



联合国粮食及
农业组织

世界卫生
组织



C

议题 4.1

GF 02/4

粮农组织/世卫组织第二次全球食品安全管理人员论坛
2004年10月12-14日，泰国曼谷

确定各个利益相关者在国家食品管理战略框架内的责任和任务
(爱尔兰食品安全管理局副局长Alan Reilly编写)

引 言

食品安全问题从未像最近几十年这样为公众所关注。接连发生的食品恐慌事件损害了消费者对食品安全的信心，对企业生产安全食品的承诺产生怀疑并质询管理机构是否有能力对食物链进行监督管理。食品管理系统过去的重点是促进商贸活动，而近来的重心则更多偏向确保食品安全以及保护消费者利益。食品安全的责任由食品生产和销售环节的所有利益相关者共同承担。为了确保消费者的健康和利益得到充分保护，需要管理机构和食品行业的众多组织和个人进行合作。消费者从中也能起到作用：可以选择健康的膳食结构；确保食品在备制和烹调过程中的卫生来保护自己 and 家人的健康。

食品安全管理国家战略的概念近来在世界许多国家得到重视。人们认识到由于存在不完善的立法、多重管辖、执法标准不一致以及食品监督和监测领域的不完善，国家级有效食品管理可能会受到破坏。关于如何在国家级建立食品安全管理，有许多方案可供选择。联合国粮食及农业组织（粮农组织）和世界卫生组织（卫生组织）制定了有关指导方针，给各国政府提出战略建议以加强其食品管理体系，保护公众健康、防止欺诈、避免食品掺假并促进贸易活动（粮农组织，2003年）。这些指导方针能够协助制定国家政策，从立法、基础设施和执法机制方面选择食品管理系统的最佳方案。国家战略能有助于制定全面有效的食品安全管理系统，确定消费者保护的优先领域并促进经济发展。

有众多利益相关者参与保护国内和国际贸易中的食品安全和质量。责任由各国政府、农民、食品加工者和生产商、食品零售商、餐饮服务商和消费者共同承担。该系统成功的关键是所有各方相互之间的积极影响。

本文试论各个利益相关者在国家食品安全管理战略框架内的责任和任务。

从“农场到餐桌”的综合监管

近年随着贸易自由化不断加强以及食品和饲料的全球性流通，食物链变得越来越复杂。满足贸易协定的要求，如世界贸易组织《实施卫生与植物卫生措施协定》以及《技术性贸易壁垒协定》，对于希望进入国际食品市场的国家来说至关重要。各国当前有义务要证明其食品安全措施会为公共健康提供适当保护而不会对贸易产生不必要的限制。要有能力证明适当的国家食品监管措施在生产、加工和销售所有环节都落实到位，还要有能力在国际市场保持竞争力。一个链条上有许多环节，若一环薄弱则全链易断。因此在生产的各环节和各领域都要依据“从农场到餐桌”的原则进行综合管理。在食品监管方面引进“从农场到餐桌”原则，就能够创建涵盖所有食品行业的全面而系统的体制，从而替代现行的按行业分割的法律法规。国家和国际层面的经验都表明，为了充分保护消费者，有必要把食品生产链中的所有环节包括从初级生产到销售或供应给消费者，都当作一个不可分割的统一体来考虑，因为每个组成部分都可能对食品安全产生影响。

近年，食物链综合管理的观念已从国家层面扩展到区域层面，如欧洲联盟（欧盟，2004年）、澳大利亚和新西兰、北美自由贸易协定、东盟自由贸易区以及海湾合作组织。其目的是实现必要的统一性，使食品贸易商在进行国际贸易时不必遵循各种不同的消费者保护条例和标准。进行协调管理最有效的方法就是要确保条例制定在科学的基础之上并与食品法典委员会制定的国际标准相一致。

食品监管中的政府职责

各国政府在制定食品安全政策以及确保食品安全管理得到充足资源方面负全责。国家食品监管体系必须得到政府最高级别的支持才能得以成功实施。在实际操作中，许多国家的食品监管职责由多个不同机构或部门分担。这些机构或部委的作用以及职能都不尽相同，因此重复管理、监督分散以及缺乏协调现象相当普遍。各机构和部门之间在专业知识和资源方面也可能存在着相当大的差别，保护公共健康的责任可能会与促进贸易或发展工业的职能相冲突。此外，中央政府

