

哲人石
丛书

Philosopher's Stone Series
科学史与科学文化系列



古代世界的现代思考

G. E. R. Lloyd

**ANCIENT WORLDS,
MODERN
REFLECTIONS**

*PHILOSOPHICAL PERSPECTIVES
ON GREEK AND CHINESE
SCIENCE AND CULTURE*

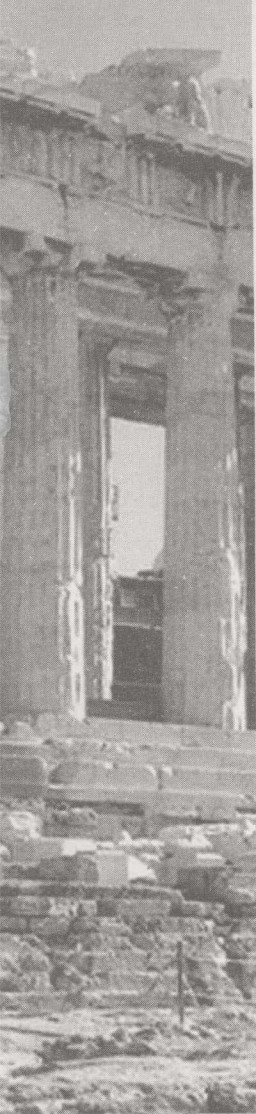
G·E·R·劳埃德 著

钮卫星 译

透视希腊、中国
的科学与文化



上海科技教育出版社



哲人石
丛书

Philosopher's Stone Series

科学史与科学文化系列

古代世界 的现代思考

透视希腊、中国的
科学与文化



上海科技教育出版社

**Ancient Worlds, Modern Reflections:
Philosophical Perspectives on Greek and
Chinese Science and Culture**

by

G. E. R. Lloyd

Copyright © G. E. R. Lloyd 2004

Originally published in English in 2004. This translation is
published by arrangement with Oxford University Press.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2008

by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Oxford University Press 授权
取得本书中文简体字版版权

责任编辑 郑华秀 陈 浩 装帧设计 汤世梁

哲人石丛书

**古代世界的现代思考
——透视希腊、中国的科学与文化**

G · E · R · 劳埃德 著

钮卫星 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 www.sste.com

各地新华书店经销 丹阳市教育印刷厂印刷

ISBN 978 - 7 - 5428 - 4713 - 3/N · 758

图字 09 - 2004 - 666 号

开本 850 × 1168 1/32 印张 9.75 插页 2 字数 202 000

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

印数 1 - 5 000 定价: 25.00 元

内容提要

杰弗里·劳埃德(Geoffrey Lloyd)从事一种广泛的古代文明研究,涉及的基本问题既有智力上的也有道德上的,我们今天仍继续面对这些问题。他关注的是,我们能在这样的研究中学到些什么。

对于异域的信仰体系,我们能获得多大程度上的理解?对于古代世界的“科学”或它的各个组成学科,如“天文学”、“地理学”、“解剖学”等,谈论它们有没有意义?逻辑及其规律是普适的吗?存在一个本体论(一个单一世界)吗?所有尝试的理解都应该被认为是指向它的吗?当我们遇到明显不同的实在观时,它们在多大程度上可归因于需要解释或可作为一种解释的概念间的差异?或在多大程度上可归因于不同的首选推理模式或研究风格?真理和信仰的观念代表了可靠的跨文化普适的东西吗?

此外,对于当今的社会和政治问题,古代历史能教给我们什么?人性和人权的论述是普适的吗?我们需要什么样的政治制度来帮助确保国家内部和国家之间的公平和公正?

