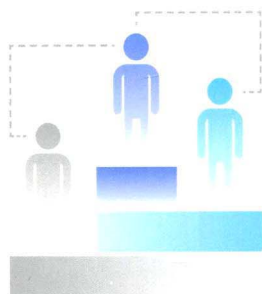


 当代学者论著文库
DANGDAI XUEZHE LUNZHUWENKU



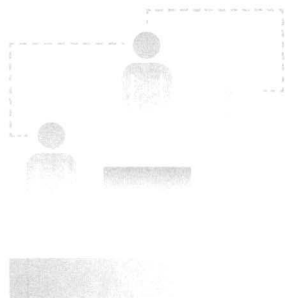
外部冲击、资本管制与 外汇储备策略

魏晓云 韩立岩 ◎ 著

WAIBU CHONGJI
ZIBEN GUANZHI YU
WAIHUI CHUBEI CELÜE

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

 当代学者论著文库
DANGDAI XUEZHE LUNZHUWENKU



外部冲击、资本管制与 外汇储备策略

.....

魏晓云 韩立岩 ◎ 著

WAIBU CHONGJI
ZIBEN GUANZHI YU
WAIHUI CHUBEI CELÜE

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

图书在版编目(CIP)数据

外部冲击、资本管制与外汇储备策略/魏晓云,韩立岩著. —北京:首都经济贸易大学出版社,2016.7

ISBN 978-7-5638-2491-5

I. ①外… II. ①魏… ②韩… 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(2016)第 058930 号

外部冲击、资本管制与外汇储备策略

魏晓云 韩立岩 著

责任编辑 洪 敏

封面设计



砚祥志远·激光照排

TEL: 010-65976003

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcbs.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京九州传媒文化有限公司

开 本 787 毫米×960 毫米 1/16

字 数 145 千字

印 张 8.25

版 次 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5638-2491-5/F·1403

定 价 25.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

前言

跨境资本流动的日益活跃使一国经济频繁遭受外部冲击,而外汇储备对应对外部冲击、维持国际收支平衡、维护经济稳定具有重要作用。经济体可能因缺失外汇储备而遭遇货币危机、债务危机甚至经济危机,然而持有超额外汇储备又使经济承担着过高的成本。因此,外汇储备持有策略对于一国经济具有重要意义。外汇储备持有策略受实际需要量、持有成本、缺失后的损失、其他国家持有量以及其他可替代政策实施强度的共同影响。本书在国际收支可能遭受外部冲击的背景下,系统研究了外汇储备的最佳持有策略。全书共八章。

前两章介绍了本书的主要内容以及外汇储备管理策略的一般理论。

第三章基于主权财富基金的收益最优目标,构建了大国开放经济体外汇储备持有策略的优化模型。研究思想为政府持有外汇储备的目的是应对外部冲击(资本流入突然停止),而主权财富基金的目标是获取更高收益。研究表明,考虑主权财富基金的中长期投资,中国持有的外汇储备依然较多,应该继续向中投公司追加资金。如果政府在投资期内对资产实行优化再平衡,则与购买持有策略相比可以持有相对少的外汇储备,原因是在每个时期末管理者可以依据最新信息重新调整资产配置比例,但是在再平衡策略下,资产的频繁调整所引发的高额交易费用值得关注。

第四章引入主权财富基金财政稳定功能,研究外汇储备持有策略。研究表明,考虑财政稳定功能后,中国政府应该更多地向主权财富基金注资,使其更好地发挥平滑跨期消费的作用。主权财富基金弥补财政的具体应用则可以参照挪威等国家的成功案例,建立比较详细的资金进入与退出机制,既发挥主权财富基金的稳定功效,又能保证基金存在的持续性。

第五章使用相关分析方法检验了新兴市场国家为预防外部冲击而引起的外汇储备持有的攀比效应,并以古诺模型分析国与国的储备竞赛,给出外汇储备的竞争持有策略。结果表明,中国已经参与亚洲国家储备持有竞赛,而且在其他国家非合作策略下,中国持有的外汇储备过多,应避免参与储备竞赛,防止承担过多的机会成本。但是,亚洲国家已经成立的亚洲外汇储备库以及金砖国家即将成立的外汇储备库,能够有效降低攀比效应带来的成本。

