

ICS 03. 240

CCS A 16



中国快递协会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

## 电子商务冷链快递服务规范

Service specification for e-commerce cold chain express service

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国快递协会 发布

## 目 次

前 言 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 服务范围 .....	2
5 基本要求 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 设施设备 .....	2
5.3 温控要求 .....	2
5.4 包装要求 .....	2
5.5 面单要求 .....	2
5.6 安全要求 .....	2
6 服务环节 .....	2
6.1 总体要求 .....	2
6.2 揽收 .....	3
6.3 中转分拨 .....	4
6.4 干线运输 .....	4
6.5 投递 .....	4
7 信息管理 .....	5
7.1 信息管理平台 .....	5
7.2 追溯管理 .....	5
7.3 信息安全 .....	5
7.4 电商平台支持 .....	5
7.5 智能化发展 .....	5
8 评价及改进 .....	6
8.1 评价指标 .....	6
8.2 改进要求 .....	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。

本文件由中国快递协会提出。

本文件由中国快递协会快递业团体标准委员会归口。

本文件起草单位：中通云冷网络科技（浙江）有限公司、中国标准化研究院

本文件主要起草人：黎冰、靳宗振、李世俊、丁国宏、梁翼、沈玲、刘举款、刘浩中、张明雪

# 电子商务冷链快递服务管理规范

## 1 范围

本文件规定了电子商务冷链快递的分类、术语和定义、基本要求、服务环节、信息管理、评价与改进等内容。

本文件适用于为电子商务提供具有温控要求的冷链快递服务。

## 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 23350-2021 限制商品过度包装要求 食品和化妆品  
GB/T 27917 快递服务  
GB/T 28843 食品冷链物流追溯管理要求  
GB/T 30134 冷库管理规范  
YZ/T 0162-2017 冷链快递服务  
YZ/T 0171-2019 邮件快件包装基本要求  
YZ/T 0174-2020 冷链寄递保温箱技术要求  
YZ/T 0179-2021 农产品寄递服务及环保包装要求

## 3 术语和定义

YZ/T 0162-2017界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电子商务冷链快递服务** cold chain delivery service for electronic commerce

快递服务主体运用制冷、保温技术和设施设备，使标准化商品电子商务所产生的冷链快件在寄递过程中始终处于规定温度范围的快递服务活动。

### 3.2

**冷媒** coolants

一种能从周围物体中吸收热量而相变，从而使物体处于规定温度范围的蓄冷材料。

[来源：YZ/T 0174-2017, 3.3]

### 3.3

**保温箱** insulation box

一种用于存放邮件快件的、采用保温材料制成以减少与外界冷热传递的封装用品。

[来源：YZ/T 0174-2017, 3.2]

### 3.4

**主动制冷** active cooling

主动制冷需要消耗额外的能量来驱动冷却风扇或泵等设备，从而实现冷却目的。

### 3.5

**被动制冷** passive cooling

被动制冷不需要消耗额外的能量，主要利用自然对流、相变材料等来实现冷却目的。

## 4 服务分类

电子商务冷链快递服务分类，根据YZ/T 0162-2017规定，主要分为以下三类：

- a) 冷冻快递：适用温度范围在-18℃及以下；
- b) 冷藏快递：适用温度范围在0℃-10℃；
- c) 其他控温控温快递：适用温度范围在10℃-30℃

## 5 基本要求

### 5.1 概述

宜建立独立的组织体系、独立团队、专业化信息系统、独立的作业体系，并根据温度控制的需要，采用专业的场地、设施设备和包装材料，执行专门的安全标准。

同时提供普通常温快递和电商冷链快递服务的组织，应通过具有明显区隔作用的差异化面单或加贴标签等方式进行快件区隔。

### 5.2 设施设备

应使用冷藏车辆、温控监测设施设备、冰柜、保温箱、冷媒等设施设备和物料，并根据需要使用冷库，确保快递快件全程处于温控环境内。

冷链设施设备应定期检查、保持清洁，应符合YZ/T 0162-2017的6.2要求。

### 5.3 温控要求

应采用必要的设施设备实施全程温度控制管理。

其中，揽收、中转、运输环节，快件宜采用主动制冷环境，包括冷藏车和冷库，并达到本规范温度要求；干线运输采用航空运输的，可采用被动制冷方式；在末端派送环节，可以通过保温箱加冷媒的被动制冷方式控制快件环境温度。应保证全流程被动制冷停留时间不得超过48h。

