

**中华人民共和国农业行业标准**  
**《畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡》**

（公开征求意见稿）

**编制说明**

《畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡》标准编制组

2025 年 6 月 20 日

# 农业行业标准

## 《畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡》（公开征求意见稿）

### 编制说明

#### 一、工作简况，包括任务来源、制定背景、起草过程等

##### （一）任务来源

根据“关于下达 2022 年农业国家和行业标准制修订项目计划的通知”，农业农村部农产品质量安全监管司依据 2022 年农业国家和行业标准制修订工作安排，经广泛征集、行业推荐和专家评审，下达 2022 年农业国家和行业标准制修订项目计划。《畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡》在国家行业标准制修订项目计划内，项目编号为：NYB-22019。本标准由全国畜牧业标准化技术委员会（SAC/TC274）归口，由 xxx 承担制定任务，首席专家是 xxx。

##### （二）制定背景

我国是世界家禽生产和消费大国，家禽产业在保障优质动物蛋白供给、促进农民增收和推动乡村振兴方面发挥着重要作用。近年来，在国家种业振兴战略指引下，家禽育种工作持续取得突破性进展。经过 xxx 牵头，xxx 和 xxx 等单位共同参与，多年持续攻关，成功培育出具有自主知识产权的优质特色家禽新品种--豫粉 1 号蛋鸡配套系。该品种于 2015 年 12 月 21 日正式通过国家畜禽遗传资源委员会新审定的国家畜禽新品种（配套系）（证书编号：农 09 新品种证字第 62 号），成为国家认可的优良畜禽遗传资源。2016 年被农业部定为农业主导品种，适宜全国各地区饲养。2022 年，国审新品种豫粉 1 号蛋鸡配套系培育及产业化获得中国产学研合作创新成果奖二等奖。

豫粉 1 号蛋鸡配套系是一个土种蛋鸡配套系，其是以 H 系做第一父本，N 系作第一母本，D 系作终端父本，三系配套而成。“豫粉 1 号”蛋鸡配套系第一父本为正常型浅芦花快羽 H 系、祖代母本为正常型浅芦花慢羽 N 系，具有性成熟早、繁殖性能好

的特点；终端父本为矮小型黄麻羽 D 系，具有耗料少，适应性强的特点。成年母鸡为矮小型青胫黄麻羽，少量黄白胫，用于土种蛋鸡生产。该配套系的培育可以满足市场对特色高产蛋鸡的多元化需求，提高生产效率，降低养殖成本，增强国产禽产品的市场竞争力，促进农民增收与乡村振兴。新品种的快速、健康推广和其优良遗传潜力的充分发挥，高度依赖于科学、规范的产品参数。但目前，在国家标准体系或行业标准体系中均无豫粉 1 号蛋鸡配套系的国家标准和地方标准，导致产品质量参差不齐，技术推广效率低下，养殖成本增加等。因此，《豫粉 1 号蛋鸡配套系》标准的制定对该配套系的生产及推广等方面具有重要的指导性的意义，为该品种在全国范围内的规范化、标准化养殖提供技术支撑，推动我国家禽产业向更高质量、更有效率、更可持续的方向发展。

### （三）起草过程

#### 1 起草阶段

2022 年 1 月，xxx 接到农业农村部下达的标准制定任务后，牵头 xxx 组建了起草工作小组。起草工作小组成员包括高校教授、畜牧技术专家和企业负责人，具体负责数据收集、技术分析及标准编写等任务。为了确保工作质量，起草工作小组对成员进行了职责分工，并建立了定期会议制度，确保各项任务有序推进。起草工作小组成员基本情况见表 1。

2022 年 2 月，由河南农业大学牵头制定了标准的实施方案。

表 1 起草工作小组成员基本情况一览表

姓名	性别	工作单位	职称/职务	项目分工	联系电话
xxx	男	xxx	中国工程院 院士/教授	标准总体规划	xxx
xxx	女	xxx	副教授	数据分析撰写	xxx
xxx	男	xxx	教授	标准起草工作	xxx
xxx	女	xxx	教授	分析核验普查数据	xxx
xxx	女	xxx	副教授	收集整理数据	xxx

XXX	女	XXX	副教授	收集整理数据	XXX
XXX	女	XXX	讲师	生产数据调研	XXX
XXX	男	XXX	教授/副处长	体型外貌界定	XXX
XXX	男	XXX	教授	数据分析	XXX
XXX	女	XXX	副教授	蛋品质分析	XXX
XXX	女	XXX	教授	体型外貌界定	XXX
XXX	女	XXX	副教授	分析核验普查数据	XXX
XXX	男	XXX	副教授	蛋品质分析	XXX
XXX	男	XXX	副教授	分析核验普查数据	XXX
XXX	男	XXX	教授	繁殖性能测定	XXX
XXX	男	XXX	董事长	生产性能测定和数据收集	XXX
XXX	男	XXX	主任	生产性能测定和数据收集	XXX
XXX	男	XXX	总经理	生产性能测定和数据收集	XXX
XXX	男	XXX	总经理	生产性能测定和数据收集	XXX

