



贾若(Alex Jia)，新技术与数据研究部合作专家、研究总监，日内瓦协会保险学长聘副教授，北京大学经济学院

DeFi/区块链保险概述

从供给侧定义，DeFi/区块链保险有如图 1 所示的三个层次。¹狭义上讲，DeFi 保险是一种由区块链实现的、没有中心化金融中介的风险共担安排。稍广义地说，区块链保险包括使用智能合约或其他区块链技术作为工具，提供传统保险服务的产品。最广义上讲，区块链保险还包括使用区块链技术来提高运营效率和开发新商机的保险活动。

图 1: DeFi/区块链保险



来源: 日内瓦协会

DeFi/区块链保险的发展现状不容乐观，其主要存在于大的竞争性市场，仍然只针对特定小群体，并集中在如加密货币相关风险这样的特定非寿险领域。其预期的效率提高和新的商业机会尚未得到实现，投资 DeFi/区块链保险的热情和信心受到最近加密货币失败的影响。目前为止，DeFi/区块链保险既没有推动保险市场的重大增长，也没能显著改善金融普惠性。

¹ 在这里，使用加密资产和央行数字货币进行保费和索赔支付或作为投资资产不被视为 DeFi/区块链保险，基于加密资产的储蓄和其他金融产品也不被视为 DeFi/区块链保险。

图 2 提供了 DeFi/区块链保险市场的概况。

图 2: DeFi/区块链保险市场



来源: 日内瓦协会

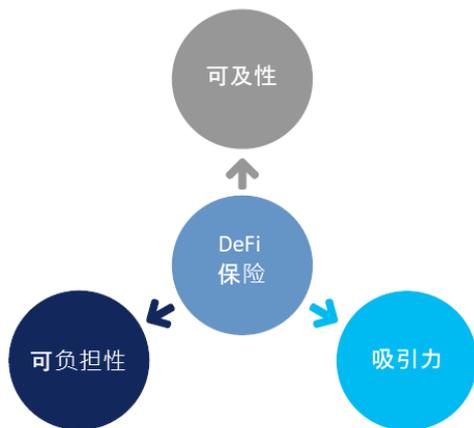
DeFi/区块链可提供更具普惠性的保险

DeFi/区块链保险可以通过半正式的小额保险项目缩小低收入人群的保险保障缺口。²无保险和保障不足的人使用的传统非正式保险,包括家庭保障以及各种以社区为基础的风险共担方案,它是去中心化的、灵活的、非中介化的、不受监管的,并依赖于居住地的乡土信任网络。相比之下,现代的、集中的、正式的保险模式是高度中介化的、商业驱动的,并在资本、专业和声誉的基础上建立信任。收入越低的人群越倾向于选择非正式保险来管理风险。

DeFi/区块链使点对点保险解决方案能够满足未被服务/所受服务不足的社会经济群体的需求。在保险的语境下,这些群体通常包括那些地理位置偏远、收入低或金融知识贫乏的人。他们的保障缺口包括农业风险、健康/生育风险和长寿风险。DeFi 保险使这些个人能够在没有保险中介机构参与的情况下形成风险池。从承保到理赔的保险服务都可以完全在线上提供,大大提高了偏远地区个人的保险可及性(Accessibility)。与保险有关的运营成本也可以降低,从而提高低收入人口的保险可负担性(Affordability)。最后,DeFi/区块链保险产品可以通过智能手机应用或移动电话网络购买,这一事实改善了金融知识贫乏人群的用户体验,并提高了保险的吸引力(Attractiveness)。图 3 展示了 DeFi/区块链保险对普惠金融的“3A 效应”。加密货币对于无银行账户人群的普惠性保险特别有用。智能合约有望改善未被服务/所受服务不足人群与 DeFi/区块链保险运营商和开发人员之间的信任。

² DeFi/区块链保险在效率和透明度方面的收益可能会改善小额保险以外的金融普惠性。例如,基于区块链的健康保险减少了医院、患者/保单持有人和保险公司之间的信息不对称,从而提高了发达国家中下层阶级对健康保险的负担能力和可用性。见 Larios-Hernandez 2017。

