

看北京如何解放科研人员“生产力”

重庆日报记者 吴刚 周雨

开栏语



北京篇

学习贯彻习近平总书记视察重庆重要讲话精神,是一项长期战略任务。当前的重庆,正以担当和智慧书写自己的答卷。全市上下紧紧围绕把总书记殷殷嘱托全面落实在重庆大地上这条主线,全面落实“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”的重要指示要求,推动重庆各项事业迈上新台阶。创新发展,科技先行。党的十八大以来,习近平总书记

一直把创新摆在国家发展全局的核心位置,高度重视科技创新,提出了一系列新思想、新论断、新要求。对于成渝地区双城经济圈建设,总书记提出“两中心两地”目标,要求建设具有全国影响力的科技创新中心。

他山之石,可以攻玉。《望他山》大型系列专题报道即日起陆续推出,敬请关注。

一个中关村,几十平方公里土地,拥有北大、清华、中科院等40多所高校和200多家科研院所,在校学生和科研人员数量逾80万。以中关村为主要创新载体的北京市,面积不足全国千分之二,却拥有全国46%的两院院士。

人才,是科技创新最关键的因素。北京在创新方面的最大优势,正是人才众多。

不过,人才优势并不会天然地转化为创新资源。能不能转化,取决于如何进行激励。抓住“人”这一关键因素,通过体制改革和机制创新,北京最大限度解放科研人员的“生产力”,从而在新一轮创新驱动发展中再次“拔得头筹”。

2018年,北京研发经费在地区生产总值中的占比高达6.17%,不仅居全国首位,还远超创新型国家和地区2.5%的平均水平。在全国领跑世界的技术成果中,北京占55.7%。英国《自然》杂志增刊《2018自然指数-科研城市》对全球500个城市的评价排序中,北京蝉联全球第一。

用事业单位稳住人心,用市场机制激发活力

中关村创业大街西北约10公里,一栋酷似心脏的圆环形建筑,格外显眼。

这里,是北京脑科学与类脑研究中心(以下简称北京脑中心)。

随着脑成像、生物传感、人机交互以及大数据等新技术不断涌现,脑科学正成为多学科交叉的重要前沿科学领域,也成为发达国家的科技战略重点,世界各国相继启动脑科学研究计划。

北京也瞄准了脑科学——在这一领域,北京拥有全国最完整的学科布局、多支实力雄厚的科研队伍、国际一流的实验条件,以及丰富的临床病例资源。

但是,守着青山,却不一定有柴烧。

北京脑科学研究各个细分领域的专家,分散于中科院、军事科学院、北大、清华等高校和多个科研院所。

然而,协同创新,并非易事。北京脑中心相关负责人告诉记者,过去,不少高校和院所都偏重追求综合实力,力求各学科均衡发展。一家单位要集中“火力”去搞费时费力且短时间很难看到成效的单项突破,没有动力,也没有这个能力。

科研经费的申请,也是一道难题。流程繁琐,耗时长,即便拿到了经费,也有方方面面的使用限制条款。

另一方面,也是更关键的原因,高校和院所都属于国家事业单位,科研人员按编制和级别的相关等级拿薪酬,研究出了成果,也主要归功于单位,与个人收入不直接挂钩。

陈旧的科研管理体制,客观上阻碍科研人员积极性和主动性的发挥。如何打破旧有的条条框框,把“人”的能量释放出来?

首先需要搭建一个研发平台。北京大胆创新,以市政府的名义,联合中



▲中关村国家自主创新示范区创新成果展。

▲在北京脑科学与类脑研究中心,技术人员正在进行前沿科学研究。

本版图片由重庆日报记者罗斌摄

科院、军事科学院、北大、清华、北师大、中国医学科学院、中国中医科学院等7家高校和院所,发起成立一家独立法人事业单位。学术资源共享,人员在事业单位内部流动,免除了不少人的“身份顾虑”,也让北京脑中心从成立之初就站在了行业的前沿。

但事业单位既有的弊端又如何克服?北京市科委相关负责人介绍,他们的做法,是不给脑中心定机构规格,不核定人员编制,实行理事会领导下的主任负责制。简而言之,在研发平台的运行中,实行的是市场化方式。

所谓市场化,主要体现在人、财、物等多个方面的自主权。

经费方面,实行科研项目经费包干制,项目负责人可根据科研活动的实际需要自主决定使用项目经费,且不设科目比例限制,让科学家从捆住手脚的繁文缛节和报表审批中真正解放出来。