2022年3-9月，针对豫粉1号蛋鸡配套系在生产过程中出现的新问题进行总结、归纳，收集和分析保种场的技术资料，以及遗传资源普查数据，参考了《豫粉1号蛋鸡配套系》（DB41/T 1336-2016）以及第三次畜禽遗传资源普查报告中的相关内容，按照GB/T 1.1-2020和GB/T 36177的规定。同时，结合实验数据和生产实际，确定了豫粉1号蛋鸡配套系的外貌特征、生产性能、繁殖性能、蛋品质等关键指标，撰写编制说明，并形成标准草案。

2022年10-12月，对豫粉1号蛋鸡配套系标准草案进行进一步实地调查，以各保种场为重点，兼顾养殖场（户），收集对标准草案的意见与建议，对各相关单位和部门以及养殖场（户）的意见与建议进行汇总、分析、讨论和总结，进一步完善标准草

案与编制说明，形成标准征求意见稿。

## 2 定向征求意见阶段

2023年1月-2025年5月，向全国20家科研、教学事业单位相关行业专家发放了定向征求意见，征求行业专家的意见。共发出征求意见稿30份，定向征求意见的专家及单位情况见表2。

表2 定向征集意见的专家及单位情况一览表

序号	姓名	职称	单位	联系方式
1	詹凯	研究员	安徽省农业科学院畜牧兽医研究所	13966677476
2	蒋琳	研究员	北京畜牧兽医研究所	18612147071
3	刘华贵	研究员	北京市农林科学院畜牧兽医研究所	13601351244
4	张慧	教授	东北农业大学	13089987790
5	张丽	教授	广东海洋大学	15976839280
6	陈辉	教授	河北农业大学	13930259580
7	王丹丹	教授	河南科技学院	13938406174
8	刘贤	高级畜牧师	河南省畜牧技术推广总站	13838348313
9	李万利	副研究员	河南省农业科学院畜牧兽医研究所	15093207322
10	聂庆华	教授	华南农业大学	13922195759
11	李竞一	副研究员	华中农业大学	18683620406
12	李慧芳	研究员	江苏省家禽科学研究所	13401291399
13	李显耀	教授	山东农业大学	15153889361
14	李福伟	研究员	山东省农业科学院家禽所	13553153105
15	白文林	教授	沈阳农业大学	15998101562
16	丁向彬	教授	天津农学院	13622060873
17	杨小军	教授	西北农林科技大学	13679287466
18	常国斌	教授	扬州大学	13665241883
19	邓卫东	教授	云南农业大学	13619681803
20	孙从佼	副教授	中国农业大学	15910707895

共发出征求意见稿 30 份，收到回复意见 20 份。收集整理成“征求意见汇总表”，共 77 条意见，其中采纳 56 条，不采纳 6 条。通过此过程，对“标准征求意见稿”进行了进一步修改完善，形成了“标准预审稿”，并于 2025 年 5 月报送全国畜牧业标准技术委员会禽业标准化工作组，申请预审。

### 3 预审阶段

2025 年 6 月 20 日，全国畜牧业标准技术委员会禽业标准化工作组组织专家对 xxx 等单位起草的农业行业标准《畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡》（预审稿）进行了认真审查。专家组由王继文、薛明、王志跃、陈继兰、常国斌、詹凯、李显耀、刘伟、李婷婷组成。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. 品种名称改为“畜禽品种（配套系） 豫粉 1 号蛋鸡”。
2. 调整章节顺序，增加“成年体重和体尺”。
3. 根据不同性状调整取值方法。
4. 更换外貌特征图片。
5. 进一步完善编制说明。
6. 按 GB/T 1.1—2020 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、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据，修订国家标准时，还包括修订前后技术内容的对比

### （一）编制原则

本标准严格按照《GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》进行编写。依照标准的技术内容，突出对豫粉 1 号蛋鸡的特征特性和生产性能做出明确、清晰的规定。在技术要求中，按 GB/T 44964 蛋鸡生产性能测定技术规范进行指标测定，体现技术数据的准确性和权威性。在标准文本起草时，按照

GB/T36177-2018 设计标准的格式。以“科学性、可操作性和适用性”为原则，同时结合豫粉 1 号蛋鸡配套系生产的实际情况，使制定的标准具有科学性，经济合理性，可行性的原则。标准的内容应简洁、明了、通俗、易懂。不应使用生僻词句或地方俗语，在保证准确的前提下尽量使用大众化的语言，使大家都能正确理解和执行，避免产生不易理解或不同理解的可能性，符合豫粉 1 号蛋鸡科研生产与技术推广的需要。

## **(二) 主要技术内容及其确定依据**

标准承担单位分别在由河南农业大学家禽种质资源场、河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司、河南仟农禽业有限公司开展了豫粉 1 号蛋鸡父母代种鸡和商品代蛋鸡的体重、体尺和生产性能的标准化测定工作，重点突出品种特征描述、繁殖性能、体重体尺和蛋品质等四个类型性状，并将该测定结果作为制定各技术标准依据。本标准的技术指标以一定的范围值体现。

