

附件2:

# 团体标准

## 鲜炖海参

### 编制说明

(征求意见稿)

《鲜炖海参》标准起草组

二〇二四年九月

# 团体标准《鲜炖海参》

## 编制说明

### 一、工作简况

#### (一) 制定背景

海参在中国具有悠久的食用历史，明朝万历年间谢肇的《五杂俎》关于海参名称的记载，“其性温补，足敌人参，故曰海参”。海参因其补益作用而得名，传统中医认为海参具有补肾益精、益气养血等功效，食用海参可以提升机体免疫力、增强体质。而且，随着现代科研的发展，还发现了海参的一些活性成分，如海参皂苷、粘多糖、软骨素等，证实海参具有延缓衰老、抗癌等功能。随着海参价值知识的普及，海参逐渐进入百姓的餐桌。

海参体内存在多种酶类，这些酶在特定条件下会被激活，导致海参体内的蛋白质和多糖等结构成分被分解，从而引发“自溶”，受海参采收季和“自溶”现象影响，海参收获后多加工为盐渍海参或冻煮海参，作为原料保存。再根据生产需要进一步加工成其他海参加工产品，类型包括干海参、冻干海参、免煮速发海参、即食海参、鲜炖海参等保留海参原形态的产品，以及海参粉、海参口服液、海参肽等非原形态产品。干海参方便携带与流通，保存时间长，是市场的主流产品，即食海参因食用方便，免发制，受到年轻消费者及轻滋补人群的欢迎，发展势头较好，但其产品吸水率高，冷冻贮存运输，食用前仍需缓化等要求，仍有一定的不便利性。而鲜炖海参，则在解决消费者不知怎么选、不知如何吃的问题的同时，因其低吸水率，口感Q弹紧实，无须缓化即可食用的特性，具有非常大的市场前景。未来随着鲜炖海参的发展，海参将会以更加便利和营养的形态，让更多的消费者接受。

现行行业标准SC/T 3308《即食海参》规定了即食海参的产品形式、要求、运输与贮存要求等，标准根据贮存方式包括了冷藏和冷冻两种形态，该标准发布于2014年，随着近10年海参市场的产业发展变化，产品技术的不断更新，产品形式也发生了明显变化。现阶段，市场上的即食海参产品主要为冷冻即食海参，而冷藏款即食海参主要命名为鲜炖海参，但即食海参和鲜炖海参在产品类型及特点上已发生明显区分。鲜炖海参泡发倍数低，含水量较即食海参低，对应的营养成

分含量相对更高，如蛋白质、海参皂苷、海参多糖等特征性成分，同时由于鲜炖海参为低温冷藏运输，对微生物的要求应不止于沙门氏菌，而应综合考虑产品的营养成分、水分含量、贮运条件、保质期等制定卫生指示菌的控制水平。而在行业标准SC/T 3308中均未对营养理化指标及卫生指标进行规定，已无法满足行业发展需求。为了积极促进鲜炖海参质量水平的提高，在SC/T 3308《即食海参》的基础上，结合鲜炖海参产品特色及质量控制需求，制定《鲜炖海参》团体标准，界定鲜炖海参定义，制定营养理化指标及卫生控制指标，将有效促进鲜炖海参类产品食品安全的提升，促进海参行业细分类目的创新健康发展。

## （二）任务来源

《鲜炖海参》团体标准由上海黑骑仕健康科技有限公司提出申请，由中国水产加工与流通协会正式立项，立项公告中水协〔2024〕41号。

## （三）起草过程

### 1、国内外标准法规对比研究，确定标准框架

标准起草工作组广泛搜集和检索了国内外有关海参方面的标准法规并进行了深入研究。同时，结合国内管理部门发布的有关海参方面的政策法规、文件要求以及业内专家学者的论文与学术报告、行业发展报告等，对比分析了关于海参生产、加工、流通等方面的技术要求，确定了本标准的制定原则和框架结构。

### 2、实施工作计划

在确定标准架构的基础上，标准起草工作组选取不同鲜炖海参生产企业的产品，对其关键指标进行了分析检测，积累基础指标数据，为《鲜炖海参》团体标准的起草提供了参考。同时，前往相关企业进行实地调研，多次召开标准讨论会，确保本标准制定的合理性、行业先进性和可操作性，不断完善标准起草稿。

### 3、完成标准征求意见稿

在充分调研和收集资料的基础上，起草小组根据标准化工作导则GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定于2024年9月下旬，完成了《鲜炖海参》标准的征求意见稿和标准编制说明（征求意见稿）。

