

# 砺剑

## ——大型电视纪录片《锻造雄师向复兴》解说词（第五集）

【解说】

这是空军“模范地空导弹营”完成的一次演训任务。演练中，营指挥员果断下达发射命令，连续发射多枚导弹，圆满完成任

务。庆祝中国人民解放军建军95周年之际，中央军委授予空军地空导弹兵某部二营“模范地空导弹营”荣誉称号，习近平向二营颁授荣誉奖章。

该营传承发扬“思想红、技术精、作风硬”优良传统，大抓新时代练兵备战工作，着力夯实部队全面建设基础。部队换装后，积极探索克敌制胜战法，推动实战化训练创新，圆满完成多项重大任务，为守卫祖国空疆安全作出突出贡献。

这是人民军队贯彻科技是核心战斗力、人才是创新的核心要素要求的一个缩影。

2017年7月19日，军队院校、科研机构、训练机构主要领导座谈会在八一大楼举行。习近平出席会议时指出，把我军建设成为世界一流军队必须有一流军事人才、一流军事理论、一流军事科技，要求加快高素质新型军事人才培养，加快军事理论创新，加快发展先进军事科技。

科技，人才，创新，凝结着统帅的忧患关切、殷切嘱托。

【推出片名】砺剑

【解说】

阎勇军和徐英是一起并肩驰骋远海大洋的战友，但一路走来，两人的经历却各不相同。

谷雨刚过，天高海阔，海南三亚某军港日暖风清。2021年，在人民海军第72个生日这天，海军三型主战舰艇——长征18号艇、大连舰、海南舰在这里集中交接入列。习近平出席交接入列活动并登上舰艇。

接过军旗的那一刻，时任海南舰舰长的阎勇军激动万分。

【同期】阎勇军 时任海军海南舰舰长

像出操动作一样，非常道劲有力地递出来，旗加旗杆重量不到三斤，但是我接过以后感觉责任重大，责任重千钧。

【解说】

3年前，曾经担任五指山舰舰长的阎勇军率舰参加庆祝人民海军成立70周年海上阅兵，接受检阅。这位直到穿上军装才第一次见到大海的舰长，对海上装备的跨越式发展，有着最为直接的感受。

【同期】阎勇军 时任海军海南舰舰长

从三千吨的大型登陆舰，到两万吨的船坞登陆舰，到四万吨的两栖攻击舰、六万吨的航母，我赶上了海军（装备）跨越式发展的黄金十年。这十年我们可以说是，装备发展一年一个样，我们跟世界海上强国的差距是一步一步缩小了。

【解说】

山东舰副舰长徐英是海军自主培养的第一批飞行员。他曾驾驶战机，首次完成舰载机夜间着舰任务。2019年8月8日，徐英作为塔台指挥员，见证了歼-15舰载机第一次在山东舰上的着舰过程。

【同期】徐英 海军山东舰副舰长

我的心还是揪着，马上要来了，行不行，能不能挂上，能不能停住，会不会有意外情况。最后，飞机挂上阻拦索，停在甲板上，停稳了以后，那一瞬间我们知道这事干成了。漂亮！所以我们当时是一瞬间在塔台欢呼起来，认为这个事办成了，我们完成了第一次着舰。

【解说】

2019年12月17日，我国第一艘国产航空母舰山东舰正式交付海军。习近平出席交接入列仪式，登上山东舰，察看舰上装备，了解舰载机飞行员工作生活情况。徐英作为飞行员代表之一，参加了入列仪式。

【同期】徐英 海军山东舰副舰长

人们常说，有底牌才有底气。我想这个底气既来自于现代化的武器装备，

更来自拥有能够驾驭这些武器装备的现代化人才。从飞行员转到航母副舰长，我觉得我的转型才刚刚开始，要学的东西还有很多。

【解说】

时间，回到2012年11月23日。这一天，海军航空兵飞行员戴明盟驾驶歼-15战斗机，准确降落在辽宁舰飞行甲板上——从这一刻起，中国正式成为世界上第5个掌握航母舰载战斗机起降技术的国家。此时，距辽宁舰交付海军还不到两个月。

