

## 走在前挑大梁 打头阵当先锋

### 学习贯彻党的二十届四中全会精神 青报访谈

# 驱动全域加速融入青岛都市圈

——访平度市委书记赵兴绩

□青岛日报/观海新闻记者 黄光丽

“党的二十届四中全会准确把握‘十五五’时期党和国家事业发展所处历史方位，对未来五年发展作出顶层设计和战略擘画，是乘势而上、接续推进中国式现代化建设的又一次总动员、总部署，必将对党和国家事业发展产生重大而深远的影响。”平度市委书记赵兴绩说。

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，具有承前启后的重要地位。赵兴绩表示，平度市将把学习宣传贯彻党的二十届四中全会精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务，按照省委和青岛市市委部署要求，认真研究谋划好平度“十五五”时期各项工作，真抓实干、砥砺攻坚，扎实推动经济社会高质量发展，为奋力谱写中国式现代化建设青岛新篇章作出新的更大贡献。

### 聚力实体经济，加快构建现代化产业体系

全会提出，建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基。

近年来，平度市工业经济保持了稳中向好的发展态势，规上工业总产值在2023年迈上千亿元台阶的基础上，2024年达到1062亿元，成功入选全省工业经济十强县。“对平度来讲，制造业始终是我们的支柱产业，在经济体系中占比近三分之一。”赵兴绩介绍，平度将主动融入青岛“10+1”创新型产业体系，统筹推进传统产业焕新、主导产业升级、特色产业壮大、新兴产业培育，加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

具体而言，平度将持续壮大产业集群，健全完善“4+5+1+1”创新型产业体系，培育壮大低空经济、新能源新材料、文旅康养、现代商贸等4个新兴产业，提质升级智能制造、智能家居、高端化工、食品饮料、现代农业等5个优势产业，持续做大美妆编艺特色产业及一批未来产业，加快打造青岛都市圈重要的先进制造业基地。

“我们将因地制宜发展新质生产力，用足用好技改综合奖补、大规模设备更新等支持政策，推动科技创新与产业创新深度融合。”赵兴绩表示，“十五五”期间，平度将滚动实施工业技改项目600个以上，工业技改投资年均增长10%左右，专精特新中小企业、瞪羚企业分别达到300家、25家以上。同时，平度将加快推进绿色低碳转型，抓好省青绿色低碳高质量发展项目建设，支持省级新河生态化工科技产业基地、省级经济开发区创建国家级绿色工业园区，“十五五”期间新增青岛市市级以上绿色工厂5家。

### 深化改革开放，持续增强高质量发展活力

全会将“坚持高质量发展”纳入“十五五”时期经济社会发展必须遵循的六个原则之一，将“高质量发展取得显著成效”列为“十五五”时期经济社会发展的首个主要目标。

“下步，我们将聚焦制约高质量发展的体制机制障碍，坚持以更大力度深化改革、扩大开放，持续增强发展动力和社会活力。”

赵兴绩说，平度将深化经济体制改革，实施新一轮国有企业改革深化提升行动，做大做强一批大型国有资本和国有企业，培优做强一批有潜力的中小型国有企业。同时，健全民营企业融资支持、增信服务、市场准入等制度，加快构建支持民营经济高质量发展的政策体系。

深度参与青岛都市圈同城化建设。“我们将聚焦《青岛都市圈发展规划》中明确的7项重点任务，做好‘吸引人’‘留住人’这篇文章，驱动全域加速融入青岛都市圈发展大局。”赵兴绩表示，比如，在推进产业发展分工协作方面，胶东临空经济示范区平度片区是青岛都市圈—青潍临港临空经济带的重要组成部分，平度已预留成方连片工业净地2800多亩，以临空配套为重点，在加快推进总投资215亿元的25个重点产业项目建设的基础上，再引进一批临空智能制造、临空智慧服务、临空智力

