

5500多个专业化服务中心、1000万套农户科学储粮装具促进节粮减损——

粮食产后“跑冒滴漏”少了

本报记者 邱海峰

减损就是增收。5月27日启动的全国粮食和物资储备科技活动周发布数据，截至目前，全国已建成5500多个粮食产后服务中心，推广使用1000万套农户科学储粮装具，助力节粮减损。从田间地头到百姓餐桌，中国各地粮食产后服务中心是怎么为农服务的？目前覆盖范围如何？怎样让粮食产后再少些“跑冒滴漏”？



实现产粮大县粮食产后服务全覆盖

收获了粮食，晾晒曾是不少农户的烦心事。“为了避免扎堆晒粮，以前常要等到小麦含水量达到入库标准时才收割。这样可以在晾晒上少费点钱，但影响产量，遇到阴雨天更麻烦。”山东省菏泽市巨野县龙堽镇粮农刘高峰说。

“有了粮食产后服务，这些烦恼少了。”刘高峰今年提前几天把麦子收了，“镇上提供烘干配套服务，收获的小麦送进烘干塔，4个多小时含水量就能达到入库标准，省时还减损。”

山东省粮食和物资储备局总工程师杨士新表示，山东出台粮食风险基金结余动用方案，安排23亿元支持节粮减损等项目建设。“我们充分发挥粮食产后服务中心作用，为农民提供清理、干燥等专业服务，2023年度共处理粮食536.86万吨、节粮减损12.47万吨。”杨士新说。

聚焦节粮减损，全国各地近年持续强化粮食产后服务中心建设。河南明确粮食产后服务中心以粮食仓储企业、粮油加工企业和农民专业合作社为建设主体，确保一个县有2家以上的建设主体。云南2018年以来建设粮食产后服务中心超60个，直接和间接带动增加农民收入超过1亿元，节粮减损效果明显。

农业专家介绍，粮食产后环节众多，晾晒、储存、运输、加工、销售等各个环节都可能出现“跑冒滴漏”的情况，造成粮食损失浪费。建设粮食产后服务中心，就是要针对性地为农民提供相关服务，促进粮食生产提档升级，减少损失。

“2017年以来，全国已建成5500多个专业化粮食产后服务中心，实现产粮大县粮食产后服务全覆盖，及时为农民提供粮食烘干和清理等服务，有效发挥助农节粮减损、提质增效的重要作用。”国家粮食和物资储备局安全仓储与科技司科技处处长姚磊说。从具体数据看，全国粮食产后服务中心2022年共

▲6月5日，河南省安阳市滑县举行小麦机收减损技能大比武活动，旨在通过比武活动进一步规范节粮减损操作技能，减少粮食在收割环节的损失。图为在滑县小铺乡拍摄的比赛现场。

新华社记者 郝源摄

▶在江西省九江市彭泽县芙蓉墩镇油料作物种植基地，农机手驾驶农机收割油菜籽。

朱海鹏摄 (人民视觉)



服务农户1700多万户，清理粮食1.6亿吨，烘干粮食4500多万吨，帮助农民减少粮食损失1200多万吨，相当于当年广东一省粮食总产量。

农户储粮损失由10年前的8%降至2.9%

晾晒烘干之后，粮食需要进仓入库。各地建起的粮食产后服务中心给这一环节带来了变化。

东北三省是中国粮食主产区，粮食产量占全国1/5以上。在这里，有个特殊的名词——“地趴粮”，即以前农民收了粮食，直接在自家

院子里堆放，或在地头找一块地平整充当临时储存场所。这种“地趴粮”通风不畅，遇到冷暖天气交替，常常发霉、腐烂，鼠害也会造成粮食损耗。

“现在玉米收割脱粒后，直接运到粮食产后服务中心。”吉林省四平市铁西区永信农民专业合作社负责人侯刚说，过去把玉米棒子堆在地上，隔几天就要“倒堆翻垛”，费人工不说，损失还大。跟粮食产后服务中心合作后，运输、储存等环节至少减少粮食损失3%以上。

据四平市有关部门负责人介绍，该市深入开展整治“地趴粮”、实施立体储粮行动，大力推广粮食产后服务中心代清理、代烘干、代储存等服务。截至目前，全市已到位

立体储粮物资铁丝网1.66万个，钢结构立体储粮装具0.46万套，聚乙烯网储粮装具78.4万个，可实现安全储粮185万吨以上。梨树县、双辽市开展产后“延期结算”业务的粮食收购加工企业数量和粮食产后服务中心已拓展至20余家。

