

程金花,朱慈根,张铮铮,等.江苏省养猪业生产结构变迁与成本收益分析[J].江苏农业科学,2016,44(12):582-586.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.12.169

江苏省养猪业生产结构变迁与成本收益分析

程金花¹,朱慈根²,张铮铮¹,郁达威³,亢志华¹

(1.江苏省农业科学院农业经济与信息研究所,江苏南京 210014; 2.江苏省畜牧总站,江苏南京 210036;
3.江苏省农业科学院兽医研究所,江苏南京 210014)

摘要:运用1985—2014年的相关统计数据,从存出栏量、猪肉产量、生产布局及规模养殖场发展等几个方面,阐述了近30年来江苏省养猪业生产结构与发展变迁特征。30年间,全省生猪养殖量呈曲折上升态势、生产能力不断提高;规模养殖比重不断提高,其中出栏500~2 999头的养殖场出栏比重逐步增加;养殖区域化态势明显,苏北主产区地位确立。利用成本收益数据,比较了近10年来江苏省养猪业的成本构成、成本和利润变化情况、不同规模养猪场的成本与收益情况,结果表明:饲料成本占养殖成本的比例最大,且增长速度最快;猪肉的价格、产值、利润波动明显;不同规模养殖场中,小规模养殖场成本最高、利润最低,中规模养殖场利润最平稳。因此应充分挖掘全省不同经济区域的地区优势,优化生猪的产业化布局;发展适度规模的规模养殖,鼓励和扶持产供销、养殖-加工一体化、组织化生产;建立完善产业监测预警体系,保障养猪业良性发展。

关键词:江苏省;猪;生产结构;规模养殖;成本收益

中图分类号:F326.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2016)12-0582-05

江苏是全国养猪大省,是全国13个生猪生产重点省份之一。养猪业是全省畜牧业的重要组成部分,2014年全省养猪业总产值434.91亿元,占全省畜牧业总产值的36.8%^[1]。随着经济发展进入新常态,现代农业建设进入新阶段,创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念必将引领江苏养猪业的未来发展;资源环境、食品安全及消费者需求的升级将不断影响着江苏养猪业的生产方式、结构和水平;养殖成本、进一步开放的市场也将对江苏养猪业持续健康发展带来机会和挑战。基于以上背景,本研究通过数据分析,阐述了江苏养猪业近30年来生产结构与发展变迁特征,分析了近10年来江苏养猪业成本收益变化规律,并对促进江苏省养猪业健康发展提

出几条建议。

1 近30年江苏省养猪业发展特征与生产结构变迁情况

1.1 养殖量呈曲折上升态势,生产能力不断提高

由图1可见,30年间,江苏省养猪生产整体呈曲折上升态势。其间经历了2次较大的增长型波动,每次波动主要表现为增长率高高低的变化,波动周期最长的是1985—1997年,周期为12年,1997—2007年波动周期为10年,2007—2014年养殖量稳步上升,未出现拐点。江苏省养猪生产的波动与全国同期基本一致^[2-3]。2014年,江苏生猪出栏量3 073.6万头,猪肉产量232.35万t,较1985年分别增长了52.7%和71.3%。猪肉生产能力不断提高,2014年生猪出栏率达到171.97%,较1986年高出61个百分点,并高于全国155%的出栏水平^[4],猪肉产量年均增长率高于生猪出栏0.4个百分点。

1985年开始,江苏省逐步放开生猪流通体制,实行多渠道经营政策,为养猪业的发展提供了契机,养猪生产出现强劲的发展势头。1985—1996年,生猪出栏增加了820.08万头、猪肉产量增加了65.77万t^[5-6]。

受1995年阶段性“卖猪难”的影响,生猪出栏和母猪存栏从1996年下半年开始减少,猪肉价格上涨,由此引发了新

收稿日期:2016-05-20

基金项目:江苏省农业科学院基本科研业务专项[编号:ZX(15)3003]。

作者简介:程金花(1981—),女,江苏大丰人,博士,副研究员,主要从事农业经济、农业信息服务与研究。Tel:(025)84391912;E-mail:chengjih0531@163.com。

通信作者:亢志华,女,内蒙古乌兰察布人,硕士,副研究员,主要从事农业经济、生态农业及农村区域发展等方面的研究。Tel:(025)84390986;E-mail:kzh_mm@126.com。

方工业大学,2008。

[3]于乐,陈明华,黄瑞宝.促进农村居民消费需求扩张的对策分析[J].资源开发与市场,2006,22(3):242-244.

