

DB4107

新 乡 市 地 方 标 准

DB 4107/T 423—2019

肉牛育肥场建设规范

Construction Standard of Beef Cattle Fattening Farm

2019 - 10 - 12 发布

2019 - 11 - 01 实施

新乡市市场监督管理局 发布

前 言

我市养牛业已由传统散养生产方式向规模化生产发展,为提高规模肉牛场综合生产技术和经济效益,促进肉牛育肥场的规范化、标准化生产,特制定本标准。本标准是根据新乡市肉牛育肥场的生产实际与建设实践而制定。

本标准由新乡市农业农村局、新乡市市场监督管理局提出。

本标准起草单位:新乡市畜牧技术推广站、新乡县裕鑫养殖地暖设备开发有限公司、卫辉市农业农村局。

本标准主要起草人:郑爱武、郜雅琨、魏里朋、郭道荣、王海涛、葛素珍、王卫秦。

本标准于2019年10月12日首次发布。

肉牛育肥场建设规范

1 范围

本标准规定了肉牛育肥场建设规模的术语和定义、建设规模、场址选择与建设条件、肉牛场布局、设施与设备。

本标准适用于 30 头~500 头存栏规模的舍饲肉牛育肥场建设。

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 13078 饲料卫生标准

GB/T18407.3 农产品安全质量 无公害畜禽肉产地环境要求

GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存池设施设计要求

GB/T 27622 畜禽粪便贮存设施设计要求

GB 50039 农村防火规范

NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范

NY/T 1167 畜禽场环境质量及卫生控制规范

NY/T 1339 肉牛育肥良好管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

采光系数

窗户有效采光面积与舍内地面面积之比。

3.2

入射角

入射角是指入射光线与入射表面法线的夹角,即牛舍地面中央的一点到窗户上缘(屋缘)所引的直线与地面水平线之间的夹角。

3.3

透光角

透光角又叫开角,是指牛舍地面中央一点向窗户上缘(或屋檐)和下缘引出两条直线所形成的夹角。

3.4

舍饲

即喂草、喂料、牛体刷拭等活动均在牛舍内进行的饲养方式。牛舍中设有固定床位，饲喂结束后牵至舍外拴系或者运动场内自由活动。

4 建设规模

建设规模肉牛存栏30头~500头，根据资源、资金、市场需求量和经济发展状况以及技术管理水平等因素综合确定。

5 场址选择与建设条件

5.1 建设用地应符合当地土地利用发展规划和村镇建设发展规划等要求。

5.2 场址选择符合 NY/T 1339 等要求。地势高燥、平坦，在丘陵山地建场应选择向阳坡，坡度不超过 20°。

5.3 场区土壤环境符合 NY/T 1167。

5.4 水源充足，水质应符合 GB/T 18407.3 要求。并备有贮水设施或配套饮水设备。取用水方便，按照每 100 头存栏牛每天需水 20 t~30 t，测算养殖场总体需水量。

5.5 电力充足可靠，负荷为民用建设供电等级二级，自备发电机组，供电容量不低于全场电力负荷的 1/40。

6 肉牛场布局、设施与设备

6.1 总体布局

应符合 NY/T 682 和 NY/T 1167 要求，设计制作肉牛育肥场建设规划设计效果图和动态演示。

6.1.1 育肥场面积

肉牛育肥场占地总面积测算，根据 NY/T 682 按每头肉牛平均需要 16 m²~20 m²进行规划。

6.1.2 肉牛育肥场布局

建筑设施按生活管理区、生产区和隔离区等进行布置设计。各功能区界限分明，联系方便。功能区间距不少于 50 m，并设有防疫隔离带或墙。

6.1.2.1 生活管理区设在场区常年主导风向、上风向及地势较高处，主要包括生活设施、办公设施、与外界接触密切的生产辅助设施，设置主大门。

6.1.2.2 生产区设在场区的中间，主要包括肉牛舍及有关生产辅助设施等。

6.1.2.3 隔离区设在场区下风向或侧风向及地势较低处，主要包括兽医室、病牛隔离舍、贮粪场、装卸牛台和粪尿污水池等。兽医室、病牛隔离舍应设在距最近肉牛舍 50 m~100 m 以上，并设有后门。

