

我国外汇储备汇率风险防范的实证研究

滕 昕^{1,2}, 戴志辉², 赵守国²

(1. 西安电子科技大学, 西安 710071; 2. 西北大学 经济管理学院, 西安 710069)

摘 要:以 1999 年 12 月 31 日到 2005 年 3 月 31 日我国外汇市场的实际汇率为依据,运用现代投资组合理论来化解我国外汇储备的汇率风险。经过实证分析得出以下结论:进行不同储备货币的投资组合,可以大大降低我国外汇储备面临的汇率风险;在相同风险下,投资组合的平均收益要远远高于单一持有美元的投资收益。

关键词:外汇储备;汇率风险;投资组合;实证研究

中图分类号:F832.63

文献标识码:A

文章编号:1009-9107(2006)03-0070-04

一、我国外汇储备汇率风险现状

外汇储备是一国货币当局持有的国际储备货币。目前,能成为国际储备货币而被其他国家持有的主要是发达国家各自的本国货币,比如美元、欧元、日元、英镑等。截止到 2005 年 3 月底我国外汇储备已经达到 6 591.44 亿美元,同比增长 49.9%。按照这一速度增长下去,中国有望在 2006 年取代日本成为世界上外汇储备最多的国家。

在我国 6 500 多亿美元的外汇储备中,美元资产所占比重大约在 60%~80%。在这样一种“美元独大”的币种结构下,美元汇率的变动成为我国外汇储备面临的最主要的汇率风险。所谓汇率风险是指经济主体在持有或运用外汇的经济活动中,因汇率变动而蒙受损失的一种可能性。据测算,从 2002 年 2 月到 2004 年 1 月,美元相对于其他主要货币的名义有效汇率已下跌了 25%左右。由于美国严重的财政与贸易双赤字局面短期内无法改善,很多经济学家认为美元贬值的局面目前仍难以扭转。美国经济学家罗高夫和奥伯斯特菲尔德认为,美国要消除

巨大的经常项目逆差,至少需要贬值 20%~30%,对中国外汇储备造成的损失可能高达 1 000~1 500 亿美元,这大约相当于中国 GDP 的 10%,如此之高的损失对于我国是很难承受的。如何有效地防范与管理我国外汇储备的汇率风险已经成为我国外汇储备管理的一个非常重要的课题。本文以 1999 年 12 月 31 日~2005 年 3 月 31 日我国外汇市场的实际汇率为依据进行均值一方差分析,尝试通过在外汇储备管理中运用现代投资组合理论来化解我国外汇储备的汇率风险。

二、现代投资组合理论

1. 投资组合理论。1952 年美国经济学家诺贝尔经济学奖获得者哈里马科威茨在《资产组合选择》一文中研究了风险资产的收益率与风险之间关系,并以此为基础建立了资产投资组合模型,成为现代投资组合理论的基石。该理论认为:通过对风险资产进行有效组合,可以在降低风险的同时,提高风险资产组合的收益。

2. 投资组合理论的基本假设。(1)投资者在制

定决策时以期望收益率和收益率的方差两参数为基础；(2)投资者是理性的和风险规避者；(3)一致性预期；(4)市场完全竞争和无摩擦，市场不存在无风险套利机会；(5)不存在无风险资产；(6)不允许卖空。

3. 投资组合理论的均值—方差模型。假设市场上有 N 个风险资产，其期望收益向量和协方差矩阵分别表示为：

$$R = (E(r_1), E(r_2), \dots, E(r_N))^T = (\bar{r}_1, \bar{r}_2, \dots, \bar{r}_N)^T$$
 和 $S = (\sigma_{ij})_{N \times N}$

由 N 个风险资产构成的一个投资组合 $W = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_N)^T$ 表示为各资产投资比例构成的列向量，其中 ω_i 为投资在第 i 个风险资产上的比例，且满足 $\sum_{i=1}^N \omega_i = 1, \omega_i \geq 0$ 。

