

冷链物流载器具循环使用服务与管理规范

Specification for service and management of recycling equipment in
cold chain logistics

地方标准信息服务平台

2024-06-28 发布

2024-07-28 实施

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。

本文件由内蒙古自治区商务厅归口。

本文件起草单位：内蒙古物流协会、内蒙古纵弛卓越规划设计有限公司、内蒙古财经大学、内蒙古商贸职业学院、内蒙古制冷学会、内蒙古自治区特种设备检验研究院、内蒙古自治区质量和标准化研究院、内蒙古大数据中心、内蒙古食全食美股份有限公司、内蒙古巴彦绿业实业（集团）有限公司。

本文件主要起草人：王方春、郭霄、徐晓强、蒋柠、汤晓丹、李卫东、朱景波、张悦、王海霞、刘洋、高原、郝晓霞、孙杰、张存飞、崔连伟、王珂、陈昆、矫慧。

地方标准信息服务平台

冷链物流载器具循环使用服务与管理规范

1 范围

本文件规定了冷链物流载器具循环使用的总体要求、服务机构基本要求、循环使用模式、质量与性能要求、编码和标志、作业环节要求、作业保障和信息管理平台等的要求。

本文件适用于食品冷链物流仓储环节载器具循环使用服务与管理。可重复使用的包装器具可参照本文件执行。

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 2934 联运通用平托盘 主要尺寸及公差
- GB/T 4995 联运通用平托盘 性能要求和试验选择
- GB/T 4996 联运通用平托盘 试验方法
- GB/T 15425 商品条码128条码
- GB/T 18354 物流术语
- GB/T 31005 托盘编码及条码表示
- GB/T 40569 物流周转箱标识与管理要求
- BB/T 0043 塑料物流周转箱

3 术语和定义

GB/T 18354 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

载器具循环使用 the carrying equipment is recycled

在区域或产业集聚中心以及冷链供应链上下游之间，使用标准化托盘、周转箱，实现众多用户间的循环、共同使用和交换的服务模式。

3.2

载器具运营中心 equipment operation center

在冷链物流载器具循环使用中，集合托盘、周转箱载器具租赁、回收、运输、存储、调拨、质检和维修功能，并具有载器具运营流转规模和完善的载器具流转管理信息系统的场所。

3.3

载器具运营网点 carrying equipment operation network

载器具运营中心的服务节点，为本地或异地载器具租赁者提供载器具的存储、租赁、回收、流转、维护和质检等服务。

3.4

载器具循环使用服务机构 load equipment recycling service organization

拥有载器具循环使用信息平台管理系统和载器具运营中心(网点),并提供载器具存储、租赁、回收、运输、维修等业务运营的机构。

3.5

载器具使用者 equipment user

使用载器具的企业或自然人。

4 总体要求

4.1 安全性

冷链物流载器具循环使用服务机构应检查并确保投入循环使用的标准化托盘质量符合GB/T 4995的要求、周转箱的相关指标符合BB/T 0043的要求，载器具外观完整、编码标识准确、称重满足安全标准要求。

4.2 规范性

冷链物流载器具循环使用服务机构应建立并实施符合载器具循环使用要求的服务标准、作业流程和管理制度等。

4.3 时效性

冷链物流载器具的发放、流转和回收等应符合合同要求。合同中无具体明确要求的，载器具循环使用服务机构应在起租开始前至少提前1 h送达，载器具使用者在租期结束后24 h内退回。

4.4 信息共享

冷链物流载器具生产企业、租赁服务机构、使用者、维修企业等载器具循环使用各参与方应做到诚实守信、协作配合，应确保载器具循环使用作业信息的有效共享，实现载器具的盘点、流转、追踪、结算等业务。

5 载器具循环使用服务机构的基本要求

- 5.1 应具备足够的存储、分拣及维修场所，冷链物流载器具检验、维修、消毒、消防等设施设备齐全。
- 5.2 应具备专职的冷链物流载器具检测和维修等专业技术人员。
- 5.3 应具备冷链物流载器具循环使用信息平台管理系统等信息化管理系统。
- 5.4 应具备一定规模的运营网点以实现载器具循环使用。
- 5.5 应具备回收报废载器具并进行绿色化处理的条件。

