

2003年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴

科学·技术·发展

Science Technology Development

2003's Research Yearbook on Science Studies and Management
of Science and Technology in China

中国科学学与科技政策研究会 主办

刘则渊 王续琨 主编



大连理工大学出版社 大连理工大学电子音像出版社

2003 年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴

科学·技术·发展

(总第一卷)

中国科学学与科技政策研究会 主办

刘则渊 王续琨 主编

大连理工大学出版社

大连理工大学电子音像出版社

科学·技术·发展

2003 年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴

中国科学学与科技政策研究会 主办

刘则渊 王续琨 主编

文字编辑：刘 杰

电子编辑：高智银

封面设计：孙宝福

责任校对：王春悦

出版发行：大连理工大学出版社

大连理工大学电子音像出版社

地址：大连市甘井子区凌工路 2 号

邮编：116024

电话：0411-84708842(发行),84707464(技术支持)

传真：0411-84701466

邮购：0411-84707961

E-mail : dzcb@dlutp.cn

http : //www.dlutp.cn

印 制：大连理工印刷有限公司

幅面尺寸：172mm × 235mm

印 张：30.5

字 数：490 千字

出版时间：2004 年 12 月第 1 版

印制时间：2004 年 12 月第 1 次印制

ISBN 7-900670-27-0

定 价：40.00 元

2003 年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴

科学·技术·发展

编辑委员会

名誉主任

钱令希

顾问

程耿东 王众托 龚育之

冯之浚 吴明瑜 罗 伟 方 新

主 任 副主任

刘则渊 王续琨

委 员(以姓氏笔画为序)

王 前	王兴成	王春法	王战军	王海山	王续琨
许 静	许为民	刘凤朝	刘则渊	刘仲林	任定成
李 光	李惠国	杨湘平	邱均平	邹珊刚	张碧晖
陈 劲	陈士俊	金碧辉	柳卸林	顾文兴	黄培清
蒋国华	曾国屏	梁立明	雷德森	薛 澜	穆荣平

主 编

刘则渊 王续琨

Email: Liuzy@vip.163.com; cdlwxk@sohu.com

执 行 编 务

王续琨 丁 堃

Email: cdlwxk@sohu.com; dingk@dlut.edu.com

姜春林 陈 悦

Email: chunlinj@163.net; chen Yue_dut@sina.com

2003's Research Yearbook on Science Studies and Management
of Science and Technology in China

Science · Technology · Development

Editorial Board

Honorary Director

Qian Ling-xi

Advisers

Cheng Geng-dong Wang Zhong-tuo Gong Yu-zhi

Feng Zhi-jun Wu Ming-yu Luo Wei Fang Xin

Director

Deputy Director

Liu Ze-yuan

Wang Xu-kun

Committees

Wang Qian Wang Xing - cheng Wang Chun - fa Wang Zhan - jun

Wang Hai - shan Wang Xu - kun Xu Jing Xu Wei - min Liu Feng - chao

Liu Ze - yuan Liu Zhong - lin Ren Ding - cheng Li Guang Li Hui - guo

Yang Xiang - ping Qiu Jun - ping Zou Shan - gang Zhang Bi - hui Chen Jin

Chen Shi - jun Jin Bi - hui Liu Xie - lin Gu Wen - xing Huang Pei - qing

Jiang Guo - hua Zeng Guo - ping Liang Li - ming Lei De - sen Xue Lan

Mu Rong-ping

Chief Editors

Liu Ze-yuan Wang Xu-kun

Email: liuzy@vip.163.com; cdlwxk@sohu.com

Executive Editors

Wang Xu-kun Ding Kun

Email: cdlwxk@sohu.com; dingk@dlut.edu.cn

Jiang Chun-lin Chen Yue

Email: chunlinj@163.net; chen Yue_dut@sina.com

目 录

主编寄语	1
------------	---

·科学学基础理论·

自然主义、人本主义、共产主义的科学统一

——纪念马克思《1844 年经济学 - 哲学手稿》写作 160 周年	刘则渊 6
--	-------

黑格尔之后的哲学和科学

(1832 ~ 1932)	(德)恩斯特·卡西尔 著,钟贤道 译 22
---------------------	-----------------------

