

中国加快补上粮食产地烘干设施装备短板——

粮食为啥用上“吹风机”？

本报记者 邱海峰

眼下，全国小麦由南向北梯次成熟，多地相继开镰收割。5月18日，农业农村部召开专题会议，部署小麦跨区机收及“三夏”机械化生产工作，强调常抓不懈机收减损，加强粮食产地烘干能力建设。此前的5月9日，农业农村部等6部门联合印发《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》（以下简称《意见》），提出加快补上粮食产地烘干设施装备短板，烘干能力基本满足全国粮食产地烘干需求。

有种粮农民打比方说，过去自家烘干是让粮食“晒太阳”，受天气、场所制约多；现代化的烘干设备则是给粮食用上“吹风机”，高效快捷。目前，中国粮食产地烘干能力建设情况如何？怎样补短板、提能力？本报记者对此进行了采访。

机械化烘干，节粮减损重要一环

“得亏烘干及时跟上，不然损失可大了。”聊起去年夏收，广东省雷州市源泰米业负责人吴坚表示，去年当地多次经历强降雨、台风等极端天气，6月中旬开始收割的水稻含水量很高，如果不及时烘干，很容易发霉。那阵子，公司十几台烘干机每天24小时运转，高峰期延长了十多天，确保了抢收的早稻及时烘干入库。

广东高温多湿，夏收季节雨水偏多，粮食烘干需求大。广东省农业农村厅有关负责人介绍，2021年以来，广东连续两年共投入4亿元支持烘干项目建设，去年新建的一批烘干中心新增日烘干能力达1.72万吨，有效提升了粮食烘干应急能力，减少霉变损耗。今年，广东将进一步围绕粮食烘干等方面补短板强弱项，提升综合生产能力，夯实粮食生产基础。

农业农村部规划设计研究院农产品加工工程研究所总工程师谢奇珍说，在中国南方不少水稻主产区，刚收获的稻谷水分达30%以上，高温天气下这种状态的稻谷24小时内就会出现霉变情况。长期以来，农民多以传统方式在马路、晒场晾晒粮食，易受天气影响，且存在虫害鼠害损失大、粮食易受污染、晾晒场地不足等问题。“与传统晾晒比，机械化烘干作业能有效解决这些问题，既减少产后损失，也提升粮食成色和品质。”谢奇珍说。

数据显示，在中国粮食储藏环节，小农户和新型农业经营主体储粮比例约占全年粮食总产量的50%。由于处理不及时或储藏加工不当，中国粮食在产后损耗严重，尤其是在储藏、运输和加工环节，每年损失量约700亿斤。

“为推进节粮减损，中国近年大力推动粮食烘干机械化，目前全国使用的粮食烘干机约13万台（套），粮食产地烘干能力建设取得长足进步，但仍有不少挑战，部分地区还存在设施装备总量不足、技术水平不高、设施与装备不配套等问题，烘干服务还不能满足粮食生产的需要，亟须补上粮食产地烘干设施装备短板。”谢奇珍说。

建设粮食烘干点、烘干中心

围绕加快粮食产地烘干能力建设，此次出台的《意见》提出，聚焦小麦、水稻、玉米、大豆等主要粮食作物生产的需要，优化粮食产地烘干能力布局，补齐粮食烘干设施装备短板，提升粮食产后处理保障服务水平，切实降低粮食产后次后损失。



▲江苏省宿迁市宿豫区粮食产业园集粮食仓储物流、加工贸易、检验检测等为一体，规划建设17栋低温平房仓、10栋低温浅圆仓、粮食加工厂房和烘干中心。全部建成后，仓容量可达20万余吨。图为该粮食产业园建设工地。 陈少帅摄（人民视觉）

▲内蒙古自治区赤峰市松山区安庆镇某粮食产后服务中心正在用烘干塔烘干玉米。 李 富摄（人民视觉）

“相较以往，新出台的政策不仅重视‘产后损失’，而且突出降低粮食灾后损失，提升应急烘干作业能力。”谢奇珍说，近年来，极端天气气候事件偏多，区域性、阶段性的汛情对一些地方造成了不小影响，粮食灾后损失较重。在此背景下，很有必要布局更多的粮食烘干设施装备，既满足平常烘干需求，也保证在遇到自然灾害时烘干服务跟得上。

根据政策规划，今后将构建烘干点与烘干中心相结合的粮食产地烘干体系。其中，烘干点建设内容包括粮食烘干机和配套的清选机、皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂库房等，主要以南方稻谷为烘干对象，配备批次处理量50吨以下的单套循环式烘干机。烘干中心建设内容包括粮食烘干机、配套的清选机、烘前仓、烘后仓、皮带输

送机、提升机、除尘系统、储粮设施以及烘干厂库房等，其中，配备组合式循环式烘干机的，批次处理量应50吨以上；配备连续式烘干机的，日处理量应100吨以上。

“烘干点的规模相对较小，服务面积一般在500亩以下，配备单台烘干套设备即可。烘干中心除了烘干设备外，往往还有相配套的仓库等设施，服务面积从几千亩到几万亩不等。”

