

吴国盛著

自然本体化之误

ZIRANBENTI
HUAZHI
WU



湖南科学技术出版社

自然本体化 之 误

吴国盛 著

湖南科学技术出版社

湘新登字 004 号

自然本体化之误

吴国盛 著

责任编辑：李永平

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路 3 号)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷三厂印刷

*

1993 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：7 插页：4 字数：128.000

印数：1—3.000

ISBN7—5357—1210—X
B·4 定价：5.80 元

序

八十年代以来，自然辩证法界相当活跃，就不少问题进行过学术争论，其中比较引人注目的有关于如下四个问题的争论：科学与哲学的关系问题，宇宙的有限无限问题，物质的可分性问题，以及现代物理学中的认识主体性问题。在我还是一个哲学系的研究生时，就介入了这场争论，写了“关于现代宇宙学的哲学争论”一文。该文被收入梁志学和董光壁编的《自然辩证法研究探索》一书中，可惜的是，这本书在打出了校样之后未能出版。现在摆在读者面前的这本小册子，对以上四个问题都有所涉及，可以看成我对这四个问题的一些新的思考。

在本书中我想传达的一个总的意思是，哲学应该有其自主性。近几十年的中国当代哲学基本上缺乏自主性，八十年代以前从属于政治，八十年代以来还是在很大程度上从属于政治。就本书所涉及的自然哲学而言，从前是凌驾于自然科学之上，控制和规范自然科学，后

来则反过来，匍匐于自然科学之下，被自然科学所控制和规范。曾经在哲学界和自然辩证法界出现过的科学与哲学之关系的热烈讨论，有这个历史背景，大家有的说科学对哲学有作用，有的说哲学对科学有好处，但很少听到人说科学与哲学各有各的事情做，不必生拉硬扯到一起。我本人当时也参加了讨论，强烈主张哲学应向科学学习，要有“科学性”，要“用科学精神改造哲学”。这当然是为了纠正过去对自然科学的不公正态度，是拨乱反正。但总的看来，还是一种政治要求。

这与我们传统的哲学理论框架也有关系，自然的本体化是这个框架中的一条主要支柱。由于自然科学的对象世界——自然界成了哲学的本体，科学与哲学的瓜葛就完全不可避免，要知道，一种哲学关于它的本体的见解是全部哲学理论的基础，对这个基础是必须时时加以捍卫的。一旦这些见解与自然科学的见解出现矛盾时，哲学家就肯定要站出来做如下的事情：或者指出自然科学是错误的，或者指出这些矛盾只是表面现象，其实并不矛盾。在自然科学不具有权威时，哲学家往往选择前者，在自然科学享有权威时，哲学家往往选择后者。在“宇宙有限无限问题”和“物质的可分性问题”上几十年来的争论完全符合上述规律。

对自然本体化倾向的否定，既是为了争取哲学的自主发展，也是为了走向一种新的哲学理论，因此具有双重的意义。不过，本书并不想推出一套新的哲学体系，

只是在各章中表达某种共同的思想倾向而已。

本书是对科学主义的某种反叛，虽然我本人长期是一个激进的科学主义者。我想，像我这样本科学物理而后做自然辩证法专业的研究生的同辈人，大概都是科学主义者。我们热爱科学、信赖科学，而且立志用科学改造哲学。八十年代中期发表的一些文章以及应约为一家出版社写的小册子《论宇宙的有限无限》(与我的第一篇论文的命运一样，这本处女作也是拿到了校样而最终未能出版)都贯穿的是这一立场。不过，科学理论和结论的暂时性使我不敢将之作为评判哲学理论的最终标准，因为我觉得哲学应该具有某种永恒性。在对两个“无限”问题(宇宙与物质)上的传统观点提出批评时，我主要运用的是逻辑，新的科学理论只起提示引导作用。我只是说，从逻辑上推不出宇宙必然无限，但我也不能肯定宇宙有限，因为现代宇宙学也没有定论，即使有定论，也不能说以后就不出现新情况。后来才认识到，科学理论的暂时性与哲学理论的永恒性正是科学思维有限性和哲学思维无限性的一种外在的表现，涉及真正的“无限”，科学是无能为力的。自然科学所谓宇宙是无限还是有限的“无限”与真正的“无限”是不一样的，真正的无限是人的认识的无限，而不是对象的无限。从自然本论的角度，似乎人的认识的无限来源于认识对象的无限，实际上，科学理论的“暂时性”与科学发展(广义讲是人类认识发展)的“无限性”才是有限无限的哲学含义之

