



云南省物流学会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

跨境电商冷链物流管理要求

Management requirement of cross border e-commerce cold chain logistics

(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

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 基本要求	2
5 业务条件要求	3
6 管理要求	4
7 信息管理	6
8 质量控制	7
附录 A（资料性）	8

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。

本文件由滇西应用技术大学、云南省物流学会提出。

本文件由云南省物流学会归口。

本文件起草单位：滇西应用技术大学、云南省物流学会、云南能源职业技术学院、云南卓驰物流配送有限责任公司、云南腾俊国际物流有限公司、云南现代物流技术职业培训学校、云南供应链协会。

本文件主要起草人：董弋萱、肖军、陈智刚、常亚东、刘莉娟、山雪玉、昌树文、李松彪、董跃、陈勇涛、董俊豪、李茹、汪慧、符国、钱欣、赵明媚、赵江、吴建烈、段宇婷、杨晓、施滢萍、孙荷琴、马悦梅。

跨境电商冷链物流管理要求

1 范围

本文件规定了跨境电商进出口冷链物流活动的企业、人员、设施设备、验货、冷藏、运输、配送、信息、追溯系统的管理要求、质量控制以及进口流程和规范。

本文件适用于云南跨境电商的进出口生鲜货物冷链物流管理。云南省内从事跨境电商及冷链物流活动的企业、组织和个人参照使用。

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 18354—2021 物流术语
- GB/T 22918—2008 易腐食品控温运输技术要求
- GB/T 24616—2019 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存
- GB/T 28009—2011 冷库安全规程
- GB/T 28577—2021 冷链物流分类与基本要求
- GB/T 28580—2023 口岸物流服务质量规范
- GB/T 28843—2012 食品冷链物流追溯管理要求
- GB/T 30134—2013 冷库管理规范
- GB/T 30345—2013 国际物流企业信用管理规范
- GB 31605—2020 食品安全国家标准 冷链物流卫生规范
- GB/T 35408—2017 电子商务质量管理术语
- GB/T 36088—2018 冷链物流信息管理要求
- GB/T 41825—2022 中小微企业跨境电商综合服务业务管理规范
- GB/T 42503—2023 农产品产地仓储保鲜冷链技术要求
- GB 29753—2023 道路运输 易腐食品与生物制品 冷藏车安全要求及试验方法
- SB/T 10728—2012 易腐食品冷藏链技术要求 果蔬类
- SB/T 10730—2012 易腐食品冷藏链技术要求 禽畜肉
- SB/T 10928—2012 易腐食品冷藏链温度检测方法
- WB/T 1063—2016 冷链物流从业人员职业资质
- ISO 22000: 2018 食品安全管理体系——食品链中各类组织的要求
- ISO 23412: 2020 间接、温控低温配送服务——具有中间转运的低温包裹陆路运输

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷链 cold-chain

根据物品特性，从生产到消费的过程中使物品始终处于保持其品质所需温度、湿度环境的物流技术与组织系统。

[来源：GB/T 18354—2021，定义5.11]

3.2

冷链物流 cold chain logistics

根据物品特性,从生产地到加工厂再到消费者的全链条过程中,使物品始终处于保持其品质所需温度、湿度环境的实体流动过程。

3.3

跨境电子商务 cross-border E-commerce
通过电子商务平台进行产品进出口的电子商务。
[来源:GB/T 35408—2017,定义2.1.3]

3.4

储存 storing
贮藏、保护、管理物品。
[来源:GB/T 18354—2021,定义4.23]

3.5

配送 distribution
根据客户要求,对物品进行分类、拣选、集货、包装、组配等作业,并按时送达指定地点的物流活动。
[来源:GB/T 18354—2021,定义3.3]

3.6

运输 transport
利用载运工具、设施设备及人力等运力资源,使货物在较大空间上产生位置移动的活动。
[来源:GB/T 18354—2021,定义4.1]