和地方政府之间也可能存在着职责分工，中央政府负责制定政策而地方政府则负责具体执行。

政府层面的主要职责是制定有关食品的法律法规以促进对整个食物链的综合管理；确保拥有进行有效政府管理的基础设施；保证食品检验部门的工作人员均称职并能得到良好培训；确保建立官方实验室网络用以监测食物链并支持食品监督以及食源性疾病的监测网络。

插文 1

国家级政府的主要职责包括：

- 食品安全管理政策所应对的主要问题是保护消费者的健康和利益；并促进贸易；
- 保证充足的资源来运行效率高、效果好的食品管理体系；
- 在中央政府各部门之间建立食品管理政策综合协调体系；
- 进行立法工作以促进中央和地方之间充分合作；
- 有关食品的立法要明确界定法定食品管理机构的职能、权力和活动；
- 食品法规、标准和行为守则都在风险基础上制定并与国际要求相一致；
- 确保对食品检验部门进行有效管理的结构体系到位；
- 在风险评估和科学的基础上进行风险管理决策；
- 建立政府食品实验室协助食品监测和监督工作；
- 确保落实有效的风险沟通体制。

- **食品法律法规**

食品法律指的是适用于食品生长、生产、收获、加工和销售环节的一整套法律规定。有效的食品监管工作必然是基于以食品安全和消费者保护为重的食品法律之上。此类法律法规应具有一定的灵活性，才能满足不断变化的食品行业的要求并适应引进先进技术和开发新产品带来的变化。食品法律的传统目的是引入管理系统解决食品质量和污染问题并保护消费者免受欺诈，而现在人们广泛认识到有必要更多注重消费者的安全问题。因此，整个世界的趋势是从那种太过具体的、局部性的、以商品为基础（或“纵向”）的要求转向更多强调风险分析和适用于多种或所有食品种类的“横向”食品安全标准。原先仅强调食品卫生，如在

屠宰场或乳品厂或在食品中掺入有害物质事件发生时，而现在的重点则扩展到要应对数不胜数的问题，包括天然污染物、调味品、添加剂、贴标签、食品成分、营养、食品补充剂、遗传改良以及传统的食品卫生问题。同样也是在近年，有越来越明显的趋势要在食品法律中考虑更为广泛的问题如动物卫生、福利、植物卫生和环境。除了基本立法工作外，政府还需要最新的、国际上承认的食品标准，如食典所规定的标准。粮农组织和卫生组织为制定国家级食品法律出版了相关的指导原则（粮农组织/卫生组织，2003年）。现有许多国家和区域级的食品法律范例（表1）。

• **对政府食品监管工作的管理**

在国家层次明确职责是为了促进政府各部门间的协调和合作以确保食品监管体系的有效运作。食品立法工作要明确界定每一机构的职能，避免工作重复并在机构间形成统一连贯性，这一点十分重要。如果政府监管的职能从中央下放到地区或地方，那么就必须确保各级政府之间的协调工作具有实效和高效。在“从农场到餐桌”这一食品综合管理原则的背景下，许多国家都在重新评价如何管理其食品监管体系。发达国家目前的趋势是建立食品安全机构，目的在于协调政府管理。这种做法目前在发展中国家尚未普及。

插文 2

对政府食品监管工作进行管理的核心职责包括：

- 制定管理措施；
- 执法标准统一；
- 运用以风险为基础的方法来确定行动的优先领域；
- 监测并核实系统的运行情况；
- 协助不断进行改进；
- 制定最佳操作规范；
- 保证食品检验人员人手足、能胜任并受过培训；以及
- 提供全面政策指导。

由于各种历史和政治方面的原因，一般不可能在国家层面实行单一的统一体制或整体性的食品监管体系。在这种情况下，就有必要制定国家食品监管战略来明确每个机构的作用、避免工作的重复并在机构间形成统一连贯性的措施。在国家层面至少有三种组织结构用以对政府食品监管工作进行管理，即：多家机构负责食品控制（多机构体系）；由一个机构负责统一的体系（单一机构体系）以及采取国家一体化方式（综合体系）。每个体系的优缺点都曾经经过讨论（粮农组织/卫生组织，2003年）。很显然不存在能够通用的体系；每个国家必须调整对食品监管工作的管理方法以适应国情。有关食品安全机构设置示例见表2。

