

SZSD

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD13 0004—2024

专线物流运单号规范

Specification of the special line logistics waybill number

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

临沂市大数据局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 3

5 运单号管理平台设计原则 3

6 专线物流运单数据体系 4

7 对象标识符要求 4

 7.1 运单号编码原则 5

 7.2 运单号结构 5

 7.3 运单号信息编码规则 5

 7.4 运单号解析要求 5

8 物流企业代码赋码 6

参考文献 7

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。

本文件由临沂市大数据局提出并归口。

本文件起草单位：临沂呆马区块链网络科技有限公司、临沂市兰山区大数据局、临沂市交通运输局兰山交通发展服务中心。

本文件主要起草人：孙兵昌、郭兴军、傅德谦、李小清、孙刚、胡志强、张家玮、刘玉静、池松恒、王世铭、李晓玲、王存路。

专线物流运单号规范

1 范围

本文件规定了专线物流运单号体系结构及相关规则。
本文件适用于专线物流相关的业务实体之间的数据交换、信息共享和相关系统的设计、开发与应用。

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 7027 信息分类和编码的基本原则与方法
- GB/T 10113 分类与编码通用术语
- GB/T 18354 物流术语
- GB/T 19251 贸易项目的编码与符号表示导则
- GB/T 26231 信息技术 开放系统互连 对象标识符（OID）的国家编号体系和操作规程
- GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换日期和时间表示法

3 术语和定义

GB/T 26231和GB/T 18354界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

对象标识符 object identifier
用于无歧义地标识对象的全局唯一值，又名客体标识符。
[来源：GB/T 26231-2017，3.4]

3.2

物流 logistics
根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合，使物品从供应地向接收地进行实体流动的过程。
[来源：GB/T 18354-2021，3.2]

3.3

专线物流 special line logistics
又称公路货运专线，指物流企业通过整合物流资源使用货车将货物直接送达运输目的地的物流运输方式。

3.4

物流企业 logistics service provider

从事物流基本功能范围内的物流业务设计及系统运作，具有与自身业务相适应的信息管理系统，实行独立核算，独立承担民事责任的经济组织。

[来源：GB/T 18354-2021，3.18]

3.5

物流网点 logistics site

物流企业在某地收发货物的具体经营场所，一般依托于物流园区、货运站场发展，具备储存、装卸搬运、信息处理、配送等功能。物流网点既可以由物流企业单独运营，也可以采取合伙人方式运营。

3.6

数字物流服务商 logistics supplier

为物流企业提供信息化服务的第三方企业。

3.7

物流运单 logistics order

由物流企业签发的，证明货物运输合同和货物承运人接管或装车，以及物流企业保证将货物交给指定的收货人的一种不可流通的单证。物流运单具有合同证明和货物收据的作用。

3.8

运单号管理平台 logistics order number management platform

面向数字物流服务商和物流企业提供运单号编码规则和数据汇聚服务的信息化管理平台。

3.9

平台运单号 logistics order number

按运单号管理平台规则生成用以标识货物运输信息的编号，在运单号管理平台下唯一，用于查询货物在专线物流运输中的数据信息。

注：简称运单号，下文所述运单号无特殊说明的即为平台运单号。

3.10

外部运单号 outer logistics order number

物流企业基于自身业务发展需要，按照一定规则生成的货物揽收编码，用于企业内部的货物标识和运输管理。

注：外部运单号在接入运单号管理平台前就已存在，物流企业可通过数据绑定，实现与平台运单号的对应。

3.11

发货人 consignor

按运输合同将货物交付承运人运送的单位、个人或其受托人、代理人。

[来源：GB/T 18354-2021，4.2]

3.12

收货人 consignee

由托运人或发货人指定，依据有关凭证与承运人交接并收取货物的当事人或其代理人。

[来源：GB/T 18354-2021，4.3]

3.13

承运人 carrier

本人或者委托他人以本人名义与托运人订立货物运输合同并承担运输责任的当事人。

[来源：GB/T 18354-2021，4.5]

3.14

货物 goods

经济与社会活动中实体流动的物质资料。

注：是指物流中被运输、存储、配送和处理的物品，是物流活动的对象和目的。

[来源：GB/T 18354-2021，3.1]

