

《基于区块链技术的版权服务存证应用指南》（送审稿）

编制说明

一、项目背景

近年来，在政策、法律、技术、市场等多方推动下，区块链技术加速脱虚向实，总体发展格局初步形成。基于区块链技术的版权服务存证应用旨在实现多节点共识的电子数据存证，保证链上电子数据信息的真实性、完整性和不可篡改。

目前，基于区块链技术的存证已广泛应用于包括版权确权、版权保护、版权运营及版权金融等版权服务领域。为确保版权服务存证电子数据的有效性得到普遍性认可，亟需统一标准以规范基于区块链技术的版权服务存证应用体系建设。

为持续推动深圳市区块链产业和文化产业高效发展，基于深圳特色，特制定《基于区块链技术的版权服务存证应用指南》地方标准。本文件针对基于区块链技术的版权服务存证应用提供了应用指南，规范基于区块链技术的版权服务电子数据存证的关键过程和区块链网络建设，用于指导深圳市相关组织或机构建立、实施和改进基于区块链技术的版权服务存证应用体系，推动行业健康有序发展。

二、工作简况

（一）任务来源

2023年1月，根据深圳市市场监督管理局下发的《深圳市市

场监督管理局关于公示 2023 年度深圳市地方标准拟立项项目的通告》要求，《版权区块链存证服务指南》于 2023 年 4 月获批立项通过。

《版权区块链存证服务指南》由深圳市前海深港现代服务业合作区管理局归口。

（二）主要起草过程

1. 规划、立项阶段。根据 2023 年 1 月深圳市市场监督管理局下发的《关于开展 2023 年深圳市地方标准制修订计划项目征集工作的通知》要求，深圳市前海管理局规划编制《版权区块链存证服务指南》深圳市地方标准并提交实施方案。2023 年 4 月，《版权区块链存证服务指南》深圳市地方标准获批立项通过。

2. 调研阶段。2023 年 5 月至 2023 年 8 月，深圳市前海管理局组织对深圳市版权产业龙头企业、行业协会等进行调研，深入了解基于区块链技术的版权存证服务的应用场景、产业现状和发展需求。

3. 编制阶段。2023 年 6 月至 2023 年 10 月，编制组分工协作，在前期调研成果基础上拟定标准草案，并通过多次研讨，细化具体标准内容，形成了标准草案。该草案除了明确标准的范围、给出规范性引用文件、术语和定义之外，重点描述了基于区块链技术的版权服务存证应用的框架模型、相关方、原则、存证关键过程、区块链网络及版权服务存证应用类型。

4. 征求意见阶段。2023 年 11 月 16 日，深圳市前海管理局组

织召开了专家编制研讨会。会上各参编单位就本文件的标准化对象、文本布局，语言文字、逻辑、表述形式等细节展开详细讨论，从标准编制科学性、规范性、合理性、实用性等方面提出了很好的建议，并更名为《基于区块链技术的版权服务存证应用指南》。

三、编制原则及技术依据

（一）编制原则

为保证标准行之有效，能够更好地总结经验和指导后续工作，标准编制按照以下原则进行：

1. 科学性原则。基于区块链技术的存证已广泛应用于包括版权确权、版权保护、版权运营及版权金融等版权服务领域。本文件在已有的实践经验的基础上进行归纳总结，综合考虑了现实成果和未来规划，保证文件内容的科学性。

2. 地方性原则。本文件充分考虑深圳基于区块链技术的版权服务存证应用水平和实际发展状况，依托深圳市地方特色进行编制，用于指导深圳市相关组织或机构建立、实施和改进基于区块链技术的版权服务存证应用体系，推动行业健康有序发展。

3. 规范性原则。标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则进行编写，在编制制定的过程引用了 GB/T 22239—2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、GB/T 33847—2017《信息技术 中间件术语》、GB/T 43572—2023《区块链和分布式记账技术 术语》等规范，同时编写也符合《中华人民共和国标准化法》《广东省

标准化条例》《深圳市地方标准管理办法》等文件要求，编制规范。

4. 可操作性原则。鉴于本文件后续将指导深圳市相关组织或机构建立、实施和改进基于区块链技术的版权服务存证应用体系，标准编制过程中进行了深入调研、专家研讨和广泛征求意见，充分保证标准内容可实施、可检验。