[4]韩星焕,王厦.吉林省农村居民消费现状分析与消费趋势预测[J].吉林农业大学学报,2013,35(1):111-120.

[5]山世英.山东省农民消费特点及其趋势研究[J].莱阳农学院学报:社会科学版,2000(3):12-14.

[6]温丽华.灰色系统理论及其应用[D].哈尔滨:哈尔滨工程大学,2003.

[7]林和平,姜春燕,张荣松,等.灰因子分析研究及其应用[J].东北师大学报:自然科学版,2008,40(3):57-62.

[8]Kung L M, Yu S W. Prediction of index futures returns and the analysis of financial spillovers—a comparison between GARCH and the grey theorem[J]. European Journal of Operational Research, 2008, 186(3):1184-1200.

[9]山水.2012年各省恩格尔系数排名[EB/OL]. [2015-08-15]. <http://www.elivecity.cn/html/ChengShijingji/shouru/1053.html>, 2014.4.26.

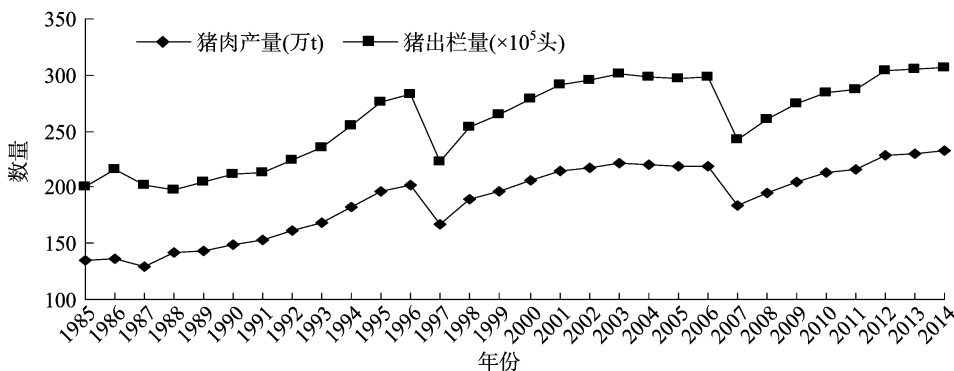


图1 1985—2014年江苏省生猪出栏量和猪肉产量

一阶段的养猪热^[2]；1998年，全省规模养殖开始起步，进一步促进了养猪业生产规模的扩张；1997—2006年，生猪出栏和猪肉产量分别增加了33.53%和30.78%^[7]。

2006年下半年，全国境内暴发了猪蓝耳病疫情，母猪存栏持续下降，生猪价格在4个月内上涨了58%^[8]，引起了国家对养猪业的高度重视。2007年8月，国务院下发了《关于促进生猪生产发展稳定市场供应的意见》，江苏省政府积极贯彻落实了扶持生猪生产的各项补贴政策，生猪生产迅速恢复并开始新一轮的大幅增长。2007—2014年，生猪出栏和猪肉产量年均增长率分别达到3.41%和3.42%^[9-10]。

1.2 养殖方式逐步转变，规模养殖比重不断提高

20世纪90年代后期，全省养猪业在供求关系缓解后逐步转变为数量和质量并重发展；而受养猪比较效益下降、饲料成本持续上涨、疫病防控难度加大等综合因素的影响，养猪场的数量不断下降，规模养殖比例逐年提高。2014年，年出栏50头以上的规模养殖比例达86%以上；年出栏500头以上的规模养殖比例达到60%，与2002年相比增加了9倍多（根据江苏省畜牧总站统计资料整理；以下有关规模养殖场数量及出栏量数据均来自江苏省畜牧总站）。现阶段，年出栏100~2999头的养殖场是养猪生产的主要力量，其出栏量比重达50%以上。2011年以来，年出栏100~499头的养殖场的出栏比重呈现逐年降低的趋势；500~2999头养殖场出栏比重逐步增加（图2、图3），未来或将成为全省养猪业的主导力量。

