

这颗以张衡名字命名的科学试验卫星,将在高度约500公里的太阳同步轨道上开展全球7级、中国6级以上地震电磁信息分析,为地震机理研究、空间环境监测和地球系统科学研究提供天基平台和新的技术手段。

从“中国制造”到“中国创造”

□ 姜琳 高亢 刘巍巍

美国商业专利数据库 (IFI Claims)发布的最新报告显示,不到10年时间里,中国企业在美国获得专利数量已增至此前近10倍。特别是2017年较2016年增长28%,中国首次成为前五大美国专利获得国。

从“贴牌”到“品牌”,从“制造”到“创造”,从“跟跑”到部分领域实现“并跑”“领跑”,我国在科技创新发展一些方面与欧美间的差距正逐渐缩小,但仍然面临诸多挑战和考验。

我国首次进入拥有美国专利“前五强”

像手帕一样可折叠的柔性屏,照指尖就能“验血”的检测仪,只认“真人”的指纹芯片……越来越多“炫酷”全球的产品,其中包含诸多属于中国企业的自主专利。

据美国商业专利数据库统计,不含台湾地区的中国企业在美国获得专利数量正以令人瞩目的速度快速增长。仅2017年,新授权专利总量就高达11.241项,这使中国首次进入拥有美国专利前五大国。华为、京东方和深圳华星光电3家中国企业进入拥有美国专利的前50大企业。

“这说明我国企业的市场意识和知识产权保护意识大幅增强。”国家制造强国建设战略咨询委委员徐佳宾说。

近年来,我国大力倡导创新创业,不断加强相关制度建设,创造公平竞争的市场环境。一大批以代工为主的企业开始研发自有技术、培育自有品牌。

美国媒体评论说,很多中国公司现在专注于创造新的尖端产品和品牌,他们凭借的是富有创新性并越来越具有影响力的想法。

据了解,目前我国在美国申请专利的,不仅有资深企业,也有初创企业;从行业分布看,专利数最多的是数据处理和传感、半导体、无线传输等高科技领域,特别是3D打印、机器学习和无人机,近几年增长明显。

徐佳宾说:“美国专利申请要求非常严格,授予我国企业如此多的专利,本身就体现了对我国创新的充分肯定和尊重。”

事实上,我国企业不只是在美有专利量的上升。国家知识产权局的数据显示,2017年,我国在“一带一路”沿线国家专利申请量为5608件,同比增长16%。

世界知识产权组织不久前发布

的报告称,“中国制造”在前沿领域创新持续加快,一大批成果填补了国际空白,并“重塑”全球价值链条和产业格局。

我国正改变世界创新版图

专利,是一个国家或企业创新能力的反映。

目前,中国和欧、美三大市场,每2.9辆童车里就有一辆来自我国苏州的好孩子集团。其每年400多款创新产品的研发速度,让德、美具有百年历史的同行叹为观止。

只需三步,约两秒钟,就可以折成杂志大小——这款集55项国内外专利于一体的小车,自上市以来即风靡世界,无数名人明星成为其粉丝。

人机交互和指纹识别的“独角兽”企业汇顶科技,近年在美国申请专利约200件。CEO张帆说:“全球化的竞争需要专利‘保驾护航’,我们的客户主要是国际知名终端品牌,他们对供应商的自主知识产权也非常重视。”

据新华社消息,本月初,代表全球最高水准的美国拉斯维加斯消费电子展上,4000名展商有1700名来自中国。英国《金融时报》网站刊文说,如此众多的中国参展商出现,以致一些代表戏称这

个展会如今成了“中国电子展”。

中兴通讯的折叠智能手机、华为的智能手表、阿里巴巴的刷脸支付、京东方携手海思等推出的全球首款75英寸8K超高清智能终端……专利,不仅让中国企业展示出令人惊艳的“黑科技”产品,更逐渐改变着世界的创新版图。

大唐电信集团副总裁陈山枝说,大唐电信集团已累计申请境外专利数千件。即将到来的5G时代,将持续在全球开展专利布局与关键技术创新,为中国把握移动通信发展主动权和话语权提供支撑。

“中国创造”依然任重道远

尽管中国主要创新指标进入世界前列,已成为具有全球影响力的“科技大国”,但无论企业家还是专家学者,对面临的挑战都保持相当清醒和理性。

“我们的创新能力与发达国家相比,总体还有较大差距。”国务院发展研究中心研究员方晋说。

2017年,我国发明专利申请量138.2万件,同比增长14.2%。我国发明专利申请量和授权量居世界第一,高质量科技论文产出居世界第二,有效发明专利保有量居世界第三。

