

T/CVDA

团 体 标 准

T/CVDAXX—XXXX

动物友好型农场等级评价——奶牛

Animal friendly farm level evaluation——cow

(征求意见稿)

20XX—XX—XX 发布

20XX—XX—XX 实施

中国兽药协会发布

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
5 评价原则	1
6 评价指标	2
7 评价方法	9
8 评价结果	9
附录 A(资料性)	10
附录 B(规范性)	11

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。

本文件由中国兽药协会提出并归口管理。

本文件起草单位：国家动物健康与食品安全创新联盟、重庆国康动物福利科学研究院、勃林格殷格翰动物保健、礼蓝（上海）动物保健有限公司、内蒙古优然牧业有限责任公司、东营澳亚现代牧业有限公司、北京市动物疫病预防控制中心、中国农业大学、现代牧业（集团）有限公司、首农畜牧集团、河北乐源牧业有限公司、认养一头牛控股集团股份有限公司、北京优源牧业有限公司、伊利奶科院培训中心、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、南京农业大学、山东农业大学。

本文件主要起草人：孙忠超、郑雪莹、黄律、王典、展宏伟、包小平、徐闯、王雅晶、梅力、张学、郭刚、张志宏、王月强、何志辉、张俊杰、顾宪红、杨振、刘建柱、白井岩。

动物友好型农场等级评价——奶牛

1 范围

本文件规定了动物友好型农场评价的基本要求、评价原则、评价指标、评价方法和评价结果。
本文件适用于奶牛存栏500头以上的动物友好型农场等级评价。

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 5749 生活饮用水卫生标准
GB/18596 《畜禽养殖企业污物排放标准》
NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

3 术语和定义

本文件无术语和定义。

4 基本要求

- 4.1 参加评价的养殖企业生产运营符合现有法律法规要求。
- 4.2 农场认可并践行动物福利的基本原则。
- 4.3 过去一年内未发生重大动物疫病和人畜共患病。

5 评价原则

5.1 公正客观原则

评价工作应以现场情况、机构文件、原始记录等客观事实为依据，独立判断，不偏不倚，给出客观公正的结论。

5.2 全面准确原则

评价工作能够反应养殖企业动物福利水平，从多方面角度分析，确定评价方案和指标，评价结论应全面、准确。

5.3 科学严谨原则

评价人员应具有科学严谨的工作态度，采取切实可行的评价方法。

5.4 可操作原则

评价指标应具有可操作性，养殖企可落地执行。

5.5 定性定量相结合

对指标开展定性与定量相结合的方式评分。

6 评价指标

6.1 动物友好型农场等级评价指标由 10 个一级指标组成，包括饲喂、饮水、农场建筑、环境、设施设备、管理、人员管理和培训、无害化处理、运输和畜牧业可持续发展。

6.2 饲喂

6.2.1 全价饲料应适合牛的年龄和品种，饲喂量应满足其一天营养需求，应避免饲料类型和数量的突然变化。

6.2.2 纤维的提供：

- a. 对于成年牛和 30 日龄以上的犊牛，应提供含有满足其营养需要量的含纤维饲料；
- b. 提供纤维的质量和长度应能刺激反刍并防止酸中毒。

6.2.3 牛只应每天可自由获取有营养的饲料。

6.2.4 应提供随时可查找的饲料记录，记录可包含饲料成分、复合饲料和饲料添加剂的添加比例和成分、饲料厂或供应商信息等。

6.2.5 饲料中不应使用物质：

- a) 除牛奶和牛奶制品外，含有哺乳动物或禽类蛋白质源的饲料；
- b) 重组牛生长激素（rBST）；
- c) 抗生素。

6.2.6 饲喂过程中，应根据生产阶段计划，监测和维护牛的体况变化，并可提供相应记录。

6.2.7 农场为有机牧场，牛处于放牧阶段时：

- a) 应定期评估牛体况；
- b) 当牧草质量较差时，适宜通过饲喂优质草料和精料来维持营养需要；
- c) 不得常年将牛饲养在没有户外活动场所（牧场或运动场）的地方；
- d) 在天气允许的情况下，牛每天进入运动区域的时间不得低于 4 h。