3.7

温试偏差 temperature deviation
工作空间温度稳定状态下,中心点在规定时间内测温度的平均值与设定温度的差。

3.8

相对湿度 relative humidity
湿空气中水蒸气分压力与相同温度下水的饱和压力之比。用RH(%)表示。

4 基本要求

4.1 组织要求

4.1.1 跨境电商服务企业应符合GB/T 41825—2022要求,具备相应资质和条件。

4.1.2 跨境电商进出口冷链物流服务企业应建立安全生产管理制度、落实安全生产责任制和HSE要求,保障人员作业安全,确保冷链设施设备运转正常,满足环境、消防等要求;应制定冷链物流应急预案,并定期进行演练。

4.1.3 跨境电商进出口冷链物流服务企业应制定温度湿度控制、物品保管、加工分拣、运输配送等冷链物流质量管理体系相关文件或制度,并定期开展质量检查与改进等活动。

4.1.4 跨境电商冷链物流服务企业应制定冷链物流环境保护管理制度,明确管理措施,宜在制冷工艺、设备、材料使用等方面做到绿色节能、生态环保。

4.1.5 跨境电商进出口冷链物流服务企业应符合GB/T 30345要求和规范,并建立企业信用管理机制,共同维护跨境电商企业、进出口企业与跨境冷链物流服务企业的信用体系。

4.1.6 在开展跨境电商、商品进出口及冷链物流服务各方企业均应获得营业执照、国际业务备案证书等开展业务合法手续及相关证明材料。

4.1.7 各跨境电商进出口冷链物流企业应具备较好开展业务所需的设施设备及工具等，确保业务顺利开展且符合市场需求的各项条件。

4.2 人员要求

4.2.1 跨境电商进出口冷链物流从业人员，应持有岗位所需的有效证明，根据不同岗位要求，应具备相应的跨境电商、国际贸易（进口）、跨境冷链物流等专业知识与冷链设施设备维护、装卸和搬运等技术技能。

4.2.2 商品进出口冷链物流从业人员，应接受冷链物流仓储配送、分拣加工、运输的业务培训和应急预案的演练。

4.2.3 跨境电商进出口冷链物流从业人员，应具备良好沟通协调能力和理解对方文化的基本素养。对外服务方面，能够熟练运用英语或其他语言与客户沟通。

4.2.4 跨境电商进出口冷链物流从业人员应经过专业培训，通过考核，达到一定水平和要求，获得培训合格的证明材料；参加国际法规、新政策、标准、前沿理论的学习，确保服务能力能满足业务需要。

4.2.5 从事跨境冷链物流从业人员，应符合 WB/T 1063 要求，并具备相应的专业知识、专业技能。

4.3 设施设备要求

4.3.1 冷库基础要求

冷库应符合GB/T 28009—2011、GB/T 42503—2023、GB/T 24616—2019、GB 31605—2020的规定和要求，应具备完善的安全消防设施、监控设施、温度控制与记录装置等，做好四害消杀工作，确保冷库正常运行。

4.3.2 货物搬运设备要求

搬运和堆垛货物的叉车应具备防滑、防腐蚀等特性，以适应低温、潮湿的工作环境。

4.3.3 运输工具要求

运输工具如冷藏车、冷藏集装箱应配备先进的制冷系统，确保运输过程中温度的稳定性与可调控性，符合GB 29753—2023对冷藏车安全及性能的要求。应配备行驶温度记录仪，完整记录行驶过程中的温度变化。配备北斗系统或其他定位系统以实现精确的地理位置追踪。

