




银行业 加密资产 蓝图

采用加密资产将重塑银行业务

kpmg.com/cn



由于市场对加密资产的接受度不断提高，加密货币技术迅速发展，金融机构大规模参与加密资产市场，彻底改变了银行业数字领域的竞争格局。

例证：金融机构采用加密货币资产，正在推动托管、经纪、贸易清算、结算、支付、贷款等领域核心银行产品和服务的创新。同时，新的银行运营基础设施正在兴起，为快速变化的银行业抵御风险和实现增长奠定了基础。

本文旨在通过推动运营转型，并提供可信赖、可审计且透明的新型加密服务和解决方案，助力业务和科技领先的银行机构抓住加密资产市场不断增长带来的机遇。我们探索了三种高潜力的创新型加密应用程序以及构成当今领先银行加密设施根基的关键技术和运营组成部分。

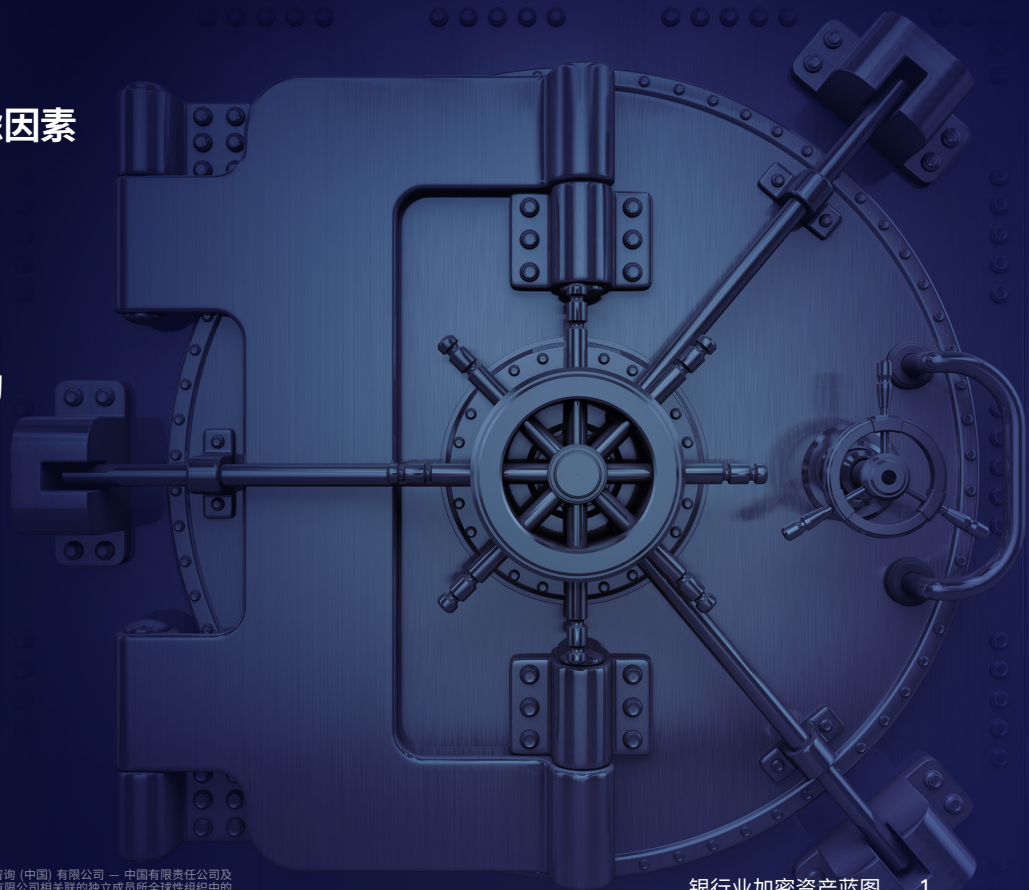
2 银行业应尽快与加密资产客户接触

8 加密资产创新:充满前景的三大领域

12 银行业加密资产安蓝图

16 银行基础设施转型考虑因素

18 毕马威可以提供的帮助



● 银行业应尽快 ● 与加密资产客户接触

加密资产正在从金融业的边缘走向全球最大、最负盛名的贸易中心。银行业不能错过这一历史性时刻。

尽管相对于传统资产类别而言，加密资产市场仍然很小，但探索开发加密资产市场的时机已经成熟。在此前发布的报告中，毕马威探讨了加密资产制度化的现象。即使当今经济环境动荡不定，这一现象仍在加速。^{1,2}主流机构采用此类技术，大致上受以下因素推动：(1) 监管法规更加明确；(2) 投资者兴趣日益增加；(3) 稳定币和央行数字货币的接受度越来越高；(4) 以加密资产为中心的强大商业生态系统（参阅加密资产创新：[充满前景的三大领域](#)）。

监管法规趋于明确，为主流机构采用加密资产铺平道路

随着美国监管机构关于加密资产的立场日益明确，越来越多大型银行正在进入加密资产领域，推出旨在吸引加密资产客户的产品、服务、解决方案和业务。在积极申请州级和联邦银行牌照的同时，加密资产原生公司正在重构数字银行服务，并通过优质服务与传统银行竞争。这两个趋势反映了两个先前截然不同的细分市场趋近融合。

美国货币监理署 (OCC) 最近为全国性银行和联邦储蓄协会提供了更大的监管确定性，影响单日创造数十亿美元数字货币交易额的数百万美国人。2020年7月，OCC发布解释函，声明全国银行系统中的银行有权向客户提供加密资产托管服务。2020年9月，OCC宣布，银行可以为发行稳定币（即以法定货币—如美元—为支持的加密货币）的客户持有储备金。³最后，OCC于2021年1月4日发布另一封解释函，阐明全国性银行和联邦储蓄机构可以参与独立节点验证网络 (INVN) 并使用稳定币进行支付活动。⁴

