

DB4501

南 宁 市 地 方 标 准

DB4501/T 0010—2023

生鲜食品冷链仓储配送管理规范

Specification of management for fresh food warehousing and delivery with
cold chain

2023 - 05 - 09 发布

2023 - 06 - 30 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。

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。

本文件由南宁市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：南宁市市场监督管理局、南宁市食品药品检验所、南宁威耀集采集配供应链管理有限公司、广西美加美新零售有限公司、广西今昇禾供应链管理有限公司。

本文件主要起草人：冯兵民、宋刚、廖强、陆广、覃弘毅、孙纯禾、刘吉成、王蕾、张鑫、刘功锋、黄伟国、邱文钊、周文泉、陶汝青、覃振栓、刘琳。

生鲜食品冷链仓储配送管理规范

1 范围

本文件界定了生鲜食品冷链仓储配送的术语和定义,规定了生鲜食品经营企业冷链仓储和配送的基本要求、场所与环境、设备设施、仓储管理、配送、卫生要求、管理制度、人员要求、追溯与改进等。

本文件适用于南宁市行政区域内生鲜食品经营企业的冷链仓储配送管理。

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 14881 食品安全国家标准 食品企业通用卫生规范
- GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
- GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- GB 29753 食品与生物制品冷藏车 安全要求及试验方法
- GB/T 30134 冷库管理规范
- GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
- GB 50072 冷库设计标准
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- JJF 1647 零售商品称重计量检验规则
- SB/T 10428 初级生鲜食品配送良好操作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生鲜食品 fresh food

通过种植、捕捞、采摘、养殖形成的,未经处理或烹饪等热加工的新鲜蔬菜、水果、畜禽肉和水产品等初级食品。

[来源: SB/T 10428, 3.1, 有修改]

3.2

生鲜周转箱(筐) fresh turnover box

生鲜食品在冷链物流及仓储配送中,为降低损耗、保障品质而采用的标准化可循环利用的包装载具。

4 基本要求

4.1 应取得营业执照。

4.2 应根据不同的食品类别能够建立稳定、可靠的冷链业务流程,建有完整的供应链。

4.3 应建立生鲜食品质量管理体系，制订生鲜食品仓储、配送的相关管理制度以及操作规范，鼓励企业建立并通过 ISO 9001 质量认证体系认证。

4.4 应有满足生鲜食品仓储配送的场所与环境、设备设施、信息化系统、从业人员。

5 场所与环境

5.1 仓储环境应整洁卫生，不应存在有毒、有害物质；应设置相应的消毒、更衣、采光、照明、通风、防腐、防尘、防虫、防鼠和消防等设备或设施。

5.2 应建立快速检验实验室，并配备与检验项目相适应的设备，设备与检验前处理应分区。

5.3 应建立生鲜周转筐、托盘及其它器皿等直接接触食品的盛装容器清洗与消毒作业区域。

5.4 应根据分区作业为原则设立相应的入库验收、初级加工、贮存、检验检测、出库、配送等区域。

6 设备设施

6.1 应配备生鲜食品保鲜、贮存、运输、卫生清洁、检测、计量、消防等设备设施，宜配备相应食品类别（蔬果、畜禽肉、水产品等）的分拣、清洗、切分、包装等环节加工设备设施。

6.2 称重计量器具应符合 JJF 1647 的相关要求，宜采用可降解材料制成的食品容器、餐饮具、包装材料。

6.3 应根据不同运输和贮存条件或需求选择相应性能或尺寸的生鲜周转箱（筐），宜配备生鲜周转箱（筐）干燥设备。

6.4 宜采用分色、标签或条码等方式对生鲜周转箱（筐）和卫生清洁用抹布进行标识。

6.5 冷链运输车辆应配备制冷装置，符合食品配送温度要求。运输车辆材质、性能应符合 GB 29753 的相关要求。

6.6 仓库及冷库等贮存设备设施应有独立的货柜（架）和垫板。冷库设计、安装及管理应符合 GB 50072 和 GB/T 30134 的相关规定。冷库的管理应符合下列要求：

