

资本项目开放与通货膨胀： 流出开放与流入开放的异质性

刘丽文 傅虹桥 智琨*

摘要：利用91个国家1995–2005年度关于资本项目开放指数的面板数据，本文研究了资本项目流入开放与流出开放对通货膨胀率的影响。研究发现，资本项目流入开放能够提高通货膨胀率，但结果并不稳健；流出开放能够显著降低通货膨胀率10个百分点左右。并且，本文从投资需求和货币政策两个方面验证了资本项目开放对通货膨胀率的影响机制，结果显示，流入开放和流出开放对投资率没有显著影响；流入开放和流出开放在固定汇率制国家对通货膨胀率影响显著，但在浮动汇率制国家效果不显著。这表明资本项目开放对通货膨胀的影响机制主要通过货币政策效应，并且流出开放的约束效应使得资本项目开放与通货膨胀呈现负向关系。本文研究结果提供了关于资本项目开放对通货膨胀率影响机制新的证据。

关键词：资本项目开放；资本流入与流出；通货膨胀率；约束效应

一、引言与文献综述

资本项目开放对宏观经济的影响一直是政策界和学界讨论的热门话题。特别是在全面深化改革的背景下，我国是否应该加快资本项目开放、推动资本项目完全自由兑换，一直处于激烈的争论中。国内有学者研究认为，资本项目开放与经济增长没有直接的因果关系，并且资本项目开放会显著增加金融体系的系统风险；特别是在发展中国家，由于金融体制不健全以及抵御风险能力有限，资本项目开放会使得发展中国家的金融体系更为脆弱，将伴随着更为频繁的金融危机（林毅夫，2014；余永定，2014）。Kaminsky 和 Reinhart（1999）发现，自20世纪80年代金融自由化以来，发展中国家金融危机的发生频率和严重程度都比20世纪70年代大幅度提高。并且，金融危机的表现形式呈现孪生（twin crisis）特征：货币危机和银行危机交替出现。与此同时，也有学者认为，资本项目开放能够降低资本使用成本，健全资本市场发展，减少微观市场扭曲，促进投资和经济增长，从而能够带来长期的社会净福利。Ranciere 等（2006）认为，虽然资本项目开放增加了发展中国家爆发金融危机的可能性，但从长期来看资本项目开放所带来的经济增长收益超过了潜在金融危机可能带来的损失。Kose 等（2006）则认为资本项目开放促进经济增长是通过间接机制实现的。资本项目开放降低了政策制定者的道德风险：由于政策制定者需要避免系统性危机，对政府的货币政策和财政

* 刘丽文，北京大学光华管理学院，邮政编码100871，电子信箱：liuliwen@pku.edu.cn；傅虹桥（通讯作者），北京大学国家发展研究院，邮政编码100871，电子信箱：fuhongqiao900824@126.com；智琨，北京大学国家发展研究院，邮政编码100871，电子信箱：nkzhikun@163.com。

本文研究获得北京大学新结构经济学专项研究基金资助。作者感谢北京大学国家发展研究院黄益平教授、李玲教授、编辑部老师以及两位匿名审稿人的有益评论和宝贵意见，当然文责自负。

政策有了较为严厉的约束效应(discipline effect),从而促进金融市场的发展,带动经济的长期增长和稳定。Glick 等(2006)发现,在控制了资本项目开放内生性以后,资本项目开放能够有效降低金融危机的发生概率。综上所述,关于资本项目开放对宏观经济影响的研究并没有一致的结论。

通货膨胀问题是非常重要的宏观经济问题。高通货膨胀可能会带来货币贬值、资本外逃,直接影响经济发展和社会稳定。资本项目开放可能带来的物价波动是考虑是否推动资本项目开放的重要因素之一。因此,本文试图从通货膨胀率的角度探究资本项目开放对宏观经济的影响并验证资本项目开放影响通货膨胀率的机制。自 20 世纪 80 年代以来,世界各国经济表现出两个重要的趋势:一是许多国家通货膨胀率大幅度降低;二是资本项目开放以及金融自由化。两者的关系一直以来是国际金融研究的热点问题。Bartolini 和 Drazen (1997)发现,资本项目开放给政府的货币政策施加了更强的约束,因此政府采取宽松货币政策的收益降低。Grilli 和 Milesi-Ferretti (1995)、Gruben 和 McLeod (2002)发现,资本项目开放和通货膨胀率具有负向关系。Gruben 和 McLeod (2002)则认为,资本项目开放和通货膨胀率之间可能的传导机制是影响央行货币发行量(M1)。Razin 和 Yuen (1995)研究发现,菲利普斯曲线(Phillips curve)的斜率在资本项目开放国家与资本项目管制国家是不同的,在资本项目管制国家菲利普斯曲线更加陡峭。Tytell 和 Wei (2004)则利用 3SLS 方法处理资本项目开放的内生性问题,发现资本项目开放对政府的货币政策有较强的约束效应,但是对政府的财政政策约束效应不明显。Gupta (2008)利用 Arellano-Bond 动态估计方法处理动态不一致问题,发现资本项目开放能够有效降低通货膨胀率。Spiegel (2009)利用与离岸金融中心距离作为工具变量,发现资本项目开放与通货膨胀率存在负向关系,但是其结果的稳健性有待进一步证实。以上研究都发现了资本项目开放与通货膨胀的负向关系,并强调可能的影响机制是资本项目开放给政府的货币政策施加了更强的约束,导致政府通过宽松货币政策刺激经济或者弥补财政赤字的动机降低。在资本项目开放背景下,政府采取宽松货币政策所带来的高通货膨胀可能会引起企业和居民持有国外资产以分散风险,引致资本外逃。这样潜在的惩罚机制作用于政府和投资者,产生了低通货膨胀率的预期。

