



东大哲学典藏·萧焜焘文丛

自然辩证法概论新编

| 萧焜焘 主编



商务印书馆
The Commercial Press

东大哲学典藏·萧焜焘文丛



自然辩证法概论新编

萧焜焘 主编



創于1897

商務印書館
The Commercial Press

2018年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

自然辩证法概论新编 / 萧焜焘主编. — 北京: 商务印书馆, 2018

(萧焜焘文丛)

ISBN 978-7-100-16686-7

I. ①自… II. ①萧… III. ①自然辩证法—研究
IV. ①N031

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第226985号

权利保留, 侵权必究。

(萧焜焘文丛)

自然辩证法概论新编

萧焜焘 主编

商 务 印 书 馆 出 版
(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)
商 务 印 书 馆 发 行
三 河 市 尚 艺 印 装 有 限 公 司 印 刷
ISBN 978-7-100-16686-7

2018年10月第1版 开本 640×960 1/16
2018年10月第1次印刷 印张 23 1/4 插页 2

定价: 96.00 元

未敢忘却的记忆

萧焜焘先生离开我们已经二十年了。也许，“萧焜焘”对当今不少年轻学者甚至哲学界部分学者来说是一个有点陌生的背影；然而，对任何一个熟悉当代中国学术史尤其是哲学发展史的学者来说，这却是一个不能不令人献上心灵鞠躬的名字。在学术的集体记忆中，有的人被记忆，或是因为他们曾经有过的活跃，或是因为他们曾经占据的那个学术制高点，当然更有可能是因为他们提出的某些思想和命题曾经激起的涟漪。岁月无痕，过往学者大多如时光映射的五色彩，伴着物转星移不久便成为“曾经”，然而每个时代总有那么一些人，他们沉着而不光鲜，沉潜而不夺目，从不图谋占领人们的记忆，但却如一坛老酒，深锁岁月冷宫愈久，愈发清冽醉人。萧焜焘先生的道德文章便是如此。

中国文化中诞生的“记忆”一词，已经隐含着世界的伦理真谛，也向世人提出了一个伦理问题。无论学人还是学术，有些可能被“记”，但却难以被“忆”，或者经不住“忆”。被“记”只需要对神经系统产生足够的生物冲击，被“忆”却需要对主体有足够的价值，因为“记”是一种时光烙印，“忆”却是一种伦理反刍。以色列哲学家阿维夏伊·玛格利特提出了一个严肃的问题：“记忆的伦理”。它对记忆提出伦理追问：在被称为“灵魂蜡烛”的记忆共同体中，我

们是否有义务记忆某些历史，同时也有义务忘却某些历史？这个命题提醒我们：记忆不只是一个生理事件，也是一个伦理事件；某些事件之所以被存储于记忆的海马区，本质上是因为它们的伦理意义。记忆，是一种伦理情怀或伦理义务；被记忆，是因其伦理贡献和伦理意义。面对由智慧和心血结晶而成的学术史，我们不仅有记忆的伦理义务，而且也有唤醒集体学术记忆的伦理义务。

我对萧先生的“记”是因着本科和研究生两茬的师生关系，而对先生那挥之不去的“忆”却是超越师生关系的那种出于学术良知的伦理回味。四十年的师生关系，被1999年元宵节先生的猝然去世横隔为前后两个二十年。前二十年汲取先生的学术智慧，领略先生的人生风采；后二十年在“忆”中复活先生的精神，承续先生未竟的事业。值此先生书稿再版之际，深感自己没有资格和能力说什么。但经过一年的彷徨，又感到有义务说点什么，否则便缺了点什么。犹豫纠结之中，写下这些文字，姑且作为赘语吧。

萧先生对于学术史的贡献留待时间去写就。当下不少学者太急于将自己和对自己“有意义的他人”写进历史，这不仅是一种不智慧，也是一种不自信。我记住了一位历史学家的告诫：历史从来不是当代人写的。学术史尤其如此。我们今天说“孔孟之道”，其实孟子是在死后一千多年才被韩愈发现的，由此才进入人类学术史的集体记忆；要不是被尘封的时间太久，也不至于今日世人竟不知这位“亚圣”的老师是谁——这个问题如此重要，以至于引起了“不知孟子从哪里来”的现代性的困惑。朱熹、王阳明同样如此，甚至更具悲剧色彩，因为他们的思想生前都被视为“伪学”，百年之后方得昭雪，步入学术史的族谱。我不敢妄断先生在未来学术记忆中的位置，因为学术史上的集体记忆最终并不以任何人的个体记忆为转移，它既考量学者对学术的伦理贡献，也考量学术记忆的伦理，这

