



丛书主编/任定成

国科大 文丛 |

科学文化前沿 探索

孟建伟 郝 苑 ● 编



科学出版社

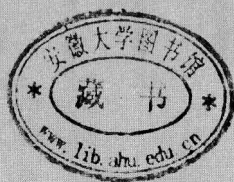


国科大 文丛 |

丛书主编/任定成

科学文化前沿探索

孟建伟 郝 苑◎ 编



科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

科学文化前沿探索/孟建伟, 郝苑编. —北京: 科学出版社, 2013. 3
(国科大文丛)

ISBN 978-7-03-037017-4

I. ①科… II. ①孟…②郝… III. ①科学哲学-文集 IV. ①N02-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 045457 号

丛书策划: 胡升华 侯俊琳

责任编辑: 侯俊琳 李 昊 裴 璐/ 责任校对: 刘小梅

责任印制: 赵德静/ 封面设计: 黄华斌

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

骏立印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 4 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2013 年 4 月第一次印刷 印张: 24 3/4

字数: 499 000

定价: 99.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

国 科 大 文 丛

顾 问

郑必坚 邓 勇 李伯聪
李顺德 王昌燧 佐佐木力

编委会

主 编 任定成

副主编 王大洲 张增一 诸葛蔚东

编 委 (以姓氏拼音为序)

方晓阳	胡新和	胡耀武
胡志强	刘铁军	马石庄
孟建伟	任定成	尚智丛
王大洲	肖显静	闫文军
叶中华	张增一	诸葛蔚东

丛书弁言

“国科大文丛”是在中国科学院大学和中国科学院研究生教育基金会的支持下，由中国科学院大学人文学院策划和编辑的一套关于科学、人文与社会的丛书。

半个多世纪以来，中国科学院大学人文学院及其前身的学者和他们在院内外指导的学生完成了大量研究工作，出版了数百种学术著作和译著，完成了数百篇研究报告，发表了数以千计的学术论文和译文。

首辑“国科大文丛”所包含的十余种文集，是从上述文章中选取的，以个人专辑和研究领域专辑两种形式分册出版。收入文集的文章，有原始研究论文，有社会思潮评论和学术趋势分析，也有专业性的实务思考和体会。这些文章，有的对国家发展战略和社会生活产生过重要影响，有的对学术发展和知识传承起过积极作用，有的只是对某个学术问题或社会问题的一孔之见。文章的作者，有已蜚声学界的前辈学者，有正在前沿探索的学术中坚，也有崭露头角的后起新锐。文章或成文于半

个世纪之前，或刚刚面世不久。首辑“国科大文丛”从一个侧面反映了中国科学院大学人文学院的历史和现状。

中国科学院大学人文学院的历史可以追溯至1956年于光远先生倡导成立的中国科学院哲学研究所自然辩证法研究组。1962年，研究组联合北京大学哲学系开始招收和培养研究生。1977年，于光远先生领衔在中国科学技术大学研究生院（北京）建立了自然辩证法教研室，次年开始招收和培养研究生。

1984年，自然辩证法教研室更名为自然辩证法教学部。1991年，自然辩证法教学部更名为人文与社会科学教学部。2001年，中国科学技术大学研究生院（北京）更名为中国科学院研究生院，教学部随之更名为社会科学系，并与外语系和自然辩证法通讯杂志社一起，组成人文与社会科学学院。

2002年，人文与社会科学学院更名为人文学院，之后逐步形成了包括科学哲学与科学社会学系、科技史与科技考古系、新闻与科学传播系、法律与知识产权系、公共管理与科技政策系、体育教研室和自然辩证法通讯杂志社在内的五系一室一刊的建制。

2012年6月，中国科学院研究生院更名为中国科学院大学。现在，中国科学院大学已经建立了哲学和科学技术史两个学科的博士后流动站，拥有科学技术哲学和科学技术史两个学科专业的博士学位授予权，以及哲学、科学技术史、新闻传播学、法学、公共管理五个学科的硕士学位授予权。