则：
$$E(r_w) = W^T R = \sum_{i=1}^N \omega_i E(r_i)$$

$$\sigma_w^2 = W^T S W = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \omega_i \omega_j \sigma_{ij}$$

均值—方差模型可表述为：

$$\text{Max} E(r_w) = W^T R = \sum_{i=1}^N \omega_i E(r_i) ;$$

$$\sigma_w^2 = W^T S W \leq \alpha ;$$

$$\sum_{i=1}^N \omega_i = 1, \omega_i \geq 0$$

三、实证研究

(一) 样本数据说明

1. 样本币种的选择。本文主要选取了美元、日元、欧元和英镑这四种货币，研究的指标是这些货币实际的外汇汇率。选择这四种货币主要是基于以下几个方面的考虑：

(1) 根据国家商务部统计，目前欧盟成为中国第一大贸易伙伴，中欧双边贸易额 1 773 亿美元，美国和日本分列第 2 位和第 3 位，中美和中日双边贸易额分别为 1 696 亿美元和 1 679 亿美元。在双边贸易中，美国是中国最大的出口市场，日本是中国最大的进口来源地。

(2) 根据国家外汇管理局统计，截至 2005 年 3 月末中国外债余额 2 334. 09 亿美元（不包括香港、澳门和台湾）。在 2 334. 09 亿美元外债余额中，主要集中于美元、日元和欧元三个币种。

(3) 英镑作为一种国际上非常重要的货币，在外汇市场上的影响非常大，而且英国作为一个发达国

家，其对世界经济的影响力也非常高。虽然我国与英国的双边贸易额不是很大，但英国的经济发展一直以来比较稳定，英镑的汇率相对来说也比较稳定，因此通过在外汇储备币种组合中加入英镑，可以降低投资组合的风险。

2. 样本指标的选择。样本是四种货币在外汇交易市场实际的季度收盘价，选择的期间从 1999 年 12 月 31 日至 2005 年 3 月 31 日，数据来源是中国工商银行外汇交易系统。选取季度数据作为研究对象，主要是基于以下认识：(1) 我国的外汇储备管理不是以追求和赚取短期价格波动收益为目的，而是强调外汇储备的安全性和稳定性，以便更好的为国民经济建设服务，因此不会参与外汇市场的投机炒作，以季度数据为研究对象，可以更好的反映汇率变化的长期趋势，为国家进行外汇储备的管理提供依据。(2) 在选择数据时，更强调外汇汇率的最新变化，即欧元的启动。因此选择的起点是从 1999 年年底为起点，如果选择的数据时间过早，虽然可以反映汇率之间的长期变化特征，但不能很好地描述外汇市场的最新变化。(3) 选择季度数据而不是年度数据，一方面是因为年度数据量过小，不能反映出外汇汇率的实际情况，另一方面是因为目前国际金融市场动荡加剧，外汇市场的波动增大，年度数据不能很好地反映出外汇汇率变动的真正趋势。再一方面是因为年度数据时效性较差，国家根据年度数据进行外汇储备的阶段调整，不容易跟上外汇市场变化的趋势而增加调整风险。

(二) 实证分析

1. 计算平均收益。在计算外汇收益率时，采用的是连续收益率的计算公式，即： $r_i = \ln(P_i/P_{i-1})$ ，投资风险用标准差来表示（见表 1）。

表 1 外汇收益风险情况 %

	美元	日元	欧元	英镑
平均收益	-0. 91	-0. 22	1. 20	0. 74
标准差	4. 58	5. 06	5. 52	3. 55
方 差	0. 21	0. 26	0. 30	0. 13

从表 1 中可以看出，外汇收益风险情况基本上反映了最近几年世界经济发展的实际情况。美国经济长期低迷，经济增长缓慢，投资者对美元的信心下降，美元出现了大幅度的贬值，美元的平均收益率最低，仅为 -0. 91%，欧元区经济出现全面复苏，经济

