



中华人民共和国国家标准

GB/T 29392—2026

代替 GB/T 29392—2022

畜禽肉质量分级 牛肉

Quality grading for livestock and poultry meat—Beef

2026-05-25 发布

2026-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替 GB/T 29392—2022《畜禽肉质量分级 牛肉》，与 GB/T 29392—2022 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语和定义(见第 3 章,2022 年版的第 3 章)；
- 删除了基本要求(见 2022 年版的第 4 章)；
- 增加了分级原则(见第 4 章)；
- 删除了质量等级划分(见 2022 年版的第 5 章)；
- 更改了分级指标评定(见第 5 章,2022 年版的第 6 章)；
- 更改了质量等级评定(见第 6 章,2022 年版的第 7 章)；
- 更改了标识和记录(见第 7 章,2022 年版的第 8 章)。

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国屠宰加工标准化技术委员会(SAC/TC 516)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、中国动物疫病预防控制中心(农业农村部屠宰技术中心)、南京农业大学、中国肉类协会、中国畜牧业协会、吉林省长春皓月清真肉业股份有限公司、重庆恒都农业集团有限公司、高青黑牛中芯农业科技开发有限公司、甘肃旭康食品有限公司、阳信亿利源清真肉类有限公司、新疆天莱香牛食品有限责任公司、河北燕城食品有限公司、深圳市农产品质量安全检验检测中心、浙江美牛生态科技有限公司、山东农业大学、甘肃农业大学、黑龙江省农业科学院畜牧研究所、东北农业大学、河南福牛牧业有限公司、内蒙古科尔沁牛业股份有限公司、大厂回族自治县顺泽肉类有限公司。

本文件主要起草人：李春保、臧明伍、高胜普、张军民、刘强德、刘蕾、秦亚良、何彬、赵航、雷元华、周光宏、孙宝忠、张松山、李秋剑、刘金焕、张路培、刘记青、程强、杨振刚、张一敏、张丽、张胜、肖阳、刘晓畅、谢鹏、徐勇、邹波、汤超华、孙芳、封元、曲萍、刘骞、殷秦、仝林、王博。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2012 年首次发布为 GB/T 29392—2012,2022 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

畜禽肉质量分级 牛肉

1 范围

本文件确立了牛胴体及其分割肉质量分级的分级原则,规定了分级指标评定、质量等级评定、标识和记录要求。

本文件适用于肉牛(牦牛、水牛和小牛除外)的胴体及其分割肉质量分级。

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 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 19480 肉与肉制品术语
- GB/T 27643 牛胴体及鲜肉分割
- GB/T 37061 畜禽肉质量分级导则
- NY/T 3383 畜禽产品包装与标识

3 术语和定义

GB/T 19480、GB/T 27643、GB/T 37061 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

瘦肉型牛肉 lean beef

背最长肌横切面无肉眼可见肌内脂肪分布的牛胴体及其分割肉。

3.2

脂肪型牛肉 marbled beef

背最长肌横切面有肉眼可见肌内脂肪分布的牛胴体及其分割肉。

3.3

胴体 carcass

牛经宰杀放血后,除去头、蹄、皮、尾、内脏、肾周脂肪及生殖器(含母牛乳房)后的躯体部分。

3.4

分割肉 cut

对牛胴体按不同部位分割成的肉块。

注:如外脊、眼肉、上脑等。

3.5

生理成熟度 maturity

牛的发育程度。

注:一般根据胴体脊椎骨的骨质化程度或门齿变化评定。

3.6

大理石花纹 marbling

牛肌肉中脂肪呈大理石样的纹理。

4 分级原则

4.1 先分类再分级原则,即将牛肉划分为瘦肉型和脂肪型,再分别进行质量等级评定。

4.2 胴体与分割肉等级总体一致原则,即胴体(包括二分体、四分体等)质量等级确定相应分割肉的质量等级,其中脂肪型牛肉的瘦肉部分(即 6.2.2 以外的分割肉)按照瘦肉型牛肉分级。

