

刘东 著

财政信息学



CAI
ZHE
XIN
XI
XUE

西南师范大学出版社

98
F810
138
2

财政信息学

刘 东 著

X4K36/28

西南师范大学出版社

责任编辑:周安平 张 嘉

封面设计:王正端

财 政 信 息 学

刘 东 著

西南师范大学出版社出版、发行

(重庆 北碚)

新华书店经销

重庆电力印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:12.125 字数:304 千

1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数:1~3000 册

ISBN 7-5621-1858-2/F·44

定价:24.80 元

信息工作是财政工作的重要组成部分。加强财政信息理论研究与做好信息实务同样重要。刘东晓在这方面取得了一个好头。希望大家共同努力，把财政信息理论研究与实务开展起来。

王军

(王军同志：财政部办公厅副主任)

努力做好財政信
息工作為黨政
領導決策服務
艾智泉
一九七九年十月

(艾智泉同志：中共重慶市委副秘書長)

財政信息是政府
決策的重要依據。

陳輝明

(陳輝明同志：重慶市人民政府副秘書長，原重慶市
財政局副局長兼重慶市國有資產管理局局長)

加強信息工作
促進經濟發展

吳林清

(吳林清同志：重慶市財政局副局長)

加强财政
债务工作。

提高财政
管理水平。

刘有恒

(刘有恒同志：重庆市财政局副局长)

重视信息资源，搞好信息工作，
加强财政管理，促进经济发展。

包子川

(包子川同志：重庆市地方税务局副局长)

提高信息工作水平
促进经济社会发展
吴希平

(吴希平同志：重庆市地方税务局副局长)

获取财政信息

热爱财政信息

推广财政信息

陈大炜

(陈大炜同志：重庆市国有资产管理局副局长)

财政信息理论体系建立起来了

廖之明

办公厅的同志请我为刘东同志所著的《财政信息学》作序,我高兴地答应了,因为刘东同志做了一件很有意义的事——《财政信息学》填补了我国在财政信息理论体系研究方面的空白,无疑丰富和发展了党政信息理论体系,为财政理论增添了鲜活的内容。我认为,这是一本有价值的好书。

财政信息是党政信息的重要组成部分。财政部门把信息工作提到议事日程上来的时间并不长,财政信息机构对信息工作有很多的认识,但缺乏归纳和系统化,有很多做法包括一些好的做法,正在逐步规范之中,没有形成网络化。各级财政部门的领导对财政信息工作有一些论述和指示,其中有些是经过深思熟虑的,有的是即席发言,但是还没有形成系统的理论。刘东同志在实际工作中,以极大的勇气、热情和毅力,对此进行了认真而有效的研究和探索。作为一门新学科的建立,理论体系是否健全,论述是否严密,应由同志们去评判,我个人认为他达到了比较完整地建立起财政信息科学体系的预期目的。《财政信息学》用于指导财政、税务和国有资产管理信息工作的实践,是有益和有效的。毋庸讳言,刘东同志所在的工作岗位政务性、事务性强,与专门从事理论研究的同志不一样,投入于本书研究的时间和精力毕竟受限制;同时,由于财政信息工作的探索性和蓬勃发展的势头,在较短时间内要进行全面而准确的把握和定性是有现实困难的。因此,本书不可避免有一些还需要精雕细琢之处。但我相信,以他严谨的治学态度、高度的责任心和较强的理论功底,会使本书在再版过程中臻于成熟和完善。

本书有两个显著的特点。其一是理论性和实际操作性并重。建立一门新学科很不容易，刘东同志做到了，并对财政工作的有关问题进行了比较透彻的研究；《财政信息学》能使财政系统的同志对财政信息有一个总体的认识和感悟。同时，它较全面地总结了信息工作及信息写作实践的经验和教训，细致探讨了信息开发和写作的技能、技法，可作为一本比较实用的、详尽的培训教材。其二是务实的论文语言和白描式文学语言的恰当结合。刘东同志对论文语言和公文语言规范有较好的掌握，看似信手漫笔、坐坛论经，实则驾驭自如、丝丝入扣。同时，他作为发表过较多数量文学作品的青年作家，谨慎地把文学语言引进理论阐述，使这部理论专著在语言风格上呈现出如行云流水、挥洒酣畅的内在节奏，吸引人一口气读完，字里行间洋溢着激情，闪现着理性，使本来较枯燥的说理变得使人易于接受。

