

## 2019 年度山东省农业科技资金项目 (林业科技创新) 申报指南

聚焦“乡村振兴战略和生态环境改善”两大主战场和全省现代林业和生态文明建设重大需求，针对制约林业产业提质增效和生态环境改善等关键核心技术瓶颈问题，2019 年，重点部署安排乡土树种和特色经济林木、重大灾害监测与防控、困难立地利用与生态修复、林下经济与林产品、林地土壤质量提升与利用、林草自然资源生命共同体基础理论等七个方向，统筹全省高校、院所、企业等优势创新资源，强化产学研协同创新，着力突破林业发展关键核心技术，推进新技术、新品种、新模式等落地转化应用与示范，培育形成林业科技创新团队、创新平台和技术创新体系，为实施乡村振兴战略，实现“精准扶贫、精准脱贫”，助力打造乡村振兴齐鲁样板提供科技支撑。

### 一、乡土树种和特色经济林木

**主要内容：**重点开展高档用材、绿化观赏、木本油料等乡土优良树种和特色食药植物、茶、花卉等特色经济林木新品种筛选示范；攻克优质苗木高效繁育技术瓶颈；集成高效优质丰产定向栽培技术和水肥一体化技术；构建产业技术研发体系和模式创新；开发木本油料、特色食药及茶叶新产品等。

**考核指标：**建立高效优质丰产定向栽培技术标准体系和模

式，筛选示范乡土树种优良新品种 8 个以上，制订优质苗木繁育技术规程 4-6 套，营建新品种繁育基地 2-3 个，面积 200 亩以上，培育优质苗木 100 万株以上。建设丰产栽培示范林（圃）400-600 亩，用材林单位面积蓄积量提高 15%以上，木本油料林单位面积产量提高 10%以上。辐射推广总面积 3000-5000 亩，开发新产品 4-6 项个。

建立高效规模繁育技术体系或模式，筛选示范特色经济林木优良新品种 8 个以上，新建或改扩建新品种繁育基地 4-6 处，面积 200 亩以上，繁育良种苗木 200 万株以上，推广示范总面积 2000-3000 亩，产值提高 25%以上，开发新产品 4-6 个。

**有关说明：**按乡土树种和特色经济林木分别申报，申报项目须按类别覆盖全部研究内容和考核指标，乡土树种和特色经济林木拟分别择优支持 1 项。

## **二、重大灾害监测与防控**

**主要内容：**重点开展发生面积广、危害重、影响大的林草生物灾害（如松材线虫、日本松干蚧等）发生基础和暴发机制研究，解析灾害扩散流行的生态适应性，开展灾害监测预警、病虫害快速检测和防控新技术、新产品、新设备研发与应用示范；开展森林防火监测预警体系及生物防火模式构建、森林非生物灾害（林火、干旱、极端低温等）损失评价和灾后恢复等关键技术研发与应用示范等。

**考核指标：**建立主要生物灾害监测预警和防控技术体系，制定林业生物灾害防控技术规程 1-2 项；研制监测预警和防控

新技术、新产品、新设备 2-3 项；营建示范区 1000-2000 亩，示范区达到有虫不成灾或防治效果达到 85%以上。

建立森林火灾监测预警与损失评价技术体系，提出生物防火技术体系或模式 2-3 个，制定林草非生物灾害防控技术规程 1-2 项，示范推广新技术、新产品、新设备 2-5 项；营建示范区 1000-2000 亩，防治效率提高 20%以上。

**有关说明：**按林草生物灾害与森林火灾分别申报，申报项目须按类别覆盖全部研究内容和考核指标，林草生物灾害与森林火灾拟分别择优支持 1 项。

### **三、困难立地利用与生态修复**

**主要内容：**重点开展抗旱造林、防沙固沙、生态抗逆修复、干旱瘠薄山地等困难立地抗逆优良经济树种筛选与繁育示范，配套栽培新技术研发；森林、湿地生态系统群落构建、结构调整、生态修复和保护等生态系统恢复与功能提升等关键技术研发，森林、湿地等生态资源信息化、智能化、精细化保护技术研发等。

**考核指标：**建立配套繁育和栽培新技术体系，筛选示范 10 个以上困难立地应用的抗逆乔灌草植物，其中退耕还林还果、沙区撂荒地等地区特色生态经济树种或品种 5 个以上，建设示范基地 2-3 处，面积 500-1500 亩，辐射带动 2000-3000 亩，新技术应用率 95%以上。

建立近自然恢复与人工辅助修复的生态系统功能提升技术体系，建设示范基地 2-3 处，面积 500-1500 亩，构建森林、湿

地等生态资源数据库 1 个，研发信息化、智能化、精细化管理系统 1 套以上。

**有关说明：**按困难立地利用与生态修复分别申报，申报项目须按类别覆盖全部研究内容和考核指标，困难立地利用与生态修复拟分别择优支持 1 项。

#### **四、林下经济与林产品**

**主要内容：**重点开展林药、林菌等非木质资源高效培育技术研发、林地立体复合经营模式创新及加工技术，开发新产品等；重点开展速生林木增值关键技术、加工新工艺研发，开发木基产品新材料、新产品，提高林产品附加值和利用率。

**考核指标：**建立林药、林菌等非木质资源高效培育技术体系，研究提出新型高效栽培模式 1-3 个，开发新产品 1-2 个，建立示范区 100-300 亩，带动 10-50 户林农致富。

建立林木加工技术体系，研发新工艺 2-3 套，开发林产品 1-2 个，申请标准 3-5 件，建立科研基地 1 个，相关加工企业产品附加值提高 15%以上。

**有关说明：**按林下经济与林产品分别申报，申报项目须按类别覆盖全部研究内容和考核指标，林下经济与林产品拟分别择优支持 1 项。

#### **五、林地土壤质量提升利用**

**主要内容：**重点突破林地土壤微生物资源开发、土壤扩蓄增容等关键技术；研发蓄水保肥新材料，与微生物高度亲和；创制改土培肥类新产品，具有土壤扩需增容、抗旱促生功能；

提出林地土壤养分利用效率综合调控技术途径，全面提升林地土壤肥力，增强土壤可持续利用能力。

**考核指标：**建立林地土壤质量提升技术体系，筛选应用具有抗旱促生功能的微生物 5-8 株，研发具有自主知识产权的蓄水保肥新材料 1-2 个，研制林地土壤改良与培肥新产品 3-4 个；制定林地土壤质量提升技术规程 1-2 项，建立科研示范基地 1-2 处，示范推广 1000 亩，带动 10-50 户林农致富。

**有关说明：**申报项目须覆盖全部研究内容和考核指标，择优支持 1 项。

## 六、林草自然资源生命共同体理论体系研究

**主要内容：**重点以山地、水系、森林、土地、湿地、草地等林草自然资源要素为对象，开展不同利用方向的理论和技术研究，探索生命共同体各要素间的平衡关系，优化组合服务功能，发挥出自然资源最大效益。

**考核指标：**提出研究框架体系 1-2 套，指标体系 1-2 套，数据模型 1-2 个。

**有关说明：**申报项目须覆盖全部研究内容和考核指标，择优支持 1 项。