

2007

# 中国社会主义新农村信息化发展报告

**CFIP** 中国信息化推进联盟 编

北京赛迪电子出版社

# 中国社会主义新农村信息化发展报告

## ( 2 0 0 7 )

**CFIP** 中国信息化推进联盟 编

特别支持单位：中国银联

北京赛迪电子出版社

## 中国社会主义新农村信息化发展报告（2007）

---

主    编：中国信息化推进联盟  
出    版：北京赛迪电子出版社  
设计制作：北京传世诚广告有限公司  
印    刷：廊坊市安次区隆源印刷有限公司  
开    本：889mm×1194mm  1/16  
印    张：16  
版    次：2008年2月第1版  
印    次：2008年2月第1次印刷  
I S B N：978-7-900203-69-4  
定    价：258 元

# 前 言

党的十七大报告指出：解决好农业、农村、农民问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。以信息化促进社会主义新农村建设，是城乡统筹、科学发展的必然要求，是农村农业现代化的必由之路，也是支农惠农、提高农村人民群众生活品质的关键举措。在社会主义新农村建设中，信息化是发展现代农业的重要条件。推进新农村信息化，已经是我们国家信息化事业发展的一个重要组成部分。

为了反映新农村信息化建设现状，宣传信息化在服务“三农”、推进社会主义新农村建设中的重要地位和作用，引导和动员各方面力量，形成全社会关心、支持和参与社会主义新农村建设的良好氛围；为了全面系统的总结分析我国社会主义新农村信息化建设中取得的重要成就；推广我国社会主义新农村信息化建设中的典型案例，帮助各级政府提供决策依据，也为信息化产品和信息化服务企业在产品定位、市场把握和预测方面提供参考依据。中国信息化推进联盟在本着面向应用、理性务实、积极推进的原则，组织编辑出版《中国社会主义新农村信息化发展报告》，为推进我国社会主义新农村信息化发展作出应有贡献。

本书的框架包括发展·建设篇、应用·案例篇、国际·借鉴篇、献策·视点篇、政策·法规篇，共五篇。其中，发展·建设篇，结合我国农村的实际情况，从发展农村信息服务业、推进社会主义新农村建设，发展中的金农工程，农村信息化基础设施建设情况，中国农村信息化分区域发展策略等方面围绕“信息化与社会主义新农村建设”这一主题展开分析讨论当前我国新农村信息化发展建设的状况，以期为大家掌握当前我国农村信息化发展的基本现状；应用·案例篇，重点以四川省、成都市、平谷区、贵阳市、黑龙江省、安徽省、内蒙古自治区、河南省等地为例介绍在建设新农村的过程中使用信息技术从而促进“三农”发展，以期为大家提供可参考的真实例子；国际·借鉴篇，主要介绍了美国、法国、德国、澳大利亚和日本5个发达国家的农村信息化的基本情况和发展经验，以及印度、韩国、泰国、印尼和菲律宾5个发展中国家农村信息化的基本情况和发展经验，以期为我国发展农村信息化提供借鉴；献策·视点篇，重点对各有关知名农村信息化专家、学者的有关观点进行了分析，以期为大家提供最新的专家视角；政策·法规篇，收录了各有关重要的有关农村信息化的文件、法律法规等，以期为大家提供掌握国家的大政方针。

在本书的编写和出版过程中，国务院发展研究中心农村经济部、农业部信息中心、信息产业部信息化推进司、中央党校三农问题研究中心、中国农业大学信息与电气工程学院、中国农业科学院可控环境农业实验室、国家农业信息化工程技术研究中心、中国电脑教育报社、中国银联股份有限公司、中国农业银行总行、中国电子信息产业发展研究院等有关单位，以及郭建军、郭作玉、张虎林、孙燕、李道亮、蔡烨、孙忠富、杨宝祝、徐晓兰等有关知名农村信息化领导（专家、学者）给予了大力支持和热情帮助，在此深表感谢！

由于经验和时间所限，书中肯定有不足或不妥之处，诚恳希望大家批评指正。今后，我们将不遗余力地每年出版一个中国社会主义新农村信息化发展报告，以期见证中国新农村信息化发展，也为致力于我国新农村信息化发展的各位同仁提供宝贵的资料。让我们联起手来、群策群力，共同推进我们所热爱的农村信息化事业，为通过信息技术推动现代农业发展，促进社会主义新农村建设而共同努力！

## 《中国社会主义新农村信息化发展报告》编辑委员会

- 顾问：刘 坚 国务院扶贫办主任、农业部原副部长  
赵小凡 国家信息化工作办公室司长  
陈 伟 信息产业部信息化推进司司长  
张虎林 中央党校三农问题研究中心主任
- 主任：刘烈宏 中国电子信息产业发展研究院院长、中国信息化推进联盟理事长  
副主任：邓寿鹏 国务院发展研究中心原局长、中国信息化推进联盟常务副理事长  
陈 静 中国人民银行科技司原司长、中国信息化推进联盟副理事长  
许罗德 中国人民银行支付结算司原司长、中国银联总裁  
郭作玉 农业部信息中心主任  
郭建军 国务院发展研究中心农村经济部综合研究室主任  
刘献军 信息产业部电子信息中心副主任  
中国信息化推进联盟副理事长兼秘书长  
李道亮 中国农业大学信息与电气工程学院教授
- 编委：（按姓氏笔画排列）  
方 瑜 国家信息化专家咨询委员会专家  
王继业 中国电力信息中心副主任  
孙 燕 信息产业部信息化推进司处长  
孙忠富 中国农业科学院可控环境农业实验室主任  
李建疆 四川省信息化工作办公室副主任、四川省信息产业厅党组成员  
李 耀 中国农业银行总行科技部处长  
肖 斌 四川省信息产业厅信息化推进处处长  
张 芒 成都耀邦科技有限责任公司董事长兼总经理  
杨宝祝 国家农业信息化工程技术研究中心副主任  
周全胜 教育部教育管理信息中心副主任  
饶克勤 卫生部统计信息中心主任  
赵西峰 中国气象中心信息技术支持中心副主任  
徐晓兰 中国电子信息产业发展研究院副院长  
阎保平 中国科学院计算机网络信息中心主任  
傅泽田 中国农业大学副校长  
程丽君 国家邮政局信息技术局副局长  
蔡 阳 国家水利部水利信息中心副主任、国家水文局局长  
蔡 烨 中国电脑教育报社社长
- 主编：邓寿鹏 国务院发展研究中心原局长、中国信息化推进联盟常务副理事长  
副主编：郭作玉 农业部信息中心主任  
刘献军 信息产业部电子信息中心副主任  
中国信息化推进联盟副理事长兼秘书长
- 编辑：向军宇 关 颖 盛 宏 赵 毅 谭燕华 张 敏 王 鑫

