



李礼辉：智能金融发展须重视三大安全



意见领袖 | 李礼辉（中国银行原行长）



正文

智能金融发展须重视数据安全、架构安全、软件安全

万物互联中须注重数据保护

我们正在建立一个万物互联的数字化世界。万物互联意味着数据的集合，但这种集合并不能自动解决隐私保护和数据安全问题。一方面，高度数据集合固然可以成为数据占有者的资源优势，但可能因为商业利益的驱动和管理的疏漏，出现侵犯个人隐私甚至危及国家数据安全等问题。另一

方面，过度数据保护固然可以保护数据权利和数据隐私，但可能会影响数据资源的高效应用和它的价值发现。

数据资源首先是个人的财富、集体的财富。在数据隐私保护上，中国国情不一样，不一定要照搬西方法律的具体条文，但也必须强调数据所有者对隐私数据的基本权利。就金融机构而言，金融机构收集和处理数据必须得到数据所有者明确同意，不得超越约定的范围收集、处理和使用数据，同时也应该给予数据所有者要求数据占有者删除涉及本人隐私数据的权利。

数据资源同时也是国家的财富。数据安全是数据开发利用和数据产业发展的保障。智能金融区别于其他金融的一大特点在于，它必须要大量地应用数据、占有数据。所以在智能金融技术创新中，金融机构必须要更新安全定义、安全技术、安全制度，构建全新的数据安全体系，在保护数据安全前提下实现数据资源共享。

将数字人民币打造为全球最佳央行数字货币

我国整体实力较美国仍有差距，但是经济发展的质量和速度却领先于美国等西方发达国家。着眼于未来，在培育数字金融核心竞争力等方面，数字人民币可以成为重要的抓手，应将数字人民币打造成为全球最佳的央行数字货币。

央行数字货币在全球的数字经济竞争中有可能会居于核心地位。打造全球最佳的央行数字货币，不仅有利于推进普惠金融，应对虚拟货币对现

行货币金融体系的冲击，而且有利于维护我国货币主权，提升我国在全球货币金融体系中的地位。我们必须进一步完善数字人民币底层技术，确保数字人民币在高并发的国内市场和高复杂性的跨境市场中规模化的可靠应用。

所以建议下一步智能金融发展规划，应纳入数字人民币国际化的要素。改善跨境支付环境是 G20 的积极主张，央行数字货币有条件成为改善全球支付环境的主要工具。我国央行数字货币试验领先全球，在央行数字货币全球化进程中应该力争主导地位，抓紧研发数字人民币的批发性功能和跨境支付功能，适应金融机构之间支付清算的需求，谋划建设数字化的国际金融中心。

构建分布式架构中的安全屏障

近年来，国家金融机构开始把集中式的架构转变为集中式+分布式+数据云的架构，在分布式端对端的技术架构上，硬件的安全性一般低于大中心系统，数据和数字资产安全必须更多地依赖密码算法、智能合约等软技术。一方面，我国的金融机构还在比较广泛地使用外来的密码算法。另一方面，分布式的架构比集中式的架构更容易发生数据安全失守问题。密码算法和智能合约逻辑上的漏洞缺陷经常会成为黑客攻击的突破口。

在全球金融数字化变革中，值得注意的是去中心化金融迅速发展，特别是以比特币为代表的虚拟货币及以以太网为代表的去中心化的金融协议。去中心化金融对传统中心化金融体系造成的冲击，有可能是颠覆性的：一

是难节制的投机和庞氏骗局；二是难监管的地下黑金和暗网；三是无意义的计算和能源消耗。去中心化的金融到底会不会穿透一个国家金融基础设施屏障，从而穿透法定货币主权以及地域金融监管的边界，现在各界对此看法不完全一致。但弱小的国家在很大程度上难以形成坚固的技术屏障和货币主权边界，从而应对外来强势数字货币和去中心化金融的冲击。

我国作为一个经济大国，实行更高水平的经济开放、金融开放，包括资本市场的开放，是我们的基本国策。与此同时，维护经济金融的稳定大局，主动防范系统性的金融风险，是我们金融和金融监管的底线。在智能金融科技升级中，应该深度分析分布式对等架构、去中心化架构等数字化技术已经具备的以及潜在的颠覆性性能，重点研究基于全新数字技术的数字货币以及去中心化的金融工具穿透金融基础设施屏障、穿越货币金融主权边界的可能路径，研究技术对策和政策预案，构建数字金融的安全屏障。

建立产业融合中的穿透式监管系统

数字化创新正在改变金融的模式，逐渐形成交互、交叉、交集的金融新业态。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_49863

