



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

# 粮农组织 亚洲及太平洋区域会议

## 第三十四届会议

2018年4月9-13日，斐济楠迪

## 应对亚太区域食品安全挑战

### 内容提要

粮食安全、营养和食品安全三者密不可分。亚太区域国家及其所参与的主要贸易集团都明确表示：确保食品安全是促进人民发展的一项优先任务，这些集团包括东南亚国家联盟（东盟）、南亚区域合作联盟（南盟）、大湄公河分区域以及太平洋岛国论坛。<sup>1,2,3,4</sup>确保提供安全、富有营养和多样化的食品是政府、私营部门和消费者的共同责任。从农场到餐桌，都需要采取综合科学的方法，以跟上农业和粮食系统、技术、生活方式和贸易政策的变迁和变化。亚太国家都在致力于实现食品安全体系的现代化，以确保到2050年为预计50亿居民提供安全且有营养的食品。与此同时，由于人口过剩、城镇化、环境污染、家畜栖地与人口居住区不断靠近，以及人口和动物跨境流动日益便捷等因素，食品安全面临层出不穷的新威胁，需要采取“同一个健康”办法加以应对。为此，粮农组织将继续帮助各国制定制度、监管、自愿和参与性解决方案，以提高食品安全，促进健康饮食，加强农业与粮食商品贸易。

<sup>1</sup> 东盟。2016。东盟食品安全监管框架。[载于 <http://asean.org/storage/2016/08/ASEAN-Food-Safety-Regulatory-Framework.pdf>]。

<sup>2</sup> 亚洲开发银行。2017。各国部长同意加强合作，推动湄公河流域的食品安全。[载于 <https://www.greatermekong.org/ministers-agree-step-cooperation-boosting-food-safety-mekong/>]。

<sup>3</sup> 南盟。2014。“第十八次国家元首或政府首脑会议加德满都宣言”。

<sup>4</sup> 世卫组织、粮农组织、太平洋岛屿论坛、太平洋共同体秘书处和儿基会。2010。《太平洋食品峰会报告》[载于 <http://www.wpro.who.int/nutrition/documents/docs/PacificFoodSummitReport.pdf>]。

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](http://www.fao.org)。



### 征求区域会议指导意见

提请区域会议：

- 就粮农组织如何采取有凝聚力的行动来支持成员国改善食品安全，确保改善营养及加强贸易提供指导；
- 分享各国在通过食品链办法改善农业食品安全、促进安全且有营养的膳食方面采取的行动及获得的经验和知识；
- 就如何推进制定食品安全指标作为跟踪改善国家食品监控体系方面进展的一个系统机制，向粮农组织提供咨询意见；
- 通过“同一个健康区域举措”提出相关行动建议，以加强与区域机构、国际金融机构和国际伙伴组织合作，在食品安全领域开展长期投资。

## I. 亚太区域食品安全

1. 2015 年，世界卫生组织（世卫组织）发布了一份关于受污染食品对健康和福利影响的综合报告。<sup>5</sup>该报告显示，每年有近十分之一的人因食用受污染的食品而生病，其中低收入地区受到的影响最大，每年有 420 000 人因此死亡。五岁以下儿童风险尤其高，占死亡人数的三分之一。该研究还概述了亚洲分区域和太平洋分区域之间的明显差异：食源性疾病负担分别为每 10 万人损失约 700 “残疾调整生命年”和 140-360 “残疾调整生命年”。在亚洲区域，腹泻病原体 and 侵入性传染病病原体占总疾病负担的 80% 以上，其余为蠕虫、化学物质、毒素等。在太平洋区域，病原体分布情况各不相同，其中大约 15% 的食源性疾病由腹泻病原体引起，但高达 50% 的食源性疾病由海鲜携带的吸虫或寄生虫引起，小岛屿发展中国家尤其是“重灾区”。在这两个分区域改善食品安全时，需要侧重于尽量减少特定风险和已知风险，并确保监管农场至餐桌的生产和供应链，以防止现有的和新的危害爆发。

2. 在亚洲，正如上述研究所证明的那样，由于卫生和清洁条件不足，加上缺乏对食品链上良好做法（如食品安全五要素）的认识，导致特别由大肠杆菌、诺罗病毒、沙门氏菌和弯曲杆菌引发大部分食源性疾病，这些病毒和菌源于种植业、畜牧业、渔业、水产养殖业和林业（树果）等农业部门各个来源及人类所引起交叉污染。因健康和规程不足导致的掺假、食品欺诈和意外污染等不良行为进一步加剧了这种状况。食品链上存在多种物理污染物（如玻璃、金属、锯屑）、

<sup>5</sup> 世卫组织。2015。世卫组织对全球食源性疾病负担的估计。[载于：[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/199350/1/9789241565165\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/199350/1/9789241565165_eng.pdf?ua=1)]。

