

DB3209

盐城市地方标准

DB3209/T XXX—XXXX

H型笼养蛋鸡场建设规范

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

盐城市市场监督管理局 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。

本文件由盐城市农业农村局提出。

本文件起草单位：盐城市畜牧兽医站、响水县畜禽改良站、江苏省家禽科学研究所。

本文件主要起草人：韩昆鹏、陈明、吴婷婷、杨凌、曲亮、时玉梅、卞红春、胡玉萍、陈静华、沈玉柱、缪得军、顾海洋。

H 型笼养蛋鸡场建设规范

1 范围

本文件规定了 H 型笼养蛋鸡场的术语和定义、场址选择、场区布局、设计建造、档案管理等要求。本文件适用于专业饲养产蛋鸡的 H 型笼养蛋鸡场建设。

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 388 | 畜禽场环境质量标准 |
| NY/T 682 | 畜禽场场区设计技术规范 |
| NY 5027 | 无公害食品 畜禽饮用水水质 |

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

尾气处理间

用于处理鸡舍风机排出的尾气中粉尘和氨气、硫化氢等有害气体的设施。

4 场址选择

- 4.1 鸡场场址必须符合当地土地利用发展规划、村镇建设发展规划、畜牧业发展规划和《中华人民共和国动物防疫法》等相关法律法规，不在禁养区内。
- 4.2 鸡场周围环境、空气质量必须符合 NY/T 388 的规定。
- 4.3 水源充足，并能满足每天人均 3000 ml、鸡均 500 ml 的用水量。水质符合 NY 5027 要求。
- 4.4 电力供应可靠。负荷等级为民用建筑三级供电，无饲料加工的情况下，按每万只产蛋鸡生产用电 15 kW~20 kW 和一定生活用电负荷配备变供电能力，并按每万只产蛋鸡自备 12 kW 以上应急用发电机。
- 4.5 交通便利。宜有 2 条道路与外界连接，即运输饲料、鸡蛋和人员进出的净道，运出鸡粪、病死鸡等的污道。

5 场区布局

5.1 场区应分为生活管理区、生产区、隔离区及粪污处理区，各区之间设置有效的防疫隔离设施，布局应符合 NY/T 682 的规定。各区设卫生间，场区整洁。

5.2 多幢鸡舍宜采用并排排列，鸡舍间至少应设置 6 m 以上消防间距；有条件的蛋鸡场，鸡舍间应设置鸡舍屋檐高度 1.5 倍~2 倍的生物安全间距。

5.3 场区设净道、污道，净道与污道严格分开；设排雨明沟和排污暗管，实行“雨污分离”。

5.4 场区四周宜建有围墙、防疫沟等隔离设施。

6 设计建造

6.1 鸡舍

6.1.1 基本要求

鸡舍类型为密闭式。鸡舍一般采用砖混或轻钢结构，设计使用年限不少于 20 年，符合民用建筑三级防火等级，能隔热保温、抗风灾雪灾、耐侵蚀冲刷。

6.1.2 尺寸与鸡笼排布

单幢饲养规模 3 万只~12 万只蛋鸡为宜，鸡舍尺寸与鸡笼排布参照表 1。

表 1 鸡舍尺寸与鸡笼排布

| 单幢饲养规模 | 鸡笼排布 | 走道宽度 | 鸡舍 | | |
|------------|-----------------|-------------|------------|---------------|--------------------------------------|
| | | | 长度 | 宽度 | 檐高 |
| 3 万只~4 万只 | 4 列 4 层、4 列 5 层 | 1.0 m~1.2 m | 80 m~100 m | 13.5 m~14.5 m | 鸡舍檐高应 比鸡笼顶网 高 1.2 m~ 1.5 m。 |
| 4 万只~6 万只 | 5 列 4 层、5 列 6 层 | | | 16 m~17 m | |
| 8 万只~12 万只 | 5 列 8 层 | | | 16 m~17 m | |
| | 6 列 8 层 | | | 18 m~19 m | |

6.1.3 屋顶

宜采用钢结构、双坡悬山屋顶。屋面采用 100 mm~150 mm 设有公母槽结构的防火岩棉夹心彩钢板，屋面坡度 15%~25% 为宜。挑檐为 0.25 m~0.30 m。屋面内侧应设置“人”字铝合金或塑钢板的平滑吊顶。

6.1.4 墙壁

6.1.4.1 砖混结构宜用钢筋混凝土柱、地圈梁和顶圈梁承重结构。墙基础深度在当地冻土层冰冻线以下 0.8 m~1.0 m；墙体宜用空心砌块或加气混凝土砌块和水泥砂浆砌筑墙体，内侧墙面用白水泥批白，墙面平整，外墙面铺设 30 mm~50 mm 厚保温板，再用水泥砂浆粉刷。