谢奇珍说，此次文件根据不同粮食品种生产情况和补足粮食产地烘干能力的需要，对东北、黄淮海、长江中下游、西南、西北、华南等6大地区粮食烘干中心（点）进行差异化布局，在充分满足各地需求的同时有助于进一步提升烘干设备利用效能。

扩大规模，也提升质量。中国将发展节能高效绿色技术与装备，因地制宜采用热泵、电加热、生物质燃料、天然气和太阳能等热源，推进对现有粮食烘干机进行环保节能升级改造；加快信息化技术与烘干设施装备相融合，提高烘干设施装备智能化水平。

“我们正推进粮食烘干燃煤热源更新改造，村里多台烘干设备开始用上空气源热泵。”江苏省南通市通州区刘桥镇蒋一村党总支书记帅斌介绍，改造后的烘干机仅烘干一季水稻就能节省燃料成本10多万元。另外，借助智能化控制系统，水稻含水量到达设定值后，烘干机会自动停止作业，较以往节省了80%左右的人工成本。

保障用地用电，向更多作物扩展

加快提升粮食产地烘干能力，一些现实问题仍需着力解决，平衡成本与收益是其中之一。

谢奇珍介绍，粮食烘干设施建设需要充分发挥市场的作用，让其实现更可持续发展。但有两大成本问题值得关注，一是初期成本，建设一个日烘干能力60吨的普通烘干中心（约可满足3000亩粮食种植面积的烘干需要），包括购机、用地、地面硬化、配套库房设施、电力改造等成本，共计约130余万元，前期投入较大。二是后期运行成本，粮食烘干主要集中在夏收和秋收两季，如使用天然气为燃料，烘干1吨粮食的各项成本高达100多元；若采用电作为能源，办理用电增容也较困难。

针对问题，《意见》除了提出发展节能高效绿色技术与装备，推动降低用能成本以及通过优化布局并引导粮食烘干作业服务向油菜等经济作物扩展，提高设施装备的利用率和经营效益，还明确在用电用气方面给予政策扶持，扩大补贴范围，按规定按程序将粮食烘干成套设施装备纳入农机新产品补贴试点范围。

“在国家补贴的基础上，湖北出台专项政策，对粮食烘干实行10%左右的叠加补贴，我们当地进一步整合社会化资金，按照每年烘干粮食数量实行每吨平均15至25元标准再叠加补贴，充分激发建设主体的积极性。”湖北省荆门市钟祥市农业农村局农机发展中心四级调研员万正美说。

用地难是另一大挑战。据介绍，烘干机占地面积较大，再加上配套基础设施，按照日烘干能力60吨的普通烘干中心来测算，一般需要占地1000平方米左右。而粮食烘干和仓储用地性质一般为建设用地，存在用地指标少、申请办理难度大、程序繁杂等问题，直接影响粮食产地烘干能力的提升。

“坚持问题导向，本次文件强化了多部门协调合作解决现实问题，联合出台《意见》的6个部门中就有自然资源部，在用地方面进行了详细的部署安排。”谢奇珍说，《意见》提出对于直接依附于作物种植主业，必须与主业同步建设，无法分割独立存在的烘干晾晒设施用地纳入设施农业用地管理，并鼓励农村集体建设用地通过入股、租用等方式用于粮食烘干中心（点）建设，这些措施有助于加快解决粮食产地烘干能力建设用地难问题。

农业农村部有关负责人表示，接下来，将成立农业农村部牵头、相关职能部门和电力、燃气、石油、石化等单位参与的粮食产地烘干能力建设协调推进机制，形成工作合力，确保目标任务落实到位。

科技成果赋智、数字化赋能、质量标准品牌赋值——

“三赋”为中小企业加油

本报记者 孔德晨

中小企业创新难、转型难怎么办？近日，工业和信息化部会同相关部门启动科技成果赋智中小企业专项行动和质量标准品牌赋值中小企业专项行动，打出助力提升中小企业创新能力和核心竞争力的“组合拳”，推动中小企业高质量发展。

中国一直重视中小企业发展。仅去年国家层面出台支持中小微企业发展的政策就达40多项，带动地方出台配套政策文件270多份。2022年规模以上工业企业营业收入、利润总额同比分别增长5.2%、1.1%，展现出强大的韧性和活力。

工信部调查数据显示，今年以来，中小企业生产经营总体保持恢复态势，预期进一步改善。4月，35%的中小企业认为生产经营状态较好，环比上升3.2个百分点；大数据监测显示，3月，中小企业采购、销售指数分别为51.9%、51.1%，均连续2个月回升。创新能力强的专精特新中小企业表现更为亮眼，3月，“小巨人”企业、专精特新中小企业营业收入利润率分别为9.6%、7.0%，比规模以上中小企业分别高5.5个、2.9个百分点。