(二) 编制依据

《基于区块链技术的版权服务存证应用指南》主要是依据国家、深圳市的相关法律法规，在参考了相关国际标准、国家标准、行业标准、其他省市相关标准的基础上，结合深圳市基于区块链技术的版权服务存证应用实际情况编制完成。文件涉及的各项参数数值来源主要有两个方面：一是相关国际标准、国家标准、行业标准、其他省市相关标准以及相关的政策法规，二是根据深圳版权行业组织或机构积累的经验。

(三) 国内外对标情况

1. 国外对标情况。本文件参考引用了 ISO 22739-2020 区块链和分布式记账技术-术语(Blockchain and distributed ledger technologies - Vocabulary)、ISO/TR 23455-2019 区块链和分布式记账技术 智能合约之间的交互概览(Blockchain and distributed ledger technologies - Overview of and interactions between smart contracts in blockchain and distributed ledger technology systems)、ISO/TR 23244-2020

区块链和分布式记账技术 隐私和个人身份信息保护中的考虑 (Blockchain and distributed ledger technologies – Privacy and personally identifiable information protection considerations)、ISO/TR 23576-2020 区块链和分布式记账技术 数字资产托管中的安全管理 (Blockchain and distributed ledger technologies – Security management of digital asset custodians) 等国际标准。

2. 国内对标情况。本文件主要参考引用了 GB/T 42570—2023 《信息安全技术 区块链技术安全框架》、GB/T 42571—2023 《信息安全技术 区块链信息服务安全规范》、GB/T 42752—2023 《区块链和分布式记账技术 参考架构》、GB/T 22239—2019 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、GB/T 33847—2017 《信息技术 中间件术语》、GB/T 43572—2023 《区块链和分布式记账技术 术语》、GB/T 32399—2015 《信息技术 云计算 参考架构》等国家标准。

四、主要条款的说明

本文件坚持科学性、地方性、规范性、可操作性的原则进行编制，主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、应用框架、相关方、原则、存证关键过程、区块链网络、版权服务存证引用、参考文献。以下对标准中的主要条款进行简要说明。

(一) 主要条款

1. 范围。本章节界定了文件的内容和适用对象，指明文件的适用范围。

2. 规范性引用文件。本章节列出本文件中的规范性引用内容，包括：GB/T 22239—2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、GB/T 33847—2017《信息技术 中间件术语》、GB/T 43572—2023《区块链和分布式记账技术 术语》。

3. 术语和定义。本章节主要依据 GB/T 22239—2019、GB/T 33847—2017、GB/T 43572—2023 界定的以及自定义术语和定义，规范使用“作品”“版权”“区块链”“版权服务”等 13 项术语和定义。术语和定义的确定主要是根据文件的标准化对象，采用内涵定义的形式，使用陈述性条款给出。

4. 服务框架。本章节给出了“基于区块链技术的版权服务存证应用模型”。主要参考了 GB/T 42570—2023《信息安全技术 区块链安全技术安全框架》、GB/T 42571—2023《信息安全技术 区块链信息服务安全规范》、GB/T 42752—2023《区块链和分布式记账技术 参考架构》、GB/T 22239—2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、GB/T 33847—2017《信息技术 中间件术语》、GB/T 37961—2019《信息技术服务 服务基本要求》、GB/T 43572—2023《区块链和分布式记账技术 术语》、ISO/TR 23455-2019 区块链和分布式记账技术 智能合约之间的交互概览(Blockchain and distributed ledger technologies - Overview of and interactions between smart contracts in blockchain and

distributed ledger technology systems)、ISO/TR 23244-2020 区块链和分布式记账技术 隐私和个人身份信息保护中的考虑 (Blockchain and distributed ledger technologies – Privacy and personally identifiable information protection considerations)、ISO/TR 23576-2020 区块链和分布式记账技术 数字资产托管中的安全管理 (Blockchain and distributed ledger technologies – Security management of digital asset custodians) 等。

