学习贯彻党的二十届五中全会精神 青报访谈

以实实在在的工作成效检验党性成色

——访莱西市委副书记、市长郑海涛

□青岛日报/观海新闻记者 李德银

“治国必先治党、治党务必从严、党兴方能国强。党的二十届五中全会聚焦百年大党自我革命、持之以恒推进全面从严治党的重大课题作出战略部署，彰显了以习近平同志为核心的党中央把党的伟大自我革命进行到底的坚定决心和鲜明态度，必将对党和国家事业发展产生重大而深远的影响。”莱西市委副书记、市长郑海涛表示，莱西市将把学习好、宣传好、贯彻好全会精神作为重大政治任务，分层分类抓好传达学习，高质高效做好宣传阐释，广泛开展全会精神宣讲，迅速掀起深入学习宣传贯彻全会精神的热潮。

全会提出，增强党性是全面从严治党的根本性任务。必须推动全体党员、干部坚持党的性质和宗旨，增强党的意识、党员意识、先锋队意识。

“党性强不强，既要看思想，更要见行动，关键是把党性锤炼的成果，体现到担当作为、干事创业的实效上。”郑海涛介绍，今年前三季度，莱西市GDP增长6.2%，规上工业增加值连续7个季度保持两位数增长，持续推动经济保持稳中有进态势。下一步，将着力把改革发展稳定的第一线作为锤炼党性的重要实践课堂，大力发展以智能网联新能源汽车、低空经济、石墨新材料、健康食品饮料、生物医药、功能型无人车等为代表的新质生产力，以实实在在的工作成效检验党性成色，确保“十五五”开好局、起好步。

全会提出，党的各级组织是全面从严治党的主体。必须体系化推进各层级各领域党组织建设，强化党组织政治功能和组织功能。

郑海涛介绍，莱西是农村基层党建“莱西经验”的诞生地。1990年，中央组织部等五部委联合在莱西召开全国村级组织建设工作座谈会，推广了莱西农村基层组织建设“三配套”经验。2013年11月，习近平总书记考察山东时指出，“发端于莱西的村级组织配套建设，在全国起到了很好的示范引领作用。希望山东增强进取意识，勇探新路”。

“近年来，我们牢记习近平总书记殷殷嘱托，不断深化拓展‘莱西经验’，成功承办了‘莱西会议’35周年座谈会，高质量完成了全省村（社区）‘两委’换届试点任务，相关做法入选全国基层党建创新典型案例。”郑海涛说，下一步，将着力增强基层党组织的政治功能和组织功能，着力健全上下贯通、执行有力的组织体系，推动“莱西经验”向城市社区、新兴领域延伸，确保基层党组织全面进步、全面过硬。

党的作风就是党的形象，关系人心向背，关系党的生死存亡。全会将“让人民来监督政府”和“自我革命”并称为两个跳出历史周期率的答案，为推进新时代党的建设新的伟大工程提供强大支撑。

郑海涛表示，莱西市将持续巩固树立和践行正确政绩观学习教育成果，扎实开展“干部作风建设年”活动，大力弘扬“实、新、快、严”工作作风，久久为功正风肃纪反腐。在作风建设上，驰而不息纠“四风”树新风，从小事小节严起，坚决杜绝歪风邪气侵蚀。在严守纪律上，认真落实中央八项规定及其实施细则精神，时刻心有所畏、言有所戒、行有所止。在反腐败上，旗帜鲜明支持纪检监察机关履行监督责任，持续深化群众身边不正之风和腐败问题集中整治，真正让人民群众看到新变化、得到真实惠。