- a) 设置控温（作业）区，控温（作业）区与冷库温度差宜不超过 3℃；
- b) 冷库合理配备温度监控装置，并定期校准和记录库温，记录应至少保存一年；
- c) 内部有适当的照明装置，并应设置反锁装置、呼救装置、应急器具和警告标识；
- d) 冷库实行专人管理，确认冷库内无人才能锁门，未经许可无关人员不应入内；
- e) 冷库机房 24 h 不间断运行并有应急措施。

7 仓储管理

7.1 入库验收

7.1.1 一般要求

应按国家有关规定索取进货食品的相关检疫、检测证明和单据等，符合要求后应对食品进行抽样检测，各类食品入库验收内容应按照表1规定进行。

表1 生鲜食品入库验收要求

| 种类 | 验收要点 | 抽样数量 |
|--------|--|-------------------------------|
| 果蔬类 | 应查看是否具备检验报告单；食品外观是否新鲜、无腐败及病虫害现象，无异味；品相是否完整，大小是否均匀。 | 从至少10 kg样品中随机取样2 kg（瓜果类5个个体） |
| 畜禽肉类 | 应查看是否具备检验报告单及动物检疫合格证明；食品颜色、气味和弹性是否正常，有无注水等异常现象。 | 从3片~5片胴体或同规格的分割肉上取0.5 kg~2 kg |
| 鲜蛋类 | 应查看是否具备检验报告单、产地证明或者购货凭证、合格证明；查看是否完整无破损。 | 从至少三箱中随机取样50枚 |
| 水产品类 | 应查看是否具备检验报告单；外观是否新鲜、无腐败现象，颜色、气味和弹性是否正常。 | 随机取样至少1 kg（4个包装袋） |
| 进口生鲜食品 | 应查看批次入境检验检疫合格证明，包装是否完整，是否在保质期内，查看是否为国家明令禁止的疫区食品。 | 随机取样至少1 kg |
| 包装食品 | 应具备该批次的检测报告；食品包装完整，是否在保质期内。 | 随机取样2~4个包装 |

7.1.2 质量要求

鼓励企业依照食品安全国家标准进行检测。可采用食品安全快速检测方法进行检测，检测项目宜包括但不限于表2。

表2 快速检测项目

| 检测项目 | 适用种类及范围 |
|-----------------------|-----------------|
| 农药残留 | 果蔬类 |
| 兽药残留（克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇） | 畜禽肉类 |
| 兽药残留（沙星类、四环素、氟苯尼考） | 鲜蛋类 |
| 兽药残留（孔雀石绿） | 水产品类 |
| 双氧水 | 水产品类（海产干品、水发食品） |

7.2 初级加工

7.2.1 应根据生鲜食品的特征和市场或客户需求经过预处理加工：

- a) 果蔬类应去皮、去泥并摘除腐烂、发黄的叶子；挑拣出腐败、变质、表面受损等；
- b) 水产品类可去鳞、去内脏、去鳃、捆绑等；
- c) 畜禽肉类可按需求分割等。

7.2.2 如需进行定量包装，单件定量包装食品的允许短缺量不应大于 JJF 1070 的相关规定。

7.3 贮存

7.3.1 贮存条件

生鲜食品仓库及冷库应根据生鲜食品类别特性设定相应的贮存条件，贮存温度参数见表3。

表3 生鲜食品贮存条件参数

| 食品类别 | 贮存条件 | |
|--------|--------------------------|-----------|
| | 温度/ (°C) | 相对湿度/ (%) |
| 果蔬类 | 根据食品自身的生理特性选择适宜的温湿度和贮存方法 | |
| 畜禽肉类 | 0 °C~4 °C | 80%~90% |
| 鲜蛋类 | 0 °C~20 °C | 80%~85% |
| 水产品类 | 0 °C~4 °C | 80%~90% |
| 进口生鲜食品 | 0 °C~4 °C | 90%~95% |
| 包装食品 | 依照包装标识 | 依照包装标识 |

