广州市地方标准《政务区块链建设规范》 编制说明

一、工作简况

1、任务来源

本标准的编制任务来源于广州市市场监督管理局《关于下达 2023 年第一批广州市地方标准制修订计划项目的通知》,标准归口部门为广州市政务服务和数据管理局。

2、制定背景

随着信息技术的飞速发展,政务服务领域对数据安全、透明度和效率的要求日益提高。区块链技术,以其去中心化、不可篡改和可追溯的特性,为解决政务领域中的信任问题提供了创新思路。广州市作为国家区块链发展先行示范区、国家区块链创新应用综合性试点城市,积极探索区块链技术在政务服务中的应用,旨在提升政府服务效能,增强公众信任度。

2020年,广州市政务服务和数据管理局印发《广州市政务区块链+营商环境工作方案》,提出搭建全市统一的政务区块链基础平台。2022年1月,广州市入选国家区块链创新应用综合性试点城市,《任务书》中明确部署建设全市统一的自主可控的政务区块链基础平台,实现"区块链基础设施集约化发展"、"区块链政务服务协同化发展"等建设目标。2024年11月,广州市政务服务和数据管理局公开招标"2023年

统一政务区块链基础平台及跨链应用项目",促进业务数据 共享,以实现区块链基础设施集约化和和政府协同性发展。

在此背景下,编制《政务区块链建设规范》显得尤为重要,旨在为政务区块链平台的建设提供明确的指导和依据,确保平台建设的科学性、规范性和可操作性。通过编制规范,可以进一步明确政务区块链平台的功能定位、技术要求、关键过程等,为政府各部门提供统一的技术框架和标准,促进政务数据的共享和协同,从而提升政府服务的整体效能。

3、起草过程

2023年10月,广州市区块链产业协会、中科智城(广州)信息科技有限公司、广电运通集团股份有限公司、广州智投链码科技有限公司等组成标准编制工作组。

2023年11月-2024年11月,开展多次调研和讨论,深入分析了当前区块链技术和政务区块链平台建设的现状和需求,并参考了国内外相关标准和先进经验,结合广州市政务服务的实际情况,编写了标准草案并对内容进行了多次调整优化。

2024年12月-2025年2月,根据广州市政务服务和数据管理局关于统一政务区块链基础平台的最新建设需求,在前期广泛的研究工作基础上,经过多次讨论,形成征求意见稿并定向发送至各相关单位、行业专家等代表征询意见。

2025年3月,结合定向征求意见结果,经多次讨论修改,

最终形成正式公开的征求意见稿和编制说明。

二、主要内容

1、编制原则

科学性: 严格遵循 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》的规定编写,采用符合国家标准的、通用的术语和词汇,确保内容表述的准确规范。在标准的制定中,充分考虑区块链技术的特性和政务区块链平台建设的实际需求,确保标准的科学性和适用性。

实用性:标准的内容注重实际应用,充分考虑政务领域的特殊性和实际需求。通过调研和讨论,确保标准能够切实解决政务服务中遇到的问题,提高政务服务的效率和质量。

先进性:标准的编制过程中,积极借鉴国内外先进的区块链技术和政务区块链平台建设经验,确保标准的技术水平和内容与行业前沿接轨。

可扩展性:标准的设计具有良好的可扩展性,能够适应 未来政务服务领域的发展和变化。在标准的制定中,充分考 虑了不同政务服务场景和需求,通过模块化、参数化等方式, 确保标准能够灵活应对未来可能出现的新情况和新需求。

2、主要内容及确定依据

本标准内容包括: 范围、规范性引用文件、术语和定义、 通用要求、功能要求、关键过程、附录等部分组成。

(1) 范围

说明本标准规定了政务区块链系统建设通用要求和总体架构,对政务区块链基础平台、政务区块链支撑平台、政务区块链应用和建设提出要求。适用于计划建立政务区块链平台的相关主体和组织、运营政务区块链平台的相关主体和组织。

