



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

渔业委员会

鱼品贸易分委员会

第十七届会议

2019年11月25—29日，西班牙维戈

鱼和渔产品质量与安全

内容提要

本文件回顾与鱼和渔产品市场准入相关食品安全方面的最新进展；过去两年粮农组织在渔业和水产养殖部门开展的食物质量与安全活动；粮农组织在向食品法典委员会（食典委）提供科学建议和支持成员国执行食典标准方面的工作；粮农组织近期开展的有关鱼品损失和浪费的活动。

建议分委会采取的行动

- 就未来的工作领域提出建议，以便确保在不断变化的环境中渔业和水产养殖部门的食物安全；
- 就粮农组织在鱼和渔产品质量与安全领域的整体工作提供意见和指导，特别是就与食典委的合作以及为执行食典标准和《操作规范》所提出的科学建议；
- 建议更多的食品安全与质量数据收集和传播领域；
- 说明各国在涉及鱼和渔产品拒绝入境的市场准入问题方面的经验；
- 分享各国在防止和减少鱼品损失和浪费方面所面临的挑战和机会，并建议粮农组织开展相关活动，减轻对鱼品贸易造成的消极影响；
- 确定各国在涉及食品安全的市场准入问题方面对技术援助或能力建设的需求。

本文件可通过此页快速响应二维码读取；粮农组织采用此二维码旨在尽量减轻环境影响并倡导以更为环保的方式开展交流。
其他文件可访问：www.fao.org。



nb252

渔业和水产养殖部门的 动植物卫生检疫问题—渔业和水产养殖产品 拒绝入境和扣押分析

1. 对鱼和渔产品出口商而言，最大的难题之一是不同市场的检验框架和要求的多样性，因为各个国家都在边境实行各自的食物检验系统，以确保消费者得到保护。最近，粮农组织一直在分析主要进口国家的拒绝入境和扣押情况并予以公布¹，以促进透明度。

2017 年和 2018 年鱼和渔产品的拒绝入境和扣押情况

2. 在加拿大，“自动化进口参考系统”共记录了 990 例扣押。“其他原因”是扣押情况的第一大类别，其中的主要问题与标签验证有关，共计 699 例，比 2017 年的 836 例有所减少。主要的化学物质问题是存在未经批准的添加剂，共计 23 例，比 2017 年的 31 例有所减少。金黄色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）、“无菌”和单增李斯特菌（*Listeria monocytogenes*）是主要的微生物问题。2018 年，因检测到组胺含量超过最大限量，记录了 15 例扣押；与 2017 年相比减少了一半。

加拿大拒绝入境按原因分类（2012-2018）

原因	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合计
其他	2 102	1 880	1 637	1 581	1 265	1 097	892	10 454
化学物质	219	175	159	131	102	133	76	995
组胺	21	14	20	17	13	30	15	130
微生物	2	6	13	6	8	6	7	48
合计	2 344	2 075	1 829	1 735	1 388	1 266	990	11 627

资料来源：加拿大食品检验局。

3. 在欧盟，通过“食品和饲料快速预警系统”，2018 年共记录了 208 例预警和扣押。值得注意的是，扣押和拒绝入境情况在 2017 年和 2018 年有所不同。主要类别为“其他原因”，其中主要问题与温度控制不良有关，共计 86 例。报告最多的细菌是单增李斯特菌（24 例），其次是大肠杆菌（*Escherichia coli*）和诺如病毒（*Norovirus*）（各 21 例）。主要化学物质问题是汞含量超过最大限量，共计 42 例，与 2017 年的 95 例相比数量显著下降。

¹ <http://www.fao.org/in-action/globefish/border-rejections/en/>

欧盟预警和拒绝入境按原因分类 (2012-2018)

原因	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合计
化学物质	83	90	167	92	114	159	73	778
其他	156	90	55	87	96	115	139	738
微生物	65	75	78	41	62	41	75	437
组胺	16	21	16	15	20	30	13	131
毒素	8	16	13	10	12	11	7	77
寄生虫	16	4	7	1	3	3	1	35
合计	344	296	336	246	307	359	308	2 196

