来桂东盟留学生数字人民币跨境支付使用意愿及影响因素研究

辛若宁[1]，曲升刚[2,*]

1. 广西财经学院 国际政治与经济学院，广西南宁 530003
2. 广西财经学院 亚洲学院，广西南宁 530003

摘 要 在数字人民币跨境应用加速推进与中国—东盟金融合作持续深化的背景下，从来桂东盟留学生视角考察数字人民币跨境支付的采纳机制，对优化跨境支付服务、助力人民币国际化具有重要意义。本研究以技术接受模型（TAM）为基础，引入文化适应、安全风险感知、转换支付、个人创新与主观规范等变量，构建来桂东盟留学生数字人民币跨境支付使用意愿的理论模型，并基于423份有效问卷，综合运用描述性统计、K-Means聚类、列联分析与结构方程模型（SEM）进行实证检验。研究发现：（1）来桂东盟留学生对数字人民币的功能评价整体积极，但普遍呈“认可价值、审慎观望”的态度特征，可聚类为热衷先行者（37.83%）、理性接纳者（58.39%）与保守观望者（3.80%）三类；（2）感知易用性是影响使用意愿的核心驱动因素，而感知有用性的直接效应不显著；（3）文化适应与转换支付通过感知易用性间接显著提升使用意愿，构成两条关键传导路径；（4）主观规范对使用意愿呈显著负向影响，与经典理论预期存在差异。据此，本文从构建留学生专属应用生态、优化面向东盟的数字人民币服务供给等方面提出对策建议。

关键词 数字人民币；跨境支付；东盟留学生；技术接受模型；使用意愿

一、引言

（一）研究背景与问题提出

数字人民币在完成国内试点阶段性目标后，正式迈入跨境应用的战略推进期，已成为推动人民币国际化、支撑数字金融创新的关键战略载体。中国人民银行联合多部门陆续发布《推动数字金融高质量发展行动方案》《关于进一步加强数字人民币管理服务体系和相关金融基础设施建设的行动方案》等政策文件，明确支持数字人民币在跨境贸易、个人支付等场景中落地；与此同时，多边央行数字货币桥（mBridge）项目稳步推进，为跨境支付搭建了高效、低成本、可监管的新型基础设施。

东盟是《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）框架下的核心区域，也是中国重要的经贸与人文交流伙伴。广西依托“面向东盟的金融开放门户”核心区定位，已成为全国接收东盟留学生人数最多的省区之一。截至2025年6月，在桂东盟留学生人数超过6000人，呈稳定增长态势。然而，留学生高频次、小额的跨境支付需求与传统跨境支付模式之间难以匹配：一方面，传统跨境支付存在手续费偏高、结算周期长、操作流程繁琐等问题，难以满足即时性支付需求；另一方面，东盟各国金融基础设施、数字支付普及程度与监管政策差异明显，跨境资金流转渠道不畅、兑换成本高等难题更为突出。数字人民币凭借点对点结算、实时到账、低成本等技术优势，为解决上述问题提供了可行方案。

* 通讯作者

在此背景下，来桂东盟留学生对数字人民币跨境支付的使用意愿及其影响机制，直接关系到数字人民币面向东盟推广的成效，也关系到区域金融创新与人民币国际化的落地质量。基于此，本文提出如下研究问题：来桂东盟留学生使用数字人民币进行跨境支付的意愿受哪些因素影响？各因素通过何种路径作用于使用意愿？金融机构应如何据此优化跨境支付服务供给？

（二）文献综述

在技术采纳研究领域，Davis 提出的技术接受模型（Technology Acceptance Model，TAM）以感知有用性与感知易用性为核心解释变量，已成为解释信息技术采纳行为的经典框架；Venkatesh 和 Davis 进一步提出 TAM2，将主观规范等社会影响因素纳入模型；Venkatesh 等整合形成的整合性技术接受模型（UTAUT）则进一步强化了社会影响与便利条件的作用。上述模型在移动支付、数字金融产品的采纳研究中得到广泛应用。

在央行数字货币（CBDC）研究领域，国内外学者围绕其理论架构、经济效应与跨境应用展开了较为充分的讨论。范一飞论证了中国法定数字货币的理论依据与架构选择；姚前基于 DSGE 模型实证检验了法定数字货币的经济效应，认为其对银行体系冲击可控且长期有助于提升经济产出；Agur 等系统分析了 CBDC 设计中的关键权衡；中国人民银行数字人民币研发工作组发布的白皮书明确了数字人民币的研发进展与设计原则；BIS 创新中心牵头的 mBridge 项目报告则验证了多边 CBDC 平台在跨境支付中的可行性与效率优势。

