

•公共管理论丛•

主编◎彭国甫 颜佳华

政府信息资源管理研究

陈能华◆著

湖南人民出版社

●公共管理论丛●

主编◎彭国甫 颜佳华

政府信息资源管理研究

陈能华◆著

湖南人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

政府信息资源管理研究 / 陈能华著. —长沙: 湖南人民出版社,
2008.4

(湘潭大学公共管理丛书)

ISBN 978-7-5438-5185-6

I. 政... II. 陈... III. 国家行政机关—信息管理: 资源
管理—研究—中国 IV. D630.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 027750 号

责任编辑: 洪江水

装帧设计: 骥 剑

政府信息资源管理研究

陈能华 著

*

湖南人民出版社出版、发行

网址: <http://www.hnppp.com>

(长沙市营盘东路3号 邮编: 410005)

营销部电话: 0731-2226732

湖南省新华书店经销 长沙富洲印刷厂印刷

2008年4月第1版第1次印刷

开本: 730×960 1/16 印张: 23

字数: 300000

ISBN 978-7-5438-5185-6

定价: 42.00 元

目 录

第一章 政府信息资源	(1)
第一节 信息资源	(1)
第二节 政府信息资源	(22)
第二章 政府信息资源管理	(29)
第一节 政府信息资源管理概述	(29)
第二节 政府信息公开与安全保护	(52)
第三章 政府信息资源管理过程分析	(78)
第一节 政府信息资源管理分析	(79)
第二节 政府信息资源采集与加工	(88)
第三节 政府信息资源的储存	(104)
第四节 政府信息资源的传播与利用	(110)
第四章 政府网站建设与管理	(123)
第一节 电子政务与政府网站	(123)
第二节 政府网站规划设计	(126)

第三节 政府网站维护和管理	(140)
第五章 电子政务	(152)
第一节 基本概念	(152)
第二节 国内外电子政务发展概况	(157)
第三节 电子政务建设	(162)
第四节 电子政务的基本模式	(169)
第五节 电子政务系统	(176)
第六节 政府信息资源库建设	(185)
第六章 政府信息资源的再利用	(190)
第一节 政府信息资源再利用的重要意义	(191)
第二节 政府信息资源再利用的现状	(194)
第三节 政府信息资源再利用的组织和管理	(196)
第四节 信息内容产业	(200)
第五节 信息服务业	(211)
第七章 政府信息资源规划	(217)
第一节 政府信息资源规划概述	(218)
第二节 政府信息资源规划的主要内容	(227)
第三节 政府信息资源规划的实施	(239)
第四节 政府信息资源规划解决方案	(248)
第八章 政府信息资源共享	(251)
第一节 政府信息资源共享概述	(252)
第二节 政府信息资源共享的实现途径	(262)
第三节 政府信息资源共享模式	(270)
第四节 政府信息资源共享系统建设与研究	(276)

第九章 政府信息资源描述的规范性	(285)
第一节 元数据	(286)
第二节 政府信息资源元数据	(312)
第十章 政府信息资源用户分析	(325)
第一节 政府信息资源用户分析的基本内容	(326)
第二节 政府信息资源用户的类型与特点	(327)
第三节 用户信息需求分析	(334)
第四节 用户政府信息保证服务	(342)
参考文献	(354)

第一章 政府信息资源

第一节 信息资源

一、信息资源的概念

要了解信息资源的概念，得先从什么是资源谈起。所谓资源，本义是指那些能创造财富的各种客观存在的东西。《辞海》中的解释为“财富的来源”，《现代汉语词典》把资源定义为“生产资料或生活资料的天然来源”。如矿产资源，森林资源，海洋资源等。当时人们并没有意识到信息可以成为一种资源，更不用说有“信息资源”的提法。随着社会的进步，科学的发展，人们的生活越来越离不开信息，对资源的认识也不再局限于那些有形的能创造财富的东西，并逐步把信息当作一种资源来对待，从资源的角度来审视信息。国外在 20 世纪 70 年代就有人提出“信息资源”的概念，并有大量学者对“信息资源”进行了广泛深入的研究，国内对“信息资源”的研究主要是从 20 世纪 80 年代初开始。

(一) 美国学者的信息资源观

信息资源管理首先兴起于美国,从 20 世纪 70 年代后期至今,美国学者撰写发表了大量有关信息资源管理的论著,其中不乏对信息资源这一概念的探讨与论述。我国学者卢泰宏和孟广均在 1992 年编译的《信息资源管理专集》(以下简称“专集”)中曾将美国学者对信息资源的理解概述如下:

