

交通运输行业标准
《道路冷链运输服务规则（征求意见稿）》
编制说明

交通运输部公路科学研究院

二〇一七年六月

目 录

一、工作简况.....	1
二、标准编制原则和确定标准主要内容的论据.....	3
三、预期的经济效果、社会效果及环境效果分析.....	12
四、采用国际标准和国外先进标准的程度.....	12
五、与有关的现行法律、法规和标准的关系.....	12
六、重大分歧意见的处理经过和依据.....	13
七、其他应予说明的事项.....	13

一、工作简况

1. 任务来源

根据 2017 年交通运输标准计划和交通运输部 2017 年度重点目标任务“1.3 继续推进道路货运无车承运人试点和冷链物流发展”的工作要求，完成交通运输行业标准《道路冷链运输服务规则》制定（标准计划编号：JT 2017-46）。

2. 协作单位

《道路冷链运输服务规则》标准由交通运输部公路科学研究院负责起草，辽宁省交通厅运输管理局和长安大学共同参与编制工作。

3. 主要工作过程

《道路冷链运输服务规则》标准草案是 2014 年交通运输部标准计量质量研究项目“道路冷链运输服务规则研究”（项目编号：2014 419 223 150）的研究任务之一。任务下达后，交通运输部公路科学研究院联合辽宁省交通厅运输管理局、长安大学等参与单位立即成立了课题组，明确了任务和分工，积极开展标准的研究、调研、起草和研讨等工作。

2014 年 9 月至 2015 年 2 月，课题组收集、整理、研究了国内外道路冷链运输的相关法规和标准，整理了各标准中关于冷链运输的要求，包括冷藏车、集装箱、保温容器、冷库、包装材料等冷链设施设备的要求，食品、果蔬、禽肉类、水产品、药品等易腐货物在贮存、运输等冷链流通方面的管理要求，部分易腐货物的温度标准以及包装、品质、堆码等要求，以及温度监测与质量追溯实施方面的要求等。对各项要求进行了分类对比，总结了我国冷链运输标准的不足之处。目前我国冷链相关标准数量不少，但就交通运输领域而言，已有标准多从供应链角度提出从生产采收、加工、包装、预冷、贮存、到运输配送、销售等整个链条的基本要求，其中涉及运输这一环节的要求十分笼统、不够细化和具体，不便于操作；冷链运输各环节的设施、设备、温度控制和操作规范等方面缺少统一标准，仍采用粗放式的操作，缺乏冷链运输全过程的温度监管机制；同时，许多推荐性标准没有相应的政策配套支持，缺乏强制性和监督执行机制，未得到有效实施。

2015年3月至8月，课题组制定了调研大纲，对大连恒浦物流有限公司、同大物流公司等多家道路冷链运输企业和交通运输行业管理部门进行了调研，调研的企业运输业务涉及水产品、食品、肉类、果蔬、花卉、医药产品等主要冷链货物类型。座谈了解了冷链运输企业的发展情况、主要货类、运输组织模式、设施设备、温度控制经验与存在问题、质量控制措施等；现场调研了企业使用的冷藏车、冷藏集装箱、冷库、装卸平台及装卸工具、保温箱、温度监控设备、信息管理系统以及装卸作业现场等；收集了企业和管理部门对《道路冷链运输服务规则》标准的意见。

2015年9月至12月，课题组根据前期研究和调研情况，分析了道路冷链运输质量影响因素和冷链运输全过程各环节的质量危害，梳理了道路冷链运输质量关键控制点，构建了质量控制体系，明确了控制措施，据此形成了《道路冷链运输服务规则》标准草案。

2016年1月至4月，课题组多次组织内部讨论，根据标准编制原则，对标准的内容不断修改完善。

2016年5月至9月，课题组赴河南省相关冷链物流企业、中物联冷链委进行调研，并组织了两次专家咨询会，来自行业管理部门、高校、科研院所、行业协会和运输企业等单位的专家对标准的内容提出了相关意见，并建议本标准应对各类易腐货物的道路冷链运输服务提出通用的原则性要求，不涉及具体易腐货类的冷链运输操作细则，课题组根据专家意见进行了进一步修改完善。

