

# 产品安全 风险预警与应急处置 关键技术研究

CHANPIN ANQUAN FENGXIAN YUJING  
YU YINGJI CHUZHI GUANJIAN JISHU YANJIU

刘战豫 / 著



中国时代经济出版社

# 产品安全风险预警与应急 处置关键技术研究

刘战豫 著

 中国时代经济出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

产品安全风险预警与应急处置关键技术研究 / 刘战豫著 .  
-- 北京：中国时代经济出版社，2015.8  
ISBN 978 - 7 - 5119 - 2442 - 1

I. ①产… II. ①刘… III. ①产品管理—安全管理—  
研究 IV. ①F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 198600 号

书 名：产品安全风险预警与应急处置关键技术研究  
作 者：刘战豫

---

出版发行：中国时代经济出版社  
社 址：北京市丰台区右安门外玉林里 25 号楼  
邮政编码：100069  
发行热线：(010) 83910205  
传 真：(010) 83910203  
邮购热线：(010) 83910203  
网 址：[www.cmebook.com.cn](http://www.cmebook.com.cn)  
电子信箱：[zgsdjj@hotmail.com](mailto:zgsdjj@hotmail.com)  
经 销：各地新华书店  
印 刷：三河市天润建兴印务有限公司  
开 本：787×1092 1/16  
字 数：250 千字  
印 张：16  
版 次：2015 年 10 月第 1 版  
印 次：2015 年 10 月第 1 次印刷  
书 号：ISBN 978 - 7 - 5119 - 2442 - 1  
定 价：48.00 元

---

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

本书的出版得到了河南省人文社会科学基地（能源经济研究中心）的大力支持

本书由以下项目资助出版：

(1) 河南省哲学社会科学规划项目：区域产业集聚的社会风险演化机制及  
预控研究（项目编号：2014CSH013）

(2) 河南省教育厅科学技术研究重点项目科技攻关计划：产业集聚区建设  
的风险预警与应急处置关键技术研究（项目编号：14B790009）

(3) 河南理工大学基本科研业务专项项目（人文社科类）：产业集聚区的  
社会风险演化规律及预控研究（项目编号：SKJYB2015—15）

## 前 言

近年来，随着我国社会经济快速发展和工业化进程的加速，产品供给种类和数量日趋丰富，在市场监管逐步完善的过程中，产品质量安全问题日益凸显，成为继“假冒产品”和“劣质产品”之后的又一突出问题。产品质量问题通过“三鹿奶粉”“注水肉”“毒大米”“假鸡蛋”“瘦肉精猪肉”“问题药品”和“安全缺陷汽车”等受到人们越来越多的关注，加强产品质量安全监管，提高我国现有产品质量安全状况成为亟待研究解决的问题。

产品质量安全问题正在成为制约我国产品走向世界，参与国际竞争的重要瓶颈，也是阻碍我国社会经济更好更快发展的重要影响因素。目前，我国产品质量本身的缺陷和消费者对产品质量安全的信心缺失，正在相互作用加剧产品市场的质量问题，鉴于规范市场重塑产品质量安全形象的需要，首先应该完善我国产品质量安全风险预警及应急处置机制，把当前的产品质量安全突出问题遏制住，逐步从产品终端向产品生产制造源头追溯质量安全监管，最终实现对我国产品质量安全的全面监控。

鉴于我国目前的产品质量安全风险呈现高增长、高危害和高扩散的“三高”现象，风险隐蔽性增强，潜伏期也变长，这使得产品质量安全风险更为复杂和多样。本书以产品质量安全风险预警及应急处置为研究对象，运用预警原理、风险理论、系统科学理论等相关理论，采用定性分析、定量分析和案例分析等研究方法，对我国产品质量安全风险预警及应急处置进行了理论分析和实证研究。通过研究将达到以下目标：构建产品质量安全风险评价指标体系，构

建我国的产品质量安全风险预警模型，在风险预警基础上提出应急处置方法，最终通过构建的预警方法和预警模型实现对我国产品质量安全事故的危害溯源与实时动态预警，完善应急处置机制和应急预案。按照研究目标，本书的主要内容如下。

