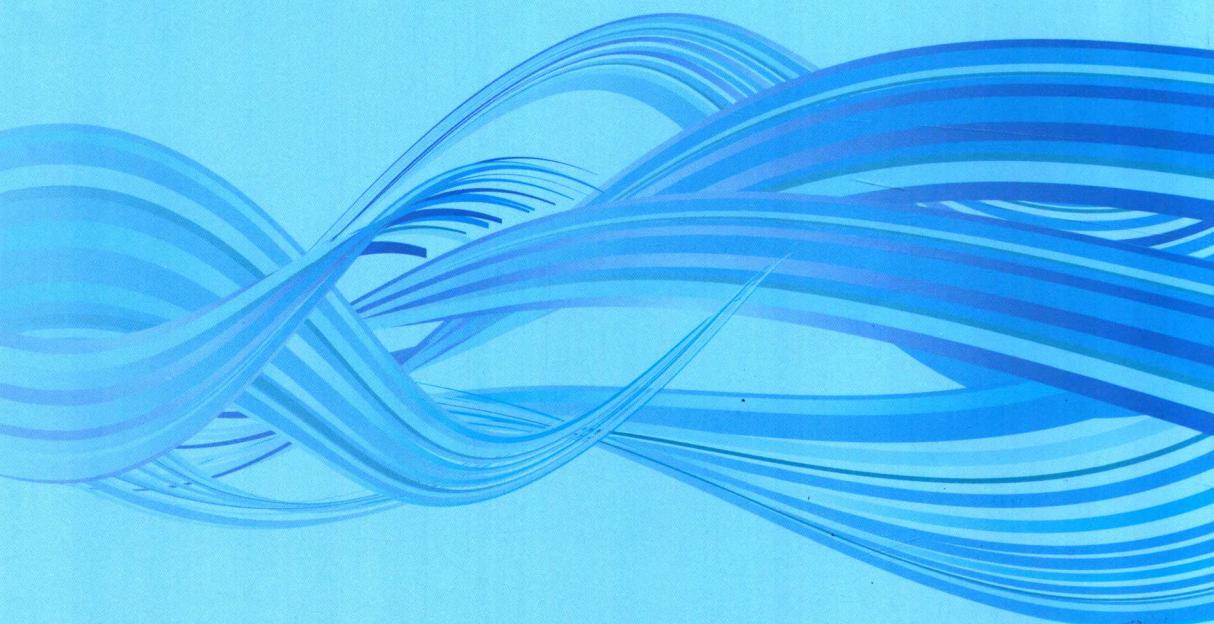


# 食品行业与服装行业 供应链管理案例集

田 雪◎主编



# 食品行业与服装行业 供应链管理案例集

田 雪 主编

中 国 财 富 出 版 社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

食品行业与服装行业供应链管理案例集/田雪主编. —北京: 中国财富出版社, 2015.12

(中外企业物流经典案例丛书)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 5945 - 0

I. ①食… II. ①田… III. ①食品行业—供应链管理—案例 ②服装工业—供应链管理—案例 IV. ①F407.825 ②F407.865

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 268669 号

策划编辑 张 茜

责任编辑 曹保利 禹 冰

责任印制 何崇杭

责任校对 杨小静

责任发行 斯 琴

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部) 010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 5945 - 0/F · 2508

开 本 787mm×1092mm 1/16 版 次 2015 年 12 月第 1 版

印 张 13 印 次 2015 年 12 月第 1 次印刷

字 数 316 千字 定 价 38.00 元

版权所有·侵权必究·印装差错·负责调换

# 前 言

很多年以前，我们就听说过那句著名的言论：未来的竞争，不是企业之间的竞争，而是供应链之间的竞争。然而，多少年过去了，在我们的民族工业中，仍然很难看到成功的供应链运作。我们的企业大量地处在供应链管理的上游，从事着低端的代工业务，而没有能够形成对国际供应链的控制和影响能力。在新的经济形势下，“互联网+‘一带一路’”战略的实施对于传统产业的供应链管理又提出了新的挑战和增加了新的机遇。我国供应链管理如何在逆境中获得进步？我想认真地学习已有的成功经验可能是速成的方法之一。

