ICS 67.120.30
CCS X 20

T/CS

团　　体　　标　　准

T/CS XXX—2026

即食水产食品加工质量与检验检测要求

Processing quality and inspection and testing requirements for ready-to-eat aquatic food products

（征求意见稿）

2026-XX-XX 发布　　2026-XX-XX 实施

中国商品学会　　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 总体要求 2
5 加工过程质量要求 2
6 检验检测要求 3
7 包装、标识、贮存与运输 5
8 记录与追溯 5

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。

本文件由广东科贸职业学院提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：广东科贸职业学院、乌拉特中旗耕地质量保护中心、巴彦淖尔市水产服务中心。

本文件主要起草人：李慧明、张媚玉、陈奕、高丽、赵佳惠。

即食水产食品加工质量与检验检测要求

1 范围

本文件规定了即食水产食品加工质量的总体要求、加工过程质量要求、检验检测要求，以及包装、标识、贮存、运输和记录追溯要求。

本文件适用于以鲜、冻动物性水产品为主要原料，经预处理、熟制或非热杀菌、调味、干燥或不干燥、包装等工序制成的，无需进一步热加工即可直接食用的预包装水产食品的加工质量控制和检验检测。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定

GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定

GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

GB 31607 食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

即食水产食品 ready-to-eat aquatic food

以鲜、冻动物性水产品为主要原料，经预处理、熟制或非热杀菌、调味、干燥或不干燥、包装等工序加工制成，无需进一步热加工即可直接食用的水产食品。

3.2

冷却 cooling

热加工后使产品中心温度在规定时间内降至规定温度范围的工序。

3.3

速冻 quick freezing

使产品迅速通过最大冰晶生成带，冻结后产品中心温度达到≤-18℃的冻结方式。

4 总体要求

4.1 原料

4.1.1 鲜、冻动物性水产品原料应来源于非疫区，应具有产地证明或合格证明，感官应具有产品固有的色泽、气味和组织形态，不应有腐败、异味或明显污染。

4.1.2 原料的挥发性盐基氮限量应按产品主要原料类别控制，检验方法按 GB 5009.228 执行。

4.1.3 原料的污染物限量应符合 GB 2762 中的相应规定。

4.2 加工用水

加工用水应符合 GB 5749 的规定。制冰用水、清洗用水和产品接触用水的微生物指标应符合 GB 5749 的卫生要求。

4.3 生产场所与设施

4.3.1 生产场所的选址、厂区环境、厂房与车间、设施与设备应符合相关规定。

4.3.2 应按照即食水产食品加工工艺流程设置原料处理区、冷却区、调味拌料区、包装区和成品贮存区，不同洁净等级区域应有效分隔。

4.3.3 与产品直接接触的设备、工器具和容器应采用无毒、耐腐蚀、易清洗消毒的材料制作，热加工后的熟制半成品和成品接触面应每班次清洗消毒。

4.4 人员与卫生管理

4.4.1 生产人员应持有有效健康证明，进入车间前应执行更衣、洗手、消毒程序。

4.4.2 接触即食成品的操作人员应穿戴经消毒的工作服、帽、口罩和手套，不应佩戴饰物或携带与生产无关的物品进入操作区域。

5 加工过程质量要求

5.1 原料预处理

5.1.1 原料解冻应在 0 ℃～10 ℃的冷藏条件下进行，或采用流动水解冻；解冻后原料的中心温度不应超过 10 ℃，解冻后至投料的时间不应超过 2 h。

5.1.2 原料清洗应使用符合 GB 5749 的流动水，清洗水温不应超过 25 ℃。清洗后的原料应及时进入下道工序，不应在常温下积压。

5.2 热加工

5.2.1 热加工应使产品中心温度达到 70 ℃以上，并在此温度条件下保持不少于 2 min；或采用经热力等效验证确认不低于上述杀菌强度的其他温度、时间组合。

5.2.2 热加工设备的温度和时间参数应每批次记录，热分布和热穿透验证应每年至少进行一次。

5.2.3 热加工后的产品应在 1.5 h 内使中心温度降至 10 ℃以下；或直接进入≤-18 ℃的速冻工序。如采用分段冷却，各段参数应经热力等效和微生物验证，且从热加工结束至中心温度降至 10 ℃的总时间不应超过 1.5 h。