6.2.8 应每日至少清理一次料槽或饲喂通道上的剩余饲料。

6.2.9 犊牛饲喂

6.2.9.1 在出生后及出生后的 0.5 h~1 h 内，给予每头新生犊牛（包括公牛犊）4 L 初乳，出生后 8 h 内，应饲喂至 6 L 的初乳。

6.2.9.2 开食料和纤维饲喂要求：

- a) 犊牛出生后 63 d 内，应每天至少喂食两次牛奶或代乳粉；
- b) 使用桶或奶瓶喂养时，使用一次后立即清洗再使用；
- c) 出生 3 d 后，提供开食料；
- d) 犊牛采食开食料达到 1kg/犊牛/d 时，可断奶；
- e) 犊牛 30 日龄以上时，应每天能获取到可刺激其瘤胃发育的可消化纤维的饲料。

6.2.9.3 5 周龄后的犊牛可断奶，通过减少牛奶量来逐步实现营养断奶，停止喂奶或代乳品。

- 6.2.9.4 犊牛应随时可获取饮用水。
- 6.2.9.5 若使用奶头喂养系统饲喂犊牛，在饲喂时奶嘴的位置应使犊牛颈部在至少水平或略微向上倾斜。
- 6.2.9.6 当群养哺乳犊牛时，应提供可减少不适当吮吸行为的，如人工乳头等设备。

6.3 饮水

- 6.3.1 除兽医要求外，每天都应提供充足和清洁的饮用水，水质应符合GB 5749要求。
- 6.3.2 夏季饮水水温不得超过28℃，冬季饮水水温不得低于15℃。
- 6.3.3 在冰冻或干旱等正常供水失败情况时应有储备用水。
- 6.3.4 应在舍内设置多个饮水设施，且可满足至少15%的牛同时自由饮水。

6.4 农场建筑

6.4.1 基本要求

- 6.4.1.1 与福利有关的关键点宜记录或标记在农场中或农场平面图上。包括但不限于：
 - a) 总建筑面积；
 - b) 运动场的数量、位置和卧床大小；
 - c) 牛舍分类及牛只数量。
- 6.4.1.2 牛舍的空间容量应根据整体环境和牛群的年龄、性别、体重和行为需要来计算。
- 6.4.1.3 应配备隔离牛舍和犊牛岛（犊牛舍）。
- 6.4.1.4 建筑物和围栏内的表面材料应使用环保材料，且易于清洁、消毒或更换。
- 6.4.1.5 牛身上不得出现由于农场环境物体而产生的形成颗粒状疤痕组织的伤害。
- 6.4.1.6 农场所有建设不得有尖锐的边缘和突起。
- 6.4.1.7 新建农场在规划场地时，宜在场地周围匹配相对应的种植面积。
- 6.4.1.8 清粪通道宽度应满足清粪设备作业空间、奶牛自由上下卧床和进出采食区域时牛只通过的要求。

6.4.2 转群通道

- 6.4.2.1 通道的设计、宽度和构造应让两头牛可同时并排通过，无直角盲区。
- 6.4.2.2 通道内铺设防滑材料，定期检查维护。
- 6.4.2.3 通道两侧围栏应无破损零件和锋利边缘，定期检查维护。

6.4.3 牛舍设计

- 6.4.3.1 不应拴住牛只。
- 6.4.3.2 提供的空间应满足牛以下活动需求：
 - a) 可自由横向运动及梳理身体；
 - b) 可躺下并自由伸展四肢；
 - c) 起身和转身。

6.4.4 卧床设计

- 6.4.4.1 奶牛应能够轻松的以正常的方式在站立和躺卧之间变换姿势，且不会受伤。
- 6.4.4.2 躺卧时，牛只起卧正常，不受限制。
- 6.4.4.3 卧床从前到后向下有4%的坡度。
- 6.4.4.4 卧床垫料最小深度应为10cm。
- 6.4.4.5 牛卧床设计应使奶牛可以排成一排，且防止干扰或伤害到旁边的奶牛。

