ICS 65.020.30
CCS B 43

T/JAASS

江 苏 省 农 学 会 团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

娟姗牛体型鉴定技术规程

Technical code of type classification in Jersey

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024-01-01）

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

江苏省农学会　　发 布

目　　次

前　　言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 基本要求 1
4.1 鉴定牛 1
4.2 鉴定员 1
5 鉴定方法 1
5.1 现场鉴定 1
5.2 鉴定方法 1
5.3 各部位评分与体型总分的计算 1
5.4 体型等级的划分 2
6 体型鉴定记录要求 2
7 体型鉴定结果报送 2
附　录　A　（规范性）　线性评分性状及缺陷性状 4
附　录　B　（规范性）　娟姗牛体型性状线性评分 5
附　录　C　（规范性）　娟姗牛各体型性状鉴定部位评分与测量方法示意 6
附　录　D　（规范性）　娟姗牛体型鉴定中缺陷性状扣分值 15
附　录　E　（规范性）　娟姗牛体型鉴定各性状线性分与功能分对照表 16
附　录　F　（规范性）　娟姗牛体型鉴定各性状功能分及部位评分的权重 17
附　录　G　（资料性）　娟姗牛体型性状线性评分及缺陷性状扣分记录表 18

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。

本文件由扬州大学提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：扬州大学、江苏省盐城市光明银宝牧业有限公司、江苏家惠生物科技有限公司。

本文件主要起草人：杨章平、赵天奇、卢徐斌、陆体富、丁俞建、宋慧亭、孙雨佳、朱浩、黄泽亮、宋赵瀛。

娟姗牛体型鉴定技术规程

1 范围

本文件规定了娟姗牛体型鉴定的基本要求、实施方法及记录和结果报送要求。
本文件适用于娟姗牛母牛的体型鉴定。

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 3157-2023 中国荷斯坦牛
GB/T 35568-2017 中国荷斯坦牛体型鉴定技术规程

3 术语和定义

GB/T 35568界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 鉴定牛

符合娟姗牛品种标准要求，且泌乳天数在30 d～180 d的健康母牛。

4.2 鉴定员

鉴定员应经奶牛体型鉴定专业培训，且有鉴定经验。

5 鉴定方法

5.1 现场鉴定

由鉴定员到现场对符合鉴定条件的娟姗牛进行体型鉴定。

5.2 鉴定方法

5.2.1 体型鉴定性状

娟姗牛体型鉴定包括 20 个线性评分性状和 25 个缺陷性状，应符合附录A的规定。

5.2.2 体型性状线性评分

娟姗牛 20 个体型性状的线性评分应符合附录B的规定，图示评分与测量方法应符合附录C的规定。

5.2.3 缺陷性状扣分

娟姗牛 25 个缺陷性状相对于总分的扣分应符合附录D的规定。

5.3 各部位评分与体型总分的计算

5.3.1 体型性状线性分与功能分的转换

娟姗牛体型性状线性分与功能分的转换应符合附录E的规定。

5.3.2 各部位评分的计算

将娟姗牛体型性状功能分合并为5个部位的评分，包括体躯容量、尻部、肢蹄、泌乳系统和乳用特征。各性状功能分在部位评分中的权重应符合附录F的规定。娟姗牛各部位评分按公式（1）计算：

$$\mathrm{SubS}_i = \sum_{j=1}^{m}\left(\mathrm{X}_j \times \omega_{ij}\right) - \sum_{k=1}^{n}\mathrm{D}_k \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

SubS_i——部位i评分；

m ——部位i所包含的线性评分性状数；

X_j ——部位i体型鉴定性状j的功能分，j=1，2，…m；

ω_{ij} ——部位i体型鉴定性状j的权重，j=1，2，…m；

D_k ——部位i缺陷性状k的扣分，k=1，2，…n；

n ——部位i中所包含的缺陷扣分性状数。

5.3.3 体型总分的计算

各部位在体型总分中的权重见附录 F。娟姗牛体型总分按公式（2）计算：

$$\mathrm{S} = \sum_{j=1}^{5}\left(\mathrm{SubS}_i \times \omega_i\right) \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

S ——体型总分；

SubS_i——部位i评分；

ω_i ——体型鉴定部位i的权重，j=1，2，…5。

5.4 体型等级的划分

娟姗牛体型等级根据体型鉴定总分划分为6 个等级,见表1。

表 1 娟姗牛体型鉴定等级划分

体型鉴定等级	体型总分范围
优（Ex）	90分～100分
很好（VG）	85分～89分
好佳（GP）	80分～84分
好（G）	75分～79分
一般（F）	65分～74分
差（P）	65分以下
注：Ex—excellent，VG—very good，GP—ood plus，G—good，F—fair，P—poor	

6 体型鉴定记录要求

鉴定员应记录鉴定牛的牛号、牛场、系谱、胎次、鉴定日期、产犊日期、乳房空/满、鉴定员相关信息以及各体型性状鉴定结果、总分和等级划分结果。可采用奶牛体型性状线性评分及缺陷性状扣分记录表记录，见附录G。

