20多家京津冀无人机企业“空降”青岛

形成“总部在京津冀、测试运营在青岛”产业协同发展新格局

□青岛日报/观海新闻记者 **周建亮**

在位于平度市的青岛慈航机场宽阔跑道上，一架无人机正在进行垂直起降飞行测试。无人机绕场飞行后安全降落，各项飞行数据均达到预期……这样的测试飞行场景几乎每天都在上演。

通用机场是推动低空经济发展的重要载体。今年以来，尚飞无人机、中船无人机、蜂巢无人机等20多家京津冀无人机企业集中签约、批量入驻慈航机场，形成“总部在京津冀、测试运营在青岛”的产业协同发展新格局。

从研发试飞、测试认证到物流运营、产业落地，从单一起降保障到产业生态成型，从区域通航节点到国家级低空经济示范载体，慈航机场正成为推动青岛无人机产业链不断完善和低空经济高质量发展的有力支点。

京津冀低空产业外迁，青岛成优质承接地

随着北京及周边地区空域政策调整，全国低空经济版图重构按下“加速键”。多数企业倾向“北京总部研发、异地试验生产”的梯度分工模式，保留品牌、研发、融资等核心功能在京，将试飞、生产、实训、作业环节外迁。

慈航机场地处胶东半岛的中心地带，是国家民用无人驾驶航空试验基地、胶东半岛首家A1类通用机场，低空物流服务覆盖山东半岛、辽东半岛及环渤海湾区域，通航服务可辐射全国。在新一轮产业转移机遇中，慈航机场成为备受京津冀无人机企业青睐的承接地之一。



■在青岛慈航机场，一架无人机准备起飞，开展飞行测试。

对无人机企业来说，空域就是生命线，能便捷申请到常态化飞行空域是开展各类业务的前提。承接地的竞争，本质上是空域资源供给能力的竞争。慈航机场划设10个不同高度独立飞行空域，作业空间超2000平方公里，空域开放度高、净空条件好、气象稳定、审批高效、调度灵活，年可飞行天数超300天。在强化试飞保障方面，慈航机场持续完善全流程空域申请、飞行调度、安全监控、数据采集等机制，做到24小时响应，并开展航空器托管、维护、维修、人员培训等运营托管服务，进一步降低企业运营成本。

从硬件设施上看，慈航机场搭建800米跑道、4万平方米停机坪、四个大型机库，支持多机型、大载重无人机同场作业，塔台、助航灯光、维修车间、飞行员公寓等专业设施一应俱全；同时，升级无人驾驶航空器试验配套，搭建青岛无人机综合管控服务平台，赋能工业、安防、物流无人机产业落地。

“筑巢引凤”，全业态通航产业集群加速形成

2025年5月，青岛地铁集团、平度控股集团、青岛航空产投有限公司三方代表完成慈航机场项目签约。签约以来，青岛地铁集团持续推进“筑巢引凤”行动，聚焦“枢纽化”目标，加快推进基础设施建设，打造低空经济产业的半岛战略支点；聚焦“产业化”提升，发挥青岛地铁集团的龙头带动作用，实现研发、制造、应用、服务的全链条闭环；聚焦“场景化”突破，以场景赋能释放产业价值，打造低空经济产业圈。

慈航机场深耕无人机产业赛道，已构建起从单一飞行保障到通航服务保障、飞行驾照培训、航空器托管维护、航空主题团建等多元业态并行的通航产业集群。今年以来，慈航机场经营业务业态持续向好，无人机试飞测试、团建研学、飞行保障三大板块业务量均实现显著增长。

作为低空经济的核心支撑，无人机安全性、可靠性和合规性，离不开权威专业的检测服务保驾护航。当前，低空装备研发测试存在着周期长、成本高、资源分散等行业痛点。今年3月，慈航机场与山东省首家具备无人机飞行性能检测能力的机构——斯坦德集团签约共建低空装备检测及认证中心，打造集测试、检测、认证于一体的全链条服务体系，提供检测、计量、认证一站式服务，测试即取证，大幅缩短产品上市周期，助力无人机产业规范化发展。

以京津冀无人机企业常驻为契机，青岛地铁集团将加快“轨道交通+低空经济”双主业融合发展，立足慈航机场国家级试验基地定位，加快打造无人机试飞测试中心、环渤海低空物流枢纽，构建海陆一体化智慧低空运营体系。同时，持续优化空域资源配置，深化产学研用融合，吸引更多无人机研发、制造、运营企业集聚，加快构建低空经济产业生态集群，为青岛低空经济发展注入新动能。