总体来看，现有研究多聚焦于 CBDC 的宏观制度设计与技术架构，或一般消费者的移动支付采纳行为，而针对东盟留学生这一特殊跨境群体使用数字人民币的微观实证研究仍较为缺乏。来桂东盟留学生兼具“跨境支付高频需求者”与“新支付工具潜在采纳者”两种身份，其使用意愿的影响机制具有独特的研究价值。本文的边际贡献在于：第一，将来桂东盟留学生作为研究对象，拓展了 TAM 在跨境数字支付情境下的适用边界；第二，在 TAM 基础上引入文化适应、安全风险感知、转换支付、个人创新与主观规范等情境变量，构建了更具解释力的整合模型；第三，基于 423 份一手问卷数据，为数字人民币面向东盟的精准推广提供了来自需求侧的实证证据。

二、理论模型与研究假设

本文以 TAM 为基本框架，将感知有用性与感知易用性设为中介变量，将来桂东盟留学生的使用意愿设为被解释变量，并结合跨境支付情境引入文化适应、安全风险感知、转换支付、个人创新与主观规范五类前置变量，构建“前置因素—感知评价—使用意愿”的理论模型。

文化适应反映留学生对在华支付环境、社交媒体与生活方式的适应程度。适应水平越高，其对本土数字金融工具的接触越充分，越易感知数字人民币的价值与便捷性。据此提出假设 H1a：文化适应正向影响感知有用性；H1b：文化适应正向影响感知易用性。

安全风险感知反映留学生对资金损失、消费隐私泄露及技术稳定性的担忧。依据 TAM 的拓展研究，风险感知会削弱用户对新技术的价值与易用性评价。据此提出假设 H2a：安全风险感知负向影响感知有用性；H2b：安全风险感知负向影响感知易用性。

转换支付刻画留学生从微信、支付宝等既有支付工具切换至数字人民币时所感知的成本与障碍。既有支付工具的转换成本越高、传统跨境支付方式的痛点越突出，数字人民币作为替代方案的相对价值

与易用性优势就越明显。据此提出假设 H3a：转换支付正向影响感知有用性；H3b：转换支付正向影响感知易用性。

个人创新反映个体主动尝试新型金融产品与数字技术的倾向。创新性越高的个体，越能识别新工具的功能价值并降低学习成本。据此提出假设 H4a：个人创新正向影响感知有用性；H4b：个人创新正向影响感知易用性。

依据 TAM 的经典设定，感知有用性与感知易用性是使用意愿的直接前因。据此提出假设 H5：感知有用性正向影响使用意愿；H6：感知易用性正向影响使用意愿。主观规范反映身边同学与社交媒体评价对个体的影响。据此提出假设 H7：主观规范正向影响使用意愿。

此外，依据 TAM 的中介传导逻辑，文化适应、安全风险感知、转换支付与个人创新等前置变量可能通过感知有用性与感知易用性间接作用于使用意愿。据此提出假设 H8：感知有用性与感知易用性在前置变量与使用意愿之间发挥中介作用。

三、研究设计

（一）问卷设计与变量测量

调查问卷围绕“在桂东盟留学生—东盟金融环境—广西金融机构服务”三大模块设计，覆盖用户需求、区域环境与服务供给三个层面。正式问卷包括五个部分：基本信息（国籍、年龄、学习时长、专业、支付习惯）；文化适应与支付环境体验；数字人民币功能体验（感知有用性、感知易用性）；潜在顾虑与使用障碍（安全风险感知、转换支付）；未来使用意愿（个人创新、使用意愿、主观规范）。量表题项均采用李克特 5 级量表测量，从“非常不同意”到“非常同意”分别赋值 1—5 分。正式调查前，采用“AI 模拟 + 小样本测试”双重预调查模式，通过 Python 生成 100 组模拟数据并运用 K-Means 聚类验证问卷逻辑一致性，据此对题项表述进行修订完善。

