

培育未来产业 国家高新区重任在肩

► 本报记者 李争艳

未来,正汹涌而来!“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出要前瞻谋划未来产业。抓紧布局未来产业,正成为众多国家高新区上下求索的目标。

“未来产业代表新一轮科技和产业革命的发展方向,是培育发展新动能、推动经济高质量发展、获取未来竞争优势的关键所在。”中国科学院战略咨询院中国高新区研究中心主任刘会武告诉记者,作为拥有更开阔的战略视野、更良好的创新氛围、更丰富的科技创新资源和更雄厚的新兴产业基础的创新高地,国家高新区最有条件、有希望构筑起未来产业高地,担负起这一国家使命。

原创科技是未来产业第一属性

“未来产业是牵引性很强的先导产业,以原创性前沿技术、颠覆性技术突破和重大社会发展需求为基础,深受科学家、企业家、投资家关注和认可。目前未来产业尚处于爆发增长前期或孕育阶段,未来发展潜力巨大,10—15年后可能实现爆发成长,对经济社会发展具有全局带动和重大引领作用。”北京市长城企业战略研究所所长王德禄表示。

未来产业是以科技创新激发内生动力的着力点和核心依托,是抢抓制高点、塑造长期竞争优势的战略选择,既包括当下可见的技术加速突破支持经济社会形态演变的、处于爆发式增长前期的业态,如人工智能技术不断突破应用衍生的智能网联汽车、远程医疗、智能制造等,也包括面向未来生产生活愿景,以目标和问题为导向,目前仍处于孕育与谋划阶段的业态,如面向未来能

源更加高效灵活利用的能源互联网,面向未来通信更加便捷安全的卫星互联网、量子科技,面向未来人类进化更为高级的基因编辑等。

“应用新场景、开展新研发、培育与支持新物种是洞见未来趋势,培育未来产业的重要方向。而具有爆发式成长特点的独角兽企业、瞪羚企业、哪吒企业等新物种正在不断开辟新赛道以及未来产业方向。”王德禄告诉记者。

“前沿科技和颠覆性技术的突破是未来产业出现最直观的因素,催生一批‘从0到1’的原创未来产业,开辟一个只属于创新者的蓝海市场,并带来技术专利、网络效应、规模经济、品牌等一系列竞争优势。”北京市长城企业战略研究所副所长、长城战略咨询总经理武文生表示,现代工程技术、行业共性技术等的应用突破,助力具备强大成长潜力的未来产业“从1到N”创新升级,实现爆发式增长和规模化扩张。

构筑未来产业高地 国家高新区有底气

“未来产业诞生于创新创业生态和产业生态好的高地。”王德禄表示,国家高新区经过30多年发展,已经成为区域创新的领头羊、排头兵,形成具有资源优势、产业优势、生态优势、制度优势的重要平台,具备开展未来产业培育得天独厚的条件和基础,应当成为国家未来产业培育的探路者和试验田,重点开展试点示范,打造未来产业研究和实践高地。

深圳高新区布局了鹏城实验室、全国石墨烯创新中心;合肥高新区集聚了全超导托卡马克、稳态强磁场、量子医学中心等重大科技基础设施;西安高新区建有西安光机所和中科创星

等创新平台,打造全国首个硬科技创新示范区……

“国家高新区的资源优势是无可比拟的。尤其一流园区集聚了我国大部分国家重点实验室,成为我国创新资源最密集、高层次人才最集中、创新活力最强的区域,是国家战略科技力量布局的重要支撑,具有科技创新源头供给优势。”王德禄表示。

同时,国家高新区的产业优势更是不可小觑。比如,上海张江高新区是我国最大的生物医药产业基地和最强的生物医药研发基地,也是我国规模最大、产业链最完备、综合技术水平最先进、自主创新能力最强的集成电路领域产业基地;杭州高新区数字安防、网络通信产业走在世界前列,部分企业掌握行业发展国际话语权。

“国家高新区始终坚守‘发展高科技,实现产业化’的使命,在数字经济、人工智能、生命健康、量子信息、新材料等代表性未来产业领域率先探索和布局,已经形成了较好的未来产业发展基础。”中国科学院中国高新区研究中心副主任、西安创新发展研究院执行院长朱常海表示。

此外,国家高新区注重创新生态的构建,基本形成了“众创空间—孵化器—加速器—产业园区”全生命周期的孵化链条,具有良好的创新创业环境和氛围,有利于新产业、新业态、新模式的孕育和成长,是推动未来产业孵化的沃土。

如何培育未来产业 国家高新区正积极探索

近年来,很多国家高新区都主动出击,将未来产业作为重点发展方向。合肥高新区充分挖掘本地科教资

源,依托中科院多个研究所和中国科大等高端科教资源,前瞻布局量子产业,将量子产业从无到有做了起来,具备资源优势、先发优势和技术优势,已成为我国量子产业实现领跑的核心力量。

