

新电商重塑中国农业产业链
发展研究报告

**Report on the Rural E-Commerce
in China**

**——Based on China's
agricultural industry chain and
agricultural development
reshaping**

清华大学课题组

2020年6月

课题组成员

- 课题指导 尹成杰 国务院参事室特约研究员、原农业部常务副部长
- 课题组长 王治强 清华大学两岸发展研究院常务副院长
- 课题组员 杨久栋 农民日报社三农发展研究中心主任
- 赵海燕 北京农学院教授
- 田晓晖 中国人民大学副教授
- 王连平 清华大学两岸发展研究院院长助理
- 郭芸芸 农民日报社博士
-

目 录

1.传统农业产业链和农业发展面临多元化挑战	1
1.1 农业加工链短、服务功能链滞后，流通链长.....	2
1.2 先进要素投入不足，要素配置效率低.....	2
1.3 农产品附加值低，销售难，农民收入低.....	3
1.4 农业总体生产效率低，竞争力低.....	4
2.农村新电商的迅速发展为农业产业链重塑提供机遇	5
2.1 新电商超越传统电商成为农村电商发展主流.....	5
2.2 传统电商推动工业品下行，重塑中国乡村发展.....	6
2.3 新电商推动农产品上行带来重塑农产品产业链的机遇.....	7
3.新电商推动农业产业链整合和农产品价值提升	9
3.1 农村电商推动农产品供应链不断演化升级.....	9
3.2 线上线下联动模式助力品牌建设，提升农产品附加值.....	11
3.3 新电商发挥黏合剂作用，推动农业产业链延伸，三产融合发展.....	12
4.农村电商重配农业生产要素，推动农业现代化发展	14
4.1 推动农民转变思维模式、经营模式，加速人才返乡创业.....	15
4.2 新农商激活信息要素，推动订单式农业发展.....	16
4.3 新农商推动各路资本向农村地区渗透.....	17
4.4 农村电商催化“云农业”发展，推动农业规模化生产	19
4.5 新农商联合新技术推动农业智能化、信用化发展.....	20
参考文献：	20

2020 年是脱贫攻坚年，也是“十四五”规划的开年，农业农村农民问题仍为当前经济发展的重中之重。2020 年政府工作报告指出，落实脱贫攻坚和乡村振兴举措，保障重要农产品供给，提高农民生活水平，坚决打赢脱贫攻坚战，开展消费扶贫行动，接续推进脱贫与乡村振兴有效衔接。

此前，2020 中央一号文件也继续聚焦三农，提出“依托现有资源建设农业农村大数据中心，加快物联网、大数据、区块链、人工智能、第五代移动通信网络、智慧气象等现代信息技术在农业领域的应用”、“开展国家数字乡村试点”、“有效开发农村市场，扩大电子商务进农村覆盖面”等政策，农村电商、数字乡村建设仍为当前农业农村建设重点。

农村电商自 2014 年始进入快速发展期，据中国商务部 2020 年 5 月 12 日公布的数据显示，2019 年全国农村网络零售额从 2014 年的 1800 亿元(人民币，下同)增加到 1.7 万亿元，规模扩大 8.4 倍，远超全国网络零售额增长速度。农村电子商务服务水平的提升不仅满足了农村居民消费升级需求，同时带动了农产品进城，使农民收入水平有明显提升。农村电商自身模式的不断创新则进一步为农产品供应链完善、农业产业链延伸、三产融合以及农产品附加值提升创造了机遇，农村电商还推动了农村地区信息、人才、资本、土地、科技等要素的重配，带动了农业生产效率的提升，并联合物联网、区块链、人工智能等新一代信息技术推动我国农业向智能化、信用化发展。

1.传统农业产业链和农业发展面临多元化挑战

现代农业产业的竞争关键是产业链的竞争，产业链的竞争力则依赖于上下游产业的一体化程度以及产业经营主体的组织化程度即规模化程度。从当前全球农业发展程度来看，我国的农业产业现代化进程发展较晚，地区发展差距较大，农业产业链发展一体化程度较欧美日韩等发达国家低，面临一系列问题，主要表现为农业产业链条短、流通链长，农村生产要素配置效率低，农业价值链位于微笑曲线底部，且农业基础设施不足，社会化服务体系不完善，导致我国农产品存在极大的供需不平衡问题，表现为农产品销路差，农民收入低，消费者买得贵、买不到优质产品，需要依赖进口。

1.1 农业加工链短、服务功能链滞后，流通链长

农业产业加工链短主要表现为可创造附加值的环节较少，并导致服务链和功能链发展滞后。目前我国农业产业链的延伸主要集中于农产品加工，同时农产品加工程度仍以初加工为主，深加工开发度不够。据统计资料显示，当前我国农产品的加工率仅有 55%，果品加工率仅 10%，肉类加工率仅 17%^[1]，远低于发达国家 80%、30%、60%的水平，农产品加工产值和农业产值的比重为 2.3:1，远远低于发达国家 3:1 至 4:1（2018 年数据）的比重^[1]，加工副产物和废弃物较多，如我国果蔬加工副产物和废弃物已超 1 亿吨以上^[1]。产业链短还表现为服务链发展滞后。农户生产前的翻种、产中的田地管理以及产后的收获、销售仍以自我服务为主，专业的一体化的生产性服务业发展仍不足，同时生产过程中所需的信息和金融服务较为薄弱。可充分提升附加值的农业功能链发展起步晚，向三产延伸不够。创意农业、医养农业等新功能开发不足，缺乏体验、文化、教育等高层次项目，同时各地功能性农业开发差异化较低，特色不鲜明，竞争力不强。

同时农产品产业链中流通环节则过长，影响了农产品的竞争力和农民收入。从农产品生产到消费的具体过程来看，我国传统农产品从生产到完全实现其价值的链条需要经过种植、收购、加工、运输、批发配送、零售等环节才能最终达到消费者手中，而在这一产业链条中，真正创造价值的仅为种植和加工两个环节。受我国小农户经营以及农产品冷链物流运输和储存时限短等特点影响，我国农产品自被收购到真正送达消费者手中的流通环节则至少四个环节甚至长达六个环节，冗长的流通链条通过层层加价增加了农产品的成本，最终结果是消费者花高价购买农产品，农民则低价卖农产品，导致农产品生产长期处于产业价值链低端，收入水平低下。

1.2 先进要素投入不足，要素配置效率低

农业生产离不开土地、劳动、资金、技术等生产要素的投入。信息、技术等先进要素的投入程度及各要素间的配置效率影响着农业产业竞争力。我国传统农业生产面临的主要问题在于优质劳动力等生产要素流失、配置不合理，现代农业生产要素引入不足。

