浪潮集团

抢滩大模型赛道 打造发展新引擎

□高玉龙

近年来，大模型浪潮席卷全球，并持续火热。作为新一代信息技术领军企业，浪潮集团抢抓大模型风口，快速布局，从海若大模型、海岳大模型、知业大模型，到OMEGA通信大模型、筑瓴节能大模型、智产工业大模型等等，浪潮集团已经形成了涵盖生产生活方方面面的多领域大模型，持续打造新质生产力加速发展的新引擎。

拥抱大模型 培育行业新业态

病程、症状严重程度、潜在诱因……打开某三甲医院的智能问诊对话框，多维度的询问依次展开。这背后是海若医疗大模型的技术支撑。在和患者对话结束后，大模型5秒内即可自动生成标准规范的电子病历，且准确率达90%以上。

如今，海若大模型智能问诊正在助力诊疗服务更高效。大模型将患者病历发送至医生电脑端，让医生的坐诊时间用在“刀刃”上。在实际应用中，海若智能预问诊已经在多个三甲医院进行试点。

2023年，是AI大模型爆发元年，科技大厂、中小企业、科研院所纷纷入局。作为新一代信息技术领军企业，浪潮集团也在这一年迎来了大模型的爆发。

抢抓机遇，超前布局，由浪潮云打造的浪潮海若大模型于2023年12月正式通过备案上线，成为山东首家通过网信办备案的大模型产品。这是浪潮集团首个通过中央网信办“生成式人工智能服务”及“深度合成服务算法备案”双备案的大模型。5月份，全球权威赛事QASC挑战赛更新了国际排名结果，浪潮海若大模型成功斩获榜单第一名。

虽然诞生时间不长，但是如今大模型已经真正在改变生产生活。海若大模型目前已覆盖政府、医疗、制造等十余个行业。基于云舟联盟1000余家生态伙伴，浪潮云以海若大模型强大的基础模型能力为底座，重点扶持了40余家行业生态伙伴，面向水利、烟草等行业共同开发打造了300余个行业大模型场景。

据悉，山东省已有4个大模型通过生成式人工智能服务备案，其中，浪潮集团的海若大模型、知业大模型占据两席。除此以外，浪潮集团还上线了“焱宇”行业大模型、海岳大模型、九霄知言大模型、OMEGA通信大模型、筑瓴节能大模型、智产工业大模型等诸多大模型产品，涵盖生产生活的方方面面。

以浪潮智慧建筑科技有限公司打造的筑瓴节能大模型为例，该模型瞄准建筑节能领域。筑瓴节能大模型目前应用在某园区项目中，对冷热源系统、照明系统和给排水系统进行数据采集、适度改造和AI自主寻优，预计能耗下降15%以上，空调暖通系统的COP值在7以上。

在浪潮集团，大模型生态呈现“百花齐放”的态势，大模型产业加速发展。

应用落地提速 赋能生产生活

2024年，大模型进入到应用年。专业化、垂类化以及与业务场景深度融合的垂域大模型发展趋势日益凸显。垂直大模型正以其强大的理解、推理、生成能力，加速大模型在千行百业细分领域场景中落地，为企业数字化创新、运营模式变革带来无限可能。

一套建筑施工方案的编制，用传统人工方式编制，需要数周，如今利用大模型，只需要短短几天。这是某大型建筑央企基于浪潮海岳大模型，接入企业自身专业知识，创新研发的多智能体协同文档智能编制技术，打造了一套建筑施工方案智能编制平台，提高了建筑施工方案的编制效率及文档的完整性、合规性和精准性。

“当前，作为新质生产力重要组成部分，大模型正以前所未有的速度加速向产业融合，成为驱动新型工业化和产业变革的重要引擎。加快大模型技术能力创新，并加速其在企业中的落地应用，是新时代赋能企业转型升级的关键。”浪潮通软总经理魏代森表示，浪潮海岳大模型基于公司在大型集团企业经营管理和生产运营领域30多年的行业深耕，120万家客户、万亿级训练数据，精准定位于行业级、场景级垂域大模型，聚焦制造、粮食、矿山、水务、化工、医疗等十大行业，覆盖从模型到工程化，再到应用的大模型落地全生命周期。

