

农业信息化是国民经济和社会信息化的重要组成部分,加强农业信息化建设对于构建和谐农村和建设社会主义新农村意义重大。然而,信息化在农村尚未普及,还存在许多有待解决的问题。本刊特组织了一组相关文章,从农业信息化建设的瓶颈、信息数据的构建以及公共科技信息产品的建设等方面探讨了农业信息化建设问题。

——编者

我国农村信息化发展的瓶颈与对策

黄志文

(湖北省科技信息研究院,湖北武汉 430071)

摘要: 主要论述我国农村信息化发展中的四大瓶颈:农村信息化发展的根本障碍是认识瓶颈;“最初一公里”这一最大障碍是“货源”瓶颈;现代农村信息技术应用举步维艰是应用瓶颈;信息利用能力弱这一农村信息化发展的重大屏障是素质瓶颈。提出了破除瓶颈的若干对策,为领导决策和管理部门制定规划提供参考。

主题词: 农村信息化;发展瓶颈;对策;信息资源;信息服务

中图分类号: F320.1, G359.25 **文献标识码:** A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2010.03.006

On Bottlenecks and Response against Them of the Rural Informatization in China

Huang Zhiwen

(Hubei Academy of Scientific and Technical Information, Wuhan 430071)

Abstract: This paper discussed four bottlenecks on the development of the rural informatization: understanding the bottleneck, "supply" bottleneck, bottlenecks in the application and quality bottlenecks, to get rid of bottlenecks in the number of responses: examine their own ideas of action, fundamentally solve the problem, increase the input of informatization in rural areas, integration of information resources, strengthen the education and training knowledge of literacy of farmers, to provide reference for leadership decision-making and management planning.

Keywords: rural informatization, development bottleneck, countermeasures, information resources, information service

作者简介: 黄志文(1949-),男,湖北省科技信息研究院原副院长,研究员,研究方向:农村信息化。

基金项目: 国家十一五科技支撑计划“现代农村信息化关键技术与示范”项目“优势特色农产品产业信息化技术与开发”课题(2006BAD10A13)。

收稿日期: 2009年6月16日。

1 引言

当前,各级政府正在抓紧制定国民经济“十二五”发展规划。研究现阶段农村信息化的发展瓶颈和对策问题,对领导决策和规划制定具有参考意义。近几年来,我国农村信息化发展迅速,农村现代信息技术的开发应用方面取得了初步的成果。主要表现为:

一是农村信息化基础设施建设发展较快。在各级政府的高度重视下,近几年对农村信息化建设的投入不断加大。电话“村村通”工程已实现了全国29个省全部行政村村村通电话;宽带“村村通”工程实现了97%的乡镇能上网,95%的乡镇通宽带;广播电视“村村通”工程完成了11.5万个行政村、10万个50户以上的自然村村通广播电视;农村中小学现代远程教育工程使中西部36万所农村中小学能够享受远程教育。此外,文化部的文化信息资源共享工程、科技部的星火富民工程农村信息化推进行动、商务部的万村千乡工程、中央组织部的党员远程教育工程等,均取得了令人瞩目的成绩。

二是农村信息服务组织体系不断完善。全国333个地(市)中的260个地市、2800个县(市)中的1210个县(市)设立了农村信息服务机构。农村信息服务队伍在不断壮大。

三是农村信息资源建设初见成效。全国已建成大型涉农数据库100多个,还引进了国际粮农组织的农业系统数据库(AGRIS)等4个大型数据库。

四是各种信息服务模式蓬勃发展。经过多年的实践,各地创造了不同的农村信息服务模式。全国比较有特色和成气候的信息服务模式有北京的“爱农信息驿站”、河北的“户联网”、浙江的“农民信箱”、广东的“信息直通车”、吉林的“黑土地”、宁夏的综合信息服务、海南和湖北的“星火农村科技110”(简称“农技110”)等。各部门、行业也结合各自实际形成了若干农村信息服务模式,如中国移动的“农信通”、中国联通的“农业新时空”、中国电信的“信息田园”、农业部的“12316新农村服务热线”、科技部的“星火科技12396”等。这些服务模式的应用加快了我国

农村信息化的进程。

我国农村信息化在这良好发展势头下,也有不少不尽如意的地方,一些专家学者对农村信息化面临的问题和对策作了若干探讨,就问题而言,主要观点有:“政府支持不足论”、“最后一公里论”、“农民淡漠论”、“体制论”、“机制论”、“素质论”等。这些观点虽然从不同的角度客观地指出了农村信息化面临的问题,但并未抓住要害问题。通过调查研究,笔者发现,农村信息化目前存在的亟待破解的瓶颈主要集中在4个方面,即认识瓶颈、货源瓶颈、应用瓶颈、素质瓶颈,并提出了相应的破解对策。

