

货币国际化影响因素的实证研究

——基于货币国际化阶段性视角

高 洁¹, 刘文欣², 辛国崇³

¹对外经济贸易大学金融学院, 北京

²对外经济贸易大学统计学院, 北京

³中国石油大学(北京)克拉玛依校区工商管理学院, 克拉玛依

收稿日期: 2023年7月11日; 录用日期: 2023年8月2日; 发布日期: 2023年9月14日

摘 要

货币国际化是当今世界重要议题, 分析货币国际化的影响因素对于推动货币国际化进程具有重要意义。本文通过聚类分析法将货币国际化分为萌芽期、发展期和成熟期三个阶段, 用可行的广义最小二乘法进行回归分析得到各阶段货币国际化的影响因素。研究表明, 货币国际化程度越高, 越要注重经济实力; 贸易上保持逆差的状态更有利于货币国际化; 资本账户开放对三个阶段都有促进作用, 且程度依次递增; 保持金融市场稳定有利于发展期和成熟期的货币国际化; 萌芽期要控制通胀率, 而在发展期和成熟期通胀率被视为货币对内价值变动的正常现象; 萌芽期和发展期汇率适当的波动有利于货币国际化, 成熟期汇率应保持稳定; 网络外部性对三个阶段都有促进作用。基于研究结论, 推动人民币国际化可以从扩大经济规模、增加人民币输出、开放资本账户、完善汇率市场化形成机制和培养使用惯性等方面入手。

关键词

货币国际化, 影响因素, 人民币国际化

An Empirical Analysis of the Factors Affecting the Level of Currency Internationalization

—From the Perspective of the Stage of Currency Internationalization

Jie Gao¹, Wenxin Liu², Guochong Xin³

¹School of Banking and Finance, University of International Business and Economics, Beijing

²School of Statistics, University of International Business and Economics, Beijing

³School of Business and Administration, China University of Petroleum-Beijing at Karamay, Karamay

Received: Jul. 11th, 2023; accepted: Aug. 2nd, 2023; published: Sep. 14th, 2023

文章引用: 高洁, 刘文欣, 辛国崇. 货币国际化影响因素的实证研究[J]. 金融, 2023, 13(5): 1088-1098.

DOI: 10.12677/fin.2023.135115

Abstract

Among the most crucial issues, currency internationalization cannot be ignored. Analyzing the influencing factors of currency internationalization is of great significance in promoting the process of currency internationalization. In this paper, currency internationalization is divided into three regimes by cluster analysis: germination stage, development stage and maturity stage. We further explore the determinants of currency internationalization in each stage by using FGLS panel regressions. The research shows that the higher the degree of currency internationalization, the more attention should be paid to economic strength; Maintaining a trade deficit is more conducive to currency internationalization; Capital account opening can promote the three stages, and the degree increases in turn; Maintaining the stability of the financial market is conducive to the internationalization of currency in the periods of development and maturity; The inflation rate should be controlled in the germination stage, while in the development and mature stage, the inflation rate is regarded as a normal phenomenon of the change of the value of the currency; The appropriate fluctuation of exchange rate in the germination and development stage is conducive to currency internationalization, and the exchange rate should remain stable in the mature stage; Network externality can promote the three stages. Combined with the research conclusions, this paper puts forward policy suggestions on RMB internationalization.

Keywords

Currency Internationalization, Influencing Factors, Internationalization of RMB

Copyright © 2023 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

货币国际化是当今世界关注的重要议题之一。虽然布雷顿森林体系早在 1971 年就已瓦解，理论上各国货币可以摆脱与美元挂钩的局面，但不可否认，美元仍是当今世界最重要的国际货币，其在贸易计价、外汇交易以及国际储备等中占有巨大份额，美元的频繁波动会对各国经济金融产生影响。在 2020 年新冠疫情爆发期间，美联储的无限量化宽松等举措，让全世界各国都或多或少为其承担了一部分损失，美元的任何波动，都会引起世界的警惕，再一次暴露了现代国际货币体系的不足，因此国际上亟需更多的国际货币来改变这样的局面。

中国早在 20 世纪 90 年代就已有推进人民币国际化的相关举措，2016 年人民币被列入国际货币基金组织(IMF)创设的特别提款权(SDR)行列之中，是世界上第五个加入 SDR 篮子的货币，2021 年全国人大通过的“十四五”规划中明确提出要稳慎推进人民币国际化。中国虽是世界第一大贸易国和外汇储备国，但人民币国际化程度相对较低，因此厘清货币国际化的影响因素，借鉴货币国际化程度高的国家的经验，对于人民币国际化战略具有重要意义。

