

G301
83

西方科学主义思潮

的历史轨迹

——以科学统一为研究视角

曾欢◆著

THE HISTORICAL TRACE OF SCIENTISM IN THE WEST
—FROM THE VIEW OF THE UNITY OF SCIENCE



世界科学出版社

西方科学主义思潮

的历史轨迹

——以科学统一为研究视角

曾欢◆著

CAL TRACE OF SCIENTISM IN THE WEST
THE VIEW OF THE UNITY OF SCIENCE

图书在版编目 (CIP) 数据

西方科学主义思潮的历史轨迹：以科学统一为研究视角 / 曾欢著.
—北京：世界知识出版社，2009.7

ISBN 978-7-5012-3606-0

I.西… II.曾… III.科学主义—研究—西方国家 IV.B5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第130398号

书 名

西方科学主义思潮的历史轨迹——以科学统一为研究视角

Xifang Kexuezhuyi Sichao De Lisi Guiji: Yi Kexue Tongyi Wei Yanjiu Shijiao

作 者

曾 欢

责任编辑

吴超莹

文字编辑

张晓华 梁玉国

封面设计

华审设计

责任出版

林 琦

责任校对

陈可望

出版发行

世界知识出版社

地址邮编

北京市东城区干面胡同51号 (100010)

网 址

www.wap1934.com

电 话

010-65265954 (编辑部) 010-65265928 (发行)

Email: chaoyingwu@yahoo.com.cn

经 销

新华书店

印 刷

北京宝昌彩色印刷有限公司

开本印张

720 × 1020毫米 1/16 13¼印张

字 数

225千字

版次印次

2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

标准书号

ISBN 978-7-5012-3606-0

定 价

26.00元

版权所有 侵权必究

远在广州的曾欢日前发来电子邮件，恳请我给她将要出版的专著《西方科学主义思潮的历史轨迹》一书写篇序言。我可以说不假思索就爽快地把写序的事承接下来。这么多年来，我眼看着她在学术道路上是怎样一步一步走过来的，目睹她的博士学位论文是怎样一段一段地写出来的，今天她的论文即将要出版了，作为老师的我自然感到欣慰。

直到2004年，中科院研究生院才有资格设立科学技术哲学博士点，我才有了招收博士生的“名分”。曾欢幸运地成为我的开门弟子之一。在工作多年之后，又有了来之不易的再学习机会，曾欢自然十分珍惜，刻苦攻读自不待言。经过一段时间的反复酝酿与沟通，最终我给曾欢定下的博士论文题目为《西方科学主义思潮的历史轨迹》。

就西方科学主义思潮的历史沿革而言，哈克富特发表过这样的见解：由于科学主义是像宗教一样质地丰富的历史现象，因此要勾勒其历史的本来面目是相当困难的。因此，我明确提醒曾欢：

要出色地完成这个前人没有系统梳理过的课题，是有相当难度的：一是资料分散，没有关于该课题的专门

著作和论文，需要下苦工夫在浩如烟海的文献里筛选；二是除少量译著外，文献大都是外文的，需要花费相当多的时间搜集和研读；三是各个历史时期没有现成的叙述框架，需要立足资料深入思考，针对不同的阶段进行恰当的理性重组。正是因为无先例、有难度，也就为学术创新设置了广阔的活动舞台。

我特别引用费耶阿本德的言论，向曾欢强调广泛收集资料的重要性——积累历史资料对于写好这篇论文是举足轻重的。费耶阿本德说：“我们必须要做的是，通过对科学史中的一手资料的详细研究，来取代那些华而不实的空中楼阁。这就是我们要分析的资料，这就是产生哲学问题的资料。”^①当然，我也根据自己在先的研究，向她勾勒出西方科学主义思潮的历史线索。在2006年年初，我把自己已经完成的《科学的文化意蕴》第八章（“科学主义和反科学主义”）的电子文本交给她参考，这对她准确把握概念、构筑叙述框架、厘清思路或多或少有所帮助。

曾欢家在广州，膝下有不谙世事的小女儿。她假期回家，免不了家务缠身，加之还要承担所在单位的研究任务，所以她是在克服了诸多困难的情形下才完成初稿。鉴于作者关于科学主义的思想史和社会史的材料收集得还不够丰富，从而对西方科学主义思潮的历史轨迹的描绘显得不很连贯、不很明晰，这也影响到议论和阐发的思想深度。为了对学术和学生负责，使高标准和严要求一开始就在学生心里扎根，也为了对得起自己的学术良心，我决定还是延期半年为佳。经过交谈，曾欢当下接受了我的建议，表示再下一番工夫，把论文尽可能做得好一些。

