



“十一五”国家重点图书

数字时代图书馆情报学研究论丛

科技出版国际竞争力研究

A Study on International Competitiveness of
Scientific & Technological Publishing

主 编 方 卿

副主编 赵蓉英



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

“十一五”国家重点图书

国家自然科学基金项目

科技出版国际竞争力研究

(项目编号: 70573081)

科技出版国际竞争力研究

A Study on International Competitiveness of
Scientific & Technological Publishing

主 编 方 卿

副主编 赵蓉英

著 者 方 卿 赵蓉英 徐丽芳 王 珏

倪天赐 姚永春 邓香莲 刘银娣

杨瑞仙 朱丹红 钱宏宇 马瑞敏

倪超群 董 克



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科技出版国际竞争力研究/方卿主编;赵蓉英副主编. —武汉:武汉大学出版社,2008.6

“十一五”国家重点图书

数字时代图书馆学情报学研究论丛

ISBN 978-7-307-06382-2

I. 科… II. ①方… ②赵… III. 科学技术—出版物—出版工作—国际市场—市场竞争—研究—中国 IV. G239.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 078444 号

责任编辑:叶玲利 责任校对:黄添生 版式设计:詹锦玲

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:wdp4@whu.edu.cn 网址:www.wdp.whu.edu.cn)

印刷:武汉中远印务有限公司

开本:720×980 1/16 印张:26 字数:369千字 插页:2

版次:2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

ISBN 978-7-307-06382-2/G·1201 定价:48.00元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

《数字时代图书馆学情报学研究论丛》

编 委 会

顾问：彭斐章(武汉大学资深教授,信息管理学院博士研究生导师)
孟广均(中国科学院国家科学图书馆教授,博士研究生导师)
吴慰慈(北京大学资深教授,信息管理系博士研究生导师)
胡述兆(台湾大学图书资讯学研究所教授,博士研究生导师)
梁战平(中国科技信息研究所教授,博士研究生导师)
倪 波(南京大学教授,博士研究生导师)
黄长著(中国社会科学院研究员,学部委员)
冯惠玲(中国人民大学副校长,信息资源管理学院博士研究生导师)

Raymond von Dran (Professor and Dean, School of Information
Studies, Syracuse University)

Harry Bruce (Professor and Dean, Information School,
University of Washington)

主编：陈传夫 马费成 胡昌平

编委：(按姓氏笔画排序)

马费成	方 卿	王新才	刘 荣	刘家真
朱玉媛	朱静雯	沈祥兴	肖希明	李 纲
吴 平	陈传夫	张玉峰	张李义	邱均平
何绍华	周 宁	罗紫初	胡昌平	查先进
曹 之	黄如花	黄先蓉	黄凯卿	董有明
董 慧	焦玉英	詹德优		

内 容 简 介

与大众出版和教育出版相比，科技出版的国际化程度更高。发达国家的一些大型科技出版集团几乎垄断了全球高端科技出版市场。在经济、科技全球化背景下，提升科技出版国际竞争力，不仅成为发达国家进一步巩固其科技出版垄断地位的战略举措，而且也是后发国家出版界尝试参与国际科技出版市场竞争的基本思路。

本书从科技出版制度、资源、组织、需求和技术等方面分析了科技出版国际竞争力的构成与评价机制。从出版物总品种、新品种、定价总码洋与总印数四个指标对我国科技出版企业竞争力进行了定量分析。依据 *JCR* 指标体系，对我国学术期刊的国际竞争力进行了系统的分析评价，并对中日、中印学术期刊国际竞争力进行了比较分析，提出了提升我国科技出版国际竞争力的思路与举措。

总 序

“图书馆学情报学”是我国的习惯用法，是涵盖图书馆学、情报学、档案学、出版发行学等学科的名称。在我国台湾被称为“图书馆与资讯科学”，英文为 Library and Information Science。美国也用 Library and Information Studies 来称谓这一学科。

1807 年，德国学者马丁·施莱廷格（Martin Schrettinger, 1772 ~ 1851）首次使用了“图书馆学”这一概念，1808 年他又在《试用图书馆学教科书大全》中建立了以图书馆整理为核心的学科体系，标志着图书馆学学科正式诞生。

