附件1

陕西省农业协同创新与推广联盟2022年

重点项目申报项目指南

一、申报说明

为了推进陕西省农业高质量发展、促进乡村振兴与农业创新驱动战略实施、对接陕西秦创原产业平台，结合我省各地市农业产业发展实际，解决主导产业、特色产业的瓶颈技术问题，启动实施“粮油、果蔬、畜禽、设施蔬菜、病虫草害、旱区农业技术”等方面重点项目的研究与示范，提升我省种业和技术创新水平，引领未来农业，确保粮食安全。

重点项目设置六大类，采用“竞争择优”方式申报。项目申报须涵盖各自项目下所列示的内容和考核指标，在我省开展技术应用与示范。同一项目原则上支持1项，评审结果靠前的项目给予支持，执行年限2022-2024年，实施周期3年，支持力度每项30万元。

二、申报要求

1.项目要结合本单位研究优势和特色，申报者具有良好研究基础和科研团队。

2.项目要加强联盟成员单位之间合作与协同，项目申报单位必须联合3家或3家以上联盟成员单位申报。

3.项目要结合年轻骨干队伍科研组织能力和协作能力培养，提升年轻骨干队伍的科学研究和示范推广能力。

4.申报人应具有高级职称或博士学历，长期从事申报项目领域方面的研究，研究基础较好，年龄不超过57周岁。

5.每个成员单位限报3项，承担联盟各类科技项目未结题的项目负责人不予申报。

6.项目研发基地、合作主体在渭南市合阳县、大荔县、铜川市印台区三个全国农业现代化科技先行县（区）的，给予优先支持。

三、申报内容

**1.优质专用粮油作物品种创制及绿色高效生产技术**

**研究内容：**针对我省（小麦、玉米、水稻、油菜、谷子、大豆等）作物优质高产多抗农作物新优品种选育目标，开展旱区优异种质资源收集、保存、挖掘与利用，着力破解旱区种业科技自立自强面临的重大难题，筛选出抗病高产优质新品种并配套绿色高效适用的栽培技术，集成品种、水肥、病虫害防治、农机、绿色生产、田间管理、储运等技术路径，实现生产方式和农艺技术创新，并进行大面积示范应用，确保粮油安全。

**考核指标：**

（1）创制优质种质资源20-50份；

（2）制定优质绿色高效栽培技术规程或地方标准2-3套；

（3）建立新品种良种繁育示范基地3-5个，新品种示范推广100万亩以上；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。

**2.特色果树优良新品种选育及绿色高效产业化应用**

**研究内容：**针对我省（樱桃、鲜食枣、葡萄、猕猴桃等）特色优势果树产业的重大需求，开展种质资源收集、保存、挖掘与利用，充分利用已有的种质资源优势，通过多种技术手段，筛选增产增效显著、适宜轻简化栽培、品质优良、耐储运和市场化需求明显的特色果树品种；开展新品种绿色高效栽培技术研究，集成品种、水肥、病虫害防治、农机、绿色生产、精细管理、果品储运等技术路径，实现生产方式和农艺技术创新，并在基地建设的基础上，实现规模化的示范推广。

**考核指标：**

（1）筛选优良种质资源20～50份，筛选8-10个优良品种；

（2）制定高效轻简栽培技术规程或地方标准2-3套；

（3）建立新品种绿色高效栽培示范基地3-5个，新品种示范推广2万亩以上；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。

**3.新型日光温室优化结构与设施番茄数字化管理技术**

**研究内容：**针对目前日光温室结构简易，老旧棚保温蓄热功能差，建造工艺复杂等问题，开展新材料、新结构与建造技术研究，创建保温蓄热功能优良，建造轻简易行，便于机械化操作、减少人工成本的装配式日光温室结构，并推广示范。针对目前设施番茄生产精准管理与智能决策过程中大数据少、数字化模型缺乏，管理决策经验性强等问题，面向设施环境条件，收集积累环境与番茄发育相互关系数据，创建设施番茄田间生长发育与生产力形成过程的模拟模型；实现数字化管理技术，并在我省设施番茄主产区开展数字化管理技术示范。

