

# 丽水市地方标准《鹇鹑饲养技术规程》

## 编制说明

### 一、项目背景

#### (一) 基本情况

全面推动多种特色养殖是农业十四五规划提出的方向，推进鸡鸭鸽子牛羊蜜蜂等特色养殖发展，重点加快家禽产业发展，增加肉蛋产品供应，丰富动物蛋白市场消费种类。鹇鹑就是非常适合特种养殖的品种，具有发展前景。

鹇鹑又叫称澳洲鸵鸟，原产澳洲，是体型第二大的鸟类。鹇鹑形似鸵鸟，但体型比鸵鸟要小一些，它全身都有很高的价值，皮透气性好，韧度高，手感柔软，其肉鲜嫩味美，且富含高蛋白、低脂肪、低能量、低胆固醇，是不可多得的高档珍馐佳肴、健康绿色食品，深受消费者青睐。此外，鹇鹑全身是宝，在食品、美容、保健和医药等多个产业领域，都是高价值的天然原料。且鹇鹑食性杂，喜欢青草和昆虫，适应力、抗病力强，耐粗饲，非常适合农民户饲养。

近年来，鹇鹑饲养已然成为了丽水农民养殖业的一大创新，以丽水市李氏养殖专业合作社为代表，带动丽水周边许多合作社养殖鹇鹑。从几年前的独家到现如今的几十家，发展速度迅速，如缙云蓝海孔雀养殖专业合作社，丽水市莲都区圩地养殖专业合作社，景宁蓝建孔雀养殖专业合作社等。还更有许多家庭农场农

家乐开始饲养鸕鹚，如莲都区夫人山和莲都区牛岭山庄等农家乐都开始饲养鸕鹚。

提倡特色畜牧业养殖，鸕鹚市场不断扩大，养殖面也越来越广。丽水市李氏养殖专业合作社位于莲都区联城镇陈村，基地占地面积 2 万多平方米，2017 年被评为“浙江省美丽牧场”。合作社以珍禽养殖为主，主要有鸕鹚、蓝孔雀、环颈雉，基地养殖的珍禽供不应求，年销售额 500 多万，带动周边村民走上养殖致富之路。给周边村民提供种苗、技术指导，养大再回收，为周边村脱贫作出贡献。2018 年被评为“丽水山耕”牌系列生态精品农产品；被评为丽水市生态精品现代农业“示范合作社”。

## （二）国内外现行相关法律、法规和标准

目前，在标准数据库、技术法规数据库内搜索关键词“鸕鹚”、“澳洲鸵鸟”、“emu”，均未发现现有国内外相关法律、法规和标准。

鸕鹚属于禽类，目前检索到与之养殖相关的法规如下：

国办发〔2017〕48 号 国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见

农牧发〔2016〕10 号 农业部关于促进现代畜禽种业发展的意见

农办医〔2016〕12 号 农业部办公厅关于做好 2016 年畜禽屠宰行业管理工作的通知

农医发〔2016〕4 号 农业部关于指导做好畜禽屠宰行业安

全生产工作的通知

浙江省人民政府令第 336 号 浙江省畜禽养殖污染防治办法

中华人民共和国国务院令第 643 号 畜禽规模养殖污染防治条例

省政府令第 189 号 浙江省种畜禽管理办法

中华人民共和国农业部令第 67 号 畜禽标识和养殖档案管理办法

### （三）必要性及目的意义

尽管全市鹇鹑的养殖已经取得了较大成效，但多年来，鹇鹑场与设施要求、卫生防疫要求、饲养过程管理、鹇鹑蛋收集、有机肥还田利用和生产记录，一直没有技术规程，给产业和规模化和程序化带来很大困难。

为进一步促进鹇鹑养殖产业健康快速发展，规范相关技术标准和生产经营行为，进一步提高鹇鹑养殖这一特色产品知名度，市场占有率，提高产量、质量、经济效益和社会效益，有必要尽快研究和制定《鹇鹑养殖技术规程》，规范相关技术标准和生产经营行为，促进鹇鹑养殖产业的健康发展。

基于此，我们提出制定《鹇鹑饲养规程》市级地方标准，该标准的实施和推广将对鹇鹑饲养过程种各阶段的技术要求给出规定，科学、规范操作，提升效益；将莲都区鹇鹑饲养，提炼为标准经验，在全市范围推广实施，打造特色养殖新品牌；加快当

