

# 论区块链证据在民事诉讼中的审查

方义媛, 程嘉琪\*

上海政法学院法律学院, 上海

收稿日期: 2023年5月16日; 录用日期: 2023年7月5日; 发布日期: 2023年7月14日

## 摘要

“互联网+”时代区块链技术迅速发展并在证据领域逐步适用。通过对案例的实证分析发现区块链证据在民事诉讼司法审查认定过程中存在取证主体和取证流程合法性不足、区块链服务提供平台资质认定标准不统一、对区块链技术本身存在质疑以及对司法审查核验要素中清洁性的质疑等问题。建议对区块链证据认定路径、司法推定规则与鉴真规则进行完善, 并尝试对区块链证据的合法性审查规则提出构想, 以提升区块链证据在证据领域的适用率, 使我国证据法体系在区块链证据的推动下迈向法治主义与技治主义互动的新型证据法治形态。

## 关键词

区块链, 区块链证据, 电子数据, 司法审查

# Review of Blockchain Evidence in Civil Litigation

Yiyuan Fang, Jiaqi Cheng\*

School of Law, Shanghai University of Political Science and Law, Shanghai

Received: May 16<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jul. 5<sup>th</sup>, 2023; published: Jul. 14<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

The blockchain technology in the era of “Internet Plus” has rapidly developed and gradually applied in the field of evidence. Through empirical analysis of cases, it was found that blockchain evidence in the process of civil litigation judicial review and determination has issues such as insufficient legitimacy of the evidence collection subject and evidence collection process, inconsistent qualification standards for blockchain service providers, doubts about blockchain technology itself, and doubts about the cleanliness of judicial review and verification elements. It is recom-

\*通讯作者。

**mended to improve the identification path, judicial presumption rules, and authentication rules of blockchain evidence, and attempt to propose ideas for the legality review rules of blockchain evidence, in order to improve the applicability of blockchain evidence in the field of evidence, and enable China's evidence law system to move towards a new form of evidence rule of law driven by the interaction between rule of law and technology.**

## Keywords

**Blockchain, Blockchain Evidence, Electronic Data, Judicial Review**

Copyright © 2023 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

随着社会数字化的进一步发展,信任方式逐步由以前对人信任向对技术信任进行转变,现实中的许多法律行为经由网络实现。对于信息无损传输过程、数据同步共享的需求愈发值得满足,区块链技术的出现为这一需求提供了技术支持。在司法中,区块链的应用对于证据的提取、保存做出了巨大的贡献,不同于过去当事人向法院申请或对重要事项进行公证,区块链技术的应用将证据固定这一事项的流程进行简化和普及,其去中心化、难篡改的特性为司法证明提供便利。区块链技术对信息固定的过程是:先通过 hash 计算,将信息通过散列计算的方式生成 hash 值,之后再通过可信时间戳的方式记录上链时间(见图 1),后面的区块不仅保存着当前的信息,也存储着其前面的所有信息。在验证区块链存储时一般通过校验 hash 值、时间戳即可进行核对(见图 2),最后进行链式存储,链式存储是指链表中,后一个区块中包含着前面区块中存储的特征信息,倘若想要对任意一区块的信息进行篡改,则需将后区块中包含该信息的区块进行全部修改。这种存储结构有效提高了修改难度,也提升了存储数据的防篡改、防伪能力。形成该数据链后由多方服务器进行账本抄录,这样可以最大限度地保证数据不容易被损害。去中心化的优势在于可以防止以前中心化存储所带来的安全保障问题,若想对区块链证据进行修改或者彻底毁灭则需要攻击 51%以上数量的服务器,这种方式大大提升了篡改、毁灭证据的成本和难度。

