

ICS 65.020.30
CCS B 43

DB50

重 庆 市 地 方 标 准

DB50/T 1353—2023

荣昌猪 设施养殖环境控制技术规范

2023—01—15 发布

2023—04—15 实施

重庆市市场监督管理局 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。

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。

本文件由重庆市农业农村委员会提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：重庆市畜牧科学院、重庆市质量和标准化研究院。

本文件主要起草人员：王浩、龙定彪、杨飞云、曾雅琼、蒲施桦、简悦、徐顺来、廖洪波、朱佳明。

荣昌猪 设施养殖环境控制技术规范

1 范围

本文件规定了荣昌猪设施养殖环境控制的猪舍空间环境和空气环境的控制。
本文件适用于荣昌猪的设施养殖环境控制。

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 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分：通用要求

GB 18209.2 机械电气安全知识、标志和操作 第2部分：标志要求

JB/T 10294 湿帘降温装置

NY 535 仔猪电热板

NY/T 1755 畜禽舍通风系统技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 猪舍空间环境控制

4.1 设施养殖的主要参数

荣昌猪设施养殖的限位方式、饲养规模、饲养密度等主要参数应符合表1的要求。

表1 荣昌猪设施饲养空间环境主要参数要求

猪只类别	限位方式	饲养规模（头/栏）	饲养密度（m ² /头）
种公猪	不限位	1	8.0~12.0
空怀、妊娠母猪	半限位	4-8	1.5~2.5
哺乳母猪	活动式限位	1	4.5~5.5
保育仔猪	不限位	10~20	0.3~0.6
生长育肥猪	不限位	10~50	0.6~1.5

4.2 空怀、妊娠母猪猪舍空间环境控制

空怀、妊娠母猪宜采用半限位饲养方式，在采食区域进行局部限位，以保障猪只充足的自由活动空间，避免采食过程争抢行为。

4.3 哺乳母猪和哺乳仔猪空间环境控制

哺乳母猪宜采用活动式限位饲养，在分娩前3天至分娩后7天内对母猪进行临时限位，避免哺乳仔

猪被压死，在分娩 7 天后拆除限位栏，采用开放式哺乳方式，增加母猪活动量。

5 猪舍空气环境控制

5.1 猪舍空气环境参数要求

5.1.1 空气温度和相对湿度

荣昌猪猪舍内空气的温度和相对湿度宜符合表2的要求。

表2 荣昌猪猪舍内空气温度和相对湿度

猪舍类型	空气温度 (°C)			相对湿度 (%)		
	舒适范围	高临界值	低临界值	舒适范围	高临界值	低临界值
种公猪舍	15~20	28	10	60~70	95	50
空怀、妊娠母猪舍	15~20	30	10	60~70	95	50
哺乳母猪舍	18~22	30	13	60~70	95	50
哺乳仔猪保温箱	28~32	35	24	60~70	95	50
保育仔猪舍	20~25	28	16	60~70	95	50
生长育肥猪舍	15~23	30	10	65~75	95	50

5.1.2 空气流速

荣昌猪猪舍内空气的流速宜符合表3的要求。

表3 荣昌猪猪舍内空气流速

猪舍类型	冬季最高流速 (m/s)	夏季适宜流速 (m/s)
种公猪舍	0.30	1.00
空怀、妊娠母猪舍	0.30	1.00
哺乳母猪舍	0.15	0.40
保育仔猪舍	0.20	0.60
生长育肥猪舍	0.30	1.00

5.1.3 空气中有害气体浓度

荣昌猪猪舍内二氧化碳、氨气和硫化氢的浓度不宜超过表4的数值。

表4 荣昌猪猪舍内有害气体浓度最高限值

猪舍类型	二氧化碳浓度 (mg/m ³)	氨气浓度 (mg/m ³)	硫化氢浓度 (mg/m ³)
种公猪舍	1500	25	10
空怀、妊娠母猪舍	1500	25	10
哺乳母猪舍	1300	20	8
保育仔猪舍	1300	20	8
生长育肥猪舍	1500	25	10

5.2 空气环境监测

5.2.1 基本要求

5.2.1.1 应实现对猪舍内空气温度、相对湿度、二氧化碳浓度、氨气浓度、硫化氢浓度、空气流速信息的自动监测和传输。

5.2.1.2 应采用低功耗、响应速度快、数据传输效率高、受环境影响小、以及长时间工作无障

测设备。

5.2.1.3 应对设备和设施进行固定，并采取防水、防锈、防腐蚀、防压等措施。

5.2.2 监测设备要求

5.2.2.1 监测设备应定期检定或校准，测量范围和准确度应满足猪舍内环境控制指标的要求。

5.2.2.2 应具备现场显示、自我保护和自动重启功能。

5.2.2.3 应具有连续或间歇可调节的功能，支持 24 h 不间断运行。

5.2.2.4 数据采集与传输应完整、准确、可靠。

5.2.2.5 应有防雷电和抗干扰措施。

5.2.3 监测点位

5.2.3.1 监测点应避免阳光直射、障碍物遮挡、喷淋/喷雾设施直接喷射，距地面高度 1.4 m~1.7 m，距墙壁、热源 ≥ 0.5 m，距排风口 ≥ 1 m。

5.2.3.2 监测点位视猪舍面积可增加，猪舍面积 ≤ 500 m² 时，监测点不少于 2 个，设置在对称轴上；猪舍面积在 500 m²~800 m² 时，监测点不少于 3 个，宜设置在对角线四等分的 3 个等分点上；猪舍面积 ≥ 800 m² 时，监测点不少于 5 个，均匀布点。

5.3 空气环境控制

5.3.1 基本要求

5.3.1.1 应能按照控制程序根据实测数据启动或关闭通风系统、湿帘降温系统、进风窗开口大小、保温箱/板等执行单元。

5.3.1.2 应具备数据存储和远程控制功能。

5.3.1.3 控制器件应安装在便于操作的位置，具备手动控制功能。

5.3.1.4 应显示调控设备的运行时间、运行状态。

5.3.1.5 安全操作标志安装应符合 GB 18209.2 的要求。

5.3.1.6 设备安全要求应按 GB 4793.1 执行。

5.3.2 技术要求

5.3.2.1 应对哺乳仔猪采取保温箱或电热板进行局部供暖。仔猪电热板应符合 NY 535 的要求。

5.3.2.2 猪舍环境温度超出舒适范围上限值时，应加强通风和湿帘降温，机械通风系统应符合 NY/T 1755 的要求，湿帘降温系统应符合 JB/T 10294 的要求。

5.3.2.3 猪舍温度低于舒适范围下限值时，应控制风速、减少通风，采取保温、加温措施，保持圈舍干燥。