

THE ECONOMICS OF INFORMATION

A Guide to Economic and Cost-Benefit Analysis
for Information Professionals

信息经济学

[美] 布鲁斯·金格马 著 Bruce R. Kingma

马费成 袁红 译

马费成 审校

山西经济出版社

内容简介

本书利用经济学中的供给、需求、成本、效益等基本概念和工具分析信息产品和服务的特征,研究信息市场运行中的各种问题,定量测度信息服务的成本和效益,对信息管理和信息服务具有重要的指导作用。

本书内容丰富,深入浅出,理论与实践有机结合,可用作高等学校信息管理专业、情报学专业、图书馆学专业及其他相关专业的本科生和研究生的教材,也适于广大信息工作者、信息政策制定者和图书馆管理人员阅读。

译者序言

我一直渴望为我的学生找一本合适的“信息经济学”教材,为此,我非常关心国外大出版商的发行书目。1990年在欧洲和1995年在美国访问时,我几乎查阅了所有重要大学图书馆的书目内容介绍,我也不断委托国外同行代为收集,但都没有满意的结果。

1997年初,我在美国的一位朋友寄给我一本布鲁斯·金格马(Bruce R. Kingma)写的《信息经济学》,我一口气读完竟爱不释手。这正是我长期求索的教材,我即在我院九七级和九八级两届硕士生中用此书作为基本教材讲授信息经济学,同学们一致认为这本教材内容特别充实,且特别适合于他们学习。于是我便产生了翻译此书的念头,遂与布鲁斯·金格马和该书出版商联系,他们同意翻译,报酬仅仅是索要一本中译本《信息经济学》。

布鲁斯·金格马是美国纽约州阿尔巴尼大学信息科学与政策学院教授、经济学博士。本书是他在该校多年讲授“信息管理经济学”基础上,积累提炼写成的。他是经济学家,但对信息专业领域十分熟悉和了解。因而能够选择基本的经济学理论和分析工具,并自如地与信息管理结合起来,分析信息产品和信息服务的特征,探讨信息市场运行中的各种问题,并对信息管理和信息服务的成本-收益进行定量测度。本书篇幅虽然不大,但内容

2 译者序言

丰富、深入浅出,特别适合于不专门修习经济学的图书馆学、情报学、信息管理类专业的本科生、研究生学习,也适合那些缺乏经济学背景知识的信息管理工作、信息服务人员、图书馆工作者阅读,对于那些已经具有经济学背景的人来说,该书将经济分析工具应用于信息管理领域的范例也同样具有价值。

本书最大的特点是理论与实际有机结合,经济分析所及基本上都是信息产品、信息服务和信息市场中具有代表性、典型性的问题和范例,而且具有很强的可操作性,使信息工作者对经济工具在信息活动中的应用具有更直观的认识,而且可以方便地用这些理论指导自己的工作。每章后所附的讨论题也独具特色,是通过反复精选而提出来的。它不需要学生空发议论,而是要培养学生用该章所学的基本理论去分析和解决实际问题,从而达到巩固所学知识的目的。这些讨论题极具灵活性,你即使熟悉了该书的所有经济概念,也不一定能顺利回答。但是正确回答这些问题,是你熟练应用该书经济工具的前提。

需要说明的是,书中的货币单位“元”都指“美元”。

本书由我和袁红共同翻译,最后由我审校。

由于我们水平所限,疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

马费成

1999年1月8日于武昌珞珈山

前 言

攻读工商管理、公共管理和非营利管理硕士学位的学生必须修习经济学课程,然而攻读图书馆学和信息学硕士的学生中仅有一部分修习经济学课程,不幸的是许多图书馆学、信息学硕士将成为信息管理者、图书馆负责人和信息政策制定者,他们的工作需要信息经济学的知识。本书正是为了弥补这一缺陷而专为图书馆工作者和信息工作者撰写的基础性经济学书籍,书中各章介绍了需求、供给、效益、成本等基本经济学概念,并用信息产品和服务市场的实例加以说明。

