

633人如何撬动逾百亿元新增产值？

宁波以全省“最大手笔”迎博士后工作站“最快增长”

一个“200mm 硅片研发与产业化及300mm 硅片关键技术研究”课题,2015年研究成果产业化的当年,硅片产量近30万片。投产至今,带来的销售额已达到3.009亿元。同时,这一项目的完成也打破了长期以来国外大厂的垄断,填补了200mm 硅片的国产化空白。这正是梁兴勃博士在博士后工作站内的科研项目,为所在企业带来的巨大改变。

事实上,从一些新兴创业企业到不少大中型企业,设立博士后工作站在我市正逐渐成为常态。2000年我市设立第一家企业博士后工作站至今,从雅戈尔、方大等老牌知名民企到激智科技、美康生物等新兴科技企业,正有越来越多的企业感受到博士后工作站所带来的改变,因而积极参与博士后工作站的建设和推进。截至上月底,我市共建有博士后站点121个(不含分站及实践基地),累计招收博士后研究人员633人,目前在站209人,出站留甬工作220人。

来自市人社保部门的数据显示,正是这633名博士后研究人员,累计开展了679项科研项目,其中列入国家“863”计划、火炬计划、自然科学基金等国家级项目就有73项,省部级项目216项;获各类国家授权专利665项,其中发明专利328项;开发市级以上新产品417个,实现成果转化新增产值逾百亿元。同时,出版专著86部,发表论文1360多篇,其中SCI收录275篇,EI收录323篇。



颜雪冬博士和团队共同探讨。(周琼 任社 摄)

选择宁波的理由

“引凤”不易,使其安居“筑巢”则更非易事。十几年来,一批又一批的博士后来到了宁波,期满后出站,有的选择离开,但更多选择留下。如今,留在宁波的博士后,无论是从事科研,还是转型管理,或是自主创业,他们将生平所学和满腔热血在这座城市挥洒,为宁波转型创新之路添砖加瓦。

相比北上广深等一线城市,宁波在待遇及薪酬方面并不占绝对优势,那么,对于这群博士后而言,多为“异乡人”的他们为何选择留下?

理由一:广阔的成长空间

最近,激智科技的技术副总李刚开始留意周边的楼盘,“想要在宁波有个家!”3年前,从上海的一家世界500强外企来到宁波时,李刚也许想不到,激智会成为他人人生中新的腾飞起点。

曾经就任知名企业技术管理人员的李刚坦言,在技术岗位上工作了多年,一些国外垄断的技术壁垒、成长中的“玻璃天花板”让他感受到深深的苦恼。因此,当激智科技向他伸出橄榄枝时,他没有太多的犹豫。“来了这里我才发现,宁波对人才的认可度真的很高。”李刚告诉记者,除了来自政府层面的各类扶持,宁波为其提供的产学研平台也让他感到了“惊喜”。“中科院宁波材料所的实验室向我们开放,我们经常过去进行研究,还可以通过这个平台获得很多学术交流的机会,了解前瞻性科研成果。”站在“巨人”的肩膀上,李刚的研究取得了突飞猛进的进展。

“这里有平台,有空间,我们的技术能得到发挥。”李刚说,对于博士后而言,最渴望的是自己多年理论研究能应用于实践生产。

坚实的产业基础为宁波引来了人才,多样化的产学研平台更拓展了人才的发展上升空间。现在,宁波的博士后科研工作已覆盖新材料、家电、纺织、电子、化工、铝型材、装备、卫生和等多个专业和行业。

宁波的民营经济十分发达,全市数十万家民营企业及个体工商户意味着更多的机会。中银电池(宁波)有限公司博士后倪文彬同样选择在出站后留在宁波。“宁波的创新意识、创新需求比较强,有更多的空间让我们博士后得以施展拳脚。”在他看来,民企众多的宁波为博士后的研究带来更宽松的环境,相比以国企和跨国公司为主的北上广深,宁波有更多的活力和更灵活的机制。

理由二:细致的服务细节

除了产业潜力,生活的宜居是海归博士任怀银博士选择宁波的重要理由。

他所在的宁波保税区博士后科研工作站工作地点位于保税西区。每天,他从住处骑车二十分钟到公司,一路树影斑驳,和风拂面。这种幽静给他从事科研工作提供了安心感,加上工作站和联合培养企业宁波峰微新材料科技公司在科研上的支持,他甚至当上了宁波的“说客”,经常劝说同学来宁波工作。1989年出生有同样留日背景的孙红梅博士今年年初进站进入同一家培养企业和他成了同事。

