

学校编码: 10384
学号: 15620131152089

分类号 密级
UDC

廈門大學

硕士学位论文

中国外汇储备期限配置管理
——基于 CVaR 与矩匹配方法的动态随机
优化模型

The Term Configuration Management of China's Foreign
Exchange Reserves Based on Dynamic Stochastic
Optimization Model of CVaR and Moment Matching

Method

康懿斐

指导老师姓名: 朱孟楠

专业名称: 国际金融学硕士

论文提交日期: 2016 年 4 月

论文答辩时间: 2016 年 4 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2016 年 6 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

外汇储备,是指一国货币当局为平衡国际收支、维持本国货币汇率稳定以及应付紧急需要而持有的在国际间可以被普遍接受的可自由兑换资产。自 1994 年我国外汇体制改革至今,因为保持多年的贸易顺差,整体储备规模由 1994 年的 516.20 亿美元增长到 2015 年的 3.33 万亿美元。快速增长的我国外汇储备呈现出以下三个特点:第一,储备规模巨大,在 2014 年曾达到 3.84 万亿美元;第二,币种结构单一,以美元为主,美元占比达到 60%-70%;第三,资产类别较为集中,主要以美国长期国债为主。如此高额的外汇储备一方面保障了我国对外的支付能力,另一方面也给储备管理方增加了更多的机会成本,因此如何对储备资产进行合理有效管理具有重要意义。外汇储备管理包括规模管理和结构管理,在国内关于外汇储备规模管理的研究较为常见,对于外汇储备结构管理的研究主要集中于币种结构管理和资产种类管理,而对于资产的期限结构管理的研究略显薄弱。基于以上原因,有必要对外汇储备期限结构管理进行深入研究。

传统关于储备结构管理研究把重点都放在了外汇的币种结构和资产类别的问题上,而本文主要研究的是储备资产的期限结构管理。国内有关外汇储备结构管理的研究主要基于投资组合理论,而笔者在此基础上将研究重点放在资产的期限结构,并尝试探寻外汇储备结构管理的宏观基础,考虑外汇储备管理目标和宏观因素在外汇储备期限结构管理中的作用及影响。通过矩匹配的方法,产生与样本统计特征相符合的离散情景树,并采用随机动态优化模型,使外汇储备期限结构管理能够更好适应外汇管理目标和外部因素的变化。建立外汇储备币种结构和期限结构的联合模型,克服将外汇储备币种结构和期限配置割裂开进行研究的缺陷。最终代入数据,通过实证结果分析我国储备资产的期限配置是否合理有效。实证结果表明,我国的外汇储备资产期限配置中,应该增加短期资产的占比,减少长期资产的占比;当管理目标发生改变时,例如最低要求回报上升,此时就应该提高长期资产的比重;通过与实际储备资产配置比较,可证明本文的动态随机优化模型在外汇储备期限结构管理上的应用是合理可行的。最后结合本文实证分析对我国外汇储备管理提出建议,为管理当局和政策制定者提供切实可行的理论依据。

关键词: 外汇储备; 期限配置; 矩匹配

Abstract

Foreign exchange reserve is a convertible asset generally accepted in the international market for a country's monetary authorities to balance international payments, keep their currencies stable and cope with urgent needs. Since China's foreign exchange management system reform in 1994, due to continuous trade surplus, foreign exchange reserve has increased from \$51.62 billion in 1994 to \$3.33 trillion in 2015. China's fast growing foreign reserves shows 3 characteristics: first, large scale, in 2014 China's foreign reserve reached \$3.84 trillion; second, simple currency structure with dollar accounting for 60%-70%; third, simple class of assets, mainly long-term U.S. government bonds. High foreign exchange reserves on the one hand, ensures our foreign payment ability, on the other hand, it also adds more opportunity cost to reserve management. As a result, it is of great importance to reasonably and effectively manage reserve assets. Foreign exchange reserve management includes scale management and structure management. Domestic research on foreign exchange reserve scale is relatively common, and the research on the structure of foreign exchange reserves management mainly focuses on the currency structure and class of assets, while research on asset term structure management is slightly weak. Based on the above reasons, it is necessary to conduct in-depth study on the term structure management of foreign reserve.