海岳大模型在应用层不断深化创新，和海岳软件结合，打造了智能问答、对话式数据分析、智能搜索、智能文档生成、智能文档审核、智能低代码开发六大开箱即用的大模型原子能力，融合企业财务管理、供应链管理等场景，在“大模型+财务”“大模型+制造”等领域沉淀超200项智能应用服务，深度赋能企业智能场景落地。

而知业大模型则瞄准了工业领域。“2023年3月，浪潮云洲组建了知业大模型的研发团队，迅速投入大模型相关技术的预研、开发及验证工作。”浪潮云洲工业互联网副总经理、首席技术官商广勇介绍，考虑到通用大模型在工业场景落地中存在的实时性不足、可信度低、准确性与可解释性差等问题，知业大模型定位要做一个“更懂行业”的工业大模型。

在全球人工智能发展如火如荼、大模型赛道奔涌向前之时，浪潮如何在大模型应用中抢占先机？商广勇介绍，浪潮云洲依托知业大模型坚实的技术底座，立足重点行业痛点难题，深入龙头企业调研分析，聚焦关键场景重点突破，形成“1个基础模型+N个行业模型+X种场景应用”的大模型应用推广模式，截至目前，已累计打造铝业、机械、风电等5款行业大模型，形成工艺优化、柔性生产、风电运维等15款场景大模型。

以线缆行业应用为例，浪潮云洲深入行业的领军企业亨通集团调研交流，梳理企业在生产流程优化、产品质量控制、设备检修维护等方面的难点问题，研讨与大模型技术的结合点，进而聚焦场景形成大模型解决方案。浪潮云洲以知业大模型为技术底座，通过开展线缆行业数据采集治理、知识库搭建、大模型行业调优等一系列工作，经过两个月的建设周期，联合亨通共同打造了线缆行业大模型，并上线了线缆知识咨询助手、文档智能审查助手、设备智能运维助手、生产工艺优化助手等大模型AI应用，解决了企业内部数据分散且获取成本高、设备维护费时费力、生产工艺复杂且优化困难等一系列痛点问题。

浪潮集团正持续助力大模型快速落地到千行百业，成为推动产业转型升级的中坚力量。

以创新应对挑战 引领数智时代浪潮

如今，大模型的应用加快了各行各业的数字化和智能化升级进程，推动着智能时代的深刻变革。不过，大模型应用目前仍面临诸多挑战。

浪潮云总经理颜亮认为，伴随大模型在各行各业加速落地，行业大模型成为落地“人工智能+”的“最后一公里”，如何跨越技术和业务结合的鸿沟，提高两者的结合度，成为加速推动行业落地的关键之举。此外，面向智能和业务场景的整体集成，也考验企业对这个行业的业务认知能力和整合集成能力。任何一家技术企业都不可能具备所有业务知识，让行业伙伴一起进入生态运营，才能形成解决困难的能力。

“目前知业大模型研发团队缺少具备行业知识储备的多技术复合型人才，对行业和企业数据缺少业务理解，很难从多源异构的海量数据中治理得到用于模型调优的高质量数据集，影响知业大模型产品工程化落地应用。”商广勇表示。为此，知业大模型将依托大模型重点科研项目，采用“专项人才引进+产学研协作研发”的模式，提升知业大模型团队规模和技术水平，重点对小样本调优、多任务学习等大模型关键技术进行攻关突破。同时，依托重点应用项目，加强各行业基础数据的采集、清洗及治理，联合外部专家进行重点行业的业务知识体系梳理、建模，形成行业基础语料库和高质量数据集，支撑行业知识库、知识图谱构建以及行业大模型调优。

如何让大模型更能够贴合企业需求，也是海岳大模型一直在探索的问题。魏代森介绍，面对这些挑战，浪潮通软持续加大人工智能研发投入。2023年9月，浪潮通软发布海岳大模型1.0版本，目前已迭代了8个小版本、2个大版本。“海岳大模型3.0研发策略是持续深化场景创新，与浪潮海岳相结合，打造200+智能场景，赋能企业深度挖掘数据价值，实现决策智能化，构建大模型、大平台、大生态的智能应用发展新蓝图。”魏代森表示。

