

ICS 65.020.30
CCS B40

团体标准

T/CAAA xxx—xxxx

黄羽肉鸡规模化养殖光照技术规范

Technical specification for lighting in intensive yellow-feathered

chicken house

(征求意见稿)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

中国畜牧业协会 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。

本文件由中国畜牧业协会提出并归口。

本文件起草单位：广西参皇养殖集团有限公司、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、北京市农林科学院畜牧兽医研究所、湖北省农业科学院畜牧兽医研究所、江西省农业科学院畜牧兽医研究所、广西凤翔集团股份有限公司、浙江光大农业科技发展有限公司、佛山市南海种禽有限公司、广州市江丰实业股份有限公司、广东爱健康生物科技有限公司、泰州市仙岛农业科技有限公司、无锡诺克达生物照明科技有限公司。

本文件主要起草人：杨福剑、李云雷、武艳平、耿爱莲、潘爱鑫、张宗尧、潘能平、郑煦灿、曾宪军、邝智祥、张成先、陈基明、陈文峰、孙振远、孙研研、刘华贵、陈继兰。

黄羽肉鸡规模化养殖光照技术规范

1 范围

本文件规定了不同类型黄羽肉鸡的种鸡和商品代鸡规模化养殖的光照技术要求、光照环境检测和光照系统维护管理。

本文件适用于不同类型黄羽肉鸡的种鸡和商品代鸡规模化养殖场。

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。

NY/T 1871 黄羽肉鸡饲养管理技术规程

T/SZFAA 04 家禽饲养光照技术规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黄羽肉鸡 yellow-feathered chicken

羽毛呈现黄色的肉鸡，广义的黄羽肉鸡还包括地方品种鸡，和用地方品种鸡为基础培育的黄羽、麻羽、黄麻羽、红羽、褐羽、黑羽、丝羽、白羽等羽色的配套系、品系和品种。

3.2

黄羽肉种鸡 breeder of yellow-feathered chicken

用于生产黄羽肉鸡的纯系、祖代和父母代。

3.3

快速型黄羽肉鸡 rapidly-growing yellow-feathered chicken

42 d~ 63 d 出栏，体重达到 1.5 kg 以上，出栏时饲料转化比 2.3 : 1 以下。

3.4

中速型黄羽肉鸡 medium-growing yellow-feathered chicken

64 d~ 91 d 出栏，体重达到 1.6 kg ~ 2.0 kg，出栏时饲料转化比 (2.5~ 3.2) : 1。

3.5

慢速型黄羽肉鸡 slowly-growing yellow-feathered chicken

92 d 以上出栏，体重达到 1.6 kg 以上。

4 技术要求

4.1 灯具

4.1.1 应具备防震、防尘和防水功能，适宜在高温、潮湿和腐蚀性环境下使用。

4.1.2 推荐使用LED灯。

4.2 照明配电

- 4.2.1 应配备发电机。
- 4.2.2 灯具两端的电压应保持稳定。

4.3 照明控制

- 4.3.1 应具备光照时长的自动控制设备和光照度调节器。
- 4.3.2 非密闭式鸡舍采取遮光和补光措施，应满足设定的光照程序要求。

4.4 鸡舍灯具布局

- 4.4.1 应根据鸡舍面积、鸡笼类型、灯具功率等，以鸡所需照度为标准，设计鸡舍灯具布局。
- 4.4.2 多层笼养鸡舍，宜采用相邻两列照明灯交叉排列，同列照明灯一高一低排列，应保证各层间的光照度接近，各灯之间的间距不应大于2.5 m，根据笼层高度可适当调节。鸡舍光源布局参考图1。