根据美国伊利诺伊州区块链技术法案对区块链技术的定义:区块链技术通过多节点分布记账技术,区块链数据是指由多方使用分布式记账、去中心化的方法创建的电子记录,该记录在使用之前交易信息的加密哈希值进行加密,以验证和存储交易的数字记录<sup>1</sup>。需要注意的是,区块链也是一种思维模式,因此在产业中,根据节点设立的不同逐渐产生了不同的储存模式,大体可以分为公链、联盟链、私链三种不同的保存方式。当前世界范围内承认去中心化程度最高的是公链,其真正实现了节点分布在全球各地,去中心化最完全的技术。而私链并不为其所承认,私链更像是一个私人数据库,相较于前者,其数据更改更加容易,并不能完全实现技术信任。由于区块链技术仅是一项数据锚定技术,需要存在身份认定技术来保证提交信息的主体,因此我们人为要求了电子签名,例如在司法证明的场合能保证信息主体和信息相对应。使用 Hash 密码转换防止待存储的数据泄露、可信时间戳锚定数据保存时间。

<sup>1</sup> 《101ST GENERAL ASSEMBLY State of Illinois 2019 and 2020 HB3575》Section 5. Definitions. As used in this Act.

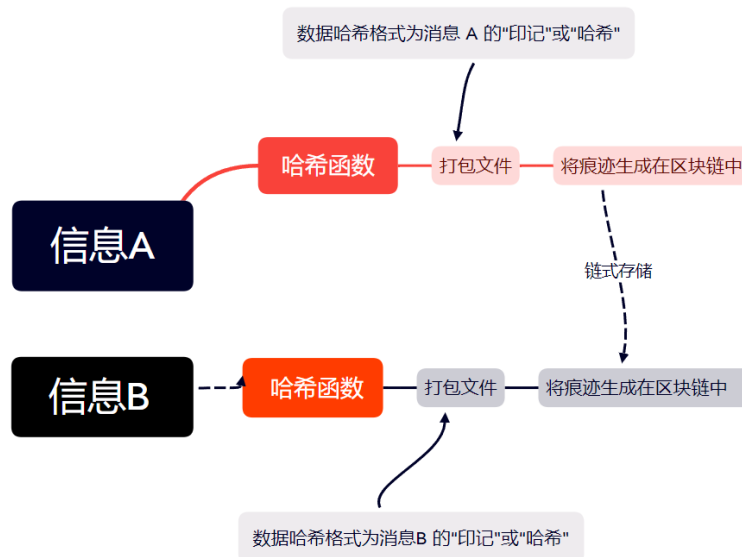


Figure 1. Information fixed process

图 1. 信息固定流程



Figure 2. Verification mode

图 2. 核对方式

## 2. 区块链证据在民事诉讼审查中存在之问题

### (一) 区块链证据相关规范梳理

自 2018 年起至今, 中国信息通信研究院已四次发布《区块链白皮书》, 逐渐推进和细化区块链在各领域内的应用。2018 年 6 月杭州互联网法院审理的“区块链存证第一案”公布后, 区块链技术在法律行业的应用愈发得到理论和实务界的关注, 区块链证据的相关内容为重点方向之一。而针对区块链证据的规定以及存证规范也实现了从无到有的过程。但是仍存在立法空白、效力等级过低、立法主体资质不足、证据地位存在争议的问题。

在规范性文件层面。2018 年最高人民法院审判委员会通过了《最高人民法院关于互联网法院审理案件若干问题的规定》, 其中第 11 条<sup>2</sup>首次确认了区块链技术存储的证据的效力, 也是对杭州互联网法院“区块链存证第一案”的正面回应。2019 年 1 月 10 日, 国家互联网信息办公室公布了《区块链信息服务管理规定》, 对区块链信息服务提供了概括性的要求, 该规定虽然略有提及行业标准, 但并未对此进一步展开说明。2021 年 1 月 21 日, 最高人民法院发布了《关于人民法院在线办理案件若干问题的规定(征求意见稿)》, 其中第 14 条初步介绍了区块链证据的效力及审查规则。2021 年 8 月 1 日最高人民法院颁布施行《人民法院在线诉讼规则》, 其中第 16 条至第 19 条分别对区块链技术存储的电子数据的效力范围、上链前与上链后的真实性审查规则、专门知识的人提出意见等事项进行了细化规定。2022 年 5 月 25 日, 为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《“十四五”国家信息化规划》, 最高人民法院公布了《最高人民法院关于加强区块链

<sup>2</sup>《最高人民法院关于互联网法院审理案件若干问题的规定》第 11 条: “当事人提交的电子数据, 通过电子签名、可信时间戳、哈希值校验、区块链等证据收集、固定和防篡改的技术手段或者通过电子取证存证平台认证, 能够证明其真实性的, 互联网法院应当确认。”

