

创造人机竞速新历史

——人形机器人马拉松见证中国未来产业奔跑之路

新华社记者 董素玉 郭宇靖 张骁



4月19日，齐天大圣队自主人形机器人选手“闪电”在比赛中冲刺。 新华社记者 张晨霖 摄

“50分26秒完赛！”4月19日，随着主办方公布成绩，在2026北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松赛事中，深圳荣耀智慧科技开发有限公司齐天大圣队的“闪电”机器人以50分26秒的净时成绩夺冠，超过57分20秒的人类男子半马纪录，创造人机竞速新历史。

人形机器人自主奔跑、超越纪录的底气从何而来？这场极限赛事将如何撬动产业跃升？面向未来，机器人又将奔向何方？

时隔一年，这项赛事再度启程并实现全方位升级。它既是对中国人形机器人产业的一次实战大考，更以创新实践诠释人机共生理念，彰显大国科技创新开放共享的责任担当，为未来产业发展点亮前行航向。

历史性的“再出发”——从首创到领跑的跨越

全球科技目光再次聚焦北京。4月19日7时30分，北京经开区通明湖畔，100多人形机器人与1万多名人类跑者同站在一条起跑线前，静候发令枪响。

“砰！”枪声响起，全场瞬间沸腾。

红黑色的机器人“闪电”率先出发，它身高169厘米，外形酷似“机甲风”，起跑就是疾驰。随后，各参赛队按排位成绩依次起跑，赛道两旁呐喊声此起彼伏。

这不仅是一场特殊的竞技比拼，更是一次推动产业发展的极限测试。全球赛队将在此积累宝贵数据，推动具身智能、运动控制等核心技术加速突破。而人机同步起跑、共用赛道的梦幻联动，也将再次引发关于未来的无限遐想。

时隔一年再看这场“人机半马”，最直观的感受就是：进步，远超预期。

——参赛队数量，“井喷式”翻了5倍。从去年的20支扩充到今年的百余支。既有国内知名企业、高校院所，也有二次开发者，还有首次亮相的5支国际赛队，竞争格局更加多元。

——“呼吸带喘”的记忆，接近“翻篇”。去年比赛中，机器人离开遥控几乎寸步难行，人类操作手边引导、边陪跑、边照顾，忙得不亦乐乎。而今年，近四成参赛队摆脱遥控实现自主奔跑，工作人员只需坐车跟随。

为进一步引导技术突破，今年赛事首次设置自主导航和遥控组。遥控组采用差异化规则，需要乘以1.2的系数得出最终成绩。

——赛道变得更难。主办方介绍，此次比赛设计融合平地、坡道、弯道、狭窄路段等10余种地形，设置最大8%上坡、6%下坡及累计100米爬升，考验机器人动力控制与能源管理效率。甚至加入一处路障障碍，模拟城市道路中的突发情况。这对机器人的核心能力提出更高要求。

挑战比比皆是，与此同时，机

器人们肉眼可见地变强了。

本次比赛，机器人冠军赛队50分26秒的完赛时间，已超过目前人类精英运动员的最高水平，较去年2小时40分42秒的机器人冠军成绩大幅提升。

为何短短一年间，机器人跑马的速度迎来大幅提升？

在不少赛队看来，关键在于材料耐用性、整机可靠性、关节耐热性等核心指标显著优化，支撑了长距离连续运行能力。

“备赛更加充分，很多机器人用上更大功率电机、更强散热设计，更可靠自研肢体关节，在奔跑姿态、风阻上下足功夫，不少机器人峰值扭矩大幅提升，专为跑马而生，爆发力极强。”荣耀赛队相关负责人说。

去年不少机器人走路踉跄，最终完赛的机器人参赛队也仅有6支，但今年，不少机器人参赛队的完赛成绩突破1小时大关。为何一年间，机器人奔跑变得这么稳？

北京人形机器人创新中心人形控制算法资深工程师赵文认为，这是因为具身智能“大小脑”更聪明了，“大量机器人跑控算法、通信技术、感知系统升级，通过智能调节步频步幅，将拟人化的特性和工程化的稳定性深度融合”。

