



安徽省示范应用具有抛秧及等功能的无人飞机。

安徽：科技赋能谋“新”求“质”向未来

安徽是农业大省，粮食等重要农产品在全国具有举足轻重的地位。2023年，全省粮食总产量达830.16亿斤，居全国第5位，油菜产量达110.6万吨，居全国第4位，棉花产量达2万吨，居全国第8位，肉蛋奶总产量达755.7万吨，居全国第8位，水产品产量达254万吨，居内陆省份第4位，蔬菜产量达2630.1万吨，居全国第12位。

党的二十届三中全会对构建支持全面创新体制机制、因地制宜发展新质生产力等作出了系统部署。近年来，安徽省委、省政府深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作重要论述和考察安徽重要讲话重要指示，全面落实创新驱动发展战略，始终把科技创新摆在加快农业农村现代化、推进乡村全面振兴的突出位置，坚持问题导向、聚焦产业需求，不断强化科技对“三农”发展的引领性、支撑性作用。农业科技已经发展成为安徽金字招牌、创新活力竞相迸发，为赋能农业新质生产力、引领农业高质量发展奠定了重要的基础。

不断提升农业科技创新能力

突破关键核心技术，安徽聚焦主粮作物大面积单产提升、绿色食品加工与品牌提升、生物种业、农机装备及数字农业、绿色高效农业等5大领域，系统布局农业农村重大科技任务和重点攻关方向，整合科技创新资源，围绕农业关键核心技术和“卡脖子”技术开展联合攻关。优化科技发展布局，支持“从0到1”的农业原创性基础研究和应用基础研究，提供农业科技源头支持。瞄准世界科学前沿，聚焦对农业发展有带动作用、有一定研究基础、能较快转化为现实生产力的关键领域，强化科技攻关布局，加快形成新优势。支持种质资源收集与保藏等一批农业科技基础性长期性工作。推动创新并跑领跑，形成了一批具有自主知识产权的重大农业科技成果，在两系杂交稻育种、茶树育种与茶叶加工、蔬菜育种与栽培、农作物秸秆综合利用、人工智能选机、农业传感器和作物基因编辑等研究领域实现全国并跑领跑。农业科技创新实力大幅增强，2023年农业科技进步贡献率达66.5%，高出全国3.3个百分点。主要农作物耕种收综合机械化水平达85%，高于全国平均水平10%左右。主要农作物良种覆盖率稳定在98%以上，水稻和小麦育种处于全国第一方阵。

加速培育农业科技创新主体

加大企业主体培育，安徽强化企业创新主体地位，加大农业高新技术企业培育力度，全省农业高新技术企业达386家，一批“专精特新”企业精准赋能乡村产业发展。为破解科技与产业“两张皮”问题，遴选一批企业规模大、科研实力强、信誉度好的行业领军企业牵头承担重大科技攻关任务。加快战略人才培育，大力实施人才优先发展战略，引进农业科技创新领军人才，一批高端农业科技创新人才加速集聚。近十年，引进国家级农业科技人才22人。加强农业科技创新团队建设，争创国家级农业科研团队11个。按照产业链部署创新链的原则，整合不同专业领域科技力量，调整建立18个省级现代农业产业技术体系，推进科技创新与技术推广一体化。加快服务主体培育，进一步完善巩固支持科技特派员制度，全省在一线开展服务的科技特派员约1.6万余名，在全国率先实现省域行政村服务全覆盖。推动基层农技推广体系改革，开展基层农技推广人才定向培养，实施人才订单培养计划，采用“定点招生、定向培养、协议就

业”方式，培养一批政治过硬、业务精湛、满足需求、扎根基层、服务“三农”的新时代基层农技推广人才。

不断健全农业科技创新平台

推动基础创新平台建设，安徽坚持打造多层次引领性农业科创平台，加强各类农业科技创新平台科研条件和能力建设，推动农业实验室(创新中心)水平迈上新台阶。目前，省级以上各类农业科技创新平台总量达214家。其中，国家级创新平台16家，以荃银高科、中联重科为代表的生物种业、中药材精深加工、现代农业装备等重点龙头企业科技创新平台进入全国第一方阵；省部级创新平台184家(农业农村部企业重点实验室4家)，覆盖种质资源保护、主要粮食作物、重要农产品、特色农业产业链发展等领域。统筹布局全省涉农高校、科研院所和企业试验基地资源，推进农业科技创新基地提档升级。推动成果转化平台建设，国家级科技成果转化平台107个，省部级科技成果转化平台378个。强化农业科技园区创新引领，增强园区科技成果转化和辐射带动能力，拥有国家农业科技园区18家，位列全国第2名，实现地级市全覆盖。全面推进农业科技现代化先行县创建工作，太和县、庐江县被确定为全国首批农业科技先行县创建试点单位。推动新型研发机构建设，加快布局建设一批投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活化的产业研究院等农业领域新型研发机构，在全省主要农业县建立产学研合作新型研发机构51个，促进农业新型研发机构高质量发展。

