

敢于探索 勇于创新 奋力推进国家高新区创新驱动高质量发展

编者按 经过30多年的发展,以敢于探索、勇于创新为标签的国家高新区,已成为国民经济发展的重要支撑和新的增长点,成为创新高地、产业高地和人才高地。9月17日,科技部召开的推进国家高新区高质量发展视频会议上,部分国家高新区展示了他们围绕落实国家创新驱动发展战略,在科技成果转化、高端人才引进、培育高新技术产业等方面取得的一系列突破。新冠肺炎疫情下的世界格局调整、数字经济发展等既带来了挑战,也带来了机遇。那么新时代需要什么样的创新环境,什么样的创新生态?全国高新区又如何以此次会议为契机,切实把政策红利变成高质量发展的强劲动力?一些国家高新区正在积极探索,进行创新实践。

中关村科技园区:创新为魂,实现超常规发展

本报记者 华凌

中关村科技园区(以下简称中关村)是全国第一家国家级高新区,也是第一家国家级自主创新示范区。得益于国家高新区政策和科技部等部门的大力支持和指导,30余年来,中关村的经济始终保持两位数增长,实现超常规发展。

那么,在顶层设计方面,中关村在谋篇布局创新发展时,如何一直保持前瞻性、国际化、鲜活力,科技工作先行先试,亮点频仍?

“北京市始终紧紧围绕加快建设成为具有全球影响力的科技创新中心的目标,对标美国硅谷等世界上创新活跃的区域,着力推进科技体制机制改革和政策制度创新,同时,结合北京高校院所富集,创新企业集中,在政策体制创新上需求紧迫的实际情况,积极探索如何建立好的机制体制,充分激发高校院所的创新活力,力求政策设计更加精准,更好适应各类创新主体对政策、资金、人才等方面的需求。”9月25日,北京市科委相关负责人在接受科技日报记者采访时表示。

而一项切合实际政策的出台,离不开深入的调研、专家论证。据介绍,北京市在推动政策体制机制创新方面始终注重了解各方面情况,听取各方面意见。如2017年围绕科技成果转化工作,北京市科委赴中国科学院、中央重点高校、市属高校院所、转制科研院所、军事医学科学院、生物医药企业和农业领域科研院所、重点高新技术企业等进行了为期一个多月的深入调研,举行多场在重点高校、中关村创新型科技企业、各区科委参加的科技创新中心建设座谈会,广泛交流研讨、深刻揭示问题、深入分析原因,认真研究提出加快科技成果转化政策举措,今年1月1日,北京市颁布《促进科技成果转化条例》,在科技成果转化权属改革等方面出台一系列突破性措施。

杭州高新区:深化“三态融合”,建设数字滨江

洪恒飞 本报记者 江耘

“以73平方公里的面积,培育了阿里巴巴、海康威视、大华技术、网易、新华三等众多世界级的数字经济领军企业,实现了近1600亿的GDP,数字经济核心产业增加值占GDP总量80%左右……”9月17日,在科技部召开的推进国家高新区高质量发展视频会议上,杭州高新区(滨江)党委书记王敏介绍道。

早在2002年,杭州高新区、滨江区实行“政区合一”,在保留了扁平高效的高新机制同时,对辖区内各种资源要素的统筹能力进行了强化,形成了“产业业态、城市形态、人才生态”的三态融合发展态势。

在王敏看来,这既是一种涵养高新产业、高新人才和提升城市能级的发展环境,又是一条符合高质量发展内在需求的科学道路,归根结底是一种优质的创新生态。

记者了解到,近年来,杭州高新区按企业平均研发投入人的20%予以补助,有力撬动了全社会研发投入,全社会研发投入占GDP比重超过10%,省级以上企业科研机构数量在浙江省位列第一。

值得一提的是,早在2004年,杭州高新区就在全国内率先以地方性法规的形式明确每年从财政支出中安排不低于15%的比例设立产业扶持资金。今年上半年,当地下达产业扶持资金31.87亿元,创历史新高。

今年以来,在开工建设北航创新研究院和研究院的基础上,杭州高新区还先后落地了中国科学院上海分院国家技术转移(杭州)中心、浙江大学滨江研究院、杭州长光产业研究院等多个创新平台,用于布局基础前沿和关键技术研发。

