

人/类/只/有/一/个/地/球



食品安全：

全球现状与各国对策

昔日的家乡山川秀美，江水清澈，林海雪原，风和日丽。我们眼中现实的家乡是黄土高坡，是长江浊浪，是荒山秃岭，是尘土飞扬。而我们憧憬、追求的未来，是绿色的未来，是绿色的家园。

本丛书编委会 编
原英群 于 始 编著



中国出版集团
世界图书出版公司

中国疾病预防控制中心 中国健康教育中心 编



食品安全：

全球现状与各国对策

《FAO/WHO Guidelines on Food Safety and Food Security: The Role of the Food System》
《FAO/WHO Guidelines on Food Safety and Food Security: The Role of the Food System》
《FAO/WHO Guidelines on Food Safety and Food Security: The Role of the Food System》

中国疾病预防控制中心
中国健康教育中心 编



人/类/只/有/一/个/地/球



食品安全：

全球现状与各国对策

昔日的家乡山川秀美，江水清澈，林海雪原，风和日丽。我们眼中现实的家乡是黄土高坡，是长江浊浪，是荒山秃岭，是尘土飞扬。而我们憧憬、追求的未来，是绿色的未来，是绿色的家园。

本丛书编委会 编
原英群 于 始 编著



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

食品安全：全球现状与各国对策/《绿色未来丛书》
编委会编. —广州：广东世界图书出版公司，2009.10
(绿色未来丛书)

ISBN 978 - 7 - 5100 - 1053 - 8

I. 食… II. 绿… III. 食品卫生 - 问题 - 研究 - 世界
IV. R155.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 169512 号

食品安全：全球现状与各国对策

责任编辑：程 静

责任技编：刘上锦 余坤泽

出版发行：广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编：510300)

电 话：(020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@ gdst. com. cn, edksy@ sina. com

经 销：各地新华书店

印 刷：北京燕旭开拓印务有限公司

(北京市昌平马池口镇 邮编：102200)

版 次：2009 年 10 月第 1 版

印 次：2009 年 10 月第 1 次印刷

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：13

书 号：ISBN 978 - 7 - 5100 - 1053 - 8/X · 0003

定 价：25.80 元

若因印装质量问题影响阅读，请与承印厂联系退换。

光辉书房新知文库

“绿色未来”丛书(第 I 辑)编委会

主任委员:

潘 岳 中华人民共和国环境保护部副部长

执行主任:

李功毅 《中国教育报》社副总编辑

史光辉 原《绿色家园》杂志社首任执行主编

执行副主任:

喻 让 《人民教育》杂志社副总编辑

马世晔 教育部考试中心评价处处长

胡志仁 《中国道路运输》杂志社主编

编委会成员:

董 方 康海龙 张晓侠 董航远 王新国

罗 琼 李学刚 马 震 管 严 马青平

张翊翀 陆 杰 邓江华 黄文斌 林 喆

张艳梅 张京州 周腾飞 郑 维 陈 宇

执行编委:

于 始 欧阳秀娟

“光辉书房新知文库”

总策划/总主编:石 恢

副总主编:王利群 方 圆

本书作者

原英群 于 始

序：蓝色星球 绿色未来

从距离地球 45000 公里的太空上回望，我们会发现，地球不过是一个蓝色小球，就像小孩玩耍的玻璃弹珠。但就是这么一个“蓝色弹珠”，却养育了无数美丽的生命，承载着各种各样神奇的事物。人类从这个小小的星球中诞生，并慢慢成长，从茹毛饮血、刀耕火种的时代一步步走来，到今天社会文明、人丁旺盛、科技发达，都有赖于这个小小星球的呵护与仁慈的奉献。

当人类逐渐强大，有能力启动宇宙飞船进入太空，他却并没有别的地方可去，因为到目前为止，人类只有一个地球，只有一个家园。

地球上两种重要的色彩，一个是蓝色，一个是绿色，蓝色是海洋，绿色覆盖大地，在太空看地球是蓝色，生活中却是绿色环绕，这两种色彩覆盖着地球的大部分表面；原始生命从海洋中孕育，在森林中成长，经过漫长的进化造就人类，有了水和植物，再通过光合作用，提供生命活动所不可缺少的能源，万物因此获得生机，地球因此成为人类的家园。但是，人类在和以绿色植物为主体的自然界和谐相处数百万年后，危机出现了，由于人类活动的加剧，地球上的绿色正在快速地消失。

