

发达地区农村社区信息化现状*

黄水清 沈洁洁 茆意宏

摘 要 根据所设立的描述发达地区农村社区信息化发展水平的指标体系,对苏南 11 个农村社区进行了问卷调查。调查发现:发达地区农村社区信息化基础设施的拥有率与普及率大幅高于全国农村平均水平甚至全国城乡平均水平;个人信息消费支出在村民承受能力范围之内;信息化的投入资金主要用于信息化网络平台和基础设施的建设与完善;对农村信息资源的投入相对较少;信息资源总体数量不足且现有资源利用率较低;信息化专门人才缺乏。此外,村民文化素质不高,信息需求以新闻、娱乐为主,电视、网络分别为信息获取主要渠道。在此基础上,提出重视农村信息资源开发、配备信息化专门人才、研究村民信息需求、通过培训提高村民信息素养等建议。表 9。参考文献 12。

关键词 发达地区农村社区 信息化现状 调查分析

分类号 G20

ABSTRACT The authors conducted a questionnaire investigation in 11 rural communities based on indexes of assessing current status of rural community informatization in the Southern developed areas of Jiangsu province. Conclusions include: coverage of information infrastructure in rural communities of developed areas is significantly higher than the national average level and even the national average level of urban and rural areas; personal expenditure on information is within the scope of villagers' financial expenditure; information technology investment is mainly used for information network platform and infrastructure construction and improvement; rural investment in information resources is relatively small; overall capacity of information resources is limited and not fully utilized and there is also a lack of information specialists. In addition, the information literacy of villagers need to be improved and their information needs are mainly news and entertainment via television and Internet. Suggestions include: emphasis on rural information resources development, information technology personnel, rural information studies and information literacy improvement through the training. 9 tabs. 12 refs.

KEY WORDS Rural community in developed areas. Informatization status. Investigation.

CLASS NUMBETR G20

农村信息化是近年国内学术界的研究热点之一,但从农村社区建设的角度研究农村信息化的成果却比较少。近几年,随着发达地区农村逐步推行并村居住,传统的按村、组居住的方式正在被规划建设、村民集中居住的农村社区所替代,并逐渐出现城市社区的某些特点,农村社区

正在形成并不断发展。目前,在以长三角为代表的发达地区,农村的管理与服务大多以社区为单位进行实施,因此,从农村社区的角度研究农村信息化,是极具现实意义的。本文以江苏省的 11 个农村社区作为研究对象,对发达地区农村社区的信息化现状进行调查与分析。

* 本文系国家软科学研究项目“发达地区农村信息化体系建设模式研究”(编号 2009GXS5D110)、国家科技支撑计划项目“长江三角洲现代农业区新农村建设关键技术研究集成示范”(编号 2008BAD96B05)研究成果之一。

1 调查概述

本文采用实地问卷调查及访谈的方法,根据问题类别的不同,设计了社区居民调查问卷,并对被调查社区进行了实地走访和居民访谈,目的是从社区居民的视角,结合社区居民调查问卷及社区居民访谈情况,从多个方面展现发达地区农村社区的信息化现状。

1.1 指标体系

2008 年,刘世洪提出了一套农村信息化发展水平的测算指标,包括 6 个一级指标和 27 个二级指标^[1]。由于发达地区农村的农业生产在整个经济体系中所占比重非常小,以昆山为例,整个昆山地区以农业为生的家庭不足 1%,农业收入仅占全市 GDP 的 6.47%,因此,本文对发

达地区农村社区的调查将不涉及农业生产范畴,一级指标中农业信息技术应用与农业信息产业两个指标数据不在研究范围内。同时,农村信息化建设最终要落实到“用”上,也即农民身上,因而笔者将原属于农村信息化外部环境的二级指标“农民信息行为”作为一级指标,补充了原指标体系被忽视的某些与软件系统相关的指标。另外,增加反映农民信息消费能力的信息消费指标。二级指标中,广播电视乡通率这类指标已不适用于发达地区农村,电话通话次数、农村教育经费投入比重、农业科技人员比重等数据很难采集,本文的指标体系亦不包括这类指标。

