

上海市农业农村委员会 文件

上海市数据局

沪农委〔2025〕311号

关于印发《上海市发展智慧农业实施方案 (2025—2030年)》的通知

各涉农区农业农村委、数据局，各相关单位：

为贯彻落实国家和我市有关文件精神，加快推进智慧农业建设，市农业农村委会同市数据局研究制定了《上海市发展智慧农业实施方案（2025—2030年）》，现印发给你们，请结合实际抓

好贯彻落实。

上海市农业农村委员会

上海市数据局

2025 年 9 月 30 日

上海市发展智慧农业实施方案(2025—2030 年)

为贯彻落实党中央、国务院决策部署和市委、市政府工作要求，依据农业农村部《关于大力发展智慧农业的指导意见》（农市发〔2024〕3号）、国家数据局等部门《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》（国数政策〔2023〕11号）等文件，结合本市实际，制定本实施方案。

一、工作目标

聚焦上海超大城市农业发展需求，坚持整体谋划、创新驱动、服务引领、转型发展原则，推动人工智能、物联网、大数据、区块链、隐私计算、可信数据空间等信息技术与农业深度融合，促进农业向“数质、数治、数智”转型，以高质量数据赋能、高水平治理增效和高智能应用驱动，助力农业高质量发展。到2030年，建立健全农业数据分级分类体系，建成“1+3”数字化大系统；培育1-2家国家级专精特新“小巨人”企业，形成10项以上引领性技术和产品；提升建设15个以上粮食生产智慧农场，建成10个以上智能温室和植物工厂、4个以上楼房畜禽养殖场、3个以上工厂化智能水产养殖基地；初步建成智慧农业产业数据枢纽中心，打造50个以上数据应用产品；全市农业生产信息化率达55%以上。

二、重点任务

（一）夯实数据质量基础，实施智慧农业公共能力提升行动

1. 提升数字基础能力。强化农业农村数字底座，全面提升数据无感化、智能化、精准化获取能力和“图库码链”等数字基础应用能力，有力支撑城市运行“一网统管”。对接农业农村部“一张图”和“全农码”，深化“申农码”“申农链”应用。建立健全农业数据标准体系，开展“一数之源”“分级分类”治理，构建农业全产业数据链，提升公共数据共享开放率。持续开展农业生产信息精准报，实现农业生产档案数字化。加强空间底图与业务系统的衔接和数据贯通，结合土地二轮延包，围绕土地流转、涉农补贴、安全监管、产业管理、基层治理等应用，丰富农业专业应用图层。

2. 提升智慧服务能力。全面整合农业农村信息系统，围绕为生产者、管理者、消费者服务，构建统一数据采集的“申农服”、统一管理应用的“申农办”以及统一对外发布信息的“申农达”等3大系统。深化政务服务“一网通办”改革，加快推进政务服务标准化、规范化、便利化，推进实现“少填少交智能审”，实现高频事项“线上专业人工帮办”全覆盖，提升首办成功率。依托随申办体系，推动水稻种植补贴等惠企政策自动测算和精准核查，实现“免申即享”。应用遥感、无人机、人工智能等技术，

建立耕地、永久基本农田、高标准农田等农用地种植用途智慧监测预警服务机制。

3. 提升科技创新能力。联合科研院校和龙头企业，吸纳国内外人才，创新机制构建智慧农业技术创新平台，提升科技创新等项目中智慧农业基础研究投入的资金比例。建立科技创新协调联动体系，围绕 15-20 个产业链，打通产业链上下游关键环节，促进科技创新与产业创新深度融合。培育 1-2 家国家级专精特新“小巨人”企业，形成 10 项以上引领性技术和产品，重点研发推广具有自主知识产权的作物生长、动物行为和体征识别等垂类模型，大田精准灌溉、设施环境、气象多因素联动调控等基础模型算法，智能育种等通用软件工具或 SaaS 软件服务，设施和农机关键核心技术装备等。

