

博士



中国外汇储备 增长问题研究

*Study on Issues of China's Foreign Exchange
Reserve Accumulation*

黄晓东 ■ 著

西南财经大学出版社
SOUTHWESTERN UNIVERSITY OF FINANCE & ECONOMICS PRESS

文庫



博士



中国外汇储备 增长问题研究

*Study on Issues of China's Foreign Exchange
Reserve Accumulation*

黄晓东 ■ 著

文库



西南财经大学出版社
SOUTHWESTERN UNIVERSITY OF FINANCE & ECONOMICS PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国外汇储备增长问题研究/黄晓东著. —成都:西南财经大学出版社,2008. 1

ISBN 978 - 7 - 81088 - 895 - 0

I. 中… II. 黄… III. 外汇储备—研究—中国 IV. F822. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 197260 号

中国外汇储备增长问题研究

黄晓东 著

责任编辑:王利

封面设计:大涛

责任印制:王艳

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	http://www.xcpress.net
电子邮件:	xcpress@mail.sc.cninfo.net
邮政编码:	610074
电 话:	028 - 87353785 87352368
印 刷:	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸:	148mm × 210mm
印 张:	10
字 数:	260 千字
版 次:	2008 年 1 月第 1 版
印 次:	2008 年 1 月第 1 次印刷
印 数:	1—1000 册
书 号:	ISBN 978 - 7 - 81088 - 895 - 0
定 价:	19.80 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
2. 版权所有,翻印必究。

序

很高兴接到黄晓东同学的来信，并高兴地听到他的博士论文即将出版的消息。我在指导与培养研究生特别是博士生时，有很多要求，例如在校期间必须熟读优秀的经济学典籍、中国古代思想文化名著、必须发表或出版7项成果，并鼓励他们将在毕业论文修改后公开出版。我始终认为，学生掌握这些或完成这些成果，对他们的成长和培养良好的学术研究习惯、思维等是有帮助的。但请我作序，确实很为难，一来我不是名家、大家，写序未必有人看；二来我是他的导师，为自己的学生写序，似有“自我吹捧”之嫌，所以迟迟没有满足他的要求。直至今日，出版社一催再催，再不写就要耽误了。好在1997年我博士毕业时的论文题目就是外汇储备管理方面的（当时的题目是《中国外汇储备：质量和数量管理》），在当时完成的博士论文里我也提出了一些观点和看法，例如我主张国际储备外汇化、认为当时被人视为“公理”的特里芬法则不具备普遍性、中国应建立外汇储备管理体系与国家外汇储备投资机构、加强储备风险管理等，部分观点现在看来是正确的并已被付诸实践，因此

还不算毫无研究，而且2007年我的研究课题《中国外汇储备风险测度与管理》刚好又获得了国家社科基金资助。基于此，就简单做个评论，权且当序吧！

黄晓东同学于2003年以优异的成绩考入了厦门大学经济学院金融系金融专业攻读博士学位，主要研究方向是国际金融。该同学为人诚恳，勤奋好学，入学后通过认真学习，打下了坚实的现代经济学、金融学基础，同时也很关注国内外学术动态，特别是对国际收支、外汇储备问题十分感兴趣，在学期期间就完成并发表了有关的学术论文，提出了自己的见解，并把博士论文定在了“中国外汇储备”这个方向上。通过国际比较和对现实问题的考察，他提出了不少新的见解。2006年博士毕业后，他并没有停止在这方面的研究，而是根据最新的发展状况、平时的教学体会以及科研成果，在原博士论文的基础上修改补充，最终完成了本书的写作。可以这么讲，作者是多年磨一剑，此书的出版是他多年来持之以恒研究的心血的结晶。我祝贺他，也希望他再接再厉，在今后的教学与科研工作中取得更大更好的成绩！

大家知道，外汇是一种很特殊的资产，外汇储备是一国经济社会发展过程中不可或缺的资源，更是一国政府持有的十分重要的可据以调节经济的手段，也可作为调节一国经济内外均衡的“蓄水池”，不仅对一国的经济发展至关重要，而且也常常影响到国际经济关系，乃至影响到整个国际货币体系。因此，外汇储备问题一直都是国际金融研究领域的热点问题、前沿问题。1997年亚洲货币危机的爆发以及随后的一系列国际救援行动，很大程度上都与外汇储备有关，前者与一国的外汇储备不足有关，后者一定程度上是为了补充外汇储备。

