他们来了

歼20用自信和开放的亮相，彰显大国航空的跨代飞跃！歼20用加速的呼啸和漂亮的转身，向中国航空人致敬，向全体中国人致敬！

赵子萱

2016年11月1日上午8时，珠海国际航展中心人头攒动、彩旗飘扬，第十一届中国国际航空航天博览会在这里召开，从世界各地涌来的航空航天爱好者汇聚在此，空气中弥漫着熟悉的兴奋气息，和一丝与以往不同的、新鲜的期待味道。

“哎哟，你这徽章，待会儿戴上刚刚好！”

“我这可是限量版的！”

航空工业成飞展位边异常热闹，换徽章的人们围成小圈，胸前的带子上别着的“枭龙”、展开手掌出现的歼10、从背包里小心翼翼拿出的“云影”，还有讨论的焦点——大家似乎都翘首以盼的那位主角，都把气氛推向高潮。

“今天天气太好了，他可一定得来啊！”

“就是，前几天双台风刮得我心灰意冷！”

清晨的雾散去，阳光渐渐透出来，洒在会场前的“炮楼”上——这里不少“长枪短炮”已经架好，摄影师找好位置开始调试相机，镜头齐刷刷朝向万里无云的天空，向日葵般昂着头等待着什么。

10时整，人群仿佛得到召唤，纷纷从展厅汇向广场，孩子骑在爸爸的肩头，军迷呼朋引伴分享刚得到的消息，老人扶着栏杆静静注视北方，人们似乎都在等一个万众瞩目的时刻，迎接一个久闻未见的惊喜。

10：20，场馆上空传来引擎的巨大轰鸣声。所有人的心追随这惊天动地的轰鸣，震颤着，惊喜着。他们睁大眼睛在空中寻觅，直到两架战机的剪影出现在视野当中。“他们真的来了吗？”如期而至的相会让人觉得不真实。

是的，他们来了！我国自主研发的第四代隐形战斗机——歼20来了！这是他们的第一次公开亮相！

轰鸣声由远及近，只几秒时间，两架迷彩涂装的飞机已踏上“T台”。他们先是编队通场，狭长的机身刺破天空的平静，用低飞带来的沉雷声响贯穿南北。接着他们兵分两路，扶摇直上。那左僚机变戏法般翻腾转身，迅速消失在人们的视线中，将空中舞台尽数让给右僚机。只见那留在表演区域的战机毫不怯场，开始大坡度盘旋，一个左盘旋连着一个右盘旋。紧接着半滚转身，机翼上方卷起银色涡流，像未来战士的披风，伟岸俊逸。它越过人群，绕过主席台，向全场自信致意后急速攀升，似一把利剑直插云霄，融入九天之上——歼20首次亮相，完美落幕。

10：21，有人在疯狂呐喊，有人在挥舞手臂，有人在激动流泪。歼20用自信和开放的亮相，彰显大国航空的跨代飞跃！歼20用加速的呼啸和漂亮的转身，向中国航空人致敬，向全体中国人致敬！

这惊艳登场浓缩了多少人的心血，这惊鸿一瞥达成了多少人的心愿。这耀世亮相的一分钟，被相机定格，被高清画面转播给大江南北。

央视的直播间里，主持人的声音因激动而颤抖：“这次亮相，是中国航空工业的又一座里程碑。这一刻必将被历史铭记！”

快乐工作也是一种敬业

关红

什么是敬业？对于从事工装设计工作的我来说，往小说就是严格对照技术条件、SPS等文件要求执行，避免任何质量问题发生；往大处回答就是你愿不愿意将工装设计当作自己的一份事业来干。有什么样的态度，就会有什么样的工作状态，也就会有什么样的工作业绩。这里，我想说的是我们对待工作应持有的态度。

有的人，把工作当成一件苦差事，坐一夜的麻将桌依然精神抖擞，坐两小时的办公桌却精力疲乏。在任务与工作面前，常常打起小算盘，念起小九九，当一天和尚撞一天钟。

有的人，把工作当成一种简单的谋生方式，工作在他的眼里无非就是“一根萝卜、一棵青菜”，在付出与获得之间唠叨不已，因为得到的不满足，常常怨天尤人，总觉得上天愧对自己。

