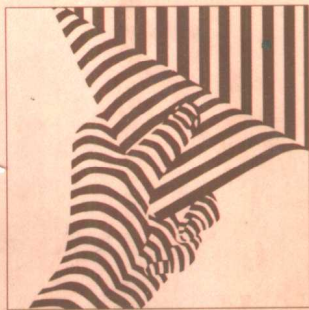


# 追思自然

从自然辩证法到自然哲学



吴国盛/著

辽海出版社

# 追思自然



从自然辩证法到自然哲学

吴国盛/著

辽海出版社

1998年·沈阳

**图书在版编目(CIP)数据**

追思自然/吴国盛著. —沈阳:辽海出版社,1998.10

ISBN 7-80638-789-7

I. 追… II. 吴… III. 哲学思想-中国-当代 IV. B27

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 21937 号

辽海出版社出版

(沈阳市民族北街 29 号 邮政编码 110001)

朝阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

---

开本: 850×1168 毫米 1/32 字数: 346 千字 印张: 16 插页: 6

印数: 1—4 000 册

1998 年 9 月第 1 版

1998 年 9 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 谢丹 于景祥

责任校对: 侯俊华

封面设计: 耿志远

版式设计: 王晓秋

---

定价:(精装)30.00 元(平装)26.00 元



吴国盛 男，1964年9月5日生于湖北武穴广济。1979年考入北京大学地球物理系空间物理专业，1983年考入北京大学哲学系自然辩证法专业，先后获理学学士和哲学硕士。1986年进入中国社会科学院哲学研究所，1997年被破格晋升为研究员。1998年获中国社会科学院西方哲学博士学位。著有《自然本体化之误》、《希腊空间概念的发展》、《科学的历程》、《时间的观念》、《自然的退隐》，译有《自然的观念》，编有《科学思想史指南》、《自然哲学》（辑刊）、《科学思想文库》、《科学观念丛书》、《绿色经典文库》。

# 目 录

代序：探索科学时代思的可能性…………… 1

## 科学与哲学论战

把握宇宙的两规范之争…………… 21

宇宙是无限的吗？…………… 35

物质是无限可分的吗？…………… 47

## 历史转向

自然辩证法辨…………… 73

走向时间研究…………… 80

自然哲学的历史与现状…………… 90

宇宙论的历史与哲学…………… 109

米利都自然哲学的宇宙论阐释…………… 128

希腊人的空间概念…………… 147

芝诺悖论今昔谈…………… 176

走向科学思想史研究…………… 188

## 走向自然哲学

重建自然哲学·····	205
试论自然哲学的学科建设·····	222
自然本体化之误·····	232
论宇宙的有限无限·····	269
自然哲学的复兴·····	326
第二种科学哲学·····	373
海德格尔与科学哲学·····	411

## 序跋随笔

《自然的观念》译后记·····	431
《自然本体化之误》序·····	432
《希腊空间概念的发展》序·····	437
《自然哲学》(第1辑)编后记·····	439
《科学的历程》后记·····	448
《时间的观念》序言·····	450
《自然哲学》(第2辑)编后记·····	456
论学术宽容·····	459
试论自然辩证法·····	462
空前的盛会·····	470
一个正在浮现的哲学思路·····	478
说《自然辩证法研究》·····	488
守住学问家的家·····	492
最大的蓄水池和养鱼池·····	494
人名索引·····	497

## 代序：探索科学时代思的可能性

### 《哲学动态》人物专访

记者：首先祝贺你被破格晋升为研究员，这使你成为我们中国社会科学院这个老研究机构里最年轻的研究员。我们注意到，你的《科学的历程》一书近几年影响颇大，1996年被中宣部评为五个一工程奖，前不久又被评为第二届全国青年社会科学优秀成果奖和胡绳青年学术奖，人们因此把你视为一个出色的科普作家。我们是不是可以把你的破格晋升归功于《科学的历程》一书的重大影响。

《科学的历程》确实给我带来了名声，因为它毕竟是普及读物，发行量大，读者多，但评价一个学者的主要依据不应该是其社会名声，而应是他的那些也许鲜为人知的学术工作。中国社会科学院是一个学术机构，职称评定当然主要以学术研究工作为依据。《科学的历程》作为一本科学史普及著作，之所以有很大的影响，主要应归于其出版时机，如果说写作方面也是一个因素的话，可能与写作角度有关，而这个独特的视角依赖于我的哲学训练和思想史训练。因此，如果按照逻辑顺序而不是历史顺序，《科学的历程》的影响倒