篇前言性的文章只是想对先生的学术人生或道德文章做一个精神现象学的还原：萧焜焘是一个“赤子”，他所有的学术秉持和学术成就，他所有的人生成功和人生挫折，都在于一个“真”字；不仅在于人生的真、学术的真，而且在于学术和人生完全合而为一的真。然而正如金岳霖先生所说，“真际”并非“实际”，学术和人生毕竟是两个世界，是存在深刻差异的两个世界，否则便不会有“学术人生”这一知识分子的觉悟了。先生年轻时追随现代新儒学大师牟宗三学习数理逻辑，后来专攻马克思主义哲学，又浸润于德国古典哲学尤其是黑格尔哲学，是国内研究黑格尔哲学的几位重要的代表性前辈之一。先生治学，真实而特立，当年毛泽东论断对立统一规律是唯物辩证法的核心，先生却坚持否定之否定规律是辩证法的核心，这就注定了他在“文革”中的命运。但是1978年我们进校师从先生学哲学时，他在课堂上还是大讲“否定之否定”的“第一规律”。当年，《中国社会科学》杂志复刊，约他写稿，先生挥笔写就了他的扛鼎之作《关于辩证法科学形态的探索》，此时先生依然初心不改，坚持当初的观点。萧先生是最早创立自然辩证法（即今天的科技哲学）学科的先驱者之一，但他首先攻克的确是“自然哲学”，建立起自然哲学的形上体系。直至今日，捧着这本当代中国学术史上最早的《自然哲学》，我们依然不能不对他的抱负和贡献满怀敬意。他试图建立“自然哲学—精神哲学—科学认识史”的庞大哲学体系，并且在生前完成了前后两部。遗憾的是，“精神哲学”虽然已经形成写作大纲，并且组建了研究团队，甚至已经分配好了学术任务，先生却突然去世，终使“精神哲学”成为当代中国学术史上的“维纳斯之臂”。

萧先生对东南大学百年文脉延传的贡献可谓有“继绝中兴”之功，这一点所有东大人不敢也不该忘记。自郭秉文创建东南大学起，

“文”或“秉文”便成为东大的脉统。然而1952年院系调整，南京大学从原校址迁出，当年的中国第一大学便只留下一座名为“南京工学院”的“工科帝国”。1977年恢复高考，萧先生便在南京工学院恢复文科招生，第一届规模较小，第二届招了哲学、政治经济学、中共党史、自然辩证法四个专业。我是七八级的。我们那一年高考之后，招生的批文还没有下发，萧先生竟然做通工作，将我们46位高分考生的档案预留，结果在其他新生已经入校一个多月后，我们的录取通知才姗姗来迟，真是让我们经受“考验”啊。然而，正是这一执着，才使东大的百年文脉得以薪火相传。此后，一个个文科系所、文科学位点相继诞生。可以毫不夸张地说，萧先生是改革开放以后东大百年文脉延传中最为关键的人物，如果没有先生当年的执着，很难想象有今日东大文科的景象。此后，先生亲自给我们讲西方哲学，讲黑格尔哲学，讲自然辩证法，创造了一个个令学界从心底敬重的成果和贡献。

1988年以后，我先后担任先生创立的哲学与科学系的副系主任、主任；先生去世后，担任人文学院院长。在随后的学术成长和继续创业的历程中，我愈益感受到先生精神和学术的崇高。2011年，我们在人文学院临湖的大院竖立了先生的铜像，这是3700多亩东大新校区中的第一尊铜像。坦率地说，冒着有违校纪的危险竖立这尊铜像，并不只是出于我们的师生之情。那时，东大已经有六大文科学院，而且其中四个学院是我做院长期间孵化出来的。东大长大了，东大文科长大了，我强烈地感到，我们还有该做的事情没有做，我们还有伦理上的债务没有还，趁着自己还处于有记忆能力的年龄，我们有义务去唤起一种集体记忆。这是一种伦理上的绝对义务，也是一种伦理上的绝对命令，虽然它对我们可能意味着某些困难甚至风险。在东大哲学学科发展的过程中，我们曾陆续再版过先生的几