编写这本《食品行业与服装行业供应链管理案例集》，源于我工作中的一些困惑。在我多年教学经验中，其实一直被这样的问题困惑着：随着竞争环境的不断变化，供应链管理理念已经逐步深入人心。每年大量的学生接触和学习了供应链管理课程，但是在实际的运作中还是会感觉无从下手。如何让没有任何企业管理经验的学生们接受、理解和学会应用供应链管理的理念和技能呢？供应链管理需要企业之间的协同运作，需要对组织之间关系的抽象思维和博弈推演。但是我们的学生，尤其是在校的本科生，却很少能够有机会接触到企业这一层面的运作和决策。这就给我们的教学带来很大的难度。但是，现代企业的市场竞争中，供应链管理的手段和技术的飞速发展，又要求我们的毕业生迅速掌握实战中的供应链管理的技能。尝试弥补这一鸿沟是我写作的初衷。

这期间我也走过很多的弯路。我曾经尝试将国外的哈佛英文案例资料翻译过来，直接拿给学生使用，但是由于写作习惯的不同和语言表达方式的不同，加上这些案例篇幅过大，使用效果并不理想。我也尝试着让学生整理和描述自己去实习的企业中供应链管理的经验，但是发现很多的企业还处在急需完善的状态，不能够给学生提供成功的范式和经验。最终，我决定找出那些在供应链管理方面做得较好的企业，用中国人的视角进行整理，控制资料篇幅并带有评论和导向，希望通过这种方式帮助学生更好地理解供应链的个性化和共性化的内容。

书中选取了在 2014 年 5 月 22 日美国凤凰城举行的供应链管理者大会上，市场研究机构高德纳公司（Gartner）评选出的全球供应链 25 强企业。为了保障所选取案例相互之间的可比性，在本书中，我们重点选取了食品行业和服装行业的国际领军企业作为主要研究对象。我们首先简单介绍了这两种供应链的基本特点，然后选取了相关的典型企业供应链管理案例进行研究。在每一部分的最后通过国内企业和国际标杆企业的对比，抛砖引玉，为中国企业的供应链管理提升提供一点借鉴。

本书由田雪担任主编，刘莹莹、司维鹏、郑彩云、李晓义等参与资料整理工作和勘误工作。在此，感谢北京物资学院 2009 级、2010 级、2011 级物流管理专业的毕业生们，你



们的热情、好学和支持是我写作的不竭动力，向所有帮助和支持过我的领导、同事和朋友表示感谢。在编写过程中参考和引用了国内外很多书籍和网站的相关内容，由于涉及的网站和网页太多，没有一一列举，在此一并予以感谢。最后特别感谢中国财富出版社为本书出版所做出的努力。

由于时间仓促、学识有限，书中不足和疏漏之处在所难免，恳请广大读者将意见和建议通过中国财富出版社反馈给我，你们的关注是我持续改进的力量源泉！

第十一章 田雪之父：金言何謂也？

2015年8月

于北京物资学院

# 目 录

## 第一篇 食品行业篇

第一章 浅析食品供应链管理 .....	(3)
第二章 可口可乐供应链管理案例及点评 .....	(13)
第三章 百事可乐供应链管理案例及点评 .....	(31)
第四章 麦当劳供应链管理案例研究 .....	(48)
第五章 雀巢供应链管理案例及点评 .....	(68)
第六章 星巴克公司供应链管理案例及点评 .....	(86)
第七章 娃哈哈供应链管理案例及点评 .....	(103)

## 第二篇 服装行业篇

第八章 浅析中国纺织服装供应链 .....	(117)
第九章 ZARA 供应链管理研究 .....	(129)
第十章 H&M 供应链研究 .....	(151)
第十一章 耐克供应链管理案例及点评 .....	(167)
第十二章 “快时尚”背景下我国休闲服装企业库存管理研究 .....	(180)
参考文献 .....	(196)



## 第一篇 食品行业篇







# 第一章 浅析食品供应链管理

民以食为天，食品是人们生活中息息相关的事情，所以食品供应链对于食品的安全性、快速性有着重要的影响。本章首先对食品供应链的概念进行了阐述。其次，介绍了食品供应链的特点，列举了几个国家食品供应链的特点。再次，对我国食品供应链的现状、主要结构以及面临的挑战进行了分析。最后，针对食品安全问题提出了一些策略。

