

ICS 67.120.10

团 体 标 准

T/SXSYSYYXH001-2026

畜肉冷链贮藏与运输技术规范

2026-2-8 发布

2026-3-8 实施

陕西省饮食营养协会

发 布

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由陕西师范大学、陕西省饮食营养协会和陕西省肉品安全生产与营养控制工程技术中心共同提出和归口。

本文件起草单位：陕西师范大学、陕西省饮食营养协会、陕西省肉品安全生产与营养控制工程技术中心、西安市畜产品安全生产与营养控制重点实验室。

本文件主要起草人：刘永峰、黄建伟、张诗泉、焦阳、张朵朵、黄栌澳。

本文件为首次发布。

畜肉冷链贮藏与运输技术规范

1 范围

本文件规定了畜肉冷链贮藏与运输的术语和定义、冷加工、贮藏、运输的要求。
本文件适用于畜肉从冷加工到贮藏运输整个过程的质量控制。

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 28640-2012 畜禽肉冷链运输管理技术规范
GB 12694-2016 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范
GB 14881-2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 14930.1-2022 食品安全国家标准 洗涤剂
GB 14930.2-2012 食品安全国家标准 消毒剂
GB/T 18354-2021 物流术语
GB/T 19480-2009 肉与肉制品术语
GB/T 17236-2019 畜禽屠宰操作规程 生猪
GB/T 19477-2018 畜禽屠宰操作规程 牛
GB/T 43562-2023 畜禽屠宰操作规程 羊
NY/T 2534-2013 生鲜畜禽肉冷链物流技术规范
SN/T 1883.2-2007 进出口肉类储运卫生规范 第2部分：肉类运输
SB/T 10730-2012 易腐食品冷藏链技术要求 畜禽肉

3 术语和定义

GB/T 19480-2009、GB/T 18354-2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

畜肉 livestock meat

畜肉是指人类驯养的家畜经宰杀、放血、去毛、去皮或不去皮、去除头、蹄、尾及内脏（或部分内脏）后的可食用胴体及其分割部位肉。

3.2

冷却畜肉 chilled livestock meat

屠宰、分割后，肌肉中心温度保持在4℃以下而不冻结的畜

3.3

冷冻畜肉 frozen livestock meat

屠宰加工后，经低温冻结处理，并在运输、贮存和销售过程中保持其中心温度不高于-15℃的畜肉。

3.4

产品温度 product temperature

产品的任何部分与储存温度达成平衡的温度，一般系指产品中心温度。

3.5

预冷 pre-cooling

在下一道工序之前的冷却，或在运输及入库前，对产品进行的快速冷却。

3.6

冷链 cold chain

为保持畜肉的品质与安全，从生产到消费的各个环节，通过专用的低温设施设备、物流技术和管理手段，使产品始终处于规定的适宜低温环境下的系统工程。

4 冷链贮藏与运输过程

加工厂宰杀的畜肉胴体经预冷→分割→冷却后分割肉→贮藏→冷链运输。

5 冷加工

5.1 企业卫生要求

应符合GB 12694-2016、GB 14881-2013的要求。

5.2 屠宰加工要求

应符合GB/T 17236-2019、GB/T 19477-2018、GB/T 43562-2023的要求。屠宰检疫应符合国家现行有效的动物检疫法律法规和标准的要求。

5.3 预冷要求

宰后的畜肉应在1 h 内进入冷却间。胴体温度应在24 h之内降低至0℃~4℃，方可进入冷藏间。

5.4 分割要求

分割环境温度应控制在8℃~12℃，分割时间≤60 min，分割后24h内的肉中心温度≤7℃。分割后的冷却畜肉，应在后续贮存入库过程中，使其中心温度尽快降至并稳定在0℃~4℃的贮存要求范围内。

5.5 冷冻要求

冻结间温度应≤-28℃，待产品中心温度≤-15℃转入冷冻间贮存。

6 贮存

6.1 贮存库要求

T/SXSYSYYXH001-2026

6.1.1 贮存库应根据产品要求配备相应的制冷设备、温（湿）度测量装置、监控装置等，定期维护、校准。

- 6.1.2 冷却畜肉应贮存于0~4℃、相对湿度75%~84%的冷却间。
- 6.1.3 冷冻畜肉贮存于温度 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $\geq 95\%$ 的冷冻间，冷冻间温度昼夜波动不得超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

6.2 贮存管理

- 6.2.1 畜肉应按产品大类分区存放，产品贮存应遵循先进先出的原则。
- 6.2.2 畜肉和副产品混合贮存时，应该分别密闭包装并分区存放。
- 6.2.3 应详细记录畜肉的出入库时间、数量、贮存温度等信息。
- 6.2.4 供特定宗教信仰人员使用的畜肉产品在满足上述要求的同时，还应满足其特定贮存要求。清真产品应存放在经过认可的专用库内，不得与其他畜肉产品混贮。
- 6.2.5 温度记录档案应保存2年。
- 6.2.6 畜肉离冷库门两边的距离至少为20 cm，离墙至少30 cm，离顶至少30 cm，离排管应不低于30 cm，离风道不低于30 cm距离。

7 运输

7.1 运输设备

- 7.1.1 应采用冷藏车、冷藏集装箱、冷藏船等具有制冷功能的运输设备。
- 7.1.2 车厢及接触肉类的器具应符合卫生要求，且利于清洗消毒。
- 7.1.3 冷冻运输设备应设有持续全程的温度记录装置。

7.2 温度要求

- 7.2.1 应检查畜肉温度是否符合要求，冷却畜肉中心温度应在0~4℃，冷冻畜肉中心温度应低于 -15°C 。
- 7.2.2 检查运输车厢温度是否符合规范要求，在温度高于产品温度时，应提前制冷，将温度降低到相应的温度。运输冷却畜肉时车厢温度应低于4℃，运输冷冻畜肉时车厢温度应低于 -18°C 。

7.3 运输管理

- 7.3.1 运输设备每次用毕应进行清洗消毒，做好消毒记录，保持清洁卫生。清洗消毒剂应符合 GB 14930.1-2022 和 GB 14930.2-2012 的规定。
 - 7.3.2 运输设备装载货物前，运输人员应对冷藏运输设备及其制冷装置、温度记录装置进行检查确保所有的设施正常。
 - 7.3.3 装货后1 h之内，冷却车厢应降低至4℃以下并全程保持；冷冻车厢应降低至 -18°C 以下并全程保持。
 - 7.3.4 在出库或到达接收方时，应在30 min以内装卸完毕，装卸过程中，畜肉不能落地。
 - 7.3.5 运输人员在运输过程中要及时查看温度记录装置，并做好记录。交接时，冷却畜肉温度应 $\leq 7^{\circ}\text{C}$ ，冷冻肉温度应 $\leq -15^{\circ}\text{C}$ 。
-