虽然已有研究发现了资本项目开放与通货膨胀率的负向关系,但是其影响机制还有待进一步讨论。上述研究普遍将资本项目开放视为统一的整体,既没有考虑资本项目开放方向对通货膨胀率的影响,也没有考虑不同资本项目开放类型对通货膨胀率的影响。事实上,不同的资本项目开放方向和类型可能会对通货膨胀率产生不同的影响。并且,上述研究也没有从投资角度和货币政策角度对资本项目开放与通货膨胀率的关系进行较为完整的讨论。因此,探究资本项目开放方向和类型对通货膨胀率的影响并验证资本项目开放对通货膨胀的影响机制有助于丰富我们对资本项目开放政策效果的认识。

根据宏观 AS-AD 模型,本文认为可以从两个方面分析资本项目开放对通货膨胀的影响机制:需求拉动和成本推动。由于成本因素相对外生,资本项目开放对其影响较小(AS 曲线相对稳定),因此在本文中不作重点讨论。本文在实证分析中将尽量通过加入全球成本因素变量来控制成本因素对通货膨胀率的影响。从需求拉动方面(AD 曲线移动)分析,本文认为以下两个因素最为重要:一是投资需求;二是货币层面。首先,资本项目开放对宏观经济的影响可能通过投资渠道发挥作用:资本项目流入开放能够吸引资本流入,而流出开放作用相反。具体来说,流入开放促进投资需求,使 AD 曲线向右移动,造成需求拉动型通货膨胀。换句话说,资本项目流入开放可能导致通货膨胀率增加,资本项目流出开放可能导致通货膨胀率降低。其次,资本项目开放可以通过货币政策机制影响通货膨胀率。资本项目流入开

放使本币有升值压力,此时中央银行为维持较为稳定的汇率,在外汇市场用本币购买外汇,造成货币供应量增多,AD曲线右移,提高通货膨胀率。资本项目流出开放使本币有贬值压力,特别会使得资本外逃的成本降低。此时,中央银行货币供应的动机降低,使得通货膨胀率降低。由“克鲁格曼不可能三角”推断,货币政策机制可能在固定汇率制国家较为明显,但对浮动汇率制的国家以上机制可能并不成立。因此本文推断:资本项目流出开放可能降低通货膨胀率,资本项目流入开放可能提高通货膨胀率;资本项目开放对通货膨胀的整体影响取决于两个不同开放方向效应的相对大小。

利用91个国家1995–2005年资本项目开放情况的面板数据集,本文研究了资本项目开放方向以及不同资本项目开放类型对通货膨胀率的影响。回归结果显示,资本项目流出开放与通货膨胀率有显著负向关系,资本项目流入开放与通货膨胀率有正向关系,但结果并不显著和稳健。为了进一步讨论资本项目开放对通货膨胀率的影响机制,本文分别验证了资本项目开放对投资率的影响以及资本项目开放在不同汇率制度国家对通货膨胀影响的异质性。结果发现,资本项目“流入开放”能够小幅度提高投资率,资本项目“流出开放”小幅降低了投资率,但是回归系数并不显著。这一结果与文献中的结果较为一致:当前资本项目开放并没有带来显著的资本流动,特别是从发达国家到发展中国家的资本流动,因此资本项目开放未对投资率产生显著影响(Obstfeld and Taylor, 2004; Schularick and Steger, 2010)。以上结果说明,资本项目开放通过影响投资率从而影响通货膨胀的作用机制并不成立。本文发现,资本项目开放对通货膨胀率的影响在不同汇率制度国家存在异质性。在固定汇率制国家,资本项目流入开放对通货膨胀率有显著正向影响,资本项目流出开放对通货膨胀率有显著的负向影响。但在汇率完全浮动的国家,回归系数并不显著。以上结果表明,资本项目开放对通货膨胀率的影响机制主要通过货币政策的约束机制,这种约束机制在固定汇率制度的国家尤为明显。并且可以推断,已有文献中资本项目开放与通货膨胀率呈现出负相关性主要是由资本项目流出开放的约束效应所驱动的。

全文包括六个部分:第一部分是引言,第二部分是数据描述,第三部分是实证方法介绍,第四部分是回归结果以及影响机制讨论,第五部分是稳健性检验,第六部分是总结与讨论。

二、数据描述

本文的关键解释变量是资本项目开放程度。资本项目开放程度的衡量指标分为两类,一类是基于法律法规的指标(De jure measures),另一类是基于事实的指标(De facto measures)。基于法律法规的衡量指标是根据一国法律法规对资本项目开放程度进行度量,其优点是能够反映各国资本项目开放的总体情况以及各国政府对资本项目开放的态度,其缺点在于无法区分实际的资本管制强度以及难以体现各类管制政策的有效性。基于事实的衡量指标主要是依据各国在不同时间段的资本流动、外部头寸状况进行衡量。例如一个典型的这类指标是一国对外总资产与对外总负债之和与该国GDP之比。它的缺点是无法体现政府对资本项目开放的政策立场。

由于通货膨胀率与预期有着较为紧密的联系,因此本文选择利用基于法律法规的指标探究资本项目开放对通货膨胀率的影响。本文所使用的数据是Schindler(2009)所提供的全球91个国家1995–2005年资本项目开放情况的面板数据。相比以往数据,该数据集有以下三个显著特点:第一,区分资本项目流入开放与流出开放;第二,区分本国居民和非本国居民资本开放情况;第三,区分资本项目开放的类型。资本项目六大类包括:第一类是股权投资的开放程度(eq),第二类是债券投资开放程度(bo),第三类是货币市场工具开放程度(mm),