在欲望和利益的驱使下，在看似精明、实则愚蠢的行为下，令人忧心的事情一再发生。森林被砍伐；河流变黑变臭；城市总是灰蒙蒙、空气中弥漫着悬浮颗粒物和二氧化硫；耕地

一年比一年减少、钢筋混凝土建筑一年比一年增多；山头或寸草不生、农田或颗粒无收；臭氧层空洞、冰川融化、酸雨侵蚀；野生动物灭绝的消息不断传来、食品安全事件层出不穷……绿色的消失既是事实，也是象征，病变、震撼、全球污染、地球生病了，地球在哭泣。

近年来，无数的数据和现象都在逼近一个问题，人类贪婪无度，地球不堪重负，人类已经走到一个紧要关头，生存还是毁灭？

如果我们再次来到太空回望地球，你能想象它失去蓝色的样子吗？一个没有水的星球，可能是火星、木星、土星，但绝不是地球。同样，人类能失去绿色吗？失去绿色的星球，将不再是人类的家园。

从现在开始，我们可以改变以往的观念，而接纳新的绿色思维——人不能主宰地球，而是属于地球；我们应更多地学习环保先锋、追随环保组织，参与绿色行动；我们不仅关注国家社会，还关注身边的阳光、空气和水，关注明天是否依然；在日常生活中，从我做起，知道与做到节约型社会的良好生活习惯。也许你认为自己所做的一切微不足道，但每个人的努力都是宝贵的，留住一片绿色，地球就多一片生机；增添一份绿色，人类就增添一份希望。

如果有机会来到太空，眺望这个美丽的蓝色星球，你会有怎样的愿望？

许它一个绿色的未来！



中华人民共和国环保部副部长



前 言

走进超市，你可能无法获知散装食品的保质期；到了集贸市场，你可能并不知道肉、禽是否经过了检验？据报道，我国每年因食物中毒报告例约为2万~4万人，因食物不安全给人们造成的心理恐慌逐年蔓延。2004年我国安徽省曝出阜阳“大头娃娃”劣质奶粉事件，震惊全国。随后，“苏丹红”事件、PVC保鲜膜致癌事件、含孔雀石绿水产品、雀巢奶粉碘含量超标、食品包装袋苯超标、福寿螺事件、猪肉瘦肉精超标、含三聚氰胺的奶粉等一系列食品安全事故频发。食品，在人们的第一印象里，似乎已经逐渐远离了营养美味这些因素，而是跟有毒、劣质、掺假、危险这样的字眼联系到了一起。

不但在我国，食品安全目前已经成为全球关注的问题。英国的疯牛病、法国的李斯特氏菌病、比利时的二噁英……这一系列在世界范围内屡屡发生的大规模食品安全事件，让全世界的菜篮子充满了摇摇欲坠的不安全感。食品安全问题的发生不仅使所在国经济上受到严重损害，还影响到消费者对于政府的信任，乃至威胁社会的稳定和国家安全。

随着国际食品贸易不断增长，各国都采取了相应措施，在负责食品安全的各级部门和机构的监管下，制定了严格的食品安全技术法规和标准，对食品安全提出了越来越高的要求，这些措施很大程度上保



障了我们的餐桌安全，但是我们能够做的事情应该远远不止眼前这些。西方发达国家和地区，如美国、欧盟、日本等，对于食品安全方面的监管有很多地方值得我们借鉴，但是我们也应看到，大多数措施是在国家内部或者区域间实施，而要适用于全球还存在着很大的阻碍和困难。另外，我国的食品安全监管措施也是在不断地提高和进步中，其中仍有很多不完善的地方需要进一步得到改进。

本书为读者介绍目前全球食品安全现状，包括导致食品不安全的各种因素，“从田间到餐桌”食品生产的各个环节，并对可持续的饮食健康略作探讨。此外，各国对于食品安全的应对措施在书中也有详细的体现。通过阅读此书，希望读者能对食品安全产生一定的认识，并关注身边的食品安全，对日常生活起到很好的警示指导作用，也为从事食品安全工作的相关单位和人员提供一点借鉴。

目 录

前 言

第一章 食品恐怖：全球食品安全拉响警报	1
一、餐桌上正充满危险	1
二、近年中外重大食品安全问题事件回顾	4
三、食品安全，我们都应当知道的概念	6
第二章 三思而食：威胁食品安全的隐形杀手	14
一、威胁食品安全的隐形杀手一：有毒动植物食物	14
二、威胁食品安全的隐形杀手二：食品中的微生物	31
三、威胁食品安全中的隐形杀手三：食源性病毒	56
第三章 田间到餐桌：食品生产过程的层层隐忧	64
一、农田污染：作物生长环境不理想	64
二、添加剂与掺假：食品加工过程中的安全隐患	84
三、包装材料与容器：食品卫生状况不容忽视	108
四、不合理的流通与贮存：食品保质受影响	120
第四章 吃好胜于吃饱：更长远食品安全	127
一、转基因食品引发的争议	127



