ICS 65.020.30
CCS B 43

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T 1647—2023
代替 DB21/T 1647—2008

复州牛

Fuzhou cattle

（送审稿）

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

辽宁省市场监督管理局　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 DB21/T 1647—2008《复州牛》，与 DB21/T 1647—2008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）；

——更改了规范性引用文件（见第2章）；

——删除了“品种”“复州牛”等术语和定义（见2008年版的第3章）；

——更改了品种来源与特征（见第4章，2008年版的4.1）；

——更改了体型外貌（见第5章，2008年版的4.2）；

——更改了体尺体重（见第6章，2008年版的5.1）；

——增加了育肥性能（见7.1）；

——增加了屠宰性能（见7.2）

——增加了肉质性能（见7.3）；

——更改了繁殖性能（见7.4，2008年版的5.3）；

——增加了测定方法（见第8章）；

——更改了体型外貌评分（见9.1，2008年版的6.2）；

——增加了体尺评分（见9.2）；

——更改了体重评分（见9.3，2008年版的6.1）；

——删除了系谱评定（见2008年版的6.3）；

——更改了综合等级评定（见9.4，2008年版的6.4）；

——删除了良种登记（见2008年版的第7章）；

——更改了复州牛体型外貌评分（见附录B的B.1，2008年版的附录A）；

——增加了复州牛体型外貌特征见图（见附录A）；

——增加了复州牛体尺等级评定（见附录B的B.2）；

——增加了复州牛体尺、体重等级的基础分值（见附录B的B.3）；

——增加了复州牛体重等级评定（见附录B的B.4）。

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。

本文件是复州牛选育的执行总则。

本文件的附录B为规范性附录。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心。

本文件主要起草人：　王大鹏、杨洺扬、张引航、张文军、阎雪松、邓福金、王颖、刘志强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008年首次发布为DB21/T 1647—2008；

——本次为第一次修订。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024－23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业发展服务中心（沈阳市皇姑区辽河街60号），联系电话：024－81845035。

复州牛

1 范围

本文件规定了复州牛的品种来源与特征、体型外貌、体尺体重、生产性能、测定方法和等级评定的要求，描述了体尺体重和生产性能测定的方法。

本文件适用于复州牛品种鉴定和综合等级评定。

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 4143 牛冷冻精液

NT/ 2660 肉牛生产性能测定技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 品种来源与特征

复州牛是指在辽东半岛地区的本地黄牛与华北牛、朝鲜牛杂交的基础上，经长期系统选育形成的我国地方黄牛品种，主产区在辽宁省瓦房店市泡崖乡。复州牛结构匀称，具有耐粗饲、适应性强、性情温顺等特点。

5 体型外貌

复州牛体躯高大结实，体型紧凑，结构匀称，四肢健壮，肢势良好。被毛多为淡黄色或浅红色，腹下、四肢内侧毛色稍淡，无其它特殊毛色模式。角中等长，圆简型向前上方伸展，公牛角粗短，母牛角短细，多呈“龙门角”，呈蜡色、蜡黄色。鼻镜多呈肉色。尾跟粗，尾长至后管下部。蹄质坚实，蹄缝紧，多呈蜡色。成年公牛躯干宽广，背腰平直，胸部深宽，腹部呈圆筒形，前躯发达，颈与肩峰粗壮隆起，垂皮发达、皱褶明显，脑门有卷毛分布，威猛雄壮。母牛头部清秀，颈肩结合良好，肩部斜长，运步轻快，腹大而不下垂。成年母牛乳房丰满，前后乳区发育均匀，尤其是经产母牛乳静脉粗，乳头长呈柱状，排列整齐，无副乳头。复州牛体型外貌图见附录 A。

6 体尺体重

6月龄，12月龄，18月龄，30月龄和成年公牛体尺体重应符合表1的规定。6月龄，12月龄，18月龄，30月龄和成年母牛体尺体重应符合表2的规定。

表 1　公牛体尺体重

月龄	体高 cm	体斜长 cm	胸围 cm	十字部高 cm	管围 cm	坐骨端宽 cm	体重 kg
6	105.8±5.7	119.4±10.4	128.4±13.5	104.5±1.5	12.6±1.2	10.6±1.7	165.5±20.9
12	117.5±1.5	125.4±2.8	135.6±2.8	115.6±2.7	13.5±1.3	11.6±1.8	388.7±63.2
18	121.2±4.5	136.2±6.1	149.4±15.1	120.5±1.8	14.3±0.9	12.3±1.3	570.9±119.6
30	127.6±6.0	151.2±7.1	166.6±16.3	126.4±4.8	15.7±1.1	13±0.8	686.4±57.7
成年	151.2±4.3	192.5±10.2	216.4±14.9	147.2±4.7	23.4±1.2	17.0±1.6	797.9±74.5
注：表中数据为平均数加减标准差。							

