

资本账户开放与经济增长： 基于杠杆率的门槛效应分析^{*}

王 茜 王 伟 杨娇辉

内容提要：针对中国当前是否应当加速推进资本账户开放这一重要问题，本文根据 100 个经济体 1995—2016 年的跨国面板数据，探讨了资本账户开放在不同的杠杆率下对经济增长影响的差异。研究发现：第一，资本账户开放对经济增长的影响受杠杆率制约并具有显著的门槛效应；第二，发展中经济体子样本资本账户开放促进经济增长的杠杆率门槛值和资本账户开放显著降低经济增长的门槛值均低于总样本，说明发展中经济体的金融体系承担资本账户开放风险的能力更弱；第三，不同资本账户子账户的杠杆率门槛值存在差异；第四，高杠杆率会增加资本账户开放导致金融危机爆发的概率。中国作为一个杠杆率较高的发展中国家，资本账户开放更应该小心慎行，即使要推进资本账户开放，也应优先从杠杆率门槛值相对较高的子账户开始。

关键词：资本账户开放 杠杆率 经济增长 门槛效应

作者简介：王 茜，广东财经大学金融学院讲师、硕士生导师，510320；

王 伟，中山大学岭南学院副教授、博士生导师，510275；

杨娇辉（通讯作者），中山大学国际金融学院副教授、博士生导师，510275。

中图分类号：F831.0 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2022)07-0053-15

一、引 言

扩大高水平金融开放是深化金融供给侧结构性改革、实现经济高质量发展的内在要求。金融对外开放包括资本账户开放与金融业开放两个方面。2018 年以来，新一轮全面金融开放启动，集中出台了多项金融业开放政策。而我国资本账户开放的进程较为缓慢。根据国际货币基金组织（IMF）的《汇兑安排与汇兑限制年报（2017）》，在资本账户八大项 40 小项中，中国完全可兑换项目有 7 个，部分可兑换项目有 27 个，完全不能兑换的项目有 6 个，82.5% 的资本项目交易处于管制状态。同样地，无论是 Fernández 等（2016）构建的 KA 数据库还是 Chinn 和 Ito（2008）构建的

^{*} 基金项目：国家自然科学基金青年项目“中国资本账户开放的风险识别与安全控制问题研究”（71703173）；“货币政策立场变化、消息冲击时变性与预期管理优化”（71903204）；教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于消息冲击的中国货币政策预期管理研究”（19YJC790137）。感谢匿名审稿人的宝贵意见，文责自负。杨娇辉电子邮箱：yangjiaoh@mail.sysu.edu.cn。

KAOPEN 数据库,均显示中国尚存在非常严格的资本管制。

中国为何迟迟难以放开资本账户的管制呢?一是全球金融市场依然动荡不安,资本账户加大开放不仅容易导致国内宏观经济受到较大的外部冲击,而且不利于防范系统性风险。二是金融开放、服务实体、防风险,这三者并不是孤立的,而是有机统一的。一方面,去杠杆政策会抑制经济增长(潘敏、袁歌骋,2018)。另一方面,去杠杆政策的负向冲击可能会因为金融业开放水平提高而引起资本外流,继而导致经济衰退和更高的杠杆率(梅冬洲、宋佳馨,2021)。

自 20 世纪 80 年代以来,以流动性负债占 GDP 的比重、私人信贷占 GDP 的比重以及政府债务占 GDP 的比重三种形式来衡量的杠杆率指标总体均呈上升的趋势(见图 1)。2016 年中国流动性负债占 GDP 的比重高达 197.82%,私人信贷占 GDP 的比重达到 156.82%,均居全球前列;仅有政府债务占 GDP 的比重指标较低,2015 年为 42.92%,但该指标并未计入地方政府融资平台等隐性债务。事实上,除了非金融企业债务,我国地方政府债务在存量债务结构中的地位不容忽视(李力等,2020)。宏观经济杠杆率过高不仅累积风险和影响金融稳定,而且会对经济增长造成压力(贾鹏飞等,2021)。

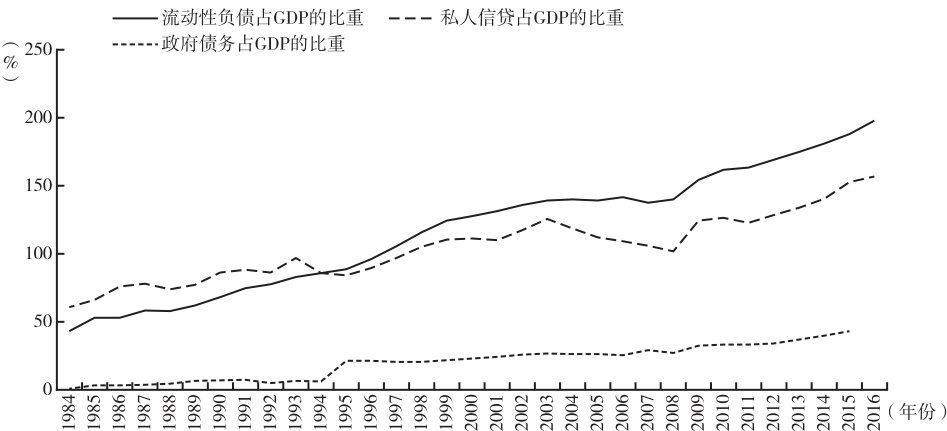


图 1 中国杠杆率

根据新古典增长模型,国际资本将从资本密集度较高的发达国家流向资本密集度较低的发展中国家。因此,对于发展中国家来说,资本账户开放带来的资本流入直接提升本国的资本存量,进而促进经济增长;而发达国家可获得较高的资本回报率,因此资本流动可以促进世界范围的经济增长。但是,当前我国杠杆率高企,信用快速扩张。在此背景下,一个值得思考的问题是,我国资本账户开放是否还会对经济增长产生促进作用呢?

