

区块链证据司法适用的法律困境纾解

杜满巍

浙江农林大学文法学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2024年3月1日; 录用日期: 2024年4月12日; 发布日期: 2024年4月24日

摘要

区块链证据因其防篡改的技术特性极大地弥补了电子数据易篡改的天然缺陷。然而, 区块链证据在司法适用过程中面临着存证平台法律定位不明、证据资格审查规则缺失、证明标准参差不齐的法律困境。存证平台法律定位不明引发信用背书问题, 需要从区块链证据的技术本质出发重塑存证平台的法律定位, 明确存证平台的社会职能; 证据资格审查规则缺失导致认证虚化, 需要围绕区块链证据的合法性、真实性和关联性构建起证据资格审查规则; 证明标准不一导致区块链证据证明力认定难以客观化, 应当基于区块链证据自身的生成环境分别面向链上和链下两种证据情形统一区块链证据的证明力标准。

关键词

区块链证据, 司法适用, 存证平台, 证据资格, 证明标准

Relief of the Legal Dilemma of the Judicial Application of Blockchain Evidence

Manwei Du

School of Humanities and Law, Zhejiang A&F University, Hangzhou Zhejiang

Received: Mar. 1st, 2024; accepted: Apr. 12th, 2024; published: Apr. 24th, 2024

Abstract

The blockchain evidence makes up the natural defect of electronic data easy to be tampered because of its tamper-proof technical characteristics. However, in the process of judicial application, the blockchain evidence is faced with the dilemma of the unclear legal position of the evidence depositing platform, the lack of the rules of evidence qualification examination and the uneven standards of proof. The unclear legal position of the depository platform causes the problem of credit endorsement, which needs to rebuild the legal position of the depository platform based on the technological nature of the blockchain evidence, make clear the social function of the certifi-

cate depositing platform; the lack of the rules of evidence qualification examination leads to the certificate virtualization, it is necessary to construct the rules of evidence qualification censoring around the legality, authenticity and relevance of blockchain evidence, based on the environment of blockchain evidence itself, we should unify the probative standard of blockchain evidence in the two cases of up-chain evidence and down-chain evidence.

Keywords

Blockchain Evidence, Judicial Application, Evidence Depository Platform, Evidence Qualification, Standard of Proof

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2018年9月最高人民法院出台了《关于互联网法院审理案件若干问题的规定》(以下简称《互联网法院审理规定》),该规定首次明确了区块链证据的法律效力。2021年6月17日,最高人民法院发布《人民法院在线诉讼规则》,进一步明确了区块链存证电子数据的证据效力与真实性审查规则;2022年5月25日,《最高人民法院关于加强区块链司法应用的意见》发布,该意见明确指出要加强区块链司法应用,推进人民法院数字化变革、创造更高水平数字正义。

区块链证据泛指基于区块链技术的一切证明材料,可以具体化为区块链生成、存储与核验之证据[1],其内容不仅限于通过区块链技术存储的电子数据,还包括基于区块链技术生成的原生型数据以及基于区块链技术核验的网络数据。区块链证据是区块链技术在电子数据证据领域的创新性应用,对于未来数字法院建设具有重要的底层支撑作用。然而,由于区块链技术的专业性和技术性,区块链证据在司法适用的过程中存在着三个方面的困境:一是区块链存证平台法律地位不明,导致区块链证据的法律性质难以明确;二是区块链证据资格审查规则缺失,导致各地法院对于区块链证据的认证出现了虚化的情形;三是区块链证据证明标准参差不齐导致区块链证据证明力认定难以客观化。本文通过对这三个方面的困境进行分析,通过重塑区块链存证平台的法律地位、构建区块链证据资格审查规则、明确区块链证据的证明标准,期望能够对区块链证据司法适用的法律困境有所突破。

