

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15620101151983

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

我国外汇储备最优币种结构研究

Study on Optimal Currency Structure of China's Foreign
Exchange Reserves

周冠文

指导教师姓名: 朱孟楠 教授

专业名称: 金 融 学

论文提交日期: 2013 年 04 月

论文答辩时间: 2013 年 05 月

学位授予日期: 2013 年 06 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2013 年 04 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

近年，我国对外经贸交流日渐频繁，外汇储备规模迅速增长。截至 2012 年底，我国外汇储备规模达到 33115.89 亿美元，位列世界第一。高额的外汇储备给我国外汇储备币种结构管理带来巨大的挑战，并且我国外汇储备币种结构呈现明显的单一性特点，即美元占绝对大的比重。所以在美元不断贬值的情况下，我国外汇储备面临较大的汇率风险，具体表现为价值缩水非常严重。面对外汇储备规模的迅速增长和价值的不断缩水，我国应该采取什么样的币种管理策略，保持什么样的外汇储备币种结构？对这些问题的研究，不仅能从理论上丰富外汇储备币种结构研究方法，同时还能从现实上提高我国外汇储备运行效率和收益，保证其基本功能的实施。

为了解答上述问题，本文充分研究国内外相关文献和相关理论的基础上，结合我国外汇储备币种结构管理存在的问题及原因，基于经济实力、交易匹配和币值稳定三大原则选取美元、欧元、日元、英镑和其他货币为研究对象。出于对外汇储备功能实现和收益风险的综合考虑，本文从外贸结构、汇率安排、外债结构、FDI 利润结构、企业对外投资结构、个人用汇、储备货币地位、储备货币发行国经济实力、收益风险等角度对外汇储备币种结构展开研究。文章建立外汇储备最优币种结构 WiFi 模型，然后，从九个影响因素的角度逐步推算出我国外汇储备最优币种结构比例，结合各种因素对外汇储备币种影响权重，便得出了我国外汇储备最优币种结构比例、交易性储备最优币种结构比例、政策性储备最优币种结构比例和收益性储备最优币种结构比例。实证结论显示，我国应该适当减持美元，增持欧元、日元和其他币种。文章还指出，美元在交易性储备和政策性储备中占比较大；从收益性储备角度分析，欧元、日元应该较大比重的持有；其他货币比重应当提升，因为其他货币在交易性储备中的地位正在逐渐的上升。

最后，文章在对实证结论进行分析和总结的基础上，提出加强我国外汇储备币种结构管理的政策建议，指出我国应减少美元储备并增加日元、欧元和其他货币储备，实施积极的外汇管理策略，采取多层次管理方式，不断推进人民币国际化战略。

关键词： 外汇储备；币种结构；基本功能；收益和风险

Abstract

With the rapid development of China's international trade, China's foreign exchange reserves grows rapidly in these years and reached \$ 33,115.89 million at the end of 2012. Large scale of foreign exchange reserves has brought great challenges to the management of the currency structure of China's foreign exchange reserves, which is quite single and of which the largest part is dollar. In recent years, the U.S. dollar has witnessed a devaluation trend, coupled with the U.S. quantitative easing policy, China's foreign exchange reserves has suffered a great loss. Faced with the rapid growth and great loss of China's foreign exchange reserves, we should take what kind of currency structure management strategies and maintain what kind of foreign exchange reserve currency structure?

In order to answer these questions, this article chooses dollar, euro, yen, pound and other currencies as the study object. Considering of the basic functions and revenue risk factor of the foreign exchange reserves, this paper studies the currency structure of foreign exchange reserves from the perspectives of the foreign trade structure, exchange rate arrangement, foreign debt structure, FDI profit structure, foreign investment structure, personal use reserves structure, reserve currency status, economic strength of the reserve currency issuing countries and income-risk. And then, this article establishes the optimal currency structure of foreign exchange reserves WiFi model, with which the article calculates the optimal currency structure ratio of China's foreign exchange reserves, trading reserves, policy reserves and revenue reserves step by step. The empirical analysis results show that China should decrease the proportion of dollar, and increase the proportion of euro, yen and other currencies. Finally, on the basis of the analysis of empirical results, this article summarizes some policy recommendations to strengthen the management of currency structure of China's foreign exchange reserve.