现有研究并未对此问题进行回答,更多的是从资本账户开放的经济发展、金融发展、制度质量门槛条件出发,论证资本账户开放的时机(邓敏、蓝发钦,2013;郭桂霞、彭艳,2016)。本文使用 100 个经济体 1995—2016 年的跨国面板数据,尝试探讨资本账户开放在不同杠杆率下对经济增长的影响。研究发现:(1)无论是在总样本还是在发展中经济体样本,在杠杆率较低时,资本账户开放能够促进经济增长,但是随着杠杆率的升高,资本账户开放显著降低经济增长速度;(2)资本账户各子账户开放的顺序应该考虑杠杆率的影响,在杠杆率较高的情形下应该谨慎开放货币市场、债券投资和金融贷款;(3)杠杆率的增加会增加货币危机与系统性银行危机爆发的概率。

本文的创新和边际贡献主要体现在四个方面。第一,研究内容创新。本文关注了杠杆率对资

本账户开放的不利影响,为资本账户开放对经济增长影响的研究做出有益补充。第二,研究视角创新。前人的研究均是针对制度、金融、经济条件达到某一门槛时应当开放资本账户,本文的研究方向则与之相反,即当杠杆率达到某一门槛值后,资本账户开放的推进应当放缓。第三,研究数据创新。本文使用了 100 个经济体 1995—2016 年的跨国面板数据,并且使用 Fernández 等(2016)构造的资本管制细分数据,能够更全面地探讨不同类别资本账户的开放时机。第四,在研究方法上,分别通过交叉项的引入讨论资本账户开放对经济增长的非线性影响,并且针对资本账户开放变量及其与杠杆率的交叉项的回归系数之和进行联合检验,以确定资本账户开放促进和降低经济增长速度的门槛值。

二、文献综述

(一)资本账户开放对经济增长的影响

许多学者尝试通过实证方法验证金融开放对经济增长的促进作用,但是得出的结论并不一致(Kose 等,2009;Coeurdacier 等,2020)。有研究支持金融开放能够促进经济增长,也有研究认为金融开放抑制了经济增长,还有相关研究表明二者之间的关系并不显著。

为何大量实证研究结果与理论预期不一致呢?首先,此现象可以从国际资本异常流动的“卢卡斯之谜”(Lucas,1990)来解释。由于发展中国家制度质量较差、金融发展水平不足等,现实中从发达国家流向发展中国家的资本远未达到新古典理论预测的水平,甚至国际资本从发展中国家逆向流入发达国家。因此,金融开放需要考虑国内经济与金融业开放的匹配性,否则过度强调金融自由化反而有碍于一国经济增长。其次,大量研究表明资本账户开放的风险甚至会超过其收益。Stiglitz(2000)形象地对资本账户开放的风险进行了描述,“资本账户开放就好比将赛车引擎装入一辆没有经过轮胎检查和车手训练的二手车中,放入适当的轮胎并经过训练,这辆车可能表现得更好;但是,在没有如此设备与训练的情况下,会不可避免地发生事故”。

因此,不少学者尝试从门槛效应的角度解释金融开放对经济增长的影响,即当一国经济、金融、制度发展水平达到一定门槛条件后,金融开放才能够促进本国经济发展水平及全要素生产率的提高;否则,金融开放反而会放大本国金融风险,降低经济增长速度(Kose 等,2009)。

国外有学者从法律角度探讨了金融开放的影响。Edwards(2001)发现,只有在经济发展水平较高的国家,资本账户开放才能够显著地推动经济增长。Klein(2005)则关注资本账户开放在不同制度质量下对经济增长影响的差异,发现只有制度质量处于 55%~79% 分位数时,资本账户开放才能促进经济增长。Kose 等(2011)重点探讨了资本账户子账户开放的门槛条件是否存在差异,发现债务类负债的门槛条件要高于 FDI 与国际资产组合投资负债。Eichengreen 等(2011)验证了只有在较为发达的金融系统、好的会计质量及强债权人权利和法律规则下,金融开放才能促进产业增长。国内许多学者也展开了金融开放对经济增长的门槛效应的研究。邓敏和蓝发钦(2013)使用多个发达国家和发展中国家 1980—2005 年的面板数据,发现金融发展、制度质量、贸易开放和宏观经济政策等因素对金融开放结果有显著门槛作用。郭桂霞和彭艳(2016)则进一步从国家和省际两个层面分析了资本账户开放的经济增长效应,发现资本账户开放对经济增长确实存在门槛效应。

(二)资本账户开放、杠杆率与经济增长

上述研究表明,资本账户开放对经济增长影响的门槛效应确实存在,但门槛因素仅限于经济

发展水平、金融发展水平、制度质量、贸易开放等因素,忽略了杠杆率的潜在影响。事实上,现有研究证明杠杆率对经济增长的影响存在门槛效应。例如, Arcand 等(2015)使用不同实证方法,均发现当私人部门信贷规模达到 GDP 规模时,一个经济体的金融会开始对经济增长产生消极作用。刘晓光等(2018)发现,杠杆率对经济的影响呈现非线性,经济增速低于一定临界值时,总体杠杆率 and 外债杠杆率都会导致经济增速的降低且增加发生经济衰退的概率。

为何要在探讨资本账户开放对经济增长的影响时考虑杠杆率?首先,在高杠杆率情形下,放开资本账户使跨境资本流动更容易,可能触发资本流动的突然停止,引起抵押资产的价格和数量下降,反而加剧本国产出波动甚至导致金融危机。一是国际资本流入具有显著的负外部效应,短期资本的大量流入会催生本国资产价格泡沫(Bianchi, 2011)。二是宏观杠杆率的顺周期大幅波动会对金融稳定有重要影响,而资本账户开放对国际投资和间接投资的影响又受制于金融深化程度(郭桂霞、彭艳, 2016)。三是由商业银行的资产负债表可知,代表杠杆率的银行贷款与衡量流动性的广义货币存量(M2)密切相关。杠杆率越高,国内流动性过剩的可能性越大,如果此时放松资本管制,会导致本国资本突然外逃的风险增加。其次,杠杆率的增加可能加大本国金融风险,从而降低经济增长速度。Rousseau 和 Wachtel(2011)发现,金融危机的发生与金融深化对经济增长的损害密切相关。具体地,过快的信贷增长可能会导致通货膨胀以及加大银行系统脆弱性,继而容易催生金融危机。最后,不管是对前些年的经济增速下滑,还是对新冠肺炎疫情对经济的负向冲击,应急举措均为刺激需求即加杠杆,但这造成去杠杆与稳增长两难。梅冬州和宋佳馨(2021)通过构建开放经济框架下的 DSGE 模型,发现去杠杆冲击会引起产出减少和跨境资本流出,且金融业开放水平越高导致产出的下降幅度越大。

(三)文献述评

综上,资本账户开放是否一定促进经济增长,学术界对此众说纷纭。但现有研究肯定了资本账户开放对经济增长存在门槛效应,且不同资本账户子账户对一国经济增长的影响可能存在差异。此外,杠杆率对经济增长存在门槛效应,但各国杠杆率阈值并不完全相同。

在高杠杆背景下,国际热钱的大进大出更有可能制造并刺破资产价格泡沫,不仅会对经济增长形成显著的抑制作用,还会加剧系统性风险甚至诱发金融危机。实现经济高质量发展的重要前提是防范系统性金融风险发生,因此要探讨资本账户开放对经济增长的影响,必须考虑杠杆率是否存在门槛效应。