不良生物群体（昆虫和细菌，如沙门氏菌和大肠杆菌）和化学污染物（如黄曲霉毒素、农药、重金属和高于最大残留限量的兽药残留物或农药），这表明农场至餐桌整个流程缺乏卫生和植物检疫措施，且监管措施执行力度不足。除了损害消费者的健康外，这些污染物还导致跨境贸易频频发生拒收事件。<sup>6</sup>此类案例包括中国发生的导致至少六名婴儿死亡、数千人住院的三聚氰胺毒奶粉丑闻（2008年）；<sup>7</sup>印度方便面铅含量超标事件（2015年）；<sup>8</sup>以及亚洲多个国家出口的姜黄粉末和其他香料铅含量超标事件（2013-17）。<sup>9</sup>此外，由粮农组织和世卫组织联合主办的国际食品安全当局网络正协调宣传工作，以便在至少五个亚洲国家召回与2018年法国爆发的沙门氏菌相关的婴儿配方奶粉。<sup>10</sup>

3. 在太平洋分区域，鱼类是许多社区获得蛋白质的主要来源；在许多岛屿，由微型海洋生物在珊瑚鱼体内产生的毒素引起的雪卡毒素疫情持续蔓延。仅在过去两年中，太平洋多个国家报道了许多食品污染事件，包括由于鱼肉中的毒素造成的数十起乃至数百起中毒事件（斐济、瑙鲁、萨摩亚和汤加）；叶用蔬菜微生物污染（美属萨摩亚、斐济、萨摩亚和汤加）；以及肝炎（马绍尔群岛）。不当的储存（导致组胺累积）和环境污染（捕获区和生产区的铅和汞污染）也会造成鱼肉危害。斐济对捕捞后鱼品处理的时间和温度控制不当表明，鱼肉中高含量组胺风险增加<sup>11,12</sup>。与亚洲一样，这些危害都是基于风险的食品监管体系薄弱以及良好做法和标准执行不力造成的。<sup>13</sup>

4. 在过去十年中，亚洲已成为欧洲联盟（欧盟）、美国和其他发达经济体（如日本）进口食品的主要来源。2016年，东亚和太平洋区域（包括新西兰和澳大利亚）食品出口额近2,110亿美元，南亚的食品出口额近350亿美元。<sup>14</sup>这实际上突显了亚洲食品安全系统的双重性。许多国家在国际贸易组织和进口市场的大力支持下，制定了世界级的出口导向型食品安全体系，从初级生产、捕捞/宰杀、加工、包装、储存、运输、批发、零售至到达消费者手中的所有阶段，都执行风

---

<sup>6</sup> 欧洲委员会。2018。食品和饲料快速预警系统[载于 <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/index.cfm?event=notificationslist>]。

<sup>7</sup> Unnevehr, L. and Ronchi, L. 2014. 食品安全和发展中市场：研究结果和研究，国际粮食政策研究所。

<sup>8</sup> Fry, E. 2016. 雀巢在印度下架价值5亿美元的方便面[载于 <http://fortune.com/nestle-maggi-noodle-crisis/>]。

<sup>9</sup> 美国食品药品监督管理局。2017。遭铅污染的香料和香料产品未经物理检查而被扣留[载于 [https://www.accessdata.fda.gov/cms\\_ia/importalert\\_1143.html](https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_1143.html)]。

<sup>10</sup> 粮农组织/世卫组织。2018。国际食品安全当局网络正采取行动控制与婴儿配方奶粉有关的沙门氏菌疫情[载于：[http://www.who.int/foodsafety/areas\\_work/infosan/Salmo-formula/en/](http://www.who.int/foodsafety/areas_work/infosan/Salmo-formula/en/)]。

<sup>11</sup> Lako, J. 等人。2015。捕捞后处理方法与珍鲈(Carax ignobilis)鱼中组胺发展：斐济案例。《南太平洋自然与应用科学杂志》，33: 1-6。

<sup>12</sup> Tao, Z. 等人。2010。九国市场上所销售海鲜组胺含量调查。食品监管：1-3。

<sup>13</sup> 粮农组织。2017。太平洋国家食品安全简介：特定太平洋岛国差距分析。

<sup>14</sup> 世界银行和贸发会议。2018。世界综合贸易解决方案[载于 <https://wits.worldbank.org/Default.aspx?lang=en>]。

险预防规例和良好做法。例如，2008-2009年，由于孟加拉国的虾肉中兽药（硝基呋喃代谢物）残留高于最大残留限量，欧盟禁止从该国进口虾。但欧盟对孟加拉国开展投资，促进其整个产业链实施良好做法和食品安全管理体系，于是孟加拉国的虾出口实现了反弹。

5. 除了可以赚取大量外汇外，出口贸易还提高了印度（水果和蔬菜）、缅甸（鱼）、泰国（大米）和越南（胡椒）等出口国的声誉。因为质量达标，亚洲出口的食品获得了全球的认可，但与之形成鲜明对比的是，亚洲的食源性疾病非常普遍，且人们普遍对本国的食品安全感到担忧。这表明，虽然出口确实为改善食品安全提供了重要动力，但消费者对健康的态度和对健康问题的担忧并不足以提高食品安全。这是一个很矛盾的现象，因为国内贸易量、乃至贸易额一般都超过出口贸易。