因此,本文结合发达地区农村的实际情况,最终确定采用 6 个一级指标、18 个二级指标描述发达地区农村社区的信息化发展水平。具体指标如表 1 所示。

表 1 发达地区农村社区的信息化发展水平指标体系

一级指标	二级指标
1. 农村信息资源	(1) 社区管理信息资源
	(2) 公共服务信息资源
	(3) 社会生活信息资源
2. 农村信息化基础设施	(1) 农村电话普及率
	(2) 农村电视机普及率
	(3) 电脑普及率
	(4) 每百户拥有移动电话数
3. 农村信息人才	(1) 农村信息中心从业人员比重
	(2) 农村信息员(专兼职)数量
4. 农村信息化外部环境	(1) 政府投资比重
	(2) 社区投资比重
	(3) 电信企业投资比重
5. 信息消费	(1) 设备费支出
	(2) 信息费支出
6. 农民信息行为	(1) 居民文化程度
	(2) 信息需求内容
	(3) 信息获取途径
	(4) 信息化设备使用行为

1.2 问卷发放及回收

社区居民调查问卷总共发放 1100 份,回收 1087 份,有效问卷 1035 份,回收率、有效率分别达到 98.8% 和 95.2%。本次调查使用 Excel 和 SPSS 统计软件进行统计分析。

国内文献中对“发达地区”并没有明确定义,常用于指称东部或沿海地区,如长三角、珠三角等。一般意义上,若地区人均 GDP 超过 5000 美元,农村居民人均纯收入超过 10000 元人民币,称之为发达地区农村当无异议。为了使数据具有代表性,笔者选择了江苏昆山的市北村、小泾村、东方村、青淞社区、枫景苑社区、大同社区、张浦社区、吴加村、金华村以及江苏吴江的山湖社区、文安村共 11 个社区的居民进行调研。受调查者既有普通社区居民,也有社区干部;既有以传统农业生产为主业的农民,亦有从事第二或第三产业的农民,具有一定的代表性。

此次调查对象的男女比例为 626:409,男性比例略高于女性。从调查对象的年龄分析,回

答问卷的年龄高峰集中在 20 - 29 岁、30 - 39 岁、40 - 49 岁这三个阶段,比例分别为 26%、24%、24%;其次是 50 - 59 岁,为 20%。19 岁以下的相对较少,仅为 6%。由于 19 岁以下的居民多为学生,且大都外出上学,因而在调研期间,很少能接触到该年龄段的农村居民。总体来看,各年龄段的人数比较平均。

2 问卷的信度、效度检验

2.1 问卷的信度检验

Cronbach's Alpha 系数是目前社会科学研究最常使用的信度^[2]。信度的高低没有统一的判断标准,但根据多数学者的观点,如果信度系数在 0.8 以上,则可以认为调查表具有较高的内在一致性。本次调查问卷的 Cronbach's Alpha 系数为 0.875,说明该问卷具有较高的信度。具体如表 2 所示。

表 2 问卷的信度分析

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbach's Alpha	项数
0.875	0.906	62

2.2 问卷的效度检验

效度又可分为内容效度、效标关联效度与建构效度。目前的学术论文中,比较多的是测量问卷的建构效度。

问卷设计期间,笔者参考了国内外相关文献资料,并采纳了专家意见,考虑到调查对象的特殊性,在用词方面尽量采用通俗易懂的词语,对问卷进行了反复修改。为了确保调查问卷中所涉及的问题能够达到期望的调查效果,在进行正式问卷调查前,笔者还对浙江省舟山市 2 个农村社区的 40 余名农村居民进行了预调查,根据反馈的意见对问卷做了修改并增删了部分题目,最后才形成正式问卷,具有较好的内容效度。

本文采用因子分析方法对调查问卷的建构

效度进行检验,评价问卷内部条目与其反映的结构间的关系。进行因子分析前,首先采用 Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) 和 Bartlett's 球形检验来判断问卷是否适合进行因子分析。如表 3 所示,此处的 KMO 值为 0.800,大于 0.7,表示很适合进行因子分析;Bartlett's 球形检验的显著性水平是 0.000,小于 0.05,可见球形假设被拒绝,代表总体的相关矩阵间有共同因子存在,适宜做因子分析。问卷共有 62 个原始变量作为简化变量进行因子分析,以主成分分析法提取因子,并以 Varimax 法进行因子转轴,将特征值大于 1 作为因子提取的标准,最终得到 12 个因子。其中,累计解释变异量为 79.432%,共同性最高值为 0.859,最低值为 0.543,平均共同性为 0.694。囿于总表的表幅,此处不一一列举。由此可见,