由此,本文提出如下核心假说。

假说 1:资本账户开放对本国经济增长的影响受杠杆率的制约,杠杆率越高,资本账户开放对经济增长的负向(正向)影响就越大(小)。

假说 2:资本账户子账户开放对一国经济增长的影响存在异质性。

假说 3:在杠杆率超过门槛值后,随着杠杆率的增加,资本账户开放导致金融危机爆发的概率增加。

三、模型设定与变量选择

(一)模型设定

根据假说 1,本文设定如下计量模型:

$$growth_{it} = \alpha_i + \beta_1 lr_{it} + \beta_2 ka_{it} + \beta_3 lr_{it} \times ka_{it} + \delta X_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $growth_{it}$ 为 i 国在 t 期的经济增长率, 是本文的被解释变量; lr_{it} 为 i 国在 t 期的杠杆率, ka_{it} 为 i 国在 t 期的资本账户开放水平, $lr_{it} \times ka_{it}$ 为杠杆率与资本账户开放的交叉项, 上述三个变量是本文的主要解释变量, 即如果假说 1 成立, 则该交叉项的系数显著为负。 X_{it} 为控制变量, α_i 为国家固定效应, γ_t 为时间固定效应, β 为主要解释变量的回归系数, δ 为控制变量的回归系数, ε_{it} 为误差项。

面板门槛模型刻画的是在不同的区间内资本账户开放对经济增长的不同影响。譬如, 在单一门槛模型下, 在杠杆率低于某一水平时, 资本账户开放对经济增长的边际影响是 β_1 , 而在超过某一水平后, 资本账户开放对经济增长的边际影响则变为 β_2 。但是, 在不同的杠杆率下, 资本账户开放对经济增长的边际影响可能并非离散的, 而是杠杆率越高, 资本账户开放潜在的不利影响就越大。因此, 本文参考 Klein (2005)、Kose 等 (2011) 和 Eichengreen 等 (2011), 在回归方程中引入杠杆率和资本账户开放的交叉项, 从而使得杠杆率对资本账户开放总体回归系数的影响是连续而非离散的。

(二) 变量选择

1. 被解释变量

经济增长速度 ($growth$) 使用人均 GDP 的年度增长率来衡量, 数据来自世界银行的世界发展指标 (WDI)。在稳健性检验中, 本文进一步地使用全要素生产率 (TFP) 衡量经济增长率, 数据来自 PWT 9.0。

2. 主要解释变量

(1) 杠杆率 (lr): 本文设定总杠杆率等于私人部门杠杆率与公共部门杠杆率之和。由于欧元区没有 M2 的统计, 但本文的数据中涉及欧元区国家。因此本文使用流动性负债占 GDP 的比重衡量一国的杠杆率, 数据来自世界银行全球金融发展数据库 (GFDD)。在稳健性检验中, 本文使用私人信贷占 GDP 的比重和政府债务占 GDP 的比重之和来衡量杠杆率。

(2) 资本账户开放 (ka): 资本账户开放指标可以分为事实范式和法律范式两大类 (Kose 等, 2011)。本文选择法律范式的资本账户开放指标, 原因如下: 第一, 法律范式资本账户开放指标能够更好地描述资本项下自由兑换是否存在约束, 从而可以更加明确地分析在法律层面放松资本管制的利弊; 第二, 如果使用事实范式资本账户开放指标, 交叉项与资本账户开放指标的相关系数在 0.9 以上, 多重共线性问题将严重影响回归结果。

在法律范式资本账户开放指标中, 大多使用 Chinn 和 Ito (2006, 2008) 构建的 KAOPEN 数据库以及 Fernández 等 (2016) 构建的 KA 数据库。其中, KAOPEN 数据库是针对一国经常账户下是否存在约束、资本账户下是否存在约束、是否存在多重汇率以及是否存在出口强制结汇的综合描述。而 KA 数据库则更为具体, 其描述对象集中于资本账户的约束情况, 并且区分了流入与流出以及不同子账户的约束情况。鉴于上述数据库的不同特点, 本文选择 KA 数据库进行分析, 以更好地查看不同类别资本账户开放的影响。由于在原始数据中数值越大代表资本管制程度越高, 为使越大的数值代表资本账户开放程度越高, 本文定义 $ka = 1 - KA$ 处理, KA 代表原始数据中资本管制水平的取值。

3. 控制变量

根据 Kose 等 (2011) 等经典文献设定, 经济增长的主要决定因素包括初始人均 GDP、固定资

本投资、贸易开放程度、人力资本等。此外,可能还存在一些其他不可观察或者忽略的因素影响着经济增长。为避免潜在的内生性问题,本文通过个体和时间固定效应进行控制。综合相关研究和数据的可获得性,本文最终选取了 5 个更加关注的变量进行分析。(1)初始人均收入(*l5gdpp*),使用人均 GDP 的滞后 5 期来衡量,用于控制初始条件,取对数。(2)投资率(*invest*),使用固定资产形成占 GDP 的比重来衡量。(3)老年抚养比(*old*),老年抚养比越高,社会总消费占总产出的比重就越大,形成经常账户逆差的可能性就越大。老年抚养比使用 65 岁及以上老年人口与工作人口的比例来衡量。(4)贸易开放度(*trade*),使用进口和出口之和占 GDP 的比重来衡量。(5)人口增长率(*pop_g*),使用总人口年度增长率来衡量。上述数据均来自世界银行 WDI 数据库。

四、经验分析

(一)数据描述

通过对上述各指标数据进行匹配,进一步得到本文的全样本数据。该非平衡面板数据包括了 100 个经济体 1995—2016 年的数据样本。在截面维度上,基本涵盖了发达国家与新兴市场国家;在时间维度上,则覆盖 1995—2016 年,从而能够分析次贷危机前后的差异。数据经过如上处理之后,除已经对数化处理的经济发展水平外,对其他连续变量进行了 1% 上下的缩尾处理,以避免异常值的影响。本文主要变量的描述性统计如表 1 所示。相关系数矩阵显示,各变量之间的相关系数均未超过 0.7。此外,模型整体及各解释变量的方差膨胀因子均未超过 5,说明多元共线性问题对实证结果的影响并不大。

表 1 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>growth</i>	2186	2.387	3.472	-8.609	11.55
<i>l5gdpp</i>	2163	8.770	1.501	5.098	11.43
<i>invest</i>	2080	22.61	5.448	11.65	40.55
<i>old</i>	2200	13.34	7.945	1.324	31.69
<i>trade</i>	2142	84.04	53.88	19.80	359.3
<i>pop_g</i>	2199	1.357	1.330	-1.308	6.904
<i>lr</i>	2121	60.33	44.21	10.76	232.2
<i>ka</i>	2200	0.623	0.340	0	1

(二)基准回归

本文根据式(1),使用稳健的标准差,得到基准回归结果(见表 2)。其中,第(1)~(3)列分别代表采用资本账户开放总指标、流入指标以及流出指标的回归结果。此外,本文对资本账户开放变量的综合影响(即系数 $\beta_2 + \beta_3 lr$)的显著性进行检验。在系数 $\beta_2 + \beta_3 lr$ 显著大于零时,资本账户开放的综合影响显著为正;而在 $\beta_2 + \beta_3 lr$ 显著小于零时,资本账户开放的综合影响显著为负;如果不能拒绝系数 $\beta_2 + \beta_3 lr$ 等于零的原假设,则在此阶段资本账户开放对经济增长的影响并不显著。

