

中华人民共和国农业行业标准

《畜禽品种（配套系） 琅琊鸡》

公开征求意见稿

编 制 说 明

《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》农业行业标准起草小组

二〇二五年一月

农业行业标准《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》编制说明

一、工作简况

（一）制定背景

琅琊鸡原产于胶南市南部沿海的琅琊、寨里、泊里、信阳等一带，因这一带历史上属“琅琊郡”，故称“琅琊鸡”，是我国宝贵的地方品种资源。琅琊鸡具有肉质风味好、产蛋多、适应性好等优点。1978年被列为山东地方家禽良种，2009年列入《山东省畜禽遗传资源保护名录》，2011年收录于《中国畜禽遗传资源志·家禽志》和《国家畜禽遗传资源品种名录（2021年版）》。琅琊鸡是我国宝贵的地方品种资源，原有的山东省地方标准《琅琊鸡》（DB37/T 2681-2015）已不能适应产业发展需要。按照国家标准《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T36177）的要求，利用正在开展的国家遗传资源普查成果，完善体型外貌特征，体重和体尺、生产性能等指标，补充标准照片等技术资料，制定完善农业行业标准《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》，为提高琅琊鸡的保种和新利用，为产业发展提供技术支撑。

（二）任务来源

2021年12月，XXXX联合XXXX等单位提出《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》行业标准制订申请，2024年4月30日，农业农村部农产品质量安全监管司制定并下发了《关于下达2024年农业国家和行业标准制修订项目计划的通知》（农质标函[2024]71号），确定由XXXX承担制定《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》标准工作，项目编号是NYB-24275。本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

（三）起草过程

1. 前期调研、分析工作

XXXX多年来持续开展琅琊鸡的保种、饲养管理以及生产性能测定工作，积累了大量的技术资料和经验，2015年XXXX制定了山东省地方标准《琅琊鸡》（DB37/T 2681-2015），标准使用过程中收集反馈，开展生产调研，搜集国内外相关技术资料，针对琅琊鸡在生产过程中出现的新问题进行总结、归纳，结合正在开展的国家遗传资源普查成果，对琅琊鸡的体型外貌特征，体重体尺、生产性能等指标进行补充完善，更好地反映该品种在现代生产模式下的遗传潜力。

2. 成立标准起草小组，明确分工

2024 年 4 月计划任务下达后，由 XXXX 组织本单位以及青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司专家、技术人员组成标准起草小组，并进行分工，明确各自职责，确保标准文件起草顺利实施。标准起草小组成员基本情况见表 1。

表 1 标准起草小组成员基本情况一览表

序号	姓 名	职 称	单 位	任务分工
1	XXX	研究员	XXXX	方案制定与协调，制定标准文本
2	XXX	副研究员	XXXX	起草标准文本、征求意见等
3	XXX	副研究员	XXXX	起草标准文本、征求意见等
4	XXX	助理畜牧师	XXXX	生产数据测定调研
5	XXX	总经理	XXXX	生产性能测定
6	XXX	副研究员	XXXX	标准应用验证
7	XXX	助理研究员	XXXX	生产性能测定
8	XXX	副研究员	XXXX	生产性能测定
9	XXX	教授	XXXX	收集整理数据
10	XXX	正高级畜牧师	XXXX	分析普查数据
11	XXX	畜牧师	XXXX	产业数据调研
12	XXX	正高级畜牧师	XXXX	分析普查数据
13	XXX	研究员	XXXX	征求专家意见
14	XXX	高级畜牧师	XXXX	征求专家意见
15	XXX	助理研究员	XXXX	生产数据分析
16	XXX	助理研究员	XXXX	生产数据调研
17	XXX	助理研究员	XXXX	生产数据分析
18	XXX	助理研究员	XXXX	生产数据调研

3. 形成标准草案

2024 年 5 月，XXXX 组织技术人员在团队多年积累的技术资料的基础上形成了标准的实施方案。

2024 年 6-8 月，针对琅琊鸡在生产过程中出现的新问题进行总结、归纳，收集和分析基因库、保种场的技术资料，以及遗传资源普查数据，与《中国畜禽遗传资源志·家禽志》（2011 年）和《琅琊鸡》(DB37/T 2681-2015)比较，根据《畜禽品种标准编制导则 家禽》(GB/T 36177-2018)取值方法要求，确定琅琊鸡各项关键技术指标，撰写编制说明，并形成标准草案。

4. 修改标准草案，形成征求意见稿

2024年9月起草小组对琅琊鸡标准草案进行进一步实地调查，以各保种场为重点，兼顾养殖户，了解对标准草案的意见与建议，标准起草小组对各相关单位和部门以及养殖场（户）的意见与建议进行分析总结讨论，进一步完善标准草案，形成征求意见稿。

5. 广泛征求意见

2024年9-10月，标准起草小组向高校、科研院所等20个单位的21位专家发送征求意见函，专家广泛征求意见。一是育种、健康养殖领域知名专家，包括国家畜禽遗传资源委员会委员、全国肉鸡遗传改良计划专家委员会成员；二是全国畜牧业标准化技术委员会委员、山东省畜牧标准化技术委员会成员；三是熟悉产业，具有产业或企业管理经验，包括国家肉鸡产业技术体系专家或团队成员，以及省创新团队专家。21位专家均回复反馈意见（专家基本情况见表2），共提出141条建议，其中采纳建议73条，部分采纳4条，未采纳64条。处理情况见《征求专家意见汇总表》。

