

鲁港澳合作，新赛道如何开拓

一周经济评论

□ 孙源泽

26场公务拜访，十余场配套活动，省市联动促合作，政企合力拓市场。5月29日至6月2日，2023港澳山东周成功举办。时隔5年再度牵手，从先前的“香港山东周”升级为“港澳山东周”，鲁港澳合作空间更大，内容更加丰富。

本次港澳山东周是山东近年来发展成就的重要展示窗口。港澳是备受国际资本关注的区域，也是亚洲乃至全球重要的经济中心，这样一扇国际性窗口，是展示山东高质量发展成就和开放包容形象的上佳舞台。

一直以来，港澳都是山东的重要外资来源地。2022年数据显示，山东现存香港投资企业5881家，实际使用港资804.5亿美元，占比64.7%，这一数据在今年前4个月增长到了70.5%。可以说，山东的对外开放和高质量发展离不开港澳企业的支持。透过本次港澳山东周活动，更多港澳企业对山东近年来的发展有了进一步了解，让“选择山东、机遇无限”成为更多港澳企业的共识。

本次港澳山东周是一次山东开拓对外合作新赛道的探索。在国家“十四五”规划纲要中，香港被赋予了“国际创新中心”的重要定位。为更好发挥自身优势，香港去年发布了《香港创新科技发展蓝图》，明确提出要完善科创生态圈，推进香港新型工业化。

这给鲁港澳合作增添了新的契机。当前，山东正大力实施先进制造业强省行动

计划，推进传统产业改造升级、新兴产业培育壮大、未来产业前瞻布局，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，数字经济发展和产业数字化转型带来的市场需求，每年在万亿元以上。若双方在相关领域加强合作，吸引更多港澳优质科技创新与研发力量参与到山东制造业升级中，双方联手开展成果转化和生产提质增效，势必增强各方在相关领域的产业竞争力。

事实上，众多鲁港澳企业也发现了这一合作新赛道。在港澳山东周的签约项目中，新能源材料、工业互联网、产业人才合作等方面的项目占有非常大的比重。比如，中建国际投资集团与青岛西海岸新区签约的新型显示产业园项目，总投资约50亿元，将围绕光电与泛半导体等新一代信息技术，建设青岛西海岸新区新型显示产业园，吸引新型显示产业链优秀企业进驻。透过本次港澳山东周，鲁港澳三方在

探寻合作赛道中，找到了更多可能。

本次港澳山东周是鲁港澳三地人文交流的助力。山东是孔孟之乡，文脉厚重；港澳是时尚之都，开放多元，正好可以各取所长，融合互利。

用文化吸引人才、用文化留住人才，是山东本次港澳之行的另一“个中深意”。港澳山东周的活动安排中有一大亮点，即山东省级组团首次到港澳地区开展引才推介活动，其成果充分显示出山东对于港澳人才的吸引力。

1923年，50名威海年轻人漂洋过海，奔赴香港加入香港警队，开启了近代史上山东与香港最早的合作。一百年后的今天，鲁港澳之间的合作早已深入各个领域。今年的港澳山东周，让鲁港澳合作站到了新的历史起点。未来，山东将与港澳一道，跨越山海共赴美好未来。

龙门长了“智慧眼”，叉车干活“哼小曲”，产能质量大提升……

向“无人工厂”要效益

新业态新模式 观察

□ 本报记者 张鹏

全球每辆汽车包括备胎在内的5个轮胎，至少有一个轮胎使用山东大业股份有限公司的胎圈钢丝。每年从诸城厂区发出的胎圈钢丝，占据了国内40%、全球20%以上的市场份额。

不同于传统检测配送中心，大业股份6000平方米的智能检配中心显得安静空旷。6月2日，记者来到这座“无人工厂”，只见55台自动龙门来回往返，靠着贴在轮盘上的二维码“身份证”，在摆满一地的钢丝轮盘间快速落下手臂，抓取既稳又准。智能检配中心南侧的黑灯仓库里，只听电动智能AGV叉车“哼着小曲”来回送货，一次可搬运2吨重的物品。

“这里摆放着300多家客户的胎圈钢丝产品，可以说满地的货物就有300多种

样子，靠人工难以分辨。每天3万多个钢丝轮盘需要检测和运输，靠的就是自动化设备的‘智慧眼’。”山东大业股份有限公司智能制造部部长徐金磊告诉记者，现在自动化设备24小时不停歇，不仅零差错，还实现了产品生产流通过程可追溯。

