

T/DACS XXX—2020

DAC

中国奶业协会标准

T/DACS XXX—2020

---

## 现代奶牛场定级与评价

Modern dairy farm grading and evaluation

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

中国奶业协会 发布

## 前 言

本标准是现代奶业评价体系系列标准的第一项标准。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国奶业协会提出。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

## 引言

现代奶业评价体系覆盖乳品加工和奶牛养殖两大业务主体，建设内容涵盖业务主体的评价标准和管理办法。

为了规范现代奶牛场的定级和评价工作，按照《全国农业现代化规划（2016-2020年）》要求，中国奶业协会联合会员单位，建立《现代奶牛场定级与评价》团体标准，分级评价各地奶牛养殖现代化水平。

# 现代奶牛场定级与评价

## 1 范围

本标准规定了现代奶业评价体系中奶牛场的定级条件与评分标准。

本标准适用于中国规模化奶牛场。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3157-2008 中国荷斯坦牛

GB/T 20014.8-2008 良好农业规范 第8部分：奶牛控制点与符合性规范

GB 16568-2006 奶牛场卫生规范

NY/T 1450-2007 中国荷斯坦牛生产性能测定技术规范

NY/T 2662-2014 标准化养殖场 奶牛

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 现代奶牛场

饲养管理符合NY/T 2662要求，存栏规模在200头以上，实现现代化养殖，保障动物福利、有效控制生鲜乳质量的诚信奶牛养殖场。它以布局合理化、养殖规模化、生产标准化、

品种良种化、动物福利化、管理智能化、发展持续化、产品优质化为主要特征。

## 4 定级划分及标志

### 4.1 定级划分

用英文大写字母 S、A、B、C 表示奶牛场的现代化养殖水平等级。从 S 到 C 依次表示奶牛场的现代化养殖水平从高到低。

### 4.2 等级标志

标志以中国奶业协会 LOGO 为依托，中间增加 S、A、B、C 等级，下面有“现代奶牛场等级”字样。



## 5 总则

5.1 现代奶牛场的建筑、附属设施设备、经营项目和运行管理应符合国家现行的安全、消防、卫生防疫、环境保护、劳动合同等有关法律、法规和标准的规定与要求。

5.2 现代奶牛场的布局合理化、养殖规模化、管理智能化、发展持续化的要求见附录 A。

5.2.1 现代奶牛场布局合理化，参见附表 A.1。

5.2.2 现代奶牛场养殖规模化，参见附表 A.2。

5.2.3 现代奶牛场管理智能化，参见附表 A.3。

5.2.4 现代奶牛场发展持续化，参见附表 A.4。

5.3 现代奶牛场的生产标准化、品种良种化、动物福利化、产品优质化的要求见附录 B。

5.3.1 现代奶牛场生产标准化，参见附表 B.1。

5.3.2 现代奶牛场品种良种化，参见附表 B.2。

5.3.3 现代奶牛场动物福利化，参见附表 B.3。

5.3.4 现代奶牛场产品优质化，参见附表 B.4。

## 6 各等级划分条件

### 6.1 必备条件

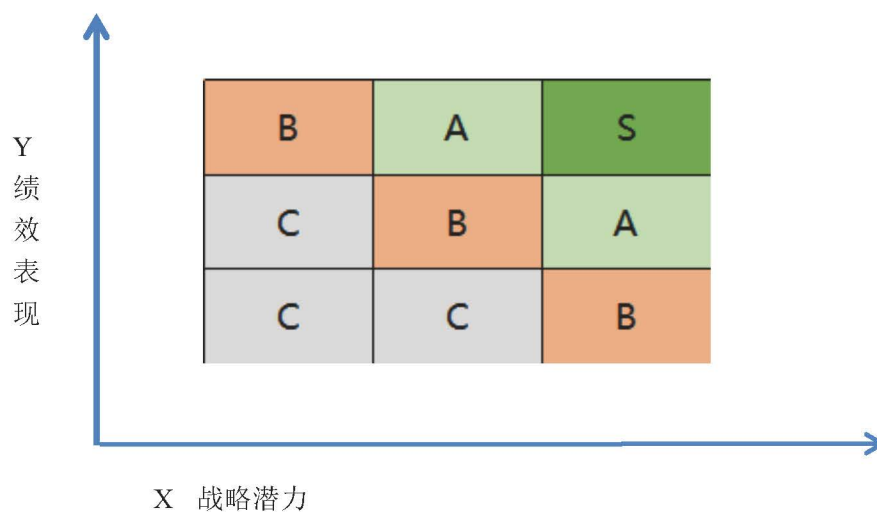
现代奶牛场应具备以下基础条件：（1）营业执照在有效期内；（2）《动物防疫条件合格证》在有效期内；（3）所有人员的健康证有效。

