

二十世纪西方哲学译丛

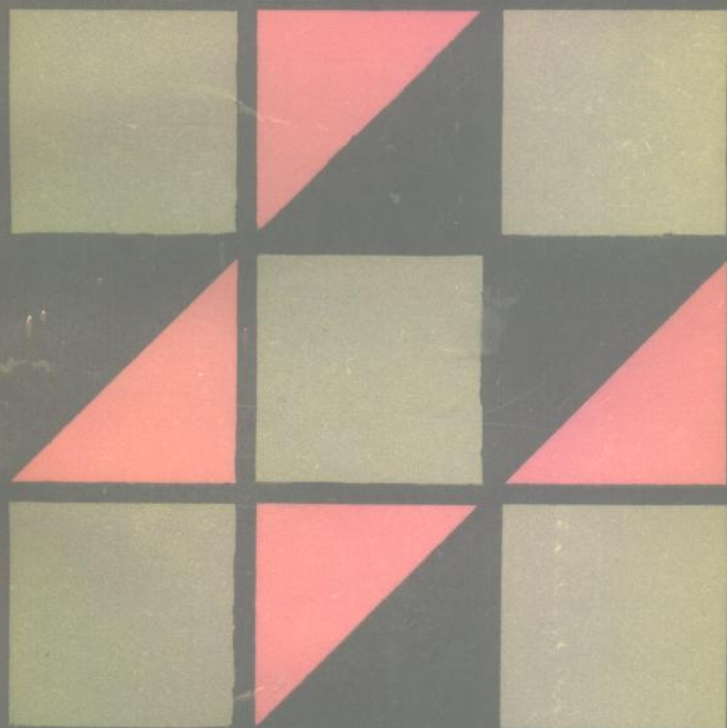
# 自由社会中的科学

Science in a Free Society

〔美〕保罗·法伊尔阿本德 著

兰 征 译

上海译文出版社





## 自由社会中的科学

Paul Feyerabend

**SCIENCE IN A FREE SOCIETY**

Verso Edition/NLB 1982

根据英国新左派书社 1982 年版译出

自由社会中的科学

〔美〕保罗·法伊尔阿本德 著

兰 征 译

上海译文出版社出版、发行

上海延安中路 955 弄 14 号

全国新华书店经销

上海译文印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 8.625 插页 3 字数 200,000

1990 年 8 月第 1 版 1990 年 8 月第 1 次印刷

印数：0,091—2,500 册

ISBN7-5327-0225-1/B·021

定价：4.85 元

## 前 言

本书继续讨论我在《反对方法》一书中提出的论点，并进一步加以发展。其中有对批评的回答，有我为该书平装本所准备但未能利用的新材料，还有对相对主义及科学(理性主义)在自由社会中的作用的进一步的讨论。跟《反对方法》一样，本书的目的只有一个：消除知识分子和专家们对不同于他们自己的传统所造成的障碍，以便作好准备，将专家(科学家)本人从社会生活的中心位置上清除出去。

第一部分和第二部分有一个共同的目的：证明理性只是许多传统中的一种，而不是所有传统必须遵守的标准。第一部分发展了关于科学的论点，第二部分将这一论点扩展到整个社会。在科学和社会中，基本的理论问题都是理性和实践之间的关系。唯心主义假定，实践(科学实践，艺术实践，说一种自然语言，与正式法律相对的习惯)是要由理性加以塑造的原始材料。实践也许含有理性成分，但是这些成分是以偶然的零散的方式包含在实践中的，正是有意识地、系统地将理性用于在一定程度上有结构、又在一定程度上混乱的材料，才给了我们科学，给了我们一个值得在其中生活的社会，给了我们一部由处于最佳状态的人所创造而可引以为自豪的历史。

另一方面，自然主义假定，历史、法律、科学已经达到了它们所可以达到的完善程度。人没有思想便不能行动，他们总是试图尽可能好地推理。结果的不完美，部分是由于不利的条件，部

