

信阳市“互联网+农业”融合发展的模式及对策研究

王亚君

信阳农林学院 河南信阳 464000

摘要：近年来，我国“互联网+农业”发展迅速，本文通过相关文献梳理和实地调查，运用跨界融合理论，分析信阳市“互联网+农业”发展现状，从生产、销售、经营决策等全产业链角度总结出信阳市农业与互联网技术的结合路径，进而提出推进信阳市“互联网+农业”发展的策略建议。

关键词：互联网+；农业；融合发展

Research on the mode and countermeasures of integrated development of “Internet + Agriculture” in Xinyang City

Yaun Wang

Xinyang Agricultural College Xinyang 464000

Abstract: Internet + agriculture has developed rapidly in recent years. Through literature review and field investigation, this paper analyzes the development status of “Internet + agriculture” in Xinyang City by using the cross-border integration theory. This paper summarizes the combination path of Xinyang’s agriculture and Internet technology from the perspective of the whole industrial chain, such as production, sales, and management decision-making, and then puts forward strategic suggestions to promote the development of Xinyang’s “Internet + agriculture”.

Key words: Internet+; Agriculture; Integrated development

一、研究背景

改革开放至今，我国综合国力持续增强，人民生活水平和对外开放程度不断提高，农业在GDP中所占的比重有所降低，但农业生产结构、生产方式依然落后。农业是国民经济发展的基础，直接影响着国力水平的发展，因此，运用现代化科技提高传统农业的发展是势在必行的。网络技术作为新的生产方式和手段，以及网络技术与农业融合发展的路径成为农业转型升级的突破口。对于传统农业的升级和改造，不仅是农业部门重组、加强互联网结构发展的有利推手，更是将“互联网+农业”融合发展成为现代农业的新举措。

二、“互联网+农业”结合的动力

（一）“互联网+”改变传统农业生产的天然缺陷

传统农业文化具有高度的生产依存性和随机性，主要受到自然和个体的主观因素的影响。随着互联网的发展，万物互联时代的到来，通过物联网对生产环境与生产状态的实时监测，可以实现根据农业生产的状况实时采取措施，精准针对个别生产对象，定量施用化肥、农药等农资，当作物成熟时也可以通过智能识别自动收集生产成果，这一技术克服了传统农业生产的粗放、随意的缺陷，使农业生产者摆脱了繁重的农活，又通过精确

化的生产提高了农业劳动生产率。标准化生产是现代农业的基本特征之一，农业生产的特殊性导致标准制定困难，农业生产的成果是否符合标准涉及到巨大的人力投入，互联网是以数据为基础的网络，不同农作物所应用的标准可以通过大数据来进行整理并分析，通过智能设备筛选出符合生产标准的生产成果，通过利用互联网技术可以实现一键管理，节约资源的同时实现帕累托改进。

（二）“互联网+”是实现农业可持续发展的客观要求

农业生产的实质是人的劳动对自然条件和自然生物进行了改造，因而，农业生产不仅受自然条件的制约，而且还在持续地发生着变化。农业生产服务的发展和农产品信息化建设是网络与农业一体化发展的重要特点。当前，我国农业生产对自然环境的破坏，主要是因为生产工艺和生产经验的错误判断，以及在生产过程中存在着道德上的缺陷。网络信息平台的建设有助于有效解决信息不对称问题降低道德风险，实现农业生产的集约、绿色发展。

（三）“互联网+”优化农业分配方式

“互联网+”的社会，生产要素的多样化和交易手段的多样化，使得资源的分配变得更为公正。

一方面，知识性的生产资料不可剥离。大数据（信息）

是一种无形的资源，与看得见摸得着的自然资源之间存在很大的区别^[1]。而此类数据资源的获取，一般需要通过计算机网络交换平台来实现，这也一定程度上促进了分配的公平。在未来，人类的许多体力劳动完全有可能由机器代劳，从而使人类的脑力得以解放，进而专注于知识财富的创造。知识赋予了个人对物质生产资料的占有权，而这就意味着，个人对自身知识生产出来的财富同样也拥有占有权，它在某种程度上促进了社会财富的公平分配。

