

# 积善厚德写春秋

## ——追忆三代坦克总设计师祝榆生(下)

本报记者 陈瑜

### 时代先锋

没有庆功宴,没有勋章,甚至没有一枚小小的纪念章,三代坦克研制者将人生中最精华的近20年光阴交给了一代名车,如今除了脑海里的记忆,手头留存的,只有一张祝榆生和三代坦克总师系统的珍贵合影。

“他认为没有必要,给国家完成任务,是应尽的本分,不要张扬。”相伴左右19年的三代坦克副总师、总师办主任傅宝玉太了解对方了。

对事业,爱得痴迷;视名利,淡然如水,这也是祝榆生身后最震撼人心的力量。

### 从“土八路”到高科技兵器专家

“你来做什么?”

“来学习武器系统。”

“没有这个专业。”

“没有这个专业一样要学,我不是为了毕业来的。”

1959年是我国坦克发展的关键年头,这一年,我国在苏联帮助下生产出59式坦克,坦克机械化的曙光初现。

就在这一年,41岁的祝榆生深感需要进一步提高军事科学技术水平,放弃任职机会,坚决要求北上,到陆军工学习。

入学之初,他和当时政委谢有法有了上面

的对话。

在哈军工四系读书时,总参兵总部装甲兵局原总工程师姚神宝就听说,二系有个军级领导,口袋里装着学员上课时间表,挤时间和学员一起听课。后来才知道那是祝榆生。

在哈军工,祝榆生学习了所有专业,虽然因为失去右臂,没法写作业,做试验,但他脑瓜子好使,这为以后的总师工作奠定了基础。

读书、学习是祝榆生的一种习惯,也是他生活的一部分。

抗日战争和解放战争期间,他根据战斗需要创造和改进了20余种武器和战斗器材,被称为“爆破科长”“兵工奇才”。

30岁那年,一次组织迫击炮发射前试射时,他永远地失去了右臂,却没有动摇研发武器的决心。

研究武器,提高武器装备性能,祝榆生对此有着近乎痴迷的执着和喜爱。但从一名独臂“土八路”成长为兵器行业专家背后的酸甜苦辣,唯有祝榆生自己最清楚。

担任三代坦克总师后,他家的灯光常常亮到深夜,或是和科研人员研讨技术方案和技术难题;或是独自阅读大量国内外有关坦克的技术资料。

他一直在用超常的精力和毅力与时间赛跑,即使到了90多岁高龄,仍用放大镜坚持阅读,大学学报、兵工学报、物理学报、国外坦克专著等,不一而足。

祝榆生不光自己学,还经常给手下人安排

学习题目。

“脑子闲不住,除了睡觉,各处‘开机’状态;而且,似乎从来不想别的,总是装着这样那样的技术问题。”傅宝玉和祝榆生住得近,有时下班一起搭车回家,“在车上也不闲着,一路上都在说工作”。

### 年轻人更需要鼓励和荣誉

三代坦克研制成功后获了很多奖。

作为总师,祝榆生绝对有资格站在褒奖的浪尖。但他却默默地退到了聚光灯外,淡然地说:“三代坦克是集体智慧的结晶,是大家一起做的工作。”

他曾被评为中国兵器工业集团“特聘科技带头人”,每月补贴4000元;2005年,他又被授予集团唯一的“兵器工业科技发展终身成就奖”,一次性奖励20万元。

对这些补贴、奖金,他都婉言谢绝。

他曾写了一封信给党组织,真诚地“恳求”不要被评为优秀共产党员,“多宣传那些在本职岗位上作出贡献的党员,他们比我更值得宣传,更有教育意义……”

自己淡泊名利,但对身边的人,他却考虑得很周全。

坦克研制中,他采取每个部件或系统成熟一个鉴定一个的做法,让科研人员随时获得科研成果奖项,以满足职称评定和工资调整需要。

在科研工作历次评奖或奖励中,他首先把

名誉和利益让给下属,他总说:“年轻人比我更需要鼓励和荣誉。”

通过三代坦克研制,培育了一批人才。

他的副手、原三代坦克副总师王哲荣,2001年当选为中国工程院院士。

当年的总体组成员李春明,如今已成长为中国兵器工业集团首席专家、中国北方车辆研究所总工程师。

生前接受采访时,有人问祝榆生,一手带出一批院士、首席专家的他,为何自己却不是时,他回答:“我从来没想到过这个问题。”

