



中华人民共和国国家标准

GB/T 29392—XXXX
代替 GB/T 29392—2022

畜禽肉质量分级 牛肉

Quality grading for livestock and poultry meat—Beef

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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：

- 更改了范围（见第1章，2022年版的第1章）；
 - 更改了规范性引用文件（见第2章，2022年版的第1章）；
 - 更改了术语与定义（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）；
 - 更改了等级划分（见第4章，2022年版的第5章）；
 - 更改了技术指标评定方法（见第5章，2022年版的第6章）；
 - 更改了等级评定方法（见第6章，2022年版的第7章）；
 - 更改了标志和记录（见第7章，2022年版的第8章）；
 - 更改了附录A（见附录A，2022年版的附录A）；
 - 更改了附录C（见附录C，2022年版的附录C）；
 - 更改了附录D（见附录D，2022年版的附录D）；
 - 增加了胴体丰满度示意图（见附录E）；
 - 增加了牛胴体产量等级划分方法（见附录F）；
 - 更改了牛胴体及分割肉质量等级划分方法（见附录G，2022年版的附录E）；
 - 删除了外脊、眼肉、上脑和里脊的分级要求（见2022年版的附录F）；
 - 删除了辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的分级要求（见2022年版的附录G）；
 - 更改了胴体和分割肉质量等级标志（见附录H，2022年版的附录H）。
- 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：略。
- 本文件主要起草人：略。
- 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年修订为GB/T 29392—2022
 - 本次为第二次修订。

畜禽肉质量分级 牛肉

1 范围

本文件规定了牛胴体及分割肉质量分级的技术指标评定方法、质量等级评定规则、标识和记录要求。

本文件适用于肉牛（牦牛、水牛和小牛除外）的牛胴体和分割肉质量分级。

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 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 27643、GB/T 37061界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

脂肪型牛肉 marbled beef

脂肪含量高、背最长肌横断面有肉眼可见肌肉脂肪分布的牛胴体和分割肉。

3.2

瘦肉型牛肉 lean beef

瘦肉含量高、背最长肌横断面无肉眼可见肌肉脂肪分布的牛胴体和分割肉。

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（母牛还应去除乳房）后的躯体部分。

3.4

分割肉 cuts

从牛胴体上剥离或切割下来的部位肉，如外脊、眼肉、上脑等。

3.5

生理成熟度 maturity

根据胴体脊椎棘突末端软骨的骨质化程度或门齿变化判定的牛的年龄指标。

3.6

大理石花纹 marbling

牛肌肉中脂肪的分布，呈大理石样的纹理。

4 技术指标评定方法

4.1 评定要求

检验检疫合格的胴体经分割暴露于空气中30min后，在光照强度不低于660 lx照明的条件下进行评定。

4.2 生理成熟度

生理成熟度从低到高分为 A、B、C、D 和 E 级。观察脊椎棘突末端软骨的骨质化程度，按照附录 A.1 判定生理成熟度，其中脊椎棘突末端软骨的骨质化程度参照附录 B.1 的方法判定。牛胴体不进行劈半操作时，按照附录 A.2 判定生理成熟度，其中门齿变化参照附录 B.2 的方法判定。

4.3 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。观察肌肉的颜色，按照附录 C.1 判定等级。

4.4 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，按照附录 C.2 判定等级。

4.5 大理石花纹

大理石花纹从低到高分为 1 级、2 级、3 级、4 级和 5 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，观察其横断面大理石花纹丰富度，按照附录 D.1 判定等级。中式烹饪产品屠宰与分割同步进行时，选取分割肉板腱表面，观察其表面大理石花纹丰富度，按照附录 D.2 判定等级。

附录 D 大理石花纹等级图给出的是每级中纹理的最低标准。

5 质量等级评定规则

5.1 脂肪型牛肉质量等级划分

5.1.1 牛胴体的质量等级评定

根据第 6 肋至第 7 肋间，或第 12 肋至第 13 肋间背最长肌横切面大理石花纹等级、肉色、脂肪颜色、生理成熟度的判定，将脂肪型牛胴体质量分为 F1 级、F2 级、F3 级和 F4 级。

牛胴体质量等级按照附录 E.1 评定，同时结合肉色、脂肪颜色和生理成熟度对等级进行适当的调整。当肉色等级为 3 级~7 级，脂肪颜色等级为 1 级~4 级，生理成熟度等级为 A 级~B 级时，胴体质量等级不进行调整；当肉色等级为 1 级、2 级或 8 级，或脂肪颜色等级为 5 级~8 级，生理成熟度等级为 C 级~E 级时，胴体质量等级降低一个等级。分级后的等级适合于二分体、四分体等大块分割肉。

