

# 中国食品工业协会团体标准《海参粥/汤》编制说明

## 一、项目概况

### 1. 任务来源

本标准是按照 2022 年中国食品工业协会团体标准制（修）订计划项目——《海参粥/汤》（计划编号：）而制定的。本标准由中国食品工业协会提出并归口，由青岛特种食品研究院承担研究起草。

本标准为首次发布的团体标准。

标准制定的主要工作过程如下：1. 收集整理资料信息；2. 标准的申报；3. 制定工作计划；4. 标准方法的验证；5. 按照 GB/T 1.1—2009 进行标准的起草并送专家征求意见；6. 总结反馈信息和意见对标准进行修改；7. 整理资料申报有关部门鉴定。

### 2. 目的和意义

近年来，随着我国居民生活节奏的加快以及消费新模式的转变，预制菜因其易烹、即食、省时、省事等优点收到消费者欢迎，加之近年来在“宅经济”和“懒人经济”的带动下，预制菜产业走向风口。据统计，2021 年中国预制菜市场规模为 3459 亿元，同比增 19.8%，预计 2022 年市场规模达 4196 亿元，并有望在 2023 年突破 5100 亿元。根据预测，2022 年至 2026 年，预制菜行业的增速在 20%—30%，未来我国预制菜行业有望成为下一个万亿级市场。然而，目前预制菜行业存在标准缺失、分类混乱、质量参差不齐、口味复原度差等问题，严重影响我国预制菜行业健康发展。由于预制菜行业种类繁多，很难通过统一的标准进行规范管理，因此，预制菜非常需要根据具体的产品种类制定更加明确的标准，构建预制菜产品标准体系。

海参作为一种高档营养品，因其高营养价值，成为我国百姓滋补、馈赠亲朋的首选。据统计，我国海参产业接近千亿规模。目前市场上一些海参即食产品存在质量参差不齐、以次充好、固形物含量低等问题。另一方面，海参因其加工程序复杂、泡发繁琐，很多家庭在食用海参时出现泡发不当、加工不当、营养价值流失严重、口感严重降低等问题，致使海参营养价值大打折扣。尤其在内地城市，很多人不会泡发烹饪海参。此外，目前我国海参食用方式主要将海参加入到小米粥等粥类产品以及高汤、海鲜汤中，以增加其风味。鉴于此，针对我国居民食用海参主要方式，制定海参粥（汤）预制菜标准，这对于方便消费者食用海参、促进海参产业发展具有重要意义。

### 3. 协作单位

本标准起草工作组由青岛特种食品研究院、青岛农业大学等共同组成。

### 4. 主要工作过程、主要起草人及其所做的工作

根据中国食品工业协会提出的任务需求后，青岛特种食品研究院对此项工作十分重视，迅速牵头组建工作专班，由研究院李兆杰教授担任项目组组长，青岛农业大学赵金山担任高级顾问，咨询专家组单位包括科研单位、高等院校、学会以及海参加工企业等。形成专班组长牵头，定期召开会议，团队分工，专家辅助的工作机制，共同推进工作开展。

项目组成立后，项目组成员进行分工，查阅国内外相关标准材料，在国家现有产品标准体系的基础上进行系统梳理，根据现有的标准体

系并结合当前海参预制菜实际需求，以弥补现有标准体系空白为基础确定标准的名称、范围及标准编制思路，建议编制“海参粥/汤”标准。

2023年7月10日，项目小组内部对编制的草案进行了充分的讨论，各位专家对草案进一步修改完善，形成标准草案。

## 二、标准编制原则和主要内容确定依据

### 1.标准编制原则

为了提高我国海参预制菜产品质量水平，推动海参产业发展，以满足简便性、安全性、通用性、可操作性为基本原则，以提高产品品质、填补海参预制菜标准空白为要求，本着高标准严要求，统一管理的原则进行编写。

### 2.主要内容确定依据

(1)本标准的编写严格遵循 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》的有关要求进行编写，工作组进行充分梳理并分析我国现行有效的海参相关标准、规范体系，以及预制菜、罐头、糖类产品等的相关标准、文献，制定适用于海参粥/汤的团体标准。

