佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会

《佛山标准 豆豉鲮鱼罐头》团体标准编制说明

1 项目背景

* 1. 产业背景

鱼罐头是以新鲜或冷冻的鱼为原料，经加工处理、装罐、加入调味料、密封、杀菌等加工过程制成的即食罐头产品。按照加工方法的不同，鱼罐头分为红烧、茄汁、鲜炸、清蒸、烟熏、油浸、水浸等类别。鱼肉的营养丰富，不仅因为其中的蛋白质含量高，容易消化，含有B族维生素和钙、锌、硒、碘等矿物质，更因为其中的脂肪富含欧咪伽3脂肪酸，对预防心脑血管疾病和促进智力发育有益，也是鱼罐头市场得以稳定发展的决定因素。

自从鱼罐头问世以来，市场消费需求旺盛，渔民对金枪鱼和沙丁鱼的捕鱼量也随之持续增加，过度捕捞形势严峻，在一定程度上破坏了海洋生物多样性中心的生态平衡。在此背景下，促进人工养殖技术的进步是全球金枪鱼和沙丁鱼及相关加工产业发展的主要手段之一。就目前来看，意大利已经发展成为欧洲地区金枪鱼和沙丁鱼罐头行业的最大营收市场，人工养殖技术的应用将会在很大程度上推动其市场发展。尼尔森数据显示，2020年，美国肉类、鹰嘴豆、鱼罐头的销量同比增长了31.8%、25.6%、24.9%; 德国罐装蔬菜的销售量大涨80%，水果罐头也涨了70%。

与此同时，一些国际深加工食品巨头开始进入中国罐头食品市场。早在2016年底，SPAM午餐肉所属的美国深加工食品巨头荷美尔，斥资1.1亿美元在嘉兴投建的工厂已经开始生产，其产品在线上线下均有销售。而丹麦历史最悠久的品牌郁金香也在2017年获得许可后，将午餐肉罐头、香肠、萨拉米等三类产品带到中国，并于2018年正式进军中国市场。

在全球罐头消费前30名的城市中，中国有9座城市位列其中。中国9座城市的鱼罐头消费额占全球总消费额的7.6%，占前30名城市累计消费额的3成。其中上海市的鱼罐头消费额全球排名第三，仅低于美国的纽约和洛杉矶。目前我国鱼罐头主要出口至北美、欧洲和日本，随着中国经济的快速发展，中国在鱼罐头消费需求在不断增加，但与北美、欧洲和日本等国家相比差距较大。随着我国鱼捕捞业和鱼罐头产业的不断发展将进一步刺激我国鱼罐头的消费需求。

鱼罐头消费人群小众化。从消费用途来看，分为家庭消费，另一种是餐饮配菜使用。由于鱼罐头的消费比较边缘化，因此当前，鱼罐头的主要销售渠道仍然集中在流通、超市等少数几个传统的渠道，这就决定了其消费接触面比较窄。由于鱼罐头行业营销简单化，缺少互动沟通，其消费形式大多是简单地陈列在货架上，等待消费者自行寻找和选购。如今鱼罐头企业凭借对行业的深入了解，探索出了更多更好的营销方式，以顾客为中心提供给顾客更多便利，持续推动鱼罐头业产业升级,结构调整,促使其由劳动密集型转为技术密集型，通过提高产品附加值来获得更高的利益。

现代社会的工作、生活节奏越来越快，罐头作为方便即食产品，市场前景越来越被看好。2023年，中国罐头的销售规模突破3200亿元，鱼罐头约占15%，将鱼罐头与“营养、健康、时尚、潮流”结合，形成新的消费文化，也是提升国内市场食用量的关键。

**二、国内（豆豉）鲮鱼罐头产业情况**

据公开资料显示，中国的罐头产业崛起于20世纪80年代，由于当时的物质资源较为匮乏，人们有着长期储存食物的需求，再加上方便携带，罐头食品一度成为热门产品，品种大致可分为肉类、禽类、水产类、水果类、蔬菜类及其他。前瞻产业研究院相关报告指出，从2017年我国不同罐头产品销售收入结构来看，蔬菜罐头在我国最受欢迎，占行业总销售收入的50.55%；其次是水果罐头，占比为21.76%；肉、禽类罐头占比为14.38%；水产类和其他种类罐头占比均在10%以下。此外，我国罐头的外销也一直处于世界领先水平。数据显示，2017年全国罐头出口274.48万吨，出口金额46.6亿美元，同比增长1.3%；2018年1—7月，我国累计出口罐头140.3万吨，价值14.6亿美元，同比分别增长1.6%和9.8%，出口数量和金额均稳居世界领先。

