



中国科技长征 一直怀揣民族复兴的信仰

中青报 中青网记者 孙庆玲

这个夏天,仰望宇宙之大时,人类又多了个想象的支点。在距离地面约400公里的中国空间站,3位航天员将刷新中国人在太空驻留的时长纪录,也再次将世人的生存空间和想象边界推出了地球引力之外。

神十二上天,后,神十三的航天员们也在整装待发。今年我国还将继续实施11次飞行任务,包括3次空间站舱段发射、4次货运飞船以及4次载人飞船发射,于2022年完成空间站在轨建造,实现中国人航天工程三步走发展战略第三步的任务目标。中国航天是中国速度的重要组成部分。

100年前的中国,对现代科技连边都摸不到。当我们翻阅原子弹爆炸时,外国专家讥讽道:在原子的领域里,中国人的大脑还是真空。

但这些外国专家忘了,中国共产党的队伍就是光着脚、吃着野菜,从飞机大炮的围追堵截中绝地求生,走出了一条二万五千里长征路。这支平均年龄仅25岁的队伍渡过20多条大江大河,翻越20座平均海拔约5000米的山,还走出了万水千山只等闲的气概。夜间行军碰上没有敌情时整连整队高歌,不知东方之既白,“这让美国记者埃德加·斯诺感到惊讶,这些千百万青年人的经久不衰的热情、始终如一的热情、令人惊异的革命乐观情绪,像一把烈焰,贯穿着这一切。”

在科技领域的长征,也是在“卡脖子”的艰难跋涉中开始的。1959年6月20日,苏共中央来信,拒绝提供原子弹教学模型和技术资料。8月25日,苏联又单方面终止两国签定的国防新技术协定,确定全部专家,甚至连张纸片都不留。

自己动手,从头做起,准备用8年时间,拿出自己的原子弹!1960年7月18日,毛泽东在北戴河会议上再次发出号召:要下苦功夫,搞尖端技术,赫鲁晓夫不给我们尖端技术,极好,如果给了,这个坏人是很难养的。

面对外国专家的冷言冷语,邓稼先回答:天底下的路都是从无到有走出来的,我们是中国人,要走的只能是中国人自己的路。为了记住那个拼搏合同的日子,我国第一颗原子弹的工程代号定为596,第一颗原子弹又叫争气弹!

1964年10月16日,我国西部戈壁滩上空升起第一朵蘑菇云时,有些外国人还以为,以为只不过是低水平的一个玩意儿。直到他们对大气中的漂浮物进行分析后,才感到惊讶。但直到1985年邓稼先去世前一个月,世人才知道这位两弹一星元勋的名字,他留给身边人的最后一句话仍关乎国家,不要让别人把我们看得太近。

做惊天动地事,做隐姓埋名人,清澈的爱,只为中国。概莫于此。在我国第一颗原子弹爆炸仅两年零8个月后,我国第一颗氢弹爆炸,成为世界上从原子弹到氢弹发展最快的国家。这回又有人说:中国人真神,其实也不神,正确的理解应该是,中国人并不笨,外国人能够做到的,中国人经过努力,也能够做到。钱三强曾这样回忆:

敢于胜利,坚韧不拔,这是中国人骨子里的自信和底气。但要做到上不愧祖先,下不愧子孙,就必须勇于奉献自己的一切,开始长征的第一步。

上世纪70年代初,科技人员把发射第一颗人造卫星的第一代第一型运载火箭命名为“长征一号”。宇宙浩瀚无边,寄托中国人的探索,“长征一号”从此拉开了中国进军太空的序幕,而今天将中国空间站核心舱托举上天的是长征五号B运载火箭。

常有人问,我们为什么要上天?用神舟飞船首任总设计师戚发轫近日在中国香港演讲时的话说,没有天上的成就,在当今世界没有话语权。上天,关乎国运,入地、下海亦是同理,科技则民族兴,科技强则国家强。

同样在上个世纪70年代初下海的中国第一艘核潜艇也被命名为“长征一号”,从此开启了我国走向深蓝的征程。其作也简,其将毕也必简。

2020年11月10日,我国自主研发的载人潜水器“奋斗者”号坐底马里亚纳海沟,创造了10909米的中国人深潜新纪录,这也是中国自主研发的潜水器第一次把3名国人送达地球

的第四级。从站起来,到富起来,再到强起来,国运不是从天上掉下来的。面对与发达国家的差距,要让中国从跟跑到并跑再到领跑,一批又一批青年科技工作者站了出来,用自己的智慧和青春托举国运,嫦娥团队、神舟团队平均年龄是35岁,北斗团队平均年龄是35岁,天问一号团队有六成以上是35岁以下的青年。美国国家航空航天局前局长曾发出感慨,中国航天最厉害的,不是它取得的载人航天工程这样的巨大成就,而在于它所拥有的一大批年轻科学家和工程师。

在巨人肩膀上的中国新一代科技工作者为了信仰、国家、人类,勇赴无人区,上下求索,在没有路的地方辟出路,甘作时代的铺路石,让后人走得更远。这种精神早已激荡在中国历史的长河,融入了一代代中华儿女的血脉。年轻一代中流传一句话:苦不苦,想想红军两万五;累不累,想想革命老前辈。

