
金融发展与对外资产负债结构：跨国证据

谭之博 赵岳*

内容提要 本文运用 80 个国家和地区 1991~2007 年的跨国面板数据,采用静态面板模型、静态面板工具变量估计、动态面板模型和 Tobit 模型,探讨了各国金融发展水平对其对外资产负债结构的影响。研究表明,各国金融发展水平的差异是解释其对外资产负债结构差异的重要因素。金融发展水平越高的国家,FDI 资产和组合股权资产占 GDP 的比重越大,债务负债占 GDP 的比重也越高。金融市场越发达的国家,资产项下风险较高的股权性资产越多,而负债项下风险较低的债务性负债越高,反之亦然。本文的结果启示我们,中国若想改变对外资产收益较低而对外负债成本较高的不利局面,提高金融发展水平是重要的努力方向。

关键词 金融发展 对外资产负债结构 动态面板 Tobit 模型

一 引言

跨国资本流动和对外资产负债头寸问题一直是学术界关注的热点。传统观点认为,发达国家资本较丰富,资本边际生产率较低,在开放经济中,资本流向边际生产率更高的地方,所以资本从发达国家流向发展中国家。但是,自上世纪 70 年代开始,尤其是 90 年代以来,资本流动方向发生逆转,大量发展中国家成为资本净输出国,而美国等发达国家成为资本净流入国,发展中国家向发达国家输出资本。与此同时,许多发展中国家的对外净资产由负转正,并持续增加,而美国等国家的对外净资产由正转

* 谭之博、赵岳:北京大学国家发展研究院中国经济研究中心 100871 电子信箱:tzb0905@pku.edu.cn(谭之博);bettyyue@pku.edu.cn(赵岳)。

作者感谢北京大学国家发展研究院姚洋和匿名审稿人对本文提出的宝贵意见,当然,文责自负。

负,并持续恶化。许多文献对这一新现象做出了解释,影响力较大的有 Lucas(1990) 和 Mendoza 等(2009)的研究。

进一步看,各个国家对外资产负债结构也存在较大差异。比如,从资产方看,中国的对外资产主要由风险较低的债务性资产构成,FDI 与组合股权(portfolio equity)资产比重较低;而美国对外资产主要体现为风险较高的股权性资产,如 FDI 与组合股权资产。从负债方看,中国的 FDI 和组合股权负债较多,债务负债(debt liability)较少,而美国的负债基本以债务负债为主。

从图 1 可以更清楚地看出这些结构差异。从资产方看,在中国的对外资产中,FDI 资产占总资产的比重自 1990 年以来平均水平约为 9.97%,最高时达到 23.24%,而美国的相应比例一直处于 20% 以上。中国的组合股权资产占总资产的比重几乎为 0,而美国的相应比重在 12% 以上,最高时达到 33.97%。从负债方看,中国的债务负债持续减少,而美国的负债以债务负债为主,债务负债占总负债的比重始终维持在 60% 之上。

参照 Mendoza 等(2009)的做法,图 2 刻画了中美两国对外净资产结构的差异。中国的 FDI 与组合股权净资产占 GDP 的比重始终为负,在 2006 年分别约为 -20% 与 -10%,而对于美国,这两项始终为正。对于债务净资产占 GDP 的比重,中国自 1998 年以来一直为正,而美国始终为负,并且其绝对值不断增加,在 2007 年,这一比重达到 -40%。

中国等国家的“做多债权,做空股权”和美国等国家的“做多股权,做空债权”这种对外资产负债结构的差异到底由什么因素决定? Mendoza 等(2009)通过建立理论模型,论证了金融发展对一国对外资产负债结构的影响,他们认为,金融发展水平的差异是各国对外资产负债结构差异的重要影响因素。

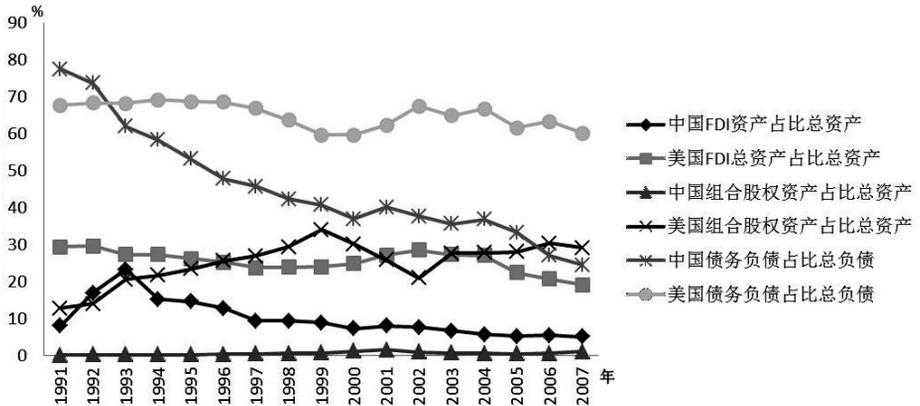


图 1 中国与美国的对外资产负债结构

数据来源:根据 Lane 和 Milesi-Ferretti(2007)的数据库计算而得。

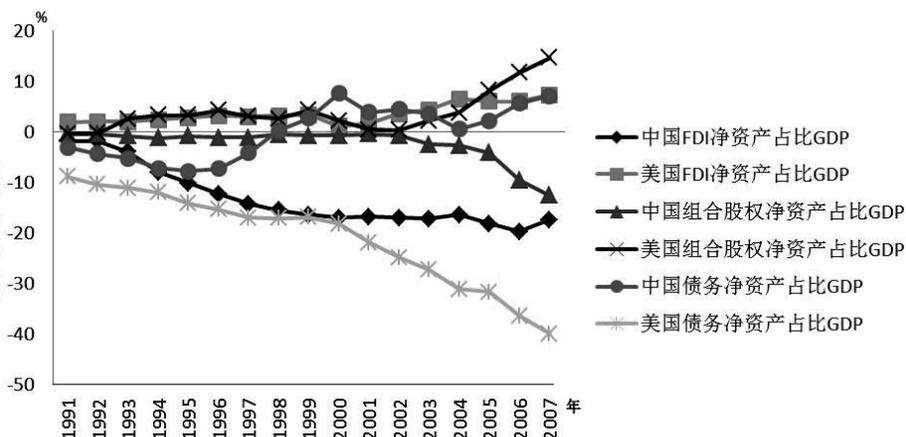


图2 中国与美国的对外净资产结构

数据来源:根据 Lane 和 Milesi-Ferretti(2007)的数据库计算而得。

通过考察金融发展水平的相关数据,我们可以对金融发展对于对外资产负债结构的影响得到一个更为直观的认识。如果我们用 Beck 等(2000)构建的金融发展指标考察中美两国金融发展水平的差异,在1991~2007年,美国证券市场资本总额与GDP之比的平均值为1.16,而中国的平均值只有0.30,中国的金融发展水平远落后于美国。用 Abiad 等(2008)构建的金融发展指标,中国的金融发展程度也远低于美国。

就更一般的跨国经验而言,金融发展水平是否是一国对外资产负债结构的显著影响因素?是否金融发展水平越高的国家,在资产方,股权资产(FDI与组合股权)所占的比重越大,而在负债方,债务负债的比例越高?

