

国家高新区新赛道“燃”起来了

► 本报记者 张伟

“嗡……”一架搭载着药品的无人机从江苏省南京市江宁区天元西路起飞,13分钟飞越7.4公里,按照指令降落在紫金山科技城的物流停机坪。

这是6G无蜂窝通信技术在南京高新区低空物流的应用场景,标志着6G技术从实验室研究阶段迈向概念验证阶段,继而探索产业化之路。

当前,在南京高新区,6G新赛道风头正劲,这也是国家高新区百舸争流,前瞻布局新赛道的一个生动缩影。

2025年年初,工业和信息化部立足国家高新区发展实际,印发《国家高新区新赛道培育行动方案》,提出量子科技、脑机接口、具身智能、人工智能大模型、高性能集成电路、第六代移动通信、工业互联网、基础软件与工业软件、清洁氢、高端新材料、商业航天、低空经济、生物制造、细胞与基因、高端医疗器械等15个重点新赛道方向。

连日来,记者在国家高新区走访调研时发现,强策源、优生态、引资源,国家高新区积极发展未来产业、壮大新兴产业,新赛道在国家高新区已成为一道亮丽风景线,正加快塑造高质量发展的新动能新优势。

强策源—— 新赛道多点开花

脑机接口科技作为神经科学与类脑计算技术深度融合的重要研究方向,是未来产业新赛道的典型代表。

2025年12月1日,北京小汤山医院神经康复科的医护人员为“北脑一号”首例脑机接口植入患者小锐(化名)举行温馨的欢送出院仪式。

在这里,此前的221天时间见证了科技与康复的力量:一场车祸让年轻的小锐陷入绝望——医学判定其瘫痪难以逆转。然而,随着“北脑一号”脑机接口技术的突破,这位全球首位受试者不仅用“意念”实现了自主喝水、吃饭的梦想,更是在短短数月内完成从“功能受限”到“自主掌控”的惊人蜕变。

率先发布全国首个脑机接口创新发展行动方案;在中关村生命园建设脑机接口产业集聚区,启用24万平方米脑科学与脑机接口特色产业园;设立3亿元脑机接口产业专项孵化基金……科技直指“高精尖”,在脑机接口新赛道,北京市特别是中关村加快推进脑机接口技术攻关、平台打造、集群培育、场景建设、标准创制等相关工作。目前这里已集聚50余家脑



湖南湘江新区(长沙高新区)企业圣湘生物科技股份有限公司智能生产车间

机接口创新企业,呈现出侵入式产品、非侵入式产品、辅助设备多元化研发态势。

2025年12月8日,上海智元新创技术有限公司第5000台通用具身机器人——灵犀X2正式量产下线。作为上海市首家人形机器人量产企业,智元机器人出货量从2025年年初的1000台跃升至5000台。这一里程碑标志着具身机器人已从技术验证阶段全面迈入规模商用时代。

在具身智能新赛道,上海张江高新区已集聚具身智能产业链企业超100家,逐步形成从上游零部件到下游系统集成完整链条,以蓬勃之势引领具身智能从前沿新赛道快速跑入量产主赛道。

在杭州零磁医疗设备有限公司装配车间,多台心磁、脑磁成像设备正在紧张有序地组装中,它们已获得宝贵的“准生证”。

在量子科技新赛道,这家企业是杭州高新区(滨江)的核心承载企业,其自主研发的量子精密磁场测量技术已实现从天空应用到临床医学的跨界创新,心磁成像医疗设备、脑磁成像医疗设备获批二类医疗器械注册证,已建立覆盖全国的临床验证网络,与北京阜外医院、浙江大学二院、山东大学齐鲁医院、杭州市第一人民医院等数十家顶尖医疗机构建立深度合作。

装备国产航母、大飞机、“奋斗者”号、天宫系列空间实验室等“国之重器”,在高端新材料(航空航天超高温钛基复合材料)新赛道,宝鸡高新区以宝钛集团为龙头,形成了钛及10余种稀有金属材料复合加工的先进结构材料产业集群,拥有钛及钛合金相关生

产加工企业600余家。

“我们在加快6G之城底座建设。”南京高新区相关负责人介绍,在第六代移动通信新赛道,依托紫金山实验室、未来网络研究院等创新引擎,目前南京市已完成6G通感智融合基站布点方案,并在无线谷、科技城超高层等区域布设了10余套6G无蜂窝通感智一体化基站设施,初步搭建了无人机巡检、无人机外卖、无人机药品配送、无人环卫车等6个基于6G无蜂窝通信技术的标志性应用场景。

