

全国科技创新中心建设提速

三大科学城勾勒北京创新路径

中关村科学城、未来科技城和怀柔科学城,是北京重点建设的三大科技创新重镇,也是北京建设全国科技创新中心的主平台。日前从北京市科委获悉,这三大科学城建设正在提速。眼下,北京正在推动三大科学城与综合性国家科学中心、国家重大科技基础设施等的衔接部署,推动三大科学城的特色定位和差异化发展。

中关村科学城“扩地”发力

中关村科学城的范围已扩大至海淀全域。

2011年1月,在国务院正式批复的《中关村国家自主创新示范区发展规划纲要(2011—2020年)》中明确提出,优化调整产业空间布局,加快建设中关村科学城。

中关村科学城占地约75平方公里,主要指中关村大街、知春路和学院路周边区域。目前,在中关村原有资源的基础上,中关村科学城早已成为我国科技资源最为密集、科技条件最为雄厚、科技研发成果最为丰富的区域,已成为北京“科技创新”的代名词。

“中关村科学城的范围日前正式扩大至海淀全域,将北部生态科技新区和‘三山五园’历史文化景区全部纳入其中。”海淀区相关负责人介绍说。

据介绍,扩大后的科学城以中关村大街为主脉,按照区位条件、资源禀赋、发展基础和产业特色,划分为北部、南部、东部和西部四个产业功能区,形成核心要素集聚、服务链条完整、功能协同融合的“一城四区”产业空间格局。

北部地区包括大上地地区和北部四镇平原地区,打造成为科技创新的主要地带和标志区域,成为全国科技创新中心核心区建设的战略腹地和重要支撑;南部地区包括清河五环以南建成区、四季青地区,重点发展以国际创新理念为核心的科技服务、科技金融、文化创意等处于价值链高端的现代服务业,打造成为高端创新要素集聚区、国际化创新企业总部集聚区;东部地区包括八达岭高速以东区域、西三旗、东升城乡接合部地区,重点发展智能制造、软件与信息服务的研发、技术服务等高端环节,打造北京市智能制造创新中心;西部地区包括“三山五园”历史文化景区,以及阳台山、凤凰岭、鹫峰形成的西部历史文化带,重点发展历史文化旅游产业,高标准布局建设一批高端文化旅游项目,建设若干以生态休闲产业为主导的特色村庄。

据透露,今年,中关村科学城将加快国家科技金融创新中心建设,深化股权投资和银行信贷之间的联动融资模式,试点外汇管理改革。同时,实施外籍人才申请在华永久居留积分评估制度。

未来科技城七年磨一剑

一场大规模的能源科技革命正在位于昌平的未来科技城潮涌。

目前,以神华北京低碳清洁能源研究所、国网全球能源互联网研究院为代表的25家央企研发中心已进驻园区,其中聚焦能源的科研创新空间占据了86%。三年来,未来科技城范围内央企累计取得的有效专利中,能源领域达2114件,占总数的近90%。

未来科技城位于昌平区东南部,占地约10平方公里。这是为神华集团、国电集团等15家央企集中建设的人才创新创业基地。经过七年的建设期,园区九成基础设施建设已经完成。

据未来科技城管委会相关负责人介



中关村科学城的范围已扩大至海淀区全域

绍,能源技术创新是未来科技城科技创新的一大亮点,目前已进驻的央企中,神华、国家电网等能源巨头企业占了6家,建成的能源技术领域国家级科研平台达19个。目前,未来科技城引进的176名“千人计划”专家中,也有近一半从事能源领域的研究。从2013年首批央企进驻至今三年间,园区在能源科技领域已诞生了一批科技创新成果。

据了解,近年来,能源创新技术成果在未来科技城层出不穷,涉及光伏发电、核电、风力发电等能源开发的各个领域。已入驻园区的8000余名科研人员中,有超过半数的高级职称人员聚集在能源研究领域。三年来,园区内央企累计获得有效专利2435件,能源领域占到近90%。

整合央企的研发力量,能源领域的协同创新也在未来科技城酝酿。目前,由北京市科委和未来科技城管委会牵头,神华、国电、国网等5家央企的研究院所将于今年下半年共同搭建氢能技术协同创新平台,打造氢能全产业链关键技术研发共同体,力争用五年时间为我国氢能产业发展攻下核心关键技术。另外,国家电投中央研究院牵头行业资源,也正在筹建核电软件行业的技术创新联盟。

按照《北京技术创新行动计划(2014—2017)》,未来科技城将成为“首都能源科技创新基地”,从这里孕育的能源科技创新成果,将越来越多地应用到国家重大建设工程和民生建设项目中去。

能源科技是未来科技城的一个亮点,但并不是一堆。据统计,目前未来科技城已有14家央企入驻园区。今年,未来科技城将实施10项关键技术攻关,加快20项重大科技成果转移转化,打造40个国家级、市级实验室和工程中心。