2. 区块链证据司法适用的困境

2.1. 存证平台法律地位不明

区块链存证主体主要包括存证平台、存证当事人和存证第三方。其中,存证平台是基于区块链技术向社会提供存证服务的主体,存证当事人是通过存证平台保存证据的主体,存证第三方是辅助存证平台提供存证服务,为存证平台提供技术支持的主体。从我国当前存证平台的建设主体来看,包括法院主导、公证处主导和商业主体主导三种类型的区块链存证平台。由于存证平台建设主体多样化,法律性质难以做出明确定位,导致证据在不同的区块链存证平台中产生的法律效力发生明显差异。比如,对于法院主导搭建的区块链存证平台中的区块链证据,存在着法院自身的信用背书,法院通常会直接认可该证据的法律效力;对于公证处主导搭建的区块链存证平台的证据,存在公证处的信用背书,法院也会认可该证据的法律效力;但对于商业主体主导搭建的区块链存证平台中的证据,由于不存在公权力的信用背书,

仅仅依赖技术背书，受案法院往往会排斥该类区块链证据。由此便导出一个关于区块链证据在司法适用中的首要问题：区块链证据究竟属于一项纯粹的技术证据还是国家权力认证下的技术证据。如果区块链证据属于一项纯粹的技术证据，无论何种类型的存证平台仅是通过区块链技术固定、存储证据的平台，其实质上并不存在优劣之分。然而，如果认为区块链证据属于一项经国家权力认证后的技术证据，法院和公证处分别主导的区块链存证平台在对区块链证据存证的过程中，不仅需要对该平台提供的区块链技术做出保证，还要对该证据上链前的真实性进行保证。这会导致诉讼程序前置，无形之中损害了当事人的诉讼权利，也会害及审理法院自身的裁判权威。

2.2. 证据资格审查规则缺失

证据资格审查规则，是法官在庭审过程中对于证明一定法律事实的材料作为证据在庭审中使用的资格进行审查和认定的规则。证据资格审查规则是一项证据进入诉讼程序的准入规则，旨在明确一项证据对于待证事实是否具备法律意义上证明的资格或能力。规范意义上，2018年最高人民法院通过《关于互联网法院审理案件若干问题的规定》宣示了以区块链技术收集、固定的电子数据作为证据的法定资格，2021年最高人民法院又通过《人民法院在线诉讼规则》设置四个专条，在肯定区块链证据具备证据资格的基础之上，进一步明确了区块链证据的资格审查规则。然而，规范层面虽然对于区块链证据的资格审查提供了一定指引，但对于具体案件中的区块链证据的审查认定，不仅有赖于法律层面的判定还有赖于技术层面的判定。由于法官对区块链存证的知识储备尚不充分，对区块链证据的认证规则也尚未厘清，还未形成理性、系统、科学的区块链证据的认证经验^[2]，各地法院对于区块链证据更多的是依赖于自身的既有经验进行审查，引发了认证虚化现象。认证虚化，是裁判者对于区块链证据属性的审查判断(特别是真实性的审查认定)呈现出“过于迷信”与“过于排斥”两种比较典型的极端做法^[3]。在司法实践中，“过于迷信”具体表现为，法官在诉讼双方质证之后仅对区块链证据的真实性、合法性与关联性做形式意义上的审查即采信该证据；“过于排斥”表现为，法官认为当事人提供的区块链证据不符合证据采信规则且无法当庭核验而拒绝采信证据。

