

2010年河北省社会科学基金项目

邢志强 李世玲 殷玉军◎著

政务信息资源共享交换 体系创新研究

ZHENGWUXINXIZIYUANGONGXIANGJIAOHUAN
TIXICHUANGXINYANJIU

河北人民出版社



邢志强 李世玲 殷玉军◎著

政务信息资源共享交换 体系创新研究

ZHENGWUXINXIZIYUANGONGXIANG
JIAOHUANTIXICHUANGXINYANJIU

河北人民出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

政务信息资源共享交换体系创新研究 / 邢志强, 李世玲, 殷玉军著. — 石家庄 : 河北人民出版社, 2010.12
ISBN 978-7-202-05724-7

I. ①政… II. ①邢… ②李… ③殷… III. ①电子政务—信息管理—研究 IV. ①D035. 1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 241844 号

书 名 政务信息资源共享交换体系创新研究

著 者 邢志强 李世玲 殷玉军

责任编辑 杨永林

美术编辑 于艳红

责任校对 丁 清

出版发行 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)

印 刷 石家庄市红旗印刷厂

开 本 850 × 1168 毫米 1/32

印 张 7

字 数 160000

版 次 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 版

印 数 1—1000

书 号 ISBN 978-7-202-05724-7/G · 1944

定 价 14. 00 元

版权所有 翻印必究

序

当今社会是信息称雄的社会，由社会信息化引发的变革和竞争亦呈愈演愈烈之势，其形成的巨大的物质性和精神性力量，正在全方位地影响和整合着现实社会的政治结构、经济模式、军事格局、文化生态、思维习惯以及生活方式等人类涉足的一切领域。而政务信息资源共享交换体系的建设，被广泛认为是提高执政水平的战略选择，展示综合国力的重要内容，整合政务信息资源的技术支撑，信息公开共享的基础条件，还被视作当代的一项重大民心工程。世界各国也都把政务信息资源建设的水平，看作是衡量国家综合国力和竞争力的重要标志，都在千方百计地抢占这个平台的制高点。

我国政务网络信息资源建设，虽然走过了近 20 年历程，也取得了举世瞩目的骄人成绩，但毫不掩饰地说，是喜忧参半，“路漫漫其修远兮”。在经过了冷静反思后的情况下，我国政府从 2006 年开始，启动了政务信息资源目录体系和交换体系建设的原型试点，先后在北京、天津、上海、浙江和内蒙古等省市区开展了这项工作，并取得了经验，最终出台了《政务信息资源目录体系》和《政务信息资源交换体系》建设的系列标准规范。由此引发了我国电子政务从基础设施和网络建设，向资源整合、流程优化的深度应用快速推进。目前，全国范围内的政务信息资源目录体系和交换体系建设，正在如火如荼地全面展开。政务信息资源目录体系和交换体系建设，对于世界各国政府来说，都还是一件新生事物，不仅涉及复杂的专业技术问题和众多的交叉学科领域，实

际上更是实现政府转型和改变政府模式的全方位综合问题。

在这种形势下，河北人民出版社出版了我们的《政务信息资源共享交换体系创新研究》一书。这本书是我们基于 2009 年河北省政务信息资源管理中心的一个课题、2010 年河北省社科规划办的一个课题的基础上完成的。在做这两个课题过程中，我们感觉到了研究这个问题的重要性、复杂性和紧迫性，促使我们从推进理念、关键技术、战略措施等各个方面对政务信息资源共享交换体系的诸多理论和实践问题进行了研究，应该说这是一种大胆而有益的理论探索。通过这种努力，既可以推动政府提升对政务信息资源建设的认识，也适应了当前我国政务信息资源建设总体发展的实践需要。我们通过把纷繁复杂的政务信息资源共享交换体系中的各种问题条分缕析，从不同角度对政务信息资源目录体系和交换体系的建设给出了一个基本框架，这对于理论工作者和实践人员，肯定都是一件十分有益的事情。

