

ICS 65.150

CCS B52

T/MZSC

梅州市水产协会团体标准

T/MZSC 003—2026

五华鱼生质量管控技术规范

Technical Specification for Quality Control of Wuhua Raw Fish Fillet

2026-08-24 发布

2026-08-31 实施

梅州市水产协会 发布

目 次

前 言II

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 原料鱼生产质量控制2

5 物流配送与吊水暂养3

6 安全加工工艺规范3

7 成品质量4

8 检验规则与可追溯体系4

9 外卖包装与运输5

10 HACCP体系要求5

附录6

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这些专利的责任。

本文件由梅州市水产协会提出。

本文件由梅州市水产协会归口。

本文件起草单位：嘉应学院、梅州市农林科学院水产研究所、梅州壹号鱼农业有限公司、五华县农业技术推广中心、五华县餐饮行业协会、五华县数渔科技有限公司、五华县往后鱼生有限公司、五华县均红渔业服务有限公司、五华县龙兴生态农业发展有限公司。

本文件主要起草人：张荣威、陈伟庭、张冠宏、关磊、全秋梅、罗莉、林伟强、李惠民、朱千祥、周标华、廖村镇、李庆泉、李炯标、陀进华、张海龙、万青荣、周福强、王小刚、李展浓、李加斌。

五华鱼生质量管控技术规范

1 范围

本文件规定了“五华鱼生”在原料鱼生产质量控制、物流配送与吊水暂养、安全加工工艺、成品质量、检视规则与可追溯体系、外卖包装与运输、HACCP 体系要求等方面的质量管控技术要求。

本标准适用于五华辖区从事“五华鱼生”养殖、生产、加工、配送、销售等各类生产经营单位。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品

GB 2733 食品安全国家标准鲜、冻动物性水产品

GB 27341 危害分析与关键控制点(HACCP)体系 食品生产企业通用要求

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/T 27638 活鱼运输技术规范

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 755 绿色食品 渔药使用准则

SC/T 1077 渔用配合饲料通用技术要求

SC/T 3016 水产品抽样方法

QB/T 8022 冷冻饮品 食用冰

DB4201/T 517 赤眼鲮池塘健康养殖技术规程

T/MZSC 001 客都草鱼养殖技术规范

T/WHCY 0001 五华鱼生制作技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 五华鱼生 Wuhua raw fish fillet

在五华辖区，原料鱼来源于符合本标准要求的养殖场，经过规范的暂养净化、检验合格，并在符合卫生条件的专用操作间内即时加工、供人生食的鱼片，其安全性与品质符合本标准规定，且可追溯来源的鱼生产品。

3.2 原料鱼 Raw fish as raw material

指用于制作“五华鱼生”的、符合本文件要求的活鱼。

3.3 暂养净化 Temporary rearing and purification

指原料鱼在上市前，在特定的循环水系统中停食吊养，使其排出体内杂质、降低土腥味和微生物负荷的过程。

暂养净化养殖一般分为池塘休养、清水瘦身以及咸化净化养殖三个阶段。

3.3.1 池塘休养阶段 Purging stage

原料鱼由于拉网、运输等原因，可能出现损伤、应激等情况，需要进行一段时间的池塘休养再进行瘦身净化。休养池塘形状以长方形为宜，长宽比控制在 2:1，深度在 1.5-2.0 m，池塘四周池埂应坚固，不渗不漏，设有独立的进排水系统，避免交叉污染。休养池塘使用前应进行常规的清塘、注水以及肥水操作。将消毒后的原料鱼按每亩 1500-2500 kg 投放到休养池塘中，如原料鱼规格相差较大，应在池塘中放置网箱，将不同规格的分别投放，确保后续处理效果的一致性。休养时间在 7-10 天，休养期间不投喂任何饵料，保持水体充足的溶解氧，定期使用微生态制剂改良水质，分解有机废物，降低氨氮、亚硝酸盐等有害物质含量。