全国规模以上罐头食品厂超过900家，年产能千万吨左右，产品达上千种。国家统计局对规模以上665家罐头企业的统计数据显示，2021年我国罐头行业累计生产831.71万吨，全行业主营业务收入达到1173.47亿元。

尽管从国际市场的表现来看，我国鱼罐头产业有着良好的发展势头，但在国内市场的总体发展态势却不太乐观，企业在品牌布局方面仍处于劣势，缺乏全国性的领导品牌，再加上鱼罐头行业属于传统食品加工业，对市场需求的变化缺乏敏感度，企业没有把握时机进行创新转型，造成产品的同质化严重。但是从主流电商平台的销售情况看，进口鱼罐头企业并未能占据绝对优势，消费者还是更倾向于购买国产品牌。在一些大型连锁商超里可以看到，货架上仍是国产鱼罐头占据主流，但仍能看到进口品牌的身影。

中国鲮鱼罐头产量虽然全球第一，产品热销欧美市场，供应了全球1/4的鲮鱼罐头，疫情刺激了海外罐头市场的激增，出口量也持续增长。

**三、广东（佛山）豆豉鲮鱼罐头产业情况**

随着鱼罐头行业的发展，广东（佛山）的鱼罐头产业也得到了持续发发展，在全国的十大鱼罐头品牌中，甘竹牌、鹰金钱、鱼家香等雄居榜首，在2024年鲮鱼罐头品牌排行榜中，根据鲮鱼罐头品牌影响力、产品质量、品牌评价以及销量人气评选出最好的鲮鱼罐头品牌是珠江桥牌、甘竹牌、鹰金钱、粤花、鱼家香等，均广东省品牌，其中甘竹牌、粤花等为佛山产地品牌。

这些广东（佛山）品牌鲮鱼罐头都具有一定生产历史，配方固定，口味独特，别具特色，且质量稳定，深受消费者喜爱，故占据在国内外60%以上份额，且发展势头良好。

**三、豆豉鲮鱼罐头技术发展趋势**

2022年中国水产品消费总量达到4.6亿吨，其中淡水养殖产量2.2亿吨，海水养殖产量2.0亿吨。在消费升级和消费者对健康饮食需求的推动下，我国水产品加工业不断发展壮大。近几年罐头食品在餐饮业发挥了积极作用，不仅简化了厨房操作工序，而且有利于降低生产成本。例如以午餐肉为代表的肉类罐头，在火锅等餐饮消费提升的带动下，产销量逐年增长;西餐的普及则带动了蘑菇、芦笋、番茄酱、金枪鱼等罐头产品的销量。

作为鱼罐头中的鲮鱼罐头，随着科技的进步，鲮鱼罐头发展迅速，细分出多种加工方法，比如红烧、茄汁、鲜炸、清蒸、烟熏、油浸、水浸等。鲮鱼肉罐头可以拿来炒蔬菜，成为肉的替代品，尤其是豆豉鲮鱼罐头，在消费者中尤为受到青睐。

1.2 提升方向

通过打造佛山标准，树立优质区域品牌形象，有助于进一步做大做强产业。进一步提高豆豉鲮鱼罐头的产品质量，引导行业有序、健康发展，树立和提升区域品牌形象。团体标准的提升方向具体如下：

满足消费者需求。随着产品品质的提高，用户不仅看重豆豉鲮鱼罐头的食用功能，还更关注豆豉鲮鱼罐头的食品安全性、感官质量、过程加工卫生质量等，本标准编制过程充分考虑了消费者的需求及提出的意见和建议。

符合政策要求。当前政策对于食品安全、加工卫生、绿色产品的要求不断提高，豆豉鲮鱼罐头产品应注重安全、卫生和绿色产品，符合政策导向和要求。本标准对豆豉鲮鱼罐头产品的原辅材料、感官、理化性能、净含量、食品安全、生产加工过程卫生等指标进行了考核。

适应产品发展需要。豆豉鲮鱼罐头属于成熟且受市场欢迎的食品，市场竞争激烈。为保证佛山地区豆豉鲮鱼罐头产品的竞争优势，更好地扩大影响力，抢占国内外市场份额，需要打造更高水平的标准，比现有国家、行业标准的要求更高，把安全、优质的高端豆豉鲮鱼罐头行业做好做强。