• **检验部门**

食品法律法规的行政管理和实施需要合格的、经过训练的、效率高又诚信可靠的食品检验机构。食品检验人员是与食品工业、商业以及公众每天接触的主要公务人员。食品监管体系的声誉和公正性在很大程度上取决于检验人员的正直态度和技术。食品检验机构负责执行有关的食品法律并核实食品商在生产、加工、流通和销售的各个环节是否遵循了相关的法律要求。为此，食品检验人员必须经过培训并具有执法和案件处理经验。在食物链的不同环节对检验人员的任职资格有不同的要求，例如在初级生产阶段需要农业官员、兽医、肉类产品检验员和渔业检验员；在零售业和餐饮服务环节需要环境卫生官员或食品检验员；而在调查食源性疾病时则需要公共卫生专家和医生。食品检验需要采取多机构、多学科的方法来确保食品法在执行过程中不会产生巨大差别。

插文 3

检验部门的责任包括：

- 检查食品相关场所是否符合卫生规定；
- 以危害分析关键点控制为基础，审查食品安全管理体系；
- 官方食品抽样和检测；
- 收集证据和案件处理；
- 制定最佳操作规范；
- 确保检验工作达到国际质量标准；
- 促进食品安全培训和教育；
- 继续专业开发；
- 遵守职业道德规范并达到最高专业标准。

- **监测和监督**

化学和微生物污染物的监督 and 监测对保护公共健康十分重要。食品供应中污染物的数据收集和分析对于论证风险评估和标准设定也十分关键。在制定国家食品标准时应用风险评估是世界贸易组织《实施卫生与植物卫生措施协定》的要求。食品监测和监督工作非常必要，可以确保消费者在食品供应中避免接触到化学污染物或有害微生物。此类项目还可以发现企业层面的监控措施能否有效减少接触到杀虫剂和兽药残留、化学污染物或病原体的机会。国家政府有责任确保建立官方实验室网络来监测食物链并加强对食品监督和食源性疾病监测网络的支持。

从事官方样品分析的实验室应遵循国际认可的程序或工作标准并使用经过论证的分析方法。应该把从食品分离出来的病原体数据与突发事件的数据、人类疾病数据以及动物疾病数据联系起来，以便形成有关动物感染源、食品载体以及对公共卫生具有重要意义的病原体的综合情况图。从监测和监督工作中获得的信息形成了风险管理决策的基础，同时也为开展控制和预防工作提供支持。

从事政府监管工作的国家机构应依照良好管理规范并遵循一系列业务标准以保证其工作公正有效。此外，这些机构还应配齐合格的、有经验的工作人员，拥有完善的设施和设备以便顺利开展工作。

- **信息与交流**

要确保对食品监控工作的有效管理除了政府的责任之外，在“农场—餐桌”统一体内向利益相关者传递信息、教育和建议变得越来越重要。这些活动包括给消费者提供全面真实的信息；提供有关食品安全的信息；确保食品工业的主要官员和工人能够参加高质量的教育宣传活动；以及开发“训导员培训”活动。食品监管机构应高度重视并解决其食品检验人员和实验室分析员的具体培训需求。这些活动旨在提供一种重要的方法为所有相关方培养食品监控专业技术知识和技能，从而发挥其重要的预防功能。

食品工业的责任

食品生产、加工和销售系统近年变得越来越复杂。从非常精密先进的设备到生产传统食品满足当地社区需求的小型手工作坊，食品生产水平参差不齐。现代化的食品生产和加工涉及到先进技术和复杂工艺的使用以促进产品的稳定性，延长保鲜期并保证食品质量。食品技术的快速发展为改进食品生产和加工以及开发和引进新产品开辟了新途径。配料的全球采购以及食品国际贸易的扩展都蕴含着新的挑战和风险。

生产安全食品是食品行业的首要责任。必须要保证在食品生产的各个环节都落实监控体系，才能避免或根除消费者的风险或将其减少到可接受的程度。作为对食品商所做努力的补充和支持，国家还必须组织实施充分而且有效的政府监控工作。因此，各级食品企业都有必要与管理机构保持积极对话，就食品安全标准达成一致意见并确保企业与政府食品安全监控体系之间形成效率高、效果好的结合。

