

中国金融市场一体化度量的 copula理论模型及应用研究

湖北科学技术出版社

前 言

在金融全球化的背景下,金融市场的各个组成部分存在密切的关联性,一个市场的价格变化会引起另一个市场的联动性反应,多个市场间的相关性分析由此成为金融学研究中的一个中心问题。相关性分析方法中,因传统的线性相关系数只能描述变量间的线性相依关系,而 Copula 技术能较好地捕获变量间非线性相依关系,所以成为当前流行的分析方法。

本书对以 Copula 为核心技术的相关性模型进行了比较深入的研究。在理论上,本书将结构系统的可靠度理论融入金融系统,提出了破产风险计算的两类模型,给出了银行系统相关性可靠的 Copula 计算模型,并通过抽样样本银行系统的实例计算说明了该理论方法的可行性。在方法上,本书对时变 Copula 的演化方程进行改进。本书基于 Patton 的条件 t -Copula 时变参数的演化方程,结合 Bartram, Taylor 和 Wang 的时变高斯 Copula 演化方程,提出了三个同时包含自相关历史项和两个变量累积概率历史项之差的绝对值的演化方程作为时变 t -Copula 参数的演化方程,通过实证分析说明了该演化方程的适当性。本书采用基于 Monte Carlo 数值模拟技术的 Copula - CVaR 风险评估模型讨论 Copula 函数的选择对投资决策的影响,实证检验说明根据该模型进行资产选择可以使投资者的资产选择更加稳健。最后采用了以 Copula 为核心的多种相关性研究方法对金融市场主要是股票市场、外汇市场的相依性问题进行了比较全面的实证,取得了一些有价值的研究结论。一方面,本书依次从信息传导、波动溢出和相关模式的角度

对我国股票市场的相关性进行了实证研究,结果发现我国沪、港股票市场之间的收益信息传导不明显,同时两地的波动溢出也不显著,两地股市联动性程度小,上海股市的波动具有相对的独立性。这说明我国股市的开放程度尚低,不过在世界金融危机的时候这种谨慎的开放速度对于我国的股票市场是一种保护。另一方面,本书采用相关性研究的计量模型、分别从宏观和中观的角度实证检验了我国外汇市场和股票市场联动性。本书主要研究了人民币升值以来汇率与中国沪深两市主要股票指数之间的相互关系。结果表明:从长期运行关系来说,汇率与各主要股指有稳定的均衡关系;从短期波动来说,汇率仅对 A 股指数有单向的 Granger 因果传递关系。这一系列结果基本符合金融学理论的解释和预期。同时也说明,汇率制度改革之后,汇率市场的变化对股票市场的波动有一定的引导作用,股票市场的投资者应该关注人民币汇率的短期波动对股票市场的影响。本书的研究对金融风险管理和投资决策具有一定的参考价值。

Preface

On the background of financial globalization, the correlation among various components of financial markets become closer, price fluctuation in one market will cause another market's linkage response, dependency analysis between different markets then become a central issue of Finance. Among dependency analysis methods, the traditional linear correlation coefficient can only describe the linear dependencies between variables. Therefore, Copula technique which can better capture the nonlinear dependencies between the variables become a popular method.

Dependency models which used Copula as a core technology are deeply studied. In theory, reliability theory of the structural systems is transferred into the financial systems, then two types of bankruptcy risk calculation model are proposed, then Copula calculation model of the relevance reliability of the banking system is given, finally, example calculation of sample banking system shows that the approach is feasible. In the method, the evolution equation of time-varying Copula is improved. Based on Patton's conditional t-Copula evolution equation with time-varying parameters, combined with Bartram, Taylor & Wang's time-varying Gaussian Copula evolution equation, Three new evolution equations that contain both lagged autocorrelation items and the absolute difference between the lagged cumulative probabilities of the two variables are proposed. The empirical analysis shows that the evolution equations are appropriate. Copula-CVaR risk assessment model based on Monte Carlo simulation techniques is

