

## 附件 2

# “黑土地保护与利用科技创新”重点专项 2021 年度部省联动项目申报指南

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“黑土地保护与利用科技创新”重点专项。根据本重点专项实施方案的部署，现发布 2021 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标是：阐明黑土地保护与利用重大科学问题，研发监测监控及保护利用技术、产品和装备，为用好养好黑土地提供科技支撑。

2021 年度指南部署认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央、国务院决策部署，优先安排重大、关键且紧迫，以及具备一定基础的任务。拟部署 1 个部省联动项目方向，安排国拨经费概算 0.6 亿元。

如无特殊说明，每个项目方向拟支持数为 1 项，实施周期不超过 5 年。申报项目的研究内容须涵盖指南所列的全部研究内容和考核指标。每个项目下设课题数不超过 5 个，参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。

### 1. 黑土地耕地保育和粮食产能提升协同的梨树模式创新与

## 示范

**研究内容：**针对东北地区具有代表性的黑土地中部与南部土地利用强度大、种植结构单一、土壤退化类型复杂和退化严重等问题，结合作物轮作、平衡精准养分管理、病虫害精准防治、节水补灌、“渠-沟-林-田”工程配套、秸秆可控转化等技术，进一步拓展完善以免耕少耕、秸秆覆盖和全程机械化生产技术为核心的“梨树模式”。基于不同区域存在的土地保护和可持续利用的问题，创新与集成以土壤侵蚀防控和土壤保育为核心的典型黑土区的地力提升型的梨树模式；以土壤风蚀防控、土壤保水保肥能力提升和季节性干旱防治为核心的风沙土区高效用水型的梨树模式；以土壤水蚀防控为主的坡耕地水土保持型的梨树模式；以增温防渍为核心的控水增温型的低洼地的梨树模式并示范；探索以生产经营单元为核心，集合金融和保险等部门构建梨树模式推广示范新载体。

**考核指标：**提出东北黑土地中部与南部区土壤质量提升、产能提高和生态保护三位一体技术 8 项以上，集成区域性升级版梨树模式类型 4 个；建立万亩以上标准示范区 4 个，辐射推广面积 4000 万亩；示范区有机质含量提高 0.3%~0.5%，耕地质量提升 0.5 个等级，土壤侵蚀降低 90%以上，主要作物增产 5%~10%，肥料利用率提高 10%，水分利用效率提高 10%，经济效益提高 10%。

联动省份：吉林省。

# “黑土地保护与利用科技创新”重点专项 2021 年度部省联动项目申报指南 形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

## 1. 推荐程序和填写要求

- (1) 由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。
- (2) 项目申报书内容与申报的指南方向基本相符。
- (3) 项目申报书及附件按格式要求填写完整。

## 2. 申报人应具备的资格条件

(1) 项目及下设课题负责人应为 1961 年 1 月 1 日以后出生，具有高级职称或博士学位。

(2) 受聘于内地单位或有关港澳高校的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（课题）负责人，全职受聘人员须提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目申报材料一并提交。

(3) 项目（课题）负责人限申报 1 个项目（课题）；国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新 2030—重大项目的在

研项目负责人不得牵头或参与申报项目(课题),课题负责人可参与申报项目(课题)。

(4) 参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家,原则上不能申报该重点专项项目(课题)。

(5) 诚信状况良好,无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

(6) 中央、地方各级国家机关公务人员(包括行使科技计划管理职能的其他人员)不得申报项目(课题)。

### **3. 申报单位应具备的资格条件**

(1) 在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

(2) 内地单位注册时间在 2020 年 6 月 30 日前。

(3) 诚信状况良好,无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

### **4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求**

项目执行期原则上不超过 5 年。每个项目下设的课题数不超过 5 个,参与单位总数不超过 10 家。

**本专项形式审查责任人:王振忠、卢兵友,电话:010-68598074**

**“黑土地保护与利用科技创新”重点专项  
2021年度部省联动项目申报  
指南编制专家组**

序号	姓名	工作单位	职称
1	张佳宝	中科院南京土壤所	研究员
2	李保国	中国农业大学	教授
3	吴文斌	中国农业科学院区划所	研究员
4	彭新华	中科院南京土壤所	研究员
5	曹文洪	中国水利水电科学研究院	正高级工程师
6	程锋	自然资源部国土整治中心	研究员
7	王国庆	生态环境部南京环科所	研究员
8	魏丹	北京市农林科学院	研究员
9	马强	中科院沈阳应用生态研究所	研究员
10	任军	吉林省农科院	研究员
11	孙磊	黑龙江农科院土壤肥料与环境资源研究所	研究员
12	孙占祥	辽宁省农科院	研究员
13	路战远	内蒙古农牧科学院	研究员
14	李国俊	北大荒农垦集团有限公司建三江分公司	研究员