



**粮农组织/世界卫生组织
全球食品安全管理人员论坛**

2002 年 1 月 28—30 日，摩洛哥马拉喀什

一般风险管理领域各国经验的信息交流

法国代表团编写

现在必须承认，食品安全是消费者优先关注的问题之一。消费者要求安全的食品、能够使它们保持健康的食品。

食品安全主管部门要负责满足消费者的期望，通过采取必要措施保证消费者能得到高水平的健康保护。

风险管理是建立食品安全制度的重要工具之一，似宜在这个领域通过交流经验使所有国家都能掌握有关信息，从而采取必要措施保护消费者的健康。

风险管理是一个涉及面很广的主题；题为“一般风险管理领域各国经验的信息交流”的讨论组要详细讨论两个具体的议题：“减少食品危害，包括微生物危害和其他危害，重点注意正在出现的危害”和“通过食物链实现食物安全管理的综合方针”。我想在开始讨论组的辩论时先超出这个范围谈一谈主题的各个方面，以及风险管理机构和决策者可如何加以处理。

I. 首先，什么是风险管理？

风险管理大致可以说是风险分析的三个方面的一个，另外两个方面分别是风险评估和风险通报。食品法典采用的是如下定义：风险管理是权衡各种可能的政策的过程，其中要顾及风险评估以及消费者健康保护与促进公平贸易做法方面的其他因素，并要相应作出决定，即选择和执行适当的预防和监测措施。

因此，与粮食有关的风险管理是政治层面的权限，要均衡兼顾负责从科学上评估风险的专家们所提出的建议与社会和商业群体及生产者可为对付这些风险专门留出的各类资源。

全球论坛文件中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织或世界卫生组织的意见。使用的名称和介绍的材料并不意味着粮农组织或世界卫生组织对任何国家、领地、城市或其管辖地区的法律地位、或对其边界的划分表示任何意见。

II. 食品安全管理者如何通过掌握某种已知或未来的风险来保护消费者的健康？

1. 依据风险评估制订政策和措施

这并不仅仅是一项建议，而是世界贸易组织（世贸组织）成员国的一项责任。事实上，世贸组织《实行卫生和植物检疫措施协议》（《卫生检疫措施协议》）规定，世贸组织成员应以风险评估为基础制订卫生和植物检疫措施。

在这方面应当指出，风险评估是一种科学工作进程，其中分为若干阶段，从危险识别和定性开始，进而评估可能受危险影响的程度，以便为风险定性（有关危险实际发生影响的概率）。

风险评估对于新风险和正在出现的风险尤为重要。

例子：两、三年前，法国的进口检查常常查出小虾带有副溶血弧菌属细菌。截至当时，由于副溶血弧菌的病原性（海鲜引起肠胃炎的主要病原之一），已在发现这种微生物的基础上实施了防护措施（整批销毁）。因发现这种细菌发生频率有所上升，风险管理人员责成对这个具体的问题进行风险评估。风险管理人员通过这项评估确定了如下认识：

- 只有会产生溶血素这种毒素的副溶血弧菌菌株才具有致病性；
- 可用分子技术检测出能产生溶血素的副溶血弧菌。

鉴于这些结论，风险管理人员修改了对付副溶血弧菌构成的风险的办法，具体如下：

- 任何一批小虾，凡受含产溶血素基因副溶血弧菌菌株污染的，一律加以销毁；
- （查出非产溶血素型副溶血弧菌菌株的）其他批次如已上市，坚决加以销毁。

风险评估也应有助于实现对消费者健康的高水平保护。因此，考虑到风险评估被用于制订食品安全规章，这种评估必须达到几项标准：

- 优异，即，十分高水平 and 科学专知；
- 独立，即，尽可能高度客观，尤其是不与经济游说集团发生关系；
- 透明；
- 可作为依据的有用、可掌握的科技信息。

为了保证这种高质量科技信息的独立性和透明度，一些国家或区域利益集团已决定将风险评估与风险管理分开，同时仅仅从务实的角度才将二者的相互作用视为必需。此外，这个战略已得到国际上的承认，因为根据食品法典来看，风险评估与风险管理在功能上应当分开。