1.3 项目意义

为更好地发展佛山市重点产业、优势产品，本标准根据佛山标准要求，定位于“国内领先、国际先进”的水平，充分考虑行业发展情况，使标准编制更趋于合理、科学、先进。满足当前消费者对豆豉鲮鱼罐头的要求，提高产品国内外场竞争力，对行业健康、快速发展有促进和引领作用。执行本标准有助于提升产品质量水平，扩大品牌影响力，提高企业竞争力，带动和引领佛山市制造业向高水平领域发展，以实现我市产品质量水平明显提升，推动佛山品牌、佛山产品更好地走出去。

2 标准制定工作概况

2.1 准备工作

根据佛山市市场监督管理局对佛山标准推进工作的计划和时间要求，在佛山市佛山标准与卓越绩效管理促进会的指导和管理下，为更好地开展编制工作，市区、镇等相关部门及佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所到访主要豆豉鲮鱼罐头企业（如广东甘竹罐头公司、广东粤花罐头公司等）进行调研，并随之召开标准起草讨论会，成立了标准工作组。

广东甘竹罐头公司、广东粤花罐头公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所主要负责确定标准研制对应的产品类别，针对产品技术发展情况和消费者关心问题明确关键指标，收集企业现有产品技术性能参数，查阅国内外相关产品的技术文档、标准、专利，形成相关的标准集合。对比国内外等同类产品标准的有关条款，编制标准草案，组织工作人员到企业现场核实验证指标，策划标准研讨、公开征求标准意见等前期准备工作。并根据相关工作内容安排了工作计划，大致内容如下：

1）2024年7月调研与前期准备阶段：完成行业调研和相关标准、消费者关心焦点问题的收集整理，并组织到访广东甘竹罐头公司、广东粤花罐头公司；

2）2024年8月标准起草阶段：编写标准草案（工作组讨论稿）、编写标准编制说明；

3）2024年7～8月研讨与征求意见阶段：组织标准讨论工作群及现场沟通，并征求工作组和行业协会、专家意见，完成标准送审稿及其他评审材料；

4）2024年9月评审与发布阶段：组织召开标准评审会，根据专家意见，修改完善形成标准报批稿并发布。

2.2 标准草案编制

于2024年7月启动标准草案研制工作，结合前期准备工作成果，征求起草单位意见，充分考虑佛山标准的编制要求、编制理念和定位要求等，体现了标准的先进性。具体说明如下：

1. 优化基础指标，提升关键指标

结合相关标准及信息收集、分析、比对，主要在国家相关标准的基础上，对感官、理化性能等指标进行提升，主要是为进一步保证产品质量稳定性。

2）新增指标

结合消费者意见反馈、行业相关数据收集，在国家相关标准的基础上，新增了食品安全和生产加工过程卫生等指标，主要是为进一步体现产品的安全卫生性、绿色产品性。

3）规定试验方法

参照相关国家标准、行业标准，规定了试验方法。

2.3 标准草案研讨

于2024年7～8月组织了企业代表召开了线上线下标准讨论会、微信群内、电话讨论及企业现场讨论等方式，讨论主要内容如下：

1. 讨论了指标优化和提升的可行性

针对标准草案中指标分类及提升哪几项关键指标等问题，企业代表一致认为可行，并逐一确认标准草案中提升的各个指标项。对于目前消费者关注的感官、理化性能等指标，企业代表结合最近几年的检测数据和经验积累，给出了专业性的调整建议。

2）讨论了指标新增的合理性

针对标准草案中增加的食品安全、生产加工过程卫生等相关指标，确认符合产品趋势、国家产业政策要求及市场导向，属合理增加项。

3）调整了部分试验方法

针对标准草案中的试验方法，提出了个别试验方法需要更新和调整，并对此给出了补充和修正的建议。

2.4 征求意见情况

标准研讨会议后，对标准进行了修改，并于2024年9月1日开始在佛山标准公共平台及团体标准公共服务平台进行公开征求意见。征求意见过程中未收到意见。

2.5 重大分岐情况

无

2.6 专家评审情况

于2024年XX月XX日，佛山市佛山标准与卓越绩效管理促进会组织专家召开了标准定会，专家组听取了编制组的汇报，审阅了相关资料，对标准文本进行了认真、细致和充分的讨论。最后，专家组认为该标准达到国内领先水平，一致同意标准通过审定。

3 标准编制原则、主要内容及确定依据

3.1 编制原则

标准编制遵循合规性、科学性、先进性、适用性并协调一致的原则，尽可能与国际通行标准接轨，注重标准的可操作性，本标准严格按照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》的规定进行编写和表述。

