

团 体 标 准

T/NAIA 0437—2025

宁夏六盘山牛肉生产质量管理技术规范

Technical Specifications for Quality Management of Beef Production
in Liupan Mountain, Ningxia

2025-12-18 发布

2025-12-30 实施

宁夏化学分析测试协会 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。

本文件由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本文件起草单位：固原市畜牧水产技术推广服务中心、原州区畜牧技术推广服务中心、西吉县畜牧水产技术推广服务中心、隆德县畜牧技术推广服务中心、泾源县畜牧技术推广服务中心、彭阳县畜牧技术推广服务中心。

本文件主要起草人：谢建亮、李喬、丁宝隆、赵满飞、孙亚琼、王龙、柳玉宏、王维、李勇、罗应国、张瑞、王晓琴、王虹、张恒瑜、王自谦、宣小龙、马伟强、王娟、杨春莲、李毓华。

全国团体标准

宁夏六盘山牛肉生产质量管理技术规范

1 范围

本文件规定了宁夏六盘山牛肉的生产范围、牛源标准、屠宰与加工、质量控制、检验、包装、标志、贮存、运输等方面的技术要求。

本文件适用于指定区域内宁夏六盘山牛肉及其制品的生产和销售活动主体。

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 12694 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范
- GB/T 17238 鲜、冻分割牛肉
- GB/T 20799 鲜、冻肉运输条件
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

宁夏六盘山牛肉 Ningxia Liupanshan beef

在宁夏六盘山区域内科学饲养并出栏，经过严格的屠宰、加工、检验等流程生产的牛肉。

4 生产范围

宁夏六盘山牛肉限于固原市人民政府出具的《固原市人民政府关于划定宁夏六盘山牛肉地理标志产品产地范围和确定产品保护申请人的函》划定的范围，包括原州区、西吉县、隆德县、泾源县、彭阳县5县（区）62乡（镇），位于北纬35°14′～36°31′、东经105°19′～106°57′之间。

5 牛源标准

5.1 全生长期在本文件规定范围内的健康活体牛。

- 5.2 肉牛出栏时，严格执行兽药休药期有关规定。
- 5.3 体重680kg~750kg，背部、腰部等主要部位的皮脂厚度1.5mm~3mm。
- 5.4 屠宰前，经过动物检疫部门检疫合格。

6 屠宰与加工

6.1 屠宰企业资质

屠宰企业资质需符合GB 12694规定。

6.2 卫生要求

卫生要求需符合GB 12694规定。

6.2.1 从业人员

6.2.1.1 健康与体检：在生产区域从事相关工作的所有人员必须持有有效的食品从业人员健康合格证明且布鲁氏菌病和结核病检测结果均为阴性，定期应开展布病和结核病筛查。

6.2.1.2 个人行为规范：严禁在生产区内吸烟、饮食、吐痰，禁止佩戴首饰或携带个人物品进入。工作人员须穿戴洁净、合身、浅色的专用工作服与帽子，穿着防滑易清洗的工作靴。特定工序应使用防水围裙和袖套，并定期清洗消毒。

6.2.1.3 洗手与消毒程序：必须设立标识清晰的洗手消毒设施，从非清洁区进入清洁区前须洗手消毒。

6.2.2 设备

6.2.2.1 设备与器具：所有接触产品的表面必须使用食品级不锈钢材质，确保耐腐蚀、无缝且易清洁。生产过程中，刀具、案板、锯条等工具每使用1~2h或接触污染物后，必须立即清洗消毒。

6.2.2.2 应定期校验保温、冷藏和冷冻设施设备，以及计量器具，对相关的设施设备定期进行保养维护。

6.2.2.3 程序化清洁消毒：必须形成书面的《卫生标准操作程序》，明确每个区域、每件设备的清洁对象、方法、频率、使用的清洁剂/消毒剂、责任人及检查标准。

6.2.3 环境

6.2.3.1 厂区环境：厂区应实现道路、场地全面硬化，空地进行绿化，地面坡度合理以防积水、坑洼和蚊蝇滋生。须设立密闭的垃圾房和分类存放的生活/生产废物临时存放点，并建立全面的虫鼠害防治计划。

6.2.3.2 车间内部：墙壁、地面、天花板须平滑、防水。排水沟应宽深光滑，配备可拆卸不锈钢箅子，确保流向从清洁区至非清洁区，且地漏需有水封。须设置强力排风系统以保障空气流通与微负压，并严格按工艺控制各区域温湿度。照明需满足操作要求，如检验区 ≥ 540 Lux，加工区 ≥ 220 Lux。

