

数字货币发展前景展望

姓名：谢丽丽（Си Лили）

Summary. *Judging from the history of currency development, the development process of currency is constantly evolving and changing with the development of science and technology and changes in social systems. In this process, the currency form has undergone electronic, virtual and digital transformations. Technological innovation is the driving force of social development and also promotes the change of currency. In the past 30 years, due to the rapid development of information technology and the popularization and application of the Internet, e-commerce, e-government, and digital economy have accounted for an increasing proportion of social activities. At the same time, people's reliance on physical paper money and metal money has gradually decreased, and financial electronic and digitalization have become the main characteristics and trends of modern financial development. At present, China is building a modern economic system. It needs to grasp the broad prospects and positive effects of digital currency development, accelerate the research and development of legal digital currency, and strive to improve the digital currency service in terms of technological innovation, scenario expansion, regulatory optimization and international cooperation. Forward-looking, inclusive, safe and open.*

Keywords: *digital economy, digital currency, bitcoin, blockchain*

摘要：从货币发展的历史来看，货币的发展过程是随着科学技术的发展和社会制度的变迁而不断发展变化的，在这一过程中货币形态经历着电子化，虚拟化及数字化转型。技术创新是社会发展的动力，也促进了货币的变化。近 30 年来，由于信息技术的快速发展和互联网的普及应用，电子商务、电子政务、数字经济等在社会活动中所占的比例越来越大。与此同时，人们对实物纸币和金属货币的依赖逐步减少，金融电子化和数字化成为近代金融发展的主要特征和趋势。当前，中国正在建设现代化经济体系，需要把握数字货币发展的广阔前景和积极作用，加快法定数字货币的研发，并从技术创新、场景拓展、监管机制优化和国际合作等方面着力提升数字货币服务的前瞻性、普惠性、安全性及开放性。

关键词：数字经济，数字货币，比特币，区块链

1. 引言

近年来，伴随着比特币（Bitcoin）等加密数字货币的快速发展，加密数字货币的实践与理论研究引起学术界和各国央行的重视。技术进步推动货币形态演进，而货币形态的选择是适应社会经济需求的结果。比特币、以太坊等加密数字货币市场的野蛮生长反映出数字货币领域存在巨大吸引力，也暴露出制度规范缺失下数字货币无序发展，风险激增等问题。世界各国央行一方面积极出台各项政策应对加密数字货币市场快速变化的形势，另一方面也在着手研究中央银行发行主权加密数字货币的理论与技术。

2. 数字货币发展的主要动向

关于数字货币发展空间，根据专业机构预测，到 2021 年全球数字货币总市值将会突破 1 万亿美元，到 2028 年这一数字将达到近 3.6 万亿美元。目前从数字货币的参与主体、服务功能以及全球交易状况来看，呈现出了以下几方面趋势：

根据发行主体类别，数字货币区分为私人数字货币和法定数字货币，其中私人数字货币包含由企业信用背书发行或无发行主体的去中心化数字货币，法定数字货币则由一国央行代表政府发行，受到国家法律保护。从实践来看，私人数字货币起步较早，除了比特币外，又衍生莱特币（Litecoin）、点点币（Peercoin）、门罗币（Monero）、达世币（Dash）等。鉴于数字货币的巨大潜力以及私人数字货币的安全风险，加快推动法定数字货币成为各国共识。目前我国央行数字货币采用“中央银行-商业银行”双层架构运行，数字货币的发行与验证监测由中央银行负责，商业银行从中央银行申请到数字货币后提供数字货币的流通与应用服务，这一安排

有利于保持现有体系稳定性及调动商业银行的积极性。

当前对数字货币的认可范围逐渐扩大,受理数字货币作为支付选项的供应商和商户有所增多。2018 年全球比特币 ATM 机达 4000 台,其中美国拥有 2244 台。法定数字货币可优化零售端传统法定货币的支付功能,为银行间支付清算创造了一种新的模式。相比零售支付,跨境支付笔数相对较少,且长期面临着耗时长、费用高等问题,数字货币点对点传输模式具有很大技术优势。因而,跨境支付成为重要发展方向,越来越多的金融机构和区块链平台尝试跨境支付。

3. 数字货币发展面临的主要问题

目前数字货币仍处于起步期,无论是技术还是制度安排都未成熟,面临着可扩展性不足、价值不稳定以及最终支付的不可信任等问题。特别是以比特币为代表的私人数字货币遭遇了更大质疑。在技术条件方面,数字货币所依赖的区块链技术并未成熟,存在去中心化、正确性和成本效率三者无法兼顾。但从实践来看,在技术不稳定、各类风险频出的大背景下,数字货币的去中心化运行面临着信任危机,频繁的硬分叉事件成为内部意见分化、共识难以达成的重要表征。货币发行的背后其实是发行机构的信用背书。作为一种信用货币,数字货币发行的背后也是发行者的信用问题。从价值基础上看,法定数字货币体现的是国家信用保证。国家根据法律对法定数字货币的供给予以控制,并为其购买力提供强有力保证。但私人数字货币是否具有货币属性存在诸多争议。由于缺乏内在价值与信用支撑,私人数字货币面临着普遍接受性与价值稳定性双重考验。相比法定数字货币,私人数字货币难以实现公众利益均等,因此无法满足其作为货币的一致同意规则。

