

推动农业信息化“盆景”变“风景”

严谨 张慧敏 姜丽

江苏省如皋市农林科技与信息中心

伴随着信息科技发展，信息农业成为农业发展的大趋势，农业生产中的信息革命不断显现，12316 信息平台、信息进村入户工程、农业物联网技术应用、农产品电子商务等等，改变了过去粗放、低效的农业生产经营模式，农业生产的精准化、集约化、高效化逐步得到提高和完善，实现了物与物、人与物、人与人之间的相互融合。

江苏省如皋市近年来紧紧围绕现代农业发展要求，有重点、分步骤地建设全市农业信息化服务平台，开展信息进村入户试点工作，全市农业大数据系统逐步完善、农业信息化服务体系更健全、整合资源创新载体服务更全面、智能农业建设步伐加快。

多措并举，稳步推进村级益农信息社建设

强化领导，健全协调机制。如皋市成立了由市政府分管副市长任组长，市政府办、财政局、农业农村局、农机、供销、中行、广电、苏农农资等部门以及各镇（区、街道）分管负责人参加的工作领导小组，负责协调解决重大问题和重要事项；领导小组下设办公室。市农业农村局也成立了由主要负责同志任组长、相关科室及事业站所和各镇（区、街道）农业服务中心负责人参加的工作小组，统筹整合农业部门信息资源，形成强有力的信息进村入户工作全市推进的局面。

严格规范，强化建设标准。根据各村实际严格规定村级益农信息社各项建设标准。每个村级站建设都必须达到“六有”标准：有场所、有人员、有设备、有宽带、有网页、有可持续运营能力。对服务场所的结构、质量、面积、布局以及人员、设备等作了详细的规定和说明，并以书面形式发至各乡镇及各村村委会。

示范引领，探索长效模式。2019 年全市 312 个涉农行政村全部完成了信息进村入户益农信息社建设任务，并针对每个村条件不一的现象，根据信息员配备、建设地址和村委会群体素质，在全市遴选了 43 个村作为益农信息社建设的示范点，适当增加投入，协调银行、通讯、快递等服务行业参与示范站的建设，充实服务功能，引导农民使用，截至 2021 年底，益农服务次数达到 43 万次。

集聚要素，扎实推进农业物联网建设

考核驱动是加快农业物联网应用的有效手段。将农业物联网应用列入市委市政府一年一度的“农业农村工作重点目标任务考核办法”中，要求各镇每年完成一个农业应用物联网示范点建设，从示范点应用自动化生产设施设备、精准化监测控制等农业物联网技术方面进行考核，强化产前、产中、产后各环节全程应用。基本分为 1 分，完成市定目标任务得基本分，超额或未完成任务的按比例加分或扣分。考核驱动全市农业应用物联网蓬勃发展，全市农业物联网应用面积近万亩，物联网应用企业 56 家，涵盖大田种植、果蔬生产、花木栽培、畜禽养殖、水产养殖等多个产业，涌现出如皋福欣家庭农场、金阳农场“智慧农业园”精准农业生产等应用物联网典范。

项目扶持是加快农业物联网应用的重要举措。加快推进农业产业化发展进程，着力提升农业产业化水平，是推动农业供给侧结构性改革的要务，也是农业应用物联网发展方向。借助省级农业发展的各类项目扶持，积极引导鼓励农业企业、新型农业经营

主体发展智能农业。要求申报 80 万元以上资金项目的企业或主体必须考虑在生产过程中增加农业物联网的基础设施投入，把物联网技术充分应用于企业生产的全过程。申报 80 万元以下项目，同等条件下有物联网应用技术投入的企业优先获得项目资金补助。企业应用物联网技术，优化生产要素配置，土地产出率、资源利用率有效提高。

政策保障是加快农业物联网应用的根本前提。为了加快互联网与现代信息技术在农业生产、经营、管理、服务各领域的应用步伐，我们不断优化发展环境，创新农业物联网建设推广应用机制，发挥政策引导作用，以市场为主导，采用“多方投入、自愿建设”的模式，鼓励农业生产企业、家庭农场、农民专业合作社开展农业物联网建设。自 2014 年起，在每年的市委市政府“关于加快推进现代农业发展的激励办法”中，针对原有连片标准钢架大棚 200 亩以上或连片连栋钢架大棚 50 亩以上并正常运转的园区采用物联网技术实施智能化管理的，按新建设施投资额的 10%~30%进行奖补，封顶 30 万元；新建物联网设备齐全的畜禽养殖场、水产养殖场棚舍面积 2000 平方米以上的，每平方米奖补 40 元。激励办法引起多方关注，为农业物联网的发展探索了一条“多元共建”的道路。2022 年将通过一物一码技术，助力特色农产品生产销售一体化，如皋白萝卜、黑塌菜、紫桃、囊荷等产品实现全程溯源，并精准获取客户分布数据。

创新机制，加快推动惠农信息平台建设

规范各项制度，确保信息质量。对农民咨询的问题进行分类处置，完善问题快速解答工作制度。一般问题由坐堂专家当场直接回答，需要转接的问题及时通过系统转接到联办单位或某个专家，力争 24 小时内咨询问题解答率 90%以上；疑难问题需要上门现场指导的，在短期内安排相关专家上门现场指导。加强热线电话回访制度，进一步提高用户满意度，力争咨询问题满意率 95%以上，力求做到专人负责，有记录、有反馈、有回访。