本著作，包括《自然哲学》，但完整的整理和再版工作还没有做过。由于先生的去世有点突然，许多事情并没有来得及开展。先生生前曾经在中国人民大学宋希仁教授的建议和帮助下准备出版文集，但后来出版商几经更换，最后居然将先生的手稿和文稿丢失殆尽，造成无可挽回的损失。这不仅是先生的损失、东大的损失，也是中国学术的损失。最近，在推进东大哲学发展、延续东大百年文脉的进程中，我们再次启动完整再版先生著作的计划。坦率地说，所谓“完整”也只是一个愿景，因为有些书稿手稿，譬如先生的“西方哲学史讲演录”，我们未能找到，因而这个对我们的哲学成长起过最为重要的滋养作用的稿子还不能与学界分享。

这次出版的先生著作共六本。其中，《自然哲学》、《科学认识史论》是先生组织大团队完成的，也是先生承担的全国哲学社会科学重大项目的成果。《精神世界掠影——黑格尔〈精神现象学〉的体系与方法》（原名《精神世界掠影——纪念〈精神现象学〉出版180周年》）、《从黑格尔、费尔巴哈到马克思》是先生在给我们讲课的讲稿的基础上完成的。《辩证法史话》在相当程度上是先生讲授的历时两学期共120课时的西方哲学史课程的精华，其内容都是先生逐字推敲的精品。《自然辩证法概论新编》是先生组织学术团队完成的一本早期的教材，其中很多作者都与先生一样早已回归“自然”。依现在的标准，它可能存在不少浅显之处，但在当时，它已经是一种探索甚至是某种开拓了。在这六本先生的著作之外，还有一本怀念先生的文集《碧海苍穹——哲人萧焜焘》，选自一套纪念当代江苏学术名家的回忆体和纪念体丛书。现在，我们将它们一并呈献出来，列入“东大哲学典藏”，这样做不只是为了完成一次伦理记忆之旅，也不只是向萧先生献上一掬心灵的鞠躬致意，而且也是为了延传东大的百年文脉。想当年，我们听先生讲一学期黑格尔，如腾云

驾雾，如今我居然给学生讲授两学期 120 课时的《精神现象学》与《法哲学原理》，并且一讲就是十五年；想当年，先生任东大哲学系主任兼江苏省社会科学院副院长，如今我也鬼使神差般在江苏社会科学院以“双栖”身份担任副院长，并且分管的主要工作也与先生当年相同。坦率地说，在自我意识中完全没有着意东施效颦的念头，这也许是命运使然，也许是使命驱动，最可能的还是源自所谓“绝对精神”的魅力。

“文脉”之“脉”，其精髓并不在于一脉相承，它是文化，是学术存续的生命形态。今天已经和昨天不一样，明天和今天必定更不一样，世界日新又新，唯一不变、唯一永恒、唯一奔腾不息的是那个“脉”。“脉”就是生命，就是那个作为生命实体的、只能被精神地把握的“伦”，就是“绝对精神”。“脉”在，“伦”在，生命在，学术、思想和精神在，直至永远……

樊 浩

2018 年 7 月 4 日于东大舌在谷

第一版序言

自从 1978 年全国科学技术规划会议将自然辩证法列为重点研究项目以来，十年已经过去了。十年来它得到广泛的研究，特别是将它列为硕士研究生的必修课程以后，更加普及深入了。为了教学的需要，北京编写了一本《自然辩证法讲义》，南京编写了一本《自然辩证法概论》。以后各地区各系统相继出版了一系列的教材，真是蔚为大观。

然而，自然辩证法的“科学体系”，迄今尚无统一认识；自然辩证法的“教学体系”版本虽多，实则趋同。作为一个科学体系，必须具备：前提的自明性、逻辑的一贯性、结论的真理性。而教学体系除了要以科学体系为依据，还必须具备：对象的特殊性、内容的针对性、讲授的方便性。因此，编写一本教材，首先必须有正确的哲学思想做指导，然后因材施教、精选内容、方便说“法”。

最近国家教委关心自然辩证法的教学工作，制定了一份教学大纲征求意见稿，我粗看一遍之后，寄去了一份修改意见，因时间仓促未及深思，因此那个意见很不完备。江苏的同志历年使用《自然辩证法概论》一书，深感有重新编写的必要，推举我主编《〈自然辩证法概论〉新编》（本版改为现名——编者），以应教学之需。