# 目 录

## 前言

|          |   |
|----------|---|
| 总论 ..... | 1 |
|----------|---|

## 第一部分 发展·建设篇

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 发展农村信息服务业 推进社会主义新农村建设 ..... | 7  |
| 发展中的金农工程 .....              | 9  |
| 农村信息化基础设施建设情况 .....         | 10 |
| 中国农村信息化分区域发展策略 .....        | 26 |

## 第二部分 应用·案例篇

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 四川省农村信息化发展 .....                                         | 31 |
| 推进信息技术应用 促进农业产业化经营 .....                                 | 34 |
| 国家金卡工程四川RFID生猪项目服务于新农村建设 .....                           | 35 |
| 立足城乡统筹 突出为民服务 以信息化推动新型农村合作医疗体系建设 .....                   | 36 |
| 绵阳市小桥村惠民信息服务站 .....                                      | 38 |
| 用信息技术打造农资连锁经营店 创信息服务“三农”白马店模式 .....                      | 38 |
| 阿坝州“农业科普热线”案例 .....                                      | 39 |
| 大力推进信息共享延伸 努力构建城乡一体化信息服务体系 .....                         | 41 |
| 坚持自主创新 以信息化推动社会主义新农村建设 .....                             | 43 |
| 大力推进农村信息化综合信息服务平台建设 .....                                | 45 |
| 黑龙江省农村信息化发展 .....                                        | 46 |
| 安徽省农村信息化发展 .....                                         | 51 |
| 内蒙古自治区农牧业信息化发展 .....                                     | 53 |
| 河南省农村信息化发展 .....                                         | 58 |
| 信息大篷车驶在希望的田野上 .....                                      | 62 |
| 信息大篷车武装新农村 .....                                         | 64 |
| 农民工银行卡特色服务 改善农村 支付结算环境的一股信息化新风<br>中国银联 .....             | 65 |
| 农业银行数据中心迁移 未雨绸缪为先<br>中国农业银行 .....                        | 67 |
| 积极推进农村信息化 全力服务和谐社会建设<br>中国网络通信集团公司 .....                 | 69 |
| 贵州毕节农村党员远程教育网案例<br>北京信威通信科技股份有限公司 .....                  | 71 |
| 江西电信McWiLL技术测试及业务发展策略<br>北京信威通信科技股份有限公司 .....            | 73 |
| 助力中国电信 全面推进农村信息化建设<br>北京英迪华科技有限公司 .....                  | 76 |
| “三农百事通”农村信息化综合解决方案<br>成都耀邦科技有限责任公司 .....                 | 79 |
| 星光工程构筑农业信息、电子商务服务体系<br>上海神笔数码科技有限公司 .....                | 89 |
| “新农合-卫生院-村医室”管理平台为农村医疗信息化提供整体解决方案<br>郑州新益华电子技术有限公司 ..... | 92 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 新益华农村医疗信息化整体解决方案 .....              | 94  |
| 东营市新农村信息资源平台建设案例                    |     |
| 北京派得伟业信息技术有限公司 .....                | 95  |
| 统筹新农村信息化 打造三农共享平台                   |     |
| 天津市神州科技发展有限公司 .....                 | 99  |
| 推动农业信息化 建设社会主义新农村                   |     |
| 农博网 .....                           | 101 |
| 利用最新的语言处理技术为农业信息检索服务 华农在线——农业信息搜索引擎 |     |
| 北京大正语言知识处理科技有限公司 .....              | 103 |
| 农业环境无线远程多功能监控系统简介                   |     |
| 中国农业科学院可控环境农业实验室 .....              | 105 |
| 开拓创新服务三农 合力推进农村信息化                  |     |
| 中国电信四川公司 .....                      | 106 |

### 第三部分 国际·借鉴篇

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 发达国家的农村信息化 .....  | 109 |
| 美国 .....          | 109 |
| 法国 .....          | 113 |
| 德国 .....          | 116 |
| 澳大利亚 .....        | 119 |
| 日本 .....          | 123 |
| 发展中国家的农村信息化 ..... | 126 |
| 印度 .....          | 126 |
| 韩国 .....          | 130 |
| 其他国家 .....        | 135 |
| 印尼 .....          | 135 |
| 菲律宾 .....         | 135 |
| 泰国 .....          | 136 |

### 第四部分 献策·视点篇

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 关于新农村信息化的几点思考                             |     |
| 农业部信息中心 郭作玉 .....                         | 139 |
| 农业农村信息服务：多元化 社会化 网络化                      |     |
| 农业部信息中心 郭作玉 .....                         | 142 |
| 我国农村信息化建设现状、问题和政策建议                       |     |
| 国务院发展研究中心农村经济部 郭建军 .....                  | 148 |
| 信息化推进农业可持续发展                              |     |
| 中国信息化推进联盟 刘献军 .....                       | 150 |
| 构建新型农业信息服务体系 推进社会主义新农村建设                  |     |
| 中国农业大学信息与电气工程学院教授 李道亮 .....               | 152 |
| 社会主义新农村建设要缩小城乡数字鸿沟                        |     |
| 国家信息中心信息化研究部 金江军 .....                    | 154 |
| 无线远程监控技术农业应用案例分析与前景展望                     |     |
| 中国农业科学院可控环境农业实验室 孙忠富 杜克明 韩华峰 刘爽 褚金翔 ..... | 156 |
| 我国社会主义新农村信息化建设战略研究                        |     |
| 国家农业信息化工程技术研究中心 杨宝祝 .....                 | 161 |

## 第五部分 政策·法规篇

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 中共中央办公厅国务院办公厅 关于进一步加强农村文化建设的意见 .....           | 167 |
| 信息产业部关于推进社会主义新农村建设工作的意见 .....                  | 170 |
| 商务部 国家食品药品监督管理局 关于完善农村商品流通网络有关问题的通知 .....      | 173 |
| 农业部全国农业和农村经济发展第十一个五年规划（2006-2010 年） .....      | 174 |
| 农业部颁布《社会主义新农村建设示范村（场）信息服务站建设方案》 .....          | 190 |
| 信息产业部《关于开展农村信息化综合信息服务试点工作的意见》 .....            | 192 |
| 信息产业部农村信息化综合信息服务试点管理办法（试行） .....               | 193 |
| 中华人民共和国农民专业合作社法 .....                          | 197 |
| 农业部发布《十一五时期全国农业信息体系建设规划》 .....                 | 203 |
| 2007 年 1 月 29 日中共中央国务院出台 2007 年中央“1 号文件” ..... |     |
| 中共中央 国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见 .....     | 206 |
| 信息产业部《关于开展 2007 年度村村通电话工程的通知》 .....            | 212 |
| 农业部关于开展全国农村信息化示范工作的通知 .....                    | 213 |
| 文化部、财政部关于进一步推进全国文化信息资源共享工程的实施意见 .....          | 215 |
| 信息产业部关于“十一五”期间自然村通电话工程的实施意见 .....              | 218 |
| 科学技术部关于深入实施星火计划的若干意见 .....                     | 220 |
| 中国人民银行办公厅关于进一步做好农民工银行卡特色服务工作的通知 .....          | 225 |

