

“人工智能+”，助力产业向新行

——人工智能赋能高质量发展观察

实时监测温室大棚状态，精准执行施肥浇水、温度湿度控制等任务；与远在太空的卫星形成联动，快速精准完成耕地识别；人形机器人身手敏捷、行动迅速，在危险复杂环境中执行任务……这是“人工智能+”辅助实现的工作场景。

习近平总书记对发展人工智能高度重视，指出：“中国高度重视人工智能发展，积极推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，培育壮大智能产业，加快发展新质生产力，为高质量发展提供新动能。”

推动传统产业转型升级，助力战略性新兴产业高效成长，赋能未来产业“加速跑”……“人工智能+”在推动产业转型升级和创新发展中，正不断塑造新优势、激发新活力。

■ 种菜更“智慧”

启动高精度自动播种机后，仅有芝麻粒大小的水培蔬菜种子便精准“着陆”到海绵育苗块上；穿梭车将水培蔬菜种植板推送到自动移栽机上，还顺便清洗了营养液水槽……

山东德州临邑县一家智能植物工厂的蔬菜大棚，绿意盎然，充满科技感的操作十分吸睛。

“这里主打特色是‘人工智能种菜’，每天出库生菜、奶白菜、茼蒿等水培蔬菜约500公斤，发往北京、江苏、广东、安徽等地。”兰剑智能科技股份有限公司智慧农业事业部总监朱子强说。

“习近平总书记指出，要加强人工智能和产业发展融合。我们按照总书记的要求，紧抓人工智能快速发展的机遇，在2023年时机成熟时，选派200多名技术人员进行技术攻关，建成了这座新型智能植物工厂。”朱子强介绍。

500多平方米的蔬菜大棚里，紧密排列的6排种植架足有14米高。每层种植板都配备6列LED补光灯，通过大数据计算，可以对蔬菜进行精准补光作业。

“还有更酷炫的操作。”朱子强边说

边演示，一排排育苗种植板通过传送带从种植区转移到分拣区，后台运行的人工智能平台实时分析识别图像，发现哪棵秧苗上残留着泛黄的叶片时，机械手便会迅速精准定位并将其摘除，机器对幼苗自动筛选分级精度达98%。

朱子强说，目前企业已将人工智能技术应用到播种、分栽、采收、清洗等工序，农业生产效率、资源利用效率得到大幅提升。

【记者观察】

田间大棚里，智能化种植、农业机器人大幅提高农业种植效率和水平；汽车生产线上，涂装机械臂按照“工艺规范”准确操作；商场里，智能导购导购等服务陆续推出……人工智能正逐步渗透到诸多传统产业领域，推动生产流程、管理模式、产品创新等转型升级，为传统产业注入“智慧”活力。同时，记者也深刻感知，技术的迭代升级，对技术的操作者——“人”的跨学科能力提出更高要求，急需既懂技术又熟悉行业知识的复合型人才，推动人工智能助力传统产业迈向高质量发展。

■ 给卫星安装聪明“大脑”

卫星产业作为战略性新兴产业的代表之一，当它与人工智能技术“碰撞”，又将擦出怎样的高科技“火花”？

“吉林一号”卫星星座在太空遨游，将“洞察”的信息纷纷传递给“大脑”——位于长春市的光卫星技术股份有限公司地面接收站。

长光卫星市场经理马铁介绍，公司运营的“吉林一号”星座已有117颗遥感卫星在轨，生成的数据广泛应用于农林生产、环境监测、智慧城市等领域。随着卫星数据规模增大，传统人工的遥感信息处理方式难以适应海量遥感数据的快速解译。

“我们希望卫星的‘大脑’变得更‘聪明’，能够更快速、更精准处理数据。”马铁说。如何实现这一目标？“人工智能+遥感”这一新技术受到技术人员关注。

邀请人工智能专家授课，研读人工智能遥感技术前沿论文，历经一年多，企业成功研发出适配“吉林一号”星座的人工智能遥感大模型。

马铁以农作物定损为例介绍，遥感卫星拍摄完农作物后，以前需要工作人员自行完成地物分割等大量操作，如今人工智能可以快速替代人工，短时间内完成耕地识别，工作效率大幅提升。

谈及未来发展，马铁充满期待：“习近平总书记强调，人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。今后我们会不断完善人工智能遥感大模型，让这一战略性技术在航天领域发挥更大作用！”