王敏认为,高新区要把人才放在创新生态的核心位置,围绕人才所需,不断推动提升教育、医疗、交

政策体制上的创新突破一直是中关村科技工作中的最大亮点。据了解,在持续深化体制机制创新中,中关村深耕改革“试验田”,发挥政策先行先试的优势,积极承接国家政策试点任务,2000年以来,先后开展“1+6”“新四区”“新新四区”等政策试点,股权和分红激励、科技成果转化和收益权管理改革、完善高新技术企业认定条件、扩大企业研发费用加计扣除范围等一批政策在中关村试点成熟后推向全国。

北京量子信息科学研究院制备出第一批拥有自主知识产权的量子计算芯片;北京脑科学与类脑研究中心启动“科研开放合作计划”;北京智源人工智能研究院发布世界首个“机器学习通用数学符号集”……近些年来,北京新型研发机构建设成效显著,承担起国家重大科技战略任务,着力打造原始创新“策源地”。

“今年中关村论坛发布《全球科技创新中心指数2020》,从科学中心、创新高地和创新生态三个维度评估全球科技创新中心的发展水平和创新能力,北京位列全球第五,这充分反映了北京市在基础研究和技术创新方面的实力。同时,按照新的城市战略定位,北京在加强基础研究的同时,也在积极构建高精尖经济结构,推动经济高质量发展,这就需要打通从基础研究到应用基础研究、技术创新、成果转化、市场推广的链条,这对拉动基础研究也是十分有益的。”北京市科委相关负责人介绍说。

创新文化是中关村的灵魂。北京市科委相关负责人说,为积极发扬创新文化,做强科技创新“软实力”,北京在不断优化企业创新环境,实施新基建、新场景、新消费、新开放、新服务等政策,加快开放应用场景,带动中小企业底层技术迭代升级和示范推广。目前,中关村已聚集外籍从业人员万余人,海归3万多人,吸引诺贝尔奖获得者等一批外籍人才来发展。

通等城市能级。当地着力推进“人才安居”“人才一件事”“人才码”等服务措施,优化宜居宜业宜创环境,多年来万人专利拥有量、高层次人才人才数量稳步上升,保持浙江省第一。

数周前,杭州高新区落实科技部“关于试点推广创新积分制的若干建议”指示精神,率先探索推行企业创新积分,首批纳入5036家企业,用制度固化创新优势,用数字思维提升治理效能。

对此,王敏表示,杭州高新区坚持推进数字经济与数字治理融合发展,以最强治理打造最佳营商环境,构建“服务层”。此前,当地就不断迭代商事制度改革等改革措施,先后创新和推广“五证合一”“证照合一”“工位注册”“压缩企业开办时间”等改革举措,推进“网上办”“掌上办”,行政服务窗口20天减窗50%,要力争今年年内率先撤销实体化行政服务中心。

今年3月29日至4月1日,习近平总书记在浙江考察期间,对浙江提出了“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口。”的新目标新定位。在新冠肺炎疫情全球蔓延和中美贸易摩擦的双重冲击之下,杭州高新区却逆势而上,上半年GDP增速达到7.0%,数字经济核心产业增加值增速13.1%,规上工业增加值增速14.5%。

王敏表示,下一步,杭州高新区将全面对标“重要窗口”新目标新定位,进一步扛起高新使命、厚植特色优势,努力打造“全国数字经济最强区”和“全国数字治理示范区”,力争到2025年,数字经济核心产业主营业务收入实现翻番,超过6000亿元,率先全面实施数字治理现代化的数字系统解决方案,建成数字经济和数字治理融合发展的优秀范例,将数字滨江打造成为“重要窗口”的重要亮点。

西安高新区:硬科技为区域发展注入新动能

本报记者 史俊斌
通讯员 徐果 于秋瑾

今年7月,西安高新区企业陕西中天火箭技术股份有限公司(以下简称中天火箭)首发上市通过,将登陆深圳证券交易所创业板。这是继派瑞股份、瑞联新材料、中航富斯达(入选选层)后,西安高新区今年上市的第4家硬科技企业。

企业的成功上市,源于自身过硬的实力。成立于2002年的中天火箭,注册资本1.17亿元,主要从事小型固体火箭及其延伸产品的研发、生产和销售,是一家典型的硬科技企业。在国家大力布局航空航天“智造”的大背景下,中天火箭积极推进固体火箭技术在航天、航空、兵器、新材料等领域的开发应用,并在多个业务领域形成了强大的产品竞争力和市场影响力。

