

国家标准

《冻裹面包屑虾》

编制说明

(征求意见稿)

中国水产科学研究院黄海水产研究所

二〇二二年六月

# 国家标准 GB/T 21672 《冻裹面包屑虾》

## 编制说明

一、工作简况，包括产业概况、协作单位、主要工作过程、标准主要起草人及其所做的工作等。

### （一）标准制定背景

冻裹面包屑虾是以新鲜或冷冻的虾为原料，经过去头、去壳、去肠腺、调味、裹面包屑或挂浆、速冻、包装等工序制成的产品。冻裹面包屑虾产品一般选用个体较大的原料虾进行加工，产品保持了鲜虾的风味，肉质细嫩、食用方便，又可以根据客户要求更换不同的面糊配方改善口味。以裹面包屑虾为原料烹饪的菜式深受国内外消费者的喜爱，大量出口到欧美等西方国家。目前，我国冻裹面包屑虾的生产主要集中在辽宁、山东、浙江、福建、广东等沿海地区，全国年加工量约 30 万吨，是一种新兴的速冻调理方便食品，深受广大消费者及白领阶层等高消费人群的欢迎。在历届中国农业博览会上，冻裹面包屑制品多次被评选为“名牌产品”。我国的冷冻虾产品主要出口至美国，2006 年由于受到美国反倾销关税的影响，冷冻虾产品的出口量急剧下降，但是由于冷冻裹面包屑制品享受免关税政策而使我国受益颇多。



图 1 冻裹面包屑虾

我国的冻裹面包屑虾产品主要以出口为主，是以出口带动内销的产品，产品质量基本符合国际市场要求，检验方法标准主要参考国外相关标准，检测体系相对较完善。目前与冻裹面包屑虾加工相关的国际标准有食品法典委员会（CAC）制定的标准 Code of Practice for Fish and Fishery Products 《水产及水产加工品操作规程》（CXC 52-2003, Rev. 7-2015）中 Section 12 Processing of quick-frozen coated fish products（速冻裹面包屑水产制品的加工操作规程）、国外标准有美国联邦法规的标准：50CFR, Part 264, sub. D~E 冻裹面包屑鱼块（条）等级标准、50CFR, Part 265 sub. B 冻裹面包

屑虾等级标准、50CFR, Part 266, sub. B 冻裹面包屑扇贝等级标准, 还有美国食品和药物管理局 (FDA) 标准《冻裹面包屑虾操作规范》。

在内销和出口的产品中, 部分厂家生产的冻裹面包屑虾产品质量不稳定, 产品的标识不规范, 检验项目不统一等问题, 导致在国内多家超市出现冻裹面包屑虾产品因质量问题而下架的现象, 在一定程度上也影响到我国冻裹面包屑水产品的出口贸易。为规范冻裹面包屑虾产品的质量, 2008 年国标委发布实施了 GB/T 21672-2008《冻裹面包屑虾》, 在规范生产、加强行业监督等方面发挥了重要作用。为规范我国冻裹面包屑虾产品市场, 保护消费者和生产企业的合法利益, 提高我国冻裹面包屑虾生产企业及其产品在国际市场的竞争力, 需要加强国家主管部门对本产品的管理。但是由于 2008 版标准中规定的微生物、污染物等相关指标与 2009 年 6 月发布实施的中华人民共和国食品安全法的要求不一致, 于 2014 年对《冻裹面包屑虾》国家标准进行修订。

依据《中华人民共和国食品安全法》、2019 年国家市场监管总局关于食品质量国家标准的清理意见、国家标准化管理委员会《2021 年全国标准化工作要点》(国标委发[2021]7 号)、农业农村部农产品质量安全中心关于扎实做好 2021 年及“十四五”农产品质量安全与优质化相关业务技术工作的通知(农质安发[2021]1 号), 亟需修订国家标准 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》, 主要删除涉及食品安全指标和要求的相关内容, 规范标准格式。现申请对 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》国家标准进行修订。

## (二) 任务来源

2022 年, 国标委发(2022) 17 号“国家标准化管理委员会关于下达 2022 年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版任务的通知”, 下达了国家标准 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》的修订任务, 项目编号为 20220256-T-326。