由经济学家写的这本书向读者提供了经济学和成本-收益的基础知识,这些知识对那些希望成为信息管理者及学术图书馆、公共图书馆和专门图书馆中负责信息服务的人特别具有价值;对那些没有经济学背景而打算研究信息价值和成本的读者也特别有用。书中提供的经济分析工具将帮助信息管理者 and 政策制定者作出更佳的决策。通过学习本书,读者将更好的理解信息市场,信息的经济研究,掌握信息产品和服务的成本-收益分析技能。

《信息经济学》是我过去5年在纽约阿尔巴尼大学信息科学与政策学院为图书馆学、信息学专业的硕士生、博士生讲授“信息管理的经济问题”课程基础上逐渐形成

的,内容既来自自我个人的经验积累,也来自与同行广泛的交流,同时也是来自对专业文献的吸收。当信息经济学不断成为信息科学研究领域引起广泛兴趣和普遍关注的课题时,本课程仅仅是信息学专业开设的若干门经济学课程中的一门课程。

本书主要讨论信息产品和信息服务的经济问题,它完全不同于其他类型的产品和服务,全面了解这种差别对于信息管理人员和政策制定者非常重要。例如,信息影响每一个人,而不仅是那些直接生产和消费它的人;报纸或广播新闻(信息)可以被许多人共享而不减少其价值;信息产品通常具有较高的生产成本和较低的再生产边际成本。此外,版权法和专利法保护知识财产的所有权,确立知识财产的所有者作为信息的惟一提供者或垄断者。最后,那些掌握专门信息的人(如技术工人或医生)可以用误导质量和成本的方式来欺骗那些缺乏这种信息的人,由此刺激产生了一个关于产品和服务质量的信息市场。上述信息的每一个特征对开发和建立信息产品和服务的成本-收益模型都是十分重要的。

本书分为三部分共 13 章。第一部分包括第 1 章至第 4 章,介绍经济分析的基本知识。第 1 章讲述作为分析的科学和方法的经济学,讨论经济成本和会计成本的差别。第 2 章介绍消费者理论、需求概念以及如何从消费测度收益。第 3 章介绍供给理论以及如何测度生产成本。第 4 章将需求和供给理论结合起来分析如何确定市场价格和数量,并介绍具有经济效率或社会效率的市场。

第二部分包含第 5 章至第 9 章,界定市场失灵,即市场不能有效运行的状态。第 5 章讨论外部效应,即成本或效益受到产品的非直接生产者和消费者的影响。第 6 章提供信息作为许多人同时共享的公共物品模型,模拟了信息作为公共物品必须的联合筹资方式,即该公共物品所有的消费者按所得份额支付其成本。第 7 章介绍非竞争性信息市场,在该市场上,卖方作为信息产品和服务的惟一提供者可以将价格定得高于成本许多,使得市场达不

到经济效率,这类非竞争性信息市场产生了指派排它性所有者的版权法和专利法。第8章讲述不完全信息问题,此时,无论是消费者还是生产者都不能完全了解产品质量,本章还讲述获取必要的信息校正市场失灵。第9章对信息作为商品和作为公共物品的经济模型进行了比较。

第三部分,包含第10章至第13章,主要介绍成本-收益分析方法。第10章考察了信息市场中的用户付费问题,图书馆和信息服务用户付费的经济问题一直存在争论,但迄今还未被信息科学的文献给予充分的论述。第11章讲述如何利用经济学来测试时间消耗(time spent)和信息服务的价值,包括等待信息提供的时间消耗,定量测度时间的价值可以更为精确地计算参考咨询、馆际互借和计算机使用的效益。第12章以图书馆间的馆际互借为对象分析资源共享。第13章向读者介绍成本-收益分析方法来总结全书,包括建立任何管理和决策的主要风险持有者矩阵,测度每一风险持有者群体的收益与成本。

本书所介绍的经济学理论方法并不是新东西,然而这些理论和方法在信息市场中的应用却是全新的。有关本书涉及到的经济学概念和术语的详尽论述,读者可以进一步参阅萨缪尔森和诺道斯(1995)的本科生经济学教程,也可参阅贝克(1971)编写的研究生经济学教程。读者也可能对冯·豪斯(1983)、格茨(1980)、斯考尔(1986)、克洛林和达文波特(1991)、库米恩斯等(1992)、史密斯(1991)、格利菲斯和金格(1993)、克拉夫特和波依斯(1991)等人利用经济的、会计的和管理的概念、方法分析图书馆服务所撰写的教材。本书应用经济理论分析几类信息市场(包括图书馆服务)补充和丰富了前述教材。

