



Risk  
Management of  
Commercial

商业银行

风险管理

Bank

赵其宏 著

经济管理出版社

ECONOMIC MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

# 商业银行风险管理

赵其宏 著

经济管理出版社

责任编辑 卢小生  
版式设计 陈力  
责任校对 全志云

### 图书在版编目 (CIP) 数据

商业银行风险管理/赵其宏著. —北京: 经济管理出版社,  
2001. 1

ISBN 7-80162-117-4

I. 商... II. 赵... III. 商业银行—风险管理—研究  
IV. F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 84290 号

## 商业银行风险管理

赵其宏 著

---

出版: 经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同 8 号 邮编: 100035)

发行: 经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷: 北京银祥印刷厂

---

850×1168 毫米 1/32 11.75 印张 287 千字  
2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月北京第 1 次印刷  
印数: 6000 册

---

ISBN 7-80162-117-4/F·111

定价: 20.00 元

---

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社发行部负责调换。

通讯地址: 北京阜外月坛北小街 2 号 邮编: 100836

联系电话: (010) 68022974

## 导 言

20世纪最后20年是世界银行业发展最快、最有成就的时期，也是金融危机和银行危机频繁爆发的时期。据国际货币基金组织统计，自1980年以来，有130多个国家和地区在不同阶段经历了银行业的严重问题。发展中国家、工业化市场经济国家和所有转轨国家都受到了影响。银行的脆弱性和银行业危机已成为全球化的经济问题。1989~1992年美国发生了储蓄贷款协会危机。1992年9月到1993年，欧洲发生了第二次世界大战以来最严重的货币危机。1994年末，墨西哥爆发的金融危机，不仅冲击了墨西哥和美洲的经济，还波及到亚洲和欧洲的金融市场。但真正让我们对金融风险 and 金融危机产生深刻认识和警醒的还是1997年7月爆发的东南亚金融危机。如果说发生在美国、墨西哥和欧洲的金融危机对我们来讲还有隔靴搔痒之感的话，那么东南亚金融危机则让我们感到金融危机离中国并不遥远。可以说，没有哪一次危机像东南亚金融危机一样引起我们那么多的关注。尽管危机开始之初并没有引起我国政府和经济界的足够重视，但随之即来的后果，很快震惊了世界。危机首先摧毁的是危机国的金融体系，接着是经济制度，进而导致几个国家政府的垮台。可以说，这场起于金融领域的危机，对于危机国的经济发展、社会进步和人民生活无疑是一场巨大的灾难。它对亚洲经济和世界经济的发展都造成了较大的负面影响。

毕竟，中国和东南亚国家唇齿相依，经济结构、发展道路、

文化传统又存在诸多相似之处。或者说，我们的一些做法就是从他们那里借鉴而来的。研究东南亚金融危机产生的原因以及对宏观经济的影响，有助于我们从金融风险控制与防范的角度，对宏观经济运行机制、经济制度安排及政策设计等方面进行反思和重新认识，通过对经济运行机制、制度与政策目标体系的修正与完善，实现经济与金融的稳定发展。

放眼世界，以史为鉴，以邻为鉴，及时防范和化解我国的金融风险，已成为我国理论界和实际部门的共识。美国经济学家保罗·格鲁克曼曾指出：“东南亚金融危机的根本原因不是汇率失调，而是坏的银行制度。”这是对东南亚金融危机的一个深刻解释。尽管我们还可以罗列出其它一系列原因，诸如经济结构失衡、过早开放资本账户、外债规模过大、经常项目长期赤字；但坏的银行制度的确在这场危机中充当了罪魁祸首，成为这场危机的主要诱因之一。

东南亚金融危机虽也冲击中国经济，但并未形成毁灭性打击，这主要得益于我国近二十年的体制改革和经济增长。不过需要指出的是，中国经济在向社会主义市场经济体制转轨过程中，银行风险的威胁并未消除，只是没有爆发罢了。近年来，我国银行业中长期隐藏的多种风险已经开始浮现。突出的表现就是银行业风险过于集中在工、农、中、建4家国有商业银行，而国有商业银行的风险又主要表现为不良贷款的比重过高。到1997年底，“双呆”贷款总额超过了银行自有资本，从理论上讲，国有商业银行已经是在资不抵债、技术上处于破产、但实际上并未破产的状态下运行。我国国有商业银行之所以还能够运行下去，至今没有出现公众信任危机，一方面是由于信息的不完全和非对称使公众对国有商业银行不良资产的严重程度缺乏充分的了解和认识；另一方面，则是公众在计划经济时代形成的对国有银行的充分信赖和对我国政府绝不会让国有银行倒闭的信念支撑。否则，早就