应采用必要的手段保障用户了解快件在寄递过程中的环境温度达到本规范温度要求。温控信息应真实可靠，保存期限符合GB/T 27917.2的档案保存期限管理要求。

### 5.4 包装要求

应主要选择低碳、环保、可循环、可回收的包装材料，提供的包装及用户自行包装应符合YZ/T 0162-2017、YZ/T 0171-2019、YZ/T 0174-2020、YZ/T 0179-2021、GB 23350-2021要求。

### 5.5 面单要求

面单应材质环保、无毒无害、无污染，满足防潮和低温条件下背胶的粘性，确保不开胶、不脱落，在冷链运输全程字迹清晰不模糊、耐摩擦不掉墨。签订服务合同的，应符合YZ/T 0162-2017中7.2.2要求。

### 5.6 安全要求

应建立冷链作业安全管理制度，定期组织开展冷链快递服务的安全检查，配置具有作业资质的人员，加强电子商务冷链业务的安全管理、定期组织安全培训。

## 6 服务环节

### 6.1 总体要求

电子商务冷链快递服务在符合GB/T 27917.3的服务环节外，还应符合本章节的服务环节要求。提供电子商务冷链快递全过程服务的，应符合6.2~6.5的要求；提供电子商务冷链快递部分环节服务的，应根据实际业务场景对应符合本章节要求。

提供冷链仓储服务的，冷库管理应符合GB/T 30134的要求。快递服务组织通过保温设备根据本规范要求提供电子商务冷链快递服务时，应保证相对于常温普通快件的优先派送。

## 6.2 揽收

### 6.2.1 下单

应为用户提供多种下单方式，包括但不限于快递企业客服热线、微信公众号、微信小程序、企业APP、用户自主送货现场下单等。其中，寄件方为企业用户的，还应提供包括发送邮件、文件导入、信息系统对接等方式。

### 6.2.2 接单

用户下单后，应与用户联系，核实订单信息后进行接单，并按照国家有关法规及企业规定，告知用户禁运品范围。订单信息包括快件物品名称、重量体积、温区、包装、快件价值以及与用户沟通上门揽收时间。

若用户需要，应按用户声明快件价值全额投保。

### 6.2.3 揽收准备

快件揽收可通过上门揽收或用户自助送达指定地点等方式实现。提供上门取货的，应按照运单的重量、体积，安排冷藏车辆提供运输服务，具体准备要求包括：

- a) 车厢应整洁、密封好、无渗漏、内无异味；
- b) 车辆安装温度记录仪等温控设备，有特殊需要的应携带便携式湿度监控设备；
- c) 装货前将车辆预冷到指定温度；
- d) 配置蓝牙打印机、面单纸、测温枪、称重仪、卷尺、胶带、文件袋等必要设备。

### 6.2.4 上门揽收

提供上门揽收的，按照约定取货，符合以下要求：

- a) 快递员按约定时间到达用户处，向用户表明身份；
- b) 复核订单信息，包括但不限于快件内容、快件重量、体积、收件人信息等；
- c) 快递员检查快件：
  - 包装外观检查：完整清洁、无损坏，无挤压变形，无虫害污染的痕迹，无漏液和汁液渗出等；
  - 气味检查：检查无异味，无霉味、臭味、酸味等；
  - 抽检快件保质期，开箱验货，检查快件是否符合冷链运输要求；
  - 证件复核：检查快件所必须的证件，证件单独使用文件袋装；
  - 温度检查：冷冻品揽收温度为 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ，冷藏品揽收温度为 $2-8^{\circ}\text{C}$ ；测温快件照片存档，照片有快件、时间、地点、测温计。如客户要求，快件可附测温设备或装置。
- d) 快递员应与寄件人当面核实交寄快件的品质、温度，并如实记录，上传至信息系统；
- e) 若交寄物温度超出温度要求范围，双方约定无法达成一致或对交寄快件品质存有异议的，可拒绝收寄。
- f) 核对快件件数与系统运单保持一致，并张贴面单，面单应体现快件温层信息。

