



团 体 标 准

T/GDAAV 0219—2026

液态蛋制品通用生产技术规范

General Technical Specification for the Production of Liquid
Egg Products

(征求意见稿)

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

广东省畜牧兽医学会
广东省蛋品协会 发布

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省蛋品协会、广东省畜牧兽医学会提出。

本文件由广东省畜牧兽医学会归口。

本文件起草单位：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、广东省蛋品学会。

本文件主要起草人：马新燕，王 刚、董福建。

液态蛋制品通用生产技术规范

1 范围

本文件规定了液态蛋制品生产的术语和定义、分类、原料要求、生产环境与设施设备、加工工艺要求、关键过程控制、质量要求、检验规则、包装、贮存与运输、生产记录和追溯管理的技术要求。

本文件适用于以鲜禽蛋为原料、经去壳加工制成的液态蛋制品的生产、检验和管理。

2 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 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
GB 21710 食品安全国家标准 蛋与蛋制品生产卫生规范
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 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 5009.237 食品安全国家标准 食品pH值的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

液态蛋制品 liquid egg products

以鲜禽蛋为原料，经清洗、消毒、打蛋、去壳、分离（或不分离）、过滤、均质、杀菌等加工工序制成的液态蛋制品。

3.2

全蛋液 whole egg liquid

以鲜禽蛋为原料，经打蛋去壳后保留蛋黄和蛋白，充分混合均匀制成的液态蛋制品。

3.3

蛋黄液 yolk liquid

以鲜禽蛋为原料，经打蛋去壳后分离出蛋黄部分制成的液态蛋制品。

3.4

蛋白液 egg white liquid

以鲜禽蛋为原料，经打蛋去壳后分离出蛋白部分制成的液态蛋制品。

3.5

巴氏杀菌蛋液 pasteurized liquid egg

经过巴氏杀菌工艺处理的液态蛋制品。

3.6

冰蛋液 frozen liquid egg

蛋液经巴氏杀菌后，在冷冻条件下贮存的产品。

4 分类

4.1 按原料来源分类

- a) 鸡蛋液；
- b) 鸭蛋液；
- c) 其他禽蛋液。

4.2 按原料组分分类

- a) 全蛋液；
- b) 蛋黄液；
- c) 蛋白液。

4.3 按杀菌工艺分类

- a) 巴氏杀菌液态蛋制品；
- b) 未杀菌液态蛋制品（仅限后续经充分加热工艺使用的原料）。

5 原料要求

5.1 鲜蛋原料

- 5.1.1 鲜蛋须来自健康禽群，新鲜、无破损、无污染，不含违禁药物。
- 5.1.2 鲜蛋的品质应符合GB 2749的规定，选用AA级或A级鲜蛋。
- 5.1.3 建立原料蛋验收制度，对每批原料蛋进行检验验收，验收合格后使用。

5.2 辅料要求

- 5.2.1 生产用水应符合GB 5749的规定。
- 5.2.2 食品添加剂等辅料应符合相应的食品安全国家标准。

5.3 包装材料要求

- 5.3.1 包装材料清洁卫生、无毒无害。

5.3.2 灌装蛋液采用一次性使用包装，或便于清洗和消毒的可重复使用容器。重复使用的容器不与其他用途混用。

6 生产环境与设施设备

6.1 生产环境

符合GB 21710要求。

6.2 设施设备

6.2.1 配备与生产能力相适应的鲜蛋清洗消毒设备、自动打蛋分离设备、过滤设备、金属检测设备、均质设备、巴氏杀菌设备、冷却设备、灌装设备、原位清洗消毒系统（CIP系统）。

6.2.2 冰蛋制品需配备速冻设备，速冻温度控制-35℃以下，配备-18℃以下的冷冻库。

7 加工工艺要求

7.1 工艺流程

7.1.1 巴氏杀菌全蛋液的基本工艺流程：原料蛋验收→清洗→消毒→风干→打蛋去壳→收集→过滤→冷却→均质→巴氏杀菌→冷却→过滤→灌装→包装→金属探测→冷藏。

7.1.2 巴氏杀菌蛋黄液的基本工艺流程：原料蛋验收→清洗→消毒→风干→打蛋去壳→蛋黄蛋白分离→蛋黄收集→过滤→冷却→均质→巴氏杀菌→过滤→灌装→包装→金属探测→冷藏。

7.1.3 巴氏杀菌蛋白液的基本工艺流程：原料蛋验收→清洗→消毒→风干→打蛋去壳→蛋黄蛋白分离→蛋白收集→过滤→冷却→均质→巴氏杀菌→冷却→过滤→灌装→包装→金属探测→冷藏。

7.1.4 冰蛋液的工艺流程：在上述工艺的基础上，巴氏杀菌灌装后进行冷冻处理。

7.2 原料蛋处理

原料蛋在进入打蛋工序前应进行清洗、消毒、风干，剔除裂纹蛋、散黄蛋、血斑蛋、霉斑蛋及其他不合格蛋。

7.3 打蛋与分离

7.3.1 打蛋前对蛋壳进行再次检查，剔除有明显缺陷的蛋。

7.3.2 在清洁作业区内打蛋，采用人工或机械逐个破壳。

7.3.3 打蛋后立即进行蛋黄液和蛋白液的分离，蛋壳及时清理出厂。

7.4 过滤与均质

7.4.1 蛋液经过滤处理，去除蛋壳碎屑、系带及其他异物。

7.4.2 过滤器孔径为0.25 mm~0.80 mm。

7.4.3 均质处理在杀菌前进行，均质压力一般在6 MPa~10 MPa。

7.5 巴氏杀菌

7.5.1 根据不同蛋液的成分特性和热敏性差异，巴氏杀菌的温度和时间应分别控制，具体参数应符合表1的要求。

表1 不同蛋液巴氏杀菌工艺参数

蛋液类型	杀菌温度/℃	杀菌时间/min
全蛋液	63~65	2.5~3.0
蛋黄液	62~64	3.0~4.0
蛋白液	55~56	2.5~3.5

7.5.2 巴氏杀菌后的蛋液应立即冷却至4℃以下。

7.5.3 杀菌效果验证：每个月对杀菌机处理的产品进行微生物检验，验证杀菌效果。若原料、机器设备、环境条件等发生变化，对杀菌机处理的产品进行微生物检验，验证杀菌效果。

