

ICS 65.120
B 46

团 体 标 准

T/CFIAS 002—2018

蛋鸡、肉鸡配合饲料

Formula feeds for layers and broilers

2018-10-26 发布

2018-11-01 实施

中 国 饲 料 工 业 协 会 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国饲料工业协会团体标准技术委员会提出并归口。

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这些专利的责任。

本标准起草单位：中国农业大学动物科技学院、中国饲料工业协会、泰高营养科技（北京）有限公司、广东省农业科学院动物科学研究所、广东温氏食品集团股份有限公司、新希望六和股份有限公司、四川铁骑力士实业有限公司、辽宁禾丰牧业股份有限公司。

本标准主要起草人：吕于明、王黎文、袁建敏、张炳坤、张若寒、蒋守群、彭运智、王萍、王瑛、邵彩梅、燕磊、李竞前、张雅惠。

引 言

我国是饲料资源短缺的国家，蛋白质饲料资源长期依赖进口，成为制约我国饲料工业和养殖业发展的瓶颈；与此同时，我国也是养殖大国，肉、蛋产量连续多年位居全球第一，但动物粪便排放产生的环境污染已经成为农村环境治理的一大难题。随着动物营养研究的深入，特别是低蛋白日粮配制技术的发展，在合理添加氨基酸和酶制剂的前提下，配合饲料中粗蛋白质和磷的水平可以显著降低。为推动饲料行业科技进步，减少饲料原料消耗，降低养殖业对环境造成的污染，本标准对粗蛋白质、总磷只设定下限值的基础上增设了上限值。

考虑到检测方法的适用性，本标准对动物生长所需的能量、矿物元素和维生素等营养素指标未涉及，相关方在使用本标准时应特别注意。

蛋鸡、肉鸡配合饲料

1 范围

本标准规定了蛋鸡、肉鸡配合饲料的技术要求、采样、试验方法、检验规则以及标签、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于蛋鸡、肉鸡配合饲料。

本标准不适用于种鸡配合饲料。

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/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白测定方法
- GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定 过滤法
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6436 饲料中钙的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
- GB/T 6439 饲料中水溶性氯化物的测定
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 10647 饲料工业术语
- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 19371.2 饲料中蛋氨酸羟基类似物的测定 高效液相色谱法
- NY/T 33-2004 鸡饲养标准

3 术语和定义

GB/T 10647界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

育雏期 starter

雏鸡出壳后的生长早期，雏鸡的体温维持、免疫和消化等生理功能尚未发育健全。

注：育雏期一般指蛋鸡0周龄~6周龄。

3.2

育成期 grower

育雏期后至蛋鸡性成熟阶段，在此阶段蛋鸡的肌肉和骨骼快速生长，生殖系统迅速发育。

注：一般指蛋鸡7周龄~16周龄（蛋鸡育成前期：7周龄~12周龄；蛋鸡育成后期：13周龄~16周龄）。

3.3

开产前期 pre-lay

性成熟至蛋鸡产蛋率达到5%的阶段，生殖和骨骼系统迅速发育成熟并陆续进入产蛋阶段。

注：一般为蛋鸡16周龄~18周龄。

3.4

白羽肉鸡 white broiler chicken

白羽快大型肉鸡

其父系主要来源于科什尼，母系主要来源于白洛克。羽毛白色，生长速度快，一般在39d~42d可长到3.0 kg左右。

注：包括罗斯（Ross）、爱拔益加(Arbor Acres, AA)、科宝（Cobb）和哈伯德（Hubbard）等品种，是目前世界上肉鸡生产的主要类型。

3.5

黄羽肉鸡 yellow chicken

《中国畜禽遗传资源志---家禽志》及各省、市、自治区《畜禽品种志》所列的地方品种鸡，同时还含有这些地方品种鸡血缘的培育品系、配套系鸡种，包括黄羽、麻羽、黄麻羽、红羽、褐羽、黑羽、丝羽、白羽等羽色。

[NY/T 33-2004, 定义3.3]