4.3.4 装卸平台要求

装卸平台应与冷藏车车厢高度相匹配，便于货物的快速装卸。装卸平台应配备门封装置，以减少装卸过程中车厢内外温度交换，保持车厢内温度稳定。

4.3.5 温湿度监测要求

冷链设施设备应安装高精度的温湿度监测装置，并能实时记录、报警及调控，以保障货物在全程中处于适宜的温度环境。

4.3.6 维护与应急管理要求

制定跨境电商生鲜货物的储存、运输设施、配送设备维护保养方案和应急预案，安排专人对设施设备进行定期检查、维护和管理，并记录相关情况。

5 业务条件要求

5.1 跨境电商企业应具备和配置开展跨境电商业务所需的软、硬件设施设备及语言工具等，能确保跨境电商业务平台高质量顺利开展的条件。

5.2 商品进出口商贸企业应具备进口资质及组织运营能力，应合理配置进出口业务所需的软硬件及工具等，确保流畅对接业务与交流沟通，具备处理、解决国际事务的能力和条件。

5.3 跨境冷链物流企业应具备冷链所需车辆、冷藏冷冻库及控温、监测、装卸、分拣、包装等设施设备及配套设备、工具及相关条件等，但不仅限于以上所列举。

5.4 建立健全跨境电商商品贮存、运输设施设备档案，并对其运行状况进行记录。记录至少保存 24 个月。

6 管理要求

6.1 温度湿度控制管理要求

6.1.1 温湿度控制

冷链运输过程中需确保货物在规定温湿度范围内。温湿度控制范围应依据不同商品的特性确定，冷藏商品温度应保持在 0℃至 15℃，冷冻商品温度应保持在-18℃以下，湿度一般可在 50%至 95%，符合 GB/T 42503-2023、GB/T 24616-2019、GB 31605-2020 的控制要求。

6.1.2 温度监测

冷链运输车辆和仓库需配备温度监测设备，并应具备记录和实时传输功能。监测数据应保存至少半年，以备查验。

6.1.3 温度湿度

按照温试偏差和相对温度的要求、指标与方法及应符合附录中的要求，参照 GB/T 42503-2023、GB/T 24616-2019、GB 31605-2020 的指标。