科学、学科和科学知识体系的结构	王续琨 36
-----------------------	--------

社会科学学若干问题研究简评	姜春林 48
---------------------	--------

从交叉学科看数学在经济学中的应用	李晓伟,孟丽菊 57
------------------------	------------

关于软科学研究创新的几点思考	刘凤朝 65
----------------------	--------

·知识计量和科学成果评价·

我国大学评价的现状、问题和对策	邱均平,张蕊 72
-----------------------	-----------

大学评价的理论基础和指标体系	韩震,刘则渊 84
----------------------	-----------

悄然兴起的科学知识图谱	陈悦,刘则渊 104
-------------------	------------

WEB 合作的可视度	(德)克里奇默 著,尹立春 译 114
------------------	---------------------

中国纳米科学技术:研究开发人力资源的分布	谢彩霞,梁立明 123
----------------------------	-------------

科学研究选题的词频分析和计量研究

——以苏塞克斯大学科学技术政策研究所为例	梁立明,李小宁 134
----------------------------	-------------

中国核心期刊及其收录高等学校学报状况分析	刘媛 155
----------------------------	--------

·知识管理研究·

知识的定义、分类及其特征分析	金福,姜秉权,李作学	166
基于知识联盟的知识转移机制分析	林莉	181
由信息技术的发展看当代知识的走向	吕乃基	190
试论知识供应链	姜照华,薛宏雨,徐国泉	200
国内企业隐性知识研究述评	李作学,金福,姜秉权	211
企业集群知识溢出与知识增长的关系	孙兆刚	222
知识型组织与学习型组织	佟佰菊,王元地	228
组织学习主体:哲学与嵌入性视角的分析	徐雨森,王前	235

·科学技术管理·

科学技术安全:国家安全的重要因素	杨春平	243
新技术革命推动下的“新经济”透视	裴世兰	250
关于大学科技园的一个网络分析	王大洲	259
美、俄、中三国科学技术奖励制度比较	赵悦,肖玲	271
科研团队建设的若干理论问题	康旭东,王前,郭东明	282

·企业技术创新管理·

企业信息化探索	王兴成	291
“官产学研”型虚拟研发组织的模式和管理对策	王英俊,丁堃	303
技术密集型产业技术创新:状况、特点和对策	索柏民,王家斌	311
全面创新管理:战略主导性的创新 管理新范式	谢章澍,杨志蓉,许庆瑞	320
全面创新管理与技术创新要素全面协同过程 ..	郑刚,梁欣如,谢章澍	332

从创新退化视角看企业技术创新管理基本

范式的演变·····	梁欣如,许庆瑞	342
突破型产品创新绩效影响因素研究述评·····	余浩,陈劲	352
提高企业技术创新能力的途径		
——基于集成创新的视角·····	史宪睿	367

·研究状况和进展·

科学学元研究和理论科学学研究综述·····	徐国泉	376
科学技术发展战略和政策研究综述·····	程丽华	387
知识管理研究综述·····	薛宏雨	398
技术创新研究综述·····	潘雄锋	408
科学技术管理研究综述·····	王元地	420

·信息 文献索引·

科学学与科学技术管理学术信息集锦		
(2002年10月~2003年12月)·····		432
科学学与科学技术管理国内期刊文献索引		
(2002年10月~2003年12月)·····		434
·小资料·大连理工大学科学学与科学技术管理博士学位点·····		455
编辑委员会顾问、委员简介·····		458
Abstract·····		462

CONTENTS

Chief-editor's Words	1
-----------------------------------	---

Basic Theory of Science Studies

Scientific Integration of Naturalism, Humanism and Communism	LIU Ze-yuan 6
Philosophy and Science after Hegel(1832 ~ 1932)	(German) Ernst Cassirer 22
Science, Discipline and Structure of Science-knowledge System	WANG Xun-kun 36
A Review on Several Questions of Science of Social Sciences	
Research Briefly	JIANG Chun-lin 48
The Interdisciplinary Application of Mathematics to Economics	
.....	LI Xiao-wei, MENG Li-ju 57
Reflections on Innovation of Soft Science Research	LIU Feng-chao 65

