

安徽省农业农村厅办公室

安徽省农业农村厅办公室关于征求安徽省 畜禽层叠养殖成套设备技术与验收规范 (征求意见稿)意见的通知

各市、县(市、区)农业农村局，省农垦事业管理局，各有关单位：

为进一步做好我省新一轮新型农机产品补贴试点工作，我厅组织起草了《安徽省畜禽层叠养殖成套设备技术与验收规范(征求意见稿)》，请结合实际提出修改意见。意见建议材料电子版和加盖单位公章的扫描件于2月27日前报送我厅农机化局。电话：0551-62666802；邮箱：ahbttd@163.com。

附件：安徽省畜禽层叠养殖成套设备技术与验收规范(征求意见稿)

安徽省农业农村厅办公室

2025年2月20日

附件

畜禽层叠养殖成套设备技术与验收规范

(征求意见稿)

1 范围

本文件规定了畜禽层叠养殖成套设备的技术性能、选址和布局、基本参数和要求、验收。

本文件适用于安徽省内新建用于养殖禽类的层叠养殖成套设备。

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 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 20014.6 良好农业规范 第6部分：畜禽基础控制点与符合性规范

JB/T 7720 养鸡设备 乳头式饮水器

JB/T 7728 养鸡设备 螺旋弹簧式喂料机

JB/T 10294 湿帘降温装置

JB/T 14281 养鸡设备 带式清粪机

JB/T 14282 养鸡设备 行车喂料机

NY/T 1717 农业建设项目验收技术规程

NY/T 2969 集约化养鸡场建设标准

NY/T 3895 规模化养鸡场机械装备配置规范

3 术语和定义

NY/T 3895 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

畜禽层叠养殖成套设备

畜禽层叠养殖成套设备由层叠式养殖笼、喂（送）料系统、供水系统、通风系统、湿帘降温系统、加热系统、照明系统、粪污清理系统、舍内环境调控系统、计算机远程控制系统等组成。

4 技术性能

4.1 外观和安装要求

铸铁件不得有缩孔、砂眼等缺陷；焊接件应牢固不得有虚焊、烧伤现象；镀锌层及油漆不得有漏镀、漏漆、起皮、剥落现象；紧固件应镀锌处理；塑料件或注塑件，应表面光滑，无飞边，无毛刺。

4.1.1 同一批相同零件无明显色差。

4.1.2 所有零部件要求耐酸、耐碱、耐腐蚀。

4.1.3 各零部件安装牢固，布置整齐；钢丝绳排列整齐，连接牢固。

4.1.4 笼和笼架所用材料强度应能满足本文件按提出的各项要求，笼底网的永久变形量不大于4mm。

4.1.5 笼门开闭装置应保证不跑禽，底网滚蛋部位不应出现滞蛋及破蛋。

4.1.6 料线、水线要调水平。

4.1.7 喂料用的绞龙预紧合适(最好预紧0.7%)。

4.1.8 控制系统安装牢固，安装处不能有漏雨漏水现象、附近不应有可能造成喷水的设施。

4.1.9 所有的电缆接头处要用接线盒或用绝缘胶带缠牢保护，接地牢固可靠。

4.2 安全性要求

4.2.1 电源线应符合 GB 5226.1 的规定。

4.2.2 供电要求：三相四线制（三根相线、中线）380V（a.c） $\pm 10\%$ /220V（a.c） $\pm 10\%$ ，50Hz。

4.2.3 防栖线与料管或水管间绝缘电阻应 $\geq 10\text{ M}\Omega$ ，500V（d.c）。

4.2.4 各相导线对机壳或地的绝缘电阻应 $\geq 2\text{ M}\Omega$ ，500V(a.c)。

4.2.5 防栖电击器。绝缘性能：导线对地绝缘电阻 $\geq 100\text{ M}\Omega$,500V（a.c）。介质耐压：2500V（a.c），1 mA，1 min。短路电流：强击端 7 mA ± 2 mA；弱击端 2.5 mA ± 1 mA。

