

十大主题活动开启“泉”在济南冬游记

□ 本报记者 段婷婷

“泉城寻宝记”从老舍纪念馆开启一场关于“济南的冬天”的线上寻宝之旅；融创海世界让“荷间锦鲤”呈现在这个不一样的冬日；“国际双年展”沉浸式感受“人智时代”的视觉艺术；卡皮巴拉主题冰雕展览亮相泉城路街头……作为“一年四季·泉在济南”主题活动的重要部分，“泉”在济南冬游记系列活动从12月21日（冬至）开始，以老舍先生笔下“济南的冬天”为主线，按照“颠覆性创意、沉浸式体验、年轻化消费、移动端传播”理念，策划开展“冬寻·观千泉竞涌”“冬游·览一城冬色”“冬趣·享泉泳之乐”“冬暖·沐氤氲汤泉”“冬舞·戏冰雪狂欢”“冬享·购民俗好物”“冬味·品泉城鲁宴”“冬觅·探文化印记”“冬阅·闻满城书香”“冬音·奏泉城之声”等十大主题近百项活动。接下来的一个月时间里，邀请海内外游客到济南看山、品泉、观湖、游河、逛城、赏雪，感受“山、泉、湖、河、城”独有的冬日风情。

聚焦泉水主题，策划推出“冬寻·观千泉竞涌”“冬游·览一城冬色”“冬趣·享泉泳之乐”“冬暖·沐氤氲汤泉”等特色活动，观赏泉水喷涌，畅游泉水浴场，尽享温泉养生；聚焦冰雪主题，策划推出“冬舞·戏冰雪狂欢”主题活动，推动“冰雪+休闲”“冰雪+文化”“冰雪+康养”“冰雪+培训”等跨界融合；聚焦乐购主题，策划推出“冬享·购民俗好物”特色活动，联合驻济重点企业商圈，开展“民俗体验+特色促销”冬季嘉年华，营造节日氛围，提升消费活力，激发消费动能；聚焦美食主题，策划“冬味·品泉城鲁宴”主题活动，推出泉水主题美食、发布泉城冬季主题美食地图、开展主题美食展，打造“千人共品泉水宴”盛况。

以全市重要文艺基地为载体，策划推出“冬觅·探文化印记”主题活动，组织开展文

化惠民专场演出、电影公益放映、非遗纪录片展播等活动；以泉城书房为载体，以“City Read”为主题，策划“冬阅·闻满城书香”特色活动，推出“百馆千万场、服务来共享”等一批参与度、影响力大的文化品牌活动；依托全市各类演艺阵地，策划推出“冬音·奏泉城之声”主题活动，邀请本土特色乐团，规划音乐会，举办音乐会。

今年以来，济南以泉水资源为突破口，以文化“双创”为抓手，聚全市之力打造“一年四季·泉在济南”城市品牌IP，开展“泉”在济南过大年、“泉”在济南过五一、“泉”在

济南过暑假、“泉”在济南享金秋系列活动。如今，济南已成为全国十大周边游目的地城市榜上“常客”，实现了由“网红”向“长红”的飞跃，让“流量”真正变成了“留量”，“一年四季·泉在济南”主题活动正在成为现象级城市IP。



雪后济南融创乐园，犹如童话世界。今冬，融创海世界精心筹备了水下锦鲤主题演艺《荷间锦鲤》秀，为“泉”在济南冬游记增添了新亮点。（资料片）

山东（济南）人工智能岛开园

□ 记者 段婷婷 报道

本报济南讯 12月25日上午，济南市“AI泉城”赋能行动精准对接会暨山东（济南）人工智能岛开园仪式在齐鲁软件园举办。全自动人工智能咖啡机、机器狗、智能网联汽车……智能制造、智慧城市、智慧医疗等八大重点领域人工智能典型应用场景在这里一一展现。

