

千里眼

形成自贸试验区、自主创新示范区和全面创新改革试验区联动新局面——

# 上海进发创新乘数效应

本报记者 李治国



今年4月,国务院批复印发了《上海系统推进全面创新改革试验区加快建设具有全球影响力的科技创新中心方案》。由此,上海形成了自贸试验区、张江国家自主创新示范区和全面创新改革试验区“三区联动”的改革发展新局面。

创新是引领发展的第一动力。如今,上海加快建设具有全球影响力的科技创新中心,开展了一系列卓有成效的创新活动,以制度变革引领科创中心建设,积累了先行先试的宝贵经验。

## 延长创新链条

2016年初举行的上海市第十四届人大第四次会议上,市长杨雄表示,今年上海将建设全面创新改革试验区,发挥“三区联动”优势,进一步激发全社会创新活力。上海在科创中心建设中,牢牢把握科技创新的规律及其发展趋势,针对以往“有研发无技术、有技术无试验、有试验无业态、有业态无产业”的断裂式、碎片化的格局,致力于打造交互协同的创新链,使科技创新形成链式连锁反应与互动。

从发达国家科技创新趋势看,无论是供给推动型创新模式还是需求拉动型创新模式,抑或是供求结合型创新或系统集成创新等,都建立在由研究开发、示范应用、产业化与商业化以及技术扩散等若干关键环节构成的科技创新链基础之上。

因此,上海也力求打造自己的创新链。比如,在上海的支持下,北斗导航系列企业不再是单打独斗,而是连成串、结成片,实现组团式发展。上海卫星导航定位产业技术创新战略联盟秘书长陆星海表示,北斗导航系统在实际应用方面正在逐渐缩小与国际先进水平的差距,基础研究也正在形成突破,再过2到3年,北斗系统完全可以与国际同行一比高下。上海青浦区区长夏科家表示,上海将以西虹桥基地为根据地,进一步吸引北斗导航相关企业入驻。在这些高新企业带领下,上海导航产业2015年产值达到60亿元,今年预计增长将超过20%。

由点而线,打破碎片式创新瓶颈,上海以提升创新能力为主线,促进创新链不断发展与延长;致力于制度创新,从科技资源配置的源头建章立制,突出创新链中的利益协同,强调创新链中各环节的互动,聚焦创新链的源头与重点,进一步增强各参与主体的创新动力、创新能力与创新活力。

上海自贸区、张江国家自主创新示范区,这两大战略同在上海浦东落地。上海人看到了其中的乘数效应,顺势提出“双自联动”,这让浦东再次迎来一个改革创新的机遇。

在接受记者采访时,上海自贸区管委会主任沈晓明反复提及一个叫做“CMO”的名词,也就是“生物制药合同生产”。“去年下半年以来,接轨国际的药品上市许可人制度在上海等10个省市试点,这项试点的基础就是CMO,位于上海张江的跨国药企勃林格格翰正是国内首个开展CMO的试点企业,试点项目首个产品是一种免疫抗肿瘤的新药。”沈晓明说,通过生物制药合同生产这种创新模式,可以帮助更多生物制药企业生产和上市新产品,使患者获得更多高质量的创新生物药。

通过“双自联动”,上海正在把创新链与价值链有机结合起来,从而发挥创新拉动发展的乘数效应。

创新驱动最终要体现在经济实力和价值形态的发展上,创新成果应用所创造的财富价值是衡量科技创新中心建设的重要标准之一。除了推动“双自联动”,上海在科创中心建设中,还通过资金链有效对接创新链,催化创新成果产业化;实行企业自主创新能力培育与价值链提升的有机整合,引领产业高端价值链;借助“互联网+”平台,促进“四新”经济。

提升综合功能

随着创新层级的提升,越来越多人认识到,要适应现代科技创新日益专业化、高端化、集成化趋势,就要打造一个强健的功能配套的支撑服务体系,为创新活动提供全过程服务和复合型服务。因此,上海推进全球科创中心建设,不是在城市中的某个区域建设一块“特区”,而是把创新型城市建设作为载体,全城参与,全市共建。