加快农业科技创新成果转化

安徽持续构建农业成果转化服务体系，自2021年以来，省财政累计安排农业科技成果转化资金1.1亿元，实施农业科技成果转化项目，优先支持具有安徽省自主知识产权且具有较大市场推广潜力的农业“四新”科技成果，推动科技成果从实验室走向市场、走进田间，让更多农业科研成果扎根江淮大地。在新品种方面，实施种业振兴行动，启动建设安徽省生物育种重点实验室。资金保障不断强化，年度投入种业资金近亿元。种业企业实力不断壮大，2023年省繁育一体化企业总数达12家。品种培育工作成效显著，审定主要农作物新品种324个，其中中国审品种95个。开展良种联合攻关，筛选突破性水稻、玉米品种共4个，开发地方猪育种芯片“皖芯1号、2号”和肉鸡育种芯片，“皖岳黑猪”新品种(配套系)完成第三方测定并报国家畜禽遗传资源委员会审定，破解杂交水稻两系不育系受温度影响导致制种风险等多项“卡脖子”技术瓶颈问题。在新装备方面，强化农机装备支撑，实施特色农机研制补短板行动，2023年丘陵山区履带式圆草捆打捆机等9型农机入选全国农机装备补短板重点突破机具。全面提升农业信息化水平，推进互联网、大数据、人工智能等技术在农业领域应用；全省各地农业信息化、智能化技术应用亮点纷呈，芜湖智慧、省农业气象中心等数字化服务平台已发挥显著效果，溧水杭灌区开展数字孪生灌区先行先试，能算好每一滴水的账。在新技术方面，强化技术集成创新与推广应用，推动“良种、良技、良田、良机”技术集成组装，推进粮油等主要作物大面积单产提升行动，推广应用双季稻北缘地区早籼稻新品种选育、水稻丰产优质与绿色增效协同机械化栽培、水稻机插侧深施肥等13项核心

技术，在安徽省陆续创造双季稻、单季稻、再生稻亩产1000公斤以上高产典型；小麦绿色高效栽培、玉米绿色高效栽培及油棉农作栽培等17项关键技术解决了种植管理粗放、机械化水平低、比较效益低等难题，推动了大宗和特色农作物绿色安全高效发展及全程机械化生产。在新模式方式，聚焦农业面源污染治理、农业废弃物综合利用、皖北绿色食品产业集群建设等关键领域，开展种养结合、生态循环种养、秸秆综合利用、电商农业、农旅融合等现代农业模式创新与推广。

持续优化农业科技创新机制

不断深化改革，安徽持续构建良好农业科技创新生态体系，深化农业科技体制改革，在农业科研攻关、考核评价、诚信建设等方面形成一系列体制机制改革成果。加强有组织科研攻关，综合采取揭榜挂帅、竞赛赛马、定向委托等方式，集聚力量进行原创性引领性科技攻关。构建以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系，开展科研人员职务科技成果赋权试点，激发了科研人员创新积极性。推动科研项目经费“包干制”改革，为科研人员“松绑减负”，提高了科研经费使用效率。推动模式创新，推进农业领域“五链”联动，推进创新链与产业链互动、互促、互融，围绕产业链、创新链构建资金链、人才链、政策链，围绕资金链、人才链、政策链吸引产业链、创新链。组建省农业科技创新联盟，建立任务带动、平台资源共享、创新推动的高效协同推广机制。打造“一站一盟一中心”校地共建新模式，鼓励省农科院大力加强院地合作，形成“以院所”的科研组织体系，培育区域特色农业优势学科。加强开放合作，探索农业科技“走出去”模式，积极融入“一带一路”战略布局，扩大国际科技交流合作，组织实施一批农业科技国际合作项目。与长三角地区联合实施农业重大科技项目，协同开展农业关键核心技术攻关。深化实施科技援疆、援藏、援青等东西部合作工程。依托“100+N”开放协同创新体系，农业科技创新联盟，探索建立技术研发供给、成果转化服务、区域提质增效的新机制、新模式、新业态。

下一步，安徽将深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，立足农业科技创新新形势、新要求，对标对表全会提出的深化科技体制改革的总体目标和主要任务，谋深谋实谋细农业科技领域改革重点、主攻方向和关键举措，实现农业科技创新效能整体跃升，重点抓好以下4个方面工作：第一，抓攻关，促进农业科技创新综合实力实现新跃升。落实农业产业科技思想，尊重农业产业科技规律，开展有组织科研攻关。突出场景驱动，拿出一批具有标志性、引领性的重大科技成果。第二，抓载体，促进农业科技创新平台建设取得新突破。统筹各类农业创新平台建设，支持一批高能级创新平台稳定运行和优化升级，推动国家、省级农业科技创新平台升级完善，探索面向市场的运行与服务模式。第三，抓人才，促进农业战略科技力量建设取得新进展。积极推动农业院士培育和引进，培养农业领域院士后备人选。深化“科技特派员+”行动，打造高素质农民队伍，培养造就一支具有科学家精神的企业家队伍。第四，抓改革，促进农业科技创新生态体系开创新局面。建立适合农业科技创新特点的项目选题立项机制，探索建立区域攻关新机制、新模式，推动科研优势转变为产业优势、经济优势，形成一流农业科技创新生态。

(本版图文由安徽省农业农村厅提供)



围绕产业链布局创新链，在皖北绿色食品产业集群建设等关键领域，开展种养结合、生态循环种养、秸秆综合利用、电商农业、农旅融合等现代农业模式创新与推广。



安徽省合肥市长丰县智慧农业检测中心，实验员正在使用土壤检测机器人开展土壤成分检测工作。



安徽省合肥市庐江县农户利用新型水稻插秧侧深施肥施肥。



安徽优质稻米加工全产业链生产流水线。



安徽省滁州市凤阳县小岗村彩色稻田。