自 1887 年美国学者杜威（Melvil Dewey, 1851 ~ 1931 年）在哥伦比亚大学创办世界第一所图书馆学校，1930 年在卡内基基金的资助下芝加哥大学设立第一所图书馆学博士班课程以来，图书馆学开始走进大学殿堂，成为高等教育中的一个专业。

图书馆学教育在美国的兴起带动了全球图书馆教育的发展。1919 年英国在伦敦大学建立了图书馆学院。目前，美国有 56 所美国图书馆学会（ALA）认可的图书馆学院，每年招收图书馆与情报学学生 26 000 人左右。

在施莱廷格后的两个世纪，图书馆学科不断变化。特别是在 20 世纪 50 年代以来的冷战期间，美苏军备竞赛，两大阵营形成。苏联卫星上天，美国实施阿波罗计划，科技文献激增。科学家对文献信息的获取变得困难。一门新型学科——情报学应运而生。1963 年美国文献工作学会正式更名为美国情报学会（ASIS）。大量增设图书馆学与情报学硕士点、博士点。图书馆学课程表中也增加了大

量的情报学课程。

20 世纪 70 年代, 计算机技术在图书馆与信息工作中广泛应用, 自动化、地区性图书馆网络形成, 机读目录广泛应用, 国际图联将世界书目控制列为核心计划。图书馆学 (Library Science) 发展为“图书馆与情报学” (Library and Information Science), 后来又进一步演变为“图书馆与情报研究” (Library and Information Studies)。

20 世纪 80 年代高新技术迅速发展, 信息时代到来。美国里根政府实施星球大战计划, 欧洲实施尤里卡计划等。联机图书馆系统广泛建立, 并扩展至世界主要发达国家。商业性联机数据库如 ORBIT, DIALOG 发展迅速, 图书馆与情报职业面临挑战。为适应信息时代要求, 国际上图书馆学情报学专业开始调整。国际上有较多大学将图书馆学院易名为图书馆与情报学院或信息研究学院, 图书馆学、情报学在硕士、博士层次合二为一。

20 世纪 90 年代, 全球进入后信息时代——数字时代到来。克林顿政府开始实施国家信息基础设施计划 (NII)、全球信息基础设施计划 (GII)。新一代互联网投入使用。欧美初步建成信息社会, 全球进入无缝信息环境。世贸组织建立和一揽子贸易协定生效, 使全球经济一体化并逐步进入知识经济时代。各国继续加强图书馆学、情报学学科调整。图书馆学、情报学学科内容向情报科学汇集。

进入 21 世纪以来, 国际上信息管理学科变化很快。自雪城 (SYRACUSE) 大学将学院更名为信息研究学院 (The School of Information Studies) 后, 在美国立即出现了 iSchool 的浪潮。伊利诺依斯大学、华盛顿大学、密歇根大学、匹兹堡大学、加州大学伯克利分校、北卡罗来纳大学等知名大学的图书馆与情报学院宣称自己为 iSchool。这些 iSchools 通过宪章组成 I-Schools 联盟 (ISG)。目前共有 20 所美国的大学加入联盟 (联盟宪章不允许超过 25 个)。iSchool 强调信息、技术与人的关系 (relationship between information; technology, and people)。iSchool 的标准包括: 必须有杰出的研究和杰出的博士教育; 必须能在科学、企业、教育与文化

进步过程中提供任何形式的信息所需的专门技术；必须能提供信息技术及其应用、信息使用与用户方面的专门知识。2004—2006 年的联盟领导委员会协调人是雪城大学信息研究学院的 Raymond von Dran 院长，2006—2007 年将由匹兹堡大学信息学院院长 Ron Larsen 担任。联盟成员的标准主要强调研究即实质性承担研究活动（三年中每年研究支出达到 100 万美元），同时，致力于培养未来的研究者（通常通过研究型的博士点），引领推动信息职业领域。