## 企业风采展示推荐

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 中国农业银行 .....           | 封二     |
| 中国信息化推进联盟 .....        | 封三     |
| 思科系统（中国）网络技术有限公司 ..... | 扉一     |
| 成都耀邦科技有限责任公司 .....     | 扉二     |
| 中国银联 .....             | 扉三、四、五 |
| 北京传世诚广告有限公司 .....      | 扉六     |
| 上海神笔数码科技有限公司 .....     | 单彩页    |
| 北京派得伟业信息技术有限公司 .....   | 单彩页    |
| 北京英迪华科技有限公司 .....      | 单彩页    |
| 中国农业科学院可控环境农业实验室 ..... | 单彩页    |
| 中国网络通信集团有限公司 .....     | 单彩页    |
| 西班牙电信 .....            | 双彩页    |
| 诺基亚西门子通信公司 .....       | 单彩页    |
| 中华电信股份有限公司 .....       | 单彩页    |
| 亚洲卫星有限公司 .....         | 单彩页    |
| 中山通宇通讯设备有限公司 .....     | 单彩页    |
| 北京天宇朗通通信设备有限责任公司 ..... | 单彩页    |
| 北京神州龙芯集成电路设计有限公司 ..... | 单彩页    |
| 四川国芯科技有限责任公司 .....     | 单彩页    |
| 中国长城计算机深圳股份有限公司 .....  | 单彩页    |
| 中国电信股份有限公司宁夏分公司 .....  | 黑白页    |
| 瑞博佳音信息科技有限公司 .....     | 黑白页    |
| 内蒙古新联信息产业有限公司 .....    | 黑白页    |



## 总 论

2006年,党中央提出了建设社会主义新农村的重大决定和战略部署,对我国的农村信息化事业发展产生了深远的影响。中央首次明确提出“加快农业信息化建设,加强农村一体化的信息基础设施建设,创新信息服务模式”。提出发展现代农业要实现三化——水利化、机械化和信息化,信息化首次被明确列入现代农业的“三化”之中。农业部“金农工程”,商务部“信福工程”正式启动,科技部农村信息化支撑计划重大项目正式立项,信息产业部加快推动电信、邮政普遍服务基金,电子发展基金向农村信息化倾斜,从而带动社会各界对农业信息化的投入。中国农村信息化迎来了快速发展的春天。

### 一、农村信息化的发展的基本现状

1. 农村信息化水平总指数差异巨大。2005年全国农村信息化水平总指数为40.53。其中北京农村信息化水平总指数为68.25,居全国第一位;上海农村信息化水平总指数为67.80,居第二位;浙江省信息化水平总指数为60.69,居第三位。排在第4、第5位的是广东和福建两省,农村信息化水平总指数分别为58.29和57.05。排在最后的三个省区为云南、贵州和西藏,得分分别为28.33,27.70和20.74。这反映出中国各地区农村信息化水平发展很不平衡。

2. 农业信息技术应用指标水平最高。用已通邮的行政村比重来代表和反映农业信息技术应用状况。从全国整体情况看,已通邮行政村比重要素指数最高,这说明作为广大农村群众获取信息资料重要渠道的邮件、报刊等传统信息传播技术在农村应用较广,达到100%通邮行政村比重的省区有16个,超过了一半。大部分省区的指标水平也都在95以上,这证明我国农村基础通信覆盖能力已大大提高,不过还是有一些地处偏僻、交通不便的农村地区没有被覆盖到,如青海省目前还仅仅只有59.4,不到60%。

3. 信息基础设施指数水平参差不齐,差异较大。农村每百户拥有的固定电话数、移动电话数、电视机数、家用计算机以及收录机数这五项指标反映了农村信息化基础设施建设的发展程度。这五项指标的水平分数差距还是比较大的,其中最高的是农村百户电视机拥有率,绝大多数都在80%以上。其次是百户固定电话拥有率和移动电话拥有率。信息化建设较好的地区最高已经达到了100%的拥有率,如北京、上海,普通地区也都在60%—90%之间。这说明我国的农村信息基础通讯设施建设发展较快,取得初步成效,农村基础通信网覆盖能力大大提高。由信息产业部和六家主要基础电信企业实施的村村通电话工程自2004年1月开始实施,截至2005年11月24日,第一阶段指定工程任务已全部超额完成。据统计,“村村通”工程累计使52304个行政村新开通电话,全国行政村通电话比率从“村村通”工程开始前的89%上升到97%,提高了8个百分点,提前一个多月超额完成邮电“十五”计划中“95%行政村通电话”的目标。各地“村村通”工程也取得较大进展,全国31省(区、市)中,11个省(市)实现所有行政村通电话,19个省份超额完成指定工程任务。至2005年已达到,全国农村地区固定电话用户达到11642.5万户,每百户家庭拥有电话64.3台;农村居民每百户拥有电视机91台,基本实现了已通电行政村和已通电50户以上自然村的村村通。这一切表明我国农村信息化在基础设施建设和产业发展方面取得可喜进展。

4. 计算机拥有率水平指数还很低。排在第一的是北京市,计算机拥有率为29.87%,全国总体水平只有2.01%,西部偏远地区更低,每百户农户家庭计算机还不足一台,青海、新疆两省甚至还是0。计算机目前已经是现代科学信息技术应用的一种很重要的现代化工具,也是信息化建设的一项重要指标,它将直接影响农民上网人数和利用网络信息资源的程度,而从前面的统计结果看,目前我国农村计算机普及率还在非常低的水平。即使现在农业网站的数量已经不断增长,农业决策支持系统等专业数据库软件也越来越多,但没有计算机也就无法使用最高众多丰富的互联网资源,这将导致一方面农业网络资源越发丰富、另一方面由于信息化工具缺乏无法使其得到充分利用的矛盾。

5. 信息人力资源指数较低,全国总体水平是13.33。从各地区的情况看,农村信息化人力资源指数水平最高的是北京市,其水平达到32.61。其次是山东,为26.97,居全国第二位;排在第三的是广东省,信息化人力资源指数水平值是26.70。西部偏远山区该项指标水平仍旧偏低,得分仅在2~6之间,排在最后的是西藏和青海,该项指标水平得分为0。这与我国信息化发展很不适应,是我国农村信息化发展的制约因素,需要加强支持力度和加快建设。

