

2016年畜牧业生产和市场变化与2017年下半年走势分析

文/李婷婷, 刘长全

(中国社会科学院农村发展研究所)

作者简介: 刘长全(1975-), 男, 博士, 副研究员, 研究方向: 农村产业经济, 奶业经济, 区域经济研究

李婷婷(1987-), 女, 博士, 研究方向: 城乡发展转型, 土地利用研究

摘要: 本文从畜产品生产、市场和成本效益等角度对2016年畜牧业发展进行分析, 并对2017年下半年畜牧业发展形势进行了展望。2016年, 畜牧业总产值同比增加, 肉类、猪肉和生鲜奶产量同比下降, 牛肉、羊肉产量略有增长, 禽肉产量大幅上升。主要畜产品供求关系有紧有松, 猪肉、牛肉价格高位稳定, 羊肉价格继续下降, 生鲜奶价格触底, 复苏迹象显现。2017年下半年, 畜产品消费需求增长空间有限, 猪肉价格趋于稳定并可能有一定回落, 牛肉价格因国内供给与进口共同增加而趋于下降, 羊肉价格可能企稳回升, 生鲜奶价格继续回升空间不大。

关键词: 畜牧业; 生产变化; 市场变化; 走势分析

一、2016年主要畜产品生产变化

(一) 畜产品总产出变化

畜牧业是农业的重要组成部分, 畜产品的产量及其增长速度是对畜牧业发展状况和结构调整的最直接反应。自改革开放以来, 中国畜牧业总产值一直处于增长态势。2016年的畜牧业总产值为3 122.99 亿元,

同比增长2.6%。畜牧业占农林牧渔业总产值的28.6%, 比2015年提高了0.8 个百分点(表1)。

畜产品的消费是刚性消费, 城镇化的发展和居民膳食结构优化均影响畜产品供给结构。改革开放以来, 肉类产量总体上一直处于增长状态, 2015年出现下降, 2016年同比进一步下降2.26%, 总产量为8 430.13 万吨。受三聚氰胺等

表1 畜牧业生产总体情况及变动趋势

指标	2015年	2016年
畜牧业总产值(1978年价格)(亿元)	3043.85	3 122.99
畜牧业总产值同比变化(%)		2.60
畜牧业占农林牧渔业总产值比重(%)	27.80	28.60
肉类产量(万吨)	8 625.04	8 430.13
肉类产量同比变化(%)		-2.26
牛奶产量(万吨)	3 754.67	3 602
牛奶产量同比变化(%)		-4.06

资料来源: 中华人民共和国国家统计局网站

乳品质量安全事件的冲击，奶类产量近年处于徘徊状态，新增乳品消费需求主要通过进口得到满足。受原料奶价格长期低迷和养殖户减产能的影响，2016年牛奶产量同比下降4.06%，降至3602万吨（表1）。

从肉类品种来看，2016年，牛肉、羊肉产量略有增长、禽肉产量大幅增长、猪肉产量下降。其中，猪肉总产量5299万吨，同比减少3.4%，2010-2016年年均增长0.7%；牛肉总产量717万吨，同比增长2.4%，2010-2016年年均增长1.6%；羊肉总产量459万吨，同比增长4.1%，2010-2016年年均增长2.5%；禽肉总产量1888万吨，同比增长3.4%，2010-2016年年均增长2.3%（图1）。

随着肉类消费结构的调整，猪肉、牛肉、羊肉和禽肉在肉类总产量中的占比也不断调整。①猪肉在肉类总产量中的占比持续下降，2016年降到历史最低的61.4%，与2015年相比又下降了约2个百分点。②牛肉在肉类中所占的比重基本稳定，近20年都保持在8%左右。2016年，牛肉产量占肉类总产量的8.4%，比2015年高0.3个百分点。③羊肉在肉类中的占比相对较低，徘徊于3%~6%。2016年，羊肉产出占肉类总产量的5.4%，比2015年高了0.3个百分点。④禽肉产量在肉类总产量中的占比仅次于猪肉，且一直呈现上升趋势，近年平均达到20%以上。2016年，该比重达到24.0%的历史新高，比2015年高出近3个百分点（图2）。