6.4.4.6 卧床台阶的设计如下：

- a) 在刮粪过程中，卧床和粪道之间的台阶应能够避免泥浆被推入卧床，并且台阶的设置应鼓励奶牛头朝前进入隔间。
- b) 台阶的高度不得导致牛蹄震荡型损伤的发生率增加。

6.4.5 犊牛岛或犊牛舍

6.4.5.1 犊牛岛或独立围栏建设要求如下：

- a) 犊牛岛或独立围栏的尺寸应与动物的年龄、大小和品种相适应；
- b) 犊牛可自由站立，转身，躺下，休息和自我梳理；
- c) 犊牛岛或围栏的设置应使犊牛能够看到和听到相邻的其他犊牛；
- d) 犊牛岛或围栏应放置在有遮挡的地方，并配备遮阳网或保温措施；
- e) 犊牛岛或围栏应充分通风以除去过多的湿气，氨气和冷凝水，同时消除小股气流并保持恒定的空气流通；
- f) 犊牛岛或围栏应放置可自由排水的基座或者地面上；
- g) 应由易于清洁和消毒的材料制成。

6.4.5.2 犊牛躺卧区域要求如下：

- a) 可随时进出；
- b) 提供舒适、干净、干燥的垫料区域，以避免不适；
- c) 根据需要设置倾斜角度以助于排水。

6.4.5.3 在天气允许的情况下，犊牛岛可提供一个户外运动环境。

6.4.6 饲喂区域

6.4.6.1 饲料应该放在地面或地面以上的位置，撒料区域；

6.4.6.2 应提供足够的饲槽空间，牛可以自由采食；

6.4.6.3 应给每头母牛或小母牛提供至少 61 cm的饲槽空间；

6.4.6.4 应给围栏内每头怀孕干奶牛和新产奶牛（产奶 21 天以内）提供至少 76 cm的饲槽空间。

6.4.7 挤奶厅

6.4.7.1 挤奶厅通道和大门的设计和不得妨碍奶牛的活动。

6.4.7.2 地板应防滑，应由防滑材料制成。

6.4.7.3 若为光滑的混凝土地面应有沟槽或用防滑涂层/带进行处理；

6.4.7.4 通道和围栏应定期维护，无破损零件和锋利边缘。

6.5 环境

6.5.1 犊牛舍温度范围宜控制在14℃~20℃，青年牛舍温度范围宜控制在8℃~20℃，泌乳牛舍温度范围宜控制在8℃~18℃。

6.5.2 应将场内粉尘水平、温度、空气相对湿度和气体浓度保持在对牛无害的范围内，牛舍内可吸入粉尘不得超过 10 mg/m³，氨气浓度犊牛 ≤5 ppm，成年牛 ≤15 ppm。

6.5.3 白天应提供与自然光强度相当的光线。

6.6 农场设备设施

6.6.1 主电压下的电气装置要求如下：

- a) 牛只无法进入；

- b) 绝缘;
- c) 防止啮齿类动物进入;
- d) 正确接地;
- e) 定期检查;

6.6.2 挤奶机使用要求如下:

- a) 定期检查奶杯内衬, 及时更换损坏/粗糙的内衬;
- b) 确保正确的脉动频率和正确的释放/挤压比;
- c) 真空调节器应正常工作, 防止真空波动。

6.6.3 农场应配备保温、降温、遮阳、挡风及通风设施设备。

6.6.4 饲喂和饮水设备要求如下:

- a) 设计, 构造, 放置和维护不应造成动物饲料和水的污染。
- b) 水槽高度宜在61cm~76cm,
- c) 定期进行水槽清洁。
- d) 应配备防止水源结冰设施。