链司法应用的意见》(法发[2022] 16号), 其中第10条<sup>3</sup>对完善区块链证据制度的相关内容做出了方向性指引。

在操作标准层面, 三大互联网法院各自作出了相应的尝试。杭州互联网法院2018年7月3日发布实施了《杭州互联网法院电子证据平台规范》, 以规范电子数据的接入、传输、交换, 完善杭州互联网法院电子证据平台的建设和管理。北京互联网法院2019年12月2日发布实施了《北京互联网法院天平链应用接入技术规范》和《北京互联网法院天平链应用接入管理规范》, 分别规定了接入天平链的技术测评要求和具体流程。广东互联网法院2019年4月2日发布实施了《广州互联网法院电子数据存储和使用的规定》(试行)和《广州互联网法院可信电子证据平台接入与管理的规定》(试行), 规范了电子数据的存储、传输和使用和接入网通法连的要求。三大互联网法院各自形成了各自“联盟链”性质的区块链存证平台和操作标准, 致使在司法实践中, 区块链存证的流程和操作程序并未形成统一的标准。为此, 《最高人民法院关于加强区块链司法应用的意见》出台的目的之一, 便是由最高人民法院牵头构建统一的司法链, 同时构建统一的规范要求和操作标准。“最高人民法院发布了《司法区块链管理规范》《司法区块链技术要求》《司法区块链接口要求》《司法区块链跨链协同管理规范》《司法区块链智能合约管理规范》《司法区块链跨链协同技术规范》等信息化标准”在行业标准方面, 2020年6月1日上海市司法鉴定协会发布了《基于区块链技术的电子数据存证规范》, 该标准由公安部第三研究所上海辰星电子数据司法鉴定中心、上海七印信息科技有限公司、上海市司法鉴定中心联合起草, 规定了基于区块链技术的电子数据存证的术语和定义、技术要求和业务流程等, 该行业标准中还对区块链存证的技术一些技术要求做了规范, 如对区块链共识机制的功能要求, 要支持多个节点共同参与和确认; 支持每个独立的节点对相关信息进行确认; 支持系统实现节点容错, 但容错有比例要求等。

除此之外, 由于我国现行观点依旧将区块链证据归属于电子数据内, 在诸多规范性文件中并未直接称“区块链证据”, 而多称之为“区块链技术存储的证据”, 所以我国规范性文件中关于电子数据的规定亦可作为区块链证据应用的参考。如我国《民事诉讼法》第66条明确了电子数据是我国民事诉讼法定证据的种类之一, 我国现行观点中国公证协会关于《办理保全互联网电子证据公证的指导意见》附件“保全互联网电子证据常用操作程序”作出部分明确规定。司法部发布的《电子证据存证技术规范》也指出, 电子数据存证服务使用者宜检查存证使用的计算机信息系统硬件、软件以及网络环境是否可靠、安全, 并处于正常运行状态, 条件允许宜将相关信息进行存证。

## (二) 区块链证据相关规范之不足

对以上区块链证据的规范梳理后可以发现, 现有的规范依旧存在着不足。一是现有规范多为方向性指引的文件, 为了推动区块链技术尽快应用于司法领域, 我国自2018年起多次发布了推进区块链技术司法化的文件, 但大部分的文件都是政策性的, 欠缺切实可操作性的细则; 二是有关区块链证据的相关立法过少, 层级不足。现有司法可引用的法律文件仅有《最高人民法院关于互联网法院审理案件若干问题的规定》和《人民法院在线诉讼规则》, 区块链技术在证据领域内的应用仅出现在最高人民法院的司法解释之中, 并未形成体系化的证据规则, 并且内容上存在较多的重复性规定, 如对区块链证据的效力问题重复表述; 三是区块链存证的操作标准过多且尚未形成统一的标准, 三大互联网法院牵头的“联盟链”和诸多小型区块链存证平台各自为营, 难以形成统一的公信力; 四是行业标准过少, 参与制定标准的主体范围过于狭窄。如《基于区块链技术的电子数据存证规范》仅由公安部第三研究所上海辰星电子数据司法鉴定中心、上海七印信息科技有限公司、上海市司法鉴定中心参与制定, 需要更多主体共同参与。