## II. 食品安全与营养

6. 营养可以提供迫切需要的额外动力，其基础是食品安全。研究表明，卫生条件恶劣和食品不安全会导致胃肠道营养物质消化和吸收不足。除了导致食源性疾病外，还会导致儿童发育迟缓和消瘦，进而导致他们的发育潜力受限，成年后难以过上富有生产力的生活。例如，数据表明，由谷物及特别是玉米中生长的某些真菌滋生的黄曲霉毒素会导致生长受限。<sup>15</sup> 储存条件恶劣的谷物会滋长黄曲霉毒素，然后经食用直接进入人体。饲料中滋长的黄曲霉毒素也会进入动物体内，因此牛奶中可以检测出这种化学品。亚洲已经面临营养不良的多重负担，包括营养不足、肥胖和超重，以及由于微量营养素缺乏而导致的隐性饥饿。在过去三年中，营养不足发生率总体上稳定在 11.7% 左右<sup>16</sup>，这表明营养不良人群的总数量基本没有减少，目前约为 4.91 亿。在太平洋分区域，营养不良发生率大幅降低，降至 6.5%；但斐济、基里巴斯、萨摩亚、汤加和图瓦卢超过 70% 的成年人超重和肥胖，在巴布亚新几内亚、所罗门群岛和瓦努阿图，营养不良发生率略低于 60%。<sup>17</sup> 目前已发现有若干因素导致超重和肥胖发病率上升<sup>18</sup>，包括：饮食习惯不良，如摄入高脂肪膳食、过度消费精制碳水化合物；贸易自由化——人们可以吃上各种各样的快餐食品；在外用餐的频率增加；大众媒体和久坐式生活方式造成的影响。虽然亚洲两个分区域的超重和肥胖发生率分别约为 30% 和 10%，但由于城镇化推进和消费者偏好发生转变，大多数国家这些问题日益严重。显然，确保食品安全对于

<sup>15</sup> Leroy, J. 2013. 儿童发育迟缓与黄曲霉毒素。见：《黄曲霉毒素：寻找改善食品安全的解决方案》。国际食物政策研究所。

<sup>16</sup> 粮农组织。2017。《亚太区域食品安全与营养区域概况》。[载于 <http://www.fao.org/3/a-i6481e.pdf>]。

<sup>17</sup> 粮农组织。2016。《亚太区域食品安全与营养区域概况》。[载于 <http://www.fao.org/3/a-i7930e.pdf>]。

<sup>18</sup> 粮农组织。2017。汤加食品税的影响：概览[载于 <http://www.fao.org/3/a-i8052e.pdf>]。

实现可持续发展目标 2（全民营养）、目标 3（良好健康和福利）、目标 12（可持续消费和生产）至关重要。

7. 自 2012 年以来，食品法典建议对大多数预包装食品强制使用营养标签。标签上必须列出所有相关信息，以确保公平的做法，同时便于消费者在了解信息后作出明智的决定（例如在过敏的情况下）或者货比三家。不健康的膳食是造成全球疾病负担的主要原因之一，并带来高昂的社会经济成本。越来越多的政府现在要求生产商在包装正面加贴标签，提供额外的营养信息，向消费者直观地展示某些物质（如糖、脂肪和盐）的含量，有时采用不同的颜色进行标记，以提醒消费者避免摄入碳水化合物等某些物质含量较高的食品。

8. 在食品安全和营养方面，获得食品消费数据是一项关键需求。目前，包括低收入国家在内的许多国家正在收集个人食品消费数据。然而，由于数据传播不足、数据不统一，导致无法在不同时段、季节和地点之间进行比较，因而所产生的数据基本上无法得到充分利用。粮农组织/世卫组织全球个人食品消费工具（GIFT）<sup>19</sup> 平台旨在解决这一问题。该平台是一个公开可用的多用途全球数据库，通过整理和统一在国家或地方各级开展的个人食品消费调查所获得的数据创建而成。该数据库可以托管各国提供的数据，且完全对外开放，同时保证来源机构对数据的所有权并注明数据的出处。目前需要收集个人食品消费数据及进行总体膳食研究，以便更好地为全球、国家和地方各级制定农业和粮食政策及计划提供参考，并使其更加注重营养。尤其值得一提的是，需要制定以营养素摄入量表示的食品消费指标（即各群体所摄入食品的种类和数量估算值，加上同类食品的食物组成和总膳食研究），为制定营养敏感型农业和强化计划及政策提供参考。这些数据也可用于计算个人和群体接触污染物的风险，定义可接受的每日摄入量，并为食品安全设定最大残留限量。

