

江苏省农业农村厅文件 江苏省财政厅文件

苏农机〔2024〕4号

关于组织省农机研发制造推广应用一体化试点 专项首席专家推荐和集成应用类任务 申报的通知

各有关单位：

为做好财政部和农业农村部下达、我省承担的农机研发制造推广应用一体化试点工作，推动补齐林果生产、设施农业、水产养殖3大领域农机装备短板弱项，根据《农业农村部农业机械化管理司 计划财务司 财政部农业农村部关于做好农机研发制造推广应用一体化试点相关工作的意见》（农机政〔2023〕169号）和《江苏省农机研发制造推广应用一体化试点专项实施方案》，经研究，决定组织开展省农机研发制造推广应用一体化试点专项首席

专家推荐和集成应用类任务申报工作。现将有关事项通知如下：

一、推荐方向

（一）标准果园智能绿色农机研产推用一体化项目

1. 总体内容：围绕标准果园（桃、梨）除草、施肥、采收、搬运等智能化生产关键环节短板弱项，重点突破自主导航/避障多传感器信息融合、作业机器人远程操控、动力电池/增程器能量输出最优控制、模块化智能柔性采摘、轨迹规划与路径追踪控制等关键技术，集成应用北斗卫星定位导航、自动驾驶、无线传感器等技术，研发适应现代果园（桃、梨）生产的高效智能除草机器人、果园智能采收机器人，实现产品定型投产并通过产品推广鉴定。开发果园机械化智能化生产信息管控平台，实现产业化生产并开展大面积应用示范。

2. 项目目标：研发并定型生产果园高效电动智能除草机器人、果园智能采收机器人 2~3 种，产品国产化率 $\geq 95\%$ ，产品技术、可靠性及操作舒适性达到国内领先、国际先进水平，完成产业化开发并实现生产应用。

3. 集成应用类任务：标准果园装备技术及管控系统集成示范在我省果园（桃、梨）主要分布区域建设研产推用一体化试验示范基地不少于 5 个，每个基地核心区域不少于 200 亩。开展果园高效电动智能除草机器人、果园智能采收机器人的田间样机性能试验。开发果园机械化智能化生产信息管控平台，制定江苏省果园（桃、梨）机械化标准化生产技术规程 1 套，应用示范面

积 3000 亩以上。

4. 补助金额 800 万元，建设周期原则上不超过 2 年。

（二）设施果蔬高效智能装备研产推用一体化项目

1. 总体内容：研发制造适宜于连栋温室、日光温室和塑料大棚等设施农业生产急需的关键电动智能农机装备，重点突破轻量化实用动力底盘、自主导航及避障、智能化采收与分级分拣、精准播种与移栽、执行末端协同控制等关键技术，开展巡检、采收、运输和移栽等关键环节技术装备研发，形成设施农业智能化生产技术路线、机具配置方案和智慧化管控整体解决方案，实现产业智能化转型升级和规模化应用推广。

2. 项目目标：研发并产业化适合设施种植的番茄、草莓、叶类蔬菜等智能、高效农机装备 3~4 种，具有全自动、智能化采收、运输、移栽功能，产品国产化率 $\geq 95\%$ ，整体技术水平达国内领先，完成产业化开发并实现生产应用。

3. 集成应用类任务：设施果蔬装备技术及智能管控系统集成示范

建设设施果蔬智能化生产与智慧化管控技术应用示范基地 6 个，应用推广面积 1000 亩以上，在主产区辐射应用面积 1 万亩以上。开展设施番茄采收机器人、设施草莓全自动精准高效移栽机和叶类蔬菜高效智能收获装备等样机的试验示范，进行样机性能指标、可靠性指标和经济性指标等测试与反馈，实现样机优化设计、产品定型并通过产品推广鉴定。集成水肥一体化、环境智

