

欧小威 著

全息经济学

——经济学研究的新天地

東方出版社

欧小威著

全息经济学

——经济学研究的新天地

東方出版社

全息经济学

QUANXI JINGJIXUE

欧小威 著

东方出版社出版发行新华书店经销

北京市燕南印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 10.25印张 230,000字

1993年6月第1版 1993年6月第1次印刷

印数 0,001—2,500

ISBN7-5060-0357-0/F·43 定价 7.40元

序 言

我们正在步入一个全息经济的时代。

——发展：从增长第一到以人的发展为中心；

——增长：从资本、劳力第一到以技术投入为主体；

——成长：从均衡第一到以非均衡的超循环为过程；

——“全息术”、“全息元”、“全息律”、“全息效应”、“奇点”、“隐参量”、“显秩序”等愈来愈多的术语，已成为推进当代社会变革跃迁的玄妙音符和优美的旋律……

一场悄悄的革命——经济调整改革的浪潮席卷全球；

全球性的经济变革——尊重人的个体利益；

空前深刻的经济体制变革，不仅使几百年来曾艰难萌动的自我意识得以复苏，使亿万受压抑的灵魂释放出巨大的心理潜能；而且直接启动了我国走向世界经济舞台的帷幕。

经济开放需要全息观念，经济发展需要全息机制。经济的全息自然细缊生化出全息的经济。

全息经济不仅仅是经济全息律的折射，还是弥漫着整个世界的文化。它是当代信息文明的助产士，是我们赖以振兴的文化根基。这一“稳秩序”正生动地展现在我们面前；成为了当代经济结构改造和升迁的孕育体。这一使命已经日益得到并且必将最终得到世界各国经济增长的验证。

目 录

序 言	(1)
第一章 全息经济学的公理体系	(1)
第一节 全息方法论纲	(2)
一 万物源于“奇点”——隐序的显化	(3)
二 非对称创造了世界——显化的对称破缺	(9)
三 “热寂说”佯谬的曙光——显化的 有序与无序	(12)
第二节 移植和全息经济学的构建	(18)
一 “扶荔宫”的笑柄——移植的 基础与条件	(20)
二 经济与宇宙全息同构——移植的 合目的性	(23)
三 人是宇宙的小像——全息经济的含义 和全息经济学的特点	(25)
第二章 全息经济的环境系统	(34)
第一节 经济的全息发展与文化 环境的约束	(36)

一	东西方发展的历史鸿沟	
	——文化模式与人的发展	(36)
二	文化信息的“基因遗传”	
	——文化的控制与扩散	(44)
三	文明的“世界主义”	
	——文化的冲突与选择	(47)
四	历史落伍者的特权	
	——文化的同化与顺应	(56)
五	“唯智慧论”与“地理唯物论”的论辨	
	——文化的生成与地理环境	(59)
第二节	经济全息发展与经济环境约束	(64)
一	抽取病人的鲜血补养医生	
	——自然生态环境的恶化与经济发展的 无序	(65)
二	太空船中的有机增长	
	——经济的自然环境有序方式的选择	(67)
三	人与自然环境关系的历史积淀	
	——经济系统与生态系统关系的逻辑结构	(82)
四	人与自然环境关系的历史进程	
	——生态经济系统的演化结构	(85)
五	人与社会环境关系的历史进程	
	——经济组织的演化结构	(104)
六	魔术般从地底唤起的生产力	
	——社会分工与经济效益	(111)
第三章	全息经济的动力系统	(119)
第一节	动力的主体因素	(120)

一	人成为了自己的上帝——动力主体·····	(120)
二	创造一个属于人自己的世界 ——主体的动机与境遇·····	(123)
三	经济的起点与归宿 ——主体的需要与满足·····	(126)
第二节 动力激发 ·····		(138)
一	自我的实现——人的潜能开发·····	(138)
二	第一推动力的重新发现 ——动力机制的再造·····	(141)
三	无神的殿堂——自我意识的觉醒·····	(148)
四	母性存在的拯救——自我的自觉整体化·····	(151)
五	经济全息的主旋律 ——科技信息的富集与辐射·····	(156)
第三节 动力推进 ·····		(167)
一	有增长而无发展——传统发展模式的 理解·····	(168)
二	以人为中心的发展——发展研究的 新成果·····	(170)
三	以人为中心的综合发展观 ——经济全息发展的格局与时序·····	(174)
第四章 全息经济的功能系统 ·····		(180)
第一节 经济结构研究的历史 ·····		(181)
一	冷落后的繁荣——经济结构研究的 历史回溯·····	(181)
二	三大流派的根源 ——当代经济结构理论的基础·····	(185)