本文分阶段性地研究货币国际化的影响因素，结合研究结论和中国现状对人民币国际化提出建议。本文的主要贡献在于对货币国际化的阶段性划分，大多数学者对于货币国际化影响因素的研究按国别讨论，且只停留在美元、欧元等国际化程度很高的货币，虽然白晓燕和邓明明(2016)分阶段性地讨论货币国际化的影响因素[1]，但其按照某个国际组织或主观意识来选取地各个阶段的代表货币，有失客观性。为

此, 层次聚类法可以避免依赖主观意识进行分类, 用定量分析的方法相对客观地实现使类别之间异质性最大化、类内同质性最大化的目标, 是切实可行且有效的聚类方法。

基于上述内容, 对划分出来的三个阶段的影响因素分别进行实证研究, 主要发现如下: 货币国际化程度越高, 越要注重经济实力; 贸易上保持逆差的状态更有利于货币国际化; 资本账户开放对三个阶段都有促进作用, 且程度依次递增; 保持金融市场稳定有利于发展期和成熟期的货币国际化; 萌芽期要控制通胀率, 而在发展期和成熟期通胀率被视为货币对内价值变动的正常现象; 萌芽期和发展期汇率适当的波动有利于货币国际化, 成熟期汇率应保持稳定; 网络外部性对三个阶段都有促进作用。本文创新之处在于基于阶段性视角, 对货币国际化影响因素的现有文献进行了补充, 为推动货币国际化进程提出更有针对性的政策建议。

2. 文献综述

2.1. 货币国际化的影响因素综述

货币国际化影响因素的研究最早可以追溯到 Girton 和 Roper (1981)的货币替代理论[2], 刘希照(2014)结合国内外学者的研究, 认为从货币替代的产生机制可以得到汇率、通货膨胀率和本外币利差、国民收入是货币替代的主要影响因素[3]。Chinn 和 Frankel (2006)提出从网络外部性这个意义上说, 货币的内在特征可能不如路径依赖或者使用惯性更重要, 货币的国际化程度发生显著变化具有很长的滞后性, 同时还从网络外部性与范围经济的关系阐明网络外部性影响货币国际化的路径[4]。李稻葵和刘霖林(2008)研究认为汇率波动、通货膨胀、经济总量和实际利率等是影响货币国际化的显著因素, 并且模拟研究发现未来人民币如果在可自由兑换的条件下能够更快实现人民币国际化进程[5]。石巧荣(2011)分析说明了中国作为债权大国不利于货币国际化, 过度贸易顺差不利于人民币国际化[6]。李美洲(2012)进行了静态回归模型分析和动态回归模型分析, 最后得出货币国际化的影响因素有货币汇率稳定程度、惯性效应、货币升值幅度、出口产品的技术水平、进口市场规模以及国家经济规模[7]。雷达和马骏(2019)研究货币国际化的影响因素是从货币发行国和货币使用国的角度出发, 以货币发行与使用作为测度货币国际化程度的指标, 得到货币国际化的程度与发行国的金融市场发展程度、网络外部性和经济体量呈正相关关系, 推动货币国际化的路径应当是先与那些和本国文化、地理位置相近, 投资和贸易量比较高, 汇率波动比较小的国家开展合作往来, 之后再渐渐把区域扩大, 实现货币国际化[8]。

2.2. 货币国际化程度的度量综述

对于测度货币国际化程度的指标没有统一的标准, 学者们普遍使用单一指标或构建综合指标两种方式来测度货币国际化的程度。李稻葵和刘霖林(2008)从国际货币的职能角度出发量化货币国际化程度, 认为国际货币的价值储备职能可以用外汇储备的币种构成指标和债券的币种构成指标衡量, 贸易结算中的币种构成衡量交易中介职能, 度量单位职能用债券的币种构成衡量[5]。白晓燕和邓明明(2013)基于衡量国际货币三大职能的指标, 赋予它们同样的权重加权平均后得到衡量货币国际化程度的指标[9]。彭红枫和谭小玉(2017)选取了七大衡量指标运用主成分分析法测量了八个主要国家货币的国际化程度, 有效避免了选取各指标权重时存在的人为主观性问题[10]。白晓燕和邓明明(2016)仅采用国际债券份额单个指标测度货币国际化程度[1]。Zhang 和 Chan (2011), 张光平(2011)分析认为货币的外汇交易占比能够整体表述货币国际化程度[11] [12]。阙澄宇和黄志良(2019)使用外汇储备份额指标度量货币国际化程度, 认为此指标除了能反映价值储藏职能之外, 还与其他职能之间有较高的相关性[13]。

