## 江西省农业农村厅文件

赣农字[2022]61号

# 江西省农业农村厅关于印发《江西省"十四五"农业农村信息化发展规划》的通知

各设区市农业农村局、赣江新区社会发展局,厅机关各部门、 厅属各单位:

现将《江西省"十四五"农业农村信息化发展规划》印发给你们,请结合实际,认真抓好贯彻落实。



# 江西省"十四五"农业农村信息化发展规划

江西省农业农村厅 2022年11月

## 目 录

前	言5
<b>—</b> ,	规划背景5
	(一) 发展现状6
	(二) 机遇与挑战10
二、	总体要求11
	(一) 指导思想11
	(二) 工作原则
	(三) 发展目标13
三、	主要任务15
	(一)发展智慧农业,提升农业生产保障能力15
	(二)推动全产业链数字化,提升农产品供给质量和效率19
	(三) 夯实大数据基础,提升农业农村管理决策效能22
	(四)建设数字乡村,缩小城乡数字鸿沟24
	(五)强化科技创新,提升农业农村信息化支撑能力27
四、	实施步骤
	(一)加快农业农村数字化转型,推动各类数据加速汇集(2021-2022年)
	28
	(二)加快农业农村数字化融合,推动整合数据链(2023-2024年)30

	(三)加快农业农	、村数字化创新,	推动数据有序共享	(2025年)
				32
五、	保障措施			33
	(一) 加强组织领	ē导		33
	(二) 加大政策支	持		33
	(三) 强化监测设	<sup>2</sup> 估		34
	(四) 坚持示范引	领		34
	(五) 注重人才培	育		35
	(六) 强化网络安	全		35

### 前言

"十四五"时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,也是全面推进乡村振兴、提升农业农村信息化发展水平的关键期。习近平总书记指出,"没有信息化就没有现代化""可以瞄准农业现代化主攻方向,提高农业生产智能化、经营网络化水平"。《中华人民共和国乡村振兴促进法》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《"十四五"推进农业农村现代化规划》《"十四五"国家信息化规划》《"十四五"全国农业农村信息化发展规划》对加快发展智慧农业、推进数字乡村建设提出要求、作出部署。

近年来,江西省大力推进发展和改革双"一号工程",把发展数字经济摆在突出位置。作为数字经济重要组成部分,农业农村信息化既是乡村振兴的战略方向,也是建设数字江西的重要内容,对实现乡村全面振兴具有关键性作用。为全面贯彻落实相关法律、规划部署要求,推动江西省"十四五"时期现代信息技术与农业农村各领域全面融合应用,制定本规划。

#### 一、规划背景

#### (一)发展现状

"十三五"时期,江西省坚持农业农村优先发展,发挥信息技术创新的扩散效应、信息和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应,在大力推进农业农村信息化发展,弥合城乡"数字鸿沟",发展物联时代新农业,建设信息时代新农村,培育网络时代新农民,推动现代信息技术向农业农村各领域渗透融合等方面,取得了阶段性成效,为"十四五"时期加快发展奠定了良好基础。

信息化基础设施日益完善。近年来,江西省大力支持推动5G、千兆光网、物联网等新基建向农村地区延伸,目前全省行政村宽带通网率已达100%,5G加速向农村地区覆盖,基本实现农村城市"同网同速";NB-IoT基站建设进展迅速,物联网终端用户数达到1496.2万个;已建成省、市、县农产品运营中心105家,益农信息社1.4万家。

智慧农业建设成效显著。江西智慧农业 PPP 项目"一云两中心三平台"已全部建成并投入使用,已上线运行(含试运行)45个子系统,农业大数据网络基本形成,数据获取和数据互联共享的大网基本形成;农业数据云基本建成,可以实现1000T存储和万亿次计算,可为11个设区市、100个县(市、区)、10万家新型经营主体提供信息化发展的云端支持;农业指挥调度中心已建成部、省、市、县四级视频会议网络,共接入11个设

区市 110 个农业农村部门会议视频点,对接市县农业指挥调度 中心 63 个,实时对接 253 个现代农业园区生产现场信息。建设 了鄱阳湖水生生物保护区监管系统,为保障湖区稳定,保证禁 捕退捕秩序发挥了重要作用。江西12316综合服务平台已累计 受理各类咨询用户近33万余人次,回复率达100%,发送惠农短 信 2095 万余条,制作 12316 广播节目 1400 余期,转接受理假 劣农资、农产品质量安全、环境整治事件投诉 6224 例,推出了 12316"一码找专家""小码施肥""农村人居环境码上通""专 家微课堂"等系列新媒体"码上"服务, 受众群体超 1300 万人, 农民满意度达 99%。农业物联网示范应用建设加速推进,在全省 范围认定 100 个省级农业物联网示范基地(企业), 并按照每个 15 万元的标准进行资金补助。农机信息化进程逐渐加快,主要 农作物综合机械化率达到75%,水稻耕种收综合机械化率超过 82%, 水稻机械化统防统治面积超过 4000 万亩; 农机接入"赣 机惠农"平台数量已达到 23031 台,且已有 7000 余台农机装配 有北斗卫星定位系统。

农业农村大数据逐步应用。随着智慧农业建设深入推进,各业务系统数据正在加速汇集,初步形成了"六个一"(每一亩田、每一头畜禽、每一辆农机、每一项服务、每一笔交易、每一条关注)的大数据应用,集中展示现代农业园区建设、农机耕种、畜禽养殖、农村服务、农产品电商、农业农村舆情监测等方面