食品行业组织在与成员一道制订并推广最佳卫生操作规范以及在食品安全保证活动中发挥重要作用。国家、区域和国际层面的食品行业组织各负其责，在各自领域倡导使用最严格的食品安全标准。食品法律适用于大大小小所有食品领域，并为整个行业设定需要达到的目标。如何达到立法工作中设定的目标事关每一个食品领域，而行业组织能够制定达成一致的、专门针对食品行业的操作规范、指导性文件以及行业标准。在制定国际操作规范、建议书和指南以及提供技术支持和专家建议方面，这些组织也能起到作用。目前有很多这样的组织享有《食品法典》观察员资格，这便是行业组织与国际机构合作制定食品标准的一个范例。

- **初级生产**

随着畜牧集约化生产的不断发展，农民逐渐与消费者相脱离。在农业产业化系统中有一种趋势，农民对其行为给健康带来的后患估计不足，只注意直接客户而忽视了最终消费者。在欧洲，疯牛病的爆发使之恢复了平衡；今天，农民越来越了解农场的食品安全问题直接关

系到消费者健康及其购买选择并最终关系到市场活力。很简单，农场活动会通过食物链的其他环节影响到食品的安全和质量。

农民必须注重原材料以及生产方式的安全和质量并了解对最终产品（无论是畜产品还是农产品）的质量安全可能产生的影响。动物饲料或农场环境污染会导致对最终食品的污染并转而影响到消费者的健康。因此，农民必须把眼光放远，不仅考虑农场本身还要在农场投入物资方面实施食品安全监管措施。农民应详细记录有关原材料、畜牧生产方式、动物迁移以及买主情况以便协助实施质量安全监控措施并实现食品的可追溯性从而为消费者信息或食品回收服务。尽管发展中国家的小农还没有这个义务，但基本原则应得到应用。

滥用兽药会导致动物源性食品的药物残留风险。而滥用植保产品如杀虫剂和生物杀伤剂同样也会带来风险，给谷物、水果和蔬菜带来有害残留。另外，农场卫生情况差会导致新鲜水果蔬菜和牛奶或奶制品受到污染从而增加消费者的风险。

在农作物生长、收割、分拣和包装过程中，农民负责实施良好农业操作规范和良好管理操作规范的基本准则。兽药包括疫苗对于动物疾病防控十分重要。农民和兽医有责任严格遵守有关兽药许可、流通和使用的监控措施。在所有环节确保产品安全至关重要，包括兽药的供应、储藏、使用和处理等。其中关键的一项就是要保存兽药使用的记录材料。农民在使用和监测农药，如杀虫剂和生物杀伤剂方面，也同样负有责任。产品应符合《食品卫生通则——国际执行标准》以及食品法典委员会制定的其他有关杀虫剂和兽药的标准。

人们在吃新鲜果蔬时，很少或基本不用经过烹调；这样就有可能成为致病细菌、病毒或寄生虫的传染途径。食源性疾病的爆发与很多蔬菜有关，包括生西红柿、胡萝卜、芽甘蓝、生菜、网纹甜瓜和卷心菜（爱尔兰食品安全局，2001年；Hillborn等，1999年；Solomon等，2002年）。确保果蔬没有受到污染十分重要，要按照食品卫生标准进行生产、加工和包装。种植者和包装者要负起责任来确保只有安全的产品才能投放到市场。有关果蔬在生长、收获、清洗、分拣、包装和运输环节的良好农业规范以及良好管理规范指南均已出版（见食典有关初级生产的文本以及参考文献）。

遵守有关动物卫生的规定十分关键；只有来源于健康动物的食品才能进入食物链。世界动物卫生组织正在致力于制定有关动物生产食品安全的科学标准。在此领域，该组织与其他组织一道努力减少食源性疾病给人类健康带来的风险，这种疾病应归咎于对动物产品进行初级加工之前由动物带来的危害物（世界动物卫生组织，2004年）。现在人们普遍认识到动物传染病以及通过食品能传染给人类的疾病（无论动物是否受到该疾病的影响）都有可能发生，此类风险应该得到认识并加以管理。

农业生产的竞争性越来越强，用以保证食品安全的监控措施能够带来回报，可以提高产品质量进而获得市场准入以及更多市场份额。但是，严格遵守所有相关法律法规只是一个基点，农民还要进一步加强监管措施以满足由其直接顾主所反映出来的消费者需求；因此建立在遵守基本法律基础上的农场质量保证系统仍需进一步发展。由于农民是食物链中的第一个环节，是食品安全监管体系的基础，因此在确保食品安全方面发挥基础性作用。

