



——“伟大历程 辉煌成就”大型成就展中的国防科技发展足迹

■本报记者 佟欣雨

有感而发

撑起国家安全的穹顶

钱宗阳

国庆前夕，一条振奋人心的消息在军迷圈中疯传——中国海军首艘两栖攻击舰下水。这艘具有较强的两栖作战和执行多样化任务能力的新型战舰，成为献给新中国70华诞的重磅礼物。

70年弹指一挥间，让人不禁联想起战史中令人唏嘘的一幕。1950年10月25日拂晓，即将打响入朝第一仗的志愿军战士，在阻击阵地前发现了一个从天而降的“黑疙瘩”。这些经历过枪林弹雨的老兵，谁也不知道那个“长着”巨大旋翼的东西是什么、要不要打、怎么打。“黑疙瘩”很快飞走了，随之而来的是美军铺天盖地的轰炸。后来，大家才知道那是美军的侦察直升机——一种志愿军战士闻所未闻的新式装备。

时光荏苒，当年拿着“万国造”勇敢走出国门的志愿军将士，大多已经离我们而去。他们第一次面对直升机时的惊论，永远定格在中国军队的历史中——但这并不是一种耻辱。恰恰相反，正因为他们对现代武器的陌生，才让那场来之不易的胜利显得愈加壮烈而伟大。“如果我们装备能好一点……”埋藏在许多老兵心底的遗憾，让人悲痛，又催人奋进。

现代化——一个中国军人夙兴夜寐、孜孜以求的目标。新中国70年风云激荡，关于它的故事太多太多。当年，钱学森历经磨难归国后，站在哈军工的小火箭试验台前，自信而坚定地说：外国人能造的，中国同样能造！

血与火换来的经验，催动着人民军队迈向现代化的步伐。而今，漫步在共和国成立70周年大型成就展的时光长廊中，一个个灿若星河的国防科技成就璀璨夺目，当年一穷二白、百废待兴的中国已经成为历史。从“两弹一星”到东风-41、东风-17，从歼-5到歼-20、运-20……浩浩荡荡驶过天安门前接受祖国和人民检阅的巍巍方阵，让整个国家感受到了澎湃的力量。

安全，是民族复兴的压舱石。一个国家科技实力所能达到的高度，在某种意义上就是国家安全的穹顶。支撑这个穹顶的，是实力，是创新，更是“两弹一星”精神、载人航天精神等一代代国防科技人创造的伟大精神。

今年国庆上映的电影《我和我的祖国》中，有一段凄美的爱情故事《相遇》。剧中那个至死也不能向爱人坦白自己“失踪”秘密的主人公，用沉默而温柔的眼神，生动演绎了“干惊天动地事，做隐姓埋名人”的“两弹一星”人。像他一样，许许多多科技报国、无私忘我的科学家、军工人和子弟兵所作的贡献，或许连他们的至亲也无从得知。他们的墓碑，矗立在青山大漠间。其中很多人的墓碑上，甚至没有名字，只留下四个字：“烈士之墓”。

“在征服宇宙的大军里，那默默奉献的就是我，在辉煌事业的长河里，那永远奔腾的就是我……”中国从一个连螺丝钉都造不出来的国家，一跃成为具备较强现代国防科技实力的大国，靠的正是这样一群人的默默奉献、无悔付出。每一个中国人直至今天，仍在一呼一吸间享受着他们带来的和平空气。

而今，不认识的直升机的尴尬已经远去，中国有了自己的直-10、直-20……钢多了，气要更多，骨头要更硬。驾驭着现代科技装备的新一代中国军人，必将把和平与安宁作为最好的礼物，献给祖国母亲！

