

全球金融周期对我国企业融入全球创新网络的影响

牛鸿逸

广西大学中国－东盟经济学院，广西 南宁

收稿日期：2025年12月15日；录用日期：2025年12月29日；发布日期：2026年1月20日

摘要

企业的创新决策会受到信贷融资等国内环境的影响。随着我国市场的进一步开放，国内企业的外部环境理所应当受到全球市场冲击的影响，而全球金融周期正是驱动全球市场冲击的重要因素。本文选择2005~2019年的全部A股上市公司的年度观测值数据进行实证分析，研究全球金融周期对我国企业融入全球创新网络的影响机制和影响效果。研究表明全球金融周期处于繁荣阶段将促进我国企业融入全球创新网络，全球金融周期处于衰退阶段将阻碍我国企业融入全球创新网络，即对于全球金融周期，我国企业融入全球创新网络呈现顺周期现象。跨境资本流动具有顺全球金融周期特征，全球金融周期上行会增加跨境资本流入我国，促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行放缓跨境资本流入我国，抑制我国企业融入全球创新网络。我国企业的人力资本结构亦具有顺全球金融周期的特征。即全球金融周期上行有助于优化我国企业的人力资本结构，从而促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行则阻碍了我国企业的人力资本结构的优化，抑制我国企业融入全球创新网络。

关键词

全球金融周期，全球创新网络，跨境资本流动，人力资本结构

The Impact of the Global Financial Cycle on the Integration of Chinese Enterprises in the Global Innovation Network

Hongyi Niu

China-ASEAN College of Economics, Guangxi University, Nanning Guangxi

Received: December 15, 2025; accepted: December 29, 2025; published: January 20, 2026

文章引用：牛鸿逸. 全球金融周期对我国企业融入全球创新网络的影响[J]. 金融, 2026, 16(1): 92-104.

DOI: 10.12677/fin.2026.161010

Abstract

The innovation decisions of enterprises will be influenced by domestic environments such as credit financing. With the further opening up of China's market, the external environment of domestic enterprises is naturally affected by the global market shock, and the global financial cycle is precisely an important factor driving the global market shock. This paper selects the annual observed value data of all A-share listed companies from 2005 to 2019 for empirical analysis to study the influence mechanism and effect of the global financial cycle on the integration of Chinese enterprises into the global innovation network. Research shows that when the global financial cycle is in a prosperous stage, it will promote the integration of Chinese enterprises into the global innovation network. When the global financial cycle is in a recessionary stage, it will hinder the integration of Chinese enterprises into the global innovation network. That is to say, for the global financial cycle, the integration of Chinese enterprises into the global innovation network presents a pro-cyclical phenomenon. Cross-border capital flows have the characteristic of conforming to the global financial cycle. An upward trend in the global financial cycle will increase cross-border capital inflows into China and promote the integration of Chinese enterprises into the global innovation network. The slowdown of the global financial cycle has slowed down cross-border capital inflows into China, hindering the integration of Chinese enterprises into the global innovation network. The human capital structure of enterprises in our country also has the characteristics of conforming to the global financial cycle. That is, the upward trend of the global financial cycle helps optimize the human capital structure of Chinese enterprises, thereby promoting their integration into the global innovation network. The downward trend of the global financial cycle has hindered the optimization of the human capital structure of Chinese enterprises and suppressed their integration into the global innovation network.

Keywords

Global Financial Cycle, Global Innovation Network, Cross-Border Capital Flow, Human Capital Structure

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2008 年全球金融危机爆发以来, 各经济主体受全球因素的影响越来越大。有学者发现, 各国的跨境资本流动、资产价格、信贷以及金融机构杠杆率等金融变量受到相同推动因素的影响而呈现出全球协同变动的现象, 即存在一个“全球金融周期”[1]。在这种周期的驱动下, 各国的金融市场乃至整个经济环境都会受到发达经济体的货币政策和金融周期的影响[2]。

同时, 二十届三中全会报告仍然提出要推进高水平对外开放, 并稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放, 这对我国金融相关行业提出了更高的要求。在全球金融资源配置激烈竞争的形势和制度性开放背景下, 探索如何维护全球金融周期影响下的国内经济体系整体稳健, 从而继续有力支持国民经济高质量发展和现代化进程, 或将成为具有理论意义和现实意义的课题。

企业既是经济活动的主要参与者, 又是创新的重要主体, 其创新能力在相当大的程度上影响一国的创新能力[3], 其高通量、高密集的技术创新活动既是企业生存和发展的关键[4], 亦是实现高质量发展和共同富裕的推动力量。高质量发展对我国企业的创新能力提出了更高的要求, 而随着技术复杂度的

提高与知识迭代速度的加快,闭门造车式创新的效率渐低,以参与国际科技协作、融入全球创新网络为典型特征的开放式创新已经成为企业实现技术突破的重要前提[5]。那么,全球金融周期是否会通过跨境资本流动等渠道的传导影响我国微观企业融入全球创新网络呢?