首先，通过对产品质量安全影响因素的分析，将产品质量安全影响因素主要归为化学性危害、生物性危害和物理性危害三大类，并分别按照三大类影响因素构建危害性评价指标体系，分别计算得出相应的化学性危害指数、生物性危害指数和物理性危害指数，同时考虑各项危害因素在产品中的暴露性，计算各自的暴露性指数。最后，综合对比三方面的危害性指数与暴露性指数，计算得到单产品危害性指数并据此划定单产品的危害程度级别。

其次，在单产品的危害级别判定后，结合批量产品的暴露性程度，计算得出批量产品的危害性指数，然后构建了批量产品危害的扩散性指标和可控性指标，评价得出相应的批量产品危害扩散性指数与可控性指数。通过综合分析批量产品质量安全风险的危害性指数、扩散性指数和可控性指数，建立批量产品的危害向量。在此基础上，结合专家相应权重系数修正，采用 matlab 编程得到 125 个警情向量，从而构建三维产品质量安全风险的警情空间。对警情空间中的 125 个警情向量采用 K—Means Cluster 法进行聚类分析，划分出不同级别的警情群标准进行预警。经过实证，验证预警方法选择和预警模型构建的合理性与科学性，能够在产品生产、储运和销售的全过程进行质量安全风险预警，同时在预警的过程中也体现出预警方法和预警模型可以实现风险的动态预警和产品的危害风险溯源，进而说明预警方法和模型能够在产品质量安全风险的事前、事中和事后都发挥积极作用。

最后，在分级预警的基础上，结合我国产品质量安全管理的现状，对我国产品质量安全事故的应急处置进行了深入的分析，从法律法规、监管系统、检测体系、报告制度和应急预案五个方面，提出了应建立完善的应急处置机制，并根据突发性产品质量安全事故的不同等级提出了合理的分级应急预案的意见与建议。

本书在整个研究过程中，注重了研究的一般性和重要性，产品质量安全风

险预警主要针对批次产品等规模性较大的产品，以正常成年人为标准风险人群，所建立的预警方法和模型对其他人群（老、幼、病、残）进行风险预警时，需要以此为基础进行调整。通过研究取得的主要结论如下。

### （1）三维指数预警模型实现了产品的危害风险溯源

产品质量安全事故一旦发生，就必须快速寻找警源，这是解决问题的根本，也是处置事故的前提条件。本书通过产品质量安全风险评估进行预警模型构建的研究思路，就是为了解决产品质量安全风险事故的快速溯源性问题。按照所选的预警方法并结合构建的预警模型，在产品质量安全事故发生时，能够实现以下风险溯源程序：警情级别确定（预警指数向量  $W_{HDC}(x, y, z)$ ）→ 主要风险来源确定（危害性指数  $H$ ，扩散性指数  $D$ ，可控制性指数  $C$ ）→ 进一步危害性溯源（产品质量安全危害指数  $S_d$ ，危害向量  $S(x_1, x_2, x_3)$ ）→ 危害物质确定（化学性危害指数  $CI$ ，生物性危害指数  $GI$ ，物理性缺陷危害指数  $MI$ ）→ 该物质更详细的危害性描述（相关指标体系体现）。通过该溯源程序，最终说明能够在一定程度上实现产品质量安全风险的危害溯源。

### （2）三维指数预警模型实现了风险的动态预警

实现产品质量安全风险预警的动态性，就能够实时更新和发布产品质量安全事故处置的最新情况，不断修正应急处置措施并及时评估处置效果，稳定消费者情绪和社会信心，所以意义重大。本书通过危害性指数、扩散性指数和可控性指数三个方面构建了三维预警模型，该模型能够随着应急处置的不断深入，最终实时得到新的警情向量，并实现对产品质量安全风险事故的动态性预警。该预警方法和预警模型的应用，说明了对产品质量安全风险进行动态预警是能够实现的。