4 技术要求

4.1 外观与性状

无霉变、结块，无异嗅。

4.2 水分

不高于 14.0%。

4.3 混合均匀度

产品混合均匀度变异系数应不大于 10%。

4.4 营养成分指标

蛋鸡、白羽肉鸡配合饲料主要营养成分指标应符合表 1 要求，黄羽肉鸡配合饲料主要营养成分指标应符合表 2 要求。

表 1 蛋鸡、白羽肉鸡配合饲料主要营养成分指标

项目	蛋鸡								白羽肉鸡				
	育雏期			育成期			开产前期	产蛋期		生长前期		生长中期	生长后期
	0 周龄 ~ 2 ^b 周龄	2 周龄< ~ 6 ^b 周龄	0 周龄 ~ 6 周龄	6 周龄< ~ 12 周龄	12 周龄< ~ 16 周龄	16 周龄< ~ 5%产蛋率	高峰期	产蛋后期	0 日龄 ~ 10 日龄	10 日龄< ~ 21 日龄	21 日龄< ~ 35 日龄	>35 日龄	
粗蛋白质/%	19.0~ 22.0	17.0~ 19.0	18.0~ 20.0	15.0~ 17.0	14.0~ 16.0	16.0~ 17.0	15.0~ 17.5	13.0~ 15.0	21.0~ 23.0	20.0~ 22.0	18.0~ 21.0	16.0~ 19.0	
赖氨酸/% ≥	1.00	0.80	0.85	0.66	0.45	0.60	0.65	0.60	1.20	1.00	0.90	0.80	
蛋氨酸 ^a /% ≥	0.40	0.30	0.32	0.27	0.20	0.30	0.32	0.30	0.50	0.40	0.35	0.30	
苏氨酸/% ≥	0.65	0.50	0.55	0.45	0.30	0.40	0.45	0.40	0.80	0.68	0.62	0.55	
粗纤维/% ≤	5.0	6.0	6.0	8.0	8.0	7.0	7.0	7.0	5.0	7.0	7.0	7.0	
粗灰分/% ≤	8.0	8.0	8.0	9.0	10.0	13.0	15.0	15.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
钙/%	0.6~ 1.0	0.6~ 1.0	0.6~ 1.0	0.6~ 1.0	0.6~ 1.0	2.0~ 3.0	3.0~ 4.2	3.5~ 4.5	0.7~ 1.1	0.7~ 1.1	0.7~ 1.0	0.6~ 1.0	
总磷/%	0.40~ 0.70	0.40~ 0.70	0.40~ 0.70	0.35~ 0.75	0.30~ 0.75	0.35~ 0.60	0.35~ 0.60	0.30~ 0.50	0.50~ 0.75	0.45~ 0.75	0.40~ 0.70	0.35~ 0.65	
氯化钠/%	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	0.30~ 0.80	

注：总磷含量已经考虑了植酸酶的使用。

^a 育雏期分为两个阶段的，选用 0~2 周龄、3~6 周龄指标；育雏期只有一个阶段的，直接选用 0~6 周龄指标。

^b 表中蛋氨酸的含量为蛋氨酸或蛋氨酸+蛋氨酸羟基类似物及其盐折算为蛋氨酸的含量；如使用蛋氨酸羟基类似物及其盐，应在产品标签中标注折算蛋氨酸系数。

表 2 黄羽肉鸡^a 配合饲料主要营养成分指标

项目	快速型黄羽肉鸡			中速型黄羽肉鸡			慢速型黄羽肉鸡			
	0 日龄~ 21 日龄	21 日龄< ~42 日龄	>42 日龄	0 日龄~ 30 日龄	30 日龄< ~60 日龄	>60 日龄	0 日龄~ 30 日龄	30 日龄< ~60 日龄	60 日龄< ~90 日龄	>90 日龄
粗蛋白质 (%)	20.0~ 22.0	18.0~ 20.0	16.0~ 18.0	19.0~ 21.0	17.0~ 19.0	15.0~ 17.0	18.0~ 20.5	15.0~ 18.0	14.0~ 17.0	13.0~ 16.0
赖氨酸 (%) ≥	1.00	0.90	0.80	0.95	0.85	0.75	0.90	0.75	0.70	0.65
蛋氨酸 (%) ^b ≥	0.40	0.35	0.30	0.36	0.32	0.28	0.32	0.30	0.28	0.26
苏氨酸 (%) ≥	0.65	0.60	0.55	0.60	0.50	0.45	0.50	0.45	0.40	0.35
粗纤维 (%) ≤	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	7.0	7.0
粗灰分 (%) ≤	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
钙 (%)	0.8~1.2	0.7~1.2	0.6~1.2	0.8~1.1	0.7~1.1	0.6~1.0	0.8~1.1	0.6~1.1	0.5~1.0	0.5~1.0
总磷 (%)	0.45~ 0.75	0.40~ 0.70	0.40~ 0.70	0.45~ 0.75	0.40~ 0.70	0.40~ 0.70	0.45~ 0.75	0.40~ 0.70	0.40~ 0.70	0.30~ 0.60
氯化钠 (%)	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8	0.3~0.8