OCC的一系列政策为众多加密资产原生公司(例如Anchorage、BitPay、Paxos和BitGo⁵)按照OCC的监管框架申请全国性银行牌照铺平了道路, Anchorage于2021年1月13日成为第一家获批的全国家加密货币银行。⁶此类应用程序在2020年末和2021年初势头强劲,很可能表明加密资产公司将继续为全国客户群提供更广泛的产品和服务。

在州一级, 2020年秋, 怀俄明州向数字资产公司Kraken Financial和Avanti Bank & Trust颁发该州首批特殊目的存款机构(SPDI)牌照, 创造了历史。^{7,8}

加密资产的优势

尽管媒体对加密资产褒贬不一, 且加密资产的基础经济原理公认复杂, 但支持者表示, 加密货币有望解决金融生态系统中一些最棘手的问题, 将开放、信任和规模提升到前所未有的水平。

- **便利性:** 加密资产有助于建立一个更开放的金融系统, 提供有别于传统资产类别的选择, 并通过点对点交换网络实现金融理财渠道大众化。
- **效率:** 加密资产消除了中介、手续费和其他阻碍大额交易的障碍, 创建了一个速度更快、成本更低的全球支付网络。区块链上的开放数据有助于实现基础设施自动化, 并确保市场始终保持开放。
- **透明度:** 作为原生数字资产, 加密资产在整个资产生命周期实现了更高的透明度。公共区块链分类账使独立验证和审核账户与交易成为可能, 使用户可以实时了解托管和结算, 为托管和结算提供更高的保证。

“加密资产以其促进信任和确保透明度和可审计性的优势, 采用率在散户和机构投资者中继续增长。随着加密资产逐渐成为主流, 这将为银行业的大规模创新(包括具有巨大未来增长潜力的新产品和服务)铺平道路。”

○ Sam Wyner
毕马威美洲区块链与加密资产
总监

● 银行业应尽快 ● 与加密资产客户接触 (续)

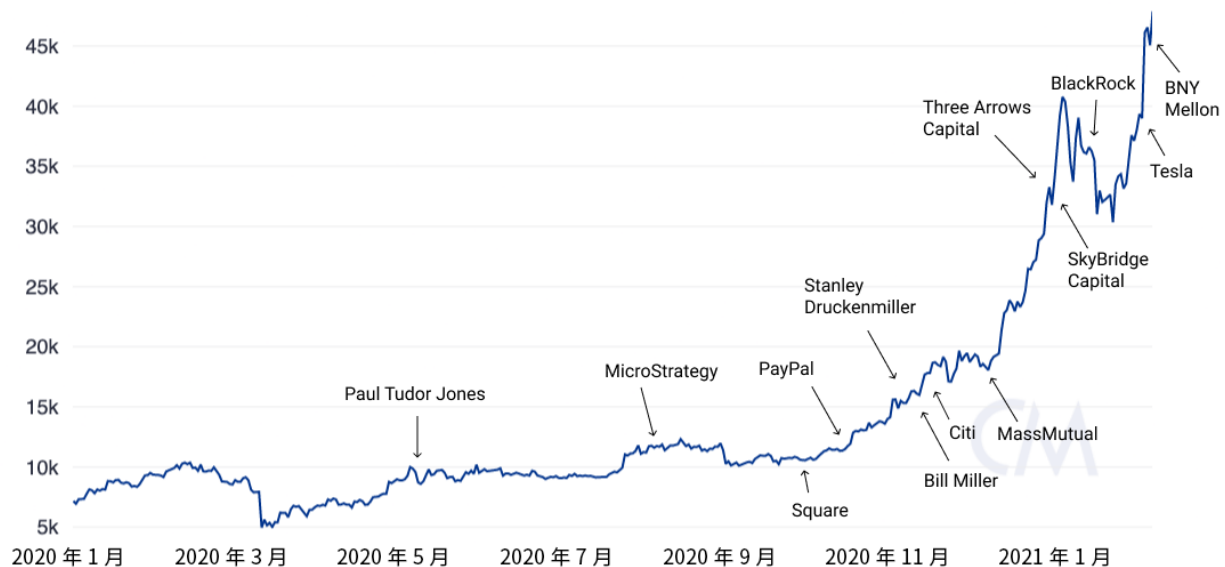
投资者和机构的兴趣增加

越来越多的机构投资者正对加密资产发生兴趣,包括投资管理领域的领导企业。例如,贝莱德(BlackRock)首席执行官Larry Fink最近对比特币持相对乐观的看法,称比特币有可能发展成为全球性资产。⁹在他之前,亿万富翁投资者Paul Tudor Jones、Bill Miller和Stanley Druckenmiller已宣布他们持有比特币,并大力推荐。^{10,11}上述人士的立场可以被视为机构投资者对加密资产的态度发生里程碑式转变,有助于向传统投资界证明比特币的特定方面。此外,2020年下半年,越来越多的上市公司将其法定储备金转换为比特币,机构投资者的活跃度显著增加。

金融公司的参与度亦有增加。据消息称,美国最大的几家银行(包括高盛和摩根大通)正在探索加密资产市场托管业务。¹²同时,大型支付服务提供商(例如PayPal)正开始允许客户在它们的网络上购买和持有某些数字货币并用于支付。^{13,14}

比特币价格走势图进一步证明,越来越多的机构(尤其是美国机构投资者)正在接受加密资产。与2017年相比(当年的价格走势更多由散户投资者推动),自2020年11月以来的价格走势与美国市场交易时间存在紧密联系。

