

区域性股权市场监管指引第2号—区块链建设

(征求意见稿)

第一条 为推动区域性股权市场规范健康发展和数字化转型，根据《中华人民共和国证券法》《国务院办公厅关于规范发展区域性股权市场的通知》《区域性股权市场监督管理试行办法》（以下简称《办法》）等规定，结合国家区块链创新应用试点有关要求及证券期货业科技发展“十四五”规划，制定本指引。

第二条 区块链建设应以推动资源整合、服务中小微企业、强化合规风控、增强监管能力、保障金融安全为应用导向，抓好促发展和防风险，共建中小微企业服务生态，推动区域性股权市场健康发展、发挥服务实体经济和中小微企业。

第三条 中国证券监督管理委员会（以下简称证监会）牵头建设“监管链—地方业务链”双层链架构的区域性股权市场新型金融基础设施，负责监管链建设和安全工作。

第四条 区域性股权市场运营机构（以下简称运营机构）应根据业务需要积极参与区域性股权市场区块链建设，并在证监会及其派出机构指导下自行建设地方业务链。

第五条 省级人民政府地方金融监管部门（以下简称省

级金融监管部门)牵头组织地方业务链建设和运营工作,保障地方业务链建设和运营平稳有序;运营机构具体负责地方业务链建设和运营工作,积极通过地方业务链推动区域性股权市场业务创新发展,并保证地方业务链安全可控。

第六条 地方业务链可通过链上内部划分或外部扩展等技术手段(如群组、通道、平行链、分区链等子链及多链架构技术)实现不同业务需求,但不宜建设多条独立的地方业务链。地方业务链应在接入监管链之前按照有关要求进行评估,并满足跨链对接、互联互通、穿透监管等有关要求。

第七条 地方业务链应采用拜占庭容错共识协议,参与共识的区块链节点不少于四个,确保链上数据一致性。鼓励地方政府相关单位参与节点建设运行,形成数据共享、资源互通的生态体系,并共同保障地方业务链的持续稳定运行。

第八条 地方业务链应支持智能合约技术,能够通过业务合约灵活构建业务应用和创新服务,并支持监管链调用创新服务。地方业务链应按照智能合约模板要求完成业务合约和监管合约的开发,并保证监管链对业务执行过程的穿透。证监会牵头组织市场共性业务合约模板的定义,其余业务由运营机构自行定义合约模板并报证监会备案。

第九条 地方业务链应在哈希值生成、交易签名、共识签名、P2P握手等需要加密的场景中使用国密算法,包括但

不限于非对称加密算法、对称加密算法、密码杂凑算法等。

第十条 地方业务链应向监管链注册基本信息并及时更新，包括技术选型、共识协议、链标识（Chain ID）、共识节点公钥列表及对应的实体身份、至少两个节点的RPC链接等。

第十一条 地方业务链与监管链的对接应符合区域性股权市场跨链技术有关要求，并满足监管链对全局身份设计要求和跨链用户身份的识别要求，实现对用户身份的注册管理和合理应用。

第十二条 地方业务链应建立监管链及其自身对地方政务数据的调用通道，根据企业或数据拥有方的授权进行调用和使用政务数据。

第十三条 自建地方业务链的区域性股权市场应建立完善的信息技术运维体系，保障地方业务链及业务系统的持续稳定；应根据技术选型密切关注相关区块链技术的升级公告，及时进行安全漏洞修复等方面的升级，切实保障信息安全。

第十四条 地方业务链执行接口升级时应预留足够的开发、联调验证时间。地方业务链执行整体迁移升级，应提前告知监管链具体的升级方案和数据迁移方案，并预留至少20个工作日的开发联调验证时间。接口和合约涉及与监管链对接联调的非兼容升级应至少提前20个工作日告知监管链，

并提供升级有关说明文档。

第十五条 运营机构应保障其地方业务链建设和运营安全。地方业务链应按照国家区块链信息服务备案有关要求及时完成备案，建设及运行环境以《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》规定的第三级为建设目标，包括但不限于物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全、管理安全等方面。地方业务链可部署在行业云，以保证系统安全性。

第十六条 地方业务链应按照区域性股权市场跨链认证安全要求加强自身安全体系建设，并通过证联网或其他安全网络与监管链进行通信；确保多个单位的节点参与共识与确认，防止独立节点恶意操作情况的发生。地方业务链应对使用的智能合约和业务合约进行充分测试，深入论证潜在风险，确保安全性。

第十七条 地方业务链应采取与安全要求相匹配的安全存储、加密传输、访问授权等措施对数据进行有效保护。企业基本信息等可完全公开数据应全部上链；在特定范围内公开或披露的数据应全部上链，并确保符合相应条件或获得相应授权的人员才能访问；监管数据、地方政务数据及其他敏感数据等非公开数据应在链外存储，链上存证其描述信息，并按照授权进行访问。

第十八条 运营机构应确保地方业务链进行了安全隔

离，并与地方业务链开发运维服务提供商就系统运维、操作权限等事宜签订书面协议，以保证地方业务链稳定运行和数据安全。

第十九条 地方业务链在进行跨链数据交互、服务调用、合约执行过程中，应保障各参与方的数据安全，并在链上提供可供审计的访问记录，保证数据访问可溯源；对接收到的数据及提供（或引入）的服务进行来源和CA签名标识。

第二十条 运营机构应按照穿透监管要求将现有业务系统与地方业务链深度整合，采用智能合约在地方业务链实时同步记录业务流程的关键数据，对业务办理全过程操作记录进行存证，并根据证监会定义或自行定义的合约模板积极推动现有业务的链上合约化改造。

第二十一条 鼓励区域性股权市场按照区域性股权市场跨链服务技术开发要求，基于地方业务链进行服务创新或引入优质第三方服务，可通过监管链建设的赋能服务平台向全市场发布和提供创新服务。

第二十二条 服务发布方提供的服务应满足监管穿透相关要求。

在服务发布之前，服务发布方应与监管链在指定的测试环境完成跨链对接和联调，测试通过后方可在赋能服务平台进行服务的注册、上线、下线、变更、注销等管理操作。服务注册应严谨定义服务名称、描述、接口、权限和服务端点。

服务使用方应在赋能服务平台发起服务接入申请，经服务发布方确认后方可使用。服务发布方和使用方应在“赋能服务平台”上传可信证书，以满足身份认证要求。

第二十三条 省级人民政府要继续加强对区域性股权市场区块链建设试点工作的支持，加强组织协调和工作指导，在政府资源、政策资金等方面给予支持，积极落实区块链建设有关工作要求，以分布式协同创新加快探索创新应用，发挥培育企业、应用服务等功能。

第二十四条 证监会统筹规划区域性股权市场区块链建设试点工作，明确有关建设要求，指导地方业务链建设。

证监会派出机构做好专业指导，协同省级人民政府地方金融监管部门对地方业务链的建设和安全情况进行检查。发现问题的，及时移送并督促省级人民政府地方金融监管部门处理。

第二十五条 省级金融监管部门应加强对地方业务链建设和安全的监督管理和风险监测，有效识别并防范业务合规、系统安全、数据安全等方面的风险，对地方业务链的建设和安全情况进行检查。发现问题的，及时按照区域性股权市场监管有关规定进行处理。

第二十六条 本指引自发布之日起施行。