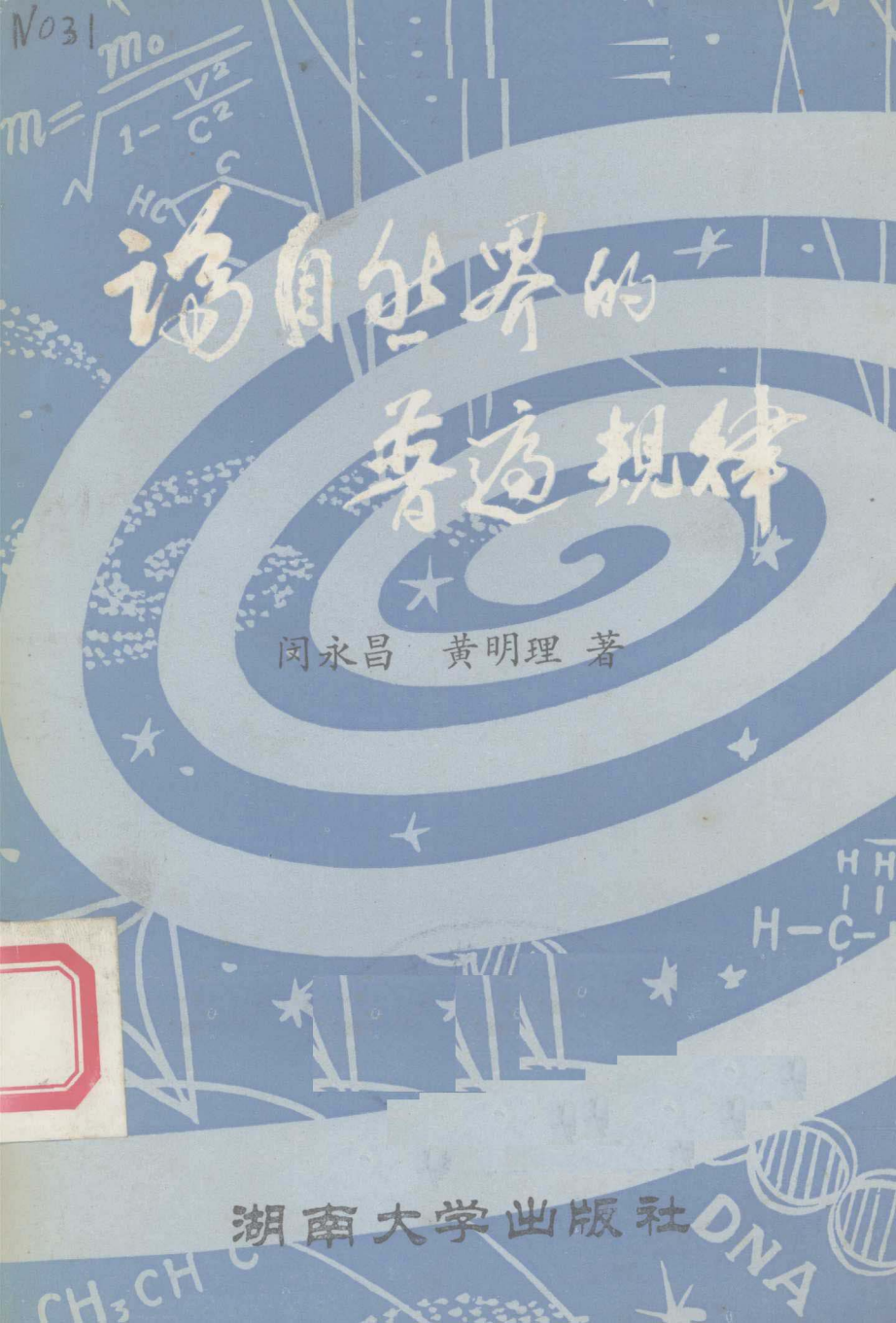




论自然界的 普遍规律

闵永昌 黄明理 著

湖南大学出版社

No31

004766



论自然界的普遍规律

闵永昌 黄明理 著



湖南大学出版社

1988年9月7日

论自然界的普遍规律

☆

湖南大学出版社出版

(长沙市岳麓山)

