中国航空报 CHINA AVIATION NEWS
2018年4月28日 星期六
责任编辑：马宁 联系电话：010-85672304 美术编辑：韩晓红

劳动光荣 创造伟大

向奋战在航空事业一线的劳模致敬

劳动模范是时代的领跑者，他们以强烈的使命感和责任感，在平凡岗位上创造了不平凡的业绩，发挥着先锋和排头兵作用，是推动时代前进的强大动力。

劳模精神是实现伟大复兴中国梦、实现从制造大国向制造强国的跨越、实现新时代航空强国目标的重要力量。在“五一”国际劳动节到来之际，航空工业洪都飞机部装二厂工长万辉、航空工业新航工人王红杰、中国航发黎明工装制造厂夹具工部一工段车工班工人洪家光、中国航发黎阳抛光工朱广喜，荣获了全国五一劳动奖章。万辉、王红杰、洪家光、朱广喜是新时代航空劳动者的杰出代表。广大航空人要学习他们的事迹，弘扬劳模精神、工匠精神，为航空事业的发展汇聚强大能量，不忘初心、牢记使命，用敬业奉献诠释对航空事业的责任与追求，为航空事业发展谱写新篇章。

“装配达人”树起一面创新旗帜

——记全国五一劳动奖章获得者、航空工业洪都铆工万辉

凭借一手绝活和不服输的韧劲，历经多种型号的磨炼，从一名普通铆装钳工成长为型号攻坚的带头人，万辉被大家称为“装配达人”。

“用技术创新为自己代言”

有些人一辈子只能干一个代际的飞机型号，可是万辉却干了几个代际的飞机。无论是年代久远的老型号，还是国家新型高精尖重器，万辉总能突破一个个技术瓶颈，解决一个个装配难题。

万辉表示，对于产业工人来说，最大的荣誉是什么？不是获奖，不是加薪，而是用技术创新为自己代言。

2017 年，万辉所在的工段承接了某重点型号关键部件，涉及跨代际高精尖制造技术，一定程度上代表了国家航空工业的装配水平。该产品对结构外形阶差、对缝间隙、大尺寸装配协调以及外形表面质量等装配技术要求极为苛刻。为满足对缝间隙及阶差的严格要求，万辉大胆创新，结合产品装配中的难点，自制蒙皮对缝划线器和圆弧面制孔垂直钻套，在样件上多次试验成功后，应用到装配中。在万辉和团队的努力下，全年批产产品无一审理故障，客户代表在验收时，大加赞赏，称其为“可免检的产品”。

在万辉眼里，新型号需要创新，老型号同样存在创新的空间。初教 6 是 20 世纪 50 年代研制的基础教练机。由于国家急需，加上品质超群，生命力顽强，初教 6 需要恢复并打通全套批生产线。型号生产中，万辉精心筹划，细化分解作业计划，优化工序，他所推行的日计划生产管理成为初教 6 生产线上一种管理创新手段。

“强力执行 + 技术创新”，万辉将善于创新的作风带到攻关工作中，几十年如一日，既反映了一种积极的态度，更体现了一种觉悟和境界。

“人人都是一面创新旗帜”

万辉不善言辞，但他用行动感染着身边的团队，从一个人先进到一个团队先进，万辉投注了太多的热情与精力。

万辉有着强烈的荣辱观和团队意识。在高级教练机 L15 的生产中，万辉一马当先，冲在最前面。油箱密封铆接是一项时效性较强的工作，必须 24 小时内完成分解和密封铆接工作。密封铆接又是一个精细活，必须确保不漏气，不渗油，无多余物。胶液少了，可能漏气渗油，胶液多了，则容易产生多余物。铆接时，多余的胶液从夹层中挤出，滴在手上或零件上，粘稠难除，稍不留意就会打滑，或伤及手指，或伤及零件表面，万辉一边擦拭胶液，一边不停地装夹打铆。工作服被汗水和胶液浸湿了，他却默默承受着。他坚定的信念和顽强的毅力感染着整个团队，大家和他一起坚持、坚持、再坚持，直到任务完成。因为万辉的带动作用，他所在的工段绩效考核常年保持前列，团队成员先后成长为铆接装配线上的佼佼者。2017 年，万辉所在工段被评为“全国工人先锋号”。万辉这个名字不仅代表了他个人，更代表了一种精神——坚忍不拔，永不言弃。