Traditional structure management of foreign exchange reserve focuses on the currency structure and class of assets, while this paper mainly studies the term structure management of foreign exchange reserve asset. Domestic and international researches on the structure management of foreign exchange reserve mainly based on the portfolio theory, while the author emphasizes on the term structure of assets, and tries to explore the macro basis of the structure management of foreign exchange reserve, considering the role of the target and macro factors of foreign exchange reserves management its impact on term structure of foreign exchange reserves. Moment matching method is adopted to produce discrete scenarios tree consistent

with characteristics of sample, and stochastic dynamic optimization model is adopted to make the term structure of foreign exchange reserve management better adapt to changes in the foreign exchange management goal and external factors. Joint model of foreign exchange reserve currency and term structure is established to overcome the defects of separate research of foreign exchange reserve currency structure and term allocation. Data is put into the model to analyze whether China's term allocation of reserve assets is reasonable and effective. The empirical results show that short-term assets should be increased in the term allocation of our country's foreign exchange reserve assets, while long-term assets should be reduced; When the management goal changes, such as the rise of minimum required return, long-term assets should be increased; Through the comparison with the actual reserve asset allocation, it can be proved that the dynamic stochastic optimization model in the application of term structure of foreign exchange reserve management is feasible in this paper. Finally, suggestions on China's foreign exchange reserves management are put forward combining the empirical analysis in this paper, providing practical theory basis for the authorities and policy makers.

Key words: foreign exchange reserve; the term structure optimization; moment matching

目录

1 导论	1
1.1 研究背景与选题意义	1
1.2 研究的主要内容	4
1.3 创新点与进一步研究的方向	4
1.3.1 创新点	4
1.3.2 进一步研究的方向	5
2 文献综述	7
2.1 外汇储备币种结构研究	7
2.2 外汇储备资产种类配置研究	10
2.3 外汇储备期限结构研究	14
3 我国外汇储备结构状况	15
3.1 币种结构状况	15
3.2 资产期限结构状况	17
4 研究方法 with 理论模型	19
4.1 研究的主要方法	19
4.2 理论模型	20
4.2.1 离散情景树	20
4.2.2 动态优化模型	22
4.2.3 矩匹配情景生成法	26
5 数据来源及计量工具	27
6 实证分析	28
6.1 币种选择与资产期限安排	28
6.2 生成情景树	29
6.3 动态优化模型实证结果	30
6.4 模型检验分析	34
6.4.1 不同交易摩擦费用下的动态优化模型结果分析	34

6.4.2 不同置信水平下的动态优化模型结果分析	36
6.4.3 实际配置对比下的动态优化模型结果分析	37
7 结论与政策建议	40
7.1 结论	40
7.2 政策建议	41

厦门大学博硕士学位论文摘要库

1 导论

1.1 研究背景与选题意义

外汇储备是衡量一国国际贸易状况、金融环境是否稳定、经济实力是否强大的重要经济指标,是一国政府保持国际收支平衡的重要手段和偿还外债的重要保证,对稳定本币汇率以及增强综合国力和抵抗金融风险起着重要作用。改革开放以来,我国外汇储备持续快速增长,1978-2012年期间外汇储备年均增长率高达10.93%,外汇储备规模的绝对值也从1978年12月的1.67亿美元增长到2015年12月的3.33万亿美元¹。外汇储备的高速增长一方面提高了我国的履约能力和对外支付能力,另一方面也使得我国外汇储备的持有成本在持续增加。巨额的外汇储备不但占用了国家的大量资源带来了较高的占有成本,而且在美元作为全世界核心储备货币中经历了较长时间的贬值和全球金融危机欧债危机引发国际经济进入衰退期的背景下,我国储备当局在管理外汇储备资产时还需要解决潜在的利率风险、流动性风险和汇率风险等。此外,2015年以来,国际市场逐渐进入衰退期,虽然美元进入加息周期,但是中国股市的急剧下跌,原油市场的低迷,欧洲国债、银行的信用危机等使整个国际市场都处于低迷的阶段。因此,如何做好对外汇储备进行的管理,特别是我国外汇储备主要集中在单一资产上,怎样做好结构配置管理成为当前各界争相讨论的热点问题。本文主要研究对储备资产的期限配置管理,主要源于储备资产作为一项国家的特殊资产,有其独特的要求,例如对资产的流动性安全性要求相对较高,所以在资产类别上选择较少,因此本文侧重研究对资产期限配置的管理。币种结构方面,自布雷顿森林体系解体后,世界各国的储备货币一改以往的单一币种,而是呈现出多元化、多样化的趋势,从单一美元逐渐转变为以美元为主,其他强势货币并存的局面。虽然美元在国际储备货币中的比重逐渐降低,但是美元依然是国际结算的主要货币。特别是世界经济持续低迷,美元进入加息周期,美元在国际货币体系中仍处于核心地位,使得长期以来美元在国际储备货币中的比重仍然维持较高水平。IMF数据显示,2015年底美元占全世界外汇储备的64%,美元仍是世界主要储备货币。然而需要