劳埃德将着手回答所有这些问题,并使我们确信:古代希腊和中国的科学和文化为推进现代的各种相关争论提供了宝贵的资源。

作者简介

劳埃德(G. E. R. Lloyd, 1933 ~), 英国剑桥大学教授,长期从事古希腊科学思想史研究。1987年始执“古代科学和哲学”讲席,1989年起任达尔文学院院长。2000年从这两项职位上退休,任荣誉教授。1997年因“对思想史的贡献”而被英国王室赐封爵士。

劳埃德教授著述颇丰,已出版十余部专著,其中大多数是研究希腊科学和医学,或者以希腊科学和医学为素材,探讨科学思想、科学哲学、科学社会学等问题。其著作的特点是:历史叙述条理清晰,史料翔实,运用恰当;探讨问题视角新颖独特,反映出科学哲学与科学社会学的最新研究动态。劳埃德教授近十多年来的研究兴趣从古希腊科学延伸到中国古代科学,著有《早期希腊科学:从泰勒斯到亚里士多德》(*Early Greek Science: Thales to Aristotle*, 1970)、《道与名》[*The Way and the Word*, 与美国著名中国科学史学者席文(Nathan Sivin)教授合著,2002]、《受制于疾病的想象:希腊思想研究》(*In the Grip of Disease: Studies in the Greek Imagination*, 2003)、《无可辩驳性的错觉:古代希腊、中国和今天的智慧与道德》(*The Delusions of Invulnerability: Wisdom and Morality in Ancient Greece, China*

and Today, 2005)、《古代希腊和中国科学中的原理与实践》(*Principles and Practices in Ancient Greek and Chinese Science*, 2006)、《认知的变种：对人类思维统一性和多样性的反思》(*Cognitive Variations: Reflections on the Unity and Diversity of the Human Mind*, 2007)等。

中文版序

我很高兴把我的书介绍给中国读者。在此书中我质疑了两个在当今西方社会很普通的假定。其中第一个是，现代西方社会本质上是古希腊—罗马发展而来的产物，与古代中国没有一丁点儿关系。第二个是，古代世界在每一个重要的思想领域内取得的成就，早已经被取代了，如今它们只有古文物研究的意义。

我摆出了反对这两个假定的论据。对于第一个假定，我并不是通过提醒读者记住中国人在指南针、活字印刷和火药等等技术发明上作出的重要贡献来展开论证的。与此不同的是，我讨论了古代中国在数学、天文学、医学和物理学等领域内的工作——这些在西方还鲜为人知。在上述每一个领域内，古代中国研究者为他们自己设定的研究目标迥异于他们的希腊—罗马同行。例如，他们的数学具有不同的证明—理论兴趣，他们的兴趣不在于公理化，而在于算法的证实，他们极大地关注于发现而不是论证。在物理学中，他们研究过程、感应、交互作用等，而不试图界定基本的元素。

在书中我提出了“研究风格”(styles of enquiry)和“现象的多维度性”(multidimensionality of the phenomena)等概念，旨在说明不存在一条科学必须如此发展的唯一道路。相反，不同的古代传统，中国的、希

腊的,以及美索不达米亚的和印度的,都发展出了不同的研究风格,有着形成鲜明对照的各自研究目标和研究方法。如果把科学定义为描述、预测、解释并理解围绕在我们周围的这个世界的系统尝试的话,那么所有这些古代文明都可以说对科学的成长作出了贡献。现代科学当然与任何一个古代文明所作的努力都十分不同。但是重要的是去研究这种理解的雄心在不同的古代社会中,尤其是古代希腊和中国,是如何以不同的方式发展壮大起来的,并且考察这些不同的方式如何反映了不同社会的价值标准和制度。这对我们今天来说也是至关重要的,因为我们的现代科学,如今作为一个全球性事业,同样反映了那些我们需要保持警惕的价值标准和制度,更别说是这样一个疯狂的技术进步造成全球环境的灾难性威胁的世界中。

古代世界仍有许多可教给我们,它们不应被当作只有古文物研究的意义而被草草打发了事,以上只是其中的一个例子。在书中我还论证了,在教育、人权和民主等方面,古代世界同样能给我们提供许多教益。研究古代中国和古希腊的教学机构和教育制度,能够帮助我们去关注今天的大学和研究机构所起的不同作用,去关注大学一方面需要国家支持、另一方面不要国家干预这两者之间的张力,以及解决这个张力问题所面临的挑战。

