



金融博士论丛·第十六辑

中国外汇储备资本化 研究

ZHONGGUO WAIHUI CHUBEI ZIBENHUA YANJIU

戴序 著



中国金融出版社

金融博士论丛·第十六辑

中国外汇储备资本化研究

戴 序 著



 中国金融出版社

责任编辑：亓霞

责任校对：张志文

责任印制：陈晓川

图书在版编目 (CIP) 数据

中国外汇储备资本化研究 (Zhongguo Waihui Chubei Zibenhua Yanjiu) / 戴序著. —北京: 中国金融出版社, 2013. 5

(金融博士论丛)

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6954 - 5

I. ①中… II. ①戴… III. ①外汇储备—研究—中国 IV. ①F822. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 086305 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 [http: //www. chinafph. com](http://www.chinafph.com)

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 14. 25

字数 246 千

版次 2013 年 5 月第 1 版

印次 2013 年 5 月第 1 次印刷

定价 32. 00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6954 - 5/F. 6514

如出现印装错误本社负责调换 联系电话(010)63263947

内容提要

中国外汇储备经历了自新中国成立以来至改革开放之初的存量短缺、20 世纪 80 年代和 90 代的不断增长，以及 21 世纪第一个十年的飞速膨胀，实现了外汇储备的巨大累积规模。截至 2011 年上半年，我国外汇储备已经逼近 3.2 万亿美元，在中国 6 万多亿美元的国内生产总值中占比超过 50%。在过去的五年中，中国一直是世界第一储备大国。一方面，中国的巨额外汇储备成为中国防范和化解国际金融风险、实现国际收支均衡、增强人民币汇率弹性，以及提升中国国际地位的重要财富保障；另一方面，自 21 世纪以来，中国外汇储备以年均 30.85% 的速度不断增长，加剧了外汇储备规模管理和投资运营的风险，对中国外汇储备的投资组合安排和保值增值提出了更大的挑战。中国外汇储备问题不仅成为中国货币当局和经济学者们齐相争议的热点，而且也成为国际社会特别是美国等债务危机国极为关注的领域。

本书正是在此背景下，以马克思和凯恩斯的货币资本化理论为指导，考察了中国外汇储备资本化主要模式的风险与收益特征，试图提出优化外汇储备保值增值模式的政策建议。

本书第 1 章阐述了中国外汇储备的累积历程与累积渠道。中国外汇储备由存量短缺到不断增长再到超规模膨胀的累积历程，从一个侧面反映了中国国民经济不断发展壮大、中国对外贸易不断开放增长、国际资本流动不断青睐中国的成长路径。如何处置这巨大规模的外汇储备财富，对中国而言一直是一个“甜蜜的烦恼”，它不仅引发了中国学者关于外汇储备过剩问题的争论，促进了中国货币当局由消极储备管理逐步向积极储备管理的转变，而且也带来了以美国为首的发达国家对中国的不满和忌惮。本书认为中国外汇储备多并不是主要问题，因为货币的资本运动本来就是无限的，对中国而言，最关键的问题就是如何通过外汇储备资本化的投资模式，让外汇储备的保值增值无限地进行下去。

本书第 2 章论述了马克思和凯恩斯关于货币资本化的经典理论，并梳理了当代外汇储备资本化的有关理论。马克思的货币资本化理论基于货币使用价值的视角告诉我们，外汇储备作为一国官方货币当局所管理的特殊货币，也同样具有货币的资本属性，通过外汇储备的投资运用而使外汇储备增值的过程就是

外汇储备的资本化。凯恩斯的货币资本化理论则基于贸易顺差的视角告诉我们，一国官方货币当局只有拥有贸易顺差或国际收支顺差，才能累积外汇储备；累积的外汇储备只有作为对外投资的资本，才能形成更多的利润，才能使国家实力进一步增强。两位经济大师的理论跨越时空不谋而合，为我们今天研究中国外汇储备的保值增值问题开了理论先河。

中国外汇储备资本化的多元化投资，体现了马克思和凯恩斯货币资本化理论在中国外汇储备运营中的发展应用。我国目前的外汇储备运营依据马科维茨的投资组合理论已经建立了多元化的投资组合，下一步需要做的就是如何优化外汇储备资本化的多元投资组合。所以，接下来的三章内容都是探讨外汇储备的投资模式。

