

《数字人民币司库管理系统规范》 (征求意见稿) 编制说明

一、立项的意义

《数字人民币司库管理系统规范》团体标准的制定旨在确立一套全面、统一的技术和业务规范，指导企业安全、高效、合规地在其司库管理系统中集成和应用数字人民币，覆盖从账户管理到风控决策的全业务流程，解决当前应用中存在的标准缺失问题，推动企业司库管理的数字化升级。

《数字人民币司库管理系统规范》团体标准的制定具有多重重要意义。首先，对金融行业而言，它将填补数字人民币在企业级应用领域标准的空白，为金融机构和技术服务商提供清晰的产品开发依据，促进产业链上下游的协同与合作，培育健康的应用生态。其次，对企业用户而言，标准提供了权威的实施指南，能有效降低其系统建设的试错成本和风险，保障数字人民币资产的安全，并通过规范化应用释放数字人民币的可编程潜力，创新业务模式，最终提升资金运营效率与核心竞争力。最后，对国家战略而言，标准的出台将加速数字人民币在B端场景的规模化落地，为其成为数字经济的重要基础设施奠定坚实基础。

二、标准适用范围和概要

(一) 适用范围

标准的适用对象为数字人民币司库管理系统，界定了系

统需覆盖的核心范畴，包括总体要求、司库管理分类、系统总体架构、核心模块要求、评价与改进，为系统搭建提供框架性指导。

（二）概要

1. 规范性引用文件

引用GB/T 22239和ISO 20022，其中注日期的引用文件仅对应版本适用，不注日期的引用文件最新版本（含修改单）适用，为系统安全合规提供依据。

2. 术语和定义

界定了4个核心术语的含义，确保标准内概念统一。

（1）数字人民币

数字人民币是人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。

（2）司库管理系统

企业集团依托财务公司、资金中心等管理平台，运用现代网络信息技术，以资金集中和信息集中为重点，以提高资金运营效率、降低资金成本、防控资金风险为目标，以服务战略、支撑业务、创造价值为导向，对企业资金等金融资源进行实时监控和统筹调度的现代企业治理机制。

（3）资金集中

企业集团通过财务公司或资金池等模式，归集下属成员单位资金并统一调度管理的运作方式。

（4）智能合约

一种旨在以信息化方式传播、验证或执行合同的计算机协议，其在分布式账本上体现为可自动执行的计算机程序。

（来源：JR/T 0184—2020，3.20）

3. 总体要求

（1）总体目标

实现数字人民币与企业现有司库管理体系全流程、全场景深度融合，提升资金运营效率、透明度和风控水平，支撑战略决策。司库管理系统需涵盖管理制度、管理机制、信息系统等要素，达成银行账户可视、资金流动可溯、归集资金可控，实现体系化、制度化、规范化、信息化。

（2）建设原则

明确五大核心原则，保障系统合规、稳定、安全且具备前瞻性。**一是**合规性，遵守数字货币、支付结算、反洗钱、数据安全等法律法规。**二是**稳定性，确保7×24h高可用性，保障业务连续性和资金安全。**三是**互通性，能与运营机构数字人民币系统、企业现有ERP、财务系统、业务系统无缝对接。**四是**安全性，构建全方位安全防护体系，符合GB/T 22239要求，保障资产和数据机密性、完整性、可用性。**五是**前瞻性，支持数字人民币可编程性，为业务模式创新预留空间。

4. 司库管理分类

根据企业行业性质、商业模式、资金管理现状等因素，将司库管理定位划分为4类，各有明确管理重点。

（1）结算型司库

聚焦银行账户管理、资金结算管理、短期融资管理。

（2）管理型司库

侧重银行账户架构优化、境内现金归集、动态现金流预测。

（3）价值型司库

涵盖供应链融资、供应商关系与账期制定、客户信用与收款。

（4）战略型司库

负责战略融资、战略投资、金融机构管理。

5. 系统总体架构

以“资金运营管理规范高效、金融资源管理精益有效、资金风险管控严格合规、战略决策支持可靠有力”为目标，以管理模式、组织、流程、制度为管理保障，以“IT+DT”为能力支撑，重点落实资金运营、资源管理、风险防控、战略决策四大核心模块职能。

（1）建设要求

——金融资源管理：扩大银企直联覆盖范围，实现数字人民币钱包账户与资金情况线上可视，统一管控账户及资金

相关业务。建立境内外货币一体化“资金池”，统筹资金预算、余缺管理与调度，盘活存量资金。结合信息流、资金流、实物流，借助数字化手段实时获取共享资金数据，挖掘数据价值。

——资金风险防控：推动风险防控从“事后、被动、人工”转向“事前、主动、智能”，保障资金安全合规、避免缺口。制定资金合规性、流动性控制标准与措施，加强业务申请、审批、审核环节管控，实现事前防控。挖掘风险因素、评估风险值，构建风险评估模型与监测预警机制，实现主动防控。将内控规则嵌入系统，利用大数据、人工智能建立风险评估模型，构建人机协同模式。

