

2016年广东 现代农业发展报告

Reports on the Development of Modern Agriculture in Guangdong

广东省农业科学院

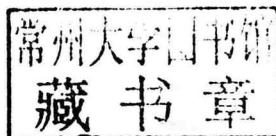
2016

8 |

2016年广东现代农业发展报告

Reports on the Development of Modern
Agriculture in Guangdong

广东省农业科学院



中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

2016年广东现代农业发展报告/广东省农业科学院
编. —北京: 中国农业出版社, 2017.12
ISBN 978-7-109-23749-0

I. ①2… II. ①广… III. ①农业经济发展—研究报
告—广东—2016 IV. ①F323

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第326678号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)
(邮政编码 100125)
责任编辑 闫保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017年12月第1版 2017年12月北京第1次印刷

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 13.75

字数: 300千字

定价: 80.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《2016年广东现代农业发展报告》

编辑委员会

主 任：陆华忠

副 主 任：廖森泰 易干军 何秀古

委 员：（按姓氏笔画排序）

万 忠 朱根发 张长远 陈琴苓 杨少海
钟旭华 徐玉娟 蒋宗勇 舒鼎铭 曾继吾
操君喜

主 编：万 忠

副 主 编：林伟君 马 巍

编写人员：（按姓氏笔画排序）

马华明 王三军 牛志凯 方 伟 甘阳英
代丽娜 白雪娜 刘 序 刘 翀 刘晓珂
刘蔚楠 孙明华 苏柱华 杜园园 李欢欢
杨贤智 肖广江 余华荣 张 艳 张金鸽
张辉玲 林漫婷 周灿芳 洪建军 段洪洋
姚兆奇 黄红星 黄修杰 曹 阳 崔建勋
康 乐 梁俊芬 储霞玲 雷百战 黎小健

序 言

广东省委、省政府高度重视“三农”发展，采取了一系列强农惠农政策措施支持农业农村经济发展，促进了农业增效、农民增收、农村稳定。“十二五”期末，全省农林牧渔业总产值达5 520.03亿元，居全国第7位，年均增长3.2%；农业增加值3 426.12亿元，居全国第6位，年均增长3.4%；农业科技进步贡献率达62.7%，农产品进出口总额264.93亿美元，其中出口86.45亿美元，进口178.48亿美元；全省农村居民人均可支配收入达1 3360.44元，年均增长9.0%，高于同期城镇居民收入增速7.2%的水平，城乡居民收入比从2010年的3.03：1降至2015年的2.6：1，为广东省现代农业发展奠定了基础。

农业的转型和创新将成为“十三五”农业发展的主旋律。习近平总书记强调，重农强农的调子不能变，要创新体制机制，推进科技进步，优化农业产业体系、生产体系、经营体系，加快实现农业向提质增效、可持续发展转变，推进农业供给侧结构性改革。这是站在战略和全局的高度，准确把握形势作出的科学论断和重大决策，为做好当前和今后一个时期农业农村经济工作指明了方向、提供了遵循。2016年为“十三五”的开篇之年，广东农业牢牢把握农业供给侧结构性改革这一主线，从生产端、供给侧发力，把提高农业供给体系质量效率作为主攻方向，把促进农民增收作为核心目标，突出农业结构调整和深化农业农村改革“两大任务”，调整优化农业的要素、产品、技术、产业、区域、主体“六大结构”，重构现代农业产业、生产、经营“三大体系”，使农业供需关系在更高水平上实现新的平衡。在具体措施上，突出发展特色优势农业，增加绿色优质农产品的供给；统筹抓好土壤污染防治、化肥农药减量等各项工作，向绿色发展转型；大力推进农业科技创新，

培育优质农作物新品种，加强科技成果推广应用；促进农业纵深延伸，推动一、二、三产业融合发展，增加农业附加值；培育新型职业农民，提升农业从业人员综合素养，进一步激发农业发展活力。

值此推进农业供给侧结构性改革的关键时期，本书从种植业、畜牧业、农业装备、农业科技、农业信息化和休闲农业等六个产业板块立体呈现广东农业现状，通过与福建、浙江、江苏、山东现代农业比较研究，提出广东农业短板和发展建议，为政府部门、教学科研单位及涉农企业提供了一本较为全面了解广东农业发展情况的工具书，以期对推进广东农业供给侧结构性改革，加快广东农业现代化建设发挥积极作用。由于编者水平有限，偏颇之处在所难免，敬请读者斧正。

