清洁鸡蛋生产质量安全控制技术规范

编制说明

一、任务来源（包括目的意义）

鸡蛋是国民日常膳食中最重要的优质蛋白质来源之一，其质量安全直接关系人民群众身体健康和公共卫生安全。我国是世界上最大的鸡蛋生产国和消费国。2026 年 3 月，在产蛋鸡存栏量约 13.5 亿只，处于历史高位。近年来，我国蛋鸡养殖规模化、标准化水平持续提升，但鸡蛋生产全链条的质量安全风险管控仍存在薄弱环节——饲料霉变、添加剂超标等安全隐患在部分养殖场依然存在；不合理使用抗生素引起鸡蛋中药物残留和细菌耐药性风险，影响鸡蛋食品安全和公共卫生安全。产业规模快速扩张的同时，市场乱象日益突出。2025 年上半年全国抽检数据显示，每 8 个标称“无抗”的鸡蛋中，就有 1 个被检测出兽药残留问题，占比高达 12%。随着生活水平提高，消费者对鸡蛋质量安全的关注度持续攀升。消费者愿意为“安全”支付溢价，但市场却未能提供可靠的品质保障。

2025 年以来，国家对蛋品质量安全的监管力度显著加强。一是检测标准升级。 2025 年 6 月，国家市场监管总局、国家卫生健康委和农业农村部联合发布 906 号公告，给出 7 项禽蛋中兽药残留检测方法食品安全标准，于 2025 年 9 月 1 日起正式实施。二是专项整治全面铺开。 农业农村部将鸡蛋列为重点监测品种，在全国范围部署鸡蛋兽药残留超标专项整治，要求坚决推进规范养殖管理、严控用药行为、推动养殖转型。三是合格证制度法定化。 2025 年 12 月，农业农村部发布《农产品质量安全承诺达标合格证管理办法》（农业农村部令 2025 年第 4 号），于 2026 年 2 月 1 日起施行，禽蛋被明确列为应当实施承诺达标合格证管理的七大类农产品之一。上述政策对养殖企业的质量安全控制能力提出了明确要求，但行业缺乏与之配套的可操作技术规范，使企业面临“有要求、无路径”的困境。

基于此，制定《清洁鸡蛋生产质量安全控制技术规范》本标准，从产前、产中、产后全过程建立系统化的鸡蛋生产质量安全控制体系，为蛋鸡养殖企业提供科学、统一、可操作的技术依据。制定本标准的意义在于：一是填补标准空白。国内鸡蛋生产领域现有标准呈现“基础标准有、专项标准散、全过程控制标准缺”的特点，现有标准或侧重于单一环节（如兽药使用、饲料卫生），或侧重于终端产品（如鲜蛋质量），本标准将覆盖鸡蛋生产全链条，构建系统化的质量安全控制技术规范。二是服务政策落地。为《农产品质量安全承诺达标合格证管理办法》的贯彻实施提供配套技术支撑，使合格证的“承诺”有据可依、有标可循。三是引领产业升级。推动鸡蛋产品从“量的扩张”向“质的提升”转变，保障消费者“舌尖上的安全”，提升广东鲜蛋在粤港澳大湾区及全国市场的品牌竞争力和影响力。

二、起草工作简要过程（含主要参加单位及工作组成员）

（一）标准起草单位

本标准的编制工作由广东省农业科学院动物科学研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省蛋品协会共同完成。

广东省农业科学院动物科学研究所负责标准文档起草及相关文件的编制等工作。广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省蛋品协会等单位作为参与单位共同完成，负责标准中重要技术点的研究和建议，并参与标准内容的讨论。牵头单位与参与单位为此专门成立《液态蛋制品通用生产技术规范》团体标准起草小组，负责本标准的各项工作。

（二）起草人员

起草人员：马新燕、王刚、董福建等。

（三）标准研制过程及相关工作计划

1．标准起草组成立

2026 年 5 月 15 日成立标准起草组。标准起草单位广东省农业科学院动物科学研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省蛋品协会经讨论研究，建议编制《液态蛋制品通用生产技术规范》团体标准。标准编制小组首先组织了标注制定工作会议，确定了编制原则，明确了各单位任务分工及标准制修订项目实施计划。

