

# 2017 年养殖行业研究报告



**联合信用评级有限公司**  
United Credit Ratings Co.,Ltd.

## 一、行业概况

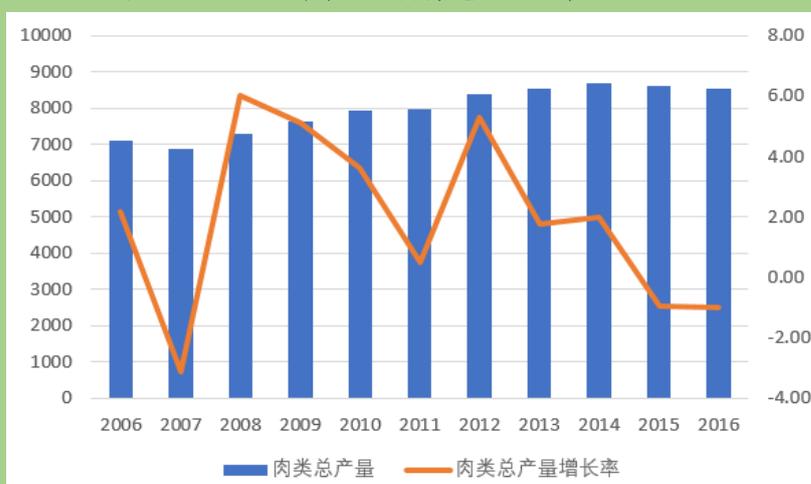
近年来，我国人均可支配收入的增长改善了人们的膳食结构，畜禽产品逐步成为生活必需品，促进了养殖业的发展。2016年，我国养殖业总产值达到3.17万亿元，同比增长6.46%。目前，人均肉类占有量达64公斤，直接从事畜禽养殖的收入占家庭农业经营现金收入的1/6，养殖业国家级产业化龙头企业达583家，占比达47%，养殖业日益呈现规模化、标准化、集约化的发展趋势。

图1 2006~2016年中国农业和养殖业总产值变化情况 单位：亿元、%



资料来源：国家统计局

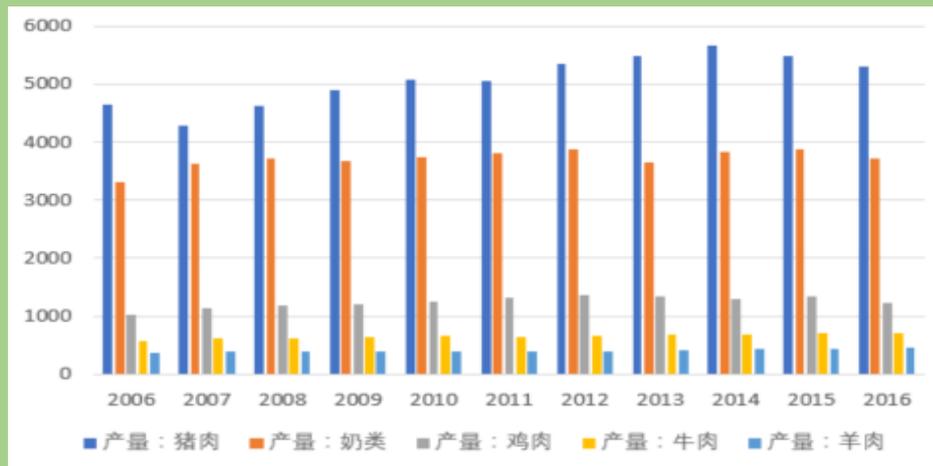
图2 2006~2016年中国肉类总产量变化 单位：万吨、%



资料来源：国家统计局

近年来，我国肉类总产量较稳定，2016年肉类总产量8,540.00万吨，同比下降0.99%。从畜禽产品的产量上来看，猪肉产量稳居各畜产品之首，为养殖业的主要产品，2016年猪肉产量下降主要是由于近年来生猪存栏量的持续减少所致。奶类和禽蛋产量位列二、三位，其中2016年奶类产量受制于消费需求的疲软，产量下降；2016年受供求关系矛盾影响，鸡肉产量有所下降。牛、羊肉产量方面，随着居民收入的逐步提高，牛、羊肉的需求量持续增长，带动产量稳步上升，由于中国牛、羊现代化养殖起步较晚，产量难以大幅提高，对外依存度持续增加。

图3 2006~2016年中国主要畜产品产量 单位：万吨



资料来源: Wind

考虑到养殖行业内发债企业以生猪、肉鸡和奶牛养殖业务为主,故本文主要围绕生猪、肉鸡和奶牛养殖对养殖行业进行分析。

### 1. 生猪养殖

我国生猪养殖行业经历了高速发展的时期,目前增速明显放缓,规模化程度有所提升。供给方面,受能繁母猪存栏量趋稳、PSY 指数上升、大型猪企产能扩张影响,预计未来一段时间内,我国猪肉供给量小幅增长;需求方面,猪肉需求在经历长时间的增长后,逐步趋于稳定;预计未来一段时间内,我国猪肉市场总供给略高于总需求。2016 年上半年,受环保政策及能繁母猪存栏量下降影响,猪肉价格快速上升;2016 下半年,受天气因素影响,叠加生猪供给增加、需求减弱,猪肉价格进入下行通道,2017 年前三季度猪肉价格延续下降趋势。猪价目前处于下行周期,受供求关系影响,未来一段时间内,生猪价格恢复上行缺少支撑。

我国生猪养殖体系根据代次繁育关系,可分为曾祖代种猪、祖代种猪、父母代种猪(多为二元杂种猪或纯种猪)和商品代肉猪(三元杂肉猪和四元杂肉猪等)。近年来,随着国家政策驱动及市场发展,我国生猪养殖规模化程度有一定发展,2015 年,全国养殖场数量合计为 46,558,969 个,而年出栏 500 头以上的规模养殖场合计 264,584 个,较 2010 年增长 20.07%,由此可见,我国生猪养殖的规模化养殖正在逐步形成,行业集中度逐步提升。但目前,我国肉猪养殖主体仍为散养农户,市场规模较大,2015 年,年出栏 50 头规模以下的养殖场数量占全国总养殖场数量的 94.62%

图 4 生猪饲养规模场情况(根据年底出栏数统计) 单位: 头、户

	1~49	50~99	100~499	500~999	1000~2999	3000~4999	5000~9999	10000~49999	50000 以上
2007	80,140,750	1,577,645	542,014	83,731	30,053	6,164	2,840	1,803	50
2008	69,690,452	1,623,484	633,791	108,676	40,010	8,744	4,172	2,432	69
2009	64,559,143	1,653,865	689,739	129,369	46,429	10,342	5,117	3,083	96
2010	59,086,923	1,685,279	742,772	145,175	53,876	11,721	5,915	3,558	121
2011	55,129,498	1,724,703	782,338	157,036	58,180	12,173	6,315	3,937	162
2012	51,898,933	1,726,108	817,834	167,762	63,509	12,880	6,855	4,364	187
2013	49,402,542	1,619,877	827,262	175,652	65,369	13,355	7,137	4,567	202
2014	46,889,657	1,571,123	810,488	175,213	66,466	13,672	7,304	4,526	226
2015	44,055,927	1,479,624	758,834	174,075	65,175	13,404	7,281	4,388	261

资料来源: 中国畜牧业年鉴

注: 绿色箭头代表下降趋势, 红色箭头代表上升趋势。

供给方面,从能繁母猪存栏量来看,2013 年至今,受散养户逐步退出,补栏难度加大等多方面

因素影响，能繁母猪存栏量曾经一度出现 30 个月的连续下跌，2016 年之后才逐步企稳。2016 年，受能繁母猪存栏量下降影响，我国生猪存栏量和全年出栏量均较上年有所下降，其中生猪存栏量 36,733 万头，较年初下降 1.63%；生猪出栏量 68,502 万头，较上年下降 3.28%。随着能繁母猪产能去化基本完成，2017 年生猪供给情况有所好转，2017 年 1~9 月，我国生猪出栏数为 48,224 万头，相比去年同期上升 0.63%。