• 食品加工与生产

食品加工可分为初级加工和二级加工。初级食品加工活动在农场内外均可以进行。无论是哪里进行，在屠宰场屠宰牲畜时、在捕捞并宰杀养殖的鱼时、在挤奶并在农场储存奶的过程中、在碾磨谷物或果蔬清洗过程中以及在处理禽蛋和蜂蜜等产品的过程中，都要求采用最严格的食品卫生标准。二级食品加工活动基本上都是在农场以外进行，是对初级加工产品进行再次加工成为精细的消费者食品。卫生标准不严格会使食品成为传播疾病的载体。

食品加工者必须了解食品原料的供货人并应就这些产品的质量安全标准达成一致。他们有义务采取管理措施确保其产品的安全性。实现这一目标最有力的手段是采用与危害分析和关键点控制系统相符的食品安全管理系统（参见食典食品卫生委员会文件），而该系统建立的前提条件是包含良好卫生操作规范、良好生产管理规范以及与生产目的相适应的设备和框架在内的完善计划。有时在初级加工阶段，食品安全管理工作的重点更趋向于卫生的保持。例如，奶和奶制品的安全在很大程度上取决于农场的卫生标准。乳品卫生管理规范应包括农场场舍的完善程度、虫害防治和挤奶设备和储奶设施的洁净度。与此相仿，在鱼类、肉类和禽蛋的初级加工过程中也应遵循良好卫生管理规范。食典标准和操作守则针对

确保消费者保护和食品安全所需的卫生标准列举了范例（卫生组织/粮农组织年2004年食典）。

在条件许可的情况下，初级加工者不仅应该对他们接收的原料进行安全性监测，还应该对他们生产的产品的安全性进行监测，以此作为验证其食品安全管理系统的手段。加工者必须规定对原材料的具体要求，考虑对化学和微生物污染物的法律限定以及对标识、可追溯性及质量特性的法定要求。这也要求他们为可追溯性目的进行记录并建立有效的回收系统。

充分遵循食品安全法规以及与管理部门合作是确保食品安全管理计划的有效性所必需的。然而，该行业实行质量保证方案的做法也越来越普遍，采用了进行独立稽核和认证而且比法定要求更为严格的食品安全质量标准。今后的发展势必导致管理者承认独立认证为商定的标准从而制定具有成本效益和实际效果的国家监管计划。

• 食品零售

食品零售是指向消费者销售食品，既包括食品杂货业，也包括餐饮业。今天，随着越来越多的食品杂货零售者将经营范围扩大到出售热的打包食品和熟食而使食品杂货业与餐饮业之间的区别变得愈发模糊。同样，现在一些餐饮业者也在其店铺中出售传统上更多属于食品杂货类的产品，一般主要是他们制备食品所使用的手工配料。

食品零售者与加工者一样采用食品安全管理系统是必需的，这样才能对其食品产品进行安全管理。即便是仅从事包装食品配送业务的经营也应遵守卫生管理规范，并采用危害分析和关键点控制方法对食品安全危害进行积极主动的识别和控制。在向消费者出售包装和散装食品供其家庭制作或食用的传统食品杂货店铺中，根据“先进先出”的原则对进货和展销的食品进行管理是食品安全管理系统的一个至关重要的组成部分。这一措施与卫生管理规范、可追溯性系统以及有效的食品回收系统相结合，构成了有效食品安全管理的基础。在制备食品供消费者在店内或店外食用的零售店铺中，食品的制备可能造成食品安全问题。因此餐饮业必须落实危害分析和关键点控制系统，并对员工个人卫生、设备和店铺卫生及员工培训给予特别重视。餐饮业雇员流动性大的特点对店家培训员工的能力增加了特别沉重的负担。但若不对员工进行食品卫生方面的适当培训，食物中毒的风险就会增加；许多食源性疾病的暴发都可以归结于缺乏卫生常识以及因此造成的餐饮企业的操作不当。

危害分析和关键点控制系统可以在餐饮零售业中发挥有效作用，但由于食品制备过程的各种非线性布局，其实施难度比生产环节要大。店家和管理者在这一领域所面临的一个突出挑战是如何使传统的危害分析和关键点控制方法与实现积极主动的食品安全管理相适应。餐饮业主应与管理者进行对话，以求对危害分析和关键点控制系统进行有效的适应和使用。管理者应简化危害分析和关键点控制系统的概念，以便在餐饮业环境中予以实施。

