

《2017中国区域创新专题分析报告》提出

唤醒沉睡的创新潜能

经济日报·中国经济网记者 沈慧

创事记

整体上看,我国区域创新能力在不断提升,创新活动不断丰富,创新产出不断增加。但也应当看到,我国区域发展差距仍然较大,东部创新能力保持最强水平,中西部地区相对偏弱。各地要持续增加对基础研究的投入,实现更多的突破性创新,更好地推动创新型国家建设



由江苏扬州金陵船舶公司建造的可载6700辆的滚装船在长江江苏扬州仪征段江边交付意大利船东。据介绍,该船共设13层甲板,应用了薄型钢板焊接新工艺、自动快速调节船舱层高等一批国内自主创新科技成果。

濮良平摄(新华社发)

数,企业研发人员总量、企业技术改造经费投入等指标均排名全国第一。”国家信息中心信息化研究部副研究员高太山分析说。

北京的优势则在于丰富的科技资源与人力资源所带来的强大的知识创新能力,以及以中关村企业为代表的大量科技型中小企业和良好的创业环境等。

“不过,北京的创新效率并不高,科学研究的创新有链条长、外溢性强的特点,这在一定程度上阻碍了北京的创新,但北京仍是创新活力极强的地区之一。”柳卸林说。

企业研发能力有待提升

我国企业的整体实力增强,但研究与开发投入普遍较少,大企业对于研发的重视程度还不够,小企业的创新意识和能力亟待提高

从某种意义上说,一个地区的创



在光启东莞生态园研发基地,集广域互联网信息传输和光学监控于一体的“云端号”准备升空。

新华社记者 毛思倩摄

新驱动发展会受到历史积淀的影响,而当地的企业是否足够重视科技发展和创新,对该地区创新能力建设发挥着举足轻重的作用。深圳即是一个例证。底子薄、基础弱,但因为拥有一批活跃的创新型企业,昔日的小渔村如今崛起为全球科技创新高地。

“有些遗憾的是,目前企业作为技术创新的主体地位尚不稳固。”柳卸林说,我国企业的研发经费占主营业务收入的比例仍然较低。据《中国科技统计年鉴》统计,截至2015年,规模以上工业企业研究与开发经费支出占主营业务收入的比例一直未超过1%。

类似的情形在其他领域同样存在。在研究中,柳卸林发现我国机器人相关专利主要集中在高校和科研院所,而日本主要集中在企业;从我国每年的博士生就业情况看,大量的高端人才聚集在高校、研究所和政府,而不是企业,这也与发达国家有很大不同。

“近些年我国企业的整体实力确实有增强,但研究与开发投入普遍较少,大企业对于研发的重视程度还不够,小企业的创新意识和能力亟待提高,企业创新的内在动力还需进一步激发。”柳卸林表示,虽然我国院所的基础研究投入已达到美国水平,大学基础研究投入与美国大学相比在缩小,企业的基础研究投入与美国的差距却在扩大,基础研究正成为我国企业长远发展的短板。

基础研究投入需要加大

各地要持续加强对科学技术的重视,尤其要增加对基础研究的投入,保持基础研究与应用研究之间的均衡,从而更好地推动创新型国家建设

区域创新能力的提升只是建设创新型国家的一个重要方面。经济新常态下,如何唤醒“沉睡”的创新潜能,加

快新旧动能转换的步伐?

目前,我国在基础研究方面的投入还比较少,基础研究所占比例低会对产业技术变革等产生阻碍作用,因此,各地要持续加强对科学技术的重视,尤其要增加对基础研究的投入,在提升研发效率的同时,注重保持基础研究与应用研究之间的均衡,从而更好地推动创新型国家建设。

“各地大企业和中小型科技企业也应当向基础研究要创新力量,通过加大基础研究投入,实现更多的突破性创新、破坏性创新,生产出更有创造性的产品,推动企业迈向更高水平。”柳卸林表示。

“科学技术发展也有不确定性的风险存在,盲目引进、消化、再创新这种循环,容易产生颠覆性创新,也不利于提升产业的持续竞争力。随着与欧美发达国家(地区)技术差距的缩小,我国更需要一套适应产业发展趋势的创新工具。”高太山说。

