

关于加快推进农业机械化 和农机装备产业转型升级的实施方案

以促进农业增效、农民增收、农村发展为目标，以科技创新、机制创新、政策创新为动力，以质量兴机、融合发展、标准化建设、效率优先为原则，围绕“六大工程”，组织开展“十大提档升级行动”。

一、开展现代农机装备产业提档升级行动。

（一）加强现代农机装备企业扶持培育。

1. 加强产业项目招引。围绕全程全面机械化目标，吸引国内外农机装备先进企业向我市积聚，延长增粗产业链，加速产业集聚，做大产业规模。组织赴山东、河南、浙江和省内等农机发达地区招商，引进一批新型农机主机、核心零部件等补链强链项目；鼓励我市龙头骨干企业与美国、日本、韩国、中国一拖等国内外农机巨头合作，联合研发高新农机产品，开拓农机市场，带动相关零部件配套产业集群式发展。

2. 鼓励企业突破关键核心技术。帮助我市龙头骨干企业创建国家级企业技术中心、省级企业研发机构、省级农机装备创新中心等，支持承担省部级科技项目，带动全产业链联动创新发展。支持 CVT 无级变速、新型高效节能农用发动机、大马力转向驱动桥、精准施肥用传感器等核心零部件短板技术攻关突破，提升农机产品质量可靠性，加快技术成果转化运用。不断增强企业技

术自主研发能力，加快研发大马力无人驾驶拖拉机、智能茶（果蔬）园履带拖拉机、智能化联合收割机、高速精量智能播种机、高效植保无人机等新型农机装备。支持我市龙头骨干企业与农机科研院所、农业院校等搭建产学研推用深度融合的农机化技术创新平台、创新联盟，支持农机装备制造企业开展关键技术攻关和高端装备研发，鼓励参与农机行业标准和农机专利申请，鼓励企业协办农机行业会议在盐召开，扩大盐城农机的行业影响力。

3. 推进企业数字化智能化改造。支持江动、悦达农装、永安动力等规模骨干企业建设示范智能工厂（车间），实现加工、喷涂、铸造等繁重工序“机器换人”，推动人工智能、大数据、VR、5G等新一代信息技术在农机企业研发设计、设备控制、售后运维服务等领域应用。鼓励龙头企业与电信运营商、云平台服务商、农机合作社、现代农业产业园等合作，搭建农机装备工业互联网服务平台，加快实验测试、技术标准和公共服务体系建设，实现农机制造业服务化转型升级。到2025年，全市农业装备产业规模达到100亿元，规模以上农机装备制造企业100户，其中年销售超10亿元的农机企业2户，年销售过亿元的农机企业10户，全市农业装备产业零部件地产业化率达到60%以上。年产大中马力拖拉机1万台，联合收割机、多功能复式播种机、旋耕机、水稻插秧机、谷物烘干机 etc 2万台套。

（二）支持农机装备企业加快发展新能源农机。采取先易后难、先小后大、循序渐进的方式，支持农机装备企业率先发展小

马力电动拖拉机、“大棚王”设施农业电动农机、电动农产品初加工机械、高效植保机械等新能源农机产品系列。通过引进国内外先进新能源企业在我市设立电动农机生产基地，引导我市龙头企业向电动化转型，联合开展新能源农机技术产品研发，突破技术瓶颈制约。支持悦达农装与北京农科院、上海大丰农场共建新能源智能农机应用示范基地，推动绿城充电桩、市供电公司开展新能源农机充电设施研发，加快建设布点一批电动农机充电桩（站）和电动农机维修保养网点。到2025年，力争研制开发5-10款新能源农机新产品，培育3-5家在国内有影响力的新能源农机专精特新企业，新能源农机在全市农业生产、农产品加工、贮运等各领域得到广泛应用。

（三）培育发展农机产业特色园区。坚持错位协同发展，进一步提升农机装备产业集聚发展水平，建成一批区域特色鲜明的“专、精、特、新”农机装备产业集群。加速培育建湖新型耕作及收获机械、市开发区农用动力机械、东台农产品加工机械等特色鲜明的农机装备产业集群，支持有条件的市级以上重点工业园区创建农机产业园，对招引落户的规模农机企业、新能源农机项目等给予优先安排、重点支持。

