

今日关注

■ 新华社记者
刘祯 余佩璇 戴威

人形机器人化身“乐手”，与真人歌手同台演出；物流机器人进行快递分拣，一小时工作量可达千余件；四足机器人在突发险情中展开搜索，成为救援队的可靠“伙伴”……

走进 2026 世界机器人大会展馆，形态各异、应用场景多元的机器人琳琅满目，展现相关领域研究和产业发展的澎湃势头。

机器人走向更多真实场景
从『炫技』到『实干』

加速场景落地 瞄准真实需求

展会边，一款 M6 行业级灵巧手连续不断地抓取咖啡杯、药盒等物品；大屏幕上，实时显示着这只手的工作时长、抓取次数等运行数据。

这场持续 24 小时的现场直播吸引了线上线下的关注。中科硅纪（南京）机器人有限公司创始人、中国科学院自动化研究所研究员王鹏介绍，依托自研模型和算法，灵巧手可根据目标特征调整抓取动作，实现稳定抓取与连续作业。

作为中国科学院自动化研究所孵化成立的企业，中科硅纪长期深耕机器人上肢类人灵巧操作领域。2026 年上半年，公司累计订单规模已突破亿元，产品与解决方案在工业制造、商业服务等场景落地。

“从实验室走向真实场景，挑战在于技术能否在复杂、动态、不可预测的真实环境中稳定发挥作用，做到能用、好用和持久用。”王鹏说。

全球人工智能产业正经历快速发展。2025 年我国人工智能核心产业规模超过 1.2 万亿元，企业数量超过 6200 家。今年人形机器人全年整机产量有望突破 10 万台。

展区内，中国核工业集团有限公司针对蒸汽发生器传热管打造检修定位机器人，安川首钢机器人有限公司根据汽车零部件质检需求研发机器人 AI 视觉检测系统……让机器人瞄准真实需求，正在成为行业共识。

“大脑”持续迭代 实现统一调度

在北京银河通用机器人股份有限公司展台，一台机器人正从床上抓起衣物，进行对齐、折叠等系列操作。

“机器人能够流畅执行行程复杂任务，背后的引擎是我们自主研发的具身大模型‘银河星脑’。”现场工作人员告诉记者，这一模型实现了“大脑—小脑—神经控制”一体化，让机器人从认知决策到运动控制全栈融合。

另一侧，章鱼动力（北京）科技有限公司展出的 SYNWorld 通用世界基础模型也完成多轮迭代，并和高自由度仿生灵巧手、下一代具身数采方案共同构成“脑—手—数据”技术体系，旨在构建物理世界的通用生产力，推动模型、硬件与数据协同演进。

依托通用模型，机器人不再各自为战，可由“通用大脑”同时驱动，实现感知、规划与操作的统一调度。“让机器人真正适应丰富多变的物理世界，并在更多真实场景中持续创造价值，这正是‘一脑多能’的未来。”北京银河通用机器人股份有限公司联合创始人张直政说。

今年 6 月，工业和信息化部、国务院国资委印发关于联合开展 2026 年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动的通知，明确提出打造一批场景适配性强、性能指标领先的具身智能基础模型和运动控制算法。持续迭代升级机器人“大脑”被视为具身智能的发展重点。

拓展应用边界 解决实际问题

在中国兵器工业集团有限公司展台，伏羲特种人形机器人展示的城市夜间巡检任务引人注目。

据介绍，伏羲是中国兵器工业集团所属中兵智能创新研究院自主研发的人形机器人，具备人员识别、异常情况告警等功能，可适配智能巡逻、危险区域替代作业等任务。

而中国兵器杭州智元研究院的系列产品则展示了机器人以不同身体形态走向更多真实场景的可能：“踏山”腿部智能助行外骨骼可精准识别行走、上下楼梯等 8 种运动模式，已在全国 50 余座城市启动景区智能租赁模式；“小远”智能灵动导盲犬室外避障成功率不低于 96%，已与多地残联达成战略合作。

在更广阔的天地间，机器人同样在拓展应用边界：月面自主搬运拼装、深海自主搜寻与敷埋海缆、密闭舱室自适应喷涂……展区内的一个个案例，展现出纵横太空深海极境之境的发展潜力。