○○○ 比特币价格与机构投资者的兴趣



比特币价格不断上涨,受到许多机构投资者和公司进入比特币市场影响和推动。

资料来源: Coin Metrics, 2021年2月

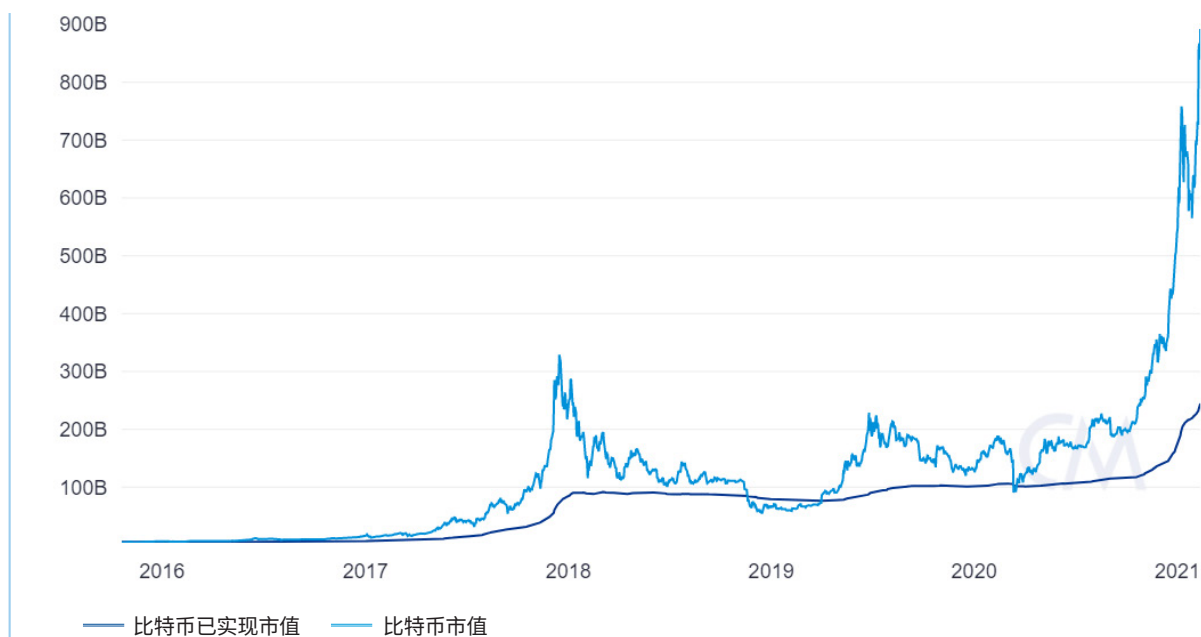
从使用量、采用率和价值衡量,比特币的崛起势不可挡。根据Coin Metrics截至2021年1月的数据,每日活跃的比特币地址(过去30天内发生活动的钱包)近一百万个,达历史最高水平,自2018年的短暂低谷以来翻了一番。¹⁵持有大量比特币(2,000多个,价值相当于约200万美元)的地址仍然是少数,但2020年和2021年开始增加。这进一步表明机构的投资和持有量增加。

加密资产市场的经济活动亦显示出增长迹象。经调整的比特币转让价值(衡量用于支付、投资和其他销售活动的比特币转让量)目前正处于高峰。目前每天在区块链上转让的比特币价值达80亿美元,是2020年初的三倍多。

“随着加密资产变得更具流动性,更受信赖,更加便利,持有量和交易量正在稳步增长。投资者、公司乃至央行目前的比特币和其他加密货币使用量显示广泛的散户和机构投资者正在快速采用加密资产。机构管理的数字资产数量和价值当前呈指数增长,预示具有巨大购买力的代币化经济正在崛起。”

○ Nate Maddrey
Coin Metrics高级研究分析师

○○○ 比特币市值和已实现市值



比特币在2020年末未受到追捧,推升了比特币总市值和已实现总市值(衡量总市场规模的较实际指标)。

资料来源: Coin Metrics, 2021年2月

● 银行业应尽快 ● 与加密资产客户接触 (续)

同样,比特币市场周期正在接近高位。比特币市值(最常用的衡量加密资产总价值的指标)最近创下新高,超过8000亿美元。“已实现市值”这个指标由Coin Metrics开发,用于确定实际的比特币市场规模,亦创下自2018年以来的最大增幅。

比特币市场规模趋势亦表明机构层面的投资增长。与股票和债券等传统资产类别相比,比特币现货市场交易量较小。但从时间段看,其增速呈指数级。这表明,尽管许多机构没有直接购买比特币,但通过买卖期货和其他金融工具,它们参与比特币市场的程度正在不断上升。

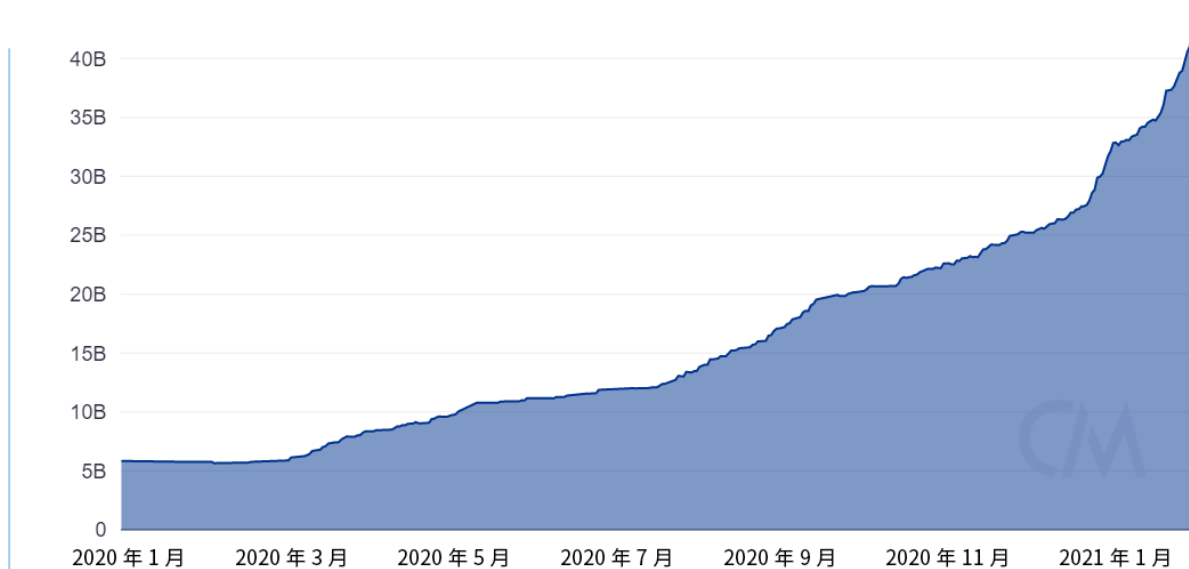
“稳定币以其种种优势(例如,用户可以立即汇出,还可以自己保管),吸引了青睐加密资产但厌恶其波动性的散户和机构投资者。”