所在。必须从宇宙学层次转到认识论层次上来讨论有限无限问题，正是人类认识活动的无限性产生了对象的无限丰富性，而不是相反。

本书的第四章“宇宙的有限与无限”与那本未能出版的小册子《论宇宙的有限无限》是完全不同的，附录一代表了后者的主要思想。当时我希望把宇宙的有限无限问题完全化为一个宇宙学问题，化为一个科学问题，让宇宙学家去决定他们的宇宙是有限还是无限的，哲学家不必操心。但事实上，除了有宇宙学意义上的有限无限外，也存在哲学意义上的有限无限。在宇宙学意义上，宇宙可以是有限的也可以是无限的，取决于科学，纯粹理性的二律背反可以消除；在认识论意义上，自然科学的对象宇宙总是有限的。附录二与第五章的共同之处更多，虽然我还是强调夸克是否可分是一个物理学问题不是哲学问题，但已经区别了可分的含义，强调作为数学的与作为物理的“可分”是不一样的，同时还提示了认识论上的“可分”概念。从这两个附录中可以看出思想的逐渐变化。

科学确实是有效的，但它不是万能的，它尤其不能解决人类生存活动的价值问题，而这却是哲学的主要问题。负载着各种价值意向的“人”是科学所完全不能理解的，也是一向被科学排除在外的。所以，当关于现代物理学中的认识主体性问题的讨论热烈展开的时候，我并未参入。我认为这又是一次在物理学层次上试图解

决哲学问题的努力，中国近十多年来自然哲学史表明，这样的努力是决不会成功的，它的唯一后果是掩盖了哲学问题的哲学性质，使人们忽视哲学问题的哲学解决。

提出“自然本体化之误”这样一个命题，写这样一本
书，确实是自己想开一个头，在自然哲学领域中做一点
真正的哲学工作。对于追求学科自主性的人来讲，把握
自己学科的伟大传统几乎是唯一的途径，具体到自然哲
学，自然哲学史的研究应该是最基础的工作，可是，我国
在这方面几乎是空白。自然哲学史和科学思想史上的
重要著作翻译不多，国外已成经典的研究著作翻译更少，
还没有一部西方自然哲学史或中国自然哲学史问世。这种
情况导致本书有关自然哲学史研究的部分只能是一些粗浅的尝试。

在学术著作出版难的今天，本书能与读者见面完全
得益于我的朋友李永平先生，他一直热情关注着我的研
究工作，并促成了这本书的完稿，我谨在此衷心致谢。

批判是哲学进步的内在动力，是哲学的生命，我诚
挚欢迎广大读者对本书提出批评。

吴国盛

一九九二年十一月于北京劲松四区

导 言

在中国当代的哲学文献中，不难看到这样的说法：探究自然界本身如何如何，是本体论的工作，探究人们如何探究如何把握自然界，是认识论的工作，本体论刻画描述自然界本身的规律、状态和运动过程，认识论则研究人们是如何发现这些规律、状态和过程的。这样一种说法相当流行，几乎成了哲学共同体的共识。本书将对这种说法提出最严厉的批评。

本体论与认识论课题的划分是一种元哲学的工作，但它同样基于某种哲学前提，而且基于某种相当根本的哲学前提。在上面所说的划分中，自然的本体化就是一个最重要的前提。自然的本体化倾向由来已久，在我国哲学界亦根深蒂固，虽然没有出现“自然本体论”的旗帜，但自然本体论的一切观念都已被接受，并且在潜意识中发挥作用。过去十多年来，有许多人大胆探索、修改甚至突破原有的哲学体系，但大都没有意识到自然本体化倾向对他们的制约，因而表现出在哲学创新上的不彻底性。