万辉身边聚集了越来越多的技术骨干，为了进一步发挥骨干人才的集聚效应，2014 年，万辉劳模工作室成立了，并由此开创了技术和技能组合协同创新的新模式。作为工作室的灵魂人物，万辉紧紧围绕科研生产中的重点、难点问题，协同技能高岗和工艺技术骨干开展创新活动。2017 年，万辉劳模创新工作室荣获江西省级工作室。这个称号背后凝结着丰富的内涵。近 3 年，工作室孵化了一批技术成果，自制工具 20 余套，创新课题 4 项，解决技术难题 50 余项，授权发明专利 2 项，实用新型专利 15 项，提出合理化建议 300 余条，创造经济价值近 200 万，极大缩短了关键部段件装配周期，并显著提升产品质量。人才快速成长，10 多名成员中，涌现出享受国务院特殊津贴的专家、航空工业首席技能专家、航空工业青年岗位能手、江西省劳动模范、江西五一劳动奖章获得者等一批先进人物。

在万辉看来，创新工作有章可依，有规律可循。掌握创新规律，就是掌握了一门技能。实际工作中，万辉抱定“让创新成为一种技能”的理念，深耕细作，为构建良性循环的创新平台而弦歌不辍。

面对荣誉，万辉朴实地说：“我是一个装配铆工，守着装配型架，干着平凡的工作。我知道，这个荣誉是成千上万铆工，是大家牢牢守护着属于自己的那一份使命和责任而换来的，我的荣誉要与每一个从事着铆装工作的工人分享。我和我的团队用手中的铆枪，能够参与装配从年代久远的一代机至新型高精尖的国之重器，整整跨越几个代际，我们是幸福的。我仅仅是新时代产业工人的一个代表。我会加倍珍惜荣誉，用实际行动诠释航空报国的伟大含义，在平凡的岗位上贡献自己微薄的力量。”

（许珊）

一位全国五一劳动奖章获得者的三次人生转折

——记全国五一劳动奖章获得者、中国航发黎明车工洪家光

二十年间，在做好本职工作的同时，洪家光利用业余时间刻苦钻研、勇于创新，先后获得国家科学技术进步二等奖以及 7 项国家发明和新型实用专利，并享受国务院特殊津贴。大家说，洪家光这样一位一线工人，“完成了科学家的梦想”。

小少年的大梦想

1979 年，洪家光出生在沈阳市附近的一个普通农民家庭。6 岁那年，一个机械制造厂在村里拔地而起。“那时觉得厂房内机器的轰鸣声和工人敲打零件的声音交织在一起，听起来就如同交响乐般动听，让人痴迷。”洪家光说。

十年后，幼年深埋在洪家光心中的种子开始在萌发、结果：初中毕业的洪家光选择进入黎明技校，攻读车工专业。

这被洪家光视为人生中的第一次重大转折。“人在社会中立足，得靠辛勤的劳动、诚实的劳动、创造性的劳动、一定要有一技之长。”洪家光说：“到现在为止的一切荣誉和梦想，都从这里起航。”

为了节省住宿费和餐费，洪家光在黎明技校选择走读。16 岁的洪家光拥有同龄人少有的睿智和成熟，在同行伙伴还在打牌、聊天、睡觉之际，洪家光选择了读书，特别是有关机械原理的书籍。四五个小时的路程，在木制小火车咿咿呀呀的行驶声和嘈杂的叫卖声中，洪家光徜徉在书本里，度过了三年的技校时光。

1998 年，洪家光凭借全班第一的成绩，被分配到了黎明 58 车间。此时的洪家光，虽然还没有见过航空发动机，但为航空发动机事业贡献自己全部力量，已经成为洪家光终生不渝的理想。

小车工的大作为

尽管已经过去了 11 年，但 2007 年的那次“振兴杯”全国青年职业技能大赛辽宁省选拔赛，洪家光依然记忆犹新，并把这次比赛作为人生中的第二次重大转折。

参加比赛，是洪家光十分珍视的、综合考量自己技术水平并不断锻炼提升自己的重要机会。2004 年，洪家光首次参加沈阳市技能大赛，斩获车工组第七名。一年后，年仅 26 岁的洪家光在黎明技能运动会中获得了车工组冠军，成为所有工种冠军中最年轻的一位。

这个冠军，让洪家光蜚声黎明，也让洪家光萌生了成为“全国最优秀车工”的宏大志向。

带着黎明广大干部职工的期望，踌躇满志的洪家光走上了 2007 年“振兴杯”全国青年职业技能大赛辽宁省选拔赛的赛场。但比赛结果令人失望：洪家光屈居第四，遗憾错失了参加全国比赛的机会。