该调查问卷具有较好的内容效度和建构效度。

表3 KMO 和 Bartlett 的检验

Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.800
Bartlett’s Test of Sphericity	Approx. Chi – Square	8485.057
	df	1891
	Sig.	0.000

3 农村信息资源

农村社区的信息资源包括社区管理、公共服务、社会生活三类,它们在很大程度上能够反映农村社区的社会发展水平。

调研发现,除江苏省的金华村外,其它被调查的农村社区均建设了社保和人口社区管理信息资源库,且各社区的管理形式不尽相同。多数社区将这些信息资源集成在一个农村综合信息服务平台中,由该系统统一管理。如江苏昆山,农村社区大都建立了综合信息服务平台,对社区的社保、人口、新型农村合作医疗等信息资源进行管理。也有社区使用单独的信息管理软件,比如人口管理系统,实现对整个社区的人口信息的计算机管理。然而,无论是综合信息服务平台还是单独的信息化管理系统,功能都比较简单,仅提供给社区管理人员使用。

农村社区的公共服务信息资源主要包括教育、卫生健康、科技、文化、环境以及娱乐信息资源。受国家九年制义务教育政策的影响,教育信息资源一般由上级部门统一建设或提供。因此,农村中小学教育的信息资源是各类信息资源中最丰富的。而卫生健康信息资源中最常见的是社区居民的健康档案。调研中获知,不少农村社区已经开始计划、着手甚至建立了部分社区居民(如老人、妇女、残疾人)或全体社区居民的健康档案。在文化方面,以文化共享工程和党员远程教育工程的实施为契机,发达地区农村社区的文化信息化建设不断发展,许多社区均配备了一定数量的计算机及其它设备用于查阅文化共享信息资源,但利用率却很低。村民参与程度高的是所有社区都建有的娱乐室,

室内设有电视、DVD、电脑等娱乐资源。在科技和环境信息资源方面,被调查的社区基本上都没有建设。

农村社会生活信息资源与居民生活最密切,包含范围最广,包括气象信息、就业信息、租房信息、家政信息、交通出行、价格信息等。但调查发现,11个社区中仅有青淞社区和市北村借助LED大屏为社区居民提供气象信息。除此之外,其余类型的社会生活信息资源建设仍相当缺乏。

上述数据表明,在目前的发达地区农村,居民无法共享社区管理信息资源。尽管各社区或多或少已建有部分信息资源,但总体数量不足,且各社区现有信息资源的利用率普遍较低。

4 农村信息化基础设施

与城市社区相同,农村信息化以语音通信网、有线电视网和计算机网络为基础网络平台。农村信息化基础设施是指接入语音通信网、有线电视网及计算机网络的固定电话、移动电话、电视机及电脑等用户端设备。

《中华人民共和国2009年国民经济和社会发展统计公报》及《2009年中国农村互联网发展状况调查报告》中给出了全国数字电视普及率、固定电话普及率、每百户移动电话数、电脑普及率等数据。在对11个社区的调研中发现,所有社区数字电视、固定电话、移动通信网均实现了全覆盖。然而,由于社区之间、家庭之间的条件差异,并非所有家庭都选择安装数字电视。如表4所示,受调查的1022个家庭中,电视普及率高达96.87%,其中21.82%为普通有线电视,75.05%为数字电视,数字电视普及率比全国城

乡平均水平高 36.91%。截止到 2009 年底,全国农村互联网普及率为 15%,而被调查的 11 个社区为 67.03%,是全国农村平均水平的 4.47 倍。同样,在固定电话普及率方面,发达地区农

村也体现出一定的优势,是全国城乡平均水平的 4.19 倍。然而,在移动电话方面,发达地区农村并没有表现出太大优势,每百户拥有的移动电话数比全国农村平均水平多 38.27 部。

表 4 2009 年发达地区农村社区信息化基础设施普及情况

指标	全国		发达地区农村
	城乡	农村	
电视普及率(%)	97.9	97.0	96.87
数字电视普及率(%)	38.14	*	75.05
每百户固定电话数(部)	23.60	7.64	98.82
每百户移动电话数(部)	79.90	56.30	94.57
互联网普及率(%)	28.90	15.00	67.03

