

以信息技术手段促进管理体制创新

To Promote Innovation of Management System by Means of Information Technology

刘燕鹏¹ 方克定² 齐文虎¹ 姚予龙¹
(中科院地理科学与资源研究所¹ 北京 100080;国家行政学院³)

本文是“关于深化资源环境管理体制研究”项目的分报告,本项目由中央机构编制委员会办公室发布。课题组先后对国土资源部、农业部、国家发展计划委员会、水利部、国家海洋局、国家测绘局、国家地震局、国家林业局、国家环保总局等委部局进行了调研,并于2001年初专门赴深圳对深圳规划国土局、运输局、环保局等部门进行了调研。1991年我们就开展了同样名称的项目,对国务院农口部门的资源环境管理信息系统进行了调研。综合两次调研的成果,提出以下基本结论:管理信息系统做为一种有效的技术支撑手段,在一定程度上可以促进管理体制创新、理顺管理机制,利用管理信息技术深化政府机构改革是可行的;如果下届政府机构不做大的调整,应在以消化1998年机构改革成果为主的前提下,大力推进政府信息化,藉以缓解现存老大难问题、减少机构改革的成本、避免事后机构反弹。建议加强信息管理工作,以“登记、上网、专管、共用”为基本方针。

一、国务院农口部门资源环境管理信息系统的基本情况

景和目标。在整个评价工作过程中,科研管理部门的内部专业评价人员要为小组提供有关背景信息、事实和证据,他们仅仅起辅助开展评价工作的作用,并不指导评价工作,也不影响评价的结论。

[2] PREST: 英国 Manchester 大学的工程、科学与技术政策研究所; SPRU: 英国 Sussex 大学的科学政策研究中心。它们都是世界知名的科技政策研究机构。

[3] CABINET OFFICE,《Annual review of Government Funded Research and Development》, HMSO, London, 1990

[4] 目前, 由于各个部门充分认识到了评价工作的重要性, 不再需要一个专门机构推动此项工作, 因而取消了该办公室。

[5] CABINET OFFICE, 《Research and Development Assessment: a Guide for Customers and Managers of R & D》,

各单位管理信息系统建设情况一览表		
单位名称	上级主管	信息系统名称
国家信息中心	国家发展计划委员会	国家经济信息系统
国土资源部信息中心	国土资源部	数字国土工程
水利部信息中心	水利部	全国实时水情计算机广域网系统
农业部信息中心	农业部	农牧渔业管理信息系统
国家林业局信息中心	国家林业局	森林资源清查
国家海洋信息中心	国家海洋局	国家海洋信息系统
国家基础地理信息中心	国家测绘局	国家基础地理信息系统
国家地震局信息中心	国家地震局	全国地震通信网络的建设与完善、地震应急响应信息系统工程
国家环保局信息中心	国家环保局	尚未建立系统

根据1998年的三定方案,各委部局均成立了信息中心,其基本职能规定为面向管理、服务机关、服务社会,基本达到了所规定的职能。各单位均成立了信息化领导小组。与1991年时的情况相比,信息中心的建设发生了巨大的变化,与同期信息技术发展水平保持了一定程度的均衡。根据不同行业特点,信息中心建设各有特色。如国家测绘局建成了“全国基础地理信息中心”,负责国家基础地理信息系统的建设、管理和数据分发服务等;国家海洋信息中心从1993年开始建设和开发国家经济信息系统的分系统——国家海洋信息系统(其它见上表)。

HMSO, London, 1989

[6] L. Georgiou & E. Davis (eds), ‘Evaluation of R & D - A Policymaker’s Perspective’, Proceedings of the International Workshop on Assessment and Evaluation, HMSO, London, 1988

[7] SERC 肩负与其他部门共同资助英国的战略研究、联合资助学合作计划、资助英国参与国际科学合作。很明显,评价这些资助工作非常复杂,不能单纯依靠同行评议方法。

[8] 该计划由3个政府机构共同资助(DTI、国防部和SERC),涉及公司之间在竞争前的合作和公司与合作。

[9] PREST, ‘Protocol for the Evaluation of HSE Research’, Manchester, 1988 (责任编辑 王宏章)

10年前,受当时信息技术发展水平及经费的制约,各单位的管理信息系统建设程度参差不齐,有些单位已经成立了信息中心,有些单位正在筹建中,有些单位的管理信息系统已经投入使用,产生一定的效益。如国家测绘局从本行业的特点出发,把管理信息系统当作一件大事来抓,投入力度较大,从1984年起就开始建设覆盖全国的1/100万数字地理模型。

10年前调研时,各单位的计算机等设备绝大多数是从国外引进的,引进国别不同,主要国家有美国、日本、德国等,与当时国内的主流机型不相一致,造成硬件互不通用、软件互不兼容,又要花大量的外汇从国外分别引进软件、常用零配件等,形成新的浪费;数据交换困难,为实现信息共享造成了事实上的困难。10年后的调研发现,硬件设备均是主流机型,已经基本不存在因硬件设备和软件不兼容而无法实现信息共享,硬件约束基本上消除了。