第四类是集合投资工具开放程度(ci),第五类是金融信贷开放程度(fc),第六类是直接投资开放程度(di)。其中每类指标都根据资本流向分为若干小项。根据各国的法律法规,每一项小项都被进行 0 和 1 赋值。对每类小项进行简单平均就可算得每类指标的得分。例如,股权投资开放程度(eq)分为非居民在本国购买股票(eq_plbn)、居民在国外发行股票(eq_siar)、居民在国外购买股票(eq_pabr)、非居民在国内发行股票(eq_siln)四项,如果一国对某项存在管制,则该国该项的赋值就为 1。根据计算规则, $eq = (eq_plbn + eq_siar + eq_pabr + eq_siln) / 4$ 。同时,也可以按照流出方向与流入方向度量资本的开放情况。例如,股权投资开放程度可以分为股权投资流入开放程度(eqi)和股权投资流出开放程度(eqo)。指标得分越高,说明管制的强度越大(1 表示完全管制)。相反,指标得分越低,资本项目开放程度越高(0 表示完全开放)。

本文将资本项目分为直接投资、证券投资和金融信贷,其中直接投资开放程度(di)和金融信贷开放程度(fc)可直接从 Schindler (2009) 获得。证券投资开放程度(se)的指标需要通过计算获得。由于证券投资的工具包含了股票、债券、货币市场工具以及集合投资工具,因此本文用这四类投资工具开放程度的简单平均数来衡量证券投资开放程度,即:

$$se = \frac{1}{4}(eq + bo + mm + ci) \quad (1)$$

在此基础上,用直接投资、证券投资和金融信贷开放程度的简单平均来衡量一国资本市场整体开放程度(ka)。即:

$$ka = \frac{1}{3}(di + se + fc) \quad (2)$$

本文选取人均 GDP 增长率、人均 GDP 水平(取对数)、贸易开放度、政府支出增长率、政治稳定程度、汇率制度、货币政策独立性等变量作为控制变量。其中,人均 GDP 增长率、人均 GDP 水平、贸易开放度、政府支出增长率等数据来自 EIU 数据库^①。EIU 数据库覆盖了世界 212 个国家和地区从 1963–2012 年的主要宏观经济指标。人均 GDP 水平经购买力平价(PPP)调整并以 2000 年美元计价。贸易开放度($trade$)指一国进口与出口之和占该国 GDP 的比例。政府支出增长率指的是一国一年内政府所有支出的增长比例。工资成本用于控制供给层面对通货膨胀的影响。衡量汇率制度、货币政策独立性的数据来自克鲁格曼不可能三角指标体系(The Trilemma Indexes)。该指数是由 Aizenman、Chinn 和 Ito 三位经济学家构建,用于衡量“克鲁格曼的不可能三角”情况。该指标体系衡量了 1970 年以来各国汇率稳定程度、货币政策独立性以及金融开放程度的实际情况。汇率制度衡量指标(ERS)和货币政策独立性衡量指标(MI)范围为 0–1。 ERS 值越大表示汇率制度越稳定(1 表示固定汇率制度), MI 值越大则表示货币政策的独立性越强。政治稳定性度量指标(PSI)来自于世界银行治理能力数据库(WGI)^②。 PSI 指标衡量了 1996 年、1998 年、2000 年、2002 年以及 2003–2005 年几乎所有国家的政治稳定情况。

所有变量的描述性统计如表 1 所示。表 1 显示,1995–2005 年资本项目开放程度维持在相对较高的水平。总体上,资本项目流出开放程度略小于流入开放程度。其中,证券投资、金融信贷的流出开放程度小于流入开放程度,但直接投资流出开放程度要高于流入开放程

① EIU 数据库网址: https://eiu.bvdep.com/version-2015612/cgi/template.dll?product=101&user=ipaddress&dummy_forcingloginisapi=1。

② WGI 数据库网址: <http://data.worldbank.org/data-catalog/worldwide-governance-indicators>。

度。从开放类型比较,证券投资和金融信贷流出管制程度较为严格,直接投资的流出管制程度较为宽松。表1还报告了通货膨胀率、人均GDP增长率等变量的描述统计情况。其中,PSI和工资成本指数存在较多的缺失值。PSI存在较多缺失的原因是世界银行公布的数据有限。工资成本指数存在较多缺失的原因则是由于许多发展中国家没有统计该数据。

表1 数据描述性统计

变量	均值	标准误	观测值
资本项目总体开放程度(1=禁止,0=开放)	0.336	0.355	1 001
资本项目流入开放程度	0.306	0.340	1 001
资本项目流出开放程度	0.366	0.399	1 001
证券投资总体开放程度(1=禁止,0=开放)	0.320	0.354	819
证券投资流入开放程度	0.269	0.338	819
证券投资流出开放程度	0.371	0.399	1 001
金融信贷开放程度(1=禁止,0=开放)	0.352	0.434	1 001
金融信贷流入开放程度	0.331	0.471	1 001
金融信贷流出开放程度	0.373	0.484	1 001
直接投资开放程度(1=禁止,0=开放)	0.357	0.414	1 001
直接投资流入开放程度	0.331	0.471	1 001
直接投资流出开放程度	0.318	0.466	1 001
通货膨胀率(CPI)(%)	12.92	69.38	994
政府支出占GDP比例(%)	0.160	0.0535	981
人均GDP增长率(%)	3.865	3.589	994
贸易开放程度(%)	0.807	0.551	983
ln(人均GDP)(美元)	9.136	1.130	989
汇率稳定程度(ERS)(1=固定汇率制度)	0.602	0.311	981
汇率制度(1=浮动汇率制,2=中间,3=固定汇率制)	2.154	0.918	816
央行货币政策独立性(MI)	0.397	0.216	951
政治稳定性(PSI)	0.0645	0.935	637
投资占GDP比例(%)	22.41	5.514	1 000
工资成本指数(2005年为100)	91.95	13.52	634