在粮食仓储环节，如今越来越多地方依托粮食产后服务中心等平台大力发展绿色储粮，粮食仓储广泛应用机械通风、谷物冷却、环流熏蒸、粮情测控“四合一”技术，改善粮仓内部储存环境，减少粮堆局部发热情况。同时，推广氮气、二氧化碳等气调技术，有效杀虫抑菌，延缓粮食品质劣变。

杨士新介绍，山东投资9.2亿元，开展绿色仓储提升行动，升级改造和新建扩建仓容

208万吨，全省应用横向通风仓容140万吨、内环流控温仓容600万吨、多功能粮情检测仓容600万吨，推广内环流控温、惰性粉物理防治等绿色生态储粮技术，开展粮情“早知道”预测预警，综合损耗率降至0.42%。

据统计，目前各地应用气调技术的仓容规模已达5500万吨。“十三五”以来，国家重点研发计划、专项中，实施“现代粮仓绿色储粮科技示范工程”等多个粮食储藏相关科研创新项目，在粮食储藏保质保鲜、虫霉防治和减损降耗关键技术等方面取得新成果。通过新技术应用和粮食仓储规范化管理，国有粮食储备企业储藏周期内综合损失率控制在1%以内。

姚磊表示，国家粮食和物资储备局在全国推广使用近1000万套农户科学储粮装具，农户储粮损失由10年前的8%降至2.9%。目前，国家粮食和物资储备局正在组织编写农户储粮技术要点和装具选型指南，进一步为农户储粮提供科学指导。

避免过度加工导致出品率过低

粮食从原粮到成品粮，还得经过加工流程。近年来，市场上存在过度追求“精米白面”的消费误区，而粮食过度加工、出品率降低不仅会造成数量损失，而且营养流失的隐性损失较大。

相关调查发现，粮食精加工在行业内普遍存在，一些粮食加工企业在加工精度上越来越高，出米率、出粉率越来越低，成为粮食损耗增加的一环。有的企业100斤稻谷仅出30多斤精米，剩下的多为碎米，只能用来做饲料。

如何改变这一局面？不少地方正积极引导粮食适度加工，推动粮食产后服务中心技术升级，促进粮食资源综合利用。

在广东，广州市粮食集团成立广州市粮食储备加工中心。“我们持续加大节粮技术改造升级力度，提高成品粮转化率和副产品综合利用率。”广州市粮食集团董事长朱叶茂说，在面粉生产方面，采用先进的长粉路生产工艺，提高面粉出粉率，充分提取小麦可食用部分；在大米生产方面，根据原粮特点及产品需求，对碾米、筛米、抛光、色选等工序进行优化组合，通过多机联碾的加工方式对大米进行适度加工，提高大米出米率，并最大限度保持大米营养成分。

在河南，当地提出“十四五”期间每年拨出3亿元财政资金支持粮油加工企业的技术提升和设备升级。截至目前，河南已累计支持粮油加工企业实施项目116个，总投资金额超过16.2亿元。郑州大学管理学院副教授唐柯认为，相关举措优化了粮油产品的供需结构并全面提升了全省粮食产业链条的完整性、紧密性、合理性。接下来还应继续提升企业粮食加工能力，引进先进的加工技术和设备，提高加工效率和产品质量。

“在粮食加工环节，需要推广应用适度加工和副产物综合利用技术。”姚磊说，开展成品粮油适度加工技术研发及成果推广，避免过度加工导致出品率过低，推进适度加工标准制定工作，控制不合理加工精度，有助于减少不必要的粮食损失和能源消耗。如，在大米加工中应用柔性碾米设备，可提高粮食出米率5—8个百分点。同时，深入挖掘米糠、麸皮、豆粕等综合利用价值，提高粮食利用率。

姚磊认为，粮食产后节约减损已经取得明显成效，但损失浪费问题在粮食产后各环节仍不同程度存在。应强化全链条减损意识，加强科技创新供给。“十四五”期间，国家粮食和物资储备局将持续深入实施《粮食节约行动方案》，通过大力推广应用绿色储粮等技术，强化数字化监管和标准引领，全面倡导合理加工，多措并举推进粮食产后领域节粮减损。

四部门确定9个联合体进入智能网联汽车准入和上路通行试点——

打造更多“智能车”

本报记者 廖睿灵

城市中的智能网联汽车将越来越多。近日，工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、交通运输部等四部门首批确定9个联合体开展智能网联汽车准入和上路通行试点。车辆运行所在城市为重庆市、广东省广州市和深圳市、上海市、北京市、海南省儋州市、河南省郑州市，产品类别包括乘用车、货车、客车。

