

# 饲料产业发展 政策研究

● 王征南 著

中国农业科学技术出版社

# 饲料产业发展政策研究

王征南 著

中国农业科学技术出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

饲料产业发展政策研究 / 王征南著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2006.11

ISBN 7-80167-868-0

I. 饲… II. 王… III. 农业经济 - 中国 - 文集  
IV. F32 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 120559 号

## 摘 要

作为新兴产业之一的饲料产业，既有效地利用了现有农业资源，又为人类赖以生存和发展的动物性食品提供了强有力的物质基础和保障。饲料产业决定着畜牧业的发展前途，是发展畜牧养殖业、实现畜牧养殖业现代化、商品化的重要手段，同国民经济和人民生活息息相关。对促进我国畜牧业持续稳定的发展、保障人民生活水平提高、丰富菜篮子做出了重大贡献。目前，我国的饲料产业在整个国民经济结构中，已经成为一个重要的支柱产业。发展饲料产业有着显著的经济效益和社会效益。正是基于这一背景，本书采用定性和定量相结合的方法，对我国饲料产业进行了系统的实证性研究，以期得出对饲料产业发展之日益完善有价值的结论和政策建议。

本书从生产与供给、消费与需求、影响因素、国际贸易、优化饲料产业发展的政策选择等几个方面对我国饲料产业发展进行全面的研究。

世界发达国家和地区的饲料产业的发展经历了萌芽、新兴、成长、成熟等阶段。产量集中、发展专业化生产以及饲料生产企业进行联合“综合发展”，将成为当今世界饲料业的发展趋势。发达国家和地区饲料产业发展的模式及经验对我国饲料产业的发展具有一定的启示。自 20 世纪 70 年代中后期起，我国饲料产业的发展经历了新兴、成长、调整三个阶段，已初步建成了完整的饲料产业科研、推广、生产、销售体系，取得了令世人瞩目的业绩。

我国饲料产业发展较快，饲料产量迅速增加，极大地丰富了

饲料的市场供给。我国已成为世界第二大饲料生产国（仅次于美国）。近十几年来，我国饲料产品产量稳步发展，质量稳步提高，结构更趋合理，总体水平继续提高。

我国饲料产业有着令人瞩目的业绩，但是，还存在着规模效益低，技术水平、管理水平较低，生产成本及劳动生产率方面无竞争优势，市场竞争能力弱，饲料产业结构与布局不合理，以及饲料安全性等问题。

饲料产品的消费需求量直接受畜产品消费量的影响。不同时期畜产品需求量受很多因素的影响，其中收入是最重要的因素，随着收入的提高，我国城乡居民的畜产品消费量逐年递增；同时价格和替代品价格对它的需求量也有影响。而且我国城市地区和农村地区的消费水平差距比较大，畜产品消费需求的收入弹性也不同。本书以 1980~2000 年的时间序列资料，以人均畜产品消费量为因变量，以人均收入、价格和替代品价格为自变量，采用半对数形式的需求函数，对猪肉、牛羊肉、禽肉、蛋、奶和水产品消费需求的收入弹性和价格弹性进行测算，从而测算我国饲料的需求。

在世界经济日益一体化的今天，国际贸易在促进资源合理配置和丰富国内市场等方面的积极作用愈加明显，饲料产品进出口与饲料产品供给和需求之间的关系愈加不可分割，已经成为饲料市场分析中的必要部分。加入 WTO 以后，我国饲料业既有机遇又有挑战。

我国饲料产业发展的制约因素有行业内部制约因素和行业外部制约因素。内部因素包括饲料生产能力、原料、科技水平、产品质量、人员素质和管理水平等；外部因素则包括养殖业生产、产权结构、管理支持体系、产品市场与要素市场、产业结构调整等。

对不同时期饲料发展政策及其背景和效应的分析充分证明，

政策的制定，必须符合经济规律和客观历史背景，否则只能导致资源配置的低效率。

为大力发展我国饲料产业，本书提出以下政策建议：一是政府应加强对饲料产业的领导与支持工作；二是大力开发各类饲料来源，保证饲料总量不断增加；三是大力开拓农村工业饲料市场；四是健全法制、法规，依法加强饲料行业监管，加快实施饲料安全工程；五是以饲料产业为龙头，发挥行业协会作用，带动相关产业发展；六是加强科研及其成果开发转化工作；七是优化饲料工业布局，实施协调发展。