关于人权的重要性,如今人们已经谈论得太多了,但现在恰恰应该谈论的是对人权的严肃认真的质疑。对古代中国和古希腊的研究揭示了这两个古代社会更为关注的经常是责任——个人对集体的义务——而不是权利——任何个人所主张的特权。同样,民主也成为全球范围的政治口号,尽管它代表着什么,在不同的现代政体中有五花八门的解释。那些呼吁民主的人往往不清楚古希腊的全民参与式民主与现代的代议制民主之间的差异,并且对于我们仍然面临的在国家层面和国际层面上如何确保真正的公平制度

的困难考虑不足。虽然古代中国不支持一人一票的原则(在古希腊这个原则只适用于男性公民),但是他们有大量的对公正问题的思考,以及对“普天之下”福祉的关怀。

我们承担不起背弃历史教训的骂名。两个伟大的古代文明,中国和希腊,各自进行了意义深远、发人深省的研究,今天,无论是在我们自身的智力操练和努力当中,还是在政治、道德和教育方面所面临的困难当中,我们仍能从两个伟大文明的古代研究中深受教益。正是怀着这样一种心情和抱负,我写了这本书。我也非常感谢我的中译者和出版社能够让此书及时与中国读者见面。

G·E·R·劳埃德

2008年7月

译者序

2006年岁末,我从上海科技教育出版社的潘涛先生和侯慧菊女士手中接过了劳埃德爵士的《古代世界的现代思考》(*Ancient Worlds, Modern Reflections: Philosophical Perspectives on Greek and Chinese Science and Culture*)一书的英文复印稿。劳埃德是我很尊敬的一位学者。2001年我在李约瑟研究所访学,劳埃德时任东亚科学史基金会的主席,该基金会是指导李约瑟研究所工作的管理机构。因此,我跟劳埃德有过一段时间的接触。他待人接物非常平易近人,丝毫没有大牌学者的派头。一次跟他谈起我对一份希腊文献中的一处记载有点疑问,话刚说完,他就立刻出门骑上自行车赶到达尔文学院的图书馆去帮我查证了。所以,当潘涛先生想让我翻译劳埃德的著作时,我虽然知道译事辛苦,但觉得这是一件义不容辞的事情。

说这事义不容辞,当然不只是因为我跟他有那么一点点私人交往,更是因为劳埃德的著作非常具有学术性和思想性,无论是对我们的科学史和科学哲学研究方面,还是一般意义上的对古代世界的现代思考方面,都具有深刻的启发性。劳埃德从研究古代希腊的科学起家,近十多年来他的研究兴趣扩展到中国古代科学。他擅长用比较历史学的研究方法,经常以新颖独到的视角去剖析问题,得出很有思想冲

击力的结论。1997年他因“对思想史的贡献”而被英国王室册封为爵士。

多亏中国科学院自然科学史研究所刘钝先生的努力,改变了在国内还未见有劳埃德的译著的状况。上海科技教育出版社于2004年出版了他的《早期希腊科学:从泰勒斯到亚里士多德》(孙小淳译)一书。《早期希腊科学》是劳埃德的早期作品,《古代世界的现代思考》则是劳埃德近几年对古希腊和古代中国进行比较研究而形成的思想精髓,反映了劳埃德独具特色的科学史观。

由于俗事繁多,经过了一年多缓慢又艰难的翻译,伴随着编辑时不时友好地对“翻译进度”的询问,现在总算已经交稿了。说来惭愧,此前我对劳埃德的著作没有进行过太深入的研读,对他的学术思想也了解得不够系统。现在,借翻译劳埃德的著作之机,对他的研究方法、学术观点等等总算有了一个比较全面的了解,进而产生了一些自己的理解,在此我很想利用译者的便利条件,把我的理解写出来,算是对他的科学史观做一番粗略的解读。

劳埃德的问题意识

按照劳埃德在本书序言中的交代,他这本书要做两件事。第一件事是要弄明白,我们今人研究古代文明中的科学,这么做究竟意味着什么?这显然是一个带有哲学味道的问题。劳埃德在以前的著作中对这个问题也有所涉及,但是在本书中他说他要更为直接地面对这个问题,并且希望通过对这个问题的探讨、阐释、澄清等,有助于解决一些现代的哲学争论。

