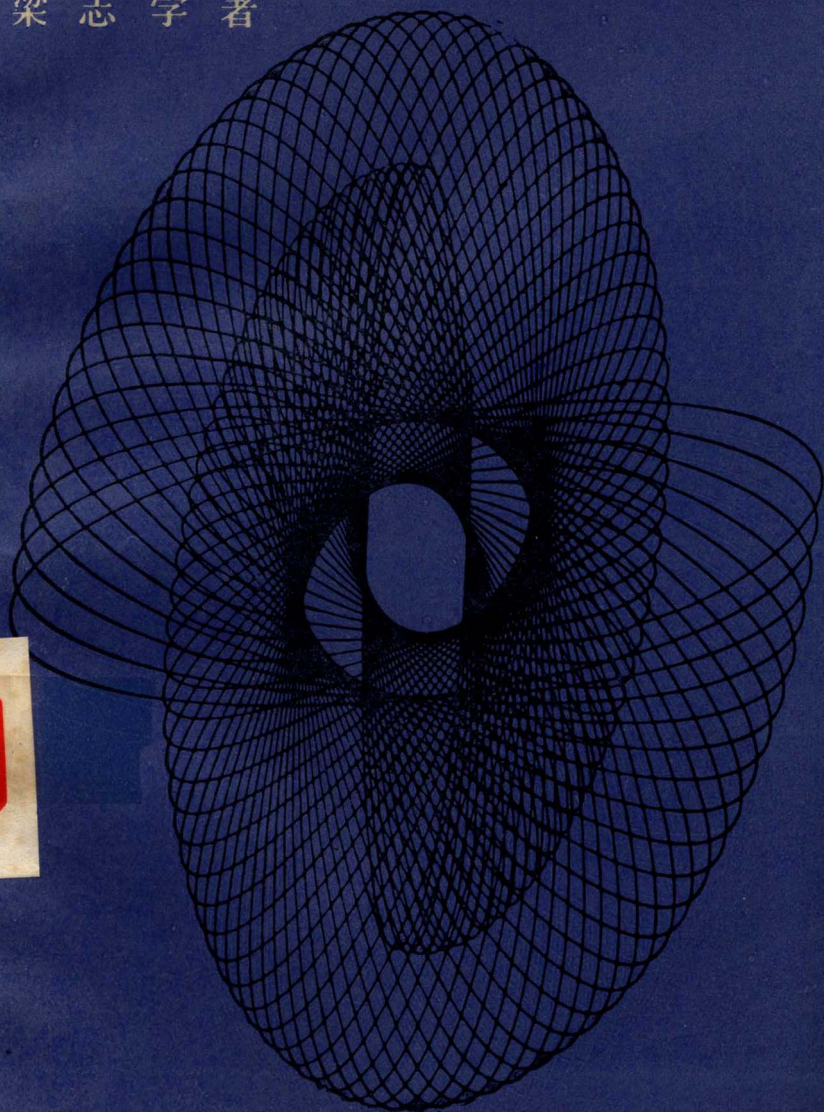


论黑格尔的自然哲学

梁志学 著



论黑格尔的自然哲学

梁志学著

上海人民出版社

责任编辑 段光玲
封面装帧 杨德鸿

论黑格尔的自然哲学

梁志学著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路54号)

新华书店上海发行所发行 吴县光福印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 6 字数 120,000

1986年5月第1版 1986年5月第1次印刷

印数 1—6,000

书号 2074·478 定价 1.20元

前 言

黑格尔《自然哲学》中译本出版以来，在研究德国古典哲学和自然科学哲学问题的领域里引起不少读者的兴趣，我写的那篇译者序言已经远远不能满足他们的要求，这对我所做的工作来说无疑是一种鼓舞，同时也是一种鞭策。在上海人民出版社编辑部的热情支持和推动下，现在将我近几年来评介黑格尔自然哲学的讲稿加以修改和扩充，写成这本小册子，奉献给探索真理的读者，以弥补我做得不够的地方，同时也了结我想研究黑格尔自然哲学的心愿。

