

中国原子城见证“两弹一星”精神传承60载

青海湖畔金银滩，平均海拔3200米，最低气温零下30摄氏度。

60多年前，一群人顶风踏雪，从3顶帐篷起家，隐姓埋名干起惊天动地事。多年后，这里被誉为“中国原子城”。

1964年10月16日，罗布泊平地起惊雷，我国第一颗原子弹爆炸成功，让中华民族挺起脊梁。

在逆境中自强，从绝境中突围。新中国在“一穷二白”中开辟了伟大的“两弹一星”事业，孕育出“热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，大力协同、勇于登攀”的“两弹一星”精神。

习近平总书记高度重视“两弹一星”精神的传承：“希望广大科技工作者不忘初心、牢记使命，秉持国家利益和人民利益至上，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，弘扬‘两弹一星’精神，主动肩负起历史重任，把自己的科学追求融入建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。”殷殷期盼，直抵人心。

穿越60载，钱三强、钱学森、王淦昌、郭永怀、彭桓武、邓稼先、于敏……一个个闪光的名字走出尘封岁月，成为中国人心永恒的丰碑。

习近平总书记近日在安徽考察时指出，推进中国式现代化，科学技术要打头阵，科技创新是必由之路。高新技术是讨不来、要不着的，必须加快实现高水平科技自立自强。科技工作者是推进中国式现代化的骨干，要拿出“人生能有几回搏”的劲头，放开手脚创新创造，为建设科技强国奉献才智，写成精彩篇章。

作为我国高水平科技自立自强的源头，“两弹一星”精神历久弥新、熠熠生辉，激励着人们在强国路上攻坚克难、奋勇向前。

峥嵘岁月：沿着先辈足迹探寻理想之火

新中国的成立，让留学海外的中国科学家备感振奋。数以千计的科学家放弃海外优渥待遇，冲破重重阻力回到祖国怀抱。1999年被授予“两弹一星”功勋奖章的23位专家中，21位都是“海归”。

国营二二一厂旧址位于青海省海北藏族自治州海晏县，我国第一颗原子弹、氢弹都在这片金银滩草原上研制成功。

王淦昌、郭永怀、彭桓武、邓稼先、程开甲、朱光亚、陈能宽、周光召、于敏，9位曾经长期在此工作的“两弹一星”元勋雕像伫立在二二一厂旧址展馆大厅内。先辈们面带微笑，目光穿越时空……

那是一段艰苦卓绝、激情燃烧的岁月。

冬季的金银滩飞沙走石，气温最低零下30摄氏度。1958年基地负责人李觉将军带着20多人的队伍，携带3顶帐篷、数台车辆赶赴这里开展先期勘测。数以万计的建设者忍受着高原缺氧、水肿抢抓工期。建起第一批房屋后，李觉将军下令：把新建的房子让给科研人员，干部一律住帐篷。

“两弹一星”元勋、著名物理学家彭桓武曾回忆：科研人员住进暖楼，而李觉将军和其他基地领导干部全住在帐篷里。“夜里高原上寒风呼啸，我伫立窗前，久久不能入睡。”

困难时期，基地遭遇粮食短缺，人们不得不到旁边的青海湖捕鱼充饥。“那时每人每天只有8两粮食，大家吃饭都舍不得洗碗，用最后一口馒头刮起碗里粘的糊糊吃掉，饿得受不了时用开水冲酱油喝，腿都浮肿了也工作到深夜。”第一批赶赴金银滩的大学生刘兆民负责核武器引爆装置雷管设计研制，利用简陋的工具手工搅拌制作TNT炸药。“为了发生意外时能留住右手，我们那时规定，只能用左手拿着雷管。”刘兆民说。

新中国的核事业就是这样在“一穷二白”的基础上起步，寻找铀矿，自行设计图纸模型，手工计算。国外嘲笑中国“20年都造不出原子弹”，但先辈们以巨大的勇气、超人的意志和卓绝的智慧，攻克了一个又一个难关。

“成功提取了共和国第一瓶高浓铀后，我兴奋得迟迟不愿脱下手套。”中核兰铀公司退休干部刘晓波回忆说：“当年面对技术封锁，我们靠自力更生，发挥社会主义集中力量办大事的优势。领导干部、技术人员、工人集思广益，先后攻克了157个技术难关。”

