



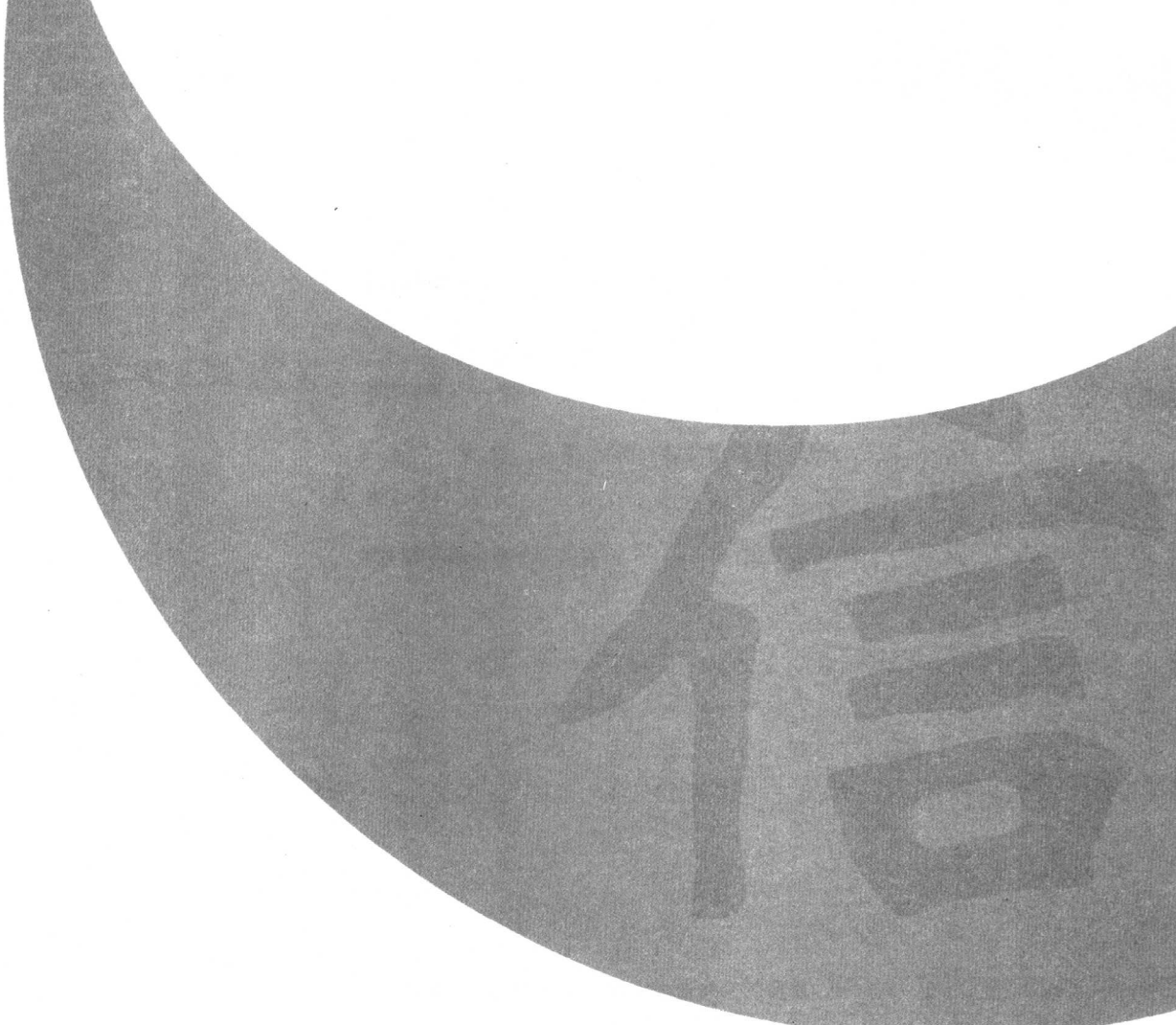
信

定价全球化

信用科学对自己和全球化的精算

□ 郭生祥 著

東 方 出 版 社



定价全球化

信用科学对自己和全球化的精算

 郭生祥 著

東 方 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

定价全球化——信用科学对自己和全球化的精算 / 郭生祥 著.

