

# 《富硒上高鸡蛋》团体标准编制说明

## 一、工作简况

### 1.任务来源

本项目依托江西省富硒功能农业重点县项目提出，旨在通过制定富硒上高鸡蛋产品标准，提升产品质量和促进品牌发展，进而促进富硒上高鸡蛋产业高质量、可持续发展。

### 2.起草单位

江西省农业科学院农产品质量与安全研究所、上高县茶杉禽业有限公司。

### 3.主要起草人

| 姓 名 | 性别 | 职务/职称 | 工作单位                  | 任务分工 |
|-----|----|-------|-----------------------|------|
| 谢敏  | 女  | 助理研究员 | 江西省农业科学院农产品质量与安全标准研究所 | 负责人  |
| 李道捷 | 男  | 助理研究员 | 江西省农业科学院农产品质量与安全标准研究所 | 条款修订 |
| 费丹  | 女  | 助理研究员 | 江西省农业科学院农产品质量与安全标准研究所 | 条款修订 |
| 广业兰 | 女  | 助理研究员 | 江西省农业科学院农产品质量与安全标准研究所 | 条款修订 |
| 周瑶敏 | 女  | 研究员   | 江西省农业科学院农产品质量与安全标准研究所 | 条款修订 |
| 谢淑容 | 男  | 无     | 上高县茶杉禽业有限公司           | 条款修订 |
| 陈燕  | 女  | 无     | 上高县茶杉禽业有限公司           | 条款修订 |
|     |    |       |                       |      |
|     |    |       |                       |      |
|     |    |       |                       |      |

## 二、制定（修订）标准的必要性和意义

随着人们对健康饮食需求的不断提高，富含营养成分的农产品受到了市场的青睐。与此同时，为更高质量满足人民群众多元化食物消费和营养

健康需求，2024年国务院办公厅提出的《关于践行大食物观构建多元化食物供给体系的意见》强调要深入实施国民营养计划，完善营养健康标准体系，鼓励企业开发营养健康食品。而2017年颁布的《国民营养计划（2017-2030年）》也强调要着力发展保健食品、营养强化食品、双蛋白食物等新型营养健康食品，创立营养型农产品推广体系，促进优质食用农产品的营养升级扩版。因此，大力发展营养强化农产品对于满足人民群众营养健康需求，提高全民健康水平，降低因营养不足引起的相关疾病具有十分重要的意义。

硒是人体一种必需的微量元素，又是体内许多蛋白质的组成成分，因其具有抗氧化性、提高免疫力、防癌抗癌、预防克汀病大骨节病等功效而被熟知。缺硒可能导致心脏病，甲状腺机能减退，免疫能力减弱等症状。而我国是整体缺硒国家，全国约72%的土壤存在缺硒或贫硒的问题，这也导致我国农产品硒含量普遍不足，目前我国人均硒摄入量不足30  $\mu\text{g}/\text{d}$ ，远低于中国营养学会提倡的人均60~400  $\mu\text{g}/\text{d}$ 的硒摄入量标准，这远不能满足国民健康对硒营养的需要。据中国科学院调查发现，中国缺硒省份高达22个，其中28%的县市严重缺硒，中国大部分人口生活在严重缺硒环境中。流行病学研究表明，成年人如果每天补充200  $\mu\text{g}$ 硒可使癌症发病率和死亡率降低50%左右。因此，在合理范围内增加硒的摄入量，可改善人体健康。而联合国卫生组织指出“膳食摄取硒是最理想的补硒方式”。

随着现代生活节奏的加快和生活压力的增大，人们越来越重视健康问题。而饮食作为保持身体健康的重要元素之一，受到越来越多的关注。富硒鸡蛋作为一种健康食材，也逐渐走进了大众餐桌，并成为人们追求健康