上海还特别强调,要打破行政分割、自我封闭的体制机制障碍,促进专业化、社会化科技服务机构发展,促进面向市场、面向企业的科技创新服务发展,增强科创中心的综合创新功能。

在论坛上,清华科技园发展中心主任、启迪控股股份有限公司董事长梅萌表示,通过把企业串联起来、打通上下游形成的创新创业联盟对创新价值链的贡献比单个企业自行创新来的价值要大。在“孵化+共享”的时代,大数据是支撑这种共享经济和共享孵化的基础。“没有数据、信息、服务作为支撑,创新创业联盟的构架就搭建不起来。”梅萌说。

数据服务是创业服务的重要内容,关于行业发展的数据可以让企业有“据”可循,提高创业成功率。“八爪鱼”是一个大数据基础开发平台,也是国内第一家互联网数据收集平台。“八爪鱼”创始人刘宝强介绍,目前平台有超过31万的企业用户,每个月新增约3万户。“大数据相关资源的共享、交易、众包、订阅等服务对于企业



图1 C919飞机下线。

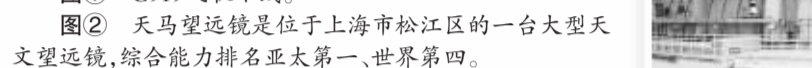


图2 天马望远镜是位于上海市松江区的一台大型天文望远镜,综合能力排名亚太第一、世界第四。

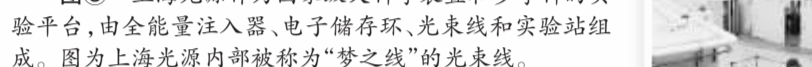


图3 上海光源作为国家级大科学装置和多学科的实验平台,由全能量注入器、电子储存环、光束线和实验站组成。图为上海光源内部被称为“梦之线”的光束线。

(资料图片)



比如,上海杨浦区继承发扬“三区融合、联动发展”的特色优势,在对接国家创新战略中主动作为,着力建设在长三角、全国和全球范围内有影响力的创新成果配置中心节点;嘉定区围绕众创空间重点打造“一区、两圈、三线”,以宜业宜居特色功能区为重点,形成众创空间集聚区;徐汇区充分运用“互联网+服务”和“互联网+治理”新模式,支持大众创业、万众创新成果应用,为科技创新做好服务与支撑。

从整体来看,上海打破了传统以若干高科技园区或科技城为标志的狭隘布局,充分发挥科创中心建设在创新型城市建设中的积极作用,把科技创新作为城市发展的方向,纳入城市核心功能,根据不同区位及发展基础合理分工,形成各具特色的创新创业承载区。

## 融入全球网络

如今,从创新组织模式的分布式集成化演化趋势来看,基于全球科技创新网络的开放式创新日渐成为未来创新模式的主流形态。

在这一点上,我国大飞机的研制体现得尤其明显。中国商飞上海飞机设计研究院副院长、C919飞机项目行政指挥韩克岑表示,我国历经40年的探索,民机制造终于探索出一套“主制造商—供应商”的飞机研制模式。

对于C919发动机及主要机载系统,中国商飞要求国外供应商与国内相关企业开展合资或合作,以提升国产化比例,最终成立了16家合资企业,涉及航电、飞控、电源、燃油和液压系统等。这一商业模式的创新,标志着中国商用飞机研发理念正在发生深刻变化,原有的“自主研发”与“国际合作”的理念得到了全新融合。

上海在科创中心建设过程中,立足世界科技创新前沿,融入全球科技创新网络,围绕综合性国家科学中心建设,依托重大科技基础设施,整合内外部创新资源,采取信任机制、抵押机制、权力机制和激励机制进行综合治理,积极维护创新网络的稳定性和有效性,充分发挥创新资源在网络中不断学习传递的乘数效应,在更高起点上推进自主创新。

沪江网联合创始人于杰曾说,上海不缺别的,就缺创业者,有了创业者就能吸引来众多资源。对广大创业者来说,最关注的是人才政策。人才政策也代表了上海对于创新创业的重视程度。