2．标准起草过程

标准编制人员按既定分工从不同方面收集数据和查阅相关文献、书籍等资料。根据前期资料收集、整理和实地调研情况，按照本标准制定的编制原则，参照 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》的要求，起草标准。

于 2026 年 7 月完成了标准初稿的撰写工作。

3．标准立项

2026 年 7 月联系广东省畜牧兽医学会，填写团体标准立项申请书等材料。2026 年 7 月 6 日起草单位与广东省畜牧兽医学会开展立项申请交流会。2026 年 7 月 16 日，广东省畜牧兽医学会发布关于印发项团体标准的立项公告。

4．召开标准立项研讨工作会议

2026 年 8 月 10 日在惠州召开标准立项研讨工作会议。本次会议介绍了标准初稿各项内容，起草人和起草单位提出各种修改要求和建议。

5．编制标准征集意见稿

根据前期情况及立项研讨会讨论结果，按照本标准制定的编制原则，参照 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》的要求，2026 年 8 月 9 日完成标准征集意见稿的编制。2026 年 8 月 12 日广东省畜牧兽医学会发布团体标准征求意见的函，并由广东省畜牧兽医学会提交全国标准信息平台公示。

6．征求意见情况

2026 年 8 月 12 日－9 月 11 日，征集行业专家相关意见和建议。针对征集的意见，标准编制小组将收集到的意见进行汇总处理分析，在充分吸纳合理意见的基础上，先后修改和完成标准内容，于 2024 年 9 月 12 日根据在各单位反馈意见基础上，形成了标准评审稿。

7．召开标准评审工作会议

2026 年 9 月 14 日在广州召开标准评审工作会议。本次会议对标准文本和编制说明进行最后确定讨论。会后根据讨论结果，修改稿件及编制说明。

8．编制标准报批稿

根据标准评审工作会议纪要、审查结论、专家修改要求。2026 年 9 月 15 日形成标准报批稿。

三、编写原则和确定标准主要内容的依据

1. 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》要求进行编写。

2. 参照相关法律、法规和规定，在编制过程中着重考虑了科学性、适用性和可操作性。

（一）编制原则

本标准严格按照 GB/T1.1-2020 的要求和规定编写编制。

协调性原则。本文件旨在规范鸡蛋生产质量安全控制技术，与国家法律法规、强制性标准及现有标准体系协调一致，避免冲突和重复。在内容上充分参考 GB 2762、GB 2763、GB 5749、GB 13078、GB 14930.2 、GB/T 39438、GB 2749、GB 29921、GB 31650、GB/T 5916、GB 18596 等相关内容，科学制定《清洁鸡蛋生产质量安全控制技术规范》。

必要性原则。标准编写以解决实际问题为导向立足于我国蛋鸡产业发展现状，针对鸡蛋生产

全链条质量安全风险管控存在的薄弱环节而提出。标准编写过程中坚持必要性原则，对鸡蛋生产的产前、产中、产后、弃蛋期、清洁蛋进行了术语规范和定义。

适用性原则。标准的制定结合实际生产条件，确保技术内容可操作、可落地。本标准规定的各项控制指标，均基于蛋鸡养殖行业的技术现状和生产实际设定，控制措施可操作，兼顾不同规模养殖场实际，注重经济合理性，确保企业“用得起、用得上、用得好”。

科学性原则。在标准制定过程中充分调研鸡蛋生产相关的企业，技术指标引用国家标准；从产前、产中、产后三环节设置控制要素，覆盖全链条风险关键点，综合全面考虑，并广泛吸收专家意见，逐一对标准各部分内容进行科学规范。