【同期】戴明盟 南部战区海军某部部部长

大家都非常激动，我刚下飞机，突然就有一个人把我抱住了，第一个抱住我的是孙聪院士。那个时候我一想，原来这个事已经干成了。但是，一想到航母已经诞生百年之后，我们才有了第一艘航空母舰，心中也有些沉重。从那时起，我就一直盼望着，咱们能有更多更先进的航空母舰。

【解说】

在战争制胜问题上，人是决定因素，武器因素的重要性在上升，重视武器因素也就是重视人的因素。这是人与武器的辩证法。

2014年12月3日，全军装备工作会议在北京召开。习近平郑重提出：把装备建设搞得更好一些、更快一些。

超前布局，创新驱动；只争朝夕，弯道超车。面对激烈的国际军事竞争，必须牢牢扭住国防科技自主创新这个战略基点，抢占未来军事竞争战略制高点，培育战斗力新的增长点。

军事科学院是全军军事科学研究的拳头力量。2018年5月16日，习近平视察军事科学院，强调努力建设高水平军事科研机构。

这次深化国防和军队改革中，军事科学院进行了重塑。他们适应军事科研工作新体制新要求，创新组织模式，推动开展协同创新，发展现代军事科学，各项工作取得重大进展。炎炎夏日，一场学术研讨会正在展开，中间这位白发苍苍的老人就是科技强军、为国铸盾的防护工程专家——钱七虎。讨论会刚刚结束，他又踏上了新的出差旅程。很难想象，这是一位80多岁老人的生活。作为现代防护工程理论的奠基人、防护工程学科的创立者，在许多

人早已退休的年纪，钱七虎还像“空中飞人”一般奔波。面对一项项世界级国防工程的防护难题，钱七虎带领团队勇攀科技高峰，建立了从浅埋工程到深埋工程防护、从单体工程到工程体系防护、从常规抗力到超高抗力防护等学术理论与技术体系，制定了我国首部人防工程防护标准，解决了核武器和常规武器工程防护一系列关键技术难题。钱七虎获得我国科技领域最高奖项——2018年度国家最高科学技术奖。

【同期】钱七虎“八一勋章”获得者

虽然我今年80多岁了，但是我脑海里还感觉到，很多事情需要我做，我能够做，这是我的学生追求。我一辈子搞了很多课题，但我始终认为，培养人才是我最大的课题。为国铸就坚不可摧的“地下钢铁长城”，这是我一辈子的事业所在。

【解说】

真正的核心关键技术是花钱买不来的，靠进口武器装备是靠不住的，走引进仿制的路子是走不远的。大国军队的翅膀，只有依靠自己的力量才能高高托起。

2019年国庆阅兵，陈浏驾驶歼-20战机第一次飞过天安门。时隔2年，2021年7月1日，党的百年华诞庆典，当陈浏飞过同一方天空，他所在的歼-20方阵，由1个梯队变为3个梯队，由5架战机变成了15架战机。

陈浏的外祖父，是抗美援朝空战英雄刘玉堤。2015年2月16日，病榻上的刘玉堤已经说不出话，他用尽全身力气，写下人生最后一行字“大大发展轰

炸机”。

【同期】陈浏 歼-20飞行员

人民空军刚刚成立时，老一辈飞行员在缺经验、缺技术、缺装备的条件下，凭借着空中拼刺刀的精神，创造了一次次辉煌的战例。如今我们有成体系的战机和先进的保障，让我们维护国家领空安全，更加有底气了。

【解说】

时代作笔，白云为卷。老人的期盼，在强国强军新时代变成了现实。2016年，运-20列装；2018年，直-20列装；2022年，运油-20投入新时代练兵备战……

火箭军，我国战略威慑的核心力量，我国大国地位的战略支撑，维护国家安全的重要基石。

1984年国庆35周年阅兵，中国的战略导弹首次亮相，9辆牵引车搭载着中国自主研发的中程、远程和洲际导弹展现在世人面前。又一个35年过去，2019年国庆70周年阅兵，7个方队构成战略打击模块，35年前的3种型号发展到了数十种型号。