就这样，曾欢又继续钻研了将近半年，按照我的意见和要求，对文稿进一步作出修改、补充、深化、润色，论文质量有了较大的提升。是年底，曾欢的博士学位论文《西方科学主义思潮的历史轨迹》顺利通过答辩，并于翌年春正式获得博士学位。在答辩前，我对该论文写下这样的书面学术评语：

在20世纪末和21世纪初的中国，关于科学主义和反科学主义的论题引

^① 费耶阿本德：《知识、科学与相对主义》，陈健等译，南京：江苏人民出版社，2006年第1版，第134页。

起学界的关注和讨论，并在社会上产生了一定的影响。但是，学人对科学主义概念并不十分明晰，存在巨大的分歧。尤其是，对科学主义的历史沿革不甚了解，也无人进行专门研究和梳理。在国外学术界，诚如哈克富特所说，“有关科学主义的社会史方面的新文献，还没有产生出近代西方文化中的科学主义的一般历史图像，科学主义的社会史以及思想史也没有导致长期的历史综合。”本论文正是想通过对相关文献的调研，力图勾勒出西方科学主义思潮的历史轨迹，以弥补这一学术缺憾。这是本文的困难之处，也是学术创新之处。因此，这个选题从科学哲学和科学思想史研究的角度看是有学术价值的，而且对于当今的科学教育、科学传播、科学政策的制定等也有某种现实意义。

曾欢在三年有半的时间里，经过艰苦工作，搜集和阅读了诸多外文文献以及相关的中文译著和资料。在此基础上，经过自己的思考和剖析，大体厘清了科学主义的内涵和外延。该论文的最大创新之处在于：从科学思想史、科学哲学和科学文化的角度，大致勾勒出从17世纪科学主义萌生、18世纪科学主义高扬和凯旋、19世纪科学主义逐渐由社会思潮走向观念体系，到20世纪科学主义的观念体系理论化和系统化的历史轨迹，并对其进行了必要的哲学分析和概括。全文按时间、人物和事件梳理资料，夹叙夹议，结构和层次比较清晰，论述有逻辑性，语句通顺，参考文献的书写和引用也比较规范。

由于该论题材料相当分散，需要在大量的文献中一点一滴筛选，加之时间有限，因此某些章节的科学主义思潮的历史画面还不够明晰和细致。另外，在哲学分析的深度和广度上也有加深和拓展的余地。这是在今后的学术研究中需要予以注意和改进的。

通过平时的观察和接触，以及从该论文完成的状况来看，该生热心学术研究，学术态度和学风端正，基本上把握了本学科的基本知识和基础理论，外语水平较好，科研能力较强。我同意该生参加答辩。

记得答辩结束时，我请曾欢认真考虑各位参加答辩老师的批评和建议，对论文再做修改。同时，我还敦促她再下工夫，多搜集一些思想史和社会史方面的资料，思考更深入一些，使西方科学主义思潮的整个历史画面更加完整，轨迹更为清晰，使之更能体现西方科学主义思潮的历史合理性和演进逻

辑性。曾欢是“很听话”的学生，我想她一定会照办不误的。有心的读者通过博士论文与专著的比较，也许能够识别其高下。

我对研究生在学业上和学术上一向是严要求、高水准。因此，他们一般都能够抓紧时间，认认真真搞研究，扎扎实实做学问。但是，我不愿意他们只知道闭门死啃书本，变成不谙窗外事的书呆子或手无缚鸡之力的白面书生。曾欢在学期间曾经向我坦承，她对从事学术研究蛮有兴趣，愿把学术事业作为她的人生追求和奋斗目标。在这一点，我们是志趣相投的，对此我感到十分欣慰。我认为，博士论文的完成和同名专著的出版，为她在学术研究的道路上设置了一个有意义的里程碑，但是今后的学术长征路还很长、很长。但愿曾欢以此为新起点，永葆心灵的自由和人格的独立，在学术上走出自己的路子来。为此，我愿录近作《酒中仙》和《观海宁王静安先生纪念碑》两首，与曾欢共勉：

