



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点出版物出版规划项目
人才强国研究出版工程·国外人才发展丛书

美英科研诚信建设的实践与探索

MEIYING KEYAN CHENGXIN JIANSHE DE SHIJIAN YU TANSUO



中国人事科学研究院 编

刘军仪 著

党建读物出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点出版物出版规划项目
人才强国研究出版工程·国外人才发展丛书

美英科研诚信建设的实践与探索

MEIYING KEYAN CHENGXIN JIANSHE DE SHIJIAN YU TANSUO



中国人事科学研究院 编

刘军仪 著

党建读物出版社

图书在版编目(CIP)数据

美英科研诚信建设的实践与探索 / 刘军仪著 ; 中国人事科学研究院编. —北京 : 党建读物出版社, 2016. 1

(人才强国研究出版工程·国外人才发展丛书)

ISBN 978 - 7 - 5099 - 0700 - 9

I. ①美… II. ①刘…②中… III. ①科学研究—职业道德—研究—美国②科学研究—职业道德—研究—英国
IV. ①G316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 307371 号

美英科研诚信建设的实践与探索

MEIYING KEYAN CHENGXIN JIANSHE DE SHIJIAN YU TANSUO

中国人事科学研究院 编

刘军仪 著

责任编辑: 张晓辉

责任校对: 张学民

封面设计: 创造力

出版发行: 党建读物出版社

地 址: 北京市西城区南横东街 6 号 (邮编: 100052)

网 址: <http://www.djcb71.com>

电 话: 010 - 58587632/7681

经 销: 新华书店

印 刷: 北京中科印刷有限公司

印 数: 1—3000

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

710 毫米×1000 毫米 16 开本 19.75 印张 291 千字

ISBN 978 - 7 - 5099 - 0700 - 9 定价: 49.00 元

本社版图书如有印装错误, 我社负责调换 (电话: 010 - 58587660)

人才强国研究出版工程编委会

主 任 何 宪

副主任 孙学玉 余兴安 王英利

总主编 吴 江

委 员 (按姓氏拼音排序)

柏良泽	蔡学军	陈 力	董克用	高光宇
桂昭明	韩冬雪	郝 斌	孔昌生	赖德胜
蓝志勇	李保国	李克实	李维平	刘燕斌
柳学智	罗 哲	罗双平	马抗美	潘小娟
齐三平	沈国权	沈荣华	苏海南	孙建立
唐志敏	王重鸣	王丹石	王辉耀	王建华
王克良	王通讯	魏 卓	夏文峰	萧鸣政
薛 虹	叶忠海	曾湘泉	张宝忠	赵永乐
郑其绪	钟祖荣			

国外人才发展丛书编委会

主 任 王晓初

副 主 任 吴 江

委 员 (按姓氏拼音排序)

韩冬雪 金判锡 蓝志勇 刘延国 刘忠群

孙建立 王重鸣 王辉耀 王满传 王英利

吴道槐 张亚力 David Zweig Denis Simon

执行编委 罗 哲 柳学智

前 言

进入新世纪，我国制定并全面实施了人才强国战略，提出到2020年，实现进入世界人才强国行列的宏伟目标。当前我国人才发展的总体水平同世界先进国家相比仍存在较大差距。为了使我国的人才工作具有国际竞争力，急需借鉴国外人才发展经验，以便为我国实施人才强国战略提供参考。为此，中国人事科学研究院和党建读物出版社合作，于2011年底开始启动国外人才发展丛书项目。

国外人才发展丛书项目坚持为我所用的原则，围绕我国实施《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《规划纲要》）的实际需要，选择典型国家的人才发展政策法规和创新实践，在深入分析和研究的基础上，分为专题、国别和名著三个系列，进行原汁原味地编译、翻译。

专题系列以《规划纲要》提出的人才发展体制机制为核心内容，系统介绍各国人才发展相关政策法规、创新做法和实践经验，具体包括：国际人才竞争战略、国外人才评价发现、发达国家人才流动配置以及国外高技能人才开发战略等。