注:“全国”一栏的数据中,电视普及率来源于《中国电视收视年鉴(2009)》;农村每百户移动电话数与互联网普及率两项数据来源为 CNNIC《2009 年中国农村互联网发展状况调查报告》;其他数据来源于《中华人民共和国 2009 年国民经济和社会发展统计公报》。全国农村数字电视普及率一项未知。

从表 4 可见,发达地区农村社区在信息化基础设施的拥有率与普及率方面已处于相对较高的水平,大多数数据均大幅高于全国农村平均数值,甚至大幅高于全国城乡平均水平。基础设备拥有率与普及率高,反映出发达地区农村经济发达,在实施农村信息化方面已具备充分的经济基础,资金和经费已不成为信息化的障碍。

5 农村信息人才

信息化专门人才是农村信息化建设的重要参与者,也是决定建设成败的关键因素。

在被调查的 11 个农村社区中,7 个社区设有信息服务站。但这些信息服务站均由社区服务中心兼任,管理不规范,职责不明确。调查同时发现,除 1 个社区没有农村信息员外,其余 10 个社区共有农村信息员 32 名,然而,这些信息员全部为兼职,文化程度也相对较低,以中专、高中为主。在发达地区农村社区充当社区信息化专门人才使用的一般是两类人:村财会人员;村办企业中的信息技术爱好者。前者是因为村财镇管,村会计都得使用计算机通过网络上传村集体资产等数据到镇服务器,对网络和计算机的使用都有一定了解,同时又身为社区主要干

部,对社区建设过程熟悉,参与决策。后者则常为受教育相对较多的本地年轻人,专业技能虽有欠缺但接受能力相对较强,且身属村办企业,比较容易调配。

信息化专门人才缺乏在农村社区信息化建设及日后的管理与维护中都将成为障碍。因此,现阶段发达地区农村应引进高质量的信息化专门人才,同时建立专业的信息服务机构,更好地为社区居民服务。目前,农业部主办的中国农业信息网可对全国农村信息员进行认证。以河北承德市为例,到 2010 年 8 月底,通过信息员专栏认证的信息员为 609 名,信息员的来源也比较多样^[3-4]。总体来说,目前的农村信息员队伍,无论数量还是信息传播的能力都远远不能满足农村信息服务的需求^[5]。

6 农村信息化外部环境

农村信息化的外部环境主要考察政府、社区和电信企业对农村信息化的投入。

根据调研,各社区用于信息化办公的硬件设备主要为社区自身投入。11 个社区中,办公所用的电脑、LED 大屏等信息化硬件设备均主要由社区自行购买,也有极少部分由政府出资。

例如,昆山市市北村购买的 10 台办公电脑设施,政府仅出资 1 台;吴江市文安村花费 9 万元购置的 16 台电脑,政府没有提供任何资金支持。

然而,各社区所使用的各种信息化服务平台,多由上级县(市)或乡镇政府投资开发,因此这部分的费用主要由当地政府投资,社区可以免费使用各种平台或仅需支付少量运行费用,并为各社区配置电脑、打印机等硬件设施。例如,昆山市农村社区在使用电子政务平台处理劳保、人口工作时,每年只需支付 200 元平台使用费。

同时,电信企业亦是发达地区农村社区基础网络平台的投资主体,投资方式往往是与政府合资或独资。比如,为加强农村通信网络建设,自 2000 年以来,中国电信江苏分公司累计投资 180 余亿元用于建设偏远自然村宽带网络。在已有建设成果的基础上,常熟市电信局又投入 5000 万元用于提高网络覆盖率和运行质量,完善通信基础设施,设立信息服务点。

以上数据表明,发达地区农村社区的信息化建设是以政府和商业化投入为主,社区自筹为辅。投入的资金主要用于信息化网络平台和基础设施的建设与完善,对农村信息资源的投入相对较少。

7 信息消费

信息消费是反映居民信息消费能力的指标,本文的信息消费包括信息化设备费支出以及信息费支出。

据调查,发达地区的农村居民购买电视的平均花费为 4752.60 元/户,相比于目前价格持续走低的电视机市场,该数据明显偏高。这是因为随着有线电视到数字电视的转换,普通电视已经不能满足农村居民的需求,越来越多的家庭开始购买液晶电视;再者,许多家庭存在购买两台甚至多台电视机的现象。此外,电脑设备的平均花费也达到了 5500.90 元,基本与现阶段电脑的价格行情持平。

