

时代先锋

从物理学上说,飞机是借助空气升力飞起来的。然而,空军试飞员的行动又告诉我们,从精神层面讲,飞机是靠他们的自信飞起来的!

知识不过关,谁敢上蓝天

2009年10月1日,北京,天安门,晴空万里,一碧如洗。空警-2000预警机率领编队飞过天安门上空,接受党和国家领导人以及全国人民的检阅。

成功首飞的背后,饱含着一群专家型、学者型空军试飞员的智慧和汗水。“雷达分扇区扫描”“降低余油飞行”“增大最大侧风飞行”……试飞员和科研人员攻克了一个又一个难关,千方百计加快空警-2000研制进度。5年后,空警-2000完成定型。

“一架飞机有数十个子系统,数百个机载成品设备,数万个零部件,数十万个元器件,机载系统软件则有几十万甚至上百万条语句,要想把这样一个庞大复杂的系统,最终融合锻造成一把出鞘的利剑,离不开试飞员的学习和探索。”歼-10试飞总师周自全说。

“试飞员跟最先进的飞机打交道,光有胆子不够,关键是靠脑子。”空军某试飞部队副队长兼参谋长李吉宽深有感触。飞得多的时候,有时一天要飞五六种机型,每种机型座舱环境都不同,这就考验试飞员的记忆力和反应

梦在蓝天

——记强军报国的空军英雄试飞员群体(下)

杨燕群 袁强 柳鑫

速度。很多数据不能记混,套用IT业界话说,就是你大脑的“内存”要大,“CPU”要快。从“目不识丁”到“学士硕士”,从“勇气型”到“专家型”试飞员,从3人试飞小组到百人试飞部队,翻开空军试飞部队的发展史,一条试飞人才转型图跃然眼前。第一代试飞员是勇气型的,第二代试飞员是技术型的,第三代试飞员是专家型的。特别是第三代试飞员,他们不仅是新型战机的试飞者,也是设计研制的主要参与者,因此,对他们而言,有个更准确的称呼,叫“飞行的工程师”。

试飞是试错,成败一线间

初春的一天,风和日丽。下午3时左右,战鹰出击。试飞员驾驶某新型战机冲天而起。突然,“嘭”的一声巨响,飞机左右发动机相继喘振,紧接着,双发排气管温度急剧升高,发动机瞬间达到超温临界点。

飞机双发同时喘振超温,概率极低,几十年也不会遇上一次。内行知道,这种情况,往往是发动机烧毁,飞机坠落。唯一的办法就是立即关闭发动机。但是,万米高空,离机场180公里,关闭发动机,就意味着放弃一线生机。千钧一发,命悬一线!

“这是经过漫长研制的宝贝,凝聚着成千上万人的辛劳和汗水,如果坠机,一切都要从头再来。”“必须保住发动机,就是死,也要试一试!”生死抉择,试飞员决然选择关掉发动机。双发关闭,动力全失!飞机供电中断,仪器失灵,高度、航向、位置等信息全无。

对于如此特情,选择往往只有跳伞;然而,试飞员却选择了驾机返场!于是,最震撼的场面在万米高空上演:只见飞机机头下沉,机尾上翘,高速俯冲,像一支离弦的箭直刺大地……下降中,试飞员分别对左、右发进行了多次启动,均失败。片刻,飞机已从万米高空俯冲至5000多米高度,此时,距离机场仍有100公里。

飞机俯冲进入启动包线后,右发终于启动成功。降至2000多米高空时,左发也启动成功。险情大为缓解,胜利在望。然而,谁又会想到,为保护发动机,试飞员竟与死神游戏,数次开关发动机降温。终于在16时04分,在指挥员的指挥引导下,驾驶飞机安全着陆。

试飞是对风险的挑战,但有时候也需要挑战耐心。2012年2月的一天,试飞员单有生带队执行某型轰炸机新型导弹双发齐射任务。进入预定空域,按照程序操作。意外却发生了,本应该在20秒内发射出去的第二枚导弹没有任何反应。系统显示导弹仍在正常运转。这个时候,试飞员们无异于坐在火药桶上。

怎么办?“等!”这个平常简单的话语,此时却显得异常艰难。单有生果断决定,同时他带领大家把飞机保持在发射航路上。

时间一秒一秒往前推着,让人焦灼而难熬,大家的眼睛一丝不眨地紧紧盯着仪表,生怕漏掉一点细微的变化。40秒的时候,导弹突然一声长啸,发射了出去。

多一分风险,多一份胜算

现今,空军试飞员已成为航空科研工作的一部分。在飞机研发中,试飞员和工程技术人员一样,具备丰富的知识和敏锐的专业眼光,参与设计、试验、评估,在各种试验中发现系统瑕疵,找出缺陷和故障原因,提出改进意见。