他一直认为自己不够科学家的标准,没有专门搞过学术研究,所以谈不上有什么学术成就。

三代坦克参研单位有一百多个。“要让大大家心悦诚服,靠的是人格魅力。”傅宝玉说。

“他不像一般挂名的总师,总是深入第一线。”在王哲荣记忆中,三代坦克的主要研制单位、试制现场、试验现场,祝榆生都去过。他拖着断臂,在出差的火车硬卧上爬上爬下;在荒滩野地的试验场一天跑十几个来回;在高大的坦克上钻进钻出。

由于没有右臂,行走时会失去平衡,祝榆生时常跌倒。1990年,72岁的祝榆生去包头协调有关技术问题,重重地跌了一跤,后被送进医院发现已摔断了3根肋骨。在这之前,为了不影响到会议进程,他忍着背疼听了几个小时的研讨会。

家人和同事心疼他,他却说:“只要能走,就一定要亲自到试验现场!”从战争中走来的他对武器可靠性有着深刻的理解,作为总师,亲临试验现场和在办公室听汇报效果完全不一样。

候鸟,是用来形容那些随季节不同而周期性迁徙的鸟类,参与99式坦克可靠性试验的人们被称为反候鸟;天热的时候往最热的地方去,天冷时必须要到最冷的地方。

99式坦克是在经过充分的可靠性现场试验后才定型的。

除了高寒、高原两个地区被强行拦住,祝榆生的足迹踏遍其他试验现场。在38摄氏度的热区,他顶着烈日,仔细观察车辆的表现,并提出意见。

### 宾馆洗衣机? 出差没有这项补贴

“太抠门”,因为祝榆生,中国北方车辆研究所原所长、原三代坦克科研总指挥王天民背了这个“黑锅”好多年。

担任总师时,祝榆生被授予“小三权”:人、财、物全管,手里掌握着上亿元科研经费拨款,但他却在中国北方车辆研究所一个简易楼里办公,一呆就是十几年。

办公室的布质沙发是别人用过的旧品,办公桌是用旧品改造的,座椅是在一个木硬椅上放了个软垫。一直到1998年,他才勉强同意安装了一个噪音很大的窗式空调。

上世纪90年代的一个冬天,祝榆生因公出差俄罗斯多年,对于换下的秋衣、衬衣等衣物,同事建议花钱让宾馆洗,他说出差没有这项补贴;同事要帮他洗,他说自己能行。最后,他将自带的钩子固定在墙上,把衣服挂上去,然后用左手一点一点地搓揉。研制项目结束后,他还将结余的近2000万元经费悉数退回。

生前司机陈明珠跟了祝榆生30年。

因害怕在食堂吃饭得到特别照顾,祝榆生让司机每天到食堂打两个菜,一份主食,用自带的饭盒拿到办公室两人分着吃,这样连口汤都没有的午餐,他们吃了15年。

祝榆生却说:“这样快,可以把时间更多地花在工作上。”

尽管组织多次提出给他调换住房,但直至去世,他坚持住在上世纪60年代修建的砖瓦楼,狭窄的空间里,旧沙发、旧书橱、旧桌椅紧紧地挨着。

临终前,老人留下令人动容的遗嘱:身后事一切从简,遗体捐献给祖国的医疗事业。唯一担心的是,自己走后,“霸占”了大半张床的书怎么办?

与祝榆生共事多年的人们这样总结这位老前辈的一生:爱国爱民,爱得深沉;爱兵器事业,爱得痴迷,然而,对名利,却淡然得如一阵清风。他的爱国热忱、赤子情怀、高洁美德升华了精神,传递着感动,在这个事过境迁的时代,依旧拥有着震撼人心的力量。

(科技日报北京2月9日电)

### 简讯

#### 河南最大云计算中心开建

科技日报讯(记者乔地)河南省最大的遵循国际领先标准的第四代云计算数据中心——浪潮集团云海科技园,2月8日在郑州航空经济综合实验区奠基。此举将使河南省的云计算数据中心建设迈向国际水平。