第六章在外汇储备持有策略中引入资本管制因素。使用回归分析方法检验了二者在维护产出增长与产出稳定时的替代性与互补性关系,并构建了以国民效用最大化为目标时,外汇储备与资本管制的最优配置模型。研究表明,从维护产出稳定的作用看,外汇储备与资本管制既有可替代性又存在互补性,二者单独使用均对产出稳定具有微弱的正向作用,但资本管制会强化外汇储备的稳定效果;研究结果支持 IMF 于 2011 年提出的“一国应首选外汇储备,并在达到充足性水平以后实施资本管制”的观点;当政府赋予产出稳定与产出增长同样的偏好时,当前包括中国在内的多数新兴经济体资本开放程度过高,中国不应再继续开放资本项目来推动人民币国际化进程,而应适度加强资本管制。

第七章对新兴市场国家外汇储备与资本管制的政策组合进行统计特征分析,捕捉政策组合的动态变动规律,并以蛛网模型分析政策组合在受到扰动后向均衡点的收敛过程。研究表明,近年来新兴市场国家外汇储备与资本管制的政策组合始终围绕某一均衡水平(2.28)波动,而且政策组合随着时间的延续表现出向均衡水平收敛的特征。这一动态均衡水平可作为中国外汇储备与资本管制中长期规划的参考值。中国政府未来中长期政策的调整方向是:要么继续放松资本管制,开放资本市场;要么减持外汇储备水平。但是鉴于第六章的研究结果,目前,中国资本管制已经略高于最优水平,因此未来应适度实施资本管制而降低外汇储备持有规模。但是,接受金融危机的教训,我们应避免陷入外汇储备“持有量越多,需求量越少;持有量越少,需求量越多”的矛盾状态,因此,外汇储备持有规模不应低于 1.12 倍的短期外债。

第八章对全书内容进行了总结。

本书的研究得到国家自然科学基金项目(70831001)的资助。感谢刘善存老师、柏满迎老师、贺力平老师的指导和帮助。本书在写作过程中,尤苗、任光宇、韩璐、谢飞、林忠国和顾雪松等参与了资料搜集、框架设计等工作,在此谨对他们的帮助表示感谢。

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景和研究意义	1
1.2 研究内容与结构安排	3
1.3 主要创新点	4
2 外汇储备持有的理论基础	7
2.1 外汇储备持有基础理论的发展	7
2.2 国外外汇储备持有理论的研究成果	20
2.3 国内外汇储备持有理论的研究成果	24
2.4 现有研究评述及存在的问题	30
3 外部冲击、收益最优与外汇储备持有策略	33
3.1 问题提出	33
3.2 购买—持有策略	36
3.3 再平衡策略	48
3.4 本章小结	50
4 外部冲击、财政稳定与外汇储备持有策略	51
4.1 问题提出	51
4.2 优化模型	52
4.3 本章小结	60

5 外部冲击与外汇储备的竞争持有策略 61

5.1 外汇储备持有的琼斯效应 61

5.2 新兴市场国家储备持有的琼斯效应检验 63

5.3 非合作策略 64

5.4 合作策略 69

5.5 本章小结 71

6 外部冲击、资本管制与外汇储备持有策略 72

6.1 问题提出 72

6.2 外汇储备与资本管制的替代性或互补性 72

6.3 外汇储备与资本管制的优化框架 80

6.4 本章小结 85

7 外部冲击、资本管制与外汇储备持有的动态均衡机制 87

7.1 外汇储备与资本管制政策组合的统计特征 88

7.2 外汇储备与资本管制的动态均衡 91

7.3 讨论 97

7.4 本章小结 97

8 结论与展望 99

8.1 结论 99

8.2 展望 100

参考文献 102

附表 112

1 绪 论

1.1 选题背景和研究意义

外汇储备是一个国家经济实力的重要组成部分,由于其具有较高的流动性而成为平衡国际收支、偿还外债、干预外汇市场、稳定本币汇率,以及维护国内金融稳定的重要工具。因此,中国经济的健康发展离不开外汇储备。2008 年金融危机中人民币保持平稳的升值态势表明,外汇储备为支撑本币、维护国内金融稳定做出了重要贡献。

