

我与改革开放共成长 1978-2018



一干就是二十年(下)

姜翔

经过十几年艰苦努力,将要组织歼10第一架原型机的首飞。

1998年3月12日,飞机技术状态到位,各项工作已准备就绪。

在北京的总装、科工委、空军、总公司领导一直关注着现场的进展。得到报告,拟派专机明早赶到现场参加首飞。首放飞签仪式的会场已布置好,各路人员在大会议室已全部坐好。

这时薛焜寿总工程师来报告,在机务检查最后一次开车时,发现发动机底部漏了三滴油,请示刘高倬副总经理,明天怎么办?刘总当即立断:质量、安全第一,连夜检查排故,立即报告北京,明日首飞暂停。

检查查明,发现发动机有六个工艺孔没有堵塞,造成发动机渗油。花了12天检查排故,问题得以“归零”。

终于迎来了1998年3月23日,组织01架首次飞行的这一天。

那天,天空真不作美,雾蒙蒙的天,能见度相当差。大家在起飞线看着天,盼着能出个缝,给一会儿好天,首飞指挥员钱学林、首席试飞员雷强,承受着很大的压力。尽管在地面作了很久演练,第一次面对这么一个放宽静安定性的全新飞机,还是有些紧张的。

时任总装备部部长曹刚川、空军副司令员乔清晨、中航总公司总经理朱育理等来到了现场。他们的到来,对全线人员是极大的鼓舞,当然也增加了无形的压力,要确保安全、成功!机务准备结束了,屈见总局长陪着飞行员走过去,远远望着,他们相互拥抱后,首席试飞员雷强进入了座舱。

观礼席这边,人们不再说话,全部注视着飞机,听着它开车、检查、滑出……空气凝固了,大家屏住呼吸,等待着飞机滑跑、加速……

飞机前轮抬起,飞起来了!人们鼓掌、欢呼。只见它非常平稳地抬头飞上天空。尽管那天云层低,能见度不好,大家还是睁大眼睛,跟着声音在找飞机。谁要是发现了,就会发出激动的欢呼声:“看见了,在那儿!在那儿!”所有的人都会跟着他手指的方向看过去。

当飞机转到主席上空时,只见朱育理总经理站了起来,频频向飞机招手。朱总当时的神情并不轻松,充满着焦虑和激动,毕竟是第一次呀!



歼10飞机01架推出总装车间

飞机在机场上空环绕飞行三圈后,降低高度,稳稳地从远处直奔跑道而来,大家又一次屏住呼吸。

飞机着陆了!首飞成功了!那个瞬间,全场人员都叫起来!沸腾起来了!人们激动地握手、拥抱、欢呼、跳跃。多么不容易呀,凝聚着上万人十几年的努力、攻关、拼搏、奋战的成果,都在这一瞬间体现出来。

好多人流下了激动的眼泪。即使是“男儿有泪不轻弹”的领导、总师们,也都控制不住当时激动兴奋的心情。

记得那天晚上,现场组织了庆祝晚宴,可谁也没心思吃东西,都在相互祝贺成功,感谢多年的辛勤劳动。

晚上,我们几个又集合到刘高倬副总那儿,心情平静后,开始研究后面的工作了。首飞只是万里长征的第一步,后面的任务多着呢。压力一点也没有减,还要继续努力。

这之后,又陆续将后面几架原型机送上蓝天,实现了综合航电系统的国产化。

进入到试飞阶段,真是步步是坎!调整试飞、定型试飞。飞性能、飞操稳、飞颤振、飞……很多高风险科目,很多是我国军用飞机从未达到过的包线。

为了加快试飞进度,加速飞机设计定型进程,总装决定歼10转场基地组织试飞。我们知道,几百号人,远离大本营,长期在基地那儿出差,后勤支援,备件保障,技术支持,会比在阎良、成都困难。但决心已下,毫不犹豫。2002年5月,歼10试飞队伍和所有支持、保驾护航的人员,浩浩荡荡开进了基地。