5. 相关方。本章节给出了基于区块链技术的版权服务存证应用的相关方，包括版权服务相关方和系统支持相关方。

6. 原则。本章节给出了基于区块链技术的版权服务存证应用的原则，包括有效性原则、实用性原则、开放性原则、可靠性原则、可扩展性原则和安全性原则。主要参考了 GB/T 42570—2023 《信息安全技术 区块链技术安全框架》、GB/T 42571—2023 《信息安全技术 区块链信息服务安全规范》、GB/T 22239—2019 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、ISO/TR 23576-2020 Blockchain and distributed ledger technologies – Security management of digital asset custodians (区块链和分布式记账技术 数字资产托管中的安全管理) 等。

7. 存证关键过程。本章节给出了基于区块链技术的版权服务存证应用的关键过程，包括电子数据预处理、电子数据签名、电子数据上链、链上存证数据公示和查询、链上存证数据提取、链

上存证数据验证。主要参考了 GB/T 25069—2010《信息安全技术 术语》、GB/T 36618—2018《信息安全技术 金融信息服务安全规范》、GB/T 22239—2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、GB/T 39770—2021《信息技术服务 服务安全要求》、GB/T 42571—2023《信息安全技术 区块链信息服务安全规范》等。

8. 区块链网络。本章节给出了基于区块链技术的版权服务存证应用的区块链网络要求，包括底层网络、共识机制、智能合约、区块链浏览器、区块链中间件。主要参考了 GB/T 42752—2023《区块链和分布式记账技术 参考架构》、GB/T 32399—2015《信息技术 云计算 参考架构》、ISO/TR 23455-2019 区块链和分布式记账技术 智能合约之间的交互概览(Blockchain and distributed ledger technologies - Overview of and interactions between smart contracts in blockchain and distributed ledger technology systems)等。

9. 版权服务存证应用。本章节给出了基于区块链技术的版权服务存证应用的业务类型，包括版权确权服务存证应用、版权保护服务存证应用、版权运营服务存证应用、版权金融服务存证应用。主要参考了《中华人民共和国著作权法》、GB/T 30247—2013《信息技术 数字版权管理 术语》、GB/T 36329—2018《信息技术 软件资产管理 授权管理》、GB/T 40949—2021《数字版权保护 可信计数技术规范》等。

(二) 亮点特色

1. 推动产业高质量发展

党的二十大报告明确提出“加快构建新发展格局，着力推动高质量发展”，为全国版权工作指明了前进方向，提供了根本遵循。目前，基于区块链技术的存证已广泛应用于包括版权确权、版权保护、版权运营及版权金融等版权服务领域。

2021年6月，工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室联合发布《关于加快推动区块链技术应用和产业发展的指导意见》，指出坚持标准引领，推动区块链标准化组织建设，建立区块链标准体系。为确保版权服务存证电子数据的有效性得到普遍性认可，亟需统一标准以规范基于区块链技术的版权服务存证应用体系建设。本文件的编制将提升深圳区块链产业技术水平，推动深圳市版权产业高质量发展。

2. 提高新技术应用融合

区块链作为一种以密码学为基础的新技术，其具备的不可篡改、追根溯源、分布式共识等特点和版权存证有着天然契合之处。随着区块链技术的成熟发展和国家相关政策的不断完善，区块链在版权存证服务的应用融合度越来越高，并且已有成功司法判例。本文件的编制将进一步规范深圳市版权服务存证应用，提升深圳市区块链产业技术融合发展水平。

3. 助力产业聚集发展

深圳是我国改革开放的重要窗口，近年来深圳市委、市政府高度重视版权工作，将版权工作纳入国民经济和社会发展规划。

随着数字文化产业聚集速度和规模不断提升，与之相匹配的版权服务形式也越来越丰富，其中版权服务存证应用尤为重要。本文件的编制将助力提高版权产业服务能力和服务质量，切实维护个人和企业的创新成果，大力支持数字文化产业向深圳聚集发展。

五、是否涉及专利等知识产权问题

不涉及。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无。

七、实施标准的措施建议

为保证标准的有序实施，在基于区块链技术的版权服务实施过程中，建议根据标准规范对服务进行符合性测试和验证。

八、其他需要说明的事项

无。