财政信息的反映对象是整个财政工作，其质量的高低是财政工作质量水平的重要标志之一。我国财政信息科学在重庆这方热土上的创立，固然缘于刘东同志个人的辛勤耕耘，也说明重庆财政工作是有成绩的，重庆财政信息工作也是有成绩的，这是重庆财政系统值得可歌可贺的事。希望《财政信息学》这朵绚丽的奇葩能在神州大地上开得鲜艳夺目。借此机会，也希望重庆市党政系统的同志也像刘东同志一样，务实地研究一些理论问题，提高理论水平和工作效能，更好地指导工作实践，取得工作实效大、理论研究超前的双重效果。

刘东同志很年轻，今年才30岁，在财政理论研究和文学创作上都取得了好成绩。在他的而立之年，在写作的过程中，重庆扩升为直辖市，为他的成长进步提供了更广阔的舞台。我向他表示祝贺，同时祝愿他在今后的工作中更加勤奋，更加努力，不断取得新成果，为丰富我国党政信息理论、财政经济理论宝库作出贡献。

（滕久明同志：中共重庆市委常委、宣传部部长）

引 言

信息社会正朝我们走来

空气中充满了信息。“人头马一开，好事自然来”，“天上彩虹，人间长虹”……

电视荧屏上有一组画面：啤酒瓶中的啤酒直往外冒泡，有人在忧愁，有人在碧波上轻舟荡漾，有人在欢庆经过努力取得成功的喜悦；画面转换的同时，有男女声音交替在响：“忧郁时，请打开山城啤酒；欢乐时……山城啤酒；成功时……山城啤酒！”男女同声道：“山城啤酒，知心朋友！”——这组镜头，就是一个广告信息。它给大家的，就是信息，究竟有哪些呢？比较明确的信息至少有以下四种：

第一，山城啤酒是一种好啤酒，人们在任何心境下都喜欢它，这种酒似乎通灵性。第二，山城啤酒是重庆生产的。第三，山城啤酒的广告都做到中央电视台来了，全国电视观众都有机会看到。第四，假如生产山城啤酒的重庆啤酒（股份）有限公司以前停过产，那么它还告诉知道这个消息的人：这家公司恢复生产了，还挺红火。

当然，不同的人还可以摄取到其它更多不同的信息，可以达到若干种。

从中可以看出，信息具有模糊性，要认定才构成“信息”，才能传输，才能实现作为信息的价值、功能和作用；同时，信息是可以利

用的东西(在对“信息”进行定义之前,暂且借用这个模糊性很强的词汇)。

当今是信息爆炸、热点纷呈的时代,最火爆的就是“信息热”:都市里,从鳞次栉比的摩天大楼上下、堂皇闪烁的霓虹灯影里、纵横交错的立交桥四周、街道那望不见尽头的护栏的两旁、偏街小巷的墙壁和电线杆上,再到机场、车站、港口,哪里没有色彩斑斓、令人眼花缭乱的广告?在乡村,哪里见不到“致富秘诀”、“包你一夜成百万富翁”、“要想有钱花,信息大把抓”和“要想发家致富,必须信息引路”等字样?在全国家庭电视荧屏的黄金时间里,传播的是信息,咨询公司经营的是信息,“点子大王”卖的还是信息……而且,“信息”成为使用频率极高的字眼,“科学信息”、“信息科学”,“产业信息”、“信息产业”,“市场信息”、“信息市场”,“社会信息”、“信息社会”,“商品信息”、“信息商品”,“时代信息”、“信息时代”,“技术信息”、“信息技术”,配对成双地使用。

信息,已经渗透到社会政治、经济、文化等各个方面,除了电视荧屏上滚滚而来的广告信息之外,调查研究是在搜集信息,开会是在交流信息,新闻发布会是在传播信息,记者们天天在搜集和加工信息……

至于对信息的描述,大家脑子里都充满了这样的感受:“信息就是资源”、“信息就是效率”、“信息就是时间”、“信息就是速度”、“信息就是资本”、“信息就是成功”、“信息就是一切”,等等,等等,“信息”铺天盖地向我们袭来。这,就是极富时代特色的“信息热”。