7 体型鉴定结果报送

鉴定员在体型鉴定后应及时将结果上报行业主管部门授权的机构。

附 录 A
（规范性）
娟姗牛线性评分性状及缺陷性状

娟姗牛体型鉴定的线性评分性状及缺陷性状应符合表A.1。

表 A.1 娟姗牛体型鉴定的线性评分性状及缺陷性状

序号	分类	线性评分性状	缺陷性状
1	体躯容量	体高	1.1双肩峰 1.2背腰不平 1.3整体结合不匀称 1.4凹腰 1.5体弱
		胸宽	
		胸深	
		腰强度	
2	尻部	尻角度	2.1肛门向前 2.2尾根凹 2.3尾根高 2.4髋部偏后
		尻宽	
3	肢蹄	蹄角度	3.1 卧系 3.2 后肢斜 3.3 飞节粗大 3.4 蹄叉张开 3.5 后肢前踏或后踏 3.6 过于纤细 3.7 前蹄向外 3.8 蹄瓣不均匀
		蹄踵深度	
		骨质地	
		后肢侧视	
		后肢后视	
4	泌乳系统	乳房深度	4.1 乳区不均匀 4.2 乳房形态差 4.3 前乳房短 4.4 后乳房短 4.5 乳头不垂直 4.6 有瞎乳区 4.7 多乳头 4.8 乳头短小
		中央悬韧带	
		前乳房附着	
		前乳房位置	
		前乳头长度	
		后乳房附着高度	
		后乳房附着宽度	
		后乳头位置	
5	乳用特征	棱角性	-

附 录 B
（规范性）
娟姗牛体型性状线性评分

娟姗牛体型性状线性评分应按表B.1执行。

表 B.1 娟姗牛体型性状线性评分

分类	体型性状	单位	线性分								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
体驱容量	体高	cm	≤116	118	119	121	123	124	126	130	≥134
	胸宽	cm	≤20	22	24	26	27	29	30	33	≥36
	胸深	-	≤0.37	0.41	0.48	0.54	0.59	0.64	0.7	0.75	≥0.79
	腰强度	-	极弱	-	弱	-	中等	-	强	-	极强
尻部	尻角度	（°）	≤-5.5	-4	-2	0	1	3	5	6.5	≥8
	尻宽	cm	≤14	15.5	16.5	17	17.5	18	19.5	21	≥22
肢蹄	蹄角度	（°）	≤25	29	31.5	34	36	39	42	46	≥50
	蹄踵深度	cm	≤2.4	2.8	3	3.2	3.5	3.9	4.2	4.9	≥5.4
	骨质地	cm	≤20	-	21	-	21.5	-	22	-	≥23.5
	后肢侧视	（°）	≥162	157	153	150	148	146	144	142	≤137
	后肢后视	-	飞节向内后肢X状	-	-	-	中等	-	-	-	飞节间宽后肢平行
泌乳系统	乳房深度	-	极低于飞节	-	-	-	与飞节平	-	-	-	极高于飞节
	中央悬韧带	cm	≤1.4	1.9	2.2	2.5	2.8	3	3.3	4	≥5
	前乳房附着	（°）	≤106	117	123	127	131	135	139	147	≥155
	前乳房位置	-	极外	-	偏外	-	中间	-	偏内	-	极内
	前乳头长度	cm	≤2.7	3.3	3.6	3.8	4.1	4.3	4.7	5.2	≥6.2
	后乳房附着高度	cm	≤31	28	26	24.5	23.5	23	22	21	≥19
	后乳房附着宽度	cm	≤13	14.5	15.5	17	18	19.5	21.5	23.5	≥26.5
	后乳头位置	-	极外	-	偏外	-	中间	-	偏内	-	极内
乳用特性	棱角性	-	极差	-	差	-	中等	-	明显		及明显

附　录　C
（规范性）
娟姗牛各体型性状鉴定部位评分与测量方法示意

C.1　体高

测定部位见GB/T 35568—2017中C.1，测定方法见图C.1。

将测杖垂直于地面，通过调节测杖高度使测尺与十字部齐平，读出的测杖高度为娟姗牛的体高。

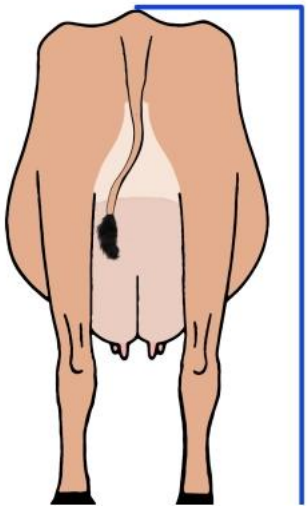
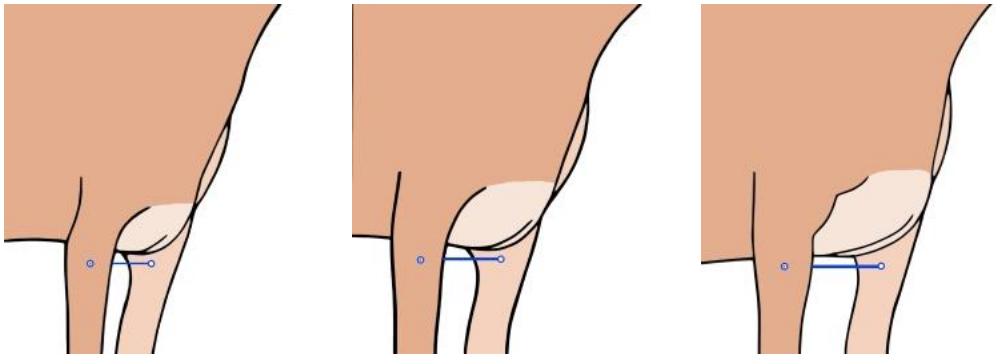