例：在法国，根据 1998 年颁布的法律设立了一个科学机构，称为 “Agence française de sécurité sanitaire des aliments”（法国食品安全局）（简称“食品安全局”），负责评估可能影响人类食物和动物饲料的健康及营养风险，包括人类饮用水方面的风险。该局的另一项任务是在科学和技术方面为规章的起草提供支持。

该机构在食品安全方面拥有范围很广的科学权限，从原材料（动植物产品）的生产到向最终用户的分销都在其中。

从组织结构看，该机构有若干专家委员会，分管营养学、微生物学、生物技术、传染型亚急性海绵状脑炎、物理和化学污染物和残留物、动物饲料、接触材料、添加剂、技术工艺辅助物质和香料、动物健康、水供应等。

食品安全局归三个部（农业和渔业部；经济、金融和工业部、社会团结和就业部）领导；该局自行提出独立的科学意见。

为保证独立性，各专家委员会成员的任命委员会经过公开征求候选人程序。

此外，食品安全局与 13 个全国性的专门实验室一样，构成法国食品安全领域风险管理的一个研究和技术支助中心。

风险管理人员与该机构密切合作。凡与食品安全有关的任何章程变动，均必须征求该机构的意见，该机构可提出其认为适当的任何措施以保护公众健康。

食品安全局也是一个监督机构，因此必须熟悉情况和保证透明。食品安全局的意见和建议均公开发表。该机构没有进行检查的权力。

2. 在没有充分科学证据的情况下采取预防措施的原则

然而，采取卫生和植物检疫措施必须依靠风险评估的义务也有一种例外，这种例外允许各国政府即便在风险评估尚不完全的情况下也可采取卫生和植物检疫措施，并使用预防措施保护公民。《卫生检疫措施协议》（第 5.7 条）规定，在有关科学证据尚不充分的情况下，世贸组织成员国可根据所具备的有关信息临时采取卫生和植物检疫措施。在这种情况下，各国应力求为进行更客观的风险评估取得必要的进一步信息，并应在合理时限内相应重新审查卫生和植物检疫措施。

因此，决策者不能以科学上的不确定性作为不针对某种食品风险采取行动的借口。也就是说，如果开始出现某种潜在危险和无法逆转的情况，而又缺乏科学证据进行充分的科学评估，风险管理人员在法律和政治上有理由采取预防措施，不必等待科学上的确证。事实上，决策者有责任采取必要措施保护消费者。在这方面应当再次指出，今天的群众对食品安全的要求高于以往。他们将健康安全排在以往可能占主导地位的其他标准之上，因为当今食品供应量很大，足以提供替代品。

为了解释预防方针的概念，我在此以实例加以说明，这个实例就是 1999 年欧洲二恶英危机中在风险管理方面应用这种方针的情况。

例：这场危机发生在 1999 年 5 月底，当时，比利时当局通知欧盟委员会及其成员国：某些动物产品已遭受严重的二恶英污染。

此事的发生时间还要早几个月，即该年的 2 月份，当时一些饲养场的家禽出现异常的临床病状。比利时有关部门进行的调查发现，这些症状与饲料中可能存在的二恶英造成家禽中毒有关，并查出了问题的根源，即制备饲料所用油脂的公司和有关的动物饲养生产商。

比利时当局随后进行了追踪检验，以确定所造成的损害的范围，向欧盟委员会及其成员国作了通报，并决定销毁受污染的禽蛋和家禽。

考虑到二恶英公认的致癌作用以及缺乏关于污染程度的具体资料（比利时当局在某些食品中检测到世界卫生组织修定限度 700 倍的二恶英浓度），因此，即便风险评估在各方面尚不完全，仍必需采取紧急措施。尽管有关危险一即，二恶英污染一是已知的，但