“机器人正在告别靠概念和参数吸引眼球的阶段，更加注重解决真实生活中的实际问题。”中国兵器杭州智元研究院智慧助力事业事业部负责人任敬伟说。

新华社北京 8 月 20 日电

①：8 月 20 日在 2026 世界机器人大会上拍摄的一款智能分拣机器人。
■ 新华社记者 谢晗 摄

②：8 月 20 日，在 2026 世界机器人大会上拍摄的一款可载物机器人狗。
■ 新华社记者 谢晗 摄



《中国工运事业和工会工作“十五五”规划》印发

据新华社北京 8 月 20 日电 记者 20 日从中华全国总工会获悉，近日，全国总工会印发《中国工运事业和工会工作“十五五”规划》。规划是“十五五”时期推动工会工作高质量发展的指导性文件。

规划坚持正确方向、坚持服务大局、坚持守正创新、坚持求真务实，从牢牢把握工会工作正确政治方向、加强职工群众思想政治引领、动员激励广大职工群众建功立业创新创造、推动产业工人队伍建设改革走深走实、提升工会维权服务工作质效、用心用情用力解决重点群体急难愁盼问题、加强工会工作法治化建设、坚决维护劳动领域政治安全、健全纵横交织覆盖广泛的工会组织体系、加强工会外事和港澳工作、深化工会改革和建设等 11 个方面，分领域部署“十五五”时期工会重点工作任务，并明确了大国工匠人才培养、劳模工匠创新工作室、工会就业服务、建会入会等 8 方面 12 项具体指标。

两部门发文
推动服务类社会救助发展

据新华社北京 8 月 20 日电（记者 朱高祥）记者 8 月 20 日从民政部获悉，民政部、财政部近日联合印发《关于积极发展服务类社会救助的指导意见》。这是社会救助法颁布实施后的首个配套政策文件，将推动社会救助由单一物质救助方式向“物质+服务”综合救助模式转变，更好发挥社会救助“保基本、防风险、促发展”作用。

在制定服务类社会救助供给清单方面，意见提出，各地要结合本地经济社会发展水平、政府财政承受能力、社会救助对象服务需求、服务资源供给能力等因素，编制服务类社会救助供给清单，有针对性地为救助对象提供照护服务、生活服务、关爱服务等；要求制定清单量力而行，与各项社会福利制度和社会保险制度做好统筹协调。

意见还就积极引导社会力量有序参与、合理确定筹资渠道和服务模式作出要求。意见提出建立健全政府主导、多元参与的服务类社会救助工作机制；充分利用一般公共预算资金、彩票公益金、社会捐赠等现有资源合理确定服务类社会救助资金筹措渠道，并根据救助对象类型、困难程度等，按需匹配服务模式。

八部门开展
检验检测机构监督抽查

新华社北京 8 月 20 日电（记者 赵怡宁）记者 20 日从市场监管总局了解到，市场监管总局联合公安部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、水利部、海关总署、国家药监局目前正在全国范围开展 2026 年度检验检测机构“双随机、一公开”监督抽查，强化检验检测活动监管，规范检验检测市场秩序，提升行业公信力。

今年检验检测机构国家监督抽查工作从 7 月持续至 10 月，计划检查 120 家机构，包括 100 家获市场监管总局资质认定的检验检测机构和 20 家获省级资质认定的检验检测机构。

抽查聚焦重点监管领域。其中，自然资源检验检测领域 5 家，生态环境监测及温室气体排放检验检测领域 10 家，机动车检验检测领域 5 家，水利水质监测领域 5 家，进出口商品检验检测领域 10 家，医疗器械防护用品检验检测领域 10 家，食品检验检测领域 10 家，珠宝首饰检验检测领域 10 家，室内空气甲醛检测领域 5 家，消防产品、危险化学品、烟花爆竹、移动电源及充电设备、劳动防护用品、建筑保温材料、儿童用品和适老产品、光伏产品等产品质量检验检测领域各 5 家，其他领域 10 家。

水利部发布洪水黄色预警

据新华社北京 8 月 20 日电（记者 魏弘毅）记者从水利部了解到，水利部信息中心 20 日发布洪水黄色预警，提醒海南、广东、广西、福建、浙江、上海、江苏、山东、黑龙江等省份相关地区社会公众注意防范。

记者了解到，预计 8 月 20 日至 22 日，受南海热带低压及季风槽影响，广西南部、广东东部和沿海、福建大部、浙江大部、上海、江苏大部、山东东南部等地累计降水量将有 30 至 70 毫米，海南累计降水量将有 100 至 150 毫米，其中海南西部将有 160 至 220 毫米。