作者深知，研究黑格尔自然哲学是远非一个人所能承担的艰巨课题。现在作者写出的小册子仅仅是在这方面提供的一个初步尝试。在这一尝试中，作者经常提醒自己：第一，力求准确把握黑格尔的原著和有关史料，避免随心所欲，把想象的东西强加到研究的对象上；第二，力求用现代自然科学的结论去解释黑格尔的合理内容，避免以古论古，把活的东西描绘成死的东西。作者的哲学和自然科学水平有限，黑格尔评述过的许多著作目前国内又无法找到，因而这一初步尝试必定会有这样或那样的缺点和错误。所以，对于这本小册子的一切学术批评都会受到作者的欢迎。同时我们也可以预期，随着德国古典哲学研究工作者的素质的提高，随着国内图书

馆事业的发展，将会有一些青年哲学家深入到黑格尔自然哲学的堂奥，发掘出更多的珍宝。

有些哲学家认为，黑格尔的自然哲学在自然科学方面已经过时，在哲学观点方面谬论最多，因此没有必要再加以研究。在作者看来，这种观点是片面的和错误的，因为在黑格尔的自然哲学中除了那些过时的自然科学知识和荒谬的哲学观点，还包含着他在自然观和自然科学方法论上提出的许多闪烁着辩证法光辉的思想，还有他对若干自然科学哲学问题作出的精彩的解答，因此，结合现代自然科学发展的趋势去批判地研究这些思想和答案，仍然有着现实的意义。这本小册子的宗旨就在于把黑格尔自然哲学中的这些合理的东西变为现实的东西。如果读者阅后感到古老的哲学有了新鲜的气息，这将对作者最大的安慰。

中国科学院自然科学史研究所董光壁同志、中国社会科学院哲学研究所王维和张乃烈同志曾经看过这本小册子的初稿，给作者提出许多宝贵的修改意见，谨向他们致以衷心的感谢。同时还应声明，书中的引文都根据原文作过核对，有所改动，希望得到各位中文译者的谅解。这本书能很快与读者见面，应归功于上海人民出版社的同志们的努力，他们是真正的无名英雄，我对他们的工作表示敬意。

梁志学

北京 1985年6月

目 录

前 言	(I)
第一章 黑格尔自然哲学的形成过程	(1)
第一节 德国自然哲学发展的结果	(2)
第二节 思辨哲学与自然科学结合的产物	(19)
第二章 关于自然的观念	(34)
第一节 自然界是自我异化的精神	(34)
第二节 自然界是一个活生生的整体	(47)
第三章 考察自然的方式	(59)
第一节 评片面理论态度和片面实践态度	(60)
第二节 论理论态度与实践态度的统一	(68)
第四章 自然系统的划分	(81)
第一节 划分自然系统的原则	(81)
第二节 力学系统、物理系统和有机系统	(88)
第五章 力学中的哲学问题	(98)

第一节	空间和时间	.....	(98)
第二节	物质和运动	.....	(108)
第三节	作为引力系统的太阳系	.....	(113)

第六章 物理学中的哲学问题(118)

第一节	普遍个体性	.....	(119)
第二节	特殊个体性	.....	(125)
第三节	总体个体性	.....	(131)

第七章 有机学中的哲学问题(144)

第一节	地质有机体	.....	(150)
第二节	植物有机体	.....	(157)
第三节	动物有机体	.....	(163)

第八章 黑格尔自然哲学的历史命运(170)

第一章

黑格尔自然哲学的形成过程

马克思主义经典作家恩格斯在十九世纪八十年代写道，“在上世纪末叶，在大多数是机械唯物主义者的法国唯物主义者之后，出现了要把旧的牛顿-林耐学派的整个自然科学作百科全书式的概括的要求，有两个最有天才的人物投身于这个工作，这就是圣西门（未完成）和黑格尔。”^①恩格斯的这个论断给我们了解黑格尔自然哲学的形成过程提供了向导。