(2)标准编写内容参考相关标准，包括：

SC/T 3308 《即食海参》

GB 2715 《食品安全国家标准 粮食》

GB 2716 《食品安全国家标准 植物油》

GB/T 1.1 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》

GB/T 191 《包装储运图示标志》

GB 2760 《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》

- GB 2761 《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》
- 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 7096 《食品安全国家标准 食用菌及其制品》
- GB 10133 《食品安全国家标准 水产调味品》
- GB 15691 《香辛料调味品通用技术条件》
- GB 28050 《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》
- GB 29921 《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》
- GB 31644 《食品安全国家标准 复合调味料》
- GB 31654 《食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范》
- SB/T 10379 《速冻调制食品》
- JJF 1070 《定量包装商品净含量计量检验规则》
- GB 4789.1 《食品卫生微生物学检验 总则》
- 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 4789.4 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验》
- GB 4789.10 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验》
- GB 4789.15 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌酵母菌检验》
- GB 5009.3 《食品安全国家标准 食品中水分的测定》
- GB 5009.11 《食品安全国家标准 食品中砷的测定》
- GB 5009.12 《食品安全国家标准 食品中铅的测定》
- GB 7718 《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》

GB 9683	《复合食品包装袋卫生标准》
GB/T 14880	《食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》
GB/T 14881	《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》
GB 28050	《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》
GB/T 28118	《食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋》
GB 29921	《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》
GB/T 31123	《固体食品包装用纸板》
JJF 1070	《定量包装商品净含量计量检验规则》

(3) 标准的特点及创新点，包括：

①产品针对性强。一是尽管海参是百姓熟知的高档食品，但是很多人尤其内地人并不会泡发烹饪，导致营养价值流失严重、口感较差，严重影响海参产业发展。因此制订海参预制菜标准针对性非常强；二是海参的主要食用方式是将海参加入到小米粥等粥类产品以及高汤、海鲜汤中，因此针对百姓主要食用方式，制订海参粥/汤预制菜标准，既具有针对性又具有现实性。

②安全指标控制更全面、更严格，安全性更强。本标准对致病菌、污染物、食品添加剂、农兽药残留、真菌毒素等指标进行了严格规定。

③首次对海参净含量进行了规定。为确保海参粥/汤品质，防止产品“偷工减料”，本标准规定了海参的净含量，

### 三、标准制定依据及主要技术指标的说明

#### 1.范围

本标准适用于海参粥/汤，包括以海参、小米、大米等粮谷类为原料做成的粥，以及以海参为原料，加入各种菌、植物性海产品、蔬

菜、调味料等做成的汤。本标准所规定的海参粥/汤属于预制菜，已经经过预加工或预烹饪。

## 2.术语和定义

本标准中所涉及的术语及定义参考中国烹饪协会团体标准 T/CCA 024-2022《预制菜》、商务部行业标准 SB/T 10652-2012《米饭、米粥、米粉制品》、中山市食品学会团体标准 T/ZSSP 0005-2021《方便食品（速食汤、羹）》中的规定。

## 5.技术要求

### （1）原辅料

标准对所使用的原辅料，包括海参、水产品、食用菌及其制品、谷物、豆类、薯类、乳及乳制品、植物油、蔬菜及其制品、食糖、调味料、水产制品等进行了规定，明确了原辅料所依据的标准。为海参粥/汤原辅料质量把关提供了依据。

### （2）感官要求

感官要求主要从外观、色泽、组织状态、滋气味、杂质 5 个方面进行了规定。对产品杂质进行了明确规定，无正常视力可见外来杂质，咀嚼无可感知的杂质。

### （3）理化指标

主要规定了固形物含量、海参净含量 2 个指标。固形物含量主要参考商务部行业标准 SB/T 10652-2012《米饭、米粥、米粉制品》对米粥中固形物的规定，海参净含量主要根据本标准的属性特点进行的

