



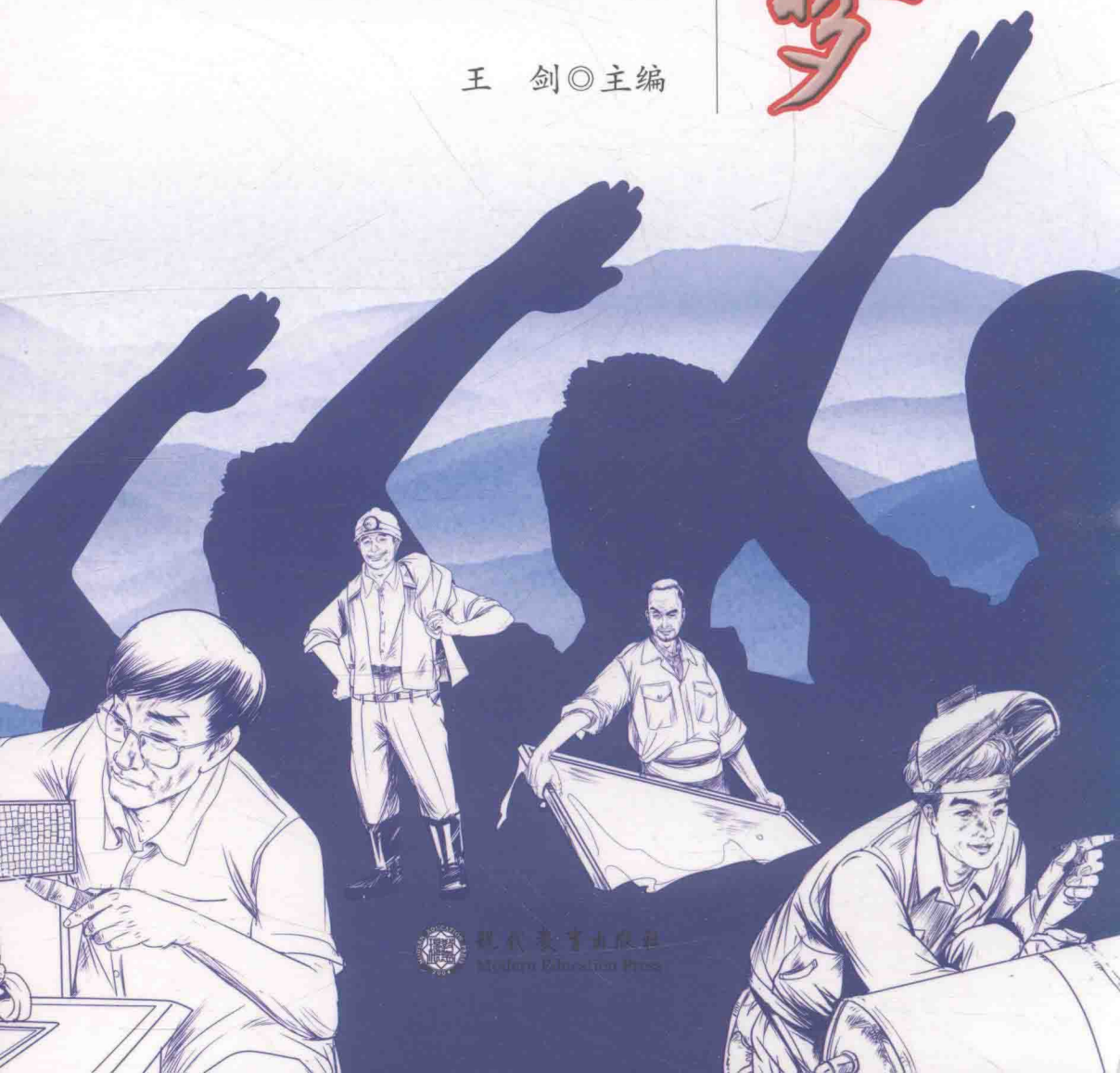
榜样引领 砥砺前行
不忘初心 牢记使命

少年心 中国梦

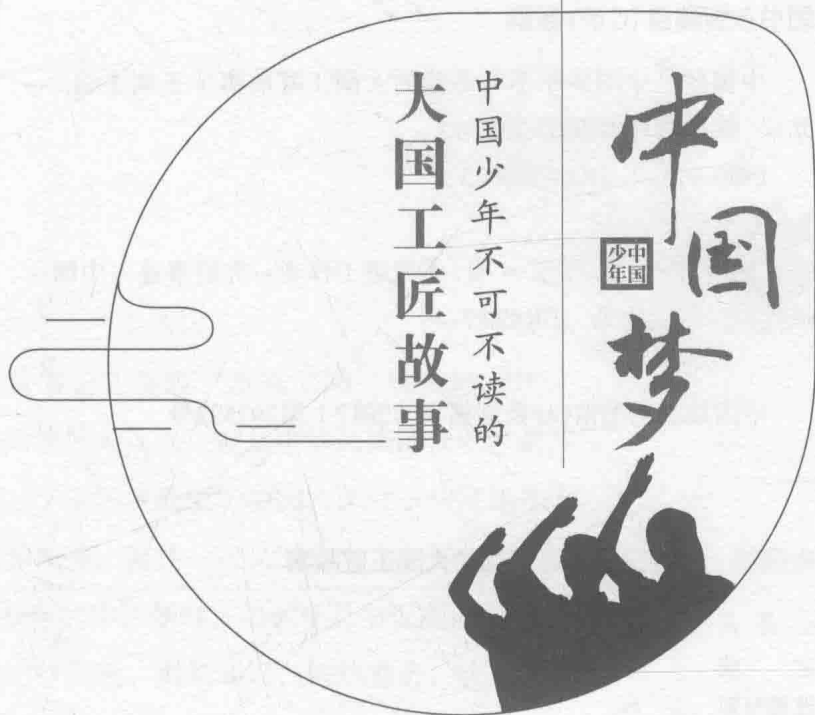
中国少年 不可不读的 大国工匠故事

王 剑◎主编

中国 少年 梦



现代教育出版社
Modern Education Press



主 编：王 剑

副主编：曹 华

编 委：吴 宏 崔玉琴 何万祥 储呈进
王 云 赵海燕 韩兆芬 陈蔷薇



现代教育出版社
Modern Education Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国梦·中国少年不可不读的大国工匠故事 / 王剑主编. --
北京: 现代教育出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5106-5900-3

I. ①中… II. ①王… III. ①先进工作者—先进事迹—中国—
现代—少年读物 IV. ①K820.7-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第292522号

中国梦·中国少年不可不读的大国工匠故事

出品人 陈琦
主 编 王 剑
选题策划 李 硕
责任编辑 李 硕 王海平
封面设计 韩志鹏
出版发行 现代教育出版社
地 址 北京市朝阳区安华里504号E座
邮 编 100011