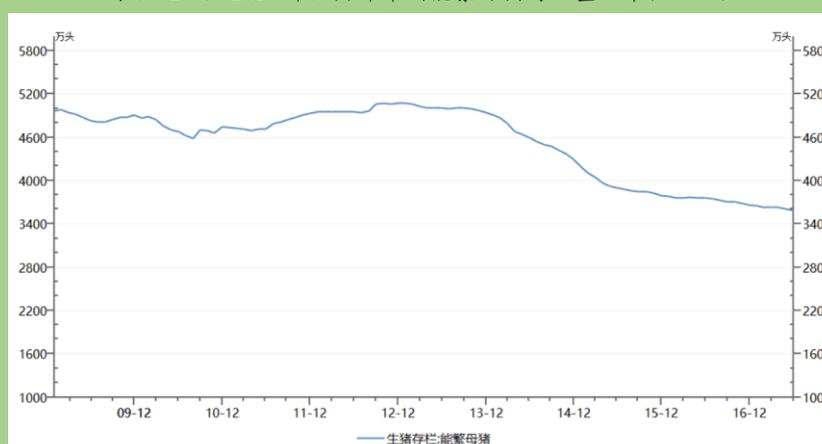
由于从母猪哺乳到大猪出栏通常需要一年左右的时间，当期的能繁母猪存栏量影响的是 1 年后生猪出栏量，以 2013~2016 年的生猪出栏量除以 2012~2015 年的能繁母猪平均存栏量可以估算出我国 2012~2015 年的 PSY 指数分别约为 14.32 头、14.69 头、15.35 头和 16.94 头，随着生猪养殖技术的提高及规模化程度的提升，PSY 指数呈现持续上升趋势，但距发达国家平均 PSY 指数 24 头仍有较大差距。据此推算 2016 年、2017 年 PSY 指数分别约为 18 头和 19 头，对应 2017 年、2018 年生猪出栏量约为 67,041 万头和 67,811<sup>1</sup>万头。另外，由于猪价低迷，生猪养殖企业可能会延缓生猪出栏时间，导致生猪出栏体重增加，在出栏量相同的情况下增加猪肉供给。

图 5 2009~2016 年中国生猪存栏量与出栏量 单位：万头



资料来源：国家统计局

图 6 2009~2017 年 6 月中国能繁母猪存栏量 单位：万头



资料来源：Wind

政策方面，由于环保政策趋严，猪场粪污处理已经成为制约养猪业发展的主要瓶颈。2015 年“水

<sup>1</sup> 2017 年能繁母猪平均存栏量按照 2017 年 1~10 月的平均存栏量估算。

十条”规定 2017 年底前关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，这轮从严治理“散乱污”的环保风暴将延续到 2017 年年底或 2018 年年初；截至目前，全国累计关闭或搬迁禁养区内畜禽养殖场（小区）21.3 万个，根据农业部预算，2016 年环保政策减少生猪存栏量约 3,600 万头，预计 2017 年减少约 2,000 万头。而且各地不断加大的环保压力不仅给养殖户带来了直接影响，还间接影响了猪饲料的价格，多地化工厂减产甚至停产，造成猪饲料添加剂价格上涨，进一步挤压了养猪企业获利空间。小规模养殖场的关闭，导致存栏的生猪提前出栏，短期内增加了猪肉的供给。

现阶段，猪价处于下行周期，但大型养殖企业扩张生猪产能的步伐并没有减慢，主要上市猪企半年度报告中均有披露产能扩张计划。在环保政策执行过程中，由于猪粮比价仍远在盈亏平衡点之上，处于非禁养区且受环保影响较小的大型养殖企业有较强的主动补栏意愿，一定程度上弥补了关停企业导致的生猪存栏量缺口。截至 2017 年 10 月底，我国生猪存栏量 34,921 万头，同比减少 7.88%，这一降幅还未达到前两轮猪周期启动的存栏量下降 20% 的幅度，未来随着大型猪企产能扩张，生猪存栏量有望企稳。

需求方面，近年来，猪肉消费总量增速有所放缓，并于 2015 年首次出现负增长，主要系人们饮食结构变化及猪肉价格提升所致。随着人均可支配收入的增加及农村人口对猪肉需求量的增长，2015 年后猪肉消费总量降幅收窄，预计未来猪肉需求仍呈小幅增长趋势。

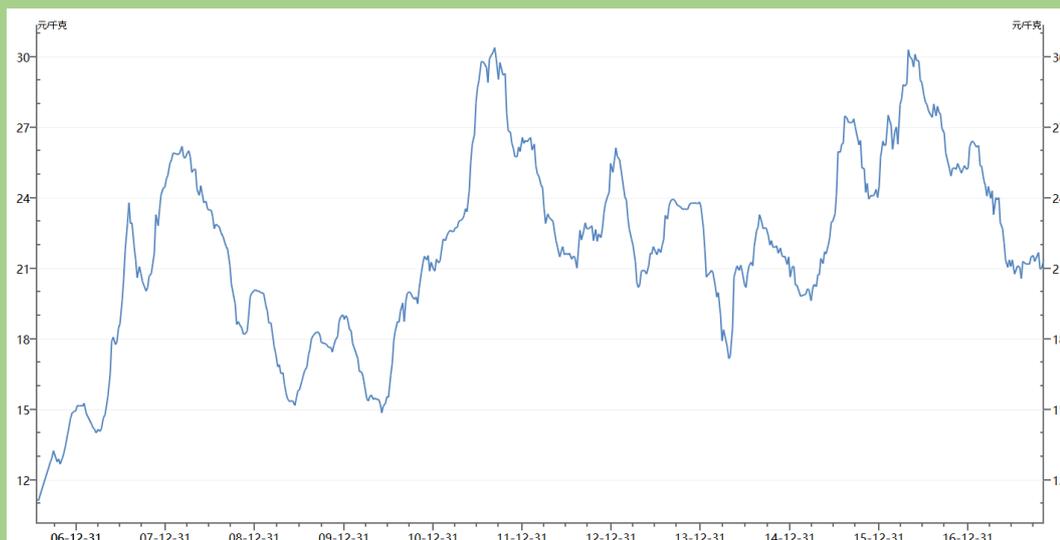
图 7 2013 年至今我国猪肉消费总量及同比增速 单位：千吨、%



资料来源：Wind  
注：2017 年数据为预测值

从替代品角度看，猪肉的替代品主要由牛肉、羊肉、鸡肉。2015 年以来受规模化养殖程度提高的影响，牛、羊肉价格呈下降趋势，同时鸡肉价格受肉鸡养殖规模化程度高、成本低、周期短等因素的影响，鸡肉价格尤其是占鸡肉大部分份额的白羽鸡价格持续低迷。替代品价格的下降对猪肉需求将产生一定冲击。

图 8 2006 年 7 月~2017 年 10 月年中国 22 省市猪肉平均价格 单位：元/千克



资料来源：农业部

价格方面，受生猪存栏量的急剧萎缩，猪价于 2016 年 5 月冲上了 30 元/千克的历史高位，2016 年下半年受天气因素影响，压栏难度增加，猪肉消费减少情况下，生猪短期集中释放，市场形成了恐慌心理，猪肉价格开始下降；截至 2017 年 10 月底，猪肉价格为 21.01 元/公斤，较 2016 年最高点下降约 30%。受生猪供应量增加、需求持稳的影响，未来一段时间内，生猪价格恢复上行缺少支撑。

## 2. 肉鸡养殖

我国肉鸡养殖行业规模化程度不断上升，但集中度仍然不高。供给方面，由于换羽积极性明显下降，加之祖代引种受限、在产父母代存栏量下行，预计未来一段时间内，肉鸡供给量将继续缩减；需求方面，若疫情恢复正常，需求复苏态势将较为明确。2016 年，白条鸡价格保持高位波动，2017 年上半年，我国多地爆发禽流感疫情，白条鸡价格快速下滑，2017 年三季度以来，禽流感疫情影响消除，价格回升至近年来最高点。受肉鸡供应量缩减、需求可能复苏的影响，未来一段时期内，鸡价维持高位运行的可能性较大。