规定，海参粥/汤的定义中明确规定必须用整只海参或者将海参切成海参丁，因此，产品必须标识海参净含量，且与实际相符。

#### （4）污染物限量

污染物限量主要根据 GB 2762-2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》的规定，在参考食品类别中本着“就低不就高”原则设定污染物限量。其中海参粥中，铅参考粥类罐头，限量 0.5mg/kg；镉参考谷物制品，限量 0.1 mg/kg；砷参考谷物制品，限量 0.5 mg/kg（无机砷）；铬参考谷物制品，限量 1.0mg/kg。海参汤中，因可能分为海参汤混合一起成品和海参和料包分开 2 种形态，因此污染物指标也根据 2 种形态设定，具体为：海参汤一体成品中，铅参考水产制品限量 1.0 mg/kg，镉参考棘皮类水产制品限量 2.0 mg/kg，砷参考水产制品限量 0.5 mg/kg（无机砷），铬参考水产制品限量 2.0 mg/kg；如海参和料包分开，海参和料包铅限量分别为 1.0 mg/kg，镉限量分别为 2.0、0.2 mg/kg，砷限量分别为 0.5（无机砷）、0.2 mg/kg（无机砷），铬限量分别为 2.0、0.5 mg/kg。

项目	指标	
	海参粥	海参汤
铅（以 Pb 计），mg/kg ≤	0.5	1.0；如有料包，则海参和料包限量分别为 1.0。
镉（以 Cd 计），mg/kg ≤	0.1	2.0；如有料包，则海参和料包限量分别为 2.0、0.2。
砷，mg/kg ≤	0.5（无机砷）	0.5（无机砷），如有料包，则海参和料包限量分别为 0.5（无机砷）、0.2（无机砷）。
铬，mg/kg ≤	1.0	2.0，如有料包，则海参和料包限量分别为 2.0、0.5。

#### (5) 真菌毒素限量

真菌毒素主要涉及海参粥产品，因海参粥中所用谷物不同，因此真菌毒素的种类和限量也有差异，因此真菌毒素需要根据具体所用谷物种类不同进行规定。

#### (6) 微生物限量

菌落总数和大肠菌群限量参考中国烹饪协会团体标准 T/CCA 024-2022《预制菜》中的规定。致病菌限量参考 GB 29921-2021《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》。

项 目	采样方案及限量指标			
	n	c	m	M
菌落总数, CFU/g 或CFU/mL	5	1	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
大肠菌群, CFU/g 或CFU/mL	5	2	10	10 <sup>2</sup>
金黄色葡萄球菌 <sup>a</sup> , CFU/g 或 CFU/mL	5	1	100	10 <sup>3</sup>
副溶血性弧菌, MPN/g 或 MPN/mL	5	1	100	10 <sup>3</sup>
沙门氏菌, 25g (mL)	不得检出			
单核细胞增生李斯特氏菌, 25g (mL)	不得检出			
注: <sup>a</sup> 指海参粥。				

#### (7) 食品添加剂和营养强化剂限量

食品添加剂的使用参考 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》的规定。营养强化剂的使用参考 GB/T 14880《食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》的规定。



#### (8) 兽药残留限量

因产品中含有海参，因此设定兽药残留限量，兽药残留使用种类及限量参考农业部公告第 235 号的规定。

#### (9) 农药残留限量

海参粥中有谷类原料，海参汤中可能涉及蔬菜及其制品，因此设定农药残留限量，农药残留使用种类及限量参考农业部公告第 235 号的规定。

### 6. 检验规则

产品的检验分为出厂检验和型式检验，在产品出厂前需经过检验部门逐批检验合格后方可出厂，主要对产品的感官、固形物含量、海参净含量、净含量、微生物、标签标识等项目进行检验；在新产品投产，或者原料、工艺、装备发生较大变动而影响产品的性能等情况发生后需要进行型式检验，每半年进行一次，需要对标准中所规定的所有技术与安全指标进行一次全面的检测。

