



No. 1712

Working Paper

# 区域货币能促进贸易一体化吗？

王芳 何青 钱宗鑫 张策

**【摘要】** 本文研究了区域货币的使用对区域贸易一体化的影响。实证研究发现，区域内最频繁使用的本币对于区域内的贸易合作具有 U 型的影响。使用本区域内的货币进行交易，初期，将增加区域贸易交易和结算的成本，对区域贸易合作产程的不利的影响。只有当该货币的使用达到一定规模之后，区域货币的使用会对区域贸易一体化产生明显的促进作用。这说明，在货币的区域化过程中，为了避免其初期对区域经济贸易合作的不利影响，就需要通过本国政府与区域内国家之间的政策协调，加大本国货币在区域内使用的广度和深度，从而在推动货币区域化的同时也促进了区域贸易的一体化。论文的研究成果对于当今中国的一带一路发展战略和人民币国际化道路的选择具有非常重大的参考意义。

**【关键词】** 区域货币 区域贸易一体化 国际货币合作

**【文章编号】** IMI Working Paper No. 1712



微博·Weibo



微信·WeChat

更多精彩内容请登陆 国际货币网  
<http://www.imi.org.cn/>

1937

# 区域货币能促进贸易一体化吗？

王芳<sup>1</sup> 何青<sup>2</sup> 钱宗鑫<sup>3</sup> 张策<sup>4</sup>

**内容提要：**本文研究了区域货币的使用对区域贸易一体化的影响。实证研究发现，区域内最频繁使用的本币对于区域内的贸易合作具有U型的影响。使用本区域内的货币进行交易，初期，将增加区域贸易交易和结算的成本，对区域贸易合作产程的不利的影响。只有当该货币的使用达到一定规模之后，区域货币的使用会对区域贸易一体化产生明显的促进作用。这说明，在货币的区域化过程中，为了避免其初期对区域经济贸易合作的不利影响，就需要通过本国政府与区域内国家之间的政策协调，加大本国货币在区域内使用的广度和深度，从而在推动货币区域化的同时也促进了区域贸易的一体化。论文的研究成果对于当今中国的一带一路发展战略和人民币国际化道路的选择具有非常重大的参考意义。

**关键词：**区域货币 区域贸易一体化 国际货币合作

## 1 引言

在长期投资拉动型的增长模式之下，中国的生产能力不断提高，中国产品的供给从数量和质量上都有很大的提高。但是由于国内的有效消费需求不足，这些新增产能的需求在相当长的时间内来自于国外的需求。然而，在美国次贷危机和欧洲主权债务危机的背景下，作为中国主要贸易伙伴的欧美对中国产品的需求下降。最终产品需求的不足，导致企业利润率下降，进一步抑制投资的需求，导致经济增长速度进一步下滑。为了维持经济的健康发展，一方面要求我们通过各种方式刺激国内消费需求的增长。另一方面要求我们寻找新的外部需求来弥补欧美对华进口需求的下降。2013年9月7日，中国国家主席习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学做演讲首次提出共同建设“丝绸之路经济带”，同年10月，习总书记在访问东盟国家时提出建设“21世纪海上丝绸之路”。“丝绸之路经济带”与“21世纪海上丝绸之路”统称“一带一路”，是中国新世纪对外区域经济合作的重点。而区域内的贸易一体化则是中国与“一带一路”国家合作重要方面之一。对于中国而言，一方面可以利用新的市场弥补传统主要贸易伙伴（欧美）对华进口需求的下降，另一方面能够充分利用“一带一路”国家丰富的资源降低生产成本，增强中国产品的国际竞争力。对于“一带一路”国家而言，一方面可以利用中国的生产能力使得本国居民可以消费价廉物美的商品，另一方面可

---

<sup>1</sup> 王芳，国际货币研究所研究员，中国人民大学财政金融学院副教授、院长助理。

<sup>2</sup> 何青，中国人民大学国际货币研究所研究员。中国人民大学财政金融学院教授、副系主任。

<sup>3</sup> 钱宗鑫，中国人民大学国际货币研究所研究员，中国人民大学财政金融学院副教授。

<sup>4</sup> 张策，中国人民大学财政金融学院博士研究生

以获得稳定的资源出口对象。因此，区域贸易的一体化可以确保双方都获得比较利益。

中国作为“一带一路”区域发展战略的发起国，很多学者探讨人民币在“一带一路”战略中应起的作用，以及如何把握契机推进人民币国际化水平（易诚，2014；涂永红，2014）。目前，人民币国际化程度迅速提升，但仍具有明显的区域性。根据环球银行金融电信协会（SWIFT）公布数据显示，2015年1月人民币在全球贸易融资（信用证及付款）中所占比例达到9.43%，仅次于美元，但94.17%的比例集中于中国大陆、中国香港和新加坡，其他所有国家和地区人民币所占的比例仅为5.83%。2013年，根据国际清算银行公布的全球外汇市场上的交易份额，人民币成为世界上第九大外汇交易货币，但72.41%的比例集中于中国大陆、中国香港和新加坡。借助“一带一路”区域合作的浪潮，推行人民币在更广泛的区域使用，有利于人民币国际化发展。但是货币合作的基础是能够给合作的各方都带来实际的收益。由于区域贸易一体化可以利用比较优势使得中国和“一带一路”国家的福利都得到改善，如果人民币在区域内的使用增加能够促进区域贸易一体化，货币合作就有了利益共赢的基础。为此，本文从理论和实证上探讨货币和区域贸易一体化之间的关系，并试图对其进行解释。

根据本文的结果可以推断，随着人民币在这些区域的普及，伴随交易成本的提升和国家间的政策摩擦，在初期可能会出现贸易一体化的下降；但当人民币在区域内的使用份额达到一定比例后，其交易成本会逐渐低于使用美元等国际货币的交易成本，中国也能依靠在区域货币上的主导作用协调区域内各国，避免出现具有明显负外部性的政策，从而大幅提升区域贸易一体化水平。因此，尽管存在短期的成本，在长期中，人民币在“一带一路”区域内的广泛使用是对中国和“一带一路”都有益的。

本文的安排如下，第二部分是文献综述和理论分析，从现有文献出发探讨货币、贸易以及区域经济合作之间的关系；第三部分是实证研究模型的提出和变量的选择与定义，并对所选择的变量进行描述性统计分析；第四部分是实证分析的结果和解释，我们发现货币使用同贸易一体化之间存在“U型”关系；第五部分探讨人民币成为“一带一路”地区区域货币的可能性；第六部分是全文的结论和总结，提出了本文的不足和进一步的思考。

## 2 文献综述和理论分析

上世纪90年代以来，世界多极化的加强和多边贸易格局下的冲突使得区域贸易一体化迅速升温，区域贸易壁垒的消除和各种类型区域贸易协定频繁出现，使得区域贸易一体化成为新世纪来世界贸易格局的新特征。ADB（2008）分析了1997年金融危机之后亚洲蓬勃开展的一体化进程。世界银行（2009）分析了贸易一体化产生的原因，它指出一国在降低关税和贸易壁垒的时候，通常会优先给经济贸易联系强、地理距离比较近的国家，而不是需要长距离贸易或者经济贸易联系差的国家。从而之前贸易联系频繁的国家之间贸易更加频繁，区域贸易一体化便在此相互强化的趋势下产生。Feenstra（1998）利用工业制成品贸易

