



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

冷链运输电子运单技术要求

Technical requirements for electronic waybill of cold chain transportation

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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、缩略语	1
4 总体要求	2
5 电子运单内容属性	3
6 电子运单信息模型及主要内容	5
7 数据交换要求	15
附 录 A （资料性） 冷链运输电子运单格式示例.....	17
附 录 B （资料性） 冷链运输电子运单接口参数.....	19
参 考 文 献	21

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。

本文件由全国智能运输系统标准化技术委员会（SAC/TC 268）提出。

本文件由全国智能运输系统标准化技术委员会（SAC/TC 268）和全国物流标准化技术委员会冷链物流分技术委员会（SAC/TC 269/SC 5）共同归口。

本文件起草单位：交通运输部公路科学研究所、山东建投新丝路供应链有限公司、深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司、深圳市易流科技股份有限公司、郑州商品交易所、衢州海易科技有限公司。

本文件主要起草人：叶静、李思聪、牛志强、田全增、张敏、曹梦菲、蔡翠、郭淑华、王翔、夏红伟、石忠佳、买毅、高国庆、孙斌、贾若凡、王鑫、单文煜、申银龙、张一帆、王震、王馨梓、陈坚武。

冷链运输电子运单技术要求

1 范围

本文件规定了冷链运输电子运单的总体要求、内容属性、信息模型及主要内容和数据交换要求。

本文件适用于冷链运输相关参与方之间电子运单信息的交换与共享，以及冷链运输电子运单相关系统平台的设计与开发。

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 6512 运输方式代码

GB/T 7408.1 日期和时间 信息交换表示法 第1部分：基本原则

GB/T 16833—2011 行政、商业和运输业电子数据交换（EDIFACT）代码表

GB/T 16962 国际贸易付款方式分类与代码

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

冷链运输 cold chain transportation

使用冷链运载装备，从起始地到目的地使有控温要求的货物始终处于所需温度环境下的运输过程。

3.1.2

电子运单 electronic waybill

物流过程中，将物品原始收发等信息按一定格式存储在计算机信息系统中的单据。

[来源：GB/T 18354—2021，6.8]

3.1.3

数据元 data element

由一组属性规定其定义、标识、表示和允许值的数据单元。

[来源：GB/T 18391.1—2009，3.3.8]

3.1.4

数据类型 data type

一些可区分的值的集合，这种区别由这些值的性质以及对这些值的运算所表征。

[来源：GB/T 18391.1—2009，3.3.11]

3.1.5

属性 attribute

一个对象或实体的特性。

[来源：GB/T 18391.1—2009，3.1.1]

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API：应用程序编程接口（Application Programming Interface,）

APP：应用程序（Application）

IATA：国际航空运输协会（International Air Transport Association）

TMS：运输管理系统（Transportation Management System）

UML：统一建模语言（Unified Modeling Language）

https：超文本传输安全协议（hyperText transfer protocol secure）

4 总体要求

4.1 设计要求

冷链运输电子运单（以下简称电子运单）的设计符合以下要求：

- a) 一份电子运单应对应一个运输工具，一个运输工具可包含一个或多个冷链运载单元（如冷藏集装箱、保温箱等）；

注：一个运输工具如一辆公路运输车辆、一辆铁路列车、一艘货船、一架航空器等。

- b) 一票托运货物应对应一份或多份电子运单，多份电子运单之间通过原始单号进行关联；
- c) 一份电子运单宜涉及一个承运人，如有多个承运人，每个承运人在每次运输任务开始前应填写电子运单。

4.2 应用流程

冷链运输电子运单应用的基本流程如下，流程示意图1：

- a) 当冷链运输承运方承接托运方的运输任务后，应在实施运输任务前通过企业 TMS 完成电子运单信息的填报或导入，承运方自行检查信息填写完整无误后，方可实施运输任务；
- b) 承运方应将电子运单传输至托运方的相关系统，以便托运方及时掌握运输的详细信息；承运方宜将电子运单传输至行业管理部门的相关系统，并进行跨区域的查询与信息交换；当发生网络中断等特殊情况下无法上传电子运单时，企业 TMS 应缓存电子运单数据，待网络恢复后及时补传电子运单；

- c) 运单信息上传后,承运方应打印电子运单或同步传输到承作业人员(如驾驶员)的手机 APP,以便运输过程的检查、收货方的核查等;
- d) 承运方在运输任务完成后,应及时更新运单状态,并将更新后的运单状态同步至托运方。