江苏省新华书店经销

江苏工学院印刷厂印刷

☆

787×1092毫米 32开 7.45印张 161千字

1987年8月第1版 1987年8月第1次印刷

印数: 0 001 — 4 000册

ISBN 7—314—00149—9/N·9

统一书号: 13412·9 定价: 1.80元

内 容 提 要

本书作者运用逻辑与历史相统一、演绎与归纳相结合等方法，对丰富的自然科学材料进行了辩证的综合，创造性地提出和论述了自然界的五个方面的普遍规律：自然物结构必须适应自然物运动的规律、自然物运动的规律、自然物空间结构的周期律、自然物转化的规律、自然物演化的规律。作者认为，这五个方面的普遍规律是一个统一整体，由它们组成了一个规律系统。

本书体现了马克思主义哲学与自然科学的具体结合，对马克思主义哲学、自然辩证法、科技理论等方面的工作者均有一定的参考价值。

序

在坚持马克思主义哲学指导，反对以科学代替哲学的实证论倾向中，本书的出版无疑具有重要意义。近几年来，随着科学哲学中各种流派——逻辑实证主义、批判理性主义、历史主义与新历史主义等，在我国的介绍与传播，产生了一种看法，似乎马克思主义自然观是脱离现代自然科学的思辨，是用哲学代替自然科学，自然界普遍规律的研究是应该被清除的“哲学垃圾”等等。这就触及科学与哲学之间的关系问题，它是自然辩证法（把马克思主义哲学与自然科学结合起来的一门哲学性质的交叉学科）的一个重大问题。

在近代，科学与哲学的关系，从经验主义与理性主义两大传统出发，到了黑格尔那里，明显地表现了两种倾向：一种是以黑格尔主义为代表的思辨哲学，它强调哲学，把科学作为哲学原理的注脚。另一种是以孔德实证主义为代表的实证哲学，它强调科学，用科学的实证研究去排斥所谓的“形而上学”研究。

恩格斯在《神灵世界中的自然科学》（1878）一文中，批判了思辨哲学“把客观世界嵌入自己主观思维的框子里”（《马克思恩格斯选集》第三卷第472页），同时，着重地批判了经验主义（实证哲学是其中一个流派）“单凭经验、非常蔑视思维、实际上走到了极端缺乏思想的地步”（《马克

思恩格斯选集》第三卷第 472 页）他明确认为，哲学与自然科学是紧密地互相联系的，彼此不可分割的：一方面，自然科学研究离不开哲学的理论思维，恩格斯有一句名言：“一个民族要想站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”（《马克思恩格斯选集》第三卷第 467 页）而理论思维最重要的思维形式，在今天说来，就是唯物辩证法；另一方面，哲学的发展离不开自然科学的发展，恩格斯总结了近代科学史和哲学史，深刻地指出，从笛卡儿到黑格尔和从霍布斯到费尔巴哈这一长时期内，真正推动哲学家们前进的，“主要是自然科学和工业的强大而日益迅速的进步”（《马克思恩格斯选集》第四卷第 222 页）。

自然界普遍规律的研究是哲学与自然科学相结合中一项十分重要的内容。马克思和恩格斯根据哲学史和科学史，特别是根据 1755 年康德的《自然通史和天体论》发表以来，天文学、地质学、物理学、化学与生物学等一系列成就，概括和总结出唯物辩证法的三大规律。在《资本论》、《反杜林论》和《自然辩证法》等著作中，马克思和恩格斯论证了它们“是从自然界和人类社会的历史中抽象出来的，”（《马克思恩格斯选集》第三卷第 484 页）因而“无论对自然界和人类历史的运动，或者对思维的运动，都一定是同样适用的。”（《马克思恩格斯选集》第三卷第 565 页）但是，是否存在自然界的普遍规律呢？更准确地说，是否存在只适用于自然界的普遍规律呢？这个问题虽然没有公开否认，但却无人问津。原因之一，是这个问题的难度很大，再加上实证论思潮的影响，认为“规律”，尤其是“普遍规律”都是“超验”的东西，与其去搞这些“远离经验的思辨”，不如

搞些现实的、具体的研究为好。闵永昌和黄明理同志不畏险阻，对这个理论难题进行了多年的探索，把研究的心得与成果在自然辩证法课中多次试讲，在这个基础上写出《论自然界的普遍规律》的专著。它的出版，对于这方面的研究无疑将是有力的推动。他们理论上的勇气和工作上的刻苦钻研精神，可以在字里行间表露出来，全书的观点是稳妥的，材料也是扎实可靠的，对他们在短短的数年内，取得这样的成绩，我表示衷心的祝贺。