## (三) 主要工作过程

**1、组建小组:** 中国水产科学研究院黄海水产研究所成立了专项标准制定小组, 由多年从事冻裹面包屑虾加工研究的技术人员和标准化工作人员组成的, 并由来自不同地区、不同产品类型等多家冻裹面包屑虾加工企业参与。

**2、调研阶段:** 标准起草工作组通过资料收集、实地考察、走访企业, 首先调查分析了我国冻裹面包屑虾产品的生产现状、产量、质量及国际贸易情况, 对我国冻裹面包屑虾产业发展现状有了较为全面的了解, 并收集了国际标准及国外先进标准, 包括 CAC 国际标准、美国、印度、日本等主要贸易国家的标准, 以及我国冻裹面包屑制品主产省市的地方标准, 对国内外冻裹面包屑虾制品的相关标准情况有了较为准确的把握。

在取得大量详实资料的基础上，本标准结构和编写按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T 20001.10-2014《标准编写规则第10部分：产品标准》的规定。

**3、立项申报阶段：**2021年6月16日，全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会在青岛市召开了水产品加工标准研讨会。来自中国水产科学研究院及黄海水产研究所、东海水产研究所、南海水产研究以及全国水产标准化技术委员会、中国海洋大学、中国农业大学等17家单位的科研、教学、质检、标准化、生产等方面的专家30余人参加了会议。与会专家对申请立项的《冻裹面包屑虾》等22项国家标准进行初审，审核了拟申报标准项目标准草案及编制说明，规范了标准的格式及用词用语，在修订标准的必要性、可行性、经济效益等方面统一了认识。

**4、标准起草阶段：**标准起草小组收集大量冻裹面包屑虾样品，进行各项理化指标和安全指标的检验分析。结合产业调研资料和检测数据，现已起草完成了工作组讨论稿。标准起草小组经过研究认为，编制本标准应在总结我国出口冻裹面包屑虾的经验基础上严格要求产品质量，积极采用国际标准，以增强产品在国际市场上的竞争能力，在此基础上确定冻裹面包屑虾的质量指标及检验规程。根据调查、试验检测结果，并在汇总分析的基础上起草了标准征求意见稿。

#### **(四) 标准起草单位及任务分工**

本标准的承担单位为中国水产科学研究院黄海水产研究所。在标准起草过程中，能够对标准的相关参数进行验证性工作或提出建设性的意见。标准主要参与单位与人员分工情况见表1。

表1 本标准主要起草人及任务分工

姓名	单位	承担的工作
----	----	-------

**二、标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据），修订标准时，应增列新旧标准水平的对比**

#### **(一) 标准编制原则**

本标准为产品标准，充分兼顾冻裹面包屑虾制品国内发展的实际情况和检测工作的需要，严格掌握尺度，突出重点和特点，力求使本标准有一定的先进性、科学性和可操作性。本标准在修订过程中主要根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T 20001.10-2014《标准编写规则第10部分：产品标准》的规

定编写。

本标准制定过程中，充分兼顾我国及国际上冻裹面包屑虾的生产和贸易情况，参考了与冻裹面包屑虾加工相关的国际标准有食品法典委员会（CAC）制定的标准 Code of Practice for Fish and Fishery Products 《水产及水产加工品操作规程》（CXC 52-2003, Rev. 7-2015）中 Section 12 Processing of quick-frozen coated fish products（速冻裹面包屑水产制品的加工操作规程）、国外标准有美国联邦法规的标准：50CFR, Part 264, sub. D~E 冻裹面包屑鱼块（条）等级标准、50CFR, Part 265 sub. B 冻裹面包屑虾等级标准、50CFR, Part 266, sub. B 冻裹面包屑扇贝等级标准，还有美国食品和药物管理局（FDA）标准《冻裹面包屑虾操作规范》。

本标准代替 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》，与 GB/T 21672-2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了原标准中涉及食品安全指标和要求的相关内容；
- 更改了术语和定义；
- 删除了加工要求；
- 更改了判定规则。

## （二）标准主要内容及确立依据

本标准在以上研究基础上，按照科学性，精简性和适应性原则，通过认真梳理和筛选，主要对冻裹面包屑虾产品质量进行规范，充分考虑与通用标准以及与相关标准相协调，不同地区和不同产品加工工艺的差异性，对主要技术指标进行调研、验证和评价后形成本标准。现将有关内容说明如下：