本书的写作得到许多人的帮助,包括我在纽约阿尔巴尼大学讲授信息经济学时听课的学生,特别是德巴拉·安德森、史蒂文·布拉克、吉恩·嘉尔布莱特和史蒂文·夏德尔等人;乔治·克利桑西斯、

托马斯·嘉尔文以及一位匿名读者提供了有益的建议和评论；贝蒂·布拉德绘制了本书的图表；莉萨·莫尔尼奥克、利达·嘉恩莉、多娜·拉夫审阅了初稿。我一并向他们致以衷心的感谢。

布鲁斯·金格马 (Bruce R. Kingma)

目 录

译者序言	1
前 言	1

第一部分 导 论

1 什么是经济学	3
1.1 为什么要学习经济学	4
1.2 为什么要学习信息经济学	6
1.3 信息经济学有什么特点	7
1.4 作为一门科学的经济学	9
1.5 会计成本和机会成本	11
1.6 小 结	13
★ 讨论题	14
2 消费者理论与市场需求	15
2.1 消费者理论与图书需求	16
2.2 需求价格弹性	22
2.3 消费者福利	26
2.4 小 结	30
★ 讨论题	30

2 目 录

3 产出成本与市场供给	32
3.1 不变成本和可变成本	33
3.2 供 给	38
3.3 小 结	44
★ 讨论题	45
4 市场均衡与经济效率	47
4.1 市场均衡	48
4.2 经济效率	53
4.3 小 结	58
★ 讨论题	58

第二部分 市场失灵与信息市场

5 外部效应与信息市场	61
5.1 负外部效应与信息市场	62
5.2 正外部效应与信息市场	65
5.3 小 结	71
★ 讨论题	72
6 作为公共物品的信息	73
6.1 社会效率	74
6.2 对公共物品的资助	77
6.3 作为公共物品的信息	79
6.4 小 结	81
★ 讨论题	81

7 垄断定价与非完全竞争市场	83
7.1 垄 断	85
7.2 递减的平均成本与自然垄断	89
7.3 多重价格供应商	94
7.4 小 结	97
★ 讨论题	98
8 不完全信息	99
8.1 旧车与社会失效	100
8.2 信息市场	105
8.3 信息获取模型	108
8.4 小 结	111
★ 讨论题	111
9 作为商品的信息与作为公共物品的信息	113
9.1 图书与期刊市场	114
9.2 计算机软件的研究与开发市场	118
9.3 小 结	121
★ 讨论题	122

第三部分 成本—收益分析

10 用户付费	125
10.1 用户付费:配置功能	127
10.2 定价的边际成本	130
10.3 拉姆齐价格	134
10.4 小 结	138

4 目 录

★ 讨论题	138
11 时间价值	140
11.1 时间价值的测度	141
11.2 拥 塞	147
11.3 现时价值	150
11.4 小 结	154
★ 讨论题	154
12 资源共享	155
12.1 信息资源的多用户	156
12.2 用户的机会成本	162
12.3 小 结	164
★ 讨论题	165
13 成本-收益分析方法	166
13.1 收益与成本矩阵	167
13.2 成本-收益分析中的常见错误	172
13.3 小 结	174
★ 讨论题	174
附录 A 进一步地练习:边际成本、平均成本和总成本	175
附录 B 性教育的价值度量	179
附录 C 拉姆齐价格和经济效率	182
重要参考文献	184

第一部分

导 论

- ★ 什么是经济学
- ★ 消费者理论与市场需求
- ★ 产出成本与市场供给
- ★ 市场均衡与经济效率

1

什么是经济学

信息经理们每天都在作决策,而每一个决策都是在若干方案中所作的选择。例如,图书馆负责人要决定如何将 100 万元的预算分配到员工工资、图书及其他开销中。如果决定周日开馆,可能意味着有关经费不能用于购买图书或计算机以及增加员工的每周工作时。一名公司信息资源经理必须在协调员工需要和可开销经费基础上决定购买什么样的影印机。甚至在每个人的个人生活中,也要在一系列方案中作出如何安排时间和经费的决策:是看电影还是租录像带;是写信,还是用电子邮件,或是打电话。