除此以外，浪潮通信信息总经理张传刚认为，应用成本太高也是目前阻碍大模型落地的重要原因之一。为此，浪潮通信信息下一步将会重点研究中等规模的模型，即参数量不超过100亿的模型，以降低客户在基础设施上的投入，同时加强AI智能体的自主创新、能力沉淀及价值落地，推动大模型的更广泛应用。

在大模型的赛道上，浪潮集团正在积极抢占有利位置，推动以大模型为代表的新技术加速发展，孕育发展新质生产力的关键变量，助力数字强省、数字中国建设。

“123”工作法助推

枣庄水文科普工作再上新台阶

□刘祖辉 刘海宇

近年来，枣庄市水文中心探索实施“123”水文科普工作法，通过完善科普组织体系、建好科普教育阵地、创新科普教育形式等方式大力普及水文知识，展示水文发展成果，弘扬“艰苦奋斗、甘于奉献”的优良水文作风和“科学严谨、极端负责”的优秀水文品质，扎实推动枣庄水文科普工作深入开展。

整合资源，培育1支队伍。建成了一支由科普专家、系统内技术能手、业务骨干和志愿者组成，涵盖水文防汛测报、水土保持监测、水生态监测和水资源管理等专业的专群结合、专兼结合的水文科普宣传队伍。同时，定期组织开展科普培训班、专题讲座和宣传教育，积极创作科普作品，从科普内容、语言艺术等方面全方位提升团队成员的科普能力和开展科普工作的积极性、创造性。2024年8月，枣庄市水文中心科普团队被命名为首批枣庄市科普工作室。

健全机制，夯实2个基础。强根固本夯实组织基础。成立以主要领导为组长的科普工作领导小组，完善规章制度，确保科普工作目标明确、组织有序、责任到人，积极推动水文科普工作精细化、规范化、制度化。坚持不懈夯实阵地基础。以水文科普展厅、水保径流小区、水文观测场和水环境监测中心为依托，打造了集水文科普教育、水文业务体验、监测设备展示为一体的水情教育格局，枣庄市水文科普基地获评市级科普教育基地。

坚持创新，做好3项工作。坚持把科普宣传工作与实践实习、交流研讨、社会关怀等工作结合起来，做好节日类集中活动、日常类需求活动、特色类科研工作等3项活动，进一步推进科普宣传工作多样化、经常化和长效化。

结合“世界水日”、“中国水周”、全国科技活动周、全国科普日等节日、纪念日，开展多样化线上展示、线下交流活动。“走进百年老站 感悟运河水文”科普主题活动，获评枣庄市2023年全国科普日活动优秀活动。

组织开展“多彩童年，壹起成长 关爱留守儿童”暑期公益水文实践夏令营、“关爱山川河流 守护国之重器”志愿服务、“走进水文”亲子开放日活动等活动，累计接待山东农业大学、枣庄市实验小学、枣庄市盈园中学等大中小学生300余人次。

同时，以庄里水库、薛城大沙河及微山湖等生态系统为研究对象，设置监测站点，对水文、水质、底质和水生生物等生态要素进行长期定位监测及动态变化研究，为水体安全、水生态环境和湿地建设等提供科研支撑。

扎根地方 服务三农

潍坊科技学院：科研创新发力，深耕三农沃土

□杜鹏 刘焕玲 刘杰

近年来，潍坊科技学院充分利用学校科研人才优势，有效搭建研发平台，组建科技攻关联合体，积极推进校企、校地、校科合作，促进种质资源、数据信息、科研成果、人才技术交流共享，推动要素聚合、技术集成、机制创新，打造了现代化蔬菜作物育种研发、蔬菜绿色防控、设施土壤可持续利用体系，培育了一批有重大推广价值的新优特品种，为推进乡村全面振兴、农业现代化、种业及区域经济高质量发展贡献了“潍科”智慧和力量。

致力蔬菜种子研发
强化农业“科技支撑力”