可以发现,无论是在总样本还是在发展中经济体样本,资本账户开放与杠杆率的交叉项均显著为负。这意味着杠杆率越高,资本账户开放对经济增长的促进作用就越小,或者说对经济增长

的负向影响就越大,验证了假说 1。在总样本中,变量 ka 在第(1)列显著为正,其与交叉项的回归系数综合影响 $\beta_2 + \beta_3lr$ 说明,在杠杆率小于等于 51% 时,资本账户开放有助于推动经济增长;而在杠杆率大于等于 114% 时,资本账户开放降低经济增长速度。第(2)列中 ka 的回归系数为 2.8425 且在 1% 的水平下显著,说明在杠杆率小于等于 55% 时,资本流入开放有利于经济增长;而在杠杆率大于等于 110% 时,资本流入开放将降低经济增长速度。第(3)列中 ka 的回归系数则为 1.5535 且在 5% 的水平下显著,说明当杠杆率小于等于 29% 时,资本流出开放才能够促进经济增长;在杠杆率大于等于 110% 时,流出开放程度的增加将降低经济增长速度。发展中经济体样本中的回归结果有所不同。 ka 的回归系数仅在第(2)列中显著为正,说明仅在杠杆率小于等于 24% 时,资本流入开放才能促进经济增长;而流出开放并不能促进经济增长。在杠杆率分别大于等于 98%、93% 及 95% 时,总开放、流入开放、流出开放对经济增长的影响开始转为负。此外,从总样本和发展中经济体样本回归结果的比较还可以看出,在资本账户开放进程中,发展中国家可承担的杠杆率门槛值更低。这是因为发展中经济体的金融体系较脆弱,承担风险的能力较弱,由此杠杆率提高导致资本账户开放的风险较大。

其余变量中,初始人均收入 $l5gdpp$ 的回归系数均在 1% 的水平下显著为负,初始经济发展水平越高,相对的经济增长速度就越慢,这与经济增长的收敛理论完全一致。投资率 $invest$ 、贸易开放度 $trade$ 提高基本显著为正,投资率越高、贸易开放度越高,经济增长速度越快。人口增长率 pop_g 的回归系数均在 1% 的水平下显著为负,即人口增长率的提高不利于人均 GDP 的增长。杠杆率 lr 的回归系数并不稳定,一方面是因为“债务 - 通缩”效应。“债务 - 通缩”理论认为,杠杆率上升会阻碍经济增长,特别是债务积累过多会收紧债务约束条件,企业会减少生产和投资支出,并且不得不低价出售资产以偿还债务,导致资产净值损失和资产价格下跌,继而真实债务水平上升,经济体陷入高债务和通缩的恶性循环(Fisher,1933)。但另一方面,根据新古典经济学,金融信贷发展通过促进资本配置等促进经济增长。两种效应的综合作用导致杠杆率 lr 的回归结果基本不显著。

表 2
 基准回归

	总样本			发展中经济体样本		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
$l5gdpp$	-5.3214 *** (-7.3129)	-5.4121 *** (-7.5222)	-5.1690 *** (-7.0935)	-5.1071 *** (-6.1890)	-5.1967 *** (-6.3828)	-5.0006 *** (-6.0466)
$invest$	0.1075 *** (5.3039)	0.1094 *** (5.4130)	0.1067 *** (5.2266)	0.0891 *** (4.1941)	0.0900 *** (4.2557)	0.0889 *** (4.1574)
old	-0.0204 (-0.3557)	-0.0173 (-0.3001)	-0.0269 (-0.4697)	0.0806 (0.8768)	0.0776 (0.8445)	0.0806 (0.8779)
$trade$	0.0150 *** (2.9321)	0.0148 *** (2.8815)	0.0154 *** (3.0032)	0.0092 (1.6124)	0.0088 (1.5396)	0.0096 * (1.6829)
pop_g	-1.0800 *** (-8.8172)	-1.0688 *** (-8.7316)	-1.0836 *** (-8.8289)	-1.1244 *** (-8.5096)	-1.1261 *** (-8.5273)	-1.1156 *** (-8.4413)
lr	-0.0106 (-1.1855)	-0.0056 (-0.6115)	-0.0168 ** (-2.0109)	-0.0063 (-0.5920)	-0.0014 (-0.1273)	-0.0108 (-1.0471)

续表 2

	总样本			发展中经济体样本		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
ka	2. 4329 *** (2. 9356)	2. 8425 *** (3. 6353)	1. 5535 ** (2. 1159)	1. 3411 (1. 4912)	1. 9168 ** (2. 3044)	0. 6208 (0. 7711)
$ka \times lr$	- 0. 0293 *** (- 3. 7732)	- 0. 0353 *** (- 4. 2386)	- 0. 0203 *** (- 3. 0173)	- 0. 0245 *** (- 2. 7282)	- 0. 0324 *** (- 3. 3639)	- 0. 0157 ** (- 1. 9793)
常数项	56. 3611 *** (7. 5165)	56. 8755 *** (7. 6623)	55. 5370 *** (7. 3506)	46. 5702 *** (6. 7150)	47. 0343 *** (6. 8642)	45. 9869 *** (6. 5928)
$\beta_2 + \beta_3 lr > 0$	$lr \leq 51\%$	$lr \leq 55\%$	$lr \leq 29\%$	—	$lr \leq 24\%$	—
$\beta_2 + \beta_3 lr < 0$	$lr \geq 114\%$	$lr \geq 110\%$	$lr \geq 110\%$	$lr \geq 98\%$	$lr \geq 93\%$	$lr \geq 95\%$
样本量	1989	1989	1988	1511	1511	1510
R ²	0. 450	0. 452	0. 448	0. 438	0. 439	0. 437

注：***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10% 的水平下显著,括号内为 t 值;—表示该值为负数,不采用。下表同。

从基准回归分析可知,控制变量的回归结果十分稳健。与主要文献结果一致的地方是,资本账户子账户开放度并不能保证一定会带来促进经济增长的好处,而是存在显著的门槛效应。与其他学者论证资本账户开放时机的研究不同,本文发现当一个经济体的杠杆率超过某个门槛值时,资本账户开放进程放缓。为此,在下文进行稳健性检验。

(三)稳健性检验

上文使用了流动性负债占 GDP 的比重衡量一国的杠杆率。但在前人的研究中,使用私人信贷占 GDP 的比重来衡量私人部门杠杆率(刘晓光等,2018,2019)、使用政府债务占 GDP 的比重来衡量政府部门杠杆率(郭步超、王博,2014)。因此,在稳健性检验中,本文设定总杠杆率等于私人部门杠杆率与政府部门杠杆率之和,查看上述结论是否依然成立。^① 其中,私人部门杠杆率数据来自世界银行 GFDD 的私人信贷占 GDP 的比重指标,政府部门杠杆率数据来自 IMF 的历史公共债务数据库(HPDD)的一般政府债务指标。匹配政府债务数据后,样本为 1995—2014 年 100 个国家的非平衡面板数据。