（市工业和信息化局、市市场监督管理局、市农业农村局、市发展改革委、市科技局、市供电公司等负责）

二、开展主要农作物生产全程机械化提档升级行动。

（一）巩固提升粮食生产全程机械化建设成果。巩固提升水

稻、小麦、玉米等主要粮食生产耕整地、种植、植保、收获、烘干、秸秆处理等六大环节机械化水平，继续补齐增强粮食种植、烘干、高效植保机械化能力，支持提升油菜、大豆、马铃薯、花生、棉花等其他主要农作物全程机械化水平。总结完善粮食生产全程机械化的技术路线、机具配套方案、农机作业规范、农机主体培育，形成适宜区域发展的粮食生产全程机械化发展模式，提升粮食综合生产能力，为实施乡村振兴战略提供支撑。

（二）高标准提升粮食生产农机装备水平。鼓励开展农机装备升级换代，加快复合型、智能型、绿色环保型农机装备的发展，支持水稻同步侧深施肥插秧机、机械化育秧设备设施、小麦复式精量播种机、多功能玉米生产机械、复合型联合收割机、高效植保机械推广应用和烘干机清洁能源改造，继续实施秸秆机械化还田离田、土壤机械化深翻深松作业，大力推广精准施药、高效施肥农业机械，通过农机农艺集成技术运用，扎实推进农业废弃物资源化利用、农膜回收处理，促进农业可持续发展。立足粮食生产全程机械化基础优势，在环节延伸、装备升级、机艺融合、设施提档、服务转型等全方位发力，打造升级版的粮食生产全程机械化。以粮食产业园区建设为重点，加强技术与装备集成，做大产业规模。优质水稻主产区重点打造稻米全产业链机械化示范区，特经特粮重点推进“四青”作物青毛豆、青玉米种植与收获机械化技术集成。县域内种植规模达1万亩以上的特色农产品，按照“一业一机”的要求，优选种植品种和农艺模式，优配作业

机具，实现全程机械化作业和规模化生产。

（市农业农村局、市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局等负责）

三、开展特色农业全面机械化提档升级行动。

（一）高质量推进特色农业生产全面机械化。围绕农业产业结构调整 and 区域产业布局，加大农机购置补贴政策实施力度，尤其是对地方特色农业产业发展所需和区域适用性强的机具，提高补贴标准，着力在用工较多、机械较成熟的作业环节取得突破，重点打造一批设施农业装备较全、机具配置合理、集成技术应用和主要环节机械化水平较高的“机器换人”工程示范点。设施农业加快突破育苗、移栽和收获机械化瓶颈制约，提升环境调控、灌溉施肥、植保作业的机械化水平。畜牧业重点推进畜禽自动饲喂、精准环控、智能监测、废弃物收集处理和资源化利用等机械化装备与配套技术。渔业重点推进自动化育苗、智能投饲、水质监控、水产品捕捞、水产品分拣、尾水处理等机械化装备与配套农艺技术。林果重点推进田间管理、有机肥深施、果品采收、储运、分级分选等机械化装备与配套技术。蚕桑重点推进桑叶收获、桑蚕饲育、采茧等机械化。农产品初加工重点推进脱出处理、清选处理、保质处理等机械化装备与配套农艺技术。到 2025 年，全市建成 50 个以上“一业一机”特色农业机械化标准示范园。每个县（市、区）建设 2 个以上农业废弃物、畜禽粪便和病死畜禽机械化处理利用示范站点。

(二) 加快形成特色品牌产业机械化生产体系。围绕东台西瓜、甜叶菊、响水西兰花、射阳大米、苏菊、盐都大纵湖螃蟹、阜宁黑猪等特色品牌产业，加大重点环节、先进适用、高效智能机具推广应用力度，解决主要环节生产机械化作业，集成配套全程机械化技术，充分发挥农机化推进优势产业集群发展的支撑作用。到 2025 年，各县（市、区）分别建成 1-2 个特色主导产业机械化示范先行区，因地制宜、辐射带动各地特色农业机械化发展。

(三) 全面提升现代农业园区装备水平。支持农机装备技术应用向现代农业园区聚集，针对不同特点，因园制宜，制订完善主导产业机械化主推技术、生产工艺流程和机具配置方案，重点打造一批设施农业装备齐全、机具配置合理、集成技术应用和主要环节机械化水平较高的“机器换人”工程示范点。加快推进园区种养规模达 1000 亩以上的产业形成全程机械化解决方案，率先把园区建成全程机械化示范区。园区农作物耕种收综合机械化率达到 88%以上，其中主要粮食作物耕种收综合机械化率达到 95%以上，设施农业、畜牧养殖、水产养殖、林果和农产品初加工机械化率总体达到 65%。