2.3. 货币国际化的阶段性特征综述

关于货币国际化影响因素的文献大多以国际化成熟的货币(美元、欧元)作为研究对象, 少部分研究将

还未完成国际化的货币也纳入研究对象。赵然(2012)通过建立动态模型研究货币国际化的影响因素,结果表明货币国际化的影响因素存在动态特性,随着实体经济发展阶段的变化,货币国际化影响因素也会发生显著变化[14]。李美洲(2012)依据国际货币的职能将货币国际化进程分为三个阶段,并分析了每一阶段的影响因素,货币国际化初级阶段的影响因素包括市场规模、进口和出口商品的可替代性、金融市场发展状况、汇率稳定程度和跟随定价方式;货币国际化中级阶段的影响因素包括在私人部门中货币的使用广泛程度、通货膨胀率、货币的信用度、外交和军事等;货币国际化高级阶段的影响因素主要包括货币使用的习惯与偏好、政府对待货币国际化的态度等[7]。白晓燕,邓明明(2016)对 18 种货币进行分组研究,将已经列入 SDR 的货币分到“已国际化”组中,新兴市场货币分到“未完全国际化”组中,经济合作与发展组织(OECD)的国家货币分到“待国际化”组中,并且研究发现货币国际化的影响因素除了惯性因素在各阶段都有促进作用以外,其他因素呈现出阶段性特征,对于货币国际化初期,经济实力和币值稳定有促进作用,出口增加抑制货币国际化;金融市场的发展在货币国际化发展期作用显著;增加出口和经济预期在货币国际化成熟期影响显著[1]。

大部分货币国际化的相关文献集中于研究货币国际化的程度度量 and 影响因素。关于货币国际化程度的度量虽然目前没有统一的标准,但大致上都是从国际货币的职能入手来选取适当的指标加以处理。关于货币国际化的影响因素的研究主要集中于经济实力、一国贸易规模、货币的对内和对外价值、金融市场发展状况、资本账户开放程度、网络外部性等因素。而结合货币国际化阶段性特征研究其影响因素的文献相对较少,研究的货币种类有限且阶段的划分具有主观性。基于此,本文选取 16 种货币用聚类分析法更加客观的方式划分阶段,对各阶段的影响因素进行实证分析。

3. 货币国际化阶段划分

由于各国货币国际化的程度不同且存在较大的差异,为了更有针对性地分析货币国际化的影响因素,先对各国货币进行阶段性划分。

本文基于 Chinn 和 Frankel (2006)以及 Fung 等(2017)对国际货币职能的描述,选取外汇储备份额、外汇交易份额和国际债券份额三个指标作为衡量货币国际化程度的标准[4] [15],以能够找到官方完整数据的 16 种货币作为研究对象,并将其划分为三个阶段。理论上最优的聚类方法是考虑所有分类可能的组合,再从中选出最优的,但实际操作中几乎不可能实现。为此层次聚类法可以避免依赖主观意识进行分类,用定量分析的方法相对客观地实现使类别之间的异质性最大化,类内同质性最大化的目标,是切实可行且有效的聚类方法。此外,常用的聚类方法还有 K 均值法,由于 K 均值法更适用于大样本,故本文未使用此方法。由于层次聚类结果由群组之间的距离决定,因此群组间距离的不同定义方式产生了多种层次聚类方法,李因果和何晓群(2010)提出 Ward 法对于截面数据的分类效果更好[16],本文试图用层次聚类中的 Ward 法得到理想的聚类结果。

一般来说,理想的聚类结果应同时满足统计和经济意义两方面的要求。从统计角度来看,理想的聚类结果应是:1) 类的个数适当;2) 类之间差别较大而类内相近;3) 未出现不合理的过大的类等。从经济意义角度来看,理想的聚类结果应是:1) 类之间的特征明显不同;2) 类内的特征彼此接近。为了找到理想的聚类结果,首先用 Ward 法对 16 种货币做层次聚类分析,所用软件为 R4.0.4。

划分结果见图 1,相同颜色的归为一类。其中美元、欧元、日元和英镑各自分别为一类,这样显然不太合理,造成类别过多、类内研究个体单一的特点,对后续研究造成不便,于是我们试图将这四种货币合并为一类,既符合统计要求,也有合理的经济意义,即美元、欧元、日元和英镑代表货币国际化成熟期的货币;人民币、加元、澳元、瑞士法郎、港元代表货币国际化发展期的货币;新西兰元、韩元、新加坡元、墨西哥元、印度卢比、挪威克朗、瑞典克朗代表货币国际化萌芽期的货币。整理后如表 1 所示,这一划分结果也符合经验认知。