实力不断提高,投资者对欧元的信心逐渐增强,欧元的汇率出现了大幅度的上升,欧元的平均收益最高,达到 1.20%。

外汇市场汇率波动幅度增大,市场风险增加。虽然欧元的平均收益最高,但其汇率风险也最大,其平均收益的标准差最高,为 5.52%。

英镑成为很好的避险货币。英镑的平均收益率仅次于欧元,但它是这四种货币中风险最小的币种,其风险与收益的匹配比较好。

投资美元汇率风险巨大,需要进行投资组合化解汇率风险。通过投资组合可以防范非系统风险而不能化解系统风险,因为外汇市场不存在系统风险,

所以通过不同币种的投资组合可以分散资产的非系统风险,从理论上讲只要组合中包括所有的币种就可以完全化解非系统风险,但在实际操作中因为非系统风险只存在于少数几种储备货币上,因此通过适当投资组合可以化解单一币种的汇率风险。

2. 计算协方差矩阵。协方差是度量两种资产收益之间线性关联程度的统计指标,正的协方差表示资产收益同向变动;负的协方差表示资产收益反向变动。根据 1999 年 12 月 31 日至 2005 年 3 月 31 日的季度数据进行计算,得出四种货币的协方差矩阵见表 2。

表 2 四种货币收益的协方差矩阵(相关系数)

	美元	日元	欧元	英镑
美元	0.002102(1)	-0.001718(-0.74)	-0.002493(-0.98)	-0.001390(-0.85)
日元	-0.001718(-0.74)	0.002559(1)	0.001755(0.63)	0.001264(-0.7)
欧元	-0.002493(-0.98)	0.001755(0.63)	0.003050(1)	0.001568(-0.8)
英镑	-0.001390(-0.85)	0.001264(0.7)	0.001568(0.8)	0.001259(1)

从表 2 可以看出,美元与其他三种货币存在负相关。这是由计算公式所决定的,因为美元的升值(贬值)则意味着其他货币的贬值(升值),美元与欧元的相关程度最高,相关系数为-0.98,日元与美元的相关程度最低,相关系数为-0.74。

其他三种货币之间存在不同程度的正相关。欧元与英镑的相关程度较高,相关系数为 0.8,这也反映了两种欧洲货币的一致性,也反映出欧洲经济发展的相当程度的一致性。

按照投资组合理论,在风险资产中加入与资产负相关的资产可以降低组合的风险,其中负相关越大,降低风险的程度也越高。因此,在美元资产中加入上述三种货币的资产都会降低资产组合的风险,而其中应该加大欧元在组合中的投资比例。

3. 计算有卖空限制下的投资组合有效前沿。根据投资组合理论的均值-方差模型计算出四种货币进行组合的有效前沿见图 1。

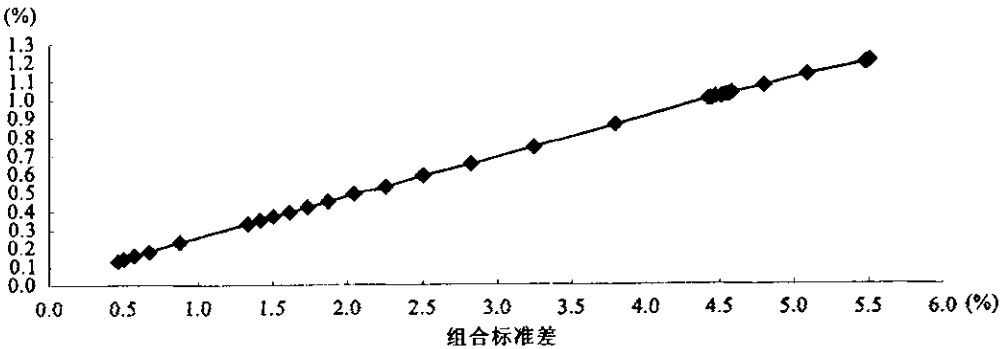


图 1 投资组合的有效前沿

从图 1 中可以看出,通过进行不同货币的投资组合,可以大大降低外汇市场中存在的汇率风险。如果不进行投资组合而单一的持有美元,则平均收益将为-0.91%,投资风险为 4.58%,通过进行投资组合后,在相同投资风险 4.58%的情况下,平均