我国肉鸡主要包括两大类，为黄羽肉鸡和白羽肉鸡，其中白羽肉鸡销量约占禽类产品总销量 60%，为肉鸡养殖行业的主要产品。近年来，我国肉鸡养殖行业规模化程度不断上升，2015 年，全国养殖场数量合计为 21,217,815 个，年出栏规模 50,000 只及以上的规模养殖场数量为 27,947 个，较 2010 年增长 23.56%。规模化养殖企业凭借不断提升的生产效率及内部治理能力将规模、资金、技术和成本等优势进一步扩大，普通散养户很难与之竞争，特别是在面对 H7N9 等突发事件时，规模化企业凭借着雄厚的资金实力与全面的疫病预防机制，有效地化解风险，实现长期稳定的发展。行业集中度的提高，有利于生产效率以及行业稳定性的提升，是现代化养殖业发展的有力保障。但目前，我国肉鸡养殖行业集中度仍然不高，仍然以散养农户为主，2015 年出栏规模 1,999 只及以下的养殖场数量占全国总养殖场数量的 98.10%。

图 9 肉鸡饲养规模场情况（根据年底出栏数统计） 单位：只，户

	1~1999	2000-9999	10000-49999	50000-99999	100000-499999	500000-999999	1000000 以上
2007	28,613,036	388,233	131,807	10,204	2,161	192	128
2008	27,127,006	358,688	136,833	12,405	2,623	344	147
2009	26,609,204	348,327	155,017	14,802	3,531	369	202
2010	24,834,318	330,819	157,022	17,024	4,843	499	252
2011	25,079,193	335,422	159,237	19,274	5,605	701	309
2012	24,387,555	298,571	152,900	19,731	6,362	897	372
2013	23,172,092	280,290	140,772	20,061	6,644	911	449
2014	21,644,679	258,379	122,780	12,183	6,911	912	564
2015	20,814,808	240,814	134,246	19,532	6,695	931	789

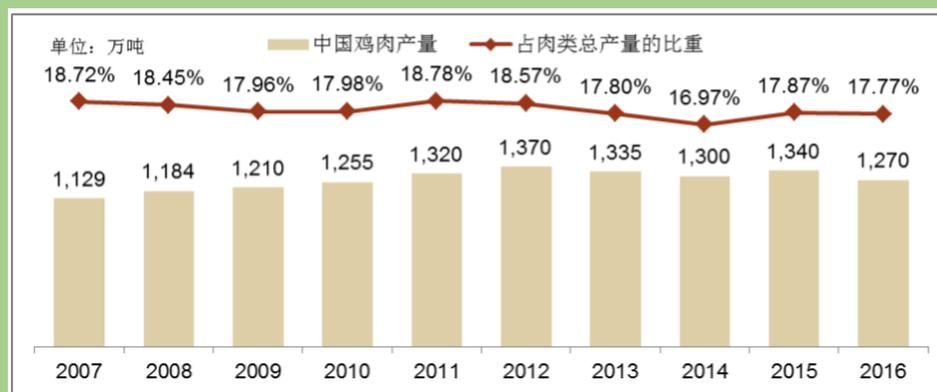
资料来源：中国畜牧业年鉴  
注：绿色箭头代表下降趋势，红色箭头代表上升趋势。

肉鸡产业是一个由若干密切相关的以纵向血缘关系为纽带的多元的代际畜禽产业，从曾祖代肉种鸡、祖代肉种鸡、父母代肉种鸡、商品代肉鸡到鸡肉产品为一个完整、系统的代次繁育流程。由于原种鸡种源垄断以及极高的技术壁垒，造成了全球祖代鸡产能集中度极高。我国的白羽鸡祖代种鸡主要依赖进口，因此受出口国禽流感等疫情影响较大；黄羽肉鸡是由我国优良的地方品种杂交培育而成的优质肉鸡品类，国产率近 100%，种鸡供应相对稳定。

供给方面，从祖代鸡引种情况来看，2015 年以前，美国和法国是我国大多数祖代鸡的进口国。2015 年，由于美国和法国先后发生禽流感，我国对美国和法国先后实施了祖代鸡引种禁令；2016 年，我国祖代鸡引种主要来自于波兰、西班牙和新西兰，全年祖代鸡引种规模缩减至 63.86 万套，较上年下降 11.33%；2017 年西班牙发生禽流感，目前仅新西兰和波兰可供种，截至 2017 年 10 月底，我国祖代鸡引种量仅为 52 万套（白羽肉鸡联盟数据），预计全年引种量 65 万套，与上年基本持平。从在产父母代存栏量来看，截至 2017 年 9 月底，在产父母代种鸡存栏量 2,960.6 万套，较年初下降 13.25%。

根据美国农业部统计数据，2016 年，我国的鸡肉产量占肉类总产量的 17.77%；受禽流感疫情及祖代鸡引种数量下降影响，2016 年，我国鸡肉产量 1,270 万吨，较上年下降 5.22%。伴随肉鸡养殖行业经历近 1 年的低迷，换羽积极性明显下降，加之祖代引种受限、在产父母代存栏量下行，未来一段时间内，肉鸡供给量将继续缩减。

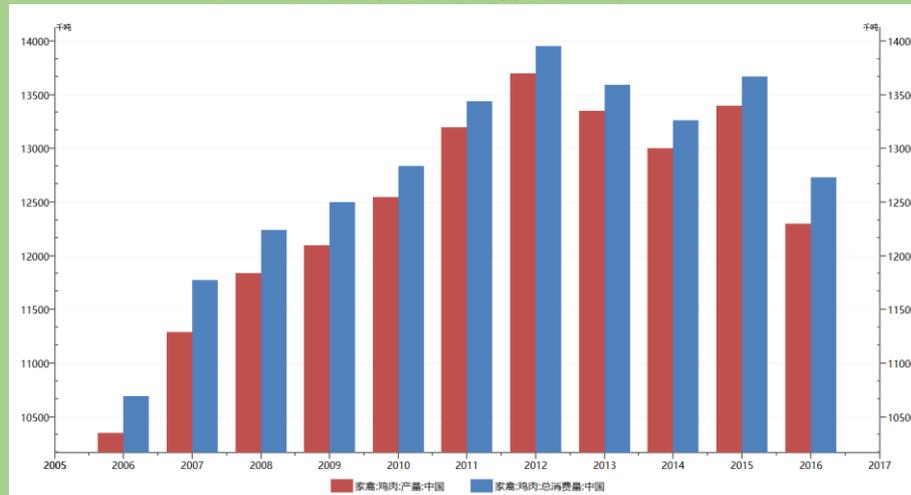
图 10 我国肉鸡生产量及其占肉类总产量比重



资料来源：美国农业部

需求方面，根据美国农业部统计数据，2016 年，我国的鸡肉消费量占肉类总产量的 17.08%；受禽流感疫情及祖代鸡引种数量下降影响，2016 年，我国鸡肉消费量 1,272 万吨，较上年下降 4.14%。2017 年年初，我国爆发严重的禽流感，造成工厂、学校等禽肉需求量大幅下降，目前疫情已得到有效控制。未来，若疫情恢复正常，需求复苏态势将较为明确。

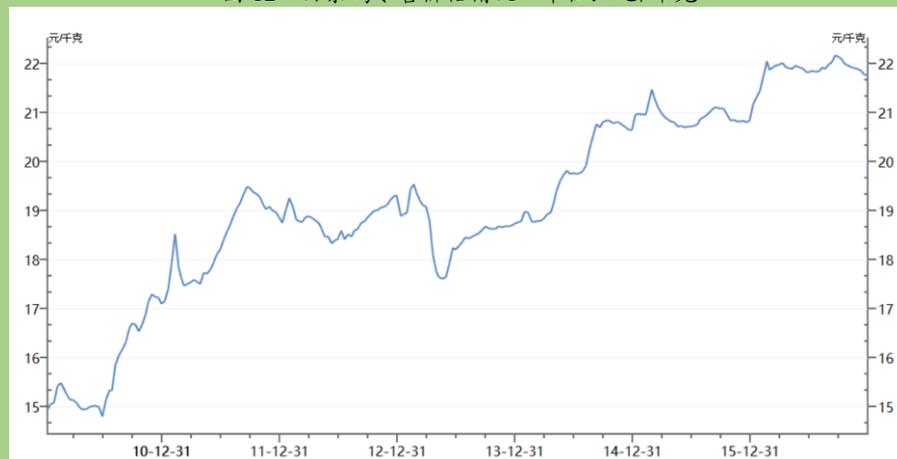
图 11 中国鸡肉产量与总消费量情况 单位：万吨



资料来源: Wind

价格方面,受过去几年主动和被动去产能叠加影响,祖代鸡的供给大幅下降,逐渐向商品代鸡传导,推升鸡价上升。2016年,白条鸡价格上涨至22.06元/千克,随后保持高位波动。2017年上半年,我国多地爆发禽流感疫情,部分地区关闭活禽市场及不定期休市,只是活禽流通渠道受限,白条鸡价格快速下滑,最低点至21.26元/千克;2017年三季度以来,禽流感疫情影响消除,加之祖代鸡引种数量下降效果显现,白条鸡价格回升至近年来最高点。受肉鸡供应量缩减、需求可能复苏的影响,未来一段时期内,鸡价维持高位运行的可能性较大。