广东省农业科学院 院长



2017年7月10日

目 录

序言

第1章 广东现代农业发展概览(2016) / 1

- 1.1 广东现代农业发展条件 / 3
- 1.2 广东现代农业生产现状 / 4
- 1.3 广东现代农业市场分析 / 6
- 1.4 广东现代农业发展建议 / 9

第2章 广东种植业发展研究 / 13

- 2.1 国内外发展环境与趋势 / 16
- 2.2 广东种植业发展现状分析 / 18
- 2.3 广东种植业发展存在的问题 / 35
- 2.4 广东种植业发展的对策建议 / 37

第3章 广东畜牧业发展研究 / 49

- 3.1 我国畜牧业发展环境分析 / 53
- 3.2 广东畜牧业发展现状分析 / 56
- 3.3 广东畜牧业发展存在的问题 / 77
- 3.4 广东畜牧业发展的对策建议 / 78

第4章 广东农业装备发展研究 / 83

- 4.1 国内农业装备发展现状和趋势 / 87
- 4.2 广东农业装备发展现状 / 94
- 4.3 广东农业装备发展存在的问题 / 110
- 4.4 广东农业装备发展的对策建议 / 115

第5章 广东农业科技创新与推广研究 / 119

- 5.1 国内外农业科技创新与推广发展现状与趋势 / 123
- 5.2 广东农业科技创新与推广现状 / 128
- 5.3 广东农业科技创新与推广存在问题及对策建议 / 137

第6章 广东农业信息化发展研究 / 145

- 6.1 农业信息化发展环境和趋势 / 148
- 6.2 广东农业信息化发展现状分析 / 153
- 6.3 广东农业信息化发展存在的问题 / 156
- 6.4 广东农业信息化发展的对策建议 / 158

第7章 广东休闲农业发展研究 / 165

- 7.1 当前休闲农业发展背景 / 169
- 7.2 广东休闲农业发展现状 / 171
- 7.3 广东休闲农业发展存在的问题 / 181
- 7.4 广东休闲农业发展的对策建议 / 183

第8章 广东与福建浙江江苏山东现代农业比较研究 / 187

- 8.1 粤闽浙苏鲁现代农业比较分析 / 191
- 8.2 存在问题 / 210
- 8.3 对策建议 / 211

第1章

广东现代农业发展概览(2016)

农业是全面建成小康社会和实现现代化的基础。过去5年,广东经济发展率先步入新常态,农业农村发展环境发生重大变化,既面临诸多有利条件,又面临各种挑战。总体而言,全省现代农业生产以市场为导向,以科技为依托,以机制创新为动力,调优生产结构,加强农田基础设施建设,粮食生产保持稳定,主要经济作物普遍丰收,畜牧业平稳调整,渔业稳定增长。发展条件方面,农作物种质资源丰富,农业科技贡献率持续增强,全省机械化水平持续增长,农业信息化水平不断提高。产业市场行情方面,稻米行情小幅上升,生猪市场下行盘整,蔬菜价格波动上升,水果市场保持平稳。今后,广东农业仍将围绕着农业供给侧结构性改革任务,继续加快转变农业发展方式,走供给高效、产品优质、环境友好的农业现代化道路。

1.1 广东现代农业发展条件

1.1.1 农作物种质资源丰富

广东在国内最早开展生物种质资源库建设,现已建成农业种质资源圃22个(国家资源圃及华南分圃6个,省市联动资源圃16个),是华南地区规模最大、涉及生物门类最多、最为系统的活体种质资源及标本库群,现存43 600多份农作物种质资源,占全国总数的15%,特别是野生稻资源,广东拥有量为世界之最。丰富的农业种质资源大大促进了广东省高产、优质、抗病新品种的选种、推广和应用,为农业科研创新奠定了坚实基础。

1.1.2 农业科技支撑能力持续增强

2015年全省农业科技进步贡献率达到62.7%,居全国第2位。在国家现代农业产业技术体系(2011—2015年)中,广东有3位首席专家(生猪、荔枝、虾),45位岗位专家和34位综合试验站站长,居全国各省区第2位。农业行业累计获得国家 and 省科技进步奖励174项,农业部科技奖励82项,省级农业技术推广奖1 056项。

