



IFF20

INTERNATIONAL
FINANCE FORUM



Contents

目录

01	前言	
03	目录	
05	第一章 全球数字货币产业的发展动能分析	
	1.1 数字货币产业发展的缘起	06
	1.2 全球数字货币产业发展的驱动因素	08
	1.3 小结	10
11	第二章 全球数字货币发展概览	
	2.1 全球私人数字货币产业发展现状的国别比较分析	12
	2.1.1 主流原生代币的国别发展现状分析	12
	2.1.2 稳定币的国别发展现状分析	18
	2.1.3 平台币的国别发展现状分析	21
	2.2 全球央行数字货币产业发展现状的国别比较分析	22
	2.2.1 巴哈马沙元	22
	2.2.2 尼日利亚电子奈拉	23
	2.2.3 加拿大 Jasper 项目	23
	2.2.4 欧洲央行和日本央行 Stella 项目	24
	2.2.5 数字人民币	24
	2.3 全球数字货币与各类新兴数字技术的融合发展新趋势	25
	2.3.1 数字货币与智能合约开发	25
	2.3.2 数字货币与元宇宙技术	26
	2.3.3 数字货币与 Web3.0 网络技术	26
	2.3.4 数字货币与人工智能技术	27
	2.3.5 数字货币与资产数字化	28
	2.4 数字货币的信用基础	29
	2.5 小结	30

31	第三章 全球数字货币对经济体系的影响	
	3.1 数字货币对金融体系的影响	32
	3.1.1 私人数字货币对货币国际化的影响	32
	3.1.2 央行数字货币对货币国际化的影响及其国别发展经验	33
	3.2 数字货币对居民消费的影响	33
	3.3 数字货币对跨境贸易结算的影响	35
	3.4 小结	36
37	第四章 全球数字货币产业发展的风险与挑战	
	4.1 数字货币的技术安全与隐私泄露风险	38
	4.2 数字货币的市场波动与投机风险	39
	4.3 数字货币的法律合规风险与监管不确定性	39
	4.4 数字货币的可拓展性风险	39
	4.5 小结	40
41	第五章 全球数字货币监管制度的国别比较分析	
	5.1 数字货币的司法界定	42
	5.2 数字货币的非法交易监管	44
	5.3 世界各国对比特币的监管制度比较	45
	5.4 小结	46
47	总结	
	展望与政策建议	48
50	参考文献	50

第一章 全球数字货币产业的发展动能分析





第一章 全球数字货币产业的发展动能分析

1.1 数字货币产业发展的缘起

随着电子计算机的发明和信息技术的飞速发展，自20世纪50年代以来，数字技术逐渐开始以前所未有的广度和深度嵌入金融行业。1958年美洲银行首次将电子计算机用于储蓄业务，而1973年成立的SWIFT在今天已成为全球最大的银行间电子结算网络。1980年代以来，为满足民众逐渐增长的零售支付需求，以及基于保护交易者隐私的需要和对现代货币体系的反思，催生了数字货币创新研究的不断发展。而计算机科学在密码学领域的突破，进一步催生了数字货币的发展。

数字货币的历史发展和技术进步并不是一蹴而就的，而是历经多次技术迭代。1982年，大卫·乔姆（David Chaum）提出利用盲签名技术保护用户的隐私权，基于其首次提出的数字现金（Digital Cash）概念而开发了世界上首个数字货币DigiCash。1996年，道格拉斯·杰克逊创立数字货币e-gold，它与黄金1:1兑换，而黄金储备的准备金率为100%。1998年，戴伟发明B-money，该数字货币项目在历史上首次使用了分布式记账技术。2005年，尼克·萨博（Nick Szabo）提出Bitgold，首次发明使用工作量证明共识机制的数字货币，从而使保存在不同节点中数字货币的账本能够保持一致，还解决了数字货币的发行问题。2009年，一个网名为中本聪（Satoshi Nakamoto）的网友向“加密货币邮件组”成员发送比特币白皮书，正式提出了比特币的概念，标志着基于去中心化区块链技术的数字货币技术的完善，这种数字货币也被称为加密货币，因为它没有中央服务器，也没有储备的有形资产，而是基于密码学原理确认货币所有权及确认交易。由于使用区块链技术进行分布式记账，因此也没有任何政府或

