

哲人石  
丛书

科学史与科学文化系列

# 科学的统治

开放社会的意识形态与未来

*The Governance of Science:  
Ideology and the Future of the Open Society*

史蒂夫·富勒 著  
刘钝 译

上海科技教育出版社

哲人石  
丛书

科学史与科学文化系列

Philosopher's Stone Series

# 科学的统治

开放社会的意识形态与未来

史蒂夫·富勒 著

刘 钝 译

上海科技教育出版社

**The Governance of Science:  
Ideology and the Future of the Open Society**

By Steve Fuller

Published by Open University Press

Copyright © 2000 by Open University Press

Simplified Chinese translation copyright © 2006

by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Published by arrangement with Open University Press, Maidenhead

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Open University Press

授权取得本书中文简体字版版权

责任编辑 侯慧菊      封面设计 陶雪华  
版式设计 汤世梁

哲人石丛书

**科学的统治**

**——开放社会的意识形态与未来**

史蒂夫·富勒 著

刘 钝 译

---

上海世纪出版股份有限公司      出版发行  
上海科技教育出版社

(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

网址: [www.ewen.cc](http://www.ewen.cc)    [www.sste.com](http://www.sste.com)

各地新华书店经销    丹阳教育印刷厂印刷

ISBN 7-5428-3454-1/N·574

图字 09-2003-297 号

---

开本 850×1168    1/32    印张 8.5    插页 2    字数 196 000

2006年12月第1版    2006年12月第1次印刷

印数 1-5 000    定价:20.00 元

**图书在版编目(CIP)数据**

科学的统治:开放社会的意识形态与未来/(英)富勒(Fuller,S.)著;刘钝译. —上海:上海科技教育出版社,2004.12

(哲人石丛书·科学史与科学文化系列)

书名原文:The Governance of Science: Ideology and the Future of the Open Society

ISBN 7-5428-3454-1

I. 科... II. ①富... ②刘... III. 科学社会学

IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 135633 号

# 内容提要

社会学与政治学的理论是如何看待科学在社会中的作用？科学家及其他的专业研究者具有无限制的“犯错权”吗？资本主义和多元文化主义在未来的大学中意味着什么？

本书从社会学和政治学的角度，对科学在当代社会中日益强大的治理作用这一主题作了全新的考察。科学通常被视作唯一一种可以表达“开放社会”这一晦涩民主理念的制度，然而，现代科学在如下维持基本活力的要素方面与这一理念并不协调：它要求公众的信任远过于公众对其的理解，甚至科学自身也日益深刻地同宏大的政治与经济问题纠缠在一起。在本书中，作者在处理这一主题时，既没有采取自由主义的立场，也不同意共产主义的意识形态，而倾心于一种他称之为“共和主义”的研究进路，将论题集中在“犯错权”上展开其理论构架。为此他显示了科学活动的新近扩张是如何削弱了共和思想的。本书的另一个核心内容是导致大学成为“科学共和国”的斗争的社会史，作者将论述的焦点置于来自多元文化主义和资本主义的双重潜在挑战之上。最后，面临美国科学政策的重新调整，作者提出需以新的社会契约将科学“还俗”的建议。

# 作者简介

史蒂夫·富勒(Steve Fuller),1959年生于美国纽约,先后在美国哥伦比亚大学社会学系和英国剑桥大学科学史与科学哲学系学习,1985年在美国匹兹堡大学科学史与科学哲学系获得博士学位。1994年任英国达勒姆大学社会学和科学政策教授,1998年起至今任英国沃里克大学社会学教授。富勒的研究成果体现在他的多部专著和发表在《社会认识论》等刊物上的一系列论文之中。除本书外,他已出版的著作还包括《科学认识论》(1988)、《科学哲学及其不满》(1989)、《哲学、修辞与知识的终结》(1993)、《科学》(1997)、《托马斯·库恩:我们时代的一种哲学史》(2000)、《知识管理的基础》(2002)、《库恩对波普尔:科学精神的争论》(2003)和《知识分子》(2005)等。他也对“李约瑟问题”进行过研究。

开放社会的意识形态与未来



# 中文版序言

本书不同于在美国和欧洲出版的关于科学政策的大多数其他著作,在那里,“科学的治理”作为一种历史的和文化的特别思想,其合理性将永远不会得到认可。直到 18 世纪末,工业革命使得欧洲及其美洲殖民地能够挑战中国的世界经济强权之前,科学发现和技术创新的关系还是相当模糊的。确实,在欧洲日益增长的对科学知识的自由追求,导致人们在世界观上出现了激动人心的变化,这些变化通常伴随着政治上革命性的后果。然而在很大程度上,科学显著改善普通人民生活的能力还未能得以彰显。的确,需要再经过一个多世纪的时间,由科学所激发的教育和公共卫生领域的进步,才使得欧美人民的寿命得以延长,生活品质得到提高。