5.1.2 外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排的质量等级评定

外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排的质量等级评定与胴体质量等级规格相同，按照附录 E.1 评定，各分割肉从高到底依次分为 F1 级、F2 级、F3 级和 F4 级。

5.1.3 其他分割肉的质量等级评定

外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排之外的其他分割肉的质量等级参照附录 E.2 瘦肉型牛分割肉质量等级评定。从高到低依次分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。

5.2 瘦肉型牛肉质量等级评定

5.2.1 牛胴体质量等级评定

根据肉牛性别、生理成熟度、背最长肌横切面（第 6 肋至第 7 肋间，或第 12 肋至第 13 肋间，或背最长肌其他断面）肉色和脂肪颜色的判定，将瘦肉型牛胴体质量分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。

牛胴体质量等级按照附录 E.2 评定。

5.2.2 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，按照附录 E.2 评定，各分割肉从高到低依次分为 S1 级、S2 级、S3 级和 S4 级。

5.2.3 等外级

当胴体或分割肉不能满足 5.1 和 5.2 的等级划分要求时，不进行分级，列为等外级。

6 标识和记录

6.1 标识

6.1.1 质量等级、分割肉质量等级的具体标志见附录 F。

6.1.2 胴体、分割肉内外包装应标明相应的质量等级，标志按 GB/T 6388 和 NY/T 3383 的规定执行。

6.2 记录

应清晰地记录产品分级信息。

附录 A (规范性)

脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的关系

表A.1列出了脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的对应关系。表A.2列出了门齿变化与生理成熟度的对应关系，适用于不进行劈半操作的中式分割牛肉生理成熟度的等级评定。

表A.1 脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的关系表

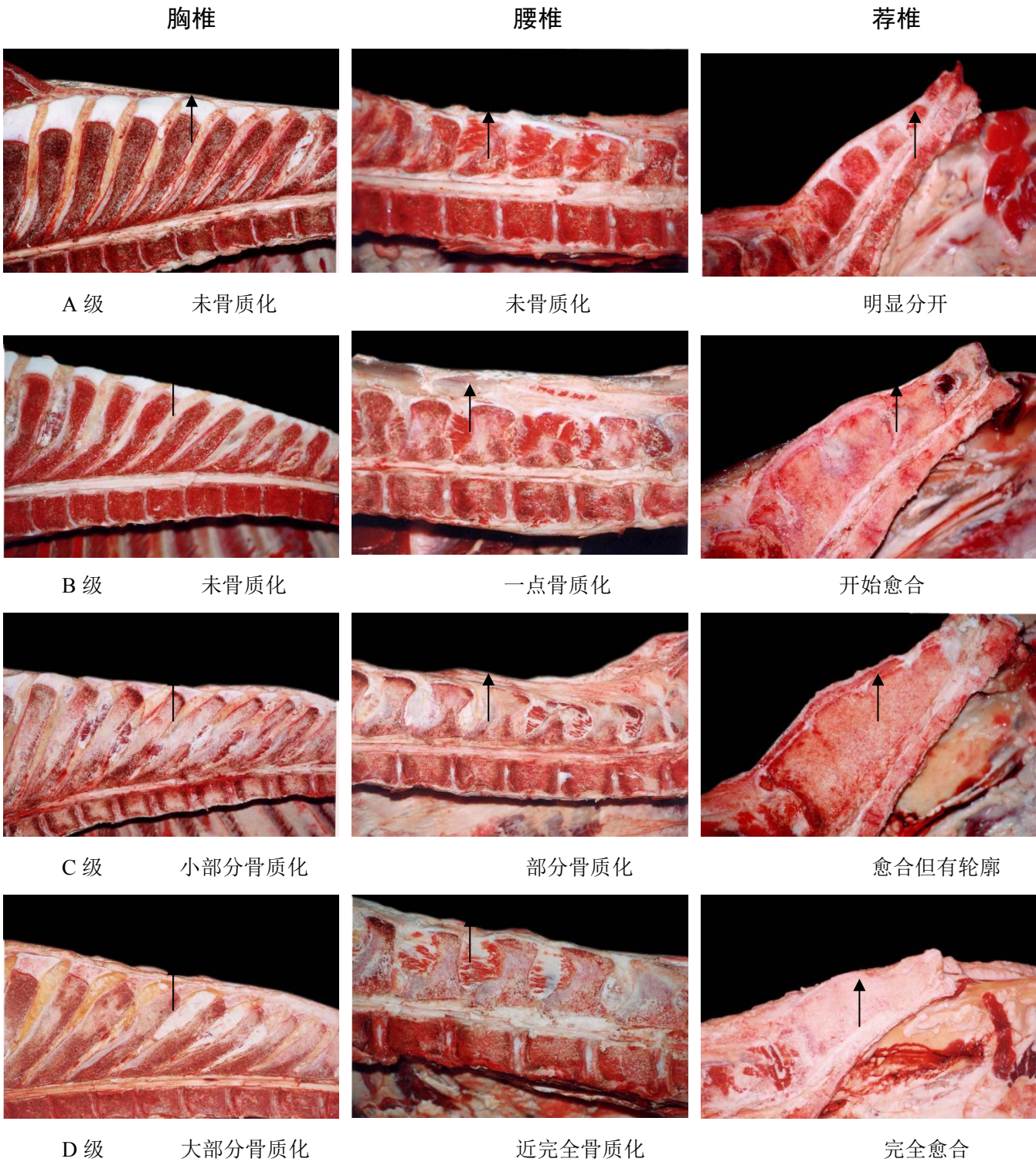
脊柱部位	生理成熟度				
	A	B	C	D	E
	24月龄以下	24月龄~36月龄	36月龄~48月龄	48月龄~72月龄	72月龄以上
荐椎	明显分开	开始愈合	愈合但有轮廓	完全愈合	完全愈合
腰椎	未骨质化	一点骨质化	部分骨质化	近完全骨质化	完全骨质化
胸椎	未骨质化	未骨质化	小部分骨质化	大部分骨质化	完全骨质化

