

农业行业标准

畜禽品种（配套系）润州凤头白鸭

（公开征求意见稿）编制说明

XXX

2025 年 1 月

农业行业标准畜禽品种（配套系）润州凤头白鸭

（公开征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据《农业农村部农产品质量安全监管局关于下达 2023 年农业国家和行业标准制修订项目计划的通知》（农质标函〔2023〕51 号），计划编号为 NYB-23066。归口全国畜牧业标准化技术委员会，标准承担单位为 XXX，首席专家为 XXX。标准制定任务下达后，XXX 联合 XXX、XXX 组织成立了标准起草小组，制定实施方案，搜集资料数据，完善性能测定，编写标准初稿，征求多方意见，形成了标准征求意见稿和编制说明等文件。

（二）制定背景

润州凤头白鸭在我国的饲养历史可追溯到元代，距今 673 年。发展过程中润州凤头白鸭数量逐渐减少，濒临灭绝。2005 年，扬州大学与镇江市水禽研究所开始在镇江润州地区收集润州凤头白鸭，经过近 10 年的抢救性收集、繁育，于 2013 年成功恢复了与古代文献记载相一致的乌嘴白羽凤头鸭种群-润州凤头白鸭。

在国家畜牧法等政策法规的引领下，畜牧业正逐步迈向标准化、规范化发展。润州凤头白鸭作为中国珍稀的地方品种，其品种标准的制定显得尤为重要。这一举措不仅响应国家政策号召，更是保障畜禽产品质量、促进品种保护与利用、提升产业竞争力的关键。

2023 年新修订的《中华人民共和国畜牧法》（以下简称《畜牧法》），将畜禽遗传资源保护、畜禽品种质量监督列入了法制化管理轨道，为润州凤头白鸭配资源标准的制定提供了法律基础。润州凤头白鸭作为江苏省特有的地方品种，具有悠久的饲养历史和独特的品种特性，被正式纳入《国家畜禽遗传资源品种名录》（2020）。《畜禽种业标准制修订“十四五”规划》也将畜禽品种标准制修订作为畜禽种业标准化体系建设的重要内容。

市场需求与产业升级是推动润州凤头白鸭标准制定的一个重要因素。随着消费者对畜禽产品品质要求的提高，市场对多样化、高品质畜禽产品的需求持续增

长。润州凤头白鸭因其独特的品种特性和优异品质，受到市场青睐。制定配套系标准，有助于明确选育目标、方法和生产要求，推动标准化生产，提升市场竞争力和品牌影响力。

迄今为止，还没有在全国范围内统一执行的润州凤头白鸭的行业标准或国家标准，《润州凤头白鸭》农业行业标准的制定，可以为更好地保护润州凤头白鸭资源提供依据，规范润州凤头白鸭的育种。通过标准的制定和实施，将有力推动润州凤头白鸭产业健康、快速发展，为地方畜牧业的转型升级和高质量发展贡献力量。

(三) 起草过程

3.1 起草阶段

(1) 组成起草工作组

本标准由 XXX 牵头，XXX 与 XXX 参与。起草小组成员见表 1。

表 1 标准起草小组成员基本情况一览表

姓名	性别	工作单位	职务/职称	项目分工	联系电话
XXX	男	XXX	院长/教授	负责本标准制定的全面工作，标准内容设计、起草、修改，以及组织协调等工作	XXX
XXX	男	XXX	副研究员	负责标准草案的内容设计、起草和修定等工作	XXX
XXX	男	XXX	高级畜牧师	负责标准草案的内容设计、起草和修定等工作	XXX
XXX	男	XXX	总经理/推广研究员	负责标准草案的内容设计、起草和修定等工作	XXX
XXX	男	XXX	高级畜牧师	收集材料	XXX
XXX	女	XXX	畜牧师	收集材料	XXX
XXX	男	XXX	副研究员	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	男	XXX	高级实验师	数据的统计、整理和标准修改	XXX

XXX	男	XXX	副教授	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	女	XXX	副教授	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	男	XXX	副教授	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	男	XXX	教授	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	女	XXX	博士	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	男	XXX	博士	数据的统计、整理和标准修改	XXX
XXX	男	XXX	教授	负责标准制定技术指导工作	XXX

(2) 收集和分析相关参考文献

在编制过程中，针对前期研究成果开展了检测方法的优化和验证工作。起草小组查阅了国内外相关标准和文献资料，参考了其他行业部门制定的类似的标准方法。目前，尚无直接相关的国际标准。

与本标准相关的经典文献和专著如下：

[1] 潘睿. 润州凤头白鸭的种质特性和药用价值研究[D]. 扬州大学, 2019.

[2] 常国斌, 刘本帅, 王统苗, 等. 一种润州凤头白鸭日龄综合鉴定方法[P]. CN201811583531.2, 2020-08-14.

[3] 胡敏, 戴网成, 沈晓昆. 凤头鸭史话[J]. 中国畜禽种业, 2022, 18(02): 11-13.

[4] Qixin Guo, Lan Huang, Yong Jiang, et al. Identification of Genes Associated with Crest Cushion Development in the Chinese Crested Duck[J]. Animals, 2022, 12(16): 2150-2150.

[5] 娄姬英. 润州凤头白鸭凤头性状特征鉴定及肉用型新品系培育进展[D]. 扬州大学, 2023.