### **1 标准名称**

标准的中文名称为“*畜禽品种（配套系）豫粉 1 号蛋鸡配套系*”，英文名称为“*Livestock and poultry breed(synthetic lines)—Yufenlayer*”。

**确定依据：**中英文名称均来源于农业农村部关于品种审定下达的批复文件。

### **2 标准范围**

本标准规定了豫粉 1 号蛋鸡的来源与特征、体重和体尺及生产性能，描述了测定方法。

本标准适用于豫粉 1 号蛋鸡。

**确定依据：**本标准适用于鉴别和推广豫粉 1 号蛋鸡“群体”，而非“个体”，即本标准是用来鉴别一个或一批鸡“群体”是否符合豫粉 1 号蛋鸡配套系的标准，而不是鉴别一只鸡“个体”是否符合豫粉 1 号蛋鸡配套系的标准。

### **3 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/T 44964 蛋鸡生产性能测定技术规范

**确定依据：**生产性能是按照 GB/T 44964 的规定执行。测定数量和指标范围的取值方法均执行 GB/T36177-2018。

### 4 来源与特征

豫粉1号蛋鸡是H系、N系和D系三系配套的粉壳蛋鸡。H系是在固始鸡的快羽芦花羽系的基础上引入巴布考克B-380褐壳蛋鸡祖代C系血缘闭锁选育而成；N系是在固始鸡的慢羽芦花羽系的基础上引入巴布考克B-380褐壳蛋鸡祖代C系血缘闭锁选育而成；D系是在青胫矮小型黄麻羽粉壳蛋鸡的基础上引入罗曼粉壳蛋鸡B系血缘闭锁选育而成。

H系和N系分别为快羽、慢羽正常型褐壳蛋系，具有哥伦比亚羽色、单冠、皮肤白色等特点；D系为矮小型粉壳蛋系，具有体型矮小、胫短、黄麻羽、单冠、皮肤白色等特点。

配套模式为 $D\sigma \times (H\sigma \times N\phi) \phi$ 。父母代母本羽速自别雌雄；商品代羽色自别雌雄、母鸡体型矮小、蛋壳粉色等特征。

**确定依据：**本部分内容主要来源于实地调研，采用现场目测和图像采集的方式进行记录，确保描述符合实际观察，同时参考了（DB41/T 1336-2016）《豫粉1号蛋鸡配套系》。DB41/T 1336-2016中记载：“以H系做第一父本，N系作祖代母本，D系作终端父本，三系配套而成。H系和N系均是在芦花羽固始鸡原种的基础上，导入巴布考克B-380褐壳蛋鸡血缘闭锁选育而成；其中，H系为快羽、N系为慢羽；D系在青胫矮小型黄麻羽粉壳蛋鸡的基础上，导入罗曼粉壳蛋鸡B系血缘，闭锁选育而成。”

### 5 体型外貌

本标准规定了豫粉1号蛋鸡的外貌特征。分别对父母代成年公母鸡、商品代雏鸡和商品代成鸡进行描述。测定方法为目测，同时参考了《中国畜禽遗传资源志·家禽志》的描述规范和《豫粉1号蛋鸡配套系》（DB41/T 1336-2016）相关内容。经调研，豫粉1号蛋鸡和DB41/T 1336-2016中的描述基本一致，没有明显变化。描述基本按照由

上至下的顺序，观察群体主要为养殖企业饲养的豫粉1号蛋鸡父母代和商品代。自配套系培育开始，每世代目测并记录父母代、商品代雏鸡和成年的外观特征，目测内容包括冠型、羽毛颜色、耳叶颜色等，形成如下结果：

## 5.1 父母代

### 5.1.1 成年鸡

公鸡体型矮小；梳羽和蓑羽为红黄色，尾羽黑色；单冠红色，冠齿5个~6个，肉髯鲜红色；耳叶红色；喙、胫、趾青色；皮肤白色。

母鸡躯干呈楔形；哥伦比亚羽型；单冠红色，冠齿6个~7个，肉髯鲜红色；耳叶白色；喙、胫、趾黄色；皮肤白色。

成年公鸡、母鸡外貌特征见附录A中的图A.1。

### 5.1.2 雏鸡

初生公雏黄麻羽，喙深黄色，胫、趾青色；初生母雏淡黄色，喙黄色，胫、趾黄色。

雏鸡外貌特征见图A.2。

## 5.2 商品代

### 5.2.1 成年鸡

母鸡体型矮小，全身黄麻羽，尾羽黑色；单冠红色；肉髯和耳叶鲜红色；喙黄色，胫、趾青色；皮肤白色。

成年母鸡外貌特征见图A.3。

### 5.2.2 雏鸡

初生公雏淡黄色；喙、胫、趾黄色；初生母雏黄麻色；喙黄色，胫、趾青色。

雏鸡外貌特征见图A.4。

## 6 成年体重和体尺

### 6.1 父母代种鸡

43周龄体重和体尺应符合表1要求。

表1 父母代鸡43周龄体重和体尺

项 目	公 鸡	母 鸡
体 重, g	1780 ~ 1940	2270-2420
体斜长, cm	20.3 ~ 21.9	19.8 ~ 20.4
龙骨长, cm	10.4 ~ 11.2	9.7 ~ 10.5
胫围, cm	4.0 ~ 4.4	3.9 ~ 4.2
胫长, cm	8.2 ~ 8.9	7.7 ~ 8.5
胸宽, cm	7.0 ~ 7.5	6.8 ~ 7.3
胸深, cm	9.7 ~ 10.3	9.2 ~ 10.1