原子城纪念馆陈列着2台国家一级文物老式手摇计算机，深色机身上纵横10排黑白按键，虽然只能通过手摇动力带动齿轮完成简单的四则运算，但它却是我国核事业的“功臣”。

在原子弹研制初期，邓稼先、彭桓武、周光召等科学家带领年轻人，用手摇计算机、计算尺甚至算盘，夜以继日三班倒，一年进行了“九次运算”，稿纸装满了数十麻袋，终于取得关键数据，完成原子弹理论设计方案，为我国核武器研制成功奠定了基础。

在二二一厂展馆的展示柜里，有一封泛黄的家书，是“两弹一星”元勋郭永怀烈士写给女儿的。长期从事绝密工作让郭永怀与家人聚少离多，信中写道：“布鞋暂没有，你是否画个脚样寄来？待有了货一定买。这里有一种翻皮棉鞋，本想代你买一双，因为尺寸没有，没敢买。”

近60年的时光，也无法冲淡一位父亲对女儿的舐犊之情。1968年12月5日，郭永怀带着一份绝密文件从青海赶

回北京汇报时，飞机不幸失事。找到遗体的人们痛哭失声，他和警卫员紧紧抱在一起，将那个装有绝密文件的公文包完好无损地保护着。在生命的最后一刻，他也没有忘记自己以身许国的诺言。

红色传承：心中永远的丰碑

对祖国最深沉的爱，孕育出“两弹一星”精神。“父亲将全部的精力和热爱都奉献给了祖国的原子能事业！”“两弹一星”元勋、著名核物理学家钱三强的女儿钱民协，回忆起父亲时依然眼含热泪：“他后来告诉我们，他就是想让中国人的腰杆子硬起来，不再受欺辱。”

1995年5月，新华社发布消息，向世界宣布：我国第一个核武器研制基地全面退役。曾在二二一厂隐姓埋名奋斗的共和国功臣和家属们被安置到全国27个省份。习近平总书记十分关心二二一厂离退休职工，多次作出重要指示批示，要求解决离退休人员生活上遇到的困难和问题。在总书记关心下，这两万离退休职工待遇好了，看病就医更省心。

不仅如此，习近平总书记还高度重视“两弹一星”旧址的保护利用。记者走进中国原子城二二一厂旧址，沉浸在极富年代感的建筑群中，大广播里播放的红色歌曲仿佛一下把人拉回到那个火热的年代。自2020年总书记对二二一厂旧址保护利用作出重要批示以来，央地各级加大投入，旧址文物保护利用进展加快，一批国家一级文物保护单位得到活化利用，成为传承红色基因的核心载体。

作为第一批纳入中国共产党人精神谱系的伟大精神，“两弹一星”精神影响力与日俱增。四川两弹一星干部学院办学3年就实现了学员全国覆盖，两弹事业亲历者的讲述广受欢迎。中国工程物理研究院设立“邓稼先科技奖”“于敏数理科学奖”，许多获奖者成长为新一代科技领军者和骨干，红色基因薪火相传。

“两弹一星”元勋们奋斗过的金银滩成为科技人员的“精神殿堂”。青海两弹一星干部学院培训学员超10万人次，其中高层次科技人才超过500人次，包括天问一号、华龙一号、北斗三号的设计师。许多顶尖科学家前来找寻自己“导师的导师”当年的足迹。

中国科学院动物研究所副所长詹祥江结合在金银滩学习的体会，在青海省玛多县建立野外生态学研究基地，在黄河源头将党建、科研、扶贫、民族团结和生态保护进行“五位一体”的拓展。

山东对口援青已历时14年，输送各类干部人才近3000人。每个新来干部都要先到二二一厂旧址接受洗礼，不少人服务到期后主动申请延期。

赵圣亚来自山东中医药大学附属眼科医院，援青6年间累计为群众做眼科手术千余台：“我虽没做什么惊天动地的事，但患者的认可就是对医生最大的褒奖，我会尽自己最大努力为更多人带去光明和希望。”

以“两弹一星”为主题的红色旅游持续升温，推动“两弹一星”精神日益深入人心。青海原子城纪念馆开馆以来累计接待游客超过440万人次，人口仅20多万的海北州每年红色旅游人次超过100万；甘肃酒泉卫星发射中心、四川绵阳两弹城等地游客人数年年大幅增长。