### 1、标准名称

原标准：冻裹面包屑虾。

本标准：冻裹粉虾制品质量通则。

修订依据：标准名称的修改主要考虑以下几个因素：

① 随着产品加工工艺的不断革新，裹糠类产品，不仅采用面包糠，还采用彩色的膨化糠，为了增加产品的外观效果，部分产品选用的彩色膨化糠，都做成小星星、小月亮状的样子，因此在产品描述上，不仅仅是面包糠，而是裹糠。如图 2、3。



图2 彩色膨化糠



图3 面包糠

② 根据冻裹面包屑虾产品的加工工艺可知（见图 4），冻裹面包屑虾产品必备的工艺是裹粉，并不是裹面包屑。

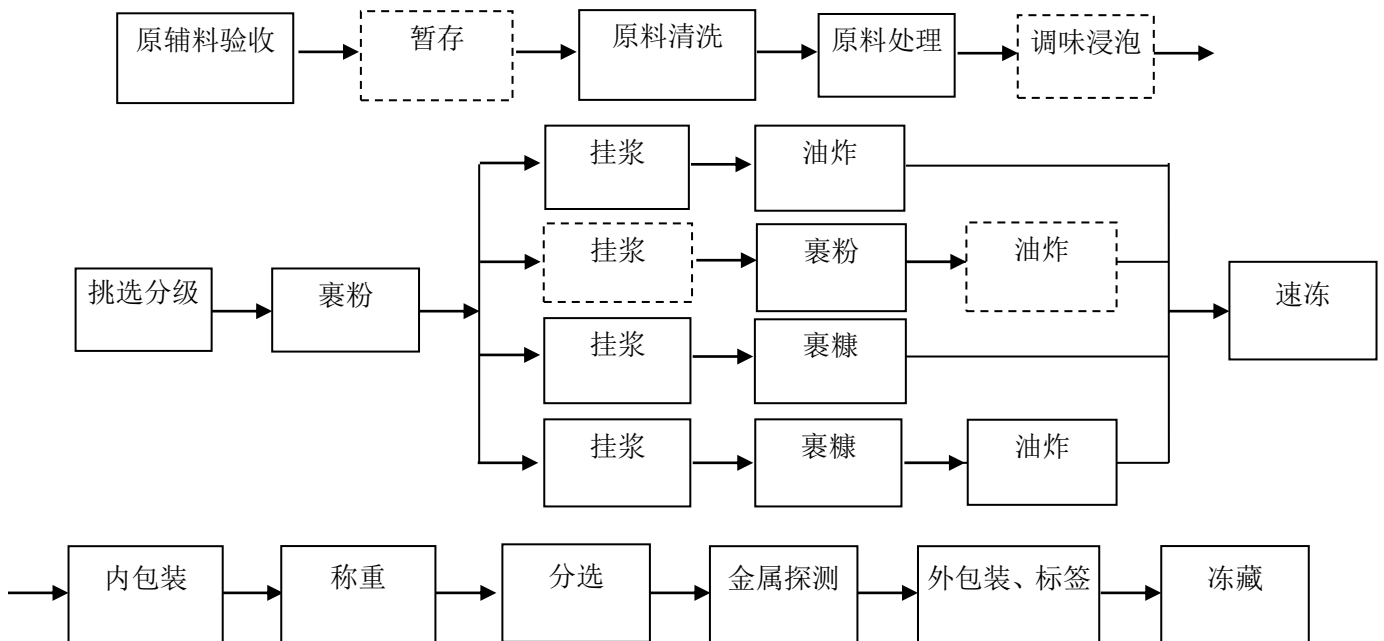


图4 冻裹面包屑虾的主要加工工艺流程图

③ 根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》6.1.3 的规定标准名称应避免限制文件的范围。