图 C.1 体高评分示意

C.2　胸宽

测杖或皮尺测量两前肢内侧胸底的宽度，测定部位及评分见图C.2。

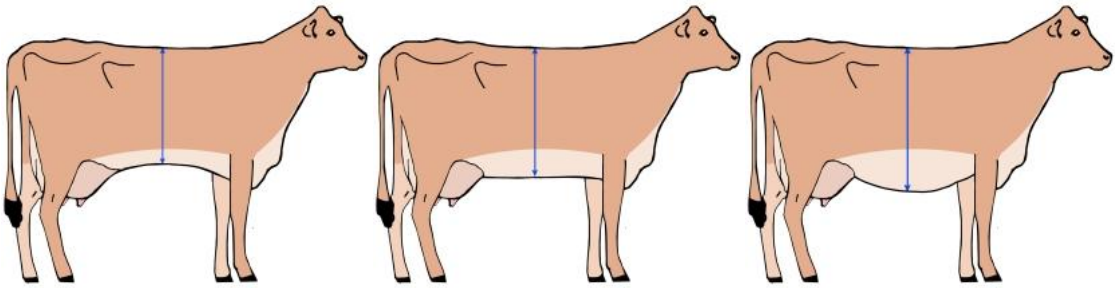


a)极窄评1分　　b)中等评5　　c)极宽评9分

图 C.2 胸宽示意

C.3　体深

测杖测量牛最后一根肋骨至地面的距离及腹部底部至最后一根肋骨的距离，评定两者比例关系,测定部位及评分见图C.3。



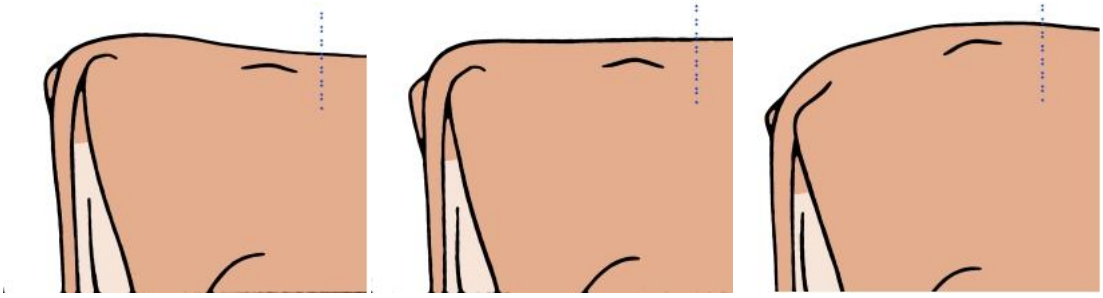
a)极浅评1分　　b)中等评5分　　c)极深评9分

图 C.3 体深评分示意

C.4 腰强度

评定十字部与背之间脊椎骨的连接强度及腰椎横突发育状况,评定部位及评分见图C.4。

极强个体背部的脊椎骨微有隆起，其腰椎横突发育长而平，极弱个体背部下凹，其腰椎横突发育短而细。

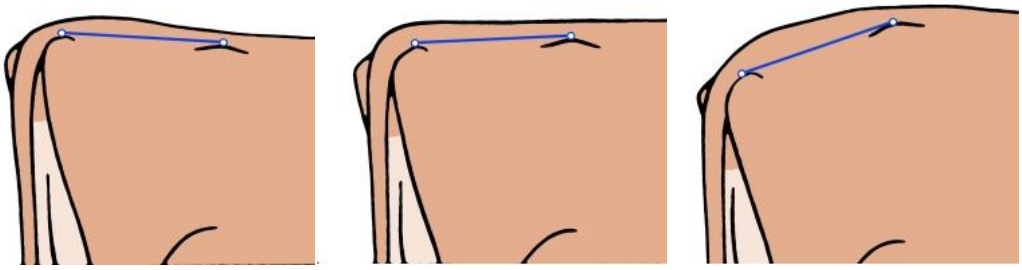


a)极弱评1分　　b)中等评5分　　c)极强评9分

图 C.4 腰强度评分示意

C.5 尻角度

数显角度尺测定腰角和坐骨结节的相对高度差，测定部位及评分见图C.5。

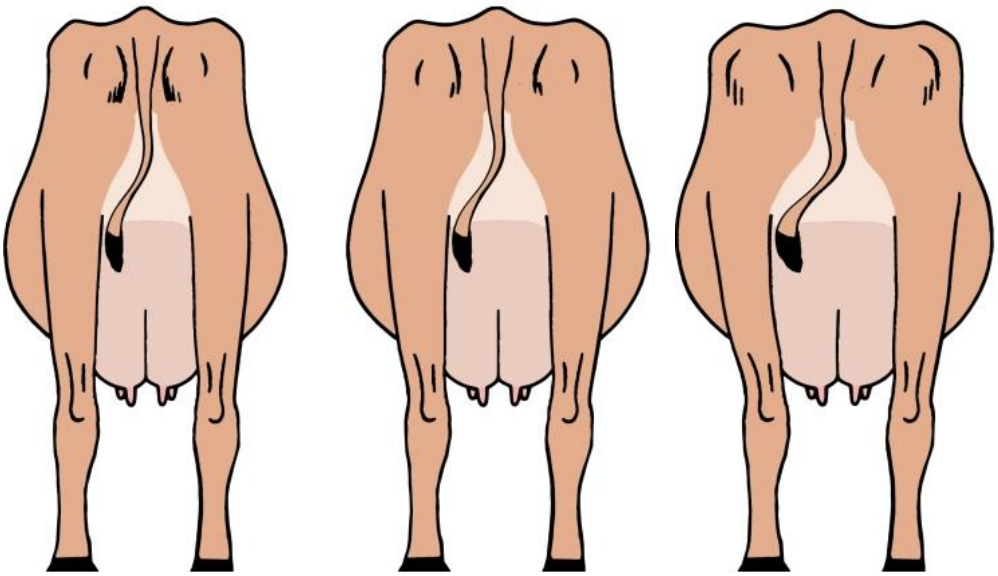


a)极斜评1分　　b)理想评5分　　c)极斜评9分

图 C.5 尻角度评分示意