健全政策体系，配套工作经费。市委市政府高度重视农业信息工作进展，近几年来每年都将农业信息化工作经费列入市政府“加快推进现代农业发展的激励政策”，连续 3 年将 12316 工作经费列入财政专项，并在激励农业物联网建设、益农信息社建设及如皋市农业现代化信息管理平台建设政策中安排配套资金支持。

打造服务平台，构建服务通道。整合多方资源，集聚发展要素，建成“一部热线电话、一个工作机构、一间办公室、一张专家值班表、一套服务台账、一个短信平台”的“12316 三农热线工作站”。对 12316 热线进行升级改造，由过去主要和移动公司合作，到全面向各家运营商开放，与广电媒体及电信合作；由单一电话热线升级到集热线电话、手机短信、网络互动、广播电视、APP 技术、电子商务、智慧农业、大数据等多平台于一体，服务全面覆盖。近三年，全市 12316 热线电话呼入量平均每年近 300 人次，短信注册用户 5286 户，主动群发各类短信息近百万条，专家组远程帮助解决疑难杂症 720 多个。手机报注册用户 1.5 万余人，农技耘 APP 用户 3000 多个。

优化环境，大力推进农产品电子商务建设

以一带十，升级电子商务示范体系。10 多年前，全国各地的农产品电子商务建设还处在萌芽状态，如皋的农产品电子商务就已初显成效。2011 年几个大学生为万富社区和如皋丰富优质的农副产品，开发了一个可以上网进行买卖交易、支付的农产品交易平台——农宝网，如皋农产品电子商务开始发展。几年后，寿都密码、花木大世界、蒲寿电子商务公司等农产品电子商务平台相继出现。由此，电子商务县镇村三级示范创建稳步推进。如皋电子商务园被评为省级电子商务示范基地，如城镇被评为省级电子商务示范镇，安定村、贺洋村、新港村被评为电子商务示范村，如皋市国家农业科技园区和下原镇医疗器械产业园分别获得首批和第二批江苏省乡镇电子商务特色产业园区，江苏如艺农业科技发展有限公司、江苏寿都密码农产品有限公司先后被评定为省级电子商务示范企业，“供销 e 家”如皋运营中心获批江苏省首批电子商务众创空间试点单位。

营造氛围，农产品电子商务健康发展。市委市政府先后出台了《关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的实施意见》《促进电子商务产业发展的激励暂行办法》，对参与农产品电子商务的主体提供创业扶持、小额担保贷款、贷款贴息、减免房租等多

方面的优惠政策。全市农产品电子商务蓬勃发展。2021 年全市农产品网上营销主体 469 家，农产品网上营销额 6.47 亿，年销售 100 万元以上企业 18 家，销售品种涵盖特色农产品、酒、花木、蚕丝制品、新鲜时蔬等。近两年又进一步加大激励力度，市政府《关于现代农业发展激励政策》提出“安排总额 50 万元用于电子商务，激发引导农业企业、合作社、家庭农场等新型农业经营主体开展农产品电子商务网上交易，建设自营农产品电子商务平台，培育壮大农产品电子商务产业发展，当年新建农产品电子商务企业且网上交易额 8 万元以上（含），每个企业给予 2 万到 10 万元不等的一次性补助”。

强化培训，农产品电子商务持续推进。积极推动电子商务培训机构、电子商务人才实训基地建设，成立了江海寿都电商学院，以高频次、广范围、多方式开展电商主题培训。几年来先后组织了 4 场电商主题培训，有农产品品牌化及电商产品质量控制的农产品区域公用品牌培训；有提升应用互联网的意识和能力、电商创业基础销售模式的普及培训；有提升农产品网上经营策略和技巧的中高级培训。还有微营销、电商技能提升等不同方向的培训；培训适应了不同层次、不同需求的人，全市农产品电子商务普及和应用水平进一步提高。

整合资源，努力推进农业信息化平台建设

统筹多方资源，建设服务平台。2016 年我们多方筹集建设资金 597 万元，整合各方资源要素，建设如皋现代农业信息化综合管理服务中心平台。平台涵盖了农业物联网管理系统、农业地理信息系统、专家远程诊断系统、基层农技推广体系建设系统、农业项目管理系统、智能办公管理系统、会议培训系统和农产品电子商务服务平台、农业生产和农产品展示展销平台以及线下公共服务中心等一系列农业生产经营管理服务体系，同时将 12316、益农信息社、农技耘 APP 等农业信息系统与平台链接，聚集全社会各种生产要素流向农业农村，形成一个全方位的集农业生产的产前、产中、产后管理，决策和展示展销“线上农业”和“线下农业”融合的现代农业信息综合发展的数据平台。

集聚共享要素，管理服务并重。利用物联网系统，在全市遴选了 13 个利用粪污沼气发电的规模畜禽养殖场作为试点，安装物联网设施设备，并与中心平台链接，进行实时监控，以此达到监督管理的效果。同时将平台与农产品质量安全追溯系统、病死猪无害化处理管理系统、农药经营监管系统相链接，聚集全要素资源，将管理与服务深度融合。