图 3：3A 效应：DeFi/区块链如何改善保险普惠性



来源：日内瓦协会

监管机构和保险/再保险公司的共识是，数字技术/保险科技应该在提高保险的普惠性方面发挥关键作用。然而，实践中，尚不清楚 DeFi/区块链能否促进保险普惠，以及如果能的话，它是如何并在多大程度上促进保险普惠。这一现象是由于其仍处于发展的早期阶段且技术并不成熟。

DeFi 和区块链在保险领域的前景

短期内，尽管存在现实障碍，DeFi/区块链保险的主要关注点应当在解决保险中的特定痛点，例如围绕信任、运营成本和透明度的种种问题。这需要与其他保险科技公司密切合作，并使用适当的管理方法的条件下，开发和实施 DeFi 和区块链技术。从技术上讲，这并不简单，因为区块链不是一种易于接入现有 IT 系统的技术。

长期中，DeFi/区块链技术可能成为保险价值链中不可分割的一部分。它可以成为构建新商业模式和抓住新机遇的资源、平台和生态系统。长远来看，保险公司可能会将区块链视为一个新的生态系统，即建立和销售保险产品的新平台，它可以为纯区块链上的风险和链下的传统风险提供保险。最终，它还可能促进目前无保险/保障不足人群使用的非正式风险分担体系正式化，并缩小保险保障缺口。

挑战和建议

实现 DeFi/区块链保险的潜在效益伴随着监管、商业和技术方面的障碍与风险，其中包括对 DeFi/区块链保险实验性质的监管顾虑、不成熟的区块链生态系统、缺乏数字素养、可扩展性和与传统 IT 系统整合的问题、数据隐私问题等等。

现有的保险/再保险公司需要小心平衡投资相关技术的短期成本和 DeFi/区块链保险的长期潜力。他们可以通过继续试点来动态权衡 DeFi/区块链保险的利弊，因为一方面 DeFi 保险至少在长期中具有去中介化和改变传统保险业务模式的潜力；另一方面通过提供改进的保险和风险管理服务(例如风险评估、定价、风险管理、索赔管理等)会产生潜在的新收入。

对现有的再保险/保险公司来说，从试点起步，解决现有商业模式的痛点，或在新市场开发新的业务线，可能是发展 DeFi/区块链保险的可行战略选择。初创公司需要识别 DeFi/区块链技术具有竞争优势的商业机会，例如加密货币相关保险和供应链金融中的电子信用保险等。

参考资料

BIS. 2022. *Cryptocurrencies and Decentralized Finance*. <https://www.bis.org/publ/work1061.pdf>

Feng, R. 2023. *Decentralized Insurance: Technical foundation of business models*. Springer.

Feng, R., M. Liu, and N. Zhang. 2022. *A Unified Theory of Decentralized Insurance*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4013729

FSB. 2022. *Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets*. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P111022-3.pdf>

IAIS. 2018. *InsurTech – Rising to the Regulatory Challenge | A summary of IAIS-A2ii-MIN Consultative Forums 2018 for Asia, Africa and Latin America*. <https://www.a2ii.org/en/knowledge-center/insurtech-%E2%80%93-rising-to-the-regulatory-challenge-a-summary-of-iaisa2iimin-consultative-forums-2018-for-asia-africa-and-latin-america>

Larios-Hernández, G.J. 2017. Blockchain Entrepreneurship Opportunity in the Practices of the Unbanked. *Business Horizons* 60 (6): 865–874.

MAPFRE. 2020. *Inclusive Insurance, a Solution for the Protection of Developing Countries*. <https://www.mapfre.com/en/insights/corporate/inclusive-insurance-solution-protection-countries-roads-development/>

Oliver Wyman. 2022. *Time to Engage: Digital assets for the banking c-suite*. <https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2022/mar/time-to-engage-digital-assets-for-the-banking-c-suite.html>

Schmit, J. 2022. Digitalization in Insurance. *Presentation at CICIRM*.

Swiss Re. 2020. *Financial Inclusion: An opportunity for insurers as digitalisation accelerates*. <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/Economic-Insights/financial-inclusion-opportunity-digitalisation-accelerates.html>