同 GDP 的比值 (ratio of merchandise trade to GDP) 对世界贸易一体化进行描述, 他认为 1913 年是世界贸易一体化的一个发展高峰, 之后受战争影响, 几十年内也没有重新达到这一高度。并且提出区域内国家间的相似程度越高, 贸易一体化应该越明显。在所有关于贸易一体化的研究中, 货币这一关键变量的作用很少有人提及。

然而, 无论是双边贸易、多边贸易还是区域内贸易和区域间贸易, 都会涉及到货币的计价和结算, 这种货币的交易成本将会对贸易产生显著的影响, 高交易成本的货币会对贸易起阻碍作用, 而较低的交易成本会促进区域贸易的发展 (Krugman, 1980)。在一些实证中同样证实了货币对于贸易的重要作用。Helliwell (1996) 发现加拿大两个省之间的贸易份额是加拿大一个省同美国一个州贸易份额的 20 倍, 这很大程度上归因于加拿大本国内贸易使用同一种货币——加元, 而同美国的贸易则要涉及两种货币。Rose (2000) 也分析发现如果两个国家是具有相同货币, 他们的贸易份额是具有不同货币的两个国家贸易份额的三倍。这些理论和实证分析使我们不禁想到货币对于贸易一体化水平也会产生积极的影响。

但是, 在货币的国际使用中, 低廉的使用成本可能并不是决定性因素, 或者说并不是唯一的决定性因素 (Goldberg & Tille, 2008)。任何经济现象和货币问题下都隐藏着政治的影子, 即使在经济全球化、金融自由化日益发展的今天, 经济理论仍有很多不能解释的货币现象和货币政策选择, 因为不同的合理政策选择之间的界限含糊不清, 单纯经济学逻辑可能会使我们错过最优的政策选择 (Kirshner, 2003)。贸易保护主义、以邻为壑的货币政策使汇率的波动并不如同经济理论所预测的那样, 各国关于汇率、贸易的协商和谈判又增加了货币使用的成本。Friberg (2008) 提出在货币的选择问题上, 谈判和协商起到了一个至关重要的作用。Frankel & Rose (2002) 提出“告示效应”可能是货币联盟对贸易影响的一个途径和原因。因此, 在分析货币对国际区域贸易一体化的影响时, 政治是我们不能忽略的一个方面。

以往的研究中, 对于货币的定义大多着眼于货币的统一和货币联盟的建立。但对很多国家而言, 统一货币意味着一国货币主权的丧失, 没有独立自主的货币政策, 使得这一选择的代价十分昂贵; 建立欧元区类似的货币联盟同样面临体制、合作等众多问题的困扰, 并且“最优货币区”理论对区域内国家的贸易、经济、通胀和金融提出了苛刻的要求, 使得建立货币联盟也是困难重重。因此, 本文细化了关于货币的讨论, 提出区域内最频繁使用的本币比例作为区域货币使用的代理变量, 无论是统一货币还是货币联盟, 其区域内最频繁使用的本币一定是统一的货币或者联盟的货币符号, 这个定义更具有一般性。同时, 只有选择区域内部的货币, 才能促进区域经济的政策协调、抵御国际资本的冲击 (Goldberg & Tille, 2008), 因此特别强调了“本币”。

参考之前关于统一货币、货币联盟对贸易的实证分析, 货币对于贸易会产生积极作用 (Rose, 2000)。但贸易中对货币的使用具有惯性 (Rey, 2001), 因此, 在区域货币推行的初期可能会受到一些阻碍。因为美元等国际货币在区域中仍然占据了贸易计价结算的很大比例, 从而使用这种货币相比美元的更加昂贵,

区域性本币的推行在整体上会加大贸易成本，不利于区域贸易的发展。但随着使用比例的增加，交易成本也在不断下滑，同时，区域内国家在经济发展方面联系密切，可以有效防范外部冲击对区域贸易的影响，提升区域内的贸易福利效应，促进区域内贸易一体化水平。基于此，提出本文的研究假设：

假设：区域内最频繁使用的本币比例与区域内贸易一体化水平呈现“U型”关系，即在这一比例的提升在开始阶段会降低区域内的贸易一体化水平，但随着比例的进一步提升会提高区域内的贸易一体化水平。

在目前已有的文献中，仅仅是提出货币的使用会对贸易起到巨大的促进作用，没有学者发掘其可能存在的“U型”关系，这可能与之前度量货币使用的指标有关，统一货币或者货币联盟的定义使得无法在模型中引入二次项进行“U型”关系的探讨。

### 3 变量的定义与统计描述

#### 3.1 变量的定义

##### 3.1.1 被解释变量

Capannelli 等（2010）提出两种衡量区域内贸易合作的独立和重要程度的方法——区域内贸易份额（intraregional trade share; IT share）和区域内贸易密度（intraregional trade intensity; IT intensity）。本文中使用区域内贸易份额和区域内贸易密度来衡量区域的贸易一体化程度。区域内贸易份额是区域内各国之间的进出口贸易总额与区域内各国的进出口贸易总额的比值，最为直接的衡量了区域内各国之间贸易的独立性和对区域内各国的重要程度。区域内贸易密度是一种相对值，它首先要计算区域贸易比重（regional trade share），是本区域进出口贸易总额同世界进出口贸易总额的比值。区域内贸易密度是区域内贸易份额与区域贸易比重的商，衡量区域内贸易相对其同世界其他国家贸易的重要程度。

区域内贸易份额可以定义为：

$$IT\ Share_i = (EX_{ii} + IM_{ii}) / (EM_i + IM_i)$$

其中， $EX_{ii}$ 是指区域 i 内的各个国家对区域 i 内的各个国家的出口； $IM_{ii}$ 是指区域 i 内的各个国家对区域 i 内的各个国家的进口； $EM_i$ 是指区域 i 内各个国家的总出口； $IM_i$ 是指区域 i 内各个国家的总进口。

区域内贸易密度可以定义为：

$$IT\ Intensity_i = \frac{(EX_{ii} + IM_{ii}) / (EM_i + IM_i)}{(EX_{..} + IM_{..}) / (EM_{..} + IM_{..})}$$

其中， $EX_{..}$ 是指世界对区域 i 内各个国家的总出口； $IM_{..}$ 是指世界对区域 i 内各个国家的总进口； $EM_{..}$ 是指世界出口总额； $IM_{..}$ 是指世界进口总额。