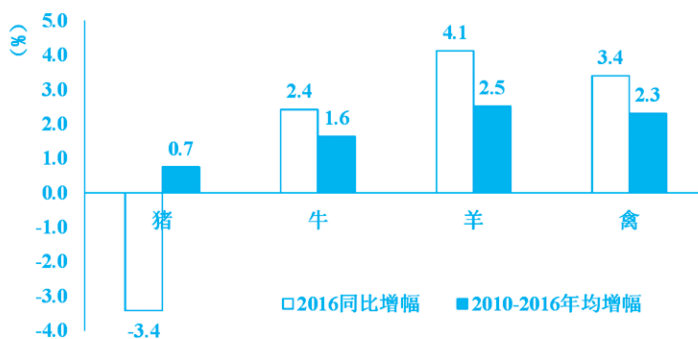
（二）区域分布及变化

畜产品的空间分布高度依赖各地的气温、降雨、饲草料和消费结构等因素。目前，肉类生产呈现较强的地区差异，猪肉、牛肉、羊肉和牛奶等生产集中度较高，空间差异显著。

1 肉类产量呈现较大的地区差异

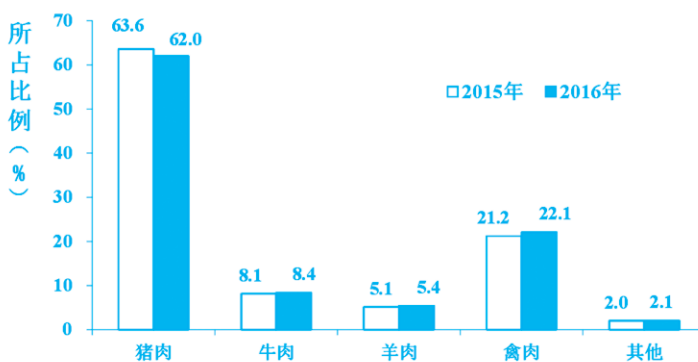
肉类产量呈现较大的地区差异。首先，作为中国的人口大省，四川、山东和河南的肉类生产量是最高的，均在550万吨以上；其

次，位于中东部的大部分省份的肉类产量仅次于前者，为250万~550万吨；内蒙古、新疆、黑龙江、贵州、重庆和福州市的肉类产量为150万~250万吨；陕西、山西、甘肃和浙江的肉类产量为45万~150万吨；西