职称改革、股权激励,诸多方面为人才“开绿灯”

解放生产力的措施,还不止于此。

位于中关村的旷视科技公司,被称为“中国AI独角兽”,是唯一一家入榜“全球50家最聪明公司”的中国企业,拿下全球十大突破技术奖。

为吸引顶级人才,旷视科技公司得有博士后工作站这样的高端平台。然而,要想设立博士后工作站,企业的主要技术负责人得有高级职称。这可把

旷视科技公司首席科学家孙剑难坏了。

众所周知,传统的职称评审制度限制多,手续也繁琐。为此,北京专门开设了职称评审“直通车”。按照“直通车”制度,凡是从事工程技术研发生产的高端领军人才,只要满足曾取得重大人才表彰奖励、曾获得重要科技奖项、曾担任国家重大科技项目负责人、在自主创新和科技成果转化过程中取得突出成绩这四个条件中的任意一个,不受学历、年龄、专业系列的限制,也不需要取得相关级别职称、任职年限,不用参加外语和计算机应用能力考试,可以直接申报正高级工程师职称评审。

同时,“直通车”评审模式用业绩陈述取代了论文答辩,参评者只要通过线上、线下提交能够证明自己业绩的相关资料,再参加评审即可,不用再专门为了评职称准备论文。

借助“直通车”这一人才职称评审机制改革,去年6月,孙剑评上了正高级工程师。当年末,旷视科技公司设立了博士后工作站。和孙剑一样通过“直通车”取得了教授级高工职称的,目前有近500人,其中包括小米公司雷军、奇虎360公司齐向东等“大佬”。

和职称评定“直通车”比起来,大胆地给予股权,让科研人员得到真金白银的实惠,则会产生更加直接的激励作用。

以北京理工雷科电子信息技术有限公司为例,几年前,在中关村股权激励政策指引下,这家公司得到了北京理工大学600万元的发明专利投资。6位核

心科技人员,获得180万元的股权激励,占技术股的30%。

如此一来,科研人员的积极性大幅提高,一批“锁在柜子里的科研成果”得到解放,迅速转化为新产品进入了市场。例如,这家公司研发的毫米波探测雷达远距离电力线探测技术,多年前完成基础概念研究后,就一直被“束之高阁”。实行股权激励后,公司重启项目,3个月研制完成了2套毫米波探测雷达原理样机,并交付甲方单位试用。

增强服务意识,为科研人员工作生活创造良好环境

“中关村是中国的硅谷,这里满足我对创业土壤的一切要求。”从华尔街回国创业的量化派CEO周灏说,“创业中,中关村给了新兴企业良好的创业机会和成长环境。”

周灏口中的创业土壤和成长环境,包含着工作、生活和创业三个方面的便利性。

工作便利性方面,近年来,北京市推出了“四个简化”,改善和优化科研流程管理,为科研人员松绑和减负。简化的内容,包括项目申报流程、评估检查流程、仪器设备采购流程,以及进口样品通关程序。

流程简化带来的便捷,和企业登记注册的“网上办”“一窗办”差不多。科研人员办理项目申报时,可直接在网上提交相关材料,有的事项即便需要去办事大厅,也只需要在一个窗口交一份材料,不再需要分头跑多个单位。

生活便利性方面,以出入境为例,北京市不仅优化了科研人员因公出国审查、审批、备案等工作流程,还压缩审批时间,延长了审查批件有效期限。同时,为方便战略科技人才及其核心团队出国作国际学术交流,北京专门开辟了一条审批护照签证的一体化服务通道。

在创业引导和培育方面,北京的做法是鼓励社会资本成立专业化的孵化机构,开展专业、定向的辅导。例如,在中关村,近年来由中关村管委会直接支持的创业孵化机构就多达247家,其中包括创新工场、联想之星、亚杰商会等全球知名创新型孵化器。

孵化带动下,2018年,中关村每天新设立科技企业突破90家,比五年前翻了一番。截至2018年末,中关村高新技术企业超过2.2万家,活跃的天使、创投机构超过1400家,投资案例和金额占全国的三分之一。

为科研人员的创新创业提供全方位、全周期的服务,归根结底是政府的发展意识问题。“中关村大多数创业者是为理想、为填补国内的某一项技术空白而下的海创业。”中关村管委会创业服务处处长闫颖表示,“促进高校院所科技成果转化,归根结底还是服务两个字。我们只有一项权利,那就是服务的权利,服务好创业者,服务好科学家,做创业者的知心人,做科学家的勤务员。”