表2 征求意见专家基本情况

序号	姓名	工作单位	职称
1	李慧芳	江苏省家禽科学研究所	研究员
2	张 浩	中国农业大学	教授
3	聂庆华	华南农业大学	教授
4	王继文	四川农业大学	教授
5	常国斌	扬州大学	教授
6	姜润深	安徽农业大学	教授
7	田亚东	河南农业大学	教授
8	张 慧	东北农业大学	教授
9	徐日福	吉林农业大学	教授
10	杨秀荣	广西大学	教授
11	王述柏	青岛农业大学	教授
12	韩 威	江苏省家禽科学研究所	研究员
13	李显耀	山东农业大学	教授
14	郑麦青	中国农业科学院北京畜牧兽医研究所	研究员
15	耿爱莲	北京市农林科学院畜牧兽医研究所	副研究员
16	杨朝武	四川省畜牧科学研究院	研究员
17	魏忠华	河北省畜牧兽医研究所	研究员
18	申 杰	湖北省农业科学院畜牧兽医研究所	研究员
19	武艳平	江西省农业科学院畜牧兽医研究所	研究员
20	赵振华	扬州翔龙禽业发展有限公司	研究员
21	王 健	江苏省农牧科技职业学院	教授

6. 提交标准预审稿

起草小组根据专家修改意见斟酌修改并汇总后，于2025年1月6日将预审稿提交至全国畜牧业标准化技术委员会。

7. 标准预审

起草小组于2025年1月7日收到全国畜牧业标准化技术委员会同意预审的复函，并于1月9日在北京召开预审会，经过7位专家的仔细审查后通过该标准的预审，并要求起草小组根据审查意见尽快修改后提交公开征求意见稿。

二、标准编制原则和主要技术内容及其确定依据

（一）编制原则

1. 本标准技术要求和指标符合我国现行的有关法律、法规和政策。
2. 标准起草小组严格按照 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》和 GB/T 36177-2018《畜禽品种标准编制导则 家禽》和相关国家标准的规定进行编写。
3. 体重和体尺、生长性能和屠宰性能测定按照 NY/T 828 肉鸡生产性能测定技术规范的规定执行；繁殖性能和蛋品质测定按照 GB/T 44964 蛋鸡生产性能测定技术规范的规定执行。
4. 参考了《中国畜禽遗传资源志·家禽志》(2011年)、《琅琊鸡》(DB37/T 2681-2015)以及第三次畜禽遗传资源普查中的相关内容，充分体现琅琊鸡的特征与特性。
5. 注重适用性和先进性，针对琅琊鸡的各项关键技术指标，整理分析了近10年来基因库、保种场以及生产企业的一线数据，并进行了大量的样本测定，保证标准内容是便于实施的。同时还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。

（二）主要技术内容及其确定依据

按照《畜禽品种标准编制导则 家禽》(GB/T 36177-2018)和《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》(GB/T 1.1-2020)的指导内容，本标准规定了琅琊鸡品种来源和特性、体型外貌、体重和体尺、生产性能与测定方法。

1、品种来源和特性

琅琊鸡原产地为山东省日照市东港区、莒县、五莲县和青岛市西海岸区、莱西市等。属于兼用型地方品种，具有肉质风味好、产蛋多、适应性强等特性。

确定依据：

本部分内容主要为起草小组实地调研，同时参考了《中国畜禽遗传资源志·家禽志》（2011年）、《琅琊鸡》(DB37/T 2681-2015)以及第三次畜禽遗传资源普查中的相关内容，根据《畜禽品种标准编制导则 家禽》(GB/T 36177-2018)中要求分布地范围到县级行政区。

2、体型外貌

成年鸡体型中等，单冠直立，冠、肉垂及耳叶红色，虹彩橘黄色，喙青色。尾羽高翘。胫、趾青色，皮肤为白色。公鸡冠大鲜红，冠齿 6~9 个，梳羽金黄色或浅褐色，鞍羽、蓑羽深褐色，主翼羽黑色，胸腹部羽色为褐色或黑褐相间，尾羽墨绿色。母鸡冠齿 6~8 个，羽色分为黄麻（约占 60%）和黑麻，主翼羽、尾羽黑色；黄麻背羽为浅麻羽,胸腹部羽毛多为浅黄色，黑麻背羽颜色较深。麻羽羽轴为黄色，周围有黄色镶边。

雏鸡绒羽为棕色或棕黄色。大多数头部有大小不等的黑色斑点，背部有两条黑白相间的线脊；少数全身深棕色或棕黄色。

确定依据：

本部分内容主要来源于起草小组的现场调研，同时参考了《中国畜禽遗传资源志·家禽志》（2011年）、《琅琊鸡》(DB37/T 2681-2015)以及第三次畜禽遗传资源普查中的相关内容，根据《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T 36177-2018）中的要求进行描述。