倒闭了。如果不及早根治银行制度问题，不消除不良贷款的巨大风险隐患，一旦某一天因某种原因使社会公众对银行的信心发生动摇，就会发生挤兑风潮，就会发生银行支付危机。

国有商业银行现实风险形势之严峻，使我们深感加强商业银行风险管理的紧迫性。国外关于商业银行风险管理的理论已经比较成熟和规范。从最初亚当·斯密的资产风险管理理论、20世纪60年代的负债风险管理理论、70年代的资产负债风险管理理论到80年代的资产负债表外风险管理理论，以及金融工程学的产生、巴塞尔体系的成型，可以说，经过两个多世纪的发展，商业银行风险管理理论已经发展成为一个较为完整的体系。

国内关于金融风险和商业银行风险的研究80年代末才刚刚起步。现实经济活动的迫切需要和理论研究的滞后形成巨大反差。改革二十年尤其是90年代以来，无论是政府部门还是企业界、理论研究机构，都对金融风险问题产生了浓厚兴趣。或翻译引进理论，或著书立说，或试行风险管理操作办法。从理论界来看，有关金融风险和银行风险研究的大量学术论文和著作正以前所未有的速度不断出现，从所取得的研究成果来看，无论在研究内容、研究范围还是研究方法上都显得日渐丰富，日趋丰满。

90年代以来，我国政府在防范和化解银行风险方面已经采取一系列有效措施：1993年下半年开始，中央及时部署了完善宏观经济调控、整顿金融秩序的多项重要举措。1993年11月，《国务院关于金融体制改革的决定》提出“建立统一开放、有序竞争、严格管理的金融市场体系”。1993年11月，党的十四届三中全会提出“商业银行要实行资产负债比例管理和风险管理”。1995年3月，《中国人民银行法》颁布实施，提出“中国人民银行依法对金融机构及其业务实施监督管理，维护金融业的合法、稳健运行”。1995年7月，《商业银行法》颁布实施，该法对商业银行提出了审慎经营的要求，并把资产负债比例管理作为审慎

管理的基本内容。1996年7月,在中国人民银行召开的全国稽核监察会议上,正式提出金融监管要以风险监管为核心。1997年9月,党的十五大报告指出:“依法加强对金融机构和金融市场包括证券市场的监管,规范和维护金融秩序,有效防范和化解金融风险。”1997年11月,我国政府召开了新中国成立以来最高规格的金融工作会议。会议提出力争用三年左右的时间大体建立起与社会主义市场经济发展相适应的金融机构体系、金融市场体系和金融调控监管体系。这次会议把监管纳入金融改革目标,反映了中央政府对改革以来金融状况和世界金融危机的深刻认识。1998年2月28日,第八届全国人大常委会第30次会议审议通过了国务院提请审议的《财政部发行特别国债补充国有独资商业银行资本金》的议案。财政部发行2700亿元特别国债,用于补充国有商业银行的资本金。1998年5~7月,中国人民银行在广东进行推行贷款质量五级分类法试点,8月在全国所有的银行铺开。1998年6月,中共中央金融工委正式成立,各大金融机构的系统党委也随后组建。这是切实加强金融系统党的建设的一项重要决策,将有助于保证金融机构建立垂直领导的体制,保证金融安全、高效、稳健运行。1998年11月,中国人民银行按经济区域设置分行,撤销31个省级分行,设立9个跨省区分行和2个营业管理部。

毫无疑问,理论和实践的不懈探索,对于确保国有商业银行的稳健、高效运行,对于维护全社会的稳定,保证改革开放的顺利进行,都具有十分重要的意义。

本书以马克思主义商品经济理论和银行信用理论为指导,运用国外商业银行风险管理理论和现代产权理论、信息经济学的成果,在前人研究的基础上,紧扣经济转轨过程中的各种制度特征,围绕我国国有商业银行所面临的各种现实风险展开实证分析和理论研究。

