

文/杨书卷, 苏青

在缅怀中感受大师的力量

10月31日,中国科协名誉主席、“两弹一星”元勋钱学森院士,走完了他的世纪人生。此前两天,中国现代生物学研究和教育先驱贝时璋院士以107岁高龄在京逝世。双星陨落,举国哀恸。两位耄耋之年的科学巨擘相继离世,象征着中国的一个科学时代在历史的景深中远去。

“2007年度《感动中国》人物”组委会在给钱学森的颁奖词中说:“在他心里,国为重,家为轻,科学最重,名利最轻。”从1934年赴美留学到1955年冲破重重阻力回国,再到后来被誉为中国的“导弹之父”、“火箭之父”和“航天之父”,钱学森身上彰显的是对科学的不懈追求和对祖国民族的无限热爱。贝时璋开创了生物物理学、放射生物学和宇宙生物学,在这些领域居功至伟。“我们要为国家争气!”这是贝老留给中国科学界最后的遗言。(10月30日《光明日报》)。

钱学森、贝时璋代表了一个伟大时代的一种精神:留学海外,学成归国,报效祖国,服务人民,追求真理,鞠躬尽瘁。我们耳熟能详的名字还有赵忠尧、郭永怀、彭桓武、钱三强、华罗庚……如今,他们瑰丽的人生已经汇入国家从积弱积贫到繁荣富强的壮阔历史波澜之中。钱学森、贝时璋那一代科学家开创建立的精神传统,令吾辈“高山仰止,景行行止”。今天,我们缅怀两位科学大师,就是要学习继承他们身上这种优秀的品质,从他们身上这种生动鲜活的爱国精神、科学传统和人文情怀中汲取营养。

钱学森、贝时璋两位科学大师生前一直关注我国科技事业发展,“863计划”结出的丰硕成果应该能让他们感到欣慰:随着第一台国产千万亿次超级计算机“天河一号”10月29日在长沙国防科技大学亮相,中国成为继美国之后世界上第二个研制成功千万亿次超级计算机的国家。高性能计算是与理论和实验并行的第3大科学引擎,千万亿次超级计算机的问世,

成为中国提升综合国力和科技竞争力的重要标志(10月29日新华网)。

对我国未来科学版图超前部署的“973计划”再绘新蓝图。10月19日,中国“973计划”和重大科学研究计划2009年项目实施会在北京举行。其中,“973计划”批准立项84个,重大科学研究计划批准立项39个。本次批准的“973”项目和重大科学研究计划,涵盖重要的科学前沿领域,对进一步解决国家未来经济社会发展中的瓶颈问题、提升原始性创新能力将发挥重要作用。项目将于2010年正式实施,未来5年,国家预计将对这批项目投入32亿元(10月20日《科技日报》)。

钱学森、贝时璋那一代科学家开创建立的精神传统,令吾辈“高山仰止,景行行止”。今天,我们缅怀两位科学大师,就是要学习继承他们身上这种优秀的品质,从他们身上这种生动鲜活的爱国精神、科学传统和人文情怀中汲取营养。

令人振奋的还有我国科学家在新能源方面的研究成果。南京东南大学教授崔铁军和程强将人造黑洞的理论付诸实践,首次制造出可以吸收周围光线的人造电磁“黑洞”。人造黑洞模拟宇宙黑洞的性质,可把所有阳光都吸收进去,再直接传输到位于中心的太阳能电池里,是一种把太阳能转化为电能的全新方式,可以极大地提高太阳能的转换效率。这个黑洞目前在微波频率下工作,崔铁军相信,不久后就能将其拓展到吸收可见光范围。人造黑洞的理论由美国科学家Narimanov和Kildishev在2009年年初提出(10月15日英国《新科学家》)。

新能源被视为未来新技术革命将取得突破的领域。美国总统奥巴马正在以能源、环境为核心内容,调整前政府的科学政策,在新能源和环保问题上施以新政,以期重新领导世界。10月27日,当美国迄今最大的太阳能发电站——德索托下一代太阳能中心正式投入使用时,奥巴马竟亲临现场参观,使建造此太阳能中心的

佛罗里达州立刻成为全美瞩目的焦点。随着需求的不断增长,美国规定一定比例的能量必须来自于可再生能源,由此,近年来美国太阳能发电站的规模在不断增加。预计在不久的将来,德索托发电量第一的宝座很快就会被其他太阳能电站所取代(10月26日新浪网)。

奥巴马发展清洁能源的决心已定,许多国家都以美国政府为风向标,在此领域努力的成果卓然可见。在法国南部,“国际热核聚变实验反应堆”建设工程正在如火如荼进行。几十位来自世界各国的最顶尖核能科学家汇聚一堂,组成实力强劲的国际科研团队,计划到2018年制造出一个“人造太阳”(10月26日英国《新科学家》)。“人造太阳”的称谓来自于“核聚变”的原理与太阳相仿,反应堆利用氢的两种重同位素氘和氚产生大量能源,不仅可实现碳的零排放,而且产生的放射性废物比当前的“核裂变”反应堆要少许多,距人类清洁能源的梦想堪称咫尺之遥。

不过,另外一项能源政策——“氢经济论”的前景却不乐观。能量转换效率的巨大差距意味着建立在以电解水制氢为主要基础的氢“经济”是不“经济”的。日前,美国能源部长朱棣文正式宣布,政府停止支持氢燃料电池电动车的研发,在随后拨款24亿美元支持的“下一代电池和电动车”生产资金中,氢燃料电池及其电动车未给1美元。这似乎给同时诞生于美国的“氢经济论”正式画上了休止符(10月22日《科学时报》)。

科学的疆域正不断进行新的开拓,今天的科技工作者面临更加宏阔的研究探索领域。今天,我们有幸得以与钱学森、贝时璋这样的科学大师交错生活在同一个时空,他们不朽的人格魅力和伟大精神对我们更是一种期许,让我们不仅“心向往之”,更鼓舞我们承继他们开创的光荣传统,努力创造新世纪国家民族科技成就新的辉煌。■