1.1.1 外汇储备成本呼吁适度规模的研究

巨额外汇储备在支撑金融稳定的同时,也为中国经济带来了极大负担。一方面外汇储备大量购买美国国债,投资品种相对单一化且收益率低,使外汇储备承受巨大的机会成本。截至 2011 年 8 月底,中国持有的美国国债约为 1.154 万亿美元,为美国国债最大的海外持有者,占当时外汇储备的比重约达 35%。而美国 2003—2010 年国债的加权平均收益率仅为 3.59%,使外汇储备收益受到极大损失。另一方面,外汇占款造成了严重的通货膨胀压力。2011 年 8 月底,中国外汇占款 252 645.6 亿元人民币,占同期广义货币供应量 M2 的 32.3%,推动了国内价格水平的上涨。而为了缓解通胀压力,央行又不得不采取提高商业银行法定存款准备金率或发行央行票据等措施进行冲销干预、回笼资金,进而削弱了货币政策的独立性。因此,分流外汇储备、实施投资多元化策略成为亟待解决的问题。

1.1.2 外部冲击频现影响外汇储备持有决策

国际收支外部冲击是外汇储备持有决策中的一个重要考量因素。20 世纪 90 年代以来,新兴市场国家相继开放资本项目,使资本流入“突然停止”(Sudden Stops in Capital Inflows)等外部冲击成为这些国家金融全球化和金融开放面临的重要障碍,也使它们在 1997—1998 年东南亚金融危机中损失巨大。吸取金融危机中外汇储备不足的教训,许多国家和地区在 2000 年以来大幅度增持外汇储备,2011 年一季度末全球外汇储备排名中,前 10 名分别为:中国、日本、俄罗斯、巴西、韩国、印度、新加坡、瑞士、中国台湾和中国香港。这些国家和地区大量持有外汇储备的事实足以证明外部冲击对外汇储备持有决策的重要性。外汇储备不仅可以用于进口,还可以应对投机性攻击(Speculative Attacks)、流动性冲击(Liquid Shocks)、资本流入“突然停止”等国际收支资本项目的外部冲击,甚至预防本国居民的资本外逃。因此,在应对外部冲击的背景下研究外汇储备的持有规模具有显著的现实意义。

1.1.3 资本管制改变外汇储备增长趋势

资本管制是与外汇储备具有同等地位的应对外部冲击的有效工具。1998 年东南亚金融危机中,中国能够成功幸免于难的重要原因除持有大量外汇储备外,便是实施严格的资本管制。而且 2008 年全球金融危机爆发后,世界各国的反思也未像 1998 年那样聚焦于增持外汇储备,而是将目光投向了资本管制。历来主张资本流动自由化的国际货币基金组织(IMF)也在危机后重提资本管制的必要性,并于 2011 年 4 月 19 日的国际货币基金组织春季年会上,提出有关新兴经济体遏制资本流入的资本管制框架,指出一国应对外部冲击时,如果不考虑机会成本,首选的工具是持有外汇储备,在持有充足的外汇储备后,则应该考虑选择实施资本管制。

实际上许多国家和地区在 2009 年和 2010 年已相继实施了资本管制。2010 年 5 月,马来西亚在亚洲金融危机期间实施了资本管制措施。2010 年 11 月,泰国开始对购买其国债的外国投资者征收 15% 的持有税,并在限制资

本流入的同时放宽资本流出限制,取消了对海外投资的限制,放宽了对海外贷款者的贷款限制,鼓励国内投资者对外投资。2010年6月,韩国出台了新的资本管制政策:包括限制韩国银行的货币互换、掉期和其他衍生品交易总量占资本金的比例,提高国内银行的外汇流动性比率,同时要求外资银行建立流动性风险管理机制等。2010年5月,德国联邦金融管理局单方面出台了针对衍生品交易的禁令,包括禁止无证券卖空,无担保进行欧元主权债务的违约掉期交易,帮助解决欧元债务危机。2010年,中国台湾地区开始限制外国人购买定期存款的额度。2010年6月,印度尼西亚颁布新规,外资持有央行票据最短期限开始上调。这些行动都表明世界已经告别了过去几十年快速推动资本项目开放的历史,进入新资本管制时代。那么,在新资本管制时代,研究外汇储备与资本管制对外部冲击的预防效果、二者如何选择等问题都具有举足轻重的现实意义。