二、关注膳食均衡和食品安全	135
第五章 各国都在行动：食品安全应对机制	146
一、食品安全的国际化标准及组织	146
二、发达国家的食品安全管理体系	158
三、我国的食品安全管理体系	173
第六章 明天，绿色的餐桌：全球共同努力	187
一、“绿色奥运”，关于食品安全的大检验	187
二、“北京宣言”的美好憧憬	193
结束语：我们能为食品安全做些什么	197



第一章 食品恐怖：全球食品 安全拉响警报

食品恐怖——这可不是个开玩笑的名词，而是已经变成一个亟须面对的现实困境。食品恐怖，这并不亚于传统恐怖主义的危险正在包围着作为消费者的我们每一个人。

食品恐怖袭击变化多端、无处不在、此起彼伏，而公众对食品的需求是刚性需求，永远暴露在食品恐怖袭击的威胁之下。对人体有害的物质和微生物种类成千上万，一旦具有降低成本的功用，立刻就可以变成食品恐怖袭击的武器。于是，一方是明知道食品如炸弹也不得不食用的公众，另一方是随时随地都能制造各种“食品炸弹”而且不乏食品恐怖主义动机的食品经营者，两方每天发生无数次接触，使食品恐怖袭击正在这个世界上频繁发生。

一、餐桌上正充满危险

忙碌了一天，肚子早就唱响了“空城计”，你正满心期待着一顿美味的大餐。但是，请等一下，别以为餐桌上摆放的食物，正如你眼睛所见的那样光鲜亮丽，色香味俱全，也许里面正隐藏着你看不见的危险！

美国资深记者尼科尔斯·福克斯曾以一本《美食与毒菌：食物链



受污染的惊人真相》向我们揭示了看上去丰盛营养的餐桌背后令人触目惊心的事实：“疯牛病”与“克雅氏病”相关，日本蔬菜沙拉受到大肠埃希氏杆菌的严重污染，墨西哥湾牡蛎遭遇毒物侵染……在书中，尼科尔斯·福克斯惊呼，人类正在失去对食物供应链的控制，水果、鸡蛋、肉类、汉堡包、冰激凌等最普通的日常食品在生产的每一道工序中都可能受到污染而置人于死地！

这些并非只是遥远的美国往事。从尼科尔斯·福克斯的这本书出版到现在，越来越多的食品安全事件一次又一次冲击着人们脆弱的神经，食品安全问题正成为公众视野中一个日渐喧哗的话题，有人甚至用“食品恐怖”这样的字眼来形容。这些看不见的“恐怖分子”无时无刻不对我们的餐桌发起袭击，毁掉我们对于食品健康和膳食营养的信仰。2004年12月，美国卫生及公共服务部部长托米·汤普森（Tommy Thompson）离任时说了这么一句惊人的话：“我一辈子都想不通为什么恐怖分子居然不攻击我们的食品供应，因为这轻而易举。”简单地说，美国全国约有210万家农场、90万家餐馆、11.5万家食品加工厂、3.4万家超市，美国这条巨大的流动迅速的食品供应线是极为诱惑恐怖主义的目标。1986~2000年12月期间，英国发现了约18万宗疯牛病个案。在1992年疯牛病发生的高峰期，发现的个案超过3.7万宗。1998年，比利时爆发“二噁英污染鸡事件”，人们发现饲养母鸡的饲料中的二噁英超过允许限量约200倍，有的鸡体内二噁英含量高于正常限量的1000倍。

从中国的情况来看，这个“正在由主要解决食物供需安全问题转



向主要解决食品质量安全问题”的国度，也正遭受着“食品恐怖”的威胁，这些威胁来自四面八方，防不胜防。

1. 来自农药的威胁。中国居民在日常膳食中的各类农药摄入量，往往数十倍于美国、日本、欧盟等发达国家。仅农药六六六的摄入量标准，中国就是美国的 84 倍、日本的 15 倍。据统计，有 38% 的农产品有害物残留量超过国家规定的标准，部分地区蔬菜农药超标比例高达 80%。