从自然辩证法研究组到人文学院的历史变迁，大致能够在首辑“国科大文丛”的主题分布上得到体现。

首辑“国科大文丛”涉及最多的主题是自然科学哲学问题、马克思主义科技观、科技发展战略与政策、科学思想史。这四个主题是中国学术界最初在“自然辩证法”的名称下开展研究的领域，也是自然辩证法研究组成立至今，我院师生持续关注、学术积累最多的领域。我院学术前辈在这些领域曾经执全国学界之牛耳。

科学哲学、科学社会学、科学技术与社会、经济学是改革开放之初开始在我国复兴并引起广泛关注的领域，首辑“国科大文丛”中涉及的这四个主题反映了自然辩证法教研室自成立以来所投入的精力。我院前辈学者和现在仍活跃在前沿的学术带头人，曾经与兄弟院校的同道一起，为推进这四个领

域在我国的发展做出了积极的努力。

人文学院成立以来，郑必坚院长在国家发展战略方面提出了“中国和平崛起”的命题，我院学者倡导开辟工程哲学和跨学科工程研究领域并构造了对象框架，我院师生在科技考古和传统科技文化研究中解决了一些学术难题。这四个主题的研究也反映在首辑“国科大文丛”之中。

近些年来，我们在“科学技术与社会”领域的工作基础上，组建团队逐步在科技新闻传播、科技法学、公共管理与科技政策三个领域开展工作，有关研究结果在首辑“国科大文丛”中均有反映。学校体育研究方面，我们也有一些工作发表在国内学术刊物和国际学术会议上，我们期待着这方面的工作成果能够反映在后续“国科大文丛”之中。

从首辑“国科大文丛”选题可以看出，目前中国科学院大学人文学院实际上是一个发展中的人文与社会科学学院。我们的科学哲学、科学技术史、科技新闻、科技考古，是与传统文史哲领域相关的人文学。我们的科技传播、科技法学、公共管理与科技政策，是属于传播学、法学和管理学范畴的社会科学。我们的人文社会科学在若干个亚学科和交叉学科领域已经形成了自己的优势。

健全的大学应当有功底厚实、队伍精干的文学、史学、哲学等基础人文学科，以及社会学、政治学、经济学和法学等基础社会科学。适度的基础人文社会科学群的存在，不仅可以使已有人文社会科学亚学科和交叉学科的优势更加持久，而且可以把人文社会科学素养教育自然而然地融入理工科大学的人文氛围建设之中。从学理上持续探索人类价值、不懈追求社会公平，并在这样的探索和追求中传承学术、培养人才、传播理念、引领社会，是大学为当下社会和人类未来所要担当的责任。

首辑“国科大文丛”的出版，是人文学院成立10周年、自然辩证法教研室建立35周年、自然辩证法组成立56周年的一次学术总结，是人文学院在这个特殊的时刻奉献给学术界、教育界和读书界的心智，也是我院师生沿着学术研究之路继续前行的起点。

随着学术新人的成长和学科构架的完善，“国科大文丛”还将收入我院师生的个人专著和译著，选题范围还将涉及更多领域，尤其是基础人文学和社会科学领域。我们也将以开放的态度，欢迎我院更多师生和校友提供书

稿，欢迎国内外同行的批评和建议，欢迎相关基金对这套丛书的后续支持。

我们也借首辑“国科大文丛”出版的机会，向中国科学院大学领导、中国科学院研究生教育基金会、我院前辈学者、“国科大文丛”编者和作者、科学出版社的编辑，表示衷心的感谢。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '张定成' (Zhang Dingcheng), written in a cursive style.