收益将达到 1.02%,远远高于单一持有美元的投资收益。

如果要想使平均收益超过 1%,则组合中美元的投资比例为 0。这说明美元汇率在样本期内比较疲软,汇率从整体上看处于下跌状态,为了减少由于

美元汇率下跌造成的损失,应该减少美元资产的投资比例,增加其他货币资产的投资比例,只有这样才能提高外汇储备资产的投资收益,如果单一持有美元资产将会产生巨大的汇率风险。

在四种货币进行的投资组合中,日元的投资比例一直为0。这说明日元在投资组合中,没有起到降低风险和提高收益的作用。这与日元投资收益低风险高有一定的关系,日元的平均收益为 -0.22% ,投资风险为 5.06% 。投资风险比英镑高但平均收益比英镑低。此外,日元是三种货币中和美元相关性最低的货币,相关系数仅为 -0.74 ,大大低于欧元和英镑。

四、实证结果分析及结论

1. 外汇储备通常是以某种货币表示的金融资产形式存在,在汇率浮动的情况下,外汇储备的价值非常不稳定,具有较大的汇率风险,在某一时期收益较大的储备资产,在另一时期可能收益很小,甚至出现负收益,原有价值不仅没有增值反而贬值。一国的外汇储备资产,一旦受到汇率风险的不利影响,外汇储备资产的价值必然减少,外汇储备的规模就不能百分之百地保证对外经济活动所必需的支付。因此

对已有的外汇储备币种进行资产组合管理,是外汇储备管理必不可少的一个环节。

2. 我国外汇储备中美元占绝大比重是由历史的和现实的双重原因引起的。历史的原因是布雷顿森林体系是以美元为中心,美元是唯一的国际交易货币和储备货币,虽然在20世纪70年代布雷顿森林体系已经瓦解,但在后布雷顿森林体系时代美元的国际地位仍然很高。美元仍然是“多元化”外汇储备结构的中心。现实的原因是中美贸易量很大,中国和其他国家的经济交易中主要地仍是以美元计价和结算的。

最近20年来国际经济形势和我国国内经济发生了很大变化。我国同世界的经济关系也已发生深刻变化,因此必须根据国际经济形势和我国国内经济发展的实际需要,根据我国同世界主要经济体之间的互动关系的实际需要来适时调整我国的外汇储备币种结构,以便实现国家外汇资产的保值,更好的发挥外汇储备在促进我国国内经济发展和稳定宏观经济方面的积极作用。本文实证证明,单一美元币种的外汇储备汇率风险相当集中。因此,多币种的外汇储备组合将是外汇储备汇率风险管理的一个创新选择。

参考文献:

- [1] [美]滋维·博迪,亚历克斯·凯恩,艾伦·J·马库斯. 投资学[M]. 朱宝宪译. 北京:机械工业出版社,2002.
- [2] 钱荣堃. 国际金融[M]. 成都:四川人民出版社,2000.
- [3] 陈建国. 国际储备结构的决定:均值—方差分析[J]. 广东金融,1999,(8):15~17.

Empirical Analysis of Foreign Exchange Reserve's Exchange Rate Risk Management in China

TENG Xin^{1,2}, DAI Zhi-hui², ZHAO Shou-guo²

(1. Xidian University, Xi'an 710071;

2. School of Economics and Management, Northwest University, Xi'an 710069, China)

Abstract: Based on the date of real exchange rate in China's foreign exchange market from December 31, 1999 to March 31, 2005, an empirical analysis was made of how to efficiently apply the modern investment theory to foreign exchange reserve's exchange rate risk management in China. And some useful conclusions have been drawn from the analysis, such as: the foreign exchange rate risk has dramatically declined after the application of portfolio among different reserve management; the portfolio average revenue is far higher than the investment revenue of only holding US dollar asset.