本文运用1991~2007年80个国家的面板数据,对上述问题进行了经验分析。由于当期资产持有规模可能受到上期资产持有规模的影响,并且样本中的一些国家并不持有某项资产或负债,我们在静态面板分析的基础上,采用了动态面板和Tobit面板分析方法。考虑到金融发展的潜在内生性问题,我们也采用了工具变量回归方法。结果发现,金融发展水平越高的国家,FDI资产和组合股权资产占GDP的比重越大,债务负债占GDP的比重也越高。这为从金融发展的视角理解对外资产负债结构的差异提供了经验支持。

后文的结构安排为:第二部分系统梳理相关文献,并指明本文的意义和贡献;第三部分为理论分析和研究假说;第四部分介绍数据来源、关键变量构建方法和经验研究策略;第五部分是研究结果;第六部分为稳健性检验;最后是结论和启示。

二 文献综述

相关文献主要有以下几类。第一类从理论上建立了金融发展与资本流动和对外资产头寸的关系。Caballero等(2008)指出,世界上不同国家产生金融资产的能力不同,资本的不同流向可用这种资产供给能力的差异加以解释。Mendoza等(2009)的理论模型表明,全球失衡可以由各国金融发展水平的差异引发,金融发展水平越高的国家,越会积累大量的债务,经历经常账户逆差。Ju和Wei(2010)在一个两国模型中分析了金融发展对资本流动的影响,认为金融发展水平较高的国家进口金融资本、出口FDI,而金融发展落后的国家的资本流向相反。但是,上述文献并没有提供严谨的经验检验,本文从资产方和负债方两个方面提供了金融发展与对外资产负债结构关系的经验证据。

第二类探讨了跨国私人资本流动构成(FDI或股权流动)的决定因素。在FDI流动方面,Hausmann和Fernandez-Arias(2000)发现风险越高、金融市场越不发达和制度环境越差的国家,吸引资本流入越少但FDI占流入资本的比重更高。Albuquerque(2003)从金融合约的不完全执行和FDI的不可分离性入手,构建了揭示金融抑制和FDI负债关系的理论模型,并提供了经验证据:金融抑制越严重的国家,越应该通过FDI的形式借债。而在股权流动(equity flows)方面,Portes和Rey(2005)探讨了跨境股权流动的决定因素,首次提出了信息(信息成本、信息传递、国内外投资者的信息不对称)因素在跨境国际交易和股权流动中的重要作用,但他们的侧重点并不在于金融发展的作用。Lane和Milesi-Ferretti(2008)研究了组合股权持有的双边决定因素,发现双边股权持有与双边商品和服务贸易规模、信息临近度强烈相关。上述文献都侧重于流量视角,而我们关注对外资产和负债的存量。之所以选择存量,是因为其可以较好地减弱流量中的噪声因素,并且从风险分担和获取收益的角度看,获取收益或分散风险是通过持有存量资产和负债实现的。

第三类研究了对外总资产、对外总负债或对外净资产的影响因素。Lane(2000)从横截面层面上探讨了总国际投资头寸和其各项构成的决定因素,发现股票市场规模越大,对外总资产与总负债的数量越大。Lane和Milesi-Ferretti(2001)与肖立晟和王博(2011)研究了对外净资产的决定因素。但他们关注的都是总量概念(总资产与总负债)而不是结构概念,并没有探究对外资产负债的内部构成问题,从而没有提供一国的金融发展水平如何影响其股权性资产和债务性负债持有规模的证据。

最后一类文献的切入点集中在负债层面的内部构成上。Lane 和 Milesi-Ferretti (2000)研究了流向发展中国家的资本构成,在横截面层面上探讨了发展中国家对外负债的结构问题。Faria 和 Mauro(2004)关注的也是对外负债的构成问题,侧重点在于制度层面的因素对于 FDI 和组合股权负债的影响。他们发现教育水平、自然资源的丰富度和制度的质量与权益性的负债显著正相关。Faria 等(2007)研究了一国对外负债构成的决定因素,发现在横截面层面上,更大、更开放和制度得分更高的国家,股权负债在总负债中的份额更大;而在时间层面上,那些经历了更强程度金融改革的国家,向股权融资的转变越明显。但是,他们并没有考察金融发展因素的影响。由于以上文献采用的都是横截面数据,所以观测值数量有限,难以控制不可观测因素的影响。并且这些研究的样本期偏早,仅关注了负债层面的因素。本文采用面板数据分析方法,控制个体和时间固定效应,在同一框架下同时考察资产方和负债方的结构问题,并且考虑到一些国家的某项资产或负债为 0,采用了 Tobit 模型进行分析,这是对以上文献的丰富和发展。

国内的相关文献多集中于讨论中国超前的国际收支格局和双顺差的性质、成因及解决办法,如杨柳勇(2002)与余永定和覃东海(2006);或是关注于金融发展与全球经济失衡、对外净资产的关系,如祝丹涛(2008)、徐建炜和姚洋(2010)以及肖立晟和王博(2011)。上述文献都是从总量上探讨,而没有考察一国对外资产负债的结构问题。本文则侧重于探究一国对外资产负债的内部结构,从资产方结构、负债方结构和净资产结构三个方面提供了关于金融发展与对外资产负债结构关系的系统证据。

三 理论分析与研究假说

一国的金融发展水平如何影响其对外资产负债结构? Mendoza 等(2009)构建的理论模型为本文的经验研究提供了理论基础。^①

Mendoza 等(2009)认为,金融发展水平决定了一国分散异质性风险的能力。在他们的模型中,代表性个体可以转为已用的禀赋占总禀赋的比重越大,金融发展水平越低,因为金融合约缺乏有力实施的制度保障,其分散风险的能力大打折扣。换言之,金融发展水平越高,金融合约得以实施的保障越强,代表性个体利用金融合约应对风险的能力越高。

^① 两国模型中,金融发展水平实质上刻画的就是相对水平。即两个国家中,金融发展水平相对较高和相对较低国家的对外资产及负债状况。为简化行文,下文中用“金融发展水平”指代“相对金融发展水平”。

