

人勤春早 不负春光

——立春时节农耕一线见闻

立春已至,大江南北农事渐忙——从南海之滨的育种棚,到东北黑土上的沃野;从云贵高原的层层梯田,到黄淮海平原的智慧田间,一幅幅耕新图,正为丰收筑基。

种子“芯片”焕新春

海南,中国农业科学院国家南繁研究院崖城辣椒南繁小院外,辣椒炒肉的香气扑鼻而来。皮薄肉脆的线椒、色泽靓丽的彩椒、维C含量更高的新品辣椒……专家王立浩将实验室里的育种新品种,带着浓郁的“钢气”展现给来自全国的农企代表。

这里培育的辣椒种子,将流通到全国各地。育种的相关材料和数据,也将带往我国其他地区继续深入研究。

每年,超800家单位、8000多名科技人员携300余万份育种材料汇聚海南,作物种类已从水稻、玉米扩展到40多个物种。

种子,穿越千年,在今天被不断升级为丰收的“芯片”。

黄淮海地区,河南省新乡市新乡县的一块试验田里,小麦育种专家、河南科技大学小麦研究中心教授茹振钢,带着十几名团队成员查看试验品种的长势和抗冻能力。“40年前,育种靠‘牙咬、眼瞪、一杆秤,外加一个放大镜’,完全靠人工去发现、分辨、杂交,一茬一茬地培育。”茹振钢说,如今大不一样了!

记者在多地了解到,各种先进育种设备和技术协同,压缩育种周期,分子标记、功能基因集成等技术的应用,使育种更加快速精准。

走进山东潍坊寿光市孙家集街道潘家村菜农彭常兴的彩椒大棚,火红、金黄、翠绿等色彩交织。“你看这颜色,多喜

庆!”彭常兴手指着像小灯笼似的彩椒说。他今年种了5个棚,3个是常见的五彩椒,两个水果彩椒,深受市场欢迎。

在寿光,蔬菜种植年繁育能力达20亿株,自主研发305个蔬菜新品种,部分种子的综合表现已追上甚至超过“洋种子”。

沃野良田“耕”新景

“十五五”开局之年,中央一号文件提出,“粮食产量稳定在1.4万亿斤左右”。

这份底气,在大江南北的立春时节中积蓄,于犁铧为笔中揭开新的序章。

为黑土“加餐”,给大地“蓄能”——

东北黑土地千里冰封,产粮大县吉林省梨树县田里远望一片金黄,厚厚的秸秆覆盖地表,像是给大地盖上了一层被子。

不久前,宏旗养殖农民专业合作社将粪肥运到周边各个村屯的地头。“等到开春施到田间,提高地力。”合作社负责人徐洪说。

2025年,梨树县保护性耕作面积达350万亩,建成高标准样板田70个。“土壤有机质含量提高,化肥用量减少,玉米产量稳步提高。”徐洪说,2025年,宏旗养殖农民专业合作社每公顷玉米产量达3万斤。

让梯田“焕新”,为丘陵“通脉”——

在云南红河州元阳哈尼梯田,层层梯田宛如明镜,当地人遵循“冬春注水养田”传统,通过层级沟渠为梯田蓄满山泉水。

元阳县新街镇农业技术员高国兴穿梭在田垄间,指导农户掌握犁耙的深度,确保梯田结构稳固和灌溉系统畅通。“目前梯田已完成田埂修护工作,接下来陆续开始犁地,为春耕做好准备。”高国兴说。

“这是梯田休整的关键时期。”高国兴介绍,哈尼人在春耕前会进行传统的

“三犁三耙”,松土除草、涵养水源,让千年梯田生生不息。

以科技“号脉”,开精准“药方”——

随着气温上升,河南周口市郸城县的小麦开始返青,叶面变得更加青翠。种粮大户王雷的小麦地里,2台植保无人机将生长调节剂和氨基酸水溶肥的混合液,从空中喷洒在麦苗上,一天时间,1500亩小麦便被喷洒完毕。

“喷施一些营养素,促进小麦生长。”王雷说。

从东北到黄淮海平原,中国耕地正经历科技创新驱动的“地力革命”。

2025年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《逐步把永久基本农田建成高标准农田实施方案》提出,到2030年,力争累计建成高标准农田13.5亿亩,累计改造提升2.8亿亩,新增高效节水灌溉面积8000万亩。

记者在山东省菏泽市郓城县看到,部分乡镇的高标准农田改造提升项目正在稳步推进。“现在拉肥料、运粮食,货车直接开到田边,一亩地能节省人工成本20多元。”种粮大户钱修才告诉记者,他所在的程屯镇高标准农田建设已经完成,生产机械化、耕种收省时省力,让他对扩大规模化经营面积更有信心。