济南市工业和信息化局党组书记、局长魏斌介绍，近年来，济南深刻把握国家人工智能创新应用先导区和新一代人工智能创新发展试验区“双区”同建机遇，先行先试、创新发展，人工智能产业发展取得明显成效。今年上半年，全市人工智能核心产业规模达178.3亿元，同比增长28.6%；现有的人工智能企业400余家，占全省数量近一半，培育了浪潮、华芯半

导体、华翼微电子、神思电子、山大地纬等一批人工智能细分领域骨干企业和科技领军企业。目前，济南拥有大模型重点企业52家，占全省的50%，前三季度，实现大模型业务收入9.18亿元。全市形成了从基础支撑、核心技术到行业应用较为完整的人工智能产业链群，累计征集和发布600多个应用场景需求和800多个解决方案，覆盖17个行业600多家企业事业单位。

为进一步推动济南市人工智能产业发展和创新应用，济南市建设了山东（济南）人工智能岛核心区展示区（简称“人工智能岛”）。项目总体规划面积19964平方米，一期已建设完成，面积约6000平方米，一层为人工智能产业展示和体验大厅，二层为一站式综合公共服务平台，已招引

亿阻电子、元岳科技等11家从事AI算法模型研发、视觉识别技术、信息系统集成服务、人工智能应用解决方案开发等领域的企业进驻，成功对接山东大学、华为等重要合作伙伴，并协同举办了10余场沙龙、赋能对接活动。

开园仪式上，济南市工业和信息化局发布了《济南市人工智能产业地图3.0》《济南市人工智能创新应用先进案例集（2024年）》《济南市2024年第二批人工智能应用市场需求和解决方案资源池》等成果。

山东（济南）人工智能岛将通过集中展示全省、全市人工智能先进技术、产品、解决方案和发展动态，汇聚整合人工智能产业创新资源，实现“政-园-企”精准对接、携手共进，推动人工智能赋能经济社会各领域，助力国家

人工智能创新应用先导区和国家新一代人工智能创新发展试验区建设。

“市委、市政府把人工智能产业作为全市十大标志性产业链群之一重点培育，先后制订济南市人工智能产业链群发展方案、新一代人工智能高质量发展行动计划（2024-2026），从技术创新、应用示范、企业培育等方面，支持人工智能企业做大做强，累计兑现奖励资金6900万元。”魏斌表示，下一步，济南市将以人工智能与重点产业融合为主线，以“AI泉城”赋能行动为抓手，构建“高算力、大模型、强应用”的人工智能创新体系，创新发展“人工智能+”新业态、新模式，推动人工智能全方位、深层次赋能新型工业化，打造人工智能创新应用示范高地和智能产业集聚高地。

1-11月济南市经济运行总体平稳

□ 记者 段婷婷 报道

本报济南讯 12月23日，济南市统计局发布1-11月份全市经济运行情况。今年以来，济南市坚持以“项目深化年”为总牵引，攻坚克难、真抓实干，经济运行保持总体平稳。

工业生产持续向好，装备制造业增势较好。1-11月，全市规模以上工业实现增加值同比增长6.0%，较1-10月加快0.4个百分点。装备制造业增长较快，1-11月，装备制造业增加值增长11.0%，其中，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值增长36.8%；汽车制造业增长16.0%。高技术制造业增加值增长12.1%。

固定资产投资小幅增长，工业技改投资增长加快。1-11月，固定资产投资增长0.3%。工业技改投资增长9.1%，较1-10月加快1.4个百分点；房地产开发投资增长5.8%。

市场销售总体平稳，部分升级类商品销售较好。1-11月，全市限额以上单位消费品零售额1765.6亿元，降幅较1-10月收窄0.1个百分点。

财政金融运行稳健，外贸出口实现较快增长。1-11月，一般公共预算收入1022.1亿元，增长3.1%。进出口总额2075.6亿元，增长5.7%。

济南民营经营主体达152.6万户

□ 记者 姜斌 通讯员 张在亮 报道

本报济南讯 今年以来，济南市坚持以深化改革为动力、以要素保障为支撑、以优化营商环境为基础，不断为民营经济发展注入澎湃动能。记者从济南市民营经济发展局获悉，截至第三季度，济南民营经营主体达152.6万户，同比增长0.9%，占全市经营主体的98.6%。