优质劳动力等要素流失严重，导致农业农村发展要素投入不足。受城镇化

进程加速影响，城市的“虹吸效应”导致农村地区大量青壮年劳动力流出，城镇边缘农村建设用地被工业化、商业化征用严重，造成土地资源流失。优质劳动力和土地资源流失导致社会资本投入不足，又进一步导致乡村生态资源、文化资源、闲置宅基地等要素难以有效利用。我国农村地区普遍存在要素投入不足和优质要素“沉睡”并存的困境。

现代农业生产要素引入不足，导致要素配置不合理、生产率低。受土地细碎化、地区地形差异以及农地流转制度进展缓慢等因素的影响，先进资本和生物技术、数字技术、智能化技术等在生产领域和经营、服务领域应用不足，造成小农分散生产、独立经营仍较为普遍，机械化、规模化生产不够，生产效率低。表现为小麦、玉米等主粮“大规模种植业机械化水平高，畜牧业、渔业以及果蔬业机械化水平低”^[2]，同时东部平原地区机械化水平高，西南以及广东、广西等南方丘陵地区机械化水平低。目前我国丘陵地区果园种植广泛，但是种植面积以6.67-13.3hm^[3]为主，同时受地形影响，我国“西南地区农作物耕种收综合机械化仅为26%，南方为49%”^[4]（2016年），远低于全国65.2%的水平。除此之外，生物肥料使用与大数据、云计算等先进信息技术应用不足，导致农业生产要素组合效率较低，农业整体竞争力低。当前单纯地增加要素投入已经很难推动农业经济的持续增长，亟需引入先进资本与现代化技术以优化农业要素配置，改变农业生产方式。

1.3 农产品附加值低，销售难，农民收入低

我国农产品附加值低，销售难问题仍较为突出。我国农产品销售难，除受销售渠道、物流体系不健全因素影响外，更重要原因在于小农户生产模式下标准化生产约束不足，造成产品品质参差不齐，同质化问题严重，同时产品品牌、深度加工、文化价值开发缺失等导致农产品附加值低。如部分地区种植农产品仍存在跟风的现象，在缺乏专业种植指导的情况下导致产品质量下降，同时品种杂乱，商品率低，大部分农户仍以卖“原始产品”为主。对比发达国家农产品，大多通过提升农产品加工精度、赋予文化价值、增加科技含量等方式提升产品本身的附加值，使农产品销路更广，产品价格更高，提升了农户收入水平。如日本，其农产品不仅可以直接食用，还制作成零食、调味料、以及衍生的钥匙扣、杯、袋等产品；法国的葡萄种植面积达85万公顷^[5]，但其葡萄直接销售为辅，依次制作

成葡萄酒和红酒则为其主要产品，大大提升了农产品的附加值，荷兰则将花卉种植发展为创意农业，通过提高各环节的科技含量来提升产品的附加值。

我国绿色化生产的农产品比例仍然较低，生产中乱施化肥农药的现象仍然普遍，导致污染物残留过多，尽管我国对农产品质量监管日益严格，但仍存在不少食品质量安全问题，如部分有机蔬菜种植过程中违规使用化肥，2017 年国家食药监局抽检农产品，发现大部分蔬菜中存在农残超标，部分茶叶农残超标。2018 年甚至曝出 22 天长到 3 斤的速成鸭，长期存在的农产品质量安全问题消耗了消费者对农产品的信任，导致粮食外的农产品销售不出去，价格低，同时需要大量进口的局面。

农产品销售难则直接影响到依赖农业生产的农民收入水平和生活水平。据 2019 年国家统计局公报显示，2019 年我国农村居民人均可支配收入为 1.6 万元，截至 2018 年底我国依然有 1600 多万贫困人口。相比之下日本普通农民年收入可达 450 万日元（2018 年厚生省统计数据，约 29 万人民币），高于都市工薪阶层平均水平（420 万日元）^[6]，但日本人均农业用地面积仅为 0.4 公顷，远低于中国的 0.9 公顷（以农业人口计算）。农民增收仍为三农问题的重中之重。

1.4 农业总体生产效率低，竞争力低

我国是农业大国，农村人口众多，但是与欧美发达国家相比我国农产品成本过高，劳动生产率及农业总体生产效率则在相对下降。以中国大量进口的大豆和棉花为例，“2015 年我国大豆亩均总成本达到 674.71 元，棉花达到 2288.44 元，分别比美国高出 38.44%、222.84%”^[7]。同时美国大豆亩均产量比中国高出 54.9%，土地生产率长期高于中国，中国自美进口大豆则不断攀升。同时中国农业劳动力成本也远高于美国，“2015 年大豆人工成本是美国的 8.5 倍，棉花是美国的 28.23 倍”^[7]。农地要素价格也在不断上涨，“2015 年大豆用地亩均土地成本高出美国 55.45%，棉花高出美国 200.51%”^[7]。

农产品利润率低，农产品国内价格普遍高于国际价格，国际市场竞争力低。“自 2015 年到 2017 年我国国产大豆价格高出国际价格 40%-50%，棉花价格高出国际价格 30%-40%，肉类价格则高出国际市场近 70%-80%，奶类价格高出 119%”^[8]。总体来看，虽然我国为粮食生产大国，但由于农业生产效率低，农

¹ 2016 年全球奶类平均价格为 1.85 元/升，我国价格为 4.05 元/升。

产品国际竞争力低，导致不少品类的农产品需依赖进口，2019 年我国农产品逆差达到 718.7 亿美元，同比增长了 26.5%，其中大豆进口 8851 万吨，为全球最大进口国，棉花进口 180 万吨，占全球总进口量的 19%，我国农业产业竞争力亟需提升²。

2.农村新电商的迅速发展为农业产业链重塑提供机遇

2.1 新电商超越传统电商成为农村电商发展主流

我国农村电商发展迅速。在国家加快推动农村地区基础设施以及服务体系建设和政策的大力支持下，我国农村电商赖以发展的网络通信设施，物流基础设施不断完善，互联网普及率不断提升，移动支付水平在不断提高。电商精准扶贫则进一步推动了农村电商实现跨越式发展。我国农村地区的“互联网+消费”以及“互联网+农业”水平不断提升，农村电商自 2014 年开始进入快速发展阶段，农村地区网络销售额不断增长，至 2019 年我国农村地区网络零售额达到 1.7 万亿元的规模，占全国网络零售额比重达 16%（商务部公布最新数据），同比增长高达 24.1%。同时随着农村人均可支配收入水平的提高，居民消费水平的不断增长以及电商扶贫政策的支持，我国农村地区网络零售额仍将以高于 15-17%速度增长。电商兴农的作用正日益凸显。