**确定依据：**测定方法引用 GB/T 44964 标准中 7.1.2 和 7.1.3 规定的方法。测定数据来源于河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司、三门峡市科技创新促进中心，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计 3 个场，饲养方式为笼养。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。测定个体体重、体斜长、龙骨长、胫围、胫长、胸宽、胸深等项目值，计算平均数和标准差，为防止标准取值范围过大，以平均数 $\pm 1.5$  个标准差范围内的数值为有效统计值。然后取值方法按照个体记录的指标范围取值方法操作，以平均值 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm SD$ )表示,以多批次样本计算的平均值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，测定数据和取值范围列于表 3。

表 3 父母代鸡 43 周龄体重和体尺测定及范围确定

指标	性 别	N1		N2		N3		取值范围
		$\bar{x}\pm SD$	数 量	$\bar{x}\pm SD$	数 量	$\bar{x}\pm SD$	数 量	
体重	♂	1780.00 $\pm$ 80.14	150	1940.00 $\pm$ 69.80	150	1853.50 $\pm$ 95.38	150	1780~1940
	♀	2270.00 $\pm$ 74.28	400	2420.00 $\pm$ 79.67	400	2340.30 $\pm$ 81.32	400	2270~2420
体斜长 /cm	♂	20.30 $\pm$ 1.09	100	21.90 $\pm$ 0.87	100	21.02 $\pm$ 1.37	100	20.3~21.9
	♀	19.80 $\pm$ 1.12	100	20.00 $\pm$ 1.12	100	20.40 $\pm$ 0.91	100	19.8~20.4
龙骨长 /cm	♂	10.83 $\pm$ 0.82	100	10.40 $\pm$ 0.58	100	11.20 $\pm$ 0.29	100	10.4~11.2
	♀	9.70 $\pm$ 0.36	100	10.50 $\pm$ 0.34	100	10.28 $\pm$ 0.47	100	9.7~10.5
胫围/cm	♂	4.00 $\pm$ 0.17	100	4.20 $\pm$ 0.56	100	4.40 $\pm$ 0.23	100	4.0~4.4
	♀	3.90 $\pm$ 0.27	100	4.05 $\pm$ 0.36	100	4.20 $\pm$ 0.27	100	3.9~4.2
胫长/cm	♂	8.20 $\pm$ 0.38	100	8.55 $\pm$ 0.51	100	8.90 $\pm$ 0.23	100	8.2~8.9
	♀	7.70 $\pm$ 0.46	100	8.28 $\pm$ 0.45	100	8.50 $\pm$ 0.34	100	7.7~8.5

胸宽/cm	♂	7.15 ± 0.32	100	7.20 ± 0.26	100	7.50 ± 0.19	100	7.0~7.5
	♀	6.80 ± 0.46	100	7.30 ± 0.21	100	7.10 ± 0.32	100	6.8~7.3
胸深/cm	♂	10.01 ± 0.29	100	9.70 ± 0.42	100	10.30 ± 0.29	100	9.7~10.3
	♀	9.20 ± 0.45	100	9.85 ± 0.31	100	10.10 ± 0.26	100	9.2~10.1

## 6.2 商品代蛋鸡

43 周龄体重和体尺应符合表 4 要求。

表 4 商品代母鸡 43 周龄体重和体尺

项 目	指 标
体重, g	1188 ~ 1311
体斜长, cm	17.3 ~ 18.4
龙骨长, cm	9.7 ~ 10.6
胫围, cm	3.6 ~ 3.9
胫长, cm	6.6 ~ 6.9
胸宽, cm	6.1 ~ 6.6
胸深, cm	8.1 ~ 8.8

**确定依据：**测定方法引用 GB/T 44964 标准中 7.1.2 和 7.1.3 规定的方法。测定数据来源于河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司、河南仟农禽业有限公司，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计 3 个场，饲养方式为笼养。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。测定个体体重、体斜长、龙骨长、胫围、胫长、胸宽、胸深等项目值，计算平均数和标准差，为防止标准取值范围过大，以平均数±1.5 个标准差范围内的数值为有效统计值。然后取值方法按照个体记录的指标范围取值方法操作，以平均值±标准差( $\bar{x} \pm SD$ )表示,以多批次样本计算的平均值下限最小值和上限的最大值作为指标的标准范围，测定数据和取值范围列于表 5。

表 5 商品代母鸡 43 周龄体重和体尺测定及范围确定

指标	N1		N2		N3		取值范围
	$\bar{x} \pm SD$	数量	$\bar{x} \pm SD$	数量	$\bar{x} \pm SD$	数量	
体重	1248.20 ± 95.37	300	1188.00 ± 100.28	500	1311.00 ± 84.65	400	1188~1311