**关键词：**中国；饲料产业；政策研究

# 目 录

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 摘要 .....                    | (1)  |
| 第一章 导 论 .....               | (1)  |
| 一、研究背景 .....                | (1)  |
| 二、研究的目的和意义 .....            | (8)  |
| 三、国内外研究现状 .....             | (9)  |
| (一) 饲料供给、需求及其市场均衡的研究 .....  | (9)  |
| (二) 饲料产业的研究 .....           | (16) |
| (三) 新世纪我国饲料产业面临的机遇与挑战 ..... | (25) |
| 四、研究的理论基础与方法 .....          | (30) |
| (一) 理论基础 .....              | (30) |
| (二) 研究方法 .....              | (33) |
| 五、结构框架与内容布局 .....           | (33) |
| 六、数据来源 .....                | (34) |
| 七、研究特色与创新 .....             | (35) |
| 第二章 饲料产业的生产与供给分析 .....      | (36) |
| 一、发达国家和地区饲料产业的发展阶段 .....    | (36) |
| (一) 饲料产业萌芽阶段 .....          | (36) |
| (二) 饲料产业新兴阶段 .....          | (37) |
| (三) 饲料产业成长阶段 .....          | (38) |
| (四) 饲料产业成熟阶段 .....          | (40) |
| 二、发达国家饲料产业的发展模式及启示 .....    | (43) |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| (一) 世界饲料业发展现状 .....                  | (43)        |
| (二) 世界饲料业的发展趋势 .....                 | (45)        |
| (三) 美国饲料业的发展及启示 .....                | (46)        |
| (四) 荷兰与泰国饲料业的发展及启示 .....             | (47)        |
| 三、我国饲料产业发展的历史阶段 .....                | (49)        |
| 四、我国饲料产品供给量、供给能力及品种结构的<br>发展变化 ..... | (53)        |
| (一) 猪饲料 .....                        | (56)        |
| (二) 家禽饲料 .....                       | (57)        |
| (三) 水产饲料 .....                       | (58)        |
| (四) 反刍动物饲料 .....                     | (60)        |
| (五) 特种动物饲料 .....                     | (61)        |
| 五、饲料供给的区域分布 .....                    | (62)        |
| 六、我国饲料产业发展存在的问题 .....                | (64)        |
| <b>第三章 饲料产品的消费与需求分析 .....</b>        | <b>(69)</b> |
| 一、畜产品的消费需求弹性测定 .....                 | (69)        |
| 二、2003~2010 年我国饲料需求量的测定 .....        | (74)        |
| <b>第四章 饲料的国际贸易及其影响分析 .....</b>       | <b>(78)</b> |
| 一、世界饲料贸易状况 .....                     | (78)        |
| (一) 饲料产品贸易 .....                     | (78)        |
| (二) 玉米贸易 .....                       | (80)        |
| (三) 大豆贸易 .....                       | (84)        |
| (四) 豆粕贸易 .....                       | (85)        |
| (五) 鱼粉贸易 .....                       | (89)        |
| 二、我国饲料贸易状况 .....                     | (91)        |
| (一) 饲料产品进出口 .....                    | (91)        |
| (二) 饲料原料进出口 .....                    | (92)        |