70年风雨征程，70年砥砺前行。

“伟大历程 辉煌成就——庆祝中华人民共和国成立70周年大型成就展”，开幕至今吸引大批观众前往参观。据统计，截至11月1日，成就展累计接待观众突破100万人次。

令人瞩目的是，此次展览评选出150个“新中国第一”。其中，新中国第一架喷气式歼击机首飞成功、第一颗原子弹爆炸成功、第一艘自主研制的核潜艇正式交付海军、第一艘国产航母出坞下水……那些难忘的“第一”标定了70年国防科技发展的坚实足迹。

展览是一部浓缩的时间简史。让我们从一张张老照片、一件件实物模型中，探寻这些辉煌成就背后的故事，解读它们所承载的强国强军使命。



1964年10月16日，中国第一颗原子弹在罗布泊核试验场爆炸成功，打破了少数国家的核垄断。这是观众在成就展上参观我国第一颗原子弹模型。

新华社记者 陈晔华摄



6月17日，新一期全球超级计算机500强榜单面世，中国超算上榜数量蝉联第一。这是安装在国家超级计算无锡中心的“神威·太湖之光”超级计算机。

新华社记者 李响摄



长征三号甲系列运载火箭在国家重大工程建设中发挥了关键作用，耀眼成绩背后，有一支优秀的运载火箭研发团队。这是在西昌卫星发射中心总装车间，科研人员正在对尾裙。

新华社发

那些彪炳史册的大国重器

步入展厅，跟随时光穿梭至1956年。抬首可见，上方悬挂一架国产歼-5型歼击机模型。这是新中国第一架喷气式歼击机，它标志着我国成为当时少数几个能够制造喷气式飞机的国家之一。

1956年7月，在东北某机场，一架银白色的喷气式歼击机腾空而起。在飞机机身前部，印着几个鲜红的大字——“中0101”。这个代号的意思是，新中国生产的喷气式歼击机的第一批第一架。

1956年10月1日的国庆阅兵式上，新生产的第一批4架歼-5型歼击机，从天安门上空飞过。正在天安门城楼上检阅的毛泽东主席，指着飞机对外国朋友说：“我们自己的飞机飞过去了。”也是在这一年，他在《论十大关系》中写道：“自从盘古开天辟地以来，我们不晓得造飞机，造汽车，现在开始能造了。”

从第一架喷气式歼击机首飞成功，到第一个导弹训练试验基地成立；从第一枚

近程地导导弹发射成功，到第一颗原子弹爆炸成功；从第一次成功发射导弹核武器，到第一颗氢弹空爆试验成功……我国在一穷二白的基础上基本形成中国特色国防科技工业体系。特别是“两弹一星”试验成功，打破了霸权主义核讹诈、核垄断，极大提高了社会主义新中国的国际地位和影响力。

“万物得其本者生，百事得其道者成。”进入新时代，国防科技数个“第一”的含金量不断提升，建设创新型人民军队迈出坚实步伐。我国自主设计建造的航母出坞下水、“天河二号”“神威·太湖之光”超级计算机相继登顶超算之巅、北斗卫星导航系统开始提供全球服务……我们为每一次重大创新突破而欢欣鼓舞，同时也期待未来越来越多的“大国重器”名留史册。

那些勇攀高峰的自主创新

纵览70年发展成就，两张照片展现出一个文明古国向科技创新大国跃升的决心和步伐：1978年3月，全国科学大会在京开幕，发出“向科学技术现代化进军”的号召；2016年5月，科技界最高规格的三大会议——全国科技创新大会、中国科学院和中国工程院两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会首次同步召开，吹响建设世界科技强国的号角。

从“科学技术是第一生产力”到“创新是引领发展的第一动力”，从科教兴国战略到创新驱动发展战略，70年来，科技“集结号”每一次吹响，都释放出强大动能。

国防科技发展水平直接反映了一个国家的经济、科技和国防实力，是国家综合国力的重要体现。武器装备是军队现代化的重要标志，是国家和民族复兴的重要支撑。上世纪六七十年代，“两弹一星”的试验

