



联合国粮食及
农业组织

世界卫生组织



C

议程项目 5.2

GF 02/11

联合国粮农组织/世界卫生组织 第二次食品安全控制全球论坛

2004年 10月 12-14日 (泰国,曼谷)

防止食品污染及食品相关疾病的国际合作

(文件提供:美国)

导言

由于食品生产的科技含量日益复杂,特别是由于食品供应的全球化,各种贸易途径、规定,以及消费者不断出现的新健康问题,二十一世纪面临的一个主要挑战就是提高消费者购买的食物安全性,要把危险降到最低点。世界卫生组织(WHO)报告说,严密监控与食物相关疾病的出现已成为许多国家公众健康议题的首要内容。通过这种严密监控可以评估食品相关疾病给各国带来的负担,及其对国民健康和国民经济的冲击,并检验它们相应的防治对策,包括及时发现和迅速应对疾病的发生。而这种监控同时也是进行食品危险等级评估的一个主要的来源,并从广意上说,为危险控制和沟通提供了条件。对食品相关疾病的监控应该与食品生产的监控数据和对肉用动物的整个饲养食物链的监控数据合为一个整体。这样的数据整合有利于得到高效的监控数据,以帮助制定适当的公众健康优先等级和干预程序。系统内交叉的、国内各部间的,以及国际间的合作最为重要。而在世界范围内不同的国家和地区,国家一级监控的力度差异很大,采用的方法也不尽相同,这就使数据的采用十分困难。目前,世界卫生组织(WHO)、世界动物健康组织(OIE),以及联合国粮农组织(FAO)等正在为改善国际监控进行工作。

在美国国内,卫生和福利部(HHS)下属的联邦疾病控制中心(HHS/CDC)正在与州和区域的卫生署密切合作,进行人类疾病的监控。美国农业部(USDA)、食品安全检验局(FSIS),以及美国卫生和福利部(HHS)下属的食品药物管理局(HHS/FDA),正在通过下述的一系列人际的以及技术的渠道对这种疾病监控进行检测。FSIS和HHS/FDA根据HHS/CDC或各州

以及地方卫生部门提供的某种病与食品有关的信息对各种阶段性食品相关疾病做出反应。而 FSIS 和 HHS/FDA 都能从更好的合作中获益，不论是国内合作还是国际合作，都能将我们所看到的监控情况和食品检查联系起来。

现存的监控体系及国际合作的发展

美国的大陆检测和控系统

HHS/CDC 根据来自各州公共卫生部门的定期报告对国内各地的食品相关传染病个案进行监控。国内的疾病申报系统收集有限的标准数据，以帮助确定该传染病的动向，并向地方、州和国家的卫生部门发出可能爆发传染病的预警。作为这种监控的一个重要部分，要求在州公共卫生部门实验室进行临床分离沙门氏菌，并按血清分类。此外，HHS/CDC 还有一套食品相关疾病发生的报告体系，由地方和各州卫生部门负责调查和上报。这是一个报告网络体系，称为食品相关疾病电子报告系统(EFORS)。该系统从每年的 1200 多项发生疾病的报告中收集标准化数据信息。