1.3 养殖布局区域化，苏北主产区地位确立

自1985年以来，苏北地区生猪出栏占全省的比重持续保

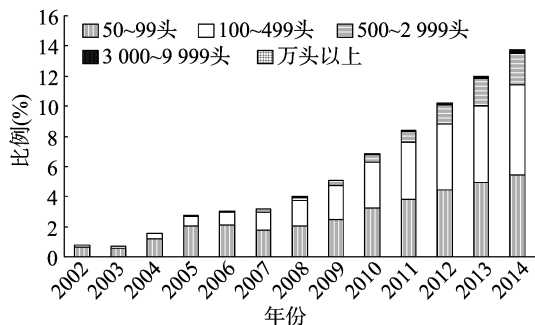


图2 2002—2014年江苏省规模养殖场比例

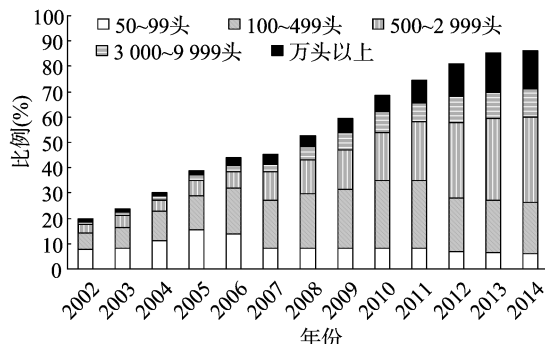


图3 2002—2014年江苏省各类养殖场出栏比例

持上升，2014年出栏比重达到70%以上^[10]，其主产区地位日趋突出；苏南地区出栏比重逐年下降，苏中地区的出栏比重在平稳中略有降低（图4）。

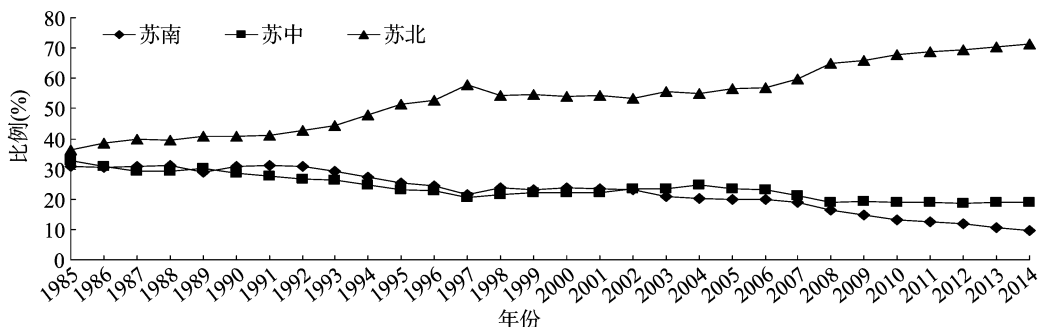


图4 1985—2014年江苏省不同经济区域生猪年出栏比重

2002年开始，江苏省重新调整了规模场的划分标准。规模养殖场数量和规模养猪出栏量排名前列的包括盐城、苏州、南通等地区；其中，盐城在年出栏50~99头的小规模养殖场