自然本体论者把自然科学所提供的自然界演化图景当作终极的实在图景，上升到本体的高度，使人成为一个派生的、偶然

的、无足轻重的角色。可以鲜明的指出，自然本体论的要害在于消灭“人”，把“人”降低到“物”，把“人”“物”化。应该说，中国哲学界过去十多年的人本化哲学运动正是为了拯救“人”，突出和强化“人”的因素，它的最终目标是与自然本体论格格不入的。但是，由于自然本体化倾向没能得到彻底的清除，相反在潜意识中发挥作用，人本化哲学运动因而极不彻底，作为人本化哲学运动之中坚力量的实践本体论和认识主体论在理论中难以自圆其说。

自然的本体化与自然科学受到极度推崇有关。科学在现代愈来愈占据文化的垄断地位，它所产生的恶劣后果是人们愈来愈倾向于把科学看成一种超文化的活动，类似于中世纪宗教在西方世界的角色。上帝是先在、超越于人并君临其上的东西，对这样一个超人的东西作一种超文化的信奉是当时宗教的特征，不仅世界而且人都是上帝创造的，于是对上帝的信仰便不是对人自身的肯定，宗教活动便不是人对自身文化的创造活动，而是对他的肯定，对他物的模仿。这被许多十九世纪思想家正确地称之为人的异化，并指出了消除异化的途径是把宗教降低到人类文化之中来，揭露它的发生和发展的世俗原因。被取消了文化垄断地位后的宗教，反而显得可亲可敬，人们冷静的发现了其中所包含的同情、怜悯、博爱、平等等人文因素，发现了它的伦理功能，发现了它作为人类追求永恒、无限、不朽的精神努力的文化价值。

现在我们不把上帝看作先在于我们的，而是存于我们心中的神圣，但是我们却把自然过程看作先于人并创造人的终极本

体,这是我们这个时代新的异化,科学被当成一种类似于宗教的活动,科学家成为一种类似于神父的角色(人与人的异在之中介),今天我们同样需要消除科学对人的异化,还其属人的本来面目。

在人本哲学看来,人类的生活实践活动是第一位的,其它的一切或者是构成实践活动的要素,或者是实践活动的结果,是从属的、派生的,是第二位的,自然在生活实践中既是要素,也是结果:作为感性的异在力量是要素,作为科学活动所建立的世界图景是结果。

这一基本的哲学立场将在本书第一章中仔细阐发,余下的四章则是在对几个具体问题的讨论中深化这一立场。与“自然”、“物质”、“运动”以及“宇宙”相关的问题,在流行的哲学体系看来是地地道道的本体论问题,运用现代自然科学的最新成就描画并确立宇宙间无限的物质运动过程,被视为最重要的自然观和本体论任务。我试图指出,完成这样的本体论任务,自然科学是完全不胜任的,但由于本体已被误置到自然上头,自然本体论者又只能求助于自然科学。举例说来,人们完全清楚现代自然科学与流行的许多哲学论断不一致,但“用现代自然科学丰富和发展哲学”的呼声还是不绝于耳,原因盖出于此。这是中国当代哲学普遍的迷途。

近代自然科学的巨大成就将它所引为基础的机械论哲学一度推向了哲学史的峰巅,各门学科都以力学(机械论)方法为最高方法论,规范衡量自己。但机器毕竟是机器,人文主义者很快就发现并大声疾呼人不是机器,一大批哲学家从各个角度修正

和限制机械自然观，十九、二十世纪之交的科学革命中，自然科学内部也爆发出对机械自然观的强烈的冲击。今天，“机械的”已成为一个贬义的哲学术语。

对这一点有必要重新认识。人文主义哲学家的确强烈地抨击机械论哲学，但自然科学内部对机械自然观的否弃却往往被夸大。从某种意义上讲，不仅近代自然科学以机械自然观为基础，从近代科学发展而来的现代科学也同样以机械自然观为基础，它所否定的只是机械论的某些个别思想，而根基并未动摇。