是要归功于我的破格晋升，如果我的晋升确实是依据我的学术成就的话。

记者：我听说你本科是学物理的，研究生开始转学哲学，是什么促使你走上了哲学研究的道路？

从学物理转学哲学，主要原因是对思考基本问题或者叫哲学问题的强烈爱好。我很早就对理论物理学前沿的一些基本问题着迷，基本问题追到最后自然就进入了哲学的领域，大学毕业的时候干脆通过考研究生把对哲学的业余爱好变成了职业。但现在看来，很长一段时间也许直到现在，我实际上还在哲学的大门外徘徊，还根本没有踏上哲学的道路。

这有两方面的意思。表层的意思是说，由于这些年我下功夫最多的是在科学思想史方面，所以从通常专业划分的角度看，直接关注一般的哲学问题不太多；但深一层看，研究的领域并不惟一的决定其工作是否是哲学性质的，要紧的是，哲学标志着某种独特的思想方式。我必须承认我虽一直独自摸索但一直未能找准一种哲学的运思方式。许多搞哲学史的人比较幸运，他们一开始就在历史上大哲学家的哲学文献的示范下直接进入某种哲学范式中，没有我这种自己误闯误打追求哲学的人的那种也许十分可笑的经历。

在北大哲学系读研究生时，主攻的是自然辩证法专业科学史和科学哲学方向。把科学史与科学哲学放在一起的这种做法在西方当然很普遍，但在中国是独特的。就我所知，中国自然辩证法界有搞科学史的，也有搞科学哲学的，但同时都搞的不多。这种研究生培养方向的选定可能导致了如下的结果，即搞科学史的，严重地忽视了20世纪最有影响力的思想史学派；搞科学哲学的，止于翻译介绍国外的科学哲学



进展，而因为没有科学史方面的依托而难以有自己创造性的发展。

对我而言，这个良好的专业配置只是在日后潜移默化的发挥作用。当时我依着自己的“哲学兴趣”继续“钻研”科学前沿的哲学问题，特别是热情参与80年代哲学界理论界如火如荼的思想解放运动，跟着讨论宇宙的有限无限问题、物质的可分性问题等等，而对科学哲学文献阅读不够。那时我也试着把“分析”的利器引入哲学讨论中，在讨论问题时着力对哲学命题进行语义分析和逻辑分析，可能还是有一点点分析的风格。今天看来值得肯定的是，尽管我对分析哲学的文献并不很熟悉，但我确实是自觉地将分析的精神贯彻运用于当时哲学界的学术争论中。很自然，同所有逻辑实证主义者一样，我相信，哲学的任务就在于澄清命题和问题，澄清之后就可以交由自然科学来解决。

问题是这样的思路并不能推进多久。一个现实的情况是，由当时特定的历史背景衍生出的“宇宙的有限无限问题”和“物质的可分性问题”“澄清”完了<sup>①</sup>，它们都相应地交由自然科学家去解决了，我作为一个搞哲学的还能干什么呢？康德说形而上学是人类的一种天然的倾向，我觉得在我身上这个倾向很强烈，哲学就这么没事干了很让人不甘心，但我确实不知道如何着手自己的形而上学追求，感到很迷茫。

所幸的是，这个时候我正好受命翻译英国历史学家柯林

---

<sup>①</sup> “宇宙是无限的吗？”，载《自然辩证法研究》1987年第1期；“物质是无限可分的吗？”，载《自然辩证法通讯》1987年第4期。

武德的《自然的观念》<sup>①</sup>（《历史的观念》的姊妹篇），结果把我的视野引向了哲学史和科学思想史领域。我从阅读和翻译这本自然哲学史纲中体会了“哲学史本质上就是哲学”这句从前只是听说过的黑格尔名言。我意识到，哲学尚有一个广阔而又深邃的天地，过去自己那种从事哲学的方式是太浅了。要在哲学史和科学思想史方面下功夫，才有可能搞出一些像样的哲学工作来。我依然不十分清楚怎样才是真正的做哲学，但我强烈地感到思想史研究至少是一件有积极意义的准备工作。