济南市连续2年举办高规格民营企业座谈会，打造“海右亲清会客厅”，累计组织80余个部门和企业进行座谈，推动企业100余个诉求高效办理。梳理形成全市民间投资项目“三张清单”共3326个项目，其中在库纳统项目2403个、预计入库项目518个、谋划储备项目405个，及时掌握全市民间投资项目情况。围绕深化新旧动能转换、绿色低碳高质量发展先行区建设等重点任务，发布2024民营企业投资机会清单，优选127个成熟地块和23个楼宇。

强化要素赋能，创新推出“济担一揽贷”，建立“政府+担保平台+银行”三方联动机制，为企业发放贷款30.87亿元。强化股权融资，优选79家已投济南企业的基金，定向推荐优质民营企业。今年以来，已有69家民营企业获得国有基金、社会资本的73轮次投资，融资金额超26.8亿元。

济南工业软件研究院揭牌

□ 记者 段婷婷 报道

本报济南讯 12月22日，济南工业软件研究院正式揭牌，将围绕“一核四链”战略，与国家工业软件产业链“链主”或行业龙头企业合作开展协同攻关，突破工业软件底层共性关键技术和行业共性技术，加快行业推广，支撑国民经济重点行业核心技术自主可控，打造“核心工业软件”带动“大产业”的产业创新生态。

济南工业软件研究院“一核四链”战略中，“一核”指三维CAD，“四链”指航空行业、流程行业、建筑行业、高端装备行业产业链。上述四个重点行业都已明确愿意开放应用场景，并且与研究院展开联合技术攻关的链主企业，其中包括中国商飞、中国石化等国内重点企业行业巨头，也包括山东重工、海尔集团、济南二机床等省内龙头企业。

该研究院将积极开展产业链核心技术攻关、系统开发及应用、生态链建设；联合合作伙伴共建研究院、创办合资企业、孵化创业团队，打造涵盖工业设计、仿真、控制、制造、管理、运维等工业软件产业链全流程的开放生态；吸引高校、科研院所及企业深度合作，推动创新链、产业链、人才链融合发展，最终形成以三维CAD为核心的工业软件高新技术产业集聚区。

济南机场口岸入境外籍旅客比去年增长175.9%

□ 记者 段婷婷 通讯员 梁璐 报道

本报济南讯 2024年12月17日起，我国全面放宽优化过境免签政策，将过境免签外国人在境内停留时间延长为240小时（10天），同时新增21个口岸为过境免签人员出境口岸，并进一步扩大停留活动区域。济南遥墙国际机场口岸作为新增的21个口岸之一，纳入外国人过境免签范围。从该口岸入境前往第三国（地区）的、符合条件的俄罗斯、巴西、英国、美国、加拿大等54国人员，可以在国内24个省（区、市）规定区域停留活动不超过240小时（10天）。

据统计，截至12月22日，外籍旅客自济南遥墙国际机场口岸入境4.92万人次，出境4.89万人次，比2023年全年分别增长175.9%、212.6%。

为推动免签政策更好更快落地，济南机场海关提前谋划、综合施策，有效提升通关效能，持续优化旅客通关体验。加强通关现场引导，在旅检入境现场增设“多语种指示牌”等标识，助力外籍旅客快速通关；提升服务效能，为一线执法人员配备翻译器，及时为外籍旅客提供多语种咨询帮助。升级卫生检疫通道监测技术，综合运用“先期机检、远程查验、集中审像”等便利监管举措，确保口岸“7×24小时”全天候高效便捷通关。梳理离境退税业务办理流程衔接等关键环节节点，动态监测政策落实、材料审核、退税结算等环节堵点、难点，进一步优化办理流程，缩短退税审核时限40%以上。成立“口岸卫生许可”工作专班，依托“云服务”压缩国境口岸卫生许可办理时长。