三	规范到实证的跃迁	
—	当代经济结构理论的特点·····	(189)
第二节	全息经济结构理论的构建·····	(192)
一	结构主义思潮的审视	
—	现代经济结构理论的	
方法论基础批判·····		(193)
二	“奇点”显化的秩序	
—	全息经济的结构与功能·····	(198)
第三节	经济增长理论的创新与	
经济结构的全息演化·····		(224)
一	适时的褒奖——经济增长理论的创新·····	(225)
二	“经济学家的无知”的破解	
—	技术进步测度全息模型的构建·····	(234)
三	有序的新世界——经济结构的全息演化·····	(242)
第五章	全息经济学的控制系统·····	(259)
第一节	经济控制模式的一般性描述·····	(260)
一	控制理论与经济控制论概说	
—	经济全息与经济控制理论模式的选择·····	(260)
二	控制方式的历史评判	
—	经济发展形态与经济控制操作模式	
的选择·····		(264)
第二节	从均衡到非均衡：	
当代经济控制理论的发展·····		(272)
一	主流经济学说基石的构造	
—	均衡学派理论的发展·····	(272)

二	“瓦尔拉世界”的现实性怀疑	
	——均衡学派的基本前提证伪·····	(280)
三	现实的市场供求的寻找	
	——非均衡学派的创立·····	(281)
第三节	非均衡理论分析·····	(291)
一	非瓦尔拉世界的边界与基点	
	——非均衡学派的研究对象和基本范畴·····	(291)
二	非瓦尔拉世界的运作	
	——数量限额与配额方案·····	(294)
三	非瓦尔拉世界的形式	
	——不同价格决定下的非均衡·····	(299)
第四节	非均衡分析的应用·····	(301)
一	没有唯一的经济环境——非均衡状态·····	(301)
二	没有唯一适用的理论——非均衡对策·····	(304)
第五节	非均衡理论发展的历史地位·····	(306)
一	西方经济学的一场革命	
	——非均衡理论的经济学成就·····	(307)
二	彼岸的借鉴——非均衡理论	
	与中国当前经济改革思路的选择·····	(309)

第一章 全息经济学的公理体系

当代的经济学科日新月异,在经济学的日益丰富与繁荣之中,经济学家们对经济了解得更多了,但理解得却更少了。这是时代对经济理论发展的忧患。经济学的神秘性,不仅在于研究方法和术语的独特性——如把度量方法引入经济学;也不仅在于研究的经济背景和经济现象的复杂性;更在于或主要在于,以“随风潜入夜,润物细无声”的方式,对人们的经济观念、经济判断、经济抉择和经济行为,构成潜移默化的影响和冲击。这是因为经济思想中总是包含着一定的哲学观点,经济学的研究方法集合了各门学科研究方法和成果的精华,特别是自然科学的研究方法和成果。如经济学的均衡理论和动态经济分析理论,均受惠于物理学研究成果的启示。同样,也只有以全息的观念整合当代社会科学和自然科学的方法和成果的精华,才能使经济理论发生一场深刻的革命。

现代经济生活,已非简单的买卖或购销行为。既受制于社会和自然界的各种因素,又受制于传统习性和人们对未来生活的经济预期及由此引致的各种经济行为,更受到自身内在发展规律的支配。每一种因素的变动,都可能引起经济生活的剧烈震荡和经济运行失常,使经济问题复杂化,经济生活陷入困境。靠经济生活自身的力量使经济摆脱困境,已经成为历史的陈述。摆脱经济困境,需要经济政策创新;政策创新,需要理论革命。

一个不能回避的事实是,在相对稳定的经济环境下,人们总

是习惯于固守与这一环境相应的经济观念、经济判断、经济抉择和经济行为。经济生活出现震荡，经济运行失常，人们又习惯于对固有的经济观念和经济判断产生怀疑，经济抉择盲目，经济行为混乱。在这种背景下，经济理论创新，首先需要对传统的经济观念及其弊端，有一个准确的判断和认识，建树新的经济观念和经济判断。这一切，正是经济理论界或经济学家肩负的重任。新的经济观念的形成，不但要求经济学家对新的经济问题和经济现象，有一个准确的把握和估计；对经济运行过程、经济格局的变化、经济发展的前景，做出合乎逻辑、合乎理性和令人信服的判断；而且更重要的是，在时代科学精华的基础上，重建经济学的公理体系，据此形成具有革命意义的新的经济理论。这样就不但影响政策制定者或决策者的经济观念，引导经济政策创新；而且广泛影响公众的经济观念，使公众乐于接受在新的经济理论引导下具有创新意义的经济政策。