的数据采集、分析,并延伸拓展农村人居环境治理等大数据应用。目前,汇聚了农业物联网数据 1.54 亿条,动物检疫数据约1200 万条,土地确权数据约5300 万条,12316 综合服务数据约3000 万条,三农舆情数据约100 万条,农产品质量安全监管数据400 万条,农机作业数据约10 万条,赣机惠农系统用户达23995 个,入网农机23026 台,测土配方施肥系统已在58 个县(市、区)推广使用,全省农村人居环境整治"万村码上通"5G+长效管护平台受理投诉管护问题23 万余件,0A 办公系统实现了省、市、县农业农村部门一体化在线办公。

农产品电商快速发展。江西省内行政村电子商务站点覆盖率为87.8%,较全国平均水平高出13.8%;江西省县域农产品网络零售额占农产品交易总额11.7%,比全国平均水平高出1.7%。支持了5个国家级"互联网+"农产品出村进城工程试点县建设(信丰县、万载县、遂川县、黎川县、横峰县),通过对每个试点县支持建立市场导向的农产品生产体系、加强产地基础设施建设与农产品物流体系建设、完善农产品网络销售体系、加强农产品品牌建设等,从而培育出一批具有较强竞争力的农产品运营主体,建立起完善的农产品网络销售体系。开展了电商"平台对接"专项行动,大力实施了农产品仓储保鲜冷链物流设施建设工程。2020年江西省农产品网络零售额56.01亿元,增速高于全国5.8个百分点。

数字乡村建设方兴未艾。深入实施了数字乡村发展战略, 连 续出台多份文件指导各地区开展数字乡村建设,4个国家级试点 县(安远县、进贤县、井冈山市、玉山县)建设先行先试,发 挥了示范引领作用,涌现出一批可复制可推广的应用场景和典 型案例。开展了形式多样的数字乡村治理实践,"互联网+政务 服务"加快向乡村延伸,"互联网+党建"在农村基层全面铺开。 建设了农村集体"三资"管理系统平台,实现了对集体资产的 在线管理、审核、监控。江西是全国整省推进信息进村入户工 程首批五个试点省之一,益农信息社在广大农村地区已覆盖全 省88%的行政村,累计为农民提供"买、卖、问、办"公益、便 民服务 3000 多万次,带动农产品交易额约 29 亿元,推动了信 息为农服务和农产品有效上行,逐步成为江西农村电商大数据 获取的主要渠道。4个全国宅改试点县(湖口县、余江区、大余 县、永丰县)综合运用大数据、云计算、3S等信息技术,建设 了"智慧宅改"平台,真正做到农户足不出户即可完成宅基地 建房等业务的申请和办理。

创新能力持续提升。完善了"江西省网上常设技术市场"和 全省 12316 综合信息服务平台,聚合了多类专业特色服务,不 断吸引更多农村基层的"土专家""田秀才"积极加入到服务队 伍,以便捷高效专业的在线化服务满足农民的生产、生活实际 需求。在江西省科技计划项目指南中,加大了对农业信息化、智 慧农业、农机装备等项目领域科技创新的支持力度。加快了"赣机惠农"系统应用,推动农机社会化服务、农机补贴等工作中农机与信息化融合,促进农业机械化、信息化、现代管理联合发展。成立了江西省高等学校农业信息技术重点实验室,已形成农业信息化与智慧农业、物联网及检测技术、大数据与计算智能、人工智能与模式识别四大研究方向。成立了江西省信息安全标准化技术委员会,着重建立科学完善的江西省信息安全标准化体系,推动信息安全行业标准、地方标准制定、修订,做好信息安全标准化的宣贯和培训工作。

#### (二) 机遇与挑战

发展机遇。新一轮科技革命和产业变革正在向纵深演进,物联网、大数据、区块链等现代信息技术创新空前活跃,新产业、新业态、新模式不断涌现,为全省农业农村信息化发展提供了技术支撑。农民收入保持较快增长,消费结构优化升级,消费活力不断激发,农业农村经济保持良好发展势头,为全省农业农村信息化提供了市场机遇。近年来,党中央、国务院和省委、省政府高度重视,把智慧农业和数字乡村建设作为乡村振兴战略、国家信息化发展战略的重要组成部分,统筹部署实施;各地区、各部门出台了一系列支持政策,不断加大资金投入和政策支持力度,为农业农村信息化发展提供了政策环境。

面临挑战。一是网络基础设施建设有待加强,全省各地网

络基础设施建设和应用水平参差不齐,部分边远农村地区存在网络信号盲区;二是有效数据应用有待加强,数据资源不足、资源分散、不够精准等问题普遍存在,用数据支撑生产经营和管理决策的作用不够;三是数据共享渠道有待畅通,农业信息化管理平台建设不完善,缺乏统一标准和规范体系,数据分散,各物联网设备或管理平台之间无法实现共联共享,信息数据完整性不足、关联度不高,碎片化严重,"信息孤岛""数字壁垒"等现象普遍存在;四是创新能力有待加强,关键核心技术研发较为滞后,智能设施装备适应性较差,缺乏经济适用的智能化设施设备和技术;五是人才培育有待加强,既懂农业技术又熟悉信息化的跨界型复合型人才紧缺,农业信息化人才体系及队伍不完善,直接影响"三农"信息技术的推广应用。

#### 二、总体要求

#### (一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的二十大及中央经济工作会议、中央农村工作会议精神,全面落实总书记视察江西提出的"作示范、勇争先"的目标定位和"五个推进"的更高要求,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,把乡村作为落脚点,把农业农村信息化摆在首位,着力发挥信息技术创新的扩散效应、信息和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应,加快