[6] 郭其新. 鸭系统演化及重要经济性状候选基因挖掘[D]. 扬州大学, 2023.

[7] Jiying Lou, Qixin Guo, Yong Jiang, et al. Effects of the Number of Crested

Cushions in Runzhou White-Crested Ducks on Serum Biochemical Parameters[J]. Animals, 2023, 13(3): 466-466.

[8] Guobin Chang, Xiaoya Yuan, Qixin Guo, et al. The First Crested Duck Genome Reveals Clues to Genetic Compensation and Crest Cushion Formation[J]. Genomics, proteomics & bioinformatics, 2023, 21(3): 483-500.

[9] 白皓, 张易, 郭其新, 等. 一种与鸭凤头性状相关的分子标记及其应用 [P]. CN202110777775.X, 2023-11-17.

[10] 白皓, 潘睿, 李潇凡, 等. 一种采用 SNP 分子标记技术鉴别润州凤头白鸭黑色喙性状的方法 [P]. CN202110933694.4, 2023-11-24.

[11] Lan Huang, Qixin Guo, Yong Jiang, et al. Transcriptome analysis reveals the genetic basis of crest cushion formation in duck[J]. Journal of Integrative Agriculture, 2024, 23(12): 4172-4185.

(3) 数据收集与分析

由主要起草人 XXX 负责联系生产单位，包括润州凤头白鸭原种场、祖代场、父母代场及生产单位。调研内容包括：外貌特征特性、体型外貌、体重体尺、生产性能、繁殖性能、蛋品质、饲养量以及分布情况等。

(4) 文本起草阶段

以 XXX 等为主要起草人，其他起草人员负责收集材料、数据的统计及整理、修订以及指导等相关工作。

3.2 定向征求意见阶段

(1) 征求意见情况

2024 年 6 月起，标准起草小组向高校、科研院所、生产企业等单位的生产、教学、科研、质检和管理方面专家广泛征求意见。共发出征求意见函 21 份，具体见表 2。

表 2 征求意见单位和专家名单

序号	单位	专家
1	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	郑嫩珠
2	安徽农业大学动物科技学院	陈兴勇
3	上海市农业科学院畜牧兽医研究所	何大乾

4	安徽农业大学动物科技学院	姜润深
5	广东省农业科学院动物科学研究所	罗成龙
6	江苏省家禽科学研究所	李慧芳、束婧婷
7	山东省农业科学院家禽研究所	曹顶国
8	临沂大学	吕慎金
9	中国农业科学院北京畜牧兽医研究所	周正奎
10	中国农业大学动物科学技术学院	邓学梅、侯卓成
11	上海市农业科学院畜牧兽医研究所	姚俊峰
12	浙江省农业科学院畜牧兽医研究所	王德前
13	四川农业大学动物科技学院	王继文
14	江苏省农业科学院	应诗家
15	湖北省农业科学院畜牧兽医研究所	杜金平
16	山东农业大学动物科技学院	李显耀
17	佛山科学技术学院生命科学与工程学院	李华
18	华南农业大学动物科学学院	聂庆华
19	农业农村部家禽品质监督检验测试中心 (扬州)	高玉时

(2) 意见反馈与处理情况

修改意见主要包括标准格式、表达以及部分数取值方法等。

2024 年 8 月，标准起草小组对收到的意见建议进行整理，收集到专家意见 125 条，采纳了其中的 100 条，部分采纳 5 条，未采纳 20 条，汇总处理结果详见定向征求意见汇总处理表。根据专家意见进一步修改和完善了征求意见稿，形成了标准预审稿。

3.3 预审阶段

2025 年 1 月 4 日，全国畜牧业标准化技术委员会禽业标准化工作组秘书处组织专家对本单位起草的农业行业标准《畜禽品种（配套系） 润州凤头白鸭》（预审稿）进行了认真审查。专家组由王继文、卢立志、徐桂云、王志跃、钱运国、王勇、王健、范爱红 8 位组成。在听取起草专家汇报的基础上，专家组审查了标准文本及编制说明，提出如下修改意见：

1. 标准名称修改为“畜禽品种（配套系） 润州凤头白鸭”；
2. 增加原始数据的批次，重新确定体尺、屠宰性能、蛋品质的取值方法；
3. 附录中标题改为“润州凤头白鸭外貌特征图”；更换附录图片；
4. 补充完善编制说明。
5. 按 GB/T 1.1 的要求进一步规范标准文本。

专家组一致同意审查通过，建议标准起草单位按照上述意见进一步修改后形成公开征求意见稿，报全国畜牧业标准化技术委员会秘书处。

二、标准编制原则、主要内容及其确定依据

1. 标准编制原则

1.1 规范性原则

标准的结构、编写规则及规范性技术要素严格按照 GB/T1.1—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》的要求编制。在技术要求中，参照《GB/T 29387-2012 蛋鸭生产性能测定技术规范》和《Y/T 823 家禽生产性能名词术语和度量计算方法》的规定进行指标测定，体现技术数据的准确性和权威性。在标准文本格式方面参考国家标准《GB/T36177 畜禽品种标准编制导则 家禽》。