本书第3章研究了中国外汇储备投资美国证券的模式。通过分析指出，美国国债和以“两房”债券为代表的美国机构债券在中期内仍然分别是中国外汇储备资本化的首要渠道和辅助渠道。对储备投资国中国来说，上述渠道带来了外汇储备证券投资的收益；对美国这一储备融资国而言，上述渠道最终以美元回流美国的方式，充分体现了中国对美国经济发展所作出的巨大贡献。作为美国最大的债权国和第一进口大国，中国不仅直接为美国融通了大量外汇资金，而且间接为其提供了大量商品和资源，使得美国经济能够透支消费、举债发展，使得美国的生产和就业能够保持稳定，使得美国居民能够享受着比我们优越数倍的生活质量。

本书第4章研究了中国外汇储备投资主权财富基金的模式。主权财富基金的投资模式应该作为投资美国证券以外中国外汇储备资本化的重要新型模式，中国政府需要提高对其进行外汇储备注资的比例，使之成为外汇储备投资高风险、高收益资产的主要投资平台。

本书第5章研究了中国外汇储备的其他投资模式，包括投资黄金和金融衍生产品、参与区域货币合作及发挥内外支持效应。

首先，中国要重视黄金特有的保障优势，将“外汇储备转化为黄金储备”作为中国外汇储备资本化的主要补充渠道。要改变中国目前存在的黄金“规模有余、比例不足”的问题，提高外汇储备投资黄金的比例，并通过开创黄金外汇联系产品、采取激励国内居民持汇及“以汇炒金”等政策措施，实现“藏汇于国”与“藏汇于民”的外汇储备双轨制运营。

其次，外汇储备投资金融衍生产品可以作为中国外汇储备资本化的一般补充渠道。中国政府应该在建立我国人民币外汇衍生产品国内市场的基础上，遵循资本和金融账户有序渐进开放的步骤，逐步放松投资金融衍生产品的严格限

制, 设定外汇储备投资金融衍生产品的投资基准, 充分发挥金融衍生产品投资对外汇储备分散风险、获取收益的作用。

最后, 中国也要通过外汇储备积极参与区域货币合作, 推动人民币由区域化向国际化发展, 使中国在“亚洲区域外汇储备库”的运行中成为举足轻重的领导国; 要将外汇储备配置到国内重点对外贸易和对外投资领域, 直接支持国内实体经济实现较高的国际交易回报, 间接提高外汇储备投资的资本化收益; 还要发挥外汇储备的国际融资作用。中国认购欧洲主权债务危机国的国债, 认购国际货币基金组织为救助全球金融危机而发行的国际金融机构债券, 无不彰显了中国在外汇储备资本化过程中是一个负责任的长期投资者, 在促进区域经济和国际经济发展过程中是一个不断崛起的经济大国, 在救助欧美主权债务危机和全球金融危机过程中是一个值得信赖的仁义之邦。

本书第6章论述了中国外汇储备资本化的风险。外汇储备资本化是一把“双刃剑”, 它既可以通过各种投资模式赢得收益, 又面临着各种投资模式的资本化风险。外汇储备的规模累积会导致持有储备的财务成本和货币政策目标实现的风险; 外汇储备的投资运营会面临诸如汇率风险、利率风险、流动性风险及信用风险等外汇储备风险; 全球经济发展的不稳定又进一步加剧了上述风险。全球金融危机的爆发、欧洲主权债务危机的恶化、美国主权债务上限的提高以及许多发达国家主权信用评级的下调, 使得我国投资美国债券和欧洲债券的外汇储备风险进一步深化。因此, 中国应该建立一个多层次、多元化的外汇储备风险管理框架, 有效降低或分散外汇储备资本化的风险, 实现风险约束下的外汇储备保值增值, 促进中国、美国乃至全球经济的和谐发展。