地乡村振兴步伐，提升当地农户收入，带动当地休闲观光农业的快速发展，为丽水市脱贫攻坚提供多方位力量。

## 二、工作保障

### （一）技术力量

丽水市李氏养殖专业合作社起草并承担所有所需经费，该起草单位具有 4 年多的鹇鹇养殖经验，是国内较早从事鹇鹇养殖的单位，能解决鹇鹇养殖各阶段的技术问题。

丽水市莲都区畜牧兽医发展中心，现有专业畜牧兽医专业编制 17 名，官方兽医 17 名，承担实施畜牧兽医技术推广、饲料、畜禽屠宰质量安全监督管理、畜禽产品防疫与检疫等职责。中心现有生物安全 II 级实验室，可进行重大动物疫病的免疫抗体和非洲猪瘟等重大动物疫病的核酸检测。莲都区畜牧兽医发展中心力量雄厚，专业性强，推广网络健全，为本项目顺利开展提供良好的团队支撑和技术基础。

丽水市质量检验检测研究院下设丽水市标准化研究院，市标院自成立以来参与了多份地方标准、“浙江制造”团体标准、“丽水山耕”团体标准的制定，承担了多个省、市标准化项目，能为该标准的制定提供标准化技术支持。

### （二）工作计划

2021 年 3 月——项目调研。成立起草组，充分了解项目背景情况、制定标准的必要性、可行性、实施后的影响等；

2021 年 4 月-7 月——立项阶段。完成标准草案、项目建议

书，申报标准立项，完成标准立项论证会；

2021年8月-11月——起草阶段。对标准草案进行研讨，修改完善形成标准征求意见稿；

2021年12月-2022年2月——征求意见阶段。面向社会开展标准意见征求，组织开展专家研讨会，并形成标准送审稿；

2021年3月——送审阶段。准备相应材料，完成标准送审，待市场监管局召开标准评审会。

### **（三）经费保障**

标准起草组已筹备充足的经费，为标准编制的全过程提供资金保障。

### **（四）第一起草单位及人员分工**

1. 第一起草单位：丽水市李氏养殖专业合作社。

2. 起草组人员分工：

梁梦颖：调研，标准整体框架的搭建，标准技术内容编写，标准编制说明编写。

李兰枝：调研，标准技术内容起草编写，标准编制说明编写，标准征求意见及研讨会、评审会等会议召开。

胡理明：提供技术指导和专家意见

叶君勇：调研，基地技术指导

李玲：调研，基地技术指导

叶小林：调研，基地技术指导

叶来飞：调研，基地技术指导

王海涛：调研，基地技术指导

徐德姬：调研，基地技术指导

王绍见：调研，标准技术内容起草编写

### **（五）参与起草单位及协调情况**

参与起草单位：丽水市莲都区畜牧兽医发展中心、丽水市质量检验检测研究院。

丽水市莲都区畜牧兽医发展中心、丽水市质量检验检测研究院积极与丽水市李氏养殖专业合作社协调，《鹇鹑饲养技术规程》的制定获得丽水市农业农村局的大力支持，丽水市李氏养殖专业合作社和丽水市莲都区畜牧兽医发展中心、丽水市质量检验检测研究院开展项目前期调研，通过现场调研和研讨，研究制定了标准的基本框架和主要内容。

### **（六）有关研究基础和前期研究成果介绍**

丽水市李氏养殖专业合作社位于莲都区联城镇陈村，基地占地面积2万多平方米。合作社以珍禽养殖为主，主要有鹇鹑、蓝孔雀、环颈雉，基地养殖的珍禽供不应求，在鹇鹑养殖方面有多年的经验。丽水市莲都区畜牧兽医发展中心，承担实施畜牧兽医技术推广、饲料、畜禽屠宰质量安全监督管理、畜禽产品防疫与检疫等职责。中心力量雄厚，专业性强，推广网络健全，为本项目顺利开展提供良好的团队支撑和技术基础。

### **（七）保障措施**

1. 加强组织管理。成立标准编制小组，做好分工，明确任务。

加强协调、进度安排等管理。落实人员、资金到位，确保标准如期、有效推进。

2. 强化技术指导与合作。加强与丽水市莲都区畜牧兽医发展中心、丽水市质量检验检测研究院的技术合作，确保标准制定工作如期完成。根据标准制定各个环节的技术要求，做好人员的技术指导。