【记者观察】

诸多新应用新融合显示，人工智能技术以强大的数据处理能力、智能化决策支持和数字化平台优势，助力新兴产业“弯道超车”，成为塑造战略性新兴产业新优势的重要抓手。随着人工智能技术快速发展，新兴产业领域将涌现更多商业机会和发展空间，自动驾驶、智能医疗、药物研发、基因编辑等新兴产业新模式快速成长，不断创造新的经济增长点。

■ 人形机器人初长成

“你好！欢迎来到小Q咖啡厅，想喝点什么？”

名叫小Q的人形机器人在确认顾客需求后，另一个“咖啡师”机器人在后台忙碌起来。短短几分钟后，一杯香浓的咖啡就被端了出来。

两名“服务员”，是来自中国科学院自动化研究所人形机器人攻关团队研制的谱系化人形机器人Q系列成员。

“它们的‘伙伴’还有很多，包括能实现机器人全身姿态准确跟踪与平衡控制的仿生高动态机器人Q1，实现室内外各种复杂地形的自适应与稳定运动的多地形适应机器人Q2，拥有不同环境适应能力的高爆发运动机器人Q3等。”中国科学院院士、中国科学院自动化研究所多模态人工智能系统全国重

点实验室主任乔红说。

人形机器人，是人工智能技术的集成体现，更是未来产业的重要赛道之一。习近平总书记指出，要瞄准未来科技和产业制高点，加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新，培育发展新兴产业和未来产业。

这让从事机器人应用研究的乔红团队更加明确研发重点。机械结构设计、运动控制算法开发、软件与系统集成……结合多年技术积累，团队过五关斩六将，突破了高爆发一体化关节、AI赋能设计、机器人模型、类人柔顺控制等核心技术，打造出Q系列人形机器人。

但团队并不满足。让“聪明”的人形机器人服务民生，是初心，更是不断向上突破的动力。

“我正在设计一台灾害救援机器人，可攀爬斜坡，移动速度快，续航能力强，抗高温，耐冲击……”实验室里，乔红不断调整设计方案。让这款专为复杂危险环境设计的人形机器人早日投入应用，是她的心愿。

在国内众多科研工作者的不懈努力下，更多的人形机器人将逐渐走进工厂、学校、商场、家庭、养老中心等，成为你我生活中的一员。

【记者观察】

人工智能本身就是前沿技术领域，当与其他前沿技术深度融合，可推动跨领域技术协同创新，加速未来产业技术突破与应用落地。从各地重点布局的未来产业看，人工智能与机器人技术创新融合带来人形机器人产业，人工智能与通信、能源、材料等产业深度融合衍生出未来信息、未来能源、未来材料等产业。科研工作者牢记习近平总书记的嘱托，积极前瞻性布局“人工智能+未来产业”项目，组建“未来产业创新联合体”，加快建设交叉学科的人工智能协同创新平台，推动共性关键技术攻关，为未来产业发展创造良好生态。

新华社北京2月13日电

国家发展改革委下达以工代赈中央投资50亿元

新华社北京2月13日电（记者魏玉坤）记者13日从国家发展改革委获悉，国家发展改革委日前下达2025年度以工代赈中央预算内投资50亿元，支持地方实施1008个以工代赈项目，计划吸纳12.3万农村脱贫人口和其他低收入群体参与工程项目建设，发放劳务报酬超过17.1亿元。

本批投资计划聚焦困难地区重点群体，强化“雪中送炭”“赈灾救急”。资金主要投向832个脱贫县等欠发达地区，并向国家乡村振兴重点帮扶县、革命老区、易地搬迁后续扶持任务较重以及受自然灾害影响较大的地区倾斜，重点支持劳务用工量大、技术门槛低、工程机械作业少的农村小型基础设施建设项目，优先吸纳低收入群众特别是农村脱贫人

口、防返贫监测对象、因灾需救济人口、易地搬迁脱贫群众等参与项目建设，在家门口就业增收。

2024年10月，国家发展改革委已提前下达以工代赈中央预算内投资50亿元，联合财政部提前下达中央财政衔接推进乡村振兴补助资金以工代赈任务40.5亿元，加上此次下达的中央预算内投资50亿元，目前已累计下达2025年度以工代赈中央投资140.5亿元。

据悉，下一步，国家发展改革委将认真贯彻落实中央经济工作会议和中央农村工作会议精神，努力扩大以工代赈投资规模，指导地方高标准高质量推进项目实施，充分发挥以工代赈项目稳就业、增收入、促消费的重要作用。