另一方面，可以避免信息不对称造成的分配不公平。“互联网+”时代下，农民可以直接在网上销售商品给消费者，减少了很多中间环节，过去中间商通过生产商和消费者之间的信息不对称来获取差额利润的渠道也将随之减少，从而使生产可以直接为消费者服务，消费者的主体地位随之得以大大提升，农民在使利润最大化的同时掌握农产品的交易权、定价权、收益权。在这个时候，“互联网+”的出现，将会为有效连接人与人，人与物之间的关系提供各种交换平台，促进各方面交换信息的扩散，从而便利了社会财富进行分流，实现社会财富合理配置这一最终目标。

（四）“互联网+”更新农业劳动工具

农业的发展和进步是以生产力的提升为基础的，在我国农业生产力的提升则是以农业劳动工具的变革为基础的。随着社会和时代的发展，农业劳动工具也在不断更新。一些早年传统的农耕农具，如镰刀、石铲、石犁等已经逐渐被取代，随之而来互联网带来的跨时空信息交流工具，大大突破信息传递的范围，使得大量的新型农业劳动工具应运而生。

“互联网+”让农业劳动工具更新换代。依靠互联网打造的无人机、农业机器人等新设备的发展，让农业不再是简单地拿着锄头种地，扎根田间。以移动电话为代表的新型农具已不仅仅是一种生活、劳动工具，更是一种“新农具”。

“互联网+”所带来的农业劳动工具的改进和升级，使得生产越来越高效化。在保持农产品总产量不变的情况下，不仅能够节约资源，还能减少劳动时间。如今的农业劳动工具越来越呈现智能化、数字化趋势，能够对生产过程提供精确的指导，从而使得生产的成本更低、效率更高。

三、信阳市“互联网+农业”发展现状

进入二十一世纪以后，信阳市农业的发展逐渐与国家农业发展的步伐同步。规模、集约化的农业经营面积正在以一种不可阻挡的增长速度对传统农业进行着颠覆式的变革^[2]。在农业产业化发展方面，信阳市的农业发展速度非常快。经过多年的探索与实践，信阳市依据生态优势发展潜力大力开展农产品区域化、规模化基地建设。一方面，现代农业在发展过程中不仅提高了农产品的质量与产量，还起到了保护资源、保护生态环境的作

用。另一方面，在农业的长期发展过程中，信阳市农业的职能已不仅仅限于生产农产品，还在现代农产品生产过程中将文化要素注入农产品，提高农产品的文化价值。除此之外，现代农业还精准利用品牌效应，在为消费者带来新鲜农产品时，也为他们带去了文化的寄托和精神偏好。

总体来看，信阳市“互联网+农业”使得农产品品质有了更高的定位，但同时也伴随着新的挑战，农业结构调整仍有很大的进步空间。

四、信阳市“互联网+农业”的发展模式

（一）农业智能化生产模式

农业物联网是指以物联网的形式，以多种形式实时地显示或作为一个参数，参与到自动化的控制之中，利用多个传感器节点组成监测网络，利用多种传感器收集到的数据，帮助农户快速找到问题所在。该系统的具体工作流程是利用RFID技术、无线数据通信技术，通过计算机网络技术来实现对货物的自动识别。

（二）农业电子商务销售模式

农业电子商务是指利用电子数据传输技术进行的一种商业行为，它能够在一定程度上克服传统商业活动中的空间和时间上的壁垒。农业电子商务是网络技术贯穿于农产品生产销售全过程的具体应用，包括农产品的生产、流通、销售、管理、等各个方面。

农业电子商务打破了传统的单一营销模式，改变了传统的农产品营销模式。近几年，我国的农业电子商务发展迅速，各种新的经营方式也逐步出现。另外，还有休闲农业、观光农业、旅游观光农业等，利用电商平台，将农业资源有机地结合起来，形成多种农业新的经营形式。