2.3. 证明标准参差不齐

证明标准，是指在诉讼过程中，当事人运用证据证明案件事实达到人民法院支持的标准。我国法律根据案件事实的类型将诉讼证明标准划分为三个层级：第一，排除合理怀疑标准。排除合理怀疑主要适用于刑事诉讼的事实证明和欺诈、胁迫、恶意串通、口头遗嘱和赠与五类民事诉讼事实的证明；第二，较大可能性标准，主要适用于与诉讼保全、回避等程序事项有关的事实证明；第三，高度盖然性标准，主要适用于一般民事案件事实的证明。就区块链证据而言，其对于待证事实的证明力认定原则上应当根据案件的具体类型适用相应的标准。但在司法实践中，各地法院对于区块链证据证明力的判定标准存在着较大的差异。比如，四川省成都市中级人民法院在(2019)川01民终1050号民事判决书中认为，原告所提交的区块链证明因为无法排除因操作者不当介入、操作计算机不清洁、网络环境不真实等因素对案涉电子数据造成不良影响的可能，所以也无法证实侵权行为。本案中，成都中级人民法院关于区块链证据证明能力的判断显然使用了最高层次的排除合理怀疑的判断尺度。但在中文在线诉京东侵犯作品信息网络传播权一案中，北京市东城区人民法院仅通过认定区块链证据在生成、储存方法以及保持内容完整性方法等方面均较为可靠，即确认了该证据的证明力。由此可见，由于各地法院采用的证明标准不一，导致区块链证据的证明力会由于证明标准的变化而发生改变。事实上，采用不同的证明力认定标准会左右对于案件事实的最终认定，进而会影响整个案件的判决结果。因此，有必要建立起统一的区块链证据证明力标准，避免同一项区块链证据在不同的法院证明力标准下产生差异化的证明力，这对于数字时代中的“同案同判”要求具有重要的意义。

3. 明确区块链存证平台的法律地位

3.1. 区块链存证平台属于司法技术服务机构

区块链存证平台应当在司法体系中定位于司法技术服务机构。无论是何种主体主导下建设的区块链平台，其在参与司法系统运行的过程中，承担着通过区块链技术存储电子证据的职能。首先，从区块链的技术原理来看，区块链存证是通过透明和可信规则，构建不可伪造、不可篡改和可追溯的链式数据结构，实现对电子数据内容和状态的固定。因此，区块链存证本质上是一种保证电子数据完整性和真实性的数据存储技术。从这个角度而言，无论区块链存证平台的建设主体是法院还是公证处亦或者是企业，本质上都是一种技术性的电子数据存证，建设主体本身的性质并不会影响区块链存证的技术要素；其次，从区块链证据的司法适用来看，区块链存证在很大程度上弥补了电子数据存在的容易更改的问题，其核心运作机理是通过区块链技术来保证电子数据作为证据的真实性和完整性。从这个角度而言，区块链存证平台实质上是为司法体系运作提供电子数据存证和取证技术支持的服务机构。至于区块链存证平台的建设主体属于法院、公证处或者是企业，都不会影响该平台对于司法系统运行发挥的实际作用。由此可见，区块链存证平台的法律地位应当明确为司法技术服务机构，其核心职能在于通过区块链技术为社会公众提供电子数据存证服务。

3.2. 区块链存证平台仅承担技术背书职能

在明确区块链存证平台法律地位的前提下，关于区块链证据的信用问题和司法中立问题自然迎刃而解。首先，区块链存证平台本身不存在任何信用背书效应，仅具有纯粹的技术背书效力。当事人可以根据自己的需要选择存证平台进行存证，但区块链存证平台仅提供技术保证，不承担真实性核验义务，如果当事人提供虚假证据通过区块链平台存证并向法院提交，需要由当事人自行承担不利后果。但是，如果在存证之前先进行公证，并将公证后的事实在区块链平台予以存证，公证机关自然应当对于区块链证据的真实性承担责任；其次，由于区块链存证平台仅承担技术背书，公权力主体建设的区块链平台在区块链存证的过程中也仅进行技术性的确认，即使是法院或公证机关主导的区块链平台也不需要对其存证的具体证据进行实质性审查。由于只存在纯粹意义上的技术存证，区块链存证平台的中立性在其内部运行机理方面得到保证，再结合《人民法院在线诉讼规则》第 17 条对于存证平台中立性的外部阻却事由的规定，公权力主导下的司法区块链平台涉及的司法中立性问题可以得到妥善解决。