图 12 白条鸡零售价格情况 单位：元/千克



资料来源: 商务部

### 3. 奶牛养殖

近年来,我国奶牛养殖行业规模化程度在不断提升,但散养户及小规模养牛户仍是目前我国奶牛养殖的主体,总体规模化程度较低。供给方面,受国内奶牛养殖规模化程度较低影响,我国奶产品进口依赖度较高,受国际奶价冲击影响,国内养殖企业发展缓慢;需求方面,我国奶产品需求总量大,但受人口出生率及奶产品安全事件影响,近年来我国奶产品需求总量增速有所放缓。2016年下半年,国际原奶供需格局明显改善,带动国内奶价温和复苏,但由于需求端依然不振,国内奶价仍处于周期性底部。

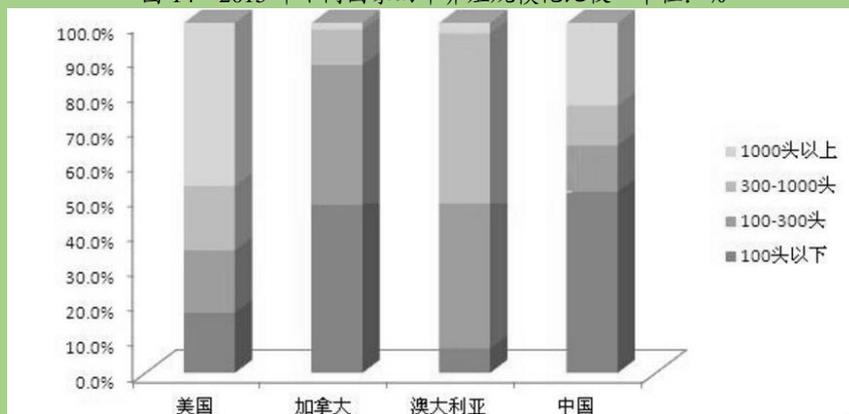
奶牛养殖产业处于整个乳业产业链的上游，决定了乳制品的产品品质及生产成本。按用途分类，原奶可用于制作液态奶及干乳制品。2014~2016年，国际奶价处于下行周期，自贸协定使得进口关税逐年降低，廉价的国际乳制品对我国乳制品行业的冲击持续，致使我国奶业发展速度十分缓慢。我国奶牛养殖规模化程度较低，2015年中国奶牛场(户)均存栏奶牛43头，同比增加17头，增幅65.4%；100头以上规模养殖比例达到48.3%，同比提高3.1个百分点，比2008年提高28.8个百分点。但与美国、加拿大、澳大利亚等奶业发达国家相比，中国100头以下奶牛存栏比重仍偏高。

图 13 2008~2015 年我国奶牛规模养殖比重变化 单位：%



资料来源：中国畜牧业年鉴

图 14 2015 年不同国家奶牛养殖规模化比较 单位：%



资料来源：公开数据整理

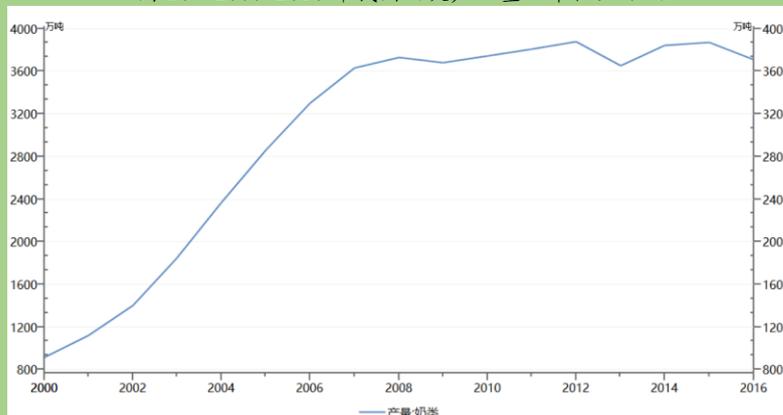
图 15 2010~2016 年我国奶粉进口量 单位：万吨



资料来源：Wind

从国产角度看，2014~2016年，国际奶价处于下行周期，自贸协定使得进口关税逐年降低，廉价的国际乳制品对我国乳制品行业的冲击持续，致使我国奶业发展速度十分缓慢。近年来，国内奶类产品产量总量在3,600~3,900万吨之间波动，国内奶牛养殖行业进入了发展瓶颈期。

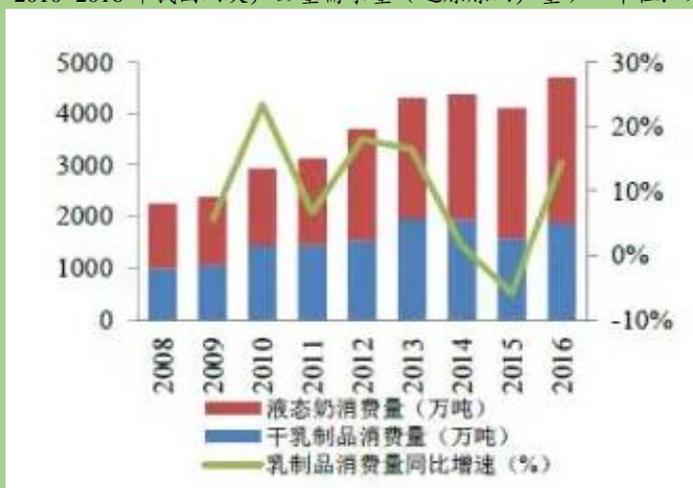
图 16 2000~2016 年我国奶类产品量 单位：万吨



资料来源：Wind

需求方面，中国是世界主要乳制品消费国和进口国，消费量占全球消费总量的7%左右，2016年，中国乳制品消费量（还原原奶量）约4,700万吨，仅次于印度和欧盟28国。2014~2015年，受我国人口出生率出现明显下降及奶产品安全事件影响，我国乳制品消费总量陷入增长瓶颈，消费量增速快速下滑至1.49%和-5.95%；2016年，受全面开放二胎政策影响，我国奶粉消费量有所回升，在2015年的低基数下增速达到14.46%。在最近一个行业周期，乳制品需求增速有所放缓。

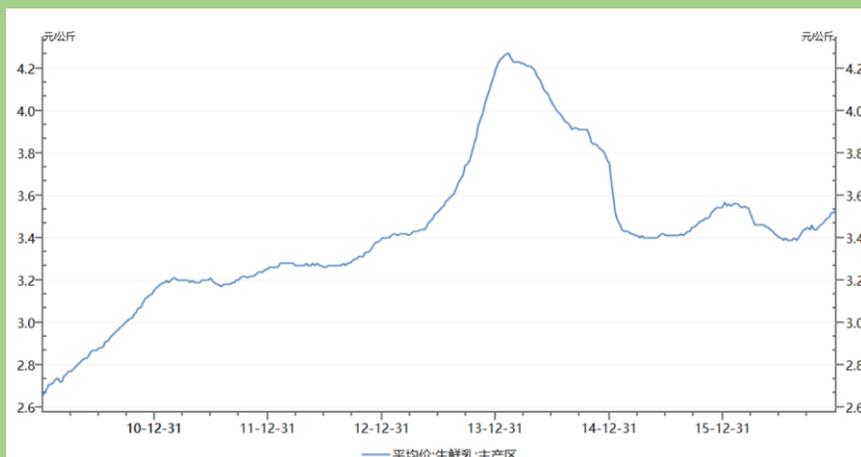
图 17 2010~2016 年我国奶类产品量需求量（还原原奶产量） 单位：万吨，%