6.1.2.4 饲料库和饲料加工车间设在生产区、生活管理区之间，方便送料车辆运输进出。

6.1.2.5 草料区设置在生产区的侧向。草料区内建设青贮池、草棚草垛等，要有专用通道通向场外，便于秸秆饲草收贮运输。草棚草垛应坚固，且距肉牛育肥舍 50 m 以上。

6.2 道路

与外界有专用道路相连的通道。场内道路设置净道和污道，两者严格分开，不得交叉、混用。净道路面宽度 3.5 m~6 m，转弯半径不小于 8 m。道路上空净高 4 m 内不得有高压线等障碍物。

6.3 牛舍建筑

可采用全封闭、敞棚式或半开放式。

6.3.1 建筑结构

牛舍采用砖混结构或轻钢彩瓦结构，棚舍可采用钢管支柱。每栋牛舍长度根据养牛数量而定，两栋牛舍的间距不少于 15 m。

6.3.2 排列方式

牛舍内部排列方式视牛存栏数量规模和场地具体情况等而定，分双列式和单列。双列式牛舍内径跨度 10 m~12 m，单列式内径跨度 5 m~6 m；多采用头对头双列式，方便肉牛饲喂管理与观察。

6.3.3 牛舍设计

按照饲养 100 头肉牛最低需牛舍面积 600 m²为一个饲养单元，设计肉牛育肥舍长 60 m、宽 10 m，每列 50 头，每头牛间隔 1.2 m。牛舍中间设为饲料通道，通道宽度应以送料车能通过为原则。若建设模式为敞棚的道槽合一式的大型牛舍，则通道宽 3 m~4 m 为宜(含料槽宽)，方便牵引式 TMR 车等设备通过。

6.3.3.1 地基与墙体。基深 80 cm~100 cm，砖墙厚 24 cm~37 cm，双坡式牛舍脊高 4.0 m~5.0 m，前后檐高 3 m~3.5 m。牛舍内墙的底部下端做防水处理，防止水气渗入墙体，提高墙的坚固性、保温性。

6.3.3.2 牛舍门窗。肉牛舍门一般设在舍之两端，对着中间的饲料通道两端设置两个门。门高 2.1 m~2.2 m，宽 2 m~2.5 m。一般设成门朝外的双开门，也可设成上下翻卷门。通往运动场的敞门数量与大小，根据牛舍长度确定。封闭式牛舍窗要大，高 1.5 m，宽 1.5 m，窗台距地面 1.2 m 为宜。

6.3.3.3 光照强度。牛舍采光系数肉用牛舍不低于 1:16，入射角不少于 25°，透光角不少于 5°；确保冬季牛床上至少有 6 小时的阳光照射。

6.3.4 内部设施

6.3.4.1 牛床

牛床是牛吃料和休息的地方，成年母牛牛床长 1.8 m~2 m，宽 1.1 m~1.3 m。育肥牛 1.9 m~2.1 m。宽 1.2 m~1.3 m。牛床地面要结实、防滑、易于冲刷消毒，并向牛尾方向的粪沟作地面斜坡 2°。牛床以三合土材质为好，保暖又护蹄，也可用粗糙水泥地面或竖砖铺设，水泥抹缝。

6.3.4.2 粪尿沟

在头对头双列式牛舍沿两侧墙壁根部设置粪尿沟，一般宽度为 0.25 m~0.3 m，沟深 0.15 m~0.20 m，粪尿沟宽应以常规铁锨正常推行宽度为易，倾斜度 1:50~1:100，沟底带坡方便排出粪尿，以暗沟通向贮粪池。

6.3.4.3 饲料通道

饲料通道高于牛床 0.2 m。双列式牛舍一般位于牛舍纵向正中间，两槽之间。人工饲喂方式下通道宽度至少 2 m；单列式位于饲槽与墙壁之间，宽度应大于至少 1.5 m。

