

资讯

农业农村部
积极争取重启《肥料管理条例》立法进程

□□ 农民日报·中国农网记者 崔建玲

肥料是重要的农业投入品，直接关系到农作物产量、品质、农业生态环境，关系到农民增收增收和农业绿色可持续发展，进一步完善肥料管理立法具有重要现实意义。近日，农业农村部对十四届全国人大二次会议关于制定肥料监督管理类法律法规的建议进行答复。

答复表示，2007年底，原农业部起草了《肥料管理条例（送审稿）》，经国务院法制办审查后，形成了《肥料管理条例（草案）》。2008年1月，国务院常务会议对《肥料管理条例（草案）》进行了审议，提出对草案作进一步研究。国务院常务

会议后，原农业部组织专家开展了“中国肥料管理制度及肥料立法课题”研究，对我国肥料管理制度现状及问题进行深入剖析，分析借鉴国际肥料管理的成功经验，提出完善肥料管理制度的建议。近年来，依据现有法律法规和农业农村部职能配置规定，规范肥料登记管理，提升肥料登记管理与服务水平，完善肥料登记技术标准体系。2020年，根据国务院部署，将7类肥料产品由登记改为备案，并在2022年修订发布的《肥料登记管理办法》中作出规定。

下一步，农业农村部将加快修订部门规章《肥料登记管理办法》，会同有关部门积极争取重启《肥料管理条例》立法进程。

我国首台鹰嘴豆联合收割机亮相

□□ 农民日报·中国农网记者 李道忠

近日，在新疆维吾尔自治区木垒哈萨克自治县的一块鹰嘴豆田间，国家食用农产品技术体系收获机械化岗位专家联合乌鲁木齐综合试验站，开展了鹰嘴豆机械化收获现场观摩会。会上，由农业农村部南京农业机械化研究所和湖北双兴智能装备有限公司联合研发的4LZD-3.0B型鹰嘴豆联合收割机亮相，这意味着鹰嘴豆联合收割机实现国产化“零的突破”。来自各地的农业专家、当地农业生产技术人员和种植大户观看了这一新型收割机具的使用效果。

新型收割机每小时最多可收割9亩地，轰隆隆的声响过后，一股股鹰嘴豆倾泻而下。“以往，农户们种植鹰嘴豆都是人工收割，费时费力效率低，对扩种鹰嘴豆信心不足，现在这个问题得到了有效解决，我们决定预订两台机器。”

新疆天山奇豆生物科技有限公司负责人冯新说。

鹰嘴豆是新疆特色食用豆，具有地域代表性，尤其是木垒县近年来持续做大做强特色鹰嘴豆产业，小小鹰嘴豆成为促农增收、推动经济发展的特色产业。然而，长期以来我国鹰嘴豆仍以人工收获为主，部分农户用的收获机是小麦收获机改装的，籽粒破碎率高，田间损失大。

农业农村部南京农业机械化研究所助理研究员杨光介绍，在国家食用农产品技术体系支持下，农业农村部南京农业机械化研究所蔬菜收获技术装备团队连续3年，深入开展食用豆高质量低损收获技术与装备研究，最终实现成果落地。该机具具备宽割幅、宽轨距、低地隙、破损低、收获品相好等特点，现场作业效果得到大家好评。目前，鹰嘴豆联合收割机进入小批量生产环节。

黑龙江省农机院绥化分院
农机研发助力汉麻产业腾飞

□□ 农民日报·中国农网记者 岳海兴

日前，在黑龙江省绥化市青冈县景春现代农业专业合作社，由黑龙江省农业机械工程科学研究院绥化分院研发的工业大麻收获机在田间进行汉麻收获作业。

近年来，黑龙江省大力推动汉麻产业发展，然而，汉麻生产过程中机械化水平不高，特别是缺乏高性能的收割、翻麻、打捆机械，成为制约汉麻产业进一步发展的瓶颈。面对这一困局，黑龙江省农业机械工程科学研究院绥化分院以“农机研发破困局，助力汉麻产业腾飞”为己任，展开科研攻坚。