—北京: 东方出版社, 2007. 8

ISBN 978 - 7 - 5060 - 2826 - 4

I. 定... II. 郭... III. 信用—政治伦理学—研究

IV. B82-051

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 079866 号

定价全球化——信用科学对自己和全球化的精算

作 者	郭生祥
责任编辑	王 喆
出 版	东方出版社
发 行	东方出版社 东方音像电子出版社
地 址	北京市东城区朝阳门内大街 166 号
邮 编	100706
印 刷	北京智力达印刷有限公司
版 次	2007 年 8 月第 1 版
印 次	2007 年 8 月第 1 次
开 本	787 × 1092 毫米 1/16
印 张	12
书 号	ISBN 978 - 7 - 5060 - 2826 - 4
定 价	28.00 元
发行电话	(010) 65257256 65230553

版权所有, 违者必究

本书观点并不代表本社立场



现代城市文明什么时候会走入周期性的衰亡

信用科学写给 300 年后的预测

尽管人们射出的箭不可能一直朝人们所预期的方向飞行,但人类的信用在信息对称的直接作用下,在信誉的导引、约束下,在对真理的坚持中,在理想与信念的强烈关照下,总是持续朝着信仰发展的,于是这个历史的进程不可避免地会呈现以下两个理想规律:

第一,效率和效益的运动总是企图朝更高的方向发展;第二,总是绝对效率和效益与相对效率和效益交替发展。这是人类在“信用—信仰”模式的关照下并在其发展中所呈现的普遍规律,这种规律体现在劳动力与资源(含土地、资本)的配置比率上有一个重要的交替递进现象,那就是不断地使资源配置出现集中—分散—集中的循环,用数学符号表示就是: $(+、-)$ 、 $(+、-)$ 、 $(+、-)$ …… ∞ 。这里的“+”代表资源配置的集中,“-”代表资源配置的分散,这个交替规律循环往复,周而复始。当绝对效率和效益的扩张大于相对效率和效益的时候,事物的发展会选择绝对速度方式,相反,则选择相对速度方式。在这两者交替过程中,也使社会形态的组织和组合出现了不同的变化,也就是信用的组织和组合模式出现了不同的集中和分散的变化现象。较之更进一步的是,在“信用—信仰”模式的关照下,生产方式、生产场地、生产的组装与配置、销售和分配等也会出现不同的集中与分散变化,进而影响社会组织和形式的集中与分散,以及各种文明的集中与分散。比如,城市与乡村不断交替分散与集中,进而不断地发展起来。

人类社会在早期的原始共产主义时期,人口与资源的配置效率和效益很低,土地和劳动力的配置比率也很低。广阔的土地上,人的社会群落既分散,数量又狭小,信用集中起来的城镇与准城镇更少,规模也较小。随着人口的增多和人们欲望的增加,土地上的供给承载不了更多人的需求与欲望。

于是,寻找更高效率和效益的智慧就把目光由少部分人转到了大部分人身,这是效率和效益的绝对速度第一次被集中地表现,在此基础上,用武力和强

权禁锢人的自由以实现剥削就成为新的配置资源的手段,因此奴隶社会就出现了。在奴隶社会时期,效率和效益向较高的阶段发展,使资源出现在权力的周围,成为一个较为集中的现象,于是又一个作为集中资源的载体工具,即毫无遮掩的赤裸裸的权力出现了,同时,以权力为代表的社会组织现象,比如氏族社会的酋长等也出现了。权力被用于物质分配中,从而使社会群落在居住方面出现分化,具体表现为在自然散居的基础上出现了原始的城邦。另外,当权力过分集中,并使效率和效益的运动达到顶峰的时候,又出现了资源与劳动力配置分散的现象。因为物质基础通过前一个集中具备了一定的条件,也使分散有了出现的可能,而分散又可能促进更大的效率和效益,这个时候,人口与资源的配置使人群的自然散居情况进一步加强。当分散到达一定程度的时候,它与集中的比较效益开始衰退,这个时候,反向的集中开始出现了,它体现在土地的集中开发以及城市的进一步发展上。在这个多次反复的过程中,土地所代表的集中还不能使效率和效益达到最高的程度,于是更具有流动性的资本被拣选出来。作为效率和效益朝更高水平发展的新载体,资本的集中程度使生产组织、生产方式、生产场地、生产的组装与配置、销售与分配出现了以工业与城市为代表的集约化发展,人们的组织形态也出现了集中发展的现象。比如,在资本主义阶段,谁占有资本和制度,谁就较能控制人,从而在人与人的谈判过程中,出现一部分人剥削另一部分人的现象。这样,随资本的集中而出现进一步提高效率和效益的现象。但当资本这一载体在集中和分散多次反复的过程中,出现效率和效益的变化不能持续增长、突破资本瓶颈的时候,这个载体就可能被技术革命所取代。比如,发展中的信息技术较资本更具有流动性,信息的分散逐步改变了资本的集中,出现了社会组织和组合朝分散化、专业化和个体化方向发展的情况,而相比之下,信用网络更具有周期循环的关照作用。

