

团体标准

《地理标志产品 湛江沙虫（沙虫干）》

编制说明征求意见稿

一、任务来源

2018年09月原国家工商总局商标局（现国家知识产权局）发布第1617期证明商标公告中，湛江市农林牧渔地标产品协会申请的“湛江沙虫”地理标志证明商标获得核准注册，编号为第27564336号，核定使用商品/服务项目为“第29类：沙虫干”。根据该公告，2021年1月，湛江市农林牧渔地标产品协会联合广东省湛江市质量技术监督标准与编码所等单位成立起草小组，组织开展团体标准《地理标志产品湛江沙虫（干品）》的制定工作。

二、编制背景、目的和意义

沙虫，学名光裸方格星虫（*Sipunculus nudus*），表面灰白色至淡棕黄色，通体呈扁长圆柱形，形状略似蚯蚓，浑身光裸无毛，成年的新鲜沙虫体长一般在10cm~25cm，体壁纵肌成束，每环肌交错排列，形成方块格子状花纹。在我国沿海均有分布，其中以沿海均有分布，其中以广东、广西、海南资源较多，但以北部湾广西沿岸和粤西沿海出产的沙虫个大肉厚、品质上乘。

湛江拥有沙虫生长得天独厚的优势：

1) 湛江位于中国大陆最南端、广东省西南部，包括整个雷州半岛及半岛北部的一部分。属热带北缘季风气候，年平均温度 $22.7^{\circ}\text{C} \sim 23.5^{\circ}\text{C}$ ，年平均雨量 $1395.5\text{mm} \sim 1723.1\text{mm}$ ，年平均日照时数 $1714.8\text{h} \sim 2038.2\text{h}$ ，年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $8309^{\circ}\text{C} \sim 8519^{\circ}\text{C}$ 。

2) 沙虫的生长受水温影响较大，当温度 $16^{\circ}\text{C} \sim 34^{\circ}\text{C}$ ，沙虫成体有较优的生长表现，温度 $21^{\circ}\text{C} \sim 33^{\circ}\text{C}$ ，其幼虫生长良好，当温度高于 39°C 或者低于 8°C 时，沙虫的活力变弱，甚至死亡。（出自李俊伟等. 方格星虫的繁育、养殖及研究开发进展. 南方水产科学, 第10卷第5期 2014年10月）。湛江的水温适宜沙虫的生长发育。

3) 沙虫耐高盐，但不适于低盐环境，较适宜的成活盐度为 $17.61 \sim 38.49$ 。（出自李俊伟等. 方格星虫的繁育、养殖及研究开发进展. 南方水产科学, 第10卷第5期 2014年10月），湛江海水盐度符合沙虫生长发育的要求。

4) 湛江浅海滩涂面积 483766 公顷，占全省海滩涂面积的 38.37% 。其中红树林有 4000 多亩，加上每年入秋后大量鱼群从太平洋游入北部湾繁殖，鱼粪滋养出丰富的藻类和浮游生物，调查显示，湛江沿海已采集到的浮游植物（硅藻、甲藻、裸甲藻和绿藻） 73 种，浮游动物 7 类 60 种，为沙虫的生长发育提供了充足的食物。

充足的光照，适宜的海水温度和盐度，良好的水质条件，为湛江沙虫的生产养殖提供了优越的自然环境，也形成了湛江沙虫肉质肥厚催嫩，味美鲜口，营养丰富的独特品质。

上世纪90年代之前，沙虫多为野生，少有人工养殖。由于过度采挖和环境污染等因素野生沙虫资源不断减少。90年代末，才开始从越南购买野生沙虫种苗进行人工养殖，2009年国内沙虫人工繁育成功，人工养殖规模才得以不断壮大。

据不完全统计，目前，仅遂溪县草潭镇（湛江沙虫重要产地之一）的草潭沙虫基地（位于草潭镇旧庙村委会与南洪村委会对出一带的浅海滩涂），就有养殖户1000多户，养殖面积1.3万亩，年亩产250斤，年总产量约1625吨，年总产值约1.2亿元。（数据来源：草潭镇人民政府）