近年来,广东启动现代种业提升工程、畜禽良种工程,优质稻、超级稻、鲜食玉米、生猪、家禽等育种处于国内先进水平。2011—2016年期间,共有758个作物品种通过广东省农作物品种审定,其中水稻349个、花卉107个、蔬菜103个、玉米82个,主要农作物杂交种子自给率达到60%以上。至2015年,广东省主要农作物、猪、家禽良种覆盖率分别达97%、95%、85%,水稻优质率达72%以上。畜禽遗传资源得到有效保护与开发利用,建设国家畜禽核心育种场18家,畜禽新品种配套系31个,位居全国前列,其中黄羽肉鸡种苗、种猪供应量分别占全国的65%和8%。

“十二五”期间,广东省通过鉴定的农业科技成果268项,研究集成农业新技术98项,建立作物高产高效多熟种植模式46个,研发农产品储藏加工等新技术新工艺57项,开发配方肥、土壤改良剂等新产品32个,申请专利165项,授权114项,显著提升了产业技术创新对粮食安全和主要农

产品供给保障能力。其中，畜禽和航天育种技术、重大动物疫病快速诊断与防控技术、疫苗和饲料产品等研发水平位居全国领先地位，部分达到国际先进水平。

1.1.3 农机装备稳步增长，机械化水平持续提高

“十二五”期间农机总动力稳步增加，累计增长14.99%，但年增长速度逐步放缓，2015年全省农机装备总动力为2 696.79万千瓦，居全国第16位；全省农作物耕种收综合机械化率累计提高9.7%，年均增长率为1.94%，比全国年均增速低0.36个百分点，2015年广东农作物耕种收综合机械化水平45.2%，居全国第27位；全省设施农业种植面积提高较大，2015年达到13 707.5公顷，比上年增长13.9%；2015年畜牧养殖机械拥有量15.154万台，总动力达到87.47万千瓦，呈上升趋势；“十二五”期间，全省果蔬种植面积大幅提高，但机械化发展缓慢，到2015年末，全省果蔬加工机械拥有量仅有1.03万台，果树修剪机0.84万台。全省农机工业稳步发展，2015年全省农机行业资产合计总额为55.07亿元，占全国农机行业的比重为1.97%，比2014年增加2.59%。

全省各区域农机化发展趋于平衡，珠三角、东西两翼和北部山区农业机械总动力均稳步提升，珠三角和东西两翼差距逐渐缩小。北部山区农机化水平增长较快，但仍低于珠三角及东西两翼。

1.1.4 农业信息化水平不断提高

广东正处于加快建设现代农业强省的攻坚期，信息技术已经逐步渗透到了农业生产、流通、管理和服务中。生产环节，据农业部信息中心调查，广东的省、市农业龙头企业中，远程视频监控覆盖率、农产品溯源系统应用率分别达到了50.98%、58.73%。流通环节，据阿里巴巴统计，在阿里巴巴平台上广东省农产品卖家数量已多年连续排名全国第1名，2015年广东省农产品电子商务交易额突破150亿元。管理环节，广东省建立了省级农业信息监测体系，覆盖21个地级市、40个基点调查县、300家生产基地、33家农产品批发市场，监测内容包括基本农情、价格、成本收益、流通量等。服务环节，2015年认定省级惠农信息社1640家，信息社服务覆盖约760万农户。

1.2 广东现代农业生产现状

1.2.1 种植业产能稳定，提质增效明显

“十二五”时期，广东种植业平稳增长，呈现产业化集群发展的态势，多项指标位居全国前列，种植业增加值居全国第4位，花卉产值居全国第2位，香蕉、菠萝、荔枝、龙眼产量居全国第1位，柑橘产量居全国第2位，糖料和甘蔗产量居全国第3位，花生产量居全国第4位。

种植业综合生产能力显著提高。粮食播种面积稳定，产量和单产小幅回升，2015年粮食产量

和单产分别为1 358.13万吨和361千克/亩^{*}；蔬菜生产规模持续扩大，生产能力增强，面积、产量、单产“三量齐增”，2015年广东蔬菜亩产1 658.87千克，为历史最高水平；2015年广东水果产量1519.89万吨，占全国水果总产量的比重由2010年的5.8%上升为8.7%；油料生产规模扩大，生产能力明显提升，2015年，广东油料播种面积、产量和单产分别为563.37万亩、110.34万吨和196千克/亩，占全国油料总产量的比重由2010年的2.7%上升为3.1%。

种植业产品质量安全水平稳步提升。2015年，种植业产品抽检合格率为96.5%，连续多年未发生重大农产品质量安全事件。蔬菜农药残留合格率2010年为94.4%、2015年为96.0%、2016年达98.5%，在省级例行监测中屡创新高。