数量和出栏量上在全省占据绝对优势；苏州在年出栏100头以上的中大规模养殖场数量和出栏量上均位居全省第一（图5、图6）。

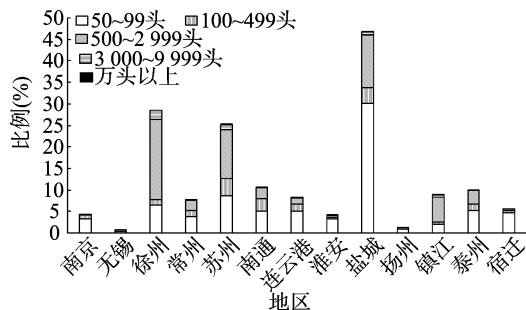


图5 2002年各地区不同规模养殖场数量占比

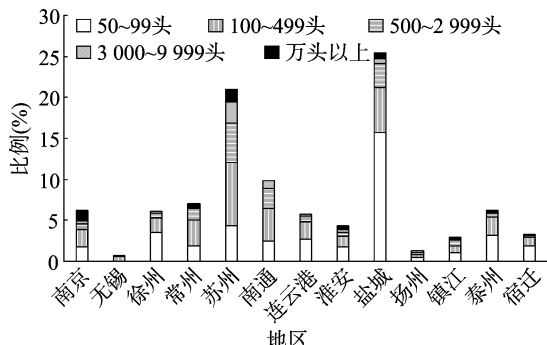


图6 2002年各地区不同规模养殖场出栏量占比

到2007年,各地区养殖场的分布比例趋于相对均衡,规模以上养殖场数量排名前列的主要包括盐城、南通、徐州、泰州等地区;从出栏量看,规模养殖出栏较多的有南通、盐城、徐州、宿迁等。从各地区规模养殖场分布及出栏量看,年出栏1万头以下规模养殖场数量较多的地区其产能优势也相对明显;苏州地区年出栏3000头以上(尤其万头以上)的养殖场的生产能力优于其他地区同类规模养殖场,宿迁市在500~2999头规模下的生产能力较高(图7、图8)。

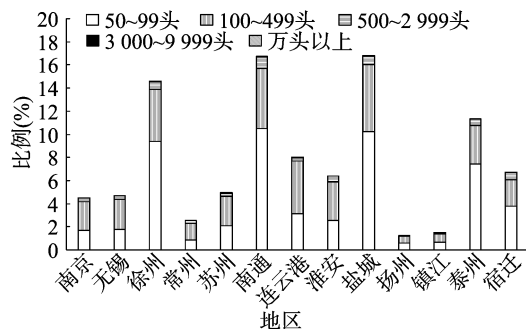


图7 2007年各地区不同规模养殖场数量占比

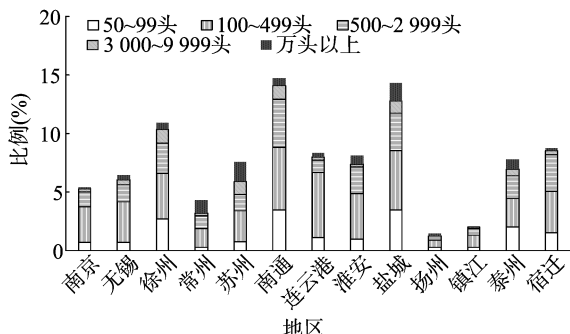


图8 2007年各地区不同规模养殖场出栏量占比

2014年,规模养殖场的数量在全省的分布又日趋向徐州、盐城、南通、连云港、淮安等地集中,其中徐州、盐城规模养殖场数量占全省的比重接近40%,其出栏量占全省的比重为37.09%;年出栏1万头以上的养殖场有30%分布在盐城市,其出栏量占全省规模养殖的比例在6%以上;宿迁市年出栏500~2999头、万头以上规模养殖场的生产能力分别居于全省前列。从全省看,年出栏100~2999头的规模养殖场是当前养猪生产的主要力量(图9、图10)。

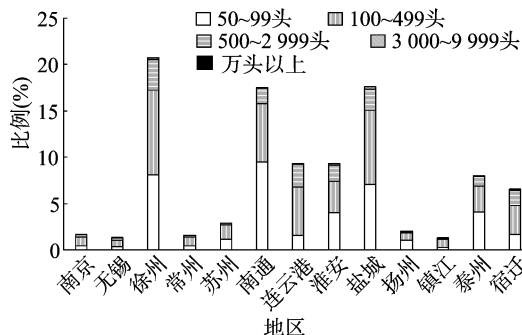


图9 2014年各地区不同规模养殖场数量占比

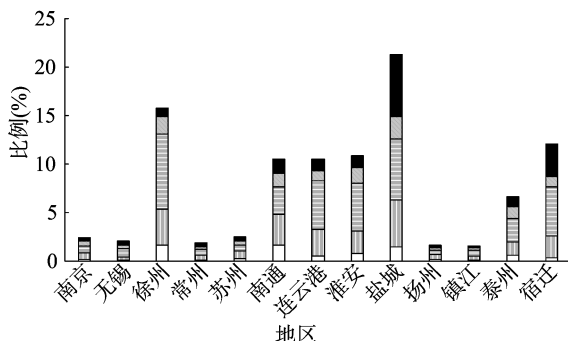


图10 2014年各地区不同规模养殖场出栏量占比

2 近10年江苏省养猪业成本效益比较分析

根据《全国农产品成本收益资料汇编》和《江苏省农产品成本收益资料汇编》,生猪的总成本由生产成本和土地成本构成,其中生产成本包括物质与服务费、人工成本,物质与服务费包括直接费用和间接费用,间接费用在总成本中所占比例不足3%,因此主要分析直接物质与服务费、人工成本的构成情况;为了便于比较,所有数据以1 kg增质量进行了均一化计算,人工成本以江苏地区统一工价计算。