资料来源：欧盟食品和饲料快速预警系统门户网站。

4. 在日本，厚生劳动省共记录了 106 例扣押，其中大多数原因是微生物问题。大肠菌群（*Coliform*）是主要的微生物问题，2018 年有 42 例，其次是 19 例存在活菌，均比 2017 年有所减少。存在抗微生物药物是报告最多的化学问题，共有 15 例扣押，比 2017 年减少了一半。最常见的抗微生物药物是恩诺沙星（*enrofloxacin*）和呋喃唑酮（*furazolidone*）。在“其他原因”类别中，唯一的问题与内脏未处理干净有关，仅有河豚一例。

日本拒绝入境按原因分类 (2012-2018)

原因	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合计
微生物	98	107	84	93	94	99	81	656
化学	140	78	68	59	42	36	24	447
毒素	3	1	2	5	0	0	0	11
其他	1	0	0	1	0	8	1	11
合计	242	186	154	158	136	143	106	1 125

资料来源：日本厚生劳动省。

5. 在美国，2018 年共有 1457 例扣押被记录在“拒绝进口报告”系统中。大多数扣押是由“其他原因”造成，主要问题与不适合人类消费的腐烂产品有关。所有这些问题都被归类为“脏污”，共计 602 例（比 2017 年的 556 例有所增加），占该类别的 66% 以及鱼和渔产品扣押总量的 41%。主要的微生物原因是沙门氏菌，共计 202 例，比 2017 年的 246 例有所下降。主要的化学问题是兽药残留，占化学原因的 80%；与前一年相比，因存在兽药残留造成的扣押数量由 2017 年的 117 例增至 2018 年的 192 例。

美国拒绝入境按原因分类 (2012-2018)

原因	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合计
其他	1 799	1 184	896	1 161	1 553	1 114	917	8 624
微生物	718	472	330	280	253	281	275	2 609
化学	198	117	263	469	233	156	241	1 677
毒素	50	24	14	14	1	1	0	104
组胺	31	26	4	3	32	25	24	145
合计	2 796	1 823	1 507	1 927	2 072	1 577	1 457	13 159

资料来源：美国食品药品监督管理局——拒绝进口报告系统。

食典委通过的标准制定程序方面的最新进展

6. 食品法典指导并促进食品定义和要求的拟订和确立，以协助实现协调统一，促进国际贸易。
7. 食典标准和相关文本会定期进行修订或删除，以确保其与当前的科学知识和其他相关信息保持一致并反映这些信息。
8. 食典委最近两届会议²通过了以下与渔产品有关的法典文本：
 - 《鱼和渔产品操作规范（CXC 52-2003）：组胺控制指南》修订版，少数国家对需要被视为产生组胺的鱼类清单持保留意见。该清单将保持待定，直至进一步的数据支持纳入其他产生组胺的种类。指导意见将在食品卫生法典委员会完成《鱼和渔产品操作规范》中有关组胺的工作后公布。
 - 通过了新拟定的一些鱼类（掠食性鱼类、金枪鱼、金眼鲷、马林鱼和鲨鱼）中甲基汞的最大限量，一些国家对这些变更持保留意见。食品污染物法典委员会可考虑三年后根据更多的数据修订金枪鱼的最大限量。设立了一个电子工作组，以编写一份关于确立更多鱼种的讨论文件。
 - 经过修订的以下标准中关于食品添加剂的部分：《罐装鲑鱼标准》（CXS 3-1981）、《罐装虾或对虾标准》（CXS 37-1991）、《罐装金枪鱼和鲣鱼标准》（CXS 70-1981）、《罐装蟹肉标准》（CXS 90-1981）、《罐装沙丁鱼和沙丁鱼类产品标准》（CXS 94-1981）、《罐装鲭鱼标准》（CXS 119-1981）、《盐腌鳕鱼和盐干鳕鱼标准》（CXS 167-1989）、《干鱼翅标准》（CXS 189-1993）、《海鱼和淡水鱼、甲壳动物和软体动物制成的碎鱼肉标准》（CXS 222-2001）、《熟制盐渍鳀鱼干标准》（CXS 236-2003）、《盐渍大西洋鲱和盐渍小鲱鱼标准》（CXS 244-2004）、