目 录

绪 论	1
第 1 章 中国外汇储备的累积	22
1.1 中国外汇储备的累积特征	22
1.2 中国外汇储备的累积渠道	29
1.3 中国外汇储备的累积与需求	38
第 2 章 外汇储备增值的理论	46
2.1 外汇储备的货币性质	46
2.2 马克思货币资本化的理论	52
2.3 凯恩斯货币资本化的理论	60
2.4 当代外汇储备资本化的理论	63
第 3 章 外汇储备投资美国证券模式	72
3.1 全球外汇储备资本化的主要途径	72
3.2 美国证券投资模式的规模与期限结构	80
3.3 投资美国国债为首要渠道	86
3.4 投资“两房”债券为辅助渠道	107
第 4 章 外汇储备投资主权财富基金模式	112
4.1 全球主权财富基金模式	112
4.2 中国主权财富基金的成长路径	126
4.3 中国主权财富基金的投资运营	130
4.4 中国主权财富基金的监督管理	146
第 5 章 外汇储备投资的其他模式	156
5.1 转化为黄金储备	156
5.2 投资于金融衍生产品	164
5.3 参与区域货币合作	167
5.4 发挥内外支持效应	171

第 6 章 外汇储备资本化的风险管理	175
6.1 外汇储备运营风险及管理目标	175
6.2 中国外汇储备资本化的风险管理框架	180
6.3 中国外汇储备风险管理中涉及的主要问题	193
结 论	204
参考文献	206

绪 论

0.1 选题背景与选题意义

0.1.1 选题背景

中国外汇储备经历了自新中国成立以来至改革开放之初外汇储备短缺, 20 世纪 80 年代和 90 年代初外汇储备粗具规模, 自 1994 年国家实行外汇体制改革以来外汇储备快速增长, 以及 21 世纪第一个十年外汇储备飞速膨胀的几个发展阶段。其中, 中国外汇储备快速增长的几个拐点举世瞩目: 1996 年末, 国家外汇储备存量为 1 050.49 亿美元, 突破 1 000 亿美元, 成为世界上外汇储备总额第二大的国家; 十年后的 2006 年末, 中国外汇储备存量飞速增长到 10 663.44 亿美元, 突破万亿美元, 揭开了中国外汇储备世界第一的篇章; 2009 年 4 月末, 中国外汇储备存量又继而突破两万亿美元, 达到 20 088.8 亿美元; 2011 年 3 月末, 中国外汇储备以 30 446.74 亿美元的存量规模再创新高, 突破 3 万亿美元; 截至 2011 年 6 月末, 中国外汇储备存量已经高达 31 974.91 亿美元, 超过了中国国内生产总值的 50%。从全球来看, 2009 年末的中国外汇储备在 9.02 万亿美元的全球官方储备总规模中占比约为 26.61%, 在除了黎巴嫩和巴勒斯坦以外的 46 个亚洲国家所持有的 5.68 万亿美元官方储备总规模中的占比更是高达 42.25%。^①

毋庸置疑, 巨额的外汇储备确实具有显著的内外经济正效应, 它充分反映了中国内部经济不断发展壮大、国际贸易与投资不断增长的成长路径, 可以使

^① 2009 年全球官方储备总规模、亚洲 (除黎巴嫩和巴勒斯坦) 官方储备总规模及有关占比是根据世界银行网站数据整理、汇总和计算得出的 (<http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD/countries?display=default>); 其余数据源自中国国家外汇管理局的统计数据与报告。

中国政府更充分地发挥外汇储备调节国际收支不平衡、通过官方干预平抑本币汇率波动、为举借外债提供充足保证、提高抵抗国际金融风险的能力,以及应付金融紧急之需等传统职能。但是,持有巨额外汇储备也不可避免地具有一些宏观经济负效应。