在柳卸林看来,我国是世界上发表SCI论文排名第二的国家,高校和科研院所普遍过于强调顶级期刊论文的发表,热衷于参与政府的科研项目且作为科研水平的衡量标准,这有误区。此外,国内一些一流的高校和科研院所往往忽略与产业进行合作,而国外麻省理工学院、斯坦福大学等著名学府都强调与产业的合作,如果不改变这一现状,难以出现占领全球产业制高点的新兴产业。

如何扭转这一局面?柳卸林认为,现在我国需要建立一批在科学研究与产业需求之间能够搭建起桥梁的机构。同时,未来创新驱动发展需要一些制度变革,比如允许大学的差异化,有些大学专注教书育人,有些大学专注基础研究,有些大学则专注技术开发和成果转化等。

“未来我们要继续重视创新创业,重视人才激励,鼓励中小企业发展,强调公平竞争,制定更多的普适性政策而不是选择性政策,建立允许试错的体制机制。”柳卸林表示。

新发现

国家农业科技园区发展规划发布
为农业科技发展
提供示范样板

本报讯 记者余惠敏报道:2月2日,科技部、农业部、水利部、国家林业局、中国科学院、中国农业银行共同制定印发了《国家农业科技园区发展规划(2018—2025年)》,旨在深入贯彻落实党的十九大报告关于“实施乡村振兴战略”精神。

自2000年以来,科技部联合农业部、水利部、国家林业局、中国科学院、中国农业银行等部门,启动了国家农业科技园区建设工作。园区发展经历了试点建设(2001年至2005年)、全面推进(2006年至2011年)、创新发展(2012年至今)3个阶段。截至2017年底,已批准建设了246个国家农业科技园区,基本覆盖了全国所有省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团,初步形成了特色鲜明、模式典型、科技示范效果显著的园区发展格局。

按照建设和运营主体的差异,我国农业科技园区形成了政府主导型(占87.0%)、企业主导型(占9.7%)、科研单位主导型(占3.3%)3种模式。近年来,园区基于自身发展模式和区域特色等,为适应创新驱动发展的需要,在功能定位、规划布局上出现了一系列新变化,政府主导型园区向农业高新技术产业培育和产业融合发展的杨凌模式发展,其他两类园区分别向科技服务和成果应用方向发展。

未来,我国的农业科技园区将向哪些方面发展?《规划》制定的发展目标为:到2020年,构建以国家农业科技园区为引领,以省级农业科技园区为基础的层次分明、功能互补、特色鲜明、创新发展的农业科技园区体系。到2025年,把园区建设成为农业科技成果培育与转移转化的创新高地,农业高新技术产业及其服务业集聚的核心载体,农村大众创业、万众创新的重要阵地,产城镇村融合发展与农村综合改革的示范典型。

《规划》还提出了要实现这些目标,需要完成六大重点任务。

全面深化体制改革,积极探索机制创新。通过“后补助”等方式支持农业科技创新,深入推进科研成果权益改革试点;加快落实农业科技成果转

化收益、科技人员兼职取酬等制度规定;完善政策、金融、社会资本等多元投入机制,着力优化投入结构,创新使用方式,提升支农效能,通过创新驱动将小农生产引入现代农业发展的轨道。

集聚优势科教资源,提升创新服务能力。引导科技、信息、人才、资金等创新要素向园区高度集聚;吸引集聚农业科研机构、高等学校等科教资源,在园区发展面向市场的新型农业技术研发、成果转化和产业孵化机构,建设农业科技成果转化中心、科技人员创业平台、高新技术产业孵化基地。

培育科技创新主体,发展高新技术产业。培育一批技术水平高、成长潜力大的科技型中小企业,形成农业高新技术企业群,形成一批带动性强、特色鲜明的农业高新技术产业集群;突出“高”“新”特征,强化高新技术在农业中的应用,使产业链向中高端延伸,形成现代农业发展和经济增长的新业态。