4家企业在硬科技进军资本市场方面形成了良好的示范效应,其背后有着更多跃跃欲试的高新区硬科技企业。目前,西安高新区共储备硬科技拟上市后备企业235家,在充沛的产业活力与完善的全链条服务体系支撑下,硬科技企业发展实力日益壮大。可以预见,不久的将来,这里将形成一个硬科技上市企业集群地。

企业过硬的实力,源于科技创新赋予的动力、活力。新冠肺炎疫情期间,西安高新区积极克服疫情影响,以出台扶持政策、做好政府服务等方式,全力为企业复工复产保驾护航。在良好发展环境的加持下,一大批硬科技企业创新成果竞相涌现,为疫情防控

提供了强有力的“硬动力”。金融生物研制出的新型冠状病毒快速核酸检测试剂盒,15分钟即可快速出结果,临床总符合率达95%以上;由中科院星投资研发的“扎针神器”,在疫情期间解决了医护人员因穿着厚重防护装备穿刺不准的难题;九索数据发挥在大数据汇总、清洗、筛查、分析、预测等方面的能力,为疫情防控提供大数据技术支持……

从某种意义上讲,此次新冠肺炎疫情,是对西安高新区硬科技实力的一次现实检验,毫无疑问,西安高新区经受住了考验,并以过硬的企业实力,交上了一份完美答卷。

企业创新活力的迸发,离不开区域发展环境的加持。近年来,西安高新区通过政策支持、产业落地、资金扶持、平台搭建等一系列措施,不断打造硬科技发展的良性生态环境,激发硬科技发展创新动力,使硬科技企业茁壮成长,让硬科技IP更加鲜明。

其中,以华为、中兴等龙头企业为代表的具有国际先进水平的通信技术与产品,以西安紫光国芯、奇芯光电等为代表的通用半导体芯片,以炬光科技、航天华讯等为代表的专用芯片百花齐放,构成了产业体系逐渐完善,产业结构趋于合理的信息技术产业集群。

本土硬科技企业茁壮成长,优质企业项目争相汇聚,硬科技产业生态持续完善,已形成良性循环,助力西安高新区建设硬科技创新示范区,实现高质量发展。预计到2023年,西安高新区将基本建成硬科技创新示范区,让硬科技迸发出无限能量,创造无限可能。

广东高新区:“一高二新”支撑粤港澳大湾区建设

本报记者 叶青

企业“用脚投票”,愿意真金白银投资到“金巢”。佛山高新区内的广工大数控装备协同创新研究院,最近刚引进及孵化10家半导体相关企业,3个半导体项目将在年底前落地。今年3月,珠海高新区签下72个项目。广州高新区第一季度就有66个新投资项目开工,多个项目由院士们领衔……

即使受到新冠肺炎疫情的影响,广东各高新区的发展仍健康有序,无论投资数量还是结构质量,都呈现持续向好的趋势。去年,广东全省省级以上高新区实现营业收入5.26万亿元,同比增长超过17.43%。值得关注的是,广东高新区正呈现出“一高二新”,即“高质量”“新产业”“新机制”发展新态势。

从香港到东莞,不到两小时的车程,香港大学黄明欣教授和团队就能顺利开展实验。他所研究的高性能钢材材料,需要借助一种大科学装置——散裂中子源。以往,他只能远赴重洋才能开展实验,且实验时间难以保障。如今,随着位于东莞松山湖高新区的中国散裂中子源建成并投入运行,他的研究成果节节开花。不久前,其一项关于低成本新型钢材的成果刊发在国际顶级期刊《科学》上。

这不是偶发现象。在以中国散裂中子源为代表的高端创新平台助力下,广东高新区正吸引着越来越多的一流创新团队开展前沿研究,产生了一项项原始创新成果。据统计,目前启动建设的10家广东省实验室均布局在高新区内,全省251家新型研发机构中有一半落户在高新区内。

去年,广东省高新区工业总产值超过4万亿,以不到全省1%的土地面积,创造了1/3的工业增加值、1/6的出口额、1/3的高新技术产品产值,为粤港澳大湾区建设注入强劲的“高新动力”。

不久前,在2020年中国广州投资年会上,广州高新区成为新兴产业抢滩高地,一举签下百度系列项目,粤

港澳大湾区360安全大脑项目等领军企业项目。同日,广州高新区还举行四大生物医疗产业项目签约及揭牌。

打造新兴产业聚集地,绝非一日所成。广东高新区积极推进港澳高层次人才来粤交流合作,加快港澳新兴产业领域技术成果来粤转移转化,构建起技术创新、成果转化、产业培育等多层次的区域创新体系。目前全省高新区建有国家创新型产业集群14个,超过60%高新区建立了省级以上创新型产业集群。

