**团体标准**

**《全国性可流转仓单体系运营管理规范 第3部分：液体石化商品仓单》**

编制说明

**《全国性可流转仓单体系运营管理规范 第3部分：液体石化商品仓单》**

**起草小组**

2022年9月

**一、项目来源**

**（一）行业背景**

石油化工是国民经济第一大支柱产业，由于过去没有办法使用数字技术标注资源类大宗商品的物质属性、权利属性和实时精准定位，使得金融机构的存货类供应链金融产品屡遭欺诈，损失惨重。

大宗石化商品领域长期以来就使用了各式传感器技术对罐存货物进行封闭监管和动态计量，而且石化商品储运行业一直都有第三方检验机构介入商品交易的传统和要求，加之政府部门对石化商品储运行业的强力监管，使得这个行业在推进数字化过程中特别适合发展在线产融服务。

2021年1月，《全国性可流转仓单体系运营管理规范》正式发布，中国仓储与配送协会组织石化行业相关方积极研究石化行业的全国性可流转仓单体系的落地和推广。同时根据液体石化品在货权确认、货物监控、流转规则、避险处置等方面具有不同于其他品类商品的显著特征，编制液体石化商品仓单的运营规范，通过建立基于产权的信任机制，降低金融机构的风控成本，真正地解决石化行业数百万家中小企业的融资难、融资贵问题。

**（二）项目来源**

根据行业的要求与共识，中国仓储与配送协会联合石化仓储头部企业，石化品仓单运营核心企业，银行业头部机构等各类企业，就制订《全国性可流转仓单体系运营管理规范 第3部分：液体石化商品仓单》团体标准（以下简称‘液体石化仓单团标’）的必要性与可行性以及标准的主要内容进行多频次的调研和研讨。

集合国内仓储行业、金融机构、法律专家、技术专家成立了专家委员会，经组织专家进行立项审查,于2021年11月将该标准正式列入中国仓储与配送协会2021年度团体标准制修订计划。

**（三）主要起草单位**

中国仓储与配送协会

中国中小企业协会

中国物资储运协会

中仓登数据服务有限公司

六六云链科技（宁波）有限公司

中国石化化工销售有限公司

厦门象屿股份有限公司

江阴恒阳化工储运有限公司

福建中远海运化工码头有限公司

东莞市百安石化仓储有限公司

中化南通石化储运有限公司

中化珠海石化储运有限公司

中信银行股份有限公司

日照银行股份有限公司

大宗易行科技（宁波）有限公司。

**二、标准编写的目的和意义**

资源类大宗商品天生带有金融属性，其储运过程中的“账货匹配”类似于商业银行的现金管理体系，区别在于对货物损耗的掌控技术和能力。由于过去没有办法使用数字技术标注资源类大宗商品的物质属性、权利属性和实时精准定位，使得金融机构的存货类供应链金融产品屡遭欺诈，损失惨重，从而导致很多中小石化企业得不到金融机构的贷款，最终结果就是金融机构有钱不敢贷款，中小企业有业务贷不到款。

数字仓单与对应的仓储货物严格对应，并利用物联网技术对数字仓单项下货物进行严密监控，有仓单即有货。其次，数字仓单是更为安全、高效的仓储物数字提货权凭证，解决了货物交付难题，可实现“秒交付”、“秒质押”, 解决了四流合一难题。而且，数字仓单可合并和拆分，方便客户进行质押和交易。第三，数据不可篡改，数字仓单用区块链技术进行存证，保证数据唯一性，可溯源。

由中国仓储与配送协会、中国中小企业协会等单位共同组织制订的团标中将体系内各参与主体有效组织起来，建立仓单体系运营管理的自律机制，希望通过建立全国性可流转液体石化商品仓单体系，能够提供一套完整的制度安排，通过建立基于产权的信任机制，降低金融机构的风控成本，真正地解决石化行业数百万家中小企业的融资难、融资贵问题。