而有的人，则把工作当成一种职责、当成一种责任，甚至是当成一种追求。他们已然将工作从谋生的职业，升华为自己生命中的事业。他们始终保持着一种激情，有使不完的干劲。他们用心做好每一件事情，努力完成每一项任务，就算再苦再累，也无怨无悔。

在过去的时间里，我们对待工作的态度如何已不重要，因为那已经过去了。重要的是，从现在开始，我们无论在什么岗位上，不论做什么事情，能不能把工作的责任放在第一位，并且不再用任何借口来开脱自己应该承担的责任。在我们希望做一名合格员工的同时，更应要求自己做一名优秀的员工。只有用这样的态度来对待工作，我们的工作才不再是负担；也只有用这样的态度对待工作，我们才能从工作中获得更多的褒奖；也只有用这样的态度去工作，我们才有可能从平凡的工作中体会非凡的意义。工作并不是我们为了谋生才去做的事，而是我们用生命去做的事。

我想，我们很多人都想成为这样的人。在“陕飞”这个干事业、创大业的舞台上，我们学会了怎样工作，学会了孜孜不倦地追求，学会了无悔地奉献。我们不当撞钟的和尚，我们不怨天尤人，我们把工作当成一种责任，时刻践行陕飞员工勤奋工作的光荣传统，超前工作、主动工作、努力工作，就算任务再繁重，也要出色地完成。

带着责任工作是一种快乐。抱着学习的态度将每一项工作都视为一次机会。从理念中认识到为别人工作的同时，其实是在为自己工作。人生是你自己的人生，工作又怎么会是别人的工作呢？只有意识到个人价值在利他的过程中才可以实现，这样才能体会到工作带给你的乐趣，继而在工作中逐步找到自我，实现价值。

工作与人生的哲学就在于——当工作是一种乐趣时，人生就是天堂；当工作是一种负累时，人生就是地狱。

我们是陕飞人，我们每一个人都肩负着一份责任，心里怀着一份理想。我们继往开来，朝着我们共同奋斗的目标——将航空事业做大做强。我们以只争朝夕的工作态度和精神加倍努力地工作，去实现我们人生事业的辉煌。

【寻找航空工业同龄人】

2021年是新中国航空工业创建70周年，航空工业文化中心以“我和航空工业共成长”为主题，发起开展“寻找航空工业同龄人”活动，通过出生于1951年航空人的亲历和讲述，展示70年来航空人的精彩故事和航空工业的伟大历程。“寻找航空工业同龄人”活动持续开展中，欢迎符合条件的航空人参与撰写。

匠心不改 我心依旧

李璇

1968年的冬天，沈阳国营112厂门前白雪皑皑。年仅17岁的我跟随父母离开一直生活着的沈阳，举家前往贵州开始新的生活。

沈阳国营112厂，1957年启用厂名国营松陵机械厂，1986年更名为沈阳飞机制造公司，是新中国战斗机重要的生产基地。我的父母都是112厂的职工，投身于新中国歼击机的生产制造工作。1968年，为了响应国家号召，支援国家三线建设，父母怀着为国防军工事业奉献青春与生命的热情，离开故土，带着我来到了偏僻山区贵州安顺进行三线建设。

和中国航空工业同龄，伴随着中国新一代歼击机成长，看着父母为了国家的国防事业举家搬迁，那时候刚刚17岁的我，年轻的胸膛里跳动一颗为国奉献的火热之心，迫不及待要将自己奉献给航空事业。

来到安顺，恰逢贵州风雷机械厂招工，我第一时间报名参加，成为一名铣床操作工。从我第一次走进厂房、站在机床旁、拿起待加工的工具，我就暗下决心，一定要做最好的铣床操作工。

这一刻，我的半生制造岁月，拉开了帷幕。

从最普通的零件加工学起，日复一日的勤学苦练，我在风雷机械厂用铣刀打磨出一件件精密的航空产品。随着日积月累，操作本领一天天在增长，我也从一名普通的铣床操作工，成为班组长。

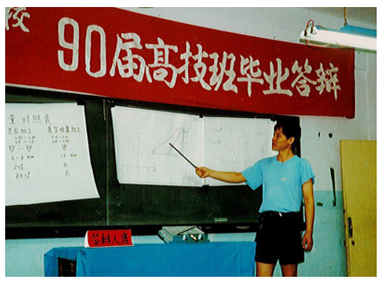
上世纪80年代，航空工业导弹院到贵州寻找高水平的技术能手参与生产线建设及后续的制造工作，已经成为铣床一把好手的我，成了不二人选。