回顾历史,比如物物交换取代免费调剂、商品交易取代物物交换、商品奴隶化取代自由人、土地取代奴隶、资本取代土地、技术取代资本、信息取代技术、最后价值取代信息就成为逻辑上的必然。这是一个平台取代另一个平台的逻辑过程,是人类在信用的作用下必然发展的轨迹。

在一个平台内部的速度是渐进的,而在平台外,当一个载体被另一个载体所取代的时候,这个速度呈加速度发展,也就是说,新载体比旧载体使社会发展在原来的状态下朝新状态变化的平均速度缩短了,甚至出现成倍缩短的现象。考察历史,如果说英国的资本主义社会取代其封建社会经历了300年,那么英国的封建社会取代英国的奴隶社会所需要的时间便是600年。

这个规律放之四海而皆准,即使在中国,这个规律也是这样的。那么在今天,在同样是开创者的社会,以信息网络为载体的社会革命所需要的时间,就应

该只需要 150 年的时间,也就是说信息技术取代资本技术革命是 150 年的时间。这个时候,信息技术使资源和劳动力的配置出现分散化的现象,这个分散的进程促成了加速度的出现,当这个速度处于这种资源配置最高峰的时候,信息技术又会使资源朝相反的集中方向发展,目的同样是为了效率和效益的进一步发展。一个组织的诞生是为了获得更大的效率和效益,一个组织的解散同样也是迫于效率和效益。这就是组织内外效率和效益不断比较的结果。社会的进步可以在信用—制度、信用—风俗、信用—信仰模式的关照下不断累积进步、累积效率和效益。

如果说城市和农村代表两个截然相反的资源集中、分散模式的话,那么在这个使效率和效益加速发展的过程中,这两个文明势必出现反复与递进的累积式周期循环发展的情况。

与此类似的是,土地的产权期限应该可以随土地被集中开发程度的变化而变化。比如东部的土地不但可以比西部的土地贵,还可以随土地密集程度的不同而放宽使用权的使用期限,城市的土地比农村的土地价格更高也应该是基于这样的道理,但人均土地、人均基本生活和基本社会保障是这个土地/人均交易最基本的交易价格的构成部分。人均土地价格随地域文明的不同而不同,因此价格也会随市场的不同而不同。

现在,让我们以信息技术为例来解剖信息技术取代资本作为载体使社会组织出现的一些变化现象。如果说目前资本载体使劳动力和土地的配置在效率和效益方面达到了最高状态,也就是使以工业、城市为代表的组织方式达到了最高状态的时候,那么效率和效益在这个时候也达到了这种状态下的顶峰。为了进一步发展,资源由集中朝分散方向转移成为可能,因为从绝对效率和效益向普遍的相对效率和效益增长是整体速度发展的必然。在绝对效率和效益使集中达到顶峰的时候,只有相对的分散才能出现更快的发展速度。这个时候,信息技术接替资本承担了这个转换角色,使资源的配置出现分散的可能,以适应普遍速度相加而得的总和速度大于绝对整体速度的进步。在这个背景下,生产方式与形式、生产场地、生产配置和交换、销售、分配也出现了分散现象。显然,在前一个技术与物质条件的基础上,相对的分散更能发展速度。以金融业为例,金融的产权只有适应形势,探讨相对的分散形式才能匹配更高的效率和效益,否则,就可能被时代所淘汰。金融业曾经的高集约化发展至今就必须相对地分散,也就是进一步专业化、社会化、个性化和个体化,使风险和利润的分配朝扁平化方向发展,而目前金融业越来越多的产品已经朝专业化、社会化方向发展。相对来说,外资银行在产品经营上朝分散的专业化、社会化方向发展,这影响到了资本经营、资产经营朝分散化方向的发展,而中国银行业却与这个方向背道而驰,继续朝资本、