used to discuss the impact of the choice of Copula function on investment decisions. Empirical test shows that a choice of assets under the model allows investors to choose more stable assets. Finally, used Copula as a core technique, supplemented by other dependency research methods, comprehensive empirical research on the financial market, mainly on stock markets and the foreign exchange markets are conducted and some valuable results are found. On the one hand, the dependence degree of china's stock market is analyzed from the sight of information transmission, volatility spillover and dependence separately. The empirical results show that return information transmission between Hu、Gang stock market is not significant, the spillover between these two stock markets is also not significant and the correlation between them is small, the volatility of mainland's stock market has its relative independence. This tests that the openness degree of china's stock market is low; however, this openness speed is a kind of protection for china's stock market. On the other hand, Connection degree between exchange rate market and stock market is also analyzed. Mainly, long-term and short-term correlation between exchange rate market and stock market after the exchange rate regime transformation are studied. It is showed that there is long-term equilibrium correlation between exchange rate and the main stock index; however, there is only one directional short-term Granger causality relation from RMB exchange rate to the A-shares index. These results are consistent with the explanation based on the financial theory, at the same time, this tests that the short term change of exchange rate market has some conductive meaning to fluctuation of stock market, which deserves the investor's attention. This study has some important reference value to financial risk management and investment decisions.

目 录

1	绪论	1
1.1	选题背景与意义	1
1.2	金融市场一体化的理论基础和传统度量模型	2
1.3	市场分割程度检验的信息传递模型	18
1.4	本书结构和创新点	33
2	银行系统可靠度 Copula 理论模型	36
2.1	Copula 方法基本原理	37
2.2	商业银行安全可靠性分析	42
2.3	系统可靠度 Copula 理论建模	48
2.4	实例计算	51
2.5	本章小结	56
3	时变 Copula 参数演化方程构建及实证研究	57
3.1	时变 Copula 理论分析	57
3.2	时变 Copula 参数演化方程构建	60
3.3	参数估计实证检验	62
3.4	本章小结	66
4	Copula - CVaR 资产组合选择模型分析	68
4.1	Copula 函数分布特征的比较分析	69
4.2	最优拟合 Copula 函数的选择	73
4.3	Copula 函数对资产组合选择的影响检验	75
4.4	本章小结	81

5	我国股票市场相依性的实证研究	83
5.1	我国股票市场信息传递的非线性 Granger 检验	84
5.2	我国股票市场的波动溢出检验	100
5.3	基于时变 Copula 的我国股票市场相依性研究	107
5.4	QFII 对 A、B 股市场分割的影响的实证研究	118
5.5	本章小结	125
6	我国汇市与股市相依性的实证研究	127
6.1	我国汇市与股市联动性的 Granger 检验	127
6.2	人民币升值对我国不同行业上市公司影响的实证研究	140
6.3	本章小结	153
7	全球金融危机的案例分析	154
7.1	市场有效性理论和实证检验	154
7.2	美国次贷危机对我国银行信贷业的启示研究	162
7.3	本章小结	170
8	全文总结	172
8.1	本书主要工作	172
8.2	研究展望	174
	参考文献	176
	附录 发表论文目录	195

1 绪 论

1.1 选题背景与意义

20 世纪 70 年代以来,在经济全球化的洪流中,各国金融市场的开放程度不断加深,金融全球化已经成为一种普遍的现象。所谓金融全球化,是指世界各国、各地区在金融业务、金融政策等方面相互交往和协调、相互渗透和扩张、相互竞争和制约已发展到相当水平,进而使全球金融形成为一个联系密切、不可分割的整体。

金融全球化导致了资本在全球范围内的大量、快速和自由流动。风险特性不同的各类资本在全球金融市场重新配置、重新组合,极大地改变了全球金融市场的运行方式和风险表现。金融全球化大大增强了全球金融市场间的相互依存性,金融市场之间的价格协同运动使得某一金融市场的局部波动会迅速波及、传染、放大到其他市场,各国金融机构承担的金融风险变得越来越复杂。资本持续流动在推动金融深化、扩大金融规模、提高金融市场效率的同时也带来了金融波动以及金融市场动荡频繁爆发等问题。墨西哥、东南亚各国和俄罗斯相继爆发的金融危机、尤其是 2007 年春始发于美国而后导致的全球性金融危机都是典型的事实例证。这一系列的金融事件和金融危机已严重威胁到金融机构的生存和发展,破坏了一个国家正常的金融秩序和经济发展。既然金融事件和金融危机引发如此巨大的金融风险,有效地识别和度量金融风险便成为风险管理重中之重,而这也正是化解和防范金融风