体斜长/cm	18.10 ± 1.04	100	18.40 ± 1.45	100	17.30±1.25	100	17.3~18.4
龙骨长/cm	10.60 ± 0.44	100	9.70 ± 0.46	100	10.32±0.62	100	9.7~10.6
胫围/cm	3.60 ± 0.21	100	3.87 ± 0.38	100	3.90 ± 0.24	100	3.6~3.9
胫长/cm	6.60 ± 0.28	100	6.78 ± 0.33	100	6.90 ± 0.32	100	6.6~6.9
胸宽/cm	6.10 ± 0.34	100	6.24 ± 0.56	100	6.60 ± 0.27	100	6.1~6.6
胸深/cm	8.80 ± 0.43	100	8.54 ± 0.60	100	8.10 ± 0.34	100	8.1~8.8

### 6.3 生长性能

#### 6.3.1 父母代生长期体重

应符合表 6 要求。

表6 父母代种鸡生长期体重

周 龄	体 重, g	
	公 鸡	母 鸡
初生	34 ~ 37	34 ~ 38
2	170 ~ 190	120 ~ 155
4	260 ~ 310	230 ~ 255
6	335 ~ 395	355 ~ 385
8	500 ~ 615	490 ~ 580
10	665 ~ 785	590 ~ 695
12	830 ~ 890	795 ~ 880
14	930 ~ 1020	940 ~ 1095
16	1070 ~ 1215	1120 ~ 1235
18	1245 ~ 1395	1285 ~ 1375

**确定依据：**测定方法引用 GB/T 44964 标准中 7.1.2 规定的方法。测定数据来源于河南三高农牧股份有限公司、河南仟农禽业有限公司、三门峡市科技创新促进中心，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计 3 个场，采用公母分开笼养饲养模式，测定来源于不同批次的健康群体；对每个测定群体的数据进行严格的范围值处理，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（计算平均数和标准差，剔除平均数±1.5~2 倍标准差以外的个体数据）。然后取值方法按照个体记录的指标范围取值方法操作，以平均值±标准差(X±SD)表示,以多

批次样本计算的平均值下限最小值和上限的最大值作为指标的标准范围，出生重取整数，2-18 周龄按照 5 和 10 取整，测定数据和取值范围列于表 7。

表 7 父母代种鸡体重测定及范围确定

性别	周龄	N1		N2		N3		取值范围
		$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	
公鸡	初生	34.00 ± 2.12	300	35.56 ± 3.08	200	37.00 ± 2.35	400	34~37
	2	180.90 ± 8.98	300	170.00 ± 8.69	200	190.00 ± 8.68	400	170~190
	4	260.00 ± 18.08	300	284.33 ± 16.28	200	310.00 ± 15.49	400	260~310
	6	405.00 ± 39.13	300	411.11 ± 30.18	200	395.30 ± 34.21	400	395~430
	8	500.00 ± 49.65	300	583.60 ± 50.73	200	615.00 ± 42.61	400	520~615
	10	665.20 ± 59.62	300	729.92 ± 68.35	200	785.00 ± 57.62	400	665~785
	12	831.00 ± 85.95	300	866.10 ± 75.34	200	892.00 ± 77.93	400	830~890
	14	978.40 ± 86.83	300	1020.34 ± 87.82	200	992.40 ± 86.81	400	930~1020
	16	1070.00 ± 105.70	300	1215.20 ± 90.60	200	1146.50 ± 115.92	400	1070~1215
	18	1245.30 ± 110.88	300	1328.30 ± 125.32	200	1395.30 ± 115.89	400	1245~1395
母鸡	初生	34.20 ± 3.06	300	36.34 ± 3.08	200	38.00 ± 2.21	400	34~38
	2	120.05 ± 10.32	300	136.00 ± 9.23	200	155.00 ± 10.72	400	120~155
	4	230.37 ± 22.04	300	245.33 ± 18.82	200	255.00 ± 17.74	400	230~255
	6	355.00 ± 32.23	300	376.21 ± 29.43	200	385.30 ± 30.28	400	355~385
	8	490.20 ± 42.21	300	542.60 ± 54.55	200	580.44 ± 40.37	400	490~580
	10	590.37 ± 54.82	300	659.20 ± 51.83	200	695.18 ± 48.36	400	590~695
	12	795.20 ± 62.62	300	826.45 ± 77.50	200	880.05 ± 70.84	400	795~880
	14	978.40 ± 86.83	300	1020.34 ± 87.82	200	992.40 ± 86.81	400	940~1095
	16	1120.45 ± 106.92	300	1195.38 ± 110.73	200	1235.00 ± 100.49	400	1120~1235
	18	1285.30 ± 117.68	300	1308.42 ± 125.36	200	1375.00 ± 130.12	400	1285~1375