国际上图书馆与情报学科的发展表现出明显的特征：研究范围由传统的图书馆领域扩大到信息领域（information field），研究视野由实体的图书情报机构扩大到虚拟空间，研究对象由图书文献转向了信息内容。一系列相关学科如图书馆学、情报学、档案学、出版科学、信息管理与系统乃至数字商务汇集于信息科学（Information Sciences）下，从 F 而使图书馆学情报学研究发生了根本的变化。

武汉大学图书馆学科起源于 1920 年美国学者韦棣华女士创办的武昌文华大学图书科，档案专业起源于 1940 年的文华图书馆学专科学校的档案管理科。1978 年武汉大学创办科技情报学专业，后改为情报学专业。1983 年创办图书发行学专业，2002 年创办电子商务专业。1984 年经教育部批准建立武汉大学图书情报学院。2001 年更名为信息管理学院。图书馆学和情报学两个二级学科被国务院学位委员会批准为国家重点学科。“图书馆、情报与档案管理”被国务院学位委员会批准为一级学科博士学位授权点。教育部批准“武汉大学信息资源研究中心”为国家人文社会科学重点研究基地。信息产业部批准成立“国家信息资源管理（武汉）研究基地”。新闻出版总署批准建立“新闻出版总署武汉大学高级出版人才培养基地”。“网络信息资源开发与数字图书馆建设”被国家计委、教育部等批准为“十五”211 重点学科建设项目。建立一级学科博士后流动站。武汉大学信息资源研究创新基地被列为国家“985 二期工程”建设项目。一批院内校级重点研究基地如武汉大学四库学研究所、武汉大学中国科技评价中心、武汉大学政府信息

研究中心、武汉大学数字图书馆研究所、武汉大学出版发行学研究所、武汉大学图书馆学情报学国际合作研究中心也在科研和人才培养中发挥着重要平台作用。

强调一级学科内学科群建设和学科协调发展是武汉大学图书馆与情报学科建设的基本目标。以图书馆学、情报学两个国家重点学科为龙头促进图书馆学、情报学、档案学、信息资源管理、出版发行学等学科的协调发展。

我们深刻认识到信息资源与自然资源、人力资源共同构成支撑现代经济社会发展的资源体系。信息资源是知识经济时代重要的国家战略资源，是实现经济和社会全面、可持续发展的基础条件。对信息资源的拥有、开发和利用水平，是衡量一个国家综合国力和国际竞争力的重要标志之一。消弭信息鸿沟、实现信息公平，是消除贫困、促进经济发展、构建和谐社会的重要条件之一。

信息资源管理人才培养是学院的基本任务。学院每年为国家培养本科生 260 名，硕士研究生 150 名，博士研究生 55 名左右。学院有一支知识结构和年龄结构合理的优秀学术队伍。这支队伍中有武汉大学人文社会科学资深教授 1 人，博士研究生导师 26 人，国务院政府特殊津贴专家 6 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 3 人，武汉大学珞珈特聘教授 2 人。作为实现研究型学院建设目标的一部分，在教学的同时，广大教师承担了大量的科学研究任务。为了推动本学科领域的前进，分享他们的见解，在武汉大学出版社的大力支持下，并报有关部门批准，我们拟出版《数字时代图书馆学情报学研究论丛》（简称《论丛》）。

为了编辑这套丛书，武汉大学邀请了国内外知名学者担任《论丛》的学术顾问，组建了主要由信息管理学院的博士研究生导师担任委员的编辑委员会。

《论丛》拟用 4 年时间出版著作共 20 卷。20 卷著作将分为三个系列：（1）学科年度进展。主要约请管理学院图书馆学系、档案与电子政务学系、信息管理科学系、现代出版系、信息系统与