6.1.4.2 轻钢结构应设置地圈梁，墙体采用 75 mm~100 mm 设有公母槽结构的防火岩棉夹心彩钢板。

6.1.5 地面

6.1.5.1 地面应进行硬化处理，要致密、结实、耐磨、平整、防滑、保温、防潮、不积水、耐腐蚀、易清扫冲洗消毒。

6.1.5.2 舍内地面比场区地面高 0.3 m~0.5 m，四周走道里侧近鸡笼处设置宽 0.12 m~0.15 m、深 0.05 m~0.08 m 排水槽，在鸡舍两侧排水槽近风机端设长宽 0.25 m~0.30 m、深 0.45 m~0.50 m 集水井，在鸡舍集水井和污水池间设置直径 0.20 m~0.25 m 排水暗管，排水管口和横向输粪槽出墙洞口应安装防鼠网。

6.1.5.3 在近风机端设置宽 1.2 m~1.5 m、深 0.8 m~1.0 m 横向输粪槽。

6.1.5.4 地面由素土夯实的基层，200 mm~300 mm 碎砖渣和碎石垫层，100 mm~12mm 厚 C25 或 C30 细石混凝土面层 3 层构成。

6.1.5.5 地面中线到两侧排水槽设置 1% 坡度。

6.1.6 门窗洞

6.1.6.1 在鸡舍净道端设置宽 1.5 m~2.0 m、高 2.0 m~2.4 m 向外平开式双扇门，污道端设置宽 0.9 m~1.0 m、高 2.0 m~2.4 m 向外平开式单扇门。不设门槛，设置档鼠板。

6.1.6.2 在两侧纵墙檐口圈梁下设置应急侧风窗，4~5 层鸡笼鸡舍每隔 2.0 m 设置 1 个，侧风窗需设置防鸟网。侧风窗尺寸一般为 (1.0~1.2) m×0.3 m；窗底高度宜比鸡笼顶网高 0.6 m 以上。6 层以上鸡舍一般在两侧纵墙设置与鸡舍等长、高 0.4 m~0.5 m 长条型侧风窗，宜分段控制。

6.1.6.3 在净道端山墙或侧墙设置湿帘洞口。洞口下沿离鸡舍地面 0.4 m~0.6 m，洞口上沿至顶圈梁。洞口宽根据湿帘面积确定。所需湿帘面积见附录 A。湿帘外侧安装防鼠网，设置遮阳棚。

6.1.6.4 在污道端山墙顶圈梁下设置风机洞口。4~5 层鸡笼风机洞口呈 2 层排布，5 层以上鸡笼呈多层排布，风机洞口数量与尺寸根据风机数量和所选风机型号确定。所需风机数量见附录 A。

6.1.7 耳房

在鸡舍净道端一侧设置面积 20 m²~30 m² 的耳房。耳房墙面和地面应平整并做防潮处理。

6.1.8 尾气处理间

在鸡舍风机外侧设置与鸡舍等宽、屋脊等高、长度≥5.0 m 的轻钢结构铝合金墙体尾气处理间。在尾气处理间上方设置高 1.5 m~2.0 m 遮阳网顶棚，并安装喷淋设施吸附过滤鸡舍风机排出尾气中的粉尘和氨气、硫化氢等有害气体。

6.1.9 散水与明沟

鸡舍四周建宽 0.5 m 水泥砂浆抹面散水，散水上均匀铺设厚 50 mm 细瓜子片防鼠带。明沟宽 0.15 m~0.20 m、深 0.20 m~0.25 m，可用砖砌筑，水泥砂浆抹面。

6.2 道路

6.2.1 场区道路应符合 NY/T 682 的规定。道路承载力须满足运输机械设备、饲料等重载车辆通行需求。

6.2.2 净道设置在鸡舍进风口一侧，宽不少于 4.0 m；污道设置在排风口一侧，宽不少于 3.0 m，宜与鸡舍长轴垂直。道路较长时应设置会车区。

6.2.3 路面横坡 1.0%~1.5%；纵坡小于 11%，超过 8% 时应作降坡、防滑处理。

6.2.4 路面由素土夯实的基层，200 mm~300 mm 碎砖渣和碎石垫层，150 mm~200 mm 厚 C25 或 C30 细石混凝土面层 3 层构成。

6.3 配套用房

6.3.1 办公室、监控室、实验室等办公用房和食堂、宿舍、车库等生活用房应满足办公生活要求。

6.3.2 饲料库（仓）、药品专用储藏室、集蛋中心、蛋库、杂物库、配（发）电间等生产专用库房墙面和地面应平整并做防潮处理，满足生产操作与管理、生产安全与生物安全要求。饲料库按每万只蛋鸡 60 m² 配建、蛋库按每万只蛋鸡 25 m² 配建。