我国农村信息化水平以及31个省、市、自治区的信息化水平在2005年都呈现出明显的高速发展趋势。但是,在我国农村信息化发展中也存在一些问题,如网络基础设施出现低水平重复建设情况,农村信息化东西部差距过大、信息资源建设慢共享程度低,信息化与农业化结合不够紧密,信息技术应用的深度和广度不够等问题。这些问题在一定程度上制约了我国农村信息化的快速健康发展。从农村信息化的特点和客观规律来看,农村信息化工作是一个全局性的工作,它包括农业生产信息化、农业科技信息化、农业教育信息化,农产品市场信息化等诸多方面的内容,涉及国家、区县、农户等多个层次。因此,农村信息化的推进应作为全局性、战略性的工作,坚持国家主导的方针,抓好符合我国国情的农村信息化总体规划,进一步提高与加大抓好农村信息化工作的力度。

## 二、农村信息化的发展机遇

1. 绝好机遇,中央各部委全力推进农村信息化建设。中央各部委在农村信息化建设中对新农村建设给予高度重视,从政策规划、项目安排、资金支持、人才培养等多个环节提供保障。国信办组织开展县域信息化试点;农业部门以“金农”工程为依托,积极推进农业信息化组织体系建设、农业信息网络平台建设和资源整合,推进“九大行动”工程。信息产业部出台了《关于推进社会主义新农村建设工作的意见》,组织实施了面向“三农”服务的五项工程。商务部启动了“新农村商务信息服务体系建设工程”,并开通“新农村商网”;科技部科技下乡等活动。中宣部、中央文明办、广电总局三部门联合开展的“电视进万家”工程;广电总局“村村通”工程;交通部农村公路“五年千亿元建设工程”;信产部的“村村通”、邮政业连锁配送网络等工程。中组部牵头的全国农村党员干部现代远程教育工程、教育部牵头的农村中小学现代远程教育工程、文化部牵头的全国文化信息资源共享工程等都在新农村信息化建设中发挥了重要作用。初步判断,近2年来约有30多个部委制定了相应的推进农村信息化政策,涉及到的工程项目不下40项。

2. 最佳政策,农村信息化写入中央1号文件。农业信息化带动农村工业化和现代化,是全面建设农村小康社会必然的科学选择,是社会主义新农村建设的重要内容任务。《国家中长期科学与技术发展规划纲要》明确提出加快农业信息技术集成应用,重点开展村远程数字化、可视化信息服务技术及设备研发。2006年中央一号文件《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》也指出“要积极推进农业信息化建设,充分利用和整合涉农信息资源,强化面向农村的广播电视电信等信息服务,重点抓好农业综合信息服务平台建设”。这一年党中央提出了建设社会主义新农村、发展现代农业的伟大历史任务,这一历史性的重大决定和战略部署,以及由此展开的波澜壮阔的现代农业和新农村建设实践,对我国的农村信息化事业产生了深远的影响。这一年首次明确提出“加快农业信息化建设,加强农村一体化的信息基础设施建设,创新信息服务模式”。这一年首次提出发展现代农业要实现三化——水利化、机械化和信息化,信息化首次被明确列入现代农业的“三化”之中。

3. 基础设施建设初见成效,为农村信息化发展提供了基本发展环境。2006年,全国共投入建设资金9.8亿元,运行维护经费1.3亿元,完成了50603个20户以上自然村“村村通”建设,修复“返盲”村4221个。中央财政投入5亿元,对全国转播中央第一套广播节目、第一套和第七套电视节目的广播电视无线发射台站设备进行更新改造和运行维护,年底前,已有255部更新和新增的广播、电视发射机正式投入播出,春节前,除山东、广东外,各地90%以上的更新和新增发射机可投入播出。在“村村通”工作过程中,国家发改委对编制全国“十一五”“村村通”规划进行了具体指导,并安排了“村村通”建设补助资金1亿元;财政部安排了加强农村中央广播电视节目无线覆盖设备更新改造和运行维护补助资金5亿元。各级地方党委、政府共投入建设资金8.8亿元,保证了“村村通”工作顺利开展。北京、辽宁、吉林、黑龙江、山东、浙江、江苏、河南、湖北、湖南、重庆、四川、贵州、广西、福建、云南等省(区、市)多方筹集资金,采取共用卫星接收天线(村锅)、有线光缆联网等方式,积极进行“盲村”工程建设;甘肃、广西、新疆、内蒙古、河北等省区精心组织,精心调度,全面完成了2006年农村中央广播电视无线覆盖工程建设任务,新增和更新的95部发射机全部开播。

4. 中华人民共和国农民专业合作社法》施行,农村信息化组织化,规模化成为可能。已由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,自2007年7月1日起施行。农民专业合作社法的颁布实施,是我国涉农法制建设中的一件大事,是农民专业合作社发展史上新的里程碑,标志着农民专业合作社将进入依法发展的新阶段。《农民专业合作社法》根本宗旨是为了支持、引导农民专业合作社的发展,规范农民专业合作社的组织和行为,保护农民专业合作社及其成员的合法权益,促进农业和农村经济的发展。有了这部法,必然有效促进农业集约化、规模化发展,为农村信息化提供了组织保障。

### 三、当前我国农村信息化建设存在的问题及其原因

尽管我国农业信息化取得了较好的成效,但还没有建立良好的投入保障机制。初步统计,“九五”期间全国农业部门用于信息化的投资只有5亿元,“十五”期间虽有较快增长,但也仅有10亿元左右。投入不足产生的一系列问题,严重制约着我国农业信息化的快速推进。

1. 农村信息流动不畅已成为制约农村经济发展的主要障碍。在计划经济向市场经济转变过程中,农民和政府对于农业生产经营的定位在相互转换,农民由被动接受指令转向主动决策,政府由决策转向服务。目前,这种转换还不完全到位。农民的生产决策,或是听政府指令,或是随潮跟风,缺乏对市场的了解和把握,决策带有一定的盲目性,在经济上遭受损失不可避免。农产品贮运、保鲜、销售亦是如此,由于信息不畅,贮不了,运不走,谷贱伤农,果滞坑农的现象比比皆是。随着市场经济机制的不断完善和发展,农民对于农技、农资和产品市场等信息的需求越来越强烈。如何为农民提供一个崭新、快捷、全面的信息传递渠道,让农民及时掌握市场信息,根据市场变化情况制定前瞻性的生产计划,已迫在眉睫。

2. 农民信息意识比较淡薄,信息需求不强烈。随着市场经济的不断发展和信息工作的逐步开展,我国农民群众开始需求信息服务,有的还比较迫切。但是,从整体、全局上来看,增强信息意识是农村信息化建设面临的一个重要问题。我国农业经济基础仍然相对薄弱,农业生产基本上处于个体经营、小农生产的方式,农村联产承包责任制正是这种生产方式在政府管理制度上的体现。这种经济基础上的小农生产,决定了单一的农业生产者不知道自己究竟需要何种信息,造成农业生产者对信息实际需求不强烈。农民信息意识淡薄的另一个表现就是,要动员农民在信息化基本设施上进行投资非常困难。农民是农业生产和经营的主体,农村信息化进程一定程度上要取决于农民信息意识和经济实力的增强。