现有文献中对全球金融周期的研究,大多集中在跨境资本流动、资产价格和各国信贷周期等宏观层面[6]-[9],而较少关注全球金融周期对国内微观企业的异质性影响。本研究即希望从企业融入全球创新网络的视角,分析全球金融周期对我国微观企业创新能力的影响,或对我国应对全球金融周期和企业创新能力的提升有所裨益。

2. 文献综述

2.1. 全球金融周期的相关研究

世界经济的发展使得各国间的金融相关性和溢出性逐渐加大,以往的独立且具有差异性的金融市场和金融运行机制开始逐步朝着一体化的方向演化,并最终演变成了全球金融周期。比如资本流动的特征在资本流动的过程中展现出共同的趋势,在总资本流动、信贷创造和资产价格方面存在一个明显的全球金融周期,它与不确定性和风险厌恶的波动密切相关[2]。目前认同度比较大的全球金融周期成因是核心国家的经济货币政策。Miranda-Agrippino 和 Rey (2022)的研究表明,美国货币政策冲击可以引发表征全球金融周期的全球市场风险厌恶的强劲波动,当资本跨境自由流动且不使用宏观审慎工具时,任何国家的货币状况都会在一定程度上受到主导货币的政策支配[2] [6] [10]。李雪松(2019)把金融周期与美联储的加息政策统一了起来,把这两个因素一同引入到对金融危机产生影响的框架中,研究发现美联储加息政策的实施会使得各类金融危机的发生概率都有显著的提升[11]。由于全球金融周期不便观测,现有学者一般用两种方法进行度量。一种是单一指标法,通常使用 VIX 指数,即标普 500 指数期权的隐含波动率。VIX 指数与资本流动、资产价格、信贷、杠杆率等与全球金融周期高度相关的指标存在负相关关系[2];另一种是间接测度法,即采用因子模型或主成分分析等方法从资本总流入和资产价格等与全球金融状况协同的变量中提取全球因子。Miranda-Agrippino 和 Rey (2020)利用分层动态因子模型提取 858 份世界风险资产价格序列中的全球金融因子,解释了全球风险资产价格 20%左右的共同变化,成为价格型全球因子中最具有代表性的指标[6]。全球金融压力指数(FSI)是在美国金融研究办公室(OFR)主导下根据发达经济体和新兴经济体的 5 类 33 个金融变量使用动态因子模型建构,相比其他指标具有更新频率高、动态调整、覆盖全球的特点,能体现全球各金融指标的协同关系和周期性变动[12]。

2.2. 企业融入全球创新网络的相关研究

企业对全球创新网络的融入受到多种因素的影响,鲁若愚等(2021)指出许多企业内外部因素均对这一过程具有显著的驱动作用。随着外部环境的发展与动荡,环境因素会加大企业融入创新网络的压力,例如将要研究的全球金融周期问题,对创新企业造成更为难以规避的影响,也给全球创新网络的治理带来了新的挑战[13]。李雪松等(2024)发现数字经济背景下参与国际科技协作、融入全球创新网络是企业践行开放式创新理念的重要途径,开放式创新已成为全球数字经济产业生态的关键要素[11]。

2.3. 全球金融周期与企业融入全球创新网络间的关系

在现有文献中并没有直接研究全球金融周期与我国企业融入全球创新网络关系的理论分析与实证成果。整理已有的研究资料可知,企业的创新决策会受到信贷融资等国内环境的影响。全球金融周期刻画的是中心国金融状况向世界其他国家和地区扩散的过程,其通过多种渠道进行跨境传导,使其金融状况蔓延至其他国家和地区,并通过影响信贷融资和资产价格对我国企业的创新产生影响[2]。

3. 研究假设和研究设计

3.1. 研究假设

3.1.1. 全球金融周期与我国企业融入全球创新网络的关系

企业的创新决策会受到信贷融资等国内环境的影响。随着我国市场的逐步开放，国内企业的外部环境理所应当受到全球市场冲击的影响，而全球金融周期正是驱动全球市场冲击的重要因素。

