

团 体 标 准

T/CFLP XXXX—XXXX

大宗货物电子仓单登记平台基本要求

Basic requirements for electronic warehouse receipt registration platform
for bulk commodity

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2025 年 1 月 23 日）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国物流与采购联合会 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国物流与采购联合会提出。

本文件由中国物流与采购联合会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国物流与采购联合会物联网技术与应用专业委员会、北京理工大学、黄石新港现代物流园股份有限公司、杭州高达软件系统股份有限公司、湖北长捷物流有限公司、葛洲坝集团供应链管理有限公司、盘古云链(天津)数字科技有限公司、河南大河申通冷链物流有限公司、鞍山钢铁集团有限公司。

本文件主要起草人：高慧颖、石宇彤、沈启星、侯海云、吕忠、杨德平、孙枫、陈军荣、李安民、曹文国、杨远哲、聂紫龙、马瑞乾、陈鸣、戴藜芸、李贝贝、张琛奇、韦宇龙、张慧、倪满园。

声明：本文件的知识产权归属于中国物流与采购联合会，未经中国物流与采购联合会同意，不得印刷、销售。任何组织、个人使用本文件开展认证、检测等活动应经中国物流与采购联合会批准授权。

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 功能要求	2
4.1 电子仓单登记	2
4.2 电子仓单存储	2
4.3 电子仓单核验	2
4.4 电子仓单查询	3
4.5 电子仓单信息变更	3
4.6 电子仓单注销	3
4.7 数据共享	3
5 运营管理要求	3
5.1 一般要求	3
5.2 安全管理要求	3
5.3 运行维护要求	4
附录 A（资料性）仓库基本信息	5
参考文献	6

大宗货物电子仓单登记平台基本要求

1 范围

本文件规定了大宗货物电子仓单登记平台的功能要求和运营管理要求。
本文件适用于大宗货物电子仓单登记平台的建设和运营。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 22080 信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求
GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 通用要求
GB/T 28827.4 信息技术服务 运行维护 数据中心服务要求
GB/T 28827.6 信息技术服务 运行维护 应用系统服务要求
GB/T 30332—2024 仓单要素与格式要求
GB/T 41479—2022 信息安全技术 网络数据安全处理要求
WB/T 1106—2021 大宗货物电子仓单

3 术语和定义

WB/T 1106—2021、WB/T 1118—2022界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大宗货物 bulk commodity

可进入流通领域，有商品属性，用于生产与消费使用的大批量买卖的物品。

[来源：WB/T 1106—2021, 3.1]

3.2

电子仓单 electronic warehouse receipt

仓库保管人在与存货人签订仓储保管合同的基础上，对存货人所交付的仓储物进行验收之后出具的，经背书可转让的，据以提取仓储物的电子权利凭证。

[来源：WB/T 1118—2022, 3.3, 有修改]

3.3

存货人 depositor

依据仓储合同，将仓储物委托保管人存储保管，并支付仓储费的法律主体。

[来源：GB/T 30332—2024, 3.3]

3.4

电子仓单持有人 electronic warehouse receipt holder

合法持有电子仓单的法律主体。

注：最初的电子仓单持有人为存货人，在电子仓单经背书后，电子仓单持有人即为受让人或质权人。

[来源：GB/T 30332—2024, 3.5, 有修改]

3.5

保管人 stockholder

依据仓储合同，验收、储存、保管与交付电子仓单持有人仓储物，收取仓储费并可出具仓单的法人组织。

[来源: GB/T 30332—2024, 3.4, 有修改]

3.6

背书 endorsement

在电子仓单上记载有关电子仓单转让等事项并进行电子签章的行为。

[来源: GB/T 30332—2024, 3.6, 有修改]

3.7

大宗货物电子仓单登记平台 electronic warehouse receipt registration platform for bulk commodity