3.2 主要参考依据

GB/T 317 白砂糖

GB/T 1535 大豆油

GB 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品

GB 5009.16 食品安全国家标准 食品中锡的测定

GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

GB 5009.44 食品安全国家标准食品中氯化物的测定

GB/T 5461 食用盐

GB 7098 食品安全国家标准 罐头食品

GB/T 8967 谷氨酸钠(味精)

GB/T 10786 罐头食品的检验方法

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 15680 棕榈油

GB/T 15691 香辛料调味品通用技术条件

GB/T 18186 酿造酱油

GB/T 24402-2021 鲮鱼罐头质量通则

GB/T 42464 豆豉质量通则

QB/T 1006 罐头食品检验规则

QB/T 4631 罐头食品包装、标志、运输和贮存

JJF1070 定量包装商品净含量计量检验规则

SC/T 3015 水产品中土霉素、四环素、金霉素残留量的测定

国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号 定量包装商品计量监督管理办法

4 标准主要内容

4.1 范围

本文件规定了豆豉鲮鱼罐头的产品分类及代号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及质量承诺。

本文件适用于以鲜(冻)鲮鱼为主要原料和以豆豉为主要辅料制成的罐头食品。

4.2 要求

本标准包括了三部分，第一部分是基础性指标，是产品基本属性指标；第二部分是关键性指标，是消费者和企业都关注、体现产品竞争力的技术指标，指标提升，用户满意度会明显提升；第三部分是新增指标，新增指标是在行业标准的基础上，根据目前其他相关国行标准的最新要求和体现企业技术创新，指标确立，用户满意度显著提升。

本标准的基础性指标，包括了原辅材料、净含量等指标；关键性指标，包括了感官、理化性能等指标；新增指标，包括食品安全、生产加工过程卫生等指标。

**标准指标比对表**

| 指标类型 | 指标项目 | 佛山标准T/FSS XX-2024 | 国家标准GB/T 24402-2021 | 比对情况及说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础性指标 | 原辅材料 | 5.1.1鲮鱼鲜(冻)鲮鱼应符合GB 2733及相关标准的要求。5.1.2豆豉应符合GB/T 42464及相关标准的要求。5.1.3食用植物油应符合GB/T 1535、GB/T 15680等相关标准的要求。5.1.4食用盐 应符合GB/T 5461及相关标准的要求。5.1.5酿造酱油应符合GB/T 18186及相关标准的要求。5.1.6白砂糖应符合GB/T 317及相关标准的要求。5.1.7谷氨酸钠(味精)应符合GB/T 8967的要求。5.1.8香辛料应符合GB/T 15691的要求。。 | 5.1.1鲮鱼鲜(冻)鲮鱼应符合相关标准的要求。5.1.2豆豉应符合相关标准的要求。5.1.3食用植物油应符合GB/T 1535、GB/T 1536或GB/T 10464等相关标准的要求。5.1.4食用盐 应符合GB/T 5461及相关标准的要求。5.1.5酿造酱油应符合GB/T 18186及相关标准的要求。5.1.6白砂糖应符合GB/T 317及相关标准的要求。5.1.7谷氨酸钠(味精)应符合GB/T 8967的要求。5.1.8香辛料应符合GB/T 15691的要求。5.1.9其他配料和辅料应符合相关标准和有关规定的要求。 | 一致 |
| 净含量 | 应符合国家质量监督检验检疫总局令(2005)第75号的规定，且每批产品平均净含量不低于标示值 | 应符合相关标准和规定,每批产品平均净含量不低于标示值 | 一致 |
| 关键指标 | 感官 | 项目 | 感官要求 | 项目 | 感官要求（优级品） |  |
| 色泽 | 具有豆豉鲮鱼罐头应有的色泽 | 色泽 | 具有该类别鲮鱼罐头应有的色泽 | 一致 |
| 滋味、气味 | 具有豆豉鲮鱼罐头应有的滋味和气味，不得有异味 | 滋味、气味 | 具有该类别鲮鱼罐头应有的滋味和气味，不得有异味 | 一致 |
| 组织形态 | 鱼组织质地紧密,软硬及油炸适度；马口铁罐罐头无硫化铁污染内容物；杀菌后鱼骨在拇指按压下柔软；条装：鱼体排列整齐，大小较均匀，允许添称小块，添称用碎鱼块不应超过净含量的10%；段装：鱼体各部位搭配、块形大小较均匀,添称用碎鱼块不应超过净含量的10% | 组织形态 | 鱼组织质地紧密,软硬及油炸适度；条装：鱼体排列整齐，大小较均匀，允许添称小块，添称用碎鱼块不应超过净含量的10%；段装：鱼体各部位搭配、块形大小较均匀,添称用碎鱼块不应超过净含量的10% | 优于 |
| 杂质 | 无外来杂质 | 杂质 | 无外来杂质 | 一致 |
| 理化性能 | 项目 | 理化指标 | 项目 | 理化指标（合格品） |  |
| 固形物含量 | ≥93%；其中鱼含量≥50%，豆豉含量≥15% | 固形物含量 | ≥90%；其中鱼含量≥50%，豆豉含量≥15% | 优于 |
| 氯化钠含量 | ≤5.5% | 氯化钠含量 | ≤6.5% | 优于 |
| 注：鱼含量应大于其他任一固形物的含量。 | 注：鱼含量应大于其他任一固形物的含量。 |  |
| 创新指标 | 理化指标 | 亚硝酸盐 ≤3.0 | —— | 新增 |
| 食品安全 | 应符合GB 7098和表3的要求。表3 | —— | 新增 |
| 项目 | 指标 |
| 锡a（镀锡罐头） | ≤200 |
| 土霉素、金霉素、四环素（以总量计）b | ≤0.10 |
|  a 仅适用于镀锡罐头产品。 b 适用于以养殖的海水、淡水鱼为原料制成的罐头。 |
| 生产加工过程卫生 | 应符合GB 14881的要求 | —— | 新增 |