2012年12月30日

序

科学文化研究有着悠久的传统。无论是笛卡儿、康德、胡塞尔和卡西尔这样的近现代著名哲学家，还是赫尔姆霍兹、马赫与爱因斯坦这样的著名哲人科学家，都对与科学有关的文化问题作过深入的反思与探究。随着逻辑实证主义的兴起，科学哲学对逻辑分析和语言分析的强调，科学的文化要素被忽视，科学与文化的关联在很大程度上被遮蔽了。1959年，斯诺提出西方科学与人文之间的分离与对立问题，使科学文化广受关注。自20世纪60年代开始，科学哲学内部发生了历史学转向、修辞学转向和解释学转向。由此，元科学研究不仅关注科学的逻辑性和实证性，而且开始关注科学活动本身所蕴涵的社会文化要素，关注不同历史时期的科学与其他文化的互动和关联，关注现代科学技术在社会与文化中产生的诸多后果和影响。科学文化研究开始在西方元科学研究中广受重视。

与此同时，以法国后结构主义为代表的后现代思潮，进一步推动了科学文化研究的发展。后现代思潮运用文字学、谱系

学、人类学和心理分析等多种理论方法，探讨了科学知识的文化建构问题，并结合女性主义、后殖民主义和深层生态学的思想方法，对科学在现代文化中的地位进行了反思和挑战。后现代思潮对科学文化研究的渗透，一方面极大地丰富了西方科学文化研究的理论方法和思想内容，拓展了科学文化研究在人文社会学科领域的影响力；另一方面又给西方科学文化研究打上了相对主义的“烙印”，招致了不少推崇科学和理性启蒙的科学家和科学哲学家的诟病，并加剧了两种文化的分离和对立。

尽管西方科学文化研究因其激进的历史主义、建构主义乃至相对主义的立场而备受争议，但是，它从社会文化的视角透视了科学实践本身，大大拓宽和丰富了人们对科学的理解，因而在西方学术界和文化界中产生了深远影响，对中国的元科学研究也产生了不小的影响。

应当说，中国学术界对科学的理解自始就带有浓郁的文化关切。无论是明末清初的西学东渐，还是鸦片战争之后的洋务运动、维新变法和新文化运动中对西方科技的学习和吸收，都深深地蕴涵着如下的文化关切：西方科技会给中国传统文化乃至中华民族的前途命运带来什么样的影响和变化。20世纪20年代的“科玄论战”，则是科学派与玄学派围绕上述核心问题而展开的一次深刻而颇具启发的论战。论战大大丰富和深化了中国学人对科学的文化意蕴的理解。80年代之后，波普尔、库恩、费耶阿本德和罗蒂等科学哲学家的思想，极大地冲击了逻辑实证主义忽视科学文化内涵的教条，在中国学界重新唤起了对科学的文化内涵及科学与文化关联问题的普遍兴趣。90年代中国学术界关于人文精神的大讨论，则在本国的文化语境中，提出如何使“科学与人文从分离到融合”的重要问题。这些都有力地推动了中国科学文化研究的兴起。

由于文化语境和学术传统的不同，中国科学文化研究至少在以下两个方面与西方科学文化研究有所不同：其一，中国科学文化研究在整体上与极端的相对主义立场保持距离，强调虽然科学蕴涵着诸多文化要素，但是，科学知识本身并非是毫无客观根据与理性根据的文本叙事；其二，中国科学文化研究在整体上倾向于反对解构性后现代思潮的虚无主义立场，主张以建设性的态度来揭示科学与文化的关联，通过有效的对话交流和良性互动，推动两者的和谐发展和共同进步。

中国科学院大学人文学院在中国科学文化研究中有着独特的地位。早在20世纪80年代,人文学院的诸多学者就积极参与了西方科学文化研究的译介,为中国科学文化研究大大拓宽了学术的视野。90年代之后,他们在全球学术视野下,结合中国实际,在科学文化研究中提出了诸多对中国的学术和文化有一定影响力的观点。2000年之后,中国科学院大学人文学院不仅率先招收以科学文化为研究方向的研究生,开设相关的课程,而且在《自然辩证法通讯》杂志常设“科学文化和技术文化”栏目。该栏目已经成为国内刊载科学文化研究论文、交流该领域的思想和研究成果的重要平台之一。

