



## 四中全会精神在基层

# 突破想象! AI机器人成为实验室“主力军”

■ 新华社记者 周航

化学实验如何告别传统“试错法”,破解新物质制作周期长、成本高的难题?

在中国科学技术大学精准智能化学全国重点实验室里,大模型成为科研“超级助手”,AI机器人成为实验室“主力军”。可以自主设计实验方案、24小时不间断做实验的智能科研基础设施——“智能科学家”,正成为人工智能引领科研范式变革的代表之一。

在实验台前,一名“智能科学家”正抬起结实的机械臂抓取试管,依次走过液体进样台、磁力搅拌台、烘干工作台,进行样品称重、搅拌、离心、烘干……

精准智能化学全国重点实验室的19个分布式实验室中,分布着110台这样的“智能科学家”。它们可以通过自主实验,精准完成试剂配置、样品合成、性能表征等一系列操作,将实验数据实时同步至智能操作系统。

除了能24小时“做”实验,这些“智能科学家”还可以自己“看”论文、“想”方案甚至“学”经验。

在“AICHEM云平台”上,选择“人机对话”,提

出一个科学问题,会有四个大模型同时生成答案,还可以在此基础上设计实验方案。“这就相当于有了一个科学家的大脑。”实验室副主任江俊说。

这个“智能大脑”建立并不容易。最初,是科研团队为了解决化学问题而设计的人工智能平台。

团队花了三年时间,像“蚂蚁搬家”一样从教科书、论文和专利中整理出百万条化学数据,同时,还把本校相关领域专家的研究经验“灌”进计算机,让“智能大脑”去理解更为复杂的化学知识。

2021年,机器人“小来”正式诞生,它集成了2台移动机器人、19个智能化学工作站和高通量计算系统,日均能完成2000次精准操作,抵得上五六名科研人员的工作量。

为了研发火星制氧催化剂,“小来”学习了5万多篇相关的化学论文,面对376万种配方组合,人类科研团队需要2000年来进行实验验证,“小来”凭借“智能大脑”,用6周时间找到最佳配方。

当看到“人工智能+”赋能科研创新的新路径后,科研团队为“小来”制作了机械臂,又接入了多个生成式大模型。优化了“大脑”和“手臂”的第二代“机器人科学家”,被命名为“小临”。

“十五五”规划建议专章部署“加快高水平科

技自立自强,引领发展新质生产力”,提出要提升国家创新体系整体效能。在中国科大的精准智能化学全国重点实验室,这一战略部署正转化为具体的实践。

目前,科研团队进行了第三次迭代,将更多领域的科学知识“教”给“智能大脑”,让“机器人科学家”进一步升级,成为精通更多学科领域的“智能科学家”。

2024年,“智能科学家”通过机器阅读和机器实验,创制相变隔热阻燃材料,应用于新能源电池、消防服中耐高温,且背面温度处于热安全范围。该成果已在2025年通过量产测试和产业验证,目前正在产业中落地应用。

“智能科学家”还突破了地域的局限,加速各领域科技创新。通过“AICHEM云平台”,不同的高校、科研院所也可以线上“下单”,让这个实验室内的“智能科学家”远程进行实验。

实验室特聘教授朱雁翎介绍,团队的目标是让机器实现“完全自主科研”:未来,它可能通过阅读文献发现全新科研方向,在人类未涉足的领域实现突破;即便是非化学专业的研究者,也能借助它完成“从0到1”的物质创制。

## 学习贯彻党的二十届四中全会精神

# 河南总队:凝聚共识信心 推动学习转化

本报讯 近日,国家统计局河南调查总队召开学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会。会议围绕凝聚思想共识、领会“十五五”发展目标、把握全会对统计调查工作的新要求,对全会精神进行了全面系统的阐释和宣讲。

会议指出,党的二十届四中全会是在向第二个百年奋斗目标迈进的关键阶段召开的一次重要会议。全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》,为我国今后五年乃至更长时期的发展作出战略擘画。河南国家调查队系统要将思想和行动统一到党中央决策部署上来,聚焦农业农村、劳动力、住户、价格等民生重点领域,科学谋划专业实践路径,着力构建现代化国家调查体系,提升调查工作能力,以扎实行动推动统计改革不断深化。