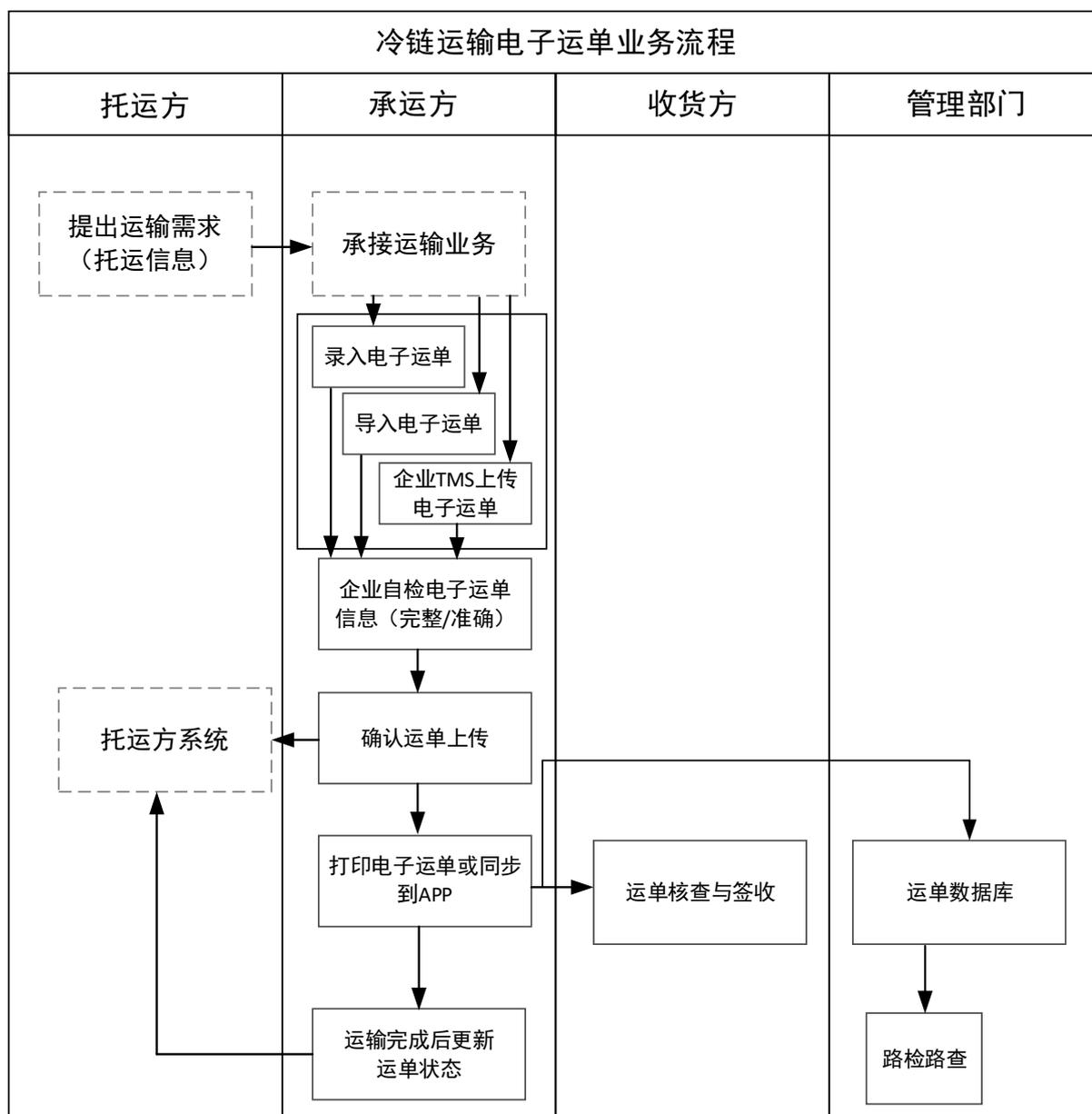


图1 冷链运输电子运单应用流程示意图

5 电子运单内容属性

5.1 基本属性

冷链运输电子运单由一系列数据实体和其所包含的数据元组成,每个数据元通过基本属性进行描述,数据元的基本属性应符合表1的规定。

表1 数据元基本属性

序号	属性名称	定义及说明
1	中文名称	赋予数据项的一个中文标记。数据项名称在本文件范围内唯一
2	说明	对一个数据项本质特性的解释和描述，使其区别于其他数据项
3	数据类型	对数据项的有效值域的规定和允许对该值域内的值进行有效操作的规定
4	数据格式	从业务角度规定的数据项的格式需求，包括所允许的最大和/或最小字符长度，数据项值的表示格式等
5	值域	根据相应属性中所规定的数据类型、数据格式而决定的数据项的允许值的集合
6	约束/条件	数据项的一个说明符，说明一个数据项是否必选或者可选。该说明符分别为： ——M：必选，表明该数据项应选择； ——O：可选，根据实际应用可以选择也可以不选的数据项； ——C：条件可选，当满足一定条件时应选择的数据项
7	备注	其他需要说明的事项，如：计量单位

5.2 数据类型的表示

数据类型是用于表示数据项的符号、字符或其他表示的类型。数据类型有：“字符型”“数字型”“布尔型”“二进制型”等。其中，二进制型用于表示图形、图像、音视频等，数据类型应符合表2的规定。

表2 数据类型

数据类型	说明
字符型	通过字母字符、数字字符或汉字等其他字符形式表达的数据类型
数字型	用数字表示的数据类型
日期型	用年、月、日表示的数据类型，符合 GB/T 7408.1
日期时间型	用年、月、日和小时、分钟、秒组合表示的数据类型，符合 GB/T 7408.1
布尔型	用逻辑类数据表示的数据类型，两个且只有两个表明条件的值，如 On/Off、True/False
二进制型	用 0 和 1 两个数码来表示的数据类型。它的基数为 2，进位规则是“逢二进一”，借位规则是“借一当二”

5.3 数据格式的表示

数据格式中使用的字符含义应符合表3的规定。

表3 数据格式

数据格式	说明
a	表示字母字符