### III. 食品安全与贸易

9. 食品是国际贸易中的第三大商品，价值约为 1.7 万亿美元。<sup>20</sup>在包括发展中国家在内的许多国家，食品供应的很大部分都依赖进口。因此，过去几十年来，贸易和食品安全变得密不可分。世界贸易组织（世贸组织）的《卫生和植物检疫措施应用协定》和《技术性贸易壁垒协定》为保护消费者健康、确保食品贸易遵循公平做法确立了监控措施框架。<sup>21</sup>对于世贸组织成员国而言，由食品法典委员

---

<sup>19</sup> 粮农组织。2015。粮农组织/世卫组织全球个人食品消费数据工具[载于 <http://www.fao.org/gift-individual-food-consumption/en/>]。

<sup>20</sup> 世界银行和贸发会议。2018。世界综合贸易解决方案[载于 <https://wits.worldbank.org/Default.aspx?lang=en>]。

<sup>21</sup> 粮农组织和世贸组织。2017。贸易和食品标准[载于 <http://www.fao.org/3/a-i7407e.pdf>]。

会制定的国际食品标准已成为遵守这些协定时应参考的重要食品安全文件。各项食典标准和文本提供了有用的总体框架。在此框架下，各国应根据国情、具体挑战和资源，酌情制定监控措施。在全球范围内采用国际食品标准，不仅有利于改善公共卫生，而且有利于通过提高贸易透明度和效率来降低贸易成本，使食品在不同市场之间更顺畅地流通。加强各国食品法典委员会，并开展能力建设，以便各国有效参与食典标准制定活动，仍然是粮农组织在本区域活动的重要组成部分。粮农组织尤其在帮助东盟国家加强使用食典作为框架。粮农组织正支持东盟各国统一区域标准，以促进东盟各国之间以及与澳大利亚、中国、印度、日本、新西兰和韩国等主要非成员伙伴国家开展自由贸易。随着亚太经合组织成员国通过自由贸易协定，这将进一步加强亚太经合组织。粮农组织正在通过其南南和三方合作计划促进本区域的专业知识和经验交流。中国通过粮农组织的南南合作计划，向非洲、亚洲、南太平洋、拉丁美洲及加勒比的 26 个国家派遣了 1 000 多位专家和技术人员。结果包括对提高发展中国家农业生产力和粮食安全做出了积极贡献。<sup>22</sup>

10. 随着食品贸易以每年 10% 的速度增长，需要加强边境监控措施。在亚洲和太平洋区域一些国家，在几乎未对出口文件或产品进行任何检查、且食品标签未使用本国语言文字的情况下，即任由外国食品入关。随着这些食品被端上餐桌，消费者对其安全性或成分知之甚少，甚至一无所知。在太平洋岛屿这也是一个严重问题，因为食品供应中有很大部分为进口食品。有效的进口监控制度是一项强有力的工具，可以让各国主管部门集中稀缺资源，对存在多种风险、有时甚至是未知风险的食品的入关和销售实施重点监管。<sup>23</sup>这有助于各国在促进贸易的各项承诺方面达成平衡，同时保障公众健康。各国需要建立基于知识的风险分类制度，和基于风险的检查制度。可以与来自植物检疫、兽医和检疫机构的主要国家合作伙伴开展协调，以便预见潜在的风险，并在边境点对食品入境进行适当监管。目前，粮农组织正在评估缅甸、尼泊尔、菲律宾和斯里兰卡四国的动物、植物和食品进口监控做法和流程，并向其提供技术援助，以便其利用“同一个健康”方法制定和改进风险管理系统。这将有助于创建更统一的进口监控办法，特别是在贸易集团内部，并建立更加透明、新颖和有效的制度。电子认证等措施将统一多项健康、安全和质量证书，并有助于提高可追溯性。在进口监控措施中采用“同一个健康”方法，还便于国际食品安全当局网络在发生紧急情况 and 事件期间，召回跨境交易的不安全食品。目前已制定有关危害分析和关键控制点和良好生产做法<sup>24</sup>的区域指南，并为亚洲生产商和出口商提供了关于出口法规、标准和认证的咨询意见。

---

<sup>22</sup> 粮农组织。2017。南南合作在促进可持续发展方面发挥至关重要的作用 [载于 <http://www.eco-business.com/news/south-south-cooperation-plays-vital-role-in-promoting-sustainable-development/>]

<sup>23</sup> 粮农组织。2016。《基于风险的进口管制手册》。[载于 <http://www.fao.org/3/a-i5381e.pdf>]

<sup>24</sup> 粮农组织。2016。《亚洲国家良好生产做法/危害分析关键控制点标准区域指南》。[载于 <http://www.fao.org/3/a-i4163e.pdf>]

