

农业节水科技创新专项项目申报指南

一、总体安排

该专项在保障粮食安全生产的基础上，以提高我省作物水分利用效率和降低农业用水总量为目标，重点围绕主要粮食作物和蔬菜节水增效可持续发展，针对我省山前平原、低平原、城郊地区和坝上 4 个区域，开展具有区域特色的农艺节水和管理节水技术集成研究与示范应用，创新一批核心关键技术和集成技术体系，形成高度规模机械化、资源高效化、绿色生态化、精准智慧化的农业节水标准化生产体系，为农业节水高质量发展配置先进创新链，用先进的技术、绿色的模式、经济的投入、科学的标准驱动我省农业转型升级和农业高质量发展。每个项目财政资金一次性拟支持 200 万元，项目执行期一般为 2~3 年。

二、支持重点

1. 山前平原区小麦玉米节水增效技术集成与示范(指南代码: 3070101)

研究内容: 基于河北山前平原生态区冬小麦-夏玉米一年两熟制生产特点，以信息化关键技术集成创新为核心，进行区域特色的节水增效技术集成与示范。针对冬小麦-夏玉米生长过程中耗水多、灌溉用水量、灌溉水利用效率低等问题，研发创新智能化

信息化节水灌溉和高效用水关键技术、产品和设备，集成以节水作物品种、冬小麦季定额限水和水肥调控技术，夏玉米季应急补水和增密抗倒技术，周年喷、微灌节水灌溉及稳夏增秋技术，地上地下协同高效用水和精准控灌技术和产品，农田用水周年区域遥感监测等关键技术为主体的规模化节水增效技术体系。以降低灌溉用水、提高产量和水资源利用效率为主攻目标，联合农业新型经营主体、地方农业技术部门建立“百、千、万”亩示范区，将集成的生产技术体系在相应示范区进行标准化大面积应用，充分发挥科技引领和示范辐射带动作用。

2. 低平原区小麦玉米节水提质增效技术集成与示范（指南代码：3070102）

研究内容：基于河北低平原生态区冬小麦-夏玉米一年两熟制生产特点，以信息化关键技术集成创新为核心，进行区域特色的节水增效技术集成与示范。针对该区深层地下水压采情况下冬小麦-夏玉米耗水多，灌溉水利用效率低和微咸水等非常规水资源丰富但利用率低等问题，研发创新非常规水替代淡水灌溉关键技术、产品和设备，集成以节水优质耐盐作物品种，冬小麦季微咸水补灌提质，有机肥增施调控和雨养旱作提质增效技术，夏玉米季补水抗旱和雨水集蓄技术，周年土壤水盐精准预测技术，水精准补灌信息化控盐技术和产品，水肥盐高效调控技术和产品等关键技术为主体的规模化节水提质增效技术体系。以适水种植、提高作物品质产量和微咸水资源利用效率为主攻目标，联合农业科技园

区、农业新型经营主体、地方农业技术部门建立“百、千、万”亩示范区，将集成的生产技术体系在示范区进行标准化大面积应用，充分发挥科技引领和示范辐射带动作用。

3. 城郊设施蔬菜节水增效技术集成与示范（指南代码：3070103）

研究内容：基于京津冀城市群城郊设施蔬菜生产特点，以智能节水关键技术集成创新为核心，进行设施蔬菜的节水增效技术集成与示范。针对蔬菜生产用水多、灌溉水利用效率低和品质有待提高等问题，研发创新以降低灌溉定额为核心的智能节水关键技术，集成以设施蔬菜根区水肥同步同位管理的智能精准微灌技术及灌水制度，水肥药一体化高效调控技术，覆盖减蒸、深层控漏、土壤墒情精准预测和智能灌溉精准计量和控制等关键技术为主体的规模化节水提质增效技术体系。以降低城郊蔬菜灌溉用水、提高蔬菜产量和品质为主攻目标，联合农业科技园区、农业新型经营主体、地方农业技术部门建立标准化的高标准示范区，将集成的生产技术体系在相应示范区进行大面积应用，充分发挥科技引领和示范辐射带动作用。