（二）抽样与数据收集

本次调查采用简单随机抽样方法确定样本。调查于 2026 年 3 月以全线上方式实施，问卷通过指导教师与各高校国际交流处协作发放、微信公众号发布链接，并在留学生社交群组同步扩散，经由问卷星平台回收。调查共回收问卷 467 份，经完整性检查并剔除作答时间过短的无效问卷后，获得有效问卷 423 份，有效率为 90.58%，满足结构方程模型分析对样本量的要求。

（三）信度与效度检验

信度方面，问卷整体的Cronbach's α 系数为0.95，远高于0.9的标准，各维度 α 系数均大于0.7，表明量表内部一致性良好。效度方面，KMO检验值为0.949，Bartlett球形度检验近似卡方值为6652.212（自由度为 231，$p < 0.001$），表明变量间相关性充分，数据适合进行因子分析，量表结构效度良好。

四、实证结果与分析

（一）样本基本特征

受访留学生的基本特征如表 1 和图 1 所示。国籍分布上，泰国籍（44.21%）与越南籍（24.82%）留学生占比显著高于其他国家，样本对在桂东盟留学生主要生源国具有较强代表性；年龄结构上，18—

22 岁群体占 69.74%，为绝对主体；学习时长方面，来华 1 年以下者占 51.77%（219 人），新生群体占比较高；专业分布上，商科 / 经济 / 金融类占 50.83%（215 人），理工科占 14.89%，人文社科占 7.33%；支付习惯方面，高达 94.56% 的受访留学生日常习惯使用支付宝或微信支付，表明中国移动支付生态已深度嵌入该群体的日常生活。

表 1　样本基本特征（n = 423）

特征	类别	占比
学习时长	1 年以下 / 1 年及以上	51.77% / 48.23%
专业	商科经济金融 / 理工科 / 人文社科 / 其他	50.83% / 14.89% / 7.33% / 26.95%
支付习惯	支付宝或微信支付 / 其他方式	94.56% / 5.44%

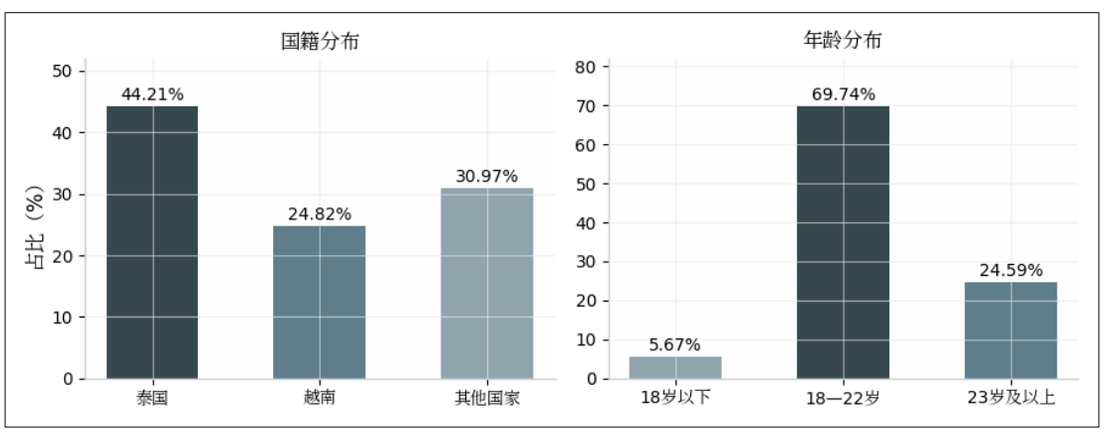


图 1　受访留学生国籍与年龄结构

（二）数字人民币认知与使用现状

文化与环境适应方面，受访留学生对支付环境的适配度评价最优，体现出中国数字支付等金融基础设施对东盟留学生的高度友好性；但在社交媒体等服务和生活方式维度，持“一般适应”评价者占比较高，说明其在非支付类服务使用与跨文化生活融入方面仍存在优化空间。

功能评价方面，受访留学生对数字人民币跨境支付的场景覆盖、便捷性与成本三个维度的不满意率均低于 8%，整体满意度均超过 54%，其中场景覆盖满意度最高、成本维度满意度相对最低，表明该群体对数字人民币跨境支付的整体接受度与认可度较高，产品核心优势得到初步验证。