HHS/CDC 还通过一个称为食品网 (FoodNet) 的合作监控机制实施积极有效的食品相关疾病监控。这个食品相关疾病检测网 (FoodNet) 是 HHS/CDC 负责的传染病预防计划 (EIP) 中食品相关疾病管理的重要组成部分。实际上，FoodNet 是一个合作计划，其中包括 HHS/CDC、10 个 EIP 定点 (它们在加利福尼亚、科罗拉多、康涅狄格、格鲁吉亚、纽约、马里兰、明尼苏达、俄勒冈、田纳西和新墨西哥)，以及 USDA 和 HHS/FDA。该计划包括进行积极的食品相关疾病监测以及相关的流行病学的研究，以帮助公共卫生部门的官员更好了解美国食品相关疾病的流行病学机理。食品相关疾病包括由诸如沙门氏菌、志贺氏菌、温蚰杆菌属菌、O157:H7大肠杆菌、Listeria 单核细胞增多基因、耶尔森氏小肠结肠炎和弧菌等细菌引起的感染，以及由诸如 隐孢子虫属菌和环胞毒素A引起的寄生虫病。FoodNet起初在 1995 年有五个监测点，分别在加利福尼亚、康涅狄格、格鲁吉亚、明尼苏达和俄勒冈。此后，监测区域或范围每年都有所有扩大，不断有新的州县或监测点加入(1998 年增加纽约和马里兰，2000 年增加田纳西，2001 年增加科罗拉多，2004 年增加新墨西哥)。到 2003 年，整个监测区域的人口达到 3760 万，占美国总人口的 13.8%。FoodNet 为及时应对新的食品相关疾病的发生提供了一个网络，这对于整个国家十分重要。FoodNet 还可针对各个州监控的差异或根本没有监测点的情况提供精确而翔实的监控数据。FSIS 和 HHS/FDA 下属的食品安全及营养中心(CFSAN) 也参与了FoodNet 的监测活动。详情请登陆 www.cdc.gov/foodnet 。

PulseNet 是美国监控食品相关疾病的亚型分级网络，它由HHS/CDC、若干卫生部门及实验室于 1996 建立。其主要功用是提供流行病学方面的食品相关病原体亚型分级。PulseNet 在 2001 年达到全国共享。美国的所有 50 个州的公共卫生实验室都能便捷地从这里获得诸如 0157:H7 大肠杆菌、Listeria monocytogenes 的分子指纹，以及对沙门氏菌的亚型常规血清分类；这里还对一系列其他食品传播病原体提出了亚型的标准化协议。HHS/FDA 和 FSIS 的实验室也参与了这些活动，而在 HHS/CDC 保存有所有样式的国家数据库。在各州的和国家的数据库进行的快速的电子变体对照对类似病原簇感染提供了早期依据，用以指导检查和确定控制方案。PulseNet 能识别疾病发生的潜在可能性，尤其是那些分布广泛的病原。这在以前是不可能被发现的。对于这类疾病发生的确认和筛查可以抓住食品安全的系统问题，并为及时纠正提供依据。举例来说，由于 PulseNet 的投入使用，listeriosis 在美国的发病周期由每五年一次增至每年两次，这就为食品安全体系聚焦了控制临界点。详情请登陆 www.cdc.gov/pulsenet。

此外，HHS/CDC 在与 HHS/CDC 合作的过程中还促成了食品相关疾病国际协作网。这是一个解除“疾病研究负担”的网站，它于 2004 年 3 月建立。目的在于在那些研究疾病不堪重负的国家之间建立一些联系和协作，主要针对有明显地域性的疾病和食品相关疾病。

对食品相关疾病发生的监测是食品安全体系的一个关键环节。通过这种监测，可以迅速筛查食品相关疾病的发生和复发。精细的监测要求追踪食品从农场到餐桌的全过程，并推定可能的污染，这才能通过食品安全控制有效治理可能出现的食品灾害。在大多数情况下，是地方的和各州的卫生部门发现疾病。在各州的卫生部门监测疾病的过程中，HHS/CDC 定期与它们沟通，并在出现大范围、复杂疫情的时候派出紧急情况调查组协助它们，并与HHS/FDA 和 FSIS 密切合作，对受污染的食物进行仔细筛查，直至源头；并且合作对疫情监测和监测手段进行改进。

美国联邦调查局、各州/县的官员、外国政府、执法机关、医疗保健人士、工业界或新闻界都可能发布预警通告。这种通告通常与某种可能对公众产生危害的产品有关。这种信息的共享是在合法范围之内的，而来自其他的组织机构的数据信息也可在分析和提出措施时参考。美国政府部门依靠它们的各类储金保管人——代理人、公共卫生合伙人、工业界人士以及消费者——提出对付复杂食品安全问题的有效措施。在出现问题时，HHS/FDA 和 USDA 也迅速地协调反应，维护公众健康，并清理有问题的商品。

