

壮丽70年 奋斗新时代

一座寨子守护一座桥

桥面斑斑点点,青苔悄悄爬上碗口粗的圆木桩。河水湍急,任凭浪花拍打,这座坐落在贵州黎平县高屯村少寨的老木桥(见图,本报记者程焕摄),历经85年风雨,依旧保持着当年的模样。

1934年12月14日上午,一支红军先遣部队抵达少寨,发现河上的小木桥破旧不堪,而且桥板已被敌军抽走,无法承载大部队通行。正准备向当地群众求援时,发现整个寨子只剩下几位老人。原来,在红军抵达前,国民党反动派放出“赤匪”风声,吓得老百姓纷纷躲进山洞。

“不要怕,我们是工农红军,专门为穷人打天下的。”尽管衣衫褴褛,却说话和气、举止文明,丝毫不像打家劫舍的匪徒,老人们断定,来的不是坏人。午饭后,村民们陆续回到寨子,卸掉家里的门板,砍倒山上的大树,他们要为红军搭起一座新桥。

河水冰冷刺骨,场面热火朝天。年轻力壮的老乡和战士们泡在水里打桩,老人们则在河滩上生起几堆篝火,招呼大家上岸取暖……军民齐心,其利断金。短短半天时间,一座高3米、宽1.3米的木桥建了起来。傍晚时分,大部队顺利过河。

“把身上的棉衣泡进水里,捞起来就往火上扑,就这样保住了我们的砖瓦房。”从小听父辈讲故事的吴锡焰已听得耳熟能详。当

晚,一位年轻战士不慎引发火灾,尽管全体将士奋力扑救,大火还是把寨子里的茅草屋烧得所剩无几。

第二天一大早,红军挨家挨户上门道歉,并从微薄的军饷中挤出银元,照价赔偿给受灾群众,“如果革命取得了胜利,我们要让大家都过上好日子。”

就在同一天,中央红军胜利夺取黎平城。3天后,中共中央政治局在城里召开会议,讨论红军的进军路线问题。会议采纳了毛泽东的意见,决定放弃与红二、红六军团会合的原定计划。这次会议扭转了红军自长征以来的被动局面,为遵义会议召开作了重要准备。

部队离开后,少寨群众为木桥取名“红军桥”,并定下寨规好好保护它。“16岁开始过来打下手,我也记不清自己修过多少次桥,所有工序都干过。”前些年,吴锡焰自掏腰包,特意请人在桥头立下一块石碑,刻上了木桥的名字。他说:“要让后辈记住它的来历,让这笔宝贵的红色遗产永远流传下去。”

如今,在木桥下游200米处,建起了一座能跑汽车的公路桥。而老木桥的使命没有结束,在它的见证下,红军当年留下的承诺,正一步步变为现实。

(《人民日报》2019年7月9日第四版 记者 程焕 黄娟)

用创新的“杠杆”撬动未来
——“第一动力”的时代交响②

科技创新,就像撬动地球的杠杆,总能创造奇迹。“墨子号”翱翔太空,首次实现洲际量子通信;“人造太阳”全超导托卡马克刷新世界纪录,向着人类核聚变能梦不断迈进;世界最薄0.12毫米超薄玻璃,打破国外长期垄断……新中国成立以来特别是改革开放以来,我省不断增强创新基因、集聚创新资源、加速跨界融合,推动创新引领,区域创新能力连续7年位居全国第一方阵,引领全省生产总值首次登上3万亿元台阶,创新成为安徽最闪亮的名片。

2016年4月,习近平总书记在安徽视察时指出:安徽作为科技大省,这些年抓科技创新动作快、力度大、成效明显,值得肯定。从“科学的春天”到“创新的春天”,从“科学技术是第一生产力”,到“创新是引领发展的第一动力”,我省始终保持着对创新这个“第一动力”的高度历史自觉。创新正成为撬动安徽未来发展的强有力杠杆。

瞄准世界前沿,
在原始创新上下功夫

在远程量子密钥分发领域实现新突破,在量子世界首次观察到宇称时间对称,开创性地将超导量子比特应用到量子行走研究中……今年以来,被誉为中国科学技术大学“量子GDP”的郭光灿院士、杜江峰院士、潘建伟院士3个团队,在量子通信、量子计算、量子精密测量等领域取得一项又一项世界突破。

量子科技是当今世界科技最前沿。目前,中科大量子通信研究在国际上已达到“全面领先”的优势地位,量子计算、量子精密测量等正在迎头赶上。早在1984年,郭光灿就在滁州琅琊山主持召开了全国第一个量子光学学术会议。20多年前,在中科大读书的潘建伟就下决心把中国量子通信技术做成世界第一。如今,潘建伟团队在世界上发射首个量子科学实验卫星“墨子号”、开通世界首条千公里级量子保密通信“京沪干线”,“墨子号”先后被写进2017年

新年贺词和十九大报告。

对于科技创新而言,原始创新是“源头活水”。新中国成立以来,我省瞄准世界前沿,努力在原始创新上下功夫,在大科学装置等领域抢占先布局。1977年,我国首次提出建设同步辐射光源的设想。1983年,国家同步辐射实验室在中科大成立;1989年,“合肥光源”发出第一束“神奇之光”,“合肥同步辐射加速器及光束线实验站”因此获得1995年国家科技进步一等奖。2007年,合肥科学岛建成世界首个、国内唯一的全超导托卡马克装置。2017年,合肥科学岛稳态强磁场实验装置正式通过国家验收。