面对复杂的汉麻生长特性和多变的田间环境，科研人员夜以继日地投入到实验和调试中。他们不断优化机械结构，改进传动系统，提高设备的稳定性和耐用性。同时，针对汉麻收割过程中的缠绕、断裂等问题，科研人员创新性地设计了新型切割机构和分离装置，有效提高了收割效率和质量。经过无数次的失败与尝试，团队终于逐一攻克关键技术难题，花叶用麻收割割台、工业大麻籽穗收获与麻茎秆切割组合作业机、气吸吸种与气吹排种组合式精密排种器等8项专利获得国家授权。在科研人员的共同努力下，工业大麻施肥播种机、自走式工业大麻收割机、花叶

类工业大麻精密播种机、自走式工业大麻（花叶用）收获机、自走式智能工业大麻（纤维）捆麻机等多台套汉麻农机装备相继问世。这些装备性能稳定、操作简便，通过省级农机鉴定部门的性能测试，为汉麻机械化生产提供强有力的科技支撑。

在样机研制成功后，该院迅速组织力量深入汉麻种植企业，进行成果转化技术服务。这些成果的落地应用，为汉麻种植企业解决了长期以来困扰产业发展的农机装备难题，大大提高了生产效率和产量，促进了汉麻生产机械化水平的提高。

成果落地后，科研人员深入生产一线继续跟踪服务，全面收集田间生产数据。通过对这些数据深入分析，更精准地了解了汉麻产业的深层需求，制定了新的智能化、自动化升级方案。这些方案的顺利实施将进一步提升汉麻生产的效率和质量，降低生产成本，为汉麻产业的腾飞注入新的动力。

“我们将继续秉承将科学技术服务生产、促进生产走实走深的理念，不断深化与汉麻种植企业的合作与交流，加强与先进农机企业的沟通与协作，加快汉麻农机装备的智能化、自动化步伐。同时，积极探索汉麻产业的新模式、新业态，为汉麻产业的可持续发展提供全方位的科技支撑和保障。”院党委书记、院长曹海峰说。

山西临汾

农机“比武”赛技能



7月25日，在山西省临汾市尧都区贾得乡小贾村农展馆培训基地，农机手在参加农机技能比武活动。当日，2024年山西省临汾市农机技能操作大比武活动举行，农机操作手通过机车移库、挂接机具、植保无人机划路线等个项目现场比拼，同台“过招”，切磋技艺，展示农机人的风采。本次比武活动分为农业拖拉机、植保无人机两部分，通过“以赛促训”“以赛促能”，推动农机化综合水平持续提升。 李现俊 摄

湖北：农机挑大梁 稳粮底气足

□□ 农民日报·中国农网记者 李丽

眼下，湖北正抢抓早稻、抢栽晚稻，奋力夺取全年丰收。盘点湖北粮食生产关键时期、重要节点，从战灾害到防病虫害、保夏收，湖北农机勇挑大梁，展现出非凡之力。

争时夺粮，农机“一马当先”

进入7月中旬，湖北迎来抢收早稻、抢栽晚稻的“双抢”大忙时期。

在黄冈市浠水县汪岗镇禾溢园家庭农场的双季稻产能提升行动项目示范田里，连片的早稻已经成熟，空气中弥漫着清新的稻香，浠水县农业事业发展中心农机专家全程指导，农机手熟练地操作机械进行早稻收割。

黄冈市农业技术促进中心负责人介绍，中心以早稻机收、产地烘干、晚稻机械化育秧为重点环节，保证全市11个农机作业服务保障热线电话、74家应急烘干保障热线电话24小时畅通，及时解决农户机手困难，调度谷物收割机、拖拉机、水稻插秧机、播种机、烘干机 etc 等农业机械，加快早稻收获进度，实现应收尽收、应烘尽烘，确保晚稻应栽尽栽、应播尽播，全力保障秋粮丰收。