但湛江沙虫的养殖规模小，散户多，组织化和产业化低，海滩涂环境污染等问题都制约着湛江沙虫的发展，湛江市政府着力打造“合作社+公司+基地+农户”的产业发展模式，有效形成沙虫养殖基地规模与加工流通系统，规范沙虫养殖及生产，保证养殖沙虫的产量和质量。

目前沙虫除了以新鲜方式销售外，加工成沙虫干是主要的加工方式之一，而沙虫干无相关的国家标准产品标准、行业标准产品标准、地方标准产品标准，为了让湛江沙虫干有标可依，促进湛江沙虫的生产、经营、提高商品的质量，打造湛江沙虫干品牌，保护使用者和消费者的合法权益，促进

湛江沙虫产业发展。制订《地理标志产品 湛江沙虫（沙虫干）》的团体标准的任务迫在眉睫。

三、标准编制原则

1、遵循国家有关方针和政策、法规和规章。

2、格式上按照 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》的规定进行编写；根据 GB/T 17924-2008《地理标志产品标准通用要求》制定。

3、本着“科学、可行”原则，既考虑标准的前瞻性又顾及养殖、加工等相关方企业的实际情况，听取各方的意见，确保本标准既可以作为政府部门监督、指导湛江沙虫的管理依据，又可以作为相关企业和使用单位规范和确保湛江沙虫品质的标准。

四、标准编制过程

2021年1月，湛江市农林牧渔地标产品协会联合广东省湛江市质量技术监督标准与编码所成立《湛江沙虫》标准起草小组。

2021年1月至2021年5月间，起草组对湛江沙虫进行调研，收集相关资料，查询相关标准、文献、法律法规，确定标准基本框架，形成标准初稿。期间收集样品，送至质检机构检测，以验证产品指标的适用性。

2021年6月，邀请高校及相关科研单位的专家对标准的初稿进行预审，根据预审的意见修改后，形成标准征求意见稿。

四、标准主要条款编制说明

本标准主要内容是原国家工商总局商标局（现为国家知识产权局）商标公告第 27564336 号公告（以下简称公告）批准保护的湛江沙虫（沙虫干）确定，同时参考湛江沙虫的研究资料及类似产品的相关标准，并结合湛江沙虫的实际情况而制订本标准，本标准主要规定了以下内容。

（一）标准适用范围

本文件适用于国家知识产权局商标公告第 27564336 号公告批准保护的湛江沙虫（沙虫干），包括野生的湛江沙虫干和人工养殖的湛江沙虫干。

（二）标准引用文件

- GB/T 191 包装储运图示标志
- 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
- 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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

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 20941 食品安全国家标准 水产制品生产卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 30891 水产品抽样规范

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

（三）术语和定义

1) 沙虫的定义

参考朱银玲等. 沙虫营养成分测定及营养学评价. 食品研究与开发, 2011 年第 8 期等文献制订。

2) 湛江沙虫干

产于广东省湛江市现辖行政区域内，符合本文件要求沙虫干。

（四）地理标志产品保护范围

根据公告制订地理标志产品湛江沙虫（沙虫干）保护范围。

（五）自然环境

参考公告、湛江市人民政府网、中国南海网、及相关文

献等制订了自然环境。

（六）加工工艺

沙虫加工工艺及关键控制点根据沙虫干生产实际情况制定。本标准中列出的沙虫加工工艺关键控制点为资料性附录，各相关可参考执行。

（七）技术要求

1) 原辅料要求

原辅料应符合对应标准的要求。

2) 感官要求

根据湛江沙虫干的特征描述。

3) 理化指标

本标准中理化指标根据湛江沙虫（沙虫干）自身特色制定了水分、蛋白质、脂肪、灰分，钾指标，根据 GB 10136《食品安全国家标准 动物性水产制品》制定过氧化值指标。本文件对比了 SC/T 3207-2018《干贝》、GB 31602-2015《干海参》、SC/T 3208-2017《鱿鱼干、墨鱼干》、SC/T 3219-2015《干鲍鱼》、SC/T 3220-2016《干制对虾》、SC/T 3221-2018《蛤蜊干》等水产干制品指标设定，见表 1。

表 1 湛江沙虫（干品）与其他水产干制品指标设定对比情况表

湛江沙虫 (干品)	干贝	干海参	鱿鱼干、墨 鱼干	干鲍 鱼	干制 对虾	蛤蜊干	牡蛎干
水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分
蛋白质	氯化	氯化物	氯化物	氯化	氯化	氯化物	盐分