C.6 尻宽

钢尺测量两坐骨结节之间的距离，测定部位及评分见图C.6。



a)极窄评1分　　b)中等评5分　　c)极宽评9分

图 C.6 尻宽评分示意

C.7 蹄角度

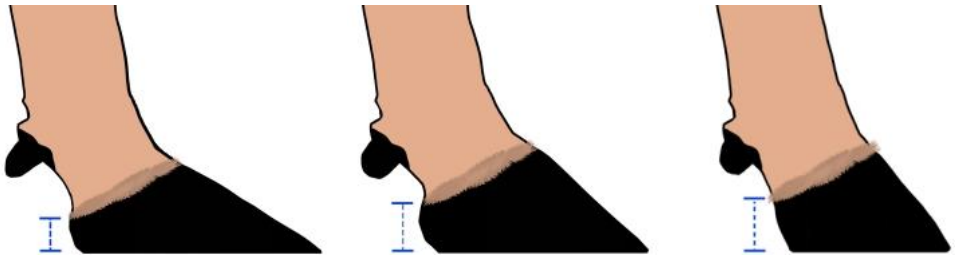
数显角度尺测定后蹄壁前沿与地面所形成的夹角，测定部位及评分见图C.7。

a)极低评1分　　b)中等评5分　　c)极抖评9分

图 C.7 蹄角度评分示意

C.8 蹄踵深度

钢尺测定后蹄的蹄踵上沿与地面之间的距离，测定部位及评分见图C.8。

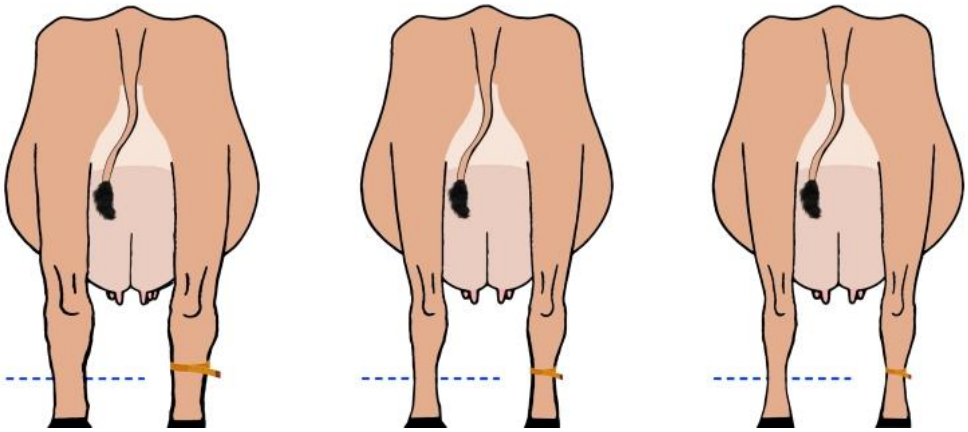


a)极浅评1分　　b)中等评5分　　c)极深评9分

图 C.8 蹄角度评分示意

C.9 骨质地

卷尺测定后肢骨骼的细致程度与结实程度，测定部位及评分见图C.9。

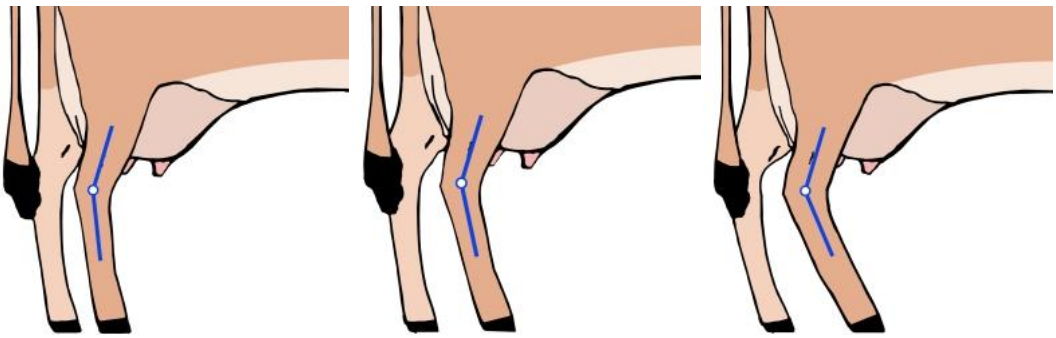


a)极粗评1分　　b)中等评5分　　c)极细评9分

图 C.9 骨质地评分示意

C.10 后肢侧视

电子肢体角度尺测定后肢飞节处的弯曲程度，即胫骨与附骨之间的夹角，测定部位及评分见图C.10。

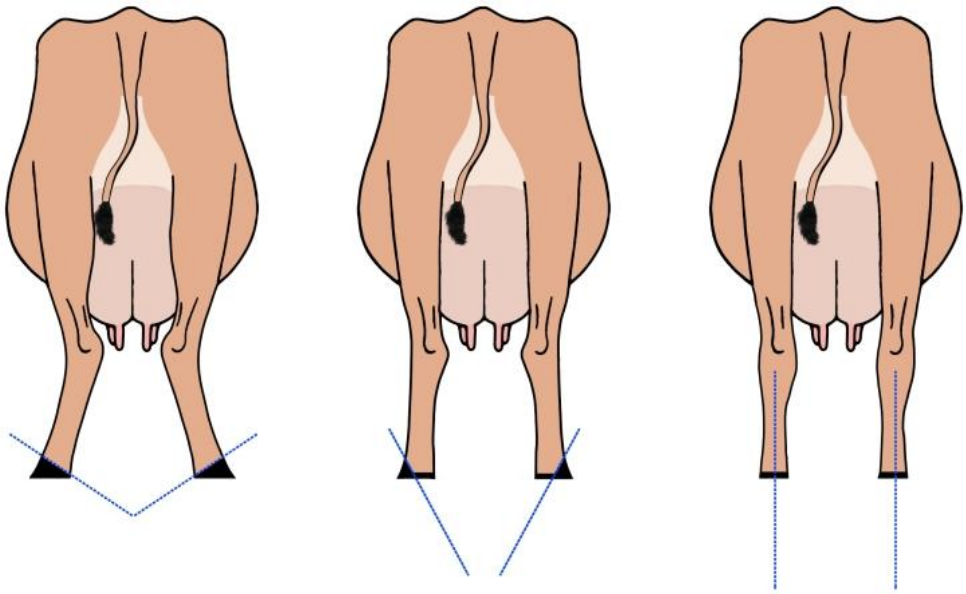


a)极直评1分　　b)中等评5分　　c)极曲评9分