3、体重和体尺

琅琊鸡成年体重和体尺应符合表 3 要求。

表 3 43 周龄体重和体尺

项目	公鸡	母鸡
体重/g	1858~2251	1501~1838
体斜长/cm	17.4~20.3	15.2~17.6
龙骨长/cm	9.5~11.6	8.8~10.9
胸宽/cm	6.7~8.8	5.8~7.3
胸深/cm	8.8~11.5	8.1~10.0
髌骨宽/cm	7.8~9.6	7.0 ~8.7
胫长/cm	8.6~9.5	8.0~8.7
胫围/cm	4.0~4.6	3.5~4.1

确定依据：

本标准承担单位 2021~2024 年分别在本单位山东省地方鸡品种资源活体基

因库（简称基因库，下同）、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社和青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社测定琅琊鸡 43 周龄的体重，公母各 120 只；同时测定 180 只（公母各半）43 周龄的琅琊鸡体尺性状，包括体重、体斜长、龙骨长、胸宽、胸深、髌骨宽、胫长和胫围等。所有群体均为笼养，全价料饲喂，营养水平见表 4，下同。体重指标的标准范围按照《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T 36177-2018）取值方法进行，其他性状按照群体均值±标准差确定四个群体体重和体尺范围值（表 5）。取四个群体体重和体尺范围值下限的最小值和上限的最大值，并四舍五入确定琅琊鸡成年鸡的体重和体尺的范围（表 3）。

表 4 营养需要量

周龄（w）	0～6	7～17	18～开产	开产～66
代谢能（MJ/kg）	12.00~12.50	11.50~12.50	11:00~11.50	11:00~11.50
粗蛋白质（%）	20.00~21.00	14.00~16.00	16.00~17.00	16.00~17.00
钙（%）	0.80~1.00	0.80~1.00	2.00~2.50	3.00~3.50
有效磷（%）	0.40~0.50	0.35~0.45	0.35~0.45	0.35~0.45
蛋氨酸（%）	0.35~0.45	0.20~0.30	0.30~0.40	0.30~0.40
蛋氨酸+胱氨酸	0.65~0.75	0.50~0.60	0.60~0.70	0.60~0.70
赖氨酸（%）	1.00~1.20	0.70~0.80	0.75~0.85	0.75~0.85

表 5 各群体 43 周龄体重和体尺汇总表

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
体重/g	I	2003.48±111.34	1861.0~2146.0	1617.79±92.25	1499.7~1735.9
	II	2065.67±116.71	1916.3~2215.1	1652.56±88.06	1539.8~1765.3
	III	2105.46±113.66	1960.0~2250.9	1697.10±109.90	1556.4~1837.8
	IV	2002.61±112.68	1858.4~2146.8	1605.70±82.23	1500.5~1711.0
体斜长/cm	I	18.55±0.96	17.6~19.5	16.4±1.28	15.2~17.7
	II	18.64±1.27	17.4~19.9	16.46±0.99	15.5~17.5
	III	19.21±1.06	18.1~20.3	16.77±0.86	15.9~17.6
	IV	18.30±0.67	17.6~19.0	16.30±0.62	15.7~16.9
龙骨长/cm	I	10.58±0.68	9.9~11.3	9.42±0.30	9.1~9.7
	II	10.44±0.62	9.8~11.1	9.58±0.77	8.8~10.4
	III	10.79±0.84	10.0~11.6	10.15±0.74	9.4~10.9
	IV	10.35±0.86	9.5~11.2	9.32±0.47	8.6~9.8
胸宽/cm	I	7.56±0.62	6.9~8.2	6.43±0.42	6.0~6.9
	II	7.70±0.53	7.2~8.2	6.46±0.54	5.9~7.0
	III	8.38±0.43	8.0~8.8	6.82±0.50	6.3~7.3
	IV	7.16±0.48	6.7~7.6	6.24±0.46	5.8~6.7

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
胸深/cm	I	10.53±0.93	9.6~11.5	8.88±0.56	8.3~9.4
	II	10.63±0.78	9.9~11.4	9.14±0.78	8.4~9.9
	III	10.74±0.68	10.1~11.4	9.29±0.66	8.6~10.0
	IV	9.46±0.70	8.8~10.2	8.65±0.59	8.1~9.2
髌骨宽/cm	I	8.64±0.78	7.9~9.4	8.02±0.57	7.5~8.6
	II	8.71±0.84	7.9~9.6	7.85±0.54	7.3~8.4
	III	8.91±0.66	8.3~9.6	8.30±0.43	7.9~8.7
	IV	8.23±0.40	7.8~8.6	7.65±0.46	7.2~8.1
胫长/cm	I	9.02±0.41	8.6~9.4	8.30±0.54	8.0~8.7
	II	9.08±0.42	8.7~9.5	8.38±0.66	8.1~8.7
	III	9.12±0.38	8.7~9.5	8.57±0.64	8.1~8.7
	IV	9.01±0.31	8.7~9.3	8.21±0.46	8.0~8.7
胫围/cm	I	4.27±0.27	4.1~4.5	3.75±0.23	3.5~4.0
	II	4.32±0.24	4.1~4.6	3.82±0.20	3.6~4.0
	III	4.35±0.22	4.1~4.6	3.85±0.22	3.6~4.1
	IV	4.26±0.22	4.0~4.5	3.74±0.19	3.6~3.9