作为一门科学的经济学,就是研究如何进行这类决策,以及哪类选择能对不同的风险持有人(与该决策有利益关系的个人及组织)产生最大的收益。经济学也提供了一系列研究工具——需求、供给、成本、收益——来分析这些决策。这些工具能帮助管理者及政策制定者定量分析每一个风险持有人的成本—收益,从而作出经济有效的决策。

经济学被定义为研究稀缺资源配置的科学。稀缺资源包括:图书馆预算、个人收入及政府预算,也包括土地、

劳动力、时间、图书、计算机、电磁光谱、声波、光纤容量等。商品的生产或服务的提供都要消耗一定的资源。稀缺资源配置就是决定如何使用、消费、分配这些资源。换句话说,即如何使用图书馆的预算,如何安排员工的时间,如何划分磁盘空间存贮计算机文件,如何分配电磁光谱及声波,以及如何安排个人时间等。每一个实例中,都需要作出选择以最大限度地利用有限的资源。

稀缺资源的每一种用途都能使不同的风险持有人受益,这些正是经济学家定量研究的对象。例如,给定图书馆预算的不同分配方法,经济学家试图测度公共图书馆和营利图书公司对用户、图书馆及社会的不同收益,也试图测度一系列信息产品——计算机、录像机、打字机中哪一种能够在有限的预算下给消费者提供最大的收益。

1.1 为什么要学习经济学

经济学帮助我们分析管理和决策。例如,假设图书馆负责人需要决定如何最充分地利用图书馆今年获得的 100 万元的额外资金,是用于雇用新员工,购买更多的图书,还是用于购买更多的计算机设备,抑三件事都做?作决策时遵循什么准则呢?

或者,假设信息经理需要在 10 名员工中分配 5 台新计算机,谁应该得到呢?是正在使用最过时计算机者,还是资历最深者,抑用别的什么准则进行分配?

最后,假设负责资金分配的政府官员需要分配 100 万元给学校、图书馆和一些非营利性组织,这些组织已提交了有关报告,其中说明他们将如何利用这些资金来使用信息高速公路。那么,是把资金分配给提供公民最需要的服务的组织,还是计划最有可能成功的组织,或是经济最稳定或最不稳定的组织呢?

经济学——或者说成本-收益分析——提供了一系列必要的理论,或经验工具来帮助在各类环境中作出最佳决策。通常,管理者、领导者、政策制定者都需要权衡每一种方案对风险持有人的成本-收益,若收益大于成本,则这是一个经济有效的方案,能产生最大净收益者是最经济有效的方案;若成本大于收益,则此方案经济上无效。

经济学并不是评估管理及决策的惟一方法,然而它提供了一种客观的分析手段。经济学一般不作下列的价值判断:例如,洁净的环境是好的,政府信息应自由流动、开放,而是针对每种可选方案,都进行成本-收益分类统计,从中选出最经济有效者。

例如,我们了解洁净的环境对健康有很多方面的益处,然而成本中包括转换汽车和工厂的化学排放物的催化剂。如果收益可以量化,并超过成本,那么经济学家可证明保持洁净的环境是有效的。另一个例子,开放政府信息有益于选民,这种收益可能有下列形式:防止政府官员决策失误,或更容易分清不够资格者,而有关成本包括存贮、分类、备份政府文件等。同时,开放政府信息也可能泄露政府机密,危害整个国家安全或曝露个人隐私,损害个人利益,侵犯个人权利。因此政府信息的开放应受到限制。对此进行经济分析能够权衡利弊得失,究竟是公民从中获得的收益大,还是为不同种类的文件设置不同级别的访问的成本大?

经济学理论不仅仅只是会计学。会计学为成本-收益分析提供必要的数字,但并未提供分析工具。管理会计(包括盈亏分析、成本分析、行为分析)提供了分析成本的若干工具,然而经济学还提供了另外的工具,诸如需求、边际收益、消费者剩余的概念,并用供给、边际成本、生产者剩余等成本分析工具帮助管理者、政策制定者决定如何使用预算,实施政策或提供产品、服务。

生产者生产产品或提供服务需要花费一定的成本,同时消费者从中获得一定收益。如果图书馆负责人决定图书馆每天多开放