推进农业农村现代化;着力发挥信息化在推进乡村治理体系和 治理能力现代化中的基础支撑作用,繁荣发展乡村网络文化,构 建乡村数字治理新体系;着力弥合城乡"数字鸿沟",培育信息 时代新农民,走中国特色社会主义乡村振兴道路,让农业成为 有奔头的产业,让农民成为有吸引力的职业,让农村成为安居 乐业的美丽家园。

#### (二)工作原则

- 1. 创新驱动,绿色发展。坚持把创新作为引领发展的第一动力,不断推动农业农村信息化技术产品创新、融合应用创新和体制机制创新,积极培育新产业新业态新模式,用现代信息技术赋能农业农村高质量发展。同时也要坚持绿色发展,建设美丽乡村,保护生态环境,实现绿色可持续发展。
- 2.需求导向,以人为本。践行以人民为中心的发展思想, 聚焦农业生产、农村发展和农民生活中的实际需求,推广经济 适用好用的技术装备,强化公共信息服务供给,让广大农民分 享互联网发展红利。
- 3. 共建共享,互联互通。以共建促共享、以互联促互通,构建基础设施共建共享、信息系统互联互通、业务工作协作协同的格局,避免重复建设、产生新的信息孤岛,坚持数量服从质量、进度服从实效,提高资金、数据、设施、系统使用效率。
  - 4. 安全可控,有序推进。坚持发展和安全并重,强化网络

安全和数据安全保障能力,守住安全底线,全面提升发展的持续性和稳定性。坚持求好不求快,科学规划、试点先行、稳扎稳打,因地制官推进农业农村信息化建设。

5. 政府主导,多方共建。坚持政府主导作用,充分发挥市场主体的资金和技术优势,设立专项资金,谋划实施一批乡村信息基础设施升级换代项目,完善政府主导、市场及社会多方参与的协同推进机制,充分发挥互联网企业和农业信息化企业的核心作用,鼓励农民和农业生产经营主体广泛参与,进而推进农业农村大数据平台、电商直播基地、物流快递园区等乡村数字经济平台的建设。

#### (三)发展目标

到 2025 年,全省农业农村信息化发展水平明显提升,现代信息技术与农业农村各领域各环节深度融合,支撑农业农村现代化的能力显著增强。

#### 1. 智慧农业发展迈上新台阶

以乡村产业发展为重点,成功打造一批高质量发展的数字化、产业化龙头企业和现代农业园区,培育一批以"赣鄱正品"为重点的农产品网络化品牌,到 2025年,全省农业农村数字经济规模达到 1000 亿元以上。加快农机装备数字化改造,开展主要作物无人农场试点,全省智能化农机装备普及率达到 30%以上。建成 10 个以上数字农业创新应用基地,认定省级农业物联

网示范基地(企业)300个。发展休闲农业、创意农业、定制农业等乡村数字化新业态。建设江西省农产品质量安全大数据智慧监管平台,推进追溯业务"指尖办",农产品质量安全"一网追溯",全省规模生产经营主体全部实现追溯管理。全面推进"互联网+"农产品出村进城工程建设,实现涉农县全覆盖,培育销售额超千万元的农产品产业化运营主体100家。

#### 2. 农业农村大数据体系基本建立

持续完善提升省级智慧农业"123+N"平台功能,建成省级农业农村大数据中心,政务信息资源开放共享全面实现,大数据应用场景不断丰富,数据要素价值逐步显现。基本建成农田、种质、农村集体资产、农业经营主体、农业产业等基础数据库,以及水稻、生猪、渔业、茶叶、柑橘等单品种全产业链大数据平台。在确保安全的前提下,建立数据共享开放机制,使涉农数据服务政府决策、服务农户需要、服务企业开发,加快释放数据红利。

#### 3. 数字乡村建设取得重要进展

数字化成为完善乡村治理的重要手段,各设区市和涉农县 "万村码上通"5G+长效管护平台建成率达到100%,形成乡村数 据动态化、场景可视化、应用智能化的管护新模式;"互联网+ 政务服务"进一步向乡村延伸,农村信息服务体系不断健全,农 民数字化素养大幅提升。

#### 4. 信息化创新能力显著增强

农业农村信息化创新体系进一步健全,自主创新能力不断提升,关键核心技术与产品取得新突破。强化江西省数字乡村研究院、江西省信息安全标准化技术委员会、江西省高等学校农业信息技术重点实验室等技术支撑作用进一步强化,积极推进市、县数字乡村平台升级改造,实现纵向平台互联、横向数据互通。

#### 三、主要任务

#### (一)发展智慧农业,提升农业生产保障能力

#### 1. 发展智慧农田

建设全省农田建设综合监测监管平台和全省农田建设"一张图",集成国土调查数据、耕地质量等级数据、高标准农田建设数据、多源遥感数据等,实现对数据驱动的农田建设项目立项实施、竣工验收、管护利用等全程动态数字化监管。建设基于物联网、大数据、智能控制、卫星定位的智慧农田管理测控系统,实现农田灌排水等田间智能作业,构建耕地粮食产能评价、耕地质量监测等一体化辅助决策平台。