电子商务系的有关教师和校外专家共同编写本学科的年度研究进展,主要有《图书馆学研究进展》、《情报学研究进展》、《档案学研究进展》、《出版学研究进展》、《信息资源管理学研究进展》;(2)个人学术专著。涉及图书馆、情报与档案管理基本理论研究、信息组织与检索、信息资源管理、信息资源建设与信息服务、文献编纂与出版、数字图书馆与信息系统工程等研究方向;(3)研究报告系列。我院研究人员共承担教育部哲学社会科学研究重大攻关项目、国家社会科学基金重点项目、教育部人文社会科学重点研究基地重大招标项目、国家自然科学基金项目、国家社会科学基金项目多项。特别是211项目和985项目,围绕数字信息资源开发与管理、数字信息资源服务与保障、信息资源公共获取与知识产权协调管理、数字图书馆关键技术与系统、资源与服务整合、信息构建与知识管理等主题正在进行探索。在信息构建的理论与方法、信息系统与资源整合、元数据知识表达、网络计量与参考、信息服务集成机制、信息资源与服务集成技术、媒体及数字出版、数字内容分销、信息资源的长期保存、商务信息流等关键领域力图实现图书馆学科在数字图书馆领域、情报学科在数字资源管理领域、档案学在数字化政务信息管理领域、出版发行学在数字出版与数字化分销、信息系统科学在集成系统以及数字化商务信息流研究方面取得研究成果。本系列将对部分研究成果进行报告。

丛书的出版是学院广大教师和研究人员辛勤探索的结果,在此,谨向严谨治学、辛勤耕耘的各位著作者表示感谢!对武汉大学出版社的支持表示感谢,对责任编辑严红女士在策划编辑过程中付出的艰辛劳动表示感谢。同时,还望广大读者不吝批评指正,共同推动图书馆学、情报学、档案学、出版发行学和信息资源管理学科的进步!

武汉大学信息管理学院院长 陈传夫
武汉大学信息资源研究中心主任 马费成

2006年10月8日

目 录

1	科技出版国际竞争力相关研究综述	1
1.1	国际竞争力研究综述	1
1.2	科技出版产业竞争力研究综述	21
1.3	中国出版业国际化发展研究综述	39
2	科技出版国际竞争力的构成	82
2.1	科技出版国际竞争力概述	82
2.2	科技出版的制度竞争力	86
2.3	科技出版的资源竞争力	105
2.4	科技出版的组织竞争力	113
2.5	科技出版的需求竞争力	120
2.6	科技出版的技术竞争力	124
3	我国科技图书出版企业竞争力分析	131
3.1	我国科技图书出版企业基本状况分析	131
3.2	科技图书出版企业竞争力评价指标与模型分析	140
3.3	我国科技出版企业竞争力排名	161
4	基于 JCR 的中国学术期刊国际竞争力分析	206
4.1	中国学术期刊国际竞争力整体分析	207
4.2	中国学术期刊的期刊表现力分析	211
4.3	中国学术期刊的学科表现力分析	229
4.4	中国被 JCR Social Science Edition 收录期刊 具体分布	240

4.5	结论	243
5	中日学术期刊国际竞争力比较	247
5.1	JCR 收录中日期刊概况	247
5.2	JCR 收录中日期刊所属学科比较	250
5.3	JCR 收录中日期刊关键指标比较	269
5.4	结论	292
6	中印学术期刊国际竞争力比较	295
6.1	JCR 收录中印期刊概况	295
6.2	JCR 收录中印期刊所属学科比较	298
6.3	JCR 收录中印期刊关键指标比较	310
6.4	结论	327
7	基于 JCR 的中国主要学科科技期刊分析	329
7.1	JCR 收录中国数学期刊分析	330
7.2	JCR 收录中国物理学期刊分析	336
7.3	JCR 收录中国化学期刊分析	344
7.4	JCR 收录中国生物学期刊分析	351
8	发达国家科技出版企业个案研究	358
8.1	世界科技出版的领头羊:里德·艾尔斯维尔 出版集团	358
8.2	麦格劳·希尔出版产业链建设	371
9	关于提升我国科技出版国际竞争力的思考	385
9.1	关于科技出版的产业属性问题	385
9.2	关于市场在科技出版业发展中的作用问题	388
9.3	关于改善科技出版宏观管理与转变政府职能问题	391
9.4	关于完善科技出版市场体系问题	392
9.5	关于科技出版产业集中度问题	393