金秋十月的原子城，游人如织。二二一厂旧址内，曾经绝密的铀部件加工车间，如今成为集中展示“两弹一星”历史的现代化展馆。几块半透明的网格屏幕上上演着关于核武器



这是2024年8月29日拍摄的青海原子城纪念馆(无人机照片)。

新华社记者 李占轶 摄

研制的话剧，“自力更生，艰苦奋斗”的光荣岁月重现眼前。

来自郑州大学的大学生姜未参观后激动地在留言簿上写道：“作为新一代青年，为祖国贡献力量是我们的使命。命运永远掌握在我们自己手中，科技强国步伐永不停止。”

科技强国：“两弹一星”精神熠熠生辉

“两弹一星”事业的成功，充分彰显了中国的制度优势。钱学森曾经说过，在中国这样一个工业、科技基础薄弱的国家搞两弹，没有社会主义制度是不行的。“两弹一星”吹响了新中国科技强国的号角，激励着一代又一代科技工作者砥砺前行。

作为青海省地质矿产勘查开发局总工程师，“两弹一星”传承基地“潘彤工作室”负责人潘彤已记不清有多少次在找矿的路上与死神擦肩而过；被湍急的河水冲走几十米、骑的马摔下30米深的悬崖、高原肺水肿咳血……

“身为青海地质工作者，更要传承二二一厂老一辈的精神，围绕国家急需的领域‘多找矿，找快矿，找快矿’，摆脱‘卡脖子’局面。”潘彤身上有着强烈的使命感。为把青海加快建设成世界级盐湖产业基地，潘彤工作室锚定深层含钾卤水“增储保供”目标，保障国家资源安全。

党的十八大以来，2013年中国科学院考察、2020年主持召开科学家座谈会、2021年祝贺中国空间站天和核心舱发射任务成功的贺电、2022年视察文昌航天发射场、2023年二十届中共中央政治局第三次集体学习……习近平总书记在许多重要场合都对“两弹一星”精神作出重要论述。

2022年5月2日，总书记在给中国航天科技集团空间站建造青年团队回信中殷殷期望：建设航天强国要靠一代代人接续奋斗。希望广大航天青年弘扬“两弹一星”精神、载人航天精神，勇于创新突破，在逐梦太空的征途上发出青春的夺目光彩，为我国航天科技实现高水平自立自强再立新功。

在以习近平总书记为核心的党中央引领下，党的十八大以来我国科技强国不断取得重大突破。“蛟龙”潜水、“神舟”飞天、“羲和”逐日、“嫦娥”探月、“天问”探火，“北斗”组网、“墨子”传信……“两弹一星”精神的种子，在新时代不断开花结果。

今年以来，航空航天领域更是喜讯不断：6月25日，内蒙古四子王旗，嫦娥六号完成历时53天的太空之旅，实现人类历史上首次月球背面采样返回。

9月19日，搭载两颗卫星的长征三号乙运载火箭从西昌卫星发射中心腾空而起，北斗三号全球卫星导航系统工程正式收官，中国人独立自主建设的北斗系统进入新征程。

10月11日，我国在东风着陆场成功回收首颗可重复使用返回式技术试验卫星——实践十九号卫星，突破了可重复使用、无损回收、高微重力保障等关键技术，搭载多个国际合作载荷。中国卫星再次推动人类和平探索利用太空。

近3000家单位、约10万人大力协同，攻克嫦娥六号任务中的一个个重大节点。此情此景，故去的老一辈科学家们若泉下有知，当露出欣慰的笑容。

“新时代以来，我们发挥新型举国体制优势，以探月工程为代表的重大科技创新成果竞相涌现，高水平科技自立自强的目标不断变为现实。”国家航天局副局长李志刚说。

习近平总书记指出：“对历史最好的继承，就是创造新的历史；对人类文明最大的礼敬，就是创造人类文明新形态。”穿越60载，“两弹一星”精神在新时代依然熠熠生辉，照耀着中国科技强国的步伐行稳致远。

