

“链”上烟台·汽车产业链

检测平台赋能 产业集群升级

中质国检磁吸上下游企业集聚烟台

□ 本报记者 邢金钰 本报通讯员 李晓 曲建宇

“潍柴弗迪项目的签约时间是2023年11月，在此之前，国家智能商用车质量检验检测中心（中质国检）就已经落户在新能源汽车产业园了，进一步增强了园区的产业配套吸引力。”烟台高新区福山园挂职工委委员、管委会副主任张洪瑶介绍，中质国检项目已与潍柴弗迪项目签订了千万元订单，可为企业节省近亿元的设备投资。

“目前，项目设备正在有序进场，5月份将安装调试，7月部分车间将投产试运营。”中质国检项目基地负责人介绍，经过一年多的努力，中质国检项目已初具规模，建设正在提速。“项目投用后，园区内企业可实现‘足不出园’完成检测，将大幅降低检测所需的时间和成本。”

站在中质国检办公大楼向东眺望，映入眼帘的便是潍柴弗迪新能源动力电池产业园。该产业园内，潍柴比亚迪合资的电芯生产项目与潍柴独资建设的电池PACK、电机、电控、电驱总成等核心部件项目并肩而立。紧临的是发布全球首款基于高安全高能量密度的准固态圆柱电芯的创明电池项目。此外，新能源汽车创新中心也位于附近，东星磁材等一批链上重大项目也在此集聚。

随着新能源汽车智能化水平迭代升级，汽车质量检测已经成为支撑汽车产业创新发展和保障汽车产业供应链安全的核心问题。张洪瑶表示：“建厂开工易，寻求检测难。我们提前谋划，精准引入中质国检，为新能源汽车产业在技术、研发、检测等领域提供全方位支持。传统汽车新车型检测周期长达3-4年，而新能源汽车几乎年年推新，检测周期短，对地方检测能力提出了更高要求。”

据悉，新能源乘用车的渗透率已达50%左右，但商用车新能源化渗透率在20%左右。3月底，潍柴弗迪（烟台）新能源动力电池产业园首台电池产品下线，为中国新能源商用车行业带来了更高端、更先进、更专业的动力解决方案。张洪瑶介绍，这类产品与中质国检的检测重点高度契合。

中质国检重点聚焦智能驾驶和商用车的检测领域，投用后能够全面满足新能源汽车全车零部件的检测需求，同时兼顾研发与生产，为汽车零部件企业装上“智慧大脑”。整车检测技术研究中心主任施梅梅介绍，实验室配置了一套先进的商用车防护试验台，该试验台采用机械自动化和数据化处理分析软件的核心技术，能够高效、准确地验证车辆防护装置是否符合法规标准要求，为商用车客户提供更加可靠、高效的安全生产保障。

“项目建成后将达到交通运输部和工信部对于整车和零部件企业的检测认证公共服务平台标准的要求，成为第9家国家级汽车检测基地，全省唯一国家级汽车研发认证公共

服务平台。”项目负责人介绍，该项目服务整车出口认证，能够满足欧洲CE、澳大利亚ADR等国际出口认证市场准入测试需求，助力整车直接出口海外市场。

中质国检项目辐射带动作用大，将为中国重汽、上汽集团、一汽解放、比亚迪、吉利等知名车企提供多元化的检测服务，服务半径从胶东半岛延伸到华北部分地区。张洪瑶表示：“中质国检不仅便利新能源汽车产业园及烟台企业就近检测，也将形成一个很

强的‘磁场’，吸引高技术企业进驻园区，产生集聚效应。”

产业生态高质量发展的关键，是产业链、创新链、人才链、资金链的深度融合。创新链和产业链的深度融合能够促进科技成果的转化和应用。中质国检项目便是服务烟台汽车产业链的高能级检测认证公共服务平台。“检测认证与链主企业紧密融合，打破了传统‘重产业、轻生态’的困局。”张洪瑶表示，“项目投用后，将助力企业研发中

