

区块链金融的应用风险与监管举措分析

王裕锋

江苏共识高科技术有限公司

DOI:10.12238/deitar.v2i2.7542

[摘要] 随着信息技术的快速发展,区块链技术以其独特的去中心化、不可篡改、可追溯和可透明等特性,为金融行业提供了全新的解决方案和机遇。本文深入探讨区块链金融的应用风险及其相应的监管举措。首先,概述区块链技术在金融领域的应用场景。随后,文章详细分析区块链金融面临的主要风险。在监管举措方面,文章提出扩大监管主体、加强技术监管、完善法律法规等多方面的建议,以期区块链金融能更好地服务于实体经济,从而促进金融行业的健康发展。

[关键词] 区块链金融; 应用风险; 监管举措

中图分类号: X820.4 文献标识码: A

Analysis of the application risks and regulatory measures of blockchain finance

Yufeng Wang

Jiangsu Consensus High-tech Co., LTD

[Abstract] With the rapid development of information technology, blockchain technology provides new solutions and opportunities for the financial industry with its unique characteristics of decentralization, immutability, traceability and transparency. This article delves into the application risks of blockchain finance and the corresponding regulatory initiatives. First, an overview of the application of blockchain technology in the financial field. Subsequently, the article analyzes in detail the main risks faced by blockchain finance. In terms of regulatory measures, the article puts forward suggestions on expanding regulatory bodies, strengthening technical supervision, and improving laws and regulations, so that blockchain finance can better serve the real economy and promote the healthy development of the financial industry.

[Key words] blockchain finance; Application risk; Regulatory measures

随着区块链技术在金融领域的广泛应用,一系列应用风险也逐渐显现。一方面,区块链技术的应用涉及到大量的个人信息和交易数据的存储与传输。如何确保这些数据的安全性和隐私性,防止数据泄露和滥用,成为了一个亟待解决的问题。另一方面,智能合约作为区块链技术的核心,其安全性和合规性也面临着巨大的挑战。因此,对区块链金融的应用风险进行深入研究,并提出有效的监管举措,对于促进区块链技术在金融领域的健康发展具有重要意义。

1 区块链金融的应用场景

1.1 区块链+数字货币

区块链与数字货币的结合,为金融领域带来了革命性的变革。这种结合不仅提高了交易的效率和透明度,还加强了数字货币的安全性和可信度。首先,货币支付。传统的跨境支付流程繁琐,需要经过多个中介机构,如银行、第三方支付机构等,导致时间和手续费成本高昂。而基于区块链技术的跨境支付可以实现实时结算和无需中间商的支付方式,大大减轻了跨境支付的成

本和时间压力。区块链技术通过其去中心化的特性,使得点对点的交易成为可能,汇款银行和收款银行之间可以直接进行交易,无需经过多个中间环节。其次,在区块链网络中,每一笔交易都被公开记录并加密,保证了交易的可靠性和公平性^[1]。

1.2 区块链+银行

区块链技术在银行领域的应用场景广泛且深入,为传统银行业务带来了许多创新和变革。以下是区块链+银行的主要应用场景:第一,跨境支付与结算。传统跨境支付需要经过多个中介机构,如银行、支付机构等,流程繁琐且成本高昂。区块链技术的去中心化特性使得跨境支付可以实现点对点的快速交易,降低了交易成本,提高了交易速度。同时,区块链的透明性和不可篡改性确保了交易的安全性和可信度。第二,供应链金融。银行在供应链金融中扮演着重要的角色,负责为供应链上下游企业提供融资支持。区块链技术可以提供供应链金融的透明性和可追溯性,确保供应链的完整性和安全性。银行可以通过区块链技术更好地评估供应链风险,提供更准确的信用评估和

融资支持。第三,贸易金融。区块链技术可以优化贸易融资流程,降低融资成本和风险。通过区块链平台,银行可以实时跟踪和管理贸易合同、发票、物流等关键信息,提高贸易融资的透明度和效率。