第一节 全息方法论纲

天下之物生于有，有生于无。道生一、一生二、二生三、三生万物。万物负阴而抱阳，冲气以为和。

——老子《道德经》

相互联系、相互转化的一切，展示了宇宙的全息图景。万物相互联系、相互转化的基础和纽带是信息。任何全息元或全息集，都包含着宇宙整体的全部信息。世界的发展是信息的逐级显化过程。

无论是古老的东方神秘主义，还是西方当代的科学技术，都向我们展示了一幅玄妙的宇宙全息图景：宇宙间的一切存在，都在相互渗透，相互包含，相互转化，相互潜含，交互摄入，重重映现，无穷无尽……大系统包含着无数小系统，高层次包含着无数低层次；反之，每一低层次、小系统，又是高层次、大系统的缩影，包含了它们的全部信息。

这种相互包含，相互转化的基础和纽带是什么呢？是物质和能量吗？不，是信息。任何实在的物质和能量，都不可能包容下无限的宇宙；但无限的宇宙，却能被压缩成虚在的信息。信息是物质、能量的时空序。时空是无限的，时空的信息容量也就是无限的。它既可以被压缩进无限小的时空，也可以被扩散到无限大的宇宙。并且无论散射多少，信息本身不会丝毫减少。如，生物体是由细胞发展来的，但细胞中潜含的信息，并不因为生物体被提取而减少。

事物之所以能相互包含，是因为联系的双方具有着共同的信息；事物之所以能相互转化，是因为转化的双方包含着相同的信息。正像王存臻、严春友先生在《宇宙全息统一论》中所指出的那样，“全息”概念的基本含义是：部分（子系统）与部分、部分与整体之间，包含着相同的信息，或部分包含着整体的全部信息。包含着整体全部信息的部分，被称为全息元或全息集。世界的发展是信息的逐级显化过程。

一 万物源于“奇点”——隐序的显化

世界的一切发展都是信息由潜在到显在的显化过程。显化的过程既是对潜在信息的肯定，又是对已显化的信息载体的否定。显化的过程呈现为扬弃的连续。信

息的逐级向上显化，使事物的全息性更加明显，能更多地消除不确定性，因而能组织和控制更高层次的系统，使新系统更加有序。

任何一个全息元都包含着宇宙整体的全部信息，人们为什么却不能感受到这全部信息？世界为什么又能不断发展呢？

伦敦大学伯克贝克学院的理论物理学教授、当代最出色的物理学家之一 D·玻姆，50 年代初期在阐明隐秩序理论的名著《整体性与隐秩序》一书中，提出了量子现象的隐参量理论。这一理论曾轰动了东西方物理学界与哲学界。这一理论中的数学，直接导致了标准的量子力学与 Bohm 的隐秩序理论的整体化。

隐秩序 (the Implicated Order) 即潜在的秩序之意。玻姆隐秩序理论中最一般的概念叫做完整运动 (Holomovement 亦可译为全息运动)。它包罗一切，产生一切并关联一切。物质世界的整体性是绝对的，可分性是相对的。非定域性具有普遍性。思维和物质两者，也构成了不可分割的整体。如果玻姆正确的话，宇宙就仿佛是一个巨大的存在于通常时空之外的全息图。他相信信息占据了 3 倍于宇宙中亚原子数的维数。这个令人惊愕的数字，大大超过了宇宙中存在的大约 10^{89} 的光子数。在隐秩序理论中，人、兔子和太阳系等日常世界所见的事物，均属于显秩序。显秩序中的客体，以通常的空间和时间形式出现。在隐秩序中，每一个事物都以这样一种方式与别的任何事物密切关联，“以致对任何单个元素的仔细研究，原则上都可以揭示这个宇宙中的其它任何一个元素的详尽信息。在某种意义上，玻姆的隐秩序宇宙构成了一部超级字典，其中每一个词的定义也包含了字典中其它任何一个词的定