○ Nate Maddrey
Coin Metrics高级研究分析师

稳定币和央行数字货币的接受度不断上升

投资者对稳定币和央行数字货币(通常被视为传统金融机构进入加密资产市场的途径)的兴趣和使用目前呈指数级增长,标志着加密资产未来将成为银行业的重大机遇。

○○○ 稳定币总供应量



2020年,所有可售稳定币的供应量均增加,达到400亿美元的历史新高。

资料来源: Coin Metrics, 2021年2月

稳定币是价值与稳定的传统资产(通常是美元之类的货币)挂钩的数字资产,由传统银行持有的抵押品(资产和资金)支持。自创始以来,稳定币已被广泛用于降低交易员面临的加密货币价格波动风险(以前曾造成严重的市场摩擦)

自2020年3月起,稳定币的使用量呈抛物线趋势。在稳定币发行量达到400亿美元之际,越来越多的客户使用稳定币进行付款、汇款和交易,不同稳定币的经调整转让价值随之飙升。

央行数字货币提供了国家或地区法定货币的数字版本(通常是代币化版本)。央行数字货币由中央银行和联邦监管机构正式创立、发行和监管。

自2017年以来,多个国家探索了央行数字货币提议,且有几个国家正在进行试验。现在,受地缘战略和政治因素影响,央行对央行数字货币的兴趣正以闪电般的速度增长。2020年初,全世界只有20-30个政府认真考虑开发央行数字货币。今天,70多个国家(包括新兴经济体和发达经济体)正在参与央行数字货币研究项目或试点计划,寄望于央行数字货币提升本国的经济影响力并促进普惠金融。¹⁶

越来越多的国家考虑推出央行数字货币,为银行进入加密资产市场创造了条件。银行业已经采取行动,在支付和借贷领域为加密资产客户提供支持,但转型正在加速。国家监管机构(尤其是美联储和欧洲中央银行)采用央行数字货币,可能会成为推动社会大众接受央行数字货币的转折点。如果银行业做好基础设施方面的准备,迎接央行数字货币的到来,央行数字货币最终可能发展成为一套基于区块链的银行技术解决方案,助力托管、汇款、电汇等业务,带动银行收入增长。○

“许多银行正在等待政府采用数字资产,作为全面发展或扩大加密资产业务的信号。考虑到国家层面采取的种种措施以及对数字资产的广泛兴趣,我们认为这很快将成为现实。世界各地的央行数字货币项目正在顺利推进。当一个国家采取行动,我们预计其他国家将迅速跟进。为了增强新经济形势下的竞争优势,银行应制定详细的战略和计划,以应对央行数字货币可能对客户、业务、技术和运营造成的影响并加以利用。”

○ **Josh Lipsky**
政策与方案总监大西洋理事会地缘经济中心

● 加密资产创新： ● 充满前景的三大领域

在银行业，加密产品和服务显示出了巨大的增长潜力。许多领域为传统银行、金融科技公司和数字原生银行创造了机遇。它们可以为加密资产客户提供解决方案，以安全便捷的方式存储、转移和使用加密资产。

成功为加密资产企业和投资者提供服务的银行未来可能具有竞争优势。三个银行细分业务板块——大宗经纪服务；通过贷款及抵押业务创造收益；及支付——因其创造利润的潜力而引人注目。

大宗经纪服务

托管（管理资产以及加密资产所有者用于执行交易的密钥）是加密经济的一项重要功能。通过托管，银行可以参与加密生态系统并增加周边业务和服务，包括现金管理、融券、杠杆型交易执行以及其他精品服务。

对于希望接触加密资产客户的银行而言，解决托管问题是第一步。与所有加密市场参与者一样，越来越多的机构客户正在寻找方法，以安全的方式提供托管和使用加密资产。传统银行在满足此类客户的需求方面处于有利地位，因为它们在保护各种其他资产（例如美元和日元等货币，股票和股权投资，期权和无本金交割的远期衍生产品，甚至黄金和艺术品等实物财富）方面拥有丰富的经验。

加密大宗经纪服务提供商的出现

- 数字资产金融服务公司BitGo推出BitGo Prime——综合型加密资产交易、借贷和托管平台。¹⁷
- 加密货币交易平台Coinbase收购了加密资产大宗经纪商Tagomi——加密资产机构交易平台。¹⁸
- 数字货币交易与借贷公司Genesis Global Trading通过收购加密资产托管机构Vo1t，扩大了其服务范围。¹⁹

托管数字资产的后台基础设施和流程与典型的银行托管模式不同，由此带来的新风险必需加以评估和管理。

加密资产存在多种托管模式。最近获得许可的怀俄明州特殊目的存款机构（如Avanti Financial和Kraken）属于特许银行，为拥有和交易加密资产的机构全面管理托管服务。Coinbase、Kraken、Gemini和Binance等加密资产交易平台的数字钱包，使散户投资者能够持有、保护和交易加密资产。诸如BitGo之类的第三方托管提供商以及Ledger和Casa等自我托管模式均属于存储和保护加密资产的技术解决方案。

加密资产托管机构面临着巨大但不断变化的商机，但这仅仅是冰山一角。大宗经纪服务包括从借贷到执行的方方面面，而托管是其基础。

在加密资产和传统金融市场中，大宗经纪服务商通过提供涵盖交易清算、结算、指令传递、汇兑、借贷、杠杆、基金管理、投资组合管理、财务报告、税务报告等方面的综合服务，助力投资者管理业务，因此获得差异化优势。2020年，现有参与者通过进行大量收购和推出周边产品和服务，加速了大宗经纪服务领域的竞争。进入市场的机构客户现在受益于更广泛的交易选择以及更安全、更灵活的交易后结算流程。

