

加快推进粮食加工环节节粮减损

农业农村部乡村产业发展司

粮食加工业是农业现代化的重要标志，是连接谷物生产和食品供给的桥梁纽带，也是节粮减损的关键环节。党中央、国务院高度重视粮食加工环节节粮减损，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《粮食节约行动方案》，明确要求提高粮食加工转化率，制定修订小麦粉等口粮加工标准，提升粮食加工行业数字化管理水平，发展全谷物产业，创新食品加工配送模式等，切实在加工环节节粮减损取得实效。

粮食加工行业发展和节粮减损现状

近年来，我国粮食加工业保持稳定增长，发展效益明显提升，节粮减损有所推进。2020年，粮食加工业同比增长超过9%，2021年以来粮食加工继续保持稳定增长，为保供应、稳市场、惠民生发挥了重要作用。

（一）发展态势良好。2021年前三季度，规模以上粮食加工与制造业营业收入超过1.3万亿元，同比增长约8%。加工企业规模化、专业化程度逐步提升，面粉加工行业加速整合，大型企业持续扩张产能，三大面粉加工企业产量约占全国30%。品类多样化、市场细分

化持续加速，速冻食品、方便食品、传统主食等专用粉以及营养强化面粉、绿色面粉、预混合粉等产品类型不断丰富，专用面粉产量已达到面粉总产量的约30%。大米加工企业通过香气固化和营养强化提升大米适口性和功能性，并细分寿司米、低糖米、高锌米、高镉米、生态米等新品类。杂粮加工企业不断涌现，燕麦、荞麦和豆类食品抢占市场。

（二）加工水平不断提高。粮食加工装备质量性能不断提高。大型企业技术装备普遍达到国际领先水平，部分领域的国产设备达到国际先进水平，并且在东南亚、非洲、中亚等占有一定市场。据测算，我国粮食产后损失率约为15.7%，其中仓储和运输环节5.7%，加工环节3.7%，消费过程中损失6.3%，加工损耗占比已降



河南省濮阳县庆祖镇一家食品企业正在生产鸡蛋糕。赵少辉 摄

到较低水平。三大谷物在加工过程中基本能做到吃干榨净，全值利用。

(三)适度加工水平有待提高。随着生活水平的提高，消费者有过度追求“精米细面”的饮食误区。近年来，我国市场供应的大米标一米以上精度的大米(精米)占90%以上，面粉中特一粉和特二粉(细面)之和超过70%，加工精度更高的麦芯粉、雪花粉等产品的市场份额也在不断扩大。过度追求精米细面，一方面损失了大量的膳食纤维、维生素等营养物质，另一方面增加了能耗、降低了出品率。

(四)全谷物食品迅速发展。随着人们对营养健康的更加重视，全谷物食品在我国得到迅速发展。《中国居民膳食指南2021》指出，增加全谷物摄入，可以降低全因死亡风险，有助于维持正常体重，降低心血管病、糖尿病等病症风险。建议增加全谷物消费，降低精制米面摄入。我国目前已建立涵盖烘焙类、蒸煮类、冲调类、油炸类、发酵类等种类的全谷物食品生产体系，以全麦面包和全麦饼干为代表的产品成长迅速。

(五)加工副产物综合利用水平不断提高。小麦、稻谷加工面粉、大米的副产物包括麦麸、碎米、米糠、谷壳等，在广泛应用于酿酒、调味品、饲料行业的同时，在食品化利用方面又有新进展，蛋白质、低聚糖等营养和活性成分精深加工技术研发和示范产业化程度不断提升，发展出代餐食品、固体饮料、烘焙以及面制品等系列产品。

粮食加工环节节粮减损趋势

从未来一个时期看，粮食加工行业将迎来高质量发展的新阶段。

(一)节粮减损科技装备更加先进。科研单位正在利用超微粉碎、生物酶解等先进手段，开发方便主食食品规模化加工关键技术、高效节能小麦适度加工等新技术，在智能加工、柔性加工方面提升装备水平，对糙米、全谷物粉在提升口感、改善产品食用品质、提升加工便利性上进行集成创新。科技装备水平的提升将为行业减损增效带来更多契机。

(二)节粮减损产品更加丰富。适应新消费趋势需

要，专用粉、全麦粉和专用米、糙米、营养强化米等新型健康产品的需求将进一步增加，高品质多样化米面方便食品、休闲食品加工、营养健康型杂粮食品等的应用场景和使用范围将进一步拓展。

(三)节粮减损消费理念更加科学。随着政府、企业、科研单位、大专院校以及营养专家，以网络直播、短视频、健康养生节目、科普文章等形式，向社会宣传健康的生活新理念，鼓励民众消费适度加工的大米和面粉；随着经济水平的提高，消费者的健康意识不断提升，不再追求“精米细面”，对全谷物的消费将显著增加。

深入推动粮食加工节粮减损

贯彻落实党中央、国务院决策部署，顺应高质量发展新要求，下一步，农业农村部将聚焦“五个强化”，推动粮食加工行业减粮增效，实现高质量发展。

(一)强化粮食加工标准制定修订。制定修订小麦粉等口粮、食用油加工标准，完善适度加工标准，合理确定加工精度等指标，建立适宜的粮食加工制品评判标准体系，降低色度、亮度等感官指标，提高出米率、出粉率等产出指标。完善深加工标准，提高加工层次。

(二)强化粮食加工数字化管理。开展智能化、清洁化加工技术装备研发，推广低温碾米设备，应用柔性大米技术设备，集成组装一批科技含量高、应用范围广、节粮节水节能的粮食加工工艺及配套装备，降低粮食加工物耗能耗，减少资源浪费和营养流失。

(三)强化全谷物产业发展。启动“国家全谷物行动计划”，综合利用碎米、米糠、稻壳、麦麸、胚芽、玉米芯、饼粕、油脚等，开发米粉、米线、米糠油、胚芽油、膳食纤维、功能物质、多糖多肽等食品或食品配料，提高粮油利用效率。

(四)强化创新食品配送模式。培育中央厨房、农商直供、预制菜肴以及餐饮外卖、自营门店、商超专柜、团餐服务、在线销售、农村电商平台等。总结提炼“原料基地+中央厨房+物流配送(餐饮门店、商超销售)”等全产业链模式，以及“中央厨房+餐饮门店(连锁店、社区网点、终端客户)”等营销模式。■

责任编辑 刘慧娟