潜在顾虑方面，资金安全、隐私泄露、技术稳定三个维度持中立态度者的占比均超过 40%，仅 15% 的受访留学生明确表示不担忧相关风险，其余 85% 持中立或担忧态度，反映出东盟留学生对数字人民币跨境支付的风险认知整体处于审慎观望状态，信任构建仍是推广的核心命题。

（三）基于 K-Means 聚类的用户画像

以文化适应、主观规范、感知有用性、感知易用性、安全风险感知、转换支付、个人创新与使用意愿八个维度的得分为聚类依据，运用 K-Means 聚类分析将受访留学生划分为三类群体（图表 2）。热衷先行者（37.83%）在感知有用性（4.34）、使用意愿（4.319）与文化适应（4.279）维度得分最高，对数字人民币跨境支付的实用价值高度认可且使用意愿强烈，是核心推广的种子用户；理性接纳者（58.39%）在文化适应（3.451）、使用意愿（3.436）与感知有用性（3.379）维度得分居中，认可数字人民币的价值并具备基本使用意愿，是可转化的核心潜力群体；保守观望者（3.80%）使用意愿仅为 1.792，各维度得分均不足 2 分，对数字人民币的价值认可度极低，是推广的难点群体。

表 2 基于 K-Means 聚类的用户画像

群体类型	占比	感知有用性	文化适应	使用意愿
热衷先行者	37.83%	4.340	4.279	4.319
理性接纳者	58.39%	3.379	3.451	3.436
保守观望者	3.80%	2 分以下	2 分以下	1.792

注：表中数值为各聚类中心在相应维度上的均值（5 级量表）。

三类群体在核心维度上的得分对比如图 2 所示。热衷先行者各维度得分均在 4.2 分以上，全面领先；理性接纳者各维度得分集中在 3.4 分左右，呈“中等认可、有待转化”的特征；保守观望者使用意愿得分仅 1.79，与前两类群体形成断崖式差距。这一结构表明，数字人民币在东盟留学生群体中的推广不宜采取“一刀切”策略，而应针对三类群体实施分层运营。

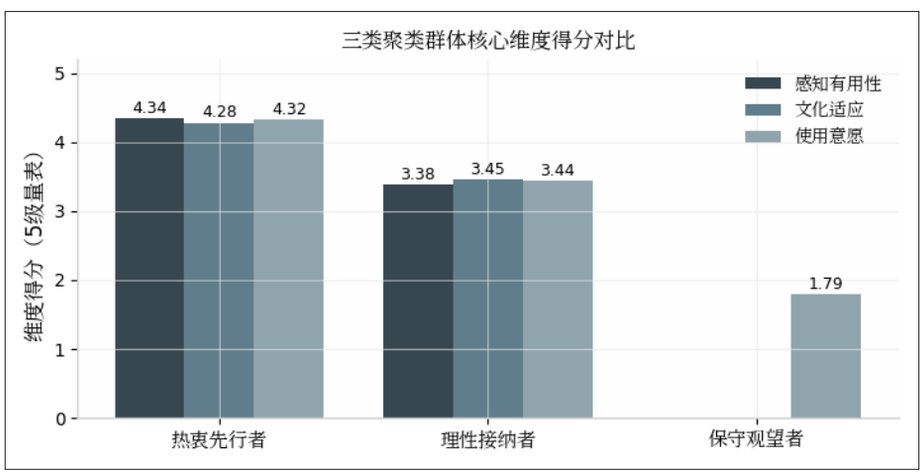


图 2 三类聚类群体核心维度得分对比

（四）列联分析

个人创新与使用意愿的交叉分析显示（图 3），个人创新性较低的群体中，44.47% 的留学生表示愿意使用数字人民币，超五成持消极态度；个人创新性一般的群体意愿明显分化，65.05% 持一般态度，仅 32.79% 表示满意，整体处于观望状态；个人创新性高的群体中，92.62% 对使用数字人民币表示满意，仅 7.5% 持观望态度。正向使用意愿在不同创新水平群体间呈“U 形”分布，高创新群体的意愿强度远超其他群体，这表明个人创新是影响东盟留学生数字人民币使用意愿的关键个体特质，需针对不同创新特质群体制定差异化推广策略。