一次,李国恩承担我国某新型导弹发射验证试飞,在空中模拟实验中,他先后发现构成发射条件的设置不合理、火控系统计算机软件缺陷等问题。经过改进,这种火控系统更加符合实战要求,赢得了一线部队飞行员的称赞。

2002年,国产某新机试飞前,时任空军某试飞部队副队长的梁万俊作为试飞小组成员,在参加完台上试验和闭环试验后,提出驾驶杆的操纵设计,有点不符合飞行员的习惯。事实证明,这个小小的改进,对改善该型战机的操纵性能起到重要作用。

“我们多一分风险,装备就少一分隐患,打赢就多一份胜算。”这是几代空军试飞员们的共同心声。

简讯

海洋工程青年专家聚哈共探海洋科技

科技日报哈尔滨8月22日电(记者李丽云 通讯员唐晓伟)如何让水下智能机器人在海底更精确地画出水下地图?怎样让远洋渔船更绿色低碳?如何使水上平台具有更大的承载能力?8月22日,来自全国42所高校、科研院所的220余名海洋工程领域的青年专家学者齐聚冰城哈尔滨,共探海洋工程学科的若干重大课题。

本届“海洋工程基础研究青年科学家论坛”具有三大“看点”。即“开先河”——国内海洋工程学科首次针对青年专家的专门论坛;“层次高”——长江学者、国家杰出青年科学基金获得者、重点项目负责人等海洋工程学科的顶尖专家十余人作论坛打造精品报告;“覆盖面广”——该领域200余名青年专家学者就海洋工程学科领域的130余个课题,进行了开放式讨论。论坛由国家自然科学基金委员会工程与材料科学部主办,哈尔滨工程大学、大连理工大学、深海工程与高技术船舶协同创新中心承办。

7月1日起10部门联合集中打击走私

科技日报北京8月22日电(记者高博)今天记者从海关总署获悉,国务院决定今年7月1日起开始全国范围内大规模打击走私,行动为期半年。海关总署会同公安部、工信部、环保部等10部门联合行动。新闻通气会上,海关总署缉私局局长刘晓辉说,近年来,走私地域,走私商品和走私手法更加多样。除了汽车等传统热点,电子产品、冷冻肉和粮食等商品也被走私者青睐。2012年查获走私案值达347亿元,创近年新高。本次行动的目标是防止发生区域性和系统性的走私风险。“我们不能让走私规模化、常态化和暴力化。”刘晓辉说。

海关总署表示,从7月1日到现在,已立案走私案值近百亿元。世华智业获银行授信10亿元。科技日报讯(于静)近日,世华智业投资集团与中国农业银行平谷支行签署战略合作协议,获得10亿元的授信额度。今年6月以来,银行资金相对紧张,国内银行间甚至出现“钱荒”的流动性紧张局面。在此背景下,世华智业集团获得银行高额授信,其商业模式以及发展前景获得认可。世华智业在创立之初就定位总裁培训等高端市场,世华智业集团董事长姜岚昕称:“虽然技能类培训已经异常火爆,但针对企业家、高管的高端管理培训只是刚刚起步,市场潜力大。”

世华智业获银行授信10亿元

科技日报讯(于静)近日,世华智业投资集团与中国农业银行平谷支行签署战略合作协议,获得10亿元的授信额度。今年6月以来,银行资金相对紧张,国内银行间甚至出现“钱荒”的流动性紧张局面。在此背景下,世华智业集团获得银行高额授信,其商业模式以及发展前景获得认可。世华智业在创立之初就定位总裁培训等高端市场,世华智业集团董事长姜岚昕称:“虽然技能类培训已经异常火爆,但针对企业家、高管的高端管理培训只是刚刚起步,市场潜力大。”



8月21日,为期4天的第二十二届北京国际广播电视设备展览会在北京中国国际展览中心开幕,国内外500多家展商参展。本次展会的主题是“媒体的期待,我们的行动”,展出包括音频采编和制作、视频采编和制作、动画制作、数字电视和数据广播、数字家庭、灯光照明、电影制作等相关产品和技术。图为观众在展会上参观动静双通车载卫星通讯天线。新华社发(赵冰摄)