资产和产品经营集约化方向发展。因而当外资银行在中国落地、站稳后,就可能使高负债、高附额的中国银行业出现由于效率和效益低下而被淘汰的现象。

中国银行的资本来源虽然近年来向多元的股份化方向发展,但资产和产品经营还是十分集中,人力资源负担也是十分集中。另外,中国银行业还没有进行外部的社会化工分,也没有从内部解决分散问题,并使朝劳动力配置资源朝分散平均化方向发展。这种资产总是集中的,其责任却没有分散到个体的平均化的与时代背离的做法,一定会使中国银行业出现与世界趋势不相适应的问题。相反,外资银行则代表了方向,比如,存贷款业务的专业化、社会化,资产经营的多元化,特别是投资银行业务通过建立在抵押与风险投资上的多种金融技术和手段,以及通过顺期和掉期建立多种金融票据结构,在原来相对传统的银行业务基础上建立起第二银行经营手段,从而使传统意义上的货币银行朝信用银行方向转化,推动了金融业真正通过投资而不是垄断的方式经营获得自己的新生空间,而不是垄断。

这个变化过程无非是一个从外部信息对称到内部信用管理的过程,这是个发现内部效率和效益的过程。而另一个相反的运动是从内部信用管理到外部信息对称的过程,这是一个发现外部价格的过程。在这个发现价格的过程中,无不体现的是信息、信用、信誉、真理和信仰的周期循环变化规律,而这个周期循环最关键的价值就是进一步发现效率和效益,就是发现价格,以及发现公平、正义和公开。在这个统一的模式中,新的信用组织和组合形态取代旧的形式所需的时间,估计上限为 300 年,平均为 150 年。因此,下限为 50 年,即未来新信用形态下的新社会、新文明取代目前这个模式的时间为一个 $[50, 300]$ 的区间, $1/2$ 的中间线,也就是平均线为 150 年。因此,未来的文明形态正不以人的意志为转移地朝我们走来,我们必须适应环境、抓住机会。

在这里,我们通过考察一个文明载体取代另一个文明载体发展,预测 150 年后的社会组织和组合形态,进而认为那个时候的工业与城市必然被以今天发展起来的信息技术为基础的新组织和组合系统所改变,就是分散发展的速度普及到一定的程度会使社会组织与分配出现朝平均化效率和效益的方向发展。随后,工业和城市的集中将被部分改变,田野上也将会出现一定的新文明,这是新文明集中、分散、交替扩张的必然后果。

让我们在资本集约化发展到一定程度后,耐心地等待未来分散化发展模式时代的到来。漫长的未来是否会证明这个数学模式的大胆预测呢?历史正在翘首以待!

序言

在历史的进程中,一个数码信息的时代、一个信用模式的时代、一个数学模型的时代、一个全球化的时代、一个精算和重新定价的时代将会出现,但这些时代的真正内涵是什么?时间将伴随真理与科学的轨迹给予我们一个圆满的答案。要理解这样一个答案,在本书中不得不介绍一下信用科学。

信用科学有三个基本的系统关系:

一是工具系统中的信息、数学、信用之间的符号关系;

二是设计系统之间支点、起点、终点的杠杆关系;

三是价值系统中的信仰价值标准、信誉价值信号、制度规范与约束价格系统。

在这三个基本系统中,第一是关于信用科学的问题,第二是关于信用设计的问题,第三是关于信用资源的问题。所应用的数学主要包括:符号数学、逻辑数学、概率与统计和适应计算机的数学语言。

总结起来讲,信用资源包括诚信资源、效率资源和工具资源。所以,介绍信用科学的结构分三部分:第一部分是信用科学,第二部是信用资源,第三部分是信用设计。

信用是第一资源。一般来讲,资源分为自然资源和人文资源,也可分为具象资源和初象资源。但在信用科学看来,信用没有产生之前的资源,还不能叫做资源,只能叫做要素;在信用产生之后,要素+信用=资源。在这个等式中,具有能动作用的是信用,如果没有信用,要素就只能是无意识的要素,构成不了人文资源的概念。信用是在意识、关系、制度和自觉作用下的资源,是作用于要素的资源,是第一资源。信用作为第一资源最大的特性是