④ 产品类国家标准名称改为 XXXX 质量通则，便于区分产品标准和养殖标准。

综上，修改标准名称为《冻裹粉虾制品质量通则》，囊括所有产品类型。

## 2、适用范围

原标准：规定了冻裹面包屑虾的要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和储存。

本标准：确立了冻裹面包屑虾的术语和定义，规定了冻裹面包屑虾的原辅料、加工



用水、食用油、感官、理化指标和净含量等要求，描述了相应的试验方法和检验规则，同时对标识、包装、运输、储存作出了规定。

本标准适用于将新鲜或速冻的虾仁、凤尾虾、蝴蝶虾、虾球等外裹面包屑或挂糊的速冻产品或预炸品。

修订依据：按照 GB/T 20001.10-2014《标准编写规则第 10 部分：产品标准》的规定编写。



图 5 蝴蝶虾和凤尾虾

### 3、术语和定义

本标准根据所用原料的完整性以及加工方式，对原料虾进行分类。并参照 GB/T 36193-2018《水产品加工术语》对冻裹面包屑虾的主要产品及裹衣进行定义。

(1) **虾仁 shrimp or prawn meat**: 将虾去头、去除全部甲壳、附肢及尾扇，去除或不去除肠腺得到的产品。

(2) **凤尾虾 peeled and tail-on shrimp or prawn**: 将虾去头、去除腹部甲壳及附肢，保留末节甲壳及尾扇，去除或不去除肠腺得到的产品。

(3) **蝴蝶虾 butterfly shrimp or prawn**: 将虾去头、去除腹部甲壳及附肢，保留末节甲壳及尾扇，去肠腺，从背部切开，保持腹部肌肉连接，摊平呈蝴蝶状的产品。

(4) **虾球 shrimp or prawn balls**: 经去头、去壳处理，仅保留2节或2节以上虾体的虾仁片段。

### 4、要求

本标准在“要求”一章中对原辅材料、食品添加剂、感官要求、理化指标进行了规定。

#### (1) 原辅材料

根据中华人民共和国食品安全法的规定，所有食品均应符合食品安全国家标准中的规定（属强制执行的市场准入条件），依据食品质量国家标准的清理意见，标准中不再

引用强制执行的食品安全国家标准 GB 2733《食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品》、GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》等。具体规定修订如下：

### ① 虾

原标准：规定用于加工冻裹面包屑虾的原料应为鲜虾或冻虾，品质应符合 GB/T 30889、SC/T 3110 的规定，安全指标应符合 GB 2733 的规定。

本标准：规定原料虾应为品质良好、无污染的鲜虾、冻虾或冻虾仁，品质应符合 GB/T 30889《冻虾》、SC/T 3110《冻虾仁》的规定。

### ② 裹粉

原标准：裹衣及使用的其它配料均为食品级，面包屑应符合 GB 7099 的规定。在挂浆制备和使用过程中，温度应控制在 10℃ 以下。

本标准：裹粉及使用的所有其它配料均应具有食品级的质量。在挂浆制备和使用过程中，温度应控制在 10℃ 以下。

修订依据：裹粉和裹衣用的配料包括预裹粉、裹浆粉、面包糠、唐扬粉等，种类较多，涉及的标准也多，难以一一规定，因此规定为裹粉及使用的所有其它配料均应具有食品级的质量。

由于浆液含有蛋白质较为丰富，是微生物生长的良好培养基，因此为了抑制微生物的生长，在挂浆制备和使用过程中，温度应控制在 10℃ 以下。

### ③ 加工用水

应符合 GB 5749《生活饮用水卫生标准》的要求。

修订依据：国家标准删除作为基础规范类的食品安全国家标准，引用其他相关的推荐性标准。

### ④ 食用油

原标准：食用油应符合 GB 2716 的规定。

本标准：能使产品达到预期的成品品质的食用油。

## (2) 食品添加剂

原标准：生产中使用的食品添加剂应符合 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用卫生标准》的相关规定。