会议强调,系统各级党组织和全体党员干部要以此次宣讲为契机,进一步统一思想、坚定信心,切实把学习成果转化为推动河南国家调查事业高质量发展的实际成效;要以“时时放心不下”的责任感和“事事心中有底”的执行力,为谱写中国式现代化中原篇章、服务强国复兴大局贡献河南调查力量。

丁伟娜

# 安徽总队:始终牢记原则 奋力践行使命

本报讯 日前,国家统计局安徽调查总队举办学习贯彻党的二十届四中全会精神宣讲报告会。会议紧紧围绕习近平总书记在全会上的重要讲话和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》,从深刻理解把握四中全会精神的核心要义、系统全面学习领会四中全会精神、推动调查工作高质量发展等方面进行了阐释解读。

会议指出,四中全会是在我国即将胜利完成“十四五”主要目标任务,进入基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期召开的一次重要会议。全会审议通过的建议是我们党历史上又一个重要纲领性文献,是乘势而上、接续推进中国式现代化的又一次总动员。

会议强调,必须将对党和国家事业发展产生重大而深远的影响。建议提出了“十五五”时期经济社会发展必须遵循的原则,具有很强的思想性、战略性、指导性。全系统今后五年在做实统计调查工作、推进统计现代化改革中必须始终牢记和奋力践行。

会议要求,全系统要坚决落实党中央决策部署和习近平总书记重要讲话要求,把学习好、贯彻好党的二十届四中全会精神作为一项重要政治任务;要自觉用全会精神统一思想,将各项工作融入全会各项部署,进一步优化统计调查服务,坚持创新,持续深化统计改革,不断提高调查工作质效;要深入推进全面从严治党,为调查事业高质量发展提供坚实保障。

高亚奇

## “双十二”来临 快递发送忙

随着“双十二”消费购物节来临,江苏省连云港市众多电商和物流企业陆续迎来发货高峰,工作人员加班加点,加紧对快递包裹进行分拣、包装、派送,确保快件及时送达消费者手中。

中新社供图



## 数读

700万

## 我国监测帮扶机制 累计识别帮扶超过700万监测对象

本报讯 2025年是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接过渡期的最后一年。从农业农村部获悉,2025年各级农业农村部门保持帮扶政策落实总体稳定,对脱贫地区和脱贫人口扶上马、送一程,牢牢守住了不发生规模性返贫致贫底线。

农业农村部相关负责人表示,我国监测帮扶机制有效运行,累计识别帮

扶超过700万监测对象稳定消除返贫致贫风险,脱贫人口教育、医疗、住房和饮水安全保障水平持续巩固提升,脱贫家庭和防止返贫致贫监测对象家庭义务教育阶段辍学学生保持动态清零,脱贫人口基本医疗保险参保率稳定在99%以上,农村危房改造和农房抗震改造稳步推进,农村自来水普及率达到94%。

7538亿元

## 全国铁路前11月 完成固定资产投资7538亿元

本报讯 日前,从中国铁路集团有限公司获悉,今年1-11月,铁路建设优质高效推进,全国铁路完成固定资产投资7538亿元,同比增长5.9%,有效发挥了对全社会投资的拉动作用,为经济社会高质量发展提供了有力支撑。

国铁集团建设部相关负责人表示,今年以来,国铁集团聚焦服务国家战略

和区域经济社会发展,科学有序推进铁路规划建设,加快构建世界一流现代化铁路网。进入11月以来,盘州至兴义高铁开通运营,有力推动沿线旅游资源开发,促进区域经济社会高质量发展;西安至延安高铁、广州至湛江高铁、杭州至衢州高铁进入试运行阶段,全线开通运营进入倒计时。

5000列

## 中欧班列“东通道” 今年通行量突破5000列

本报讯 近日,伴随一列编组60辆、满载家用电器和数码产品的中欧班列驶出满洲里铁路口岸,今年中欧班列“东通道”通行列车数量已达5166列,运送各类货品超53万标准箱,为服务高水平对外开放提供了强劲动能。

据了解,中欧班列“东通道”由满洲

里、绥芬河、同江铁路口岸组成,目前班列运输货物品类较年初增至千余种,涵盖电脑、冰箱、成品汽车等高附加值产品,班列通行线路拓展到27条,覆盖波兰、德国、荷兰等14个国家,联通国内长沙、郑州、成都等60多个城市,有效助力我国外贸经济深度融入全球产业链供应链体系。