### 6.3.2 商品代生长期体重

应符合表 8 要求。

表 8 商品代蛋鸡生长性能

周 龄	体 重, g	周 龄	体 重, g
初 生	33 ~ 39	10	558 ~ 650
2	105 ~ 125	12	706 ~ 810
4	210 ~ 240	14	780 ~ 895
6	310 ~ 340	16	900 ~ 1015
8	465 ~ 530	18	930 ~ 1050

确定依据：测定方法引用 GB/T 44964 标准中 7.1.2 规定的方法。测定数据来源于

河南三高农牧股份有限公司、河南仟农禽业有限公司、三门峡市科技创新促进中心，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计 3 个场，采用公母分开笼养饲养模式，测定来源于不同批次的健康群体；对每个测定群体的数据进行严格的范围值处理，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（计算平均数和标准差，剔除平均数 $\pm 1.5\sim 2$  倍标准差以外的个体数据）。然后取值方法按照个体记录的指标范围取值方法操作，以平均值 $\pm$ 标准差( $X\pm SD$ )表示,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,出生重取整数,2-18 周龄按照 5 和 10 取整，测定数据和取值范围列于表 9。

表 9 商品代鸡体重测定及范围确定

周龄	N1		N2		N3		取值范围
	$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	$\bar{x}\pm SD$ (g)	数量	
初生	39.76 $\pm$ 1.55	350	33.13 $\pm$ 2.39	300	34.92 $\pm$ 2.85	300	33~39
2	105.46 $\pm$ 8.50	350	111.78 $\pm$ 10.10	300	125.36 $\pm$ 9.7	300	105~125
4	226.02 $\pm$ 16.51	350	210.27 $\pm$ 19.60	300	240.11 $\pm$ 22.45	300	210~240
6	327.67 $\pm$ 29.83	350	310.33 $\pm$ 29.20	300	340.00 $\pm$ 26.05	300	310~340
8	510.06 $\pm$ 47.29	350	456.39 $\pm$ 32.58	300	530.35 $\pm$ 43.08	300	465~530
10	617.76 $\pm$ 48.39	350	558.41 $\pm$ 53.51	300	650.15 $\pm$ 54.74	300	558~650
12	777.75 $\pm$ 72.64	350	706.22 $\pm$ 69.9	300	810.73 $\pm$ 79.50	300	706~810
14	842.75 $\pm$ 78.75	350	780.13 $\pm$ 68.75	300	895.00 $\pm$ 83.52	300	780~895
16	957.70 $\pm$ 86.99	350	900.28 $\pm$ 72.82	300	1015.01 $\pm$ 99.70	300	900~1015
18	988.40 $\pm$ 88.39	350	930.48 $\pm$ 80.22	300	1050.00 $\pm$ 93.15	300	930~1050

## 7 生产性能

### 7.1 父母代繁殖性能

父母代种鸡的繁殖性能应符合表 10 要求。

表10 父母代种鸡繁殖性能

项 目	指 标
50%产蛋率日龄, 天	147 ~ 154
43 周龄蛋重, g	54 ~ 60
72 周龄饲养日产蛋数, 个	250 ~ 260
受精率, %	$\geq 93$
受精蛋孵化率, %	$\geq 91$
育雏育成期成活率, %	$\geq 94$

产蛋期成活率, %	≥92
注: 受精蛋孵化和受精率是在人工授精条件下统计。	

**确定依据:** 本标准规定了豫粉1号蛋鸡父母代种鸡的50%产蛋率日龄、43周龄蛋重、72周龄饲养日产蛋数、受精率、受精蛋孵化率、育雏育成期成活率、产蛋期成活率等指标。指标测定数据来源于河南农业大学家禽种质资源场、河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司,以栋舍为统计单位饲养的父母代群体,共计8栋,饲养方式为笼养,公母比例1:10左右,人工输精。测定方法引用GB/T 44964标准中规定的方法。50%产蛋率日龄、43周龄蛋重、72周龄饲养日产蛋数等指标取值方法按照均值最小值和最大值,并四舍五入取整。受精率、受精蛋孵化率、育雏育成期成活率、产蛋期成活率等指标按照最小值作为该指标范围(表11)。

表11 父母代种鸡繁殖性能测定及范围确定

指标	D4	D5	D2	D1	D1-1	D2-1	D7	D3	范围
50%产蛋率日龄, 天	150	148	152	147	152	149	151	152	147~152
43周龄蛋重, g	56.3	58.9	54.2	57.5	59.6	55.8	56.7	54.9	54~60
72周龄饲养日产蛋数, 个	253.4	257.9	251.2	255.7	250.3	258.5	252.8	259.8	250~260
受精率, %	93.4	97.2	93.0	95.9	93.9	92.5	96.1	97.7	≥93
受精蛋孵化率, %	93.6	91.0	93.0	93.2	91.8	94.3	94.1	95.0	≥91
育雏育成期成活率, %	94.3	94.7	94.0	95.2	95.5	95.1	96.8	95.9	≥94
产蛋期成活率, %	93.3	92.7	92.0	94.5	93.2	92.8	92.1	94.9	≥92