在去年博士后出站前,宁波维科电池有限公司的颜雪冬博士就决定留下,他更看重的,则是宁波政府和企业对人才的尊重。他现在是宁波维科电池股份有限公司的技术部负责人,同时也是市级企业技术创新团队的带头人。“从一开始进站,我们就可以融入公司研发的全过程。”颜博士回忆,在工作站里,博士后可以根据自己的兴趣和需要,参与公司的研发项目,接触到核心的工艺和模具研发,“和其他公司不同,在这里感觉自己已经是一个正式员工”。

此外,政府在节日还会组织各种形式的慰问活动,并帮助博士解决子女、家属等实际问题。在在站博士后兰培强博士看来,这种亲和力和服务力,最让他感到温暖。“待遇反而并不是重要的。”兰培强说。

事实上,为了留“人心”,市县两级人社部门明确了专门的博士后工作管理机构,负责博士后服务工作,从博士后的吃住行、小孩入学、家属就业到购房置业等方面提供帮助。“细节服务到位,博士后才能很快融入宁波这个城市,继续驻留在这里。”(周琼 任社 仲伟强)

一位博士后与一家高新技术企业的3年

李刚,2013年我市创业企业激智科技博士后工作站引入的一位博士后,从世界500强公司的岗位来到创立仅仅6年的这家公司,这里的氛围却让李刚很快有了想要“扎根”的心情。他的加盟,也大大助推了激智科技的发展。

作为这家新生代企业博士后工作站引入的第一名博士后,进站后,李刚迅速开启了“高性能光学增亮膜的研究及产业化”项目。短短的一年间,李刚和他带领的研发团队,在光学增亮膜的结构设计、配方设计、工艺设计等方面突破国外企业行业壁垒的封锁,成功实现了光学增亮膜技术的产业化,并开发了具有行业领先水平的6个系列新产品。激智科技的人力资源总监俞瑛告诉记者:“李刚博士的项目对公司的快速成长和可持续发展做出了重要贡献。”正像俞瑛所描述的,如今,李刚的研发项目已经通过了诸多客户的验证,诸多全球一线品牌的电视、手机正选用着这一款出自激智科技的光学薄膜产品。

这一次引入博士后的尝试,让激智科技往知识密集型企业又走近了一大步。截至上年度,仅李刚博士所研发的项目,就申请相关发明专利11项。

博士后的引入为企业带来了巨大的经济效益,数据显示,2012年激智科技的年销售额为2.2亿元,而今年,公司销售有望突破5亿元。其中相当部分销售额就是来自李刚博士所研发的项目产品。

技术创新的“甜头”让激智引入博士后的脚步走得更快。俞瑛告诉记者,目前激智已引入了3名博士后,之后马上还有两位博士后要进站开展科研工作。

如激智科技一样,博士后团队的项目研究,正为我市企业带来新的经济增长点:建站6年,宁波永新光学股份有限公司先后引进6名博士后(包括一名外籍博士),取得研发成果15项,获各类国家授权专利9项,开发市级以上新产品14个,实现成果转化新增产值1.3亿元;美康生物方亮博士的研发项目“新型体外诊断试剂的研究开发”获得了4项国家发明专利,由该项目衍生的多种新产品近3年间累计实现新增销售收入2.8亿元左右,创利税1.2亿元左右,同时,国产的试剂盒还替代了进口产品,推动了相关产业的升级。

此外,博士后的进驻也正撬动着宁波传统产业的转型升级。依托博士后团

队对绿色纤维材料基体与表面改性的研究,我市知名纺织企业雅戈尔在生态纺织品研发上取得了诸多进展;鄞州区企业日月重工前身本是一家乡镇马铁厂,在企业的发展过程中不断加大研发力度,2013年,他们引入首位博士后李继强,开展“厚大断面球墨铸铁件碎块状石墨控制技术研究和应用”的项目攻关,正是在这一课题研究基础上,日月重工成功开发百吨级超大型二板式注塑机模板铸件,其所装备的超大型二板式注塑机是世界上最大注塑机;原以制造书架和密集架产品为主的宁波八益实业有限公司,依托博士后课题“生物基无醛木胶粘剂技术产业化项目”,成立了宁波中科朝露新材料有限公司,华丽转身新产业,今年1至9月间,新近研发问世的一款大豆胶产品销售额突破1000万元,超过过去两年公司同类产品销售额总和。“桂成胜博士开发的双组份无醛大豆胶的相关技术,填补了国内空白,为整个人造板行业的技术升级提供了技术支撑。同时,也使得公司原有的商业模式完全改变,得以轻资产运行。”宁波中科朝露新材料有限公司董事长徐益忠这样介绍。

政企共建探索“宁波模式”