1.2.2 畜牧业产能略有下滑，但规模化态势明显

“十二五”期间，全省畜牧业产能略有下滑。2015年，全省肉类总产量424.25万吨，禽蛋产量33.84万吨，牛奶产量12.95万吨，与“十二五”初期的2011年相比，分别下降2.40%、2.87%和9%。肉类中，猪肉274.15万吨、牛肉6.97万吨，分别增长1.17%、6.25%，羊肉0.91万吨、禽肉134.80万吨，分别下降2.15%、10.30%；出栏生猪3 663.44万头，家禽9.74亿只，分别下降0.18%、12.88%。畜牧业产值1 117.15亿元，下降2.55%，占农林牧渔业总产值20.24%。

2015年，全省新型农业经营主体发展迅速，全省从事畜牧养殖及其加工业的龙头企业占25%，总数达到750余家。标准化规模化养殖水平不断提高，生猪、家禽规模化养殖比例分别达到82%和81%。全省畜禽产业监测合格率达到99.20%，全省农产品质量安全形势连续几年稳中向好，没有发生重大农产品质量安全事件。

1.2.3 休闲农业发展迅速，产业融合度增强

全省共有农业旅游区（点）300多个，其中农业部和国家旅游局联合认定的“全国休闲农业与乡村旅游示范县”6个、“全国休闲农业与乡村旅游示范点”19个，农业部认定的“全国最具魅力休闲乡村”1个、“中国最美休闲乡村”6个、“中国美丽田园”3个、“中国重要农业文化遗产”1个，省农业厅和省旅游局联合认定的“广东省休闲农业与乡村旅游示范镇”47个、“广东省休闲农业与乡村旅游示范”100个、“广东省农业旅游示范基地”23个、广东人文历史最美乡村游示范区（点）50个、广东自然生态最美乡村游示范区（点）50个、广东省国家级历史文化名村11个以及广东古村落33个，还有为数众多的山庄、农庄和农家乐休闲点。

全省现有3 000多个休闲农业经营主体，其中农家乐2300多家。休闲农业就业人数达10万人，其中农民就业人数达8万多人。一批休闲农业产品脱颖而出，一些资源丰富、起步较早的地区形成了休闲农业与乡村旅游度假带，休闲农业已成为广东省农村发展新的经济增长点，产业融合度日益增强。

^{*} 亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。—编者注



1.3 广东现代农业市场分析

1.3.1 粮食价格平稳上升，果蔬价格波动剧烈

2011—2016年，广东粮食消费价格指数波动幅度较小，其均值和标准差分别为104.18和4.17（图1-1）。“十二五”期间，粮食消费价格年均增长4.74%，各年粮食价格均比上年上升，其中2011年涨幅最大，粮食、大米价格指数分别达到112.70和115.40。

2011—2016年，广东鲜果消费价格指数波动幅度较大，其均值和标准差分别为106和10.20（图1-1）。“十二五”期间，鲜果消费价格年均增长6.91%，除2012年、2015年外，各年鲜瓜果价格均比上年上涨，其中2014年涨幅最大，价格指数高达119.10。

2011—2016年，广东鲜菜消费价格指数波动剧烈，其均值和标准差分别为109.60和14.63（图1-1）。“十二五”期间，蔬菜消费价格年均增长7.40%，各年蔬菜价格均比上年上升，其中2012年、2013年价格上升10%以上，涨幅最大的2012年，价格指数为117.50。



图1-1 2011—2016广东粮食、鲜果、鲜菜消费价格指数同比走势

数据来源：http://calendar.hexun.com/area/dqzb_440000_B0180000.shtml。

1.3.2 猪肉价格持续下滑调整，禽肉牛肉价格保持平稳

2015—2016年广东猪肉零售价格总体呈震荡上升趋势。2015年上半年，广东猪肉零售价格波动中趋于平稳，从7月开始大幅上升，整个下半年于高位运行；2016年，迎来春节小高潮继续上

行后出现回落,4月跌落为全年最低价29.56元/千克,6月达到全年峰值37.98元/千克,7—12月略有下行,但仍持续高位运行(图1-2)。2016年猪肉零售均价为36.72元/千克,全年上升8.24%,比2015年均值高15.82%。

2014年,广东肉鸡消费逐渐回暖。2015年,广东活鸡在春节后经历小幅下跌,价格在7—9月迎来较大涨幅并出现高价,之后逐渐退热至年底。2016年,受春节假期刺激,活鸡市场价格情况持续维持高位(图1-3)。