配套等新业态，奋力打造一流临空经济发展新高地。

“平度将全面扩大高水平对外开放，积极融入上合示范区、青岛自贸片区等开放平台，发挥好蔬菜、睫毛制品、化工产品3个国家级外贸转型升级基地优势，大力发展外贸新业态新模式，更好服务和融入新发展格局。”赵兴绩介绍，特别是抢抓中日韩自贸协定谈判加快恢复的有利时机，依托平度作为江北地区最大复合调味料生产基地，美妆睫毛产业占全球70%市场份额、泡菜出口量占日韩进口总量近70%，相关企业与日韩合作广泛的优势，加强与日韩等国家的经贸合作，推动更多“平度优品”走出去。

此外，平度还将着力打造一流营商环境，纵深推进优化营商环境集成提升三年行动，常态化用好“直通车市长信箱”，发挥涉企（项目）重大问题直报联调机制作用，优化惠企政策发布兑现平台、企业融资服务平台和企业诉求办理平台，持续擦亮“暖心服务·宜商平度”营商服务品牌。

### 促进城乡融合，扎实推进乡村全面振兴

全会提出，加快农业农村现代化，扎实推进乡村全面振兴。

“作为全省面积最大的县级市，2019年以来，平度市抢抓入选首批国家城乡融合发展试验区的重要机遇，谋深做实产业协同发展、生态产品价值实现等6项重点任务，加快构建以城带乡、城乡共荣的发展新格局。”赵兴绩提到，下步，平度将巩固深化国家城乡融合发展试验区建设成果，不断提高城乡规划、建设、治理融合发展水平。

一方面，平度将推动城乡产业协同发展，持续放大“平度优农”区域公用品牌效能，大力发展战略深加工、乡村旅游、农村电商等新业态，提质升级美妆在线新经济、草编工艺品和调味品等特色产业园，促进一二三产深度融合、协同发展。

另一方面，平度将推动城乡面貌统筹提升。聚焦省青平三级乡村振兴片区联建，常态化开展农村人居环境整治提升，促进公共服务资源扩容下沉，推动城乡基础设施一体化布局、高标准衔接、全方位互补，着力提高同质同标、互联互通、共建共享水平。

“此外，我们还要推动城乡要素畅通流动，创新乡村人才培养、引进、使用、激励机制，畅通城乡人才双向流动通道。”赵兴绩说，平度将拓展农村集体产权制度改革成果，做强农村综合产权交易平台，推动土地要素协同配置；纵深推进强村富民五年行动，持续探索新型农村集体经济联动发展机制，实现居民人均可支配收入与经济基本保持同步增长。

### 坚持“民生为大”，全力构建幸福生活实景

全会提出，加大保障和改善民生力度，扎实推进全体人民共同富裕。

“平度始终坚持把绝大部分财力用于保障和改善民生，民生支出已连续12年占一般公共预算支出的八成以上。”赵兴绩介绍，下步，平度将坚持尽力而为、量力而行，加大基本民生投入力度，让经济社会发展成果更多更公平惠及人民群众。

就业是民生之本。“我们将聚焦业有所就，搭建企业用工服务对接平台，多渠道促进高校毕业生、农村劳动力等重点群体就业，力争年均新增城镇就业1.5万人左右。”赵兴绩说，平度还将聚焦学有优教，坚持学前教育抓普惠、义务教育抓均衡、高中教育抓提质、高等教育抓特色，全力办好人民满意的教育。同时，平度将聚焦病有良医，深化医药卫生体制改革，发挥青大附院平度院区和海慈医疗集团优势，加快医疗集团融合发展，打造胶东半岛医疗服务次中心。另外，平度将聚焦老有颐养，优化完善多级养老服务体系，建好用好村（社区）养老服务站，力争到2030年，市镇村三级养老服务网络基本建成，居家社区机构养老服务的整体性连续性显著增强。

聚焦制造、家居、康养、海洋等特色场景，打造机器人公共训练平台

# 青岛具身智能机器人“专业学校”开课

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰

## 看报观察

你可能不知道，机器人在进厂“打工”前也要到“专业学校”上岗培训。

近期，在青岛国际创新园就启用了一所特殊的“学校”——青岛市具身智能机器人公共训练场，里面没有人类学生，只有各类机器人在模拟真实场景中学习技能、积累经验。

该训练场由华通集团所属青岛数据集团联合多方组建的青岛具身智能产业发展有限公司运营，是国内首个聚焦制造、家居、康养、海洋特色场景的具身智能训练平台，配置双足人形、轮式人形、固定和移动机械臂等多种机器人，搭载多模态大模型平台，可实现“感知—认知—决策—执行”全链路智能验证，同时提供通用工业、家居康养、电力巡检、导盲犬盲道辅助等八大实训场景，精准匹配青岛产业定位。