优化创新创业环境,提高园区双创能力。按照实施人才强国战略的要求,聚集一批农业领域战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队,打造一支素质优良、结构合理的农业科技创新人才队伍;鼓励大学生、企业员工、留学归国人员自主创新创业,使各类“双创”主体成为推动农业创新发展的主力军。

建设美丽宜居乡村,推进园区融合发展。走中国特色新型城镇化道路,探索“园城一体”“园镇一体”“园村一体”的城乡一体化发展新模式;打造“一园一品”“一园一景”“一园一韵”,建设宜居宜游的美丽乡村和特色小镇,带动乡村振兴。

按照这个规划深入实施,我国农业科技园区建设将为依靠科技创新驱动现代农业发展提供新型模式和示范样板。

国家农业科技园区



按照建设和运营主体的差异,我国农业科技园区形成了3种模式



执行主编 刘佳
美编 高妍
联系邮箱 jrbczk@163.com

不能关起门来搞创新

牛瑾

视界

无论做什么事情,都怕从一个极端走向另一个极端。当我国国力尚弱之时,有人认为是我们压根做不成创新的事,只能在别人身后亦步亦趋,甚至走进了妄自尊大的极端,拖慢创新赶超的速度。如今,当我国在国际上领先的重大科技成果不断涌现、一些重要指标进入世界前列之时,有声音却转而认为,应该关起门来,另起炉灶,彻底摆脱对外国技术的依赖,这又走进了妄自尊大的极端,最终影响的是我国厚积多年、来之不易的创新事业。

在经济全球化的时代背景下,任何一个国家都不可能孤立地依靠自己的力量应对人类面临的各种挑战。随

着创新资源和创新人才在世界范围内加快流动,没有哪个国家有能力解决前进道路中遇到的所有创新难题。对我国而言,科技创新以及与此相关的一切活动,都是整个世界科技创新宏大工程的一部分。加之,以开放共享为基因的互联网让国家与国家之间的关系变得更加紧密,科技创新是无法关起门来搞的。如果硬要将门关上,不但会失去“新”与“旧”的参照和标准,更将失去创新的目标与动力。只有将门打开,深化国际交流合作,才能聚四海之气、借八方之力助我国科技创新大业。

再者,在实践中,我们已经取得的创新成果也不是建立在样样都自己搞的基础之上的。无论成功探测引力波,还是国际热核反应堆项目,不少大科学项目都有中国团队的贡献,也都是国际科研合作的结晶;在中英联合科学创新基金的框架下,两国更是已

资助双方200多家科研机构的460个合作项目,涵盖诸多前沿领域。而且,越开放的环境越有利于创新,一个国家对外交往越活跃,对全球高端资源的集聚、配置、共享能力就越强,创新水平就越高,高水平的创新又会推动高水平的开放。这将形成一个良性循环,进一步说明开门搞创新才是应该有的态度。

当然,做事情要防止走向极端,具体到开门搞创新这件事上,就是要坚持有区别的开放创新策略,弄清楚哪些是必须依靠自己的力量自主研发的,哪些是可以同别人合作开发的,在开放中实现更高层次的自主创新。

核心技术买不来、换不来、求不来,必须要有决心和恒心,树立刻苦攻关的志向,提高自主创新的能力。若核心技术受制于人、核心元器件严重依赖外国,就相当于将自己的“命门”交到了别人手里,不但丧失了竞争和

发展的主动权,更无法保障国家的经济安全和国防安全。因此,我们一定要把核心技术牢牢掌握在自己手中,把自主创新的道路走踏实。

同时,也要积极面向国际国内两个市场,充分利用国际国内两种资源,以更加前瞻务实、更加积极主动的姿态融入全球创新网络,积极提出并牵头组织国际大科学计划和大科学工程,热情拥抱加入我国创新阵营的海外各类人才,加快建设一批国际联合研究中心和技术转移中心,促进国内外技术、资本、知识等创新要素有效对接,全面提高我国在全球创新体系中的话语权和影响力。

总之,在创新过程中,既不能妄自尊大,对自主创新能力没信心,把自主创新成果看轻了;也不能妄自尊大,缺少虚心学习的态度,骄傲自满。这才是对我们自己、对世界负责任的做法。