农村电商发展已进入以拼多多为代表的新电商发展阶段。农村电商第一阶段农村电商发展始于 2011 年，以淘宝、京东为代表的传统电商平台推出“兴农频道”为标志，头部电商平台纷纷在农村地区进行刷墙，加大县域市场营销力度，推动了农村地区网络购物实现了大规模增长，“2014-2015 年农村网购规模由 1800 亿元增长到了 3530 亿元，增长率达到 96%”^[9]，以家用电器为标志的工业品下乡满足了农村居民消费升级需求。在农村电商发展的第一阶段，各传统电商平台依靠搜索式销售模式探索推动农产品上行，但收效甚微，如阿里 2014 年启动“千县万村计划”并从末端营销切入，以轻平台化进行运作，京东则推出“送种子下乡”，以农产品标准化为起点推动农产品上行，但受农村地区电商水平低、入门时间长以及农产品开发程度不深，包装不到位等因素影响，传统的搜索场景的农货上行阻力重重。

² 数据根据农业农村部以及海关总署数据计算。

2015-2016年,随着拼多多等新电商平台的成立并首次以拼购模式发力农村,我国农村电商进入第二发展阶段,即由拼多多等新型综合电商推动农产品上行,带动乡村振兴的新阶段。拼多多起步于生鲜农产品,并长期致力于深耕扶贫惠农领域,如2015年底即推出“拼扶计划”、“公益助农行动”等,2019年推出“多多农园”计划,2020年新冠肺炎疫情期间则在农业农村部指导下,发起成立“农产品产销对接公益联盟”,推出以县市长直播代言为特色的“农货产销对接活动”。不到3个月的时间内,相关助农专区和活动共计成交1.4亿单,卖出农副产品总计超过8.5亿斤。

在政府大力支持下,拼多多依靠“天网+地网”农产品供需匹配机制,从源头带动农户标准化生产。数据显示,2019年拼多多平台农产品成交额达到1364亿元人民币,成为中国最大的农产品上行平台。

在带动消费扶贫方面,拼多多在三州三区试行“多多农园”市场化扶贫帮困机制,带动了云南咖啡豆、雪莲果实现批量网络销售。截至2019年底,平台国家级贫困县商户的年订单总额达372.6亿元,较去年同比增长130%。其中,注册地址为“三区三州”深度贫困地区的商家数量达157,152家,较去年同比增长540%;年订单总额达47.97亿元,较去年同比增长413%,仅2015-2017年三年间带动销售109亿斤农产品。拼多多的助农模式的成功迅速得到其它电商平台的复制和推广,如淘宝联合支付宝推出拼团功能、苏宁拼购推出“拼基地”,京东推出“京喜”功能助农脱贫,综合型新电商模式已经成为农村电商发展的主流。

以拼多多为例,自创立以来,平台农产品上行一直保持高速增长,预计2020年增速将继续维持在100%以上。为进一步加强农产区基础设施建设、加强农产品物流体系建设、完善以电商为核心的农产品网络销售体系,拼多多将进一步加大对于农业农村的投资力度,并继续以农产品上行为核心战略,未来5年内投入不低于500亿元,助力农村地区打造100万家年销售额过百万元的店铺。

2.2 传统电商推动工业品下行, 重塑中国乡村发展

传统电商推动工业品下行, 满足农村居民消费升级需求。以阿里、京东为首的传统综合型电商平台布局农村地区下沉市场,取得了极大成功,推动了日用消费品以及工业品在农村地区的普及。如淘宝通过与政府合作、建设服务站打通物流、吸引年轻人回乡创业等方式将淘宝广泛渗透到乡村地区,农村居民在购买

服装等消费品方面提供了更多的选择机会，同时改变了农村地区的购物习惯，据广东省消费委员会发布的《2018年农村消费现状调查报告》显示“广东农村地区网络购物普及率已经达到56%”^[10]，仅略低于百货商场65%的比率，农村居民对“互联网+”的认可度大大提高，为农村电商发力农产品上行奠定了基础。京东通过“京东帮”“京东家电专卖店”，苏宁通过将直营店、代理点、授权服务站、地方特色馆等落地农村的方式带动了家用电器、手机、电脑等电子产品在农村地区的销售；电子产品以及互联网的普及又提升了在线教育以及在线医疗在农村地区的可接入性，增加了农村留守儿童享受平等教育，农村居民享受平等医疗的机会，对于缩小与城镇地区差距有重要意义。

传统电商重新激活了较发达农村地区的潜力产业，推动中国特色乡村的形成。本世纪之初，以淘宝为代表的传统电商平台在全国城镇地区迅速发展的同时，也引起了我国江浙等较为发达地区边缘人群的关注，并依托当地手工业、小商品市场等产业基础以淘宝为平台进行卖货，并逐步推动在农村地区形成玩具、家具、服装、物流、零配件等劳动密集型产业的集聚。产业集聚带来的示范效应迅速扩大到周边村镇，带动形成了淘宝村集群。传统电商平台通过缩减流通环节为农村地区创业者提供了便利的销售渠道，降低了交易成本，形成规模效应，使原本已经丧失竞争优势的传统产业重新获得竞争优势，得以迅速成长。如江苏省睢宁县通过发展农村电商迅速带动当地形成了92个淘宝村，带动官山镇营养土、多肉植物，桃源镇汽车坐垫等实现网上销售，形成了工贸型、贸易型等具有中国特色的工业化、商业化村镇。再以苏宁拼购为例，通过平台的流量和政策福利为农村家庭式小作坊企业带来了电商渠道销售机会，以直播、推广等各种营销方式展示给消费者，有效提高了农村企业的产品销量，改善了农村小企业的状况，重新激活了当地农村产业。产业兴旺又进一步带动了农民收入增长以及进城务工农民返乡，使村庄愈加具有生机与活力。

2.3 新电商推动农产品上行带来重塑农产品产业链的机遇

新型综合电商平台迅速发展推动农产品上行实现跨越式发展。以拼多多为代表的电商平台较之于阿里、京东能迅速在农产品上行领域取得突破，最重要的经验在于在销售端以分享拼团的模式迅速整合农产品供给和消费者信息，在供

给端则通过“以销定采”、挖掘产品内在价值，打造品牌，帮助农户实现标准化生产等破除农产品标准化低的难题，最终破解供需超时空错配难题，帮助拓宽了农产品销售渠道，带动了小农户直连“大市场”，带动了农民增收。同时阿里、京东、苏宁拼购等电商平台通过复制多多电商模式也在推动农产品上行取得了突破进展，在我国电商扶贫政策推动下，2019年全年农产品网络销售额达到3975亿元，远超2018年同期规模，增长率达到27%（图1）。拼多多平台农产品销售额则以更快速度增长，已经由2017年的196亿元的农产品订单规模扩张到2019年1364亿元的规模，占全国农产品上行总规模的34.3%。以拼多多为代表的新型电商模式推动农产品上行的优势愈加明显。