生活的首选，随着人们对健康食品的需求增加，富硒鸡蛋的市场前景非常广阔。2022年，富硒蛋鸡存栏50万羽，富硒鸡蛋年产值超1.4亿元。

江西省宜春市拥有丰富的硒资源，富硒土壤面积居江西省第一，主要分布在袁州区、上高、高安等地方。而上高县富硒区面积达925.15平方公里，潜在富硒区面积224.97平方公里，足硒区面积198.12平方公里，硒含量丰富，有很好的资源优势，有利于发展富硒鸡蛋产业。适宜的气候，富硒的土壤，丰富的地下泉水，赋予上高鸡蛋丰富的蛋白质、维生素及硒含量。目前，上高县全县蛋鸡养殖规模较大，年存笼达到1000万羽以上，2024年上高鸡蛋入选2024年第一批全国名特优新农产品名录。

因此，根据江西省富硒畜禽产业发展需求，有必要制定《富硒上高鸡蛋》团体标准，统一规定富硒上高鸡蛋质量要求，从源头上控制富硒上高鸡蛋的质量，对打造上高县富硒鸡蛋区域公用品牌，提升知名度，促进上高鸡蛋产业的高质量发展具有重要意义。

### **三、主要起草过程**

本项目立项以来，成立了“富硒上高鸡蛋”团体标准起草小组，标准起草人员组成主要为从事富硒蛋鸡产业等研究成员和技术专家，承担过相关的科技攻关和示范推广项目，有着较强的相关专业技术水平和丰富的实践经验，使得起草内容具有代表性和广泛性。起草小组通过搜集资料、开展试验、调查研究等方法获得第一手材料，在总结多年来富硒鸡蛋生产实践和研究基础上，全面开展本技术规程的编制工作。

#### **1、标准内容的确立**

为了做好本标准的起草工作，编写小组对省内富硒蛋鸡养殖的企业、

养殖户等技术人员进行实地调研，并通过与蛋鸡养殖技术专家沟通交流，调研了富硒蛋鸡养殖过程中遇到的瓶颈问题，如饲料中硒含量均一性、养殖技术要求等，同时也采集了多批次的鸡蛋样品测定产品感官指标和理化指标，为富硒上高鸡蛋的技术要求和技术指标的确立提供了详实的资料。编制小组通过反复认真的讨论，确定了本规程的主要内容，包括富硒绿壳蛋鸡的术语和定义、技术要求、质量要求、产品包装标识、储存和运输等。规程内容的研究全面，既考虑了一般性要求，又有针对性，同时又提出了量化的指标，便于操作和使用标准。

## **2、标准的起草**

标准编写格式根据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》的规定来编写。标准起草过程中，参考了国内外相关标准，并结合富硒上高鸡蛋产业实际情况，通过开展试验验证和专家研讨，形成了《富硒上高鸡蛋》的初稿。初稿形成后，起草小组多次组织专家讨论，并通过多轮实地调研、试验验证和专家评审，对标准内容进行修改和完善。标准制定过程始终坚持政策性、先进性、规范性和可操作性的原则，确保其能够适应生产实际需求并具有推广性。

## **3、标准的制定**

2025年8月，起草小组将《富硒上高鸡蛋》函送给专家征求意见。该征求意见稿在广泛征求有关专家意见的基础上，起草小组对专家意见进行了认真的分析研究，对专家们提出的合理意见予以采纳吸收。本标准的整个编制过程认真、严谨。

## **四、制定（修订）标准的原则和依据，与现行法律、法规、**

## 标准的关系

利用课题组积累的富硒鸡蛋生产技术研究基础，汲取生产实践经验，参照国内有关研究资料和科研成果，并结合我省富硒产业发展趋势制订本标准。

### 1、编制原则

本标准编制充分考虑我省富硒鸡蛋生产实际情况，做到生产可行性，技术先进性，指标准确性。

（1）实用性原则：本标准是在充分收集相关资料和文献，调研分析富硒鸡蛋产业现状，在现有国家、行业标准对于富硒鸡蛋的质量要求的基础上，结合多年的富硒鸡蛋生产经验以及统计分析富硒鸡蛋的营养指标检测数据而总结起草的。符合上高县区内富硒鸡蛋产业发展需求，有利于行业的长远发展，有利于提高富硒鸡蛋的质量和商品经济价值，提高养殖户经济效益，对促进农民增收脱贫，具有较强的实用性和可操作性。