# 目 录

## 导言/ (1)

### 第一章 经济学中的不确定性和风险/ (1)

#### 1.1 不确定性/ (1)

#### 1.2 风险/ (11)

#### 1.3 现代市场经济是一种风险经济/ (13)

#### 1.4 金融体系内在风险性理论/ (18)

### 第二章 商业银行风险管理一般理论/ (32)

#### 2.1 风险管理的起源和发展/ (32)

#### 2.2 商业银行风险管理理论的历史演进/ (35)

#### 2.3 商业银行风险的特征及分类/ (56)

#### 2.4 商业银行风险管理的目标、程序和策略/ (66)

### 第三章 银行脆弱性的全球化表现/ (73)

#### 3.1 全球银行问题概览/ (73)

#### 3.2 90年代的危机/ (75)

#### 3.3 东南亚金融危机与不完善的银行制度/ (85)

#### 3.4 中国经济转轨中银行业的风险压力/ (94)

### 第四章 国有商业银行风险透视/ (104)

#### 4.1 不良贷款静态分析：一逾两呆比例过高/ (104)

#### 4.2 不良贷款动态分析：增量风险大于存量风险/ (108)

#### 4.3 资产盈利性差/ (116)

#### 4.4 资产流动性差/ (120)



- 4.5 资本充足率过低/ (124)
- 4.6 资产结构单一及无效率占用/ (126)
- 4.7 负债结构单一/ (130)
- 4.8 表外业务风险/ (133)
- 4.9 投资性资产风险/ (134)
- 4.10 经营集约化水平低/ (134)
- 4.11 超负荷运行/ (136)
- 4.12 经营成本过高/ (138)
- 4.13 人员素质难以适应市场竞争/ (141)
- 4.14 信誉风险/ (145)
- 4.15 制度风险/ (148)
- 第五章 国有商业银行风险分析/ (152)**
  - 5.1 风险成因/ (152)
  - 5.2 国有商业银行风险特征/ (188)
  - 5.3 中外商业银行风险比较/ (191)
  - 5.4 国有商业银行风险管理的路径选择/ (198)
- 第六章 风险管理 ( I ): 完善内部控制制度/ (200)**
  - 6.1 商业银行内部控制理论/ (200)
  - 6.2 主要国家的实践/ (212)
  - 6.3 我国商业银行内部控制制度的实践探索/ (217)
  - 6.4 内部控制制度建设的现实资源和阻滞因素/ (222)
  - 6.5 完善国有商业银行的内部控制体系/ (226)
  - 6.6 构建内部控制体系运行的有效机制/ (237)
- 第七章 风险管理 ( II ): 强化外部监管体制/ (240)**
  - 7.1 经济学中的监管理论及银行监管的理论证明/ (240)
  - 7.2 外部监管的主体/ (248)
  - 7.3 外部监管的目标/ (254)
  - 7.4 外部监管的内容/ (259)

---

7.5	国有商业银行外部监管的特征/ (273)
7.6	现代商业银行外部监管机制构造/ (276)
7.7	内部控制与外部监管的协调/ (292)
<b>第八章</b>	<b>防范和化解风险的若干改革取向/ (298)</b>
8.1	改造国有商业银行产权制度/ (298)
8.2	化解和重组国有商业银行的不良资产/ (309)
8.3	重新构造转轨时期的银企关系/ (316)
8.4	强化金融法治/ (320)
8.5	提高资本充足率/ (326)
8.6	提高国有商业银行组织效率/ (329)
8.7	加快发展与防范风险并重/ (333)
8.8	重新思考业务经营制度：分业与混业/ (338)
	<b>参考文献/ (350)</b>
	<b>后记/ (359)</b>

# 第一章 经济学中的不确定性和风险

风险是自然现象，也是一个社会和经济现象。从人类的发展历史看，人类从诞生的那一天起，就开始了与风险的搏斗。随着人类活动范围的扩大和人类活动的社会化，相对于自然界的风险对人类的威胁来说，来自社会活动和经济生活中的风险在逐步增大。到了资本主义时期，主宰社会经济运行的是市场机制，这时，经济风险就变成人类面临的最主要风险之一。因此，将风险范畴引入科学领域进行考察和分析自然成为经济学家的历史责任，并且对经济风险的研究深度，也反映着人们对经济的认知程度和经济发展的客观要求以及经济学发展的进程。为了在较为开阔的背景下理解风险的概念，有必要先从风险理论中的另一个重要概念——不确定性谈起。