分是由于在他们行动之前没有想出好的主意。试图用头脑中某些明确的合理性理论来重新安排科学或社会,就会扰乱思想、感情、想象力与它们在其中得以运用的历史条件的微妙协调,就会造成混乱而不是完善。这就是赫德(和哈曼)对启蒙运动的批评,这一点是由莱辛看到的,尽管他有理性主义的偏见;这就是伯克对那些想借助于精心构造的蓝图来改革社会的人所提出的反驳;这就是波拉尼、库恩及其他人为了反对唯心主义的科学哲学而再一次提出的异议。自然主义者说,为了理解理性的所有可能性,人们必须观察它的活动,必须分析历史及其临时性的产物,而不是遵循那些对科学、诗歌、语言、习惯法等等的丰富性仅略知一二的人的贫乏思想。

唯心主义和自然主义的缺点是相互联系的(它们各自是对方的镜像)。但是,把自然主义和唯心主义结合起来,并假定理性和实践的相互作用,就可以消除这些缺点。第2节解释什么是“相互作用”及其如何起作用。第3节到第6节提出科学中的例证。例如,第3节证明,甚至最抽象的标准,包括形式逻辑标准,也可以被科学研究所批评。第5节继续讨论所谓“哥白尼革命”,并揭示为什么它不能被纳入任何合理性理论之中:表达了概念间的相同关系并以同一些著名假定为基础的同一论据,即使在某个时候可能被人们接受、甚至受到称赞,而在另一个时候也可能完全失败。哥白尼声称发展了一个世界体系,在这个体系中,每个部分都与所有其他部分完美无瑕地相适应,改动任何一个部分都会毁坏这个总体。这一声称对反对他的人来说几乎没有意义,这些人确信自然界基本规律在日常经验中显示出来,因而把亚里士多德和哥白尼之间的冲突看成是对后者的决定性反对。对不相信常识的数学家来说,哥白尼的声称意义很大。天文学家们仔细阅读了哥白尼的著作,他们瞧不起当时那些无知

的亚里士多德派，并轻蔑地看待亚里士多德本人——他们无疑没读过亚里士多德的著作。对哥白尼的个别反应所作的分析表明，一个论据仅当得到了一种适当的态度的支持时才是有效的，当这种态度消失时，该论据便失去了任何效力（除了愿意倾听论证、以及与接受论证的前提无关之外，我所说的这种态度必定起作用）。科学变化的这一主观方面与客观的性质是相联系的（虽然永远不能用客观的性质作出完全的解释）：每一个论证都包含着必须相信的宇宙论假设，否则该论证看起来就是不可信的。没有纯形式的论证。

相互作用论意味着理性和实践以平等的身份进入历史。理性不再是指导其他传统的力量。它本身只是一种传统，它要求进入舞台中心的权利与任何其他传统同样多（或同样少）。作为一种传统，它谈不上好坏，它仅仅是一种传统。这同样适用于一切传统——它们谈不上好坏，它们仅仅是一些传统。仅当从某个其他传统的观点来看时，它们才成为好的或坏的（理性的/非理性的；虔诚的/不虔诚的；先进的/“原始的”；人道的/邪恶的；等等）。“客观地说”，在反犹太主义和人道主义之间作选择没有多大意义。但对人道主义者来说，种族主义是邪恶的，而对种族主义者来说，人道主义是乏味的。相对主义（在古老的、简单的普罗塔哥拉的意义）上）对由此产生的情形作出了一个恰当的解释。具有迫使其他传统就范的手段的强大传统对于价值判定的关系特征当然几乎是没有什么用处的……（为这些传统作辩护的哲学家们借助了某些相当基本的逻辑错误）而它们还能使其受害者忘记这一点（这被称为“教育”）。但假如受害者们变得强大起来，假定他们复活了自己的传统，上述表面上的优越性就会像梦一样消失（梦的好坏要视传统而定）。

第二部分发展了关于自由社会的思想并定义了科学（知识

分子)在自由社会中的作用。自由社会是所有传统都具有平等权利和进入权力中心的平等机会的社会(这不同于通常的定义:人人都有进入由一特殊传统——即西方科学和理性主义的传统——所规定的地位的平等权利)。一种传统获得这些权利,不是因为它对局外人具有重要性(也可以说,现钞价值),而是因为它对那些参加该传统的人的生活具有意义。但它对局外人也可以有利益。例如,某些形式的部落医学可能有比现代科学医学更好的诊治(精神的和身体的)疾病的方法,有些原始宇宙论也许有助于我们正确地看待占统治地位的观点。因此,给各种传统以平等权利不仅是正确的,而且是最有益的。