### 3.1.2 解释变量

BIS (2010) 提到美元在世界市场上低廉的交易成本反映其在外汇交易市场的主导位置。因此, 关于区域内最频繁使用的本币比例, 本文使用国际清算银行每三年发布的 Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity 中全球外汇交易数据来衡量每个国家的货币使用程度, 区域内所有国家的货币使用情况便构成了这个区域的货币使用情况。区域内最频繁使用的本币比例定义为区域内各国家外汇交易量最大的本币与区域内所有国家外汇交易量的比值。由于欧元的统计在 2001 年才出现, 因此本文选取 2001 年以后的样本数据, 每三年之间的空缺值, 利用其与实际有效汇率的相关性进行残缺值的弥补。

### 3.1.3 控制变量

为了控制不同区域中最频繁使用的本币地位, 本文使用区域内将最频繁使用的本币作为本国货币的国家的 GDP 占区域内国家总 GDP 的比例作为控制变量引入回归之中。Goldberg & Tille (2008) 提到货币发行国的经济规模是决定货币使用份额的重要变量, 货币发行国的地位决定未来货币使用的潜力, 同时影响该货币对区域内贸易的促进作用。Lok Sang Ho (2011) 认为 GDP 相对于进出口贸易更能够体现其对区域内贸易的影响, 因为在经济全球化的浪潮下, 大国并不会出现自给自足、闭关锁国的现象, 反而会更加积极的参与全球贸易。因此 GDP 不仅能够体现双边进出口的贸易的影响, 还能够反映通过与第三方国家的贸易间接提升区域内贸易的能力。

区域内国家总体风险的平均值作为区域风险水平的一个代理变量在回归分析中加以控制。一般意义上讲, 区域内的风险水平比较高, 其与区域外其他国家的贸易会相对减少, 区域内的贸易份额会增大。同时, Martin et al. (2008) 和 Banque (2011) 提到的战争和地区冲突对区域贸易的影响也希望借此加以控制。关于国家总体风险指标选用的是 EIU 国家风险模型披露的国家风险评分, 涵盖了世界上 128 个国家, 涉及国家的货币风险、主权债务风险、银行系统风险、政治风险和经济结构风险五大风险类型, 是世界上权威的国家风险度量指标之一。其中, 100 代表风险水平最高, 0 代表风险水平最低, 计算中使用的是区域内国家总体风险的算术平均值。

贸易开放程度是另一个控制变量, 一方面贸易开放程度高的国家会更频繁的参与对外贸易, 因此区域内的贸易联系会更加紧密; 另一方面, 贸易开放程度的升高会增加双边或者多边冲突的可能性, 损害区域内贸易 (Martin et al., 2008)。关于贸易开放程度的度量方法并不是本文重点讨论的内容, 本文选择进出口贸易占 GDP 的比例作为代理变量, 这也是大多数文献中采用的选择 (Bonfiglioli, 2008; Edwin, 2012)。

Feenstra (1998) 提到国家之间越相似, 贸易一体化程度就越高。本文选择了工业制成品贸易占 GDP 比、人均国内生产总值、城镇化水平三个变量来衡量区域内国家之间的差异。三个指标分别衡量的是贸易

结构、经济发展水平和社会发展水平。本文通过计算区域内各国工业制成品贸易占 GDP 比、人均国内生产总值、城镇化水平的标准差，来体现区域内各国之间的相似程度进行跨区域的比较。

本文所涉及的主要变量及其定义见图表 1，各国之间的进出口贸易数额来自于 IMF 贸易分布统计数据库 (IMF Direction of Trade Statistics) 和 CEIC 全球宏观经济数据库 (CEIC Global Database)；国家总体风险来自于 EIU 国家风险模型数据库 (EIU Country Risk Model)；国内生产总值、工业制成品贸易占 GDP 的比重、人均国内生产总值、城镇化水平、来自于世界银行 WDI 数据库 (World Development Indicators)。

图表 1 主要变量及其定义

变量	变量定义
IT share	区域内贸易份额
IT intensity	区域内贸易密度
Currency	区域内最频繁使用的本币比例
Currency2	区域内最频繁使用的本币比例的平方
Dgdp	区域内将最频繁使用的本币作为本国货币的国家的 GDP 占区域内国家总 GDP 的比例
Risk	区域内国家总体风险的平均值
Trade openness	区域内国家的平均贸易开放程度
Metrade	区域内工业制成品贸易占 GDP 比例的差异 (标准差)
GDPpc	区域内人均国内生产总值的差异 (标准差)
Urban rate	区域内城镇化水平的差异 (标准差)

### 3.2 变量的描述

由于非洲和中美洲的大多数国家的货币使用数据无法得知，因此无法涵盖非洲和中美洲的区域经济合作组织。本文最终选取的区域经济合作组织包括 16 个：比荷卢经济联盟 (Benelux)、欧洲联盟 (EU)、欧洲自由贸易联盟 (EFTA)、独立国家联合体 (CIS)、欧亚经济共同体 (EAEC)、东南亚国家联盟+中日韩 (ASEAN+3)、中西亚经济合作组织 (ECO)<sup>5</sup>、曼谷协定 (Bangkok Agreement)、南亚区域合作联盟 (South Asian Association for regional cooperation)、太平洋岛国论坛 (PIF)、海湾阿拉伯国家合作委员会 (GCC)、安第斯国家共同体 (CAN)、三国集团 (G3)、北美自由贸易区 (NAFTA)、南方共同市场 (MERCOSUR)、

<sup>5</sup> 这里的 ECO 是指 Economic Cooperation Organization，包含巴基斯坦、伊朗、土耳其、阿富汗、阿塞拜疆、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦十国组成的 (中西亚) 经济合作组织。它和 OECD 的英文翻译类似，为方便区分，我们把它叫作中西亚经济合作组织。

亚太经济合作组织（APEC）。

图表 2 提供了主要变量的描述性统计，看出区域内最频繁使用的本币比例在不同区域有显著的不同，这一差异的来源主要是因为美元作为国际货币，所有包含美国的区域经济组织的区域内最频繁使用的本币为美元，使得 currency 很高都接近 100%。对于贸易一体化两个度量指标，各个区域之间的差异也是非常大的，这说明世界上众多区域合作组织之间的一体化程度存在显著的差异。另外，从各个控制变量的描述性统计中可以看出，有些区域合作组织内部各国之间产业结构、贸易结构、经济发展水平都相似，有些区域合作组织则正好相反，内部各国之间存在巨大差异。

图表 2 主要变量的描述性统计

变量	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
IT share	208	0.1987	0.2107	0.0064	0.7206
IT intensity	208	3.9005	4.3100	0.3141	22.069
Currency	208	0.5842	0.2140	0.1786	0.9633
Currency2	208	0.3881	0.2522	0.0319	0.9279
Dgdp	208	0.6609	0.2161	0.1033	1
Risk	208	41.7561	11.7338	12.5	61
Trade openness	206	0.8690	0.3763	0.375	2.213
Mettrade	192	0.2970	0.2107	0.0537	0.9273
GDPpc	208	11.77	10.57	0.6221	42.82
Urban rate	208	0.1626	0.0899	0.0115	0.3534