6.6.5 在操作闸门和捕捉设备时, 应减少噪音或安装降噪装置。

6.7 管理

6.7.1 牛舍管理

6.7.1.1 卧床应干净、干燥, 且没有粪便或尿液的污染。

6.7.1.2 应定期观察奶牛和犊牛身体清洁度, 并做好的记录, 腹部或乳房上有粪便的牛不得超过 5%。

6.7.1.3 根据气候变化, 宜使用润肤剂或药浴方式保养奶牛乳房区域。

6.7.2 产犊管理

6.7.2.1 青年围产牛在产犊前最后 4 周, 经产牛仔在产犊前最后 3 周时, 应将待产奶牛转移到围产牛舍。

6.7.2.2 围产牛舍内应有干净、干燥的垫料区域, 有自然光线强度的照明。

6.7.2.3 待产母牛可自由饮水, 并饲喂围产期日粮。

6.7.2.4 临近分娩时, 奶牛应转移到产房区, 在产犊后转移至产犊后牛舍做挤奶准备。

6.7.3 犊牛管理

6.7.2.1 应将哺乳犊牛饲养在独立隔间内。

6.7.2.2 应为犊牛提供保温设施。

6.7.2.3 不应将犊牛饲养在完全黑暗的环境中, 应提供自然光或人工光, 人工光光照强度同自然光照, 且光照时间不得低于7 h。

6.7.2.4 在天气允许的情况下, 可为犊牛提供一个户外运动区域。

6.7.2.5 满足断奶条件的犊牛应及时移出犊牛岛, 将犊牛从单独的围栏移到群养圈中的操作不应与断奶同时进行。

6.7.2.6 外来犊牛应先隔离饲养, 待确认健康状况后混群。

6.7.4 挤奶厅管理

6.7.4.1 无明显粪尿, 每次挤奶后清洗冲洗挤奶厅。

6.7.4.2 进入挤奶厅时, 牛的乳房、乳头和腹部应保持干净、干燥且无溃疡; 挤奶时乳房何乳头部位应保持清洁。

- 6.7.4.3 挤奶厅工作人员在对奶头进行操作时应佩戴干净的手套，可使用一次性乳房清洁布。
- 6.7.4.4 所有乳头应用经批准的乳头消毒剂处理。当乳头干燥、皸裂或开裂时，应使用润肤剂。
- 6.7.4.5 发现患乳腺炎的母牛不得挤奶，进行标记后移出挤奶厅。

6.7.5 健康管理

6.7.5.1 应制定动物健康计划，包括但不限于：

- a) 营养计划；
- b) 疫苗接种计划；
- c) 寄生虫防治；
- d) 生物安全和传染病方案；
- e) 跛足预防/足部护理程序；
- f) 乳腺炎防治方案；
- g) 处理不能行走动物(倒下牛)的程序；
- h) 牛只淘汰和紧急情况下的科学处置。

6.7.5.2 应持续监测牛群的表现，当发现牛只存在代谢紊乱（低钙血症、低镁血症、酮症、皱胃移位、椎板炎、肿胀、酸中毒）、肠道症状、乳房炎症、呼吸道症状等疾病，以及难产、重复性身体伤害、跛足、不能行走等问题时，第一时间告知兽医。

6.7.5.3 应记录和保存所有治疗、牛只突然死亡、牛场疾病爆发和科学处置的情况。保存并提供生产数据和药物使用的记录。

6.7.5.4 应将生病和受伤的牛只移至隔离舍进行治疗和护理。

6.7.5.5 应为隔离的泌乳牛提供挤奶设施。

6.7.5.6 犊牛出现腹泻表现后，应及时补充电解质。

6.7.5.7 其它来源的牛引入前，应采取隔离、接种疫苗、疾病治疗等措施。

6.7.5.8 发现牛只出现异常行为时应采取措施直至问题解决并记录相关情况。

6.7.5.9 异常行为包括但不限于：

- a) 在没有疾病的情况下用身体重复磨蹭除牛体刷的物体；
- b) 卷舌/吞气症；
- c) 啃咬围栏；
- d) 异食癖（舔食/咀嚼固体物体）；
- e) 吃土/沙/泥；
- f) 吮吸肚脐；
- g) 吮吸耳朵；
- h) 喝尿。

6.7.5.10 防止跛行要求如下：

- a) 应每年至少2次修蹄，定期观察牛蹄状况，出现异常磨损、感染或过度生长情况时治疗性修蹄。
- b) 工作人员熟悉预防急性蹄病方法，如传统的足浴、海绵浴或个体喷雾疗法等。
- c) 应每半年进行一次运动评分并记录。

