

Study on China Food Safety Information
Sharing and Public Management System

中国食品安全信息共享 与公共管理体系研究

主 编 许世卫

副主编 李志强 李哲敏

中国农业出版社

国家社会公益研究专项

中国食品安全信息共享 与公共管理体系研究

主 编 许世卫
副主编 李志强 李哲敏

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国食品安全信息共享与公共管理体系研究 / 许世卫
主编. —北京: 中国农业出版社, 2006
ISBN 7-109-11397-3

I. 中... II. 许... III. 食品检验-质量管理体系-研究-
中国 IV. TS207

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 164569 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 刘爱芳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 21.75

字数: 498 千字

定价: 55.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

· 国家社会公益研究专项 ·

中国食品安全信息共享与公共管理体系研究

项目主持单位：中国农业科学院农业信息研究所

项目顾问：卢良恕 刘志澄 信乃谕

项目主持人：许世卫

主要完成人：许世卫 李志强 李哲敏 陈永红
孙君茂 赵瑞雪 王启现 刘自杰
李干琼 刘 宏 陆美芳 张 峭
王 川 迟凤玲 潘月红 王恩涛
信丽媛 丁晨芳 罗 宁 韩胜文
赵锡海 舒妍妍 王更新 孔繁涛
李辉尚

国以民为本，民以食为天，食以安为先。食品安全是人类社会持续发展的首要问题，这个问题解决得好，不但有利于国家长治久安，社会协调发展，而且有利于人民身体健康，生活幸福。食品安全作为重大的科研课题和实际应用问题，备受世界各国广泛关注。

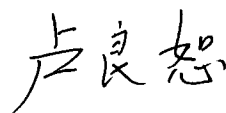
中国作为世界第一人口大国，居民的食物与营养状况，将是全世界长期关注的焦点。我国政府高度重视食品安全的管理工作，食品安全的管理方式与管理体系也在改革发展过程中逐步得到完善。新中国成立之后的几十年中，我国食品安全管理体系主要以食物数量安全目标为重点，建立了较为完备的食物生产、分配、储备等体系，使得食物发展取得了举世瞩目的成就，以占世界不到10%的耕地养活了占世界20%以上的人口，粮食、果蔬、畜产品、水产品等主要食物产量基本满足需要。20世纪90年代以后，随着我国食物数量安全矛盾的逐步缓解，食物质量问题日渐突出，迫切需要建立以食物数量安全为基础，以食物质量安全为重点的食物安全公共管理体系。建立食物安全公共管理体系，既需要借鉴国外有效的做法，更要结合中国国情，研究与分析实际情况，开展理论、方法与途径的创新。3年前，中国农业科学院农业信息研究所所长许世卫同志曾向我谈到将要组织优势力量开展食物安全公共管理的研究设想，他谈了我国食物生产的分散性、流通的复杂性、管理部门的多头性、信息体系建设的滞后性，致使目前的食物安全管理难以适应全程监管和动态监管的要求，要把食物安全信息共享作为食物安全公共管理的重点开展研究，当时我十分支持他的意见。后来，科技部专门设置了国家社会公益研究项目《食物安全信息共享与公共管理体系研究》。3年时间过去了，一部几十万字的研究报告出来了，能为大家所用的“中国

“食物安全信息共享与公共管理系统”也建立起来了，我很高兴看到这样的成果。

这个项目依靠了一个很好的科研团队。他们由中国农业科学院农业信息研究所、国家食物与营养咨询委员会等单位的30多位中青年科技骨干组成。该项目以解决食物生产者、消费者、食品安全政府管理部门之间的食物安全信息共享和提高食品安全公共管理的效能为指导思想，结合新世纪食品安全出现的新特点，在广泛调研的基础上，项目全面开展了食物安全信息共享与公共管理理论研究，分析了食品安全的信用品属性和食品安全信息的公共物品属性，论证了解决食品安全、实现食物安全信息共享、构建公共管理体系必须依靠公共投入的重要性。项目组的同志们深入各地开展调查研究，深入剖析了我国食物安全管理现状、问题与制度缺陷。项目组还初步构建了食物安全信息共享机制框架，提出实现信息共享的运行、调控和保障三大机制。提出了具有中国特色的食物安全公共管理体系的战略构想。