国别系列以典型国家的人才发展经验为主线，每本书介绍一个国家的人才发展战略、创新政策和典型实践，具体包括：美国、加拿大、英国、德国、日本和新加坡等。

名著系列聚焦世界各国人才理论与实践研究方面的经典著作，重点关注体现人才发展一般规律的重要思想、理念和方法的

著作，具体包括：全球创新政策报告、欧洲主要国家人事管理制度等。

党的十八大提出，要形成具有国际竞争力的人才制度优势，推动我国由人才大国迈向人才强国。国外人才发展丛书项目的系列成果尝试为我国实施人才强国战略提供国外的经验借鉴，并为相关理论研究提供参考。为此，人才强国研究出版工程计划将丛书项目纳入其中，于近期陆续出版，以飨读者。

目 录

第一章 绪论	1
一、问题提出	1
二、研究意义	3
三、文献综述	4
四、理论依据	18
五、研究框架	20
第二章 科研诚信的理论探析	22
一、科研诚信的概念	22
二、科学规范对科研诚信的本质要求	24
三、科研诚信建设的重要性和紧迫性	32
小 结	34
第三章 科研诚信缺失的典型案例分析——以美国为例	36
一、后学院科学时代对美国科技领域的影响	36
二、科研不端行为的典型案例	47
三、科研不端行为的社会影响	53
小 结	55
第四章 科研诚信缺失的基本现状	57
一、科研诚信缺失的表现方式	57

二、科研不端行为特征分析——以美国为例	70
三、科研不端行为的原因探究	99
小 结	113
 第五章 美国治理科研不端行为的举措	115
一、联邦政府的举措	116
二、大学的举措——以明尼苏达大学为例	151
三、专业协会的举措	167
四、学术期刊的举措	177
小 结	180
 第六章 英国治理科研不端行为的举措	181
一、全国性协调指导机构的举措	182
二、大学的举措——以牛津大学为例	209
三、学术团体协同共治的举措	220
小 结	228
 第七章 国际合作促进科研诚信建设的举措	229
一、举办世界科研诚信大会	229
二、制定科研诚信行为规范	237
三、履行诚信的研究行为	242
四、开展科研诚信教育	264
五、关注国际合作研究诚信问题	269
小 结	273
 第八章 对我国科研诚信建设的启示	274
一、科研诚信面临的挑战	275

二、我国科研诚信建设的现状·····	285
三、国外科研诚信建设的经验·····	287
四、对我国科研诚信建设的启示·····	290
参考文献·····	296
后 记·····	308

第一章 绪 论

一、问题提出

科学发展不仅依赖于科研人员之间的相互信任，也依赖于社会公众对科研人员的信任。换句话说，科学事业的诚实和科研人员的诚信是科学发展的基石。在科学技术高速发展的今天，科学的触角已经深入到社会生活的各个领域，与国家发展和人们的日常生活息息相关。一方面，科研人员为国家安全、经济发展、政府决策献计献策，为提高公众健康、生活水准和幸福感身体力行；另一方面，社会公众将科研人员视为科学发展最权威的发言人和最值得信赖的专家，对科研人员的道德信念和行为准则深信不疑。

然而，理想与现实的割裂给人们敲响了警钟。随着美国贝尔实验室物理学家亨德里克·舍恩造假、哈佛大学医学院博士后约翰·达西造假、德国法兰克福大学教授雷诺·普罗茨造假、韩国首尔大学教授黄禹锡造假和中国上海交通大学汉芯造假等事件的陆续披露，科研不端行为成为社会各界热议的焦点，引起了世界各国的高度重视。其实，科研不端行为并非一个新生事物。回顾西方科学发展史上，科研不端行为甚至可以追溯到古希腊，我们耳熟能详的著名科学家如托勒密、伽利略、牛顿等，都被发现具有科研不端行为的嫌疑。然而，这些偶发性的科研不端行为，并未引起人们的关注。科学家们固执地认为科学传统的自我纠错机制能很好地防止并处理这一事件。诚然，科学的自我纠错机制在过去能够及时发现并惩罚科研不端行为。但在科学发展成为庞大复杂体系的现代社会，单纯依靠传统