11. 新技术正塑造着食品供应和制造业，并为检测、监测和追溯食品提供了新方法。食品 3D 打印、加工作业采用高压技术和机器学习技术，以及保存和包装方面的进步，都在改变膳食质量。目前正应用诸如面部识别（例如对有机饲养的鸡进行标识）<sup>25</sup>、区块链（例如应用于自动化冷链管理）<sup>26</sup>和生物传感器（用于检测影响食品安全的温度或存储条件的变化）的尖端技术，来追踪食品和配料的流动情况和真实性。电子商务和在线销售（包括移动应用程序）正颠覆几百年来一成不变的商店购物模式。尼尔森公司最近开展的一项调查显示，亚太区域 22% 的受访者、东南亚 11% 的受访者，以及中国和韩国 40% 的受访者定期在线购买新鲜食品，而全球平均比例为 14%。<sup>27</sup>应确保电子商务平台上销售的食物遵守与实体市场销售的食物相同的安全要求。

12. 知情的消费者更青睐便捷、经过安全认证、更健康和/或环保的食物。由于各国政府缺乏资源去认证本国的所有食物，因此粮农组织支持为各国采用自愿和私营标准营造有利的法律环境，其中包括国际标准化组织的标准、食品安全体系认证、有机和清真标准以及私人认证机构的认证。这可以确保食品行业遵守食品安全标准，并为私营部门创造和开发新食物和配方提供了空间。柬埔寨、老挝人民民主共和国、泰国和越南规定，许多在地理标志标签制度下注册的产品必须遵守食品安全规定。这种整合食品安全和地理标志的方法以创新促贸易，并通过良好的农业和收获后做法，促进环境可持续发展。这还为各国展示其文化特征的一部分——传统食物提供了平台，从而提高了其在国际市场上的知名度。

#### IV. 粮农组织在食品安全领域的作用

13. 不完善的食品安全制度与食物链上最薄弱的监管措施无异。粮农组织致力于提高所有国家和所有各方的食品安全。粮农组织的办法基于加强食品安全系统的一般原则，具体是落实并加强基于风险的食物监管体制，并实施食品法典委员会确立的国际食品安全标准。<sup>28</sup>粮农组织支持相关政府部委和机构（食物、农业、畜牧、渔业、卫生、贸易、商业、工业、消费者保护、标准等）以及私营行业和消费者组织采取协调、跨部门、多学科的办法。政府的职责是制定和提供法律框架，执行法律法规，并统筹所有部委和机构分工，提供稳健、一致、可靠的食物安全

<sup>25</sup> McDougal, A. 2017. 中国：禽类世界，“肉鸡面部识别技术” [载于

<http://www.poultryworld.net/Home/General/2017/12/China-Facial-recognition-for-chickens-227586E/>]

<sup>26</sup> Fainor, J. 2017. 区块链：食物供应链的下一代革命 [载于 <https://www.fooddive.com/news/blockchain-the-next-revolution-in-the-food-supply-chain/513741/>]

<sup>27</sup> 尼尔森公司。2017. 网上购物的未来 [载于 <http://www.nielsen.com/ie/en/insights/reports/2017/whats-in-store-for-online-grocery-shopping.html>]

<sup>28</sup> 食品法典委员会（GL-82）。2013. 国家食物监管体系原则与准则。

监控计划。私营部门必须全力实施各项法规和基于风险的食物安全管理体系，并全权负责生产和销售安全食品。消费者应保持警惕，并向主管部门报告食品安全事故和可能的违规行为。

14. 粮农组织在许多国家多个层次开展工作。支持阿富汗、孟加拉国、柬埔寨、老挝人民民主共和国、蒙古和尼泊尔审查了其法律法规。孟加拉国于 2013 年通过了新版安全食品法案，后于 2015 年成立了食品安全管理局，目前正加强该管理局。粮农组织正支持孟加拉国食品安全管理局基于风险原则审查、分析并起草新食品法规。制定了关于食品添加剂和污染物、食品卫生和食品标签等食品法规。在私营部门和消费者组织的参与下，启动了旨在提高法规制定与实施透明度的参与性协商进程。确立了一项全面的能力建设计划，以培训检查员、实验室分析员、推广官员、农民团体和价值链参与者采用良好的食品安全做法。建立了食源性疾病和残留物监测数据收集系统。新设立的食物安全和监管事务本科专业有望很快获批，并于 2018 年首次招生。在部分城市地区对街头食品安全问题进行了整治，具体措施为：要求摊贩进行登记；向其提供培训，以采用良好卫生做法；与市政当局合作，提供洁净的营业场所，并制定登记程序，使摊贩配合接受监测。由于民间团体的人力资源能力有限，监测工作已委派给学校和教育机构。学生和教师充当食品安全的友好监管者，并确保不断改善安全状况，只有当摊贩不耐烦且不配合时，市民团体才会出面干预。<sup>29</sup>

15. 粮农组织和世卫组织根据法典原则和准则设计了一项食品监管体系评估工具及其使用指南，供成员国用来编制关于现行制度的状况报告，并确定缺口和关键能力建设要求。该工具的最新版本已在印度尼西亚得到实施，并可供其他国家用于评估其食品监管体系。蒙古、缅甸、斯里兰卡和越南已使用此前的不同版本评估其食品监管体系。这一全面的工具所收集信息也为各国提供了内部基准。评估建议可用来制定行动计划，以加强薄弱环节，并实现关键的食物安全目标。目前，正在这些国家利用评估结果制定技术援助计划。使用多标准方法，制定了关于部际协调、循证决策和政策制定的知识产品和文件，以支持旨在加强食物安全的磋商进程。<sup>30,31</sup>