山西省科技基金发展总公司总经理成飞龙说:“在山西,民间资金多是不争的事实,特别是2009年煤改以来,数千亿元的资金从煤矿流出,北京、上海,甚至伦敦、纽约的高档楼盘、豪车展会处处充斥着山西人的资本,而放眼全国创投业,却鲜有晋人身影。所以,我们希望政府在加大财政预算、国有资本收益、贷款贴息、税收优惠、风险补偿等方面进一步扶持科技创业风险投资,更希望充分利用山西省综改试验区的有利条件,在制度、机制上先行先试,大胆创新,拆除一切樊篱,把大量的民营资金引导到高新技术领域,让他们对风险投资如同挖煤一样感兴趣。”

民间投资观如此,政府的科技投入也不乐观。据统计,2011年山西省R&D投入113.4亿元,仅占全国的1.32%;全省R&D/GDP为1.02%,明显低于全国1.83%的水平。2010年和2011年,山西省地方财政科技拨款占地方财政支出的比重仅为1.04%和1.15%。《山西省科技进步条例》规定,省本级财政科技支出占本级

感受时代正能量 ——“大庆新铁人”李新民先进事迹巡回报告综述

本报记者 瞿剑

连日来,“大庆新铁人”李新民先进事迹报告团在北京人民大会堂以及大庆、哈尔滨、武汉、西宁等地作巡回报告。所到之处,李新民“宁肯历尽千难万险,也要为祖国献石油”的先进事迹和崇高精神,在广大听众中激起了强烈反响。他们纷纷表示,从“李新民”这个这个时代最需要的正能量,激励我们每个人向着实现中国梦前进。

真实的故事令人振奋、感动

一个个感人的故事,一段段深情的讲述,深深打动了现场的每一个人,会场内多次响起热烈而持久的掌声,这是巡回报告在各地收取的最为一致的现场反应,而“感动、振奋”,则是几乎所有听众的第一听后感。

湖北能源鄂州电厂工会主席芦炎盛听完报告会后感动、振奋。他说:“李新民的先进事迹体现了当代产业工人的精神风貌和时代风采,更体现了党员的先进性和模范性。”大庆石化公司炼油厂延迟焦化车间设备工程师安清泉说,“勇追梦”“正能量”是他听完后最大的感受,“李新民投身石油事业的铁骨柔情,追逐梦想的奋斗历程和豪迈情怀,都让我为之动容”。

中国石油哈尔滨石化公司技术员刘程清动情地说:“我们都是石油工人,虽然分工不同,但都怀揣着同一个梦想,那就是把伟大的中国梦化为一名普通工人的石油梦。”报告团成员之一、李新民的妻子王伟讲述着丈夫的故事,哽咽了:大庆炼化公司员工何琳的眼眶几度湿润:“他们夫妻俩太令我感动了。”她表示,回去后要带领班组成员向李新民学习,把爱国情怀体现在立足本职上,把求

实态度体现在精益求精上。

王伟这样解释她的叙述为何催人泪下:因为这些故事都是真实的。事情都不大,却在每一个石油工人的家庭中都发生过。“新民只是百万石油工人的代表之一,这些石油工人为国奉献的背后,有很多妻子和我一样在默默坚守、付出。”她说,石油工人都是有血有肉、外表粗犷却内心善良的好人,“爱上这样可爱的人是我的幸福,也是所有石油工人家庭的幸福”。

在聆听中寻找差距

听完李新民,再看看自己——相当一部分听众从报告会得到的“正能量”,是看到差距后的清醒和自励。

大庆油田采油四厂一矿北六队采油工杨海波听完报告后,在笔记本上留下了大大的“找差距”三个字。“学习李新民,要反省自身找差距。向李新民学什么,是同为油田一线员工的我们应该认真思考的问题。要学有目标,学有方法。”

中国石油哈尔滨销售分公司道外供应站经理年如虹说:“李新民的先进事迹就像一面镜子,让我们勤照自己,就能看到思想作风与大庆优良传统的距离;看到我们对待事业的胸襟和态度与他的距离。督促我们奋起直追。”在大庆炼化公司员工李慧眼中,李新民是真正将“我为祖国献石油”核心价值深深镌刻在自己信念之中的石油人。“他是石油的脊梁、时代的楷模,为我们树立了新的标杆!”