“加密资产领域正在发生一场大宗经纪服务业务竞赛。银行可能处于优势地位。实际上，提供大宗经纪服务很可能是许多银行进入加密生态系统的第一步。尽管加密资产仍主要由散户投资者持有，但更多的机构客户（如高净值个人）正在进入市场。他们寄望于已建立业务关系的银行帮助他们存储和保护加密资产，并提供配套的精品服务，以促进大规模的交易和其他投资者活动。”

○ Mike Belshe
BitGo首席执行官

● 加密资产创新： ● 充满前景的三大领域（续）

例如，BitGo（一家为加密资产投资者提供托管和其他大宗经纪服务的数字资产金融服务公司）说明了银行应该如何为加密资产客户开发大宗经纪服务模式。BitGo开发的一种系统使加密资产所有者无需从托管钱包中转移资产，即可在内部出售资产和进行交易。这种方法可以降低风险，使加密资产所有者既能够参与市场，又不使资产面临链上结算风险。

创造收益：加密资产借贷与抵押

加密资产大宗经纪服务的增长显示机构投资者表现出很强的兴趣。但是，在所有加密资产市场参与者中，加密资产借贷的需求周期已急剧增加。使用集中式借贷平台企业（例如 BlockFi²⁰ 和 Celsius²¹）的用户迅猛增长，2021年初分散式金融爆炸式增长，“锁定”在分散式金融中的资产总值超过250亿美元，均反映了上述需求周期。²²

在集中式和分散式加密资产借贷模式中，加密资产用户可以存放加密资产，以创造收益。事实证明，对于长期持有投资头寸的参与者而言，创造收益是至关重要的增值服务。随着采用加密资产的机构持续增加以及越来越多的散户投资者寻求创收机会，正着力开发借贷解决方案的集中式组织有望实现显著增长。

科技进步实现了更有效的分散式治理，继而推动了分散式金融的兴起。迄今为止，最著名的分散式金融应用程序专注于分散式点对点交易和加密资产借贷。依托这一背景，Uniswap、MakerDAO和Compound等先行者在2020年实现业务和用户采用率爆炸式增长。尽管分散式金融的监管趋势仍不确定，但这一新领域的变革潜力才刚开始体现出来。

除通过借贷创造收益外，权益证明（PoS）网络的兴起为通过“抵押”创造收益创造

了新的机会。抵押是指PoS网络上的用户“抵押”其资产以参与共识机制，最终通过特定区块链发布的区块奖励创造收益。PoS创收是交易与托管机构当前为客户提供的另一种增值服务。与分散式金融相似，围绕抵押还存在许多涉及监管和税收的重要问题。要使受监管的金融服务公司采用加密资产，这些重要问题必须予以解决。

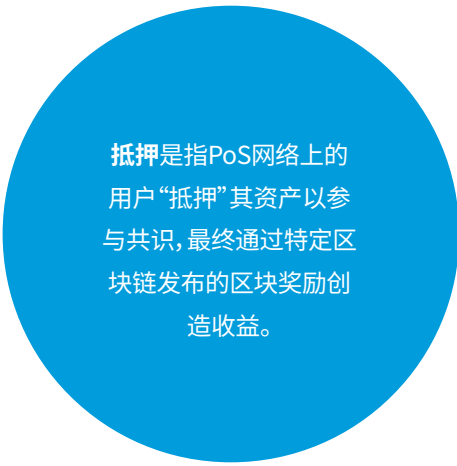
支付

在世界范围内，B2B和B2C领域的数字支付正在爆炸性增长。在这些模式中，相关参与者非常关注跨境支付，以实现稳定币提供的成本和结算效率。诸如Square的Cash App和PayPal的Venmo等移动支付应用程序人气激增，尤其是因为新冠疫情下，保持社交距离在某种程度上限制了现金的使用。

加密资产日益接入成熟的金融科技支付平台，为加密资产的采用提供了新的入口，并为用户使用加密资产进行链上交易提供了新的支付渠道。使用公共区块链进行跨境支付和结算（尤其是使用稳定币），是一种将价值转移至传统支付系统外的新型低摩擦机制。

银行和支付服务提供商正在迅速采取行动，以参与不断增长的数字支付市场。2020年11月，PayPal推出相关服务，客户可以购买、出售和持有包括比特币、比特币现金、莱特币和以太币在内的加密资产。²³ 另一家大型支付服务提供商迅速跟进，成立了一家稳定币基础设施公司。

下一阶段的大范围采用将发生在银行业，可以说已经呼之欲出。美国运通（Amex）、万事达（Mastercard）、PayPal和美国银行（Bank of America）等金融企业已申请数百项涉及使用区块链技术进行快速支付、内部支付和其他支付的专利。²⁴



抵押是指PoS网络上的用户“抵押”其资产以参与共识，最终通过特定区块链发布的区块奖励创造收益。

● 银行业 ● 加密资产蓝图

为了满足加密资产所有者(尤其是机构投资者)的需求, 银行的业务运营需要更新升级。

根据我们的观察, 为了提供创新且具有竞争力的加密资产服务, 银行的运营基础设施必须包含七个关键部分。我们认为, 在加密资产活动与当前运营相关的关键领域不断发展和提升能力和商业模式, 将有助于银行在不断壮大的加密资产市场中抓住最有价值的数字服务商机。

1. 无缝客户体验

成功的企业采用的零售和商业界面应实现加密产品和服务与传统资产之间的无缝衔接。界面环境很可能类似于银行客户目前使用的Web和移动应用程序。在多合一的数字环境中, 加密资产客户将能够轻松快速地获取资金, 进行资产转让以支付账单和购买商品, 并利用资产进行借贷活动。

对客户体验的关注是机构优质服务增长的主要推动力。在加密资产领域经验很少或几乎没有经验的机构资产管理公司可以发挥和利用它们历来重视传统资产领域的客户体验和精品服务所带来的优势。