个人能够关闭它们。2009年1月3日，中本聪在芬兰的一台小型服务器挖出了比特币的首个区块，并获得50个比特币奖励，标志着比特币的创世区块诞生。

比特币诞生后，数字货币的发展则逐渐经历了四个发展阶段。在初期探索阶段（2009-2013年），比特币的应用主要局限于技术爱好者和金融专业人士，也存在着一些技术问题和法律风险。在比特币上线运行初期，比特币挖矿十分容易，使用笔记本电脑即可获得比特币奖励，因此其真实的交易价格较低。2009年10月12日，比特币论坛中一名自称“New Liberty Standard”的用户通过PayPal向比特币开发者Sirius支付5.0美元，获得5,050个比特币。这是历史上第一笔有记录的比特币兑换美金交易。在2010年5月22日的一个历史性时刻，一个程序员使用10,000个比特币买了两个披萨，这一天也被定为比特币披萨日，以纪念比特币首次被用于购买现实世界中的商品，而自此之后，越来越多的数字货币交易所开始出现，投资者开始使用各种法定货币购买比特币。2010年12月13日，中本聪最后一次登录比特币论坛，从此，再未现身。而自此至今，尚未有任何人发现中本聪的真实身份，这也是比特币和区块链技术去中心化精神的体现。2011年6月19日，黑客通过盗取数据库的方式获得比特币交易所Mt.Gox管理员权限，并制造虚假卖单，将比特币价格压至0.01美元，Mt.Gox和其它主流交易所宣布暂停交易7天。随后，数据库再次泄露，黑客通过数据库信息攻破MyBitcoin线上钱包，从600多个钱包地址中盗取了4,019个比特币。这一事件沉重打击了投资者对比特币安全性的信心，也引发了比特币价格的下跌。2013年10月1日，美国联邦调查局在圣弗朗西斯科公共图书馆抓获“丝绸之路”网站的创始人，账户名“DreadPirate Roberts”的操纵者Ross Ulbricht。Ross被

指控毒品交易、洗钱、黑客入侵等数项罪名。“丝绸之路”持有的接近3万枚比特币被缴获，另外Ross个人持有的14.4万枚比特币也被没收。

在快速发展阶段（2013-2017年），比特币的价格飙升，引起了更广泛的关注。越来越多的人开始接受数字货币，并涌现出了众多的新型数字货币和相关技术，如以太坊、莱特币、区块链等。同时，数字货币在一些国家得到了一定的合法地位。2013年11月20日，时任中国人民银行副行长易纲在一次活动上公开表示“比特币有启发性”、“将保持长期关注”，并认为“投资者有参与比特币交易的自由”。比特币在中国的热度进一步升高，每日交易量达到比特币交易所Mt.Gox的两倍。但随后在2013年12月5日，中国政府宣布比特币非货币，并禁止所有金融机构参与比特币业务，导致全球比特币价格大跌。2014年4月10日，中国人民银行更进一步要求部分中国银行机构在4月15日前关闭部分比特币交易所的银行账户。在趋严的政策环境下，部分交易所通过海外银行、加密券系统等方式继续运营，但总体上，中国境内的数字货币交易量大幅减少。不过，在2015年10月22日，欧盟司法部宣布，在欧盟内部，比特币和其它加密货币的交易无需缴纳“增值税”（VAT），并认为数字货币是“货币”而非“商品”。2017年4月1日，日本立法系统也通过法案，将日本数字货币交易所纳入AML和KYC监管，并承认比特币为一种合法的预付款工具。而且，在比特币越来越受到投资者和金融机构关注的背景下，越来越多的企业开始接受比特币付款或捐赠。2014年7月30日，维基百科宣布开始接受比特币捐赠。2014年9月8日，Paypal子公司Braintree宣布和Coinbase合作，为用户提供比特币支付服务。2014年12月11日，微软宣布将在Windows和Xbox数字商店接受比特币付款。

