|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.30 |
| CCS | B 43 |

|  |
| --- |
| 2201 |

长春市地方标准

DB 2201/T XXXX—2024

肉牛牛舍建设规范第3部分：种母牛

Specification for construction of beef cattle sheds Part 3：Breeding cow

（工作组讨论稿）

2024 - 发布

2024 - 实施

长春市市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件是 DB2201/T XXX《肉牛牛舍建设规范》的第 1 部分。DB2201/T XXX 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：总则

——第 2 部分：种公牛

——第 3 部分：种母牛

——第 4 部分：基础母牛

——第 5 部分：育肥牛

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。

本文件由长春市畜牧业管理局提出并归口。

本文件起草单位：长春市畜牧总站、吉林省畜牧兽医科学研究院、长春新牧科技有限公司、长春市标准研究院（长春市WTO/TBT咨询中心）。

本文件主要起草人：杨舒贻、邓贺、王楠、徐源浩、纪晓英、李晓瑞、李艳萍、刘畅、徐微、杜佳励、孙嘉逸、高艳玲、于海欣。

1. 引言

现代畜牧业的基本要求是集约化、标准化生产，实现可持续、高效益、高质量发展。进入新发展阶段，肉牛产业面临着转型升级和结构调整的挑战，同时也带来了新的机遇。肉牛牛舍是肉牛产业发展的重要基础设施，良好的牛舍为肉牛提供优良的生活环境条件和完善的动物福利，提高肉牛的生产效率，确保牛群品质稳定，有效预防疾病的发生。同时可以节约饲养成本，减少养殖生产全过程的能耗和污染物排放。

DB2201/T XXX 是为了规范肉牛牛舍建设，提高牛舍建设质量而编制的文件。依据肉牛不同功能和发育阶段，标准被划分为不同牛舍类别。针对不同类型牛舍建设要求，将 DB2201/T XXX 拟划分为 5 个部分。

——第 1 部分：总则。目的在于确立适用于不同类别肉牛牛舍建设的总体原则和要求。

——第 2 部分：种公牛。目的在于确立适用于种公牛牛舍建设的原则和要求。

——第 3 部分：种母牛。目的在于确立适用于种母牛牛舍建设的原则和要求。

——第 4 部分：基础母牛。目的在于确立适用于基础母牛牛舍建设的原则和要求。

——第 5 部分：育肥牛。目的在于确立适用于育肥牛牛舍建设的原则和要求。

肉牛牛舍建设规范第3部分：种母牛

* 1. 范围

本文件规定了种母牛牛舍建设的基本要求、建筑规模与用地、布局、牛舍建筑与结构、牛舍设施与设备等要求。

本文件适用于种母牛牛舍建设。

* 1. 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。

NY/T 682 畜牧场场区设计技术规范

NY/T 2967 种牛场建设标准

NY/T 4443 种牛术语

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

种母牛 Breeding cow

符合品种标准，用于繁育种牛的母牛。

3.2

后备母牛 replacement cow

符合品种标准，被留种后尚未参加配种繁育后代的母牛。

* 1. 选址布局
     1. 选址及分区应符合NY/T 2967的要求。
     2. 宜充分利用场区地形、地势，保证牛舍朝向合理、采光与通风良好，并按场区等高线布置，位于其他牛舍的上风处。
  2. 建筑与结构

5.1 建筑形式

单层建筑，可采用半开敞式或有窗式封闭建筑。

5.2 建筑面积

建筑面积因牛群结构及其各群数量而群定，建筑结构及其设计应符合犊牛舍、后备母牛舍、妊娠母牛舍、围产母牛舍、哺乳母牛舍、隔离牛舍等类型要求(见表1)。

1. 不同类型牛舍的主要建设要求

| 牛舍类型 | 主要要求 |
| --- | --- |
| 犊牛舍 | 哺乳犊牛与哺乳母牛一同设计。断乳后犊牛每头需牛舍面积3 m2～4 m2，需运动场面积5 m2～10 m2。 |
| 后备母牛舍 | 每头牛需牛舍面积6 m2～8 m2，需运动场面积15 m2～20 m2；长度＞100m，排污沟向沉淀池方向有1～1.5%的坡度。 |
| 妊娠母牛舍 | 每头牛需牛舍面积 8m2～10 m2，需运动场面积20 m2～25 m2；牛舍长度＞100 m，排污沟向沉淀池方向有1%～1.5%的坡度。 |
| 围产母牛舍 | 每头牛需牛舍面积8 m2～10 m2，需运动场面积20 m2～25 m2。 |
| 哺乳母牛舍 | 每头母牛牛需牛舍面积8 m2～10 m2，需运动场面积20 m2～25 m2，；哺乳犊牛杜面积需3 m2～4 m2并紧邻母牛栏，位于阳面；犊牛栏外设1 m宽的管理通道。 |
| 隔离牛舍 | 出入口设消毒池，舍内不设卧栏。 |

5.3 平面布局

5.3.1 在进行平面布局时应充分考虑进出牛舍物料量和种类,将净道(饲喂物资输送道)与污道(废褥草、粪污清理与运输道)分离,防止污染。

5.3.2 牛舍长度依牛头数及地形地势等而确定。两栋牛舍的间距为檐高的3～5倍为宜。

5.3.3 半开放单列式牛舍跨度不少于6.0 m，双列式牛舍跨度不少于12.0 m，群养双列式牛舍不少于20.0 m。单列式牛舍檐口高度不低于3.0 m，双列式牛舍不低于3.6 m，且随着牛舍跨度的增加而增加。