## （四）标准的起草单位及任务分工

标准主要参与单位与人员分工情况如下：

表1 人员及分工

| 姓名  | 单位                | 承担的工作                  |
|-----|-------------------|------------------------|
| 焦艺  | 上海黑骑仕健康科技有限公司     | 策划标准研制方案，主笔完成标准文本的起草   |
| 王悦  | 中国水产流通与加工协会       | 主持、策划标准研制方案，组织实施标准示范工作 |
| 冯妍  | 中国水产流通与加工协会       | 产业调研、协助标准制定            |
| 王爽  | 山东省标准化研究院         | 参与策划标准研制方案，指导标准内容制定    |
| 吴海霞 | 大连产品质量检验检测研究院有限公司 | 数据检测                   |
| 吴海涛 | 大连工业大学            | 技术支持                   |
| 葛斌  | 上海黑骑仕健康科技有限公司     | 市场调研                   |
| 王东亮 | 上海黑骑仕健康科技有限公司     | 技术支持                   |
| 朱英涛 | 上海黑骑仕健康科技有限公司     | 数据检测                   |
| 李战伟 | 上海黑骑仕健康科技有限公司     | 标准编制                   |

## 二、团体标准编制原则、主要内容及其确定依据

### （一）标准编制原则

坚持高起点、严要求与适宜性、可操作性相结合的原则。高起点即标准编制所涉及的鲜炖海参质量要求，应不低于目前国内相关行业标准规定的要求；严要求即标准的编制应严格遵循GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》及相关法规的要求进行；适宜性既要充分考虑到本行业的发展现状与特点，又要有一个适宜的范围与程度，从而提高标准贯彻实施的可操作性。

### （二）主要内容及其确定依据

1、范围：本文件规定了鲜炖海参的术语和定义、技术要求、生产加工过程要求、检验规则、标签标识、包装、贮存、运输和保质期。

2、术语和定义

以海参为主要原料，经前处理、去沙嘴、熟化、入味或不入味而制成的含水量不高于90%，海参固形物大于90%，不添加防腐剂，经包装、杀菌（炖煮）、冷却后，采用低温冷藏储运，口感弹劲、可直接食用的海参产品。

注1：海参原料包括鲜海参、盐渍海参、冻煮海参等类型；

注2：前处理包括，鲜海参需去内脏、清洗、漂烫；盐渍海参需缓化、脱盐；冻煮海参需缓化。

### 3、感官要求

经市场调研和样品采集感官评定，结合产品的具体感官形态，从外观、滋味和气味、质地、杂质4个方面，对鲜炖海参的感官特性进行了描述，具体要求见表2。

表2 感官要求

| 项 目   | 指 标                       | 检验方法  |
|-------|---------------------------|---|
| 外观    | 呈黑褐色、黑灰色、淡褐色等海参固有颜色，色泽均匀  | 于光线充足、无异味的环境中，将样品平摊于白糖瓷盘内，观察其色泽、组织形态和杂质，用温开水漱口后品尝其滋味、嗅其气味 |
| 质地    | 参体完整、肉质肥厚、刺挺直；口感弹劲，适口性好   |   |
| 滋味和气味 | 具有海参固有的滋味、气味，入味产品咸淡适中，无异味 |   |
| 杂质    | 无肉眼可见外来杂质                 |   |

### 4、理化要求

目前市场上的鲜炖海参品类较少，为了更合理的确定该类产品的理化指标，起草组根据产品的产品特性、工艺特点，同时结合从市场上采集的鲜炖海参、冷冻即食海参产品进行检测，确定了主要体现鲜炖海参产品质量的指标，包括：海参固形物、水分、蛋白质、盐分，具体要求见表3。

表3 理化指标

| 项 目                 | 指 标       | 检验方法       |
|---------------------|-----------|------------|
| 海参固形物/%             | $\geq 90$ | GB/T 10786 |
| 水分/（g/100g）         | $\leq 90$ | GB 5009.3  |
| 蛋白质/（g/100g）        | $\geq 9$  | GB 5009.5  |
| 盐分/（以NaCl计, g/100g） | $\leq 3$  | GB 5009.44 |

#### 4.1 海参固形物

鲜炖海参应以海参为主要成分，海参固形物对产品品质及消费者体验具有非常重要的影响。对市场上采集的鲜炖海参与冷冻即食海参感官对比发现，鲜炖海参普遍出水率较低，而冷冻海参普遍能看到水分包裹，经检测发现，鲜炖海参固形物在90%以上，冷冻即食海参在75%~90%之间。从鲜炖海参应有的产品特性考虑，起草组确定了海参固形物含量应 $\geq 90\%$ 。

#### 4.2 水分含量

水分含量会影响产品的胀发率和口感，以及营养成分含量，结合所采购样品的检测数值，鲜炖海参的水分含量均在90%以下，冷冻即食海参水分含量数值均在90%以上，所以，从产品口感考虑，确定水分含量指标为 $\leq 90\%$ 。

#### 4.3 蛋白质

海参含有丰富的蛋白质，其蛋白质含量能间接反映产品品质和吸水率，结合所采购样品的检测数值，鲜炖海参的蛋白质含量均在9g/100g以上，冷冻即食海参的蛋白质含量在4~8g/100g之间。所以，从鲜炖海参产品的营养价值和实际生产执行情况，确定了《鲜炖海参》团体标准中蛋白质指标数值为 $\geq 9\text{g}/100\text{g}$ 。