对于判定规则，主要参考中国烹饪协会团体标准 T/CCA 024-2022《预制菜》的规定，分别对出厂检验和型式检验进行了规定。在出厂检验判定中，规定“出厂检验项目中有 1 项（微生物项目中的菌落总数和大肠菌群除外）不符合本文件规定者，可以在原批次产品中双倍抽样复检一次，判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准时，判该产品为不合格品。”、“微生物项目中有 1 项不符合本文件的规定，则判定为不合格品，不应复检。”；在型式检验判定中，规定“出厂检验项目中有 3 项（含 3 项，微生物项目除外）不

符合本文件规定者，可以在原批次产品中双倍抽样复检一次，判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准时，判该产品为不合格品。型式检验项目超过 3 项不符合本文件规定，判该批产品为不合格品，不应复检”、“微生物项目中有 1 项不符合本文件的规定，则判定为不合格品，不应复检。”

## 7. 包装和标签标识

对于产品包装，要求包装材料、包装容器应清洁、无毒、无异味，符合相应的食品卫生标准，各种包装材料应完整、紧密、无破损。此外，特别规定了，直接接触食品的复合包装袋、塑料袋应分别符合 GB 4806.7《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》、GB 9683《复合食品包装袋卫生标准》、GB/T 10004《包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合》等相关标准的要求。

对于产品标签，外包装储运图示标志应符合 GB/T 191《包装储运图示标志》的规定。此外，产品标签应符合 GB 7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》和 GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》的规定。

## 8. 运输和贮存

对运输工具、贮存环境进行了规定。运输工具应清洁卫生，不得与有毒有害物质混装混运，同时运输时应注意防尘、防蝇、防晒、防霉，注意轻搬轻放。贮存是也不得与有毒有害物质混放，并注意防鼠、防虫、防蚁。

## 四、标准的结构和有关内容的说明

本标准包括 8 部分内容，覆盖标准适用范围、规范性引用文件及产品术语和定义、技术要求、生产加工要求、检验方法、检验规则、包装和标签标识、贮存和运输要求等。

预制菜用到的食品原料比较多。因此，充分考虑预制菜的产品特点，同时充分考虑食品安全风险性，在技术要求中规定的指标比较多，重点确定了海参粥/汤感官指标、微生物指标、理化指标、污染物、真菌毒素、食品添加剂及营养强化剂、净含量、农药残留等要求。尤其对产品中海参的净含量及其检验方法进行了规定，以确保产品的品质，预防食品掺假中的“以假乱真、以少充多”问题。

## **五、重大意见分歧的处理依据和结果**

## **六、国内外现行相关法律、法规和标准查询情况**

通过包括中国标准服务网、山东省标准信息网、食品伙伴网、中文科技期刊全文数据库、中国学术期刊网和国家科技图书馆文献中心查询，现将已公布的相关检验标准及研究进展总结如下：

### **1. 关于预制菜标准**

目前预制菜标准尚属起步阶段，现有中国烹饪协会起草的 T/CCA 024-2022 《预制菜》，以及 T/GDNB 99.2-2022 《预制菜术语、定义和分类》、T/GDNB 99.1-2022 《预制菜标准体系构建总则》等地方协会起草的 10 个左右的团体标准。对于预制菜产品标准，目前仅有 T/SDJKR 007-2022 《预制菜成品 碳烤肉》、

T/SDJKR 006-2022 《预制菜中式菜肴成品》、T/WFSC 013-2022 《预制菜质量要求 鲜切蔬菜》等几个产品标准。预制菜标准体系非常匮乏，亟需补充完善。

## 2. 关于海参标准

目前关于海参的标准较多，但大都是关于干海参、盐渍海参、冻干海参的标准，如GB 31602-2015 《食品安全国家标准 干海参》、GB/T 34747-2017 《干海参等级规格》、SC/T 3215-2014 《盐渍海参》等。

综上，目前国内外尚没有关于海参预制菜产品的国际标准、区域标准、国家标准、行业标准、团体标准、地方标准。海参预制菜标准尚属空白。