5 分级指标评定

5.1 评定条件

检验检疫合格的胴体指定部位切开后暴露于空气中 30 min 后,在白色光照强度不低于 660 lx 的照明条件下进行评定。

5.2 生理成熟度

生理成熟度从低到高分分为 1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级。观察脊椎骨的骨质化程度或门齿变化,按照附录 A 评定。

5.3 肉色

肉色从浅到深分为 1 级、2 级、3 级、4 级、5 级、6 级、7 级和 8 级,其中 4 级、5 级的肉色最好。观察背最长肌横切面处(第 6 肋至第 7 肋间,或第 12 肋至第 13 肋间,或背最长肌其他切面)的肌肉颜色,按照附录 B 的表 B.1 评定。

5.4 脂肪颜色

脂肪颜色从浅到深分为 1 级、2 级、3 级、4 级、5 级、6 级、7 级和 8 级,其中 1 级、2 级的脂肪颜色最好。观察肌内脂肪和皮下脂肪的颜色,按照表 B.2 评定。

5.5 大理石花纹

大理石花纹从低到高分分为 1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级。当大理石花纹介于两个等级之间时,按照相似度原则,选择最接近的等级。选取第 6 肋至第 7 肋间,或第 12 肋至第 13 肋间背最长肌横切面,观察横切面大理石花纹丰富度,按照附录 C 的表 C.1 评定等级。热剔骨时,若分割肉不具有横切面,以板腱表面进行评定,观察表面大理石花纹丰富度,按照表 C.2 评定。

6 质量等级评定

6.1 瘦肉型牛肉质量等级评定

6.1.1 牛胴体质量等级评定

根据肉牛性别、生理成熟度、肉色和脂肪颜色综合评定,将瘦肉型牛胴体质量等级从高到低依次分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。牛胴体质量等级按照附录 D 的表 D.1 评定。

6.1.2 分割肉等级评定

瘦肉型肉牛胴体所生产的分割肉等级规格与胴体质量等级规格相同,各分割肉质量等级从高到低依次分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。

6.2 脂肪型牛肉质量等级评定

6.2.1 牛胴体质量等级评定

根据背最长肌横切面大理石花纹等级,结合肉色、脂肪颜色、生理成熟度综合评定,将脂肪型牛胴体质量等级从高到低依次分为 F1 级、F2 级、F3 级和 F4 级。牛胴体质量等级按照表 D.2 评定。

6.2.2 外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排、三角牛腩、S 腹肉的质量等级评定

外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排、三角牛腩、S 腹肉的质量等级评定与胴体质量等级规格相同,按照表 D.2 评定,各分割肉质量等级从高到低依次分为 F1 级、F2 级、F3 级和 F4 级。

6.2.3 其他部位分割肉的质量等级评定

除 6.2.2 之外的其他部位分割肉的质量等级按照表 D.1 瘦肉型牛分割肉质量等级评定。质量等级从高到低依次分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。

7 标识和记录

7.1 胴体、分割肉质量等级标志按附录 E 的规定执行。

7.2 胴体合适部位、分割肉内外包装应标明相应的质量等级,运输标志按照 GB/T 6388 的规定执行,包装标识按 NY/T 3383 的规定执行。

附 录 A
(规范性)
生理成熟度评定

胴体进行劈半操作时,按表 A.1 脊椎骨骨质化程度评定生理成熟度的级别。胴体不进行劈半操作时,按表 A.2 门齿变化评定生理成熟度的级别。

表 A.1 生理成熟度评定表(脊椎骨骨质化程度)