当资本可以在两国自由流动时,资本的流出方向取决于在封闭条件下,两个国家中谁的利率水平更低,而对外资产负债的结构取决于谁对于股权资产(风险资产)的需求更大。在只有禀赋冲击的情况下,对于自给自足的经济体,金融发展水平高的国家可以通过完备的金融市场持有状态依存(state contingent)的债券来分散异质性风险,实现消费平滑;而金融发展水平低的国家无法分散风险,从而进行预防性储蓄,利率水平偏低。当资本可以在两国自由流动时,资本从金融发展水平低的国家流向金融发展水平高的国家,高金融发展水平国家的净对外资产持有为负。由于高金融发展水平国家成功地分散了异质性风险,对于股权资产的需求更大;而低金融发展水平国家缺乏分散风险的能力,对于国外股权资产的需求较低。由于在两国模型中,低金融发展水平国家的对外资产对应于高金融发展水平国家的对外负债,这意味着高金融发展水平国家的股权负债较低,其对股权净资产的持有较大。

在引入投资冲击后,上述逻辑依然成立,不同之处在于股权资产获得了风险溢价,高金融发展水平国家持有股权资产的平均回报要大于为购买这些资产而融资的成本。从而,金融发展水平高的国家投资于国外高风险高回报的资产,通过持有国外债务来为这些投资融资。其对风险较高的股权资产的净持有为正。

基于以上的分析,我们得到本文的研究假说:

假说:金融发展水平越高的国家,对外资产方面,风险较高的股权性资产占比越大;而对外负债方面,风险较低的债务负债比重越高。

由于现有文献多关注总量因素,而忽视一国对外资产负债的结构问题,上述假说是否得到数据的经验支持,并没有清晰的答案。下文我们将对这一假说进行系统的经验检验,为从金融发展的视角理解对外资产负债结构问题提供证据。

四 数据、模型与方法

本文关于各国对外资产负债构成因素的数据来源于 Lane 和 Milesi - Ferretti (2007)数据库。该数据库提供了截至 2007 年各国对外资产和对外负债各构成因素存量的跨国面板数据。对外资产项下包含 FDI 资产、组合股权资产、债务资产、金融衍生品资产以及外汇储备(剔除黄金)。对外负债项下包含 FDI 负债、组合股权负债、债务负债以及金融衍生品负债。参照 Lane 和 Milesi - Ferretti (2000) 与 Mendoza 等

(2009)的做法,用各国的 GDP 对上述变量作标准化处理,得到回归分析中的被解释变量。在稳健性检验部分,我们也用 FDI 净资产(FDI 资产与 FDI 负债之差)、组合股权净资产(组合股权资产与组合股权负债之差)和债务净资产(债务资产与债务负债之差)占 GDP 或对外净资产的比重为被解释变量,以考察金融发展对于净资产结构的影响。

回归分析中的解释变量为金融发展。关于金融发展的度量,Beck 等(2000)构建了刻画直接融资规模与间接融资规模的指标。^① 由于企业的主要外部融资方式既有直接融资也有间接融资,金融发展水平应涵盖这两方面的内容,因此,我们用私人信贷占 GDP 的比重与证券市场资本总额占 GDP 的比重之和来刻画金融发展,数据来源为 Beck 等(2000)构建的数据库。在稳健性检验部分,我们仅用证券市场资本总额占 GDP 的比重衡量金融发展,结论没有本质变化。

Abiad 等(2008)也构建了金融发展指标,该指标更侧重于刻画金融市场分散风险的能力。其就金融发展的 7 个方面给出评分,得分越高,金融发展水平越高。这 7 个方面分别是:(1)信贷控制和银行资本金要求;(2)利率市场化水平;(3)银行业开放程度;(4)银行业国有化程度;(5)资本账户的限制;(6)审慎监管的水平;(7)证券市场政策。Mendoza 等(2009)在描述性分析中采用了这一指标。在他们的理论模型中,金融发展水平决定了一国分散异质性风险的能力。高金融发展水平国家可以通过在完备的金融市场持有状态依存的债券分散异质性风险,而低金融发展水平国家缺乏分散风险的能力,所以高金融发展水平国家对于风险较高的股权资产需求更大。为了契合金融市场分散风险的功能,我们也采用该指标衡量金融发展,进行回归分析,所得结论保持稳健。

由于 Lane 和 Milesi-Ferretti(2001)指出,全球失衡问题在 20 世纪 90 年代开始恶化,美国的对外净资产与均衡水平之间的差距开始急剧扩大,同时考虑到控制变量数据的可得性问题,我们将样本区间定为 1991~2007 年。数据搜集时力图包含世界上所有经济体,但对于很多经济体,我们无法搜集到官方提供的被解释变量和控制变量的数据,所以最终进入回归分析中的经济体数目是所有解释变量和被解释变量都不缺失的经济体。^② 经济体的详细列表见附录。

① 最近更新的数据可从 <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development> 获得。

② 为了充分利用已有的信息,一些关键解释变量缺失、但被解释变量并不缺失的经济体仍保留在数据集中。保留它们有利于我们考察资产负债结构的分布情况,以排除过大和过小异常值的影响。而在本文的稳健性检验部分涉及排除被解释变量上 5% 和下 5% 过大和过小值的回归,以防止结果被异常值驱动。

由于我们的数据是大 N 小 T 的结构,所以与肖立晟和王博(2011)的面板协整分析方法不同,在基本回归中,我们采用静态面板回归模型,设定如下:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{findev}_{it} + \beta_2 \text{controls}_{it} + \alpha_i + \gamma_t + u_{it} \quad (1)$$

其中, y 为被解释变量, findev 为金融发展,对于它们的定义如上文所述; controls 为控制变量; α_i 和 γ_t 分别为不随时间和国家变化的不可观测因素; u_{it} 为误差项。

控制变量的主要数据来源为世界银行的世界发展指数(WDI)。参考 Lane 和 Milesi-Ferretti(2001)对于控制变量的选取,我们的控制变量包括经济发展水平(人均 GDP)、开放程度(进出口总和占 GDP 的比重)、自然资源的丰富程度(矿石和原油出口占总出口的比重)、M2 占 GDP 的比重、通货膨胀水平、金融开放程度(用 Chinn 和 Ito(2008)构建的指数衡量)。在稳健性检验部分,我们加入老年抚养比率(65 岁及以上人口与 15~64 岁人口之比)、幼年抚养比率(14 岁以下人口与 15~64 岁人口之比)、实际汇率的对数、教育水平(Barro 和 Lee,2010)与政府治理变量(Kaufmann 等,2009),以控制人口结构、汇率、教育和政府治理的影响。由于我们的研究对象是对外资产负债结构,而债务负债是其中的一项考察内容,与 Lane 和 Milesi-Ferretti(2001)及肖立晟和王博(2011)侧重于研究总体净资产不同,我们不再控制公共负债的影响,以减弱内生性问题。另外,由于被解释变量就是资产或负债的某一构成因素,Lane 和 Milesi-Ferretti(2007)所提出的金融一体化指标(对外资产负债总规模与 GDP 的比值)面临较强的内生性问题,而 Edison 和 Warnock(2003)提出的资本管制强度指标又只限于发展中国家,所以我们采用了 Chinn 和 Ito(2008)构建的金融开放变量。