成都高新区实施的“岷山行动”计划,在全国率先探索“揭榜挂帅”方式建设新型研发机构,吸引并支持国内外顶尖科研团队攻克“卡脖子”技术难题,充分借助和利用全球科研资源,超前布局未来产业。

昆山高新区的小核酸产业,通过超前布局、高举高打,聚集了大量国内小核酸领域人才,进而带动生物产业快速发展……

“这些成功的范例对高新区未来产业的培育和布局形成了一些借鉴。”刘会武表示,比如国家高新区要立足区域资源禀赋,聚焦适合自身特色的未来产业方向;要把握未来产业人才的关键作用,加强吸引培育一流的科技创新人才,以“高精尖”为导向推动人才结构调整。此外,要加快构建未来产业关键核心技术攻关的新体制,引导科研机构和企业积极推动重要领域前沿技术突破。

“国家高新区布局未来产业有两个方面,一个是‘无中生有’,一个是‘有中生新’。”朱常海告诉记者,“无中生有”是指没有产业基础,通过遴选国内外最新前沿技术,超前谋划前瞻性未来产业,从而实现“从0到1”的突破;“有中生新”是指基于现有产业基础,梳理确定未来产业发展的重点领域。未来产业必须有未来技术作支撑,国家高新区必须做好未来产业的技术储备,同时创造好的政策环境、应用场景,未来产业才能够真正培育和成长起来。



河北邢台大力实施创新驱动战略,改造升级传统产业,推进智能化项目建设,提升企业智能制造发展水平,目前已形成了新能源、装备制造等优势产业。图为7月21日,邢台一家新能源有限责任公司工人在搬运单晶硅棒。

新华社记者 骆学峰/摄

2021年中国创新方法大赛启动

本报讯(记者 叶伟)近日,中国科协办公厅、科技部办公厅发布《关于举办2021年中国创新方法大赛的通知》,2021年中国创新方法大赛总决赛拟于11月初在天津市举办。

本届大赛的主题为“激发创新活力,促进自立自强”,报名时间为7月23日至8月25日。由来自企业、高等院校、科研院所、从事创新创业及其服务的其他事业单位、新型研发机构等单位的人员所组成的团队可选择相应专项赛事进行报名参赛。企业专项赛以项目团队形式参赛,每个团队人数为3人。比赛内容为技术创新方法、管理创新方法及其他创新方法在研发生产和学习生活中的实际应用。

同时,大赛设立企业创新方法、

大学生TRIZ杯和工业工程创新方法等3个专项赛事。其中,企业创新方法专项赛分省级决赛和总决赛两个阶段,8月25日至10月20日为省级决赛组织阶段,由省级科协和科技主管部门联合组织;总决赛拟于11月初举办,项目数额为200个左右,分理论测试、项目展示和电视台赛三个环节。

据悉,本届大赛由中国科学技术协会、科技部、天津市政府主办,中国科协企业创新服务中心、中国21世纪议程管理中心、创新方法研究会、天津市科协、天津市科技局承办,将充分发挥创新方法工作在增强企业创新动力和激发企业科技人才创新活力方面的积极作用,进一步推动“科创中国”建设。

我国首艘智能型无人系统母船开建

科技日报讯 7月20日从南方海洋科学与工程广东省实验室(珠海)了解到,我国智能型无人系统母船在广州开工建造。该船拥有“i-ship(No., R1, M, I)”智能船级符号,有望成为全球首艘具有远程遥控和开阔水域自主航行功能的科考船,将为我国开展海洋科考提供前所未有的利器。

南方海洋实验室主任陈大可院士表示:“智能型无人系统母船是美丽的、全新的‘海洋物种’,将使观测海洋的模式发生革命性的变化。”

智能型无人系统母船由中国舰船设计研究中心设计、黄埔文冲船厂建造,贯彻了“未来感”“无人系统保障”“绿色智能”三大设计理念。作为我国首艘智能型无人系统母船,其所配备的重要设备国产化率较高。“所携带的动力系统、推进系统、智能系统、调查作业支持系统等均为中国制造,核心技术自主可控。”中船黄埔文冲船舶有限公司总建造师樊雷说。

2020年12月,南方海洋实验室与

中国舰船研究设计中心、中船黄埔文冲船舶有限公司共同签署了智能型无人系统母船的设计建造合同,将建造中国首艘智能型无人系统母船,项目预估设计及建造周期为18—20个月,预计2022年交付使用。