本标准：删除此条。

修订依据：根据中华人民共和国食品安全法的规定，所有食品均应符合食品安全国家标准中的规定（属强制执行的市场准入条件），依据食品质量国家标准的清理意见，



标准中不再引用强制执行的食品安全国家标准 GB 2760。

### (3) 加工要求

原标准：生产人员、环境、车间及设施、生产设备及卫生控制程序应符合 GB/T 27304《食品安全管理体系 水产品加工企业要求》的规定。

本标准：删除此条。

修订依据：本标准作为产品标准，不建议规定加工要求。

### (4) 感官要求

感官指标能最直接地表现食品质量的优劣。本标准对冻裹面包屑虾的感官要求从色泽、滋味与气味、形态、组织、杂质等五个方面做了明确的规定（见表2）。裹浆层在油炸过程中通过凝胶作用形成外裹层壳状结构，坚硬的外壳可以给裹涂产品提供酥脆的质地、金黄的色泽，并通过保护内部食物的汁液，起到抑制水分流失的和降低油脂含量的作用。冻裹面包屑虾在加工过程中，如果面包屑搅拌不均匀，会使粗细面包屑分布不均匀，产品易出现面环、面球、尾部面包屑过多、露肉、粘面包屑不均匀、中间有沟、形不好、尾部与虾体断裂、裹衣率高等外观问题，油炸后的产品也会出现发黑等问题。目前，加工过程中存在原料过度解冻、用变质虾作为原料进行加工的情况，影响了原料品质，因此，通过观察虾肉弹性和油炸后的口感来进行检定。原料中有异物或外来杂质，它是威胁到人体健康和食品安全的因素，属于物理性危害，为了避免此类情况的出现，本标准对杂质进行了规定。

表2 感官要求

项目	要求
色泽	呈淡黄色或面包屑的固有色泽，同批产品色泽基本一致
滋味与气味	具有该产品应有的气味，无异味，油炸后咸淡适宜，香鲜可口
形态	产品平整，形状基本完好，面包屑应蓬松，颗粒大小较一致，附着较均匀
组织	虾肉弹性较好，油炸后外酥里嫩，口感好
杂质	无外来杂质

【注】：产品色泽上，受裹粉、糠的颜色影响，已经不是单一颜色，而是五颜六色了。

### (5) 理化指标

#### ① 冻品中心温度

本标准中规定冻裹面包屑虾的中心温度 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ，与原标准的规定一致，也反映了我国目前的实际生产状况。

#### ② 虾肉的含量

经过调研和检验，冻裹粉虾制品中裹衣的含量较高，部分产品的裹衣高达 60%左右，影响了产品的品质，考虑到应加强对产品质量的管理，过多的裹衣实际误导了消费，损害了消费者的利益。

根据我国冻裹面包屑虾产品的生产实际，本标准规定虾肉含量应为 $\geq 50\%$ ，与原标准一致。

虾肉含量的计算公式如下：

$$A = \frac{m_2}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$A$  —— 虾肉的含量，单位为克每 100 克 (g/100g)；

$m_1$  —— 去除裹衣前样品质量，单位为克 (g)；

$m_2$  —— 去除裹衣后样品质量，单位为克 (g)。

### ③ 净含量

预包装产品的净含量应符合 JJF 1070《定量包装商品净含量计量检验规则》的规定。本标准与原标准规定一致。

### (6) 安全指标

原标准：裹粉及虾肉中污染物限量应符合 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》的相关规定。以养殖虾为原料的产品，其虾肉中兽药残留限量应符合农业部第 235 号公告《动物性食品中兽药最高残留限量》的规定。

本标准：删除了涉及食品安全指标及要求的相关规定。

修订依据：根据中华人民共和国食品安全法的规定，所有食品均应符合食品安全国家标准中的规定（属强制执行的市场准入条件），依据食品质量国家标准的清理意见，标准中不再引用强制执行的安全国家标准。

## 5、检验方法

检验方法采用已颁布的方法标准，另外对虾肉含量的检测方法与原标准中的规定一致，系采用 AOAC 中 996.15 的检验方法。

## 6、检验规则

冻裹面包屑虾的抽样及感官检验规则参照 GB/T 30891《水产品抽样规范》中的规定，出厂检验由生产单位质量检验部门执行，检验项目为感官、净含量、冻品中心温度、虾肉含量。

## 7、判定规则

原标准：净含量应符合 JJF 1070 的规定。其他项目检验结果全部符合本标准规定时，判定为合格；其他项目检验结果中有二项及二项以上指标不合格，则判为不合格；其他项目检验结果中有一项指标不合格时，允许加倍抽样复检一次，按复验结果判定本批产品是否合格。

本标准：检验项目全部合格时，判定该批产品质量符合本标准的规定。检验项目如出现不合格时，应重新自同批产品中抽取两倍量样品进行复检，以复检结果为准。若仍有 1 项不合格，判定该批产品不符合本标准的规定。