6.7.6 乳腺炎管理

6.7.6.1 应有乳腺炎的奶牛进行标记，移出进行治疗。

6.7.6.2 应对牛群牛奶体细胞计数，乳腺炎的个别临床病例和乳房灌注疗法的使用进行监测和记录。应保留所有使用药物的记录并遵守停药时间。

6.7.6.3 挤奶完成后，可鼓励母牛站立 0.5 小时。

6.7.6.4 应定期使用药浴。

6.7.6.5 应有 60 d 以上的干奶期。

6.7.7 疼痛管理

6.7.7.1 疼痛管理应包括药物使用或化学干预措施。

6.7.7.2 断奶前1周可使用疼痛管理方法去除多余的乳头。

6.7.7.3 对 3 日龄内的犊牛使用含止疼成分的去角膏去角。

6.7.7.4 不应断尾和切耳。

6.8 工作人员管理和培训

6.8.1 农场管理人员

6.8.1.1 应制定培训计划并定期实施为场内工作人员开展培训或提供培训机会。

6.8.1.2 应制定和实施应对火灾、水灾或物资中断等紧急情况的计划、标准操作和预防措施，并在电话旁和建筑物入口张贴紧急联系电话号码。

6.8.1.3 应制定保存场内所有健康计划、应急计划、标准操作和应急程序等记录的要求，并定期检查工作人员执行情况。

6.8.2 农场工作人员

6.8.2.1 应定期接受培训。

6.8.2.2 掌握的工作内容可参考附录A。

6.8.2.3 应熟练掌握可引起动物不适的注射、修剪蹄部、去角、阉割和打标等操作。

6.8.2.4 棍棒不应用来打牛，不应使用电棒，棍棒和旗子应作为辅助工具。

6.8.2.5 应通过抬起，引领行走或其他运输工具来移动犊牛，严禁拉扯或拖动犊牛。

6.8.2.6 不应通过尾巴，皮肤，耳朵或四肢拉动或抬起牛，不应剧烈的扭尾移动牛时速度应缓慢，不应大声喊叫或击打驱使牛移动。

6.8.2.7 不应驱赶牛或者使牛沿着小巷、通道或者出入口奔跑。

6.9 无害化处理

6.9.1 农场应制定对受伤牛只进行科学处置的规定。

6.9.2 粪污处理和污染防治应符合NY/T 1168 的要求。

6.9.3 污水、污物的排放应符合 GB 18596 的要求。

6.9.4 在牛群诊疗活动中产生的废弃物的的处置应符合相关法律法规要求。

6.10 运输

6.10.1 搬运、装载、卸载

6.10.1.1 应尽量避免在极端天气进行牛运输。

6.10.1.2 输出地或者输入地存在传染病暴发情况，不得运输。

6.10.1.3 应尽量减少牛混群（大小不一致）装载，伤病的牛不应进行装载运输。

6.10.1.4 司机应平稳驾驶运输车辆。

6.10.1.5 牛到达目的地后应 1h 内卸载，并在卸载过程中观察牛只健康情况，并做好记录。

6.10.1.6 装卸牛可引导牛自行走入或走出运输车辆，不应大声喊叫或击打驱使牛移动。。

6.10.1.7 宜采取水平方式装卸牛，装卸坡道宜平缓，不宜超过 20 度，且配防滑地面和安全围栏。

6.10.2 运输工具

- 6.10.2.1 运输牛的车辆应有防晒遮雨的顶棚，地板应有防滑措施。
- 6.10.2.2 运输牛的车辆应保证牛可自然站立，并且顶部有通风的空间。
- 6.10.2.3 运输车辆所有与牛接触的表面、装载坡台和护栏等，不应存在可能造成牛伤害的锋利边缘或突起物。
- 6.10.2.4 运输工具各部分构造应易于清洁和消毒。
- 6.10.2.5 运输车辆应有一定的防护措施，避免牛摔倒或其他行为可能引起的伤害。
- 6.10.2.6 牛只日龄、繁殖、防疫疾病记录应随着运输走。