图 C.10 后肢侧视评分示意

C.11 后肢后视

评定后肢飞节的内向程度，评定部位及评分见图C.11。

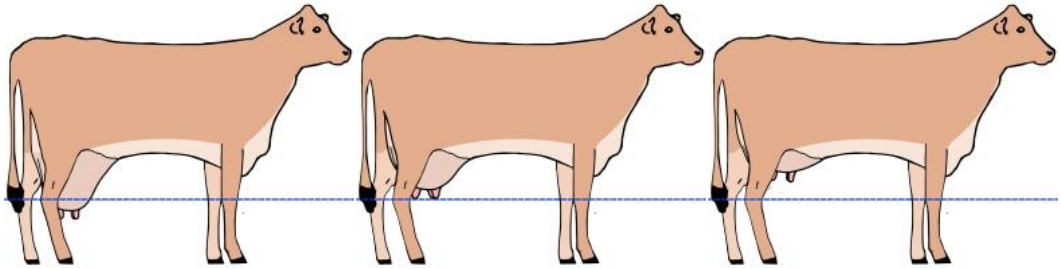


a)极X评1分　　b)中等评5分　　c)极平评9分

图 C.11 后肢后视评分示意

C.12 乳房深度

评定乳房底部到飞节的垂直距离，测定部位及评分见图C.12。

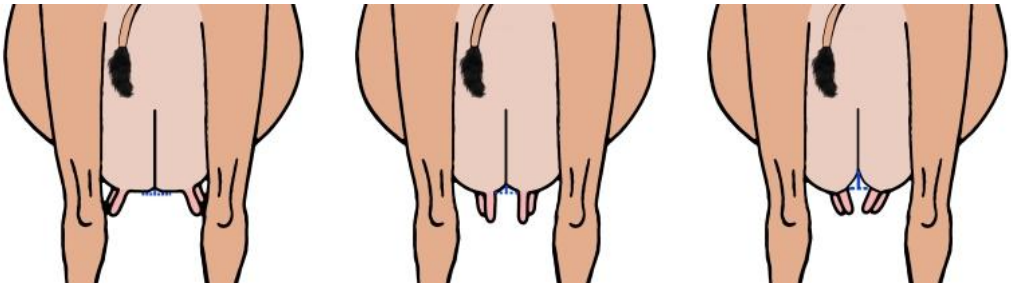


a)极深评1分　　b)中等评5分　　c)极浅评9分

图 C.12 乳房深度评分示意

C.13 中央悬韧带

钢尺测定中央悬韧带基底部与乳房底部的垂直距离，测定部位及评分见图C.13。

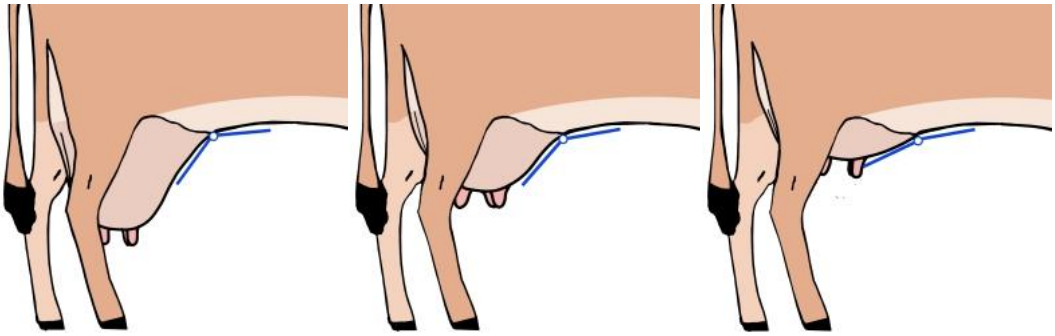


a)极弱评1分　　b)中等评5分　　c)极强评9分

图 C.13 中央悬韧带评分示意

C.14 前乳房附着

数显角度尺测量前乳房与体躯腹壁连接附着的强度，评定部位及评分见图C.14。

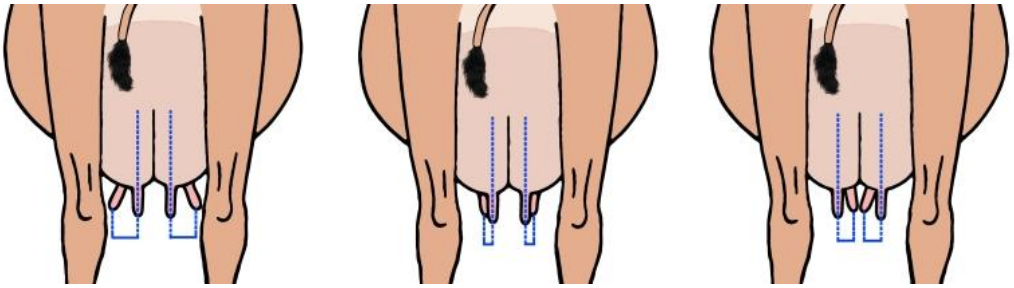


a)极弱评1分　　b)中等评5分　　c)极强评9分

图 C.14 前乳房附着评分示意

C.15 前乳头位置

判断乳头基底部所在乳区的相对位置，评定部位及评分见图C.15。

