

# 人形机器人：从“跑起来”到“用得上”还要多久？

## 新华视点

从登上春晚表演到人机共跑“半马”，从绿茵场上踢球到拳击台上打擂……人形机器人技术和产业的快速发展引人关注。

人形机器人能进厂打螺丝、进家做家务了吗？真正“让机器人干活”，还需要多久？带着这些问题，“新华视点”记者走进正在北京举办的2025世界机器人大会寻找答案。

### 技术突破：人形机器人加速进化

“加油！加油！”大会现场，宇树科技展台被人围得水泄不通，助威呐喊声不断传出——

人群中央的拳台之上，两个佩戴头盔、拳套的人形机器人出拳凌厉迅猛、回旋踢行云流水，被击倒后迅速起身，引得现场观众阵阵惊呼。

“升级后的G1格斗款人形机器人采用最新一代技术。”宇树科技创始人王兴兴说，机器人的稳定性和抗干扰能力进一步提升，出拳速度更快、力道更大、动作更丝滑。

穿梭在大会现场，各类人形机器人展品令人目不暇接。在家庭场景中，星海图新款机器人吸引观众驻足。随着一句“请收拾一下床铺”的指令，机器人在随意布局的场景中自如移动，精准智能地把床铺好。

“我们自研的端到端模型可以实现从图像、自然语言指令到全身23个自由度关节的执行和控制，让智能体验更加触手可及。”星海图市场高级经理张宇佳说。

多家零部件企业也带来了最新产品，如覆盖机器人“手足关节”的六维力传感器、高灵敏度的柔性电子皮肤、

让机器人获得全面环境信息的视觉产品……核心零部件的突破，让人形机器人更加“类人”。

从2023年《人形机器人创新发展指导意见》出台，到今年“具身智能”首次写入政府工作报告……在政策推动下，作为具身智能的最典型形态，我国人形机器人加速进化，实现了从稳定行走、动态平衡等关键技术能力的跨越，推动具身智能从“实验室技术”迈向“规模化应用”。

### 需求牵引：从实验室加快走向市场

替代人工在风险环境中进行化学品定期取样，进入超市、药店执行取货、物品递送等工作，在家政康养、安保巡检等场景中解放人力……大会上展示的种种应用场景，展现出人形机器人的可行性和实用性。

“人形机器人从实验室走向市场的产业化步伐显著加快。”中国电子学会理事长徐晓兰说，去年还以技术原型展示为主，今年已有多家企业实现小批量交付，市场需求从概念验证转向实际采购。

一直深耕工业机器人领域的沈阳新松机器人公司，今年凭借技术底蕴切入人形机器人赛道。“人形机器人一旦实现全面突破，发展空间将远超工业机器人；企业都担心，如果现在不做技术储备自己会落后。”新松公司品牌与文化管理中心总经理哈恩晶说。

记者在优必选展台上看到，智能制造场景下，几台人形机器人正在协同完成分拣、搬运等任务。该公司机器人已在多家国内新能源汽车厂积累近20个月的实训经验。

优必选首席品牌官谭曼介绍，20台优必选人形机器人即将批量进入东风柳汽工厂的生产线，“目前人形机器

人平均生产效率仅相当于人的30%至40%，预计到2027年年初可提升至80%左右”。

如果说工业是人形机器人能较快规模化应用的场景，那么，走进家庭服务个人，则是很多企业追求的长远目标。

北京加速进化公司已向全球用户交付数百台人形机器人，主要用于机器人足球赛事和教育普及，通过踢球全面训练机器人的运动、感知、决策和执行能力，同时培养开发者生态，为未来在家庭场景的深度应用开发积累技术支撑。

业内人士表示，资本和舆论的热潮在一定程度上导致企业的估值和商业化进度有所出入，拔高了社会公众对人形机器人能力的认知和预期。不过，大部分人仍认为，人形机器人市场的“过热”状态在当下利于大弊。