6 载器具循环使用模式

6.1 租赁模式

载器具使用者需要冷链载器具时，向载器具循环使用服务机构租赁载器具，使用完毕后选择就近的运营网点退租，由运营网点统一回收，经过清洗、分拣、维修等操作后重新租赁给使用者者，其运营模式见图1。

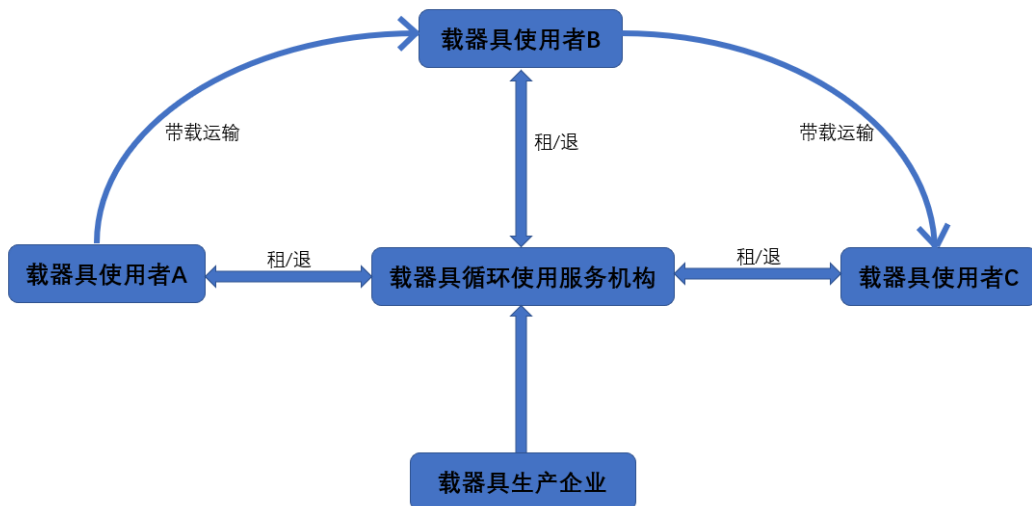


图1 载器具循环使用租赁模式

6.2 交换模式

6.2.1 冷链物流供应链上游载器具使用者在进行货物交接时，将载器具随货物一起交给下游使用者，下游使用者提前准备等质等量的空载器具进行交换，其运营模式见图2。

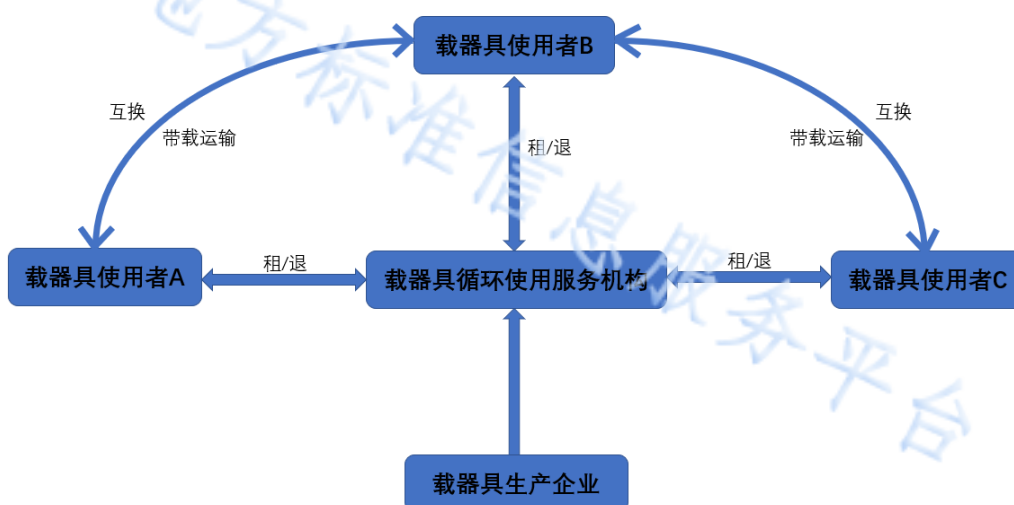


图2 载器具循环使用交换模式

6.2.2 冷链物流上下游载器具使用者进行载器具交换时，如交换的载器具在外观、性能、使用年限等方面差异过大，经双方协商后按照约定的方式统一结算，并在循环使用系统中进行记录。

