

全省科技人才评价综合改革试点推进会召开

□记者 魏然 报道
本报济南7月24日讯 今天上午，全省科技人才评价综合改革试点推进会在山东大学召开，省委常委、组织部部长周立伟出席会议并讲话，副省长宋军继主持，科技部有关负责同志到会指导。

会议强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想和关于科技创新的重要论述，充分认识人才评价改革的重要意义，深刻把握面临的形势问题，站在战略和全局的高度，进一步深化改革走深走实。要进一步强化需求牵引，把提升人才引领发展效能作为“标尺”，聚焦赋能产业发展，突破关键技术、前沿发展布局等开展改革；要进一步校准评价主体，坚持“谁使用、谁评价”，厘清用人单位、政府部门、行业组织在人才评价中的作用，加快构建以创新能力、质量、贡献为导向的人才评价体系；要进一步加强协同联动，统筹推进“三评”改革，创新探索产学研活动中人才评价方式，解决好“唯帽子”等评价异化问题，为加快推进教育科技人才一体改革，奋力谱写中国式现代化山东篇章提供有力科技和人才支撑。

新华社新华全媒头条报道交通强国山东示范区建设 坦途贯海岱 大道气象新

本报讯 7月24日，新华社新华全媒头条发布通讯《坦途贯海岱 大道气象新——交通强国山东示范区建设观察》，关注山东全面实施交通强国战略，持续完善“公铁水空”统一管理的大交通体制，着力推动交通运输畅通通道、织密网络、建强枢纽、优化升级。长桥贯沧溟，车船掠云涛。高铁运营里程突破3000公里、高速公路里程突破8700公里、沿海港口年吞吐量突破20亿吨……山东正书写交通发展新篇章。

织密交通网络，夯实发展根基。2022年以来，山东建成16条高速公路，总通车里程突破8700公里，其中六车道及以上的占四成。以互联互通、创新驱动、转型升级为主攻方向，山东正加大交通基础设施建设力度，加快构建现代化综合交通运输体系。山东公路、铁路、水路全方位适度超前布局，计划2025年完成交通固定资产投资约2500亿元，涵盖168个交通领域重点基础设施项目建设。

畅通要素流动，激活经济脉动。近年来，山东建立健全城乡融合、区域联通的基础设施网络，为地区人流物流畅通再添动力。山东大力发展海铁联运，加快“公转铁”“公转水”，深化多式联运“一单制”“一箱制”试点，多式联运和集装箱铁水联运量年均增长10%和15%以上，2024年沿海港口完成货物吞吐量20余亿吨，全省全社会物流成本共降低约500亿元。

智慧交通引领，塑造低碳未来。新理念、新技术、新设备推广应用，让山东交通基础设施智能化水平持续提升，绿色低碳转型不断加速。零碳港区、零碳服务区、零碳物流园、零碳高速公路……各类零碳场景陆续投用，山东交通基础设施的“科技范”与“绿色范”在“交能融合”中越来越足。



扫码阅读全文

纪念张楠烈士牺牲十周年 悼念活动在临沂举行

□记者 王思晴 通讯员 杨一鸣 报道
本报临沂7月24日讯 今天上午，纪念张楠烈士牺牲十周年悼念活动在武警临沂支队“张楠广场”举行。上午九点，悼念仪式正式开始，花篮上，“张楠烈士永垂不朽”的缎带表达着对英雄的无限尊崇，朵朵白菊寄托着对英雄的深切哀思。时间回到2015年7月26日，担负中国驻索马里大使馆警卫任务的武警临沂支队上士张楠，在暴恐袭击中英勇牺牲，年仅28岁。

悼念仪式结束后，在临沂大剧院举行的“‘楠’以忘记”追思会上，《一城灯火念忠魂》纪念片，再现了张楠的一生和部队官兵的十年传承。随后举行的缅怀张楠烈士文艺演出中，演员们通过影像、情景剧、表演唱、朗诵等形式，表达了对烈士的敬意。

张楠是“四有”新时代革命军人的典型代表，也是弘扬沂蒙精神的生动写照。张楠牺牲后，他的故事一直激励着众多官兵和社会各界。在张楠事迹的影响下，越来越多的战士都成了“张楠式好兵”，张楠生前所在的班被誉为“张楠班”。十年来，武警临沂支队多次参与矿难救援、抗洪抢险、山林扑火等任务，“张楠班”7次荣立集体二等功，11人考学提干……一组组数据，一项项荣誉是官兵努力的见证，也是张楠精神最有力的传承。