随着信息技术的飞速发展，人们通过网络正在感受着信息共享的快乐和实惠，人们也大都沉浸到了这种信息共享的陶醉之中，甚至在当今社会的某些领域，信息共享性的喧嚣淹没了信息竞争的本质，似乎那些春笋般建立起来的各种信息网络平台，都是为了满足人们实现梦幻般的信息大同社会。其实不然，共享中体现着残酷的竞争，竞争中包含着美丽的共享。本书在穿透信息共享的表象之后，直白地告诉大家，基于人类不同群体对各自利益、权力和价值的永恒追求，在社会不断实现局部信息共享的同时，竞争将变得更加激烈和残酷，在信息共享的背后隐含着深层的信息竞争。我国之所以要求各级政府全面建设政务信息资源目录体系和交换体系，实现政务信息资源的共享，实质上是在更高点位赢得信息竞争的比较优势。

信息共享和信息竞争，这是一个问题的两个方面。国家执政

能力的竞争，民心民意的竞争，将是一切政务活动本原性的进化机制。我国政务信息资源目录体系和交换体系的建设，其实质是助力“政府本位”转向“以民为本”的服务型政府，实现政府一种新的存在方式，从根本上是一种更高级状态下的竞争。在网络环境下，政府作为一种虚拟状态存在，政务信息资源的生产、传播、整理和使用，表征着实体政府的信誉度和控制力，因而生存难度更大，甚至危机会经常出现。

通过本书，我们率直地剖析和指出了政务信息资源不仅有共享的特征和需求，还存在着更加激烈的竞争属性。政务信息资源的创新能力有强弱、传播速度有快慢、精确程度有粗劣、技术水平有高低、管理主体有归属以及信息数量有多寡，这一切都是造成不同的政务信息资源主体竞争的客观依据。每个主体都不会拿出它的前沿技术、商业秘密和军事情报来给社会共享的。美国五角大楼和国家情报局总是在严格封闭、高度戒备和极为隐密的条件下工作和运转的。因此，时下追求的政务信息资源共享，也都是单方、局部、有限和有条件的共享。人类存在着广义的或全息的信息竞争，但不会出现广义或全息的信息共享，竞争是必然的和长期的。毫无疑问，我们对政务信息资源概念的这种新的诠释，对于强化政务信息竞争意识和推进信息化建设健康发展有十分重要意义。

基于政务信息资源共享交换体系建设的理解，我们进而分析了政府公务员的信息化问题，认为在时下的信息社会里，公务员必须完成由自然人到信息人的转变，实现人生的信息化革命。这不仅仅包含提高公务员信息素质的智力化过程，更重要的是包含着将过去计划经济体制时代形成的“官本位”思想转换成“民本位”思想。一个信息化的物理体系的建设，并不是一件难事，这里最难的事情是信息化所需要的人才体系和观念体系的建设。我

固有的行政系统在原定轨道上的运行惯性，对信息化要求变轨的力量有着巨大的抗拒和排斥，也许个体的力量是无法实现系统的进步的，必须仰仗整个系统的价值转向。政务信息资源共享交换体系的建设，起码已经向这个系统发出了求变的信号。当然，我们让这一切逐步接近现实的时候，以民为本的服务型政府就会距离我们不远了。否则，任何网络系统都会与民无关，并最终淡化或官僚化，或沦为案牍公文的牺牲品，陷在形式主义的泥沼中。

一部学术著作就如同一部结构严谨的机器。在内容结构上，《政务信息资源共享交换体系创新研究》全书包含 12 章，从抽象到具体，从理论到实践，分别对政务信息资源目录体系和交换体系建设意义、发达国家做法、先进省市经验、成功案例启示、整体框架、先进理念、关键技术、管理技术和管理规范以及实施中应遵循的指导思想、实施原则、战略目标、推进步骤和重要措施等问题都做了详细阐述。

从研究的层面上来说，政务信息资源共享交换体系的研究涉及信息学、管理学、情报学、计算机学、社会学、组织学、目录学等多个学科，而且涉及的问题具有较强较深的专业性和技术性。面对这些，我们唯一的选择是“学习，学习，再学习”。目标既然锁定，我们就一定要走下去。好在我们三人中，一个是搞计算机研究的，一个是搞知识库研究的，一个是搞社会信息化研究的，这种知识的互补性保证了我们的研究质量和效率，也是我们完成这个难度较大课题的基础。