各部门的内部局域网络已经基本建成,有些单位的内部网已经投入使用。需要注意的是要进一步发掘局域网的功能,真正把网络能够利用的功能充分利用起来,提高办公自动化水平,提高办事效率。有些部门已经开始试行网上办公系统,如农业部早在1995年就开通了网上办公系统,其它的部门也计划开通网上办公系统。

一些非常重要的基础资源数据库已经建成,有些正在建设中,还有许多重要的信息没有入库。重要信息入库是一项非常重要的工作,要坚持尽快尽早完成。一个普遍的情况是重视数据库的建设,而轻视数据库维护和信息更新工作。数据库的建设是按项目进行的,项目结束,整个建设工作也就结束了。实际上,一个数据库的建设,关键是后续的维护和数据更新工作。不进行及时更新和定期维护的数据库是个死库,应用上将大打折扣。数据更新工作没有得到相应的重视,资金保证力度不够,不利于信息系统的可持续发展。

信息服务及共享方面的工作取得了一些进展。如决策服务方面,国家基础地理信息中心曾为外交部的国界谈判提供了大量准确及时的信息,外交部方面评价很高;水利部信息中心在1998年抗洪抢险中,对当时三大流域的水情进行了实时监测,为抗洪抢险决策提供了及时的信息。在面向社会为大众提供信息服务方面,如水利部信息中心开展了主要江河流域的水情通报;农业部农产品经济信息的实时发布;国家环保总局全国主要城市污染报告和预报等。

10年来,信息中心及管理信息系统的建设取得了相当大的进展,究其原因有3条。(1)两次机构改革,以1998年的改革力度最大。机构的合并重组、管理职能的综合集中和人员的相对减少,势必要求提

高办公自动化、信息化的程度;(2)信息技术应用不断深入,已成大势所趋,行政管理亦不能排除在外。信息技术的发展促进了行政管理信息化。(3)信息技术发展迅速,应用领域不断拓展,应用成本不断减少。目前计算机产品的性价比不断提高,是实现信息化的一个良好时机。

二、存在的主要问题

1. 缺乏信息管理机制、基础信息资源不明,与信息时代的要求不符,很可能成为行政管理的瓶颈

信息管理混乱,无论是在国家还是在省(市)层次上,无人能够说清我国行政管理部门中现有多少信息、行政管理过程中至少需要多少信息等,问题较为严重。所调研的部委管理信息系统建设程度、应用水平参差不齐,在实际应用中所起的作用也各不相同。机构改革已经进行过多次,但是至今没有建立起信息管理机制。有些信息随机机构的取消而消失,随机机构的合并而产生时间序列上的变化,不利于决策和研究。这些都将阻碍政府信息化的进程,成为一个瓶颈。信息管理混乱还表现在:尽管各个部门高度重视,但由于行政管理条块分割,信息也相应地呈条块分割状;各部门都在狠抓信息,人人都在抓,实际结果却造成信息无人管理的局面,至今各行政管理部门的信息始终没有能够集中统一管理起来,沉淀在各个部门甚至是个人手中。信息管理混乱是一个重大隐患,应引起中央、国务院领导同志的高度重视。

2. 信息共享困难,即使是在同一部门内,信息集中管理也存在一定的障碍 10年过去了,此问题仍没有多大改观。调查发现,已经建立管理信息系统的部门之间信息交流非常少,甚至在同一城市的不同部门之间亦很少了解,如深圳市的规划国土和环保的系统,彼此不清楚对方所做的工作,对管理信息系统的建设情况互不通气、互不了解。孤岛式的系统开发,已严重阻碍各信息系统的信息共享。

3. 管理信息系统的开发各自为政,标准、代码不统一,为今后信息系统互联留下隐患 如若不及早统一标准、统一代码,则将要付出很大代价去修补。在我国财政能力有限的情况下,更不能为此随意浪费有限的资金。

4. 服务落后于管理、管理落后于建设,数据库建设落后于软件建设、软件建设落后于硬件建设 现有软件和设备等没有充分利用起来,闲置率较高,有些能够做的事情没有做。近年来各部门引进了不少计算机,档次较高,初步建立了一些管理信息系统,但只是简单应用,没有能够充分利用信息技术的优势。主要表现:一是相当于“计算器”,为报表、统计服务;二是相当于“存储器”,将公务或个人

办文储存起来,为方便今后调用、查阅服务;三是相当于“传送器”,在网络中相互传送或调用材料,为减少跑腿、复印服务。而改革至今,部门机构“板块结构”以及各“板块”“手工作坊”式的行政运作方式没有发生改变。即行政管理模式没有发生太大变化,制度创新严重欠缺;而若管理信息系统运用得当,可以促进行政管理模式改革。