### 6.2 划分标准

6.2.1 现代奶牛场的战略潜力：布局合理化、养殖规模化、管理智能化、发展持续化的要求见附录 A，总分 100 分，权重见附录 C，表 C.1。

6.2.2 现代奶牛场的绩效表现：生产标准化、品种良种化、动物福利化、产品优质化的要求见附录 B，总分 100 分，权重见附录 C，表 C.2。

6.2.3 S、A、B、C 由高到低四个级别，通过绩效表现与战略潜力两个维度对牧场进行综合评定，其中绩效表现为纵坐标打分，战略潜力为横坐标分，对应的分值区间见附录 D，表 D.1。



## 7 各部分评分与总分的计算

### 7.1 各部分评分计算

各部分的分数和为各项得分总和。

### 7.3 等级总分的计算

各部分在等级总分中的权重见附录 C。等级总分的计算公式如下：

$$S_a = \sum_{i=1}^n (SubS_k \times w_k)$$

$$S_b = \sum_{i=1}^n (SubS_k \times w_k)$$

式中：

$S_a$  ——附录 A 总分；

$S_b$  ——附录 B 总分；

$SubS_k$  ——部分  $k$  的得分,  $k=1, 2, \dots, n$ ;

$w_k$  ——部分  $k$  的权重,  $k=1, 2, \dots, n$ 。

## 附录 A

## (规范性附录)

表 A.1 现代奶牛场布局合理化

序号	标准	总分
1.1	奶牛场应建立在无有害污染源的地方，并且远离学校、公共场所，生活饮用水源保护区及国家、地方法律法规规定需特殊保护的区域 500m 以上。	10
1.2	奶牛场需封闭在独立区域内，使用砖墙、铁艺、塑钢板等材质围墙、围栏进行有效隔离。	10
1.3	奶牛场包括生活办公区、饲草料区、生产区、粪污处理区、病牛隔离区等功能区。粪肥处理区应处在下风向，与生产区间距 50 米以上。	20
1.4	奶牛场设有生产区、生活区分隔，生产区不得有人员居住；	5
1.5	有专用的淘牛通道，防止交叉污染。	10
1.6	生产区净道和污道应分开。	10
1.7	牛舍、运动场、道路以外地带应绿化。	5
1.8	饲草料区紧靠生产区，且位于生产区下风地势较高处，同时配有消防设施。	10
1.9	泌乳牛舍靠近挤奶厅，待挤区与挤奶厅相连。	10
1.10	交通便利，原奶运输车一年四季均可方便进出。	10



表 A.2 现代奶牛场养殖规模化

序号	标准	总分
2.1	牧场占地面积 $\geq 50$ 亩	10
2.2	存栏或颈夹数 $\geq 200$ 头位	5
2.3	奶牛场设有车辆消毒池,人员消毒通道,且可正常使用	10
2.4	场内通往牛舍、干草棚、饲料库、饲料加工车间、青贮窖、化粪池等运输主、支干道全部硬化	10
2.5	具备标准化牛舍,符合 NY/T 2662 6.1	10
2.6	应配备与泌乳牛规模相适应的卧床或运动场	10
2.7	针对泌乳牛、干奶牛、育成牛、犊牛实施分群饲喂	10
2.8	统一使用 TMR (六月龄以下牛群除外)	10
2.9	具备青贮窖	10
2.10	具备独立的兽药室、繁育室	10
2.11	具备独立的原料奶和饲料检测空间	5