具体来说，当全球金融周期上行时，各主要金融机构的风险承担能力增强，风险补偿较低，我国企业能够以较低的资金成本获得融资；同时美国宽松的货币政策使得人民币资产价格上升，企业的信贷约束得到缓解。而创新需要企业持续的资金支持，其回报是长期且不确定的，融资支持的改善能够显著增强企业开展创新活动的实力和意愿。当全球金融周期下行时，金融机构的风险承担意愿不足，人们要求更多的风险补偿，企业的融资成本上升，国际资本产生“本土化”的趋势[9]，同时其产品市场需求往往也会减弱，降低企业开展创新活动的实力和意愿。可见，全球金融周期会对企业的创新决策产生影响，那么作为企业实现技术突破的重要前提[5] [11]，其融入全球创新网络是否也会受到来自全球金融周期的相似的影响呢？由此得到以下假设：

T1：全球金融周期上行将促进我国企业融入全球创新网络，全球金融周期下行将抑制我国企业融入全球创新网络。

3.1.2. 全球金融周期、人力资本结构和我国企业融入全球创新网络的关系

人力资本结构的优化有助于企业融入全球创新网络。企业的创新过程在高度信息化、开放化和网络化的时代背景下日益复杂化。企业在多重网络系统中获利的关键是企业的学习能力。而学习能力依赖于企业专业知识和专业技能的储备，其基础是高素质劳动力的规模[14]，即人力资本结构是企业充分吸收全球创新网络红利的重要保障，尤其是人才规模变化引起的人力资本结构优化在这一环节发挥着关键作用。该优化既能够提高日后创新成果的产出效率，也能促进产出成果的市场转化，还有助于实现企业生产能力向全球价值链高端行列迈进，最终提升企业的整体竞争力。在对金融周期的解释中，一个关键论述就是投资优良项目的行为会对代理人的净资产评估产生积极外部性，这会缓解由金融摩擦所引起融资约束，进而增强投资者和企业决策者的信心，研究者们认为企业优异的人力资本结构也施加了类似的外部性。亦有学者从理论上证实了人力资本结构优化能提高企业融入全球创新网络的能力，人才队伍的建设能够激发创新活力[15]。

那么，全球金融周期是否会影响我国企业的人力资本结构优化呢？Grant (2007)指出在控制了美国的经济和社会因素后，受过良好教育的人会在金融周期下行时面临更高的信用限制[16]，Catherine 等人(2018年)使用美国公司层面的数据验证了这一结论[17]。Olimpia (2011)和 Wisniewski (2013)通过对全球经济危机的研究发现，由于受冲击较为严重的国家就业机会的减少，高学历人才更可能在企业收入受到冲击时选择前往能够提供稳定薪酬和工作机会的高校和政府机构工作[18] [19]。可见，我国企业的人力资本结构优化对于全球金融周期而言可能是顺周期的。为了检验全球金融周期是否会通过影响我国企业的人力资本结构优化进而影响我国企业融入全球创新网络，需要设立以下假设：

T2：我国企业的人力资本结构优化与全球金融周期正相关。即全球金融周期上行有助优化我国企业的人力资本结构，从而促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行则阻碍了我国企业的人力资本结构的优化，抑制我国企业融入全球创新网络。

3.1.3. 全球金融周期、跨境资本流入和我国企业融入全球创新网络的关系

资本流动是全球金融周期扩散的重要载体，在全球金融周期上行时，内外部利差及国内本币升值双

重预期可以带来可观的投资回报率。同时，我国作为全球最大的新兴经济体，国内较高的经济增长率和较低的主权风险营造了良好的投资环境。因此，在全球金融周期上行时，我国能够较好地吸引跨境资本的大规模流入[8]。然而，在衰退时期，基于境外投资时可能无法充分得到东道国法律或政治保护的顾虑，国际投资者对东道国投资环境的变化更加敏感。出于保护资金安全、规避风险的目的，跨境资本在衰退期往往呈现“资本本土化”趋势[9]。因此，在全球金融周期进入衰退期时，跨境资本流入我国的规模和增速均将放缓，甚至可能转为资本外逃。

跨境资本流入能够增加我国资本市场的流动性、效率和透明度，促进我国银行业的信贷扩张[20]，为我国企业提供更多的融资机会，从而有效缓解企业的资金缺口，降低企业的风险承担水平。同时，跨境资本流入的增加将引发外汇市场中人民币汇率预期的上升，进而推动人民币需求快速增长，导致本币的升值，使得以人民币计价的资产价格提升。而资产价格的提升能提高企业的抵押品价值，改善企业资产负债表，降低违约风险，使得企业能够更容易获得信贷支持，缓解融资约束，更从容地进行创新投资和寻求创新合作。因此，全球金融周期或将通过跨境资本流入促进我国企业融入全球创新网络。由此得到如下假设：

T3：我国的跨境资本流动与全球金融周期正相关。全球金融周期上行会增加跨境资本流入我国，促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行放缓跨境资本流入我国，抑制我国企业融入全球创新网络。