青岛两项目入选 全国首批零碳社区示范项目

□记者 张志德 报道
本报青岛讯 7月23日，在北京举行的2025国际零碳城市乡村与零碳建筑大会暨技术设备博览会主论坛上，青岛中德生态园未来城D2组团以及该组团核心区获中国建筑节能协会2025年第一批“近零碳社区”及“零碳社区”认证，入选全国首批零碳社区示范项目。

零碳社区指发展绿色建筑，创新低碳技术，倡导绿色生活，构建高效、节能、循环利用的体系，通过碳减排和碳中和措施，在建造、改造、运营的各个阶段实现区域内二氧化碳净排放量小于或者等于零的社区。在2025年第一批零碳社区测评中，依据相关标准，中德生态园未来城D2组团碳排放强度为每人每年排放二氧化碳435.26kg，降碳率72.26%，中德生态园未来城D2组团核心区碳排放强度为每人每年排放二氧化碳393.78kg，降碳率72.47%。

据介绍，中德生态园未来城D2组团总建筑面积约82万平方米，住宅及配套面积约40万平方米，另外配置约2.1万平方米智能绿塔办公展示中心。该组团重点应用太阳能、空气能、地热等可再生能源，构建多元化清洁能源供给体系。

潍坊企业家国际联盟成立

□记者 王佳声 报道
本报潍坊讯 近日，潍坊企业家国际联盟成立大会举办。会上，联盟根据成员地域分布与业务发展需求设立欧洲、非洲、大洋洲等14个海外分会。联盟成员达343名，其中205家本土企业覆盖歌尔、潍柴等行业龙头，138名海外成员辐射五大洲。

成立潍坊企业家国际联盟是推动企业家顺应全球化浪潮、主动融入国内国际双循环的重要举措，也是构建新时代潍企发展共同体、打造高水平开放合作新高地的起点。潍坊市企业家联合会会长、歌尔集团有限公司董事长姜滨当选潍坊企业家国际联盟主席。

联盟特别聘请了5名海内外杰出专家担任顾问，他们将在战略规划研判、产业前沿洞察、国际资源对接等方面，加强对潍坊企业的指导帮助，助力企业抢抓海外发展机遇，有效应对风险挑战，为更多潍坊企业扬帆出海贡献智慧力量。

2025年上半年，潍坊市进出口总值1895.4亿元，较去年同期增长10.3%，进出口规模创新高。

走在前挑大梁·游山东之夏 赶山东大集 购山东好品

山东研学游正从“游大于学”向“学游并重”，再向“以学定游”转变

从游到学，研学游价值升温

□本报记者 唐晓宇

山东大学博物馆里，喀什少年站在龙山文化黑陶与西域彩陶的展柜间仰望历史文明的长河；在青岛港全自动化智慧码头，学生了解无人驾驶AGV、自动化桥吊、智能控制系统等技术……7月初，来自新疆喀什中二的15名学生赴山东开展了为期8天的研学活动。在济南和青岛，他们前往积成电子公司、老舍故居、趵突泉、青岛栈桥、国家深海基地、青岛华大基因研究院等地交流学习。

“山东文化底蕴深厚，在科技创新方面也有很多突出成果，研学资源丰富。这次活动我们希望通过文化研习和科技实践并行的方式，提高学生的认知水平。”该研学活动组织方山东山大基础教育集团工作人员李林表示，“研学过程中，孩子们通过探访济南名泉、大明湖、趵突泉等文化地标感知齐鲁文化，又能在探索计算机应用、海洋科技和基因科学的科技实践中激发创新意识。”

进入暑期，山东各地迎来研学游高峰。记者走访发现，今年暑期的研学游

市场，价格回归理性，研学产品品质竞争激烈，家长们如今更关注孩子能否在行走中真正汲取成长的养分。山东各大研学景区开始做深做实产品内容，创新研学体验形式，供给端正从“游大于学”向“学游并重”，再向“以学定游”的方向转变。

借助互动装置体验“五御”技巧，亲手编制一卷竹筒，加入一场射艺大比拼……近日，游客刘先生一家在曲阜鲁源村当了一天孔子的学生。“鲁源村很有穿越感，村子里随时都能碰到可以互动的古装NPC（注：由工作人员扮演，负责推动剧情、营造氛围、引导互动的角色），孩子也在沉浸式的情景课堂里学到了知识。”刘先生道。