## 1.1 不确定性

### 1.1.1 定义

经济学是与决策有着紧密关联的科学，这些决策将影响稀缺资源在竞争目标之间的配置。只要决策的可能结果不止一种，就会产生不确定性。

目前还没有统一的不确定性定义。一般来讲，经济学界有两种流行的不确定性定义。

一种定义与概率事件相联系，通常用随机变量的方差来定义

该变量的不确定性，并刻画出该变量的不确定性大小。如资产组合理论中，就采用这种方法定义不确定性。另一种定义与概率事件没有联系，不确定性是一种没有稳定概率的随机事件。人们不能依赖事件过去发生的频率来预测其未来发生的概率。凯恩斯指的不确定性，实际上是指这种定义的不确定性<sup>①</sup>。

在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中，按照所考虑的“世界状态”（即究竟是什么因素导致一项决策的不确定结果）是哪一方面，把经济学中的不确定性分为外生不确定性和内生不确定性。第一类是外生不确定性，有关的变量不是由经济系统本身所决定。一个明显的例子就是气候，它以可预测的方式影响消费者的偏好和农民的生产可能性；另一个例子是医学的不确定性，它影响人们的患病和痊愈，以及各种伤害。另一类不确定性与经济系统本身的运行有关。在市场经济中，买主不能确定他是否会遇到合适的卖主，反之亦然。这种不确定性是内生的，它来源于经济行为者的决策。内生不确定性和外生不确定性可以相互作用，正如一座大坝可能由于建筑者的偷工减料（内生）和意外严重的暴风雨（外生）的联合作用而崩塌。<sup>②</sup>

### 1.1.2 不确定性的理论溯源

为了进一步加深对不确定性的了解，我们再用一段文字回顾一下不确定性理论的历史。马克思是早期研究不确定性理论的先驱。马克思的商品理论、再生产理论和经济危机理论，均与不确定性相关联。马克思在研究商品的内在矛盾运动时，分析了买卖脱节问题和货币作为支付手段所造成的支付脱节问题。商品生产的这两个脱节问题，是商品生产中使用价值和价值矛盾、具体劳动和抽象劳动矛盾、私人劳动和社会劳动矛盾运动的结果，是商品内部这三大矛盾的外在表现形式。买卖脱节和支付脱节具有不确定性，对商品生产者而言，这两个脱节均是难以预知，不能掌握的。马克思进一步从价值规律层次上分析了商品的矛盾运动，

指出了价值规律虽然在一定程度上能起到调节商品供需的作用，但它不能从根本上解决商品的内在矛盾转化为外在的商品供需脱节，价值规律正是在商品供大于求或求大于供的矛盾运动中表现出自己的存在。马克思还从社会再生产角度研究了两大部类均衡发展的条件，揭示出资本主义经济制度和经济运行规律不能保证这些条件必然成立，两大部类发展必然脱节。供需脱节和两大部类脱节对商品生产者而言也是不确定性事件，同样是难以预知，不能掌握的。在资本主义商品经济高度发达的情况下，买卖脱节、支付脱节、供需脱节和两大部类脱节这四大脱节集中表现为资本主义社会生产的盲目性，进而发展为经济危机。可见，不确定性理论在马克思主义经济理论中占有重要地位。

继马克思之后，奈特（Frank H. Knight）也注意到了资本主义经济中的不确定性问题，他于1921年在其经典名著《风险、不确定性和利润》中区分了风险和不确定性。他把概率型随机事件的不确定性定义为风险，把非概率型随机事件定义为不确定性。奈特认为，风险不会为经济行为人提供获益的机会，相反，不确定性则提供了获利的机会。正是在一个充满不确定性的世界中，一部分人才会努力获取信息以寻求获益的机会，而这一部分行为者也会比他人得到更多的有关利润机会的信息。<sup>③</sup>凯恩斯吸收了奈特的思想，认为大多数经济决策都是在有不确定性的条件下做出的。他批评新古典主义使不确定性被赋予了一个确定的和可以计算的简单形式，把不确定性转化成了“奈特意义上的风险”，使不确定性降低到不确定性本身可计算的地位。