（2）管理要求

从多维度统一规划，实现全集团“一张网、一个库、一个池”。

“一张网”——搭建互联互通、安全规范的一体化网络，保障系统稳定、安全、高效运行；

“一个库”——建立集中统一的司库数据库，汇聚内外部数据，加强数据归集与共享应用；

“一个池”——形成统一的资金等金融资源池，集中管理集团金融资源；同时覆盖全职能业务领域、全业务流程、全级次单位，实现与其他系统兼容互通。

6. 核心模块要求

(1) 资金运营：含账户管理、资金结算、票据管理、资金集中、资金计划、境外资金管理。

(2) 资源管理：含债务融资、应收账款管理、借款担保、供应链金融服务。

(3) 风险防控：含资金舞弊风险、资金合规性风险、资金流动性风险、金融市场风险。

(4) 战略决策：含指标分析、模型分析、决策支持。

(5) 管理保障：含管理模式、管理组织、管理流程、管理制度。

(6) 能力支持：IT能力推动信息化建设；DT能力部署数字化平台。

7. 评价与改进

(1) 评价指标

定期评价系统应用效果，核心指标分为5类：

——运营效率：资金归集效率、支付结算速度、对账自动化率等。

——财务效益：交易成本节约、资金收益提升、融资成本降低等。

——风控水平：风险事件发生率、合规审计通过率等。

——系统性能：系统可用率、交易成功率、故障恢复时间等。

——创新与增值效益：通过可编程支付实现的业务流程

自动化率、供应链协同效率提升度、因支付即结算而降低的清算与对账成本。

（2）持续改进

建立常态化问题反馈与优化机制，跟踪数字人民币技术、政策、应用场景发展，定期升级迭代系统。根据评价结果与内外部环境变化，优化管理流程和系统功能。

三、国内外相关标准情况

在国际上，多数国家的央行数字货币（CBDC）仍处于研究或初步试验阶段，主要聚焦于零售端或银行间大额结算，针对企业司库管理这一特定领域的应用标准尚属空白；国际标准化组织（ISO）等机构的相关工作也多处于前期研究阶段。这为我国率先制定并输出相关团体标准，争取国际话语权提供了战略机遇。

在国内，数字人民币试点已在企业端场景取得显著进展。部分大型央企、国企和科技公司已搭建了初步的数字人民币司库功能模块，用于内部资金调拨和对外支付。然而，这些应用多为点状突破，由各企业或合作技术方自行定义接口与流程，存在碎片化、非标化的问题。金融行业标准虽已覆盖数字人民币的基础技术、安全钱包和智能合约等方面，但缺乏从企业管理和业务流程视角出发的、覆盖司库全链条的应用性规范。因此，制定本团体标准是对现有国家标准和行业标准体系的重要补充和完善，旨在将领先企业的实践成果转

化为行业共识，及时满足市场急需，引导产业高质量发展。

四、标准编制原则和主要技术内容确定的依据

本标准编制原则以合规、稳定、互通等为核心，主要技术内容确定则依据政策要求、企业实际需求及技术发展方向，确保系统建设有章可循、贴合实际。

（一）标准编制原则

标准编制遵循5大核心原则，为数字人民币司库管理系统建设划定基本准则，具体如下：

1. 合规性原则：严格遵守国家关于数字货币、支付结算、反洗钱、数据安全等领域的法律法规，确保系统从设计到运行全流程符合监管要求，这是系统建设的前提底线。

2. 稳定性原则：明确系统需实现7×24小时高可用性，保障业务连续性和资金安全，避免因系统故障导致资金结算、管控等业务中断，这是系统正常运行的基础保障。

3. 互通性原则：要求系统能与运营机构（银行）的数字人民币系统、企业现有ERP、财务系统、业务系统无缝对接，打破数据孤岛，实现信息与资金流的顺畅流转，这是系统融入企业现有管理体系的关键。

4. 安全性原则：规定需构建全方位、多层次安全防护体系，且需符合《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239），确保数字人民币资产和数据的机密性、完整性、可用性，这是防范资金与数据风险的核心。

5. 前瞻性原则：强调系统应支持数字人民币的可编程性，为未来业务模式创新预留拓展空间，避免系统因技术或业务发展快速过时，这是系统长期适用的重要考量。

（二）主要技术内容确定的依据

主要技术内容围绕系统建设全流程展开，其确定依据可分为3类，确保内容科学、实用且有支撑：

1. 政策法规

直接参考国家层面相关政策文件，如《关于推动中央企业加快司库体系建设进一步加强资金管理的意见》（国资发财评规〔2022〕1号），其中对“司库管理系统”的定义、资金集中管理目标等内容，为标准中司库管理分类、资金集中模块设计提供核心方向。