<sup>3</sup>《最高人民法院关于加强区块链司法应用的意见》第10条: “保障电子证据可信。健全完善区块链平台证据核验功能, 支持当事人和法官在线核验通过区块链存储的电子证据, 推动完善区块链存证的标准和规则, 提升电子证据认定的效率和质量。”

此外,我国当前对于区块链证据的理论分类在学术上争论不休,有学者认为区块链证据属于特殊的证据类型,应当同美国一般单独进行立法、规定。亦有人认为区块链证据本身属于电子数据,并且不需要单独立法。当前我国司法机关的观点在于将其性质定义为电子证据,因此对于区块链证据的审理过程亦需要遵从对于电子证据的相关规定。将区块链证据归入电子证据种类并且在审查中运用电子证据的理论无可厚非,但是根据域外经验和实践应用来看应当对其单独进行立法,其与传统电子证据存在一定区别,其技术保证可以为其上链后的完整性、原始性进行保障,并且随着区块链技术的普及和深度运用,其完全可以形成一套完备的数据生成和保存体系即“产生就上链”,并且传统的电子数据形式亦可采用区块链技术进行保存,因此对区块链证据有必要单独立法(或者可以纳入到区块链技术立法中“司法运用章节”),如 HB3575《伊利诺伊州区块链法案》。区块链证据作为电子数据的延伸,单独作为一种证据形式并无必要。但是需要针对区块链证据进行单独立法,尤其是对区块链技术的定义、包含的要件、保存的内容以及适用范围进行规定。

从要素分布而言区块链证据当中的大多数要素、存储方式在电子证据时代就有所体现,如早在 2001 年,可信时间戳和 hash 值校验方式就被运用在电子证据的固定、存储方面,但是由于在之前,电子证据具备易篡改、技术性强等特点,在司法实践中运用率较低。区块链技术的出现为电子证据存储的流程提供了技术支持,其采取的链式存储为防止数据修改提供了新思路。并且由于公链去中心化的特性使得电子证据上链后比一般的电子证据被篡改的可能性更低。法官在审查区块链证据的过程中应当就篡改识别部分区别于一般的电子证据。

我国当前对区块链证据的规定主要集中在《人民法院在线诉讼规则》第 16 条至第 19 条和《最高人民法院关于互联网法院审理案件若干问题的规定》第 11 条。总体而言我国对其标准规定过少并且法律规定更偏向于真实性认定,对于区块链的合法性规定并不充分,由此导致了区块链证据的认定存在漏洞。这些条文存在着程序性意味过重,缺少实体性规范和理论性支持。相对于伊利诺伊州的区块链证据对于区块链证据在诉讼当中应用的规定,我国需要将区块链证据的内容范围、应用场景不同进而采取不同要件审查等实体性规范进行规定。并应当对《在线诉讼规则》第 18 条规定的参考要件的重要性的必然性根据区块链适用场景的不同分别进行规定,此外应当给予法官详细的审查标准和审查规则。对于依照区块链技术应用所产生的证据,即智能合约、数字货币的应用场景,根据其技术上所具备的特征进行详细规定;对于通过区块链技术保存的证据,应当仍然按照提供原件的方式进行提交,对于宜采取电子方式保存的,如视听资料、网页网址截图等类型的证据,可以采取区块链技术进行保存,对于不宜用区块链技术保存,或采取区块链技术保存有规避审查风险的可能的证据类型,如书证、物证,则不宜用区块链证据的方式进行提交,仍然需要提交原物。

### (三) 实践中区块链证据司法审查之问题

为研究区块链证据在司法审查过程中存在的问题,我们对裁判文书网中 189 篇涉及区块链证据的判决进行整理,并以“司法审查”为重点,将围绕司法审查的 50 篇案例进行总结与归纳。通过案例分析发现,当前我国司法实践中区块链证据司法审查上的问题主要存在于以下几个方面:

#### 1) 取证主体和取证流程的合法性问题

关于取证主体和取证流程的合法性问题,我国并未出台相应的法律规定。司法实践中,当事人方一般采用《可信时间戳互联网电子数据取证及固化保全操作指引》进行操作,该操作指引系联合信任时间戳服务中心(北京联合信任技术服务有限公司)发布,属于公司出具的参考。在“北京阅图科技有限公司与上海东方网股份有限公司著作权权属侵权纠纷与张家口北辰网络科技有限公司与北京华视聚合文化传媒有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷”中,当事人均提到了应考虑《可信时间戳互联网电子数据取证及固化保全操作指引》来判断取证流程的合法性,而在裁判中,法院也均肯定了该《操作指引》判定操

作流程效力。然而,在当事人未提出采用《操作指引》判定取证流程合法性的场合,法院对于取证流程的判断均为详细指出,且未列名判断依据。因此,尽管法院对《操作指引》持肯定态度,但指引尚未被明确作为行业通识及合法性标准。而正是由于取证主体与取证过程行业标准和国家标准的缺失,当事人在取证过程中存在行为不规范等问题,对与法院而言,也产生了取证过程判断依据缺失、判断标准各异、效率较低等一系列问题。

## 2) 区块链存证服务提供平台的资质问题

现阶段,区块链存证服务提供平台的资质方面存在的主要问题即区块链存证服务提供平台的资质认定依据缺乏统一标准。

通过案例分析发现,各个判决对资质认定的依据不同。甚至在“上海经闻文化传播有限公司与益盟股份有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷”一案中,法院只提到“经闻公司提供了存证平台‘原本链’及时间戳机构资质等证据”,对于具体提出了何种证据证明却只字未提。对于涉及平台资质证明的判决,主要问题是资质判断标准不一。在十二份判决中,有四个采取的标准是“平台是否通过了公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检验认证”;两份采取“平台是否属于区块链信息服务备案清单机构”;在太平洋影音有限公司、上海东方网股份有限公司侵害录音录像制作者权纠纷一案中,则明确列明了判断平台资质的依据,即《著作权登记证书》《检验报告》(公京检第 1792001 号)、《真相科技电子证据技术原理说明》《设备供货合同》《保密协议》等材料。

由此可见,关于司法实务中区块链存证服务提供平台的资质认定,各个法院并无统一标准,判断较为随意,不仅如此,课题组通过互联网查询、电话咨询等方式,对 15 家区块链存证服务提供平台的资质问题进行了研究,分别是蚂蚁链、旺链科技、存证云、e 签宝、远光区块链、易保全、众享、易企存、保全网、华为云、华大区块链、浙大网新、飞洛印、链度科技、京东智臻链。研究发现,各平台展示出的资质各式各样,包括双软认证、信息安全服务资质证书、网站安全分级认证等等。当然也有企业并未展示任何资质,如蚂蚁链。其中,公开展示信息系统安全登记保护备案证明的仅有易保全、e 签宝两家,且均为三级。由此可以发现,混乱的资质认定在区块链技术行业及司法方面都是突出问题且亟待解决。

## 3) 对于区块链技术本身的质疑

实质上法官在审核证据时依据的仍然是区块链证据能否和其他证据互相印证,并不关心证据本身存在是否合法的问题。有学者也认为应当“结合案件实际、其他证据以及庭审情况等多方面因素,运用生活经验、逻辑法则来审查其真实内容的真实性,进而确定其能否证明案件的事实。”<sup>[1]</sup>如某互联网法院中一份判决书所言“关于 a 公司的资质问题。a 公司系独立于双方当事人的第三方存证平台,其经营范围包括电子数据及信息传输、服务以及电子数据存储、服务等。存证平台是否获得电子认证许可证书,属于行政管理法规调整的范畴,不能直接以此否定存证平台的资质以及存证平台存证的合法性、真实性。”<sup>4</sup>该案中平台资质的欠缺并不能影响证据本身的效力,但是本案中对于证据资格中技术性问题,仍然需要鉴定人员进行进一步鉴定。此外,对于电子存证平台的资质有必要为法官进行明确,何种情况下可以认定该证据的真实性,应当出台一项专门司法解释予以明晰,这样即可以缓解大部分法官的技术隔阂,又可以保证在电子证据认定“两极化”的大背景下,对认电子证据具备合法性和可操作性。