自然辩证法基础理论的研究十分重要，六十年代初苏联哲学界就发生过“自然辩证法”和“现代自然科学中的哲学问题”两个名称之争，主张后一名称的人认为“自然辩证法”不具备作为一门独立学科的必要条件，它没有区别于辩证唯物主义的独特对象和方法，看来，在苏联这一派的意见占了上风。但是，科学史告诉我们，重大学术问题的争论，往往不能以一方的暂时胜利而宣告终结，既然承认有同样适用于自然界、人类社会与思维的普遍规律，即唯物辩证法的规律，为什么不承认有较低一个层次的规律，即自然界的普遍规律呢？

本书提出来的正是这一值得深入研究的问题，为了一门学科的发展，任何时候都需要有一些同志致力于从事这方面的探索，当然基础理论研究属于纯理论研究，它的成果不一定能立刻应用，而且它担的风险也比较大，这就是说，失败或出现错误的可能性更多，本书作者“明知山有虎，偏向虎山行”，这种为发展自然辩证法学科而敢于挑难题的精神，值得我学习。希望这本书能引起讨论和研究。就我所知，目前在我国专门论述自然界的普遍规律的著作，就是闵永昌、

黄明理合著的《论自然界的普遍规律》。该书对学习自然辩证法，尤其是马克思主义的自然观是很有参考价值的，在此愿向广大读者推荐。是为序。

黄 顺 基

1987年2月18日

于北京中国人民大学

目 录

序	(1)
---------	-------

第一章 引 论

第一节 什么是自然界的普遍规律	(1)
-----------------------	-------

第二节 研究自然界的普遍规律的重要性	(7)
--------------------------	-------

第二章 自然物结构必须适应自然物运动的规律

第一节 自然物结构必须适应自然物的运动	
---------------------	--

一、自然物运动的状况决定了自然物结构的状况	(22)
--------------------------------	--------

二、自然物结构反作用于自然物运动	(28)
------------------------	--------

三、自然界的发展过程，贯穿着自然物结构和自然 物运动适应与不适应的矛盾运动	(30)
--	--------

第二节 自然物结构必须适应自然物运动的规 律是自然界的普遍规律	(32)
--	--------

第三节 自然物结构必须适应自然物运动的规 律是自然界的根本规律	
------------------------------------	--

一、自然物运动和自然物结构的适应与不适 应的矛盾是自然界的根本矛盾	(39)
--	--------

二、自然物结构和自然物运动适应与不适应 的交替转化是自然界的根本过程	(41)
---	--------

三、自然物结构必须适应自然物运动的规律是自 然界其他普遍规律的基础	(43)
--	--------

第三章 自然物运动的规律

第一节 自然物运动的普遍规律	(46)
----------------------	--------

第二节 运动守恒

一、什么是运动守恒	(47)
-----------------	--------

二、运动守恒的普遍性	(53)
------------------	--------

第三节 平衡向背

一、运动的平衡态和非平衡态	(56)
---------------------	--------

二、平衡向背的内容	(60)
-----------------	--------

第四节 斥引致动

一、自然界两种不同的作用：

吸引作用与排斥作用	(67)
-----------------	--------

二、斥引致动的内容	(70)
-----------------	--------

三、斥引致动的普遍性	(81)
------------------	--------

四、斥引致动的方法论意义	(92)
--------------------	--------

第四章 自然物空间结构的周期律

第一节 恩格斯关于自然界物质结构的“全局 观点”	(95)
-----------------------------------	--------

第二节 实物空间结构的周期律

一、实物空间结构中的关节点和中间环节	(102)
-----------------------------	---------

二、实物关节点的“绕核式”结构	(104)
-----------------------	---------

三、实物中间环节的“非绕核式”结构	(109)
----------------------------	---------

四、实物结构中“绕核式”和“非绕核式”	
---------------------	--

出现的必然性	(110)
五、实物空间结构序列的展开	
——实物空间结构周期律的轮廓	(112)
六、实物空间结构中的数量关系	(113)
七、由实物空间结构的周期律到自然物空间结构的 周期律——“场”在实物空间结构中的 地位和作用	(115)
八、自然物空间结构周期律的基本内容	(118)
第三节 物质空间广延性的辩证法	(120)
第四节 关于自然物空间结构的 周期律的近似性	(129)

第五章 自然物转化的规律

第一节 质能导变

一、自然界中最普遍的量 ——物质量和运动量	(135)
二、质能导变的内容	(136)
三、质能导变的普遍性	(141)
四、信息在自然物质变中的作用	(152)
五、关于自然物的质变过程	(156)
六、质能导变的方法论意义	(164)

