

国家高新区探索实践及启示

——以合肥高新区30年发展建设为例

► 邱岳峰 沈玉龙 沈颢 林章俊 宋纪辉



位于合肥高新区的“中国声谷”——国家智能语音产业基地

图片来源:合肥高新区

作为1991年获批复的第一批国家高新区,合肥高新区从曾经阡陌纵横的郊区农田,发展成为活力四射、功能日益完善的现代化新城区;从起步之时名不见经传,到世界瞩目的中国声谷、量子中心;从建设初期的百业待兴,到基础设施基本完善、配套服务基本齐全具有一定规模的高新区。30载波澜壮阔,新征程催人奋进,合肥高新区正在争创创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

一、中国声谷、量子中心悄然落地

2017年6月27日,合肥高新区确立了“中国声谷、量子中心”区域品牌。从此,这里成为国家人工智能(AI)产业战略中心、全球量子产业研发重镇。其中,中国声谷是由工信部与安徽省共建的国内首个定位于人工智能领域的国家级产业基地。该基地依托中国科学技术大学、中科院、类脑智能技术及应用国家工程实验室等高校、科研院所与机构雄厚的科教资源和科大讯飞等领先的语音核心技术与应用产品,在“智能终端、互联网(智慧)+、大数据、智慧城市、虚拟现实、信息安全”等主导产业重点布局,形成从芯片、技术、平台到产业和应用的人工智能产业链。

作为安徽省科技创新“一号工程”,中科院量子信息与量子科学创新研究院正在合肥高新区加快建设。量子通信、量子计算和量子精密测量的产业化正在加快推进,科大国盾、本源量子 and 国仪量子等企业先后在合肥高新区设立,形成了“量子一条街”,加速形成具有全球影响力的量子产业集群。

(一)中国声谷迈向世界声谷
1999年,中国科大博士生刘庆峰创办了科大讯飞;2008年,科大讯飞成为我国第一家大学生创业上市公司,并逐渐成长为全球知名的人工智能企业。自成立以来,科大讯飞长期从事语音及语言、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等核心技术研究,并保持国际前沿技术水平;积极推动人工智能产品研发和应用落地,致力于让机器“能听会说、能理解会思考”,用人工智能建设美好世界。

在科大讯飞的引领下,合肥高新区形成了人工智能产业集群,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在这里崛起。目前,“中国声谷”语音开放平台已建成较为完备的产业平台、技术平台,依托的就是科大讯飞领先的智能语音技术。

中国声谷在全国创造了3个“第一”:全国第一个以“中国”冠名的人工智能(AI)产业基地、第一个部省合作共建的细分产业发展机制、第一个配套以产业园命名的专项支持政策。

近年来,通过部省合作共建和市场化运作,中国声谷集聚了科大讯飞、华米科技,科大国创,寒武纪、移瑞通信、龙芯中科等一批龙头企业,累计入驻企业1000多户、营业收入1000多亿元,成功实现“双千”目标。

未来,中国声谷将围绕合肥综合性国家科学中心、人工智能研究院、省级信创适配验证中心等战略布局,打造高密度科技创新转化平台,打造开放、协同、包容的创新创业生态,培育一批世界领先的头部企业、平台型科技企业、高成长企业,推动中国声谷迈向世界声谷。

(二)量子中心发展驶向快车道
在合肥高新区,一条著名的量子大道代表着合肥对前沿科技的无限畅

想,世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”成功发射、世界首条量子保密通信“京沪干线”正式贯通,世界首台超导量子计算原型机“悟源”、中国首款量子计算机操作系统“司南”诞生于此……一项项量子前沿成果在这里加速转化,一个个生机勃勃的企业正拔节壮大,量子科技已成为合肥高新区的响亮名片。

在量子信息产业领域,中国科大3位院士潘建伟、郭光灿、杜江峰等组成的量子科技“GDP”国家队,已在该高新区孵化设立了国盾量子、本源量子 and 国仪量子公司,分别开展量子通信、量子计算和量子精密测量的研发和产业化。在他们的不懈努力下,我国量子信息技术实现了从跟跑到并跑与部分领跑的历史性转变。

二、30年实践探索

30年来,合肥高新区进行了大量的创新探索,形成了一些可供其他高新区借鉴的实践经验。

(一)创新思想理念 汇聚天下英才
2016年起,合肥高新区提出建设“财富高新、和谐高新、美丽高新”3个高新美好愿景,坚持文化自信理念是实现这个美好愿景的起点。

在文化自信理念的引领下,合肥高新区积极做好人才工作大文章。发挥“党建引领”作用,广泛吸纳各方面优秀人才,加大从优秀人才中发展中共党员的力度,培养一批高知识群体党员;实施“人才培养”工程,全力推进协同创新平台、孵化器和众创空间等引才载体建设,加速培养基础性人才;打造“最优养人”环境,建成合肥国际人才城;建成创新公寓等人才配套用房,每年财政安排2亿—3亿元政策资金,向新入区的高层次、高学历、高技能人才发放安居补贴,着力解决影响人才安居乐业的关键“小事”。

