

做创新的“生态构建者”

济南高新区以营商环境之“优”促产业发展之“进”

► 段嘉琪

营商环境是经营主体生存发展的土壤,更是产业迈向“链上成势”的生态基石。面对数字技术重塑产业底座、国产替代进入深水区,如何应对这个时代命题,济南高新区的选择是做创新的“生态构建者”,通过搭建产学研用融合生态,开辟真实场景试验场,构建产业链协同的制度化通道,从“普惠政策”到“链式服务”,再到“精准滴灌”,一套覆盖企业全生命周期的营商服务体系正加速形成。

“系统底座”破解工业核心软件自主可控难题

工业软件被誉为工业制造的“大脑和神经”,其自主可控直接关系到产业链供应链安全。然而,过去国内大量工业底层平台长期依赖国外厂商,设备协议割裂、数据孤岛林立、工业应用被绑定锁定,成为制约制造业数字化转型的深层痛点。济南高新区以自主可控的工业操作系统级平台为突破口,从底层技术层面构建开放兼容的数字化底座。

2024年年底,和利时卡优倍(济南)数字科技有限公司(以下

简称“和利时卡优倍”)揭牌,与山东(济南)人工智能岛工业人工智能创新联合体同步亮相。作为国家专精特新“小巨人”企业,和利时卡优倍依托自主研发的数字工业操作系统 HolliCube,已为华润集团、中国移动、中铝集团、国家能源集团、海尔集团、三一集团、徐工集团、蒙牛集团等近30家大型制造业央企和行业头部企业提供底层核心产品与数字化交付服务,支持建设了上百家智能工厂,其中包括5座全球“灯塔工厂”。

HolliCube的核心优势在于“全栈自主、开放兼容”。该操作系统可兼容100余种主流工业协议,支持私有协议定制,实现全厂人、机、料、法、环全要素数据统一采集;采用平台化低代码开放架构,内置工业智能中台、时序数据库和低代码开发工具,业务人员可快速搭建制造运营、质量、能耗、设备管理等工业应用。更重要的是,HolliCube实现了内核、时序数据库、工业信息模型全栈自主,破解了底层工业平台长期被海外厂商垄断、异构设备融合集成成本过高、工业应用被绑

定锁定三大“卡脖子”难题。

济南高新区敏锐捕捉到这一关键价值——补齐工业操作系统这一底层核心环节,关乎区域智能制造产业链的完整与安全。依托齐鲁软件园和人工智能岛载体,济南高新区为该平台开放了大量制造业真实生产场景,让国产底座在复杂工况中接受检验、持续迭代。正是这种“场景即考场”的务实理念,让实验室里的技术真正嵌入工业肌理,实现从“能用”到“好用”的关键跨越。

“小切口”精准填补产业链关键空白

在工业软件与集成电路的产业链版图上,EDA(电子设计自动化)工具作为芯片设计的“画笔”,长期是国产替代的攻坚领域。其中,DFT(可测试性设计)工具直接关系到芯片量产良率与测试效率,是产业链中不容忽视的环节。

济南高新区的营商逻辑,不仅在于服务好龙头企业,更在于精准招引专精特新企业补链强链,以“小切口”撬动大生态。2025年,亿瑞芯(济南)电子科技

有限公司(以下简称“亿瑞芯”)落户济南工业软件大厦。在业务布局上,亿瑞芯实行“总部统筹、南北协同”模式:上海总部负责核心技术研发与全国重点客户统筹,济南高新区定位为北方研发与技术交付中心,承担北方地区的项目交付、本地技术支持与团队建设的任务,两地共享技术底座。与浪潮集团、山东山大华天软件股份有限公司(以下简称“华天软件”)等本地龙头企业形成错位互补——浪潮集团、华天软件聚焦算力、工业CAD(计算机辅助设计)、工业互联网等领域,亿瑞芯深耕芯片EDA-DFT底层技术。

这种“本地场景反哺产品迭代”的正向循环,正是济南高新区以场景开放赋能企业成长的生动注脚。从工具到平台、从设计到制造,每一个“小切口”的精准落位,都在为区域产业生态的完整性添砖加瓦。