（2）规范性原则：本标准格式按 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》的规定；技术内容上总结课题组成果经验、广泛征求专家意见，使标准技术规范、可靠、先进，指标准确，实践可操作性强。

（3）先进性原则：本标准在兼顾上高县区内富硒鸡蛋质量现实情况的同时，还考虑到了富硒上高鸡蛋产业发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对富硒上高鸡蛋质量要求技术发展的指导。

（4）协调性原则：本标准编写过程中注意了相关法律法规的协调问

题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

## 2、编制依据

本标准是根据课题组多年来富硒鸡蛋生产试验和示范推广的实践经验加以归纳、总结，依据强调实用性、规范性、先进性、协调性及易于推广的原则编写。本标准的制定严格遵循了《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》等相关法律法规，同时参考了国家的强制性标准，如《食品安全国家标准 蛋与蛋制品》（GB 2749）、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762）、《环境空气质量标准》（GB 3095）等，本标准的编写格式根据 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》的规定。确保在技术要求和格式要求上符合国家法律法规的规定。

本标准参照了富硒鸡蛋等相关技术标准和文献资料，查阅了《富硒鸡蛋》(DB 1309/T 118)、《富硒鸡蛋》(DB 61/ T557.16)、《包装鸡蛋》（GB/T 39438）、《富硒农产品》（GH/T 1135）、《食品安全国家标准 食品中硒的测定》（GB 5009.93）等相关的国家、行业和地方标准，本标准文本按照产品应符合国家食品安全标准作为基本要求，对产品的基本要求、y 养殖技术要求、产品质量要求以及包装标识等内容进行合理设置。

本标准的制定依托了大量的科研数据和实验结果。起草小组通过多年的技术研究和生产实践，积累了丰富的经验和数据，为标准的制定提供了坚实的科学依据。这些研究成果包括饲料硒含量对蛋鸡生长性能、产蛋性能、蛋品质、营养指标的影响，不同硒源对蛋鸡硒累积规律，富硒鸡蛋产品中总硒及硒形态的检测等。同时，在该规程的编制过程中，也向富硒农

业和蛋鸡产业的专家学者、农技推广、生产管理技术等人员广泛的收集意见建议，向相关部门专门发函协助征求意见建议。同时，编写组专程到上高县茶杉禽业有限公司等龙头企业现场调研。在此基础上，编写组经历反复验证和修改，完成送审稿。

### 3、与现行法律、法规、标准的关系

经多方查新，国内有多项与富硒鸡蛋相关的技术规程，包括：《富硒鸡蛋》(DB 1309/T 118)、《富硒鸡蛋》(DB 61/ T557.16)、《富硒农产品》(GH/T 1135)、《富硒鸡蛋生产技术规程》(DB3413/T 0020)、《包装鸡蛋》(GB/T 39438)、《鲜鸡蛋、鲜鸭蛋分级》(SB/T 10638)等国家(行业)、地方标准。然而，目前缺乏《富硒上高鸡蛋》相关标准。本标准立足我省实际，根据上高县富硒鸡蛋产业发展现状，并结合研究成果，提出富硒上高鸡蛋的技术指标，具有创新性。预计本标准的制定可为富硒上高鸡蛋产业发展提供有效的技术支撑。