从回归结果表 3 可见,交叉项 $ka \times lr$ 的回归系数均显著为负,说明在不同的杠杆率指标下,假说 1 依然是成立的。总样本中,第(1)列 ka 与 $ka \times lr$ 的回归系数表明,在总杠杆率不超过 77%、93%、3%时,总体资本账户开放、流入开放及流出开放能够促进经济增长;而当杠杆率不小于 194%、202%、184%时,资本账户开放对经济增长的影响为负。发展中经济体样本的回归结果显示,总资本账户开放、流入开放、流出开放促进经济增长的杠杆率拐点分别在 45%、65%、5%,降低经济增长速度的拐点分别在 128%、128%、123%,同样显示发展中国家资本账户开放能够容忍的杠杆率较低。

① 本文稳健性检验还包括对 TFP 与资本存量的不同影响,以及使用面板分位数模型进行估计,查看在不同的经济增长速度下杠杆率、资本账户开放的影响是否具有一定的差异性。限于篇幅,结果未展示,留存备案。

表 3 稳健性检验——不同的杠杆率指标

	总样本			发展中经济体样本		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
<i>l5gdpp</i>	- 5. 1612 *** (- 5. 9321)	- 5. 1740 *** (- 6. 0355)	- 5. 0729 *** (- 5. 7747)	- 4. 9836 *** (- 5. 2415)	- 5. 0191 *** (- 5. 3557)	- 4. 9055 *** (- 5. 0939)
<i>invest</i>	0. 1059 *** (4. 9308)	0. 1074 *** (5. 0018)	0. 1044 *** (4. 8483)	0. 0875 *** (3. 9129)	0. 0890 *** (3. 9781)	0. 0859 *** (3. 8331)
<i>old</i>	0. 0308 (0. 4647)	0. 0316 (0. 4769)	0. 0283 (0. 4276)	0. 2631 ** (2. 1886)	0. 2493 ** (2. 0770)	0. 2679 ** (2. 2266)
<i>trade</i>	0. 0069 (1. 3060)	0. 0066 (1. 2363)	0. 0076 (1. 4314)	0. 0033 (0. 5446)	0. 0025 (0. 4081)	0. 0045 (0. 7353)
<i>pop_g</i>	- 1. 1726 *** (- 8. 8724)	- 1. 1593 *** (- 8. 7487)	- 1. 1789 *** (- 8. 9288)	- 1. 1898 *** (- 8. 4245)	- 1. 1806 *** (- 8. 3793)	- 1. 1868 *** (- 8. 3747)
<i>lr</i>	- 0. 0163 ** (- 2. 2901)	- 0. 0140 * (- 1. 9365)	- 0. 0205 *** (- 3. 1257)	- 0. 0125 (- 1. 6150)	- 0. 0085 (- 1. 0719)	- 0. 0181 ** (- 2. 4720)
<i>ka</i>	2. 6139 ** (2. 3541)	3. 0067 *** (2. 9574)	1. 6964 * (1. 6572)	2. 8389 ** (2. 3923)	3. 4160 *** (3. 1158)	1. 8380 * (1. 6997)
<i>ka × lr</i>	- 0. 0196 *** (- 2. 6202)	- 0. 0223 *** (- 2. 8387)	- 0. 0138 ** (- 2. 1091)	- 0. 0304 *** (- 3. 6000)	- 0. 0350 *** (- 3. 9237)	- 0. 0222 *** (- 2. 9803)
常数项	59. 6996 *** (6. 7160)	59. 5795 *** (6. 7670)	59. 3819 *** (6. 6057)	44. 7852 *** (5. 6358)	44. 7559 *** (5. 6936)	44. 6802 *** (5. 5476)
$\beta_2 + \beta_3 lr > 0$	$lr \leq 77\%$	$lr \leq 93\%$	$lr \leq 3\%$	$lr \leq 45\%$	$lr \leq 65\%$	$lr \leq 5\%$
$\beta_2 + \beta_3 lr < 0$	$lr \geq 194\%$	$lr \geq 202\%$	$lr \geq 184\%$	$lr \geq 128\%$	$lr \geq 128\%$	$lr \geq 123\%$
样本量	1795	1795	1794	1357	1357	1356
R ²	0. 491	0. 491	0. 489	0. 476	0. 477	0. 475

(四) 内生性检验

本文尝试解决模型中潜在的反向因果关系导致的内生性问题,即资本账户开放和杠杆率不但能够影响经济增长,经济增长速度同样可能影响本国资本账户开放和杠杆率。但无论是杠杆率还是资本账户开放,均难以寻找合适的绝对外生的工具变量。研究常使用其滞后期来缓解内生性问题(刘晓光等,2018,2019)。因此,本文在此设定资本账户开放、杠杆率及其交叉项为内生变量,使用内生变量的滞后 2~3 期为工具变量,使用面板工具变量法对数据进行 GMM 估计,得到回归结果如表 4 所示。

Kleibergen-Paap rk LM 统计量的 p 值均为 0.0000,强烈拒绝模型不可识别的原假设;Cragg-Donald Wald F 值均大于 5% 偏误下的临界值 12.20,说明不存在弱工具变量问题;Sargan-Hansen 检验的 p 值均大于 0.05,说明模型不存在过度识别问题,工具变量满足外生性条件。由此可见,模型的设定是合理的。在考虑了内生性问题的情形下,回归结果总体上与前文保持一致。