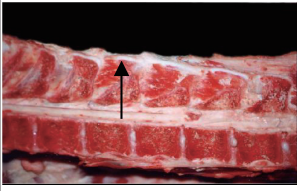
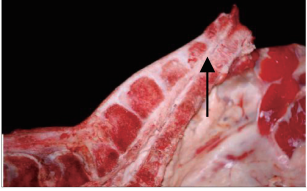
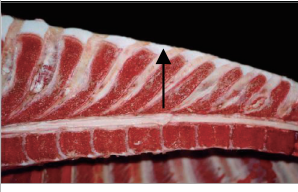
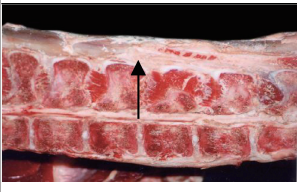
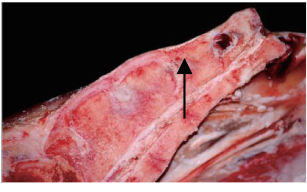
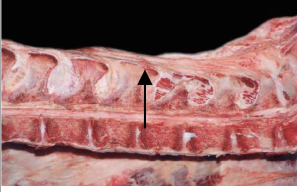
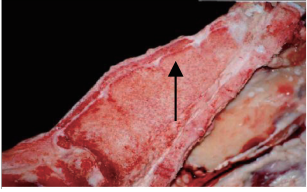
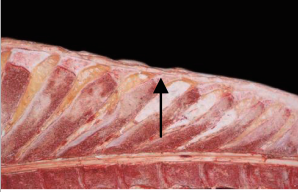
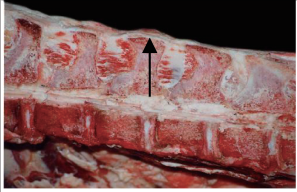
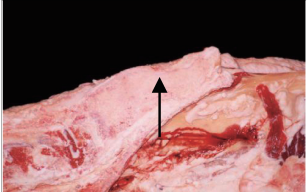
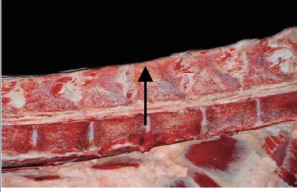
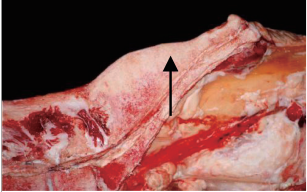
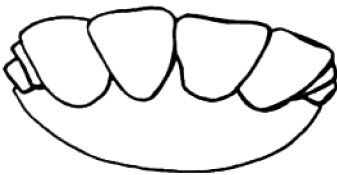
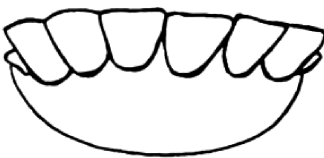
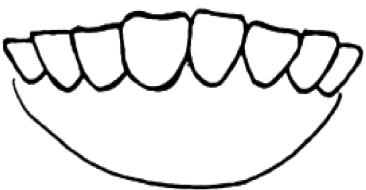
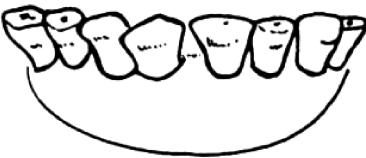
生理成熟度		脊柱部位					
		胸椎棘突软骨骨质化程度及示意图		腰椎棘突软骨骨质化程度及示意图		荐椎愈合程度及示意图	
1 级	24 月龄以下	未骨质化		未骨质化		明显分开	
2 级	24 月龄~36 月龄	未骨质化		轻微骨质化		开始愈合	
3 级	36 月龄~48 月龄	小部分骨质化		部分骨质化		愈合但有轮廓	
4 级	48 月龄~72 月龄	大部分骨质化		近完全骨质化		完全愈合	
5 级	72 月龄以上	完全骨质化		完全骨质化		完全愈合	

表 A.2 生理成熟度评定表(门齿变化)