## 五、主要条款的说明

本标准内容共分 7 章，包括：富硒上高鸡蛋的术语和定义、技术要求、质量要求、产品包装标识、储存和运输。

### 1、范围

本章中在适用性和实用性原则下，根据上高鸡蛋生产特点和富硒产品要求，规定了富硒上高鸡蛋的适用范围。

### 2、规范性引用文件

本章中在安全性和环保原则下，引用了 20 个国家和行业相关标准，基本覆盖了产品质量相关技术要求，确保本规程内容符合国家标准和法规

要求。

### 3、术语和定义

本章中在兼容性原则下，提出了富硒上高鸡蛋的术语和定义，保证了标准内容的准确性。

### 4、技术要求

本章对蛋鸡养殖环境、引种要求、养殖过程饲料及饲料添加剂使用、消毒和免疫及无害化处理、硒营养强化等技术进行了要求。良好的鸡场环境是蛋鸡健康养殖的基础和关键，忽视环境管理会增加疾病风险、用药成本、环境污染风险，最终损害产品质量和养殖利润。GB 3095 对鸡场环境进行了规定，NY/T 388 对鸡舍内外环境卫生进行了规定。因此，本章对养殖环境直接引用了相关的国家和行业标准。

健康优良的雏鸡是家禽获得良好生产性能的起点，因此，本章对蛋鸡种源及种鸡场的具体要求进行了规范。规定应从具有《种畜禽生产经营许可证》《动物防疫条件合格证》种鸡场引种。引进的雏鸡或种蛋应来源清楚，不应从发生传染性动物疫病的种鸡场引种。

蛋鸡健康养殖是从源头上保证鸡蛋产品安全性的有效措施。GB/T 32148 规定了家禽健康养殖过程中场址选择与布局、饲养工艺和设施设备、饲养管理、投入品使用、生物安全、转群和运输、废弃物处理等内容。本章节关于蛋鸡的养殖对此进行了直接引用。GB 5749 对饮水水质进行了规定，GB/T 5916 对不同生长阶段蛋鸡饲料营养需求进行了规定，本章节关于蛋鸡饮水和饲料营养需求对此进行了直接引用。

本章节对富硒饲料中硒添加量进行了要求，并为保证生产出硒含量稳

定且达到规定标准的富硒绿壳蛋，对富硒饲料的饲喂方式进行了要求。

## 5、质量要求

质量要求部分主要对鸡蛋的感官、理化指标、卫生要求和检验规则提出了要求。GB/T 39438 《包装鸡蛋》依据蛋壳质量、蛋壳清洁度、蛋黄、蛋白、胚盘、异物及哈氏单位等对鸡蛋划分了特级、一级、二级。本章结合富硒上高鸡蛋的实际情况确定了富硒上高鸡蛋的感官指标应符合 GB/T 39438 鸡蛋质量分级的一级及以上等级要求，并提出了相应的感官指标检验方法。

理化指标主要依据 GH/T 1135 《富硒农产品》以及富硒上高鸡蛋的实际检验情况，并经过充分分析讨论后确定得出硒、水分、蛋白质、脂肪、胆固醇的指标范围。GH/T 1135 中均明确规定富硒鸡蛋中硒含量 0.15mg/kg~0.5mg/kg 范围，硒代氨基酸含量占总硒含量的百分比大于 80%。在送检的多个批次多个品种的富硒上高鸡蛋检测数据显示，所有检样的总硒含量均达到 0.15mg/kg~0.5mg/kg，硒代氨基酸含量占总硒含量的百分比均大于 80%，所以规定富硒上高鸡蛋的硒含量 0.15mg/kg~0.5mg/kg 是合理的。

鸡蛋中水分的含量对鸡蛋的品质、功能、储存性以及加工特性都有着至关重要，在送检的多个批次多个品种的富硒上高鸡蛋检测数据显示，所有检样的水分含量均 $\leq 75\%$ 。蛋白质是评价鸡蛋的一项重要指标，蛋白质含量越高代表鸡蛋的品质越好，营养价值也越高。在送检的多个批次多个品种的富硒上高鸡蛋检测数据显示，所有检样的蛋白质含量均 $\geq 11.0$  g/100g。鸡蛋中含有丰富的脂肪和胆固醇，高胆固醇患者不能过多食用脂

