

文/杨书卷

创新驱动的“旧邦新命”

金秋十月,人和气爽,人们迎来新中国成立 60 周年庆典的骄傲时刻。《诗经》云:“周虽旧邦,其命惟新”。我们这个古老的民族,在又一个甲子的历史新纪元中,谱写了自强不息、顽强奋进的壮丽华章。

在各种凝重而欢悦的回望中,尤为突出的是科技发展的画卷。诚如科技部部长万钢所言:60 年来,我国科技事业在艰难中起步,在改革中发展,在创新中突破,不断实现历史性跨越,科技发展为国家安全、经济发展、社会进步和民生改善提供了重要支撑(9 月 21 日科技部网站)。国家统计局的报告显示,新中国成立 60 年来,中国科技事业整体水平已位居发展中国家前列,有些科研领域达到国际先进水平(9 月 24 日科学网)。

重温辉煌历史使人骄傲自豪,我们同样为科技发展的未来振奋。未来 10 年,中国载人航天和探月工程将带来更大惊喜。中国首次月球探测工程全月球三维数字地形图 9 月 28 日通过专家评审,这是目前国际上覆盖全月球、平面与高程的分辨率最高、数据精度最高的月球三维地形数据,将为后续月球探测工程奠定重要基础(9 月 28 日新华网)。同时,中国拟十年后拥有在轨运行载人空间站,实施方案正在立项审批过程中;中国工程院院士、中国载人航天工程原总设计师王永志说,届时,中国人将可以进驻太空(9 月 21 日中国新闻网)。此外,中国不仅有无人探测月球的一系列计划,绕月探测工程、嫦娥一号卫星系统总指挥兼总设计师叶培建院士透露,中国还有望在 2013 年对火星进行探测(9 月 22 日《中国日报》)。

新能源领域的一项研究则让人对中国的未来更加乐观。来自美国哈佛大学和中国清华大学的研究者在 9 月 11 日出版的 *Science* 杂志上发表了一项研究结果:中国风能足以满足这个国家到 2030 年的全部电力需求,风电场可以建在中国的北

部和西部,那里有丰沛的风能资源和发展风电的巨大空间。

国家生物产业的发展也开始未雨绸缪。9 月 28 日,中国科学院与云南省人民政府联合共建投资达 2.2 亿元的“西南生物多样性实验室”在昆明北郊开工建设,该实验室将成为国际一流的生物多样性可持续利用研究中心,致力于解决国家生物多样性保护的重大科学理论和关键技术。中国生物多样性研究有望进一步提升国际竞争力,进而促进生物产业的发展(9 月 28 日中国新闻网)。

让人期待的还有中国创新评价体系。

在度过一个甲子之后,中国的科技发展已经站在了新的起点,而支撑国家今后发展的驱力来自哪里?科技部部长万钢做了判断:我们必须走创新驱动的发展道路。

9 月,“SCI 之父”Eugene Garfield 博士来华,对中国“SCI 热”提出了“初级阶段”论:用 SCI 作为标准衡量科研的成果,也许的确不太合理,但却是中国在科研发展过程中所必须经历的“初级阶段”,因为相比于复杂的“同行评议”,量化的指数 SCI 无疑是一个简单快捷的办法,它还可遏制大量的政治与人际关系干扰因素。目前,在美国和欧洲,学术评价都已经日渐完善,成为一个既包括同行的业内评估,也包括利用 SCI 等指标进行量化分析的混合系统,中国的学术评价也将向这种更科学的评价标准体系转型(9 月 16 日《中国青年报》)。

网络的“新边疆”也为学术评价体系完善带来机遇。9 月 23 日,英国自然出版集团宣布,它将发行一本新的在线开放存取期刊——《自然·通讯》,作者支付一定费用,并在其文章出版后可立即被在线自由获取。开放存取是利用网络自由传播,为推动科研成果而发起的运动,作为对传统学术交流方式的挑战,其应用方式一直处于激烈的争辩当中。“开放存取”是网络

时代的趋势,只是需要在探索中不断调适(9 月 23 日英国 Nature 网站)。

科技的发展总是在不断的探索中前行的。就像艾滋病疫苗研究,从 1981 年人类报告发现首例艾滋病病例开始,近 30 年间,各国科研人员在开发艾滋病疫苗方面可谓“屡战屡败”。如今,成功抗击艾滋病这一“世纪瘟疫”的新希望终于出现:美国和泰国研究人员 9 月 24 日共同宣布,双方合作开发试验的一种“联合疫苗”可以将人体感染艾滋病病毒的风险降低 31.2%。这是人类首次获得具有免疫效果的艾滋病疫苗,虽然远未达到可以大规模

进入临床应用的标准,但其重要意义在于,它驱散了人类在艾滋病疫苗研究领域长期踟躇不前的阴霾(9 月 24 日新华网)。

鸟类起源研究也取得了重大进展。沈阳师范大学胡东宇等专家日前在辽宁省建昌县玲珑塔地区发现的距今约 1.6 亿年的带毛恐龙化石,是迄今发现的世界最早的带毛恐龙化石,它不仅将带毛恐龙化石的历史提前了 2 000~3 000 万年,而且比已知最早的鸟类——距今约 1.5 亿年的“始祖鸟”的年代还要早至少数百万年,为鸟类起源于兽脚类恐龙提供了强有力的证据。英国 *Nature* 杂志称“本次发现填补了恐龙向鸟类进化史上关键性的空白”(9 月 25 日英国 Nature 网站)。

回望历史,新中国头一个甲子的科技发展殊为不易。而庆祝的时刻,也是展望未来的时机。在度过一个甲子之后,中国的科技发展已经站在了新的起点,而支撑国家今后发展的驱力来自哪里?科技部部长万钢做了判断:我们必须走创新驱动的发展道路,“目前,国家已经进入由要素驱动、投资驱动向创新驱动转型的关键阶段。”

巍巍华夏,“旧邦新命”,在创新驱动下,中华民族将迎来更加绚丽的新的历史征程,迎来国家强盛和民族复兴的未来。■