7.3.2 分类存放

应根据生鲜食品的贮存特性对果蔬类、畜禽肉类、鲜蛋类、水产品类等进行分库或分区存放：

- a) 具有强烈气味的食品应分库存放；
- b) 包装食品与散装食品应分架存放；
- c) 生鲜食品之间保鲜、贮藏条件差异较大的或容易交叉污染的应分库存放；
- d) 同一仓库或贮存区域内存放的不同类别生鲜食品间应有适当分隔；
- e) 鲜蛋类应设置独立库房或区域存放。

8 配送

8.1 进出库

8.1.1 应对进入仓库或冷库的生鲜食品详细记录名称、产地、贮存条件、规格、数量、生产日期、保质期、出入库时间等信息。

8.1.2 应定期或不定期进行核查和及时剔除腐败或变质的生鲜食品，在出入库时，应遵循“先进先出”的原则。

8.1.3 进行配送的食品应具有该品种应有的外观特征，新鲜无破败、清洁、完好。

8.2 运输管理

8.2.1 配送前宜根据客户分布、订单数量、配送承载量等分析送货的及时率与延误风险，鼓励采用电子系统、监控系统等进行动态管理。

8.2.2 冷链运输车辆应在要求的冷链条件下进行运输，运输过程中不应与其他对食品安全和卫生有影响的货物混载。

8.2.3 冷链车装载及运输操作要求见附录 A。

9 卫生管理

9.1 原料采购、运输、贮存及配送过程中的卫生管理应符合 GB 31621 的相关要求，初级加工的卫生管理应符合 GB 14881 的相关要求。

9.2 应每天清洁和消毒初级加工场地、设备、运输车辆、器具、工作服和抹布。

9.3 仓库及冷库应定期清洁、消毒，保持库内环境卫生，冷库应定期除霜。

9.4 生鲜周装箱（筐）清洗操作及消毒操作方式见附录 B。

10 管理制度

应制订生鲜食品质量安全体系管理制度，包括但不限于以下文件：

- a) 进货查验、索证索票制度；
- b) 从业人员健康管理制度及食品安全培训制度；
- c) 生鲜食品初级加工经营过程与控制制度；
- d) 生鲜食品贮存管理制度；
- e) 生鲜食品配送管理制度；
- f) 生鲜食品安全管理“三检”（自检、互检、专检）制度；
- g) 剩余或不合格食品的处置及召回管理制度；
- h) 食品安全突发事件应急处置方案。

11 人员要求

11.1 从业人员应经过相应的上岗考核后方可上岗。初级加工人员每年应进行健康检查，取得健康证明。特种作业人员应通过国家规定的培训或考试后，持证上岗。

11.2 应定期对从业人员开展食品安全、仓储管理、交通安全、职业道德和文明用语等相关培训。

11.3 应建立从业人员档案，包括人事档案、技术档案和培训档案等。

11.4 应建立有与生鲜食品配送规模、类别相适应的内部检验部门，并配备相应资格的检验人员。

12 追溯与改进

12.1 质量控制

12.1.1 应建立追溯体系记录表格，对收货、加工、仓储环节、运输环节和装卸人员操作等涉及规范性和安全性等关键指标有管控要求。

12.1.2 宜对仓储配送的生鲜食品提供追溯标识，并确保追溯标识信息清晰、完整、未涂改。追溯标识信息包括但不限于：食品名称、数量、批号、追溯码、保质期等信息。

12.1.3 在仓储配送过程中需对食品另行添加包装的，其追溯标识信息应与原标识信息一致。

12.2 改进及召回

12.2.1 应及时处理消费者投诉。对受污染、有问题的生鲜食品应按照市场监管部门要求进行召回处置，处理完成后应根据反馈意见进一步改进。

12.2.2 应收集各类意见和建议，对消费者或市场监管部门反馈的仓储及配送服务意见或建议进行统计、分析、评价，并持续改进。

附录 A
(资料性)
冷链车装载及运输操作要求

A.1 出车要求

- A.1.1 出车前应检查车身外观，绕车一圈，查看车身有无异常，查看周围环境，避免意外事故的发生。
- A.1.2 启动车辆后，应检查和试运行车辆各项行驶功能、制冷设备、升降设备是否正常。
- A.1.3 应对车内智能监控设备进行检查和试运行，主要包括：温湿度探头、视频监控和GPS等，确保在运输过程中记录实时温度、开关门记录、运行轨迹和定位等。