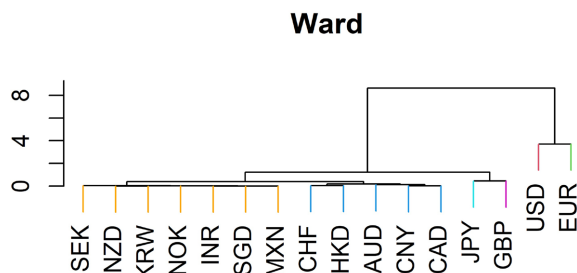


Figure 1. The dendrogram of Ward's method for hierarchical clustering of 16 currencies

图 1. 16 种货币层次聚类 Ward 法的系统树图

Table 1. The division results of germination, development and maturity periods of currency internationalization

表 1. 货币国际化萌芽期、发展期和成熟期的划分结果

货币国际化萌芽期	新西兰元 印度卢比	韩元 挪威克朗	新加坡元 瑞典克朗	墨西哥元
货币国际化发展期	人民币 港元	澳元	加元	瑞士法郎
货币国际化成熟期	美元	欧元	日元	英镑

4. 货币国际化影响因素的实证研究

4.1. 变量选取

4.1.1. 被解释变量

被解释变量拟采用一个综合指标，同时包含外汇储备份额、外汇交易份额和国际债券份额这三个基础指标的信息，来度量货币的国际化程度，选取的方法为主成分分析法，使用的软件为 R4.0.4。

主成分分析中各成分的重要性(见表 2)显示，第一个成分的信息量贡献度超过 96%，即仅采用第一个主成分即可达到以不太损失信息的方式来建立一个综合指标的目的。由载荷矩阵(见表 3)得到，被解释变量货币国际化程度 $y = 0.582FER + 0.582FET + 0.567IDS$ 。此结果可以近似看成对三个指标赋予相同的权重加权平均，白晓燕和邓明明(2013)通过赋予三个指标各三分之一的权重衡量货币国际化程度[9]，本文为其提供了一定的经验依据。

Table 2. The importance of components

表 2. 成分的重要性

	第一主成分	第二主成分	第三主成分
标准差	1.7006886	0.31852005	0.078759990
方差贡献率	0.9641139	0.03381834	0.002067712
累计方差贡献率	0.9641139	0.99793229	1.000000000

Table 3. Loadings

表 3. 载荷矩阵

	第一主成分	第二主成分	第三主成分
FER	0.582	0.412	0.701
FET	0.582	0.390	-0.713
IDS	0.567	-0.823	

注：FER 指代“外汇储备份额”，FET 指代“外汇交易份额”，IDS 指代“国际债券份额”。

4.1.2. 解释变量

1) 经济规模

经济规模对货币国际化的影响是本文考虑的第一个因素，因为一国的经济规模越大，一方面会增加与其他国家的贸易往来和投资，另一方面会增强外国持有者对本币的信心，从而此国货币的需求量和使用量会增多，对货币国际化进程产生相应的影响。

2) 经济对进出口贸易的依存度

国际货币的主要职能之一就是货币在国际贸易中作为计价单位或交易结算媒介使用，一国的进出口贸易量越大，其货币在国际交易中使用的可能性和需求数量倾向于越大。

3) 资本账户开放度

通常有名义和实际资本账户开放度两种方式度量资本账户开放的程度。名义资本账户开放度通常用 Chinn 和 Ito 建立的金融开放指数(KAOPEN)表示[17]，朱孟楠和曹春玉(2019)，徐伟呈等(2019)用的 KAOPEN 指数衡量资本账户开放度[18] [19]，而本文不选用 KAOPEN 指数原因有二：一是 KAOPEN 指数最新数据只更新到 2018 年且缺少所需的欧元区等国家和地区数据；二是阙澄宇和黄志良(2019)指出 KAOPEN 指数实质上仍属于二元变量[13]，各国和地区资本账户开放程度实际上有很大差异，而 KAOPEN 指数所体现的差异有限，一个国家的名义资本账户开放度可能连续多年不变，比如美国的 KAOPEN 值在 1970~2018 年期间都为 2，中国的 KAOPEN 值在 1993~2018 年间都为-1，本文所研究的时间跨度较短，KAOPEN 指数无法体现资本账户开放度的变化，会对实证结果造成混乱。因此本文选用实际资本账户开放度更合适，这里参考阙澄宇和黄志良(2019)选取国际投资头寸的资产和负债之和占 GDP 的比重作为衡量资本账户开放度的指标[13]。

4) 金融稳定性

本文选取私人非金融部门信贷占 GDP 的比重这一指标来衡量一国或地区的金融稳定性。Schularick 和 Taylor (2009)基于 14 个国家 1870 年到 2008 年的历史数据集证明了信贷增长是预测金融危机的一个强有力因素[20]。一国的金融稳定程度越高，会吸引更多的外国资本流入本国，从而带动本国货币在世界范围内的流通。此指标在 BIS 数据库中有专门的统计，可以不做处理直接拿来使用，数据权威性高。