直接物质与服务费包括仔猪费、饲料费、水电费、医疗防疫费、死亡损失费、技术服务费、工具材料费、修理维护费等。从历年的成本构成看,1 kg增质量的直接费用占总成本的比例在84%以上,其中仔猪费占24%~43%、饲料费(包括粗饲料、精饲料和饲料加工费)占45%~61%,人工成本占比10%左右,且以家庭用工折价较高(图11)^[11]。

2.1 成本比较

2004—2014年全省生猪1 kg增质量的总成本年均增长3.84%,生产成本的变化趋势与总成本一致;仔猪成本在波动中保持平衡;饲料成本占生产成本的比重最大,增长速度最快,年均增长6.32%;人工成本在2004—2014年间基本保持稳定(图12)^[11]。

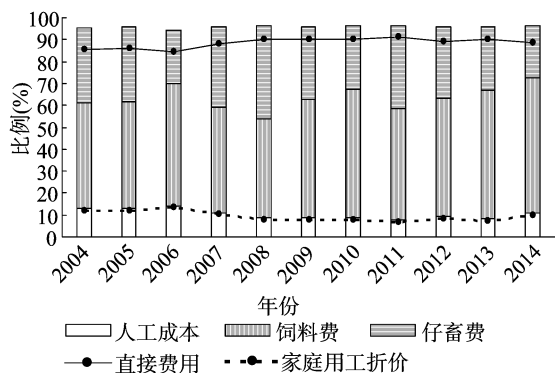


图11 2004—2014年全省生猪1 kg增质量的成本占比

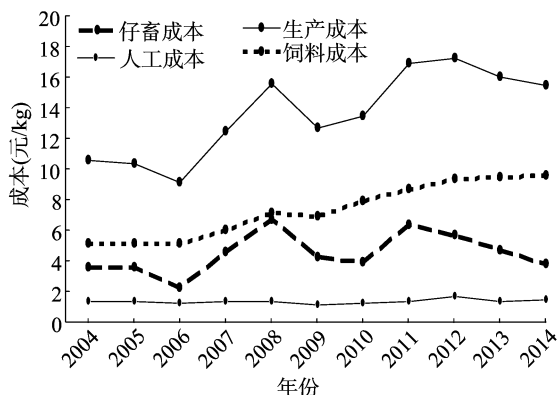


图12 2004—2014年全省生猪增质量成本

2.2 效益变化

2004—2014年,猪肉的价格和产值经历了2个上升期和3个下降期,每隔2~3年振荡1次;猪肉价格由8.63元/kg增加到12.66元/kg,增加了46.62%,增重的产值由12.15元/kg增加到16.15元/kg,增加了32.95%^[11]。1 kg增质量的利润始终处于振荡状态,每1~2年就会振荡1次,个别年份甚至濒临亏损状态(图13、图14)。

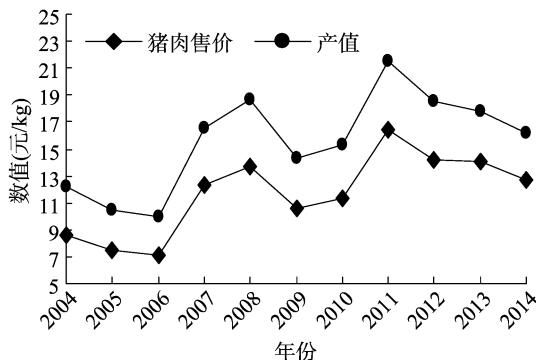
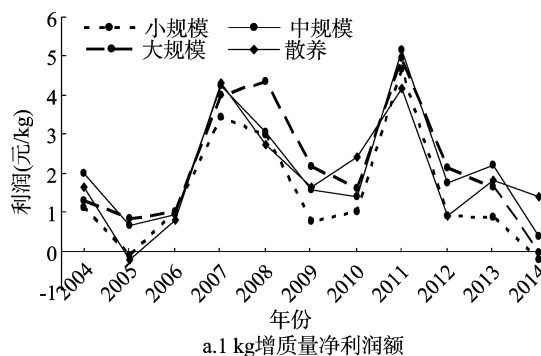


