

守正创新
天津大学一百二十五年「兴学强国路」
爱国奉献

本报记者张建新、雷琨、宋瑞

国之上庠，渤海之旁。九河下梢之地，一座百年学府矗立于此。

2020年10月2日，中国第一所现代大学天津大学迎来了125岁生日。筚路蓝缕，负笈播火。125年间，天津大学见证了中国高等教育的艰辛起步和凤凰涅槃。

天津大学校长金东寒说：“天津大学在跨越三个世纪的历程中，上下求索、培育人才。回望百余年风雨历程，在各个历史时期，天津大学始终将自身发展同国家民族的命运紧紧相连，天大的办学历史就是中国高等教育发展的一个缩影，任岁月涤荡，‘兴学强国’的初心始终不变。”

如今，天津大学用实干绘制蓝图，突破“卡脖子”的科技壁垒，在科教强国中勇担重担，抓住机遇，迎接挑战，引领未来。

炮火中诞生，开启中国高等教育先河

1894年，甲午年，中日海战，黄海上的隆隆炮声和战败的屈辱震醒了中华睡狮。

救亡强国，清朝光绪皇帝发出《强国诏》，“当此创巨痛深之日”“图自强而弭祸患”，开始变法维新。

为响应光绪皇帝的诏旨，时任天津海关的盛宣怀草拟了兴办新式大学的奏折，提出了“自强首在储才，储才必先兴学”，“优查自强之道，以作育人才为本；求才之道，尤宜以设立学堂为先”的主张。

1895年10月2日，光绪皇帝朱批立案，北洋大学堂诞生，开启中国高等教育之先河。

西学为用。盛宣怀仿照哈佛大学的办学模式，在北洋大学堂设立全新综合型课程，选聘大批外籍教师，采用西方大学的方式方法进行教学，培养强国亟需的人才。

新的教育内容、新的培养方式、新的价值取向，北洋大学堂开启并引领了中国现代高等教育，培育、播撒着“兴学强国”的火种，求索中华图强之路。

1900年，北洋学子王宠惠获得了中国第一张大学文凭，后来成为蜚声国内外的法学名家。华盛顿会议上，王宠惠先后提出“废除在华领事裁判案”“废除二十一条案”“废除势力范围案”，维护国家主权。1943年开罗会议，王宠惠在拟定开罗宣言过程中，与英方发生激烈辩论，为维护中国权益及奠定远东格局发挥了关键作用，促成会议公报明确规定“满洲、台湾、澎湖当然归还中国”，为战后中国顺利收回被占国土确立了国际法依据。

抗日战争时期，中国大学为保存高等教育的火种纷纷西迁。时任校长李书田带领北洋大学师生迁至陕西，北洋大学成为西北联大的主要组成部分。在颠沛流离的烽火岁月中，北洋学子仍潜心苦读，夜里数支蜡烛的烛光闪耀不熄，成就了校史中“七星灯火”的一段佳话。

不从纸上逞空谈，实地把中华改造

“悠长称历史，建设为同胞，不从纸上逞空谈，要实地把中华改造。”这首创作于1935年的天津大学校歌不仅被代代“天大人”传唱，更成为“天大人”的做事格言和矢志不渝的追求。

革命先驱张太雷、“两弹一星”功臣吴自良、桥梁专家茅以升、化工专家侯德榜……一代又一代“天大人”将满腔热忱和毕生精力投入到国家建设当中。

“兴学强国”成为每一代天津大学学子与生俱来的使命。

1951年，18岁的贺焕然考入天津大学机电系学习。毕业多年后，他将珍藏几十年的一份厚厚的毕业设计手稿捐赠给天津大学校史馆。这份图纸和设计内容的手稿是在老校长史绍熙的指导下完成的。

贺焕然仍清楚地记得毕业答辩时史校长对自己的提问：“你认为现在内燃机发展的主力应集中在哪些类型的车上？”贺焕然说：“当时我的回答是轿车，可是史校长指正了我，他说，‘祖国正处在建设时期，我们更应该发展运输车’。”

“史校长的一番话让我常常谨记国家对自己的培养，时时砥砺自己努力学习回馈社会。我想，这就是‘天大精神’。”贺焕然说。

走进新时代，天大人正用爱国奋斗书写使命担当。10619米，在马里亚纳海沟的最深处。由青岛海洋科学与技术试点国家实验室和天津大学共同研发的具有我国自主知识产权的2台万米级“海燕-X”水下滑翔机再次刷新了此前由它自己保持的水下滑翔机下潜深度的世界纪录。

