附件5

粮食科技创新成果转化重点支持项目范围

**1.粮食仓储科技。**安全、绿色、智能、精细化管理开展仓储科技创新。包括：科学储粮、绿色储粮技术；储粮生态系统相关基础理论研究；储粮信息自动感知和自动采集系统、仓储机器人等先进技术开发与应用；物理、生物源储粮药剂等绿色防护技术；粮食分类收购和储藏相关新技术的研发。

**2.粮油加工和食品加工。**粮油适度加工技术和深加工技术与产品创新。包括：粮油适度加工工艺、产品标准；小麦、稻谷、大豆、杂粮、特色植物油脂等功能性、专用性新产品；工业化传统主食生产技术研发；副产物循环、全值和梯次利用研发；方便营养的米制品，强化玉米、大豆在营养健康、生物化工、生物医药等领域深加工技术应用；新型功能性淀粉糖和醇类新产品，开展食用、可降解包装和地膜用、精细化工用特种变性淀粉等产品研发，促进去库存相关技术的产业化。

**3.粮食装备制造。**先进装备原始创新和集成创新，实现粮食装备制造突破。包括：高效、环保、智能化粮食出入库机械设备和物流设备研究开发；对标先进标准，提高粮食设备（装备）制造核心技术水平；“粮食产后服务体系”建设，国产粮食烘干设备节能环保技术水平和智能控制技术；高效节粮节能营养型粮油和特色杂粮等加工装备；米制品加工成套设备；推进粮食加工自动化、智能化，促进产业技术。

**4.粮食质量安全。**研究完善“中国好粮油”系列标准及粮食质量控制作业系列标准和评价手段。包括：突破快速检测技术瓶颈，开发粮食收购现场快速自动采集和质量检测设备；专用品质评价仪器开发；真菌毒素、重金属污染和农药残留超标粮食安全合理利用技术。

**5.粮食现代物流。**移动粮仓的配套设施和技术；物联网、北斗等信息技术应用；自动化、智能化的粮食物流装备和出入库设备研发；多式联运衔接和物流管控一体化技术优化；物联网、大数据技术在提升粮食流通管理的数据获取能力利用。