尽管如此,自主的科学探究 (autonomous scientific inquiry)——由真理的求索者们以人性的名义而不计眼前利益的那种追求,一直就是西方思想史中一个标志性的议题。它的最终根源存在于一种神论的信仰之中——犹太教、基督教、伊斯兰教,所有这些宗教都假定,人类被创造出来理解甚至完成上帝的宇宙设计。这样,西方思想中就具有一种很强的倾向,认为所有的知识最终统一于一系列合理的原理。这种思想的世俗化隐身于 17 世纪科学革命的

背后,由牛顿(Isaac Newton)加以概括并对今日不同级别交互影响的科学提供了范例。但是科学革命还需要一种预设的发展:12世纪对罗马法的一项革新,使得一种独立的、财政自给的、基于知识的机构得以建立,那就是大学;在几个世纪里,大学是科学探究自主追求的天然场所。当然,许多重要的智力突破并不是在大学里实现的,特别是在自然科学领域,大学时常敌视创新。尽管如此,如果没有大学那种对知识的传播与发展所提供的可靠基础,就不会有任何形式的知识存留至今,无论这种知识在理论上如何深奥或者实用价值有多高。

这样,本书将“科学治理”的主要场所聚焦在大学上就不足为奇了。与以往相比,大学的独特作用在今日更需要强调,因为“知识管理”(这是我2002年出版的另一本书的主题)中的普遍倾向是,对大学的教学和研究功能进行了太明显的划分,富有典型意义的,是为了将二者更有效地推销给目标“消费群”,也就是学生们的未来雇主和科研项目的委托人。如果这样的趋势不受到挑战,它们最终就将毁灭具有公共利益的大学的组织核心及其知识地位。另一条理解本书论点的途径是,随着科学家们将

他们的活动调适得日益远离大学，“科学共和国”[洪堡(Wilhelm von Humboldt)在柏林创建第一所现代大学时将它称为 *Gelehrtenrepublik*]的思想就将失去光泽，而科学本身也就不再是我们文化中一个可以界定的特征了。

中国的经济在过去 20 年间获得了长足的进步。与此相伴随，“科学”和“教育”正成为中国社会生活中被频繁讨论的议题。我很高兴本书能够被介绍到这样一个拥有广大读者的国家中来，对此我对译者刘钝教授的善意和他所付出的辛劳表示感激。

史蒂夫·富勒  
于英国考文垂

# 目录

中文版序言

导 言 /1

## 第一部分

科学探究的政治条件  
与物质条件 /7

- 1 科学作为开放社会  
及其意识形态之变形 /9
- 1.1 简介：开放社会的科学  
策略 /9
- 1.2 作为一种开放社会  
政治哲学的共和主义 /1
- 1.3 共和主义难以捉摸的  
实质基础 /21
- 1.4 从共和主义到自由主义  
的光滑斜面 /27
- 1.5 作为科学治理之自由主义  
意识形态的科研伦理 /3
- 1.6 共和主义的关键战略：  
征收社会遗产税  
以支持平民 /36