数据来源:资本项目开放程度指标来自Schindler(2009),汇率制度以及央行独立性来自Aizenman等(2010),政治稳定性来自世界银行治理能力数据库,其他变量数据来自EIU数据库。

三、实证策略

参考Tytell和Wei(2004)、Gupta(2008)的研究,本文首先采用固定效应模型作为基准模型研究资本项目开放对通货膨胀率的影响。计量模型如下:

$$inflation(invest)_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 kai_{it} + \beta_2 kao_{it} + \delta X_{it} + u_{it} \tag{3}$$

(3)式中:被解释变量是通货膨胀率和投资率。 α_i 是一个国家的哑变量,用于控制各个国家不随时间变动的不可观测的因素。 γ_t 表示各年份时间的哑变量,用于控制共同的年份效应,它能够帮助控制全球性成本因素,例如全球石油和大宗商品价格指数的变化。资本流入管制程度(kai)和资本流出管制程度(kao)是本文核心解释变量。 X_{it} 表示控制变量,包括人均GDP增长率、人均GDP、贸易开放度、政府支出比例、汇率制度、央行独立性、政治稳定性、工资成本指数等变量。为了排除个别异常观测值对回归结果的影响,本文将通货膨胀率数据的最大和最小1%处理为异常值并删除。在稳健性检验部分,本文将进一步讨论恶性通货膨胀对回归结果的潜在影响。

关于通货膨胀率的已有研究表明(Nelson and Plosser,1982;Fuhrer and Moore,1995;Pivetta and Reis,2007),通货膨胀率可能存在序列相关性。一种原因是随机项可能存在序列相关性,例如AR(1)。因此本文在进行稳健性检验时考虑了扰动项是组内AR(1)序列,并

按照 Prais-Winsten 回归方法对其标准误进行修正。

$$\begin{aligned} inflation(invest)_{it} &= \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 kai_{it} + \beta_2 kao_{it} + \delta X_{it} + u_{it} \\ u_{it} &= \rho u_{it-1} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{4}$$

另外一种可能的原因是由于通货膨胀率本身存在序列自相关(如方程(5)所示)。由于前一期的通货膨胀率对本期的通货膨胀率有显著的影响,那么简单的 OLS 或者会带来内生性问题。因此本文采用 Arellano-Bond 动态面板的估计方法,进行一阶差分,并将 $t-2$ 期以前的被解释变量作为 $\Delta inflation_{it}$ 的工具变量进行 GMM 估计。回归结果将在稳健性检验中显示。

$$\begin{aligned} inflation(invest)_{it} &= \alpha_i + \gamma_t + inflation(invest)_{it-1} + \beta_1 kai_{it} + \beta_2 kao_{it} + \delta X_{it} + u_{it} \\ \Delta inflation(invest)_{it} &= \Delta inflation(invest)_{it-1} + \beta_1 \Delta kai_{it} + \beta_2 \Delta kao_{it} + \delta \Delta X_{it} + \Delta \gamma_t + \Delta u_{it} \end{aligned} \tag{5}$$

四、主要回归结果

(一) 资本项目开放对通货膨胀率的总体影响

资本项目流入开放与流出开放对通货膨胀率的总体影响结果如表 2 所示(基于固定效应模型)。

表 2 资本项目流入开放与流出开放对通货膨胀率的总体影响结果

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
总体开放程度(0 表示开放,1 表示禁止)	14.315 ** (2.18)				
流入开放程度(0 表示开放,1 表示禁止)		-5.485 (-0.83)	-3.118 (-0.81)	-5.578 * (-1.82)	-3.496 (-0.95)
流出开放程度 (0 表示开放,1 表示禁止)		19.471 ** (2.14)	13.163 * (1.97)	10.275 *** (2.32)	9.976 *** (2.74)
政府支出占比			-158.286 * (-1.95)	-13.570 (-0.33)	-66.615 (1.07)
贸易开放程度			-8.041 (-0.91)	-7.806 (-1.20)	-9.420 ** (2.26)
人均 GDP 增长率			-1.082 *** (-3.87)	-0.720 *** (-3.09)	-0.859 *** (-4.30)
ln(人均 GDP)			-14.921 (-1.36)	-3.559 (0.84)	-13.940 (1.16)
汇率稳定性			-9.879 ** (-2.09)	-5.797 * (-1.78)	-2.045 (-0.47)
央行货币政策独立性			-10.829 ** (-2.00)	-7.102 (-1.50)	-6.426 (-1.11)
政治稳定程度(PSI)				-4.973 * (-1.99)	-2.655 (-0.87)
工资成本指数					0.181 * (-1.98)
是否控制时间因素	Y	Y	Y	Y	Y
观测值	994	994	920	599	403
R ²	0.13	0.14	0.26	0.25	0.27

注：*** 表示在 1% 的水平上显著，** 表示在 5% 的水平上显著，* 表示在 10% 的水平上显著。

从表 2 列(1)可以看出,资本项目开放与通货膨胀率存在负向关系,这一结果与之前的文献结论相一致。列(2)-列(5)则是将资本项目开放方向进行细分,分别考察资本项目流入和流出开放对通货膨胀率的影响。结果显示,资本项目流入开放会带来更高的通货膨胀率,但回归系数并不显著。资本项目流出开放与通货膨胀率负相关,至少在 10% 的水平下显著。即使加入了政治稳定性和工资成本指数以后使得回归样本数有所减少,回归系数和显著性也不发生明显变化。列(3)-列(5)显示,在其他条件不变的情况下,从资本项目流出完

