

东亚崛起与危机的制度分析

马宏伟 著

Dongya Jueqi yu
weiji de zhidu Fenxi



中国金融出版社

东亚崛起与危机的 制度分析

马宏伟 著



中国金融出版社

责任编辑：张哲强

责任校对：孙蕊

责任印制：张莉

图书在版编目 (CIP) 数据

东亚崛起与危机的制度分析 (Dongya Jueqi yu Weiji de Zhidu Fenxi) / 马宏伟著. —北京：中国金融出版社，2005.7

ISBN 7 - 5049 - 3722 - 3

I. 东…

II. 马…

III. 经济体制改革—研究—东亚—现代

IV. F131.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 051039 号

出版 **中国金融出版社**
发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010)63272190, 66070804(传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com> (010)63286832, 63365686(传真)

读者服务部 (010)66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 148 毫米 × 210 毫米

印张 8.5

字数 221 千

版次 2005 年 9 月第 1 版

印次 2005 年 9 月第 1 次印刷

定价 20.00 元

如出现印装错误本社负责调换

目 录

引言	(1)
第一章 经济发展与制度创新	(4)
第一节 经济发展与制度	(4)
第二节 经济发展与创新	(9)
第三节 制度与创新	(20)
第四节 制度的变迁	(26)
参考文献	(37)
第二章 东亚经济发展的初始条件	(40)
第一节 传统文化：另一只看不见的手	(41)
第二节 殖民统治的遗留：苦涩的果实	(58)
第三节 占主导地位经济阶层的缺失与权威主义政府	(73)
参考文献	(78)
第三章 政府主导型创新	(82)
第一节 东亚形成政府主导型制度的历史必然性	(84)
第二节 政府主导型创新：参与资源配置	(96)
第三节 东亚早期政府主导型创新的特点	(110)
第四节 政府主导型创新：推进制度变迁	(126)
第五节 香港地区——一个特例	(142)
参考文献	(147)

2 东亚崛起与危机的制度分析

第四章 东亚金融危机——制度创新危机	(150)
第一节 东亚金融危机——结构危机	(153)
第二节 东亚金融危机——创新危机	(170)
第三节 东亚金融危机——制度危机	(182)
第四节 东亚金融危机——转型危机	(202)
第五节 金融危机后的经济发展和制度创新	(217)
参考文献	(240)
第五章 结论与启示	(244)
第一节 结论	(244)
第二节 启示	(252)
参考文献	(263)

引言

包括韩国、新加坡、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾以及中国台湾、香港特别行政区等国家和地区的东亚在二战以后曾被认为是世界上最没有希望的，然而这些国家和地区却创造了人类历史上最为壮观的经济增长奇迹；而当“东亚奇迹”、“东亚模式”等词汇越来越频繁地见诸媒体时，当人们正怀着各种各样的心情预测东亚的美好未来时，一场严重的金融危机却骤然而至。面对东亚经济形势的跌宕起伏和急剧逆转出现了两种截然不同的观点：有人认为东亚的价值观和“东亚模式”没有问题，金融危机完全是索罗斯之流的强盗行径的结果，国际金融巨鳄在一夜之间掠走了东亚几十年的发展成果。马来西亚总理马哈蒂尔就认为，是基金管理人造成了林吉特的大幅度贬值，东亚金融危机的教训是“我们的货币不再由我们的银行决定，其他人可以随意地使我们的货币贬值”（参见乔伊斯·巴纳森、迈克尔·沙里：《马哈蒂尔直抒己见》，美国《商业周刊》1998年5月4日）。也有人将东亚金融危机归咎于东亚的价值观和发展模式，“美国的观察家倾向于认为，正如1989年柏林墙的倒塌证明美国的政治模式——自由民主——是正确的一样，1997年亚洲市场的崩溃证明了美国的经济模式——自由市场资本主义——是明智的。带有幸灾乐祸情绪的文化自豪感似乎也说明了，东亚未能保持经济的迅速增长证明了所谓的亚洲价值是软弱无力的。随着亚洲价值被淘汰出局，除了支撑美国成功的资本主义和民主观念的优越性和力量之外还剩下什么呢？”（参见美国威斯康星大学政治学教授唐

