

# 对陕西农村信息化发展的思考

李敏 (西北农林科技大学经济管理学院, 陕西杨凌 712100)

**摘要** 通过对陕西省农村信息化现状的调查, 对陕西省农村信息化的状况进行综合评价, 分析了制约陕西省农村信息化健康发展的主要因素, 针对陕西省农村信息化发展中存在的问题, 探讨解决问题的策略, 最后提出陕西省农村信息化的发展思路。

**关键词** 农村信息化; 策略; 信息网络工程

中图分类号 F302.4 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)22-06998-02

## Thinking of Development of Rural Informatization of Shaanxi Province

Li Min (College of Economics and Management, Northwest A & F University, Yangling, Shaanxi 712100)

**Abstract** By observing the current situation of the rural informatization of Shaanxi Province, the comprehensive evaluation of the rural informatization situation of Shaanxi Province was conducted. And the main factors which restricted the healthy development of rural informatization of Shaanxi Province were analyzed. The countermeasures and problems of the development of rural informatization in Shaanxi Province were discussed. Finally, the development ideas were proposed.

**Key words** Rural informatization; Strategy; Information network project

我国正处于计划经济体制向社会主义市场经济体制转型的时期, 经济增长方式也由原有的粗放型向集约型转变。改变我国经济领域管理落后、技术落后、生产率低的状况, 继续完成工业化是我国现代化进程中艰巨的历史任务, 大力推进国民经济和社会信息化, 是实现我国现代化的重要过程。因此农村信息化作为社会信息化的重要组成部分, 就成为覆盖现代化建设全局的战略举措。

进入“十一五”发展阶段, 农村信息化已成为统筹城乡社会经济发展、推进新农村建设的战略选择, 随着市场经济的深化, 农业信息化建设已进入快速发展的新时期。面对农业信息化迅猛发展的新局面, 陕西必须因地制宜、根据本地特点制定适合自身发展的信息化战略, 构建合理的信息化网络体系, 逐步解决农村信息服务的问题, 以加快陕西农村信息化、现代化的步伐, 从整体上推进该省经济的全面发展。

### 1 农村信息化的概念

信息化的思想起源于20世纪60年代的日本, 它用来描述人类由工业社会向信息社会过渡的社会进程化过程。1997年, 国家信息化工作小组在全国信息化工作会议上第一次明确提出信息化的定义: 信息化是指培育、发展以智能化工具为代表的生产力并使之造福于社会的历史过程。其主要要素为: 开发利用信息资源; 建设信息网络基础设施; 发展信息技术和信息产业; 推进信息技术应用; 培养信息化人才; 制定和完善信息化政策、法规和标准。

农村信息化有区域特征, 同属经济领域和社会领域的范畴, 主要包括: 农村行业信息化; 农村行政管理信息化; 农村生活消费信息化; 农村社会资源信息化。农村信息化有利于促进农村经济的快速、健康发展, 保持社会长治久安, 是协调农村经济和社会发展的的重要手段<sup>[1]</sup>。

### 2 陕西农村信息化发展的现状

陕西地区幅员辽阔、经济发展水平较低、信息化发展水平远滞后于经济发达的东部地区, 特别是在农村信息化方面, 更是十分落后, 服务于农村的信息网络体系还未建立。由于缺乏网络支持, 大多数地区依然延续传统的信息收集

与发布方式, 无法享受互联网巨大的信息优势。近年来, 政府部门已逐渐意识到发展农村信息化对提高农民整体素质、增强农民生产经营管理能力、改善农民日常文化生活、转移农村富余劳动力的重大意义, 同时对农村信息化建设的财政支持力度也在逐步加大。据统计, 陕西省目前共有行政村28506个, 农村人口2483万, 全省乡村电话用户数为250.72万户, 乡村固定电话普及率为9.01部/百人, 已通电话的行政村比重为78.7%。目前共有11条国家一级干线光缆途经陕西, 省内二级干线形成10个市区、107个县区的长途光缆传输网。多媒体通讯网拨号端口近2万线, 可满足不同层次用户的需求。省内有11家IP电话运营商, 可进行有线宽带和无线宽带接入, 局用电话交换机容量达1032.9万户, 综合通信网覆盖关中、陕南和陕北三大经济区<sup>[2]</sup>。全省75%以上的行政村得以通过计算机网络将农业信息传送到乡镇, 再通过有线广播、小报、黑板报等渠道将信息传送给农户。

### 3 农村信息化发展中的困难和问题

**3.1 投资大、风险高** 受农村经济相对落后、农民综合素质偏低、农村人口分布稀疏、地域广阔等综合因素的影响, 在农村地区加大信息化建设, 始终面临高成本、高风险的投资瓶颈。宽带入村率要达到60%, 现有的网络线路设备需进行重新规划; 代办点覆盖率要达到70%, 将涉及到现有农村统包点的调整和统包费用的增加, 调整难度大、周期长。同时, 农村通信的技术接入手段遭遇政策限制, 实现普遍接入没有好的解决办法。由于农村幅员辽阔, 部分区域后期维护、服务等工作也存在困难, 农村光缆被盗现象严重。部分偏远区域通信基础设施铺设到位后, 电话、宽带入户率难以保证, 投资大而收益小。