6.3 屠宰加工流程

6.3.1 检疫

6.3.1.1 入场检疫: 牛只运输到达屠宰场时, 在卸载前和卸载后进行检疫, 检查并回收《动物检疫合格证明》和《动物运输车辆消毒证明》, 核对证物是否相符。肉牛屠宰前检疫的病种严格按照《牛屠宰检疫规程》要求执行。

6.3.1.2 待宰圈检疫: 牛只在待宰圈静养12~24h, 宰前3h停止饮水, 减少应激, 静态观察牛只精神状态、姿势体态、呼吸, 动态观察运动状态、起卧姿势等, 并进行体温测量和系统检查。

6.3.1.3 送宰前复检: 在牛只被驱赶至屠宰通道前, 进行最后一次快速复查。

6.3.2 放血

6.3.2.1 放血必须在牛只被有效致昏后立即进行(通常要求在致昏后10~15s内), 采用吊宰方式, 操作者位于牛体后方或侧方, 用锋利的放血刀, 在牛颈部喉结下方横向切入, 一次性切断颈部的双侧颈静脉、颈动脉、气管和食管, 牛头朝下, 血液从颈部前端向下喷流, 从刺杀到沥尽血液不少于5min。

6.3.2.2 地面设有血液收集槽, 血液通过导流沟流入密闭的收集容器。收集的食用血液必须来自健康牛只且经检疫合格, 并立即进行抗凝处理和卫生加工。非食用血应做无害化处理或工业用。

6.3.3 剥皮、去头、蹄及内脏(包括肾脏)、去牛油、大血管、乳房、生殖器

6.3.3.1 剥皮: 剥皮时, 手工或机械剥皮均可, 剥皮要仔细, 避免损伤皮张和胴体, 防止污物、皮毛等污染胴体, 禁止皮下充气作为剥皮的辅助措施。

6.3.3.2 去头: 从放血切口处, 沿枕骨与第一颈椎之间的关节缝隙进刀, 切断关节周围的韧带、肌肉和连接组织。

6.3.3.3 去蹄: 在腕关节和跗关节处下刀。从关节缝隙处切断韧带和筋腱, 将蹄部完整分离。

6.3.3.4 去内脏: 胴体悬吊, 从放血切口处或胸部正中线开始, 用刀尖沿腹白线小心向下剖开腹腔, 直至骨盆骨联合处, 再划切皮肤和腹膜, 沿胸骨正中线剖开胸腔。打开腹腔后, 立即插入专用的不锈钢撑杆, 将腹壁两侧撑开, 先分离红藏再分离白藏。