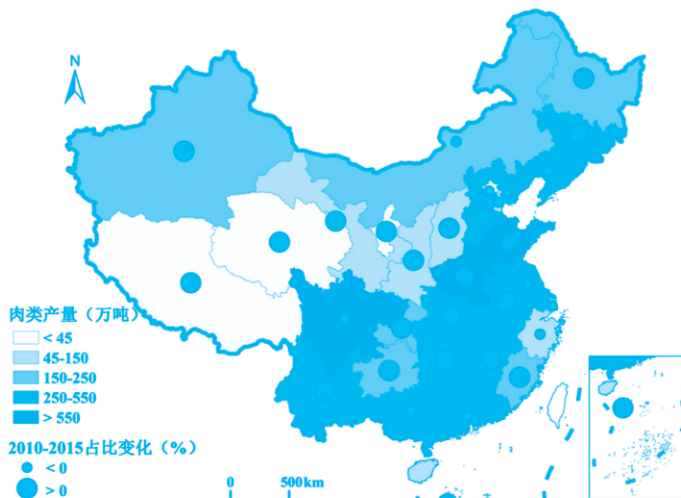
资料来源：中华人民共和国国家统计局网站

图1 肉类分品种产量同比增幅和年均增幅



资料来源：中华人民共和国国家统计局网站

图2 肉类分品种在总产量中的占比及变化趋势



资料来源：中华人民共和国国家统计局网站

图3 肉类产出分布及占比变化

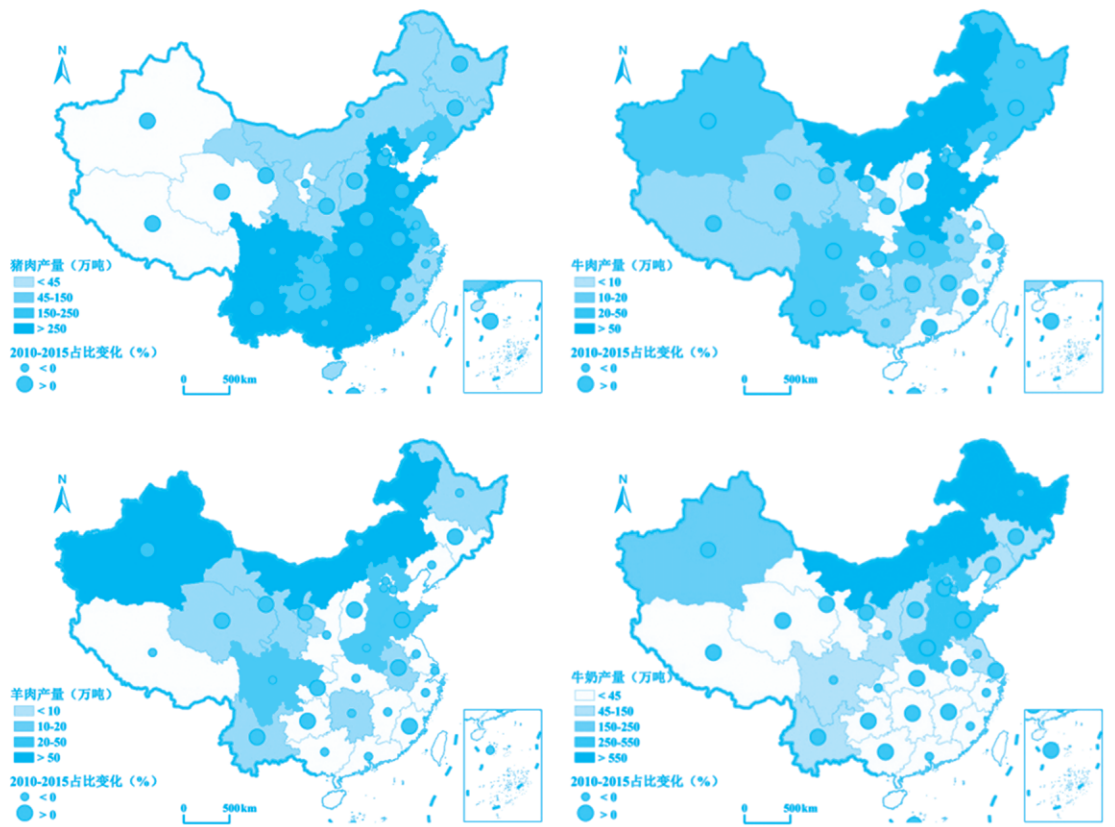
藏、青海、宁夏的肉类产量在全国是最低的，在45万吨以下。2015年，肉类产量最高的四川、山东和河南三省合计产量占全国肉类总产量的25%，肉类生产的集中度非常高，且呈现出进一步集中的趋势（图3）。

从2010-2015年各省肉类产量在全国肉类总产量中的占比的变化情况来看，占比下降的省份主要集中在京津、长三角和珠三角地区，这三个区域经济发展水平高，有限的土地资源和严格的环保指标在一定程度上限制了畜牧业的发展。这些省份肉类消费主要靠周边地区供给，其中尤以浙江和广东为最，分别下降了0.69个和0.65个百分点。此外，辽宁、内蒙古和四川省的肉类产量在全国的占比也略有下降（图3）。

2 肉类各品种的集中度较高、地区差异显著

分品种来看，猪肉、牛肉、羊肉和牛奶的集中度较高，且各品种之间具有较强的地区差异（图4）。猪肉生产主要集中在西南山地、黄淮海平原和中部地区，其2015年的集中度指数、达到0.39。从各省猪肉产量

在全国总产量中的占比的变化来看，2010-2015年，猪肉主产省份的占比是增加的，猪肉的集中度趋于上升。牛肉和牛奶的主产地区都主要集中在内蒙古和黄淮海地区。2015年，牛肉和牛奶生产的集中度指数分别为0.43和0.66，2010-2015年，主产省份牛肉和牛奶产量在全国总产量中的占比总体呈现下降趋势，表明牛肉和牛奶的生产在空间上趋于分散。羊肉生产主要集中在蒙新高原区，当地丰富充足的牧草资源支撑着羊肉产业的发展。2015年，蒙新高原区羊肉产量占全国羊肉总产量的33%以上，集中度指数达到0.55，在草食畜牧业中集中程度仅次于牛奶生产。但是，蒙新高原区也是我国的生态脆弱区，草地退化等环境问题严重，制约了肉羊养殖的进一步集中。2010-2015年，蒙新高原区羊肉产量在全国羊肉总产量中的占比有所降低。总体来说，肉类各品种的集中度由低到高依次为猪肉、牛肉、羊肉和牛奶，猪肉的集中度趋于上升，牛肉、羊肉和牛奶的集中度趋于下降。