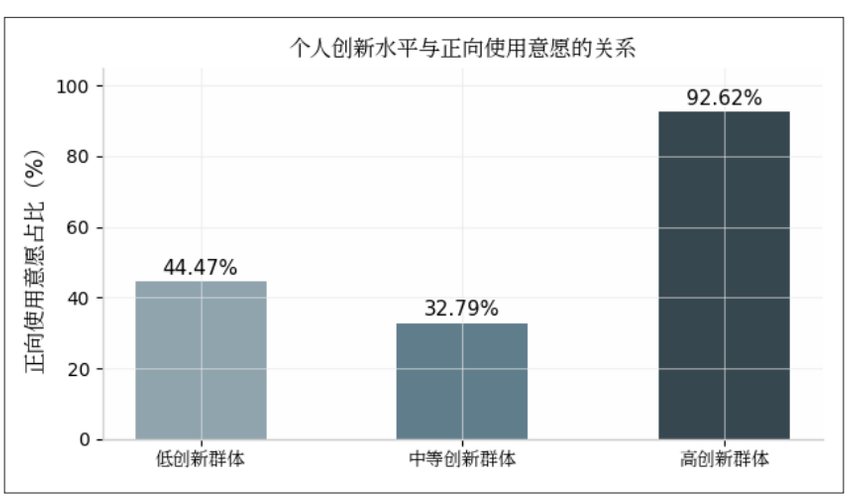


图 3 个人创新水平与正向使用意愿的关系

支付功能满意度与推荐意愿的交叉分析显示，61.94% 的受访留学生愿意向身边朋友推荐数字人民币，表明其支付覆盖功能已在整体用户群体中获得较为广泛的认可；而在推荐意愿极低的群体中，68.89% 表示不愿意推荐或持中立态度，这意味着支付场景覆盖不足是阻碍用户口碑传播的关键负面因素，进而影响数字人民币在留学生群体中的传播效率与覆盖范围。

（五）验证性因子分析

首先对测量模型进行验证性因子分析（CFA）。模型适配度检验结果如表 3 所示：CFA 模型的 CMIN/DF 为 2.541，RMSEA 为 0.060，CFI、NFI、TLI 均大于 0.9，各项指标均达到理想标准，表明测量模型与数据拟合效果良好。收敛效度与组合信度方面，各潜变量的标准化因子载荷均大于 0.6，平均方差提取量（AVE）均高于 0.5 的临界标准，组合信度（CR）均大于 0.7，表明量表收敛效度与组合信度良好。区别效度方面，依据 Fornell-Larcker 准则，各潜变量 AVE 的平方根均大于其与其他潜变量的相关系数，表明量表各维度之间具有良好的区分效度，测量模型整体达标。

（六）结构方程模型与假设检验

在测量模型达标的基础上，进一步构建结构方程模型（SEM）检验各变量间的路径关系。SEM 模型的 CMIN/DF 为 2.865（＜ 3），RMSEA 为 0.066（＜ 0.08），CFI、NFI、TLI 分别为 0.945、0.919、0.934，均大于 0.9，表明结构模型与数据拟合效果良好，模型设定合理（表 3）。

表 3　模型适配度检验结果

拟合指标	CFA 模型	SEM 模型	建议标准
CMIN/DF	2.541	2.865	＜ 3
RMSEA	0.060	0.066	＜ 0.08
CFI	＞ 0.9	0.945	＞ 0.9
NFI	＞ 0.9	0.919	＞ 0.9
TLI	＞ 0.9	0.934	＞ 0.9

路径关系假设检验结果如表 4 所示。感知易用性对使用意愿具有显著正向影响（p ＜ 0.001），是影响东盟留学生数字人民币使用意愿的核心驱动因素，H6 得到支持；感知有用性对使用意愿的影响不显著（p ＝ 0.162），H5 未获支持。安全风险感知对感知有用性与感知易用性分别在 95% 和 99% 置信水平下具有显著负向影响（标准化系数分别为 -2.872 和 -1.740），H2a、H2b 得到支持，说明风险感知越高，留学生对数字人民币的价值与便捷性评价越低。转换支付对感知有用性与感知易用性分别在 95% 和 99% 置信水平下具有显著正向影响（标准化系数分别为 5.530 和 3.138），H3a、H3b 得到支持，说明既有支付方式的转换成本与痛点越突出，留学生越认可数字人民币的相对价值与便捷性。文化适应对感知易用性具有显著正向影响，H1b 得到支持；H1a 未获支持。个人创新对感知有用性具有显著负向影响（系数为 -2.497，p ＝ 0.030），对感知易用性影响不显著（p ＝ 0.117），H4a、H4b 均未按预期方向获得支持。主观规范对使用意愿在 99% 置信水平下具有显著负向影响（系数为 -0.313），H7 未按预期方向获得支持。