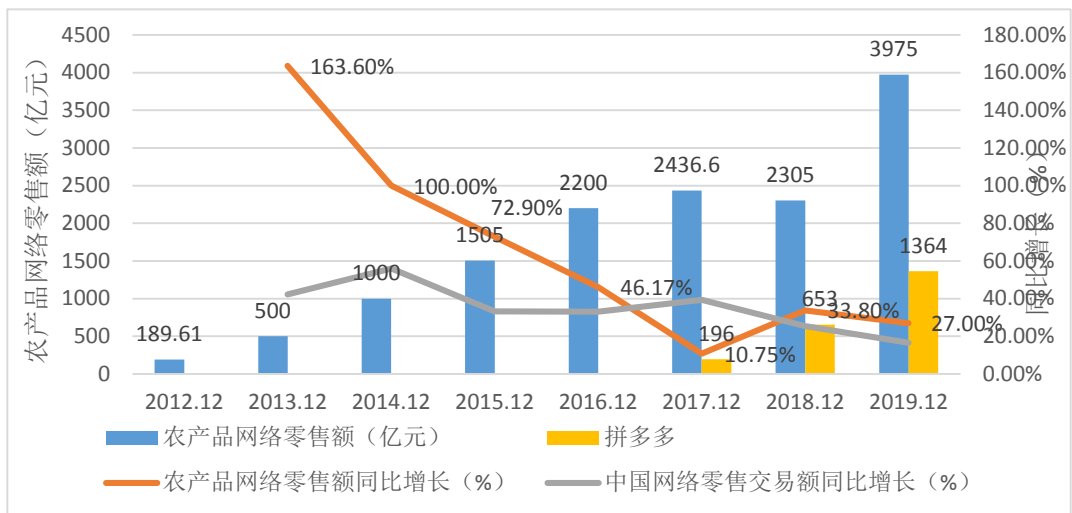


图 1：中国农产品网络零售额增长趋势

资料来源：商务大数据，2013-2018年《中国电子商务报告》以及商务部公开数据。

新电商为农村地区带来重塑产业链机遇。农村电商的迅速发展是利用现代信息技术，通过互联网实现供销数据匹配的过程，提升了商品流通效率，将大量农产品从田间送达餐桌，持续带动农民。电商的发展又不同于传统的农超对接，在帮助农产品建立营销渠道之外，还利用大数据指导农业生产，使农产品生产向标准化、规模化和品牌化转变，推动农产品供应链不断完善升级；同时电商平台不断创新的活动方式又为农业向加工业以及生态旅游等产业融合发展带来了机遇，使农业产业链不断整合延伸，农产品价值不断提升。新电商在农村地区的发展改变了农民的思维方式和生产经营方式，带动了大批创业人才返乡，新农人则进一步带动社会资本和信息技术、物联网技术等先进生产要素流入乡村产业，激活土

地、劳动力等传统生产要素，加速农业现代化进程。发展农村电商对于重塑农业产业链，提升农业产业竞争力具有重要意义。

3.新电商推动农业产业链整合和农产品价值提升

农村新电商通过缩短物流链条，推动产品供应链，推动农产品品牌化建设，在三产融合发展中发挥穿针引线的作用，最终带动农业产业升级和农产品价值提升。

3.1 农村电商推动农产品供应链不断演化升级

“电商+消费”的模式解决了众多小农户与消费者之间的“超时空错配”难题，缓解农产品滞销。传统的农产品销售模式是众多的小农户面临众多的消费者，小农户与消费者之间由于信息不匹配导致农户农产品卖不出去，消费者买不到好的产品，每到丰收期农产品滞销问题严重。农村电商利用其信息平台的作用使农产品实现了数据化、在线化，使农产品更好地与消费者进行匹配，使更多农产品进入全国的大市场。同时电商平台不断创新营销方式引导用户消费帮助农产品实现了快速上行。如各大电商平台通过造节活动、网络直播带货、内容电商等方式不断推动农特产品短时大规模成交，极大缓解了农产品的滞销问题。新冠肺炎疫情期间，受各地封闭管理影响，农产品物流受阻严重导致短时间内农产品出现大范围滞销。拼多多、阿里、京东等电商平台在农业农村部指导下，通过与产品供应地政府、行业协会进行产销对接并联合各大物流公司打通物流通道，帮扶农户实现水果、蔬菜进城。拼多多联合各方力量发起成立了“全国农产品产销对接服务公益联盟”，通过重新规划平台农货系统的产区系信息、物流数据，优化农产品上行网络，有效缓解农产品滞销问题。

拼多多数据显示，截至2020年5月，拼多多市县长助农直播已超100场，覆盖湖北、陕西、新疆、广东、广西、云南、湖南、吉林、内蒙、安徽等20多个省及自治区，超180位市县区主要负责人进入助农直播间带货，推动近100个特色农产区产品加速对接6亿消费者，帮扶农户超过35万户。直播间已累计带动近1亿消费者参与站内消费，央视新闻、各省、市、县电视台及融媒体等参与直播，全网累计观看人次超过7亿。

农村电商积极布局农村物流基础设施改造，提升流通效率。物流网络与电商是以协同发展的方式共同推进的，农村电商的迅速发展引致了对农村地区物流网络发展的需求。在我国“快递下乡”、“快递西进”、“电子商务与快递物流协同发展”、推广“寄递+电商+农特产品+农户”模式等政策的引导下，各大电商平台联合各大物流公司积极构建贫困地区三级物流体系以满足电商兴农带来的快递需求，提升物流效率，帮助打通农产品上行“最初一公里”。生鲜农产品电商的发展推动了电商平台以及物流企业在冷链物流体系的建设，大量企业将资本投入到冷链技术改善和设备升级，提高物流效率。如顺丰优选、易果优鲜均建设了自属的产地仓、区域仓储配送中心和前置仓以满足日益增长的生鲜运送需求。

农村电商通过整合供应链前端，创新了农产品供应链模式。传统农产品流通模式需要经过“农户-产地收购商-产地批发商-销地批发商-零售商-消费者”^[11]等多个环节才能达到消费者手中，中间环节物流与仓储成本及损耗率较高，同时造成农户低价销售，消费者高价购买农产品的困境。农村电商则通过变革农产品供应链的方式找到了困局破解的密码。一方面电商通过将零售环节分离，实现交易前置，供应链模式由传统的“组织货源-物流-配送-零售”转为“组织货源-零售-物流-配送”等新模式^[12]，使农产品实现按需配送；另一方面农村电商积极整合农产生产、加工等供应环节，实现基地直供，并利用消费大数据指导农户进行生产，供应链模式进一步向“零售-组织货源-物流-配送”转化。电商推动的新型农产品供应链模式不仅可以使产品以更快的速度到达消费者手中，保证了产品的新鲜度，使利润更多地留在了农民手中，同时推动农产品生产和加工实现了以销定产，避免了滞销。以拼多多为例，该平台在云南贫困县保山推出的“多多农园”项目，通过整合农户、咖啡豆加工厂等供应链环节，利用其“天网”和“地网”系统，对当地农户的咖啡豆实现了溢价收购，并联合加工厂锁定了农户三年种植期的利润。同时该平台还联合农研队伍对咖农进行种子改良帮助当地实现了精品种植，带动农户实现了脱贫。

