

# 养殖业“十三五”发展趋势与政策建议

“养殖业十三五规划战略研究”项目组

**摘要：**“十三五”期间乃至未来一段时间内，我国养殖产品需求仍呈刚性增长，但是养殖业面临资源短缺日趋严重、环境制约日益加剧等不利局面，同时面临国际竞争对国内产业冲击加剧等新的形势，未来我国养殖业必须走可持续发展道路。本文基于对我国养殖业的发展现状、可持续发展所面临的挑战，形成对我国养殖业可持续发展形势的基本判断，针对“十三五”，凝练了养殖业可持续发展的战略目标、基本原则和战略重点，并提出了“进一步明确养殖业在现代农业中的战略主导地位”“合理利用国际市场保障我国食品安全”“加快启动和实施一批养殖科技重点研发计划”等重大建议，为我国养殖业加快发展方式转变、实现现代化提供理论支撑。

**关键词：**养殖业；可持续发展；十三五；趋势分析；食品安全

**中图分类号：**S8      **文献标识码：**A

## Trend Analysis and Policy Suggestions on Development of Chinese Husbandry Industry during the Period of the 13<sup>th</sup> Five-Year Plan

Research Group of *Strategic Planning of Chinese Husbandry Development for the 13<sup>th</sup> Five-Year Plan*

**Abstract:** During the period of the 13<sup>th</sup> Five-Year Plan and even in a long period in the future, the demand for husbandry products in China will show a rigid increase. But Chinese husbandry is currently faced with unfavorable situations, such as the serious resources shortage, the increasing environmental constraints, and the intense international competitions that exacerbate their impact on domestic husbandry. Based on the above facts, Chinese husbandry should take the sustainable development strategy for the future. This paper analyzes the development status of Chinese husbandry and challenges for its sustainable development and makes a basic judgment on the sustainable development of Chinese husbandry. Aiming at the 13<sup>th</sup> Five-Year Plan, the paper develops the strategic objectives, strategic priorities and basic principles that will benefit the sustainable development of Chinese husbandry. Furthermore, in order to provide theoretical support for accelerating the transformation of Chinese husbandry development mode, and realizing the husbandry modernization, it also puts forward some important suggestions on “further making clear the strategic dominance of husbandry in modern agriculture development” and “reasonable use of the international market to protect domestic food security” and “quickly launching and implementing a batch of key husbandry science and technology R&D programs”.

**Key words:** huasbandry industry ; sustainable development ; the 13<sup>th</sup> Five-Year Plan; trend analysis ; food safety

收稿日期：2015-12-22；修回日期：2015-12-27

基金项目：中国工程院重大咨询项目“养殖业十三五规划战略研究”（2014-XZ-19）

本刊网址：www.enginsci.cn

## 一、前言

改革开放以来,我国养殖业在市场需求、科技进步和政策扶持等因素的共同作用下,持续高速发展,取得了举世瞩目的成就,在保障国家粮食安全、提升国民营养与健康水平、转变农业发展方式、促进农民增收、加快农业现代化建设等方面做出了巨大的贡献。未来较长一段时间内,我国主要养殖产品需求仍呈刚性增长,但面临资源日益短缺、生态环境压力加大、食品安全事件频发等诸多挑战,如何实现我国养殖业可持续发展,将是我国必须面对并解决的一大难题。

为此,中国工程院在《中国养殖业可持续发展战略研究》重大咨询项目研究成果基础上,又于2014年启动《养殖业十三五规划战略研究》重点咨询项目,拟对“十三五”期间我国养殖业可持续发展趋势进行综合分析,提出养殖业可持续发展的战略构想和重大建议。

## 二、我国养殖业的发展现状和“十三五”趋势分析

### (一) 养殖业已成为现代农业重要的支柱产业

根据国家统计局数据,2014年我国养殖业产值占农、林、牧、渔业总产值的38.4%,比1978年提高了21.8个百分点,其中畜牧业产值占农、林、牧、渔业总产值的28.3%,水产业产值占10.1%;1978—2013年我国动物源食品总产量年均增长率达7.6%,高于粮食总产量的2%。据预测,我国养殖业产值将超越种植业,成为农业中的第一大产业;在养殖业的发展引领下,饲料粮消费量将超过口粮,种植业结构将发生重大的调整,饲料与养殖产品加工业等相关产业将迅猛发展,动物生物种业等新兴产业也将为现代农业发展提供新的经济增长点,养殖业将成为农业中的战略主导产业<sup>[1]</sup>。

### (二) 养殖产品需求仍呈刚性增长

随着国民经济的快速发展和居民收入的持续提高,我国居民食物消费趋势呈现重大变化:一是以植物源食品消费为主向动物和植物源食品均衡消费转变。根据《中国食物与营养发展纲要(2014—2020年)》和中国工程院“国家食品安全可持续发展”咨询项目组预测,我国居民人均口粮消费量