### 培养机器人的“专业学校”

何为具身智能机器人公共训练场？简单来说就是培养机器人的“专业学校”，通过物理环境交互和数据采集实现机器人自我学习与优化。

当前，具身智能正迈向大规模量产的新阶段，但同时也面临训练成本高、场景落地难等痛点。要训练一个能适应复杂世界的机器人，离不开高质量的数据集支撑，但是开拓家庭、工厂、商场等多样化场景，单个企业自建场地训练既不经济也不高效。

正是为了系统和经济地解决具身智能的落地难题，国内多个城市都竞相开设训练场。比如，国内最大人形机器人训练场落地北京京石景山区，年产能超600万台；上海启用全国首个异构人形机器人训练场，首期部署超百台异构机器人；佛山投用华南首个模态具身智能机器人训练场，赋能当地家电、陶瓷、装备制造等传统支柱产业。

与其他城市建设的训练场相比，青岛市具身智能机器人公共训练场有几大独到之处：一是聚焦制造、家居、康养、海洋等优势产业领域，提供低成本、高效率训练能力；二是具备数据运营优势，在公共数据运营方面走在全国前列；三是多方股东协同支撑，以“具备公共属性的产业服务平台”为核心定位。

据介绍，训练场由青岛数据集团、崂山科



■青岛市具身智能机器人公共训练场，机器人在制造、家居、康养等场景中学习技能。

一流企业”，提供超5000P算力调度平台、省内唯一持牌大数据交易中心的数据要素及产业基金，筑牢“算力+数据+资本”底座；崂山科创作为崂山区核心平台公司，提供国际创新园物理空间并高效落实产业政策，推动产业链集聚；中科紫东太初依托中国科学院自动化研究所技术积淀，带来全球领先的多模态大模型技术与成熟的训练场运营模式，保障项目高效启动；国华智能深耕精密传动领域十余年，提供机器人核心零部件研发测试制造服务，夯实本土硬件产业链。

“我们创新提出‘1+N’建设模式，即‘1个公共训练场+N个实训场’，赋能企业和高校、科研院所数智化转型。两者联动，既能避免重复建设、降低企业成本，又能让训练更贴近实际应用场景需求。”青岛数据集团相关负责人表示。

### 打造“机器人6S店”

走进训练场，仿佛进入了一座机器人的“实训演练中心”，各类机器人正通过持续训练不断精进它们的“看家本领”——视觉感知更加敏锐，决策判断愈发精准，动作执行也日趋流畅。

双足人形机器人步履稳健地从A点行至B点，自如地完成转身、挥手问候等动作，还能精准完成开门、取物等日常任务；搭载先进传感设备的轮式巡检机器人，在模拟环境中自主巡逻，实时构建周围环境地图，灵巧地绕开沿途设置的障碍物；动作精准的移动机

臂则展示着其高超的操作技能，一次次完成“毫米级”的抓取与摆放作业，展现了惊人的重复定位精度。

训练场创新采用了“机器人6S店”运营模式，集成展示、销售、租赁、二次开发、信息反馈、售后服务六大服务，构建了从技术展示到市场应用的完整生态链。在这里，用户不仅能看到观摩各类机器人的现场演示，还能通过互动体验直观感受前沿科技的魅力。企业可以依据需求选择整机采购或灵活租赁，更可享受量身定制的二次开发服务。特别值得一提的是，该模式建立了完善的数据反馈机制，通过收集机器人的实际运行数据，持续反哺技术迭代，形成“应用—反馈—优化”的良性循环。同时，全方位的售后保障体系，确保每一台机器人都能在全生命周期内保持最佳状态。

这种创新模式打通了技术供给与市场需求的壁垒，既为企业提供了从实验室原型到商业化落地的全流程验证平台，也让终端用户能够亲身感受机器人技术如何切实解决现实难题。技术与场景的深度融合，将显著加速创新成果的转化效率。