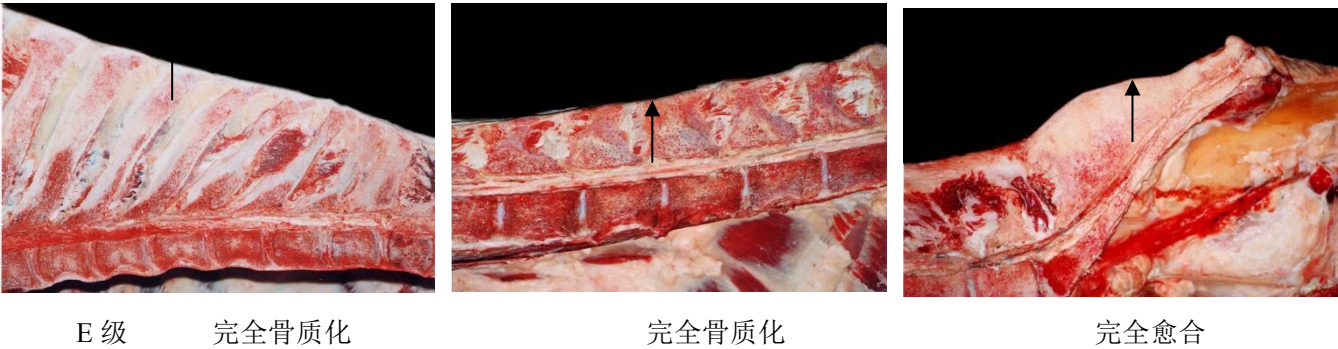
表A.2 门齿变化与生理成熟度的关系表

年龄	生理成熟度				
	A	B	C	D	E
	24月龄以下	24月龄~36月龄	36月龄~48月龄	48月龄~72月龄	72月龄以上
门齿变化	无或出现第一对永久门齿	出现第二对永久门齿	出现第三对永久门齿	出现第四对永久门齿	永久门齿磨损较重