16. 通过管理农业生产和生产后过程中的风险来确保食物安全，是向消费者提供安全食品的重要手段。粮农组织提高了越南的技术能力，因此越南已能够分析

---

<sup>29</sup> 粮农组织。2014。库尔纳街头食品行动[载于 <http://www.fao.org/in-action/food-safety-bangladesh/news/detail/en/c/411752/>]。

<sup>30</sup> 粮农组织。2015。关于加强食物安全问题部际磋商的区域磋商报告。[载于 <http://www.fao.org/3/a-i4905e.pdf>]。

<sup>31</sup> 粮农组织。2018。食物安全风险：循证式政策和决定，考虑到多方面因素。[载于 <http://www.fao.org/3/i8240en/I8240EN.pdf>]。



并克服曾对其蔬菜行业的国内外贸易产生消极影响的卫生和植物检疫问题。越南是世界第三大蔬菜生产国，仅次于中国和印度。越南的蔬菜部门主要面临两个问题，一是过度使用农药和农用化学品；二是农场一级对良好农业做法的认识和应用不足。粮农组织对越南某些特定蔬菜的国际市场机会开展了调查，并确定了特定市场中目标商品的卫生和植物检疫要求，以支持越南开发知识库。粮农组织还实施了一项能力建设计划，以利用价值链方法改善蔬菜的安全和质量，并通过买方和供应商平台改善生产者组织与国内外市场之间的市场联系。粮农组织也向尼泊尔提供了类似支持，通过改善鲜姜的质量，帮助其打入出口市场。具体措施是通过推动公私部门之间的合作，改进鲜姜的生产和储存做法，解决卫生和植物检疫问题，并建立清洗和加工设施。在蒙古，粮农组织的一个南南合作项目促进设立危害分析和关键控制点工作组，并促进安全食品储存和销售。

17. 亚洲各经济体的小农数量庞大。小农是亚洲食品体系的重要部分，若不对其进行投资，任何旨在提高食品安全的战略都无法取得成功。在此背景下，小农组织起来成立协会或合作社，采用全球最佳的食物安全做法，确保可靠一致的农产品供应，并与市场建立联系以获得良好的投资回报，变得非常重要。亚洲食品卫生和清洁标准和制度不足，食品污染和掺假程度高，这表明小农和整个食品链上的其他参与者、乃至零售商对自身可以实施的监控措施缺乏认识。很多参与者都不具备实施危害分析和关键控制点或良好生产做法的能力。由于缺乏对投入物质量的监管，导致未注册、未标记或稀释的农药制剂泛滥，这部分地造成了农药制剂过度使用的后果，随之也造成了污染。一系列卫生和植物检疫措施问题的产生也是因为：收获后很少使用良好做法；缺乏适当的储存措施，如鱼肉冷藏链；为了保护动物健康而过度使用抗生素，导致整个食物链产生抗微生物药物耐药性；故意添加色素等制剂以增加产品的吸引力；过度使用和滥用化学品，以便在水果储存过程中进行催熟并驱赶害虫和啮齿动物，但无意中污染了产品。

18. 为协助小农和农业价值链的其他参与者，粮农组织正根据各国危害评估情况和食典委文件的指导，持续制定操作规范。<sup>32</sup>这些操作规范为确保安全和合规提供了切实可行的方向，并通过培训师培训和农民田间学校的方式实施。在价值链参与者无法获取食品安全技术的情况下，采取诸如综合虫害管理措施和使用堆肥以及提供有用的干预材料（如食品级容器或氯化水）等简单的创新措施，可以大大改善食品安全和质量。粮农组织将这些旨在提高价值链安全的模块与农企做法模块相结合，以确保小农的商业利益和消费者的食品安全。通过将生产者与要求获得更安全、健康、便利、环保的产品的消费者联系起来，可以提高这些价值链的营养状况。

---

<sup>32</sup> 食品法典委员会（RCP 1-1969）。2003。《食品卫生通则》。

19. 全球对认证食品和农产品的需求不断增长，这导致自愿食品安全标准数量日益增加。从农场生产至生产后都实施良好农业规范带来安全农产品，这对食品安全和贸易极为重要。许多进口国及国内买家，尤其是有组织的零售商，要求生产者必须实施良好农业规范，以保证产品质量和安全以及可持续生产和环境健康。粮农组织响应南盟各国要求提供了技术援助，以期制定区域良好农业规范标准（按照东盟良好农业规范）及其认证计划；为其实施建立基于知识的必要基础设施，包括确定计划所有者和认证机构，并增强其能力；使该计划与国家或区域认可机构相联系。该标准和认证计划<sup>33</sup>已在孟加拉国、不丹、马尔代夫和尼泊尔得到试行。通过建立相关委员会，并在国家文件中纳入相关标准，已将此基础设施制度化。各国通过了私营和自愿操作规范、符合食典的多项标准、多项认证计划，并借助良好的农企做法促进了供应链管理和市场准入，因而极大地推动了国内和国际贸易。该认证既能更好地将当地生产商与现代价值连接起来，同时确保符合严格的质量和食品安全标准，从而扩大了各国国内供应基地的信任。获得此认证的成本远低于其他私人自愿认证计划的成本，并可确保为国内外消费者提供安全食品。