钟鼓饌玉可有无，浮名虚誉任去留。

惟愿酩酊醉晓月，羽化登仙最自由。

人格独立同天壤，思想自由永三光。

虚名实利若敝屣，丈夫立世腰自刚。

李醒民

（中国科学院研究生院教授、博士生导师）

2009年6月28日于北京西山之畔寒江雪屋

前 言 / 1

1. 国外科学主义研究综述 / 2
 - 1.1 科学主义的不同内涵及其所承载的科学观 / 2
 - 1.2 科学主义研究的两个层面 / 5
 - 1.3 科学主义的发生 / 8
 - 1.4 科学主义的发展 / 11
2. 从科学统一的角度研究科学主义的发生和发展 / 13
3. 科学主义内涵的分析 / 15

第一章 17世纪：科学主义的萌生 / 19

1. 培根的知识统一观和科学乐观主义态度 / 21
 - 1.1 培根的知识统一观 / 21
 - 1.2 17世纪英国的科学乐观主义 / 26
2. 笛卡儿的普遍数学和几何精神崇拜 / 29
 - 2.1 笛卡儿的普遍数学 / 29
 - 2.2 几何精神的崇拜 / 33
3. 莱布尼兹的百科全书计划 / 38
4. 霍布斯的物理主义 / 41
 - 4.1 以机械论为基础的哲学统一 / 42

- 4.2 霍布斯的科学方法 / 45
- 4.3 道德科学和公民科学 / 47

第二章 18世纪：理性的统一与百科全书运动 / 53

- 1. 牛顿崇拜 / 54
- 2. 启蒙运动的科学化倾向 / 60
- 3. 百科全书运动的科学主义 / 71
- 4. 孔多塞的道德科学 / 77

第三章 19世纪：走向观念体系的科学主义 / 85

- 1. 人文社会科学领域的科学化浪潮 / 87
 - 1.1 科学的新发展 / 87
 - 1.2 各门学科中的科学化浪潮 / 88
- 2. 圣西门和孔德的科学主义 / 94
 - 2.1 圣西门的百科全书哲学 / 94
 - 2.2 孔德的实证哲学体系 / 99
 - 2.3 实证方法的统一 / 103
 - 2.4 社会学 / 107
- 3. 斯宾塞的综合哲学及社会达尔文主义 / 112
 - 3.1 哲学的综合 / 112
 - 3.2 进化规律的统一 / 117
 - 3.3 科学的伦理学 / 120
 - 3.4 社会达尔文主义 / 125
- 4. 海克尔的科学一元论 / 129
 - 4.1 一元论：物质和精神的统一 / 130
 - 4.2 实体守恒定律的统一 / 134
 - 4.3 一元论宗教和反宗教的文化运动 / 137
 - 4.4 海克尔与德国社会达尔文主义 / 140

5. 奥斯特瓦尔德的能量一元论和一元化运动 / 144

5.1 能量学世界观 / 144

5.2 能量学的统一 / 149

5.3 科学替代宗教及一元化运动 / 153

第四章 20 世纪：科学统一运动 / 159

1. 科学统一纲领 / 160

1.1 科学统一的提出 / 160

1.2 科学的世界概念 / 163

2. 物理主义的科学统一 / 167

2.1 卡尔纳普：从现象主义到物理主义 / 168

2.2 纽拉特的物理主义 / 174

3. 科学统一运动 / 180

结语：科学统一与科学主义 / 189

参考文献 / 195

科学主义是一个内涵庞杂的概念，学者们在“科学主义”的概念认识上不一致，在科学主义的实质方面也存在认识上的模糊和理解上的偏差。基于国内外学者关于科学主义的研究状况的分析，作者认为，历史地把握科学主义，在科学主义思潮的历史轨迹中揭示它的形成要素、变化特征和社会影响，是一个厘清问题的角度。本书试图从科学统一的角度，研究作为一种社会文化现象的科学主义的发生和发展，将科学主义展现为一个过程，凸显其各个阶段的特点及联系，在它的成长脉络中把握其特质。

1. 国外科学主义研究综述

“科学主义”（旧译“唯科学主义”）一词广泛出现在不同的学科领域，科学家、社会人文学者甚至普通民众都可能出于不同的动机，在各种情境下以全然不同的方式来运用它。科学主义是现代西方文化中特有的一种现象，呈现出各种各样、完全不同的方面。国外学者对这种文化现象的研究也展现出丰富多彩的图景。梳理学者们对科学主义不同维度的理解和分析，将有助于我们更客观地认识和更理性地评价这一现象。

1.1 科学主义的不同内涵及其所承载的科学观

科学主义是一个内涵庞杂的概念。在有关科学主义的研究中，对科学主义出现了迥然不同的理解，这种理解的分歧也折射出对科学的不同看法。关于“科学主义”内涵的理解大概可分为肯定的、中性的和否定的三种方式。