## 7.2 商品代产蛋性能

商品代蛋鸡产蛋性能应符合表12要求。

表12 商品代鸡产蛋性能

项 目	指 标
50%产蛋日龄, 天	147 ~ 152
开产体重, g	1084 ~ 1260
开产蛋重, g	36 ~ 39
43周龄蛋重, g	51 ~ 54
72周龄饲养日产蛋数, 个	240 ~ 250
72周龄入舍母鸡产蛋数, 个	230 ~ 242
产蛋期料蛋比	2.5: 1
育雏育成期成活率, %	≥94
产蛋期成活率, %	≥93

**确定依据：**本标准规定了豫粉1号蛋鸡商品代蛋鸡的50%产蛋日龄、开产体重、开产蛋重、43周龄蛋重、72周龄饲养日产蛋数、72周龄入舍母鸡产蛋数、产蛋期料蛋比、育雏育成期成活率、产蛋期成活率等指标。指标测定数据来源于河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司、河南仟农禽业有限公司、三门峡市科技创新促进中心，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计4个场，饲养方式为笼养。测定方法引用GB/T 44964标准中规定的方法。50%产蛋日龄、开产体重、开产蛋重、43周龄蛋重、72周龄饲养日产蛋数、72周龄入舍母鸡产蛋数等指标取值方法按照均值最小值和最大值，并四舍五入取整。产蛋期料蛋比、育雏育成期成活率、产蛋期成活率等指标按照最小值作为该指标范围（表12）。

**表12 商品代蛋鸡产蛋性能测定及范围确定**

指标	场1	场2	场3	场4	范围
50%产蛋日龄，天	150	148	151	147	149~152
开产体重，g	1260.3	1215.6	1054.4	1250.1	1084~1260
开产蛋重，g	37.5	36.0	38.9	37.1	36~39
43周龄蛋重，g	51.2	54.2	52.5	53.1	51~54
72周龄饲养日产蛋数，个	243.5	250.0	248.9	245.2	240~250
72周龄入舍母鸡产蛋数，个	236.4	231.7	242.0	230.3	230~242
产蛋期料蛋比	2.55	2.51	2.65	2.50	2.5: 1
育雏育成期成活率，%	96	94	97	95	≥94
产蛋期成活率，%	96	93	95	94	≥93

### 7.3 蛋品质

商品代43周龄蛋鸡蛋品质应符合表13要求。

**表13 商品代43周龄蛋鸡蛋品质**

项 目	指 标
蛋重，g	49~54
蛋黄比例，%	30~33
蛋壳厚度，mm	0.35~0.38
蛋壳强度，kg/cm <sup>3</sup>	3.6~3.9
哈氏单位	78.5~81.6
蛋形指数	1.27~1.30
蛋壳颜色	粉色

**确定依据：**商品代体尺性能指标测定数据来源于河南仟农禽业有限公司、三门峡

市科技创新促进中心，以场为统计单位饲养的商品代群体，共计 3 个场，饲养方式为笼养。测定方法引用 GB/T 44964 标准中规定的方法。测定蛋重、蛋黄比例、蛋壳厚度、蛋壳强度、哈氏单位、蛋形指数个体值，计算平均数和标准差，剔除平均数上下 1.5 个标准差以外的个体数据，以平均数 $\pm$ 1.5 个标准差范围内的数值为有效统计值。以多批次样本计算的平均值下限最小值和上限的最大值作为指标的标准范围。各群体蛋品质测定结果及取值范围见表 14，以平均值 $\pm$ 标准差( $X\pm SD$ )表示。指标取值方法按照均值最小值和最大值作为该指标的范围。

表 14 商品代蛋鸡 43 周龄蛋品质性能测定及范围确定

指标	批次一		批次二		批次三		取值范围
	$\bar{x}\pm SD$	数量	$\bar{x}\pm SD$	数量	$\bar{x}\pm SD$	数量	
蛋重, g	52.70 $\pm$ 2.74	600	49.40 $\pm$ 4.17	700	54.20 $\pm$ 1.94	550	49~54
蛋黄比例, %	30.07 $\pm$ 1.31	600	31.15 $\pm$ 1.27	700	33.16 $\pm$ 1.08	550	30~33
蛋壳厚度, mm	0.38 $\pm$ 0.018	600	0.35 $\pm$ 0.017	700	0.37 $\pm$ 0.016	550	0.35~0.38
蛋壳强度, kg/cm <sup>3</sup>	3.60 $\pm$ 0.21	600	3.74 $\pm$ 0.11	700	3.92 $\pm$ 0.09	550	3.6~3.9
哈氏单位	81.60 $\pm$ 3.50	600	79.27 $\pm$ 4.20	700	78.50 $\pm$ 5.12	550	78.5~81.6
蛋形指数	1.30 $\pm$ 0.02	600	1.27 $\pm$ 0.06	700	1.29 $\pm$ 0.08	550	1.27~1.30
蛋壳颜色	粉色	600	粉色	700	粉色	550	粉色

