



## 川崎机器人北方工程技术研发中心落户

## 天桥区：由点及面破局机器人产业

□ 本报记者 张鹏程  
本报通讯员 潘延虎

10月24日，川崎机器人北方工程技术研发中心在济南市天桥区新材料产业园揭牌。据悉，此次川崎机器人北方工程技术研发中心落户园区，是川崎机器人在中国建立的第二个、北方地区第一个工程研发中心，同时也是园区继德晟机器人、科亚电子等10余家科技含量高、发展潜力大的优质企业之后落地的一个重量级项目。

## 技术先进可填补世界空白

据悉，川崎机器人北方工程技术研发中心将由德晟机器人与川崎机器人共同运营，面积逾3000平方米，总投资1000万元，现场包括涉及激光切割、焊接、雕刻等超过15种机器人应用场景及智能定制化生产线。

山东德晟机器人股份有限公司依托山东大学机器人研究中心团队，通过与日本川崎重工的全方位合作，已成为世界第二家拥有数轴数控车铣机装备技术的生产商，其丝扣自动检测激光设备的研发与应用，填补了世界空白，成

近年来，济南市非常重视以机器人为代表的智能制造产业发展，陆续出台了济南市智能制造五年发展规划、济南市机器人产业发展指导意见。对企业研发创新、产业化、开放合作给予多方面的政策支持，2018全市机器人企业产值近100亿元。川崎机器人北方工程技术研发中心的落户，对于促进天桥区乃至济南市机器人产业的发展具有重要意义。

为国内使用机器人应用智能套管行业的翘楚。

“除了与川崎机器人的技术共享，我们已经携手中国联通、北京邮电大学、山东大学机器人研究中心共建5G联合实验室，打通了5G网关与川崎机器人通信的隧道，并利用5G通信的低延时、高带宽技术，在国内率先实现了5G+机器人远程操控及远程运维应用，打造套管行业一整套的智能制造和5G远程运维的机器人生产线，实现5G+工业互联网服务应用。”该公司董事长赵胜林介绍。

据介绍，采用5G升级后的机器人生产线，可以摆脱过去靠有线局域网控制生产“费时、费力、费钱”的痛点，将始端到末端指令的时延控制在25毫秒以内，提升设备运行速率和精准，增强对条形码、二维码等识别系统传输数据的时

效性和稳定性，大大降低设备的网络部署成本，提升30%的产品质量合格率。目前，德晟机器人的合同、订单已经达亿元以上。未来4年，该公司将在钢铁行业、石油钢管行业、汽车行业等持续发力，达到2023年创业板上市条件。

## 机器人产业形成“闭环”

川崎机器人北方工程技术研发中心能够落户园区，离不开园区打造的优秀人工智能产业生态。

济南新材料产业园区作为天桥区工业经济发展的主战场，机器人产业是推动区域产业转型升级，打造制造业新优势的必然选择。近年来，园区已将机器人作为智能制造产业发展的

突破口，相继引进了德晟机器人、科亚电子等10余家科技含量高、发展潜力大的优质企业，园区内机器人产业初具规模。

目前，中关村(济南)产业基地落户园区，已签约22家来自中关村海淀园的优质企业，一批富有活力和潜力的人工智能产业新模式、新业态在园区集聚发展；重复定位精度0.01毫米的芯合HPI工业机械臂机器人、奥法科技的AI智能交互技术等新兴智能制造项目正加快落地投产。如今，方德机器人、聚一天工工业机器人等一批人工智能产业项目相继落户，实现了智能制造产业由点到面、由单一环节自动化向全面智能化的转变，成为带动济南新材料产业园区产业转型升级、培育经济新动能的突破口。

去年6月份，园区管委会承办了2019年度中国服务机器人大赛，深度参与、见证了人工智能技术创新、机器人行业应用的蓬勃发展趋势，坚定了园区发展机器人产业的决心。目前，园区已将机器人产业纳入“十四五”发展规划，依托现有产业基础，大力发展特种机器人、服务机器人及人工智能，将在项目落地、园区配套等方面，全力给予要素支撑，为机器人产业研发和应用提供“五星级服务”，助力园区机器人产业实现快速度、高质量发展。

## 济南拟确定100个

## 思政实践教学基地

□记者 田可新 报道

**本报济南讯** 10月22日，济南市“大中小学思政课一体化建设”首场教学现场会举办。记者在现场了解到，市教育局将于近期确定100个思政实践教学基地，通过在思政实践教学基地开展现场实践教学，推进“理论+实践”的思政课程向贯通改革，从而实现思政小课堂和社会大课堂的有机贯通，让学生在真实的社会发展中接受教育，不断增强思政课程的现实感、体验感、亲和力。