从2000年的206 kg,下降到2013年的166 kg,预计到2020年将下降至145 kg;而肉、蛋、奶和水产品等动物源食品消费量从2000年的92 kg,增加至2013年的147 kg,预计到2020年将增加到180 kg以上。二是优质动物源食品消费比重持续提升。据国家统计局数据,我国奶类和水产品占动物源食品消费比重分别从1980年的5.9%和19.4%增至2013年的22.2%和23.4%,牛羊肉在肉类中的比重从1980年的5.6%上升到2013年的13.4%。

### (三) 资源短缺日趋严重

饲料、牧草和动物品种是养殖业可持续发展的重要资源,但是我国养殖业资源短缺形势日益严峻。第一,饲料粮进口量持续增加。据国家海关总署统计,2014年我国进口大豆 $7.14 \times 10^7$  t,比2010年增加30.3%,进口谷物 $1.951 \times 10^7$  t,比2010年增加225%。预计到2020年我国饲料用粮将达到 $2.3 \times 10^8$  t以上,超过口粮消费量,饲料粮安全将成为我国粮食安全最为突出的问题<sup>[1]</sup>。第二,优质牧草资源缺口巨大。目前,我国草原退化趋势尚未得到有效遏制,90%以上的草原呈现不同程度的退化;根据中国工程院“中国草地生态保障与食品安全”项目组数据,我国人工栽培草地面积偏少,仅占草原总面积的3%,而新西兰占到69%,澳大利亚占到58%,北欧和西欧占到50%,美国也占到13%;随着草食畜牧业的快速发展,我国优质牧草资源短缺局面将更加严峻,根据国家海关总署统计,2010年我国进口干草 $2.2 \times 10^5$  t,2014年增至 $1.008 \times 10^6$  t,未来进口量将进一步扩大。第三,动物优良品种仍然依赖进口。我国是世界上最大的动物种业市场,国外动物良种在我国种用动物生产中仍处于支配地位。如进口种猪占我国原种猪市场80%以上,进口白羽肉鸡品种占肉鸡原种的70%以上,进口樱桃谷鸭占据我国种鸭市场份额的80%<sup>[2]</sup>。同时,由于我国动物品种持续选育工作仍显不足,导致畜禽生产性能普遍低于国际水平,造成饲料牧草资源极大的浪费,也加大了环境污染治理难度和疾病防控风险。

### (四) 环境制约日益加剧

随着我国养殖产品需求刚性增长,畜禽水产养殖总量及养殖废弃物短时间内仍将持续增加。根据

2013年《环境统计年报》数据,2013年我国养殖业化学需氧量(COD)排放量达 $1.12 \times 10^7$  t,占全国化学需氧量排放总量的48%,超过工业污染。环境污染已日益成为制约我国养殖业可持续发展的重要因素,主要原因在于:养殖业污染防治缺乏顶层设计,养殖者因成本过高对环境保护重视不足,规模化养殖设施设计技术落后,配套污染处理设施工程建设不合理以及养殖废弃物综合利用技术落后等。

### (五) 国际竞争对国内产业的冲击加剧

近年来,受国际市场冲击加剧等因素影响,我国一些主要养殖产业相继出现剧烈波动,严重威胁我国养殖业的持续稳定和健康发展。如2013年8月以来,我国鲜奶收购价受新西兰奶粉供应影响,出现“过山车”式的剧烈波动,导致奶农倒奶杀牛事件屡屡发生,极大地冲击了我国奶牛业的根基。随着中澳自贸区协定的签署,以及欧盟放开牛奶生产配额,我国奶牛业、肉牛业和肉羊业等产业正在面临更剧烈的冲击,其他养殖业也将面临同样的问题。历史经验表明,养殖业属于资源消耗大、污染治理难度高的产业,并面临疫病传播的风险,而我国养殖产品需求巨大,过度依靠国际市场保障我国养殖产品有效供给的做法既不现实,也不明智。

### (六) 养殖科技创新驱动作用亟需加强

在需求刚性增长、资源日益短缺、环境污染加重、生态趋于失衡等多重压力下,我国养殖业必须依靠科技进步,促进结构调整,加快发展方式的转变,走可持续发展道路。目前我国养殖业科技创新还存在科技投入强度长期偏低,科技创新平台建设相对滞后,自主创新人才严重缺乏等问题,导致自主创新能力明显偏弱,同时,科技创新推广体系极不完善,如我国尚未形成完整的自主养殖装备产业,也缺少适合我国国情的健康养殖装备成套技术。因此,应加紧研究部署,将加强养殖业科技创新摆在更加重要的位置,加大对养殖业科技创新的支持力度,大幅提升我国养殖业自主创新的能力,促进我国农业和养殖业的可持续发展。