考虑到当期资产或负债持有会受到上期资产或负债持有的影响,即资产持有很可能是一个动态过程,我们也估计了(2)式所示的动态面板模型。

$$y_{it} = \eta y_{it-1} + \beta_1 \text{findev}_{it} + \beta_2 \text{controls}_{it} + \alpha_i + \gamma_t + u_{it} \quad (2)$$

由于一些国家资产或负债项下的某些构成因素为 0,即该国并不持有该项资产或负债,考虑到这其中存在的截距问题,我们又采用 Tobit 模型进行了分析,将截取下限设为 0,以控制可能存在的非线性关系的影响。

五 经验分析结果

我们先考察基于静态面板模型的基本回归,结果如表 1 所示。由于 Hausman 检验的结果拒绝了随机效应模型成立的零假设,所以我们采用固定效应估计,并同时控制国家与时间层面的固定效应。

表 1 金融发展与对外资产负债结构:静态面板回归结果

因变量	FDI 资产 (对数)	组合股权 资产 (对数)	FDI 与组合 股权资产 之和(对数)	债务负债 (对数)	FDI 资产 占 GDP 的比重	组合股权 资产占 GDP 的比重	FDI 与组合 股权资产 之和占 GDP 的比重	债务负债 占 GDP 的比重
金融发展	0.279** (0.120)	0.275** (0.120)	0.273*** (0.094)	0.253*** (0.095)	15.66*** (4.190)	12.40*** (2.820)	28.06*** (6.280)	31.52** (15.500)
GDP (对数)	1.257*** (0.330)	1.195*** (0.320)	1.202*** (0.280)	0.495*** (0.130)				
人均 GDP (对数)					-6.054 (6.46)	-2.753 (5.53)	-8.807 (11.30)	-17.7 (12.80)
M2 占 GDP 的比重	-0.005 (0.005)	-0.007 (0.005)	-0.007* (0.004)	0.001 (0.005)	0.576* (0.330)	0.333** (0.150)	0.909* (0.470)	-0.31 (0.730)
金融开放指数	0.138** (0.066)	0.238*** (0.082)	0.154*** (0.057)	0.037 (0.032)	-0.485 (1.170)	-1.956 (1.260)	-2.442 (2.280)	-0.312 (3.590)
进出口总和 占 GDP 的比重	0.007 (0.005)	0.014** (0.006)	0.009* (0.005)	-0.002 (0.002)	0.457*** (0.130)	0.337** (0.160)	0.794*** (0.260)	-0.442 (0.300)
自然资源出口 占出口的比重	0.0004 (0.010)	-0.004 (0.011)	0.009 (0.007)	-0.006 (0.005)	0.065 (0.230)	0.154 (0.230)	0.219 (0.420)	-1.832** (0.860)
通货膨胀率	0.0002 (0.0002)	0.00003 (0.0001)	0.0002* (0.0001)	0.0002** (0.0001)	-0.005 (0.004)	-0.001 (0.003)	-0.006 (0.007)	0.018 (0.011)
观测值个数	928	928	928	928	928	928	928	928
国家数	80	80	80	80	80	80	80	80
R ²	0.76	0.73	0.84	0.66	0.55	0.46	0.57	0.18

说明:表中的所有回归结果是控制国家和时间双向效应的固定效应估计。限于篇幅,常数项的估计结果没有报出。括号中的值是稳健标准误,***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。下表同。为表述方便,后表将“占 GDP 的比重”简称为“占比 GDP”。

表 1 的前 4 列中,因变量取某项资产或负债的对数值,与此相对应,公式(1)等号右边加入 GDP 的对数值,以控制经济总量的影响。表 1 的后 4 列中,因变量取某项资产或负债占 GDP 的比重,公式(1)等号右边加入人均 GDP 的对数,以控制经济发展水平对资产、负债结构的影响。

由表 1 可见,无论我们采取何种设定,金融发展的系数都显著为正,即金融发展水平越高,股权资产(FDI 资产与组合股权资产)越多,债务负债也越大。

从影响幅度来看,保持其他因素不变,证券市场总市值与私人信贷之和占 GDP 的

比重每增加 1 个百分点,FDI 资产占 GDP 的比重约上升 0.16 (15.66/100) 个百分点,组合股权资产占 GDP 的比重约上升 0.12 (12.40/100) 个百分点,而债务负债占 GDP 的比重上升约 0.32 (31.52/100) 个百分点。如果将 FDI 资产与组合股权资产之和算作股权资产,股权资产占 GDP 的比重约上升 0.28 (28.06/100) 个百分点。

控制变量中,显著且稳健的变量为进出口总和占 GDP 的比重。即一国的开放程度越大,FDI 与组合股权资产的占比越高。

表 2 金融发展与对外资产负债结构:排除异常值与潜在内生性

	采用因变量 5% ~ 95% 的样本				所有解释变量滞后 1 期			
	FDI 资产 占比 GDP	股权资产 占比 GDP	FDI 与股权 资产之和 占比 GDP	债务负债 占比 GDP	FDI 资产 占比 GDP	股权资产 占比 GDP	FDI 与股权 资产之和 占比 GDP	债务负债 占比 GDP
金融发展	9.443 *** (2.02)	9.607 *** (1.99)	19.41 *** (4.62)	21.90 *** (7.52)	17.59 *** (3.69)	11.31 *** (2.46)	28.90 *** (5.64)	41.71 * (21.50)
人均 GDP (对数)	-1.455 (2.50)	-4.703 ** (2.33)	-4.718 (4.71)	-21.3 *** (7.56)	-3.492 (6.54)	0.702 (6.30)	-2.791 (12.10)	-3.842 (14.90)
M2 占 GDP 的比重	-0.0002 (0.07)	0.031 (0.07)	-0.049 (0.11)	0.480 * (0.26)	0.576 * (0.32)	0.375 ** (0.18)	0.951 * (0.50)	-0.237 (0.77)
金融开放指数	0.066 (0.62)	-0.759 (0.63)	-0.351 (1.18)	-0.241 (2.09)	-0.034 (1.15)	-1.735 (1.31)	-1.769 (2.27)	0.834 (4.23)
进出口总和 占 GDP 的比重	0.039 (0.05)	-0.015 (0.04)	0.12 (0.11)	0.035 (0.21)	0.452 ** (0.18)	0.325 * (0.17)	0.777 ** (0.33)	-0.396 (0.31)
自然资源出口 占出口的比重	-0.074 (0.10)	0.093 (0.14)	0.191 (0.22)	-0.446 (0.55)	0.054 (0.21)	0.257 (0.23)	0.311 (0.40)	-1.279 * (0.65)
通货膨胀率	0.002 (0.001)	0.002 ** (0.001)	0.006 ** (0.002)	0.010 (0.01)	-0.005 (0.004)	-0.001 (0.003)	-0.006 (0.01)	0.011 (0.01)
观测值个数	840	877	850	857	854	854	854	854
国家数	79	80	78	79	78	78	78	78
R ²	0.5	0.51	0.54	0.35	0.53	0.44	0.54	0.2