三个大科学装置建成使用后,不仅拿下多个“世界第一”,更是为原始创新提供了科研“利器”。近年来,我省高温超导、量子通信两个项目先后夺得国家自然科学基金一等奖,“天宫”“墨子”“悟空”等大国重器无不闪耀着安徽原始创新的力量。今年前5个月,中科大在《自然》《科学》《细胞》世界三大顶级期刊上发表论文多达9篇。下一步,我省将持续推进合肥综合性国家科学中心建设,新建聚变堆主机、大气环境立体探测、第四代同步辐射光源等大科学装置,努力产出更多世界领先的原始创新成果。

攻关核心科技,
在技术创新上下功夫

日前,中科院合肥物质科学院传来消息,该院正在建设大口径激光雷达探测装置,建成后将成为国际一流的全高程独立大口径激光雷达大气探测平台。该激光雷达装置的建设和运行,将推动全球天气预报和气候变化研究发展。早在1985年,中科院安徽光机所就建成中国第一台激光大气污染监测雷达,如今已在多个方向打破进口仪器垄断。0.12毫米,世界最薄浮法电子触控玻璃,接近一张A4纸的厚度!“2013年以前,1.1毫米以下的超薄乃至超薄玻璃,技术和产品一直被国外垄断,所有

的超薄电子玻璃都需要进口。现在,我们自主研发生产的0.12毫米超薄浮法电子玻璃已达到国际先进水平,可以完全替代进口。”蚌埠玻璃院院长彭寿说,核心技术“抓的牢”,国家发展才会“底气足”。

关键核心技术,要不来、买不来、讨不来。“缺芯少屏”是中国制造的一大痛点,为解决这一痛点,我省瞄准集成电路、新型显示等战略性新兴产业,在技术创新上下功夫。一枚仅比一元硬币稍大一点的芯片,却拥有每秒千亿次浮点运算的强大功能……中国电科38所发布的“魂芯二号A”芯片,广泛运用于雷达、电子对抗、通信、图像处理、医疗电子、工业机器人等领域。合肥京东方10.5代线正式投产,在新型显示面板领域已跻身世界先进行列,由原来行业的“追随者”转向“领跑者”。

世界第一台VCD、世界第一台量子计算机、世界首款多语种实时翻译机……新中国成立后,我省技术创新由慢到快、由弱到强,科大讯飞智能语音技术世界领先,阳光电源光伏逆变器发货量全球第一,应流集团研制的航空发动机用单晶叶片打破国外垄断。近年来,合肥通用研究院“极端条件下重要压力容器的设计、制造与维护”项目,获得2014年度国家科技进步一等奖。新一代信息技术、新材料、节能环保、高端装备制造等一批产业年产值超千亿元,成为安徽产业转型升级的主引擎。

汇聚创新要素,
在成果转化上下功夫

今年3月底,上交所公布科创板第二批获受理企业名单,技术起源于中科大潘建伟院士团队的国盾量子赫然在列。全球首款使用量子密钥的商用安全加密手机、全球首个基于半导体量子芯片的量子计算云平台、中国首台脉冲式电子顺磁共振波谱仪诞生……目前,合肥市高新区拥有国盾量子、国仪量子、本源量子等主营量子技术企业5家,量子关联企业20余家,全区

直接从事量子领域的科研人员数达600人。合肥市量子信息产业相关专利占全国总量的12.1%,排名仅次于北京,位居全国第二。

为抢占量子科技制高点,并推动量子信息技术走向产业化,我省把创建量子信息科学国家实验室,作为科技创新“一号工程”,在全球范围内吸引和培育量子技术领域各类人才,引导更多量子技术科研成果在安徽进行转化。同时,我省组建100亿元的安徽量子基金,基金投向立足于量子科学领域,主要投资但不限于量子通信、量子计算、量子测量等量子科学领域有关企业和上下游企业,以及其他前沿技术企业,助力把量子信息产业打造成为全球领跑产业。

科技创新服务经济社会发展主战场,必须加快推进科研成果转化。聚焦重点领域“种大树”、对接优质资源“建森林”、立足国际平台“聚人才”……为汇聚创新资源,打通成果转化“最后一公里”,我省已建设中科大先研院、中科院创新院、合工大智能院等首批20家新型研发机构,目前全省超过80%的工业企业与省内外高校科研院所建立产学研关系。我省探索的“新型研发机构市场化改革”,着力破除科技成果转化障碍,成功入选国家“全创改”百佳案例。

新中国成立以来,我省持续推动产学研用深度融合,建设一批产学研用紧密结合的技术研发平台、技术转移平台和新型研发机构,大幅提高科研人员成果转化收益分享比例。去年,我省新认定省级孵化器23家、备案众创空间47家,建成运行省科技成果在线登记系统和网上技术市场平台,制定出台省科技成果转化引导基金、科技融资担保机构建设方案。通过科技与市场的深度融合,我省“创新之花”陆续结出“产业之果”,转变成强大的科技竞争力和现实生产力。

(《安徽日报》2019年7月8日第一版 记者 桂运安)