连续工作时间最长、续航里程最远……创造众多“第一”的“海燕”，是服务我国海洋强国战略的具体行动。

令人感慨的是，“海燕”研制成功，是团队成员们坚持坐了十几年“冷板凳”的心血结晶。聚焦国家战略需求，“海燕”义无反顾地“向深海飞翔”。

守正创新，叩问未来

“这是一个呼唤创新的时代，也必将是一个创新者辈出的时代，今天的中国比以往任何时候都更加渴求和呼唤创新。”在2020年秋季入学典礼上，金东寒为数千名新生讲授开学第一课。

星辰大海、生物医药的科技前沿较量中总能看到“天大人”的身影。

在天津大学一间实验室，布满108个字符和符号的屏幕上，同样闪烁着智能创新之光。这款自主研发的脑-机交互芯片“脑语者”，可通

过“意念”实现全世界最大指令集的“隔空打字”。

“脑语者”适用于特种医学、康复医学等智能应用领域，将使人类拥

有“第三只手”。天津大学医学工程与转化医学研究院副教授许敏鹏说。

2020年6月23日，随着第55颗北斗卫星发射任务01号指挥员尹相原铿锵的口令，长征三号乙运载火箭托举着北斗三号“收官之星”飞向预定轨道，探索浩瀚宇宙。

2007年，尹相原从天津大学热能与动力工程专业毕业，怀揣航天报国的理想来到祖国西南腹地的大凉山。工作至今，他历任总体装配系统指挥员、推进剂利用系统指挥员、低温动力系统指挥员及“01号”指挥员，参与了包括“嫦娥”“北斗”等重大工程的火箭发射任务。

“能与‘北斗’共成长，对我个人来说是非常幸运的，能在这个伟大的时代参与到这个伟大的事业中，付出再多汗水也是值得的。”尹相原说。

2016年，随着我国第一个真正意义上的太空实验室——“天宫二号”的成功发射，由天津大学神经工程团队负责设计研发的在轨脑-机交互及脑力负荷、视功能等神经工效测试系统也一同进入太空，开启首次太空脑-机交互实验。

在“国家重大战略需求、世界科技发展前沿”的藤蔓上，天津大学自主创新不断开花结果。

天津大学新校区中轴线上有一座“三问桥”，老校长张含英提笔写下的著名“三问”——“懂么？会么？敢吗？”，提醒着后来一代代“天大人”，求知无止境。

4公斤DNA能装下全世界数据吗，脑-机交互能否跑赢马斯克，工厂废气、汽车尾气是否有望成为未来的动力源……9月28日，“天津大学125个科学问题发布启动会”召开并发布了生命健康、环境科学与治理、能源材料、智能制造、制造建造等领域的重大科学问题。

“进入新时代，我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。”天津大学党委书记李家俊说，国家的需要、人民的期待，就是天津大学努力的方向和动力——建设有中国特色的世界一流大学，既是目标，也是任务；既是责任，也是担当。



这是位于辽宁省丹东市的抗美援朝纪念馆里的英烈墙（八月六日摄）。

新华社记者杨青摄

祖国·正义·和平

抗美援朝纪念馆巡礼

天津大学一百二十五年「兴学强国路」

爱国奉献

“雄赳赳，气昂昂，跨过鸭绿江……”纪念馆内，灯光柔和，战歌铿锵。

两个黑色钢炉，相对着倒出红色铁水。

墙壁上，图像表明1950年中美两国实力对比：美国钢产量8772万吨，中国60.60万吨；美国工农业总产值2848亿美元，中国只有574亿元人民币……

无论从哪个方面比，百废待兴的新中国也只是美国一个零头，当年，我们为什么要打这场仗？

1950年6月，朝鲜内战爆发后，美国杜鲁门政府悍然派兵进行武装干涉，以美国为首的由16个国家组成的“联合国军”全面投入战争，美第7舰队侵入中国台湾海峡，不顾中国多次警告，越过三八线，出动飞机轰炸我东北边境城市和乡村，把战火烧到了鸭绿江边。

悲伤的民众、毁弃的房屋、弥漫的硝烟、冰冷的数字……记录着、控诉着美军的暴行：

——1950年8月27日10时5分，4架美国军机侵入辽宁省临江县（今吉林省临江市），对县城及附近车站侵犯扫射，击毁机车；

——同日16时40分，2架美国军机侵入安东机场，通过机枪扫射，打死3名工人，打伤19人；

——8月29日17时45分，4架美国军机侵入安东市（今丹东市）境内，盘旋侦察后向民船射击，打死渔夫4人，打伤7人……

“这是美军轰炸机轰炸丹东市的景象，”讲解员高真真指着一组黑白照片说，“我爷爷当时18岁，在丹东市三马路的商铺做学徒，他侥幸躲过飞机轰炸。他回忆说，当时地下被炸出一个很深的大坑，鲜血把坑里的积水都染红了。”