平台

在大宗货物保管人开具电子仓单的基础上, 提供大宗货物电子仓单登记、存储、核验、查询、信息变更、注销功能的第三方信息化服务系统。

4 功能要求

4.1 电子仓单登记

4.1.1 应支持仓库基本信息登记。登记信息内容见附录 A。

4.1.2 应支持电子仓单持有人的基本信息登记, 登记信息包括但不限于企业名称、工商营业执照、企业简介、法人信息、企业管理员账号信息。

4.1.3 应支持保管人通过数字化仓库软件系统开具的大宗货物电子仓单登记。

4.1.4 应支持电子仓单持有人企业账户登记管理, 功能包括但不限于企业账户注销、企业成员账号添加及删除。

4.1.5 应支持电子仓单持有人企业成员信息登记, 登记信息包括但不限于姓名、身份证号、手机号、简称。

4.1.6 应具备电子仓单持有人登记信息审核功能。若登记信息有误, 支持退回。

4.2 电子仓单存储

4.2.1 应支持数字化仓库仓储数据的采集与传输, 仓储数据包括但不限于仓储活动数据、储位信息。

4.2.2 每批大宗货物的仓储信息应能关联唯一的电子仓单。

4.2.3 每张大宗货物电子仓单应能对应唯一的电子仓单编号。

4.2.4 应存储开具大宗货物电子仓单的数字化仓库软件系统相关信息, 包括但不限于软件系统名称、所属仓储单位等。

4.2.5 应能对大宗货物电子仓单登记平台的传输数据进行完整性校验后存储。

4.2.6 应支持与电子仓单相关联的业务数据存储, 业务数据包括但不限于仓储合同、采购合同、质押合同、运单合同、电子发票、质检证明、货权状态。

4.2.7 应采用电子数据存证服务保障电子仓单存储内容的真实性和有效性。

4.2.8 应支持不同大宗货物电子仓单登记平台之间的数据交换与共享, 可包括但不限于采用区块链跨链机制实现数据的交叉存储。

4.3 电子仓单核验

4.3.1 应能根据大宗货物电子仓单持有人提供的资质证明文件审核其是否符合登记要求。

4.3.2 应能检查大宗货物电子仓单必要要素的完整性, 满足 GB/T 30332—2024 第 5 章中的要求。

4.3.3 应能查验大宗货物电子仓单中货物数量和现实数字化仓库中货物数量的一致性。

4.3.4 应能核验仓储合同、采购合同、质押合同、运单合同、电子发票、质检证明、货权状态等必要的大宗货物电子仓单相关文件的真实性。

4.3.5 应能核验大宗货物电子仓单中电子签章的真实性和有效性, 电子签章应经依法设立的数据认证服务提供者认证。

4.3.6 应能检查大宗货物电子仓单数据内容, 确保其符合 WB/T 1106—2021 中 4.2 的要求。

4.3.7 应能检查大宗货物电子仓单存储格式, 确保其符合 WB/T 1106—2021 中 5.2 的要求。

4.3.8 应支持核验通过的大宗货物电子仓单在平台中进行公示。

4.4 电子仓单查询

4.4.1 应支持用户通过电子仓单编号、仓单持有人代码、保管人名称等数据关键词检索大宗货物电子仓单。

4.4.2 应具备等级访问控制功能，根据用户身份授予大宗货物电子仓单登记内容访问权限。

4.4.3 应根据用户权限支持不同用户查询大宗货物电子仓单相关联的业务数据。

4.5 电子仓单信息变更

4.5.1 应实现与平台业务相关方的电子仓单相关数据的同步与实时更新，相关数据变更包括但不限于大宗货物电子仓单基本数据变更、大宗货物电子仓单流转管理数据变更。

4.5.2 应根据保管方提供的数据进行大宗货物电子仓单状态的更新。

4.5.3 应根据质押业务相关方提供的数据进行电子仓单质押状态的更新。

4.5.4 应根据电子仓单交易业务相关方提供的数据进行电子仓单交易状态的更新。

4.5.5 应根据保管人提供的大宗货物电子仓单转让数据支持电子仓单的控制权的转移，或发生部分转让时相关数据的变更。

4.5.6 应能记录详细的大宗货物电子仓单变更历史。

4.5.7 应实现大宗货物电子仓单相关业务数据与电子仓单的级联更新。

4.6 电子仓单注销