“人形机器人发展几十年来一直处于科研范畴，近两年得益于人工智能的发展，资本和人才涌入这一赛道，也在推动整个行业加快前进。”中国科学院自动化研究所研究员、灵宝CASBOT创始人兼董事长张正涛说。

西安交通大学机械工程学院医工交叉研究所所长徐光华表示，人形机器人的技术突破，还能外溢到其他机器人和服务场景中，带动整个机器人产业及相关行业发展。

### 保持耐心：大规模商用还需一定时间

中国信通院发布的《人形机器人产业发展研究报告(2024年)》预计，2045年后，我国在用机器人超过1亿台，进入各行业领域，整机市场规模可约10万亿元级别。

尽管前景广阔，但当前人形机器人仍处于商业化早期阶段，距离真正实现“实用化、好用化”，还需一定时间，行业

期望资本和社会给予足够的耐心。

北京加速进化公司副总裁赵维晨说：“进展没有大家想象的那么快。预计3年内，家用机器人可以实现对话、遛狗、取快递等简单的交互陪伴；5到10年后，能够做家务、做饭、搀扶老人的通用机器人才能真正落地。”

技术层面，人形机器人由本体、负责运动控制的“小脑”和负责感知决策的“大脑”构成。业内人士指出，目前本体与“小脑”方面的技术仍需迭代，但已取得一定进展，“大脑”则是制约发展的明显短板。

徐光华认为，3至5年内，特定场景和产品形态会逐渐成熟，产生一批点上应用；5至10年后，出现具备泛化能力和大规模商用的人形机器人；10至15年后，人形机器人将对社会形态产生很大影响。

“如果哪天我们在场馆里看到一个机器人走来走去，随意和机器人说一句话它就能帮我们干一些事情，才算到了一个比较好的临界点。”王兴兴说。

相较传统机器人，人形机器人拥有更强的人机交互和情感交流能力，用户对产品的安全性要求更高，导致产品软硬件复杂度更高，成本高。

徐晓兰认为，一方面要通过政策引导供应链国产化，推动规模化量产降本；另一方面要发展模块化、标准化设计，降低定制化生产成本，逐步实现性能达标、成本可控、安全稳定。

部分受访专家也建议，采取“以推广应用促进产品提升”的发展路线，通过“先用起来”让产品“更好用”，再带动“更多应用”，进而实现“生态拓展”。此外，积极探索推广人形机器人租赁服务，加快形成可复制可推广的商业应用模式。

(新华社北京8月12日电 记者 温竞华、彭韵佳、陈旭)

## 三部门：符合条件的个人消费贷款可享贴息

新华社北京8月12日电(记者 申敏)记者12日从财政部了解到，财政部、中国人民银行、金融监管总局日前印发《个人消费贷款财政贴息政策实施方案》，明确对符合条件的个人消费贷款给予财政贴息。

实施方案称，2025年9月1日至2026年8月31日期间，居民个人使用贷款经办机构发放的个人消费贷款(不含信用卡业务)中实际用于消费，且贷款经办机构可通过贷款发放账户等识别借款人相关消费交易信息的部分，可按规定享受贴息政策。

贴息范围包括单笔5万元以下消费，以及单笔5万元及以上家用汽车、养老生育、教育培训、文化旅游、家居家装、电子产品、健康医疗等重点领域消费。对于单笔5万元以上的消费，以5万元消费额度为上限进行贴息。政策到期后，可视实施效果研究延长政策期限，扩大支持范围。

贴息标准方面，实施方案明确，年贴息比例为1个百分点，且最高不超过贷款合同利率的50%，中央财政、省

级财政分别承担贴息资金的90%、10%。贷款合同利率需符合相应利率自律约定。政策执行期内，每名借款人在一家贷款经办机构可享受的全部个人消费贷款累计贴息上限为3000元(对应符合条件的累计消费金额30万元)，其中在一家贷款经办机构可享受单笔5万元以下的个人消费贷款累计贴息上限为1000元(对应符合条件的累计消费金额10万元)。