沃土藏丰韵,智慧养良田。从“吃春”到“养地”,藏粮于地与藏粮于技相融,古老农艺与现代科技共织,让中国饭碗端得更稳。

链上生“春”产业兴

立春“咬春”,人们以春饼和萝卜等时令鲜蔬迎接春天。现代化产业体系正让这份“春鲜”突破时节与地域,在产业链上实现新跃升。

在云南省保山市隆阳区潞江镇新寨村的田间地头,连片的咖啡树挂满鲜红透亮的果实。“立春前后,高海拔区域咖啡果进入成熟期。”新寨村党总支副书记邵维宾说,气温回升快,农户们正抢抓农时采收。

村内的咖啡鲜果水洗加工厂,工作人员正将采摘的鲜果分批倒入分拣传送带,剔除青果、病果。

作为保山小粒咖啡核心产区之一,新寨村有着70多年咖啡种植史,全村咖啡种植面积达1.36万亩,年产量超4000吨。除咖啡豆外,新寨村还开发了咖啡花茶、咖啡花蜜等十余种衍生产品,咖啡香皂、咖啡手串等文创产品也备受游客青睐。

“全链条发展让新寨村的咖啡产业附加值大幅提升。”邵维宾说,2025年新寨村的咖啡实现农业产值2.5亿元。

一地一景,链上生“春”。

在四川省宜宾市南溪区,“稻麦轮作”的田间,冬小麦长势喜人,在当地农技人员指导下,这里小麦亩产可达700斤,粮农有收益,地力有提升;在山东省潍坊市临朐县,一只只“小灰鹅”已从初级养殖升级为“出海”农产品,龙头企业新上“冰果”鹅肝、“心慕”鹅肝等高端产品,2025年产值增长18%……

产业之链,贯通南北;振兴之路,连接城乡。

“十四五”期间,农业农村部支持各地建设了210个优势特色产业集群、250个现代农业产业园、1098个农业产业强镇项目,为乡村振兴增添新动力。

春气始建,万物更生。古老农耕智慧在现代产业链中创造性转化,正绘出一幅“产业有支撑、链上有动能、增收有后劲”的乡村振兴图景。

新华社北京2月4日电

2月3日,海南省琼海市塔洋镇农民在采收辣椒。 新华社



进企业、进商场、进家庭 ——山东机器人应用一线见闻

在山东淄博的一家大型商场,近日迎来了几名特别的“舞蹈演员”,它们动作丝滑而有力,时不时还会来个跳跃旋转,逗得围观顾客大笑。

这几台机器人由山东智行智能装备有限公司生产。公司运营推广负责人刘浩说,他们的设备主要应用于文旅商演、展厅讲解等场景,目前已在个别商场、展会上“崭露头角”。

在山东能源集团兖矿济三煤矿井下,一台全自主喷浆机器人正挥舞着机械臂将混凝土精准喷射到巷道壁上,工人只需手持控制面板通过远程管控平台即可完成操作。

济三煤矿工作人员杨以明说,借助机器人实现无人化喷浆作业,将工人从前端艰苦的工作环境中解放出来,转为幕后远距离监工。这一机器人投入使用后,作业效率提升40%以上。

中国电子商务专家服务中心副主任郭涛说,我国机器人产业迈入高速发展新阶段。机器人此前主要应用于汽车等工业制造领域,如今其应用场景正在加速拓展。

在济南高新区汉峪金谷,“预见未来·机器人6S中心”里很热闹,前来体验和互动的市民络绎不绝。记者看到,这里汇聚了近50家具备智能、工业、商业服务机器人的新产品,从价格不足2000元的小型家庭机器人,到近70万元的高端人形机器人,一应俱全。

“可以把这里理解为机器人行业的‘超级4S店’,但我们的服务类型更全。”该中心负责人魏自耀告诉记者,他们除了提供销售、零配件、售后、信息反馈等

服务,另有场景解决方案、培训教学等新兴业务。

魏自耀说,随着机器人应用场景增多,不少企业定制开发机器人,例如接待讲解、配送、清洁机器人等。临近春节,企业年会、商场活动等带热了机器人租赁业务。开业两个多月,营业额已近200万元。

需求端持续火热,研发和生产端加大供给。在山东优宝特智能机器人有限公司,工程师正忙着对人形机器人行走、跑步、举手、摆臂、转弯等动作进行测试。

公司技术负责人刘工说,研发人员正按照市场需求,思考如何优化人形机器人的结构设计、提升机器人的自主性、升级运动控制算法。对机器人来说,每提升一小步,都意味着背后的算法进行了新一轮迭代。