王伟，火箭军某旅教导队分队长、二级军士长，先后荣立一等功1次、三等功2次。

【同期】王伟 火箭军某旅教导队分队长、二级军士长

我总共参加了4次阅兵，从2009年到2019年，我都参加了，我们火箭军的导弹威力越来越大，精度也越来越高。

【解说】

国庆70周年阅兵，与新式战机、新型导弹同样引人注目，还有补给供应方队、抢险抢救方队等后勤模块。

2016年11月，习近平出席中央军委后勤工作会议，强调聚焦保障打赢，加快转型重塑，努力建设强大的现代化后勤。

按照打仗要求建后勤、用后勤，扭住保障打仗不放松，加快建设现代军事物流体系和军队现代资产管理体系，催生了现代后勤高质量发展。

如今，新式轮式救护车、全地形后勤运输车，以及新型保温营房等先后配发部队，遥远的海岛能饮用纯净水，超过海拔5000米的高原能充足供氧，喀喇昆仑边防一线官兵冬天能吃上火锅。

2013年11月，一个层林尽染、漫江碧透的时节，第一次视察军队院校的习近平，来到国防科技大学，走进年轻学子中间，接见学校科技创新团队代表。

这里是习近平检阅国防科技大学干部和学员方队的地方。当年的学员已奔赴全军部队不同岗位。受阅方队中的学员李晨毕业后留校，现在是计算机学院的助理研究员；学员王琦，已经成长为活跃在大漠戈壁空军实战化演兵场上的工程师……

党的百年华诞当天，国际Graph500发布最新排名：国防科技大学研制的“天河”E级计算机关键技术验证系统，获单源最短路径、大数据图计算能效两项世界第一。这是“天河”系列夺得的第13个桂冠。

【同期】李晨 国防科技大学计算机学院助理研究员

2013年11月份的时候，我作为一名硕士学员，接受了主席的检阅。当时（我）确实感受到了主席对国防科技大学的关怀。后来，我逐渐从学员到老师，加入到了“天河”这个团队。我们现在团队里面，总有一种不断超越、超越再超越的使命感，也是一种紧迫感。我们占领的技术制高点越多，就能给强国强军事业带来更雄厚、更持久的技术支撑。

【解说】

强军事业，需要聚天下英才而用之；民族复兴，需要一代一代人接续奋斗。

大漠深处，一声声巨响，震撼世界。回望那段历史，感慨万千：当年，如果没有钱学森、钱三强、邓稼

先等一批科学大家，“两弹一星”是搞不出来的。

1970年4月24日，我国第一颗人造卫星飞向太空，“东方红”乐曲响彻寰宇。

半个世纪后，习近平给参与“东方红一号”任务的老科学家回信时专门提到：“‘东方红一号’卫星发射成功，我在陕北梁家河听到这一消息十分激动。”

酒泉卫星发射中心，第一颗“东方红”卫星从这里飞向太空。耸入云天的发射架下，一座古朴的纪念碑巍然矗立。这里长眠着为航天科技事业献身的英烈。

2013年2月2日，一个滴水成冰的冬日，习近平来到这方戈壁滩。长风之中，习近平一步一步走到纪念碑前，敬献鲜花。

光荣与梦想，从戈壁滩上启航，在大山深处升起，向大海边迈进。

2018年2月10日，习近平来到驻四川部队某基地，看望慰问部队官兵。

【现场】

习近平：你今年多大年纪？

科研人员：我今年35岁。

习近平：骨干都是很年轻啊。

张润红：报告主席，我还有一个目标，就是成为我国首位女性01指挥员，下达“5、4、3、2、1，点火！”的口令。

习近平：01指挥员，能够承担这样的科研重任，这也是我们国家妇女事业的一个标志，我也希望你能够早日实现目标。

张润红：是，感谢主席。

【解说】

这年11月，张润红如愿以偿成为01指挥员。

文昌航天发射场，是我国深空探测的重要桥头堡。2022年4月12日，习近平专程来到这里视察，亲切接见发射场官兵代表。

【同期】习近平

希望同志们大力发扬“两弹一星”精神、载人航天精神，坚持面向世界航天发展前沿、面向国家航天重大战略需求，强化使命担当，勇于创新突破，全面提升现代化航天发射能力，努力建设世界一流的航天发射场。