Knowledge-metrics and Evaluation on Scientific Results

The Current Situation, Problems and the Countermeasures of College	
Evaluation in Our Country	QIU Jun-ping, ZHANG Rui 72
The Study of China's University Evaluation Based on the Total	
Knowledge Ability	HAN Zhen, LIU Ze-yuan 84
The Rise of Mapping Knowledge Domain	CHEN Yue, LIU Ze-yuan 104
Visibility of Collaboration on the Web	(German)Hildrun Kretschmer 114
Institutional and Regional Distributions of China's	
Nanotechnology Study	XIE Cai-xia, LIANG Li-ming 123
Word Frequency Analysis and Quantitative Study of Science Research Thesis	
—Take SPRU as a Sample	LIANG Li-ming, LI Xiao-ning 134
Analysis on Present Status of Core Journal and University Journal	
Included	LIU Yuan 155

Research on Knowledge Management

The Analysis on Definition, Classification and Characteristics	
--	--

of Knowledge	JIN Fu, JIANG Bing-quan, LI Zuo-xue	166
Analyzing Mechanism of Knowledge Transfer in Knowledge Alliance	LIN Li	181
Trend of Contemporary Knowledge Based the Development		
of Information Technology	LV Nai-ji	190
On Knowledge Supply Chain	JIANG Zhao-hua, XUE Hong-yu, XU Guo-quan	200
Review on Research on Domestic Enterprise Tacit		
Knowledge	LI Zuo-xue, JIN Fu, JIANG Bing-quan	211
Relationship between Knowledge Spillovers and Increase in the		
Corporation Cluster	SUN Zhao-gang	222
Knowledge Organization and Learning Organization	TONG Bai-jv, WANG Yuan-di	228
The Principal Part of Organizational Learning		
——Based on Philosophical and Embeddedness Theory	XU Yu-sen, WANG Qian	235

Management of Science and Technology

Science and Technology Security: an Important Factor to National		
Security	YANG Chun-ping	243
The Perspective of “New Economy” Driven by New Technological		
Revolution	PEI Shi-lan	250
A Network Analysis of the University Science Park	WANG Da-zhou	259
The Differences between the Reward System of Science and Technology		
among USA, Russia and China	ZHAO Yue, XIAO Ling	271
Some Theoretical Problems on the Construction of		
Research Team	KANG Xu-dong, WANG Qian, GUO Dong-ming	282

Enterprises Technology Innovation Management

A Probe into the Enterprise Informationization	WANG Xing-cheng	291
The Mode and Management of “Government, Enterprise, University and Science		
Research Institutions” Virtual R&D Organization	WANG Ying-jun, DING Kun	303
Analysis on Status, Characteristics and Strategies of Technology Innovation		
in the Technology-intensive Industries of China	SUO Bai-min, WANG Jia-bin	311

Total Innovation Management: the Novel Paradigm of Strategy-oriented

Innovation Management XIE Zhang-shu, YANG Zhi-rong, XU Qing-rui 320

Total Synergy Process of All the Key Agents during Technological

Innovation ZHENG Gang, LIANG Xin-ru, XIE Zhang-shu 332

The Evolvement of Innovation Management

——Base on the opinion of Innovation Degeneration LIANG Xin-ru, XU Qing-rui 342

Research on Affected Factors of Discontinuous Product Innovation:

A Literature Review YU Hao, CHEN Jin 352

The Way to Improve Firms' Technology Innovation Competence: From the

Perceptive of Integrative Innovation SHI xian-rui 367

Present Research and Development

Review on Meto-science Studies and Academic Science Studies XU Guo-quan 376

Review on Strategy and Policy to Science&Technology CHENG Li-hua 387

Review on Knowledge Management XUE Hong-yu 398

Review on Technology Innovation PAN Xiong-feng 408

Review on Science and Technology Development WANG Yuan-di 420

Information Index

Academic Information Sets of Science Studies and Science & Technology

Management (2002.10 ~ 2003.12) 432

Literature Index of Science Studies and Science & Technology

Management at Home (2002.10 ~ 2003.12) 434

• Attach • Conferring Dr. Degree for Science Studies and Science & Technology

Management in Dalian University of Technology 455

Brief Introduction of Consults and Committees in Editorial Board 458

Abstract 462

主 编 寄 语

由中国科学学与科技政策研究会主办、大连理工大学科学学与科学技术管理研究所主编的首卷《科学·技术·发展——中国科学学与科学技术管理研究年鉴》终于问世了。

古人云：自知者为明。举凡世间事物莫不如此，能自知者皆发达而成熟。自然界生成了人而演进到高度发达阶段，就在于作为自然界一部分的人对自然界的认识而产生的自然科学，实现了自然界的自我认识。从这个意义上说，科学，无论是自然科学、技术科学，还是人文科学、社会科学，都是其研究对象——自然界、技术、人、社会进行自我认识而步入成熟时期的标志。科学学，作为对科学的科学研究，乃是科学进行自我认识、科学进入成熟境界的标志。科学学作为一门学问，从贝尔纳的奠基性著作《科学的社会功能》问世的年份算起，在世界上已有 65 年的历史，引进中国亦达四分之一世纪，现在该是进行自我认识和反思的时候了。

从 1979 年 7 月在北京召开全国第一次科学学学术讨论会算起，科学学在中国的传播和发展、科学学事业在中国的萌生和成长，刚好走过了 25 年不平凡的历程。

25 年来，在老、中、青三代科学学倡导者、研究者、支持者的辛勤浇灌和精心呵护下，科学学这株扦插在中国土地上的西域奇花度过了由生根、发芽、展叶到含苞、吐蕊、结实的第一个生命周期。25 年前，“科学学”对于中国学术界、各级领导者来说还是一个极为陌生的词汇，许多人面对“全国第一次科学学学术讨论会”的会议通知，不免心存疑惑：“是不是打字员多打了一个‘学’字？”25 年后的今天，尽管我们还不能说中国学术界、各级领导者对于“科学学”皆已耳熟能详，也许远没有达到“天下谁人不识君”的境地，但毕竟绝大多数科学技术工作者、领导者已经知道学科之林中有一门名曰科学学的学科，并且知道有一批对科学学情有独钟的学人在从事着科学学领域的研究工作。25 年之间，科学学在中国经历了 20 世纪 70 年代末至 80 年代中期的快速推进阶段、80 年代后期至 90 年代中期的低潮调整阶段，在 90 年代后期进入了稳步发展阶段。概括地说，科学学在 25 年的中国化进程中取得了三个方面的重要成就。

首先，从制度层面上看，科学学在科学技术界、教育界、图书情报学界、管理领域等制度网络中逐步确立了应有的社会建制和地位。1982 年，中国科学学与科技政策研究会宣告成立，随后逐渐成为中国科学技术协会系统

极具活力而且在多学会横向联系中发挥着特殊作用的学术团体。1983年,国务院学位委员会在修订版《高等学校和科研机构授予博士和硕士学位的学科、专业目录》中,列入了二级学科“科学学与科学管理(或称系统科学)”;1997年,国务院学位委员会、国家教育委员会重新颁布《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》,“科学学与科学管理”被并入新设的“管理学”门类“管理科学与工程”一级学科。1988年,中国图书馆图书分类法编辑委员会在第二版《中国图书馆图书分类法》(书目出版社1990年出版)中,首次将“科学学”列为“G文化、科学、教育、体育”大类的二级图书类目。1992年,国家技术监督局发布《中华人民共和国国家标准·学科分类与代码》,“科学学与科技管理”被列入一级学科“管理学”之中,其下又列有五个三级学科。80年代以来,数以百计的高等学校开设了科学学、科学技术管理类课程,部分学校建立了科学学与科学技术管理硕士学位点,特别是大连理工大学在管理科学与工程一级学科博士点之下,率先设立了全国第一个科学学与科学技术管理二级学科博士点,为科学学在中国的传承奠定了重要的智力基础,提供了基本的人才保障。

