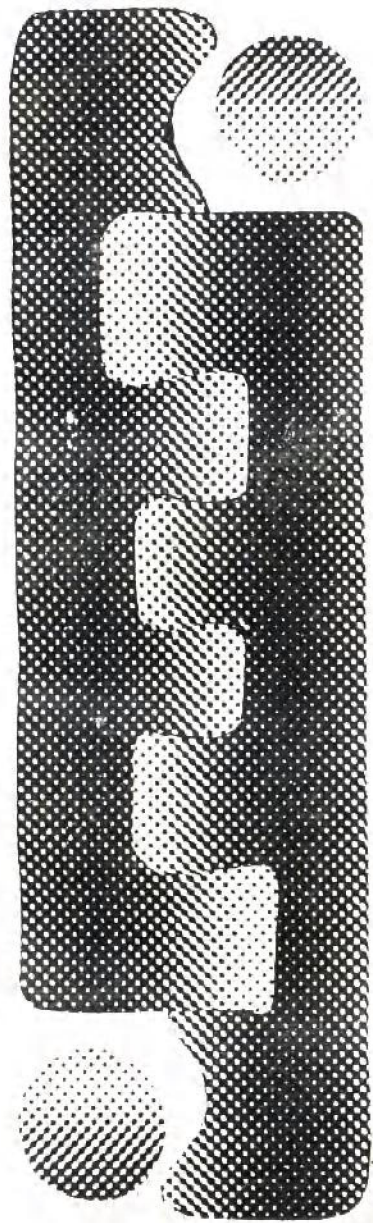




整 体 的 哲 学



整 体 的 哲 学

——组织的起源、生长和演化

金 观 涛 著

四 川 人 民 出 版 社

一 九 八 七 年 · 成 都

责任编辑：安庆国
特约审稿：王军銜
封面设计：戴士和
封面画：郑玉珂
插图：郑玉珂
装帧：盛寄萍



整体的哲学

金观涛 著

四川人民出版社出版（成都盐道街三号）

四川省新华书店发行

自贡新华印刷厂印刷

开本787×960mm 1/32 印张 9.6 插页 13 字数 263千

1987年6月第一版 1987年6月第一次印刷

ISBN7-220-00026-X/C·18

统一书号：17118·194 印数：1—118,600

定价：1.95 元

《走向未来》丛书顾问

(按姓氏笔划为序)

包遵信 严济慈 杜润生 张黎群 陈一咨
陈翰伯 钟沛璋 侯外庐 钱三强

《走向未来》丛书编辑委员会

主 编：金观涛

副主编：陈越光 唐若昕

编 委：(按姓氏笔划为序)

丁学良	王小强	王岐山	王军衔
王晓鲁	王 焱	尹蓝天	乐秀成
朱嘉明	朱熹豪	刘 东	刘青峰
严家其	何维凌	张 钢	阮芳赋
陈子伶	陈越光	易小冶	金观涛
秦晓鹰	贾新民	翁永曦	唐若昕
陶德荣	黄江南	董秀玉	樊洪业
戴士和			

编者献辞

《走向未来》丛书和读者见面了。

她凝聚着我们的心血和期望。

我们期待她能够：展现当代自然科学和社会科学日新月异的面貌；反映人类认识和追求真理的曲折道路；记录这一代人对祖国命运和人类未来的思考。

我们的时代是不寻常的。二十世纪科学技术革命正在迅速而又深刻地改变着人类的社会生活和生存方式。人们迫切地感到，必须严肃认真地对待一个富有挑战性的、千变万化的未来。正是在这种历史关头，中华民族开始了自己悠久历史中又一次真正的复兴。

在艰苦而又富有生命力的改革道路上，我们坚定了马克思主义的信仰，理解了科学的价值，并逐步深化了对我们时代和民族的认识。今天，我们听

从祖国的召唤，热情地投身于实现社会主义现代化的伟大潮流。

马克思有一句名言：“思想的闪电一旦真正射入这块没有触动过的人民园地，德国人就会解放成为人。”*今天，照亮我们民族的思想闪电，就是马克思主义、科学精神和我们民族优秀传统文化的结合，以及由此开始的创新！