HHS/FDA 下属的应对紧急情况中心 (EOC) 负责追踪国内食品相关疾病的疫情。如果某一种 HHS/FDA 监控的食品发现有食品相关疾病问题，EOC 还将负责调整部门的反应，包括收集和分析样品、解释与疫情相关的分析数据，以及追踪问题产品。HHS/FDA 还对各州及地方执法部门开展教育，以促进对食品相关疾病的调查。人员的训练有素有助于提高监控的力度。在获得质量监控数据方面，FDA 高度依赖各州和地方当局。HHS/FDA 还与加拿大和墨西哥签订有产品通报的三边协议。此外，HHS/FDA 还追踪各种电子和媒体信息，例如 ProMed，其中可能提供初现疫情的迹象。EOC 通过各种不同的机制对这些状况做出及时、有效的反应。

FSIS 所依赖的是一个由公共卫生和传染病联络官员组成的机构；这些人都呆在各自的地方办公室（在亚特兰大和奥马哈）并与各州和地方的公共卫生官员保持着密切而公开的联系。该机构是 FSIS 在需要了解与肉类、家禽或蛋产品有关的疾病报告的时候首先连络的地点。这里有供公共卫生保健代理人拨打的 24 小时免费电话，可以让他和有关官员直接通话。另外，FSIS 将最早收到与某样管制产品有关的食物相关疾病的警告。

HHS/FDA 和 FSIS 的官员来自 HHS/CDC 下属的 Epi-X 的电子预警系统 得到警报。Epi-X 是一个由 HHS/CDC 管理的基于网络的电子预警系统，在 Epi-X 网络上发布信息的目的是为加快最新疫情以及其他卫生信息在各洲、地区以及政府卫生官员间的传播速度。在 Epi-X 上有国外的以及美国国内的疫情状况。这种国际间的卫生保健信息的传播对美国国内的监控工作有很好的促进作用，并对后续的对付这些健康问题的国际合作提供方便。

在紧急情况下，HHS/FDA 在工作之后保持与所有 50 个州的电话连络，并通过州间例行的电话会议以及特别通话保持信息畅通。另外，HHS/FDA 还有 S.A.F.E.S（各州咨询传真/电子邮件系统）通讯系统，它保证 HHS/FDA 可以随时向所有 50 个州发送传真的和的电子邮件信息。它还有计划地被代理部门用来发布信息。有权接打电话和接收信息的各州的代理部门包括：卫生署、农业署、药房、环境与健康董事会、毒性药物控制中心、鱼类与野生动物属和州兽医院。

HHS/FDA 下属的国际事务办公室和 FSIS 的国际事务办公室负责适时向国外的同级食品监测机构发布食品安全信息。举例来说，由于某种原因，某食品的公开销售或食用可能引起严重的健康结果或死亡（即所为“一级”危险等级）而被召回，但它已经进入流通的，就要向国外的同级食品监测机构发布食品安全信息。

HHS 的国际卫生事务办公室在国际卫生惯例 (IHRs) 的基础上开展其在美国的工作, 其中包括一系列必须在国际间通报的疾病, 其中也包括食品相关疾病。这就要求有一个包括多种代理部门的合作, 它并非单纯的 HHS 代理, 而也包括国务院、美国贸易代表 (U. S. T. R.), 以及 USDA 代理。几年来, HHS/FDA 积极参与了文件复核和适当提供意见的工作。在最近, FSIS 和 USDA 的动植物健康检验服务也开始参与 IHRs 的改进。