表 4 内生性检验

	总样本			发展中经济体样本		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
<i>l5gdpp</i>	-6.4998 *** (-9.0975)	-6.7358 *** (-9.6094)	-6.1791 *** (-8.6321)	-5.9909 *** (-7.3482)	-6.2656 *** (-7.9031)	-5.7276 *** (-6.9879)
<i>invest</i>	0.1262 *** (5.3966)	0.1305 *** (5.6347)	0.1272 *** (5.3795)	0.0979 *** (4.0160)	0.1004 *** (4.1364)	0.1003 *** (4.0754)
<i>old</i>	0.0418 (0.6040)	0.0439 (0.6378)	0.0388 (0.5583)	0.1144 (1.1967)	0.1031 (1.0817)	0.1228 (1.2764)
<i>trade</i>	0.0153 *** (2.6163)	0.0148 ** (2.5042)	0.0159 *** (2.7327)	0.0078 (1.2016)	0.0075 (1.1506)	0.0082 (1.2804)
<i>pop_g</i>	-1.1669 *** (-8.8404)	-1.1369 *** (-8.6378)	-1.1862 *** (-8.9364)	-1.2731 *** (-9.0135)	-1.2420 *** (-8.8053)	-1.2894 *** (-9.0571)
<i>lr</i>	0.0026 (0.2076)	0.0153 (1.1266)	-0.0083 (-0.7152)	0.0109 (0.7461)	0.0207 (1.3790)	0.0038 (0.2631)
<i>ka</i>	4.3129 *** (2.6728)	5.5636 *** (3.3439)	2.7988 ** (2.0250)	2.5034 (1.3797)	3.8571 ** (2.1252)	1.4198 (0.8956)
<i>ka × lr</i>	-0.0564 *** (-4.0039)	-0.0685 *** (-4.6026)	-0.0422 *** (-3.3350)	-0.0538 *** (-3.0104)	-0.0625 *** (-3.5096)	-0.0438 ** (-2.5062)
$\beta_2 + \beta_3 lr > 0$	$lr \leq 41\%$	$lr \leq 53\%$	$lr \leq 20\%$	—	$lr \leq 20\%$	—
$\beta_2 + \beta_3 lr < 0$	$lr \geq 105\%$	$lr \geq 108\%$	$lr \geq 96\%$	$lr \geq 83\%$	$lr \geq 97\%$	$lr \geq 69\%$
Kleibergen-Paap rk LM	[0.0000]	[0.0000]	[0.0000]	[0.0000]	[0.0000]	[0.0000]
Cragg-Donald Wald F	199.746	160.856	169.886	130.686	103.047	111.120
Sargan-Hansen	[0.3554]	[0.2891]	[0.4620]	[0.2283]	[0.2014]	[0.2945]
样本量	1715	1715	1714	1315	1315	1314
R ²	0.338	0.339	0.337	0.331	0.333	0.328

注：[] 内为 p 值。

五、进一步分析：杠杆率对资本账户子账户开放与金融危机的影响

在前面的研究中,本文发现资本账户总开放、流出开放、流入开放对经济增长的影响受杠杆率的制约存在显著的门槛效应。而且这一结果在稳健性和内生性检验中仍是稳健的。但资本账户子账户众多,在 KA 数据库中,资本账户被划分为股票 (equity)、债券 (debt)、货币市场 (money market)、基金投资 (collective investment)、金融贷款 (financial credit)、商业贷款 (commercial credit)、直接投资 (direct investment) 等子账户。子账户不同,其开放的风险和收益也必然存在一定的差异。此外,资本账户开放最大的担忧是短期资本大规模流入、流出会加剧本国产出波动甚至导致金融危机。因此,下面探讨杠杆率对资本账户子账户开放与金融危机的影响。

(一) 杠杆率对不同子账户开放的影响

从回归结果表 5 可见,各子账户开放程度与杠杆率的交叉项均显著为负,说明各子账户开放对经济增长的正向(负向)影响确实随着杠杆率的增加而降低(升高),验证了假说 1。同时,各子账户开放对经济增长的影响也呈现一定的差异,验证了假说 2。首先,债券投资(*bo*)、货币市场(*mm*)对应的 *ka* 的回归系数并不显著。这说明即使在杠杆率较低时,债券市场和货币市场的开放也不会促进经济增长;而在杠杆率较高时,其开放对经济增长有负向影响。其次,股票投资(*eq*)、基金投资(*ci*)、金融贷款(*fc*)、商业贷款(*cc*)、直接投资(*di*)对应的 *ka* 的回归系数均显著为正,结合交叉项的回归系数,说明在杠杆率较低时,股票投资、基金投资、金融贷款、商业贷款和直接投资是能够促进经济增长的;但是在杠杆率较高时,上述子账户的开放反而不利于经济增长。具体结合各回归系数,当杠杆率小于等于 41%、27%、28%、59%、16% 时,股票投资、基金投资、金融贷款、商业贷款及直接投资开放能够促进经济增长,债券市场和货币市场开放始终不能促进经济增长。其中,对外直接投资的拐点较低。这可能是由于相对于其他子账户,各国对外直接投资项的管制普遍比较宽松,当宏观风险增加时,其他类别的资本可能伪装成直接投资的形式外逃,进而降低了对外直接投资项下的门槛值。当杠杆率分别达到 117%、97%、67%、107%、75%、142%、122% 时,各子账户开放开始对经济增长产生负向影响。具体地,商业贷款的门槛值最高,接着是直接投资和股票投资,随后依次是基金投资、债券投资、金融贷款和货币市场。

据此,可以粗略判断各子账户开放的条件,货币市场、金融贷款和债券投资的风险较高,尤其是在杠杆率较高的情形下应该谨慎开放。而商业贷款、直接投资和股票投资的杠杆率门槛值相对较高,可以在杠杆率较低时适时开放。

表 5 杠杆率对子账户开放的影响

	(1) <i>eq</i>	(2) <i>bo</i>	(3) <i>mm</i>	(4) <i>ci</i>	(5) <i>fc</i>	(6) <i>cc</i>	(7) <i>di</i>
<i>l5gdpp</i>	-5.0744 *** (-7.2166)	-5.2037 *** (-7.6585)	-5.0530 *** (-6.9924)	-5.1892 *** (-7.2373)	-5.2190 *** (-7.1575)	-5.1347 *** (-7.1601)	-5.1154 *** (-7.0963)
<i>invest</i>	0.1081 *** (5.3194)	0.1158 *** (4.9404)	0.1100 *** (5.3433)	0.1094 *** (5.3480)	0.1067 *** (5.2452)	0.1050 *** (5.1574)	0.1073 *** (5.2909)
<i>old</i>	-0.0284 (-0.4899)	0.0010 (0.0149)	-0.0250 (-0.4348)	-0.0290 (-0.5049)	-0.0284 (-0.4904)	-0.0425 (-0.7457)	-0.0346 (-0.6016)
<i>trade</i>	0.0151 *** (2.9323)	0.0191 *** (3.5385)	0.0160 *** (3.1191)	0.0152 *** (2.9384)	0.0157 *** (3.0968)	0.0165 *** (3.1964)	0.0154 *** (2.9931)
<i>pop_g</i>	-1.0989 *** (-8.8620)	-1.1050 *** (-8.5311)	-1.0963 *** (-8.6215)	-1.0802 *** (-8.7989)	-1.0931 *** (-8.8044)	-1.0618 *** (-8.7130)	-1.0575 *** (-8.6355)
<i>lr</i>	-0.0165 ** (-2.0182)	-0.0261 *** (-2.9602)	-0.0220 *** (-2.7521)	-0.0181 ** (-2.1962)	-0.0145 * (-1.8576)	-0.0131 (-1.4194)	-0.0211 *** (-2.6924)
<i>ka</i>	1.5851 ** (2.4756)	0.8281 (1.2016)	0.3387 (0.6114)	1.2130 ** (2.1588)	1.2870 ** (2.5592)	1.6597 *** (2.8936)	1.0980 * (1.8158)
<i>ka × lr</i>	-0.0202 *** (-3.0715)	-0.0157 ** (-2.4341)	-0.0135 ** (-2.3163)	-0.0178 *** (-2.8007)	-0.0237 *** (-3.7933)	-0.0183 *** (-2.8219)	-0.0139 ** (-2.4245)