青报智库·专家笔会

抢抓具身智能机遇，以深海智能装备深耕未来产业

王开元 韩若冰

具身智能是培育新质生产力、抢占未来产业制高点的关键赛道。2026年国务院政府工作报告提出，培育发展未来能源、量子科技、生物制造、具身智能、脑机接口、6G等未来产业。这是具身智能连续第二年写入政府工作报告，标志着这一领域已从技术探索阶段进入国家战略层面的产业化培育期。具身智能的技术核心是让智能体在真实物理环境中完成感知、判断与执行的完整过程，深海则是具身智能最具挑战性的应用场景之一：通信带宽有限，海况复杂多变，装备一旦出现故障，现场干预极为困难。也正因如此，深海作业对装备自主性的要求最为迫切，对技术可靠性的检验也最为严格。青岛前瞻布局具身智能领域，将深海智能装备作为特色主攻方向，符合青岛的资源禀赋与产业实际。

目前，青岛已初步构建创新平台、装备研制与应用验证协同推进的发展格局。2026年1月，“机器人+船舶海工”中试与验证公共服务平台在青岛西海岸新区揭牌，平台吸纳了16家机器人头部企业组成联盟共同体，推动具身智能技术从实验室向船坞应用落地转化。2026年7月，青岛市海洋具身智能训练场入选山东省首批重点建设名单，重点构建船舶自主巡检与维护、海工设施运维、港口智慧巡查、水下探测与搜寻四大场景。此外，多家青岛本地企业已实现核心部件国产化替代，批量产品用于国家级海洋科考任务，应用范围从深远海养殖网箱拓展至远洋船舶、核电和海上风电等领域，为深海智能装备的产业链建设提供了技术支撑。但值得注意的是，训练场和平台建设尚处起步阶段，企业使用门槛偏高，场景清单发布较多而实际订单偏少，水下推进器、耐高压密封、抗浊度传感器等关键部件仍部分依赖外部配套，产业成势亟需在应用牵引和自主创新能力上进一步突破。为此，提出以下四点建议：

一是坚持差异化定位，把海洋作业与船舶海工检测作为主攻方向。具身智能涉及领域广泛，青岛应把政策重心集中到水下清洗、水下焊接、管缆巡检、船体检测等海洋作业环节。这些环节在青岛有现实需求、企业基础、工况条件，最容易形成其他地方难以复制的产业能力。建议在市级产业规划中将上述环节的装备自主化率和作业可靠性列为可考核指标，产业基金、人才引进和科技计划向这些环节倾斜。

二是推动训练场和平台向企业开放共享，把设施优势转化为产业能力。训练场的价值在于能否将真实海况数据整理为可供企业调用的训练资源，使企业在养殖网箱等具体场景中验证的自主控制逻辑，以较低成本推广适配到船舶清洗、海工运维装备等更多领域。因此，建议训练场运营方定期向企业开放脱敏后的典型海况数据集和仿真迁移工具链，在船舶水下作业与检测这一细分方向率先形成标准输出能力。

三是推动场景清单项目化，以采购需求牵引技术迭代。青岛已在船舶自主巡检、海工设施运维、水下探测等领域释放一批应用场景，但意向对接多、实际订单少，企业研发排产缺乏稳定预期。建议由行业主管部门会同山东港口青岛港、北海造船、海检集团及深远海养殖运营主体，将场景需求逐项细化为作业内容、验收标准及采购方式，形成年度可执行清单，纳入政府采购和国有企业采购通道。对首台（套）水下作业装备，可在保险补偿、作业责任分担和首单补贴等方面作出制度安排，降低需求方采用新装备的风险。场景以订单形式确定后，训练场形成的技术成果才有明确出口，企业也才能在供应链上形成稳定投入。

四是把补短板的重点放在关键部件和专用算法上。深海智能装备的可靠性瓶颈很大程度上在于底层部件与核心器件。建议在市级科技计划和产业基金中设立海洋具身智能关键部件专项，支持企业联合驻青高校院所围绕深海耐腐蚀新材料、高压环境下的力控执行器、水下边缘推理芯片等方向持续攻关，同时依托海洋可信数据空间等数据流通利用设施，为专用算法训练提供合规数据来源。关键部件自主研发和制造能力提升后，青岛深海智能装备在真实作业中的稳定性和经济性才有根本保障。