### **三、编制过程及说明**

#### **（一）任务来源**

丽标战略办〔2021〕3号《关于下达2021年第二批丽水市地方标准制定计划项目的通知》下达了标准任务清单，《鹇鹑饲养技术规程》被列入制定计划中。

#### **（二）主要工作过程**

##### **（1）成立标准起草小组**

2021年3月，丽水市李氏养殖专业合作社和丽水市莲都区畜牧兽医发展中心提出制定鹇鹑饲养技术规程。

##### **（2）材料收集与实地调研**

2021年4月初，起草组开展实地走访、座谈调研，充分了解项目背景情况，广泛收集鹇鹑饲养技术的相关素材，完成标准初稿和立项建议书的编制工作，并向丽水市市场监督管理局提交立项申请。

##### **（3）起草阶段**

2021年5月18日，丽水市市场监督管理局组织召开了市级

地方标准立项论证会，与会专家就该地方标准立项的必要性、可行性以及实施影响等进行了认真讨论。会后，起草组根据专家提出的意见，联合丽水市质量检验检测研究院组成标准研制团队，对标准框架重新梳理，完善了标准草案，形成标准征求意见稿。

#### （4）征求意见阶段

后续逐步补充。

#### （5）评审会

后续逐步补充。

### （三）征求意见情况汇总

后续逐步补充。

## 四、与有关法律、法规和国家、行业、省/市地方标准的关系

1. 本标准符合有关法律、法规的要求。

本规程制定的内容严格遵守国家相关法律、法规的要求。

2. 未检索到的国家、行业与鹇鹑饲养技术标准，但检索到畜禽养殖相关标准如下：

GB 13078 饲料卫生标准

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范

LY/T 2808 野生动物饲养场建设和管理规范 鸵鸟场

暂未检索到检查井相关浙江省地方标准。

以上标准在畜禽养殖过程中



## 五、标准文本介绍及变更说明

### （一）标准编制原则

本标准兼顾科学性、统一性、实用性原则，严格按照 GB/T 1.1—2020 要求进行制订。

（1）运用标准化原理和方法，确定标准框架及主要技术内容。

运用标准化原理和方法，剖析鹇鹑饲养技术的关键要素，确定标准整体框架及主要技术内容。

（2）与国家政策、技术相协调，结合丽水市实际，制定标准。

在标准制定过程中，确保相关的技术内容与国家和省市所发布的政策、技术文件相一致，与市情相协调，在此基础上，结合实际，以科学、合理和可操作为原则，制定本标准。

（3）以解决实际问题为导向。

以解决实际问题，规范鹇鹑饲养技术，开展标准研制。

### （二）主要参考文献

本文件主要参考了以下标准：

LY/T 2808 野生动物饲养场建设和管理规范 鸵鸟场

LY/T 2196 野生动物饲养管理技术规程 非洲鸵鸟

鹇鹑饲养场地建设和场地消毒等内容，与非洲鸵鸟类似，参考上述标准内容。

### （三）标准名称及变更说明

本文件的名称为“鹌鹑饲养技术规程”，与立项文件一致，未作变更。

#### **（四）标准适用范围及变更说明**

标准草案未规定标准适用范围，工作组在征求意见稿中确定标准适用范围为：本文件适用于鹌鹑的饲养。

**后续研讨会和评审会内容再逐步补充**

#### **（五）标准结构框架及变更说明**

立项申请阶段标准内容包含术语和定义、环境要求鹌鹑场与设施要求、卫生防疫要求、饲养过程管理、鹌鹑蛋收集、有机肥还田利用和生产记录等内容。

征求意见稿中标准的内容包含术语和定义、场址选择、场地布局、栏舍设计、设施设备及用具、饲料与饲喂、鹌鹑的繁殖、饲养管理、卫生防疫、废弃物处理和档案管理等内容。

**后续研讨会和评审会内容再逐步补充**

#### **（六）主要（技术）内容确定依据及说明**

##### **1. 本文件主要内容：**

本文件按鹌鹑饲养全过程展开。术语和定义给出了雏鹌鹑、青年鹌鹑、成年鹌鹑的定义；场址选择、场地布局、栏舍设计、设施设备及用具规定了饲养鹌鹑的基本硬件条件；饲料与饲喂给出饲料卫生要求、常用饲料、饲料的制备和饮料的储存；鹌鹑的繁殖给出了繁殖、选蛋、孵化前准备、孵化条件和孵化操作；饲养管理主要介绍了雏鹌鹑的饲养、青年鹌鹑和成年鹌鹑的饲养，