说明:与采用表 1 前 4 列的设定方式关于金融发展的回归结果类似,限于篇幅不再报出。其余同表 1。

由于各国对外资产或负债占 GDP 的比重存在较大差异,我们也尝试了将样本限制在被解释变量 5% ~ 95% 区间内,以剔除异常值对回归结果的影响。考虑到解释变

量潜在的内生性问题,我们将所有解释变量滞后1期,重新进行回归分析。这两种情形下的回归结果见表2。由表2可见,金融发展对一国对外资产负债结构的影响依然保持稳健,并没有受到异常值或潜在内生性问题的影响。金融发展水平越高的国家,股权类资产占比越高,债务负债占比也越大。

表3 金融发展与对外资产负债结构:动态面板模型与Tobit模型估计结果

	动态面板模型				面板Tobit模型			
	FDI资产 占比GDP	股权资产 占比GDP	FDI与股权 资产之和 占比GDP	债务负债 占比GDP	FDI资产 占比GDP	股权资产 占比GDP	FDI与股权 资产之和 占比GDP	债务负债 占比GDP
因变量滞后1期	1.013*** (0.032)	0.874*** (0.086)	0.993*** (0.067)	1.092*** (0.100)				
金融发展	2.963*** (1.000)	2.387* (1.250)	3.835* (2.050)	12.190*** (4.320)	15.520*** (1.490)	12.160*** (1.350)	27.730*** (2.530)	30.020*** (4.430)
人均GDP(对数)	0.305 (1.980)	-0.759 (2.430)	-0.297 (4.090)	-4.913 (4.260)	-4.752** (1.880)	-0.377 (1.630)	-5.587* (3.200)	-1.711 (6.510)
M2占GDP 的比重	0.0685 (0.069)	0.141* (0.075)	0.206 (0.140)	0.277* (0.140)	0.478*** (0.049)	0.239*** (0.044)	0.736*** (0.083)	-0.245* (0.140)
金融开放指数	0.498 (0.440)	-0.316 (0.470)	0.269 (0.700)	0.494 (1.030)	-0.34 (0.710)	-1.74*** (0.640)	-2.130* (1.200)	-0.19 (2.090)
进出口总和 占GDP的比重	0.134* (0.071)	0.073 (0.053)	0.168 (0.100)	0.085 (0.150)	0.361*** (0.037)	0.270*** (0.031)	0.643*** (0.062)	-0.199* (0.110)
自然资源出口 占出口的比重	-0.024 (0.063)	0.090 (0.100)	0.146 (0.110)	0.400 (0.270)	0.073 (0.089)	0.101 (0.077)	0.183 (0.150)	-1.328*** (0.300)
通货膨胀率	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.002)	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.005)	0.001 (0.004)	-0.002 (0.008)	0.017 (0.013)
观测值个数	820	820	820	820	928	928	928	928
国家数	77	77	77	77	80	80	80	80

说明:动态面板模型采用差分GMM估计,并经小样本调整,表中报出的标准误是经过纠偏处理的两步估计结果。一步估计结果类似,篇幅所限,不再报出。AR(1)检验的统计量分别为-3.24、-1.78、-2.06、-2.97, p值均小于0.1;而AR(2)检验的统计量分别为-1.22、-0.13、-0.64、-1.05, p值均大于0.1。由于样本中一些国家的因变量为0, Tobit模型的截取下限为0。

考虑到当期的资产或负债可能受到上期资产或负债的影响,即资产或负债持有具有一定延续性,我们也尝试估计了动态面板模型。对动态面板模型的估计可以采用差

分 GMM 和系统 GMM 估计。系统 GMM 估计量更有效,但它的一致性需要满足工具变量的变化与不可观测因素不相关。在我们的研究背景下,这需要资产或负债的变化与固定效应(比如一国的地理位置)不相关。这是一个很强的假设,比如 FDI 的流入很有可能考虑区位因素。因此,我们采用了差分 GMM 估计方法。差分 GMM 方法对于动态面板模型标准误的估计分为一步法和两步法,两步法估计更为有效,但是在小样本中存在向下偏误,需要纠偏处理。我们采用经过纠偏处理的两步法估计,动态面板模型的估计结果列于表 3 的前 4 列。

另外,样本中的一些国家并没有持有 FDI 资产或股权资产,所以其 FDI 资产或股权资产占 GDP 的比重为 0。考虑到这其中面临的截取问题,我们也进行了基于 Tobit 模型的回归,将截取下限定为 0,所得结果见表 3 的后 4 列。

由表 3 可见,即使考虑了资产负债持有的动态性或潜在截取问题后,金融发展变量的系数依然显著为正。即金融市场越发达的国家,FDI 资产和组合股权资产占 GDP 的比重越大,债务负债占 GDP 的比重也越高,换言之,其会更多地持有股权资产和债务负债。

六 稳健性检验

(一)排除人口结构、汇率、教育水平、政府治理因素的影响

Lane 和 Milesi-Ferretti(2001)、Ma 和 Zhou(2009)以及肖立晟和王博(2011)曾经在对一国对外净资产决定因素的分析中控制了人口结构因素的影响。他们认为老年人口的相对比重越大,越会消耗对外净资产以满足国内的现金流需求,而幼年人口的相对比重越大,家庭越需要为其教育、房屋等做准备,增加储蓄率,而储蓄率与净资产持有成正比。由于我们探究的是对外资产和负债的结构问题,并不与一国的储蓄直接相关,因此在基本回归中并没有控制人口结构因素的影响。在这一部分,我们加入老年抚养比率(65 岁及以上人口与 15~64 岁人口之比)和幼年抚养比率(14 岁以下人口与 15~64 岁人口之比),以检验在排除人口结构因素的影响后,金融发展对于对外资产负债结构的影响是否依然保持稳健。所得结果列于表 4。人口数据来源于 WDI。由表 4 可见,即使加入了老年抚养比和幼年抚养比,金融发展对 FDI 资产、组合股权资产以及两者之和与债务负债的影响依然为正。