注：I 表示基因库 2021 年测得数据；II 表示青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司 2022 年测得数据；III 表示山东金华美生态养殖专业合作社 2022 年测得数据；IV 表示青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 3 2024 年测得数据。

4、生产性能

(1) 生长性能

琅琊鸡不同阶段的生长性能应符合表 6 的要求。

表 6 生长性能

周龄/周	体重/g	
	公鸡	母鸡
初生	33~37	33~37
2	95~115	95~110
4	215~275	190~235
6	400~495	330~420
8	590~730	500~6715
10	820~1010	660~810
12	1030~1260	850~1025
14	1235~1535	960~1200
16	1400~1750	1080~1380
18	1580~1940	1220~1520

确定依据：

本标准承担单位 2021~2024 年分别在本单位基因库、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社、青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社测

定琅琊鸡从出生到 18 周龄以内的双周体重，抽测样本数量公母各 120 只。处理和取值范围按照《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T 36177-2018）规定进行（表 7）。取四个群体各周龄体重范围值下限的最小值和上限的最大值，除初生重外，其余周龄体重四舍五入，确定琅琊鸡生长发育指标的范围（表 6）。

表 7 各群体生长性能汇总表

周龄/w	群体	体重/g			
		公鸡		母鸡	
		$\bar{X} \pm SD$	范围	$\bar{X} \pm SD$	范围
初生	I	34.9±1.9	32.5~37.3	34.8±2.9	31.1~38.5
	II	34.9±1.9	32.5~37.3	34.8±3.0	31.0~38.6
	III	34.9±1.9	32.5~37.3	35.0±2.7	31.6~38.5
	IV	34.87±1.78	32.6~37.2	34.2±2.4	31.1~37.3
2	I	103.0±5.7	95.7~110.3	102.9±5.3	96.1~109.7
	II	104.2±6.5	95.9~112.5	103.4±4.9	97.2~109.7
	III	107.7±6.1	99.9~115.6	105.7±5.3	98.9~112.5
	IV	102.2±5.8	94.8~110.0	102.5±5.4	95.6~109.5
4	I	242.2±19.8	216.9~267.5	210.0±13.3	210.0±13.3
	II	248.6±17.2	226.5~270.6	211.7±11.8	211.7±11.8
	III	253.3±17.4	231.0~275.5	217.1±15.6	217.1±15.6
	IV	241.2±14.5	222.7~259.7	212.0±13.3	212.0±13.3
6	I	451.5±32.7	410.0~493.4	369.1±26.7	334.9~403.3
	II	454.7±31.5	411.4~495.1	378.7±23.2	349.0~408.4
	III	437.9±28.1	401.9~473.8	385.4±28.7	348.7~422.2
	IV	445.1±32.7	403.3~486.9	365.8±26.5	331.9~400.0
8	I	650.0±47.1	589.7~710.3	543.7±35.3	498.5~588.8
	II	656.6±40.7	604.4~708.7	548.5±40.0	497.3~600.0
	III	664.4±49.9	600.5~728.3	558.7±41.1	506.2~611.3
	IV	648.2±45.9	589.5~706.9	550.4±37.7	502.2~599.0
10	I	901.3±65.3	817.7~984.9	728.9±45.5	670.7~787.0
	II	911.0±61.5	832.3~990.1	730.0±44.6	672.9~787.0
	III	913.9±72.1	821.6~1006.2	743.5±50.8	678.4~808.5
	IV	909.1±66.5	824.0~994.3	735.69±57.1	662.5~808.6
12	I	1136.8±77.8	1037.2~1236.3	927.2±54.5	857.5~997.0
	II	1150.0±82.4	1044.6~1255.4	935.4±69.0	847.2~1023.7
	III	1155.9±81.8	1051.2~1260.6	945.0±60.0	868.4~1021.5
	IV	1145.3±91.4	1028.3~1262.2	927.4±57.4	853.9~1000.8
14	I	1358.4±96.4	1235.0~1481.8	1089.7±69.1	1001.2~1178.1
	II	1374.6±99.7	1246.9~1502.2	1105.3±74.3	1010.2~1200.5
	III	1414.3±94.1	1293.9~1534.8	1170.8±80.3	968.1~1173.6
	IV	1368.4±98.7	1242.1~1494.7	1081.2±94.7	960.0~1202.4

周龄/w	群体	体重/g			
		公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
16	I	1546.0±112.67	1401.8~1690.2	1181.4±80.4	1078.5~1284.2
	II	1570.7±103.2	1438.6~1702.8	1208.2±90.1	1092.9~1323.5
	III	1616.0±101.4	1486.2~1745.7	1246.9±97.9	1121.5~1372.2
	IV	1546.0±102.4	1415.0~1677.0	1255.6±104.7	1121.6~1389.6
18	I	1731.6±111.6	1588.7~1874.5	1341.7±90.0	1226.5~1456.9
	II	1758.2±108.1	1578.8~1930.9	1378.7±98.1	1253.0~1504.3
	III	1787.4±117.4	1637.4~1937.3	1401.6±89.8	1285.9~1519.4
	IV	1736.0±104.4	1602.3~1869.6	1342.9±96.9	1219.0~1466.9