电 话 010-64252230 (编辑部) 010-64256130 (发行部)
印 刷 高教社(天津)印务有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 8
字 数 110千字
版 次 2018年5月第1版
印 次 2018年5月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5106-5900-3
定 价 20.00元

版权所有 翻印必究

什么是 中国少年的 中国梦

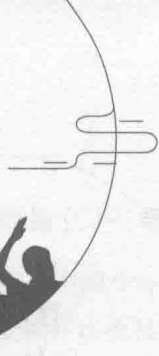


习近平总书记在参观“复兴之路”展览时指出：“实现中华民族伟大复兴，就是中华民族近代以来最伟大的中国梦。”中国梦凝聚了中国人民对中华民族伟大复兴的憧憬和期待，需要一代又一代人为之努力奋斗。在谈到中国少年的中国梦时，习近平总书记寄语：“全国青少年要志存高远，增长知识，锤炼意志，让青春在时代进步中焕发出绚丽的光彩。”

中国青少年要如何实现中国梦呢？

首先，树立正确的价值观，相信榜样的力量。什么样的“榜样”才是有力量的呢？曾经我们把雷锋当成学习的榜样，把华罗庚、陈景润当成奋斗的目标，我们把周恩来的“为中华崛起而读书”写在书桌上……

我们编写《中国梦·中国少年不可不读的榜样人物故事》《中国梦·中国少年不可不读的大国工匠故事》，收集现当代四十位不同时期、不同岗位为祖国做出卓越贡献的人的材料，讲述他们的故事，目的就是让广大少年认识强大国家背后的力量、树立正确的行为榜