3.2. 数据来源及样本选取

研究基于 2005~2019 年的全部 A 股上市公司的年度观测值数据进行研究。全球金融周期(GFC)的代理指标全球金融压力指数(FSI)来自美国金融研究办公室(OFR)，宏观经济感知通过费城联邦储备银行的 SPF 数据库获得，本文其他数据来自 CSMAR 数据库和 Wind 数据库。按照已有的研究惯例和研究对象的特点对样本进行如下筛选：第一，删除主营包含金融行业的公司；第二，剔除上市不足一年的样本；第三，删除 ST、*ST 和 PT 公司样本；第四，删除研究变量缺失的观测值。为了避免极端值的影响，本文对所有连续变量进行了上下 1%的缩尾处理。

3.3. 变量选取及定义

3.3.1. 被解释变量

融入全球创新网络(Inva)。现有的实证研究中主要通过这几种方式测度企业融入全球创新网络：① 以企业每年设立的海外研发子公司或研发机构总数来衡量；② 以企业海外营业收入的占比衡量；③ 以是否发生海外投资行为或者是否在海外设立研发子公司进行衡量；④ 以企业设置的海外研发机构占企业海外机构的比值来衡量。⑤ 以上市公司年报语义分析识别企业融入全球创新网络的水平。研究预备以 2005~2019 年我国 A 股上市公司为样本，采用企业设置的海外研发机构来衡量企业融入全球创新网络，海外的研发机构数量越多，表示企业融入全球创新网络程度越深。

3.3.2. 解释变量

全球金融周期(GFC)，VIX 指数与资本流动、资产价格、信贷、杠杆率等与全球金融周期高度相关的指标存在负相关关系，因而可以反映全球金融周期的变动特征，但这种负向关系在全球金融危机之后有减弱的迹象。由于 VIX 衡量的是标普 500 指数期权的隐含波动率，因而主要反映美国的情况。这里主要借鉴徐浩(2024)采用全球金融压力指数(FSI)作为全球金融周期(GFC)的代理变量，该指标是在美国金融研究办公室(OFR)主导下根据发达经济体和新兴经济体的五类 33 个金融变量使用动态因子模型建构[21]，相比其他指标具有更新频率高、动态调整、覆盖全球的特点，能体现全球各金融指标的协同关系和周期性变动。该指数越大，即表示全球金融风险趋紧，全球金融周期处于下行状态。由于原数据是日度数据，

研究数据取其年均值转化为年度数据，并进行无量纲标准化处理。

3.3.3. 机制变量

人力资本结构(Human)：鉴于这里考察的是科研人员规模的调整，因此，参考张古等人(2024)的做法以企业内部科研岗位人员占全体就业人员的比重进行测算，数据来源于 CSMAR 数据库的上市公司板块。

资本流入(CapitalFlow)：表示资本总流入，参考谭小芬和虞梦微(2021) [8]的做法，采用国际收支平衡表中金融项目的负债端来表示。为了避免资本流入受极端值的影响，CapitalFlow 经标准化后再做上下 1%的缩尾处理。资本流入包括以外商直接投资(FDI)形式流入的跨境资本、以债券类证券投资形式流入的资本、以股票类证券投资形式流入的资本、以其他投资形式流入的资本，以及以上几种形式加总的资本流入。

3.3.4. 控制变量

本文参考现有研究，将总资产规模(Size)、资产负债率(Lev)、总资产收益率(ROA)、市净率(VBR)、账面市值比(BM)、换手率(Turnover)、员工规模(Size_H)、管理层持股比(MH)、托宾的 Q (TobinQ)、现金流(CF)、个股年收益率(Ret)作为微观企业控制变量，将经济增长(GDP)和贸易增长(TRADE)等作为宏观控制变量(表 1)。

Table 1. Main variables, measurement indicators, and sources

表 1. 主要变量含义、测度指标及来源

经济含义	测度指标	数据来源
全球金融周期	全球因子	Rey, 2020
企业融入全球创新网络	企业海外研发机构占比	Wind 数据库
人力资本结构	企业科研人员占比	CSMAR 数据库
跨境资本流入	国际收支平衡表中金融项目的负债端	国家外汇管理局
企业规模	总资产规模	CSMAR 数据库
	员工规模	
	资产负债率	
	总资产收益率	
	账面市值比	
	换手率	
	管理层持股比	
企业经营水平	托宾的 Q	CSMAR 数据库
	现金流	
	个股年收益率	
	世界经济增长率	
宏观经济水平	世界贸易增长率	CSMAR 数据库
	国有股权比例	
企业国有股权	政府隶属层级	工业企业数据库
	数字化转型指数	
数字化转型水平	数字化转型指数	赵宸宇等, 2021