“过去‘双抢’主要靠人力和畜力，效率不高。现在有了收割机、旋耕机、插秧机等农机，‘双抢’也不再像过去那么‘抢’了。”禾溢园种植专业合作社社长黄金安说，经田间测算，他家的早稻平均亩产达到了512.6公斤，后期如果晚稻长势良好，距离“吨半田”的目标也差不了多少。

在麻城市宋埠镇顺良农机专业合作社，农机手们冒着烈日酷暑，驾驶收割机在稻田里来回穿梭，收割、脱粒、粉碎稻秆，一气呵成。旋耕机随即翻耕农田，确保及时开展晚稻机插秧。有了农机助力，今年湖北“双抢”按下了“快进键”。7月25日，全省早稻已全部收获完毕；截至7月30日，双季晚稻已栽插160万余亩，进度超过八成，预计8月上旬可全部到田。

今年湖北频繁遭受不利天气影响，从夏管、夏收到复种，农机始终发挥着主力军作用。夏收时节，22个“三夏”生产工作督导组按照小麦收割进程，从南到北分区包片督导。全省投入9.2万台联合收割机，成立农机应急作业服务队391支、区域农业应急救援中心126个，全力以赴赴抢收减损，夏收任务较常年提前5天完成。2053个烘干中心、1.05万台烘干机全部运转，小麦颗粒归仓。

自6月中旬进入梅雨季节以来，湖北多地迎来强降雨，局部地区农作物受灾，湖北省农机系统充分发挥农业机械在抢排、抢种、抢管方面的优势，组织水泵、高效植保机械、耕整机械、插秧机、直播机、谷物烘干机 etc 等适用机具，投入农业防灾减灾。126个农业应急救援中心、391支农机作业应急救援队“上大分”，3738台履带式拖拉机、46.5万台（套）水泵等排灌

□□ 农民日报·中国农网记者 李丽颖

7月下旬，烈日当头。当前是控制水稻无效分蘖的关键时期，在江苏省溧阳市南渡镇焦塘村，无人机正在向试验田喷洒由中国工程院院士、南京农业大学资源与环境科学学院（以下简称资环院）教授沈其荣开发的哈茨木霉菌剂。“再飞低一些，菌剂比较干燥，要不都被风吹走了。”为了保证施肥试验效果，沈其荣院士在田间地头手把手地指导无人机飞手。

“我们就是在给土壤和植物做‘养生保



湖北省黄冈市浠水县汪岗镇禾溢园家庭农场早稻收割现场。

冯伟 摄

健’，通过木霉菌促进植物根系生长，增强根系活力，从而提升根系吸收养分和水分的能力，养根保叶，持续保证水稻灌浆期的养分和水分供应。”沈其荣院士说。

此次喷洒在稻田里的“养生肥”是沈其荣院士团队从自然环境中筛选、分离、纯化获得的，具有自主知识产权的广谱性哈茨木霉菌剂，其生物量大，根表定殖能力强，次生代谢产物种类多且含量高，促进根系生长和防控土传病害的效果比芽孢杆菌更显著。

防控病虫，农机“飞防”显身手

目前中稻正处于孕穗期，也是中稻病虫害防控的关键时期。在荆门市东宝区牌楼镇杨冲村，农业技术人员正在稻田里现场指导农户如何对水稻重大病虫害进行防控。

水稻二化螟是一种钻心虫，是近年对水稻危害最严重的常发性害虫之一，7月中旬是水稻二化螟高峰期，现场的专家指导对村民们来说犹如一场及时雨。今年，杨冲村村民周明举种了1600多亩水稻，“一道道‘药雾’从天而降，均匀洒向稻田。不到一会儿，几十亩稻田的农药喷洒工作就完成了，真是太方便了。”周明举说。“听专家说合理用药每亩可增产100斤，而且还有无人机帮忙打药，真是省时省力又省心。”牌楼镇村民刘涛说，他家水稻种植面积有600亩，科学用药进行“飞防”给粮食增产上了一道“保险”。