#### 2. 发展智慧种植

推进数字育种技术应用,建设数字育种服务平台,通过数字化、可视化手段完成制种基地资源详细布局规划和建设展示, 使制种基地资源信息采集、制种计划管理决策与空间信息管理 融为一体,对未来制种生产计划做出科学合理的分析评价,从 而提高制种生产计划的科学化、规范化水平。加快信息技术与 农机农艺深度融合,推动智能感知、分析、控制等技术和装备 在大田种植和设施园艺领域集成应用;加速提升"四情"监测 能力和气象预测预报能力。制定全省农业生产物联网设备标准, 建设智慧农场,推动智能感知、智能分析、智能控制技术与装 备在生产中的集成应用。引导智慧农场、科研基地、龙头企业 等根据所在区域气象和水文、土壤、种业、投入品等情况,通 过对作物生长态势监测, 对采集的数据加工分析, 建立作物生 产模型和标准,精准开展农业生产。规划全省布控监测站点,在 重大病虫害发生源头区、重发区、流行区和病虫入侵高风险区 实现监测点全区域覆盖。通过物测与人报相结合的方式,建立 全省范围内的农作物病虫害防治体系,实现病虫害数据一个库、 一张网、一幅图,为防治和预警提供依据。充分利用第三次土 壤普查、耕地质量监测评价有关数据,持续推进测土配方施肥。 收集全省常用农药的流通、销售管理、使用地域、使用量等信 息,形成全省各地区农药使用数据库。

#### 3. 发展智慧畜牧

通过数字育种技术,进一步强化畜禽育种创新能力,加快 繁育体系建设,培育江西特色的自主优良品种;坚持"以育种 为核心,以数字化平台为支撑,以全产业链运作为手段,以科 技创新为驱动",努力构建商业化育种体系。强化畜牧业养殖监 管平台应用,增加全省主要畜禽的直连直报平台数据采集科目, 通过企业数据直报省市县级平台,提升畜牧业监测管理的信息 化水平。加快规模养殖场数字化改造,推进环境感知、精准饲 喂、粪污清理、疫病防控等设备智能化升级,推动生产全过程 平台化管理。加强肉蛋奶产能监测, 开展行业运行态势分析和 预警。加强动物疾病监测、诊断和防控信息化建设,完善重大 动物疫情测报追溯体系,实现重大动物疫情实时监测、风险研 判、早期预警和态势预报。建立疫病专家库,组建疾病快速诊 断联动机制,及时发现、处理动物疫病,减少养殖场的经济损 失和重大疾病的传播和扩散风险。升级完善畜牧兽医综合信息 平台,推进养殖场数据直联直报,强化饲料、兽药监管追溯,实 现畜牧业生产、流通、屠宰各环节信息互联互通。对畜禽产能 监测、养殖、屠宰、市场等数据进行精确建模,通过智能化分 析,构建畜禽数字化价格监测预警能力,指导畜禽的养殖、繁 育、屠宰、流通、补助。

#### 4. 发展智慧渔业

充分运用信息化手段,探索建立遗传育种信息管理系统、苗种繁育监管系统等,为水产种业选育决策、苗种繁育自动化、管理效率提升等进行赋能。引导龙头企业、养殖产业园等,采用物联网环境监控技术,实现对水产养殖各环节、各要素的实时监测,

实现全过程的可控管理;通过自动投饵、自动增氧等设备实时监控、远程操控,有效精准控制养殖环境和养殖过程;推广应用陆基循环水生态养殖技术,生物净水、流水养鱼、精准投喂、鱼病防控、集污排污、水质在线监测、物联网智能管理等技术,实现提质增效提高生产效率,节能减排提升生态效益目标;支持建设水生生物智慧监测系统、十年禁捕信息化系统;建立渔业大数据平台,对主要的水产品养殖和销售数据进行收集,通过环境数据平台,对主要的水产品养殖和销售数据进行收集,通过环境数据采集、市场信息采集和水域管控,动态获取水产品生产、加工、深加工、市场等数据,向养殖户、经营者开放市场价格、产品动态、销量变化等信息,利用智能化分析决策系统,提供水产品价格监测预警服务,指导市场投入产出。

#### 5. 发展智能农机

支持大中型农机安装导航定位、作业监测、自动驾驶等终端,推进北斗智能终端在农机化领域中的应用,提升农机装备智能化水平。加快智能农机装备的研究、推广和应用,加大智能农机装备人才培育,为农机智能化发展提供坚实支撑。组织制定全程机械化智能农场(养殖场)设备配备规范,引导农业生产经营者建立各种形式的全程机械化智能农场(养殖场),加快以机代人步伐,推动农业生产少人化、无人化。建立全省农机化"数、管、服、产、用"管理服务平台和推广应用手机 APP,为市、县以及各类农机主体提供数字化服务,实现以农机数据

为支撑的作业服务、用油保障、金融支持等农机化应用。

加快农机作业大数据应用,完善农机化管理服务平台,提升农机鉴定、农机监理、农机购置补贴、农机作业补助核定等管理服务工作信息化水平。推动农机装备数字化改造,发展耕整地、播种、施肥、灌溉、植保、收获、初加工等环节的农机精准作业,开展主要作物无人化农场作业试点。积极发展"互联网+农机作业",推广农机作业服务供需对接、作业监测、维修诊断、远程调度等信息化服务,加速全省农机跨市县租用和流通,实现农机精准调度,提高农机利用率,促进农机共享共用。引导农业产业园区和龙头企业等推进"无人农场"示范区建设,提升智能农机在农业生产活动中占比,实现农业生产无人化或少人化。