虽然农村电商在整合农产品供应链领域已经取得了突破，但是当前电商平台主要链接农户与消费者，对于供应链上的批发商、供销商等企业以及所有节点还未实现整合。未来，随着物流信息传递技术及区块链技术在农产品供应链领域

的应用，网络零售与批发并重的集成化电子商务平台将成为现实，将可以使农产品供应链上批发、零售、供销商、消费者更加有效的链接，使农产品供应更加高效。

3.2 线上线下联动模式助力品牌建设，提升农产品附加值

品牌建设对于提升农产品附加值，提升其市场竞争力至关重要。当前在国家政策的大力推动下³，我国已经认定了一大批农特产品以及地理标志产品，成为农产品品牌推广的基础⁴。但是受传统营销手段（如展会、广告）等营销方式辐射窄、受众少、受时间空间限制多以及营销成本高的影响，大部分农产品品牌并未发挥其品牌价值，如地理标志产品仅阳澄湖大闸蟹、五常大米等少数品牌广为熟知，大部分农特及地理标志产品并不为大众知晓。农村电商的迅速发展为农产品品牌推广提供了机遇。

首先是直接对已获得认证的地理标志产品、特色农产品品牌产品进行网络营销推广。与传统的展会、广告等营销方式相比，电商平台在推广方面存在辐射广和宽，不受时间和空间的限制，营销成本低的优势，同时农村电商可依托庞大的用户规模实现定点宣传投放，对于农特产品品牌的打造有放大效应。电商平台常通过专门的农特产品窗口以及造节运动等对农产品进行定期不定期宣传推广，扩大了特色农产品的认知范围，提升了品牌知名度。例如：拼多多、淘宝、京东等常通过双十一、双十二、农民丰收节等激励宣传方式刺激用户消费，创造了众多的网红农产品。

其次是联合第三方服务公司或政府协助开发区域公共品牌并进行推广。部分农村地区农特产品生产仍属于小农户作业，未实现村内整合、标准化生产，导致产品特色以及品牌功能开发不足，不能吸引顾客再次购买，影响了销路。新电商平台抓住这一痛点，首先指导农户进行标准化生产、提升产品质量，之后协助农户或农村合作社进行品牌设计、适度包装，最后通过平台进行精准营销，实现了农特产品品牌的打造，提升了产品价值。以拼多多为例，其在云南文山落地的多多农园项目，通过推动雪莲果标准化作业，同时委托第三方服务公司为农产品打造品牌，设计包装，并通过拼购活动推动了雪莲果由“弃种果”变为“网红果”，

³ 自 2011 年农业部即推出全国“一村一品”示范镇建设，以地理标志产品认证推动对农产品品牌的保护，2017 年国务院 1 号文件则首次提出“推进区域农产品公用品牌建设”，推动农业供给侧改革。

⁴ 国家认定了 2851 个全国“一村一品”示范村镇（2019 年），注册地理标志商标 3734 件（2017 年 9 月）。

仅年货节期间网络销售即达 30 吨。

再次是联合线下营销以全渠道模式协助推广农特产品品牌，提升产品附加值。在国家政策大力支持下，农产品“品牌化+电商化”已经成为各地推动农业振兴的重要抓手。在“一村一品”、“一县一业”工程的推动下大部分示范县已经初步建立起特色产品品牌，为进一步提升区域品牌的影响力，地方政府常联合线下展会、商超，以及电商的线上“交易会”和“博览会”协同进行农特产品的推广，电商品台也通过建立线上频道并开办线下体验馆的方式协助打造品牌（如京东）。线上线下全渠道营销的模式可推动农产品供应商与电商综合服务平台、商超等迅速建立供应链体系，提升消费者体验，打通品牌农产品上行通道。如 2019 年农业农村部主办的第十七届中国国际农产品交易会期间，拼多多、阿里等电商平台积极参与，通过举行网络上行招商会的方式吸引更多农特产品参与到农货上行活动，并在“丰收节”期间开展“多多丰收节”农货上行专场，实现了线上线下联动，带动了国家级贫困县 254 款农特产品上行。

3.3 新电商发挥黏合剂作用，推动农业产业链延伸，三产融合发展

三产融合是农业生产通过延伸产业链条打破农产品种植、加工、物流、销售相互割裂的状态，使产品不断丰富，产业范围不断拓展，产业层次不断提升，并激发生成新业态，就是要实现 $1+2+3\geq 6$ 的效果。过去 10 年内，农民合作社主导、龙头企业主导的三产融合发展取得了良好的效果，随着网络购物、电子商务的兴起，一二三产业融合发展进入以农村电商为黏合剂的“互联网+X”型三产融合快车道。

新电商催生农村地区配套产业，产业链不断延伸。新电商的发展以不断深入的方式沿产业链进行改造。首先，农村电商的发展不仅可以带动农特产品上网，同时反向推动传统产业的改造升级。部分地区依靠电商对农产品营销带来的规模效应顺势发展相关的加工业，延长产业链，提升产品附加值，如安徽省“砀山县”酥梨及加工业发展模式即由电商带动传统产业升级的案例。部分地区则通过电商企业直接介入农业生产及加工，并在政府支持下建立产业示范区，带动贫困地区由简单卖农产品向卖农产品与加工品并重转变。拼多多在盛产咖啡豆的云南省保山县推出的“多多农园”项目为典型代表。

农村电商还可催生出配套产业集群化发展及酒店、旅游等关联产业。随着农村电商发展规模的扩大，首先会催生出如快递、网店装修、美工、摄影、电商培训、包装等电商配套服务行业，随着人流、物流、资金流进一步集聚，则会进一步催生出餐饮、旅游、娱乐等配套产业的发展。

案例 1 云南保山“多多农园项目”助咖啡产业升级

2019年4月22日，拼多多扶贫助农模式“多多农园”首站落户云南保山，并上线了高黎贡山扶贫农活专场，引入播帮咖啡、景兰咖啡、云沫大咖、比顿咖啡等品牌。该项目不只为当地咖啡豆带来新的销售渠道，还为当地贫困村带来了一套完整的产业升级体系：试验种植高品质咖啡，多家新建咖啡工厂在未来3年内帮助村民提供咖啡豆精制化加工；同时，在740亩生态种植示范基地中，芒果苗、澳洲坚果等经济作物与咖啡树复合套种，以提升每亩土地的经济收益。在云南省政府支持保山建立起产、销、研、加工一体化的现代化农业产业示范项目，提升了当地农产品的价值，增加了农民收入。