2 东亚崛起与危机的制度分析

纳德·埃默森：《亚洲美国化了吗？》，美国《外交》双月刊 1998 年 6—7 月号)

把金融危机的责任完全归之于国际金融炒家的投机行为，是难以令人信服的，也不利于东亚真正从危机中总结教训，东山再起。毕竟，苍蝇不叮无缝的蛋，内因是事物变化的根据。全盘否定东亚过去的成绩，把东亚在过去几十年的迅速崛起说成是“虚假的繁荣”，进而认为世界上只能有一种经济发展模式，也是不尊重历史事实的，是西方中心主义在作祟。东亚过去几十年的经济发展成绩是无法抹杀的，在短短的四分之一世纪使上亿人摆脱贫困的壮举是人类历史上绝无仅有的。但是，创造了人类历史上空前的经济增长奇迹的东亚，又几乎在一夜之间在一场几乎同样空前的金融风暴中，重新沦落到需要被援助、被救济的地步，也是不争的事实。经济迅猛发展时就肯定一切，发生金融危机后又否定一切的观点，是不符合实际、不科学的，也不利于总结发展的经验和遭受挫折的教训。历史是不会错的，错的只能是人的认识。那么，怎样才能在一个前后一贯的统一的理论框架中解释东亚经济迅速崛起又骤然被抛进深渊的深层原因呢？东亚经济发展的前景如何？

本书以马克思主义为指导，借鉴西方新制度经济学的分析方法，以制度创新理论来解释东亚经济的崛起与危机，展望金融危机后的东亚经济和制度走势。作者认为，经济发展的实质是创新，而对经济发展和创新最具影响力的因素是制度；制度的发展既植根于民族的历史文化，具有路径依赖性，又是可以学习的，是在学习中演化、进步的；衡量制度的标准是看这种制度能否激励创新，不断释放创新的潜力，同时也要看这种制度本身是否具有自我调试和创新的能力，不断向纳什均衡趋近。在此基础上，作者提出，东亚“二战”以后经济迅猛发展的实质是对传统制度的大规模创新的结果，而东亚金融危机实质上也是制度的危机，

它表明曾带来“东亚奇迹”的制度的创新潜力已经耗尽，东亚面临着新的制度转型的挑战；东亚各国和地区能否克服金融危机，实现经济再次振兴，也取决于它们能否顺利实现制度转型，并建立起能够持续激励创新，同时自身也能不断创新的具有东亚特点的制度模式。从这个意义上说，东亚正在创造一种新的文明，它既脱胎于传统的东亚文明，又是对传统文明的否定和扬弃；它既学习和借鉴现代西方文明，又必然不能以西方文明为归宿。对于同处于东亚地区，同样面临着发展经济和制度转型重任的中国来说，上述东亚国家和地区的经验教训具有较强的借鉴意义，作者对此也作了一定阐述。

全书共分五章，第一章阐述经济发展与制度创新的关系，提出全书的理论基础。第二章分析战后东亚发展的初始条件，包括相近的文化传统、相同的遭受殖民统治的历史、相似的社会阶层结构和不言自明的相邻的地理位置，这些初始条件是东亚各国和地区共同的起点，也是本书之所以能够把东亚各国和地区作为一个整体来分析的基础，是全书的历史起点。东亚发展的初始条件还包括放在第三章论述的断裂的发展进程。第三章讨论东亚的经济崛起过程，重点阐述东亚政府主导型制度的历史作用、特点和内在矛盾，时间跨度为第二次世界大战以后到1980年前后。第四章分析东亚金融危机的深层原因，指出东亚金融危机实质是因资源配置不当而导致的经济结构危机、因经济创新动力消失而导致的创新危机、因政府主导型制度的内在矛盾激化而导致的制度危机、因制度转型失败而导致的转型危机，前三节重点分析1997年的金融危机，第四节在时间上承接第三章讨论东亚1980年前后开始的制度转型，第五节研究了发生金融危机以后到目前的东亚经济发展和制度变革情况。第五章是前面几章分析和讨论的结论，以及东亚经济和制度发展进程对我国改革的启示。