² 食典委第四十一届和第四十二届会议（2018年和2019年）。

《鲟鱼子酱标准》（CXS 291-2010）、《鱼露标准》（CXS 302-2011）、《熏鱼、烟熏风味鱼和熏干鱼标准》（CXS 311-2013）。

- 新拟定的阿莫西林、氨苄青霉素和虱螨脲最大残留限量。

9. 通过的其他相关文本，不仅限于渔产品，包括：

- 《防止和减少食品和饲料中二恶英、二恶英类多氯联苯和非二恶英类多氯联苯污染操作规范》（CXC 62-2006）；
- 《预包装食品标签通用标准：日期标识》（CXS 1-1985）修订版；
- 《自愿性第三方保证评估和使用原则与准则》草案。

10. 更多信息可参见食典委和各法典委员会的报告³。

一些主要进口国法规的相关变化

欧盟

11. 欧盟第 2017/625 号《官方管制法规》“涉及官方管制和其他官方活动，旨在确保食品和饲料法、动物卫生和福利规则、植物卫生和植物保护产品的应用。”该条例意味着官方管制的重大扩展，规定了包括渔业在内的各个部门之间更加协调和标准化的管制结构。大多数新的规定将于 2019 年 12 月生效，并将取代欧盟第 882/2004 号条例。其余部分将于 2022 年 12 月生效。⁴

12. 该条例的新内容包括：扩大范围，覆盖整个食品链；提高主管部门执行官方管制活动的透明度，包括官方管制费用的计算；针对欺诈行为制定更具体的规则，包括成员国有义务实施定期的、未经宣布的、基于风险的管制活动；对欺诈行为实行经济处罚，反映行为人获得的经济利益；强化跨境违规情况下成员之间的行政协助与合作方面的规则；采用共同的进口管制框架，所有进口检查的频率根据风险进行调整；以边境管制站取代现有的边境检查站和指定入境点；对来自第三国的货物使用“共同卫生入境文件”；建立“综合信息管理系统”，以连接所有现有及未来的计算机系统。新的监管框架还阐明和强化了有关成员合作和行政援助的规则。

加拿大

13. 加拿大食品检验局根据《加拿大食品安全条例》⁵采用了一种基于风险的检验方法，从而改变了目前的进口程序。进口商必须采用并遵守 2019 年 1 月 15 日生效的新规定。

³ <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>

⁴ 关于应用时间表的详细信息，请参阅

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/oc_application_timeline_20170407.pdf。

⁵ <https://sfc-rsac.com/>

14. 对食品检验局鱼类进口程序的主要修订包括更改以下方面的规定：进口通报和货物放行；进口商许可证和相关进口费用；食品检验局检验流程；重新检验要求。根据《加拿大食品安全条例》，进口商将使用单一窗口——电子数据交换系统处理进口通报和货物放行流程，以便在进口前或进口时进行通报。此外，食品检验局不再要求获得货物放行必须进行鱼类进口通报，一旦加拿大边境服务局对货物予以放行，所有货物均可立即发放。进口时的进口报关是现在唯一的要求。新条例还取消了鱼类进口许可证的两个级别，对于不同级别，食品检验局合规验证活动的要求和性质各不相同。质量管理程序导入和基本许可证已被单一的《加拿大食品安全条例》许可证和预防控制计划要求所取代。由《强制性检验清单》及《强化检验清单》引发的强制性产品检验，将由目前针对进口商的预防控制计划的合规验证所取代。

粮农组织提供的科学建议和政策指导

15. 2012年，第二届软体动物卫生国际研讨会在美国纽波特举行。来自15个双壳类动物生产和交易大国的与会代表指出，有必要在法典《鱼和渔产品操作规范》第7节的框架下，制定实施双壳软体动物卫生计划的国际指南。鱼和渔产品法典委员会第三十三届会议和渔委鱼品贸易分委员会支持粮农组织和世界卫生组织（世卫组织）制定国际指南。该指南由代表不同地理区域和不同双壳软体动物生产方式的国际专家小组制定。2015年和2017年分别在智利维拉斯港（Puerto Varas）和爱尔兰戈尔韦举行的软体动物安全国际会议期间，更多的专家和利益相关者参与了磋商，进一步促进了指南的制定。“双壳软体动物卫生计划生长区内容制定技术指南”已定稿，可在粮农组织网站上查阅⁶。粮农组织渔业及水产养殖部目前正在编制电子学习材料，以支持各成员实施双壳类动物卫生计划，其中第一个模块现在可用⁷。