（王开元 山东科技大学讲师
韩若冰 青岛市委统战部三级主任科员）

■崂山区发布“1+7+1”工作体系，助力各创新主体间实现更高层次协同联动

数智产业城 加速科产融合体系化突围

□青岛日报/观海新闻记者 衣 涛

科创大走廊·青岛新力量 走进现场

日前，2026年崂山区科技创新大会暨青岛科创大走廊数智产业城推进大会举行。会上发布“1+7+1”科产融合工作体系，即1个工作推进机制、7个专项方案、1个配套措施，旨在动员全区力量，高标准建设青岛科创大走廊数智产业城。

建设青岛科创大走廊是事关青岛长远发展、提升城市发展能级与核心竞争力的一项重要决策，数智产业城承担其中60%以上的重点任务。现场，青岛科技大学、山东省科学院海洋仪器仪表研究所、国家虚拟现实创新中心（青岛）、海信、青岛农商银行、芯笙微纳电子、千山创新科技、崂山湾集团相关负责人先后发言，覆盖高校、科研院所、创新平台、典型企业、金融机构、高层次人才、技术经理人、区属国有企业等创新主体和要素，未来，各创新主体间将不断突破隐形壁垒，实现更高层次协同联动，进一步畅通从实验室到生产线的关键链路。



■位于崂山区的国家虚拟现实创新中心（青岛）。

抓实协同共建

数智产业城建设是一项系统性工程，需要政府、企业、高校、院所、平台、人才等各方面的横向发力，协同联动。

“‘1+7+1’科产融合工作体系对平台、成果转化、人才、金融、场景等堵点都有对应安排和设计，是助力打通成果转化‘最后一公里’的制度力量。”“新发布的政策围绕‘人才引领、科创赋能、以才兴产、城才共融’推出12条举措，释放出重视科技创新、厚待人才的强烈信号。”……多位与会嘉宾表示，新发布的“1+7+1”科产融合工作体系，让各类创新主体对参与数智产业城建设有了更清晰的预期。

高校院所、科技企业、创新平台和各类人才是创新的主力军。

“我们将围绕‘1+7+1’科产融合工作体系主攻方向，培育一批高显示度标志性科研成果，高质量建好省、市两级概念验证中心，推动更多原创成果在数智产业城落地熟化、转化产业化。”青岛科技大学副校长吴明铂介绍，学校正持续深化同泰凯英专用轮胎、汉缆股份、海信冰箱、海尔科技等科创大走廊头部企业的产学研合作机制，“十四五”以来，已与崂山区企业签订技术合同230项，合同额近9000万元。

国家虚拟现实创新中心（青岛）正同样加速释放协同效应。“我们已构建起从技术研发、检测中试到行业应用的全链条服务体系，其中元宇宙中试平台实现年产能15万台，年内已服务产业链相关企业约10家。”中心主任严小天介绍，中心已成功孵化国创灵境、瑞艾勒迪、国创中盈3家创业公司和数体融合创业投资基金，引进芯微传感、青航伟略、梦鼎体育等上下游企业落户数智产业城。

强化三城联动

会上，崂山区明确，将在青岛科创大走廊工作推进领导小组办公室统一指挥下，进一步强化数智产业城与青年科创城、海洋科技城之间的联动，实现资源互通、优势互补、错位发展。

如何实现这一目标？

在要素联动上，将打通人才、技术、资本、仪器、算力等创新要素的流转通道，建立跨区域成果清单、需求清单、项目清单对接机制，推动科研平台开放共享，耐心资本接力赋能，促进创新要素在三城间自由流动、高效融合。

在产业联动上，立足三城产业定位，围绕现代海洋、智能制造、生命健康等重点赛道，联合开展技术攻关，促进成果产业化，推动技术成果跨区域转化，产业链配套协同，做强优势产业集群。

在空间联动上，基于崂山区张村河、大北海等区域的可用土地，将探索项目跨区域流转承接机制，按照区域禀赋精准匹配总部、科研、制造基地等不同类型项目，形成“一廊串三城、空间一盘棋”的发展格局。