表 A.3 现代奶牛场管理智能化

序号	标准	总分
6.1	使用牧场信息化管理平台软件。	25
6.2	挤奶设备具有自动计量管理系统。	15
6.3	具备精准饲喂系统，能够监控 TMR 制作精确度、投喂精确度、饲料使用清单。	15
6.4	具备奶牛发情监测系统，计步器、智能耳标等智能穿戴设备。	10
6.5	喷淋、风扇可自动调节。	5
6.6	具备牛号识别系统，使用自动分群门。	5
6.7	CIP 数据采集，能够对清洗管道和奶罐过程中的水温、PH 值、压力进行监控，保证清洗程序准确进行	5
6.8	具备监控设施，至少覆盖兽药室、泌乳牛舍、病牛舍、挤奶厅、化验室、制冷间、饲料库、饲料加工车间、装车广场，保存期限不少于 1 个月	15
6.9	具备环境监测系统，包括温度、湿度、氨气值、风速等物联网终端	5

表 A.4 现代奶牛场发展持续化

序号	标准	总分
7.1	1、奶牛场应具备持续发展的内在动力和科学决策，详细制定了中长期发展规划和经营计划；	10
7.2	2、具备现代企业的财务核算体系，能够出具完整财务报表，包括资产负债表、利润表、现金流量表，	10
7.3	3、奶牛场征信记录和财务状况良好，并持续坚持重合同守信用。	10
7.4	4、拥有与奶牛场发展相适宜的管理和技术团队；（合理的组织架构，人员结构）	10
7.5	5.职工宿舍、餐厅及活动室完备	10
7.6	6、并制定有培训制度和中长期培养计划，能够确保人、牛和谐健康发展；	10
7.7	8、按照现代牛场可持续发展要求，配套合理的饲料种植和粪肥消纳土地；	10
7.8	1、根据养殖规模，奶牛场能够提供环境评估报告。	10
7.9	2、奶牛场配套有完整的粪污处理工艺及设备设施，如：防渗收集区（坑、池、井）、存储区（晾晒场或氧化塘等）、处理途径（自有或租赁土地还田、外卖、第三方处理、做垫料等）。	10
7.10	3、现代奶牛场应有规范的医疗垃圾、病死畜无害化处理设施或处理途径，并能够实现全程监督和资料的可溯源性。	10

## 附录 B

## (规范性附录)

表 B.1 现代奶牛场生产标准化

序号	标准	总分
<b>3.1</b>	<b>挤奶流程</b>	<b>20</b>
3.1.1	保障挤奶员卫生的安全。	4
3.1.2	按合理顺序挤奶，赶牛过程观察异常牛只情况并记录。	4
3.1.3	具备科学合理的挤奶流程并执行，有相关记录。	4
3.1.4	储奶设备正常运转，保障牛奶及时冷却。	4
3.1.5	奶厅设备具备合理的清洗流程	4
<b>3.2</b>	<b>犊牛饲养</b>	<b>20</b>
3.2.1	初生犊牛及时清洁护理、记录信息、灌服初乳。	3
3.2.2	保障清洁饮水，饲喂器具卫生。	3
3.2.3	犊牛舍垫料干燥舒适、通风良好，定期消毒。	3
3.2.4	专人关注犊牛腹泻、肺炎情况	4
3.2.5	犊牛断奶体重及采食量达标	4
3.2.6	有无断奶过渡流程	3
<b>3.3</b>	<b>干奶围产</b>	<b>20</b>
3.3.1	干奶流程完善合理。	5
3.3.2	干奶后进行乳房观察并记录。	5
3.3.3	围产期天数足够，集中转群	5
3.3.4	围产舍密度合理、定期清理消毒	5
<b>3.4</b>	<b>产房及产后护理</b>	<b>25</b>
3.4.1	进行临产观察并记录	5