对发展中国家的“街头食品”存在着严重的食品安全关注，这些国家的街头食品商贩是食品供应链的重要环节。这些食品一般都是在不卫生的条件下制作的，缺乏洁净水源、卫生服务或垃圾处理设备。因此，由于微生物污染以及食品添加剂使用不当、掺假和环境污染，街头食品造成很高的食品中毒风险。卫生组织已经就街头食品商贩的责任问题提供了具体的指导准则（卫生组织，1996年）。

• 消费者食品制备

消费者有责任保护自身及家庭免受与食品制备和消费有关的风险危害。食品储藏不当、蒸煮不熟、或出现未加工食品与制作后的“可食用”食品交叉污染的情况都可能引起食源性疾病。消费者应该掌握预防疾病传播所需要采取的作法和防范措施。对消费者进行食品卫生和安全基本原则教育是必要的。卫生组织列举了有关消费者保护自身及家庭所需要了解的基础知识的范例——食品安全的五个关键：烹调、清洗、生熟食品隔离、适当的保存温度以及使用洁净安全的水源和材料

（<http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/5keys/en/>）。

国际机构的作用

国际组织在促进国际对话、建立旨在实现以科学为依据的风险分析过程的共识以及协调食品安全标准方面发挥着重要作用。重要的是这些活动应吸纳发展中国家和发达国家共同参与，做到公开和透明。已充分意识到发展中国家需要技术援助来强化食品监管系统。粮农组织和卫生组织是联合国系统内涉及与发展中国家开展食品质量和安全技术合作计划的两个主要专门机构。在食品安全方面，《实施卫生与植物卫生措施协定》正式承认粮食及农业组织（粮农组织）/世界卫生组织（卫生组织）食典所确立的标准、准则和建议。对食典标准的承认使各

国不需要单独对已具有标准、建议或准则的危害再进行风险评估。如果各国采用了以食典标准为基础的国家食品安全标准，且具有机制来监测食品生产者是否遵守这些标准，那么就可以认为其食品安全措施与《实施卫生与植物卫生措施协定》的规定相一致。

《实施卫生与植物卫生措施协定》（第9条）和《技术性贸易壁垒协定》（第11条）特别提及了向发展中国家提供技术援助的必要性。这些援助可以是在加工技术、科研和基础设施、国家管理机构的建立等领域。特别是要求从发展中国家进口食品的发达国家应根据要求向发展中出口国提供技术援助，使这些国家能够在国际食品贸易中履行其《实施卫生与植物卫生措施协定》和《技术性贸易壁垒协定》的义务。

食品安全和食品质量技术援助领域的专门国际机构，如粮农组织、世界动物卫生组织、联合国教科文组织、联合国工发组织和卫生组织，应开展协作，避免重叠和重复并加强正式和非正式的关系。

结 论

食品安全的责任由参与食品生产和销售的所有利益相关者共同承担。今后的前进方向是根据“从农场到餐桌”的原则，对生产的各环节和各领域进行综合食品监管，从而建立覆盖所有行业所有食品的系统性和综合性体系，取代目前按行业分割的法律法规。在决策过程的各个阶段，与利益相关者就有关食品安全的各个方面进行交流和磋商十分重要，只有这样才能确保建立诚信、公开、透明和职责明确的食品安全体系。

表

表1 食品法律范例

<p>澳大利亚/新西兰 http://www.foodstandards.gov.au/foodstandardscode/</p> <p>加拿大 http://www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/friia-raaii/food_drugs-aliments_droques/act-loi/e_index.html</p> <p>欧洲联盟 http://europa.eu.int/comm/food/food/controls/index_en.htm</p> <p>爱尔兰 http://www.fsai.ie/legislation/index.asp</p> <p>英国 http://www.foodstandards.gov.uk/enforcement/foodlaw/</p> <p>美国 http://www.cfsan.fda.gov/~dms/foodcode.html http://www.fda.gov/default.htm</p>