资料来源：中华人民共和国国家统计局网站

图4 分品种肉类产出分布及占比变化

二、2016年主要畜产品市场变化

(一) 猪肉价格变化

延续2015年下半年猪肉价格上涨趋势，猪肉价格自2016年2月开始高速增长，一直持续到6月初，最高时达到31.56元/公斤。6~10月，猪肉价格出现了持续回落，之后企稳略有回升。2012年至2015年上半年，猪肉价格持续低迷导致猪肉产能缩减和猪肉供给下降，自2015年以来的猪肉价格攀升反映了供求因素的变化，带有恢复性和补偿性，有利于提高生猪养殖户的经济效益和积极性。

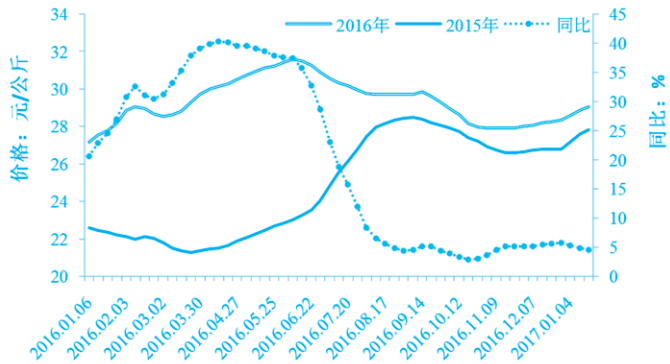
(二) 牛肉价格变化

牛肉价格的季节性变化明显，冬春为牛肉销售的旺季，夏秋为牛肉销售的淡季。2016年牛肉最高价格出现在2月的第2周，集贸市场均价为64.6元/公斤，最低价格出现在8月第3周，集贸市场均价为61.77元/公斤，年内最高价和最低价相差2.83元/公斤，较年中最高价格下跌4.38%（图6）。因为牛的养殖周期长，短期内供给端相对稳定，牛肉价格季节性波动在很大程度上源于需求因素。

2016年，牛肉价格依然处于高位，但有所回落。2016年和2015年牛肉的平均价格分别是62.6元/公斤和63.2元/公斤，2016年同比降低了0.82%，全年大多数时间价格都低于上年同期。近年来，我国牛肉总产量增长趋缓，但牛肉消费需求增长较快，供需不平衡现象突出，导致牛肉价格呈现整体向上的趋势。2016年，牛肉价格的小幅回落主要是受低价进口冲击的影响。进口牛肉到岸价格远低于国内牛肉价格，2014年进口牛肉均价折合人民币26.28元/公斤，远低于国内45.67元/公斤的平均价格，而且价格差距仍在不断扩大，导致牛肉进口量不断增加，牛肉价格有所回落。