n	表示数字字符
an	表示字母、数字字符的组合
..	从最小长度到最大长度，前面附加最小长度，后面附加最大长度
YYYYMMDD	“YYYY”表示世纪和年份，“MM”表示月份，“DD”表示日期，可以视具体情况组合使用
,	区分数字字符个数与小数点后小数位数的分隔符，即“,”前为数字字符个数，“,”后为小数点后小数位数
BMP/GIF/JPG/PCX/SI/TGA/TIFF...	表示图片类文本
<p>示例1： an..5 表示最长5个的字母数字字符。</p> <p>示例2： an2..5 表示最小长度为2，最大长度为5的不定长的字母数字字符。</p> <p>示例3： n..8,2 表示该数值最大长度为八位数字字符、小数点后两位数字。</p> <p>示例4： n1 表示长度为1位的数字字符。</p>	

6 电子运单信息模型及主要内容

6.1 电子运单构成

冷链运输电子运单包括单证信息、托运方信息、收货方信息、承运方信息、运输信息、货物信息、费用信息、证明文件信息8个数据实体，内容构成应符合表4的规定。

表4 冷链运输电子运单数据实体构成

序号	数据实体	说明
1	单证信息	描述电子运单制单的基本信息，主要包括运单编号、编制人、编制日期
2	托运方信息	描述托运方的基本信息，主要包括托运方名称、联系人、联系电话

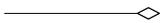
表4 冷链运输电子运单数据实体构成（续）

序号	数据实体	说明
3	收货方信息	描述收货方的基本信息，主要包括收货方名称、联系人、联系电话
4	承运方信息	描述承运方的基本信息，主要包括承运方名称、运输经营许可证号、联系人、联系电话
5	运输信息	描述与冷链运输相关的信息，主要包括运输工具信息、运载单元信息、运输时间信息和地点信息
6	货物信息	描述与运输货运有关的信息，主要包括货物类别、货物名称、数量、单位、温度要求、检验检疫单证号、报关单号
7	费用信息	描述运输费用及其他相关费用的信息，主要包括付款方式、费用名称、货币金额、费用总额
8	证明文件信息	描述与运单相关证明的附件信息，主要包括报关单、检验检疫证明和其他证明文件