进入21世纪，一些亚洲国家和地区从1997年的金融危机的泥潭中逐渐走出来，出口普遍增加，外汇储备普遍增长，引起

了全世界的关注。尤其是中国的外汇储备增长速度更是稳居首位，2001 年超过 2 000 亿美元，2003 年一举突破 4 000 亿美元大关；2005 年外汇储备再翻一番，达到 8 189 亿美元；2006 年 2 月，中国外汇储备达到 8 537 亿美元，首次超过日本，跃居世界第一；2006 年底外汇储备突破 1 万亿美元。毫无疑问，中国外汇储备规模的迅速增长，对增强中国的综合国力和国际影响力，提高参与国际事务和市场的力量，推动国家建设等方面，发挥了积极的作用。但与此同时，外汇储备的持续快速增长也有负效益，也带来了相当多的亟须解决的问题，例如储备的增长有没有边界、适度的或最佳的储备规模在哪里、外汇储备增长的动因是什么、外汇储备快速增长会产生哪些结果、如何防范储备风险并加强管理等。黄晓东博士选择了学术界非常关注的若干问题进行较为深入、系统的探讨，得出了一些有益的结论，具有重要的理论意义和现实意义。

在他的这本专著中，首先，作者对外汇储备增长问题进行了国际比较，发现外汇储备增长主要集中于亚洲国家和地区，中国、日本、中国台湾、韩国、中国香港、新加坡、印度等都位于世界的前 10 位。通过分析，作者认为亚洲外汇储备的普遍增长主要是由于国际货币体系失衡造成的，亚洲国家为了保持汇率稳定，就必然追求这样的结果，并对中国、日本和印度外汇储备增长的原因进行了实证分析。

其次，作者重点关注了中国外汇储备是否适度的问题。作者分别运用比例分析法、成本—收益法以及函数分析法对我国的外汇储备适度规模进行了实证分析，得出我国的外汇储备规模过度的结论，并率先运用状态空间模型对我国的动态外汇储备需求问题进行了探讨，在 2006 初就提出了外汇储备将要突破 1 万亿美元的结论。随后作者对我国外汇储备增长过快的宏观经济效应进行了实证分析，运用协整分析和误差修正模型对外汇

储备增长对汇率和物价水平等的影响进行了分析。

最后，作者提出我国外汇储备增长带来的最主要的问题不是汇率升值问题，而是对我国货币政策的影响。随后重点运用VAR模型对外汇储备增长带来的货币供给问题进行实证分析，提出外汇储备增长对中国货币供应增加和通货膨胀存在显著的正效应，分别存在3个季度和6个季度的时滞；构建了中央银行反应函数，对中国货币冲销的效果和可持续性进行了分析，得出我国没有达到完全冲销以及我国货币冲销政策空间很小、冲销政策不能长期持续的结论。

这部著作还有不少值得关注的观点，这里不再一一列出。当然，本书也存在很多需要继续深入探讨的问题，如目前不少学者所言的最佳或最适储备量及其测算模型的缺陷到底在哪里？中国外汇储备持续增长的风险何在？如何测度与管理？等等。但我个人认为，这是一本很专业的著作，在当前外汇储备仍然快速增长、金融市场流动性过剩的背景下，这部著作对读者还是很有启发的。当然，外汇储备的问题不是几篇文章或一两本著作就能谈得清楚的，所以我认为，本书出版的另一个意图是，希望能起到抛砖引玉的作用，引起更多学者和读者的兴趣，在此基础上与大家一起做更多更深更系统的研究。这是我所希望看到的，也应该是作者所期望看到的。

朱孟楠

2007年12月12日

内容摘要

从1994年外汇体制改革以来,中国外汇储备量一直在稳定增长,尤其是近年来,增长规模越来越大,年均增长2 000多亿美元。中国人民银行为此而投放的外汇占款大量增加,导致中国货币供应量增速过快,国内面临的通货膨胀压力越来越大。本书围绕相关问题展开了探讨。

首先,本书认为中国外汇储备增长来源的主要渠道是经常项目顺差和外商直接投资,而在目前汇率水平比较稳定的情况下,中国的外汇储备增长具有很强的稳定性。然后结合外汇储备增长的国际趋势,提出目前亚洲外汇储备增长的根本原因是当前非均衡国际货币体系的中心—外围结构。位于国际货币体系中心的国家担负着提供国际货币的职能,而外围国家为获得国际货币就只有保持巨额顺差。

其次,本书在比较各种外汇储备适度规模理论后,运用协整分析方法和H-P滤波分析方法计算中国外汇储备适度规模,提出目前中国外汇储备存在大量过度的结论。运用状态空间模

型和 Kalman 滤波方法对中国的外汇储备规模进行动态预测,认为中国外汇储备将保持稳定增长,2006 年底,规模便将达到1 万亿美元以上。大量持续过度的外汇储备,势必引起中国宏观经济波动。本书对外汇储备过度引起的中国进出口、汇率和物价等方面的变化进行了实证分析。

