

擦亮“中国声谷·量子中心”品牌 建设世界一流高科技园区

► 杨萃 晁毓山



中科大高新园区整体鸟瞰图

习近平总书记视察安徽三年来,合肥高新区抢抓新一轮科技革命和产业变革的历史机遇,在新一代人工智能、量子信息等前沿科技领域的原始创新及产业化取得重大突破,初步形成了“中国声谷·量子中心”的区域品牌。128平方公里的合肥高新区,已经成为合肥综合性国家科学中心的核心区、国家自主创新示范区和首批国家双创示范基地,并在2018年被科技部火炬中心纳入世界一流高科技园区建设序列,跻身参与全球科技竞争的国家队。

作为1991年经国务院批准的首批国家高新区,合肥高新区经过28年的奋力发展,已经成长为安徽省最大的高新技术产业基地,连续五年在国家高新区综合评价中稳居第一方阵。

潮起正是扬帆时,双轮正当向阳日。合肥高新区正高举“发展高科技、实现产业化”的旗帜,从平台、产业、载体、人才、金融、政策等多方面营造有利于创新的生态环境,努力建设世界一流高科技园区。

抢抓历史机遇 塑造“中国声谷·量子中心”品牌

当前,新一轮科技革命和产业变革,正在重塑全球经济结构,对人民生活和国家前途命运影响深远。合肥高新区认真贯彻落实总书记“创新是第一动力”的重要指示,抢抓新一轮科技革命的历史机遇,着力打造高质量发展新引擎。

目前,源自合肥综合性国家科学中心的重要承载区和推动中国科技大学率先建成世界一流大学重点工程——中国科技大学高新园区(一期)项目已经初具雏形,在建8栋单体预计2020年年底建成交付。该园区紧邻中国科技大学先进技术研究院和中科院量子信息与量子科技研究院,建成后将成为合肥科技创新的重要支撑。

作为合肥综合性国家科学中心的核心承载区,合肥高新区科教资源丰富,集聚了中科大高新园区和科大先研院、中科院创新院等重大协同创新平台,还建有安徽科技创新“一号工程”的量子信息与量子科技研究院、类脑智能国家工程实验室等国家研发平台。

近年来,源自合肥高新区的创新成果层出不穷,世界第一条量子通信保密干线、第一部空警500预警机雷达、全球可穿戴领域第一颗智能芯片等都在这里诞生。

在量子领域,涌现出全球首颗量子通信卫星“墨子号”、全球首条量子保密通信网络“京沪干线”等一批“安徽首创”的重大成果。科大盾、本源量子、和国仪量子等企业的发展壮大,助推具有全球影响力的量子产业集群的加速形成,在合肥高新区形成了全国闻名的“量子大道”。

在人工智能和智能语音领域,以合肥高新区为主体的合肥新一代人工智能创新发展试验区,于今年10月18日获得科技部发函批复。园区企业科大讯飞,与腾讯、阿里、百度一起,成为首批4家国家新一代人工智能开放创新平台。全国首个定位于人工智能领域的国家级产业基地“中国声谷”,朝着全球人工智能产业发展特色高地迈进。华为人工智能创新中心、中科寒武纪合肥研产中心、阿里云创新中心、中科曙光先进计算基地、神州泰岳人工智能开放创新平台、太空科技华东研究院等各类平台项目先后落户。

而在生物医药领域,位于合肥高新区的中科普瑞昇生物医药科技园,经过3年多发展,已建成世界规模最大的基于酶靶点的BaF3工程细胞库。合肥离子医学中心也正在打造全

球一流的离子医疗中心。

如今,合肥高新区创新能力不断增强。自主培育的高新技术企业数1025家,上市公司22家,占安徽省的1/5;省级以上技术(工程)研究中心169个,各类科技孵化平台91个,约占合肥市70%以上;万人拥有发明专利数为375件,专利申请授权数连续多年位居安徽省第一;国家级研发机构、省级以上重点实验室、技术研究中心和工程研究中心数量安徽省第一。

在合肥高新区,新兴产业蓬勃发展。新一代信息技术、光伏新能源、生物医药等主导战略性新兴产业产值连续3年保持20%以上增长,对工业增加值贡献率达40%以上;现代服务业发展迅猛,高技术服务业企业营业收入年均增长40%以上;电子信息及人工智能、大数据产业保持园区六大产业第一位,增速达26%。

截至目前,合肥高新区市场主体总数超4万家,近3年年均保持40%以上的增长。

从科学到产业 走出边际效益递增的高质量发展之路

从科学到产业,合肥高新区在高质量发展的过程中,探索出一条“科学—技术—创新—产业”边际效益递增的发展之路,完美地诠释了创新驱动财富创造的科学模型。

2017年1月,国家批复合肥成为继上海之后的第二个综合性国家科学中心,其建设主要依托国家级的大科学装置,以及中科院合肥物质科学研究所和中国科学技术大学,目标是解决重大科学问题,提升原始创新能力、催生变革性技术。