6.3.3.5 去牛油: 内脏摘取后、劈半前或劈半后进行。包括板油、花油、体腔修整。

6.3.3.6 去大血管: 摘除内脏后, 用专用钩子或手将胸腔和腹腔脊柱下残留的主动脉、后腔静脉等主要血管抽出。

6.3.3.7 去乳房: 在剥皮阶段, 母牛的乳房会连同腹部皮肤一起被剥除。并仔细检查胴体腹部肌肉表面是否有乳腺组织残留, 修割干净。

6.3.3.8 生殖器: 在剥皮时, 阴茎和阴囊皮肤被去除。随后, 用刀将阴茎、睾丸及相关腺体从骨盆区域和坐骨弓处整体挖除, 并修平创口。

6.3.4 冲洗与修整

6.3.4.1 冲洗: 用高压温水(符合饮用水标准)冲洗胴体内外, 去除所有血污、骨屑和毛发。

6.3.4.2 修整：先检查整个胴体表面，再对所有可见的甲状腺、肾上腺等腺体用刀修除。包括任何不符合卫生或感官要求的部位。

6.3.5 劈半

6.3.5.1 在摘除内脏、完成最终修整和冲洗后立即进行，应在宰后30~45min内完成。

6.3.5.2 二分体：沿脊柱正中央线进行分割，确保左右两半胴体重量基本相等（差异通常要求小于2%）。

6.3.5.3 四分体：在脊柱正中劈开后，再沿第5与第6肋骨之间或第12与第13肋骨之间横向锯断，将后半胴体与前半胴体分开。

6.3.6 排酸

6.3.6.1 将带骨的二分体或四分体胴体，悬挂在温度、湿度、风速精确控制的排酸库中，进行排酸成熟。

6.3.6.2 温度：保持在0℃~4℃。

6.3.6.3 湿度：相对湿度在75%~85%。

6.3.6.4 风速：低速、均匀的空气循环（约0.5~2m/s）。

6.3.6.5 空气净化：配备使用紫外线或臭氧杀菌装置。

6.3.6.6 时间：48h以上。

6.3.7 分割、精选

6.3.7.1 排酸完成后，在0~4℃的低温分割间进行，分割流程遵循从大到小，从后到前的逻辑，按照不同品类进行分割。

6.3.7.2 根据重量、尺寸、脂肪含量、大理石花纹等级、嫩度等标准，对产品进行分级、分类精选。

6.3.8 速冻冷藏

分割牛肉在-28℃以下速冻，在48h以内，使肉块的中心温度达到-18℃以下，放入-18℃~-21℃冷库贮藏。

7 质量控制

7.1 感官要求

应符合表1规定。

表1 鲜、冻分割牛肉感官要求

项 目	鲜牛肉	冻牛肉（解冻后）
特 色	肌肉色泽呈现鲜亮的樱桃红或深红色，脂肪色泽呈现洁白或乳黄色，整体外观颜色均匀、富有光泽	肌肉色泽呈现稍暗深红色，脂肪色泽呈现白色或乳黄色，汁液渗出少，整体外观黄泽暗淡

气 味	具有鲜牛肉正常的气味	具有牛肉正常的气味
组织状态 (弹性)	质地紧实、指压后的凹陷可恢	表面湿润，肌肉结构紧密，有坚实感，肌纤维韧性强
粘 度	外表微干或有风干膜，不粘手	肌肉外表微干，或外表湿润，不粘手

7.2 净含量

净含量以产品标签或外包装标注为准，允许短缺量执行定量包装商品计量监督管理办法的规定。

8 检验

8.1 方法

- 8.1.1 感官判定 采用目测、鼻嗅、手触方法，检验色泽、气味、组织状态、粘度。
- 8.1.2 水分测定 按照GB 5009.3规定执行或通过红外线水分测定仪和卤素水分仪等进行检测。
- 8.1.3 蛋白质测定 按照GB 5009.5规定执行或通过近红外光谱法和ELISA/PCR等进行检测。
- 8.1.4 脂肪测定 按照GB 5009.6规定执行或通过近红外光谱法等进行检测。
- 8.1.5 净含量测定 按照JJF 1070规定执行。

8.2 规则

- 8.2.1 组批以同一批次、同一品种、同一规格的产品为一批。
- 8.2.2 抽样、判定及复检方法，按照GB/T 17238的规定执行。

8.3 出厂检验

每批产品须经检验合格后再附合格证方可出厂，包括：

- 8.3.1 产品名称、规格、生产日期/批号。
- 8.3.2 抽样数量、地点、方法。
- 8.3.3 检验项目（感官、净含量）、检验结果。
- 8.3.4 检验员、审核员签字、检验日期。

8.4 型式检验

在有下列情况之一时应随时进行：

- 8.4.1 新产品投产或老产品转厂生产的试制定型鉴定。
- 8.4.2 正式生产后，如原料、工艺、设备有重大改变，可能影响产品性能时。
- 8.4.3 屠宰（分割）场长期停产后，恢复生产时。
- 8.4.4 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。
- 8.4.5 国家质量监督机构或客户提出进行型式检验的要求时。
- 8.4.6 按生产周期或规定的时间间隔进行（如每半年、每年一次）。

8.5 安全及其他质量技术要求

安全指标及其他质量技术要求应符合GB 2707及GB/T 17238规定。

9 包装、标志、贮存、运输

9.1 包装

包装包括气调包装、真空包装、贴体包装和简易托盘包装，内包装用符合食品卫生要求的材料包装，应符合GB 4806.7的规定。

9.2 标志

9.2.1 包装标志应符合GB 7718规定。

9.2.2 应注明产品可追溯信息。

9.3 贮存

鲜牛肉应在0℃~4℃条件下贮存，冻牛肉应在-18℃条件下贮存，不得与有毒、有害、有异味的物品同处贮存。

9.4 运输

9.4.1 应使用符合食品卫生要求的冷藏车或保温车运输，运输过程中应防止日晒、雨淋。不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装、混运。

9.4.2 运输过程中鲜牛肉和冻牛肉环境温度按照GB/T 20799执行。

9.4.3 应建立台账，保留产品信息可追溯。
