****2021年数字农业应用推广基地建设项目储备指南****

　　为做好2021年数字农业应用推广基地建设项目储备，结合相关规划和发展需求，特制定本指南。

　　****一、建设目标****

　　数字农业应用推广基地是围绕优势主导产业数字化转型的重大需求，依托国家数字农业农村创新中心将先进适用技术及产品向下延伸，在相关产业主产区率先建成一批智慧农场、智慧果园、智慧牧场、智慧渔场，实现相关技术产品集成应用示范、中试熟化、标准验证等功能，推动产业数据汇总集成和开放共享，加快农业数字化改造升级，探索产业数字化转型路径，为全国提供可复制可推广的经验模式。

　　通过项目建设，实现大田作物、设施园艺、畜禽养殖、渔业养殖等重点领域单品种全程或关键环节的信息技术集成应用，建立数字农业技术支撑规范、集成应用模式，促进数字农业生产取得重要进展。提升信息技术应用能力，劳动生产率提高50%以上，单位面积产量提升10%以上，水、肥、药等农业投入品使用降低10%以上，取得显著经济社会效益；建立数字农业生产技术规程，制定数字农业数据感知识别、传输存储、分析处理、智能控制、信息服务等方面的技术规范，中试和熟化一批数字农业关键技术和装备；形成数字农业集成应用模式，构建单品种全产业链数字技术集成方案及可持续发展机制，探索建立可看、可用、可复制、可推广的数字农业发展路径；项目建成后所形成的生产、加工、市场等数据资源应接入所依托的国家数字农业农村创新中心，实现数据互联互通、共建共享，为制定产业政策、加强市场调控等提供支撑。

　　****二、建设内容****

　　项目建设应围绕1—2种主要农产品，支持1—3个符合规模要求的实施单位购置农业生产数字化设施设备，填平补齐数字农业信息采集、分析决策、控制作业、数据管理等系统。

　　大田种植领域，重点构建天空地一体化观测体系，大力推广遥感技术在墒情、苗情、长势、病虫害、轮作休耕、产量监测等方面的应用，配套建设田间综合监测站点、物联网测控系统，实现生长环境和作物本体的实时数据采集；对农机装备进行信息化改造，实现以北斗为主的精准导航、高精度自动作业、作业过程的自动测量；建设农业生产过程智能化管理系统，配置和整合精准耕整地、智能催芽育秧、水肥一体化、精量播种、养分自动管理、智能施药施肥、农情自动监测、精准收获等设备设施。

　　设施种植领域，重点建设工厂化育苗系统，构建集约化种苗生产信息管理系统，实现育苗全程智能化管理；建设环境监测控制系统和生产过程管理系统，配置自动气象站、环境传感器、视频监控、环境控制、水肥药综合管理等设施设备，研发相关管理系统，开展病虫害自动监测预警、生产加工过程管理、专家远程服务，实现智能化生产；建设产品质量安全监控系统，实现生产全程监控和产品质量可追溯；建设采后商品化处理系统，对清洗、分级、包装等设备实施智能化改造，提升采后处理全程自动化水平。

　　畜禽养殖领域，重点建设自动化精准环境控制系统，改造升级畜禽圈舍通风、温控、空气过滤和环境监测等设施设备，实现饲养环境自动调节；建设数字化精准饲喂管理系统，配置电子识别、自动称量、精准上料、自动饮水等设备，实现精准饲喂与分级管理；改造产品收集系统，实现集蛋、挤奶、包装自动化；改造畜禽粪便清理系统，实现自动清理；建设畜禽疫病监测预警系统，实现对动物疫病的预警、诊断和防控；建设繁殖育种数字化管理系统，配置动物发情智能监测装备，构建种畜遗传评估系统，提高种畜繁殖效率。

　　水产养殖领域，重点建设在线环境监测系统，配置水质检测、气象站、视频监控等监测设备，实现大气和水体环境的实时监控；按照池塘、工厂化和网箱养殖等不同类型，进行适宜的信息化改造，配置水下视觉、饵料自动精准投喂、水产类病害监测预警、循环水处理和控制、网箱升降控制等信息技术和装备，配置便携式生产移动管理终端，提升水产养殖的机械化、自动化、智能化水平；构建鱼病远程诊断系统和质量安全可追溯系统，配置品质与药残检测、病害检测等设备。