5. 信息管理系统和决策支持系统脱节,管理信息系统的作用没有得到充分发挥。信息中心的优势之一是信息集中管理,但如果仅停留在这个水平上,那么信息中心的功能还是没有充分开发出来。管理信息系统另外一项重要功能是辅助决策支持,目前在许多部门还没有充分发挥出来。从所调查的部门来看,由于对管理信息系统认识程度不同,信息中心的作用与地位也不相同。国家海洋信息中心拥有一定的研究能力,重视对信息的研究,为管理和决策部门提供了不少较好的信息产品,对有关部门制定政策等起了较大的作用。辅助决策支持并不是说要取代管理决策部门,而是为管理决策部门提供经过加工后的信息产品,为其进一步深入研究问题并进行科学决策提供一定的便利条件。

三、政策性建议

1. 建立信息管理机制,首先要建立起严格的信息登记制度,信息一经登记就要按照有关规定进行统计,不得随意取消该项信息,要出台系列管理规定。建立信息管理机制不一定要成立新的管理机构,只要在综合管理部门增加这项职能就能够达到目的。

2. 加强管理信息系统的建设和应用,以综合部门为主管单位统一集中领导管理信息系统的开发,积极稳妥有效地推进政府信息化进程。为提高管理效率和水平,在管理体制、管理机构不做大调整的情况下,逐步加强各部门管理信息系统建设,确实可以达到提高管理效率和水平的目的。这是辅助机构改革的一种重要技术手段,深圳和南海就提供了很好的例证。从各部门管理信息系统开发的经验来看,管理信息系统的开发必须有对本部门行政管理模式有相当研究的人员参加,这也是现代管理理论的基本要求。另外,由于各地、各部门分别开发管理信息系统,彼此间沟通较少,以致存在大量的重复数据库建设、重复采集数据;特别是由于相互间的数据标准不同,使数据不能互通共享、分析不能自动化已成为一个大问题,因此需要有一个综合部门牵头协调,统一信息系统标准,使各地、各部门的数据能在同一个平台上运行。管理信息系统建设一定要坚持统一集中协调,避免各自为战、分散开发。目前,各单位均开发了本行业的网络,但还没有

实现互联。这个问题有待深入研究。

3. 解决信息共享问题,以“登记、上网、专管、共用”为基本方针。信息共享的关键是责、权、利的关系,若界定好这三者之间的关系,实现信息共享也就不再困难。信息权的两权,即信息的使用权和管理权,可以首先将信息的使用权剥离,信息的管理权属不变,仍归属原管理部门;但使用权要放开,所有信息逐步上网,允许相关部门使用。采用分布式信息管理方法:信息管理者拥有管理权;信息使用者只有使用权,不得对该信息有增加、删改等行为。从全国来看,各系统是相对独立的、分布式的,待时机成熟,再以部门间业务的内在需求为动力,逐步推进联网进而全面实现信息共享。

4. 召开全国性的管理信息系统建设及应用经验交流大会。针对各部门建设经验交流很少的现状,应该加强这方面的交流与合作,特别是业务有联系的部门之间如国土与环保、交通等部门,可促进信息共享,有利于系统的建设。

四、尚待研究的课题

1. 综合信息监测网问题。资源环境管理信息系统的信息来源主要是两大类。一类是资源环境监测网提供的信息,如环境监测台站、水文站、农业部的农村固定观察点,以及遍布全国的气象观测台站、地震观测台站等常规信息。另外一类主要产生于管理过程,基本属于非常规信息。我国资源环境信息监测网是分行业设立的,如果能够建成相对综合的监测网络,对于解决信息共享会有很大的帮助,特别是在现行分散管理体制下意义更加重大。综合监测网可以减少投入、提高监测效率,减少各部门对监测权的争议和摩擦。当然,由于各门类资源的特殊性,不能搞强制综合监测,要根据具体情况和条件走相对综合的路子。

2. 网上办公系统的法律效力问题。根据现行法律、法规规定,行政机关复函必须加盖公章或者有法定代表人的签名才能发生效力。如果在网上复函,则上述环节没有办法操作。网络是虚拟的电子世界,如何确认复函是原件已成为一大问题。

3. 信息中心的地位和作用问题。缺乏信息管理机制的深层次原因是信息中心的地位和作用不明确。多数信息中心仅仅是信息集散地,有些就连这一点也很难做到,只是行政机关软、硬件的维修部。信息管理中信息中心应起什么作用?能否赋予信息中心一定的信息管理权限?能否将信息中心的职能扩展到把辅助决策支持系统做起来以更好地为行政管理决策服务?这些都需要认真研究。

(参加本报告讨论的还有周才平博士、李立贤研究员、郭沛、蒋建军) (责任编辑 王宏章)