给所有传统以平等权利的社会如何才能实现?怎样才能取消科学现在所拥有的统治地位?什么方法和什么程序将是有效的?指导这些程序的理论何在?对我们新的“自由社会”中必然会产生的那些问题作出解决的理论何在?这就是人们试图摆脱异种文化所强加的限制时所提出的一些问题。

这些问题假定了必须有解决这些问题的理论,它们非常巧妙地暗示了,理论必须由专家即知识分子提出:知识分子决定社会的结构。知识分子说明什么是可能的,什么是不可能的,知识分子告诉每个人要做什么。但在自由社会中,知识分子只是一个传统,他们没有特殊的权利,他们的观点没有特殊的重要性(当然对他们自己来说除外)。问题不是被专家们解决的(虽然他们的建议不会被忽视),而是被有关的人们按照他们所重视的思想、根据他们认为最适当的程序来解决的。许多国家中的人民现在认识到,法律给他们的余地比他们设想的要多;他们逐渐夺取了迄今一直为专家们所占据的自由空间,并试图进一步扩大。自由社会将从这种活动中产生,而不是从那些极欲获得显赫地位的理论方案中产生,也没有任何必要以一种抽象观念或哲学

来指导这种发展。当然,那些参与这一发展的人也要运用观念,不同的集团将努力互相学习,他们也许可以使自己的观点适合某种共同的目标,这样,较为统一的意识形态就可能暂时产生。但这些意识形态将是由一些具体的、常常是不可预见的情形中所作出的决定而产生的,它们将反映做出这些决定的那些人的感情、欲望和梦想。专家集团的抽象思想不可能预见到这些意识形态。这些意识形态将不仅反映出人们的要求及他们的为人,而且它们将会比社会学家(马克思主义者,帕森斯论者,等等)、政治学家或任何知识分子在办公室中所梦想的更加灵活、更加适应特殊的问题。这样,那些努力把灵活性和尊重一切传统的态度结合起来的特殊集团将会逐渐破坏这样一些人狭隘、利己的“理性主义”,这些人现在正在用税款来摧毁纳税人的传统、毁坏他们的心灵、破坏他们的环境,并相当普遍地把现存的人类精心培养成他们自己那种乏味的生活方式的奴隶。

第三部分收集了对评论者的答复。这些评论者的反应可以认为是有代表性的。我的答复多数作了重写,我发表这些答复是因为它们发展了我在《反对方法》中仅仅作了暗示的一些观点,因为甚至单方面的辩论也比文章更有教益,因为我想使更多的公众知道某些“内行”的惊人的无知。历史、古典语言学、数学领域中的评论,商业评论,诸如《科学》、《现代物理学评论》或更为通俗的《新苏黎世报》中所发表的那些评论文章,都显示了对所讨论问题的胜任、理解力和牢固的掌握以及以简单的语言来表达困难问题的能力。它们可以使人们对一个学派、一本书、一篇文章知道得一清二楚,并帮助人们以一种批判的方式来看待它们。但是政治哲学和科学哲学却已成为无知的自我表现(当然用的是令人生畏的专门术语)的渊藪。第四章的第3节试图说明为什么会这样。这一节还部分地说明了从马赫到维



也纳学派到波普尔及其信徒的科学哲学的退化衰落。

## 译 者 的 话

六十年代最有争议的著作是库恩的《科学革命的结构》，七十年代最有争议的著作当推法伊尔阿本德的《反对方法》。这两部著作主要是讨论科学哲学问题，但是它们的影响远远超出了这个领域。在《自由社会中的科学》一书中，法伊尔阿本德进一步发展了他在《反对方法》中提出的论点，尤其是把他关于科学的论点推广到整个社会，对相对主义和科学（理性主义）在自由社会中的作用进行了讨论，可以说是《反对方法》的姐妹篇。

法伊尔阿本德在序言中指出，本书和《反对方法》的目的都一样，就是“消除知识分子和专家们对不同于他们自己的传统所造成的障碍，以便作好准备，将专家（科学家）本人从社会生活的中心位置上清除出去”（本书，第1页）。全书由三部分组成。第一部分“理性和实践”；第二部分“自由社会中的科学”；第三部分是由五篇论战性的文章组成的，题为“与无知者的对话”。

