

济南高新区 推进“三次创业”建设世界一流高科技园区

► 本报记者 叶伟

济南高新区作为济南市经济社会发展的“主引擎、主阵地、主力军”和工业第一大区,“十四五”期间,锚定高质量发展目标,始终坚持“发展高科技,实现产业化”初心使命,积极推动科技创新和产业创新深度融合,因地制宜发展新质生产力,聚力推进“三次创业”,奋力建设世界一流高科技园区。

5年中流击水、扬帆奋楫,5载春华秋实、硕果盈枝。

“十四五”以来,济南高新区经济实现跨越式发展:2020年济南高新区地区生产总值1291.5亿元,2024年首次突破2000亿元大关,达到2053.5亿元,提前完成“十四五”规划的指标任务,成为济南市第2个、山东省第4个迈过两千亿元大关的区县(功能区);2025年上半年,济南高新区地区生产总值继续保持高速增长,达到1063.6亿元,同比增长8.1%,增速居济南市第2位,分别领先全国、山东省2.8、2.5个百分点……一串串沉甸甸的数据,描绘出济南高新区高质量发展的厚重底色。

千字当头、唯实争先。作为济南市经济社会发展的“主引擎、主阵地、主力军”和工业第一大区,“十四五”期间,济南高新区锚定高质量发展目标,始终坚持“发展高科技,实现产业化”初心使命,积极推动科技创新和产业创新深度融合,因地制宜发展新质生产力,聚力推进“三次创业”,奋力建设世界一流高科技园区,勇当工业强市建设“排头兵”。

创新潮涌千帆竞

近日,在济南高新区山东赛克赛斯氢能有限公司(以下简称“赛克赛斯氢能”)的实验室里,科研人员正在对一台兆瓦级PEM制氢设备样机进行最后的调试。

2022年8月至2024年7月,赛克赛斯氢能携手山东省科学院新材料研究所,采用产学研协同模式开展“基于PEM电解水制氢的低贵金属载量催化剂的研究及制氢系统集成”项目攻关。通过协同创新,赛克赛斯氢能成功集成了一套低成本的兆瓦级PEM制氢电堆和制氢系统,实现了系统自动化联锁与远程控制,氢气输出压力

满足0-3MPa可调节输出,氢气纯度达到99.999%。

“我们最初的合作契机源于要攻克一个核心痛点:如何在牺牲性能的前提下,显著降低制氢电解槽中催化剂的贵金属用量,从而大幅度降低系统成本。”山东赛克赛斯氢能有限公司总经理助理兼工艺工程部总监、高级工程师于平说。

此外,济南晶正电子科技有限公司通过自主研发的离子注入、直接键合等技术,率先生产出直径8英寸纳米级“砷酸锂单晶薄膜”;山东舜丰生物科技有限公司自主研发CRISPRCas-SF01、CRISPRCas-SF02等“基因剪刀”家族,打破国外基因编辑核心技术垄断;济南量子技术研究院联合多家单位组成的研究团队,在国际上首次实现“济南一号”微纳量子卫星与可移动地面站之间的实时星地量子密钥分发……“十四五”期间,在多个领域,济南高新区重大科技成果竞相涌现,创新能力持续提升,在实现科技自立自强的新征程上阔步前行。

关键技术的突破,源于济南高新区全面实施创新驱动发展战略。“十四五”期间,济南高新区从企业梯队培育到科研平台搭建,构建创新生态,积极推动科技创新和产业创新深度融合,以科技创新激发工业经济新动能。

科创平台能级不断跃升。济南高新区推动多层次实验室联动、学科交叉融合和产学研协作并新布局一批创新平台:中国科学院济南科创城、国家实验室济南基地等高端平台加快建设,“电磁撬”等科学装置成功运行,新重组获批国家重点实验室2家,建成山东省重点实验室16家、济南市重点实验室130余家,聚集山东省级以上研发机构500余家,搭建起布局完善、

立体多元的区域创新体系。

各创新主体加快壮大。济南高新区构建“全周期培育、全流程护航、全方位提质”培育体系,累计培育6家独角兽企业、80家专精特新“小巨人”企业、1010家瞪羚企业、1128家专精特新中小企业、1539家创新型中小企业,高新技术企业、科技型中小企业数量分别突破2500家、3000家,形成“乔木参天、灌木茁壮、苗木葱郁”的发展生态。

营商环境引凤来

“2004年我来到山东大学软件园校区学习,2013年在齐鲁软件园创业成立山东微笑数据科技有限公司,我紧跟济南高新区创新创业步伐,见证了齐鲁软件园发展的辉煌历史。可以说,齐鲁软件园既是我创业梦想开始的地方,也是创业梦想完成的地方。”微笑数据创始人、董事长王执祥说。

同样,华清远见教育科技有限公司副总裁、济南华清卓见教育科技有限公司创始人李鹏与齐鲁软件园有着不解之缘。他说:“从大学毕业实习第一次走进齐鲁软件园到后来就业又创业,20年过去了,我没走出软件园‘大圆环’。从企业初创时期接受孵化赋能,到起步阶段的成长被扶持,再到稳定阶段的生态融入,软件园为我们提供了全方位的精准服务。”