云海科技园遵循国际领先标准的第四代云计算数据中心,具有三项国际领先技术:第一,云计算数据中心任何一个模块出现问题都不会影响其他模块运行,具有“永远在线”的高可靠性。第二,云计算数据中心安装智能监控管理平台,遇到故障时,系统会快速反应,自动智能切换备份系统,确保云计算数据中心正常运行。第三,云计算数据中心采用环保制冷,用空气作为冷却系统的主要资源,实现38%的时间完全利用空气制冷,可节约水资源和电能30%以上。

据悉,浪潮集团已经开始了第四代云计算数据中心在国内的布局,已建成及在建的有十大云计算数据中心,其范围北至黑龙江、南至海南,郑州航空港位列其中。郑州云海科技园建成后,主要为河南省电子政务领域提供外包服务,为全省中小企业提供云计算服务。同时,还将与政府相关部门联合设计便捷的网上办事系统,为公众提供一站式网上便民服务。

#### 青岛中德“工业4.0”推动联盟成立

科技日报青岛2月9日电(记者王建高 通讯员李大强 赵永辉)9日,国内首家青岛中德“工业4.0”推动联盟在青岛西海岸新区成立。该联盟由同济大学、中国石油大学(华东)、博世(中国)有限公司、海信集团等中德两国知名的大学、企业和机构21个成员组成,涉及科研、制造、软件等“工业4.0”必备的产业环节。此举标志着青岛西海岸新区通过成立推动联盟,制定政策体系、创建4.0工业园等系列措施,率先在全国建设“工业4.0”产业提升示范区。

根据中德第三轮政府磋商发表的《中德合作行动纲要》,两国将开展“工业4.0”合作,建立中德“工业4.0”对话,鼓励两国企业和协会在该领域的合作和交流。

以中德“工业4.0”推动联盟成立为契机,青岛西海岸新区将加快引进高端4.0研发机构,建立“工业4.0”研究院,构建跨新区“工业4.0”公共技术创新服务平台,为全区工业企业智能化升级改造提供系统化技术解决方案。青岛中德“工业4.0”推动联盟的成立,为促进中德两国企业、院校和机构交流合作,迈出了坚实的一步,同时也为青岛加快企业技术升级和转型升级步伐加载了新的“引擎”。

#### “优中选优”的出口大蒜缘何遭遇退货

(上接第一版)韩国的解决办法是对进口农产品大量征收关税,以维持韩国本土农产品的竞争力。以大蒜为例,韩国曾在1998年宣布,对中国冷冻和醋腌制的大蒜征收高达315%的关税,直到去年11月,国家主席习近平与韩国总统朴槿惠会晤后,才决定对多种农产品免除关税,其中就包括大蒜。

韩国在进口食品政策方面,一直保守谨慎,韩国近有万种条款和标准限制农产品进口,这种精密检测,使得农产品一旦有质量问题,很难过关。据国家质检总局的数据显示,2013年,仅宁波口岸接收的从韩国退回的农产品就高达131批,价值934万美元。

专家认为,在面对质检严格的国家日本、美国等时,质量问题是头等重要的,阻碍我国农产品出口的主要因素是农产品质量不过关、生产方式传统、管理标准不严、农民的卫生习惯和安全意识比较淡薄等。

据兰陵县委书记介绍,这是蒜农第一次做外贸,没有经验。而大蒜出口贸易,涉及到大蒜生产、加工、包装、贮运和出口贸易等各个环节,是一项系统工程。在这些复杂的环节中,蒜农能搞清楚的,只有“中国产地加工”这一项,其余的环节要委托韩方的代理公司。

专家建议,熟悉程序可弄清哪些是“不可控因素”,包括质量抽检方式、贸易保护政策、行情变化等,应吸取经验,及时做出预判和应对,任何一个环节的疏漏都有可能造成重大损失。

## 大洋34航次第二航段完成调查任务

### ■ 直击大洋34航次科考

科技日报青岛2月9日电(记者刘莉)当地时间8日上午8点半,完成中国大洋34航次第二航段科考任务的“大洋一号”科考船顺利抵达毛里求斯路易港进行补给和人员交接。

第二航段科考历时40天,航渡8天,靠港5天,在西南印度洋工作区27天,其中实际作业约24天,航行避风3天。

据航段首席科学家、国家海洋局第二海洋研究所李怀刚副研究员介绍,根据《中国大洋34航次实施方案》要求,在工作区主要开展了综合热液异常拖曳探测、电视抓斗取样(包括沉积物化探取样)、近底磁力探测、近底磁法、高精度地形地貌等调查作业。因为海况和设备等原因,本航段的作业在现场进行了个别调整,最终“安全、顺利地完成了调整后的各项调查任务”。

