



打造世界级科技创新策源地

——合肥高新区开启创新发展新征程

本报记者 吴长锋

2017年9月28日,中国科学院、中国科大领导一行来到合肥高新区,就合肥先进光源园区规划、合肥先进光源预研项目等有关事宜进行协商座谈。双方就合肥先进光源园区规划、保障合肥先进光源预研项目顺利推进等达成一致。而这意味着,合肥高新区在对接国家大科学创新平台上又迈出实质性的一步。

2017年1月10日,国家发展改革委和科技部联合批复了合肥综合性国家科学中心建设方案。自此,合肥成为继上海、北京之后,正式批准建设的第三个综合性国家科学中心,成为代表国家参与全球科技竞争与合作的一支重要力量。今后,江淮大地将作为全球创新网络的重要节点。

合肥高新区未雨绸缪,借力起跳,积极对接合肥综合性国家科学中心建设,开启创新发展新征程。

汇聚顶级创新资源

合肥综合性国家科学中心获批建设,给合肥高新区带来了前所未有的重大发展机遇。

合肥综合性国家科学中心,将牢牢把握世界科技发展方向和全球产业变革趋势,服务国家战略,依托合肥地区大科学装置集群,聚焦信息、能源、健康、环境四大领域,整合国内外相关资源,推进以科技创新为核心的全面创新,建设国际一流水平、面向国内外的综合性国家科学中心,开展多学科交叉研究,产生变革性技术,催生战略性新兴产业,成为国家创新体系的基础平台、科学研究的制高点、经济发展的原动力、创新驱动的先行区。

在信息领域,主要聚焦量子信息、未来网络和天地一体化信息网络,依托中国科学院量子信息与

量子科技创新研究院,谋划建设量子信息重大创新基地,构建完整的空地一体广域量子通信网络体系,实现超越经典计算能力的量子计算。在国际上率先建立下一代安全、高效的信息通信体系。

在能源领域,主要聚焦磁约束核聚变和智慧能源,提升全超导托卡马克装置性能,建设聚变堆主机关键系统综合研究设施,成为国际一流的综合性超导核聚变研究中心。建设分布式智慧能源创新平台,推进能源技术与信息技术深度融合,为提高我国能源的利用效率提供有效途径。

在健康领域,主要聚焦离子医学和基因科技,重点建设具有国际一流水平的离子医学中心与大基因中心,引领高端医疗器械、新型生物材料、生

物制造、精准靶向药物创制,以临床精准用药技术、新型健康服务为特色的精准诊治的新型健康产业。

在环境领域,主要聚焦大气环境,开展大气环境立体探测实验装置的预研工作,建设国际一流的大气环境物理研究中心,大气环境探测技术研发、试验和验证基地,为国家大气污染防治、气候变化应对和光电工程发展提供战略科技支撑。

针对以上四个领域在科学研究和技术研发上的共性需求,开展合肥先进光源 HALS 预研,提升合肥同步辐射光源和稳态强磁场实验装置性能,为生物医药、材料等应用开发平台奠定基础,为解决相关领域国家重大科技问题提供有力保障。

对接一流创新平台

七大平台是合肥综合性国家科学中心的重要组成部分。为有效支撑合肥综合性国家科学中心的建设,合肥高新区积极对接平台项目单位,加快推动平台项目建设取得实质性进展。

——量子信息与量子科技创新研究院。日前,随着中科院将量子信息与量子科技前沿卓越中心更名为“中国科学院量子信息与量子科技创新研究院”,标志着量子信息实验室将纳入国家首批启动的国家实验室试点范畴。目前重大科技项目引导性专项资金10亿元已拨付高新区。“量子通信和量子计算”科技创新2030——国家重大项目实施方案的编制工作全面开展。7月11日,中国科学院量子信息

与量子科技创新研究院揭牌仪式在中国科学技术大学先进技术研究院举行。

——超导核聚变中心。聚变堆主机关键系统综合研究设施项目建议书已上报国家发改委。8月18日,国家发改委组织专家对中科院合肥物质科学研究院与核工业西南物理研究院两家申报单位上报的聚变堆主机关键系统综合研究设施项目建议书进行答辩评审。

——天地一体化信息合肥网络中心。合肥中心建设可行性研究报告基本完成,后续组织向市发改委汇报,尽快完成建设方案评审;前期启动的科研创新项目进展顺利,与天地一体化信息网络相关的28个

科研项目在38个项目考评中均取得优良以上。

——智慧能源集成创新平台。智慧能源创新平台概念设计方案(初稿)编制完成。会同阳光电源、清华大学能源互联网研究院及赛迪顾问公司,讨论完善智慧能源创新平台可研报告。

——离子医学中心。引进质子治疗系统项目方面,项目已正式开工建设,质子区桩基施工已完成;非质子区除直线加速器区域(27根)以外桩基施工完毕,A-D/1-5轴混凝土垫层、防水施工完成,正在进行底板钢筋绑扎。自主研发质子治疗系统项目方面,完成园区施工图设计和项目工程量清单初稿,变更总体规划已完成规划审定。