（二） 主要内容

1．术语和定义

（1）清洁鸡蛋。对蛋壳表面清洁、杀菌、涂膜（或不涂膜），经过检验、分级（或不分级）、包装的新鲜鸡蛋。

（2）质量安全控制。为保障鸡蛋产品符合食品安全标准，从生产环境、投入品管理、生产过程、产品检验到出厂销售的全过程管理措施。

（3）产前控制。鸡蛋生产前，对养殖场硬件条件、饲料原料、养殖用水等环节的质量安全控制措施。

（4）产中控制。鸡蛋生产过程中，对蛋鸡饲养管理、环境卫生、疫病防控、用药管理等环节的质量安全控制措施。

（5）产后控制。鸡蛋产出后，对收集、清洁、检验、包装、贮存、运输等环节的质量安全控制措施。

（6）弃蛋期。从蛋鸡开始用药（中草药除外）到所产鸡蛋允许上市销售的间隔时间。

2．控制要素

（1）控制要素分类

鸡蛋生产质量安全控制应涵盖产前、产中、产后及通用环节，包括硬件要求、原料要求、生产流程、生产过程、生产检验、质量要求、出厂检验、人员管理、质量监督和档案管理等控制要素。

（2）控制要素框架。鸡蛋生产质量安全控制各要素及其控制点的对应关系见表 1。

表1 鸡蛋生产质量安全控制要素表

环节	控制要素	主要控制点
产前	硬件要求	场区选址与布局、鸡舍建设、设施设备、卫生设施
	原料要求	雏鸡来源、饲料及饲料添加剂、兽药、消毒剂、生产用水
产中	生产流程	蛋鸡饲养管理、环境卫生控制、疫病防控、投入品使用
	生产过程	鸡蛋收集、脏蛋检测、裂纹蛋检测、鲜蛋清洁（清洗或非清洗）
	生产检验	检验方式、检验频次、检验指标
产后	质量要求	感官指标、理化指标、安全指标（污染物、农药、兽药、微生物）
	出厂检验	检验批次和抽样、检验项目、判定规则
通用	人员管理	健康状况、人员培训、操作规范
	质量监督	内部审核、外部审核、监督抽检
	档案管理	养殖档案、生产记录、检验记录、追溯档案