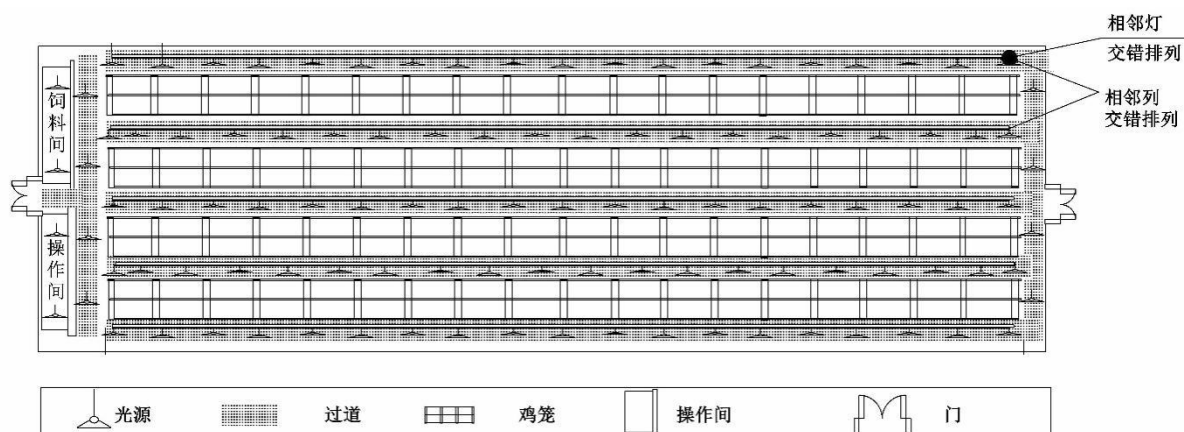


图1 多层笼养鸡舍光源布局

4.5 照明参数

4.5.1 色温

- 4.5.1.1 种鸡初生至14周龄宜使用偏冷色光谱，14周龄以上宜使用偏暖色光谱。
- 4.5.1.2 肉鸡初生至7周龄宜使用偏冷色光谱，7周龄以上宜使用暖色光谱。

4.5.2 照度

- 4.5.2.1 保持鸡舍内照度均匀，各层间、灯具之间的照度均匀度不应低于0.80。
- 4.5.2.2 非密闭式鸡舍自然光照的照度不足时，可用人工光照补光。
- 4.5.2.3 种鸡参考附录A，商品代肉鸡参考附录B。

4.5.3 光照时长

- 4.5.3.1 种鸡育成期不能增加，产蛋期不能减少。
- 4.5.3.2 种鸡参考附录A，商品代肉鸡参考附录B。

5 光照环境检测

5.1 器材

照度计。

5.2 检测步骤

5.2.1 选择测定点。选择采食或主要活动区域相应高度，灯正下方和两灯之间的位置，阶梯式或层叠式鸡笼应测定每一层的光照度，测定点不应少于 10 个。

5.2.2 预热灯具。测定开始前，应打开所有照明灯具，且稳定 30min 以上再进行测定。

5.2.3 测定光照度。清洁照度计受光器，水平放置于测定点上，测定时应避免人为挡光或衣物反光的影响，按照照度计的使用说明操作，读出照度值。

5.3 测量值计算

5.3.1 平均光照度

按式（1）计算鸡舍光照度 E_{ave} ，单位以勒克斯（lx）计。

$$E_{ave} = \frac{\sum E_i}{n} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

E_i ——第 i 个测定点上的光照度，单位为 lx；

n ——测定点的个数。

计算结果表示到小数点后两位。

5.3.2 光照度均匀度

按式（2）计算鸡舍光照度均匀度 U 。

$$U = \frac{E_{min}}{E_{ave}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

E_{min} ——所有测定光照度的最小值，单位为 lx；

E_{ave} ——鸡舍光照度平均值，单位为 lx。

计算结果表示到小数点后两位。

6 光照系统维护

6.1 应及时更换损坏灯具和照度不达标的灯具。

6.2 应定期清洁灯具。

6.3 应根据饲养周期，调整鸡舍的光照参数。

6.4 应经常检查光照控制系统，确保控制器和线路正常。

附录A

(资料性附录)

黄羽肉种鸡光照程序

A.1 黄羽肉种鸡(快速型、中速型)规模化养殖光照程序

黄羽肉种鸡(快速型、中速型)规模化养殖光照程序见表A.1。

表A.1 黄羽肉种鸡(快速型、中速型)规模化养殖光照程序(密闭式鸡舍)