电子实验室交换网络 (eLEXNET) 是一个用于食品检测资讯的无漏隙、一体化、基于网络的数据交换系统, 它使参与食品安全工作的多个代理方易于协调合作和沟通, 并且对实验室的研究结果进行协调分析。eLEXNET 是由 HHS/FDA 赞助并得到 USDA 和国防部 (DOD) 支持的项目。它使卫生保健官员能够估定危险并分析其趋势, 它还发现某食品可能有潜在危险的早期预警系统提供必要基础结构。目前, 有 108 间这样的实验室, 代表 49 个州, 它们都是 eLEXNET 网络的一部分, 其中 62 间实验室主动提供数据。我们正在继续增加实验室的数目。

国家抗菌剂抗性监测网 (NARMS) 是一个在 HHS/FDA、HHS/CDC 和 USDA 之间良好协调的监测项目范例。NARMS 对 (人的以及动物的) 临床设定和从食品中分离出来的抗菌剂抗性进行分析, 从而检测特定的食品传播病原体的抗生素抗性。1996 年, 由于在动物饲养中使用 fluoroquinolone 制剂一案获得通过, 公共卫生保健的忧虑随之增加, 该系统正是此时应运而生的。NARMS 对 17 种人畜共生的肠道病原体的抗菌类药剂进行了监测, 从中观察其易感性的变化; 而这些病原体的临床标本有的来自人, 有的来自动物, 其中有健康的家畜, 有正在屠宰的肉用动物身体, 也有来自零售店的食物样品分离物。该系统的分支包括: 研究兽畜、研究人和研究零售食品。

HHS/FDA 还有两个销售后监测系统, 它们分别是: FDA 食品投诉系统和 CFSAN 灾害事件监控系统 (CAERS)。其中食品投诉系统主要监测来自消费者的投诉以及来自生产与 HHS/FDA 的已通行的产品控制有关产品的工业界的投诉, 并有权确认是否确有致病、致伤, 以及产品不合法的报告。

FSIS 有一个消费者对食品的投诉系统 (CCMS), 它由一些护士负责, 她们接收每一个与 FSIS 产品控制有关的投诉, 并将其按严重等级分类, 还协助对那些声称受到危害或伤害的人实施调查。CCMS 的调查通常导致对疾病发生的确认、对由此引发的掺假产品的确认, 以及更改学校午餐产品的控制标准等。目前, 这一系统正在经历一个提高的过程, 从而使对特殊情况投诉和国际投诉的及时确认成为可能。

此外，FSIS 还通过一系列的抽样和化验来监测食品传播病原体的每一次出现。而这些抽样和化验程序又被作为某一食品生产部门的危害分析证明，以及控制临界点/病原体减毒计划证明。正因为如此，它也是一个监测体系，可为 FSIS 对存在的由掺假产品引起的病原体采取符合公共卫生安全条例的措施提供方便，同时也为估计某一产品可能产生的某种流行病原体的规模提供方便。

通过日常的沟通渠道及时发布警告很重要。然而，当不同国家采用不同的方法、步骤，或采用不同标准的时候，这种沟通就失去了效果。许多工业欠发达国家迫于资源压力，没有有效的监测体系，而即使那些实施了监测的国家，其采用的方法和标准不尽相同。这些国家都需要有训练有素的政府职员、足够的人员和装备良好的实验室，以及受过训练的医疗保健专业人员，以帮助识别和报告疫情。

健全完善的实验方法、实验室教育培训、应对紧急状况的准备程序、数据库建设、进一步协助发展中国家，以及提高沟通网络等都是行之有效的改善全球食品相关疾病监测状况的办法。而对与某国家交易的特定的产品采取并加强特定的信息交换渠道，并订立两国间的交互培训计划也能改善国际间的信息交换。一些国家还可以向国际组织或某个国家提供培训、仪器设备和技术支持。

在整个食品安全构架的发展中，应当给与食品相关疾病的监控最高的重视。建设公共健康实验室，以进行基于试验室的食品相关疾病监测和基于流行病学的监测的能力，对于公众健康是十分重要的。这方面发展中国家的需求应该特别予以考虑。有必要考虑在发展中国家先行建一个或几个食品脏疾病监测基地。同时也有必要在全球范围加强并协调好基于国家、地区和国际的监测合作。