优质教育资源“一圈同城共建共享”

□ 本报记者 赵国陆

近日，济南都市圈数字教研联盟、省会经济圈产教联合体相继成立。这两个组织均由济南市教育局发起，以教育“软实力”为区域协同发展提供“硬支撑”，推动优质教育资源共建共享，促进教育链、人才链、产业链、创新链的融合发展。

省会经济圈产教联合体由济南市牵头，联合淄博、东营、泰安、滨州、德州、聊城等各市高水平大学、职业院校和龙头企业共同组建的区域产教融合生态系统。目前，该联合体已经筹建了第一批产教融合实践中心、技术攻关平台和中试基地，覆盖大数据与新一代信息技术、现代高效农业、新能源与新材料、生物医药与大健康、粉末冶金新材料、高端化工、石油装备等重点产业，整合区域内的优质创新资源和人才资源，精准服务行业需求，产业转型、

区域发展，努力探索“产业赋能教育、教育培养人才、人才支撑产业”的产教融合新路径。

济南市牵头的新一代人工智能技术攻关平台，由济南工程职业技术学院联合济南大学、山东石油化学工业学院等9所院校与浪潮软件等13家企业共同参建。淄博市牵头的智能制造与高端装备产教融合实践中心，则由淄博职业学院与山东大学、山东理工大学、滨州职业学院等15所高校以及中国重汽、济南二机床、山东豪迈等15家企业联手打造。联合体成员企业浪潮软件股份有限公司董事长赵绍祥表示，作为行业内的链主企业，浪潮软件在人工智能等领域先后与省内20余所院校合作，创新提出“以平台为机床”的生产性实训基地服务方案，校企共建实训基地，锻炼学生动手能力，覆盖软件工程、大数据、互联网与人工智能、区块链等专业方向，其中与济南大学联合培养的1534名学生，整体就业率在93%以上。

职业教育是培养技术技能人才的主阵地，更是实现各类先进优质生产要素高效配置、发展新质生产力的重要力量。济南是首批国家产教融合试点城市，其他六市的产业与教育各具特点、各有优势，协同共建共享，实现“1+6>7”。联合体鼓励学校建立跨区域、跨企业的培训中心，依托联合体建设区域技术创新中心和转化中心，提高技术服务、项目孵化、专利转化能力和水平。同时，推进校企人员“互兼互聘”，联合建设一流的专业、课程、师资队伍，以产助教、提升教育水平。

产教联合体围绕产业需求，坚持问题导向，将共商人才培养方案、共定课程标准、共组教学团队、共享实训基地，有效推动高素质技术技能人才培养模式和服务产业模式创新发展。

之前，济南都市圈数字教研联盟也应运而生。据悉，济南统筹推进国家级信息化教学实验区建设，促进教与学模式变革，系统推进各

级各类学科工具、学习应用、智慧服务等专业平台互通融合，探索构建一体化“互联网+教育”大平台。近两年，相继成立了济南市数字教研中心与济南教育数字资源协作中心，数字教育资源实现体系化建设、常态化使用和持续性更新，以大数据驱动课程实施，提升育人质量。济南都市圈数字教研联盟将通过教研先导，建立教育合作机制，探索以数据为引领的师生“减负提质”创新路径。山东省教育科学研究院副院长张斌认为，成立该联盟既是“济南都市圈”战略的实际行动，也是实现“一圈同城共建共享”，加强区域教育科研协作，推进区域教育改革高质量发展的重要举措。

济南都市圈数字教研联盟将打破传统教研模式的时空壁垒，实现教研资源的优化配置与共享。借助数字教研的数据分析能力，精准洞察学情、教情，为各市的决策提供科学依据，助力教育实现个性化、精准化、高效化。

