

新赛道 新协同 新机制 国家高新区“十四五”新潮澎湃

▶ 本报记者 张伟 霍立峰

宇树科技的人形机器人登上央视春晚,DeepSeek震惊全球……2025年开年,“杭州六小龙”火爆“出圈”。作为催生“小龙”的创新高地,杭州高新区以不足浙江省1‰的土地面积,创造了超过2800亿元的经济总量,贡献了浙江省3%的GDP,几乎每平方公里就有一家上市公司。

在成都高新区天府长岛数字文创园,这里集合了从IP开发、内容制作到衍生品运营的完整数字文创产业链。2025年,“成都高新造”动画电影——《哪吒之魔童闹海》,位列中国电影票房榜首,并登上全球单一市场票房榜。

在北京中关村,人形机器人“天工Ultra”在2025年4月举办的全球首次人形机器人半程马拉松赛上夺冠;2025年9月,“捷龙三号”遥四运载火箭、“力箭一号”遥四运载火箭、“朱雀三号”可重复使用垂直回收试验箭三发三中,刷新商业航天新纪录。

加强战略谋划,强供给、搭平台、壮主体、促转化;让创新人才“动起来”、创新速度“跑起来”、创新生态“活起来”……“十四五”期间,工业和信息化部与各部门、各地区同频共振,国家高新区新潮澎湃,高质量发展量质齐升。

培育新动能: 新赛道激活新引擎

1微秒是百万分之一秒。早在2021年,北京量子信息科学研究院就把量子比特的相干时间提高到了500微秒以上,打破了2020年3月由美国普林斯顿大学创造的360微秒的世界纪录。

76秒下线一辆车,这是小米造车的“分秒速度”;单日最大分拣量可达10万件,这是新石器无人车的“黑灯速度”;每3天发射一颗星,这是银河航天从“造星工厂”到太空织网的“银河速度”……

在中关村,不到5分钟,就诞

生一家科技型企业,每年都有一大批创新成果破土而出,诸多“全球首个”接踵而至。

“十四五”期间,中关村世界领先科技园区建设迈出坚实步伐,在国家高新区的综合评价排名中始终位列第一。2025年,中关村企业总收入有望突破10万亿元,是2020年的1.4倍,约占国家高新区的1/6,增加值约占北京市GDP的1/3。

在深圳高新区,有一个“六个90%”现象,即90%以上的创新型企业是本土企业,90%以上的研发机构、研发人员、研发资金在企业,90%以上的职务发明专利和重大科技项目发明专利出自企业。

发布我国首个国产移动操作系统——原生鸿蒙操作系统;发布全球首个超高速智能、我国首款90GHz超高速实时示波器;推出全自主知识产权国产电子工程EDA设计软件,填补国产高端电子设计工业软件空白……“十四五”期间,深圳高新区瞄准产业需求导向,在关键核心领域自立自强,不断提升产业链供应链韧性和安全水平。

取得突破固态量子存储器容量世界纪录、轻量化算力链等81项原创性成果及氮化镓量子光源等一批国际先进成果;冷凝固化无支撑架3D医疗高速打印、神经可视化脊柱微创手术导航2项技术全球首创,电磁高精度定位及传感器、多模态柔性传感等7项技术全国首创……“十四五”期间,成都高新区聚焦关键核心技术攻关,啃下很多“硬骨头”。

闪存芯片产能全球占比上升至15%;先进制造业产值年均增长超过20%;新能源汽车年产量由2020年的25.44万辆快速攀升至2024年的107.4万辆,占陕西省的89.3%、全国的8.3%,成为全国规模最大的新能源整车生产基地……“十四五”期间,西安高新区产业发展实现从单点突破迈向集群跃迁。

以武汉市约6%的土地面积,贡献武汉市超过50%的高新技术产业产值;地区生产总值从“十三五”末的2001.85亿元,到2025年有望突破3400亿元,在武汉市占比从12.8%提升至15%以上……“十四五”

期间,武汉东湖高新区聚焦未来产业和新兴产业发力,在区域协调发展发展中扮演了核心引擎、关键枢纽角色。

着力培育20个前沿科技引领的新赛道,“十四五”期间,“苏”字号18家国家高新区的经济规模、出口规模在全国178家国家高新区占比中,分别达到1/7和1/5。

“十四五”期间,工业和信息化部加快实施新赛道培育行动,推动国家高新区在新赛道上“闯”出新天地。

塑造新优势: 新协同实现新跨越

一家无人机企业,其研发中心在上海市,总装基地在苏州市,测试场地在合肥市,应用场景在杭州市。这种跨区域的发展模式,在长三角已经不是个例。

从无人机到大飞机,从新兴产业到未来产业,长三角国家高新区联盟36家国家高新区携手破局强链,共享资源、优势互补,让科技创新和产业创新深度融合,让新质生产力更有效转化。其中,杭州高新区着力构建长三角协同创新枢纽,共建研发资源共享平台,与上海南部创新创业咨询服务中心深度合作,系统性整合了区内63家公共实验室、317台成套设备目录。