谈起变化，徐金磊直言“牵一发而动全身”：“通过数据采集和MES系统（制造执行系统），我们实现了生产过程的全程可控，以及任意时间、地点对生产过程的全部信息正向、逆向的精准全流程质量追溯，客户满意度和产品质量大幅提高。”智能化升级改造项目实施后，大业股份胎圈钢丝和钢帘线的产品质量合格率提高到99.8%以上，物流效率提高了50%，生产效率提升10%以上。

今年35岁的孔祥玉，此前负责产品的搬运与检测，时常搬着70多斤的轮盘四处放，汗水不小心沾在钢丝上还会导致生锈。他告诉记者，以前检配车间是最繁忙的地方，需要上百人分拣、搬运，仓库里工人们开着燃油叉车四处走，工作环境也

不好。如今，孔祥玉凭借年轻好学，转岗智能制造部，负责设备控制与检修，百余名工友也流转到了其他用工紧缺的岗位。

和大业股份一样，作为传统的造纸企业，昌乐县的山东世纪阳光纸业集团有限公司依靠数字化转型升级，实现了产能翻一番、人员减一半。

“以前，一个成品仓库仅叉车司机就有近百人，保管员的数量比叉车司机还多。”世纪阳光纸业集团副总裁李金海说，为提高效率，降低内部物流和人员成本，公司通过实施EWM（扩展仓库管理）项目，率先在造纸行业实施了供应链管理提升，以智能化取代人工操作，使成品库减员160人，较此前减少73%，成品库存周转次数由5次提升至13次，订单交付周期由168小时减少至70小时，交付周期不到国内同行业平均水平的一半。

如今，大业股份、世纪阳光纸业的这种变化在全省越来越多。山东工业基础雄厚，拥有丰富的数字化应用场景，加快推动数字赋能工业转型升级是促进数字经济和实体经济深度融合的关键手段。以制造

业大市潍坊为例，去年该市数字经济核心产业营业收入突破1500亿元。“我们正聚焦全省‘十强产业’和重点行业，积极推动工业企业在更广范围、更深层次开展数据采集、传输、存算、管理及应用，以工业大数据驱动制造业资源优化配置。”潍坊市工业和信息化局局长董胜勇说。

今年4月，潍坊发布制造业数字化转型“双百项目”，100个市级数字经济重点项目总投资496.6亿元，100个市级数字化技术改造项目总投资734.3亿元，歌尔高端虚拟现实整机产品产业化、博阳机械基于5G技术的高端装备制造等项目加速建设。

产业集聚，往往能吸引智能网联协同。位于县域内的青州智能物联网产业园，现已集聚起数字经济领域耐威智能航空、科而泰重工、潍微科技、新松智能制造公共服务平台等11个高科技项目。这些公司不仅自己投资智能生产线，还为周边企业配套数字车间，借助物联网产业发展的支撑和带动作用，产业园去年主营业务收入增幅达35%。



□记者 张忠德 报道
6月3日，青岛市公安局特警支队在青岛奥帆中心举办主题营管开放日活动。活动现场，先后表演了拳击操和应急棍术，展示了警用直升机、各类特种车辆等先进装备。

从地下到太空，攻坚关键核心技术

—— 齐鲁最美人物 —— 最美科技工作者

□ 本报记者 王亚楠

刘占杰：把冰箱送上太空

“这款黑色的是航天医用冷藏箱，2011年第一次上天，标志着我国成为第三个独立掌握航天冰箱技术的国家；这款白色的是航天食品冷藏箱，能够给航天员提供新鲜果蔬、酸奶等，让他们更好地工作。”青岛海尔生物医疗股份有限公司总经理、总工程师刘占杰说。这两款航天冰箱，都是完全自主创新的成果，打破了国外多年的技术垄断。现在，海尔生物医疗的航天冰箱已经11次进入太空，成为中国载人航天工程的“标配”。

粮食安全、生物安全、生物多样性保护……刘占杰带领团队在山东建立起产能

规模全球第一、技术水平国际领先的超低温及生物安全装备研发和制造基地，海尔生物医疗的高端差异化产品方案进入全球130多个国家和地区，成为全球领先的低温存储解决方案服务商。