2 阻碍农村信息化发展的四大瓶颈

2.1 思想认识不统一

近年来,几乎每年的中央1号文件都强调推进农业和农村信息服务。然而在地方发展中对农村信息化的认识并不是十分统一,存在不少认识误区。不同的角色想法各异。首先,就各自应承担的责任想法不一。有些地方领导认为,农村信息化应立即转入市场化操作,尽快甩掉这个投资“包袱”^[1];一些进入农村信息化市场的企业则认为,企业的职责就是经营,目的就是为了赚钱,赔本的买卖是没有人干的;不少农民认为自己的职责就是接受服务,农村信息服务理应由国家拿钱,让农民拿钱买服务是不应该的。其次,对农村信息化的标准认识不一。通信运营商认为电话村村通了,信息化就完成了;广电部门认为广播电视村村通了,信息化就完成了;也有人认为互联网通村通户了,就算实现了农村信息化。第三,最终目的不一样。政府部门要成绩,企业要钱,农民要服务。如此种种认识误区严重地阻碍了农村信息化的发展。

2.2 信息资源短缺

“最初一公里”的阻滞问题越来越受到人们的关注。所谓“最初一公里”是指因多种原因造成及时、适用信息资源短缺不能满足农民需求的问题^[2]。造成农村信息资源短缺的主要原因有:一是资源建设跟风从众现象严重。大多数农村网站所传播的信息相互转抄的多,原发性的少;雷同的多,特色的少;垃圾的多,有用的少;泛泛

的多，针对性强的少。二是各部门从各自职责出发，独立开发、分割拥有、垄断使用信息资源，导致“条块”过多，重复建设现象严重，信息孤岛和烟囱现象并存。三是企业利益与农民购买力弱导致信息资源短缺。一些企业从自身利益出发开发了一定的信息资源，但他们以获取利润为目的，而农民购买力十分有限，从而导致企业开发的信息资源不能及时到达用户。湖北农技 110 热线开通以来，为荆楚大地的农民朋友及时、有效、廉价地传送了大量农村科技、市场、政策等各类信息，为农业增收、农民致富、农村经济发展作出了重大贡献。但信息资源仍不能满足需求，尤其是特色信息资源、本地化和个性化的信息资源非常短缺。据湖北农技 110 热线统计，用户寻求个性化和特色的技术指导方面的信息占 48%，需要市场价格、行情方面的信息占 32%。

2.3 信息传播手段落后

当前农村，信息入户的信息接收设备通常主要有电话、手机、电脑、收音机、广播、电视、机顶盒+电视、信息机等。由于电话村村通、广播电视村村通工程的实施，电话和电视的普及率较高，但是现代化信息传播手段却非常落后。比如我国农村电脑普及率很低，城乡差距很大。2007 年全国城镇电脑普及率为 53.77%，而农村仅为 3.68%；2008 年全国互联网普及率为 22.6%，其中城镇普及率为 38.8%，农村普及率仅为 11.3%^[3]。在某些地方，农民买得起电脑却用不起电脑，不菲的上网费让农民望而却步。信息技术在农业生产过程中的应用也是举步维艰。第一，一项信息技术在生产中应用，要增加投入，这笔费用如果让农民承担，是根本行不通的；第二，信息技术应用效果并不是十分直观，没有像“一施化肥，庄稼就长得好”那样直截了当；第三，由于农民文化素质低，对信息技术难以消化，用起来感觉“不顺手”。

2.4 信息利用能力弱

农民科学文化素质低、信息利用能力弱也同样阻碍了我国农村信息化快速发展。2007 年全国 15 岁以上成人文盲率为 8.4%，约有 9200 万人。由于劳动力转移，农村大量青壮年劳力外出打工，家里留守的基本上是老人、妇女和儿童。然而，9200 万成人

文盲主要集中在这个群体。在这个群体中，有手机不会发短信、有语音电话不会按键操作、有电脑不会打字、有宽带不会上网、有资料不识字的现象比较普遍。这一状况严重阻碍了农村信息化的推进。

3 破解对策

3.1 制订农村信息化建设标准

当前要在农村干部队伍中加强特色理论和科学发展观理论的学习和实践，要对农村信息化发展过程中的各种糊涂观念和片面认识进行清理，彻底摒弃“包袱论”。深刻领会发展农村信息化的重要意义和作用，善于掌握和分析发展农村信息化的环境条件，理顺其错综复杂的社会关系，从而采取正确的战略战术。对企业要善于引导，要使他们认识到企业的利益要与社会责任相统一，企业的利益要与国家利益相统一，企业的利益要与社会主义新农村建设、实现全面小康目标相统一。要抓紧制定农村信息化建设的各项标准，包括涉农网站建设标准、信息化村镇建设标准、农村农业信息技术标准、农村信息服务中心（站点）建设标准、涉农语音制作标准、涉农视频制作标准、涉农短信制作标准等，尽快改变目前标准不一、各行其是的局面。要采取措施努力提高农民的信息意识，一方面要加大宣传力度和教育培训力度，提高农民对信息的理解和认识；另一方面要提高信息提供的及时性、准确性和有效性，以提高农民吸收、应用信息和信息技术的积极性。只有认识问题解决了，发展农村信息化中的各类问题才会迎刃而解。