首先,巨额外汇储备会增加运营成本。外汇储备的运营成本大致可以分为直接运营成本和间接运营成本。其中,外汇储备的直接运营成本比较容易衡量,表现为汇率波动所带来的储备资产账面贬值或实际缩水的风险。我国的外汇储备币种结构中约有70%是美元,美元一旦贬值,这些以美元计价的外汇储备的价值就会下降。近两年来,美元对各种主要货币贬值约20%左右,尽管以其他货币形式持有的储备资产的升值部分可以抵消美元贬值所带来的一部分损失,但由于美元资产在我国外汇储备总量中的占比太大,我国外汇储备价值的潜在贬值或实际缩水问题仍然十分突出。外汇储备的间接运营成本不太容易衡量,表现为持有或运用外汇储备的机会成本。外汇储备作为一个国家的货币经济资源,只有对其进行最优化配置,才能更有效地服务于经济,创造更雄厚的国民财富。我国外汇储备资本化的主要途径体现为在美国的银行存款和所投资的美国国债,这些外汇储备资本化途径的突出特点是流动性较高而收益率偏低。如此资本化的机会成本是放弃了将一部分外汇储备投资于具有较高回报率领域可能获得的较高收益。有数据表明,外商在我国直接投资的收益率和我国外汇储备投资收益率相比要高至少7个百分点。

因而,要想对外汇储备进行合理有效的运营,就必须考察并衡量相关的运营成本,否则就会愈来愈深地陷入“斯蒂格利茨怪圈”^①,导致国民财富损失。

其次,巨额外汇储备会影响中央银行货币政策的调控能力。中国外汇储备是由作为中央银行的中国人民银行在同业外汇市场上投放等值人民币而购入的。因此,自我国国际收支经常账户和资本与金融账户实现双顺差以来,外汇储备的剧增便使得中国人民银行的外汇占款大幅增加。2003年,我国外汇占款在基础货币中的比例首次超过50%,达到了57.06%,成为投放基础货币的重要渠道;到2006年,该比例竟然突破100%,达到108.15%;之后该比例

^① “斯蒂格利茨怪圈”由美国著名经济学家斯蒂格利茨提出,主要是指拥有巨额外汇储备的东亚等新兴经济体,以较高的成本从发达国家借入过剩的资本,又以投资低收益的美国国债或其他证券等方式使资本倒流回发达国家,对其进行资金支援的一种得不偿失的资本流动怪圈。

一直在上升^①，外汇占款已经成为诱发通货膨胀的主要因素。正常情况下，无论一国是否采取资本管制，国际收支的顺差都会导致本币汇率升值。我国虽然实施了有管理的浮动汇率制度，但其实质仍然是官方管制的汇率，带有强烈的固定汇率制度的色彩，而固定汇率制度下的货币政策一般是无效的或缺乏独立性的。这是因为一方面，为了平抑人民币汇率升值的压力，中央银行应该在外汇市场上卖出人民币而购入美元等外币，这就会增加货币供给，而为了缓解基础货币大量投放形成的通货膨胀压力，中央银行应该采取紧缩型的货币政策；但另一方面，为了调节国际收支顺差，根据蒙代尔的政策指派原则，应该运用扩张型的货币政策，来扩大以进口为主的总需求。其结果就是中国人民银行在货币政策的运用方面面临着两难境地，形成了其货币政策调控能力被巨额外汇储备冲击的局面。

最后，巨额外汇储备会导致货币经济资源的配置不均衡。从面向的地域来看，中国的企业可以大致分作内向型企业和外向型企业。巨额外汇储备是中国人民银行通过同业市场和经营外汇业务的商业银行从外向型企业所购入的，因而，中国的外向型企业要比内向型企业更容易通过结汇途径取得资金扩大生产规模，而内向型企业却往往因为资金乏力而导致生产能力下降。所以，在中国的浩瀚领土上，出口多、引资多的地区，人民币资金就相对充裕，反之则短缺；能够创造外汇的制造业部门更容易快速发展，并成为带动中国经济增长的引擎，不能够创造外汇的现代服务业部门发展相对滞后，而且还要承受因外汇占款剧增而恶化的金融环境。这种货币经济资源的配置不均与我国庞大的外汇储备累积渠道不无干系，同时还会进一步引发产业和区域发展的不平衡。

在这种背景下，如何使巨额外汇储备的负效应最小化，更有效地强化其正效应，就颇具深入研究的必要性。而外汇储备正效应的强化，要仰赖于将持有并运营外汇储备的成本或损失风险尽可能地最小化，同时尽可能地增加其收益。