此次现场会作为济南“双贯通”精品思政课程建设工程的重要组成部分，旨在通过一场涵盖小学、初中、高中、大学四个学段的思政课程融合展示以及思政课程一体化建设研讨活动，进行思政课程纵向一体化贯通的尝试与探索，真正将思政课程打造成落实立德树人根本任务的关键课程。

济南市要求，全市、区县教育行政部门、各大小学校要牢牢把握“为党育人、为国育才”的新时代育人使命，积极推进思政课程教学改革，不断提高思政课程教育教学质量，创造出更多真正有益于学生终身成长的精品思政课程，努力将“双贯通”思政课程建设工程打造成思政课程领域的山东名片、全国品牌。

据悉，2020年3月，市教育局启动了“双贯通”精品思政课程建设工程。该工程以推进纵向贯通的“大中小学思政课一体化改革”和横向贯通的“理论+实践”课堂教学改革为主要内容，旨在通过纵横两个方向的思政课程贯通改革，着力在实践中探索出可复制可推广的济南区域思政改革典型经验。该项目已被省教育厅列为2020年度市委教育工委书记、市教育局长的突破项目。

2020首届泉城市民  
登山节举办

□记者 段婷婷 报道

**本报济南讯** 九九重阳节，登高望远时。10月25日，2020首届泉城市民登山节在华山景区举办。(右图)

秋高气爽，整饬一新的华山风景区山水互映、色彩鲜明，让人心旷神怡。太极拳、健身操……景区内锻炼的市民散落各处，成为景区的一处别样景致。这是济南山体生态修复及山体公园改造成果的一瞥。

近年来，济南市大力实施山体修复、绿化提升和山体公园建设行动，创造性地将近郊山体打造成优质便利的市民休闲健身游憩好去处。截至目前，全市陆续完成山体绿化提升140座，建成并开放山体公园66处，辐射居民社区近千个，为广大市民提供了就近休闲登山健身的好去处。

同时，为大力倡导全民健身的良好社会风尚，济南市还开展登山打卡活动。市民在山下可领取登山护照，护照上汇集全市40处风景好、有特色的山体公园，市民可以登山打卡，活动吸引了大量市民参与。“鼓励大家参与活动，提升大众健康，非常好。”市民王先生在活动现场点赞。

莱芜雪野持续发力  
体育健康领域

□记者 赵国陆 报道

**本报济南讯** 10月24日，2020年环雪野湖自行车健康骑行比赛在莱芜区雪野湖畔举办，来自全省16市的400余名自行车骑行爱好者相聚雪野，带来一场精彩的环湖骑行比赛。

上午8时许，随着一声发令鸣笛声响，选手们如风似箭，疾驰竞速，由雪野航空展览馆出发，环雪野湖骑行，全程50公里。作为一项极具亲和力的体育运动，自行车骑行对丰富群众体育生活，推动全民健身起到了积极作用。

10月25日，雪野湖迎来又一体育盛事：2020济南·莱芜雪野湖半程马拉松赛激情开跑，来自全国各地的600多名选手参加比赛。

据悉，莱芜雪野湖作为生态运动特色小镇，持续在体育健康领域发力，为公众提供轻松、愉悦、高品质的运动体验。

## 槐荫区税务红利

## 助旅游经济加速回暖

□记者 张鹏程

通讯员 单晓洁 张叶舟 报道

**本报济南讯** “游乐园前两个季度经历了游客和营收同比下降的‘寒冬’，幸好国庆中秋期间游乐园人气还不错，共接待游客5万人次，游客量已恢复到去年的9成。”华强方特(济南)旅游发展有限公司的财务总监王展说，“税收优惠政策为我们渡过难关提供了很大帮助。”

国家税务总局济南市槐荫区税务局贯彻落实服务地方经济发展大局的理念，助企解难题、享优惠、减负担，为旅游业的复苏送去秋日暖意。

济南方特东方神话是一座以非物质文化遗产为核心、结合现代技术的高科技主题乐园，今年前期的正常经营受到疫情冲击，再加上每月的游园设施维护、水电支出以及固定的人工成本，给资金运转带来了不小的压力。了解到该企业的情况后，槐荫区税务局派出业务骨干与企业进行专门对接，企业在8月份申报减免增值税72.33万元，减免城建税及教育附加8.67万元。