在文字和语言风格上，我们做到了把干涩、艰深、枯燥的理论问题，变成图文并茂、雅俗共赏、深入浅出、有理有据。力求融学术性、知识性、实用性、可读性于一体，在理论上有深度，在文风上求朴实，让人读后耳目一新，形式上具有很强的亲和性，使不同层次的读者开卷有益。

为了完成既定的研究目标，我们进行了大量的调查走访，采用了理论分析与实地调研相结合、定量分析与定性分析相结合、国内分析与国际分析相结合、抽象分析和对策分析相结合。既有宏观的总体把握，也有对微观的细致探微；既在理论上进行严谨分析，又动用大量翔实的资料为实证；既对技术细节深刻阐述，又论证了各个部分之间的内在联系，最终目的是科学完整地阐明政务信息资源共享交换体系建设中的理论和实践问题。在研究中我们对相关问题多次走访专家，广泛吸纳各界人员的意见，这里体现了我们对问题的严谨态度。

尽管《政务信息资源共享交换体系创新研究》一书，是用创新的眼光审视、用集体的大脑思考的成果，在某些问题上的探讨也还会有遗珠之憾的，甚至有争议之处，但这并不影响他的价值，因为我们的研究成果，已经被河北省信息资源管理中心采用，并在实践中产生了很好的影响，这是值得欣慰的。

应该说，政务信息资源共享交换体系的研究，是一个极具广泛意义、也极具挑战意义的新课题，对这样一个有开创意义的重大问题，决非一部著作所能说清论透的。我们从总体上对政务信息资源共享交换体系建设相关问题的整合、梳理和创新，只能说是一次大胆尝试。

邢志强

2010 年 8 月

目 录

导论.....	1
0.1 问题的提出.....	1
0.2 研究综述.....	5
0.3 方法论体系.....	9
0.4 主要结构与内容.....	13
第 1 章 沉寂后的共识.....	18
1.1 提高决策与执政水平的必然选择.....	19
1.2 展示国家综合竞争能力的重要内容.....	19
1.3 实现政务信息资源整合的技术支撑.....	20
1.4 政务信息资源公开共享的基础条件.....	21
1.5 时代赋予政府的一项重大民心工程.....	21
1.6 实施政府绩效科学评估的工具.....	22
1.7 降低政府行政成本的利器.....	23
1.8 推动民主政治发展的桥梁.....	23
第 2 章 信息形态变迁下的理念建构.....	25
2.1 信息：从纸本到数字的变迁.....	25
2.2 理念：从传统到现实的反思.....	28
2.3 根源：从体制到思维的惯性.....	30
2.4 创新：从政府到民众的回归.....	32
第 3 章 国内外的做法与启示.....	38
3.1 发展阶段划分.....	38
3.2 建设状况评估.....	43
3.3 发达国家的做法.....	48

3.4 国外基本经验.....	55
3.5 国内试点省市概况.....	59
3.6 国内外成功案例的启示.....	69
第 4 章 总体架构.....	73
4.1 目录体系的技术架构.....	73
4.2 交换体系的技术架构.....	82
第 5 章 关键技术（上）.....	92
5.1 目录体系的基本技术.....	92
5.2 核心元数据.....	96
5.3 政务信息资源分类.....	110
5.4 政务信息资源标识符编码方案.....	122
第 6 章 关键技术（下）.....	124
6.1 分布式应用间信息交换技术.....	124
6.2 异构数据库接口规范.....	129
第 7 章 技术管理.....	137
7.1 目录体系的技术管理.....	137
7.2 交换体系的技术管理.....	139
第 8 章 扁平状关系.....	142
8.1 扁平化意义.....	142
8.2 何谓扁平状关系.....	143
8.3 目录体系与交换体系之间的关系.....	144
8.4 省市两级之间的关系.....	148
第 9 章 兴奋下的冷思考.....	152
9.1 我国政务信息资源网的建设历程.....	152
9.2 基础条件.....	156
9.3 存在问题.....	163
第 10 章 硬件强势与理性断裂的矛盾.....	169