表 2　母牛体尺体重

月龄	体高 cm	体斜长 cm	胸围 cm	十字部高 cm	管围 cm	坐骨端宽 cm	体重 kg
6	100.5±7.2	112.2±9.4	118.7±10.9	99.7±2.6	12.5±1.2	9.18±1.8	152.5±30.0
12	110.3±2.4	120.5±1.7	136.7±1.2	108.3±1.8	13.4±1.5	11.4±1.9	267.3±44.2
18	118.4±5.3	135.4±8.6	151.8±11.6	116.7±2.8	14.5±1.2	12.2±1.5	364.7±55.6
30	129.0±5.4	150.1±6.5	169.0±12.5	127.7±3.5	15.6±1.3	13.6±1.3	422.3±45.9
成年	135.5±4.4	161.4±6.0	180.9±6.8	134.7±3.7	16.3±1.2	15.0±1.2	436.4±39.3
注：表中数据为平均数加减标准差。							

7　生产性能

7.1　育肥性能

43月龄公牛持续育肥105 d屠宰，平均日增重0.7 kg。58月龄母牛持续育肥105 d屠宰，平均日增重0.7 kg。

7.2　屠宰性能

育肥公牛宰前活重434.8 kg，胴体重257.5kg，净肉重213.1kg，骨重39.6kg，屠宰率58.9%，净肉率48.5%，眼肌面积71.48 cm^2，肉骨比5.3:1。

育肥母牛宰前活重332.4kg，胴体重194.0 kg，净肉重158.8 kg，骨重31.1 kg，屠宰率58.1%，净肉率47.5%，眼肌面积64.6 cm^2，肉骨比5.1:1。

7.3　肉质性能

公牛肌肉大理石花纹为1，肉色(目测法)为6.6，肉色-L为9，肉色-A为0，肉色-B为0，脂肪颜色为4.2，嫩度3.6，pH0为6.9，pH24为6.9，肌肉系水力(滴水损失法)为0，肌肉系水力(加压法)为24.8。

母牛肌肉大理石花纹为1.2，肉色(目测法)为6，肉色-L为9，肉色-A为0，肉色-B为0，脂肪颜色为4.6，嫩度4.7，pH0为6.4，pH24为5.9，肌肉系水力(滴水损失法)为0、肌肉系水力(加压法)为33.9。

7.4　繁殖性能

母牛性成熟年龄平均为12月龄，初配年龄为20月龄～24月龄，初产年龄为30月龄～34月龄，发情周期为18 d～22 d，妊娠期为278 d～289 d，产犊间隔为340 d～390 d，发情旺季在5月份～9月份，产后50天～70天内可正常发情排卵，情期受胎率平均为64.5%，繁殖率平均为86.5%。公牛性成熟年龄平均为12月龄，20月龄开始采精，精液品质应符合GB 4143的规定，使用年限为5年～8年。

8 测定方法

生产性能测定应按照 NY/T 2660 的规定执行。

9 等级评定

9.1 体型外貌评分

按照附录B中表B.1的规定进行体型外貌评分，根据满分条件分项评分，再合计为体型外貌总分。

9.2 体尺评分

9.2.1 按照附录B中表B.2的规定进行体尺等级评定，按照体高、体斜长、胸围、十字部高、管围、坐骨端宽六项指标中等级最低的指标确定体尺等级。如果有多个指标同时为最低等级时，则按照十字部高、体斜长、体高、坐骨端宽、胸围、管围的优先顺序选择一项指标确定体尺等级。

9.2.2 按照附录B中表B.3的规定将体尺等级换算成基础分。用于确定体尺等级的体尺指标，其数值为该等级最低限值时，基础分为体尺评分分值；若其数值超过该等级最低限值时，在基础分上进行加分，加分后的数值为体尺评分分值。体高、体斜长、胸围、十字部高、管围和坐骨端宽每超过1 cm分别加1分、1.5 分、1分、1分、1分、3分。

9.3 体重评分

按照附录B中表B.4的规定进行体重等级评定。按表B.3将体重等级换算成基础分。体重数值为该等级最低限值时，基础分为体重评分分值；若其数值超过该等级最低限值时，在基础分上进行加分，加分后的数值为体重评分分值。公牛体重每超过15 kg 加1分，母牛体重每超过10 kg加1分。

9.4 综合等级评定

9.4.1 按式（1）对体型外貌、体尺和体重评分进行加权，计算综合评定指数（I）

$$I = 0.4W + 0.3S + 0.3T \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots（1）$$