新华社记者（新华社西宁10月26日电）

人、从、众……这里不是长假期间哪个网红景点，而是正在举办的第136届广交会。

如果你想了解中国经济的潜力，那就来逛一次广交会吧。

客如云来

秋日的“花城”广州，满城的勒杜葵开得正艳，热烈迎来自世界各地的、各种肤色、说着各种语言的外国客商。

在广州的街边、大小酒店里，随处可见旁边放着各色行李的外国人，有椅子就来杯咖啡，没椅子就单腿倚搭在桌边，也一样的可以热烈地谈谈生意。

广交会对服务国际贸易、促进内外联通、推动经济发展有独特作用，也是广东进一步全面深化改革、扩大高水平对外开放，更好运用两个市场、两种资源，推动经济向上、结构向优的重要助力。

今年前三季度，广东进出口规模再创新高，同比增长11.1%，高出全国平均水平5.8个百分点，对全国外贸增长的贡献率超过四成。

为满足客商出行需求，南方航空公司在广交会举办的半个多月期间，将出入广州的航班增加至1.5万班次，其中国际航班有3000多班次。

人聚财兴旺。15万预注册境外采购商，超过3万商家线下参展企业……算一算单位面积的积人流量、外商洽谈量，广交会的人气之旺，令人难忘。

“good”“money”“deal”，这是在广交会展馆中，耳边听到最多的一些词。展位真的很抢手、客户真的很多、业务真的很忙、成交真的很实，正如广州这座千年商都一直生生不息的价值观——务实。

进场排队、洽谈排队、吃饭排队……身处广交会展馆人头攒动的洪流中，淹没在各种忙碌热烈的交易洽谈声中，最能让人深切体会中国企业的努力、中国经济的潜力。

火力已经很难，广交会一火60多年，委实不易。

变与不变

展品在变，客商在变，广交会作为中国外贸“晴雨表”“风向标”的地位从没有变。中外客商每年两次如期而至，做生意、会老友，在这里共寻新的商机。

来的人更多了。据统计，广交会一期超过13万境外采购商实际到会，比上届又增长了4.6%。

来的人不一样了。走在展馆中，明显的感受是客商的来源更多元了。以前广交会最多的是东南亚、欧美客商，而本届广交会一期，来自共建“一带一路”国家的采购商超9万人，占比达69.7%。

更大的变化是不断迭代出新的中国商品。采购商们说：“每次来广交会，总能看到新产品、新技术、新花样。”中国制造，通过不断提质升级，源源不断地吸引着八方来客，也吹拂着八面来风。

“老广交”们都知道，进广交会你得穿一双好走路的鞋子。因为展馆规模世界第一的广交会有太多的路要走，有太多的商品要看，还有你会不舍离去。

而更重要的是，广交会总能给人带来惊喜。一名首次参加广交会的尼日利亚客商相中了一家贵州企业展台上的新能源老爷车。说是老爷车，只是造型像老爷车，实际上是辆新东西。同一展区里广汽集团的MPV、理想SUV和比亚迪轿车等新能源汽车，显示出中国一批锐意创新的车企正引领着全球汽车工业技术变革潮流。

在更多广交会熟客眼里，还有更多新奇的东西。3D陶瓷打印、AI下棋机器人、能让鲜花20多天不干瘪的新款冰箱……在产品的背后，人们看到了中国人民对美好生活的不断追求，看到中国人民生活方式向世界的传递。

“发现需求、满足愿望，这就是我们企业不竭的创新动力。”这次广交会上带来特色复合材料不锈钢等新产品的广东凌丰集团股份有限公司董事长叶逾说。

盛宴笙箫

不仅中国人和外国人在这里做生意，外国人和外国人也在这里做生意。

一位逛了20多年展的“老广交”说，曾经的广交会以农产品、纺织品为主，出口国外为国家换取外汇。如今的广交会将优质的中国制造销往全球，也为全球商品提供世界级的市场和舞台。

本届广交会的进口展区面积达到3万平方米，吸引来自49个国家和地区的730家企业参展，产品也从最初的土特产变得更丰富。

步入进口展区，仿佛走进了“万国会”。

连续6届参展的西班牙白色家电制造商Fagor自从与广交会结缘后，几乎每届都会如期而至。因为在这里不仅可以将产品卖进中国市场，还可以直接跟世界各国的客商交易，销往全球。