4. 建立区块链证据资格审查规则

区块链证据资格审查规则的建立，需要立足于既有司法裁判经验的基础之上，结合区块链证据自身的技术特性分别建立起区块链证据合法性、真实性和关联性审查规则。

4.1. 合法性审查规则

区块链证据的合法性审查，旨在确认区块链证据是否具有违反法律规定或公序良俗的情形，审查的内容主要包括存证平台、存证技术和存证程序三个方面。第一，关于存证平台的合法性审查。由于现行法律尚未对于区块链存证平台设立准入资质标准，因此对于区块链平台的合法性审查需要从平台的中立性和主管部门的认证两个角度进行。通过审查本案当事人与区块链平台的利害关系判断平台在存证过程中是否具有中立地位，通过审查存证平台的登记备案情形和国家认证情形确认其是否具有存证资质；第二，关于存证技术的合法性审查。主要审查区块链存证平台使用的存证技术是否符合国家标准，存证的电子数据是否具有可追溯性以及可信时间戳；第三，关于存证程序的审查。法院应当审查区块链存证平

台在提供存证服务过程中依赖的计算机系统硬件的可靠性和软件的安全性，还应当审查存证请求的发出节点、存证过程数据、完整性校验值以及电子数据存储的方式和存储介质保管的方法。

4.2. 真实性审查规则

对于区块链证据的真实性审查应当基于区块链证据的生成场景建立分类审查规则。按照区块链证据的生成场景可以将区块链证据分为链上生成和链下生成两种类型[4]。首先，链上生成的区块链证据，是指在区块链环境中直接发生的案件事实被实时记录和存储的电子数据证据。由于链上生成的区块链证据是在区块链技术环境下直接生成的，除区块链技术或存证环境存在问题外，该类证据被篡改的可能性极小。因此，对于链上生成的区块链证据仅需要通过哈希值校验来判断其真实性；其次，链下生成的区块链证据，是指将已经发生过的事实证据转化为电子数据并通过区块链技术进行存储。事实上，区块链技术仅能够保证上链后的电子数据不被篡改，却无法避免上链前的电子数据本身存在修改和虚构的“原始恶意”[5]，由于区块链存证平台仅提供技术服务，也无法对存证的电子数据真实性进行实质性审查，因此对于链下生成的电子数据真实性的判断需要法院进行追溯审查。追溯审查的目的在于确定链下生成的区块链证据在上链前属于何种法定证据类型，属于传统书证、物证的，根据一般的证据审查规则认定即可；属于电子数据的，通过审查其原始载体、电子签名、系统日志和删改记录确认其真实性。

4.3. 关联性审查规则

证据的关联性，是指证据对其所要求证明的事实具有的必要的最小限度的证明能力[6]。对于区块链证据的关联性审查应当围绕主体关联性、标的关联性、时间关联性进行展开。首先，区块链证据应当具有主体关联性。法院应当审查区块链证据的存证主体、取证主体与诉讼双方当事人之间是否具有一致性或者具有紧密关系；其次，区块链证据应当具有标的关联性。诉讼标的是指当事人之间存在的法律关系。法院应当审查区块链证据与诉讼标的之间的逻辑关系，明确该项证据对于待证事实的证明目的和证明效果。最后，区块链证据应当具有时间关联性。区块链证据的存证时间应当与待证事实的物理时间相连贯，两者一旦存在脱节或者矛盾的情形，意味着区块链证据与待证事实缺失时间关联性而难以作为一项证据在诉讼中使用。

5. 统一区块链证据证明力标准

区块链证据证明力标准的确定应当基于区块链证据自身的生成环境进行分别确定，对于链上生成的区块链证据的证明标准应当以高度盖然性标准，对于链下生成的区块链证据的证明标准应当以排除合理怀疑标准。