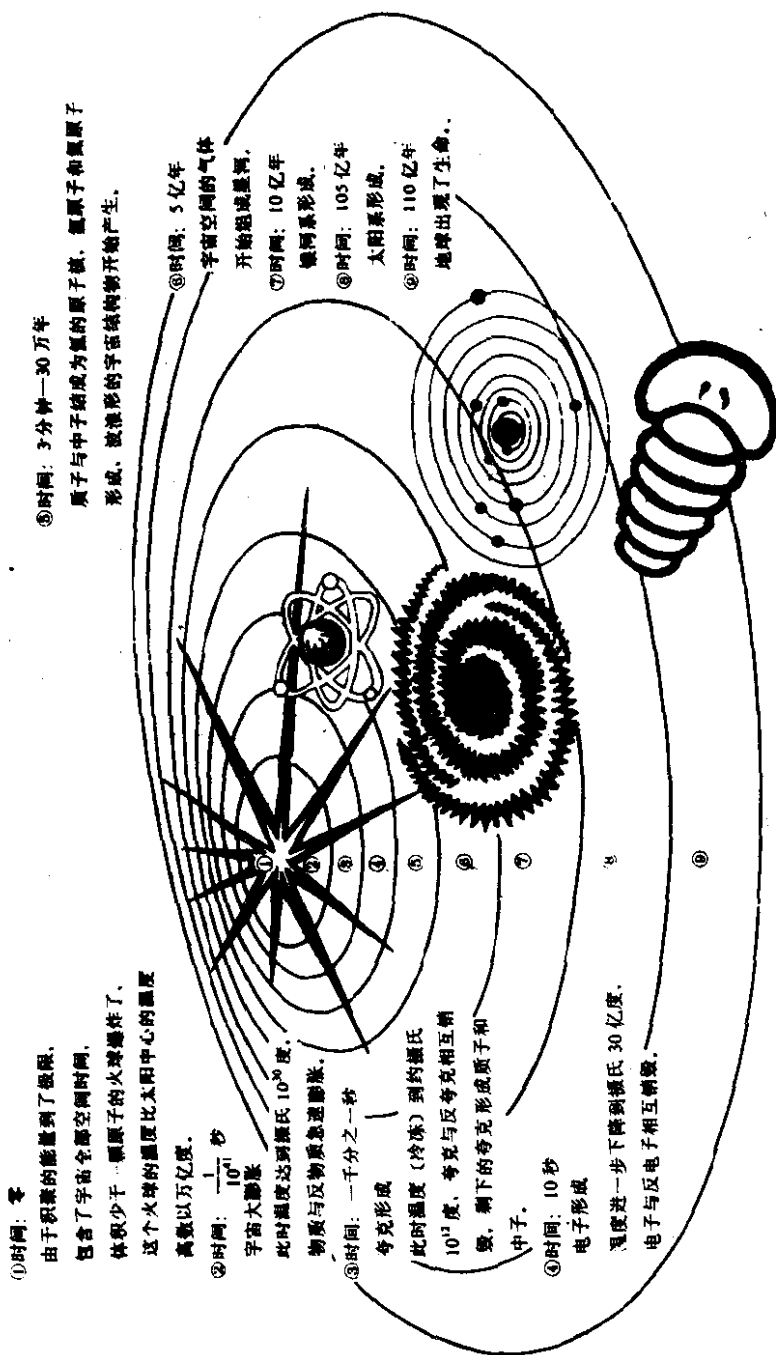
义。”^① 在玻姆先生描述的全息宇宙中，一切事物均相互渗透。每一种行为，最终都是由宇宙中现在、过去和将来正在发生的任一事件引起的。

宇宙有两种形态，即显序宇宙和隐序宇宙；与此相应，信息也有两种形态：显在信息和潜在信息。潜在的信息世界是无限的，显在信息只是潜在信息世界的有限部分。所谓潜在信息，是指尚未被物质和能量等载体表现出来，只以虚在的形式藏在幕后间接起作用的信息，人们不能感受到这种信息形态的存在；显在信息则是处于与此相反的状态的信息。例如，植物的种子，就是一个纯潜态的信息集或信息元，植物整体的信息全部潜于里边，没有任何显露，以后植物生活过程所显示出来的那些信息，则是显在信息。但是，植物在以后的全部发展过程中，最初那粒种子中所包含的全部信息，仍然每时每刻潜在于植物中的每一部分——一切细胞之中。这在生物上已有众多证据：脱离植物的枝条、组织乃至细胞，在一定条件下都可发育成完整的植株。如张颖清提出的泛胚性理论^②，就是一个有力的证明。整个宇宙也这样。根据现代宇宙学理论，宇宙起源于“奇点”（即形成宇宙的一团星云或称“宇宙细胞”），“奇点”就是一个全能“上帝”，宇宙只是“奇点”的显化（参见图 1-1）。