肪和胆固醇含量高的产品。胆固醇水平过高，很有可能会引发心脑血管相关疾病。在送检的多个批次多个品种的富硒上高鸡蛋检测数据显示，所有检样的脂肪均 $\leq 11.0 \text{ mg}/100\text{g}$ ，胆固醇含量均 $\leq 50\text{mg}/\text{kg}$ ，所以本章基于试验的基础上提出的鸡蛋理化指标设置范围是合理的。并提出了相应的理化指标检验方法。

GB 2762、GB 31650 及 GB 2749 对鸡蛋污染物限量、农药残留限量、兽药残留限量和微生物限量进行了规定，因此，本章对鸡蛋的卫生要求直接引用了相关的国家标准。

NY/T 896 对样品抽样程序和抽样方法进行了规定，NY/T 1055 对样品抽样、检验依据和判定规则等作了规定，因此，本章对鸡蛋样品的检验规则直接引用了相关的国家标准。

## 6、包装标识

农产品包装标识是改善农产品整体形象，维护消费者权益和推进农业高质量发展的必然要求，是农产品品牌打造的主要手段。为保障鸡蛋产品的质量安全，对产品的包装标识等制定了一定的要求。《包装鸡蛋》（GB/T 39438-2020）规定了包装鸡蛋的术语和定义、分级、检测方法、检验规则、包装、标签与标识、贮存、运输和销售，适用于包装鸡蛋的生产与流通。对于鸡蛋的包装标识本文件直接引用。

## 7、储存与运输

《包装鸡蛋》（GB/T 39438-2020）对包装鸡蛋贮存提出了具体要求，规定包装鸡蛋，其贮存、运输、销售过程中环境温度应控制在  $0^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度宜在 70%~88%，不得与有毒、有害、有腐蚀性或有异味的货物

混装、混贮。《清洁蛋加工流通技术规范》（GB/T 34238-2017）中，清洁蛋贮存期少于一周，要求环境温度应低于 20℃；清洁蛋贮存期大于一周，需要控制环境温度在 0℃~7℃。因此，养殖场对建立的蛋房配备温度控制设施，并将温度控制在合理范围。鸡蛋运输条件按照《清洁蛋加工流通技术规范》（GB/T 34238-2017）中关于运输的要求。因此，鸡蛋应储藏于干燥、通风良好的蛋库中，不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混储。储存温度应控制在 0℃~25℃。运输应符合 GB/T 34238 的要求。

## **六、重大意见分歧的处理依据和结果**

本标准征求的专家意见，未出现重大分歧。项目组对合理意见进行了充分吸收和采纳，并对标准的技术条款进行了适当修改，最终形成送审稿。

## **七、作为推荐性或强制性标准的建议及其理由**

建议《富硒上高鸡蛋》作为推荐性标准发布实施。富硒上高鸡蛋产业在江西省有着广阔的发展前景，推荐性标准的实施将有效规范该产业，提升产品质量，增强市场竞争力。

## **八、贯彻标准的措施建议**

加强宣传和培训的力度。以各种形式加强对本标准的宣传和培训，帮助养殖企业和农户深入理解和应用标准，以便保证富硒上高鸡蛋产品的质量。此外，还应结合标准要求对养殖企业进行定期检查，确保标准的执行效果，推动富硒上高鸡蛋产业的可持续发展。

## **九、其他应说明的事项**

无。

## 主要参考资料：

GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB 5009.128 食品安全国家标准 食品中胆固醇的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 5916 产蛋鸡和肉鸡配合饲料

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

GB/T 32148 家禽健康养殖规范

GB/T 34238 清洁蛋加工流通技术规范

GB/T 39438 包装鸡蛋

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 896 绿色食品 产品抽样准则

NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则

GH/T 1135 富硒农产品

GH/T 1429 农产品中五种硒元素形态的测定 高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱法

江西省乡村产业振兴协会团体标准《富硒上高鸡蛋》起草小组

2025 年 7 月 25 日