4.2.6 控制系统的各控制回路均具有自动/停止/手动功能；各控制回路均具有工作状态指示功能。各控制回路均具有短路、缺相及过载保护功能。

4.2.7 与禽只或人接触金属件的锐边要倒钝或卷边处理，不应对人或禽只造成伤害。

4.2.8 齿轮、链条等外露运动部件应加防护罩和提醒标识。

4.3 喂（送）料系统

4.3.1 螺旋弹簧式喂料机应符合 JB/T 7728 的要求，行车式喂料机应符合 JB/T 14282 的要求。

4.3.2 料箱的结构应保证饲料均匀流出，不发生饲料架空现象。

4.3.3 料箱应有缺料保护和料盘料满停止供料功能。

4.3.4 落料口应有调整落料速度的功能。

4.3.5 单条料线喂料生产率： $\geq 460\text{kg/h}$ 。

4.3.6 喂食盘（槽）应采用无毒材料制成。

4.4 供水系统

4.4.1 饮水系统应有流量计量、过滤、加药功能。

4.4.2 各条水线高低调整方便、灵活，最大升降高度 $\geq 500\text{ mm}$ 。

4.4.3 各水路管道安装牢固，无滴、漏水现象；各乳头饮水器无堵塞现象，水压调整方便准确，水压指示明显，调压范围为 $20\text{mm} \sim 400\text{mm}$ 高水柱。饮水系统和各水路可单独反冲。

4.4.4 乳头式饮水器应符合 JB/T 7720 的要求。单个乳头饮水器出水量 $\geq 20\text{ml/min}$ （水压 $25\text{mm} \sim 100\text{mm}$ 高水柱时）， $\geq 30\text{ml/min}$ （水压 $100\text{mm} \sim 300\text{mm}$ 高水柱时）。

4.4.5 调整水线到压力范围,乳头饮水器每滴水的间隔时间 $\geq 15\text{ min}$ 。

4.4.6 乳头饮水器静态不动时 10h 内不得漏水。

4.5 通风系统

4.5.1 风口调节系统有小窗开启角度和进气方向控制的功能。

4.5.2 系统应具有自动和手动开启装置。在自动控制开启时，调整行程开关位置使之满足小窗风门开启角度的要求,并具有最大位和最小位(关)保护开关。

4.5.3 各小窗应安装牢固，安装高度应一致。误差 $\leq 50\text{ mm}$ （钢丝绳传动）或误差 $\leq 15\text{ mm}$ （连杆传动）。小窗开口全开时，风门与水平面夹角 $\alpha \leq 8^\circ$ 。各小窗同时开启时开口向上，各小窗开启角度偏差 $\leq 2^\circ$ 。

4.6 加热系统

4.6.1 根据养殖场本地便利的燃料和环保的要求，可选择燃煤、燃油、天然气、液化气、生物质和电加热等类型的加热炉。加热功率应按不小于 0.3kW/m^2 的要求配备加热设备，保证全年养殖动物成长所需的温度。加热炉根据所需的温度可自动控制开始或停止加热。

4.7 清粪系统

4.7.1 应有自动将禽类日常排泄的粪便等废弃物从禽舍内收集并输送到鸡舍或集中处理区的输送机械装备。

4.7.2 带式清粪机应符合 JB/T 14281 的规定。

4.7.3 出粪高度 $\geq 70\text{mm}$ 。

4.8 照明系统

4.8.1 在人工光照下，每 24h 至少应有 6h 的黑暗时间。

4.8.2 同一禽舍里的光照强度应一致。

4.8.3 应有禽舍光照方式、强度的记录，这些方式应经畜牧专家确认。

4.8.4 鸡采食处和饮水处的光照强度 5 lx ~ 25 lx。

4.8.5 人员活动区域的光照强度≥20 lx。

4.9 湿帘降温系统

湿帘降温装置应符合 JB/T 10294 的规定。

4.10 舍内环境调控系统

4.10.1 显示面板功能：电源接通 1min 后，显示屏上字符不得缺笔画，显示清晰。

4.10.2 温度控制功能：测量范围：2℃ ~ 40℃；精度：1℃；分辨率：0.1℃；设定温度范围：8℃ ~ 35℃。禽舍环境控制器根据温度优先级设定，控制通风、加热、湿帘、高低温报警和风帘口动作。