学校搭建种质资源信息数据库及资源共享平台，积极开展种质资源收集、发掘、整理、鉴定评价与创新等工作，建立种质资源信息数据库及资源共享平台，加快种业创新速度。

学校建立高效分子育种技术服务平台，突出优良性状的分子标记挖掘与利用，加速蔬菜生物育种产业前沿引领技术和关键共性技术创新，开发重要农艺性状基因的实用性分子标记，提高生物育种规模化应用水平。

学校进行突破性蔬菜新品种选育，以常规育种技术为基础，结合分子手段、功能基因组学研究，培育符合经济发展需要，在品质、产量和抗性等方面有重大突破的新品种。

学校还开展良种良法配套技术研究与标准化集成，开展品种、栽培措施、环境条件等因素对产量、品质及资源利用效率等方面影响机制的研究，构建区域特色鲜明的蔬菜作物优质高效栽培技术，加快科研成果转化速度。

学校高效聚集多方资源，建设种业发展智库、技术创新中心等产学研服务平台，共建公共实训基地，联合开展技术攻关和成果转化，更好服务地方产业发展。学校先后主持8项省部级以上课题，参与制定农业行业标准3项，出版学术著作6部，农业农村部登记备案蔬菜新品种38个、申请品种权保护29个，获山东省科技进步奖2项，发表研究论文50余篇，授权发明专利12项。

致力蔬菜绿色防控
强化农业“生态保障力”

学校大力建设设施蔬菜病虫害绿色防控特色实验室，依托地方设施蔬菜产业，积极探索蔬菜病虫害综合防治技术，构建设施蔬菜病虫害绿色防控技术体系，为设施蔬菜病虫害的防治及应用提供技术支持和创新平台。学校设施蔬菜病虫害绿色防控特色实验室获批山东省高校特色实验室。

学校还开展抗性诱导和健康栽培研究。通过物理诱导、化学诱导和生物诱导提高蔬菜种苗的抗性。如利用冷锻炼、干旱和高温诱导等技术激活蔬菜的抗性机制，提高其适应能力。

学校攻关土壤处理和微生物应用，从高盐环境中筛选出耐盐碱解磷促生等功能性微生物菌株70余株，优化发酵条件，开发微生物菌剂，用于土壤微生物改良。

学校开展物理和生物防治研究，采用物理阻隔、生物防治等方法控制病虫害。开发各种类型诱虫灯、诱导剂，使用防虫网、杀虫灯等物理措施，以及释放天敌、使用生物制剂等进行生物防治。筛选高效生防菌株27株，有效抑制番茄灰叶斑病、灰霉病、黄瓜靶斑病、叶霉病等20余种病原菌。

学校推进科学用药和病害监测研究，在病害监测基础上，总结代表性病害发生规律及诱发条件，研发农药科学使用方案。同时研发免疫诱抗剂、生物农药等使用方案，减少化学农药使用量，保护农业生态环境。先后主持6项省部级以上课题，参与制定农业行业标准6项，出版学术著作14部，获山东省科技进步奖1项，发表研究论文60余篇，授权发明专利9项。

致力设施土壤可持续利用
强化农业“可持续发展力”

学校深入开展设施土壤改良与培肥技术研究与应用，牵头建设了寿光设施土壤档案馆。2015年开始对寿光孙集、田柳、洛城、纪台等乡镇（街道）的温室土壤长期连续取样；对全国第二次土壤普查的数据成果系统整理汇总；全程参与第三次全国土壤普查。

学校积极开展设施土壤水资源管理与利用研究，建设“智慧灌溉”研究团队，在智慧灌溉中水肥精准监测及智能决策方面进行系统研究。将智能传感器、遥感等监测技术与机器视觉技术进行深度融合，建立作物光谱—水肥响应模型，通过小区试验探明土壤水肥对作物叶片表型的影响机理，为智慧灌溉决策提供依据。

