

SHI ANQUAN DUOYUAN ZHILI FALÜ

JIZHI YANJIU

食品安全多元治理 法律机制研究

王辉霞◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位



SHIPIN ANQUAN DUOYUAN ZHILI FALÜ
JIZHI YANJIU

食品安全多元治理 法律机制研究



王辉霞◎著



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

内容提要

本书运用系统法学方法、法社会学方法、规范分析与实证分析相结合的方法,对“食品安全多元治理法律机制”这一命题展开分析研究,探讨如何建构一套顺应现代法治发展趋势、切合中国实际、有助于食品安全和公众健康的“多元多样多极食品安全综合法治模式”。

责任编辑:石红华

图书在版编目(CIP)数据

食品安全多元治理法律机制研究/王辉霞著. —北京:知识产权出版社, 2012. 6
ISBN 978-7-5130-1321-5

I. ①食… II. ①王… III. ①食品卫生法—研究—中国 IV. ①D922. 164

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 087892 号

食品安全多元治理法律机制研究

王辉霞 著

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

责编电话: 010-82000860 转 8130

印 刷: 北京雁林吉兆印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

版 次: 2012 年 8 月第 1 版

字 数: 234 千字

ISBN 978-7-5130-1321-5/D · 1486 (4194)

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82000507/82000893

责编邮箱: shihonghua@sina.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 15.25

印 次: 2012 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 38.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

序

民以食为天。食品安全，关乎民众福祉安康，关乎食品企业发展存亡，关乎政府信用和形象，同时，也是衡量人民生活质量、社会管理水平、国家法制建设和政府治理水平的一个重要方面。

近年来，国内外频发的食品安全事件，引发社会公众对于食品安全的广泛关注，食品安全治理受到各国政府高度重视，对“食品安全治理”的研究也成为学界热议的问题。

法治是化解食品安全问题重要乃至根本的手段。如何在法治框架内构建食品安全治理体系，对我国的食品安全法制建设具有相当重要的理论意义和现实价值。王辉霞的钻研正是这样的一种努力和贡献。

我的博士生王辉霞将“食品安全法治”作为自己明确而稳定的研究方向。即将出版的《食品安全多元治理法律机制研究》一书，是其近年来研究食品安全法治的学术成果，也是其主持的山西省软科学基金项目“山西食品安全法律调整机制研究”的重要成果，同时，也为其博士毕业论文“食品安全治理的公众参与机制研究”奠定了坚实的前期基础。

《食品安全多元治理法律机制研究》一书提出的“食品安全多元治理理念”的核心是：食品安全是一个涉及生产、经营、运输、销售等诸多方面的社会问题，单靠政府或者市场的力量都不能从根本上解决食品安全问题；要实现食品安全多元治理，就是要在法制的层面上界定并落实政府、市场、社会的角色、责任，以及政府、市场、社会参与治理的方式，在此基础上，发挥多元主体和多元机制的整合优势，为社会提供一种合作共赢的食品安全治理新范式。

该书运用系统法学方法、法社会学方法、规范分析与实证分析相结合



的方法，对“食品安全多元治理法律机制”这一命题展开分析研究，探讨如何建构一套顺应现代法治发展趋势、切合中国实际、有助于食品安全和公众健康的“多元多样多极食品安全综合法治模式”。公众身体健康和生命安全是食品安全的灵魂；诚信体系建构是食品安全治理体系的前提和基础；食品生产经营者的自我管理和约束是食品安全治理的源头；政府以风险评估基础上标准为依据实施的分段式无缝衔接的有效监管是食品安全治理的主导机制；公众参与是食品安全治理最彻底、最及时的机制；消费者的制衡作用是对食品生产者最直接、最有效的约束机制，是对政府监管的有效补充和制衡；政府与民间社会的良性互动是不断激活食品安全治理制度向善的力量；多元主体积极协作是食品安全问题最终化解从而形成良性秩序的基本途径。

该书另一特点是，针对系统性、社会性的食品安全问题，作者运用现代经济法学的“综合调整”、“社会本位”等理念与观点对其进行了综合研究，这也是法学研究现代化的一种发展趋势。