能测控、农事生产管理、系统预测预报等智慧化管控模式，研发设施番茄、草莓等智慧化生产管控平台 2 套。制定番茄、草莓和叶类蔬菜智能化生产技术规程各 1 套。

4. 补助金额 800 万元，建设周期原则上不超过 2 年。

（三）池塘生态养殖绿色智能装备研产推用一体化项目

1. 总体内容：研发池塘养殖多功能智能化作业船、虾蟹养殖水草智能栽植收割装备，实现产品定型生产，通过产品推广鉴定。形成关键装备的机电控成套技术方案和制造工艺，提升池塘生态养殖装备的环境适应性、操作使用轻简性和作业性能高效性，提供机艺融合、全链配套的养殖全程智能化解决方案，实现产业化应用推广。

2. 项目目标：开发并产业化适合池塘生态养殖的多功能智能化作业船、虾蟹养殖水草智能栽植收割装备 2~3 种，具备智能适时投饵施药、水草高效栽植管护功能，产品国产化率 $\geq 95\%$ ，整体技术水平达国内领先，完成产业化开发并实现生产应用。

3. 集成应用类任务：池塘生态养殖装备技术及管控系统集成示范

建成数字化池塘生态养殖（蟹、虾、鱼）研产推用一体化示范基地不少于 5 个，应用推广面积 3000 亩以上，开展基于摄食行为特征的饲药两用多功能智能化作业船、电动智能虾蟹水草自主栽植收割作业装备的样机试验示范，重点测试样机性能指标、可靠性指标和经济性指标，供样机进行优化设计。制定数字化池

塘生态养殖（蟹、虾、鱼）全程机械化智能化作业技术规范 2 项以上。

4. 补助金额 800 万元，建设周期原则上不超过 2 年。

二、推荐条件

首席专家应满足以下条件：

（一）具有良好的政治素质和职业道德，在农机科技研发、成果转化和推广应用、科技管理等方面取得优异成绩，为我省农机化科技进步做出贡献。

（二）具有较高的学术研究水平、技术创新和推广应用能力，在该项目领域和专业具有一定的学术造诣或技术优势，掌握该项目领域国内外发展动态，有时间、精力保障项目顺利实施。

（三）具备较强的统筹协调能力和强烈事业心、责任心。

（四）具有正高级职称，年龄在 57 周岁以下（1967 年 1 月 1 日以后出生）。

（五）遵纪守法，无不良科技诚信记录。

三、有关要求

（一）申报江苏省农机研发制造推广应用一体化试点专项首席专家人选，须自愿申报并填写江苏省农机研发制造推广应用一体化试点专项集成应用类任务申报书（见附件 1），同时担任集成应用类任务负责人，负责集成熟化应用示范基地的建立，组建由科教单位农机农艺农信专家、农机试验鉴定机构专家、农机化技术推广机构专家、示范应用基地负责人等组成的工作小组。

(二)项目首席专家人选由省级及以上科教推广单位(机构)推荐,推荐人选应为其所在单位在职人员。

(三)首席专家所在单位、推荐单位对推荐人选材料内容真实性负责,严禁请托推荐和人情推荐。

(四)推荐材料应包含江苏省农机研发制造推广应用一体化试点专项集成应用类任务申报书、农机研发制造推应用一体化试点专项项目首席专家推荐表及相关附件证明等,一式5份,于3月8日前报省农机研发制造推应用一体化试点专项管理办公室。

联系方式:省农业农村厅农机装备处 高晋宇,电话:025-86263170;省农业农村厅计划财务处 魏崇辉,电话:025-86263713;省财政厅农业农村处纪晟,电话:025-83633155;邮寄地址:南京市鼓楼区月光广场8号江苏农林大厦农机装备处;邮编:210036。

- 附件:1. 江苏省农机研发制造推应用一体化试点专项集成应用类任务申报书
2. 江苏省农机研发制造推应用一体化试点专项首席专家推荐表

江苏省农业农村厅

江苏省财政厅

2024年2月1日

抄送：农业农村部农业机械化管理局，财政部农业农村司

江苏省农业农村厅办公室

2024年2月2日印发