按照未来五年发展规划，训练场计划每年生成3000多个小时的多维度训练数据，开发50个以上具身机器人技能，孵化50项以上软件著作权，促进50个以上产业场景实现机器人落地应用，赋能下游100个以上机关、高校、企业数字化提升。这些具体指标的达成，将有力推动青岛在具身智能产业生态方面的构建与发展。

### 从“单点突破”到“集群崛起”

建设具身智能机器人公共训练场，其核心逻辑绝非提供几间实验室那么简单。它的战略价值在于通过建设一个集中式、标准化的基础设施，将原本分散、昂贵的机器人数据采集与训练过程，转变为集约、经济的公共服务，吸引产业链核心企业在青岛集聚。

致力于打造北方具身智能机器人产业高地的青岛，目前已经初步形成“大小脑、本体、零部件、应用场景”全覆盖的产业体系，涌现出家庭服务机器人、医疗康复机器人、消防灭火机器人、应急救援机器人等产品。其中，在关键零部件领域，国华智能、丰光精密聚链成势，填补了关节模组、谐波减速器领域的国内空白；在机器人本体领域，海尔、海信均布局了人形机器人、乐聚、优必选等一批企业在青落地分支机构；在场景应用方面，海克斯康、赛飞特推动机器狗工业巡检、安防巡逻等应用。

在具身智能产业加速集聚的进程中，资本也成为关键要素。作为青岛数据集团在资本运营与产业投资领域的重要力量，青岛华通创业投资有限责任公司展现出前瞻性的战略眼光，投资了丰光精密等产业链企业。今年，华通创投牵头组建了总规模30亿元的青岛工融鼎汇华资创业投资基金，这是青岛市规模最大的市级AIC创投基金，将精准聚焦新一代信息技术、人工智能、大数据等战新产业，为前沿技术领域提供“耐心资本”。此外，华通创投还牵头设立了总规模10亿元的青岛华资智数产业投资基金，通过“政策+资本+产业”的联动机制，为被投科技企业提供多元赋能，助力青岛加速构建“10+1”创新型产业体系。

相关专家指出，青岛发展具身智能的优势在于丰富的应用场景，可以通过训练场的产业带动，将上中下游企业紧密联结在一起，补齐灵巧手、电机、软件等产业链环节短板，让青岛具身智能机器人产业从“单点突破”迈向“集群崛起”。

举个例子，上游的传感器、芯片、机器人零部件企业为了更好地与具身智能研发需求对接，会选择在训练场周边布局，在训练场测试零部件及模块产品在复杂任务下的性能，加速产品研发验证；中游的人工智能技术研发企业可以在训练场获取最新的高质量数据集、研究成果和应用反馈，加速技术创新和产品迭代；下游的应用企业则可以在训练场开展技术验证和场景拓展，推动人工智能技术在各行业的深度应用。

从制造车间到家庭空间，从海洋作业到医疗康复，训练场将成为青岛具身智能技术迭代的“孵化器”，推动“青岛造”人形机器人加速赋能千行百业。

## 全市森林防火会议暨护鸟工作联席会议召开

□青岛日报/观海新闻记者 刘栋  
本报11月10日讯 10日上午，全市森林防火会议暨护鸟工作联席会议召开。副市长解宏劲出席会议并讲话。

会议传达学习了国家、省有关文件和会议精神，通报了2025年度森林火灾发生情况及形势、护鸟专项行动开展情况，有关区市和部门作交流发言。

会议强调，当前已进入新一轮森林防火期，全市须强化防范意识，筑牢思想认识、火源管控、基础保障、应急响应“四道防线”，确保防火安全。护鸟工作要压实责任，加强巡查执法，严厉打击非法猎捕交易行为，形成齐抓共管格局。会议还对松材线虫病防控工作作出部署。

## 青岛14日上午将举行防空防灾警报试鸣演习

□青岛日报/观海新闻记者 余博  
本报11月10日讯 10日下午，市政府新闻办召开新闻发布会，介绍“金盾—2025”青岛市防空防灾警报试鸣演习活动相关情况。11月14日上午10时至10时20分，青岛将在全市范围组织防空警报试鸣。

