

世界人形机器人运动会

启幕

新华社记者 阳娜 张骁

机甲集结,竞速未来。
第二届世界人形机器人运动会8月22日盛大启幕,夜幕下的国家速滑馆内,各式人形机器人整齐列队、步履铿锵依次登场,赛队阵容随之揭开,千机同频上演科技体育盛宴。
为期5天的赛程中,来自六大洲16个国家的666支队伍、2056台机器人汇聚北京,将展开1301场硬核科技对决。赛场上,人形机器人勇于挑战人类运动极限。赛场外,它们正加速“跑”向人机共融的未来世界。这场机器人界的顶级体育盛会,正叩响智能未来的时代强音。

——扩容竞技版图,极限突破拭目以待。
今年4月,北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松上,机器人跑出了50分26秒的成绩,打破人类纪录。经过几个月的迭代升级,机器人“飞人们”蓄势待发。
随着机器人技术能力的突飞猛进,今年运动会共设置51个项目,呈现赛项增多、难度

升级等特点。400米、1500米及4×100米等径赛项目,全部升级为“全自主”赛项。新增的跳远、举重、拔河、乒乓球等高强度对抗项目,是对机器人脑、小脑、本体结构以及核心零部件的极限考验。

“赛场上每多跳高1厘米、每多举起1公斤,都是工程师们对关节电机、减速器不断优化设计、精密加工、测试验证的结果,就是靠着一步一步精进,推动人形机器人的极限技术能力不断实现新突破。”北京市经济和信息化局局长姜广智说。

——打造场景应用“演练场”,实现从“赛场”到“应用场”“无缝衔接”。

本届运动会场景赛达21项,占总赛项比重超四成,这些赛项走出赛场,进入工业、酒店、家庭、物流等领域的真实环境。装配上料、家政服务、消防救援、图书整理等赛项瞄准现实当中“累、脏、险、难”的岗位痛点,比如比拼灵巧手粉末称重、镊子夹豆、开瓶撬盖等指尖上的精细活。

运动会要让机器人练好这些“最后一米”

的手艺,实现“得了奖就拿订单,出了赛场就进现场”。

这个赛事平台不仅是机器人的竞技场,还是一个全生态的产业“会客厅”。除企业、院校和科研机构参赛外,大量零部件厂商、投资机构、应用服务商等上下游生态伙伴集聚国家速滑馆,与赛队深度互动、双向奔赴。

北京人形机器人创新中心相关负责人表示,我们有4款机器人参加100米、1500米、拔河、举重、应急场景等本届运动会40个左右的赛事项目,将展现在“慧思开物”平台下机器人的全身运控和感知移动能力,未来可应用到物流、抢险救灾、家政服务、商超理货等场景中。

《2026年人形机器人产业发展报告》显示,2026年上半年,中国人形机器人出货量已超4万台,全球占比进一步提升至97%。“人形机器人正从舞台上动起来、赛场上跑起来,向家庭里用起来、工厂里干起来进化。”中国电子学会理事会党委书记、中国人形机器人与具身智能百人会理事长张峰说。

——海外赛队“成色”提升,创新国际合

作模式。

本届赛事吸引了六大洲16个国家的666支队伍。美国、德国、日本等机器人传统强国赛队积极参与。巴西集结了5支机器人足球世界杯队伍,组建起一支国家联队参赛。

“我们通过开发多智能体系统组建了机器人足球队,来这里参赛就是希望能检验机器人相互协作能力。”巴西队领队弗拉维奥·托尼丹德尔说,“来自世界不同地区、具有不同文化背景的各方开展合作,对人形机器人发展非常重要,中国提供了一个很好的平台。”

亚太机器人世界杯国际理事会主席周长久表示,本届运动会会有24支国际赛队,各国机器人、人工智能领域的顶尖团队踊跃参赛,共促人形机器人产业发展。“相信国际合作将有助于全球形成人形机器人新生态。”

机器人在运动赛场上每一次跌倒,都是一次真实测试;每一点进步,都在为人机共融的未来铺就现实的台阶。全球人形机器人运动员北京再聚首,让世界见证,未来已来。

(新华社北京8月22日电)

人形机器人百米成绩超人类世界纪录

新华社北京8月22日电(记者张骁 戴威)22日在国家速滑馆开赛的第二届世界人形机器人运动会上上演田径大型组100米预赛。现场成绩公告显示,“天卓队”以9秒39的成绩率先撞线,超越牙买加名将博尔特保持的、9秒58的男子100米世界纪录。

新纪录的产生拉开了本届运动会的序幕。据介绍,本次赛事吸引了来自六大洲的666支队伍、2056台机器人同台竞技,参赛队伍数量较首届增长138%,机器人数量翻了两番。