我根据近年关于对自然辩证法科学体系的思考，参考国家教委的意见，吸收了编写组全体成员的有益意见，制定了一份写作提纲。

这本新编就是据此展开的。

《新编》的特色之一，是它的长篇导论。它揭示了自然辩证法的实质就是“马克思主义的自然哲学”。自从恩格斯指出实证科学兴起以后，那个以虚构的幻想的联系编织起来的自然哲学就解体了，人人都觉得重提自然哲学仿佛是一种倒退。我认为这是由于没有全面吃透恩格斯的精神而导致的一种偏狭见解。恩格斯着手从事的自然辩证法的探索，旨在建立一个新的自然哲学体系。他曾经说，自然科学的发展再也逃避不了辩证的综合了。这就是说，实证科学的分门别类的发展，开始出现违背科学本性的偏执倾向，它们必须复归于综合，即进行科学的概括，从而克服它们的偏执性，深化它们的真理性。于是科学发展的过程就形成这样一个辩证的圆圈运动：自然哲学—实证科学—自然哲学。实证的自然科学的兴起，促使那个笼统的自然哲学解体；愈分愈细的各门科学，转而又要求哲学的辩证综合，即要求建立一个高层次的自然哲学体系。马克思主义自然哲学的形成，正是实证科学这一要求的实现。

这个马克思主义自然哲学的理论体系，是一个动态的逻辑结构，即由一个辩证的圆圈形运动所组成。这个运动过程的三个环节是：宇宙自然论、科学思维论、科学技术论。它们是客观辩证法、主观辩证法以及主客观统一的体现。

我们没有劳神纠缠于物质的定义的烦琐讨论之中，而是从物质的基本特性分析着手，论述了物质的客观实体性、层次结构性、系统过程性及其辩证的统一。这个关于物质动态结构的揭示，合乎逻辑地指明了宇宙自然的历史性，即它的时序特征。这是一个从存在到演化的四维整体发展过程，客观自然界从天体到生命的演化，确证了这一过程的现实性。这里还特别点明了客观自然界的异化，产生了既依存于自然界又与自然界相对立的人类世界。自然界的自在

性与人类世界的自为性仿佛是截然划分的。人类的主观能动性与行为目的性似乎是自然界绝对没有的。我们于此第一次提出“自然目的性”问题，论证了人类主观的社会目的性和自然目的性的机制，这一哲学论断的提出，是以自组织理论作为其科学根据的。

客观自然界与人类世界的辩证发展进程，在人类头脑里的反映，就是理论的科学思维，亦即辩证的哲学思维。这个思维过程由三个环节所组成：感性直观—知性分析—理性综合，这是一个表现于主体之中的辩证圆圈运动。用这样一个辩证线索来统率科学方法，就使得这些散漫的、无思想性的、简单操作的“方法”相互联系起来了，生动活泼起来了，从而赋予了诸科学方法以理论的生命与哲学的灵魂。

科学技术论是主客观辩证统一的真理性阶段。这方面的探讨，目前还只能是探索性的。它的辩证构成是：科学技术形态论—科学技术发展论—科学技术价值论。形态论是对科学技术的横向的逻辑结构的解剖；发展论是对科学技术的纵向的历史追踪；价值论是对科学技术的社会功能的价值取向的评估。整个马克思主义自然哲学的历史，特别是它的显现为真理的科学技术论的探讨，最终必然要落实到人以及人类社会。它如不能将人从生物的人、现实的人提升到完全的人，它如不能为社会主义的建立、共产主义的前途提供科学基础与技术手段，那么它就不是科学、不是真理。因此，马克思主义自然哲学，必然是而且必须是科学社会主义的理论前提。

我们关于马克思主义自然哲学的科学体系的设想只是初步的探索性的。在写作实践过程中，我们力求使头脑里的东西完全实现，但一时又难以办到，好在一切都在自我扬弃中前进，匡正不妥之处，只好俟诸来日。

1989年4月7日

写于扬州江苏农学院

目 录

导 论

第一章 自然辩证法就是马克思主义自然哲学 ... 3

第一节 马克思主义自然哲学的创立是人类认识发展的

必然趋势 ... 4

一、古代自然哲学 ... 4

二、近代自然哲学 ... 9

三、现代自然哲学 ... 15

第二节 旧自然哲学的扬弃和新自然哲学的复归 ... 19

第三节 马克思主义自然哲学是自然哲学发展史上的

伟大变革 ... 22

一、唯物论与辩证法的统一 ... 23

二、客观辩证法和主观辩证法的统一 ... 23

三、自然运动和历史运动的统一 ... 25

第二章 马克思主义自然哲学是宇宙自然论、科学思维论、科学技术论的辩证统一体 ... 27

第一节 宇宙自然论 ... 27

- 一、宇宙自然论的本质 ... 27
- 二、人和自然之间的作用与反作用 ... 28
- 三、人类认识和改造自然的特征 ... 29

第二节 科学思维论 ... 33

- 一、人是科学思维的主体 ... 33
- 二、社会实践是科学思维的源泉 ... 35
- 三、科学思维的辩证过程 ... 36
- 四、科学思维的本质 ... 44