¹ 数据来源为中国外汇储备管理局网站公布的国家外汇储备规模(时间序列数据)年度数据表

注意的是，IMF 对世界外汇储备头寸的统计数据是由 IMF 成员国提交的数据汇总而成，中国作为世界上最大的外汇储备国，出于保护国家经济金融安全的角度考虑，我国从未公开披露我国储备资产的具体币种配置比例，而在整个资产的资产类别方面，也同样未公开储备资产的类别配置状况，因此也无法完全准确的知晓我国储备资产的期限配置结构。而美国财政部统计了中国持有的美国资产状况，数据显示中国持有的美国资产以美国长期国债和政府机构债券为主，两者合计占中国持有美元资产的 80% 以上。外汇储备过分集中于单一货币和资产加剧了外汇储备的风险。2005 年汇率制度改革以来，人民币兑美元汇率持续升值，累计升值 25%，这使得以本国货币标价的外汇储备价值严重缩水。虽然近两年来，人民币兑美元汇率的单边升值态势已经结束，并进入双边浮动阶段，但是这将加大我国进行外汇储备风险管理的难度。2008 年美国次贷危机之前，我国持有美国政府机构债券占我国持有美国资产的 40% 以上，而我国持有的美国政府机构债券大部分是由联邦国民抵押协会和联邦住房贷款抵押公司发行的机构债券，次贷危机使得“两房”资产恶化，“两房”债券价值急剧贬值，我国外汇储备遭受巨大损失。虽然美国财政部公布了我国持有的美国资产状况，但是美国财政部的统计口径不仅包括我国外汇储备持有的美国资产状况也包我国括企业和个人持有的美国资产状况，因此美国财政部公布的数据并不能完全反映我国外汇储备资产状况。综上所述，目前我国外汇储备结构状况究竟如何还未有定论，外汇储备结构状况依然是一个迷。

在世界经济环境发生重大改变，国际金融市场高速发展，市场波动性加强和市场风险异质化的情况下。特别是近年来，欧债危机持续，原油市场低迷，最近的德国银行陷入了信用危机，这就要求我国储备资产在类别和期限上都应该得进行及时的适应。不过，可惜的是，现今国内学者更多把关注点集中到了外汇储备总量管理和适度规模上，而在外汇储备结构管理研究上也更多的在讨论如何进行币种结构调整，对于资产结构方面特别是期限配置方面的研究涉及甚少，而已有有关期限配置的文章多是以宏观讨论或者一国的政治制度为主，极少有采用数理模型计量工具，使得研究问题进程中缺乏一定的广度和深度。从近阶段我国对外汇储备资产的管理方式来看，现今我国已采用与其他大多数国家一致的储备资产管理方式，主要以基金的管理模式运营，可参考美国的运营方式，即通过合法合

规的授权，按有其他国际基金一致的管理模式进行运营管理，通过专业的团队来优化资产的投资管理。反观我国的学者们，不仅研究的方法不够新颖，关注的问题甚至还不如储备管理当局的运营实践，这样就失去了社科研究的意义所在，无法给国家管理者带来良好的建议和指导。基于以上原因，笔者在已有研究的基础上，进一步深化了对于我国外汇储备期限配置的研究，从理论上提出我国外汇储备期限配置优化和动态转换路径。