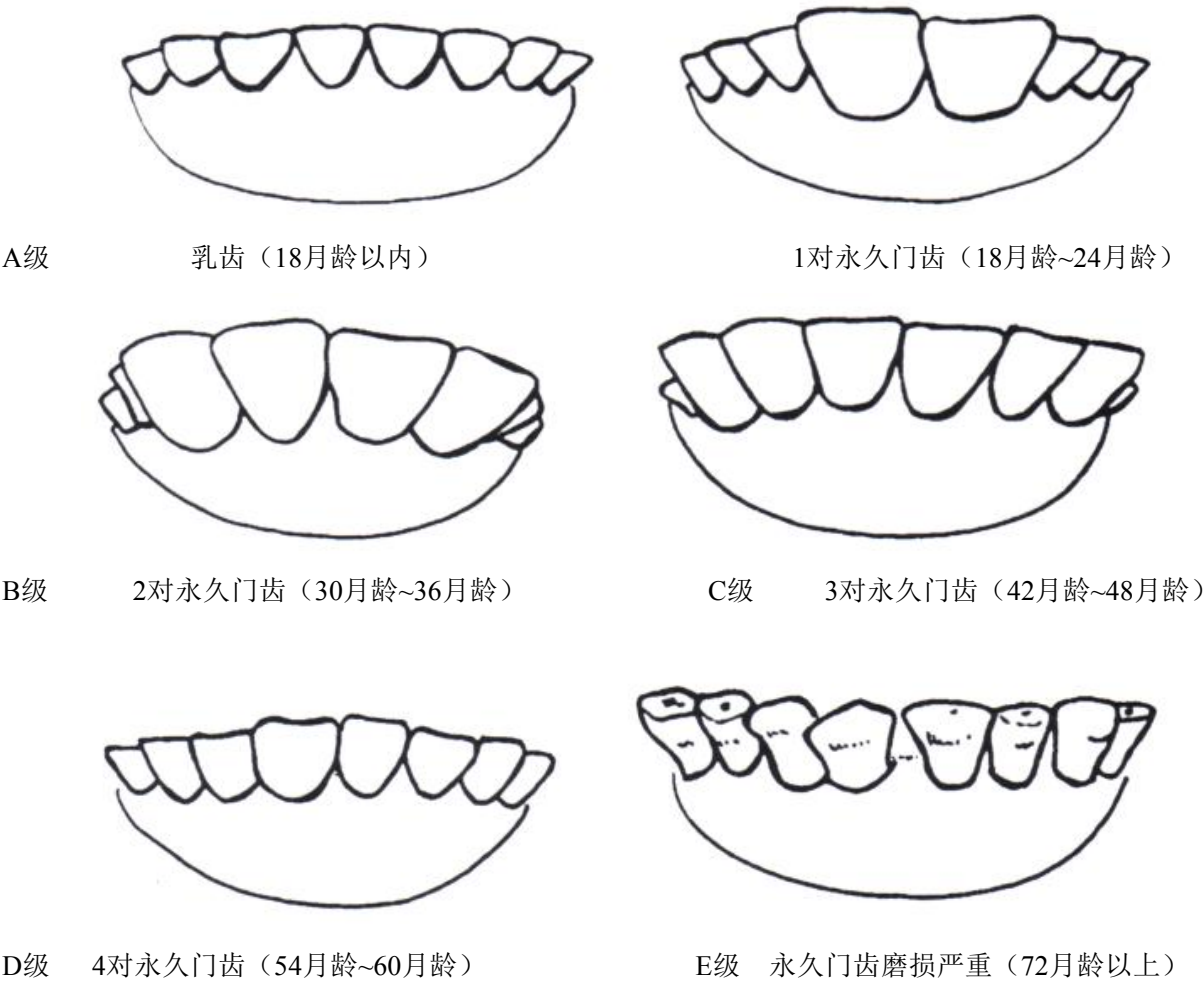
附录 B
(资料性)
脊椎骨骨质化程度与门齿变化示意图

图B.1为脊椎骨骨质化程度示意图。图B.2为门齿变化示意图。





图B.1 脊椎骨骨质化程度示意图



图B.2 门齿变化示意图

附录 C
(资料性)
肉色和脂肪颜色评级图谱

图C.1为肉色等级图，表C.1列出了肉色等级对应的色度参数。图C.2为脂肪颜色等级图，表C.2列出脂肪颜色等级对应的色度参数。

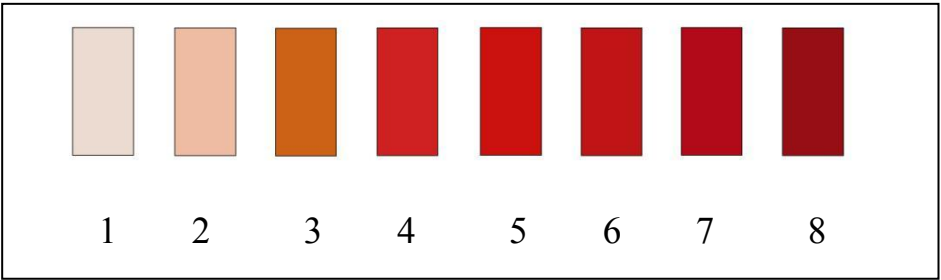


图 C.1 肉色等级图

表 C.1 肉色等级对应的色度参数表

肉色等级	颜色模式	红色（R）	绿色（G）	蓝色（B）
1	RGB	236	219	209
2	RGB	238	188	163
3	RGB	204	98	22
4	RGB	207	33	34
5	RGB	203	18	15
6	RGB	191	21	22
7	RGB	178	10	25
8	RGB	150	15	21