6.4 消毒设施

6.4.1 鸡场大门主出入口处设置人员更衣消毒室和车辆消毒池。车辆消毒池与大门等宽，有效长度 5.0 m~6.0 m、深 0.30 m~0.35 m，消毒池上应设置挡雨棚，两侧设置安装自动感应喷雾消毒系统。人员更衣消毒室应配备淋浴、更衣、消毒池（垫）、自动感应喷雾消毒器等设施。

6.4.2 生产区入口处应设置人员更衣消毒室和车辆二次消毒池。

6.4.3 鸡舍入口处设置消毒盆和消毒池（垫）。消毒池（垫）长、宽应大于 0.6 m。

6.4.4 在主大门外设置蛋箱浸泡消毒池、清水池。

6.5 废弃物收集处理设施

6.5.1 鸡粪贮存处理场

6.5.1.1 鸡粪贮存处理场设置在粪污处理区。

6.5.1.2 一般为轻钢结构、封闭式，塑钢瓦或透光瓦屋面。檐高 4.0 m~4.5 m，墙体下半截为 1.5 m~2.0 m 高砖墙、上半截为 2.0 m~2.5 m 塑钢瓦墙体。面积按每万只蛋鸡 40 m²~50 m² 设计。

6.5.1.3 场地一般由素土夯实的基层，200 mm~300 mm 碎砖渣和碎石垫层，150 mm~200 mm 厚 C25 或 C30 细石混凝土面层 3 层构成，防渗漏并能承载重型机械行走。

6.5.1.4 鸡粪贮存处理场应设置通风和臭气收集处理系统。

6.5.2 污水池

在鸡舍污道端设三级沉淀污水池。污水池容积按每万只蛋鸡 3 m³~4 m³ 设计，应做防雨淋、防渗漏处理。

6.5.3 病死鸡无害化处理设施

病死鸡由第三方处理的应设置病死鸡收集间，配套冰柜等暂存设备；采用化尸窖处理的应在粪污处

理区设置化粪池，容积按每万只鸡 $1.5 \text{ m}^3 \sim 2.0 \text{ m}^3$ 设计，应做防雨淋、防渗漏处理。

6.6 场区绿化

场区绿化率应大于 30%，不宜种植有毒、有刺、带飞絮的植物，应选择叶片较大、树身矮小的灌木。

7 档案管理

场区平面规划图、供（排）水管网布局图、鸡舍设计图、招投标文件、工程造价预（决）算等档案资料应真实完整，及时归档，长期保存备查。

附录 A

(资料性附录)

湿帘面积与风机数量设计参数

湿帘面积 (m²) = 最大饲养量 (只) × 每只鸡相应体重和最高气温所需通风量 (m³/h) ÷ 3600 (s/h) ÷ 风速 (1.5 m/s)。40℃时, 1 万只鸡, 每只体重 2.2 kg 所需通风量 10.25 m³/h, 风速 1.5 m/s, 需要 19 m²。

风机数量 (台) = 最大饲养量 (只) × 每只鸡相应体重和最高气温所需通风量 (m³/h) ÷ 每台风机通风量 (m³/h), 再增加 10%~20% 通风余量。盐城地区, 5 万只蛋鸡需要 16 台~17 台风机。

表 A.1 每只蛋鸡通风量

单位: m³/h

| 舍外 温度/℃ | 体重 | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1.6 kg | 1.8 kg | 2.0 kg | 2.2 kg | 2.4 kg | 2.6 kg |
| 0 | 2.28 | 2.64 | 2.88 | 3.12 | 3.42 | 3.72 |
| 5 | 2.94 | 3.36 | 3.72 | 4.02 | 4.38 | 4.80 |
| 10 | 3.60 | 4.08 | 4.50 | 4.92 | 5.36 | 5.88 |
| 15 | 4.26 | 4.80 | 5.34 | 5.82 | 6.30 | 6.90 |
| 20 | 4.92 | 5.52 | 6.12 | 6.72 | 7.26 | 7.98 |
| 25 | 5.52 | 6.30 | 6.72 | 7.56 | 8.22 | 9.00 |
| 30 | 6.18 | 7.02 | 7.74 | 8.46 | 9.18 | 10.08 |
| 35 | 6.84 | 7.74 | 8.58 | 9.36 | 10.14 | 11.10 |
| 40 | 7.50 | 8.46 | 9.36 | 10.25 | 11.10 | 12.18 |

表 A.2 每只蛋鸡最小通风量

单位: m³/h

| 舍外 温度/℃ | 周龄 | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 3 | 6 | 12 | 18 |
| 21 | 1.2 | 1.7 | 2.5 | 3.4 | 5.1 |
| 10 | 0.7 | 1.2 | 1.7 | 2.5 | 3.4 |
| 0 | 0.5 | 0.8 | 1.2 | 1.7 | 2.5 |
| -12 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1.2 | 1.7 |