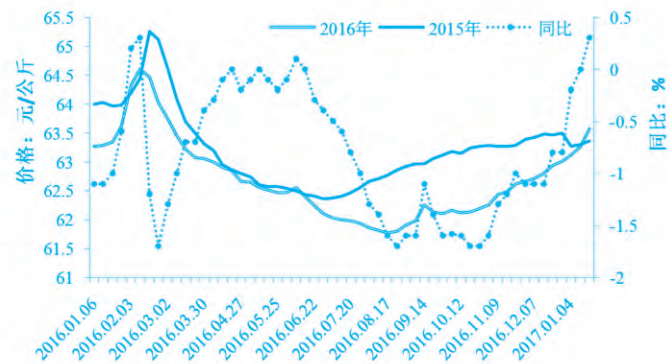
(三) 羊肉价格变化

2016年，羊肉价格继续呈下降趋势。2016年，羊肉平均价格分别为55.9元/公斤，同比下降了



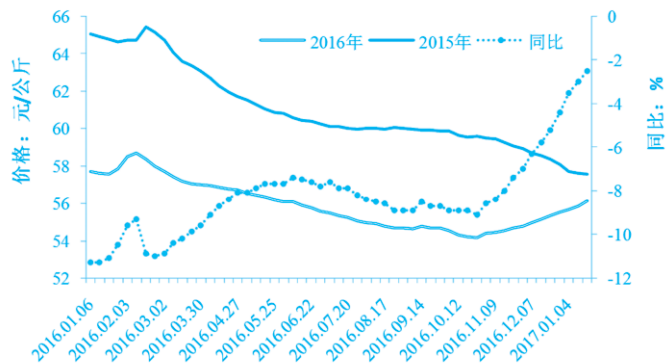
资料来源：中华人民共和国农业部官网

图5 2016年和2015年国内猪肉价格走势及其对比分析



资料来源：中华人民共和国农业部官网

图6 2016年和2015年国内牛肉价格走势及其对比分析



资料来源：中华人民共和国农业部官网

图7 2016年和2015年国内羊肉价格走势及其对比分析

8.33%。全年最高价格出现在2月第2周，集贸市场均价为58.66元/公斤，最低价格出现在10月第4周，集贸市场均价为54.17元/公斤，比最高价格低7.7%（图7）。羊肉价格下降主要是由于市场供过于求。从国内供给看，从2014年下半年开始，活羊集中出栏推动羊肉价格下行，下行态势贯穿2015年和2016

年。从国际供给看，进口羊肉的冲击明显。2016年上半年，进口羊肉平均价格为16.92元/公斤，同期国内羊肉平均价格为57.01元/公斤，进口羊肉价格比国内羊肉平均价格低70.32%。

（四）生鲜奶价格变化

2016年，生鲜奶价格总体平稳，经历了一个“高-低-高”的曲线变化过程。2016年下半年，随着国际奶业市场调整到位，国内生鲜奶收购价格触底反弹，市场显示回暖迹象。据农业部对生鲜奶价格监测数据，2016年1月初每公斤生鲜奶价格为3.57元，与2015年初最高价每公斤3.67元相比，下降了2.72%。截至8月，生鲜奶价格持续走低，最低降至每公斤3.39元，比年初降了5.04%。从8月底开始，生鲜奶价格开始反弹，截至12月28日，升至每公斤3.53元，比年中最低点高4.13%，但是仍低于年初最高价格。根据国家奶牛产业技术体系对全国近300家规模养殖场的生鲜奶价格监测数据，生鲜奶价格走势与农业部监测结果趋势一致，但结果不尽相同。1月份生鲜奶平均价格为每公斤3.82元，同比下降了4.74%；1~7月，生鲜奶平均价格一路走低，降至每公斤3.64元，下降4.71%；8月以来，生鲜奶平均价格开始回升，12月生鲜奶平均价格升至每公斤3.78元，比年初最高价格还低1.05%。国内生鲜乳价格波动受到国际市场以及进口的显著影响。在国际乳制品价格持续走低和国内奶业竞争力整体不足背景下，各类乳制品进口快速增长。根据国家海关统计，2016年各类乳制品的进口数量全面上升，进口量都创历史新高。1~11月乳制品进口量累计180.10万吨，同比增幅达到23.97%；进口额为30.88亿美元，同比增加了5.61%。

三、养殖业成本效益的变化

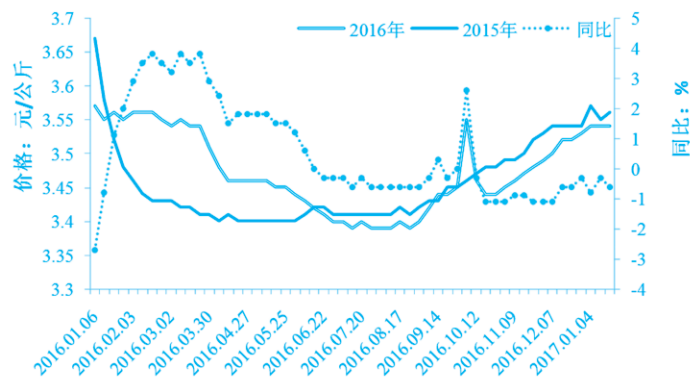
（一）养殖业成本变化与效益

2015年，生猪、散养肉牛和散养肉羊的头均成本稳中有降，奶牛的头均成本持续增加。2015年，生猪、散养肉牛和散养肉羊

的头均成本分别为1720.4元/头、8550.7元/头和1002.1元/头，同比分别下降了0.8%、3.7%和7.1%；奶牛的头均成本为18445.6元/头，同比增加了18.0%，涨幅明显（表2）。