试、提升质量、加速创新，显著提升新能源汽车关键部件研发检测水平，为产业生态构建贡献力量。”

目前，烟台市已成功落户南京航空航天大学国家级智能制造技术与装备创新中心、国家智能商用车质量检验检测中心、新能源汽车电驱动创新中心等一批高能级平台，汽车产业链已拥有现代汽车研发中心、国家机动车配件产品质量监督检验中心等国家级创新平台12个、省级72个。



图为飞迈(烟台)机械有限公司的生产车间内,工作人员正在讨论技术问题。

□ 记者 邢金钰 报道

相关链接

汽车产业链拥有规上企业320家

汽车产业链拥有规上企业320家,省级以上专精特新、瞪羚、独角兽等中小优质企业128家,制造业单项冠军25家,智能工厂和数字化车间15个,绿色工厂15个。产业产值从948亿元增长至996亿元,年均增长16%。潍柴和比亚迪共同投资建设潍柴弗迪新能源动力电池产业园项目,年产电芯50GWh,

50万台扁线电机、40万台电控和5万台电驱总成,填补烟台市动力电池生产空白,目前项目一期已建成投产。发展重点:要靠上招引比亚迪、山东重工及其关键配套企业的核心产品项目,尽快落地国家级汽车研发认证公共服务平台。近期,省里出台了全省无人驾驶试点工

作方案,明确提出“开展烟台市全场景无人驾驶试点”,要在深度联结上下游资源上下功夫,整合整车制造、产品配套、测试场地等优势,招引头部企业布局出租车、商用车、公交车无人驾驶场景,以新技术、新业态带动汽车产业迭代升级。□ 记者 邢金钰 整理

“事业+合资”何以引人留才

□ 本报记者 邢金钰 本报通讯员 李晓 曲建宇

人才是产业发展的关键，足够的高素质人才才能支撑产业的发展和创新。“公共技术服务平台对产业生态至关重要，为激活平台的活力，我们在体制机制上进行创新，采用‘事业单位+合资公司’运营模式。”高新区福山园挂职工委委员、管委会副主任张洪瑶介绍，“为了项目人才的引育留用，专门设立事业单位——烟台市福山区智能制造技术与装备创新研究中心，让人才愿意来，也能留下来。”

依托烟台新能源汽车创新中心，烟台市新能源汽车产业园引进南京航空航天大学智能制造创新平台项目，聚焦增材制造、高端装备与精密铸造、复合材料编织及检测等领域，打造“两中心一基地”：智能制造技术与装备国家级创新中心、先进复合材料国家

级检测中心，以及国家级智能制造装备中试验证基地。

“两中心”负责关键技术研发及成果转化产业化，“一基地”则承接南航实验室技术成果进行中试。“该项目将依托南航研发优势，助力烟台高端装备制造、汽车、新材料、电子信息、航空航天等产业升级，对当地人才资源需求较高。”张洪瑶表示。

“人才就业的痛点之一就是‘不稳定性’。”张洪瑶也是机械工程专业的博士研究生，他表示，“我们采用‘事业单位+合资公司’这一创新模式，设立事业单位就是要发挥留住人才的作用。”他进一步解释，合资公司由泓福公司与南京航空航天大学资产经营有限公司携手成立，旨在发挥不同于事业单位的灵活性，共同激发平台的潜力与价值。

据悉，南航智能制造技术与装备创新平

台项目目前招聘的10个岗位要求均为博士，聚焦机械制造、复合材料等专业。“既能依托企业参与前沿技术研发，又有事业单位保障，这种‘双轨制’可以让引进的人才安心地扎根新能源汽车产业园。”张洪瑶介绍，以创新机制破解人才难题，从而构建“产业吸引人才、人才赋能产业”的良性生态。

“南航智能制造技术与装备创新平台项目的相关人员已经陆续进驻园区，并对链上100余家企业开展了智转数改测评。”张洪瑶介绍，该项目与南京航空航天大学院士进行合作，依托院士团队最新科研成果，将中试孵化高端装备制造、航空航天、新材料等产业，引进设立10亿元新质生产力产业投资基金，推进创新链、产业链、人才链、资金链四链深度融合。