《走向未来》丛书力图从世界观高度把握当代科学的最新成就和特点，通过精选、咀嚼、消化了的各门学科的知识，使读者特别是青年读者能从整个人类文明曲折的发展和更迭中，理解中华民族的伟大贡献和历史地位，科学地认识世界发展的趋势，激发对祖国、对民族的热爱和责任感。

她特别注重于科学的思想方法和新兴的边缘学科的介绍和应用；把当前我国自然科学、社会科学，以及文学艺术方面创造性的成果，严肃地介绍给社会，推动自然科学与社会科学的结合。

《丛书》是个新的园地，她将自始至终贯彻严肃认真的学风和生动活泼的文风。

《走向未来》丛书，从她一开始就受到老一辈共产党人关怀，受到学术界前辈的热情支持。

* 《马克思恩格斯选集》，人民出版社，1975年版，第1卷，第16页。

约四百年前，弗兰西斯·培根在《伟大的复兴》一书序言中，曾经这样谈到书中描述的对象，他“希望人们不要把它看作一种意见，而要看作是一项事业，并相信我们在这里所做的不是为某一宗派或理论奠定基础，而是为人类的福祉和尊严……。”我们怀着真挚的感情，把这段话献给《丛书》的读者，希望广大读者关心她、批评她、帮助她。

让她成为我们共同的事业。

《走向未来》丛书编委会

一九八三年六月于北京

序

理性哲学的理想

→

人类理性的重大进步，几乎都来自对
已经分裂的既成现实的不满。

——作者

无为的信仰是僵死的

——赫尔岑

自从十几年前《控制论和科学方法论》一书的手稿完成以后，我就不曾想到会再来写一本方法论的著作。我认为，在理论研究中运用新的方法比写方法论的著作更为重要。几年来，我和我的合作者一直致力于将现代科学方法运用于历史和社会学的研究之中。我们高兴地听到来自各个方面的意见和批评。其中，一种意见认为，我们的历史研究不是历史，而是控制论在历史学中的运用；这确有一定道理，尚在意料之中。有趣的是一些研究控制论和系统论的学者对我说：“你们所用的方法根本不是控制论和系统论”。“它们和国外的 Cybernetics, Control theory 或 System theory 都有很大不同。”这种意见开始时令我吃惊，但后来仔细考虑了一番，觉得并非完全没有道理。的确，在我们所用的方法

之中，经典的控制论，系统论已经被进行了消化，得到了某种适合社会科学的改造，特别是熔入了很多我们自己多年研究和思考的结果。这使我想到了，系统地向读者展开一下我们经常运用的方法论的哲学基础似乎是必要的。

近几年来，系统论、控制论和信息论正在我国理论界掀起一股广泛的热潮，人们纷纷在社会科学各个领域尝试着新方法的运用。信息、反馈、控制、机制、稳定性等大量新概念和新名词破门而入，涌进许多传统的社会科学领域。灼人的形势甚至引起了不满和忧虑。有人认为这不过是一场热症。确实，在这场方法论的革命中除了生气勃勃的四面出击，也还有着各种性质的混乱。人们的不满和担心是完全可以理解的。一方面，当上述崭新的方法开始涌入社会科学各个领域时，饥饿的人们会来不及细嚼就把有关的概念几乎生吞了下去，种种表面的牵强附会也必然随之产生。这是一个必然要经历的阶段。另一方面，那些新兴的横断科学还十分年轻，它们成长过于迅速，基础不够坚实。老三论（人们常用它来统称控制论、信息论和系统论）尚未被人们完全消化，新三论（指突变理论、耗散结构理论和协同学）又被迅速引进。它们之间究竟有什么关系？在方法论中各占什么地位？不要说读