险的关键。金融系统的功能和目标是完成和实现对资金和风险的有效分配,不断提高金融风险管理水平,改进风险度量模型以提高度量风险准确性。为实现这一目标,金融系统的研究和从业人员一致认为,在金融全球化的背景下,单个市场金融风险的研究势必扩展成为对多个市场金融风险的联合研究,相关性分析由此成为金融学中的一个中心及热点问题。

在进行多变量金融分析时,传统上采用线性相关系数对相依关系进行描述,线性相关系数在椭圆分布的情况下能准确地刻画变量间的相依关系,因为此时变量间的关系是标准的线性相依关系。在进行金融研究时,由于金融回报序列呈现出偏斜厚尾的特点,这使得各类风险之间的关系往往表现为非线性,此时传统的线性相关系数就不能正确描述变量间的这种非线性关系。基于秩相关的 Copula 函数能较好地捕获变量间的非线性相依关系,所以当前采用 Copula 方法对风险之间的相依性进行描述就成为一种更为合适的选择。

基于以上原因,本书拟以 Copula 为核心技术,在理论上结合可靠度理论用以研究银行系统的安全稳定性,在方法上对时变 Copula 的演化方程进行改进、基于 Copula 方法和 CVaR 技术对投资组合风险进行评估,最后辅以其他相关性模型对金融市场主要是股票市场、外汇市场的相依性问题进行比较全面的实证,以期获得一些有益的结论和启示。

1.2 金融市场一体化的理论基础和传统度量模型

以欧洲货币市场为萌芽的国际金融市场一体化,随着西方国家纷纷放松金融管制,以及广大发展中国家的金融深化和金融自由化而日益加强。近来金融创新浪潮中新的金融工具和金融机构不断出现,又为这一趋势提供了适当的载体。金融市场一体化,易

纲(2001)总结认为是指在全球的金融市场上套利机会几乎不存在,其数学定义就是套利机会出现的时间趋于零。Balassa(1964)强调,金融市场一体化既可以是一种状态,意指没有任何障碍的极端情形;也可以表示为一种过程,意指资本管制和其他影响一体化程度的制度性障碍的逐步取消。由于极端情形仅在理论上成立,故金融市场一体化通常是指一种介于市场完全一体化和完全分割之间的程度或过程。

作为一个过程,金融市场一体化是分阶段的,因此运用有效的方法正确判断其发展阶段,对于动态地定量分析这一趋势的经济效应十分重要。而衡量不同时期金融市场一体化的程度,是判断其发展阶段的重要基础。本章首先阐述金融市场一体化的理论基础,然后总结了衡量金融市场分割程度检验的几种主要方法,即价格法、相关性度量法和制度限制法及相关计量技术,评价各种方法的优劣、总结各种方法的发展过程并预测其发展方向。

1.2.1 金融市场一体化的理论基础

1) 金融一体化的理论含义。金融一体化起源于经济的一体化。作为经济一体化核心与主角的金融一体化是指金融业跨国境发展而趋于全球一体化的趋势。主要包括三层含义:一是金融活动跨越国界,形成无国界金融;二是金融活动按同一规则运行,在全球范围内形成统一的金融体系;三是在统一的国际金融市场,同质的金融资产在价格上趋于等同。因此,金融一体化是指多数国家的金融机构和金融业务跨国发展,巨额资本通过国际金融中心按国际通行规则在全球范围内迅速流转,同质的金融资产形成统一的价格。根据孙立(2002),金融一体化理论的主要内容是:

(1) 金融机构业务经营的全球化和混业化。它是指金融机构的分支机构设置和业务跨国化经营趋势与分支机构业务相互渗透和交叉而出现的混业化经营趋势。20世纪70年代以后,世界各

国许多大银行都把扩大规模、扩展业务以提高效益和增强抗风险的能力作为发展战略,所以出现了全球性银行业合并和兼并的浪潮,巨型跨国商业银行和投资银行不断涌现。与此同时,各类金融机构所从事的业务不断相互渗透和整合,并向跨国经营发展,商业银行机构进入资本市场,金融机构的业务出现了混业化和国际化、全球化的趋势。

(2) 资本流动全球化。它是指资本在全球范围内进行大规模流动。金融市场一体化最直接的作用对象就是国际资本的流动。资本流动全球化一方面表现为国际资本市场筹资总额快速增长,资本跨境交易与经济规模相对比例显著提高。另一方面表现为资本流动速度加快。在国际资本流动规模快速扩张的同时,金融技术在日新月异,金融创新在深入广泛推进,各类金融工具及各类衍生工具不断开发和普及,国际资本通过各种金融工具的利用,借助于现代化的通讯手段大大提高了国际资本的流动速度。