作为合肥综合性国家科学中心的核心承载区,合肥高新区依靠EAST、同步辐射光源、稳态强磁场等大科学装置,推动跨学科、大协作、高强度的原始创新,催生了一批国际前沿创新成果,并由此打造原始创新“策源地”。目前,合肥高新区已成为合肥市乃至安徽省的创新主力军,万人拥有发明专利数为375件,上市企业22家,“新三板”挂牌企业50家,并形成一批特色明显的产业集群,其中就包括集聚了十几家主营量子技术企业和20多家量子关联企业的量子产业集群。

有了基础,还要平台来转化。以集成电路产业为例,从2013年决心发展集成电路产业起,合肥高新区就开始了各类平台的建设,把集成电路产业发展共性问题的解决放在首位,通过构建产业生态圈,实现产业和企业的良性发展,并实现产业集聚发展。2018年,该区集成电路产业产值超280亿元,同比增长超19%。

而依托科大讯飞、中国科技大学、中科院等机构,全国首个定位于人工智能领域的国家级产业基地“中国声谷”,短短数年间就集聚、孵化了328家企业,仅2018年就实现产值约650亿元,形成从基础研究、技术研发、平台支撑到产业发展与应用的智能语音及人工智能生态新体系。

生物医药也是合肥高新区新兴产业的重要组成部分。近年来,合肥高新区加大政策扶持力度,推动产业要素集聚,先后获批国家健康医疗大数据中心、安徽省生物医药与高端医疗器械集聚发展基地、合肥市健康医疗小镇,生物医药产业规模总体保持稳定增长。2018年,合肥高新区生命健康产业企业200余家,产业规模达到167亿元以上,增速超过20%,精准医疗、健康大数据等跻身全国行业前列。生命健康产业正在成为合肥高新区发展现代经济新的引擎。

有了基础和平台,合肥高新区还深化体制机制改革,释放更多的创新活力。除了成功获批安徽省法定机构改革试点单位,合肥高新区还强化落实放管服、互联网+政务等重要领域改革。而“五十七证合一”

全覆盖,发出首张“一次不跑”营业执照,启动了首个区级长三角地区G60“一网通办”窗口等改革举措,也为实现从科学到产业边际效益递增的发展之路提供了更好的创新环境。

双轮蓬勃发展 多措并举催生“创新热土”

如今,合肥高新区这片128平方公里的创新热土,已经成为创新型国家建设的战略支点,以及合肥建设“大湖名城·创新高地”的主要载体。

这里打造了原始创新的“策源地”。围绕合肥综合性国家科学中心“2+8+N+3”重大平台载体资源,在共性关键技术研发、新兴产业孵化、研发团队培养、科技成果转化等方面协同发力,催生一批国际前沿创新成果。

这里构建了协同创新的“大平台”。按照名校名企合作战略,推动高校、科研院所和企业组建了合肥先进光源、天地一体化网络合肥中心、中科院广州生物院干细胞与再生医学合肥研究院、中国环境科学研究院合肥科技创新中心等一批新型产业技术研究院,以体制机制创新打破科技成果转化藩篱,构建长期系统化的政产学研合作体系。

这里也铸就了新兴产业“聚变器”,激发了产业转型“新动能”。据了解,合肥高新区一方面强化主导产业转型升级,开展园区智能化改造示范试点;另一方面,积极融入“智能+”新经济发展大潮,构建经济大脑、智慧城市等八大场景,智能语音国家新一代人工智能开放创新平台、类脑智能开放平台等四大平台,重点培育百家新经济高成长企业主体。

另外,合肥高新区还健全双创载体“全链条”,构建“众创空间—孵化器—加速器”的全程双创载体链条,对接国内外双创资源,为处于不同发展阶段的双创主体提供空间载体。同时,合肥高新区营造金融服务“生态圈”。不仅打造安徽省基金集聚区,出台安徽省首个基金集聚发展的专项政策,还由政府出资,引导基金集聚,打造特色金融产品,完善上市服务体系,构建覆盖企业种子期、初创期、成长期、成熟期全周期的金融服务体系。

同时,合肥高新区持续优化“养人”环境。把人才作为最大资源,坚持以产引才、多元育才、项目育才和事业育才,并打造创新服务“升级版”,大力营造有利于创新创业的政策环境、服务环境和公平竞争的市场环境,优化双创发展生态。习近平总书记视察安徽三年来,合肥高新区在推动双创政策落地、打造创新平台、构建孵化载体链条、强化金融生态圈、推动双创国际化、优化营商环境等方面,取得明显成效。“人工智能+合创券”、“合创汇”双创活动、高成长企业培育、青创资金等一系列典型做法,成为区域双创亮点。

增进民生福祉 打造“幸福高新”