学校还开展废弃物资源化利用研究。建立多领域专家团队，致力于蔬菜秸秆资源化利用方面研究。开发出不同蔬菜秸秆炭化工艺，探索秸秆炭化产物的资源化利用技术，形成基于微生物强化菌剂秸秆肥料化、秸秆基质化、秸秆基料化关键技术研发系列成果。通过将蔬菜秸秆转化为有机肥，实现蔬菜秸秆的全量利用，增加土壤有机质，培肥地力，降低重茬病害发生，修复土壤微生物种群，改善蔬菜根系环境，实现农业废弃物“变废为宝”的华丽转身。学校先后主持5项省部级以上课题，参与制定农业行业标准4项，出版学术著作2部，获山东省科技进步奖1项，发表研究论文50余篇，授权发明专利10项，软件著作权9项。

李集镇

用好统战“同心圆” 描绘乡村振兴“新画卷”

□刘瑶 赵超冉 郑昊宇

为助推乡村振兴，菏泽市郓城县委统战部认真贯彻落实上级统战工作方针、政策，多举措做好乡镇统战工作。李集镇认真贯彻落实上级要求，凝聚统战力量，充分发挥统一战线“法宝”作用，通过统战力量沟通协作，传播文明新风，大力发展农业产业，大力描绘乡村振兴“新画卷”。

凝聚统战力量，描绘乡村振兴“回归圆”。李集镇全面摸底排查李集镇的在外成功人士、企业家、知识分子等情况，组织开展好“建立一个微信工作群、制定一个人才管理台账、寄出一封慰问信、召开一次恳谈会、见好一次面、回归一个项目”六个一活动，邀请他们关注全镇发展，提出乡村振兴的意见建议，架起政府与在外人士之间对话与沟通的桥梁，为做好乡村振兴这篇大文章夯实基础。

聚力产业发展，描绘乡村振兴“产业圆”。李集镇始终把产业发展作为农民增收的主要举措，积极调动统战社会力量，探索建立“党支部+合作社”新模式，推行党支部领办，鼓励涉农企业加入，引导农户入股，搭建村集体和群众利益共同体，实现增收致富梦想。四龙村利用这一模式，杏树种植面积已达1000余亩，全村1900多人，四分之一劳动力从事杏产业，人均年收入增加4000余元。

聚焦民生实事，描绘乡村振兴“幸福圆”。以“我为群众办实事”实践活动为载体，凝聚统战力量，切实把实事办实。通过向上争取、镇级自筹、企业赞助等方式，新修建道路45公里，安装太阳能路灯4200盏，全镇所有农户完成自来水改造，这些民生项目切实提升了群众的幸福感和获得感。联合李集镇商会、李集镇志愿服务队等统战力量，组织开展人居环境整治、困难帮扶等志愿服务50余次，惠及群众3200余人次。通过“政府主导+互联网投票+群众参与”模式，组织开展“好婆婆”“好儿媳”等评选表彰活动2次，通过榜样力量倡树文明和谐乡风。

接下来，李集镇将充分发挥统一战线“法宝”作用，用好统战“同心圆”，筑牢统一战线共同的政治根基，凝聚起统一战线广泛的人心力量，为经济社会高质量发展贡献统战智慧力量，更好描绘乡村振兴“新画卷”。

济南产发集团纪委

“充电蓄能”锻造纪检监察铁军

今年以来，济南产发集团纪委坚持问题导向，紧盯短板弱项，扎实开展“纪检监察工作高质量发展能力提升年”活动，以提升政治监督能力和安全规范办案能力为着力点，引导集团全体纪检监察干部树立正确执纪执法观、提升纪法能力。

教育培训“大练兵”。产发集团纪委扎实开展学习培训，组织集团全体纪检监察干部原原本本学、逐章逐条学习新修订的《中国共产党纪律处分条例》，深化对党规党纪的理解把握，教育引导纪检监察干部学纪、知纪、明纪、守纪，以读修身，争做自我革命的表率、遵规守纪的标杆。集团纪委举办纪检监察业务知识培训班，邀请市纪委监委党风、案管、审理等方面专家进行授课，重点围绕落实中央八项规定精神、监督检查审查调查措施使用规定、常见案件质量问题解析等内容开展专题辅导，以学促干，为推动集团纪检监察工作高质量发展打下了坚实的理论基础。工作中，集团通过选派优秀纪检干部参加上级纪委案件办理、对下属企业重点问题线索督办协调指导和下属企业纪检干部参加集团专案组轮训等方式，以案练兵，进一步助力提升集团基层纪检机构执纪办案水平。