在瓦尔拉一般均衡体系中，假定商品与劳务的价格以及购销日期都为人所知，因而不存在不确定性问题。同时，所有的经济行为人都是价格接受者，这一假设显然是不现实的。市场参与者不可能具备有关均衡价格的完全知识，交易对现在及未来价格的认识和预期都是不确定的，经济世界中并不存在一个能使人们的

预期得以实现的给定状态。因而，新古典主义的确定性假设大大局限了经济理论对现实世界的解释力度。凯恩斯对此不以为然，强调使经济理论面对现实的不确定性世界。由此，他把自己的经济理论特别是货币理论构筑在不确定性假设的基础上。

凯恩斯不仅粉碎了资本主义经济学家关于资本主义经济能自行调节，避免经济危机的美梦，还把预期和不确定性带到经济理论的核心位置。如果说马克思不确定性理论的基础是四大脱节问题，凯恩斯不确定性理论的基础则只是一大脱节，即投资与储蓄的脱节。凯恩斯认为，投资与储蓄的不一致是资本主义经济中不确定性问题的根源。其中投资的不确定性又是矛盾的主要方面。凯恩斯经济理论体系中的经济人划分为投资者、消费者和政府。因为没有一般均衡理论体系中的那个“万能的拍卖人”，不得不利用政府支出  $G$  来抵消消费  $C$  和投资  $I$  的不一致。因此，凯恩斯力主政府干预经济。凯恩斯认为，只要政府干预经济，就能有效地解决资本主义经济中的不确定性问题，避免经济危机发生，保证经济稳定增长。

凯恩斯将不确定性与信息完备性联系起来，用于分析现代资本主义经济，实际上奠定了现代不确定性理论的基础。这在理论上与方法论上都是一种进步，其后不确定性分析渐渐广泛出现，成为大量经济文献的主题。

在凯恩斯之后，预期理论进展迅速，不确定性理论进展则相对较为缓慢。凯恩斯经济学派只把不确定性作为外生变量看待，如萨缪尔逊在 1969 年采用动态随机规划的方法研究了在不确定性的情况下，人们是怎样安排计划期内消费以取得最大效用的。这里，不确定性完全是外在的。在著名的 IS—LM 模型中，不确定性已消失得无影无踪了。在凯恩斯左派经济学和后凯恩斯货币经济学中，不确定性才继续被研究。

作为凯恩斯经济理论的对立学派，货币主义学派也注意到了

不确定性问题对经济的影响，如有名的固定不变的货币增长率规则，其理论依据是货币供给对经济影响有一个滞后，这一滞后的时期长短是不确定的。固定的货币增长率有利于消除政策滞后不确定性的影响。弗里德曼在他荣获诺贝尔经济学奖的演讲中，还提到高度通货膨胀具有高度易变性的命题，及高度通货膨胀具有通货膨胀预期高度不确定的命题。但是，在货币主义学派中，不确定性问题尽管受到重视，仍没有作为内生变量予以研究。或者说，不确定性本身并没有作为货币主义理论的研究对象。

继货币主义学派之后，理性预期学派再一次关注不确定性问题。理性预期学派否认内生不确定性问题的存在。在理性预期学派看来，只要信息是完备的，那么不确定性仅仅来自于经济系统外部，是外部的随机冲击。然而，当信息不完备时，理性经济人就不不得不面临不确定性问题的困惑。

在70年代，自然科学中出现了混沌革命浪潮。德(DAY)等人在经济理论研究中使用混沌方法，提出了一些新见解。从目前发展情况看，西方主流经济学派也认可混沌理论的一些概念和方法，但混沌理论对当代经济理论发展到底有多大推动，还需一段时期的观察，现在还很难下结论。混沌理论的一个基本观点是，经济变量之间的非线性关系，能产生混沌行为，从而导致系统的不确定性。<sup>④</sup>由此，混沌经济理论提出了一套与传统经济理论完全不同的经济波动理论，进而试图由此分析股市的波动和汇率的波动，提出了一套分析经济波动的新思路和新工具。