不止于跑步，今年机器人在半马赛场无处不在。摄影师、配速员、美食主理人、啦啦队、清扫志愿者……它们各显其能、身兼多职，应用领域不断拓展。

产业发展的“极限试炼”——技术迭代与生态共赢

机器人跑得更快，本质上是产业转变得更快。

“从机器人马拉松的进步可以看出，我国科技创新和产业创新正加速融合。”北京人形机器人创新中心首席技术官唐剑认为，我国拥有完整的工业体系以及完

备的产业链、供应链，让机器人核心部件实现快速量产，促成了整机企业百花齐放。

近年来，随着国家层面政策持续引导，我国人形机器人产业正迎来全方位发展机遇。2025年政府工作报告首次将“具身智能”纳入国家未来产业重点培育清单；“十五五”规划纲要明确提出，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能和第六代移动通信等成为新的经济增长点。

目前，我国人形机器人已经能够“站得住、走得稳、跑得快”，正加速从“舞台上动起来”“赛场跑起来”向“家庭用起来”“工厂里动起来”转变。

工业和信息化部副部长张云明在国新办新闻发布会上表示，工信部按照“创新驱动、场景牵引、生态协同”的思路，推进人形机器人技术和产品取得长足进步。

近年来，我国发布《人形机器人创新发展指导意见》；2025年底，工信部人形机器人与具身智能标准化技术委员会正式成立，出台个人形机器人标准体系《人形机器人与具身智能标准体系（2026版）》；国家金融监督管理总局等四部门联合出台政策，将人形机器人保险纳入科技保险高质量发展制度框架。

从区域布局看，产业集聚效应正在持续显现。在北京亦庄，300余家机器人企业，基本构建起覆盖核心零部件、整机到应用场景的全产业链体系，为技术创新与场景应用深度融合提供可靠支撑；在深圳南山，人形机器人从研发到产业化的全链条布局已经形成。企业与科研机构紧密联动，上下游就是上下游，将近一半的零部件可在方圆10公里内配齐供应，极大提升了产业协同效率与产业化速度。

场景落地是创新成果转化的

关键载体，这一点在马拉松赛事中体现得尤为直观。“一方面通过大众最为熟悉的马拉松比赛，吸引全民关注，为产业发展营造良好氛围，另一方面，在20多公里的复杂赛道上，面向真实场景的‘极限压力测试’，让机器人持续稳定运行、应对各类路况，引导企业攻克核心技术难题。”中国电子学会副秘书长梁靓说。

宇树国产H1机器人的直线奔跑速度达到了10米每秒，乐聚机器人与东方精工联合打造的万台级人形机器人自动化产线在广东正式启用，优必选与本田贸易达成战略合作，将在工业制造、仓储物流等场景中进行应用落地实践……在一系列应用推动下，国产机器人用实际表现，交出从技术炫技到实用落地的亮眼答卷。

赛迪传媒与中国电子报联合发布的《2025年人形机器人市场研究报告》显示，2025年我国人形机器人整机企业超140家，出货量1.44万台，全球占比高达84.7%。

“马拉松冲刺的终点，也是产业发展的新起点。”梁靓说，随着全产业链协同发力，核心部件、整机制造、场景应用同步突破，今年一季度我国人形机器人产业产能爬坡提速、交付规模扩大、商业化进程加快，行业整体进入规模化增长新阶段。

除了前沿赛事场景，机器人也正加速走进民生服务一线。在北京经开区，刚刚投入运营的智慧康养机器人养老服务驿站中，“艾炎机器人”“按摩机器人”等设备已开始探索为老年人提供服务。“养老驿站的探索减轻了家庭照顾的压力，如今很受老年人的关注。”在一旁调试参数的现场工作人员告诉记者。