【解说】

为祖国铸盾砺剑的奋斗者，熔铸起精神丰碑。

2018年9月，中央军委批准增加林俊德、张超为全军挂像英模。如今，他们的画像与张思德、董存瑞、黄继光、邱少云、雷锋、苏宁、李向群、杨业功8位英模的画像一起张贴在全军每一座军营。英雄的事迹和精神，感召着强军路上的奋斗者。

“献身国防科技事业杰出科学家”林俊德，“逐梦海天的强军先锋”张超，一位是中国工程院院士，一位是舰载战斗机飞行员。他们岗位不同、经历各异，却都在用生命践行使命。

1964年10月16日，我国第一颗原子弹爆炸。26岁的林俊德发明的钟表式压力记录仪，完整记录了冲击波波形等关键参数。

半个世纪默默为国铸盾。2012年，74岁的林俊德被确诊为胆管癌晚期，送进重症监护室。生命的最后日子，林俊德咬着牙让人扶起来，整理移交一生积累的全部科研资料，完成了人生最后一次冲锋。

强军征程上，有默默的奉献，也有生命的付出。

2016年4月27日，张超是当天最后一个架次的飞行，仪器显示他的着陆动作十分完美。猛然间，正在滑行的战斗机机头突然失控上扬。意外刹那间发生了。

飞行参数记录表明，驾驶舱中张超第一时间选择的并不是跳伞，而是全力将操纵杆猛推到底，制止机头上仰，试图挽救“飞鲨”战机。12时59分17秒，飞机报警4.4秒后，机身垂直于地面。挽救战机无效，张超被迫跳伞。由于失去了最佳跳伞时机，张超坠地身受重伤，经抢救无效，壮烈

牺牲……

咆哮的浪涛声和巨大的轰鸣声交织在一起，一架架“飞鲨”战机稳稳降落甲板上，尾钩牢牢挂住拦阻索。这是中国舰载战斗机发展史上又一个重要时刻——2019年初夏，新一批舰载战斗机飞行员通过着舰资质认证，当时创造了一系列之“最”：单批认证人数最多，单日出动飞机架次最多，认证周期最短……

张超的战友艾群，就是这批学员的飞行教官之一。张超生前用过的小手电，艾群一直带在身边。

【同期】艾群 海军航空大学某训练团舰载机飞行教官

张超同志在牺牲之前，我和他是同一宿舍的。在他牺牲以后，家属过来收拾遗物的时候，我留下他的手电筒。这个手电筒，对我是一个很大的动力。

【解说】

每年张超牺牲的日子，艾群都会默默来到海边，打开手电筒，把光柱投向远方的海面。

【同期】艾群 海军航空大学某训练团舰载机飞行教官

他的形象肯定是永远在我心里，脑海里。他已经印在（我）脑海里了，不可能磨灭了。（他给我留下的）也不只是一个手电筒，可能他的形象，他的表情，他的声音，他朗朗的笑声……真是很深刻的印象。对于舰载战斗机飞行员来讲，张超就像一束光一样。我们在舰载事业这条道路上不断地向前走。

【解说】

2021年12月28日，舰载机飞行教官群体被中共中央宣传部授予“时代楷模”称号。授予决定这样写道：他们是“忠实贯彻习近平强军思想的光辉典范，是牢记强军目标、聚焦备战打仗的时代标杆，是忠诚使命担当、矢志为战育人

人的突出代表，是勇于攻坚克难、奋力转型突破的优秀榜样”。

西山脚下，国防大学。这所我国最高军事学府，植根于红色井冈，传承着红大、抗大血脉。

2019年11月，全军院校长集训在国防大学举行。习近平在开班式上强调，发展军事教育，必须有一个管总的方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。

【同期】习近平

新时代军事教育方针，就是坚持党对军队的绝对领导，为强国兴军服务，立德树人，为战育人，培养德才兼备的高素质、专业化新型军事人才。

【解说】

新时代军事教育方针，立起了面向战场、面向部队、面向未来的育人高标准。军队院校教育、部队训练实践、军事职业教育，“三位一体”新型军事人才培养体系建设加快推进。

青龙桥，一头连着中国最高军事学府，一头连着圆明园废墟。在国防大学学员眼中，这片断壁残垣就像历史的警钟，让他们时常陷入“下一场战争”的思索。

2022年2月底，又一批指挥员学员齐聚红山口。

学员的战争思索在深化，教学的课程体系在升级——无人、电磁、高超声速、量子、脑科学等军事高科技知识将陆续进入课堂。近年来，培训课程已实现5次升级，每次更新率均超70%。