#### (二)推动全产业链数字化,提升农产品供给质量和效率

#### 1. 推进农产品加工信息化

加大新材料、新技术、新工艺与新型农产品加工装备的结合,实现物联网、大数据、云计算等信息技术与传统加工业的融合,培育发展网络化、智能化、精细化现代加工新模式,研发一批集自动测量、精准控制、智能操作于一体的绿色储粮、生鲜贮藏、快速预冷、节能干燥、品质调控等初加工技术装备。推进农产品智能加工,推广应用智能分拣、无损检测、包装机器人等自动化设备,提高加工成套装备信息化水平。加强农产品

加工信息动态监测,探索品种专用、生产定制、产销对路的精深加工引领生产发展的新模式。实现运行数据、质量体系、制造管理等全程监控,引领加工业逐步向智能化、无人化方向发展,推动传统农产品加工厂智能化转型。

#### 2. 推进农产品电子商务

统筹建设电子商务公共服务平台、数字化监管平台、"赣鄱 正品"品牌认证体系,实现省、市、县各级电子商务公共服务 信息互联互通、资源灵活配置、服务快速协同,为广大企业提 供电子商务一站式服务。支持农业龙头企业、农民专业合作社 以及种养殖大户、家庭农场等新型农业经营主体通过网络销售 区域特色农产品。持续实施"数商兴农",积极打造"赣鄱正品" 品牌体系,支持地方开展特色农产品认证和市场推广,以品牌 化带动特色产业发展。积极对标国家电子商务示范基地创建规 范, 认定一批电子商务示范基地、农产品直播示范基地、村播 示范基地。充分结合"国家电子商务进农村综合示范县"项目 和"互联网+"农产品出村进城工程,建设或升级县级农村电子 商务公共服务中心,打造本地农村电商生态服务体系。设置农 产品展示展销中心和农产品上行直播区,对本地特色产品进行 集中展示、直播销售、跨境电商服务。建立运营服务团队,提 供农产品线上销售服务和基础公益性服务,具备为企业、网商、 服务商和农户开展电子商务提供政策咨询、人员培训、产品开

发等功能。依托农村电商网络培训公共服务平台,采取服务中心集中式培训、重点村和村级分散式培训加线上培训相结合的方式,不定期组织开展农村电商知识教育、推广应用、电商创业、就业技能培训、直播带货等农村电商专题培训。

#### 3. 推进农产品仓储物流信息化

健全省、县(市、区)、乡(镇)、村四级物流网络体系,建设农产品冷链物流,支持家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体建设一批立足田间地头、设施功能完善、经济效益良好、紧密衔接市场的农产品仓储保鲜冷链设施。推进省、县(市、区)、乡(镇)、村物流服务站点信息化建设和物流信息终端部署,并与省、设区市物流管理体系形成数据共享,提升农村物流服务时效,降低物流成本。建设县级农村物流中心、乡镇农村物流服务站和村级农村物流服务点,推进乡镇运输服务站的信息化建设和农村物流信息终端部署。开展农产品仓储保鲜冷链物流设施建设,引导生鲜电商、邮政、快递企业建设前置仓、分拨仓,配备冷藏和低温配送设备。

#### 4. 推进农产品质量安全信息化

健全农产品质量安全监管体系,建设农产品质量安全大数据智慧监管平台,实行主体名录信息化,实施动态管理。探索部省市县四级风险监测在线化、数字化管理,提升风险预警、专项整治、执法监管的信息化水平。完善国家农产品质量安全追

溯管理信息平台功能,推广应用"承诺达标合格证+追溯码"模式,努力推动实现从田间到餐桌的全程可追溯,同时为农产品生产经营主体提供追溯平台使用指导、培训等服务,加强引领农业提质增效。推广使用农产品生产者经营者电子诚信档案,开展信用动态测评和分等分级,提升农产品质量安全信用信息化能力。鼓励运用大数据、物联网、区块链等现代信息技术,探索推进"阳光农安",开展农产品产前产中产后全过程的质量安全控制,全面提升农产品质量安全管理水平。

#### 5. 推进休闲农业和乡村旅游信息化

鼓励引导休闲农业经营主体推进数字化建设,提升数字化水平;加强信息化平台建设,不断完善休闲农业管理和服务系统功能,推进休闲农业和乡村旅游信息资源的汇聚和整合,提升行业监管服务水平。

#### (三)夯实大数据基础,提升农业农村管理决策效能

#### 1. 建立健全农业农村数据资源体系

依托省政务云等省内大数据平台,构建服务"三农"的数据平台,打造农业农村公共数据中心,全面有效支撑数字乡村业务和应用。持续推进省级农业农村大数据中心建设,建立健全农业农村数据管理制度,完善数据标准体系,编制数据资源目录,构建全省农业农村数据资源体系。利用现代信息技术改造提升农业农村现行统计监测条件,拓宽遥感监测、物联网、互

联网等数据渠道,强化农业数据采集,提升数据采集的广度、深度、时效性和可靠性。深入推进政务数据资源整合共享,对农业农村数据资源进行对接汇聚、加工处理、分类整理,建立农业农村数据资源池。参照自然资源和地理空间数据的时空基准,构筑农业农村全时空四维数字空间,实现数据精细化可视化的分级展现、直观对比和动态跟踪。培育数据交易市场,推动涉农数据要素有效流通。