图表 3 列举了 16 个区域合作组织在 2001 年和 2013 年的区域内最频繁使用的本币比例、区域贸易份额和区域贸易密度。从列举的数据样本中可以看出，2001 到 2013 年的 12 年里，所有地区最频繁使用的本币币种都没有发生变化，大多数地区的 currency 都发生了一定的变化。相比而言，区域贸易份额的变化较小，而区域贸易密度的变化较大。

图表 3 16 个区域 2001 年和 2013 年的主要变量

区域	最频繁使用的本币	年份	最频繁使用的本币比例	区域贸易份额	区域贸易密度
Benelux	欧元	2001	0.6818	0.1374	2.1499
		2013	0.5281	0.1537	2.7916
EU	欧元	2001	0.4871	0.6606	1.7030
		2013	0.4175	0.6353	2.0145

EFTA	瑞士法郎	2001	0.2915	0.0074	0.3697
		2013	0.2689	0.0082	0.4564
CIS	卢布	2001	0.4336	0.1859	10.0872
		2013	0.7927	0.1881	5.4504
EAEC	卢布	2001	0.4336	0.1005	6.4193
		2013	0.7927	0.1195	3.9394
ASEAN “10+3”	日元	2001	0.5174	0.3406	1.8631
		2013	0.4418	0.3519	1.4000
ECO	土耳其里拉	2001	0.2735	0.0451	3.5813
		2013	0.5754	0.0846	4.0088
Bangkok Agreement	韩元	2001	0.6467	0.0934	1.2712
		2013	0.3246	0.1189	0.7194
SAARC	卢比	2001	0.8206	0.0408	3.7226
		2013	0.8199	0.0398	1.5684
PIF	澳大利亚元	2001	0.4578	0.0675	4.5414
		2013	0.4408	0.0480	3.0788
GCC	沙特里亚尔	2001	0.2079	0.0649	3.4470
		2013	0.1795	0.0530	1.2423
CAN	哥伦比亚比索	2001	0.5953	0.0889	20.7218
		2013	0.5644	0.0772	10.4573
G3	墨西哥元	2001	0.9542	0.0221	0.6861
		2013	0.8771	0.0219	0.7922
NAFTA	美元	2001	0.9382	0.4710	2.1592
		2013	0.8907	0.4131	2.7278
MERCOSUR	巴西亚雷尔	2001	0.9633	0.1885	13.6231
		2013	0.6829	0.1478	7.9747
APEC	美元	2001	0.9421	0.7128	1.5471
		2013	0.8927	0.6640	1.3991

#### 4 实证模型与结果解释

#### 4.1 计量模型和方法的选择

借鉴以往文献中实证分析的方法，本文使用面板数据回归模型，将贸易一体化程度作为被解释变量，研究的主要解释变量是区域内最频繁使用的本币比例及其平方项。除此之外，还控制了可能影响区域贸易的其他变量，具体的计量模型如下：

$$\text{integration}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{currency}_{it} + \beta_2 \text{currency}^2_{it} + \beta_3 \text{Dgdp}_{it} + \beta_4 \text{risk}_{it} + \beta_5 \text{tradeopenness}_{it} + \beta_6 \text{metrade}_{it} + \beta_7 \text{FDIGDP}_{it} + \beta_8 \text{GDPpc}_{it} + \beta_9 \text{urbanrate}_{it} + \lambda_i + u_t + \varepsilon_{it}$$

其中 integration 代表贸易一体化，分别用区域内贸易份额（IT share）和区域内贸易密度（IT intensity）进行度量。下标 i 表示不同的区域合作组织；下标 t 表示不同的年份； $\lambda_i$  为不可观测的地区因素，目的在于控制不同区域的固定效应； $u_t$  为不可观测的时间效应，不随所选区域合作组织的不同而变化； $\varepsilon_{it}$  是一个随机扰动项，服从独立同分布。为考察区域内最频繁使用的本币同区域贸易一体化之间的关系，本文采用固定效应模型对面板数据进行分析。

#### 4.2 实证结果及其解释

图表 4 报告了 4 个回归结果。(1) 和 (2) 的被解释变量是区域内贸易份额（IT share），(3) 和 (4) 的被解释变量是区域内贸易密度（IT intensity）；(1) 和 (3) 中除了区域内最频繁使用的本币比例外没有添加其他控制变量，(2) 和 (4) 中添加了控制变量来检验结果的稳健性。从四个回归的结果中看出，currency 对贸易一体化的影响呈现显著的“U 型”趋势，即当区域内最频繁使用的本币比例（currency）较低时，这种货币的使用增加不会增强区域内的贸易一体化程度，反而会产生抑制作用；当区域内最频繁使用的本币比例（currency）较高时，这种货币的使用比例增加会迅速提高区域内贸易一体化程度。这个结果对于两种衡量贸易一体化的指标表现一致。

图表 4 区域货币使用对贸易一体化的回归结果

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)
	IT share	IT share	IT intensity	IT intensity
currency	-0.280*** (0.0646)	-0.304*** (0.0686)	-30.03*** (6.472)	-19.11*** (6.011)
currency <sup>2</sup>	0.222*** (0.0534)	0.236*** (0.0567)	22.76*** (5.356)	14.05*** (4.961)
Dgdp		-0.0247		-3.840*

		(0.0259)		(2.269)
risk		-0.000290		0.145***
		(0.000299)		(0.0262)
tradeopenness		0.0772***		1.334
		(0.0221)		(1.931)
metrade		-0.117***		-4.969*
		(0.0302)		(2.646)
GDPpc		-0.000747**		-0.110***
		(0.000341)		(0.0299)
urbanrate		0.0438		-67.44***
		(0.199)		(17.44)
常数项	0.277***	0.283***	12.64***	18.74***
	(0.0180)	(0.0444)	(1.806)	(3.890)
观测值个数	208	192	208	192
R-squared	0.091	0.220	0.110	0.375

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表在 10%、5%、1%的显著性水平上显著

实证结果中出现的贸易一体化程度随着区域内最频繁使用的本币比例的增大呈现先降低后升高的趋势，是与这种货币的国际地位有关。布雷顿森林体系崩溃后，只有一些比较发达的国家选择了自由浮动的汇率制度，大多数国家的币种仍将美元视为一种稳定的锚货币。进入 20 世纪末期，非洲和拉美的一些国家开始实施美元化，以求稳定国内的经济、降低通货膨胀、促进金融市场的深化和节约持汇成本。因此，美元的使用在国际上的各个地区均占据了统治性地位。使用美元为贸易的计价和结算货币可以最大程度的防范汇率波动风险，降低交易成本，使得区域内贸易更加直接透明。区域内最频繁使用的本币比例较低的时候，使用这种货币进行贸易计价和结算，相对于美元具有更高的交易费用，需要不断的进行汇兑并进行防范汇率波动风险的措施，在时间和金钱上均要付出昂贵的成本。此时，这种货币的扩大使用并不会促进区域内贸易的发展，反而会因为其提高了交易成本，对区域内贸易产生一定的抑制作用。