### 6.2.5 快件包装

冷链快件包装的技术要求，主要包括：

- a) 针对用户自有包装的快件，在揽货时需检查包装是否符合运输的标准和要求，确保外观完好性、物理性能满足性，对于在快递过程中可能存在的由包装问题引起的包装物损毁、快件失温、快件变质等风险进行提示；
- b) 针对快递服务组织提供包装材料和包装服务的快件，应根据快件特性提供相应包装，满足快件在冷链运输中的功能性需求，包括抗压、耐破、防潮、保温、透气等功能，确保快件在运输全程不受损、不被污染、不超出快件能承受温度范围、不发生品质变化；
- c) 提供保温包装+冷媒的方式进行包装的，保温包装的材质选择、冷媒的选择和使用量应根据快件的特性和重量进行装配，确保快件在收货时不超出按照用户要求快件所能承受的温度范围；
- d) 快件包装可辅助使用铝箔保温袋、吸水纸、防水袋、瓦楞纸箱、收缩膜、缓冲垫等包材进行包装，不得有渗液漏液、污染环境的情况。

### 6.2.6 装车

装车前应检查车辆温度条件，车辆装车前应按照货物属性进行车厢预冷，冷冻品应预冷至-12摄氏度以下，冷藏品应预冷至0-10℃。装车作业应符合以下要求：

- a) 码放稳固整齐、大不压小、重不压轻；
- b) 快件码放高度不超过装车红线，如车厢无装车红线，快件离车顶部保持20cm的空隙，车厢底部不堵塞导风槽，禁止挡住蒸发器，确保风机冷气流通；
- c) 快件从库房拉出后，应在控温封闭环境下及时装车，且装车要连续完成，控制非标准装车环境温度及停留时长，装车完成后第一时间关闭车门，进行打冷；
- d) 双温区快件，车厢内应安装隔温板，并配置安装支撑杆或绑扎带，封堵导风槽。

## 6.2.7 单据交接

用户应根据国家有关规定，向快递服务组织提供冷链快件的必要单据，包括但不限于：

- a) 进口快件，包括入境快件检验检疫证明、报关单、产品信息中文标签等；
- b) 国内快件，包括动物产品检验检疫合格证A证B证，动物产品检验检疫合格标签/SC等。

## 6.2.8 自主送货

电子商务经营主体自主送货的，快递服务组织应与用户清点交接，交接操作标准参考6.2.4、6.2.5、6.2.7的规定，清点无误后在运单签字确认完成交接。

## 6.3 中转分拨

### 6.3.1 分拨中心温度要求

- a) 冷藏库温度应为2-8℃或者符合快件存储所需要的温层；冷冻库维度应在-18℃及以下或者符合快件存储所需要的温层，正常库内进出货作业造成的温度波动最高不高于-15℃；
- b) 分拨中心应有独立的穿堂空间执行分拨、分拣装卸货操作，穿堂温度为0-10℃。冷冻快件出入库停留在穿堂区域的时间应控制在30min内。
- c) 冷库含穿堂空间应有24h温度监控和报警设备，备用发电机，在停电时能紧急供电。

### 6.3.2 仓库分拣包装

冷链仓储分拣包装作业符合以下温度和时间要求：

- a) 分拣包装在环境温度0℃-6℃内进行作业；
- b) 冷冻商品从离开冷冻库到完成包装重新入库或完成装车，时间应控制在30min内。

## 6.4 干线运输

干线运输除应符合本规范6.2.6要求外，还应按照YZ/T 0162-2017的7.5要求，对冷藏（保温）车运输进行管理，运输要求包括：

- a) 发车前检查：检查车况、车辆证件、冷机、车辆卫生等车况，以及检查车载定位终端、温湿监控设备以及系统显示是否正常。
- b) 在途监控检查：应建立车辆运行状态时时监控系统，对车辆实时运输状态、冷机工作状态和车厢温度状态进行监控，并以驾驶员每隔2h进行人工检查冷机状态和车厢温度作为备用方案。实时监控数据应存档，并根据用户需要向用户开放追溯查询。
- c) 异常处理：应建立异常情况预警和处理机制，针对运输过程中发生的不可预见的、对运输时效和温度控制会产生影响的事件，进行建立预警机制并及时处置，确保快件安全和温度控制。因不可控因素已经形成快件损失和温度失控情况的，应及时与用户取得联系，按照国家有关规定、与用户的约定进行处理，保证用户合法权益。

## 6.5 投递

### 6.5.1 投递预约

投递前，应提前联系收件人，约定具体投递时间和投递方式。如收件人要求他人代收的，应告知代收风险及保存要求。

### 6.5.2 快件投递

投递冷链快件时，宜按照温度控制要求配置冷藏车或保温设备。采用冷藏车投递的，应配置温度监控设备完成温度监测；采用保温设备混合常温快件投递的，应采取后装先卸等必要的操作规范，按照6.1总体要求的优先于普通常温快递派送。