### 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

#### (一) 试验验证的分析与报告

为验证标准的技术内容，先后在河南农业大学家禽种质资源场，河南三高农牧股份有限公司、河南冠凤农牧有限公司、河南仟农禽业有限公司、三门峡市科技创新促进中心组开展了豫粉 1 号蛋鸡验证试验。试验结果表明，豫粉 1 号蛋鸡的体型外貌、体重和体尺、生长性能、屠宰性能、繁殖性能和蛋品质等技术指标均与本文件测定实际相吻合，进一步验证了本标准技术内容的合理性。

#### 1. 品种特征验证

试验数据基于豫粉 1 号蛋鸡的外貌特征和生产性能。编制组严格按照《中国畜禽遗传资源志-家禽志》的描述方法，对父母代和商品代蛋鸡从冠型、羽毛颜色、耳叶颜

色等外观特征进行了分类描述和统计，并结合目测和图像采集确保描述的准确性和标准化。例如，在多家种鸡场采集的特征数据显示，父母代与商品代之间的特征稳定一致，这表明豫粉 1 号蛋鸡在品种形态上的显著稳定性。

## **2. 生产性能测定**

生产性能的测定涵盖蛋鸡的繁殖能力、生长速度、蛋品质等方面。在选定的试验场内，编制组采集了豫粉 1 号蛋鸡在不同生长阶段的体重、体尺、蛋重、蛋壳厚度等生产数据，并利用统计分析方法确定关键生产性状的经济参数。实验结果显示，豫粉 1 号蛋鸡配套系在饲料转化率、产蛋量等方面均表现出较高水平，这一表现符合高效蛋鸡的育种目标。

## **3. 数据可靠性分析**

试验验证采用多层次、多地点的数据采集方法，尽可能覆盖了品种的代表性群体。测定数据通过均值和标准差的计算，剔除异常值，确保了结果的客观性和可重复性。在多次测定数据的对比分析中，豫粉 1 号蛋鸡在不同饲养场地的主要经济性性状表现出一致的模式，进一步验证了标准的普适性。

# **(二) 预期的社会效益、社会效益和生态效益**

## **1. 经济效益**

豫粉 1 号蛋鸡可以实现“父母代羽速自别雌雄、商品代羽色自别雌雄”特征，可降低选育与扩繁成本。商品代是矮小型粉壳蛋鸡，可减少了饲料消耗，降低饲养成本；同时，矮小体型使养殖密度提升，节省鸡舍建设成本。相比普通粉壳蛋鸡，产蛋量增加，成活率提高，增加销售收入。

## **2. 社会效益**

豫粉 1 号蛋鸡标准中羽速/羽色双自别雌雄的特征，解决了农户传统养殖中“雏鸡性别鉴别难”的痛点（目测即可区分），降低养殖技术门槛。通过推广该品种的标准生产，能为广大农户提供低成本、高收益的生产选择，增加就业机会，并提高农村地区农民的经济收入。同时，开展的相关技术培训，可推动基层兽医、养殖技术员掌

握标准化检测方法，按标准调整养殖参数，整体提升蛋鸡养殖技术水平，提升国产蛋鸡种业竞争力。

### **3. 生态效益**

豫粉 1 号商品代蛋鸡矮小体型的特性，使其饲料消耗量显著低于普通蛋鸡，有效缓解“饲料用粮与口粮争地”的矛盾。矮小体型使养殖过程中鸡舍清洁、饮水、粪污系统的资源消耗降低，减少粪污处理压力，降低资源消耗对农业生产的可持续发展具有积极意义。

## **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，国际和国外均没有此类标准，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**

豫粉 1 号蛋鸡是由 xxx 牵头自主培育的新品种，本次豫粉 1 号蛋鸡标准的制定，国际上没有此标准。本标准主要依据国内相关标准和豫粉 1 号蛋鸡的实际情况，未直接采用国际标准。原因在于国际标准未涵盖该品种的特定特征，直接采用可能不适用。

## **六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系**

本标准的制定符合现行的《中华人民共和国农业法》、《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《国家畜禽遗传资源管理委员会条例》和《种畜禽管理条例》等有关法律和法规文件的相关规定。与现行的强制性、推荐性标准相辅相成，协调一致，没有冲突。

## **七、重大分歧意见的处理经过和依据**

在标准的制定过程中无重大分歧意见。

## **八、涉及专利的有关说明**

该标准编制过程中涉及到的技术无专利争议，确保标准的普及性和实施的便利

性。

## **九、实施标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议**

建议本文件作为推荐性农业行业标准发布。为首次发布，没有需要废止现行有关标准的建议。

本标准被批准发布后到正式实施设立 6 个月的过渡期，设立过渡期的目的主要是让相关企业、从业者有足够的时间来适应新标准，进行必要的技术改变、人员培训以及调整经营方式等，以确保能够顺利达到新标准的要求，过渡期内，提供技术支持，确保顺利过渡，逐步达到标准的执行条件。建议各相关部门密切配合，在财力、人力和技术等方面予以大力支持，尽可能迅速组织专业或专家团体采取网络宣传、技术培训、现场指导等措施，开展本标准的宣贯、实施工作。确保豫粉 1 号蛋鸡的保种及饲养单位都能依据本标准进行规范管理，获得良好的社会效益。

## **十、其他应予说明的事项**

本标准没有其他需要说明的事项。