全开放到流出完全管制,通货膨胀率将增加 10 个百分点左右。以上结果表明,资本项目流出开放对通货膨胀率的影响较为显著。表 2 还报告了其他控制变量的回归结果。其他条件相同时,GDP 增长水平越高通货膨胀率越低。贸易开放程度越高通货膨胀率越低。政府支出占比越高通货膨胀率越低,但结果并不显著。汇率越稳定、央行的独立性越强通货膨胀率越低,政治越稳定通货膨胀率越低。这与文献的结果基本一致。

本文进一步考察了不同资本项目开放类型对通货膨胀率的影响。回归结果如表 3 所示。结果显示,不同类型的资本项目开放对通货膨胀的影响结果并不完全一致。列(1)–列(3)显示,证券投资流出开放能够有效降低通货膨胀率,但是信贷流出开放与否、直接投资流出开放与否对通货膨胀率的影响并不显著。证券投资流出开放能够有效降低通货膨胀率 10 个百分点左右。从流入开放来看,证券投资流入开放能提高通货膨胀率,但结果并不十分稳健。直接投资流入开放与通货膨胀率有正向关系,但系数并不显著。分析其原因,在以上三种资本项目开放类型中,证券投资是实现资本跨境转移最为便捷的方式。证券投资流出开放增加了资金外逃的机会,能够对政府的货币政策产生最为严厉的约束效应。相比而言,金融信贷和直接投资的资本转化成本相对较高且周期较长。两种开放类型对投资的影响和货币政策的影响相对较小,因而对通货膨胀的影响并不显著。

表 3 不同资本项目类型管制方向对通货膨胀率的影响回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
证券投资流入开放(0 表示开放,1 表示禁止)	-5.847 (-1.14)	-7.542 * (-1.74)	-11.483 ** (-2.44)
证券投资流出开放(0 表示开放,1 表示禁止)	13.079 * (1.87)	10.153 * (1.66)	9.633 ** (2.23)
金融信贷流入开放(0 表示开放,1 表示禁止)	1.550 (0.49)	2.260 (0.70)	3.605 (1.24)
金融信贷流出开放(0 表示开放,1 表示禁止)	1.611 (0.55)	3.223 (1.18)	3.233 (1.15)
直接投资流入开放(0 表示开放,1 表示禁止)	-5.142 (-0.94)	-2.492 (-0.63)	-1.179 (-0.30)
直接投资流出开放(0 表示开放,1 表示禁止)	7.689 (1.20)	4.899 (0.87)	0.416 (0.08)
政府支出占比		-84.666 (-1.33)	-35.035 (-0.76)
贸易开放程度		-11.615 (-1.41)	-8.102 (-1.35)
人均 GDP 增长率		-0.851 *** (-2.67)	-0.727 *** (-2.79)
ln(人均 GDP)		-3.807 (-1.06)	0.398 (0.09)
汇率稳定性		-9.962 * (-1.90)	-2.287 (-0.89)
央行货币政策独立性		-3.209 (-0.75)	-3.578 (-0.77)
政治稳定程度(PSI)			-3.945 * (-1.81)
是否控制时间因素	Y	Y	Y
观测值	816	768	519
R ²	0.07	0.22	0.22

注:*** 表示在 1% 的水平上显著,** 表示在 5% 的水平上显著,* 表示在 10% 的水平上显著。

(二) 资本项目开放对通货膨胀率的影响机制

正如前文分析,资本项目开放一方面可能会影响投资率。另一方面,资本项目开放还可能会影响一国的货币政策:流入开放使得货币政策更为积极,流出开放则使得货币政策更谨慎。为了

验证投资影响机制,本部分考察了资本项目开放对各国投资率的影响。为了验证货币政策的约束机制,本文考察了在不同汇率制度下资本项目开放对通货膨胀率影响的异质性。根据克鲁格曼不可能三角原理,如果资本项目开放主要通过货币政策机制影响通货膨胀率,那么在固定汇率制国家资本项目开放对通货膨胀率会产生显著的影响,相反在浮动汇率制国家影响并不显著。

1.资本项目开放对投资率的影响

表4报告了资本项目流入开放与流出开放对投资率的回归结果。表4显示,流入开放与投资率正相关,流出开放与投资率负相关,但回归系数都不显著。虽然理论认为,资本项目流入开放能够吸引国际资本从而促进投资和经济增长,使AD曲线向右移动,造成需求拉动型通货膨胀,但是事实上资本项目开放并不一定带来资本的跨境流动。Schularick 和 Steger(2010)发现,自20世纪80年代以来的金融自由化并没有带来显著的资本流动改变,特别是资本项目开放并没有使得资本从发达国家向发展中国家流动。因而,资本项目开放并没有对投资率产生显著影响。但是,19世纪80年代到20世纪20年代的资本项目开放却带来了投资率的显著增加。文章认为,不同时期资本项目开放对投资率的影响结果不同与资本流动的方式有着密切的关系。Obstfeld 和 Taylor(2004)也发现,资本项目开放并没有显著地提高各国投资率。本文的结果与上述文献结果一致。因此本文推断,资本项目开放通过投资渠道影响通货膨胀率的作用机制可能并不成立。