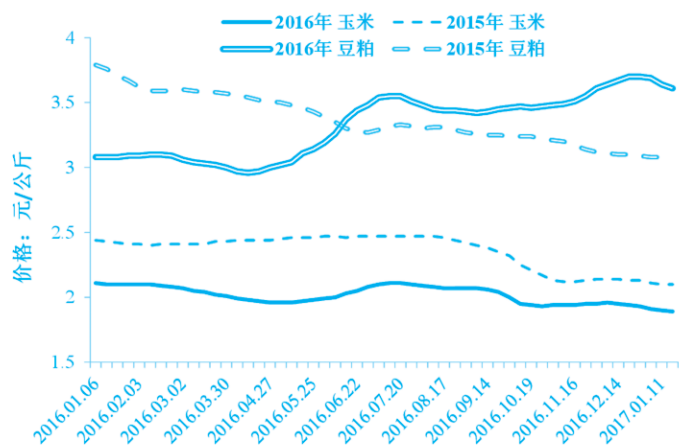
2015年，散养肉牛、散养肉羊和奶牛的头均净利润大幅下降，生猪养殖头均净利润大幅上涨。2015年，散养肉牛和奶牛的头均净利润分别为2112.6元/头和5114.0元/头，同比分别下降了24.9%和26.3%；散养肉羊养殖出现亏损，每头肉羊亏损66.0元；生猪的净利润由2014年每头生猪亏损1.1元变为2015年头均盈利104.3元（表2）。

饲料成本变化是养殖成本变化的重要原因。2016年，豆粕价格明显上升，全年最高价格和最低价格分别为3.70元/公斤和2.96元/公斤，最高价比最低价高出25%（图9）。受到2015年临时收储收购价下调的



资料来源：中华人民共和国农业部官网

图8 主产省生鲜奶平均价格变化



资料来源：中华人民共和国农业部官网

图9 饲料（玉米和豆粕）价格变化

表2 2014-2015年养殖业头均成本收益情况 (单位: 元)

	2015年成本收益			2014年成本收益			成本变化		净利润变化	
	成本	净利润	成本利润率	成本	净利润	成本利润率	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)
生猪	1 720.3	104.3	6.07	1 734.9	-1.1	-0.1	-14.6	-0.8	105.4	-9 672.5
散养肉牛	8 550.6	2 112.6	24.7	8 878.2	2 811.5	31.7	-327.6	-3.7	-698.9	-24.9
散养肉羊	1 002.1	-66.0	-6.6	1 078.1	167.5	15.5	-76.0	-7.1	-233.5	-139.4
奶牛	18 445.6	5 114.0	27.7	15 636.7	6 935.0	44.4	28 099.0	18.0	-1 821.0	-26.3

资料来源: 历年《全国农产品成本收益资料汇编》。

影响, 2016年玉米平均价格降至2.02元/公斤, 同比下降了14.3%。截至2017年1月第3周, 玉米价格进一步降至1.89元/公斤, 为近年来的最低价(图9)。玉米价格大幅下降对降低养殖成本有较大作用。

2016年, 猪肉价格涨幅明显, 而玉米价格却大幅下降, 两者共同造成了猪粮比的大幅度提高。2016年和2015年的猪粮比平均值分别为9.23和6.58, 指数上涨了40.3%(图10), 生猪养殖盈利性处于较高水平。2016年, 奶牛养殖的奶饲比年均均为1.443, 比2015年提高了10.7%(图10), 但依然低于正常盈利水平。

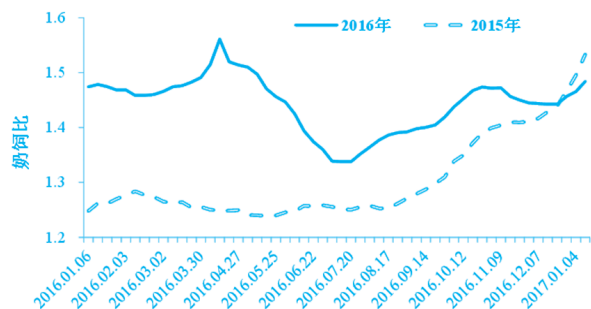
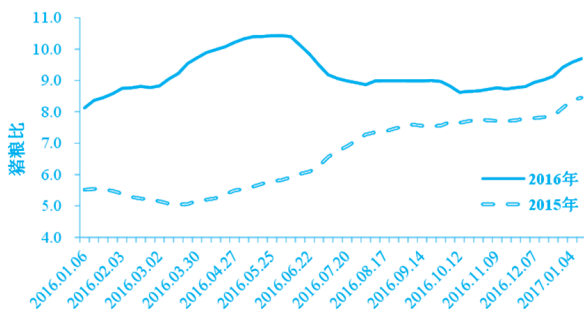
(二) 不同养殖规模的成本差异