冷链快件应主要采用上门投递的方式，并提示收件人该快件属于冷链快件，完成后即时签收。未能按照约定时间完成投递的，应与收件方协商快件保存和二次投递的方案，并如实提示由此产生的失温风险。应按照快件温度要求通过制冷或保温设施设备保存快件。

本人签收、代收、自提、异常情况等，应符合YZ/T 0162-2017的7.6.3要求。

## 7 信息管理

### 7.1 信息管理平台

应建立电子商务冷链快递服务信息管理体系，具体要求包括：

- a) 应建立信息管理制度；
- b) 信息管理平台应具备订单跟踪、操作管理、信息查询、温度跟踪、用户反馈、异常管理等功能，并为电子商务平台和上下游用户提供必要的信息接口与数据；
- c) 利用信息平台对单据、快件、库存、存储、运输、配送等进行全面管理，及时记录快件基本信息、运输路线、快件状态、实时位置、温度情况、统计数据、签收确认等信息。

### 7.2 追溯管理

电子商务冷链快递服务的追溯管理，符合以下要求：

- a) 应建立追溯管理制度；
- b) 应建立并实施追溯体系与管理平台，以确保能够查询冷链快件、操作管理过程数据以及交付记录，对快件进行全流程回溯；
- c) 应具备精确到单个包裹管理的能力，利用电子面单，针对单个包裹实施全流程扫描管理，确保在仓储配送每个环节快件安全；
- d) 在主动制冷环境下，应具备实时温度监测能力，在快件运输过程中，精确到单个包裹；温度监测数据上传至信息管理平台以供查询和追溯；应该将实现温度实时上传以支持失温预警作为发展方向，确保冷链快件安全；
- e) 应及时向电子商务平台反馈、共享追溯信息；
- f) 应定期对追溯管理过程中的交付、配送、温度等数据和全流程评估结果进行分析，并进行流程与信息优化，以提高运输服务质量；
- g) 所在省级食品质量追溯平台有数据接入要求的，追溯系统应采用区块链技术，确保数据的不可篡改和不可伪造；
- h) 快件包裹面单上应印制二维追溯码，支持通过授权人手机号短信验证，获取追溯信息。

### 7.3 信息安全

电子商务冷链快递服务的信息安全管理，符合以下要求：

- a) 应建立信息登记与安全管理制度，应符合现行信息安全规定和相关国家行业标准要求，其中涉及到冷链食品信息追溯的，应符合GB/T 28843的要求；
- b) 在快件运输配送过程中应保障用户信息安全，不应将涉及用户或消费者的数据泄露给第三方；
- c) 纸质信息记录应及时归档，电子信息记录应及时备份，记录和凭证保存期限不得少于投递期后6个月，没有明确保质期的，保存期限不得少于2年。

### 7.4 电商平台支持

电子面单应支持所服务的电商平台，支持用户通过电商平台给快递服务组织下电子面单，并可在电商平台查看完整物流轨迹和在途温度信息。

### 7.5 智能技术应用

应用智能技术提供电子商务冷链服务，主要包括但不限于：

- a) 宜应用电子地图系统和安全驾驶系统，对运输车辆和司机实施智能化管理；
- b) 宜发展全链路AI、大数据、IOT等技术，促进电商冷链快递满足高效能生鲜供应链建设的需求，保证快件交割履约能力。

### 7.6 节能与环保



应响应国家号召，在仓储、运输、包装等环节应用低碳、节能与环保技术。

## 8 评价及改进

### 8.1 评价指标

除了建立YZ/T 0162-2017中8.1规定的冷链用户满意度、冷链快递时限准时率和冷链快递用户投诉率相关指标体系外，内部还应开展冷链快递作业效率的评价，定期组织电子商务冷链快递服务评价。

### 8.2 改进要求

根据电子商务冷链快递服务评价及社会投诉反馈情况，制定质量改进措施，持续提升服务质量和效率。

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 10757-2011 邮政业术语
- [2] GB/T 42503-2023 农产品产地冷链物流服务规范
- [3] GB/T 37422-2019 绿色包装评价方法与准则
- [4] 《“十四五”冷链物流发展规划》（国办发〔2021〕46号）