## 一、食品供应链的定义及特点

### (一) 食品供应链的定义

对于食品供应链的定义不同学者有不同的看法。

斯樊锋认为，一般而言，食品供应链由不同的环节和组织组成：产前种子、饲料、肥料、农药等生产资料的供应环节（农户供应商）；产中种养业生产环节（农户）；食品加工企业；食品通过配送企业进行包装、储藏配送到各零售商或者餐馆，最后到达消费者手中，如图 1-1 所示。

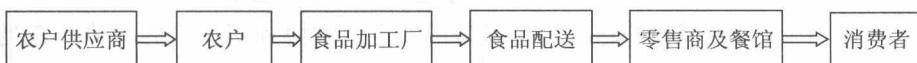


图 1-1 食品供应链

刘同利等认为，食品供应链是由食品的初级生产者到消费者各环节的经济利益主体（包括其前端的生产资料供应者和后端作为规制者的政府）所组成的整体。食品供应链类似食品产业链或农业产业化体系，即从田间到餐桌，是对同一事物的不同观察视角，其间涵盖了农业、食品加工业、批发零售业和物流配送业等相关产业。

李慧认为，食品供应链是由农业、食品加工业和物流配送业等相关企业构成的食品生产与供应的系统，主要围绕食品生产、食品供应、食品物流、食品需求四个领域组织实施。其目标是根据最终消费者的要求，合理安排从原材料到产品生产、加工、销售及物流的整个过程。

### (二) 食品供应链的特点

#### 1. 食品供应链对质量的要求更加严格

食品的质量问题往往在供应链的末端——消费者那里被发现，从而反过来影响整个上游环节，其所造成的后果和不良影响往往无法在短时间内消除，甚至可能使整个供应链崩溃，比如三鹿奶粉事件。



## 2. 食品供应链对顾客的需求必须做出快速反应

消费者对食品的期望越来越高，希望食品具有安全性、保健性和特殊包装，这使得产品生命周期不断缩短。食品供应链面临着市场更为细分、响应更为迅速、价值链不断向下游转移等方面的挑战。

## 3. 食品供应链相对复杂

食品供应链覆盖种植、养殖、屠宰、生产和流通以及餐饮管理等环节，这些环节互相衔接、互相影响，使得保障食品安全不仅仅是某个企业的事情，而是整个供应链企业共同的任务。

## 4. 不同食品产品的供应链呈现个性化特征

客户的需求由单一市场的单一需求转变为细分市场的多样化需求，企业的生产由大规模生产转变为大规模定制经营，而且不同食品有着不同的特点，对于环境条件要求也不同，所以最终产生的食品供应链也呈个性化特征。

# 二、国外食品供应链管理特点

## (一) 日本食品供应链特点

日本的食品供应链管理部分地建立在独特的农业协同组合（简称“农协”）基础之上。农协将分散的小农整合成了一个统一的庞大经济组织，并在生产与流通领域起着主导性作用。这使得日本的食品供应链与我国的食品供应链存在许多差异，其主要特点包括以下几点。

### 1. 以批发市场为核心，农协、批发市场与超市同时发挥重要作用

这是日本国内食品流通供应链的一个显著的特点。农协利用自己的优势，充当了农民与批发商之间的中介，形成了农民、农协和批发商三者之间利益均沾的关系，并在三者中间建立一种相互依赖的服务与被服务的关系，从而占据流通供应链的核心位置。

### 2. 日本进口食品主要通过综合商社来实施

综合商社指的是融生产、流通、金融、技术为一体的企业集团。综合商社在日本经济活动中扮演着重要角色，其销售额约占日本国内生产总值的 20% 左右。综合商社规模巨大，机能广泛，经营项目多，交易金额大，以贸易为中心高速地进行着多种多样的业务活动。日本综合商社通过贸易进口食品以后，大多数经由这些商社自己的流通渠道直接进入批发和零售环节，只有少部分进入渠道以外的批发市场。为了保证日本食品产业中的海外原料供应，日本各个综合商社主要采取了建立进口食品供应基地和委托生产方式。