### 1.1.3 不确定性分析与西方经济理论的发展

20世纪八九十年代，不确定性分析受到理论界的青睐，逐渐渗透到信息经济学、现代契约论、决策理论、新制度经济学、博弈论等众多领域，成为西方经济学构建新经济模型的主要工具之一。

瓦尔拉一般均衡理论从数学上论证了所有商品市场与要素市

场可以同时达到均衡状态，但显然排除了不确定性的存在，包括资源可获得性的不确定性以及有关生产、消费不确定性的状况。阿罗在修正一般均衡理论时引入了信息因素，使之成为减少经济不确定性的一种手段。他认为，缺乏未来商品市场意味着人们面临的是一个不确定性的世界，当不确定性存在时，风险厌恶者便会采取措施降低风险，这就产生了一系列的经济行为，并促成了许多新的市场，特别是证券市场的形成。他相信，如果没有不确定性，一切都在预料之中，企业家创新就不可能存在，因为只要目标确定，完全信息的企业经营者便可通过计算找到相应的最优化行为。实际上经济决策环境的信息是不完全的，大量的经济决策都是在不确定的条件下完成的。信息的增加，则意味着不确定性的程度的减少。

信息经济学的成长，又使不确定性分析的内涵得到了极大的拓展。阿罗分析了不完全市场与经济行为人信息非对称问题，认为只要经济中存在着不确定性，就会有通过获取信息减少不确定性的可能性。在不确定性的环境中，信息的价值是显而易见的，因为不确定性具有经济成本，因而减少不确定性就是一种经济收益，信息的价值就体现为这一收益。人们可以通过花费一定的资源来获取更多的信息，以减少经济领域中的不确定性。

信息的不完全决定了市场不确定性的始终存在。原因在于，如果存在商品市场，同时也存在完善的保险市场，不确定性的存在就不会破坏价格在资源配置中的基本作用，但经济行为人之间不可能具有相同的信息，信息是非对称的，即当事人双方都有一些只有自己知道的私人信息，如在市场交易过程中，卖方比买方更了解产品的价格、质量。而当双方信息发生差异，一方拥有信息优势时，就可能产生机会主义倾向，即具有信息优势的当事人为了获得更有利于自己的交易条件，可能故意隐瞒某些不利于自己的信息，甚至制造扭曲的虚假的信息，机会主义行为的直接



结果便是契约风险或契约行为的不确定性。因为，如果在契约履行过程中，当事人采取机会主义行为，就不一定守约，而是见机行事，力图逃避责任，设法误释、伪装、混淆信息，以使事后的实际结果不按契约而是按照有利于自己的方向发展。

新古典主义假定信息是免费的，获取信息无需支付成本，这一假设的逻辑结论便是经济环境是完全确定的。如果修正信息完全的假设，必然就要放弃确定性理论。阿罗强调收集信息需要支付经济成本，其价格处于零与无限大之间，这表明经济行为人的决策环境处于知识完全与不确定性之间，而不确定假设则意味着获取完全信息的价格无穷大。

斯蒂格勒 (Stigler) 认为，在信息不完全的条件下，不确定性始终存在，因而市场价格机制无法自动实现资源的有效配置。在市场机制中，企业经营者所掌握的初始信息是有限的，面临着大量的不确定性，因而在做出决策时，必须依赖预测和判断，这就意味着投资活动始终有风险。

在契约理论中，不确定性决定了经济契约的不完备性。所谓不完备契约，是指经济契约不可能准确地描述与交易有关的所有未来可能出现的状况，以及各种状态下契约双方的权力与责任。在一个不确定性的世界中，要在签约时预测到所有可能出现的状况几乎是不可能的，订立完全契约的成本太高而无法实施。

在决策理论中，不确定性决定了经济行为人的有限理性。西蒙认为，完全理性的假设不符合实际，他从人的意志、决策环境、决策目标等方面全面否定了完全理性的假设，提出了有限理性假设。所谓有限理性是指：经济行为人在收集、贮藏和加工处理那些为更准确地达到目标所需的大量信息方面，其能力受到了不确定的现实的限制，不可能全智全能地追求自身利益的最大化。尽管人类收集、处理信息的能力已大大提高，但要对所有信息进行有效处理几乎是不可能的，而且经济人本身也是复杂