据了解,本航段在西南印度洋硫化物合同区开展了13条间距3—4公里的综合异常拖曳

探测测线,覆盖了大约1000平方公里区域,初步圈出4处矿化异常区。在其中1处矿化异常区开展了300米间距综合拖曳测线加密调查,圈出了矿化区范围。该矿化区具有水深浅、地形平坦、分布范围大的特点。完成了25站电视抓斗作业,获得了硫化物、岩石和沉积物样品。同时,获得西南印度洋工作区一批地球物理、物理海洋、水文等数据资料。

8日晚7点,参加第三航段的29名交接人员到达“大洋一号”,交接工作顺利展开。8月13日“大洋一号”将再次启航,奔赴西南印度洋作业区开始大洋34航次第三航段的考察工作。

中国大洋34航次的主要任务是履行我国与国际海底管理局签订的《西南印度洋多金属硫化物资源勘探合同》。大洋一号船将在西南印度洋数千公里的海区,利用海底综合异常探测系统、中深钻机等高技术设备对西南印度洋海底进行勘探。与此同时,采集系统的地质、地球物理、物理海洋、环境等样品和数据,用于开展西南印度洋基础科学研究。

## 2014年度中国农村新闻人物揭晓

科技日报讯(记者马爱平)2月7日,由农民日报社、华西村和中华全国农民报协会共同主办的“贯彻中央一号文件精神,加快推进农业现代化”座谈会暨颁奖仪式在江苏省江阴市举行。座谈会上揭晓了2014年度“华西村杯”中国农村新闻人物推选结果,大连金玛集团董事长主席王延和当选年度杰出人物。

据了解,该活动是1994年由农民日报社、首都主流媒体共同参与的公益性活动。2014年度“华西村杯”中国农村新闻人物设5个年度单项奖和11名年度杰出人物奖,共有21人当选。河北省衡水县南峪村党支部书记郭成志等获“创业富民奖”;河南省修武县农业局局长杨法谊等获“情系三农奖”;河南省雏鹰农牧集团股份有限公司董事长侯建芳等获“改革创新型奖”;黑龙江金鹭特董董股份有限公司总经理夏士龙等获“产业领军奖”;西藏自

## 黑龙江科研院所发展论坛激发人才潜能

科技日报讯(长春翔 记者李丽云)“激发人才潜能,推动成果转化”为主题的第六届黑龙江科研院所发展论坛2月6日在哈尔滨工业大学举行。黑龙江省科技厅主要负责负责人汇聚一堂,共谋院所改革大计,探索院所发展之路,共同探讨龙江创新发展路径。

黑龙江省委常委、统战部部长赵敏出席会议并讲话。赵敏说,科研院所是支撑区域创新驱动发展的重要力量。过去一年,黑龙江省科研院所出成果、聚人才和促转化等方面取得了新成绩。但随着黑龙江省经济转型升级,科研院所发展挑战与机遇并存,形势逼人。面对挑战,科研院所应坚定发展壮大的信心,树立以人为本发展观念,不断推进院所自身改革,把人的积极性充分调动起来,最大限度释放人才的创造力,把科研院所建设成为人才创新创业的最好平台。

面对黑龙江省经济社会发展的新常态,科研院所应该发挥区域创新体系中的中坚力量,不断完善体制机制,不断深化改革,把握新常态,抓住新机遇,让一切劳动、知识、技术、管理、资本的活力竞相迸发,服务黑龙江省科技和经济社会发展。

黑龙江省科技厅院所发展论坛最早由时任黑龙江省科技厅厅长赵敏倡导发起,今年是第六届。论坛每年一个主题,围绕院所发展的核心命题展开深入而务实的探讨,在促进黑龙江省科研院所的改革与发展方面发挥了积极作用。



