试飞60年，铺就中国通天路

刚及而立之年，滑俊已经是全军知名的飞行员、空军驻连云港某部的团领航主任。此时，一纸命令，他被调往西安城东60公里外的小镇——阎良。

“阎良阎良，一片荒凉。”接到调令3天内，滑俊来到刚成立1年多的飞行研究院报到。走下公共汽车，映入他眼帘的是一番农耕景象，研究院大门前是一片庄稼地，镇上只有东西一条街，也没有多少居民。

这是1960年的8月份，滑俊与另外5名调来的飞行员一起，成为我国第一代试飞员。和他们先后到飞行研究院的，还有从全国抽调的航空工程技术骨干、工人和高校毕业生。

“筚路蓝缕，以启山林。”这群平均年龄不到30岁的年轻人，在一片荒芜中，开启了我国的试飞事业。1959年4月15日成立的飞行研究院（现改称航空工业试飞中心，简称试飞中心），使我国成为当时继美、苏、英、法之后，第五个拥有设计、制造、试飞这一完整航空工业链的国家。

“激情燃烧的岁月”

当时，试飞院的生活条件很艰苦：首先是交通不便，从阎良到西安，过渭河没有桥，要将车开到大渡船上，摆渡过河。用水更是困难，一口开掘于上世纪50年代初、深80多米的水井，直到2007年还是主要水源地。煤根本不够烧，家家户户都要把黄土、煤渣混在一起做煤坯充作燃料。这是一个力气活，研究院里几乎每个男人都有着光着膀子做煤坯的经历。

飞行试验的条件更简陋：以测控仪器为例，刚开始用的是自记器——一种极其原始的测控设备，记录都是用纸卷的，取得的参数也只有几个。测试几组数据，就得有几个自记器。试飞时，飞机上往往装有几十个测控设备，把原本就局促的驾驶舱塞得满满的。试飞员在驾驶舱里行动十分不便，双腿常被自记器蹭破皮。后来工程人员把自记器的外形由方形改为圆形后，试飞员才好受些。

在这样的条件下，能抽调到研究院的人有三个显著特点：一是年轻力壮，除了院领导和个别技术骨干外，大多是20多岁的小伙子。二是“白纸一张”，无论是试飞员还是工程技术人员，多数人需从头学习试飞。三是男多女少，1964年从西北工业大学毕业分配进来的周自全，至今还记得当时的顺口溜：“楼上楼下，全是和尚。”

在上世纪六七十年代那段“激情燃烧的岁月”里，国家级的试飞体系就这样一点一滴地建立起来。试飞的机型不断进步，自记器被磁记录器所取代，一批成熟的试飞员迅速成长起来。

在滑俊的职业生涯中，最令他难忘的是那5分钟的“高空速降”。

“1978年，在第二次试飞歼8飞机时，飞到2万米高空后，飞机开始剧烈地颤动，似乎要散架。此时，左右两个发动机突然全部熄火，飞机从高空急速下降。当滑到一万二千米时，我轮流启动左右发动机，直到第7次才把左发动机的油门启动，这时飞机距离地面只有6千米了。根据地面科研人员的监测，从发动机全部熄火到左发动机重启成功，有5分多钟的时间，飞机完全没有动力。”如今已至耄耋之年的滑俊，对当年这一幕仍记忆犹新。后来，他被中央军委授予“科研试飞英雄”。

滑俊说，一个好的试飞员不仅要有出众的飞行技术，更重要的是“不怕死”。在生死攸关的紧急时刻，试飞员必须沉着应对，才能保护机组人员的生命和国家的财产安全。

“天天写遗书的试飞员不配当试飞员”

改革开放后，国门打开，试飞员们一下子看到了我们与美国等先进国家的差距。

此前，同一时段我们往往只有一两架飞机试飞研制。从1984年7月至1987年10月，歼7Ⅲ、歼8Ⅱ、歼教7这3款新机型12架飞机同时试飞，任务之重前所未有。在3年多时间里，试飞科研人员共完成了2000多架次、1600多小时试飞，三款新机型定型试飞全部成功。

20世纪80年代试飞研制的歼轰7即“飞豹”，是我国第一款没有基准机、自力更生研制的飞机，当时著名的试飞英雄黄炳新被选为“飞豹”的首席试飞员。

由于没有现成的飞机供参考，一向沉稳的他心里也打起了鼓。“我一向认为‘天天写遗书的试飞员就不配当试飞员’，可是‘飞豹’首飞前，我第一次写了遗书。”今年71岁的黄炳新说。

“飞豹”首次升空后不久就开始猛烈颤抖，在空中“跳起秧歌”，座舱里的高度表和速度表乱转，无法判断飞机高度、速度，黄炳新只能凭感觉飞回机场。飞机落地后，仪表板上三分之二的仪表连着五色导线全都震落下来，“洒了我一身”。