法伊尔阿本德在第一部分中继续对他在《反对方法》中提出的有关科学和理性的问题进行讨论。自从近代科学产生以来，科学的发展及其成就给人留下了深刻的印象。科学家和哲学家都认为科学的成就是理性的胜利，对大多数人来说，科学就是理性的代名词。至少从笛卡儿、培根以来，哲学家们便开始系统地阐述科学的合理性标准，试图以此揭示科学的理性本质，并进一步指导科学研究。到目前为止，我们可以得到的关于科学合理性的理论就是笛卡儿、培根、牛顿、康德、卡尔纳普、波普尔和拉卡托

斯等人所阐述的那些理论，或者说，现有的理性形式就是这些理论所阐述的那些规则、方法和标准。科学之所以能够取得成就、之所以能够优于其他传统，就在于它拥有和遵循了这些合理性标准。法伊尔阿本德反对这种看法，他通过对大量历史实例进行的详细分析，表明了科学哲学家高度重视的那些重大历史事件，如哥白尼革命、量子力学的产生等，都违反了他们制定的那些合理性标准。因此，如果理性在于遵循这些标准，那么科学就是非理性的；如果不遵循这些标准同样可以带来科学的“进步”，那么这些合理性标准就会阻碍进步而没有必然的优越性。

那么，应该怎样处理理性标准与科学实践的关系呢？法伊尔阿本德认为这是《反对方法》和本书的一个基本问题。他指出，关于理性与实践的关系问题存在着三种观点。一种是唯心主义的观点，这种观点认为，理性指导实践，并且按照自己的要求塑造实践，它的权威不依赖于实践。另一种是自然主义的观点，这种观点认为，历史、科学已经达到了它们所可以达到的完善程度，试图用头脑中某些明确的合理性理论来重新安排科学或社会就会造成混乱。理性只是描述实践起作用的方式并阐述它的隐蔽原理。法伊尔阿本德认为这两种观点都是片面的，理性和实践不是两种不同的东西，而是同一个辩证过程的组成部分。理性没有实践的制导会使我们走入歧途，而实践则由于增加了理性而得到极大的改进。这样，法伊尔阿本德便提出了第三种观点，即相互作用论的观点。按照这种观点，理性和实践不是相互独立的。理性标准不是普遍适用的，它有自己的局限性，需要通过实践来揭露；而实践则可以由于采用不同的标准得到改进。法伊尔阿本德认为，既然理性标准没有必然的优越性，那就可以对它提出批评，补充以其他的标准，通过实践便可以做到这一点。实践是多种多样的，它充满了各种各样的传统。对理性

标准进行批评的有效方式之一是从事违反标准的实践，这样便可以揭露标准的局限性，并发现新的标准。例如，在一个有限的宇宙（如亚里士多德的宇宙）中，内容增长的标准会成为无效的。为了增加标准的数目而不是只限于理性主义的标准，就需要增加各种各样的传统，参加各种各样的实践。每一种传统都可以对我们的知识作出贡献，每一种实践都可以导致有益的发现。因此，应该吸收和参加各种传统。当然，每一种传统和实践都有自己的缺陷。科学和理性主义的传统也不例外，它只是许多传统中的一种，而且未必是最好的。根据这些考虑，法伊尔阿本德指出：传统谈不上好坏，它们仅仅是传统。理性不是传统的仲裁人，它本身就是一种传统或传统的一个方面。仅当人们根据一种传统的价值来审视另一种传统时，后者才呈现出合意的或不合意的性质。因此，选择任何一种传统作为社会的基础，都是一种武断的、只有凭借权力才能得到辩护的行为。

法伊尔阿本德的观点显然是一种相对主义的观点。相对主义是一种古老的学说，它在道德、政治、社会等领域中比较盛行。但在科学哲学领域中，它的影响相对来说要小得多。因为据说科学拥有客观的方法，探索着客观的世界，而且正在不断地接近客观的真理。但是六十年代以来，情况有所变化。相对主义不仅在其他领域中继续占有优势，在科学哲学领域中也得到了发展，成为科学哲学中讨论的主要问题之一。相对主义在科学哲学中的发展跟六十年代以来所讨论的另一个主要问题即理性主义的问题是有相互联系的。我们从前面的述评中已经看到，法伊尔阿本德对理性主义的批评如何导致了相对主义的结论。此外，相对主义在科学哲学中的发展也不是孤立的，它与其他领域中相对主义的发展也是相互影响、相互联系的。例如，在语言哲学领域中，蒯因认为：“使‘真’的使用具有意义的是按照一个特