- 风险尚未确切查明，原因是几乎不具备有关污染物即二恶英严重污染情况下食物中二恶英允许含量的数据；
- 关于风险可能影响范围的评估尚不安全。根据比利时当局提供的资料以及实地研究和为确定二恶英含量而采集的动物产品样本判断，尚不清楚污染的确切程度。在这方面应当指出，检测二恶英残留量的分析方法是最困难的一种。例如，分析一份样本就需要 5—6 周时间；

随后采取了下列预防措施：

- 欧盟委员会通令禁止在共同体内部销售含有比原产比利时的奶、蛋、肉和油脂成份的产品；
- 在法国市场上紧售并销毁可能受污染的比利时产品；

- 考虑到法国已使用的两批油脂涉嫌来自制备造成问题的饲料所用油脂的比利时公司，在法国境内进行了一次追溯调查，以查明可能食用了受污染饲料的家禽。对涉嫌受污染家禽实行了限制措施；
- 禁售并销毁用涉嫌受污染的法国家禽生产的产品。

按照《卫生检疫协议》随着关于查明风险及其影响范围的更多确切资料的具备（分析结果、科学意见），欧共体修改并逐步解除了关于禁止在共同体内部销售含有原产比利时的奶、蛋、肉和油脂成份产品的决定和针对法国生产实行的预防措施。

总之，虽然这场危机的经济代价是巨大的（对 384 个禽群实行了限制措施，销毁了 800 万吨动物及其制品），但应当指出，有关各方都理解并接受了采取措施的目的，即保护消费者。决策者也随时向消费者通报情况，因而消费者没有丧失对有关政策的信任：他们并没有从此不再购买受危机影响的（品牌）的产品。最后一点：到目前为止未发现这次污染事件对人类健康的有害影响，这似乎证明所执行的措施是有效的。

上述实例表明，预防措施原则是在食品安全领域内十分特定的情况下使用的。风险管理人员即决策者应用这一原则的情况是，人类健康面临重大风险并且不具备评估风险所需的全部数据之时。

按照世贸组织《卫生检疫措施协议》的规定，这种构成风险管理一部分的方针并不是静止的，它会随着风险评估框架内进一步的科学数据的积累而改变。虽然实行预防措施会暂时造成商业上的限制或障碍，但不能将其称为保护主义措施，因为这是一种工具，使风险管理人员能够执行临时措施，这种措施可随科学数据具备程度的变化而变化，而且唯一目的保护消费者、动物或植物的健康，这是同一协议所承认的权利之一。

应当说，这就是欧洲委员会尼斯会议所通过的决议的用意。欧洲联盟成员国注重的是，在该决议中为有关国际当局使用预防措施和掌握应用情况确定准则。它们确认，如果根据现有数据进行多学科、质疑型、独立透明的评估无法就风险程度作出确定结论，就必须根据对所需保护程度的政治评估采取风险管理措施。它们还表示，在有可能选择的情况下，这些措施作为解决办法，必须是最少贸易限制作用、尊重比例相称原则，同时顾及远期风险和近期风险，并能联系不断发展的科学知识加以重新审查。欧洲委员会还强调了协调和充分向公众通报情况的重要性。还应当指出，在缺乏有关某种风险的科学数据或风险程度不确定的情况下，公众一般会有情绪化的反应，对此，预防原则也着眼于把握好（公众）对进一步的科学信息的期待。

此外，应当强调，世界各地都存在健康风险，贸易全球化又加剧了这种风险的影响，对发达国家和发展中国家都不能构成严重威胁，而发展中国家在这方面可能尤其脆

弱。因此，预防原则的运用不应当局限于最发达的国家，而是也应当被视为发展的一个要素，从而能够避免潜在的重大健康事件的破坏性后果。

3. “从农场到餐桌”的方针

为了对食品安全做到确信无疑，从现在起必须考虑整个不间断的食品生产链的所有方面，从初级生产（包括动物保护和健康方面）和动物饲料生产，到向最终消费者销售食品。每个组成部分都可能影响食物链。