(3) 金融市场组织形式的全球化。它是指全球各主要金融市场通过合并或联盟等形式相互联结后日渐形成统一的金融市场网络体系。全球性金融市场的形成和发展是国际资本流动的基础和载体,也是金融一体化制度建设的基础。作为全球资本市场主要构成部分的证券市场,近年来曾经历了一场引人注目的大变革。2000年3月,巴黎、阿姆斯特丹和布鲁塞尔三家证券交易所宣布在同年9月合并为新欧洲交易所。同年6月,纽约、东京和新欧洲证券交易所等全球10家主要证券交易所开始就建立一个交易蓝筹股的全球股权市场(Global Equity Market)进行多边谈判。证交所是典型的资本市场组织形式,全球主要的证交所的合并或结盟打破了传统的资本市场格局,资本市场的一体化正在快速推进。此外,20世纪90年代以后,外汇市场已成为世界上最富流动性的市场,同时也是全天候的全球性市场,交易金额在持续上升。

(4) 同质的金融资产价格趋同化。它是指同质的金融资产在

全球性交易中价格趋于一致或同一的现象。由于全球主要金融市场的高速融合,市场的关联性提高,联动性增强,现代化的通讯技术使得各种影响市场情绪的公开信息几乎同时在市场内传递,市场参与者行为趋于一致,使同质的金融资产价格趋同化。“一价定律”在金融市场中最大限度地发挥了作用。

(5) 金融协调和监管的全球化。资本流动、金融市场和金融机构的一体化必然要求有相应的国际金融协调、监管机构和机制,于是金融协调和监管的一体化便应运而生。国际货币基金组织是典型的国际金融协调机构,1930 年成立的国际清算银行也是如此。由该机构发起拟订的《巴塞尔协议》及《有效银行监管的核心原则》为越来越多的国家所接受,标志着全球统一的金融监管标准趋于形成。

2) 金融一体化的理论基础:金融自由化理论。20 世纪 70,80 年代以来,金融一体化如此迅猛地发展,在很大程度上要归因于工业化国家和发展中国家实施的金融自由化战略,正是这一战略构成了金融一体化坚实的制度基础。70 年代,凯恩斯主义破产,新古典主义、货币主义学派为挽救资本主义主张在经济政策上实施不同于凯恩斯主义的全面自由化战略。作为这种全面自由化战略重要组成部分的金融自由化,是指一个国家的金融部门运行从主要由政府管制转变为由市场力量决定的过程。它的主要内容包括:

(1) 金融资产价格自由化。金融自由化的主要代表人物罗纳德·麦金农指出:落后经济贫困的根源在于“金融抑制”,其中最关键的就是利率和汇率等金融资产价格处于严格的政府管制之下,扭曲严重。首先,对利率上限的控制加上政府用通货膨胀政策弥补财政赤字的倾向,往往使实际利率为负。而这对金融体系直至整体经济将造成极大的打压:储蓄率低;投资供给不足;信贷配置腐败;低廉的资本对劳动力需求产生很大的替代效应而致使失

业率上升……因此,自由化主张废除利率上限控制,使利率发出资本稀缺信号,刺激储蓄增加。其次,“金融抑制”的另一典型特征——本币高估,它产生于外汇稀缺,而本币的高估由于压低了外币的本币价格和打击对外贸易,反过来又加深了外汇的稀缺。因此,放松汇率管制,实施浮动汇率制度也是金融自由化战略的内在要求。

(2) 金融机构业务范围自由化。这是指放松和取消不同金融机构之间严格的业务限制,金融机构业务突破分业的限制,从专业化走向综合化和多样化。从 1979 年英国《银行法》消除商业银行和清算银行的差别开始,至今,大多数发达国家已经基本实现混业化,发展中国家金融业也逐步走向这一趋势。