表4 资本项目流入开放与流出开放对投资率的影响结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
流入开放程度(0表示开放,1表示禁止)	-1.419 (-0.88)	-1.803 (-1.23)	-0.690 (-0.53)
流出开放程度(0表示开放,1表示禁止)	0.756 (0.51)	1.010 (0.82)	1.123 (1.06)
政府支出占比		-24.863 (-1.47)	-23.321 (-1.20)
贸易开放程度		-1.530 (-0.69)	-2.160 (-1.03)
人均GDP增长率		0.153*** (2.97)	0.138** (2.59)
ln(人均GDP)		2.035 (1.14)	3.080 (1.16)
汇率稳定性		2.176* (1.90)	1.641* (1.77)
央行货币政策独立性		-2.165 (-1.52)	-1.456 (-0.94)
政治稳定程度(PSI)			0.099 (0.13)
是否控制时间因素	Y	Y	Y
观测值	1 000	923	600
R ²	0.04	0.14	0.13

注:***表示在1%的水平上显著,**表示在5%的水平上显著,*表示在10%的水平上显著。

2.不同汇率制度国家比较:资本项目开放对通货膨胀率影响的异质性

资本项目开放对通货膨胀率的影响还可能存在另外一种机制:资本项目流入开放使本币有升值压力,此时中央银行为维持较为稳定的汇率,会在外汇市场用本币购买外汇,造成货币供应量增多,AD曲线右移,提高通货膨胀率;资本项目流出开放将降低资本外逃的成本,使本币有潜在贬值压力,此时中央银行货币供应的动机降低,使得通货膨胀率降低。换句话说,资本项目流入开放可能会使得各国货币政策更加积极;资本项目流出开放可能会使得各国货币政策更加审慎,从而对货币政策产生约束效应。资本项目开放对通货膨胀的总体影响取决于流入开放与流出开放效应的相对大小。根据克鲁格曼不可能三角理论,一个国家如果采取固定汇率制度且实行资本项目开放政

策,那么该国货币政策的独立性将会被削弱。因此本文推断,如果货币政策机制成立,那么资本项目开放对通货膨胀率的影响在固定汇率制国家可能较为明显,但在浮动汇率制的国家影响可能并不明显。因此,可以利用不同汇率制度下资本项目开放对通货膨胀影响的异质性来验证货币政策机制。

不同汇率制度下资本项目开放对通货膨胀率的回归结果如表5所示。在固定汇率制度下,资本项目流入开放将显著提高通货膨胀率约8个百分点。资本项目流出开放将显著降低通货膨胀率约12个百分点。但对浮动汇率制度国家,流入开放和流出开放对通货膨胀率的回归系数不仅小于固定汇率制下相对应的回归系数,而且回归系数都不显著。正如前文分析,在固定汇率制度的国家,资本项目流入开放和流出开放所施加的货币政策效应才能发挥作用。回归结果的异质性间接表明,货币政策渠道是资本项目开放影响通货膨胀率的主要机制。并且,资本项目流出开放降低通货膨胀率的效应大于流入开放提高通货膨胀率的效应。换句话说,之前文献所发现的资本项目开放所产生的约束效应主要由资本项目流出开放所驱动。

表5 资本项目开放对通货膨胀率影响的异质性:基于不同汇率制度

解释变量	固定汇率制		浮动汇率制	
	(1)	(2)	(3)	(4)
流入开放程度(0表示开放,1表示禁止)	-9.615 ** (-2.07)	-8.546 * (-1.85)	-1.478 (-0.32)	-5.056 (-0.70)
流出开放程度(0表示开放,1表示禁止)	16.494 ** (2.02)	11.249 * (1.88)	10.965 (1.42)	5.468 (0.59)
政府支出占比	-177.692 (-1.61)	-55.178 (-1.48)	37.042 (0.46)	253.294 ** (2.21)
贸易开放程度	-11.396 (-1.43)	-11.411 *** (-4.90)	7.336 (0.68)	-11.254 (-0.58)
人均GDP增长率	-1.136 *** (-3.33)	-0.651 *** (-3.77)	-0.783 ** (-2.34)	-1.383 * (-2.02)
ln(人均GDP)	-30.872 * (-1.89)	-6.131 (-1.03)	2.805 (0.50)	51.954 (1.31)
汇率稳定性	-13.868 ** (-2.16)	-9.183 *** (-2.82)	-1.897 (-0.35)	7.813 (1.25)
央行货币政策独立性	-14.615 ** (-2.39)	-8.090 ** (-2.12)	-4.640 (-0.68)	-9.178 (-1.10)
政治稳定程度(PSI)		-3.288 (-1.59)		-6.083 * (-1.82)
是否控制时间因素	Y	Y	Y	Y
观测值	650	425	270	134
R ²	0.32	0.27	0.28	0.47

注:***表示在1%的水平上显著,**表示在5%的水平上显著,*表示在10%的水平上显著。

五、稳健性检验

(一) 序列自相关问题

在宏观经济学文献中一般认为通货膨胀率存在序列相关性:一是可能因为随机扰动项存在序列相关性;二是可能因为通货膨胀率本身存在序列滞后相关性。如果存在上述问题,可能会使估计系数在非大样本条件下产生偏误。为了验证上述回归结果的可靠性,本文首先考虑了扰动项是AR(1)序列,并利用Prais-Winstein方法对标准误进行修正。本文还采用Arellano-Bond动态面板的估计方法处理滞后项动态面板问题。回归结果如表6所示。

表6列(1)和列(2)是考虑随机扰动项是AR(1)情况。其中列(1)是资本项目流入开放和流出开放对通货膨胀率的总体影响。列(1)显示,流出开放能够显著降低通货膨胀率;流入开放与通货膨胀率正相关,但是结果并不显著。列(2)报告了在固定汇率制度国家中资本