注：总磷含量已经考虑了植酸酶的使用。

^a 黄羽肉鸡按生长速度的分类见附录 A。

^b 表中蛋氨酸的含量为蛋氨酸或蛋氨酸+蛋氨酸羟基类似物及其盐折算为蛋氨酸的含量；如使用蛋氨酸羟基类似物及其盐，应在产品标签中标注折算蛋氨酸系数。

4.5 卫生指标

应符合 GB 13078 的规定。

5 采样

按 GB/T 14699.1 规定执行

6 试验方法

6.1 感官检验

取适量样品置于清洁、干燥的白瓷盘中，在正常光照、通风良好、无异味的环境下，通过目测、鼻嗅进行检验。

6.2 水分

按 GB/T 6435 的规定执行。

6.3 混合均匀度

按 GB/T 5918 的规定执行。

6.4 粗蛋白质

按 GB/T 6432 的规定执行。

6.5 赖氨酸

按 GB/T 18246 的规定执行。

6.6 蛋氨酸

蛋氨酸按 GB/T 18246 规定执行，蛋氨酸羟基类似物及其盐按 GB/T 19371.2 规定执行。

6.7 苏氨酸

按 GB/T 18246 的规定执行。

6.8 粗纤维

按 GB/T 6434 的规定执行。

6.9 粗灰分

按 GB/T 6438 的规定执行。

6.10 钙

按 GB/T 6436 的规定执行。

6.11 总磷

按 GB/T 6437 的规定执行。

6.12 氯化钠

按 GB/T 6439 的规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

以相同原料、相同生产工艺、连续生产或同一班次生产的同一规格的产品为一批，但每批产品不得超过 200 t。

7.2 出厂检验

出厂检验项目为：外观与性状、水分、粗蛋白质和粗灰分含量。

7.3 型式检验

型式检验项目为第4章规定的所有项目。在正常生产情况下，每半年至少进行1次型式检验。有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 生产工艺、配方或主要原料来源有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 停产3个月以上，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 饲料行政管理部门提出检验要求时。

7.4 判定规则

7.4.1 所验项目全部合格，判定为该批次产品合格。

7.4.2 检验结果中有任何指标不符合本标准规定时，可自同批产品中重新加倍取样进行复检；复检结果即使有一项指标不符合标准要求，则判定该批产品不合格。微生物指标不得复检。

7.4.3 检验结果判定的允许误差按 GB/T 18823 规定执行（卫生指标除外）。

7.4.4 各项目指标的极限数值判定按 GB/T 8170 中全数值比较法执行。

8 标签、包装、运输和贮存

8.1 标签

按 GB 10648 的规定执行。

8.2 包装

包装材料应无毒、无害、防潮。

8.3 运输

运输工具应清洁、干燥，不得与有毒有害物质混装混运。运输过程中应注意防潮、防日晒、防雨淋。

8.4 贮存

贮存时防止日晒、雨淋，禁止与有毒有害物质混贮。

附录 A
(规范性附录)
黄羽肉鸡按生长速度的分类

A.1 黄羽肉鸡按生长速度的分类

黄羽肉鸡按生长速度分为快速型黄羽肉鸡、中速型黄羽肉鸡和慢速型黄羽肉鸡三类。

A.2 黄羽肉鸡相关参考指标

黄羽肉鸡生产的参考指标见表 A.1。

表 A.1 黄羽肉鸡生产指标

项目	出栏体重/kg		出栏日龄/日龄		料重比	
	公	母	公	母	公	母
快速型黄羽肉鸡	1.50~2.30	1.47~1.95	49~70	49~72	1.65~2.45	2.0~3.0
中速型黄羽肉鸡	1.33~2.27	1.00~2.10	63~95	70~95	2.3~2.8	2.4~3.3
慢速型黄羽肉鸡	1.27~1.88	1.06~1.72	80~112	105~180	2.5~3.8	3.0~4.0