我们看到，文艺复兴以来，在欧洲近代资产阶级哲学和自然科学的发展史中一直存在着两种相互对立的自然哲学。一种自然哲学是机械论的，它随着古典力学取得巨大的成就，在社会经济和自然科学比较发达的英国和法国逐渐变成了占统治地位的自然观，坚持和发展这种自然观的，大部分是抱有自然神论观点的唯物主义哲学家和自然科学家。另一种自然哲学是反对机械论的，它在社会经济与自然科学不甚发达的德国及其邻近的疆域，在与机械论的对峙中不断地改变自己的形式，丰富自己的内容，它的代表人物大多是抱有泛神论观点

^① 恩格斯：《自然辩证法》。《马克思恩格斯全集》第20卷，第593页。

的唯心主义哲学家和自然科学家。黑格尔这个最有天才的人物就是根据后一自然哲学的传统，对十八世纪末叶和十九世纪初叶自然科学的成就作出百科全书式的概括的。所以，关于黑格尔自然哲学的形成问题可以分为两个部分加以说明。在第一部分中，我们将说明黑格尔的自然哲学是与机械论相对立的德国自然哲学发展的结果；在第二部分中，我们将说明黑格尔的自然哲学是德国思辨哲学与当时的自然科学相结合的产物。

第一节 德国自然哲学发展的结果

机械论自然哲学是一种单纯用古典力学解释一切自然现象的形而上学观点。它把物体的物理学的、化学的和生物学的属性都归结为力学的性质，把高级的物质系统和运动形式归结为机械的物质系统和运动形式，把高级物质运动的规律归结为机械运动的规律，认为自然界中的一切事物都完全服从于力学因果律。

从历史上看，机械论自然哲学从兴起到占据统治地位是经历了一个发展过程的。早在波澜壮阔的文艺复兴时期，多才多艺、学识渊博的巨人列奥纳多·达·芬奇(Leonardo da Vinci 1452—1519)就已经针对经院哲学的目的论，第一次试图把力学适用的范围扩大到有机界，认为动物的骨骼是由肌肉操纵的杠杆系统，一切生命活动都是按照力学规律进行的，从而把力学因果律提升为自然界的根本规律。这位意大利唯物主义哲学家的观点标志着机械论自然哲学在十六世纪的兴

起。· 卷二 · 科学史 · 中国近代科学史 · 自然科学史

更加明确地表述了机械论自然哲学的实质的是古典力学的先驱伽利略·伽利莱(Galileo Galilei 1564—1642)。这位意大利自然科学家在物理学中建立了落体定律,发现了惯性定律、摆振动的等时性、抛物运动规律,确立了相对性原理,否定了陈腐不堪的亚里士多德物理学;在天文学中发现了月球表面凹凸不平、木星有四个卫星、太阳有黑子活动、银河由无数恒星组成以及金星、水星的盈亏现象,有力地支持了哥白尼的日心说。他在数学与力学的基础上恢复和发展了古希腊的原子论,勾画出一幅机械论的自然图景。在这幅画面上,大自然是由没有质的规定性的物质微粒组成的,它们只具有一定的形式和大小,在空间里处于运动或静止状态,而不具有颜色、声音、气味和味道。自然界既没有任何新东西产生,也没有任何旧东西消灭,运动被完全归结为简单的位移,一切物体无论是天上的还是地面的,只要不受外力影响,就都会沿着正圆轨道无限地作匀速运动。伽利略主张天上的物体与地面的物体都由物质微粒组成,并把地面物体的运动描绘为与天上物体的运动完全相同,这就沉重地打击了经院哲学的自然观,因为按照这种自然观,天体是由神圣的元素组成的,地面物体是由物质的元素组成的,前者的运动是永恒不朽的匀速圆周运动,后者的运动则是有始有终的直线运动。但是,他并没有完全冲破中世纪神学的藩篱,在太阳系的起源问题上表现了自然神论的观点,认为上帝把自己创造的太阳安置在宇宙中心,然后又创造了所有行星,使它们沿着正圆轨道绕日运行。这也是其他许多机械唯物主义者普遍具有的观点。