怀柔科学城瞄准新高地

高能同步辐射光源装置、综合极端条件实验装置、地球系统数值模拟装置这三

大科学装置已落户怀柔,预计8—10年建成。今年上半年,前两项科学装置要开工建设。高能同步辐射光源装置正在紧锣密鼓进行研发,预计2018年开工。

依托这些“拼实力”、大投入的基础性科学研究装置,一座科学城正以北京雁栖经济开发区为基础与依托,在怀柔拔地而起。这是继中关村科学城、未来科技城之后,北京第三座科学城。怀柔科学城不仅是产城融合、职住合一这么简单,它带给了怀柔巨大的想象空间。

如果说中关村科学城是原始创新策源地、自主创新主阵地的话,怀柔科学城则是在疏解非首都功能的大背景下,形成的国家综合科学实力新高地,与中关村科学城相辅相成、相互配合。

“实现这一目标,需要雁栖开发区实现功能上的巨大转变,要从纯粹用于地方招商引资的产业园区,逐渐向集产业与生活于一体的新型城市转型,产业园在实现经济上高产出的同时,需要更加注重产业综合服务体系的构建和一流人居、教育、医疗等社会配套设施建设,打造良好的区域投资、创业、工作、生活和生态环境,强化对产业资源的聚集和吸附。同时系统复杂的园区开发建设任务,也需要开发区创新开发模式。”北京雁栖经济开发区管委会相关负责人表示,怀柔科技城的建设给怀柔的科技产业带来了全新的机遇。

在怀柔科学城,北京市正积极与中国科学院开展合作,建设大科学装置,依靠这些大科学装置,支持建立跨学科交叉研究平台,建设北京综合性国家科学中心,目前正在紧密布局,并且已经论证了一些项目,马上要投入建设。

不仅如此,不久前北京怀柔区与中关村发展集团股份有限公司签署怀柔科学城项目合作框架协议,双方将本着友好协商、互惠共赢的原则,拟共同成立怀柔科学城建设发展公司,推进怀柔科学城

的建设。

根据协议,怀柔区与中关村发展集团拟共同成立怀柔科学城建设发展公司,双方将共同推进怀柔科学城建设,聚焦怀柔科学城核心区,并依托该公司,创新运营管理机制,搭建科研转化平台,吸引国内外知名企业、投资机构、产业基金等社会资本共同出资设立基金,保障科学城高水平建设,促进科研院所及顶级科学团队的前沿技术项目转化和产业化,将怀柔科学城打造成为世界一流的科学城。

三大科学城将与亦庄对接

“科学城在规划之初就各有侧重,避免了同质化。”北京市科委相关负责人介绍说,未来科技城是央企的创新基地,怀柔科学城重在基础科学研究,建设世界顶尖的大科学装置,中关村科学城则集中力量主攻前沿性的原始创新。“2017年,三大科学城建设都将加速推进,超前布局脑科学、人工智能、生物技术、石墨烯和第三代半导体等研究。在特色发展的基础上,三大科学城都将在生态环境、交通配套等方面加强建设,完善公共服务配套,全力服务保障国家实验室在京布局。”

目前,北京正在建设全国科技创新中心,三大科学城则成为了实现这一目标的三个创新引擎。根据计划,北京将进一步聚焦中关村科学城,引导创新要素集聚,优化提升发展空间,搭建更多“双创平台”,释放科技创新巨大能量;怀柔科学城将抓突破,紧紧围绕综合性国家科学中心建设,抓紧搭建运作平台机制,加快已确定项目落地开工,加强基础设施配套建设;未来科技城要搞活,打开“院墙”搞科研,开展协同创新。

据北京市科委相关负责人介绍,为了加强统筹协调和具体推进,三大科学城都已经成立相应的工作机构;三大科学城都将和亦庄开发区对接,缩短科研成果的转化链条,促进北京实体经济的发展。

布局三大科学城,可以看做是北京建设全国科技创新中心的一隅。

北京有着丰富的科技创新资源,各类科研院所400余所,其中国家级科研院所占全国的3/4;国家高新技术企业突破1.2万家,占全国总数的近18%;国家级众创空间达125家,居全国首位;2015年,中关村示范区实现总收入超过4万亿元,同比增长13.2%;技术合同成交额3452亿元,占全国比重达35.1%。

如何用好这些资源,真正实现创新技术的“引进来”、“走出去”,让全国科技创新中心的建设更加“开放”?政策支持是必选项;北京市出台了多种政策支持。

北京市科委相关负责人介绍说,北京市一方面加速“引进来”,吸引全球前沿产业技术,在京建立国际创新示范园、国际科技产业园等园区,推动世界500强企业在京建立研发中心和地区研发总部;另一方面鼓励北京企业“走出去”,通过在海外设立研发中心、研究院和以研发为主要功能的合资公司,助其在国内外直接吸收、引入国际优质创新资源。双管齐下、齐头并进,全力推动北京市在生物医药、现代农业、新能源、轨道交通等领域实现高水平、国际化发展。

值得一提的是,眼下全国科技创新中心建设的“设计图”已变成了“施工图”。目前,北京市已编制完成《北京加强全国科技创新中心建设重点任务实施方案(2017—2020年)》,在提出2020年具体目标的同时,也明确了2017年重点实施的215个工作任务和重点项目,并制定了时间表和路线图。