的自律显然有些力不从心。

从20世纪80年代开始,美国率先开始防范和治理科研不端行为。1981年,美国国会举行了关于生物医学领域的严重科研不端行为的听证会。随后,美国国会责成联邦政府机构和科研机构制定并推行了一系列防范和惩戒科研不端行为的法规、政策。1985年,美国联邦政府通过了《健康研究附加法案》,要求申请联邦政府资助的科研机构建立一套调查管理程序来调查被举报的科研不端行为,并向联邦政府提交调查结果报告。《健康研究附加法案》的颁布,标志着美国联邦政府正式建立了科研不端行为的监管制度,并有效促进了大学和专业学会治理科研不端行为的进程。经过长期的摸索和努力,美国已经形成了一系列行之有效的政策法规和行政管理措施,通过成立专门机构治理科研不端行为、积极开展教育培训项目促进科研诚信,建立了一套监管和自律相结合的科研诚信机制。这些成功的治理经验也深深影响了其他西方国家,英国、法国、德国等欧盟国家也纷纷效仿美国的做法,在治理科研不端行为方面取得了成效。由于各国国情、科研体系和学术管理的差异性,既有采取以政府机构为主导的治理模式,也有以学术机构为主导的治理模式。政府为主导的治理模式是由政府机构通过立法的形式治理科研不端行为,对促进科研诚信的程序进行制度化、规范化,其代表性国家有美国、挪威等国。学术机构为主导的治理模式是由学术机构按照相关机构(专业协会、资助机构等)制定的指导性行为规范来治理科研不端行为,避免政府机构对科研活动产生干预和影响,确保学术自由,其代表性国家有英国、德国等。两种模式既有差异性,也有共性,在有效治理科研不端行为方面都发挥了重要的作用。

他山之石,可以攻玉。我国正处于社会经济体制改革和社会结构转型时期,科研不端行为时有发生,严重影响了学术界的公信力,阻碍了学术的繁荣和科学的发展。面对这一困境,我国教育部2002年制定并发布了《关于加强学术道德建设的若干意见》,2004年颁发了《高等学校哲学社会科学研究学术规范(试行)》;2009年,教育部、人力资源和社会保障部等十个部门和单位联合发布的《关于加强我国科研诚信建设的意见》进一步对科技人员科研诚信建设提出了具体意见和要求。虽然

我国在制度建设上取得了一定的进展。但科研不端行为尚未得到有效的解决。维护科研诚信,加强科学道德建设,抵制学术不端行为,事关科技事业的健康发展和创新型国家的建设。《国家中长期科技发展规划纲要(2006—2020)》明确提出要“加强科研职业道德建设,遏制科学技术研究中的浮躁风气和学术不良风气”。《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》在突出培养造就创新型科技人才的主要举措中也要求“建立健全科研诚信体系,从严治理学术不端行为”。因此,有必要借鉴美国、英国等国家科研诚信建设的成功经验,并结合中国的具体国情,找出真正行之有效的科研不端行为防治对策,营造促进科研诚信的科研环境,实现科技创新。

二、研究意义

(一) 理论意义

科技人才对一个国家经济科技发展水平和国际竞争实力的提升发挥着关键性的作用。科技人才的科研诚信素质和科学道德水准是保障科技事业繁荣与发展的重要基础。然而,随着科研不端行为的不断曝光,传统的科学价值观念和道德观念受到冲击与瓦解,科技创新的健康和可持续发展受到阻碍,科技人才的科研诚信问题已经成为社会关注的焦点。何谓科研诚信?科研诚信对科技人才培养的作用机制如何?如何促进科技人员的科研诚信?科研诚信缺失有哪些表现特征?科研诚信缺失发生的缘由如何?如何防范和治理科研不端行为?对这些问题的解答显得尤为迫切。我国从20世纪90年代初开始探讨学术不端和学术规范问题,同时也在关注国外如何进行科研诚信建设,但是仍缺乏系统性的关于科研不端行为治理和科研诚信建设的国际比较研究成果。美英作为最早关注科研不端行为、开展科研不端行为研究和促进科研诚信的国家,通过30多年的摸索和努力,取得了一定的成绩。因此以美英科研诚信建设为着眼点进行研究,对科研不端行为进行全面的考察和分析,有利于加深我们对于科研不端行为的理