表 4 SEM 模型路径关系假设检验结果

假设	路径	标准化系数	*p* 值	检验结论
H1a	文化适应→感知有用性	—	不显著	不支持
H1b	文化适应→感知易用性	显著为正	＜ 0.05	支持
H2a	安全风险感知→感知有用性	-2.872	＜ 0.05	支持
H2b	安全风险感知→感知易用性	-1.740	＜ 0.01	支持
H3a	转换支付→感知有用性	5.530	＜ 0.05	支持
H3b	转换支付→感知易用性	3.138	＜ 0.01	支持
H4a	个人创新→感知有用性	-2.497	0.030	不支持（方向相反）
H4b	个人创新→感知易用性	—	0.117	不支持
H5	感知有用性→使用意愿	—	0.162	不支持
H6	感知易用性→使用意愿	显著为正	＜ 0.001	支持
H7	主观规范→使用意愿	-0.313	＜ 0.01	不支持（方向相反）

注：部分路径系数在原始调查报告中以模型图形式呈现，表中仅列示其显著性结论；“—”表示系数未获取或路径不显著。

对于与理论预期存在差异的结果，需结合东盟留学生的文化背景与使用情境加以解释。其一，感知有用性直接效应不显著，表明对于来桂东盟留学生而言，数字人民币的操作便捷性与使用门槛才是其采纳决策的核心考量因素，对工具本身有用性的认知尚未转化为决策的关键驱动。其二，主观规范的负向效应可能源于跨境青年的自主决策倾向：外部推荐与社会压力反而容易引发其对新支付工具的不信任与抵触情绪，导致使用意愿降低，这提示推广过程中应避免过度依赖劝说式传播。其三，个人创新对感知有用性的负向影响，可能反映高创新群体对数字人民币功能价值的评价标准更为严苛，单纯的功能宣传难以满足其期待。

（七）中介效应检验

为进一步揭示变量间的作用机制，采用 Bootstrap 法（抽样 5000 次）对模型中的并行中介效应进行检验，结果如表 5 和图 4 所示。八条中介路径的显著性存在明显异质性：文化适应→感知易用性→使用意愿与转换支付→感知易用性→使用意愿两条路径的中介效应估计值分别为 0.633 和 4.033，*p* 值均小于 0.01，通过显著性检验，H8 部分获得支持；其余六条以感知有用性为中介的路径均未通过显著性检验。

表 5 中介效应检验结果（Bootstrap ＝ 5000）

中介路径	效应估计值	*p* 值	结论
文化适应→感知有用性→使用意愿	—	不显著	不成立
安全风险感知→感知有用性→使用意愿	—	不显著	不成立
转换支付→感知有用性→使用意愿	—	不显著	不成立
个人创新→感知有用性→使用意愿	—	不显著	不成立
文化适应→感知易用性→使用意愿	0.633	＜ 0.01	成立
安全风险感知→感知易用性→使用意愿	—	不显著	不成立
转换支付→感知易用性→使用意愿	4.033	＜ 0.01	成立
个人创新→感知易用性→使用意愿	—	不显著	不成立