6.11 畜牧业可持续发展

6.11.1 水资源消耗

应制定并实施水资源使用管理措施，如农场与水资源的相互影响、用于确定水资源相关影响的方法、处理水资源相关影响的方式、企业的水资源使用目标等。

6.11.2 物料消耗

应制定并实施物料使用管理措施，如物料对于生产经营的影响以及物料管理。

6.11.3 能源消耗

应制定并实施能源使用管理措施，如能源对于运营的影响，主要能源类型，能源的获取方式；能源管理；工作人员节能意识及行动等。

6.11.4 其他自然资源消耗

应说明农场活动、产品和服务对其他自然资源的消耗情况，如土地资源、森林资源、湿地资源、海洋资源。

6.11.5 温室气体

应列出排放温室气体相关生产运营活动和排放的温室气体类型，纳入考量的气体包括但不限于CO₂、CH₄和N₂O。

6.11.6 减排管理

农场可制定碳排放监测方案，收集生产活动数据，计算不同环节碳排放量，并制定温室气体减排管理方针。

6.11.7 员工健康与安全

每年应定期开展职业安全风险防护培训，并保证培训覆盖率为100%。

6.11.8 产品安全与质量政策

可披露产品与服务的质量保障、质量改善等方面政策，产品与服务的质量检测、质量管理认证机制，产品与服务的健康安全风险排查机制。

6.11.9 供应商的选择与管理

应制定并实施原材料选择标准，并制定原材料与产成品供应中断防范与应急预案。

6.11.10 应对公共危机

应披露其应对重大、突发公共危机和灾害事件的政策、措施和具体贡献成果。

6.11.11 应急风险管理

包括但不限于以下方面描述应急风险管理：

- a) 应急风险管理体系，包括应急风险评估、应急程序、应急预案、应急资源状况等；
- b) 重大公共危机和灾害事件应对预案。

6.11.12 信息披露实施

包括但不限于描述企业信息披露的组织、制度、程序、责任等情况。

包括但不限于企业信息披露的内容、渠道、及时性等情况。

7 评价方法

7.1 等级评价采取综合加权评分方式，各级指标设置相应的权重，各指标加权综合评分总分为 100 分，二级指标下设具体评价要求的分值，动物友好型农场等级评价——奶牛指标见附录 B。

7.2 评价机构的应采取实地检查、资料核查、随机抽查等多种方式开展评价工作。

8 评价结果

动物友好型农场等级用一级、二级和三级表示。从一级到三级表示动物福利水平从高到低。

综合评分得分（含）80分以上，评为一级。

综合评分得分（含）70以上，评为二级。

综合评分得分（含）60以上，评为三级。

附录 A
(资料性)
工作内容

- A. 1 了解牛可能受到的应激源，了解牛对其他牛、对人类以及对奇怪的噪音、景象、声音和气味的反应。
- A. 2 能够识别正常行为、异常行为和恐惧的迹象。
- A. 3 能够识别常见疾病的症状，并知道何时寻求帮助。
- A. 4 掌握身况评分的基本知识。
- A. 5 了解适合牛的营养需求。
- A. 6 了解正常蹄的解剖功能及其护理和治疗。
- A. 7 了解正常乳头和乳房的解剖功能。
- A. 8 了解产犊知识及新生犊牛的护理。
- A. 9 了解牛育种和遗传学的基本原理。
- A. 10 了解如何保持挤奶厅良好的卫生和挤奶机妥善维护的要求。

附录 B
(规范性)

动物友好型农场等级评价——奶牛指标

B.1 规定了动物友好型农场等级评价——奶牛指标见表 B.1。

B.1 动物友好型农场等级评价——奶牛指标

序号	评价内容	分值	评分标准	记录	得分
1	饲料	16			
2	饮水	4			
3	农场建筑	15			
4	环境	5			
5	设施设备	5			
6	管理	25			
7	人员管理和培训	15			
8	无害化处理	5			
9	运输	5			
10	畜牧业可持续发展	5			