续表 5

	(1) <i>eq</i>	(2) <i>bo</i>	(3) <i>mm</i>	(4) <i>ci</i>	(5) <i>fc</i>	(6) <i>cc</i>	(7) <i>di</i>
常数项	54. 4571 *** (7. 3904)	56. 3448 *** (7. 7254)	55. 0967 *** (7. 2823)	55. 9203 *** (7. 4391)	56. 3659 *** (7. 4206)	55. 0479 *** (7. 3506)	55. 2949 *** (7. 3730)
$\beta_2 + \beta_3 lr > 0$	$lr \leq 41\%$	—	—	$lr \leq 27\%$	$lr \leq 28\%$	$lr \leq 59\%$	$lr \leq 16\%$
$\beta_2 + \beta_3 lr < 0$	$lr \geq 117\%$	$lr \geq 97\%$	$lr \geq 67\%$	$lr \geq 107\%$	$lr \geq 75\%$	$lr \geq 142\%$	$lr \geq 122\%$
样本量	1983	1772	1977	1975	1985	1986	1988
R ²	0. 448	0. 475	0. 447	0. 448	0. 450	0. 449	0. 447

(二)杠杆率对金融危机的影响

Kose 等 (2011) 在总结了前人的研究后指出, 当一国的经济、金融、制度条件达到一定门槛后, 资本账户开放能够促进经济增长和国际风险分散化; 但是, 假如未达到开放条件, 会诱发金融危机。而文献综述部分的分析同样表明, 在杠杆率较高时开放资本账户, 同样有促进资产价格泡沫形成、诱发资本外逃等影响。因此, 在杠杆率的门槛条件下, 资本账户开放同样与金融危机密切相关。本文尝试论证该问题, 设定如下实证模型:

$$crises_{it} = \alpha_i + \beta_1 lr_{it} + \beta_2 ka_{it} + \beta_3 lr_{it} \times ka_{it} + \delta X_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

(2)

其中, $crises_{it}$ 代表经济体 i 在 t 期是否爆发了金融危机, 其余变量设定与式 (1) 同。危机数据来自 Reinhart 和 Rogoff (2009) 构建的金融危机数据库的货币危机与系统性银行危机指标, 并在此基础上使用 Probit 模型进行估计, 得到的回归结果 (见表 6)。可以看到, 资本账户开放的回归系数均显著为负, 而资本账户开放与杠杆率的交叉项的回归系数均显著为正。这说明在杠杆率较低时, 资本账户开放能够降低金融危机爆发的概率, 但是在杠杆率超过门槛值后, 资本账户开放会导致金融危机爆发的概率增加, 验证了假说 3。具体地, 当杠杆率分别达到 84. 16%、79. 29% 和 83. 83% 后, 总资本账户开放、流入开放、流出开放程度的提高将带来货币危机爆发的概率增加; 而杠杆率分别达到 77. 95%、69. 08% 和 84. 20% 后, 总资本账户开放、流入开放、流出开放程度的提高将带来系统性银行危机爆发的概率增加。

杠杆率增加会加大资本账户开放风险的原因: 一方面, 高杠杆会给企业带来偿债压力, 增加其违约概率, 从而引起金融市场恐慌甚至动荡; 另一方面, 在巨大的偿债压力下, 高杠杆会自我加速, 催生大量僵尸企业, 而真正高效率的企业又难以融资, 造成严重的资源错配。

表 6 杠杆率对金融危机的影响

	货币危机			系统性银行危机		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
<i>l5gdpp</i>	0. 1346 (1. 1823)	0. 1303 (1. 1490)	0. 1294 (1. 1266)	- 0. 7017 (- 1. 1417)	- 0. 6700 (- 1. 1497)	- 0. 6792 (- 1. 1811)

续表 6

	货币危机			系统性银行危机		
	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标	(1) 总指标	(2) 流入指标	(3) 流出指标
<i>invest</i>	0.0087 (0.5935)	0.0084 (0.5727)	0.0097 (0.6497)	-0.1637 *** (-4.3535)	-0.1599 *** (-4.2818)	-0.1643 *** (-4.3998)
<i>old</i>	0.0190 (0.9499)	0.0167 (0.8125)	0.0201 (0.9846)	-0.1007 (-1.1534)	-0.1152 (-1.2927)	-0.0885 (-1.0327)
<i>trade</i>	-0.0048 *** (-2.7108)	-0.0049 *** (-2.7052)	-0.0049 *** (-2.7393)	0.0136 (1.3820)	0.0146 (1.5142)	0.0122 (1.2386)
<i>pop-g</i>	0.3821 *** (2.8437)	0.3709 *** (2.6435)	0.3916 *** (2.9704)	1.2910 *** (2.9523)	1.1703 *** (2.8804)	1.3852 *** (2.9631)
<i>lr</i>	-0.0177 *** (-2.6134)	-0.0172 ** (-2.3830)	-0.0172 *** (-2.6449)	0.0111 (0.6540)	0.0097 (0.4999)	0.0153 (1.0386)
<i>ka</i>	-1.2540 ** (-2.2527)	-1.1259 * (-1.9385)	-1.1987 ** (-2.3550)	-4.1861 ** (-2.5068)	-3.7302 ** (-2.3608)	-4.0333 ** (-2.5343)
<i>ka × lr</i>	0.0149 ** (1.9703)	0.0142 * (1.7494)	0.0143 ** (1.9821)	0.0537 ** (2.2554)	0.0540 ** (1.9719)	0.0479 ** (2.4772)
常数项	-1.8259 * (-1.8758)	-1.8080 * (-1.8681)	4.8111 * (-1.8990)	-1.8741 (0.9534)	4.5513 (0.9517)	4.3388 (0.9241)
$\beta_2 + \beta_3 lr < 0$	$lr \geq 84.16\%$	$lr \geq 79.29\%$	$lr \geq 83.83\%$	$lr \geq 77.95\%$	$lr \geq 69.08\%$	$lr \geq 84.20\%$
样本量	1290	1290	1290	1265	1265	1265

六、结论与建议

中国资本账户开放是金融开放过程中最具争议、改革难度和风险最大的一项改革。资本账户开放的趋势不可逆转,但考虑到当前我国杠杆率较高,在此背景下找到一条稳妥有序的资本账户开放路径以实现经济高质量发展,对我国在百年未有之大变局中行稳致远具有深远意义。