随着比特币暴涨和公众对其的关注度逐年增高，个体网民越来越难以独立挖出比特币。在2010年8月16日，挖矿难度仅为511T。至2021年5月21日，挖矿难度增长至最高点 $2.5 \times 10^{13}T$ ，共增长490亿倍，比特币挖矿活动也从早期的个人电脑挖矿转向GPU挖矿，甚至集中化的矿池挖矿。在2014年6月13日，矿池GHash.io的算力甚至一度占比达到51%。不过，GHash.io随后即发表声明称，“永远不会参与51%攻击”，并且承诺将通过引导矿工去其它矿池的方式，将算力占比降到39.99%以下。不过，随着比特币节点和交易者的不断增长，比特币区块扩容的问题也逐渐提上日程，最终，由于扩容支持方和反对方未能达成一致，2017年8月1日，扩容争议导致比特币出现首次硬分叉，“Segwit”优化方案的支持者继续支持比特币，而代表更激进扩容方案的“大区块”的支持者则创造出比特币现金（BCH），并定向对原比特币持有账户进行1:1空投。

在随后的泡沫破裂和监管调控阶段（2017-2020年），数字货币市场经历了一次大规模的泡沫破裂，比特币价格从2017年底的近2万美元暴跌至2018年底的约3千美元。同

时，越来越多的国家开始对数字货币进行监管调控，以保护投资者和维护金融稳定。其中，在2017年9月3日，中国监管机构责令禁止其境内一切形式的ICO（首次代币发行）。2017年9月14日，中国监管机构责令所有境内数字货币交易所限期关闭，并停止新用户注册。至此，中国境内的各数字货币交易所，开始逐渐转移至境外。此后，在2018年，Facebook、Google和Twitter等美国大型科技公司相继宣布禁止在其平台中投放数字货币的广告。2018年6月11日，美国商品期货委员会（CFTC）更进一步向Bitstamp、Kraken、ItBit和Coinbase四家数字货币交易所发出传票，要求其就涉嫌市场价格操纵做出解释。不过，在私人数字货币监管从严格的背景下，数字货币和区块链的技术本身正在受到各国政府的重视，各国政府也开始逐渐探索研发基于本国法定货币的央行数字货币。2017年1月29日，中国央行正式成立数字货币研究所。2019年底，中国央行“数字人民币”第一批试点城市公布，包括深圳、苏州、成都、北京、张家口等城市和雄安新区。

最后，在恢复和发展阶段（2020年至今），数字货币市场逐渐恢复，比特币价格再次突破历史高位。与此同时，越来越多的金融机构和企业开始接受数字货币，并探索数字货币与传统金融体系的融合。此外，更多国家也开始进一步探索发行央行数字货币（CBDC）的可能性。尤其是新冠疫情发生以来，元宇宙和NFT数字藏品的爆发使得区块链概念重新步入大众视野，并进一步推动各类新型数字货币和智能合约发展。

1.2 全球数字货币产业发展的驱动因素

从数字货币发展的背景考虑其产业发展的驱动因素。首先是近年来数字技术的进步，尤其是密码学领域的技术突破，使得实现一种完全去中心化、没有任何中介机构管理其发行的数字货币在技术上成为可能，并通过比特币的发展为人们所熟悉，能够同时满足人们的匿名交易需求和跨境支付需求。其次，新冠疫情的全球大流行改变了全球经济体系的整体结构，深度影响了人们的消费习惯和日常生活方式，疫情下的各种特殊场景提升了客户需求与模式创新的适配程度，催生

数字经济进一步跳跃式发展，让数字金融、数字货币以前所未有的广度和深度嵌入人们的生活中。最后，全球化背景下生产方式的变革，特别是新一代信息技术的发展，价值链上中高端产品供应方可通过大数据、云计算和智能技术向价值链中下游进行渗透，价值链上的数据安全也越来越重要，产业链上互联网与金融资本垄断加剧，数字技术在全球价值链中的重要性也越来越重要，数字货币作为其中的重要组成部分，也将发挥越来越重要的作用。