注：“—”表示该路径中介效应不显著，效应值从略。

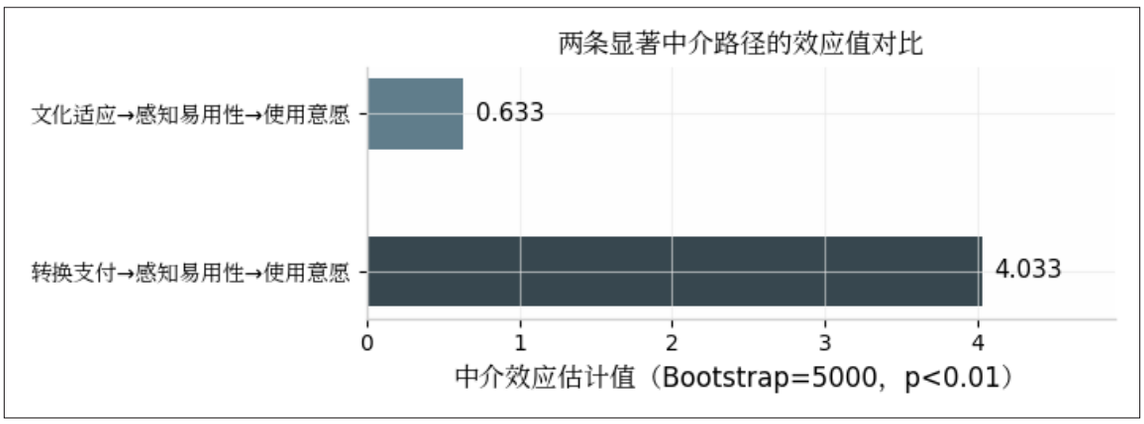


图 4　两条显著中介路径的效应值对比

上述结果表明：文化适应水平越高，留学生对数字人民币操作门槛与使用流程的接受度越高，易用性感知越强，进而显著提升使用意愿；转换支付路径的中介效应量远高于其他路径，是模型中最关键的传导机制——当留学生从微信、支付宝切换至数字人民币的感知成本与障碍发生变化时，其易用性感知与使用意愿随之显著改变。总体而言，感知易用性是连接前置因素与使用意愿的核心传导枢纽，而感知有用性的中介通道尚未打通。

五、结论与建议

（一）主要结论

第一，来桂东盟留学生普遍习惯移动支付，具备数字人民币推广的良好基础，但整体呈“认可价值、审慎观望”的态度特征。该群体对数字人民币在场景适配、便捷性与成本维度的满意度均超过 54%；但风险顾虑集中于资金安全、隐私泄露与技术稳定三个方面，仅 15% 的受访者明确表示不担忧相关风险。聚类结果显示，热衷先行者、理性接纳者与保守观望者占比分别为 37.83%、58.39% 和 3.80%，占比近六成的理性接纳者是未来转化工作的关键。

第二，感知易用性是影响使用意愿的核心变量，感知有用性的作用路径尚未打通。SEM 结果表明，感知易用性对使用意愿具有显著正向影响，而感知有用性的直接效应不显著；中介效应检验进一步显示，文化适应与转换支付均通过感知易用性间接提升使用意愿，其中转换支付路径的中介效应量最高，是模型中最关键的传导机制。这说明降低操作门槛、优化使用流程比单纯宣传功能价值更能有效提升留学生的使用意愿。

第三，部分因素的作用方向与经典理论预期存在差异。主观规范对使用意愿呈显著负向影响，外部推荐与社会压力容易引发留学生对新支付工具的抵触情绪；个人创新对感知有用性呈显著负向影响，高创新群体对数字人民币功能价值的评价更为严苛。此外，留学生将数字人民币视为传统跨境支付的替代选择，对传统支付方式高成本、低效率的不满反而强化了其尝试意愿。

第四，金融机构宣传推广存在短板，精准触达与传播效果不足。当前数字人民币宣传多围绕通用功能展开，缺乏针对东盟留学生的跨境支付、计息规则与存款保险等实用信息，多语种版本供给缺失；宣传渠道主要依赖银行网点与官方平台，未深入校园、留学生社群及跨境服务中心等场景，触达率较低；宣传形式单一、缺乏体验式传播，安全、便捷、低成本等核心优势传递不充分。

（二）对策建议

第一，构建留学生专属应用生态，提升数字人民币使用黏性。联合高校与金融机构开展多语种、沉浸式宣传推广，定期举办“数币进校园”安全宣讲活动，深入留学生报到现场、宿舍园区与社团活动，以通俗易懂的方式讲解资金安全、隐私保护、计息规则与存款保险制度，编制发布泰、越、印尼、老挝等多语种《数字人民币安全使用手册》，缓解留学生的安全顾虑；加快打造校园及周边高频消费场景闭环，推动数字人民币全面覆盖食堂、超市、快递、学费缴纳、公寓缴费等刚需场景，实现“随处可用、便捷支付”；推出留学生专属开户礼、支付立减、跨境汇款优惠等激励政策，以切实福利降低转换成本，逐步培养稳定使用习惯，弱化对传统支付工具的路径依赖。