年货节全国日均网上零售额同比增长6.2%

网络消费实现开门红

据新华社北京2月13日电（记者唐诗凝 谢希瑶）商务部新闻发言人何咏前13日说，据商务部大数据中心电商平台监测，“2025年全国网上年货节”活动期间，全国日均网上零售额同比增长6.2%，实现2025年网络消费开门红。

以旧换新加力扩围政策利好加速显现。各地结合年货消费需求，推出多样化补贴优惠举措和便利回收渠道。洗碗机、净水器线上销售额分别增长71.8%、47.4%。免签“朋友圈”扩容、假期延长等利好政策拉动跨境游快速增长。“冬日环游记”“新春游中国”等特色活动推动出境游快速复苏。其中出境游增长72.3%。春节假期，日韩新马泰等短程入境游和欧美长线入境游订单量增长130%、120%。

首个“非遗版”春节带火国潮国货。各地围绕年俗、年味等传统文化元素，举办“国货迎春”等活动，白蛇传工艺品、彩灯等非遗主题商品线上销售额增

长较快。非遗演出、民俗游园等旅游产品销售火爆，春节假期，线上销售额分别增长407.7%、109.8%，其中重点监测平台英歌舞、火壶等民俗表演订单量增长翻倍。

健康有机商品成优选。春节假期，甩脂机、踏步机销售额增长98.3%、93.8%，有机调味品、有机奶销售额增长81.5%、44.4%，“送健康”“囤健康”成为过年新时尚潮流。全球好物受欢迎，广西、山东、上海等地发挥区位优势，促进东盟、中亚等地优质产品对接中国市场。意大利巧克力糖果、马来西亚饼干蛋糕等特色商品成为新年货，销售额分别增长134.3%和73.4%。

到店餐饮消费需求旺盛。在线餐饮销售额增长11.8%，其中到店餐饮增长较快，重点监测平台年夜饭到店订单量增长35.4%。在线文娱增长亮眼。春节档电影市场火热，“线上买票线下观影”带动在线文娱销售额增长55.5%。

我国科学家“精准治疗”技术助锂电池“起死回生”

据新华社上海2月13日电（记者吴振东 陈杰）当内部活性锂离子消耗殆尽，锂电池是否只有报废这一条路？复旦大学高分子科学系彭慧胜/高悦团队提供了全新路径，他们创新设计出锂载体分子，这种分子可像药物一样，以“打一针”的方式注入废旧或衰减的锂电池中，精准补充损失的锂离子，实现容量恢复，从而大幅延长电池的寿命。北京时间2月13日，相关成果发表在《自然》杂志上。

科研团队成员、复旦大学高分子科学系青年研究员高悦表示，经过对电池基本原理的深入分析和大量实验验证，团队发现电池衰减和人类生病一样，是某

个“核心组件”发生了异常，其他部分仍然完好，“那为什么不选择‘治病’，开发变革性功能材料，对电池进行精准、原位无损的锂离子补充，从而延长其寿命？”基于此，团队提出大胆设想——设计锂载体分子，将其注射进电池，对电池中的锂离子进行单独管控。

“无论是实现电池寿命的延长，还是避免大规模报废造成的环境污染和资源浪费，‘精准治疗’都是一种可行的技术方案。”高悦表示，团队正在开展锂载体分子的宏量制备，并与电池企业合作，力争将技术转化为产品和商品，助力我国在新能源领域的引领性发展。



中国科学院古脊椎所王健研究员（左）与福建省地调院教授级高级工程师王军在福建省地调院合影。

改写鸟类演化历史 中国发现世界最早的鸟类之一

一只1.5亿年前生活于八闽大地的鸟，改写了鸟类演化的历史。

近日，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和福建省地质调查研究院联合发现了鸟类化石“政和八闽鸟”。这是目前世界上已知最早的鸟类之一，将现代鸟类身体构型出现的时间向前推进了近2000万年。

相关成果2月13日发表于国际学术期刊《自然》。英国爱丁堡大学古生物学家斯蒂芬·布鲁萨特在配发观点文章中评价：“政和八闽鸟是里程碑式的发现，是自19世纪60年代始祖鸟化石发现以来，最重要的鸟类化石。”

2月11日，中国科学院古脊椎所王健研究员（左）与福建省地调院教授级高级工程师王军在福建省地调院合影。

国际热点

美与俄乌元首通话 他们谈了什么

美国东部时间12日，美国总统特朗普先后同俄罗斯总统普京和乌克兰总统泽连斯基通电话。他们分别聊了哪些话题？接下来将发生什么？美国的欧洲盟友又作何反应？

特朗普同普京通话近90分钟

通话时长——特朗普说，“聊了很久，超过一个小时”，“漫长而富有成效”。俄总统新闻秘书佩斯科夫说，“这是一次长谈，持续了近一个半小时”。

特朗普说，他与普京“讨论了乌克兰、中东、能源、人工智能、美元的力量以及其他各种话题”，回顾了两国在第二次世界大战中共同作战的历史，谈到了两国各自优势及未来通过合作将获得的“巨大利益”。