第二节 质变相关

一、自然物质变的多样性与统一性	(165)
二、质变相关的内容	(166)
三、质变相关的普遍性	(171)

第三节 质能守恒

一、质能守恒概述	(172)
----------------	---------

二、物质量守恒的内容	(178)
三、物质量守恒的普遍性	(182)
四、信息不守恒	(188)
第六章 自然物演化的规律	
第一节 自然选择	
一、几个有关的概念	(192)
二、自然选择的内容	(195)
三、自然选择的普遍性	(198)
第二节 质能聚散	
一、质能聚散的内容	(207)
二、质能聚散的普遍性	(208)
三、自然界的演化方向	(217)
第三节 螺旋相依	
一、从时间和空间的统一看自然物的演化	
.....	(218)
二、螺旋相依的内容	(219)
三、螺旋相依的普遍性	(220)
结束语——信息增殖	(225)
后 记	(227)

第一章 引 论

第一节 什么是自然界的普遍规律

我们认为自然界的普遍规律是适用于且只适用于自然界全局的规律。

首先，自然界普遍规律是只适用于自然界的规律，正由于这一点，把自然辩证法研究的规律与马克思主义哲学研究的规律明确区分开来。哲学研究的规律，如唯物辩证法的三条规律，是对世界的全局性的辩证综合，因而它们的适用范围最广，不但适用于自然界，而且还适用于社会和思维。而自然辩证法研究的规律，不是对整个世界的辩证综合，只是对部分世界——狭义的自然界^①的辩证综合。虽然它们综合的范围已经很大，但毕竟还只是部分世界，因而它们的适用范围要比哲学规律小得多。当然，适用于世界全局的普遍规律必定适用于自然界全局。因而自然界的普遍规律不能与马克思主义哲学揭示的规律相违背，后者寓于前者中，但也不能将两者混同。自然界的普遍规律的内容比世界的普

①社会、思维都是自然界长期发展的产物，广义的自然界把它们都包括进去了。这里讲的狭义的自然界，专指除社会和思维之外的客观存在着的无机物与有机物的统一体。

遍规律的内容要具体一些，它只适用于自然界，超出这个范围就不灵了。因此，要判断某规律是哲学研究的规律还是自然辩证法研究的规律，就可以检查它的适用范围。如果适用范围超出自然界，那就不属于自然辩证法研究的规律。

既然世界的普遍规律与自然界的普遍规律有差异，因而要防止用马克思主义哲学研究的规律来代替对自然界的普遍规律的研究。当前有一种做法，把自然界的普遍规律的讲授，搞成在自然科学中找些生动、新颖的例子来说明辩证法规律的正确。这实际上是以“一般”代替“特殊”，取消了对自然界普遍规律的研究。当然世界的普遍规律必然存在于世界的任何一部分之中，决不能因此而认为力学、化学、生物学也把哲学研究的对象当为自己研究的对象。同样，也不能因为整个自然界的普遍规律都体现着唯物辩证法的三条规律，而就把它们当为自然辩证法研究的对象。特殊中总有一般，怎能由此来反对对特殊的研究。应该指出，反对“代替”不等于否定马克思主义哲学的指导意义，正如批判“四人帮”的“代替论”不能被歪曲为否定马克思主义哲学的指导一样。

有人认为，高级运动总包含有低级运动，社会中总有自然物的运动，因此不存在只适用于自然界的普遍规律。我们认为，这种论证是成问题的。是的，高级运动包含低级运动但不能由此推出机械运动规律是整个自然界的普遍规律。我们讲的自然界的普遍规律是指从自然界的各种特殊运动形态中辩证综合出来的共同的一般的规律，是从差异中综合出来的同，而不是指各种运动形态中都含有的简单的机械运动规