5.3.4 牛舍内应设有饲喂通道、采食通道、卧床、饮水平台、清粪通道,牛舍端头设置集粪池。饲喂通道、采食通道、粪污通道内无影响车辆通行的障碍物。

5.3.5 围产期牛舍还应设计产床、处置区、初产犊牛饲养区、产后病牛隔离区。

* 1. 工艺设计要求

6.1.1 牛舍屋顶可采用单坡式或双坡式，宜防水、隔热、防寒、防风。

6.1.2 墙体采用砖混、轻钢或砖木结构，保温、隔热、内壁光滑。

6.1.3 窗户设置符合采光与通风要求，窗台高度为1.2 m。

6.1.4 畜舍大门向外开放，结合作业车辆需求设置。不设置台阶及门槛。

6.1.5 牛舍地面可采用实体地面或漏缝地板；实体地面应坚实、防滑、耐腐蚀、便于清扫，坡度控制在 2%~5%。

6.1.6 当采食通道标高为±0.00时,饲喂通道标高为 0.1 m,饲喂挡墙标高 0.45 m,卧床挡墙标高 0.25 m。

6.1.6 采食通道、清粪通道、饮水平台地面应制作防滑槽，防滑槽成倒梯形，两个防滑槽中心距上口宽 0.020 m，下地宽 0.01 m，深度 0.015 m。

* 1. 设施与设备

7.1 牛床

地面宜铺设100 mm以上的混凝土，向粪污沟倾斜1.5%坡度，并进行防滑处理。

7.2 围栏

牛舍内、运动场等需要围栏，宜采用坚固耐用的钢管或镀锌管，一般直径4～5 cm，高度1.2～1.5 m。

7.3 饲槽与饲喂道

饲槽位于饲喂通道的一侧或两侧，槽底平面高于栏内地面。饲槽内表面光滑、不透水。饲槽设计参数见表2。

不设饲槽时可选用饲喂道。近牛端设槽壁高度同表2的槽內缘高，无外缘，靠近内缘处的地面做光滑处理。

1. 肉牛饲槽设计参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 槽上宽（cm） | 槽底宽（cm） | 槽內缘高（cm） | 槽外缘高（cm） |
| 成年母牛 | 60 | 40 | 30～35 | 60～80 |
| 后备母成牛 | 50～60 | 30～40 | 25 | 60～80 |
| 断乳后犊牛 | 40～50 | 30～35 | 15 | 35 |

7.4 采食通道

采食通道地面宜高出栏内地面25 cm，宽度需2.0-3.4 m，可依据牛舍长度及送料车辆作业需要进行调整。双列式一般贯彻牛舍中轴线。

7.5饮水设备

饮水槽设置在隔栏固定柱上，安装高度70～75 cm，宽40～60 cm，深40 cm，水槽高度不宜超过70 cm，水槽内水深以15～20 cm为宜。北方地区宜选用恒温水槽。

7.6清粪通道

与牛床为一体，定期投放垫料，采用除粪车或铲车除粪。

* 1. 附属设施

8.1 照明

8.1.1 采用封闭式牛舍宜采用光谱较全的灯具进行照明,灯具最低悬挂高高度≥4.2m,地面照度120 Lx。

8.1.2 牛舍兽医室及产房值班室可采用日光灯照明,灯具最低悬挂高度≥2.4m,地面照度150 Lx。

8.2 通风换气

8.2.1 牛舍进风口设计在牛舍向阳侧檐口下，出风带设计在牛舍屋脊处。

8.2.2 出风带宽度应为牛舍宽度每增加 3 m，出风带宽度增加 0.05 m。

8.2.3 出风带两侧应采用直立式挡板抵挡雨雪，直立式挡板高度应为通风带宽度的 1.5 倍～2 倍。

8.2.4 在牛舍采食通道挡墙和牛卧床隔栏建筑立柱上隔跨(每跨6 m)应安装畜牧风机，风量 34000 m³/h～38000m³/h。

参考文献

1、HJ 497-2009 畜禽养殖业污染治理工程技术规范

2、DB51/T 1825—2014牧区种牛场建设规范（四川省地方标准）

3、DB65/ T 4232-2019机械化育肥牛舍工艺设施的设计与建造要求》(新疆维吾尔自治区地方标

4、[DB61/T 1489.2-2021  秦川牛生产技术规范 第2部分：牛舍建设](https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=ED052E52790491B6E05397BE0A0AA897)（陕西省地方标准）

5、[DB15/T 1328-2018  围产期牛舍建设工艺设计规范](https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=91D99E4D9DD52E24E05397BE0A0A3A10)（内蒙古地方标准）

6、[DB62/T 2853-2018  双列式暖棚牛舍建造技术规程](https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=91D99E4D98EA2E24E05397BE0A0A3A10)（甘肃省地方标准）

7、[DB65/T 3280-2011  新疆褐牛舍饲饲养管理](https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=91D99E4D228F2E24E05397BE0A0A3A10)（新疆省地方标准）

8、[DB64/T 572-2010  宁夏暖棚牛舍建设规范](https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=91D99E4D783F2E24E05397BE0A0A3A10)（宁夏省地方标准）

9、DB65/ T3279-2011 肉牛场圈舍建设规范 （新疆维吾尔自治区地方标准）

准)

10、张玉茹,陈文丽,刘学洪.肉牛舍的标准化设计及环境控制[J].云南畜牧兽医,2007,(3):23-26.