其次,从实践层面上看,科学学在制定科学技术发展战略、政策、规划、计划和管理科学技术事业、科学研究和技术创新活动等方面,发挥了越来越重要的作用。服务于科学技术事业管理和现代化建设的实践,是开展科学学研究、发展科学学理论的最终目的。自1978年改革开放以来,科学学研究者、工作者陆续参与国家和地方一系列科学技术发展战略和规划,高新技术产业开发区规划和布局,科学技术体制改革、政策和法规,科教兴国战略和可持续发展战略,国家和区域技术创新系统等方面的研究和相关文件的编制工作,为国家和地方的重大决策做出了应有的贡献。科学学工作者紧跟时代的发展方向和国家的宏观决策,在积极倡导发展知识经济和循环经济的活动中,在参与西部大开发战略和振兴东北老工业基地战略的对策研究中,力求以科学学特有的跨学科视野探寻新思路,并坚持同地区和基层单位的实际工作结合起来,受到地方政府和企事业单位的真诚欢迎。科学技术管理工作者在实际工作中以科学学作为理论依托,有了“这回才真正找到家”的欣喜感觉。

再次,从理论层面上看,科学学找到了基本准确的学科定位,建立了具有一定程度中国特色的学科体系。20多年来,中国学者不仅探讨科学学基础理论,而且开拓和发展了许多科学学应用学科,特别是在科学能力学、科学技术体系学、制度科学学和科学计量学等领域做了广泛的探索,在科学技术发展规律和科学技术与经济、社会、自然界协调发展规律等方面,取得了若干高水平的研究成果。同时,中国学者不仅构筑了以自然科学为对象的

科学学的学科体系框架,而且将科学学研究的视野扩展到其他科学部类,探讨了数学学、哲学学、社会科学学、系统科学学等科学学新兴分支领域。自1980年出版《科学学译文集》以来,中国学者不仅翻译了国外科学学界代表人物贝尔纳、默顿、普赖斯、齐曼、多勃洛夫等人的重要著作和教材,而且出版了《科学学基础》(夏禹龙、刘吉、冯之浚、张念椿著)、《科学学教程》(田夫、王兴成主编)、《科学能力学引论》(赵红州著)等代表性著作,编著了数百部科学学、科学技术管理方面的专著、教科书和工具书。

另外,令人喜悦的是,在我国学术期刊尤其是管理学刊物的百花园中,科学学和科学技术管理类杂志已成为一块绚丽夺目的花园。它们中,有的直接以科学学命名,如《科学学与科学技术管理》(1980年创刊)、《科学学研究》(1983年创刊)、《科学学译丛》(1983年~1992年),有的直接称为科技管理或科研管理,如《科研管理》(1979年试刊,1980年创刊)、《科学管理研究》(1981年创刊)、《科技管理研究》(1981年创刊)、《研究与发展管理》(1989年创刊),还有不少涉及科学学和科学技术管理问题,如《科技导报》(1980年创刊)、《科学对社会的影响》(1981年创刊)、《科技进步与对策》(1984年创刊)、《中国科技论坛》(1985年创刊)、《中国软科学》(1986年创刊)、《软科学》(1987年创刊)等,其中大都进入中文核心期刊之列。它们记录着中国科学学探索的足迹,哺育了一批科学学的新生力量,成为科学学在中国成长和成熟的重要标志。

中国的科学学学术事业经过25年的演进发展,已经奠定了坚实的基础,建立了一支有规模、有实力的研究队伍,产生了一批有社会影响力的研究成果,并同国际科学学、科学计量学界建立了广泛的学术交流、合作关系。回顾这段历史,我们甚至可以自豪地说,世界科学学界因为有了中国学者的加入而使研究队伍实力大增,学术成果异彩纷呈;中国已经成为世界科学学的主要活动中心之一。