案例 2 电商助推安徽砀山酥梨加工业

安徽省的最北端——砀山县，拥有2200余年历史，素有“世界梨都”的美誉。砀山依靠悠久的水果种植传统，在互联网时代依托电商平台实现了酥梨规模化种植，并壮大了特色水果农副加工产业。

砀山县依托“政府+电商龙头企业+农户”“电商服务中心+培训+农户”的模式，大力发展电商销售渠道，塑造农产品电商品牌。据统计，砀山县目前拥有电商企业1370家，网店和微商近5万家，带动10万多人从事电商物流等相关产业。

3月2日，在拼多多助农直播间，砀山县县长陶广宏助卖砀山酥梨，从砀山酥梨历史、独特的自然生长环境讲起，并现场炖起了冰糖雪梨。60万人涌进直播间围观县长带货，当天店铺销量27000多单，在拼多多平台售出近14万斤砀山酥梨。

砀山县还聚焦脱贫攻坚，带动传统果农不断调整种植结构，扩大优品水果种植规模，当地拥有超过3000亩高端梨有机种植基地。同时当地企业不断研发生产果醋、果酒、果胶、果品医药等高附加值电商产品水果，推动当地加工产业提档升级。在“改革开放四十年2018中国电商扶贫行动”活动中，砀山县以9111.69万元的农产品网络零售额，在100个国家级贫困县中排名第一。

节选自：安徽砀山县十万电商大军网上“淘金”

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1642341282508922869&wfr=spider&for=pc>

新电商推动农村地区三产多向度融合，催生出众多的农业新业态。农村电商的发展打破了产业间的界限，不仅使农业与加工业深度融合发展，同时还推动与第三产业融合发展，催生出创意农业、现代休闲观光农业、共享农庄等农旅融合的双链模式，甚至出现了田园综合体、葡萄酒庄等农工旅三产融合的新业态。

案例3 遂昌大米众筹活动带动三产融合发展

浙江西南地区的遂昌县，森林覆盖率达80%以上，是一个生态保护任务繁重而经济欠发达的偏远山区县，第一产业比重较大，第二产业不发达。

2013年遂昌县启动“赶街”项目，成立了综合型农村电子商务服务平台“赶街网”，在县城建立了县级农村电子商务服务区域中心，推动实现了形成“网货下乡”和“网货进城”的双向流通格局。电商产业发展带动其薯干、竹炭产品上网。

为进一步发挥电商的带动作用，遂昌县举办了大米众筹活动，作为电子商务的一种方式，最终带动了当地旅游业的发展，把稻田变景区，种田变成一种旅游活动，农民变成旅游从业者，大米变成旅游产品，还带动了农家乐吃、住消费，促进了当地农旅融合发展，带动了茶树坪村农民增收脱贫。当地形成“互联网+农业+工业+旅游”的三产融合发展态势。

节选自：电子商务“黏合”产业互融。

<http://finance.china.com.cn/roll/20170512/4210028.shtml>

4.农村电商重配农业生产要素，推动农业现代化发展

现代农业的竞争不是农业资源的竞争，而是农业生产要素配置效率的竞争，要素配置效率越高，同等资源条件下可创造更多的附加值，可推动农业产业向高层次、多功能领域发展。在第四次科技革命浪潮推动下，互联网技术尤其是电商的发展联合区块链、物联网等新一代信息技术的发展为重配农业生产要素带来机遇，使我国农业以更快速度向现代化迈进。农业生产要素不仅包括劳动力、土地和资本，还包含信息、科技等要素。农村电商的迅速发展通过改变农民的思维模式、吸引人才流入、资金流入、技术流入，并通过重配土地经营模式的路径使农村生产要素以更优组合进行配置，推动农业升级。

4.1 推动农民转变思维模式、经营模式，加速人才返乡创业

农民作为最主要的生产主体，其思想观念决定了其会采用的经营模式，经营模式又进一步影响农业生产效率和农业整体竞争力。随着社会的发展与科技的进步，我国农业生产经营保持的传统的小农户种养卖模式越来越不适应社会的发展，导致农业与工业差距日益加大，农民收入与城镇居民差距日益加大。同时在城镇化进程推动下，农村地区劳动力外流，导致农业生产者大多为留守老人、妇女。此两类群体大多思想保守，对新事物接受程度慢，导致农业经营模式转变速度慢。农村电商的快速发展则为农民带来了新思维，并推动了新农人的形成和劳动力回流。农村电商主要三种路径为农民带来改变：

一是新农人主动对接电商，引导农民思维模式、经营模式转变。随着电子商务下乡行动的实施，农民或农村企业家对互联网的认识和接受程度大大提升，小范围的电商兴农成功案例则通过示范效应进一步改变了农户的价值倾向，使更多的农民主体将目光转向农村电商，进而带动了村镇农业经营模式整体向电商营销转变。

二是电商在农村地区渗透带动新农人的成长，引领本地人思维模式转变。2014年以来，多部委相继开展了电子商务进农村综合示范县创建工作和信息进村入户工程，各级政府不断加大对农村电商的支持力度，纷纷加强与电商平台合作。电商平台则依靠其经营管理、市场资源等方面优势首先帮助贫困地农村组建电商运营主体，之后利用其技术优势及人才信息帮助培养新农人（部分地区通过聘请外部团队对新农人进行培训），并协助网店实现正产运营。新农人大部分具有较强的互联网、品牌以及融合思维，可以带动其他贫困户加入农村电商，以实现整村经营模式的转变。阿里、拼多多、京东、一亩田等电商平台在新农人培养方面均有成功的经验。

案例 4 “多多农园”项目助力新农人成长

拼多多通过聘请技术专家给新农人指导相关工作，并提供多次外出培训机会，以期将新农人打造成为既懂得雪莲果生产，又懂得电商销售、合作社经营、管理的复合型人才。制定了明确的奖励机制，激发新农人的工作热情，希望新农人借此机会既能提高自身技能，提高合作社的经营效率，多多通过此种方式鼓励新农人先富起来，让新农人起到引领示范作用。在新农人的示范带动作用下，越来越多的农户加入农业合作社，本地年轻人不断学习，增强脱贫致富的内生动力。同时也能够将既懂咖啡又懂经营的年轻人留在农村，带动保山地区咖啡产业发展。

三是农村电商的财富创造效应吸引人才返乡创业，优化农村劳动力资源。随着国家政策对农村电商的大力扶持及农村地区网络、物流基础设施的完善，市场规模的扩大，越来越多的创业成功案例，吸引着越来越多的青年创业人才返乡，推动新农人规模不断壮大。据农业农村部估算，我国返乡创业群体每年以 50 万人左右的速度递增，2018 年各类返乡下乡创新创业人员累计达 780 万，新农人规模大概在 200 万人左右（2018 年）。新农人规模的壮大不仅带动了农村地区的就业，据统计数据显示，至 2018 年底农村电商带动就业人数约达到 3500 万人（中商产业研究院数据），农村地区劳动力结构正不断优化。