者，即使有关领域的专家，包括新学科的创始者，也未必十分清楚。人们忙于建设和运用，来不及去深思它们共同的方法论和哲学基础。

这一混乱而生气勃勃的建设景象，使人想起维纳在创立控制论时讲过的一段话：“这些专门化领域在不断增长，并且侵入新的疆土。结果就象美国移民者，英国人，墨西哥人和俄罗斯人同时侵入俄勒冈州所造成的情况一样——大家都来探险、命名和立法，弄得乱七八糟，纠缠不清。”^① 维纳这一段话意在指出，各门具体学科的汇流，势必导致创立新兴的横断和边缘学科。富有戏剧性的是，维纳讲这段话以后四十年，同样的倾向居然出现在这些学科自身、以及社会科学与自然科学之间。我们认为，这反映了一种向更高层次综合的需求。显然，时代需要把这些横断学科的成果综合起来，搞清它们共同的基础，产生一种严肃的带有哲学方法论意义的组织理论。

本书企图在这方面作一些尝试。不过，科学通向哲学的道路是崎岖的。将现有的各门横断科学所共同遵循的原则抽象出来并不等于哲学方法论。我们认为，一般系统论、控制论、信息论，耗散结构理论，协同学和突变理论都从各自不同的角度来研究

^① N·维纳：《控制论》科学出版社1963年第二版，第2页。

组织系统，至今却还没有统一。除了它们的侧重点有所不同外，还有一个重要原因，这就是在有关组织和整体的思想中，各有关理论内部和理论之间还存在着某些重要的缺环，而其中最重要的就是缺乏对组织内部演化动力的研究。只有结合更深入的哲学思考，从社会科学和自然科学的更广泛的领域吸取营养，才能升华出新的概念。

因此，本书除了系统地吸取前辈大师们的重要成果，并作出适当的重新表述外，还侧重地把近年来刘青峰及其他合作者与自己在有关社会科学研究中首次运用的一些新概念——如组织生长，容量，功能异化和无组织力量等等——从整体上全面考虑，并编织、融合到统一的方法论结构中去，以建立组织理论的大厦。当然，和本书所提出的目标相比，我们做的还差得太远，摆在读者面前的实际上只是一个纲要。组织理论的成熟和整体哲学的概括无疑需要更多的深思和锤炼，需要更多具体学科的成果为基础，它远非少数人的学识所能胜任，它需要我们时代各门学科学者的共同努力。但是，我们之所以仓促地把尚不成熟的著作拿出来和读者讨论，实际上是想表达我们内心的一种理想：自然科学和社会科学是统一的！科学和理性仍应是我们时代思潮的主流。

如果把今天人类的思想和上一世纪或更早的时期相比，我们会发现一种奇怪的矛盾现象。

从几个世纪以前开始，科学的理性和科学精神从地平线向上升起，首先在物理、化学等领域获得成功，而且表现为一种强大的精神力量。人们对他们的未来充满信心。在深刻的思想界，虽然科学的光芒尚未照耀到社会科学和人文科学等更为广大的地区，但人们相信真理的统一，相信科学理性的力量。科学家不但认为自然科学和社会科学是统一的，而且认为人类活动的感性领域也应受到科学和理性的指导。人们相信科学方法总有一天可以扩大到这些领域。不少思想家一开始就身兼两者，毕生致力于两者的结合。众所周知，斯宾诺莎是借用几何公理的方法来推演他的伦理学体系的。哲学家往往高瞻远瞩，认为真善美可以服从于统一的理性。洛克这样写道：“为真理而爱真理，乃是人类在这个世界上达于极致的主要部分，也是其他德行的温床。”

奇怪的是，当今天科学取得了史无前例的辉煌胜利而迅速蔓延到人类活动一切领域的时候，人们对科学理性的信心却动摇了。在强大的科学面前，人们反而不知道科学是什么了。在一些人眼中，似乎科学的扩张不过是科学知识甚至名词术语以及仪