截至目前，烟台市汽车产业链已集聚国家级人才12名，省级人才50名。同时，烟

台市内5所普通高等院校开设了汽车类专业，分别是烟台大学、鲁东大学、烟台职业学院、烟台工程职业技术学院和烟台汽车工程职业学院，共设立了近30个汽车相关专业，每年培养近3000名相关领域毕业生。烟台市还成立了智能网联汽车道路测试与示范应用首批专家委员会，会聚了来自国内智能网联汽车技术、交通管理、车辆管理、事故处理、交通法规等领域的40余名专家。

此外，烟台市还成功举办了“电池材料 赋能未来”八角湾创新大会、国家标准委燃料电池电动汽车标准工作会议、车路云一体化测试应用研讨会、第四届新能源汽车用关键材料与技术专题研讨会等20余场重量级学术交流会议，上千名来自国家部委、知名大学、著名企业的专家学者齐聚烟台把脉问诊、指导产业发展。

烟台市创新打造海绵城市建设示范样板，今年将新增海绵城市面积15平方公里

让城市“能喝水”“会呼吸”

□ 本报记者 杨秀洋 本报通讯员 张经双 孙莉 王丽

谷雨时节，位于烟台市莱山区中心城区的凤凰湖公园内绿意盎然，生机勃勃。在负责公园项目建设的烟台凤凰文旅工程技术有限公司张双天眼里，这里不仅生态环境好，道路还会“喝水”，下大雨时路面没有积水，有的路面甚至是“瞬干模式”。

“在凤凰湖公园项目实施过程中，我们因地制宜规划建设了以防洪为主要功能的小I型水库——凤凰湖，同时，还对公园进行海绵化改造并建设了总面积约5.9万平方米的海绵设施，采用透水铺装、下沉绿地等综合措施，构建了集雨水收集、传输、调蓄等功能为一体的海绵型休闲公园雨水系统，有效削减了逄莱河下游径流汛期峰值，周边居

住环境品质大幅提升。”张双天介绍。

凤凰湖公园项目是烟台市打造城市绿肺和市区蓄洪防汛的示范样板，也是该市创新打造海绵城市建设示范样板的重要成果。

“自2022年入选国家海绵城市建设示范城市以来，烟台市采取市级统筹、示范引领、政策支持等方式方法，系统化全域推进打造海绵城市建设示范样板，已取得阶段性成果。”烟台市住建局相关负责人介绍，截至2024年底，烟台市共有市级海绵城市示范项目205个，总投资66亿元，中心城区建成海绵城市达标面积2348平方公里，建成区达标面积达55%以上。2025年，该市全面推进11个示范片区建设，将新增海绵城市面积15平方公里。这为3年示范期满验收的顺利通过打下坚实基础。

“山海岛城河”兼具的烟台，为何要打

造海绵城市？

“让每一滴水都物尽其用，是海绵城市建设的初心所在。”该负责人介绍，烟台作为滨海城市，70%的降水集中在夏季，2020年城区公园绿地透水性铺装率不足30%，雨季80%的地表径流直接进入市政管网流失，水资源人均仅为415立方米，为严重缺水城市之一、城区内涝问题突出。对此，该市创新推进全域海绵城市建设，不仅有效解决了水资源短缺难题，同时也对提升防汛防涝防灾能力、提高城市韧性发挥了重要作用。

一条条透水路、一个个口袋公园、一块块下沉绿地、一处处海绵化改造后的老旧小区……如今，烟台的每个角落都因海绵城市建设而悄然变化着。

海绵城市建设，归根结底是一项民生工程。记者在采访中获悉，自入选示范城市以

来，烟台市大力推进城市更新试点、海绵城市建设示范和新城建设示范“三城联动”行动，围绕“内涝风险有效应对、雨水资源综合利用、排水水质稳定达标、山水城海有机融合”的目标，积极探索市区多层次雨水资源收集循环利用新模式，构建健康的城市水循环系统，全力打造“北方低山丘陵、滨海缺水型城市高质量海绵城市建设示范样板”。