1.1.1 从正面或肯定意义上理解科学主义

奥尔森（R. Olson）对科学主义持一种正面意义上的理解，他扩大了科学的概念，从而也泛化了与之相关的科学主义的内涵。在奥尔森看来，科学主义的内涵是“将科学观念、科学态度和科学活动大规模地扩展到其他领域”。奥尔森对科学主义的这种理解方式与他的科学观紧密相连。他在一种十分宽泛的意义上使用“科学”一词，将伊奥尼亚思想家、哲学家柏拉图和亚里士多德都看做是科学家。奥尔森以一种独特的社会文化视角审视“科学”这一概念，认为科学并不是某种特定的知识，“而是一种文化建制，其特征表现为：每个特定的时间和地点，旨在形成一种有条理的、普遍有效

的、可检验的知识体系的思想活动和习惯。”^①同时，在奥尔森的分析中，“科学”又是一个代表着任何有条理的逻辑思维方式的词，是一种对秩序、基本形式、普遍有效和可检验知识的探索，他将科学的这种特质用来分析美索不达米亚和希腊的社会和思想。

本一戴维（Joseph Ben-David）对科学主义的肯定评价源于他的一种思想倾向，即新出现的自然科学（尤其是科学精神）、科学主义运动、中产阶级和自由主义的政治价值观的发展这三者之间存在紧密的联系。他对科学主义的肯定评价与他对自由主义的同情是相适应的。在他的分析视野中，科学主义运动并不是涉及科学家和科学活动，而是涉及那些在一般意义上与科学有关系的人的行为。本一戴维指出，“科学主义运动的参加者是这样一群人，他们相信科学是求得真理和有效地控制自然界以及解答个人及其所在社会中问题的一种正确途径，即使这些人可能并不懂得科学。在这种观点中，经验科学和数学科学是解决普通问题的一种模式，也是世界无限完美的一个象征。”^②

1.1.2 在否定意义上或贬义地理解科学主义

贬义地理解科学主义是一种最常见的方式。

哈耶克（F. A. Hayek）对科学主义持一种极其反感的情绪，哈克富特道出其中的原因：“也许是他认为科学主义与极权社会主义之间存在紧密的联系。”^③哈耶克关于科学主义的分析是一种带有否定评价的哲学分析。他抨击科学主义是“对科学方法和科学语言奴性的模仿”^④，反对将科学思维习惯机械地、不加批判地运用到其他领域。实际上，他反对将自然科学方法机械地运用到社会领域，尤其是经济现象的说明中。

欧文（R. Owen）在其著作《科学主义，人与宗教》中攻击科学主义是一种偶像崇拜，即“科学崇拜”（scientolatry），“科学崇拜”就是声称科学能解决所有问题，甚至能检验精神、价值和自由问题，这是把科学地位抬高的

① R. Olson, *Science Defied & Science Defied: The Historical significance of science in western culture*, Berkeley: University of California Press, 1990, p.5.

② 约瑟夫·本一戴维：《科学家在社会中的角色》，赵佳苓译，成都：四川人民出版社，1988年第1版，第151—152页。

③ C. Hakfoort, *The Historiography of Scientism: A Critical View, History of Science*, xxxiii(1995), p.380.

④ F. A. Hayek, *Scientism and the Study of Society, Economica*, (ix)1942, p.269.

结果。^①

斯坦马克 (M. Stenmark) 认为, 科学主义就是相信科学的能力是无限的, “科学之外或任何人类生活领域, 没有什么科学不能成功地运用。一切事物的科学解释构成了宇宙及其居民的全景。或者, 如果说科学存在限度的话, 那么科学至少为我们人类关于实在的认识设置了边界。这种观点 (或类似的观点) 有时被称为科学主义。”^② 斯坦马克对 “科学主义” 的内涵做了细致入微的剖析, 科学的方法没有 (或几乎没有) 限度, 并能成功地应用于所有 (或几乎所有) 领域, 因而提供了一种对所有事物 (或人类可知的一切事物) 的解释。他认识到科学主义以不同的身份出现, 在学术内, “方法论的” 科学主义 (methodological scientism) 试图将自然科学的方法扩展到其他学科; 在学术外, 科学主义的目标更广泛, 科学主义的形态更多种多样, 他区分了 “认识论的” 科学主义 (epistemic scientism) 和 “本体论的” 科学主义 (ontological scientism), 也区分了科学主义的理性主义形式、价值论形式、存在主义形式。学术内的科学主义和学术外的科学主义以种种方式的结合就是 “综合的” 科学主义 (comprehensive scientism), 即认为科学惟一地能够或最终解决所有、或几乎所有人类问题。^③