在农村电商推动下，新农人等优质劳动力资源的回流带动了资金、先进技术及经营管理理念注入农业生产，使农业生产要素投入更充分，配置效率更高，为农业农村现代化发展注入动力。

4.2 新农商激活信息要素，推动订单式农业发展

传统农村电商将信息要素引入农村。传统农业生产中，由于时间及空间的限制，农民与消费者之间存在信息不对称，农民对于消费者的偏好及价格接受程度方面的信息掌握极其匮乏，导致农产品销售只能对接当地批发市场以及小范围的收购商，同时农民丧失了对产品的定价权。以内容搜索为主的农村电商的普及，通过“人找信息”的方式将全国大市场的产品信息传递到农村，改变了农村地区的消费形态以及流通渠道，使农产品在一定程度上更容易对接全国大市场。

新电商进一步变革了信息的传递方式,激活了信息要素。以算法为核心的“推荐”式新电商则进一步改变了人与信息间的传递关系,实现了“货找人”。新电商将农产品相关的消费者信息带到了农业农村中,使消费者的偏好以及竞争者间的价格、产品信息等相互间变得更加透明,使生产者可主动寻找消费者以通过提升产品质量以及品牌,并采取更主动的销售策略对接大市场。“推荐”算法为主的新电商对于贫困地区农业生产改变作用更加明显,可有效破解贫困地区的“信息鸿沟”^[13],降低农户搜索交易对象和议价的成本,提升收益。以农村电商领域推荐算法的领头者拼多多为例,其通过将贫困地区的地理、物流、产品信息纳入其“农货智能处理系统”“可实现深度的供需智能匹配,同时在社交因子的加持下,可充分保障农产品能够及时的销售一空”。

新电商利用数据资源反作用于农业生产,可推动订单式农业发展。电商在运营过程中积累了大量的用户数据,而数据正是一种新的生产要素。农村电商可利用数据挖掘技术并结合数据资源对消费者进行画像,用于指导调整农业生产结构和农产品结构,实现以需定产的“订单式”农业,如“多多农园”、苏宁拼购的“拼基地”等;同时还可以结合物联网、人工智能等技术并利用大数据建立农产品溯源体系,提升产品信息透明度以及消费者信任度,并倒逼农产品标准化生产,提升产品质量。部分地区农产品电商已经在数据驱动方面做出探索,如江苏苏州常熟的“国兴农利用自主研发贯穿农业种植业全产业链的信息管理系统,将软件技术、物联网技术等与农业深度融合,开展农业精准种植和精准管理”^[14],并进行农产品精准营销,实现产、供、销一体化,有效提升了农产品质量,增强了消费者的体验感。

4.3 新农商推动各路资本向农村地区渗透

政策资本大力支持农村电商发展。自2015年中央34号文中明确提出“实施电商扶贫”工程以来,国务院办公厅、国务院扶贫办、国家发改委等部门分别对农村电商扶贫作出战略性部署。2016年5月,财政部、商务部、国务院扶贫办联合发文明确投资36亿资金用于支持240个县实施电子商务进农村综合示范县项目,这是国家财政首次明确支持电子商务进农村的工作,该项目资金主要用于支持农村物流基础设施建设、农村电商物流配送体系建设、农村电商销售体系、农村公共服务体系、农村电子商务培训、品牌培育及质量追溯等方面的工作。自

2014年-2019年该项目共进行六年，采取“以奖代补、贷款贴息”等方式对农村发展电子商务工作给予补贴。至2019年底累计支持六批共1231个示范县，累计支持资金达到220亿元人民币（根据商务部公布数据估算）。同时国家还通过完善扶贫贴息贷款政策加大金融扶贫力度，并通过完善信贷机制、优化支农再贷款投放机制、加大对自主创业的金融支持力度等方式加大对涉农资金的投放和电商创业相关的金融支持力度。财政政策的大力支持对农村电商创业形成激励，并对社会资本形成引导。

电商平台资本大力补贴农产品上行。电商平台主动从供给侧布局农村市场，通过投入营销资源推动农产品上行；并联合政府开展专项扶贫行动，加大资金投入支持地方物流设施、农业生产基础设施，加大对新农人培训支持力度等，缓解了农村地方政府资金困难，有效推动了农村电子商务发展以及农民增收。例如新电商平台拼多多2018年开展“一起拼农货”扶贫助农项目，累计投入86亿营销资源，2019年全年额外投入159亿营销资源及29亿现金补贴支持关键地区农货上行，2020年新冠疫情后更是投入超过5亿元商品补贴、超10亿元物流商家补贴进行抗疫助农。同时拼多多于2019年开展“多多农园”项目支持云南贫困地区的特色农产品基地以及电子商务建设，根据报道显示，仅在云南保山咖啡项目前期投入90万元用于合作社以及新农人培训及品牌建设等。与此同时阿里也于2015年设立“马云乡村教师计划”，每年投资1000万元用于支持乡村教师培养。京东金融则通过免息贷款、扶贫众筹等方式帮助解决资金问题，2017年实现众筹+销售达到8.6亿元。

投资资本看准商机向农业农村市场大力渗透。自2014年中央1号文首次提出“加强农产品电子商务平台”建设以来，不仅电商巨头纷纷布局农村市场，随着农村网络销售额和农产品网络销售额快速增长，农村电商作为未被充分开发的互联网经济受到了各路资本的青睐。仅2014年农业电商即获得14.6亿元的投资额，2015年融资额达到近年最高值87.77亿元人民币，2016-2018年农业电商继续成为电商领域的投资焦点。据不完全统计，2013-2018年间，涉农电商企业已获得融资额超326亿元人民币。其中既有零售电商企业拼多多、汇通达等，也有众多的生鲜电商如美菜，也有聚焦于农业产业链的“聚土网”，聚焦于农业服务的“农田管家”。