**考核指标：**

（1）研发蓄热保温轻简化装配式日光温室新结构 1-2套；

（2）在设施蔬菜主产地，选择100亩以上的规模化设施基地，开展蓄热保温轻简化装配式日光温室新结构应用示范；

（3）构建主要设施番茄生长与生产系统的动态模拟模型1套；研发数字化、智能化作物模拟与决策支持平台 1 个；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。

**4.农作物重大病虫草害绿色防控技术**

**研究内容：**针对我省主要农作物（粮油、果蔬、经济植物）或其他有害生物基础研究薄弱，监测预警技术短缺、实际生产中防治效果差等问题，选择主要农作物一种或一类发生严重灾害性有害生物，通过田间调查和室内试验，明确其分布范围、传播（迁移）途径和周年发生规律（年生活史、流行规律）、猖獗成灾的关键影响因素、监测预警和防治技术，创建适合目前农业生产实际的监测预警与绿色防控关键技术模式，探索药品、生物防治、物理防治、农艺、品种、农机相结合的综合防控技术，并通过建立监测点和示范基地进行实际监测与防治示范，形成可复制推广的技术模式。

**考核指标：**

（1）筛选有害生物绿色高效防控药剂或其他技术手段5种，研发适应不同区域有害生物高效绿色防控技术模式3套；

（2）制定监测预警与绿色防控技术规程或地方标准2-3套；

（3）培养基层植保技术人员30人，培训农民1500人次，建立监测点3个，综合防治技术示范基地3个，面积300亩，技术示范、辐射推广面积1.5万亩；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。

**5.畜禽抗病高产种质发掘、筛选、评价及其扩繁与疫病防控技术**

**研究内容：**立足当前我省主要畜禽品种（牛、生猪、奶山羊、鸡等），有针对性地开展地方畜禽种质资源调查、普查，发掘、筛选抗病、高产、优质的种质个体与群落，通过抗病性能、遗传特性、繁殖性能、本土适应性测定，评价其种用价值。建立我省主要畜禽抗病高产的优质品种资源群与基因库，制定优质畜禽品种纯种扩繁技术与疫病防控技术体系，为主要畜禽新品种培育提供疫病净化的种质资源群（库），解决我省乃至我国主要畜禽品种依赖国外的“卡脖子”问题。

**考核指标：**

（1）在全省主要畜禽地方品种分布的区域开展品种资源普查，筛选、建立抗病高产的秦川牛、关中黑猪、关中（萨能）奶山羊、乌骨鸡等抗病高产资源群（库）1-2个，每个种群的数量300头（只）以上；

（2）制定优质畜禽种群纯种扩繁技术体系与主要疫病防控净化技术体系各2-3套；

（3）建立优质种群纯种扩繁基地3-5个，在全省培训技术人员500人次，全面推进畜禽疫病防控技术；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。

**6.旱作农业品种开发和生产技术集成研究**

**研究内容：**针对我省渭北旱塬和陕北干旱地区（长城沿线和黄土高原沟壑区），以主要农作物抗旱高产为目标，开展抗旱高产种质资源收集、保存、挖掘与利用，着力破解我省旱区种业科技自立自强面临的重大难题，选育出抗旱高产优质新品种。配套土壤改良、水土保持、间混套种、地膜覆盖、调节播期、田间管理等旱作技术，在技术组装集成的基础上，实现旱作农业生产方式和农艺过程的技术创新，并进行大面积示范应用。

**考核指标：**

（1）创制抗旱高产种质资源20-50份；

（2）制定农作物抗旱高产栽培技术规程或地方标准2-3套；

（3）建立新品种良种繁育示范基地3-5个，新品种示范推广10万亩以上；

（4）提交与研究内容相关的高水平研究报告1份，在国家级二级以上期刊发表论文2篇。