雏鹇鹑的饲养从育雏前准备、温度、密度、绑脚、饮水、饲喂和运动等 7 个方面给出了具体饲养要求，青年鹇鹑和成年鹇鹑从密度、饮水和饲喂 3 个方面给出了具体饲养要求；卫生防疫从卫生消毒和常规免疫 2 个方面给出了具体要求；废弃物处理和档案管理给出了相关的规定。

## 2. 本文件主要内容确定依据

第 3 章，术语和定义给出雏鹇鹑、青年鹇鹑、成年鹇鹑的定义，根据鹇鹑各阶段养殖特点来确定。

第 4~7 章，由于鹇鹑饲养的硬件设施和鸵鸟饲养类似，LY/T 2808 规定的场址选择、场地布局、栏舍设计、设施设备及用具适用于鹇鹑饲养要求。

第 8.1 条，饲料的卫生要求应符合强制性国家标准 GB 13078 的规定。

第 8.2 条，根据鹇鹑饲养过程中多年经验的总结得出。精饲料和青饲料均选取丽水本地易获取，并经济合理的作物，也有其他胡萝卜、大麦、高粱之类的作物可选，但由于丽水不是产区，从经济性角度出发，不建议选用，故未纳入可用饲料中。8.2.2 中磷酸氢钙添加量为 3%，由两方面因素决定，一是蛋壳含钙量，二是雏鹇鹑骨骼发育情况；高于 3%，会导致产出蛋壳过厚，雏鹇鹑破壳时啄不破蛋壳，导致出生率不高；低于 3%，则导致蛋壳过薄，易破损，从而造成鹇鹑蛋的损失，并不利于雏鹇鹑胚胎的骨骼发育，存在脚畸形等趾腿病。8.2.4 中 6 %鸵鸟产蛋期复

合预混合饲料为商品饲料，可直接购买。

第 8.4 条精饲料和青饲料的贮存时间，是根据各饲料的性状来确定保质期，常年的饲养过程中发现，粉状精饲料在 15 天后会出现结块现象，青饲料夏季 5 天后会出现腐坏现象。

第 9.1 条，雄鸟和雌鸟宜按 2:3 的比例配对，经多年饲养经验得出，2:3 的配对比 1:1 和 1:2 配对产蛋数量更多。宜在每日 19 点左右收集鹧鸪蛋中 19 点的确定是由于鹧鸪的习性决定，鹧鸪喜欢在 17 点-18 点 30 分间产蛋，一般不超过 19 点，所以在 19 点左右收集，及时捡拾可防止低温伤害或鹧鸪踩踏啄食等破坏性行为的发生。

第 9.2 条，种蛋重量为 600 g~750 g，是由于鹧鸪蛋的重量在 450 g~910 g 之间，过大和过小都不利于雏鸟的产出和育雏期的发育，实验证明，种蛋重量为 600 g~750 g，雏鸟的产出率和存活率最高。

第 9.3 条，种蛋的消毒参照 LY/T 2196《野生动物饲养管理技术规程 非洲鸵鸟》，并结合实际，选用最优的高锰酸钾和甲醛溶液混合消毒，浓度参照 LY/T 2196，在实际应用中，此法的消毒效果为最佳。紫外灯照射灭菌或用百杀灵喷洒消毒均可按购买时的说明书操作。孵化器内各部位温差小于  $\pm 0.2$  °C，则是根据设备的精度和后续孵化条件来确定。

第 9.4 条，孵化温度的确定理由如下，人工孵化温度高时，易造成蛋失重加快，蛋壳干燥、韧性增大，导致雏鸟脱水和啄壳

出雏的难度增加，造成弱雏，甚至死亡。低温则会延长孵化期，雏鸟发育迟缓，啄壳推迟；脐带和蛋壳因蛋黄吸收不好而容易黏连，幼雏生命力弱。根据多年雏鸟孵化的经验和鹌鹑正常体温得出，孵化温度应控制在 35 天内为  $36.2 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，36 天~46 天为  $36.0 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。后期温度稍降低，是由于前 35 天，即孵化前期胚胎处于内部器官形成阶段，发育缓慢，需要维持稍高温度供其保暖发育；中期为胚胎加速生长阶段，逐步形成其体温，可自供其胚胎保温，故稍降温  $0.2^{\circ}\text{C}$ ，不至于温度过高。