5.3 冷却与速冻

5.3.1 需要速冻的即食水产食品，速冻装置内部温度应预冷至-30 ℃以下，产品冻结后的中心温度应≤-18 ℃。
5.3.2 冷却和速冻过程中产品应处于受控环境，不应与生料、半成品发生交叉接触。

5.4 调味与拌料

5.4.1 调味料和食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。山梨酸及其钾盐在其他水产品及其制品中的最大使用量为 1.0 g/kg（以山梨酸计）。
5.4.2 调味拌料工序应在洁净区内完成，从熟制半成品出冷却间至包装封口的间隔不应超过 2 h；若在≤10 ℃冷藏环境下操作，间隔时间可延长至 4 h。

5.5 包装

5.5.1 包装环境应满足即食食品的洁净要求，包装间温度不应超过 10 ℃，相对湿度不应超过 65%。
5.5.2 包装材料应符合食品安全国家标准的规定，封口应完整、严密，不应有漏气、破损。

6 检验检测要求

6.1 检验项目

即食水产食品的检验项目包括感官、理化指标、污染物、食品添加剂、微生物指标和净含量。

6.2 感官要求

6.2.1 色泽：应具有该产品应有的色泽，色泽均匀。
6.2.2 气味与滋味：应具有产品固有的气味和滋味，不应有酸败、氨臭或其他异味。
6.2.3 组织形态：应具有产品应有的形态和质地，组织紧密，不应有正常视力可见的外来异物。
6.2.4 感官检验应在光线充足、无异味的环境中进行，由不少于 3 名经过培训的检验人员独立评价。

6.3 理化指标

即食水产食品的理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目	指标
水分	符合产品标签或明示值要求，负偏差不应超过 5%
氯化物（以 NaCl 计）	氯化物（以 NaCl 计）≤产品明示值，允许负偏差不应超过 1.5 g/100 g
挥发性盐基氮	≤15 mg/100 g（鱼类制品）；≤20 mg/100 g（虾、蟹、头足类制品）；≤15 mg/100 g（贝类制品）
过氧化值（以脂肪计）	≤0.6 g/100 g（干制、盐渍、熏烤水产制品）；≤0.25 g/100 g（其他熟制即食水产制品）
酸价（以脂肪计，KOH）	≤3.0 mg/g（以产品中提取的脂肪计）
注：水分和氯化物指标仅适用于产品标准或标签中有明示值的产品；过氧化值和酸价指标仅适用于脂肪含量≥1%的产品。	

6.4 污染物限量

即食水产食品中铅、镉、无机砷、甲基汞的限量应符合 GB 2762 的规定：

a）铅（以 Pb 计）：鱼类制品≤0.5 mg/kg，甲壳类制品≤0.5 mg/kg，双壳贝类制品≤1.0 mg/kg，头足类制品≤1.0 mg/kg，其他水产制品≤1.0 mg/kg；
b）镉（以 Cd 计）：鱼类制品≤0.1 mg/kg，甲壳类制品（海蟹、虾蛄制品除外）≤0.5 mg/kg，海蟹、虾蛄制品≤3.0 mg/kg，双壳贝类制品（去除内脏）≤2.0 mg/kg，头足类制品≤0.3 mg/kg；
c）无机砷（以 As 计）：鱼类制品≤0.1 mg/kg，甲壳类制品≤0.5 mg/kg，双壳贝类制品≤0.5 mg/kg，头足类制品≤0.5 mg/kg，其他水产制品≤0.5 mg/kg；
d）甲基汞（以 Hg 计）：水产动物及其制品（肉食性鱼类及其制品除外）≤0.5 mg/kg；肉食性鱼类及其制品≤1.0 mg/kg。