注：I 表示基因库 2021 年测得数据；II 表示青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司 2022 年测得数据；III 表示山东金华美生态养殖专业合作社 2022 年测得数据；IV 表示青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 2024 年测得数据。

(2) 屠宰性能

17 周龄的屠宰性能应符合表 8 的要求, 43 周龄的屠宰性能应符合表 10 的要求。

表 8 17 周龄屠宰性能

项目	公鸡	母鸡
宰前活重/g	1504~1848	1163~1451
屠宰率/%	87.1~90.5	85.8~89.7
半净膛率/%	78.5~82.7	77.0~81.6
全净膛率/%	65.5~69.0	60.2~64.5
胸肌率/%	13.5~16.3	14.2~17.0
腿肌率/%	24.3~26.9	21.5~24.3
腹脂率/%	0~1.6	0.7~2.2

确定依据：

琅琊鸡 17 周龄屠宰性能的 4 次测定数据分别来自基因库、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社和青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 2021~2024 年的测定结果，样本数量分别为公母各 30 只个体。体重指标的标准范围按照《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T 36177-2018）取值方法进行，其他性状按照群体均值±标准差进行，确定四个群体 17 周龄屠宰性能各指标的范围值（表 9）。取四个群体 17 周龄屠宰性能各指标范围值下限的最小值和上限的最大值，并四舍五入确定琅琊鸡 17 周龄屠宰性能各指标的范围（表 8）。

表 9 各群体 17 周龄屠宰性能汇总表

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
宰前活重/g	I	1632.85±100.68	1504.0~1761.7	1342.22±84.56	1234.0~1450.5
	II	1691.93±116.99	1542.2~1841.7	1292.44±101.55	1162.5~1422.4
	III	1706.89±110.30	1565.7~1848.1	1291.77±91.82	1174.2~1409.3
	IV	1649.70±100.36	1521.2~1778.2	1341.00±73.45	1247.0~1435.0
屠宰率(%)	I	88.59±1.51	87.1~88.6	87.98±1.70	86.3~88.0
	II	88.82±1.29	87.5~88.8	87.50±0.99	86.5~87.5
	III	89.08±1.44	87.6~89.1	88.34±1.22	87.1~88.3
	IV	88.14±1.09	87.1~88.1	87.12±1.35	85.8~87.1
半净膛率(%)	I	81.05±1.44	79.6~81.1	78.64±1.55	77.1~78.6
	II	81.25±1.33	79.9~81.3	80.09±1.44	78.6~80.1
	III	81.20±1.54	79.7~81.2	80.27±1.32	78.9~80.3
	IV	79.98±1.45	78.5~80.0	78.44±1.41	77.0~78.4
全净膛率(%)	I	67.27±1.58	65.7~67.3	61.78±1.61	60.2~61.8
	II	67.23±1.34	65.9~67.2	62.48±1.50	61.0~62.5
	III	67.63±1.34	66.3~67.6	63.02±1.20	61.8~63.0
	IV	66.80±1.28	65.5~66.8	62.96±1.55	61.4~63.0
胸肌率(%)	I	14.87±0.97	13.9~14.9	15.61±1.14	14.5~15.6
	II	14.97±1.33	13.6~15.0	15.46±1.23	14.2~15.5
	III	15.18±0.93	14.3~15.2	15.65±1.33	14.3~15.7
	IV	14.58±1.08	13.5~14.6	15.55±0.89	14.7~15.6
腿肌率(%)	I	25.57±1.26	24.3~25.6	22.81±1.33	21.5~22.8
	II	25.41±1.00	24.4~25.4	22.98±1.31	21.7~23.0
	III	25.75±1.18	24.6~25.8	22.92±1.17	21.8~22.9
	IV	25.41±1.08	24.3~25.4	22.95±0.85	22.1~22.9
腹脂率(%)	I	0.36±0.45	0~0.9	1.48±0.81	0.7~1.5
	II	0.55±0.53	0~1.2	2.18±0.88	1.3~2.2
	III	0.68±0.69	0~1.6	2.05±0.91	1.1~2.1
	IV	0.41±0.66	0~1.3	1.57±0.67	0.9~1.6

注：I表示山东省地方鸡品种资源活体基因库 2021 年测得数据；II表示青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司 2022 年测得数据；III表示山东金华美生态养殖专业合作社 2022 年测得数据；IV表示青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 2024 年测得数据。

表 10 43 周龄屠宰性能

项目	公鸡（43 周龄）	母鸡（43 周龄）
宰前活重/g	1858~2251	1501~1838
屠宰率/%	88.7~92.7	88.7~93.0
半净膛率/%	82.2~85.3	78.4~81.2
全净膛率/%	67.7~71.4	62.4~65.1
胸肌率/%	14.0~16.6	15.2~17.5
腿肌率/%	27.6~30.8	22.4~25.2
腹脂率/%	0.2~3.3	4.4~8.8

确定依据:

琅琊鸡 43 周龄屠宰性能的 4 次测定数据分别来自基因库、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社和青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 2021~2024 年的测定结果，样本数量分别为公母各 30 只个体。体重指标的标准范围按照《畜禽品种标准编制导则 家禽》（GB/T 36177-2018）取值方法进行，其他性状按照群体均值±标准差进行，确定四个群体 43 周龄屠宰性能各指标的范围值（表 11）。取四个群体 43 周龄屠宰性能各指标范围值下限的最小值和上限的最大值，并四舍五入确定琅琊鸡 43 周龄屠宰性能各指标的范围（表 10）。

表 11 各群体 43 周龄屠宰性能汇总表

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
宰前活重/g	I	2003.48±111.34	1861.0~2146.0	1617.79±92.25	1499.7~1735.9
	II	2065.67±116.71	1916.3~2215.1	1652.56±88.06	1539.8~1765.3
	III	2105.46±113.66	1960.0~2250.9	1697.10±109.90	1556.4~1837.8
	IV	2002.61±112.68	1858.4~2146.8	1605.70±82.23	1500.5~1711.0
屠宰率(%)	I	90.89±1.76	89.1~92.7	91.42±1.62	89.8~93.0
	II	90.59±1.77	88.8~92.4	91.09±0.92	90.2~92.0
	III	90.88±1.50	89.4~92.4	91.12±1.33	89.8~92.5
	IV	90.05±1.35	88.7~91.4	91.31±1.12	90.2~92.4
半净膛率(%)	I	83.54±1.38	82.2~84.9	79.92±1.16	78.8~81.1
	II	83.77±1.48	82.3~85.3	79.85±1.29	78.6~81.1
	III	84.07±1.22	82.9~85.3	79.88±1.31	78.6~81.2
	IV	83.27±1.26	82.0~84.5	79.69±1.30	78.4~81.0
全净膛率(%)	I	69.52±1.44	68.1~71.0	63.72±1.36	62.4~65.1
	II	69.35±1.60	67.8~71.0	63.71±0.95	62.8~64.7
	III	69.93±1.49	68.5~71.4	63.69±1.28	62.4~65.0
	IV	69.20±1.50	67.7~70.7	63.72±1.35	62.4~65.1
胸肌率(%)	I	15.28±1.15	14.1~16.4	16.46±1.03	15.4~17.5
	II	15.10±1.09	14.0~16.2	16.36±1.17	15.2~17.5
	III	15.33±1.25	14.1~16.6	16.52±0.87	15.7~17.4
	IV	15.18±1.20	14.0~16.4	16.52±1.02	15.5~17.5
腿肌率(%)	I	29.35±1.32	28.0~30.7	23.77±0.93	22.9~24.7
	II	29.35±1.31	28.0~30.7	23.68±1.27	22.4~25.0
	III	29.21±1.59	27.6~30.8	23.97±1.21	22.8~25.2
	IV	28.94±1.35	27.6~30.3	23.63±1.13	22.5~24.8
腹脂率(%)	I	1.84±1.05	0.5~3.2	6.51±1.67	4.4~8.7
	II	1.43±0.92	0.3~2.6	6.34±1.39	4.6~8.1

项目	群体	公鸡		母鸡	
		$\bar{X}\pm SD$	范围	$\bar{X}\pm SD$	范围
	III	1.57±1.10	0.2~3.0	6.71±1.65	4.6~8.8
	IV	1.97±1.06	0.6~3.3	6.74±1.53	4.8~8.7

注：I 表示基因库 2021 年测得数据；II 表示青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司 2022 年测得数据；III 表示山东金华美生态养殖专业合作社 2022 年测得数据；IV 表示青岛鑫炫城禽畜养殖专业合作社 2024 年测得数据。

(3) 繁殖性能

琅琊鸡的繁殖性能应符合表 12 的要求。

表 12 繁殖性能

项目	范围
开产日龄 ^a /d	140~149
入舍母鸡产蛋数 ^b /个	173~190
平均蛋重/g	46~52
蛋壳色泽	浅褐色
受精率/%	≥89
受精蛋孵化率/%	≥92
^a 开产日龄统计方法，群体达到 5%产蛋的日龄	
^b 入舍母鸡产蛋数统计到 66 周龄	

确定依据：

6 个群体数据分别来自基因库、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司和山东金华美生态养殖专业合作社 2018~2024 年统计数据。经长期观察，琅琊鸡具有稳定的蛋壳颜色，浅褐色，5%开产日龄、66 周龄入舍母鸡产蛋量、43 周龄蛋重、蛋壳色泽、受精率、孵化率数据汇总见表 13。取 6 个群体繁殖性能各指标范围值下限的最小值和上限的最大值，并四舍五入确定琅琊鸡繁殖性能各指标的范围（表 12）。

表 13 各群体繁殖性能汇总表

项目	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
开产日龄/d	I	142.6±2.8	139.70~144.30
	II	146.2±2.5	143.90~149.4
	III	144.3±2.3	142.00~147.24
	IV	143.6±3.2	141.30~147.70
	V	145.4±2.9	143.10~149.11
	VI	144.8±3.5	142.50~149.28