　　****三、储备要求****

　　（一）关于发展基础。数字农业应用推广基地建设选择的农产品应当为县内农业主导品种，产值规模在省内排名前10位，且已经实现规模化、标准化、产业化，产业链条完整，基本实现了一二三产融合。拟申报项目县应高度重视数字农业发展，具有较强的资金配套能力，制定了数字农业发展规划（或信息化方面发展规划），且已经与国家数字农业创新中心签署长期合作协议（不低于3年）。拟申报项目县数字农业发展基础好，在农业生产、加工、交易、服务等方面已经初步实现信息化，“互联网+”农产品出村进城试点县、国家数字乡村试点县、全国农业农村信息化示范基地在同等条件下优先考虑。

　　（二）关于申报主体。项目申报主体为县级人民政府，建设单位为县级农业农村行政主管部门（根据申报产业所属部门确定建设单位）或下属事业单位。实施单位须为依法成立3年以上的、具有独立法人资格的企事业单位或其他经济组织，不得超过3家。实施单位中，事业单位必须有运营维护的人员、技术和资金，企业及新型经营主体必须有自筹配套资金的能力和运维项目的人员和技术。申报主体应建立县负总责、农业农村部门主导、技术单位支持、企事业单位实施的项目管理机制，申报材料须说明上述各方权责关系，项目建设管理模式，以及对项目在“十四五”期间的长期规划、技术路线图、建成后的运行推广机制等内容。除国家数字农业创新中心外，有其他技术依托单位的也应提供详细合作协议。申报项目名称统一设定为“XX县（市、区）数字农业应用推广基地建设项目（XX品种）”。

　　（三）关于规模要求。实施单位中，单个大田种植基地规模不低于1万亩；单个果园（菜园、茶园）基地规模不低于1000亩；单个设施种植基地规模不低于3万平方米；单个畜禽养殖基地，生猪养殖场出栏量不低于5万头，奶牛养殖场存栏量不低于1000头，蛋鸡养殖场存栏量不低于25万只，肉牛养殖场存栏量不低于1000头；单个水产养殖基地，池塘养殖覆盖面积不低于4000亩，陆基工厂化养殖、网箱养殖水体不低于1万立方米。

　　2017年以来承担过数字农业建设试点的项目县，不能申报本项目。不支持信息化水平较低县承担本项目。

　　****四、建设布局****

　　2021年数字农业应用推广基地建设布局如下：

　　大田种植领域共19个，其中2个小麦种植（河北、山东）、4个水稻种植（内蒙古、黑龙江、江苏、湖北）、2个玉米种植（吉林、黑龙江）、5个水果种植（柑橘：江西、广西、重庆，梨：辽宁、新疆）、2个茶叶种植（浙江、四川）、3个蔬菜种植（河北、贵州、宁夏）、1个棉花种植（新疆生产建设兵团）。

　　畜禽养殖领域共12个，其中3个生猪养殖（山东、福建、西藏）、4个奶牛（羊）养殖（天津、河北、广西、陕西）、4个蛋鸡养殖（河北、重庆、甘肃、宁夏）、1个肉牛养殖（甘肃）。

　　水产养殖领域共8个，其中4个淡水鱼养殖（安徽、湖南、广东、四川），3个虾蟹贝养殖（江苏、浙江、山东），1个海水鱼养殖（海南）。

　　设施种植领域共7个（北京2个、山西、辽宁、江苏、河南、广东）。

　　****五、中央投资规模****

　　根据填平补齐原则，申请中央预算内投资规模不超过2000万元，有关地方或实施单位按照东部地区不低于1:1，中部地区不低于1:0.5，西部地区不低于1:0.3的比例落实配套或自筹资金。拟申报项目县应统筹解决项目长期运维资金，确保项目长期发挥作用。土建工程等基础设施、非数字化装备不在项目支持范围内。