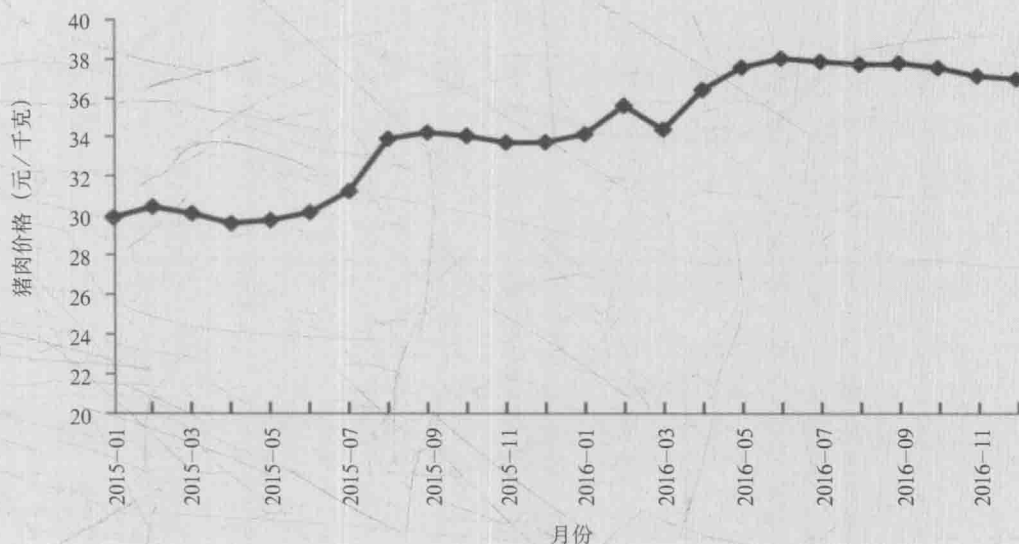


图1-2 2015—2016年24个月广东猪肉价格变化趋势

数据来源：中国畜牧业信息网。

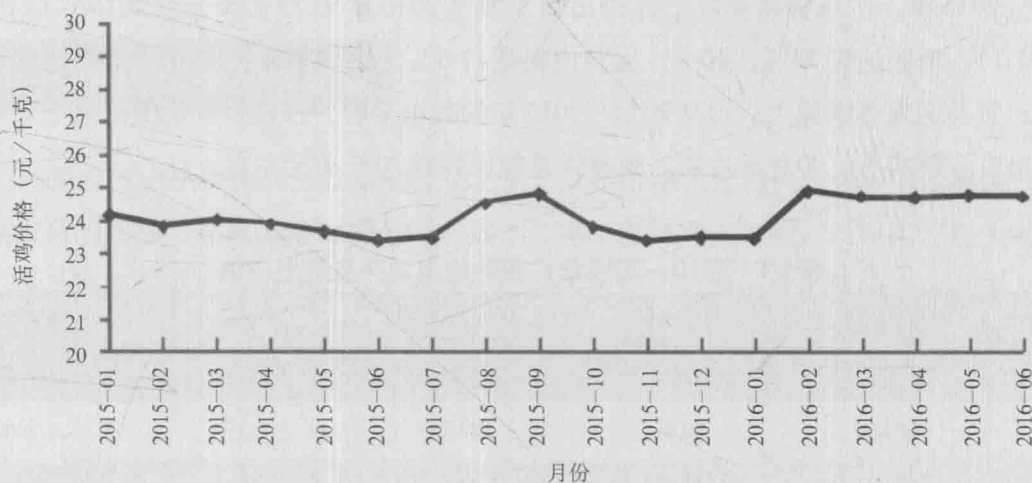


图1-3 2015年1月至2016年6月广东活鸡价格变化趋势

数据来源：中国畜牧业信息网。



从2015年1月至2016年6月，广东省去骨牛肉价格相对比较稳定，平均价格在75.27元/千克左右，最大变化幅度仅为5.45%。2015年下半年去骨牛肉价格呈增长态势，至2016年春节前后达到最高的77.97元/千克，之后随着消费需求减少而价格下降（图1-4）。