式中：

W ——体重评分；

S ——体尺评分；

T ——体型外貌评分。

9.4.2 根据综合评定指数的数值，按照表3的规定确定牛综合等级。

表 3 牛综合等级评定表

单位为分

等级	公牛	母牛
特级	≥85	≥80

一级	≥80	≥75
二级	≥75	≥70

附　录　A
（资料性）
复州牛体型外貌图

A.1　复州牛公牛体型外貌见图A.1。

A.2　复州牛母牛体型外貌见图A.2。

图 A.1　复州牛公牛

图 A.2　复州牛母牛

附　录　B
（规范性）
复州牛体型外貌、体尺、体重评分及等级换算

B.1 复州牛体型外貌评分见表B.1

表 B.1 复州牛体型外貌评分表

项目	满分条件	公牛		母牛	
		满分	评分及扣分说明	满分	评分及扣分说明
外貌与气质	品种特征明显；皮肤柔软有弹力，被毛纤细而光滑；公牛悍威，母牛温顺。	15	符合品种特征7分；皮肤有弹性被毛光滑4分；有雄相4分。品种特征不明显扣2~3分，其他特征不明显相应扣1~2分。	10	符合品种特征5分；皮肤被毛光顺3分；性情温顺2分。品种特征不明显扣1~2分，其他特征不明显相应扣1~2分。
体躯结构	体质结实，结构匀称，体躯长而宽深，发育良好。公牛头大额宽，颈短粗。母牛头清秀，颈长短适中。	12	整体结构匀称结实，发育良好6分；体躯宽深3分；头宽阔颈粗3分。结构不匀称扣1~4分，体躯狭窄头窄颈细相应扣1~2分。	15	整体结构匀称结实，发育良好7分；体躯宽深、腹围充盈4分；头清秀颈长短适中4分。结构不匀称扣1~4分，体躯狭窄、头不清秀相应扣1~2分。
前躯	鬐甲稍高，胸宽而深，肩斜长。公牛鬐甲高，母牛鬐甲较低。	15	胸宽深5分；肩斜长、肩胛宽平5分；鬐甲高5分。狭胸相应扣2~3分，鬐甲低扣1~2分。	15	胸宽深5分；肩斜长、肩脾宽平5分；鬐甲稍低5分。狭胸相应扣1~2分，鬐甲低扣1分。
中躯	背腰平直而宽，结合良好；肋骨开张良好。公牛腹部圆筒形，母牛腹大而不下垂	15	背腰宽而平直5分；结合良好5分；肋骨开张良好，腹部呈圆筒形5分。背腰轻度缺陷相应扣2~3分，腹不呈圆筒形扣1~2分。	15	背腰宽而平直5分；结合良好5分；肋骨开张良好，腹部充盈不下垂5分。背腰轻度缺陷相应扣2~3分，垂腹相应扣1~2分。
后躯	尻宽长，不过斜，尾根粗，尾长应过飞节。公牛睾丸两侧对称，附睾发育好，性欲旺盛；母牛乳房大、乳头长、排列整齐。	28	尻部长宽而平10分；臀部及大腿肌肉丰满10分；两侧睾丸对称，发育良好8分。尻窄斜扣3~6分，臀部及大腿肌肉不丰满扣2~5分，睾丸发育不良扣3~6分。	30	尻部长宽而平10分；臀部及大腿肌肉丰满10分；乳房发育良好8分。尻窄斜扣3~6分，臀部及大腿肌肉不丰满扣2~5分，乳房发育不良扣3~6分。
肢蹄	四肢健壮，肢势良好，关节发达，蹄质坚实、蹄缝紧，前肢距离宽，后肢不内靠。	15	肢蹄端正结实6分；两肢间距宽6分；蹄质坚实3分。肢蹄轻度缺陷相应扣1~3分。	15	肢蹄端正结实6分；两肢间距宽6分；蹄质坚实3分。肢蹄轻度缺陷相应扣1~3分。
合计		100		100	

B.2 复州牛体尺等级评定见表B.2

表 B.2　　复州牛体尺等级评定表

单位为厘米

月龄	等级	公牛						母牛					
		体高	体斜长	胸围	十字部高	管围	坐骨端宽	体高	体斜长	胸围	十字部高	管围	坐骨端宽
6	特	112	130	142	106	14	12	108	122	130	102	14	11
	一	106	119	128	105	13	11	101	112	119	100	13	9
	二	100	109	115	103	11	9	93	103	108	97	11	7
12	特	119	128	138	118	15	13	113	122	138	110	15	13
	一	118	125	136	116	14	12	110	121	137	108	13	11
	二	116	123	133	113	12	10	108	119	136	107	12	10
18	特	126	142	165	122	15	14	124	144	163	120	16	14
	一	121	136	149	121	14	12	118	135	152	117	15	12
	二	117	130	134	119	13	11	113	127	140	114	13	10
30	特	134	158	183	131	17	14	134	157	182	131	17	15
	一	128	151	167	126	16	13	129	150	169	128	16	14
	二	122	144	150	122	15	12	124	144	157	124	14	12
成年	特	156	203	231	152	25	19	140	167	188	138	18	16
	一	151	193	216	147	23	17	136	161	181	135	16	15
	二	147	182	202	143	22	15	131	155	174	131	15	14
注：表中数值为该等级各项体尺的最低限值。													

B.3　复州牛体尺、体重等级的基础分值见表B.3

表 B.3　复州牛体尺、体重等级的基础分值表

单位为分

等级	公牛	母牛
特级	85	80
一级	80	75
二级	75	70

B.4　复州牛体重等级评定见表B.4

表 B.4　复州牛体重等级评定表

单位为千克

月龄	公牛			母牛		
	特	一	二	特	一	二
6	186	166	145	183	153	123
12	452	389	326	312	267	223
18	691	571	451	420	365	309

30	744	686	629	468	422	376
成年	872	798	723	476	436	397
注：表中数值为该等级各项体尺的最低限值。						