本着促进科学和科学学的自我认识和反思的宗旨,我们创办了这部《科学·技术·发展——中国科学学与科学技术管理研究年鉴》。它将和两年前创办的《工程·技术·哲学——中国技术哲学研究年鉴》一起成为并驾齐驱的姊妹年鉴。后者曾对“研究年鉴”这个概念做过专门的阐释。这部《科学学与科学技术管理研究年鉴》仍然对“研究年鉴”做一以贯之的界说:鉴者,镜也,辨也。它不同于一般意义的学科专业年鉴,无意全面检阅过去一年的学科进展,而旨在营造一面晶莹明亮的学术透镜,供科学技术界、科学学界和相关学术界一起来透视科学技术和科学学的探索活动,辨识其既往之得失,反思其后果之喜忧,追踪其前沿之发展态势,确认其未来之前进方向。

从2004年开始,我们将每年编辑、出版一卷《中国科学学与科学技术管

理研究年鉴》,以记录和展示上一个年度科学学与科学技术管理领域的主要研究成果,总结科学事业发展的基本经验。此年鉴定名为《科学·技术·发展》,意在把关于“科学技术是第一生产力”和“发展才是硬道理”的思想,作为本研究年鉴的主题;同时强调科学与技术之间既存在区别又有紧密的联系,突出科学技术在实践“发展”这个硬道理的过程中具有无可替代的重要作用。

本年鉴中虽然载有关于上一年度科学学各分支领域和科学技术管理研究进展的综述、文献索引、信息集锦等资料性内容,但所占比例不大。学术论文仍是年鉴的主体部分,分设科学学基础理论、科学技术学探索、科学学史、科学社会学、科学经济学、科学计量学、科学技术发展战略和政策、科学技术管理、科学技术教育、科学传播(普及)研究、科学团体研究、科学家研究、新书评介等栏目。每卷的栏目设置,则只能依据组稿、来稿的具体情况而定。应当坦率地说,在本卷研究年鉴中,学术论文数量偏多,精选不够,只好由下一卷研究年鉴加以改进了。

为此,我们拟在 2005 年编辑的《2004 年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴》中,突出科学学某一学科领域有代表性的研究成果,优先选择和发表反映学科最新进展、具有理论创新或具有充分实证基础的高水平学术论文。我们期待我国科学技术界和科学学界人士关注以下两方面的前沿领域,撰写反映科学和科学学的自我反思的学术论文,为本年鉴赐稿。这里所说两个方面的前沿领域,是指新世纪全球化条件下作为科学学研究对象的世界当代科学技术前沿领域和国际科学学自身前沿领域。

20 世纪 70 年代兴起的现代科学技术前沿领域——信息科学与技术、生命科学与技术、纳米科学与技术、环境科学与技术、清洁能源科学与技术等,进入 21 世纪以来呈现更加活跃、突飞猛进的新态势,并不断引发一系列创新成果,推进新一轮产业结构的转换,有可能导致一次新的世界经济浪潮的来临。人们估计,其对全球的影响将可能大大超过科学技术对 20 世纪下半叶世界面貌的巨大改观。这些当代科学技术前沿问题是否酝酿着新的重大突破,能否引起一场新的技术革命和产业革命,它们各自将会对全球社会、人类和自然环境产生多大程度的影响,某些领域对人的发展、伦理、心理和行为又将产生什么样的影响,中国在现代科学技术前沿的世界版图中处于什么位置,对我国现代化建设和可持续发展具有何等重大意义,我们怎样合理有效地对这些前沿领域进行规划和布局,如何抢占它们前沿的生长点和制高点,应当采取什么样的战略、方针和对策等等,都值得从科学学的角度加以关注、思考、分析和评估。例如,这些前沿领域里一个科学学的基本问题是,在这些前沿领域的探索活动中科学、技术、工程之间的界限与联系,

显然已同传统科学技术领域不同了,因此对基础研究、应用研究、开发研究之间的区别与衔接,也有待于人们重新认识和思考。如果我们科学学工作者选择其中一个学科前沿的具体问题,跟这一领域的科学技术工作者结合起来,开展跨学科的合作研究,或许会得到意想不到的新结论。