第一章 经济发展与制度创新

经济发展问题是经济学研究的永恒主题。战后东亚^① 在短短的几十年中迅速崛起、又在一场突如其来的金融风暴中跌入谷底的跌宕起伏的经济发展历程，无疑是非常值得研究的世界经济现象。从毫无希望的战后废墟中迅猛崛起，又在快速向发达经济迈进时遭受了金融危机的巨大挫折，东亚经济发展为什么会出现如此之大的反差呢？东亚经济发展的前景如何？为了在一个前后一贯的统一的理论框架中分析其原因，总结东亚的发展经验和教训，以为借鉴，本文提出以下的经济发展与制度创新理论。

第一节 经济发展与制度

战后东亚经济发展取得的成绩和出现的问题，是发展中国家和地区在追求经济发展过程中出现的成绩和问题。因此，要分析东亚经济取得成绩、出现问题的原因及其未来发展趋势，首先必须搞清楚一个经济体为什么会发展或停滞。

西方传统的主流经济学在考察经济发展或经济增长^② 时，

① 本书中的东亚包括韩国、中国台湾、香港地区、新加坡、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾等二战以后获得迅速发展，同时受 1997 年下半年爆发的金融危机冲击最大的国家和地区，而不包括东亚的发达国家日本。

② 从严格的意义上讲，经济增长与经济发展并不是可以互替的概念，一般来说，经济发展的含义比经济增长广泛。但在本书中，由于不影响基本的分析和结论，因此，除非特别指明，一般通用这两个概念。

从不涉及生产方法的变革，它们所说的“经济发展”主要甚至完全是指人口、资本、工资、利润、地租等在数量上的变化。主要通过各种物质生产要素和技术的变化去说明生产率的变化和经济增长。保罗·萨缪尔森就说：“经济增长的发动机必定安装在四个相同的轮子上，无论穷国还是富国。”这四个轮子或者说增长的要素就是：“人力资源”、“自然资源”、“资本”和“技术”。因而“总生产函数”的“数学表达式是：

$$Q = AF(K, L, R)$$

其中 Q = 产出， K = 资本对产出的贡献， L = 投入的劳动力， R = 投入的自然资源， A 代表经济中的技术水平， F 是生产函数”（保罗·萨缪尔森、威廉·诺德豪斯，1999）。

在西方传统主流经济学的上述经济增长模型中，制度是被视为已知的、既定的外生变量而排除在外的，它并不分析资本主义经济的演进过程。也就是说，新古典经济学家在建立经济模型时，一般把明确界定的产权、完全且对称的信息和零交易费用当作暗含的假设。然而即使在最先进的经济中，这种过于苛刻的假设条件也是难以成立的。由此导致了新古典经济学在解释经济发展时，特别是在解释发展中国家经济起飞或陷入停滞的原因时显得力不从心。美国经济学家道格拉斯·C. 诺斯对此评价道：“新古典经济学在分析经济发展或经济史时，只有当它针对某一个时期或运用比较统计学，才能很好地说明某种经济的实绩，一旦用它来说明某种经济在整个时期的实绩时，它就不大济事了”（道格拉斯·C. 诺斯，1991 中译本）。因此，正像约翰·M·凯恩斯曾预言的那样：“如果正统经济学有错误的话，其病不会在上层建筑，而在其前提之不够明白、不够普遍——上层建筑在逻辑上总是很少可非议的”（J.M. 凯恩斯，1988 中译本）。

正是在批评并修改新古典经济学基本假定的基础上，罗纳·德·科斯建立了制度分析理论，这一理论经过后来者的不断丰富、

6 东亚崛起与危机的制度分析

发展，形成了以新古典方法研究制度在经济发展中的作用的^①新制度经济学。特别是 20 世纪 60 年代以来，诺斯在其一系列论著中系统地分析了制度变迁对经济增长的决定性作用，他在与罗伯特·托马斯合著的《西方世界的兴起》一书中，论述了“有效率的经济组织是经济增长的关键；一个有效率的经济组织在西欧的发展正是西方兴起的原因所在”（道格拉斯·C. 诺斯、罗伯特·托马斯，1989 中译本）。他在《经济史中的结构与变迁》一书中指出：“一种经济长期变化的主要来源是结构变迁，……结构变迁的参数包括技术、人口、产权和政府资源的控制。政治—经济组织的变迁及其相应的激励效应是将结构变迁的所有来源理论化的基础，而且还有包含着有目的的人类活动的制度改变”（道格拉斯·C. 诺斯，1991 中译本）。至此，以诺斯为代表的新制度经济学家建立了一个包括产权理论、国家理论和意识形态理论在内的制度变迁理论。该理论由于把产权结构、交易费用、有限理性的经济人、信息不对称以及国家（政府）、意识形态等因素作为内生变量纳入了经济增长的分析框架，并且认为制度是影响经济发展的最重要的因素，因而显示出与现实经济发展的更好契合。