第 9.5 条，为常规的孵化操作。9.5.2 中，实践经验得出，42 天时，种蛋中胚胎加速生长成形，在玻璃的平面易观察其摇动状态，其他平面不如玻璃平面易观察。46 天后，处于胚胎发育后期，将其移至出雏机内出雏。一般在 51 天左右，基本都会出雏，若 51 天还未出雏的，则应由人工打孔至气室，输入足够的氧气，防止其缺氧，助其出雏。出雏后，需待雏鸟全身干燥、羽毛蓬松后移入育雏室。在出雏机内留 12 h~24 h，一方面可使其保温干燥，一方面可以确保雏鸟不过早开饮，保证其存活率。

第 10.1 条，测温距离设定在 15cm~20cm 主要根据雏鸟的身高确定，雏鸟一般不高于 30cm，测定中位区的温度较能精确保暖。育雏室初温度的确定是根据鹌鹑的体温来确定，随着雏鸟逐渐长大其自身抵抗力不断增强，每日保持其孵化后正常体温即可，在 60 日龄~80 日龄基本可适应环境温度，故建议在 80 日龄后去除保温灯。10.1.3 条，育雏密度则是根据雏鸟个体大小来确定，

大于 5 只，易造成抢食、打推现象，小于 5 只，则经济性不强。

10.1.4 绑脚间隔是根据雏鸟正常脚间距来确定，一般为 5 cm，绑脚主要是为了及时矫正脚趾、脚骨的发育，防止趾腿病等类似疾病的发生，趾腿病等疾病多发于雏鸟阶段。

10.1.5 饮水中添加复合维生素主要是为了缓解雏鹌鹑长途运输引起的应激反应。

10.1.6 饲喂量和饲喂次数，是根据多年饲养经验的总结，以雏鸟生长发育所需营养和进食量来确定，实践经验证明，按附录 A 的饲料配比和饲喂次数，不仅能保证发育期的营养，又不至于营养过剩，经济合理。

第 10.2 条，青年鹌鹑和成年鹌鹑的饲养中，10.2.1 饲养密度也是根据个体大小来确定，每平方米饲料 1 只或 2 只都可，影响不大，大于 2 只，就过于密集，不利于其饲养。

10.2.2 饮水中添加复合维生素主要是为了缓解鹌鹑长途运输引起的应激反应。

10.2.3 饲喂量和饲喂次数，是根据多年饲养经验的总结，以鹌鹑各阶段所需营养和进食量来确定。

第 11~13 章，卫生防疫、废弃物处理和档案管理是根据上级标准和畜牧部门的要求来确定。

## 六、预期的社会效益

研究和制定《鹌鹑饲养技术规程》，将规定了雏鹌鹑、青年鹌鹑、成年鹌鹑饲养管理及鹌鹑蛋孵化的技术规范，对推动规模化、规范化、产业化养殖起到带动作用，进一步提高鹌鹑这一特色产品知名度和市场占有率，提高产量、品质、经济效益和社会

效益，促进鹇鹇养殖产业健康、快速、可持续发展，使之成为丽水的特色、精品农产品。为丽水大花园建设中的美丽田园、森林康养等领域作出贡献。

#### **七、是否涉及专利等知识产权问题**

否。

#### **八、贯彻实施标准的要求和措施等建议**

通过制定《鹇鹇饲养技术规程》，可以提高我市鹇鹇饲养的标准化和规范化，促进鹇鹇养殖产业健康、快速、可持续发展。建议积极推广、宣传该标准，必要时对相关人员进行标准宣贯培训，以推动该标准实施。

#### **九、重大意见分歧的处理依据和结果**

该标准制订过程中，未出现重大意见分歧。

#### **十、废止现行有关标准的建议**

该标准制定实施后，无需废止其它标准。

#### **十一、主要试验（或验证）的分析报告、相关技术和经济影响论证**

无。

#### **十二、其他应当说明的事项**

本文件和第一起草单位由原丽水市莲都区畜牧兽医发展中心更改为丽水市李氏养殖专业合作社。

《鹧鸪饲养技术规程》标准编写小组

2021年12月24日