Keywords: Foreign exchange reserves; the currency structure; the basic functions; revenue risk factor

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景与意义	1
一、研究背景	1
二、研究意义	3
第二节 国内外研究现状	4
一、国外研究现状	4
二、国内研究现状	5
第三节 研究方法、思路及篇章结构	6
一、研究方法	6
二、研究思路	7
三、篇章结构	7
第四节 创新与不足	8
一、本文创新	8
二、研究不足	10
第二章 文献综述	11
第一节 国外研究文献综述	11
第二节 国内研究文献综述	15
一、研究方法	15
二、影响因素	17
三、权重设置	18
四、币种结构	18
五、其他观点	18
第三章 理论基础	20
第一节 外汇储备币种结构管理的内涵界定	20
一、外汇储备的内涵	20

二、外汇储备优化管理的内涵	21
三、外汇储备最优币种结构的内涵	21
第二节 外汇储备币种结构管理的原则	21
一、币值稳定原则	22
二、贸易匹配原则	22
三、经济实力原则	22
第三节 外汇储备币种结构管理的主要理论	22
一、国际储备结构理论	22
二、现代资产组合理论	23
三、HellerKnight 模型	24
四、Dooley 模型	25
五、阿格沃尔模型	26
六、《外汇储备管理指南》	27
第四章 外汇储备币种结构管理现状及原因	29
第一节 外汇储备币种结构的现状	29
第二节 我国外汇储备币种结构的问题	30
第三节 造成外汇储备币种结构不合理的原因	31
一、美元的官方主要储备货币地位	31
三、外汇有效需求不足	31
第五章 实证分析	33
第一节 我国外汇储备币种选择及影响因素分析	33
一、外汇储备币种的选择	33
二、外汇储备币种结构影响因素分析	36
第二节 建立 WIFI 模型	40
第三节 确定 F_i 和 W_i	41

一、确定 $F_i=(F_{usdi}, F_{euri}, F_{jpyi}, F_{gbpi}, F_{otheri})$	41
二、确定 $W_i=(W_1, W_2, \dots, W_9)$	58
第四节 实证结论	64
一、总体外汇储备最优币种结构 F	64
二、交易性储备的最优币种结构 FT	65
三、政策性外汇储备的最优币种结构 FR	66
四、收益性外汇储备的最优币种结构 FI	66
第六章 研究结论及建议	67
第一节 研究结论	67
一、我国外汇储备币种结构问题急需解决	67
二、影响外汇储备币种结构的因素复杂	67
三、外债结构对我国适度外汇储备的币种结构影响最大	69
四、美元比重最大，欧元第二，日元次之	69
第二节 政策建议	70
一、推进外汇储备币种结构调整	70
三、采取主动的外汇储备管理方式	71
四、加强外汇储备的多层次管理	72
五、不断推进人民币的国际化战略	72
参考文献	74
致谢	79

CONTENTS

1. Introduction	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.1.1 Research Background	1
1.1.2 Research Significance	3
1.2 Research Situation	4
1.2.1 Foreign Research	4
1.2.2 Domestic Research	5
1.3 Research Methods, Ideas and Article Structure	6
1.3.1 Research Methods	6
1.3.2 Research Ideas	7
1.3.3 Article Structure	7
1.4 Major Innovation and Research Defects	8
1.4.1 Major Innovation	8
1.4.2 Research Defects	10
2. Literature Review	11
2.1 Foreign Research	11
2.2 Domestic Research	15
2.2.1 Research Methods	15
2.2.2 Impact Factors	17
2.2.3 Weight Setting	18
2.2.4 Currency Structure	18
2.2.5 Other Views	18
3. Theoretical Foundations	20
3.1 Definition of Foreign Exchange Currency Structure	20
3.1.1 Definition of Foreign Exchange	20
3.1.2 Definition of Optimal Management	21

3.1.3 Defination of Best Currency Structure of Foreign Exchange Reserves _____	21
3.2 Principles of Foreign Exchange Reserves Currency Structure Management ____	21
3.2.1 Currency Stability Principle_____	22
3.2.2 Trade Matching Principle _____	22
3.2.3 Economic Strength Principle _____	22
3.3 Foreign Exchange Reserve Currency Structure of Management Theory ____	22
3.3.1 International Reserve Structure Theory _____	22
3.3.2 The Modern Portfolio Theory _____	23
3.3.3 HellerKnight Model _____	24
3.3.4 Dooley Model _____	25
3.3.5 Agarual Model _____	26
3.3.6 <Foreign Exchange Reserves Management Guide> _____	27
4. Current Situation, Problems and Reasons _____	29
4.1 Current Situation of Currency Structure _____	29
4.2 Problems of Currency Structure _____	30
4.3 Reasons for the Problems _____	31
4.3.2 the U.S. Dollar’s Domain Status _____	31
4.3.2 the Inadequate Needs of Exchange _____	31
5. Empirical Analysis _____	33
5.1 Currency Selection and Impact Factors Analysis _____	33
5.1.1 Currency Selection _____	33
5.1.2 Impact Factors Analysis _____	36
5.2 Establishing WIFI Model _____	40
5.3 Fi and Wi _____	41
5.3.1 $F_i = (F_{usdi}, F_{euri}, F_{jpyi}, F_{gbpi}, F_{otheri})$ _____	41
5.3.2 $W_i = (W_1, W_2, \dots, W_9)$ _____	58
5.4 Empirical Conclusions _____	64