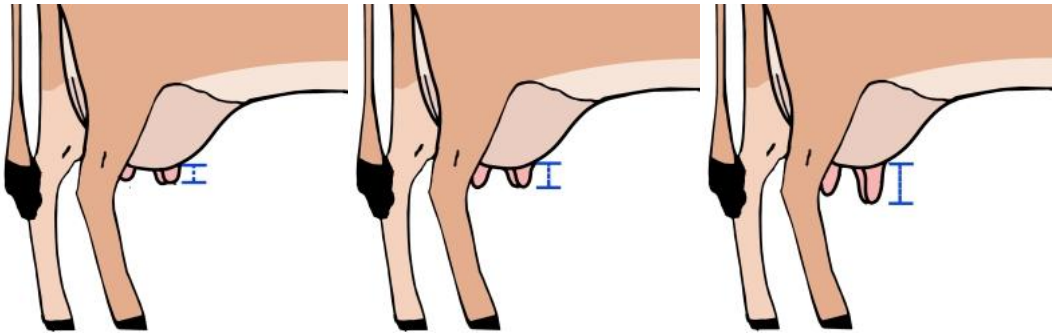


a)极外侧评1分　　b)中等评5分　　c)极内侧评9分

图 C.15 前乳头位置评分示意

C.16 前乳头长度

钢尺测定乳房前乳头的长度，测定部位及评分见图C.16。

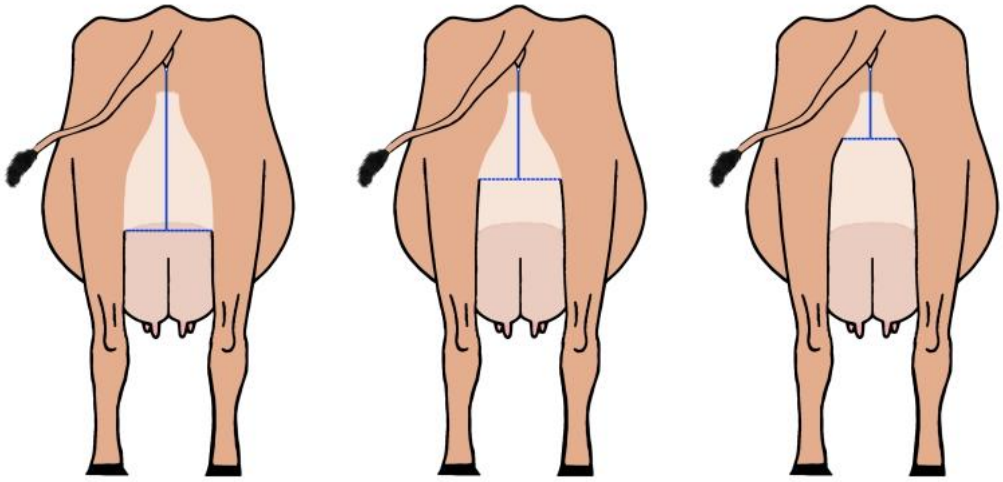


a)极短评1分　　b)中等评5分　　c)极长评9分

图 C.16 前乳头长度评分示意

C.17　后乳房附着高度

钢尺测定后乳房乳腺组织的最上缘与阴门基底部之间的垂直距离，测定部位及评分见图C.17。

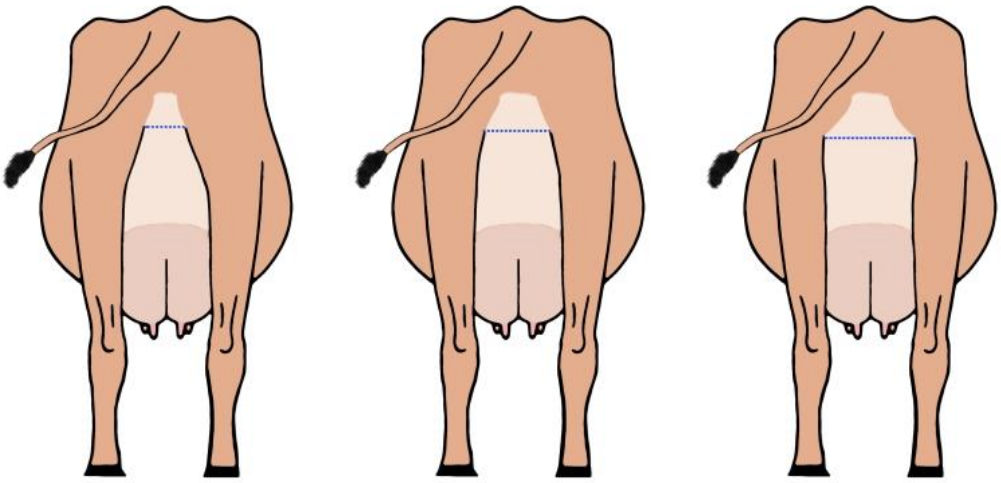


a)极低评1分　　b)中等评5分　　c)极高评9分

图 C.17 后乳房附着高度评分示意

C.18　后乳房附着宽度

钢尺测定后乳房乳腺组织上缘的宽度，测定部位及评分见图C.18。

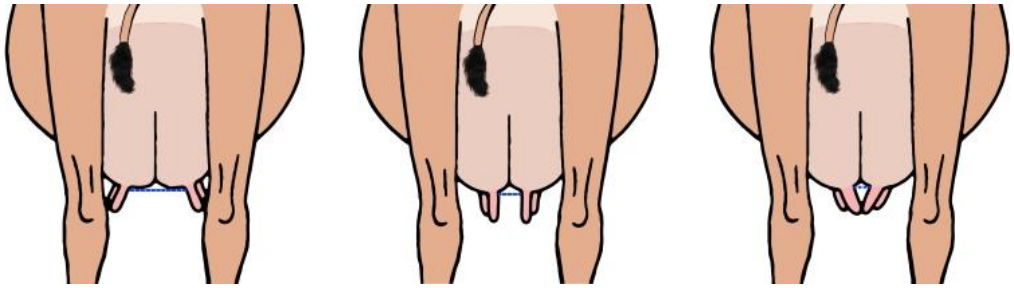


a)极窄评1分　　b)中等评5分　　c)极宽评9分

图 C.18 后乳房附着宽度评分示意

C.19 后乳头位置

评定后乳头基底部在所在乳区的相对位置,评定部位及评分见图C.19。

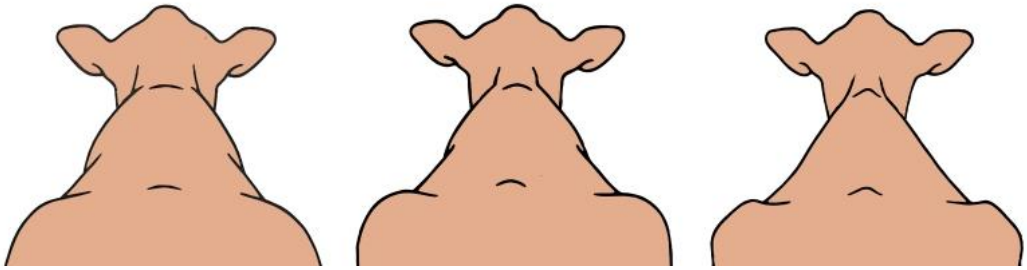