案件评查“保质量”。产发集团纪委全面梳理汇总上级案件质量评查反馈问题，制定反馈问题整改清单，共列出事实证据、定性处理、程序手续、文书管理、处分执行5个方面55项问题，提出整改措施60余条，明确整改时限和整改责任人，做到整改完成一个销号一个。同时，对近3年来的所有案件进行自查大起底，对照案件评查中发现的共性问题真查实改。针对专项问题，集团纪委组织召开案件质量专题交流会，深入分析问题成因并制定整改措施。通过建立健全案件质量责任制，统一执纪执法标准，把提高案件质量的标准要求向前端和基层延伸。为切实发挥整改长效作用，集团纪委常态化开展案件质量评查整改工作，做到根治老问题、预防新问题，筑牢办案人员法治意识、程序意识、证据意识，提升集团纪检监察队伍整体规范化法治化正规化水平，以高质量案件查办促进纪检监察工作高质量发展取得新成效。

巡查督导“护发展”。产发集团纪委积极探索构建大监督格局的具体实践，今年7月在直属企业中牵头开展了巡查督导试点工作。巡查督导过程中，一方面坚持系统观念，着眼于提升政治监督能力，整合综合、投资、财务、风控、法务、人力、党务和纪检监察等各类监督力量，统筹贯通各类监督主体、监督力量、监督手段，有效促进集团纪委与其他职能部门之间更加顺畅地进行信息沟通、线索移交、措施配合、成果共享，实现合力监督，推动政治监督出新出绩。另一方面坚持问题导向，通过活学巧用巡视巡察和审计监督方式方法，深入了解企业在贯彻落实党中央重大决策部署、党的建设、人事管理、财务管理、投资经营、内控管理等11个方面存在的问题和不足，同步做好政治监督后半篇文章。此次巡查督导共提出意见建议40余条，推动企业立行立改20余项问题，进一步提升了集团纪检监察队伍透过现象看本质、透过问题看责任，精准发现问题的水平和能力，有效推动政治监督高质量发展。

“着力引导纪检监察干部在学懂弄通、知行合一上下功夫，进一步增强纪律意识、提高党性修养、提升执纪能力。”产发集团纪委主要负责人表示，下一步，集团纪委将持续深化“纪检监察工作高质量发展能力提升年”活动，不断督促纪检监察干部尽快提高适应新形势、新任务、新挑战的能力素质，努力锻造一支纪法双修、纪法兼备的专业化纪检监察铁军，以高质量纪检监察工作护航集团高质量发展。

郭店街道

共富工坊激发社区发展新活力

□于宁宁 陈莉莉

近年来，济南市历城区郭店街道东城名郡社区始终坚持党建引领发展，以“善启东城”为依托，深度对接居民需求，全力推进“共富工坊”项目建设，积极探索共建共驻共享的社区治理新模式，为社区发展持续注入强劲新动力。

社区党支部充分发挥核心引领作用。一方面，党支部成员深入居民走访调研，倾听居民心声，细致梳理各类需求，并据此建立了详尽的需求清单，为共富工坊服务内容的精准定位奠定了基础。另一方面，党支部积极整合社企资源，通过引入集成式便民维修、缝纫代加工、手工编织等多元化服务，社区在自我造血、自主发展的道路上迈出了坚实的一步。

“共富工坊”的设立，为社区内的维修达人、小微创业者以及商户等群体提供了一个低成本的经营场所。这一平台与居民的生活需求精准对接，并且让居民在家门口就能获得就业机会，带来了社会、经济和民生三方面的叠加效益，成为社区发展的重要引擎。

未来，东城名郡社区将继续秉持“为民服务”这一宗旨，全方位激活社区活力，持续丰富“共富工坊”项目内涵，通过提供精细化、家门口的服务，提升社会治理效能，让居民感受到“民生温度”。