贷款经办机构为6家国有大型商业银行、12家全国性股份制商业银行、5家其他个人消费贷款发放机构。鼓励地方财政部门结合实际情况对其他经营个人消费贷款业务的金融机构给予财政贴息支持，扩大政策覆盖面。

实施方案强调，压实贷款经办机构信贷管理和贴息资金测算审核申请主体责任，确保真正支持借款人消费。压实地方财政部门和金融管理部门组织实施责任，做好贴息资金审核拨付清算工作。强化监督约束，确保贴息资金专款专用。

## 市场监管总局拟出台新规 强化网络食品安全监管

新华社北京8月12日电(记者 赵文君)市场监管总局近日组织起草了《网络食品交易第三方平台和入网食品销售企业落实食品安全主体责任监督管理规定(征求意见稿)》，向社会公开征求意见。

这是记者12日从市场监管总局获悉的。征求意见稿共23条，从管理主体责任、管理机制运行、监督管理及法律责任等多维度强化平台企业和入网食品销售企业网络食品安全管理要求。

在强化管理责任方面，要求平台企业督促其分支机构、代理商、合作商等按照统一要求落实食品安全管理责

任与义务，平台企业和入网食品销售企业应配备有相应能力的食品安全总监和食品安全员等管理人员。

在完善管理机制运行方面，规定平台企业要建立基于食品安全风险防控的动态管理机制，制定食品安全“日管控、周排查、月调度”工作制度和机制。

在加强监督管理方面，规定市场监管部门要将平台企业在“日管控、周排查、月调度”中发现的食品安全风险隐患以及整改情况作为监督检查的重点内容，依法查处相关违法行为。

## 首府：惜水节水共筑绿色未来

(上接第1版)“我们根据实际运行情况逐年对高耗能设备设施进行更新换代，通过精细化管控来调节药剂投加量，实现了药耗和电耗的大幅降低。”辛辛板污水处理厂副厂长白月强告诉记者，近年来，辛辛板污水处理厂积极推进大数据等新技术应用开发，智能运营系统、设备云维护系统等多套信息化系统为污水处理厂安装了智慧大脑。

呼和浩特首创城市公司业务范围覆盖城镇、工业污水处理、固体废物处理及环境监测等多个领域，现经营管理6家项目公司，下辖7个污水处理项目和1个污泥处置项目，污水日处理能力

达65万吨，服务面积300平方公里，占全市污水处理设施能力的90%。目前，该公司通过应用高集成智慧水务运营系统及多维度全流程水质监测，年均高效处理污水约1.65亿吨，全部达到或优于国标一级A排放标准，做到100%达标运营。

在内蒙古自治区党政机关办公区，通过实施城市中水接引工程，建成2个共654立方米的防渗蓄水池，配备高效节能型水泵，将市政再生水引入绿化灌溉系统，完成了26.5万平方米绿地用水的系统改造。

“改造后，办公区绿化用水全面使用再生水，经测算，年节约水资源35万

吨，年节省水费约140万元，有效缓解了市政供水压力并降低了机关运行成本。同时，我们还收集净冲水机废水再次利用，分区域安装智能水表进行动态监测，精确计量和统计分析用水情况，全面普及更新节水器具，优化绿化喷灌、保洁用水和机关食堂洗消流程，多措并举节约用水。”内蒙古自治区政府机关事务管理局公共机构节能管理处副处长杨程程说。

走进新城区讨思浩村的嘉仕蓝莓智慧园区，水肥一体化技术实现了对蓝莓生长环境的精准调控，让水肥利用率足提升60%—90%。通过精准测算农田灌溉水效系数，新城区将传统渠灌