16. 食品卫生法典委员会第四十八届会议指出食品生产过程中水质的重要性，并要求粮农组织和世卫组织就法典文本中指出的需使用“清洁水”的情境提供指导，特别是针对灌溉用水、清洁海水和生产用水的安全再利用。此外，还需要就适合使用“清洁水”的情况提供指导。粮农组织渔业及水产养殖部对粮农组织/世卫组织粮食生产和加工用水安全与质量联合专家会议作出了贡献，就渔业和水产养殖的海水利用和用水管理相关事项提供了建议。此次会议的粮农组织/卫生组织联合报告将为指导制定适当的食典文本和向成员提出建议提供依据。

17. 食品污染物法典委员会第十一届会议提出了西加鱼毒中毒问题（食品污染物法典委员会第十一届会议，2017年4月）。委员会同意要求粮农组织/卫生组织提供科学建议，以便制定适当的风险管理方案。特别要求粮农组织/卫生组织提供的科学

⁶ <http://www.fao.org/3/CA1213EN/ca1213en.pdf>

⁷ <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=481>

建议包括：对已知西加毒素的全面评价（毒理学评估和暴露评估），涵盖地理分布和患病率、同源物和检测方法；以及在此基础上对风险管理方案制定的指导。专家会议于 2018 年 11 月举行，粮农组织/世卫组织的联合报告将为指导制定适当的食典文本和向成员提出建议提供依据。

18. 2018 年 4 月，为制定一项机构间全球西加鱼毒战略，联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会（联合国教科文组织海委会）、国际原子能机构、粮农组织和世卫组织在位于摩纳哥的国际原子能环境实验室召开了第二届联合技术会议。该活动的目的是制定一项协调的战略，以解决西加鱼毒中毒问题，其中包括改进以下方面：(a) 对受西加毒素污染的生物进行的检测和监测以及风险预测；(b) 对甲藻细胞和鱼类组织中毒素的检测；(c) 流行病学数据收集、报告和评估。

19. 粮农组织渔业及水产养殖部也一直向有关法典电子工作组提供建议，如：关于认可和维持国家食品监管制度等效性的准则；电子证书无纸化使用指南；食品贸易中食品安全和公平做法方面第三方保证计划监管方法指南；未来关于其他鱼类中甲基汞最大限量的工作——食品污染物法典委员会第十二届会议；《鱼和渔产品操作规范》（CAC/RCP 52-2003）中的组胺控制指南及鱼和渔产品标准中的组胺采样计划；《最大限度减少和控制抗微生物药物耐药性操作规范》（CXC 61-2005）的拟议修订草案。

20. 粮农组织正在与世界动物卫生组织、世卫组织等主要伙伴开展密切合作，在全球范围内应对抗微生物药物耐药性的威胁。粮农组织渔业及水产养殖部更新了《基于风险的鱼类检验准则》，以修订相关章节，将抗微生物药物耐药性作为养殖鱼类产品潜在危害纳入准则，同时对文本进行更新，将食源性抗微生物药物耐药性风险分析法典准则的条款纳入其中（法典准则 CAC/GL 77-2011）。

21. 渔业和水产养殖部门的主要食品安全问题之一是有害藻华，由于气候变化和水体养分过度富集，这种现象变得更加频繁和广泛。为此，粮农组织与海洋环境保护科学问题专家组举办了题为“气候变化背景下的有害藻华与粮食和食品安全”的特别活动。此次会议汇集了国际专家和不同的联合国组织，如联合国教科文组织海委会、国际原子能机构等，讨论了有害藻华及其对粮食和食品安全的影响方面现有的科学知识。在这方面，粮农组织与联合国教科文组织海委会组织正在以有害藻类事件数据库⁸为基础，共同致力于建立针对有毒藻华事件和海洋毒素的全球食品安全预警系统。

22. 2018 年，粮农组织发布了第 627 号渔业及水产养殖技术文件《气候变化对渔业和水产养殖的影响》。该文件为渔业和水产养殖部门提供了一系列食品安全适应措施、良好做法和应急准备解决方案，可用作成员的政策指南。