## 4) 针对司法审查核验要素中清洁性的质疑

同时,司法实践中法官在验证区块链证据时以下方式进行描述:第一种方式是:1) 使用杀毒软件、安全卫士进行杀毒;2) 打开任务管理器,查看程序与进程;3) 在 360 浏览器的 Internet 选项中删除历史记录;4) 在 360 浏览器的 Internet 选项下的“链接”中点击“局域网”设置,以保证没有连接代理;5) 检查 hosts 文件,以保证取证电脑未经人为篡改系统、未被接到虚拟网站;6) 在命令窗口输入 ipconfig/all

<sup>4</sup>(2019)京 0491 民初 805 号。

命令查看本地电脑 IP 地址, 以保证取证电脑接入互联网的真实性; 7) 在命令窗口输入 ping + 目标页面域名, 以确认目标页面 IP 地址, 保证接入网站的真实性; 8) 在命令窗口输入 tracert + 目标网页域名, 以确认接到目标页面网络服务器的路径保证接入网站的真实性。此种验证方法亦是按照《可信时间戳互联网电子数据取证及固化保全操作指引》的相关流程进行规范<sup>5</sup>。实践中有据此否定区块链证据真实性的案例。因此可以判断出当前对于区块链证据真实性的认定主要还是依靠与既存事实相匹配, 不能做到通过证据认识事实。以上操作就是在保证清洁性的前提下进行法庭当堂展示, 但针对清洁性检查的必要性问题, 笔者认为应当采取不同证据进行分类处理。

所谓清洁性检查, 是指保全网在线取证(包括过程取证与移动端取证)的前置性取证设备系统环境检测步骤, 通过清洁性检测, 能最大限度地排除因操作者不当介入、操作计算器不清洁、网络环境不真实等因素对取证结果造成的影响, 从而保证电子数据证据的生成、储存方法的可靠可信。清洁性检查在公证步骤是必不可少的一环, 《办理保全互联网电子证据公证的指导意见》第 7 条对其清洁性检查作出了规定<sup>6</sup>, 并在第 8 条对移动存储的介质检查必要性进行了类似规定<sup>7</sup>。事实上, 最高人民法院(2008)民申字第 926 号民事裁定认为, 即使是公证机关所持设备, 在公证文书没有说明设备清洁性的情况下, 也对该证据不予认可<sup>8</sup>。并且根据最新的《北京互联网法院天平链应用接入技术规范》规定, 取证工具和取证过程能够符合清洁度检查的是属于指标中的重要一项, 《杭州互联网法院电子证据平台规范》第 15 条规定平台接入方应采取一种或多种方式保障电子数据的完整性、有效性、不可篡改性和清洁性。

但是针对清洁性是否有强制导致证据不可采的必要性则需要进一步探讨。根据北京市第三中级人民法院的统计显示, 操作前或操作中未进行电脑或终端、网络的清洁, 即取证规范问题常常会作为诉讼中被告当事人也会基于敌对立场和各种原因对区块链存证证据提出的质疑之一<sup>9</sup>。亦有学者提出针对不同种类的数据应当采取不同的清洁度审查模式, 如在无法追溯的数据生成环节, 由于无法对数据的真实性进行考证, 则清洁度的审查时必要的, 如果证据的形成过程能够被第三方进行记录, 形成迭代信任, 则不需要对清洁度进行检查[2]。目前, 法院采取双重清洁的模式保证区块链取证的清洁性, 首先是环境清洁, 对于此法官一般会采取以视频记录的方式确保公证人员在取证过程中的清洁性保障, 或者通过当庭演示的方式区块链证据的展示方式确认其真实性。其次是第三方清洁监管来进行, 此种方式在国外适用较多, 通过对取证步骤实现数字化记录, 通过区块链本身的连续性记录电子数据的提取存储, 并形成日志作为佐证材料。