在此后的试飞中，又发生方向舵飞掉、燃油系统柔性接头脱开等多次故障，科研人员不断改进“飞豹”性能，使它从雏形走向成熟，为我国自主试飞研制新机型积累了宝贵经验。

紧接着，发生了试飞领域“里程碑的事件”——歼10飞机的试飞研制。它也是我国自主研制的第三代先进歼击机，飞行试验共进行了6年，未发生重大事故，创造了世界航空史上的奇迹。

“三代机的试飞和二代机的试飞有本质区别。”歼10试飞总师周自全认为，“三代机以后，我国与国外相比，在试飞理念、试飞技术上才开始能望其项背。”

新机型试飞项目越来越多，对飞行试验的仪器、设备、设施和试飞员素质的要求越来越高。空中飞行模拟器在上世纪八九十年代取得了突破性进展。在测试技术方面，通过引进国外先进系统，可以使用计算机实时遥测、解算和监控。

一批批试飞员被派到英国、加拿大、俄罗斯等国家培训。1994年，旨在培养硕士试飞员的中国试飞员学院正式成立。1998年黄炳新成为学院院长，他把毕生的经验、技术传授给了学员。

“不因无知而怯懦，也不因无知而无畏”

“一代飞机，一代技术，一代人才。”今年48岁的赵鹏总结道。他本科毕业于北京航空航天大学发动机专业，是中国试飞员学院首届硕士毕业生，民机试飞员的领军人物。

2000年至今，我国试飞事业在机型领域实现了“零”的突破：歼15飞机试飞成功，完成了从陆基试飞向舰载试飞的跨越；无人机的试飞成为飞行试验的新领域；民用飞机实现了全面、完整、系统的试飞。

小鹰500是我国首次自主研制的民用轻型飞机。此前，有些风险科目一直靠花重金聘请外籍试飞员来完成。赵鹏成为小鹰500的试飞员后，在预首飞中，飞机刚离地1米，即发生剧烈的滚转，他凭借良好的心理素质和充分的技术准备，操作飞机安全落地。

“天上十分钟，地面一个月。天上飞的每一秒钟都得认真分析，有时还得把它分为两个‘半秒’。”赵鹏认为对飞行要有预测、有分析。“不能因为无知而怯懦，也不能因为无知而无畏。”

ARJ21是我国第一款完全参照美国飞机安全和技术标准进行研制的客机。2008年11月28日，赵鹏作为试飞机组机长驾驶着我国首架ARJ21在上海首飞成功。

ARJ21试飞总师赵杰说：“美国人不信任中国人的试飞能力。我们成功地完成了ARJ21所有的试飞科目，意味着我国民机试飞技术已与世界最先进的水平接轨。”

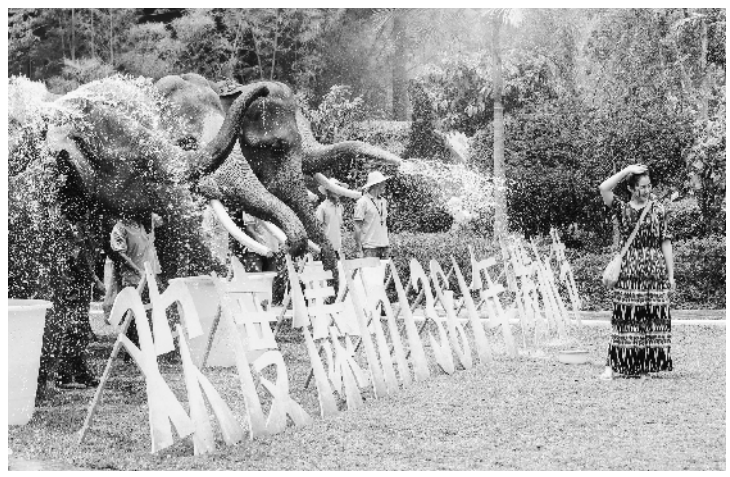
高频率的新机型试飞有力推动了试飞科研技术的发展。在国产大飞机C919试飞中，为了缩短试飞研制周期，民机试飞首次采用数字化、智慧化的试飞模式。

据国产大飞机型号试飞副总师丁军亮介绍，以前的试飞模式是飞行——数据分析和比较——再飞行。数字化、智慧化试飞步骤是飞行前先建模型（预测性试飞评估）——飞行——根据飞行数据验证模型。这种试飞模式可以大幅提升试飞效率，被航空强国普遍使用，我们已经能步步紧跟追赶先进的试飞水平。