3.4. 模型构建

根据已整理的文献基础上，在初步搜集数据的情况下，本文初步选择 2005~2019 年年度频率的有关数据进行实证研究。针对本文研究的核心问题，即全球金融周期对企业融入全球创新网络的影响，参考虞梦微(2022)和卜林(2024)的思路设定如下个体固定效应模型[8] [22]:

$$Inva_{i,t} = \alpha + \beta \times GFC_t + \gamma \times Z_{i,t} + \delta \times X_t + u_i + \varepsilon_{i,t} \tag{1}$$

其中， $Inva_{i,t}$ 代表企业 i 在第 t 年的融入全球创新网络的情况， GFC_t 代表 t 期的全球金融周期代理变量， $Z_{i,t}$ 和 X_t 为控制变量。其中 $Z_{i,t}$ 为微观层面的控制因素，以减少其他微观层面如企业周期等造成估计结果偏误的可能， X_t 为宏观层面的控制因素，以减少其他宏观因素经济周期等造成估计结果偏误的可能， u_i 为企业固定效应。

针对计划研究的全球金融周期通过人力资本结构、跨境资本流入影响企业融入全球创新网络的渠道问题，参考江艇(2022)提出的方法和方明月(2023)的思路设定如下模型[23] [24]:

$$Channel_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 \times GFC_t + \gamma_1 \times Z_{i,t} + \delta_1 \times X_t + u_i + \varepsilon_{i,t} \tag{2}$$

$$Inva_{i,t} = \alpha_2 + \beta_2 \times Channel_{i,t} + \gamma_2 \times Z_{i,t-1} + \delta_2 \times X_{t-1} + u_i + \varepsilon_{i,t} \tag{3}$$

其中， $Channel_{i,t}$ 为渠道变量，代表了“跨境资本流入”和“人力资本结构”传导渠道，上述模型中，将重点关注 β 和 β_1 的系数和显著性。渠道变量与被解释变量之间的关系应该是直接而显然的，主要依靠已有的理论基础支撑，研究这里的回归系数 β_2 仅作相关性解释。

4. 实证分析与结果

4.1. 基准回归及结果分析

为了验证理论分析中提出的假设 H1，即验证全球金融周期对企业融入全球创新网络的影响效应，进行了模型(1)的基准回归。上表列出了本文的基准回归结果，其中第(1)列为未放入控制变量的回归结果，第(2)列为放入了控制变量的回归结果，可以看到， β 均显著为负，由于 GFC 反映的是全球风险，全球金融周期处于繁荣阶段将促进我国企业融入全球创新网络，全球金融周期处于衰退阶段将阻碍我国企业融入全球创新网络，验证了假设 T1b，即对于全球金融周期，我国企业融入全球创新网络呈现顺周期现象(表 2)。

Table 2. Baseline regression results
表 2. 基准回归结果

	基准回归		解释变量滞后一期	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Inva	Inva	Inva	Inva
GFC	-0.046*** (0.009)	-0.079*** (0.015)	-0.021** (0.009)	-0.024* (0.013)
Size		-0.000*** (0.000)		-0.000** (0.000)
Lev		0.249 (0.225)		0.283 (0.226)
ROA		0.072 (0.097)		0.051 (0.097)

续表

VBR		0.366**		0.352*
		(0.181)		(0.182)
BMR		-0.430		-0.367
		(0.310)		(0.311)
Turnover		0.011		-0.002
		(0.009)		(0.009)
Size_H		0.000**		0.000***
		(0.000)		(0.000)
MH		0.003		0.003
		(0.002)		(0.002)
TobinQ		0.002		-0.005
		(0.016)		(0.016)
CF		-0.436**		-0.486***
		(0.183)		(0.184)
Ret		-0.042*		-0.004
		(0.022)		(0.021)
gdp		-0.096***		-0.056***
		(0.019)		(0.018)
trade		0.003***		0.002**
		(0.001)		(0.001)
_cons	0.491***	0.590***	0.530***	0.475***
	(0.008)	(0.143)	(0.009)	(0.143)
Firm_FE	YES	YES	YES	YES
N	13,259	9522	10,943	9522
r ² _w	0.002	0.011	0.001	0.008
F	26.181	6.244	4.863	4.589

注：Standard errors in parentheses; * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

回归中引入企业的固定效应以确保结果不受个体差异的影响，引入微观控制变量和宏观控制变量以减少可能的遗漏变量造成估计结果的偏误。考虑到宏观经济环境的变化对微观企业的创新合作行为的影响可能具有时滞性，同时为了缓解内生性问题，将解释变量滞后一期再次回归，结果依然显著。