具有网络性,这个网络的特点是、形成建立信用关系、形成信息对称,无论是建立正相信用关系,还是反相信用关系,这个网络都是存在的。并且历史地看,这个网络是存在的,横向地看它也是存在的。总结起来讲就是:

信用网络 = 信仰网络 + 信息网络 + 对称网络 + 信誉网络

建立信用网络的概念,对认识信用是第一资源、认识信用的特点、开发利用信用,都具有基础性意义。比如信用网络化的观点对于信用在历史与未来之间发生的概率认识、对于通过信用循环来提高对信用普遍成本认识都起着重要的作用。

在信用为第一资源的概念中,研究下面的等式具有一定的工具意义:

- 信用 = 意识 + 关系 + 制度 + 自觉
- 信用科学 = 信息对称 + 信用模式 + 数学模型 + 计算机系统

这些等式的意义,在于揭示了信用科学的使命,也就是行为精算学和数理精算学的使命,一方面是充分发挥人的主观能动性,另一方面又尽量避免人的道德风险和惰性损失。

于是,上述内容作为本书的第一部分,让信用科学自己解释自己。

信用是如何流动的?或者说是如何旅行的?这是信用经济学、信用科学与技术、信用行为学、信用工程学、信用精算学、信用信息对称学、信用制度学、信用文化学、信用信誉学和信用信仰学等所要研究与回答的问题。总的来说,信用在选择的时候,或者是有原因、有条件的;或者是没有原因、没有条件的,是完全冒风险的。

1. 在信用经济学里,如果产生的信用有担保、抵押和保险的信用,叫做硬信用,而没有担保、抵押和保险的信用叫做软信用。硬信用凭借的是资产之间的转换,也就是资产的流动,而软信用完全凭借的是信心、信念、信任的交换。

2. 在制度信用学里,就是研究有制度保障和无制度保障对建立信用关

系的作用,比如,制度的组织作用、对称关系的保护形式、内在责权利的界定、外在效率和效益的保障、评估及其结果包括信誉结果的分配与再分配。又比如,在公司的投资、融资、基金和证券与债券等制度里,就是研究这些制度对信用的作用形式。

3. 在社会学里,要研究血缘、姻缘、地缘、业缘和学缘等所建立的信用关系、形式、责任义务、分配和奖惩制度,包括在此基础上建立起来的地方主义、家族主义、民族主义和国家主义,还包括政治、军事、经济、文化在社会关系中的信用组织、组合作用。

4. 在文化学里,研究道德、宗教、文化、风俗、习惯、爱好和善良愿望对信用选择、信用形式、信用保障与维护 and 信用报复等具有特殊的意义,从而可以得到历史的信用分布状态,可以对未来起到一定的规范和约束和预见作用。

5. 信用科学与技术,主要是采用信用行为学与数理学的研究方法,把信用研究精算化、模式化,以适应计算机软件、网络、自动化和工业化的需要。

在以上这些流动中,如果把从资产开始的信用运动叫做有形信用运动,那么就可以把信心开始的信用相对应地叫做无形信用运动,二者都可能发生有条件或无条件的信用运动,接下来就可能产生信誉,而从信誉开始又可能产生重复信用运动,周而复始,循环不止。一般来说,有形信用运动是无形信用运动的基础,无形信用运动是有形信用运动的扩张和延伸,在无形与有形之间,产生了一个共同的概念——信誉,这是物质世界与精神世界的一个连接点。通过这个连接点可以研究信誉对信用的信号作用、重复作用、约束作用和规范作用,还可以研究有形的、物质的运动与精神、信仰之间的关系,从而建立起一个完整的信用体系和网络。这个网络体系从地域上讲最大的就是全球化、宇宙化,从精神上讲就是信仰一体化,二者的结合就是整个信用模式的极大空间与时间概念。

正是在这样的背景下,构思精算模型具有终极意义。

全球化在精算学中如何建立自己的模型,行为精算学和数理精算学不能够为它建立自己的模型?要实现精算全球化该从哪些方面入手?是从工具角度还是从价值的角度?从这两方面该如何组织要素、思想和逻辑,从而建立起全球化自己的模型?