本报告还将从数字货币的功能应用上分析其发展的驱动因素。具体而言，首先，数字货币可以用于在线支付和跨境

汇款，不仅能够缩短交易时间，还能够降低交易成本。以数字人民币为代表的央行数字货币能够实现即时到账，不仅支付体验感不亚于支付宝、微信支付，且使得用户能够直接使用央行背书的 M0 现金进行支付，绕过了金融中介机构。比特币、比特现金等私人数字货币则支付速度各异，其中比特币交易的确认速度较慢，一般需多个区块确认后方可确认交易，一般需要数十分钟，但比特币具有更高的隐私保护和最广泛的接受度，是世界范围内接受度最高的私人数字货币，且也能够通过 Lightning Network（闪电网络）等新技术实现实时到账，比特现金、莱特币等则在继续坚持 POW 共识机制的基础上，支付速度相较于比特币更快。基于 DPOS(Delegated Proof of Stake, 代理权益证明) 的波场币、基于 POH (Proof of History, 历史证明) 的 SOLANA 等新型区块链架构数字货币则支付速度更快。其中，Solana 的每秒传输速度 (TPS) 为 65000，是目前活跃的公链之中传输速度最快的。

其次，数字货币还可用于投资，比特币通缩的性质使其价格不断上涨，各类新型数字货币的价格也经常出现数百或数千倍的上涨，从而吸引了大量投资者的关注，数字货币不同于其他所有传统投资品的特性也使其能够作为投资组合中的风险对冲工具之一发挥作用。此外，基于比特币、以太坊等数字货币衍生的各类数字资产期货、期权也可基于智能合约程序实现去中心化交易。而且，USDT 等各类稳定币的出现也使得投资者能够在外汇管制的情形下无限制跨境购买美元稳定币、欧元稳定币等，实现外币投资组合的构建。此外，利用比特币、USDT 等私人数字货币，用户还可绕过相关国家的金融监管，实现美股投资的出金入金。

此外，数字货币还可以用于购买商品和服务，特别是满足交易者匿名化、便利化支付的需要。用户使用数字人民币购买美团外卖、京东等数字平台的商品均可获得一定额度的优惠，并可在绕过阿里巴巴的支付宝、腾讯的微信支付等第三方私营企业的前提下，直接通过数字人民币 M0 与中央银行发生联系，实现数字支付。此外，数字货币还可实现微信支付、支付宝等第三方支付工具难以完成的商品购买。例如，美国的 Spotify、Netflix 等流媒体服务商基于版权保护因素，不支持中国大陆用户访问，因此不允许使用微信支付、支付宝等中国支付工具购买会员，从而在其平台上观看电影或听音乐。而使用比特币、USDT 等私人数字货币后，中国大陆用户即可直接向美国用户跨境购买并合租上述账号，享受上述流媒体服务。使用以太币，全球范围内任何用户均可随时在区块链中交易 NFT 数字藏品、Web3.0 中的 ENS 域名、元宇宙 Decentraland 中的数字房产等各类数字资产。

而且，数字货币还能够作为 Web3.0 世界的基础设施，构建新型数字产品。例如，使用以太坊网络，能够使用以太币购买 Web3.0 网络世界中的 ENS 域名，并基于以太坊智能合约实现 Web3.0 网络中的 DNS 解析，将 Web3.0 域名解析至同样基于区块链技术构建的去中心化存储服务器，并因此实

现不受任何中心化机构控制的互联网访问。此外，基于以太币，还能够构建各种 NFT（非同质化代币）及元宇宙应用，并使得用户能够使用数字货币购买数字藏品，并将用户的所有权记录永久保存于区块链中。

最后，数字货币是数字经济的重要组成部分。数字经济领域日新月异的新兴技术强劲推动了全球数字货币产业的发展，数字货币的发展也反向推动了数字经济发展。从功能上说，构建数字货币体系是推动数字经济发展的重要力量，利用数字货币产生的流通数据对生产领域进行升级改造，进而对数字经济发展可以起到正向推动作用。同时，数字货币作为数字经济基础设施的意义已经越来越被公众所认知，数字货币是数字经济时代的发动机和数字社会的助推器。同时，数字货币不仅是推动数字经济内循环系统的润滑剂，也是推动数字经济国际化的重要推手，有利于推动跨境贸易融资，进一步推动数字贸易的发展。特别是，数字经济体系中，数字供应链、数字制造等实体产业的发展，催生了数字货币的进一步发展，区块链技术赋能下的数字货币更进一步推动了上述产业的去中介化，使用数字货币作为区块链体系中的“通行证”，让原本为中心化机构控制的信息以智能合约的形式固定于区块链中，使其无法被篡改，同时强化数字经济体系中的多方协调和数据共享。