面对美国侵略，应朝鲜劳动党和政府的请求，为维护正义，保卫中国领土安全，捍卫和平，中共中央在极端困难的情况下，被迫做出抗美援朝、保家卫国的战略决策。

1950年10月19日，彭德怀司令员率领中国人民志愿军跨过鸭绿江，开赴朝鲜战场。

——过江，为了保家卫国。“当天晚上，大部队踏上鸭绿江大桥，不少人一边走一边

彝族自治州喜德县冕山镇外，新成昆铁路小相岭隧道和老成昆铁路两两对望。中铁隧道局小相岭隧道项目“90后”调度主任郑冬冬抹着汗说：“我爷爷修过老成昆铁路最长的沙马拉达隧道，我们即将建成新成昆铁路最长的小相岭隧道，全长21.775公里！”

新成昆铁路是新建的一条铁路，与老成昆铁路大致平行，全长850公里，设计时

速160公里。目前，昆明经攀枝花至米易段已通车，峨眉至米易段正在加紧建设。

27岁的D789次列车车长赵丹玉觉得昆明到攀枝花已经变得很近。她所值乘的复兴号动车“绿巨人”只需两个多小时就能抵达。而过去绿皮车需要开行7个多小时。“过去为了爬坡不得不绕大回环，人走路都可能超过列车，现在截弯取直特别快。”

在被誉为“火车拖来的集镇”云南省禄丰县广通镇和“金沙江边的菜篮子”云南省元谋县等地，新成昆铁路带来了新机遇。元谋县副县长张荣说，当地几十万吨蔬菜瓜果靠火车外送，新成昆铁路全线建成后客货分开，进一步加强沿线的客货运能力，高铁网北接我国西北和中原，南接东南亚，昔日西南边陲将迈向更广阔的未来。

（参与采写：丁非白、于也童、吴子钰、刘一诺）新华社沈阳10月4日电

礼的人民军队。有了这支能打硬仗、敢于胜利的‘钢铁长城’，中国便不会惧怕任何人任何势力的挑衅！”

——这场战争，为我们留下了伟大的抗美援朝精神。纪念馆墙上，红色大字书写的抗美援朝精神格外醒目：祖国和人民利益高于一切、为了祖国和民族的尊严而奋不顾身的爱国主义精神，英勇顽强、舍生忘死的革命英雄主义精神，不畏艰难困苦、始终保持高昂士气的革命乐观主义精神，为完成祖国和人民赋予的使命、慷慨奉献自己一切的革命忠诚精神，以及为人类和平与正义事业而奋斗的国际主义精神。

“自1993年新馆开馆以来，前来参观学习的各界群众超过1200余万人次，很多人被志愿军的精神所感动。抗美援朝精神感召和鼓舞着我们，克服前进路上的一切艰难险阻，为实现中华民族伟大复兴而奋斗！”抗美援朝纪念馆馆长刘静媛说。

铁马秋风远去，壮士雄心未已。

1950年至1953年，英勇的志愿军战士过江杀敌，今天，他们抛头颅、洒热血为之奋斗的祖国，将全面建成小康社会；到本世纪中叶，他们御敌寇、抗外辱为之捍卫的祖国，将建成社会主义现代化强国！

扶今追昔，老战士们心潮澎湃。

——抗美援朝精神，激励着我们为建设强大国防不懈奋斗。“只有祖国强大了，别人才不敢随便欺负咱。我希望，未来咱们的国防更强大，军队更强大，保卫好国家和人民。”生于1931年的志愿军老战士王竭说出了对未来的期待。

天下虽安，忘战必危。安享和平是人民之福，保卫和平是人民军队之责。今天，人民军队正深入贯彻习近平强军思想，坚定不移走中国特色强军之路，为实现党在新时代的强军目标、全面建成世界一流军队不懈奋斗。

为什么战旗美如画？两水洞、云山城、清川江、长津湖、上甘岭……一场场惊心动魄的战斗，成千上万的志愿军战士把对党的忠诚、对祖国的热爱、对家乡和亲人的深深眷恋，刻写在异国他乡的土地上，深刻证明了并将继续证明着：一个觉醒了的，敢于为祖国光荣、独立和安全而奋起战斗的民族是不可战胜的。