2023年11月29日,京津冀国家高新区联盟成立,在推动京津冀高新区创新协作中发挥了重要作用。其中,唐山高新区唐山百川智能机器股份有限公司联合中关村机器人创新中心、北京交通大学唐山研究院等14家高校院所、企业共同组建京津冀智能机器人创新联合体,共同致力于攻关产业重大技术。

2023年12月15日,东北地区国家高新区联盟成立。仅2024年,该联盟就密集举办23场交流活动,开展123场产业、人才、金融等对接活动,促成57个科研项目合作,蹚出一条高质量发展、可持续振兴的新路。

2025年4月18日,中部地区22家国家高新区联合发起成立国家高新区G100联盟,半年后上线“中部科技创新服务平台地图”:首批整合中部五省22家国家高新区484个科技服务平台,覆盖概念验

证、中试熟化、检验检测、创业孵化等功能,形成“一图总览、清单直达”的创新资源导航。

“十四五”期间,为推动科技创新和产业创新深度融合,打造世界级先进制造业集群,工业和信息化部一方面着力推动跨区域协同创新“破界”,另一方面加快构建协同创新网络“建圈”。

2024年10-11月,仅用2个月时间,5个国家高新区产业协同创新网络就组建完毕。目前,这种产业协同创新网络已达8个。

在国家高新区纳米新材料产业协同创新网络平台,苏州工业园区三代半国创中心联合北京中关村、深圳高新区、厦门火炬高新区的企业机构,在全国范围内设立联合研发中心合计35个。

在国家高新区物联网产业协同创新网络平台,无锡高新区积极发挥枢纽作用,主导征集并精准匹配产学研合作需求,2024年促成产学研项目9个,2025年已完成20个。

引领新格局: 新机制助力新腾飞

印发《国家高新区新赛道培育行动方案》,布局更多高能级创新平台,实施政策试点“揭榜挂帅”……“十四五”期间,工业和信息化部引导国家高新区在强化技术策源功能、企业主体地位、科技成果转化和高新技术产业培育上持续发力。

中关村为加强高质量科技供给,面向世界科技前沿布局建设了16家新型研发机构等高能级创新平台;为加强创新型企业梯度培育,积极构建“大企业强、独角兽企业多、中小企业活”的企业矩阵;为培育新兴产业和未来产业,实施人工智能、机器人、商业航天、医药健康等40多项产业发展支持政策;为推动园区形态向更高能级跃进,布局建设了64个高品质特色产业园。

武汉东湖高新区打造了全球最大的化合物半导体创新平台——九峰山实验室,并依托这一主平台,目前研发出了全球首片8英寸硅光薄膜铌酸锂光电集成芯片、国内首个点亮硅基集成芯片的激光光源等一批重大技术成果,完成180台套重点设备仪表、400余种

「十四五」
收官
看
高新

材料的国产化验证工作,集聚了50余家上下游企业,形成了创新活跃、主体协同、蓬勃发展的产业创新生态圈。

走进成都高新区天府绛溪实验室的中试车间,工程师们正进行一款无人机电池的中试工作。企业、科研机构等无需自建生产线,在这里就能完成产品定型、工艺优化和可靠性验证,有效降低创新成本。

在成都高新区,类似的中试平台已有近百个。凭借2023年启动“中试跨越计划”的前瞻布局,成都高新区率先构建起“中试+”生态体系,已建成98个中试平台,总投资近百亿元,覆盖13条制造业重点产业链。

在西安高新区,“科技创新专项资金”为初创科技企业送上关键“第一桶金”。目前,西安高新区已聚集陕西省60%以上的金融机构总部,设立科技金融服务工作站4个,累计推出特色金融产品20余款,新增授信额度18亿元。

始终锚定“高”与“新”的发展定位,推动科技创新和产业创新双向奔赴。“十四五”期间,国家高新区在建设创新驱动发展示范区、新质生产力引领区、高质量发展先行区上,实现新突破,迸发新动能。

面向“十五五”,国家高新区仍将向“新”而行,为发展新质生产力、建设现代化产业体系、实现新型工业化提供新的“高新”样本。