青岛三镇入选第二批省级小城镇创新提升行动名单

□青岛日报/观海新闻记者 **周伟**

本报11月9日讯 近日，省住房城乡建设厅等11部门公布了第二批省级小城镇创新提升行动名单，青岛3个镇入选。其中，胶州市铺集镇、平度市新河镇入选县域次中心镇，莱西市夏格庄镇入选特色专业镇，全市省级小城镇总数达到9个。

县域次中心镇是指相对远离所属县城且具有较强的区域中心功能，产业基础雄厚、城镇功能完备、辐射带动能力强、乡村服务功能完善，在县域经济转型升级和空间布局优化中具有重要作用。

此次入选的平度市新河镇聚力产业提质，依托新河化工基地、智能装备研创中心项目等载体，构建起“先进工业为主导、特色富民产业为支撑、现代服务业协同配套”的现代化产业体系。得益于产业体系的持续完善，该镇连续5年入选全国综合实力千强镇。

胶州市铺集镇锚定智能家居主导产业，不断延链补链强链，已形成以源氏木语为“链主”，涵盖从研发设计、原木板材到生产制造、销售服务的全产业链闭环，产业链上下游企业达到76家。

莱西市夏格庄镇聚焦新材料领域研发中试与专精配套，持续完善科创服务体系，聚力打造区域新材料产业高地。同时以“梦鲤菌乡”为核心载体，贯通菌种研发、精深加工、品牌运营等全产业链条，持续激活镇域经济发展新动能。

海洋所发现深水新物种

“烂柯大权蟹”系扇蟹科新种

□青岛日报/观海新闻记者 **李勋祥**

本报11月9日讯 中国科学院海洋研究所甲壳动物和棘皮动物系统分类与进化研究组发现扇蟹科深水新种——烂柯大权蟹。相关成果近日发表于国际期刊《林奈学会动物学杂志》上。

新种烂柯大权蟹隶属于扇蟹科，其种名“烂柯”典出南朝梁任昉《述异记》中的“王质烂柯”，用以提示该深水种与同属潮间带近缘种在较短分化时间内发生的显著形态分异。大权蟹属此前已知物种均栖息于近岸岩礁潮间带，头胸甲扁宽、步足粗壮，而新种头胸甲更窄、步足纤细，外形与同属浅水种差异显著。

研究人员发现，尽管新种烂柯大权蟹的独特外形一度使其分类归属存疑，但多重证据均表明，新种嵌套于大权蟹属内部，并与东方大权蟹互为姊妹种，大约在1300万年前与东方大权蟹分化，走上了独立的演化道路。

曹序亭同志逝世

原青岛经济技术开发区工委副书记、退休干部曹序亭同志因病医治无效，于2026年11月8日下午5时38分在青岛逝世，享年96岁。

曹序亭同志的遗体定于2026年11月10日上午9时在青岛市殡仪馆火化。

已有82家企业入围山东省名单，占青岛全市近两成

首台(套)“阵容强大”助推胶州产业提质升级

□青岛日报/观海新闻记者 **高小岩** 通讯员 **樊昊**

本报11月9日讯 日前，山东省工业和信息化厅正式发布《2026年度山东省首台(套)技术装备企业及产品名单》，胶州市企业松灵环境、达能环保、宏达锻压入选。截至目前，胶州市已有82家企业获评山东省首台(套)技术装备企业，占青岛全市获评总量的18.76%。

首台(套)技术装备属于高端装备的标志性产品，是区域创新能力的体现，也是衡量企业核心竞争力的重要标志。近年来，胶州市强化政策引导和资源保障，支持企业自主研发，一批主业突出、核心竞争力强、成长空间广的优质企业崛起，成为带动行业创新突破的“领头雁”。

走进青岛松灵环境科技股份有限公司生产车间，技术人员正加紧装配SL-FZYS型钙碳基固废流化粉体制备成套系统的核心部件——低温蒸汽干化机。这套装备专攻电石渣、气化渣等大宗钙碳基固废处置难题。

“电石渣以往多采取填埋、露天晾晒等粗放方式处理，不仅占用土地，还存在环境隐患。经过这套设备干化、粉化、硫化处理后，产出粉料可作为建材原料或脱硫剂原料，真正实现变废为宝，处置方式更高效、经济、科学。”公司副总工程师巩克忠介绍。