现代牧业(集团)有限公司,是一家专门从事奶牛养殖和牛奶生产的企业。牛奶加工采取牧场内建设挤奶厅和加工车间的模式,直接去掉原奶灌装运输等多个环节,工艺减少一次杀菌和加温过程,采用高度自动化挤奶系统,实现了从挤奶到灌装两小时内完成,提高了牛奶安全指标。现代牧业目前在全国八个省份建万头规模奶牛养殖牧场25个,奶牛存栏超过20万头,日产高品质生乳2700多吨。图为塞北牧场挤奶厅的工作人员在转盘式挤奶机前操作。

## 这是一条神奇的“芯”路

(上接第一版)这套完整的知识产权战略让公司尝到了“甜头”:2008到2009年金融危机,对需要高投入的芯片行业来说,无疑是“寒冬萧瑟”。展讯凭借着多卡多待专利,研发出的双卡双待、三卡三待系列产品,迅速打开非洲市场的大门,熬过“冬季”,绝处逢生,迎来快速发展的“新春”。

### 高科技行业的“农民文化”

提到所从事领域的艰辛和不易,加入展讯十年多的某位老员工并不讳言,打趣说:“我们是操着卖白粉的心,挣着卖白菜的钱!”但这并不影响展讯用十几年的时间就发展成为拥有3000多名员工,并且80%是研发人员的大公司,其中不乏得过两次国家科技进步奖、从普通职员奋斗到公司高管的元老级员工。据悉,

(上接第一版)

### 政府有意提供帮助

“我们意识到,私人公司需要在月球或其他天体上保护他们的财产和人员安全。”同一封写给毕格罗航空航天公司的信中这样写道。该公司正在发展可充气式太空居住地,正是这家公司向负责商业太空运输工作的美国联邦航空管理局要求相关保护政策。

这封信是经过与美国国务院、国防部、商务部、航空航天局以及其他参与太空操作的机构协商后发出去的。它实际上已经扩展了执行50年之久的《外层空间条约》所限定的范围,尤其是美国联邦航空管理局给美国公司在月球上行为发放牌照的限制范围。

但是这封信也指出,为了监管潜在的月球商业开发行为,还需要做更多合法的外交工作。

月球财产权和采矿权是众多问题中的首要问题,其曾作为一个话题在上世纪70年代

的一个人,就是过春节,也都是奔波在拜访国外客户和运营商的路上。高度的凝聚力和使命感,沉心踏实做科研的探索精神,深入一线,积极为客户着想的科研“农民”文化,深深感染和带动着每一个展讯人!

依靠卓有成效地系统谋划和技术创新,展讯建立了具有国际领先水平的完整无线通信终端核心芯片设计创新平台,这一创新体系在过去十余年间多次为公司创造了多个“世界第一”,对带动集成电路制造、封装测试、材料以及无线通信产业上下游都发挥了巨大作用。2013年,展讯的销售额是64亿元人民币,2014年,已经达到了73亿元。据测算,这些将以数十倍的放大效应带动本土手机产业链产值!

如今,通过平台建设,展讯的技术能力从追赶实现了超越,从最初的行业“跟随者”成为现在的“领导者”,使他们更有底气喊出自己未来的目标:到2020年实现年产值100亿美元,打造成世界一流半导体设计公司!

之后为包括政府机构、研究组织、私人公司甚至个人游客在内的太空付费客户运行一个自由飞行轨道前哨。接下来,会有一系列围绕月球开发的项目在2025年左右启动,这一项目预计消耗120亿美元。

公司创始人罗伯特·毕格罗说,他打算从自己的基金中拿出3亿美元,再从毕格罗航空航天公司拿出25亿美元投资在硬件和服务上,其他资金则向私人投资者募集。

“美国联邦航空管理局的决定并不意味着对月球拥有所有权。”毕格罗说,但在不久的将来,其他公司同样会面临其从月球带回来物品的所有权问题。

月球捷运公司是另一家致力于月球运输的公司,XPrize公司则打算将月球灰尘和岩石带回地球。“包括《外层空间条约》在内,私人公司并没有看到任何保障性条约。这将成为我们最初在月球上进行操作的主要障碍。”月球捷运公司的合伙人鲍勃·理查德这样说。

### 迟早要面临的抉择

毕格罗航空航天公司希望今年开始测试其在国际空间站的太空居住地。该公司打算