经过近10年的发展,东莞松山湖高新区集聚了四十多家集成电路设计企业,形成较为成熟的集成电路产业生态。OPPO研发总部、华为终端总部、vivo新总部在此聚集。

“从打桩到量产,仅仅用了18个月。”粤芯半导体是广东省唯一一条量产12英寸晶圆的生产线,该公司副总裁李海明每次都忍不住分享企业建设的“广州速度”。

作为广东省营商环境改革创新试验区,广州高新区成立了全国四个特大城市中的首个营商环境改革局,开办企业一天“搞掂”,涉企新政必须听取企业意见等改革措施,为企业带来实实在在的福利,成为重大项目落地生根的推动力。

广州高新区在机构职能、行政审批等方面开展的改革探索,正是广东全省高新区体制机制改革的缩影。与此同时,广东全省高新区还全力探索有利于粤港澳大湾区内创新要素跨境流动和区域融通的政策举措。“湾区+创新”工程、“港澳青创10条”及实施细则……各园区的体制机制探索,为推动高新区成为粤港澳大湾区创新环境和营商环境的至高地进一步夯实体制机制基础。

“广东高新区将充分发挥粤港澳科技和产业优势,加快集聚和对接国内外创新资源,加大高新区开放创新力度,做到‘高质量发展,高新区先行’,更好地体现高新区引领粤港澳大湾区经济高质量发展的担当和作为,辐射带动粤东粤西地区高质量发展。”广东省科技厅党组成员、副厅长杨军说。

成都高新区:构筑高质量发展增长极和动力源

李迪 本报记者 盛利

新冠肺炎疫情期间,全球经济不确定性增加,成都高新区却迎来逆势“飘红”:今年上半年,成都高新区完成地区生产总值1191.4亿元,与去年同期相比增长7%,增速高于全国8.6个百分点;实现进出口总额2876.6亿元,与去年同期相比增长27.2%;综合保税区进出口总额占全省60%,连续28个月位居全国综保区第一。

9月24日记者走访成都高新区相关部门,产业园区及多家企业看到,面对后疫情时代全球产业链重构的挑战和成渝地区双城经济圈建设机遇,成都高新区正加快高质量发展的步伐,坚持“四个面向”,践行“发展高科技,实现产业化”,为国家高新区建设成为创新驱动发展示范区和高质量发展先行区贡献“成都高新实践”。

在成都高新区,新经济活力区、全产业链电子信息产业功能区、未来科技城等产业功能区,及多个科创平台,正推动成都高新区“智造”的硬核科技成果源源不断地诞生。

今年8月,成都高新区与北京奕斯伟科技有限公司签约,未来该企业将建设高端板级封装系统集成电路项目。“项目投产后将进一步提升我国先进封装技术水平,填补国内空白并达到全球领先水平,助力国产芯片技术研发和进口产品替代。”该企业董事长王东升说。

“一批技术含量高、产业能级强、产业价值大的项目先后签约落户成都,并与国内乃至世界一流的企业和人才团队展开合作,将提升成都电子信息产业能级地位,助力成都加快建设高质量发展增长极。”成都高新区相关负责人说。

在优化创新生态,集聚创新资源,提升自主创新能力,引领高质量发展的进程中,如何牢牢把握“高”和

“新”发展定位,从点的突破迈向系统能力提升?成都高新区给出的答案是:以高效率完善科技创体系构建动力源,不断深化创新策源能力建设,通过深化校地合作提升原始创新能力。

就在今年8月,成都高新区分别与电子科技大学和四川大学签约,与前者合作建设若干个重大基础设施和国家级科研平台,共同策划并申报一批国家重大科技计划项目;与后者共同筹建电磁空间与泛在互联实验室,并争创国家实验室。未来,这将为成都高新区推动未来科技城建设,建设具有全国影响力的科技创新中心提供又一崭新新动能。

这样的“动能”不仅来自于改善创新生态,营造创造活力,更在于整合优化区域创新体系建设。

“今后重州市民若要在成都高新区注册开办一家企业,只需在重庆高新区提交办理证照手续之后,即可获得成都高新区的营业执照,反之亦然。”今年起成都、重庆高新区首次实现了企业证照异地互办互发,成都高新区市场管理局工作人员说,此举有望大幅激发两地市场主体活力。