图13 2004—2014年全省生猪猪肉售价与产值

2.3 不同养殖规模成本与收益比较

《全国农产品成本收益资料汇编》和《江苏省农产品成本收益资料汇编》分别列出了散养(饲养规模≤30头)、小规模(30头<饲养规模≤100头)、中规模(100头<饲养规模≤1000头)和大规模(饲养规模>1000头)养殖的成本收益、费用和用工情况。不同养殖规模下1 kg增质量总成本、仔猪成



a. 1 kg增质量净利润额

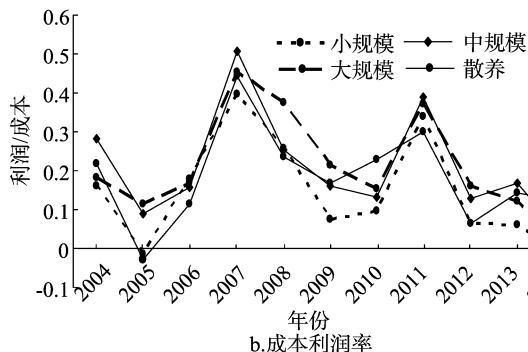


图14 2004—2014年全省生猪利润情况

本、饲料成本、人工成本的变化趋势基本一致,其中小规模养殖场的成本最高;除个别年份外,中小规模场饲料成本较高、散养户最低;散养户人工成本(包含家庭用工折价和雇工)最高,大规模养殖场的人工成本在个别年份有所波动,但总体最低(图15)^[11]。

从成本收益看,不同规模下1 kg增质量利润和成本利润率变化趋势一致;不同年份养猪业的利润与养殖规模无明显规律可循,但总体表现为小规模养殖场的利润最低,中规模养殖场的利润最平稳^[11]。除2014年外,市场低迷阶段以小规模和散养的利润较低^[11],中大规模养殖场更能抵御市场风险。

3 结论与建议

3.1 充分挖掘地区优势,优化生猪的产业化布局

苏南地区经济相对发达、人口密度大,依托上海都市经济圈的区位优势,猪肉消费市场尤其是高端产品的市场潜力巨大;苏中、苏北地区具有丰富的耕地资源,为养猪业的饲料原料和粪便消纳提供了较好的条件。应充分发挥各经济区域的区位和自然优势,以“产业化”的思路统领养猪业在全省的布局,进一步提升苏北养殖大市的产能优势,促进屠宰、加工向有实力的肉类加工企业集中,营销向经济发达的苏南地区集中,形成“营销+屠宰加工+基地养殖”的产业模式。

3.2 鼓励发展适度规模养殖,增强养猪业市场竞争力

年出栏100头以下的小规模养殖户的生产比重正以年均16%左右的速度下降;而中大规模养殖户的数量和产能正逐年增加。小规模养殖场的利润较低、受市场波动影响明显;大规模养猪集团拥有资本、人才、管理、技术的优势,未来或将成为生猪市场的主导;而依托大型养猪集团或者屠宰企业的适度规模养殖结合家庭农场的发展模式将是养猪生产的主要力量。因此,应着力转变养猪业的生产经营方式,发展适度规模