由于币值的变化也可能会影响到资产或负债头寸的变化,作为稳健性检验,我们也在回归中加入了实际有效汇率的对数值,结果并没有很大改变。金融发展的作用依

旧显著,而实际有效汇率的影响并不显著。

Faria 和 Mauro(2004)与 Faria 等(2007)强调了教育获得和政府治理因素在对外资产持有中的作用,为了避免遗漏变量的偏误,我们也在回归中加入了中等教育完成率和政府治理指数,数据来源为 Barro 和 Lee(2010)与 Kaufmann 等(2009)。金融发展的影响依然稳健,而教育获得和政府治理因素并不显著。^①

表 4 金融发展与对外资产负债结构:稳健性检验

	静态面板				静态面板 IV			
	FDI 资产 占比 GDP	股权资产 占比 GDP	FDI 与股权 资产之和 占比 GDP	债务负债 占比 GDP	FDI 资产 占比 GDP	股权资产 占比 GDP	FDI 与股权 资产之和 占比 GDP	债务负债 占比 GDP
金融发展	11.90*** (4.47)	8.253*** (2.74)	20.15*** (6.50)	18.35 (16.40)	14.00*** (2.10)	7.486*** (1.83)	21.48*** (3.44)	18.02*** (5.86)
人均 GDP(对数)	0.56 (4.62)	3.609 (5.98)	4.17 (9.48)	-8.807 (15.40)	-0.37 (3.03)	2.375 (2.63)	2.005 (4.96)	-12.75 (8.44)
M2 占比 GDP	0.720** (0.34)	0.462** (0.18)	1.182** (0.50)	-0.136 (0.77)	0.741*** (0.06)	0.487*** (0.05)	1.228*** (0.09)	-0.21 (0.16)
金融开放指数	-1.068 (1.22)	-2.448* (1.32)	-3.516 (2.39)	-2.171 (3.73)	-1.031 (0.76)	-2.28*** (0.66)	-3.312*** (1.25)	-2.403 (2.13)
进出口总和 占 GDP 的比重	0.484*** (0.12)	0.380** (0.15)	0.865*** (0.25)	-0.371 (0.24)	0.475*** (0.05)	0.366*** (0.04)	0.841*** (0.07)	-0.388*** (0.12)
自然资源出口 占出口的比重	-0.011 (0.19)	0.075 (0.23)	0.064 (0.37)	-1.866** (0.93)	-0.083 (0.14)	-0.023 (0.12)	-0.106 (0.23)	-1.214*** (0.40)
通货膨胀率	-0.007* (0.00)	-0.005 (0.00)	-0.012* (0.01)	0.005 (0.01)	-0.007 (0.00)	-0.005 (0.00)	-0.012 (0.01)	0.004 (0.01)
老年抚养比	-2.055 (1.25)	-3.538 (2.36)	-5.593* (3.15)	-6.768 (7.14)	-2.050*** (0.73)	-3.04*** (0.63)	-5.089*** (1.19)	-4.985** (2.03)
幼年抚养比	1.131** (0.53)	1.614*** (0.42)	2.746*** (0.84)	6.194*** (1.54)	1.006*** (0.23)	1.611*** (0.20)	2.617*** (0.38)	6.347*** (0.65)
观测值个数	896	896	896	896	849	849	849	849

说明:表中报告的是从样本中剔除中国和日本的回归结果。IV 估计中,用金融发展的一阶滞后作它的工具变量。其他说明同表 1。

① 限于篇幅,加入实际有效汇率、教育水平和政府治理的回归结果不再报出。有兴趣可向作者索取。

(二)排除官方持有因素的影响

如果考察世界主要国家和地区的对外资产结构,可以发现,美国、英国和欧元区的对外资产绝大多数为私人持有,而中国和日本的对外资产,官方持有占据了相当大的比例。比如,2009年,英国和美国官方持有的对外资产比例只有0.9%和2.6%,而中国和日本的这一比例为70%和22%。通常认为,官方持有资产更多地出于安全性或战略性考虑,收益率是次要因素。那么美国的负债多以债务性(美国国债)负债为主,是否是由于中国和日本的官方大量持有美国国债所致,而不是两国金融发展水平的差异所致?作为稳健性检验,我们从样本中排除官方持有对外资产比重较高的中国和日本,重新进行回归分析。静态面板的回归结果列于表4的前4列,而静态面板工具变量回归结果列于表4的后4列。由表4可见,金融发展的影响基本保持显著。

(三)工具变量估计

考虑到金融发展的潜在内生性问题,我们也进行了静态面板的工具变量估计,选取金融发展的一阶滞后作为它的工具变量。Hausman 检验拒绝随机效应模型,所以我们选择固定效应模型。由于模型恰好识别,不需进行 Sargan 检验。第一阶段回归的 F 值大于 10,滞后项前的系数高度显著,表明所用工具不是弱工具。第一阶段回归的具体结果限于篇幅不再报出。第二阶段的回归结果如表4的后4列所示。金融发展的作用依然稳健。

(四)更换衡量指标

我们也尝试了只使用直接融资的相对规模,即证券市场总市值占 GDP 的比重来衡量金融发展,或采用 Edison 和 Warnock(2003)所提出的指标度量金融开放程度,重新进行上述回归。金融发展的作用依然显著。限于篇幅,结果不再报出。

(五)金融发展对 FDI、组合股权和债务净资产的影响^①

本文关注的重点是 FDI 的资产项、组合股权的资产项和债务的负债项,以上分析都是基于它们做出的。仔细探讨金融发展对于 FDI 和组合股权负债以及债务资产的影响不是本文的重点,一种可能的情况是金融发展水平越高的国家,这些项目也越大。那么,如果一国是 FDI 或组合股权净持有者(股权净资产大于 0),是否是金融发展水平越高,其净 FDI 或组合股权资产越大;而如果一国是债务性负债净持有者(债务净资产小于 0),是否是金融市场越发达,其债务净资产的绝对值越大?