(3) 资本流动自由化。指一国放宽资本输出输入的限制,允许外国资本和金融机构进入本国市场,同时也允许本国资本和金融机构走向国际市场,解除资本流动的国际壁垒,在世界范围内实现资本资源的优化配置。其中,资本账户对外开放的含义是放松或取消对国际收支账户中的“资本与金融账户”项下各子账户的管制,包括放松或取消跨境资本转移、直接投资、证券投资及其他投资等的管制。在一体化的外部压力和金融深化与改革的内部压力下,发展中国家开放资本项目已是议事日程中的事,重要的是如何掌握好开放的策略与次序。

(4) 市场准入自由化。市场准入可以理解为一国或地区允许或在何种程度上允许他国金融要素通过何种渠道进入本国金融市场,以及如何退出本国市场的系统规则。市场准入自由化就是要求各国不断放宽外国金融机构进入本国市场的条件,甚至消除这些条件。

总的来说,金融自由化为资本主义国家摆脱滞胀困境做出了贡献,佛拉斯梯埃称 20 世纪最后 30 年为资本主义“光荣的三十年”。自由化也促进了发展中国家的经济增长,20 世纪 80 年代以

后,东南亚国家的经济发展是最好的例证。值得注意的是,实施金融自由化战略的 30 年也是金融动荡、金融危机爆发越来越频繁的 30 年。但自由化仍旧代表着各国金融发展的方向,在充分安排好自由化的策略和方式、步骤的前提下,只有适应这一方向,一国金融才有发展的余地。

3) 资本市场全球一体化的原因。资本市场全球一体化作为当前国际金融领域发展的基本趋势,是各种因素综合作用的结果。

(1) 世界经济一体化是资本市场全球一体化的根本原因。经济发展决定金融业金融市场的发展。世界经济一体化决定并推动金融市场全球一体化。而资本市场一体化则是金融市场一体化的有机组成部分。经济一体化是当今世界经济发展的基本趋势,它是世界各国各地区之间经济依存关系日益增强,经济规则进一步协调乃至同一,资源配置、产品销售日益广泛,逐步形成统一的国际经济体系的过程。贸易和投资规模迅速发展是世界经济一体化的原动力。其中,跨国公司对推动全球贸易和投资的发展,促进全球经济一体化起到举足轻重的作用。

跨国公司在全球范围内进行资源配置的生产经营活动有力地带动了贸易和投资的一体化,贸易和投资的一体化客观要求金融服务的一体化,要求金融市场特别是资本市场一体化,以便为跨国公司在全球进行资金借贷、上市融资乃至资产重组、企业购并提供市场环境。正是在这样的条件下,金融一体化、资本市场一体化进程不断推进。

随着金融一体化进程推进的同时,大量的金融资本从服务于经贸活动中分离出来专门从事金融资产的投资或投机活动。这就使国际金融市场上证券投资、外汇交易规模不断膨胀。大量的金融资本在全球范围内自由转移和投资不仅淡化了各市场之间的界限,而且强化和推动了金融一体化和全球资本市场一体化。因此,世界经济一体化是全球资本市场一体化的根本原因。

(2) 国际资本市场之间的激烈竞争是资本市场全球一体化的直接原因。20 世纪 90 年代以来,随着经济一体化和金融一体化的快速推进,资本在全球范围内快速流动,规模急剧膨胀,越来越多的企业和机构通过各种途径直接或间接地进入国内外不同资本市场,这使全球各资本市场之间的竞争越来越激烈。

在这样的环境下,各证券交易所均积极采取各种措施以提高其竞争力。一方面,对证券交易方式和交易制度进行一系列改革以提高竞争力。如废除固定佣金比率,取消对外国投资者在交易所会籍所有权上的限制,向国际投资者及中介机构开放市场以提高竞争力。另一方面,通过合并或结盟建立统一市场以减少竞争创造双赢的局面。此外,全球范围内新的网络化、电子化交易方式突破了传统的交易市场依赖地域所形成的时空限制,使证券市场的属性差别和地域间隔逐渐模糊,这就使建立世界一体化的证券交易市场由可能变成现实。

适应这种变化,世界各国证券交易所不仅纷纷从传统的会员制交易所改制为以盈利为导向公司制商业机构,成为上市公司;而且重新调整了竞争和发展战略,加快合并重组或结盟步伐,推进了全球资本市场的一体化趋势。

(3) 现代信息技术的发展为全球资本市场一体化提供了物质技术基础。金融业是信息密集型产业的典型代表。20 世纪 90 年代出现的以微电子技术为核心,以计算机网络和通讯技术为支撑的互联网,其商业化和社会化发展日新月异,呈几何级数增长,从而把信息技术革命向纵深推进。