1.2 实用性原则

结合润州凤头白鸭遗传资源审定资料中的各项指标，整理分析近3年测定润州凤头白鸭生产数据，并就现阶段饲养的润州凤头白鸭测定数据，认真听取了相关生产单位的意见和建议，同时所有指标数据由XXX联合XXX共同测定，充分考虑了地方品种在保种过程中出现的特征变化，对相应技术指标进行了调整、完善，体现了本标准的先进性，符合润州凤头白鸭发展的实际需要。

2. 主要内容及其确定依据

2.1. 标准名称

标准的中文名称为“畜禽品种（配套系）润州凤头白鸭”，英文名称为“Livestock and poultry breed (synthetic lines)-Runzhou white crested duck”。

依据和理由：标准名称来源于《国家畜禽遗传资源品种名录》（2020）。

2.2 标准范围

本标准规定了润州凤头白鸭的品种来源和特性、体型外貌、体重和体尺、生

产性能及测定方法。本标准适用于润州凤头白鸭。

依据和理由：本标准技术指标范围执行国家标准《GB/T36177 畜禽品种标准编制导则 家禽》的要求，适用的鉴别对象为“群体”，而不是“个体”，即本标准是用来鉴别一个或一批鸭“群体”是否符合润州凤头白鸭的标准，而不是鉴别一只鸭的“个体”是否符合润州凤头白鸭的标准。

2.3. 品种来源和特性

润州凤头白鸭原产于镇江市润州区、丹徒区，分布于江苏各地，属于肉蛋兼用型地方品种，兼有观赏价值。

依据和理由：《国家畜禽遗传资源品种名录》（2020）记载润州凤头白鸭原产地为江苏省镇江市润州区、丹徒区。品种特性规定了品种的经济类型（肉蛋兼用型），且具有观赏性，还规定了其他特色性状。

2.4. 体型外貌

润州凤头白鸭体型狭长，颈细长，全身羽毛呈白色；头顶部有一软质隆起并附着羽毛，形似“凤冠”。

成年公鸭有卷曲的性羽，喙呈青黑色，胫、蹼呈灰青色或灰黄色。母鸭喙呈黑色，胫、蹼呈灰黑色或灰黄色。

雏鸭全身绒毛呈黄色，头顶部有一软质隆起并附着绒毛，喙、胫、蹼呈黑色。

依据和理由：本标准明确规定了润州凤头白鸭的体型外貌。来源于润州凤头白鸭保种场实际观测记录以及农业农村部关于润州凤头白鸭遗传资源鉴定材料。体型外貌描述总体按以下顺序：第一，成年公鸭、母鸭共有特征；第二，成年公鸭、母鸭特征；第三，雏鸭特征。在每部分的描述中基本按照从头到脚的顺序描述。

2.5 体重和体尺

43周龄体重和体尺应符合表1的要求。

表 1 43 周龄体重和体尺

项目	公鸭	母鸭
体重/g	1320~1540	1400~1650
体斜长/cm	22.0~24.5	21.0~24.2
胸宽/cm	7.2~8.1	6.6~7.8
胸深/cm	5.5~6.5	5.6~6.6

龙骨长/cm	11.3~13.3	10.8~12.6
半潜水长/cm	50.1~56.2	49.5~54.8
胫长/cm	6.7~7.7	6.6~7.5
胫围/cm	3.4~4.1	3.3~4.0
髌骨宽/cm	5.0~6.0	5.2~6.1

依据和理由：本标准各技术指标数据主要来源于 XXX 在 2021 年-2023 年镇江市天成农业科技有限公司生产中测定 5 个群体润州凤头白鸭的性能测定结果，每个世代抽测公鸭、母鸭各 100 只。测定时剔除个别残次、明显发育不良个体以及由于疾病、测量错误、记录错误等因素造成的极值，即平均数上下 3 个标准差以外的个体测定数据。为减小测定误差，测定人员经过统一培训，严格按照标准的规定的方法进行测定。计算样本均值加减 1 个标准差来确定总体均数的取值范围，以多批次样本计算的下限最小值和上限的最大值作为指标的标准范围。体重按 10 取整，体尺指标保留 1 位小数。5 个群体体重和体尺数据均以平均数±标准差表示见（表 2）。

表 2 43 周龄体重和体尺

项目	群体	公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
体重/g	I	1412±95	1317~1507	1543±107	1436~1650
	II	1438±105	1333~1543	1517±63	1454~1580
	III	1424±91	1333~1515	1529±117	1412~1646
	IV	1453±84	1369~1537	1531±97	1434~1628
	V	1430±89	1341~1519	1530±77	1453~1607
体斜长/cm	I	23.2±1.0	21.9~24.5	22.1±0.9	20.9~23.3
	II	23.9±0.7	23.0~24.8	22.8±1.0	21.5~24.1
	III	24.2±0.8	23.2~25.2	23.1±0.8	22.1~24.1
	IV	23.6±0.6	22.8~24.4	23.5±0.8	22.5~24.5
	V	23.7±0.8	22.7~24.7	22.9±0.9	21.7~24.1
胸宽/cm	I	7.7±0.4	7.2~8.2	7.1±0.5	6.5~7.7
	II	7.5±0.5	6.9~8.1	7.0±0.3	6.6~7.4
	III	7.4±0.3	7.0~7.8	7.2±0.6	6.4~8.0
	IV	7.6±0.4	7.1~8.1	7.3±0.4	6.8~7.8
	V	7.5±0.3	7.1~7.9	7.3±0.5	6.7~7.9
胸深/cm	I	6.2±0.5	5.6~6.8	6.0±0.3	5.6~6.4
	II	6.1±0.6	5.3~6.9	6.0±0.5	5.4~6.6
	III	6.0±0.4	5.5~6.5	6.2±0.3	5.8~6.6
	IV	6.3±0.3	5.9~6.7	6.1±0.4	5.6~6.6
	V	6.2±0.3	5.8~6.6	6.1±0.4	5.6~6.6