其实，作为一种特殊的货币资产，外汇储备也必然具有货币的两种使用价值：一是作为货币的货币的使用价值，二是作为资本的货币的使用价值。特别是第二种使用价值，使外汇储备自身具有了自行增值的性质，从而，外汇储备也可以化身为“资本的货币”，外汇储备的运营也具有了资本化的特性，也因

^① 根据2007~2010年中国人民银行资产负债表中的外汇占款数据和《中国货币政策执行报告》中的基础货币数据进行计算，所得出的各年中国外汇占款与基础货币的比例分别为112.91%、115.99%、97.95%和100.17%。

此为探讨外汇储备的保值和增值,以及通过对其合理运营来创造收益提供了理论依据。

中国已经建立了社会主义市场经济体制,并在市场经济框架下突飞猛进地发展。在经济不断全球化和国际金融日益深化的背景下,市场经济已经成为实体经济和虚拟经济的结合体。虚拟经济也称为信用经济,也就是货币通过信用活动转化为资本的经济,或者更确切地说,虚拟经济其实就是货币资本化的经济。作为所有权归属于国家政府的特殊货币资产,外汇储备也要作为资本来行使职能,这才符合市场经济的信用经济的本质特征。

因此,我们需要在研究中国外汇储备累积源泉并对中国外汇储备需求层次进行界定和衡量的基础上,分析一直以来,特别是近期全球金融危机背景下,中国外汇储备资本化的收益与损失,探求中国外汇储备资本化的各种投资模式,尝试建立有效分散风险的外汇储备资本化多元投资组合。

0.1.2 选题意义

0.1.2.1 理论意义

首先,研究中国外汇储备的资本化,实际上是将政治经济学、西方经济学和金融学等学科交叉应用的一种理论尝试。货币、资本、资本化以及货币资本化等经典术语及其相关的理论,是传统政治经济学和现代西方经济学等学科中重要的基本概念和理论基础,以及应用于经济其他方面分析的必不可少的考虑因素和理论依据;外汇储备的经营与管理是金融学科中国际金融的一个重点研究领域。通过将马克思主义政治经济学中关于货币资本化的理论和西方著名经济学家凯恩斯关于货币资本化的理论与国际金融学中的外汇储备管理理论相融合,专门研究所有权归属于国家政府的特殊货币——外汇储备的资本化,不能不说是一次具有经济学和金融学价值的理论探索。

其次,研究中国外汇储备的资本化,可以为中国外汇储备的有效运营提供有力的理论支撑。在思考中国外汇储备问题时,倾向于衡量外汇储备适度规模的研究不胜枚举,但相比之下,对外汇储备的经营与运用的研究,却是小巫见大巫,且关于这方面的文献资料显示,对外汇储备到底如何经营这一问题的探讨,大都对外汇储备运用模式或投资途径泛泛而谈,缺乏可依赖的理论基础。同时,有一部分学者认为外汇储备是一种以备不时之需的准备金,甚至对外汇储备该不该投资运用也存有质疑。所以,在这种背景下,探讨外汇储备经营与运用的理论渊源对指导其具体实践无疑至关重要。

最后,研究中国外汇储备的资本化,可以为国家政府对外汇储备实现最优

化经营与管理提供相应的宏观经济政策建议。在 21 世纪第一个十年中,中国外汇储备存量的年平均增长率高达 30.85%,以未见停歇之势一路飞涨到约 3.2 万亿美元。面对如此高额的外汇储备,政府当局、各界人士和众多学者都极为关注,对如何实现外汇储备流动性、安全性和盈利性的最优化搭配方案冥思苦想,但至今仍未能构建一个中国外汇储备资本化合理运营的最优框架。所以,对这一问题的继续研究和深入探讨尚有相当大的空间。本人迫切地希望,在中国外汇储备资本化的道路上,能为搭建这个最优框架而提出一个或多个富有建树的宏观经济政策建议。

0.1.2.2 现实意义

首先,研究中国外汇储备的资本化,对解决我国国际金融中的外汇储备运营问题具有重要的现实意义。高额的外汇储备早在其突破万亿美元大关时就成为了我国国际金融领域不容回避的一个重要现实问题,而在那之后不到两年半的时间里,万亿美元的外汇储备就翻了一番,使研究这个现实问题的重要意义又进一步凸显。如此巨大规模的外汇储备由何而来;通过对外汇储备供求的分析,如何界定适度的外汇储备和超额的外汇储备;如何让不断高企的外汇储备能够化身为“产生货币的货币”的资本;现阶段外汇储备资本化的损益和局限性体现在哪里;如何通过科学的投资组合,探寻外汇储备资本化的新途径等,这一系列的问题不容我们忽视,是现阶段国家宏观经济发展中必须要思考的重要课题。