记者：在思想史研究方面你做了哪些工作？

我的兴趣主要在自然科学的基本概念的历史。先是研究宇宙论思想史，写了论文“宇宙论的历史与哲学”、“论宇宙的有限无限”<sup>②</sup>；再是研究希腊空间概念，写了《希腊空间概念的发展》<sup>③</sup>；研究时间观念史，写了《时间的观念》<sup>④</sup>；研究自然概念史，写了长篇论文“自然哲学的复兴”<sup>⑤</sup>和

---

① 《自然的观念》，华夏出版社 1990 年出版。

② “宇宙论的历史与哲学”，载《自然辩证法通讯》1990 年第 6 期；“论宇宙的有限与无限”，载《科学前沿与哲学》，中央党校出版社 1993 年版，后收入《自然本体化之误》，湖南科技出版社 1993 年版。

③ 《希腊空间概念的发展》，四川教育出版社 1994 年版。

④ 《时间的观念》，中国社会科学出版社 1996 年版。

⑤ “自然哲学的复兴”，载《自然哲学》（第 1 辑），中国社会科学出版社 1994 年版。

《自然的退隐——科学革命与世界图景的诞生》<sup>①</sup>。作为副产品，编译了《科学思想史指南》<sup>②</sup>，再就是写了《科学的历程》<sup>③</sup>。

记者：你刚才提到，研究工作的哲学性并不完全取决于其领域，那么你在思想史或者说概念史的研究过程中，你所谓的“哲学的运思”有什么长进吗？

说起这个方面，就得提到我这些年大力鼓吹的复兴“自然哲学”。翻译《自然的观念》这件事情产生了两方面的后果，一是刚才讲到的对历史的重视，再就是促使我考虑重建“自然哲学”的可能性。

在中国哲学界，“自然哲学”在双重意义上受到冷落。一方面，在马克思主义哲学界，由于恩格斯曾经说过，在马克思主义哲学为自然科学提供了正确的世界观和方法论之后，任何使自然哲学复活的企图不仅是多余的，而且也是一种退步，所以人们都把自然哲学看成一种过时了的观念形态，认为应以“自然辩证法”取而代之，只提自然观，不提自然哲学；另一方面，从西方科学哲学的历史上看，自然哲学也大势已去，人们认为或者自然科学已使作为对自然的认识的自然哲学成为不可能，或者科学哲学已使作为认识论和方法论的自然哲学成为不必要，在英语国家没多少哲学家自称搞自然哲学。《自然的观念》鼓励我，也许这个领域还可

---

① 《自然的退隐——科学革命与世界图景的诞生》，东北林业大学出版社 1996 年版。

② 《科学思想史指南》，四川教育出版社 1994 年版。

③ 《科学的历程》，湖南科技出版社 1995 年版。

以有所作为<sup>①</sup>。但一开始，我不过是想开辟一个新的领域，划定一块自留地，并没有十分明确的哲学纲领。把对自然科学基本概念的历史研究当作自然哲学研究，就反映了这一点：似乎自然哲学特有的工作就只是自然哲学史研究。我当然非常明白，对于重建自然哲学光搞自然哲学史是远远不够的。

记者：你把“自然哲学”建设成为一种“哲学”，有些什么进展？

我自以为取得的第一个进展是，把“重建自然哲学”与“维护哲学的自主性”联系起来，从而主张“超越科学”，明确地反对科学主义。经常听到说，哲学要适应时代发展的需要，要适应科学技术发展的新形势，我认为这是哲学缺乏自主性的表现。过去哲学总是为政治服务，适应政治形势的需要，没有自主性；今天，不提为政治服务了，但却又要去适应时代的需要，科技的新形势，依然是缺乏自主性。为什么哲学就不能关注自己的问题，按照自己的发展逻辑走呢？缺乏自主性当然是因为中国当代哲学根本没有自己的问题，没有自己的发展逻辑，所以要跟着外部环境走。具体到“自然哲学”，从前凌驾于自然科学之上固然不对，现在则要追随自然科学也好不到哪儿去，总之都是找不到“哲学”的“自我”。