项目	群体	公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$X\pm SD$	范围
龙骨长/cm	I	12.3±1.0	11.0~13.6	11.8±1.0	10.5~13.1
	II	12.1±0.9	10.9~13.3	11.7±0.6	10.9~12.5
	III	12.4±0.8	11.4~13.4	11.8±0.8	10.8~12.8
	IV	12.2±0.7	3.2~21.2	11.6±0.6	10.8~12.4
	V	12.3±0.8	11.3~13.3	11.6±0.7	10.7~12.5
半潜水长/cm	I	52.3±3.9	47.3~57.3	52.3±3.9	47.3~57.3
	II	53.5±2.2	50.7~56.3	53.1±2.2	50.3~55.9
	III	52.6±3.8	47.7~57.5	52.6±3.8	47.7~57.5
	IV	53.4±3.2	49.3~57.5	52.1±3.2	48.0~56.2
	V	52.4±3.7	47.7~57.1	52.55±3.5	48.1~57.0
胫长/cm	I	7.5±0.5	6.9~8.1	7.0±0.4	6.5~7.5
	II	7.2±0.4	6.7~7.7	7.2±0.3	6.8~7.6
	III	7.1±0.3	6.7~7.5	7.1±0.3	6.7~7.5
	IV	7.2±0.5	6.6~7.8	6.9±0.2	6.6~7.2
	V	7.3±0.4	6.8~7.8	7.0±0.3	6.6~7.4
胫围/cm	I	3.8±0.3	3.4~4.2	3.6±0.2	3.3~3.9
	II	3.9±0.2	3.6~4.2	3.7±0.2	3.4~4.0
	III	3.7±0.1	3.6~3.8	3.6±0.2	3.3~3.9
	IV	3.6±0.3	3.2~4.0	3.5±0.1	3.4~3.6
	V	3.8±0.2	3.5~4.1	3.5±0.2	3.2~3.8
髌骨宽/cm	I	5.5±0.4	5.0~6.0	5.7±0.4	5.2~6.2
	II	5.6±0.3	5.2~6.0	5.6±0.5	5.0~6.2
	III	5.5±0.5	4.9~6.1	5.6±0.4	5.1~6.1
	IV	5.6±0.4	5.1~6.1	5.7±0.4	5.2~6.2
	V	5.5±0.4	5.0~6.0	5.6±0.5	5.0~6.2

2.6 生产性能

2.6.1 生长性能

初生~16周龄生长性能应符合表3的要求。

表 3 生长性能

周龄	体重/g	
	公鸭	母鸭
初生	40~45	40~47
2	230~265	245~280
4	600~680	630~710
6	910~1000	620~1020
8	1205~1310	1250~1360

10	1240~1365	1365~1490
12	1300~1470	1450~1630
14	1355~1530	1540~1740
16	1430~1635	1575~1775

依据和理由：润州凤头白鸭的生长发育主要以育雏期和育成期体重作为指标。育雏期和育成期体重测定数据主要来源于XXX在2021年-2023年镇江市天成农业科技有限公司生产中测定5个群体润州凤头白鸭的测定结果。记录初生和双周的体重，抽测数量公鸭、母鸭各120只。测定时剔除个别残次、明显发育不良个体以及由于疾病、测量错误、记录错误等因素造成的极值，即平均数上下3个标准差以外的个体测定数据。

体重指标经检验接近正态分布，基于标准适用对象为“群体”，而非“个体”，对变异系数较大的体重指标在确定技术指标范围是群体均值的范围时，剔除平均数±1.5个标准差以外的个体数据，然后计算样本均值加减1个标准差来确定总体均数的取值范围，以多批次样本计算的下限最小值和上限的最大值作为指标的标准范围。初生重取整数，2~16周龄体重以5克为基本数取整，各群体生长性能测定结果见表4。

表4 生长性能

周龄/周	群体	体重/g			
		公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
初生	I	43.2±2.4	40.1~46.3	42.2±2.1	39.5~44.9
	II	42.9±1.9	40.5~45.3	43.9±2.5	40.7~47.1
	III	43.1±2.2	40.3~45.9	43.5±3.1	39.5~47.5
	IV	44±2.3	41.1~46.9	43.6±2.6	40.3~46.9
	V	43.2±2.0	40.1~44.6	43.7±3.0	39.9~47.5
2	I	251±11.4	236.4~265.6	268±14.3	249.7~286.3
	II	246±13.2	229.1~262.9	259±15.2	239.5~278.5
	III	259±12.7	242.7~275.3	261±12.7	244.7~277.3
	IV	248±12.9	231.5~264.5	263±13.5	245.7~280.3
	V	256±12.5	240.0~272.0	263±12.8	246.6~279.4
4	I	640±31.2	600.1~679.9	670±30.8	630.6~709.4
	II	635±28.3	598.8~671.2	665±27.3	630.1~699.9
	III	645±27.6	609.7~680.3	675±27.5	639.8~710.2
	IV	638±32.7	596.1~679.9	680±30.7	640.7~719.3
	V	642±27.8	606.4~677.6	63±27.9	27.3~98.7