“从政策引导到要素保障，从场景开放到资金支持，只要政府、社会、市场协同发力，产业发展一定会实现更大跨越。”唐剑说。

守牢文化安全。深入贯彻落

实习近平总书记致仰韶文化发现和中国现代考古学诞生100周年贺信精神，加快推动文化繁荣兴盛。一是加强文化遗产保护传承利用。加快推进仰韶文化遗址群申遗以及仰韶村考古圣地“七个一”工程、就国博物馆二期、“何以华夏”数字化展陈等项目，持续推动文化遗产“活”起来、“火”起来。二是深入推进文旅融合发展。天鹅湖旅游度假区获批国家A级旅游景区，黄河文化旅游节、白天鹅旅游季等品牌影响力持续提升，函谷关5A级景区创建稳步推进。2025年，全市接待游客5216.68万人次、旅游总收入401.56亿元，同比分别增长12.47%、14.36%。三是加强文化阵地管理。紧盯重点阵地，严格规范管理，坚决防范错误思想与不良文化渗透侵蚀。持续开展“扫黄打非”，推动文化产业健康发展。四是壮大主流价值。大力弘扬社会主义核心价值观，深化党的创新理论宣传普及，提升新时代文明实践质效，不断凝聚全社会向上向善正能量。

守牢民生安全。坚持人民至上，在发展中保障和改善民生，夯

实国家安全的群众基础。一是巩固拓展脱贫攻坚成果。健全防止返贫动态监测和帮扶机制，持续强化产业、就业、政策帮扶，牢牢守住不发生规模性返贫致贫底线。二是做好公共服务。聚焦就业、住房、养老等群众“急难愁盼”，不断提升公共服务水平，严守食品、药品等安全底线，切实保障群众基本生活与生命健康安全。三是强化救助关爱。健全分层分类社会救助体系，持续加大对分散特困供养人员、残疾人等弱势群体帮扶力度，兜住兜准兜牢民生底线。四是做好防灾减灾救灾工作。三门峡地区地质灾害点多，雨季汛期防灾减灾任务较重。我们坚持预防为主、防抗救结合，将隐患点全部列入台账，编制了防灾预案表，绘制了避险转移路线图，健全灾害监测预警、应急响应、物资保障体系，牢牢守护人民群众生命财产安全。三门峡地处河南省西部，作为黄河中游重要城市，肩负着筑牢西生态屏障、保障黄河流域生态安全的重大责任。我们深入贯彻习近平生态文

面向创新的“马拉松”——共生共融的新图景

此次比赛中，有一幕令人印象深刻：机器人跑马赛道正好经过南海子公园麋鹿苑，麋鹿悠闲觅食、抬头张望，机器人从一旁奔跑而过，观众则为人类跑者和机器人选手一同加油喝彩。那一刻，人、机、自然和谐共生的画面悄然定格。

这一幕，正是对“人机共跑”的生动诠释。未来的世界，将是一个人机共生的世界。人类将与人工智能、机器人等智能系统从“工具关系”转向深度协同、能力互补、价值共创，机器人将成为人类的智能伙伴和能力延伸。

记者注意到，还有一场机器人勇士挑战赛在人机共跑半马赛事期间举办。主办方专门搭建场景，让机器狗完成爬坡、跳跃、在管道中穿梭，人形机器人灵活避开摆障碍、侧身通过狭窄路段……在自然灾害应急救援任务中，体型、体能、身体素质独具优势的机器人可以帮助人类完成很多“不可能的任务”，也在无形中为救援人员提供更多安全保障。

当然，产业发展不会一蹴而就。过去一年多，围绕人形机器人的讨论始终热度不减；为什么要让机器人“跑马”？成绩超越人类之后，持续刷新纪录还有什么意义？机器人跑得快了、能力强了，能为人类做什么事？

“人形机器人并不是为了跑而跑。”梁靓表示，“人机共跑”首要目的是“寻马”，主动发掘优秀团队，吸引企业、科研机构、二次开发者以及海外队伍参赛；其次是“赛马”，形成竞争机制，凝聚共识，促进技术攻关；最后是“育马”，呼吁政策、资本、用户、高校持续支持赛后成果转化，避免昙花一现。

业内人士也坦言，当前距离机器人深度赋能千行百业、走进千家万户，仍有较长的路要走，产业发展同样需要警惕“泡沫化”风险。

工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林认为，当前具身智能在应用生态方面仍存在短板，很多具身智能通用性、兼容性不足，只能在特定环境中完成工作，距离在开放场景下流畅运行还有差距。

梁靓说，机器人等未来产业的创新发展，需要尊重产业发展规律和机制，既要加快前瞻布局，也要避免扎堆一哄而上。下一步，应通过标准体系的建设与实施，引导产业发展更加合理规范，推动形成良性循环。