该液体石化仓单团标明确了对液体石化商品电子仓单运营管理的基本要求，对液体石化商品电子仓单的生成条件、石化仓库管理、石化仓库数字化、仓单签发、质押登记、状态变更、提货、注销等环节所涉及的主体及其行为提出了具体要求。

通过界定各参与主体的条件与责任、可流转仓单的生成条件、新一代信息技术要求等来共同推动存货电子仓单的背书转让、融资、交易，提升中小企业融资的便利性。

**三、主要工作过程**

（一）前期预研

在2021~2022期间，通过多方、多频次的研讨，参与单位涉及石化储存头部企业，数字仓单运营平台核心企业，银行等金融企业三类企业单位。

（二）标准主要起草过程

2021年11月23日，中国仓协领导及专家同六六云链科技在北京召开“全国性可流转仓单体系运营管理规范 第3部分：液体石化商品仓单”标准的第一次内部讨论会，会上明确了标准的目标范围，通过一系列技术手段监控液体石化品存货是否在库，可开立数字仓单的仓库的一些基本数字化要求等。最终经中国仓协团体标准领导小组研究，决定批准《全国性可流转仓单体系运营管理规范 第3部分：液体石化商品仓单》团体标准立项，按中国仓协《团体标准管理办法》完成团标的编制工作；

2022年2月21日，中国仓协邀请六六云链科技在北京召开标准的第二次内部讨论会，沟通确定液体石化品数字仓单各参与方的要求，确保团标的普适性及包容性，主要包含仓单出具人仓库的要求，仓单运营平台的要求及仓单所包含的基本要素的要求等；

2022年4-8月，六六云链科技公司与主要起草单位进行未来仓单应用及团标内容沟通交流：中石化化销提出未来致力于仓单交易场景，提高交易流程效率，减少管理成本，团标需为交易服务提供基础依据；厦门象屿希望加强仓单融资的应用场景，体现仓单融资的重要性；江阴恒阳、中远海运、百安石化等仓储企业旨在借助仓单的模式加强库区服务能力，更好配合客户进行交易和融资的需求，加强对仓储企业的数字化程度考核；中信银行和日照银行等银行企业希望探索新型供应链金融模式，严格把控实际场景各环节，切实推动仓单融资的行业发展，一方面让银行机构转向“看货”为主，另一方面为货主降低融资成本。经过数月的沟通，各主要起草单位对团标内容进行了研讨和沟通，根据各方提出的诉求，已初步确认并完成团标；

2022年9月中国仓协同六六云链科技公司组织召开了第三次内部讨论会，对标准的框架结构，及内容进行了逐条讨论，并提出了专业性的意见与建议；会后，中国仓协及主要起草单位，对标准又多次组织讨论、修改，形成本征求意见稿，一致同意正式向社会公开征求意见。

**四、标准编制原则**

制定本标准采用的原则：

1.遵循标准原则

标准的编写依照《**中国仓协团体标准管理办法**》、国家标准GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T20004.1中的相关要求进行编写。

2.科学性原则

标准编制过程中，须做到结构科学、逻辑清晰、指标合理。内容条款应当全面、准确及具有时效性。标准文本应当编排得当、条理清楚，以便于使用者对标准的查阅及引用。

3.技术先进原则

本标准根据市场发展和科学技术发展需要，通过物联网等技术，实现数字仓单与仓储货物实时映射，确保有仓单即有货，有货即确权；通过区块链技术进行存证，数据不可篡改，保证数据唯一性、可溯源，大幅提升行业信用水平；通过上述技术赋能可信仓库，由可信仓库开立可信仓单，确保仓单附着物权，可查、可验、可溯、防篡改，解决货物交付难题，实现秒交付、秒质押、便捷高效。

4.可操作性原则

鉴于液体石化品在货权确认、货物监控、流转规则、避险处置等方面的显著特征，本标准对液体石化商品电子仓单的生成条件、石化仓库管理、石化仓库数字化、仓单签发、质押登记、信息变更、提货、注销等环节所涉及的主体及其行为提出了具体要求，为企业在进行全国性可流转液体石化商品仓单融资中提供有效的参考依据。