现代信息技术革命大大提高了信息的收集、储存、处理和发布能力,成为金融性商品交易电子化的物质技术基础,这就导致了全球金融市场整合,各国证券市场的合并与结盟,从而为全球资本市场一体化提供了现实可能性,另一方面,互联网已日益成为资本市场运作的中枢神经系统,使国际证券行业低成本电子网络交易开

始替代传统的证券交易方式,全球各主要市场紧密地联系起来,交易突破了时间和地域的限制。因此,现代信息技术为资本市场一体化提供了技术基础。

(4) 金融创新与金融管制的放松是资本市场全球一体化的重要原因。金融创新是金融领域里发生的革命性变革,是经济一体化、金融业竞争加剧、通货膨胀、利率汇率波动频繁和现代科学技术进步等因素共同作用的结果。金融创新起始于 20 世纪 70 年代,80 年代以后取得快速发展。金融创新使金融管理当局原有的金融管制失去了应有的效力出现了金融自由化趋势。各国金融管理当局审时度势,顺应这一发展趋势,纷纷放松了对金融业的管制,全球出现了金融自由化潮流。

金融创新使越来越多的企业、机构直接或间接地进入证券市场,通过发行各种证券筹集和融通资金,国际融资的证券化成为推动资本市场一体化的重要因素。利用证券融资,对于筹资人来说,其筹资成本低于向银行借款所付利息,对于金融机构来说,证券化满足了其资产流动性要求。因此,20 世纪 70 年代以来国际资本市场领域进行了一系列的融资创新活动。如 80 年代以后流行的资产证券化,把传统的银行和证券机构的资产(如住房贷款、抵押、应收账款、基础设施收费等)转换为存款机构和银行投资者购买的可转换证券,并成为当今国际资本中发展最快、最具活力的金融市场资产。因此,金融工具的创新推动了国际资本市场的发展,资本市场一体化是金融创新和金融管制放松的必然产物。

4) 资本市场全球一体化的影响与挑战。资本市场全球一体化仍在发展的过程中,资本市场一体化趋势为资本在全球范围内流动提供了制度基础,更为其提供了广阔的空间,因而对全球金融和经济将会带来一系列影响和挑战。这种影响可以大致表现为:

(1) 资本市场一体化有效地降低了市场主体的交易成本,提高了国际资本市场的效率。在资本市场一体化的环境下,进入与

退出市场的障碍大为减少,市场的流动性增强,证券交易更为简易、便宜和迅速,这大大降低了市场参与者的交易成本,使得各国积极参与到金融一体化和资本市场一体化进程中。由于资本市场全球一体化消除或减少了传统的市场进入的制度成本约束和繁琐手续,降低了交易成本,增强了市场的流动性,使全球资本市场效率提高。

(2) 资本市场的一体化有利于长期资本的全球优化配置,推动世界经济结构的调整,促进世界经济增长。资本由于其内在的追求高额利润的冲动,必然寻找高风险、高利润的投资领域。一般来说,资金缺乏的地区市场风险较高,利润也较高。在资本市场全球一体化的情况下,资本必然从利润收益较低的国家或地区流向利润收益较高的国家和地区,资金资源配置因而在更大的范围内得以优化。

另一方面,由于资本市场全球一体化具有筹资功能放大的效应,可为特大型企业发行证券上市筹集资金进行技术改造产品升级换代,为经济结构调整提供资金支持,特别是对代表新经济的新产业群的发展提供风险投资支持。最终不仅使参与资本市场一体化的各国产业结构和经济结构进行调整和优化,还使世界产业结构和经济结构优化,从而促进世界经济增长。

(3) 资本市场全球一体化为各国调节国际收支失衡与国际储备的保值增值提供了条件。在资本市场一体化的环境下,资本在全球范围内快速活动。当一国国际收支基本差额为逆差时,一国政府可以通过选择提高利率吸引资本流入或通过一体化资本市场筹资等方式来平衡国际收支基本差额。这就推动各国国际收支调节机制的市场化和国际化。

同时,由于一体化资本市场的高度流动性,为国际储备数额较多的国家进行全球分散组合投资,回避汇率波动风险,外汇储备资产的保值和增值提供了很好的市场制度基础。一般来说,各国的