表 5 显示了发达地区农村居民的信息消费支出情况。固定电话、移动电话、网络接入三项费用合计户均每月支出 267.77 元,以年计算则

为 3213.24 元,约占每个家庭全年可支配收入的 6.39%。

2009 年,全国农村居民的人均收入为 5153 元^[6],如果以和发达地区农村同样的人均年信息费支出计算,将占其个人全年收入的 17.97%,再加上信息设备费支出,农民根本无力承受。由此可见,相比于全国大多数农村地区,发达地区农村在实施农村信息化过程中的最大优势是资金和经费不再成为信息化的障碍。

表 5 发达地区农村社区信息消费情况

指标	发达地区农村
2008 年人均可支配收入(元)	14,488
平均每户常住人口(人)	3.47
固定电话户均每月支出(元)	69.20
移动电话户均每月支出(元)	85.10
网络接入户均每月支出(元)	113.47

8 信息行为

情报学领域的信息行为,一般是指当信息用户有了确定的信息需求时,以各种方式对所需求的信息进行寻求、传递和使用的行为^[7]。这里的信息用户范畴是指利用信息资源的一切社会成员^[8]。因此,笔者将农民信息行为定义为在信息需求的前提下,农民选择合适的信息渠道,利用现有的信息化设备获取所需信息,并最终利用信息的过程。

8.1 居民文化程度

个人的知识结构和知识积累程度是影响信息意识和信息能力的重要因素^[9]。农村社区居民的知识结构和知识积累程度,表现为其文化素质的高低。据调查,农村居民的学历主要集中在“初中及以下学历”和“高中/中专学历”,分别占 41.31% 和 36.13%,而只有 22.56% 的居民拥有大专及以上学历。文化素质不高直接限制了居民对农村信息化基础设施的利用,影响了对信息的认知和获取能力。

CNNIC 的《2009 年中国农村互联网调查报告》显示,不懂上网或没有上网设备是农村居民不上网的两大理由^[6],因此影响农村互联网发展的主要因素是农村居民的受教育水平和收入情况。本次调查结果显示,发达地区农村没有购买电脑的家庭中由于没有需求/兴趣而不买电脑的比例高达 46.30%,可见不少居民没有意识到电脑对其生活的重要性。此外,不懂电脑或网络的占 35.02%,因价格较贵而没有购买电脑的仅占 15.17%。因此,对于发达地区农村社区来说,居民的经济收入情况不再是影响农村互联网发展的重要因素,而受教育水平仍然是制约农村信息化发展的一个重要因素。

8.2 信息需求内容

根据笔者的调查,发达地区农村居民的信息需求类型呈现多元化特征,排在前五位

次为国内外新闻、休闲娱乐信息、气象信息、政策信息以及农业技术信息(表 6)。近十年的研究表明,目前农民的信息需求类型主要集中在农业农村信息、科技信息、市场信息、政策信息等方面^[10]。可见,发达地区农民与传统农民的信息需求类型表现出极大不同。

究其原因,相比于欠发达地区,发达地区农村居民的日常工作不再局限于种田等传统农业,取而代之的是现代工业、旅游业、服务业、建筑业以及个体户等。可见,农民的职业背景也在一定程度上决定了农民的信息需求类型。农村信息化最主要的需求主体是农民,因此信息化建设应以农民的需求为导向。针对上述调查结果,建议发达地区农村社区在未来的信息化建设进程中,从居民的需求出发,为其提供最需要的信息服务。

表 6 发达地区农村社区居民的信息需求内容

需求内容	新闻	休闲娱乐	气象信息	政策信息	农业技术	农业市场	生活服务信息	就业信息	文史著作	其他
比例(%)	74.44	34.99	25.05	22.62	22.21	17.85	16.53	12.58	9.84	4.26

8.3 信息获取渠道

在发达地区农村,电视仍然是农民的首选信息获取渠道,互联网则已跃居第二(表 7),这与发达地区农村社区互联网的高普及率存在很大关系。同时,报刊杂志书籍、亲友相互传递渠道也占有一定比例,而广播则渐渐退出农民的生活,通过本地有线/无线广播获取信息的比例下降到 14.16%。相比于电视、网络、报刊杂志书籍等信息获取渠道,居民从农业科技部门、政府机构、涉农企业获取信息的比例很小。