事实上，早在 19 世纪，马克思所创立的经济学体系就是一个完整的制度分析框架。西方新制度经济学派也承认，马克思是第一个研究经济增长与制度变迁关系的经济学家。诺斯曾确认：“这里的一个例外是卡尔·马克思的著作，他企图将技术变迁与制度变迁结合起来。马克思最早阐述的生产力与生产关系的相互关系，是将技术限制与制约同人类组织的局限性结合起来所作的先驱性努力。”“在详细描述长期变迁的各种现存理论中，马克思的分析框架是最有说服力的，这恰恰是因为它包括了新古典分析框架所遗漏的所有因素：制度、产权、国家和意识形态”（道格拉斯·C. 诺斯，1991 中译本）。

当然，尽管都关注制度因素在经济生活中的作用，但马克思

的分析与新制度经济学是有着本质的区别的。马克思依据唯物史观对生产力（经济发展）与社会制度变迁的辩证关系所作的表述是：“人们在自己生活的社会生产中发生一定的、必然的、不以他们的意志为转移的关系，即同他们的物质生产力的一定发展阶段相适合的生产关系。这些生产关系的总和构成社会的经济结构，即有法律的和政治的上层建筑竖立其上并有一定的社会意识形式与之相适应的现实基础。物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程。不是人们的意识决定人们的存在，相反，是人们的社会存在决定人们的意识。社会的物质生产力发展到一定阶段，便同它们一直在其中运动的现存生产关系或财产关系（这只是生产关系的法律用语）发生矛盾。于是这些关系便由生产力的发展形式变成生产力的桎梏。那时社会革命的时代就到来了。随着经济基础的变更，全部庞大的上层建筑也或慢或快地发生变革”（马克思，1859）。可见，马克思研究的制度是包括生产关系和上层建筑的社会经济关系，其目的主要是从生产力与生产关系、经济基础与上层建筑的矛盾运动中揭示资本主义必然为社会主义所代替的客观历史规律，从而为无产阶级革命和解放事业提供理论和思想武器。但同时，马克思也并不否认资本主义制度内部矛盾的自我调节，并认为这种自我调节虽然不能改变资本主义必然灭亡的历史命运，但却能暂时缓和资本主义社会的基本矛盾。

马克思与新制度经济学者所研究的制度范畴也有所不同。新制度经济学把制度区分为制度结构（或称制度环境）和制度安

8 东亚崛起与危机的制度分析

排^①，把支配具体交易的规则称为制度安排，而把社会基础性的规则称为制度结构，认为制度结构是制度安排的总和。新制度经济学家所说的制度基本是指制度安排。戴维斯和诺斯就认为：“制度安排可能最接近于‘制度’一词最通常使用的含义了”（L.E.戴维斯、D.C.诺斯，1991 中译本）。而马克思研究的侧重点则近似于新制度经济学所谓的“制度结构”及其根本变革。西方新制度经济学家更关注制度安排，从根本上说，是由新制度经济学家的世界观所决定的，他们把资本主义制度看作是永恒的、合理的制度。同时，与他们所处的社会环境也有很大关系。他们生活在比较成熟的资本主义市场经济制度下，而且认为这种制度基本上是合理的、有效的，没有体验过、也不认为会发生社会制度层次或资源基本配置方式方面的根本变革，因而对他们来说，既没有必要也没有动机去研究基本制度结构的变革。

可见，新制度经济学家把制度范畴作为决定社会经济发展的主要变量来加以研究，这无疑是一个进步，但从本质上他们还是把资本主义制度作为永恒的、合理的制度来看待的。这是我们在借鉴和运用新制度经济学的分析方法时必须要有清醒认识。另外，对于发展中国家来说，其不发达和不完善不仅体现在生产力方面，还体现在生产关系和上层建筑方面，因此，研究制度的发展和演变的意义更为明显，而且这种研究必然不能仅仅局限于制度安排层面，而必然涉及资源的基本配置方式乃至社会制度方面

