附件：

**2021年度省现代农机装备与技术示范**

**推广项目申报指南**

（征求意见稿）

1. 集成创新类项目

（一）支持方向与实施内容

**1001. 大田作物生产新型农机装备与技术**

**研究内容：**围绕大田作物新型精准机械化生产作业，以智能无人种植、高速精量播种、变量施肥施药、液态肥撒施、除草机器人和绿色环保烘干等为重点，开展大田作物生产装备与技术集成创新，或者选择某项农机装备与技术开展试验示范。

**1002. 果菜茶生产装备与技术**

**研究内容：**围绕果菜茶、花卉药材生产关键环节作业和特殊地形农机装备，以快速移栽、智能中耕除草、精准施肥、智能化肥水、精准施药、联合（智能）收获、田间转运、智能分拣和初加工等为重点，开展果菜茶生产装备与技术集成创新，或者选择某项农机装备与技术开展试验示范。

**1003. 水产养殖装备与技术**

**研究内容：**围绕水产养殖关键环节装备与技术，以物联网技术应用、智能投饵、高效增氧、健康养殖、水草管护、水质监测、尾水处理和水产品收获、智能分拣、新能源装备等为重点，开展水产养殖装备与技术集成创新，或者选择某项农机装备与技术开展试验示范。

**1004. 畜禽养殖装备与技术**

**研究内容**：围绕畜禽养殖关键环节装备与技术，以高效饲草料收获加工、精准饲喂、智能环控、疫病防控、畜产品智能化采集加工、粪污处理和资源化利用、病死畜禽无害化处理等为重点，开展畜禽养殖装备与技术集成创新，或者选择某项农机装备与技术开展试验示范。

**1005. 智能农机装备与技术**

**研究内容**：围绕自动导航、无人驾驶、精准作业、智能监测、智慧农机、物联网、“互联网+农机作业”等领域，以机械化、信息化融合提升农机智能化、农业智慧化为目标，开展智能农机装备与技术的集成创新，或者选择某项农机装备与技术开展试验示范。

**1006.** 项目申请人可不受前述方向限制，根据我省农业生产全程全面机械化示范县建设需要和现代农机装备与技术的发展趋势自由申报。

（二）目标要求

集成创新要形成样机，经相应权威机构检测并取得检测报告，申报国家专利1件以上，发表论文1篇以上，研究制定出相关技术标准（草案）和规程，条件成熟的进行省级以上成果评估。试验示范要明确试验示范机具名称、数量、作业对象和规模，每个示范点面积不低于100亩（连栋大棚设施装备项目，连栋大棚示范面积不低于15亩）；涉及田间作物的须建立3个以上试验示范点，涉及畜禽养殖的必须为符合规定的大中型规模养殖场；完成适应性、可靠性、经济性试验和考核；加强农机农艺融合，总结形成可用于指导面上推广的技术规范或操作规程，进行社会经济效益分析，并完成试验示范报告。

二、推广应用类项目

**2001. 蔬菜生产机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5个示范点，每个示范点连片面积不少于100亩；示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点蔬菜生产主要环节（耕整地、种植、植株调整与采收、植保、灌溉施肥、环境调控等）所配备机具应用于生产实际，综合机械化水平达80％；示范点要完成“宜机化”建设，至少形成2种蔬菜生产机械化解决方案，包括适宜地区、主导品种、作业环节、机具配备、作业规程、配套农艺等。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）开展蔬菜生产机械化经济社会效益分析，总结项目实施成效。通过项目实施，每个示范点上实现节省人工500个工日/年以上，经济效益明显提升，辐射带动面积不少于1000亩，项目县蔬菜生产机械化水平提升3个百分点。

**2002. 林果桑类作物生产机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5个示范点，各示范点连片面积不少于100亩，示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点林果桑生产主要环节（中耕、施肥、植保、修剪、采收、田间转运等）综合机械化水平达到80%。示范点要完成“宜机化”建设，形成至少1种林果桑类作物生产机械化解决方案，包括适宜地区、主导品种、作业环节、机具配备、作业规程、配套农艺等。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）开展林果桑生产机械化经济社会效益分析，总结项目实施成效。通过项目实施，每个示范点上实现节省人工300个工日/年以上，经济效益明显提升，辐射带动面积不少于1000亩，项目县林果桑生产机械化水平提升3个百分点。