6.2 进口流程管理

6.2.1 进口申报

电商企业在商品进口前需向云南省相关部门申报，包括但不限于商品名称、数量、温度要求、运输方式等信息。

确保进口商品符合国家和地方的法律法规。

提供相关的产品检验检疫证明。

6.2.2 订单处理

跨境电商平台应对订单进行审核，确保商品来源合法。

跨境电商平台应提供商品进口所需的凭证、资料等。

6.2.3 物流选择

选择具备冷链运输能力和国际道路运输资质的物流公司，确保跨境运输的合法性和安全性。

选择的物流公司应在跨境运输过程中实施合理的时效及温度控制，确保进口商品的质量。

6.2.4 清关手续

提交相关的清关文件，包括商业发票、装箱单、原产地证明及动（植）物检验检疫证书。

6.2.5 入境检验

商品入境后，需接受海关、边防和检验检疫部门的检查以及防疫处理等工作，确保符合商品安全标准。

6.3 出口流程管理

6.3.1 订单处理

通过电商平台接收客户订单。

订单确认，包括但不限于核实订单信息，包括商品种类、数量、收货地址等。

6.3.2 商品准备

对待发货商品进行质量检验，确保符合出口标准。

使用适合冷链运输的包装材料，确保商品在运输过程中保持适宜的温度和湿度。

6.3.3 报关与检验检疫

向海关提交出口报关申请，提供必要的单证，包括但不限于发票、出口许可证等

向检验检疫部门提交申请，等待对商品进行抽检，获取动植物检验检疫证书，确保符合出口相关要求。

6.3.4 运输过程

选择具有冷链运输能力和资质的国际物流公司，且冷链运输设备的温度和湿度符合商品的要求。科学装载和包装，确保货物稳固，避免在运输过程中损坏。

在运输过程中实时监控温度和湿度，记录过程中温湿度的变化和运输时长，以备核查和追溯。

6.3.5 清关查验

准备出口所需的单证，向海关提交清关所需资料，办理出口清关手续，按对方国的要求交纳关税或不交。

向对方国的检验检疫部门提交申请，等待对商品进行防疫处理和抽检，符合该国的动植物检验检疫要求，办理相关手续，放行。

6.3.6 交付客户

将商品运送至客户指定地点，确保在规定的时间内交付。

到达目的地进行卸货，商品在冷链适宜的温度和湿度下进行操作处理，确保冷链无缝链接。

客户确认收货，确认商品质量和数量，完成交易。

6.3.7 售后服务

收集客户对商品和电商及冷链物流服务的反馈，在有改进建议或意见时，应及时处理或在有条件的情况下不断改进。

对订单和运输数据进行分析，优化后续的跨境电商服务及冷链物流流程，不断提高服务能力和水平。

6.4 运输管理

6.4.1 全程应采用专业冷链运输设备，如冷藏车、保温箱等，确保商品在运输过程中处于恒定的适宜温度范围内，防止温度波动导致商品变质。

6.4.2 宜利用物联网等技术，对运输车辆及商品进行实时温度监控，确保温度数据可追溯。

6.4.3 多温区运输时，不同温区应采用保温分隔措施，并将不同温度要求的商品按对应的温区合理码放。

6.4.4 装货前应对冷藏车及车载设施设备进行检查，确保所有的设施设备正常并符合运输要求。在运输过程中，要及时查看行驶温度记录仪，如出现温度异常情况，应及时报告并妥善处置。

6.4.5 运输过程中应严格遵守相关法规要求，如进出口限制、检验检疫制度等。

6.5 验货管理

6.5.1 接收跨境电商冷链商品时，应核对随货同行的文件，包括但不限于订单信息、运输单据、商品清单、温度记录表等。

6.5.2 应检查货物的外包装标识，包括商品名称、批次号、生产日期、保质期、储存条件等信息，确保货物标识清晰、准确，与订单要求一致。

6.5.3 收货方收货时应按照 SB/T 10928 规定，使用专业的温度检测设备对货物进行温度检测，记录货

物的实际温度，并与要求的储存温度进行对比，确保货物在运输过程中温度控制符合要求。

6.5.4 应将验货过程中的信息，包括检查结果、异常情况、处理措施等，详细记录在验货报告中。报告需由双方人员签字确认，并存档备查。

6.6 低温贮存管理

6.6.1 跨境电商冷链果蔬类与禽畜肉类商品储存的温湿度按 SB/T 10728、SB/T 10730 执行。

6.6.2 跨境电商冷链商品的储存应符合 GB/T 30134—2013 规定。储存设施需配备先进的温控系统，能够精确控制储存区域的温度，确保商品处于最佳储存温度范围内。

6.6.3 不同种类的商品应根据其特性和储存要求进行分类存放，避免相互影响。

6.6.4 仓库应配备监控系统，防止盗窃和损坏。应设有应急预案，以应对突发事件如设备故障或自然灾害。

6.6.5 实施先进先出（FIFO）原则，避免商品过期或变质。对易腐烂商品，应进行定期检查和轮换。

6.7 配送管理

6.7.1 配送人员应具备良好的客户服务意识，提前与客户沟通配送时间和地点等信息，确保商品能够准时、准确地送达。

6.7.2 跨境电商冷链商品配送时，应符合 GB/T 22918—2008 易腐食品控温运输技术要求的规定。送达时应做好记录和交接签收。

6.7.3 配送时应能快速响应服务需求，能够根据客户需要和实际情况，及时调整配送计划和配送方式。

6.7.4 在配送过程中，应根据商品特性使用冷链运输工具，确保商品在运输过程中的温度稳定。

6.7.5 在配送过程中，商品质量发生异样，应及时与上一环节负责人联系，核对配送商品相关信息，协商下一步处理意见。

6.8 追溯管理

6.8.1 应建立完善的追溯系统，具备对冷链物流全链条的实时监控、记录能力，包括仓库、运输车辆、配送站点等关键环节的温度、湿度、位置等信息，符合 GB/T36088—2018 要求。

