跨边界的电子政务信息共享进行了界定^[1]，“边界”是指那些需要给予重点关注和小心的区域;luna—Reyes、Gil—Garcia等相继对跨边界政务信息整合和共享的影响因素进行了研究^[2,3]；何振,姚志勇等对我国电子政务信息资源共建共享的必要性和可行性进行了论证^[4]；汪玉凯、苏新宁、王政等分别对电子政务的技术条件、影响因素、信息安全等方面的问题进行了研究^[5-7]；吕欣,高枫等研究了政务信息共享中的隐私保护问题^[8]。电子政务中跨边界的信息共享及其安全监管已经成为电子政务系统应用的关键问题。

目前,国内电子政务系统“信息孤岛”现象非常明显,政务信息共享处在一个公开与安全,共享与监管相互博弈的特殊阶段,仍然缺乏动态的监管机制能够平衡各方的利益需求。此处从政务信息共享的内在矛盾出发,分析了政务信息共享中的多边界问题,并认为这些边界问题既是各种内在矛盾在政务主体需求上的具体体现,也是解决政务信息共享障碍问题的关键,并在此基础上,探讨了多边界政务信息共享中的相应策略。

1 政务信息共享的内在矛盾

1.1 信息共享需求与保持信息优势的矛盾

随着信息化的不断发展和深入应用,电子政务系统已经成为政务工作中不可或缺的重要角色。电子政务系统的构建经历了一个快速发展的阶段,无纸化办公得以不断实现。与此同时,“信息孤岛”现象也随之形成。如何打破信息孤岛,使电子政务系统中的政务信息资源得以充分共享,由此提升电子政务水平已经成为当前电子政务研究和应用的重要课题。然而,在政务信息共享过程中,保持部门信息优势、减少自身信息公开的倾向又在各个部门间普遍存在,这使得既要共享他方政务信息又要尽量保障自身信息优势的矛盾

收稿日期:2014-09-12;修回日期:2014-10-08.

*基金项目:安徽省2013年高校省级优秀青年人才基金重点项目(2013SQRW115ZD).

作者简介:李亚平(1982-),男,安徽长丰人,讲师,博士,从事信息管理研究.

成为当前政务信息共享中不可避免的一个重要问题。

1.2 信息公开与信息安全的矛盾

《中华人民共和国政府信息公开条例》推动政务公开进入一个新的阶段,进一步提高了政府职能部门的工作透明度,也进一步提高政府职能部门间的相互协作和工作效率。然而,现有的政务公开并不能充分满足政府职能部门间的政务信息共享需求,这主要体现在两个方面,一是政务公开的范围远远不能满足下级部门和横向业务交叉部门的需要,二是获取政务信息的效率仍然有较大的提升空间。因此,进一步通过统一的政务信息平台建立政务信息共享渠道成为电子政务发展现实且迫切的需求。然而,建立政务信息平台又不得不面临信息安全这一关键障碍,电子政务系统中的信息安全不只是系统外部的非法侵入,还有系统内的使用控制问题。信息公开与信息安全的矛盾也制约了政务信息共享平台的构建。

1.3 共享的粗粒度与动态监管需求的矛盾

当前的政务信息共享,在信息共享的授权方面更多的是公开的、一次性的且没有时间等条件限制的信息提供,因此,这样的政务信息共享从整体上看仍然是粗粒度的。随着电子政务平台的广泛应用和深度融合,在政务信息共享平台中,对于信息共享授权的细粒度倾向将愈加明显。这种倾向意味着,不再是系统中的参与主体均共享同样的政务信息,也不再是通过简单的角色划分来实现所有的资源分配。与不同的部门共享不同的政务信息、对信息资源的使用权限的分割进一步得到细化、对共享出去的政务信息施加必要的动态控制等等,这些都将是现有的政务信息共享机制需要着力解决的实际困难,也是政务信息共享发展的一种必然现象。

2 政务信息共享中的边界问题

2.1 资源边界问题

资源边界问题是指进入政务信息共享平台的政务信息资源的范围问题,资源边界问题也是一个涉及政务信息资源保密等级划分的问题。政府职能部门既有公开、共享政务信息的义务,也有对信息公开、共享工作中的信息资源进行保密管理负有责任。对政务信息资源进行保密等级的划分和设计相应的审批审核制度是实现政务信息资源共享的前提和基础。因此,政务信息主体(即提供政务信息资源的机构)需要首先明确可以进行共享的政务信息资源的边界以及不同保密等级的政务信息资源的子边界。