综上所述,从学术和实务的角度需要我们将外部冲击、资本管制与外汇储备纳入同一框架下,研究外汇储备的最优持有策略和随时间的动态运动趋势,为中国外汇储备的中长期管理提供科学依据。

1.2 研究内容与结构安排

1.2.1 研究内容

本书以外汇储备持有策略为研究核心,将外部冲击、资本管制与外汇储备纳入同一框架下,从多角度给出中国外汇储备的持有策略。在研究中考考虑主权财富基金的收益目标、财政稳定作用、储备持有的琼斯效应等方面的具体影响,深入、系统地展开讨论。

1.2.2 结构安排

本书由十部分组成。

第一,绪论。介绍全书的选题背景和意义、研究内容与结构安排、主要创新点。

第二,梳理了外汇储备持有策略的理论及最新研究成果,并对前人研究

进行评述,总结前人的研究思想并指出不足之处,为本研究的创新性提供理论支持。

第三,拓展艾珍曼等(Aizenman and Lee,2010)^[1]的研究,构造大国经济体外汇储备与主权财富基金的跨期配置模型,给出主权财富基金基于收益目标时外汇储备的持有策略。

第四,在外汇储备与主权财富基金配置策略中引入主权财富基金的财政稳定功能,首先检验了主权财富基金是否还具有财政稳定的功效,其次通过构造优化模型和实证模拟给出主权财富基金基于财政稳定目标时外汇储备的持有策略。

第五,置身于国际大环境下,使用相关分析方法检验新兴市场国家外汇储备持有的琼斯效应,验证中国是否参与了亚洲国家的储备持有竞赛,并以古诺模型给出了存在琼斯效应时的外汇储备持有策略。

第六,将资本管制引入外汇储备持有框架中。使用回归分析检验了外汇储备与资本管制的替代性和互补性关系,并通过构建二者的最优决定框架回答了在资本管制内生时中国外汇储备持有策略。

第七,捕捉新兴市场国家外汇储备与资本管制政策组合的运动规律,并以蛛网模型刻画政策组合在受到扰动后向均衡点的收敛过程,验证收敛性,并求解新兴市场国家政策组合的动态均衡水平,从而给出中国下一步外汇储备和资本管制策略的动态调整方向。