我相信，该书的出版不仅会给学界带来热议，更会引导读者对社会问题的法学思考。

是为序

吴宏伟

2012年4月29日于人民大学

明德法学楼

目 录

第一章 食品安全概说	(1)
第一节 食品与食品安全	(1)
一、食品及相关概念	(1)
二、食品安全	(5)
第二节 食品安全问题	(8)
一、我国食品安全面临的形势	(10)
二、我国食品安全典型事件	(13)
三、食品安全问题的理论剖析	(40)
四、食品安全问题的对策	(44)
第二章 食品安全治理	(49)
第一节 食品安全治理的界定	(49)
一、食品安全治理的含义	(49)
二、食品安全治理的特征	(51)
三、食品安全治理的本质	(54)
四、与食品安全治理相关的概念	(57)
第二节 食品安全治理的理念和原则	(58)
一、食品安全治理的理念	(58)
二、食品安全治理的基本原则	(67)
第三节 食品安全多元治理机制	(72)
一、食品安全多元治理的必要性	(73)
二、食品安全多元治理的主要方面	(75)



第三章 生产经营者食品安全保障机制	(80)
第一节 食品产业链安全控制法律机制	(81)
一、食品产业链的含义	(81)
二、产业层面的食品安全问题剖析	(82)
三、推进食品产业结构调整,完善产业链公平和利益共享机制	(86)
四、完善产业链中生产经营者的食品安全管理体系	(90)
五、完善产业链中生产经营者的责任体系	(97)
第二节 食品企业(公司)的社会责任	(101)
一、公司社会责任的含义	(101)
二、股东利益最大化与公司的社会责任	(102)
三、食品企业(公司)的社会责任	(104)
四、企业社会责任实践机制	(105)
第三节 食品企业的诚信机制	(109)
一、诚信解读	(111)
二、食品企业诚信的价值	(113)
三、食品企业诚信缺失的危害	(116)
四、食品企业的诚信体系建设是化解食品安全问题的长效机制和治本之策	(119)
五、“知行合一”的诚信机制构建	(123)
第四章 食品安全政府监管机制	(128)
第一节 各主要国家和地区的政府监管体制	(128)
一、美国	(129)
二、日本	(131)
三、欧盟	(133)
四、法国	(134)
第二节 我国食品安全监管机构	(135)
一、国务院食品安全委员会及地方政府食品安全协调机构	(137)

二、国家质量检验检疫部门	(140)
三、国家工商行政管理部门	(152)
四、国家卫生行政部门	(163)
五、国家食品药品监督管理部门	(172)
六、其他监管部门	(176)
第三节 食品安全监管执法协调协作机制	(177)
一、食品安全全过程监管系统	(178)
二、分段监管,各司其职	(179)
三、国务院食品安全委员会及其办公室协调机制	(181)
四、地方政府食品安全监管工作协调配合机制	(182)
五、不同食品安全监管部门之间协调和协作机制	(185)
六、同类监管机关内部机构纵向与横向分工协作和协调 机制	(185)
七、具体的协同措施	(186)
八、食品安全监管的关键因素	(187)
第四节 我国食品安全监管体制的完善	(189)
一、我国食品安全监管之不足	(189)
二、我国食品安全监管体制的完善	(192)
第五章 食品安全治理的公众参与机制	(198)
第一节 食品安全治理的公众参与概说	(199)
一、食品安全问题是风险社会食品工业决策和行动的副 作用	(199)
二、公众参与及其功能	(201)
三、公众参与食品安全的法治方面	(205)
第二节 公众参与食品安全治理的途径	(210)
一、事前参与:公众参与食品安全立法、决策	(211)
二、事中参与:公众参与食品安全监督、举报	(212)
三、事后参与:公众参与食品安全事故处置	(216)
第三节 公众参与食品安全治理的机制保障	(218)
一、完善公众维权机制	(218)



二、促进食品信息真实、公开、透明、共享	(222)
三、发挥相关社会组织的作用	(229)
参考文献	(233)