2. 来自造假的威胁。2003 年，安徽阜阳发现 30 多种蛋白质含量几乎为零的劣质奶粉，阜阳周边农村地区的 100 多名婴儿在吃了这种“空心奶粉”之后，变成四肢短小、身体瘦弱、脑袋偏大的大头娃娃，12 名婴儿死于这种奶粉造成的重症营养不良。

3. 来自制造、加工、包装过程中的各种不安全因素的威胁。以避孕药喂养的黄鳝，以硫黄熏制的竹笋，以“吊白块”方法生产的粉丝，粪坑边晾晒的豆腐皮，敌敌畏浸泡的火腿，含有大量防腐剂的鸡翅凤爪……仅饲料添加激素一项造成的危害，就已使得中国女孩月经初潮由 20 年前的平均 14 岁左右提早至现在的 10 岁左右。更有资料显示，中国人的生育能力已经降低，每 8 对夫妻就有 1 对不育。中国男性平均精子数仅有 2000 多万个，相比 20 世纪 40 年代 6000 多万个的平均数减少了 60%。

4. 来自食品原料本身的威胁。就在 2 年前，大多数中国人还对转基因食品毫无所知，但以上海消费者朱燕翎和雀巢公司为主角的一场诉讼很快将它推到台前。人们立刻意识到，转基因食品不再是看似远



离日常生活的高科技成果，它早已无声无息无标识地成为色拉油、豆制品等日常食品的原料成分。

现在，我们身处在一个被农药和毒物戕害的世界。由于生物链交叉感染，致病的因素几乎残留在我们所有的食物中——猪肉和牛肉里有激素，水果含有防腐剂，鱼被水银污染，鸡和鸡蛋里又有致癌物质……天哪，那么我们今晚吃什么？

二、近年中外重大食品安全问题事件回顾

- 1996 年英国“疯牛病”：该年 3 月，英国政府宣布新型克雅氏症患者与疯牛病有关，整个英国乃至欧洲“谈牛色变”，在随后的短短几个月中，欧盟多个国家牛肉销量下降了 70%。英国先后宰杀约 400 多万头牛，损失高达 30 亿英镑。2001 年，疯牛病在法国、德国、比利时、西班牙等国相继发生，欧盟各国牛肉及其制品销售遭受重创。

- 1999 年比利时“二噁英”污染：比利时维克斯特饲料公司把被二噁英污染的饲料出售给上千家欧洲农场和家禽饲养公司，造成欧盟生鲜肉类和肉类深加工产品重大污染，致使包括美国在内的许多国家禁止从欧盟进口肉类产品。同年，比利时、卢森堡、荷兰、法国数百名儿童因喝了受污染的罐装可口可乐而出现严重不适症状，四国政府下令将所有正在销售的可口可乐下架。

- 2000 年初法国“李斯特杆菌”：法国卫生部门在本国古德雷食品公司生产的熟肉酱和猪舌中发现李斯特杆菌，这次危机涉及全国 19 个省，导致至少 9 人死亡，其中包括 2 名新生儿。



- 2001年9月欧洲“口蹄疫”：英国和爱尔兰等国相继爆发口蹄疫，危机持续了11个月，欧盟国家肉类市场全面萎缩，饲养户和商场损失惨重。

- 2003年中国“金华火腿”案：浙江金华市的3家火腿生产企业在生产“反季节腿”时，为了避免蚊虫和生蛆，在制作过程中添加了剧毒农药敌敌畏。

- 2004年中国“阜阳奶粉事件”：由于出售没有营养的劣质奶粉，导致被喂食儿童出现夭折或严重营养不良症（俗称“大头娃娃”），该事件使我国启动了整个食品行业的安全工程。

- 2004年中国“陈化粮事件”：当年全国10多个省市粮油批发市场陆续发现国家粮库淘汰的发霉米在市场销售，虽然价格比一般大米便宜逾三成，但含有可致肝癌的黄曲霉素。

- 2005年“苏丹红事件”：当年英国食品标准署向消费者发出食用含有添加苏丹红色素食品会致癌的警告，随即我国政府展开拉网式普查，发现我国可能含有苏丹红的进口食品或原料多达618种，其中包括部分在我国销售的肯德基、亨氏产品。次年我国市场上又发现含苏丹红的“红心鸭蛋”及辣椒面。

- 2006年英国巧克力含“沙门氏菌”：世界著名巧克力食品企业英国吉百利公司的清洁设备污水污染了巧克力，致使42人因食用被沙门氏菌污染的巧克力而中毒，公司紧急在欧盟和全球范围内召回上百万块巧克力。

- 2008年中国“三鹿奶粉事件”：起因于全国各地陆续收治婴儿