项目	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
入舍母鸡产蛋数/个	I	183.4±4.2	178.0~188.8
	II	179.5±5.3	172.7~186.3
	III	181.2±4.7	175.2~187.2
	IV	182.5±6.1	174.7~190.3
	V	180.7±4.9	174.4~187.0
	VI	181.9±6.4	173.7~190.1
平均蛋重/g	I	48.95±2.44	45.8~52.1
	II	48.85±2.52	45.6~52.1
	III	48.89±2.20	46.1~51.7
	IV	48.88±2.53	45.6~52.1
	V	48.72±2.43	45.6~51.8
	VI	48.67±2.68	45.2~52.1
受精率/%	I	94.5±1.8	92.20~96.80
	II	92.5±1.2	90.20~94.04
	III	91.6±1.4	89.30~93.39
	IV	93.6±1.8	91.30~95.90
	V	94.8±1.2	92.50~96.34
	VI	93.4±1.5	91.10~95.32
受精蛋孵化率/%	I	96.8±1.3	94.50~98.46
	II	95.7±1.5	93.4~97.62
	III	94.8±1.1	92.50~96.21
	IV	95.3±1.4	93.00~97.09
	V	96.2±1.4	93.90~98.00
	VI	94.8±0.9	92.50~95.95

注：I、II、III表示基因库 2018~2024 年统计数据、IV和V表示禽之宝 2020~2024 年统计数据，VI表示保山东金华美生态养殖专业合作社 2022~2024 年统计数据。开产日龄为群体达到 5%产蛋的日龄，入舍母鸡产蛋数统计到 66 周龄。

(4) 蛋品质性能

琅琊鸡的蛋品质性能应符合表 14 的要求。

表 14 蛋品质性能

项目	范围
蛋重/ g	46~50
蛋形指数	1.32~1.34
蛋壳厚度/mm	0.35~0.38
蛋壳强度/ kg/cm ²	3.8~4.1
哈氏单位	77~79
蛋黄比率/%	31~33
蛋壳色泽	浅褐色

确定依据：

琅琊鸡 43 周龄蛋品质测定数据分别来自本单位基因库、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社 2021-2024 年琅琊鸡群体，每个群体测定 150 枚蛋。3 个群体测定平均值（表 15）结合实际测定值，确定琅琊鸡 43 周龄蛋品质取值范围（表 14）。

表 15 蛋品质性能

项目	样本	$\bar{X}\pm SD$	范围
蛋重, g	I	48.95±2.44	46~50
	II	48.61±2.76	
	III	48.67±2.68	
蛋形指数	I	1.33±0.03	1.32~1.34
	II	1.32±0.04	
	III	1.32±0.04	
蛋壳厚度, mm	I	0.35±0.03	0.35~0.38
	II	0.37±0.02	
	III	0.37±0.03	
蛋壳强度, kg/cm ²	I	3.88±0.62	3.8~4.1
	II	4.09±0.65	
	III	4.01±0.83	
哈氏单位	I	79.16±4.80	77~79
	II	78.05±5.00	
	III	78.42±4.47	
蛋黄比率, %	I	32.69±1.70	31~33
	II	32.61±1.58	
	III	32.45±1.39	
蛋壳色泽	I	浅褐色	浅褐色
	II	浅褐色	
	III	浅褐色	

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，标准起草工作组先后在本单位家禽试验场（济南）、青岛禽之宝琅琊鸡育种有限公司、山东金华美生态养殖专业合作社等单位的琅琊鸡群体内开展了验证试验。结果表明，体型外貌、体重和体尺、生产性能、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 体型外貌

对验证群体观测统计，成年鸡体型中等，单冠直立，冠、肉垂及耳叶红色，虹彩橘黄色，喙青色。尾羽高翘。胫、趾青色，皮肤为白色。少数有胫羽或趾羽。公鸡冠大鲜红，颈羽、鞍羽金黄色；主翼羽深褐色，尾羽墨绿色。母鸡羽毛为以黄色麻羽为主，少量褐色麻羽，主翼羽、尾羽黑色，胸腹部羽毛浅黄色，背羽颜色较深。

雏鸡绒羽为棕色或棕黄色。大多数头部有大小不等的黑色斑点，背部有两条黑白相间的线脊；少数全身深棕色或棕黄色。

2 体重和体尺

抽样检测 43 周龄公鸡和母鸡各 60 只，其体重和体尺数据见表 16。

表 16 43 周龄体重和体尺数据测定验证表

项目	公鸡	母鸡
体重/g	2073.7±121.3	1663.6±98.6
体斜长/cm	18.77±1.2	16.65±0.73
龙骨长/cm	10.51±0.72	9.68±0.69
胸宽/cm	7.75±0.63	6.68±0.51
胸深/cm	10.66±0.74	9.11±0.66
髌骨宽/cm	8.69±0.81	8.05±0.56
胫长/cm	9.03±0.41	8.36±0.61
胫围/cm	4.28±0.22	3.79±0.21

3.生产性能

3.1 生长性能

随机抽取公母鸡各 100 只，测定出生重以及至 18 周龄的双周重，数据测定结果见表 17。

表 17 生长性能数据测定验证表

周龄	公鸡体重, g	母鸡体重, g
初生	34.8±1.7	34.7±1.8
2	104.8±5.5	103.4±4.6
4	249.5±16.8	213.1±12.5
6	446.8±30.7	376.4±26.2
8	651.3±45.6	548.7±35.5
10	908.5±63.2	731.6±41.7
12	1149.6±78.3	931.6±58.5
14	1377.6±98.1	1155.6±71.5