有学者对中西部地区农民的信息获取渠道

进行了研究,发现农民对于渠道的选择存在偏向性,主要集中在电视、亲戚朋友和政府机构,很少选择网络^[11-12]。由此可见,与全国各地区相比,发达地区的农村居民获取信息的主要渠道发生了较大变化。原因在于,对发达地区农村居民来说,农业在其生活中的比重越来越少,类似涉农企业、农业科技部门等与农业生产相关的信息服务机构与其生活的关联也的确不多。然而,从总体来看,居民获取信息的渠道仍显狭窄;同时,相比于高达 67.03% 的互联网普及率,居民对互联网的利用显然不够。

表 7 发达地区农村社区居民的信息获取渠道

途径	电视	网络	报刊杂志书籍	亲友传递	广播	政府机构	会议	农业科技部门	涉农企业	其他
比例(%)	87.52	47.23	29.11	17.23	14.16	7.62	6.04	4.26	2.97	2.67

8.4 信息化设备使用行为

本文的信息化设备指的是用户端设备,包括社区居民使用的电脑和手机两种设备。由表8可知,发达地区农村居民使用电脑网络排在前5位的行为依次为:玩游戏/聊天、浏览信息、看电影或电视、搜索信息、在线听/下载音乐歌曲,从中可总结出居民所关注的信息内容。

手机在农村地区的拥有量高于电脑拥有量,且使用方法较之电脑等终端设备要简单许多。“打电话”仍然是社区居民的首选,比例接近100%。其次是“发短信”,比例达到40.32%。同时,居民也使用手机来听音乐、玩游戏,但是很少使用手机进行上网、拍照以及阅读,这些行为的比例均不足10%(表9)。

数据表明:网络已成为居民获取信息和娱

乐的主要工具,然而居民有意识地利用网络获取生活或工作相关信息的比例较低,更多的是将其作为一种娱乐性工具;农村社区居民缺乏与网络的互动,参与社区论坛/BBS以及发布博客/播客的比例很低;尽管居民已经意识到手机的重要性,但是仍没有意识到手机上网、手机阅读的便利性与易操作性。

将上述问题与本文的4.8.1、8.3所反映的数据相结合,得出结论:随着发达地区农村社区信息化建设由基础设施建设逐渐转向应用领域,通往农户的技术连通上的“最后一公里”问题已经基本解决。新的问题是由于农民的信息利用技能低,农民不能充分开发利用各种信息终端所提供的信息资源,这可以视为农民在信息利用上存在的“最后一公里”问题。

表8 信息化设备使用行为(电脑部分)

电脑	浏览信息	搜索信息	在线听/下载音乐	看电影/电视	参加论坛/社区	玩游戏/聊天	发布博客/播客	其他
比例(%)	56.89	43.84	34.75	49.12	12.17	66.72	7.77	4.69

表9 信息化设备使用行为(手机部分)

手机	打电话	发短信	玩游戏	听音乐	拍照	上网	阅读	其他
比例(%)	98.38	40.32	16.86	16.54	8.54	8.54	4.76	1.62

9 对策与建议

从以上数据看出,在反映发达地区农村信息化现状的六组指标中,只有反映信息化基础设施、信息消费能力的两组指标表现上佳,其它四组指标各项数据都存在很大的提升空间。针对其它四组数据在本次调查中所发现的问题,笔者认为可以通过以下方式进行改善:

(1)重视信息资源的开发。与城市社区相比,目前农村社区所拥有的信息资源远远不够。因此,发达地区农村社区应增加对农村信息资源开发的投入,重点做好居民迫切需要的与民生有关的信息资源的开发。同时,对现有的信息资源做好宣传示范工作,让居民积极参与使

用。在政府层面,则应加强与农村社区的沟通,使政府所拥有的信息资源能更多地为社区居民所用,而不应仅着眼于政府部门的统计职能。政府和电信企业在未来的农村信息化投资中,应考虑增加对农村信息资源的投入。

(2)建立信息服务机构,配备信息化专门人才。建议在县(市)级人民政府设立或指定农村信息化服务机构,统筹本地区农村社区的信息工作,并为每个社区培训、配备信息化专门人才。发达地区农村信息化专门人才的短缺短期恐难改善,建议聘用“大学生村官”作为社区的信息化人才。近几年“大学生村官”的设置在发达地区农村比较普遍,他们的信息素养普遍较高,只需对其进行短期的基层信息服务培训,就可胜任所在社区信息化工作。