6.2 模型符号

冷链运输电子运单信息模型采用UML图描述数据元与数据实体之间的关系，图形符号应符合表5的规定。

表5 UML 图形符号

UML 图形符号	符号名称	说明
	数据实体	一组说明数据相同特性的数据元的集合
+xxxxxx	数据元	由一组属性规定其说明、标识、表示和允许值的数据单元
	聚合	用于创建两个数据包或数据实体之间的部分与整体的关系，箭头指向的数据实体包含另一方向的数据实体
1..1 0..1 1..* 0..*	约束/条件	1..1: 该数据实体必选，仅出现一次； 0..1: 该数据实体可选，仅出现一次； 1..*: 该数据实体必选，可出现多次； 0..*: 该数据实体可选，可出现多次

6.3 信息模型

冷链运输电子运单信息模型见图2。



图2 冷链运输电子运单信息模型图

6.4 主要内容

6.4.1 单证信息

单证信息的主要内容应符合表6的规定。

表6 单证信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	运单编号	由系统生成的、表明该运单的唯一标识号	字符型	an..30	编码规则符合 7.5 的规定	M	—
2	编制人	填报该运单的调度人员姓名	字符型	an..30	—	M	—
3	编制日期	承运人编制该运单日期	日期型	YYYYMMDD	—	M	—
4	电子签章	电子形式的承运方签章	二进制型	JPG	—	O	—

6.4.2 托运方信息

托运方信息的主要内容应符合表7的规定。

表7 托运方信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	托运方	该票货物托运方的名称	字符型	an..100	—	M	—
2	联系人	托运方联系人或经办人的姓名	字符型	an..30	—	M	—
3	联系电话	托运方联系人或经办人的电话号码	字符型	an..18	—	M	—

6.4.3 收货方信息

收货方信息的主要内容应符合表8的规定。

表8 收货方信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	收货方	该票货物收货方的名称	字符型	an..100	—	M	—
2	联系人	收货方联系人或经办人的姓名	字符型	an..30	—	M	—
3	联系电话	收货方联系人或经办人的电话号码	字符型	an..18	—	M	—

6.4.4 承运方信息

承运方信息的主要内容应符合表9的规定。

表9 承运方信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	承运方	承运或安排货物运输的企业名称	字符型	an..100	—	M	—
2	承运方代码	标识承运人的代码标识	字符型	an..11	—	C	当采用航空运输时填写，此项为航空公司代码
3	联系人	承运方联系人或经办人的姓名	字符型	an..30	—	M	—
4	联系电话	承运方联系人或经办人的电话号码	字符型	an..18	—	M	—
5	运输经营许可证号	运输经营许可证的编号	字符型	an..18	—	M	例如道路运输经营许可证号

6.4.5 运输信息

运输信息的主要内容应符合表10的规定。

表10 运输信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	运输阶段限定符	标识一个运输阶段	字符型	an..3	GB/T 16833—2011中的 8051	M	—
2	运输方式	运输货物所使用的运送方式	字符型	an..17	GB/T 6512	M	—
3	运输方式代码	给出运输方式的代码	字符型	an1	GB/T 6512	O	—
4	起运日期	承运方将货物装上运输工具并开始运输的日期	日期型	n8	YYYYMMDD	M	—
5	预计抵达日期	运输工具预计抵达目的地的日期	日期型	n8	YYYYMMDD	M	—
6	起运地	运输工具预定离开或已经离开的地点名称	字符型	an..256	—	M	—
7	目的地	给运输工具指定的目的地场所的地点名称	字符型	an..256	—	M	—

表 10 运输信息的主要内容（续）

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
8	备注	业务信息的附加说明	字符型	an..256	—	O	—
9	公路运输	标识公路冷链运输的相关信息	—	—	见 7.4.9	C	当采用公路运输时填写
10	铁路运输	标识铁路冷链运输的相关信息	—	—	见 7.4.10	C	当采用铁路运输时填写
11	水路运输	标识冷链运输船舶的信息	—	—	见 7.4.11	C	当采用水路运输时填写
12	航空运输	标识冷链运输航空器的信息	—	—	见 7.4.12	C	当采用航空运输时填写

6.4.6 货物信息

货物信息的主要内容应符合表11的规定。

表11 货物信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	原始单号	当上下游环节有业务直接关联时，上游环节的相关单证号码，例如订单号、主运单号	字符型	an..35	—	O	—
2	货物分类名称	按照冷链货物本身特性进行分类的名称	字符型	an..35	—	M	—
3	货物分类代码	货物分类名称的代码标识	字符型	n1	1: 果蔬; 2: 畜禽; 3: 水产品; 4: 乳制品; 5: 加工食品; 6: 药品(含疫苗) 7: 其他	M	—