一批从重点大学理工类专业毕业的试飞员，开始成为主力，女试飞员也开始进入科研试飞。

西北工业大学硕士毕业生蒋丹丹经过5年多的培训，成为我国首位民机女试飞员，目前已参加了近10次C919大型客机的试飞研制任务。这位1989年出生的女试飞员与第一代试飞员、1930年出生的滑俊年龄差了近60年，两人的试飞技术和理论知识已经大不相同，但对试飞事业的热爱和执着依然在传承。

航空工业试飞中心正门矗立的丰碑上，写着7个大字“试飞铺就通天路”。 **据新华社**



大象泼水庆傣历新年

4月14日，在位于云南省西双版纳傣族自治州的野象谷景区，游客参加泼水节活动，庆祝傣历新年。泼水节于每年4月中旬举行，是泰国、柬埔寨和缅甸等东南亚国家和我国云南、广西等地的传统节日活动。人们用相互泼水的方式互送祝福、传递欢乐。 **新华社发**

全国各地学校开展国家安全教育活动

新华社电 15日是第四个全民国家安全教育日，国家安全教育活动走进各地校园。

15日上午，天津师范大学千余名师生在图书馆大报告厅举行了“千万学生同上一堂国家安全教育课”宣传活动。活动精心制作了10个专题、40块展板，涉及总体国家安全观、反传销、反非法集资、防电信诈骗、扫黑除恶、安全生产、消防安全等多个方面的内容。学校还通过讲座、专题展览、社区学习等方式开展了系列教育活动，引导广大学生坚持总体国家安全观，强化新时代青年的责任与担当。

在山西医科大学中都校区，来自太原理工大学、山西医科大学、太原师范学院、山西中医药大学等10所院校的300多名师生参加专题讲座，并参观了国家安全教育日专题展。山西医科大学大一学生金志磊说：“以前觉得国家安全离自己很遥远，其实并不是。在网络时代，国家安全与我们大学生息息相关，我们在平时学习生活中一定要绷紧这根弦。”

北京、上海、河北、浙江、海南、山东、安徽、辽宁、江西、湖北、四川、甘肃等地的学校也举办了丰富多彩的国家安全学习教育活动。

首届中美整骨医学培训班在京召开

本报讯（记者 陈曦） 4月15日，首届中美整骨医学培训班在京召开。培训班邀请美国专家引入一整套手法诊疗体系，吸引了近百名医技人员参加。据悉，活动主办方计划通过三年时间，六期系列培训将这项整骨新技术推广到全国。

首届中美整骨医学培训班由中国康复机构联盟主办，首都医科大学附属北京康复医院联合美国北德克萨斯大学健康科学中心整骨医学院专家联合承办。本次培训共吸引国内25个城市，北京医院、积水潭医院、天津市人民医院等30多家医院的近百名医技人员参加。培训将从4月15日持续到19日。

北京康复医院相关负责人介绍，整骨医学是整合了东方医学以及欧洲古老整骨术等方法，创新出的一整套手法诊疗体系。在美国，整骨医学为主流医学，整骨医学院占全美医学院的五分之一，整骨医生占全美总医生人数的四分之一。在中国，整骨医学仍处于起步阶段，尚未形成整骨医学专业。此次在全国范围首例系统引进课程，填补了国内整骨医学空白，必将会更好地推广整骨医学在中国的传播，提高国内从业医生的临床技术。

此次授课的美国专家团队将利用五天时间，以生动形象的方式讲解整骨医学理论、骨盆整骨解剖学基础系列等内容，通过理论授课与实操演示相结合的方式，现场与学员经验分享和深入交流。

我国海关破获近年来最大规模象牙走私案

新华社电 海关总署15日宣布，海关缉私部门近期侦办一起特大象牙走私案，现场查获7.48吨象牙。这是海关缉私部门近年来自主侦查一次性查获象牙数量最大的案件。

海关总署副署长、全国打击走私综合治理办公室主任胡伟当天在新闻发布会上介绍，3月30日，海关总署指挥黄埔海关缉私局，在合肥、南京、北京、福州、青岛海关缉私局和地方公安机关的支持配合下，出警238人，分为36个行动小组在多地展开收网行动，一举抓获20名犯罪嫌疑人，查获2748根象牙，合计7.48吨。

这起特大象牙走私案实现人赃俱获。海关总署缉私局局长孙志杰告诉记者，海关缉私会出现“打到货没抓到人、抓到人没打到货”的情况，这次行动一举抓获20名犯罪嫌疑人，全链条摧毁了一个长期专门走私象牙的国际犯罪集团。

据介绍，该犯罪集团在非洲尼日利亚等国收购大量象牙，通过非设关地偷运、货运渠道伪报等方式走私进境。此次查获的7.48吨象牙是通过货运渠道伪报为木材方式进境，藏匿于废旧厂房中。目前这一案件还在侦办中。