标准先进性说明：

1）食品安全、生产加工过程卫生：反映产品的安全卫生要求。

理由说明：食品安全是国家和各级政府的工作重点，是消费者最关心也是最基本的要求，严格保障和提升食品安全指标要求，可以极大增强食品安全的保障能力和稳定能力。食品安全指标的增加或提升，是发映企业的技术能力、生产能力、工艺能力及环境能力等方面综合技术实力，充分体现了企业在食品安全保障上的人机料法环测等各方面的能力，具有很大先进性和难度。

2）感官指标中的组织形态和固形物含量：反映食品的愉悦的可视形态，及具有优良的产品稳定性和可靠性

食品相对一般的产品具有其的特殊性，感官指标是消费者对食品的第一感觉，也是提起消费者食欲和购买欲的第一关键因素，而固形物含量则是反映食品的应有重量，是商家保证可食用主要物质。此两指标的提升，是对食品质和量的要求，也反映了食品加工工艺控制的要求，一定程度提现了产品和加工工艺的先进性。

3）氯化钠含量和亚硝酸盐含量：反映食品的健康性和绿色性。

理由说明：随着社会的发展，人们对物质的需求已从量的要求，转变到健康、绿色环保的要求，以满足对美好生活不断提升的需求。目前人们为健康生活，对低盐食品更加青睐，而过量亚硝酸盐则是公认具有致癌隐患的物质，需尽量减少亚硝酸盐的摄入。对氯化钠含量指标的提升和增加亚硝酸盐指标，都是食品更健康和绿色的要求，反映了现代社会对食品的更高要求，也是人们追求更加健康、幸福和绿色生活的需求。但商家要做到既低纳又防腐，且防止亚硝酸盐的产生，是需要一定的先进生产技术和工艺等来保障，因而具有先进性。

4.2 试验方法

本标准要求指标的试验方法均有对应的国家标准和行业标准测试方法，所以本标准的试验方法均采用相应的国家标准和行业标准测试方法进行。

4.3 检验规则

根据产品标准的要求，兼顾生产方、买方及第三方的需求，既要保证判定的准确性又要力求可行，将判定规则分为出厂检验和型式检验，分别明确了检验项目、不合格分类及抽样方案和判定规则的确定。

具体按QB/T 1006的规定执行。感官要求、净含量、固形物含量、鱼含量、氯化钠含量指标为出厂质量检验项目。

4.4 标志、包装、运输、贮存

根据国家对产品的使用说明要求，标准规定了产品的使用说明应符合标准中的技术要求。

产品包装按规定执行，运输、贮存根据产品的需要作了相应的规定。

具体按QB/T 4631的相关规定执行。

4.5 质量承诺

规定了产品保质期和客户响应。

5 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准内容符合现行法律、法规。

6 标准的实施与宣贯

已批准发布的佛山标准，文本由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会在官方网站 （http://）上全文公布，供社会免费查阅。鼓励相关单位在标准信息公共服务平台（http://www.cpbz.gov.cn/）上自我声明公开执行本标准。

7 其他应予说明的事项

标准不涉及专利和产品配方。

《佛山标准 豆豉鲮鱼罐头》标准研制工作组

2024年8月28日