

《区块链 大宗商品仓单数据规范》团体标准编制说明

一、工作简况

任务来源：《区块链 大宗商品仓单数据规范》标准为2023年第一批T/ZAITS标准制定项目计划，计划编号：20230103-WG05-07。

仓单是大宗商品流通的重要凭证，对于节约交易成本、提高大宗商品流通效率有重要作用。区块链技术嵌入仓单交易，助力交易数据的安全可信、流通共享，创新了电子仓单质押新模式。本标准规范了区块链大宗商品仓单基本数据规则要求和仓单流程数据规则要求，规范了区块链大宗商品仓单数据标准化流通发展的数据规则要求。

该标准制定的意义在于：通过区块链仓单数据规范打通供应链金融的数据孤岛，数据在交易中流通，满足区块链仓单交易过程中的数据共享需求、数据市场化交易需求，促进数据高效流通使用，降低产业链运行成本，解决大宗商品流通方面的效率及规范性问题，为构建安全、高效、规范的数据规范化管理制度提供了一种标准化技术准则，便于仓单交易规范化使用相关技术。

主要参加单位：上海期货交易所、上海大宗商品仓单登记有限责任公司、杭州云象网络技术有限公司、之江实验室、电子科技大学、区块链安全与平台技术教育部工程研究中心、浙江大学、同济大学、上海交通大学区块链研究中心、北京理工大学、上海区块链应用服务工程技术研究中心、南京航

空航天大学、中国航空结算有限责任公司、杭州指令集智能科技有限公司、蚂蚁区块链科技（上海）有限公司、中国民生银行股份有限公司、建信金融科技有限责任公司、中国电子口岸数据中心青岛分中心、浙江国际油气交易中心有限公司、中钞信用卡产业发展有限公司杭州区块链技术研究院、山东大学、山东东明石化集团有限公司、浙商银行股份有限公司、渤海银行股份有限公司、四川港投云港科技有限公司、杭州区块链技术与应用联合会、北京市竞天公诚律师事务所。

工作组成员及分工：牵头起草单位包括上海期货交易所、上海大宗商品仓单登记有限责任公司及杭州云象网络技术有限公司，由杭州云象网络技术有限公司负责标准的撰写与统筹工作，上海期货交易所、上海大宗商品仓单登记有限责任公司、之江实验室和浙江大学负责本标准4-6章的撰写工作，其他单位负责对标准草案进行审阅和修订。

主要工作过程：本标准的编制工作从2022年12月开始，由杭州云象网络技术有限公司负责统筹。在标准的编制修订过程中，召开了标准启动会，组织参编单位进行了3次标准研讨会议，收集各家参编单位对标准草案的修改建议并邀请行业专家对本标准进行审阅，现于2023年7月形成《区块链大宗商品仓单数据规范》（征求意见稿）。

二、标准编制原则

- 1.严格按照GB/T1《标准化工作导则》的要求起草；
- 2.标准应符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产

业政策要求；

3.标准应该具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

三、标准主要内容的确定

本标准的编写，是从大宗商品仓单相关业务在区块链上进行流转的数据的角度出发，期望解决大宗商品流通方面数据流通的效率以及规范性问题。

本标准规定了基于区块链技术的大宗商品仓单数据规范，包括基本数据要求、流程数据要求以及数据上链要求。

本标准适用于区块链下的大宗商品仓单业务的电子数据交换、仓单信息共享，以及相关信息系统的开发与应用。

主要包括：

1.范围。规定了本标准的内容范围以及适用范围。

2.规范性引用文件。给出本标准制定过程中的规范性引用文件。

3.术语和定义。给出本标准涉及的相关专业术语及定义。

4.总体说明及数据上链要求。对本标准涉及的业务整体流程进行总体说明，并给出关于上链数据的要求，包括完整性、及时性、真实性、安全性等。

5.基本数据要求。给出区块链大宗商品仓单基本数据规范，定义了大宗商品区块链上数据仓单的基本数据结构，包括基本数据内容名称、定义、数据类型、是否必选以及值域等信息。

6.流程数据要求。为方便后期仓单确权和溯源，需要将

影响仓单状态及仓单所有权的业务流程信息上链，本节给出仓单注册、仓单注销、仓单质押、仓单解除质押、仓单冻结、仓单解冻、仓单转让、仓单作废、仓单交割(/交收)等9个业务流程的数据规范表，规范各流程的业务流程信息。

四、与国际、国外同类标准水平的对比情况

目前该标准无对应的国际标准或国外标准，并领先于国际相关研究。

五、与国内相关标准的关系

该标准在我国尚无相关的国家、行业或其它团体标准，在区块链标准体系与仓单数据标准体系中具有开创性地位，未来争取成为行业标准。

相关行业标准包括《WB/T1106—2021大宗货物电子仓单》、《GB/T30332—2013仓单要素与格式规范》、《GB/T18354物流术语》、《GB/T31300担保存货第三方管理规范》，本标准草案涉及的相关术语定义以及仓单要素等内容在上述两份行业标准中界定过，在本标准中直接引用。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准编制过程中未出现重大意见分歧。

七、其他

本标准暂不涉及相关知识产权问题。

《区块链 大宗商品仓单数据规范》

团体标准编制工作组

2023 年 7 月