4. 坝上特色作物节水高效技术集成与示范（指南代码：3070104）

研究内容：基于河北坝上特色作物的旱作生产特点，以特色种植关键技术集成创新为核心，进行特色蔬菜和杂粮作物的节水高效技术集成与示范。针对区域水资源匮乏和作物种植效益低等

问题，集成以特色杂粮节水品种、垄作蓄水、深中耕蓄水和土壤减蒸等旱作雨养杂粮高效生产、种植结构调整、特色蔬菜智能精准微灌节水技术，水肥药一体化高效调控技术，低压智能定量灌溉等关键技术为主体的规模化节水提质增效技术体系。以降低灌溉用水、提高产量和品质为主攻目标，联合农业新型经营主体、地方农业技术部门建立“百、千、万”亩示范区，将集成的生产技术体系在相应示范区进行标准化大面积应用，充分发挥科技引领和示范辐射带动作用。

三、绩效总目标

通过实施 2021 年农业节水科技创新专项，研发各类新技术、新工艺、新装备、新产品等 50 项以上；创新集成适宜不同生态区特点的节水提质增效关键技术模式 10~15 套；申请或获得专利 30 项以上；编制各类技术标准、规程等 20 项以上；建立试验、示范、转化基地等 10 个以上。培育带动适度规模经营的新型农业经营主体 50 个以上，培训农技人员 5000 人次，培训新型职业农民 5000 人次。通过开展技术研发和创新，同时创造良好的经济、社会和生态效益。

四、申报要求

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等，除应符合《2021 年度省级科技计划项目申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 项目组须吸纳基层相关业务部门人员。

2. 项目实施地政府须高度重视，主动协调当地项目实施过程中相关保障工作。

3. 项目申报或合作单位须包含省级以上农业科技园区管理委员会或拥有独立法人的农业科技企业。农业科技企业需拥有运行良好和一定规模的农业试验、示范基地。

4. 企业牵头申报的项目，自筹经费与申请省财政资助经费比例不低于 1:1。

5. 项目经费概算中“会议/差旅/国际合作交流费”支出预算超过直接费用 10%的，需编制经费测算依据；编制“其他支出”预算的，应详细说明预算情况；专家咨询费标准参照《中央财政科研项目专家咨询费管理办法》（财科教〔2017〕128号）规定执行；间接费用实行总额控制，间接费用按照不超过直接费用扣除设备购置费的一定比例核定，其中 100 万元以下的不超过 20%，100 万元至 300 万元的不超过 15%。以上科目经费测算编制情况，要在项目申报书专项经费概算说明表中明确注明。

6. 该专项实行“无纸化”申报。申报材料包括：项目申报书、项目申报单位签字和盖章部分扫描页、申报单位与合作单位的合作协议、合作单位盖章部分扫描页等其他相关附件的扫描件。

五、形式审查要点

以下任何一项不符合的，则形式审查不予通过：

1. 项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等是否符合《2021 年度省级科技计划项目申报须知》要求；

2. 项目申报书是否按要求填写完整、规范，承诺书、盖章页是否齐全；

3. 申请的省财政专项资金额度是否符合指南要求；

4. 项目执行期是否符合指南要求；

5. 有合作单位的，是否提供合作协议；

6. 企业牵头申报的项目，承诺的自筹经费与申请的省财政专项资金比例是否不低于 1: 1；

7. 研究内容是否与申报指南内容相符；

8. 是否存在重复、多头申报项目；

9. 是否符合国家、河北省产业发展规划和有关法律、法规、政策等；

10. 是否符合农业节水科技创新专项申报要求。

出现上述未能涵盖的特殊情况，经综合研判确定是否通过形式审查。

六、业务咨询电话

农村科技处 0311-85882284