我们运用 Tobit 模型对金融发展的净效果给出了分析,所得结果如表 5 所示。由

^① 仔细探究金融发展对于净资产结构的影响是进一步的研究课题,这里为了逻辑的完整性,加入了初步的探讨,并不做详细展开。

表5可见,对于股权资产的净持有者而言,金融市场越发达,股权性质的净资产越多,而对债务性负债的净持有者而言,金融市场越发达,其债务净资产的绝对值越大。换言之,金融市场越发达的国家,其对外资产负债结构越表现为借入风险较低的债务性负债,而投资于风险较高的股权性资产。

Abiad等(2008)给出了金融发展的另一种度量方式,下面的分析中,我们采用他们的指标,以考察结论的稳健性,所得结果见表6。为了更全面地反映资产负债结构问题,我们也更换反映结构的指标,验证稳健性。我们使用FDI净资产和股权净资产占一国对外净资产的比重为被解释变量,重新进行回归,所得结果列于表6的前4列。表6的后2列以FDI净资产与债务净资产的相对比例、FDI与股权净资产之和与债务净资产的相对比例作为被解释变量,以更全面地反映结构问题。

表5 金融发展与对外净资产结构:Tobit模型结果

	FDI净资产 占比GDP	股权净资产 占比GDP	FDI与股权净资产 之和占比GDP	债务净资产 占比GDP
金融发展	5.993*** (1.08)	1.681 (1.41)	6.139*** (1.60)	-12.38*** (1.55)
人均GDP(对数)	7.590*** (2.38)	3.503** (1.59)	19.01*** (3.89)	10.01*** (1.98)
M2占GDP的比重	-0.061 (0.04)	0.043 (0.04)	0.010 (0.06)	-0.209*** (0.06)
金融开放指数	1.722 (1.17)	-0.242 (0.72)	1.982 (1.71)	0.228 (0.70)
进出口总和 占GDP的比重	-0.102** (0.04)	0.209*** (0.03)	0.031 (0.04)	0.151*** (0.04)
自然资源出口 占出口的比重	-0.322** (0.13)	0.237*** (0.07)	0.219** (0.09)	0.117 (0.10)
观测值个数	928	928	928	928

说明:表中报出的是面板Tobit模型回归结果。前3列中,截取下限被设为0,而最后1列中,截取上限被设为0。

由表6可见,即使我们更换金融发展的衡量指标,或使用净资产的概念,或运用股权与债权的相对比例,无论是否控制教育水平和政府治理变量,金融发展的系数都显著为正。上文的基本结论并没有变化。

表 6 金融发展与对外净资产结构:新的度量

因变量	FDI 净资产占总净资产的比重		FDI 与股权净资产之和占总净资产的比重		FDI 净资产与债务净资产之比	FDI 与股权净资产之和与债务净资产之比
金融发展	0.059 ** (0.024)	0.053 * (0.027)	0.053 ** (0.022)	0.065 ** (0.025)	0.096 *** (0.025)	0.083 * (0.043)
人均 GDP(对数)	-0.346 ** (0.140)	-0.330 *** (0.110)	-0.015 (0.120)	-0.17 (0.130)	-0.154 (0.180)	0.168 (0.280)
M2 占 GDP 的比重	-0.001 (0.005)	-0.008 * (0.005)	0.004 (0.004)	-0.003 (0.004)	-0.004 (0.005)	-0.006 (0.008)
金融开放指数	-0.023 (0.036)	-0.010 (0.042)	0.018 (0.039)	0.035 (0.050)	0.014 (0.049)	0.067 (0.065)
进出口总和 占 GDP 的比重	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.002)	0.0005 (0.002)	0.001 (0.002)	0.003 (0.002)	0.001 (0.004)
自然资源出口 占出口的比重	0.009 (0.009)	0.002 (0.007)	0.003 (0.007)	0.002 (0.009)	0.006 (0.010)	0.016 (0.013)
通货膨胀率	0.00001 (0.0001)	-0.0002 (0.0002)	0.00001 (0.00004)	-0.0001 (0.0001)	0.00005 (0.0001)	0.0001 (0.0001)
老年抚养比	-0.013 (0.029)	-0.024 (0.032)	-0.050 (0.033)	-0.086 * (0.048)	-0.005 (0.035)	0.023 (0.079)
幼年抚养比	-0.008 (0.011)	-0.016 (0.014)	-0.002 (0.012)	-0.017 (0.017)	-0.036 ** (0.014)	-0.033 (0.021)
中等学校完成率		-0.040 ** (0.016)		-0.017 (0.014)		
政府治理		0.098 (0.140)		0.142 (0.190)		
观测值个数	684	501	645	471	688	695

(六)对基本结论推论的检验

进一步地,如果上述基本结论成立,即一国的金融发展水平越高,在对外总资产中 FDI 和组合股权资产的比例就越高,而在对外总负债中债务负债的比例也越高,那么,相应的经验研究结果也应当可以证明:一国的金融发展水平越高,在对外总资产中债务资产的比例就越低,而在对外总负债中 FDI 和组合股权负债的比例也越低。我们下面对这一推论进行检验,以验证基本结论的稳健性。

表 7 给出了以债务资产占总资产的比重、FDI 与组合股权负债占总负债的比重为

被解释变量的回归结果。与前文方法类似,我们也尝试了将样本限制在被解释变量 5%~95% 区间内,以剔除潜在异常值的影响,并将解释变量滞后 1 期,以考虑潜在的反向因果问题,并同样运用了工具变量方法进行估计。

表 7 金融发展与对外资产负债结构:推论检验

	债务资产占总资产的比重				FDI 与组合股权负债占总负债的比重			
	基准回归	排除异常 值回归	滞后解释 变量回归	工具变量 回归	基准回归	排除异常 值回归	滞后解释 变量回归	工具变量 回归
金融发展	-0.012 [*] (0.011)	-0.03 ^{***} (0.010)	-0.019 [*] (0.011)	-0.016 [*] (0.009)	-0.027 [*] (0.015)	-0.028 [*] (0.017)	-0.028 [*] (0.015)	-0.03 ^{***} (0.009)
人均 GDP (对数)	-0.019 (0.029)	-0.002 (0.028)	-0.016 (0.027)	-0.05 ^{***} (0.013)	0.065 ^{**} (0.026)	0.068 ^{**} (0.027)	0.031 (0.026)	0.043 ^{***} (0.013)
M2 占 GDP 的比重	0.002 ^{**} (0.001)	0.001 [*] (0.001)	0.001 ^{**} (0.001)	0.001 ^{***} (0.000)	-0.0005 (0.001)	-0.0007 (0.001)	-0.0004 (0.001)	-0.0004 (0.000)
金融开放指数	-0.021 ^{***} (0.006)	-0.015 ^{***} (0.005)	-0.018 ^{***} (0.005)	-0.02 ^{***} (0.003)	0.014 (0.008)	0.011 (0.008)	0.009 (0.008)	0.017 ^{***} (0.003)
进出口总和 占 GDP 的比重	-0.001 ^{**} (0.000)	-0.001 [*] (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 ^{***} (0.000)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 ^{***} (0.000)
自然资源出口 占出口的比重	-0.001 (0.001)	-0.002 ^{**} (0.001)	-0.001 [*] (0.001)	-0.001 (0.001)	0.0002 (0.001)	0.0002 (0.001)	0.0002 (0.001)	0.001 (0.001)
通货膨胀率	0.00003 ^{**} (0.00002)	0.0001 ^{***} (0.00001)	0.0001 ^{***} (0.00001)	0.00003 [*] (0.00002)	-0.00004 [*] (0.00003)	-0.0001 [*] (0.00002)	-0.00004 (0.00002)	-0.00003 (0.00002)
观测值个数	853	778	716	777	853	798	734	777