在机械论自然哲学的发展过程中，勒奈·笛卡尔 (René Descartes 1596—1650) 制定了一个比较完整的体系。这位法国哲学家假定，原始物质弥漫整个空间，在作旋涡运动。在这样的运动中，有的物质磨成尘状的东西，它们是形成太阳和其他无数恒星的火元素，有的物质磨成球状的东西，它们是充满太空的气或以太元素，有的物质磨成没有棱角的大块球状东西，它们是组成地球、行星和彗星的土元素。在太阳系的发展过程中，每个天体都在自己周围形成一个旋流。月亮处于环绕地球的旋流中，木星的四个卫星处于环绕它的旋流中，而地球和其他行星又都处于绕日运转的一个更大的旋流中。笛卡尔与那种认为自然界按照一定等级构成的经院哲学自然观相反，认为这一切天体和地球上的无机物、植物、动物以及人的躯体都是受同样的力学规律支配的机械系统，都是由物质元素组成的。他摒弃了那种认为无机物由形式与质料组成、生物由灵魂与躯体组成的经院哲学观点，认为宇宙中精神实体与物质实体是平行的，只有人才同时具有这两种实体，它们通过脑里的松果腺而发生相互作用。笛卡尔的这种自然观虽然打击了天主教神学，但他同样抱有自然神论思想。在他看来，作为物质的唯一本质属性的广延是上帝创造的，充满空间的物质的运动是上帝赋予的，物质运动遵循的力学规律是上帝确定的，只不过它们一旦被创造出来，就不再受到上帝的干预罢了。他的这个体系在十八世纪初对法国机械唯物主义的形

成发生过巨大的影响。机械论自然哲学通过英国物理学家伊萨克·牛顿 (Isaac Newton 1642—1727) 的工作而占据了统治地位。他在伽利略

等人工作的基础上，总结出了经典力学的三条定律，即惯性定律、加速度定律和作用与反作用定律；他发展了开普勒等人的研究成果，发现了万有引力定律。他建立了严密的力学体系，这个体系不仅能正确地描述地上物体的机械运动，而且能算出天体的轨道，确定地预言它们的运动。当时的其他自然科学部门还主要是处于搜集材料的阶段，远未达到这样的地步，于是这个力学体系就成了整个自然科学研究的典范。与这种光辉的科学成就相结合，牛顿还致力于哲学探索，发展了一种典型的机械论自然哲学。他认为，空间和时间虽说是客观存在的，但与运动着的物质没有联系，它们彼此之间也没有联系，空间就象装着东西的容器，时间就象万古不绝的长河。他认为，我们的宇宙是一个严密组织起来的宇宙，其中的所有事物都是精确地按照力学规律运动的，全部未来事件都严格地取决于全部过去事件。牛顿否认自然界有什么变化，把一切物质运动形式都归结为机械运动，认为物质是完全被动的，它的运动是由外力推动的，整个宇宙的初始运动是出自上帝的“第一次推动”。结果，在这种自然哲学里，行星及其卫星一俟被神秘的“第一次推动”发动起来，就会依照预定的椭圆轨道不断地旋转下去，恒星永远固定不动地停留在自己的位置上，凭着万有引力而相互保持这种位置，地球亘古以来就总是毫无改变地保持原样。这种从文艺复兴以来的自然科学革命中产生的自然哲学，不管具有多么保守的性质，却从十七世纪起长期支配着自然科学研究领域，并在相当大的程度上影响着哲学的发展。