“哪个小朋友对应哪个疫苗，是哪个护士打的都能对应起来。”2017年，刘占杰带领团队敏锐地开启物联网转型之路，打造了智慧血液、智慧疫苗等全场景方案，做到“人不错、苗不错、可追溯”，在免疫规划信息化上走在了行业前列。

力博科技创新团队：“一根皮带两个滚轮”的创新升级

“不管客户提出什么技术难题，不管是在煤矿井下还是在高寒高海拔地区，我们团队都直面困难，勇于挑战。”力博科技创新团队带头人张媛说。

该团队主攻的带式输送机属于重大战略装备，是矿山等的物料运输主要方式。看似简单的“一根皮带两个滚轮”，要面对各种复杂地形的考验。目前，该团队已

经突破了空间转弯、安全保障等多项关键核心技术，贡献出多个行业领先级别的重磅新品，参与制定国家技术标准，行业技术标准15项，有力推动了我国矿山输送装备智能化升级。

深耕行业18年，力博科技创新团队不断推动产品向高端化、智能化、绿色化转型，实现了国产长距离及大运力矿山带式输送机从无到有、从有到强的跨越式发展。他们研制的复杂地形下长距离大运力带式输送机，穿隧道、架桥梁、跨河流、避村庄，运输线路长达20公里，装机功率8000千瓦，皮带机发生断带事故可实现1秒之内制动，处于国际领先水平。他们凭借优质的产品，打造出多个“一带一路”沿线国家典范工程项目。

黄河重卡（雪蜡车）研发攻关团队：联合攻关展示“智造”实力

“快来！来冬奥会任务了！”“造一辆车。”“什么车？”“光知道打蜡

的。”“打蜡是什么？”“不知道。”“那知道什么？”“给了不到1年时间。”回忆起2020年11月接到研发雪蜡车任务时的情形，黄河重卡（雪蜡车）研发攻关团队总体技术负责人刘希平依然记得那份紧张与焦灼。

接到这一紧迫的任务，我省集合省工信厅、省科技厅、省体育局、中国重汽、省工业设计研究院、泰山体育集团等十几家单位的技术力量，开展联合攻关。11个月，1000多人的团队，66项专利，从0到1的跨越！北京冬奥会，中国首创、世界一流、完全国产化的中国第一辆雪蜡车亮相。

没有任何资料可参考，所有人心里都憋着一股劲儿。对接联系运动员、教练员、打蜡师，从需求发力，各方齐动员；爬车头，钻车底，采数据，作分析……攻关团队全力以赴，没人有一句怨言。终于，我国第一辆具有完全自主知识产权的智能雪蜡车——黄河重卡雪蜡车研制成功，出色完成冬奥会保障任务。

山东“双十佳” 选树名单发布

□记者 刘一颖 通讯员 孟冉 报道
本报济南讯 近日，省总工会在全省广泛开展“争创职工信赖的职工之家、争做职工信赖的娘家人”活动基础上，选树“十佳职工信赖的职工之家”“十佳职工信赖的娘家人”。经过广泛推荐、层层审核、专家评审，省总工会决定选树九阳股份有限公司工会委员会等10个单位为2022年度山东省“十佳职工信赖的职工之家”，华电青岛发电有限公司工会主席王虎等10人为2022年度山东省“十佳职工信赖的娘家人”。

为增强基层工会活力，发挥“领头雁”“风向标”作用，省总工会出台《关于新时代职工之家建设的十条意见》《关于开展“争创十佳职工信赖的职工之家 争做十佳职工信赖的娘家人”活动的实施意见》，通过创新推行为职工办实事公开承诺制度，建立职工之家动态管理机制等，构建起推动“双争”活动深入开展的制度体系。自2019年起，省总工会每年选树山东省“十佳职工信赖的职工之家”10个，“十佳职工信赖的娘家人”10名，并将“双十佳”作为山东省五一劳动奖状（奖章）推荐对象。

我省行业协会商会 共计8621家

□记者 杨帆 报道
本报济南讯 记者近日从省民政厅获悉，目前，我省行业协会商会共计8621家，广泛分布在商事服务，文化、教育、卫生、体育等社会服务和农业农村等数十个领域，资产规模总计达30.68亿元，会员总量超过125万个，从业人员达14万人，在服务高质量发展方面不断彰显独特优势。