10.1 公务员对政务信息资源认识缺失.....	169
10.2 公众对政务信息资源接受程度较低.....	171
10.3 管理体制改革尚未到位.....	171
10.4 标准规范不统一.....	172
10.5 条块隔阂太深.....	173
10.6 重硬轻软失衡.....	174
10.7 法律法规滞后.....	175
10.8 公务员队伍缺少专业人才.....	176
第 11 章 基于现实的建设主线.....	177
11.1 以自然人为主线的人口信息资源.....	177
11.2 以城市管理为主线的空间地理信息资源.....	178
11.3 以统一外包服务为主线的网络基础设施资源.....	179
11.4 以大建设为主线的大项目信息资源.....	180
11.5 以公安监控为主线的视频监控信息资源.....	181
11.6 以企业法人为主线的财税和法人信息资源.....	183
11.7 以劳动就业为主线的社会保障信息资源.....	184
11.8 以项目为主线的招商引资信息资源.....	186
11.9 以产业经济为主线的经济运行信息资源.....	186
第 12 章 目标、原则与发展战略.....	188
12.1 战略内涵及其特征.....	188
12.2 指导思想与建设原则.....	191
12.3 总体目标与推进步骤.....	193
12.4 重要举措.....	196
参考文献.....	206
后记.....	210

导 论

一位到欧洲学习考察电子政务建设经验的厅级领导，回国后感慨地对我们说：我原以为我们这里的信息化建设已经在国内外名列前茅，是非常先进的了，但考察回来后，我再也没有优越感和自豪感了。他还很诚恳地告诉我们：我们政务信息网络上报道领导的活动太多了，宣传成绩和工作职责的内容太多了，以民为本的网上办事和为老百姓服务的观念、技术和制度还没能真正得到体现。是的，这位领导说出了现在我国多数电子政务的通病。

0.1 问题的提出

技术推动变革，网络助力政府。随着计算机和网络技术的飞速发展，信息化快速渗透到社会生活的方方面面，影响到人类活动的每个细节，从整体上潜移默化的改变着人们的生活方式、工作方式和思维方式。同样，信息化的发展也在重新建构着各个层面的社会组织和机构及其运作的理念、技术与方式。在这种情况下，作为上层建筑的国家政府组织会不可避免地受到全方位的冲击和深层次的震荡，虚拟政府和虚拟管理逐渐向我们走来。

依据我国政府提出的以民为本的科学发展理念，利用先进的信息技术和网络技术对政府组织、政府结构和政府形态进行改造，以实现整体转型，适应信息竞争时代对政府提出的新要求，这是民族生存和国家竞争的需要。换句话说，利用现代信息技术来构造以民为本的虚拟政府新模式，即打造出服务型政府的新框架，这是技术发展之使然，是公众民心之所归。显然，这种转型既需

要有一种科学的理念、有效的工具和可行的战略措施，也需要有一个渐进变革、逐步认识和最终完成的过程。

从目前来看，世界各国政府都在致力于寻找这种变革的切入点和有效途径，努力把自己的政府打造成更加亲民、为民和服务于民的阳光形象。这种探索发达国家早在 20 世纪 80 年代就已经开始了，都在努力借助电子政务平台提高工作效率、优化决策水平、节约行政经费、增强应急系统的反应能力以及加强公共服务的职能。

美国是率先吹响政务信息资源网络高端平台建设竞争号角的，各国紧随其后，催使世界范围内的政务信息化建设成绩斐然。和我国发展不同的是，西方发达国家没有特定的针对政务信息资源的管理项目，政务信息资源的共享交换项目的投资建设，往往包含在改善政府公共服务的理念和建设之中。如美国就把发展整合后的政务信息服务作为重点，并强调要按照方便于民的程度来衡量政务信息资源建设的效果和成就。英国则是通过发展政府信息服务中心，为民众提供单一窗口式的信息服务。

我国各级政府把政务信息资源建设视为一项重大的民心民意阳光工程，建设的目的就是为了更有利于公众直接参政议政，获取更加快捷、方便和全面的信息服务，当然也是为了进一步提高执政效率和决策水平，降低行政成本。总之，政务信息资源网络建设，已经成为一种世界性的潮流，成为衡量各国信息化发展水平的重要标志。