a)极外侧评1分　　b)中等评5分　　c)极内侧评9分

图 C.19 后乳头位置评分示意

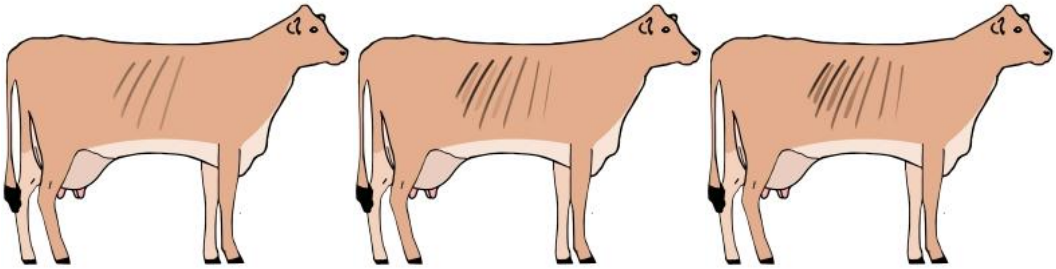
C.20 棱角性

评定骨骼轮廓清晰度、肋骨开张程度、肋间距的大小、股部大腿肌肉的凸凹程度以及甲棘突的高低等，评部位及评分标准示意图见图C.20和图C.21。



a)极差评1分　　b)中等评5分　　c)极明显评9分

图 C.20 棱角性评分头颈部示意



a)极浅评1分　　b)中等评5分　　c)极深评9分

图 C.21 棱角性评分体侧部示意

附 录 D
（规范性）
娟姗牛体型鉴定中缺陷性状扣分值

娟姗牛体型鉴定中缺陷性状扣分按表 D.1执行

表 D.1 娟姗牛体型鉴定中缺陷性状扣分值

部位	缺陷性状	扣分值
体躯容量	双峰肩	1
	背腰不平	1
	整体结合不匀称	1
	凹腰	1
	体弱	1
尻部	肛门向前	2
	尾根凹	1
	尾根高	0.5
	髋部偏后	1.5
肢蹄	卧系	I
	后肢抖	3
	飞节粗大	1
	蹄叉张开	0.5
	后肢前踏或后踏	1.5
	过于纤细	1
	前蹄外向	I
	蹄瓣不均衡	I
泌乳系统	乳区不均衡	2
	乳房形状差	2
	前乳房短	1
	后乳房短	1
	乳头不垂直	1
	有瞎乳区	3
	多乳头	2
	乳头短小	1.5