走还是不走？留在原岗位，侍奉在父母身边，还是离开熟悉的环境重新开始？我决定：“走，到更需要我的航空一线去，到更需要的岗位去。”这一次，我和身为质检人员的妻子，带着女儿，踏着父母曾经走过的“奉献之路”，再一次为了航空事业，举家搬迁，来到洛阳，成为中国空空导弹零件的加工者。

王金强和工友们在“鲁宏勋班”的厂房内合影。右四为王金强。

新的生产线建设如火如荼地展开。火热的厂房里，日日夜夜灯火通明。面对新技术、新思路、新方法，我深感知识的欠缺、能力的不足。白天认真看、仔细记，学习其他专家加工零件的每一步；晚上就反复地琢磨、反复地练习，不清楚的地方，第二天再带着问题咨询专家。从小批量投产到大规模生产，我在铣床上的功夫渐渐显露了出来。

航空制造从事的一直都是高精尖零件的加工，加工误差往往都要控制在微米以下，加工报废率也很高。0.01毫米往往是空空导弹零部件对精度的要求。曾经有一个直径6毫米的零件，需要在四边开出0.5毫米的槽子的加工难题。零件加工不是问题，但装夹工具却让工友们犯了难。太细的零件，铣床一开动，夹具就和零件发生共振，刀具很容易在零件上“开错”，零件的废品率居高不下，大大影响了产品的配套。



零件交到了数铣一班班长的我手里。我将零件拿在手中，在机床前久久思索，从加工方法到工装夹具，设计出了一个新的装夹工具，利用小型的老虎钳杜绝振动的发生，将零件的废品率一下子降低了，按时完成了产品的配套。

正是在这段虽然艰苦，但每个人都铆足劲头，不断学习、不断进步的岁月里，我们数控铣一班，有一个年轻的技术人员不断地钻研琢磨，在工作中大放异彩，他就是后来享誉全国的“大国工匠”鲁宏勋。鲁宏勋的勤奋、好学也激励着我不断进步。1990年，我也顺利通过高技班的毕业答辩，取得了高级技工的资格。

2005年，已经年过半百的我，不得不离开操作了大半辈子的铣床。但我不舍得离开一线，不舍得离开我一直奋斗的战场，主动请缨，成为“鲁宏勋班”的刀具准备员，负责班组十几台设备的刀具准备工作。

虽然已经不在一线，但我依然秉承认真负责的态度将工作完成。我把种类繁多的刀具分类放好，用标签注明刀具名称。每批次零件加工完成后，都会及时督促加工师傅把使用的刀具尽快拆卸，完成整理包装后做好详细记录，当下一次需要使用时，能够立刻完成准备工作。在我心中，刀具准备就是为大家做好后勤保障，工作虽小，但不能出一点差错，否则会造成无法弥补的质量事故，所以一定要小心再小心。

作为刀具管理员的每一个清晨，头发花白的我会提前到岗，每台机床的刀具使用状态并准备到位，让每台机床在使用时都不会因为刀具问题而产生质量问题。那是我身为一名航空人所能做到的，应该做到的。

2011年的冬天，60岁的我已经在航空事业整整奋斗了43年。退休的那一天，我又去摸了摸自己干了一辈子的铣床，拿了拿自己加工了一辈子的零件。虽然身不能再在一线，但我的心永远在一线，我也将和所有奋斗着的战友们一起，盼望着中国的航空事业蒸蒸日上，为祖国守好那万里碧空。

匠心不改，我心依旧！

（根据王金强口述成文）

70年来“红与蓝”

裴根

1951年出生的刘仁泉，与航空工业同龄，每当聊起航空，他总有说不完的话。一边推弄着花镜，一边翻看着斑驳的老照片，刘师傅想起很多往事。忠诚奉献是红色，逐梦蓝天是蓝色，对于他来说，这70年是红色的，也是蓝色的。