4.2. 稳健性检验

4.2.1. 替换核心解释变量

本节使用芝加哥期权交易所构建的全球恐慌指数(VIX)作为全球金融周期的指标的替换指标进行稳健性检验，VIX 指数与资本流动、资产价格、信贷、杠杆率等与全球金融周期高度相关的指标存在负相关关系，因而可以反映全球金融周期的变动特征，并能在一定程度上解释资本流入中断和国际资本流动[9] [25]，但这种负向关系在全球金融危机之后有减弱的迹象[26]。VIX 稳健性检验结果见表 3 中的(1)、(2)列。

Table 3. Replace the explanatory variable
表 3. 替换解释变量

变量	GFC 替换为 GFC_v	
	(1)	(2)
	Inva_r	Inva_r
GFC	-0.005*** (0.002)	-0.004* (0.002)
宏观控制变量	NO	YES
微观控制变量	NO	YES
企业固定效应	YES	YES
观测值	10,943	9522
Within-R ²	0.001	0.008

注：Standard errors in parentheses; *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01。

4.2.2. 替换核心被解释变量

借鉴李雪松等(2022)的研究，以当年企业设立海外关联公司的数目作为核心被解释变量融入全球创新网络的替换变量[11] (表 4)。

Table 4. Replacing the core explained variable
表 4. 替换核心被解释变量

变量	Inva 替换为 Inva_O	
	(1)	(2)
	Inva_O	Inva_O
GFC	-0.612*** (0.037)	-0.485*** (0.046)
宏观控制变量	NO	YES
微观控制变量	NO	YES
企业固定效应	YES	YES
观测值	10,943	9522
Within-R ²	0.030	0.158

注：Standard errors in parentheses; *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01。

4.3. 内生性问题的讨论

常见的内生性来源主要是双向因果、遗漏变量和样本选择问题。遗漏变量问题可以通过固定效应加以处理。由于研究的核心解释变量全球金融周期是宏观变量，其与微观层面企业的创新行为存在双向因果关系的可能性很低，但考虑到企业微观层面数据的互为因果性仍可能会对实证结论产生干扰，因此在回归时采用滞后一期的解释变量数据进行检验，该结果在基准回归时已进行了汇报。

4.4. 机制分析

4.4.1. 跨境资本流动机制

跨境资本流入能够增加我国资本市场的流动性、效率和透明度，促进我国银行业的信贷扩张，为我

国企业提供更多的融资机会，从而有效缓解企业的资金缺口，降低出口企业的风险承担水平。跨境资本流入的增加将引发外汇市场中人民币汇率预期的上升和本币的升值，提升人民币计价的资产价格。资产价格的提升使企业能够缓解融资约束，更有利于进行创新投资和寻求创新合作。因此，全球金融周期或将通过跨境资本流入影响我国企业融入全球创新网络。

Table 5. Cross-border capital flow mechanism
表 5. 跨境资本流动机制

变量	(1)	(2)	(3)
	Cafl	Cafl	Inva
GFC	-0.269*** (0.010)	-0.487*** (0.010)	
Cafl			0.037** (0.015)
宏观控制变量	NO	YES	YES
微观控制变量	NO	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES
观测值	13,259	9522	9522
Within-R ²	0.066	0.664	0.009

注：Standard errors in parentheses; * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

表 5 汇报了跨境资本流动机制的回归结果，江艇(2022)认为机制变量对被解释变量的影响应该是直接而显然的[23]。本研究中，学者们已经证实跨境资本流动可以通过影响融资机会和本币计价资产价格等多种方式缓解企业融资约束，从而影响企业融入全球创新网络。在此基础上，我们可以观察解释变量全球金融周期与机制变量跨境资本流动之间的回归结果，其中第(1)列为未放入控制变量的回归结果，第(2)列为放入了控制变量的回归结果，可以看到 β_1 均显著为负，考虑到这里 GFC 表现的是全球风险回避，说明跨境资本流动具有顺全球金融周期特征，全球金融周期上行会增加跨境资本流入我国，促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行放缓跨境资本流入我国，抑制我国企业融入全球创新网络，验证了假设 T3。

4.4.2. 人力资本结构机制

人力资本结构的优化有助于企业融入全球创新网络。人力资本结构是企业充分吸收全球创新网络红利的重要保障，优化人力资本结构既能够提高日后创新成果的产出效率，也能促进产出成果的市场转化，还有助于实现企业生产能力向全球价值链高端行列迈进，最终提升企业的整体竞争力。同时企业优异的人力资本结构会对代理人的净资产评估产生积极外部性。从而使企业通过人力资本结构优化提高融入全球创新网络的能力。

表 6 中列(1) (2)报告了对应的回归结果，第(1)列为未放入控制变量的回归结果，第(2)列为放入了控制变量的回归结果，均显著为负，说明我国企业的人力资本结构亦具有顺全球金融周期的特征。回归结果证实了 T2 假设，即全球金融周期上行优化我国企业的人力资本结构促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行则阻碍了我国企业的人力资本结构的优化，抑制我国企业融入全球创新网络。这可能是因为企业的人力资本结构会对代理人的净资产评估产生积极外部性，而利率市场化和开放资本市场等

