

# 团 体 标 准

T/QAS XXX—XXXX

## 牛羊肉产品屠宰加工技术规程

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

青海省标准化协会 发布

## 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。

本文件由青海湖源牧业开发有限公司提出。

本文件由青海省标准化协会归口。

本文件起草单位：青海湖源牧业开发有限公司、青海大学农牧学院、青海省产品质量监督检验所。

本文件主要起草人：武海晶、杨小芬、王海燕。

# 牛羊肉产品屠宰加工技术规程

## 1 范围

本文件规定了牛羊肉屠宰加工的术语和定义、基本要求、工艺流程、操作要点、卫生控制、无害化处理、质量安全管理、肉品品质检验、产品出厂、记录及召回管理等内容。

本文件适用于采用清真方式屠宰的牛、羊屠宰加工企业。

## 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 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜禽产品

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 12694 畜禽屠宰加工卫生规范

GB/T 19477 畜禽屠宰操作规程 牛

GB/T 43562 畜禽屠宰操作规程 羊

GB/T 20551 畜禽屠宰 HACCP 应用规范

《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 宰前检疫

指在屠宰前对活畜进行的健康检查，包括进厂检疫、候宰检查、宰前检疫三个环节，是控制疫病传入的关键控制点（CCP1）。

### 3.2

#### 宰后检疫

指在屠宰后对胴体、头部、蹄部及内脏等进行的同步卫生检验，旨在发现病变和异常，是保证肉品安全的关键控制点（CCP2）。

### 3.3

#### 肉品品质检验

指对屠宰后的胴体、内脏及产品的色泽、弹性、气味、规格、重量、污染度等商品属性进行的检验与评定。

### 3.4

#### 排酸

指将胴体在 0℃~4℃ 的特定低温环境下悬挂一定时间，使其完成僵直、解僵和成熟过程，以达到肉质柔嫩、风味改善的目的。

### 3.5

#### 无害化处理

指用物理、化学等方法处理病死畜禽及病害产品，消灭其所携带的病原体，消除危害的过程。

## 4 基本要求

### 4.1 厂区与车间

应符合 GB 12694 的要求，厂区布局应做到清洁区与非清洁区严格分离，人物分流。车间地面、墙壁应使用无毒、防霉、易清洗的材料，排水畅通，通风和照明良好。

### 4.2 设备与工具

所有接触肉品的设备、工具、容器应采用无毒、无污染、耐腐蚀、易清洗的材料制成。刀具、挂钩、案板等应有充足数量，以便在污染时能及时更换消毒。

### 4.3 人员

所有操作与检验人员必须持有有效的健康证明，并经过系统的岗前培训，熟悉本岗位的工艺流程、操作规范、卫生及安全要求。

## 5 工艺流程

活畜验收→宰前检疫（CCP1）→赶挂→阿訇屠宰→沥血（ $\geq 8\text{min}$ ）→去头→预剥皮→去后蹄→机器扯皮→去前蹄→开膛掏脏→宰后检疫（CCP2）→换轨→过称→清洗→刷毛→胴体修割→排酸（ $\geq 12\text{h}$ ）→剔骨→分割加工→内包装→急冻（CCP3）→外包装→入冷藏库（ $\leq -18^\circ\text{C}$ ）→出库销售。

## 6 操作要点

### 6.1 宰前检疫

- 6.1.1 查验并留存《动物检疫合格证明》，核对牲畜头数、种类。
- 6.1.2 观察活畜精神状态、运动姿态及排泄物，异常者立即剔出隔离，进行临床检查。
- 6.1.3 宰前应保证活畜充分休息，宰前断食时间不少于 12 小时，充分供水至宰前 3 小时。