## 2025年全国统计法治征文

# 自觉践行统计职业道德规范 依法护航统计事业高质量发展

■ 国家统计局黑龙江调查总队 党组书记、总队长 王洪琛

坚持依法治国和以德治国相结合,是中国特色社会主义法治道路的鲜明特点。《法治社会建设实施纲要(2020-2025年)》提出:“坚持依法治国和以德治国相结合,把法律规范和道德规范结合起来,以道德滋养法治精神。”自觉践行“诚信统计 依法统计”的统计职业道德规范,把诚信统计的要求贯穿统计生产各环节,把依法统计的理念融入统计改革全过程,二者相辅相成、相得益彰,是一个有机统一、不可分割的整体。围绕“诚信统计 依法统计”加强统计职业道德建设,着力提升统计人员职业道德水平,不

断增强全社会厉行统计法治的自觉,推动全社会尊法学法守法用法,对于新时代新征程统计更好服务党和国家中心任务,具有重要而深远的意义。

坚持诚信统计、依法统计、胸怀“国之大事”是统计工作者的首要职责。习近平总书记强调,对党忠诚,是共产党人首要的政治品质。对党忠诚,不是抽象的而是具体的,不是有条件的而是无条件的,必须体现到对党的信仰的忠诚上,必须体现到对党组织的忠诚上,必须体现到对党的理论和路线方针政策的忠诚上。统计职业道德是统计工作者政治信仰、工作宗旨、职业伦理、道德品质的集中体现。在统计工作中坚持诚信统计,牢牢把握统计法关于“统计工作坚持中国共

产党的领导”的总则,最首要的就是要坚定理想信念、对党忠诚老实,在大是大非面前旗帜鲜明,在风浪考验面前无所畏惧,胸怀“国之大事”、摸清“国之大概”,以真实可信的统计数据服务党和国家事业。

坚持诚信统计、依法统计、人民至上是统计工作的根本宗旨。习近平总书记强调,广大党员、干部要站稳人民立场,切实把造福人民作为最根本的职责。在统计工作中坚持诚信统计,牢牢把握统计法关于“加强统计信息共享、改进统计调查方法、定期公布统计资料”等方面的规定,把实现好、维护好最广大人民的根本利益作为出发点 and 落脚点,致力于让统计数据取之于民、用之于民、服务于民、惠及于民。(下转2版)

# 筑牢法治根基 坚守职业道德 推动吉林统计调查事业高质量发展

■ 国家统计局吉林调查总队 党组书记、总队长 郭翰超

作为深入贯彻落实党中央国务院关于统计工作重大决策部署、健全防治统计造假体制机制、提升统计监督有效性的关键举措,新修改统计法为新时代统计现代化改革发展提供了更加坚实的法治保障。国家统计局吉林调查总队始终站在坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”的政治高度,全面深入贯彻落实党的二十大精神,把学习贯彻新修改统计法、防范和惩治统计造假、深化诚信统计职业道德教育、加强

法治宣传教育有机融合、一体推进,以法治强保障、以诚信固根本、以宣传聚共识,为推动吉林统计调查事业高质量发展贡献统计智慧和力量。

提高政治站位,增强学习自觉,深入贯彻落实新修改统计法

循法而行,依法而治。法治是中国式现代化的重要保障。党的二十届四中全会通过的“十五五”规划建议提出,坚持全面依法治国,协同推进科学立法、严格执法、公正司法、全民守法。新修改统计法立足新时代统计改革发展实践,回应了防范和惩治统计造假、提升统计服务能力、强化统计监督等重大课题,既保持了法律的连续性稳定

性,又凸显了与时俱进的创新性前瞻性,为统计工作高质量发展提供坚实法治保障。吉林国家调查队系统始终把学习贯彻新修改统计法作为重要政治任务,坚持用法治思维和法治方式谋划推进统计调查工作,以法律刚性守护统计数据质量。

吉林总队通过党组会“第一议题”、党组理论学习中心组、主题教育读书班等形式深入学习贯彻习近平总书记关于防治统计造假重要指示批示精神,今年以来召开10次依法行政领导小组会、3次党组理论学习中心组会议,传达贯彻全国统计法治工作会议精神和重要统计法治工作安排部署,把“学法讲法”作为业务培训的重要环节,强化统计法律法规的集中系统学习。(下转2版)