

培育壮大未来产业 国家高新区奋楫争先

► 本报记者 张伟

“培育壮大新兴产业和未来产业”。3月13日正式发布的“十五五”规划纲要和今年政府工作报告,为未来产业发展描绘了清晰的“路线图”。此前的1月30日,中共中央政治局就前瞻布局和发展未来产业进行了第二十四次集体学习。

“十五五”开局之年,国家层面聚焦未来产业这一重大课题进行全方位部署,此为战略优先级的顶格“宣示”:将布局未来产业从行业议题提升至关乎国家长远竞争力的战略高度,发出了从战略谋划转向系统突破的号令,标志着工作重心从规划蓝图转入加速培育与攻坚的新阶段。

未来产业既是“新”的代表又是“高”的典范。那么,具有先发优势的国家高新区,如何做好“高”和“新”两篇文章,坚持因地制宜、梯度培育,推动未来产业从“萌芽”状态成长为“参天大树”?

战略使命与核心载体深度耦合

未来产业代表着新一轮科技革命和产业变革的方向,是决定未来产业版图和竞争格局的关键变量。

“将未来产业与国家高新区的关系置于国家战略中审视,可以发现两者是战略使命与核心载体的深度耦合。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员肖尤丹表示,作为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,国家高新区天然承担着以科技创新开辟新领域新赛道的责任使命。而未来产业正是新领域新赛道的核心,代表着塑造未来竞争力的关键。基于这种根本性关系,国家战略对未来产业的聚焦,必将为国家高新区提供迭代升级与生态重构的历史机遇。

“国家高新区将迎来新的历史发展机遇。”赛智产业研究院院长赵刚认为,国家高新区是发展未来产业的主阵地,要主动肩负起发展未来产业的重要使命,前瞻布局和孵化量子科技、具身智能、脑机接口等前沿技术,汇聚一批未来产业企业,建设一批世界级未来

产业园区,成为未来产业的“思想试验田”“技术孵化器”“新品中试地”和“产业主阵地”。

“培育发展未来产业正在全面铺开,我们要以‘敢做时代的弄潮人’精神,推动我国未来产业发展不断取得新突破。”张江高新区相关人士表示,将积极探索未来产业培育的新打法新模式,努力在打造世界级产业集群中发挥示范引领作用。

“国家高新区是产业创新高地,是创新要素集聚最多、创新能力最强、创新生态最优的区域之一,在培育未来产业方面具有先天优势。”济南高新区发展改革和科技经济部主办翟福洲表示,在新的历史机遇下,国家高新区应积极谋划、超前布局,加速打造未来产业“试验场”,加大重点领域关键核心技术攻关力度,加速科技成果转化应用,探索出科技创新和产业创新深度融合的新路径、新方向。

加速打造未来产业“试验场”

“十五五”规划纲要提出前瞻布局未来产业,并描绘了清晰的“路线图”和“施工图”。

记者在采访中了解到,国家高新区准确把握在全国发展大局中的定位,强化主体功能,发挥比较优势,在技术攻关、场景落地、产业集聚上多点发力,正在发展未来产业中奋楫争先。

2025年,北京市重点培育人形机器人、商业航天、生物制造、新材料、未来能源等20个未来产业。中关村特色产业园是北京市发展未来产业的主阵地。2025年,中关村64家特色园总收入约1.2万亿元,主导产业集聚度达70%以上,已成为区域科技创新和产业发展的亮眼名片。

张江高新区围绕未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康等方向,结合产业基础和资源禀赋,合理规划、精准培育未来产业。其中,张江高新区闵行园“虹桥医谷”建设脑机接口未来产业集聚区,目前已吸引30余家脑机接口企业入驻,从芯片、电子元器件到算法、工业工程设计,初步形成了产业协同体系。

深圳机器人谷是深圳高新

区南山园区打造的具有国际竞争力的创新产业区域,正快速成长为全球机器人产业高地,目前已集聚200余家优质机器人领域上下游企业,形成从核心零部件到整机研发的完备产业链,90%的零部件可在3公里内快速集结。

细胞和基因治疗是苏州工业园区前瞻布局的生命健康重点领域。目前,苏州工业园区已集聚相关企业超200家,其中上市企业5家、各类独角兽企业29家、高新技术企业63家、科技型中小企业81家,呈现出龙头企业引领、创新企业集聚的发展态势。

济南高新区把未来产业建设作为抢占产业变革新赛道的战略契机,全力推动空天信息、量子科技、细胞与基因、生物制造、开源系统与芯片等未来产业发展壮大,因地制宜探索布局发展先进半导体、脑机接口、新一代工业软件等“X”未来产业。

昆山高新区全力构建核心产业产值规模超1500亿元的人工智能(AI)产业创新集群,加快建设以先进制造业为骨干、AI算力产业为主脉的现代化产业体系,引领行业龙头崛起、重器平台林立,激活昆山南淞湖人工智能产业园核心引擎,全力打造人工智能产业高地。

聚力打好“关键牌”

在国家高新区,一个个硬核成果落地生根,一项项技术突破底气充盈,生动印证着我国未来产业正加速奔跑、强势崛起,呈现出良好发展势头。

发展未来产业,国家高新区凭什么一马当先?