（二）强化数据辅助治理，实施智慧农业重点领域攻坚行动

4. 现代设施农业领域。对标国家技术创新中心，打造设施农业研发平台，研究形成适应长三角气候的智能温室建设集成方案。建设规模化、产业化周年生产、装备先进、智能调控、高质高效的智能温室和植物工厂，打造现代设施种植样板。聚焦连栋型高标准设施菜田，推进设施菜田机械化、数字化、智能化转型。建设立体多层规模化种养结合家庭农场，重点推进松江区种养结合家庭农场整合提升。建设奶牛智慧牧场，重点推进光明食品集

团所属牧场归并整合。以扩产能、调结构、优布局为导向，打造多个数字技术赋能的工厂化、智能化水产养殖基地。推动农产品分等分级、分切分割、保鲜包装等商品化处理环节智能化、数字化现代技术装备集成应用。到 2030 年，建成 10 个以上智能温室和植物工厂、4 个以上楼房畜禽养殖场、3 个以上工厂化智能水产养殖基地。

5. 粮食生产智慧农场领域。统筹利用高标农田建设、农机购置与应用补贴等政策，推动精准施肥、病虫害预警、气候环境自动监测等新型基础设施建设。开展智慧农场核心关键技术研发，重点推进农机自动驾驶与机具协同控制、基于时空信息的精准智能作业、基于人工智能的精准灌溉及耕种管收全环节自动化作业等技术的攻关与应用。聚焦已建 1.0 版粮食生产智慧农场核心区域，提档建设 15 个以上 2.0 版粮食生产智慧农场，重点围绕智慧灌溉、农情监测、智能管理，全方位采集汇聚田块、作物生长、病虫害、气象、智能农机装备等农业生产全流程数据，实现生产数据可视化，农事安排智能化，农业生产精准化、高效化。支持光明食品集团建设智慧农场引领区。

6. 数字育种领域。加快上海南繁基地、市级农业种质资源库（圃）、畜禽基因库、畜禽资源保种场、制繁种基地等数字化建设。健全市农业种质资源信息共享服务平台。支持种业创新平

台与种业企业共同建设育种加速器智慧育种创新应用平台，应用大模型智能体、数字孪生等技术开发智能设计育种工具，推动经验育种向智能设计育种转变。

（三）拓展数据智慧运用，实施智慧农业服务模式创新行动

7. 农业社会化服务模式。利用数智化技术，推动农业产前、产中、产后全链条社会化服务数字化转型，以农机数字化改造和智能化管理应用为重点，打造全市农业社会化服务综合信息平台，为服务供需双方提供线上线下一站式、便捷化服务。鼓励农业社会化服务主体充分利用信息技术和手段，推广应用成熟的智能化设备和数据平台。支持农产品与电商、物流等产业数据融合，推动农产品的线上销售和快速配送，提高农产品的流通效率和市场竞争力。

8. 数据要素价值释放模式。对接农业农村部大数据平台，推动部市数据互联互通，强化数据要素保障与应用。建设农业农村数据创新实验室，聚焦农业金融、保险、农村产权交易、市场分析、监测预警、气象服务等领域，孵化数据产品与服务，通过公共数据授权运营，释放数据价值。推进智慧农业产业数据枢纽中心建设，挖掘数据应用场景，加快形成主体多元、竞争有序、协同创新的农业数据产业生态，切实提高数据管理和使用效率。推动农业数据流通，支持场内场外流通，对具备标准化流通产品

的企业给予产品知识产权登记、流通推介、交易补贴等多种支持，推动农业数据要素市场化配置。依托“数据要素×”大赛等活动，挖掘优秀产品和案例，并加大对获奖企业的宣传推广和资金支持，加速上海农业数据产业规模化进程。

三、保障措施

加强组织领导，树立“系统化”思想，完善农业农村与数据部门协同工作机制，强化总体设计与统筹布局。加大扶持力度，整合现有政策和项目资源，谋划实施智慧农业重大项目和工程。强化企业创新主体地位，激发创新活力，鼓励科技企业、高校和科研院所深度合作，共同参与科研攻关。加强人才培养，依托东方英才等计划和项目选育更多智慧农业领域乡村产业人才“头雁”，发挥引领带动作用。加强总结交流，挖掘典型经验与创新模式，搭建多层次交流平台，通过线上线下多种形式推广新技术、新装备、新模式，促进各方交流学习，推动智慧农业高质量发展。