## 8、标识、包装、运输、储存

### (1) 标识

原标准：对标签、标志的要求，符合 GB 7718《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。

本标准：应符合 SC/T 3035《水产品包装、标识通则》的规定，应注明原料虾的品种、虾肉含量、储存条件。非预包装食品应标示产品名称、原料虾的品种、虾肉含量、产地、生产者或销售者名称、生产（捕捞）日期、储存条件等。运输包装的标志应符合 GB/T 191《包装储运图示标志》的规定。实施可追溯的水产品应有可追溯标识。

修订依据：本标准不再引用强制执行的食品安全国家标准。

### (2) 包装

应符合 SC/T 3035《水产品包装、标识通则》的规定。应按同一种类、同一规格包装，不应混装。箱中产品应排列整齐，并有产品合格证。包装应牢固、防水、不易破损。

### (3) 运输

应用保温车船运输，保持产品温度低于 $-15^{\circ}\text{C}$ 。运输工具应清洁，无异味，不应接触有腐蚀性的物质或其他有害物质。运输中产品应防止虫害、有害物质的污染和其他损害，不应与气味浓郁物品混运。

### (4) 储存

产品应储存于清洁、无异味的冷库内，防止虫害、有害物质的污染和其他损害。冷冻储存时应保持产品温度低于 $-18^{\circ}\text{C}$ 。不同品种、规格、批次的产品应分垛存放，标示清楚，并用垫木板垫起，与地面距离不少于10cm，与墙壁距离不少于30cm，堆放高度以纸箱受压不变形为宜。

修订依据：冷冻产品在运输及储存环节应选择适宜的方式和控制环境温度，以确保储存及运输时产品温度分别低于 $-18^{\circ}\text{C}$ 和 $-15^{\circ}\text{C}$ 。

### (三) 新旧标准的对比分析

本标准与原 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》中主要技术指标的对比情况见表 3。

表 3 新旧标准的对比表

项目	本标准	GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》
1 范围	本标准规定了冻裹面包屑虾的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和储存。 本标准适用于将新鲜或速冻的虾仁、凤尾虾、蝴蝶虾、虾球等外裹面包屑或挂浆的速冻产品或预炸品。	本标准规定了冻裹面包屑虾的定义、要求、试验方法、检验规则、标签、包装、贮存和运输。 本标准适用于将新鲜或速冻的虾仁、凤尾虾、蝴蝶虾、虾球等裹面包屑或挂浆的速冻产品或预炸品。
3 术语和定义	虾仁 shrimp or prawn meat: 将虾去头、去除全部甲壳、附肢及尾扇全去壳, 去除或不去除肠腺得到的产品。 凤尾虾 peeled and tail-on shrimp or prawn: 将虾去头、去除腹部甲壳及附肢去壳, 保留末节甲壳及尾扇, 去除或不去除肠腺得到的产品。 蝴蝶虾 butterfly shrimp or prawn: 将虾去头、去除腹部甲壳及附肢, 保留末节甲壳及尾扇, 去肠腺, 从背部切开, 保持腹部肌肉连接, 摊平呈蝴蝶状。	虾仁 round shrimp/prawn: 将虾去头、全去壳, 去肠腺或未去肠腺处理的产品。 凤尾虾peeled & tail-on shrimp/prawn: 将虾去头、去壳和挑去肠腺处理后, 保留最后一节虾壳和尾扇的产品。 蝴蝶虾butterfly Shrimp or Prawn: 将虾去头、去壳、剖切和去除肠腺处理后, 保留最后一节虾壳和尾扇的产品。
4.1.1 虾	应为品质良好、无污染的鲜虾、冻虾或冻虾仁, 品质应符合 GB/T 30889、SC/T 3110 的规定。	用于加工冻裹面包屑虾的原料应为鲜虾或冻虾, 品质应符合 GB/T 30889、SC/T 3110 的规定, 安全指标应符合 GB 2733 的规定。
4.1.2 裹衣	裹衣及使用的其它配料均为食品级。	裹衣及使用的其它配料均为食品级, 面包屑应符合 GB 7099 的规定。
4.1.4 油	应使用食品级的动物或植物油脂, 使产品能达到预期的成品品质。	能使产品达到预期的成品品质的食用油, 并应符合GB 2716的规定。
原 4.2 食品添加剂	无	生产中所用的食品添加剂的品种及用量应符合GB 2760的规定。
原 4.3 加工要求	无	生产人员、环境、车间及设施、生产设备及卫生控制程序应符合GB/T 27304的规定。
原 4.6 安全指标	无	4.6.1 污染物 裹衣及虾肉中污染物限量应符合 GB 2762 的规定。 4.6.2 兽药残留 以养殖虾为原料的产品, 其虾肉中兽药残留限量应符合农业部公告第 235 号的规定。
原 5.5 污染物	无	将样品解冻, 分离裹粉及虾肉后, 分别进行检测, 检测方法按 GB2762 的规定执行。
原 5.6 兽药残留	无	先将样品解冻, 取虾肉部分进行兽药残留检测, 检测方法选用我国已公布的适用于虾中兽药残留检测的国家及行业标准方法。
6.3 判定规则	6.3.1 检验项目全部合格时, 判定该批产品质量符合本标准的规定。 6.3.2 检验项目如出现不合格时, 应重新自同批产品中抽取两倍量样品进行复检, 以复检结果为准。若仍有 1 项不合格, 判定该批产品不符合本标准的规定。	6.3.1 感官检验所检项目全部符合 4.4 条规定, 合格样本数符合 GB/T 30891-2014 表 A.1 规定, 则判本批合格。 6.3.2 规格应与产品的标识相符合; 净含量应符合 JJF 1070 的规定。 6.3.3 其他项目检验结果全部符合本标准规定时, 判定为合格。