北国冬天十分寒冷,风沙也是有名的。试飞队的同志们在基地又经受了一次锻炼和考验。

60岁出头的周自全总师,长期坚持在第一线,生病开刀,十几天出了院,就又回到岗位,带领大家努力奋战。

成飞公司许德副总师,在成都现场他是组

织试制的主要负责人,到了试飞阶段他又负责抓试飞。他带队到西线,组织技术支持、现场保驾,身体早有不适,也顾不得检查,仍坚持工作。大家一再催促,他才去医院,发现是癌症。经手术后,他满怀信心地在与疾病搏斗,体现了航空人鞠躬尽瘁的拼搏奉献精神。

春节到了,几百号人放不放假?放假,如何组织队伍尽快往返?不放假,大家会不会不安心?我和试飞现场指挥部领导分析利弊,考虑到任务紧迫,交通不便,决定全队人员春节期间原地休息三天,继续组织飞行试验。

我们动员同志们放弃春节回家团圆,也和他们一同欢度春节。厂所院领导都来到西线和试飞队的同志们一起开迎春晚会,包饺子,放鞭炮。大家高高兴兴过了一个难忘的“战地春节”。

2003年,激动人心的事件一件接一件,空中加油试飞成功,低空大表速试飞成功,武器投掷试飞成功……

PL-11靶试,是准备周期最长,难度最大的项目。原计划2003年9月前完成全部试飞任务,可是到11月,靶试还未开始,拖到了最后面。通过大量地面试验,三机联试,空中演练……试飞试验。要进行导弹发射试验。11月23日,第一枚PL-11发射成功,为后面几枚靶试增添了信心。

没想到,12月2日的第二枚试验,却出了问题。飞行过程一切正常,抓目标瞄准也正常,眼看着发射出去的导弹,离梁不久就掉了下来。

就要到年底了,全年的任务如何完成!大家十分焦虑。

为查找原因,请来了行业内有关专家,开了无数的会,多方查找原因,补做了不少试验。成都所潘凌阁老总师,把歼8当年打PL-11的经验教训毫无保留地作了介绍,指出了解决问题的方向。

时任集团公司副总经理耿汝光,空装科研部副部长李凡,也到现场组织指导。

12月21日到25日,仅用了五天时间,就连续发射三枚导弹,获得成功!甜酸苦辣,大家的激动、兴奋之情,真是难以言表。

集团公司将这一重大情况向党中央、国务院、中央军委做了报告,国家领导人纷纷批示,表示祝贺,对工程取得的重大进展给予充分肯定。

到这时,歼10飞机按试飞大纲规定的所有定型试飞科目,已基本完成。歼10飞机的研制工作、各项成品的定型鉴定工作也基本完成。申请飞机设计定型的工作提到议事日程了。

还想提及的事情是,十号工程从立项开始,就按照系统工程项目管理的模式组织研制。组成了“设计师系统”“行政指挥系统”“研制现场指挥部”,还有“质量师系统”,形成了一套管理办法,特别注意工程任务分解,工程行动计划。每年召开一次年度工作会,制定全年的工作措施计划。注意工程的全面管理,督促检查,落实责任制,加强工程管理的前瞻性,预见性。

十号工程研制全过程还突出了与用户的密切协作与配合。用户已不仅是任务要求的提出者,而是成为工程研制的参与者,成为共同战斗的战友。

十号工程干了有二十年了,作为我自己还有一个收获,那就是英语水平的提高。我没有正式学过英语。在研制过程中,经常需要与合作方打交道、联系工作、洽谈合同。工程开始初期,我真尴尬极了,一句英语也不懂,连老外跟我打个招呼,说声“How are you!”我都傻傻地不知所措。难堪的我从此暗下决心,要学英语,在干中学,“on the job training”。