政策一方面使我国企业更容易吸引国际企业和资本参与投资与创新合作，另一方面也使得国内企业更容易受到全球金融市场波动的挑战。由于受过良好教育的人会在金融周期下行时面临更高的信用限制，高学历人才更可能在企业收入受到冲击时选择能够提供稳定薪酬和工作机会的高校和政府机构工作。

Table 6. Human capital structure mechanism
表 6. 人力资本结构机制

变量	(1)	(2)	(3)
	Human	Human	Inva
GFC	-1.716*** (0.132)	-1.095*** (0.204)	
Human			0.005*** (0.001)
宏观控制变量	NO	YES	YES
微观控制变量	NO	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES
观测值	10,821	7842	7842
Within-R ²	0.019	0.091	0.021

注：Standard errors in parentheses; *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01。

5. 结论与建议

研究以当前全球金融市场的高关联性和我国的制度性开放为背景，基于 2005~2019 年的全部 A 股上市公司的年度观测值数据进行研究，说明全球金融周期对我国企业融入全球创新网络的影响。研究发现：(1) 全球金融周期处于繁荣阶段将促进我国企业融入全球创新网络，全球金融周期处于衰退阶段将阻碍我国企业融入全球创新网络，即对于全球金融周期，我国企业融入全球创新网络呈现顺周期现象。(2) 跨境资本流动具有顺全球金融周期特征，全球金融周期上行会增加跨境资本流入我国，促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行放缓跨境资本流入我国，抑制我国企业融入全球创新网络。(3) 我国企业的人力资本结构亦具有顺全球金融周期的特征。即全球金融周期上行有助优化我国企业的人力资本结构，从而促进我国企业融入全球创新网络；全球金融周期下行则阻碍了我国企业的人力资本结构的优化，抑制我国企业融入全球创新网络。

针对以上结论，提升我国应对全球金融周期和企业的创新能力，研究针对性提出以下几点建议：

监管部门需构建宏观审慎与逆周期调节政策工具箱以平抑外部金融冲击，打破企业融入全球创新网络的“顺周期”依赖，增强其在全球金融周期处于下行时的抗风险能力。具体而言，应丰富和完善宏观审慎政策工具，针对跨境资本流动尤其是短期、波动性大的资本建立更灵活、精细的调节机制，如在周期上行期提高对短期资本流入的管理要求，在下行期预留政策空间防止资本突然外逃引发连锁反应。同时实施逆周期的国内信贷与金融支持政策。当全球金融周期下行导致外部资本流入减少时，可通过政策性银行、定向降准、专项再贷款等工具，向积极从事国际研发合作、技术引进消化吸收的企业提供稳定的信贷支持，弥补外部融资缺口。建立企业创新网络风险预警与救助机制，对深度融入全球创新网络的重点行业和关键企业进行监测，以便于在其因全球金融衰退而面临研发合作中断、海外子公司等困境时提供临时性有合理限度的财政或金融援助。

优化跨境资本结构，大力引导和利用长期耐心资本，将跨境资本从加剧顺周期的波动性因素，转化

为支撑创新网络的稳定性因素。一是通过税收优惠、投资便利化、完善退出机制等政策，重点吸引和鼓励外商直接投资(FDI)，特别是研发型 FDI。FDI 具有长期性和稳定性，其带来的不仅是资金，更是技术、管理经验和全球创新渠道。二是积极发展风险投资(VC)、私募股权(PE)等长期股权投资市场，吸引国际长期耐心资本参与我国科技企业的早期孵化和成长期投资。三是稳妥推进资本市场双向开放，鼓励境内企业在境外发行长期创新债券或进行股权融资，锁定长期研发资金，减少对短期市场情绪的依赖。

实施与国家创新战略绑定的人力资本长期投资与储备计划，将企业人力资本结构从“被动顺周期优化”转变为“主动战略构建”，形成可持续的核心竞争力。因此需要强化高等教育和职业教育与产业创新的对接，前瞻性布局面向人工智能、生物科技、新能源等新兴产业的学科专业，培养具有国际视野和交叉学科背景的高端人才。其次，应主动建立“全球金融周期下行期”的人才引进与储备机制，利用全球衰退期海外科技行业调整、人才流动加剧的窗口期，加大力度引进国际顶尖科学家和工程师，设立专项基金支持企业进行“人才抄底”。同时鼓励企业建立独立于短期财务表现的人力资本投资制度：通过税收抵扣、专项补贴等方式，激励企业在全全球金融周期任何阶段都保持对员工培训、技能升级和基础研究的稳定投入，构建内生性的人才培养体系。