联动已有样本。山东省科学院海洋仪器仪表研究所整建制落户数智产业城以来，已推动多款海洋监测装备成果就地转化。“我国渤海、黄海、东海、南海业务化运行的10米大型海洋资料浮标，90%以上由我所研制建造并提供技术保障。”研究所副所长王章军以一款浮标产品举例，通过与大走廊上的企业协同合作，该产品所应用传感器的国产化率已从原来的30%提高至70%。

青岛国际能源交易中心首笔订单融资业务落地

供应链综合服务能力进一步提升

□青岛日报/观海新闻记者 王 珊 高小岩

本报11月22日讯 日前，青岛国际能源交易中心联合上海港融易达商业保理有限公司，落地平台首笔石油焦订单融资业务，单笔融资金额1500万元。该专项业务落地，标志着青岛国际能源交易中心进一步优化能源企业融资模式，提升供应链综合服务能力。

石油焦贸易具有交易量大、资金周转周期长、流动资金占用多的特点，一定程度上制约了中小能源贸易企业贸易规模拓展和产业活力释放。针对行业发展痛点，青岛国际能源交易中心打破传统保理依赖后端应收账款的路径局限，依托平台电子仓单交易场景，构建标准化订单融资模式，推动供应链融资服务向交易前端延伸。相较于传统融资模式，该模式流程精简、审批高效，精准适配能源大宗商品贸易资金流转特点，破解企业订单落地的资金缺口难题。

该业务以企业真实贸易订单为核心授信依据，买方凭借线上交易订单即可获得融资支持，由金融机构支付货款，提前锁定货权，既缓解了企业资金周转压力、提升资金使用效率，也便于灵活调配资金、扩大采购规模；对供货卖方而言，交易达成即可实现足额回款，回款路径清晰可控、安全规范，既有效规避买方资金缺口引发的履约风险，也能快速盘活库存资产、实现高效变现。

作为上合示范区推进能源大宗商品交易的重要载体，青岛国际能源交易中心落地数字化罐容交易、跨境资金支付、夜盘交易等多项特色功能，搭建起多元化、全方位的产业服务体系。截至目前，该中心已上线原油、原油罐容、天然气、燃料油、液化石油气、石油焦6大交易品种，累计入驻会员超700家，交易结算额近百亿元。

城市足球争霸赛半决赛落幕

市南区队与西海岸新区队会师决赛

□青岛日报/观海新闻记者 刘 硕

本报11月22日讯 22日，青岛城市足球争霸赛半决赛次回合激战落幕，市南区队、西海岸新区队成功突围，向冠军发起冲击。

在21日的较量里，西海岸新区队主场3:0击败市北区队，两回合总比分4:0晋级决赛。比赛开场双方快速进入攻防节奏，你来我往展开对攻。市北区队积极组织进攻寻找机会，西海岸新区队稳守反击，把握门前机会两度破门，上半场确立领先优势。下半场双方继续轮换阵容、比拼战术，西海岸新区队再下一城，最终将比分定格在3:0。

22日下午，平度市队主场迎战市南区队，两队1:1战平。上半场双方防守对抗强度高，拼抢积极，都在尽力寻找进攻突破口。下半场僵局被打破，市南区队先下一城，平度市队很快通过点球扳平比分。后续两队不断换人调整战术，持续向对手防线施压，激烈对攻直至终场，比分再未改写。依托首回合积累的优势，市南区队以总比分5:2拿下最后一张决赛门票。

初冬赛场激情不减，本土足球热度持续高涨。两场半决赛尘埃落定，西海岸新区队与市南区队会师决赛，将角逐本届争霸赛最高荣誉，市北区队将与平度市队争夺季军。

19个青岛地铁场景向民企“敞开大门”

首期“民企青铁行”活动举行，26家民企对接轨道交通、低空经济等合作机会

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰

本报11月22日讯 巡检机器人“看+做”一体化，车辆基地重载检修自动化，隧道、带电、水下“苦累险”作业，“大脑+手”联合创新与标准共建……近日举办的2026年青岛企业家日“民企青铁行”主题对接活动上，青岛征和工业股份有限公司负责人刘志钢一口气列出与青岛地铁集团的合作场景清单。