我开始注意听翻译如何将英文译成中文,又如何将中文译成英文。两边都听,认真听,一点点地学几个字,几个词……短句,逐步试着表达简单的意思。还真有收获,听、说有了很大进步,在外事场合不再尴尬了。

就这样,经过大小二十几个合同、协议的洽谈,我的英语水平有了不小的进步,这是20年干十号工程的一个额外收获。

常言道“十年磨一剑”,可我们为这支“撒手锏”——国防利剑,却锲而不舍、乐此不疲地磨了20年。

20年的变化真大呀!一种新型先进飞机研制成功了,一大批厂房、试验、生产设施建成了,而这些成绩的取得却经历了十几代人的努力。

张金波局长、王若松副局长、北航杨为民教授、成飞杨宝树总经理、自控所吴厚道总师、宋文德院士已经离我们而去……年轻的一代在战斗中成长起来。

当初国家给十号工程提出的几个目标基本都实现了。

人生能有几次搏,能参加这样一个伟大的工程,参加一个壮国威、扬军威的工程,参加一个为国家研制出具有自主知识产权的先进战斗机,真是三生有幸。(完)

航空工业直升机所 刘瑾

英国诗人王尔德有一句名言:“每个人都是他自己的国王,愈到年老却愈是放逐。”青春明艳动人时,自是一道风景,岁月磨砺,又易沾染尘埃,忘却初心。作为一名女性,在新中国摆脱贫旧时桎梏,撑起半边天,改革开放后,更如男性般在水深火热的改革浪潮中打拼,拓展出广阔天地,人过中年后渐入佳境,由王尔德之言逆向而行。

这40年里,航空工业的女性也从来不乏这样的舞台。我国直升机工业自1956年始,历经20年的发展,至1976年直8立项,又打开了新的一页,再到直9、直11、直10、AC系列、无人机型设计研发,越来越华丽的舞台自然也少不了细腻坚韧的直升机女性,不同的年代虽情致各一,不变的依然是骨子里的坚定和从容。

优雅的前辈

从事航空的,女性是少之又少。飞行器设计、固体力学、流体力学这样艰深的学科体系,仿佛从来都是男人的天下,能够洞人其中窥得一二门道的女性自然不简单。数理化过人,逻辑思维清晰,还要有一番吃苦耐劳,经受风霜雨雪之心志。直升机所的女性,巾帼不让须眉。国产直升机发展早期,江南小镇甬德镇东郊,宁静秀美,南山的氤氲化出女性的灵秀,她们在工作上和男性一样在科研线上打拼,生活中又谨奉传统相夫教子的古训,优雅恬静。

几十年的人生中,直升机所

航空工业宝成 王辉

今年是改革开放40周年。40年的时空跨度是巨大的,40年既是一个里程碑,也是一个新时代、新起点。40年的亲历回眸,我深深地感受到了改革开放所取得的辉煌成就,感受到了改革开放给我们的企业带来的质的变化,感受到了我们的工作和生活环境点点滴滴的进步。

改革开放的第一年,也就是1978年,当改革开放的号角在神州大地吹响的时候,我的父亲从“绿色军营”转业到了秦岭脚下的军工企业——宝成。从那一刻起,父亲成为一名航空人、宝成人,我就成了宝成人的子弟。那一年,我在宝成子弟中学读初一,校园的后面就是一座不高的小山叫冯家寨。站在原上,远远眺望,厂区内整齐的厂房、成荫的绿树、高高的烟囱,净收眼底。我曾渴望着有一天自己能够走进工厂大院,亲临感受一下金属毛坯如何在钳工师傅“神奇般”的双手下变成各式各样的零件,亲眼看看身着白大褂的仪表装配女工在台灯下“聚精会神”的神态,感受一下“工业大生产”的建设场景。

