

如何按照第四版《美国水产品HACCP指南》编写水产品HACCP计划

■ 陈江华 福清出入境检验检疫局

摘要：本文对按照第四版美国FDA《水产品危害分析和关键控制点（HACCP）指南》的要求编写HACCP计划从法规、过敏源、参考因子、编写格式等方面加以解析，目的就是希望在编写HACCP计划时不要走入误区，给他人提供参考。

关键词：水产品 危害 HACCP 指南

美国第四版《水产品危害分析和关键控制点（HACCP）指南》于2011年4月发布，经过专家翻译，二年多以来的培训、消化、研讨，部分企业开始尝试按照第四版《水产品危害分析和关键控制点（HACCP）指南》编写HACCP计划，但是效果不理想，一是没有理解美国FDA水产品法规的基本要求；二是没有充分领会第四版指南改编的深层含义；三是编写格式五花八门；四是缺乏判断依据。因此在编制HACCP计划时建议从以下几方面加以注意。

1 深刻理解美国FDA 水产品法规

美国水产品法规主要包含美国FDA海产品HACCP法规（美国21CFR123法规）、美国FDA GMP110法规、《贝类卫生控制指南》（NSSP）、《水产品危害分析和关键控制点（HACCP）指南》（特别是针对水产养殖药物、环境化学污染物与杀虫剂的控制、金属夹杂物控制、蒸煮后致病菌残留控制等章节）、卫生控制程序（SCP）等。特别是水产品123法规，从§ 123.3 定义要求、§ 123.5 现行良好操作规范、§ 123.7 纠

正措施、§123.8 验证、§123.9 记录、§123.10 培训、§123.11 卫生控制规程、§123.12 对进口产品的特殊要求等条款进行全方位全释。作为出口美国水产品的生产企业，对此应深刻理解，熟练应用，这是对水产品生产企业质量负责人的基本要求。

2 熟读和理解第四版《水产品危害分析和关键控制点 (HACCP) 指南》的开篇《行业指导》章节

对于之前对第三版《指南》有运用或了解的，必须好好研读开篇《行业指导：水产品危害与控制指南》，该章节详细列明第四版与第三版的区别和增加的内容，部分数据常被当作经典科学数据而受到引用，如温度和时间的组合控制致病菌的生长、生的即食产品和熟食产品在生产加工时的温度时间控制等等，都是我们在危害分析时经常要使用的科学依据，对这些数据应尽可能熟读牢记，在使用时就能熟能生巧、信手拈来，为我所用。

3 关于食品过敏源的标识问题

2004 年食品过敏原标签和消费者保护法，修改了“联邦食品、药品和化妆品法案(FFD & C 法案)。FFD & C 法案要求，所有非原始农业商品的食物，以及所有含有过敏原的食物，应在标签上清楚标注出派生过敏原的食物种类的名称 (21 CFR USC343 (W) (1))。第四版《指南》明确指出水产品作为常见的八大过敏原之一，必须在产品标签上进行标识。但是，如何标识，很多企业或部分从业人士比较困惑，特别是单一产品，如简单加工的鱼类，可在包装袋或纸箱上直接标注产品品名即可；如面包虾，因含有小麦成分，可标注：XXXXX。

4 危害分析的因子发生较大的变化

传统的危害分析工作单仅对生物的、化学的、物理的三类危害因子进行分析，而新的《指南》在该领域提出新的想法，明确指出“危害来自食品本身和加工过程”，对企业已识别的与食品本身及加工过程相关的每个危害的显著性进行分析，涉及危害的因子更多、更全，主要的参考依据是《指南》中的表3-2、3-3、3-4，这三张表格是美国FDA 给出权威性的表格。列出与脊椎动物及非脊椎动物品种相关的潜在危害，包括病原

体、寄生虫、天然毒素、组胺、环境化学物质和水产养殖药物；表3-4列出与品种和加工过程相关的潜在危害，包括致病菌生长、肉毒梭菌毒素、金黄色葡萄球菌毒素、熟制或巴杀后残留病原体、保留生的产品特性加工后残存病原体、巴氏杀菌和特殊加热工艺后病原体的污染、致敏剂/添加剂、金属杂质、玻璃杂质等十种危害，而最终产品和包装形式的不同所带来的危害也不尽相同，如产品的减氧包装与非减氧包装，减氧包装要分析肉毒梭菌毒素的存在，而非减氧包装则不需要。因此充分理解和熟练运用三张表格，是做好危害分析的基础和前提。

5 危害分析工作单的编写格式发生改变

传统的危害分析工作只对生物的、化学的、物理的三类危害进行分析，所有的产品每一工序都是按照生物的、化学的、物理的三类危害进行分析，而新的《指南》则要按照表3-2、3-3、3-4的要求对企业已识别的与食品本身及加工过程相关的每个危害的显著性进行分析，并逐项进行说明，然后确定关键控制点，因此各种产品的危害分析工作单的格式不尽相同，不能千篇一律照搬照抄。

在编写 HACCP 计划时需要注意的事项很多，限于水平，不能一一列出。