3.3.2 清水瘦身阶段 Freshwater purging stage

清水瘦身是降低鱼体脂肪、去除泥腥味的核心环节。清水瘦身宜采用多个串联的长方形结构水泥池，长宽比 2:1，单个水泥池面积在 300 m²左右，池深 1.2 m 左右。利用梅州山区丰富的山泉水资源构建微流水环境，日换水量保持全池水量的 15%，保证水体鲜活度，避免流速过快导致鱼体应激。水体溶解氧应稳定在 5 mg/L 以上，每日监测水温、pH 值、氨氮等指标。从休养池转入瘦身池时，需采用同温过渡法（水温差 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ）减少应激，放养密度降至每亩 800 kg 左右，避免密度过高影响净化效果。瘦身期间全程停喂饵料，通过鱼体自身代谢消耗脂肪，持续时间 10-15 天，期间每周泼洒一次微生态制剂，加速有机碎屑分解，改善水质。

3.3.3 咸化净化阶段 Saltwater purging stage

咸化处理可进一步提升鱼肉紧实度，抑制细菌、寄生虫等的繁殖，为“五华鱼生”食材提供安全保障。咸化净化周期为15天左右，首先将清水瘦身池中的清水缓慢排净，注入盐度为2‰的盐水，之后几天每日增加盐度，增幅控制在每日2‰，直到盐度为8‰时则不再增加。净化末期采用梯度降盐，每日降低盐度2‰，直至恢复淡水状态后停养2天，待鱼体排出多余盐分后转入捕捞环节，每日监测水质变化及鱼体状态，及时补充溶氧、调控水质以及剔除死鱼病鱼。

4 原料鱼生产质量控制

4.1 养殖环境

- 4.1.1 加强养殖水质监测（如 pH 值、水温、溶氧、氨氮等）。
- 4.1.2 养殖环境和管理应符合国家相关标准或等效标准。
- 4.1.3 原料鱼选择健康、无寄生虫鱼种，大小规格一致。

4.2 养殖管理

- 4.2.1 饲料使用应符合 SC/T 1077 的规定，严禁使用人畜粪肥或动物内脏等鲜活饲料。

4.2.2 渔药使用应严格执行 NY/T 755 的规定，建立用药记录，严禁使用禁用药物，严格遵守休药期。

4.2.3 应建立养殖记录档案，详细记录苗种来源、投饲、用药、检疫与水质检测数据。

4.2.4 养殖场应建立员工健康管理制度，所有工作人员须按要求每年进行健康检查，并遵守相关疾病预防管理制度。

4.2.5 池塘养殖放苗前，建议投放青鱼，每亩 20 尾（250 克/尾），达到以鱼治螺目的。在投放鱼苗前要对螺类进行全池灭杀，减少肝吸虫的中间寄主。

4.2.6 推广中草药杀虫。原料鱼在出塘前的一个月内投喂合规中草药杀虫药消杀肝吸虫。

4.3 出塘前检测

4.3.1 抽样方法按 SC/T 3016 规定执行。

4.3.2 出塘前 15 天，委托有资质的检测机构进行检验检测，产品质量符合 GB 2733 规定。

5 物流配送与吊水暂养

5.1 物流配送

5.1.1 应使用专用活鱼运输车，配备增氧和温控设备。装运前应用自来水清洗车厢或运载容器，并用 3% 食盐水进行消毒。活鱼运输符合 GB/T 27638 规定。

5.1.2 活鱼到达鱼生经营主体后，应第一时间经感官检验后进行暂养。

5.2 吊水暂养

5.2.1 鱼生经营主体应配备独立的循环水暂养系统和配套物理过滤和杀菌功能的设备。

5.2.2 暂养用水应符合 GB 5749 的规定。

5.2.3 暂养水温宜控制在 30℃ 以下，溶解氧不低于 6 mg/L。

5.2.4 暂养时间不得少于 3 天，期间必须全程停食。

5.2.5 每日巡查，及时捞出体弱、濒死个体，做好每日记录。

6 安全加工工艺规范

6.1 人员卫生要求

6.1.1 从业人员应持有有效健康证明，人员卫生要求应符合《餐饮服务食品安全操作规范》。

6.1.2 加工专间的人员须经专门培训，操作前应严格洗手消毒，穿戴专用工作服、帽、口罩，尽量减少频繁进出加工操作区间，每次进入都需重新消毒。工作服应每日更换、清洗和消毒。