#### 2. 推进农业农村大数据发展应用

发挥数据要素价值,加强政府与市场协作,引导各类社会主体开拓农业农村大数据应用场景,提升数据资源利用水平。建设农业农村大数据分析通用系统,聚焦种源安全、重要农产品供需平衡、农业农村经济运行等重大专题,完善分析预警指标体系,构建智慧分析预测模型集群,为重大决策提供基于大数据的智慧解决方案。建立一批重要农产品单品种全产业链大数据分析应用中心。引导各类市场主体对农业农村大数据进行挖掘和创新应用,培育一批大数据服务企业,打造一批大数据服务产品,充分发挥大数据在生产管理、市场营销、金融保险、信息服务等方面的作用。加强农业监测预警体系建设,完善农产品供需平衡分析制度,强化农产品市场信息发布,打造权威、统一的农业信息发布平台。

#### 3. 推动政务信息化能力建设

加强农业农村政务信息系统的规划设计,充分利用好现有基础,按照统一硬件设施、底层系统、软件工具的方式设计总体架构,集约建设、统一运维、共建共享,避免重复建设。优化布局政务信息系统,建立动态清单管理制度,提高信息系统建设、运行和管理效能。加强农业农村一体化政务服务平台建设,优化网上服务流程,推动农业农村政务服务事项全程电子化办理。加快推进移动办公政务信息系统建设,提升公文办理、行政管理、应急处置等效率。健全巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接大数据平台。加快推进农业综合行政执法信息化,建设集线索受理、分析、调度、信息交换于一体的农业执法指挥调度平台。

#### (四)建设数字乡村,缩小城乡数字鸿沟

#### 1. 强化信息基础设施

加快农村宽带通信网、移动互联网建设和下一代互联网发展,提升全省自然村组通宽带网络覆盖比例;持续实施电信普遍服务补偿试点工作;持续实施农村有线电视网络双向改造工程,推进农村应急广播系统建设。继续深入实施信息进村入户工程,构建为农综合服务平台,推动益农信息社服务覆盖全省行政村;全面推进县级融媒体中心建设,持续接入党建、民政、社保、商务、医疗、教育、旅游、金融、法律、新闻信息等服

务资源,增强服务群众、引导群众能力。加快智慧水利建设和运用,重点推进农村供水、农业灌溉等方面数字化、智能化转型升级;全面构建农村智慧物流网络,实现农产品运输、调度、冷链温控的全链条管理,鼓励乡村传统商贸站点(市场)信息化、数字化转型升级;推进全省乡村智慧交通、智慧电网、智慧农业等方面的建设。

#### 2. 推进乡村数字治理

全面改造升级全省党员干部现代远程教育系统,推广网络党课教育。结合推进基层党建标准化、规范化、信息化建设,建成覆盖所有基层党组织和全体党员的基层党建信息化网络。探索推动党务、村务、财务网上公开,畅通社情民意。推进农村综治中心实体化建设和网格化管理,广泛开展平安志愿者行动,深化基层平安创建活动。建设农村地区"雪亮工程",着力提升农村地区覆盖面,推进城乡视频监控连接贯通。建立和完善全省国土空间规划体系,分批有序推进全省村庄规划编制工作。推进全省"互联网+公共法律"服务,加快法治乡村建设。

#### 3. 深化乡村数字服务

加快政务数据资源共享,推动更多政务服务事项实现"一次不跑"或"只跑一次"。推动"互联网+社区"向农村延伸,不断提升村民委员会综合服务信息化水平。加快推动政务服务事项"一网通办",构建省市县乡村五级政务服务体系。统筹建设

一体化智能化"互联网+教育"大平台,构建信息时代教育治理新模式,推动城市优质教育资源与乡村中小学对接,全面推进农村地区数字(智慧)校园建设。着力实施学校联网攻坚行动,大力推动全省教育省域网建设,实现全省乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校宽带网络全覆盖。加强农村基层医疗卫生机构信息化建设,鼓励城市医院向农村医疗卫生机构提供远程医疗、远程教学、远程培训等服务。推进全省统一集中的医疗保障信息平台覆盖乡村、社区医疗机构。加强中医药服务信息化平台建设,提升基层医疗卫生机构中医药服务水平。加强基层养老服务机构信息化建设,推动全省乡村互助式养老服务信息化。完善全省社会救助管理平台建设,推动平台向全省乡村延伸。

#### 4. 发展乡村数字经济

推进城乡要素双向自由流动,以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流向农村地区集聚,形成以城带乡、城乡融合的数字经济发展模式。优化乡村数字经济发展环境,鼓励互联网企业向乡村拓展业务。推动现代信息技术与乡村产业深度融合,发展创意农业、认养农业、体验农业、休闲农业等新业态,探索推动乡村共享经济,鼓励返乡下乡在乡人员利用互联网创业就业,培育数字经济新的增长点。发展适宜乡村特点、满足农民需求的信息产品和服务,促进乡村信息消费,打造新型乡村数字生活。大力宣传江西优秀农耕文化,引导各地做好重

要农业文化遗产网络展示工作。

#### (五)强化科技创新,提升农业农村信息化支撑能力

#### 1. 强化科技创新体系

依托江西省数字乡村研究院等技术支撑,面向农业农村信息化应用创新需求,重点推进技术创新和智能装备应用,推动相关领域共性关键标准与通用技术规范的制修订。围绕产业链布局创新链,以产业需求为导向,建设跨界交叉领域的协同创新平台,探索实施技术研发"揭榜挂帅""赛马"等制度,构建产学研用深度融合的农业农村信息化科技创新体系。加强信息技术示范指导,把信息技术产品纳入农技推广范围,鼓励社会化服务组织提供各类信息技术服务。