		6.3.4 其他项目检验结果中有两项及两项以上指标不合格，则判为不合格。 6.3.5 其他项目检验结果中有一项指标不合格时，允许加倍抽样复检一次，按复验结果判定本批产品是否合格。
7.1 标识	7.1.1 应符合 SC/T 3035 的规定。应注明原料虾品种、虾肉含量、储存条件。 7.1.2 非预包装产品应标示产品名称、原料虾的品种、虾肉含量、产地、生产者或销售者名称、生产（捕捞）日期、储存条件等。 7.1.3 运输包装的标志应符合 GB/T 191 的规定。 7.1.4 实施可追溯的水产品应有可追溯标识。	7.1.1 产品标签应符合 GB 7718 的规定，标签上应注明虾的品种、虾肉含量、贮藏条件。 7.1.2 营养标签应符合 GB 28050 的规定。
7.2 包装	7.2.1 应符合 SC/T 3035 的规定。 7.2.2 应按同一种类、同一等级、同一规格包装，不应混装。 7.2.3 箱中产品应排列整齐，并有产品合格证。 7.2.4 包装应牢固、防潮、不易破损。	7.2.1 包装材料 所用塑料袋、纸盒、瓦楞纸箱等包装材料应洁净、坚固、无毒、无异味，质量应符合相关食品安全标准规定。 7.2.2 包装要求 将一定数量小包装，装入纸箱中。箱中产品应排列整齐，应有产品合格证。包装应牢固、防潮、不易破损。

### 三、主要试验（或验证）的分析、综合报告、技术经济论证和预期经济效益

#### （一）全国冻裹粉虾制品样品综合评定结果

标准起草小组收集了部分冻裹面包屑虾产品，测定了主要技术指标：虾肉含量、多聚磷酸盐等，检测结果见表 4。由表中数据可知，在测定的裹面包屑产品中，虾肉含量一般在 50%左右，产业调研的结果与此数据相吻合，为了规范裹面包屑产品市场，将原标准中裹衣与虾肉比例应符合标识规定修改为虾肉含量 $\geq 50\%$ 。通过对虾肉和裹衣中多聚磷酸盐进行测定，结果表明，多聚磷酸盐含量均符合 GB2760《食品安全国家标准 食品添加剂的使用标准》中肉中 $\leq 10$  g/kg、裹衣 $\leq 1$  g/kg 的规定。