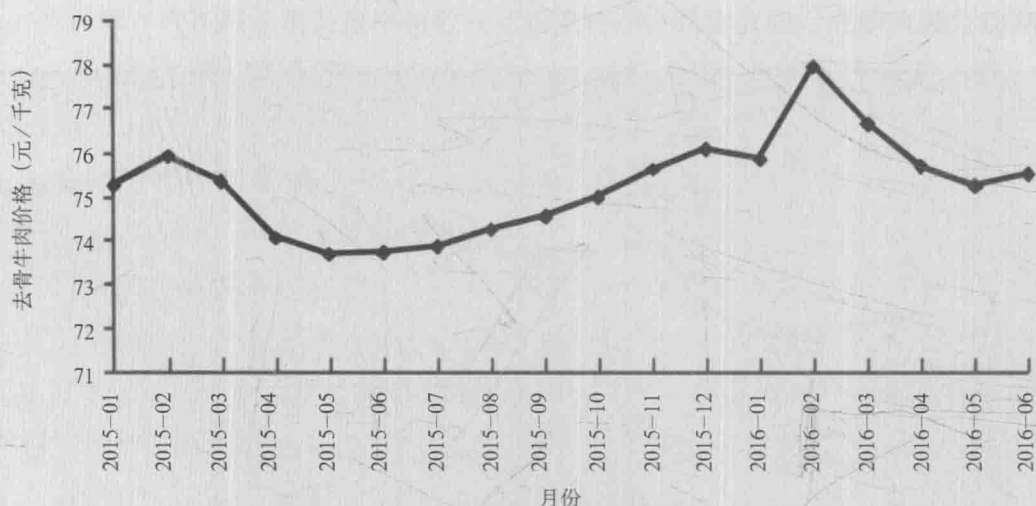


图1-4 2015年1月至2016年6月广东去骨牛肉价格走势
数据来源：中国畜牧业信息网。

1.3.3 农产品对外贸易进一步放缓

1.3.3.1 种植类农产品进出口贸易趋于平稳

2010—2015年，广东种植类农产品进出口总额从2010年50.73亿美元到2015年达到90.40亿美元（表1-1），增幅达到78%。其中，出口增幅达11.5%，进口增幅达93%，进口增幅明显高于出口增幅，贸易逆差逐渐加大。但从2014—2015年的数据来看，种植类农产品的进出口贸易趋于平稳，进出口总额维持在90亿元左右，贸易逆差额保持在70亿美元左右。

表1-1 2010—2015年广东种植类农产品进出口值

年份	进口金额 (万美元)	出口金额 (万美元)	进出口总额 (万美元)	年增长率 (%)	贸易顺差额 (万美元)
2010	416 868	90 421	507 289		-326 447
2011	522 641	115 931	638 572	25.88	-406 710
2012	657 335	125 034	782 369	22.52	-532 301
2013	680 878	111 174	792 052	1.24	-569 704

(续)

年份	进口金额 (万美元)	出口金额 (万美元)	进出口总额 (万美元)	年增长率 (%)	贸易顺差额 (万美元)
2014	809 223	107 959	917 182	15.80	-701 264
2015	803 169	100 825	903 994	-1.46	-702 344

数据来源：《广东统计年鉴》(2011—2016年)、《中国统计年鉴》(2011—2016年)。

1.3.3.2 畜禽类农产品进出口均下降

据《广东农村统计年鉴》数据，2015年，广东活动物及动物产品进口金额为266927万美元，同比减少10.01%，出口金额为219 363万美元，同比减少2.61%，出口数量和创汇金额较上年均有下降。出口主要地区为港澳地区，其中，活猪（种猪除外）出口量为70 671吨，出口金额为18 664万美元；活家禽出口量为4 793吨，出口金额为1 357万美元；鲜、冻猪肉出口量为12 602吨，出口金额为5 366万美元；冻鸡出口量为3 089吨，出口金额为1 022万美元（表1-2）。

表 1-2 2015年广东省畜禽类出口主要商品数量和金额

商品名称	数量（吨）	金额（万美元）
活猪(种猪除外)	70 671	18 664
活家禽	4 793	1 357
鲜、冻猪肉	12 602	5 366
冻鸡	3 089	1 022

数据来源：《广东农村统计年鉴2016》。

1.4 广东现代农业发展建议

2017年是农业供给侧结构性改革的深化之年。立足南粤大地现代化进程不断推进、居民消费水平持续提高的实际，在确保粮食安全的基础上，坚持市场导向原则，以绿色发展为方向，以优化供给、提质增效和农民持续增收为主要目标，以多种形式适度规模经营为主体，深入推进农业供给侧结构性改革，构建广东特色的现代种植业产业体系、生产体系、经营体系，为广东农业经济持续健康发展提供强大的内生动力。

1.4.1 推进粮食生产功能区和天然橡胶生产保护区建设

根据《国务院关于建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的指导意见》（国发〔2017〕24号）要求，启动落实粮食生产功能区和天然橡胶生产保护区划定工作，通过强化综合生产能力