“双节”假期，位于济南市槐荫区的印象济南·泉世界也凭借精彩迭出的庆祝活动，力度空前的商家优惠和优美有特色的园区环境吸引了众多游客。节前，网上预订的订单数量超过了酒店的预期，园区内印象澜亭酒店的财务人员赵欣赶紧根据订单情况在网上申请了普通发票增量，槐荫区税务局迅速受理，并及时邮寄到了酒店。

同时，槐荫区税务局切实发挥“政策顾问团”的服务作用，组织税务干部向辖区内从事旅游及相关服务业的纳税人进行“一对一”专项辅导，将疫情防控期间餐饮住宿、旅游娱乐、文化体育等生活服务收入和享受生活服务免征增值税的优惠政策送给纳税人，不折不扣落实减税降费政策，为文旅行业转型升级助力。

## 农行济南分行

## 凝聚新员工青春力量

□记者 张鹏程 报道

**本报济南讯** 10月24日，为进一步凝聚青春力量，充分展示新入行员工与农行济南分行相伴成长的青春风采，激励大家通过努力和拼搏，绽放青春，去赢得属于自己的青春“C位”，为全行又好又快发展注入更多青春正能量，农行济南分行举办了“绽放青春，逐梦农行”新入行青年员工风采SHOW活动。

记者在联欢会现场看到，舞蹈、歌曲、情景剧、脱口秀、相声、民乐演奏、朗诵等15个节目依次上演，精彩纷呈、高潮迭起，在给参会人员带来视觉感动的同时，彰显出农行济南分行青年员工昂扬向上、乐观自信、激情四射、多才多艺、求实创新的风貌。

“此次活动的开展，不仅为我行青年员工提供了展示个人才华的舞台，也激励全行员工都能保持年轻心态，在各自不同的工作舞台上尽情展现才华。”农行济南分行负责人说。

## 大美历下借直播强势“出圈”

□记者 田可新 通讯员 杨荣超 报道  
**本报济南讯** 今年以来，“直播带货”很火，“线上云游”大热。趁着这股东风，历下区也把“网上打卡”功夫下足，各种直播活动纷至沓来，让老城区焕发新活力。

文创产品、齐鲁特产、风味美食、超酷新车、手工文玩……近40家小店一字排开，琳琅满目，吸引了不少市民驻足参与，还有演艺歌手开启“街头献艺”模式，歌声阵阵，掌声如雷……如今，这可是泉城路夜夜晚的常态。

日前，一场热闹的“快看泉城路”直播大赛也在这里举办，网红主播线上亮相，泉城路时尚、活力、热情、多元的新色彩通过镜头传达给五湖四海的网友，唤起亿万网友的“济南情节”。“以前上学的时候经常去芙蓉街”“古老而很温暖的城市”……直播直观展现了

老济南的风情，满屏的弹幕成为济南在全国网友心中美好形象的最有力佐证。据快手官方数据统计，活动举办当晚，有500万人在线观看，300多万人参与了互动。

作为各大直播的“常驻嘉宾”，历下还登上了更大的舞台。长假期间，中央广播电视总台大型直播活动走进历下百花洲畔和曲水亭街，“家家泉水，户户垂杨”的济南风貌，与“曲水流觞”的美丽典故相依相成，大美历下景色醉人、强势“出圈”。

而非物质文化遗产也借助直播“硬核出道”，展现当地深厚的文化底蕴。央视的几场直播活动就聚焦了济南非物质文化遗产——其中，流畅奔放的柳子戏拥有600多年历史，憨态可掬的兔子王是老济南人见人爱的吉祥物，还有匠心独具的刻瓷，正在不断创新，还融入

济南“柳”“荷”元素，实现古典与现代并重，美貌与内涵并存，成为极具纪念意义的“济南周边”。“通过观看直播，感觉自己离济南又近了！隔着屏幕不过瘾，有空一定要去打卡！”网友“相看两不厌”在直播中留言说。据悉，在“不可错过的济南：夜游活力泉城，品味泉水叮咚”直播活动中，全网各平台累计点击量超过了900万人次。

直播+非遗+旅游，历下在新的传播形式下走进网友视野，靠的是绝美的“颜值”和过硬的“实力”。以百花洲片区为例，这里是济南城市历史遗存最集中、泉城特色最突出、文化积淀最深厚的区域，也是济南市和历下区政府加强片区内历史街区的保护与发展，积极提升历史街区整体活力的样板与典型。现在百花洲已经成为集非遗体验、国际交流、学术研