本文通过使用 100 个经济体 1995—2016 年的跨国面板数据,尝试探讨资本账户开放在不同杠杆率下对经济增长的影响。通过实证分析,得到如下主要结论。第一,资本账户开放对本国经济增长的影响具有门槛效应,资本账户开放能否促进本国经济增长受杠杆率的影响,杠杆率越高,资本账户开放对经济增长的负向(正向)影响就越大(小)。具体地,当杠杆率上升至某一门槛值后,资本账户开放对经济增长的正向影响消失;当杠杆率继续上升至另一门槛值后,资本账户开放对经济增长转为负向影响。第二,发展中经济体样本的杠杆率门槛值低于全样本的门槛值,说明发展中经济体的金融体系较脆弱,承担杠杆风险的能力较弱,由此导致资本账户开放的风险较大。

第三,针对资本账户子账户的研究表明,货币市场、金融贷款和债券投资的风险较高,尤其是在杠杆率较高的情形下应该谨慎开放;而商业贷款、直接投资和股票投资的杠杆率门槛值相对较高,可以在杠杆率较低时适时开放。实证结果和当前我国资本账户开放路径是一致的。第四,在杠杆率超过门槛值后,随着杠杆率的增加,资本账户开放导致货币危机以及系统性银行危机爆发的概率增加。

本文研究表明,杠杆率上升会降低资本账户开放的增长效应,并且当杠杆率上升到某一程度后,资本账户的开放会显著降低经济增长。由此可见,中国在当前杠杆率较高且金融体系尚不完善的前提下,如果贸然大幅推进资本账户开放,可能会面临资产价格泡沫形成并逐渐破裂、大量资本外逃等风险。因此,本文的相关政策建议是:中国当前资本账户开放政策应当小心慎行,资本账户开放的大幅推进应当放在系统性地去杠杆、降低资产价格泡沫破灭及资本外逃风险之后;如果要推进资本账户开放,也应当先推进杠杆率门槛值相对较高的子账户,后推进货币市场、金融贷款和债券投资等高风险的子账户。

参考文献:

1. 邓敏、蓝发钦:《金融开放条件的成熟度评估:基于综合效益的门槛模型分析》,《经济研究》2013年第12期。
2. 郭步超、王博:《政府债务与经济增长:基于资本回报率的门槛效应分析》,《世界经济》2014年第9期。
3. 郭桂霞、彭艳:《我国资本账户开放的门槛效应研究》,《金融研究》2016年第3期。
4. 贾鹏飞、范从来、褚剑:《过度借贷的负外部性与最优宏观审慎政策设计》,《经济研究》2021年第3期。
5. 李力、温来成、唐遥、张偲:《货币政策与宏观审慎政策双支柱调控下的地方政府债务风险治理》,《经济研究》2020年第11期。
6. 刘晓光、刘元春、王健:《杠杆率、经济增长与衰退》,《中国社会科学》2018年第6期。
7. 刘晓光、刘元春、王健:《金融监管结构是否影响宏观杠杆率》,《世界经济》2019年第3期。
8. 梅冬州、宋佳馨:《金融业开放与宏观经济去杠杆》,《中国工业经济》2021年第10期。
9. 潘敏、袁歌骋:《金融去杠杆对经济增长和经济波动的影响》,《财贸经济》2018年第6期。
10. Arcand, J. L., Berkes, E., & Panizza, U., Too Much Finance?. *Journal of Economic Growth*, Vol. 20, No. 2, 2015, pp. 105 – 148.
11. Bianchi, J., Overborrowing and Systemic Externalities in the Business Cycle. *American Economic Review*, Vol. 101, No. 27, 2011, pp. 3400 – 3426.
12. Chinn, M. D., & Ito, H., A New Measure of Financial Openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*, Vol. 10, No. 3, 2008, pp. 309 – 322.
13. Chinn, M. D., & Ito, H., What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions. *Journal of Development Economics*, Vol. 81, No. 1, 2006, pp. 163 – 192.
14. Coeurdacier, N., Rey, H., & Winant, P., Financial Integration and Growth in a Risky World. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 112, 2020, pp. 1 – 21.
15. Edwards, S., Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?. National Bureau of Economic Research Working Paper, 2001.
16. Eichengreen, B., Gullapalli, R., & Panizza, U., Capital Account Liberalization, Financial Development and Industry Growth: A Synthetic View. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 30, No. 6, 2011, pp. 1090 – 1106.
17. Fernández, A., Klein, M. W., Rebucci, A., Schindler, M., & Uribe, M., Capital Control Measures: A New Dataset. *IMF Economic Review*, Vol. 64, No. 3, 2016, pp. 548 – 574.
18. Fisher, I., The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica; Journal of the Econometric Society*, Vol. 1, No. 4, 1933, pp. 337 – 357.
19. Klein, M. W., Capital Account Liberalization, Institutional Quality and Economic Growth: Theory and Evidence. National Bureau

of Economic Research Working Paper, 2005.

20. Kose, M. A. , Prasad, E. S. , & Taylor, A. D. , Thresholds in the Process of International Financial Integration. *Journal of International Money and Finance* , Vol. 1, No. 30, 2011 , pp. 147 – 179.

21. Kose, M. A. , Prasad, E. , Rogoff, K. , & Wei, S. J. , Financial Globalization: A Reappraisal. *IMF Staff Papers* , Vol. 56, No. 1, 2009, pp. 8 – 62.

22. Lucas, R. E. , Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?. *American Economic Review* , Vol. 80, No. 2, 1990, pp. 92 – 96.

23. Reinhart, C. M. , & Rogoff, K. S. , *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

24. Rousseau, P. L. , & Wachtel, P. , What Is Happening to the Impact of Financial Deepening on Economic Growth?. *Economic Inquiry* , Vol. 49, No. 1, 2011, pp. 276 – 288.

25. Stiglitz, J. E. , Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability. *World Development* , Vol. 28, No. 6, 2000, pp. 1075 – 1086.

Capital Account Openness and Economic Growth: Analysis of the Threshold Effect of Leverage Rate

WANG Qian (Guangdong University of Finance & Economics, 510320)

WANG Wei, YANG Jiaohui (Sun Yat-sen University, 510275)

Abstract: To answer the important question of whether China should accelerate capital account openness, this paper uses panel data of 100 economies from 1995 to 2016, to discuss potentially differential impacts of capital account openness on economic growth under different leverage conditions. The results are as follows. First, the impact of capital account openness on economic growth is restricted by the leverage ratio and has a significant threshold effect. Second, the threshold value of the leverage ratio for promoting economic growth through capital account openness and that for significantly reducing economic growth in the sub-sample of developing economies are both lower than that of the total sample, indicating that the financial system of developing economies is less able to bear the risks of capital account openness. Third, there are differences in the threshold value of leverage ratio for different capital sub-accounts. Finally, high leverage will increase the probability of financial crisis. Therefore, as a developing country with a high leverage ratio, China should be more cautious with capital account openness; and if it wants to promote capital account openness, it should start with sub-accounts whose threshold value of leverage ratio is higher.

Keywords: Capital Account Openness, Leverage Ratio, Economic Growth, Threshold Effect

JEL: F32, F41

责任编辑:诗 华