20. 太平洋岛屿也需要生成有关重要危害的证据，并加强基于风险的食品监管措施，包括食品法规。越来越多的雪卡毒素中毒病例及其流行病学<sup>34,35</sup>数据将为评估风险、设定最大残留限量和实施供应链良好做法提供依据。在粮农组织支持下在萨摩亚开展了关于部分绿叶蔬菜链中微生物风险的一项研究，该项研究表明农场不洁净水带来微生物，运输途中受污染，储存条件差，以及对于整个食品链中食品安全认识不足。<sup>36</sup>进口食品已成为大多数小岛屿发展中国家日益重要的粮食供应来源。进口食品的营养品质和安全性都令人担忧。为解决此问题，粮农组织正在：与太平洋区域多个国家（密克罗尼西亚联邦、基里巴斯、瑙鲁、马绍尔群岛、所罗门群岛和汤加）政府合作，加强食品安全方面的法律法规；在汤加农业部设立一个食品部门；在萨摩亚进行食品安全风险评估；在所罗门群岛制定了卫生街头食品售卖准则和操作规范，并提高了食品检测实验室的能力。<sup>37</sup>在这方面，其它发展伙伴所开展工作提供了重要信息和切入点。在美国和美属萨摩亚岛以及密克罗尼西亚、马绍尔群岛和帕劳，建立了急性肠胃炎暴发公众健康问题自愿国家报告系统<sup>38</sup>，

<sup>33</sup> 粮农组织。2017年。水果和蔬菜良好农业规范计划和培训手册 [载于 <http://www.fao.org/3/a-i5739e.pdf>]。

<sup>34</sup> 粮农组织。2004。海洋生物毒素。[载于 <http://www.fao.org/docrep/007/y5486e/y5486e0q.htm>]。

<sup>35</sup> 西班牙消费、食品安全和营养机构（AECOSAN）。2015。欧洲雪卡毒素食物中毒风险表征[载于 [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/ciguatera/home/aecosan\\_home\\_ciguatera.htm](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/ciguatera/home/aecosan_home_ciguatera.htm)]。

<sup>36</sup> Asora-Finau, K 等人。2014。美国国际开发署资助的关于制定鱼和相关产品中组胺、汞、铅分析方法的一个项目的技术完成报告。

<sup>37</sup> 粮农组织。2017。粮农组织在太平洋区域与地方当局及合作伙伴应对食品安全问题。[载于：<http://www.fao.org/asiapacific/news/detail-events/en/c/1042995/>]。

<sup>38</sup> 疾病预防控制中心每周发病率和死亡率报告。2015。人与人接触、环境污染及未知传播方式所传播急性肠胃炎暴发 -

所收集数据成为有用参考资料。世卫组织西太平洋区域办事处制定了区域食品安全战略，与相关国家合作实施该战略将提高该分区域的食物安全能力和认识。<sup>39</sup>

21. 在零售领域，粮农组织认识到数百万中小微企业在提供食品服务方面发挥着重要作用，并已就 12 个行业（包括肉类、鱼类和餐饮业）的卫生和安全制定了指导意见，同时还在建立一个区域网络，以促进食品零售业持续改善食品安全。亚太区域面临的一大挑战是存在大量集市。这些集市普遍存在以下问题：缺乏适当生物安全措施，卫生设施不足，市场经营者和消费者认识水平低下。这些市场是多种微生物和化学危害的发源地，这些危害可导致腹泻、霍乱，以及人畜共患病等疾病。最近的研究还表明发现了抗微生物药物耐药性菌株。<sup>40</sup>然而，通过有限的调查来生成科学证据，制定操作规范，提高城市和市政当局、市场经营者、商贩和民间社会的能力，可以极大地改善菜市场 and 周边环境的卫生条件。这些市场是实施粮农组织所推进的“同一个健康”战略的主阵地，也可能是与国际金融机构合作实施转型和升级的启动点。