9.6 关于科技出版企业运行机制问题	395
主要参考文献	397
后 记	399

1 科技出版国际竞争力相关研究综述

科技出版国际竞争力研究，同时涉及国际竞争力和科技出版产业竞争力两个主要研究范畴。因此，在着手本项目的研究前，我们专门对国际竞争力研究和科技出版竞争力研究的相关研究成果进行了一个系统的梳理。同时，考虑到我国科技出版国际竞争力研究与近 10 多年来我国出版业国际化发展研究有着密切的关系，因此，我们也对这一课题的研究情况做了一个综述。通过这些先期研究，一是希望能够有效吸收和借鉴他人的相关研究成果，二是期待从中发现新的研究思路和研究视角。应该说，这一综述性的研究工作的确给我们带来了不小的收获，为我们的研究提供了很好的支撑。

1.1 国际竞争力研究综述

尽管国际竞争力研究的起步距今才不过 20 年多一点的时间^①，但是，近年来对于这一问题的研究似乎成了管理学中的显学。1985 年，世界经济论坛^②（World Economic Forum，WEF）才正式提出

① 赵彦云．国际竞争力对社会经济统计的影响．统计研究，2003（1）．

② 世界经济论坛（World Economic Forum，WEF）是一个非官方的国际组织。其前身是 1971 年由现任论坛主席、日内瓦商学院教授克劳斯·施瓦布创建的“欧洲管理论坛”。1987 年，“欧洲管理论坛”更名为“世界经济论坛”。论坛的年会于每年 1 月底至 2 月初在瑞士的达沃斯召开，故也称“达沃斯论坛”。世界经济论坛的参与者主要是各国政界和经济界的高层领导人、企业首脑及专家，宗旨是探讨世界经济领域内存在的问题并促进国际经济合作与交流。随着国际形势的变化，论坛所探讨的议题逐渐突破了纯经济领域，许多双边和地区性问题也成为论坛探讨的主要内容。世界经济论坛已被认为是“非官方的国际经济最高级会谈”。主页：<http://www.weforum.org/>

“国际竞争力”这一概念。最初的系统应用工作是由达沃斯世界经济论坛和瑞士洛桑国际管理学院 (International Institute for Management Development, IMD)^① 从 1986 年开始实施的。

国内关于国际竞争力的研究始于 1989 年^②。是年,由国家体改委经济体制改革研究院和国外经济体制司开始与世界经济论坛和瑞士洛桑国际管理学院联系,商讨关于共同开展国际竞争力的使用研究。中国人民大学、原国家体改委经济体制改革研究院和深圳综合开发研究院组成联合课题组开展研究,并于 1996 年首度出版了中国国际竞争力发展报告,而后又不断推出中国国际竞争力的年度发展报告。相关的理论研究也同时起步,1992 年,改革出版社出版了狄昂照的《国际竞争力》一书,这是国内关于国际竞争力研究的最早的专门著作。此后,其他研究成果不断涌现。

为便于对国际竞争力有一个较为准确的把握,我们有必要对国际竞争力的相关理论研究进行一个简要的回顾与梳理。

1.1.1 国际竞争力研究的理论渊源

国际竞争力研究应该是在广泛吸收相关学科重要理论成就的基础上展开的。中国人民大学竞争力评价与研究中心主任赵彦云教授认为:“国际竞争力评价理论基础可以由波特的框架奠定基础,但还需要由发展经济学、经济增长理论、现代管理学理论以及创新理论等来进行充实和完善。”赵教授进而指出:“国际竞争力的研究

① 洛桑国际管理发展学院 (International Institute for Management Development, IMD) 是全球顶尖商业管理学院,坐落于瑞士西部城市洛桑,毗邻美丽的日内瓦湖。学院成立于 1990 年,是两所商学院合并的总称,其前身分别为“1946 年由 Alcan 在日内瓦创立的国际管理学院 (IMI) 和 1957 年由 Nesti 先生在洛桑创立的国际经济管理与发展学院 (IMEDE)。2005 年 5 月,在《金融时报》公布的全球最佳商业经营管理教育学院排名中,洛桑国际管理学院名列全球第三、欧洲第一。主页: www.imd.ch; IMD 的世界竞争力中心: www.imd.ch/wcy/

② 赵彦云. 国际竞争力对社会经济统计的影响. 统计研究, 2003 (1).