4.6.1 应在大宗货物电子仓单持有人要求注销、保管人协助注销电子仓单时，同步更新电子仓单注销数据。

4.6.2 应支持对仓库中的货物进行检查，确认大宗货物电子仓单注销时货物状态与电子仓单描述相符。

4.6.3 应支持对大宗货物电子仓单注销所需要的证明内容进行完整性检查，并确认符合注销条件。

4.6.4 应能记录大宗货物电子仓单注销历史，保障大宗货物电子仓单注销信息的可追溯性。

4.7 数据共享

4.7.1 应在数据脱敏后，为平台业务相关方提供数据共享服务。

4.7.2 应具备可实时查验数字化仓库软件系统视频、图像的接口。

5 运营管理要求

5.1 一般要求

5.1.1 平台应具备应用系统与数据中心。

5.1.2 平台登记的大宗货物电子仓单应由数字化仓库软件系统开具。

5.1.3 平台应采用开放性的架构，支持通过资源整合实现数据的高效汇总和共享，适应可扩展性要求。

5.1.4 平台应为注册与身份验证、电子仓单登记、电子仓单存储与核验、电子仓单查询、电子仓单信息变更、电子仓单注销等环节建立标准化业务流程。

5.1.5 应制定平台协议、准入与退出机制、激励与惩罚机制。

5.1.6 应建立故障处理机制，平台发生故障时应保障平台基础数据的安全性及完整性。

5.1.7 应明确平台运营过程中所生成数据的权属责任及义务。

5.1.8 平台拟停止运营时，应至少提前 20 个工作日通知平台业务相关方。

5.2 安全管理要求

5.2.1 信息安全管理应符合 GB/T 22080 的要求。

5.2.2 应对用户权限进行统一管理、配置。

5.2.3 应检查存证数据是否涉及隐私，如涉及则应对相关数据进行脱敏或加密处理。

5.2.4 应采用信息安全技术确保数据传输、存储和展示过程安全，信息安全技术可包括但不限于数字签名技术、加解密技术、可信时间戳技术。

5.2.5 应具备冗余备份和存储扩展的能力，并具备异地容灾能力。

- 5.2.6 应建立网络数据处理安全机制, 满足 GB/T 41479—2022 中第 5 章的要求。
- 5.2.7 应建立网络安全机制, 满足 GB/T 22239—2019 中第 8 章的要求。
- 5.2.8 应建立应急响应机制。在发生或可能发生信息泄露、丢失等情况时, 应立即启动应急响应措施。

5.3 运行维护要求

- 5.3.1 应制定平台运行维护管理制度, 符合 GB/T 28827.1 的要求。
- 5.3.2 应定期进行系统升级和维护工作。
- 5.3.3 应支持平台的功能应用、数据处理、数据传输等环节涉及到的人员、设备、网络等日志记录可追溯, 日志记录保存时间自电子仓单注销之日起不少于三年。
- 5.3.4 平台的系统管理员应定期查看日志记录, 对异常情况进行分析和处理。
- 5.3.5 平台的应用系统运行维护应符合 GB/T 28827.6 的要求。
- 5.3.6 平台的数据中心运行维护应符合 GB/T 28827.4 的要求。

附 录 A
(资料性)
仓库基本信息

表A.1提供了大宗货物电子仓单登记平台登记的仓库基本信息。

表A.1 仓库基本信息

序号	中文名称	说明
1	企业名称	企业的名称
2	注册地址	企业营业执照上登记的地址
3	仓库实际地址	仓库实际所在的详细地址
4	企业性质	企业的所有制形式
5	注册资金	企业营业执照上登记的注册资金
6	联系人姓名	联系人的姓名
7	联系人电话	联系人的电话
8	联系人职务	联系人的职务
9	法人代表姓名	法人代表的姓名
10	法人代表联系电话	法人代表的联系电话
11	在册人员规模	与企业有劳动关系的人员数量
12	仓库运营品类	仓库所存放物品的种类
13	年营业收入	企业一年的总收入
14	仓库规模	仓库的面积与库容

参 考 文 献

- [1] SF/T 0076-2020 电子数据存证技术规范
 - [2] 中华人民共和国网络安全法
 - [3] 中华人民共和国民法典
 - [4] 仓单示范法草案
-