22. 2018-2019 年，将推出“同一个健康区域倡议”，通过亚太区域农业和营养领域的多学科方法，展示和记录给植物、动物、人类和生态系统健康带来的益处。随着亚太区域日益富裕，人们的饮食方式也在发生改变，人们变得日益依赖加工即食食品和街头食品。这增加了食品链上的环节，增加了消费者的健康风险（无论是在生产、生产后、运输、储存、加工、零售、烹饪环节还是食用环节），同时也影响了营养成分和质量。对包装食品的需求增长和贸易的扩大反过来又会促进作物、鱼类和动物的单一种植和养殖（例如同一种品种、大小、形状和重量的马铃薯、鲤鱼和鸡），并减少了食品的多样性。这使得生产系统更容易爆发病虫害，也更容易遭受气候变化的影响。将食品安全和营养以及绿色农业和粮食系统纳入主流，将成为此区域倡议的主要特点。

23. 人群和动物聚集在小块区域的现象正加剧动物疾病传染的风险。2017 年初，疾病防控中心报告，一名在亚洲感染某种细菌的患者死亡，该细菌对美国使用的 26 种常见抗菌素都有耐药性。<sup>41</sup>如果这样的细菌在环境中传播，或者甚至进一步变异，则将给大量人群带来灭顶之灾。对于孟加拉国等国家来说，这是一种可能发生的情况，此类国家拥有大量牲畜，人畜离得很近，且流动性很大。“同一个

---

美国, 2009-2013。监测概要, 64(12)。

<sup>39</sup> 世卫组织。2017。《西太平洋区域食品安全行动框架》[载于

[http://www.wpro.who.int/about/regional\\_committee/68/documents/wpr\\_rc68\\_10\\_annex\\_food\\_safety.pdf?ua=1&ua=1](http://www.wpro.who.int/about/regional_committee/68/documents/wpr_rc68_10_annex_food_safety.pdf?ua=1&ua=1)]

<sup>40</sup> Al Mamun 等人。2017。《非洲微生物学研究杂志》。11:474-481。

<sup>41</sup> 能力发展委员会。2016。来自实地的说明：泛耐药型新德里金属-β-内酰胺酶肺炎克雷伯菌—内华达州瓦肖县。[载于 <http://bit.ly/2DBpxJu>]。

健康”方法将全面解决食品安全和全面健康面临的此类挑战和相关问题，如空气和水污染、化学品接触、生物多样性丧失和生态系统退化，而不仅仅是在特定部门进行技术性修补。

24. 可持续发展目标为满足当前需求、同时不损害子孙后代满足自身需求的能力绘制了蓝图。食品安全直接有助于实现可持续发展目标 2：“消除饥饿、实现粮食安全、改善营养状况、促进农业可持续发展”，以及目标 3：“确保健康的生活，并促进所有年龄段的人们的福利”。此外，食品安全也间接有助于实现其他可持续发展目标，包括：消除贫困；实现性别平等；让所有人享有水资源和卫生环境；负责任地进行生产和消费；管理气候变化。然而，可持续发展目标的 230 项指标中尚无明确的食品安全指标。许多国家都表示强烈需要确立这样的指标，以便在努力改进并建立现代化的国家食品监管体系时，建立系统化的机制来跟踪进展情况。缺乏食品安全指标，也意味着无法确定优先领域并分配财力和人力来管理和减轻食品安全风险。粮农组织在亚太区域的最新举措是与专家及各国磋商，编制一份载列可能指标的清单，并在选定的国家对其中一些指标进行验证。目前已大致确定 40 个潜在指标，包括：制度性指标，如有法理依据的主管部门；基础设施指标，如饮用水的供应情况；基于知识的指标，如残留物监测和应急计划；特定部门的警报信号，如食品中沙门氏菌的发生率。粮农组织正在制定有关这些指标的指导意见，包括数据收集和分析方法，供国家一级验证。这项工作将与世卫组织、世界银行和世界动物卫生组织合作实施。

25. 改善食品安全对于提高公众健康、营养状况和人口生产力具有广泛的裨益：既可以让数百万小农和其他参与者加速进入国内和出口市场；也可以促进旅游业，并将各国的声誉与其生产和提供的食品联系起来。亚太区域多样化的饮食和经济、城镇化、人口迁移、气候变化，以及技术变革带来了一系列独特的挑战，只有不断改进现状才能加以克服。具体包括出台新的法律法规；提高评估是否符合国家和国际要求的能力；增加国内外机构间合作；并通过政府的智能监督，让私营部门更多地承担实施食品安全的责任。此外，南南和三方合作为发展中国家间开展合作、执行具成本效益的方法提供一个基本框架。粮农组织通过支持向世界各地 80 多个国家派遣 2 000 多位粮食和农业专家，已开始促进经验和知识交流。特别在亚洲与太平洋这两个分区域之间可以通过课程和电子学习促进与食品安全、良好做法、长期能力建设相关的知识和技术转让。邀请各国部长就以下方面向粮农组织提出建议：在发展各国在食品安全核心技术领域的能力时，希望重点关注哪些领域；希望采取哪些有凝聚力的行动来协调亚太区域的食品安全标准，以保护公众健康和促进贸易。还请各国部长建议如何最大限度地扩大“同一个健康”举措的成果，并确保向当地消费者提供安全有营养的食品。