（市农业农村局、市工业和信息化局、市科技局、市财政局、市供电公司等负责）

四、开展新型农机服务组织提档升级行动。

以规范化、标准化为抓手，以提高农机利用效率、经营效益

为目标,扶持发展一批具有实力的农机合作社向社会化服务组织转型,成立农机合作社联社、区域性农机服务中心等,推动农机服务模式与农业适度规模经营相适应,实现机具共享、互利共赢。积极发挥农机合作社装备支撑、技术引领、人才培育、劳动替代等示范作用,大力发展农机跨区作业、订单作业、农机租赁、农业生产托管等农机社会化高效便捷服务模式,促进小农户与现代农业发展有机衔接。以村级集体经济组织、农业龙头企业、农机服务组织、农业园区(基地)等为主体,规划建设一批全程机械化+综合农事服务中心,为农户提供全程机械作业、农资统购、技术培训、信息咨询、农产品销售等产前产中产后“一站式”综合性服务,助推多种形式的适度规模经营。到2025年,培育市县“全程机械化+综合农事”新型服务主体30个以上。

(市农业农村局、市自然资源和规划局、市财政局等负责)

五、开展农机化信息化融合发展的提档升级行动。

(一)加快智能农机装备与技术示范推广。以国家和省数字农业应用推广基地建设为契机,积极开展农业物联网、大数据、农机自动导航、精准作业、无人驾驶、智能传感与控制等农机技术与装备的试验示范应用,推广环境自动调控、水肥一体化智能控制和动植物生长信息监测等技术,实现信息在线感知、精细生产管控、高效运维管理。有条件的地方可安排资金对农机装备配备北斗卫星导航、作业监测等智能终端设备给予专项补贴,重点推进大田主要粮食作物精准耕作、智慧养殖、设施园艺作物智能

化生产，支持特色农业龙头骨干企业、现代农业园区建立机械化信息化融合发展基地，打造一批涵盖主要粮食和特色农业的智能农机装备应用示范基地，推进智能农机与智慧农业、云农场建设等融合发展，推动作业方式向信息化、智能化、数字化转型。到2025年，全市推广智能、无人驾驶插秧机、植保机、收割机、拖拉机、渔船智能终端等装备3000台（套）以上，每个县（市、区）建成1个以上智能农机应用示范基地或无人农机示范农场。

（二）推动“互联网+农机化管理服务”平台建设。整合利用农业农村信息化现有资源，加快构建涵盖农机作业监测、远程调度、质量监控、数据统计等农机化管理服务综合信息系统，促进农机精准作业、精准服务。积极推进农机化管理综合信息系统与农机工业、种植业、养殖业、加工业以及土地确权登记管理、农业社会化服务等信息系统互联互通。到2025年，各县（市、区）建有农机作业信息化管理系统平台，实现农机作业管理服务“一张网”。

（市农业农村局、市工业和信息化局、市科学技术局）

六、开展农业“宜机化”作业条件提档升级行动。

（一）推进机械化生产与农田建设相适应。把适宜机械化作为农田建设的重要目标，统筹中央和地方各类相关资金及社会资本积极开展高标准农田建设、农村土地综合整治等，明确把“宜机化”要求列入建设标准内容，进一步明确田间道路、田块长度宽度与平整度等“宜机化”要求，注重机下田坡道设计与建设，

为全程机械化作业、规模化生产创造条件。继续扎实有序推进联耕联种、土地托管、小田变大田等规模化经营模式，积极稳妥推进多种形式土地适度规模经营，推动农田地块小并大、短并长、陡变平、弯变直和互联互通，探索解决耕地“零碎化”难题，提高农机使用效率和效益。到2025年，全市新建“宜机化”高标准农田300万亩，主要农作物“宜机化”率达90%以上。