周龄	公鸡体重, g	母鸡体重, g
16	1570.6±118.6	1321.4±82.3
18	1746.8±121.6	1481.5±92.3

3.2 屠宰性能

抽测 17 周龄和 43 周龄琅琊鸡公母各 30 只, 屠宰性能测定验证数据结果见表 18 和表 19。

表 18 17 周龄屠宰性能数据测定验证表

项目	公鸡	母鸡
宰前活重/g	1689.6±104.5	1422.6±90.3
屠宰率 (%)	88.79±1.31	87.85±1.12
半净膛率 (%)	81.21±1.41	80.03±1.35
全净膛率 (%)	67.44±1.38	62.51±1.46
胸肌率 (%)	14.91±1.22	15.52±1.19
腿肌率 (%)	25.54±1.06	22.84±1.23
腹脂率 (%)	0.65±0.54	2.03±0.91

表 19 43 周龄屠宰性能数据测定验证表

项目	公鸡 (43 周龄)	母鸡 (43 周龄)
宰前活重/g	2082.4±114.3	1665.7±90.2
屠宰率 (%)	90.60±1.61	91.07±1.13
半净膛率 (%)	83.64±1.25	79.83±1.26
全净膛率 (%)	69.56±1.54	63.73±1.23
胸肌率 (%)	15.15±1.14	16.42±1.06
腿肌率 (%)	29.33±1.39	23.72±1.21
腹脂率 (%)	1.67±1.05	6.75±1.43

3.3 繁殖性能

记录了 1815 只琅琊鸡的繁殖性能, 数据测定验证结果见表 20。

表 20 繁殖性能数据测定验证表

项目	$\bar{X} \pm SD$
开产日龄/d	145
入舍母鸡产蛋数/个	181
平均蛋重/g	48.83
受精率/%	92.5
受精蛋孵化率/%	95

3.4 蛋品质性能

随机抽测 43 周龄鸡蛋 100 枚，蛋品质性能数据验证结果见表 21。

表 21 蛋品质性能数据测定验证表

项目	$\bar{X} \pm SD$
蛋重, g	48.71±2.65
蛋形指数	1.32±0.03
蛋壳厚度, mm	0.36±0.03
蛋壳强度, kg/cm ²	4.05±0.68
哈氏单位	78.35±4.51
蛋黄比率, %	32.56±1.38
蛋壳色泽	浅褐色

（二）预期的社会经济效益、社会效益和生态效益

琅琊鸡于 1987 年收录于《山东畜禽品种志》，2014 年“胶南琅琊鸡”被国家工商总局认定为地理标志商标，2015 年被列入《中国畜禽遗传资源志·地方品种图册》，2021 年被列入《国家畜禽遗传资源品种名录》和《山东省畜禽遗传资源保护名录》。琅琊鸡的生长发育较快，屠宰率较高，肉质细嫩、鲜香可口，是人们喜爱的上乘菜肴和制作烧鸡的精品，市场前景广阔。

琅琊鸡公鸡具有火红大公鸡的外貌特征，母鸡麻羽，胫均为青色，肉质鲜美，适合活鸡上市和屠宰加工，此外琅琊鸡适应性好，可在全国不同区域饲养，适应规模化饲养、散养等多种养殖方式。XXXX 以琅琊鸡为育种素材，选育的鲁禽 1 号麻鸡配套系和鲁禽 3 号麻鸡配套系于 2006 年通过国家畜禽遗传资源委员会审定。2022 年，山东纪华家禽育种股份有限公司以琅琊鸡为育种素材，培育的东禽 1 号麻鸡配套系通过国家畜禽遗传资源委员会审定并获发新品种证书。随着多个配套系获得审定，琅琊鸡的推广市场持续向好，因此通过本品种标准的制定，不但有助于保种场完善保种方案，提升琅琊鸡的遗传资源保护水平。更是有助于持续推进琅琊鸡的创新利用，助力推进以琅琊鸡为育种素材的相关配套系的标准化、规范化养殖，充分发挥琅琊鸡性能优势，提高生产效率，不仅能够顺应市场发展的需要，可有效推动山东省乃至我国优质鸡产业的快速发展。

推荐性农业行业标准《畜禽新品种（配套系） 琅琊鸡》的制定有利于琅琊鸡推广市场持续扩大，提高琅琊鸡的知名度，推动琅琊鸡产业的发展，对优

质鸡产业的发展带来显著的经济、社会和生态效益。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

国际上没有同类产品标准。

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

琅琊鸡为我国地方鸡种，具有典型的外貌特征和经济价值，国际和国外均没有此类标准，因此本标准不存在引用或采用国际标准问题。

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，未出现重大分歧。

八、涉及专利的有关说明

本标准制定过程中未涉及专利。

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。

该标准被批准发布后，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。确保琅琊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。

农业行业标准《畜禽品种（配套系）琅琊鸡》起草小组

2025 年 1 月 20 日