截至2021年底,合肥高新区硕士及以上学历的高知识群体党员4105人,其中非公企业占比83.9%,高层次人才党员150余人。党的十九大以来,合肥高新区共发展各类人才党员74人,其中省级以上高层次人才4人。近3年累计新增合肥市区级以上高层次人才300多人。

(二)注重原始创新 为关键技术搭台
合肥高新区围绕“2+8+N+3”重大平台载体布局,构建“三位一体”高能级创新平台体系,推动高强度原始创新。包括由综合性国家科学中心大科学装置集群和合肥国家实验室构成的基础核心科学平台,由合肥离子医学中心、类脑智能国家工程实验室等一批重点应用领域产业创新中心构成的产业应用创新平台,由中国科大先进技术研究院、中科合肥技术创新工程院等新型产业技术研究院和市场化共享开放平台构成的科研成果转化平台。开展“名校名所企合作”,引进合肥先进计算中心、安大绿研院、华为研究院等新型研发平台。建设新经济开放平台,围绕新经济应用需求,搭建了一系列新经济开放平台,推动技术创新和新产业、新业态育成。

截至2021年底,合肥高新区已引进培育中国科学院重庆绿色智能技术研究院合肥分院、合肥干细胞与再生医学研究院等30多个新型创新组织,累计建设各类联合实验室、技术研发和成果转化平台近100个,转化各类成果800余项,孵化企业600余家。

(三)发展主导产业 融通新兴产业
合肥高新区紧跟产业发展趋势,加快新兴产业迭代发展,坚持新动能培育和新技术赋能两手抓,努力培育世界一流产业集群。

合肥高新区在安徽省率先制定新经济工作方案,引进培育新华三、维天运通、华云数据等独角兽、隐形冠军企业,建设“区域经济大脑”“未来教育”“智能制造”等新经济应用场景,推动讯飞智能语音国家新一代人工智能开放创新平台、类脑智能开放平台建设,以新经济创新平台育成为智能经济、健康经济、绿色经济为主的新经济产业体系。截至2021年底,合肥高新区已累计培育新经济核心企业约1300家,新经济贡献了全区60%以上固定资产投资,70%以上工业产值,75%以上税收。

通过创新实践,合肥高新区逐步形成新兴产业“十一个一”育成机制,即一个产业发展平台、一个切实可行的战略规划、一套高效的工作方案、一套量身定制的专项政策、一只风险投资基金、一批重点产业项目、一系列策划活动、一批示范应用场景、一条完善的配套产业链以及一个产业联盟。实施了企业“掘金计划”,聚焦高新技术企业、高成长企业、“爆品”企业、“深科技”企业培育,“百亿企业百亿产业壮大”,上市企业“破茧工程”,“领航”企业家培养等专项行动,建立高新区企业金矿“挖掘—发现—培育—使用—裂变”机制。

(四)聚力双招双引 提升产业质效
近年来,合肥高新区坚定不移把“招商引资、招才引智”作为经济工作的第一战场,瞄准高端产业领域,优化招商工作机制,强化项目双向约束,推动全员全力招商。

合肥高新区始终坚持“顶层设计与科学规划”“深耕细作+精准招商”“专业招商+体系招商”。围绕园区重点产业,构建高端产业生态体系,先后出台人工智能、信息安全、大健康、集成电路等产业规划,制定发展新经济、深化“名校名所名企”合作、加快对外开放等实施方案,突出规划引领,为产业招商提供工作指南。准确把握产业发展方向,成立11个专业招商小组,由管委会主要负责牵头的,选配专职招商人员分别围绕人工智能、集成电路、生命健康、智能制造等产业开展产业研究,实现精准对接,形成全区上下共谋招商工作一盘棋的工作格局。与行业新媒体、专业咨询机构、行业协会等组织合作,通过以商招商、委托招商等方式,充分发挥专业机构的作用,不断拓展项目信息和招商资源。形成“规划+基地+基金+智库+政策+团队”的体系化招商模式。

(五)狠抓主体培育 建设创新高地
在主体培育方面,合肥高新区建立了“瞪羚培育企业—瞪羚企业—潜在独角兽企业—独角兽企业”梯度培育体系。

系。积极推进与安徽省高新技术企业申报平台的联动,实现高新技术企业认定“一网通办”、高新技术企业培育一站式服务。

壮大高成长企业群体。推进“雏鹰—瞪羚培育—瞪羚—潜在独角兽—独角兽—平台型龙头企业”梯度高成长企业培育计划。加大“雏鹰贷”“瞪羚贷”支持力度,以配套奖励、贷款贴息等方式,支持企业融资发展,培育一批具有自主知识产权、技术具备一定先进性、未来发展潜力大的雏鹰、瞪羚(培育)企业。