表 11 货物信息的主要内容（续）

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
4	货物名称	用普通语言对一种货物性质（货物名称）的描述	字符型	an..256	—	M	—
5	件数	一票货物部分或全部装入运输工具或运输设备内的数量	数字型	n..8	—	M	—
6	货物毛重	货物实际重量（质量），包括包装、但不包括承运人的设备。可作为承运人确认的货物重量	数字型	n..9,2	—	M	计量单位：吨（t），数值保留2位小数
7	计费重量	在计算运费时的名义重量	数字型	n..9,2	—	C	计量单位：吨（t），数值保留2位小数；当采用铁路运输时，应填写
8	包装方式	货物包装采用的方式	字符型	n1	1：纸箱； 2：周转箱； 3：塑料膜； 4：泡沫箱； 5：其他	O	—
9	运输温度	关于货物运输的规定或约定的温度	字符型	an..8,1		M	计量单位：摄氏度（℃），温度值保留1位小数
10	集装箱号	标识冷藏集装箱的编号	字符型	an..17	—	O	—
11	铅封号	标识运载单元（如集装箱、保温箱）的编号	字符型	an..17	—	O	—
12	是否为进口冷链货物	说明运输货物是否为进口冷链货物	布尔型	n1	0：否； 1：是	M	—

6.4.7 费用信息

费用信息的主要内容应符合表12的规定。

表12 费用信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	付款方式	说明运输费用及其他相关费用采用的支付方式	字符型	an..35	GB/T 16962	O	—
2	费用名称	运输费用及其他相关费用的名称	字符型	an..35	—	M	—
3	货币金额	货币单位的数量	数字型	n..18,2	—	O	计量单位：元
4	费用总额	运输费用及其他相关费用的总金额	数字型	n..18,2	—	M	计量单位：元

6.4.8 证明文件信息

证明文件信息的主要内容应符合表13的规定。

表13 证明文件信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	报关单	用来向海关说明和申报进出口货物相关信息的单据	二进制型	jpeg	—	C	当承运货物为进口冷链货物时提供
2	检验检疫证明	进出口货物检验检疫结果的证明文件	二进制型	jpeg	—	C	当承运货物为进口冷链食品时提供
3	其他证明	需要提供的其他证明文件	二进制型	jpeg	—	O	—

6.4.9 公路运输信息

公路运输信息的主要内容应符合表14的规定。

表14 公路运输信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	车辆号牌	由公安车管部门核发的车辆牌照号码	字符型	an..12	—	M	—

表14 公路运输信息的主要内容（续）

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
2	挂车号牌	挂车的牌照号码	字符型	an..12	—	C	当采用挂车运输时填写
3	集装箱号	集装箱识别标记，由箱主代码、设备识别码、箱号与校验码组成	字符型	an..12	—	C	当采用冷藏集装箱运输时填写
4	车牌颜色	冷链运输车辆的车牌颜色名称	字符型	a4	1: 蓝色; 2: 黄色; 3: 黑色; 4: 白色; 5: 绿色; 6: 其他	M	—
5	车辆吨位	由交通运输管理机构核定的道路货物运输车辆的最大载货质量	数字型	n..9,2	—	M	计量单位: 吨 (t)
6	道路运输证号	道路运输管理机构为道路运输车辆配发的道路运输证的编号	字符型	n12	—	M	—
7	驾驶员姓名	驾驶人员的姓名	字符型	an..256	—	M	—
8	从业资格证号	道路运输管理机构为道路运输从业人员配发的道路运输从业资格证的编号	字符型	an18	—	M	—
9	联系电话	承运方驾驶员的电话号码	字符型	an..18	—	O	—

6.4.10 铁路运输信息

铁路运输信息的主要内容应符合表15的规定。

表15 铁路运输信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	车种车号	表示铁路运输机车的类型及车号	字符型	an..18	—	M	—
2	集装箱箱型	标识铁路运输机械冷藏箱的类型名称和代码	字符型	an..35	—	M	—
3	服务内容	描述铁路冷链运输所需的通用服务类型代码，例如：站到站运输	字符型	an..11	—	M	—
4	始发站	描述铁路运输始发站的名称	字符型	an..11	—	M	—
5	到达站	描述铁路运输到达站的名称	字符型	an..11	—	M	—
6	发站专用线	描述铁路运输发站的专用线名称	字符型	an..11	—	O	—
7	到站专用线	描述铁路运输到站的专用线名称	字符型	an..11	—	O	—