根据降水情况，预计太湖水位维持超警；黑龙江上游呼玛至三道卡江段将超警，开库康至鸥浦江段及中游抚远以下江段将维持超警；珠江流域郁江、韩江、东江及海南南渡江、昌化江、万泉河，广西、广东、福建、浙江沿海诸河，江苏里下河地区、山东沭河等河流将出现涨水过程，暴雨区内部分中小河流可能发生超警洪水。

推动节能改造提质增效

“国家已将‘加强既有建筑和市政设施节能降碳改造’明确列入‘十五五’规划纲要。加快推动公共机构领域节能降碳，是积极稳妥推进碳达峰碳中和、促进经济社会发展全面绿色转型、实现高质量发展的重要举措。必须深刻认识公共机构节能改造的重要意义，加快推动公共机构领域节能降碳。”市政协党组书记、主席曾晓黎表示。

曾晓黎表示，本次协商是市政协持续聚焦“黄河重大国家战略”、服务全市绿色低碳高质量发展大局的重要履职活动。大家畅所欲言、深入交流，积极建言献策，凝聚思想共识，为聊城加快推动绿色低碳高质量发展贡献智慧和力量。今后，要切实把握公共机构节能降碳作为优化城市生态、提升治理效能的重要抓手，聚焦短板精准发力，系统推进公共机构节能改造提质增效，以公共机构的绿色转型引领全社会形成低碳发展新风尚。市政协将立足政协职能定位，聚焦“加强公共机构节能改造，推动绿色低碳高质量发展”开展专项监督，深入推进监督成果转化，进一步完善协商成果交办、跟踪、反馈闭环机制，推动监督成果从“纸上建言”转化为“落地实效”。

市委常委、副市长陈波在会上通报了全市公共机构节能改造工作情况。他表示，“十四五”以来，全市公共机构紧扣绿色低碳高质量发展主线，聚焦能源消费绿色化、资源利用循环化、机关运行低碳化重点任务，统筹推进节能改造、能源转型、绿色低碳等重点工作，节能降碳工作取得阶段性成效，示范引领效应持续放大。今后，将坚定扛牢绿色发展政治责任，推动节能改造提质增效，健全统筹保障工作体系，不断完善政策、资金、机制等全要素保障，以务实举措巩固工作成效，更好发挥公共机构示范引领作用，不断谱写全市绿色低碳高质量发展新篇章。

凝聚推动绿色发展的强大合力

（上接第 1 版）

加快补齐节能改造短板

协商现场，委员们围绕公共机构节能改造痛点、难点、堵点，面对面深度协商互动，充分彰显了协商议政、服务大局的政协担当。市直部门积极回应，举措务实有力，加快补齐公共机构节能改造短板。

“针对大家提出的问题和意见建议，我们将认真研究梳理，制定具体落实措施，着力推动公共机构节能改造提质增效。”市机关事务管理局副局长苏云忠表示，下一步将加强对接沟通，不断优化调整我市公共机构碳排放考核与激励约束机制，探索公共机构节能改造碎片化难题解决路径，深化公共机构合同能源管理，为公共机构节能改造注入新活力。

市发展改革委副主任张娅表示，目前我市已经将公共机构节能改造工作纳入全市“十五五”规划纲要和《聊城市碳达峰工作方案》重点部署。下一步将建立工作台账，强化跟踪评价，确保各项任务落到实处。

“我们将不断完善预算保障，构建刚性约束机制，同时健全绿色投融资体系，撬动社会资本，深化政银企联动协作，以多元化绿色金融供给，有效破解公共机构节能改造融资难题。”市财政局副局长侯建华表示。

“近年来，我们认真落实国家减排政策，积极服务全市光伏并网业务，目前已经服务全市 77 个公共机构。”国网聊城供电公司副总经理侯钦民表示，下一步将全力做好公共机构分布式光伏并网服务，持续做好公共机构能效诊断服务，为公共机构绿色低碳高质量发展贡献力量。

有薪金，集体入股有股金，年过七十还有补贴金，评优树先有奖金。人均年收入突破了 4.5 万元。63 岁的村民张学平，以前种十五亩地，一年收入万把块钱。现在在园区种樱桃，一个月五六千元，一年能收入六七万元。