器技术的堆积而已！近年来科学哲学的发展，反映了人们对科学本质的焦虑和寻找；但就在这种关于科学自身基础的研究中，非理性主义的倾向也蔓延开来。某些科学哲学流派认为，科学或许并不是真理，而不过是一种宣传甚至一种宗教、一种神话。无疑，这些研究也不是完全没有意义的，它们把人类对科学的理解，特别是把人类对科学和社会、科学和信仰之关系的理解大大深化了一步。然而这只是发现了问题，而没有解决问题。正如库恩的同事在评价库恩哲学时所说：“他造就了魔鬼，又不知道怎样对付魔鬼。”也许，当代整个科学哲学和科学方法论的研究都处于类似的境地。

确实，世界本身和人的内心都是复杂的。几个世纪以来，人类只是依靠着理性来克服非理性，依靠科学来战胜非科学，但对于理性和科学方法本身却缺乏更高层次的认识。也就是说，人们只不过用理性掩盖了非理性。随着科学技术迅速膨胀，非理性、非科学方法必然一天天又暴露出来。本世纪初，心理学家詹姆斯就发现了这一点，他指出：“我们把正常的，清醒的意识称为理性意识”，但“这只是一一种特殊的意识，除此之外，还有一种截然不同的潜在形式的意识，它是朦朧隐蔽的。”

对科学方法和理性，内心的动摇带来的后果是

一些学者给自己的研究领域筑下了樊篱，而不允许自然科学方法侵入，认为这是非科学的领地。他们认为社会科学和人文科学有自己特殊的领域，有自己特殊的方法，这些方法甚至和自然科学大不相同，甚至不是科学所能概括的。本来，每一门学科都有自己的对象，都有自己长期形成的方法。自然科学运用到社会科学时，必须加以改造，这并不错。正如康德在《实践理性批判》中所说，惊奇和敬畏虽然能够激起人们去探索，但毕竟不能代替探索。简单地把自然科学方法扩大到社会科学和人文科学是不行的。但微妙的是禁止进入的心理。那种认为科学和理性方法有严重局限性的先入为主的信念，那种认为世界是分裂的，包括我们对世界的认识也需是分裂的心理，是值得我们深思的！

我怀疑，对科学方法论信心的动摇是否表明一百多年来人类的科学和理性在自身丰硕成果面前产生的迷失之感，是否表明科学方法的异化，表明科学已经失去了正视自己成功的勇气！正因为如此，我认为系统论、控制论这些横断科学的兴起有着特殊的意义，因为这些横断科学本身是从自然科学、社会科学、人文科学内部和之间生长出来的，从研究对象到内容，它们都具有强烈的边缘性。这些学科的兴起特别是其哲学基础的探讨则更有意义。它们

和思辨哲学不一样，思辨哲学想用纯思辨来包容自然科学和社会科学，而这些横断科学则本身充满了科学和理性精神。它们正在蕴育着自然科学和社会科学更高层次统一的方法论。因此，我们应为这些学科的兴起而欢欣鼓舞，并期待着它们有一天成熟起来，产生一种包容今天人类精神成就的更为强大的科学方法和理性思维。也许，这正是今天哲学家的使命。

总之，今天人类正处于一个理性主义退潮和日益分裂的世界中。但我认为可悲的并不在于人类尚不能把整个知识统一起来，而在于我们已经满足了这种分裂。人们常常有这样的意见：既然世界是多元的，真理也必然是多元的，因而分裂是正常的，对世界统一的解释也许只是一个古老的梦幻。这种观点是混淆了问题。科学上的多元论和探求世界的统一性是认识之剑的两个不同的刃，缺少了任何一个，我们都将变得肤浅而易于满足。彻底的多元主义本身也应该容忍反对多元主义。历史似乎表明，人类在理性科学上的重大进步，几乎都是因为发现了世界看来是相互独立的各方面之间的联系；而最初的起点都是对已经分裂的既成现实的不满。

多元主义之所以有合理的成分，关键在于它主张科学的宽容精神。在多元的背后隐藏着一个统