山东优宝特智能机器人有限公司董事长范永说,公司的四足、人形机器人等产品将陆续应用到工业生产、应急救援、巡检勘探等多个场景。

记者了解到,2025年,山东工业机器人产量同比增长26.6%。“十五五”期间,我们将推动机器人产业与人工智能深度融合,加快壮大产业规模。创新开展机器人“百千千万”行动,在十大重点领域,挖掘百个机器人应用新场景,推动千台具备智能设备数据采集、模型训练,带动万台机器人在产线落地应用。”

山东省工业和信息化厅装备处副处长邱晨说,计划到2027年,全省机器人制造产业规模突破500亿元。

新华社济南2月4日电

无缝焊接500米长钢轨 高铁上硬币立而不倒的“钢轨密码”

春运大幕拉开,铺展在神州大地的条条钢轨,将家与远方紧密连接。在飞驰的高铁上,做硬币竖立不倒的“小实验”已成为直观感受中国高铁快速平稳的方式之一。一枚硬币何以“不倒”?

答案之一便是脚下的“无缝钢轨”。

在山东济南桑梓店焊轨基地,焊机喷吐着耀眼弧光,百米钢轨在精密对接中“融为一体”。这里是全国铁路网的“血管制造车间”之一,每年有千余公里长的钢轨从这里诞生,奔向大江南北。

钢轨焊接,是用钢铁演绎的“无缝艺术”。一手细细摩挲着轨顶踏面、工作边和轨底,感知两根钢轨的对接缝隙,一手操作焊机微调钢轨位置,在焊接车间,29岁的钢轨焊接工孙增正聚精会神地将即将进行无缝焊接的两根钢轨对齐,用指尖轻抚钢轨间的细微接缝,如同在调试琴弦。

“为感知细微至0.2毫米的错位,大家徒手作业,手套会钝化触感,唯有指尖才能捕捉钢铁最真实的‘脉搏’。”孙增说。

据了解,目前我国使用的无缝钢轨,一般由焊轨基地将5根100米长的钢轨无缝焊接至单根500米长钢轨,再运至线路进行焊接。春运期间,津潍高铁、潍宿高铁线路长钢轨铺设处于关键阶段,焊接钢轨的质量和供应进度关系着项目能否如期完成。

钢轨不但要“平”,还得够“坚”,准确的焊机工艺参数决定着钢轨的质量。

“钢轨接头落锤试验”是验证工艺参数的重要一环——钢轨接头处承受1吨重的铁锤从5.2米处落下的冲击,且连续25个试头不断裂才算过关。”国铁济南局济南工务机械段设备科质量验

收室副主任周华说,去年,新型国产焊机落地车间,如何在最短时间内确定参数并通过型式检验,既关系重要工程的建设进度,又担负着验证我国自研焊机先进性的重要使命。

答案之一便是脚下的“无缝钢轨”。

黎明前的黑夜最是难熬。面对型式检验“连续25个试头不断”的要求,检验曾在第22次时失败,钢轨应声断裂。

“锤头落在钢轨上,一声声金属碰撞震耳欲聋。但大家依然盼着还能听到下一锤的声音,因为轰击声不断,代表着试验仍未失败。”钢轨焊接工白鑫垚说。

周华回忆道,那次失败时,不少年轻同事在原地,沉默着流下了眼泪,他们有的攥着衣角,有的握紧拳头。但很快,大家便擦干眼泪,上前查看断口的相貌、分析断裂原因,重新调整焊接设备参数。

100次落锤摸索参数边界、500次稳定设备性能、700次优化细节……1300余次落锤测试后,试验记录本上密密麻麻的数据,勾勒出一条攀升曲线:热输入量从11焦耳优化至13焦耳,顶锻量从11毫米精确到13毫米——能够连续承受两锤冲击的钢轨终于从国产焊机中诞生,实现稳定生产。

春运期间,应急用轨、日常养护用轨供应在春运期间明显增加,为保障既有线路正常运行、重大项目按期完工,这群来自天南海北的铁路人持续坚守一线。

一枚硬币立而不倒的秘密,藏在每一条闪烁的焊花里,也镌刻在每一寸通往团圆的铁路线上。当春运列车丝滑驶过钢轨,此刻“无缝”的不仅是钢轨,更是一份责任的接续。

新华社济南2月4日电

揭露日本侵华罪行

东京审判美副检察官日记首次披露

新华社南京2月4日电 记者从侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆获悉,东京审判时期美国副检察官萨顿的日记近期被发现,由收藏家邹德怀拍得并送抵国内。经初步鉴定,日记为原件,系首次披露。