律。后者是各种运动形态都包含有的一个特殊方面。机械运动的规律只是从各种机械运动中综合出来的规律，并不是从机械、物理、化学、生物等运动中综合出来的普遍规律。可见，差异中的同与高级包含低级的同是两个不同的概念，不可混淆。如果把后者当为前者，则必然导致力学规律是整个世界的普遍规律，力学等于哲学，力学规律适用于整个世界。显然这些提法是不能成立的。现在很少有人认为力学就是哲学。力学是一门具体科学，决不是哲学。它只研究一种特殊运动（机械运动），不研究一切运动的共性。机械运动中的规律适用于化学运动中的、生物运动中的、社会运动中的机械运动部分，并不适用于这些运动中的非机械运动部分，因为它并不是这些运动的共性的概括。所以力学规律不是世界的普遍规律。同理，社会运动中有自然物的运动，自然物的运动必然遵循自然界的普遍规律，这是事实，但从这里推不出自然界普遍规律也适用于社会。自然界的普遍规律也适用于社会中的自然物，正因为如此它才是自然界的普遍规律，否则就称不上普遍规律了。适用于社会中的自然事物不等于也适用于社会中非自然事物的部分，正因为如此才有自然辩证法与历史唯物主义在研究对象上的区分，如果不承认这一点，就导致否定只适用于自然界全局的规律的可能性，就导致否定自然辩证法存在的客观基础，就导致否认自然辩证法的特有的研究对象，就导致否定自然辩证法。

当我们把注意力集中到专门研究狭义自然界的普遍规律时，有人说，你们忘记了人与自然、社会与自然的重要关系。我们认为，这些是十分重要的问题，都具有重大的理论意义和现实意义，很值得深入钻研，以后我们也要逐步探

索。饭要一口口吃，路要一步步走，不能用没有吃完来反对吃第一口，不能用没有走完来反对走第一步。我们认为，首先对当前迫切需要做的事情（探索自然界的普遍规律）下点功夫是无可非议的。如果这也是违反辩证法的话，那么，任何起步性的研究都不能为了！

其次，自然界的普遍规律还必须是适用于自然界全局的规律，它比各门具体自然科学中的辩证法问题的研究范围要大。数学、力学、天文学、化学、生物学等各门具体科学中都有辩证法问题，各自的辩证法都有自己特殊的内容和特殊的适用领域，不能相互代替。化学中化合与分解的辩证法不能代替生物学中的同化与异化的辩证法，更不能代替自然界的普遍规律。当然，特殊中有一般，但特殊并不全等于一般，即使把自然界的各个部门的辩证法都揭示出来，也不等于就有了自然界的普遍规律。无数的特殊加在一起还是特殊。自然界各个部分的特殊的辩证规律的研究，为概括出自然界的普遍规律提供了材料，但还要经过人们的抽象思维，才能把握住一般。这正是自然辩证法工作者应该做的事。因此，各门具体的自然科学的辩证法问题研究得再全再细，也不能代替对自然界普遍规律的研究，要防止用各门具体自然科学中的辩证法问题的研究，来代替自然界普遍规律的研究。

自然界的普遍规律与各个特殊领域的规律也有一个普遍与特殊的关系，普遍寓于特殊，特殊离不开普遍。因此自然界的普遍规律的研究要以各门具体科学的规律的研究为基础，反过来，自然界普遍规律的研究，对各门自然科学的研究有方法论的指导意义。因此，自然科学工作者，在努力学

习自己专业的同时，还需认真学习自然辩证法。

上面我们从自然界的普遍规律与世界的普遍规律的差异，着重说明了自然界的普遍规律只适用于自然界，从自然界的普遍规律与具体自然科学的规律的差异，着重说明了自然界的普遍规律必须适用于自然界全局。两方面的论证合在一起就说明自然界的普遍规律是必须适用于，而且只适用于自然界全局的规律。简略地说，是自然界特殊的一般。

什么是“特殊的一般”呢？一般是适用于自然界全局，是自然界全局的普遍的共同的東西。但这个一般的适用范围没有哲学上的大，只限制在自然界，也就是说这个一般有点特殊。所以才叫特殊的一般。明确自然辩证法要研究这种特殊的一般很重要，这就为我们研究自然界的普遍规律明确了方向。对象定，位置明，可减少乱抢位置瞎使劲等不正常的现象。离开这个特殊的一般，自然辩证法将失去自己的特定研究对象，也就是失去了生命力。自然辩证法工作者应该把力量集中到揭示这个特殊的一般上。

我们说存在着自然界的特殊的一般，可是，有人认为，你一条也拿不出来，客观上根本没有。客观上到底有没有？我们一定要具体回答。真是拿不出来的客观上就根本不存在吗？客观规律存在与否，不能以人们主观上认识与否为依据。这个道理很简单，癌症发展的规律我们今天还说不清楚，不能据此就断定癌症根本没有规律。决不能认为，认识到的，客观上就有；没有认识到的，客观上就没有。这是一种主观产生客观的认识路线，这样就从根本上取消了科学研究。正因为不清楚才需要进行科学研究。如果不清楚的，客观上就根本不存在，那还要科研干什么呢？因此，不应该由