4. 数字货币深化发展的前景展望

2019 年 10 月,谷歌宣称成功实现了“量子霸权”(Quantum Supremacy),开发了全新的处理器“Sycamore”。“量子霸权”的产生引发了国际社会对密码学系统破解的担忧,不少专家提倡尽快建立量子加密技术以保障资金安全。面对数字技术快速发展带来的不确定性,在发展数字货币过程中应不断加强判断识别各类新技术发展趋势的洞察力,加快完善数字货币的技术支撑体系,确保数字货币技术系统的前瞻性。首先要强化基础研究,提升原始创新能力,努力让我国在 5G、区块链、人工智能、大数据、物联网等新兴技术领域走在理论最前沿、占据创新制高点、取得产业新优势。其次要构建数字货币技术创新体系,加快交叉技术的融合,推动区块链和人工智能、大数据、物联网等技术的深度融合实现集成创新。考虑到私人数字货币局限性,加快推进法定数字货币对于提升国家经济调控能力、发挥国家在经济建设中的积极作用具有重要意义。在法定数字货币研发上应着力调动市场的积极性,可不预设技术路线,通过公平竞争鼓励各类科技公司积极开展数字货币的研发探索,有效提升法定数字货币的研发效率和效益。

缺乏应用场景是困扰数字货币发展的核心问题之一,除了加快技术创新外,完善数字货币运行生态至关重要。首先,要通过与金融机构、互联网平台、企事业单位、消费者等各主体积极协作,不断优化支撑数字货币运行的基础设施、终端硬件、软件以及各类服务等。其次,要进一步推动数字货币与数字经济深度融合,做好数字货币的各种场景应用,强化服务的普惠性。相比传统货币,数字货币无论是在发行、流通、结算等环节都具有新的特点,服务的提供方也不再局限于传统金融机构。唯有建立完善法律和制度的保障,才能充分发挥出数字货币的优势作用。在技术层面要加强对区块链等核心技术的引导和规范,加强对各类技术安全风险的研究和分析,密切跟踪发展动态,积极探索发展规律。其次,要探索建立适应数字货币运营的安全监管体系,修改和完善现有的法律法规,引导和推动数字货币开发者、运营者加强行业自律、落实安全责任。

货币的数字化正改变着个人、企业以及国家间的支付结算方式,数字货币本质上是全球性的。基于数字货币建设跨境支付网络,将推动当前完全由发达国家掌控、高度中心化体系转变为更多发展中国家自由参与、相对平等的适度中心化体系。对于数字货币的监管只有

实现全球协调才可能有效。在加快数字货币发展过程中要进一步强化国际视野,积极建立多边监管合作关系,以共同维护全球金融系统稳定。

УДК 34:378-057.87(476+510)

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ИЗ КНР, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЮРИДИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Маркина Н.А., Берёзко Д.В.

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

e-mail: n.bazyta@yandex.ru, berezkodv@tut.by

Summary. *This publication discusses the questions of improving the quality of training of students from the PRC studying at the law faculties of universities in the Republic of Belarus. It is proposed to use computer technologies in parallel with classroom lessons, namely, the creation of virtual classes with a certain content, allowing a better understanding and assimilation of educational material by foreign students, as well as the adaptation of some interactive teaching methods to disciplines of a legal profile.*

В условиях активного развития дружественных отношений между Китайской Народной Республикой и Республикой Беларусь особое внимание со стороны обеих стран уделяется сфере образования, в том числе его интернационализации. В вузах Республики Беларусь обучается значительное количество студентов из КНР по различным направлениям, в том числе и по правовому профилю.

При обучении студентов из КНР на юридических факультетах учреждений высшего образования Республики Беларусь возникает ряд трудностей, связанных, в том числе, с наличием языкового барьера:

- специфическая терминология, которая не имеет идентичного перевода (перевод юридических терминов и определений на китайский язык с помощью технических средств, используемых студентами, искажает правильность содержания);

- употребление сложноподчиненных предложений, которые тяжело воспринимаются иностранными студентами;

- незнание педагогическим составом, преподаваемым дисциплины юридического цикла, китайского языка;

- в ряде случаев студенты из КНР обучаются в смешанных группах со студентами, которые являются носителями русского языка, и преподаватель не имеет возможности уделять время отдельно для китайских студентов на лекционном занятии; и другие.

Все вышеперечисленное влечет за собой недостаточное развитие коммуникативных компетенций у иностранных студентов, сложности при усвоении материала.

Для преодоления существующих трудностей необходима разработка новых подходов при реализации учебного процесса и использование современных образовательных технологий и средств обучения при преподавании дисциплин юридического цикла.

В настоящее время в образовательном процессе активно используются компьютерные технологии, а также виртуальная среда, практически в каждом вузе имеется платформа, на которой размещен основной материал, необходимый для получения знаний.

По нашему мнению, на базе уже существующей образовательной среды возможно создание специализированного учебного пространства для студентов из КНР. Так, целесообразно в рамках таких систем создание специализированных виртуальных классов