资料来源：Wind

当前，我国人均奶类消费量仅36.2公斤，是世界平均水平的三分之一、发展中国家的二分之一。未来，随着城乡居民收入水平提高、城镇化推进和二胎政策的实施，奶类消费有较大增长潜力。农业部数据显示，中国城乡居民人均奶制品消费量（含乳饮料、冰淇淋、蛋糕等食品中奶制品消费量）将继续增加，2024年预计将达到39.56公斤。2024年，奶制品国内总消费预计将达到6,303万吨。

图 18 2010~2016 年我国生鲜乳价格走势 单位：元/公斤



资料来源: Wind

价格方面, 2008年, 受“三聚氰胺”事件影响, 国内原奶价格出现大幅下滑, 中国与新西兰签订双边自由贸易协定, 进口乳制品量逐年增加, 国内原奶价格受国际供需及价格周期影响越来越明显。2013年受极端天气等因素影响, 我国奶牛养殖业大幅减产, 原奶价格快速上涨。但2014年以来, 在国际原奶价格大幅下挫, 国内外原奶及奶粉价格出现巨大价差, 价差最高时达到1000元/吨(还原至原奶), 进口大包粉成本优势显著, 乳制品进口量明显增加, 使得国内生鲜乳价格大幅下滑后在3.5元/公斤左右低位震荡。2016年下半年, 国际原奶供需格局明显改善, 带动国内奶价温和复苏; 但由于需求端依然不振, 国内奶价仍处于周期性底部。

## 二、行业上游分析

饲料成本在养殖行业里占比较高, 目前饲料产量不断提高, 主要饲料原材料玉米和豆粕价格相对较低; 预计未来一段时间内, 玉米和豆粕价格缺乏上行支撑, 有利于养殖企业的成本控制。

养殖行业的直接上游为饲料行业, 饲料成本约占养殖成本的70%。截至2016年底, 我国饲料全行业企业数量为7,000余家, 较上年底有所减少但仍保持较高水平, 行业集中化程度不高。

供给方面, 近年来, 我国饲料总产量持续增长, 2016年生产规模达到2.91亿吨, 产量继续保持全球第一; 2017年1~10月, 全国饲料产量2.45亿吨, 同比增长4.9%。分品种产量看, 猪饲料是我国最大品种的饲料(占比约42%), 其次分别为肉禽饲料(占比约29%)、蛋禽饲料(占比约14%)、水产(占比约9%)和反刍饲料(占比约4%)。具体来看, 根据中国饲料工业协会数据, 2016年全国分别生产猪饲料8,726万吨, 同比增长4.6%; 生产肉禽饲料6,011万吨, 同比增长9%; 生产蛋禽饲料3,005万吨, 同比下降0.5%; 生产水产饲料和反刍饲料分别为1,930万吨和880万吨, 分别增长1.9%和下降0.5%

图19 2006~2017年6月中国饲料产量与增长率 单位: 吨、%



资料来源：国家统计局

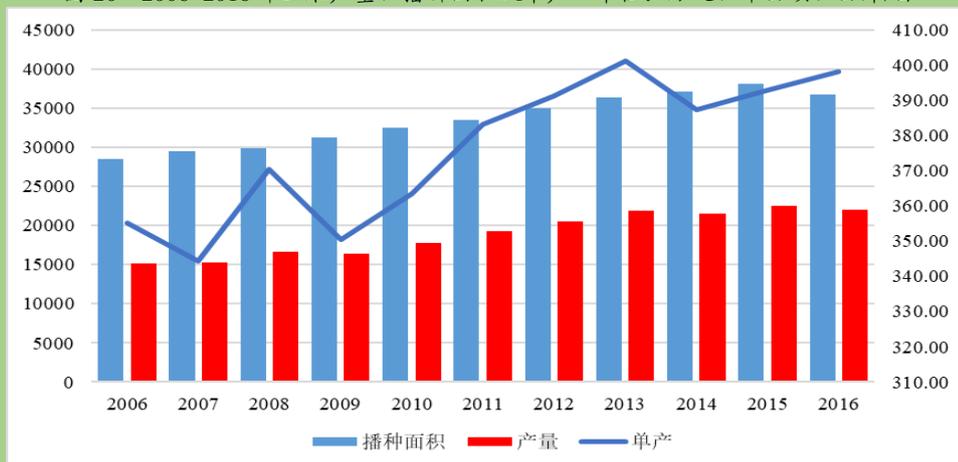
饲料行业所需原材料主要包括玉米和豆粕，约占其原料成本的 60% 以上，因此饲料成本受玉米及豆粕价格影响较大。

### 1. 玉米

我国玉米种植面积大，产量高，能够满足下游需求；近年来，我国玉米价格主要受政府政策影响，特别是临储政策的取消促使玉米价格大幅下降，玉米价格更加市场化。

玉米供给方面，2016 年，随着国家取消玉米临时收储制度以及国家实施种植业结构调整政策，玉米播种面积和产量均有所下降。2016 年，玉米播种面积较上年下降 3.56% 至 36,759.70 千公顷，玉米产量较上年下降 2.24% 至 21,955.40 万吨。玉米单产虽有所波动，但整体仍保持增长，2016 年玉米单产为 398.18 公斤/亩，处于近十年来较高水平。

图 20 2006-2016 年玉米产量、播种面积及单产 单位：万吨、千公顷、公斤/亩



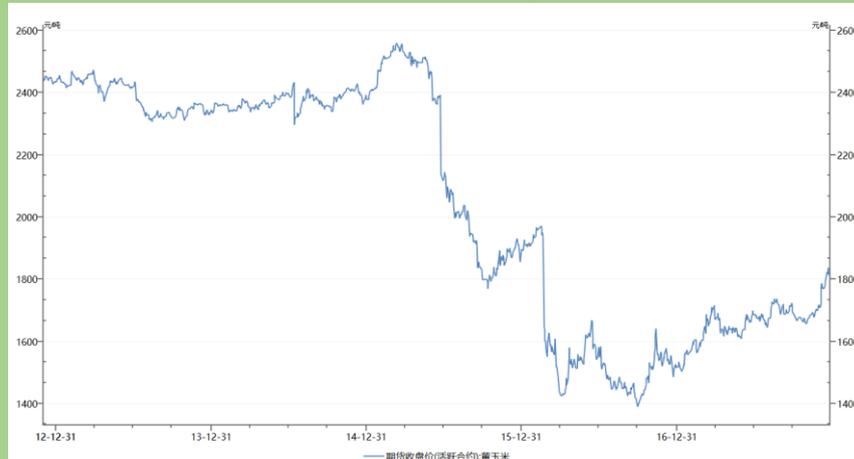
资料来源：国家统计局

需求方面，近年来，玉米市场从供略大于求转变为供给过剩，国内玉米期末库存从 2012 年的 4,224.50 万吨增加至 2016 年的 26,594.10 万吨，库存消费比从 25.19% 上升至 141.85%，玉米库存消费比上升主要系以下原因造成：一是玉米实施临时收储政策期间，国内玉米产量大幅增加；二是下游生猪存栏减少，饲料产量增幅下滑；二是农民生活习惯和饮食结构改变，农户存粮情况大幅减少。

玉米价格方面，2015 年以来，由于目前国内玉米市场总体呈现供大于求的局面，下游需求疲软，深加工行业和饲料行业持续低迷，对玉米消费拉动作用一般，加之进口高粱的大量替代，玉米价格进

入下行通道。随着 2016 年临时收储政策取消，国内玉米平均收购价与进口玉米价格价差缩小，2016 年 10 月以来，国内玉米平均收购价与进口玉米价格已低于到岸完税价格，国内玉米价格自取消临时收储政策以来已基本调整到位。截至 2017 年 10 月底，我国黄玉米（期货收盘价）约为 1,807.00 元/吨，继续保持在较低水平。

图 21 2007~2017 年 10 月玉米价格情况 单位：元/吨



资料来源：Wind

## 2. 豆粕

豆粕的供需结构由大豆的供需决定，近年来，受进口大豆价格较低的冲击，国内农民种植大豆积极性不高，国产大豆种植规模逐年下降，而下游饲料业及豆油消费需求的增长带动国内大豆消费量逐年增长，使得我国一直是大豆净进口国家，豆粕价格受国际大豆价格变动影响很大。2017 年以来，上游大豆供应充足，油厂大豆压榨量保持增长，豆粕价格波动下行，短期内，豆粕价格不会产生大幅波动。