创业孵化是齐鲁软件园的灵魂与立园之本。对标国际一流孵化器,紧扣济南市创新创业工作总体布局,齐鲁软件园持续深化“齐鲁梦工场”这一核心孵化体系。该体系遵循“1+N+1”的品牌建设思路,即第一个“1”是打造1个母品牌,“N”是带动N个子品牌,第二个“1”是形成1个强大品牌生态,聚焦品牌、服务、项目、载体“四大核心要素”协同发展,通过品牌建设



齐鲁软件园

提升影响力,通过服务体系增强吸引力,通过项目引进夯实基础,通过载体打造提供支撑,营造有温度的园区、有故事的孵化器、有资源的创新创业生态,助力每一位创业者实现高新创业、高新成长、高新上市,打造创新创业梦工场。

这只是济南高新区助力人才和企业发展的一个缩影。

水深鱼聚,林茂鸟归。“十四五”期间,济南高新区持续优化人才成长和企业发展环境,不断优化科创要素资源配置,打造产才融合新高地,助力人才企业实现“瞪羚”式发展。截至目前,济南高新区各类人才总量突破40万人,先后获评山东省人才工作表现突出单位、山东省青年人才集聚工作表现突出单位等荣誉。

重大项目是经济发展的“生命线”。为了让企业“引得进、留得住、发展好”,济南高新区持续开展优化营商环境创新提升行动。数据显示,2025年,济南高新区的山东省级重点项目13个,总投资额773.4亿元;引进济南市级重点项目71个,总投资额1383.6亿元。济南高新区以一个个投资规模大、技术含量高、带动效应强的标杆项目为“引擎”,为高质量发展注入源源不断的强劲动能。

产业发展势如虹

当前,人形机器人正逐渐成为科技竞争的新焦点和未来产业的新赛道,济南高新区在这一赛道上走在前列。

《世界人形机器人运动会斩获佳绩,济南造机器人“狂飙”崛起!》《断臂机器人1500米跌撞冲线,为何让人动容?》……前不久,山东优宝特智能机器人有限公司(以下简称“优宝特”)持续刷屏,其自主研发的“行者泰山”机器人不仅以“全勤且高分”的表现赢得赞誉,更是在2025世界人形机器人运动会4x100接力赛决赛中勇夺铜牌。这一成绩标志着优宝特的技术实力正式跻身国内人形机器人第一梯队,也让“济南造”机器人闪耀国际舞台。

据了解,2014年,优宝特在济南高新区成立。2024年,该企业仅用2个多月时间就开发出山东省第一台人形机器人“行者泰山”,创造业界人形机器人开发速度之

最,填补了山东省的空白;2025年,更加智慧的R2“行者泰山”问世,这款机器人的头、手、足等部位更加“类人化”,接入DeepSeek-V3模型,具备人机交互能力,还能做出抱拳、握手等精细动作。

优宝特的成长,是济南高新区人形机器人产业发展的缩影,也是该高新区培育未来产业的典型代表。

未来产业是新质生产力的重要载体。“十四五”期间,济南高新区启动未来产业先导区创建,成立未来产业联盟,加快推动人工智能、量子信息、空天信息等未来产业发展。量子信息产业实现通信、测量、计算全领域布局,入选山东省未来产业集群;人工智能核心产业规模占济南市60%以上,集聚相关企业280余家;细胞与基因产业成为引领前行的头部,相关成果创下多项国内外“最大”“最早”纪录;空天信息、新一代工业软件等领域均实现突破。

新领域新赛道加快布局的同时,济南高新区主导产业集群加速崛起。

主导产业是经济增长的“强引擎”。“十四五”以来,济南高新区聚焦电子信息、生物医药、智能装备三大主导产业,实施“一链一策”精准强链,打造“三个千亿级”产业集群,工业经济大盘不断夯实。

2024年,济南高新区电子信息制造业规模以上企业年营业收入突破1500亿元。2025年,该高新区集成电路产业集群入选山东省级先进制造业集群,高端软件特色产业集群入选山东省特色产业集群;生物医药领域依托龙头企业形成特色优势,连续两年获批上市一类新药,生命健康产业集团获批山东省战略性新兴产业集群,生物医药产业园区综合竞争力保持在全国开发区前10位;智能装备领域,激光装备、智能机器人集群加速壮大,矿机产品销量全球第一,新能源装备形成“五能两新”(风能、太阳能、核能、氢能、储能,新型电池、新型电力装备)体系,产业规模占济南市四成以上。

步履不停,逐梦前行。展望“十五五”,济南高新区将以更加昂扬的姿态,在高质量发展的征程上勇毅前行,谱写世界一流高科技园区建设的崭新篇章。

济南高新区供图



齐鲁制药生产车间



优宝特机器人