【同期】朱晓松 国防大学第22期战略指挥培训班学员

国防大学打造了很多场景，可以开展沉浸式的教学、学习。（它可以让你一下子把自己放到一个敌我双方、多方对抗的环境里面去思考、谋划。那种体系化的、科学性的教学和训练，尤其是在实际操作中，研和练难度之高、要求之严，超出了我们原来的预期。整个教学的定位和指向，都是紧紧围绕培养联合素养，提高指挥能力，打造大国战将。这个指向非

常明确。

【解说】

近年来，国防大学突出培养联合作战指挥人才这个核心职能，推行“学讲研练考+小班化”教学模式，将自学、讲授、研讨、练习、考核各环节一体设计，提升培养质量。一颗颗联合作战的“火种”在这里聚集、点燃，一批批指挥员在这里换羽成长。

现在，各类无人机系统大量出现，无人作战正在深刻改变战争面貌。

2020年八一日前夕，习近平来到空军航空大学。在无人机实验室，习近平察看无人机操控教学设施，了解无人机操控员培养情况，强调要加强无人作战研究，加强无人机专业建设，加强实战化教育训练，加快培养无人机运用和指挥人才。

【同期】2020年7月23日，习近平视察空军航空大学时的讲话

没有一支强大的军队，就不可能有强大的祖国。强大的军队是这样一步步走过来的，从我们的军校开始，我们这种光荣传统、英雄主义精神，必须发扬光大。有了先进的飞机、防空武器，更要有压倒敌人、不惧一切强敌的这种英勇气概。这才是我们强军的魂。希望大家再接再厉、不断努力，取得你们最光荣的业绩。

【解说】

这次视察中，习近平强调，院校同部队对接越精准，课堂同战场衔接越紧密，培养的人才越对路子。

千里之外的西北荒原，空军某基地。毕业于空军航空大学的陆冬辉，正与团队一起努力缩短从实验室到战场的“最后一公里”。

陆冬辉曾是“金头盔”飞行员。2017年，新型无人机分队组建，42岁的他告别江南水乡，来到这片荒凉的地方，投入人生的又一次冲刺。

【同期】陆冬辉 空军某部无人机飞行员

其实远离家庭、来到这片戈壁的不只我一个人。我们整个团队都感到，来从事无人机（事业）是顺应大势所趋。无人化智能化的来临，需要我们许多优秀的飞行员，来推动它，来促进它，来改变它。

【解说】

经年风霜雨雪，青丝变白发。2021年8月，陆冬辉和团队夺得了全军无人机比武最高奖。

放眼全军，陆战先锋、海空雄鹰、深潜兵王、砺剑尖兵、特战勇士……一批批强军人才沐浴着新时代阳光雨露茁壮成长。

人才，是推动我军高质量发展、赢得军事竞争和未来战争主动的关键因素。党的十八大以来，党中央和中央军委实施新时代人才强军战略摆在强军事业发展突出位置，在重振党管人才政治纲纪、立起为育人鲜明导向、优化人才队伍建设布局、深化人力资源政策制度改革、推动人才领域开放融合等方面下了很大气力，我军人才工作取得历史性成就。

强军兴军重任在肩，人才强军号角催征。2021年11月，中央军委人才工作会议在京召开，对深入实施新时代人才强军战略作出前瞻部署。

习近平再次强调抓好联合作战指挥人才、新型作战力量人才、高层次科技创新人才、高水平战略管理人才培养使用，推动军事人员能力素质、结构布局、开发管理全面转型升级，锻造德才兼备的高素质、专业化新型军事人才。

向科技要战斗力，向人才要战斗力，向创新要战斗力……科技强军，人才强军，创新驱动，为奋进新征程的人民军队插上腾飞的翅膀。