### （3）达到了全过程化产品质量安全风险预警的要求

很多产品质量安全风险预警的发布都是建立在对产品质量安全事故发生后的统计数据基础上，即危害结果的评价，而不能够真正做到事前的预警。本书

通过对产品中基础性危害物质的分析入手，构建了化学性危害、生物性危害和物理性危害物质的评价方法与主要危害物列表，真正实现了危害性的检测即发现的目的，同时又通过构建的扩散性指数和可控性指数将批量产品的最终危害风险量化出来，这样就无论危害事故是否发生，只要缺陷产品处于生产、储运和销售的任一环节，一旦被检测出来就能评估出产品整体的危害风险规模大小，就能及时实现预警。本书的研究说明能够实现全过程化产品质量安全风险预警，这也为 HACCP 中使用风险预警提供了方法。

#### （4）针对风险预警提出了分级应急处置措施

产品质量安全风险事故的预警，最终是为了应急处置，消除或减轻产品质量安全事故对人身财产所造成的损害。本书在产品质量安全风险预警的基础上，分析了目前我国产品质量安全事故应急处置方面的不足，提出了根据不同产品质量安全风险的警情，构建相应的应急处置预案和应急处置机制的方法建议，这为完善我国目前的产品质量安全事故应急处置体系起到了一些积极作用。

全书共分为 8 章。

第 1 章，分析了当前我国产品质量安全的研究背景，提出了主要研究目的和意义。在国内外相关文献综述研究的基础上确定本书的出发点，并指出目前研究中存在的主要问题，围绕这些问题确定本书的主要研究内容和所要进行的创新，最后给出了本书的研究方法和技术路线。

第 2 章，明确界定产品质量安全的相关概念是产品质量安全风险预警研究的基础，只有将产品、产品质量、产品安全和产品质量安全的概念内涵明确，才能理顺相互间的关系，并确定产品质量安全风险的研究范围。在明确了研究对象的基础上，需对风险预警理论和应急处置理论进行分析和总结，指导产品质量安全风险的预警与应急处置研究。

第 3 章，阐述产品质量安全风险分析的主要目的是明确产品质量安全的影响因素。首先，通过对产品质量安全事故的特点分析，了解导致产品质量安全事故的原因，即产品本身的影响因素和外部的影响因素，为构建产品质量安全

风险预警指标体系提供参考；其次，对产品质量安全最主要的内在影响因素进行分析，从化学性危害、生物性危害和物理性危害三个方面归纳产品的质量安全影响因素，为构建危害性识别指标奠定了基础。

第4章，本书在危害识别的基础上，按照对人身财产安全的损害程度分级，从产品的化学性危害、生物性危害和物理性危害三个方面建立产品质量安全评价指标体系，在此基础上，借鉴美国道化学公司提出的以物质指数为基础的安全评价方法，分别构建产品的化学性危害指数、生物性危害指数和物理性危害指数，结合安全评价指标体系和专家的打分赋值，计算得出各自的危害性指数，据此对产品的化学性危害、生物性危害和物理性危害进行评估分级，最终根据产品特性，确定单产品的质量安全危害风险和批量产品的质量安全危害风险。

第5章，根据产品质量安全事故特点，产品质量安全风险主要由三个因素构成：产品质量的危害性、产品危害的扩散性和产品危害的可控性，按照这三个主要因素建立产品质量安全的风险预警指标体系，构建产品质量的危害性评估指数、产品危害的扩散性评估指数、产品危害的可控性评估指数，为使预警方法和预警模型具有危害溯源和动态预警的能力，将三个指数作为预警向量，在此基础上，结合专家相应权重系数修正，采用matlab编程得到125个警情向量，从而构建三维产品质量安全风险的警情空间，对警情空间中的125个警情向量采用K-Means Cluster法进行聚类分析，划分出不同级别的警情标准群进行预警。