表2 食品安全机构示例

<p>奥地利- 农业检验局和研究中心, 维也纳 www.lwvie.ages.at</p> <p>比利时 – 食品局 www.afsca.be</p> <p>塞浦路斯 – 塞浦路斯安全&卫生协会(CySHA) www.cysha.org.cy</p> <p>捷克共和国 – 捷克农业与食品检验局 www.szpi.gov.cz/eng/</p> <p>丹麦 – 丹麦兽医与食品管理局 www.fdir.dk</p> <p>爱沙尼亚 – 兽医与食品局</p>
--

www.vet.agri.ee

芬兰 – 国家食品局

www.elintarvikevirasto.fi/english

法国 – 法国食品安全局

www.afssa.fr

德国

消费者保护和食品安全联邦办公室

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

www.bvl.bund.de/

联邦风险评估研究所

www.bfr.bund.de

希腊 – 希腊食品管理局

www.efet.gr

爱尔兰 – 爱尔兰食品安全管理局

www.fsai.ie

韩国 – 食品药品监督管理局(KFDA)

<http://www.kfda.go.kr/>

荷兰 – 荷兰食品与非食品管理局

www.vwa.nl

挪威

挪威农业检验局 - www.landbrukstilsynet.no

Statens næringsmiddeltilsyn - www.snt.no/

Matportalen (食品门户网站) - <http://matportalen.no>

西班牙 - Ministerio de Sanidad y Consumo

www.msc.es

瑞典 – 国家食品管理局

www.slv.se

英国 – 食品标准局

www.foodstandards.gov.uk

参考文献

初级生产

《关于最大程度降低新鲜果蔬微生物食品安全危害的指南》
美国卫生与公共服务部，食品与药物管理局，
食品安全与应用营养中心，美国。

<http://www.foodsafety.gov/~dms/prodguid.html#intro>

《养牛场和养羊场兽药的安全使用》
爱尔兰农业与食品发展管理局 (Teagasc), 爱尔兰都柏林。

<http://www.teagasc.ie/publications/2003/vetbooklet.htm#head8>

《良好农业操作规范》，联合国粮食及农业组织（粮农组织）农业部作物与草原处。

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/themes/5g.html>

《良好农业操作规范》，英国农业与乡村发展部。

<http://www.dardni.gov.uk/core/dard0444.htm>

《良好农业操作规范》，食品安全与应用营养联合研究所，美国食品与药物管理局和美国马里兰大学。

<http://www.jifsan.umd.edu/gaps.html>

爱尔兰食品安全管理局（2001年）。爱尔兰新鲜农产品供应链中的食品安全操作规范。 <http://www.fsai.ie/publications/index.asp>

《食品安全始于农场：种植者指南：有关新鲜果蔬的良好农业操作规范》。
Anusuya Rangarajan, Elizabeth A. Bihn, Robert B. Gravani, Donna L. Scott 和
Marvin P. Pritts。康奈尔大学，康奈尔大学良好农业操作规范项目(607) 254-5383
eab38@cornell.edu

欧洲委员会 http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/index_en.html

欧盟（2004 年）。理事会欧洲议会第 882/2004 号规定（欧洲委员会）“关于核实是否遵守有关饲料和食品法以及动物卫生和动物福利规定的政府监管措施”
2004 年 4 月 29 日。

http://europa.eu.int/eur-lex/en/archive/2004/l_16520040430en.html

《国家奶牛场质量保证方案2004年》

http://www.ndfas.org.uk/checklist/hygiene_v2.aspi

世界动物卫生组织（2004 年）。动物卫生国际办公室——食品安全倡议活动。

http://www.oie.int/eng/en_index.htm

Solomon, E. B., Yaron, S. & Matthews, K. R.(2002 年)。大肠杆菌 *Escherichia coli* O157:H7 从受污染粪便和灌溉水源传染到生菜植物组织并由其造成的内化。《应用与环境微生物学》, **68**, 397 - 400, (2002 年)。

Hillborn, E. D. 等,（1999年）。大肠杆菌*Escherichia coli* O157:H7感染在多国家爆发与食用多种生菜之间的关系。《内科学档案》, **159**, 1758 – 1764。

Guo, X., van Iersel, M. W., Chen, J., Brackett, R. E., & Beuchat, L. R.（2002年）。在营养液中无土栽培的番茄植株与沙门氏菌之间存在联系的证据。《应用与环境微生物学》, **68**(7), 3639-3643

农业科学技术理事会, 2002年。《食品安全与新鲜产品》。

卫生组织, 1996年。街头零售食品的基本安全要求。

http://www.who.int/foodsafety/publications/fs_management/en/streetvend.pdf