1.3 区块链+保险

第一,智能合约与自动化管理。区块链技术通过智能合约实现自动化的合同管理,使得保险合同能够以可编程的方式存储在区块链上。当合同的条件满足时,智能合约将自动执行相应的赔付或保险金支付,大大提高了合同执行的效率,减少了中介机构的繁琐操作,并降低了纠纷的产生。第二,理赔过程的改进。传统的理赔处理过程繁琐且容易出现纠纷。通过区块链技术的应用,保险公司可以将索赔相关的信息存储在区块链上,确保数据的安全性和不可篡改性。同时,利用区块链的智能合约功能,可以实现理赔自动化和快速处理,减少人为干预的机会,提高理赔的速度和准确性。第三,数据共享与反欺诈。区块链技术使得所有交易都实时显示在共享的平台上,实现低成本的价值转移,达成信息和价值的共享。这有助于保险公司更准确地评估风险,防止欺诈行为的发生。同时,通过区块链技术,可以实现不同保险公司之间的数据共享,提高行业的整体风险管理能力。第四,信用评估与个性化保险方案。区块链技术使得客户的索赔历史等数据得以安全、准确地记录。保险公司可以基于这些数据,有效判断客户的信用状况,并根据客户的信用评估结果制定相应的保险方案^[2]。

1.4 区块链+证券

首先,在股权管理方面,区块链技术能够实现股份的直接交易和真正去中心化的管理,从而提高交易效率并降低交易成本。通过区块链平台,非上市公司的股权在场外发行和交易过程中的非数字化资料可以存入区块链,实现实时交割,防止违约风险,并且方便监管,降低信息不对称。这种应用不仅能够增强证券市场的流动性和透明度,还有助于保障投资者的权益。其次,在投票权管理方面,在上市公司的股东大会中,区块链技术通过智能合约实现安全、公正和透明的投票方式,从而解决传统投票方式存在的弊端,如易被操纵、难以保障投票结果的公正性等。

2 区块链金融的应用风险

2.1 安全风险

区块链金融应用面临着网络安全威胁。由于区块链的公开透明性,如果网络遭受攻击,攻击者可能利用漏洞窃取用户信息或篡改数据,对金融系统造成破坏。此外,私钥的窃取或删除也可能导致资产或数据受到损害。随着区块链技术的快速发展,相关法律法规和监管政策可能滞后,导致一些区块链金融应用可能处于监管的灰色地带。这既可能给应用方带来法律风险,也可能影响金融市场的稳定。由于区块链金融应用涉及多方参与和复杂的操作流程,如果操作不当或存在疏忽,可能导致交易失败或资金损失。例如,上链前数据的真实性和完整性如果无法保证,可能导致后续交易出现问题。

2.2 经济风险

区块链技术的应用往往与加密货币等数字资产紧密相关,这些资产的价格极易受到市场情绪、政策变动、技术漏洞等多种因素的影响,导致价格剧烈波动。金融机构和投资者如果过度涉足这些高风险资产,可能会面临巨大的经济损失。且由于区块链金融市场的规模和成熟度有限,某些区块链资产可能面临流动性不足的问题。这意味着在需要快速变现时,投资者可能无法以合理的价格卖出资产,导致资金被困。另外,区块链金融应用的发展往往与经济周期密切相关。在经济繁荣时期,区块链金融应用可能受到过度追捧,导致泡沫产生;而在经济衰退时期,这些应用可能受到冷落,甚至面临生存危机。这种周期性波动可能给投资者和金融机构带来经济损失^[3]。

2.3 技术风险

区块链技术虽然以安全性著称,但仍然存在潜在的攻击风险。黑客可能利用区块链系统的漏洞或缺陷进行攻击,如双花攻击、51%攻击等,导致交易被篡改或资金被盗。此外,智能合约的编写和部署也可能存在安全隐患,如果合约代码存在漏洞或错误,可能引发巨大的经济损失。随着区块链金融应用的普及和交易量的增长,区块链系统的可扩展性成为一个重要问题。传统的区块链技术如比特币,其交易处理能力有限,难以满足大规模金融交易的需求。如果区块链系统无法有效扩展,可能导致交易拥堵、延迟增加,甚至引发系统崩溃。此外,区块链的公开透明性是一把双刃剑。虽然它增强了交易的透明度和可追溯性,但也带来了数据隐私泄露的风险^[4]。

3 对区块链金融予以有效监管的实现路径

3.1 扩大监管主体

表1 多元共管

监管主体	角色与职责
政府监管部门	制定法规、标准,负责全面监管与执法
区块链金融行业协会	制定行业标准,推动行业自律,协助政府监管
第三方机构	提供审计、评级等服务,客观评估区块链金融机构
科技公司	利用监管科技手段提供技术支持,提升监管效率
国际监管机构	参与跨境监管合作,共同应对全球区块链金融风险