|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| 三、加入 WTO 对我国饲料贸易的影响 .....                 | (104)        |
| (一) 对玉米的影响 .....                          | (104)        |
| (二) 对豆粕和大豆的影响 .....                       | (105)        |
| (三) 对鱼粉的影响 .....                          | (106)        |
| (四) 对饲料添加剂的影响 .....                       | (106)        |
| (五) 对饲料生产企业的影响 .....                      | (107)        |
| <b>第五章 我国饲料产业发展的制约因素分析 .....</b>          | <b>(109)</b> |
| 一、行业内部制约因素 .....                          | (109)        |
| (一) 饲料生产能力 .....                          | (109)        |
| (二) 饲料原料因素 .....                          | (112)        |
| (三) 科技水平因素 .....                          | (132)        |
| (四) 产品质量因素 .....                          | (142)        |
| (五) 饲料产业从业人员素质及企业管理因素 .....               | (145)        |
| 二、行业外部制约因素 .....                          | (147)        |
| (一) 养殖业生产的影响 .....                        | (147)        |
| (二) 产权结构对饲料产业的制约 .....                    | (149)        |
| (三) 管理支持体系对饲料产业的制约 .....                  | (159)        |
| (四) 产品市场与生产要素市场对饲料产业的<br>制约 .....         | (163)        |
| (五) 产业结构调整对饲料产业发展的制约 .....                | (174)        |
| (六) 我国加入 WTO 后, 世界经济一体化对饲料<br>产业的制约 ..... | (186)        |
| <b>第六章 优化我国饲料产业发展的政策选择 .....</b>          | <b>(196)</b> |
| 一、政府宏观调控 .....                            | (196)        |
| (一) 饲料产业发展中的政府角色 .....                    | (196)        |
| (二) 政府应加强对饲料产业的领导与支持工作 .....              | (197)        |
| 二、广辟饲料来源 .....                            | (198)        |

# 第一章 总 论

## 一、研究背景

作为新兴产业之一的饲料产业，既有效地利用了现有农业资源，又为人类赖以生存和发展的动物性食品提供了强有力的物质基础和保障。自 20 世纪 70 年代中后期起，我国饲料产业的发展经历了新兴、成长、调整三个阶段，已初步建成了完整的饲料产业科研、推广、生产、销售体系，取得了令世人瞩目的业绩。我国的饲料产业在整个国民经济结构中，已经成为一个重要的支柱产业。2000 年，我国饲料产品总量达 7 400 万吨，比 1995 年增长 40%，成为继美国之后的世界第二大饲料生产国。其中配合饲料产量为 5 900 万吨，比 1995 年增长 21%；浓缩料产量为 1 200 万吨，比 1995 年增长 2.47 倍；添加剂预混料为 300 万吨，比 1995 年增长 3.69 倍，饲料加工能力达到 1.3 亿吨。

我国饲料产品质量明显提高，产品结构进一步优化。据 2000 年国家饲料监测中心监督抽查结果，我国配合饲料产品合格率基本稳定在 90% 以上，添加剂预混料的产品合格率为 80% 以上。饲料产品质量的提高，既保证了饲料产业稳定健康地发展，又极大地促进了我国畜牧业的持续稳定地发展，对保障我国城乡居民的动物性食品供应有着重大贡献。高附加值的添加剂预混料及浓缩饲料产品比例大幅度提高，其中添加剂预混料占饲料产品的比重为 4.1%，浓缩饲料占 16.2%，分别比 1995 年提高 2.9 和 9.6 个百分点。饲料产业产值进入了国民经济 42 个行业的前 20 名，饲料产业在整个国民经济结构中已成为一个重要的支

柱产业。

我国现有年产1万吨以上的饲料加工企业1300余家,全国排名前20名饲料加工企业的产品产量已占全国饲料生产总量的30%以上。从事饲料机械制造企业现为270多家,其中骨干企业60余家,且达到国际20世纪90年代的先进水平,年生产能力达1万台(套)。

国内生产的饲料添加剂已达100多种,年产量20多万吨,除氨基酸和部分维生素尚需进口外,其余基本能够满足国内市场需求,有些品种还可以出口到国际市场。饲料检测体系初具规模,设有国家饲料质检中心2个,地方检测机构省级30个、市级42个、县级253个。饲料科研力量具有较强的实力,现有31所农业院校设立了动物营养专业,中国农业科学院饲料研究所为国家专设饲料科研机构。行业管理机构日渐强化,国家及各省(市、区)地方均设有饲料工业办公室和饲料工业协会,已有近20个省制定了本省试用的《饲料管理办法》,1999年5月国家颁布了《饲料和饲料添加剂管理条例》。全国饲料标准体系已初步建立起来,现已审定标准239项,经国家正式颁布的标准有207项。