涉及的是社会经济大系统,因而国际竞争力研究的理论和方法是现代经济理论、现代管理学理论和统计方法的结合。”^① 同样,余红胜博士对国际竞争力的理论来源也有非常独到的认识,他指出:“国际竞争力的理论研究源远流长”,“西方经济学家和管理学家们对国际竞争力的来源进行了多维度的探讨。”^② 余博士还系统探讨了西方经济学的不同流派对于国际竞争力研究的理论贡献。

尽管学者们强调国际竞争力的理论渊源涉及经济学和管理学这两个大的学科领域,但我们的研究发现,绝大多数学者仍然主要还是从经济学领域寻找其理论来源,真正从管理学角度探讨这一问题的尚不多见。因此,我们将主要从经济学视角对国际竞争力的理论来源进行一个简要综述。

一、重商主义学说

重商主义是指在亚当·斯密的《国富论》(1776年)出版前即17—18世纪的经济政策体系和经济学说,是反映资本原始积累时期商业资产阶级利益的经济理论和政策体系。在重商主义者看来,只有能够实现为货币的东西才是财富,而财富的直接源泉又在流通领域。晚期的重商主义者,如托马斯·孟(Thomas Mun, 1571—1641年)等确信,通过努力提高本国产品质量、降低成本和价格,保证出口商品的畅销,同时尽量减少外国货物进口,可以增加本国的货币量,进而增加本国的财富。

正如余红胜博士在分析西方经济学关于国际竞争力的理论贡献时所指出的:“综观重商主义学说,其对国际竞争力理论的贡献是明显的。”^③ 重商主义学说对于国际竞争力的理论贡献主要体现在其强调出口贸易对国民财富增长的突出意义上。当今各种主流国际

① 赵彦云. 国际竞争力对社会经济统计的影响. 统计研究, 2003 (1).

② 余红胜. 国有企业国际竞争力研究. 合肥: 合肥工业大学出版社, 2004.

③ 余红胜. 国有企业国际竞争力研究. 合肥: 合肥工业大学出版社, 2004.

竞争力评价体系都毫无例外地将出口贸易量的大小作为衡量一国国家竞争力的重要指标的事实就足以体现重商主义学说对于国际竞争力研究的意义了。

二、古典经济学

古典经济学（17 世纪中期开始到 19 世纪 70 年代）是在重商主义衰落之后，代表欧洲国家新兴产业资产阶级意识的统治经济思想。经济自由主义是古典经济学思想的基础。亚当·斯密、大卫·李嘉图是古典经济学的代表人物。英国古典经济学代表亚当·斯密于 1776 年出版的《国富论》建立起了以自由放任为中心的经济学体系。以此为基础，他提出了国际分工，实行自由贸易，并建立起发展国际经济交往的“绝对成本论”。后来大卫·李嘉图继承了亚当·斯密关于分工可以提高生产率的命题，并提出了“比较成本”才是国际分工的依据。

毫无疑问，古典经济学对于国际竞争力的理论贡献是多方面的。其核心贡献应该是它奠定了国际竞争力比较研究的理论基础。无论是亚当·斯密的“绝对成本论”，还是大卫·李嘉图的“比较成本论”都将生产成本比较作为获得国际贸易竞争优势的基础。从这个意义上讲，古典经济学对于国际竞争力的贡献更多地侧重于方法论层面。

三、“资源禀赋”学说

在大卫·李嘉图提出比较成本论之后约一个世纪的 20 世纪初，瑞典经济学家赫克歇尔（Eli Heckscher）和俄林（Bertil Ohlin）提出了所谓的“资源禀赋”学说，即 H-O 理论。该理论认为，在各国生产同一种产品的技术水平相同的情况下，两国生产同一产品的价格差别来自于产品的成本差别，这种成本差别来自于生产过程中所使用的生产要素的价格差别，这种生产要素的价格差别则取决于各国各种生产要素（土地、劳动、资本）的相对丰裕程度，即相对禀赋差异，由此产生的价格差异导致了国际贸易和国际分工。

该理论的核心思想是：一个国家的生产优势是由其相对要素的