担任“奋斗者”号全海深载人潜水器结构系统的副主任设计师开祺,当时年仅33岁。为自主研制出适合“奋斗者”号的浮力材料,在最初两三年,他和团队做过上千次实验,但因实验失败所产生的废品堆起来像座小山。

在贵州深山,中国科学院大学天文学专业2014级博士生喻业刚,一年中有3个月驻扎在世界最大口径的射电望远镜FAST基地,别人觉得在没有WiFi的深山里无聊,艰苦,创业却独爱这里的宁静与自在,他在这里仰望星空,探索脉冲星的踪迹。这或许能为未来的星际导航提供些许帮助。他说:

一位前辈曾问底斯山转了约8000公里,为青藏高原湖泊体检的博士生告诉记者,藏人转山转水是为了宗教信仰,支撑我们科考人转山转水的,是心中的科学信仰。

另一位被万有引力吸引,解锁地球运行秘密的博士生说,科研就像在和全世界同领域的研究者赛跑,虽然失败,孤独,迷茫交叉并行,但你在一个未知领域哪怕有一点突破,也都是在为后来者铺路,让人类走得更好。

这样的答案并不让人意外,你仿佛能从历史中听到类似的声音。党的十八以来,中国在以习近平同志为核心的党中央领导下,这股精神漫溢出更多的科技成果。天眼、探空、神舟飞天、墨子、传信、“北斗”组网、国产大飞机翱翔天际、国产航母交付海军、港珠澳大桥横跨伶仃洋、复兴号奔驰至生命禁区。

至今,这种精神仍激励着无数青年科技工作者奋进在强国路上。时任中科院院长大学校长的丁仲礼在给2017级学生的信中写道:亲爱的同学,在科技领域,我们国家曾长期落后,100多年来,通过几代读书人的不懈奋斗,我们已经开始从跟跑阶段向并跑阶段过渡,我个人预估,我们大概只需要20年到30年的努力,就能过渡到领跑阶段,你还不到20岁,将是完成这个历史性跨越的亲历者和贡献者,生逢其时,何其幸运!

以科技创新助推中华民族伟大复兴,是当代科技工作者的历史使命。任正非曾说,华为正在本行业逐步攻入无人区,处在无人领航,无既定规则,无人跟随的困境,而今,中国科技领域已从跟跑,并跑到部分领跑,科技工作者必将面对更多的无人区,攻克更多的“卡脖子”难题。

无论芯片还是光刻机,摆在新一代科技工作者面前的是更具挑战性的课题,他们必须接下前辈们万里长征的接力棒了。

每一代人有每一代人的长征路,每一代人都要走好自己的长征路。习近平总书记曾为当代人的“长征”指明方向:站在两个一百年的历史交汇点,全面建设社会主义现代化国家新征程已经开启,征途漫漫,惟有奋斗。



数据来源: 中国共产党历史展览馆

再创经济奇迹 盛世青年当不负盛世中国

中青报 中青网记者 孙庆玲 见习记者 朱彩云

“中国的经济发展奇迹,藏在人们的日常生活中。打开手机,即可下单购买世界各地的货物,广西的荔枝、大连的樱桃、山东的西瓜、智利的车厘子、挪威三文鱼,而且等待的时间不会很久。”

支撑这些便捷高效生活方式的,是规模世界第一的中国港口、约300个通航机场、营业里程超14万公里的中国铁路和四通八达的公路网在护送它们,迅速抵达目的地。

中国人的日用品不再像百年前那样以洋字头冠名,洋灯、洋帽、洋布、洋灰(石灰)、洋油(煤油)等,已被拥有联合国产业分类中全部工业门类的中国插进了历史的文件夹。遍布全球的中国商人正低调地将中国制造,摆上各国的货架,甚至远观现代文明的非洲小镇也成了中国销售市场的组成部分。中国研制的新疫苗正在重塑多国居民的人体防御机制,甚至是生活。

看似寻常最奇崛。在这些能被信手拈来的日常背后,是一个大国的经济崛起。

在中国共产党的领导下,中国已甩掉积贫积弱的帽子,成为世界第二大经济体,第一大货物贸易国、第一大外汇储备国、第一大外资流入国、第一大出境旅游客源国。

中国更富了。1952年,我国国内生产总值(GDP)仅679亿元,2010年超过日本并连续稳居世界第二,2020年,面对新冠肺炎疫情大考,我国GDP首次突破100万亿元大关,全国居民人均可支配收入32189元,而在新中国成立之初,城镇和农村居民人均可支配收入不足100元和50元。

中国更强了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。

中国更美了。从过去,没有建成一寸高铁,到如今成为高铁建设发展的世界中心,中国高铁实现了“弯道超车”,成为中国新的外交名片和形象代表;中国工程师挑战从前难以征服的自然环境,变天堑为通途,建成了世界最长跨海大桥、世界跨度最大的双层公路悬索桥、世界上设计时速最快的铁路大桥。