为做好科技创新协同发展,成都高新区正主动融入成渝地区双城经济圈,在公共服务共享、人力资源协同等方面签署了一揽子成渝合作协议,发起成立了四川省高新区联盟,加快建成成渝一体化技术交易市场。

“成渝两地高新区正探索组建成渝产业技术研究院,打造协同创新及成果转化模式;共同争取国家布局重大科技基础设施,联合创建国家级创新平台,推动成渝两地高新区联合技术攻关,突破人工智能、基因治疗等关键领域核心技术。”成都高新区相关负责人说,目前该区正加快建设全方位多层次的开放协同体系,最具比较竞争优势的政策体系,以营商环境“升级版”催生高质量发展“加速度”。

河南高新区:推动体制机制改革,释放创新红利

本报记者 乔地 通讯员 张瑞

汉威电子气体传感器进入全球三强,中信重工进入国际竞争,华兰生物跨入世界第一方阵……

从国家中心城市建设片区的郑州高新区,到焕发千年古韵盛世容颜的洛阳高新区,再到蕴含无限生机活力的新乡高新区,郑洛新国家自主创新示范区(以下简称郑洛新自贸区)创新动力澎湃。焦作、安阳、南阳、平顶山4家国家级高新区、25家省级高新区紧随郑洛新自贸区,逐浪前行,动能澎湃。

“高新区组织校企对接效果好,能有效帮助企业进行研发和推广。”郑州春泉节能股份有限公司总经理黄守峰说出了诸多企业家的的心声。

“体制机制改革,为我们提供好服务,使我们能安心科研。”河南科技学院李勇超副教授说的是基层科技人员的心理话。

这是近年来河南高新区产生的新变化。2016年,河南省委、省政府以郑洛新自贸区建设为契机,以高新区体制机制改革为核心,提出了30条改革创新政策,在郑州、洛阳、新乡三个国家高新区率先推进体制机制改革。

为此,河南省从管理体制创新、科技成果转化、科技金融结合、军民科技融合、新型研发机构培育、协同创新发展等六个重点领域出台配套改革实施方案,保障30条改革创新政策落地,以有效解决管理体制机制僵化、创新发展活力不足、放权赋权不到位等问题,经扎实推进,关键领域改革创新取得显著成效。

总投资100亿元的100万台套紫光智慧计算终端全球总部项目、总投资50亿元的哈工大机器人智能装备产业园项目等一批战略支撑型项目落地郑州高新区;投资150亿元的新能源产业项目将在洛阳高新区建成,成为洛阳市制造业高质量发展的重要载体。

郑州高新区从签订投资协议到项目落地仅需一个月,工程建设项目审批时间压缩至90个工作日以内;洛阳高新区实行企业投资项目承诺制,设立企业开办“单一窗口”,最快60分钟内办完……这是河南省坚持“放管服”改革后的喜人成效。

据了解,河南省探索实施“省区直通车”,将23个省直单位184项管理事项与郑洛新三市高新区开展直通,在规划、项目、财政资金管理等方面合理简化申报和审批手续;郑州市、新乡市分别将4982项、3465项权责事项予以授权和委托的形式赋予高新区行使,有效提升了行政效能。

河南高新区“放管服”改革后,创新环境迭代优化,持续集聚创新资源,源源不断提升源头创新能力。

研发投入达到335.8亿元,万人发明专利拥有量10.78件,技术合同成交额达到192.8亿元,高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重达到55.2%……这是郑洛新自贸区系列改革落地后,截至2019年底,呈现的亮眼数据。

而在最新的国家高新区考评中,郑州高新区排名进入20强,洛阳高新区提升至34位,新乡高新区两年提升16个位次,排名76位。

“一花独放不是春,改革创新红利要充分释放。河南及时总结郑洛新自贸区在改革创新方面的经验做法,形成可推广的模式,在省内外高新区推行。目前,平顶山和焦作高新区已完成体制机制改革,安阳高新区已启动改革。平顶山高新区通过改革激发活力,连续两年每年位次提升9位,进入国家高新区前100名。”

“下一步,我们将以《郑洛新国家自主创新示范区条例》的实施为起点,举全省之力支持高新区持续推进改革创新,以更高标准、更大力度地加快高新区建设,引领带动区域创新驱动高质量发展。”河南省科技厅相关负责人说。