特朗普还说，双方同意就结束俄乌冲突“紧密合作”，并派遣各自团队“立即开始谈判”。美方团队将由国务卿鲁比奥、中央情报局局长拉特克利夫、总统国家安全事务助理华尔兹和美国中东部问题特使威特科夫牵头，他“坚信谈判一定会成功”，“如果我是总统，这场战争就不会发生”。特朗普还在通话中感谢

俄方释放美国公民马克·福格勒。

佩斯科夫说，普京在通话中说，必须消除乌克兰危机产生的根源。普京赞同特朗普有关可以通过谈判实现乌克兰危机长期解决的观点。两国总统一致认为，俄美合作的时机已经到来。两国元首在通话中同意组织两人的会晤，普京邀请特朗普访问莫斯科。他们还讨论了交换两国被扣人员以及中东问题等。

特朗普同泽连斯基通话约1小时

通话时长——此次通话发生在美国元首通话后。特朗普说，交谈“进行得非常顺利”。泽连斯基说，与特朗普进行了“长时间的详细交谈”。乌克兰总统办公室说，通话持续约一个小时。

特朗普说，他们讨论了与俄乌冲突有关的各种话题，但主要是将于14日开始举行的慕

尼黑安全会议。泽连斯基和普京一样“希望实现和平”。“是时候停止这场荒谬的战争了，它造成了大规模且不必要的破坏和死亡。”

泽连斯基说，与特朗普“讨论了很多方面——外交、军事和经济”，特朗普还告知他与普京的通话内容。

乌克兰总统网站说，两位领导人讨论了实现和平的可能性、为实现这一目标共同努力的意愿，以及乌克兰的技术能力，包括无人机生产和其他现代制造业。泽连斯基还向特朗普介绍了与到访的美国财政部长贝特森会晤的情况，以及乌方准备签署新的有关乌美安全和经济合作伙伴关系协议的情况。

接下来将发生什么

特朗普12日在白宫谈及关于他与普京会

面的安排：“我将主要通过电话与普京总统沟通。我们预计最终会见面。事实上，我们预计他（普京）会到这里（美国）来，而且我会去那里（俄罗斯），我们也有可能在沙特阿拉伯见面。”

被在场记者追问会面的具体安排时，特朗普说，会面日期尚未确定，预计会在“不久的将来”。特朗普还说，他对与普京会面不设先决条件，尚未承诺访问乌克兰，但会予以考虑。

美国国务院12日发表声明说，美国政府乌克兰和俄罗斯问题特使凯洛格将于13日至22日访问德国、比利时和乌克兰。凯洛格除了参加慕尼黑安全会议、访问位于布鲁塞尔的北约总部外，还将会见欧洲盟友进行“强硬外交”，推动结束乌克兰危机。

乌克兰总统办公室主任叶尔马克12日说，慕尼黑安全会议期间，乌克兰和美国的团队将围绕乌克兰危机开展实质性对话。特朗普和泽连斯基“决定立即启动结束冲突工作小组的工作”。

美国国防部长赫格塞思12日在比利时布鲁塞尔就乌克兰危机表态称，恢复乌克

兰2014年之前的边界是“不现实”的，执迷于这个“虚幻”的目标只会让战争持续更久，造成更多苦难。他并表示，美国不认为应该通过乌克兰加入北约来保障乌克兰安全。

欧洲盟友有何反应

英国、法国和德国等欧洲国家与欧盟委员会12日发表联合声明说，欧洲希望与美国就乌克兰危机未来走向进行交流。乌克兰和欧洲必须参与任何谈判。“我们的共同目标是继续支持乌克兰，直到实现公正、全面和持久的和平。”

法国外长巴罗表示，即使乌克兰不会很快加入北约，欧洲将在为乌克兰提供安全保障方面扮演角色。他还在社交媒体上写道：“没有欧洲人，乌克兰就不会有公正和持久的和平。”

匈牙利外长西雅尔多在社交媒体上称，美俄元首通话后，预计乌克兰危机谈判“将取得成功”，“3年内，和平将回到中欧欧洲”。

新华社北京2月13日电