第6章，提出产品质量安全风险的突发性事故，除了可以在事前实施有效的监控和预警，把事故的警情消除在萌芽状态外，还可以在事中和事后积极开展应急救援与处置，尽量降低事故的危害性和防止次生危害的发生。产品质量安全风险预警的应急处置就是明确在突发性产品质量安全事故中“做什么、谁来做、怎么做”，并做好相应的策略和资源准备，具有十分重要的研究意义，本章将在所构建的三维产品质量安全风险预警的基础上，对风险预警所产生的不同警情进行分级应急处置研究。

第7章，本书按照已经建立的产品质量安全风险预警方法和模型，结合现

有产品质量安全事故案例进行相应分析，综合产品质量安全监督管理部门和行业专家对得出的预警结果进行评价，确定预警结果的科学性和合理性，验证预警模型的实用性。

第8章，本章对产品质量安全风险预警与应急处置研究的关键技术进行了总结，对研究中取得的成果和实现的突破进行了阐述，同时对研究过程中所存在的不足给出了改进意见，为今后的进一步研究提供了思路。

在本书的撰写过程中，得到了中国矿业大学（北京）管理学院博士生导师丁日佳教授的悉心指导，得到了河南理工大学经济管理学院和河南省人文社会科学重点研究基地“能源经济研究中心”的大力支持，一些学术界的朋友和实业界的同行也为本书提供了大量的资料，在此表示衷心的感谢。本书的研究结论，只是笔者研究的初步成果，还需在产品质量安全风险监管及控制的实践中反复验证和完善，由于个人能力和水平有限，书中不足和疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

刘战豫

2015年4月于河南焦作

# 目 录

<b>第 1 章 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 我国产品质量安全现状 .....	1
1.2 产品质量安全研究的目的及意义 .....	7
1.3 产品质量安全关键技术研究进展 .....	10
1.4 产品安全风险预控关键技术研究框架 .....	23
<b>第 2 章 产品安全风险预控的关键技术理论</b> .....	<b>27</b>
2.1 产品质量安全概念界定 .....	27
2.2 风险预警理论 .....	36
2.3 应急处置理论 .....	45
<b>第 3 章 产品安全风险的关键影响因素分析</b> .....	<b>48</b>
3.1 产品质量安全事故特点 .....	48
3.2 产品质量安全关键影响因素 .....	52
<b>第 4 章 产品安全风险评估的关键技术</b> .....	<b>65</b>
4.1 风险评估方法的选择 .....	65
4.2 产品化学性危害的风险评估 .....	66
4.3 产品生物性危害的风险评估 .....	78
4.4 产品物理性危害的风险评估 .....	90
4.5 产品的综合风险评估 .....	102

第 5 章 产品安全风险预警的关键技术 .....	110
5.1 风险预警的原则 .....	110
5.2 风险预警的流程 .....	111
5.3 预警模型的建立 .....	116
第 6 章 产品安全风险应急处置的关键技术 .....	138
6.1 应急机制的建立 .....	138
6.2 应急处置预案的制定 .....	211
第 7 章 产品安全风险预警的实证分析 .....	221
7.1 风险预警的样本选择 .....	221
7.2 产品检测与危害性评估 .....	223
7.3 产品质量安全风险预警 .....	229
第 8 章 产品安全风险预控关键技术总结与展望 .....	236
8.1 关键技术总结 .....	236
8.2 研究展望 .....	238
参考文献 .....	239

# 第1章 絮 论

## 1.1 我国产品质量安全现状

产品质量安全是人类生存的基础，是国家繁荣的保障，是国家安全管理的重要组成部分。产品质量安全问题关系人民的身体健康和生命安全，关系经济发展和社会稳定，关系政府和国家的形象。近些年，随着经济技术的快速发展、自然环境的不断变化，微生物发生突变和其他生态系统的改变，尤其是环境卫生和人类环境的恶化，人们发现，产品质量安全特别是食品质量安全的形势变得更加严峻。有学者把它作为当今世界继人口、资源、环境之后的第四大社会问题，成为全人类共同面临的一个世界性挑战，是近年来社会关注的突出问题，引起了世界各国高度重视，被列为国家长远发展计划中须优先考虑解决的重大问题之一。