在推进海绵城市建设中，烟台不搞一刀切，而是因地制宜、分门别类，全力打造标杆项目样板，激活城市韧性新空间，探索可复制的经验举措。其中，凤凰湖公园、世界设计公园、控烟胜境、天地广场4个市级示范项目入围“中国海绵城市十年成就展”项目典范，成功经验和创新举措被国家住建部全国推广。

擦亮「烟台好礼」金字招牌 芝罘首个全龄段社区服务综合体试运营

□ 记者 邢金钰 通讯员 陈凤凤 报道

本报烟台讯 4月22日，芝罘区首个全龄段社区服务综合体——蔚蓝邻里中心开始试运营，并将于5月正式对外开放。该中心总面积约1770平方米，紧邻建昌街社区、友谊街社区等六大社区。它以“邻里生活”“邻里共学”“邻里照护”“邻里同乐”“邻里公益”五大服务板块为核心，为周围居民提供多元化的服务，将“15分钟社区综合服务圈”从概念转化为现实。

蔚蓝邻里中心面向全龄段人群，可为0-3岁婴幼儿提供贴心的早教服务，为60岁以上的老人提供日间照料服务，同时成年人及老年人也能在这里享受到邻里大学的惠民课程。书法绘画室里墨香四溢，非洲鼓课堂上节奏欢快，艾灸理疗室与健康义诊区则传递着对居民的温暖与关怀，营造出和谐温馨的社区服务环境。

巧用数字技术 点亮课堂教育

□ 记者 杨秀洋 通讯员 阎明涛 报道

本报烟台讯 4月16日，烟台市牟平区观水镇初级中学在该校录播教室开展交互式电子白板专题培训，全校任课教师分批参与学习，共同探索数字化教学新路径。本次培训旨在全面提升全校任课教师的数字化教学能力和创新能力，帮助任课教师掌握先进的数字化教学手段，促进数字技术与教育教学的深度融合，进一步推动教育信息化进程。

本次培训特邀希沃白板技术人员担任主讲。培训课程采用“理论讲解+实操演练”相结合的方式，重点围绕希沃交互式白板的进阶应用展开。技术人员通过案例演示生动展现了蒙层动画、思维导图生成、课堂实时评价等特色功能的应用场景，并针对理科实验演示、文科情境创设等不同学科需求进行了专项指导。

老年大学为基层养老与社区治理注入活力

□ 记者 从春龙 通讯员 王青云 报道

本报烟台讯 在蓬莱区南王街道半岛蓝庭社区，一座设有围墙的“幸福银龄”老年大学正以创新模式与温情服务，书写老年人老有所学、老有所为、老有所乐的生动实践。社区党委立足老年人实际需求，以共建共享理念为引领，探索出一条课程赋能、志愿聚力、活动润心的特色路径，为基层养老与社区治理注入活力。

社区党委深入调研老年群体需求，构建“兴趣+实用”的课程体系，聘请专业教师团队，依托党群服务中心阵地，打造多元化学习平台。老年大学开设太极拳、书法、瑜伽、合唱等30余门课程，2024年新增国画班，全年吸引300余名学员参与，让老年人在家门口实现“兴趣变现”。

老年大学不仅是学习阵地，更成为社区治理的“人才孵化器”。社区挖掘学员潜力，发动40余名热心老人组成“幸福银龄”志愿服务队，化身社区管家，参与矛盾调解、家电维修、邻里陪伴等服务，累计解决生活难题70余件，志愿服务时长超500小时。学员从“被动接受服务”转为“主动服务他人”，带动更多老年群体参与社区事务，形成“学习—服务—反哺”的良性生态。社区还联动“双报到”单位、公益组织、志愿团体，以特色活动凝聚人心，擦亮老年大学文化品牌。通过开展书画展、冬至邻里节、日常睦邻集市等活动，不断拉近邻里距离。