3.4.2	接产人员需消毒和防护	5
3.4.3	接产人员知晓产前征兆、接产工具准备、助产时机、清洗消毒流程、助产操作流程	5
3.4.4	具备产后护理流程，并做好记录	5
3.4.5	进行初乳质量评定并储存	5
<b>3.5</b>	<b>TMR 制作评价（缺细则，分干奶牛，泌乳牛料制作）</b>	<b>10</b>
<b>3.6</b>	<b>养殖机械设备维修保养记录及应急管理预案</b>	<b>5</b>

表 B.2 现代奶牛场品种良种化

序号	标准	总分
4.1	开展品种登记、奶牛生产性能测定、体型外貌鉴定	20
4.2	奶牛场配备有流量计和测丈；并定期对相应设备进行校准。有完整的牧场生产管理记录	50
4.3	科学制定育种规划，持续开展选种选配；使用官方发布的公牛冻精。	30

表 B.3 现代奶牛场动物福利化

序号	标准	总分
5.1	生理福利：为奶牛提供清洁、充足的饮水，	25
5.2	适当的饲料	
5.3	行为福利：满足奶牛社交需求、能够表达天性	10
5.4	环境福利：生活环境适宜（温度、光照、空气质量等），提供舒适的休息区域及设施	20
5.5	卫生福利：具备保障奶牛健康的管理措施，保障奶牛健康，免受疾病、伤害	30
5.6	心理福利：保障奶牛无恐惧或悲伤，降低各类应激	15

表 B.4 现代奶牛场产品优质化

序号	标准	总分
8.1	奶牛场采购正规厂家成品饲料、兽药、奶厅易耗（清洗液、消毒液、药浴液）、检测试剂等，保证质量可追溯	25
8.2	生鲜乳交售不得出现掺假、农残、兽残、重金属、黄曲霉毒素、指标不合格情况	25
8.3	近一月内生鲜乳菌落总数小于 10 万 CFU/ml 合格率大于 90%，合格率小于 90%不得分。	15
8.4	近一月生鲜乳蛋白质大于 3.10%，小于 3.10%不得分。	15
8.5	近一月生鲜乳体细胞小于 25 万/ml 合格率大于 80%	20



## 附 录 C

(规范性附录)

表 C.1 现代奶牛场定级与评价附录 A 各部分评分的权重

序号	评价部分	各分项总分	权重
A.1	现代奶牛场布局合理化	100	30
A.2	现代奶牛场养殖规模化	100	30
A.3	现代奶牛场管理智能化	100	40
A.4	现代奶牛场发展持续化	100	20

表 C.2 现代奶牛场定级与评价附录 B 各部分评分的权重

序号	评价部分	各分项总分	权重
B.1	现代奶牛场生产标准化	100	20
B.2	现代奶牛场品种良种化	100	20
B.3	现代奶牛场动物福利化	100	20
B.4	现代奶牛场产品优质化	100	20

## 附录 D

(规范性附录)

表 D.1 现代奶牛场评分与定级对应表

级别	战略潜力得分 (X)	绩效表现得分 (Y)	说明
S 级	$x \geq 80$	$y \geq 90$	需同时满足战略潜力及绩效表现得分
A 级	$40 \leq x < 80$	$y \geq 90$	
	$x \geq 80$	$50 \leq y < 90$	
B 级	$20 \leq x < 40$	$y \geq 90$	
	$40 \leq x < 80$	$50 \leq y < 90$	
	$x \geq 80$	$30 \leq y < 50$	
C 级	$20 \leq x < 40$	$30 \leq y < 90$	
	$40 \leq x < 80$	$30 \leq y < 50$	
无	$x < 20$		
	$y < 30$		