2.2 共享边界问题

共享边界问题是指与不同政务主体共享不同政务信息的问题。为了进一步打破“信息孤岛”,构建不同的政务信息共享桥梁,现有的政务信息平台正在向横向覆盖、纵向协同两个方向发展。这使得在统一的政务信息平台中横向政务机构和纵向政务机构的同时存在成为普遍的现象。这同样也使得在政务信息共享中,一个政务主体需要面对横向、纵向不同的政务机构的信息共享需求,并且这些信息需求的范围是不同的,这是政务信息共享平台需要解决的一个重要问题,即在多个共享边界上提供不同的信息资源。

2.3 权利边界问题

权利边界问题是指在与特定的政务主体共享信息的过程中,对信息资源访问控制权限的细粒度化问题,简而言之,也是一个信息共享程度的问题。现有的政务信息共享模式更多的是将信息资源的所有权限一次性赋予被授权的政务主体(即获取共享资源的机构)。然而事实上,被授权的政务主体不一定需要或授权主体不一定希望贡献出政务信息资源的全部权限。由此,政务信息资源的各个使用权限如阅读、复制、修改等则应该是独立且分离的。同时,即使共享主体享有对于该信息资源的全部访问权限,也可能不享有进行二次共享的权利(即被授权主体将相应的权限再次授权给其他政务主体)。因此,从需求角度看,政务信息资源的访问控制将更加细化。

2.4 监管边界问题

监管边界问题是指在政务信息资源共享中授权主体在共享出政务信息资源后,对这些信息资源的管控

问题。在传统的访问控制理论中,并不关注于被授权主体的动态义务或是在享有相应权限时的系统环境条件,不关注于特定信息资源的权利时效性,也不关注于信息资源授权访问后的权利回收问题。因此,缺乏对已授权信息资源的有效控制。在未来的信息资源共享访问控制,这些关于条件、义务、时效性、权利回收等需求将得到进一步凸显。因此,随着政务信息共享平台的发展,监管边界问题将对政务信息资源的使用控制提出更高的要求。

3 多边界政务信息共享中的策略

解决政务信息共享的多边界问题,不只是技术问题,同样也是管理问题、制度问题,要通过多层面、多渠道的方案、策略推动政务信息共享,这需要在基础设施、技术应用、业务管理、制度保障等多个方面给予关注。

3.1 设施层面的信息系统平台建设

在多边界的政务信息共享中,构建相对统一的电子政务系统或信息系统平台是必要的前提和基础。通过构建信息系统平台,将政府机构和政务信息资源纳入到信息平台中,并推动电子政务系统从单一的部门内信息系统发展为行业内纵向的信息资源共享,通过存在隶属关系的职能部门间的政务信息流转实现信息共享。在此基础上,横向的电子政务系统也得到了进一步的发展,横向协同得到进一步体现。因此,可以预见的是,未来的电子政务系统将是政府部门广泛接入,不断深化横向覆盖、纵向协同的信息大平台。

构建这样的政务信息共享平台主要可以有两种模式,一种是建立以信息转换“网关”为核心,各电子政务子系统开放接入的星形模式;另一种是全新的“政务大厅”模式,即从业务协同的角度构建全新的电子政务系统,将相关的政务部门虚拟成特定的管理角色引入到信息平台中。两种模式各有利弊,但仅从基础设施层面看,都可以为多边界政务信息共享提供必要的系统环境条件支撑,同样可以更加有效地通过信息资源整合缓解政务信息共享中的资源边界问题,从而促进政务信息共享的实现。

3.2 技术层面的动态使用控制策略

传统的电子政务系统一方面更多地限于政府机构内部,在资源使用控制策略上也更多地采用自主访问控制策略、强制访问控制策略、基于角色的访问控制等,这些访问控制方法都是以访问控制矩阵为核心思想,主体被授予的权利通常是持久的,即被授予的权利并不因为主体是否有访问行为而存在。

