

# Thinking and Suggestion of Creating “Internet +” Agriculture to Promote Agricultural Supply Side Reform by Agricultural Standardization Means

Jianfei Wang, Wenjie Feng, Yan Tang, Jia Zhao, Lei Wang\*

Shandong Agricultural Academy of Science and Technology Information Institute, Jinan Shandong  
Email: 277059693@qq.com, \*nkywl@126.com

Received: Dec. 16<sup>th</sup>, 2017; accepted: Dec. 29<sup>th</sup>, 2017; published: Jan. 9<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

At present, China's agriculture has achieved “Twelve consecutive increases”. The total amount has been effectively solved. However, the imbalance between the structure of agriculture and the increasing demand of the people is still outstanding. The central government has implemented the structural reform of the supply side of agriculture. Internet plus agriculture is an effective way to improve the efficiency of agricultural supply side reform by efficiently and accurately serving the whole industrial chain of agriculture and improving the scale, organization, standardization and branding of agricultural production and operation. Based on the analysis of the problem in China's “Internet + agricultural development”, the problem of lack of standards for agriculture and information technology in the field of focus, put forward the “Internet +” agricultural standardization, integration of modern technology and new impetus to the new management mode, and strive to create “information support, collaborative management, production efficiency, product safety, conservation of resources, environment friendly” upgrade version of the development of modern agriculture in china.

## Keywords

Agricultural Standardization, “Internet +”, Agriculture, Agricultural Supply Side Reform

---

# 以标准化手段打造“互联网+”农业助力农业供给侧改革的思考和建议

王剑非, 封文杰, 唐 研, 赵 佳, 王 磊\*

\*通讯作者。

文章引用: 王剑非, 封文杰, 唐研, 赵佳, 王磊. 以标准化手段打造“互联网+”农业助力农业供给侧改革的思考和建议[J]. 农业科学, 2018, 8(1): 1-4. DOI: 10.12677/hjas.2018.81001

山东省农业科学院科技信息研究所, 山东 济南  
Email: 277059693@qq.com, nkywl@126.com

收稿日期: 2017年12月16日; 录用日期: 2017年12月29日; 发布日期: 2018年1月9日

## 摘要

当前, 我国农业实现了“十二连增”, 总量问题得到了有效解决, 但是农业的结构与人民群众的日益增长的需求之间的不均衡的矛盾问题依旧突出, 中央决策实施农业供给侧结构性改革。“互联网+”农业通过高效精准服务农业全产业链, 提高农业生产经营规模化、组织化、标准化、品牌化程度, 是现代农业新模式与新业态, 是提高农业供给侧改革效率的有效手段。文章分析我国“互联网+”农业发展中出现的问题, 聚焦农业和信息化领域标准缺失问题, 提出以标准化手段推进“互联网+”农业, 融合现代技术新动力和管理新模式, 努力打造“信息支撑、管理协同, 产出高效、产品安全、资源节约、环境友好”的我国现代农业发展升级版。

## 关键词

农业标准化, “互联网+”, 农业, 农业供给侧改革

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 概述

推进农业供给侧结构性改革是一个事关我国经济社会发展的全局性的战略部署。我国农业经过“十二连增”, 总量问题得到解决。但是, 结构性矛盾依然突出, 人们的消费结构和水平和农产品供给之间的矛盾也明显提高, 如一般的农产品不缺, 但是优质、绿色农产品不足, 从国际上看, 我国农业发展也面临着严峻的国际竞争。中央提出要大力推进农业供给侧结构性改革, 习近平总书记指出, 这是农业政策调整和完善的方向和重点。农业供给侧结构性改革, 主要解决三个方面的问题: 一是适应市场需求, 改善农产品的供求关系。二是提高农业的质量和效益, 增加农民的收入。三是促进农业转型升级, 提高竞争力。“互联网+”农业是充分利用移动互联、大数据、云计算、物联网等互联网的创新成果与农业进行深度的融合, 推动农业技术的进步、效率的提升以及组织的变革, 不断地提升农业经济创新力和生产力, 形成以互联网为基础设施和创新要素的农业新形态[1], 是新常态下推进我国现代农业的重大战略, 是“信息支撑、管理协同, 产出高效、产品安全、资源节约、环境友好”为主要特征的我国现代农业发展升级版。