6.4.11 水路运输信息

水路运输信息的主要内容应符合表16的规定。

表16 水路运输信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	船舶登记号	船舶管理部门在办理船舶所有权登记时授予的所有权登记号码	字符型	an16	—	O	—
2	船舶名称	使用中文表述的船舶名称	字符型	an..10	—	M	—
3	航次	船舶航行的班次编号	字符型	an..35	—	M	—
4	航线名称	标识船舶在海上运输航线的名称	字符型	an..30	—	O	—

6.4.12 航空运输信息容

航空运输信息的主要内容应符合表17的规定。

表17 航空运输信息的主要内容

序号	中文名称	说明	数据类型	数据格式	值域	约束/条件	备注
1	航班号	航空器航行的班次编号	字符型	an..35	—	M	—
2	始发地机场	标识始发地机场或城市的代码	字符型	an3	IATA代码	M	—
3	目的地机场	标识目的地机场或城市的代码	字符型	an3	IATA代码	M	—
4	声明价值	托运方要求的用于运输的声明价值	字符型	an..35	—	O	—
5	操作信息	承运方对货物处理的有关注意事项	字符型	an..35	—	O	—

6.5 运单编号的编码规则

冷链运输电子运单编号应统一编码，运单编号结构见图3，编码规则应符合下列规定：

- a) 运单编号长度30位，从左至右分别为承运方营业执照编号、日期和运单序列号组成；
- b) 营业执照编号采用统一社会信用代码，长度为18位；
- c) 日期用年、月、日表示，符合GB/T 7408.1的规定，格式为YYYYMMDD；
- d) 运单序列号为运单的顺序号，长度为4位，从0001~9999。

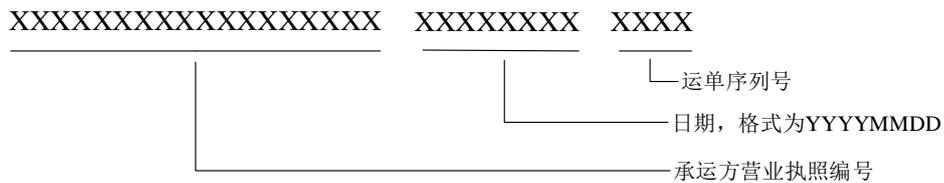


图3 运单编号结构示意图

6.6 运单格式

由系统生成的冷链运输电子运单格式见附录A。

7 数据交换要求

7.1 接口要求

7.1.1 应支持 https、电子报文等不同接口接入方式，并支持不同的接口返回方式。

7.1.2 接口调用应符合以下要求：

- a) 外部系统调用接口时，每次应上传参数，并返回包含处理结果的消息状态回执，见附录 B；
- b) 接口服务端允许客户端请求时间误差为 6 min；
- c) 同一接口调用间隔在 1 s 以上；
- d) 同一接口每天调用的次数有限制，每天每个接口调用次数超过最大次数后，后面的请求将被拒绝。

7.1.3 接口应保持开放性，在确保安全性的前提下，宜通过互联网访问。

7.1.4 应对数据接口调用请求进行记录及异常警告，对日志记录进行保护，日志记录保护期限不少于 6 个月。

7.2 数据安全要求

7.2.1 访问控制

7.2.1.1 在进行数据交换时，应对接入用户进行身份认证，并验证相应请求权限。

7.2.1.2 API 接口访问应经过系统授权后使用公钥和密钥，分别为：appKey 和 appSecret。在每次访问 API 接口时应指定公钥，否则访问会被拒绝。

7.2.2 数据安全控制

7.2.2.1 调用 API 接口时应对请求参数进行签名验证，系统也应对该请求参数进行合法性验证，防止数据被传递过程中发生数据篡改。具体签名算法为：

签名 sign: Md5(appKey+appSecret+timestamp+appKey+data)

调用时应将获取的公钥和密钥原样传入，不应改变大小写、不应去掉“-”。

示例：外部系统获得的公钥和密钥分别为：

appKey = dd502a5c-486e-4809-a7e7-3e29674c5743

appSecret = b5d42cd8-e730-4ed4-8a7b-92e9b9e01466

7.2.2.2 在数据交换过程中，涉及个人的基本信息，应符合 GB/T 35273 的要求。

附录 A

(资料性)