展望未来，当机器人从实验室迈向户外场景，走进人类视野、融入自然生活，“它们”也将成为“炫技展示”逐步走向“价值交付”，拥抱与人类协作的广阔空间。

这场半程马拉松，跑出来的不仅是技术新突破，更是科技温度与产业未来交织而成的无限可能。（新华社北京4月19日电）

数码和智能产品成消费品以旧换新热点

新华社北京4月19日电（记者谢希瑶）记者19日从商务部获悉，根据商务部全国家电以旧换新、数码和智能产品购新信息数据，截至4月16日，数码和智能产品购新4243.3万件，同比增长31.7%；销售额1261.53亿元，同比增长36.4%。其中，手机销售占比超八成，呈现“中高端扩容、消费结构优化”态势。

今年以来，手机等数码产品购新补贴提速扩容为数码和智能产品购新补贴，首次将智能眼

镜纳入补贴范围，带动通信器材类商品零售额保持较快增长。截至4月中旬，16个智能眼镜国产品牌参与购新补贴政策，带动重点企业销售量、销售额同比分别增长42.4%、46.8%。

据了解，在家电以旧换新、数码和智能产品购新补贴政策带动下，1至3月，限额以上单位通信器材类商品零售额2840亿元，同比增长20.8%，高于同期社会消费品零售总额增速18.4个百分点，在16类商品中位居第一。



4月19日，茶农在湖北省随州市广济县坪坝村茶场村一生态茶园采收前茶（无人机照片）。谷雨节气将至，各地农耕劳作一派繁忙。 新华社发

丙午年黄帝故里拜祖大典在河南新郑举行

新华社郑州4月19日电（记者王前慧）三月三，拜轩辕。4月19日，丙午年黄帝故里拜祖大典在河南省郑州市新郑市举行。大典的主题为“同根同祖同源，和平和睦和谐”。

黄帝故里园区庄严肃穆，众多来自海内外的华夏儿女汇聚在这里，共拜轩辕黄帝，缅怀始祖功业，祈民族复兴，祝愿世界和平和睦。拜祖典制性仪程依照国家级非物质文化遗产确定的九项仪程进行，包括盛世礼炮、敬献花篮、净手、共拜始祖、恭读拜文、

高唱颂歌、乐舞敬拜、祈福中华、天地人和、马年元素也巧妙融入了嘉宾行进过程和典礼仪程中。

《庄子》云：“世之所高，莫若黄帝。”每年农历三月初三，公拜轩辕黄帝，是中华民族的传统大典，这一盛典肇始春秋，绵延于今。2008年，新郑黄帝拜祖祭典被列入国家级非物质文化遗产名录。

今年拜祖大典也将继续举办网上拜祖和境外拜祖，线上与线下结合、现场拜祖与境外净手、共拜始祖、恭读拜文、



4月18日，游客在澄江化石地世界自然遗产博物馆参观。位于云南省澄江市的澄江化石地世界自然遗产博物馆，是我国首座建立在化石遗址上的大型自然博物馆，馆藏6万余件珍稀化石，集收藏、研究、展示、教育于一体。 新华社记者 彭奕凯 摄

河南忠海新能源汽车回收拆解项目工程规划许可批前公示

(2026-05)

根据《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国政府信息公开条例》等相关规定进行批前公示，具体内容如下：

项目名称：河南忠海新能源汽车回收拆解项目
建设单位：河南忠海新能源有限责任公司

项目位置：三门峡市城乡一体化示范区纬七路北、经四路西

建设规模：本次拟建1#厂房、2#生产楼等，总建筑面积4690.12㎡，地上建筑面积4690.12㎡，地下建筑面积0㎡（计容建筑面积7171.46㎡），建成后容积率1.08，建筑密度