虽然区域内使用美元进行贸易的计价和结算虽然可以降低交易成本，但是这种交易成本的降低也是要付出一定的代价。首先，使用美元进行计价和结算，使得区域内的各个国家对美国的经济依赖性提高，美国国内的货币政策和经济周期会显著影响其区域内的贸易和经济发展。在 2008 年的全球次贷危机中，中国等发展中国家和新兴经济体经济运行良好，但由于对美元使用的过度依赖，使自身受到了这次经济危机的影响。这是很多区域经济发展不愿意接受的事实，也是一个区域独立健康发展必须摒弃的。因此改革现有货币体系结构，减少对一个主权国家货币的依赖已经成为市场的共识（吴晓灵，2009）。第二，如果国家的货币推行了美元化，它就会丧失货币政策和汇率政策的独立性，美联储在制定货币政策时候只会考虑

本国的利益，不会考虑相关美元化国家的利益。并且实行美元化的国家不能利用货币政策和汇率政策弥补财政赤字、维持国际收支平衡；如果国家的货币没有推行美元化，即使在贸易过程中不存在汇率风险的问题，在最终贸易结算中也会涉及本币和美元的汇兑问题，会因为美元的汇率剧烈波动影响其收益。此外，区域经济合作的目的是为了弥补单一国家的势单力孤，力求通过区域经济合作的方式来扩大自己的话语权，维护整个区域的共同利益（Krugman, 1991）。区域内国家本币的使用，能有效的增强区域内各国之间的经济联系，使本区域在世界的经济发展中更具有竞争力，从而在世界舞台上获得更大的话语权。

货币区的成本和收益是随着环境的变化而不断变化的（Michael Artis, 2002），同样货币使用的成本和收益也是随着环境的变化而不断变化的。在 2008 年以前，使用美元作为计价和结算货币风险最小、成本最低，为世界贸易经济的发展提供了一个“避风港”。但随着 2008 年美国次贷危机在全球范围内的传导，越来越多的国家认识到发展区域内本币的使用，对寻求贸易发展、经济独立具有重要的作用。虽然在开始阶段，由于区域内最频繁使用的本币比例较低，可能会额外支付一些交易成本。但随着区域内最频繁使用的本币比例的提升，这种区域内货币也可以起到减少交易成本、规避汇率波动风险作用，并且相对于美元，区域内货币可以更好地服务于本地区的经济发展。

同时，在区域内最频繁使用的本币比例较低时，往往伴随着区域内中心货币地位的竞争。两国或多国为争夺区域性货币的地位，会出台一些具有负外部性的政策并通过贸易谈判等方式进行政治上的博弈，这些在经济上看似不理性的行为在实际中时常发生，这些政策冲击和政治博弈阻碍了区域内贸易的发展。因此，在区域内最频繁使用的本币比例较低时，这一比例的增长非常艰难，协商和谈判也为货币的使用增加了政治成本，会对区域内贸易产生负面影响。可随着区域内最频繁使用的本币比例的提升，从而使得区域内本币较为确定而不可撼动时，中心国在区域内确立了一定的主导地位，对于协调区域内国家之间的政策矛盾，防止以邻为壑的货币政策出台起到积极作用（Kindleberger, 1973），会促进区域内贸易的发展。此外，在中心国货币在占据一定优势后，通常会牺牲一些本国的利益来维护货币区的稳定（Kirshner, 1995），这对稳定区域经济发展，维护地区金融市场稳定，共同抵抗国际资本的冲击有积极作用。这使得区域内最频繁使用的本币比例较高时，区域内的贸易和经济发展会更加稳定。

为了确保实证结果的稳健性，本文利用动态 GMM 的方法对面板数据中可能存在的内生性进行了检验。主要有两种检验方法，差分 GMM 和系统 GMM。不过由于差分 GMM 会损失一些信息，并且比较容易导致弱工具变量的情况，因此本文使用系统 GMM 对结果进行了稳健性检验。系统 GMM 的估计方法来源于 Blundell & Bond (1998)，它将因变量的滞后期作为工具变量进行估计。同时，还对系统 GMM 模型设定进行检验，Arellano-Bond 检验的结果是扰动项不存在自相关，符合 GMM 估计一致性的要求；Sargan 检验 P 值均大于 10%，说明所有工具变量的选取是有效的。

图表 5 内生性检验 (系统 GMM)

变量名称	(9)	(10)	(11)	(12)
	IT share	IT share	IT intensity	IT intensity
滞后一阶	1.028***	0.740***	0.949***	0.895***
被解释变量	(0.0297)	(0.161)	(0.00314)	(0.0194)
currency	-0.0500***	-0.0801**	-4.343***	-14.40*
	(0.0117)	(0.0372)	(0.261)	(7.954)
currency2	0.0407***	0.0847**	4.997***	14.24*
	(0.0124)	(0.0332)	(0.131)	(8.049)
Dgdp		0.114**		0.759
		(0.0500)		(2.909)
risk		0.000390		-0.00408
		(0.000356)		(0.0436)
tradeopenness		-0.000855		-2.003
		(0.0236)		(2.201)
metrade		0.0318		2.640
		(0.0360)		(3.597)
GDPpc		-0.000588*		0.000514
		(0.000349)		(0.0381)
urbanrate		-3.069*		-18.26
		(1.739)		(14.63)
常数项	0.00715	0.472*	0.695***	6.793
	(0.00760)	(0.269)	(0.149)	(5.261)
AR (1)	0.0199	0.0618	0.0275	0.0426
AR (2)	0.2909	0.1815	0.1205	0.1578
Sargan 检验	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

注：(1) \*、\*\*、\*\*\*分别代表在 10%、5%、1%的显著性水平上显著；(2) AR (1) 是对扰动项差分一阶自相关的检验，AR (2) 是对扰动项差分二阶自相关的检验，原假设为扰动项差分不存在自相关；(3) Sargan 检验的原假设是所有的工具变量都有效。

## 5 人民币成为区域货币的可行性分析

在上文中，我们发现区域内最频繁使用的本币比例的提升能够促进区域经济合作、增强区域一体化程度。但并不是所有国家的货币都可以代表本区域，进而发展成为区域货币。“一带一路”建设过程中人民币是否有机会成长为区域主要货币？本节我们模拟、预测人民币在“一带一路”沿线国家的地位，在此基

基础上做进一步分析。

我们认为决定区域内最频繁使用货币的因素主要包括四个方面：使用该货币的国家的的基本情况、使用该货币的国家的金融发展水平、使用该货币的国家的贸易发展水平和使用该货币的国家的经济发展水平<sup>6</sup>。本文对这四个方分别选取相应的代理变量进行区域内最频繁使用本币比例的模拟，具体变量参见图表 6。

在国家基本情况方面，我们主要关注区域内各货币发行国的总体经济实力（用该货币发行国家 GDP 占区域内国家总 GDP 的比例来度量）和国家风险。货币发行国的国家总体经济实力越强，区域内使用这种货币的比例就会越高；货币发行国的国家总体风险越低，区域内使用该货币的比例就会越高。这说明了国家的总体经济实力和总体风险程度是决定一国货币是否能够成为区域内主要货币的重要因素。只有一个国家的经济总量强大，才能抵御外汇市场波动对经济的影响。同样，只有国家的总体风险较低，才能为信用货币提供良好的信誉支撑，降低交易风险。