例：1999 年比利时二恶英危机中，发现一些动物产品的二恶英危机中，发现一些动物产品的二恶英污染程度很严重，原因是动物食用的饲料中含有二恶英。

另一些地方发现食品中存在沙门氏菌，其原因可能不仅仅是农业—食品加工公司卫生条件太差，而且也在于用于生产食品的动物本身受沙门氏菌污染。

过去 30 年的社会—经济变化要求在食品安全问题上采取综合方针。以下几点尤其相关：

- 农产品生产方法的改变、销售和消费形态的转变；
- 畜禽繁育、作物种植和动物饲料生产的集约化方法增多和工业化程度提高；
- 出现牛类海绵状脑炎等新的疾病以及通过食品感染的疾病（例如，沙门氏菌病、维罗毒素型大肠杆菌菌株引起的疾病等等）；
- 消费者更加了解情况，需求更高，以及生活方式改变（尤其是加工肉类消费量增加）；
- 食品贸易量增加，不仅降低了食品价格和增加了品种，而且也造成食品生产地点与最终消费者之间的输送途径趋于复杂。

风险管理的这种综合方针有多种优点。

从法国在这方面的经验中可以汲取下述教益。这种方针有利于信息流通、落实决定和进行检查核对。它不仅有助于提高流行病监测网络的一致性和有效性，而且有助于提高动物传染病（如沙门氏菌病）防治措施和食品污染监测计划的一致性和有效性。这是一种进程监测型的方针，已证明在有关牛海绵状脑炎的风险管理中极为重要：连贯一致地进行监测，从农场（流行病学监测）经屠宰场（例如去除特定的有害部位）直至销售（肉类的可追溯性）。

最后一点：这种方针也是一种途径，在消费者对食品安全的要求提高、信心下降的时候（正在出现的疾病、广泛的工业化进程、创新和新技术的采用）有助于保证食品的可追溯性并让消费者感到放心。

这个议题将在讨论组内讨论，此处不再赘述。

4. 可追溯性

可追溯性是保障食品安全的关键要求之一。在可能发生某种危险（如，食物中毒）时，风险管理人员应当能够认定有关食品、迅速设法准确地禁售禁用危险产品、通知消费者或负责监测食品的单位和个人、必要时沿整个食物链追溯问题的起源，并加以纠正。就此而言，通过可追溯性研究，风险管理人员可以明确认定有危险的产品，以此限制风险对消费者的影响范围，从而限制有关措施的经济影响。

为保证切实有效，追溯制度必须涵盖整个路径的所有阶段，从活动物或原料直到最后加工包装的产品、从饲养经动物饲料公司直到食品部门的公司。

例：欧洲联盟的牛一律都有标识。动物在欧盟范围内的移动可用称为 ANIMO 网络的计算机系统追踪监测。屠宰场在屠宰场动物时要保留动物的详细资料，并可通过一个追溯系统标定宰杀后的畜身的来源。畜身要盖上有有关屠宰场的印记。此外，畜肉在进入市场时附有一份单证，其中具有标明来源和去向。产品加工的每个后续阶段都有这样的一种系统。

5. 在紧急情况下和正在出现的风险中进行健康风险管理

尽管风险管理人员要设法防范，但发生问题的可能性总是存在的。为确保消费者的安全，一旦发生问题，风险管理人员必须能够尽快了解情况并得到尽可能准确的风险评估报告，以便执行必要的措施并避免发生危险。

因此，健康监测至关重要，对于信息流通而言更是必不可少的，可有各种不同的报警来源。可在此提及的包括：省区* 或中央一级的监测部门、生产或销售公司、另一国的使馆或某个国际组织，具体就欧洲联盟而言则是快速报警网络。获悉食品安全领域发生严重异常情况的成员国可使用快速报警网络向所有其他成员国和欧盟委员会发生警报，使之能够迅速评估可能面临的任何危险。

科学人员、新闻媒体和消费者协会也可报警。

* 对应于行政区或“省”一译注。

此外，在紧急情况下或正在出现的风险中进行健康风险管理，还要求负责食品安全的监测单位之间进行良好的合作并需要具备可能已停止在市场上销售涉嫌产品的有效程序。

例，在法国，根据 1998 年颁布的法律设立了健康监测安排。为此设立了健康监测研究所，它依靠下属的跨地区流行病学研究单位和省区 卫生级社会服务局开展工作。健康监测研究所有三项任务：*