构成机械论哲学之核心的是如下两种思想：第一，自然界外在于认识者，以其固有的规律不以人的意志为转移的运行，人是旁观者，认识的目的就在于发现这个外在的规律，为了认识这个外在于人的规律，人只能被动地记录下自然向他所呈现的现象，而且必须尽量消除记录中人为的因素；第二，自然的规律是以数学的形式拟就的，它深藏在现象的背后，人们可以通过还原的方式由现象进入更深层的规律，宏观层次可以还原成微观层次，质可以还原为量，全部的自然现象可以由一组数学公式加以说明和解释，科学的目的就在于找出这样的一组数学定律。这两大思想可以分别称之为自然外在主义与数学还原主义，它们共同构成了机械论哲学两大不可分割的有机组成部分。

自然外在主义强调自然是一个自足自立的实体，它独立于人而存在，它存在的方式不依人的意志为转移，但它并未说作为认识主体的人也是自然的一部分，受自然规律的制约——这一点是很自然的，因为机械论哲学发源于笛卡尔的心—物二元论哲学，它强调的恰好是，人与自然是两个不同的东西。

机械自然观也没有说，自然界是没有变化的，相反，它主张现象界充满着变动不居，但这些变化着的现象受深层的数学规律制约，问题不在于有没有变化，而在于变化之下是否存在不变化的规律，强调不变化的规律的存在是机械自然观的特征。诚然，在机械自然观兴起的时代，发展、演化的观念还相当淡薄，因而，对规律不变性的强调形成了对进化观念的一种抵制。实际上，只要承认进化现象的背后也存在不进化的规律，机械自然观就依然可以为进化论者所接受。

数学还原主义强调数学对于发现和表述自然规律的重要性，宏观上的表象杂乱无章，无规可循，但是，在这些宏观表象的背后，是支配着无规现象的有规数学定律，现象与人类的感知器官有关，但数学定律与人无关。数学还原主义的确主张自然规律是简单的，复杂的现象来自人类的参与；它的确主张自然规律是纯量化的，质的差别可以完全归于低层次上量的差别。

机械论哲学的局限性是显而易见的，所谓“用孤立、静止、片面的眼光看问题”用在机械论哲学头上是相当恰如其分的。它强调“自然”对于人的外在性、可分割性，这当然是“孤立”的眼光；它强调变化的现象背后有不变化的规律，这当然是“静止”的眼光；它强调数学规律的简单性，强调质可以完全还原为量，这当然是“片面”的眼光。即使这一切局限性都存在，自然科学还是离不了机械论，自然外在主义和数学还原主义对现代自然科学而言依然是不可或缺的前提。

成为研究对象的自然界不能处在绝对的变动之中，如果此时与彼时的研究对象已经发生了变化，那么旧有的数据就失去

了意义，规律就永远也不会出现，必须假定某种静止性；成为研究对象的自然界的表现不能因人而异，它必须具有某种相对于人的“孤立性”；科学的研究问题不可能追随现象的复杂多样，只能将问题一再理想化、简化，这样才能将决定性的东西找出来。科学之所以成为一种有效的认知方式，恰恰就在于它用“孤立”、“静止”和“片面”的眼光看待自然界。

机械论是有局限的，但不是错误的。全部近代科学史都是在显示机械论的成就与局限性，也是在显示以机械论为基础的自然科学的成就与局限性。自然科学所揭示的是真理，但不是全部的真理。虽然在当代科学中，有传统的寻求简单性的数理科学，也有探索复杂性的亚微观层次的科学，有坚持数学还原主义研究纲领的分子生物学，也有反对还原论的“活力论”生物学，但机械自然观依然是所有科学赖以存在的基础。机械论的局限不是就科学而言，而是就哲学而言的。机械论本身没有错误，错误的是主张机械论的自然本体论，是用机械论对人作终极解释。