2017年4月，道路运输标委会对标准内容进行了审查并提出了修改意见，课题组根据意见进行了研究和修改。

4. 标准主要起草人及其所做的工作

本标准主要起草人：赵侃、刘梦雅、姚羽、杨雪峰、赵建有、贾佃精。上述同志承担的主要工作如下：

- 赵侃、刘梦雅负责组织、协调，参与调研工作，负责标准编写工作。
- 姚羽参与调研和标准编写工作。
- 杨雪峰、贾佃精负责组织调研工作，参与标准编写工作。

——赵建有负责整理国外相关研究，参与调研和标准编写工作。

二、标准编制原则和确定标准主要内容的论据

1. 标准编制原则

本标准的编制遵循以下原则：

(1) 目的性原则。本标准在提出道路冷链运输设施设备、作业、人员、制度管理、信息化、质量评价与追溯等要求的过程中，始终围绕防止冷链“断链”和交叉污染等突出问题，提高道路冷链运输服务水平这个目标来进行。旨在通过规范运输企业的行为，严格把控道路冷链运输质量关键控制点，确保冷链物品在运输过程中的品质。

(2) 通用性原则。本标准对各类冷链物品的道路冷链运输服务提出通用的原则性要求，不涉及具体货类的冷链运输操作细则。冷链物品品类众多，且其特性和储运要求差别较大，不宜在同一标准中统一规定细化的操作要求，可在本标准框架下，后续制定适用于不同品类货物的道路冷链运输操作细则系列标准。

(3) 系统性原则。冷链运输服务质量的形成是一个系统过程，它渗透在整个冷链运输的每一个环节，也是设施设备、作业和管理等各个层面共同作用的结果。本标准在制定过程中充分考虑各个层面、各个环节对冷链运输服务质量的影响，纵向梳理运输作业链条和横向梳理设施设备、管理要求相结合，提出道路冷链运输各层面和各环节的要求，以更全面系统地控制道路冷链运输服务质量。

(4) 可行性原则。本标准在研究制定的过程中，一方面使各章节的要求尽量细化、明确，以提高标准的可行性；另一方面，在对道路冷链运输服务提出更高要求的同时，还考虑了当前运输企业普遍的实际运营和管理情况、设施设备和科技应用水平，经过了运输企业调研和行业专家咨询，确保提出的要求符合实际，有广泛落地执行的条件。

(5) 本标准编制符合 GB/T 1.1-2009 给出的规则要求。

2. 确定标准主要内容的论据

本标准规定了道路冷链运输设施设备要求、作业要求、人员要求、制度管理要求、信息化要求、质量评价与追溯要求等内容，对道路冷链运输全过程进行管

控，从而提高道路冷链运输服务质量。

(1) 术语和定义

本标准参照我国已发布的相关冷链标准，如 GB/T 18354、GB/T 21145 等，给出了“冷链”、“冷链运输”、“冷冻货物”、“冻结点”、“冷藏货物”、“冷藏车”、“冷藏集装箱”、“保温车”、“保温集装箱”、“制冷机组”、“时间常数”等术语的定义。

(2) 设施设备要求

由于冷链物品对外界条件的要求严格，在运输过程中，为了降低货物变质的速率，延长保鲜的时间，需要配备专门的设施和设备来维持较低的温度。冷链运输作业过程中涉及的设施设备主要包括运输工具及装置、装卸场所及其配套设施、装卸工具、温度监控设备等。