在中关村,尽管大多数未来产业仍处于起步或孵化阶段,但通过政策赋能、制度创新和场景牵引,北京市正在加速引领新一轮科技革命,为城市发展注入战略动能。

“十四五”期间,北京市已将未来产业纳入“2441”高精尖产业体系——2个国际引领支柱产业:新一代信息技术、医药健康;“北京智造”4个特色优势产业:集成电路、智能网联汽车、智能制造与装备、绿色能源与节能环保;“北京服务”4个创新链接产业:区块链与先进计算、科技服务业、智慧

城市、信息内容消费;未来前沿产业:生物技术与生命科学领域、碳减排与碳中和领域、前沿新材料领域、量子信息领域、光电子领域、脑科学与脑机接口领域。2023年发布《北京市促进未来产业创新发展实施方案》,锚定未来信息、未来健康、未来制造、未来能源、未来材料与未来空间六大方向,推动颠覆性技术超前布局。

目前,北京市已形成“2+N”空间布局格局,海淀区聚焦通用人工智能、量子信息等核心赛道,经开区打造高级别自动驾驶示范区和“火箭大街”商业航天科研基地;石景山区落地全国首个元宇宙综合体,大兴、房山、昌平等区则围绕氢能、新型储能和合成生物等领域加快集聚。2025年4月,北京市提出率先在海淀区、昌平区启动创建市级未来产业先导区,全力构建创新链、产业链、资金链与人才链深度融合的未来产业创新生态。

作为上海市发展未来产业的主阵地,张江高新区锚定“高”与“新”两篇文章,以改革破局、以集群发力,聚焦硅基光电子、脑机接口、6G等方向加快布局了一批未来产业集聚区。

推进未来产业发展,张江高新区将聚焦抓好3个“全过程”:抓好“全过程创新”,强化创新力量协同,推进高风险、高价值基础研究,加快关键核心技术攻关,加速科技成果高效转化,实现“基础研究—技术创新—成果转化—产业培育”全过程贯通;抓好“全链条加速”,深化科研管理改革,不断增强科技布局的战略敏捷;抓好“全要素赋能”,建设高质量孵化器和概念验证平台,引导社会资本投早、投小、投硬科技、投长期项目。

“十五五”开局之年,深圳高新区将聚焦关键领域,依托新赛道培育行动,超前布局一批重大前沿引领技术和颠覆性科技项目,力争催生一批具有全球影响力的原创成果,形成一批引领型产业集群。

未来,深圳高新区将着力在4个方向发力:强化国家战略科技力量,打造高水平自立自强创新高地;加强基础研究和前沿技术探索,布局一批前沿交叉研究平

台,力争在若干前沿领域实现引领性突破;构建现代化产业体系,培育新质生产力核心区;完善创新资源高效配置,营造国际一流创新生态。

“布局未来产业既是机遇也存挑战。”多位国家高新区负责人表示,前瞻布局和发展未来产业,除了要坚持现有体制机制促进创新外,还要针对未来产业特点,从人才培养、技术突破、成果转化、生态培育等方面做一些体制机制创新。

肖尤丹认为,国家高新区发展未来产业的独特优势,集中体现在3张战略“王牌”上:策源王牌——全国约60%的科创板上市企业集聚于国家高新区,具备从基础研究到技术定义的原始创新能力;制度王牌——30多年“改革试验田”基因赋予其破壁能力;生态王牌——成熟产业集群与创新主体高度耦合。

“这些优势源于国家长期战略投入与高新区自身迭代演进的深度咬合,使其成为连接国家战略意志与市场创新活力的关键枢纽,既能‘接得住’顶层设计,又能‘跑得快’落地实践,为未来产业提供难以复制的系统性支撑。”肖尤丹说。

他表示,站在“十五五”新起点,国家高新区统筹发展未来产业,关键在于实现“三个统一”:一是战略定力与区域特色相统一。要精准锚定1-2个与自身产业基底深度耦合的未来赛道,避免“千区一面”。二是制度突破与企业需求相统一。要以“场景开放”“数据跨境试点”“成果转化赋权”等首創性改革破除创新堵点,让企业敢闯、能闯、快闯。三是自主创新与开放协同相统一。既强化关键核心技术攻坚,又主动链接全球创新网络,推动“引进来”与“走出去”双向赋能。

赵刚认为,“十五五”期间,国家高新区要重点做好未来产业的顶层设计。具体看,要提高战略定位,加强顶层设计和体制机制创新;要优化创新路径,构建未来产业创新体系;要完善创新生态,打造未来产业发展的主力军;要加强资金支持,加大各类创新要素投入。