样和价值观，以榜样去影响、带动、感召少年们，让榜样的力量春风化雨，激起他们奋进的动力。

其次，锻炼坚忍不拔和自强不息的意志。中央电视台组织拍摄的大型纪录片《大国工匠》，将一群在平凡岗位上把工作做到极致的人推入大众的视野。他们在工作中，也曾因枯燥、艰难而迟疑，但无一例外地坚持了下来，做出了不平凡的成绩。读他们的故事，不仅是了解他们成功后的光环，更重要的是学习他们的“平凡”，学习他们百折不挠、勇往直前、顽强拼搏的精神。

最后，自知自制，刻苦学习。中国少年是承载中国梦的主体之一，要努力学习科学文化知识，积极参加社会实践，提高自身综合能力，为祖国未来的建设积聚能量，以自己的梦托起中国梦，深刻学习和认识中国梦的内涵和实现路径，共同书写民族复兴、国富民强的璀璨篇章。

中国少年中国梦，希望大家能在这些人物故事里汲取正能量，找到正确的方向。

编者

2018年3月

目录



001

李万君——高铁车间的“工人院士”
坚守、执着、奉献



008

胡双钱——航空“手艺人”
梦想、坚守、完美



014

顾秋亮——打造“蛟龙”的大国工匠
苦练、坚守、奉献



020

信恒均——钢轨工匠
坚守、创新、奉献



026

孟剑锋——镌刻人生的工艺美术师
坚持、传承、超越



032

张冬伟——殷瓦焊将
热爱、耕耘、极致



037

宁允展——高铁首席研磨师
忘我、奉献、爱国



042

高凤林——火箭“心脏”焊接人
爱岗、敬业、创新、奉献



049

管延安——深海钳工
执着、专注、积累



- 055 — 吴宝卿——首席整音技师
坚持、勤奋、追求



- 062 — 周东红——手工宣纸的掌帘人
热爱、坚持、传承



- 068 — 鹿新弟——柴油机医生
热爱、钻研、坚持



- 074 — 郭磊——桥吊专家
踏实、锤炼、前行



- 079 — 凌伟华——检修现场的“定海神针”
坚守、执着、淡定



- 086 — 王津——一代钟师
精细、精心、精湛



- 092 — 徐强——带领中国齿轮走向世界
爱国、敬业、钻研、专注



- 099 — 李卫军——草根工匠
奉献、创新、传承



- 105 — 毛正石——精雕国际标准的铸造大师
创新、创建、创造



- 110 — 代旭升——油田发明家
梦想、创新、共享



- 116 — 徐立平——雕刻火药的军工匠人
无畏、无私、无悔



我的追求很简单，我希望每一位焊工都把焊接标准熔到骨子里，把焊枪下的产品升华到极致，从而形成一件件艺术品……

——李万君

李万君—— 高铁车间的“工人院士”

在中央电视台“感动中国”2016年度人物颁奖典礼上，李万君当选“感动中国”年度人物。“感动中国”给予李万君的颁奖词这样写道：“你是兄弟，是老师，是院士，是这个时代的中流砥柱。表里如一，坚固耐压，鬼斧神工，在平凡中非凡，在尽头处超越，这是你的人生，也是你的杰作。”这份颁奖词生动诠释了李万君的职业价值和人生追求。

李万君的心里一直有一个信念，这也是他做“工匠”的标准：“每个焊缝都关系着高铁列车的安全和舒适，必须表里如一，不能有一点儿瑕疵。”

作为中国第一代高铁工人的杰出代表，李万君是这样想的，也是这样做的。工作30年，他凭借自己精湛的技艺成为公司转向架制造中心的焊接大师、首席操作师，曾获得了中华技能大奖，被人们称为“工人院士”。让我们通过一个个小故事了解高铁车间的“工人院士”——李万君。

院士：国家所设立的科学技术方面的最高学术称号，一般为终身荣誉。在中国，院士通常是指中国科学院院士或中国工程院院士。



艰难的起步——成为厉害的焊接“大师”

“我现在一听焊接的声音，就知道哪个徒弟或是员工哪个地方焊得不好，焊缝是宽还是窄，焊接质量好不好……”——这样难以达到的境界，李万君达到了，这背后浸透着他的无数血汗。

1987年8月，19岁的李万君职业高中毕业后被分配到长春客车厂。也许我们并不熟悉长春客车厂，但我们乘坐的地铁、动车、高铁，很多都是这里生产的，现在它是我国知名的轨道客车研发、制造、检修及出口基地。刚入厂时，李万君被安排到配焊车间最苦最累的水箱工段。李万君的父亲是长春客车厂的老职工，连续多年被厂里评为劳动模范。成为像父亲一样的劳动模范，是李万君小时候的心愿。但真正走上工作岗位后，他才发现水箱焊接工作是何等的艰苦。