1.2 国内外研究现状

目前，对于外汇储备的管理的研究主要分为规模管理和结构管理两方面。结构管理中又以币种结构和资产种类配置为主，对外汇储备的期限结构研究相对较少。

国外对于币种结构的研究已有较长的时间，从 Markowitz (1952) 的均值一方差资产组合模型提出后，就有学者开始将其运用于外汇储备币种结构管理，例如 Ben-Bassat (1980) 采用 Markowitz 资产组合模型得出以色列外汇资产的有效资产组合等。而国内学者多是在国外已有模型的基础上进行改进并运用到我国实际，例如易江、李楚霖 (1997) 是国内最早利用均值一方差模型测量我国外汇储备币种结构的学者，姜显和邢曙光 (2010) 较早的使用了 DCC-GARCH¹模型结合条件风险价值 CVaR 对我国币种结构进行研究等。对于资产种类配置的研究，国外的研究也有较长的时间，在有学者开始使用资产组合模型研究外汇储备的币种结构后，就有学者将其运用到资产种类配置的研究上，例如 Cardon 和 Coche、Nyholm 和 Poikonen (2006) 通过把宏观调控手段和储备资产管理相结合，通过对外汇储备资产建立资产组合模型，研究其资产种类配置的合理性。国内学者在这方面也做了不少的研究，陈建国、谭戈 (1999) 利用 Markowitz 的资产组合模型得到了外汇资产组合的有效前沿边界；喻海燕 (2012) 结合我国战略发展目标，构建了主权财富基金投资模拟资产池和最优投资组合等。关于外汇储备期限结构的研究，国内外的研究更多的都是从主权信用的角度去研究国债的期限结构从而影响外汇储备资产的配置。Arellano 和 Ramanarayanan (2012) 在把一国国

¹ DCC-GARCH 模型的构造可参见 Engle, R. (2002), "Dynamic conditional correlation—A simple class of multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models", *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol.20 NO.3, pp.339-350.

债利息差异水平的变动与该国的国债期限结构联立起来做计量回归时,发现息差变动会对国债期限结构产生影响;黄晓薇(2015)通过研究美债上限的调整对美国主权信用产生的影响,从而使得美国国债期限结构发生变化,来考量我国外汇储备如何进行合理的期限配置等。本节对国内外研究现状进行简要描述,详细内容请见第二章。

1.3 研究的主要内容

本文拟分为三大部分。第一部分是理论分析,首先介绍了外汇储备结构管理(包括币种结构管理、资产种类管理和资产期限结构管理)的相关文献,并对相关概念进行界定和解释说明;然后介绍我国当前外汇储备结构(本文主要为币种结构与期限结构)现状、特点及缺陷,最后介绍了传统的外汇储备结构分析模型。第二部分是理论模型,构建随机优化模型,进行理论分析,本文采用矩匹配的方法生成单阶段情景树,用 CVaR 来构建动态优化模型。第三部分运用之前文中介绍的动态随机优化模型,将国内的通过历史样本数据生成的模拟数据代入,得到有关储备资产的具体配置比例,将各资产代表的期限进行比较,分析储备资产期限的合理配置比例。在此基础上进一步分析了主权财富基金对外汇储备结构管理的影响和启示,并提出我国外汇储备结构优化调整思路。

国内外有关外汇储备币种结构和资产类别配置方面的研究很多,研究方法也比较成熟,有关外汇储备期限结构的研究逐渐展开,为笔者的研究提供了可以借鉴的思路。此外,资产组合理论、国际投资理论和计量经济学的发展和已有研究成果也为笔者的研究提供了重要理论支撑。

1.4 创新点与进一步研究的方向

1.4.1 创新点

1. 研究的角度较为新颖。传统外汇储备结构管理研究重点在于储备资产的币种结构和资产种类配置,本文则是以外汇储备的期限结构为研究重点,通过实证分析深入研究我国外汇储备期限结构配置的合理性并为优化期限结构提供理论基础。

2. 币种结构和期限结构相结合。本文并不独立研究期限结构，因为外汇储备资产是一国货币当局为平衡国际收支、维持本国货币汇率稳定以及应付紧急需要而持有的在国际间可以被普遍接受的可自由兑换资产，必然涉及不同货币资产，因此将币种结构和期限结构联合起来建立模型，研究的结果才更具有说服力。