通过横向联合与纵向延伸,涌现出一批跨行业、跨地区、跨所有制,集种养加、贸工农为一体的富有市场竞争力的大型饲料企业集团。部分企业先后进入资本市场,股票上市。同时,经过20多年的实践锻炼,涌现出一批积累了一定经验、具有一定竞争力的先进企业和先进企业家。

目前,我国饲料产业已步入调整阶段。此阶段饲料产业的特点为:

(1) 饲料工业增长减缓,产品结构进行调整。配合饲料的产量略有增长或持平,而浓缩料、添加剂预混料增长幅度超过配合饲料,但增长速度较上期放慢。由于人们对动物性食品需求结构

多样化引起养殖业结构变动,从而导致饲料需求结构的变化。在配合饲料的产品结构中,猪饲料比重下降,水产品饲料比重显著上升,家禽饲料大体平衡。

(2) 饲料总量增长减缓,蛋白质饲料短缺的矛盾得以进一步缓和。由于国内经济的发展,福利制度改革使城镇居民的支出结构多样化以及农村居民收入增长减慢,对动物性食品的需求增长减缓,导致养殖业发展速度减慢,从而导致对饲料的需求增长下降,饲料总量增长减缓。随着进口增加及开发力度加大,蛋白质饲料短缺之矛盾进一步缓和。2000年鱼粉进口量达80多万吨,豆粕进口量50万吨,大豆进口量900多万吨(折合豆粕700多万吨)。采用生物技术、利用工农业副产品和废弃物开发饲料酵母(单细胞蛋白),以及开发利用国内资源、改进加工工艺增加国内鱼粉产量时,使国产蛋白质饲料得到很大提高。

(3) 饲料产品质量明显提高,产品质量管理体系不断完善。据2000年国家饲料监测中心监督抽查结果,我国配合饲料合格率基本稳定在90%以上,添加剂预混料在80%以上。饲料产品质量的提高,正是由于质量管理体系的不断完善。我国饲料产品的质量管理标准化体系不断完善,饲料工业产品的国家及行业标准由1997年底的162个增加到目前的207个,其中国家标准70个,行业标准137个。饲料质量监督体系也进一步完善。

(4) 饲料行业竞争加剧和微利化,促使饲料企业采用多种手段增加竞争力。1997年以来,由于养殖业发展速度减慢,使饲料市场的容量趋于饱和,产品出现结构性的供过于求,饲料产品的价格不断下降,饲料企业的利润日趋微薄,我国饲料工业销售利润现已降到0.5%。为争夺有限的市场份额,求得微利条件下的生存和发展,许多饲料企业通过不断加强管理、降低成本、调整产品结构、提高产品质量、强化售后服务、重视品牌建设等措施,增强企业的市场竞争力。

(5) 日益重视饲料的安全性。饲料的安全性直接关系到动物食品的安全, 最终影响人类健康。目前, 国际上对饲料的安全性予以高度重视, 特别是欧洲发生疯牛病和“二噁英”事件以来, 许多国家更加强化了饲料安全的监督。在我国, 随着消费者对食品健康安全的意识增强, 对饲料的安全性日益重视。政府顺应消费者和国际大趋势的要求, 加强了对饲料产品安全性的立法和检测。1999年5月, 我国政府颁布了《饲料和饲料添加剂管理条例》。2000年下半年, 国家有关饲料质检部门在北京、上海、浙江、广东等地展开了对猪饲料添加剂中违禁药品的检查, 查处了43家饲料产品中含违禁药品的企业。

(6) 从市场需求看, 我国饲料产业仍然有着广阔的发展空间。在新的世纪, 我国开始实施第十个五年计划。我国的国民经济将继续保持快速发展的良好势头, 市场对动物食品的需求不断增加, 相应地对饲料的需求也将持续上升。目前, 我国人口每年要增加1 200万~1 300万人; 城市化水平不断提高; 农村居民的动物性食品消费相应增加。这三种因素, 都为动物性食品, 为饲料产业开辟了广阔的市场。畜牧业的发展是饲料产业的拉力; 而饲料产业是畜牧业发展的基础和动力。发达国家畜牧业产值占农业产值的比重一般在40%~50%, 而我国不到30%, 仍有10~20个百分点的发展空间, 相当于3 000亿~6 000亿元的产值。目前, 我国配合饲料还局限于规模化养殖企业和规模养殖户使用, 千家万户养殖使用配合饲料的比例还很低, 如果配合饲料入户率能达到80%, 将需要配合饲料2亿多吨。美国人均占有配合饲料510公斤, 欧盟310公斤, 世界平均水平约98公斤, 我国仅为45公斤, 不及世界平均水平的一半, 只有欧盟的15%和美国的9%。要达到世界的平均水平, 我国配合饲料还有7 000万~8 000万吨的增长空间。