## (二) 英国食品供应链特点

英国是全球第六大经济体，食品供应链管理是英国农业发展的重要特征，代表着现代农业的发展趋势。在英国，食品供应链对于生产者、加工厂、零售商和消费者都非常重要。生产者通过食品供应链获取信息和稳定收入；加工厂通过食品供应链增加产品附加值；零售商通过食品供应链降低成本；消费者通过食品供应链保证食品安全。英国食品供应链从生产、加工、销售和售后四方面来说有以下特点。



### 1. 农场机械化程度高

英国农场机械化程度高，农场规模较大，虽然直接从事农业生产的总人数不多，但生产水平高，人均产量居世界前列。

### 2. 食品加工厂与上下游企业联系紧密

英国食品加工厂与上下游企业以合约的方式联系紧密，使产品、信息在供应链中连续地、灵活地流动，在增加产品附加值、优化储存和配送方面发挥了重要的作用。

### 3. 以超市为主导的食品供应链模式

超市作为英国食品供应链的领导者，协调供应链的各个环节，将产品信息传递给消费者，又将消费者信息传递给生产者和加工者，并制定相关标准以降低成本和经营风险。

### 4. 严格的追溯制度

由于英国在食品供应链中实现了严格的追溯制度，一旦发生食品质量问题，消费者可以根据产品的条码找到各个环节的生产者，进而追究相关企业的责任。

## 三、我国食品供应链的发展情况

### (一) 食品行业现状

食品是人类赖以生存和发展的基本物质，是人们生活中最基本的必需品。随着经济的迅速发展和人们生活水平的不断提高，食品产业获得了空前的发展。各种新型食品层出不穷，食品产业已经在国家众多产业中占支柱地位。根据国家统计局提供的数据，目前全国已拥有初具规模的食品企业 18811 家，2013 年上半年，全国规模以上食品工业增加值同比增长 8.5%，比全国工业增速低 0.8 个百分点，比上年同期回落 4.9 个百分点；不计烟草制品业，2013 年上半年，全国规模以上食品工业增加值同比增长 9.8%，比全国工业增速高 0.5 个百分点。

分行业看，2013 年上半年农副食品加工业增长 9.1%；食品制造业增长 11.8%；酒、饮料和精制茶制造业增长 9.7%；烟草制品业增长 5.0%。

从月度食品工业增加值增速来看，2013 年上半年最低值在 5 月，为 7.6%，6 月的增速明显回升，达到 9%，年内首次超过全国工业增加值增速，食品工业生产呈现企稳态势。其中，酒、饮料、精制茶制造业和烟草制品业回升速度明显，比 5 月分别提高 1.5 个和 3.6 个百分点。

据测算，2013 年 1—6 月，食品工业完成工业增加值占全国工业增加值的比重达到 11.7%，对全国工业增长贡献率为 10.4%，拉动全国工业增长 0.97 个百分点。食品工业完成增加值所占比重比 2012 年全年的 11.2% 提高了 0.5 个百分点，食品工业为全国工业增长做出了贡献。

当前中国食品工业还是以农副食品原料的粗加工为主，精细加工的程度比较低，正处于成长期。食品行业为完全竞争行业，集中度较低、中小企业比例高、技术水平低、同质化严重、价格竞争激烈、利润空间狭小，随着行业整合及行业成熟度的提高，行业利润向大企业迅速集中，行业龙头企业将担当起行业资源整合的重任。

农业是食品业发展的基础，农产品的加工程度决定着食品业的规模和竞争力。目前发



发达国家农产品加工产值与农业产值之比是3:1，中国仅为0.5:1；发达国家深加工用粮占粮食总产量的比重在70%以上，中国只有8%；发达国家农产品加工程度在80%以上，中国不足50%。这既是差距，也是潜力之所在。

## （二）物流配送情况

食品行业的物流运输和仓储具有特殊的要求，如保鲜度要求和特殊冷藏要求，也就是特色的物流、冷链物流等要求。此外，还要缩短运输时间、降低运输仓储成本。我国每年的蔬菜产量达3亿吨，水果产量超过6000万吨，位居世界前列。但因我国无法实现冷链有效流通，加上储藏方式和消费方式原始，每年有8000万吨的果蔬腐烂。国内的冷链系统还处于早期的冷冻设备市场。同时，食品市场需求的不确定性，季节、气温、促销或竞争对手的营销变化，任何一个因素的改变都会影响市场预测的准确性。企业如何根据预测的销售计划展开生产物流，如何按照市场的节拍进行后勤保障反映出行业内企业水平的高低，同时供应链的差异也直接决定了竞争的差异。