目前的监测依赖于医师和临床的实验室的疾病报告，以及诊断的特定感染病例。因此，一项可行的改进就是努力建设实验室，以识别特定的病原体，以及改善报告特定疾病的途径。目前正在开展的部门内的合作、国际间的合作监控以及科学的研究，对促进国际大社区应对全球市场的食品相关疾病具有决定性的意义。

在某一国家内部开展的食品相关疾病监控对于追踪和监测国内公众的食品相关疾病威胁十分重要。现有的国家或地区的监测体系，例如 HHS/CDC 的监测体系、欧洲的 EnterNet 网络，及其所属的欧洲食物与饲料快速报警系统（参看下文）等都是很完备的体系，并同时适用于国际交流。收集到的数据，包括来自下级机关（例如州和地方的公共卫生保健官员）的主动

和被动的报告，就构成这一系统的基础，而在与其他国家进行沟通的时候，最好是通过一个国际端口，这对于国际间的采信和监测是十分重要的。在某个特定国家，政府抓监控的一手一定要和推行食品安全管制标准的另一手配合。这样的国内食品安全控制系统对全球的监测、沟通和协调也是一种配合。现行的国际/地方性食品相关疾病监测包含国与国之间的官方以及非官方合作。而像 Salm- Surv（一个由实验室和个人组成的全球网络，参与大力建设沙门氏菌的监测、分离、识别以及抗菌剂抗性的实验室）和欧洲健康与消费保护委员会，就是官方组织。后者每周都通过欧洲食物与饲料快速报警系统（RASFF）发布报告。RASFF 的目标就是为各个管理机关提供一个交流信息的有效工具。但是官方的国际间食品相关疾病的监测和沟通依然有限。其中许多信息的分享都依赖各个代理机关的人员多年以来与其他国家的同事发展起来的私人关系。WHO 的新 INFOSAN 计划（参见下文）就是一个可以大幅度提高信息共享的计划。

人们加强国际间食品相关疾病监测的努力正在增加。HHS/CDC 也与其他国家合作改进他们的 FoodNet 新版本，这样的例子有 OZFoodNet（由澳大利亚开放），还有，在最近一次关注全球改善食品相关疾病报告制度的防御突发疾病的国际的会议上，召开的一个会议（由 HHS/CDC 和 WHO 联合主办）。WHO 出台了一个更广泛的疾病预警计划，称为传染性疾病预防与报告，它是在加拿大开发的一个数据采信软件。而在 www.foodsafety.gov 或 <http://omni.ac.uk/browse/mesh/C0012652L0012652.html> 也能找到许多国际的链接。另外，还有一个有关食品相关疾病信息的国际电子工具网 ProMed，它每天都多次发布国际卫生保健资讯。以下是一些有关这方面国际间协作的更详细介绍。

推进国际间食物相关疾病监测合作的策略

HHS/CDC 推进国际协作的努力

由 HHS/CDC 负责的推进食品相关传染性疾病预防信息全球发布与国际合作的努力包括：

- 1) 在接到邀请的前提下，协助外国政府监控大规模或特异性食品相关疾病的疫情调查，提供参考实验室技术咨询，并对其他国家的特定疾病监测提供帮助。
- 2) 以一个活跃合伙人的姿态，积极参与 WHO 的全球 Salm- Surv (G. S. S.) 活动，包括培训课程。HHS/CDC 的人员积极参与了计划编制，参与训练课程的开发和微生物学和传染病学培训。还包括向 GSS 的食品相关疾病研究负担的国家重点计划提供咨询，以及与 GSS 的地方重点项目的人员合作。