其次,研究中国外汇储备的资本化,对推进我国国民经济发展具有重要的现实意义。自改革开放以来,中国国民经济的持续稳定增长国内外有目共睹。国务院总理温家宝于 2009 年 3 月 5 日在第十一届全国人民代表大会第二次会议上所作的政府工作报告中指出,一方面要支持各类有条件的企业对外投资和开展跨国并购,充分发挥大型企业在“走出去”中的主力军作用;要积极推进境外经贸合作区建设;要发展境外资源合作开发、工程承包和劳务合作。另一方面要努力扩大进口,重点引进先进技术装备,增加关键零部件元器件、重要能源资源和原材料进口。为了实现政府工作报告的政策目标,推进我国国民经济的进一步发展,国家除了审时度势地运用适当的货币政策和财政政策等宏观经济政策工具以外,也应该考虑如何将高额外汇储备以鼓励国内企业“走出去”或帮助国内企业“引进来”等方式,实现外汇储备的间接资本化,其中的实际价值不言而喻。

最后,研究中国外汇储备的资本化,对提高中国在国际经济和金融中的地位具有重要的现实意义。外汇储备是一个国家对外负债的保证,外汇储备的多

寡可以反映一国的国际清偿能力，体现国际社会对本国货币的信心度。在国际经济社会和国际金融体系中，中国的外汇储备在数量或规模方面已经独占鳌头，如果在质量或结构方面能够通过科学的运营，让外汇储备这种“类似货币的资产”真正发挥货币的第二种使用价值，即作为资本的货币的使用价值的职能，那么无论从哪一个需求层面上，都能够强化外汇储备这种特殊货币自行增值的资本化性质，使中国庞大的外汇储备通过规模管理和投资运营，不仅可以保值，而且也可以增值，从而使国家政府掌握的外币资产更加雄厚，而资产的雄厚，才能使之无论在国内市场还是在国际市场都更有用武之地，才能更彰显出中国经济崛起、日益发展成为国际经济大国的风范，也因此才能使中国在区域和国际经济舞台上成为拥有更多话语权的不容忽视的新生力量。

0.2 国内外研究现状

国际储备或外汇储备是一个国家满足国际收支流动性支付、应对国际金融危机风险的重要屏障，从金银复本位制下的黄金和白银，到国际金本位制下的黄金和英镑或黄金和美元，再到布雷顿森林体系下的美元，直至浮动汇率制度下的多元外汇储备，国际储备在国际金融体系发展的不同阶段具有着不同的表现形式。随着国际贸易与投资的长足发展，特别是布雷顿森林体系中后期，伴随着美元危机的频繁发生，主要发达国家的经济学家开始对国际储备问题日益关注；进入 20 世纪 90 年代，随着以东亚为代表的全球外汇储备的不断高企，以及金融危机由一国蔓延至某一区域乃至全球的新特征和复杂性，新兴经济体和低收入国家的学者也逐步关注国际储备或外汇储备问题，特别是面对中国外汇储备屡创新高的态势，中国的学者也从多角度、多方面对中国外汇储备的管理进行了研究。经过对国内外研究现状的系统梳理，关于外汇储备的理论主要集中在最优外汇储备规模、外汇储备风险管理和外汇储备资本化等几个领域。

0.2.1 最优外汇储备规模的理论综述

国内外关于最优外汇储备规模的研究主要侧重于一国累积外汇储备的动机或考虑因素、衡量外汇储备充足性或最小储备规模的方法，以及以新兴经济体为代表的高额外汇储备国创建最优储备规模时需要额外考虑哪些变量。