3.15

运费 fee

在货物运输中，托运人或其他相关方对承运人提供的运输服务所支付的报酬。费用金额会根据货物的类型、重量、距离、运输方式等因素而有所不同。

3.16

揽收 collect

物流企业接收发货人送来的货物并进行实名登记验视，创建服务运单，准备运输的活动。

3.17

发货单 invoice

企业或个人把自己或他人的货物发到指定的人或公司并作为提货、出门、运输、验收等过程凭证的票务单据。

3.18

提货单 delivery order

承运人交给收货人据以从物流网点或仓库提取货物的凭证。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

LSP：数字物流服务商（Digital Logistics Service Providers）

5 运单号管理平台设计原则

运单号管理平台遵循以下设计原则：

- a) 兼容性：运单号管理平台应兼容各物流企业已有运单的编码和解析系统；
- b) 可扩展性：运单号管理平台应具备功能上的可拓展性，在货物物流信息查询功能外，预留大数据分析等开发接口，以备后续功能拓展需要；

c) 安全性：应通过账号信息比对、动态密码核验等方式确保平台仅向特定人提供运单信息，并保证应用的安全。

6 专线物流运单数据体系

专线物流运单号体系结构见图1。

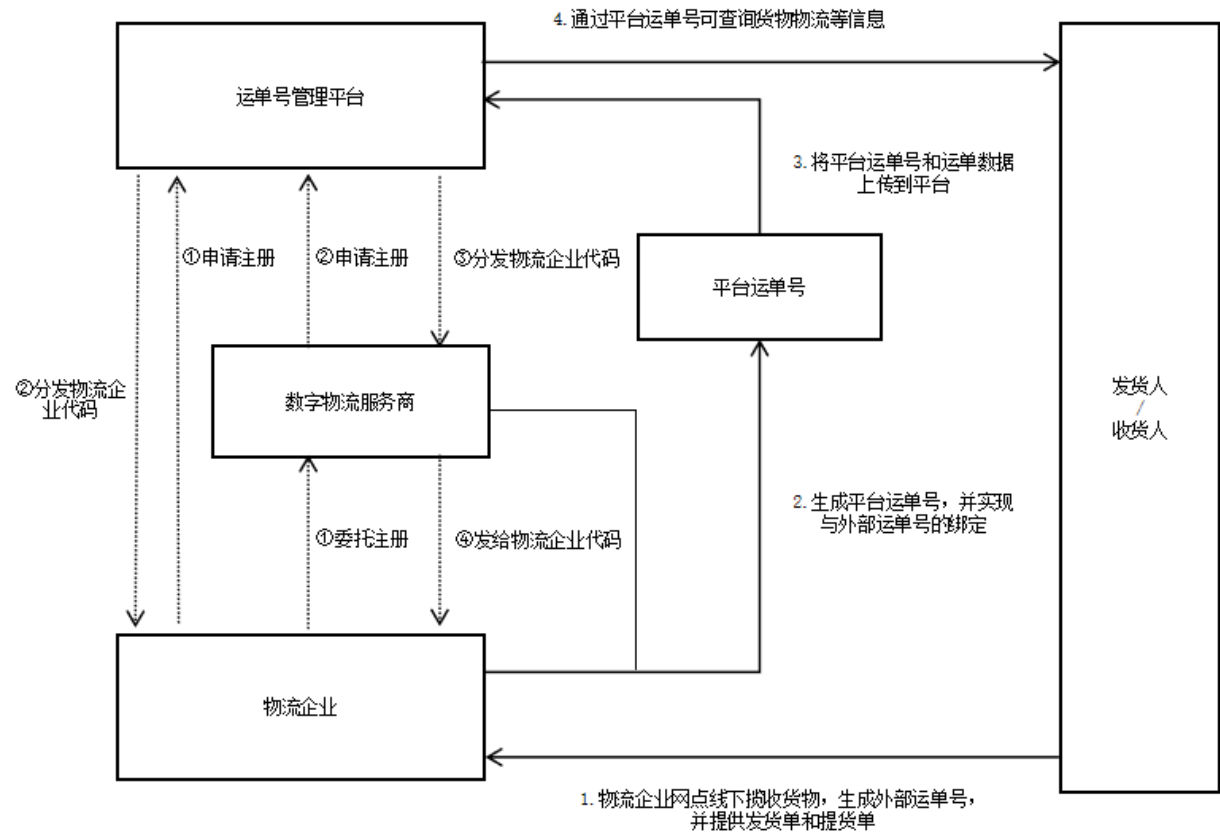


图1 专线物流运单号体系结构

专线物流运单号体系结构主要参与方包括运单号管理平台、数字物流服务商、物流企业和发货人/收货人，各参与方之间的信息交互，包括但不限于：

a) 运单号管理平台为申请注册的物流企业分发唯一的物流企业代码，提供统一数据汇聚接口标准，同时还提供统一的运单查询服务；

b) 数字物流服务商基于物流企业代码，为物流企业运单生成平台运单号，并实现与外部运单号的绑定，然后根据运单号管理平台接口标准实现与运单号管理平台的数据对接；同时数字物流服务商还应提供兼容平台运单号和外部运单号的运单查询服务；