## （三）质量情况

近年来，国内频繁发生的食品安全事故使得尽快寻找这些偶发事件背后的原因成为各界人士的共同诉求。最终产品的质量并非只取决于供应链上单个企业，它是供应链上所有节点企业所提供的产品和服务质量的综合反映。正因为食品供应链在运行环节上出现的漏洞，才导致食品生产和消费安全性无法得到有效的保障。

一般而言，食品供应链比较长而且复杂，涉及种植、养殖、屠宰、生产加工和流通以及最终消费管理等各个环节。要想提高最终产品或服务的质量，需提高供应链上每个企业的产品质量，还需要食品供应链的核心企业或者其他专门的机构进行监督。

## （四）可追溯现状

食品供应链追溯体系作为提升食品质量和安全性的有效途径，正成为欧洲、美国和日本等国家和地区保障食品安全的一个主要手段，而我国在该领域的建设尚未全面展开。

我国对食品供应链追溯体系的研究和实际应用开始时间相对较晚。国内最早关于农牧业信息标识的法规是农业部于2002年颁布的《动物免疫标识管理办法》，要求凡国家规定对动物疫病实行强制免疫的，均须建立免疫档案管理制度，给猪、牛、羊佩戴免疫耳标，该办法在2006年被《畜禽标识和养殖档案管理办法》所替代。之后，我国于2006年颁布了《农产品质量安全法》，2009年颁布了《食品安全法》，对食品的生产、加工、销售流程提出了跟踪和检测的要求。2003年，我国开始尝试进行追溯系统的试点建设，但其目的多是为避免国际贸易的绿色技术壁垒或专门针对特定消费市场。食品追溯体系作为一项系统工程，只有在全行业广泛使用才能达到最大的利用效率。因此，现阶段我国食品行业的追溯体系总体还处于起步阶段，亟须进一步发展。

# 四、我国食品供应链的主要结构

食品供应链是“从农田到餐桌”的过程，包括了从产前种子、饲料等生产资料的供应环节，到产中种养生产环节，再到产后分级、包装、加工、储藏、销售环节，最终到达消



费环节。然而，由于我国特殊的农产品生产模式，使得食品加工制造商无法直接与上游分散农户形成供应关系，而是需要通过农产品批发市场获得加工食品所需要的初级农产品。另外，由于我国食品加工制造商规模小，多数是家庭作坊式加工模式，使得下游的食品销售渠道很复杂，具体如图 1-2 所示。从图中可以看出，我国食品供应链长而复杂，很难形成一个核心企业，使得链上协调和交流不够，给食品安全和供应链运作的稳定性埋下巨大隐患。