周龄/周	群体	体重/g			
		公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
6	I	952±35.7	906.3~997.7	980±38.2	931.1~1028.9
	II	940±34.6	895.7~984.3	965±36.8	917.9~1012.1
	III	960±36.4	913.4~1006.6	975±37.6	926.9~1023.1
	IV	950±35.6	904.4~995.6	970±35.8	924.2~1015.8
	V	954±36.2	907.7~1000.3	978±37.2	930.4~1025.6
8	I	1265±43.8	1208.9~1321.1	1310±44.6	1252.9~1367.1
	II	1250±42.5	1195.6~1304.4	1300±43.7	1244.1~1355.9
	III	1260±43.4	1204.4~1315.6	1315±44.3	1258.3~1371.7
	IV	1255±41.7	1201.6~1308.4	1305±42.2	1251.0~1359.0
	V	1258±42.4	1203.7~1312.3	1313±44.1	1256.6~1369.4
10	I	1310±47.9	1248.7~1371.3	1450±50.2	1385.7~1514.3
	II	1290±46.1	1231.0~1349.0	1425±51.4	1359.2~1490.8
	III	1300±47.5	1239.2~1360.8	1435±50.5	1370.4~1499.6
	IV	1320±48.9	1257.4~1382.6	1430±51.9	1363.6~1496.4
	V	1315±47.2	1254.6~1375.4	1432±50.2	1367.7~1496.3
12	I	1400±66.3	1315.1~1484.9	1550±68.5	1462.3~1637.7
	II	1380±65.9	1295.6~1464.4	1525±68.4	1437.4~1612.6
	III	1390±67.4	1303.7~1476.3	1540±68.9	1451.8~1628.2
	IV	1385±66.1	1300.4~1469.6	1550±69.1	1461.6~1638.4
	V	1385±66.4	1300.0~1470.0	1545±68.4	1457.4~1632.6
14	I	1450±67.9	1363.1~1536.9	1650±75.6	1553.2~1746.8
	II	1435±68.1	1347.8~1522.2	1625±76.9	1526.6~1723.4
	III	1440±66.9	1354.4~1525.6	1640±78.1	1540.0~1740.0
	IV	1445±67.8	1358.2~1531.8	1645±79.5	1543.2~1746.8
	V	1443±67.3	1356.9~1529.1	1635±78.4	1534.6~1735.4
16	I	1540±76.9	1441.6~1638.4	1680±77.8	1580.4~1779.6
	II	1525±78.5	1424.5~1625.5	1665±76.9	1566.6~1763.4
	III	1535±79.2	1433.6~1636.4	1675±79.2	1573.6~1776.4
	IV	1530±78.9	1429.0~1631.0	1670±78.4	1569.6~1770.4
	V	1532±78.2	1431.9~1632.1	1673±78.2	1572.9~1773.1

2.6.2. 屠宰性能

70日龄屠宰性能应符合表5的要求。

表 5 70 日龄屠宰性能

项目	公鸭	母鸭
宰前活重/g	1230~1400	1370~1560
屠宰率/%	84.5~93.5	84.0~92.5
半净膛率/%	76.5~84.5	74.4~84.0

全净膛率/%	69.0~76.2	68.5~75.5
胸肌率/%	11.0~12.5	10.6~11.6
腿肌率/%	10.0~11.0	9.8~10.8
腹脂率/%	0.6~0.7	1.2~1.3
皮脂率/%	14.5~16.4	17.2~19.3

依据和理由：XXX 在 2021-2023 年在镇江市天成农业科技有限公司开展了润州凤头白鸭 5 个群体的屠宰性能（表 6）的测定工作，每个群体测定公母各 30 只。测定时剔除个别残次、明显发育不良个体以及由于疾病、测量错误、记录错误等因素造成的极值，即平均数上下 3 个标准差以外的个体测定数据。为减小测定误差，测定人员经过统一培训，严格按照标准的规定的方法进行测定。