综上, 我们认为在针对证据的形式和效力进行判断时, 应当根据证据的生成、收集、保存形式等特征出发, 充分考虑对于清洁性审查之必要性, 不能简单地将缺乏清洁性的证据定性为瑕疵证据, 对其证据能力和证明力予以减损。随着数字技术的深度应用不断被挖掘, 采取传统介质(包括电脑)等形式进行固证、存证的形式逐渐将落后于时代, 取而代之的将会是以虚拟机、云盘为代表的非实体主机的存储, 对于此种方式进行云端迁移的存证方式对其进行清洁性审查实属多余。即使是在当前, 对于清洁性审查之必要性也应当根据电子数据存在的形式的不同予以分别, 如通过区块链方式记载的智能合约, 在保证其步骤均有节点记录的情况下, 就保存的哈希代码不需要进行清洁性检验。如果有提出异议的除外。同时从其保存的数据来看也应当就案件实际情况由法官自由裁量是否有必要对清洁性进行审查。

<sup>5</sup>(2021)渝 01 民终 1219 号。

<sup>6</sup>《办理保全互联网电子证据公证的指导意见》第 7 条: “公证机构办理保全互联网电子证据公证, 应当在公证机构的办公场所使用公证机构的计算机和公证机构的网络接口接入互联网, 否则, 应当对所使用的计算机进行清洁性检查。”

<sup>7</sup>《办理保全互联网电子证据公证的指导意见》第 8 条: “公证机构办理保全互联网电子证据公证, 可以使用本单位的移动硬盘、存储卡、U 盘、光盘、录音机、录像机、照相机、手机等移动存储介质, 也可以使用当事人或者第三人提供的移动存储介质。使用当事人或者第三人提供的移动存储介质应当对移动存储介质进行清洁性检查。”

<sup>8</sup>新传在线(北京)信息技术有限公司与中国网络通信集团公司自贡市分公司侵害作品信息网络传播权纠纷案(bjinternetcourt.gov.cn)。

<sup>9</sup>区块链存证技术在民事司法中的应用——北京市第三中级人民法院(bjcourt.gov.cn)。

### 3. 区块链证据合法性审查规则构想

首先需要明确, 此处的“合法性”为狭义“合法性”。区块链证据作为一种特殊的电子数据, 相对于其他种类证据具有技术性、新颖性的特点, 同时兼具着防篡改、防泄露等新型特性。然而, 自从2012年电子数据的加入到民事诉讼法中, 其往往成为其他传统证据的表现形式。并且由于电子数据具有一定的技术门槛, 我国法律关于电子数据的证据能力和证明力规定并不完善, 因此司法实践中对于电子数据的审查存在着法院不能信任电子数据的存储环境从而导致其认可程度低的情况。对于区块链证据这种特殊电子数据的审查, 我国现行法律规定由法官承担鉴真的重担, 必要时可以委托鉴定机构对证据的真实性进行审查。而在实践中, 由于存在技术壁垒, 法官更倾向于通过当事人配合的方式当庭验证。并且从裁判文书的说理顺序来看, 各个法官在验证时存在验证手段、程序以及要素上各不相同的情况, 并且有部分法官依赖公证方式进行区块链证据辅助鉴真, 这样就大大提高了数据鉴真的司法资源的消耗。为推行区块链取证、验证规范化、流程化、便捷化, 我们认为应当针对区块链证据的特性完善专门设计审查规则、取证存证流程规范, 以便简化验证所需流程, 减少诉讼资源的浪费。本文提出如下设想, 第一, 如随着区块链技术纵深发展, 对于数字交易形式采取智能合约的形式完成的, 对于由中央银行、政府部门出具的由区块链技术所嵌入的证据, 在验证 hash 值、保证完整性的情况下可以推定为真实; 当事人有异议并能举出相反证据的除外。第二, 法律需要规定第三方数据存储机构应当出具的相关信息, 如第三方出具关于电子数据生成时间、上链时间以及上链 ip 等信息从而保证证据的真实性。第三, 在电子数据进行司法存证时应当实名, 互联网具有匿名性, 需要保证上链主体的真实性, 因此对于类似智能合约的签订应当至少包含能证明合同交易主体的 ip 地址或者电子签名以及实名认证等内容, 既能够保证合同主体内容明确, 又能在需要诉讼时达到证明事实的目的。此外, 对于智能合约等电子数据提交的证据应当放宽对技术的审查, 从实质角度出发探究证据是否符合事实, 能否起到证明效果为标准进行理解。智能合约不仅能够运用于私人区块链, 同样能够适用于司法区块链类型的公共区块链。在诉至法院时, 还可通过跨链技术实现私人区块链与司法区块链的衔接, 将从私人区块链中提取的与预定参数匹配的数据存储进司法区块链中[3]。