（三）农业大数据经营决策模式

大数据技术是一项可以快速从大量数据中抽取有用信息的技术^[3]。通过网络，对农业产业、市场、资源等海量的数据进行采集、整合和分析，构建覆盖农业各个行业的数据资源^[4]。农业大数据在在以下几个方面得到了具体应用，如在水资源、土地、生产资料等方面；在农业生产环境方面；在设施、精准农业，养殖业等的生产过程中；在农业市场方面。具体表现为使农业资源的合理分配得到进一步的优化，可有效地解决农业生态问题，提升农业的生产效益，实行严格的检查和科学的管理，为农业生产提供有效指导，对农产品供求信息、价格信息、生产资料市场信息等进行监控、预报，为农业生产决策提供依据，保证农产品的质量和数量。

五、推动信阳市“互联网+农业”发展的政策建议

（一）完善制定信阳市“互联网+农业”相关制度

从当前信阳市的情况来看，“网络+农业”是信阳发展战略中的一个重要组成部分。完善和总结“网络+农业”的发展规划，实现在基础、科研等方面的协同发

展与创新。加快推进“网络+农业”的立法,推动信息公开透明,加强人才储备,推动信阳市“网络+农业”的良好发展环境。

(二) 加强“互联网+农业”的基础设施建设

根据“宽带中国”战略的实施,信阳市需要继续加大农村基础设施建设力度,加大投资力度研发智能服务器^[5],强化农村信息化建设,加快信阳市农业大数据中心的建设与支持。

(三) 推进“互联网+农业”技术创新,培养新农型科技人才

信阳市要加快“互联网+”,推进农业技术的创新,用科学技术助推信阳市的现代农业发展,加快建立信阳农业科技信息平台,为中国农业科技发展提供智力支撑,使其建成世界一流的农业科技机构,促进其科技进步。信阳市要加快建立国家农业科技创新平台和联盟,加强农业基础研究^[6],大力培育和培育高素质的农业科技人才,建立农业科技大数据分析平台,促进资源共享,共享利用。

(四) 采用“互联网+农业”推进智能农业发展

信阳市应大力实施“互联网+”,推进智能农业的发展,使农业在生产、流通等环节得以实现智能化^[7],从而提高生产效率,增加农产品的使用率,从而达到农业可持续发展的目的。同时,信阳农村也要借助“互联网+”的手段,加快农村的智能化、信息化建设,使教育真正的向农村、向农村迈进,解决城乡教育体系的差距,促进城乡均衡发展。积极实施国家支持农业、农村发展的基本策略,利用远程教育,增强农民的基本文化素质,增强农民对农村的认识,并为其提供相应的技术培训,使其能够在一定程度上促进企业的发展。

(五) 积极开展“互联网+”建设农业生态环境的

行动

运用互联网远程监测技术,比如GPS、RFID等技术可以有效地控制化肥和杀虫剂的使用量。利用“大数据”进行精确的控制和种植,最终,构建信阳农业环境承载力评价体系,并对涉农废弃物进行监督。为发展农业的循环经济提供技术支持,搭建信息平台,促进协同经营。有效解决农业相关的牲畜、废弃物的循环利用、秸秆焚烧等问题。信阳要进一步强化农业、乡村生态环境监测,强化农产品生态环境监测。

参考文献:

- [1] 姜潇冰.“互联网+”时代的生产关系研究[C].中国石油大学(华东),2016.
- [2] 汪源.北京市“互联网+农业”的发展模式、存在问题与对策研究[C].广西大学,2018.
- [3] 郑畅;邹梦瑶.信息哲学视角下大数据技术推动社会变革研究[J].太原理工大学学报(社会科学版),2016,34(01):44-47.
- [4] 丁良娇.“互联网+农业”发展及对农业结构调整的影响研究[C].浙江工商大学,2018.
- [5] 柳明花.我国互联网金融在农业供给侧结构性改革中的发展研究[J].农业经济,2020,(01):118-119.
- [6] 姜振国.我国农业科技管理体制研究[C].江西农业大学,2011.
- [7] 包国星;王晨.“产镇融合”思路下大城市远郊小城镇规划研究—以江苏省南京市竹镇镇为例[D].中国建筑工业出版社,2016.347-356.

作者简介:王亚君,女,汉族,1991年08月生,河南信阳人,硕士研究生,助教,主要研究方向:生态旅游与红色旅游