有一个顺口溜这样形容李万君所从事的工作——远看像逃难的，近看像要饭的，仔细一看是水箱工段的。他工作的车间，每天都是火星乱蹦、烟雾弥漫，叮咛的声音刺得耳朵生疼。夏天，焊枪喷射着烈焰，烤得人喘不上气来。

极端的热，透心的凉，是水箱工工作环境的真实写照。这样艰苦的工作不是每个人都能坚持下来的。一年后，当初和李万君一起入厂的28个伙伴，有25个离了职。但李万君留了下来，一干就是10年，直到水箱工段变为转向架焊接车间。

焊接工作虽然没有水箱工段那么辛苦，但也不是轻松的工作。李万君没有任何抱怨，又开始了在焊接车间的勤学苦练。厂

长春客车厂：始建于1954年，2002年3月改制为股份公司，称长春轨道客车股份有限公司，是中国地铁、动车组的摇篮。

转向架焊接车间：主要工作是各部件组装焊接完成后，通过编制合理的焊接工艺规程控制焊接变形，生产出高质量的零件。

中国梦

“



每次呼吸、移步和变换身姿都万分小心，焊枪在手中稳稳地移动，焊花不停闪耀——这是李万君的工作常态。

”

里规定每人的工作量是每月焊 100 个水箱，可李万君总会多焊 20 个，超额完成任务。在别人眼里是吃苦受累，但李万君知道这是练技术的好机会。就是凭着这么一股勤学苦练、锲而不舍的干劲儿，李万君练就了一套过硬的焊接本领。

有一年，工厂水管冻裂了，水一直哗哗地流，生产无法正常进行。可修理的时候，带压焊接一焊就噗噗冒气儿，根本焊接不上，连经验丰富的老师傅也没了主意。车间主任找来了李万君。李万君仔细观察，反复琢磨，想道：焊接的最大难点就是有气体不断排出，那么只要不让气体排出，或者换个地方排出来，那问题不就解决了吗？于是，他在裂口处焊上了一个带螺纹的管座，让气体从中排出，解决了难题，顺利完成焊接。大家都对他竖起了大拇指。

1997 年，李万君首次代表长春客车厂参加长春市电焊工人大赛，虽然他是最年轻的选手，但各项技术均驾轻就熟，轻松夺冠。此后，由于经常与不同单位的焊接高手切磋，李万君的技艺越来越高，顺利考取了碳钢焊接、不锈钢焊接等 6 项国际焊工技师资格证书，成为焊接大师。成为像父亲那样的劳模曾是李万君的心愿，但现在，李万君已成为父亲的骄傲。

技能的传承——成为高新技术的“主力军”

为了适应我国经济的高速发展，生产出更快速更高水平的铁路客车，在 2008 年，长春轨道客车股份有限公司引进德国西门子时速 350 公里高速动车组技术。德国的工艺标准是全新的，要求每名转向架焊接的上岗工人必须取得国际焊工证书。而德国人提供的转向架焊接试验片，只有李万君一人能焊出来。

为了新项目，公司从技校招来 400 多名学生让李万君培训，要求他们在最短的时间内上岗。昂贵的生产设备无人能用，白纸一样的学员，技校毕业的新员工有的连数学换算都不会，培训难度超出想象。李万君常常愁得彻夜不眠。

到底该怎么办呢？李万君不断琢磨，他想到了孔子的“因材施教”，决定把学员分类，根据他们的体态胖瘦、走路步伐、运用焊枪的习惯姿势等特点进行分班教学，制订不同的训练方案，再将复杂的工艺操作过程拆解开来，分成具体步骤，一步步讲解，一拨拨示范。那时候李万君走路都带着风，上厕所都要挤时间，生病了也顾不上去医院，只用药撑着，没多长时间，他就瘦了 10 多公斤。最终，奇迹出现了，400 多名学员全部提前半年完成培训任务，拿到了国际焊工资格证书，为打造一批“大国工匠”储备了坚实的新生力量……