3. 农村信息缺乏时效性和针对性,大大降低了其利用价值。目前我国农村信息市场建设刚刚起步,还处于机制不健全信息发布程序不规范、信息用户不成熟的阶段,误发或误用信息的事件时有发生。农民获取信息的主要途径仍是广播、电视和报纸。广播和电视的传播属于线性传播,速快,播出信息不可任意回放,报纸属非线性传播,速度慢,但信息可以反复阅读。然而这些传统的媒体都是单向传播,只能把信息传递到农民手中,却无法把农民的需求反馈回来,然后再主动向农民提供服务。农民只能通过另外的途径如电话和信函等传递反馈信息,这种落后的信息交流方式和缓慢的信息传递速度使不少信息既丧失了信息的时效性,又缺少了问题的针对性。

4. 现代网络及技术在农村的普及仍需较长时间。从全国情况来看,尽管现代网络技术发展很快,已经建成的网站很多。但是,面对经济实力低下,生活在温饱,甚至是温饱水平以下,文化素质又普遍比较低的农民来说,他们已经没有多余的经费来添置并不太奢侈的农村信息服务设备并支付数额不菲的运转费。因此,如何让需要农业信息的广大农民获得廉价的信息服,是农业能否快速发展的关键。

5. 整体水平相对落后,区域发展不平衡。我国涉农网站虽然有6000家之多,但与整个IT业的发展主流还不成比例,不足全国网站总数的10%,而网络用户中只有0.3%的用户是农民,能够通过互联网获取市场和技术信息的农村家庭比率只有0.8%,因特网普及水平城市是农村的740倍。而且更严重的是这些网站真正有生命力的并不多,有些已经名存实亡,勉强维持的也未能真正进入农业、农村和农民之中。困扰信息入户的“最后一公里”问题,已成为农业信息化发展的巨大瓶颈,广大农户在农业生产、销售过程中,依靠因特网获取信息进行决策的仍然不到1%,大多数还是凭借个人经验和来自邻居、集市上的信息来决定种什么、种多少及卖多少价钱。而且目前网站是东多西少,北京市有297家,内蒙、青海却只有几家。

6. 农业信息信息管理基础薄弱,投入不足和分散。由于经济条件的制约,一些地区对农业信息基础设施建设的投资力度以及政策方面的支持力度不够,致使信息化建设工作进展缓慢。一些农业数据库存在互相复制、投资大但利用率低的问题。农业网站内容缺乏行业特色或本地特色,网站的信息开放性和共享程度低,信息的标准化和时效较差,网站建立了但资源建设却跟不上,缺乏对一手资源、实用资源的开发。

### 四、农村信息化发展的基本趋势

1. 农业集约化经营和农村的社区化管理,信息服务多元化主体共存、分工明确,专业合作组织在农村信息化中起越来越重的作用。发达国家农业集约化产业化经营,国家农业部门主要承担公共信息服务平台的搭建和政策制定工作,负责向社会定期或不定期地发布政策(法规)信息、统计数据、市场动态信息等,并建立农业信息服务平台

和信息采集的指标体系,规范农业信息资源标准。科研机构主要进行农业技术应用研究和开发研究,为农民提供种子、种苗和农产品加工品等先进的技术,同时承担培养农业人才的责任。各级农业协会等农村社会化服务组织不仅为当地农民提供技术、财务、法律等咨询服务,还作为农民与政府的中介,代表农民和政府沟通,制定相关的农业法律;专业合作组织为行业内的成员提供组织保障、技术信息以及产前产后供销的服务,并且作为独立实体与信息服务业、农业加工企业,联合为农民提供服务,在基层农业信息服务主体中占有重要位置。

2. 信息内容全面、客观、真实、收集及时有效、信息深层次开发,是农村信息化的必然趋势。农业信息服务不仅包括宏观政策、统计信息、技术信息,还包括微观市场信息,不仅包含国内农业信息,还负责收集和提供世界各地的农业信息。大量调查直接来自农业生产者,或者通过电话访问、实际观察等方式,部分信息来源于卫星和遥感信息系统。信息内容:美国农业部在全国设立100多个信息收集办事处,每天负责收集、审核和发布全国农产品在直销、拍卖、合同、期货、集散、加工、批发等市场环节的信息,然后通过卫星系统即时传到全国各地的接收站,再通过广播、电视、计算机网络和报纸传递给公众。

3. 信息服务无偿和有偿多形式并存是农村信息服务运行机制发展的趋势。在发达国家,从信息服务的主体角度来看,官方信息服务是财政支持,通常是免费的,主要提供政策(法规)、统计数据、市场动态信息等方面的内容;各类农产品的行业组织、专业技术协会的信息服务业,属于其成员的自助、自我服务性质,根据各组织本身的一些特点及其运营方式,有收费和免费之分,收费的行业组织或协会一般只收取成本费,通常不以盈利为目的,农业院校和科研单位主要进行农业技术应用研究和开发,科研成果的推广、培训和信息咨询等,根据其提供内容的不同,也有收费与免费之分,如出版书籍等就是有偿的,一些基于公益性、非盈利性的国家农业信息中心网站、图书资料等就是无偿的。大部分提供信息服务的私人公司都是以盈利为目的的,他们通过一些信息媒体提供相关的信息和技术支持,通常是在生产者价格和社会平均利润的范围内收费。

4. 政策、技术以及组织等方面支撑保障体系趋于完善化。发达国家的农业信息服务一方面依赖于高度发达的信息社会,深厚的农业现代化基础和信息技术在农业领域的广泛应用。发达国家为了保证信息服务体系的完善和发展,制定了一系列的优惠政策,并建立健全的农业信息化法制、法规并注重立法、监督,依法保证信息质量真实性、有效性及知识产权等,维护农业信息化主体的权益并积极促进信息的共享。

5. 农村信息化向主体多元化、内容全面化、传播渠道规范化、利益分配多赢化、保障体系健全化方向发展。随着通讯技术不断进步、农民文化水平不断提高、市场经济不断发展和国家政策法律不断健全等因素发展,农村信息化将向多元化服务主体模式演变,传播渠道将趋向于现代媒介和多线并行,服务内容将趋向于全面化、专业化、实时化,特别向农村社会生活的信息化深入,利益分配机制将由公益性向半公益性和商业性机制演变,政策与法律保障将趋向完善和规范。总之,农村信息化将由政府主导型向社会参与社会主导并重型演变。