从现实的例子来看，经济总量因素和总体风险因素是货币扩张的最重要因素。对众多区域经济合作组织来说，交易量最大的区域内货币一般都是经济总量最大国家发行的。本报告所选取的 16 个主要经济合作组织，平均来看，每种区域主要货币背后都对应着一个占本区域 GDP 总量 60%以上份额的经济体。<sup>7</sup>可见国家总体经济实力对于区域主要货币竞争的重要性。即使是在区域内次优货币的选择问题上，国家经济总量也不容忽视。因此，国家经济总量是支撑一种货币成为区域主要货币的坚强后盾，以此缓冲货币使用扩大所引发的经济冲击，是决定区域主要货币的关键。

在经济总量之外，国家总体风险也非常重要。它能为信用货币提供信誉支持，是一种“软竞争力”。现在货币都是信用货币，国家风险的升高会使货币的使用风险加剧。譬如，俄罗斯卢布在区域中的使用比例与其国家的总体风险十分相关，债务违约、战争频发不但使卢布在世界市场上举步维艰，在中亚、高加索地区的推广也非常困难。而对于新加坡、丹麦、瑞士等国来说，尽管经济规模较小，但是拥有稳定的政治经济环境，也能帮助其货币在区域货币使用上占据一席之地。

影响一国货币在区域内使用比例的第二个重要因素是金融发展水平。早在 1992 年，Tavlas & Ozeki 便提出金融发展对货币的国际地位具有重要影响。货币的使用离不开金融发展，资本账户开放、金融交易结算、国际货币储备等都是货币成为区域主要货币的重要影响因素。金融的发展与改革会直接影响区域货币的使用比例。印度卢比自上个世纪 90 年代以来成为南盟最频繁使用的区域内货币，之后印度先后成立了国际收支高级委员会、资本项目可兑换委员会和放宽资本项目可兑换委员会，努力实现印度卢比在资本项目下的可自由兑换，希望借此提升印度卢比的国际地位。但是在这个过程中，印度卢比在南盟区域中的交易比例始终频繁波动，五年内下滑了 40%。

<sup>6</sup> 具体分析详见《人民币国际化报告 2015》P108-120。

<sup>7</sup> 只有 APEC、东盟 10+3、曼谷协定的区域主要货币发行国 GDP 份额没有达到 30%。

资本账户可兑换是一种货币扩大国际使用的“稳定器”，可以防范投机套利行为带来的冲击。与资本账户可兑换相关的是外汇储备规模。1997年亚洲金融危机之后，新兴市场国家普遍都提高了外汇储备规模。比如巴西，1997年外汇储备只有517亿美元，到2012年达到了3732亿美元，增长了7倍。外汇储备的增加毫无疑问增强了国家的金融、经济稳定性，但是在美元、欧元、日元等区域国际货币大量进入官方外汇储备行列时，必定会造成区域内货币使用比例的相对下滑，这也是导致巴西亚雷尔在南方共同市场的交易比例从2001年82%降低到2007年48%的原因之一。类似地，市场上一种货币的数量越多，在区域内的使用频率也会相对较高。一国货币通过贸易和资本渠道向外输出，使区域内该货币的使用比例提升，当然这也与该国金融中介的效率有关。金融市场越发达，其输出能力越强，货币在区域内的使用就会越频繁。

第三个影响一国货币在区域内使用比例的因素是贸易发展水平。国际贸易催生了国际货币使用。跨国贸易需要在多种备选货币中选择一种或有限的几种进行计价和结算。一般来说，贸易计价和结算货币是出口方或者进口方货币，也可以在主要国际货币中选择第三方货币。如果一个国家的贸易开放程度比较高，则其发行的货币在世界范围内的使用水平也会相对较高。但在美元强势的现实情况下，很多国家选择使用第三方货币进行计价和结算，使得这一逻辑在实际中并不明显。Rey（2001）运用模型分析了二战前后英镑的衰落和美元的兴起，发现了一个事实：美国GDP在1870年的时候就已经超越了英国，但是工业制成品出口直到1950年才超过英国（见表4-6）。国际货币的转换具有“滞后效应”（hysteresis effect），而贸易流量是国际货币转换最重要的影响因素，工业制成品贸易更是重中之重。因为使用其他国家的货币是有风险的——使用中除了要考虑到货币发行国有良好的信誉，不会违约使外币资产变的一文不值，还要思考在货币迅速贬值的情况下能用其购买多少实物。工业制成品出口便是一个代理变量。工业制成品中大多数都是和人们生活密切相关的必需品，这一比值越高说明货币在该国使用获得的有价值实物越多，货币的稳定性就越好。

第四个影响一国货币在区域内使用比例的因素是经济发展水平。相对前三个方面的因素，经济发展水平因素对区域货币使用的影响较小。它的影响可以分为两部分，直接的货币使用和间接的文化渗透。如果一国的经济发展水平高、人均收入高、预期寿命长，则这个国家的居民会更有金钱、时间和精力去国外旅游、消费，将本国货币的使用范围扩大到世界上的其他国家，也直接提高了货币使用的频率。另外，还存在着一种文化的渗透。人们对于经济发展水平高的国家及其发行的货币，总是带着羡慕的眼光，对该国经济和货币背后的文化因素也更有了解的兴趣。所以，经济发展水平高的国家，容易吸引到更多非居民的消费和投资，有利于增强人们对该国货币的使用和持有意愿，从而提高该国货币的使用程度。

模拟分为两步：

首先，我们采用上一节的样本估计如下的多元线性回归模型：

$$currency_i = \beta_0 + \beta_1 GDPshare_i + \beta_2 Risk_i + \beta_3 Credit_i + \beta_4 FDIGDP_i + \beta_5 Reserve_i + \beta_6 Trade\_opening_i + \beta_7 metrade_i + \beta_8 GDPpc_i + \beta_9 life\_expectation_i + \varepsilon_i$$

其中，下标 i 代表的是不同的经济体。

然后，我们构造不同的经济区域（参见图表 7），利用 2013 年的数据测算区域内  $GDPshare_i, Risk_i, Credit_i, FDIGDP_i, Reserve_i, Trade\_opening_i, metrade_i, GDPpc_i, life\_expectation_i$  等变量的值。将这些值带入第一步回归模型则可以估算出区域内的各国的货币在该区域交易中使用的比例。

图表 6 主要代理变量的定义

变量	变量的定义
<b>国家基本情况</b>	
GDPshare	使用该货币的国家 GDP 占区域内国家总 GDP 的比例
Risk	使用该货币的国家的平均国家总体风险
<b>金融发展水平</b>	
Credit	使用该货币的国家国内金融机构的信贷总量占 GDP 比重
FDIGDP	使用该货币的国家平均 FDI/GDP
Reserve	使用该货币的国家外汇总量/三个月的进口总额
<b>贸易发展水平</b>	
Trade_opening	使用该货币的国家平均贸易开放程度
metrade	使用该货币的国家工业制成品出口占 GDP 比重
<b>经济发展水平</b>	
GDPpc	使用该货币的国家人均 GDP
life_expectation	使用该货币的国家平均人均预期寿命