第八,结论与展望。阐述本书研究得到的基本结论,并对与本书研究相关的值得进一步关注的问题进行展望。

第九和第十部分为参考文献和附表。

研究框架和技术路线如图 1-1 所示。

1.3 主要创新点

本书对外汇储备持有策略进行了研究,全书研究主要有五点创新之处。

第一,构建了大国开放经济体外汇储备与主权财富基金的跨期配置模型,从而可以实现对国际资产多时期配置的决策,提升了消费者

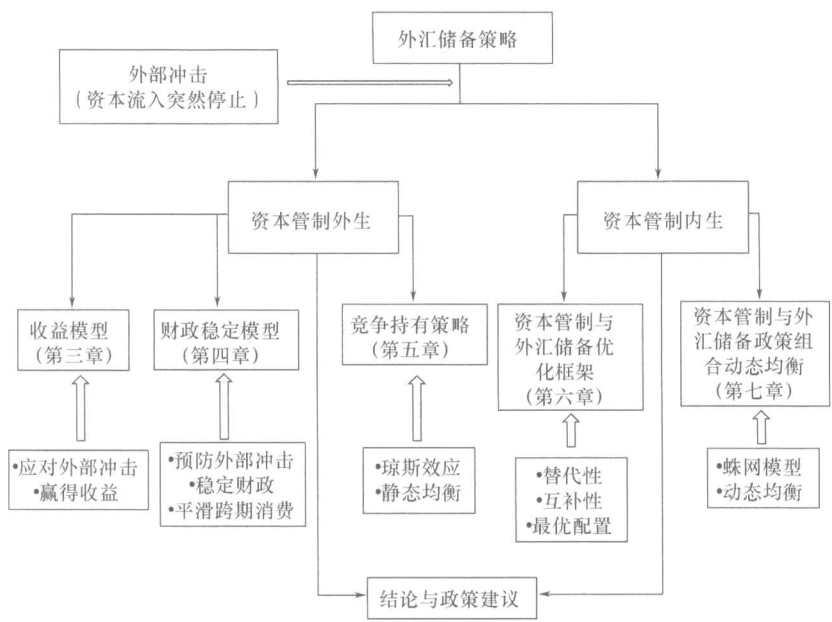


图 1-1 研究框架与技术路线图

效用,从而改进了国际资产配置模型的整体表现,也与现实世界更加切合。

第二,引入主权财富基金的财政稳定功能,并构建了外汇储备最优持有策略模型。该模型针对主权财富基金归属财政部所有的国家,给出了外汇储备持有决策的有效方法。

第三,检验发现中国已经参与亚洲国家外汇储备持有竞赛(攀比效应),使用古诺模型刻画这种攀比现象,进而提出了国与国非合作与合作策略下外汇储备的竞争持有策略。两种策略均能够显著地降低外汇储备的持有成本,可警示中国避免参与储备竞赛,防止承担过多的成本。

第四,在外汇储备持有框架中引入资本管制因素,将以往研究关于资本管制的外生假定内生化,实证检验发现二者既存在替代性又存在互补性关系,进一步使用优化模拟方法证实,当前包括中国在内的多数新兴经济体资本开放程度过高,为中国不应继续开放资本项目推动人民币国际化进程提供了实证依据。

第五,首次捕捉外汇储备与资本管制政策组合的动态运动规律,以蛛网模型刻画了这一过程,找到了未来中国外汇储备与资本管制政策组合的动态均衡方向——适度实施资本管制而降低外汇储备持有规模。

2 外汇储备持有的理论基础

2.1 外汇储备持有基础理论的发展

2.1.1 外汇储备的充足性理论

外汇储备的充足性(Adequacy)水平是指:一国持有多少外汇储备对于满足进口、偿还外债等对外支付需求才是充足的。1880年金本位制度的形成开启了外汇储备充足性水平的研究,直到1999年,格林斯潘—吉多蒂(Greenspan—Guidotti)提出的短期外债比率,这一问题都是研究的热点,而使用的方法中以比率分析法最为普遍,诸如,储备—进口比率、短期外债比率、储备—GDP比率和储备—M2比率等,沿用至今且具有里程碑意义的是3个月进口和短期外债比率。

2.1.1.1 货币数量论

最早对外汇储备充足性水平的研究认为,储备需求量与国内纸币发行量间存在直接的函数关系。研究背景是以英镑—黄金为基础的金本位体制。从1880年金本位制度的形成至1931年,黄金一直是国际储备的基础资产,但当时英镑实际上替代黄金执行国际货币的各种职能,因此,许多国家中央银行的国际储备为英镑而非黄金,形成了英镑—黄金的金本位体制。在此体制下,依据经验,储备与纸币发行量保持1:3的比例,逐渐成为各国中央银行和商业银行业务中的储备最低水准点。

随着1929—1933年危机的爆发及金本位体制的崩溃,外汇储备功能也发生了变化,凯恩斯(1930)将国际经济因素引入了国际储备的分析,认为应把国际储备运用于处置对外经济的波动,并由此确定国际储备的数量,为研

究国际储备适度规模提供了新视角。他认为,决定一国国际储备需求的因素主要有外源因素导致的耗竭可能程度、贸易结构及贸易差额的波动性。克拉森(Claassen, 1974)^[2]指出,货币发行量超出货币需求量将导致进口需求增加,从而使国际收支出现赤字,国际储备用于弥补赤字最终使货币供给与需求重新达到平衡,因此外汇储备的充足性指标应该是货币供给与需求之间的缺口部分。

1929—1931年,资本主义世界发生的黄金危机结束了以英镑—黄金为基础的金本位体制,国际金融体系随后也开始经历长达10年的混乱时期,外汇储备的充足性问题也成为一团迷雾。