机械论本质上适用于一个静止的世界，一切“动”的世界如不能最终还原为“静”的数学世界，则不能成为自然科学的对象。芝诺悖论戏剧性地反映了数学分析对于“动”的世界的无能，数学只能用于运动轨迹这种静止的东西，对运动本身却无可奈何。既不能证明运动是不可能的（芝诺当然没有达到他的目的），也不能证明运动是可能的（当代数理哲学家们也没有达到他们的目的）。运动更为基本而且不可分析，“运动”在“证明”之外。

如果物理世界真是一个“运动”的世界，那自然科学就会是无效的，但事实上科学处理自然界中的问题相当有效。这是不难理解的，因为物理世界确实是“静止”的，“运动”只属于人类的实践活动。

自然、物理世界本质上是空间性的，它是某种作为产物而稳定存在的东西，而人的实践活动本质上是时间性的，它时刻处在创造的变动不居之中。在自然科学中，时间只是一个数学符号，一个空间的第四维，是空间化的，相对论使时间空间化形式化，使时间作为空间的第四维合法化，量子力学则根本就是无时间的。^①

与自然界本质上是空间性的，以及自然界的时间是空间化的时间相类似，作为自然科学的对象宇宙本质上是有限的，其无限性是数学化的，是相对的、有条件的、有限的无限性。本书第四章试图通过回顾宇宙论思想史与空间概念史展示物理宇宙有限无限观念的变迁，表明空间有限无限的二律背反中正题与反题各自走完了其历史行程，当代物理学已经消解了空间上的二律背反，明确了物理宇宙作为有结构的总体可以是数学上有限的。物理宇宙的绝对无限观很显然是将主体的无限追求和无限超越投射到了客体，所有的宇宙无限论者最后的理由都是“人类的认识是无穷无尽的”，这正好说明无限属于主体，属于人的生活实践，属于人的时间性存在。

在宇宙有限与无限问题上确实存在一个二律背反，而且这

^① 参见吴国盛：“走向时间研究”，《哲学动态》1990年第3期

个二律背反恰恰根源于这样一个事实：宇宙既是全部现象之全体，又是我们的认识对象，它作为现象之全体，应该是无限的，它作为认识对象，应该是有限的。说现象之全体无限，意味着它永无终结、永无尽头，它根源于人类永恒的创造活动，正是人类的创造活动源源不断地产生新的现象，因此，无限在于人的实践活动；说认识对象有限，是指它已被纳入范式中的、被规定了的、有界限的、客观世界中的一部分，对象化的客体世界本质上是有限的。人类一方面生活于现实的客观世界中，对象化后的异化力量制约着人们的现实存在，但人类另一方面因禀有创造的天赋，永远在进行着无限的超越的创造活动，这个有限与无限之冲突是人类时间性存在的写照。因此，归根结底，宇宙之有限与无限的二律背反本质上是人之有限与无限的二律背反的另一种表述。

与宇宙有限与无限问题相类似，物质的无限可分性问题也只能从认识论上看才有意义。首先，决定夸克是否可以打开的是物理学而不是哲学，决定宇宙是平直还是弯曲的，是宇宙学而不是哲学，现代物理学形成的新概念表明基本粒子不再可分不是原则上不可能的，“有大小必可分”的观念受到挑战；其次，不论基本粒子是否可分，它都只是一定阶段人类对物质结构的认识，这种认识有它的相对性、暂时性，人们所谓物质的无限可分实际上说的是物质的无限可认识。当“物质”、“宇宙”涉及到“无限”问题时，如果我们只在自然科学的语言中也就是在数学语言中理解，那么该问题就只是一个纯粹的自然科学问题，根本不能作先验判断，宇宙是否无限、物质是否可分依然应该由自然科学

来解决。虽然我们能指出当代科学对宇宙有限论和物质不可分论的偏爱，但科学总是要发展的，宇宙有限论和物质不可分论不具有先天的必然性；如果我们把两个无限问题当作本体论问题来对待，我们就应该超越自然科学的层次，从客体的方面转向主体的方面来理解“有限”与“无限”，当然，首先要把握“无限”和“有限”有别于数学含义的哲学内容。