背靠广东这个重要的“世界工厂”，是广交会具有巨大吸引力的又一重要原因。看完广交会，还可以继续到遍布珠三角的生产车间去实地考察，感受中国制造业的转型升级。

作为海上丝绸之路的主要起点之一，广州这块土地广交天下、融汇八方古已如此，而今更盛。

第136届广交会有线上线下数万家企业参展，展出商品数以百万计。广交会历60多年岁月而魅力不减，背后的底气是“中国制造”的强大竞争力，是中国经济持续向前的生动见证。

广东、广州历来有重商友商的传统风气。“高楼百尺迤岩城，披靡雄风襟袂清……楼前箫鼓声相和，敢敢归櫓排几桡。”南宋洪适所描写的海山楼，宋代“羊城八景”之一的“海山晓宴”来源地，就是有名的市舶宴举办地。

如今，虽然远去了市舶宴的鼓乐笙箫，却有一场更加繁华互利共赢的商业盛宴全球盛会，这就是广交会。热情招待八方来客四海宾朋，满怀信心地助力中国制造惠及全球、行稳致远。

新华社记者（据新华社广州10月26日电）

六十多年历久弥新

广交会为何依然如此被需要

五年生存率超过80% 中国对乳腺癌说“不”

这是一种发病率居于前列的癌症，每年全国新发病例超过35万例。这也是一种可防可控的癌症，我国患者五年生存率已超过80%。

乳腺癌被称为“红颜杀手”。如何更好地预防、筛查、诊治？能否进一步提升患者生存率？10月是乳腺癌防治月，记者就此采访了相关专家。

免费筛查超1.4亿人次 早诊早治是防控关键

根据国家卫生健康委的统计数据，2009年至2022年，全国累计开展乳腺癌免费筛查超过1.4亿人次。

“筛查和早诊早治是乳腺癌防控及提升生存率的关键。”中国工程院院士、中国医学科学院肿瘤医院肿瘤内科专家徐兵河告诉记者，研究表明，通过筛查和早诊早治，可降低乳腺癌病死率约20%，同时降低治疗代价，有效提高保乳率。

2009年以来，我国将农村妇女乳腺癌检查列入重大公共卫生服务项目。2019年又将其纳入基本公共卫生服务项目，对项目地区适龄妇女免费进行乳腺癌筛查。

不过，数据显示，我国乳腺癌发病人数仍呈上升趋势。根据国家癌症中心的最新统计，2022年中国乳腺癌新发病例数为35.72万例，在女性癌症中仅次于肺癌，占癌症新发病例数的15.6%。

徐兵河介绍，除了发病率增长，我国乳腺癌发病还呈现筛查不够充分、早期发现率低、确诊患者年轻化等特点。此外，目前国际指南推荐的乳腺癌主要筛查手段是X线，但由

于我国女性发病年龄早、乳房组织致密，X线穿透性可能较差，不易发现小的乳房肿块，导致部分病人漏诊。

“一般建议40岁以上的女性定期进行乳腺癌筛查。”徐兵河团队研究认为，对不同年龄的女性可采用不同的组合筛查方式。45岁以下的女性，乳房组织相对致密，筛查方式以超声为主、X线为辅；45岁以上的女性，乳房组织相对疏松，筛查方式以X线为主、超声为辅。

手术、放化疗、靶向药物 治疗手段更多样化

“右乳严重溃烂，恶性的分叶状肿瘤发展迅速，一旦进入胸腔，再无其他治疗可能……”去年，北京协和医院乳腺外科科主任医师孙强接诊了一名棘手的乳腺巨大恶性肿瘤患者。手术之后，患者恢复良好。

还有一名三胎妈妈患者，怀孕7个月时乳腺癌复发。如何既治疗癌症，又保全腹中胎儿，给医生们出了道难题。乳腺外科、产科、麻醉科、临床营养科展开多学科会诊，针对性出具一份诊疗方案，最终实现“两全其美”。

外科治疗不断发展，放化疗技术持续优化，创新药物研发进展迅速……乳腺癌的治疗手段更加多样化，为更多患者带来福音。

目前，我国乳腺癌患者五年生存率已提升至83%，达到部分发达国家的诊疗水平。针对晚期乳腺癌、三阴性乳腺癌等也不断有研究突破。

国内由徐兵河院士牵头进行的DB03研究显示，新一代抗体药物偶联物T-DXd能够为患者带来长期生存获益。