壮大科技领军企业群体。鼓励科技型企业建立高水平的企业技术中心和工程技术研究中心等研发平台,推动企业研发平台独立法人化。通过推动企业并购重组、强化金融支撑等,引导企业做大做强。推进优质企业在境内外主流交易所首发上市,鼓励企业在“新三板”、安徽省股权托管交易中心挂牌融资,支持企业借壳上市、并购重组。

(六)集聚创新资源 激发双创活力
作为首批国家双创示范基地,合肥高新区以合肥综合性国家科学中心建设为契机,不断构筑创新创业培育高地。

在孵化载体建设方面,合肥高新区致力于打造“投资+孵化”“网络+孵化”“服务+孵化”“机制+孵化”的专业孵化器,累计建成各类孵化平台80多个,孵化面积550余万平方米,在孵企业4000余家。合肥高新区探索出三大典型经验。一是全链条孵化培育打造双创升级版;二是金融服务构建双创基金生态圈;三是提升双创政策导向“精准度”。针对创业者,合肥高新区打造了“未来汇”“合创汇”“合创券”等融资服务平台。截至2021年底,“合创汇”集聚了股权投资基金200余只,资金规模突破2000亿元,基金总规模近500亿元,在孵企业3000余家。

未来3年,合肥高新区在数字经济孵化方面将培育100家以上“技术驱动+业态新颖+场景丰富”的数字经济企业,加大数字经济产业资源整合力度,实现数字经济产业“双链融合”,实现专业孵化器市级、省级、国家级资质的三级跨越。

(七)加强规划引领 提升城市能级
在融入长三角一体化战略上,合肥高新区制定了《合肥高新区全面融入长三角一体化高质量发展实施方案》,紧扣“一体化”和“高质量”,以科创、产业、信息、交通和能源等10个一体化内容为重点,以建设世界一流高科技园区为抓手,充分发挥高新区集综合性国家科学中心、国家自主创新示范区等综合优势,打造具有国际影响力的科技园区,成为国家创新网络枢纽和世界级科技创新策源地、长三角西翼创新中心。

与此同时,合肥高新区不断健全现代化城市管理体系,打造宜居宜业的现代化园区。在全面提高城市精细管理水平上,坚持“城市管理应该像绣花一样精细”的理念,践行“721工作法”,巩固文明创建成果,全面提升城市管理和服务水平。

(八)扩大开放合作 共享发展成果
在开放合作和成果共享上,合肥

高新区形成了独特的“合肥经验”。具体地说,打造了一批高水平科技创新平台。例如,构建“科研基础设施—新型研发机构—以企业为主体协同创新平台”的科技创新平台体系。全力保障合肥国家实验室、合肥综合性国家科学中心、中国科大高新园区建设,支持建设人工智能研究院,争取一批有关新型研究院落地建设等。

在提升开放平台要素集聚能力上,支持匈牙利欧侨科技产业园争创国家级境外经贸合作园区,加快建设合肥高新区、匈牙利双向科技创新中心,鼓励企业依托欧侨产业园开展国际合作,拓展匈牙利等国及欧盟市场。建设中德智能制造国际创新园,探索与合肥学院开展区校合作,引进德国“工业4.0”先进技术和隐形冠军企业,争取中德国际创新园上升到部省合作共建层面等。

(九)推动社会治理 增进民生福祉
在社会治理、增进民生福祉方面,合肥高新区积极推进法治政府示范创建,加强重大行政决策科学民主合法,制定《合肥高新区重大行政决策程序规定》,规范重大行政决策行为,提升决策的科学化、民主化和法治化水平。设立基层行政复议受理点,通过受理点进行法律宣传和涉法咨询服务,接收并初审行政复议案件申请材料,积极参与并协助化解行政争议,推动法治政府建设。

同时,合肥高新区积极推动治理能力现代化。制定国家治理体系与治理能力现代化示范区建设工作方案。利用大数据技术,深化联动联动,围绕城市动态、环境卫生、道路交通、保障供应、基础设施等维度,搭建城市运行管理中心平台。整合行政执法队伍,统筹执法力量,探索实行跨领域跨部门综合执法,落实行政执法责任制和责任追究制度,加快推进一体化智慧政务服务平台建设。健全预案编制、风险研判、应急决策、协同处置等全过程风险防控机制,构建统一指挥、快速响应、上下联动的应急管理体系。建立基层治理工作重大事项制度,建立小微权力清单、责任清单、负面清单制度,加强党群服务中心建设,完善“就近能办”的保障机制。