5.4.1 Optimal Currency Structure of Foreign Exchange Reserves _____	64
5.4.2 Optimal Currency Structure of Trading Reserves _____	65
5.4.3 Optimal Currency Structure of Policy Reserves _____	66
5.4.4 Optimal Currency Structure of Revenue Reserves _____	66
6. Conclusions and Recommendations _____	67
6.1 Conclusions _____	68
6.1.1 Structural Problem Needs to be Solved _____	67
6.1.2 the Impact Reasons is Complex _____	67
6.1.3 Foreign Debt Structure Affects A Lot _____	69
6.1.4 The Largest Proportion is Dollar, Euro, Yen Follows _____	68
6.2 Recommendations _____	70
6.2.2 Promote the Foreign Exchange Reserves Currency Structure Adjustment _____	70
6.2.3 Take a Proactive Management of Foreign Exchange Reserves _____	712
6.2.4 Strengthen Multi-level Management of Foreign Exchange Reserves _____	72
6.2.5 RMB Internationalization Strategy _____	72
References _____	74
Acknowledgement _____	79

图表目录

图 1-1: 本文研究框架图	8
图 4-1: 1991 ~2012 年旅游支出和对外投资增长情况	32
图 5-1: 2012 年 GDP 世界前 10 国家.....	33
图 5-2: 2006~2012 年美元等货币汇率沿其均值走势图	34
图 5-3: 2011 年我国前 20 位贸易伙伴.....	35
图 5-4: 2001~2012 年中国外债总体走势	37
表 4-1: 2002~2012 年世界外汇储备币种结构.....	29
表 4-2: 2002~2012 年发展中外汇储备币种结构.....	30
表 5-1: 美元等五种货币汇率方差.....	34
表 5-2: 2002~2011 年我国对外贸易进口国别和地区结构	42
表 5-3: 2002~2011 年我国外贸进口币种结构.....	42
表 5-4: 考虑贸易结构的我国外汇储备币种结构.....	43
表 5-5: 各个权威机构对我国一篮子货币组成的猜想	44
表 5-6: 考虑汇率安排的我国外汇储备币种结构.....	44
表 5-7: 2000 ~2011 年我国外债币种结构	45
表 5-8: 考虑外债结构的我国外汇储备币种结构.....	46
表 5-9: 2002 ~2011 年我国外商直接投资来源国别或地区结构	46
表 5-10: 2002~2011 年我国外商直接投资来源币种结构	47
表 5-11: 考虑 FDI 来源结构的我国外汇储备币种结构	48
表 5-12: 2007~2011 年我国近年企业对外投资国家或地区结构.....	48
表 5-13: 2007~2011 年我国企业对外投资币种结构.....	49
表 5-14: 考虑企业对外投资结构的我国外汇储备币种结构	49
表 5-15: 特别提款权币种结构情况.....	50
表 5-16: 考虑储备货币地位的我国外汇储备币种结构	50
表 5-17: 2002~2011 年 GDP 排名前 10 的国家.....	51
表 5-18: 2002~2011 年 GDP 排名全球前 10 国家的币种结构.....	52
表 5-19: 考虑储备货币发行国经济实力的我国外汇储备币种结构.....	52

表 5-20: 四种关键货币的预期收益、方差及协方差情况	54
表 5-21: 四种关键货币的实际收益率情况	55
表 5-22: 不同收益和风险水平下我国外汇储备币种结构	55
表 5-23: 考虑收益和风险因素的我国外汇储备币种结构	56
表 5-24: 各因素对我国外汇储备币种结构的影响	57
表 5-25: R、k、q1、q2 各年测算值	58
表 5-26: 外贸用汇需求在外汇储备中的权重计算	59
表 5-27: 干预外汇市场用汇在外汇储备中的权重计算	60
表 5-28: 支付外债本息用汇在外汇储备中的权重计算	61
表 5-29: FDI 利润支付用汇在外汇储备中的权重计算	61
表 5-30: 企业对外投资用汇在外汇储备中的权重计算	62
表 5-31: 个人用汇在外汇储备中的权重计算	63
表 5-32: 权重因子的计算值和最后使用值	64
表 5-33: 我国外汇储备最优币种结构	65
表 5-34: 我国各层次外汇储备的最优币种结构	66