0.2.1.1 外汇储备累积动机理论

一国累积较高的外汇储备可能出自以下原因：经常账户逆差产生融资需

求；汇率价值高估造成资本流出；国内短期公共债务水平居高不下；以及银行体系薄弱导致资本外逃等（IMF，2001）。

也可以说，一国外汇储备的存量累积大致源自两方面动机：一是为了满足国际收支支付所需、对国内经济部门——主要是银行部门提供紧急流动性资助、增强投资者信心、限制金融危机发生的概率及降低外部融资成本而累积外汇储备；二是为了实施管理汇率目标的政策，调整储备存量所产生的外汇储备累积（Claudio, Jannecke, Gabriele and Alexandra, 2008）。

Hamada、Kazuo（1997）和 Frenkel、Jovnovic（1981）认为国际储备的累积需求主要取决于边际进口倾向、国际收支的变化和持有储备的机会成本。比如，外汇储备的需求与边际进口倾向存在正比例关系（Akash Dania and John E. Spillan, 2007）。

国内学者窦祥胜（2002）指出，应当考虑净进口额、债务总额、偿债率、外商直接投资累计额、外汇交易金额、国民经济增长率、储备的机会成本以及超额国际收支逆差出现的概率，按照基本储备、调节性储备和风险性储备的需求层次来分析我国外汇储备累积。何平（2008）认为，中国外汇储备累积是内外因共同作用的结果，外因是经济全球化和发达国家经济结构调整推动了我国的开放进程，而金融危机的区域化又增添了增加外汇储备的意愿；内因是我国的银行结售汇制度、高利率政策、优惠的财税政策和经济持续快速增长，都推动了外汇储备的累积进程。王波（2009）指出，我国高额外汇储备累积的直接原因是国际收支长期双顺差，制度原因是我国外汇管理体制和汇率体制改革，根本原因是内部经济的高储蓄、高投资和低消费，以及外部经济的贸易创造和资本流入。陆春红（2010）则将我国外汇储备的累积历程分为小幅增长、余额减少、成倍增长、缓慢增长和迅猛增加五个阶段。

0.2.1.2 外汇储备充足性理论

对外汇储备充足性问题的研究可以追溯到 20 世纪 60 年代，当时的研究焦点集中于经常账户。比如，特里芬提出以储备与进口比率衡量储备规模的方法。IMF 在《世界经济展望》（*World Economic Outlook*）中一般都是以此比率来描述国际储备数据（Bird and Rajan, 2003）。IMF 在 1958 年所做的早期调研得出了储备充足性衡量规则，即一般而言，一国的储备与进口比率应该在 30% ~ 50% 之间（Wijnholds and Kapteyn, 2001），或者储备相当于三至四个月的进口支付额（Fischer, 2001）。但特里芬认为，储备与进口比率为 30% 或者储备相当于四个月进口支付额的储备充足性基准过低（Triffin, 1960）。

这种储备充足性衡量指标主要基于经常账户的不稳定，对不能吸引外国私

人资本并高度依赖出口的较贫穷经济体而言,以此衡量储备充足性比较有效;而对新兴市场经济体而言,这种方法不能说明其外汇储备是否充足^①,因而以储备对短期外债的比率衡量储备充足性成为主要方法(Bird and Rajan, 2003)。

阿根廷财政部前副部长奎多蒂曾建议,各国在管理其外部资产与负债时不应该持有一年期的外部借款,这被称为“奎多蒂规则”(Guidotti Rule)。Greenspan(1999)提出了强化“奎多蒂规则”的两点想法:一是一个经济体外部债务的平均到期日可以超过三年;二是流动性应该作为风险的衡量标准,其中也应该包括外部流动性头寸。因而出现了外汇储备至少相当于短期外债规模的储备充足性标准。

但Wijnholds和Kapteyn(2001)指出,这一衡量标准没有解决居民资本外逃对外汇储备的影响,即使许多新兴经济体采取了资本流动的弹性与限制相结合的制度,但在危机发生时它们也难以避免资本外逃的现象,因此,分析外汇储备充足性还应该考虑资本流动的变化无常、外债的规模与构成、融资的成本、市场的信心,以及国内外汇市场的发展阶段。所以,以外汇储备与广义货币的比率来衡量储备充足性便应运而生。Wijnholds和Kapteyn(2001)还针对采取货币汇率独立浮动的新兴市场经济体,将其超出外汇储备与广义货币基准比率区间(5%~10%)的外汇储备定义为“超额储备”(excess reserves)。Olivier和Romain(2006)则认为,外汇储备的累积是应对国际收支危机风险的一种保障,如果超出这种保障需要之外的外汇储备就是“超额储备”。