人民对美好生活的向往,是合肥高新区的奋斗目标。为了让经济和社会发展成果全民共享,让园区居民物质生活和精神生活更加丰富,合肥高新区一直致力于打造“幸福高新”。2009年以来,合肥高新区累计实施省、市、区民生工程项目67项,投入资金约85亿元,在创业就业、教育文化、社会保障等方面补齐民生短板,打造更加宜居、宜业、宜游的和谐家园。

合肥高新区始终坚守“绿水青山就是金山银山”的发展理念,加快从山水绿色到全域绿色的转型,园区地表水、空气质量持续改善并稳居合肥市前列。在2018年度11个国家生态工业示范园区复查评估中,合肥高新区与常州高新区、上海闵行经开区、上海张江高科技园区共同获评“优秀”等级。

为了支持创新创业,合肥高新区累计为超过5万人次新入职员工、退役士兵、农民工等群体提供就业技能培训,并形

成多层次政策体系为高层次人才提供创新创业支持,累计投入补贴近3000余万元。

另外,自2012年起,合肥高新区累积投资27亿元,建设公共租赁住房33个项目,可供应公共租赁住房23130套。公共租赁住房进一步促进了中等偏下收入住房困难家庭和新就业无房职工、外来务工人员稳定就业。

人才安居,教育配套也在飞速发展。2018年7月,合肥高新区宣布正式实施中小学教师无校籍改革。这意味着,未来合肥高新区的中小学教育将由“编制管理”向“岗位管理”转变,目的在于打破体制机制障碍,实现“双向选择”。

与此同时,合肥高新区的教育基础设施建设也呈现新高度。仅2018年,合肥高新区新建、改扩建教育项目22个,另有中科大附属中小学、幼儿园项目及中加二期项目,累计财政投入达20亿元。今年,合肥高新区再度在民生工程教育领域投入“重金”,陆续新建一批公办幼儿园,实施中小学维修改造项目。这些举措,极大地改善了中小学、幼儿园办学条件,让更多人享受到优质教育资源。在合肥市民生组织的2019年民生工程中绩效考核中,合肥高新区学前教育促进工程、义务教育经费保障机制分别获得98、100分的成绩,均居开发区第一位。2019年,合肥高新区被合肥市政府评为“2018年度民生工程实施表现突出单位”,实现民生工程综合绩效管理“九连冠”。

在体制机制的保障和资源的倾斜下,优质教育资源正在合肥高新区聚集。今年5月,合肥高新区委托合肥市第六中学创办合肥高新创新实验中学。未来,合肥高新区还将不断拓展优质教育资源的品牌效应,促进园区义务教育优质均衡发展。

在为青少年创造良好的教育环境的同时,合肥高新区也致力于为老年人打造舒适幸福的晚年生活。2017年,合肥高新区在合肥市率先启用合肥市养老服务管理平台。该平台



中国声谷

在合肥高新区也被称为“虚拟养老院”,为每一个服务对象建立了详细的信息档案,每月初600元居家养老服务券打入服务对象虚拟账户,老人只要一个电话就能在家享受送餐、家政、维修、医疗等服务。

除了在线上搭建虚拟养老院,合肥高新区还根据现有居家养老服务的情况积极在线下推进三级养老服务中心建设,进一步整合资源,扩展场地,完善功能,优化配置。截至今年5月底,合肥高新区已建成1个区级养老服务指导中心、2个街道养老服务中心和13个居家养老服务站(中心),覆盖18个城市社区,城市社区养老服务设施配建率达到90%。此外,合肥高新区还建成1个社区食堂和4个社区就餐点,采用政府购买第三方服务的运营模式,市场化运作,公益型定价,惠及周边所有群众。

统计显示,自2009年起,合肥高新区累计投入医疗卫生类资金1.3亿元。园区居民40余万人次参加城乡居民基本医疗保险,基本实现城乡居民基本医疗保险全覆盖。同时对城乡低保对象、特困供养人员、散居孤儿等重点救助对象实施城乡医疗救助制度,累计投入资金近4000万元,直接救助1万人次,资助参保1.5万人次。

全面进入 “创新驱动高质量发展”新阶段

站在新的历史节点,合肥高新区将塑造新一轮创新优势、产业优势和发展优势,全面进入“创新驱动高质量发展”的新阶段。

合肥高新区将强化“平台+”硬科技创新,打造新一代人工智能创新发展试验区,同时加快建设国家医疗健康大数据中心,打造具有全国影响的“健康智谷”,启动“中国安全谷”规划建设,致力打造国家安全产业之都,抢抓战略性新兴产业集群建设机遇,推动集成电路、人工智能2个国家战略性新兴产业集群实现跨越式发展。同时,合肥高新区将深度融入长三角一体化战略,完善跨区域创新合作机制,探索异地孵化器、“飞地经济”等发展方式,并加快园区管理体制体制机制改革,破解发展瓶颈。

未来,合肥高新区将继续做好创新的坚守者、践行者和引领者,心无旁骛地实现“财富高新、和谐高新、美丽高新”的美好愿景,朝着世界一流高科技园区的目标奋勇迈进!



中科院量子信息与量子科技创新研究院