“这是挫折，更是警醒和转折。”洪家光说，“这次比赛让我更加清醒地认识到了自己的技术能力，更认识到了与全国先进水平的差距。”

此后的四年，洪家光蛰伏在车间里，开始了“四年磨一剑”的潜心锤炼：为了提升技术能力，洪家光把学习过的各种理论知识进行重新梳理再学习，一点一点弄懂、吃透；在技术上遇到不懂的地方，洪家光就四处拜师学艺……在不断学习积累的过程中，洪家光清醒地认识到，自己要从一名技艺精湛的工人，向懂发明、懂工艺、有创新能力的新时代产业工人转型。

由洪家光领衔的《航空发动机叶片滚轮精密磨削技术》项目恰恰就是在这四年里悄然起步的。经过洪家光不断探索和实践积累，这一研究成果最终应用，为我国航空发动机自主研发提供了强有力的技术支撑，并一举荣获国家科学技术进步二等奖。

2011 年的“振兴杯”全国青年职业技能大赛，站在车工组全国最高领奖台上的洪家光，实至名归。

小工作室的大工匠

即将“四十不惑”，荣誉满满的洪家光仍在寻求挑战、实现突破，他认为自己又面临着人生中的第三次重大转折：在完成好生产任务的同时，带出一个具有创新精神的团队，培养出一批行业领军人才。

对于传授技艺，洪家光从来都是毫无保留。此前一段时间，洪家光已经汇集出版了一本《航空发动机典型零件的加工方法》教材，还录制了视频教材《车工技能操作绝技绝活》。

近几年来，在洪家光的带领与指导下，这个劳模创新工作室申报和授权 6 项发明专利、28 项实用新型专利，完成 82 个技术创新和攻关项目，实现 61 项技术成果转化，解决 63 个临时性技术难题，共计创造价值上千万元。

劳模创新工作室之外，洪家光还负责建设并指导一个技能大师工作站。这里，有七八个洪家光选出的“好苗子”，他们大部分都是 90 后。

“我的目标是通过长期规划和阶段性的考核，在未来培养出一至两名国家高端技能人才。”洪家光说：“让一批又一批的高技能航发人在航空发动机自主研制的新长征路上久久为功、接续奋斗。”

（杜学胜）

航空报国 初心如磐

——记全国五一劳动奖章获得者、航空工业新航铣工王红杰

王红杰是航空工业新航闻名遐迩的“铣工王”。1997 年，刚满 23 岁的他怀着对航空事业的无限热爱和憧憬，进入新航 134 厂工作，在铣工的岗位上一干就是 21 年。殚精竭虑，匠心铸剑，他用智慧和专注攻克多项技术瓶颈，用双手双眼超越电脑的极限精度，为一架架国产战机打造“大梁”，在车间里守护着祖国的一片蓝天。

航空工业铣工首席“技能专家”、航空工业“技术能手”、全国职工道德建设先进个人、国防科工委“技术能手”、河南省“五一劳动奖章”、河南省“中原技能大奖”、河南省“政府特殊津贴”、新乡大工匠、新乡市突出贡献高技能人才等一系列荣誉见证了王红杰的辉煌奋斗路。

与铣工的不解情缘

王红杰在学校学的是钳工专业，入厂后却爱上了铣工。铣工是一个专业技能很高的工种，单一的机械重复，枯燥无味的反复轮回，并没有让他产生放弃或转行的念头。在经年累月的打磨下，他与工作建立了特殊的情结，“你所做的工作就不再是工作，而是你想触达特殊情结的感情连接。工作已上升至一种精神，深深地融入进了血脉里，精细打磨每一个零件，把产品做到极致精准，对每一个零件、每一道工序都专心雕琢，就像在做一件艺术品。”

勇争先，攻坚克难，舍我其谁

2011 年以来，伴随大量新品研制、加工任务，特别是 C919 等新机型部分零部件的投产，军品生产面临较大的交付压力。王红杰总是主动地把一些急、难、无工装、无刀具的任务接下来，并总能按节点圆满完成生产任务。例如某型号散热器，铣吊耳，由于该零件吊耳角度为复合角度，零件不规则，使用加工中心的机床加工时，容易出现找正和程序编制困难，刀具受限，无法清根或铣削时有过切现象，严重影响零件的外观尺寸，零件加工一度被迫停了下来，使整个后续工序瘫痪。王红杰站了出来，主动接受了该零件试加工的任务，利用自制工装和刀具，设计装夹定位方法，在工具铣床上利用万能工作台搬出两个角度，立铣头一个角度，实现了复合角度的加工，从而解决了困难。