瞄准传统固废处置工艺能耗偏高、产品质量不稳、设备适配性不足等痛点，松灵环境自主攻关打造成套系统。装备由八大核心模块组成，集成低压低温蒸汽换热、梯级余热回收、全流程智能闭环控制等关键技术，固废不再简单填埋，尾气经净化后达标排放。该装备在钙碳基固废协同高值化利用一体化智能装备领域达到国内领先水平，填补相关技术空白。

绿色环保装备之外，更多硬核装备竞相突围。在工业母机领域，青岛宏达锻压机械有限公司研发的高精密伺服电动螺旋智能锻压成形装备，凭借超大打击力优势，适配重型、大型锻件精密锻造场景，整机性能、核心技术、智能化程度经省级认定达到国际先进水平，为高端锻件国产化提供有力支撑。

一批首台(套)接连落地，源于一套闭环完善的创新培育体系。胶州市将首台(套)技术装备培育作为发展先进制造业、培育新质生产力的重要抓手，搭建“企业培育库+专家指导团+场景应用池”三位一体的服务机制，常态化开展政策宣讲、专利导航、供需对接，靠前服务助力企业打通研发、转化、应用全链条。

红帆领航聚合力 党建赋能促发展

——浙商银行青岛分行高质量发展纪实

潮起胶东，帆扬黄海。在山东半岛城市群龙头城市青岛，浙商银行青岛分行(以下简称“分行”)自筹建之初便扎根红色沃土、传承红船精神。七年来，分行紧扣青岛海洋名城、产业强市、对外开放窗口城市发展定位，培育打造“红动浙银·红帆领航”特色党建品牌，搭建“党建铸魂、金融赋能、服务为民、清廉护航”四维融合体系，推动党建优势转化为服务胶东实体经济、惠及广大市场主体的发展优势，绘就基层红色金融高质量发展的实干画卷。



■浙商银行青岛分行培育打造“红动浙银·红帆领航”特色党建品牌。

七年逐浪：一条植根岛城的红色发展之路

浙商银行青岛分行的七年成长轨迹，是红色金融扎根胶东、深耕岛城的完整缩影，每一个关键节点都坚持党建引领、实干兴行，红色底色贯穿发展全程。

筹备奠基阶段(2018—2019年)，红色基因先行植入。2018年7月，监管部门批复筹建资格，分行确立“党建与筹建同步、党组织与经营团队同步、红色文化与网点装修同步”三同步机制，先行成立临时党支部，开展红船精神专题学习、胶东红色文化研学，筑牢红色根基。2019年3月试营业，三个月即完成授信173.8亿元；同年6月正式挂牌开业，开启扎根岛城的红色金融征程。

初创起步期(2019—2021年)，党建品牌萌芽、规模突破。开业首年，分行以党建引领创新，落地区块链供应链、跨境金融产品，获评“2019青岛年度最具创新力企业”，并与青岛市民营经济发展局签订战略合作协议；此后，落实延期还本付息、减费让利政策，稳住区域市场主体。2021年，首家跨区网点西海岸支行落地；开业两周年存贷款规模双双突破百亿元，红色金融服务框架初步成型。

稳步提质期(2022—2024年)，红帆品牌成型、特色业务领跑。分行结合青岛“世界帆船之都”特质，创立专属党建IP“红动浙银·红帆领航”，推动党建成为驱动业务增长的核心抓手。产业金融、跨境金融形成差异化优势，2024年国际业务跻身跨境结算量“百亿俱乐部”；供应链金融连续两年获监管部门表彰，票据贴现规模常年位居本地股份制银行前列；先后斩获青岛市文明单位、五一劳动奖状、青年文明号等多项荣誉。

高质量跃升期(2025年至今)，七年深耕交出亮眼答卷。截至2026年9月末，分行各项存款278.6亿元、各项贷款251.7亿元，累计服务公司客户5900余户、个人客户10万余户，七年提供综合融资支持超2900亿元、缴纳税收超4.53亿元；落地山东省首笔金融债券柜台分销、青岛市首笔跨境易收等首创业务，实现规模、服务、品牌、责任全方位跃升。