成功，有力捍卫了我国国家安全、奠定了我国重要国际地位。进入新世纪，神舟飞天、“北斗”导航等重大国防科研成果的取得，不仅带动了我国科技快速发展，而且彰显了我国的综合国力。

在世界知识产权组织发布的《2019全球创新指数报告》中，中国排名第14位，位居中等收入经济体之首。纵览70年发展成就，我们发现，“自主研制”“自行设计”的关键词贯穿全过程。每一次重大科技成果的取得，都离不开自主创新的动力推动。从第一架歼击机、第一颗原子弹，到“神威·太湖之光”夺得世界超算冠军，我国的国防科研成果已经从中国历史上的“第一”，逐步向全球科技领域的“第一”迈进，“第一”的含金量不断提升。

那些灿若星河的闪光名字

此次展览通过图片和模型的形式，展出诸多国防科技创新成就，吸引大批参观群众驻足。国家繁荣，离不开人民的奋斗。每十年设立的一面“英雄人物墙”，则将观众的视线从形形色色的“大国重器”，转向这些成就背后默默奉献的科技工作者。

“两弹一星”元勋、全军挂像英模林俊德、核动力潜艇总设计师黄旭华、载人航天工程首任总设计师王永志……一个个闪光

的名字，书写了时代的精神底色。不仅是他们，还有更多科技工作者“干惊天动地事，做隐姓埋名人”。上世纪60年代，我国在航天城进行了“两弹结合”试验。“阵地七勇士”立下了“死就死在阵地上，埋就埋在导弹旁”的铮铮誓言，圆满完成指挥操作任务。直到40年后，他们才渐为人知。

正如国家最高科学技术奖获得者、著名核物理学家于敏的那样：“人的名字，早晚

是要没有的，能把微薄力量融进祖国的强盛之中，人生足矣。”

近年来，我国科技创新的土壤更加丰沃，一系列高精尖人才培养、使用、激励和竞争的机制不断完善。

今年1月，国家科学技术奖励大会在京举行，陆军工程大学钱七虎院士，从习主席手中接过国家最高科学技术奖证书。此次颁发最高科学技术奖，不仅将奖金提高至800万元，同时首次设计制作了国家最高科学技术奖奖章。

事实证明，“创新之道，唯在得人”。归根结底还是要依靠人才，才能让我国在科技创新领域跑出自己的“加速度”，提高原始创新能力，破解关键领域核心技术，实现高质量的发展、实现“强起来”的飞跃。

150个“新中国第一”中的国防元素

“伟大历程 辉煌成就——庆祝中华人民共和国成立70周年大型成就展”中共展出150个“新中国第一”，记录了新中国70年间取得的历史性成就。其中，第一架喷气式歼击机首飞成功、首艘国产航母出坞下水等多项“第一”纪录，展示了70年来国防与军队的发展足迹。

1956年7月

中国制造的第一架喷气式歼击机——歼-5型飞机首飞成功。

1958年3月

第一个导弹训练试验基地成立。

1959年7月

首型高空高速歼击机——歼-8飞机首飞成功。

1960年11月

第一枚近程地地导弹东风一号发射成功。

1964年10月16日

第一颗原子弹在罗布泊核试验场爆炸成功。

1966年10月

第一次成功发射导弹核武器。

1967年6月

第一颗氢弹空爆试验成功。

1974年8月

中国自主研制的第一艘核潜艇“长征一号”正式交付海军使用。

1979年10月

自主研制的超音速机空警-2000首次亮相。

2006年12月

歼-10飞机批量装备航空兵部队。

2009年10月

中国第一艘航空母舰辽宁舰正式交付海军。

2012年9月

中国第一艘航母编队首次远海训练。

2012年11月

直-10直升机在第九届珠海航展上首次正式亮相。

2016年11月

歼-20飞机首次公开亮相参加珠海航展。

2017年4月

首艘国产航母出坞下水。

2017年6月

新型万吨级驱逐舰首舰出坞下水。

制图：扈 硕