(7) 加入WTO, 经济全球化趋势加快, 我国饲料产业面临

严峻挑战。随着经济全球化趋势的加强,特别是我国加入 WTO 后,我国的饲料市场将与世界市场对接,跨国公司将大举进入我国。我国饲料产业将在更大范围内和更大程度上参与国际经济合作与竞争。不仅要与国内企业较量,而且要与跨国公司较量;不仅要“引进来”,而且要“走出去”。加入 WTO 后,我国的饲料产业不但面临着发展机遇,而且也面临着严峻的挑战。

一方面,饲料产业会受到负面影响,主要有:

第一,加入 WTO 后,饲料产业将直接面对更加激烈的国际国内市场竞争。WTO 规则制约国家对饲料工业的扶持和保护。按照规则,我国饲料工业将失去享受免征增值税的保护政策,国内饲料加工业将随之进入夺取我国的饲料市场,压缩我国饲料产业的发展空间。我国加入 WTO 后将取消农产品补贴,而我国饲料产品出口一贯是通过国家提供出口补贴等措施来鼓励出口,主要集中在亚洲市场,以价格比较优势取胜。取消出口补贴,无疑增加我国饲料产品出口成本,削弱其在国际市场上的价格优势。我国饲料产品出口将由传统的价格竞争向质量竞争、品牌竞争过渡,面临的国际市场竞争更加激烈。

第二,我国饲料工业销售利润率现已降到 0.5%,而饲料产品售价仍高于国际水平,现在美国饲料企业劳动生产率是我国的 10 倍,我们在生产成本和劳动生产率方面没有竞争优势。

第三,我国现有 1 300 余家年产 1 万吨以上的企业,全国饲料总产量 7 400 万吨。而同期美国饲料产量 1 亿吨,却只有 300 家企业。规模差异很大。我国饲料业需要解决规模效益问题。另外,我国饲料行业目前生产能力相对过剩,技术水平和管理水平较低,市场竞争能力弱。

第四,对饲料产品质量安全、有效、环保以及饲料质量监测要求更加严格。饲料质量关系到养殖动物生命安全、人类健康以及生态环境,一些国家对我国的肉类食品限制很严,而我国无特

定疫病区建设刚刚起步,一些科技含量低、质量不稳定的饲料中某些添加物难以严格控制,造成动物产品中的某些有害物质的残留量超标,给出口带来一定障碍,反过来制约了饲料产业的发展。在 WTO 框架下,世界各国对进口饲料及饲料添加剂的卫生检验都十分严格。欧盟国家已限制某些抗生素和生长激素。我们必须向国际安全卫生要求靠拢,以扩大我国畜禽饲料产品出口创汇。同时必须加强对进口饲料及饲料添加剂的管理,确保我国畜禽安全和人民健康。

第五,国外质优价廉畜产品的进入,将挤占我国部分畜产品的市场份额,直接影响养殖的发展,从而给饲料产业带来潜在威胁。根据加入 WTO 的有关协议,中国肉类进口关税要大幅度降低,我国养殖业将面临较大挑战。我国生猪生产具有比较优势,依靠国内生产能满足需求,国外产品难以冲击国内市场。但肉鸡生产成本与国际同业之间存在较大差距。加入 WTO 后,随着关税的降低及市场的逐渐放开,美国将会用令人难以想象的“鸡腿”价格渗透中国市场,国内市场将部分被挤占,导致养禽业暂时滑坡,从而对国内饲料的需求起到一定的抑制作用,给饲料产业带来隐性的挑战。

另一方面,饲料产业也会得到正面效应,主要有:

第一,有利于充分利用国际廉价的饲料成本资源,使饲料企业实现低成本运作,降低产品成本。加入 WTO 后,由于进口关税的削减和进口配额的增加以及进口渠道的多样化,国外价格较低的饲料、玉米、豆粕和添加剂产品会大量进入我国。饲料产品主要原种玉米、豆粕和添加剂产品供给量的增加及价格的下跌,必然会较大幅度地降低生产成本,从而降低饲料加工业产品成本。

第二,有利于引进外资、先进技术和设备,加速我国饲料产业的现代化发展过程。加入 WTO 后,我国将允许外国独资银行

逐步开展银行零售业的全部业务和开办人民币业务，实行技术零关税制度，使高科技外商投资企业的投资环境更加宽松。随着投资环境的进一步优化，最惠国待遇等一系列问题的解决，可以消除许多限制壁垒，大量引进国外的实用饲料新技术，提高饲料质量，加大高科技产品在饲料产品中的比重，增强国际竞争力。

第三，有利于优化我国饲料产业资源的合理配置，促进该产业的结构、布局和体制的调整。目前，我国饲料产业规模化进程缓慢，多数饲料加工厂规模偏小，难有规模效益，饲料产业部门分割、地区分割现象严重，管理多头，综合决策，管理能力不够，各部门、地区仅从局部利益出发，缺乏全局统筹规划和协调，造成不少地区饲料产业低水平重复，使饲料产业资源难以得到充分合理的配置。加入 WTO 后，以市场为导向的资源配置将有利于推进地区间优势互补、合理分工和横向经济联合，促进饲料产业区域化、专业化和商品化。

总之，加入 WTO 后，我国饲料产业的发展将被置于世界贸易组织的框架之中。面对新的环境，我们应尽快做好调整适应，充分利用国内和国际两种资源、两个市场，增加更多的发展机会。把握世界贸易组织的基本规则，在国内和国际市场中，根据我国国情调整我们饲料产业的发展政策和产业结构，谨慎应对，从容挑战，保证我国饲料产业与世界经济接轨之时顺利健康地发展。

我国饲料产业对粮食生产和农业持续发展起着重大的作用，决定着畜牧业的发展前途，是发展畜牧养殖业、实现畜牧养殖业现代化、商品化的重要手段。同国民经济和人民生活息息相关。发展饲料产业有利于改善农村产业结构，是加速调整农业结构的一项重要战略措施。发展饲料产业能够提高农产品附加值，增加农民收入，增加就业，对农村发展商品生产具有重大促进作用，对城镇化建设有着积极促进作用。发展饲料产业有着显著的经济



效益和社会效益。为使我国饲料产业在新的时期、新的形势下，能够健康持续地发展，需要对我国饲料产业发展政策加以全面分析研究。

## 二、研究的目的和意义

我国饲料产业对促进我国畜牧业持续稳定的发展、保障人民生活水平提高，丰富菜篮子做出了重大贡献，取得了令人瞩目的业绩，但是，目前仍存在着规模效益低，技术水平、管理水平较低，生产成本及劳动生产率方面无竞争优势，市场竞争能力弱，饲料产业结构与布局不合理，以及饲料安全性等问题。随着我国加入 WTO，我国的饲料市场将与世界市场对接，饲料产业将在更大范围内和更深程度上参与国际经济合作与竞争，不但面临着发展机遇，而且面临严峻的挑战。这些都影响着我国饲料产业的进一步发展。本研究目的正是基于上述情况，通过对我国饲料产业的生产供给、消费需求、国际贸易以及饲料产业发展的制约因素等进行全面、系统地分析研究，探讨饲料产业发展特征与规律，构建适合我国国情的饲料产业发展的政策框架，提出科学合理的发展措施，为政府决策提供有益参考，以促进我国饲料产业的持续蓬勃发展。

本研究的主要意义体现在以下方面：

第一，饲料产业发展作为经济发展的重要领域将会遵循经济发展的一般规律，但又具有其自身发展规律，这些规律究竟是什么，需要进行探讨及深入研究。

第二，通过对我国饲料产业的发展优势和潜在资源进行深入研究，对优化资源配置具有重要意义。

第三，通过对我国饲料产业系统的实证性研究，全面了解我国饲料产业的现状、特征、存在问题及发展趋势，对于饲料产业