日龄	周龄	阶段	光照时长 h	光照度 lx	备注
1~3	1	育雏期	24	30~50	
4~7	1		23~20	30~50	光照时长每天减少1 h, 降至20 h
8~49	2~7		18~10	20~30	光照时长每周减少2 h, 降至10 h
50~133	8~19	育成期	8	5~15	
134~168	20~24	预产期	10	15~20	
169~175	25	产蛋期	12	40~50	
176~182	26		13	40~50	
183~189	27		14	40~50	
190~196	28		15	40~50	
≥197	≥29		16	40~50	淘汰前可根据产蛋情况 增加光照时长0.5 h~1 h

注：非密闭式鸡舍的光照时长要求按此表实行，根据当地的日照规律（考虑所处纬度、顺季逆季等因素）给予自然光照，其余时间应采取遮光或补光措施；光照度要求按照自然光照，补光时按此表实行。

A.2 黄羽肉种鸡（慢速型）规模化养殖光照程序

黄羽肉种鸡（慢速型）规模化养殖光照程序见表A.2。

表A.2 黄羽肉种鸡（慢速型）规模化养殖光照程序（封闭式鸡舍）

日龄	周龄	阶段	光周期 h	光照度 lx	备注
1~3	1	育雏期	24	30~50	
4~7	1		23~20	30~50	光照时长每天减少 1 h, 降至 20 h
8~49	2~7		18~10	20~30	光照时长每周减少 2 h, 降至 10 h
50~126	8~18	育成期	8	5~15	
127~154	19~22	预产期	10	15~20	
155~161	23	产蛋期	12	40~50	
162~168	24		13	40~50	
169~175	25		14	40~50	
176~182	26		15	40~50	
≥183	≥27		16	40~50	淘汰前可根据产蛋情况 增加光照时长 0.5 h~1 h

注：非封闭式鸡舍的光照时长要求按此表实行，根据当地的日照规律（考虑所处纬度、顺季逆季等因素）给予自然光照，其余时间应采取遮光或补光措施；光照度要求按照自然光照，补光时按此表实行。

附录B

(资料性附录)

黄羽肉鸡光照程序

B.1 黄羽肉鸡（快速型）规模化养殖光照程序

黄羽肉鸡（快速型）规模化养殖光照程序见表B.1。

表B.1 黄羽肉鸡（快速型）规模化养殖光照程序（密闭式鸡舍）

日龄	周龄	光照时长	光照度 lx	备注
		h		
1~3	1	24	30~50	
4~7	1	22	30~50	
8~出栏	2~出栏	22~21	10~20	光照时长每天减少 0.5 h，至 21 h 后保持恒定至出栏

注：非密闭式鸡舍，根据当地的日照规律（考虑所处纬度、顺季逆季等因素）给予自然光照，其余时间采用人工光照补光；光照度要求按照自然光照，补光时按此表实行。

B.2 黄羽肉鸡（中速型）规模化养殖光照程序

黄羽肉鸡（中速型）规模化养殖光照程序见表B.2。

表B.2 黄羽肉鸡（中速型）规模化养殖光照程序（密闭式鸡舍）

日龄	周龄	光照时长	光照度 lx	备注
		h		
1~3	1	24	30~50	
4~7	1	22	30~50	
8~出栏前 2 周	2~出栏前 2 周	22~12	10~20	光照时长每天减少 0.5 h，至 12 h 后保持恒定
出栏前 2 周~出栏	出栏前 2 周~出栏	16	20~30	

注：非密闭式鸡舍，根据当地的日照规律（考虑所处纬度、顺季逆季等因素）给予自然光照，其余时间采用人工光照补光；光照度要求按照自然光照，补光时按此表实行。

B.3 黄羽肉鸡（慢速型）规模化养殖光照程序

黄羽肉鸡（慢速型）规模化养殖光照程序见表B.3。

表B.3 黄羽肉鸡（慢速型）规模化养殖光照程序（密闭式鸡舍）

日龄	周龄	光照时长 h	光照度 lx	备注
1~3	1	24	30~50	
4~7	1	22	30~50	
8~91	2~13	22~12	5~10	光照时长每天减少 0.5 h, 至 12 h 后保持恒定
92~出栏	14~出栏	12~16	20~30	光照时长每天增加 0.5 h, 至 16 h 后保持恒定

注：非密闭式鸡舍，根据当地的日照规律（考虑所处纬度、顺季逆季等因素）给予自然光照，其余时间采用人工光照补光；光照度要求按照自然光照，补光时按此表实行。