（二）加快特色农业产业“宜机化”配套建设。在园艺作物标准园建设、设施大棚建设、畜牧标准化生态健康养殖、水产养殖等标准规范和实施细则中，明确满足农机作业条件的空间结构、出入口、内部通道等“宜机化”要求，合理布局农机作业服务配套设施，规范种养模式、品种选定等“宜机化”技术指标。强化县域统筹规划，以农业一、二、三产业融合发展以及农机作业便利化为出发点，加快设施大棚、机耕道、排灌沟渠、农产品集散处理、冷链运输等设施新改建，建设高标准农田、标准化果园（菜园）、畜牧养殖、水产养殖示范园，提高设施“宜机化”水平。积极开展无人农机示范农场“宜机化”探索，促进农业生产基础设施和机械化生产相适应。把机器换人作为解决农业生产当中用工成本偏高问题的重要抓手，在项目建设、考核评价等工作中，充分考虑特色农业产业，尤其是设施大棚“宜机化”要求，把主要环节机械化率先列入考核内容。到2025年，菜园“宜机化”率达85%以上，果园“宜机化”率达65%以上，畜禽水产养殖“宜机化”率达60%以上；每个县（市、区）建改造20个

左右面积 1 亩以上的“宜机化”设施大棚。

(三) 深入推进农机农艺融合。建立健全推进农机农艺融合的工作机制,构建政产学研推用合作推广模式。积极开展农机农艺融合的试验示范,围绕品种、栽培、养殖和机械装备集成配套,分作物、分区域研究制定相互适应的农艺标准、养殖工艺和全程机械作业规范,探索主要粮食作物、设施农业、畜禽和水产养殖、林果生产等农机农艺融合的发展路径,不断提高我市农业综合生产水平。将适应机械化作为品种选择、茬口布局的重要指标,大力选育、推广适于机械化作业、轻简化栽培的品种,引导变革不适应机械化作业的茬口布局习惯。到 2025 年,每个县(市、区)建设 3 个以上面积在 1000 亩左右的农作物农机农艺融合全程机械化示范片。

(市农业农村局、市自然资源和规划局、市财政局等负责)

七、开展农机人才培养培育提档升级行动。

依托市 515 人才计划,把引进农机产业领军人才(团队),列为市创新创业领军人才(团队)重点支持对象,给予一定的政策倾斜。支持在盐职业院校设置农业工程学科和专业,培养农业机械化专业人才。规范实施农机行业职业技能培训,大力培养一批农机生产使用“土专家”。积极开展新型农机研发、技能比武、创业大赛,激发创业实践,弘扬工匠精神。通过购买服务、项目支持等方式,支持农机生产企业、农机合作社培养农机操作、维修等实用技能型人才。切实解决基层农机人员紧缺和人员年龄老

化等问题，落实基层农机人员相关政策。鼓励高等院校、科研院所等企事业单位专业技术人员、大中专毕业生、退伍军人等能人返乡领办新型农机服务组织，打造一批有文化、懂技术、会操作、善经营的新型农机手和新型职业农民。到 2025 年，全市每年培训农机实用人员 1 万人次以上，每个县（市、区）建成 1 个农机行业职业技能实训基地。

（市人社局、市教育局、市农业农村局等负责）

八、开展农机化技术推广能力提档升级行动。

加大新技术新机具引进试验、示范推广。积极推广一批节约智能、绿色高效、循环利用的复合型农业机械技术与装备，加快推广应用精量播种、节水灌溉、精准施肥施药、水肥一体化、深松深耕、秸秆还田离田、保护性耕作、绿色烘干、秸秆综合利用、残膜回收等绿色高效农机化关键技术，总结形成适合不同地区、不同条件下的全程机械化的技术模式和标准。鼓励农机推广人员与农机生产企业、新型农业经营主体开展技术合作，支持农机生产企业、科研教学单位、农机服务组织等广泛参与技术推广。运用现代信息技术，创新“田间日”等体验式、参与式推广新方式，召开农机技术现场会、新机具演示会，切实提升农业机械化技术推广效果，打通服务农民“最后一公里”。大力开展农机志愿者服务，依托农机科技推广志愿者队伍，不断丰富服务内容，提升服务质量。到 2025 年，全市水稻、小麦、玉米三大粮食作物的耕种收三大环节智能化农机装备占比达 10%以上，植保、烘干智

能农机装备占比达 60%以上。每个县(市、区)都要建成一个与新型农业生产经营主体合作的农机试验示范推广基地。

(市农业农村局等负责)

九、开展农机安全管理提档升级行动。

(一)深化“平安农机”示范建设活动。推进响水县、盐都区争创全国平安农机示范县(区),力争实现全国“平安农机”示范县(区)全覆盖。健全镇村农机安全监管网络,构建多部门参与的农机安全监管协调联动机制。深化农机安全监理“八同时”便民惠民举措,探索智慧监理新模式。提高农机安全监管行政执法力度和检查覆盖面,积极探索农机安全监管“以奖代补”模式,进一步增强农机事故应急救援处置能力。加快安全隐患较大、排放不达标老旧农机报废更新步伐。加大农机保险推进力度,逐步实现农机保险应保尽保。到 2025 年,建设平安农机示范镇达到 80%、平安农机示范合作社(家庭农场)100 个,区域农机安全应急救援中心 5 个以上,每年报废老旧农机 400 台以上。