重创新，嗜之越笃，技巧越工

先进材料和先进工艺的引进，产品的迭代升级，都需要技术同步跟进。王红杰在繁忙的工作之余，不忘学习铣工前沿理论技术，并不断应用于工作实际、开拓创新。在承担某型发动机、某型运输机、C919、神舟飞船系列等十多个机种、型号的零件加工任务中，他的很多创新成果都是国内首创，在本行业处于领先地位。

如为某型发动机配套的主燃滑油散热器，体积大且极不规则，设计人员虽然对产品设计进行了合理更改，但如何进行加工却成了“拦路虎”。为了保证密封性不能把局部拆分，一旦拆分就彻底报废。整体加工又没有定位面，仅有的四个加强筋可以定位却又承受不住产品整体的重量。王红杰不断摸索新方法、新路径，在经过数十天的持之以恒、十余种定位加工方法的艰难尝试之后，取得成功。他每年累计完成该产品 100 余套，保证了总装的顺利进行和全厂任务的按时交付。

某种铸造壳体零件，体积大且形状不规则，加工速度慢，平面度难以保证，废品率高，每次加工都成了车间的老大难。为了解决这一加工瓶颈，他通过研究零件的定位基准和材料变形的工艺特性，经反复试验设计加工一套工装夹具，利用三点定位法装夹，不但保证了平面度，也使生产效率提高了 5 倍以上。

2017 年，C919 飞机有一种热交换器装置是燃油惰化系统配套产品，其中有两种封条为散热器芯体配套零件，尺寸精度要求极高，细长杆在铣削加工中的平行度很难保证。经过多次实践，王红杰自行设计了一套专用工装夹具，包括钳口、垫铁、斜铁。最终将这两项零件加工合格，并且保证了零件的尺寸精度和加工稳定性。随后铣工组全力投入到该零件的生产中，确保了这两项零件的交付任务，直接为新航创造经济效益 200 余万元。该加工方法也获得新航 2017 年科技论文一等奖。

传帮带，桃李不言，下自成蹊

有人说，教会徒弟，饿死师傅。但王红杰从没这样想过。他不仅自身技艺精湛，还非常注重传、帮、带。他总是毫无保留地将自己的经验、绝技、绝招向徒弟传授，使他们成为新航的技术栋梁。目前，他的 9 名徒弟中，有高级技师一名，技师三名，高级工五名，多人多次在省市技术比赛中获奖。而且，他们均已成为新航机加技术的骨干力量。他所带领的班组也多次荣获省市级“工人先锋号”。

王红杰说：“在为铸剑国防、扬我国威而殚精竭虑、奋斗不息的航空人中，我只是普通的一员，只是为航空工业的发展尽了一些应尽的微薄之力。‘全国五一劳动奖章’这个荣誉既让我感到无比光荣又深感责任重大。天下难事，必作于易；天下大事，必作于细。一生只做一件事，把一件事做到极致，这就是我工作的意义。我将继续立足岗位，开拓创新、精益求精，为建设新时代航空强国奋斗终生。”

（卢娜娜 李传涛）

用“心”磨砺精品工程

——记全国五一劳动奖章获得者、中国航发黎阳叶片抛光工人朱广喜

有人叫我“抛光大王”，我还是愿意大家直接喊我朱广喜。我是中国航发黎阳的一名普通叶片抛光工人。

1982 年那个晴朗的冬日，16 岁的我清楚地记得当时走进抛光间的场景和心情：当我看到薄薄的、镜子般的叶片时，产生了一种既新奇又亲切的感觉，好像是遇到了多年的老朋友。也是从那一刻，我下定决心，要用自己的一双手抛出最好的叶片。

有得必有失，我并不后悔

我是黎阳的“第二代”，我最喜欢做的事情，就是听父亲和叔伯们讨论工作。渐渐地，我知道他们制造的零件要装进战鹰的心脏——航空发动机，而且是航空发动机的核心零部件，要经受高温、高压、高转速等一系列的考验，还要有很强的抗疲劳性和抗腐蚀性，工作环境十分苛刻。必须要保证 100% 的质量，不然会对战机乃至飞行员的生命产生巨大威胁。这不仅是技术活，更是良心活，得负起责任来。