2.1.1.2 比率分析法

1944年,布雷顿森林体系的成立,标志着以美元为中心的国际金融体制形成,美元自此取代了英镑而一跃成为与黄金具有等同作用的国际储备资产,行使国际支付的职能。然而,第二次世界大战战后初期,世界各国面临着美元慌的困境,国际支付手段严重短缺,国际储备理论关注的焦点聚集在储备的充足性问题上,即一国拥有多少储备能够满足其对外支付所要求的最低资金数量。储备充足性水平的判断方法采取了比率分析法,即采用一国国际储备与某种变量之比作为该国储备充足性的衡量指标,相继出现了储备—进口比率、短期外债比率、储备—M2比率以及储备—GDP比率等。其中,储备—进口比率和短期外债比率得到广泛的应用,目前仍然作为许多国家国际储备管理的默认下限。

储备—进口比率。国际货币基金组织、特里芬(Tiffin, 1960)^[3]提出了储备—进口比率。该比率提出的背景是在布雷顿森林体系的美元本位制情况下,国际资本流动严重受限,国际清偿力短缺,国与国之间以商品贸易为主,储备主要用于弥补因进口高于出口而造成的国际收支逆差。1953年,国际货币基金组织应联合国的邀请,首次开展了对国际储备充足性的研究,指出储备充足性的衡量标准涉及诸多因素,如国际信贷制度的有效性、当时汇率制度的合理性、货币和财政政策的适当性以及一国的政策目标及所处的发展阶段等(Wijnholds and Kapteyn, 2001)^[4]。然而,1958年,国际货币基金组织改变立场,提出国际贸易作为国际收支中最主要的项目,国际储备与对

外贸易量的比值作为充足性指标是合理的。在同一年国际货币基金组织对世界各国的数据进行分析后发现:大多数国家看起来都试图将储备—进口比率维持在 30% ~ 50%。但特里芬(Triffin, 1960)^[3]指出,30% 的比率过低。他对除美国和英国以外的 62 个国家和地区 1953—1960 年的国际储备与进口比例进行了统计(统计中不包括中央银行和财政部以外的流通金币),发现大多数国家的目标是在大部分年份中使储备水平保持在进口量的 40% 以上,只要这一比率有所降低,例如,低于 30% 或 33%,这些国家就会采取措施进行重大调整。最后他给出了国际储备充足性的下限为 3 ~ 4 个月的进口,也就是一直被后人沿用的储备—进口比率,也称特里芬比率。后来,许多学者采用储备—进口比率进行了拓展研究(如 Machlup, 1966 等)^[5],使该比率获得了广泛应用。在当代,Triffin 比率仍然广泛被货币当局作为参考标准,如汉森等(Hansen and King, 2011)^[6]研究发现,进口在欧元区(EMU)国家的储备持有策略中依旧占有关键地位,欧元区成立后,该货币区域内的总储备在一段时间后呈现显著的下降趋势,原因是原来的国与国的贸易变成了区内贸易,进口量减少,对储备的需求也相应减少了。该研究证实了欧元区国家管理国际储备仍然参考特里芬比率。此外,乔德里等(Choudhry and Hasan, 2008)^[7]也检验得出边际进口倾向、进口规模在外汇储备持有规模决定中起到显著作用。

当然,储备—进口比率也存在不足之处,遭到诸多批评。凯南等(Kenen and Yudin, 1965)^[8]指出,官方储备/进口仅能说明一旦一国外汇收入突然断流,该国能够支持多长时间的进口,却并不能告诉我们其他什么,因为除了进口,国际收支的其他因素也会影响到储备的需求。另一个问题是储备—进口比率计算中使用的是央行的国际储备,即认为国际储备直接用于国际交易的支付,这与官方外汇储备的功能不符,因为中央银行本身并不进行国际贸易,真正用于进口的外汇是个人或者企业自身持有的和存放在商业银行中的外汇,如果计算进口对储备需要量的充足性,应该使用商业银行而非中央银行持有的外汇储备来计算(Heller, 1968)^[9]。格如伯(Gruble, 1971)^[10]指出,实际上储备—进口比率并不是实际进口需要的储备量,进口仅是一个规模化量(Scaling Variable),用以消除因国与国之间规模或者经济