- 健康监测和公众健康观察；
- 向风险管理人员发出警报和建议各种适当的措施；
- 找出了引起公众健康状况变化的根源，尤其是找出紧急情况的根源。

举例而言，这个安排可以查明人类李斯特氏菌病的病例，并尽快在所有负责风险管理的部门（社会事务和就业部、农业和渔业部、经济、金融和工业部）之间协调行动，以查明引起感染的食品。

6. 考虑社会 - 经济关注

风险管理人员必须知道公司和厂商可以留出多少资源用于风险管理，才能够有效地落实在保护消费者健康的规章制度。为此可提出的建议之一是，让参与起草规章的各类专业人员一起听取公司和厂商的意见。法国就是这样做的。参与其事的有各种不同的机构单位，既有能专业的（农业—食品生产业全国协会、工会、健康保护团体），也有多学科（例如，全国食品理事会和全国消费者理事会）。

在这方面，有些情况下风险评估本身确实提供可据以作出风险管理决定的全部信息。鉴于公众和消费者的期望，理应同时考虑其他相关因素，尤其是社会和经济因素（技术可行性、经济影响）、传统和道义因素（动物（在饲养和运输方面的）优良条件）和环境因素，此外还有进行检查的可行与否等。

III. 食品链专业人员在风险管理方面的作用是什么？

专业人员的首要责任是营销自己的产品。他们可通过多种方式参与改善食品安全的决策。

* 对应于行政区或“省”——译注。

1. 自检自测与公司实验室资格认证

农产食品公司可以自行监测所生产的食品的健康质量，为此可自行进行产品的实验室分析和适当监测生产工序：这就是所谓的自检自测。公司通过这种方式可在必要时在有关部门检验之前立即采取行动纠正健康问题（如，在发现存在某种卫生问题时）。

这些公司既可求助于外单位的实验室，也可自设分析实验室。

为使自行分析具备必要的置信度，公司可安排为自设的分析实验室得到资格认证。这样就可以保证得到管理部门和客户承认的可靠性和透明度。

2. 卫生规范指南

在法国，一些生产工序都具备风险管理者（法国的规章和欧共体的规章）推荐的卫生规范指南。这些指南由专业组织拟出，由有关部门依照法国公共卫生高级理事会的科学意见予以验证，所依据的是危害分析和关键控制点（HACCP）制度，此种制度为特定风险的监测和调查确定了相应的方法。

3. 公司质量证书（制度）的发展

这是一种自愿性的制度，涉及安排为公司质量管理战略取得认证。在法国，这种认证工作由一个具有资格的独立组织负责，如法国质量保证协会。法国已有 1000 多个农产食品工业加工场点通过执行 ISO 9000 标准取得了质量保证证书。由于消费者倾向标明环境保护与公众健康之间存在关联，近来有些公司已转向环境管理体系（ISO 14000 程序）。

4. 产品标准化

实行标准就意味着愿意接受一些承诺。例如，许多公司由于实行了一项自愿性质的战略，正在建立技术参考体系，这种体系表述产品、生产工艺或分析体验方法的特性。这样的做法在法国已经相当普遍；法国标准局负责协调这些标准的起草。

5. 增进产品的可追溯性

这方面的工作是指使用适当的方法，为所记录的资料和产品或批次识别信息建立和经常更新书面程序，以追溯这些产品或批次的来源并查明产量和分销条件。

可追溯性是产品证书或质量保证证书制度的一个关键组成部分，法国农产食品部门越来越多的公司正在加以落实。

6. 分 销

可在分销阶段建立自检自测和质量管理制度。

以上并不是对风险管理这个主题的详尽无遗的介绍，所提供的是一些线索，由此可以了解食品安全管理方面的负责人和专业人员可利用哪些风险管理工具，以解决消费者的关注和满足他们的期望。