5) 货币的稳定度

衡量货币的稳定程度从对内和对外两个不同的方向来看，货币的对内价值波动选取各国的通货膨胀率来度量，货币的对外价值波动选取每年 12 个月实际有效汇率的标准差来度量。一国的货币价值越稳定，对内不会被本国的通货膨胀对冲掉，对外不会大幅波动，世界各国对其货币价值的信心就会越高，使用它并用它作为国际储备货币的可能性和总额也会越大，更有利于货币的国际化。

6) 网络外部性

国际货币和国内货币一样，因为很多人使用它而获得价值，网络外部性是指人们有一种强烈的惯性偏见，倾向于使用过去一直是国际货币的货币。Chinn 和 Frankel (2006)指出货币国际化存在滞后性和范围经济的原因[4]，因此路径依赖或使用惯性对货币国际化的影响不能忽视。本文采取货币国际化程度的滞后一阶数据来衡量网络外部性。

变量的衡量指标及其数据来源见表 4。

4.2. 模型选取与构建

本文采取的是 T 较大 N 较小的长面板数据，构造如下模型：

$$curin_{it} = \mu_i + \beta_1 gdp_{it} + \beta_2 exp_{it} + \beta_3 imp_{it} + \beta_4 fin_{it} + \beta_5 inf_{it} + \beta_6 exch_{it} + \beta_7 iip_{it} + \beta_8 back_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Table 4. The measurement indexes of variables and their data sources**表 4.** 变量的衡量指标和其数据来源

变量	指标	指标说明	数据来源
被解释变量	货币国际化程度(<i>curin</i>)	货币的外汇储备份额、外汇交易份额和国际债券份额通过主成分分析法后得到的综合指标	IMF 和 BIS
解释变量	经济规模(<i>gdp</i>)	GDP 占世界 GDP 的比重	World Bank
	经济对出口的依存度(<i>exp</i>)	货物和服务出口占 GDP 的比重	World Bank
	经济对进口的依存度(<i>imp</i>)	货物和服务进口占 GDP 的比重	World Bank
	实际资本账户开放度(<i>iip</i>)	国际投资头寸的资产和负债之和占 GDP 的比重	IMF 的 BOPS 数据库 World Bank
	金融稳定性(<i>fin</i>)	私人非金融部门信贷占 GDP 的比重	BIS
	货币的对内价值波动(<i>inf</i>)	通货膨胀率	IMF 的《世界经济展望》 (WEO)
	货币的对外价值波动(<i>exch</i>)	12 个月实际有效汇率的标准差	BIS
	网络外部性(<i>back</i>)	货币国际化程度的滞后一阶数据	IMF 和 BIS

其中,各个变量的下角标 it 表示在 t 时期内 i 国家或地区货币该指标的表现。样本期为 2010~2019 年,数据为年度数据。

对模型的序列相关(或自相关)和异方差性进行检验,结果显示三个阶段都存在序列相关和异方差性。于是对货币国际化三个阶段分别使用可行广义最小二乘法(FGLS)进行估计,所用软件为 Stata15。

4.3. 实证结果与分析

表 5 实证结果表明,对于萌芽期的货币,第一,增强经济实力能够为货币国际化提供坚实的基础,一个拥有较大经济规模的国家通常意味着其经济发展较好,货币使用量较大,其他国家对于此国货币更有信心,因而更有利于其货币的国际化;第二,经济越依赖出口,越不利于推动货币国际化,出口导致的贸易顺差使出口国大量持有外国货币,不利于本币国际化。另外,处于萌芽期国家的经济规模较小,贸易量有限,因此出口对货币国际化的作用也相对有限;第三,资本账户开放虽有利于本国货币流向国际市场,降低货币交易成本,提高本国货币使用的便捷性,但同时也可能带来系统性金融风险,甚至对经济造成冲击,影响外国持有者对本币的信心。处于萌芽期的国家,抵御风险能力较弱,资本账户开放对货币国际化带来的负面效应与正面效应相互抵消,因此开放资本账户的促进作用相对有限;第四,通胀率要控制在一定水平内,高的通胀率意味着货币价值对内贬值,不利于国际化;第五,实际有效汇率波动越大,越有利于货币国际化,原因在于汇率波动较大时,货币投机和套利的行为更容易发生,导致货币的交易量增加;第六,网络外部性对货币国际化具有促进作用。