1) 运输工具及装置

本标准对运输工具的性能条件、卫生条件、装置配备、保温容器使用、检查维护等方面提出了要求。

道路冷链运输的运输工具主要包括冷藏车、保温车、冷藏集装箱、保温集装箱，它们必须满足运输安全和运输环境的需要，在整个冷链运输中，要将货物始终保存在低温环境下。

首先，运输工具应符合相应的国家标准和行业标准对其性能条件的规定，这些标准包括《GB 7258 机动车运行安全技术条件》、《GB 18565 道路运输车辆综合性能要求和检验方法》、《GB 29753 道路运输食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法》、《QC/T 449 保温车、冷藏车技术条件及试验方法》、《JT/T 650 冷藏保温厢式挂车通用技术条件》、《GB/T 7392 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱》，用于城市配送的冷藏车和保温车还应符合《GB/T 29912 城市物流配送汽车选型技术要求》的规定，运输用制冷机组应符合《GB/T 21145 运输用制冷机组》的规定，从而保证冷藏车、保温车、冷藏集装箱、保温集装箱的厢（箱）体的隔热性、防雨密封性、气密性良好，满足运输货物的温度要求，冷藏车、冷藏集装箱的制冷性能良好，制冷系统和冷风循环系统完好。

其次，运输工具厢（箱）体内部应清洁、卫生，一方面防止货物受到污染，

另一方面也防止碎屑等污染物被蒸发器风机吸入，影响制冷机组的制冷效果。此外，配备支架、栅栏、货架、挂钩等装置有利于货物固定，防止货物脱落倾倒；内壁板、底板设置通风槽，则有利于保持足够的冷空气循环空间，保证良好均衡的制冷效果。另外，配备门帘能够有效减少装卸货物时的冷量流失。

同时，使用冷藏箱、保温箱等保温容器进行运输的，还应确保保温容器具有良好的保温隔热性能，满足货物运输的温度要求，为此，容器内应根据货物性质和数量配备适当的蓄冷介质和温度监测设备，但应注意蓄冷剂不应泄漏，以免污染货物。

2) 装卸场所

本标准提出了装卸场所卫生条件、温度条件和配套装置等方面的要求。

装卸作业环节是影响冷链运输质量的关键环节，冷链物品在冷库和运输工具之间转移，装车、卸车、清点检查、堆码等一系列工作需要一定的时间，为了避免货物长时间停留在较高温度的环境中，装卸场所应提供低温、卫生的环境条件，并配备提高装卸效率的装置。因此，装卸场所的设置必须远离光照、热源附近，尽可能设置低温、封闭的装卸平台，从而保证低温环境，具体的温度要求则在标准 5.1 中提出。配备与运输工具对接的升降平台、滑升门和门套密封装置等，进行“门对门”装卸，能够有效提高装卸效率，减少温度波动，缩短装卸时间；如无低温封闭式装卸平台，则可使用连接装置将冷库门与运输工具门相对接进行装卸。

3) 装卸工具

本标准提出了装卸工具的配备、性能、卫生状况及其检查维护等方面的要求。

装卸工具可以有效提高装卸效率，从而缩短货物在较高温度环境中停留的时间。装卸工具应保持清洁、卫生、定期消毒，以防止污染货物。

4) 温度监测设备

本标准对温度监测设备的温度参数、数据记录、卫生状况、预警装置配备等提出了要求。

温度监测设备是冷链运输的重要工具，这里包括对环境（必要时货物）全程实时温度进行监测的温度监测设备，以及验货抽查时对货物温度进行测量的温度测量设备。

温度监测设备必须满足一定的温度参数要求并且定期经过检定校正合格才能有效发挥作用,温度参数要求主要包括测量温度范围、测量精度、显示分辨率、时间常数等,这些参数要求的设定主要参考了《SB/T 10928-2012 易腐食品冷藏链温度检测方法》、《DB12/T 560-2015 冷链物流温度检测与要求规范》、《DB13/T 1177-2010 食品冷链物流技术与管理规范》、《DB31/T 388-2007 食品冷链物流技术与规范》和《SZDBZ 41-2011 食品冷链技术与管理规范》等标准内容。