**3.2 需求有限, 有待引导** 据区域经营维修中心反映, 目前农村宽带市场增长较为困难: 由于农民经济水平不高, 难以承受电脑终端价格、宽带月使用费等成本支出。农民的收入水平与信息应用水平息息相关, 各种信息获取手段的费用会减缓信息进入农户的步伐。据陕西省经济年鉴公布的数据, 2004年陕西农民人均纯收入仅为1867元<sup>[3]</sup>, 这直接导致农民购置设备上网不仅不现实而且不经济; 农民信息素质不高, 尚未形成充分利用网络资源的能力。信息素质是指人们对信息重要性的认识以及人们在信息活动中表现出来的

作者简介 李敏(1983-), 女, 陕西西安人, 硕士研究生, 研究方向: 林业财务与会计。

收稿日期 2007-04-15

各种能力的综合,它主要包括信息意识、信息能力、信息手段、信息道德等具体内容<sup>[4]</sup>。众所周知,我国农民文化水平和综合素质普遍较低,据2004年陕西省统计年鉴,陕西农村劳动力中,不超过初中文化水平的占64.46%,高中和中专文化程度占28.60%和3.96%,而大专或以上文化程度仅占1.94%<sup>[5]</sup>。农民的文化素质直接影响了其信息素质:首先农民文化素质较低限制了农民对农业信息和信息技术学习能力,这正是农民应用信息的前提;其次信息的分析和利用需要较高的市场需求分析预测能力,而较低的文化知识水平则限制了农民市场需求分析预测能力的提高;另外,受传统观念的影响,农民信息意识差,缺乏应用信息技术的积极性。

**3.3 资源缺乏,使用不便** 我国农业信息资源建设层次较低,目前全国虽有农业信息网站2 200多个,但综合信息多,专业信息少,简单堆积的多,精心加工的少,交叉重复的多,特色信息少。农民上网主要是查看相关农业信息,如防治病虫害、经济作物的市场需求等。但由于目前农村信息资源分散在各行业部门,运行经费、开支渠道也各不相同,整合各行业部门的信息资源、建设统一的农村信息公共资源难度较大,直接影响了农业信息网信息的更新速度。在调查中发现,某网站最新的农资信息发布时间竟还停留在2005年10月,而热线信息基本上是摘抄书本,市场针对性不强。此外,很多农业信息热线查询复杂,需翻查对应的信息代码,且等待时间长,农民使用很不便。同时,由于信息发布的随意性,也导致信息资源的质量不高,这既增加了农民查询所需信息的难度,也使农民对信息的可靠性、权威性和利用价值产生质疑,以上这些都阻碍了农民对农业信息的有效利用。

## 4 建议与对策

**4.1 加强多方合作,解决接入和终端投资难题** 在国家普遍服务基金或地方政府的相应补贴政策出台前,积极寻求各方支持。

(1) 要抓住建设社会主义新农村的有利时机,取得政府支持,制订信息化新农村、新农民标准,将电话、宽带入户率,会上网、会查询的村民比率等指标纳入信息化新农村建设的考核体系中,由村委会定期组织以村民小组长为主的人员进行学习,强调信息致富,转变农民观念。

(2) 积极和终端厂家合作,采用灵活、实用的技术,提供低端、稳定、不需要经常升级的简易电脑和操作系统。如,2005年9月方正科技在武汉市农村中小学现代远程教育工程及农村党员现代远程教育项目中中标,拿下了近70%的份额,企业可考虑与方正科技开展终端合作。

(3) 可考虑与广电等运营商联合共建,降低接入和终端投资成本。鉴于农村地区信息相对匮乏,广大农民渴望致富,为消除城乡数字鸿沟,陕西移动自成立以来,投入巨资,下大力气进行农村网覆盖工程,完成了对全省17 700多个行政村的有效网络覆盖,全省的市县网络覆盖率为100%,乡镇网络覆盖率达95.33%。在2005年还推出了农信通业务,全面力助农业信息化,为广大农村客户传递最新、最快的农业资讯。目前,在Google、百度等搜索引擎中搜索关键词“农信通”,陕西移动农信通网站的搜索量排名在第五位<sup>[6]</sup>。

(4) 联合银行、农村信用社共同为农村用户提供终端分

期付款计划等。

(5) 在营销策略上可采取更为灵活的风险规避方式,如采用预收两年月使用费的形式,免除农户的一次性费用等。

(6) 在做好技术经济可行性分析的前提下,采取多种方式和手段寻求适合农村通信建设的模式,如可考虑将宽带光纤接入到村镇,无线通信网络连接到农户。

**4.2 细分农村市场,开展针对性营销,有效引导农民需求** 农村经济发展水平不一,地方经济特色不同,农户对通信的需求也呈现一定差异。为此建议:根据农村地区的需求特点,有针对性地宣传电信业务,充分挖掘农村电话、增值业务的发展潜力。如针对瓜果协会开展“商务领航”产品推介,在旅游景点沿线农家乐、餐馆推介“语音名片”新业务等。宣传上采用适合农村的形式,如墙面宣传等,简化语音引导。