红帆铸魂：构建标准化、体系化红色党建体系

依托青岛“世界帆船之都”名片，分行赋予“红帆领航”深刻精神内核：以党建为前行之帆、实体经济发展为奋进之舟、普惠专业金融服务为破浪之桨，确立领航发展方向、民生服务、清风作风三大使命。夯实组织基础，持续完善党组织架构、配齐专职党务工作者，实现支部条线、关键岗位党员全覆盖；高标准建成“红动浙银·红帆领航”党建文化长廊，严格落实“三会一课”、主题党日等制度，常态化开展廉政警示与红色教育，依托“书香浙银·青岛分馆”以读促学、以学促干。传承胶东红色精神，组织党员走进青岛党史纪念馆、崂山革命烈士陵园、平度红色教育基地等本地红色地标开展现场教学，把红船精神与胶东抗战精神、支前精神相融合；鼓励一线党员走上讲台分享扎根岛城、服务企业的金融故事。拓宽党建联系圈层，先后与30余家区(市)政府部门、产业园区、街道社区开展党建交流，设立“四级领航体系、五大领航行动”，组建党员金融服务先锋队深入园区、市场、街道开展惠企宣讲、公益金融义诊，把党建联系点打造为金融服务便民点，让党旗飘扬在服务第一线。

红帆赋能：精准浇灌青岛实体经济沃土

分行坚守金融本源，将党建引领成效转化为服务实体经济的硬核实力。深耕科创金融，紧扣青岛建设全球海洋中心城市战略，依托“人才银行”底座，落地科技企业全生命周期金融服务方案；截至2026年9月末，科技贷款余额突破42亿元，累计服务高新技术企业、“专精特新”企业540余家，配套投贷联动、财税规划一站式服务，助力科创企业攻克研发瓶颈、扩大产能。做强供应链金融，围绕本地龙头核心企业搭建上下游一体化融资体系，聚焦汽车制造、白色家电、海洋水产品加工、港口大宗商品贸易四大产业链，依托核心企业信用传导为上下游提供纯信用、低抵押融资，切实缓解中小微企业融资痛点；票据贴现规模常年稳居本地股份制银行第一梯队。打造跨境海洋金融，紧跟自贸片区、上合示范区建设，落地多项首创业务，为外贸企业提供跨境结算、汇率避险、海外融资等一体化服务；开发港口物流、远洋渔业、船舶修造等专项信贷，助力青岛打造北方对外开放桥头堡。厚植普惠小微金融，依托党员服务小分队下沉各区市、乡镇，为批发零售、餐饮住宿、现代农业等民生行业推出线上普惠信贷产品，落实减费让利政策，持续降低小微主体融资成本，稳就业、保民生、促流通。

红帆惠民：以红色金融力量践行社会责任

分行以“红色金顾”金融顾问队伍、党员志愿服务队为核心载体，落实金融顾问制度与“员工善行计划”。常态化开展公益金融服务，面向园区、企业、社区提供融资规划、风险防控等免费服务，进社区开展反诈防骗宣讲、适老化金融科普，守护居民财产安全；深耕乡村振兴帮扶，组织党员骨干赴县域、涉农乡镇助农走访，扶持家庭农场、涉农龙头，投放专项涉农信贷；常态化开展爱心助学、困难群众走访慰问、文明城市志愿服务，把金融温度传递到基层民生。

红帆护航：清廉建设筑牢高质量发展底线

分行坚持党建与清廉金融一体推进，构建全方位廉洁风险防控体系。定期开展清廉金融专题党课、典型案例警示教育、廉洁谈话提醒，组织全员签订廉洁从业承诺书，对客户经理、信贷审批等关键岗位建立常态化风险排查机制；推送警示案例、员工廉洁家书，开展廉洁征文、清廉演讲等特色活动，引导全员知敬畏、存戒惧、守底线，营造干净透明、合规稳健的经营环境。

融合共进：七年逐浪绘就一流银行新蓝图

七年扎根黄海之滨，分行完整走过筹备奠基、初创起势、提质塑牌、跃升突破四大阶段，依靠“红动浙银·红帆领航” 品牌实现党建、业务、服务、公益、清廉深度融合，交出党建强、发展优、服务实的基层金融答卷。

站在新起点，分行将持续锚定“打造一流的商业银行”愿景，对接青岛海洋经济、科创产业、先进制造、对外开放、乡村振兴五大发展战略，扩大科创、海洋、小微、普惠、跨境金融投放，深化政银企党建交流，持续擦亮红色金融特色名片，为青岛地方经济高质量发展持续贡献金融力量。 **刘振兴**