参加工作后，为了提升技能，我反复练习。火星溅到衣服上、脸上和头发上，甚至烧焦了我的头发，我顾不了那么多，只感到零件在砂轮摩擦下越来越烫，但手却不敢放松。就这样，血泡磨破了一个又一个，老茧掉了一层又一层，我的技艺也一天比一天精进。

从学徒到师傅，我用了整整十年。十年后，我的手臂能每秒来回移动 6 次，左右手同时拿笔测量记录零件型面，干出来的活公差不会超过 0.02 毫米，每年要完成近 1.2 万件叶片抛光任务，废品率最高不会超过 1%。我获得了一些荣誉，而同时，我也得了一身的职业病，手指骨节变形，眼睛不停地眨还散光，颈椎病和胃病也都找上门来。有得必有失，我并不后悔。

这是一个奇妙的过程，比旅行还有趣

很多叶片都是空间扭转叶身型面，抛光加工技术是一个世界性难题，国内外专家都无从下手。我反复摸索实验，采用普通抛光机，采用自制抛光方法，解决了压气机叶片空间多扭叶身型面难抛光问题。

那真是一个奇妙的过程，比旅行还有趣。仿佛翻过了好几座大山，在翻山越岭的过程中，见到了从来没有看到过的景色，等到干出来的那一刻，好像站在最高的山峰上，美景尽收眼底。

记得有一次，公司某型新机压气机叶片叶盆面有一个设计凹面，为最难抛光面，其中小凹曲面在抛光中更是难题。局限于抛光轮子直径，该处与叶尖轴筋干涉，抛光难度极大。为了解决这一难题，我反复琢磨，分别在粗抛和精抛时做一些特殊处理，并用自制微小轮精抛光整，最终解决了该抛光领域又一难题。

2014 年，公司成立了以我名字命名的劳模工作站，对某型机精品工程任务进行攻关。抛光精加工作为精品工程的最后一道工序，加工后的叶片要通过三坐标对型面、波纹度等进行严苛地检查。叶片余量小，精度要求高，我们面临前所未有的考验。我们自创试抛方法，达到工艺要求的粗糙度，同时保证了叶身型面三坐标检测合格，解决了这一难题。但刚开始精品工程抛光的合格率并不高，抛光人的技能水平对叶片的合格率有重要影响。我针对抛光中的各个环节可能出现的问题，多次开展抛光技能培训。终于，抛光工序的返修率明显下降，并提前 15 天出色地完成了看似不可能完成的任务。

有人来了，我就有信心留住

这里没有吸引年轻人的工作环境和自带光环的梦想、事业，但是有人来了我就有信心留住，梦想、事业心和技术，都是可以培养的。

我从 1992 年开始带徒弟，每年都会带几个。我脾气不是特别好，不认真的、态度不好的、领悟慢的，一着急就对着他们吼。但徒弟们不怕我，也不恨我。有一次，任务比较着急，一个徒弟干了好几件都超差严重，我忍不住骂了他，他居然把活扔下就走了。这位徒弟平时很能吃苦，干活质量很不错，脾气也好，我心里默默嘀咕，是不是家里有事。我打听到，原来他父亲生病住院，家里老的老、小的小，他非常着急，可是单位任务忙，他不好开口请假，内心焦虑所以注意力无法集中。正当我准备去找他的时候，他又回来了，还是放不下任务。我眼眶一热，马上命令他先把家里的事安排好了再来。这件事让我开始反省，我不能只关心任务，还要关心徒弟的生活，这样大家才能一起愉快地工作，才能保证产品质量。

我的徒弟已经有 30 多个，很多都成长为高级工和技师。我们是师徒，还是朋友、兄弟、战友，一起在航空发动机叶片抛光战线上不停战斗。干抛光干了 36 年，很多人问我，你不想换一种生活吗？我说，不想！真不想！这个世界吸引我们的东西很多，人对生活的要求和欲望也随之增多。我没有过高的天分，只不过比较耐得住性子而已，我喜欢这份安静的事业，不惦记外面的世界，只希望能通过我的努力和专注，助力我们的战鹰飞得更高、更久、更稳。

（滕沣）

地址：北京市朝阳区京顺路 5 号曙光大厦 C 座四层（100028） 社长：刘弘毅 总编：魏轶群 总编室主任：刘文波 85672326 广告 / 发行部：64074020 传真：64023116 投稿邮箱：news@cannews.com.cn 每周二、四、六出版 全年定价 290 元 广告经营许可证：京东工商广字第 0113 号 中国青年报印刷厂印刷