全球化显然不是一个抽象的概念,也不是一个静止的概念。如果以中国为例,它在这个过程中如何定价全球化,全球化又如何定价它自己,从而确定一个真实的、辩证的定价关系。这当然是一个动态的辩证关系,也是全部问题的出发点。

在信用科学看来,确定定价关系的四个过程包括:(1)信息对称;(2)建立信用关系的数学模式;(3)信息化处理;(4)完成自动化阶段。第一个过程是建立全新的信息对称模式,然后测定每个要素的比率关系,经过多次反复直到比率关系较为稳定为止;第二个过程是依据前者建立对称的合约关系,处理责、权、利对称关系,并且作数学化处理;第三个过程是依据前者的数学模式作软件化、网络化处理;第四个过程是把信息化与自动化结合起来,实行较为完善、彻底的信用科学处理,建立在最大范围内实行价格最大化与最小化的辩证统一的定价关系,也就是完成全球化的绝对定价与相对定价。

于是,根据信用运动的三大数学模式,本书力图确立物质与价值对立统一运动的基本标准与模式,为适应全球化作一个更大范围、更广空间和更遥远未来的三维构造,以期建立一个较为普适性的精算模型。这就是本书第二部分的理论基础。根据上述模型,本书分两部分试图对全球化进行定价:一是结合全球化的特点,即总是企图实现统一最大化与差异最大化双赢下的全球化定价,揭示在这个全球化过程中,包括全球化本身,以及任何某个全球化行为,其实都是价格矛盾对立统一运动的实质,是价格最小化与最大化之间的博弈;二是国家球籍。全球化是以自然人和法人为基本单位的,但家庭、宗教和国家还是最基本的组织结构。在全球化的过程中,围绕这些因素的变化,如何反映球籍价值和球籍价值的大小,才是全球化的实质,也是本书在初步建立起来的全球化精算模型下对一个具体问题的具体回答。

显然,二者的逻辑关系是严密的,但在具体思考这个问题的时候,由于变量和变量本身以及变量之间变化的复杂性,使我们的叙述还是显得混乱而庞杂。但对于一般的读者而言又没有必要借用太多的数学模型去理解,正如如何简单地借用文字表达又不是笔者所长。因此,本部分在某种程度上就显得逻辑混乱而构件庞杂。但笔者还是尽力地简单化和通俗化了,这样良苦的尝试无非是希望更多的人接受这个模型,以利于推广信用科学借用精算学所描述的全球化观念。

其实,当用中文表达这个概念的时候,中文的思维就不可能不表现出来,正如用英文表达的时候,同样的英语思维也不可能不表现出来,这是多么的矛盾。这个矛盾说明思维可以沉淀在语言之中,形成不同的惯性习惯和偏好。显然,不同的语言有不同的逻辑思维、精确偏好、分析总结,无论多么高明的翻译都是难以解决细微差异上的精髓之处。于是,我曾经试图借用数学的语言,显然相对于数学家来说,这不是我的长项,也不是我的能力所能具备的,但这个语言却是我们人类寻找到的最好的表达方式,无论是精确性,还是对称性,它都显示了自己特别的优美和动人之处。然而,许多人都在说,把精算从数学的象牙塔里拉出来,才能建立与更多人的亲近感。我有什么办法呢?我是别人的选择,既然如此,我就是别人的责任,这当然就是我的义务,界定这样的我与世界的关系,是多么的无奈。

人的孤独,是因为人的能力是多么的渺小!

目 录

序 言	001
-----	-----

第一部分 信用科学:信用科学对自己的精算

第一章 一个古老而崭新的科学

第一节 一个数码信息的时代	003
---------------	-----

第二节 一个数学程式的时代	006
---------------	-----

第二章 一个信用(模式)的时代

第一节 信用关系的基本等式	014
---------------	-----

第二节 信用区间滚动循环运动	016
----------------	-----

第三节 信誉的基本特征	019
-------------	-----

第四节 信用意识从关系到合约,再从制度化到自在化	024
--------------------------	-----

第五节 一个信用三个基本关系	026
----------------	-----

第三章 信用“一体化”的内在与外在联系

- 第一节 信用的内在平衡 030
- 第二节 信用的外在和谐 032
- 第三节 信用概念与矛盾概念的比较 035

第四章 信息、数学、信用的市场演化

- 第一节 趋利避害是信息、信用、
数学产生的基础 038
- 第二节 信息与信用是如何登上历史舞台的 041
- 第三节 初期的信息与信用文明与初期的市场形态 048
- 第四节 信息与信用演化的历史 054
- 第五节 信息自由与信用自由 063