水稻是湖北第一大粮食作物，总产量长期居于全国第5位。在水稻生长期，湖北各地抓住病虫害防治的关键时期大力推广无人机等高效植保机械，最大限度降低病虫害损失。

在湖北省赤壁市茶庵岭镇八王庙村的稻田里，力农植保专业合作社的植保无人机在技术人员的操控下低空起飞，

按照设定好的路线，来回穿梭“飞防”作业，为水稻披上了健康“防护服”。

盛夏的江汉平原高温高湿，农作物病虫害极易滋生。石首市农业农村部门联合一支支农机作业服务队，开展稻田飞防。一架架无人机有序穿梭，将农药均匀喷洒在稻叶上，一架无人机一天能完成四五百亩稻田喷药任务。入夏以来，全省累计完成防治病虫害面积742.5万亩次，补施尿素、喷洒水肥925.2万亩次。

在今年湖北夏粮生长关键期，病虫害呈现多发重发态势，湖北调动社会化服务组织1067个，出动高效植保机械3782台套，累计预防小麦赤霉病2966.9万亩次，是近20年预防面积最大的一年，条锈病发生面积比近10年历史同期减少67.4%。无人机等高效植保机的广泛运用和农技人员对病虫害防控的科学引导，确保了今年湖北小麦增产夺丰收取得实效。

节粮减损，有“机”不再愁

减损就是增产、增收、增效。为了确保小麦应收尽收、颗粒归仓，在今年夏收时节，湖北各地举办机收减损大比武活动，以减损论英雄、降耗保丰收。

咸宁市咸安区今年油菜种植面积31.85万亩，机械收获面积达17.5万亩。夏收时，全区农业社会化服务主体180余台收割机全部满负荷作业，11组油菜烘干机也同时运行。“机收减损大比武活动中，我们的机手在15分钟内第一名割了2.2亩，第二名割了1.75亩，第三名割了1.73亩。”咸安区农业农村农机推广站站长余社平告诉记者。

在钟祥市文集镇青里村，今年5月底，10台小麦收割机在4000多亩小麦田

里来回忙，金灿灿的麦粒尽收“机”中。不同于一般收割机，它们都安装了智能终端，可以自动分析喂入量、收割高度以及小麦的干湿度，实现精准收割，亩均减损约20公斤粮食。

“过去开的是老机具，常常漏割、掉粮，农民看着心疼。现在收割机安上‘北斗’，收得又快又干净，真好！”青里村党支部书记鲍必龙说。

钟祥市农机发展中心主任陆中权介绍，近五年，钟祥市小麦机收损失率由3%以上降低到1.6%以内，油菜机收损失率由18%以上控制在8%左右，水稻机收损失率由4%以上控制在2.8%以内，为农民减损3.01万吨，增加经济收入1.21亿元。

今夏，一台台高性能、智能化的收割机成为田间主力，大大加快了夏收速度，也降低了机收损失率。据湖北省农业农村厅有关负责人介绍，今年“三夏”期间，全省共组织小麦、油菜机收减损技术大比武50多场次，掀起了以机收减损促单产提升的热潮。

黄冈市、咸宁市、宜昌市大力推广油菜分段收获技术，油菜籽机收损失降低10%以上。荆门市推广水稻宽窄行高速插秧新模式，每亩密度比普通插秧机提高8000穗左右。襄阳市在联合收获机上推广智能损失检测装备，机手可通过实时数据对相关参数进行调整，使收获机达到最佳工作状态。

实现机收减损，除了“机”的因素，“人”的作用也至关重要。今年以来，湖北省农业事业发展中心多次组织现场培训，指导各地开展机收减损技术宣传培训、减损技能培训、机收减损大比武等活动，大力推广油菜、小麦等主要粮油作物机收减损技术。

水稻田里喷施上“养生肥”

去年在南京市浦口区桥林街道的兰花塘100亩水稻示范田上，施用了哈茨木霉菌剂的水稻比对照组水稻植株高出10厘米，穗头长2-3厘米，每穗粒数多约20-30粒，实收测产亩产高达802公斤，增产23%，这让团队对大田作物的大面积推广充满了信心。