对于生猪养殖来说, 随着养殖规模的扩大, 猪肉的单位总成本随之降低。2015年, 大规模、中规模和小规模生猪养殖户猪肉单位总成本依次比散养户低15.5%、14.7%和11.0%(图11)。

2010-2015年, 散养户猪肉单位总成本都是最高的; 小规模养殖户猪肉单位总成本普遍低于散养户; 中规模养殖户猪肉单位总成本低于小规模养殖户, 而且成本差距越来越大; 大规模养殖户猪肉单位

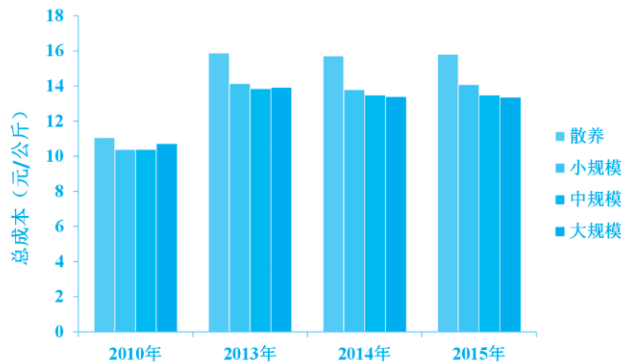
总成本在2013年以前高于中规模养殖户, 2014年和2015年低于中规模养殖户, 大规模养殖户的规模效益开始显现。从不同养殖规模的单位总成本变化情况来看, 2010-2015年, 散养、小规模、中规模 and 大规模养殖户的生猪单位总成本年均增速分别为7.39%、6.26%、5.37%和4.49%, 随着养殖规模的扩大, 养殖成本的增速变小, 具有明显的动态规模效应。

对奶牛养殖业来说, 2010-2015年的数据显示, 散养、中规模 and 大规模养殖的奶牛单位总成本均高于小规模养殖。可见在现有的技术条件下, 小规模奶牛养殖的成本是最低的。2015年, 小规模养殖户奶牛单位总成本比散养户低2.2%, 比中规模 and 大规模养殖户分别低7.0%和13.7%(图12)。从不同养殖规模的单位总成本变化情况看, 2010-2015年, 散养、小规模、中规模 and 大规模养殖户的奶牛单位总成本年均增速分别为8.50%、8.51%、6.28%和7.11%、散养户和小规模养殖户的成本增长速度相对更快, 大规模养殖户的成本增长速度则相对较缓, 而中规模养殖户的成本增速最低。比较可以看出, 奶牛散养户和小规模养殖户的单位成本更低, 但是单位成本的增长速度更



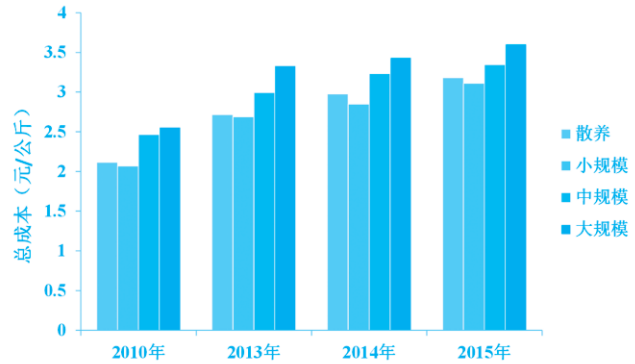
资料来源: 中华人民共和国农业部官网。

图10 2015-2016年猪粮比和奶饲比的变化趋势



注：依据饲养业品种规模分类数量标准（Q），生猪产业分类标准，散养：Q ≤ 30；小规模：30 < Q ≤ 100；中规模：100 < Q ≤ 1000；大规模：Q > 1000
资料来源：历年《全国农产品成本收益资料汇编》。

图 11 生猪不同养殖规模总成本变化趋势



注：依据饲养业品种规模分类数量标准（Q），奶牛产业分类标准，散养：Q ≤ 10；小规模：10 < Q ≤ 50；中规模：50 < Q ≤ 500；大规模：Q > 500
资料来源：历年《全国农产品成本收益资料汇编》。

图 12 奶牛不同养殖规模总成本变化趋势

快，奶牛规模养殖存在动态规模效应。

（三）成本增长的构成

2010-2015年，生猪和奶牛养殖的头均总成本都大幅上升（表3），其中，生猪养殖随着养殖规模的扩大头均总成本的涨幅减小，奶牛养殖随着养殖规模的扩大头均总成本的涨幅增大。