解、厘清关于科研不端行为认识的一些误区，同时也将会对我国科研诚信建设提供重要的理论参考。

（二）实践意义

科研不端行为严重影响了学术界的公信力，对于学术的繁荣和科学的发展，造成了负面效应。面对这一危机，我国学界对于学术规范问题展开了热烈的讨论与研究。国家也相继出台相关规定或规范，推动科研诚信建设，这些举措在科研诚信制度建设上迈出了坚实的步伐。然而，科研不端行为尚未得到有效解决。通过对美英国家科研不端行为治理和科研诚信建设的分析与比较，可为我国制定政策法规和采取管理措施提供范本。因此，加强对美英国家科研诚信建设的研究具有重要性和紧迫性。同时，根据我国的具体国情，参考借鉴美英科研诚信建设的成熟经验和做法，可为净化我国学术环境，杜绝科研不端行为，加强科研诚信建设提供实践参考价值。

三、文献综述

（一）国外学者关于科学规范的研究

1. 关于科学规范概念的研究

科学规范的概念在西方历史上可以追溯到中世纪时期的毕达哥拉斯学派的科学规范准则。在英文中主要用 norm of science、norm of research 等词汇来定义。从现有的研究成果来看，国外学者对于科学规范的研究带有较为明显的价值取向和学科性。

对于科学规范的界定，最早源于美国著名的社会学家、科学社会学的奠基人罗伯特·金·默顿（Robert King Merton）在《科学社会学》提出的构成“科学精神”的一套价值规范。默顿认为，“科学的精神气质是指约束科学家的有感情色彩的价值观和规范的综合体。这些规范以规定、偏

好、许可和禁止的方式表达。它们借助于制度性价值观而被合法化。”^①默顿的科学规范包括普遍主义、公有主义、无私利性和有组织的怀疑态度。公有主义是指科学家与同行分享研究发现，研究成果为公共所有；普遍主义是指研究价值依据学科公认的标准来进行评价，而不是根据研究者的身份和地位；无私利性是指科学家进行研究是源于对知识的渴望，而非个人利益；有组织的怀疑主义是指科学家对所有的新发现、假设、理论和发明持审视的态度，包括对自己的质疑。这些规范以规定（prescriptions）、赞许（preferences）、许可（permissions）和禁止（proscriptions）的方式表达。这一科学的精神气质被具体应用时，将有利于具有真理价值的知识的产生。默顿的“四原则”是科学家行为的理想模式，它既是科学自身的规范，又是科学家的行为规范。

然而，默顿“四原则”从提出开始，便受到了社会各界的批评与质疑。米特洛夫（Mitroff）针对默顿“四原则”，提出了反规范。将保密主义、特殊主义、牟利性和有组织的教条主义逐一对应于公有主义、普遍主义、无私利性和有组织的怀疑主义。米特洛夫的观点，赢得了少数群体的赞同。Mulkay（1976）既不支持默顿的观点，也不赞同米特洛夫的论断。他认为，默顿“四原则”是用来评价、证明和描述科学家职业活动的最好的辩词，并没有成为科学共同体制度化的行为方式。这些规范更多程度上是科学家为外行人描画的科学图景，是对科学家“社会刻板印象”（Social Stereotype）的支持，用来维护科学共同体的利益。通过这种方式维护科学家的合法地位，避免外界干扰。英国物理学家和社会学家 Ziman（2000）认为，一个社会系统没有必要宣称倾向于遵守最初的规范。规范只是理想化的表现形式，而非事实。规范的功能在于抵制相对立的意识和行为。Macfarlane Bruce（2008）根据自己的调查，对默顿的科学规范进行了修正，强调应该确立默顿规范的替代模式，用知识资本主义（Capitalism）替代公有主义，用特殊主义（Particularism）替代普遍主义，