6.3.4.4 饲槽

设在牛床前面，槽底为圆形，槽内表面应光滑、耐用。饲槽上口宽 0.55 m~0.65 m，底宽 0.5 m~0.6 m 槽内缘高 0.4 m（靠牛床一侧），外缘高 0.6 m（靠走道饲料道一侧）。

6.3.4.5 工作间

双列式牛舍靠近通道的一端，设置工作间，用于值班或者调制饲料等，面积 12 m²~14 m²。

6.4 运动场

设在牛舍的前面或后面，面积按每头牛 6 m²~8 m²进行设计。自由运动场四周围栏可用钢管，高 150 cm。运动场地面以三合土为宜，并向四周有一定坡度。在运动场设置能够满足冬季加温的饮水槽。

6.5 草料贮存、加工设施

6.5.1 草料棚建设

6.5.1.1 根据饲养量确定草料棚大小，按 100 头肉牛约需要 240 m²的草料棚，长、宽、高分别为：长 30 m、宽 8 m、高 4.5 m。坚固并设防鸟、防鼠等装置。

6.5.1.2 饲草秸秆贮备量测算，按每头牛每天 6 kg~8 kg 干草秸秆计算，应满足 3~6 个月需要。按 NY/T 682 规定，一般干草的容积 70 kg/m³~75 kg/m³，高密度草捆密度 350 kg/m³ 计算。卫生应符合 GB 13078 要求。

6.5.2 青贮及青贮池

贮备量按每头牛每天约需 20 kg 青贮料计算，应满足 6~7 个月的需要。青贮池容积按 NY/T 682 规定 600 kg/m³~700kg/m³ 容量设计。

6.5.3 酒糟及酒糟池

每头牛每天需 10 kg，酒糟储存，根据肉牛饲养量测算需用量，并设计建造相应容积的酒糟池。

6.5.4 饲料库

料库应满足肉牛用原料或预混料 1~2 个月的需要量。每牛每天按精料补充料量育肥前期 2.5 kg，后期 5 kg 计算，质量符合 GB 13078 饲料卫生标准，并设防鸟、防鼠等装置。

6.6 消防设施

6.6.1 应采取经济合理、安全可靠的消防措施，符合 GB 50039 的规定。

6.6.2 消防通道可利用场内道路，紧急情况时能与场外公路相通。

6.6.3 采用生产、生活、消防合一的给水系统。

6.7 消毒卫生设施

6.7.1 牛场四周建有围墙、防疫沟，并设有绿化隔离带，牛场大门和后门入口处均设置车辆强制消毒设施。

6.7.2 生产区应与生活管理区严格隔离，在生产区入口处设置全自动车辆消毒通道或车辆消毒池，设置人员进出的更衣消毒室，并配备高质量自动雾化消毒机、紫外线消毒设备等。

6.8 环境保护

6.8.1 新建育肥牛场进行环境评估，达到环评要求。确保牛场不污染周围环境，周围环境不污染牛场。

6.8.2 宜采用畜禽粪污减量化、无害化、资源化处理的生产工艺和设备。

6.8.3 贮粪场建设

及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便贮粪（场）的设计按照 GB/T27622。围墙高 ≤ 1.5 m，砖混并水泥抹面或混凝土结构；雨棚下玄与设施地面净高 ≥ 3.5 m。面积按每头牛需要至少 0.6 m^3 进行贮粪场建设设计。

6.8.4 粪尿污水池建设

按照 GB/T 26624，底面高于地下水 0.6 m 以上；池体具有抗压防震、抗开裂、防跌落等功能，内壁、底面做防渗处理，池深 $\leq 6\text{ m}$ ，肉牛氧化塘贮存池建设容积不小于单位日粪污产生量 1.02 立方米/头 。

6.9 场区绿化

6.9.1 场区绿化应结合场区与牛场之间的隔离、遮荫及防风需要进行。可在牛动场和牛舍之间种植无害、能美化环境、净化空气的当地树种和花草，不宜种植有毒、有刺、飞絮的植物。

6.9.2 树木与肉牛场建筑物外墙、围墙、道路边缘及排水明沟边缘距离应不小于 1 m 。