打造策源地,成为领跑者

“国家科学中心不仅是大科学装置的数量累加,更是创新体系的基础平台。”合肥高新区管委会主任宋道军说,国家综合科学中心布点高新,尤其是创新平台中多数坐落在合肥高新区,这是非常难得的机遇,合肥高新区要保障好建设好服务好,画好路线图,列出时间表,稳扎稳打,助力大创新格局。

截至目前,合肥高新区聚集企业2.4万余家,高新技术企业603家,上市企业19家,“新三板”挂牌企业48家;2016年5月,获批国家首批双创示范基地;

2016年6月,获批建设合芜蚌国家自主创新示范区,在全国100多家国家高新区综合评价排名中跃升至第6位……不断增长的创新实力,为合肥高新区承接合肥综合性国家科学中心建设提供了重要支撑。

宋道军表示,高新区将全力参与合肥综合性国家科学中心建设,力争到2020年,基本建成合肥综合性国家科学中心框架体系,初步建立高效运行的体制机制,为系统推进全面改革创新提供有力支撑。届时,将造就集聚一批国内外顶尖科学家、教育家和

研究团队,高水平工程技术和管理人才的智力高地;创新型现代产业体系基本形成。创新引领产业发展的作用进一步凸显,若干重点产业进入全球价值链中高端,合肥高新区将成为具有国际竞争力的一流国际园区。

到2030年,合肥将建成国际一流水平、面向国内外的综合性国家科学中心。合肥高新区也将成为国际创新网络的重要组成部分,为我国科技长远发展和创新型国家建设提供有力支撑。

科技新政

“合创券”:财政支持双创实现“五大转变”

“合创券”是由合肥高新区管委会开发,面向双创小微企业定向发行的一种可兑现的有价电子证券。企业可以用“合创券”向中介服务机构购买服务。科技中介服务机构和小微企业签订合同,然后接受“合创券”,并给企业提供专利服务、技术检测、委托研发、创业孵化、人才服务、技术咨询及科技金融等科技中介服务,最终费用由中介服务机构与高新区财政进行结算。

“合创券”具有三个特点:第一是政策的扶持由事后扶持变成了事前扶持,提高了政策服务的效率。第二是服务便捷,全程线上操作,申领、使用、兑现,企业在线上注册登记,就可以申领和使用。第三款产品专门针对小微企业。初创型小微企业,一次申领5万元,其他稍微大一点的企业可以申领10万元。

合肥高新区率先在全省推出“合创券”,实现科技扶持政策的前置,让创业者切实享受创业服务。经过一年多的实践,“合创券”实现了财政支持的“五个转变”:变事后为事前,提高了政策效率;变幕后为台前,降低了廉政风险;变管理为服务,突出了契约精神;变松散为集聚,发展了生产性服务业;变手段为生态,打造了综合性平台。

创新案例



“中国声谷”: 打造国际一流 AI 产业高地

本报记者 吴长锋

“‘中国声谷’的产业配套政策齐全,我们会考虑尽快引入适宜项目。”今年7月27日,图灵机器人总裁助理严国伟在调研“中国声谷”时表示,“中国声谷”围绕产业链与创新链形成的发展势能强劲,未来,图灵机器人会不断加强与“中国声谷”合作,进一步完善人工智能产业链。

合肥依托中科大、科大讯飞成为国内最早关注人工智能产业的城市,在语音合成、语音识别、口语评测、自然语言处理、深度学习等多项技术上拥有国际领先的成果,也是国内最早实现语音技术研发应用一体化的城市。经过多年技术、人才积累,目前汇聚了满足智能语音产业和人工智能发展的各类专业人才53万人,为安徽发力智能语音及人工智能产业提供必要的人才支撑。

以成熟的智能语音技术为特色与优势,安徽超前布局人工智能产业。2013年国家工信部与安徽省政府合作项目“中国声谷”落户合肥高新技术产业开发区,成为全国唯一定位于人工智能领域的国家级产业基地,也是安徽接力人工智能“产业棒”的重要载体。2016年工信部正式发文,认定“中国声谷”为“国家新型工业化产业示范基地”。

基地依托中国科技大学、中科院等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,以语音语义、机器视觉、生物识别、深度学习等技术为支撑,以智能芯片为基础,以智能硬件和应用服务为主要内容,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,预计未来集聚企业1000家以上,形成从芯片、技术、平台到产业和应用的人工智能产业链,产业规模达到1000亿元,成为具有全球影响力的“中国声谷”。

截至2017年9月,“中国声谷”入园企业已有130家。目前,“中国声谷”已集聚了科大讯飞、华米科技、科大国盾、科大智能、科大国创、赛为智能、航天信息、协创物联网等行业领军企业,形成了从基础研究、技术研发、平台支撑到产业发展与应用的语音及人工智能产业链。2016年基地实现产值327亿元,增长44.1%。



2017年2月27日,合肥国家综合性科学中心开工建设。



合肥高新区全景

责编 李国敏

砥砺奋进的五年 特别策划

DILIFENJINDEWUNIAN