优生态—— 新赛道动能澎湃

2024年,“商业航天”一词首次被写入政府工作报告。作为国家战略性新兴产业和新质生产力的重要代表,商业航天已成为全球科技竞争与经济增长的核心赛道。

根据泰伯智库2024年12月发布的“2024中国商业航天企业百强”榜单,市值或估值100亿元以上的21家企业中有11家在北京市;百强企业中有46家在北京,涵盖运载火箭、卫星制造、地面站及终端设备、卫星应用服务全产业链,产业链条在国内最全。

“北京市特别是中关村是我国航天事业的发源地,拥有商业航天领域高新技术企业超300家,商业航天百强企业、上市企业和独角兽企业约占全国半数以上。”中关村领创商业航天产业联盟副理事长兼秘书长龙开聪介绍,在商业航天新赛道,北京市特别是中关村的“南箭北星”格局已初步形成。

在哈尔滨工大卫星研发试验

总部基地,科研与生产热潮持续涌动。车间内,两颗即将出厂的卫星迎来“收官”之战,工作人员正专注地进行最后的装配调试。

哈尔滨高新区现已集聚工大卫星、惠峰卫星激光通信、航天海鹰等商业航天产业链企业与哈尔滨玻璃钢研究院、中国电子科技集团公司第四十九研究所等科研单位30余家,初步形成以航天特种材料、卫星制造及载荷、卫星应用服务为核心的三大产业集群板块。2025年,该高新区商业航天领域规模以上工业企业9家,实现工业总产值17.1亿元,同比增长31.7%。

深圳市是全国首批科技部“新一代人工智能创新发展试验区”和工业和信息化部“人工智能创新应用先导区”,作为核心区,深圳高新区在人工智能大模型新赛道构建了“芯片—模型—硬件—应用”全产业链,拥有全栈智能算力生态。

例如,鹏城实验室牵头研制全球首个端边云协同技术国际标准,“鹏城云脑”系列成为国家关键信息基础设施。

“模力营”AI生态社区已吸引超700家企业申请,200余家优质企业入驻,覆盖通用模型、AI芯片、具身智能等产业链上下游各个环节,其中超70%核心成员具备博士或大厂背景,形成了强劲的创新“磁吸效应”,孕育着下一代大模型与智能体“新物种”。

生物制造是未来物质生产重要形式,国际社会普遍认为生物制造有望成为第四次工业革命的核心驱动力之一。

在生物制造新赛道,上海张江高新区依托上海光源、国家重

大科学装置,聚焦AI驱动细胞工厂、微生物组疗法、无细胞合成系统方向,打造上海合成生物学创新中心和合成生物智能研发平台等高能级功能平台,初步形成了“底层技术—中试验证—顶层应用”全链条布局。

聚资源—— 新机制催生新图景

2025年12月25—26日召开的全国工业和信息化工作会议提出,实施国家高新区新赛道培育行动,推动国家新型工业化示范区建设。

打造一批重点新赛道,为国家高新区建成创新驱动发展示范区、新质生产力引领区和高质量发展先行区提供重要支撑,为我国发展新质生产力探索新路径新模式。国家高新区因地制宜,不断创新体制机制,在新赛道上为科技攻“尖”、产业向“新”、生态更“优”持续赋能。

“西安高新区通过机制创新与场景实践相结合,初步构建了具有特色、系统推进的低空经济发展路径。”西安高新区工业和信息化局局长李志远介绍,特色场景先行示范、基础设施系统布局、产业生态梯度培育、组织保障协同有力,西安高新区布局低空经济新赛道,从顶层设计和关键环节入手,探索创新协同、空域管理试点、全周期资本支持等新机制。其中,设立10亿元级低空经济产业专项基金,重点支持无人机整机研发、飞控系统核心技术产业化,就是其中重要一环。

“武汉东湖高新区重点围绕机制创新与生态构建,积极探索服务产业发展新路径,形成引入国家级审评资源,打通注册申报关键环节和搭建医工协同转化平台,加速临床成果产业化的两大亮点。”光谷生物城相关负责人介绍,在高端医疗器械新赛道,武汉东湖高新区已建设专业医疗器械产业园,集聚相关企业超千家,形成了龙头企业引领、创新企业活跃的产业生态。

“湖南湘江新区(长沙高新区)以机制创新为引擎、技术突破为核心,构建起极具竞争力的产业生态。”湖南湘江新区(长沙高新区)科技创新和产业促进局局长曾敏介绍,依托省市战略性新兴产业布局,园区出台专项支持措施,累计拨付奖励资金1.2亿元,联动三甲医院构建“医研企”协同网络。2025年,湖南湘江新区(长沙高新区)高端医疗器械与生命科学产业链规模突破300亿元,集聚企业超600家。