① 新制度经济学区分了制度环境（或称制度结构）与制度安排。制度安排是支配经济单位之间合作与竞争的方式的规则。制度安排可以是正式的，也可以是非正式的。正式的制度安排如家庭、企业、工会、医院、大学、政府、货币、期货市场等；非正式的制度安排包括价值观念、意识形态和习惯等。制度环境是一系列用来建立生产、交换与分配基础的政治、社会和法律的基础规则。如支配选举、产权和合约权利的规则。制度环境（制度结构）是制度安排的总和。新制度经济学家在使用制度这个术语时，一般是指制度安排。

的变革。

综上，本文认为，社会生产力和经济发展水平决定了社会经济制度，同时，制度是影响社会经济发展的最重要的因素，制度既能促进经济发展，也能阻碍经济发展，使经济陷于停滞，甚至遭到破坏。因此，把制度因素排除在经济增长函数之外，是犯了一个根本性的错误。对于正处于制度转型期，不仅各种制度安排不健全、不成熟、不协调，而且整个制度结构也在发展完善之中的发展中国家来说，就更是如此。

第二节 经济发展与创新

一、创新是经济发展的实质

20 世纪初期，约瑟夫·熊彼特提出的经济发展理论在西方经济学中也是独树一帜的。熊彼特把“创新”作为其“经济发展理论”的核心，认为“经济发展的根本现象”是创新。而“创新”就是“建立一种新的生产函数”，即把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。“生产手段的新组合”是“经济发展的根本现象”（熊彼特，1990 中译本）。熊彼特所说的“创新”、“新组合”或“经济发展”，包括以下五种情况：（1）开发生产一种新产品，或开发一种产品的新的特性；（2）采用一种新的生产或经营方法，而这种新方法并不必须建立在新的科学发现基础上；（3）开辟新市场；（4）获得原材料的新供应来源；（5）实现生产或经营的新的组织形式。熊彼特认为，“创新”是一个“内在的因素”，“经济发展”是“来自内部自身创造性的关于经济生活的一种变动”。这样，熊彼特就把资本主义制度的演进纳入了经济发展的研究视野。

熊彼特的“经济发展理论”，或者说“创新理论”的特点是：

(1) 强调生产技术的革新和生产方法的变革——创新——在资本主义经济发展过程中具有至高无上的作用。这与马克思主义重视生产技术和生产方法的变革在人类历史发展中的作用是相似的。(2) 强调“变动”和“发展”的观点，并采用了历史的方法；同时认为“创新”是一个“内在的因素”，“经济发展”是“来自内部自身创造性”的一种变动，从而又强调了社会经济制度作为“内在因素”的作用。(3) 强调“企业家”在资本主义经济发展中的独特作用，把“企业家”看作是资本主义的“灵魂”，是“创新”、生产要素“新组合”以及“经济发展”的主要组织者和推动者。这些观点在西方经济学的传统中，是不多见的。

传统西方经济学从不涉及生产方法的变更，它们所说的“经济发展”主要甚至完全是指人口、资本、工资、利润、地租等在数量上的变化。而熊彼特则认为，“发展主要在于用不同的方式去使用现有的资源，利用这些资源去做新的事情，而不问这些资源的增加与否。”“不同的使用方法，而不是储蓄和可用劳动数量的增加……改变了经济世界的面貌”（熊彼特，1990 中译本）。熊彼特的“创新理论”用生产技术、生产方法和经济中制度因素的变革来解释资本主义的基本特征和经济发展过程，从而把历史的发展和理论的分析结合起来，揭示了经济发展的真谛：资源使用方式的进步——创新。而资源使用方式的进步归根结底是由制度决定的，是制度的函数。

探索经济发展的方式和原因是经济学的一个古老命题。有学者根据推动经济增长的主要因素和主要形式，把人类所经历的经济增长范式划分为“亚当·斯密方式 (Smithian)”、“福特方式 (Fordian)”、“索洛方式 (Solovian)”和“熊彼特方式 (Schumpeterian)” (Mokyr, Joel, 1990)。其中，斯密增长方式是指社会分工和新技术的采用可以提高资源的配置效率，提高劳动生产率，从而导致经济增长和经济生活水平的提高。福特增长方式是指生产

