

备案号：

T/SZX

陕西质量技术监督协会团体标准

T/SZX 000—2025

潼关肉夹馍 包装、贮存与冷链运输
技术规范

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

陕西质量技术监督协会 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 包装 1

5 贮存 2

6 冷链运输 3

7 评价与改进 4

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 提出。

本文件由陕西质量技术协会归口。

本文件主要起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件首次发布。

本文件由 解释。

潼关肉夹馍 包装、贮存与冷链运输技术规范

1 范围

本文件规定了潼关肉夹馍包装、贮存与冷链运输的技术要求以及评价与改进的要求。
本文件适用于潼关肉夹馍包装、贮存与冷链运输的管理。

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/T 191 包装储运图示标志
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB/T 6388 运输包装收发货标志
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 28843 食品冷链物流追溯管理要求
GB/T 30134 冷库管理规范
GB/T 34344 农产品物流包装材料通用技术要求
GB 50072 冷库设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

物流包装

在物流过程中，对销售包装食品进行的再次包装。

4 包装

4.1 材料

- 4.1.1 内包装应选用食品级铝箔复合膜或高阻隔性塑料，并需符合 GB 4806.7 的要求。
- 4.1.2 外包装应选用瓦楞纸箱或保温泡沫箱，标注“易腐食品”“冷链运输”标识。

4.2 密封性

- 4.2.1 真空包装或充氮包装，残留氧气量 $\leq 1\%$ 。
- 4.2.2 封口强度 $\geq 50\text{N}/15\text{mm}$ ，无渗漏、无破损。

4.3 标签

应符合GB 7718的要求,并注明:

- 产品类型(即食/速冻),
- 贮存温度及保质期,
- 加热食用方法(如适用)。

4.4 物流包装

4.4.1 应合理选择物流包装方案,物流包装材料应符合 GB/T 34344 的要求。

4.4.2 物流包装尺寸应与周转箱、托盘、货架、叉车及冷藏车、冷藏集装箱、冷藏船(舱)、冷藏列车等设施设备相匹配。

4.4.3 应在物流包装内加支撑物或衬垫。支撑物和衬垫应符合相关食品安全卫生要求。

4.4.4 物流包装储运标志应符合 GB/T 191 的要求,包装上应注明食品储运的温度条件。

4.4.5 物流包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的要求。

5 贮存

5.1 基本要求

5.1.1 完成外包装后应立即贮存,宜在 24h 内进行冷链运输。

5.1.2 冷库应满足以下要求:

- 设计符合 GB 50072 的要求;
- 管理符合 GB/T 30134 的要求;
- 相对湿度 $\leq 85\%$,定期消毒并记录温湿度;
- 配置具有异常报警功能的温湿度监测装置,温湿度监测装置位于不易受冷凝、异常气流、辐射、振动和可能冲击的地方,并定期校验。

5.1.3 贮存期间每 8h 观察并记录冷库内的温度,记录档案保存 2 年以上。贮存温度应满足:

- 即食型: $0^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$,保质期 ≤ 72 小时。
- 速冻型: $\leq -18^{\circ}\text{C}$,保质期 ≤ 6 个月。

5.1.4 贮存设施设备及器具应保持清洁卫生,无污染、无杂物、无异味。

5.2 作业要求

5.2.1 入库

5.2.1.1 入库前,冷库和作业工具、作业环境应满足食品安全卫生要求。

5.2.1.2 入库检验时,除查验食品的外观、数量外,还应查验食品的中心温度,如不符合要求应拒收。

5.2.2 在库维护

5.2.2.1 应按照食品的种类、规格、进货日期等分库或分库位码放。具有强烈挥发性气味和异味、温湿度要求差异大、需经特殊处理、容易交叉污染的食品不应混放。

5.2.2.2 食品不应直接接触地面。堆码地点不宜置于库门附近或人员出入频繁的区域。

5.2.2.3 入库后应及时进入库位,并进行存量记录,记录应保留至相关食品保质期后的半年。记录内容包括但不限于:

- 入库时间;

- 入库温度；
- 储存期间温度变化；
- 库内的温湿度；
- 批号、数量、生产日期、保质期；
- 货位标签和平面货位图。

- 5.2.2.4 在食品进出库时，库内温度波动幅度不应超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.2.2.5 库内温湿度监测装置的记录间隔应 $\leq 30\text{ min}$ ，超出允许的波动范围应报警。
- 5.2.2.6 应根据不同食品的需要，适当对冷库进行通风换气。
- 5.2.2.7 定期对食品进行盘点，核对明细、查验质量，发现异常食品应单独存放并做好标示。