### 6.2 屠宰与沥血

由阿訇按清真要求执行屠宰。割断气管、食管和血管，放血时间应确保 $\geq 8$ 分钟，保证放血充分。

### 6.3 去头、蹄与剥皮

头部、蹄部应在指定工位去除，并立即进行检验。不合格品隔离处置。剥皮过程避免刀具划伤胴体脂肪层，防止皮屑、毛发污染胴体。

### 6.4 开膛与内脏处理

开膛时应避免划破肠胃。心、肝、肺、胃、肠等红白内脏应分别置于专用标识容器内，实现同步检验。检验台和工具应及时冲洗消毒。

## 6.5 清洗、修割与排酸

使用 82℃ 以上的水或符合标准的高压冷水冲洗胴体，重点清除血污、毛屑及污染物。修割掉残余脏器、病变组织、淤血及杂质。胴体应在 0℃~4℃、湿度 85%~90% 的排酸间内悬挂排酸不少于 12 小时。

## 6.6 剔骨与分割

剔骨操作间温度应控制在 12℃ 以下。操作应迅速准确，避免碎骨屑污染肉块。分割间温度不得高于剔骨间。分割后的产品应根据规格要求及时转入下道工序或冷却。

## 6.7 包装与急冻

6.7.1 内包装材料应符合食品卫生标准，包装过程应防止二次污染。

6.7.2 急冻（CCP3）应在 -28℃ 及以下的急冻间进行，产品中心温度应在 24 小时内降至 -18℃ 以下。

## 6.8 冷藏

冻结后的产品应贮存在温度不高于 -18℃、温度波动不超过 ±1℃ 的冷藏库中。产品应分类、分区、离地离墙码放，并有清晰标识。

# 7 卫生与无害化处理管理

## 7.1 卫生控制

每日生产前后应对车间、设备、工具、场地进行彻底清洗和消毒。生产过程中产生的废弃物应及时清运。操作人员应穿戴清洁的工作服、帽、口罩、手套及防水靴，并严格执行洗手消毒程序。

## 7.2 无害化处理管理

7.2.1 企业是病死畜禽和病害产品无害化处理的责任主体，处理范围包括检疫、检验中发现的病死动物及不可食用的病变组织、淋巴腺等。

7.2.2 处理方式应符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》，优先委托取得资质的集中无害化处理厂处理。

7.2.3 必须建立无害化处理专项台账，详细记录处理日期、种类、数量、原因、方法、产物去向、经办人等信息，记录保存期限不得少于 2 年。无害化处理关键环节应进行视频监控，影像资料保存期限不得少于 30 天。

7.2.4 无害化处理产物的销售应严格管理，查验购买方资质并签订协议，确保流向可追溯，严禁用于食品加工。

# 8 质量安全管理与品质检验

## 8.1 质量安全管理与品质检验

企业宜参照 GB/T 20551 建立并实施基于 HACCP 原理的食品安全管理体系。应建立产品追溯体系，确保能从成品追溯到原料批次，实现从活畜进厂到产品出厂的全链条信息可追溯。

## 8.2 肉品品质检验

8.2.1 企业应配备专职肉品品质检验员，负责对胴体、内脏及产品的品质进行独立检验。

8.2.2 品质检验内容包括但不限于：胴体脂肪色、肌肉色、大理石纹、背膘厚度、外伤、脓肿、污染、异味等。

8.2.3 根据检验结果对产品进行分级，并对不符合要求的产品做出修割、降级或转为非食用处理的决定，并做好标识和记录。

8.2.4 对于生产的肉类干制品，其铅、镉、总砷、铬等污染物限量应直接符合 GB 2762 中对“肉制品”规定的限量值，无需按脱水率折算。

## 9 记录与文件管理

企业应建立并保存至少以下记录，所有记录应真实、准确、完整，保存期限不少于 2 年；

- a) 活畜进货查验记录（包括检疫证明）；
- b) 宰前、宰后检疫检验记录；
- c) 无害化处理台账；
- d) 清洗消毒记录；
- e) 排酸、急冻、冷藏库温度监控记录；
- f) 产品出厂检验和销售记录；
- g) 人员培训与健康档案；
- h) 追溯体系运行记录。

## 10 产品召回

当发现出厂产品存在食品安全风险或重大品质缺陷时，应立即启动产品召回程序。根据追溯体系定位问题产品批次，通知销售商并公告消费者，召回过程应全程记录并评估召回效果。

---