#### 4.4 盐分

海参本身含有一定的盐分，并且，盐分是一种天然的“防腐剂”，鉴于鲜炖海参冷藏保存的特点，一定的盐分可以抑制微生物的生长，同时，适当的盐分可以改善海参的口感，使其味道更加鲜美，但是，盐分的添加也需经过控制，过量的盐分摄入不利于身体健康。结合所采购样品的检测数值，鲜炖海参的盐分含量在1g/100g以上。所以，从鲜炖海参产品的营养价值和实际生产执行情况，确定了《鲜炖海参》团体标准中盐分指标数值为 $\leq 3\text{g}/100\text{g}$ 。

#### 5、污染物限量

应符合GB 2762的规定。

#### 6、农药及兽药残留限量

农药残留量应符合GB 2763的规定，兽药残留量应符合GB 31650、农业农村部公告第250号的规定。

#### 7、微生物要求

根据生产原料及工艺过程中可能产生的污染物、GB 10136、GB 29921及《方便食品生产许可审查细则》的微生物要求进行了规定，主要包括菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌，具体要求见表4。

表4 微生物要求

| 项 目                                 | 采用方案 <sup>a</sup> 及限量（若非指定，均以 CFU/g 表示） |   |                 |                 | 检验方法           |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|----------------|
|                                     | n                                       | c | m               | M               |                |
| 菌落总数                                | 5                                       | 2 | 10 <sup>3</sup> | 10 <sup>4</sup> | GB 4789.2      |
| 大肠菌群                                | 5                                       | 2 | 10              | 100             | GB 4789.3 第二法  |
| 沙门氏菌                                | 5                                       | 0 | 0/25g           | —               | GB 4789.4      |
| 金黄色葡萄球菌                             | 5                                       | 1 | 100             | 1000            | GB 4789.10 第二法 |
| <sup>a</sup> 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行 |   |   |                 |                 |                |

### 三、试验验证的分析、技术经济评估

#### （一）主要试验（验证）的分析

起草组依据标准草案中拟定的鲜炖海参的质量要求开展了市场调研，并针对感官要求和理化要求开展了大样本的测试，同时充分考虑到本行业的发展现状与特点，制定了一个适宜的范围与程度。

#### （二）技术经济评估

《艾媒咨询 | 2023年中国海参食品消费市场研究报告》数据显示，随着消费者饮食多元化，消费结构升级，消费者对海参与其制品的需求日益增长，2023年中国海参全产业链市场规模为1326.0亿元，2026年中国海参全产业链市场规模有望达1636.6亿元。随着海参产业进一步发展，销售渠道除传统线下专营店、电商平台、海鲜市场外，新兴渠道如直播、短视频等蕴藏增量空间，营养、新鲜成为未来产业竞争关键赛道，海参行业也将进一步朝标准化、规范化方向发展。

本标准的制定重点在于解决鲜炖海参产品的界定以及规定产品质量指标。通过标准的制定可引导鲜炖海参生产企业提升技术和管理水平，提高产品质量，进而带动整个海参行业质量提升；同时可促进鲜炖海参生产企业不断创新，推动先进成果的快速转化和市场应用，形成规模效应。最终提升人民群众的质量获得感，满足人民群众日益增长的美好生活需要，产生良好的社会效益与经济效益。

#### **四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况**

1、检索到关于海参的国外标准有 SNI 2732.1:2009 干海参-第1部分：规格说明、SNI 2732.2:2009 干海参-第2部分：原材料条件、SNI 2732.1:2009 干海参-第3部分：处理和加工、PNS/BAFPS 128-2013 干海参，均未涉及鲜炖海参的内容。

2、目前国外标准中未有涉及鲜炖海参的内容。

#### **五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因**

本标准在制定过程中未采用国际标准或国外文件。

#### **六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系**

本文件的制定以《中华人民共和国标准法》、《中华人民共和国食品安全法》为依据，并在符合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》的基础上，参考了《食品安全国家标准 干海参》（GB 31602）、《即食海参》（SC/T 3308）的规定等标准，并突出了鲜炖海参的产品特色，与现行法律、法规和国家标准、行业标准、地方标准都不冲突。

#### **七、重大分歧意见的处理经过和依据；**

本标准在制定过程中无重大分歧性意见。

#### **八、涉及专利的有关说明**

本标准未涉及专利。

#### **九、实施团体标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议**

建议本标准作为推荐性团体标准，本标准的主要内容为鲜炖海参的术语和定义、技术要求、生产加工过程要求、检验规则、标签标识、包装、贮存、运输和保质期。

本标准将分阶段在鲜炖海参加工企业中推广，涵盖宣传认知、企业试点及全行业推广三阶段。首先，通过媒体宣传、专家解读、企业培训及制作宣传材料，提升行业对标准的认知度；其次，依托会员单位与专家力量，选取标准编制企业

作为试点，积累经验并带动标准实施；最后，借助行业协会和社会媒体，全面推广标准应用，实现其在行业内的广泛采纳。

建议标准尽快发布实施。

#### 十、其他应予说明的事项。

无。

《鲜炖海参》标准起草组

2024年9月