(3)研究农村居民的信息需求,有针对性地提供信息服务。需求驱动是信息服务的最大特点,农村信息化也不例外。研究、提炼居民的信息需求,可以有针对性地解决农村信息化建设中的应用问题。发达地区农村的支柱产业与农业的关联性不强,居民对农业信息的需求不旺,相反,信息需求与城市社区居民有趋同的现象。发达地区农村社区的信息服务应注意这一特点。

(4)建立培训机制,提高农民的信息素养。农村居民的文化水平和信息素养可能是影响发达地区农村信息化建设水平最关键的因素。提升农民文化水平和信息素养的办法只有培训。培训对象可侧重于在校学生以及30岁以下的非在校年轻人,因为他们接受能力较强,培训一个可带动一家。培训应由县(市)、乡镇政府发起,统一规划和组织,避免社区间的差异影响培训效果。培训内容以提高居民信息技能水平为目的,并针对不同对象制定不同的培训内容。

(5)增加社区综合服务系统的交互能力,引导村民参与网络互动。现阶段发达地区农村社区的信息服务基本上是单向的,与居民的互动性很差。建议在社区综合服务系统中在向社区居民开放查询的同时,增设社区论坛等交互功能,方便村民参与社区管理和公共服务,促进村务公开。

(6)优先发展手机业务,提高农村信息化水平。作为信息化的用户端接入设备,相比于电脑,手机具有操作简便、网络覆盖广、普及率高、可移动等优势。以手机为平台发展农村信息化服务的各项业务更具现实性和可行性。现阶段可优先发展以手机为用户终端的业务,从手机聊天、手机新闻等相对浅显的应用开始,逐步推广至利用手机参与社区管理和公共服务,提高发达地区农村社区信息化的水平。

发达地区农村社区的未来信息化之路依然任重道远。本文所描述的信息化现状及最终给出的建议,期望能为发达地区农村社区的信息建设尽绵薄之力。

参考文献:

- [1] 刘世洪. 中国农村信息化测评理论与方法研究[D]. 北京:中国农业科学院,2008:62-66.
- [2] 林震岩. 多变量分析:SPSS的操作与应用[M]. 北京:北京大学出版社,2007:186.
- [3] 中华人民共和国农业部. 农村信息员认定认证[EB/OL]. [2010-08-28]. <http://rdrz.agri.gov.cn/>.
- [4] 承德农业信息网. 农村信息员资格认证程序[OL]. [2010-08-29]. <http://www.cd.heagri.gov.cn/>.
- [5] 胡朝兴. 浅谈农村信息员队伍建设[J]. 北京农业,2008(9):46-47.
- [6] 中国互联网网络信息中心(CNNIC). 2009年中国农村互联网发展状况调查报告[EB/OL]. [2010-08-31]. <http://www.cnnic.cn/>.
- [7] 朱婕,靖绪鹏,窦平安. 国外信息行为模型分析与评价[J]. 图书情报工作,2005,49(4):48-51,130.
- [8] 唐林. 我国用户信息行为研究综述[J]. 新世纪图书馆,2006(6):13-15.
- [9] 束漫. 论影响信息意识的个人因素[J]. 情报杂志,1997,16(4):13-14.
- [10] 杨沅媛,茆意宏,黄水清. 近十年国内农民信息行为研究述评[J]. 图书情报工作,2010,9(54):119,132-135.
- [11] 雷娜,赵邦宏. 农户信息需求与农业信息供需失衡的实证研究——基于河北省农户信息需求的调查[J]. 农业经济,2007(3):37-39.
- [12] 谭英,王德海,谢咏才. 贫困地区农户信息获取渠道与倾向性研究——中西部地区不同类型农户媒介接触行为调查报告[J]. 农业技术经济,2004(2):28-33.

黄水清 南京农业大学信息科学技术学院教授。通讯地址:江苏南京卫岗1号。邮编:210095。

沈洁洁 南京农业大学信息科学技术学院情报学硕士研究生。通讯地址同上。

茆意宏 南京农业大学信息科学技术学院副教授。通讯地址同上。

(收稿日期:2010-06-17;修回日期:2010-09-06)