为了破解难题,上海在人才“引进集聚、使用评价、分配激励、创新环境”4个环节实施了大刀阔斧的改革。经过这一轮改革,目前上海人才总量已经超过473万人,常驻上海的外国专家超过8.8万人。未来,还要依靠市场机制和开放办法,开创新人尽展其才的生动局面。

9月19日,上海正式印发《关于进一步深化人才发展体制机制改革加快推进具有全球影响力的科技创新中心建设的实施意见》的通知,要求深入实施人才优先发展战略,最大限度激发、释放人才创新创业活力,形成人人渴望成才、人人努力成才、人人皆可成才、人人尽展其才的局面,使天下英才来了、待得住、用得好、流得动,为上海科创中心建设提供坚实的人才保障和智力支撑。

如今,上海上下已经形成共识:人才是创新创业的主体,要把人才作为创新的第一资源;要着力形成尊重人才的机制与氛围,拓宽科技人才便捷流动、优化配置的通道,充分调动人才的积极性、主动性、创造性,充分发挥企业家在推进技术创新和科技成果转化中的重要作用。

中船重工第703研究所拥有国内唯一的燃气动力、蒸汽动力、后传动装置三个大型研发中心及一个大型动力试验站。近年来,该所依托雄厚的技术储备和创新优势,把军工技术转化为民用,初步构建了以燃气轮机、节能与新能源、动力传动为核心的技术领先的中小型动力产业集群。30MW级燃气轮机驱动压缩机就是其中之一。30MW级燃驱压缩机的成功研制,重点突破了燃气轮机高速动力涡轮、低排放燃烧室、控制系统、机带燃料、装置集成设计等技术,解决了我国能源领域重大装备国产化的急迫需求。

北京成立首家科技创新企业商会

本报讯 记者杨学聪报道:日前,北京市首家科技创新企业商会——北京经济技术开发区科技创新企业商会正式成立。该商会把众多单个企业和多元的服务要素整合起来,建设资源服务对接、企业沟通交流的大平台。据了解,北京经济技术开发区现有企业1.5万家,逐渐形成了电子信息、生物医药、高端装备以及汽车产业四大主导产业的格局。这些企业几乎都处在转型升级或创新发展的关键时期,加入商会等于为企业打开一扇门,丰富知识、开阔眼界、拓展商机,让企业有机会走向更广阔的天地。北京经济技术开发区管委会副主任任立成表示,亦庄科技商会的成立是开发区着力打造实体经济主阵地、科技创新主引擎、技术创新主战场的具体体现。作为为科技企业服务的大平台,商会将推进改革创新,推动产学研用一体化合作。同时,也将着力建设科技工作者之家,促进服务资源共享,凝聚科技创新成果,营造科技创新氛围。

## 安徽首创“互联网+人社”模式

# 描绘创业者信用画像

本报讯 记者白海星报道:让技术和数据多跑路,让群众少跑腿。安徽省人力资源和社会保障厅和蚂蚁金服日前签署全面合作协议,在全国首创“互联网+人社”模式,通过人社数据和创业信息完善信用评价,更好地描绘小微企业和创业者的全息信用画像。

蚂蚁金服旗下网商银行将以“互联网+”的形式为安徽信用良好的小微企业、创业者整体授信100亿元;社保补贴、创业补贴、失业登记等“阳光就业”服务也将入驻支付宝“城市服务”;骗领(冒领)社保、骗取就业创业优惠政策等将被蚂蚁金服旗下独立第三方征信机构芝麻信用列入信用不良记录。

由于缺少担保抵押、信用评估等原因,小微企业和创业者贷款一直是个难题。安徽人社厅和蚂蚁金服的合作,将充分利用蚂蚁金服旗下网商银行、芝麻信用等机构的云计算、机器学习等技术,完善对小微企业和创业者的信用评价,芝麻信用也将通过信用评分等产品和服务输出给更多的合作伙伴,撬动各方力量支持创新创业。