本届运动会共设置51个项目、开展1301场比赛,将持续至26日。项目设置方面,在首届田径、足球等项目基础上,新增举重、拔河、乒乓球等项目,加大对机器人本体结构以及核心零部件的极限考验。

为了促进机器人更好地融入人类生活,本届运动会的场景赛进一步将赛项延伸到真实环境,覆盖工业、酒店、家庭、物流等领域,包括打包入库、拆包拆箱、装配上料、零售服务等。

4月的北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松上,人形机器人以50分26秒的净时成绩夺冠,超越了乌干达名将基普利莫3月在里斯本半程马拉松赛中创造的57分20秒的男子半马世界纪录。

“两大省属龙头企业强强联合,绝非简单的资源叠加、资本合作,而是国内高端特种材料领域的一次关键性国产化突围。”兰州金川镍合金有限公司技术负责人表示,项目依托金川集团顶尖的镍资源储备、冶炼核心技术,结合兰石集团125兆牛快锻液压机组等重型装备优势,重点攻关航空航天、石油化工、高端电子、能源电力等领域急需的高温耐蚀合金、纯镍、蒙乃尔合金等高端产品。项目投产后,将彻底打通“镍矿—冶炼—深加工—高端装备”全产业链条,破解我国高端特种材料进口依赖难题,持续提升国产高端金属材料行业话语权。

从锂电迭代至钠电,从技术跟跑到产业领跑,从企业单打作战到联合攻坚,两个标杆项目,正是金昌布局未来产业、培育新质生产力的生动缩影。

立足现有产业根基,金昌正系统谋划、前瞻布局未来能源、高端新材料、低空经济、现代服务业等多条新兴赛道,以科技创新赋能产业迭代,推动传统资源型城市摆脱路径依赖,迈向多元协同、创新驱动的高质量发展新阶段。

“我们将跳出传统工业发展定式,立足产业优势、放大集群效应,系统布局N个未来产业新赛道,深耕前沿新材料、新型储能氢能、低空经济等新兴领域,同步提档升级现代服务业,构建多点支撑、多元并进的现代化产业新格局,力争2030年实现现代服务业、未来产业产值双双突破百亿元。”肖飞说。

从技术改造焕新存量,到原始创新培育增量;从单点产业突破,到全域业态赋能——今日金昌,正以产业赛道之新、发展动能之变,重塑资源型工业城市竞争优势,在河西走廊这片戈壁热土上,持续书写产业转型升级、高质量赶超发展的崭新答卷。

记者手记

“厚”积薄发 赢得新生

新甘肃·甘肃日报记者
谢晓玲

资源型城市如何跳出“资源魔咒”?金昌用一张“2+4+N”产业答卷给出了答案:不满足于做“原材料的仓库”,而要成为“产业链的引擎”。

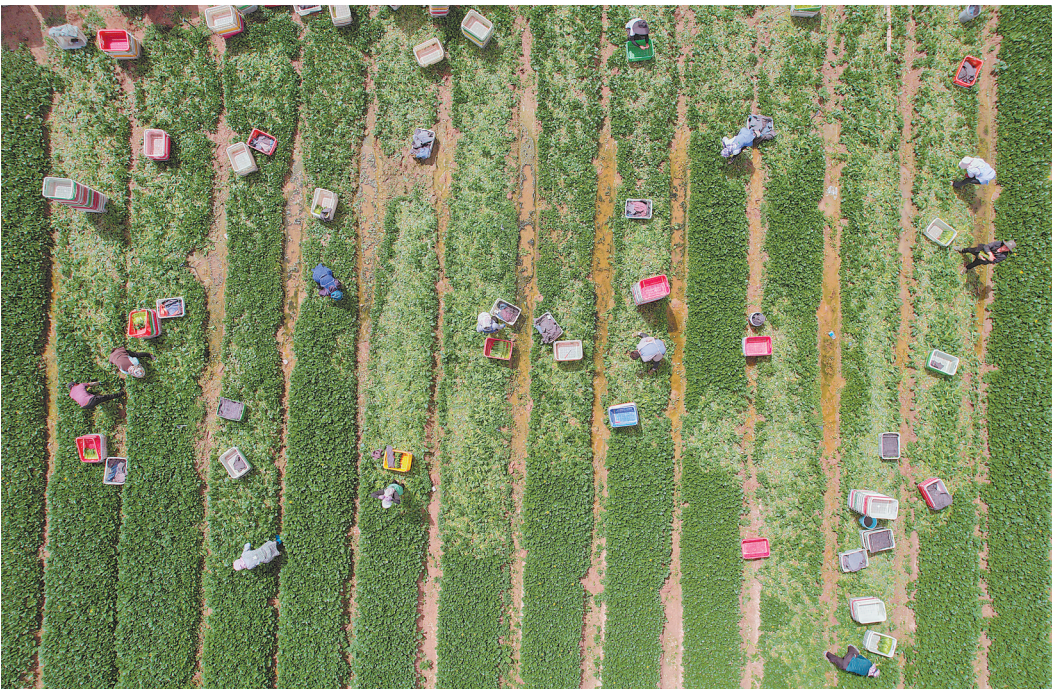
传统产业不“传统”。0.05毫米的“手撕镍”、打破垄断的大口径铜钢管、100%国产化的智能产线——金昌没有丢掉“镍都”的看家本领,而是用几十年如一日的技术深耕,把“粗笨”的原材料做成了“精尖”的核心部件材料。这种“存量变革”,让老树持续发出新芽。