90年代初,我终于如愿以偿,成为了新一代的宝成人,可以自豪地漫步在花园式的厂区水泥道路上,憧憬宝成美好的未来。我清楚地记得,当我成为一名文字秘书的第一天,心里像猫爪似的,一点都不踏实,虽然之

芳华永驻舞翩跹

的女性如松柏坚韧,如梅花绽放,如兰草幽香。老一辈总师张振芳,既能主持获国家一等奖的工程项目叱咤风云,亦做得一手好缝纫活,传说她制作的西服可令行家咂舌;副总设计师左丽华在直升机所绝对是一个传奇,自小在景德镇生长,美丽与智慧相倚,以优异的成绩考上北京航空航天大学,在直升机研发领域成绩赫然,让很多男性同行自愧不如;“多面手”陈丽娜工作时是能干的质量管理高级工程师,退休后打理景德镇最具品质的音乐餐厅“胡桃里”,依然优雅理性不见一丝凌乱。

女性的生命周期是如此特殊,而这个环境养成的女性,又会多一分自信,少一分柔顺;多一分智慧,少一分娇嗔。那一代直升机女性在优雅地老去,芳华却永驻心田。

中坚者倔强的美丽

“不会享受生活的人,不是好的工程师。”虽为“工科女”,90年代入所的设计师吕春雷不想成为刻板、无趣的代名词。

这个业余喜欢音乐书法,忙里偷闲读书写诗,偶尔喝着咖啡追剧,捧一桶爆米花观影,时时养花撸猫的文艺女生,也同样把艺术的灵感融入直升机设计。20年的职业生涯中她成绩骄人,现如今已是直升机总体设计专业专家。她投身于多个重点型号的研发,无论是立项论证的通宵达旦,还是方案设计时的挑灯夜战;无论是图文并茂、推陈出新的汇报材料还是字斟句酌、规范严谨的技术报告,无一不凝聚着她的激情与热血。她永远是当年那个

带着理想一路狂奔的追梦少女,是那个向父亲说出“我要造一架肚皮上带旋翼的直升机”一番“豪言壮语”的稚气青年。青春不减,来源于倔强无畏的坚守。

陈静比吕春雷小了十岁,却有着同样的美丽与热忱。“青春的底色是奋斗”,多个型号的历练,担任团支部书记,主持多项活动比赛,青涩的花蕾渐渐绽放。2015年,陈静迎来了自己的宝宝,为母则刚,奋斗的青春多了一抹鲜亮的颜色。2017年,本已是某两型机项目负责人的陈静,又肩负起某重点型号的静强度设计,奋力完成两型机方案设计阶段多个重要部件及设备静强度计算。近来,陈静又承担起全机静力试验的策划工作,这是整个型号研制的重难点之一,而陈静之前只有部件级静力试验设计经验,一如既往的奋斗中,她更有了一份踏实的沉稳,对自我的信心,对未来的把握,即便在困验证重重的环境中也能保持一份清醒和微笑。

在直升机静强度专业打拼多年,陈静更多了几分沉静的气质,这一代直升机女性,也已逐渐成长为研发设计的中坚力量。青春因奉献而厚重,纵使芳华只在刹那,亦将成为人生永恒的财富。“美的不是我,而是这份崇高的事业和时代赋予的幸福生活,唯愿青春再出发。”这直抒胸臆的表达令人沉醉。

新生代的惊喜

青春洋溢的“90后”刘婷婷突破了传统的直升机女性的形象,高高的个子,平日里常穿着一件

我的秘书人生

前当过几年的技校老师,钢笔字写得还算有模有样,但是根本没有经过正规的公文写作训练,而且对工厂的生产科研实际情况也不太了解。当时的厂办主任看出了我有畏难情绪,便鼓励我说:小王,不用担心,从零开始,慢慢实践积累,至于公文写作,别担心,我会教你的。从那一刻起,我便开始了秘书生涯。