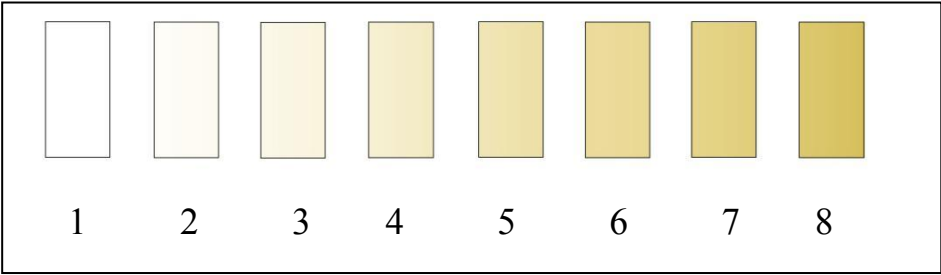


图 C.2 脂肪颜色等级图

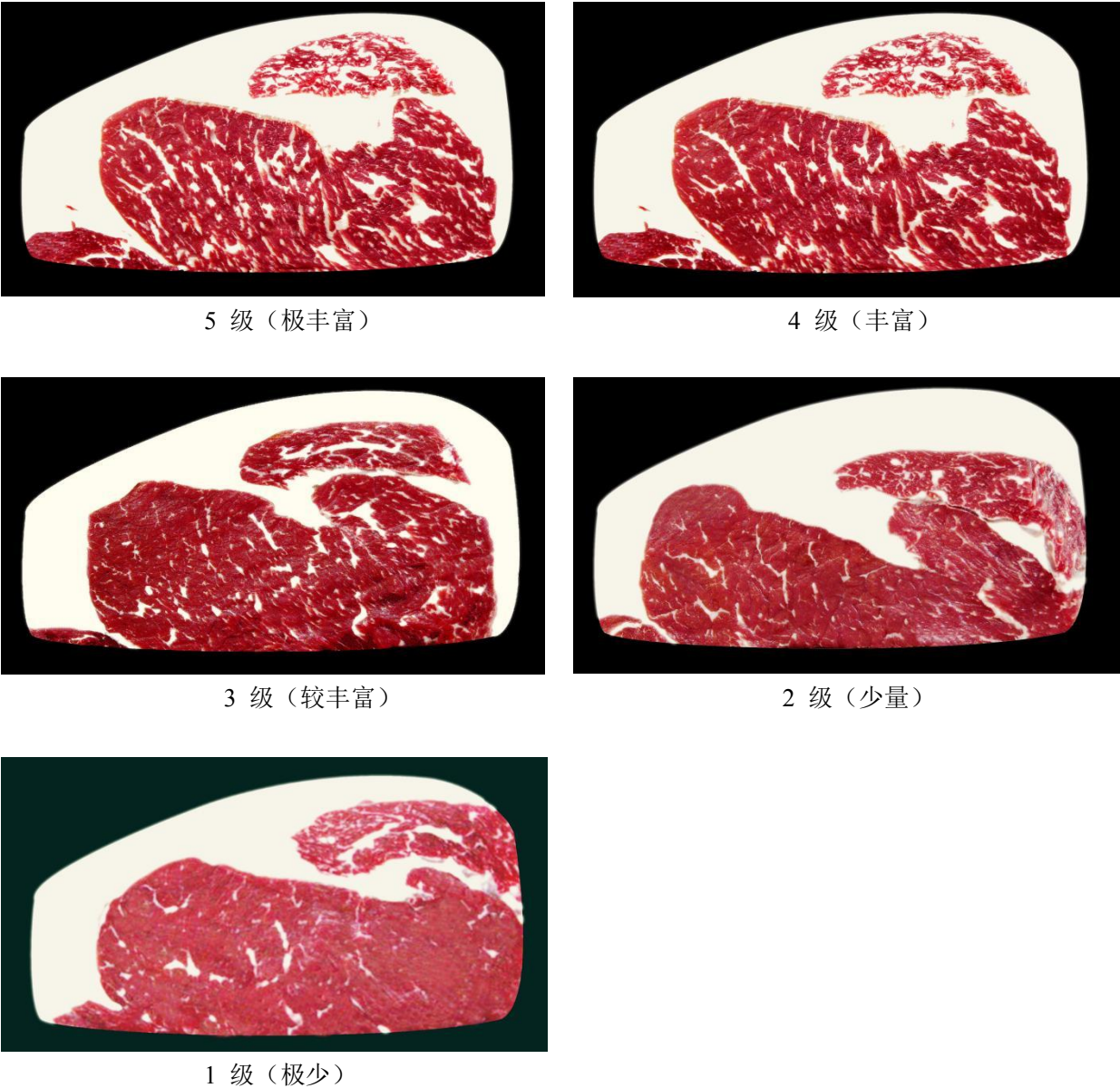
表 C.2 脂肪颜色等级对应的色度参数表

脂肪颜色等级	颜色模式	红色（R）	绿色（G）	蓝色（B）
1	无（纯白色）	无	无	无
2	RGB	254	251	244
3	RGB	250	245	226
4	RGB	246	240	208

5	RGB	239	226	173
6	RGB	235	218	149
7	RGB	227	208	129
8	RGB	218	198	104

附录 D
(资料性)
牛肉大理石花纹评级图谱

图D.1给出了牛肉横断面大理石花纹评级方法。图D.2给出了牛肉表面大理石花纹评级方法。适用于中式煎制、烤制、涮制等需进一步分切的加工方式的牛肉花纹等级评定。



图D.1 牛肉横断面大理石花纹评级图谱



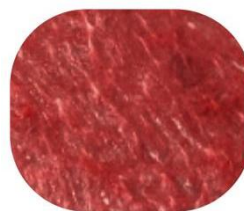
5 级（极丰富）



4 级（丰富）



3 级（较丰富）



2 级（少量）



1 级（极少）

图D.2 牛肉表面大理石花纹评级图谱

附录 E
(规范性)
牛胴体及分割肉质量等级划分方法

表 E.1列出了脂肪型牛胴体及分割肉质量等级划分方法。表 E.2列出了瘦肉型牛胴体及分割肉质量等级划分方法。

表 E.1 脂肪型牛胴体及分割肉质量等级划分

大理石花纹等级	肉色、脂肪颜色、生理成熟度等级		
	肉色：3级~7级 脂肪颜色：1级~4级 生理成熟度：A级-B级	肉色：1级、2级或8级 脂肪颜色：5级~8级 生理成熟度：C级-D级	肉色：1级、2级或8级 脂肪颜色：5级~8级 生理成熟度：E级
5级（极丰富）	F1	F2	F3
4级（丰富）			
3级（较丰富）	F2	F3	F4
