责编/吕巡江 美编/张圣龙 审读/孙勇
2026/11/24 星期二

开拓新赛道 岛城递出“低空名片”

青岛市环京津冀低空经济招商对接会将于26日在京举行

本报11月23日讯 乘风低空新赛道，聚力陆海新协同，青岛市环京津冀低空经济招商对接会将于11月26日在北京举行。届时，青岛携海洋场景、试验检测、军民融合、开放平台等特色优势进京，诚邀京津冀低空经济整机及零部件企业、航空研发与检测机构、高校科研院所、产业投资机构代表参会，共商合作新机、共拓陆海融合发展蓝海。



青岛加快推进低空经济发展。地铁集团供图

四大优势构筑竞争力

国家“十五五”规划将低空经济纳入新兴支柱产业布局，明确提出“拓展海洋经济发展空间，推进低空经济健康有序发展”。青岛正响应国家战略布局，聚力打造国家低空装备特色制造和海洋特色场景高水平示范“双高地”。

青岛位于首都核心管控空域以外，具备国家级临空经济示范区、国家通用航空产业综合示范区、民用无人驾驶航空试验基地（海岛综合应用方向）三重平台优势。空域资源、审批机制、应用场景一体化统筹贯通，构建起全链条支撑体系。

青岛立足“山、海、城、岛、湾”独特资源禀赋，锻造海洋场景、检验检测、军民融合、“一带一路”开放四大独有核心竞争力，形成有别于内陆城市的低空经济发展路径。海洋海岛场景方面，青岛拥有深水海港、900公里海岸线和上百座海岛集群，具备“陆地主城—滨海走廊—远海海岛”三级立体空域，已开通国内首条跨渤海“青岛—大连”跨海物流航线。风电运维、锚地补给、海岛物流、海上救援、滨海低空文旅等商业化场景加快开放，盐雾、高湿、强风等海洋极端环境可为企业样机提供真实试验条件。试验检测与试飞保障方面，青岛集聚“仲华”热物理试验装置、空天动力研究院、航空技术研究院、斯坦德集团、蓝天航空等平台和机构。4座通用机场构成山东最密集通用机场集群，慈航机场获批2400平方公里试飞空域、10个试验空域，全年可飞超300天，具备“当日申报、当日飞行”的高效保障能力。

军民融合创新方面，青岛航空军工科研积淀扎实，军地民空域协同会商机制高效顺畅，航空动力、航空新材料、机载电子、热防护等军工资源富集。青岛还探索“轨道交通+低空经济”融合发展模式，建成山东省首个低空智能网联系统和市级一网统飞平台。

对外开放方面，青岛叠加上合示范区、山东自贸试验区青岛片区、综合保税区等多重开放平台，形成通航保税维修、航材保税仓储、低空装备跨境出口特色生态，面向日韩、上合组织国家拓展跨境低空物流、装备贸易、海外试飞等国际市场。

全链护航助企业落地成长

政策方面，青岛成立低空经济产业专班，加快出台促进低空经济高质量发展若干政策，覆盖整机研发、核心零部件攻关、示范场景打造等重点环节，推行“一企一策”精准服务，提供工商注册、空域申报、适航取证、运营许可等代办绿色通道。资金方面，青岛发挥5亿元市级低空经济产业基金引导作用，联动金融机构推出低空专属信贷、科创贷、贴息、融资担保产品。光大银行青岛分行计划三年内向低空经济产业投放融资不低于10亿元，构建“政府引导基金+银行信贷+社会资本”多元投融资格局。人才方面，青岛配套安家补贴、住房补贴、猎头引才补贴、博士后资助等激励政策，山东大学、青岛大学、青岛航空科技职业学院等院校开设低空经济相关特色专业，青岛空天动力研究院联合山东科技大学等共建山东省首个综合性低空经济现代产业学院，每年稳定输送数千名复合型技能人才。

法治方面，青岛出台全市首部低空领域地方性法规《青岛市低空经济发展促进办法》，从空域资源、产业载体、场景培育、基础设施、企业合规保护、安全监管六大维度筑牢法治保障，并依托青岛中央法务区提供空域合规、适航合规、知识产权保护一体化法律服务。

（青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中）

在“大国工程”一线读懂“中国智造”

青岛第六十六中学把课堂搬到生产一线 新疆班师生走进自动化码头

本报11月23日讯 今年9月，商务部等9部门提出“探索设置中小学春秋假”，鼓励学生在假期开展社会实践、劳动体验和研学参观，各地正把“行走的课堂”摆到生产一线、摆到国家发展的现场。11月22日，青岛第六十六中学130名新疆班师生走进山东港口青岛港自动化码头工业研学基地，开展秋季研学，在无人码头前上一堂开在“大国工程”一线的科技实践课。


百名新疆班师生走进自动化码头。山东港口青岛港供图

站在观景平台远眺，智能岸桥伸起巨臂，平稳抓取、吊运集装箱；无人集卡在堆场与泊位之间自动穿行；偌大的作业现场，难见操作人员。远道而来的新疆班学生接连驻足。

这里是亚洲首个真正意义上的全自动化集装箱码头。讲解人员从一片荒滩讲起：以张连钢为带头人的创新团队在无经验、无资料、无外援的条件下自主攻关，用三年半时间完成国外通常需要八到十年的研发建设任务，建成拥有自主知识产权的全自动化码头和全球首个5G智慧码头。2020年，“连钢创新团队”被授予“时代楷模”称号。

“课本上‘智能制造’四个字，站在这里才有了重量。”一名学生在交流环节举手提问后说。学校把秋假研学放到这座码头，看中的正是“看得见、摸得着”的现场感。智能岸桥、无人集卡、自动化调度系统被讲解员逐一讲透，海洋产业、航运物流、绿色低碳港口等内容穿插其中，硬核科技转化为听得懂、记得住的现场讲解。

青岛六十六中承办内地新疆高中班已二十余年。学校相关负责人介绍，学校围绕铸牢中华民族共同体意识这条主线，践行“学校即家庭，生活即教育”的育人理念，常态化开展主题宣讲、实践研学、结对互助，促进各族学生交往交流交融。此次秋季研学，正是学校把社会资源转化为育人现场的一次实景尝试。活动设置实景观摩、互动交流和沉浸式体验环节，师生沿着参观路线边走边看，在设备前交流见闻，在体验中了解港口，也在往来之间增进对彼此的了解与认同。

港口是对外开放的窗口，也是各民族交往交流交融的纽带。有学生在研学笔记里写道：今天勤学苦读的模样，连着明天家乡的模样、国家的模样。同一场参观、同一次交流中，中华民族共同体意识在潜移默化中润物生根。

本次研学由山东港口青岛港邮轮发展依托自动化码头工业研学基地统筹接待。基地2024年5月正式运营，是国内沿海港口首个自动化码头科技主题研学目的地，突破传统“看设备、听讲解”的模式，叠加角色扮演、任务通关等沉浸式体验，让青少年在“当一次调度员”“做一回操作手”中感受从人力码头到智能码头的技术跃迁。截至2025年7月，基地已接待国内外各类团体和中小学生研学2.3万人次。秋假的意义在于把学习的边界从教室推开。最生动的教材，往往就在实干的现场；最深刻的教育，常常发生在书本之外。当自动化码头的岸桥在胶州湾畔起落，来自天山南北的少年们带走的，不只是一次秋假的见闻，还有一颗关于科技自立自强、关于山海同心、关于把家乡和国家装进心里的种子。

（青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中）