对于测量环境温度的设备,还应具备自动记录和预警功能,保证一旦温度波动至允许的范围以外时,能够及时地进行提醒操作人员采取措施进行调控,从而避免因温度波动造成货物变质;还应能自动记录全程温度数据,为温度监控和质量追溯提供重要手段。

对于测量货物温度的设备,需要与货物直接接触,为了避免交叉感染,应保持感温部件的清洁卫生,同时为了保证测温的准确性,还应注意保证温度监测设备感温部件能与货物接触良好。

(3) 作业要求

本标准对冷链运输的温度监控、业务受理、运输工具选择、货物装载、运输、卸货与交付、记录保存等方面作业提出了要求。

1) 温度监控

本标准明确了冷链运输过程中涉及的具体温度要求,提出了监控和预警处理要求、温度记录和测温点布局等要求。

温度控制是冷链运输的核心,是区别于常温运输的最主要环节,为了防止冷链“断链”,在冷链运输操作的全过程中都离不开对温度的控制。

温度监控的对象包括装卸场所作业环境温度、运输工具厢(箱)体内部环境温度和货物温度,货物温度又包括货物表面温度和货物中心温度。本标准要求对运输工具厢(箱)体内部环境温度进行实时监测,在装卸环节验货时对货物中心温度进行抽测。如果需要对货物温度进行全程实时监测,则应在运输前,经托运方和承运方约定。

具体的货物温度要求应由托运方提出,或者通过试运输,由托运方和承运方共同确定运输过程中的温度控制要求。对于托运方未作要求的,本标准综合国内外相关文献和标准的内容,以及调研的实际情况,提出几点要求:①冷冻货物运

运输工具内部温度、货物温度应保持在 -18°C 以下。当温度达到 -18°C 以下时，大多数微生物的繁殖活动已停止或者被杀死，而酶的作用也基本被抑制。②冷藏货物运输工具内部温度、货物温度应保持在冻结点以上的低温条件，果蔬等物品在冻结点温度附近多数微生物停止了活动，又不致使植物发生冻死现象。③运输过程中允许出现温度波动，温度波动 3°C 也在国内外大部分标准的允许范围之内。④但应注意，有时为了保持制冷效果需要进行除霜，部分冷藏车也会进行自动除霜，除霜会造成温度短时间内的波动，除霜过后应尽快将温度降至要求的温度范围之内。⑤考虑实际情况，装卸场所一般较难达到特别低的温度，同时装卸作业较在途运输作业时间较短，短时间内的温度波动对货物品质的影响较小，因此，参照国内外相关标准，装卸场所的温度宜在 7°C 以下（冷冻货物）或 15°C 以下（冷藏货物）。此外，本标准主要参照《WB/T 1054-2015 餐饮冷链物流服务规范》附录部分，给出常见冷链货物的分类和推荐的温度控制范围，以作参考，详见附录 A。

现有部分相关标准对冷链温度记录间隔时间提出了要求，要求的记录间隔在 $10\text{min}\sim 2\text{h}$ 之间，现阶段大部分温度监测设备的记录间隔足以达到 10min 的要求，因此本标准规定记录间隔为 10min ，这样尽可能地避免温度的激烈变化和预警不及时，可以比较完整地反映出温度情况；同时也可以避免记录过于频繁而带来大量多余数据。

同时，合理的温度采样点布置能够准确地反映货物所处的环境和制冷设备所处的工作状态。测温点选择不合理，可能无法及时发现局部温度过高的情况，造成部分货物变质。测温点可依据《GB/T 28843-2012 食品冷链物流追溯管理要求》的规定来布置。此外，还应注意测量环境温度的传感元件不与其他物体接触，以免影响测温的准确性。

2) 业务受理

本标准提出了业务受理环节需要明确的事项以及制定运输计划的要求。冷链运输业务的受理是发运工作的初始环节，这个环节工作质量的好坏，直接影响到运输过程的其他环节。应对运输货物的种类、名称、数（重）量、热状态、运输条件和期限要求进行确认，从而才能更好地做运输前的准备、制定科学合理的运输计划。业务受理时应明确货物运输是否有特殊要求，例如温度要求、测温方法和测温点布置等事项。