⁸ <http://haedat.iode.org/>

23. 粮食安全与蓝色增长全球海洋行动峰会⁹要求粮农组织、国际海事组织和联合国环境规划署与海洋环境保护科学问题专家组共同努力，完善有关海洋环境中微塑料的知识库，并就这一主题提供政策建议。要求粮农组织专门在渔业和水产养殖方面作出贡献。粮农组织与主要伙伴和学术界紧密合作，完成了题为“渔业和水产养殖中的微塑料”的报告¹⁰，其中包含一系列建议和最佳做法，旨在减轻微塑料对鱼类种群以及海产品消费引发的食品安全问题可能造成的影响。

粮农组织在鱼品安全与质量能力建设领域的最新进展

24. 粮农组织通过以下方式继续在鱼品安全与质量方面开展能力建设活动：

- 通过协助执行食典标准和文本，支持成员¹¹满足主要市场需求，实施和遵守动植物卫生检疫要求；
- 与其他机构¹²共同组织培训活动，宣传涉及食品安全与质量、可追溯性及标识的市场准入要求；
- 支持举办国际课程和会议，促进发展中国家的参与¹³；
- 在“全球渔讯”网站上发布有关监管要求的信息¹⁴，包括拒绝入境信息¹⁵。

鱼品损失和浪费方面的最新进展

25. 食物损失（食物的数量或质量下降）和食物浪费（丢弃供人食用的安全营养食物或将其用于其他“非食用性”用途）¹⁶在鱼品供应链的大部分（如并非全部）环节（涵盖捕捞、卸载、分销、加工、销售和消费）均有发生。随着食用鱼类需求的增加，减少食物损失和浪费变得越来越重要。为此，粮农组织渔业及水产养殖部正在通过提供能力建设、传播信息及参与制定国际指南和工具，不断寻求改善这一领域的情况。

26. 2019年，粮农组织启动了一个有关食物损失和浪费的在线信息库¹⁷。这项倡议是对渔业委员会第三十二届会议关于采取行动减少渔业和水产养殖部门食物损失和浪费的建议所作出的应对行动之一。信息库概述了食物损失和浪费问题的解决方案依赖于适当的政策、适当技术、技能和知识的应用、服务和基础设施、监管环境、社会和性别平等以及良好联系等因素的相互结合。

⁹ <http://www.globaloceansactionsummit.com/>

¹⁰ <http://www.fao.org/3/a-i7677e.pdf>

¹¹ 孟加拉国、赤道几内亚、厄立特里亚、密克罗尼西亚联邦、菲律宾、泰国、乌克兰、越南和赞比亚。

¹² 例如，地中海先进农艺研究国际中心，环境、渔业和水产养殖科学中心。

¹³ 例如，每年两次的“世界海产品大会”，汇集了监管机构、渔业和水产养殖认证机构、鱼品加工业代表以及主要国家的鱼类检验和认证机构。

¹⁴ <http://www.fao.org/in-action/globefish/countries/en/>

¹⁵ <http://www.fao.org/in-action/globefish/border-rejections/en/>

¹⁶ <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/en/>

¹⁷ <http://www.fao.org/flw-in-fish-value-chains/en/>

27. 自订进度的电子学习课程正在编制当中，每一个课程都侧重于不同的主题领域，以便通过最经济的方式增加和扩展有关食物损失和浪费的知识。这些课程将通过粮农组织电子学习中心¹⁸在线讲授，并将作为全球公共产品免费提供。课程还将通过“鱼品价值链中的食物损失和浪费”网络资源¹⁹向全球观众提供。

28. 粮农组织渔业及水产养殖部正在支持本组织统计司为寻求监测可持续发展目标具体目标 12.3 的国家制定具有成本效益的数据收集方法。该具体目标要求“到 2030 年，将零售和消费环节的全球人均粮食浪费减半，减少生产和供应环节的粮食损失，包括收获后的损失”。衡量鱼类收获后损失的新准则计划在选定的国家进行实地试验。

29. 粮农组织计划在 2019 年发布两份渔业通函，重点概述食物损失和浪费情况，以传播关于食物损失和浪费以及渔具损失的独特信息，从而促进决策和政策制定与实施。这两份通函将以粮农组织在亚马逊盆地和印度的食物损失评估和减少浪费计划下监督的研究为基础。

¹⁸ <https://elearning.fao.org/>

¹⁹ <http://www.fao.org/flw-in-fish-value-chains/en/>