### (1) 产品质量安全成为国际关注焦点

#### ① 食品安全方面

事件一：2000年年底至2001年年初，法国“李斯特杆菌”事件导致的大范围食品中毒波及法国19个省，导致7人死亡，包括2名新生婴儿，人口死亡率达25%。老年人、免疫力低下者、孕妇以及新生儿均为感染的高危对象。根据检查结果推断，这起食品中毒事件是因食用了感染李斯特杆菌的熟肉制品而引起的。化验最后确认：法国古德雷食品公司加工生产的部分肉酱和猪舌受到了李斯特杆菌污染，成为引发这次食品中毒事件的罪魁祸首。

事件二：2001年1月，英国“口蹄疫”爆发，欧盟随即宣布禁止英国出口偶蹄动物及其肉类产品，但是随后两个月内英国的“口蹄疫”迅速蔓延到北

爱尔兰，并很快遍及欧洲各国。危机前后持续了 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。经济与商业研究中心（CEBR）报告指出，“口蹄疫”将至少耗费掉英国 90 亿英镑（约 129 亿美元）的财富。按 1995 年不变价计算，2000 年英国 GDP 为 8295 亿英镑，这个数字相当于英国 GDP 的 1.1%。受损失的主要是农民和供应商，并波及了英国整个肉制品业和旅游业。

事件三：2008 年 7 月 17 日，美国突如其来的食品安全危机“沙门氏菌病”造成 42 个州的至少 1220 人患病，这是美国 10 年来最严重的沙门氏菌病疫情。沙门氏菌病是由沙门氏菌引发的肠道传染病，其通过食物传播，肉类和禽蛋是导致人类感染这种病菌的主要源头，谷物、水果和蔬菜也可携带这种病菌。该病菌传染性很强，截至 2008 年 8 月底，欧洲健康官员宣布，仅一个多月时间沙门氏病菌已经蔓延至欧洲国家且爆发至少 144 起案例，主要集中在英国和爱尔兰。

事件四：2011 年年初，一向以严谨著称的德国，陷入一场食品安全危机，因为相继在鸡蛋、猪肉和鸡肉等食品内发现致癌的二噁英，食品安全问题引发德国全国不安。尽管在这起食品安全事件中并没有出现受害者，但依然在德国引发了一场严重的食品安全“地震”，激发了民愤，震荡了默克尔政府，同时也让外界对德国的食品监管体系产生了质疑。为了表达愤怒，数万德国民众走上街头，举行大规模示威，要求政府采取措施，严格食品安全监管。由二噁英引发的德国食品安全事件尚未完全平息，2011 年 5 月，又爆发了由肠出血性大肠杆菌引发的食品安全危机。肠出血性大肠杆菌不仅造成德国北部医院人满为患，德国人谈蔬菜色变，而且殃及导致欧洲农产品出口国的重大损失和相关国家的贸易纠葛。肠出血性大肠杆菌传染病首先在德国北部地区暴发，仅汉堡医院就有 3496 名病人被诊断为感染肠出血性大肠杆菌，其中 852 人发展为血溶性尿毒症，肾脏受到损害。这场疫情最终导致德国范围内 50 人死亡，在德国以外的欧洲地区也发现了 76 名患者。

事件五：2014 年 10 月，中国台湾检方发现，顶新旗下的正义公司以饲料用油混充食用猪油，这是其一年内第 3 次违规，随着众多消费者对顶新集团失去信心，在台湾已经发起了一场抵制顶新集团的运动，顶新集团旗下味全、德克士、康师傅等多个品牌恐将遭受重大冲击，不仅台湾，随后大陆、香港等地也对顶新集团相关产品进行封杀。事件发生后，顶新集团采取了一系列挽救措施，但对公司所造成的损失巨大，影响也很深远。

食品安全事件越来越成为世界关注产品质量安全的焦点，每年都会因为食品安全事件波及多个国家和地区的农产品业与食品加工业，在造成巨大经济损失的同时也给全球人民带来了恐慌，如何保证饮食安全是各个国家产品质量监管的重中之重。