对于发展期的货币,第一,经济规模对货币国际化具有促进作用,中国拥有强大的经济实力,就此因素来看,人民币比其他货币更有潜力发展为国际货币;第二,贸易逆差有利于货币国际化,贸易逆差会使本国更多货币流通到世界,从而在世界范围内循环使用;第三,实际资本账户开放的促进作用大于其他因素对货币国际化的影响,在此阶段要充分利用资本账户开放的优势;第四,金融稳定性的影响虽然显著,但是其回归系数非常小,这是因为发展期国家的金融市场发展还不完善,其他国家对其货币缺乏信心,担心其抗金融风险能力弱,仍然保持谨慎的态度;第五,实际有效汇率波动越大,越有利于货

币国际化，原因在于汇率波动时，货币投机和套利行为更容易发生；第六，网络外部性对货币国际化具有促进作用。

Table 5. The empirical results of the factors influencing the germination, development and maturity periods of currency internationalization

表 5. 货币国际化萌芽期、发展期和成熟期影响因素的实证结果

	萌芽期	发展期	成熟期
变量	curin1	curin2	curin3
gdp	0.013* (1.86)	0.026*** (3.34)	0.871*** (10.56)
exp	-0.002** (-2.40)	-0.033*** (-6.56)	-0.102*** (-2.58)
imp	0.002 (1.63)	0.026*** (6.45)	0.034 (0.90)
iip	0.006*** (4.68)	0.061*** (4.19)	0.534*** (9.38)
fin	-0.000 (-0.64)	-0.003*** (-2.63)	-0.107*** (-8.01)
inf	-0.008*** (-11.65)	-0.004 (-0.32)	0.078 (1.29)
exch	0.004** (2.15)	0.029*** (2.88)	-0.126** (-2.44)
back	0.887*** (48.09)	0.955*** (27.55)	0.795*** (38.63)
Constant	0.085** (2.54)	0.572** (2.54)	12.810*** (6.67)
Wald chi2	8363.75	11176.63	93083.41
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

注：1) ***、**、*分别表示在 0.01、0.05、0.1 的水平下显著，表 6 同；2) 此处没有报告 R^2 的值，当用 FGLS 估计模型参数时总平方和不能分解为回归平方和与残差平方和，所以此处 R^2 不具有检验模型拟合程度的作用，表 6 同理。

对于成熟期的货币，第一，经济规模的促进作用比前两个阶段更大，说明货币国际化程度越高，越需要强大的经济实力作支撑。在英国经济实力最为强盛的时期，英镑的国际化程度也最高，而两次世界大战使英国的经济遭受强烈打击，美国一跃而上成为世界经济规模最大的国家，为美元后来取代英镑的国际货币地位奠定了坚实的基础；第二，经济越依赖出口，越不利于推动货币国际化，贸易顺差使出口国大量持有外国货币，不利于本币的国际化；第三，实际资本账户开放有利于货币国际化，此阶段的货币资本账户开放度普遍较高；第四，保持金融稳定，可以加强其他国家对于其货币的信心，增加货币使用和国际货币储备，有利于稳固国际货币的地位。1997 年的亚洲金融危机严重破坏了日本金融市场的稳定性，日元的持有者大量减少，导致日元的国际化程度远不如前，在此阶段维持金融稳定的重要性不言而喻；第五，实际有效汇率的波动越大，越不利于货币国际化，原因在于货币价值越稳定，降低货币持有者承担货币贬值的风险，其他国家对此国货币更有信心，从而更多地使用此货币；第六，网络外部性

对货币国际化具有正向反馈作用，回看货币国际化的历史进程，以美元为中心的布雷顿森林体系建立起来后，作为曾经国际化程度最高的货币英镑仍在国际货币体系中占有举足轻重的位置，人们对于使用英镑的路径依赖和惯性在其中发挥了一定的促进作用。

4.4. 稳健性检验

本文通过缩短时间窗口的方式进行稳健性检验。由于 2010 年欧洲深陷债务危机，2016 年英国脱欧、特朗普当选美国总统、意大利反对修宪事件、朴槿惠停职等黑天鹅事件的频发造成了国际金融动荡，排除这些预期之外事件的干扰，检验各阶段的影响因素是否有显著变化。将样本期调整为 2011~2016 年重新进行回归，表 6 为检验结果。与基准回归相比，萌芽期变量显著性的变化体现在经济规模、金融稳定和汇率波动上，经济规模不显著的原因可能是萌芽期国家的经济规模普遍较小，对货币国际化影响有限，再加上样本量不足导致显著性减弱。金融稳定虽然变为显著，但其回归系数仅为 0.001，影响可忽略不计。汇率波动对货币国际化的影响由正向变为负向，即 2011~2016 年汇率越稳定越有利于货币国际化，而当国际金融陷入动荡，汇率波动越大越有利于货币国际化，上述汇率波动对货币国际化影响的变化体现了汇率市场化有利于推动货币国际化进程。发展期变量显著性的变化体现在经济规模上，自 2016 年人民币加入 SDR 后其国际化程度才明显上升，在此之前人民币国际化程度与中国庞大的经济规模不成正比，因此导致经济规模在发展期阶段影响不显著。成熟期只有进口变量变为显著，结论仍然是贸易逆差有利于货币国际化，其他变量的显著性和影响方向与基准回归一致，影响程度有轻微波动，表明上文模型较为稳健。