在我来秘书室之前,办公室已有两名文字秘书,我就拜她们为师,虚心向她们学习,从最简单的工作做起,一点一滴地积累,把她们以前写过的公文作为版本模仿学习、仔细领会。当时文字秘书的工作除了起草公文、还要负责起草领导讲话稿、职代会报告,还有会议记录和企业大事记。我们秘书就是凭着一支钢笔和几张稿纸工作。每一份文稿都是用手中的钢笔,一笔一画,逐字逐句地认真书写完成,像职业会计超过万字。文稿完成后要呈交领导审阅,领导审阅后,若有修改,我们秘书还要加班加点重新抄写一遍。为了赶进度,有时需要加班到半夜。长期握笔写字,右手中指磨出硬硬的老茧,这是自己长期从事秘书工作的“永久的印记”。

大概到了90年代末,办公室配置了台式电脑,秘书写稿才彻底告别了手写手抄的传统办法。那时还没有实现电脑和打印机联网,文稿打好后刻到公用U盘中,再交给打字员排版打印,比起90

运动T恤,扎着高高的马尾,言谈利落,又古灵精怪。

刚人不久,她就被派到一线解决现场问题。恰巧遇到机上做电磁兼容噪声定位试验。虽是紧张又并不畏惧,她拿着笔记本认真把前辈交接的工作详细记录下来,像男孩子一样在机上机下爬来爬去熟悉试验环境。试验前几天,她拿着协调单和现场同事反复确认每一个可能造成噪声干扰的机上设备,连现场的厂家都快被她烦了。同事们拿她逗趣:“刘婷婷,你真是一个爱问问题的‘问题少女’呀!”她红了脸,却又理直气壮地辩驳:“不懂就要问嘛,问明白了,我就进步了,哈哈!”

这女孩身上有一股“抽劲儿”。工作之余,她会摇身变成“疯狂”的体育爱好者:跑个马拉松,活络活络筋骨,线上线下比赛无数;每周健身房举铁训练雷打不动,小小女子汉练就了一身钢筋铁骨!她常说:“身体是革命的本钱,没有好身体怎么航空报国呢?”

“保密段子手大赛”第一名,省国防科技工业职工征文演讲竞赛二等奖,她不断地带来惊喜,内在的能量仿佛是一座无尽的宝藏。“我希望我的青春是多彩的,红的像火、粉的像霞、白的像雪,不能像烟花一样转瞬即逝。”她要在最好的年纪学最好的东西,与灵魂的衰老对抗到底,铸成回忆里不悔的芳华。的确,她们这代人的直升机岁月,更令人充满无限的期待。

中层领导干部。2018年,我在总结多年公文核稿经验的基础上,编制完成了《内部公文核稿标准》,提供给新任秘书使用。

有同事曾问我,王主管,你干了那么多秘书工作,还在干,还没干够吗?我微笑地回答他,呵呵,我也在问自己这个问题,也许是工作需要,也许是自己喜欢秘书工作,有点依依不舍了。

回想自己从事秘书工作的年年岁岁,从30年前用一支笔、一张纸办公,到20年前使用鼠标和键盘电脑办公,再到10年前开始使用办公自动化系统办公,时间在飞逝,科技在进步,我们的工作环境也改善了。回顾自己的秘书人生,既感慨,又难忘!

今年,我们迎来了改革开放40周年。40年来,我见证了祖国的变化、航空的变化、宝成的变化。改革开放40年后的今天,中国特色社会主义进入新时代。

“今年是全面深化改革40周年,新时代全面深化改革决心不能动摇,勇气不能减弱。”“没有改革就没有中国的今天,也就没有中国的明天。”“过去几年来改革已经大有作为,新征程上改革仍有作为”,这些讲话体现了习近平总书记的改革观。作为航空人,我们责无旁贷,我们要不忘初心、牢记使命,立航空报国之志、扎立足本职之根、浇灌勤奋敬业之水,洒自强不息之汗,助航空事业腾飞,牢牢托起中国梦!