第三节 科学技术论 ... 47

- 一、科学技术论的实质是科学技术的哲学理论 ... 47
- 二、科学技术的社会目的性 ... 52
- 三、科学技术目的性的展开过程 ... 54

第三章 马克思主义自然哲学必须以科学社会主义为其理论归宿，才能成为变革现实的强大力量 ... 59

第一节 马克思主义自然哲学是科学社会主义的基础理论之一 ... 59

第二节 马克思主义自然哲学只有落脚到科学社会主义，才能成为变革现实的强大力量 ... 64

第三节 马克思主义自然哲学必须以现代科学技术综合理论为基础，促进哲学与科学的同步发展 ... 70

第一篇 宇宙自然论

第四章 作为物质世界的自然界 ... 79

第一节 物质世界的客观存在性 ... 79

- 一、物质的客观存在 ... 79
- 二、物质的实体与属性 ... 81
- 三、客观存在的辩证性 ... 85

第二节 物质形态的层次结构性 ... 87

- 一、物质层次结构的划分 ... 88
- 二、物质层次结构的特点 ... 92
- 三、物质层次结构的辩证法 ... 95

第三节 物质系统的过程性 ... 97

- 一、实体与过程的统一 ... 98
- 二、层次结构在过程中展开 ... 100
- 三、宇宙自然的整体过程 ... 102

第五章 自然界的演化发展 ... 105

第一节 自然界的历史性 ... 105

- 一、从存在到演化 ... 105
- 二、宇宙、天体、地球和生命的起源与演化 ... 109
- 三、物质生命的异化 ... 114

第二节 客观演化过程 ... 117

- 一、运动不灭原理 ... 117
- 二、热力学的演化观 ... 119
- 三、进化论的演化观 ... 122

第三节 进化与自组织 ... 125

- 一、自组织及其形成条件 ... 125
- 二、自组织的目的性 ... 129
- 三、自然目的性与社会目的性 ... 133

第六章 人和自然 ... 136

第一节 人类的产生 ... 136

- 一、人类是自然界长期进化的产物 ... 136
- 二、人类产生的根本机制 ... 138
- 三、人类区别于动物的根本标志 ... 140

第二节 人类世界 ... 142

- 一、自然界是人类世界的客观基础 ... 142
- 二、人类有目的的活动及其产物构成人类世界 ... 143
- 三、人的能动性与受动性的统一 ... 145

第三节 人与自然的分合关系 ... 147

- 一、顺应自然与变革自然的矛盾 ... 147
- 二、人与自然是有机体的整体 ... 149
- 三、协调人与自然关系的可能性 ... 150

第二篇 科学思维论

第七章 感性直观 ... 155

第一节 观察 ... 155

- 一、观察的实质 ... 155
- 二、观察的原则 ... 158
- 三、观察与问题 ... 161

第二节 实验 ... 164

一、实验的特点 ... 164

二、实验与仪器 ... 169

三、实验与理论 ... 170

第三节 直观 ... 172

一、直观的特点 ... 172

二、直观的抉择性 ... 173

三、科学研究中的机遇 ... 173

第八章 知性分析 ... 175

第一节 一般科学方法的灵魂 ... 175

一、知性是科学方法的本质 ... 175

二、近代方法的核心与现代方法的基础 ... 178

三、知性是感性通达理性的桥梁 ... 178

第二节 逻辑方法 ... 179

一、逻辑方法是知性思维的典型形式 ... 179

二、逻辑方法的内在结构及其规律 ... 182

三、逻辑方法的进化与趋势 ... 189

第三节 数学方法 ... 194

一、数学方法的知性特征 ... 194

二、数学方法中质与量的互补共进性 ... 199

三、数学方法中知性思维向辩证思维的转化 ... 202

第九章 理性综合 ... 212

第一节 理性是知性的归宿 ... 212

一、知性思维的局限性与实证性 ... 212