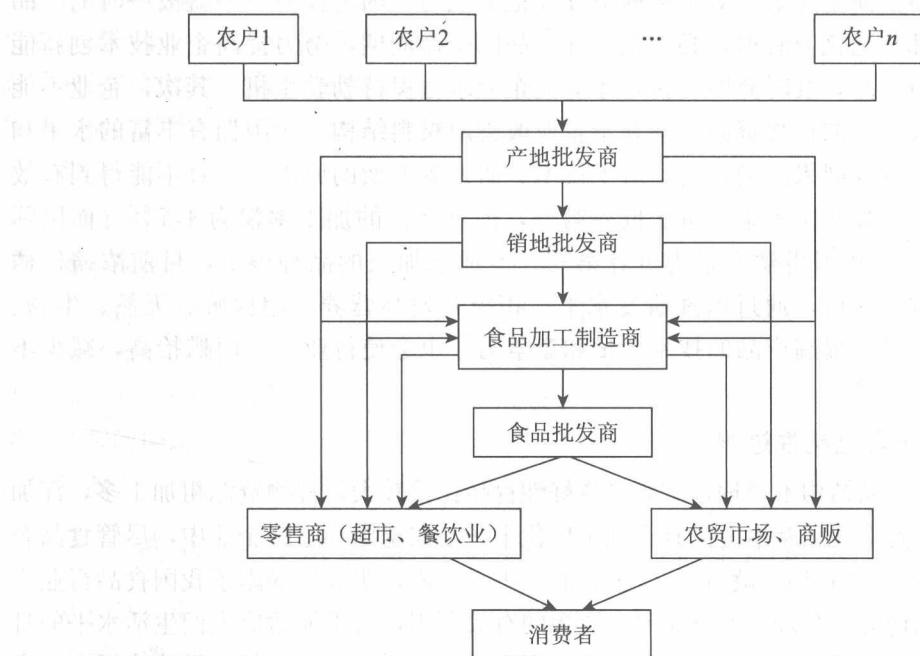


图 1-2 我国食品供应链结构

## 五、我国食品供应链面临的挑战

### (一) 生产集中度不够高

目前，我国食品行业企业数量过多，整体水平较低，多为中小型企业，形成规模生产的不多。以饮料行业为例，整个行业企业年平均产量仅 3000 多吨，平均销售收入仅 1000 多万元，销售利润率仅 3% 左右。目前，国内软饮料年产量最大的娃哈哈集团仅为 176 万吨，而可口可乐公司年产量达到 2450 万吨。市场内共存企业过多、过小，必然引发两大难题，一是产生过度、无序的竞争，引起价格大战。以目前食品行业生产技术水平低下和产品技术含量较低的情况来看，一旦引发价格大战将会是非常惨烈的，产生的后果将会比目前家电行业中的“价格大战”更为严重。二是大型企业无法在市场中树立产品品牌和企业形象，不能迅速扩大市场占有率，无法形成规模效应，严重影响企业今后的发展；另一些中小企业由于利润率过低，会产生生存困难，进一步影响整个市场的秩序。

## (二) 产品开发能力不足、开发速度慢

当前我国食品行业技术水平、产品研发能力与国际企业相比有较大的差距。一些大中型企业的技术、产品研发机构的水平和能力低，而大多数中小企业基本上没有研发机构。例如“健力宝”十几年来的口味几乎一成不变，缺少必要的产品更新换代和系列产品的开发。而与可口可乐合资后的“醒目”就推出了苹果、西瓜、哈密瓜等一系列碳酸饮料，年销售量增长达10倍以上。在技术研发方面的落后，首先不仅不利于企业提高市场占有率，而且使企业缺乏对市场的引导和把握能力。因为任何一个盛极一时的产品所伴随而来的都是老化与衰退，必须把握好产品的生命周期，努力提高企业技术创新能力，大力开发新产品，及时弃旧图新，才能使企业永远保持勃勃生机。其次，企业不能充分利用国内或当地的优势资源，不利于企业改善原材料结构。我国拥有丰富的水果和蔬菜资源，很适宜发展果蔬型饮料，由于技术、研发等方面的原因，一直不能得到有效的开发和利用。例如我国苹果产量居世界第一，但苹果汁的加工率仅为4.7%，而国际平均水平为23%；我国柑橘产量为世界第三，但适于加工的品种很少，目前浓缩柑橘汁仍以进口为主。最后，通过增强研发水平，积极开发高营养、超保鲜、天然、生物、保健、医药型食品，提高产品的技术含量和竞争力，也会使行业介入选入门槛抬高，减少不必要的竞争。

## (三) 产品出现结构性过剩

首先，由于产品结构不合理，烟酒等嗜好性食品比重较大，食物资源粗加工多，深加工、精加工少，餐桌食品基本上没有实现工厂化生产。在全国500强企业中，尽管食品企业占了71家，但其中卷烟厂就占了31家，酒厂占了4家，明显地暴露了我国食品行业产业结构和产品结构的不合理。这既妨碍了资源的有效利用，又不能适应人们生活水平的日渐提高。其次，产品精、深加工程度低，综合利用较差，低水平的重复建设造成了大量产品过剩，部分企业出现亏损。时下我国城乡居民消费的食品中，仅四成经过加工，而且其中的80%为粗加工食品，深加工比例仅占20%。未经加工的六成食品是自然形态的农副产品。在发达国家和地区，经过加工的食品占居民消费食品的70%~90%，其中粗加工食品仅二成，八成为深加工食品。另外，简单的重复加工和盲目实施加工项目致使众多的食品企业亏损。目前，全国的737家啤酒厂中亏损企业占了34.3%，达253家之多，开工的484家的生产效率也才达到73.5%。