## 三、养殖业“十三五”发展战略构想

### (一) 战略目标

“十三五”期间,通过实施可持续发展战略,

我国养殖业生产结构和区域布局进一步优化,适度规模成为市场主体,综合生产能力和国际资源利用能力显著提高,主要养殖产品供需基本平衡;养殖科技创新体系和推广体系基本完善,科技进步贡献率达到中等发达国家水平;养殖产品质量安全体系、动物疫病防控体系和养殖污染防治体系趋于完善;养殖业将继续向技术密集型、环境友好型和资源节约型转变,养殖业在农业中率先实现了现代化。

### (二) 基本原则

1. 坚持自给为主,安全优质原则。坚持猪肉、蛋类等战略产品完全自给,适度进口奶类、牛羊肉等产品,积极拓展水产品和蚕、蜂等特种养殖产品的出口渠道;加快完善产品质量安全监管体系,加强对产品生产、加工、运输、贮存等各环节的全程质量安全控制。

2. 坚持种养平衡,适度规模原则。兼顾自然资源禀赋、环境承受能力和产业现实基础等因素,打造和壮大养殖业优势区域;鼓励适度规模经营,限制超大规模养殖;鼓励和支持种养结合及废弃物高效利用,形成各具特色的养殖业循环经济模式。

3. 坚持市场驱动,政策引领原则。继续深化市场化改革,充分发挥市场机制在资源配置中的决定作用,有效利用市场杠杆,强化监测预警和信息引导,逐步加强产业宏观调控能力;同时强化政府在科研投入、污染防治、疫病防控和质量安全监管等方面的主导地位,充分利用政策手段,助推养殖业的可持续发展。

### (三) 战略重点

1. 推进适度规模化。以市场为导向,以资源禀赋和环境承受能力为基础,制定和实施土地、金融等一系列配套政策,鼓励和支持发展适度规模养殖;促进养殖专业合作组织和中介服务机构发展壮大,积极发挥大型龙头企业在推进适度规模化中的重要作用,建立健全龙头企业与产加销专业合作组织、规模养殖户之间利益共享、风险共担的联结机制。

2. 加快养殖科技创新。继续加大国家公益性养殖科技创新投入,改革资金运行机制,提高资金拨付效率和利用效率;坚持产、学、研、用紧密结合,引导和鼓励企业加强养殖科技创新,培育企业成为养殖科技创新的主体;以养殖科技服务中介组织为主体,建立完善的、先进的养殖科技推广体系。

3. 强化饲料资源保障。在保障口粮供给的前提下,扩大饲用粮食作物和人工牧草的种植面积,同时充分利用非主粮种植区域,提高饲料粮及牧草的生产能力;采取走出去的方式积极拓展饲料的进口渠道,加强对玉米及玉米酒糟进口的监测预警,控制进口的节奏,防止过量进口对国内产业和市场造成损害;加强我国玉米、豆粕替代资源的开发利用。

4. 加强养殖污染防治。完善相关的法律法规,奖惩相结合,以财政补贴等形式鼓励养殖户建立污染防治设施和开展污染防治,对污染治理不力的行为加大惩罚力度;以农牧结合为重点,因地制宜地推广以农、林、牧、渔相结合的复合产业生态养殖;开展区域养殖业环境承载力评价,控制区域内养殖的规模;在养殖重点区域和环境敏感区域建立环境监测预警体系,初步建成国家养殖业污染监测网络;以“变废为宝”为宗旨,加强养殖废弃物无害化、资源化、资源化处理技术研究和推广,实现养殖废弃物的综合利用。

5. 强化重大疫病防控。以奖代惩,完善和改革动物疫病监测预警、疫病报告、风险分析等制度;预防为主,综合防控,完善扑杀补贴机制;加快落实国家中长期动物疫病防治规划(2012—2020年),有计划、分阶段地逐步消灭危害严重的2~3种重大动物疫病,控制或区域净化7种以上一类重大动物疫病,控制3种以上重要人兽共患病,有效防范非洲猪瘟等外来动物疫病;完善检疫监管措施,提高活畜禽市场准入健康标准,降低动物及其产品长距离调运的风险;推行无规定疫病区、生物安全隔离区建设,推行无疫苗、无抗生素的健康养殖示范生产。

6. 健全食品安全保障体系。制定以动物源食品安全为主体的专门化法律法规,加大执法力度和惩罚力度;建立责权明确、高度协调的监督管理体制;加强动物源食品安全风险评估、食品安全控制、监测与检测和溯源跟踪等技术的研究,建立和完善动物源食品安全风险评估体系、安全标准体系、安全监测体系及认证认可体系,逐步建立和完善统一、权威、高效的动物源食品安全全程综合控制体系。