德国西门子的焊接权威布鲁诺也对此大加赞扬，他敬佩地用不太标准的普通话说：“李，你创造了奇迹。”这番话不仅仅是因为李万君的技术精湛，更是因为他培养的徒弟得到了他的真传，个个技艺高超。

李万君也没有想到会有这样好的效果，这次的培训给他带来了极大的收获，从此，他在培训焊接专业人才的路上越走越远，还成立了自己的工作室。2011 年，他的工作室被国家相关部门授予“李万君大师工作室”称号。近年来，李万君的工作室先后组织了几百场培训，为国家培训焊工 1 万多人次，工人们考取了各种国际、国内焊工资质证书 2000 多项，为高速动车组、城铁车、出口车等 20 多种车型的生产一线提供了不可多得的技能人才。

这些年来，李万君的目光放得很长远，他不仅承担着为本单位培养后备技术工人的重任，还利用自己的“大师工作室”这一平台，帮助外单位的技术工人培训，将自己的技艺无私传承下去，因为他深知：“技能，传承下去才有价值。”因此，他三次被长春市总工会聘为“高技能人才传艺项目技能指导

师”。同时，李万君还将自己毕生的技能归纳总结并撰写成书，供更多的工人和专业人才学习，而他的著作也已经变成广大焊工的操作规范。

作为李万君的徒弟，董泽民深有感触地说：“在我们眼中，师傅是一个传奇人物。无论多难的焊接作业，在师傅手中都能完美地完成。”董泽民想起自己刚刚入厂时，因技术生疏，动手能力不强，甚至不太敢动手操作，是师傅李万君手把手、一点点领着他操作，让他学到了很多书本上没有的技巧。

不断地创新——成为非凡的“大国工匠”

李万君对自己要求很高，他认为每一个焊件都来不得半点儿马虎，有一点儿瑕疵都是失误，他从不用“差不多”来为自己的失误找借口。

一次又一次的试验，一次又一次的攻关……李万君的焊接技艺早已炉火纯青，那把焊枪也早已能跟着他的想法而动。

2007年，长春轨道客车股份有限公司开始研制生产时速250公里的动车组，当时，这可是全国铁路第六次大提速。李万君又遇到了“拦路虎”。按照以往的经验，列车转向架的横梁与侧梁间的接触环口需要焊接的段数较多，而整车约50吨的重量还要靠它来承载，因此它就如同建筑物的承重墙一样。可段数多就会带来接头不熔合的缺陷，质量自然无法保证。

李万君想：既然焊接段数有隐患，能否一枪把这个环口焊下来呢？他在研讨会议上提出了这个想法，但来自法国的专家认为这是无法做到的。李万君没有与他争执，他决心用事实说话。在一个月的反复钻研摸索后，李万君真的实现了一枪焊完整个环口的想法。他真的做到了，而且做得如此完美，骄傲的法国专家不得不感叹自己的断言为之过早。

中国高铁列车搭载着中国梦在步步提速，而这高速度更有高质量作保证。李万君一步步攻坚克难，大显身手。曾经，列车时速 80 公里，只要焊结实就行，外面的焊渣都不用清理；而现在，高铁列车时速 300 公里，掉一个焊渣都可能造成重大事故，所以每一个焊件都得精益求精。

为了攻克各种各样的困难，李万君成立了一个攻关团队，遇到焊接难题时，团队群策群力，将技能和智慧紧密地结合在一起，突破一个又一个难关。

在焊接作业上，李万君严格控制每一道焊缝的质量，不放过任何一个细微环节，努力做到完美。在团队的共同努力下，李万君将精湛的焊接技术用在了高速车、铁路客车、城铁车上；他还参与了出口澳大利亚、新西兰、巴西、泰国、沙特阿拉伯、埃塞俄比亚等国家的列车转向架项目；他制定出规范的转向架焊接的操作方法、技术要领，技术攻关 100 多项，其中 21 项获得国家专利，代表了轨道车辆转向架焊接的世界最高水平。

高铁列车在提速，焊接技术也在不断完善。30 年来，李万君用一支焊枪为中国高铁争光。他把普通的焊接工作做到了极致，成就了自己，成为感动中国的“大国工匠”，也推动了中国制造走向中国创造的进程……

【阅读关键词】 坚守、执着、奉献

【成长启示】 学习李万君执着专注、严谨踏实、一丝不苟、精益求精、勇于创新、追求卓越的工匠精神，坚守理想和信念，不忘初心，牢记使命，活出精彩的人生。



每个零件都关系着乘客的生命安全。确保质量，是我最大的职责。

——胡双钱



胡双钱—— 航空“手艺人”