不过，数字货币也存在一些劣势。由于其匿名性和去中心化特点，数字货币容易被用于非法活动和洗钱等违法犯罪行为。有研究表明，大约四分之一的用户（25%）和近一半的比特币交易（44%）与非法活动有关。此外，大约五分之一（20%）的交易总额和大约一半（51%）的比特币持有，都与非法活动有关。同时，数字货币市场也存在较高的风险和不确定性，数字货币交易所“暴雷”、“跑路”现象层出不穷，而将数字货币提取至本人钱包又将大大降低数字货币的流动性，并使得用户在此后的出金入金过程中反复支付高昂的手续费，因此数字货币投资者一般而言需要承担较大的风险。



1.3 小结

综上所述，本章从历史角度分析了数字货币发展的缘起，讨论了数字货币诞生至今不同发展阶段的特点，并同时从发展背景和功能效用两个角度讨论了数字货币产业发展的驱动因素，总结认为数字技术的进步、新冠疫情大流行对人们消费习惯的改变、全球化背景下生产方式的变革推动了数字货币的发展。此后，本报告从功能效用角度分析数字货币产业的驱动因素。首先，数字货币在用户端推动在线支付进一步便利化的同时，也一定程度上保护了用户的隐私。其次，数字货币作为优质投资品，正受到广大投资者的青睐。而且，数字货币可用于跨境支付购买各类数字服务和商品。最后，数字货币能够作为去中心化应用的基础架构元素，构建各类Web3.0数字生态产品。在宏观层面，数字货币的诞生重塑了世界货币体系，能够以前所未有的广度和深度推动国际金融架构变革，一方面对现有的国际货币体系造成冲击，另一方面能够为遭受金融制裁的弱小国家提供新的规避思路。

第二章 全球数字货币发展概览

第二章 全球数字货币发展概览

2.1 全球私人数字货币产业发展现状的国别比较分析

2.1.1 主流原生代币的国别发展现状分析

2.1.1.1 全球主流原生代币发展现状与技术特征的比较分析

区块链原生代币 (Native Coin) 又被叫做主链币、公链币、基础代币等，是直接建立在特定区块上的加密货币，也是该区块链网络的核心资产，用于支付交易费用、执行智能合约、参与共识机制等。换言之，原生代币是具有独立主链的数字资产，通常是在该区块链网络中的独立数字资产，具有自己的发行上限、分发方式和经济模型。目前，主流的原生代币包括比特币主网区块链上的比特币 (BTC)、以太坊区块链上的以太币 (ETH)、Cardano 区块链上的艾达币 (ADA)、波场区块链主链上的波场币 (TRX)、Cosmos 区块链上的阿童木币 (ATOM) 等。总而言之，不同国家采取加密货币的程度不同，根据新加坡 Triple-A 公司发布的《2024 年全球加密货币所有权状况》报告，截至 2024 年，全球加密货币拥有率平均为 6.8%，全球加密货币用户超过 5.6 亿，相较于 2023 年 4.2 亿的加密货币用户数量，增长了 33%。其中，有 34% 的加密货币用户属于 24-35 岁的年轻人。持有率增长最快的国家则是阿联酋，相较于 2023 年增长了 25.3%。

表 2-1 显示的是 2024 年全球各国居民加密货币持有率排名，阿联酋、新加坡、土耳其等对数字货币创新相对政策友好的国家，其加密货币持有率最高。例如，阿联酋对区块链和加密行业极为友好，其计划成为全球首个区块链政府。阿联酋法

表 2-1 2024 年全球各国居民加密货币持有率排名

国家	加密货币持有率
阿联酋	25.30%
新加坡	24.40%
土耳其	19.30%
阿根廷	18.90%
泰国	17.60%
巴西	17.50%
越南	17.40%
美国	15.50%
沙特阿拉伯	15.00%
马来西亚	14.30%
中国香港	14.30%
印度尼西亚	13.90%
韩国	13.60%
南非	12.40%
瑞士	11.50%