45.16%，绿地率10.11%，机动车位25个（其中充电车位4个），非机动车位35个（其中充电车位6个）。

公示期限：7个工作日（2026年4月20日—2026年4月28日）

公示网站：http://zrzy.smx.gov.cn

如有异议，请以书面形式于公示期内向我局反映。公示期满后，无异议或虽有异议但经审查没有发现存在违反法律法规行为的，我局将依法办理相关审批手续。

联系电话：0398-2851061
三门峡市自然资源和规划局
2026年4月20日

（上接第一版）一是防范化解重点领域风险。紧盯安全生产、金融、房地产等重点领域，健全风险排查、评估、预警、处置闭环机制，坚决守住不发生重特大安全事故、不发生系统性风险底线。二是强化社会系统防控。坚持依法严打各类违法犯罪，常态化推进扫黑除恶，完善立体化信息化社会治安防控体系，不断提升群众安全感、满意度。三是夯实基层基础。坚持重心下移、资源下沉、保障下倾，夯实安全稳定第一道防线。发挥网格化社会治理指挥服务中心作用，推动应急、政法、信访等力量下沉。持续整治形式主义为基层减负，让基层有力量、有能力、有精力抓安全、保稳定。四是维护社会稳定。坚持和发展新时代“枫桥经验”，探索推广“甘棠议事”“凉亭夜话”等经验做法，最大限度把矛盾化解在基层、化解在萌芽状态。持续提升信访工作法治化水平，全市所有村（社区）均配备法律顾问，确保社会大局和谐稳定。

守牢民生安全。坚持人民至上，在发展中保障和改善民生，夯

实国家安全的群众基础。一是巩固拓展脱贫攻坚成果。健全防止返贫动态监测和帮扶机制，持续强化产业、就业、政策帮扶，牢牢守住不发生规模性返贫致贫底线。二是做好公共服务。聚焦就业、住房、养老等群众“急难愁盼”，不断提升公共服务水平，严守食品、药品等安全底线，切实保障群众基本生活与生命健康安全。三是强化救助关爱。健全分层分类社会救助体系，持续加大对分散特困供养人员、残疾人等弱势群体帮扶力度，兜住兜准兜牢民生底线。四是做好防灾减灾救灾工作。三门峡地区地质灾害点多，雨季汛期防灾减灾任务较重。我们坚持预防为主、防抗救结合，将隐患点全部列入台账，编制了防灾预案表，绘制了避险转移路线图，健全灾害监测预警、应急响应、物资保障体系，牢牢守护人民群众生命财产安全。三门峡地处河南省西部，作为黄河中游重要城市，肩负着筑牢西生态屏障、保障黄河流域生态安全的重大责任。我们深入贯彻习近平生态文

明思想，认真践行“两山”理念，统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，在黄河流域生态保护和高质量发展中走在前、作示范。一是巩固黄河安澜。“十四五”以来，定期对库区1016坝坝段维修养护，河道行洪安全得到有力保障，成功应对7次编号洪水，实现零人员伤亡。二是强化流域生态保护。2019年以来，累计治理水土流失1140平方公里，水土保持率提升至73.09%；清理整治河湖“四乱”问题2000余个，18条黄河一级支流全部实现“净入黄河”，12个国家、省控断面水质稳定达标；矿山生态修复动态清零，小秦岭矿山生态修复成功入选联合国生态修复典型案例；区域内生物多样性明显提升，黑鹳、青头潜鸭等珍稀物种数量不断增多。空气优良天数、PM_{2.5}、PM₁₀排名稳居全省前列。三是加强南水北调水源保护。一抓48个源头治理项目，确保“一泓清水永续北上”。四是严守耕地红线。严格落实耕地保护党政同责，坚决整治大棚房、违法占地等问题，坚决守住耕地保护与粮食安全底线。

加强党的领导，务求工作实效

坚持把党的领导贯穿国家安全工作各方面、全过程，推动总体国家安全观在三门峡落地生根、见行见效。一是完善制度机制。压紧压实党委（党组）主体责任和党委（党组）书记第一责任人责任，健全风险闭环管理、协同联动等机制，形成上下贯通、左右联动、齐抓共管的国家安全工作格局。二是建强干部队伍。持续强化国家安全干部队伍思想淬炼、政治历练、实践锻炼、专业训练，进一步加强国家安全干部作风锤炼，打造忠诚干净担当的国家安全工作铁军。三是营造浓厚氛围。创新宣传形式、拓宽宣传阵地，丰富宣传内容，精心组织国安大讲堂、“4·15”全民国家安全教育日等活动，持续推动国家安全宣传进机关、进企业、进社区、进校园、进网络，不断增强全民国家安全意识，形成人人有责、人人尽责、人人参与的生动局面。（原载于《河南日报》2026年4月17日第11版）