与航空工业一样，刘仁泉出生在1951年，报效祖国的理想打小就在他心中根植。在航空工业哈飞长大的他，很小就有了为祖国造飞机的航空梦。为此，他付出了不懈努力。

1971年，20岁出头的刘仁泉迎来了第一份工作——中小学教育干事，但这只是起点。在那个年代，“没学上”困扰了一代青年人。为圆航空梦，他上夜大，千方百计找书看，一直暗暗积蓄着力量。终于，在改革开放的春风中，刘仁泉迎来了在哈飞工学院继续学业的机会。1981年毕业后，刘仁泉分配到哈飞飞机设计研究所，成为一名设计员，那一年他刚好30岁。

当时的哈飞，面临着直5和轰5两大主力机型停产的困境。当时的中国，直升机制造技术还很薄弱。为了给国家提供优质航空装备，刘仁泉和同事们开始了艰苦卓绝的奋斗。作为新人，他上班就参研了直9直升机和运12飞机两型新机。

“那时候，每个月的奖金只有7块钱，但我们人穷志不短。勒紧裤腰带也要干出来。”自强不息，就是那个时代哈飞人身上最突出的气质。直9研制不仅仅是干一个型号，更重要的是整个研制体系和各种材料的跨越式进步。这意味着，哈飞人要用几年的时间走完西方发达国家几十年走过的路程。为此刘仁泉和同事们经历过太多第一次，已经记不住加过多少班、熬过多少夜。1992年1月16日，第一架国产化直9首飞成功那一天，现场很多人都喜极而泣，在办公室忙碌的刘仁泉同样激动万分。这一飞，标志着中国直升机发展一步跨越了30年。此时，刘仁泉和同事们早已顾不上曾经的辛苦，满心都是直9和中国直升机工业的美好未来。后来的直9，进驻香港、参加阅兵，扬军威、壮国威。后来的中国直升机，新型号层出不穷，不断发展壮大。每当直9参加重大活动，每当有人问起，刘仁泉都会骄傲地对周围人说：“这地方是我设计的。”刘仁泉说：“干航空，是我一生的光荣。”

1989年，刘仁泉在办公室手绘产品图纸。

运12是刘仁泉的“老伙计”，他设计的第一个作品就应用于运12座舱。座舱应该咋设计？当年的刘仁泉也是一头雾水。那时没有互联网，不能查资料，书籍也同样有限，他和同事们几乎是在零基础上完成的设计。现在听来，简直难以想象，可运12研制的每一步竟都是这样走过来的。“运12研制的意义不仅在于型号本身和它在国民经济发展中的应用，更重要的是它推动了中国民机适航体系从无到有的进步。”说到这儿，刘仁泉拿出一枚立功奖章。这枚奖章，是运12获取中国民用航空局型号合格证时获得的，他收藏至今。紧紧握着奖章，刘仁泉又饶有兴致地讲述了很多和运12有关的中国“第一次”，第一次取得美国联邦航空局型号合格证、第一次出口海外、第一次成为总统座机、第一次征服世界最危险机场……

上世纪80年代、90年代的时光最难熬，但正是因为那时的坚韧，才为哈飞后续的两翼齐飞奠定了坚实基础。后来，刘仁泉负责的型号越来越多。后来，哈飞的变化越来越大。曾经型号捉襟见肘的情况不复存在，直9和运12都形成了系列化发展的大家族，直19E、AC312E、AC352、运12F等一个又一个新型号展翅蓝天，一项又一项的“中国制造”空白也被填补。曾经的手绘图纸变成了电脑建模，曾经的老旧机床变成了自动化生产线，曾经要靠加班加点才能干成的事现在也变得容易。时光荏苒，哈飞的变化日新月异。和很多哈飞人一样，刘仁泉既是创造者，是亲历者，也是受益者。“我刚进厂时，哈飞有17000多人，干2个型号仍然吃力。现在是6500多人，干那么多型号都应对自如。”“我第一套房子20多平方米，第二套房子80多平方米，现在的房子是120平方米，生活变化也是翻天覆地。”这些变化，刘仁泉乐在心里。

虽然退休了，但刘仁泉始终牵挂着航空，牵挂着哈飞，“忠诚奉献、逐梦蓝天”的航空报国精神早已深深印刻在他心中。回首这70年来的“红与蓝”，刘仁泉深情地说：“祝福航空工业生日快乐。”对仍奋战在一线的航空人，刘仁泉满心期待。他说：“一定要继续努力，为祖国的繁荣富强做出更大贡献。”

1993年，刘仁泉与其参与设计的运12II型飞机。