## 四、促进我国养殖业可持续发展的重大政策建议

### (一) 以养殖业为主导引领我国农业现代化

1. 明确养殖业在农业现代化中的战略主导地

位。改变一直以来以种植业为核心统领“三农”工作的传统观念,在制定中央各项农业政策时,应以种植业为基础,以养殖业为主导,统筹规划养殖业与种植业的协调发展,种植业围绕养殖业发展进行结构调整;调整“以粮为纲”的传统思想,制订和执行国家食物安全战略,提升动物源食品在食物安全中的战略地位;加大国家对养殖业政策和资金上的公益性支持,通过强化和完善高效、有力的监管机制,加强财政政策的扶持和引导作用,以养殖业的现代化引领我国农业的现代化,开创我国现代农业加速发展的新局面。

2. 以养殖业为核心引领农业产业结构调整。首先,综合考虑食物安全保障和养殖业发展的战略需求,加快种植业结构调整,因地制宜地统筹规划种植业与养殖业在全国及局部优势地区的协调布局,通过科技进步大幅度提高粮食单产,适当扩大优质饲料用粮、牧草种植面积,大幅度提高其总产量,使种植业与养殖业相互促进、协调发展。其次,将农业发展重心从种植业为主逐步转向种植业、养殖业、加工业等产业并重,以先进的工业模式来从事农业生产,大幅度提高农业生产附加值。

3. 尽快出台以促进养殖业可持续发展为主题的中央文件。为了加快养殖业可持续发展,应尽快出台以促进养殖业可持续发展为主题的中央指导性文件,包括中央“一号文件”、国务院发文等形式,进一步突出养殖业在现代农业中的战略主导地位,重点提出保障养殖产品有效供给和动物源食品安全,加强动物疫病防控和养殖生态环境保护,加快动物种业等战略性新兴产业的培育和发展,促进养殖产品加工业等重点产业的发展壮大,加快推进养殖规模化、集约化、专业化和产业化。

### (二) 合理利用国际市场保障我国食物安全

(1) 合理有序地进口国际产品,维护国内产业的稳定。加强养殖业信息系统的建设,建立和完善国家级养殖业公共信息监测预警平台和中央数据库系统,进一步完善养殖生产和消费监测预报网络,强化对养殖户与消费者的引导,提高预警预报能力;根据国内市场的情况,提前制订养殖产品进出口策略,控制动物源产品的进口数量和节奏,防止大量进口对国内产业造成剧烈冲击,维护国内产业稳定发展;加大打击畜产品和水产品的走私力度,加强进口产品的质量、疫情监测,防止劣质产品和动物

疫病进入国门,保障进口动物源产品的质量安全。

(2) 积极实施优势动物源产品“走出去”战略,提升国际竞争力。鼓励龙头企业积极参与国际竞争,培育和支持一批外向型养殖企业,加强质量建设和品牌建设,树立优质安全的国际形象;加强我国养殖业相关标准制订,实现与国际接轨,积极参与国际规则、标准制订,提高我国在养殖国际标准的话语权;继续保持水产品、蚕丝等优势动物源产品出口优势,同时积极拓展其他优势动物源产品的国际市场,让我国动物源产品更广泛地参与国际竞争,大幅提升我国养殖业的国际竞争力。

### (三) 尽快实施一批养殖科技领域重点研发计划

针对我国养殖业面临资源短缺、污染防治、疫病防控等一系列亟待解决的问题,建议在“十三五”期间加大养殖科技投入,加快启动和实施“主要养殖动物品种改良与高效繁殖”“动物营养代谢与饲

料安全高效利用”“动物重要疫病与人兽共患病防控和净化研究”“环境友好型水产健康养殖新模式研发与示范”“动物源食品加工和质量安全控制技术”和“现代设施养殖工程装备创制”等一批养殖科技重点研发计划,以加强养殖业科技创新,支撑我国养殖业可持续发展。

#### 参考文献

- [1] 中国养殖业可持续发展战略研究项目组. 中国养殖业可持续发展战略研究综合卷[B]. 北京: 中国农业出版社, 2013.  
Project Team for Research on Strategic Planning of the Sustainable Development of Chinese Husbandry Industry. Research on Strategic Planning of the Sustainable Development of Chinese Husbandry Industry (Synthetic Study) [B]. Beijing: China Agriculture Press, 2013.
- [2] 李宁. 我国动物种业的现状与发展[J]. 中国农村科技, 2012(2): 26-29.  
Li N. Current situation and development of animal breeding industry in China [J]. China Rural Science & Technology, 2012(2): 26-29.