2. 托管模式现代化

托管是一项重要功能, 可以确保客户的加密资产免遭盗窃或丢失, 并随时可供使用。

由于在公共区块链上结算的交易具有不可改变性, 加密资产的托管和控制与传统金融资产有很大不同。这种差异带来了独特的风险, 主要涉及组织如何管理流程和技术, 以安全地管理用于控制客户资产的密钥资料。

鉴于这种独特的控制模式, 传统的银行托管框架、流程和技术必须结合加密生态系统的实际情况更新升级。用于存储、保护和核算数字资产的后台系统建立在一种专为公共区块链原生的加密资产设计的新型技术基础之上。在这种情况下, 银行必须做出重要决策(即, 是自己开发还是购买技术), 以发掘加密资产产品和服务的潜能。

3. 报告与审计功能

信任对于银行吸引和留住加密资产客户(尤其是机构客户)不可或缺。为了在不断增长的加密资产市场中竞争,银行需要证明其加密资产服务的透明性和安全性,并向最佳实践看齐。

传统上,金融服务业通过满足广泛的信息报告和披露要求(涵盖资产、客户、交易等方面)并接受监管机构和会计师事务所的审查、测试和审计,以此获得客户信任。

标准制定者正在着手将现有第三方认证与鉴证方法(例如SOC检查/报告和联邦信息安全指引)应用于加密资产业务模式。遵守此类框架有助于提供加密资产产品和服务的银行确保建立适当的控制以识别、管理、监测和缓解风险。

有必要指出的是,为加密资产客户服务的银行制定的审计程序将需要采用独特的方法,以验证资产的所有权、控制权和存在性。随着审计和会计准则不断演变,将独特的加密资产风险纳入考虑,现代化的自动测试方法将利用公共区块链提供的透明性和可审计性。

4. 将公共区块链数据与内部数据进行整合

公共区块链包含区块链网络上已确认的每笔交易的详细历史记录。随着区块链不断扩展,此类数据将被加密和压缩,在规范和利用区块链交易数据方面形成挑战。

组织必须克服为客户及客户的链上和链下交易建立统一视图的挑战,以实现业务、合规和风险管理目标。公共区块链的数据元素与传统系统使用和生成的数据有着根本不同,更是加剧了上述挑战。

“无论是从头开始开发,还是购买加密原生托管产品,实施适合数字资产的新型托管基础设施是进入加密资产领域银行首先必须进行的最大且最关键的投资之一。银行向加密资产投资者出售的其他产品和服务(交易、清算、结算等解决方案)将建立在这个基础设施之上。要想赢得客户的信任,它们必须做好这项工作,并通过优质服务收回投资。”

○ Mike Belshe
BitGo首席执行官

5. 下一代网络安全

加密领域的网络安全风险更高,主要是由于公共区块链上交易的不可改变性。在公共区块链上,由于不存在负责确认、清算、结算和核算交易的中央机构,原始资产所有者无法收回错误易手的加密资产。

金融服务业中广泛使用和接受的网络安全控制框架包括NIST 800-53(通用基准框架),辅助框架包括美国联邦信息流程标准(FIPS) 140-2(针对密钥管理的联邦安全认证)等更离散的标准。

在加密资产领域竞争的银行必须提供更高的安全性,以管理独特的加密资产风险。此类银行还需要采用下一代网络安全,以监测和防御加密资产业务的网络和信息安全风险。

6. 行业标准风险管理和控制

加密资产带来了全新的风险,必须加以分析、理解和管理。尽管存在独特的风险,但区块链基础设施也带来了新的机遇,推动银行部署自动化的风险管理和控制系统,而这是传统技术基础设施以前无法实现的。

在进入加密资产领域时,银行必须在所有三道防线进行合作,以建立风险管理实践和控制环境,整合现有的行业框架和监管要求。此外,银行还必须识别并优化此类框架中因加密资产的性质存在的主要差异和缺口。例如,行业标准(例如NIST 800-57)中定义的密钥管理控制未考虑使用密钥来直接管理和保护资金流。

控制环境的优化和合理化有助于企业满足全球监管机构以及进入这一领域的机构投资者迅速变化的期望。随着Coinbase和Bakkt等组织寻求公开发行股票,这一点变得愈发重要。²⁵

但是,随着加密资产的采用率增加,各类标准不断涌现、发展和成熟。银行应跟踪加密资产风险管理和控制领域的最新趋势,重点关注自身是否具备技术和运营方面的敏捷性,是否足以应对新的框架和行业期望。

7. 稳健的监管合规

推出加密产品和服务的银行必须遵守特定的监管要求,这将有助于它们制定超越传统资产合规的稳健风险合规计划。

适用于加密资产的重要法规传承自传统金融行业,包括反洗钱(AML)、了解你的客户(KYC)、银行保密法(BSA)和金融行动特别工作组的数据转移规则(FATF Travel Rule)。后者要求企业在相互转移资金时共享客户信息。银行合规活动的重点领域之一将是金融犯罪——传统金融市场存在的严重问题。加密资产市场具有数字化和监管程度较低的特征,被利用为非法黑市交易提供便利,加剧了金融犯罪的风险。

尽管现有银行通常制定成熟的AML、KYC和BSA合规计划,但它们将需要增强技术和流程,以应对加密资产带来的新挑战。例如,交易监测将需要结合传统技术和区块链分析技术提供商的意见反馈以及加密资产特定的考虑因素。

加密资产没有统一的全球监管框架,不同辖区的规则在性质和应用方面存在差异和重叠。这种复杂性给银行带来了严峻的合规挑战,银行有必要密切监测全球范围的监管法规变化。○

“只有在确保安全的前提下,机构投资者才会放心参与加密资产市场。安全乃重中之重。银行将需要部署一流的加密资产钱包安全存储设施,以保护投资者并赢得客户的信任。”

○ Mike Belshe
BitGo首席执行官

● 银行基础设施 ● 转型考虑因素

如果加密市场继续以当前的速度和规模发展,今天的传统银行基础设施恐怕不久就会过时。越来越多的投资者参与加密经济,正在使加密资产服务方面的能力成为未来银行必不可少的根基。

银行应该如何着手进行如此大规模的业务转型,并为制胜新兴的数字经济做好准备?