在服务政府决策方面，全省行业协会商会聚焦我省经济社会发展重大问题积极建言资政，自2021年以来，参与法律法规、发展规划、政策文件制修订等工作2240余件次。

在促进企业交流合作和产业互融互促发展方面，全省行业协会商会主动发挥资源链接优势，积极建设企业发展平台、产业对接交流平台、行业公共服务平台。据不完全统计，自2021年以来，全省通过行业协会商会引进投资项目2380个，引进投资（意向）金额1337亿元；各级行业协会商会举办各类双招双引、展销会、博览会等活动3810余场，741万人次参加，签约（意向）金额1315.06亿元。

全省关爱服务困境儿童 系列十佳名单公布

□记者 赵琳 通讯员 张倩倩 报道
本报济南讯 困境儿童是最需要关注的特殊儿童群体之一，他们的健康成长需要全社会共同努力守护。近日，记者从省民政厅获悉，经各市民政局推荐、省管社会组织自愿申报、省民政厅组织评审，2023年度关爱服务困境儿童系列十佳评选结果公布。

青岛市未成年人救助保护中心等10家单位入选“山东省十佳未成年人救助保护机构”，山东省青少年发展基金会等10家单位入选“山东省十佳儿童关爱服务社会组织”，“护佑健康”孤困儿童大病保险项目等10个项目入选“山东省十佳儿童关爱服务项目”，济南市儿童福利院李德伟等10人入选“山东省十佳孤残儿童护理员”，济南市市中区杆石桥街道张远鹏等10人入选“山东省十佳乡镇（街道）儿童督导员”，平阴县榆山街道会仙山社区孙艳新等10人入选“山东省十佳村（居）儿童主任”，淄博市手牵手孤困儿童志愿服务中心向希芹等10人入选“山东省十佳儿童关爱服务志愿者”。

下一步，省民政厅将继续做好困境儿童关爱服务工作，发挥典型示范引领作用，进一步激发广大儿童工作者使命感、责任感和创造性，进一步激励社会组织、志愿者等社会力量深入参与困境儿童关爱服务，进一步推动形成全社会关心关爱未成年人的良好环境。

33家机构被命名为省级 司法鉴定服务标准化机构

□记者 戴玉亮 报道
本报济南讯 近日，省司法厅印发决定，命名山东知识产权司法鉴定中心等33家司法鉴定机构为第四批“省级司法鉴定服务标准化机构”。

省司法厅大力实施司法鉴定服务标准化战略，各地、各机构高度重视，认真贯彻落实标准化工作要求，以推行外观标识、服务提供、服务保障、对外服务四个地方标准规范为抓手，统一司法鉴定行业标识，改善执业场所设施，规范机构内部管理，优化便民服务举措，逐步构建起司法鉴定标准化、规范化、精细化管理服务新格局。

截至今年5月，省司法厅、省司法鉴定协会先后组织完成四批次省级司法鉴定服务标准化评估验收工作，93家司法鉴定机构被命名为“省级司法鉴定服务标准化机构”，机构标准化率达到38.6%，实现了省级标准化机构市域范围全覆盖，提前完成预期目标，进一步提升了山东司法鉴定行业服务标准化水平。

学术山东：社会科学名家 指导课举行首次授课

□通讯员 潘宏庆 记者 魏然 报道
本报滨州讯 近日，学术山东：社会科学名家指导课首次授课在滨州举行。

开设社科名家指导课，是培养壮大哲学社会科学人才队伍的重要举措，也是落实主题教育“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求的具体体现。指导课由省社科联主办，采取集中培训和日常研修相结合的方式，邀请社科名家为社科青年人才讲授学术前沿动态和治学修身之道，旨在充分发挥社会科学名家学高为师、德高为范、言传身教的“传帮带”作用，提升社科青年人才科研能力和学术水平，进一步为优秀青年人才脱颖而出、施展才华、发挥作用提供平台，不断夯实我省社科事业发展的人才根基。来自全省高校社科联、社会科学青年人才团队的100多名专家学者和线上2000多名专家学者参加首次授课活动。

（上接第一版）外贸市场强劲复苏，销售额同比增长38%。

“接下来，我们将认真贯彻落实山东省民营经济高质量发展工作会议精神，进一步增强信心、把握机遇，坚定不移瞄准新医药产业，加快推进济南、南京两个研发公司建设，加快创新药物研发。”高肇林说，为实现工业倍增，益康药业将全力提速抗肿瘤新药项目、大容量口服液技改项目建设进程，进一步促进企业高质量发展。