Calvo和Mendoza(1996)指出,外汇储备与广义货币比率较高可以减少货币危机发生的概率^②;Kaminsky(1997)也指出外汇储备与广义货币的比率是更为重要的金融危机预测指标。

国内学者武剑(1998)从我国适度外汇储备的角度出发,指出我国外汇储备的需求由四方面构成:维持正常的进口用汇需求,偿还外债本息的用汇需求,外商直接投资企业汇出利润的用汇需求,以及国家干预外汇市场的用汇需求。史祥鸿(2008)则认为,充足的外汇储备应该可以满足交易性、调节性、偿债性和预防性四个方面的需求。于春红、马连霞(2006),胡家瑞(2008)

^① 因为这些经济体一方面可以通过汇率弹性管理纠正经常账户的逆差,从而减少持有外汇储备的需求,另一方面还持有相当多的短期外债。

^② 外汇储备与广义货币的比率可以反映出以国际储备所担保的银行体系的负债。在发生货币危机时,个人会急于将其持有的本币存款兑换成外币,所以,上述比率反映了中央银行满足这种需要的能力。

通过阿格沃尔模型,从外债偿还、外商直接投资收益回流、干预外汇市场和个人用汇需求等方面测算了我国外汇储备的适度规模,得出了我国外汇储备存在超规模现象。陈超(2009)指出,普遍公认的外汇储备适度规模应该足以发挥满足进口支付、防范投机和稳定外汇市场的功能。

0.2.1.3 外汇储备最优规模理论

关于外汇储备最优规模的文献最早始于20世纪60年代,当时海勒根据边际效用等于边际成本的随机模型分析了外汇储备的最优规模,他将长期政府债券的平均收益作为外汇储备的收益,同持有外汇储备的社会收益进行比较,认为最优储备规模所带来的利益应该是避免由于国际收支问题所带来的国内产量的下降(Heller, 1966)。

Frenkel 和 Jovanovic (1981) 则发展了储备与进口比率衡量外汇储备充足性的传统方法,指出要建立最优外汇储备规模,还需要考虑利率、国际收支管理的趋势变化及国际净支付的平均比率等因素。

Ben - Bassat 和 Gottlieb (1992) 进一步认为,主权信用风险对决定外汇储备最优规模至关重要,外汇储备的成本和规模与外债的违约有关,外债违约的国家因资信等级较低往往借款成本较高,因而,如果外汇储备规模不足或突然减少,会进一步挫伤投资者对借款国债务偿还能力的信心,进而推动外汇储备规模继续迅速下降。

Greenspan (1999)、Bird 和 Rajan (2003)、Fischer (2001) 也纷纷认为,主权信用风险会导致投资者突然进行资本支取(capital withdrawal)或资本转移。特别是随着许多新兴市场经济体贸易和金融的不断开放,其国际收支的脆弱性也发生了变化,使得20世纪90年代的许多货币危机都同资本和金融账户有关,因此,就有必要对一国的资产与负债头寸加强谨慎管理,在评价外汇储备最优规模时,考虑一国的短期外债和资本流动情况。

Olivier 和 Romain (2006) 还对1975~2003年34个中等收入国家资本流入突然中止与外汇储备累积及GDP的关系进行了考察^①。

Aizenman 和 Lee (2005)、Caballero 和 Panageas (2007), 以及 Jeanne 和 Ranciere (2008) 也纷纷提出可以应对资本流入突然中止的外汇储备最优规模的模型(Regis Barnichon, 2009)。

Paulo Drummond 和 Anubha Dhasmana (2008)、Regis Barnichon (2009),

^① 当资本流动突然中止时,资本和金融账户差额的下降约占上年GDP的9.5%,而国内总吸收只下降GDP的2.6%,即资本和金融账户对国内总吸收的不利影响被外汇储备累积的下降抵消了一部分。