表 4 冻裹面包屑虾产品检验数据汇总表

样品名称	样品数量(个)	虾肉含量 %	多聚磷酸盐(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
			肉中, g/kg	裹衣中, g/kg
挂浆虾	20	48.50~55.09	4.85~5.31	0.37~0.42
冻裹面包屑虾	35	45.67~51.05	3.36~5.56	0.58~0.74

#### （二）技术经济论证

本标准体现了产品技术进步和市场变化，既符合产业发展现状又充分保护消费者利益。如标准中虾的含量是基于冻裹粉虾制品产品品质制定的，有营养，口感、色泽更佳的冻裹粉虾制品成为市场的主要产品类型，因此根据冻裹粉虾产品市场的变化和消费者需求，综合考虑产品品质、贮藏、流通等需求确定了虾含量。体现标准技术指标的科学

性、实用性以及经济合理。

### （三）预期经济效果

本标准的制定和实施，为规范生产行为的监管提供技术依据，更好的规范和提高我国冻裹粉虾制品的质量安全水平，规范生产和保护消费者利益，为行业建立一个公平的竞争环境，以利规模企业的培育，发挥行业的经济和社会效益。

通过本标准的实施，可以指导企业加强生产管理，对影响产品质量的主要因素采取有针对性地整改措施，提高冻裹粉虾制品产品质量。同时流通环节要加强进货流程的质量检验，严把质量关，拒绝采购不合格冻裹粉虾产品，避免出现投诉，维护自身利益。本标准实施将对提高我国冻裹粉虾制品的质量、保护消费者健康以及促进产业健康可持续发展起到积极作用

## 四、采用国际标准与国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

与冻裹面包屑虾加工相关的国际标准有食品法典委员会（CAC）制定的标准 Code of Practice for Fish and Fishery Products 《水产及水产加工品操作规程》（CXC 52-2003, Rev.7-2015）中 Section 12 Processing of quick-frozen coated fish products（速冻裹面包屑水产制品的加工操作规程）、国外标准有美国联邦法规的标准：50CFR, Part 264, sub. D~E 冻裹面包屑鱼块（条）等级标准、50CFR, Part 265 sub. B 冻裹面包屑虾等级标准、50CFR, Part 266, sub. B 冻裹面包屑扇贝等级标准，还有美国食品和药物管理局（FDA）标准《冻裹面包屑虾操作规范》。本标准结合我国冻裹粉虾制品的生产实际情况和出口现状编写的。

## 五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准的编制依据为现行的法律、法规、标准和国家标准，并与这些标准及法规中的规定相一致：

- 1、符合中华人民共和国《标准化法》《食品安全法》规定；
- 2、根据《中华人民共和国渔业法》、《农产品质量安全法》和《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》中对加强水产品安全绿色生产技术的要求，规范冻裹粉虾制品的加工操作，确保产品质量，提高我国冻裹粉虾产品在国际市场的竞争力；

- 3、符合 JJF 1070 《定量包装商品净含量计量检验规则》关于净含量计量的测定方法。



## 六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准制定过程中，无重大分歧意见。

## 七、国家标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本标准作为推荐性的国家标准，尽快发布实施。特别是在市场等流通领域销售的冻裹面包屑虾产品，应符合本标准的规定，以保障广大消费者的健康，安全消费。

## 八、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

本标准发布实施后，为我国广大消费者提供了冻裹粉虾制品的法律依据，有利于规范我国消费市场上国产和进口冻裹粉虾制品产品的质量，也可作为冻裹粉虾制品质量仲裁的依据。冻裹粉虾制品生产企业可根据本标准的质量要求对产品质量进行监控，可大大提高产品质量。标准发布后，将规范冻裹粉虾制品的质量安全，有利于政府监督管理部门对这一产品进行监督管理，有效保护生产企业和消费者的合法权益，推动水产行业向规范化和科学化方向发展。因此，在冻裹粉虾制品生产经营企业中应当积极宣贯本标准，使该标准的相关群体理解和遵守标准，增强企业标准化意识。同时，在将来的使用过程中，应该进一步收集该标准使用过程中的问题，跟踪评价，及时制定。

## 九、废止或替代现行有关标准文件的建议

本标准发布实施后，替代 GB/T 21672-2014《冻裹面包屑虾》。

## 十、其他应予说明的事项

无。

国家标准《冻裹面包屑虾》

标准起草小组

二〇二二年六月