冷链运输电子运单格式示例

由系统生成的冷链运输电子运单格式示例见表A.1。

表A.1 冷链运输电子运单格式

运单编号：					
托运方名称			联系人		联系电话
收货方名称			联系人		联系电话
起运日期			预计抵达日期		
起运地	省	市/县	具体地址		
目的地	省	市/县	具体地址		
承运方名称			联系人		联系电话
运输经营许可证号					
运输阶段 限定符			运输方式		运输方式 代码
公路运输 (当选择公路 运输时)	车辆号牌		挂车号牌		集装箱号
	车牌颜色		车辆吨位		
	道路运输证号				
	驾驶员姓名		联系电话		
	从业资格证号				
铁路运输 (当选择铁路 运输时)	车种车号		集装箱箱型		服务内容
	始发站		到达站		
	发站专用线		到站专用线		
水路运输 (当选择水路 运输时)	船舶登记号		船舶名称		
	航次		航线名称		
航空运输 (当选择航空 运输时)	航班号				
	始发地机场		目的地机场		

	声明价值				操作信息					
货物信息	原始单号	货物分类名称	货物分类代码	货物名称	件数	货物毛重	计费重量	包装方式	运输温度	是否为进口冷链食品
证明文件	报关单证			检验检疫证明					其他证明	
备注										
编制人				编制日期				电子签章		

附 录 B
(资料性)
冷链运输电子运单接口参数

B.1 参数说明

系统级参数见表B.1。

表 B.1 参数说明

参数名称	参数类型	必选项	参数描述
timestamp	String	是	时间戳，格式为Java标准时间戳，例如：1540532025278（建议传入当前时间）
appKey	String	是	公钥
sign	String	是	api接口输入参数的签名摘要（每个接口的签名都是更跟接口各自的参数有关）
data	String	是	每一个接口的详细参数，所有参数使用json字符串的形式

B.2 结果内容说明

调用接口的结果内容说明见表B.2。

表 B.2 结果内容说明

参数名称	参数类型	必选项	参数描述
code	Int	是	调用接口返回结果
message	String	是	接口调用不成功时返回的错误消息描述
data	String	是	接口返回结果

B.3 错误代码含义

接口调用不成功时返回的错误代码见表B.3。

表 B.3 错误代码含义

错误码	含义	操作
200	正确结果	—
301	消息体为空	请传入参数
302	参数：appKey为空	请传入参数：appKey

表 B.3 错误代码含义（续）

错误码	含义	操作
303	参数：sign为空	请传入参数：sign
304	参数：timestamp为空	请传入参数：timestamp
305	参数：timestamp不符合规范	传入时间戳与当前时间的误差在6 min之内
306	参数：appKey没有访问接口的权限	确保使用输入授权成功后的appKey
307	参数：sign校验失败	确保输入正确的sign
308	参数：interfaceName出错	参数：interfaceName出错
309	参数：interfaceName与访问url不符	保证访问地址与interfaceName一致
310	调用频繁，请稍后再试	调用频繁，请稍后再试
311	今日调用次数已达上限	今日调用次数已达上限
#	常见业务有关错误	—
001	该字段不能为空	—
002	该字段取值范围有误	—
003	该字段不存在	—
100	接口参数转换 json 异常	—
101	接口参数不能为空	—
102	数据存在重复，请联系管理员	—

参 考 文 献

- [1]GB/T 18354—2021 物流术语
 - [2]GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统（MDR） 第1部分：框架
 - [3]GB/T 33449—2016 物流单证基本要求
 - [4]GB/T 40679—2021 物流信息交换核心构件库
 - [5]GB/T 44368—2024 进口冷链食品追溯 追溯系统数据交换应用规范
 - [6]JT/T 697.5—2013 交通信息基础数据元 第5部分：船舶信息基础数据元
 - [7]JT/T 697.7—2014 交通信息基础数据元 第7部分：道路运输信息基础数据元
 - [8]JT/T 726—2022 集装箱多式联运电子数据交换 基于XML的舱单报文
 - [9]JT/T 919.1—2014 交通运输物流信息交换 第1部分：数据元
 - [10]JT/T 919.2—2014 交通运输物流信息交换 第2部分：道路运输电子单证
 - [11]JT/T 1443—2022 冷链运输监控管理平台技术要求
-