“民企青铁行”活动是青岛企业家日系列主题活动的重要组成部分，由青岛市民营经济局、青岛地铁集团联合主办，首期向民企开放轨道交通、低空经济等领域19个合作场景。征和工业、文达通、瑞智飞控、正浩航空、国远电力、旷视科技、美团等26家民企参会，其中既有本土专精特新企业，也有远道而来的外地企业。

民企有技术、有产品，缺的是真实的应用场景；市属国企有场景、有需求，缺的是适配的技术供给。开放场景，既是为国企引入先进技术和优质资源，也是为民企拓展创新成果的应用空间和市场渠道，形成双向赋能、互利共赢的产业生态。

“举办‘民企青铁行’活动，就是要推动民营企业走进国有企业，走进产业链龙头企业，让国企场景和民企活力双向奔赴、彼此成就。”青岛市民营经济局局长郭振栋表示。

轨道交通连接城市发展与百姓生活，蕴含着丰富的产业资源和创新应用场景。目前，青岛地铁运营线网已达8条、365公里，日均客流量约150万人次。与此同时，青岛地铁加快人工智能、绿色低碳、低空经济布局，研发落地全国首个城轨行业大模型和26个智能体群，建成行业首个“源网荷储控+虚拟电厂”一体化新型能源体系，联合中车四方研发全球首列碳纤维列车，牵头组建全市低空经济联盟并当选理事长单位，低空高质量数据集入选国家数据局先行先试试点。这些丰富的应用场景，为国企民企协作创造了更多机会。

在场景发布环节，青岛地铁旗下的设备技术部、低空集团、产城公司、科技公司、东湖绿能公司分别介绍业务布局、场景能力与合作方向。青岛地铁还结合部分民企主营业务，发布合作切入点——征和工业的链式灵巧手可与地铁巡检机器人结合，形成具备操作能力的作业机器人，用于车辆地沟部件拆装等依赖人工环节；旷视科技的视觉算法可接入地铁人工智能平台，在供电、机电、车站等场景应用；青岛安瑞的智慧巡检平台和多形态机器人，可在车辆段、变电站场景验证，形成完整的巡检体系。

从企业反馈看，合作意愿较为集中。旷视科技希望与青岛地铁在智能列车、智能运维、轨道交通智能体等方向展开合作；五棵松电气拟对接地铁综合体的智能化机房、定制软件等配套项目；数实未来希望提供数据市场化的全过程服务，助力数据要素合规变现……

“青岛地铁愿意开放创新资源与应用场景，让民企把先进技术、优质产品、市场资源带到地铁场景中来；青岛地铁也期待通过常态化策划专场、专题对接活动，推动我市优秀民营企业优质产品、创新成果借助地铁场景孵化与市场化渠道‘走出去’。”青岛地铁集团党委副书记、总经理徐奎旺表示。

青岛市民营经济局将以首期“民企青铁行”为新起点，会同青岛地铁集团动态梳理应用场景和合作机会，把一次活动延伸为常态化合作平台，做好企业需求梳理、资源协调和跟踪服务，推动意向变协议、协议变项目。

第800艘LNG船靠泊青岛接收站

□青岛日报/观海新闻记者 王 凯

本报11月22日讯 近日，满载7.8万吨液化天然气的“海拉精神”号LNG运输船靠泊天然气公司青岛LNG接收站。这艘船来自巴布亚新几内亚，其靠泊也标志着该站累计接卸进口LNG达到了800船。

作为中国石化首座LNG接收站，天然气公司青岛LNG接收站2014年11月投产，目前累计接卸进口LNG5600余万吨，有力保障了华北地区民生和工业用气需求。

“随着今冬明春供暖季开启，我们不断优化生产运行，合理安排船期计划，加大与海关海事等部门的沟通协调力度，充分发挥‘双泊位’优势，全力保障LNG资源高效接卸。”天然气公司青岛液化公司总经理吴斌介绍，本次接卸的LNG可气化外输天然气1.2亿立方米，可满足800万户家庭一个月的用气需求。