创业失败,没有稳定的收入保障生活,怎么办?创业者可以在安徽人社厅阳光就业网上服务大厅申请“创新创业失败人员社保补贴”。这些功能将和“阳光就业”网上服务大厅、安徽公共招聘网一起入驻支付宝城市服务。全省近2000万支付宝用户将可以通过支付宝城市服务办理失业登记,申请灵活就业社保补贴、创业补贴,查询劳动合同信息,还可以办理求职、推荐岗位等。截至2016年9月中旬,支付宝城市服务已覆盖安徽所有地市,累计上线业务近30项,其中公积金、社保查询、机动车违章查询最受欢迎,百姓还可以预约车辆年检、公证服务等。

信息要使用起来才能产生效益,信用要流动起来才能产生价值。安徽人社厅依法将芝麻信用用户个人脱敏人社数据、企业脱敏人社数据提供给芝麻信用,作为提供优质信用服务的重要参考之一。数据显示,芝麻信用已经为300多万安徽居民提供了金融风险评估服务,撬动授信逾15亿元;近10万人次使用信用服务,累计免除押金超过7000万元;超过1.5万人次使用信用租车服务,累计免除租赁押金近6000万元。随着社保信息、就业信息等人社数据的丰富,更多的人和小微企业将得到更为客观的信用评价,也将享受到更多的信用服务带来的便利。

安徽人社厅、蚂蚁金服同时表示,将把加强信息安全和隐私保护摆在首位,确保安全措施防护到位、安全制度落实到位,全力保护涉及商业秘密和个人隐私等重要数据。

## 西气东输有了自主“心脏”

# 30MW级燃驱压缩机组研制成功

本报讯 记者杨国民报道:近日,由中国船舶重工集团公司第703研究所联合有关单位研制的30MW级燃气轮机驱动压缩机在我国西气东输3线烟墩压气站完成220小时运行试验,即将正式投入运行。这实现了我国工业燃气轮机领域关键产品的重大突破,填补了国内空白,结束了长期以来我国在燃气轮机领域依靠进口的历史。

天然气管线工程采用高压、大管径的长距离输气管道系统,压气站是其中的重要组成部分。天然气管线一般每隔100至200公里设有一个由多台压缩机组成的压气站,压气站如同一串跳动的“心脏”,通过不断加压,克服流动过程中的摩擦阻力,保证天然气的长距离输送。燃驱压缩机是天然气管线的核心设备之一,涉及多学科、多领域、多系统的复杂旋转机械,设计和制造难度极高,是能源动力装备领域的最高端产品。由于我国没有成熟的大功率工业型燃气轮机产品,过去我国天然气管线燃驱压缩机被英美等燃气轮机技术发达的国家垄断,价格高、服务及维修费用昂贵,加快燃气轮机的研制成为当务之急。

中船重工第703研究所拥有国内唯一的燃气动力、蒸汽动力、后传动装置三个大型研发中心及一个大型动力试验站。近年来,该所依托雄厚的技术储备和创新优势,把军工技术转化为民用,初步构建了以燃气轮机、节能与新能源、动力传动为核心的技术领先的中小型动力产业集群。30MW级燃气轮机驱动压缩机就是其中之一。30MW级燃驱压缩机的成功研制,重点突破了燃气轮机高速动力涡轮、低排放燃烧室、控制系统、机带燃料、装置集成设计等技术,解决了我国能源领域重大装备国产化的急迫需求。

# 北京成立首家科技创新企业商会

本报讯 记者杨学聪报道:日前,北京市首家科技创新企业商会——北京经济技术开发区科技创新企业商会正式成立。该商会把众多单个企业和多元的服务要素整合起来,建设资源服务对接、企业沟通交流的大平台。据了解,北京经济技术开发区现有企业1.5万家,逐渐形成了电子信息、生物医药、高端装备以及汽车产业四大主导产业的格局。这些企业几乎都处在转型升级或创新发展的关键时期,加入商会等于为企业打开一扇门,丰富知识、开阔眼界、拓展商机,让企业有机会走向更广阔的天地。