Table 6. The results of robustness test

表 6. 稳健性检验结果

	货币国际化 萌芽期	货币国际化 发展期	货币国际化 成熟期
变量	curin1	curin2	curin3
gdp	0.031 (1.34)	0.014 (0.63)	0.775*** (13.86)
exp	-0.003* (-1.94)	-0.033*** (-8.26)	-0.193*** (-7.72)
imp	0.001 (0.52)	0.029*** (9.52)	0.089*** (3.48)
iip	0.019*** (5.57)	0.045*** (2.89)	0.550*** (17.14)
fin	-0.001*** (-2.64)	-0.006*** (-5.68)	-0.104*** (-10.76)
inf	-0.004* (-1.80)	-0.062*** (-3.48)	-0.016 (-0.47)
exch	-0.005*** (-3.65)	0.041*** (3.09)	-0.228*** (-9.76)
back	0.584*** (8.86)	0.819*** (18.09)	0.830*** (56.55)
Constant	0.423*** (6.40)	1.696*** (7.39)	13.596*** (11.45)
Wald chi2	1169.41	4071.90	926272.58
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

5. 结论和建议

本文分阶段性地研究货币国际化的影响因素，从实证结果中可以得到以下结论：经济规模对货币国际化三个阶段的促进作用依次递增，说明货币国际化程度越高，越要注重经济实力；贸易上保持逆差的状态更有利于货币国际化；货币对内价值波动对三个阶段的影响都不显著，说明通货膨胀被视为货币对内价值变动的正常现象；萌芽期金融市场适当范围的波动更有利于货币国际化，而到成熟期要着力保持金融稳定；萌芽期应尽力保持汇率稳定，到发展期，汇率适当的波动更有利于货币国际化；实际资本账户开放对三个阶段都有促进作用，尤其要重视其在发展期阶段的作用；网络外部性对三个阶段都有促进作用，要充分利用网络外部性的良性循环机制。

结合上述结论和中国现状，对人民币国际化提出如下建议。

5.1. 扩大经济规模，提升综合国力

经济实力是推动人民币国际化进程中的基本因素。无论处于货币国际化哪个阶段，都要推动经济发展。早在 2010 年，中国的 GDP 就已排名世界第二，仅次于美国。2020 年中国 GDP 占世界的比重约为 16.34%，美国约为 24.41%，中国还要继续保持自身经济稳步增长，同时提高科技水平和创新能力。

5.2. 增加人民币输出，促进人民币流动

人民币输出到国外，持有人民币的国家和地区会继续与更多的国家进行交易，从而有利于人民币在世界更广泛的范围流通使用。人民币可以通过扩大进口规模的形式输出到国外。根据世界银行的数据显示，2014 年中国的实际购买力就已超过美国并持续保持世界第一。我们可以借鉴美国通过对外贸易逆差从而使得美元向世界流通的手段，提出更大力度的降低关税等有利于进口的措施，让更多国家看到中国想要建立一个开放平台的诚意和中国市场的强大潜力。除了贸易方式，还可以通过向国外投资、补贴等形式向世界输出人民币。加强与一带一路沿线国家的交流与合作，不仅在贸易结算上可以促进人民币的使用，还可以对其中的欠发达地区增加投资，使人民币更多地流通到国外。

5.3. 进一步开放资本账户，放松资本管制

人民币处于货币国际化的发展期阶段，增加人民币资本账户的开放度对人民币国际化进程有重要推动作用。就货币使用的便捷性而言，人民币还不是外币持有者的首选货币，离被外国持有者广泛接受还有一段距离。虽然 1996 年人民币实现了经常账户的完全兑换，但由于目前中国部分资本项目管制，人民币资本账户还未实现完全自由兑换。随着人民币国际化的不断深入，资本管制可能是人民币国际化进程中的一大阻碍因素。然而这不意味着人民币资本账户开放能一蹴而就，在短期实现会适得其反^[21]，应该循序渐进地开放资本账户，同时维持经济增长和金融体系的稳定。