^① [美] R. K. 默顿：《科学社会学》，鲁旭东等译，商务印书馆 2003 年版，第 363 页。

用牟利性 (Interestedness) 替代无私利性。这些学者在继承默顿理论的基础上提出了自己的见解, 考虑了社会外部环境对科学规范的影响。还有一些学者在默顿“四原则”的基础上增加了一些新的内容, 他们将自治和理性 (Barnes, S. B., & Dolby, R. G. A, 1970)、情感中立和忠诚 (Mitroff, 1974)、个人主义 (Hess, D. J, 1997)、独立性 (Hagstrom, W, 1965)、原创性 (John Ziman, 2000) 和开放性 (Slaughter, S., & Rhoades, G, 2004) 等特质归纳为科学规范的范畴之中。通过阅读外文文献, 笔者发现西方学者对于科学规范的界定主要是从科学的内涵、科学活动本质的角度来进行阐释。科学规范是学术活动的指导方针, 它们不是通过正式的文本或条例对科学家的行为进行约束, 而是通过科学共同体成员之间的默会来发挥作用, 并代代相传。总之, 这些非正式的“潜规则”对于科学活动具有重要的影响力, 是维持科学运行和发展的内部基础。

2. 关于道德规范概念的研究

在西方学者看来, 道德规范是科学规范中不可或缺的一部分, 很多时候对科学规范的界定是从科学道德的角度进行诠释的。通常用 code of ethics、academic ethics、moral norms 等词汇来描述。

涂尔干认为, “道德是由规范构成的, 规范既能够支配个体, 迫使他们按照诸如此类的方式行动, 也能够为个体的取向加以限制, 禁止他们超出界限之外。”^① Daniel Callahan (1982) 认为, 道德行为规范是规范人与人之间关系的一系列相互的权利和义务。George M. Schurr (1982) 认为, 类似于产品的“有限保修期”一样, 道德规范是最低限度的服务质量保障。道德规范必须阐明什么能做, 什么不能做, 什么是期望的, 什么不是。他认为一个令人满意的规范必须通过以下方面使大学教师的利益合法化。这些方面包括: ①明确学术实践中的责任和效能, 为社会服务, 避免利益冲突; ②有效的教学和负责的评价; ③区分不同的专业并

^① [法] 爱弥尔·涂尔干:《职业伦理与公民道德》, 渠东、付德根译, 上海人民出版社 2006 年版, 第 7 页。

提供限制某一专业中活动的准则,能够提供职业能力认证;④所有以上几点都必须做到具体细化并有可操作性。他还提出由总统任命建立一个类似于政府的管理机构管理学术活动,对越轨行为进行治理、审理有关失职的投诉。①

综上所述,国外学者对于科学规范的定义揭示了学者与科学的关系,为学者如何发现真理、怎样对待科学确定了正确的原则,概括和总结了科学工作者的价值准则和行为规范。而正式的学术规范规章制度主要强调学者的学术责任和学术道德建设,旨在通过确立学术规范的道德观念,养成规范治学的习惯。

(二) 国外学者关于科研不端行为的研究

在20世纪80年代之前,美国对科研不端行为并未重视,这主要是源于传统信念——学术自律、学术自治——根深蒂固的影响。科学家认为科学团体能发现自身的错误和欺骗行为,科研的自我管理机制能妥善处理这类问题,认为没有必要制定相关的政策和程序来处理科研不端行为。因此,当时主要依靠非正式的控制机制对研究新手进行社会化,使其习得科研道德规范。当发生科研不端事件之后,一般会采取类似于同行评议式的学术程序来处理相关的指控。然而,当更多的科研不端行为被揭露出来并广泛传播后,人们对于科研不端行为只是科学界中的偶然事件产生了质疑,科研不端行为得到社会各界广泛的讨论。与此同时,关于科研诚信的研究日益增加,1971—2005年,关于科研不端行为的研究从0例上升到763例;关于科研诚信的研究从0例上升到152例。②目前,国外关于科研不端行为的研究主要关注以下方面:科研不端行为的定义和类型,科研不端行为发生的频率,科研不端行为发生的原因,科研不端行为的治理,如何促进科研诚信。

① George M. Schurr, "Toward a Code of Ethics for Academics", *Journal of Higher Education*, Vol. 53, No. 3, 1982, pp. 318-334.

② Kryste Ferguson et al., "Enhancing the Culture of Research Ethics on University Campuses", *Journal of academic ethics*, Vol. 5, 2007, p. 191.