7.6 灌装

设备管路预先消毒，灌装后立即密封。

8 关键过程控制

8.1 卫生管理

- 8.1.1 蛋液生产卫生管理按照GB 14881的要求执行。
- 8.1.2 生产车间的清洁作业区应定期进行空气洁净度检测。
- 8.1.3 生产设备和工器具每班次进行清洗消毒，接触蛋液的管路和容器应每日CIP清洗。
- 8.1.4 建立化学品管理制度，消毒剂、清洁剂等化学品应专库存放，专人管理，防止误用。

8.2 人员要求

- 8.2.1 生产人员应持有有效的健康证明，每年进行健康检查。
- 8.2.2 进入清洁作业区的人员应穿戴清洁的工作服、工作帽、口罩和手套，并进行手部清洗消毒。
- 8.2.3 生产人员应接受食品安全知识培训，掌握蛋液生产相关操作规程和卫生要求。

8.3 温度与时间控制

- 8.3.1 原料蛋存于0℃~14℃环境，不超过14天。
- 8.3.2 打蛋后的蛋液若未立即进行加工处理，暂存于0℃~4℃环境中，不超过24小时。
- 8.3.3 巴氏杀菌后的液态蛋制品0℃~4℃冷藏保存，冰蛋-18℃以下保存。

8.4 异物控制

通过过滤和金属检测剔除异物，定期检查更换过滤网。

9 质量要求

9.1 感官要求

蛋液的感官要求符合表2的规定。

表2 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	全蛋液呈黄色或淡黄色；蛋黄液呈黄色；蛋白液呈半透明、略显淡黄色	取适量试样置于白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态，尝其滋味，闻其气味
滋味、气味	具有蛋液特有的滋味和气味，无异味	
状态	均匀的粘稠液体，无酸败、霉变，无正常视力可见外来异物	

9.2 理化指标

蛋液的理化指标符合表3的规定。

表3 理化指标

项目	指标	检验方法
水分/（g/100）	全蛋液 ≤ 78 ；蛋黄液 ≤ 59 ；蛋白液 ≤ 89	GB 5009.3
蛋白质/（g/100）	全蛋液 ≥ 12 ；蛋黄液 ≥ 14.5 ；蛋白液 ≥ 10	GB 5009.5
脂肪/（g/100）	全蛋液 ≥ 8 ；蛋黄液 ≥ 23 ；蛋白液—	GB 5009.6
pH	全蛋液7.0~7.8；蛋白液8.0~9.5；蛋黄液5.8~6.8	GB 5009.237

9.3 污染物限量

符合GB 2762的规定。

9.4 农药残留限量

符合GB 2763的规定。

9.5 兽药残留限量

符合GB 31650的规定。

9.6 微生物限量

符合GB 29921的规定。

10 检验规则

10.1 组批

同一批原料、同一生产日期、同一生产线生产的同一规格产品为一批。

10.2 抽样

随机抽样，抽样数量需满足检验项目的要求。

10.3 出厂检验

每批产品经出厂检验合格后方可出厂。

10.4 型式检验

型式检验应每半年一次，遇新品投产、重大变更、复产超半年或监督抽检问题时应立即进行。

10.5 判定规则

全部指标合格则整批合格；微生物不合格即判不合格；其他指标不合格允许加倍复检，复检仍不合格则判不合格。

11 包装与标识

11.1 包装材料和容器符合食品安全标准。

11.2 标识符合GB 7718的规定。

12 贮存与保质期

12.1 巴氏杀菌液态蛋制品在0℃~4℃条件下冷藏贮存，保质期不少于21天。

12.2 冰蛋液在-18℃以下冷冻贮存，保质期应不少于12个月。

13 运输

13.1 运输工具清洁卫生，冷藏运输温度0℃~4℃，冷冻运输温度在-18℃以下。

13.2 禁与有毒、有害、有异味的物品混运，避免剧烈震动。

14 生产记录

14.1 原料蛋验收记录：来源、品种、数量、验收日期、验收结果等。

14.2 原料蛋存储记录：入库时间、出库时间、存放温度等。

14.3 生产过程记录：各工序操作时间、工艺参数（杀菌温度、时间等）、操作人员等。

14.4 清洗消毒记录：清洗消毒时间、方式、清洁剂和消毒剂的名称及浓度等。

14.5 设备维护记录：设备运行状态、维护保养情况等。

14.6 检验记录：检验项目、检验结果、检验人员等。

14.7 产品销售记录：销售去向、数量、日期等。

14.8 记录保存期限应不少于3年。

15 追溯管理

15.1 建立产品追溯体系，确保能够从成品追溯到原料蛋来源和生产过程。

- 15.2 每批产品应有唯一的生产批号，批号应清晰标注在产品包装上。
 - 15.3 生产批号应包含生产日期、生产线、班次等信息，便于追溯。
 - 15.4 发生质量问题时，迅速启动追溯程序，召回不合格产品，查明原因。
-