当前，中小企业企稳回升的基础尚不牢固，存在科技成果获取和转化难问题，同时质量管理和标准化水平有待加强，品牌价值有待提升，产业链配套水平有待提高。

——科技成果赋智，进一步释放科技创

新推动中小企业发展的潜力。

在工信部科技司副司长任爱光看来，推动中小企业科技创新不仅要“有成果”，还要推动科技成果“转得好”“持续转”。首先，丰富科技成果来源，分层次、分领域建设科技成果项目库，向中小企业开放；其次，完善赋智对接平台体系，构建行业、地方间纵横结合的科技成果转化服务体系；此外，组织开展专利导航服务，建立专利商标审查绿色通道，探索高校、科研院所专利“一对多”许可，不断强化知识产权运用与保护。

——数字化赋能，全面推进中小企业数字化发展。

工信部中小企业局一级巡视员王海林介绍，中小企业数字化转型既是助企纾困之举，也是提升创新能力、增强企业发展韧性的关键举措。

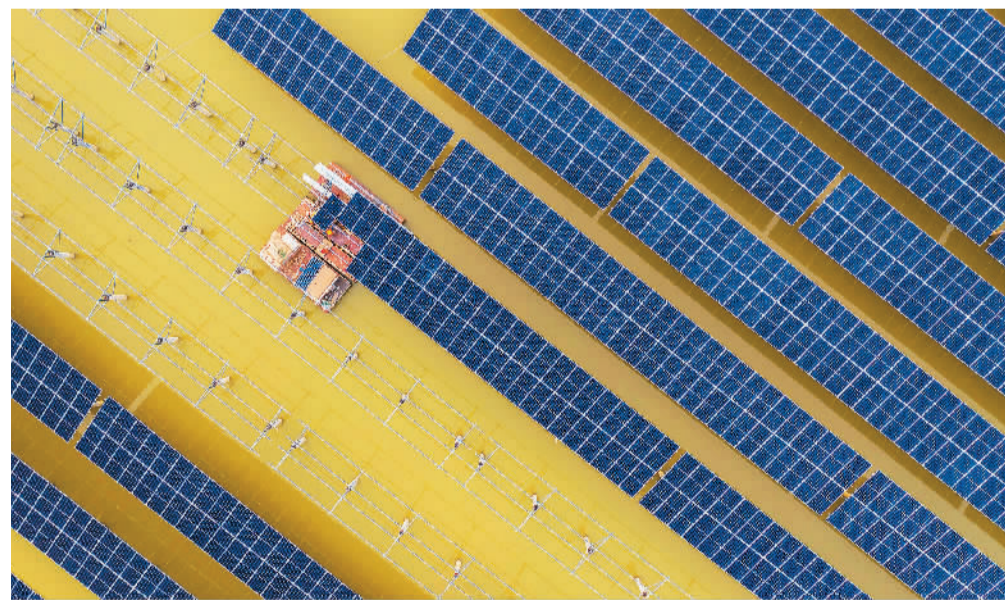
在完善政策体系方面，工信部联合财政部开展财政支持中小企业数字化转型试点。“目前，已遴选确定第一批38个细分行业98家数字化服务商，推动2000多家中小企业完成数字化改造，财政资金支持4.3亿元左右。”王海林说。

在强化服务支撑方面，分类推出上云用云、数字设计、人工智能、智能制造、网络和数据安全等领域的223家服务商、254项服务产品。

——质量标准品牌赋值，通过质量提升、标准引领、品牌建设，不断增强中小企业竞争力和发展力。

任爱光介绍，在质量提升方面，工信部普及先进质量工具和方法，提升企业质量管理能力和产品质量水平。截至2022年，累计树立456项全国质量标杆，引导超万家中小企业导入标杆经验。在标准引领方面，引导中小企业实施先进标准，在研发、设计、生产、管理等环节对标达标。支持中小企业参与标准制定，2022年参与行业标准制定超过1000项。在品牌建设方面，推动出台品牌培育管理体系国家标准及10大重点制造业行业标准，推动万余家中小企业提升品牌建设能力。目前，智能家电、消费级无人机、先进纺织等中小企业产品畅销海内外。

此外，工信部有关负责人表示，推动中小企业高质量发展，还将争取实现国际合作新突破。每年6月27日是联合国中小微企业日，第十八届中国国际中小企业博览会将于今年的6月27日在广州开幕。有关方面将继续发挥东盟与中日韩(10+3)、中国—中东欧、金砖国家等政府部门间双边中小企业合作机制的作用，深化中小企业国际交流合作，进一步健全中小企业海外服务体系，帮助中小企业更好融入全球市场。



借“光”生“金”

江西省高安市因地制宜，利用企业厂房、农村住宅、鱼塘水库、荒山荒坡等资源，推进光伏电站建设，并按照立体循环产业模式实现多层效益，借“光”生“金”。

截至目前，该市光伏电站已建成并网运行项目10个，装机规模达875.4兆瓦。

图为工作人员在高安市蓝坊镇渔光互补光伏发电项目现场加紧施工作业。

周 亮摄（人民视觉）