第五章 信息、数学、信用构成的三维市场

- 第一节 信息的产生与市场的产生 071
- 第二节 信息的工业化与信用的工业化 074
- 第三节 现代信息的商业化信用模式 081
- 第四节 信息的市场作用与信用的市场作用 085

第六章 诚信资源

- 第一节 以诚为本,厚德载物;以信为先,自强不息 090
- 第二节 信用的识别与信息识别 093

第七章 信用方法

- 第一节 现象与联系 098
- 第二节 信息与信用的关系 102
- 第三节 站在历史与未来之间的信誉 103
- 第四节 信用关系和信用力与
生产关系和生产力 106
- 第五节 信用如何实现利润 110
- 第六节 信用的扩张与变迁 111
- 第七节 假设与分类 113
- 第八节 信用科技推动资本技术扩张 114

第八章 信用运动

- 第一节 信用的普适性 119
- 第二节 信用运动的分散与垄断 120
- 第三节 消费储值及信誉会计 122
- 第四节 信用工具及信用设计 125
- 第五节 信用的四个形态 126
- 第六节 信誉指数和及其上市 128
- 第七节 信用社区与信用社会 130

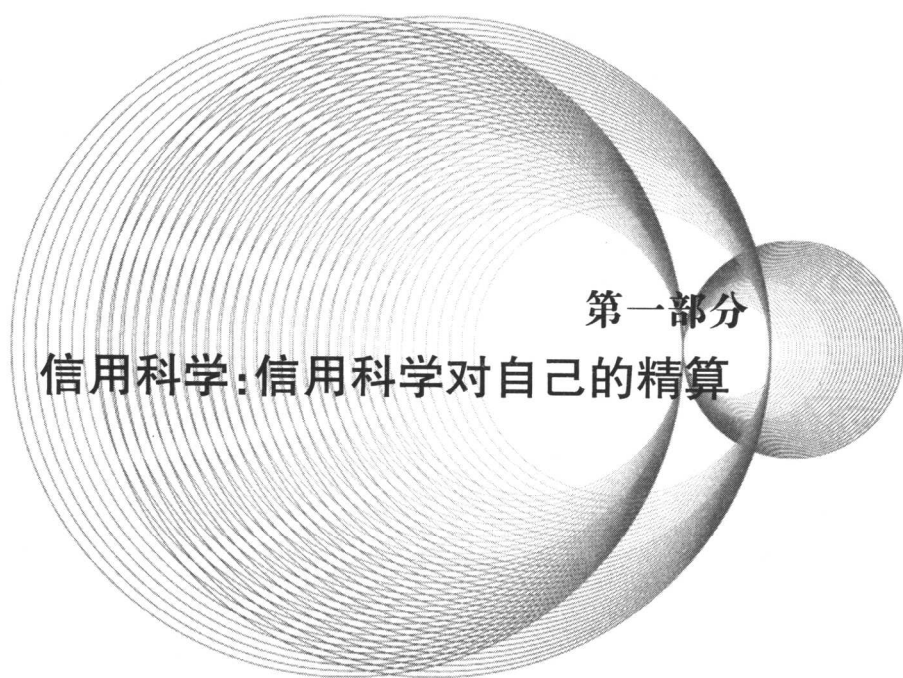
第二部分 全球化定价

第一章 定价全球化

- 第一节 全球化定义中的矛盾现象 135
- 第二节 速度扩张的螺旋现象 137
- 第三节 信誉所体现的作用 138
- 第四节 经济路径的环节或市场经济的层面 139
- 第五节 秦始皇与基督不同的“统一”模式 140
- 第六节 以人民币为例的全球化定价 142
- 第七节 从中国劳动力的相对定价到绝对定价的
全球化过程 149
- 第八节 怎样鼓励资本组织、组合技术的发展,充分实现
生产关系的进一步改善 151

第二章 国家球籍

- 第一节 引言与定义 155
- 第二节 如何定义资源 156
- 第三节 如何定价全球化 157
- 第四节 定价全球化的误区 161
- 第五节 全球化的路径 163
- 第六节 全球化如何定义中国,中国又如何定义全球化 165
- 后序 170



第一部分

信用科学：信用科学对自己的精算