升级为滴灌、微灌系统，并科学调整种植结构，使农田灌溉水有效利用系数稳稳保持在0.65以上。

惜水节水，方可滋润万物，享受美好未来。记者从呼和浩特市水务局了解到，今年上半年，呼和浩特市完成3个工业节水技改项目、73家工业企业节水诊断，新建市级节水型园区2个、企业26家；开工实施18.5万亩高标准农田项目，全面完成6万亩调结构、抗旱等农艺节水任务，引黄灌区春水灌溉用水量相比去年下降95%；全市节水型高校建成率达82%，节水型机关事业单位建成率达66%，县级节水型社会建成率达到100%。

## 暑期托管班里的基层治理温度

(上接第1版)既有参观科技馆、参加社区清洁的“实践育人”，也有英语学习方法指导的“能力提升”。更关键的是多方力量的有机联动——社区负责统筹协调，公益组织提供课程支持，高校志愿者注入青春活力，家长群体参与需求反馈。这种“社区搭台、多方唱戏”的模式，不仅激活了基层治理的资源池，更形成了“人人都是参与者”的治理共同体。正如大学生志愿者小任所说：“通过实践体会到了基层工作的意义”，这种双向的温暖流动，让托管

服务升华为社区的情感联结。从更长远的视角看，暑期托管班的持续升温，更是基层治理迈向“精准化、专业化”的缩影。公主府社区联合内蒙古开放大学社区教育学院，在社区党群服务中心活动室成立暑期公益托管班，开设美术、书法、心理健康辅导等专业课程；东苑社区针对英语学学习痛点开展专题分享；万通社区引入心理沙盘、桥牌等特色课程……这些细节里的“专业范儿”，打破了人们对社区服务的刻板印象。

随着社区工作者深入调研家长需求，专业机构参与课程设计与，志愿者队伍接受系统培训，暑期托管正从权宜之计，蜕变为可复制、可推广的治理样本。海拉尔路街道计划将托管班从两个社区党群服务中心活动室扩展到更多有生命力的生动体现。

暑期托管这件小事，映射出城市发展的大课题。它考验着公共服务能否突破惯性思维，检验着基层治理能否实现精细落地。呼和浩特这些社区暑期托管的实践证明，只要心怀为民初心，勇于创新突

破，就能把群众的操心事办成暖心事。

暑期终会结束，但民生服务的温度不会褪色。这些社区用实际行动证明，基层治理的温度，就在解决具体问题的实效中。当“孩子没人管”不再是暑期之痛，而是孩子们在社区里收获知识与快乐，家长们从焦虑走向安心，我们看到的不仅是一个个温暖的托管故事，更是基层治理现代化的生动实践——它始终坚持以人民为中心，在回应需求中生长，在多方协同中壮大，在持续创新中绽放更美的民生之花。



## 肢体残疾混合双人柔术：中国组合夺冠

8月12日，冠军中国组合李雨财(右)/郭奥在颁奖仪式上庆祝。当日，在2025年成都世运会肢体残疾混合双人柔术金牌赛中，中国组合李雨财/郭奥战胜德国组合胡贝尔/雅恩，夺得冠军。

新华社记者 冯开华 摄

## 遗失声明

赵仁(身份证号码:152626195408183319)不慎将新城区北二环路棚户区改造指挥部开具的德沁营6#地安置小区3号楼西单元2层东户的下新营回购房款收据丢失,2020年6月19日,收据号:9993319,金额:303311元,面积:87.46平方米,声明作废。

呼和浩特市铁路公安局呼和浩特公安处呼和浩特南站派出所李欣(身份证号码:150102196503014091)不慎将警官证丢失,警官证号:040604,声明作废。

车属单位:呼和浩特市消防救援支队,车辆型号:中卓豪沃水罐消防车,车牌号:蒙X5047,车辆前车牌丢失,声明作废。

## 呼和浩特市挂牌出让国有建设用地使用权公告

呼国土储告[2025]12号

经市人民政府批准,呼和浩特市土地收购储备交易中心(简称土地收购中心)决定以网上挂牌方式出让1宗国有建设用地使用权,并委托呼和浩特市公共资源交易中心(简称公共资源交易服务中心)组织公开出让。现将有关事项公告如下:

一、出让宗地情况详见“附件:挂牌出让国有建设用地使用权宗地基本情况”,宗地面积以实测面积为准。

二、中华人民共和国境内外的法人和符合条件的其他组织,均可参加竞买并单独申请。申请竞买城镇住宅用地的,应当具有房地产开发资质。

三、本次出让国有建设用地使用权不接受拖欠本级土地出让价款的企业及其股东申请,不接受“呼和浩特市房地产开发企业诚信监管信用等级评定管理平台”评定为C级的房地产开发企业申请,也不接受个人申请。

四、本次交易按照“价高者得”原则确定竞得人。竞买人报价不得低于起始成交价。

五、本次出让宗地详细资料和具体要求,见《出让国有建设用地使用权挂牌文件》(《土地出让宗地简介》《网上交易系统用户手册》)。

申请人可于2025年8月13日至2025年9月9日在中国土地市场网(<http://www.landchina.com>)、内蒙古自治区自然资源网上交易系统(简称交易系统)(<http://219.159.12.165:8090/trade-engine/trade/index>),在线办理CA锁。

首次登录交易系统的申请人,需进入互认平

台进行认证,查看《内蒙古自治区自然资源网上交易系统操作指南》操作流程,根据申请人类型办理网上报名、网上交纳竞买保证金(以银行到账时间为准)等工作。

七、有意向竞买者可自行前往公告出让地块现场踏勘。

八、土地收购中心负责本次出让活动书面答疑。受理答疑时间自2025年8月13日至2025年8月19日,其他时间不予受理答疑申请。具体规定详见《出让国有建设用地使用权挂牌文件》。

九、本次出让竞价时间自2025年9月2日9时起至2025年9月11日15时30分止。网上交易系统接受竞买人报价的截止时间为2025年9月11日15时30分。

在规定的挂牌时间截止时,仍有竞买人表示愿意继续竞价,转入延时竞价,通过延时竞价系统报价,确定竞得人。

十、特别提示

(一)申请竞买资格的截止时间和交纳竞买保证金的截止时间均为2025年9月9日16时。

(二)申请人须使用CA锁登录网上交易系统,并及时足额交纳竞买保证金,竞买保证金到账时间以保证金账户显示资金到账时间为准。交易系统自动颁发的《竞买资格确认书》,作为申请人参与竞买的有效凭证。

(三)申请人的基本账户是市公共资源交易

服务中心代收代退竞买保证金的唯一账户。

十一、本次出让公告、挂牌文件、宗地简介等,如有变更或补充,以原发布渠道发布的补充公告为准。

十二、联系方式

联系地址:市公共资源交易中心2楼206(呼和浩特市新城区丁香路2号)

联系电话:0471-4669396 0471-4669362

联系人:张斌 侯文浩

附件:挂牌出让国有建设用地使用权宗地基本情况

呼和浩特市土地收购储备交易中心  
2025年8月13日

## 挂牌出让国有建设用地使用权宗地基本情况

序号	宗地编号	宗地位置	供地面积		土地用途(用地性质)	容积率	建筑密度	绿地率	出让年限(年)	竞买保证金(万元)	起始成交价(万元)	竞价递增最小幅度(万元)	地价款缴清时限	公共租赁住房配建要求	备注
			平方米	亩											
1	呼土收储挂2025013号	五纬街以南、讨号板东路以东	6907.158	10.361	城镇住宅用地(二类居住用地)	<2.0	<20%	>35%	70	2952.7963	5905.5925	200	自出让合同签订之日起一个月内缴纳成交价50%的首付款,余款按出让合同约定支付,最迟自出让合同签订之日起1年内缴清	配建	具体出让条件详见宗地简介