铁人精神的时代诠释

在巡回报告团大庆会场,“宁肯把心血熬干,也要让油田高产稳产”的“新时期铁人”王

启民说:“‘大庆新铁人’李新民不但继承了铁人王进喜的作风和为国分忧的信念,还实现了铁人老队长‘把井打到国外去’的夙愿,在海外打出了‘中国速度’,叫响了‘中国品牌’。一个榜样会带动千千万万个队伍前进。只要我们保持大庆精神、铁人精神代代相传,这支队伍就将战无不胜、攻无不克。”

“一个榜样带动千千万万”,正是李新民先进事迹所产生的最大正能量。

“可敬、可亲、可学”,大庆油田采油二厂党委书记李茂如此认识“榜样的力量”——学习李新民,就是要用他的事迹鼓舞队伍,千方百计搞好老油田的稳产,为大庆油田的“稳四上五”、为国家能源战略安全作出更大贡献。

对于大庆钻探工程公司钻井一公司开发井项目部副经理吴杰来说,李新民是他的同事、战友,更是他学习的标杆。“李新民在海外吹响了石油人不畏艰难、勇于开拓的号角,诠释了石油人的责任与使命。身边的榜样就是前进的力量,他将激励更多人扎根基层,像他一样干出个样来,为大庆油田、为国家争光。”

中国航天三江集团宣传处副处长谭青海表示:“李新民带领部队在海外市场取得了出色的业绩,为中国人争了一口气。作为航天企业的科技人员,我们应该向他那样爱国敬业、脚踏实地、刻苦攻关,研发出更多高科技的国防和民用产品,为‘中国梦’添彩。”

国家电网青海省电力公司信通公司员工翟娟蓉说:“李新民和他的队员们用自己的实际行动,诠释了‘爱国、创业、求实、奉献’的大庆精神、铁人精神。青年人就应该像他那样,树立崇高的理想信念,在本职岗位上,实现人生价值。”(科技日报北京8月22日电)

四川:聚力“角逐”农业创新大赛

科技日报成都8月22日电(记者盛利)第二届中国农业科技创新创业大赛推介会今天在成都举行。由科技部牵头指导,中农科创、北京国家现代农业科技城联合承办的“第二届中国现代农业科技创新创业大赛”,旨在搭建“政府搭台、企业唱戏、创新驱动、市场运作”的新平台,推动创新要素

向农村逆向流动。四川省科技厅有关负责人介绍,四川农业科技界参与本次大赛具有平台、成果、企业和产业等优势,特别是农业企业要积极参与,把握机遇,展示风采,利用本次大赛把企业做强、把产业做大、把市场搞活。

统计显示,目前四川农业科技事业发展迅速:该省拥有科技特派员9000多名,建成工程技术研究中心37个、国家农业科技园区3个、省级园区92个;启动实施了现代农业和生物育种等重大农业科技成果转化专项;开展科技创新产业链示范工程,培育年销售收入500万元以上的企业200多家。同时,四川水稻、玉米、茶叶等种植面积、产量名列全国前茅,杂交水稻育种科技处于国际领先水平,形成了强势、优势、特色农业产业的梯度发展。

沉痛悼念爱国金融家利国伟博士

何梁何利基金评选委员会

(2013年8月15日)

2013年8月10日下午3时40分,香港爱国金融实业家、恒生银行前董事长、香港联合交易所前主席、何梁何利基金创始人之一——利国伟博士,因病在香港沙田韦尔斯亲王医院与世长辞,享年95岁。

何梁何利基金评选委员会全体同仁,怀着十分沉痛的心情,悼念这位令世人崇敬的利国伟博士;悼念在半个多世纪公益慈善岁月中,为香港的金融、教育和社会公益事业建功立业、对香港回归祖国和贯彻“一国两制”方针贡献良多的英才大师;悼念这位爱祖国、爱科学、爱人才高瞻远瞩,发起创立何梁何利基金,奖励祖国杰出科学家,激励中华儿女勇攀科技高峰的华夏杰出人物。

利国伟博士祖籍广东开平,1918年8月5日生于澳门。他出生贫寒,自学成才,19岁走上金融创业之路。1946年加入香港恒生银行,凭借过人的才华、睿智和胆识,深得恒生银行首任董事长何善衡先生赏识,1959年任该行董事,1976年任副董事长,1983年荣升董事长。他为人低调,淡泊明志,素以“话到口留半句,理从是处让三分”自律;他为人宽厚,颇具包容并蓄、坦诚合作之魅力。他多次在金融风波中力挽狂澜,挽救恒生银行于危机场地,并促成了汇丰入股恒生,为濒临