为什么战旗美如画？两水洞、云山城、清川江、长津湖、上甘岭……一场场惊心动魄的战斗，成千上万的志愿军战士把对党的忠诚、对祖国的热爱、对家乡和亲人的深深眷恋，刻写在异国他乡的土地上，深刻证明了并将继续证明着：一个觉醒了的，敢于为祖国光荣、独立和安全而奋起战斗的民族是不可战胜的。

——人民之师必胜。“抗美援朝运动馆”中，一张“香玉剧社”号米格-15飞机的展板格外引人注目。战争打响后，28岁的豫剧演员常香玉决定演筹钱捐赠一架战斗机。半年时间里，她带领香玉剧社走过大半个中国，靠义演捐款兑现诺言。

——人民之师必胜。“抗美援朝运动馆”中，一张“香玉剧社”号米格-15飞机的展板格外引人注目。战争打响后，28岁的豫剧演员常香玉决定演筹钱捐赠一架战斗机。半年时间里，她带领香玉剧社走过大半个中国，靠义演捐款兑现诺言。

参军、参战、支前、捐款捐物、为志愿军炒面、给将士们写信、慰问演出……声势浩大的全国人民抗美援朝运动有力支援了一线作战，也促进了国内各方面工作的开展。

炮火把天空映成了红色，一群志愿军战士顶着枪林弹雨，抢修铁路，抢运物资……纪念馆内一组雕塑再现了当年活跃在朝鲜战场上的“打不烂、炸不断的钢铁运输线”的场景。

中国人民志愿军第897部队火车司机机关云庆常年奋战在运送军火和物资的运输线上，对此感触颇深：“白天进山洞躲避，晚上罩上防空帘运输，我们运送的不仅是军需物资，更是战争胜利的希望。”

为什么战旗美如画？两水洞、云山城、清川江、长津湖、上甘岭……一场场惊心动魄的战斗，成千上万的志愿军战士把对党的忠诚、对祖国的热爱、对家乡和亲人的深深眷恋，刻写在异国他乡的土地上，深刻证明了并将继续证明着：一个觉醒了的，敢于为祖国光荣、独立和安全而奋起战斗的民族是不可战胜的。

——抗美援朝精神，激励着我们为建设社会主义现代化强国不懈奋斗。曾两次参加国庆观礼的志愿军老战士常宗信感慨地说：“马上就要全面建成小康社会了，我为国家繁荣昌盛感到骄傲，到本世纪中叶，建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的目标也要实现，我们这一代人可能看不到了，希望年轻拿好接力棒，把中国建设得更富强。”

志不求易者成，事不避难者进。有过撼天动地的壮举，有着排除万难的精神，中国，正步履铿锵地走在实现中华民族伟大复兴中国梦的新征程上！

——抗美援朝精神，激励着我们珍爱和平，为构建人类命运共同体不懈奋斗。所在连队原有约200人，活下来的只剩18人，志愿军老战士赵继胜更知道和平的宝贵：“中国提出构建人类命运共同体，更需要珍惜和保护好来之不易的和平环境。我希望未来的世界，不再有战争。”

——抗美援朝精神，激励着我们为建设社会主义现代化强国不懈奋斗。曾两次参加国庆观礼的志愿军老战士常宗信感慨地说：“马上就要全面建成小康社会了，我为国家繁荣昌盛感到骄傲，到本世纪中叶，建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的目标也要实现，我们这一代人可能看不到了，希望年轻拿好接力棒，把中国建设得更富强。”

——抗美援朝精神，激励着我们珍爱和平，为构建人类命运共同体不懈奋斗。所在连队原有约200人，活下来的只剩18人，志愿军老战士赵继胜更知道和平的宝贵：“中国提出构建人类命运共同体，更需要珍惜和保护好来之不易的和平环境。我希望未来的世界，不再有战争。”

——抗美援朝精神，激励着我们珍爱和平，为构建人类命运共同体不懈奋斗。所在连队原有约200人，活下来的只剩18人，志愿军老战士赵继胜更知道和平的宝贵：“中国提出构建人类命运共同体，更需要珍惜和保护好来之不易的和平环境。我希望未来的世界，不再有战争。”

——抗美援朝精神，激励着我们珍爱和平，为构建人类命运共同体不懈奋斗。所在连队原有约200人，活下来的只剩18人，志愿军老战士赵继胜更知道和平的宝贵：“中国提出构建人类命运共同体，更需要珍惜和保护好来之不易的和平环境。我希望未来的世界，不再有战争。”