参考文献

- [1] Rey, H. (2013) Dilemma Not Trilemma: The Global Cycle and Monetary Policy Independence. *Proceedings-Economic Policy Symposium-Jackson Hole*, 285-333.
- [2] Rey, H. (2015) Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. NBER Working Paper.
- [3] 龙小宁, 刘灵子, 张靖. 企业合作研发模式对创新质量的影响——基于中国专利数据的实证研究[J]. 中国工业经济, 2023(10): 174-192.
- [4] 杨震宁, 侯一凡, 李德辉, 吴晨. 中国企业“双循环”中开放式创新网络的平衡效应——基于数字赋能与组织柔性的考察[J]. 管理世界, 2021, 37(11): 184-205.
- [5] 成程, 王一出, 田轩, 等. 对外开放制度创新、全球创新网络嵌入与中国科技国际影响力[J]. 管理世界, 2024, 40(10): 16-43.
- [6] Miranda-Agrippino, S. and Rey, H. (2020) U.S. Monetary Policy and the Global Financial Cycle. *The Review of Economic Studies*, 87, 2754-2776. <https://doi.org/10.1093/restud/rdaa019>
- [7] 谭小芬, 左振颖. 经济政策不确定性对跨境银行资本流出的影响[J]. 世界经济, 2020, 43(5): 73-96.
- [8] 谭小芬, 虞梦微. 全球金融周期与跨境资本流动[J]. 金融研究, 2021(10): 22-39.
- [9] 占韦威, 裴平. 全球金融周期对国际资本异常流动的影响[J]. 国际金融研究, 2023(7): 61-72.
- [10] 张礼卿, 钟茜. 全球金融周期、美国货币政策与“三元悖论”[J]. 金融研究, 2020(2): 15-33.
- [11] 李雪松, 党琳, 赵宸宇. 数字化转型、融入全球创新网络与创新绩效[J]. 中国工业经济, 2022(10): 43-61.
- [12] Bejarano, J. (2023) The Transition to Alternative Reference Rates in the OFR Financial Stress Index. *SSRN Electronic Journal*, 42 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4505861>
- [13] 鲁若愚, 周阳, 丁奕文, 周冬梅, 冯旭. 企业创新网络: 溯源、演化与研究展望[J]. 管理世界, 2021, 37(1): 217-233+14.
- [14] 毛其淋, 杨琦, 方森辉. 人力资本与创新驱动——高等教育改革推动高质量发展的微观证据[J]. 财贸研究, 2022, 33(2): 1-19.
- [15] 张古, 张珂涵, 安虎森. 全球创新网络嵌入、人力资本结构与企业创新绩效[J]. 南开经济研究, 2024(8): 127-144.
- [16] Grant, C. (2007) Estimating Credit Constraints among US Households. *Oxford Economic Papers*, 59, 583-605. <https://doi.org/10.1093/oeq/gpm024>
- [17] Catherine, S., Chaney, T., Huang, Z., Sraer, D. and Thesmar, D. (2022) Quantifying Reduced-Form Evidence on Collateral Constraints. *The Journal of Finance*, 77, 2143-2181. <https://doi.org/10.1111/jofi.13158>
- [18] Olimpia, N. (2011) Responding to the Impact of the Global Crisis on Brain Drain: The European Perspective. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 11, 890-894.

-
- [19] Wiśniewski, D. (2013) Temporary Brain Drain, Distance to the Frontier, and Welfare at Origin. *Gospodarka Narodowa*, **264**, 69-96. <https://doi.org/10.33119/gn/100948>
- [20] 薛晴, 刘湘勤. 跨境资本流入、信贷扩张与资产价格泡沫[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2018, 38(1): 30-37.
- [21] 徐浩, 朱小梅. 全球金融周期与金融体系韧性——基于国际视角的经验证据[J]. 南方经济, 2024(9): 57-74.
- [22] 卜林, 李纪欣. 全球金融周期对我国企业尾部系统风险的影响研究[J]. 国际金融研究, 2024(8): 39-48.
- [23] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济, 2022(5): 100-120.
- [24] 方明月, 聂辉华, 阮睿, 等. 企业数字化转型与经济政策不确定性感知[J]. 金融研究, 2023(2): 21-39.
- [25] 梁锴, 杜思雨. 国际金融周期、资本急停与政策效果[J]. 国际金融研究, 2020(8): 56-65.
- [26] Avdjiev, S., Hardy, B., Kalemli-Ozcan, S., and Serven, L. (2017) Gross Capital Inflows to Banks, Corporates and Sovereigns. NBER Working Paper.