Key words: foreign exchange reserve; exchange rate risk; Portfolio; empirical analysis

我国外汇储备汇率风险防范的实证研究

作者：[滕昕](#)，[戴志辉](#)，[赵守国](#)，[TENG Xin](#)，[DAI Zhi-hui](#)，[ZHAO Shou-guo](#)
作者单位：[滕昕, TENG Xin \(西安电子科技大学, 西安, 710071; 西北大学, 经济管理学院, 西安, 710069\)](#)，[戴志辉, 赵守国, DAI Zhi-hui, ZHAO Shou-guo \(西北大学, 经济管理学院, 西安, 710069\)](#)
刊名：[西北农林科技大学学报 \(社会科学版\)](#)
英文刊名：[JOURNAL OF NORTHWEST A & F UNIVERSITY \(SOCIAL SCIENCE EDITION\)](#)
年，卷(期)：2006，6(3)
引用次数：0次

参考文献(3条)

1. [滋维·博迪](#), [亚历克斯·凯恩](#), [艾伦·J·马库斯](#), [朱宝宪](#) [投资学](#) 2002
2. [钱荣堃](#) [国际金融](#) 2000
3. [陈建国](#) [国际储备结构的决定:均值-方差分析](#) [期刊论文]-[广东金融](#) 1999 (08)

相似文献(10条)

1. 学位论文 [石光宇](#) [基于汇率风险视角的我国外汇储备结构优化分析](#) 2009

外汇储备是显示一个国家经济、货币和国际收支等综合实力的重要指标之一，肩负着调节国际收支、维持本国货币汇率稳定、应付各种紧急支付、防范和化解国际金融风险和维持本国国际信誉的重要任务。进入21世纪以来，经济全球化和金融国际化的不断深入为各国带来更广泛的创造财富的机会，但与此同时，国际资本的迅速流动也使得国际经济环境中蕴藏着更多的不稳定因素。特别是自2008年席卷全球的金融危机爆发以来，全球外汇市场面临的汇率风险愈发加剧。与之相应的是我国外汇储备主要是美元储备增长迅速，截至2008年12月，已达19460亿美元，高居世界第一位。我国外汇储备虽然规模巨大，但储备结构存在着严重缺陷，包括货币资产过多而且结构单一等主要问题。在世界经济格局复杂多变、汇率风险不断加剧、国际信用货币体系面临着重大挑战的今天，调整外汇储备结构、提高外汇储备安全性已成为当务之急。

论文根据国家外汇管理局以及国际清算银行等权威组织或机构所公布的汇率数据为依据，从数量经济学的角度出发，运用动态时间序列建模的一般方法，从特殊到一般，着重从储备货币资产最优比重方面探讨我国最优外汇储备结构的调整方向，从而为外汇储备结构调整提供理论依据和政策建议。模型充分考虑了影响我国外汇储备币种构成的约束条件，在风险刻画上具有一定的创新性。而在储备结构的讨论方面，探讨了几种切实可行的资产调整方法，包括着重分析了黄金储备这一具有高安全性的保值资产，对于我国抵御外汇风险，在保持流动性，着重安全性的基础上，如何对外汇储备资产进行策略性调整，以及如何实施积极的外汇储备管理提供了可行的政策建议。

2. 期刊论文 [姜昱](#), [邢曙光](#) [基于DCC-GARCH-CVaR的外汇储备汇率风险动态分析](#) -[经济前沿](#)2009, "" (9)

本文利用DCC-GARCH模型结合条件风险价值CVaR动态地描述我国外汇储备的汇率风险,结果显示近期汇率风险有增加趋势.为了降低汇率风险,本文根据资产管理思想,通过建立Mean-CVaR模型来得出最优的币种结构.最后,对储备币种调整前后的CVaR进行对比分析,结果显示通过币种调整汇率风险明显降低.本文描述汇率风险的方法及最优币种结构可以作为决策者的一个参考.