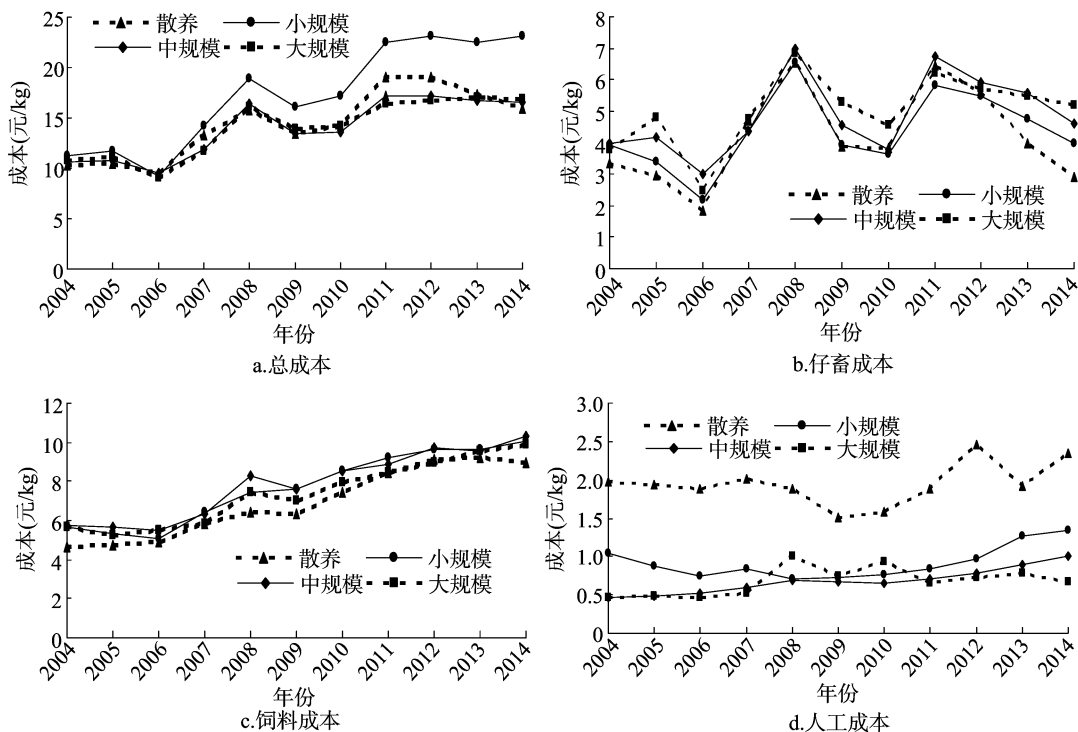


图15 2004—2014年全省生猪各类成本

养殖,鼓励和促进散户和小规模养殖户通过订单、合同等形式加盟大型企业或集团,提高养猪业的组织化、标准化水平。

3.3 建立产业监测体系,保障养猪业良性发展

产业信息的不透明、不对称等是导致养猪市场波动的一个重要因素。2008年以来,农业部在全国启动了包含养猪业在内的“主要畜禽生产百场(厂)千村万户监测计划”,建立了畜牧业统计监测工作体系,实现了对月生产信息和周价格信息的监测。中国农业科学院建立了包含猪肉等801种农产品,能够覆盖多品种、多市场、多区域的中国农产品监测预警系统。大北农集团旗下的智农通、智农网实现了全国及各地区的猪价行情与走势、原料玉米价格、生产趋势等的实时监测与发布。2015年,江苏省农业科学院也启动了猪产业链风险评估与预测预警系统研究,结合全省养猪业的发展布局 and 农业部监测点,建立了生产、市场、疫病、环境等多因素的识别、监测与风险评估体系。因此,应进一步强化政府对产业监测的政策和项目支持,推进大数据、云计算、物联网、移动互联网等先进技术在畜牧业生产中的应用,建设透明、完善、有效的产业监测与预警基础信息平台 and 体系,提升依靠数据信息决策生产、引导市场良性发展的产业管理能力。

参考文献:

[1]江苏省统计局.江苏统计年鉴:2015[M].北京:中国统计出版

社,2015.

- [2]农业部生猪波动规律性研究课题组.掌握发展规律稳定生猪生产[N].农民日报,2007-12-04(5).
- [3]张晓东.中国养猪业生产波动分析与预测预警研究[D].哈尔滨:东北农业大学,2013.
- [4]石守定,韩玉国,赵一宁,等.2014年我国养猪业概况[C]//中国畜牧业协会.2015年第四届全球猪业论坛暨第十三届中国猪业发展大会论文汇编.北京:中国畜牧业协会,2015:3-11.
- [5]江苏省统计局.江苏农村统计年鉴:1985[M].北京:中国统计出版社,1985.
- [6]江苏省统计局.江苏农村统计资料:1997[M].北京:中国统计出版社,1997.
- [7]江苏省统计局.江苏农村统计资料:2007[M].北京:中国统计出版社,2007.
- [8]肖红波,浦华,王济民.我国生猪业发展的历史回顾与现状分析[J].中国畜牧杂志,2009,45(16):8-12.
- [9]江苏省统计局.江苏农村统计年鉴:2008[M].北京:中国统计出版社,2008.
- [10]江苏省统计局.江苏统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2015.
- [11]国家发展和改革委员会价格司.全国农产品成本收益资料汇编:2005—2015[M].北京:中国统计出版社,2005-2015.