豆粕是大豆经过提取豆油后得到的一种副产品，蛋白质含量高，饲料行业消费了 90% 以上的豆粕，大豆的供需关系直接决定了豆粕的供需结构。大豆供求方面，近年来，受进口大豆价格较低的冲击，国内农民种植大豆积极性不高，国产大豆种植规模逐年下降，而下游饲料业及豆油消费需求的增长带动国内大豆消费量逐年增长，我国一直是大豆净进口国家。根据海关统计，2016 年，我国大豆进口量为 8,391 万吨，是国内产量的 6.41 倍，进口量占国内总需求比重达 86.37%，进口大豆价格很大程度上决定了中国市场豆粕价格。

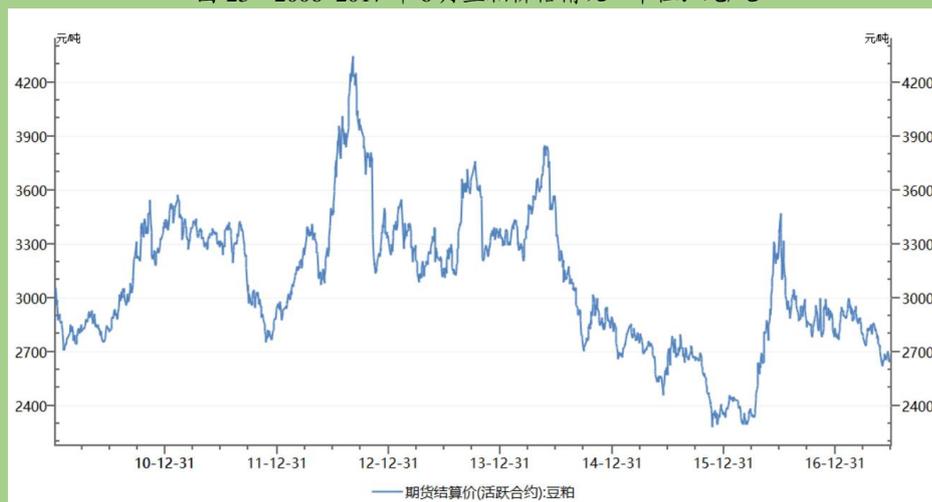
图 22 2006~2016 年大豆播种面积和产量 (单位：千公顷、万吨、公斤/亩)



资料来源：国家统计局

从豆粕价格来看，受国际大豆价格变动影响，国内豆粕价格近年来波动较大。2016 年上半年，受国内养殖行情较好，豆粕需求旺盛影响，豆粕期货价格呈现上升态势；2016 年下半年，国际大豆价格下跌，受天气制约，国内豆粕期货价格呈现波动下降态势，截至 2016 年底，国内豆粕期货收盘价格为 2,812 元/吨。2017 年以来，上游大豆供应充足，油厂大豆压榨量保持增长，豆粕价格波动下行，短期内，豆粕价格不会产生大幅波动，截至 2017 年 6 月底，豆粕期货结算价格为 2,665.00 元/吨。

图 23 2006~2017 年 6 月豆粕价格情况 单位：元/吨



资料来源：Wind

### 三、养殖模式

养殖业养殖最重要的两个环节为引种繁育和养殖。小规模养殖户由于受资金及技术所限，一般情况下需要外购种畜种禽，之后再行饲养育肥，这在一定程度上提高了养殖的成本。而规模较大的养殖场或者企业，其在资金规模以及技术储备上都要远远的优于小规模养殖户，对成本的把控能力更高。目前国内大型的养殖企业，一般采用三种主要的养殖模式。不同养殖模式，在行业周期性波动时，对信用风险的抵御能力有所分化。

#### 1. “公司+农户”

“公司+农户”养殖模式投资规模小，在畜禽产品价格上行周期中，该类规模化养殖企业扩张速度快，规模优势凸显，信用水平将明显上升；但由于养殖分散，产品质量难以把控，养殖成本高，在畜禽产品价格下行周期中，该类规模化养殖企业的综合成本较高，盈利能力明显削弱，抗风险能力和信用水平将有所下降。

与一体化集中饲养和个体化散养模式均不同，“公司+农户”的养殖模式创新之处在于公司仅保留种猪繁育和育仔阶段，而将商品代的育肥阶段以委托饲养的方式交由农户负责。公司不需要提供仔猪育肥舍，由合作农户按照公司的标准自己出资新建或改造现有的养殖场，并通过与公司签订委托协议，缴纳一定的预付金，“代替”公司进行养殖。生产周期结束，公司按照合同约定价格回购成熟的商品猪，并支付一定的托管费；保证金可以退还给农户，也可以抵用下一产期的保证金。这种模式的优势在于可以突破养殖场地的限制，尤其在东南沿海地区，适合规模养殖的场地较少且成本高，将育肥环节交给农户，省去了公司购地、租地的成本，扩张能力较强。但缺点也由此产生，由于养殖较分

散，不便于对出栏质量进行监控，食品安全保障的能力较差，养殖成本较高，管理费用略高。

## 2. “公司+合作社+农户”

“公司+合作社+农户”是在“公司+农户”养殖模式的基础上，引入第三方合作，逐步回归轻资产模式运营，在畜禽产品价格上行周期中，该类规模化养殖企业的扩张速度和养殖效率有所提高，信用水平进一步提升；但合作方数量众多，管理费用较大，在畜禽产品价格下行周期中，该类规模化养殖企业的期间费用增长较快，抗风险能力和信用水平将明显下降。

在“公司+农户”养殖模式的基础上，引入第三方合作，由合作社负责养殖场建设、设备投资、外部协调及日常维护、维修、粪污处理等，公司负责养殖场的土地租赁、合规性手续办理，农户主要负责单个猪舍的精细化管理，养殖过程中仍采用“六统一”的方式由公司统一管理。这种模式的优势在于能够减少固定资产投入，降低养殖管理费用，利于公司逐步回归轻资产模式运营，提高养殖效率，降低养殖综合成本。但合作方数量众多，管理费用较大，养殖管理难度较大。

## 3. “自繁自养”

“自繁自养”养殖模式资金投入较大，在畜禽产品价格上行周期中，该类规模化养殖企业扩张能力相对较弱，信用水平上升有限；但一体化产业链对食品安全、养殖成本的控制能力较强，在畜禽产品价格下行周期中，该类规模化养殖企业的成本优势凸显，抗风险能力较强，信用水平将得到较大支撑。

自繁自养模式中，公司自建养殖场，统一采购饲料、疫苗，雇佣农工集中进行种猪的育种和扩繁、猪苗的培育、生猪育肥等全部生产过程，并统一销售给终端消费者。从上游的育种和饲料，到中游的扩繁和育肥，再到下游的屠宰销售，公司通过一体化的产业链，做到生产全环节可控。一体化产业链使得公司将生猪养殖各个生产环节置于可控状态，在食品安全、疫病防控、成本控制及标准化、规模化、集约化等方面具备明显的竞争优势。但是这种模式下公司资金投入规模较大，扩张能力相对于“公司+农户”的模式较弱。

## 四、行业政策

环保政策密集出台，养殖业环保压力持续加大，加速了中小型企业的产能出清，行业集中度提升。未来，生产技术水平较高且具有规模优势的大中型养殖企业整体信用风险较小。

2016年5月，国务院发布“土十条”，要求明确合理确定畜禽养殖布局和规模，强化畜禽养殖污染防治。2016年11月，环保部、农业部发布《畜禽养殖禁养区划定技术指南》，将作为后期全国各地划定禁养区的依据。文件要求禁养区划定完成后，地方环保、农牧部门要按照地方政府统一部署，积极配合有关部门，协助做好禁养区内确需关闭或搬迁的已有养殖场关闭或搬迁工作。

2016年12月国务院印发了《“十三五”生态环境保护规划》（以下简称“《规划》”），《规划》中多处提及养殖业，强调要大力推进畜禽养殖污染防治。划定禁止建设畜禽规模养殖场（小区）区域，加强分区分类管理，以废弃物资源化利用为途径，整县推进畜禽养殖污染防治。养殖密集区推行粪污集中处理和资源化综合利用。并再度强调，2017年底前，各地区依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。