拥有省级以上创新生态资源31处 新建7个院士专家工作站

历下区厚植科技型企业的茁壮成长沃土

□ 本报记者 刘飞跃

12月18日，济南市高价值技术成果市内转化暨首届“历下好成果”推介会在山东科技大学路演大厅举行。会上，济南都市圈（省会经济圈）联合创新中心和4个济南市重点实验室揭牌，山东大学等6个校企合作和成果转化项目进行现场签约，北京大学等6个科技成果转化项目进行现场路演，山东黄河能源科技有限公司等3家企业进驻园区现场签约，40项科技成果进行现场展示。

搭建全过程成果转化体系

济南米来云数据科技有限公司创始人王华杰带着“智能决策大模型构建及行业场景Agent”项目来到了现场进行展示，并参加了现场路演。该项目是他们公司联合山东财经大学确立的研发项目，已经完成自主知识产权的平台架构，并结合多年大量零售、金融客户服务案例经验，搭建了数十个数字化Agent业务场景模型。

“行业内面临着数据使用困难、业务决策与数据分析脱节以及传统模型预测的准确性和效率低的痛点，我们今年推出了基于自研零售行业大数据算法及AI大模型-Kumi-X，为零售企业提供以智能品类管理、精准营销赋能为核心的数字化经营体系，帮助零售企业完成数智化升级。”王华杰告诉记者。

高质量发展需要以高质量科技成果转化支撑。历下区委书记杨传军表示，历下区坚持“政府引导、资本纽带、多元投入、市场运作”原则，积极吸引重点高校、龙头企业成立研发机构，用好山东科技大学等重大项目，持续提升齐鲁科技金融大厦等产业载体引才育才效能，推动人才链、教育链、创新链、产业链“四链”融合发展，连续两年入选全国创新百强区。

一系列“好成果”就是证明。由山东华拓智能装备有限公司研制的“模块化漂浮振荡浮子式波浪能发电装置”已在烟台长岛海域示范应用超过340天，实现了“海能海用”；山东博远视讯信息技术有限公司研发的“多功能物资投送系统”搭配无人机稳定应用于齐鲁

医院自动体外除颤器（AED）紧急投送等多项工作；济南格利特科技有限公司展示的数字化乡村（社区）医疗集成工作站已在西藏那曲、广西柳州、山东威海等地落地应用，服务居民过万人……

深挖创新平台培植潜力

今年，历下区从完善科技企业培育认定体系着手，搭建了“科技型中小企业-高新技术企业-科技领军企业”梯次培育发展路径，深入挖掘企业研发中心、重点实验室、院士专家工作站等创新平台的培植潜力，成功催生中创软件商用中间件股份有限公司、济南黄台煤气炉有限公司、亚历山大智能科技有限公司等一批企业向“新”突破、向“高”攀升、向“强”进军，让科技型企业在历下区这片科创沃土上茂密成林。

历下区支持企业建立或联合高校、科研院所建立新型研发机构，引导鼓励“链主”企业、龙头企业和领军企业牵头组建创新联合体，引进高校、科研院所、头部企业设立研发

分支机构。截至目前，历下区有国家技术转移人才培养基地等省级以上创新生态资源31处，全国重点实验室等省级以上创新平台241家。今年新创建山东分析测试中心等7个院士专家工作站，创新平台正在“无形资产”转化为“有形价值”反哺企业。

以20万平方米的齐鲁科技金融大厦为主阵地，历下区汇聚了市级以上金融机构超350家。省市区三级共建的山东科技大市场项目自今年5月底试运行以来，挂牌山东大学等大学院所科技成果646项，挂牌金额8.56亿元，成交509项，成交金额7.85亿元，成为带动全省科技创新和成果转化的“总抓手”。

未来，历下区将持续聚焦“一轴三区多园”城市发展新格局，构建山大路创新创业、CBD科创金融、长岭山科创产业三大创新生态圈，通过“一轴”联动、借助“多园”支撑，以高校院所智力驱动、科技金融要素驱动、高新技术产业驱动，为企业创新提供全程、精准、专业的一体化服务，助力区域科技成果转化和项目落地。