“相比于以前那种单纯参观讲解的形式，现在家长更倾向于选择深度有趣、包含任务和体验环节设置的研学活动。”尼山圣境研学产品部助理部长刘继福告诉记者，“目前，我们也研发了一些像‘鲁源村方块字侦探’这样带有剧情任务主线产品，将知识植入任务环节，增加研学的沉浸感和趣味性。”

记者了解到，目前尼山文化旅游度

假区已经形成了“尼山孔庙溯源、尼山圣境朝圣、鲁源村体验明礼生活”的大尼山研学环线。“学生研学团队在尼山圣境可以参加‘礼敬先师’等古礼仪式；鲁源村则面向学生研学、亲子游学、成人研修等更广泛的客群，开展全龄沉浸式研学，研学场景和形式也更加丰富。”刘继福介绍，“尼山圣境+鲁源村，组成了体系化的研学线路和产品，游客可以根据自己的需求，灵活选择感兴趣的形式和内容。”

暑期是中小学生学习红色研学实践的高峰期，山东红嫂家乡旅游区副总经理兼营销总监刘东介绍，今夏到景区开展红色研学的学生已有21000多人。此外，这个暑假到“红嫂家乡”进行红色写生的学生也有很多，“我们已经接待了30多个写生的学生团队，共计1500人左右。”刘东说。

“我们是昨天到这里研学的，晚上住下后开了个班会，今天上午参观了纪念馆，观看了小戏演出，研学课程很充实，同学们都很兴奋，也很受教育。”7月16日，青岛中学生夏洪波和20多名同学一起在山东红嫂家乡旅游区体验了红色研

实践课后，收获满满。

据了解，今年暑期该景区研学呈现大团队多和生源地广的特点，300人以上的研学团队有20多个，其中有两个是千人以上的超大团队；研学的学生不仅来自省内的城市，还有来自上海、江苏、河北、河南等多个省市。此外，破局“一日游”，今夏该景区“二日游”团队多了起来，“二日游”比例占学生总数的近三成。

在山东，除了儒家文化和红色文化的研学内容逐渐深化丰富，各地还结合当地历史文化资源创新涵盖文博研学、自然科普、工业研学等多个领域的研学产品。记者了解到，今年上半年青州市共接待研学游客60余万人次，带动消费超8000万元。其中青州博物馆增设青博研学体验中心特色研学场馆，推出汉服、和香、漆扇、软陶黏土、彩绘等多项非遗传承技艺体验活动；利用省级非物质文化遗产代表性项目云门春酒传统酿造技艺和隆盛糕点制作技艺分别开展特色研学游体验，探索“工业+研学”跨界融合。

（□通讯员 郑树平 参与采写）



动车所里的 极速挑战

□记者 毕胜 报道

夏夜，济南动车组运用所灯火通明。一列列结束了一天奔波的动车组驶入检修库，一场与时间赛跑的“体检”即刻启动。

断电指令一下，“立体交叉作业”随即展开，车顶、车内、车底的排检修多线并进，互不干扰。司机室内的主控核心设备，则由专门的检修组负责。在每晚8点至次日清晨7点的11个小时里，让平均20组动车重焕活力。

暑运压力让这场“极速挑战”更显不易。车流高峰时，全员工作至早上七八点已成常态。75分钟干完一组车，每一个深夜都是对技术、协作与责任的考验，也是对次日千万旅客的旅途安全的守护。

图为动车组机械师检查动车底部状态。

山东深化科技人才分类评价改革，激发科技人才创新活力

去年以来160多人通过“一票通过”获破格晋升

□本报记者 魏然

青岛科技大学的黄义钢教授，入职1年多解决了多个产业技术难题，转化橡胶自密封等技术成果价值近千万元。但如果按照原先引进人才的奖项、论文、专利等硬性要求，他甚至达不到入职标准。

“不同类型人才有不同岗位特点，不同发展赛道，不同评判标尺，必须深化分类评价改革，不搞理论研究的能沉下心坐‘冷板凳’，让搞科技攻关的能铆足劲啃‘硬骨头’，让搞成果转化能放开手去‘闯市场’！”在7月24日召开的全省科技人才评价综合改革试点推进会上，省科技厅厅长孙海生说。

