



本报特派记者 周国芳 马云云

30多亿财政补贴撬动 300多亿企业研发投入

DNA检测技术在上世纪90年代初还完全依赖国外进口,一次检测就要4万多元。如今,广东80%以上的县级公安机关都能开展DNA检测,一次仅需七八千元,6—8小时就能出结果。

这就是科技创新带来的成果。

全国人大代表、广东省科技厅厅长王瑞军在接受齐鲁晚报记者采访时亮出了广东科技创新的“成绩单”:2017年,广东科技进步贡献率达到58%;国家高新技术企业总量达3.3万家左右,是2012年的5倍,总量位居全国第一;高技术制造业增加值、众创空间数量、科技企业孵化器数量和国家级区域型双创基地数量,均位居全国第一。

虽然成绩很好,实际上,广东也曾经历阵痛。

全国人大代表、中科院广东分院副院长陈广浩说,广东在科创方面取得的成绩,主要得益于近十年的布局。此前,广东一度被打上中低端“世界工厂”的印记。2008年全球金融危机时,经济受到不小冲击,广东就此决定“腾笼换鸟”,强化创新引领。

广东对高新技术企业的税收优惠政策力度很大。“比如,在研发费用加计扣除方面,去年有9138家企业享受到这项政策,为企业直接减免税收总量达到373.7亿元,相当于全国2014年这项税收减免的总量。”王瑞军说,广东去年还对企业研发实行财政补贴政策,受惠企业7000多家,补贴金额30多亿,撬动企业的研发投入比是1:10,也就意味着,企业对研发费用的投入超过了300亿。

研发机构“四不像” 论文不是唯一指标

经过几年的探索,广东在2015年迎来历史拐点:研发经费支出占GDP的比重达到了2.5%,技术自给率上升到七成多。根据国际公认标准,广东已跨入创新型地区行列,进入创新驱动发展阶段。

陈广浩举例说,当时大家都认为东莞会受到非常大的冲击,但当地将目光转向科技创新,立志要加快转型升级、实现高水平崛起,着力发展创新型经济。如今在科创方面已经走在了全省前列。

“通过中科院散裂中子源项目,带动了一批企业进驻东莞松山湖科技产业园区,成了东莞科技创新的集聚点,深圳的一些企业也来这里落户。”陈广浩认为,高新技术企业进驻后会对当地发展起到极大的拉动作用。

还有不少颇具成效的举措可供借鉴。在深圳,有家名为光启理工研究院的机构,最初由5位杜克大学、牛津大学归国博士创立,不到7年就迅速成长为创新机构遍布五大洲、18个国家和地区的创新研发团队,掌握了世



靠一滴血,六个小时就能完成一次DNA检测。这是广东众多科技创新成果之一,去年,在科技部发布的区域综合创新能力评价中,广东首次跃居第一。在全面展开新旧动能转换重大工程中,山东数次在科创领域对标广东。十年布局,广东如何从“世界工厂”变身为科技创新领域的领头羊?广东代表团的全国人大代表向齐鲁晚报记者分享了经验。

从抢挖人才 到搭建平台

广东给研发机构体制松绑 投资主体多元化,成果看企业报表



界前沿的超材料技术、智能光子技术和新型空间技术及相关核心自主知识产权。

这些成绩的取得,一定程度上得益于广东在体制机制上给科技创新“松绑”。

全国人大代表、深圳光启高等理工研究院院长刘若鹏说,传统体制机制容易造成科技和产业“两张皮”的情况,在应用基础研究进入前沿性科学向科技革命转化的阶段,必须进行体制机制探索。广东意识到这一点,探索建立了新型研发机构。

与政府包办的传统科研机构相比,新型研发机构的建设和投资主体多元化,高校、科研院所、企业、社会组织、产业联盟乃

至创投基金等不同类型的单位都能成为“主人”。

这种研发机构是个“四不像”:既不完全像大学,又不像科研院所;既不完全像企业,又不完全像事业单位。从诞生开始就面向市场,普遍采用基础研究、技术开发和经营管理三结合模式,实现了科研机构体制和机制的全面创新。在这里,论文、专利等不再是创新机构绩效评价的唯一指标,成果体现在企业报表之中。