遵循多部法律法规要求，包括《中华人民共和国中国人民银行法》《中华人民共和国反洗钱法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等，这为资金合规性风险防控、数据安全等技术内容提供了法律依据，例如在资金支付流程中嵌入反洗钱相关的敏感信息筛查功能。

参考《中国数字人民币的研发进展白皮书》等行业报告，结合数字人民币法定货币属性、可编程性特点，确定系统中数字人民币钱包账户管理、跨境支付等技术模块的功能要求。

2. 企业实际管理需求

针对企业集团资金管理痛点，如账户分散难管控、资金调度效率低、风险防控被动等，确定金融资源管理中“全球账户可视”“境内外资金池建设”，以及资金风险防控中“从事后转向事前防控”等技术内容，解决企业实际问题。

结合不同企业的管理定位差异，依据企业行业性质、商业模式、资金管理现状等因素，将司库管理划分为结算型、管理型、价值型、战略型四类，并为每类设计对应的技术功能模块，满足不同企业的个性化需求。

3. 技术发展和实践

顺应“IT+DT”技术趋势，将信息化与数字化能力融入系统架构，例如依据IT技术确定账户管理、资金结算等信息化模块的功能边界，依据DT技术设计数据清洗加工、风险模型构建等数字化模块，支撑系统高效运行与智能决策。

参考现有企业资金管理实践经验，如银企直联、自动对账、生物特征识别等成熟应用，将其纳入技术内容，例如在资金舞弊风险防控中加入“利用生物特征识别消除安全隐患”“银企自动对账”等要求，确保技术内容可落地、易实现。

五、技术保障和工作进度

（一）技术保障

1. 专业团队组建

组建跨领域技术团队，覆盖金融、技术、合规等核心领域，确保标准编制与实施的技术支撑力。由中国工商银行苏

州分行等起草单位牵头，纳入企业司库管理、数字人民币业务实操人员，负责梳理资金运营、资源管理等业务需求，确保技术内容贴合企业实际。按“业务需求梳理→技术方案设计→合规审核→落地验证”全流程分工，每个环节设专人负责，定期召开技术研讨会，解决标准研制过程中的技术争议。

2. 技术合作和交流

通过外部合作与行业交流，引入外部技术资源，避免技术盲区，提升标准技术前瞻性。

（1）内部合作

深化起草单位间协作，如中国工商银行苏州分行提供数字人民币与银行系统对接的技术经验，其他参与企业分享司库系统建设案例，共同完善系统架构、核心模块等技术要求。

（2）外部协作

对接数字人民币运营机构，获取数字人民币钱包管理、跨境支付等技术接口规范，确保标准中数币相关功能符合实际技术能力；联动行业协会与科研机构，与苏州市金融业商会、网络安全科研单位合作，跟踪数字人民币技术发展、网络安全新技术，为标准技术内容更新提供支撑；加强行业交流，组织技术交流会议，邀请同行业企业、技术服务商分享司库系统建设经验，收集技术痛点，优化标准技术细节，确保技术要求可落地。

（二）工作进度

1. 预研立项阶段（2025年7-8月）

以中国工商银行股份有限公司苏州分行为牵头单位，联合其他参编单位开展交流。重点围绕数字人民币司库管理实际需求，收集两类核心资料：一是企业司库系统建设案例，二是技术文档，确保资料覆盖“业务场景+技术标准+合规要求”三大维度。结合收集的资料，确立标准名称为《数字人民币司库管理系统规范》，紧扣标准核心范畴——既包含“数字人民币”这一关键支付工具，又明确“司库管理系统”这一应用载体，与标准“适用于数字人民币司库管理系统的框架与内容”的范围定义保持一致。搭建标准框架，涵盖范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求等章节，其中术语和定义优先明确了“数字人民币”“司库管理系统”“资金集中”“智能合约”四个核心概念，为后续技术内容编制奠定基础。

2. 标准起草阶段（2025年8-9月）

标准起草组按分工梳理业务需求与技术要求，完成标准初稿起草，重点明确总体要求、系统架构、核心模块（如资金运营、风险防控）的技术指标，并按“业务需求→技术转化→合规审核”拆解任务，明确角色分工，各小组协同完成标准各个章节，并确保各章节间逻辑连贯，遵循“一张网、一个库、一个池”的建设要求，最终形成完整的《数字人民币司库管理系统规范》标准文本。

3. 征求意见阶段（2025年9-10月）

由苏州市金融业商会牵头，通过商会官网、标准起草组成员单位官网等渠道，重点向政府监管机构、金融机构、技术服务商等三类主体广泛征求意见。采用“线上问卷+书面反馈”结合的形式，邀请相关单位标注明确“意见涉及章节”“具体修改建议”和“理由说明”。收集重点聚焦技术落地性，如系统对接难度、安全技术可行性、成本可控性，避免标准技术要求脱离行业实际。

六、其他需要说明的内容

无。

标准起草组

二〇二五年九月