3.2 发展农村经济

信息需求是拉动农村信息化发展的根本动力。信息化的发展离不开经济基础的支撑，农村信息化的发展同样如此；反之，信息化的发展对经济发展能产生巨大的推动作用。我国农村信息化发展地区与地区比，是东强西弱；城乡信息化对比，城市远高于农村。这其中原因很多，但最主要的原因是经济实力的差距。如 2008 年我国东部地区人均 GDP 为 3.35 万余元，是西部地区的 2.19 倍；当年互联网普及率东部（34.2%）是西部（16.0%）的 2.14 倍。2008 年农村居民人均纯收

人为4761元,而城镇居民可支配收入则是前者的3.31倍^[4];当年城镇互联网普及率是农村的3.43倍。从前述数据也可以看出,农村信息化水平高低,与农村经济实力相关性较大。归根到底,发展还是硬道理,要通过发展经济,提高农村的经济实力,提高农民的收入水平,使大批农民走上富裕道路,从而增强农民的信息吸纳能力。农民富裕的结果,带来信息化的投入必然大幅增加;同时通过农业产业集聚,必将导致信息需求的迅速扩大,从而促进农村信息化发展。

3.3 加强农村现代信息技术手段建设

农村信息化、现代化的信息技术手段薄弱问题,归根结底是缺少资金。各级政府部门应提高对农村信息化的认识和理解,通过多种途径筹集资金。一是通过设立农村信息化专项资金,加大现代化信息技术手段建设的力度;二是制定优惠政策,鼓励个人、集体、企业和外商多方投资,形成多元化投资渠道,共同推进农村信息化建设;三是尽快建立农村信息化风险投资基金,以扶持农村信息技术业和农村信息服务业的发展。同时,要严格资金管理和项目管理,使有限资金按需合理使用,真正发挥实效,避免重复建设和资金浪费。

3.4 整合信息资源共享服务平台

解决“最初一公里”问题,要着重解决信息资源、信息服务平台的共建共享问题。目前农村信息采集的覆盖面不够广泛,采集标准不规范,专业性、针对性不强,信息加工开发相对滞后,尚未有效解决信息的“适销对路”问题。解决“最初一公里”关键在于农村信息资源和信息服务平台的共建共享问题。要搞好其共建共享,关键是要建立共建共享机制。为此应重点做好以下3个方面的工作:

第一,建立完善的组织领导机制。农村信息资源和服务及平台建设的各自为战、条块分割、重复建设、垄断使用等现象的形成,一个很重要的原因是缺乏统一的组织协调,缺乏总体规划和总体设计。为此应成立一个由地方政府负责人牵头,科技、农业、气象、教育、广电、信息、通信及大型企业参加的权威的农村信息化建设协调领导小组,统筹协调当地信息资源和服务平台建

设,统筹规划,总体设计,分工协作,共建共享。

第二,建立科学的管理机制。一是建立利益驱动机制。要以合作双赢或多赢为原则,以具体业务为依托,以科学的盈利模式为纽带,形成共建共享的利益链条。二是建立激励机制。通过奖励措施,鼓励企业、事业单位和个人积极参与信息资源和服务平台共建共享。三是建立约束机制。要通过建立一系列规章制度和标准,对信息资源和信息服务平台的建设进行规范,做到有章可依、有标可循。

第三,建立强有力的保障机制,多途径筹集资金^[5]。一是搞好技术保障。一方面要用先进的设备武装农村信息生产服务机构,加快信息采集、加工、存储、传播服务现代化步伐,提高共建共享的质量和速度;另一方面要加紧开发智能化的共享软件,从技术上解决农村信息资源和信息服务平台的共建共享问题。二是搞好人才保障。一方面相关大专院校应开设农业信息专业,有条件的普通中学和农业职业中学开设计算机应用课程,加紧培养一大批具有计算机知识、外语知识、信息搜集加工处理知识、农村农业产业知识的复合型人才;另一方面要加快现有人员的培训提高。三是搞好经费保障。

3.5 提高农民的信息利用能力

提高农民信息利用能力,需要给广大农民提供知识的营养,具体应从以下几个方面入手:一是培养农村信息人才,带动农民信息利用能力的提高。通过各种方式培养既具有农业基础知识又精通信息网络技术的复合型人才。二是采取举办骨干培训班、建立信息体验站、开展远程教育等措施努力提高农民科学文化素质,增强农民利用农业信息的能力。三是努力实现信息终端便捷化、人性化,如声讯信息服务的语音流程应力求人性化,接收装置的操作应力求简便化,信息资源建设应力求特色化、个性化,专家服务应力求本地化,技术指导应力求形象化和直观化。

4 结 语

综上所述,我们可以得出以下几点:

(下转第55页)