表 6 70 日龄屠宰性能

项目	群体	公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
宰前活重/g	I	1300±64	1218.1~1381.9	1450±78	1350.2~1549.8
	II	1320±69	1231.7~1408.3	1430±76	1332.7~1527.3
	III	1280±62	1200.6~1359.4	1480±69	1391.7~1568.3
	IV	1330±65	1246.8~1413.2	1450±64	1368.1~1531.9
	V	1290±63	1209.4~1370.6	1470±61	1391.9~1548.1
屠宰率(%)	I	89.0±3.5	84.5~93.5	88±3.4	83.6~92.4
	II	88.5±3.4	84.1~92.9	87.5±2.9	83.8~91.2
	III	89.2±3.8	84.3~94.1	87.8±3.8	82.9~92.7
	IV	89.5±3.7	84.8~94.2	88.8±3.4	84.4~93.2
	V	88.7±3.5	84.2~93.2	88.4±3.4	84.0~92.8
半净膛率(%)	I	80.5±3.4	76.1~84.9	80.6±3.4	76.2~85.0
	II	80±3.5	75.5~84.5	79.5±3.1	75.5~83.5
	III	81±3.2	76.9~85.1	78.6±3.6	74.0~83.2
	IV	80±3.1	76.0~84.0	78.2±3.4	73.8~82.6
	V	80.3±3.3	76.1~84.5	79.2±3.3	75.0~83.4
全净膛率(%)	I	72.5±2.9	68.8~76.2	72.4±2.9	68.7~76.1
	II	72.8±2.8	69.2~76.4	72.1±2.4	69.0~75.2
	III	73±2.7	69.5~76.5	71.9±3.1	67.9~75.9
	IV	72.4±2.8	68.8~76.0	71.5±2.6	68.2~74.8
	V	72.7±2.6	69.4~76.0	72.3±3	68.5~76.1
胸肌率(%)	I	11.6±0.6	10.8~12.4	11.1±0.4	10.6~11.6
	II	11.8±0.7	10.9~12.7	11±0.3	10.6~11.4
	III	11.7±0.4	11.2~12.2	11.2±0.5	10.6~11.8
	IV	11.7±0.5	11.1~12.3	11.2±0.4	10.7~11.7
	V	11.9±0.4	11.4~12.4	11.3±0.3	10.9~11.7
腿肌率	I	10.2±0.3	9.8~10.6	10.8±0.3	10.4~11.2

项目	群体	公鸭		母鸭	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
(%)	II	10.6±0.4	10.1~11.1	9.7±0.4	9.2~10.2
	III	9.8±0.5	9.2~10.4	10.3±0.4	9.8~10.8
	IV	11.1±0.3	10.7~11.5	9.3±0.5	8.7~9.9
	V	9.8±0.4	9.3~10.3	10.2±0.5	9.6~10.8
腹脂率 (%)	I	0.7±0.03	0.66~0.74	1.3±0.03	1.3~1.3
	II	0.7±0.02	0.67~0.73	1.3±0.04	1.2~1.4
	III	0.6±0.03	0.56~0.64	1.2±0.06	1.1~1.3
	IV	0.6±0.02	0.57~0.63	1.2±0.05	1.1~1.3
	V	0.7±0.02	0.67~0.73	1.3±0.04	1.2~1.4
皮脂率	I	15.4±0.8	14.4~16.4	18±0.8	17.0~19.0
	II	15.3±0.7	14.4~16.2	18.1±0.7	17.2~19.0
	III	15.4±0.6	14.6~16.2	18.2±0.9	17.0~19.4
	IV	15.5±0.8	14.5~16.5	18.3±0.8	17.3~19.3
	V	15.4±0.7	14.5~16.3	18.2±0.7	17.3~19.1

2.6.3 繁殖性能

繁殖性能应符合表7的要求。

表 7 繁殖性能

项目	指标
开产日龄/d	100~110
开产体重/g	1380~1580
72 周龄入舍母鸭产蛋数/个	215~246
43 周龄蛋重/g	66~71.5
受精率/%	≥84
受精蛋孵化率/%	≥89

依据和理由：XXX 在 2021-2023 年在镇江市天成农业科技有限公司开展了润州凤头白鸭 5 个群体（每个群体 400 只）的繁殖性能测定工作，均已群体为统计单位。为减小测定误差，测定人员经过统一培训，严格按照标准的规定的方法进行测定，数据如表 8 所示。

表 8 繁殖性能

项目	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
开产日龄/d	I	103±5	96.6~109.4
	II	105±4	99.9~110.1
	III	106±3	102.2~109.8
	IV	104±5	97.6~110.4

项目	样本	$\bar{X} \pm SD$	范围
	V	105±4	99.9~110.1
开产体重/g	I	1420±80	1317.6~1522.4
	II	1450±85	1341.2~1558.8
	III	1500±70	1410.4~1589.6
	IV	1480±75	1384.0~1576.0
	V	1475±74	1380.3~1569.7
72 周龄入舍母鸡产蛋数/ 个	I	225±18	202.0~248.0
	II	231±13	214.4~247.6
	III	233±12	217.6~248.4
	IV	235±11	220.9~249.1
	V	234±12	218.6~249.4
43 周龄蛋重/g	I	66.5±1.9	64.1~68.9
	II	68±1.8	65.7~70.3
	III	69.5±1.6	67.5~71.5
	IV	69.5±1.7	67.3~71.7
	V	68.4±1.7	66.2~70.6
受精率/%	I	84±2.5	80.8~87.2
	II	85.5±1.6	83.5~87.5
	III	87±1.4	85.2~88.8
	IV	87±2.8	83.4~90.6
	V	86±1.6	84.0~88.0
受精蛋孵化率/%	I	89±2.4	85.9~92.1
	II	89.5±2.4	86.3~92.7
	III	89.4±2.5	86.3~92.7
	IV	89.5±2.2	86.7~92.3
	V	89.4±2.3	86.5~92.3