第二，优化金融服务供给，打造精准适配东盟的数币运营能力。金融机构应立足东盟留学生群体特点优化数字人民币专属服务模式，简化开户认证、跨境充值、资金兑换等关键流程，补齐多语种服务短板，打通线上线下联动的服务通道，切实提高跨境数币业务办理效率；针对不同东盟国家留学生的使用习惯与风险特征，制定分层分类的精准推广方案，避免同质化推广；尤其应重视占比近六成的理性接纳者群体，以低门槛体验与场景渗透推动其向稳定用户转化。

（三）研究局限与展望

本研究仍存在一定局限：其一，样本中泰国、越南籍留学生占比较高，对其他东盟国家留学生的代表性有待加强；其二，采用横截面数据，难以捕捉使用意愿的动态演化过程；其三，主观规范、个人创新等变量与理论预期相悖的作用方向，其内在机制尚需结合跨文化心理学视角深入探究。未来研究可扩大样本的国别覆盖面，引入纵向追踪数据与实验研究方法，进一步检验数字人民币跨境支付采纳机制的稳健性与动态性。

参考文献

[1] 中国人民银行．推动数字金融高质量发展行动方案[Z]. 北京：中国人民银行，2024.

[2] BIS Innovation Hub, Hong Kong Monetary Authority, Bank of Thailand, et al. Project mBridge: Connecting economies through CBDC[R]. Basel: Bank for International Settlements, 2022.

[3] 中国人民银行数字人民币研发工作组．中国数字人民币的研发进展白皮书[R]. 北京：中国人民银行，2021.

[4] Davis F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. MIS Quarterly, 1989, 13(3): 319-340.

[5] Venkatesh V, Davis F D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies[J]. Management Science, 2000, 46(2): 186-204.

[6] Venkatesh V, Morris M G, Davis G B, et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view[J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425-478.

[7] 范一飞．中国法定数字货币的理论依据和架构选择[J]. 中国金融，2016(17): 10-12.

[8] 姚前．法定数字货币的经济效应分析：理论与实证[J]. 国际金融研究，2019(1): 16-27.

[9] Agur I, Ari A, Dell'Ariccia G. Designing central bank digital currencies[J]. Journal of Monetary Economics, 2022, 125: 62-79.

[10] Fornell C, Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error[J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1): 39-50.

基金项目

大学生创新训练项目（项目编号：202611548035）。

Willingness of ASEAN International Students in Guangxi to Use e-CNY for Cross-Border Payments: An Empirical Study Based on the Technology Acceptance Model

XIN Ruoning[1] QU Shenggang[2,*]

1. School of International Politics and Economics, Guangxi University of Finance and Economics, Nanning 530003, China

2. Asia School, Guangxi University of Finance and Economics, Nanning 530003, China

Abstract Against the backdrop of the accelerating cross-border application of the digital renminbi (e-CNY) and the deepening of China-ASEAN financial cooperation, examining the adoption mechanism of e-CNY cross-border payments from the perspective of ASEAN international students in Guangxi is of great significance for optimizing cross-border payment services and advancing the internationalization of the renminbi. Based on the Technology Acceptance Model (TAM), this study incorporates cultural adaptation, perceived security risk, switching cost, personal innovativeness and subjective norms to construct a theoretical model of ASEAN international students' intention to use e-CNY for cross-border payments. Drawing on 423 valid questionnaires, descriptive statistics, K-Means clustering, contingency analysis and structural equation modeling (SEM) are employed for empirical testing. The results show that: (1) ASEAN students in Guangxi hold generally positive evaluations of e-CNY's functions but display an attitude of "recognizing its value while adopting prudently", and can be clustered into three groups: enthusiastic pioneers (37.83%), rational acceptors (58.39%) and conservative wait-and-seers (3.80%); (2) perceived ease of use is the core driver of usage intention, whereas the direct effect of perceived usefulness is insignificant; (3) cultural adaptation and switching cost significantly enhance usage intention indirectly through perceived ease of use, forming two key transmission paths; and (4) subjective norms exert a significantly negative effect on usage intention, which diverges from classical theoretical expectations. Accordingly, policy recommendations are proposed, including building a dedicated application ecosystem for international students and optimizing e-CNY service provision tailored to ASEAN users.

Keywords Digital renminbi (e-CNY); Cross-border payment; ASEAN international students; Technology acceptance model; Usage intention

版权所有 © 2026 本文作者和香港科技出版集团。本作品根据知识共享署名国际许可证 (CC BY 4.0) 获得许可。http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Open Access

* *Corresponding author*