信息资源 = 文献资源

信息资源 = 数据

信息资源 = 多种媒介和形式的信息(包括文字、图像、声音、印刷品、电子信息、数据等)

信息资源 = 信息活动中各种要素的总称(包括信息、设备、技术和人等)

“专集”的编者最后指出,国外信息资源管理学者对信息资源的理解多取第 4 种解释。他们还援引了霍顿 1979 年对单数形式和复数形式的“信息资源”的解释:第一,当“资源”为单数时,信息资源是指某种内容的来源,即包含在文件和公文中的信息内容。第二,当“资源”为复数时,信息资源是指支持工具,包括供给、设备、环境、人员、资金等。

然而,正是霍顿及其合作者马尔香(D. A. Marchand)在 1986 年出版的专著 *IN - FOTRENDS: Profiting from Your Information Resources* 中又区分了“信息资源”和“信息财产”两个概念。

“信息资源”的含义如下:

1. 拥有信息技能的个人。
2. 信息技术及其硬件与软件。
3. 诸如图书馆、计算机中心、传播中心、信息中心等信息设施。
4. 信息操作和处理人员。

“信息财产(information assets)”的含义如下:

1. 公司所拥有的正式的数据、文件、文献等财产。

2. 公司所拥有的实际知识, 包括类似专利和版权的智力财产以及个人的专门知识。

3. 公司所拥有的关于竞争对手、商业环境及其政治、经济、社会环境等方面的商业情报。

可以看出, 霍顿在两个不同时期对信息资源的认识是有差别的, 这本身说明信息资源是一个发展中的概念, 它只能随着人们认识的深化而趋于完善。针对美国学者尤其是霍顿对信息资源的理解, 我们的认识如下:

1. 美国学者对信息资源的界定总体上存在着泛化和随意化的倾向。究其根源, 人们最初是从计算机的应用中受到启发, 认为信息可以作为一种资源投入生产和管理过程, 而人们对信息的理解不尽一致, 这样信息资源概念就随人们对信息的理解而得以定型和传播。到 20 世纪 80 年代中后期, 人们开始从资源的概念出发来演绎信息资源的概念, 霍顿对信息资源的再表述当是这种演绎的产物。

2. 霍顿的信息资源概念混淆了信息资源与信息源。信息资源从本质上说也是一种信息, 它不同于信息源, 也不同于信息生产者或生产工具, 可以说, 万物皆为信息源。(信息资源本身也是一种高纯度的信息源), 但惟有可利用的信息才构成信息资源。

3. 信息资源与信息财产不是对立的。数据、文献、专利、版权、个人的专业知识、商业竞争情报等固然是信息财产, 但在一般人的思维中它们同样也是信息资源。也就是说, 我们不能机械地套用“资源”概念, 而应该参照概念在现实生活中的发展变化来科学地准确地定义, 否则我们只能谈“信息财产的管理”而不是信息资源管理了。

美国学者更多的是从管理学和计算机应用相结合的角度来研究信息资源管理的, 他们在自己的论著中对定义往往采取非常实用的做法, 即不做繁琐的论证, 而只是简捷地规定某个术语在该论著中的含义与范围, 如前述美国信息资源管理领域对信息及其相关概念的认识就是典型的例子。美国信息资源管理领域对信息的理解是高度统一的, 但

他们所理解的“信息”更类似于我们所理解的“信息资源”。

（二）我国学者的信息资源观

我国学者是从20世纪80年代中后期开始关注和研究信息资源管理问题的。起初他们只是简单地翻译和介绍国外的相关研究成果和进展；进入90年代，由于图书情报业在低谷中徘徊不前，国家科委（现中国科学技术部）宣布将“情报”改为“信息”，信息高速公路热遍全球，国内相关领域的研究者开始从不同角度介入信息资源管理领域；到90年代中期，已有几种信息管理方面的专著面世。我国学者在从引进到批判性研究的过程中，也曾从不同角度、不同层面应用和探讨过信息资源的概念，但多为“述而不论”。

据可查的文献记载，孟广均是最早介绍和使用“信息资源”概念的国内学者之一，他在1985年就曾著文指出，“我国的信息资源很多，经济的、科学的、技术的、政治的、文化的、教育的、军事的……现在在国外普遍认为没有控制、没有组织的信息不再成为一种资源，因此都加强了对信息的管理”。1991年，孟广均在给《知识工程》杂志的贺词中进一步明确了信息资源的概念，他认为，“信息资源包括所有的记录、文件、设施、设备、人员、供给、系统和搜集、存储、处理、传递信息所需的其他机器”。孟广均这种罗列式的定义迄今还影响着国内许多研究人员对信息资源的认识。1992年，孟广均又与卢泰宏合作推出了“信息资源管理专集”，对国外信息资源管理研究进行了全面系统的评介，这可谓我国信息资源管理研究的里程碑式的文集，其中所列举的对信息资源的4种理解现在还常为有关学者所引用。

