

附件 4

“粮食丰产增效科技创新” 重点专项 2018 年度项目申报指南

确保粮食安全是关系我国国民经济发展、社会稳定和国家自立的全局性重大战略问题。当前我国粮食生产面临着资源环境压力增加、肥水利用效率较低、耕地受损严重和国际竞争力不强等重大问题，需要寻找出丰产增效新途径，挖掘丰产增效新潜力，破解良种良法配套、信息化精准栽培、土壤培肥耕作、灾变控制、抗低温干旱、均衡增产和节本减排等技术难题，实现提升可持续发展能力和推进现代农业发展的目标。

为有效落实党的十八届三中全会提出的“藏粮于地”、“藏粮于技”战略，根据《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006—2020 年）》、《国家粮食安全中长期规划纲要（2008—2020 年）》和《国务院关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革方案的通知》（国发〔2014〕64 号）等精神，启动实施“粮食丰产增效科技创新”重点专项。专项围绕粮食丰产增效可持续发展，聚焦 3 大粮食作物（水稻、小麦、玉米）、突出 3 大主产平原（东北、黄淮海、长江中下游的 13 个粮食主产省）、注重 3 大目标（丰产、增效与环境友好）、衔接 3 大层次（基础研究、共性关

键技术、集成示范)，实现三大粮食作物平均单产新增 5%，生产效率提高 20%，增加效益 256 亿元以上，形成高度规模机械化、信息标准化、精准轻简化水平的生产体系。

根据专项实施方案的统一部署，按照粮食生产全产业链布局创新任务、一体化组织实施的思路，围绕总体目标，从基础研究、关键技术创新、区域技术集成创新研究与示范三个层次部署研究任务。因本专项中“湖北单双季稻混作区周年机械化丰产增效技术集成与示范”项目流标，2018 年重新发布该项目申报指南，项目执行期 3 年。

1. 湖北单双季稻混作区周年机械化丰产增效技术集成与示范

研究内容：基于湖北不同生态区单双季稻生产特点，以关键技术集成为核心，进行区域特色的周年机械化丰产增效技术集成与示范。针对湖北鄂中北稻—麦区域地力贫瘠等问题，集成以中低产田改良、工厂化育秧、机插秧等技术为主体的周年培肥机械化高效技术体系；针对江汉平原早稻—再生稻区域光温资源利用率低、生产效率低等问题，集成以粳稻精确定量优质栽培、再生稻轻简机械化栽培、减肥控药绿色防控等技术为主体的精简化技术体系；针对鄂东南生态特点和生产问题，集成以优质品种筛选、机直播、少免耕等技术为主体的双季双直播水稻周年规模机械化技术体系。以提高效率、减少投入为目标，将集成的三大生态类型区生产技术体系在相应辐射区进行大面积示范，充分发挥生产

辐射带动作用。此外，对粮食产后减损关键技术进行集成示范，确保粮食减损增效。

考核指标：**【约束性指标】**集成配套湖北不同生态区水稻、小麦周年机械化丰产增效技术体系 4~5 套，示范面积双季稻（含再生稻）60 万亩、单季稻 90 万亩（一季稻 60 万亩，麦茬稻 30 万亩）；辐射面积双季稻 600 万亩、单季稻 900 万亩（一季稻 600 万亩，麦茬稻 300 万亩）；项目区水稻单产较“十三五”项目实施前三年平均提高 5%左右，技术应用累计 4950 万亩，增产粮食 123.75 万吨，增加经济效益 22.5 亿元。水资源和化肥利用效率分别提高 10%以上，光热资源利用效率提高 12%、气象灾害与病虫害损失率降低 2%~5%，生产效率提升 20%，节本增效 8%以上，产后储存损失率降低 4%~6%。**【预期性指标】**项目实施区粮食品质得到显著改善，耕地质量逐步提升，机械化、标准化、轻简化水平显著提高；培育带动适度规模的新型农业经营主体 100 个以上，培训农技人员 2000 人次，培训新型职业农民 5000 人次。

执行期限：3 年

拟支持项目数：1~2 项

申报要求

1. 项目应整体申报，须覆盖相应指南方向的全部考核指标。
2. 项目下设课题数不超过 6 个，所含单位总数不超过 25 家。
3. 项目须产学研联合申报，牵头单位原则上应为区域所属省单位，区域外单位可作为参与单位申报。鼓励项目在国家农业高新技术产业示范区、国家农业科技园区等开展成果转化与示范推广工作。
4. 企业牵头的项目其他经费（包括地方财政经费、自筹经费及社会渠道资金等）与中央财政经费的比例不低于 1：1。参与申报的企业自筹经费与企业申报中央财政经费比例不低于 1：1。须出具有效的经费来源证明。