由表 7 可见,金融发展的系数在多种设定下保持稳健,并显著为负,即金融发展水平越高,债务资产占总资产的比重越小,而 FDI 和组合股权负债占总负债的比例也越低。因此基本结论保持稳健。

七 结论与启示

综合以上的经验分析结果,我们发现,各国对外资产负债结构差异的一个重要影响因素是各国金融发展水平的差异。金融发展水平越高的国家,在对外资产方面,持有更多的 FDI 资产和组合股权资产,而在对外负债方面,表现为更多的债务负债。

从 2003~2007 年,国外投资者投资美国的平均收益只有 4.3%,而美国的国外投

资收益高达 11.2%,这与美国的负债结构以风险较低的债务为主而资产结构以风险较高的股权为主有重要关系。而本文的分析表明,这种资产负债结构受到一国金融发展水平的影响。中国若想改变做多债权而做空股权,对外资产收益小而对外负债成本高的不利局面,提高自身的金融发展水平是一个重要的努力方向。

参考文献:

- 肖立晟、王博(2011):《全球失衡与中国对外净资产:金融发展视角的分析》,《世界经济》第2期。
- 徐建炜、姚洋(2010):《国际分工新形态、金融市场发展与全球失衡》,《世界经济》第3期。
- 杨柳勇(2002):《中国国际收支的超前结构:特征形成原因变动趋势和调整方向》,《世界经济》第11期。
- 余永定、覃东海(2006):《中国的双顺差性质、根源和解决办法》,《世界经济》第3期。
- 祝丹涛(2008):《金融体系效率的国别差异和全球经济失衡》,《金融研究》第8期。
- Abiad, A.; Detragiache, E. and Tressel, T. "A New Database of Financial Reforms." IMF working paper No. 08/266, 2008.
- Albuquerque, R. "The Composition of International Capital Flows: Risk Sharing Through Foreign Direct Investment." *Journal of International Economics*, 2003, 1(2), pp.353-383.
- Barro, R. and Lee, J. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010." *NBER Working Paper* No. 15902, 2010.
- Beck, T.; Demirguc-Kunt, A. and Levine, R. "A New Database on Financial Development and Structure." *World Bank Economic Review*, 2000, 14, pp.597-605.
- Caballero, J. R.; Farhi E. and Gourinchas P. "An Equilibrium Model of Global Imbalances and Low Interest Rates." *American Economic Review*, 2008, 98, pp.358-393.
- Chinn, D. M. and Ito, H. "A New Measure of Financial Openness." *Journal of Comparative Policy Analysis*, 2008, 10, pp.307-320.
- Edison, H. J. and Warnock, F. E. "A Simple Measure of the Intensity of Capital Controls." *Journal of Empirical Finance*, 2003, 10(12), pp.81-103.
- Faria, A.; Lane, P.; Mauro, P. and Milesi-Ferretti G. "The Shifting Composition of External Liabilities." *Journal of the European Economic Association*, 2007, 5(2), pp.480-490.
- Faria, A. and Mauro, P. "Institutions and the External Capital Structure of Countries." *IMF Working Paper* No. 04/236, 2004.
- Hausmann, R. and Fernandez-Arias, E. "Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?" IADB Research Department working paper No. 417, 2000.
- Ju, J. and Wei, S. "Domestic Institutions and the Bypass Effect of Financial Globalization." *American Economic Journal: Economic Policy*, 2010, 2, pp.173-204.
- Kaufmann, D.; Kraay, A. and Mastruzzi, M. "Governance Matters VIII: Governance Indicators for 1996-2008." *World Bank Policy Research*, 2009.

- Lane, P. "International Investment Positions: A Cross-Sectional Analysis." *Journal of International Money and Finance*, 2000, 19, pp.513-534.
- Lane, P. and Milesi-Ferretti, G. "External Capital Structure Theory and Evidence." IMF working paper, No. 00/152, 2000.
- Lane, P. and Milesi-Ferretti, G. "Long Term Capital Movements." NBER Macroeconomics Annual, 2001, 16, pp.73-116.
- Lane, P. and Milesi-Ferretti, G. "The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004." *Journal of International Economics*, 2007, 73, pp.223-250.
- Lane, P. and Milesi-Ferretti, G. "International Investment Patterns." *The Review of Economics and Statistics*, 2008, 90(3), pp.538-549.
- Lucas, R. "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries." *American Economic Review*, 1990, 80, pp.92 - 96.
- Ma, G. and Zhou, H. "China's Large and Rising Net Foreign Asset Position." *China and World Economy*, 2009, 17(5), pp.1-21.
- Mendoza, E.; Quadrini, V. and Rios-Rull, J. "Financial Integration, Financial Development, and Global Imbalances." *Journal of Political Economy*, 2009, 117, pp.371-416.
- Portes, R. and Rey H. "The Determinants of Cross-Border Equity Flows." *Journal of International Economics*, 2005, 65, pp.269-296.

附录:

回归分析中的经济体:

阿根廷、亚美尼亚、澳大利亚、奥地利、巴林、孟加拉国、比利时、博茨瓦纳、巴西、保加利亚、加拿大、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、丹麦、厄瓜多尔、埃及、萨尔瓦多、爱沙尼亚、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、希腊、中国香港、匈牙利、冰岛、印度、印度尼西亚、爱尔兰、以色列、意大利、牙买加、日本、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、韩国、科威特、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚、立陶宛、马其顿、马来西亚、马耳他、毛里求斯、墨西哥、摩尔多瓦、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、阿曼、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯、沙特阿拉伯、新加坡、斯洛文尼亚、南非、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、特立尼达和多巴哥、突尼斯、土耳其、英国、美国、乌拉圭、委内瑞拉。

(截稿:2013年5月 责任编辑:王徽)