记者了解到，此次获批试点的9个联合体分别为重庆长安汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、广汽乘用车有限公司、上海汽车集团股份有限公司、北汽蓝谷麦格纳汽车有限公司、中国第一汽车集团有限公司、上汽红岩汽车有限公司、宇通客车股份有限公司和蔚来汽车科技（安徽）有限公司。

这些联合体是如何选出的？工业和信息化部有关负责人介绍，联合体由汽车生产企业和使用主体组成，参考《智能网联汽车准入和上路通行试点实施指南（试行）》，制定申报方案，经车辆拟运行城市人民政府同意后，向车辆拟运行城市所在地省级工业和信息化主管部门自愿申报。报送至工信部后，工信部等四部门



近日，在浙江杭州余杭未来科技城，市民登车体验自动驾驶接驳示范线。新华社记者 黄宗治摄

组织专家对申报方案进行初审和择优评审，根据专家总体意见，并综合考虑产品类别、车辆运行城市特点、申报的自动驾驶功能、企业测试示范基础等情况，在履行相应程序后，确定首批进入试点的联合体。

联合体进入试点，是否意味着允许其具备自动驾驶功能的智能网联汽车上路通行？

“当前只是完成试点申报阶段的遴选，并不代表具有自动驾驶功能的智能网

络汽车取得准入许可或允许上路通行。”工信部有关负责人介绍，试点的组织实施共分为五个阶段，分别是试点申报、产品准入试点、上路通行试点、试点暂停与退出、评估调整。接下来，四部门将指导进入试点的联合体开展试点实施工作。

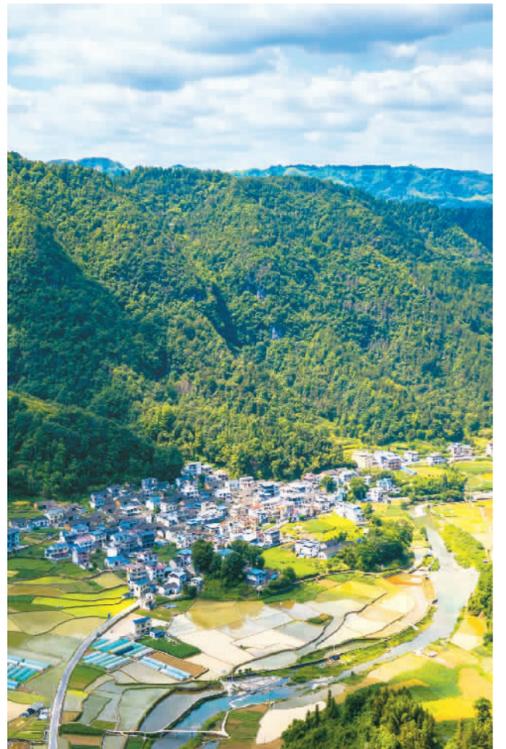
产品准入试点包括产品准入测试与安全评估、产品准入许可。进入试点的汽车生产企业要细化完善产品准入测试与安全评估方案，经工业和信息化部、公安

部确认后，开展产品准入产品测试与安全评估工作。“汽车生产企业通过产品准入测试与安全评估，且产品符合道路机动车辆产品强制性检验要求后，向工业和信息化部提交产品准入申请。工业和信息化部经受理、审查和公示后，作出是否准入的决定。决定准入的，设置准入有效期、实施区域等限制性措施。”工信部有关负责人说。

智能网联汽车产品取得准入后，还要由公安机关交通管理部门依法办理车辆登记，方可在限定区域内开展上路通行试点。从事运输经营的，还应当具备相应业务类别的运营资质并满足运营管理要求。

此前，部分企业已获得L3测试牌照。按照中国实施的《汽车驾驶自动化分级》，L3是有条件自动驾驶，驾驶员在紧急情况时接管。此次开展试点，与部分车企所获的L3测试牌照有何联系？

“之前，依据《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》，企业取得相应测试牌照，主要应用于产品研发过程，通过开展实际道路测试，验证产品在实际道路交通运行环境下的安全性。充分的产品研发测试验证，是后续产品量产应用的重要基础，也是此次试点的重要基础。”工信部有关负责人说，根据相关政策要求，具备自动驾驶功能的智能网联汽车产品，应符合模拟仿真、封闭场地、实际道路等测试验证要求，其中，实际道路测试是产品自动驾驶系统安全测试验证的重要支柱之一。



湖南省湘西土家族苗族自治州吉首市乾州街道西门山村，山川、田园、村庄相互辉映，美如画卷。刘振军摄（人民视觉）