因地制宜 精准施策

崇明深入推进农机社会化服务

王树人 施惠国 施大钟

农机社会化服务是集中资源优势、降低成本、提高农业效益的有效途径。随着乡村振兴战略深入推进,农业规模化、现代化、产业化已成为趋势,农机社会化服务也面临新挑战、新任务。为此,崇明区积极顺应新形势、新要求,创新思路,加快破题,对农机社会化服务开展了整体规划,深入推进农机社会化服务体系建设,推动绿色农业向高质高效发展。

一、农机社会化服务发展现状

全区现有多家机插秧服务组织,实行"自营+社会化服务"的运营模式,在水稻种植环节为全区农户提供秧苗订单生产、统一种植的育插秧社会化服务。近年来全区育插秧社会化服务面积均达 5 万亩以上,其中百农公司获评第二批全国"全程机械化+综合农事"服务中心典型案例。多家粮食合作社在市优秀专业化防治组织评选中获奖,主要以自防为主。横沙乡等鲜果种植重点区域在果树病虫害防治环节试点开展统防统治,部分经营主体拓展蔬菜专业化统防统治工作。在粮食、林果及蔬菜等方面开展统防统治试点的基础上,崇明区积极培育统防统治社会化服务组织,开展无人机飞防专业服务。2021 年,新村乡、三星镇、港西镇、城桥镇等乡镇应用无人机飞防社会化服务面积达 31.5 万亩次。

虽然崇明区农业机械化进入了持续、快速发展阶段,但农机社会化服务过程中仍存在诸多问题瓶颈亟待解决,主要表现为:

- 一是机械装备结构不尽合理。动力机械中小型机械多、大型机械少,现存老旧机械多、新型适用机械少,粮食生产机械多、 蔬菜等经济作物生产机械少;水稻烘干设备及保鲜冷库等产后设施建设较缓,机耕道路等基础设施薄弱。
- 二是农机服务组织经营能力不强。农机大户服务能力、带动作用不强;农机服务信息化水平低,缺乏竞争力;主要机械集中在少数农机大户或农机经营主体,多数服务自身,社会化经营不足;作物品种不同导致社会化服务程度差异较大,水稻领域社会化服务程度高,蔬菜、林果等领域缺乏社会化服务。
- 三是农机专业从业人员紧缺。专业从事农机的操作人员紧缺,专业技能单一;农机修理从业人员严重缺乏,现有修理人员技术水平较低;农机手年龄结构失衡,老龄化严重;农业从业人员文化水平普遍较低,参加培训人员不稳定,农机手储备不足。

二、农机社会化服务工作进展

(一) 重点方向

一是以支农惠农为目标,推进农机各项补贴政策落实。充分利用农机购置补贴、农业绿色生产补贴等惠农政策,重点推进中央、市级及区级新一轮农机购置补贴等方案实施,做到区、镇、村三级联动,确保惠农政策落实到位,不断提高农户机械化生产积极性,降低服务组织运营成本,减轻农业生产负担。

二是以全程机械化为重点,推进农机装备结构优化。立足农业生产需求,结合技术发展趋势,按照高质、高效的原则,引导减少和淘汰不利于环境保护和可持续发展的落后机具;集中力量主攻薄弱环节,努力提高粮食全程机械化水平,推动由耕种收环节向产前、产中、产后全过程延伸;围绕优势农产品区域布局,因地制宜推进蔬菜、林果等产业向机械化方向发展。

三是以提高农机社会化服务能力为突破,推进农机服务组织建设。为解决农机户分散经营、应对市场能力弱等问题,制定完善区级农机作业标准,积极推进农机服务组织建设,引导现有农机服务组织规范经营,建立健全管理机制,培育粮食全程社会化服务龙头企业1个,覆盖水稻耕、种、管、收、烘干、预处理等关键环节。

(二) 工作成效

一是构建新型服务体系。坚持以农机专业户为基础,农机社会化服务组织为主体,政府为保障支持,组建农机社会化服务龙头企业——上海聚合保田农机服务(集团)有限公司,按照"1+3+X+Y"的组织模式,建立"覆盖全程、服务全面、机制灵活、运转高效、综合配套、保障有力"的新型农机社会化服务体系,服务覆盖水稻耕、种、管、收等全程机械化生产环节。结合崇明农业产业发展布局,实施区域化农机服务,成立一个农机龙头企业,下设三个分中心,为崇明本岛西部乡镇建立粮食型农机综合服务中心,中部乡镇建立区级农机综合服务中心,东部乡镇建立水稻、蔬菜型农机综合服务中心。按照就近原则,充分整合现有农机资源,在各分中心下设若干个农机专业服务点,通过带机入股、技术入股等方式,优化新型服务体系资源配置,促进新型农机社会化经营服务主体快速发展。