第一章 食品安全概说

第一节 食品与食品安全

一、食品及相关概念

(一) 食品

在《现代汉语词典》中,“食品”是指“商店出售的经过一定加工制作的食物”^①。《食品工业基本术语》将食品界定为:可供人类食用或饮用的物质,包括加工食品、半成品和未加工食品,不包括烟草或只作药品用的物质。英国 1990 年的《食品安全法》第 1 条将食品的概念界定为:“本法所称‘食品’包括:(a) 饮品;(b) 用于人类消费的有营养价值的物品和物质;(c) 口香糖和其他类似的具有相同性质和用途的产品;(d) 作为成分用于准备食品的物品和物质,或者其他的用于这个过程任何东西。”美国 1983 年《联邦食品药品及化妆品法》第 2 条将食品定义为:人或动物食用饮用的物品、口香糖、用做以上物品构成的材料。欧盟 178/2002 法规第 2 条中食品的概念为:不论是否加工、部分加工或未加工过的任何用于人类或可能被人类摄入的物质或产品。我国 2009 年《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》)第 99 条规定的“食品”的定义“指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是药品的物品,但是不包括以治疗为目的的物品”。从食品安全立法和管理的角度,广义的食品概念还包括:生产食品的原料,食品原料种植,养殖过程接触的物质和环境,食品的添加物质,所有直接或间

① 现代汉语词典 [M]. 北京:商务印书馆,1983:1 043.



接触食品的包装材料,设施以及影响食品原有品质的环境。

1. 无公害农产品

无公害农产品是指产地环境符合无公害农产品的生态环境质量,生产过程必须符合规定的农产品质量标准和规范,有毒有害物质残留量控制在安全质量允许范围内,安全质量指标符合《无公害农产品(食品)标准》的农、牧、渔产品(食用类,不包括深加工的食品)经专门机构认定,许可使用无公害农产品标识的产品。广义的无公害农产品包括有机农产品、自然食品、生态食品、绿色食品、无污染食品等。这类产品生产过程中允许限量、限品种、限时间地使用人工合成的安全的化学农药、兽药、肥料、饲料添加剂等,它符合国家食品卫生标准,但比绿色食品、有机食品的标准要宽。无公害农产品是保证人们对食品质量安全的最基本需要,是最基本的市场准入条件,普通食品都应达到这一要求。无公害农产品认证分为产地认定和产品认证。无公害农产品由农业部门认证,其标志的使用期为3年。

2. 有机食品

有机食品(Organic Food),又称生态食品,是采取有机耕作和加工方式,来自于有机农业生产体系,产品符合国际或国家有机食品要求和标准,并经独立认证机构认证的一切农副产品及其加工品。^①有机食品是一类真正源于自然、富营养、高品质的无污染天然食品,生产食品在数量上进行严格控制,要求定地块、定产量。有机食品在生产加工过程中绝对禁止使用农药、化肥、激素等人工合成物质,并且在土地生产转型方面有严格规定。

3. 绿色食品

绿色食品(Green Food),指在无污染的生态环境中种植及全过程标准化生产或加工的农产品,严格控制其有毒有害物质含量,使之符合国家健康安全食品标准,并经专门机构认定,许可使用绿色食品标志的食品。^②绿

① “中国有机产品标志”的图案由三部分组成,即外围的圆形、中间的种子图形及其周围的环形线条。

② 绿色食品标志是由中国绿色食品发展中心在国家工商行政管理局商标局正式注册的质量证明商标,用于证明绿色食品无污染、安全、优质的品质特征。绿色食品标志由三部分构成,即上方的太阳、下方的叶片和中心的蓓蕾。标志为正圆形,意为保护。



绿色食品是遵循可持续发展原则，按照特定生产方式生产，经专门机构认定，许可使用绿色食品标志商标的无污染、安全、优质、营养型食品。绿色食品必须同时具备以下条件：产品或产品原料产地必须符合农业部制定的绿色食品生态环境质量标准；农作物种植、畜禽饲养、水产养殖及食品加工必须符合农业部制订的绿色食品的生产操作规程；产品必须符合绿色食品质量和卫生标准；产品外包装必须符合国家食品标签通用标准，符合绿色食品特定的包装、装潢和标签规定。绿色食品是从普通食品向有机食品发展的一种过渡性产品。