第一章 导论

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

1、国际贸易发展迅速，外贸交易日渐频繁

外汇储备是衡量一国经济发展水平和金融实力的一个重要宏观经济指标，并且其还对一国经济的发展具有重要影响^①。随着全球经济的深入发展，经济一体化趋势不断深化，国家之间的贸易往来也越来越频繁。2001年，中国加入WTO，这一举措进一步加快了我国对外贸易的发展。在国际贸易中，我们会从不同的贸易伙伴那里获取不同的货币，为了应对国际贸易支付，我国自身还应该储备一定的外汇货币。外汇储备归根结底是一国的资产，只是持有的方式有所不同，所以，一国在决定外汇储备币种分配的时候，也需要关注其收益和风险。

2、外汇储备规模增长迅速，超额储备规模较大

外汇储备的主要作用是满足贸易支付、外债偿付和对外投资支付等国际贸易方面的需求，以及干预外汇市场、维持金融稳定等。在改革开放初期，我国外汇储备规模短缺，甚至不能满足其基本功能需要，于是我国采取强制结售汇制度，大力累积外汇储备。1994年汇改以来，我国外汇储备规模随着我国国际收支持续双顺差不断增长^[1]。加入WTO之后，外汇储备规模的增长态势更是迅猛，年均增长率甚至高达30%。截至2006年2月，我国外汇储备规模达到8537亿美元，首次超过日本成为世界外汇储备最多的国家。2012年底，我国的外汇储备规模达到33115.89亿美元^②，稳居世界第一，这个规模是外汇储备规模排世界第二的日本的2倍有余。虽然，高额的外汇储备对于弥补国际收支逆差、维持国际信誉、维护本币汇率、防止金融危机具有重要的意义，但是外汇储备却并不是多就好^[2]。我国的外汇储备规模已经从改革开放的短缺状态发展到现在多到令人担忧

① 百度百科. <http://baike.baidu.com/view/38015.htm>

② 数据来源：外汇管理局网站 <http://www.safe.gov.cn/>

的状态。我国高额的外汇储备中，除了有在我国经济发展过程逐渐形成的用于满足外汇储备基本功能的外汇储备之外，还存在大量的超额外汇储备。

3、浮动汇率制度下的汇率风险

布雷顿森林体系解体以来，浮动汇率制度在世界范围内得到普遍的认可，并被广泛实施。在浮动汇率制度下，任何货币都面临着汇率风险^[3]，并且一国自身的很多经济因素也会影响到汇率的变动，所以在进行外汇储备币种结构分配的时候，需要综合考虑各方面因素。目前，在世界范围认可度和地位较高的货币主要是美元、欧元、日元、英镑等一些能够在世界范围自由兑换的货币。这些货币都有一个共同的特点就是，它们都是主权货币，其预期收益和风险都会对其主权国家的经济和金融发展实际情况有着极大的依赖性^①。

4、美元汇率持续低迷引外汇储备缩水

2008年，全球金融危机爆发，危机已经过去五年，但这次危机造成的负面影响却在一定程度上给我们启示。危机之后，美国经济持续低迷，美元汇率持续走低。2011年5月16日，美国债务上限达到14.294万亿美元，达到其债务上限值，面临债务违约风险和经济严重困难，2011年8月2日奥巴马签署法案，提高美国债务上限^②，虽然美债在预期中达成妥协方案，避免了违约。但是，目前来看，美元贬值趋势不可逆转，美国将继续采取美元疲软政策。我国的外汇储备结构较为单一，美元占据绝对大的占比，然而近年，美元不断贬值，加上美国量化宽松政策，使得我国外汇储备面临巨大的缩水风险。社科院的一份报告曾测算出在2009年9月30日至2010年9月30日一年间，美元贬值使得中国央行遭受了高达3.1157万亿元的资本损失^③。

前文说到，我们必须持有一定的外汇储备满足其外贸支付、外债支付等功能，而目前世界范围内又没有一种货币能够超越某个国家的主权。在现阶段，我们不能放弃美元等储备货币。当前，我们唯一可以做的就是加强外汇储备管理，让其

① 他国主权货币充当储备货币存在三大风险[N].中国证券报，2011年10月13日。

② 聚焦美国国债危机[N].网易财经.<http://money.163.com/special/meizhai/>

③ 沈易安. 美元急剧走低 中国1年内面临3万亿潜在资本损失[N].第一财经日报，2009.11.27

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts 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.

厦门大学博硕士论文摘要库