新兴产业不“跟风”。从风光电到电池材料,再到新产品布局、储能系统建设、氢能产业延伸,金昌的新能源产业不是“捡进篮子都是菜”,而是立足产业发展基础,顺应产业发展新趋势,沿着产业链图谱精准填空。80%的本地配套率,超700亿元产值规模,证明了“链式思维”比“单点招商”更可持续。

更深层的启示在于:产业厚度,决定城市高度。金昌的“2+4+N”不是简单叠加,而是形成了“千亿领跑、百亿支撑、新兴蓄力”的梯度生态。这种结构性的抗风险能力,让城市不再依赖单一矿产周期,而是靠多元产业韧性赢得发展主动权。

从“挖矿石”到“造材料”,从“卖资源”到“定标准”——金昌的实践表明,资源型城市的转型,本质是一场对“厚度”的锻造。当产业根基足够深厚,即便身处戈壁,也能长成参天大树。

锻造 镍都产业新厚度



近日,菜农在金昌市金川区双湾镇连片高原夏菜种植基地里采摘菜心。
新甘肃·甘肃日报通讯员 张宏斌

(接1版)

目前,金昌市新能源装机规模达549.47万千瓦,占总装机规模的75.3%,年发电量突破60亿千瓦时,新能源已成为全市第一大电源。

与此同时,金昌市依托矿产资源优势,全链条布局新能源电池产业,落地实施10万吨三元前驱体、28万吨动力电池硫酸镍升级、1万吨硅碳负极材料等一批延链补链项目。

“全市现已建成‘风光发电—电池材料—电芯制造—储能系统’全链条产业闭环,电池基础材料本地供给率超80%,产业配套完善、集群优势显著。”金昌市发展改革委副主任肖飞介绍,2025年新能源及新能源电池产业产值达到701亿元,全市将持续延链补链强链,力争到“十五五”末,产业产值突破千亿元,与有色金属新材料产业形成双轮驱动、双核引领的强劲发展态势,持续筑牢全市高质量发展产业根基。

四梁八柱:百亿产业集群 构筑多元生态圈

两大千亿级主导产业领航牵引,化工循环、资源综合利用、数字经济、高品质菜草畜四大百亿级产业多点发力、协同联动,补齐产业短板、丰富产业业态,构建起金昌多元共生、循环高效、融合赋能的现代产业生态体系。

在永昌县河西堡工业园,一场绿色低碳的产业变革如火如荼上演。曾经灰分高、熔点高、利用难度大的低阶劣质煤,通过国际领先的粉煤加压气化技术,转化为纯度优良的尿素产品,实现变废为宝、点煤成金。

“这批尿素产品下午即可发货至园区企业,次日就能投入生产,园区内部就地消化率极高。”甘肃能化金昌能源化工开发有限公司副总经理翟尚君介绍,作为金昌化工循环产业链的核心链主企业,公司彻底扭转了本地煤化工大宗原料长期外购的局面。同时携手瓮福、心连心、施可丰、新洋丰等行业龙头,共建河西肥业产业集群,打造上下游紧密衔接、协同共赢的产业生态。

园区内的甘肃贝达生物科技有限公司,上演着绿色化工的创新蜕变。企业投产国内单套规模最大的苯醚甲环唑生产线,依托先进绿色催化工艺,实现“三废”减排40%,环保效能大幅提升。

“依托本地充足的‘三酸两碱’、工业气体等基础原料,我们建成了原料就地转化、产品高端输出的完整产业链,项目一期投产不足一年,产值便突破10亿元。”甘肃贝达生物科技有限公司总经理王海涛说。

企业绿色发展亮点十足,不仅



△金川镍钴冶炼厂电炉车间。
新甘肃·甘肃日报记者 裴强



△甘肃贝达生物科技有限公司产品。
新甘肃·甘肃日报记者 裴强



△甘肃金宏翔新能源有限公司锂电池生产线。
新甘肃·甘肃日报记者 裴强