近年来,广东出台若干文件,明确了新型研发机构的身份定位,在政府项目承担、职称评审、人才引进、建设用地、投融资等方面可享受国有科研机构待

遇,经省科技厅认定的省新型研发机构以省政府名义授牌。

仅“十二五”期间,依托新型研发机构,广东就新建11个国家工程技术研究中心和企业技术中心及11个国家重点实验室。

首批建四家省实验室 引来战略科学家

创新驱动实质上是人才驱动。有着创新传统的广东,如同磁石一般,吸引着八方英才。

近年来,广东引进5.8万名高层次海外人才,其中诺贝尔奖获得者、发达国家院士、终身教授等143人。

的确,广东在过去的“抢”

“挖”人才中取得了一些成绩,但对于未来人才政策和走向,更倾向于走“平台集聚、共建共享”的道路。

王瑞军介绍,下一步人才政策重点是创造平台、提供平台,因为一个人的能力和资源是有限的,把人才引进来当然很好,但如果能创造一个好平台,让他去组队伍、带团队,“挖”和“抢”的概念就变成了“共建共享”和开放创新的概念。

去年12月,广东正式启动建设首批4家省实验室。首批省实验室由广东省委、省政府主导,广州、深圳、佛山、东莞市政府分别组织建设。

“这些实验室允许实行体制机制探索,不定行政级别,不确定具体编制,实行理事会的理事长负责制,实验室主任负责具体运营。”王瑞军说,通过实验室平台集聚高端人才,广东最近的集聚效应已初步显现。目前,几个实验室挂牌,吸引而来的都是战略科学家,他们在国内的站位高、视野广,与国际联系紧密。国内、国际的很多顶级机构非常关注,参与意愿强烈,带动效应巨大。

这批实验室的建设,改变了广东过去从单一机构“结亲”“挖人才”的局面。下一步,广东瞄准了新一轮创新驱动发展需要,以培育创建国家实验室、打造国家实验室“预备队”为目标,计划到2020年,按照“成熟一个,启动一个”的原则,分批启动建设省实验室,提升广东省基础研究和应用基础研究能力,强化战略科技力量。

基础研究周期长 可后人能“摘桃”

广东将目光投向更远的未来。近日,习近平总书记以“四个前列”激励广东继续做好改革开放排头兵的角色,陈广浩认为,这对广东而言是责任,也是压力。

去年12月,广东出台《广深科技创新走廊规划》,提出打造“中国硅谷”的目标,努力寻找与世界看齐的方法和路径。“必须站在更大范围、更宽视野,为经济发展注入新动力,重点是创新驱动发展进一步向高端化和国际化迈进。”对于未来广东科技创新发展路径,王瑞军这样说。

对于未来发展,陈广浩有自己的见解,他说,要掌握核心技术,关键在基础研究,而要做基础研究周期长,需要有耐心,陈广浩建议,地方政府应端正态度,既要做显功,也要做潜功,“做了基础研究的布局,摘桃子的可能是后面的人,但你作为布局者,为后人打了基础,服务一方经济,大家不会忘记你。”

陈广浩对山东经济发展有所了解,认为山东在海洋经济等方面具备优势,应当发挥优势,继续做强。他同时认为,谈科技创新不能单一做科技这一块,还要和金融等结合起来。与此同时,地方一定要围绕国家布局,根据地方经济实力、人才布局来做,这样才能更适应经济发展。

山东要建科技成果转移转化聚集地

本报特派记者 周国芳 马云云

齐鲁晚报记者了解到,山东将创建青烟国家科技成果转化示范区,努力为推进创新型省份建设,加快新旧动能转换、推动产业转型升级提

供强有力支撑。

据悉,示范区以济南、青岛、烟台为主核心,以优化科技成果转化政策,环境为支撑,依托山东半岛国家自主创新示范区、黄河三角洲农业高新技术产业示范区和济南、青岛、烟台

国家级高新区等已有创新载体,围绕体制机制创新等九项重点任务,建设科技成果转化策源地、海洋科技成果转化转移聚集区和绿色农业科技成果转化高地,到2020年,努力建设成为以蓝色经济、黄

色经济、绿色农业为特色的全国重要科技成果转化辐射源和聚集地。

为发挥科技领军人才在加快新旧动能转换和推动创新创业中的核心作用,近期,山东省科技厅首批组建了10个以科研

人员名字命名的“科技领军人才创新工作室”,通过探索建立以精神激励为主的领军人才荣誉制度,采取荣誉激励、政策扶持和模式创新等举措,实现科技领军人才引得进、用得好、留得住。