- 3) 在欧洲、亚太地区，以及中、南美洲等地协助 PulseNet 分子亚型网络复制的国际合作。包括提供技术咨询和参与培训。
- 4) 在美国拓宽食品传播流行病学的信息沟通网络，包括 Health Canada 和 EnterNet（一个在欧洲国家之间的合作协调网络）。
- 5) 向西半球的兄弟国家针对可疑的波特淋菌中毒病例提供咨询和肉毒杆菌抗毒素，途径是通过泛美卫生组织（PAHO）。
- 6) 向 WHO 报告霍乱病例（通过 PAHO）。
- 7) 制定原发地的传染病学培训计划（FETP），这有助于外国政府在疾病监测、疫情调查和控制，以及加强国际合作和培训人员的信息沟通时具有流行病学的防御能力。目前，FETP 活跃于将近 20 个国家。
- 8) 开发并推广 SafeWaterSystem，这是一个能在使用地对饮用水进行消毒的计划，可以在家中、诊疗所以及准备食物的地点实现；以提供可靠的饮用水、洗手水和做饭用水。（详情请登陆 www.cdc.gov/safewater）。

国际/地区合作范例

Global Salm-Sury

Global Salm-Sury 是 WHO 为加强其成员国对主要食品相关疾病的监控能力，促进抑制食品传播病原体对抗菌剂抵抗力的全球合作而发起的一个项目。自 2000 年以来，不断有来自人类健康学、兽医学以及各食品相关学科的机构和个体参与这一项目，活动包括区域性的微生物学者和流行病学者培训，外用医药质量担保与证书验证，成立电子讨论小组和实验室年度总结报告网络数据库。在此后的五年里，Global Salm-Sury 计划在中亚、东非、南非、巴西和欧洲启动新的培训教程以扩大该项目的区域覆盖面，推动更多国家地区加入外用医药质量保证体系和聚焦式区域性或全国性项目，向其它食品传播病原体领域扩展(主要是弯曲菌)，出版发行微生物学和流行病学培训手册，以及建立区域中心站。详情请登陆：www.who.int/salmsurv/en/。

PulseNet 的国际化

PulseNet 是 HHS/CDC 建立的一个极为成功的 DNA 指纹识别网络，用来探测食品传播细菌疾病群，以及协助疾病发生后的调查研究工作。在过去的四年里，PulseNet USA 和 HEALTH Canada 建立起了密切的合作伙伴关系，成立了 PulseNet Canada，并实现了两个网络的数据实时共享。这从调查程序和公众健康防治策略方面都有助于在食品相关疾病暴发的早期进行干

预，防止附加疾病的发生，尽可能地挽救生命。目前，HHS/CDC 正致力于在全球范围内实现 PulseNet 构想。

以丹麦哥本哈根国家血清研究所为首的欧洲科学家正在为建立 PulseNet Europe 而努力。单就 Shiga-toxin producing E. coli, Salmonella, and Listeria monocytogenes 这三种食品传播病原体而言，PulseNet Europe 的可行性研究已经完成。2003 年 6 月 16 日在法国巴黎召开的研讨会就这项研究结果展开了讨论。PulseNet Europe 计划成功取得了欧盟 2005 年的专项拨款。

HHS/CDC 与美国公众健康实验室协会 (APHL) 合作，于 2002 年 12 月 12 日和 13 日在夏威夷的檀香山召开了一次会议，探讨在亚洲 - 太平洋地区建立 PulseNet 兼容网络的可能性。来自亚太十二个国家 / 地区的十四个公众健康实验室代表参加了这次会议。在交互式的献计献策会中，与会者们就成立 PulseNet Asia Pacific 的益处和困难展开讨论，为该网络的建立出台了一套行动方案并成立了程序委员会。檀香山会谈后，有几个国家 / 地区已经开始致力于 PFGE 能力的获取。在 HHS/CDC 的推动和协助下，与会者间实现了电子通话，促进了彼此间的互动和信息交流。香港公众健康实验室中心与日本国家传染病署紧密合作，共同组织协调建立 PulseNet Asia Pacific 的相关活动。参与会谈的国家 / 地区包括澳大利亚、孟加拉国、中国、香港、印度、日本、韩国、马来西亚、新西兰、菲律宾、台湾、泰国和越南。2004 年 3 月 15 日到 17 日，加入 PulseNet Asia Pacific 的国家 / 地区在香港召开第一次培训研讨会。日本、香港、台湾、韩国和新西兰等国已经建立起了 PulseNet 网络，并开始积极投入食品传播病原体的实时亚型分级。关于建立和维持亚太网络 PulseNet 中心数据库及协调网络活动所需的资金问题还有待解决。