从时间上分析，我国政务信息化建设起步于上个世纪 80 年代的办公自动化系统建设，大发展则是从 1993 年开始的“两网一站四库十二金”重点工程建设，到现在已经走过了近 20 个年头。“两网”即是指政务内网和政务外网；“一站”即是指政府门户网站；“四库”即是指建立自然人口、法人单位、空间地理和自然资源、

宏观经济等 4 个基础数据库；“十二金”则是指重点推进的 12 个业务信息应用系统，这 12 个重点业务系统又分为三类：第一类是对加强监管、提高效率和推进公共服务起到核心作用的办公自动化业务系统、宏观经济管理业务应用系统建设，第二类是对增强政府收入能力、保证公共支出合理性的金税、金关、金财、金融监管（亦即金卡）、金审等 5 个业务应用系统建设，第三类是保障社会秩序、为国民经济和社会发展打下坚实基础的金盾、社保、金农、金水、金质等 5 个业务应用系统建设。这些标志性的政务信息资源建设成果，可以说基本反映了我国前期政务信息资源网络建设的进程和水平。

然而，任何新生事物的发展，似乎都不可能是尽善尽美的。随着由政府主导推动的对电子政务应用信息系统的不断投入、不断建设以及不断认识，逐渐发现这种大投入和大建设的结果，并没有达到预期的目的，或者说与预想的建设目标并不完全相符。虽然以数字化和网络化为基础的网上办公及核心政务信息化程度得到大大提高，但由于在政务信息资源网络建设的初始阶段，没有提出和制定统一的技术标准、工作规范和管理要求，地区和部门之间的经济发展不平衡，存在着观念差异和利益隔阂。从统一建设政务信息资源共享交换体系的角度审视，国家花万亿巨资打造的 12 金工程在一定程度上给政务信息资源的共享和整合造成了不该出现的“信息壁垒”、“信息烟囱”和“信息孤岛”，即中央垂直管理系统与横向地方政府的协作平台之间形成了系统之间的冲突或不适应。这使得地方政府在建设区域政务信息资源共享交换体系的时候颇为头疼，政务信息资源系统之间的条块分割、纵强横弱的局面很难突破。国家的 12 金工程借助信息系统的早期发展，进行了大量数据的集中，极大地强化了垂直管理，但同时也削弱了地方政府可动用的信息资源，这对政务信息资源的后续发

展留下了隐患和障碍，也给金融危机时的万亿投资留下了难点。

微软中国首席技术官李志霄认为，中国政务网络的“重电子、轻政务、重硬件、轻软件、重网络、轻应用”的偏颇，给政务信息网络的建设留下了痛点。世界政务信息应用系统的建设经验表明，如果从投入产出角度分析，应用系统的建设最优投资比例应该是，硬件占总投资 1/3，软件占 1/3，服务（咨询和开发）占 1/3，但我国的政务信息应用系统的投资与此不符。在我国的“九五”计划和“十五”计划期间，网络和硬件设施建设的大投入，是多年政府推动信息化的主要着力点。国家发改委高技术司司长顾大伟在“2008 中国电子政务论坛”上甚至不客气地说，在我国政务信息网络建设中，由于片面追求硬件设施的高性能和高配置，由此造成了政务网的信息资源能力远远超过实际需要，个别项目的信息资源存储甚至可以支撑 10 年业务的增长需要。顾大伟还具体地指出，在已经建设的电子政务工程中，面向公众服务的应用功能不到 3%，面向决策支持的业务应用功能不到 8%。^[1]过去几年政府大规模的资金投入，使中国政务信息网络建设取得了令全世界刮目相看的成绩，但我们现在进行全国范围内的大规模政务信息资源目录体系和交换体系建设的时候，这种政务信息网络助力政府行政能力和普惠大众的效能并没有充分显现，而且后续维护问题面临着高昂成本的巨大挑战。