笛卡尔与牛顿发展的自然哲学在十八世纪的法国机械

唯物主义中得到了修改和发挥。把牛顿与洛克的学说引入法国的启蒙思想家弗兰斯瓦-玛丽·伏尔泰(François-Marie Voltaire 1694—1778)站在唯物主义的立场上肯定了意识是脑的属性,批判了灵魂不灭的宗教神学教义,克服了笛卡尔的精神实体与物质实体的二元论。他认为自然界的一切都是受力学规律支配的,事件出现的必然性取决于一些直线式的因果联系,同时在反对宗教神学的斗争中逐渐放弃了对上帝的“第一次推动”的信仰。医生兼哲学家茹利安·奥弗雷·德·拉美特里(Julien Offray de La Mettrie 1709—1751)模仿着笛卡尔的“动物是机器”的命题,写成《人是机器》一书,甚至把人的思维活动都归结为机械运动。哲学家保尔-亨利希·迪特里希·霍尔巴赫(Paul-Heinrich Dietrich Holbach 1723—1789)宣称,宇宙本身只不过是一条生生不息的原因和结果构成的链条,我们所看见的一切都是必然的,就是说,都不能不是这样。这些机械唯物主义哲学家尽管与笛卡尔和牛顿不同,肯定物质自身能够运动,但更加彻底地发挥了机械决定论。这种观点在自然科学中的反响就是物理学家比埃尔·西蒙·德·拉普拉斯(Pierre Simon de Laplace 1749—1827)提出的那个智能生物(后人称之为拉普拉斯妖)。他假定,只要这个智能生物能给出从最大天体到最小原子的运动的现时状态,它就能按照力学规律推断出整个宇宙的过去和未来。这样,事件出现的不确定性或偶然性就完全消失不见了,偶然性并没有从必然性得到说明,反而被规定为必然性。这种机械决定论的论点正是黑格尔时代的德国自然哲学家们所要扬弃的。

与机械论自然哲学相对立，在十六世纪也兴起了另一种自然哲学。在这里我们首先应该提到德国活力论自然哲学家菲力普·泰奥弗拉斯特·帕拉采尔苏斯(Philippus Theophrastus Paracelsus 1493—1541)。这位新教的神秘主义者认为，上帝创造了原始物质，然后从原始物质中生长出许多种子，每个种子都在预定的时间内发展为一种特殊的实体，这些实体根本不是被动的，而是活的和自主的。他摒弃了中世纪的宇宙等级观念，不承认在自然事物之间存在支配与服从的关系，而认为自然界的每个实体都直接受命于上帝，在种子这种内在活力的推动下，不依赖于其他实体而独立地发展着。他沿袭了宗教中的三位一体概念，认为构成物质的要素也有三个，即早期炼金术士假定的硫、汞和他自己增加的盐，并用夫妻关系描绘这样构成的物体内部的矛盾，认为旧事物的死亡将会使新事物得到改进。作为医学化学家，他提出人体是由三种元素组成的化学系统的学说，按照这个学说，硫相当于灵魂，汞相当于气息，盐相当于肉体，它们之间的关系是平衡的，疾病则是它们之间的关系失调的结果，所以，治病的药物不应该是复合的万灵药，而应该是单一的物质。他把这个化学系统与天体系统作了玄妙的类比，肯定了人是一个独立自主的小宇宙，心类似于太阳，脑类似于月亮，肝类似于土星，肾类似于木星，并进一步断言动物、植物和矿物跟天体也有类似的关系，从而抛弃了那种认为天上的东西主宰尘世的事物的中世纪观念。帕拉采尔苏斯的自然哲学曾经与提倡人的精神自主性的宗教改革运动结合在一起，在德国起过进步作用，因而他在当时赢得了“化学中的路德”的称号。黑格尔也评论道，他的思

想在各个经验的物质事物中，“从颇为重要的方面包含和表达了概念的规定”，即辩证法的内容^①。

我们还应该提到的是意大利唯物主义泛神论哲学家乔尔丹诺·布鲁诺(Giordano Bruno 1548—1600)。这位为真理而牺牲了自己生命的伟大思想家，恢复了德谟克利特与伊壁鸠鲁的学说，批判地吸取了哥白尼日心说的成就，勇敢地宣布：宇宙没有任何边际，构成宇宙的世界为数无穷，太阳并不是绝对的宇宙中心，而只是我们这个行星系的中心，在宇宙中有无数的恒星，它们离我们非常遥远，而太阳也不过是其中的一个。他不仅具有一种与机械唯物主义近似的观点，认为天上的星体与地面的物体是同质的，都由土、水气、火与以太组成，以太在宇宙间起着媒介作用，而且与机械唯物主义者不同，认为物质并不是由上帝赋予形式的、完全被动的质料，而是自身能动的、独立自主的本原，它从自身的怀抱中创造出一切形式，而一切形式又归于这个本原。在他看来，宇宙及其各个部分都处于不停顿的运动和变化中，要探讨自然界的秘密，就必须研究自然事物的对立面，发现它们的结合，把它们从同一的东西中发展出来。他在把宇宙解释为一个由有规则的环节组成的系统时，认为宇宙是类似于动物和人的有机体，假定其中存在着世界灵魂，它支配着整个宇宙的运动和变化，作为内在的艺术家，从内部把物质组成各种东西。这样一来，他就把上帝完全搬迁到了自然界中，认为上帝构成自然界的最深刻的本质，是寓于自然事物之中的神明力量。黑格尔肯定了这种