哲人石

丛书

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

2 等级在科学治理范围内的作用 /41

2.1 实验社会的思想 /41

2.2 黑格尔对这一思想的报复 /45

2.3 科学超出其知识目标的发展意味着什么 /50

2.4 大民主和大科学的不可驾驭：卢梭与费耶阿本德的观点 /55

2.5 对大科学问题的不充分哲学解 /62

2.6 一个不充分的教育解：科学素养 /66

第二部分

作为科学治理场所的大学 /69

3 历史上大学与知识生产的互相依存 /71

3.1 晦涩的大学社会价值：靠它不能生存，没有它也无法生存 /71

3.2 在什么意义上大学对知识生产的控制可能被削弱 /75

3.3 不同时代的学术环境：从修道院哲学家到被围困的管理者 /78

3.4 作为反大学运动雏形的改革与启蒙 /85

4 多元文化主义对学术完整性的挑战，或两个教派的故事 /91

4.1 大学的当代救赎：多元文化主义前史 /91

4.2 多元文化主义对大学启蒙传统的颠覆 /96

4.3 女性认知方式对妇女有什么用——以及多元文化主义者面临的其他一些尴尬问题 /101

5 作为资本主义最后疆界的大学，或在一个复杂的世界进行启蒙的黯淡希望 /109

5.1 大学寻求对共和主义的认同：启蒙的失落 /109

5.2 作为后启蒙时代学术意识形态的复杂性 /114

5.3 “知识社会”中缺乏天职感的科学 /118

5.4 “我被引用，所以我是”：当代学术圈的承认政治学 /123

5.5 作为自我牺牲意识形态的科学  
的“计量经济” /130

# PHILOSOPHER'S STONE SERIES

## 5.6 在一个复杂世界中掩饰衰败 的进化论 /134

### 第三部分

#### 科学的世俗化

#### 与科学政策的新政 /141

### 6 作为科学之净化者与劝俗 者的社会学 /143

#### 6.1 科学：从世俗化的主体 到客体 /143

#### 6.2 当代美国对科学神圣空间 的重新划分 /147

#### 6.3 科学史合法功能的还俗 /156

#### 6.4 作为大学政策的世俗化： 走向一种新的禁欲主义？ /162

### 7 未行之路：

#### 再访原始的新政 /169

#### 7.1 新政科学政策的兴衰 /169

#### 7.2 更新新政的时代？学术劳动 的去技能与临时雇用制 /177

#### 7.3 冷战科学政策其他途径的继续： 经济竞争 /185

### 8 一个新科学宪章的要素 /189

#### 8.1 简介：两种立宪模式 /189

#### 8.2 表现科学：从“利益渗漏” 效应到工作场政纲 /190

#### 8.3 三种促使科学民主化 的策略 /195

#### 8.4 一个通过立法使科学成为 民主政体的建议样板 /210

#### 8.5 结论：是否存在无限制的 “犯错权” /218

### 参考文献 /225

### 汉英名词对照表 /243

### 译后记 /249

## 导 言

本书是我的尝试,力图使科学政策不仅让主修科学的学生,同时也让学习民主社会与政治理论的学生感兴趣,并认识其重要性。我确信,对科学在技术方面无节制的应用久已存在着一个批判的传统,因此,对具有政治意义的“科学”的真正构造进行调查就变得更为珍贵了。这将是一个人文学者、社会科学家以及自然科学家都会感兴趣的议题。几乎没有人怀疑,自从原子弹问世以来,知识生产的特征已出现根本的变化。不仅是物理学和生物学日益获得了以往化学所独占的来自工业的恩惠,甚至社会科学的某些方面现在也沾染了可怕的技术性,使研究成本和涉及“大科学”的残酷竞争呈螺旋式上升的势头。还有,也是更为重要的,这些发展都已司空见惯——甚至在科学社会学家眼中也不例外,它们被当作知识产业中健康的征候,其价值甚至可能高于遍及整个学术界的竞争。

当我批判性地讲到“科学”的时候,我一般是针对这种标准化的倾向,即将“大科学”作为标准而忽略其他形式的被判与应该被推进的研究。一成不变地,“科学”在制度上的定义与其涉及知识的定义总是纠缠不清。历史上以自然科学解释具有社会意义的现象并使之合法化的成功,导致人们经常认为,遵循其成规的这种研究不会出错。在本书中,我打算反

其道而行之,即将作为有组织的研究活动的科学知识核心,同附加在其身上的那些其他制度方面的作用脱钩。无论如何,我这样做不是为了对科研调查的一个不可能实现的版本有所保留,而是清楚地表明,科学令人羡慕的未来所需要的物质条件——特别是那些同它遭到批评的形象有关的——已经被认识到并保护起来了。简单地讲,套用拉斯韦尔(Harold Lasswell)\*关于政治的一个有名的定义:在科学共和国中,什么人需要去做什么?靠什么手段去做,以及什么样的结果?\*\*这些都是你面前的这本书所关注的问题。

组成本书的许多思想构思于1990年代初,总体上可以说是我那篇论文“社会认识论与科学研究议程”(参阅 Pickering 1992)的产物。大部分讨论预示了修辞学的重要性,如此可以充分打破妨碍参与科学政策进程的学科壁垒及其他社会屏障。这一点在我的较早著作《哲学、修辞与知识的终结》(Philosophy, Rhetoric and the End of Knowledge, 参阅 Fuller 1993a)中就已清楚地展现了。大约写于同时的我的另外两本书也应参考,那就是《科学》(Science, 参阅 Fuller 1997)和《托马斯·库恩:我们时代的一种哲学史》(Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times, 参阅 Fuller forthcoming)\*\*\*,它们以宏大的历史学与哲学图景展示了我的总体倾向。

激发我对科学的治理更深层兴趣的是超级超导对撞机公

---

\* 拉斯韦尔(1902—1978),美国20世纪最有影响的研究政治、个人与社会关系的心理学家,著有《世界政治与个人的不安全》(1935)、《政治:谁得到什么,何时,怎样?》(1936)、《权力与个人》(1938)等。

本书所有脚注均出自译者,以下不再说明。——译者

\*\* 这里意指被称为拉斯韦尔模型的信息传播理论,拉氏的原话是:Who says what, in which channel, to whom, with what effect?