这种困惑导致了 2008 年我国电子政务领域的沉寂、冷静、反思和总结。政务信息化的建设下一步究竟怎么走，当时业界有颇多的猜测和揣摩。任何事物的发展都有自身的规律，挫折往往可以转化为清晰思路，冷静思考后也才能找到正确的方向。电子政务的发展面临新的历史拐点。全球金融危机的开始，国家有 4 万亿美元投资，政务信息化建设当然要分一杯浓汁。投向哪里，路在何方，这成了大家普遍的猜测。但有一点是肯定的，即政务信息网

络硬件设施建设大规模投资的时期已经过去了，接下来的着力点应该是政务信息网络系统的提高和优化，工作重点则要转向面向公共服务，对政务信息资源的进行深度整合和全面共享。政务信息资源共享交换体系的建设，也就是在这种情况下提出来的。

其实，国信办从 2006 年就已经开始，首先在北京、天津、上海、浙江和内蒙等省市区开展了政务信息资源目录体系和交换体系建设的原型试点工作，国家电子政务标准化总体组于 2007 年 9 月正式出台了《政务信息资源目录体系》和《政务信息资源交换体系》建设的系列标准化文件。因此，从 2009 年开始全国各级政府普遍进行的政务信息资源目录体系和交换体系的建设，可以说是水到渠成、瓜熟蒂落的结果。当认识和条件基本形成之后，我国政务信息网络便迅速从硬件设施的建设，转向了信息资源的整合共享、流程优化的深度应用发展阶段，这已经成为推动今后一个时期电子政务发展的共识。政务信息资源共享交换体系的建设，成为实现政府职能优化、促进电子政务升级、带动信息产业发展、增强自主创新能力、引领经济社会全面进步的重要内容。目前这项工作正在全国范围内如火如荼的展开，可以说是形势逼人，实践促使理论必须跟上。此时对政务信息资源目录体系和交换体系建设的进行系统研究，的确具有紧迫的理论和实践意义。

0.2 研究综述

我国电子政务信息资源的建设，如果以 2007 年 9 月正式颁布《政务信息资源目录体系》和《政务信息资源交换体系》系列标准化文件为界限划分，那么之前进行的政务信息资源建设和研究，可以都看作是在缺乏统一的理念、标准、技术和规范的情况下进行的，这些系统建设和理论研究都必须用新的理念、标准和规范重新审视。能够作为我们研究基础和参考文献的，是那些在国家

正式颁布了《政务信息资源目录体系》和《政务信息资源交换体系》系列标准化文件之后的实践经验和理论成果，因为这样的成果才能代表我国最新的政务信息资源建设和研究的水平和动向。

首先，利用国内对纸质图书和电子图书收入最全、最多的检索工具“读秀学术搜索”进行图书检索，检索项选择“图书”，检索词分别输入“政务信息资源目录体系”、“政务信息资源交换体系”、“政务信息资源目录体系和交换体系”、“政务信息资源共享交换”，检索字段选择“书名”，最终检索出一本书，即由李霖、郭仁忠、桂胜三合著的《电子政务信息资源目录体系建设及案例》，作者在深圳市规划国土房产管理中心工作，由科学出版社 2009 年 1 出版。该书基本是介绍深圳市国土资源和房产管理局政务信息资源目录体系建设经验。

然后，再通过《中国期刊全文数据库》、《中国期刊全文数据库_世纪期刊》、《中国博士学位论文全文数据库》以及《中国优秀硕士学位论文全文数据库》，发表时间选择从 1997 年 10 月 1 日到 2009 年 10 月 1 日，检索项选择“题名”，检索词分别也选择了“政务信息资源目录体系”、“政务信息资源交换体系”、“政务信息资源目录体系和交换体系”以及“政务信息资源共享交换”等，最终检索出可以参考的文献 21 篇，绝大多数文章是从计算机和网络等硬件设施的角度分析论证的，而从政务信息资源目录体系和交换体系的综合建设以及整体人文视角进行研究的文献鲜有出现。

电子政务是一项复杂的系统工程，政务信息资源共享交换体系的建设同样如此。目前，随着国内外电子政务信息资源建设的发展，学术界对于共享交换体系建设的认识也愈加清晰明朗起来，为理论研究提供了广阔的空间。通过归纳国内外可以检索到的相关文献，从实践经验和理论发展两个方面进行梳理，从中我们可以看到政务信息资源建设和研究的基本脉络。