利用科学史上的案例来解决或澄清某些现代哲学争论,这是劳埃德科学史观中很有特色的一个要点。事实上本书的副标题就是“透视希腊、中国的科学与文化”。劳埃德认为科学史研究不应该离开科学哲学,而脱离科学史来研究科学哲学也是行不通的。

所以,有关科学本身的哲学问题,他自然想到需要取材于科学史上的案例,来做具体的研究。在本书中,劳埃德主要从古代希腊和中国这两个古老文明中提取案例,来推进与这第一件事相关的那些问题的研究。

劳埃德在书中要做的这第一件事,其实可以化为对以下5个问题的讨论和解答——这每一个问题都是站在某种哲学高度上提出来的。

第一个问题是,对一个古代社会,我们怎么才能够去理解,又能获得多大程度上的理解?对这个问题的讨论和解答主要是在本书的第一章“理解古代社会”中展开的。

毫无疑问,要理解古代社会,需要克服各种各样的障碍,譬如史料匮乏的障碍、文献释读的障碍等,就是保存到现在的那些史料,由于大多是以文字的形式被保存下来的,所以它们只反映了掌握读写能力的古代知识精英们对古代世界的看法。奴隶对奴隶制的意见,我们无从知晓。尽管如此,理解古代社会这件事,还是应该和值得去做的。

劳埃德提到,在试图理解古代社会的过程中,我们面临着一种进退两难的局面。如果我们利用现代的概念去释读古代资料,则容易导致两种情形的曲解——“年代误植”和“目的论”,尤其是在科学史研究中,这种曲解是常见的。如果我们利用古人的概念去理解古人,那算不算是一种理解,都成问题。譬如,用亚里士多德的概念去解读亚里士多德的著作,那不是理解,而是复述。

面对这种进退两难的局面,劳埃德总结了三种反应。第一种反应提出了“智力状态”的概念,说不同的“智力状态”从根本上导致了这种不可理解性。劳埃德不同意“智力状态”的说法,在书中他援引了他先前发表过的工作对此进行了驳斥。第二种反应是以库恩为代表的“不可通约性”观念,劳埃德批评了这种观念的强版

本。说不同的思想体系之间严格地不能相互理解,这是不符合历史事实的。比如,按照库恩的观点,哥白尼和托勒枚的学说属于两个不可通约的范式,但是事实上哥白尼无疑是最理解托勒枚学说的人之一。

所以劳埃德认为我们应该采取的是第三种反应,也就是在解读古代材料时,要“尽可能从我们的观点出发把其他信仰体系的陈述当作是正确的”,这条原则被叫做“宽容原则”。“宽容原则”要求对于任何复杂信息的交流,必须去掌握当时完整的背景情况:谁跟谁在交流、在何种假定和何种习俗背景下进行的交流等。

第一章是导论性的,劳埃德在这一章中想要强调的是,“理解古代社会与理解我们同时代的社会没有根本上的差别”,只要牢记“宽容原则”,古代社会是能够被理解的。

接下来的**第二个问题**是,古代世界有没有科学?围绕着这个问题,无论国内还是国外,都曾经展开过激烈的争论。对我们来说,这个问题令人感兴趣的提法是:中国古代有没有科学?

劳埃德一分为二地来处理这个问题。一方面是定义性的:我们通常所说的科学究竟是指什么?另一方面是实质性的:人们从事的那些实际研究,如“天文学”、“地理学”、“解剖学”等,究竟是什么?本书的第二章处理了定义性问题,第三章处理了实质性问题。

毫无疑问,在各个古代文明中,显然没有我们今天所知道的科学。也就是说,在古代不存在今天的科学。这个解答简明得近似废话,对我们的讨论没有帮助。劳埃德显然不满足于这样的解答,他认为,古代有类似于今天我们所进行的那种探索活动。在劳埃德看来,历史学家的任务就是去研究这些探索活动开展的形式,是什么激励或制约它们的发展,古代研究者们自己如何评价他们的工作,他们对他们工作的地位和工作目标的自我感觉如何,等等。