索雷尔在否定的意义上从价值维度把握科学主义的内涵。他认为, “科学主义是一种信念, 即相信科学, 尤其是自然科学, 相比较而言是人类知识中最有价值的部分——之所以最有价值, 是因为它是最有权威的、最严谨的、最有益的。与此相关的其他信念也可被看做是科学主义, 例如, 相信科学是惟一有价值的人类知识, 或者认为将非科学的学科置于科学基础之上始终是有益的。”^④ 在索雷尔看来, 科学能够包罗万象以及科学推理是解决所有理智和实践问题的关键, 是科学主义思维的持久要素。

1.1.3 在一种中性立场上理解科学主义

哈克富特倾向于 “用一种描述性的、中性的方式使用 ‘科学主义’ 一

① 郭颖颐:《中国现代思想中的唯科学主义》, 雷颐译, 南京: 江苏人民出版社, 1989年第1版, 第16页。

② M. Stenmark, *Scientism: Science, Ethics and Religion*, Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 2001, p. vii.

③ 同上, pp. 1-17.

④ T. Sorell, *Scientism: Philosophy and the Infatuation with Science*, London and New York: Routledge, 1991, p. 1.

词”，因为“一个历史学家在其叙述中不应偏袒”。^①在一篇关于科学主义历史编纂的论文中，哈克富特试图展现科学主义的历史和历史编纂学的丰富多样性。他采用了这样一种研究视角：科学主义是一种历史现象，随着时代的发展会发生变化，对科学主义的分析应该采用一种非派性的历史观点。

英国著名社会学家巴恩斯（B. Barnes）不赞同那些试图使科学权威保留在其界限以内的人们对“科学主义”一词“批评的或者辱骂的”使用，他们指责“科学主义是科学的伪装：一个科学主义的论据，就是包含着某种对科学的不合理要求的论据；一种科学主义的态度，就是会导致某种科学崇拜并且会错误地把科学当做是惟一可能的理解方式的态度。”巴恩斯提倡以一种描述的、中性的方式看待科学主义，因为“对于正确或错误、合理或不合理、科学的或科学主义的，人们有不同的看法：对一个群体是科学的东西，对另一个群体来说可能就是科学主义的。”^②这种相对主义的理解来自巴恩斯对科学知识本质的如下认识：科学知识并不是对现实世界的直接反映，而只是对世界的一种理论解释。他说：“科学是理论知识，而且是完完全全的理论知识，并非某种程度上的理论知识。科学知识是我们或我们的前辈所发明的理论，是我们仍然同意暂且用来作为我们理解自然的基础的那些理论。”^③

1.2 科学主义研究的两个层面

科学主义的结构是多元的^④，因而关于科学主义的研究存在着不同的学科理论框架、多维度透视和各种研究路径的选择，不过基本上是在哲学和社会文化两个层面上展开分析的。

1.2.1 哲学层面上对科学主义的研究

《科学主义的本质和起源》源于韦尔莫斯（Wellmuth）神父在马凯特大学亚里士多德学会做的一次演讲，他充分挖掘中世纪哲学思想资源来分析科学主义的起源、特征和本质，从而获得了一种对科学主义的认识。韦尔莫斯

① C. Hakfoort, “The Historiography of Scientism: A Critical View”, *History of Science*, xxxiii(1995), p.386.

② B. Barnes, *About Science*, Oxford: Basil Blackwell, 1985, p.91.

③ 同上, p.66.

④ 李醒民：《科学的文化意蕴》，北京：高等教育出版社，2007年第1版，第404页。

认为,由于科学的不断发展,尤其是当代科学知识并不意味着确定无疑,今天的科学主义在各个方面都不同于以前的科学主义。各个时代科学主义的共同之处在于:相信哲学应遵循科学观念或科学方法,或者这门科学,或者那门科学。在简略地扫描了笛卡儿的数学主义、康德的物理主义、孔德的实证主义以及当代哲学观点后,韦尔莫斯断言:某种形式的科学主义几乎必然为当代哲学和科学领域的学者所接受,因为他们几乎无法回避哲学是一种失败的信念。在他看来,许多当代人已经开始意识到用任何一门科学解答哲学问题的不恰当,但是,他们还是不得不接受这一不恰当的替代作为解答哲学问题惟一有效的、除了超自然知识之外的资源。^①