## (四) 与国外企业竞争能力太弱

国外技术密集型高档食品产品的进入，对国内同类行业产生较大冲击。随着我国市场的日益开放和食品行业的国际化程度的不断提高，外资食品企业和产品不断进入我国市场。如啤酒行业中的生力、嘉士伯等；乳制品行业中的卡夫、雀巢；糖果行业中的德芙巧克力；饮料行业中的可口可乐、百事可乐等。这些国际著名的跨国集团、公司无论在资金、技术，还是管理、营销方面都远远领先于国内企业，凭借其产品的品质、价格等因素迅速占领了我国食品行业的高档产品市场，而且正逐步向中低档产品进军。他们在市场培育和产品大众化推广的作用下，越来越多的普通百姓成为其主力消费群，可口可乐和百事

可乐两家公司每年在华生产 250 万吨的碳酸饮料，占全国总产量的 49%。这些现象使国内企业面临巨大的竞争压力。

### (五) 技术、设备落后

目前，我国食品行业技术装备落后，众多食品企业所使用设备不是已经超使用年限，就是引进国外的淘汰设备。一是致使企业出现高能耗现象，增加了企业的生产成本。例如制糖行业生产装备自动化程度普遍较低，甜菜糖平均耗煤率为 7%~7.5%，比国外高一倍多，每吨甜菜糖用水 10t，国外仅 1~2t。二是利用低水平的技术、设备进行生产，不仅会带来环境污染，也影响生产后形成的废水、废料等的再利用。我国白酒企业一直以来以固态发酵的白酒酒糟代替鲜糟现售，一旦出售不出，就任其霉变，既浪费了资源，又造成了环境污染。其实经过一定处理的干酒糟用作饲料效果很好，这样还能给企业带来一定的经济效益。

### (六) 企业体制存在缺陷

像众多的国内行业一样，我国食品行业的国有企业也存在体制缺陷，主要表现为人浮于事、管理不善、生产积极性不高等，可以说国有企业不改不行。食品行业中大量的民营企业同样面临体制不够完善的问题。一度是我国最大民营企业的希望集团（上市公司新希望的前身），就曾因刘氏兄弟三位老总在股权、经营理念方面的差异，差一点使“希望大厦”顷刻间倒塌。在民营、私营企业发展到一定程度时，企业的股权、管理、经营等体制问题不改善，企业将很难继续发展，甚至逐渐衰落。

## 六、我国食品供应链的安全问题风险因素分析

从食品安全作业风险来看，由于其过程基本包含了从养殖（种植）、生产加工、流通和销售到消费等所有供应链环节，因此作业风险因素基本包含了整个供应链过程的所有不当行为；从安全监管风险来看，由于其供应链管理信息化程度不高和道德风险、逆向选择等问题的大量存在，各供应链环节能够提供给食品安全监管部门的信息及其可信度都极为有限，监管过程所需信息基本都来自监管主体自己收集，因此关于信息传递的风险因素较少，监管风险因素主要存在于检（监）控的缺失和不足。下表显示了供应链食品安全问题的风险因素识别。

供应链食品安全问题风险因素

食品安全问题	作业风险因素	监控风险因素
A	种植、养殖行为不当造成产品毒素超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	生产加工处理不合规范造成产品毒素未清除或超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	储存不当造成产品毒素超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	烹煮、食用不当等	相关供应链环节检（监）控缺失或不足



续 表

食品安全问题	作业风险因素	监控风险因素
B	养殖、耕作、灌溉、施肥和收获时机等生产行为不当造成病菌、病毒或霉菌污染	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	使用废弃、劣质等不合格原料加工食品	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	加工环境卫生等条件不合格或程序不当	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	仓储运输卫生等条件不合格或程序不当	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	废弃食品处置不当，如过期或废弃食品继续销售	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	餐饮场所卫生不达标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	加热不当、未煮熟等食用程序不当	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
C	自然环境受污染不达生产条件	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	过量或非法使用高毒农兽药造成农兽药残留超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	腌制等加工程序造成的亚硝酸基化合物污染超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	使用虚假或有毒有害包装、容器导致食品化学性污染超标，且后续供应链环节检（监）控缺失或不足	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	使用不安全辅料（含添加剂和加工助剂等）造成食品化学性污染	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	仓储运输环境、运输工具等不符合规定造成食品化学性污染超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足
	烘烤、熏制等食用程序不当造成食品多环芳族物污染超标	相关供应链环节检（监）控缺失或不足