6.8.2 追溯系统应提供清晰的追溯路径，使消费者、监管机构等利益相关方能够方便地查询商品来源、批次号、物流轨迹等关键信息。系统应符合 GB/T 28843—2012、ISO 22000 食品安全管理体系、ISO 23412 低温配送服务等要求。

6.8.3 应提供订单管理、库存管理、运输调度、异常处理等多种功能模块，满足不同场景下的业务需求。

6.8.4 当监测到温度、湿度等参数偏离预设范围或出现异常情况时，系统应能立即发出预警信号，并通过短信、邮件或 APP 推送等方式通知相关人员。

6.8.5 跨境电商冷链商品追溯记录统一储存至该商品有效日期后 12 个月。

6.8.6 在收集、处理、存储和传输数据的过程中，必须严格遵守相关法律法规，确保数据安全和隐私保护。

7 信息管理

7.1 信息记录：建立完善的信息记录系统，包括商品信息、温度记录、运输记录等。信息应实时更新，并对相关部门开放查询。

7.2 数据共享：与跨境电商平台、海关、检验检疫部门等相关方共享必要的信息，以提高物流管理效率和透明度。

7.3 制定数据备份及恢复：配置相关设备，制定工作制度，以快速应对数据丢失或系统故障，在系统崩溃或数据丢失等突发状况下能迅速恢复运营，减少业务影响和损失。

8 质量控制

8.1 建立健全冷链物流质量管理体系，定期对冷链物流设施进行检查、消毒和维护，确保其正常运作。

8.2 建立冷链温度监测系统，实时全程监控运输、配送、储存、装卸搬运过程中的温度变化，在温度变化时及时反馈并进行调整和处理，确保货物在流通过程中的质量。

8.3 进出口商品到达云南省边境口岸后，需接受检验检疫的查验，包括冷链检查、样品检验等，检验合格后，方可进入市场。

8.4 商品销售后，电商企业需跟踪冷链配送状态，处理消费者反馈，并配合相关部门进行商品追溯。

8.5 我省企业按进出口管理要求、冷链技术要求、法律法规以及本文件管理要求合规开展。

8.6 定期开展跨境电商、进出口贸易、冷链物流技能及管理培训和宣传活动，增强企业和从业人员的管理意识和技能水平，提高跨境电商进出口冷链物流的业务水平。

8.7 跨境电商或进出口商需对所进出口商品的质量负责，确保符合相关标准和要求。

8.8 冷链物流企业需承担流通过程中冷链业务的温湿度控制责任，确保商品质量安全。

附录 A（资料性）

水果、蔬菜、鲜花产品温、湿度参考值

A.1 水果、蔬菜、鲜花产品温、湿度参考值见表 A.1。

表A.1 水果、蔬菜、鲜花产品温、湿度参考值

序号	商品名称	温度（°C）	相对湿度（%）	贮存期
一、水果				
1	苹果	0°C至4°C	90%至95%	2至6个月
2	葡萄	0°C至2°C	90%至95%	1至2周
3	梨	0°C至4°C	85%至90%	1至3个月
4	石榴	0°C至2°C	85%至90%	2至3个月
5	橙子	5°C至8°C	85%至90%	1至2个月
二、蔬菜				
1	辣椒	0°C至5°C	90%至95%	2至3周
2	西红柿	7°C至10°C	85%至90%	1至2周
3	黄瓜	7°C至10°C	90%至95%	1至2周
4	豆角	0°C至5°C	90%至95%	1至2周
5	白菜	0°C至5°C	90%至95%	2至4周
6	茄子	10°C至12°C	85%至90%	1至2周
7	胡萝卜	0°C至1°C	90%至95%	4至6个月
三、鲜花				
1	玫瑰	0°C至2°C	90%至95%	7至14天
2	百合	0°C至2°C	90%至95%	7至14天
3	康乃馨	0°C至2°C	90%至95%	7至14天
4	向日葵	0°C至2°C	90%至95%	5至10天
5	马蹄莲	0°C至2°C	90%至95%	7至14天