北京经济技术开发区管委会副主任任立成表示,亦庄科技商会的成立是开发区着力打造实体经济主阵地、科技创新主引擎、技术创新主战场的具体体现。作为为科技企业服务的大平台,商会将推进改革创新,推动产学研用一体化合作。同时,也将着力建设科技工作者之家,促进服务资源共享,凝聚科技创新成果,营造科技创新氛围。

# 用大数据构架“双创联盟”

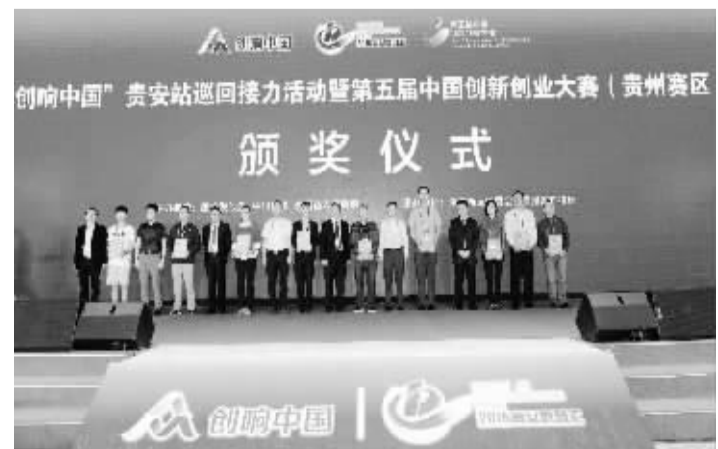
——记“创响中国”贵安站巡回接力活动

本报记者 周明阳 吴秉泽

“创响中国”贵安站巡回接力活动暨贵安大数据创新创业创客汇日前在贵州贵安新区举行。贵安新区党工委副书记马长青表示:“作为‘创响中国’活动的第13站,我们希望贵安这一站不是临时停靠点,而是动力的补给站,我们期待来自贵安的实践给‘双创发动机’注入新的能量,让双创引擎动力更加强劲。”

“创响中国”巡回接力活动由国家发展改革委、中国科协发起,旨在在全国范围内传播“双创”理念,激发全社会“双创”热情。本次“创响中国”贵安站活动设置了5场高端论坛。其中,“数创空间”大数据创新创业专业论坛围绕创业企业资源整合、技术互助、模式优化、项目落地成长等进行探讨。

在论坛上,清华科技园发展中心主任、启迪控股股份有限公司董事长梅萌表示,通过把企业串联起来、打通上下游形成的创新创业联盟对创新价值链的贡献比单个企业自行创新来的价值要大。在“孵化+共享”的时代,大数据是支撑这种共享经济和共享孵化的基础。“没有数据、信息、服务作为支撑,创新创业联盟的构架就搭建不起来。”梅萌说。



“创响中国”贵安站巡回接力活动暨第五届中国创新创业大赛(贵州赛区)颁奖仪式现场。本报记者 周明阳摄

而言是低频刚需。把数据孤岛打通,让企业数据实现融合,可以产生更大的价值。”刘宝强说。

贵安新区通过数据生态共享,搭建起高效便捷的“双创”平台,吸引各类业界领先的大数据企业在贵安新区集聚,已经初步构建起良性发展的大数据生态圈。上海贝格计算机数据服务有限公司成立于2011年10月,公司注册资本3750万元,

服务范围涉及信息采集加工、数据分析、数据挖掘、信息产品开发等。公司早期服务于证券公司和媒体,并逐渐延伸至基金、银行等领域,已经成为国内领先的金融大数据服务商。2015年12月,贝格与贵安新区签订“共建贵安大数据小镇”合作协议,双方合作共建贵安数据小镇,规划年产值30亿元,有望成为中国最大的大数据采集与清洗基地。贵安大数据港建设指挥部常务副指挥长潘军告诉记者,“我们服务好贝格一家企业,通过企业间的口碑相传,比我们自己做很多招商引资工作效果都要好”。