3) 运输工具选择

运输工具的选用应根据货物的特性及托运方提出的温度要求来确定。在货物经过充分预冷，且运输环境、运输时间满足一定条件的情况下，可采用将货物放置于保温容器内且（或）使用符合要求的保温车、保温集装箱进行运输，但运输途中货物温度变化应不大于 3℃。具体环境温差、运输时间需要满足的条件依据了国家标准《GB/T 22918-2008 易腐食品控温运输技术要求》来制定。

4) 货物装载

本标准对装载前设备与货物检查、运输工具预冷、装载堆码方法、装载时限和温度等提出了要求，主要分为两个大环节：装载前准备、装载作业。

对于冷链运输而言，运输工具检查主要应确保制冷机组技术状况良好，制冷系统、除霜系统运转正常，厢（箱）门完好、厢（箱）体密封性良好，厢（箱）内无结霜，能保证维持符合要求的低温环境。应检查厢（箱）内确保卫生状况良好，不会对货物产生污染和破坏。检查温度监测设备工作正常，使用电池的还应确保全程电池电量充足。

运输工具厢体应在装货前预冷到一定的温度，一般将温度冷却到货物适宜的运输温度，这样可以减少运行途中的热负荷。对未冷却货物来说有利于降温 and 保持车内适宜温度；对冻结和冷却货物来说可防止货物的温度波动，有利于提高运输质量，有时对提高货物装载数量也有积极作用。预冷时紧闭厢（箱）门，防止外部温暖空气流入。

货物检查应确保货物品类、数量无误；有关凭证文件齐全、真实有效；品质新鲜完好，初始温度符合要求。温度不符合要求的货物难以在运输过程中保持应有温度，从而较早产生变质；已经变质的货物投入运输不仅浪费运输资源，更会污染其他完好货物，扩大腐烂变质范围。对货物温度应进行抽查，在货物选取抽样方面，应选取最具普遍代表性和最不利温度条件区域的货物进行测量，《GB/T 28843-2012 食品冷链物流追溯管理要求》等标准中提供了选取货物测量的方法，可供参考。在温度测量方法方面，为了提高测温的准确性，本标准要求对货物的中心温度进行测量，应按照《SB/T 10928~2012 易腐食品冷藏链温度检测方法》中提供的方法测量货物中心温度。

包装检查应检查确保货物包装完整、牢固，符合运输要求，相关运输标识清

晰。本标准在此部分还提出了冷链运输包装的尺寸、材料、标志、卫生和通风等条件应符合的要求。包装对保持冷链货物运输中的品质具有重要作用。完善的包装能够防止货物损失，包括运输过程中的碰伤、压伤、震动和擦伤，还能较好地保持货物需要的环境，包括温度、湿度、通风条件等，保持货物品质不发生大的变化。

货物的堆码也对运输服务质量产生重要影响，货物堆码应注意：①首先要稳固，否则易产生途中倾倒、损坏等危害。②其次货物必须分区堆码，一是有毒、有害、有异味、易产生乙烯气体、易污染的货物不应与其他货物同放，二是不同温控要求的货物也不应存放在同一温控区域内，否则可能产生交叉污染、温度不符合要求等情况，导致货物变质的危害。③货堆应保留足够的冷空气循环空间，良好的气流模式是保证温度及货物质量的关键因素。任何的堵塞或者障碍都可能导致冷气流的短路，导致某个区域的温度较高，产生局部热区，不能保证货物温度，导致货物温度上升从而变质。因此，蒸发器出风口、回风口必须保持通畅、无遮挡，否则导致气流堵塞；货堆上方应不超过最大装载限制线，底板可设置通风槽或者可通风托板，以保障空气流动空间。④此外，也应根据货物的性质选择不同的堆码方法，冷冻货物应紧密堆码，货物之间尽可能不留间隙，空气不能在货件之间流通，货物本身所积蓄的冷量就不容易散发，有利于保持货物温度的稳定并有效地利用车辆载重力和容积。冷藏货物可参照《GB/T 22918-2008 易腐食品控温运输技术要求》提供的装载方法进行堆码。