在第三章中劳埃德进一步处理了古代希腊和中国的不同学

科、以及各种古代研究之间相互联系的不同图景。他强调了在不同的古代文明中,对不同自然现象的研究以不同的路线发展变化着。他证明了不同古代文明之间的比较研究是可行的,只要假定有总体上相同的理解目标。

第三个问题是,形式逻辑和它的规则在多大程度上或在什么意义上是普遍有效的?这是劳埃德在第四章中要回答的问题。我们知道,逻辑是讲道理的规则。如果一个人不讲逻辑,他或她往往会被认为是不讲道理,是感情用事,甚至是无理取闹。那么,所有的人类交流,是否必须服从一种普遍适用的逻辑系统呢?

从逻辑的角度来看,劳埃德的答案似乎没有那么简明。但是他的态度还是明确的。首先,对于近年来被提出的各种否定排中律或矛盾律或两者都否定的现代逻辑系统,他认为保留这两条基本原则更为可取。但是,其次,在实际交流中,人们是不会按照逻辑三段论的方式来进行的;而且,我们要表达的意思,不仅仅是看我们说了什么,还要看我们是怎么说的,甚至要看说话时的表情、手势等。

日常交谈是这样,在哲学和科学讨论中也是如此。演绎推理要求词项的严格“单义性”,但是大多数哲学和科学术语都有很明显的“语义延伸”(对词项的“单义性”和“语义延伸”的讨论实际上构成了劳埃德运用于本书中的四条方法论原则中的一条,详见下文)。因此,劳埃德指出,要对实际的推理过程进行分析,我们需要的不是一种形式逻辑,而是一种非形式逻辑。劳埃德所说的这种非形式逻辑分析,就是他在本书中着重调用的语用学研究成果。他认为,语用学的交流规则,如合作原则、相干原则等,在某种程度上提供了一种共同的非形式逻辑的起点。

劳埃德在这一章中当然继续从古代希腊和中国这两个他最为熟悉的文明中取材来佐证他的观点,或者说,达到他的目的,也就是要认清这两种古代文明是如何产生出清晰的逻辑分类概念和不

同的推理模式的。为此,他首先考查了古希腊人和中国古人所表现出来的对说服技巧的兴趣,其次考查了他们对待争论的态度,最后探讨了他们对逻辑错误词汇表的命名。显然,在这三个方面,古代希腊和古代中国都表现出明显的差异。在古希腊,形式逻辑对论证模式做出了清楚的区分,主要被用来赢得争论和反对对手。而中国古代,按照劳埃德的说法,相对缺乏用于辩论情形的逻辑学和语言学分类,但这并不表明一种不同的形式逻辑;这甚至也不表明一种不同的非形式逻辑、或一套不同的语用学规则。在劳埃德看来,这种情况反而给了我们一些线索去探讨在古代中国人的生活和思想中,人际交流的方式受到了哪些行为举止规范的控制或引导。

劳埃德还进一步把在两个古代社会中发现的推理模式上的差别,看作是评估它们各自培育起来的不同“研究风格”的重要组成部分。“研究风格”是又一个被着重引入本书的重要概念。它散见于全书各处,并在第七章中得到集中讨论,这些讨论也可以看成是本章所提出问题的一个延续。

第四个问题是,真理和信仰的观念是一种可靠的跨文化普适的东西吗?这个问题在本书中其实被分成了两部分,一是关于真理,二是关于信仰,分别在第五章和第六章中得到讨论。“跨文化普适性”是又一个贯穿劳埃德这本书的关键概念。存不存在这种跨文化普适的东西呢?真理和信仰就是被劳埃德拿来仔细解剖的两样东西。

所有的社会都关心真理吗?他们都拥有相同的真理观念吗?而真理又是什么?对于最后一个问题,也是最为根本的问题,劳埃德坦率地指出,它仍处于争论不休之中,难以得到统一的答案。困难首先在于不存在通往外部实在的直接入口。因为任何对外部实在的描述,都离不开语言词句,而语言词句或多或少都是被理论渗透了的。这样就难以在严格意义上达到与外部实在的符合。劳埃