① 《科学文摘》（英文）1983 年第 3 期。

② 参见《全息生物学研究》第 4—5 页，山东大学出版社 1985 年版。

图 1-1 大爆炸理论中宇宙诞生的过程



宇宙是如何产生，有各种传说，美国科学家提出大爆炸理论，并找到了证据。

根据大爆炸理论，宇宙是以下这样爆炸出来的：从前，有一个比针眼还小的“东西”，内部积存了很多的能量和空间，温度比现在的太阳热万亿倍，大约 150 亿年之前，这个小“东西”耐不住了，发生了惊天大爆炸，威力绝对不是任何核弹可以匹敌，这次爆炸之中，小“东西”释放出来的空间和能量，混和一起，后来就成为了宇宙间的各种天体，当中包括了太阳系，包括了地球。

（摘自香港《明报》）

“奇点”中潜含的全部信息，仍然存在于宇宙的每一时刻每一位点上，只是由于它们无限潜在着，我们才不能直接感受到。

即使去掉宇宙中“奇点”的假定，也能发现同样的道理：宇宙形成的那些基本粒子，都仍然存在于现在的宇宙中，并构成了万物的基础。实际上，每一个全息元都是一个潜在的、向某个方向转化了的微型整体和微型宇宙。因此，只要具备一定的条件，就可以使一般全息元走完发育道路，成为整体和宇宙。因此，所谓事物的发展，完全是对潜在信息的肯定过程，即潜信息在外部条件作用下由潜在转化为显在的过程。这种外在条件就是潜信息之间的相互作用、相互联系。任何事物都是潜在信息与显在信息的总和，发展过程是信息由潜到显的显化过程。

这个显化过程既是对潜在信息的肯定，又是对已显化出来的信息载体的否定。正是通过这种肯定与否定的过程，使宇宙不断地进入更高层次（或等级）的有序化过程（或状态）。信息逐级向上显化，使事物的全息性更加明显，能更多地消除不确定性，能组织和控制更高层次的系统，使新系统比原系统更加有序，是对原系统的否定过程。当然，这种否定并不是抛弃而是扬弃原有的系统。

当一个系统进化到一个高级的阶段时，它并不抛弃前一阶段已获得的成果，而是把这些成果积淀在自身之中，使系统在显态上越来越复杂、有序。人源于动物界，但并没有抛弃动物界的“部件”。他不仅在发育过程中包含着旧有“部件”，而且在肉体上保存着这些部件——人的各种器官在结构和功能上与动物有着惊人的相似之处。生物圈来源于前生物圈，但它并未抛弃前生物圈，而是把前生物圈作为基础。作为《资本论》逻辑起点的“商品”，就已经包含着发达资本主义社会的一切矛盾了。不过，包含在开端中的这种矛盾，还是处于“胚芽”状态，是潜在的，“尚未展

开”的。随着商品交换这外部条件的发展；商品内部的矛盾外化，造成“细胞”分裂，二重化为商品和货币的外部对立过程。这个过程继续发展，当劳动力成为商品时，货币又进一步转化为资本，产生了剩余价值及各种具体形态——利润、地租、利息……形成了整个资本主义社会的经济基础。在这个演化过程中，货币是商品内在矛盾发展的结果。货币扬弃了商品，把它作为一个自身的抽象环节包含在内，使商品隶属于货币。资本由货币转化而来，把商品和货币包含在内，使商品和货币隶属于资本。在资本形态的变化中，商品和货币这两个抽象的环节，以其变化了的关系不断再现出来。在这个过程中，愈是后面的范畴愈是丰富、具体。

其实，德国的古典哲学从认识论的角度，对此问题有过极为深刻的探索。康德把认识区分为感性、知性和理性，较深刻地揭示了认识中的矛盾。黑格尔批判地吸收了康德的合理思想，对思维及概念的辩证法，进行了全面而深刻的研究。他明确地指出，思维有知性的思维和辩证的思维阶段，并深刻地论述了它们之间的辩证关系。他指出：“开端的规定性，是一般直接的和抽象的东西，它的这种片面性，由于前进而失去了；开端成为有中介的东西，于是科学向前运动的路线，便因此而成了一个圆圈……那个做成开端的东西，因为它在那里还是未发展的、无内容的东西，在开端中将不会被真正认识到，只有在完全发展了的科学中，才有对它的完成了的，有内容的认识，并且那才是真正有了根据的认识”。^①“开端的规定性”之所以在“开端中将不会被真正认识到”，是因为信息尚处在潜在状态，而在发展了的形态中之所以能得到认识，是因为信息处在显现状态。黑格尔还说：“正如逻辑理念的开展是由抽象进展到具体，同样在哲学史上，那最早的体系每每是最抽

① 《逻辑学》上卷，商务印书馆 1977 年版，第 56—57 页。