

出口水产品企业HACCP 体系中 实验室的作用及问题

摘要：HACCP 体系已在出口水产品企业中全面实施，截止目前，HACCP 体系已在出口水产品企业实施了11 年，体系运行日渐成熟。实验室作为出口水产品企业自检自控的重要手段，在HACCP 体系的建立和实施中发挥着重要的作用。本文通过对HACCP 体系的解读，挖掘企业实验室在HACCP 体系中的作用，剖析实验室存在的问题和不足，为出口水产品企业更好运行HACCP 体系提供参考。

关键词：出口水产品企业 HACCP 实验室

水产品是我国传统的出口优势产品，我国加入WTO后，水产品进出口贸易发展快速。但我国只是世界水产品生产大国，并不是世界水产品贸易强国。近些年来，我国出口水产品屡屡被国外检出质量问题，在国际上产生了很大的负面影响。HACCP体系是在20世纪60年代诞生于美国的一种食品安全危害过程控制的理论，是一种科学性强的食品安全控制体系。2002年我国开始施行《出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》，首次强制要求出口水产品在内的六类食品企业必须实施HACCP体系。要保证我国出口水产品的质量安全，实施HACCP体系是必要手段，企业实验室作为企业自检自控体系重要组成部分，在HACCP体系中的作用不容忽视。

1 出口水产品实验室的特殊性和严峻性

随着社会发展和人类进步，人们已不单单满足吃得饱吃得香，更在乎吃得安全吃得放心。水产品生活环境特殊，且易腐败及滋生微生物，因此是我国出口敏感产品，美国首先要求对我国的水产品实施HACCP体系管理。实验室在HACCP体系中扮演着重要的角色，但是一些水产品出口企业认为实验室不仅不创造财富，而且各种检测仪器、检测试剂花销较大，很多企业重在生产加工上下功夫，将实验室只作为应付检查的摆设。事实上，实验室的价值是无形的，特别是目前各国进口的水产品要求越来越苛刻，实验室在保证水产品质量安全中起着举足轻重的作用。

2 出口水产品企业实验室的作用

2.1 水产品的原料检验和成品检验

实验室是企业生产的眼睛，民以食为天，食以安为先。出口水产品企业实验室最基本的职责就是保证合格产品出厂，不合格产品控制在厂内。HACCP体系是预防性的质量保证体系，如果企业只在生产完成后对成品进行检测，如成品检测不合格，则整批水产品不能出口，企业损失巨大。出口水产品企业的HACCP体系中，很多企业将原料验收作为第一个CCP控制点，对源头进行把关。实验室对水产品原料进行检验，从源头把关，将不合格原料控制在门外。此外，企业建立了HACCP体系，要对HACCP体系进行验证。验证除了对监控设备和记录的重查和校准，还要针对性的对产品进行抽样和检测。实验室对成品的检测是

对HACCP 体系是否有效运行最重要的验证手段之一。

2.2 水产品生产加工过程中环境的监控

实验室的作用是多方位的，不仅对产品进行把关，还要对水产品加工过程中环境进行监控。HACCP 体系有效运行的前提条件是建立完善的卫生标准操作程序（SSOP）。SSOP 的8 个关键方面中，实验室还负责对生产加工中使用的水、与食品接触面卫生、药品等进行检测和验证，如出口水产品企业实验室要定期对水进行余氯、PH 值和微生物监测，对日常使用的药品（如消毒剂）进行浓度、作用时间验证，确保药品的有效性和使用时的准确性。

2.3 出口食品企业认证要求

企业拥有运作良好的实验室，原料供应商亦会自觉提供质量良好的水产品原料，合作企业也对企业的产品更加信任。在SSOP 和HACCP 体系中，对企业实验室都有很明确的规定。不仅要求企业实验室建立实验室管理制度，还要求实验室要达到自检自控能力。另外，国外官方检查中，对企业的检查一方面注重生产车间的设计、设备、设施等硬件是否通过有关的质量体系认证等，另一方面也着重对企业实验室的检测能力、条件、水平，实验室的仪器管理、人员资质以及所采用的检测标准等给予了更高的要求。

3 出口水产品企业实验室存在的问题

3.1 出口水产品企业实验室体系文件不健全

企业实验室普遍存在实验室体系文件不健全。如新增检验项目或更新检验方法后，体系文件没能及时更新；日常管理随意性较大，实验室台帐与检测报告不能一一对应，日常检验频率跟不上体系中规定的检测频率，抽样检测具有随意性；留样柜中的样品无标识或标识不清，无法与台帐相对应，实验结果溯源困难；实验人员变更后实验室管理体系不能及时反映新任实验室人员工作职责。

3.2 人员变更频率高，专业人员缺乏

目前出口水产品企业实验室检测人员素质能力参差不齐，文化程度从中专、高中到大学不等。实验人员没有经过相关培训，对检测原理不熟悉，实验操作不熟练，在实验过程中生搬硬套标准方法，以致对于

实验关键环节把握不到位，引起检测结果偏差。出口水产品生产企业实验室大多缺乏专业技术人员，原因有以下二点：一是水产品生产加工企业一般选址在邻近江河湖海的郊区，地理位置偏远，生活条件艰苦，多数高校大学生和有经验的技术人员不愿长久地呆在这些地方；二是出口水产品企业是劳动力密集型生产加工企业，实行按劳分配制度，企业负责人往往重生产轻检测，企业车间工人的工资远远高于实验室检测人员，高素质的实验室工作人员因不受重用纷纷离开。

3.3 仪器管理和试剂管理不规范

出口水产品企业实验室人员对仪器和试剂缺乏科学管理。对仪器定期计量检定认识不清，如微生物培养箱的温度计未能定期校准，认为对仪器的定期检定只是应付检查。对试剂的购买随意性大，没有对供应商进行合格评估，没有要求提供相关证书、检测报告和含量说明，对试剂保存的概念比较模糊，普遍存在试剂没有按规定存放于低温、避光的环境；配置培养液、标准物时不关注试剂有效日期，配置日期未标注等。种种现象导致检测结果不准确，不能够反映水产品真实的安全卫生情况。

4 改进的对策及建议

4.1 建立科学的实验室体系

各贸易国对出口水产品企业实验室要求严格，SSOP、HACCP 都对企业实验室提出了一定要求。因此，企业实验室管理制度的建立应适应上述体系。此外，实验室管理体系还应科学全面，包括样品的接收、检验与处理、设备仪器的管理、药品试剂的管理、实验人员的管理、工作流程的管理、检验标准的管理等。而且每年要与官方的检验机构做水平测试，用来验证实验室检测结果的准确性。

4.2 培养高素质检测人员

实验室是高素质人才的培养地和集中地，各出口水产品企业应重视实验室在产品把关中的重要作用，重视实验室工作人员的能力培养。一要加强与官方检验检疫部门联系，及时将企业实验室人员更新名单报送至所在辖区检验检疫部门，对新进实验室检测人员进行培训，新进人员拿到相关证书后才可上岗。二是提高实验室人员工资待遇，为实验室检测人员提供良好的工作环境，制定实验室奖励机制，提高实验室工作人

员积极性。

4.3 提高实验室检测能力

如今出口水产品检测项目逐年增加，检测限值逐年减小，给我国出口水产品实验室的检测能力带来了不小的考验。企业实验室要时时关注我国和各出口国的贸易动态，明确当前各国检测标准和检测方法。为实验室配备先进的检测仪器和高素质的检测人才，做到检测限值向国外严标准看齐，检测手段与国际检测方法靠拢，检测准确度与世界先进技术接轨。