索雷尔的《科学主义:哲学和对科学的痴迷》关注哲学中的科学主义,该书是国外第一本关于科学主义的研究专著。索雷尔从价值维度把握科学主义的内涵,分析它的特征,并批评哲学中的科学主义倾向。然而,他并不想诋毁科学,而只是主张艺术和人文学科的价值不能被轻视;强调哲学不是科学,谴责那些以“自然主义”的名义复兴科学的哲学企图。索雷尔明确表示,应该反对哲学中的科学主义以及哲学之外的科学主义,旨在提醒人们不要盲目崇拜科学。

在《科学主义:科学、道德与宗教》中,斯坦马克旨在分析不同形式的科学主义及其与道德和宗教的关系。根据科学主义的诸多表现形式,斯坦马克提炼出四个命题来说明“科学主义”的核心特征,将“科学主义”的追随者规定为至少承认以下命题之一的人:①我们拥有的惟一知识是科学知识;②惟一存在的事物是科学能够发现的事物;③科学能够惟一地回答道德问题,惟一地解释并且替代传统伦理学;④科学可以惟一地回答人的存在问题,惟一地解释和取代传统宗教。^②他以这四个命题为基础,对科学家、尤其是进化生物学家所捍卫的各种形式的科学主义进行批驳。

1.2.2 在社会、文化的层面分析科学主义

在《科学的形象及其社会利用》一书中,卡梅伦(I. Cameron)和艾奇(D. Edge)没有明确科学主义的定义,而是提供了一种关于科学主义可能充当的社会功能的视角。哈克富特认为,他们赋予科学主义的第一个社会功能是科

① J. Wellmuth, *The Nature and Origins of Scientism*, Milwaukee: Marquette University Press, 1944, pp.5-6.

② M. Stenmark, *Scientism: Science, Ethics and Religion*, Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 2001, p.18.

学的合法化,或科学家地位的加强;科学主义的第二个社会功能表现为它所蕴涵的科学的权威可强化科学家或非科学家所持的社会哲学的重要性,卡梅伦和艾奇着重分析了那些对科学研究毫无兴趣,只是利用科学的权威追求其社会利益的人的表现;科学主义的第三个社会功能则通过科学理论的权威能用来满足某些社会需要和实现某些社会目的得以反映。^①

奥尔森的著作《被神化的科学和被蔑视的科学》注重分析从美索不达米亚到17世纪的欧洲科学方法对其他理智观念和理智发展的有益影响。在广义地理解科学的前提下,奥尔森解析古代和中世纪传统中各种理智因素如何会聚在近代科学的概念和建制中,追踪17、18世纪的科学观念、科学态度和科学活动如何大规模地扩展到政治、社会、宗教、心理等其他学科领域。

在《科学家在社会中的角色》中,本—戴维将科学主义置于更广泛的文化和社会背景中分析,他就科学在欧洲文明的兴起进行了历史的对比,认为现代科学的产生有两个必要条件:一是社会相信从事科学研究是一种令人尊敬的职业,从而承认科学家在其中扮演的是一种合法的角色;二是社会对科学的支持是非集中的,从而保证科学家拥有研究所需要的全部学术自由。在此观点论证过程中,本—戴维从历史、社会的视角发现科学主义运动和科学建制化之间的关系:广泛的、共同的科学主义信仰,是科学成为一种自主机制的必要条件。在科学建制化的过程中,“科学主义运动”是工具性的,这种运动“试图把一种人数正在增加的工作专业化,并且想通过高等教育和社会研究,使科学的普救主义(universalism)^②和利他主义价值精神渗透到商人阶级、技术专家、文职官员、政治家以及一般人的心中。”^③于是,科学的价值成为社会和经济改革或者职业道德的一个组成部分。

作为科学知识社会学家,巴恩斯理所当然地会在科学知识社会学的分析框架中把科学主义视为处于历史情境中的社会活动,把科学主义与发生于其中的环境联系起来理解,主张从历史情境和社会学来理解科学主义。在《关于科学》一书中,巴恩斯提出了一种关于科学主义的相对主义观点:“本质”

① C. Hakfoort, “The Historiography of Scientism: A Critical View”, *History of Science*, xxxiii(1995), pp.375-395.

② 普救主义:宗教中宣扬人人都能得救的一个教派,此处指科学的普遍性。

③ 约瑟夫·本—戴维:《科学家在社会中的角色》,赵佳苓译,成都:四川人民出版社,1988年第1版,第254页。