c) 物流企业现有业务场景中，在向发货人/收货人提供运单查询凭证时，应提供平台运单号，或同时提供平台运单号和外部运单号。

7 对象标识符要求

7.1 运单号编码原则

运单号编码应符合下列原则：

- a) 规范性：运单号按照统一的运单号编码规则生成，并且应该能够被快速准确地解析和识别；
- b) 唯一性：每个码号都是唯一的，以便能够准确地查询对应运单的信息、追踪货物的运输情况，并方便管理；
- c) 无含义性：运单号不表示与托运货物有关的特定信息，以保护用户和公司的隐私和安全；
- d) 易用性：运单号的图形编码应采用条形码或二维码展示，兼顾直观可读性和机器可读性，应便于用户输入、阅读，便于物流企业管理；
- e) 可拓展性：运单号规则能够实现扩展和升级，随着市场的变化和使用规模的不断增长，能够快速响应和变化。

7.2 运单号结构

运单号采用不定长，号段15-18位。

市级运单号管理平台采用15位号段，由2段构成，实行分段赋码，第12-15位为物流企业代码，第1-11位为企业内部流水号，运单号结构见图2。

$N_1N_2N_3N_{12}$	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}$
物流企业代码	企业内部流水号

18位号段为建设全国性运单号管理平台预留，18位号段由3段组成，实行分段赋码，第16-18位为城市代码，运单号结构见图3。

图2 15 位号段运单号结构

$N_1N_2N_3N_{16}$	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}$	$N_1N_2N_3N_4N_5N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}N_{12}N_{13}N_{14}N_{15}$
城市代码	物流企业代码	企业内部流水号

图3 18 位号段运单号结构

7.3 运单号信息编码规则

码号编码设计应符合下列规则：

- a) 城市代码：城市代码长度为3位，由数字（0-9）组成，通常采用物流企业注册地所在城市电话区号后三位，个别城市电话区号后三位首位以0开头的，对其重编城市代码；
- b) 物流企业代码：物流企业代码长度为4位，由数字（0-9）组成；
- c) 物流企业内部流水号：物流企业内部流水号长度为11位，由数字（0-9）组成。物流企业可自行根据内部相关规范设定，通常做法为使用YYMMDD(采用GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换日期和时间表示法 5.2.1.3 截断表示法)加运单顺序号组成物流企业内部流水号。

7.4 运单号解析要求

运单号解析应符合下列要求：

- a) 二维码应采用快速响应矩阵码、汉信码、数据矩阵码等二维码码制，其应分别符合GB/T18284、GB/T21049和GB/T41208的规定；
- b) 条形码应采用Interleaved 2 of 5编码标准规定；
- c) 条形码、二维码纠错等级选用纠错能力7%以上的纠错等级进行符号编码；
- d) 条形码、二维码首读率应大于95%，识读率应达到100%。

8 物流企业代码赋码

物流企业代码赋码应符合下列要求：

- a) 经有关行政主管部门批准注册的物流相关机构；
- b) 申请机构应提交资料：物流企业营业执照、法人身份信息。

参 考 文 献

- [1] GS1-128 国际条形码标准
 - [2] GB/T 38920-2020 危险废物储运单元编码要求
 - [3] GB/T 31005-2014 托盘编码及条码表示
 - [4] GB 12904-2008 商品条码 零售商品编码与条码表示
 - [5] JT/T 648-2006 汽车运输货物条码编码规则
 - [6] YZ/T0147-2015 寄递服务用户个人信息保护指南
 - [7] 《快递码号资源管理办法》（征求意见稿）、《快递码号资源编制规则》（征求意见稿）公开征求意见
 - [8] 中华人民共和国工业和信息化部 电信网编号计划（2017 年版）
 - [9] 国务院关于印发“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知（国发〔2021〕27 号）
 - [10] 山东省人民政府关于印发山东省“十四五”数字强省建设规划的通知（鲁政字〔2021〕128 号）
-