项目开放对通货膨胀率的影响。列(2)的结果与表5的结果一致。流出开放能够显著降低通货膨胀率,流入开放能够显著提高通货膨胀率。列(3)和列(4)是考虑通货膨胀率本身序列相关(一阶滞后)的情况。类似的,在考虑通货膨胀率序列相关AR(1)的背景下,列(3)和列(4)的结果显示,资本项目流出开放对通货膨胀率影响的回归系数和显著性没有发生显著变化,因此之前的估计结果是稳健可靠的。

表 6 资本项目开放对通货膨胀率的影响结果(考虑序列相关性)

解释变量	随机扰动项 AR(1)		通货膨胀率序列相关 AR(1)	
	全样本	固定汇率制	全样本	固定汇率制
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.通货膨胀率(一阶滞后项)			0.246*** (9.29)	0.219*** (8.18)
流入开放程度(0表示开放,1表示禁止)	-3.282 (-1.41)	-7.359** (-2.46)	0.655 (0.13)	-6.405 (-1.31)
流出开放程度(0表示开放,1表示禁止)	13.280*** (4.74)	11.554*** (3.70)	10.581** (2.39)	9.555** (2.15)
是否控制宏观经济变量	Y	Y	Y	Y
是否控制时间因素	Y	Y	Y	Y
观测值	920	472	755	528
R ²	0.51	0.59	-	-

注:***表示在1%的水平上显著,**表示在5%的水平上显著,*表示在10%的水平上显著。

(二)考虑恶性通货膨胀

可能会有人怀疑,上述的回归结果是否是被恶性通货膨胀所驱动的。发生恶性通货膨胀的国家往往是低收入国家,这些国家高通货膨胀率可能是由政治因素或其他不可观测因素造成的,与资本项目开放程度关系不大。但是这类国家的资本项目开放程度较低,可能会导致资本项目开放与通货膨胀率的伪相关性。因此,有必要剔除发生恶性通货膨胀的国家以进行稳健性检验。基于Cagan(1956)的标准,本文将超过50%以上的通货膨胀率定义为恶性通货膨胀。剔除方法有两种:一是剔除恶性通货膨胀的观测值;二是剔除发生过恶性通货膨胀的國家的所有观测值。回归结果如表7所示。表7显示,在剔除恶性通货膨胀以后,虽然回归系数有所减小,但是回归系数显著性增加:资本项目流入开放会显著提高通货膨胀率,资本项目流出开放会显著降低通货膨胀率,流出开放的回归系数规模大于流入开放的回归系数规模。以上结果表明,第四部分的回归结果和主要结论是稳健可靠的。

表 7 资本项目开放对通货膨胀率的影响结果(剔除恶性通货膨胀的影响)

解释变量	剔除恶性通货膨胀的观测值		剔除发生恶性通货膨胀的国家	
	全样本	固定汇率制	全样本	固定汇率制
	(1)	(2)	(3)	(4)
流入开放程度(0表示开放,1表示禁止)	-3.481* (-1.71)	-5.075** (-2.27)	-4.119** (-2.23)	-4.518*** (-2.82)
流出开放程度(0表示开放,1表示禁止)	9.173*** (3.12)	8.490*** (2.85)	7.630*** (3.42)	6.228*** (2.80)
是否控制宏观经济变量	Y	Y	Y	Y
是否控制时间因素	Y	Y	Y	Y
观测值	890	627	749	529
R ²	0.25	0.22	0.29	0.31

注:***表示在1%的水平上显著,**表示在5%的水平上显著,*表示在10%的水平上显著。

六、结论与讨论

本文利用91个国家1995–2005年度关于资本项目开放情况的数据,研究了资本项目开放以及资本项目不同开放方向对通货膨胀率的影响。研究结果表明,不同方向的资本项目开放对通货膨胀率的影响存在异质性;资本项目流入开放能够提高通货膨胀率,但结果不显著;资本项目流出开放能够显著降低通货膨胀率10个百分点左右。以上结果表明,已有文献中“资本项目开放能够降低通货膨胀率”的结论主要是资本项目流出开放所驱动的。此外,本文还讨论了资本项目开放对通货膨胀率的影响机制。本文发现,在固定汇率制的国家资本项目流入开放将提高通货膨胀率8个百分点左右,资本项目流出开放将降低通货膨胀率12个百分点左右。但是在浮动汇率制度的国家,资本项目开放对通货膨胀率没有显著影响。并且,本文还发现无论是资本项目流入开放还是流出开放都对投资率没有显著影响。以上结果表明,资本项目开放对通货膨胀率的影响机制主要是通过货币政策渠道。流出开放特别是证券投资流出开放对政府的货币政策具有约束效应,从而导致更低的通货膨胀率。

本文进一步丰富了资本项目开放对通货膨胀影响机制的认识。研究结果表明,资本项目开放特别是资本项目流出开放能够约束政府的货币政策,降低政府短期行为的冲动。这一结果丰富了资本项目开放能够带来社会收益的证据。过度宽松的货币政策将导致货币贬值,居民为了分担风险有动机持有国外资产。资本项目开放特别是流出开放的情况下,资本外流规模将明显增加。在这一作用机制下,政府的货币政策可能会更加审慎。这种间接的约束机制有助于维持低通货膨胀水平,这有利于宏观经济长期健康发展。

当然,本文还存在着一些不足之处。第一,资本项目开放可能存在内生性问题,希望今后能够通过寻找合适的工具变量(IV)或寻找外生政策冲击来处理内生性问题。第二,由于统计年份的原因,政治稳定性、工资成本指数等变量存在较多缺失,作者也没有讨论最近十年来资本项目开放对通货膨胀率的影响。待有新的数据后,作者将做进一步补充研究。