5.4. 完善人民币汇率市场化形成机制

当前人民币处于货币国际化发展期阶段，人民币汇率的适当波动更有利于货币国际化。我国汇率制度可以逐步扩大一篮子货币的种类或者适当地放松条件，让市场发挥更大的作用，使人民币汇率朝着更灵活、市场化程度更深、国际化程度更高的方向改革。同时，人民币也会面临愈来愈大的挑战，不能让汇率的变动影响到经济的持续稳定增长，这就要求政府和央行谨慎、全面的做出决策。

5.5. 增加人民币结算，培养使用惯性

布雷顿森林体系解体后，美元的货币国际化程度仍然最高，原因主要在于其与沙特签订了石油美元协议。石油是世界各国必不可少的能源，购买石油时只能支付美元，从而使美元得以在世界范围流通。

2020年中国签署了世界最大的自贸区协定 RCEP, 标志着中国市场将会更加开放, 与其他成员国的贸易往来也会更加频繁, 虽然目前主流还是以美元作为结算方式, 但随着机制的运行和不断深化, 可以拓宽人民币结算。在中东地区建立与中国关系友好国家间的石油人民币支付协议。在一带一路沿线国家的往来贸易和投资中, 强化人民币的支付结算。借助离岸和在岸人民币国际金融中心, 培育并推动人民币的使用惯性和路径依赖, 使人民币国际化向成熟阶段发展。

参考文献

- [1] 白晓燕, 邓明明. 不同阶段货币国际化的影响因素研究[J]. 国际金融研究, 2016(9): 86-96.
- [2] Girton, L. and Roper, D.E. (1981) Theory and Implications of Currency Substitution. *Journal of Money, Credit and Banking*, **13**, 12-30. <https://doi.org/10.2307/1991805>
- [3] 刘希照. 货币替代理论述评[J]. 当代经济研究, 2014(6): 92-96.
- [4] Chinn, M.D. and Frankel, J.A. (2006) Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency? Working Paper Series. <https://doi.org/10.3386/w11510>
- [5] 李稻葵, 刘霖林. 人民币国际化: 计量研究及政策分析[J]. 金融研究, 2008(11): 1-16.
- [6] 石巧荣. 债权国地位与货币国际化关系分析[J]. 广东金融学院学报, 2011, 26(4): 99-110.
- [7] 李美洲. 货币国际化影响因素研究——基于多国面板数据计量分析[J]. 上海金融, 2012(12): 28-30+120.
- [8] 雷达, 马骏. 货币国际化水平的影响因素分析——来自国家层面多边数据的经验证据[J]. 经济理论与经济管理, 2019(8): 45-59.
- [9] 白晓燕, 邓明明. 货币国际化影响因素与作用机制的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2013, 30(12): 113-125.
- [10] 彭红枫, 谭小玉. 人民币国际化研究: 程度测算与影响因素分析[J]. 经济研究, 2017, 52(2): 125-139.
- [11] Zhang, P.G. and Chan, T. (2011). *The Chinese Yuan: Internationalization and Financial Products in China*. John Wiley and Sons, Hoboken. <https://doi.org/10.1002/9781118390368>
- [12] 张光平. 货币国际化程度度量的简单方法和人民币国际化水平的提升[J]. 金融评论, 2011, 3(3): 40-48+124.
- [13] 阙澄宇, 黄志良. 资本账户开放对货币国际化的影响: 基于制度环境视角[J]. 世界经济研究, 2019(6): 17-27+134.
- [14] 赵然. 汇率波动对货币国际化有显著影响吗? [J]. 国际金融研究, 2012(11): 55-64.
- [15] Fung, K.C., Aminian, N., Fu, M. and Kornhohen, I. (2017) Internationalization of the Use of Chinese Currency: Perspectives from the New and the Ancient Silk Roads. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, **16**, 1-16. <https://doi.org/10.1080/14765284.2017.1408255>
- [16] 李因果, 何晓群. 面板数据聚类方法及应用[J]. 统计研究, 2010, 27(9): 73-79. <https://doi.org/10.19343/j.cnki.11-1302/c.2010.09.011>
- [17] Chinn, M.D. and Ito, H. (2006) What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions. *Journal of Development Economics*, **81**, 163-192. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.05.010>
- [18] 朱孟楠, 曹春玉. 货币国际化、金融稳定与储备需求[J]. 统计研究, 2019, 36(3): 51-64.
- [19] 徐伟呈, 王畅, 郭越. 人民币国际化水平测算及影响因素分析——基于货币锚模型的经验研究[J]. 亚太经济, 2019(6): 26-36+144-145.
- [20] Schularick, M. and Taylor, A.M. (2009) Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises, 1870-2008. National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge. <https://doi.org/10.3386/w15512>
- [21] 高海红, 余永定. 人民币国际化的含义与条件[J]. 国际经济评论, 2010(1): 46-64.