总体看，环保政策密集出台，养殖业环保压力也在持续加大。2016年以来，全国禁养区划定范围持续扩大，划定区域从最初的南方水网地区逐渐向内陆、西部、北部地区转移，截至目前，西至陕西、北至辽宁，超过19个省已经划定禁养区，南方水网地区的禁养区内猪场拆迁已经完成过半，而今年仍

是各地禁养区划定及禁养区内养殖场关闭拆迁较为集中的一年，也是禁养区内养殖场拆迁的最后期限，受其影响，生猪市场产能仍可能继续下降，但处于非禁养区且受环保影响较小的大型养殖企业有较强的主动补栏意愿，一定程度上弥补了关停企业导致的生猪存栏量缺口。未来随着环保限产政策的结束和大型猪企产能扩张，生猪存栏量有望企稳。

## 五、养殖行业信用分析

受益于环保政策趋严，行业景气度回升，2016年，养殖行业整体信用状况有所改善。截至2016年底，养殖行业整体资产规模保持增长，行业整体债务负担较低；2016年，养殖行业盈利规模和盈利能力均有所提升，经营活动现金流状况良好，收入实现质量较高。

截至2017年6月底，拥有存续债券的养殖行业企业共7家，债券类型包括中期票据（MTN）、短期融资券（CP）、超短期融资券（SCP）、非公开定向债务融资工具（PPN）和公司债，其中主体级别AAA企业1家、AA+企业1家、AA企业4家<sup>2</sup>。

表1 截至2017年11月底养殖业发债企业近三年相关财务数据 单位：亿元

发行人	主体级别	2014年			2015年			2016年		
		资产规模	营业收入	净利润	资产规模	营业收入	净利润	资产规模	营业收入	净利润
广东温氏食品集团有限公司	AAA	253.37	380.40	28.77	327.35	482.37	66.36	414.38	593.55	122.38
牧原食品股份有限公司	AA+	41.19	26.05	0.80	70.68	30.03	5.96	129.31	56.06	23.22
现代牧业(集团)有限公司	AA	135.83	50.28	9.05	146.95	47.51	3.70	150.38	46.48	-9.53
雏鹰农牧集团股份有限公司	AA	72.41	17.62	-1.89	101.81	36.19	2.20	169.28	60.90	8.69
福建圣农发展股份有限公司	AA	100.39	64.36	0.76	109.61	69.40	-3.88	114.12	83.40	6.83
内蒙古圣牧高科牧业有限公司	AA	63.57	21.50	6.70	93.33	31.75	5.85	103.68	35.03	9.61
河南华英农业发展股份有限公司	--	42.76	18.43	0.14	49.64	18.57	0.17	62.04	25.15	1.03
<b>平均值</b>	--	<b>101.36</b>	<b>82.66</b>	<b>6.33</b>	<b>128.48</b>	<b>102.26</b>	<b>11.48</b>	<b>163.31</b>	<b>128.65</b>	<b>23.18</b>

资料来源：联合评级整理

### 1. 经营范围

从经营范围看，养殖业的发行人营范围较广，主要涉及畜禽养殖、屠宰及销售、良种繁育、水产养殖、农副产品生产及肉类加工等；同时，大部分发行人还涉及其他领域，包括农产品进出口贸易、农产品贸易资讯、饲料加工、畜牧机械、建筑材料、粮油制品等。

### 2. 资产规模和资本结构

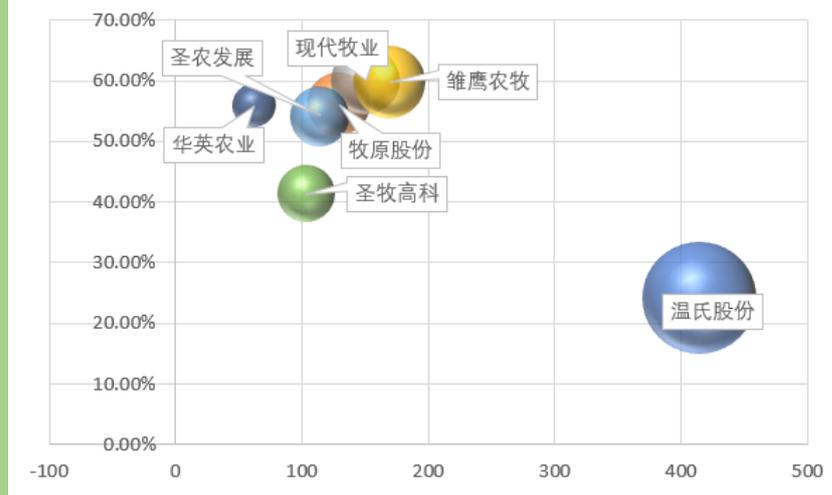
截至2016年底，7家样本企业总资产分布差异较大，资产规模分布在60亿~500亿之间，其中，温氏股份的资产规模最大，为414.38亿元，华英农业的资产规模最小为62.04亿元，其他企业间差距不大。

从资本结构看，截至2016年底，养殖行业7家存续的发债企业资产负债率有1家超过60%，2016年

<sup>2</sup> 河南华英农业发展股份有限公司为私募债发行主体，无对应级别

平均资产负债率为52.05%，资产负债率适中，但企业间的差异较大。其中，现代牧业此项指标最高，为60.00%；资产负债率在50%~60%之间的企业共有4家；资产负债率在40%~49%的企业共有1家；资产负债率低于40%的企业1家，为温氏股份。资产负债率较高的企业均为畜禽养殖企业，由于规模化生产、生产能力的扩张以及较高的养殖和采购成本，使得畜禽养殖类企业资金支出压力较大，负债率较高。

图 24 截至 2016 年底养殖行业样本企业资产规模及资产负债率 单位：亿元，%



资料来源：Wind，联合评级整理

截至2017年6月底，7家样本企业的资产规模中除温氏股份资产规模下降2.78%外，其他6家企业资产规模均实现不同程度增长，其中牧原股份增长34.44%，主要系公司完成非公开发行过票所致，雏鹰农牧增长25.27%，主要系公司加大对外投资力度所致。7家样本中企业资产负债率上升的有4家，分别是温氏股份、雏鹰农牧、圣牧高科和华英农业，其中温氏股份资产负债率较年初上升24.23个百分点，主要系公司为扩大生产规模增加银行借款所致；其余3家资产负债率较年初有所下降，其中牧原股份降幅最大，下降15.35个百分点，主要系公司完成非公开发行股票所致。

### 3. 盈利能力

从收入和净利润规模来看，2016年样本企业中除温氏股份收入为593.55亿元外，其余6家企业收入均低于100亿元。从近两年盈利规模变化情况来看，2016年大部分样本企业收入和利润较2015年均有一定程度的增长；伴随行业景气度回升，养殖企业盈利能力较上年有所提升。

根据2016年年度财务数据，在7家发债企业中有5家企业销售毛利率超过20%，其余的2家企业销售毛利率超过10%，其中牧原股份销售毛利率最高，主要系其产业链一体化的经营模式对成本控制能力较强所致。营业利润率方面，有4家企业超过20%；其余的3家企业营业利润率低于15%（现代牧业营业利润率为负，主要系受原奶价格低迷影响，现代牧业生物性资产减值幅度大幅增长所致）。净资产收益率方面，有5家企业超过10%，其中3家高于40%，其余2家均低于5%，现代牧业由于亏损净资产收益率为负。在7家存续的发债企业中，温氏股份、牧原股份和圣牧高科盈利能力明显强于其他企业，主要是由于具有先进的生产技术、合理的经营方式、对于产品质量控制严格、细分市场优势突出等特点。

图 25 养殖样本企业毛利率、净资产收益率对比情况 单位：%



资料来源：Wind，联合评级整理

#### 4. 收现质量

2016 年，经营活动产生的现金流量方面，7 家企业均表现为净流入。分行业看生猪养殖企业的现金流入增幅较大，其中增幅最大的为雏鹰农牧，从净流出 2.73 亿元到净流入 18.04 亿元，主要系生猪市场行情变好，公司养殖规模扩大使得收入规模扩大所致；家禽养殖企业中华英农经营性现金净流入较上年减少 55.02%，主要系偿还河南华英房地产开发有限责任公司借款及新增子公司存货大幅增加所致；现代牧业经营性现金净流入较上年减少 29.25%，主要系受原奶价格低迷，公司销售商品提供劳务收到的现金减少所致。