作为制造业大市,宁波很早就意识到吸引领军型人才的重要性。1999年,我市就开始了对于博士后工作的探索。当时,尚不具备建立高校(科研机构)博士后科研流动站和企业博士后科研工作站的条件,我市采取与浙江大学合作形式,建立了首家博士后工作站——浙江大学宁波博士后工作站。2000年2月,浙江大学贡成良博士通过浙江大学宁波博士后工作站,来到宁波市医药控股集团,从事蚕蛹虫草胶囊及虫草酒的研制工作,成为宁波市招收的第一位博士后研究人员。2000年,波导公司成为我市第一家经国家人事部批准设立的企业博士后工作站。2009年,中科院宁波材料所获批设立我市首家博士后流动站。

对于十几年前的企业而言,“博士后”还是一个新鲜概念。“一开始推广”时,很多企业有顾虑,对于设站并不积极。”宁波市人社局相关负责人告诉记者,为了提高企业的积极性,宁波市、区两级制定了一系列促进博士后事业发展的政策措施,通过政府引导、企业主体的模式进行推动。

为健全完善我市博士后工作政策体系,加大博士后工作扶持力度,2010年和2014年,我市两次修订完善《宁波市博士后工作管理办法》,特别是在博士后出站留甬工作补贴政策上,我市专门给予留甬企业工作的博士后30万元总额的补助,这一政策的导向力度和补助额度在全省乃至全国领先,让许多企业在吸引博士后留甬时,“有了更多的底气”。

记者了解到,在目前我市的政策中,设立博士后工作站的单位,每招收一名博士后可获得市财政一次性补贴8万元;对入选部、省博士后科研择优资助的

项目,市财政给予1:1配套资助。据统计,过去的5年间,我市市、区两级用于博士后工作的财政资金超过1.1亿元,其中市级财政共发放博士后各类资助、补助总额7388.5万元。市级财政自2014年起连续三年对博士后工作的资助经费保持在1800万元。同时各县(市)区也制定出台了相应的博士后政策,构建起了较为完善的博士后政策体系,形成了省市县多层次、政府企业多渠道的经费投入体系。

永新光学的人力资源经理李斌曾细算过一笔账,他所在企业,每一位在站博士,在站的两年间可获得来自市、区两级总额达24.8万元的各类补助和配套扶持,而出站后,每年10万元的留甬安家补贴,又在他们想留下心仪的人才时添上了一块重重的砝码。

然而,最初的几年中,部分企业心中难免仍有顾虑,在激烈的市场竞争中,企业最为关注项目潜力,但博士更偏重理论水平,如何平衡两者关系?就此,我市提出,在课题选择上,工作站要坚持以市场需求为导向,以解决生产中关键技术问题和关键技术难点为重点。不论是企业站还是科研院所的流动站,近年来发布的课题,均结合当年我市企业的研发需求,并招聘合适的博士进站。此外,为丰富课题资源,我市也鼓励工作站采用博士后选择现有课题与自带课题相结合的方式。这样,既兼顾了博士做自己感兴趣的课题,又平衡了我市各单位的需求。

在全国领先的政策待遇引导和先行者的累累硕果展示下,我市企事业单位申请设立博士后科研工作站积极性不断提高,越来越多的企业主动要求申报设站开展博士后工作。2014年,为了满足企业对于设立博士后工作站的渴求,我市抓紧对省人社厅“先设站后授牌”的政

策精神进行配套落地:我市企业符合相关基本条件,经营状况良好,建有省级以上技术研发中心,就可以先行申请设立博士后工作站,设站单位博士后研究人员也可按照国家级博士后科研工作站博士后研究人员同等标准获取省、市财政资助。2015年初这一政策落地后,我市企业申报热情高涨,仅2015年一年间,就有30家企业获批浙江省企业博士后工作站,到目前为止,已有21家企业招收博士后进站。今年上半年,我市再度推荐了13家企业申报设站。博士后事业,迎来了“春意盎然”。

据市人社局专业技术人员管理处负责人介绍,近三年来,我市吸引博士后的“引凤金巢”增加数量位居全省第一,进站博士后人数也随之迅速增长。我市许多企业,对于博士后工作,也越来越重视,雅戈尔集团股份有限公司专门成立由公司主要领导担任组长的管理领导小组,协调博士后工作运行中的问题,对于博士后科研人员的招收、考核和项目跟进,也安排专人处理;日月重工不断探索和完善博士后管理方式,承诺进站的博士后科研人员月薪不低于1万元,并给予生活补助、科研经费资助等,还出台专门的考核办法,紧密围绕博士后科研成果推进进程……

这一良性循环,推动了我市博士后工作在短短十余年间快速发展并形成规模。记者了解到,我市近年来推出的各项人才新政,对于博士后等高端人才,也捧出越来越多的诚意,市、区两级不断联动,对设立博士后载体、博士后项目、博士后、博士后配偶资助和津贴的政策实现全覆盖,同时,我市也正在积极拓宽多元化投入渠道,建立和完善技术入股、期权、股权等激励机制,以鼓励博士后人员早出成果,快出成果。

本报记者 周琼 通讯员 任社



制图 周琼 任社