5.2.3 出库

- 5.2.3.1 应按照先进先出的原则出库。
- 5.2.3.2 出库作业应在食品要求的温度环境下进行。
- 5.2.3.3 出库作业应按照下列流程进行：
 - a) 检查食品的温度与合同规定是否一致；
 - b) 核对各项凭证，包括可追溯的温度历史记录凭证；
 - c) 备妥食品准备出库；
 - d) 交付食品，核对交货数量、温度等，并确认；
 - e) 出库后，及时更新台账，并保存相关信息备查。

6 冷链运输

6.1 运输设备

- 6.1.1 应使用具备温控能力的专用设备，专用设备应防冻、隔热保温性能良好。
- 6.1.2 应在运输设备醒目位置标示安全注意事项。
- 6.1.3 运输设备厢体应清洁、无毒、无害、无异味、无污染，内壁应平整光滑。
- 6.1.4 运输设备厢体内应配置具有异常报警功能的温度自动记录设备，对运输过程中厢体内的温度进行实时监测和记录。
- 6.1.5 运输设备厢门处宜加装隔温装置。
- 6.1.6 制冷系统、测温设备应定期检查、保养及校验，发现异常应立即停止使用并及时进行维修。

6.2 作业要求

6.2.1 装载

- 6.2.1.1 装载前应对运输设备厢体内壁进行清洁、视情况消毒，并对运输设备进行检查，确认制冷系统、除霜系统状态良好，温度监测设备工作正常。
- 6.2.1.2 运输设备厢体应在装载前进行预冷，厢体内温度达到冷藏食品、冷冻食品的装载要求时方可装载。装载作业区应有温度控制措施。
- 6.2.1.3 在装载前应检测及记录食品的温度，如温度不合格应及时通知管理人员和货主，协商处理措施。
- 6.2.1.4 装载时应按照不同的目的地，依据“后卸先装”“重下轻上”“大不压小”的原则进行装载，不应倒置。

6.2.1.5 不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀性、易污染的食品混装，不应与非食品货物混装。不同温度要求的食品不应混装。

6.2.1.6 使用多温区运输设备拼装时，具有强烈气味、容易吸收异味或需单独存放的敏感食品不应在同一温区混装。

6.2.1.7 食品在运输设备厢体内的码放应紧密、稳固，必要时可使用支架、栅栏等装置进行固定。

6.2.1.8 食品与运输设备厢体四壁应留有适当空间，码放高度不应超过制冷机组出风口下沿。低温敏感的食品应远离出风口。

6.2.1.9 装载作业因故中断时，运输设备厢门应立即关闭并开启制冷系统。

6.2.2 在途温控

6.2.2.1 运输过程中不应擅自打开运输设备厢门及食品的包装。

6.2.2.2 运输设备厢体内的温度应始终保持在食品要求的范围内。

6.2.2.3 温度自动记录设备的记录间隔应 $\leq 5\text{min}$ ，超出允许的波动范围应报警。

6.2.3 卸货

6.2.3.1 在卸货前应检测及记录食品温度，如果检测到的温度不合格，应及时通知管理人员，并协商处理措施。

6.2.3.2 卸货时应轻搬、轻放，不应野蛮作业及任意摔掷，不应直接接触地面。

6.2.3.3 卸货期间，食品中心温度波动幅度不应超过其规定温度的 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

6.2.3.4 卸货作业因故中断时，运输设备厢门应立即关闭并开启制冷系统。

6.2.3.5 完成作业后，应及时对运输设备厢体进行清洗、通风、视情况消毒，并在晾干后关闭厢门。

6.2.4 交货

6.2.4.1 应保留运输过程中厢体内温度及食品的检测温度、检测时间、装卸货时间记录，相关记录应保存两年以上。

6.2.4.2 交货作业应按照下列流程进行：

- a) 及时通知收货方到货时间；
- b) 核对收货方信息，主动向其提供物流全程温度记录；
- c) 双方按照合同规定的时间、地点、数量、质量要求进行交货，并做好可追溯的温度历史记录；
- d) 双方按照合同或提货单规定核对交货数量、温度等，无误后确认；
- e) 交接有异议时，双方应在保证食品质量安全的条件下，按照合同规定及时处理。

7 评价与改进

7.1 应按照 GB/T 28843 的要求建立追溯体系、采集温度信息、管理追溯信息，并在必要时实施追溯。

7.2 应对过程记录定期检查评价。

7.3 应根据追溯内容与评价结果制定改进措施，并持续改进。

(如果相关记录表单，可补充)