## ② 工业品安全方面

事件一：2007年6月13日，美国消费品安全委员会和美国玩具公司RC2联合发出公告，召回RC2公司经营的150万件中国生产的玩具火车，这种木质小火车的油漆含有可导致儿童中毒的金属铅。8月2日，美国的美泰公司向美国消费品安全委员会提出召回96.7万件塑胶玩具，因为这些玩具表漆含铅量超标。8月14日，美泰公司又因油漆铅超标问题和磁铁易被儿童吞食隐患，召回近1900万件中国产玩具。9月4日，美国玩具厂商美泰（Mattel）又宣布召回11款约84.8万件铅含量可能超标的中国出口玩具。自2007年夏天以来，中国玩具的多次被召回事件，在美国媒体大肆炒作下，使美国消费者也开始质疑中国产品的质量，甚至提出要抵制中国玩具。

事件二：2009年8月，加利福尼亚高速公路巡警马克·赛勒在驾驶一辆雷克萨斯车出行时，因车辆故障导致全家不幸遇难。经过事故调查，丰田公司于9月29日向美国国家公路交通安全管理局提交召回申请，理由是“汽车内可移动地板垫可能卡住油门，从而引发交通事故”。此次召回涉及丰田与雷克萨斯两大品牌的380万辆汽车，召回规模之大在丰田汽车的发展史上是前所未有的。

事件三：2014年5月30日，国家质检总局发布了《关于进口梅赛德斯奔驰汽车的风险警示通告》，认为该车在低速行驶状态下，无须按解锁键或踩制动踏板等操作，即可由D挡直接推至R挡，不符合我国机动车运行安全标准的相关要求，且“怀挡”式换挡杆与我国绝大多数车辆雨刮器操纵杆的安装位置和操控方式相同，且外形极为相似，极易发生误操作，存在安全隐患。

从世界范围看，制造业的加工与生产将涉及全球各个地区的优势企业，产品分工合作成为未来的发展趋势，每一个环节的产品质量安全问题都将对产品整体的质量安全产生重要影响。衡量产品质量要有统一的尺度，即产品的质量标准，或称技术标准。其是产品质量主要特性应该达到的具体要求。质量标准是根据产品的使用要求、经济适用性和生产可能性综合制定的。

## （2）国内产品质量安全形势严峻

随着我国近年来市场经济的快速发展，产品质量安全事件不断发生，按照

事件发生的先后顺序，近年来突出的产品质量安全事件主要如下。

2004年“阜阳奶粉”事件中，营养素含量低下的劣质婴儿奶粉从郑州、合肥、蚌埠和阜阳批发市场流入阜阳农村销售点，导致安徽阜阳市发生189例婴儿患中度营养不良、12例婴儿死亡的恶性事件。

2005年“苏丹红”事件、“孔雀石绿”事件和“PVC保鲜膜”事件都造成了严重的产品质量安全影响，引起了社会的强烈反应，给我国的产品质量安全敲响了警钟。

2008年9月的“三聚氰胺”毒奶粉事件中，全国各地陆续发现三鹿奶粉中添加了大量三聚氰胺，导致婴幼儿患尿道结石。我国诊疗的患儿达29万多人，并有30名死亡。案发后，国务院迅速启动突发公共卫生事件应急机制，成立处置领导小组，从公安、检察、纪检等部门抽调专业人员组成专案组，彻查各类奶制品，将问题奶粉下架、封存并销毁，筛查和诊疗患儿。

2011年3月的“瘦肉精”事件。据“3·15”特别行动报道，在河南孟州市、沁阳市、温县和获嘉县，用“瘦肉精”喂出来的所谓瘦肉型“健美猪”，钻过当地养殖环节的监管漏洞，进入贩运环节，这些肉不但堂而皇之地进入市场销售，并且流入知名肉制品企业。“瘦肉精”属于肾上腺类神经兴奋剂，将其添加到饲料中，可以增加动物的瘦肉量。这种肉会对人体产生危害，人摄入后在体内存留时间较长，“瘦肉精”中毒的症状表现比较特别，主要是心慌、肌肉震颤、头痛以及脸部潮红、恶心、头晕、四肢无力、手颤等，特别是对心脏病、高血压患者危害更大，长期食用甚至可能诱发恶性肿瘤。