2级（少量）			
1级（几乎没有）	F3	F4	F4

表 E.2 瘦肉型牛胴体及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： A级-B级	生理成熟度： A级-B级	生理成熟度： C级-D级	生理成熟度： C级-D级	生理成熟度： E级	生理成熟度： E级
	肉色：4级~8级；脂肪颜色： 1级~4级	出现任意项： 肉色：1级~3级；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： 肉色：1级~3级；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： 肉色：1级~3级；脂肪颜色： 5级~8级
公牛	S1	S2	S2	S3	S3	S4
母牛	S2	S3	S3	S4	S4	S4

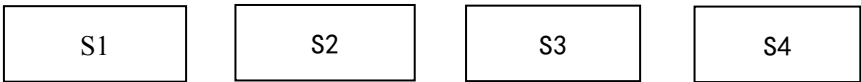
附录F
(资料性)
胴体和分割肉等级标志

F.1 脂肪型牛胴体及外脊、眼肉、上脑、里脊、板腱、肩肉、牛小排的质量等级标志
可采用包装标签上文字标识或特制的图案标识。文字标识为“F1”“F2”“F3”“F4”等。
图案标识示例见图F.1。



图F.1 脂肪型牛胴体及分割肉质量等级图案标志

F.2 瘦肉型牛胴体及牛肉的产品质量等级标志
可采用包装标签上文字标识或特制的图案标识。文字标识为“S1”“S2”“S3”“S4”。
图案标识示例见图F.2。



图F.2 瘦肉型牛胴体及牛肉质量等级图案标志

F.3文件未作规定及不符合文件规定的产品等级标志

等外级。

F.4 图案标志要求

规格为长5.5cm、宽3cm的矩形标志，或等比例缩放；字体为黑体；字体大小为初号；包装产品标识内容中文字的高度不小于1.8 mm，且字体的高度与宽度比值应当不大于3。