2.6.4 蛋品质性能

43周龄蛋品质应符合表9的要求。

表 9 43 周龄蛋品质

项目	指标
蛋形指数	1.33~1.43
蛋壳强度/(kg/cm ²)	4.45~4.75
蛋壳厚度/mm	0.35~0.37
哈氏单位	71.0~77.5
蛋黄比率/%	29.5~33.3
蛋壳色泽	白色居多，少数青色

依据和理由：XXX 在 2021-2023 年在镇江市天成农业科技有限公司开展了

43 周龄润州凤头白鸭 5 个群体的蛋品质测定工作，数据如表 10 所示，每个群体测定 60 个种蛋。蛋重单位取整数，蛋壳强度和蛋黄比率保留 1 位小数，蛋形指数和蛋壳厚度保留 2 位小数。为减小测定误差，测定人员经过统一培训，严格按照标准的规定的方法进行测定。

表 10 43 周龄蛋品质

指标	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
蛋重/g	I	67.3±1.8	65.0~69.6
	II	68.8±1.9	66.4~71.2
	III	69.55±2.3	66.6~72.5
	IV	69.55±2.2	66.7~72.4
	V	68.6±2.1	65.9~71.3
蛋形指数	I	1.36±0.03	1.32~1.40
	II	1.37±0.02	1.34~1.40
	III	1.38±0.04	1.33~1.43
	IV	1.37±0.05	1.31~1.43
	V	1.36±0.03	1.32~1.40
蛋壳强度/(kg/cm ²)	I	4.6±0.12	4.45~4.75
	II	4.5±0.13	4.33~4.67
	III	4.62±0.10	4.49~4.75
	IV	4.54±0.12	4.39~4.69
	V	4.53±0.11	4.40~4.68
蛋壳厚度/mm	I	0.36±0.01	0.35~0.37
	II	0.35±0.012	0.33~0.37
	III	0.37±0.013	0.35~0.39
	IV	0.36±0.011	0.35~0.37
	V	0.37±0.012	0.35~0.39
哈氏单位	I	75.1±3.2	71.0~79.2
	II	74.35±2.4	71.3~77.4
	III	73.25±3.4	68.9~77.6
	IV	73.15±3.2	69.2~77.3
	V	73.53±3.3	69.3~77.8
蛋黄比率/%	I	30.4±1.2	28.9~31.9
	II	30.9±1.3	29.2~32.6
	III	31.45±1.5	29.5~33.4
	IV	31.35±1.4	29.7~33.2
	V	31.15±1.2	29.6~32.7
蛋壳色泽	I	白色居多，少数青色	
	II	白色居多，少数青色	

指标	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
	III	白色居多，少数青色	
	IV	白色居多，少数青色	
	V	白色居多，少数青色	

2.7 测定方法

2.7.1 体型外貌

目测法。

2.7.2 体重、体尺及生产性能

本标准中体重和体尺、生产性能指标的测定均按照NY/T 823执行；
本标准中繁殖性能测定按照GB/T 29387执行。

依据和理由： 本标准中体重体尺、生产性能指标的测定均参照 NY/T 823 规定执行，繁殖性能的测定参照 GB/T 29387 规定执行。

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

1. 试验验证分析

1.1 试验设计与实施

标准起草工作组在镇江市天成农业科技有限公司、沭阳众客种禽有限公司和江苏益客食品集团股份有限公司开展了润州凤头白鸭群体验证试验。在多个养殖场设置试验点，对润州凤头白鸭的体型外貌、生产性能、繁殖性能等多项指标进行系统测定。例如，通过定期测量体重、体尺，记录开产日龄、产蛋量、蛋品质等数据，观察羽毛颜色、喙色等外貌特征，确保数据的全面性和准确性。

1.2 试验结果分析

体型外貌：试验结果表明，大部分润州凤头白鸭符合品种标准中规定的体型外貌特征。其体型狭长，颈细长，全身羽毛呈白色；头顶部有一软质隆起并附着羽毛，形似“凤冠”。成年公鸭有卷曲的性羽，喙呈青黑色，胫、蹼呈灰青色或灰黄色。母鸭喙呈黑色，胫、蹼呈灰黑色或灰黄色。雏鸭全身绒毛呈黄色，头顶部有一软质隆起并附着绒毛，喙、胫、蹼呈黑色。

生产性能：在适宜的饲养管理条件下，润州凤头白鸭的平均开产日龄约为100~110天，72周龄入舍母鸭产蛋数为215-246个，开产体重为1380g~1580g。这

些数据基本达到品种标准要求，但不同养殖场之间存在一定的波动，主要受饲料营养水平、环境条件等因素影响。

繁殖性能：种蛋受精率在 84%以上，受精蛋孵化率在 89%以上。然而，个别群体的繁殖性能有待提高，需要优化繁殖管理技术，如加强种鸭的选种选配、改善配种环境等。

1.3 验证结论

本标准的制定有利于润州凤头白鸭的生产，可进一步提高润州凤头白鸭的知名度，促进该品种的广泛应用。同时，应加强对润州凤头白鸭养殖过程的标准化管

2 技术经济验证

2.1 技术可行性

经过长期的研究和实践，已经掌握了润州凤头白鸭的生物学特性、繁殖规律和饲养管理技术。在品种标准的指导下，能够实现对润州凤头白鸭的科学选育、精准饲养和疾病防控。

现有的检测设备和

2.2 经济合理性

成本分析：实施润州凤头白鸭品种标准需要投入一定的成本，包括种鸭选育费用、饲料成本、养殖设施改造费用、检测费用等。但从长远来看，随着养殖规模的扩大和生产效率的提高，单位成本将逐渐降低。例如，通过科学选育提高润州凤头白鸭的产蛋性能，可以增加蛋的产量，从而分摊固定成本。