不过,在世界知识产权组织划分的35个技术领域,我国维持10年以上的发明专利拥有量,仍在29个领域少于国外。

“专利数高,但不代表专利质量高,更不等于科技实力强。”好孩子集团研发高级副总裁涂祖宏认为,我国专利的质量总体不高,高科技领域的重大发明还比较少。

国家知识产权局新闻发言人胡文辉坦言,我国部分领域专利布局尚存不足,高价值核心专利仍需大力培育。

专家普遍认为,我国应变“专利”为“动力”,大力培育高价值核心专利,并利用后发优势,缩小与领先者的差距。

“中国是全球最大的数字商业市场,市场规模可以降低创新的门槛,有利于更多创新出现。同时,要坚持在开放中创新,及时学习和借鉴世界上的最新成果。”方晋说。

徐佳宾则认为,未来的开放创新应该是双向的。我国应加大知识产权保护 and 违法打击力度,创造更公平的市场环境,提升中国企业的竞争力和创新水平。

湖北建成首个5G试验基站

日前,湖北首个室外5G试验基站在武汉开通,这意味着5G技术在湖北的规模组网规模试验已进入攻坚阶段。按工信部规划,我国将在2018年年底完成5G规模组网测试,2020年启动5G商用。湖北移动计划2018年在武汉城区建设100多个5G基站实现5G连续覆盖,开展相关技术验证和测试,并和武汉本地的垂直行业龙头合作进行5G业务示范。图为工作人员介绍5G试验基站的射频单元。

新华社记者 熊琦 摄

“

不到10年时间里,中国企业在美国获得专利数量已增至此前近10倍。特别是2017年较2016年增长28%,中国首次成为前五大美国专利获得国。2017年,我国在“一带一路”沿线国家专利申请量为5608件,同比增长16%。



视点

激活科技创新的时代伟力

□ 冯华

面向未来,谁能在创新中取胜、抢得先机,谁就能赢得未来全球竞争的主动权。

在2017年度国家科学技术奖励大会上,书写了我国火炸药技术传奇的王泽山院士,一辈子研究病毒、为人民防病事业作出突出贡献的侯云德院士,荣膺国家最高科学技术奖。当习近平总书记为两位80多岁的老科学家颁发获奖证书时,全场响起经久不息的掌声。

习近平总书记的2018年新年贺词言犹在耳:过去一年,“科技创新、重大工程建设捷报频传”,“慧眼”卫星遨游太空,C919大型客机飞上蓝

天,量子计算机研制成功,海水稻进行测产,首艘国产航母下水,“海翼”号深海滑翔机完成深海观测,首次海域可燃冰试采成功……中国创造的伟力,令国人自豪、世人惊叹。在一些前沿科技领域,我们已经可以自豪地宣称:我国已实现从后发到先发、从跟跑到领跑。在世界赛场上,中国科技正如“复兴号”高铁一般动力澎湃。

盘点2017年的科技奖,不乏原创性强、具有引领作用和重要国际影响的研究成果。如获得国家自然科学奖一等奖的“聚焦诱导发光”(AIE)材料,就被《自然》杂志列为支撑和驱动“纳米光革命”的四大纳米材料之一,成为由我国科学家开创并引领的

热点研究。再如获得国家进步奖特等奖的特高压直流输电技术,是国际公认的我国领先世界的技术,堪称世界电力工业发展史上的重要里程碑。

新时代,经济社会发展对科技创新的需求日益迫切。党的十九大报告提出“加快建设创新型国家”。由此,强化创新第一动力的地位和作用,突出以科技创新引领全面创新,尤为重要。新一轮科技革命及由此带来的产业变革,正在引发国际产业分工重大调整,进而重塑世界竞争格局、改变国家力量对比。面向未来,谁能在创新中取胜、抢得先机,谁就能赢得未来全球竞争的主动权。

新技术给了我们“弯道超车”的机遇,但稍有疏忽或懈怠,就会面临

差距拉大的严峻形势。因此,在点赞我国科技的同时,还应保持清醒,正视我们的短板。与科技强国相比,我国在基础研究方面的投入与成果产出尚有较大差距,推动学科发展的重大科学发现还很不够,原创性技术、颠覆性技术相对不足,不少领域关键技术依然受制于人。

创新型国家的主要标志之一,是科技和人才成为国力兴盛最重要的战略资源。坚定不移深化科技体制改革,发挥改革“点火系”的关键作用,才能激发创新作为第一动力所蕴藏的巨大潜能,让8000多万科技工作者乃至更多人才全身心投入到创造创新的伟业中来。近年来,我国科技体制改革政策、举措密集

出台,下一步,还应着力强化落实、推动落地,同时继续推进和完善项目评审、人才评价、机构评估改革,强化知识产权创造、保护、运用,深化科技成果权益管理改革,完善科技成果转化激励评价制度,破解产学研深度融合的制度藩篱,构建良好的创新生态系统。

王泽山院士曾说:“中华民族的伟大复兴是每个中国人渴求的,也是人人有责的。正是它在始终支撑着我。”这样的理想信念,激荡于广大科技工作者心中。新时代要有新作为,凝聚起更为强大、更为持久的科技创新力量,建成创新型国家和世界科技强国的目标定将在我们手中实现。

创新创业编辑部

执行主编:任丽梅

新闻热线:(010)56805059

监督电话:(010)56805167

电邮:jenny1938@126.com