## 五、农村信息化发展原则、指导思想及目标

“以信息化带动工业化、现代化”的战略思想,已经成为新世纪中国实现伟大复兴的必然选择和重大方略。发展我国农村信息化,是加快传统农业向现代农业转变,带动农业产业化、现代化,实现社会主义新农村的重大举措。农村信息化战略是与科教兴农战略、可持续发展战略、农业产业化战略、农业结构性调整战略、西部大开发战略、农业城镇化战略等21世纪重大农业战略相辅相成的全局性关键战略之一。农村信息化已成为当今世界农业鲜明的时代特征和不可阻挡的国际潮流,已成为传统农业向现代农业、知识农业转变过程中不可逾越的历史发展过程,已经为各国农业特别是发展中国家和地区农业带来了千载难逢的发展机遇。中国作为一个农业大国,应紧紧抓住这个机遇,优先发展农村信息化,加快农业传统产业改造升级步伐,促进农村经济产业结构战略性调整,实现农业经济跨发展。

1. 指导思想。农村信息化建设要坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想和党的十六大、十六届五中、六中全会精神为指导,坚持科学发展观,紧紧围绕构建和谐社会主义新农村的建设目标,贯彻落实党中央国务院关于加强农村信息化建设的战略部署,以服务为中心,强化公共服务职能,采取切实有效措施,加快农村信息基础设施建设,开发整合信息资源,推广先进适用信息技术,建设完善应用服务系统,促进粮食稳定增产、农业不断增效、农民持续增收,促进农村经济社会的繁荣发展。

2. 发展原则。一是统筹规划,逐步推进。要坚持统一规划设计,系统协调发展,有步骤、有重点地推进。各地要在统筹规划的前提下,立足本地经济、科技、文化、社会等发展实际,因地制宜地开展建设工作。二

是强化服务,注重实效。要紧紧围绕构建和谐社会和新农村建设的中心任务,在努力为各级政府及有关部门宏观决策提供支持服务的同时,重点加强面向农村广大生产经营者的微观信息服务。要求真务实,以服务成效作为检验工作的标准。三是加强引导,合力推进。要积极营造良好的政策环境,开放农业信息服务市场,鼓励和支持社会力量积极参与农村信息化建设,推动信息服务社会化。四是积极探索,鼓励创新。要结合各地的实际情况,积极探索农村信息化建设的体制和机制创新,以创新增活力,在创新中谋求更快的发展。

3. 发展目标。用3到5年时间,通过“五抓”促使“五个根本提高”。一是抓工程,促使进村入户的农村信息网络服务覆盖面有根本提高。二是抓标准,促使农村信息化建设和信息服务标准的统一规范程度有根本提高。三是抓资源,促使面向新农村建设服务的信息资源整合和开发利用成效有根本提高。四是抓应用,促使信息技术推广应用对建设现代农业的贡献率有根本提高。五是抓队伍,促使农业信息人员管理和服务水平有根本提高。

## 六、农村信息化发展的基本政策

1. 加强农村信息化主体建设,充分发挥政府主导作用,充分发挥民间力量,特别是协会组织的推力作用。农业信息化建设要从主体建设抓起,既要充分发挥政府在农业信息化建设方面的主导作用,又要调动农业龙头企业、农产品批发市场、中介组织、农民经纪人、种养大户以及农业信息企业等民间力量的积极性,发挥其辐射及带动作用,更要通过增加农民收入、提高农民文化素质等措施,大力启动广大农民的信息需求,从源头上促进农业信息化的发展。现阶段农业信息化的主要服务对象是农业龙头企业、农产品批发市场、中介组织、农民经纪人、种养大户、农业信息企业等介于农民与市场之间的中间层,他们对农业信息化的认知和利用信息资源服务于其经营活动的可能性要比普通农民大得多,对信息的需求也较强烈,既是农业信息的主要接受者,又是农业信息的主要传播者,是促使信息产品和最终用户供求衔接的重要推动力量。因此,要积极促进民间力量发挥其推力作用。

2. 坚持因地制宜,合理选择适应当地发展的农村信息化模式是政府部门在选择农村信息化建设时首要坚持的原则。大城市郊区要选择和充分发挥农业科技园区模式、发挥高校或图书馆模式、农产品批发市场模式;东部沿海地区要选择和充分发挥“龙头企业+农户”型服务模式,以及以电话、手机和网络为传播渠道的服务模式;中部粮食主产区要选择和充分发挥“协会+农户”型服务模式,以及以农业信息接收机、电视机顶盒为传播渠道的服务模式;西部经济欠发达地区要选择和充分发挥农村信息员型、信息服务点型、专家大院型、“基层村组织+农户”型服务模式。

3. 农村信息化建设要把重点放在服务内容实用、准确、可靠和主客体间的互动性上,并在此基础上优化服务模式的其它主要影响因素。依据对服务模式适应效果的评价得出,各指标重要程度排序为服务内容、组织模式、传播渠道、资金来源、保障体系,其中,服务内容的实用性和准确、可靠性和组织模式的主客体间的互动性对模式适应效果影响程度最大。以服务内容的实用性为基础,提高服务模式的应用效益。加强主客体间的互动性,提高服务模式的服务效果,注重传播渠道的及时性和实用性,提高服务模式的传播效率。

4. 农村信息服务的基础设施建设主要应由政府承担,农村信息服务公共设施建设必须走低成本之路。我国是农业大国,农民是一个庞大的群体,我国农业财政部门短期内担负不起这么庞大的财政支出,我们不能照搬发达国家大投入、高成本的作法,实际情况告诉我们必须结合农民的实际需求,以最低的成本和农民愿意接受的方式传播农业信息,目前情况下,把信息网络铺设延伸到村、入户是不现实的。所以充分利用电视、电话、广播、报纸、农业培训等各种低成本的传播渠道将是基层农业信息服务必由之路。

5. 对农民进行信息服务的无偿化和科技载体(物流)应用的有偿化服务是目前农村信息服务最切实可行的运行机制。对农民服务在坚持信息流的无偿化服务的原则下,用物流所形成的利润来反哺科技信息免费服务的资金不足,从而使农村科技信息的传播步入良性的发展轨道,使信息流和物流互为补充互为发展。农业龙头企业和农民协会是构建“共赢”的利益分配机制的核心,也是我国社会组织参与基层农业信息服务的重要力量,营造多元化的投资主体必须要大力服务龙头企业和农民社团组织的发展,使他们具备充分的经济实力和法律地位投资于农业信息服务。该机制在全国值得借鉴和推广。

6. “政府引导,社会参与,市场运作,资源整合”,探索以龙头企业和农业中介组织为主体的,政府引导、高校和科研院所参与的多元化发展的现代农技(信息)推广新体系是我国农村信息化体系建设的基本指导思想。随着农村体制改革的深化和市场经济体制的逐步建立和完善,以政府为主导的农技推广服务模式已经不能满足农业和农村经济发展的需要,现行的集公益性、执法性、中介性、经营性职能为一体的政府推广机构所存在的种种