智能型无人系统母船长88.5米,型宽14.0米,型深6.1米,设计吃水3.7米,设计排水量约2000吨,最大航速18节,经济航速为13节。该船拥有宽敞的甲板,可搭载数十台配置不同观测仪器的空、海、潜无人系统装备,在目标海区批量化布放,进行面向任务的自适应组网,实现对特定目标的立体动态观测,是南方海洋实验室智能快速机动海洋立体观测系统(IMO-SOS)的水面支持平台。

据介绍,IMOSOS系统是世界首创,不仅可以为海洋防灾减灾、海底精细测绘、海洋环境监测、海上风电场维护等提供智慧高效的工具,同时也将为国家海洋事业和地区社会经济发展提供全面精准的海洋信息服务。

龙跃梅

2021全球智博会8月举办

本报讯(记者 刘琴)记者从近日举行的全球智博会媒体通气会上获悉,8月19—21日,新一代人工智能产业技术创新战略联盟、苏州市人工智能协同创新中心联合主办的第四届全球人工智能产品应用博览会将在苏州国际博览中心举行。

2021全球智博会以“数智融通·协创未来”为主题,集展、会、赛、奖、演五位于一体,致力打造高规格、国际化的智能盛宴。大会立足人工智能行业,将邀请国家部委、行业权威专家解读国家政策,分享行业趋势,交流应用成果,致力打造人工智能行业“最强大脑”格致论道的最高平台。此外,人工智能头部企业代表将深耕行业,围绕“AI+制造”“AI+医疗”“AI+教育”“AI+艺术”等领域,带来精彩的主题演讲。

大会将集合华为、百度、科大讯飞、中国电信、中国移动等龙头企业参展,并带动国内外百余家人工智能行业一线厂商参与。此次全球智博

会成为支撑国家新一代人工智能创新发展试验区协同创新的重要环节,同时为苏州本地产业导入国家开放创新平台资源,对接、促进本地产业生态发展,围绕创业、金融、加速、技术、优才五大板块,开展人工智能主题活动。

大会还将遴选行业内最具代表性、落地成熟度较高的优秀场景,涵盖智慧园区、智慧工厂、IOC、AI公园等,在大会现场发布“热点场景榜”,集中展现人工智能产品应用创新成果,打造年度应用场景示范标杆,推广可复制的经验,帮助实体产业实现数字化跃迁。

值得关注的是,2021全球智博会对权威评奖进行了全方位升级。此次大会奖项类别将在“年度十大创新企业”“年度十大风云人物”“智博会产品金奖”三类原有奖项的基础上,增设“最具投资价值项目”“最具发展潜力企业”“最佳行业投资机构”“优秀生态合作伙伴”四类奖项。



国家高新区成绿色发展先行军

▲▲ 上接1版

推动产城生态融合 释放绿色发展潜力

30多年来,国家高新区始终坚持绿色发展理念,筑牢生态屏障,持续推动经济与生态协调发展。全域增绿、铁腕治霾、柔性治水、合力治脏、节能减排……让一个绿色生态、优美和谐、宜居宜业的“绿色高新、花园高新、生态高新”清晰地展现在人们面前,一批国家高新区已经成为所在城市能耗最低、生态最优、环境最美的区域。

盛夏时节,漫步在西安高新区,感受到处处充满生机和活力。宽阔干净的路面、精心栽培的花草和阳光下熠熠生辉的建筑,让人心情舒畅。“空气好了”“环境美了”,成为越来越多生活在高新区里人们的切身感受。2020年,西安高新区环境空气、河流水质等生态指标进一步提升……一个个看得见、摸得着的“小幸福”,让生活在这里的群众有了更多的获得感、幸福感、安全感。

在武汉东湖高新区,通过水生态工程在满足排涝功能

的基础上实现Ⅲ类水质管控目标,真正实现为绿水青山“留白”。

绿地广场、口袋公园、绿色廊道、休闲公园、花溪街区……如今,在国家高新区,人们走出家门,处处绿草茵茵、绿树婆娑、花团锦簇,可谓“推窗见绿,出门即景”,处处散发出醉人的绿意。这是国家高新区坚持生态优先,绿色发展的剪影。

绿色是幸福生活的动人底色,也是高质量发展的鲜明色彩。对于绿色的追求,国家高新区孜孜不倦,把生态环境保护放在更加突出位置,通过一系列创新措施,在生态环境治理上形成了由环保倒逼发展转向激励发展的体制机制,为高质量发展保驾护航。现如今,以创新驱动引领高质量发展的国家高新区,正以绿色为底色,描绘出一幅宜居宜业的生态画卷。

在“十四五”规划和2035年远景目标纲要中,“推动绿色发展 促进人与自然和谐共生”单独成篇,分量之重可见一斑。

闻得到花香、听得到鸟鸣……在“十四五”规划开局之年,国家高新区将向着建设生态、绿色宜居宜业的科技新城再出发。