4. 转基因食品

转基因食品（Genetically Modified Foods, GMF），是指利用生物技术改良的动物、植物和微生物所制造或生产的食品、食品原料及食品添加剂等。转基因是针对某一或某些特性，以一些生物技术方式，修改动物、植物基因，使动物、植物或微生物具备或增强次特性，可以降低生产成本，增加食品或食品原料的价值。转基因作为一种新兴的生物技术手段，具有不成熟和不确定性，目前全球科学家在短时间内尚无法对转基因食品安全问题下定论，因此各类转基因食品应当在商标中明示。卫生部《转基因食品卫生管理办法》第16条规定：食品产品中（包括原料及其加工的食品）含有基因修饰有机体或/和表达产物的，要标注“转基因××食品”或“以转基因××食品为原料”。转基因食品来自潜在致敏食物的，还要标注“本品转××食物基因，对××食物过敏者注意”。该办法第17条规定，转基因食品采用下列方式标注：（1）定型包装的，在标签的明显位置上标注；（2）散装的，在价签上或另行设置的告示牌上标注；（3）转运的，在交运单上标注；（4）进口的，在贸易合同和报关单上标注。

（二）食品相关概念

1. 食品添加剂

我国《食品安全法》第99条对食品添加剂的定义为：食品添加剂，指为改善食品品质和色、香、味以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。联合国粮农组织（FAO）和世界卫生组织（WHO）联合食品法规委员会对食品添加剂的定义为：食品添加剂是有意识地一般以少量添加于食品，以改善食品的外观、风味和组织结



构或储存性质的非营养物质。食品添加剂是在食品制造、加工、调整、处理、包装、运输、保管中，为达到技术目的而添加的物质。食品添加剂作为辅助成分可直接或间接成为食品成分，但不能影响食品的特性，是不含污染物并不以改善食品营养为目的的物质，加入食品中的目的是为改善食品品质和色、香、味以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要。国际食品法典委员会（CAC）对食品添加剂的定义为：食品添加剂是指在食品制造、加工、调整、处理、包装、运输、保管中，为达到技术目的而添加的物质。食品添加剂作为辅助成分可直接或间接成为食品成分，但不能影响食品的特性，是不含污染物并不以改善食品营养为目的的物质。我国《食品添加剂使用卫生标准》将其分为 22 类：（1）防腐剂；（2）抗氧化剂；（3）发色剂；（4）漂白剂；（5）酸味剂；（6）凝固剂；（7）疏松剂；（8）增稠剂；（9）消泡剂；（10）甜味剂；（11）着色剂；（12）乳化剂；（13）品质改良剂；（14）抗结剂；（15）增味剂；（16）酶制剂；（17）被膜剂；（18）发泡剂；（19）保鲜剂；（20）香料；（21）营养强化剂；（22）其他添加剂。

2. 食品相关产品

用于食品的包装材料和容器，指包装、盛放食品或者食品添加剂用的纸、竹、木、金属、搪瓷、陶瓷、塑料、橡胶、天然纤维、化学纤维、玻璃等制品和直接接触食品或者食品添加剂的涂料。

用于食品生产经营的工具、设备，指在食品或者食品添加剂生产、流通、使用过程中直接接触食品或者食品添加剂的机械、管道、传送带、容器、用具、餐具等。

用于食品的洗涤剂、消毒剂，指直接用于洗涤或者消毒食品、餐饮具以及直接接触食品的工具、设备或者食品包装材料和容器的物质。

3. 食用农产品

我国《食品安全法》第 2 条第 2 款规定，食用农产品是指供食用的源于农业的初级产品，其质量安全管理遵守《中华人民共和国农产品质量安全法》（以下简称《农产品质量安全法》）的规定，但制定有关食用农产品的质量安全标准、公布食用农产品安全有关信息，应当遵守《食品安全法》的有关规定。依据《农产品质量安全法》，农产品是指来源于

农业的初级产品，即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品；农产品质量安全是指农产品质量符合保障人的健康、安全的要求。

