

# 浙江省农业信息化现状及其发展对策

李靖华

(杭州商学院,浙江 杭州 310035)

**摘要:**在分析浙江省农业信息化现状的基础上,指出浙江省农业信息化目前所面临的不足,论述了确保农业信息化健康持续发展的关键在于逐步实现信息产业化,并提出了相应建议。

**关键词:**农业信息化;信息技术;农业信息产业化

**中图分类号:**F303.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**1001-7348(2004)01-0128-02

## 1 浙江省农业信息化现状

浙江省农业信息网络的建设始于1996年,通过采取“各级地方财政支持一点,农业项目切出一点,上级部门补助一点,本单位筹措一点”的方式筹集农业信息服务网络基础设施建设资金,本着“一次规划,分步实施,边建边用,适当超前”的原则,以全省农业系统信息交换网的建设为核心,同时抓好对市县一级的信息网络平台、乡镇一级的农村信息服务站,到农产品批发市场、农业龙头企业、农村专业合作经济组织、重点村和种养专业大户一级的农业信息点的建设。经过各级政府与广大农业工作者的共同努力,浙江省农业信息化工作进展快速,目前已步入国内前列。

## 2 浙江省农业信息化存在的问题

(1)信息服务手段落后。目前浙江省农民家庭拥有电脑的比例极其低下,农业信息网络就算是铺设到农民家门口,也无法实现农民从网上直接获取和发布信息。农民获取信息的途径仍旧局限于邻里之间的消息传递,收听收音机与观看电视机,对种养大户的效仿,甚至阅读墙壁上张贴的小广告。这样就产生了农业工作者称之为“最后一公里”的农业信息化难题,即怎样能将农业信息网络中的信息最终及时准确地送到农民

手中,这就更需要对信息服务手段不断探索与改进。

(2)信息不全。由于目前浙江省的农业信息资源主要采取的是通过上层工作人员对农业信息的收集,然后在网上发布,各级网点接收的单项信息传递方式。这里暂且不考虑上层工作人员对信息收集的完善程度如何,单就农民无法直接将其所拥有的信息和所要求的信息发布到网上这一个方面来看,信息就不全面。并且,这种“信息资源—加工—信息提供”的信息资源配置模式,完全与市场脱离,无法有效保证所提供信息的可用程度。

(3)农业信息服务市场还没有真正形成。实际上,农业本身是一个巨大的市场,农业信息化服务的对象不仅是政府和农民,还有每天离不开农产品的广大市民,为农业产前、产中、产后提供服务的涉农企业和部门。但是,目前农业市场机制还不健全,农业市场风险巨大,使得这些信息利用的主体无法完全投入到农业这个大市场中,其主要问题就是农业信息化建设资金短缺。

## 3 推进浙江省农业信息化的政策建议

### 3.1 农业信息产业化是推动农业信息化的关键

造成以上浙江省农业信息化不足的根

本原因,在于浙江省农业信息还未实现产业化,进而难以形成有效的农业信息市场。政府自上而下单向信息传递的方式,一方面,致使信息的供给不可能基于需求,造成信息不全、有效利用低下;另一方面,由于信息传递纵向环节过多,使信息化的“触角”很难延伸至个体农民,造成所谓“最后一公里”难题。另外,政府资金有限,目前单方面依靠政府投资推进农业信息化的模式,短期内难以大幅度改善信息服务手段,长期内则难以确保农业信息化的可持续发展。当然,鉴于浙江省农业信息化目前还处在政府推动阶段,出现这些问题在所难免。但要使这些问题得到最终解决,则必须着手于农业信息产业化改造,政府逐渐从对农业信息化的直接投资与管理,转变为引导、扶持和培育农业信息产业,建立起有效的农业信息市场,依靠价格机制促成农业信息资源的优化配置。

### 3.2 商业性农业信息是产业化对象

在提出农业信息产业化改造的具体建议之前,有必要对农业信息做出公益性与商业性信息的划分,公益性信息是指具有很强的正外部效益的农业信息资源,这类信息往往与降低农业经济风险和部分自然风险及改善农业整体生产力水平密切相关,它们直接关系到国家、社会和广大农民利益,其价值很难在市场价格中得到完全体现;商业性信息是指与农产品生产者 and 经营者利益息

收稿日期:2003-04-17

作者简介:李靖华(1970-),男,博士后,研究方向为技术创新管理、信息化。

息相关,在辅助生产经营者作出相应决策的过程中,直接影响决策者经济效益的农业信息资源,其价值可通过供需状况在市场上得到较充分体现。

具体来讲,如果把涉农活动划分为产前、产中和产后三个阶段,那么公益性农业信息主要集中在产中阶段,包括诸如农业气象信息、病虫害防治信息、国内外先进技术与先进管理经验推广信息等,同时也包括产前阶段的信息。公益性农业信息除了具有很强的正外部效益外,一般还具有全局性和宏观性,因此政府充当公益性农业信息源不仅是适宜的,而且是必要的。商业性信息主要集中在产前与产后阶段,产前阶段包括农业生产经营者选择农产品种类及数量的辅助信息,产后阶段包括农产品供求信息,同时商业性信息也涉及到产中阶段诸如农机、农药、化肥等辅助生产的资源供求信息。商业性信息一般具有个体性和微观性,市场对这类信息有较好的配置效果,因此依靠民营信息企业作为信息源,可以大大缩短信息传递链,促进信息源与信息使用者即时互动,保证需求导向型信息的及时有效传递。