3. 学位论文 [陈卫连](#) [我国外汇储备风险管理研究](#) 2009

截至2008年9月底我国外汇储备达到了19055.85亿美元。外汇储备资产越多，暴露的风险头寸就越大。利用好我国大额外汇储备、控制好大额外汇储备的风险具有重要的经济和战略意义。正是基于这样的经济背景，本文旨在对我国外汇储备风险管理进行定量、定性研究。

本文首先分析了我国外汇储备的来源和成因，提出我国外汇储备面临的主要风险。本文把风险归纳为三大类：外汇储备过多的风险、外汇储备外部风险和内部风险。进而，对这三类风险进行了定量和定性分析。针对外汇储备过多的风险，本文首先通过我国外汇储备适度规模实证研究，来分析我国近年来外汇储备是否过多，研究发现自2002年后我国外汇储备长期超出适度规模，而且额度不断增加。并针对外汇储备汇率风险进行实证分析，通过VAR模型对我国外汇储备币种进行调整，可以有有效的降低外汇储备汇率风险。并提出了我国外汇储备资产增加欧元、日元和港元资产，稀释美元资产的调整建议。其次，本文研究了世界主要国家的外汇储备风险管理体系，概括起来主要有两类：层次的储备风险管理体系和双层次的储备风险管理体系。总结并借鉴了这些国家外汇储备风险管理体系的经验，本文提出

了从法律上、制度上和机构上构建和设计我国外汇储备全面风险管理框架的建议。最后，本文根据上述的分析，从我国面临的外汇储备过多风险和外汇储备外部风险与内部风险，提出了针对我国外汇储备风险管理研究的若干启示，以期为我国的外汇储备多元化战略、外汇储备资产优化配置、外汇储备风险管理的理论和政策研究提供参考。

4. 期刊论文 [滕昕](#), [戴志辉](#), [李树民](#) [外汇储备汇率风险化解的投资组合分析](#) -[商业时代](#)2006, "" (25)

本文选取了美元、日元、欧元、英镑、澳元、瑞士法郎和加拿大元等七种主要的世界货币,以1999年至2005年我国外汇市场的实际汇率为依据,运用现代投资组合理论分析我国外汇储备币种投资组合中汇率风险防范问题;实证研究表明我国外汇储备进行投资组合可以大大降低外汇储备面临的汇率风险;在相同风险下,币种投资组合的平均收益要远远高于单一持有美元的投资收益.

5. 学位论文 [邵维维](#) [中国外汇储备结构优化研究](#) 2008

外汇储备作为国际储备的主要形式，对一国经济的稳定发展具有重要作用，其变化与发展始终是国内外经济学家研究的热点问题。进入21世纪以来，随着改革开放的逐步深化和综合国力的全面提升，我国外汇储备总量一路飙升。2001年以后，外汇储备每年的增长率都保持在20%以上，截至2007年末，外汇储备余额已达15282.49亿美元，稳居世界第一。根据相关资料显示，我国半数以上的外汇储备主要投资于美国的长期债券，在美元持续贬值的背景下，储备价值不仅面临着严重的汇率风险而且存在着较高的机会成本，整体收益率偏低。因此，在世界经济格局多元化的今天，调整外汇储备结构、提高外汇储备的运营效率已成为外汇储备管理体制改革的重大课题。

论文选择我国外汇储备的结构作为研究对象，在分析我国外汇储备现状和世界外汇储备管理趋势的基础上，将外汇储备结构理论和投资组合理论相结合，从投资学的角度探讨最优外汇储备的币种组合及优化外汇储备资产配置问题。在币种结构的讨论中，论文根据外汇储备币种选择的三个原则，结合我国经济发展的实际情况确定了我国外汇储备的币种种类，并采用马柯维茨投资组合选择理论中的均值-方差模型得出了不同收益率下的最优外汇储备币种结构；在资产结构的讨论中，论文根据外汇储备资产配置的原则，将储备资产划分为金融资产与非金融资产两部分，探讨了几种切实可行的资产调整路径，并在此基础上进一步探讨了外汇储备资产配置的绩效评估问题。这对于提高外汇储备资产收益，促进我国经济建设长远发展具有积极意义。

6. 期刊论文 [尹鹏](#), [刘佳音](#) [需求管理——外汇储备管理的新思路](#) -[西南民族大学学报 \(人文社科版\)](#)2008, 29 (5)

我国巨额外汇储备带来的高昂机会成本和汇率风险以及对国内货币政策独立性影响等问题日渐突出,我们必需采取切实措施对外汇储备进行管理.外汇储备供给管理的诸多措施在短期内是无效的,因此需求管理是解决这些问题的唯一途径.外汇储备的需求管理应该在原有消极管理基础上,采取更为积极的管理模式,在保证储备资产安全性和流动性的同时,突出盈利性,以保持储备资产的长期购买力.