让农民舒舒服服地挣钱，这是张学信想做的事。眼下，他又上马了肉兔养殖，下一步要做到年产上千万只的规模。

这个产业园，到底改变了什么？是技术吗？是。草莓立体种植、樱桃反季节调控、鲈鱼三层养殖，这些并不多见。是规模吗？2.75 万亩的规划，多个“全国首个”的技术配置，这样的农业园区，放在全国来看也是独树一帜。

但它最值得说的，是一套逻辑。一套把工业的“废”重新定义为农业的“宝”的逻辑。当别人还在为供暖成本发愁的时候，他们用了带隔壁电厂的余热。当别人花钱处理粉煤灰的时候，他们把废料变成了大棚的保温墙。当别人为养殖尾水达标排放头疼的时候，他们把尾水变成了樱桃的肥料。

这不再是传统意义上的“工业反哺农业”，工厂赚了钱，拿一点出来补贴农村。这是工业和农业连在了一起，你中有我，我中有你，共同成长。

从“看天吃饭”到“知天而作”，再到“胜天半子”。这条路，才刚刚开始。但它所指向的是工业与农业深度融合、循环共生。这一切，一旦被更多地使用，受益的，将不只是一个小小新村。

（聊城城市新闻传媒中心张宪国、王培源、布玉萍、张浩、周生震编辑整理）

山东茌平：
农业“时空”再造记

（上接第 1 版）

把鲈鱼“请”上楼

如果说草莓和樱桃还是在折腾“地”和“天”，第三件事，折腾的是“水”。而且对水的利用方式，比前两件事还要极致。他们让鲈鱼，住进了“楼房”。在信发的养殖车间里，地面是干净的，空气是干燥的，也闻不到鱼腥味。一排排蓝色的大圆桶，摆了三层楼高，整整齐齐。624 个这样的桶，组成了全国首座三层立体循环水鲈鱼养殖车间。

信发现代农业产业园副总经理潘兴旺介绍，现在每立方米水体可产出 100 公斤鱼，这种养殖模式是传统养殖模式的 90 倍。传统池塘的产量，只有它的一个零头。怎么做到的？

第一，水干净。用的是电厂蒸汽冷凝后反渗透处理的纯净水，每小时循环过滤一次。水干净，鱼就不易得病。

第二，温度恒定。车间常年 24 摄氏度，冬天用工业余热加温，夏天用地下水降温。鱼一年四季都在长，5 到 6 个月就能上市，一年出两茬。

第三，全程自动化。增氧、控温、排污，全是系统管理。一个车间，一个人值班就够了。春节前后别人池塘冻住了捞不出鱼，他们每天稳定上市，专打时间差。

这套系统，还解决了高密度养殖的环保

问题。这么高密度的养殖，每天产生的鱼粪、废水，如果排出去，那是巨大的污染源。但在这个园区里，这些东西没有被当作“废”排掉。产业园董事长白东林告诉记者，养鱼的尾水经过处理，鱼粪过滤出来发酵成有机肥，供给樱桃。过滤完的水浇灌樱桃，剩余的水送回电厂做循环水。草莓拔的苗、樱桃剪的枝，粉碎发酵做有机肥。他们还买了联合收割机，免费帮老百姓收玉米，玉米秸收储起来和兔子粪、鱼粪、锯末一起发酵。每棵樱桃树，每年施用自己发酵的有机肥 100 公斤。

记者手记

工业的“废” 农业的“宝”

信发集团的创始人张学信，今年 80 岁。四年前，76 岁的他回到家乡小刘新村，决定投资 50 亿元，建一个现代农业产业园。一个搞了一辈子工业的人，到了颐养天年的年纪，为什么要回来种地？

张学信的说法是，他是来“打样”的。他想用工业的思维、工业的技术、工业的循环经济理念，给农业提供一个样本。他想证明：农业可以不是面朝黄土背朝天，农民可以站着挣钱，种地可以旱涝保收。

如今，这个“样”正在一点一点变成现实。樱桃的休眠时间从 600 个小时试到了 1200 个小时。草莓的光谱被反复校准。鲈鱼住进了恒温的楼房，喝上了纯净水。工业的余热、废气、废渣，在这里变成了农业的暖、农业的气、农业的墙。

周边的村民，土地流转有租金，园区打工