本书是中国科学院大学人文学院部分师生相关工作的汇集。主要包括以下四个部分:第一部分的主题是“对科学的人文理解”,包括对科学文化的整体探讨,关于科学文化学的构想与论证,科学与人文精神的关系,功利主义和理想主义的张力,心理学主体生存论探讨,用思想考古学方法论考察心理学,尼采透视主义真理观研究,石里克的科学人文主义思想研究等内容。第二部分属于“科学文化史”范畴,包括对科学的人文根源、人文动力、人文目的、人文背景等问题的考察和研究,近代科学产生的艺术背景和宗教背景,对徐光启倡议演绎推理的分析,新文化运动时期的科学传播研究等内容。第三部分的中心议题是“科学与价值”,包括“科学蕴涵价值”辨析,科学与价值关系研究,科学与反科学的认知分歧,利奥塔对科学的后现代反思,现代新儒家的科学观,亚当·斯密的科学观,从“身心二分”到“身心合一”的医学观转变等内容。第四部分讨论的主题是“科学文化与社会”,包括从建设性的后现代角度考察“主客体之间的关系与环境保护”,对消费主义文化的符号学解读,阿伦特现代性反思视域中的自然破坏,医学工程化的人文困惑,科学战对文化研究的启示,媒体、文本与文化工业等内容。

值此书出版之际,我们要感谢学校和学院的支持,感谢作者们的配合,感谢编辑的辛勤劳动。我们也期待着读者们的批评指正。

孟建伟 郝 苑
2012年9月16日

目录

丛书弁言 / i

序 / v

第一部

对科学的人文理解

经典·科学·文化 / 003

关于科学的文化学构想与论证 / 010

科学与人文精神 / 020

功利主义和理想主义的张力 / 032

心理学主体生存论 / 043

思想考古学视域下的心理学 / 055

尼采透视主义的真理观 / 066

逻辑冰峰上的人文主义 / 075

第二部

科学文化史

科学的人文根源 / 091

科学的人文动力	/ 105
科学的人文目的	/ 118
西方科学的人文背景	/ 132
近代科学产生的艺术背景	/ 145
近代科学产生的宗教背景	/ 159
宗教对科学思想的促动	/ 172
新文化运动时期的科学传播与科学启蒙	/ 180

第三部

科学与价值

“科学蕴涵价值”辨析	/ 193
科学与价值关系研究述评	/ 198
科学与价值之间的裂隙	/ 212
科学与反科学的认知分歧	/ 222
科学的悖谬与合法化危机	/ 234
现代新儒家的科学观	/ 245
在自主论与从属论之间	/ 261
亚当·斯密的科学观	/ 271
医学观的转变	/ 289

第四部

科学文化与社会

主客体之间的关系与环境保护	/ 303
消费主义文化的符号学解读	/ 318
阿伦特现代性反思视域中的自然破坏	/ 328
医学工程化的人文困惑及其消解	/ 339
科学战对文化研究的启示	/ 352
媒体、文本与文化工业	/ 359

强国象征与公众幻象 / 365

主题索引 / 370

作者简介 / 374

第一部
对科学的人文理解

一、科学传统是传统文化的有机部分

在被学以致用立竿见影的求学动机驱使了若干年之后，时下一些青年学子又开始注重内在追求，深度修炼，尊崇先贤攻读起经典来了。但是在国人眼中，似乎经典均出自人文领域，好像科学领域根本就不存在什么后世可读之作。一部公元前300年左右古希腊人写就的《几何原本》，1592~1605年的13年先后三次汉译而未果，经17世纪初和19世纪50年代的两次努力才分别译刊出全书来。近几百年来移译的西学典籍中，成系统者甚多，但皆系人文领域，汉译科学著作，多为应景之需，所见典籍寥若晨星。借20世纪70年代末举国欢庆“科学春天”到来之良机，有好尚者发出组译出版“自然科学世界名著丛书”的呼声，但最终结果却是好尚者抱憾归天。20世纪90年代初“科学名著文库”的出版，科学经典的汉译初见系统，但对经典感兴趣的读者中，究竟会有多少人打算认真阅读几部，收入或者没有收入这部文库中的汉译科学典籍，尚是一个未知数。

与此形成鲜明对照的是，在国家历史不长、原发了实用主义哲学、以崇

* 本文作者为任定成，原载《东方》，1995年第5期，第96~98页。