构建“产学研用”协同共同体

2024年年底,济南市政府、济南高新区联合华中科技大学

国家智能设计与数控技术创新中心及本土龙头企业华天软件共建济南工业软件研究院。该研究院聚焦三维CAD等核心工业软件底层关键技术与行业共性技术,计划5年内孵化引进科研团队50个,突破“卡脖子”技术2项,完成重大科技成果转化20项以上。

该研究院以“一核四链”(“一核”指三维CAD,“四链”则是指航空、流程、建筑、高端装备四大重点行业产业链)为战略框架,围绕三维CAD、计算机辅助技术一体化、“AI+工业软件”等方向,面向航空航天、高端装备、工业母机等国家战略行业,以央企和行业龙头企业真实应用场景为牵引,推动国产工业软件开展联合研发、适配验证和工程化应用。其中,最具标志性的阶段性成果——工业母机正向设计云平台已正式发布,并在多家机床企业完成多款产品全流程验证。

从操作系统级底座的国产替代,到EDA工具链“小切口”的精准补位,再到研究院平台的战略牵引,济南高新区正以营商环境之“优”促产业发展之“进”。

西安高新区

浪潮西北总部基地项目加速推进

本报讯 截至目前,总投资额12亿元的浪潮西北总部基地建设项目累计完成投资额约9.8亿元,预计2027年上半年竣工并投入使用。

据了解,浪潮西北总部基地建设项目位于西安高新区,是浪潮集团立足陕西省、辐射西北区域的总部项目,拟布局该集团的西北研发中心、西北运营中心、“一带一路”丝路中心。

根据规划,西北研发中心将布局浪潮AI(人工智能)服务器、信息技术应用创新产品的研发中心,以及智算、5G通信、工业互联网、智慧城市等面向新基建领域的研发中心。

西北运营中心将建设面向西北区域的运营总部,实现西北区域全线业务本地化销售、交付、结算、运营、管理。

“一带一路”丝路中心将布局浪潮与IBM(国际商业机器公司)、美国思科公司等中外企业在西安市设立西北区域公司,开展面向共建“一带一路”国家的业务研发与销售。

据介绍,浪潮西北总部基地建设项目建成后,将为“数字西安”和“智慧西安”的建设增添新的动力,推动西安市云计算、大数据及智慧城市产业创新发展,带动就业约5000人。

宋群飞 付秉文



在近日举行的第二十一届中国国际中小企业博览会上,东莞滨海湾新区企业展位吸引了大批观众驻足围观,踊跃体验产品、参与互动;工作人员为来访观众详细讲解产品功能,做好操作指引。

图为参观者在体验相关高科技产品。

东莞滨海湾新区供图

两大科创平台落地白银高新区

本报讯(特约通讯员 杜文新)近日,兰州理工大学国家大学科技园白银分园、兰州理工大学高新技术成果推广转化中心白银分中心揭牌仪式在白银高新区白银科技企业孵化器兰州理工大学白银研究院举行。

此次双平台揭牌落地,是校地协同、科创赋能、互利共赢的有力抓手。两大平台将充分依托兰州理工大学高层次人才储备、前沿核心技术攻关、高

端科研平台搭建等方面的资源禀赋与独特优势,立足白银、深耕白银、服务白银、赋能白银。持续常态化组织科研团队深入本地企业开展实地调研、技术问诊、难题攻坚,精准推送适配白银产业布局与发展需求的高新技术成果;扎实开展科技企业孵化、创新创业培育、专业技术人才实训等系列工作,打通科研成果从实验室走向生产线的“最后一公里”,精准助力白银市传统产业转型升

级、新兴产业集聚壮大,为区域相关产业的高质量发展注入硬核科创力量。

据了解,兰州理工大学国家大学科技园依托有色金属新材料、先进装备制造、节能环保、新能源等特色优势学科的深厚积淀,长期深耕产学研融合与科技成果转化领域,构建了成熟的科创孵化体系、技术攻关机制和校企合作模式,积累了丰富的产业赋能实践经验。