(二)加强农机质量监督。认真做好农机质量投诉和质量调查,严格执行农机质量投诉信息发布、农机质量调查结果公布和整改跟踪制度。加强事中事后监督,严格执行“双随机、一公开”制度,推进证后监督的公平性、规范性和有效性。加快建设完善悦达农装的检测服务平台,建成立足盐城、面向长三角区域的农机装备检验测试第三方服务平台。

(三)支持区域农机维修中心建设。加快构建布局合理、服

务规范、便捷高效的农机维修服务网络。鼓励支持以县为单位建设农机大市场，突出建设农机服务维修4S店。创新维修服务模式，探索试点滴滴农机、农资配送、农机维修一体化服务新模式。鼓励有条件的地方对重点时节、关键环节所使用的主要农机具购买检查调试、故障维修、保养入库等外包服务进行试点。每个县（市、区）扶持发展一个农机具维修区域中心。

（市农业农村局、市应急管理局等负责）

十、开展农机化扶持政策多元化提档升级行动。

（一）建立合力推进机制。建立由市农业农村局、市工业和信息化局牵头，相关部门单位参与的农业机械化和农机装备产业发展协调推进机制，加强政策引导和统筹协调，形成共同推进农机化发展的合力。各县（市、区）人民政府是责任主体，要将其作为推进农业农村现代化的重要内容，纳入本地区经济社会发展规划和议事日程，重点在公共服务等方面提供支持，为市场创造更多的发展空间。

（二）发挥财政资金引导作用。用足用好农机购置补贴、农机报废更新补贴等各项农机惠农政策，建立健全地方政策配套和财政资金支持的投入机制，加强对实施“十大提档升级行动”的财政支持引导，支持新机具、新技术、新模式、新业态推广和运用。培育发展农机+土地合作社、土地托管、综合农事服务等农机作业服务模式，支持建设一批市级“全程机械化+综合农事”服务中心。推动农机化和农业产业融合发展，鼓励各地通过项目

支持农机产业特色园区、农机试验示范应用基地、农机大市场等建设。整合农机化发展、扶贫开发、乡村振兴等项目资金，适当向农机化倾斜，健全多元投入保障制度。

（三）落实农机化设施用地政策。加强县级统筹规划，合理布局农机具存放和维修、农作物育秧育苗以及农产品产地烘干和初加工等农机作业服务配套设施；在年度建设用地指标中，优先安排“全程机械化+综合农事”服务中心用地，确保安排农机合作社等新型农业经营主体用地，支持农机社会化服务主体按区域规划集中建设育秧育苗、农机具存放、农产品产地烘干、储藏、初加工等设施 and 区域农机维修中心，并按规定减免相关税费。有条件的地区可以将晒场、烘干、机具库棚等配套设施纳入高标准农田建设范围。

（四）实施金融、保险、税收扶持优惠政策。鼓励地方财政安排资金支持农机政策性保险，进一步完善并落实涉农融资担保业务补助等政策，帮助解决融资难问题。引导地方金融组织开展农机金融服务，加大金融机构对新型农机经营服务主体的信贷投放，积极开展融资租赁、农机抵押贷款、购机贷款等业务。鼓励支持保险机构创新农机综合保险试点，提供多险种、高保障的保险服务。对农业机耕、排灌、病虫害防治、植物保护、农牧保险以及相关技术培训业务，家禽牲畜、水生动物的配种和疾病防治等免征增值税。

（五）强化督查考核。加强舆论引导，及时总结推广全程全

面、高质高效发展和薄弱环节突破等方面的典型经验和发展成效，宣传表彰先进，努力营造加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的良好氛围。积极落实《中华人民共和国农业机械化促进法》、《江苏省农业机械管理条例》等法律法规，将农机化目标纳入政府绩效评价考核体系，强化督查考核和成果评价，重大问题及时向市政府报告。

（各县（市、区）人民政府、市农业农村局、市工业和信息化局、市财政局、市自然资源和规划局、市发展改革委、市人社局、市地方金融监管局、中国人民银行盐城分行、市税务局等负责）