本书作为该项目研究的成果体现，是我国该领域第一部全面系统论述食物安全信息共享与公共管理体系的应用基础性著作。相信这一凝集了众多科技工作者心血的研究成果，一定能引起国家有关部门特别是国家食物安全管理部门和从事食品安全研究工作者的关注，为保障我国食物安全信息共享和提高食品安全公共管理效能发挥更大的作用，进一步推动我国农业、食物及相关领域的发展。

中国工程院院士
国家食物与营养咨询委员会主任



2006年10月10日

前 言

FOREWORD

食品安全是事关经济发展、社会稳定和民族强盛的重大问题，也是国家安全的重要组成部分，受到各国政府的高度重视和社会各界的广泛关注。食品安全包括食物数量安全、食物质量安全与食物可持续安全。目前我国已经进入食物数量安全与质量安全并存，并以质量安全为重点的食物安全公共管理时期。

长期以来，我国食品安全并未得到充分的保障，特别是食品安全公共管理缺乏高效协调机制，信息共享程度不高，使得我国食物不安全的潜在因素时常变成引发食物不安全发生的现实因素。社会各界对食品安全信息缺乏及时真实全面的了解，加剧了人们食物不安全的恐惧心理，失去了采取必要合理防范措施的机会和主动性，引发食物不安全的隐患没有得到全社会力量的共同抵御。因此急需加强食品安全信息共享与公共管理体系工作，针对食品安全信息共享与公共管理体系建设中存在的科技问题开展研究，以加快食品安全信息共享步伐，提高我国食品安全程度。

《中国食品安全信息共享与公共管理体系研究》，是2003—2005年国家科技基础工作和社会公益研究资助项目。由中国农业科学院农业信息研究所、国家食物与营养咨询委员会办公室主持完成。在3年多的时间内，由近30位中青年科技骨干组成的科技团队，深入全国20多个省（自治区、直辖市），并赴美国、法国、德国、日本、荷兰、意大利和我国台湾、香港等地区，广泛收集第一手资料，发放调查表，访问食物管理工作、企业经营者、食物消费者，掌握了大量食品安全信息供需与食品安全公共管理情况资料，3次召开学术讨论会，共同开展我国食品安全信息共享与公共管理体系研究。

食物安全具有信用品属性,也具有公共物品属性,食物安全程度的高低,在很大程度上决定于食物安全的公共管理,而食物安全公共管理的核心要素是信息共享。食物安全信息共享,是指针对食物安全生产、加工、流通、消费、进出口贸易过程中的基础性信息与动态性信息,运用现代信息技术手段,在合理信息共享机制支持下实现全社会食物安全信息的共同获得与应用。食物安全信息共享也是食物安全公共管理中最基础最根本的工作。

本项目开展的主要研究工作如下。

(一)项目全面开展了食物安全信息共享与公共管理理论研究。论证了食物安全所具有的信用品属性,提出了市场机制不能自我实现食物安全达到理想状态的观点;论证了食物安全信息具有的公共物品属性,进行了食物安全信息共享的管理者、生产者、消费者偏好分析;分析了食物安全管理的技术风险与市场风险,阐述了食物安全公共管理的系统性、层次性、强制性;论证了解决食物安全问题、实现食物安全信息共享、构建公共管理体系,必须依靠公共投入的必要性。

(二)深入剖析了我国食物安全管理现状、问题与制度缺陷。科学分析了食物安全管理从数量安全为重点,到数量与质量并举,到质量安全为重点的三个发展阶段,比较了不同阶段的管理目标、管理手段;总结比较了经济发达地区、中等地区与欠发达地区的食物安全管理做法与经验;以农产品质量安全和在外就餐浪费为例,剖析了食物安全管理组织体系、法律法规体系、技术标准体系、检验检测体系、认证认可体系缺陷;提出了当前分段监管与多头管理的制度安排难以适应全过程质量安全管理的判断。

(三)初步构建了食物安全信息共享机制框架,提出实现信息共享的三大机制。深入分析了我国食物安全信息共享中存在着食物安全信息量少、可靠性及时性差、信息覆盖面窄、传播方式单一、技术支撑体系不完备、公共管理体系不健全等六大问题;在分析生产者、消费者与管理