其次, 将证据分为实体性、程序性合法审查, 我国在审查证据时倾向于探究证据的实体真实性, 往往就证据的合法性、程序、取证主体的合法性等程序性问题不太关注, 并且法条在表述过程中亦采取软性指引, 并非硬性规则[4]。针对这一问题, 我们认为, 在民事诉讼的过程中, 对证据资格的把控也无需如同刑事诉讼中证据一般严格, 考虑到生效判决的效力问题, 法官首要任务是将事实查明, 对于证据资格的问题应当交由当事人进行反驳, 法官可以对证据真实但程序不合法的情况要求当事人进行补证或者采取罚款等措施进行规定。但是需要有一定的硬性底线予以遵守, 如果不能按照国家标准或者法律规定的方式进行存证取证, 则仍然需要对证据的证明力进行削减而非一概排除。法律应当构建电子数据审查流程指引, 详细写明如何对电子数据进行甄别, 同时这种公示的方式也有利于指导存证平台优化存取证步骤, 应当针对电子数据以及区块链电子数据的特性进行设立独特的证据规则进行鉴真。在此基础上, 应当对存证平台资质的展示设立一定的要求, 目前, 很多存证平台与鉴定中心、基层法院等开展了联合合作并作为广告推广。这种行为有可能成为法官在进行证据认定时的影响因素之一, 因此应当予以规范, 另外应当要求企业在展示页展示时提供由国家机关出具的合格证明等相关资质, 从立法层面应当进行统一规定。还需要规定的是运用区块链技术存储其他种类证据时, 在法庭上如何呈现的问题, 需要我们进一步探索。此外, 需要注意的是, 基于区块链技术的特性, 对其进行删除难度较大, 因此应当严格规范区块链存证内容的范围, 对待公民私密隐私数据应当进行脱敏处理, 在证据证明的司法活动中和公民个人隐私保护之间形成一道壁垒。区块链基于其“不可篡改”的特性, 不可避免地和个人信息更正权相冲



突, 有学者提出, “对于更正而言, 区块链可以通过添加新的个人信息区块的方式完成, 并不存在实质的技术障碍。”<sup>[5]</sup>但这种建立新的区块覆盖原区块的做法实际上并未真正解决原始区块中自然人个人信息错误或者不完整的问题, 他人区块链上仍然可以随时查询到之前错误的或者不完整的个人信息。

最后, 随着区块链技术在各个领域被广泛应用以及对元宇宙的进一步探索, 区块链技术将会被用于记录越来越多的人在不同时空的行为轨迹, 从而导致越来越多的痕迹以电子的形式被用于庭审证据过程, 而针对从电子痕迹到证据这一衔接过程, 我国则需要进行完整的流程设计和制度构思, 才能让科技更有力地助力司法, 在司法证明领域能够实现直接从“源头”到“法庭”这一过程, 为区块链技术赋能, 发挥其对司法证明不可替代的作用。

## 参考文献

- [1] 邹龙妹, 宿云达. 民事案件区块链存证的逻辑、困境与进路[J]. 北方法学, 2022, 16(4): 125-135.  
<https://doi.org/10.13893/j.cnki.bffx.2022.04.010>
- [2] 林子英. 论第三方电子数据平台所存储数据的证据效力[J]. 人民司法, 2020(1): 54-58.  
<https://doi.org/10.19684/j.cnki.1002-4603.2020.01.013>
- [3] 陈爱飞. 区块链证据可采性研究——兼论我国区块链证据规则的构建[J]. 比较法研究, 2022(2): 29-43.
- [4] 刘品新. 论区块链证据[J]. 法学研究, 2021, 43(6): 130-148.
- [5] 王禄生. 区块链与个人信息保护法律规范的内生冲突及其调和[J]. 法学论坛, 2022, 37(3): 81-95.