### 3.3 商业性信息产业化改造的具体建议

鉴于公益性信息与商业性信息的不同,在推进农业信息化过程中,公益性信息应该仍旧由政府以公开及无偿方式提供给社会公众,政府信息服务组织也主要由政府资金支持。对于商业性信息,则需要一系列政策措施,由浅入深,逐步推动其产业化改造。

(1)加强宣传,培养与提高农户的信息意识,引导市场需求。政府及相关部门应该通过电视、广播、报刊等公共媒体,或以农业信息推广流动站、服务队等形式,向广大农民宣传信息商品和服务,介绍其用途与特性,普及信息知识,树立依靠信息致富的模

范典型,激发人们的信息需求欲望,引导人们的信息需求向健康方向发展。同时向农民宣传信息机构的功能、作用,增进广大农民对信息机构的了解和信赖。

(2)加大投入力度,加快农业信息化基础设施建设。基础设施的完善是推行农业信息产业化的前提,农业信息网络基础设施的铺建需要大量的资金投入,在继续推行“各级地方财政支持一点,农业项目切出一点,上级部门补助一点,本单位筹措一点”的资金筹集方式外,政府的进一步财政拨款或银行贷款,都是有助于基础设施建设的早日完善。

(3)对农业龙头企业、农村专业合作经济组织、种养殖专业大户在贷款、税收、用地、用电等方面给予政策上的优惠,扶持与鼓励它们发展壮大。农业龙头企业、农村专业合作经济组织、种养殖专业在农业信息化过程中,很大程度上充当了信息媒介的作用。它们自身具有一定的规模与经济实力,直接面向市场,对农业市场及技术信息极为关注。他们通过洞察市场与农技动向,及时将其传递给散户农民,通过与农民签订合同的方式,间接地将农民纳入农业信息化当中,使双方都在信息化中受益。在浙江省农业信息化推行还未能延伸到散户农民的现阶段,加强农业龙头企业、农村专业合作经济组织、种养殖专业大户的建设是解决农业信息化“最后一公里”难题的有效途径。

(4)在农业信息化推行到一定阶段后,考虑对信息有偿使用的政策实施操作方法,以确保今后对信息化推行与基础设施构建和维护的资金来源。单靠政府的不断无偿投入,农业信息化是不可能得到持续发展的。各种硬件、软件及网络基础设施需要不断地更新改造,对农业信息人员的培训也要不断投

入,政府资金有限,不可能长期支撑这样的开支,实际上,等农业信息化推行达到一定阶段后,其效益必然会在农业经营者身上得到体现,按照获益付费的市场原则,逐步将对信息化的发展与维护方面所需投入的资金从政府投资转为获益者支付,这不仅是解决农业信息化可持续发展的必然途径,而且也是促进农业信息产业化的有效途径。

(5)深化农业信息机构体制改革,鼓励、引导和扶持集体与个人兴办农业信息企业。考虑采用政策上给予优惠,法规上给予保护的方式,鼓励与推进浙江省民营信息网站的建立。信息网站民营化不仅可以适当缓解农业信息化投入资金紧缺的局面,而且可以彻底解决目前各级政府农业信息传递渠道只能延伸到农村乡镇,而在乡镇与农民之间出现“断层”的“最后一公里”难题,直接纳农民于信息化当中,提高信息化服务质量效率。

(6)大力培育与发展农业信息市场。农业信息市场的建立就是要改变目前“信息资源—加工—信息提供”的被资源限制的情况,建立以信息市场为导向“市场调查—信息资源—加工—信息提供”的信息资源配置方式,以民营农业信息企业为中心,建立有形的信息市场,优化市场结构,依靠机制完善农业信息市场,最终实现农业信息产业化改造。

#### 参考文献:

- [1]曲维枝,信息产业与中国经济结构调整[M].北京:中国财政经济出版社,2001.
- [2]赵革,步入21世纪的农业信息化,信息资源开发理论探讨[M].北京:经济科学出版社,2000.
- [3]梅方权,从农业现代化走向农业信息化[J].中国农学通报,1997,(4):36-37.

(责任编辑:焱 焱)

## The Status Quo and Development Proposals of Agricultural Informationization in Zhejiang Province

**Abstract:**Based on the analysis of the status quo of agricultural informationization in Zhejiang province, this paper points out insufficiencies faced by this province. Further more, the paper illustrates the key to solve the problem and ensure the sustainable development of the agricultural informationization, is to realize industrialization of agricultural information. At last, the paper puts forward some useful concrete proposals to achieve the above goal.

**Key words:** agricultural informationization; information technology; industrialization of agricultural information