然而，我国学者对信息资源概念的认识过程基本上与美国学者相仿。20世纪90年代中期以前，大多数学者都是从各自专业或自我理解的角度使用信息资源一词而未作深入的研究，普遍流行的是类似于孟广均那种列举式的泛化定义。90年代中期，一些学者开始从科学的意义上来抽象和概括“信息资源”概念，他们的努力深化了人们的认识。现列举几种观点如下：

乌家培认为：“对信息资源有两种理解。一种是狭义的理解，即仅指信息内容本身。另一种是广义的理解，指的是除信息内容本身外，还包括与其紧密相连的信息设备、信息人员、信息系统、信息网络等。”

马大川认为：“广义的信息资源是指信息和它的生产者及信息技术的集合。即广义的信息资源由3部分组成：第一，人类社会经济活动中的各类有用信息。第二，为某种目的而生产有用信息的信息生产者。第三，加工、处理和传递有用信息的技术。狭义的信息资源则仅仅指人类社会经济活动中经过加工处理有序化并大量积累后的有用信息的集合，它包括科学技术信息、政策法规信息、社会发展信息、经济信息、市场信息、金融信息等多方面内容。”

霍国庆认为：“信息资源也就是可以利用的信息的集合……换言之，信息资源是经过人类开发与组织的信息的集合。”

上述几种观点基本上能够代表和反映我国现阶段对信息资源的认识水平和存在的问题。归纳起来，可以得出几点结论：第一，信息资源归根结底是一种信息，是作为资源的信息，也就是所谓“有用的信息”或“可以利用的信息”。第二，信息成为资源的必要条件是信息的加工、处理和有序化活动，换言之，信息资源之所以“有用”或“可以利用”，是因为其中包含着人类的智能劳动，而智能性正是信息资源的本质特征。

（三）信息资源的概念

目前国内外还没有统一的看法，归纳起来主要有两种，即广义的信息资源和狭义的信息资源。

1. 广义的信息资源

认为信息资源是人类社会信息活动中积累起来的信息、信息工作者、信息技术等信息活动要素的集合。信息、信息工作者和信息技术三要素按一定的规则加以配置构成一个信息系统才能显示出其价值并被加以利用。

这种观点把信息活动的各种要素都纳入信息资源的范畴,有助于全面、系统地把握信息资源的内涵。

2. 狭义的信息资源

狭义的信息资源是指人类社会经济活动中经过加工处理、有序化并大量积累后的有用信息的集合,如普查数据、科技情报、政策法规、金融信息等都是信息资源的重要组成部分。

这种观点只限于对有用信息本身的阐述,不便于全面系统地把握信息资源的内涵。所以我们在理解信息资源概念时通常以广义信息资源的概念为准。

二、信息资源的特征

信息资源是经人类开发组织,可供利用并具备稀缺性的信息,它除具有信息的所有性质,还具有以下一些特征。

(一) 战略性

与一般物质资源相比,信息资源是一种战略性资源,它不仅对整个社会经济各方面具有战术性的影响,而且对整个社会的发展与变革产生战略性的影响,这种战略性的影响不同于物质资源之处就在于,信息资源首先对社会主体的人发生直接影响作用,通过人对信息资源的理解消化、运用,来提高自己的素质,有利于发挥人的主观能动性来改造客观世界。而物质资源就不具备这种影响作用。信息资源的战略性要求人们以战略的眼光认识和运用信息资源。

(二) 智能性

信息资源是人类所开发与组织的信息,是人类脑力劳动或者说认知过程的产物,人类的智能决定着特定时期或特定个人的信息资源的量与质,智能性也可以说是信息资源的“丰度与凝聚度”的集中体现。信息资源的智能性要求人类必须将自身素质的提高和智力开发放在第一位,必须确立教育和科研的优先地位。