检验方法分别按 GB 5009.12、GB 5009.15、GB 5009.11、GB 5009.17 执行。

6.5 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。防腐剂、抗氧化剂、着色剂和酸度调节剂的实际使用量不应超过 GB 2760 规定的最大使用量。同一功能的食品添加剂混合使用时，各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过 1。

6.6 微生物指标

6.6.1 预包装即食水产食品的致病菌限量应符合 GB 29921 中的规定。

6.6.2 散装即食水产食品的致病菌限量应符合 GB 31607 的规定。

6.6.3 菌落总数和大肠菌群指示性微生物指标按表 2 控制，检验方法分别按 GB 4789.2 和 GB 4789.3 执行。

表 2 指示性微生物限量

项目	限量
菌落总数	n=5，c=1，m=5×10^4 CFU/g，M=10^5 CFU/g
大肠菌群	n=5，c=2，m=10 CFU/g，M=10^2 CFU/g
注：致病菌限量按 GB 29921 或 GB 31607 执行。	

6.6.4 即食水产食品中副溶血性弧菌的检验按 GB 4789.7 执行，限量应符合 GB 29921 或 GB 31607 的相应规定。

6.7 净含量

净含量应符合 JJF 1070 的规定。定量包装产品的平均净含量不应低于标签标示值。

6.8 检验规则

6.8.1 每批产品出厂前应进行出厂检验。出厂检验项目至少包括：
a）感官；
b）水分（适用时）；
c）氯化物（适用时）；
d）菌落总数、大肠菌群和净含量。

6.8.2 有下列情形之一时，应进行型式检验：
a）新产品投产时；
b）原料产地或加工工艺发生重大变化时；
c）停产 6 个月以上恢复生产时；
d）出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

e）食品安全监督管理部门提出要求时。

型式检验项目为本文件第6章规定的全部项目。

6.8.3 微生物指标检验的样品应按无菌操作采集，样品采集后应在原有贮存条件下于8 h内送达实验室；冷冻样品可延长至24 h。

6.8.4 检验结果全部符合本文件要求时，判定该批产品合格。微生物指标不符合要求时，不应复检。理化指标、污染物和食品添加剂指标不符合要求时，可在同批产品中加倍抽样复检一次，复检结果仍不符合要求时，判定该批产品不合格。

7 包装、标识、贮存与运输

7.1 包装

7.1.1 包装容器和材料应清洁、无毒、无异味，应符合食品安全国家标准的规定。

7.1.2 预包装产品的封口应在包装后2 h内完成，封口后应逐袋（罐、盒）进行密封性检查。

7.2 标识

7.2.1 预包装产品的标签应符合相关规定。

7.2.2 标签应标明产品类别、加工方式、食用方式、贮存条件、保质期和生产日期。

7.3 贮存

7.3.1 冷藏即食水产食品应在0 ℃～4 ℃条件下贮存。冷冻即食水产食品应在≤-18 ℃条件下贮存，贮存期间温度波动不应超过±2 ℃。

7.3.2 产品不应与有毒、有害、有异味或易腐败的物品同库贮存。

7.4 运输

7.4.1 运输工具应清洁、干燥，配备温度控制设备。冷藏产品运输温度应保持0 ℃～4 ℃，冷冻产品运输温度应保持≤-18 ℃。

7.4.2 装卸过程中产品中心温度升高不应超过3 ℃，装卸时间不应超过30 min。

8 记录与追溯

8.1 加工企业应建立原料验收、热加工温度-时间、冷却温度-时间、速冻参数、调味配料、包装封口、成品检验和贮存运输温度的记录制度，记录保存期限不应少于产品保质期满后2年。

8.2 应建立从原料批次到成品批次的产品追溯体系，实现原料来源、加工工序、检验结果和销售去向的可追溯。

8.3 产品召回应按食品安全法律法规的规定执行，召回记录应完整、可查。