未来在国家政策大力支持以及各路资本的持续涌入，我国农业电商整体实力

将进一步提高，将发挥整合作用推动农业向现代化迈进。

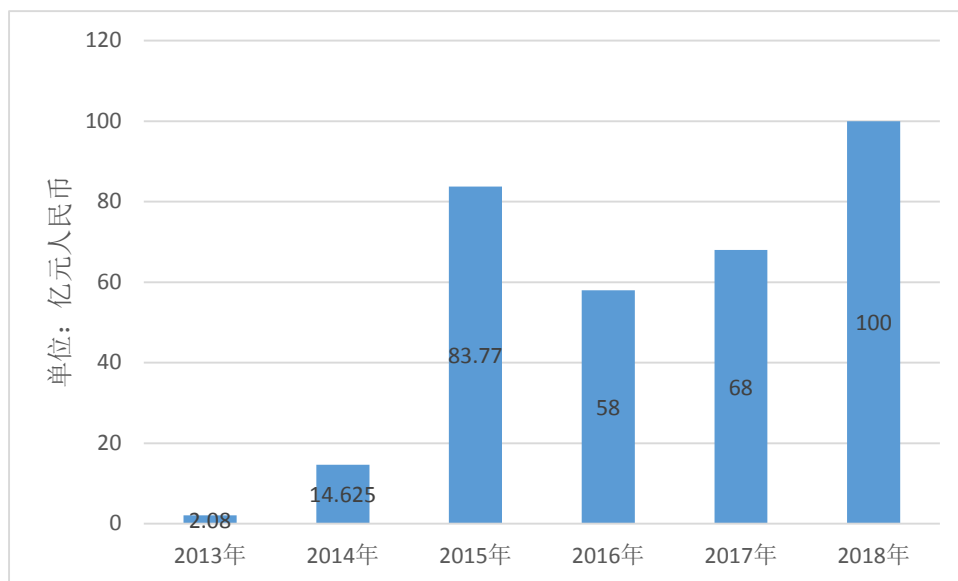


图 2：2013-2018 年农村电商融资额变化

数据来源：根据网络公布融资时间及数据进行不完全统计^[15]，其中 2018 年仅 B2B 农业电商融资额即超过 100 亿元人民币。

4.4 农村电商催化“云农业”发展，推动农业规模化生产

电商在农村地区迅速布局，不仅将信息要素、人才要素、资本要素和技术要素引入农业生产，同时为催化“云农业”发展，推动农业向规模化生产转变带来了新契机。

新电商模式催化“云农业”发展，推动农业规模化生产。拼多多通过“拼农货”方式，把临时性、或然性、偶发性的对于农产品的需求，变成长期性的确定需求，推动零散订单成为长期稳定的农产品订单，部分解决了中国传统农业长期生产处于小、散、不稳定的生产状态缺陷。从产业链改革来说，新电商模式颠覆了此前农户—各级渠道商—各级批发市场—消费者的传统销售链条，直接成为农户—消费者的新消费模式。

此前，商务部研究院发布《2019 中国电商兴农发展报告》指出，作为农货上行的最大平台之一，拼多多的“拼农货”模式，采用“农货智能处理系统”和“山村直连小区”模式，成功为中国分散的农产品整合出一条直达 6.28 亿用户的快速通道。借助人工智能、移动互联网等技术，拼多多将全国贫困县的农田，和城市的写字楼、小区连在一起，以“云端农业”的概念，改变小农经济一家一户

的“小、散、乱”，形成了以电商为纽带的土地、人力、资本、信息、技术和数据的资源优化配置。

4.5 新农商联合新技术推动农业智能化、信用化发展

2018年、2019年党中央、国务院先后发布了《乡村振兴战略规划(2018~2022年)》及《数字乡村发展战略纲要》，两份文件明确了：“实施数字乡村战略，加快物联网、地理信息、智能设备等现代信息技术与农村生产生活的全面深度融合”，打造“科技农业、智慧农业”等。未来随着我国数字化农业战略的深入实施，云计算、微电子、物联网、区块链等技术联合农村电商的大数据资源将广泛应用我国农业全产业链管理，将我国的农业发展将向智能化、信用化迈进。

电商大数据和区块链、物联网等技术结合可广泛应用于农业产业全链条推动我国农业向信用化发展。区块链技术具有可信任、安全性和不可篡改性从根本上保证数据的安全性和真实性，如应用于农村电商的农产品流通和交易领域，可进一步优化消费及产品信息，解决常出现的农特产品假货问题。同时联合物联网技术应用于农作物种植、畜禽水产养殖等生产过程，可实现生产管理的智能化，加快农产品溯源体系建设，提升农产品及食品的安全性。

电商大数据和无线通信、物联网及3S技术⁵融合应用于农业生产将推动我国农业向智能化发展。随着人工智能等技术的进步以及农村信息基础设施建设的逐步完善，精准农业、无人植保、采摘机器人等技术将更广泛地应用于种植、养殖等生产环节实现农业生产自动化，应用于农产生资料管理、农业测土配方、灾害管理等生产管理领域将极大地提高农业生产效率，促进农业生产管理科学化、智能化。

参考文献：

[1] 果蔬深加工附加值提升 脱囊衣技术让废弃物实现价值.
<http://www.foodjx.com/news/detail/132555.html>

[2] 宁夏回族自治区农业机械化“十三五”发展规划.

⁵ 3s技术即遥感技术(Remote sensing, RS)、地理信息系统(Geography information systems, GIS)和全球定位系统(Global positioning systems, GPS)的统称。

- [3] 农民日报. 丘陵山区农机化: 提档加速正当时.<http://www.haas.cn/newsview.aspx?id=14528>
- [4] 中国农业网. 法国葡萄种植面积达 85 万公顷.http://ncny.zgny.com.cn/Cons_133426.shtml
- [5] 中国农业网. 法国葡萄种植面积达 85 万公顷.http://ncny.zgny.com.cn/Cons_133426.shtml
- [6] 日本公布 2019 年各种职业平均年收入
<http://mini.eastday.com/a/190624153949666-4.html>
- [7] 张云华. 中美农业基础竞争力对比与建议. 中国农业文摘: 农业工程. 2017(4)
- [8] 陈锡文: 国内农产品价格普遍高于国际市场 但进口绝对不能全放开
https://www.sohu.com/a/194850757_115479
- [9] 商务部国际贸易经济合作研究院. 《2019 年中国电商兴农发展报告》. 2019.12
- [10] 广东省消费者委员会. 2018 年农村消费现状调查报告. 2018.10
- [11] 人民网电商研究院. 中国农村电商发展趋势报告. 2019.10
- [12] 杨韵. 基于“新零售”的生鲜农产品电商供应链模式研究. 现代商业. 2019.16.014
- [13] 吴太轩, 叶明智. 电商扶贫问题的软法治理研究. 理论与改革. 2018
- [14] 商务部网站. 江苏“五聚焦”推动农村电商创新发展 助力农民增收致富
<http://www.mofcom.gov.cn/article/resume/dybg/201903/20190302844995.shtml>
- [15] 易观. 2016 农业电商行业专题研究报告.
<http://www.100ec.cn/detail--6346010.html>
<https://www.iyiou.com/p/38352.html>
<https://www.wdzj.com/hjzs/ptsj/20180717/699069-1.html>
<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/190617-176515a2.html>
<https://xueqiu.com/4700839113/120547894>