就生猪养殖来说，2010-2015年增加的养殖成本中，以饲草料投入、家庭用工折价和其他直接费用为主。成本增量中饲草料投入和其他直接费用的占比随着养殖规模的上升显著提高，在大规模养殖的头均新增成本中两者分别占44.7%和43.84%。家庭用工折价在新增成本中的占比随着养殖规模的扩大而降低，雇工费用则相应增加，且家庭用工折价费和雇工费用合计在新增成本中的占比随着养殖规模的扩大由46.5%减少到10.30%，规模养殖在节约劳动投入方面作用明显。

对奶牛养殖来说，饲料草投入、家庭用工折价和雇工费用在成本增量中的占比也随着养殖规模的上升而提高。固定资产折旧费在奶牛养殖业中是一项重要支出，该支出在散养、小规模、中规模和大规模养殖

的头均成本增长中占比分别是9.2%、11.7%、14.4%和12.6%（图13）。散养户固定资产折价费在新增成本中的占比明显低于小规模、中规模和大规模养殖户，大规模养殖户固定资产折价费在新增成本中的占比又低于中规模养殖户。可见，随着奶牛养殖规模的扩大，对厂房、挤奶厅等固定资产的投入也增多，只有达到大规模，新增头均固定资产才会有下降趋势。

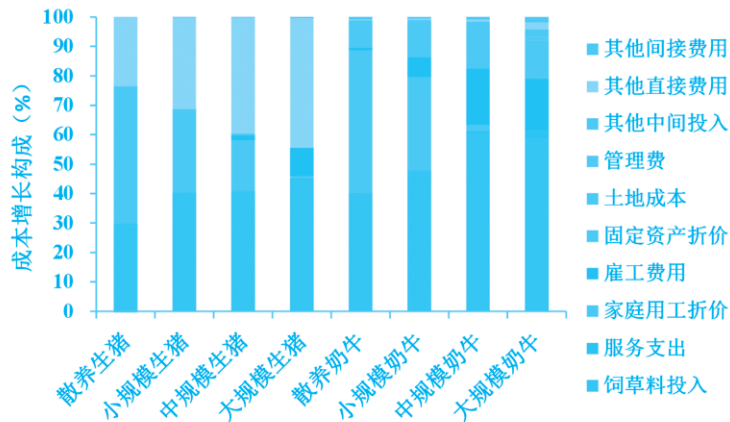
总体而言，畜牧业成本增加已成为事实。成本增加的最主要部分是饲草料投入。可以通过养殖规模的扩大实现家庭用工折价和雇工费用投入的最小化。

四、2017年下半年畜牧业发展展望

受经济下行压力的影响，2017年下半年，我国畜产品的消费需求增长空间有限，畜产品价格主要由国内供给和进口共同决定。猪肉价格将趋于稳定并可能有一定回落，头均利润仍将维持在较高水平；肉牛存栏量持续增长，牛肉进口量也有一定增长，牛肉价格趋于下降；因肉羊存栏量下降，羊肉降价速度放缓，可能企稳回升；国际奶业市场总体

2010-2015年	生猪				奶牛			
	散养	小规模	中规模	大规模	散养	小规模	中规模	大规模
总成本增长	585	515	421	371	4 140	4 638	5 712	7 814

资料来源：历年《全国农产品成本收益资料汇编》



注：计算时重新做了归类，其中，饲草料投入包括精饲料和青粗饲料的费用；服务支出包括医疗防疫、技术服务、维修服务和饲料加工服务的费用；其他中间投入包括水费、燃料动力费和工具材料费；其他直接费用包括仔畜、死亡损失和其他直接费用；其他间接费用包括保险费、财务费、销售费等。
资料来源：《全国农产品成本收益资料汇编》

图 13 生猪和奶牛不同养殖规模成本增加构成

上已调整到盈利水平，国际市场奶价后续增长乏力，国内生鲜奶价格继续回升空间不会太大，但奶牛养殖业的困境得到缓解。2017年下半年，继续推动适度规模养殖是提升我国畜牧业竞争力的必然要求，但是，需要同步加快先进技术应用、加强设备设施改造、

提高管理水平和精细化程度，这样才能真正发挥规模效应，实现节本增效目标。同时，应在种养结合方面加大模式探索和政策支持力度，提高草食畜牧业优质粗饲料配套水平，提高粪肥资源化利用率，全面提升畜牧业环境效应。**完**