3．产前质量安全控制

（1）场区选址与布局

a.养殖场选址远离居民区、交通主干道及污染源，避开饮用水水源保护区及禁养区。

b.场区应按功能合理分区，生产区与生活区、无害化处理区有效隔离。净道与污道严格分开，避免交叉污染。

c.场区应配备车辆消毒池、人行消毒通道等消毒设施，厂区道路应硬化，排水系统完善。

（2）鸡舍建设与设施设备

a.鸡舍应全封闭或半封闭设计，具备防雨、防晒、通风、保温、防鼠、防鸟等功能。

b.鸡舍内应配备自动给料、自动给水、机械清粪、环境自动控制系统（通风、降温、保暖、光照等），保障舍内环境参数符合蛋鸡生长和生产需求。

c.鸡舍内温度、湿度、通风量、光照应满足不同日龄阶段蛋鸡需求。氨气浓度应控制在15 mg/m³以下，硫化氢浓度控制在10 mg/m³以下。

d.应配备蛋品分级设备、照蛋检查设备和清洗消毒设施。

（3）原料要求

A.雏鸡来源。从具有种畜禽生产经营许可证和动物防疫条件合格证的供种场引进雏鸡，应取得产地动物防疫检疫部门出具的检疫合格证明。

B.饲料及饲料添加剂

（a）配合饲料和预混合饲料符合GB/T 5916的规定，饲料卫生指标符合GB 13078的要求。

（b）饲料中不得添加违禁药物和未经批准的饲料添加剂。

（c）饲料应储存在干燥、通风、清洁的专用仓库中，防止霉变和污染。

C.兽药及投入品

（a）产蛋期禁止使用抗生素。

（b）选择对人和鸡安全、无残留的消毒剂产品。

（c）疫苗冷链储运、规范操作，免疫前后1周内停用抗菌药物。

D.生产用水。蛋鸡养殖用水符合GB 5749的要求，并定期检测水质。

（4）人员管理

a.养殖场应配备足够数量的专业技术人员和饲养管理人员。

b.饲养管理人员应持有效健康证明，每年进行健康检查，患有有碍食品安全的疾病者应调离岗位。

c.进入生产区的人员应更衣、换鞋、洗手消毒。非生产人员未经许可不得进入生产区。

d.应定期开展质量安全知识和岗位技能培训，培训记录应保存完整。

4．产中质量安全控制

（1）蛋鸡饲养管理

a.应实行全进全出的饲养制度。每批次鸡群出栏后，应对鸡舍及设施、用具进行彻底清洗消毒，空舍期不少于2周。

b.应根据鸡群日龄、品种和季节变化制定科学的饲养管理方案，合理控制饲养密度，保证鸡群有充足的采食和饮水空间。

c.应根据蛋鸡生产阶段调整饲料配方，确保营养均衡。饲料和饮水应每日检查，确保清洁安全。

d.每日检查鸡群采食、饮水和精神状态，观察粪便和蛋品质量，发现异常应及时处理。

（2）环境卫生控制

a.应制定科学的消毒计划，定期对鸡舍、设备、用具及周边环境进行消毒。消毒剂应交替使用，防止产生耐药性。

b.带鸡消毒，选择对呼吸道刺激性小的消毒剂，在鸡群健康状态下进行。

c.粪便及时清理，进行资源化利用或无害化处理。

d.饮水系统应定期清洗消毒，保持水质清洁卫生。

e.应建立灭鼠、灭蝇和防鸟制度，防止病原体传入和扩散。

（3）疫病防控

a.应根据当地疫病流行规律制定免疫程序，按规定对鸡群进行疫病监测和免疫接种。

b.选用鸡专用疫苗，建立完善的免疫档案，记录免疫时间、疫苗种类、生产厂家、批号、免疫方式和免疫剂量。

c.建立兽药使用减量化管理制度，推行健康养殖，通过改善饲养环境、优化营养配方、使用抗生素替代品等措施，减少兽药使用。

d.确需使用兽药治疗的，经兽医诊断后开具处方，按规定剂量和疗程给药，严格记录用药信息，并执行弃蛋期。

e.治疗期间及弃蛋期内所产鸡蛋不得作为商品鸡蛋上市。

f.病死鸡应及时清理，并无害化处理。

（4）投入品使用控制

a.饲料添加剂的使用符合饲料添加剂品种目录的规定。

b.采用兽用中药制剂、微生态制剂、植物提取物、酶制剂等抗生素替代产品

c.所有投入品均应建立采购和使用台账，记录产品名称、来源、批次、使用时间、用量等信息。

5．产后质量安全控制

（1）鸡蛋收集

a.鸡蛋产出后应及时收集，每日至少收集2次。集蛋系统保持清洁卫生，定期清洗消毒。

b.收集过程中剔除破壳蛋、裂纹蛋、污壳蛋、畸形蛋及其他不合格蛋。

c.收集的鲜蛋应及时转入蛋品加工区或暂存于阴凉环境中，暂存时间不超过24小时。

（2）鸡蛋清洁与消毒

a.清洗用水符合GB 5749的要求，水温50±5℃。水中添加消毒剂，选用食品级、无异味、对蛋壳无污染、清洗和杀菌效果良好的产品。

b.清洗后的鸡蛋经风干去除表面水分。

（3）检测。通过检测，剔除裂纹蛋、散黄蛋、血斑蛋、霉斑蛋等不合格蛋。

（4）涂膜。涂膜材料选用食品级的、无毒无害的合格产品，涂膜应均匀覆盖蛋壳表面，不影响鸡蛋的感官品质。

（5）喷码

a.预包装鸡蛋，在蛋壳表面或包装容器上喷码标识，标识内容应至少包括生产日期和追溯信息。

b.喷码油墨符合食品接触材料安全要求。

（5）包装与标识

a.包装材料清洁卫生、无毒无害。

b.包装标注信息。产品名称和类别；生产日期和保质期；贮存条件；生产批号和生产企业信息；产地；净含量。

（6）贮存

a.成品鸡蛋贮存于常温、阴凉、通风、清洁、无异味的专用库房，贮存时间不超过24小时。

b.库房应有防鼠、防虫设施，不应与有毒、有害、有异味的物品混贮。

c.产品应离墙、离地存放，遵循先进先出原则。

（7）运输

a.鸡蛋运输应使用清洁卫生的专用运输工具，常温运输；冷链运输，温度控制在0 ℃～4 ℃。

b.运输过程中应避免剧烈震动、摔落和挤压，防止鸡蛋破损。

c.不与有毒、有害、有异味、易污染的物品混运。

（8）保质期。0～4 ℃贮存条件下，清洁鸡蛋的保质期不超过 30 天。

6．质量要求

（1）感官要求。清洁鸡蛋的感官要求符合表 3 规定。

表2 感官要求

项目	要求
蛋壳	清洁完整，无裂纹，无霉斑，无粘附物
色泽	灯光透视时整个蛋呈微红色至橙红色
气味	具有鸡蛋固有的蛋腥味，无异味
状态	蛋内无黑点及异物，蛋黄凸起完整，蛋白稀稠分明