6.2.3 冷链物流下游载器具使用者如无足够数量的载器具进行交换时，载器具随货物到达后，下游使用者可采用借用方式，用后归还。

7 质量与性能要求

7.1 规格尺寸与公差

托盘规格尺寸与公差应符合GB/T 2934的要求。周转箱模数尺寸(长x宽)宜为600 mm x400 mm，周转箱的高度尺寸应符合其承载的主要货物的储运要求。

7.2 性能与试验

托盘的性能要求、试验选择按照GB/T 4995的规定执行，试验方法按照GB/T 4996的规定执行。周转箱应在额定荷载条件下使用，确保无明显变形、无裂痕、无破损等功能性损伤，周转箱的相关指标和试验方法应按照BB/T 0043的规定执行。

8 载器具的编码和标志

8.1 编码

8.1.1 载器具循环使用服务机构编码

载器具循环使用服务机构编码应采用统一社会信用代码。

8.1.2 载器具编码

8.1.2.1 托盘应按照 GB/T 31005 给出的规则进行编码，周转箱应按照 GB/T 40569 给出的规则进行编码。

8.1.2.2 载器具的编码可采用一维条码、二维码或射频标签表示。采用一维条码应符合 GB/T 15425 的要求，采用二维码或射频标签表示时应符合有关标准的要求。

8.2 标志

8.2.1 载器具标志应由载器具循环使用服务机构编码、载器具编码和循环使用系统标识组成。

8.2.2 一般情况下在载器具的适当部位标明如下内容:产品规格型号、产品主要原材料、产品执行标准、生产厂家与生产日期等。

8.2.3 周转箱宜采用不同颜色用于区分所装载货物或商品种类。例如，熟食使用白色，蔬菜使用深绿色，水果使用浅绿色，水产品使用蓝色等。

9 作业环节要求

9.1 载器具交接

9.1.1 从载器具运营中心发出的托盘应符合 GB/T 2934 、GB/T 4995 的相关要求，周转箱应符合 BB/T 0043 的要求。

9.1.2 租赁订单应明确租用地址、数量、起租时间、运输方式及费用、归还时间、回收方式等。

- 9.1.3 载器具使用者可自行到载器具循环使用服务机构的载器具运营中心或其运营网点提取载器具，也可由载器具循环使用服务机构运送载器具，运送载器具费用应事前在租赁合同中约定。
- 9.1.4 载器具循环使用服务机构应建立并实施基于合同管理的流程，明确双方的权利和义务。
- 9.1.5 载器具循环使用服务机构应及时盘点载器具数量，确保库存数量能满足载器具使用者的需求。
- 9.1.6 载器具循环使用服务机构应安排好载器具运送、回收等各项业务，确保满足载器具使用者的业务需求。
- 9.1.7 载器具循环使用服务机构和载器具使用者应及时办理载器具交接手续。
- 9.1.8 载器具循环使用服务机构在载器具出库后应及时更新信息管理系统或相关记录。

9.2 载器具调拨

- 9.2.1 载器具循环使用服务机构应保证不低于需求量 10%的载器具作为安全库存。
- 9.2.2 根据客户需求，载器具循环使用服务机构在载器具运营中心和载器具运营网点之间应及时进行载器具库存的平衡调配。

9.3 载器具流转

- 9.3.1 载器具使用相关方在收到载器具时应按照规定检查验收，对不符合要求的载器具应拒收，并运回载器具循环使用服务机构维修或通知载器具循环使用服务机构上门维修，同时做好相关交接手续和记录。
- 9.3.2 应有起租/退租单证，作为载器具接收或财务结算的凭证。
- 9.3.3 载器具运输时应使用缠绕膜、捆扎带、魔术贴、绳索等固定货物，防止货物滑落、倾斜等。
- 9.3.4 运输时应选用与载器具和作业要求相匹配的运输车型。
- 9.3.5 运输过程中宜使用遮盖物，避免雨淋及日光暴晒。

9.4 载器具回收

9.4.1 退还作业

退还载器具应符合如下作业要求：

- a) 在租赁合同中约定责任界定、赔偿金额和交割原则；
- b) 建立退还管理制度，明确退还的相关要求；
- c) 相关方宜做好质量验收、数量清点等，并签字确认结果；
- d) 除非另有规定，载器具使用者与载器具循环使用服务机构在完成退还手续后，双方租赁关系即终止。