德还认为下面两种情况的真理认定是无益的：一是只凭借其内在的一致性就判决一套陈述或信仰为真理；二是把一小群如科学家和哲学家等专家接受的东西当作真理。

做了这样的铺垫后，劳埃德再来着手处理上面提出的前两个问题。针对有学者声称的古代中国人没有真理概念的说法，劳埃德直截了当地表达了他的不同意见；进而通过比较历史学的研究方法，调用了古代希腊和中国的材料，论述了不同社会中真理观念的相对性问题和这种真理观念并不普遍适用的可能性问题。

劳埃德的考查表明，古代中国人在关于真理、知识和客观性问题上有着他们独具特色的重要思考。事实上，劳埃德更关心的是真理问题源自哪里，并通过这种历史考查为解决上述与真理有关的问题作出一点贡献。对此，劳埃德特别指出，在希腊、中国和其他地方，对诚实和确保真实等这些事情的关注，都远远早于任何我们可以贴上哲学的更别说科学的标签的那些东西。从这种历史研究中，我们能够确认一些在真理和客观性这一传统主题的发展过程中发挥作用的那些广泛的社会因素。希腊和中国的两种推理风格反映了各自研究者开展研究的境遇，包括他们的“事业机遇”，他们怎么谋生，他们希望说服的对象等。

劳埃德在这一章结束的时候宣称，通过这一番比较分析，他得到的是一个多元论的教训。确保真实性的程式无疑与问题的实际情况有关。在今天的科学研究中为了确保真实而采取的方式在100年前人们做梦也想不到，更别说在古代。因此，面对真理问题的这种多样性，不能去要求一条单一的普适原理。而且劳埃德还提醒我们应该对那种一致性保持警惕，因为一致性对大多数研究任务而言是不充分的。当然这也并不意味着追求真理是毫无指望的，以至于要宣布放弃。我们可以且必须在全新的方向上，例如艺术和宗教上，来寻找真理。

关于信仰，劳埃德在第六章开头提出的问题是：我们有权利

把信仰当作是一个跨文化普适的范畴吗？我们能够通过信仰把各个地方的人们展示出来的认知态度、天赋才能、性格倾向等加以区分吗？在探讨这些问题的答案过程中，劳埃德首先强调了判断信仰（在我看来，这里的信仰既指宗教意义上的信仰，也指一般意义上对某种观点、思想的持有，所以是个广义的概念）的困难性，也对有关信仰的心理学和哲学分析中存在的一些著名难题进行了回顾，简要概述了一些比较历史学研究的资料。然后，揭示了存在于古希腊和古代中国的一些对信仰进行质疑和确认的不同模式。在古代中国和希腊，都存在着认识论层面和实用层面的两种质疑模式。但是希腊人更多地从认识论基础出发提出质疑，而中国人则更偏爱从伦理道德和实用的角度提出质疑。

在第六章最后，劳埃德以苏格拉底之死为例，强调了只要涉及对观念的批评，那些持有这些观念的人总要被牵涉进来，即便宣称批评是完全不针对个人的，那也毫无帮助。所以，即使质疑的是有关真理的信仰时，要把客观和人际因素完全隔离是困难的。只要涉及人，对某错误观念的怀疑就会非常容易被看作是一种对观念持有者的冒犯。而如果不赞同被普遍接受的信仰，就会被认作是破坏团结。

在这一章中，劳埃德似乎没有明确回答信仰是否是跨文化普适的问题，但他的倾向性还是明确的：对凡是声称是跨文化普适的东西，要保持必要的警惕。而且他确实从古希腊和古代中国的案例出发分析了信仰质疑模式的多样性，所以我们不妨理解成他对那个问题的回答是否定的吧。

第五个问题是，存在一个共同本体论吗？这个问题的意思是，所有的本体论学说所关注的、所针对的、所要描述和解释的是同一个世界吗？或者说，我们是不是应该承认世界的多元性，它的每一“元”都是独立有效的研究对象呢？

劳埃德指出，对这个问题已有的回答中分成针锋相对的两派，