“信息热”热遍了全球,还在继续升温,各种讯息通过加工整理成信息,通过各种载体、媒介,传播给人们。

信息学便应运而生,成为一门年轻的热门科学。但什么是信息,给它下过的定义多达上百种,甚至就连对信息究竟有多少种定义,都没有统一的说法。总的说来,它的内涵具有很大的不确定性,外延亦十分广大,导致其定义的不确定性和模糊性。人们对“信

息”一词,要么认为太熟悉太简单,因为在日常生活中通常被用作消息、音信等的同义词,要么认为太神秘太玄妙。

然而,信息确实是同人类生命史一样古老的资源,人类须臾离不开信息。人类对信息的认识和利用也经历了从低级到高级的漫长过程,大致可以分为以下四个阶段:

——语言和烽火产生。约在200万年前,人类意识和语言产生后,人类就有了掌握和交流信息的基础和能力,语言便天然成为人类交换信息的第一载体,也是人类利用和交换信息的唯一无形载体。奴隶社会产生了阶级和军事,烽火成为较远距离传递情报的手段,这是人类利用和交换信息的第一物质载体,是人类开始利用“光通讯”的实践。我国是利用烽火进行通讯的发源地,较早的有周幽王“烽火戏诸侯”;较近的,在诗圣杜甫的五言律诗《春望》中还有“烽火连三月,家书抵万金”的名句;最近的,山东烟台即因为明朝在那里设立了狼烟烽火台而得名。在杜甫诗中,“烽火”已经从传递战争警报、战争信息的代名词引申为“战争”之意。

——文字的创造和印刷术发明。文字作为语言符号,使信息载体产生了革命的飞跃,使人类可以跨地域、超时间地传递和交换信息,并且可以用它把信息存储起来。所以,文字被称为信息的第二载体。印刷术是我国的四大发明之一,便于信息的大量流通,显著地提高了信息的传递范围,为信息共享创造了重要条件。

——电报和电话的发明。在这一阶段,人们利用现代自然科学手段使信息的传递转为无形,使信息的传递速度和传递距离有了重大突破。电磁波成为信息的第三载体。

——电子计算机和电信(特别是通信卫星)的结合。它们使信息的获取、加工处理、传输利用达到高速化、网络化、全球化,从而使人类进入了今天的“信息时代”,使人类对信息的认识和利用由狼烟烽火、被动感知的“自然王国”开始迈向高新科技、驾驭自如的“自由王国”。

随着现代生产力和高新科技的不断发展,人类与信息的关系越来越密切,人类对信息的认识和利用也越来越深入和广泛。今天,信息已被人们公认为现代社会的三大支柱之一。即从本世纪40年代开始,由于通讯技术、控制论、系统论、电子计算机和自动化技术的发展,传统理论的两要素(物质、能量)扩展成三要素(物质、能量、信息),在一切系统之间和系统内部存在着三种质的流动,即物质流、能量流和信息流。信息成为现代科学决策的重要基础和依据。

人类对信息的认知,也经历了从低到高的过程。我国唐代诗歌中有“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”、“塞外音书无信息,道旁马车起尘埃”等诗句,但由于当时和那以后相当长的时期内受生产力发展和科学技术发展水平的限制,人类对信息的认知只能停留在零散的感性认识上,无法上升到理性的高度。一直到本世纪20年代,信息才被作为一个科学的概念提出来。

本世纪以来,人类在信息、新材料、新能源、生物工程、空间技术和海洋等六大高科技领域中取得了一系列的重大突破和进展,著名的“三论”——信息论、系统论、控制论脱颖而出,极其深刻地影响了科学研究的方式和方法。

1948年,美国数学家申农经过八年多的研究,发表了著名的《通信的数学理论》,1949年又发表了《在噪声中的通信》,奠定了信息学(现代信息论)的基础,标志着信息论——用数理统计方法来研究信息的度量、传递和变换的科学,作为一门独立的边缘学科的诞生,信息学几乎是新中国的同龄人。申农的主要功绩在于比较科学地描述了信息的某些本质特征并给出了狭义信息的数学描述和度量方法,第一次把信息提到了与物质、能量等量齐观的地位。

美国数学家、控制论的创始人维纳,对信息科学的发展也做出了重要贡献。他在《控制论》和《维纳著作选》中都试图对信息做出科学的定义,虽然他的两种定义都不够严密、准确,但他的控制论