7. 学位论文 [王铮 我国外汇储备适度规模研究](#) 2008

外汇储备是一国外汇管理当局持有的对外流动性资产，是一国最主要的国际储备资产。它反映了一国的经济实力，并在平衡国际收支差额、维持汇率稳定和增强本国国际信誉等方面发挥着重要的作用。自布雷顿森林体系崩溃后，各国货币兑换可以自由浮动，这就为国际贸易和投资带来了汇率风险，世界各国为减少汇率波动，保证外汇市场的干预能力，减小资本流动对经济的负面影响，大大增加了对外汇储备的需求。

一国所持有的外汇储备并非越多越好，从成本收益角度看，持有外汇储备要付出一定的机会成本，即该国放弃了将它转化为进口资本品等实际资源可以获得的投资收益率。此外，外汇储备规模过大还会对一国国内经济运行造成其他不利影响，如外汇市场干预形成的外汇占款数日巨大，直接导致基础货币投放过多，为保持国内货币供应量的稳定而缩减国内信贷的冲销措施又会使得外汇占款对国内投资有挤出效应，而无效的冲销又会给通货膨胀造成压力。因此，探讨一国外汇储备的适度规模不仅具有理论意义更具有重要的现实意义。

中国的外汇储备在上世纪90年代以前规模很小，各年余额均在100亿美元以下，但自1994年实行外汇管理体制改革的以来，外汇储备规模高速增长，截至2007年底，中国外汇储备达到15282亿美元，超过日本成为世界第一大外汇储备国。

本文的研究思路是把外汇储备放到宏观经济全局，全面考察外汇储备和影响其需求的各个基本经济变量之间的关系，而不是孤立地、静态地去研究其规模的适度性。在纵观西方各主要外汇储备需求理论的基础之上，我们认定国际收支变动、进口水平、机会成本、进口倾向、经济规模、货币供应量、外债规模和央行干预需求等变量是影响外汇储备需求的主要经济要素。在对上述关系充分考察后，对于基本经济变量进行处理，获取其均衡值，再相应推导出外汇储备的适度规模。

8. 期刊论文 [王群 我国高额外汇储备的汇率风险及对策](#) -今日财富2009, "" (2)

随着我国经济持续高速的发展,我国外汇储备猛增,目前已居世界第一,巨大的外汇储备面临着美元贬值的汇率风险.文章分析了我国巨额外汇储备的汇率风险,并提出了解决风险的对策.

9. 期刊论文 [姜昱. 邢曙光 基于DCC-GARCH-CVaR的外汇储备汇率风险动态分析](#) -财经理论与实践2010, 31 (2)

利用DCC-GARCH模型结合条件风险价值CVaR描述了我国外汇储备的汇率风险,结果显示近期汇率风险有增加趋势.为了降低汇率风险,根据资产管理思想,通过建立Mean-CVaR模型得出了最优的币种结构.最后,对储备币种调整前后的CVaR进行了对比分析,结果显示通过币种调整汇率风险明显降低.

10. 期刊论文 [刘炯 我国高额外汇储备汇率风险及其对策](#) -职业圈2007, "" (2)

随着我国经济持续高速的发展,我国外汇储备猛增,目前已居世界第一,巨大的外汇储备面临着美元贬值的汇率风险.文章分析了我国巨额外汇储备的汇率风险,并提出了解决风险的对策.

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_xbnlkjdxxb-sh200603015.aspx

下载时间: 2010年6月16日