9.4.2 异地退还

异地退还载器具应符合如下作业要求：

- a) 按照就近退还的原则，载器具使用者可在异地载器具运营网点退还载器具；
- b) 载器具使用者根据载器具循环使用信息管理平台的用户需求信息匹配结果，可实现异地转移退还载器具。

9.5 分类盘点及检验

- 9.5.1 载器具循环使用服务机构应配备与载器具质量检测所需的仪器设备。
- 9.5.2 载器具循环使用服务机构应每天对载器具进行分类分拣，并进行质量检测。
- 9.5.3 根据载器具质量检测结果，对载器具的使用状况和性能评价进行可用性分类，分为可用载器具、

待修载器具、报废载器具等三类。

9.5.4 载器具循环使用服务机构应对载器具分类存放，及时记录并录入托盘循环使用信息管理平台。

9.6 维修维护

9.6.1 应根据载器具使用和损坏情况，及时进行维修维护工作，记录维修信息。

9.6.2 对经维修后仍不符合质量要求的，或维修成本超过购置成本的载器具，应转运至指定位置，予以回收利用或报废，不应随意丢弃。

9.7 载器具仓储

冷链物流载器具仓储管理应满足如下要求：

- a) 应定期消毒；
- b) 应码放整齐，堆码高度应符合安全要求；
- c) 应贮存在清洁、阴凉、通风、干燥的库房内；
- d) 应远离热源、火源、有毒有害物质、易燃易爆等可能有损其质量或引发安全事故的环境。

9.8 信息记录

应对循环使用载器具的使用范围、流转类型、交接、回收、维修、报废等信息进行追踪与记录。

10 作业保障

10.1 建立专业的客户服务体系

载器具循环使用服务机构应建立专业的客户服务体系。实现7 h×24 h响应客户需求，核对账目，维护信息平台数据。

10.2 投诉处理

10.2.1 载器具循环使用服务机构应建立规范的投诉处理工作流程和管理制度。

10.2.2 客户投诉应在48 h(节假日顺延)进入处理流程，客户服务人员应及时把投诉最新处理结果反馈给客户。

10.2.3 客服人员应做好投诉处理的文字记录和归档工作。

10.3 文档管理

载器具循环使用服务机构应建立并实施文档管理制度，确保相关文档的准确、完整和安全。

10.4 人员培训

相关企业应建立并实施人员培训制度，不断提高人员素质，满足载器具循环使用各类业务需求。

11 载器具循环使用信息管理平台

11.1 设计要求

11.1.1 应满足载器具循环使用业务的使用需求。

11.1.2 根据不同的用户和业务范围，设置相应的使用权限。

11.1.3 应覆盖所有业务，每项业务均应有对应的处理流程。

- 11.1.4 应运行稳定，界面操作简便、操作易行。
- 11.1.5 平台宜具备通过手机应用登陆和使用的功能。
- 11.1.6 应能够支持托盘、周转箱信息与物流单元信息、商品信息的数据关联与捆绑，可提供载器具与其承载的商品在供应链流转中的信息追溯。
- 11.1.7 应支持批量数据导入导出。
- 11.1.8 应支持即时通讯工具、电子邮件等发送有关运营管理信息。

11.2 载器具循环使用信息管理平台主要功能模块

信息管理平台宜包括用户管理、定位追踪、业务管理、运输管理、库存管理、结算管理、会员管理、统计分析等模块，能实现载器具追踪、计划、供应、调配、审计、结算等功能。

11.3 管理要求

- 11.3.1 所有数据应按周备份，数据记录应至少保存两年。
- 11.3.2 应制定安全应急预案和数据保密制度。
- 11.3.3 应定期维护、不断优化。
- 11.3.4 应定期对载器具的交易、仓储和物流等信息进行统计分析：
 - 交易信息的统计分析应包括但不限于载器具的数量、分布、发货率、转户率、回收率、出租率、闲置率、丢失率、报废率和维修率；
 - 仓储信息的统计分析应包括但不限于库存列表、出入库列表和库存周转率；
 - 物流信息的统计分析应包括但不限于承运商清单、司机信息列表、车辆信息列表、线路列表、配送量和运费清单。

地方标准信息服务平台