记者：如何在重建自然哲学中实现哲学的自主性呢？

我在“重建自然哲学”<sup>②</sup>一文中提出“超越科学”和

<sup>①</sup> “自然辩证法辨”，载《自然辩证法研究》1989年第2期。

<sup>②</sup> “重建自然哲学”，载《自然辩证法研究》1993年第2期。

“诉诸历史”两大方案，在《自然本体化之误》<sup>①</sup>一书中对这两个方案有更详细的实施。

超越科学，因为科学解决不了哲学问题，相反科学的基础问题倒是要哲学去解决。这一想法在我早期对宇宙有限无限问题的历史探讨中就已萌生。当时对科学的宇宙学很信任，认为宇宙的有限无限问题可以交给它去解决，但是回顾宇宙学史会发现，科学家各派意见经常不一致，即使公认的结论最后也常常发生倒转，这样科学在解决永恒的哲学问题时如何可信就成了问题。实际上，自然科学作为一种“经验”科学，本质上是相对和暂时的，不可能对永恒的哲学问题发表意见；倒是相反，自然科学作为“科学”的科学性需要来自哲学的辩护，比如康德关于先天综合判断何以可能的解答，正是为自然科学奠基的工作。

为了详尽地展示科学对于解决哲学问题的无能，我选了宇宙的有限无限问题和芝诺的运动悖论这两个古老的哲学难题作为案例。有许多科学哲学家相信，现代“科学”能够解决这两个“哲学”问题。他们相信，在现代宇宙学中，宇宙是有限还是无限取决于宇宙的物质密度，只要成功地测定出宇宙的减速因子，就能彻底地回答这个古老的难题；他们还相信，芝诺悖论的根本症结在于不懂得无穷级数求和是一个有限值。我提出，宇宙论的二律背反根源于宇宙概念本身即它既作为认识“对象”又作为存在“总体”的这种概念二重性，西方历史上出现的三种各在一定历史时期占统治地位的有限观或无限观，即希腊时代的球状宇宙的有限观、近代欧

---

<sup>①</sup> 《自然本体化之误》，湖南科技出版社1993年出版。

几里德宇宙的无限观和现代非欧宇宙的有限无界观，均没有解决而只是回避了这种二难。特别是，现代宇宙学基于黎曼几何和内禀空间概念，它只取了宇宙作为认识对象这种空间性意义，而忽视了宇宙作为“存在总体”这种时间性意义，因而是片面的。关于芝诺悖论，我指出，在严密的无穷小算法中，无穷级数求和为有限值并不能解决芝诺的问题，进而言之，即使“无穷问题”从数学逻辑上得到解决，芝诺的运动悖论依然存在。这就说明，在解决宇宙图景和运动的实在性这些哲学问题时，自然科学和数学逻辑插不上手，使不上劲。

为了最终为超越自然科学的自然哲学的可能性辩护，我还提出了自然的图像说。图像说是指，自然科学由于活跃在主客二分之一之中，所提供的只是一种数学化的世界图景。由于概念图像只是对实在静态的、空间性的透视，放逐了实在的时间性，因而以图像为本体是本末倒置。囿于自然科学所给予的自然概念，自然哲学必定是不必要或不可能的，因此，首先需要打破自然科学对于自然概念的垄断，自然哲学需超越自然科学才有可能。在那本书中，我做了一个口号式的概括：哲学思维是无限思维，科学思维是有限思维，自然哲学必须从超越科学开始。

记者：《自然本体化之误》所提出的问题比如对科学主义的评价，在今天看来也是很敏感的，当时有什么反响吗？

当时学界更多的注意到了“超越科学”方案，关注其明确的反科学主义立场——我想在此之前还很少见到这样明确的反科学主义声明。这个立场首先受到了人文学界的欢迎，

比如一位文学评论家就撰文赞同<sup>①</sup>。但也受到批评，比如象弘在《二十一世纪》上发表文章<sup>②</sup>，把我列为当代中国反科学主义的四个代表之一，说我从维护形而上学的角度反对科学主义，但他觉得科学主义也是一种形而上学，因而我的反科学主义就只是形而上学传统内部的一种颠覆，看不出有多大理由。我觉得他把握得很准，毛病也挑得很准。此外，李章印的文章<sup>③</sup>也批评了本书依旧活跃在主客二分的格局中，并且特别质疑了本书对时间性的偏爱。