我们在下文中概述了几项重要行动,以帮助银行加快制定战略路线图和开发核心业务和技术能力,以服务加密市场客户。

确定进入哪些领域

根据市场机遇开发产品和服务是所有业务转型工作的关键早期步骤。银行应首先跟踪增长趋势,以了解客户当前和未来对加密资产产品的需求。然后,银行应评估目标客户的需求是否与银行更广泛的客户关注重点保持一致,并考虑规划之中的产品和服务对平均客户收入、客户获取和客户流失的影响。

盘点银行的现有产品和服务亦非常重要。众所周知,托管能力将是银行整体加密资产战略的核心,但是否选择开发其他收入来源,取决于每家银行在大宗经纪服务、借贷、支付和其他周边服务方面的优势。

开发或购买技术(或双管齐下)

加密资产产品以复杂而新颖的基础设施为基础,而区块链又是这一基础设施的核心。是内部开发区块链系统,还是从加密资产原生公司购买技术,将取决于多种因素。人才是最重要的因素:银行是否拥有有能力开发和实施加密资产产品的内部人才,或者他们的技能仅限于简单的技术运营?银行的运营地点也是重要因素:某些司法辖区的监管机构倾向于对内部开发的解决方案保持警惕。

因此,位于某些司法辖区的银行可能需要超越某些标准,以证明它们具有安全的基础设施,使监管机构放心。最后,是开发还是购买技术涉及到竞争问题:如果银行购买现成的技术,而不是从头开始自己开发,通常可以更快地进入市场,因此了解市场上的客户需求水平以及竞争对手如何进行准备以满足客户需求,这将至关重要。

跟踪并适应监管环境

加密资产生态系统的现有监管框架非常复杂,且仍在不断变化。推出加密资产产品的银行将需要监测监管趋势,无论是在目前业务所在的司法管辖区,还是将来可能希望进入的司法管辖区。此类银行还需要观察G20国家和新兴经济体,了解不同政府的做法。银行现在必须遵循什么规则?预计在不久的将来加密货币市场参与者需要遵循什么指引?

可以从主要金融机构、财政部门 and 中央银行的公告和快讯中总结出哪些趋势?银行应该制定动态的监管合规策略,确保足以应对明年、三年或五年内全球范围内可能发生各种情况。

强调可扩展性

我们在本报告中已经阐明,就市场增速和产品多样性而言,加密资产行业正以惊人的速度发展。如果目前的速度持续下去,银行业即将面临巨变,无限商机唾手可得。银行业经历过科技变革引发的颠覆。

最具创新的银行将汲取过去30年的经验教训,为下一波颠覆性力量做好准备,确保自己的基础设施能够支持所有类型的数字资产(甚至是尚不存在的数字资产)。

毕马威 可以提供的协助

连接传统系统和区块链系统

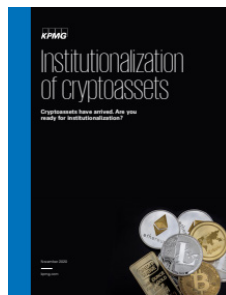
毕马威加密资产服务部门可协助银行、金融科技公司和其他金融服务机构开发和优化核心功能，以参与不断增长的加密资产客户生态系统。我们利用毕马威Chain Fusion加速器工具，助力毕马威客户为机构投资者提供高质量的加密资产功能和服务。

驱动加密资产的区块链技术本质上与现有金融市场基础设施的底层传统信息系统根本不同。为了成功经营加密资产业务，机构必须有效地将区块链数据与传统数据进行整合，以支持核心业务职能。我们的服务借助于领先的科技和框架体系，通过一贯的数据架构支持在不同区块链协议之间建立业务连接，帮助客户以受信任的方式采用核心加密资产功能。

毕马威加密资产服务部门拥有涵盖各种专门领域的业务和技术专长，团队成员包括各类不同的生态系统参与者，包括加密专家、网络安全专家、技术架构师、数据科学家、资本市场专家、监管合规和金融犯罪专家、技术审计人员、税务专家和会计顾问。