整合农家乐信息查询热线以及67892299农技热线,为用户提供统一的查询号码,方便用户查询,以提高品牌知名度。

**4.3 整合信息源,提供农村信息化专家级服务** 应加大对信息源的整合,为农民提供丰富实用的信息。要在公司内部设立信息化专家坐席,专职负责整体策划,加强对农业信息源的整合规划更新,促进信息资源共享,建立信息采集、处理、发布系统,整合人力、资金、技术、信息等各类资源。对外可聘请农村专业户、农业局专家解答疑难问题。具体在以下几个方面:与市农业局联手推出农网服务热线,通过互联网采集信息,再通过电话网延伸至千家万户。将互联网和168平台对接,把经过农业局管理员审核后的农业信息迅速同步到168等语音平台,使农户能及时获取最新信息;通过114号码百事通平台转接,提供信息查询和专家通道。在号码百事通的同一品牌下实现对农户的统一服务;积极争取政府支持,建立公益性的农业信息数据库,建立综合信息服务体系,开展人才培训和信息咨询;提高网络信息更新率。

## 5 模式

业内人士认为,农村信息化有两种模式可供参考:一是信息化要强调密集发展、效益发展,考核指标以入户率、投资回报率为主;发展重点主要是经济发达、城市化进程较快、农村人均收入高的地区和地域集中、人口集中的地区。二是信息化要强调市场占有率和社会公益性。考核指标以入村率、市场占有率为主,针对地区应是经济欠发达、相对封闭、人均收入低的地区以及地域广阔、人口稀少的地区。

陕西地处西部地区,经济发展总体较为落后,同时省内各地区经济发展水平也存在很大差异,因此因地制宜,根据各地区特点以信息网络工程为依托采取不同的信息化模式是陕西农村信息化的必然选择。以集中、统一、规范、效能为原则,集中建设统一兼容、资源共享、高效适用的各级网络中枢平台,形成全省统一、规范、畅通的信息网络体系。在此基础上,陕西农村信息化发展宜适度超前,分层推进。

**5.1 通信设施的建立和改善要因地制宜** 在经济发达地区加快发展,在经济欠发达地区加强引导。在农村经济较发达、农民素质相对较高的地区争创“农村信息化村”、“农村信息化镇”。加大对人口密集的集镇、有业务需求的农村和交通沿线的发展力度。如,陕西电信正在强势推进“千村百乡”信息化新农村建设示范工程,年底将在全省建成1 000个“信

(上接第6999页)

息化示范村”、100个“信息化示范乡镇”。这些信息富农工程示范点将发挥“酵母”作用,带动陕西省农村信息化应用水平和信息服务能力的提升。在农村经济欠发达地区,借鉴公话超市模式,建立公用宽带超市,明确收费模式,降低门槛,让农民尝试和学习上网知识,培养用户的宽带使用习惯。

**5.2 细化农村信息化战略发展规划** 在政府发展农村信息化整体规划下,由公司市场部、企业发展部进一步细化,因地制宜制订各营业维修中心的具体实施方案。按照农村信息化建设的终极目标,充分考虑发挥社会效应、抢占农村市场、应对竞争对手的需要,制订适度超前、兼顾效益的年度计划。陕西电信提出到“十一五”期末的2010年,全省业务收入达到203亿元,占全省GDP比重保持在3.3%左右;电话用户总数达到2800万户,其中固定电话用户为1120

万户,年均增长率保持在5.5%左右,移动电话用户为1680万户,年均增长率保持在12.2%左右;互联网宽带接入用户显著增长,达到590万户,年均增长率保持在20%左右;全省电话普及率争取达到72.2部/百人,其中固定电话普及率达到29部/百人,移动电话普及率达到43.2部/百人,互联网用户普及率达到15.2%,农村通信基本实现行政村“村村通电话、乡乡能上网”,这样能有效指导整个农村的信息化建设,夺得先机,抢占农村市场。

#### 参考文献

- [1] 杨宝祝. 新农村信息化建设战略研究[C]// 佚名. 2006年中国农学会学术年会. 北京: 文艺出版社, 2006.
- [2] 陕西省人民政府研究室, 陕西省发展研究中心. 2005年陕西省经济年鉴[Z]. 西安: 三秦出版社, 2005.
- [3] 路剑. 农户信息化的微观分析[J]. 农业经济, 2005(1): 83.
- [4] 陕西统计局. 2004年陕西统计年鉴[Z]. 北京: 中国统计出版社, 2004.
- [5] 曹军, 任旭峰. 陕西移动践行责任推进信息化建设纵览[N]. 人民邮电报, 2006-06-09.