注：表中 A 代表由氯苷等苷类、生物碱、鱼卵毒素等有毒蛋白和复合蛋白，河豚毒素等非蛋白类神经毒素，毒蕈等构成的天然毒素引发的食物中毒（导致身体不适，重者造成人员死亡）事件； B 代表由有害微生物、细菌、病毒、寄生虫及虫卵、昆虫等生物性危害因素引发的食源性疾病或中毒（导致身体不适，重者造成人员死亡）事件； C 代表由重金属与其他有害微量元素污染、农兽药残留、过量食品添加剂等有害化学物质构成的化学性危害因素引发的一系列严重疾病、食物中毒或生理伤害（重者可致重度或大面积中毒或死亡）等灾难性事件。

## 七、食品安全网链控制策略

### （一）食品供应链控制策略

#### 1. 农户生产控制

由于农户生产时食品安全是源头，所以源头的安全至关重要。首先要加强农户的食品安全意识，从思想上让农户重视食品安全问题，因此就必须给予足够的教育和思想熏陶。



此外，还必须给予农户足够的科技教育，让农户学会科学种植和养殖，学会对农产品做记录，从农产品的种植到收获，定期给予药物含量测试，养成自己重视食品安全的良好习惯。对于农业生产环境，也要加强环境管理和绿色技术的推广。

### 2. 食品生产企业控制

在食品的生产过程中，现有的企业水平参差不齐，有全自动高新技术企业，采用的都是高精密的先进仪器，企业环境也相当良好。但也有一些企业，不仅生产技术落后，人工程序多，而且生产环境恶劣，卫生无法保证，导致食品安全存在重大隐患。尤其是我国还存在很多食品黑作坊、小作坊，如何有效管理和控制这些作坊是一个重要而突出的问题，现有的管理部门尚不能根除这些小作坊。因此，在食品的生产过程中必须给予高度的重视和监管，对存在食品安全隐患的企业根据情况及时给予不同程度的处理措施，以保证食品安全。

### 3. 食品加工企业控制

食品从生产后，还需要经过加工这一环节。尽管食品加工不是食品安全的源头，然而它对食品安全系统而言非常重要。由于食品加工最重要的是卫生标准，因此建立良好的食品加工环境至关重要，当然，监管部门定时定期对食品加工企业进行检查和食品检测都是保证食品安全的重要措施。

### 4. 消费者控制

尽管食品安全多出现在前面的一些环节中，然而，对于食品安全的最后一环消费者而言，仍有重要的安全内容。消费者常常会因为食品的储藏不当、蒸煮不熟等原因而导致食物中毒或其他问题。因此，对消费者进行教育和有效提醒也至关重要。

## （二）食品安全信息网控制策略

### 1. 建立统一、协调和权威的信息收集和分析机制

在信息化社会中，一切都离不开信息化，所有的办公文件都已经电脑化，所有的信息收集和保存都已经网络化，大数据、云计算时代已经来临。在这样的历史背景下，建立统一、协调的信息收集和分析是非常必要的，而且是非常重要的。相关部门必须成立专门的信息部门，负责对信息的收集、过滤、筛选、评估，最终提取有意义的信息，对信息进行分类、讨论，从而形成政策性文件，从高层面上指导我国食品安全战略的调整和修改。

### 2. 构建多元化的信息网络体系，推进信息共建共享

在网络时代，所有的人都离不开网络。我们可以通过网络对涉及食品安全各个环节的人进行教育、培训和某些工作的宣传。通过建立食品安全信息网，达到对优质企业保护宣传、支持扶持的目的。对劣质食品和垃圾企业进行打击限制、制裁等一系列措施，提高政府的监管和制裁能力，使得民众相信政府。通过民众与网络的互动，切实反映民众提出的问题，使得企业以民众的要求为奋斗目标，提高食品质量。此外，多元化的信息网络体系还有利于科研院校对当前食品安全的现状和问题进行分析、统计，获取官方权威数据，分析食品安全存在的问题和提出应对策略。

### 3. 加强教育和培训

食品安全不能仅仅依靠政策法规，依赖政府部门的制裁和监管，这些都是解决食品安