**2003. 茶叶生产机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5示范点，每个示范点连片面积不少于100亩，示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点茶叶生产主要环节（中耕、施肥、植保、修剪、采收、田间转运、鲜叶处理等）综合机械化水平达到80%。示范点要完成“宜机化”建设，形成茶叶生产机械化解决方案，包括适宜地区、主导品种、作业环节、机具配备、作业规程、配套农艺等。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）开展茶叶生产全程机械化技术经济效益分析，总结项目实施成效。每个示范点上实现节省人工300个工日/年以上，经济效益明显提升，项目县茶叶生产机械化水平提升3个百分点。

**2004. 水产养殖机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5示范点，每个示范点水面连片面积不少于100亩，辐射带动面积不少于1000亩；示范点进行挂牌标示。（2）示范点水产养殖主要环节（投饲、增氧、水质检测与调控、起捕、尾水处理、清淤等）生产机械化水平达到75%。应用自动化、智能化水产养殖设备，形成至少1种水产品养殖机械化解决方案。（3）开展技术培训和生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）开展水产养殖机械化技术经济效益分析，明确项目实施成效。通过项目实施，每个示范点上实现节省人工200个工日/年以上，项目县水产养殖机械化水平提升3个百分点。

**2005. 畜禽养殖机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建立不少于2个示范点，示范点（养殖场）须为符合规定的大中型规模养殖场；示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点畜禽养殖主要环节（饲草料生产与加工、饲料投饲、粪污处理、环境控制、疫病防控、畜产品采集或运输等）等畜禽养殖机械化水平达80%。形成至少1种畜禽养殖机械化解决方案，包括主导品种、机具配备、作业规程、配套技术等。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）开展畜禽养殖机械化经济效益分析，明确项目实施成效。通过项目实施，每个示范点上实现节省人工200个工日/年以上，经济效益明显提升。

**2006. 特经作物生产机械化装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5个示范点，每个示范点连片面积不少于100亩；示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点特经作物（花生、油菜、大蒜、大豆、马铃薯等）生产主要环节（耕整地、种植、植保、收获等）综合机械化水平达到70%。示范点要完成“宜机化”建设，形成至少1种特经作物生产机械化解决方案，包括作业环节、机具配备、作业规程、配套农艺等。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。（4）特经作物生产机械化经济社会效益分析，总结项目实施成效。通过项目实施，每个示范点上实现节省人工300个工日/年以上，经济效益明显提升，辐射带动面积不少于800亩，项目县特经作物生产机械化水平提升2个百分点。

**2007. 农业农村废弃物无害化处理资源化利用装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）项目县建设3~5个示范点，示范点进行挂牌标示。（2）项目实施后示范点设施农业废弃物处理主要环节（物料粉碎、设施农业废弃物快速化处理、有机肥输送及撒施等）或小散场（户）畜禽养殖废弃物处理主要环节（固液分离、畜禽粪污及沼液抽吸储运、污水处理、畜禽粪污和沼渣发酵等）综合机械化水平达到80%。（3）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于50人次。形成至少1种农村废弃物无害化处理技术推广应用方案。（4）开展农业废弃物无害化处理机械化经济效益分析，明确项目实施成效。每个示范点上实现节省人工200个工日/年以上，经济效益明显提升，项目县农业废弃物处理机械化水平提升3个百分点。

**2008. 主要粮食作物田间作业全程“无人化”智能装备与技术推广应用**

**建设要求与指标：**（1）建设1~2个示范点，每个示范点连片面积不少于200亩，示范点进行挂牌标示。（2）示范点主要粮食作物田间作业的主要环节（耕整地、种植、植保、收获等）实现“无人化”作业。每个示范点减少人工工时30%，亩均减药20%。（3）无人驾驶农机直线路径跟踪误差≤±5cm、自主调头拼接行误差≤±10cm，并建立远程可视化管控系统和管理平台。（4）形成在全省具有引领作用的主要粮食作物田间作业全程“无人化”机械装备与技术解决方案。（5）开展技术培训和机具生产演示活动，培训人员不少于100人次。（6）开展主要粮食作物田间作业全程“无人化”经济社会效益分析，明确项目实施成效。