团队成员、资环院教授黄启为介绍，去年在浦口开展的试验不仅使水稻亩产增加了150公斤，还显著提升了水稻的出米率和食味值。试验田负责人、溧阳市岁丰农业科技有限公司总经理王林松听后高兴地说：“如果效果好，我们期待在5000亩的稻田里

示范推广！”

据介绍，沈其荣院士团队经过15年潜心研发，创新了木霉菌固体菌种大规模、低成本发酵技术工艺，攻克了影响木霉菌株NUAU4742固体产孢的关键因子，与来源丰富的秸秆类堆肥进行配伍，创制出多款能投入产业化的生物制剂和生物肥料产品，与芽孢杆菌类产品比较，更能集促生、抗逆、提质于一体，功效更加突出。团队不仅将田间运用从经济作物转向粮食作物，同时还针对盐碱地、酸性土等不同土壤条件，在我国不同省份、不同生态区域进一步示范推广。”

团队在浦口开展的试验不仅使水稻亩产增加了150公斤，还显著提升了水稻的出米率和食味值。试验田负责人、溧阳市岁丰农业科技有限公司总经理王林松听后高兴地说：“如果效果好，我们期待在5000亩的稻田里

有了新装备 农活变轻松

□□ 农民日报·中国农网记者 孙海玲

高原盛夏，青海省海东市化隆回族自治县昂思多镇沙吾昂村的上百亩小麦长势正旺。远看，规模连片，绿意盎然；近看，株林挺拔、饱满健壮，望着这片希望的麦田，种植大户冶牙古拜的心里乐开了花。“有了这些新装备，农活也能变轻松！不仅省了劳动力，还提高了效率和产品质量，别看它们小巧，带给我们的收益可不少。”在“一喷三防”的作业现场，冶牙古拜指着新进的一批植保无人机高兴地说。

沙吾昂村地处山区，传统农业生产方式效率不高，农产品质量参差不齐，严重制约

了农业农村整体发展。作为沙吾昂村的帮扶单位，青海省农业农村厅从2022年起，连续三年下拨50万元一二三产业融合发展资金。村里利用这笔资金，购置了一批先进适用的农机。今年，更是基于“稳面积、提单产、保质量”的考虑购置了植保无人机、粮食烘干机 etc 等装备，通过先进高效的农机装备作业，可以提高单位面积产量，改善农产品质量，确保粮食总产量稳定，解决“无人种地”的困境，防止农田撂荒。

购置的农具属于村集体所有，那么这一批农具将由谁来管理？如何才能将其作用发挥到最大？“在四议两公开的基础上，农具通过竞价方式由本村农机大户冶牙

古拜承租，开展代耕代种代收有偿服务。”驻村第一书记张学林告诉记者，通过这种方式，将农机大户、农户结成产业共同体、利益共同体，共享产业发展成果，助力农业生产持续稳定；农户通过农机大户、村集体等方式实现农业生产的规模化和专业化，有效解决了小农户与大市场间发展不平衡的问题。

得益于一二三产业融合发展的资金的有效落地，冶牙古拜也从单一的种植大户变成了村上的农机具租赁大户。“2023年，我开始租赁农机具，当年在本乡镇3个村流转土地1600亩种植小麦，收益达到30万元。今年我流转了900亩，雇了4名农机手，每年为村上缴纳2万元租金。这样一来，一方面可以社

大村集体经济，另一方面，也可以通过优质高效的农机化作业，带动更多周边村民增收。”冶牙古拜说。

“新型农机装备的应用，将立足沙吾昂、辐射昂思多，极大地推动我镇农业机械化水平，有利于实现‘藏粮于技’，在稳面积、提单产方面发挥积极作用。”昂思多镇副镇长陈晓平介绍，这批植保无人机配备了先进的喷洒系统，能够进行农药和肥料精准喷洒作业，大幅提高农业生产效率，降低农药使用量，减少环境污染；现代化的烘干设备能够在短时间内对农产品进行均匀烘干，确保农产品的品质和口感，有效延长农产品的保质期，提升农产品的市场竞争力。