6.1.3 鱼生加工制作人员必须定期接受专业培训，未经培训或考核不合格者，不得上岗操作，全面落实持证上岗制度。

6.2 环境卫生要求

6.2.1 “五华鱼生”的加工操作间、设备、工具与切片制作等环节按《五华鱼生制作技术规范》规定。

6.2.2 操作场所在每日工作前和工作结束后应进行紫外或臭氧消毒 30 分钟并做好记录。

6.2.3 加工专间所用的设备、刀具、容器以及消费者使用的餐具应在使用前消毒并保持清洁，消毒工作做好记录。

6.2.4 鱼生制作过程应及时清理工作台面血水和垃圾，保持洁净。

6.2.5 应设有专用加盖和非手动开盖式的废弃物容器，工作结束须打扫室内卫生和清理垃圾。

- 6.2.6 砧板采用食品级的塑料砧板。
- 6.2.7 宜明厨亮灶，公开鱼生制作流程。

6.3 鱼生加工要求

挑选活力强、体表无损的活鱼，放到3%的盐水浸泡不低于30分钟，应遵循“即点、即杀、即切、即食”原则，从活鱼宰杀到上桌的时间不得超过 20分钟。

7 成品质量

- 7.1 经加工后的“五华鱼生”成品应符合 GB10136 中即食生制动物性水产制品的规定。配料（如醋、花生油、大蒜等）应符合《五华鱼生制作技术规范》相关规定。
- 7.2 应用显微镜快速检测技术筛检寄生虫情况，无寄生虫后上餐桌，实现放心鱼生。
- 7.3 成鱼的感官要求应符合《五华鱼生制作技术规范》相关规定。见表 1。

表 1 成鱼感官要求

项目	要求
外观特征	鱼体体态均匀、有光泽，鳞片完整、不易脱落，用手直摸活鱼背感觉结实。活鱼对水流刺激反应敏感、身体摆动有力
鱼鳃	颜色鲜红，鳃丝清晰、无黏液
鱼眼	眼球明亮、饱满，稍突出，角膜透明
鱼肛门	紧缩不外凸

- 7.4 加工后鱼生的口感应符合《五华鱼生制作技术规范》相关规定。见表 2。

表 2 鱼生感官要求

项目	要求
外观特征	厚薄均匀、肉质透明
色泽	具有鲜鱼肉应有的正常色泽
气味、滋味	口感清新，具有鲜鱼肉明显的鲜味，无异味
杂质	无肉眼可见外来杂质

8 检验规则与可追溯体系

8.1 检验规则

每批产品均应进行感官检验。定期按 GB 10136等标准进行微生物和寄生虫抽样检验。

8.2 可追溯体系

8.2.1 应建立从养殖到销售的全链条记录制度，包括养殖信息、出塘日期、检验报告、运输记录、暂养记录、加工日期与制作人名单等信息。

8.2.2 产品召回

8.2.2.1 召回原则

按批次追溯定位问题产品，立即停止相关批次产品的销售和使用。

8.2.2.2 召回通知

通过销售渠道通知所有客户停止销售问题批次产品，并回收库存。

8.2.2.3 召回记录

- (1) 记录内容：召回产品的批次号、召回数量、召回时间及召回处理方式。
- (2) 存档要求：召回记录需保存至少2年，供监管部门检查。

9 外卖包装与运输

- 9.1 外卖产品应标明加工时间、保质期、储存条件等信息。
- 9.2 外卖所用容器、餐饮具，应符合 GB 4806.1、食品安全及环保相关法律法规和标准的要求。
- 9.3 配送箱应完整、清洁、无污染、无异味，无有毒有害物质，且具有保温功能。鱼生产品的配送箱内应保持 0-4℃。
- 9.4 送达指定位置后，应提醒消费者尽快食用。

10 HACCP 体系要求

- 10.1 鼓励有条件的生产经营单位建立并实施符合 GB/T 27341的 HACCP管理体系。
- 10.2 应对养殖、运输、加工及销售各环节进行危害分析，识别生物性危害（如寄生虫、细菌、病毒等）、化学性危害（如药物残留、重金属、食品添加剂超标等）和物理性危害（如鱼刺、杂质等）。
- 10.3 应明确关键控制点，如原料鱼验收（如药物残留等）、运输温度、暂养水质、切片加工温度等，并设定临界限值。
- 10.4 应建立监控与纠正措施记录，确保全过程风险可控。确定监控方法、频率和负责人员，如定期检测鱼生中的微生物含量，监控冷藏温度等，做好相关记录。
- 10.5 HACCP 体系文件及监控记录应保存不少于 2年。

附 录

(资料性附录)

“五华鱼生”全链条质量管控与追溯流程图