了解更多信息，请访问：read.kpmg.us/chainfusion。

扩展阅读



加密资产的制度化

加密资产已经来临。
你为加密资产的制度化做好准备了吗？



破解加密资产托管

分解机构加密资产托管的构成要素。

● ● ● 参考资料

- 1 Cracking Crypto Custody (KPMG LLP, 2019)
- 2 Institutionalization of Cryptoassets (KPMG LLP, 2018)
- 3 Federally Chartered Banks and Thrifts May Engage in Certain Stablecoin Activities (Office of the Comptroller of the Currency, Sept. 21, 2020)
- 4 Federally Chartered Banks and Thrifts May Participate in Independent Node Verification Networks and Use Stablecoins for Payment Activities (Office of the Comptroller of the Currency, January 4, 2021)
- 5 Crypto Firms Paxos, BitPay Apply for National Bank Charters (Banking Dive, Dec. 14, 2020)
- 6 Anchorage Granted US's First National Crypto Bank Charter (CoinTelegraph, Jan. 13, 2021)
- 7 Kraken Wins Bank Charter Approval (blog.kraken.com, Sept. 16, 2020)
- 8 Avanti Financial Joins Kraken as a Wyoming-Approved Crypto Bank (Coindesk.com, Oct. 28, 2020)
- 9 BlackRock's Fink Says Bitcoin Can Possibly 'Evolve' Into Global Asset (Coindesk, Dec. 1, 2020)
- 10 Paul Tudor Jones Calls Bitcoin a 'Great Speculation,' Says He Has Almost 2% of His Assets In It (CNBC.com, May 11, 2020)
- 11 Wall Street Legend Bill Miller Reveals 'Strong' Bitcoin Recommendation Despite Massive Price Surge (Forbes, Nov. 9, 2020)
- 12 Goldman Sachs to Enter Crypto Market 'Soon' With Custody Play: Source (Coindesk, Jan. 15, 2021)
- 13 PayPal Launches New Service Enabling Users to Buy, Hold and Sell Cryptocurrency (PayPal Newsroom, Oct. 21, 2020)
- 14 PayPal Surprise Announcement Pushes Bitcoin Towards \$13k (Forbes, Oct. 21, 2020)
- 15 BitGo Prime, Combined with BitGo Trust, Only Platform to Fully Integrate Lending, Trading and Custody (BitGo Newsroom, May 27, 2020)
- 16 Coinbase Buys Tagomi as 'Foundation' of Institutional Trading Arm (Coindesk, May 27, 2020)
- 17 Genesis Trading Buys Crypto Custodian Vo1t (Coindesk.com, May 21, 2020)
- 18 Coin Metrics, December 2020
- 19 The Rise of Central Bank Digital Currencies (Atlantic Council, Sept. 8, 2020)
- 20 BlockFi Raises \$50M Series C Led by Morgan Creek Digital (BlockFi, Aug. 20, 2020)
- 21 Celsius Crosses \$5.3B in Assets, Grows Total Assets 10X during 2020 (Yahoo Finance, Jan. 20, 2021)
- 22 Defi Pulse (Jan. 2021)
- 23 PayPal Launches New Service Enabling Users to Buy, Hold and Sell Cryptocurrency (PayPal Newsroom, Oct. 21, 2020)
- 24 Bank of America Tech Chief is Skeptical on Blockchain Even Though BofA Has the Most Patents For It (CNBC.com, March 26, 2019)
- 25 Crypto Exchange Bakkt to Go Public Via a \$2.1 Billion Deal with Blank-Check Firm (CNBC.com, Jan. 11, 2021)

关于报告撰写人



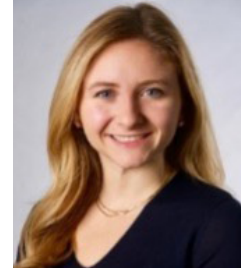
Arun Ghosh 是毕马威美洲区块链和加密资产主管合伙人。作为行业公认的管理咨询专家,他拥有20多年的经验,帮助各行各业的组织通过技术驱动的业务转型发掘价值。Arun在公司战略、数据分析和新兴技术(例如区块链、自动化和人工智能)等领域拥有深厚的专业知识。



Sal Ternullo 是毕马威美洲区块链和加密资产部门总监兼毕马威加密货币服务联席负责人。Sal凭借其在加密货币、区块链、机器人流程自动化和公共云计算方面的深厚技术专长,协助各行各业的公司开发、设计、实施和管理面向加密经济的产品和服务。



Sam Wyner 是毕马威美洲区块链和加密资产部门总监兼毕马威加密货币服务联席负责人。Sam帮助传统金融服务机构、金融科技公司和加密资产原生公司制定策略并管理因实施新兴技术(包括加密资产和区块链)引起的风险。他拥有设计和开发用于驱动加密资产业务的技术和流程的实战经验。



Sydney Rice 是毕马威美洲区块链和加密资产部门加密资产服务副总监,帮助金融服务客户管理区块链和加密货币的技术落地。Sydney在加密技术、代币经济体系、风险管理、合规、安全和产品管理领域拥有丰富的经验。

毕马威加密资产服务专业人员Derek Becker、Kevin Bornatsch、Shay Cannon、Okiki Famutimi、Marty O' Grady和Bianca Nargi为本报告的撰写(包括洞见及内容部分)提供了帮助。



致谢

COINMETRICS

Coin Metrics是领先的加密金融信息提供商,为最负盛名的机构提供有关加密资产的网络数据、市场数据、指数和网络风险解决方案。Coin Metrics成立于2017年,最初是一个致力于研究公共区块链的经济意义的开源项目。今天,我们在最初使命的基础上扩大了我们的活动范围,为个人和机构赋能,协助他们做出明智的加密资产财务决策。我们致力于通过最值得信赖的数据和见解引领全球一流的金融机构进入加密资产领域。



Atlantic Council

GEOECONOMICS CENTER

大西洋理事会地缘经济中心致力于研究经济、金融和外交政策之间的关系,为全球经济塑造更美好的未来贡献力量。该中心的组织架构围绕三大支柱:资本主义的未来;货币的未来;及经济战略倡议。



BitGo

BitGo是领先的加密货币资本市场基础设施提供商。自2013年以来,BitGo是唯一一家专注于为机构客户提供服务的数字资产公司。按金额计算, BitGo为所有链上比特币交易中的约20%提供安全保障,在其平台上支持300多种资产。BitGo为50个国家/地区的400多家机构数字资产市场参与者(其中包括众多世界顶级加密货币交易所和平台)提供安全和运营支持。

联系我们

Arun Ghosh

毕马威美洲区块链与加密
资产主管合伙人

Sal Ternullo

毕马威美洲区块链与加密
资产总监

Sam Wyner

毕马威美洲区块链与加密
资产总监

Sydney Rice

毕马威美洲区块链与加密
资产副总监

黄艾舟

毕马威中国金融科技主管合伙人

电话:+86 (10) 8508 7920

邮箱:andrew.huang@kpmg.com

kpmg.com/cn/socialmedia



如需获取毕马威中国各办公室信息, 请扫描二维码或登陆我们的网站:

<https://home.kpmg.com/cn/en/home/about/offices.html>

本报告所载列的某些服务或全部服务, 可能不允许提供给毕马威审计客户及其联营公司或关联实体。

所载资料仅供一般参考用, 并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料, 但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

©2021毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所, 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国有限责任公司及毕马威会计师事务所 — 香港合伙制事务所, 均是与英国私营担保有限公司 — 毕马威国际有限公司相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有, 不得转载。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

本出版物经毕马威美国授权翻译, 已获得原作者及成员所授权。

本刊物为毕马威美国发布的英文原文Banking blueprint for the crypto world (“原文刊物”)的中文译本。如本中文译本的字词含义与其原文刊物不一致, 应以原文刊物为准。