4.10.3 湿度控制功能：测量范围：30%RH ~ 99%RH；精度：5%RH；分辨率：1%RH；设定湿度范围：45%RH ~ 75%RH。控制器根据湿度优先级设定，控制通风、湿帘、风帘口和高湿报警的功能。

4.10.4 光照控制功能：根据设定时间的参数，禽舍环境控制器自动控制光照，渐明开启和渐灭关闭的功能。

4.10.5 应有对尘埃和有害气体监测和报警的功能，在尘埃或有害气体超过限值时，应能通过系统自动控制通风系统对室内空气进行调节。限值参数应符合表 2 的规定。

表1 尘埃含量和有害气体浓度

尘埃含量 (mg/m ³)	有害气体浓度		
	CO ₂ ,%	NH ₄ ,mL/m ³	H ₂ S,mL/m ³
< 5	< 0.20	< 13	< 3

4.10.6 具有停电报警功能。

4.10.7 具有饲养信息记录功能。

4.11 计算机终端控制及远程中心功能

4.11.1 控制禽舍环境控制器的设定（高级设定除外）：在计算机终端，巡显各禽舍环境控制器的实时状态，修改禽舍环境控制器的设定参数的功能。

4.11.2 历史记录功能：对温湿度参数、光照、供水和报警的历史记录进行存储和打印。

4.11.3 自动应答远程控制中心的命令功能：通过 INTERNET 网络通讯，提供禽舍环境控制器的实时状态和历史记录，当禽舍环境控制器报警时，计算机终端显示报警。

4.11.4 远程网络监视系统收集各基地的禽舍环境控制器的数据有：设定和测量的温度、湿度、通风状态和级别、禽群批号、生长天数、报警状态。

4.11.5 远程网络监视系统收集控制器的历史数据：温度、湿度设定和测量参数。

5 选址和布局

符合 NY/T 2969、GB/T 20014.6 的规定。

6 基本参数和要求

表2 基本参数和要求

序号	项目	参数和要求
1	技术性能	满足本文件4.1~4.11的要求
2	单舍存栏量	≥5000只
3	笼架饲养层数	≥3层
4	滚蛋间隙	52~60mm
5	活动空间高度	≥450mm
6	单只鸡占有笼床面积	蛋鸡≥380cm ² ，肉鸡≥350cm ²
7	镀锌层厚度	热浸锌层厚度应不小于40μm，热镀锌层厚度应不小于19μm，其他防腐工艺锌层厚度应不小于19μm
8	笼架组件尺寸	底网丝直径≥1.85mm，前顶网丝直径≥2mm，隔网丝直径≥1.85mm，笼架横梁钢板厚度≥1.0，笼架竖（斜）钢板厚度≥1.5mm
9	笼网焊点拉力	≥294N

7 验收

7.1 验收检验内容包括：禽舍建设完成情况（类型、栋数及面积）、禽舍基本参数（包括各系统的组成，禽舍高度，笼架层数、长度、数量，清粪带类型和数量等）；构件参数和要求（笼架组件尺寸、湿帘面积，风机功率和数量，镀锌层厚度等）；安装质量；材料清单、材料规格、材料材质单、使用说明书和工程施工图、竣工图等。

7.2 验收程序、验收组织与人员构成、检验项目、验收方法与验收规则应符合 NY/T 1717 等国家现行标准的规定。