定理论所表达、并从这个理论内部所看待的语句,该理论完成了这个语句所假定的实在”(《词和对象》,纽约,1960年,第24页)。维特根斯坦认为:“对一个假说的一切检验、一切确认和否定已经是在一个系统中发生的了”,而这个系统是“论证得以生存的因素”(《论确实性》,牛津,1969年,第105节)。在社会科学哲学中,彼得·温奇认为:“对我们来说,我们关于什么属于实在范围的概念是在我们所使用的语言中给定的”,而“命题本身之间的逻辑关系取决于人们之间的社会关系”(《社会科学的观念》,伦敦,1958年,第15和126页)。在宗教哲学中,菲利浦斯认为:“宗教语言不是解释事物对信仰者是怎么样的,而是决定事物对信仰者是怎么样的。基督教徒和无神论者不是以不同的方式来解释同一个世界的。他们看到的就是不同的世界!”(《信仰和哲学探究》,伦敦,1970年,第132页。)在社会人类学领域中,列维-布魯尔认为,原始人“生活、思想、感觉、活动和行动的世界在许多点上并不与我们的世界相重合”:他们的实在本身是“神秘的”,他们的逻辑是“奇怪的,甚至跟我们的概念思想和逻辑思想是对立的”,他们的因果观是“一种我们不熟悉的因果观”(《原始人的思想》,巴黎,1922年,第47、520和85页)。在科学史和科学哲学中,库恩和法伊尔阿本德也得出了相似的结论,这与其他领域中的相对主义思潮是密切相关的。库恩的研究表明,只要科学家所唯一依靠的这个世界是通过他们的所见和所为而得到的,那么,当科学传统变化时,从某种意义上就可以说,他们所面对的是一个不同的世界,他们是在不同的世界中从事研究的。因此,在理论选择问题上,“没有比有关的共同体的一致赞成更高的标准了”(《科学革命的结构》,芝加哥大学出版社,1962年,第94页)。法伊尔阿本德也认为:“[理论的]普遍原则的改变带来了整个世界的变化。按照这种说法,我

们便不再假定一个不受我们认识活动影响的客观世界了……”（本书，第72页）。按照上述看法，我们只能在一个特定的理论框架内看待世界，超出框架来谈论客观世界是没有意义的。这对传统的实在论观点是一个严重的挑战。实际上，六十年代以后，实在论成了另一个热烈讨论的课题。法伊尔阿本德在关于理性主义、相对主义和实在论这三场大争论中起了重要的作用，他的著作作为我们提供了当代哲学论战的重要资料。

法伊尔阿本德的立场是十分独特的。他是一个理性主义者，但他的观点对理性主义造成了很大的破坏；他是一个实在论者，但他的学说给实在论带来了很大的威胁；同时他又是一个相对主义者，但他并不倡导一切形式的相对主义，而只是提倡一切传统的平等生存，他相信这是符合民主原则的。他把这三种似乎很难调和的立场奇妙地结合起来了。他指出，人们反对相对主义，并不是因为拥有反对它的论据，而是害怕它，怕造成道德混乱和政治混乱。他认为，这种担心跟基督徒担心宗教的消除会导致混乱一样没有根据。消除宗教的特殊地位没有造成混乱，同样，消除科学和理性主义的特殊地位也不会造成混乱。

法伊尔阿本德在第二部分中将上述观点推广到整个社会。鉴于以上考虑，他认为科学的优越性没有得到论证，而是被假定的。在这个问题上，科学家和科学哲学家的做法就像过去教会做法一样：教会的教义是真理，其他一切东西都是异教徒的胡说。理性主义的知识分子虽然也倡导平等和自由，但是他们所说的平等和自由是十分有限的。他们的平等并不意味着传统的平等，而是意味着有平等的权利接近一种特殊的传统，即白人的传统，或西方理性主义的传统。在这个范围之内，人们有自由探讨的权利。除此之外，他们不愿给其他传统任何平等和自由。例如，他们不会完全接纳黑人的传统，不会完全接纳犹太人的传