A.2 装载要求

- A.2.1 生鲜食品宜使用生鲜周转箱（筐）进行装载。装车前提前预冷，确保车厢内达到合适温度再装载货物，防止货物因温差较大损坏。
- A.2.2 生鲜周装箱（筐）进行运输、贮存过程中，堆码应牢固、整齐，高度不宜超过170 cm。
- A.2.3 注意货物堆放高度适度，不能遮挡冷机出风口，也不能挤压温湿度探头。
- A.2.4 货物应使用固定杆、固定绳索等对货物或生鲜周转箱（筐）进行固定。

A.3 运输要求

- A.3.1 应提前掌握道路状况，选择最优路线完成运输任务。
- A.3.2 冷链车行驶过程中应保持平稳，避免因车辆颠簸导致车内货物的倾倒和破损。

A.4 卸货要求

- A.4.1 到达卸货点后，将车辆停放在安全而且便于装卸的位置。应将车停稳、拉紧制动、塞好防移三角垫，防止车辆滑行。
- A.4.2 做好车门的固定工作，人员暂时离开或装卸货间隙应随时关闭厢体门。
- A.4.3 完成货物交接后，及时将货物和厢体固定好，关好厢体门。

附录 B
(资料性)
生鲜周转箱(筐)清洗和消毒方法

B.1 清洗方法

- B.1.1 清洗专属作业人员应佩戴防护口罩和卫生手套进行作业。
- B.1.2 清洗用水宜采用60℃以上水源,以利于污垢的去除。
- B.1.3 清洗过程应使用符合GB 14930.1规定的洗涤剂和GB 14930.2规定的消毒剂。
- B.1.4 清洗时应用自来水和(或)洗涤剂溶液清洗生鲜周转箱(筐)的内外面。使用刷子等清洁用具进行清洗以去除残存的食物残渣、泥土或条码标签等明显污渍。使用含有表面活性剂的洗涤剂溶液清洗或擦拭后,应用自来水去除洗涤剂残留。
- B.1.5 清洗过程中对生鲜周转箱(筐)把手、棱角以及底部等易藏污纳垢的部位要着重清洗干净,不能有脏污的残留。
- B.1.6 清洗后应放置在通风干燥处晾干或使用烘干机、鼓风机等设备进行干燥。

B.2 消毒方法

- B.2.1 消毒前应确保生鲜周转箱(筐)已清洗干燥完毕。
- B.2.2 应根据生鲜周转箱(筐)材质及消毒区域环境进行消毒,具体包括但不限于下列几种方式:
- a) 高温消毒。可采用蒸汽、沸水处理周转筐(箱),处理时长应不低于10 min;
 - b) 紫外灯照射消毒。宜采用室内悬吊紫外灯的方式,根据消毒区域大小使用30 W紫外线灯以不低于每立方米1.5 W的要求放置足够数量的紫外灯,每次消毒时间30 min;
 - c) 臭氧机消毒。臭氧气消毒宜在无人密闭环境中进行,使用5 mg/m³–10 mg/m³浓度臭氧消毒30 min,完成后应及时通风除去产生的臭氧;
 - d) 含氯消毒液。宜采用200 mg/L浓度以上的消毒液对周装箱(筐)表面擦拭或浸泡进行消毒。
- B.2.3 消毒后的生鲜周转箱(筐)应放于通风阴凉处或使用干燥设备进行干燥,待用。

中华人民共和国南宁市地方标准
生鲜食品冷链仓储配送管理规范

DB4501/T 0010—2023

南宁市市场监督管理局

版权专有