本书重点关注中国外汇储备规模增长的一个直接表现——外汇占款问题,分析了外汇储备增长对货币供应产生影响的机理;通过因果检验和协整分析,得出外汇储备增长是引起中国货币供应量变动的 Granger 原因,两者之间存在着长期稳定的均衡关系的结论;运用 VAR 模型进一步对外汇储备增长、货币供应增加和通货膨胀的关系进行实证分析,提出外汇储备增长对中国货币供应增加和通货膨胀分别存在 3 个季度和 6 个季度的时滞;构建中央银行反应函数,对中国货币冲销的效果和可持续性进行分析,得出我国没有达到完全冲销以及我国货币冲销空间很小、冲销政策不能长期持续的结论。

最后,本书针对如何减小中国外汇储备大幅增长的影响提出建议:保持外汇储备合适的规模和结构;进一步完善中国的汇率形成机制;完善中央银行冲销干预的政策措施。

关键词: 外汇储备; 适度规模; 货币供应

Abstract

Chinese foreign exchange (FX) reserve is steadily increasing since the foreign exchange management system reformation in 1994, especially in recent years, it increases \$ 200 billions on average. The money supply of the People's Bank of China (PBC) augments correspondingly due to foreign exchange reserve increment, and causes an inflation trend. This dissertation mainly discussed the relevant topics of chinese foreign exchange reserve accumulation.

Firstly, the thesis put forward the main sources of foreign exchange reserve accumulation were current account surplus and foreign direct investment, Chinese foreign exchange increment was stable. Connecting with the international tendency, it brought forward that Asian exchange reserve accumulation were caused by the disequilibrium international monetary system: The central countries obtained the injection of physical resources through exporting currencies, and the peripheral countries obtained international liquidities and financial as-

sets.

Secondly, the thesis computed the optimal scale of foreign exchange reserve with cointegration and H - P filter after comparing the optimal scale theories. It concluded the Chinese foreign exchange reserve would reach \$ 1 000 billions at the end of 2006 by dynamic forecasting with state space model and Kalman filter. Too much foreign exchange reserve would lead to macroeconomic fluctuation. The thesis empirically investigated the effects on Chinese exports and imports, exchange rate, prices and so on.

Thirdly, the thesis focused on the direct effect of foreign exchange reserve accumulation: money supply. It analyzed the mechanism, put forward that the foreign exchange reserve caused M2 to rise and it cointegrated with M2 in the long run, deeply explored the relation among foreign exchange reserve, M2 and inflation with VAR model and pointed out a time lag of 3 quarters and 6 quarters respectively. It analyzed the sterilization effect and made a conclusion that the money supply wasn't sterilized and the sterilization policies weren't continuable.

Finally, the thesis made suggestions to reduce the affections of foreign exchange reserve accumulation: keeping foreign exchange reserve a reasonable scale and structure, perfecting the exchange rate mechanism, strengthening the PBC's sterilization policies.

**Keywords: Foreign Exchange Reserve; Optimal Scale;
Money Supply**

目 录

内容摘要 1

导 论 1

- 一、写作背景与意义 2
- 二、国内外研究现状 3
- 三、写作思路与内容框架 8
- 四、本书的研究方法 10
- 五、本书的创新与后续研究设想 11

第一章 理论基础：外汇储备需求文献综述 13

- 第一节 外汇储备与国际储备概述 14
 - 一、外汇储备、国际储备与国际清偿力的概念 14
 - 二、外汇储备在国际储备构成中的地位 16
 - 三、外汇储备的主要作用 17
- 第二节 外汇储备需求理论的文献综述 19
 - 一、外汇储备需求的比例分析方法 20

- 二、外汇储备需求的函数分析方法 21
- 三、外汇储备需求的货币主义理论 22
- 四、外汇储备需求的成本—收益理论 23
- 五、外汇储备需求的平方根法则 25

第三节 外汇储备需求实证分析的文献综述 25

- 一、国外 1973 年以前外汇储备需求的实证研究文献 26
- 二、国外 1973 年以后外汇储备需求的实证研究文献 29
- 三、国内关于外汇储备需求的实证研究文献 39