者三大主体信息供需行为的基础上，构建了基于法律、组织、文化、技术要素于一体，运行、调控和保障三大机制相协调的食物安全信息共享机制框架。

(四) 项目首次研究构建了我国食物安全公共管理体系框架。在分析世界各国食物安全管理发展趋势的基础上，对比分析了分散式和集中式两种食物安全管理模式优缺点；依据食物安全全程管理与动态监管需要，从环境监管、过程控制、市场准入、风险监测、质量追溯、信息交流、纠偏改进等环节入手，系统分析了食物安全公共管理体系应具备的监测、预警、导向、产业发展与安全保障五大功能；在此基础上，从组织管理主体、法律法规、质量标准、检验检测、认证认可、市场准入、质量追溯、诚信管理、安全预警等方面，提出了具有中国特色的食物安全公共管理体系的战略构想与理论框架；以农业和食品工业为对象，研究设计了农产品质量安全公共管理体系和加工食品质量安全公共管理体系。

(五) 首次设计开发了我国食物安全信息共享与公共管理系统。应用本项目的理论研究成果，设计开发了基于食物安全信息共享、食物安全公共管理两大主体平台的“中国食物安全信息共享与公共管理系统(CFS)”；该系统将网络抓取技术应用于食物安全信息发布与共享领域，实现了对除“内容加密”网站外的国内外食物安全相关网站信息的自动采集与过滤，并对采集信息自动进行基于多种分类分词算法的内容分析、分类整理、信息发布与共享；建立了包含食物资源、生产、加工、消费、营养、标准、法规等信息的食物安全数据库；该系统可应用于中央政府与地方政府部门，具有较强实用价值。

本书各章由许世卫、李志强、李哲敏、王启现、刘自杰、李干琼等执笔成稿；由许世卫、李志强、李哲敏等进行全书的审定。许世卫、李志强、李哲敏、陈永红、孙君茂、赵瑞雪、李干琼等参加了总体研究框架设计和系统开发；陈永红、孙君茂、李哲敏、王启现、迟凤玲、潘月红、李干琼等参加了分报告撰写工作；刘宏、陆美芳、刘自杰、王川、

张峭、王恩涛、信丽媛、丁晨芳、罗宁等同志参与了系统实现、调查表设计、数据调查、数据统计、课题讨论等方面的工作。

本研究在立项与科研过程中，得到了科技部、农业部、卫生部等相关部门的大力支持，在数据收集与实地调查工作中，得到了天津市食物与营养咨询指导委员会、山西省食物与营养咨询委员会的大力帮助。在此向他们表示衷心的感谢！由于水平和资料的限制，本书的研究结论与观点如有不妥，欢迎大家批评指正。

《中国食品安全信息共享与公共管理体系研究》研究组

二〇〇六年十月二十日

ABSTRACT

The book of “Study on China Food Safety Information Sharing and Public management System” is a project of National Science and Technology Basic Research and Social Commonweal Research which is subsidized by the ministry of science and technology of the people’s republic of China from 2003 to 2005. The project is presided and accomplished by Agricultural Information Institute of The Chinese Academy of Agricultural Sciences, and State Food and Nutrition Consultant Committee. At present the project have achieved great accomplishments as follows:

I. The project has comprehensively carried out theoretical research on food safety information sharing and public management. It demonstrates that food safety has the credit attribute, and proposes the viewpoint that food safety can not automatically reach the perfect status under the condition of market mechanism. The project also demonstrates that food safety information has the public goods attribute, and studies the preference of managers, producers, consumers to food safety information sharing. Moreover, the project analyzes technology risk and market risk of food safety management, elaborates food safety public management have the characteristics such as system, layer and compulsion. It also demonstrates the necessity that solving food safety problems, realizing food safety information sharing, and constructing public management system have to depend on the public investment.

II. The book analyzes the present status, problems and institutional deficiency of China food safety management in details. It scientifically analyzes three periods of food safety management development, i. e. from emphasizing quantity safety period to both quantity safety and quality safety period, further to quality safety period, and also compares the management goals and methods

in the three periods. The measures and experience in developed regions, moderate developed regions and less developed regions have been summarized and compared. What is more, taking the agri-product quality safety and the survey of outside eating waste for examples, the book has analyzed the deficiency concerning food safety management structure system, law and regulation system, technology standard system, inspection and detection system, and certification and accreditation system. A general conclusion was drawn that the present institution of separated supervision and multi-departments control can hardly adapt to quality safety management demand for the whole process control.