(三) 需求性

信息只有当它能满足人们的某种需求时才可能成为资源,同样的

信息对于不需要它的人来讲,这种信息就不是一种资源,只有当人们对该信息有需求时,这种信息才可能成为资源。

(四) 稀缺性

信息资源只是信息的极有限的一部分,相对于人类对信息资源的需求,它永远是稀缺的,从某种意义上说,信息资源的稀缺性是由人类智能的有限性决定的。稀缺性要求人类必须从全局出发合理布局 and 共同利用信息资源,最大限度地实现信息资源共享,从而促进社会的全面发展。

(五) 不均衡性

由于人们的认识能力、知识储备和信息环境等多方面的条件不尽相同,他们所掌握的信息资源也多寡不等;同时,由于社会发展程度不同,对信息资源的开发程度不同,地球上不同区域信息资源的分布也不均衡,通常所谓的信息领域的“马太效应”就是与这种不均衡性有关的现象。不均衡性要求在制订有关信息政策、法律和规划等时必须考虑导向性、公平问题和有效利用问题。

(六) 整体性

信息资源作为整体是对一个国家、一个地区或一个组织的政治、经济、文化、技术等的全面反映,信息资源的每一要素只能反映某一方面的内容,如果割裂它们之间的联系则无异于盲人摸象。整体性要求对所有的信息资源和信息资源管理机构实行集中统一的管理,从而避免人为的分割所造成的资源的重复和浪费。

(七) 共享性

信息资源具有共享性,人们分享信息资源并不会造成原有信息资源的损失,不像分享物质资源一样会造成资源本身的减少或破坏。

(八) 传输性

信息资源是可以传输的,并且它的传输成本远远低于物质和能源。信息资源可以通过电话、光缆、卫星等工具进行传输,其传输形式多样,包括数字、文字、图形和声像等。

（九）可增长性

信息资源可以在不断地开发过程中不断地累积，不断地增长，不像物质资源，越开发越少。

（十）可转化性

信息资源可以转化为物质和能源，人们利用信息资源作用于物质和能源，可以大大节省物质和能源的消耗。

（十一）时效性

同一信息资源并不能永久被利用下去，随着时间的推移，信息资源会失去其利用价值。即信息资源具有时效性。当然信息资源的时效性并不意味着开发出来的信息资源越早越好，某些信息资源随着时间的推移，可以不断增值。

三、信息资源的类型

根据人们对信息资源的不同认识与不同理解，可以将信息资源划分成为不同的类型。这些不同认识和理解，就构成了不同的分类依据。这些分类依据实际上是区分信息资源的人为标准。

从简明、科学、实用三原则出发，我们从广义信息资源与狭义信息资源两个大的角度来区分信息资源的类型。广义的信息资源不仅包括信息内容本身，还包括与信息相关的技术设施、技术软件、机构、网络、人员、资金等。狭义的信息资源仅指信息内容本身。

（一）广义信息资源的分类

1. 从信息资源的组成与内在关系分，信息资源可以分为元信息资源、本信息资源与表信息资源

（1）元信息资源 是指信息生产者或信息产生者的集合，它是信息产生的源泉，是信息资源的基础。信息生产者是指能创造与生产出知识信息的人和机构；信息产生者则是大自然，指我们生活的物质世界，它们也在无意识地向人类、社会发出各种各样的信息，如气候信息、地形信息、矿产资源信息等。

(2) 本信息资源 是指信息内容本身,指信息的集合,它是构成信息资源的核心部分,是信息资源的根本,也是信息资源管理与开发的主要内容。本信息资源包括社会信息与自然信息。

(3) 表信息资源 是指为信息的收集、存储加工、处理、传递、使用、开发而运用的一切技术和设备的集合,它是非物质形态存在的信息得以显现与表面化、实用化的基础,也是信息得以充分开发利用的必要条件。表信息资源包括以计算机和通信技术为核心的信息技术;包括网络技术;包括计算机与通信设备;包括纸张、光盘、胶片、软盘、磁带等各种介质,甚至也可以说还包括人的大脑。

2. 从信息资源的有形与无形分,可以将信息资源分为有形的信息资源与无形的信息资源

(1) 有形的信息资源 包括信息的生产者、使用(消费)者、开发者即人;也包括信息的存储介质如纸张、光盘、软盘、磁带、录音带、录像带、胶片等;还可以包括自然信息的生产与存储者即大自然及其物质、人工产品如汽车、机床、电话机;还包括信息设备设施、信息机构等。