注：除了 GDPshare，其他变量都使用 Z-score 标准化后的结果进入回归模拟。

图表 7 揭示了具体的估算结果。从中不难发现，在模拟建立的各个区域中，人民币的使用比例都超过 40%，处于非常高的水平。这充分说明，人民币完全有条件成为“一带一路”沿线的区域主要货币。

与中国一样，俄罗斯和印度也在金砖国家行列，并且也都是“一带一路”沿线大国，在欧亚大陆复杂的地缘政治中扮演重要角色。那么，人民币在竞争区域主要货币时，会不会遭遇俄罗斯卢布和印度卢比这两条“拦路虎”呢？根据我们估算结果，答案显然是否定的。在模拟建立的中国—中亚五国框架下，人民币使用比例最高可达到 75.30%。对于中亚地区的区域经济合作来说，俄罗斯卢布是人民币的主要竞争对手。在模拟建立的中国—中亚五国—俄罗斯框架下，俄罗斯卢布将分走原属于人民币的一部份份额，使人民币使用比例下降到 60.74%，但人民币仍然是区域最主要货币。对于南亚、东南亚直到中东的海上丝绸之路的

区域经济合作来说，印度卢比（11.17%）、新加坡元（9.77%）具有一定的区域内影响力，但仍不足以动摇人民币（46.66%）的区域主要货币地位。

图表 7 “一带一路”模拟合作区域的主要货币使用比例

区域内其他国家	人民币	俄罗斯卢布	印度卢比	其他
中亚五国 <sup>a</sup>	75.30%			
中亚五国, 俄罗斯	60.74%	16.42%		
中亚五国, 印度, 阿富汗, 巴基斯坦, 俄罗斯	56.18%	17.31%	13.59%	
中亚五国, 印度, 阿富汗, 巴基斯坦, 俄罗斯, 蒙古, 东欧高加索五国 <sup>b</sup> , 中东七国 <sup>c</sup>	52.55%	20.02%	18.53%	
中亚五国, 蒙古, 俄罗斯, 东欧高加索五国, 土耳其	65.15%	27.72%		
印度, 巴基斯坦, 阿富汗, 中东七国	51.79%		8.29%	
中国, 菲律宾, 马来西亚, 印度尼西亚, 越南, 缅甸, 新加坡, 泰国, 缅甸, 印度, 孟加拉国, 老挝	46.66%		11.17%	9.77% (新加坡元), 5.26% (印度尼西亚盾)
中国, 印度, 巴基斯坦, 伊朗, 沙特阿拉伯	67.16%		15.73%	

注：a 中亚五国：塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦；

b 东欧高加索五国：阿塞拜疆、亚美尼亚、格鲁吉亚、乌克兰和白俄罗斯；

c 中东七国：伊朗、伊拉克、叙利亚、沙特阿拉伯、科威特、约旦和土耳其。

然而，上述估算结果是在最乐观假设情景下得出的。按照同样方法，估算得到东盟 10+3 和上合组织中的人民币使用比例分别为 30.98%和 60.61%，可见与人民币实际使用比例 6.72%和 31.95%相去甚远（见图表 8）。这固然反映了人民币国际化进程刚刚起步、人民币的区域货币地位尚未巩固的现实情况，表明人民币国际化的未来发展潜力巨大；但还是有必要认真思考人民币区域使用的实际值远远低于估算值背后的原因。

图表 8 人民币区域使用比例的估算值和实际值

区域合作组织	人民币使用比例实际值	人民币使用比例估算值
东盟 10+3	6.72%	30.98%
上合组织	31.95%	60.61%
APEC	4.28%	6.29%

简单而言，可能有以下几个方面的原因。一是中国的资本账户还没有完全开放，抑制了一部分人民币区域使用的需求。随着资本账户改革进一步推进，可以预期人民币的区域使用比例会大幅度提升。二是区域内最主要使用的货币已经确立，人民币国际化必然要与这些具有先行者优势的货币展开竞争，而区域内的货币使用转换具有“滞后效应”，人民币区域使用比例将会经历一个缓慢上升的过程。三是人民币计价结算的主动权较弱。中国有巨额的进出口贸易，但是其中以人民币计价结算的比例相对还比较低。《中国银行跨境人民币业务白皮书》显示，在汇率变动不利时，完全接受外商报价而承担汇率风险的企业仍占受访境内企业的 26%。四是历史文化和地缘政治原因。中国与一部分国家存在历史和领土问题上的纠纷，而且中国现行的政治制度和市场体制与众不同。比如，菲律宾是美国战略盟友，在很多问题上与中国针锋相对；中国同印度存在领土问题上的争端；中日之间在也存在领土争端以及历史问题……一些国家的政府或民众对于中国的崛起存在着戒备心理或对立情绪，这也导致人民币的区域使用比例比较低。

由此可见，人民币要成为成熟的国际货币还有一段路要走。首先要逐步放开资本管制，实现人民币的利率市场化和汇率市场化，满足现有的人民币使用的需求。其次是要努力争取扩大人民币使用规模，具体包括：拓宽人民币储备货币规模，签署双边本币互换协议，使人民币成为更多国家的储备货币；争取人民币贸易计价的主动权，发展远期、互换、期权等外汇衍生工具服务进出口贸易，维持人民币币值稳定；加强人民币在金融交易中的使用规模，发展人民币离岸市场，加大人民币离岸市场的业务规模和交易比重。最后，需要在文化领域多做沟通，强化非居民对人民币的持有和使用意愿。积极发展孔子学院，加强民间文化交流，传播中华传统文化，增强外国人民对中国文化的认同感。

## 6 结论和总结

以往文献关于国际货币合作的研究集中于探讨统一货币或者货币同盟的影响，而这两种情况对于国际货币合作来说过于特殊。本文细化了关于统一货币或者货币同盟的度量，着眼于货币的使用规模，提出区域内最频繁使用的本币概念，尝试说明区域内最频繁使用的本币比例同区域内贸易一体化之间的关系。同时，由于变量定义的原因，在实证研究中可以引入二次项探寻“U 型”关系。从实证分析的结论来看，区域内最频繁使用的本币比例对贸易一体化的影响呈现显著的“U 型”趋势，即当区域内最频繁使用的本币比例较低时，这种货币的使用增加不会增强区域内的贸易一体化程度，反而会产生抑制作用；当区域内最频繁使用的本币比例较高时，这种货币的使用比例增加会迅速提高区域内贸易一体化程度。稳健性检验的结果也进一步支持了这一结论。