1946年5月3日至1948年11月12日,美、中、英、苏等11国在日本东京开设远东国际军事法庭,审判二战日本甲级战犯,又称东京审判。美国副检察官大卫·纳尔逊·萨顿于1946年随国际检察官团代理尸录记的数据,收集了伍长德、尚德义等幸存者的证词,与东京审判关键证人罗伯特·威尔逊、许传音等交谈,动员他们出庭作证的场景等。邹德怀介绍,这批档案还包括萨顿个人遗物,以及6册“关于中国的报告”,内容涉及南京大屠杀、日军逼中日人种植鸦片等。

侵华日军南京大屠杀史研究会专家杨夏鸣说,萨顿曾赴上海、北平、重庆、南京等地,走访官员、传教士、医护人员及南京大屠杀幸存者,搜集了大批第一手证词、统计资料和照片档案,是国际检控方最早系统接触南京大屠杀现场材料的西方司法人员之一。不仅如此,萨顿还主导整理远东国际军事法庭中国战场暴行指控证据,将大量中外目击者证词转化为庭审呈件,是将东条英机等战犯定罪的关键性深入研究。

键人物。杨夏鸣认为,萨顿日记的珍贵之处在于,以第一视角完整记录了证据获取、证人甄选、控罪整理等关键过程。

日记发现者邹德怀介绍,全套6本日记是萨顿1946年至1948年执行东京审判任务时的工作笔记,清晰记载了他在华的证据挖掘之旅,包括他实地调查南京大屠杀的诸多细节。例如,走访长江岸边曾发生6000人被机枪扫射的惨案现场,调阅残忍团体埋尸记录的数据,收集了伍长德、尚德义等幸存者的证词,与东京审判关键证人罗伯特·威尔逊、许传音等交谈,动员他们出庭作证的场景等。

侵华日军南京大屠杀史研究会专家杨夏鸣说,萨顿曾赴上海、北平、重庆、南京等地,走访官员、传教士、医护人员及南京大屠杀幸存者,搜集了大批第一手证词、统计资料和照片档案,是国际检控方最早系统接触南京大屠杀现场材料的西方司法人员之一。不仅如此,萨顿还主导整理远东国际军事法庭中国战场暴行指控证据,将大量中外目击者证词转化为庭审呈件,是将东条英机等战犯定罪的关键性深入研究。

今年是远东国际军事法庭开庭80周年。侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆馆长周峰表示,萨顿日记等珍贵史料重见天日,将极大促进南京大屠杀史、东京审判研究进一步深入。接下来,纪念馆将对这批档案开展系统性深入研究。

打击使用医保基金乱象

集体约谈精神疾病类医保定点医疗机构

新华社北京2月4日电 为进一步加强精神疾病类医保定点医疗机构管理,严厉打击违法违规使用医保基金乱象,国家医保局2月4日发布通知,要求各省级医保部门于本周内组织对辖区内所有精神类定点医疗机构主要负责人进行集体约谈,宣讲医疗保险相关法律法规和监管政策。

同时,以近期有关媒体曝光的湖北省襄阳市、宜昌市部分精神类定点医疗机构和以往医保飞行检查中发现的问题为反面案例,开展警示教育,强化精神类定点医疗机构合法合规使用医保基金行为,压实医疗机构主体责任和机构主要负责人管理责任。各精神类定点医疗机构应于3月15日前完成自查自纠,提交书面报告,完成涉及违法违规使用医保基金退款。各省级医保部门于3月底前将自查自纠情况报国家医保局。

据悉,国家医保局今年将重点对精神类定点医疗机构开展专项飞检,对违法违规使用医保基金和自查自纠不到位的精神类定点医疗机构,将依法依规从重处罚,情节严重的移送公安机关。

通知要求,各省级医保部门要组织本辖区内所有精神类定点医

疗机构从即日起全面开展自查自纠,重点聚焦但不限于诱导住院、虚假住院、虚构病情、虚构诊疗、伪造文书、违规收费等违法违规使用医保基金行为,压实医疗机构主体责任和机构主要负责人管理责任。各精神类定点医疗机构应于3月15日前完成自查自纠,提交书面报告,完成涉及违法违规使用医保基金退款。各省级医保部门于3月底前将自查自纠情况报国家医保局。

打击无人机“黑飞”

公安部公布违法犯罪典型案例

新华社北京2月4日电 2025年12月以来,公安部在全国范围内部署开展严厉打击“黑飞”违法犯罪