(2) 无形的信息资源 包括信息内容本身、信息技术软件、网络技术软件、信息系统的管理软件,也包括信息系统、信息机构的运行机制。

3. 从信息资源的地域(所处空间范围)分,信息资源可以分为国际(世界)信息资源、国家信息资源、地区(部门)信息资源、单位信息资源

(1) 国际信息资源 是指通过网络将分布在世界各国的信息资源包括各种数据库、计算机、信息用户、信息生产者连接起来的一个全球信息共享联合体。目前,世界上最大的信息资源网是 Internet。它几乎覆盖了全球的每一个角落,拥有大量的信息资源。Internet 不仅可提供信息查询、数据库检索、传递电子邮件、传递文件,而且可以共享公用软件,远距离使用网络上的大型计算机和专用外围设备。当你的

计算机连接到 Internet 网上时,你既是用户又可以是 Internet 信息的提供者,你在网上发布的信息,世界上的联网用户都可以看到。

1995年2月25日至26日,美、英、法、德、意、加、日七国集团在布鲁塞尔举行部长级会议,提出了建立“全球信息社会”的目标,并呼吁有关国家和企业加强合作,为实现这一目标而共同努力。会议确定了建设“全球信息社会”的构想和方向,并且就“发展全球信息基础设施、全球信息社会的运作原则和信息技术对人类社会及经济的影响”等问题进行了认真磋商。这次会议在信息发展史上具有划时代的意义,可以说,一个比 Internet 网更大、更全面的世界信息网络正在逐步形成与完善。

(2) 国家信息资源 是指一个国家信息资源的总和。现在,世界上以美国为首的西方发达国家都在筹建“信息高速公路”,韩国、新加坡等新兴的工业国家也不甘落后,中国则根据国情称为“信息中速国道”。总的来说,都是以现代通信技术与多媒体技术为基础,建立一个高速智能通信网络;将全国的信息资源包括各种数据库、计算机、设备、信息用户、信息生产者有机连结起来,在一个国家内实现信息资源的共享。

(3) 地区或专业信息资源 是指一个省、一个市、国家某一部部门或系统如统计系统、化工系统信息资源的总和。地区或专业计算机信息网络是国家信息网络的重要组成部分。在我国信息网络(信息中速国道)没有完全建成并发挥作用之前,专业信息网络与地区信息网络将继续发挥其联结、组织与实现本系统、本地区信息资源共享,推动经济与社会快速发展的积极作用。

(4) 单位信息资源 是指某一个企业、院所或是机关的信息资源总和。各个单位信息管理的计算机化、网络化(通过局域网)是国家信息资源网络化的基础,是实现国家、地区、专业系统信息资源共享最基本的条件。

(二) 狭义信息资源的分类

1. 按对信息的开发程度,可以将信息分为潜在的信息资源和现实

的信息资源两大类

(1) 潜在的信息资源 是人类在利用感觉器官或各种仪器,感知和接受信息后,经过一系列的思维活动,存储在大脑中的知识。潜在的信息资源能够为个人所利用,进行知识信息的再生产,但无法为他人直接利用。一旦经过表述输出,形成现实的信息资源,就可以被人们广泛地利用,成为可无限再生的信息资源。

(2) 现实的信息资源 按表述方式又可以分为口语信息资源、体语信息资源、文献信息资源、实物信息资源等。

① 口语信息资源 是人类以口头语言所表述出来而未被记录下来的信息资源,主要通过谈话、授课、讨论、演讲、集会等人际传播方式进行传播使之得到利用。

② 体语信息资源 是人类以表情、姿态、动作等方式表述出来的未被记录下来的信息资源,它们通常依附于一定的文化背景,如舞蹈。体语信息资源同样通过面对面的人际传播方式传播和利用。

③ 实物信息资源 是人类通过创造性的劳动以实物形式表述出来的信息资源,这类信息资源中物质成分较多,有时难以区别于物质资源,而且它们的可传递性一般较差,常见的实物信息资源有:产品样本、标本、模型、雕塑等。可通过参观博览会、博物馆、展览馆、样品室、标本室、实地调查等方式获取相关信息。

④ 文献信息资源 构成文献的要素主要有文献信息、文献载体、符号系统、记录方式。文献信息是文献的内容,离开了知识信息便不能称之为文献;文献载体是符号赖以依附的寄主,从古代的甲骨、金石、竹木、布帛、树叶、泥土、羊皮、纸张到现代的磁带、磁盘、光盘,文献载体已经历了几代更替;符号系统是信息的携带者,如语言、文字、图画、公式、声像、编码等等;记录方式是符号进入载体的方法和过程,例如手工书写、绘画、机械印刷,光记录、电记录、磁记录等等。文献记录方式和载体材料的每一次演变、创新,都带来信息传播方式的重大变革,从而推动社会的发展。按不同的划分标准,可