参考文献:

1. 林毅夫, 2014:《我为什么不支持资本账户完全开放》,载于陈元、钱颖一:《资本账户开放:战略、时机与路线图》,社会科学文献出版社,第80–90页。
2. 余永定, 2014:《推进资本项目开放需维持适度监管》,载于陈元、钱颖一:《资本账户开放:战略、时机与路线图》,社会科学文献出版社,第90–95页。
3. Aizenman, J., M. D. Chinn, and H. Ito. 2010. “The Emerging Global Financial Architecture: Tracing and Evaluating New Patterns of the Trilemma Configuration.” *Journal of International Money and Finance* 29(4): 615–641.
4. Arellano, M., and S. Bond. 1991. “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.” *The Review of Economic Studies* 58(2): 277–297.
5. Barro, R. J. 1991. “Economic Growth in a Cross Section of Countries.” *The Quarterly Journal of Economics* 106(2): 407–443.
6. Bartolini, L., and A. Drazen. 1997. “Capital – Account Liberalization as a Signal.” *American Economic Review* 87(1): 138–154.
7. Cagans, P. 1956. “The Monetary Dynamics of Hyper-Inflation.” In *Studies in the Quantity Theory of Money*. Edited by M. Friedman, 25–113. Chicago: Univ. of Chicago Press.
8. Fuhrer, J., and G. Moore. 1995. “Inflation Persistence.” *The Quarterly Journal of Economics* 110(1): 127–159.
9. Glick, R., X. Guo, and M. Hutchison. 2006. “Currency Crises, Capital-account Liberalization, and Selection Bias.” *The Review of Economics and Statistics* 88(4): 698–714.
10. Grilli, V., and G. M. Milesi-Ferretti. 1995. “Structural Determinants and Economic Effects of Capital Controls.” *International Monetary Fund Staff Papers* 42: 54–88.
11. Gruben, W. C., and D. McLeod. 2002. “Capital Account Liberalization and Inflation.” *Economics Letters* 77(2):

- 221–225.
12. Gupta, A.S. 2008. “Does Capital Account Openness Lower Inflation?” *International Economic Journal* 22(4): 471–487.
13. Kaminsky, G.L., and C.M. Reinhart. 1999. “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-payments Problems.” *American Economic Review* 89(3): 473–500.
14. Kose, M.A., E. Prasad, K.S. Rogoff, and S.J. Wei. 2006. “Financial Globalization: A Reappraisal.” NBER Working Paper 12484.
15. Nelson, C. R., and C. R. Plosser. 1982. “Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications.” *Journal of Monetary Economics* 10(2): 139–162.
16. Obstfeld, M., and A. M. Taylor. 2004. *Global Capital Markets: Integration, Crisis, and Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
17. Pivetta, F., and R. Reis. 2007. “The Persistence of Inflation in the United States.” *Journal of Economic Dynamics and Control* 31(4): 1326–1358.
18. Quinn, D. 1997. “The Correlates of Change in International Financial Regulation.” *American Political Science Review* 91(03): 531–551.
19. Ranciere, R., A. Tornell, and F. Westermann. 2006. “Decomposing the Effects of Financial Liberalization: Crises vs. Growth.” *Journal of Banking & Finance* 30(12): 3331–3348.
20. Razin, A., and C. W. Yuen. 1995. “Can Capital Controls Alter the Inflation–unemployment Tradeoff?” NBER Working Paper 5239.
21. Schindler, M. 2009. “Measuring Financial Integration: A New Dataset.” IMF Staff Papers 56(1): 222–238.
22. Schularick, M., and T.M. Steger. 2010. “Financial Integration, Investment, and Economic Growth: Evidence from Two Eras of Financial Globalization.” *The Review of Economics and Statistics* 92(4): 756–768.
23. Spiegel, M.M. 2009. “Financial Globalization and Monetary Policy Discipline: A Survey with New Evidence from Financial Remoteness.” IMF Staff Papers 56(1): 198–221.
24. Tytell, I., and, S. J. Wei. 2004. “Does Financial Globalization Induce Better Macroeconomic Policies?” IMF Working Paper, No. 2004–2084. <http://danangtimes.vn/Portals/0/Docs/52691248-wp0484.pdf>.

Capital Account Liberalization and the Inflation: Heterogeneous Effects of Outflow and Inflow Openness

Liu Liwen¹, Fu Hongqiao² and Zhi Kun²

(1: Guanghua School of Management, Peking University;

2: National School of Development, Peking University)

Abstract: This paper investigates the relationship between the capital account liberalization and the inflation (CPI) using a new dataset which measures the financial integration of 91 countries from 1995 to 2005. This paper finds that the direction of capital account liberalization does matter. Outflow openness has significant effects on lowering inflation while inflow openness has positive but insignificant influence on the inflation. This paper then verifies the mechanisms of the links between capital account liberalization and the inflation. Both outflow–openness and inflow–openness have insignificant effects on the investment. Outflow–openness and inflow–openness generate great impacts on the inflation for countries with the fixed exchange rate regime, but the impacts are not significant for countries with float exchange rate regime. Therefore, it can be inferred that the capital account liberalization has discipline effects on monetary policy which reduces the inflation. These results provide new evidence on the benefits of the capital account liberalization and also show that the direction of capital account liberalization is of great importance for the macro economy.

Keywords: Capital Account Liberalization, Outflow and Inflow, Inflation, Discipline Effect

JEL Classification: F36, F41, E31

(责任编辑:彭爽)