数据来源：新加坡 Triple-A《2024 年全球加密货币所有权状况》报告

院甚至在 2024 年的一起案件中 (2024 年第 1739 号)，裁决加密货币可作为有效工资支付形式。阿联酋还积极拥抱央行数字货币，阿联酋中央银行不仅发行了自己的数字货币——Govcoins，还通过其参与建设的多边央行数字货币桥，成功与

中国银行完成价值 5000 万阿联酋迪拉姆 (约合 9800 万元人民币) 的首笔数字迪拉姆跨境支付交易。

表 2-2 显示，不同于持有率，从持有总数来说，2023 年印度、中国、美国等人口大国虽然持有率排名并不高，但持

有总量相对较高，分别排名全球第一、第二、第三。这可能是因为这些国家作为人口大国，同时也是数字货币投资的热土，虽然其渗透率不如阿联酋、新加坡等数字货币政策友好型国家，但总量仍然更高。

表 2-2 2023 年全球各国居民加密货币持有总量及比例排名

Country	Population	Ownership	Ownership Percentage
Country	Population	Ownership	Ownership Percentage
India	1428627663	93537015	0.065473333
China	1425671352	59134683	0.041478482
United States	339996563	52888108	0.155554831
Vietnam	98858950	20945706	0.211874656
Pakistan	240485658	15879216	0.066029784
Philippines	117337368	15761549	0.134326765
Brazil	216422446	25955176	0.1199283
Nigeria	223804632	13261259	0.059253729
Iran	89172767	12000000	0.134570233
Indonesia	277534122	12205132	0.04397705

数据来源：<https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data>

不同于单独统计加密货币持有量，区块链分析平台 Chainalysis 对 2023 年世界各国加密货币采用指数进行统计，该指数相较于加密货币持有量，从更广泛的层面对加密货币的使用进行了统计。该指数将链上数据和现实世界数据结合起来，以衡量哪些国家在加密货币采用方面处于世界领先地位。全球加密货币采用指数由五个子指数组成，包括中心化服务价值获得排名、零售中心化服务价值获得排名、P2P 交易所交易量排名、DeFi 价值获得排名、零售 DeFi 价值获得排名。每个子指数都基于各国对不同类型加密货币服务的使用情况，该指数对所有 154 个国家的子指数进行排名，根据人口规模和购买力等特征对排名进行加权，取每个国家在这五个排名中的几何平均值，然后在 0 到 1 的范围内对最终数字进行标准化，为每个国家提供一个决定总体排名的分数。国家的最终得分越接近 1，排名就越高。不同于前述排名，加密货币采用指数最高的为印度、尼日利亚和越南等发展中国家。印度加密货币增长的主要原因是金融科技的兴起和移动技术的广泛采用。印度拥有全球第二大智能手机市场，智能手机用户超过 10 亿。同时，尼日利亚也是非洲 Web3 市场扩张速度最快的国家之一，这主要是因为尼日利亚人口众多、人口结构年轻且对新兴事物抱有浓厚兴趣，这一切都推动了尼日利亚加密货币市场的发展。越南的数字代币参与者也格外专注于区块链的各种应用项目。《2022 年越南加密货币市场报告》披露，截至目前，越南大约有 200 个活跃的区块链

项目。该报告进一步显示，越南拥有超过 1660 万加密货币持有者，成为仅次于泰国的东盟地区第二大国家，其中 31% 持有比特币。越南这些活跃的区块链项目主要关注 GameFi、DeFi、NFT、Web3、基础设施和加密钱包。从历史的角度观察，这主要是因为越南曾经遭受很多经济不稳定和通货膨胀，而传统银行无法提供良好的回报，加密货币及其他衍生的数字资产可以作为很好的价值储藏手段。其次，许多在国外工作的越南人需要寄钱回家，而使用传统的银行跨境汇款处理费很高，而用比特币等加密货币可以降低成本。最后，加密货币在越南属于一个灰色区域，没有明确的法律框架禁止或者支持，所以给了区块链活动很大空间，可以在不受任何中央机构或政府影响的情况下进行数字交易

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/078137101103007004>