2012年11月的“塑化剂”事件。酒鬼酒送第三方检测后发现塑化剂超标高达260%，后经湖南省商品质量监督检验院对50度酒鬼酒样品进行检测，结果DBP最高检出值为1.04mg/kg，超标2.47倍。经国家质检总局、原卫生部、国家食品安全风险评估中心三个权威部门认定，塑化剂根据国际通用风险评估方法和欧洲食品安全局推荐的人体可以耐受摄入量，按照我国人均预期寿命，在适量的情况下，不会对健康造成损害，可以放心饮用。但是此次塑化剂事件，对于我国整个白酒行业影响深远，冲击巨大。

2014年8月的“毒豆芽”事件。经河北出入境检验检疫局检验检疫技术中心检测，一批送检的绿豆芽样品中分别含有4-氯苯氧乙酸钠、6-苄基腺嘌呤成分，这些成分被称为豆芽生产过程中使用的无根剂，无根素是激素类农药，它能促进细胞分裂，超量食用会导致儿童早熟、女性生理周期紊乱和老人骨质疏松等。在结果公布的过程中，引发国内学者关于无根剂有害性的讨论。除此

之外，我国近几年还出现了注水肉、毒大米、陈馅月饼、毛发酱油、火腿中添加敌敌畏、蔬菜中农药残留超标、亚硝酸盐超标等，产品质量安全事件不断发生而且有愈演愈烈的趋势，许多老百姓产生了“今天我们还敢吃什么”的惶恐。吴仪同志在十届全国人大常委会第十六次会议报告食品药品安全形势与监管工作时指出，目前我国食品安全形势非常严峻。

目前，我国社会经济正处于快速发展的工业化中期，国家产品生产和初加工的主导力量是数量众多、布局分散、生产加工设备落后、人员素质低、技术水平不高的小企业主和个体户，大型企业与规模化生产正在逐步形成，这种组织形式上的先天不足，加上管理的混乱，给产品质量安全控制带来了极大的压力。在这样一个过渡时期，农（兽）药、饲料添加剂、化肥、激素等使用量的不断增加，化学投入品使用过程中忽视对产品质量及环境质量的影响，工业“三废”和城市垃圾的不合理排放，产品在加工、运输、储存过程中不合理使用添加剂、防腐剂、化学制品和包装材料，市场监督管理不严等诸多问题，将不断导致产品质量安全隐患和事故。

### （3）我国对产品质量安全日益重视

质量安全问题，对我国产品的市场竞争力、人民的身心健康和国家的国际形象的不利影响已经开始显现，与此同时，我国人民和政府也已经意识到产品质量安全的重要性。我国是个制造业大国和消费大国，随着经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，国民对产品的要求已由便宜能用、吃饱求生存向安全可靠和吃好求健康转变。全面提高产品质量安全水平，保障产品安全，是落实科学发展观，实现我国从总体小康到全面小康再到和谐社会，惠及亿万百姓的要求和体现。党中央、国务院对产品质量安全工作高度重视，并把它作为一项事关人民安康、社会稳定和经济发展的大事在抓。2004年中央一号文件《关于促进农民增加收入若干政策意见》提出，要按照“高产、优质、高效、生态、安全”的要求，进一步完善“农产品的检验检疫、安全监测及质量认证体系”，推行农产品原产地标记制度，加强动物防疫体系建设，开展农业投入品强制性产品认证试点，扩大无公害食品、绿色食品、有机食品等优质农产品的生产和供应。经过不懈努力，我国的产品质量安全状况已经有了比较明显的改善，取得了阶段性成果。但由于我国产品质量安全管理起步晚、工作基础差，加之产品质量安全影响因素多、涉及面广等原因，目前我国产品质量安全总体水平及管理工作水平依然不高，不能满足我国快速发展的需要。