附　录　E
（规范性）
娟姗牛体型鉴定各性状线性分与功能分对照表

娟姗牛体型鉴定各性状线性分与功能分的转换应符合表E.1的规定。

表 E.1 娟姗牛体型鉴定各性状线性分与功能分对照表

部位		体型性状	线性分								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
体躯容量		体高	57	64	70	75	85	90	95	100	95
		胸宽	55	60	65	70	75	80	85	90	95
		体深	56	64	68	75	80	90	95	90	85
		腰强度	55	60	65	70	75	80	85	90	95
尻部		尻角度	55	62	70	80	90	95	90	80	70
		尻宽	55	60	65	70	75	79	82	90	95
肢蹄		蹄角度	56	64	70	76	80	90	95	100	95
		蹄踵深度	57	64	69	75	80	85	90	95	100
		骨质地	57	64	69	75	80	85	90	95	100
		后肢侧视	55	64	75	80	95	80	75	65	55
		后肢后视	57	64	69	74	78	81	85	90	100
泌乳系统	乳房形态	乳房深度	55	65	75	85	95	85	75	65	55
		中央悬韧带	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	前乳房	前乳房附着	55	60	65	70	75	80	85	90	95
		前乳头位置	57	65	75	80	85	90	85	80	75
		前乳头长度	57	64	69	75	80	85	90	95	100
	后乳房	后乳房附着高度	58	65	68	70	75	80	85	90	95
		后乳房附着宽度	58	65	68	70	75	80	85	90	95
		后乳头位置	57	65	75	80	85	90	85	80	75
乳用特征		棱角性	57	64	70	75	85	90	95	100	95

附　录　F
（规范性）
娟姗牛体型鉴定各性状功能分及部位评分的权重

娟姗牛体型鉴定各性状功能分在各部位评分中的权重以及各部位评分在总分中的权重应符合表F.1的规定。

表 F.1 娟姗牛体型鉴定各性状功能分及部位评分的权重

部位及权重		体型性状	性状权重
体躯容量 18%		体高	25
		胸宽	35
		体深	25
		腰强度	15
尻部 10%		尻角度	40
		尻宽	45
		腰强度	15
肢蹄 20%		蹄角度	25
		蹄踵深度	15
		骨质地	15
		后肢侧视	25
		后肢后视	20
泌乳系统 42%	乳房形态 20%	乳房深度	55
		中央悬韧带	45
	前乳房 35%	前乳房附若	45
		前乳头位置	25
		前乳头长度	18
		乳房深度	12
	后乳房 45%	后乳房附着高度	30
		后乳房附着宽度	30
		后乳头位置	14
		乳房深度	12
		中央悬韧带	14
乳用特征 10%		棱角性	80
		骨质地	20

附 录 G
（资料性）
娟姗牛体型性状线性评分及缺陷性状扣分记录表

娟姗牛体型鉴定线性评分及缺陷性状扣分可用表G .1记录。

表 G.1 娟姗牛体型性状线性评分及缺陷性状扣分记录表

牛号			牛场			鉴定日	产犊日
父号			母号	外祖父号			出生日
胎次			乳房 空/满	级别		总分	鉴定员
序号	分类	5分	评分性状	得分			缺陷性状
1	结构/容量（18%）	123cm 27cm 1.4 中等	体高 胸宽 体深 腰强度	低 窄 浅 弱	1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9	高 宽 深 强	1.1双肩峰 1.2背腰不平 1.3整体结合不匀称 1.4凹腰 1.5体弱
2	尻部（10%）	1° 19 cm	尻角度 尻宽	高 窄	1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9	低 宽	2.1 肛门向前 2.2 尾根凹 2.3 尾根高 2.4 髋部偏后
3	肢蹄（20%）	36° 3.8 cm 21.5 cm 145° 中等	蹄角度 蹄踵深度 骨质地 后肢侧视 后肢后视	低 浅 粗圆 直 X形	1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9	陡 深 扁平 弯 平行	3.1 卧系 3.2 后肢斜 3.3 飞节粗大 3.4 蹄叉张开 3.5 后肢前踏或后踏 3.6 过于纤细 3.7前蹄向外 3.8 蹄瓣不均匀
4	泌乳系统（42%）	与飞节平 2.5 cm 130° 中间 4.3 cm 23.5 cm 18 cm 中间	乳房深度 中央悬韧带 前乳房附着 前乳头位置 前乳头长度 后附着高度 后附着宽度 后乳头位置	深 弱 弱 外向 短 低 窄 外向	1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9	浅 强 强 向内 长 高 宽 向内	4.1 乳区不均匀 4.2 乳房形态差 4.3 前乳房短 4.4 后乳房短 4.5 乳头不垂直 4.6 有瞎乳区 4.7 多乳头 4.8 乳头短小
5	乳用特征（10%）	中等	棱角性	缺乏	1 2 3 4 5 6 7 8 9	明显	-