3. 动态优化模型。过去外汇储备资产配置的研究多是以静态研究为主，而现在世界经济环境变化频繁，只有建立动态的模型才能使文章的研究更有意义，本文采用矩匹配的方法产生离散情景树，并进行一步一滚动，逐期动态优化，从而实现模型的动态化。

4. 多目标规划。本文将管理当局的管理目标加入到优化模型中，从而能够使模型更能运用于实际。当管理目标或者市场环境发生改变时，本文的模型依然能够有效运行，可以证明该模型对于我国的外汇储备管理具有一定的实际意义。

1.4.2 进一步研究的方向

1. 数据资料的优化。我国目前有关外汇储备资产运用方向、具体投资规模及成本收益方面的大部分数据是保密的，收集数据比较困难。在国际比较过程中，各国历史资料、各国资产运用方向、具体投资规模及成本收益等方面的数据，大多也保密，也难以搜集。币种结构方面，目前只有 IMF 定期按照全世界、发达国家、新兴和发展中国家三大类别，通过已经上报国家的实际上报数据，将所有数据整合分别划入这三大区域，然后公布了这三个类别国家的总体外汇储备币种结构综合数据，而纳入 IMF 统计的国家每年都略有变化，且中国作为世界上最大的外汇储备国，其外汇储备直到近期才同意纳入 IMF。资产类别方面，美国财政部国际资本系统（TIC）公布了世界各国持有的美国资产状况，但是纳入这一系统的不仅包括一国外汇储备投资也包括机构和个人投资，而且 TIC 的统计数据只包含各国持有的美国本土资产数据，不包含各国持有的美元离岸市场资产。因此 TIC 数据并不能完全反映一国外汇储备资产结构。如何优化数据结构提高样本数据的适用性也是一个值得深入的方向。

2. 如何设计外汇储备投资资产组合的有效边界。在构建最优投资组合模型——有效边界时，将国际金融市场作为一个整体市场，如何度量市场中不同资产（比如不同国家不同期限国债，汇率等）的相关系数，需要的数据量大，但数据收集

并筛选后能否获得比较完整的可供研究的数据，这是一个可以进一步研究的方向。

3. 国外的先进方法之所以在国内用的不多，一方面是由于工作量巨大，技术上困难，对数理知识要求较高，短时间内不易掌握；另一方面是由于中国相应的合适的数据和指标不易找到，如果在自己的领域前仍没有通过校准等手段得出模拟估计所需的各变量系数指数值，则模拟将可能无法进行。本文只是使用了其中一种方法，是否还有其他更加适用或者更加有效的模型方法可以对储备资产的期限结构进行研究，也是一个研究方向

4. 本文是采用资产配置的角度，通过对不同期限的各国国债资产进行配置来研究我国外汇储备资产的期限结构，是否可以不从主权信用或者资产配置的角度出发，或者将两者有结合起来，都是外汇储备期限结构进一步研究的方向。