随着封闭式系统逐渐被替代和打破,传统的访问控制策略逐渐不能适应电子政务信息系统的发展。临时授权、基于任务授权的理念得到了发展。在此背景下,UCON(Usage Control)使用控制模型应运而生。模型引入了“连续性”和“可变性”的特征,改变了访问控制策略中授权总是在访问操作之前的传统规则,设计了权利只在主体访问资源客体时才存在的策略,并通过授权、条件、义务等要素的协同配合实现对客体资源的动态监管。因此,UCON模型提供的动态使用控制策略在技术层面为电子政务系统的多边界政务信息共享提供了必要的技术支撑,同时也将有利于政务信息共享中的复杂边界问题的解决。

3.3 业务层面的突破“中层阻力”

电子政务系统推动政府机构的扁平化,使得中层管理机构或中层管理者成为推动电子政务系统深度应用的中坚力量,同时也在事实上成为多边界政务信息共享最为直接的阻力。随着电子政务系统在政务信息共享方面的不断深化,无论是出于部门利益的考虑还是出于职责义务的细化,都使得政务信息共享过程中的关键阻力仍然来自于中层管理机构或中层管理者,这也使得推动多边界的政务信息共享,各职能部门在具体的业务层面的融入成为一个瓶颈问题,突破“中层阻力”成为多边界政务信息共享中不可回避的问题。因此,多边界政务信息共享中实施“一把手工程”成为当前一个必然且可行的选择。唯有让更高一级的管理机构和管理者承担起电子政务系统建设的领导责任,电子政务中信息共享的部门壁垒才有可能被打破,政务信息的有效共享才有可能得以实现。

3.4 制度层面的考核保障体系建设

无论是高层管理者领导责任的履行、中层管理者业务的推进还是一线人员任务的落实,构建可行的考

核体系和方法,并以此提供必要的制度保障是一个行之有效的方案。尤其在政务信息共享工作中,由于信息资源的特殊性,使得政务信息资源既极为重要,但同样也易于隐藏和修改。同样,源于信息共享中多边界的复杂性,使得政务信息共享必定是一个循序渐进的过程,而在这个过程中,如何保障信息资源的有效性、共享业务的有效性以及安全管控的有效性成为一个关键。因此,需要在制度层面构建相应的考核体系以提供必要的制度保障。

4 小 结

多边界的政务信息共享是电子政务系统深度应用的一个具体体现,同样也是电子政务发展的一个新的阶段。横向覆盖、纵向协同的电子政务系统需要更多地关注于多类型政务机构的协同运作,并从需求的角度探讨政务主体在信息共享过程中面临的资源边界、共享边界、权利边界、监管边界问题,从而有效推动政务信息共享的深入且广泛的实现。

参考文献:

- [1] BARKI H.A model of Organizational Integration Implementation Effort and Performance[J]. Organization Science,2005,16(2): 165-179
- [2] LUNA-REYCS L F,GIL-GARCIA J R.Collaborative Digital Government in Mexico: Some Lessons from Federal Web-based Inter-organizational Information Integration Initiatives[J].Government Information Quarterly,2007,24(4): 808-826
- [3] GIL-GARCIA J R, JANSSEN M.Government Information Sharing and Integration:Combining the Social and the Technical[J].The International Journal of Government&Democracy in the Information Age,2009,14(1/2):1-10
- [4] 汪玉凯.中国电子政务的发展展望[J].中国信息界,2010(4):4-8
- [5] 苏新宁.电子政务环境下政务信息资源研究[J].情报科学,2006,25(1):99-108
- [6] 王政,何开成,厉建军,等.电子政务中的安全管理研究[J].信息安全与通信保密,2008(3):15-18
- [7] 何振,姚志勇.我国电子政务信息资源共建共享的必要性和可行性[J].情报杂志,2005,23(11):33-35
- [8] 吕欣,高枫.电子政务信息共享中的隐私保护问题研究[J].计算机应用,2012,32(1):82-85

Research on Multi Boundary Problem in the Sharing of Government Information

LI Ya-ping^{1,2}

(1.Dept. of Information Engineering, Anhui Economic Management Institute, Hefei 230059, China;
2.School of Management, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

Abstract: Governmental information sharing is important content of e-government development and a bottleneck of e-government system construction. Based on the internal contradictions of governmental information sharing, this paper analyzes the problems of the boundary for resources, sharing, right and supervision in governmental information sharing from the governmental object's demand perspective. And further more, and discusses the strategy for the multi boundary problem of governmental information sharing.

Key words: e-government; boundary; demand; dynamic regulation