2016 年样本企业现金收入比的中位数 100.18%，处于较高水平，只有 1 家企业分布在 90% 以下，为现代牧业，主要受公司账期较长，随着业务规模扩大现金回笼能力有所弱化所致。与 2015 年的收现质量相比来看，变化趋势有所不同，其中现代牧业、温氏股份和圣农发展收现质量较上年降低；牧原股份、雏鹰农牧、华英农业和圣牧高科的收现质量同比提升。

图 26 养殖样本企业收现质量对比情况 单位：%



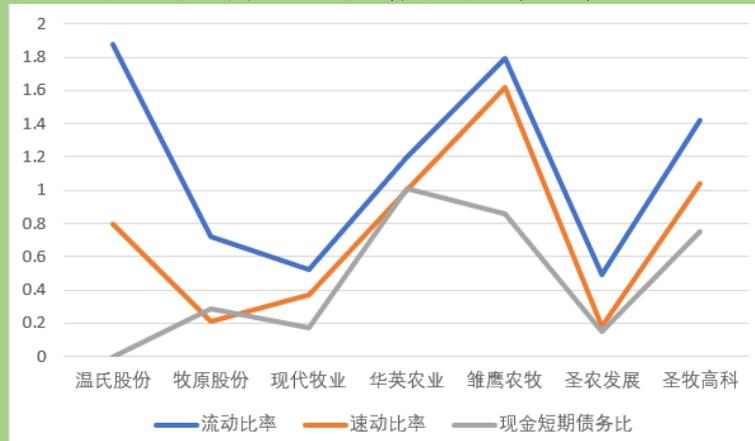
资料来源：Wind，联合评级整理

#### 5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，截至 2016 年底，样本企业流动比率、速动比率和现金短期债务比中位数分别为 1.20 倍、0.80 倍和 0.29 倍，整体处于一般水平，其中温氏股份流动比率最高，为 1.88 倍，雏鹰农牧速动比率最高，为 1.62 倍，处于较高水平，主要系流动资产较充足所致；现代牧业和圣农发展流动比率较低，分别为 0.52 倍和 0.49 倍，主要由于公司短期债务规模较大所致；温氏股份无短

期债务，现代牧业和圣农发展现金短期债务比最低，分别为 0.17 倍和 0.15 倍，主要系公司短期债务规模较大所致；雏鹰农牧金短期债务比最高，为 0.86 倍，主要系其短期债务规模较小、现金类资产规模较大所致。

图 27 畜牧样本企业短期偿债能力对比情况 单位：倍



资料来源：Wind，联合评级整理

从长期偿债能力看，2016年，样本企业全部债务/EBITDA的中位数为2.31，其中华英农业全部债务/EBITDA最高，为6.60倍；其余企业该指标均小于3倍（现代牧业2016年该指标为负，无参考意义）。

总体看，2016年养殖行业整体信用情况有所改善，收现质量较高；生猪养殖企业和家禽养殖企业由于规模化程度较高，对抗价格波动风险较强，偿债能力和盈利能力有所提升；奶牛养殖企业受行业景气度低迷影响，盈利能力和偿债能力有所下降。

## 六、行业展望

养殖业是我国农业的支柱产业之一，主要分为生猪养殖、家禽养殖和畜牧养殖，属于资本密集型产业，具有规模效益明显和行业周期性显著等特点。2016年，随着供给侧改革、环保政策的不断推进，我国养殖行业整体集中度提升。目前饲料产量不断提高，主要饲料原材料玉米和豆粕价格相对较低；预计未来一段时间内，玉米和豆粕价格仍缺乏支撑，有利于养殖企业的成本控制。

随着环保政策的趋严，养殖业经济将由增长型与环保并重型转变。未来，我国养殖业将以分散经营为主转变为以集约化、规模化经营为主，行业内信用水平也将出现进一步分化，小规模养殖企业成本控制能力较弱、更新生产设备压力较大，无法达到环保要求的企业面临关闭风险；大型生产企业具有规模效益，在行业集中度提升时能够抢占市场份额，信用水平将呈上升趋势。

分行业看，生猪养殖行业经历了高速发展的时期，目前增速明显放缓，规模化程度有所提升。供给方面，受能繁母猪存栏量趋稳、PSY 指数上升、大型猪企产能扩张影响，预计未来一段时间内，我国猪肉供给量小幅增长；需求方面，猪肉需求在经历长时间的增长后，逐步趋于稳定；预计未来一段时间内，我国猪肉市场总供给略高于总需求。2016年上半年，受环保政策及能繁母猪存栏量下降影响，猪肉价格快速上升；2016年下半年，受天气因素影响，叠加生猪供给增加、需求减弱，猪肉价格进入下行通道，2017年前三季度猪肉价格延续下降趋势。猪价目前处于下行周期，受供求关系影响，未来一段时间内，生猪价格恢复上行缺少支撑。

肉鸡养殖行业规模化程度不断上升，但集中度仍然不高。供给方面，由于换羽积极性明显下降，

加之祖代引种受限、在产父母代存栏量下行，预计未来一段时间内，肉鸡供给量将继续缩减；需求方面，若疫情恢复正常，需求复苏态势将较为明确。2016年，白条鸡价格保持高位波动，2017年上半年，我国多地爆发禽流感疫情，白条鸡价格快速下滑，2017年三季度以来，禽流感疫情影响消除，价格回升至近年来最高点。受肉鸡供应量缩减、需求可能复苏的影响，未来一段时期内，鸡价维持高位运行的可能性较大。

奶牛养殖行业规模化程度在不断提升，但散养户及小规模养牛户仍是目前我国奶牛养殖的主体，总体规模化程度较低。供给方面，受国内奶牛养殖规模化程度较低影响，我国奶产品进口依赖度较高，受国际奶价冲击影响，国内养殖企业发展缓慢；需求方面，我国奶产品需求总量大，但受人口出生率及奶产品安全事件影响，近年来我国奶产品需求总量增速有所放缓。2016年下半年，国际原奶供需格局明显改善，带动国内奶价温和复苏，但由于需求端依然不振，国内奶价仍处于周期性底部。

**附件 1 截至 2017 年 11 月底养殖业存续发债企业概况**

发行人	主体级别	注册地址	企业性质	主要产品范围	评级机构
广东温氏食品集团股份有限公司	AAA	广东省	民营企业	以肉鸡和肉猪养殖为主，以奶牛、肉鸭养殖为辅，同时配套经营食品加工、动物保健品制造、农牧设备制造等产业。	联合信用评级有限公司
现代牧业(集团)有限公司	AA	安徽省	中外合资	由原料奶, 产品奶, 犍牛及其它	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
雏鹰农牧集团股份有限公司	AA	河南省	民营企业	畜禽养殖销售. 主要产品分为两类: 一类是生猪产品, 包括商品仔猪, 二元种猪, 商品肉猪; 另一类是家禽产品, 包括种蛋, 鸡苗, 肉鸡(淘汰种鸡)	联合信用评级有限公司
福建圣农发展股份有限公司	AA	福建省	民营企业	肉鸡饲养和肉鸡屠宰加工, 主要产品是鸡肉, 并主要以分割冻鸡肉的产品形式, 销售给肯德基等快餐企业, 以及食品加工企业, 批发市场等市场领域	联合信用评级有限公司
内蒙古圣牧高科牧业有限公司	AA	内蒙古自治区	外商独资企业	生产和销售原料奶, 产品奶	联合信用评级有限公司
牧原食品股份有限公司	AA+	河南省	民营企业	生猪的养殖与销售, 主要产品为仔猪, 种猪, 商品猪	中诚信国际信用评级有限责任公司
河南华英农业发展股份有限公司	--	河南省	民营企业	种鸭/鸡养殖、孵化、禽苗销售、饲料生产、商品鸭/鸡屠宰加工、冻品销售、熟食、羽绒及羽绒制品生产和销售,	--

## 研究报告声明

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券市场资信评级业务资格。

联合评级在自身所知情范围内，与本研究报告中可能所涉及的证券或证券发行方不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合评级对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合评级于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。使用者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本研究报告所载内容和信息并自行承担风险，联合评级对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本研究报告版权为联合评级所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合信用评级有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合评级将保留向其追究法律责任的权利。