# 第一部分

## 发展 · 建设篇

2007

# 发展农村信息服务业 推进社会主义新农村建设

建设社会主义新农村,是党中央从贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的全局出发做出的重大战略部署,是我国现代化进程中的重大历史任务。中国共产党第十七次全国代表大会明确指出推进社会主义新农村建设,事关全面建设小康社会大局,必须始终作为全党工作的重中之重。农村信息化既是解决“三农”问题的手段和关键,也是新农村建设的重要内容。“十一五”期间,农村信息化仍是国家信息化建设的重点。只有发展农村信息服务业,建立和完善农村信息化综合信息服务体系,推动涉农信息进村入户,才能发挥信息化的作用。积极发展农村信息服务业,是今后一个时期信息产业部门必须认真做好的一篇大文章。

## 一、发展农村信息服务业的必要性

发展农村信息服务业对于社会主义新农村建设具有重要意义。建设社会主义新农村的目的在于全方位推进农村的物质文明、精神文明、政治文明和生态文明建设,从根本上解决“三农”问题。信息化为社会主义新农村建设提供了重要的技术支持,我们要充分利用信息技术优势,把当今先进的信息技术与落后的农业生产相结合,为社会主义新农村建设服务。“三农”问题的一个重要方面就在于农村地区信息闭塞、教育落后。发展农村信息服务业能促进改变目前农村社会生活的状况、方式与观念,有力推动农村社会的信息流通、科技和教育的普及与发展、生活条件的改善等。发展信息服务业可以弥合城乡信息不对称,缩小城乡差距,推进城乡统筹和社会主义新农村建设。

发展农村信息服务业是使农民更加贴近市场和围绕市场需求调整生产结构的有效手段。在市场经济下,农业面临着自然和市场的双重风险,由于信息不畅,对国内外农产品需求变化了解不多,农产品产量往往受上年价格的影响,波动较大,不仅增加了农业生产的不确定性,而且也使农民收入增长缓慢。通过发展农村信息服务业,既可以使农民贴近市场,了解第一手的市场信息,又可以利用市场信息适时调整种植、养殖结构,发展特色产业。近年来,我国部分农村地区通过推进信息化和利用互联网等手段,为本地农产品找到了销路,有的还进入国际市场,大幅度增加了农民收入。

发展农村信息服务业是加快社会主义新农村建设的重要途径,能够有效地促进农村各项社会事业发展。通过现代远程教育等手段,可以使先进的教学方法等优质教育资源在广大农村地区实现共享,极大地促进农村教育事业的发展,改善农民物质文化生活条件。应用信息技术建设农村公共卫生信息系统、医疗救治、医药配送、突发公共卫生应急指挥和卫生监督信息系统,是现阶段优化公共卫生资源配置、提高农村医保水平的重要环节,能惠及最广大农民。此外,农村信息服务业也为加强农村党员教育提供了有效的技术手段。

## 二、农村信息服务业发展现状

### (一) 发展现状

农村通信基础设施日趋完善。信息产业部通过实施“村村通电话”工程,大幅提升了农村通信基础设施水平。截止2006年12月底,全国通电话行政村比重达到98.9%,有24个省区市实现所有行政村通电话。预计,2010年将实现“村村通电话、乡乡能上网”的规划目标。通信基础设施建设夯实了“最后一公里”的网络基础。

多元化的农村信息化服务体系初步建成。农业部在全国除四川、北京以外的所有省级农业行政主管部门均设立了信息工作的职能机构,97%的地(市)、80%左右的县级农业部门设置了信息管理和服务机构,56%的乡镇成立了信息服务站。中国气象局依托气象卫星通信系统和互联网络,建立了国家、省、市、县四级信息中心并延伸到乡镇服务站,通过“中国兴农网”建立的省、市、县的分支机构,基本形成了一个辐射全国范围的农村综合信息服务体系。

涉农信息资源整合力度进一步得到提升。农业部实施了“农村市场信息服务‘十五’行动计划”,初步建成了以中国农业信息网为核心、集20多个专业网为一体的国家农业门户网站。国家多个部门通过中国价格信息网、中国农业信息网和其它有关信息网提供农产品价格信息服务。中国气象局通过31个省(区、市)气象局的兴农网建设,在提供气象信息的同时一网多用,把兴农网建成“三农”服务的综合信息网络。信息产业部通过开展农村信息化综合信息服务试点,充分依靠涉农部门,开发、整合和利用涉农信息资源,提升了涉农信



息资源整合共享水平。

适农信息终端产品日益丰富。信息产业部通过信息技术应用“倍增计划”和电子信息产业发展基金安排农业信息技术应用,组织研发了具有自主知识产权的部分CPU芯片和Linux操作系统,在此基础上引导有关企业开发了专供农村使用的“农民电脑”、适农手机、机顶盒等适农信息终端,有了支持了农村信息服务业发展,取得了很好的经济与社会效益。

涉农信息服务模式逐渐多样化。目前,各地农业部门及信息产业部门在实践中大胆探索各种行之有效的农业信息服务模式,如农业部正在组织开展的农业信息服务电视、电话、电脑三电合一模式,信息产业部正在推进的农村综合信息服务试点示范等。涉农信息服务模式的多样化打通农村信息化最后一公里发挥了不可替代的作用。

## (二) 面临的主要问题

当前广大农民群众最渴望的信息主要有三个方面:一是与自身利益相关的农副产品和劳务的市场信息。二是农业科技包括养、种植业、病虫害防治等实用科技信息。三是提高文化科技素养和能力的教育培训。经过多年的努力,虽然我国农村信息服务业取得了较大进展,推动了涉农信息进村入户,对于农民增收和生活质量的提高发挥了重要作用,但还存在以下几个问题:第一、农民群众最关切的与之利益息息相关的信息采集、加工、整合、发布、交换、共享难。第二、农民信息的需求的多样化、个性化、时效性、准确性难以满足。第三、涉农信息进村入户还没有得到很好解决。第四、农村综合信息服务的建设、运营、维护的长效机制还有待进一步健全。

## 三、信息产业部在推进农村信息服务业发展所开展的重点工作和取得的成效

信息产业部党组对推进社会主义新农村建设工作高度重视,部领导多次召开会议,研究思路,部署工作。在深入研究、广泛讨论的基础上,于2006年4月我部印发了《关于推进社会主义新农村建设的意见》,提出通过加强规划和指导,完善政策法规、加大引导资金的投入、开展试点示范等多项措施,动员全行业力量,实施农村通信“村村通”、邮政惠农、农村信息化综合信息服务、农村信息技术推广应用、农村信息化教育培训等五项重点工程,加快农村信息化建设应用步伐。