HHS/CDC 还与 PAHO 和 Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ, APHL and Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán (Institute Malbrán) 合作，于 2003 年 12 月在 Buenos Aires 召开另一次大会，探讨在该地区建立 PulseNet 网络的重要性。与会者对成立 PulseNet America Latina 表示强烈支持。在来自 PAHO/INPPAZ 的高层支持和 Instituto Malbrán 的技术支持下，第一次 PulseNet 培训研讨会于 2004 年 6 月在布宜诺斯艾利斯举行。来自巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、乌拉圭和委内瑞拉六个国家的公众健康微生物学家接受了培训。INPPAZ 将提供其在阿根廷的设备以作存放地区 PulseNet 数据库之用，并将从政府层面对该网络给予支持与协作。

EC 食品和饲料快速预警系统(RASFF)

欧共同体成立 RASFF 以便于各监控机构就食品安全保障措施进行信息交流。RASFF 的法律依据是 Regulation (EC) N° 178/2002。根据该条例第 50 款规定，RASFF 是一个涵盖成员国(EU + EFTA/EEA)、委员会及欧洲食品安全机构(EFSA)的网络。任何网络成员一旦获悉有威胁人类健

康的直接或间接危险存在，RASFF 委员会将立即得到该信息，并立即将此信息传达网络下其它成员。在不违反其它共同体规章的前提下，各成员国通过快速预警系统立即告知委员会：

- 1、 各国为保护人类健康而采取的限制某食品或饲料上市，或强行使其退出市场，或回收该食品或饲料，并需要紧急执行的措施；
- 2、 由于某食品或饲料对人类健康构成严重威胁而旨在防止、限制其上市或最终使用，或旨在对该食品或饲料的上市和最终使用附加特别条件，并需要紧急执行的专家建议或一致意见；
- 3、 由于涉及对人类健康的直接或间接威胁，欧盟内边哨主管机构对某食品或饲料集装箱或成批运输货物的拒收。

为便利网络成员，信息划分为以下两类：

预警通告和信息通报

预警通告——当构成危险的食品或饲料已上市，必须立即采取行动时，由首先发现该情况并已采取相关措施（如收回或回收）的成员国发出预警通告。这种通告旨在将信息告知各网络成员检查已确定的产品是否也出现在他们的市场上，以便他们也能采取相应的措施。可以向消费者解释，预警系统通报的商品已经或正在被清除出市场。而成员国有其自己的实施这一行动的机制，其中包括在必要的时候公开所的信息的细节。

信息通报——信息通报主要围绕某种受到污染高度威胁的食品或饲料，但是系统中的其他成员尚不需要立即采取措施，因为该产品还没有到达该国家的市场。这类信息主要包括所关注的食品或饲料在欧盟的口岸如何被检出和抵制的信息。而消费者完全可以放心，受到通报的商品根本没有进入市场，或对其已经采取了必要的措施。委员会每周发布一次对预警的例行监测和信息通报。由于需要在保守商业秘密和公开信息这两个方面寻求平衡，产品的商标和制造厂家的名字一般不公布。由于 RASFF 报告中提到已经采取了必要的措施或已清除了该产品，这就并不再对保护消费者构成威胁。