第二章 中国外汇储备增长状况分析 43

第一节 中国外汇储备增长趋势及原因分析 44

- 一、中国外汇储备增长的历史趋势 44
- 二、中国外汇储备变动的特点 47
- 三、1994 年以后中国外汇储备增长的原因 49

第二节 中国外汇储备增长的来源及稳定性分析 54

- 一、中国外汇储备来源分析 54
- 二、中国外汇储备增长的稳定性分析 57

第三节 中国持有高额外汇储备的利弊分析 64

- 一、中国持有高额外汇储备的有利之处 64
- 二、中国持有高额外汇储备的不利之处 66

第三章 外汇储备增长的国际比较 71

第一节 外汇储备增长的国际趋势分析 72

- 一、当前全球外汇储备增长的主要特点 72
- 二、世界主要外汇储备国家的聚类分析 75
- 三、当前外汇储备增长的原因：
以亚洲为例的典型分析 78

第二节 影响亚洲国家外汇储备增长因素的比较分析 79

一、影响外汇储备需求的因素 80

二、实证模型 82

三、实证结果 84

第三节 亚洲外汇储备增长的深层次原因

——国际货币体系非均衡 87

一、亚洲外汇储备增长与全球国际收支失衡 87

二、当前国际货币体系下的中心——外围结构和资源流动 89

三、亚洲外汇储备积累对全球经济的影响 92

四、缓解亚洲外汇储备增长问题的政策建议 94

第四章 中国外汇储备的适度规模研究 99

第一节 外汇储备适度规模理论及评析 100

一、比例分析法理论及评析 100

二、成本—收益分析法及评析 102

三、外汇储备需求的函数分析方法及评析 108

第二节 中国外汇储备适度规模测算——比例分析法 113

一、外汇储备/进口比率 113

二、外汇储备/短期外债比率 117

三、外汇储备/广义货币比率 119

四、比例分析法的结论 120

第三节 中国外汇储备适度规模测算——成本—收益法 121

一、外汇储备需求的影响因素分析 121

二、我国外汇储备适度规模模型——对阿格沃尔模型的修正 125

三、实证分析及结果 127

四、结论与建议 132

第四节 中国外汇储备适度规模测算——函数分析法 134

一、中国外汇储备规模的影响因素分析 135

二、实证分析 136

三、实证结论及建议 140

第五节 基于 Kalman 滤波的中国外汇储备规模预测 143

一、状态空间模型与 kalman 滤波 143

二、时变系数的中国外汇储备规模函数 145

三、中国外汇储备规模的预测 148

第五章 中国外汇储备过度的经济效应分析 151

第一节 外汇储备增长与宏观经济的描述 152

一、外汇储备增长与经济增长 152

二、外汇储备增长与进出口水平 154

三、外汇储备增长与物价水平 156

第二节 中国外汇储备增长与通货膨胀 158

一、数据及模型说明 159

二、单位根检验 160

三、协整检验 161

四、误差修正模型 163

五、对实证结果的进一步分析 164

第三节 中国外汇储备增长与人民币汇率 166

一、外汇储备增长与人民币汇率 166

二、人民币汇率失调的实证分析 168

第四节 中国外汇储备增长与人民币利率水平 176

一、外汇储备增长影响利率的理论基础 176

二、外汇储备增长与中国的利率水平变动 177

三、外汇储备增长对我国利率政策的制约 178

第六章 中国外汇储备增长

影响货币供给的实证分析 181

第一节 外汇储备增长影响货币供给的机理分析 182

一、开放经济下货币供给的构成 182

二、外汇储备增长影响货币供给的过程 185

三、外汇占款增加对中国货币供给的影响 189

第二节 中国外汇储备与 M2 的因果性和协整分析 194

一、相关文献回顾 194

二、计量方法和模型 196

三、数据与模型结果 198

四、结论及建议 203

第三节 外汇储备、货币供应量与通货膨胀

——VAR 模型 204

一、模型与研究方法 204

二、实证检验 208

三、结论及建议 213

第四节 中国货币冲销的效果与可持续性分析 214

一、中国货币冲销历史回顾 214

二、中国货币冲销效果的实证分析 219

三、中国外汇冲销干预的可持续性分析 230

第七章 面对中国外汇储备增长问题的政策建议 237

第一节 保持外汇储备的适度规模和合理结构 238

一、科学、合理地确定中国外汇储备适度规模 238

二、合理安排使用过量的外汇储备 240

三、重新调整外汇储备币种结构 242

四、加强中国外汇储备的风险管理 242

五、加强中国外债规模和管理 244

第二节 进一步完善中国的汇率形成机制 247

一、逐步从强制结售汇制过渡到意愿结售汇制 248

二、进一步完善外汇市场体系 249

三、建立外汇平准基金 251

四、降低干预汇市的频率，逐步放宽人民币汇率
浮动幅度 253

五、推出相关配套措施，加强金融基础设施建设 254

第三节 完善中央银行冲销干预政策的建议 255

一、采取多样化的冲销政策，增加中央银行冲销
手段和力度 255

二、建立良好的金融环境，充分发挥中央银行的
冲销效应 259

三、加强相关部门之间的政策配合，强化货币冲销的
效果 260

附 表 263

参考文献 275

后 记 293