(十)强化党建引领 凝聚奋进力量
在做好党建工作,合肥高新区结合新领域科技企业集群、创新人才集聚、青年创业集中的区域特点,按照“一企一组一策”,建立管委会领导带队、6个直属党委具体负责、8个经济工作部门包联重点非公企业的工作机制,明确部门非公党建工作职责,建立非公党建联席会和非公党建季度调度会制度。

合肥高新区成立合肥市首家孵化器党委——高新创业园党委,推动合肥大学科技园、中国声谷、中科院创新院等成立7家孵化器党组织。成立安徽省首家互联网企业党委,抓好上市和拟上市互联网企业“双强六好”和“示范点”建设,打造高新党建品牌。

截至2021年底,合肥高新区先后培育非公企业党组织735个,党员11864名,培育了科大讯飞、华米科技、高梵电商等一批在全省范围内具有较强影响力党建示范点。

三、机遇挑战及启示

30年砥砺前行,尤其是“十三五”以来,合肥高新区持续创新突破,经济社会实现全面发展。但从世界一流园区发展目标要求看,仍存在经济规模的竞争力不够、一流园区的引领力不

够、区域经济的辐射力不够、改革开放的感召力不够,在发展能级上仍存在一定差距等问题。
具体地看,一是经济体量和规模的快速提升仍面临压力;二是产业链和供应链不稳固;三是国际化发展有待进一步破题;四是社会发展滞后经济发展失衡现象仍存在;五是城市核心功能和城市形象亟待提升。
如何迎难而上、扬长避短、扬长补短?

合肥高新区在做大经济总量规模方面,进一步加大招商引资力度,不断培育新的支柱产业,不断增大经济体量,加快发展步伐。在人才结构优化上,进一步完善相关人才优惠政策,在政策和机制上给予更多的保障,切实落实相关政策。

在金融支撑合肥高新区创新发展方面,进一步加大对科技创新的财政支持力度,完善金融服务体系,促进科技与金融相互支持,相互融合。
在提升创业活跃度方面,通过充分发挥科技创新资源要素优势,优化科技创新路径,加强协同创新,进一步提升科技创新能力。

在解决内生发展动力相对不足、发展新动能方面,不断加大科技创新力度,不断激发园区发展活力,打造竞争优势。
此外,为解决从业人员数量不断增长带来的问题,合肥高新区通过一系列措施完善教育、医疗、养老等民生服务,提高收入水平和稳定房价等提高居住适宜度,吸引更多创新创业者来合肥高新区安居乐业。

30载波澜壮阔,新征程催人奋进。合肥高新区的发展环境正面临深刻变化,总体上仍处于重要战略机遇期。合肥高新区谋新篇开新局,高屋建瓴,从8个方向落子,以实现更好、更快、更高的发展。

第一个方向,积极对接多层战略,主动承担国家和区域发展使命。一是积极对接“一带一路”发展机遇;二是主动融入“长江经济带”战略;三是努力力为合肥综合性国家科学中心建设做出贡献。
第二个方向,培育具有世界影响力的独角兽企业,打造新兴产业集群发源地。一是重点培育一批尖端产业龙头企业和独角兽企业,形成具备世界影响力的新兴产业集群;二是注重突破式创新,增强产业竞争优势;三是提高新兴产业集群信息化水平,建设智慧集群。

第三个方向,支持与滨湖新区、经开区等合作共建,建设国家自主创新示范区。一是推动空间一体化拓展与整合;二是促进科技、产业、金融等资源的一体化整合;三是实现行政体制一体化改革。

第四个方向,建立理念超前的体制机制,激发园区发展活力。一是创新园区治理方式;二是支持园区获取更多的自主发展权限;三是落实推广中关村先行先试政策。

第五个方向,增强国际资源配置能力,构建全球创新网络。一是加速集聚高端要素,增强国际创新资源吸附力;二是积极开展全球布局,让企业“走出去”迈出新步伐;三是积极构建全球创新网络,提升园区品牌影响力。

第六个方向,营造大众创业文化氛围,建设“双创”特区。一是大力营造创新创业文化氛围;二是积极推动大众创业;三是完善创业服务平台,增强服务实效。
第七个方向,完善金融服务体系,促进科技金融融合。一是引导各类金融机构入驻高新区;二是完善科技金融服务;三是打造科技金融生态圈。
第八个方向,推进产城融合,建设现代化科技新城。一是要完善发展规划,以空间布局的科学化实现产业化与城市化的协调发展;二是要促进文教体卫全面推进,繁荣发展社会事业;三是要大力发展生活性服务业,打造宜居宜业的现代化园区。