#### 2. 加大关键核心技术攻关

加快推进农业信息化核心技术创新与变革,促进信息化与农业现代化深度融合。强化规划设计,制定农业农村信息化技术攻关路线图,组织实施一批科技项目,重点攻关农业专用传感器、动植物生长信息获取及生产调控机理模型、农业智能装备与机器人等关键技术,探索无人农场、无人养殖场、无人渔场等技术集成与应用示范。着眼全产业链强化农机装备研发制造和推广应用,加快国产智能农机技术创新,突破动态路径规划、自动驾驶、精准作业、自动测产、智能组网等关键技术,推动智能农机快速发展。

#### 3. 壮大农业农村信息化产业体系

通过需求导向和市场选择方式,以企业为主体,引导地方、社会资本和各类机构参与,推动农业农村信息化领域科技成果转化与示范推广,促进科技成果转化为现实生产力。加快培育一批掌握核心技术、创新能力突出、市场竞争力强、带动作用显著的农业农村信息化龙头企业和专业服务机构,建立健全智慧农业装备和软件检验检测体系,逐步形成产业链条健全、专业协作机制完善的农业农村信息化产业集群和社会化技术服务体系。推进标准体系建设,增加标准有效供给,强化标准应用实施,加快构建统一、融合、开放的农业农村信息化标准体系。鼓励举办各类农业农村信息化展会、论坛,促进交流合作。

#### 四、实施步骤

按照先有"数",才有"智"和"慧"的客观规律,分三阶段稳慎推进我省农业农村信息化建设。

(一)加快农业农村数字化转型,推动各类数据加速汇集 (2021-2022年)

#### 1. 完成省级智慧农业数字平台建设

全面完成省级智慧农业 PPP 项目建设并投入使用,建成农业 云数据中心和智慧农业"123+N"平台,增强省级农业云计算、存储能力,整省推进 N 个业务系统应用,做好数据归集和分析。

#### 2. 建设省级农业物联网示范基地

探索农业产业数字化转型路径,推动现代信息技术与产业 发展深度融合,推进国家数字农业创新应用基地建设,开展省 级农业物联网示范基地(企业)认定,使全省农业物联网示范 基地(企业)数量达到300个以上,打造一批产业数字化基地。

#### 3. 推进农机智能化建设

加快推动农机轨迹监测与补贴办理融合,在当前轮式拖拉机、履带式拖拉机、谷物联合收割机的基础上,将履带自走式旋耕机、四轮乘坐式水稻插秧机、四轮乘坐式水稻有序抛秧机、油菜籽收获机4种农机具纳入轨迹监测范围,提升农机智能化的应用面,筹备建设"南方丘陵山区智能农机装备研究院",推广应用农业智能机器人。

#### 4. 全面推进 5G+长效管护平台建设

全面推行平台二维码张贴在农户"门前三包"责任牌和星级休闲乡宿牌匾,扎实推动"五定包干"村庄环境长效管护机制落地见效,组织开展平台信息采集,摸底沉淀村庄信息数据,打造 16 个县(市、区)标杆平台。

#### 5. 探索智慧宅改平台建设

结合全省宅基地制度试点改革与规范管理三年行动,将提升宅基地信息化管理水平列入年度全省农村宅基地改革与管理工作要点,明确具体工作内容和要求,摸清宅改数据底数,推动四个国家试点县筹集资金开展智慧宅改平台建设。

#### 6. 加快建设农田基础数据库

持续开展高标准农田上图入库工作,进一步完善建设高标准农田上图入库信息,运用信息化手段,强化高标准农田项目全程监控、精准管理。

#### 7. 推动数字技术加速应用

在全省组织开展 10 场以上大赛、展会、论坛、案例评选、培训等各类活动,引导地方、社会资本和各类机构参与 5G、区块链、AI、VR、数字孪生等技术与农业农村融合应用,提升农民数字素养和技能,撬动科技成果转化与示范推广在农业农村领域加速形成应用场景。

#### 8. 开展农业农村数字经济指标体系建设和规模测算

启动农业农村数字经济指标体系建设和数字经济测算工作,组织开展农业农村数字经济增加值测算和数字经济指标填报工作。

### (二)加快农业农村数字化融合,推动整合数据链 (2023-2024年)

#### 1. 创建智慧产业大脑

推进水稻、生猪、渔业、茶叶、柑橘等单品种全产业链大数据建设,启动农业七大产业链大脑创建工作,建设 20 个智慧种养项目,发挥产业互联网整合优势,构建"产业大脑+智慧种养"模式,大力推进农业产业全域、全程数字化升级。

#### 2. 开发推广"赣农码"

利用大数据、区块链技术融合开发"赣农码",初步实现农业企业、农民合作社、家庭农场、种养殖大户等农业规模主体赋码管理,实现"一站式"的信息聚合和功能服务。

#### 3. 完成全省"互联网+"农产品出村进城工程建设

按照数字乡村建设指南,推进全省"互联网+"农产品出村进城工程建设,提升县域农业优势产业、农产品加工、存储、物流、农产品电商等基础条件,支持涉农县不断延长产业链、提升价值链、完善利益链,让农民、村集体分享全产业链增值收益,鼓励乡镇、村组的农村电商"集聚发展",建立完善农产品供应链体系、网络销售体系、支撑保障体系,培育一批具有较强竞争力的农产品运营主体。

#### 4. 推进一二三产业融合发展,不断丰富应用场景

发展休闲农业、创意农业、定制农业等乡村数字化新业态,加快培育一批数字化转型升级的产业化龙头企业。依托宅基地改革试点,推进县级智慧宅改平台试点建设,做好省级宅改平台建设工作,探索高标准农田建后管护平台建设。