这一结果，首先是与使用这种货币的成本有关，在推行之初，其交易成本相比成熟的国际货币要高，

随着的使用比例的持续提升交易成本会逐渐回落；其次是这种货币的国际地位，国际地位高的货币稳定性强，使用范围广，对贸易当然有促进作用，区域本币的推行一定会历经使用规模不断扩大，其过程必然会带来这种货币国际地位的提升；最后，任何经济、货币问题都离不开政治，在货币推行初期，政治协商成本和不同区域货币的竞争对区域贸易的发展不利，但随着中心国地位的确立，其会倾向于牺牲一部分自身利益来维护区域的稳定，这将对区域内贸易起到积极作用。

一国货币在交易中普及首先是在本国市场上的使用普及，进而延伸到小的、联系紧密的贸易伙伴，之后逐渐扩展到大的、联系不紧密的贸易伙伴和其他市场（Goldberg & Tille, 2008; Edwin, 2012）。目前，人民币的国际使用主要集中于几个国家和地区，“一带一路”战略的提出为其扩大使用规模提供了历史的机遇。在新区域推广人民币使用时，要循序渐进、把握时机，提升区域合作的深度，逐步扩大人民币的使用规模。经管在短期内可能由于交易成本的上升，人民币的区域使用和贸易一体化都会遇到一定的障碍，但是在长期中人民币在“一带一路”地区的使用频率的增加会给中国和“一带一路”国家都带来福利的改进。因此，人民币国际化在“一带一路”沿线的推进是有坚实基础的。

#### 参考文献

- [1] Artis, M. (2002). Currency interdependence: what economics has to say. *Journal of public policy*, 22(02), 111-118.
- [2] Asian Development Bank (2008). *Emerging Asian Regionalism. A Partnership for Shared Prosperity*. Manila: ADB
- [3] Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2004). Economic determinants of free trade agreements. *Journal of International Economics*, 64(1), 29-63.
- [4] Beer, L., & Boswell, T. (2001). *The effects of globalization on inequality: a cross-national analysis*. Halle Institut Occasional Paper.
- [5] Blundell R, Bond S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models[J]. *Journal of econometrics*, 1998, 87(1): 115-143.
- [6] Bonfiglioli, A. (2008). Financial integration, productivity and capital accumulation. *Journal of International Economics*, 76(2), 337-355.
- [7] BIS, Triennial Central Bank Survey: Report on global foreign exchange market activity in 2010[J]. Bank for International Settlements, Basel, 2010.
- [8] Capannelli, G., Lee, J. W., & Petri, P. A. (2009). Developing indicators for regional economic integration and cooperation. *Singapore Economic Review*, Forthcoming.
- [9] Dinan, D. (2004). *Ever closer union: an introduction to European integration*. Boulder, USA—2005.
- [10] Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091-1110.
- [11] Edwin, L. (2012). *The Emergence of a Major Invoicing Currency*. Available at [http://ihome.ust.hk/~elai/pdf/vehicle\\_currency\\_6B1.pdf](http://ihome.ust.hk/~elai/pdf/vehicle_currency_6B1.pdf).
- [12] Ezcurra, R., & Rodríguez-Pose, A. (2013). Does economic globalization affect regional inequality? A cross-country analysis.

World Development, 52, 92-103.

- [13]Feenstra, R. C. (1998). Integration of trade and disintegration of production in the global economy. *The journal of economic perspectives*, 31-50.
- [14]Frieberg, R., & Wilander, F. (2008). The currency denomination of exports—a questionnaire study. *Journal of International Economics*, 75(1), 54-69.
- [15]Goldberg, L. S., & Tille, C. (2008). Vehicle currency use in international trade. *Journal of International Economics*, 76(2), 177-192.
- [16]Helliwell, J. F. (1996). Do borders matter for social capital? Economic growth and civic culture in US states and Canadian provinces (No. w5863). National bureau of economic research.
- [17]Ho, L. S. (2012). Globalization, exports, and effective exchange rate indices. *Journal of International Money and Finance*, 31(5), 996-1007.
- [18]Kindleberger, C. P. (1986). *The world in depression, 1929-1939* (Vol. 4). Univ of California Press.
- [19]Kirshner, J. (1997). *Currency and coercion: the political economy of international monetary power*. Princeton University Press.
- [20]Kirshner, J. (2003). Money is politics. *Review of International Political Economy*, 10(4), 645-660.
- [21] Krugman P. Vehicle Currencies and the Structure of International Exchange[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1980, 12(3): 513-26.
- [22]Krugman, P. R. (1991). *Geography and trade*. MIT press.
- [23]Lai, E. L. C., & Yu, X. (2014). Invoicing Currency in International Trade: An Empirical Investigation and Some Implications for the Renminbi. *The World Economy*. 2015, 38(1): 193-229
- [24]Martin, P., Mayer, T., & Thoenig, M. (2008). Make trade not war?. *The Review of Economic Studies*, 75(3), 865-900.
- [25]Meissner, C. M., & Oomes, N. (2009). Why do countries peg the way they peg? The determinants of anchor currency choice. *Journal of International Money and Finance*, 28(3), 522-547.
- [26]Portes, R., Rey, H., & Oh, Y. (2001). Information and capital flows: The determinants of transactions in financial assets. *European Economic Review*, 45(4), 783-796.
- [27]Rey, H. (2001). International trade and currency exchange. *The Review of Economic Studies*, 68(2), 443-464.
- [28]Rose, A. K. (2000). One money, one market: the effect of common currencies on trade. *Economic policy*, 15(30), 08-45.
- [29]Rose, A. K., & Engel, C. (2000). Currency unions and international integration (No. w7872). National Bureau of Economic Research.
- [30]Vicard, V. (2012). Trade, conflict, and political integration: Explaining the heterogeneity of regional trade agreements. *European Economic Review*, 56(1), 54-71.
- [31]Whalley, J. (1998). Why do countries seek regional trade agreements?. In *The regionalization of the world economy* (pp. 63-90). University of Chicago Press.
- [32]World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography[J]. The World Bank, Washington DC, 2009.
- [33]涂永红, 荣晨. 以丝绸之路经济带建设促进人民币国际化[J]. *金融博览*, 2014, 07:16-17.
- [34]吴晓灵, 唐欣语. 对未来国际金融改革的建议[J]. *国际金融研究*, 2009, 05:7-11.
- [35]易诚. 进一步加强与“一带一路”国家的金融合作[J]. *甘肃金融*, 2014, 04:10-13.

## **Regional Currency and Regional Trade Integration**

**Abstract:** This paper put forward the concept of most frequently used regional currency and discovers there is an U-shape between regional trade integration and it. When the proportion of most frequently used regional currency is low, the use of this currency impedes the regional trade. But it promotes the regional trade when it passes the bottom of the U-shape. The transaction cost of the currency contributes a lot to explain this U-shape. Currency status and political game also act as a significant role.

**Keywords:** currency; trade integration; international monetary cooperation



中国人民大学国际货币研究所

INTERNATIONAL MONETARY INSTITUTE OF RUC

地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 605 室，100872 电话：010-62516755 邮箱：imi@ruc.edu.cn