科技人才评价是科研创新活动的“指挥棒”。2024年1月，山东作为全国6个试点省市之一，正式启动科技人才评价综合改革，在全省确定20家试点单位，突出“分类导向”，将科技人才分为承担国家和省重大攻关任务、基础

研究、应用研究和技术开发以及社会公益研究四大类，制定分类评价标准，把构建多元化评价体系作为本次改革的核心。

青岛科技大学作为应用研究和技术开发类人才评价改革试点单位，明确将人才评价自主权下放到重点科研团队，并为特殊紧缺人才设置破格通道。该校轮胎先进装备与关键材料国家工程研究中心汪传生教授团队掌握橡胶材料自密封技术，但缺少应用开发人才，成果难以转化落地。黄义钢原是一家科技企业负责橡胶轮胎材料设计开发的技术人员，借着改革东风，黄义钢顺利加入汪传生教授团队，以硕士生学历破格直聘教授。黄义钢入职后，学校又为他“量身定制”了考核指标，完成成果转化目标收益后，无需再考核奖项、专利、论文。

对应用研究和技术开发类人才，改革强化的是市场导向，探索把技术合同交易额、市场价值、创办企业效益等作为重要评价指标，构建专家、用户、企

业和第三方深度参与的评价方式。而对基础研究类人才，则是强化原创导向，不把论文数量、影响因子高低作为量化考核指标，重点评价“从0到1”学术成果的原发性、贡献度、同行认可度和影响力。

这次改革试点的最大变化是单独增加了承担国家和省重大攻关任务类人才，推动试点单位重点突出支撑国家安全、突破关键核心技术、解决经济社会发展重大问题，通过提高承担重大攻关任务在绩效考核中的权重，激励人才勇担国家使命，为国服务奉献。山东大学作为试点单位，明确把重大任务的完成进度、实现国产化替代等情况作为重要人才评价指标，去年山大承担国家重点研发计划的数量同比增长了60%。

对社会公益研究类人才，则强化需求导向，根据农业、水利、卫生、海洋等不同岗位特点，建立行业用户、服务对象和社会参与的评价方式，重点评价社会贡献情况。

山东第一医科大学附属眼科医院（山东省眼科医院）的医生王富华，就是公益类人才评价改革的受益者。王富华在眼眶病、斜视方面具有高超手术技术，每年累计完成三、四级手术近千例，受到患者一致好评。但由于忙于临床手术，“缺少科研成果”成为这位知名手术大夫职称晋升的“拦路虎”。在改革试点中，医院出台“临床+技能+科研+教学”评价体系，让临床能力成为职业晋升的“金标准”。王富华凭借临床工作量、临床技能2项指标全满分，达到岗位晋升60分合格线以上，被破格聘任为主任医师。

在试点中，我省推动各试点单位将科技人才评价结果作为岗位聘用、职务晋升、薪酬确定的重要依据，实行职称评定“一票通过”等改革，真正实现“评用结合”“以评促用”。去年以来，全省20家试点单位累计有160多人通过“一票通过”获得破格晋升。

与制造流程的融合发力，推动传统机械加工领域“数智化”转型。目前已向新能源汽车、工程机械、轨道交通等多个行业交付智能产线超千条，单线生产效率提升超过50%。

“山东上半年科技成果转化亮点显著，助推经济新动能迸发。下一步，要借鉴经验，强化校企合作，构建‘风险共担一收益共享’的协同机制，加大支持力度，推动科技项目健康发展。”胡浩然说。

新兴产业壮大、绿色转型推进、关键技术突破，三者协同发力，有效嵌入产业全链条，山东发展动能正加快转向创新驱动。

（□记者 付玉婷 参与采写）

（上接第一版）新兴产业和传统产业绿色转型的提速，是“增量”与“存量”的协同跃升，核心动力源于科技创新在产业全链条、各环节的深度嵌入。

上半年，山东在关键核心技术上实现突破，取得了一批重要成果：全球首列碳纤维地铁列车投入商业运营，填补国际空白；基因编辑技术应用金乡大蒜育种，实现产量增加；国内首款载重1吨级大型无人运输机首飞成功，为高端制造强链补链注入强劲动能。

科技成果亮点多、应用效果好，也得益于科技成果转化效能的提升。当前，企业正努力摆脱“硬件换代快、系统跟不上”的发展陷阱，着力用好技术创新成果。

在力鼎智能装备（青岛）集团有限公司，瞄准数字技术