另一个值得我们关注的是当代世界科学学的前沿领域。从国际科学学界来说,目前在三个前沿领域显得空前活跃。一是学科理论前沿问题。随着科学学的英文写法从“Science of Science”转换为“Science Studies”,进而拓展为“Science and Technology Studies”(简称 STS)或“Science, Technology and Society Studies”(亦可简称 STS),以及“Sociology of Scientific Knowledge”(简称 SSK)等,引起中文译名的不同看法,出现“元科学”、“科学元勘”、“科学技术学”或“科学技术论”等不同的译法,以及“科学知识社会学”、“科学、技术与社会的研究”或“科学技术社会论”等宽泛的学科领域。但从理论思潮看,实际上存在坚持贝尔纳开创的科学学传统和否定科学客观性的知识社会建构论两种倾向。二是学科方法前沿问题。科学计量学进一步把应用数学、图形学、信息科学、计算机科学诸学科交叉结合起来,将科学知识的复杂领域、学科前沿和新生长点以可视化的图像直观地表达出来,形成新的科学知识图谱,从而为探索科学发展规律、为科研人员选择研究课题、为科学技术管理部门对科学技术领域合理布局和投资,提供了新的方法和手段。三是学科应用前沿问题。目前,已经出现科学学界、哲学界与科学技术界、工程界、企业界、政府管理部门广泛联合的趋向,共同研究科学政策、进行技术评估、开展技术创新、制定伦理规范等,这使得有关科学技术发展的决策更加理性化、科学化。这些前沿发展的态势,一方面拓宽了科学学的范围、手段,另一方面也存在科学学的边缘化倾向。这同我国科学学在软科学中的尴尬处境颇为相似。国外这些前沿领域的走向,对科学学自身既是机会又是挑战,值得我国科学学界高度重视。

上述两个方面的前沿领域,虽然本卷《研究年鉴》已有所反映,但仅限于介绍和初探。我们诚挚地希望我国科学学界与科学技术界结成战略学术联盟,紧密跟踪世界学术前沿,联系我国科学技术发展的实际,取得具有国际水平的独创性成果,把创新的足迹留在《2004 年卷中国科学学与科学技术管理研究年鉴》上。

办好《科学·技术·发展——中国科学学与科学技术管理研究年鉴》,有赖于作者、读者和编者的共同努力。我们愿意同所有关心、支持科学学与科学技术管理学术事业的同道、同行和读者携手共进,办好这份年鉴,使它成为培育科学学与科学技术管理研究成果的一块花团锦簇、生机盎然的学术园地。



刘 则 渊

1940 年生,男,湖北恩施人
教授,博士生导师
主要研究方向为科学学理论
和技术创新管理

大连理工大学人文社会科学学院
辽宁 大连 116024
Email: liuzy@vip.163.com

自然主义、人本主义、 共产主义的科学统一

——纪念马克思《1844 年经济学 - 哲学手稿》写作 160 周年

摘要:马克思的《1844 年经济学 - 哲学手稿》,不仅是马克思主义思想体系的诞生之作,而且也是马克思主义科学论的肇始之作。它第一次论述了自然科学与人文科学、社会科学的统一,预见将汇流成为一门科学的发展趋势;深刻地揭示了从自然界到人再到社会的发展,是一个自然历史过程,阐明了人、社会与自然所构成的现实世界相统一的观点;分析了有关自然、人、社会通过科学来自我认识而达到高度发达程度,从而科学地论证了自然主义、人本主义、共产主义的统一在全球的实现。这部手稿的现实意义在于,它作为萌芽形式的整体思想,启迪我们如何认识和推进自然科学与人文科学、社会科学的综合趋向和交叉结合,如何在理论与实践的结合上对待和解决当今世界上人道主义与共产主义、科学主义与人文主义、生态中心主义与人类中心主义之间的分歧和对立。

关键词:科学统一论;世界统一论;全球统一论;共产主义;人本主义;自然主义

[收稿日期] 2004 - 10 - 12