生理成熟度		门齿变化	示意图
1 级	24 月龄以下	无或出现第 1 对永久门齿	 乳齿(18 月龄以内) 1 对永久门齿(18 月龄~24 月龄)
2 级	24 月龄~36 月龄	出现第 2 对永久门齿	
3 级	36 月龄~48 月龄	出现第 3 对永久门齿	
4 级	48 月龄~72 月龄	出现第 4 对永久门齿	
5 级	72 月龄以上	永久门齿磨损严重	

附 录 B
(规范性)

肉色和脂肪颜色等级评定

肉色按表 B.1 等级图谱评定。脂肪颜色按表 B.2 等级图谱评定。色度参数是等级图谱制作的数据依据。

表 B.1 肉色等级评定

肉色等级		1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	6 级	7 级	8 级
色度参数 (CIELAB)	亮度(L [*])	88.6	80.3	53.9	45.7	43.9	41.5	38.1	32.2
	红度(a [*])	4.3	15.5	40.4	64.3	65.6	62.0	60.1	51.8
	黄度(b [*])	6.6	19.3	57.0	46.4	53.3	47.4	42.0	36.1
等级图谱									

表 B.2 脂肪颜色等级评定

脂肪颜色等级		1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	6 级	7 级	8 级
色度参数 (CIELAB)	亮度(L [*])	100	98.7	96.5	94.7	89.9	87.3	83.8	80.1
	红度(a [*])	−0.5	−0.3	−1.1	−2.2	−1.8	−1.6	−1.5	−2.0
	黄度(b [*])	−0.5	3.2	9.3	15.7	27.1	35.6	41.0	48.5
等级图谱									

附 录 C
(规范性)
大理石花纹等级图谱

背最长肌横切面大理石花纹等级按表 C.1 评定。板腱表面大理石花纹等级按表 C.2 评定,操作时在完整板腱肩胛骨一侧长轴 1/2 处取表面区域评定,表面区域 $\geq 10\text{ cm}^2$ 。

表 C.1 背最长肌横切面大理石花纹等级评定

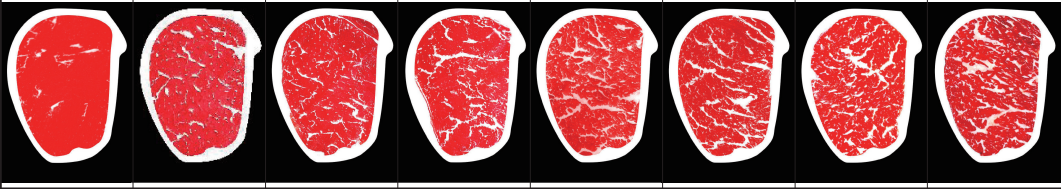
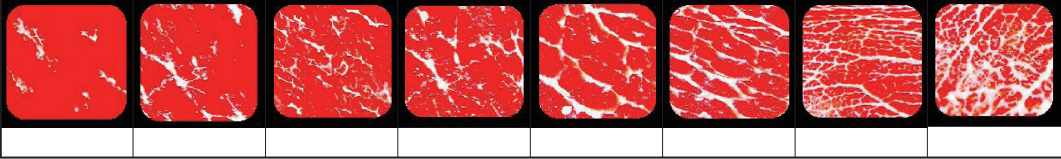
大理石花纹等级	1 级	2 级		3 级		4 级		5 级
大理石花纹丰富度	极少量	轻微	些许	适中	较丰富	丰富	很丰富	极其丰富
等级图谱								

表 C.2 板腱表面大理石花纹等级评定

大理石花纹等级	1 级	2 级		3 级		4 级		5 级
大理石花纹丰富度	极少量	轻微	些许	适中	较丰富	丰富	很丰富	极其丰富
等级图谱								

附 录 D
(规范性)