对区块链金融予以有效监管的实现路径中,扩展监管主体从政府单一监管到多元共管是一个重要举措。应成立区块链金融行业协会或自律组织,制定行业标准和规范,推动行业健康发展,见表1。这些组织可以协助政府监管部门进行日常监管,及时发现和处理违规行为。鼓励并规范第三方机构参与区块链金融监管,如审计机构、评级机构等。这些机构可以对区块链金融机构进行客观评估和监督,为政府监管部门提供决策支持。政府监管部门应与区块链金融机构、行业协会等市场主体建立信息共享机制,确保监管部门能够及时获取行业动态和风险信息,提高监管效率。同时鼓励政府监管部门与科技公司合作,利用区块

链、大数据、人工智能等监管科技手段提升监管能力。通过科技手段,实现对区块链金融业务的实时监控、风险评估和预警。

3.2 加强技术监管

对区块链金融予以有效监管的实现路径中,加强技术监管是至关重要的环节。首先,需要构建一套完善的技术监管体系,该体系应涵盖对区块链金融应用的实时监控、风险评估、预警和处置等各个环节。通过这一体系,监管部门可以全面掌握区块链金融应用的运行状况,及时发现潜在风险并采取相应措施。为了有效监管区块链金融应用,监管部门需要不断加强技术研发与创新,提升自身在区块链技术领域的专业水平。这包括深入研究区块链技术的原理、机制和应用场景,开发适用于金融监管的区块链技术方案,以及探索新的监管手段和方法。监管部门应利用大数据技术,对区块链金融应用的交易数据进行实时监控和分析。通过对交易数据的深入挖掘,可以揭示出潜在的风险点和违规行为,为监管部门提供决策支持。基于技术监管体系,监管部门还应建立风险预警机制,对区块链金融应用进行实时风险评估和预警。当发现潜在风险时,监管部门应及时向相关机构发出预警信息,要求其采取措施防范风险。此外,区块链技术是全球性的新兴技术,各国在监管区块链金融应用方面面临着共同的挑战。因此,加强国际合作与交流是提升技术监管水平的重要途径。通过与国际同行分享经验、交流技术和合作研究,可以共同推动区块链金融监管的发展^[5]。

3.3 完善法律法规

对区块链金融予以有效监管的实现路径中,完善法律法规是不可或缺的一环。应明确负责区块链金融监管的机构或部门,确保监管工作有明确的责任主体。对区块链金融的各个领域和环节进行细致划分,明确监管职责,避免监管空白和重复监管。同时,针对区块链金融的特点和风险,制定专门的法律法规,明确其法律地位、业务范围、监管要求等。对现有金融法律法规进行修订和完善,将区块链金融纳入监管范畴,确保其与现有法律体系相衔接。还应从事区块链金融业务的机构和个人设定

适当的准入门槛,确保其具备相应的资质和能力。并对违法违规或经营不善的区块链金融机构实施严格的退出机制,维护市场秩序和投资者权益。再者,还应应对区块链金融业务进行风险评估和分类管理,针对不同风险等级采取相应的监管措施。最后,在遵守法律法规的前提下,鼓励区块链金融机构进行技术创新和业务模式创新。可以设立区块链金融沙箱,允许符合条件的机构在限定范围内进行业务试验,探索可行的监管模式。

4 结束语

综上所述,区块链金融作为金融科技创新的重要方向,其应用前景广阔,但同时也面临着诸多风险和挑战。通过加强技术监管、完善法律法规、提升风险防范能力等多方面的举措,可以有效应对这些风险,推动区块链金融的健康发展。未来,随着技术的不断进步和监管体系的日益完善,区块链金融将更好地服务于实体经济,为金融行业的创新发展注入新的活力。相信在有效监管的推动下,区块链金融将展现出更加广阔的发展空间和更加光明的未来前景。

[参考文献]

- [1]韩景旺,韩明希.基于区块链技术的供应链金融创新研究[J].齐鲁学刊,2022,(4):131-141.
- [2]张瑞梅.区块链技术在金融监管中的风险防范应用[J].金融科技时代,2023,31(12):68-72.
- [3]曾晓梅.区块链金融:应用场景、风险及其监管[J].金融科技时代,2022,(4):85-90.
- [4]侯邦恒.数字化背景下区块链金融的风险及应对[J].广东经济,2023,(5):65-68.
- [5]汪大兰,左小明.区块链金融风险与防控探究[J].广州城市职业学院学报,2023,17(3):66-69,74.

作者简介:

王裕锋(1985--),男,江苏人,博士,担任区块链业务副总经理,研究方向:区域链技术开发。