统，不会完全接纳印第安人的传统。法伊尔阿本德指出，科学过去并不是这样的。在十七、十八世纪甚至十九世纪中，科学只是许多相互竞争的意识形态中的一种，国家还没有宣布支持科学。当时科学是一种解放力，这并不是因为它发现了真理或正确的方法，而是因为它限制了其他意识形态的影响。但是意识形态可以退化，成为独断的宗教。一旦反对派被打垮，它们就成了教条。因此，在科学取得胜利，接管了大权以后，它便由给人以思想和力量的事业变成了独断的沙文主义事业，威胁着民主。这种状况对非科学的传统极为不利，对科学本身也是不利的。因为在科学和其他传统自由竞争的时候，科学从神话、巫术、民间医学、形而上学等非科学的传统中受益很多，而这些传统在科学的排斥下，现在已经快要被消灭了。在自由社会中，应该允许一切传统存在，允许它们自由发展、自由竞争。因此，法伊尔阿本德对自由社会的定义是：“自由社会是所有传统在其中都有平等的权利、平等的接受教育和接近其他权力位置的机会的社会”（本书，第23页）。在自由社会中，人人都有按照自己认为合适的方式生活的权利。重大的事情是由直接有关的人来决定的，而不是由专家来决定的，专家的意见必须服从民主的判定。因此，专家所要求的权威地位与真正的民主原则是不相容的。为了防止科学的沙文主义，必须使国家和科学保持分离，正如国家和教会已经分离一样，以便把专家从社会生活的中心位置上清除出去。法伊尔阿本德强调说，他并不要求绝对的自由。他说：“我认为绝对的自由是在这个世界中找不到的抽象观念，但是有条件的自由是可能的、需要的、应该追求的”（本书，第196—197页）。他认为使这种有条件的自由得以实现的可能性就是残存下来的各种非西方、非科学的传统，它们可以提供各种参照点，使我们可以审视各种传统的优劣，从而在选择生活方式方面大大地增加

个人的自由。

法伊尔阿本德在论战性的第三部分中回答了种种批评和责难，澄清了许多问题，从中我们可以看到他的风格、机智和广博的知识。法伊尔阿本德的言论经常使人们感到他是一个非理性主义者，本书澄清了这个误解。法伊尔阿本德指出，论证的一个重要规则是，论证并不揭示论证者的真实信念，而是用来使对手改变主意的工具。如果一个论证使用了一个前提，不能由此得出结论说作者接受了这个前提。他也许会否认这个前提，但仍然使用它，因为他的对手接受这个前提，因为从这个前提中可以推出不利于对手的结论。法伊尔阿本德的许多论证便属于这一类。他假定理性主义就是归纳主义者、证伪主义者所阐述的那些理性形式，然后他证明科学史上最重要的那些事件都不符合这些理性形式，因此按照这些理性形式，科学便是非理性的。这使许多人误解了他，认为他是一个非理性主义者。法伊尔阿本德尖锐地指出，这是普遍存在于当代知识分子中的一种无能。他们不能理解复杂的论证，不能辨别直接论证和间接论证。为了说明这一点，法伊尔阿本德回顾了从马赫到逻辑经验主义和批判理性主义的哲学发展，追溯了产生这种无能的原因，提供给读者一些宝贵的历史资料。此外，法伊尔阿本德在本书中带有自传性质的回忆，对于理解他的思想也是很有价值的。

法伊尔阿本德对科学和理性主义的批评、对相对主义的倡导，都表明科学和理性主义还有缺陷，还不能完全排除非理性主义和相对主义，这可以促使我们注意到这一点，从而对科学和理性主义作出改进。但是我们应该看到，法伊尔阿本德对科学和理性主义的批评显然过于偏激。跟任何事情一样，科学无疑有着缺陷，但目前它仍然是人们认识世界、发展生产力和争取民主的最有力的武器。因此，法伊尔阿本德的观点不可能获得广大读



者的赞同，相信具有多年正反两个方面经验教训的我国广大读者是完全能够作出判断的。

1987 年春节