装载过程特别是搬运过程中，由于冷库内外温差会引起货物温度的波动，装载时间和环境温度必须做到有效控制，否则会引起货物温度升高，造成货物变质。装载时间的要求主要参考了《GB/T 28640-2012 畜禽肉冷链运输管理技术规范》、《GB/T 22918-2008 易腐食品控温运输技术要求》、《SB/T 10729-2012 易腐食品冷藏链操作规范果蔬类》、《SZDBZ 41-2011 食品冷链技术与管理规范》、《DB31/T 388-2007 食品冷链物流技术与规范》和《DB13/T 1177-2010 食品冷链物流技术与管理规范》等标准的规定。

装载过程还应注意关闭制冷机组，如果不关闭机组，厢（箱）内冷空气在蒸发器风扇的搅动下流出，而外部的暖湿空气将流入，导致内部温度变化，更严重的是，流入的暖湿空气在遇到冷空气时，会在蒸发器出口处结霜或者结冰，严重

影响蒸发器的排风与制冷效果。可采用门帘或风幕减少内外空气交换的不利影响。

5) 运输

运输途中主要应防止以下几种情况：一是在途时间过长，超出货物运输的时限要求导致货物变质，这一般是由于车辆故障、交通事故、交通拥堵、极端天气等情况引起。二是不能将温度控制在允许的范围内导致货物变质，这种情况的发生可能是制冷系统或温度监测设备故障，或者人为关闭制冷设备等。三是发生较大事故，货物倾倒遭受积压、碰撞等损伤，甚至厢（箱）体或包装损坏受到外来污染物的污染。因此本标准对途中温控、特殊情况处理等作出规定。

6) 卸货与交付

本标准对卸货交付环节的货物检查、作业方法、时限和温度控制、交付后清洁等方面提出了要求。

卸货与交付是运输过程的终了作业环节，也是确定运输质量的最后环节，处理不当也可能造成“前功尽弃”，因此必须妥善处理好这一环节工作。同装载时一样，卸货时必须控制好卸货的环境和卸货的时间，否则可能引起温度大范围升高造成货物变质。交付时应对货物进行盘点检查，检查货物包装，抽查并记录货物温度，交接双方应签字确认，以免引起质量纠纷。双方交接完毕之后，还应及时对设施设备进行清洁养护，以免影响下一次作业。

7) 记录保存

本标准对运输过程中的记录内容、记录保存提出了要求。相关记录是监督和改进运输过程、实施质量追溯的重要依据，应当分类归档保存完善。其中保存期限参照《国务院办公厅关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的意见》（国办发〔2017〕29号）要求制定。

(4) 人员要求

本标准提出了承运方人员配套要求，以及驾驶员、运输管理人员、装卸员、交接人员等岗位人员需要具备的素质和技能。

在冷链运输中，运输各环节作业和设施设备的使用维护由不同岗位的人员来完成，因此各岗位人员必须经过相应的培训，具备相应的知识、素质和技能，熟悉相应的法规、标准和操作规程。此外，特种设备的操作人员应取得相应的从业资格，与食品等货物直接接触的人员应每年进行健康体检并取得健康证明。