Ⅲ. The framework of food safety information sharing mechanism has been constructed preliminarily, and three mechanisms of realizing information sharing have been put forward. The book has analyzed the six problems in details existing in Food Safety Information Sharing such as the quantity of food safety information little, the reliability and timeliness of information bad, the range of information covering narrow, the methods of information transmission limited, technology supporting system not comprehensive, and public management system unperfected. On the base of analyzing the behavior of information supply and demand among the producers, the consumers and the managers, a harmonious framework of Food Safety Information Sharing mechanism including operational mechanism, regulation mechanism and assurance was proposed, which is based on the elements of law, organization, culture and technology.

Ⅳ. The project has constructed the framework of China food safety management system for the first time. On the base of analyzing the development trend of global food safety management, the project compares the advantages and disadvantages between the centralized food safety management pattern and separated food safety management pattern. According to the need of food safety management for the whole process supervision and Dynamic monitoring, and considering the requirements of Environmental supervision, process control, admittance to market, risk monitoring, quality trace, information communication, adjustment and improvement, the project systematically analyzes the five functions of food safety management system which are monitoring, warning, o-

orienting, industry development, safety and guarantee. On this basis, from the aspects of managers, laws and regulations, quality standards, inspection and detection, certification and accreditation, admittance to market, quality trace, integrity management, safety and warning and so on, the project puts forward the strategic conception and theoretical framework of food safety Public management system with Chinese characteristics. Moreover, taking agriculture and food industry for examples, the project designs quality safety public management system for agri-products and packaged food. separately

V. The project designs and develops “China food safety information sharing and public management system” for the first time. Through applying the theoretical research results of the project, we develop “ china food safety information sharing and public management system” (CFS) based on two platforms which are food safety information sharing and food safety public management. Through Application the technology of network information grasp in the fields of food safety information issue and information sharing, the system realizes to automatically collect and filter the information of domestic and foreign food safety website except that the content of website information is security, and can also automatically accomplish such work as the content analysis, classification and reorganization, information issue and sharing based on many kinds of classification and word segmentation. Furthermore, the system has established a database of food safety information that includes food resource, production, processing, consumption, nutrition, standard, laws, and regulations and so on. It is so great practical value that the system can be applied in the central governments and the local governments.