全球环境监测网（GEMS）

虽然它不是一个食品相关疾病监测计划，但全球环境监测网的食物污染监测与评估规划，（通常简称为 GEMS/Food），是一个很成功的国际间合作监控的范例。GEMS 在 1976 年开始珠宝开始作为一个在 FAO、联合国环境规划署（UNEP）和 WHO 之间的联合计划开始实施。WHO 承担其为赞助方（在全球超过 70 个国家）实施该计划的任务。GEMS 的目的在于汇编来

自不同的国家的食品污染和及其与人接触的资料数据。在 1996 年，GEMS 开始开放一种新型的数据数据体系和电子数据提交协议。该协议包括，采用能与 WHO 现有的数据库兼容的方法，对数据进行编码和格式化。而关于特定日常食品污染等级的批量的以及单独的数据记录的协议需要包括对数据场的描述，才能保证高质量的电子的数据提交。数据可以通过用于分析实验室的兼容操作系统提交给 GEMS/Food，其副本可以向 GEMS/Food 经理索取。GEMS/Food 的数据在 WHO 的网站可以检索到。GEMS 的统一的执行命令和易于登陆的接口使它成为国际间食品监测工作的一个典范。

INFOSAN

WHO 现在正在筹建一个食品安全的国际官方网络 (INFOSAN)。INFOSAN 有两个主要的组成成份：1) INFOSAN 当出现对人的健康和生命安全严重威胁的食品安全紧急情况时的应急体系，和 2) 一个发布全球食品安全方面重要数据信息的网络体系。WHO 目前正在收集各个国家的连络点，并准备发行一本用于 INFOSAN 紧急情况连络点的手册。

结论

目前虽然还没有覆盖全球的国际监测系统，但我们已经对表明这一系统重要性的例子做了说明。其结构、功能已及与每个国家政府机关之间的相互作用，正在开始形成最后的针对食品相关疾病的全球监测、控制和保护的体系。最后，WHO，作为国际性的公众健康组织，可能成为此全球监测体系的焦点。WHO 和 FAO，通过它们在食品安全问题上的联手，包括 WHO 食品安全部门和 FAO 食品安全标准规划署，通过有效的资金支持和人员配备，就可以对全球食品相关疾病的监测提供有组织的、科学的支持。

讨论题

- 本论坛希望讨论以下有关食品污染和食品相关疾病监测的国际合作问题。
- 本文举了很多有关国家和地区对食物相关疾病监测以及与它们计划相关的国际合作的例子。那么，还有没有其他值得一提的大的国际项目？
- 本文提出了若干国际间对食品相关疾病监测的策略（例如更加统一的实验室操作方法、实验室培训，以及数据库开发）。那么，还有没有遗漏的重大问题？提到的问题是最有优先权重的吗？还有什么措施对提供食品相关疾病监测的国际合作有益？

- 有了食品相关疾病监测所需的重要资源（训练有素的人员、实验室、数据库管理），开发国家这方面能力的最佳途径是什么？
- WHO 在食品相关疾病的监测方面扮演重要的国际角色。如何进一步提高它在这一领域的领导作用？

附：缩略语表

FAO 联合国粮农组织

HHS 卫生和福利部

CDC 联邦疾病控制中心

HHS/CDC 卫生和福利部下属的联邦疾病控制中心

USDA 美国农业部

FSIS 食品安全检验局

FDA 食品药品监督管理局

HHS/ FDA 卫生和福利部下属的食品药物管理局

EFORS 食品相关疾病电子报告系统

U. S. T. R. 美国贸易代表

CCMS 消费者对食品的投诉系统

CFSAN 食品安全及营养中心

CAERS 灾害事件监控系统

PAHO 泛美卫生组织

UNEP 联合国环境规划署

IHRs 国际卫生惯例

DOD 国防部

NARMS 国家抗菌剂抗性监测网

FETP 原发地的传染病学培训计划

RASFF 食品和饲料快速预警系统

EC 欧共体

APHL 美国公众健康实验室协会