5.1. 链上生成区块链证据的证明力标准

链上生成的区块链证据应当适用高度盖然性的证明力标准。链上生成的区块链证据是在区块链技术支持的环境中对发生的案件事实的实时记录，在软件系统与硬件系统安全合规的情形之下，链上生成的区块链证据的真实性已经被固定，并且几乎不存在被篡改的可能性。换言之，区块链技术对于链上生成的区块链证据提供了表现形式和实质内容双重意义的真实性保证。表现形式上的真实性保证体现为区块链技术弥补了电子数据本身的易篡改性，实质内容上的真实性表现为链上生成的区块链证据是对整个待证事实的实时记录。在区块链技术的信用背书下，哈希值校验无误即能够直接推定链上生成的区块链证据真实性，由于链上生成的区块链证据还是对待证事实的实时记录。因此，在确定链上生成区块链证据真实性的情况下就能够明确该区块链证据已经达到高度盖然性的证明标准。

5.2. 链下生成的区块链证据的证明力标准

链下生成的区块链证据应当适用排除怀疑的证明力标准。由于链下生成的区块链证据是对已经发生案件事实相关证据通过区块链技术进行转存,因此链下生成的区块链证据相对于原有证据而言属于副本。区块链技术在此提供的技术信用背书仅体现为形式真实的保证,即保证上链后的证据副本不被篡改。但这种链下生成的区块链证据的证明力仍需要依赖于原件的效力。因此,对于链下生成的区块链证据的证明标准必然高于链上直接生成的区块链证据。本文认为应当以排除合理怀疑作为其证明标准。对于链下生成的区块链证据必须提供证据原件,以此判断该证据入链前后的一致性。只要电子信息被完整地记录下来,它就具有同原件相同的证据效力,而无论其载体是否为原件之载体[7]。

在明确一致性的基础之上,根据证据原件的种类适用相应的证明力判定规则。如果无法提供证据原件的,可通过鉴定、公证、专家辅助人、与其他证据相互印证的方式来补强链下生成区块链证据的证明力。但是对于其是否能够达到排除合理怀疑的证明标准,则需要法官结合具体案情、庭审情况、举证质证情况等多方面因素进行综合认定[8],只有在达到排除怀疑的标准之后,才能够得到采信。

6. 结语

对现有信息科技的过度期待或误解都可能对司法制度设计带来潜在风险,司法实践必须注意纠正立场和方法上的偏差[9]。区块链技术为电子数据的存证取证提供了技术背书,其本质上属于一种新型的存证技术,并不会对证据法的知识体系与基础理论产生根本的冲击。因此,区块链证据在司法适用中面临三种困境属于证据法的发展性问题,而非障碍性问题。对于这一发展性问题的解决,需要着眼于区块链证据的技术本质,遵循司法实践的基本规律,寻求科技发展与司法实践的契合点,最终实现法治与技治的真正融合。

基金项目

本文系浙江省教育厅科研项目“基于‘二次确权’的数据产权法律制度构建研究”(Y202250136)研究成果。

参考文献

- [1] 刘品新. 论区块链证据[J]. 法学研究, 2021, 43(6): 130-148.
- [2] 上海市静安区人民法院课题组, 孙静, 等. 数字时代区块链存证的实践检视及司法应对[J]. 数字法治, 2023(4): 109-126.
- [3] 段陆平. 区块链证据规则体系化的三重逻辑及其制度展开[J]. 四川师范大学学报(社会科学版), 2024, 51(1): 74-83+203-204.
- [4] 罗恬漩, 谭雨菲. 区块链存证在我国民事在线诉讼中的适用问题辨析[J]. 学术交流, 2022(5): 49-60.
- [5] Guo, A. (2016) Blockchain Receipts: Patentability and Admissibility in Court. *Chicago-Kent Journal of Intellectual Property*, 16, 440.
- [6] [日]我妻荣. 新法律学辞典[M]. 董璠舆, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 1991: 249.
- [7] 张玉洁. 区块链技术的司法适用、体系难题与证据法革新[J]. 东方法学, 2019(3): 99-109.
- [8] 杨幸芳. 论区块链存证真实性审查[J]. 中国应用法学, 2023(3): 175-182.
- [9] 季卫东. 人工智能时代的司法权之变[J]. 东方法学, 2018(1): 125-133.