二、食品安全

1974年11月，联合国粮农组织《世界粮食安全国际约定》将“食物安全”定义为“保证任何人、在任何时候都能得到为了生存和健康所需要的足够的粮食”。1996年11月，世界粮食首脑会议通过的《罗马宣言》和《行动计划》对世界食物安全的表述是：“只有当所有的人在任何时候都能够在物质上和经济上获得足够、安全和富有营养的食物，来满足其积极和健康生活的膳食需要和食物喜好时，才实现了食物安全。”1992年，国际营养大会将食品安全定义为“在任何时候人人都可以获得安全营养的食品来维持健康功能的生活”。1996年世界卫生组织在《加强国家级食品安全性计划指南》中将食品安全界定为“对食品按其原定用途进行制作、食用时不会使消费者健康受到损害的一种担保”^①。WHO在《全球食品安全战略草案》中也指出：“食用安全的食品可增进健康，同时也是一个基本的人权问题。安全食品有益于身体健康和生产力，并能为促进社会发展和缓解贫困提供一个有效的平台。”美国《联邦食品药品及化妆品法》将食品定义为：人或动物食用或饮用的物品及构成以上物品的材料，包括口香糖。国际食品法典委员会（Codex Alimentarius Commission, CAC）193号法典规定了食品的分类系统，主要包括植物源性加工食品、动物源性加工食品、多种成分的加工食品及其他可食用品。

我国《食品安全法》第99条对食品安全的定义为：“食品安全，指食品无毒、无害，符合应当有的营养要求，对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。”食品安全包含三层含义：从食品安全性角度看，要求食品应当“无毒、无害”；从营养性角度看，要求食品符合应当有的营养要求；从健康角度看，要求食品对人体健康不造成任何危害。

^① 王其苑，卫健敏，邓垦，等. APEC 成员国 HACCP 应用动态 [J]. 中国检验检疫, 2007 (9): 45-46.



从以上对食品安全的不同界定，我们可以发现：

(1) 食品安全是一个发展变化的概念。对食品安全概念的理解会受到经济发展水平、社会文化传统、农产品供求状况等因素的影响。在不同生产力水平下、不同国家、不同历史时期甚至一国的不同地区，消费者对食品安全的理解都会有所不同。如在食品短缺的情况下，食品安全强调食品的数量方面；而在食品充裕的社会或时期，食品安全强调的是食品对人与自然环境的安全，由此对食品的生物的、化学的、物理的危害物的残留标准要求就更加严格。

(2) 食品安全包括数量安全和质量安全。食品安全主要包括两个层面的含义：一是指供给数量的安全，其涉及食品供给数量的保证，以满足人们的基本需求。二是指质量的安全，其涉及食品质量标准的保证，以避免食品可能含有有害物质而对人体造成危害。

(3) 食品安全是一个相对的概念。没有绝对安全的食品，要使食品达到绝对安全和“零风险”是不可能的。一些对食品安全有重要影响的因素，在现在的科技水平和条件下还难以发现或无法控制。食品安全问题是一个国家常态化的管理过程必经的一个阶段。政府对食品安全进行监管，其目的并不是消除风险，而是将风险控制在公众可接受的范围内。由于各国的食品安全标准存在一定的差异，在一个国家或地区被认为安全的食品，在另外一个国家或地区就有可能被认为是不安全的食品。确定食品对人类健康的风险因素时必须有科学的证据作为指导，而科学技术又是不断进步的。此一时被认为是安全的食品，彼一时可能被证明存在重大的安全隐患和风险。从这个意义上说，食品安全是相对的。一个国家食品安全政策法规的制定，需要综合考虑产业基础、消费习惯、科学、社会、政治和文化等多个方面，最终实现企业、消费者、政府等多方利益的平衡。

(4) 从“食品卫生”向“食品安全”的转变。1984年WHO在《食品安全在卫生和发展中的作用》的文件中，曾将“食品安全”与“食品卫生”作为同义语而定义为“生产、加工、储存、分配和制作食品过程中确保食品安全可靠，有益于健康并且适合人消费的种种必要条件和措施”。1996年其在发表的《加强国家级食品安全性计划指南》中则把食品安全性与食品卫生作为两个不同的概念加以区别：将“食品安全”理解