胴体及其分割肉质量等级评定方法

瘦肉型牛胴体及其分割肉质量等级划分按表 D.1 评定。脂肪型牛胴体及其分割肉质量等级划分按表 D.2 评定。

表 D.1 瘦肉型牛胴体及其分割肉质量等级划分

性 别	生理成熟度、肉色、脂肪颜色等级					
	生理成熟度:1级~2级		生理成熟度:3级~4级		生理成熟度:5级	
	肉色:4级~8级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级~3级; b) 脂肪颜色:5级~8级	肉色:4级~8级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级~3级; b) 脂肪颜色:5级~8级	肉色:4级~8级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级~3级; b) 脂肪颜色:5级~8级
公牛	S1级	S2级	S2级	S3级	S3级	S4级
母牛	S2级	S3级	S3级	S4级	S4级	S4级

表 D.2 脂肪型牛胴体及其分割肉质量等级划分

大理石花纹 等级	生理成熟度、肉色、脂肪颜色等级					
	生理成熟度:1级~2级		生理成熟度:3级~4级		生理成熟度:5级	
	肉色:3级~7级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级、2级或8级; b) 脂肪颜色:5级~8级	肉色:3级~7级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级、2级或8级; b) 脂肪颜色:5级~8级	肉色:3级~7级; 脂肪颜色:1级~4级	出现任意项: a) 肉色:1级、2级或8级; b) 脂肪颜色:5级~8级
5级	F1级	F2级	F2级	F3级	F3级	F4级
4级						
3级	F2级	F3级	F3级	F4级	F4级	F4级
2级						
1级	F3级	F4级	F4级	F4级	F4级	F4级

附 录 E
(规范性)
胴体和分割肉质量等级标志

E.1 瘦肉型牛胴体及其分割肉的质量等级标志

采用文字标识或特制的图案标识。文字标识为“S1 级”“S2 级”“S3 级”“S4 级”等。
图案标识示例见图 E.1。

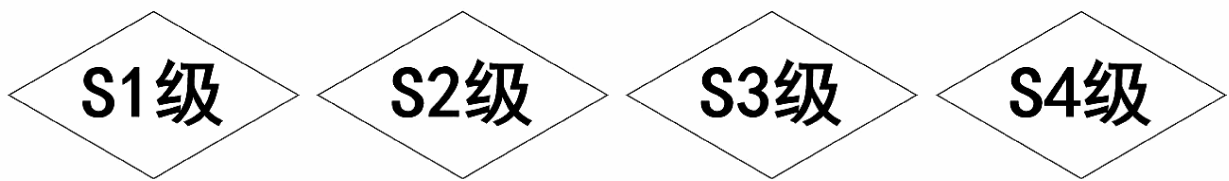


图 E.1 瘦肉型牛胴体及其分割肉质量等级图案标志

E.2 脂肪型牛胴体及外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排、三角牛腩、S 腹肉的质量等级标志

采用文字标识或特制的图案标识。文字标识为“F1 级”“F2 级”“F3 级”“F4 级”等。
图案标识示例见图 E.2。

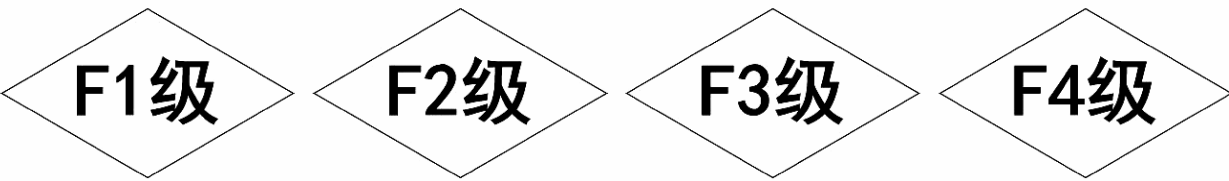


图 E.2 脂肪型牛胴体及其分割肉质量等级图案标志

E.3 图案标志要求

规格为边长 3 cm、左右内角为 60°菱形标志,或等比例缩放;菱形内标注等级(如“S1 级”),字体为黑体;包装产品标识内容中等级文字的高度不小于 1 cm。