为进一步做好农村信息化综合信息服务工程,推进农村信息服务业发展,我部又印发了《关于开展农村信息化综合信息服务试点工作的意见》和《关于印发〈农村信息化综合信息服务试点管理办法(试行)〉的通知》,启动了农村信息化综合信息服务试点工作。2006年底,我部确定了第一批26个试点单位。试点工作得到了各省、自治区、直辖市的积极响应。目前河南省、湖北省、四川省、山东省等的试点工作已经启动,其他单位的试点工作正稳步推进。在试点过程中,通过破解“三大瓶颈”和培训“三类人”,有力促进了农村信息服务业发展,提升了信息化服务“三农”的水平。

1. 开发和应用适农信息系统、信息终端和系统解决方案,充分利用现有的网络资源,通过恰当的接入方式解决信息进村入户的瓶颈。我们组织IT企业深入农村调研,引导和组织海尔、联想、英特尔等企业研发并生产适合农民使用的电脑和涉农信息终端。组织和协调电信运营商、设备制造商、终端生产商、软件开发商、系统集成商和服务提供商紧密合作,形成产业链,为适农信息进村入户提供系统解决方案。探索了利用宽带、有线电视、卫星等多种方式解决农村最后一公里,实现涉农信息进村入户。

2. 充分依靠涉农部门,开发、整合和利用涉农信息资源,保证信息内容的权威性、准确性和及时性,解决涉农信息资源整合的问题。特别是建立健全专兼职结合的农村信息员队伍,形成收集、整理和发布本地化信息的工作机制。同时,我们还加强了部部协作,与文化部、科技部等部门联合,将农村信息化综合信息服务工程与全国文化信息资源共享工程和星火计划科技下乡活动相结合,加强信息技术在农村公共文化、科技服务体系中的应用,推动文化信息资源的共建共享和适用涉农科技在农村应用,丰富综合信息服务的内容。

3. 积极探索农村综合信息服务工作的市场化运作机制,以农民普遍能够接受的价格和方式提供信息服务,解决信息服务可持续发展问题。充分发挥信息服务企业的作用,培育信息内容产业,形成让农民群众长期得实惠的信息服务模式。试点工作中,我们为试点地区筹集了10000多台(套)电脑、手机等信息终端,赠送试点地区特色产业上的大户和经纪人,并指导当地信息产业、信息化主管部门联合涉农部门为农户提供专业化、本地化、个性化的信息服务,有力地推动了试点市县,乃至全省的涉农信息资源整合,并积极探索涉农信息服务市场化运行机制,鼓励信息服务的市场化运作。探索了政府主导、企业参与、市场化运作的长效机制,为农村信息化可持续发展奠定了基础。



4. 培养信息化人才。试点过程中,我们探索了农村信息化培训路径和模式。充分利用现有基础和条件,建立和健全面向“三农”的信息化培训基地,重点培训市(地)、县、乡、村领导干部、信息技术骨干和专兼职农村信息员。利用各类信息服务站点、“信息大篷车”等多种方式面向广大农民培训、普及信息化应用。我们为试点地区筹集了36辆信息大篷车,用于试点地区信息化培训和体验活动。信息大篷车在试点地区开展了流动的培训、体验、展示和宣传,开发了适农的农村信息化培训教材,通过1-5天的上车培训和体验,有效地提高了农民的信息化意识和技能。

## 发展中的金农工程

2007年7月17日,国家发展改革委批复了金农工程一期中央本级项目初步设计方案,核定概算投资为1.7亿元,其中农业部1.6亿元。此外,中央对西部地区投资补贴1亿元,加上地方自行的投资项目总计约6亿元。

金农工程由农业部牵头、粮食局等单位配合,共同组织建设。我部成立了以张玉香总经济师为主任的金农工程项目建设办公室,信息中心为建设实施单位。

从部本级建设内容来讲,就是要做大一个国家农业数据中心,做强一个国家综合农业门户网站,完善一个农业电子政务支撑平台,建设农业监测预警系统、农产品和生产资料市场监管信息系统、农村市场与科技信息服务系统,简称“一、一、一、三”。具体情况如下:

**国家农业数据中心:**完善农业部机关和京内直属单位的网络交换枢纽、网络管理和安全平台,形成标准统一、安全保障、数据集中、服务规范,面向农业系统提供政务信息服务、面向社会公众提供综合信息服务的国家农业数据中心。

**国家农业综合门户网站:**在农业部网站(中国农业信息网)的基础上,按照统一规划、统筹开发、共同管理的原则,共建部机关及有关直属单位的网站群和政务信息资源目录体系,强化在线办公、交互反馈、信息服务等功能,争取以农业部门门户网站建设为龙头,建设一个项目,构造一条协同业务线,产生一条共享信息流,为政府门户网站增添一项服务功能。

**农业电子政务支撑平台:**集成各种信息处理技术,通过系统模块化设计和组件复用,构建农业电子政务支撑平台,为业务系统的开发运行和灵活扩充奠定坚实的基础。

**农业监测预警系统:**建设一个农业监测数据仓库集市、一个网上预警工作社区、一个农产品分析预警频道、一个后台管理系统,基本实现农业监测预警工作的数据规范化、流程标准化、信息发布制度化以及管理自动化。

**农产品和农业生产资料市场监管系统** 建立一组农产品和农业生产资料市场监管数据仓库集市、一套综合审批 workflow 组件、一个部省联动的打假管理系统,更新一批部机关办公设备,实现市场监管、农业综合审批的网络化。

**农村市场与科技信息服务系统** 建设农村市场供求信息全国联播服务子系统、农产品批发市场价格信息服务子系统、农业科技信息联合服务子系统,构建一套科学实用的农业综合服务信息资源目录体系,提升面向基层的服务功能,扩大信息服务覆盖面。

金农工程的建设特点是系统化的将网络、安全、应用与标准同时规划建设,用大部分投资去开发应用系统,同时中央与地方全方位地共建电子政务核心应用平台。部本级建设从部、省两级农业信息采集、发布、监管和公共服务工作内容的某个“单一业务全流程覆盖”起步,向“全业务全流程的覆盖”和“内部与外部业务全流程的覆盖”协同业务发展。所以,上述三个应用系统在农业部有关部门部署时,将有较多的具体建设任务。然而,金农工程统一建设,不分散、不分钱,不解决基层单位和信息采集点的硬件设备等问题,基层单位和信息采集点的规划建设问题仍由各部门负责。

此外,通过金农工程,形成的面向社会公众提供综合信息服务的国家农业数据中心和综合性农业电子政务支撑平台,能够满足各司局、各系统业务协同、信息采集、处理、发布等业务需求;将大力推动业务信息系统由独立运行向按需协同转变,促进政务信息资源由部门应用向依法公开共享转变。