

附件 6

“食品制造与农产品物流科技支撑”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“食品制造与农产品物流科技支撑”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：支撑食品产业高质量发展、保障农民增产增收、助力后疫情时代新业态新格局、满足人民日益增长的美好生活需要，专项围绕解决食品制造和农产品物流瓶颈问题，提高食品产业的自主创新能力，提升产业竞争力。

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 2 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. 稻麦适度加工及产品增值关键技术研发与产业化示范

研究内容：针对我国稻谷、小麦加工增值低、产品单一、副产物利用不足等问题，研究干燥对稻谷、小麦原粮品质进而对加工特性和增值利用的影响，建立加工增值利用的原粮品质标准；研究稻谷、小麦加工精度及油脂、糖、盐等配料对成品营养品质、感官品质、质量控制和蒸煮或焙烤工艺的影响，建立米面制品的营养品质、感官品质综合评价体系；开发营养与感官品质平衡型米面产品，开发低油、低糖、低盐健康米面食品；研究米糠、麸皮稳定化技术和梯次利用技术，米糠蛋白分离提取和高值化利用技术；研制低能耗精准加工装备，开发配套智能化控制技术，开展产业化示范。

考核指标：开发原粮增值制品得率提升或品质稳定技术 2~3 项，建立加工增值利用的原粮品质标准 2~3 项；开发原粮精准加工装备 2~3 台，单位电耗下降 10%以上；开发稻谷、小麦加工精度与多维度品质评价技术 3~5 项；突破米面主产品精准加工、米面食品减油、减盐、减糖技术、粮食加工副产物的高效分离与转化增值利用技术 10~15 项；开发高附加值产品 20~30 个；制定相关技术规程或标准 15~20 项，建成或改造示范生产线 3~5 条，单

条示范线规模不低于 5000 吨/年。

申报要求：该项目采取企业创新联合体形式申报，联合体内企业总数不少于 4 家，其中，牵头申报单位须为建有相关领域省部级以上科研平台的企业，参与单位须有 2 家以上是高新技术企业。项目研究成果优先在国家农业科技园区示范应用。

联动省份：黑龙江省。

2. 玉米加工增值关键技术研发与产业化示范

研究内容：针对原料品质与加工特性关系不清、玉米加工产品同质化竞争严重、新产品与特种产品缺乏、大宗产品增值不明显、高附加值产品被国外垄断等问题，研究干燥对玉米原粮品质进而对加工特性和增值利用的影响，研究玉米品种、制粉工艺对玉米食品品质的影响，研制智能化精准加工设备；研究玉米各组分的精准分离提取、高效生物加工、提质降耗、智能控制等绿色制造关键技术；开发新型酶制剂、低成本分离介质、核心加工装备；开发物理变性淀粉、抗性糊精、低热功能甜味剂、可溶性膳食纤维、玉米改性蛋白、氨基酸、有机酸等高附加值产品的成套生产技术；研究玉米加工副产物梯次利用关键技术，开发高附加值产品，延伸玉米淀粉、淀粉糖、玉米纤维和玉米蛋白等产物的下游产品链条。开展中试或产业化示范。

考核指标：开发新型酶制剂不少于 3 种；新型分离介质不少

于 4 种；开发新型加工装备不少于 2~3 台；突破精准分离、增值利用等新技术 10~15 项，玉米淀粉生产的蒸汽单耗降低 0.2 吨以上。开发高附加值产品 10~15 个；建立相关生产技术和产品标准 15~20 项；建成或改建中试或示范生产线 3~5 条。其中，中试线规模处理原料不低于 1000 吨/年，产业化示范规模处理原料不低于 5000 吨/年。

申报要求：该项目采取企业创新联合体形式申报，联合体内企业总数不少于 4 家，其中，牵头申报单位须为建有相关领域省部级以上科研平台的企业，参与单位须有 2 家以上是高新技术企业。项目研究成果优先在国家农业科技园区示范应用。

联动省份：吉林省。