收益预测：按照市场价格计算，优质的润州凤头白鸭及其产品具有较高的经济价值。同时，润州凤头白鸭肉也备受消费者青睐，价格相对稳定。因此，严格执行品种标准，有助于提高产品质量和市场竞争

3. 预期的经济效益、社会效益和生态效益

3.1 预期经济效益

3.1.1 养殖户收益增加

随着润州凤头白鸭品种标准的推广应用，养殖户按照标准进行养殖，润州凤头

白鸭的生产性能和产品质量将得到提升。

3.1.2 产业带动效益

润州凤头白鸭产业的发展将带动饲料、兽药、加工、销售等相关产业的协同发展。

3.1.3 品牌价值提升

统一的品种标准有助于打造润州凤头白鸭的品牌形象，提高其在市场上的知名度和美誉度。品牌价值的提升将进一步促进产品的销售，拓展市场空间，为整个产业带来更大的经济效益。

3.2 预期社会效益

3.2.1 保护地方品种资源

润州凤头白鸭作为我国地方优良品种，承载着丰富的遗传资源和文化内涵。通过制定和实施品种标准，加强对润州凤头白鸭的保护和选育，能够有效防止品种混杂和退化，保护生物多样性，传承地方特色文化。

3.2.2 养殖户收益增加

润州凤头白鸭养殖具有投资少、见效快、风险低的特点，适合广大农民家庭养殖。品种标准的推广将提高养殖效益，增加农民收入，助力乡村振兴战略的实施。

3.3 预期生态效益

3.3.1 资源循环利用

润州凤头白鸭养殖过程中产生的粪便可以作为优质的有机肥料，用于农田施肥，减少化肥的使用量，实现农业资源的循环利用，降低对环境的污染。

3.3.2 生态养殖模式推广

基于品种标准的润州凤头白鸭养殖可以与生态农业相结合，发展稻田养鸭（目前已实现）、果园养鸭等生态养殖模式。这种模式不仅可以减少鸭群疾病的发生，提高鸭肉和鸭蛋的品质，还能促进生态系统的平衡和稳定。

综上所述，润州凤头白鸭品种标准的试验验证结果表明该标准具有科学性和可行性。从技术经济角度分析，实施品种标准不仅在技术上可行，而且在经济上合理。预期能够带来显著的经济效益、社会效益和生态效益。因此，应加大对润州凤头白鸭品种标准的推广力度，加强技术指导和服务，推动润州凤头白鸭产业的可持续

续发展，实现经济、社会和生态效益的多赢局面。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

经查，国际、国外均没有《畜禽品种（配套系） 鸭 润州凤头白鸭》此类标准，无需开展相关试验验证对比工作。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

经查，国际和国外均没有此类标准，本标准不存在采标问题。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准制订符合《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国农产品质量安全法》以及相关政令等要求，与现行的强制性、推荐性标准相协调，没有冲突之处。本行业标准的所有内容符合《中华人民共和国畜牧法》规定要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在起草过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

经查，未识别到与本标准技术内容有关的专利。

九、实施国家标准的要求以及组织措施、技术措施、过渡期和 implementation 的建议

1. 实施国家标准的要求

建议本标准作为推荐性标准发布，因为本标准内容不涉及危害人的安全健康问题。

2. 组织措施建议

（1）加强组织领导。成立专门的标准制定组织或委员会，由政府、行业代表、科学家和消费者代表参与，以确保标准的制定是公平和全面的。

（2）明确责任分工。落实相关人员和责任，切实履行职责，形成工作合力，确保各项工作任务落到实处。

(3) 定期审查更行。确保标准的定期审查和更新，以反映科学和技术的最新进展。

(4) 强化宣传引导。要充分利用各类新闻媒体、现代化网络传播 APP 及小程序等，加大标准应用工作的宣传力度，提高应用者的认可度，着力提升应用效果。

3. 技术措施建议

(1) 制定实施方案。成立技术小组，研究制定标准具体的实施方案，并征求相关拟应用单位意见，将方案修改完善后开展应用。

(2) 组织业务培训。加强高校与养殖企业的合作与交流，对养殖场户就润州凤头白鸭标准重点及注意问题、事项等进行技术培训，重点提升对润州凤头白鸭品种鉴定、等级评定的理解认识，旨在提高实际操作水平及增加生产效益。

(3) 及时查漏补缺。对照有关国家农业行业标准化实施方案和实施效果，开展全面自查评估，及时查漏补缺，完善相应技术措施，提高本标准的采标效率。

(4) 制定生产指南。协助生产者改善家禽养殖的可持续性和生产效率。

4. 过渡期和实施日期的建议

(1) 建议本标准自发布日期至实施日期之间的过渡期建议为 6 个月。

(2) 需要在实施过程中关注社会和经济影响，以确保产业的可持续性，提高润州凤头白鸭产品的质量。

十、其他应当说明的事项

本标准没有需要说明的其他事项。