^① 黑格尔：《自然哲学》，商务印书馆1980年版，第244页。

具有辩证法内容的泛神论思想,说“它表明了一个高尚的灵魂和一种深刻的思维的兴奋陶醉。这种自然的生命性被他用极大的热情表述出来了”^①。

在十七世纪,荷兰医学化学家约翰·巴帕梯斯特·范·黑尔蒙特(John Baptist van Helmont 1577—1644)发展了帕拉采尔苏斯的活力论。他虽然不认为原始物质由硫、汞和盐组成,但他的论证同样使用了神学的方式。他说,既然圣经中提到水是最初的混沌物质,那就只有水是基本的元素。在他看来,无论天上的物体还是地面的物体,都是由水和种子组成的,前者是物体的物质元素,后者是物体的精神动力;自然界是由无数的自主物体组成的,它们的运动和变化都取决于其内部的种子。他与帕拉采尔苏斯的这种活力论思想首先在德国哲学家雅可布·波墨(Jakob Böhme 1575—1624)那里得到了巨大发展。这位德国神秘主义者用医学化学家的语言表达他自以为靠慧眼看到的自然界的演化过程。在波墨看来,上帝在太初作为自然界的心灵,就其自身而言,是万有也是无有,因为上帝能够通过任何与自己对立的东西显示自己。这样,在上帝那里就出现了一种无意识地自我显示的离心欲望,从而又出现了一种有意识地自我控制的向心意志。在这种矛盾斗争的过程中,向心意志战胜了离心欲望,产生出一个精神形象,即上帝的三位一体的肖像;这个精神形象的外化就是自然界,也就是说,自然界的一切事物都是按照这个三位一体的肖像生成的。波墨扩大了帕拉采尔苏斯的矛盾概念,强调了

① 黑格尔:《哲学史讲演录》第3卷,商务印书馆1962年版,第357页。

只有通过精神领域中的矛盾的斗争与解决,自然界才有发展。他用这位医学化学家的三要素说来表示矛盾发展,断言硫作为正题代表精神的自我显示,汞作为反题代表精神的自我控制,盐作为合题代表这两者的矛盾的解决,它是自然事物向更高阶段发展的前提。他不仅认为人作为大宇宙的翻版是一个自主的小宇宙,它象大宇宙为宇宙灵魂所支持一样,为人的内在精神力量所支持,而且他还进一步认为,人的精神的发展过程可以比拟为大宇宙的发展过程,以自我为中心的肉体欲望与否定自我的精神意向之间的心理斗争可以通过神秘的体验加以解决,而这种体验据说曾经使他得到了精神上的再生。波墨的这种神智学的自然哲学受到了黑格尔的推崇。黑格尔说,他的基本思想就是要在感性的规定中,“以坚强的精神把对立的两方面结合起来,并在这种精神中打破全部对立的意义,即双方所具有的现实性形态”,就是要“在一切中把握神圣的三位一体,把万物看成神圣三位一体的显现和表露”^①。就是说,黑格尔特别重视他把对立面结合起来的辩证法思想和把宇宙视为上帝在万物中的显示的泛神论思想。

其次,哥特弗里德·威廉·莱布尼茨(Gottfried Wilhelm Leibniz 1646—1716)的自然哲学观点也与活力论有继承关系。这位客观唯心主义者用逻辑概念系统地表述了他关于自然界的构造的思想。在牛顿的宇宙体系中,自然界是由无数被动的、同质的物质单位或原子组成的,与此相反,在莱布尼茨的宇宙体系中,自然界则是由无数自主的、性质不同的精神

^① 黑格尔:《哲学史讲演录》第4卷,商务印书馆1978年版,第37—38页。