\*\*\* 实际出版于2000年。

共拨款的终止,这一工程如果完成的话,将成为世界上最大的粒子加速器。据支持这一计划的人士讲,这部机器将能够揭示物质与运动的最终本质,因此为理解物质世界中尚待发掘的重要秘密提供一把钥匙。在此计划进行的1992—1993年,美国国会认为它的实施无法应对由于财政预算紧缩而引起的关于“利益—代价”的挑战。关于超级超导对撞机的旷日持久的、高度公开的辩论,吸引了物理学界不同专业集团的关注。他们的辩论显示了历史认识上的浅薄,表现在对科学经费的“文化”争论及后冷战时代被削弱的基础科学之政治意义的认识上。

超级超导对撞机的夭亡也标志着,科学家首次公开宣布,科学技术研究(STS)——研究科学知识的社会成果的跨学科领域——有助于促进公众对科学的不满。在这方面值得注意的是S·温伯格(Steven Weinberg)的《终极理论之梦》(Dreams of a Final Theory)\*,此书也被公正地视作对当前进行的“科学战争”\*\*公开喝彩的作品之一。读者们在下面可以自行判断那些针对“科学技术研究”的指责是否公正,因为我本人在过去的十余年里一直积极地推进这一领域的研究,并将它同我自己的“社会认识论”纲领结合起来。我在此想说的全部话是,“一个人经费的削减恰是另一个人资源之所在”:在规范的辩论中,观点几乎就是一切。

为使本书与“社会学系列”丛书(“Issues in Society” series)在格式上保持一致,我将它分为三个部分。第一部分提出观

\* S·温伯格,美国当代理论物理学家,因在建立弱电相互作用统一理论方面的贡献与格拉肖(Sheldon Glashow)和萨拉姆(Abdus Salam)共获1979年诺贝尔物理学奖。《终极理论之梦》出版于1994年。

\*\* 指1993年之后先是在美国、随后蔓延至整个西方学术界的关于科学本质及其社会属性的思想大辩论,其最具戏剧性的表现是索卡尔诈文事件。

念框架,它们大多来自标准的政治学理论。在这里我解释了关于科学作为“开放社会”的共和主义观念,以及随着程度与范围的扩张科学跟这一观念的冲突。无论如何,在这方面“大科学”中的问题丝毫不亚于“大民主”所面临的问题。第二部分集中讨论科学的治理这一议题中最具体的方面,也就是大学。制度的一致性越来越多地遭到来自多元文化主义和资本主义的挑战,后二者可以看成对第一部分所介绍的共产主义与自由主义意识形态之反应的代表。第三部分对科学治理的前景进行了展望,在此我将讨论持续的“世俗化”进程,它将从知识诉求的认可中削弱国家权力。我认为,将这种进程的历史先例与来自经验的提议结合起来,可以为重开科学的社会契约谈判之门提供基础。

读者们将发现本书的参考文献涉猎甚为广泛。无论如何,希望对美国政治思想中科学与民主之间的“基本张力”有一宽泛了解的人,应该去参阅《社会认识论》(Social Epistemology)第7卷第1期(1993),那是由伽斯顿(David Guston)\*发起组织的一个讨论会的成果。关于作为知识生产场所的当代大学面临的严峻环境,读者们可以从该刊第12卷第1期(1998)获益,其中的核心论文是迪兰替(Gerard Delanty)\*\*的。最后,读者们应该注意,尽管本书不时涉及专家鉴定、信息技术和知识产权的暗示,我没有利用这一机会,将自

\* 伽斯顿,美国新泽西州立大学公共政策助理教授,著有《脆弱的契约:大学科学与联邦政府》(1994)、《明智的立法机构:在一个民主社会中与科学竞争》(1996)等。

\*\* 迪兰替,英国利物浦大学社会学教授,著有《社会科学:超越实在论和建构论》(1997)、《现代性与后现代性:知识、权力与自我》(2000)、《全球化时代的公民权:文化、社会与政治》(2000)、《挑战的知识:知识社会中的大学》(2001)等。