(2) 规范性引用文件

主要依据本标准所选定的指标需求来引用相关国家标准等文件, 所引用的文件均为现行有效, 并且在本文件中被规范性引用。

(3) 术语和定义

本章节整理了本标准中用到的术语和定义,如区块链、政务区块链、企业链码等专有词汇。

(4) 通用要求

本章节从建设原则、业务层面、技术层面等提出本标准 规定的政务区块链建设相关通用要求,包括合规性、分布式、 易用性、互操作性、安全性、高性能等。

(5) 功能要求

本章节提出了政务区块链的总体架构包括基础层、支撑 层和应用层三个板块,并对每个板块的建设内容和指标要求 进行了详细说明。

(6) 关键过程

本章节规定了政务区块链安装部署、政务区块链接入、

应用系统接入、运营管理的具体流程和要求。

(7) 附录

附录 A 提供了政务区块链应用系统接入流程参考。

三、项目涉及技术在广州市的基本情况

2020年,广州市政务服务和数据管理局印发《广州市政务区块链+营商环境工作方案》,提出搭建全市统一的政务区块链基础平台,随后建立了该平台的1.0版本并在对不动产登记、开办企业、公共资源交易等9类应用场景进行业务重塑、流程再造,解决"数字政府"建设过程中面临的信息壁垒、层级壁垒、监管壁垒和信任壁垒等问题。

2023年,依托广州市国家区块链创新应用(综合性)试点工作,采用自主可控的区块链底层平台进行底层主链的新建部署,2023年完成升级测试和多个场景应用上线,并通过跨链并行实现原市政务区块链基础平台的升级对接,提高其自主性、可控性和开源性。

四、项目的目的和意义

1、是贯彻落实习近平总书记关于区块链技术发展重要讲话精神和国家关于区块链标准化工作部署的重要举措

2019年10月24日,习近平总书记在中央政治局第十八次集体学习时强调"要加强区块链标准化研究,提升国际话语权和规则制定权"。2024年1月,工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家标准化管理委员会联

合印发《区块链和分布式记账技术标准体系建设指南》提出,加强标准工作顶层设计,充分发挥标准的行业指导作用,统 筹推进标准的研制、实施和国际化,促进我国区块链产业高质量发展。

长远来看,区块链技术的标准化,是区块链产业走向专业化的必经之路,也是区块链技术发展后的必然结果。只有进行区块链标准化的建设,才能为区块链技术的大规模应用提供标准化保障。加强区块链标准化研究,加快推动区块链标准体系建设,对接国际标准组织,提升规则制定话语权;完善区块链技术领域的法律法规,明确区块链技术开发、使用、管理等环节的权利义务和责任范围,是贯彻落实习近平总书记关于区块链技术发展重要讲话精神的重要举措。

2、需加快制定关键急需领域的标准,以填补广州市区 块链标准的空白

根据全国标准信息公共服务平台公布的信息,截止 2025年2月,我国现行区块链标准 83 项,含国家标准 8 项,地方标准 48 项,行业标准 27 项,其中广东省仅深圳有 2 项地方标准,而广州市的区块链标准为 0。

为确保政务区块链发挥其应有的作用,实现跨部门、跨领域的互联互通是关键。如果政务区块链的建设仅局限于某一环节,未能依据完整业务流程构建闭环服务,不仅将带来新的"数据孤岛"问题,还可能造成重复建设和资源浪费。

为了实现政务区块链上各部门间业务的无缝对接,形成闭环,必须依据标准化、统一的建设规范来构建政务区块链平台,从而打破部门间的数据壁垒。当前,区块链+政务的应用场景处于快速发展期,广州已在城市级的政务区块链平台建设方面率先实践,形成示范效应。但政务区块链的规范和引导工作相对滞后。因此迫切需要加快制定政务区块链领域的标准文件,推动政务区块链平台建设的科学化、规范化和标准化进程。

五、与有关法律、法规、规章和强制性标准、推荐性标准的关系

本标准与现行法律、法规、规章和强制性标准均无冲突。 符合《区块链和分布式记账技术标准体系建设指南》、《全国 一体化政务大数据体系建设指南》等相关政策要求。

本标准参考和引用了 GB/T 43572-2023《区块链和分布式记账技术 术语》、GB/T 42752-2023《区块链和分布式记账技术 参考架构》等国家区块链标准。

六、重大分歧意见的处理经过、结果和依据

本标准制订过程中,未出现重大分歧意见。

七、实施广州市地方标准的要求和措施建议

本标准是广州市首批区块链地方标准,填补了广州市在 区块链标准化建设方面的空白,具有先进性和示范性。

为确保本标准的顺利实施,建议各级政府部门积极响应,

加强标准的宣传和培训,提高社会各界对本标准和区块链技术的认知和理解。同时,鼓励相关单位在政务区块链平台建设和应用中,严格按照本标准执行,确保平台建设的科学性、规范化和标准化。此外,建议建立标准实施情况的反馈机制,及时收集和处理标准实施中的问题,不断完善和优化标准,以适应技术发展和应用需求的变化。

八、其他应当说明的事项

无。