青岛1998年起将每年的11月14日定为警报试鸣日。本次试鸣演习由青岛市防空防灾警报试鸣演习指挥部统一领导，市国动办协调各区政府（市）国动办按实战化要求组织实施，全市宣传、公安、教育、民政、卫健等40余个国防动员委员会成员单位共同参与。本次防空防灾警报试鸣演习中，将发放预先警报信号、空袭警报信号、解除警报信号和灾情警报信号。为消除警报覆盖盲区，青岛建设了覆盖全市范围的应急广播发布平台，进一步拓展国防动员信息发布渠道，提升警报覆盖的精准性。试鸣期间，青岛电视台、应急广播将同步鸣放警报信号。

在组织全域防空防灾警报试鸣的同时，青岛将同步组织各区（市）开展疏散演练，通过市、区两级联动，覆盖学校、社区、重要目标等多类场景，全面模拟空袭、自然灾害等突发情况下的人员疏散、掩蔽、救援及抢修等关键环节，对全市国防动员体系开展一次综合性的实战检验。

### 以生物农业为核，多园区协同激活青岛北部农业新动能——

## 莱西省级农业高新技术产业开发区获批

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷 李德银  
通讯员 饶凌超  
本报11月10日讯 记者自青岛市科技局获悉，近日，山东省人民政府发布关于设立莱西省级农业高新技术产业开发区的批复。此次获批，标志着青岛新增一处省级农高区，将有效凝聚主导产业科技创新要素，以科技创新引领产业创新。

根据批复，莱西省级农高区规划面积达11.63平方公里，其中科研试验与示范农业用地11.28平方公里，占比超97%，建设用地仅0.35平方公里，“科研+示范”的定位清晰。其核心任务聚焦生物农业这一主导产业，着力打造现代农业创新高地、人才高地、产业高地。既要推动科技创新与产业创新深度融合，培育农业新质生产力，也要严守耕地保护红线，遏制“非农化”、防止“非粮化”，严禁房地产开发，实现生态保护与产业发展的协同推进。从区位布局看，莱西省级农高区东至213省道路段及孙家疃村通村路，西至502省道，北至威海西路，南抵望武路及502省道，覆盖区域既便于承接周边农业资源，也为技术推广预留了充足空间。

山东省农业高新技术产业开发区作为农业科技创新体系的重要组成部分，是加快培育和形成新质生产力、加快推动农业强省建设、加快打造绿色低碳高质量发展先行区的有效抓手，旨在通过科技创新推动农业现代化，促进农业科技成果转化和产业升级。在莱西省级农高区获批前，青岛已有西海岸省级农高区。

## 更好服务新就业形态劳动者 青岛工会启动建设“友爱型商圈”

□青岛日报/观海新闻记者 任晓萌  
通讯员 刘丽珠  
本报11月10日讯 10日上午，青岛市工会新就业形态劳动者“友爱型商圈”启动仪式举行。

“友爱型商圈”建设由工会牵头，以公约形式为外卖员、快递配送员、保安、物业工作人员等新就业形态劳动者搭建“互助、友爱、共商、共享”的平台，并联合商圈所属街道、商场、商户及相关行业联合会共同建立一套可持续、可复制的服务机制，让暖心举措成为商圈的亮丽名片，帮助新就业形态劳动者更好融入城市。

本次启动建设的“友爱型商圈”在市南区、市北区开展试点，其中，市南区总工会联合金茂湾、万象城、麦凯乐、上街里四大主力商圈，推出包括“便捷入会、暖新驿站、绿色通道、法援直达”等在内的十大服务举措，并联合114家商户为新就业形态劳动者现场发放300张消费补贴券等；市北区总工会将推动物流快递外卖、保安、物业三大行业工会联合会与商家、社区共同签订《友爱型商圈公约》，联合街道社区、悦荟广场、工会驿站、咖啡工匠学院、国信体育中心等服务阵地，重点打造集休憩、充电、饮水、应急于一体的“友好型服务阵地矩阵”。

下一步，青岛市总工会将系统总结试点经验，分类别、分步骤推动“友爱型商圈”在全市落地。