## 2. “互联网+”现代农业面临的问题

当前“互联网+”农业发展中面临的问题: 一是对“互联网+”农业的重要性的认识不足。目前, 仅将互联网作为发展农业的一种技术手段, 对其发展农业农村的基础性、社会性的战略地位认识不充分, 作用认识不到位, 难以带动整个社会就“互联网+”农业进行积极合作与参与, 其典型的特征就是“信息的不互联不互通”, 各平台、部门间、各区域层次之间的数据兼容性欠佳, 缺少统一的信息标准体系,

不利于“互联网+”农业的整体推进、协调发展。二是农业农村信息基础设施标准程度低，目前很难承接“互联网+”农业的快速发展。就目前情况来看，农村网民规模增加到 1.95 亿，但农村互联网普及率仅 32.3%，低于城镇地区互联网普及率 35.6 个百分点，农村地区互联网基础设施配置标准低，互联网接入能力还较低，农村家庭宽带接入能力仅达到 4 兆比特每秒(Mbps) [2]，农业信息技术标准和信息服务体系不健全，重要信息系统安全面临严峻挑战。三是“互联网+”在农业领域的应用大多仍停留在试验试点阶段，信息技术转化为现实生产力的任务艰巨。农业信息技术数据资源的标准缺失、碎片化和利用效率偏低的情况比较普遍。如农业大数据采集、传输、存储、共享的性能不稳定，技术标准亟待提高和明确；支撑农村电子商务发展的分等分级、包装仓储、冷链物流等标准缺失或制订时间较早要求偏低，农村基础设施薄弱，技术和系统集成度低、整体效能差。加上农业的季节性和周期性使农业很难像工业生产那样根据市场信息实时调节生产，农业与互联网的融合程度低，挑战重重。

### 3. 以标准化手段推动“互联网+”现代农业弯道超车

标准是经济和社会活动的基础性技术依据，在便利经贸往来、支撑产业发展、促进科技进步、规范社会治理中的作用日益凸显，是产业核心竞争力的基本要素，是实施创新驱动发展战略的重要内容。信息作为数据资源，是隐形的资源，具有完整的商品属性，标准化是其发展的必然阶段。实践证明，充分发挥标准对推进技术融合、业务融合、数据融合的引领和支撑作用，对进一步增强农业信息化发展能力，提升农业信息化应用水平具有重要意义，是保障农产品安全的技术和管理的新引擎和新动力，是解决“互联网+”农业发展中面临的问题的有效手段和工作模式。应明确推进“互联网+”农业标准化工作的主要内容和措施，促进传统农业产业标准化、在线化、自动化，实现管理高效化和服务便捷化，生产智能化和经营网络化迈上新台阶，推动“互联网+”农业高效发展。

(一) 以标准化手段推进“互联网+”现代农业提档升级。一是强化规划引领。要把“互联网+”农业工作纳入当地经济发展总体规划、“互联网+”发展和现代农业发展规划[3]。二是强化标准引领。研究建立“互联网+”农业标准体系，加强产销环节信息化标准的统筹。加强农业生产、经营、管理和服务等环节信息化标准研制力度，加快农业物联网、农业农村大数据、农产品电子商务等标准化体系建设和标准制修订工作，支撑智慧农业建设。以标准化支撑农业生产自动化、精准化，实现农业可持续发展，大力提高农业生产效率。三是强化质量安全保障。以标准化产业链条保障农产品的安全，提供农产品质量的一致性，实行农产品质量等追溯管理，实现生产和消费有效对接，形成以消费引导生产的市场机制。四是强化政府服务功能。在政府管理服务环节，建立各数据元及接口的标准化，建立有效的农业大数据采集与决策机制，集成综合性农业云服务平台，有效提高农业管理与服务效率。