（2）理化指标。清洁鸡蛋的理化指标符合表 4 的规定。

表3 理化指标

项目	指标
蛋白质	≥12/%
哈夫单位（新鲜度）	≥72

（3）重金属污染物限量。符合 GB 2762 的规定。

（4）农药残留限量。符合 GB 2763 的规定。

（5）兽药残留限量

a.鸡蛋中兽药残留限量符合GB 31650规定。

b.产蛋期禁止使用抗生素。

c.鸡蛋中不得检出磺胺类、氯霉素、硝基呋喃类禁用药物。

（6）微生物限量

a.微生物限量符合GB 2749的规定。

b.致病菌限量应符合GB 29921的规定，沙门氏菌不得检出。

（7）沙门氏菌监控。定期对蛋鸡和养殖环境（包括设备器具）、饲料、饮用水等进行沙门氏菌监控，不得检出沙门氏菌。

7．检验规则

（1）组批。同一养殖场、同一生产日期、同一分级规格的鸡蛋为一批。

（2）抽样。每批产品随机抽样检验，检验合格后方可出厂。

（3）型式检验

a.型式检验每年不少于一次。出现以下情形时也应进行型式检验：新产品投产时；原料、工艺、设备发生重大变更时；停产半年以上恢复生产时；国家监督抽检中发现质量问题时。

b.型式检验项目应包括本文件第8章规定的全部质量要求项目。

（4）判定规则

a.所有检验项目均符合本文件要求，判定该批产品合格。

b.沙门氏菌检验不合格，判定该批产品不合格。

c.其他微生物指标不合格，在同批产品中加倍抽样复检，复检结果仍不合格，判定该批产品不合格。

d.理化指标不合格，在同批产品中加倍抽样复检，复检结果仍不合格，判定该批产品不合格。

8．质量追溯

（1）追溯体系

a.养殖企业应建立鸡蛋质量安全追溯体系，确保产品能够从销售端追溯至养殖全过程。

b.每批鸡蛋应有唯一的生产批号，并清晰标注于包装上。

c.追溯信息应至少覆盖雏鸡来源、饲料采购、兽药使用、养殖过程、鸡蛋收集、清洁分级、检验检测、包装贮存和出厂销售等环节。

（2）可追溯性控制。企业应建立追溯制度和召回制度，各环节记录保持完整、准确、可关联，记录保存时间不少于 1 年。

9．养殖档案管理

（1）档案内容。养殖场建立健全的养殖档案，包括但不限于以下内容：

a.引种记录：雏鸡来源、品种、数量、日龄、检疫证明、沙门氏菌检测报告等；

b.养殖生产记录：存栏数量、产蛋率、死淘数量、饲料消耗量、饮水量等；

c.饲料和投入品记录：饲料名称、来源、批次、主要成分、添加剂使用情况；兽药的名称、生产厂家、批号、用量、给药途径、弃蛋期等；

d.免疫记录：疫苗种类、生产厂家、批号、免疫时间、免疫方式、免疫剂量及免疫后抗体检测结果；

e.消毒记录：消毒时间、消毒剂名称及浓度、消毒方式、操作人员；

f.蛋品处理记录：鸡蛋收集时间、数量、清洁消毒方式、检验结果等；

g.检验记录：检验项目、检验结果、检验人员、检验日期；

h.销售记录：产品销售去向、数量、日期、批号等；

i）追溯档案：各项记录之间的关联信息。

（2）档案管理要求

a.各项记录应及时、如实填写；

b.电子记录应定期备份，纸质记录应存档在干燥、防潮、防虫的环境中，保存时间不少于1年。

10．应急管理

（1）食品安全应急处置

a.养殖企业应建立食品安全突发事件应急预案，明确应急响应程序和处置措施。

b.发生食品安全事件时，应立即停止相关产品的生产和销售，启动产品召回程序，查明原因并进行整改。