究、城市巡展、文创沙龙、研学旅行等于一体的非遗文化体验创新综合体、非遗文化创意产业及全国非遗传承人聚集地、非遗产业化策源地和文创设计中心平台基地，也走出了一条“非遗+扶贫”的路子。

历下文旅等多领域的发展路径还将扩大。据悉，当地在阴府城片区将进一步丰富业态，注重突出社区博物馆、名人故居、艺术馆等各类特色小展馆，综合展示街区地域文化特色；鼓励百花洲片区居民业户参与打造非遗与手工业传承、制作、销售、展示、体验链条，策划百花洲夜光秀、汉服秀等群众性夜间休闲体验活动。此外，历下将持续深挖内涵，扩大外延，将“直播”做大，将依托数字经济、网红直播经济借助互联网发展线上夜经济，与线下形成良性互动。

## 以人才驱动产业 以智力引领创新

## 章丘区探索建设“人才特区”

□ 本报记者 昆明春 段婷婷  
本报通讯员 郭广猛 李少卿

近日，章丘区对2019年度各类人才网表彰，派发6826万元扶持资金。这是章丘构筑人才高地的重要举措。“作为融入济南‘东强’战略的主阵地，章丘坚持把人才工作作为引领高质量发展的第一动力，持续实施‘百脉英才’聚智计划，走出了一条‘以人才驱动产业、以智力引领创新’的发展路子。”章丘区委常委、组织部部长徐法贤说。

今年，章丘以中白新材料产业园为试点，探索建设“人才特区”，整合升级区域内行政审批、公共服务、创业扶持、科创平台等政策，为人才特区引才育才、发展产业开设“绿色通道”，帮助园区引进更高层次、更多样的人才队伍。

## 放大平台聚才“磁力场”

2019年，位于圣井街道的山东华凌电缆股

份有限公司，选送引进的白俄罗斯国家科学院别谢茨基院士，参加济南新动能国际高层次人才创新创业大赛并获得一等奖，同年底别谢茨基被济南市评为“一事一议”顶尖人才，获得2200万元扶持资金。借势济南双创大赛的影响力，山东华凌电缆有限公司投资建设中白新材料产业园，今年9月份该公司又被济南确定为双创大赛优质落地项目授牌企业进行重点扶持。

“园区平台搭起来了，怎么吸引更多高端人才和企业进驻，是我们考虑最多、最担忧的事情，而‘人才特区’的提出，无疑为产业园发展注入了强心剂。”中白新材料产业园负责人王兆波说。

近年来，章丘瞄准政策创新，制定“人才新政25条”“驻章高校10条”等措施。作为“人才特区”，中白新材料产业园在此基础上，“加量”定制专属“礼包”，享受特殊引才配额和更大政策和资金扶持力度。目前，中白新材料产业园聚集外籍院士2人、国务院特贴2人、泰山产业领军人才1人、泉城

产业领军人才2人、区级以上高端人才16人，研究生以上学历25人，初步形成“人才聚集区”。

事实上，中白新材料产业园一天办结四证并送证上门，这也是“人才特区”特事特办的成果反映。

## 拓宽人才发展“快车道”

把“人才特区”设在中白新材料产业园，看中的不仅是其人才储备，更是园区的“融合放大”效应。进驻园区的企业，可以配套形成产业链，共享市场资源信息，还能与章丘其他研发平台共享实验室，为人才提供了充足的发展空间。

平台是人才施展才能的舞台。近年来，章丘区大力推进齐鲁科创走廊建设，利用山东大学龙山校区(创新港)、中国空天信息工程大学进驻时机，打造蓝海领航等8大平台，形成政产学研研服用“北斗七星”全要素创新创业生态，为各类人才大施所能、尽展其才提供广阔

舞台。

为实现区域资源共享，章丘区探索推动各大平台签订共建共享协议，发挥科研平台专业优势，帮助其他企业和人才解决技术难题，产生科研费用由政府进行一定补贴。

## 建设人才成长“生态圈”

章丘从优化“人才特区”周边环境入手，致力于当好服务人才的“大管家”“店小二”，完善生活配套，特别是在提供高层次的医疗、教育、住房等服务上下功夫，让城市更有温度。

同时，章丘区持续推进人才安居工程，规划建设圣井国际人才城，新建1700套租赁型人才公寓。特别为“人才特区”开通“绿色通道”和“热线电话”，推动服务精准化，为更好地服务全区人才探索方法路子。目前，章丘区建立区级服务平台1处、企业服务窗口5处，专职工作人员7人，梳理人才服务事项36项，为精准施策、提高服务效能提供了有力保障。