和经济活动中的一种广义的规模效应。大规模生产和制度建设能够降低生产和社会成本，它既包括工厂的较高固定资本投入等直接生产成本的降低，也包括基础设施建设、教育体系的投入和改进、产权制度的确立等社会成本的降低，及由此提高的生产效率。索洛增长方式是指由资本深化引致的经济增长。由于在给定的产业技术水平条件下，产出的增长取决于资本和劳动的比率，如果净资本的形成速度超过人口增长速度，则人均产出将增加，经济将出现增长。熊彼特增长方式是指由于人类知识的积累和增加而导致的经济增长。这种知识包括技术知识和制度知识，前者表示一种新的信息可以使人类以较低的投入生产给定的产品，或者生产出新产品。制度知识包括对新的组织形式和生产方式的识别、应用。熊彼特的增长方式实际上就是一种依靠技术和组织创新提高资源利用效率推动经济增长的方式。

综合上述几种增长方式，我们可以把经济增长的原因归结为以下几类：（1）技术进步。（2）规模经济。（3）社会分工与专业化（广义的社会分工甚至可以包括政府、社会、市场三者之间的分工和专业化，一个经济体的理想状态应该是政府、社会、市场三者分工明确、各司其职、互不越位、配合协调的经济体，只有这样的经济体才能充满活力、具有内在的不断创新的能力）。（4）制度建设（资本深化应该是经济增长的表象和结果，所以本文未把它列入经济增长的原因之中）。其中，规模经济是微观企业的生产组织制度适应技术要求而变动的结果，社会分工涉及整个经济体内的生产组合和协作方式，它们都可纳入经济制度的范畴进行分析。因此，我们认为，经济发展的原因是技术进步和制度变迁，或者说是技术创新和制度创新，也就是说，本文认为经济发展的原因是创新。

有关亚当·斯密的经济发展观点在这里有必要再多谈几句。亚当·斯密除了提出“看不见的手”理论以外，还提出劳动分工

是资本主义的起源，但劳动分工受市场规模的限制。这就是著名的“斯密定理”。在斯密生活的时代，资本主义是等同于经济发展的，因此，斯密定理无疑是说，经济发展根源于劳动分工，但其制约因素是市场规模。回顾一下资本主义的发展史不难看到，不断发展的社会分工促成了资本主义的产生和发展，而疯狂进行海外扩张，开辟海外市场，正是资本主义发展的重要推动力。因此，斯密的观点是符合资本主义经济发展实际的。又根据熊彼特的创新理论，实现新的劳动分工和开辟新的市场都属于创新，所以，这又证实了经济发展的本质是创新。

陈平（2001）进一步认为，资本主义起源于劳动分工，但劳动分工不只受市场规模的限制，并提出了一个“广义的斯密定理”，即劳动分工受三种因素的限制，第一种因素是市场规模，这是边际收益递减规律作用的结果，因为在市场规模一定的情况下，任何技术的边际收益最后都会递减。第二种因素是资源的种类。由于边际收益递减，在有限的市场利用一种资源的收益是迟早要下降的，这时就需要进行技术创新。新的技术革命就意味着开辟新的资源，如发现新的矿产、培育和发现新的脑力资源、开发新的信息。资源种类越多，创造财富的机会越多，不能开发利用新的资源就没有发展前途。第三种因素是环境的涨落。系统的复杂性与稳定性是此消彼长的关系，就是说如果一个社会稳定性大，那么它牺牲的代价就是复杂性或者说发展的机会；如果要发展得快一点，那么牺牲的就是稳定性。比如，传统中国社会的优越性就是稳定，因为它是个简单系统，是自给自足的自然经济，要比西欧社会稳定。但其代价就是牺牲了工业革命的机会。如果环境的涨落非常大，大起大落，那么这个系统的复杂性就会瓦解，它就会从复杂系统简化为简单系统，因为简单系统的稳定性比较高。只有一个系统的涨落相对比较小，这个系统才有可能从简单系统演化成复杂系统。因此，陈平不同意农民战争是社会发