2 文献综述

2.1 外汇储备币种结构研究

国外对于币种结构的研究已经很有长的历史了,定性和定量的分析都有了较长时间的发展,最早的量化研究开始于 Markowitz (1952) 的均值一方差资产组合模型。对于 Markowitz 资产组合模型应用于储备资产的币种结构是否有效可行,不同的学者给出了不同的结论。Ben-Bassat (1980) 将进口贸易中使用的货币比例作为模型的约束条件,采用 Markowitz 资产组合模型得出以色列外汇资产的有效资产组合,然后和以色列国家当时公布的货币实际持有状况作比较,发现 Markowitz 资产组合理论在解决储备资产的币种配置比例时具有一定的合理性。但也有学者对应用均值一方差模型测算外汇储备币种结构的合理性提出质疑。Papaioannou (2006) 认为普通“均值一方差分析”并不适合作为外汇储备币种配置工具。随后有学者对均值方差模型进行了修改。Kolmo 和 Zaki (1991) 研究并建立一个投资组合的线性规划模型,采用平均偏差的绝对值作为风险衡量,从而替代 Markowitz 的方差风险衡量方法。WuYi (2007) 在对我国外汇储备币种结构进行研究时运用了动态均值方差优化模型。在其文章中,假设汇率服从正态分布,并且利率平价成立,将我国对外负债结构、进出口贸易政策、各储备货币的流动性和汇率制度等作为约束,以期望收益率为目标函数,采用 1999 年 12 月至 2007 年 6 月期间我国实际储备资产各货币数量数据,对我国外汇储备的币种配置比例进行了计算,得到几个主要货种的一个大致的比重数:美元为主(约为 50%-58%)、日元(约 15%左右)和欧元(约 9%左右)次之。均值一方差模型是从微观视角研究外汇储备的币种结构,而外汇储备的币种结构不仅受微观因素影响更受宏观因素影响。Heller 和 Knight (1978) 在研究一国的国际进出口贸易情况和汇率制度设计对本国所拥有储备资产的币种比例配置的影响时,使用了 IMF 的 COFER 数据,并将这部分数据与汇率制度设计和国际进出口贸易指标建立了一个计量回归模型,并通过结果解释说明了一国的对外贸易结构和汇率制度设计确实一定程度上决定该国储备资产中各货币的配置比例。Dooley (1989) 建立了比 Heller-Knight 模型更为精确的计量经济模型,实证研究表明:一国的国际进

出口贸易情况和汇率制度设计等因素综合决定了其外汇储备的币种的配置比例。以上都是较为传统的外汇储备币种结构测量方法,为使测量结果更加具有经济学含义,国外学者对外汇储备币种结构测量模型还进行了进一步深化。Chiou、Hung 和 Hseu (2008) 通过指数加权法和 VaR 构造了 RAPM 指数,以 IMF2002 年公布的世界各国、发展中国家和工业化国家的外汇币种结构数据为样本,测量储备币种结构的危险,发现 1997 年以来(除 2000 年外),发展中国家和工业化国家的 RAPM 指数不断降低;1999 年以前工业化国家的 RAPM 指数低于发展中国家,1999 年后发展中国家 RAPM 指数低于发达国家。进一步研究发现降低美元比重,增加欧元比重可以降低发展中国家币种结构危险,但当欧元比重高到一定程度时,储备币种结构危险加大,说明虽然欧元具有危险对冲效应,但这种效应呈现边际效应递减现象。Papaioannou、Portes 和 Siourounis (2006) 在均值一方差的基础上,运用历史数据法、CCC-GARCH、DCC-GARCH 模型对世界范围内外汇储备币种结构进行估计,并综合考虑了对外负债、进出口贸易因素对于一国外汇储备的影响,在加入对外负债、进出口贸易等因素的基础上对金砖四国的储备资产中币种比例配置进行了估计。研究结果表明,最优货币结构体系中美元依然占据主导地位;最优币种结构中欧元的比重应低于目前全世界欧元比重的实际值,说明目前欧元的地位被高估;欧元计价证券发行的增加、欧元区与核心发展中国家之间贸易的增加、以及实行盯住欧元汇率制度国家数目的增加是导致欧元比重增加的主要原因。Beck 和 Rahbari (2008) 对 24 个发展中国家建立了只包含美元和欧元两种货币的外汇储备,分析了交易性需求和资本流动骤停对币种结构的影响。随着外债占储备比例的降低,避险性需求对外汇储备的影响降低;全世界范围而言美元的避险效果强于欧元,但是对于单个国家而言情形各不相同,对于拉美和亚洲国家而言美元的避险效果更强,对于新兴欧洲国家而言欧元的避险效果更强。随着储备水平的增长,资本骤停危险对于一国币种结构的影响减弱,导致世界范围内美元比重降低。Maziad 和 Shik Kang (2012) 从供求两个方面分析一国货币作为储备货币的动因,认为金融市场的深度与开放度、资本账户可兑换程度可为储备货币提供较高的境外流动性和更多本币计价的金融资产,并剖析了宏观经济稳定与币值稳定的影响,其结果认为,国际储备货币地位最终取决于货币当局维持本币价值稳定的信用。Eichengreen (2013) 则将稳定性总结为金融、经济、价格、

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.