**五、标准主要内容**

1．本文件使用范围

本文件规定了对全国性可流转仓单体系液体石化品类仓单中，开具仓单的液体石化商品要求，液体石化商品仓单出具人仓库的要求，液体石化商品仓单运营平台的要求以及液体石化商品仓单的要求。

本文适用于全国可流转仓单体系中液体石化品仓单的出具与运营管理。

1. 本文件核心内容
2. 第一章：货品性质是液体石化商品可流转仓单的基础，本文件首先明确了液体石化商品的范围及分类、商品仓储品质以及检验、计量等方面的标准，以满足液体石化商品数字仓单可流转的基本要求；
3. 第二章：列出了该液体石化仓单团标中主要引用的标准文件索引；
4. 第三章：分别定义了该液体石化仓单团标中主要应用的术语含义，包括‘液体石化品类’、‘储罐’、‘物联网感知层’、‘物联网传输层’、‘物联网应用层’；
5. 第四章：本章对可满足开具数字仓单的液体石化商品进行的详细的描述，品质要求满足资质合格的第三方商检机构提供的商检结果证明，并明确了液体石化商品的计量方式；
6. 第五章：本章对液体石化商品仓单出具人仓库进行了约定描述。可流转仓单对石化仓库有数字化功能的要求，本文件明确了石化仓库的物联网技术要求，应配备数字压力计、电子温度计、远程液位计、地磅系统等，进行7\*24小时实时监控，以保证连续记录储罐中的液位、温度等数据，如有疫情，应及时做出预警信息，提升石化商品存货的安全。
7. 第六章：本章明确了液体石化商品仓单运营平台还应提供收集货权交叉验证的数据，提供仓单持有人对货权进行判断服务、同步对接商检展示货物商检品质、仓单货物单价价格盯市监控及预警服务、货物货量监控服务，可供调剂销售服务。
8. 第七章：最后明确了仓单要素的要求及数据采集的技术要求。为了满足仓单数据要素防篡改的要求，仓单运营平台通过物联网应以不同货品种类设置自动采集频率、更新、保存仓储数据内容，并比对前后两次采样数据进行高频比对；数字仓单签章应有《中华人民共和国电子签名法》设立的认证服务机构提供的CA电子签章服务对仓单进行留证、数字时间戳进行技术保证；数字仓单数据应同步区块链进行存证等。

**六、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在起草过程中未出现重大分歧意见。

**七、采标情况**

国内外并无流通环节的液体石化商品数字仓单标准。

**八、与现行法律、法规和国家标准的关系**

本标准符合现行相关法律、法规的规定，行业没有强制性标准，现有的仓库建设、仓储作业与服务、仓单与担保存货第三方管理等方面的国家标准，与本标准有关联，本标准引用了相关内容，没有矛盾和抵触。

**九、宣贯及实施建议**

企业是标准实施的主体，为促进各相关企业理解标准内容，规范企业的技术和管理，推动全国性可流转液体石化品数字仓单的融资，标准发布后，后续工作将通过宣传培训、专家解读、试点示范等形式来推动标准的落地实施。

1. 标准发布后，应通过网络、微信、公众号、报纸等线上线下多渠道进行广泛宣传，大力普及标准，提高标准的关注度与知晓度。
2. 通过聘请行业专家、标准起草单位对标准进行解读，以及按照标准内容，组织相关企业进行标准培训，促进各相关企业准确理解、掌握和执行标准。
3. 按照标准内容，选定部分仓单运营平台、仓储企业（仓单出具人）及其仓库作为试点企业进行标准实施。

**十、其他应予说明的事项**

该液体石化仓单标准可大力推动全国性可流转液体石化品数字仓单的融资，切实解决石化行业中小企业融资难的问题，并由此促进我国实体经济的发展。