目 录

CONTENT

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 序 | 卢良恕 |
| 前言 | |
| 第一章 食品安全信息共享与公共管理的理论分析 | 1 |
| 第一节 食品安全属性 | 1 |
| 一、食品安全具有信用品属性 | 2 |
| 二、食品安全具有公共物品属性 | 3 |
| 第二节 食品安全信息共享的内涵与特征 | 5 |
| 一、食品安全信息共享的概念 | 5 |
| 二、食品安全信息共享依据 | 8 |
| 三、食品安全信息共享的构成要素 | 9 |
| 四、食品安全信息共享标准化 | 12 |
| 第三节 不对称信息下的食品安全问题 | 12 |
| 一、不对称信息下消费者风险防范问题 | 13 |
| 二、不对称信息下食品安全的供求问题 | 14 |
| 三、不对称信息下食品安全的外部不经济问题 | 15 |
| 四、不对称信息下食品安全技术性贸易壁垒问题 | 17 |
| 第四节 食品安全公共管理主体分析 | 17 |
| 一、从政府唯一主体到市场多元化主体 | 17 |
| 二、市场与政府的边界 | 18 |
| 三、食品安全公共管理成本分析 | 19 |
| 第二章 食品安全发展的一般规律与特征分析 | 22 |
| 第一节 食品安全的内涵与基本特征 | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 一、食品安全的内涵 | 22 |
| 二、食品安全组成间的关系 | 27 |
| 三、食品安全发展的基本特征分析 | 28 |
| 第二节 食品安全与相关概念的联系与区别 | 30 |
| 一、食品安全与粮食安全 | 30 |
| 二、食品安全与食物质量 | 31 |
| 三、食品安全与食物营养 | 32 |
| 四、食品安全与食物卫生 | 33 |
| 第三节 农产品质量安全的特征与一般规律 | 35 |
| 一、农产品质量安全的基本内涵 | 35 |
| 二、农产品质量安全的基本特点 | 36 |
| 三、影响农产品质量安全的因素 | 37 |
| 四、农产品质量安全发展的一般规律 | 38 |
| 第四节 加工食品质量安全的特征与一般规律 | 39 |
| 一、加工食品质量安全的基本内涵 | 39 |
| 二、加工食品质量安全的基本特点 | 40 |
| 三、影响加工食品质量安全的因素 | 41 |
| 四、加工食品质量安全发展的一般规律 | 42 |
| 第三章 中国食品安全管理现状分析 | 45 |
| 第一节 中国食品安全管理的发展阶段 | 45 |
| 一、食物数量安全为重心的食物安全管理阶段（1949—1984年） | 45 |
| 二、食物数量安全与质量安全并举的食物安全管理阶段（1985—2001年） | 47 |
| 三、食物质量安全为重点的食物安全管理阶段（2001—现在） | 52 |
| 第二节 中国食品安全管理体系基本状况 | 53 |
| 一、食品安全组织管理体系——多部门共同参与、分段监管 | 53 |
| 二、食品安全法律体系——以立法为基础，以法规为主体 | 54 |
| 三、食品安全标准体系——以国家标准为主，各类标准相补充 | 57 |
| 四、食品安全检验检测及监测体系——多个部门共同负责 | 59 |
| 五、食物市场准入制度——逐步完善 | 61 |
| 六、食品安全信息体系——多部门发布 | 64 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 第三节 中国食品安全组织管理体系的职能调整 | 66 |
| 一、中国食品安全组织管理体系的变化历程 | 67 |
| 二、现阶段不同部门食品安全管理的职能比较 | 68 |
| 第四节 中国农产品质量安全管理概述 | 78 |
| 一、农产品质量安全管理发展阶段 | 78 |
| 二、农产品质量安全管理体制 | 80 |
| 三、农产品质量安全管理的重大行动——无公害食品行动计划 | 81 |
| 第四章 中国区域食品安全管理现状与经验 | 84 |
| 第一节 经济发达地区食品安全管理现状 | 85 |
| 一、上海市食品安全管理 | 87 |
| 二、北京市食品安全管理 | 88 |
| 三、天津市食品安全管理 | 90 |
| 四、浙江省食品安全管理 | 91 |
| 五、广东省食品安全管理 | 93 |
| 六、江苏省食品安全管理 | 95 |
| 七、山东省食品安全管理 | 97 |
| 八、福建省食品安全管理 | 98 |
| 九、辽宁省食品安全管理 | 100 |
| 十、内蒙古自治区食品安全管理 | 102 |
| 第二节 经济中等发达地区食品安全管理现状 | 102 |
| 一、黑龙江省食品安全管理 | 104 |
| 二、河北省食品安全管理 | 105 |
| 三、吉林省食品安全管理 | 106 |
| 四、新疆自治区食品安全管理 | 107 |
| 五、山西省食品安全管理 | 109 |
| 六、海南省食品安全管理 | 110 |
| 七、湖北省食品安全管理 | 111 |
| 八、河南省食品安全管理 | 112 |
| 九、宁夏回族自治区食品安全管理 | 113 |
| 十、重庆市食品安全管理 | 114 |

| | |
|--|-----|
| 第三节 经济欠发达地区食品安全管理现状 | 116 |
| 一、青海省食品安全管理 | 117 |
| 二、湖南省食品安全管理 | 121 |
| 三、陕西省食品安全管理 | 123 |
| 四、西藏自治区食品安全管理 | 125 |
| 五、江西省食品安全管理 | 127 |
| 六、四川省食品安全管理 | 129 |
| 七、安徽省食品安全管理 | 131 |
| 八、广西壮族自治区食品安全管理 | 132 |
| 九、云南省食品安全管理 | 134 |
| 十、甘肃省食品安全管理 | 135 |
| 十一、贵州省食品安全管理 | 136 |
| 第四节 我国区域食品安全管理经验分析 | 140 |
| 一、成立跨部门综合协调机构，区域食品安全监管能力得到强化 | 140 |
| 二、依靠科技和专家力量，区域食品安全管理水平得以提升 | 141 |
| 三、努力实践积极创新，区域食品安全管理长效机制逐步形成 | 141 |
| 第五章 食品安全管理中的突出问题与实证分析 | 146 |
| 第一节 食品安全管理中的突出问题 | 146 |
| 一、法律法规体系不健全 | 146 |
| 二、食品安全管理主体职能效率不高 | 149 |
| 三、食品安全管理手段薄弱 | 152 |
| 第二节 食品安全管理体系缺陷与原因分析—以农产品质量 安全管理为例 | 155 |
| 一、管理体制与运行机制缺陷 | 155 |
| 二、农业技术标准体系缺陷 | 155 |
| 三、检验检测体系缺陷 | 158 |
| 四、认证认可体系缺陷 | 160 |
| 五、深层次原因剖析 | 161 |