c.应定期组织应急演练，检验预案的有效性。

（2）疫情应急处置

a.发生疑似重大动物疫病时，应立即隔离发病鸡群，并向当地动物防疫部门报告。

b.确诊后，按照动物防疫部门的要求进行扑杀、无害化处理和消毒。

c.疫情控制后，应对全场进行全面彻底消毒，空舍至少2周后方可重新引种。

11．废弃物处理

鸡粪、病死鸡等废弃物，采用无害化处理；废弃物处理区域应有防雨、防渗、防漏措施，防止二次污染。

12．质量管理体系

（1）一般要求

a.养殖企业以危害分析与关键控制点体系（HACCP）原理为基础，建立食品安全管理体系。

b.质量管理体系应覆盖产前、产中、产后各环节，明确各岗位职责和操作规程。

（2）内部审核与整改

a.企业应定期开展内部审核，验证质量管理体系的有效性。

b.内审频次不应少于每年1次，发现问题应及时整改。

c.定期评估和控制生产过程中的潜在食品安全风险，动态更新控制措施。

13．文件管理

企业应建立并保持文件化的质量管理体系文件，包括质量手册、程序文件、作业指导书和记录表格等，并定期更新，确保其适宜性和有效性。

三、技术经济分析论证和预期的经济效益

广东省农业科学院动物科学研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省蛋品协会等多个企业及单位进行研讨和验证。经过全面验证，标准草案制定的内容具有一定的适用性和可行性，能够满足生产清洁鸡蛋的技术要求，标准具有一定的可操作性和前瞻性。本标准建立的安全鸡蛋的生产规范，为行业提供科学、统一、可操作的技术依据，为《农产品质量安全承诺达标合格证管理办法》的落地实施提供配套技术支撑。经济效益方面，本标准的执行将降低质量安全风险带来的经济损失，减少药物残留超标导致的产品召回和贸易壁垒，推动鸡蛋产品向优质化、品牌化升级，带动产业链食品安全管控水平整体提升。

四、采用国际标准和国外先进标准情况及水平对比

对比国内外标准发现，国内标准呈现“基础标准有、专项标准散、全过程控制标准缺”的特点，现有标准侧重于单一环节或终端产品，缺乏覆盖全链条的系统化质量安全控制技术规范；国际上也尚无覆盖鸡蛋生产全过程的质量安全控制技术规范类标准，本标准的制定将填补这一空白。

五、与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性

本标准编制过程中，遵守和符合相关法律法规和强制性标准要求，参考了国家、行业有关标准，与相关的现行法律、法规和强制性标准相协调，无冲突。规范性引用文件包括：

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

GB/T 5916 产蛋鸡和肉鸡配合饲料

GB/T 39438 包装鸡蛋

六、贯彻实施标准的措施和建议

建议由广东省蛋品协会、广东省畜牧兽医学会、各级畜牧兽医主管部门等相关行业标准化管理机构组织贯彻本标准的相关活动，利用各种活动（如工作组活动、行业协会的管理和活动、专家培训、标准化技术刊物、网上信息、产品认证等）尽可能在蛋鸡养殖、蛋品收购和销售企业、蛋品检测行业相关单位和机构宣传该标准。在贯彻实施上建议先在广东省蛋鸡养殖、蛋品质检测企业等进行实施，并逐渐带动行业内其他企业。实施过程中出现的问题和改进建议反馈到起草组，以便进一步对本标准进行修改完善。