#### 5. 推进农产品质量安全数字化监管

推进省级农产品安全大数据智慧监管平台建设,实现农产品质量安全"一网追溯"。全省各类农产品检测数据实时上传智慧监管平台,农产品生产企业和农民专业合作经济组织基本

实现入网监管。

各设区市和涉农县"万村码上通"5G+长效管护平台建成率达到100%。

## (三)加快农业农村数字化创新,推动数据有序共享(2025年)

围绕推进城乡网络一体化建设、加快补齐"三农"短板的需要,推动各地各有关部门加快乡村信息基础设施升级换代与普及覆盖,有序推进 5G 网络建设应用和基于 IPv6 的下一代互联网规模部署,实现重点乡镇 5G 全覆盖,城乡间数字基础差距不断缩小。按照全省"一盘棋"和应用数据省市县"全贯通"的模式,重点打造江西省智慧三农协同应用平台,推动数据有序共享。

#### 1. 打造"智慧农业一张网"

在汇集各业务系统数据沉淀的基础上,加快建设农田、种质、农村集体资产、农业经营主体、农业产业等基础数据库,初步建设农业农村大数据"一张网",集中展示现代农业园区建设、农机耕种、畜禽养殖、农村服务、农产品电商、农业农村舆情监测、农产品质量安全等方面的数据采集、分析,并延伸拓展农村人居环境治理等大数据应用。

#### 2. 打造"数字乡村一张图"

构建全领域数字化管控体系,实现乡村规划、乡村经营、乡

村环境、乡村服务和乡村治理等五大板块可视化呈现。数字化的基础配套设施的完善,为全省智慧农业的发展打下坚实基础。

#### 3. 打造"农民慧用一个码"

在初步实现"赣农码"信息聚合和功能服务基础上,归集农业农村数据,构建农村生产生活功能区全覆盖。重点做好多跨应用场景建设,推动数据共传共建共享,实现农民"一码咨询""一码办事""一码学习""一码生活""一码销售"等,初步实现"一码通办"全链条数字化闭环应用。

#### 五、保障措施

#### (一)加强组织领导

建立健全省、市、县三级农业农村信息化发展统筹协调机制,由农业农村、乡村振兴、网信、发改、工信、科技、市场监管等有关部门整合相关配套政策和资源,形成工作合力,协调解决部门间涉农数据共享机制、数据基础设施保护等关键问题。市、县级应成立建设工作领导小组,负责统筹推进区域内农业农村信息化规划设计,落实建设资金和数据资源,协调解决项目建设过程重点、难点问题,形成工作合力。县级领导小组建议由主要负责同志任组长,统筹推进农业农村信息化建设各项工作。

#### (二)加大政策支持

各地各有关部门要将农业农村信息化建设融入乡村振兴重

点工程,完善产业、财政、金融、教育、医疗、用地、用能等 领域配套政策措施,持续推进落实。将智能农机具纳入农机购 置补贴范围,加大对智能、复式、高端产品的补贴力度。充分 发挥财政资金与省级投资基金的引导和撬动作用,完善政银企 担合作机制,采取投资补助、以奖代补、风险补偿、财政贴息 等多种方式,有序引导金融、社会资本和新型农业经营主体投 入农业农村信息化建设。鼓励地方政府优化营商环境,强化土 地、资金、信息支持,发挥创业投资、股权(产业)投资基金 等的投资引领作用。

#### (三)强化监测评估

加强对规划落实情况的跟踪监测、成效分析,开展实施情况评估,及时发现解决实施过程中的问题,推动完成目标任务。建立农业生产信息化率指标并开展监测,推动纳入江西省数字经济发展水平监测评价指标体系进行综合考评。建立健全数字乡村发展水平评价体系,完善评价指标,对各地数字乡村发展水平进行监测评估,定期发布报告,引导各地加快发展。

#### (四)坚持示范引领

充分发挥国家级、省级数字乡村试点县的先行先试和示范 引领作用,推动周边区域共同发展,形成辐射带动效应。注重 对典型亮点工作的挖掘和总结提炼,形成可复制、可推广的经 验,并加强宣传引导,营造全社会关注、参与农业农村信息化 建设的浓厚氛围。同时,大力推进机制、方法的探索创新,加快农业农村经济社会信息化转型,形成具有江西特色的典型案例,进一步发挥农业农村信息化建设在乡村振兴战略中的重要作用,不断开创各个领域工作新局面。

#### (五)注重人才培育

协同发挥科研机构、高校、企业等各方作用,培养造就一批农业农村信息化领域的科技领军人才、工程师和高水平管理团队。加强农业农村信息化技术人员培训,开展技术示范和技术服务,普及数字农业农村相关知识,提高"三农"干部、新型经营主体、高素质农民的数字技术应用和管理水平。结合农村实用人才带头人素质提升计划和高素质农民培育计划,加强农业农村信息化相关内容培训,培育一批掌握智慧农业技术的农民。支持企事业和教育培训机构开展有针对性的培训,加快培养、引进农业农村信息化实用人才。建立科学的人才评价激励制度,充分发挥人才积极性、主动性。

#### (六)强化网络安全

加强农业农村信息化安全保护,落实涉农关键信息基础设施安全保护制度和网络安全等级保护制度,开展网络安全监督检查专项行动。继续强化农村地区电信广播电视设施安保工作,大力打击盗窃破坏电信广播电视设施的违法行为。依法打击涉农信贷、保险及网贷平台等领域中的互联网金融诈骗行为,做

好互联网金融风险防范宣传工作。组织开展面向农村居民的网络安全教育培训,提升个人信息保护意识。