	物			物	物		
脂肪	完整率	蛋白质				贝壳及水产夹杂物	挥发性盐基氮
灰分		水溶性总糖					酸价
过氧化值		复水后干重率					过氧化值
钾		含砂量					

a、水分是食品的天然成分，其含量的多少，直接影响食品的感官性状、水产品质量、口感。控制食品水分的含量，可防止食品的腐败变质。本文件根据湛江沙虫干的自身特性制订水分 $\leq 20\%$ 。

b、蛋白质

蛋白质是含氮的有机化合物，是生命的物质基础。食品中蛋白质含量是营养素的重要指标。GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》中，蛋白质每100g的含量 $\geq 20\%NRV$ 就可以声称蛋白质含量高或富含蛋白质，按本文件制定蛋白质指标 $\geq 55g/100g$ ，经过换算为 $\geq 92\%NRV$ ，符合富含蛋白质的产品。

c、脂肪

由脂肪酸和甘油结合而成，食品中脂肪的含量是营养素的重要指标。本文件根据湛江沙虫干的自身特性制订脂肪指标为 $0.5g/100g \sim 2.5g/100g$ 。

d、灰分

灰分是食品经过高温灼烧后的残留物，是食品中无机成分总量的一项指标，用于评定食品是否卫生，有无污染，如灰分超出正常范围，食品中可能存在不合理的卫生情况，如可能原料或加工过程中混入泥沙等问题。本标准根据湛江沙虫干的检测结果及相近标准及参考文献制定灰分指标。

e、过氧化值

过氧化值表示油脂和脂肪酸等被氧化程度的一种指标。过氧化值是衡量油脂酸败程度，一般来说过氧化值越高其酸败就越厉害。本标准参考 GB 10136《食品安全国家标准 动物性水产制品》制定过氧化值指标。

f、钾

钾可以调节细胞内适宜的渗透压和体液的酸碱平衡，参与细胞内糖和蛋白质的代谢。是人体重要的矿物质元素之一。钾含量较高，是湛江沙虫干的特征之一，故制定钾指标。

4) 安全指标：污染物限量要求应符合 GB 2762 的规定；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定；兽药残留量应符合 GB 31650 规定。与国家标准保持一致。

5) 食品添加剂的使用品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。

(八) 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合 GB 20941 的规定。

（九）检验方法

本文件中采用现有的食品安全标准检测，送检检测结果如表 2 所示。

表 2 理化指标及检验方法

项目	指标	检验方法
水分，g/100g ≤	20	GB 5009.3
灰分，g/100g ≤	6.5	GB 5009.4
蛋白质，g/100g ≥	55	GB 5009.5
脂肪，g/100g	0.5~2.5	GB 5009.6
钾，mg/100g ≥	1000	GB 5009.91
过氧化值（以脂肪计），g/100g ≤	0.6	GB 5009.227

（十）检验规则

抽样方法按 GB/T 30891 执行，出厂检验、型式检验、判断规则参考 SC/T 3220-2016《干制对虾》、SC/T 3207-2018《干贝》等同类标准制订。

（十一）标签、标志、包装、运输、贮存

1) 标签若产品为预包装食品，标签、标志应符合 GB 7718、GB 28050 的规定，依据 GB 10136 要求增加沙虫干应注明食用方法。

2) 标志符合本标准规定的湛江沙虫，可标示地理标志产品专用标志，地理标志产品专用标志应符合国家知识产权局关于发布《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》的

公告(第354号)和《地理标志产品保护规定》的规定。其他包装储运标志参考GB/T 191规定标志。

3) 包装、运输、贮存

根据湛江沙虫干自身特性制订。

六、国内外标准对比以及采标程度

无。

七、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准中的湛江沙虫污染物限量要求引用GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限》，农药残留限量引用GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》，兽药残留量引用 GB 31650《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》。检测方法引用国标GB 5009.5《食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定》、GB 5009.6《食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》、GB 5009.91《食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定》，抽样方法引用 GB/T 30891《水产品抽样规范》。

本标准与有关的现行法律、法规和强制性标准不冲突。

八、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标准。

《地理标志产品 湛江沙虫》标准起草小组

2021-5-31