为“对食品按其原定用途进行制作或食用食品时不会使消费者受害的一种担保”，而将“食品卫生”解释为“为确保食品安全性和适合性在食物链的所有阶段必须采取的一切条件和措施”。我国在 2009 年《食品安全法》出台前将食品安全与食品卫生等同。1995 年制定的《中华人民共和国食品卫生法》是我国调整食品卫生领域的基本法律，2009 年通过的《食品安全法》则以“食品安全”取代“食品卫生”。原因在于：第一，食品卫生只是食品安全的一个部分。从横向来看，食品安全包括食品卫生和食品质量，如前几年发生的“毒奶粉”事件，奶粉本身不存在卫生问题，却存在质量问题。从纵向来看，食品安全包括种植、养殖、加工、包装、贮藏、运输、销售、消费等各个环节；而食品卫生法所调整的范围过于狭窄，仅对食品生产、经营阶段发生的食品安全卫生问题进行规定。第二，用“安全”的概念来全面统筹，有利于减少矛盾。用整体的安全来完善监督机制，有利于建立一步到位的合理的监督机制。从“食品卫生”到“食品安全”，不只是两个字的改变，更是食品安全立法理念和监管观念的转变，表明了我国食品安全从立法观念到监管模式的全方位重大转变，即从注重食品干净、卫生，对食品安全监管的外在为主，转变为深入食品生产经营的内部进行监管，这个转变的目的就是要解决食品生产经营等环节存在的安全隐患。

(5) 食品安全是个系统概念。食品安全是指食品（食物）的种植、养殖、加工、包装、贮藏、运输、销售、消费等活动符合国家强制标准和要求，不存在可能损害或威胁人体健康的有毒有害物质以导致消费者病亡或者危及消费者及其后代的隐患。食品安全是个系统概念，具有宏观性、全局性和系统性。食品安全涵盖了食品生产经营的多环节和多要素，食品安全包括食品卫生、食品质量、食品营养等相关方面的内容和食品（食物）种植、养殖、加工、包装、贮藏、运输、销售、消费等环节。食品安全既包括食品的生产安全，也包括其经营安全；既包括食品本身安全，也包括食品添加剂和食品包装材料等食品相关产品安全；既包括结果安全，也包括过程安全；既包括现实安全，也包括未来安全。从技术层面分析，食品安全的决定性因素包括原料安全、添加物安全、配方安全、接触材料安全、加工过程安全。食品安全治理应从社会系统工程建设的角度



出发,以食品安全的综合立法替代卫生、质量、营养等要素立法。我国2009年通过的《食品安全法》就反映了综合立法的理念。

(6) 食品安全是个政治、法律概念。食品安全是世界各国企业和政府对社会最基本的责任和必须作出的承诺。公众的健康权是以生存权为基础的,食品安全与生存权紧密相连,具有唯一性和强制性,通常属于政府保障或者政府强制的范畴。近年来,国际社会逐步以食品安全的概念替代食品卫生、食品质量的概念,更加凸显了食品安全的政治责任。20世纪80年代以来,世界各国及有关国际组织均从社会系统工程建设的角度出发,逐步以食品安全的综合立法替代卫生、质量、营养等要素立法,以综合型的食品安全法逐步替代要素型的食品卫生法、食品质量法、食品营养法,凸显了食品安全的法律属性。如1990年英国的《食品安全法》、2003年日本的《食品安全基本法》、2011年美国的《FDA食品安全现代化法》等。

第二节 食品安全问题

1820年,英籍德裔化学家弗雷德里克·阿库姆在《论食品掺假和厨房毒物》一书中描述道:“我们吃的泡菜是用铜染绿的;我们吃的醋是用硫酸勾兑的;我们吃的奶酪是在坏了的牛奶里掺入木粉或木薯粉制成的;我们吃的糖果是将糖、淀粉和黏土混合在一起,再用铜和铅染色的……”1962年蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)在《寂静的春天》一书中探讨了滴滴涕及其他化学药剂对世界的毒害。堂娜·哈拉维(Donna Haraway)在《赛博格宣言》(A Manifesto for Cyborgs)中将充满着转基因的烟草、番茄、棉花、大豆、玉米、水稻、马铃薯、茄子和辣椒等食品的现代世界称为“杂种世界”,并指出人类若不想冒成为一种狮头、羊身、蛇尾的吐火妖怪——喀迈拉(Chimeras)的风险,就必须清醒地维持人、生物、机器等之间的科技关系。^①厄普顿·辛克莱1906年在《丛林》一书中描写了资本家的唯利是图和社会管制的严重缺失使食品安全处于令人恐怖的状态

^① 乔治·迈尔逊. 哈拉维与基因改良食品[M]. 李建会,等译. 北京:北京大学出版社,2005.3-21.