事实上，在他们的评论发表之际，我自己也意识到了这些致命的问题。在《自然本体化之误》中，为了与科学主义对立我抬出了人、抬出主体性作为哲学的根本，把误置于科学世界图景之上的本体重重新置于人。但这里的“人”或者“主体性”是完全未加澄清的，所以才会陷于主体-客体、人文主义-科学主义这种二元对立的泥潭。

记者：为什么说这是一个泥潭？

二元对立的格局一旦形成，在这个格局内进行的任何争斗都只是加强这种格局，使人们难以逃脱，争斗愈激烈，这种格局愈是坚固。坚固的二元格局遮蔽了这种格局所由形成的更本原的东西，回避了基础批判，因而说它是一个泥潭，身陷其中拔不出来。事实上，过去的唯物唯心之争，不太久

---

① 靳大成：“请科学在本体论哲学门前止步”，《自然辩证法研究》1994年第2期。

② 象弘：“评中国当前反科学主义的四种理据”，《二十一世纪》1995年4月号。

③ 李章印：“主体性的高扬与超越”，《哲学研究》1995年第6期。

远的主体论-客体论之争，时下仍在进行着的人文主义-科学主义之争都有它们相似的一面，人们分成阵营，表明自己的立场，然后被贴上标签以便于识别。这样争起来很方便，但可能忽视了最要紧的哲学问题。比如说，深究一下，人们也许会发现人文主义和科学主义是完全一致的。人文主义提供“人”为价值目标，科学主义提供“科学”为实现这种目标的工具和手段，这不是相辅相成、相得益彰吗？值得深思的倒是，将“人”立定为价值目标这件事情是如何可能的？主体论-价值论是如何可能的？

记者：我设想只有当你走出了这个泥潭，你才能说出这个泥潭来，那么什么工作标志着这种由二元对立泥潭的走出，它是不是也可算是你为自然哲学辩护所取得的第二个进展？

我还不太能肯定这第二个进展是否真正取得了，因为这个泥潭里走出来并不是很容易的，并不是简单地表明一下态度和立场就了事的。如果说标志的话，那么“自然哲学的复兴”一文应该算是某种觉悟的开端。

在《自然本体化之误》中，我强调了作为对象化、图像化的“自然”概念，以说明（图像化的）“自然”“本体化”有误，但没有深究，除了对象化、图像化外，“自然”还有没有另一种存在方式，或者说它本身是不是就意味着一种存在方式。因此，它依然在近代的认识论主-客二元框架之中活动，只是简单地将本体由客体转置于主体。在“自然哲学的复兴”一文中，我首先区别“自然”与“自然物”，把“自然”从自然物的集合意义上分离开来，把探求这种“自然”的意义定为新自然哲学的主旨。同时，对《自然本体化



之误》之误做了检讨。

记者：能否请你对“自然哲学”作一些具体的解释？

新“自然哲学”并不是传统意义上哲学的一个分支学科和研究领域，而是一种哲学倾向和态度。它的目的在于，括出（悬搁）整个科学时代（从世界图景到方法论教条，从大众文化消费到资本主义工业经济），以显现作为生命之源的“自然”。这里自然不再是作为知识对象的、作为自然科学意义上的概念化的自然，不再是自然物；自然哲学也不再是关于自然的知识体系，而是对现实的一种批判方式。这样理解，自然哲学就不是一门狭义的哲学学科，而应该是一种有着广阔视野的哲学主张。

我越来越意识到追求“自然哲学”的工作正在远离分析传统而向现象学传统靠近，而我们搞自然辩证法出身的人对这一传统非常陌生。我们所谓的“西方”科学哲学，实际上是“英美”科学哲学，欧洲大陆的现象学传统和西方马克思主义传统不在视野之内。我在《自然哲学》（第2辑）<sup>①</sup>里发表了一篇文章“第二种科学哲学”，意图借助这一传统，把“科学存在论”突出出来。但整个来讲，这个意图在自然辩证法界没多大反响，只有董光璧先生提出了一些温和的赞同意见<sup>②</sup>。因为包括我本人在内，我们自然辩证法界对“反思科学”的哲学路数太不熟悉、太不了解。

为了弥补这一缺陷，1995年我考上了叶秀山先生的在

---

① 《自然哲学》（第2辑），中国社会科学出版社1996年5月出版。

② 董光璧：“从科学思想的进展看科学哲学的新路径”，《自然辩证法研究》1997年第2期。