(二) 以标准化手段推进“互联网+”现代农业“腾笼换鸟”。“互联网+”不同于简单的“+互联网”，是农业新型经营模式，是对农业生产、供应、流通农业链条的价值再造，核心是信息共享，信息流和农产品流的融合。一是要加大对新型农业经营主体的培育力度。要加强新型经营主体、特别是新型职业农民的培育力度，使其尽快成为新农业的市场主体。强化主体责任的监管，促进农业经营标准化。二要协调新型经营主体与市场对接，让农户分享“互联网+”的增值利润，逐步形成“优质优价”的品牌化发展格局。打造农产品品牌，核心是农产品的标准化。商品的一致性、健全完善的农(商)品分类分级标准，关键是农业生产、存储、流通的标准化。三要抓好农产品交易制度的标准化建设。以打造区域性、专业性和全国性一二三产业融合发展信息平台为突破口，为农产品提供标准化、公开、透明的信息数据，解决供给侧与需求侧信息对称的问题；同时，加大对全球农业数据的调查分析能力，增强我国的话语权、定价权和影响力。

(三) 以标准化推动“互联网+”现代农业生态绿色发展。“互联网+”现代农业的核心在于推动传统

产业的标准化、在线化、数据化。要数据资源标准化为手段，以数据共享开放为核心，以大数据开发利用为着力点，逐步形成覆盖全面、业务协同、上下互通、众筹共享的农业农村大数据发展格局。我国地形复杂，城乡发展不均衡造成的农村基础设施不完善，以及我国农业数量大、类型多等诸多问题，使得机械化、大规模农业无法在全国范围内普及，但在区域性大气、水、土壤分析、农业风险预警、病虫害防治、农产品质量安全追溯、农产品交易等方面都具有巨大的市场前景[4]。通过大数据梳理出本地区农产品的最佳数据，健全完善标准化生产规程，提高农业生产精准化、智能化水平，优化农业资源的分配和利用，有助于协调经济生产与环境保护之间的矛盾。

(四) 以标准化手段提高为农服务水平，打破城乡壁垒。一要建设统一的为农信息服务平台。以互联互通为目标，以全面提高信息进村入户标准，农业农村数据元标准化为基础，统筹建设为农信息服务平台。要推动信息上传，服务下延。要重视涉农信息大数据开发利用，注重汇集农户、农业生产经营主体、各类农业服务信息，准确地把握农民需求，开发大数据，利用大数据，提供有针对性的精准服务，推动平台终端向县乡村延伸，破解农技服务“最后一公里”难题。二是要发挥农业专家作用。进一步充实专家队伍，做到线上与线下服务相结合、应急与长期服务相结合、专项与综合、标准化和差异化服务相结合，加强专家与农户互动，突出信息交流的有效性。三要进一步推动“放管服”，加速推动农业管理服务事项标准化、程序化。推动为农服务事项进一步下放，做到能放即放，利用农村信息化服务平台，推动为农服务的提档升级。

#### 4. 结论

农业作为国民经济的基础，是人民日益增长的美好生活需要的保障，实践证明标准化支撑“互联网+农业”是解决农业发展的不平衡不充分问题的符合我国客观实际的确实可行的实施方案。应及时总结经验，形成可推广、可复制的标准体系。依托龙头企业、合作社等新型农业经营主体，充分发挥科研院所力量，开展“互联网+”农业研究，加快推进“互联网+”农业试点应用，形成模块化、标准化技术集成平台，打造现代农业新模式。

#### 基金项目

山东省农业科学院农业科技创新工程项目“农业科技信息与知识服务平台”CXGC2016A12)。国家重点研发计划项目(2016YFD0200103)资助。

#### 参考文献 (References)

- [1] 国务院. 关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content\\_10002.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm), 2015-07-04.
- [2] 农业部. “十三五”全国农业农村信息化发展规划[EB/OL]. [http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/201609/t20160901\\_5260726.htm](http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/201609/t20160901_5260726.htm), 2016-08-30.
- [3] 杨鹏玲. 关于“互联网+农业”发展的几点建议[N]. 中国经济时报, 2015-11.
- [4] 农业部办公厅. 农业农村大数据试点方案[EB/OL]. [http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/201610/t20161018\\_5308511.htm](http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/201610/t20161018_5308511.htm), 2016-10-18.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2164-5507，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[hjas@hanspub.org](mailto:hjas@hanspub.org)