(5) 制度管理要求

本标准规定了承运方应建立的管理制度、操作规程、应急预案，以从制度管理方面保障道路冷链运输服务质量。

冷链运输的高质量实施依赖于完善的管理制度和操作规程。冷链运输是一项专业性强、复杂程度较高的生产活动，涉及货类广泛且各具特殊性，并应用了特殊的设备和技术，对运输过程每一环节的要求也都更高、更专业、更复杂。对于各个岗位的业务操作，必须有一系列方法来指导，也需要规章制度来约束。冷链运输质量需要一系列完善的制度和操作规程来保障。本标准依据冷链运输的特点和主要运输质量关键控制点，提出建立冷链运输质量管理体系、运输工具及温度监控设备等设施设备的使用管理制度、信息管理制度、人员管理与培训制度，从而规范冷链运输的质量管理、设备设施使用维护管理、信息管理和人员管理等。提出建立驾驶员行车操作规程、温度监控操作规程、货物装卸操作规程、验货交接操作规程，从而为作业人员提供作业指导。承运方还应制定各类应急处置预案，以应对各类突发事件。

(6) 信息化

本标准提出道路冷链运输信息化系统建设和实现功能的相关要求。

完善的信息化管理能够及时处理货物与服务信息、优化运输流程，实现冷链运输管理的智能化和透明化，提高运输效率并加强监督，满足客户的查询需求，提高运输服务质量。因此，本标准提出了建立冷链运输信息系统的要求，明确了信息系统应跟踪记录和管理各类信息，要求信息系统应实现货物跟踪、温度实时监控、异常报警功能，还应实现客户对订单状态、温度实时数据与历史数据、异常报警处理等信息的在线查询。

(7) 质量评价与追溯要求

本标准提出了承运方冷链运输质量评价指标、实施质量追溯的要求。

质量评价能有效检验冷链运输管理制度、操作规程、作业过程的科学性和有效性，能够发现运输作业过程中的质量问题和薄弱环节，从而采取措施进行改进，不断提升冷链运输的质量。本标准依据《JT/T 619-2005 汽车货物运输质量主要考核指标》标准内容提出了7项服务质量评价的指标。同时，实施质量追溯是解决质量纠纷、查找问题源头、满足客户需求、提高服务水平、体现责任感的重要

手段，承运方应保存冷链运输各类溯源信息，当发现或客户提出冷链运输质量问题时，应能及时实施追溯，向相关方提供追溯信息，并按合同约定进行处理。

三、预期的经济效果、社会效果及环境效果分析

随着我国社会经济的发展，消费市场对温控商品的需求日益增大，冷链物流需求日趋旺盛，政府出台了多项政策支持冷链物流发展，在政策和市场的双重刺激下，我国冷链物流发展迅速，基础设施逐渐改善，市场规模逐步扩大，商业模式不断创新，在满足居民多层次消费需求和保障食品安全等方面发挥了重要作用。同时，我国冷链运输的发展起步较晚，与市场需求和发达国家相比，仍存在较大差距，如我国冷链运输比例仍然偏低，设施设备投入不足、使用不规范，法规标准和配套政策尚未健全。其中冷链运输环节缺乏统一的标准，运输作业不规范，冷链“断链”现象十分严重。目前许多企业仍使用普通车加棉被、改装面包车、海运淘汰冷藏集装箱进行冷链运输，在露天场所进行装卸，为了省油甚至人为关闭制冷设备，无法保障货物需要的低温环境；也没有制定收货判定标准，仅根据异味、融化程度来判断货物品质，未配备温度监控设备，缺乏有效的温度监控手段。这些问题严重影响了冷链运输质量，难以保证货物温度，许多产品在运输途中变质腐烂，造成了巨大的浪费，甚至威胁食品安全，产生了恶劣的社会影响。

冷链运输是保证产品质量、减少流通损耗的重要运输模式，冷链运输质量关系着食品安全、农产品流通等重要领域。本标准可指导和督促运输企业规范冷链运输服务行为、采取有效控制措施，防止冷链运输“断链”现象和交叉污染等问题，从而提高冷链运输质量，保证易腐货物品质，对减少浪费和保证食品安全、促进冷链物流发展和农产品流通具有一定意义。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度

无。

五、与有关的现行法律、法规和标准的关系

本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准具有一致性，无冲突和矛盾。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、其他应予说明的事项

无。

标准起草组

2017年6月