二是创新订单服务模式。建立农机信息化管理中心,实现区域内农机、机手、作业需求等信息实时共享。利用北斗定位等系统,加强农机智能化管理,搭建农机线上调度信息化系统,增设需求录入与服务响应派单功能,打造农机版"滴滴打车",在更大范围内实现农机统筹调配。以农机综合服务中心为核心,通过建立布局乡镇区域农机服务站点,努力确保在疫情等极端条件下不误农时、顺利生产。

三是提升农机装备水平。依托各类强农惠农政策,撬动农机社会化服务集团公司、农机服务中心、农机合作社、农机专业户加快引进购置"先进适用、智能高效、绿色环保"的农业机械;引导鼓励国有企业配置一批先进适用机械,投入全区农机社会化服务。根据崇明区耕地规模和作物特点,聚焦育秧、插秧、植保、收割、粮食烘干、加工包装、仓储管理等方面,支持农机社会化服务龙头公司、农机综合服务中心优先购置功率大、科技含量高的"数字化、智能型、多用途"新型农业机械和设施设备,促进农机装备转型升级。

四是拓宽农机服务领域。坚持规模经营和农机服务相结合,根据崇明农业生产特点,以保障水稻生产为基础,高效利用农机为目的,社会化服务全覆盖为目标,有针对性地开展农机社会化服务工作,全力推进"翻耕→整地→播种/插秧→植保→收获→秸秆综合利用→稻谷烘干→大米加工→粮食仓储"等环节农机社会化、系列化、全过程、一条龙服务;在拓宽现有水稻作物农机使用途径的基础上,围绕露地蔬菜、林果,探索整地、施肥、植保、收获等环节农机社会化服务。

五是组建专业人才队伍。建立主要农机手白名单制度,广泛宣传和动员区域内农机专业合作社、农机手加入,为跨乡镇、跨区域开展农机社会化服务工作储备人才力量;成立区级农机协会,凝聚团结全区农机合作社与农机户,持续壮大农机社会化服务主力军。制定农机作业行业标准,规范农机社会化服务,引领农机行业有序发展。

三、产业融合发展设想

农业机械化是实施乡村振兴战略的牛鼻子、牵引器,也是发展数字农业、智慧农业、现代农业的必由之路。面向未来,崇明区将坚定信心,瞄准目标,创新探索更多行之有效的措施路径,努力擘画农机社会化服务发展蓝图。

(一) 激发社会化服务政策新动能

一是研究制定涵盖资金配套、价格补贴、人才引进、信贷担保服务等方面的农机社会化服务扶持政策,针对农机集团公司和重点农机专业合作社,在农机具购置国家、市级财政补贴的基础上,再由区级地方财政给予一定补贴,不断提升全区农机装备;二是加强社会化服务作业补贴,按照农机作业类型、作业规模,实施差异化补贴,结合燃油价格上涨、劳动力成本增加等情况,适度、适时调整补贴政策,优化社会化服务作业补贴;三是强化社会化服务队伍建设,对加盟农机专业服务集团公司且常年参与农机服务的农机人员,给予缴纳社会保险等支持保障;四是广泛开展新机型示范和推广,积极联合科研院所、农机厂商,建立新型农机创新、研发平台,推进智慧农机引进和无人农机试验推广。

(二) 构建社会化服务体系新格局

深化新型农机社会化服务体系,完善农机作业、维修、租赁等服务流程;培育农机作业市场,不断提高规模效益,通过岛内 跨区作业、土地托管等形式,鼓励各类农机服务主体为其他农业生产者提供农机社会化服务,形成"农机龙头企业+农机协会+农 机作业手"的合作共赢框架。

(三)促进社会化服务能级新飞跃

一是进一步购置新型农业机械和设施设备,促进农机装备提升;二是加强侧深施肥机械、覆膜机插秧、无人机等新型农机推 广使用;三是结合农作物、农田环境等情况,购置无人驾驶的插秧、施肥、植保、收割等智能农业机械和智能灌溉设施,逐步实 现水稻生产全过程机械化和部分生产环节无人化作业。

(四) 实现社会化服务能力新提升

联合市农广校、区教育集团,创新农机培训模式,开展创业经营、操作技术、农机维修、安全生产等方面职业教育培训,全力打造一批年轻化、复合型、高素质的农机社会化服务骨干;高效利用区级农机综合服务中心,广泛开展农机服务人员职业培训,稳定培训队伍,培育一批农机领域新型职业农民,做到一专多能、一人多岗;推动社会化服务龙头企业积极与农机供应商合作,采取售后服务、人才交流等方式,提升农机社会化服务水平。

(五) 谱写崇明现代农业新篇章

不断拓宽农机社会化服务领域,在保障水稻机械化生产的基础上,向蔬菜、林果、生态养护等农业农村生产环节延伸,实现农机高效利用;推进农机社会化服务标准建设,完善农机专业集团公司、农机专业合作社等组织服务标准,提高服务水平,实现规模经营,形成特色品牌;推动农机社会化服务贯穿农业生产全过程,实施区域化布局、专业化生产、集约化经营、社会化服务;切实减轻农民劳动强度,解放农村劳动力,加快农村富余劳动力向二、三产业转移,实现农业丰产、农民增收。