破产边缘的老字号银行,注入持续发展的勃勃生机。

利国伟博士是蜚声海内外的金融实业家。1987年,香港金融天空乌云密布,银行挤提风波骤起,港元持续下行暴跌。利国伟博士临危受命,出任香港联合交易所主席,他按经济规律办事,一举扭转了香港股灾局面。他协助制定港元与美元挂钩的联汇政策,在香港金融发展史上影响深远;他早年倡导编制测度股市走势的指数,最终促成具有国际影响的恒指指数的应运而生,至今仍为香港和全球证券界所赞誉。

利国伟博士可谓致力于教育和社会公益事业的热心大家。他1963年至1982年任香港中文大学司库,1982年至1997年任该大学校董会主席,并于1994年11月30日起被授予该校终身校董,香港李宝椿联合世界书院创

校主席,现为该书院之名誉主席。多年来,他对原籍开平城市建设、教育、医疗卫生事业慷慨捐赠,对清华大学、上海市和广州市高等学校多次资助,先后获得了香港及海外多所大学颁授的荣誉博士学位。

诚如香港特别行政区长官梁振英所说,利国伟博士对推进香港回归祖国和贯彻“一国两制”基本方针做出了卓越贡献。他曾先后任香港行政局议员5年,立法局议员10年,银行业咨询委员会委员14年,教育委员会主席7年,教育统筹委员会主席5年。1984年他曾以行政立法两局议员的身份,作为港人代表,北上拜会我国改革开放总设计师邓小平同志,表达港人心声,对香港回归祖国建言献策。他曾担任港事顾问、香港特别行政区第一届选举委员会委员,并在1997年香港回归祖国之际,荣获由董建华特首颁授的香港

特别行政区政府“大紫荆勋章”。

利国伟博士是驰名中外、极富盛名的何梁何利基金的倡议者、捐资者和主要创立者。1993年6月19日,他在北京钓鱼台国宾馆拜会了时任国务院副总理的朱镕基同志,代表其同仁任国务院创立基金支持国家科学技术事业、奖励优秀科技人员的心愿,得到了朱镕基同志的高度赞赏,并指定由时任国务院副秘书长徐志坚研究落实。此后,利国伟博士与徐志坚副秘书长、杨振宁教授多次讨论,初步形成了参照国际惯例建立科技奖励基金的结构框架。1994年1月5日国务院办公厅派出由时任国家科委政策法规与体制改革司司长段瑞春为团长的中央代表团赴香港与利国伟博士、何善衡博士的代表何庆华女士会谈。通过坦诚务实磋商,双方于1月7日达成一致,并草签了何梁何利基

金结构大纲和信托契约草案。1994年3月30日,经香港终审法院批准,何善衡、梁球琨、何添、利国伟四位捐款人,和国家科委副主任惠永正等五位信托委员会成员签署了何梁何利基金的基本法律文件——信托契约,从而宣布这一具有深远意义历史性工程诞生。同年5月13日在北京人民大会堂举行了成立何梁何利基金发布典礼。朱镕基同志亲切会见利国伟博士等捐款人代表,盛赞这项创业、善举和义举,对基金的发展提出重要指导意见。

在中央人民政府和香港特别行政区的指导下,在我国科技界、教育界和社会各界的支持下,何梁何利基金始终恪守公平、公正、公开的宗旨,坚持依法办奖、科学办奖、民主办奖的方针,迄今为止,已经奖励和表彰了1002位优秀科学家和工程师,极大地鼓舞了广大科学技术

工作者勇攀科学技术高峰的热情。基金以其具有权威性和公信力的评选记录,树立了社会力量创办科技奖励的成功典范,赢得了国内外多方赞誉与普遍认同。明年3月30日是利国伟基金创立20周年纪念日。在我国科学技术战线,满怀激情迎接何梁何利基金创立20周年华诞的前夕,利国伟博士遽然仙逝,令评选委员会同仁和广大科技人员无限惋惜。1997年朱镕基同志赴香港出席何梁何利基金颁奖大会,挥毫为基金题词:高谊可风,功在当代,泽被永远。这是对这项崇高事业宗旨和价值的最好诠释。利国伟博士开拓的卓越业绩、崇高风范、爱国敬业品格和开拓进取精神,永远值得我们缅怀、敬仰和学习。

何梁何利基金评选委员会将遵循党和国家领导同志在历次颁奖大会的讲话精神,总结成功经验,适应时代特点,坚持以人为本,服务国家需求,努力将何梁何利科学技术奖办成更具特色、更有影响、更具权威性、更具公信力的国际一流科学技术奖励,为实现中华民族伟大复兴的中国梦做出更大贡献。

利国伟博士大紫荆勋贤千古!
(朱丽兰 杜柱元 杨翔凯 段瑞春和历届评选委员会同仁,段瑞春执笔)