中国商用飞机有限责任公司：所属单位有中航商用飞机有限公司、上海飞机设计研究院、上海飞机制造有限公司、上海飞机客户服务有限公司以及上海航空工业（集团）有限公司。

“运-10”飞机：20世纪70年代由中国上海飞机制造厂（今上海飞机制造有限公司）研制的大型喷气式客机。

大飞机是代表国家装备制造业能力和水平的敏捷制造，是推动中国经济转型升级的重要引擎之一。大飞机作为“国家名片”，是中国梦的重要组成部分。这张“国家名片”的锻造者，是无数的科技工作者和高技能人才。

胡双钱，中国商用飞机有限责任公司的一名高级技师，数控机床加车间钳工组组长，不仅亲身参与了“运-10”飞机的研制，更在ARJ21新支线飞机及中国新一代大飞机C919的项目研制中做出了重大贡献。在35年的钳工生涯里，他加工了数十万个飞机零件，无一次品，这是一份怎样令人佩服的实力啊！

核准、划线，锯掉多余的部分，拿起气动钻头依线点导孔，握着锉刀将零件的锐边倒圆、去毛刺、打光……这些，是他每天的工作。在这日复一日的工作中，他秉承“一次做好、缺陷为零”的质量理念，用产品质量践行对生命的尊重。

胡双钱和他的钳工班组数十年如一日，不慕浮华，低调地为大飞机的重要零件进行细微调整，成就了非同寻常的业绩。

父母的希望

1960年7月，胡双钱出生在一个普通的工人家庭，等待他的是一段艰苦的岁月。农村有句老话叫“荒年饿不死手艺人”，父母觉得掌握一门技术，是最可靠的。于是，在父母的教诲下，胡双钱就想长大后做一名技术工人，踏踏实实地学门手艺，过上安稳的日子。

小时候的胡双钱活泼好动，对飞机充满了好奇。每当看到飞机从头顶上呼啸而过，他就想：要是我也能把飞机送上蓝天，该多好啊！就这样，他在心底埋下了当一名航空技术工人、造出世界一流飞机的种子。

1980年，从5703厂技工学校（上海飞机制造厂技校）毕业后，胡双钱被分配到飞机维修车间。刚进入飞机维修小组，还谈不上什么能力和经验，因而他每天多半是跑工具间，帮助取送不同的工具。虽然这项工作简单而枯燥，但胡双钱没有半点怨言。他认为，要掌握好技术，就得从学会准确分辨和了解工具开始。他认真地做好每件事，拿工具总是又准又快，一有空还拿着工具自己琢磨。一段时间后，他对各种工具的用处了如指掌。

熟悉了工具后，胡双钱正式开始了他的焊工生涯。他是大家眼里灵巧的小师弟，干起活来麻利又勤快，学起东西来劲头十足。飞机是庞然大物，但它的零件加工都是一些精度要求高、技术难度大的精细活，胡双钱认真学习，深入思考，大胆实践，学到了许多技巧和方法。功夫不负有心人，经过理论学习和技术钻研，胡双钱很快就能独立操作了。

20岁那年，上海飞机制造厂组织技术大赛，年轻的胡双钱初生牛犊不怕虎，积极报名参赛，结果在赛场上一鸣惊人，取得了第四名的好成绩。这次比赛给了胡双钱极大的鼓舞。后来，凡是遇上技术比赛，胡双钱就踊跃报



名参加，因为他想通过这一平台不断学习、不断钻研、不断提高。正如胡双钱所说，精湛的技术是靠长期的积累磨练出来的。

岁月的坚守

在技校实习期间，胡双钱跟着老师参与了“运-10”飞机零部件的加工生产，有了一次难得的实践机会。他十分珍惜这次机会，虚心向师傅请教，苦练操作技能，不懂就问。

实习期满后，胡双钱来到上海飞机制造厂数控机加车间钳工组。他不怕脏，不怕累，很快成长起来，技术能力得到提高，经验也逐渐积累起来。就在这期间，“运-10”飞机完成了完美的首飞。这是中国人在民用航空领域自主研发的大飞机，承载着无数人的梦想，参与“运-10”飞机零部件的加工生产也成为胡双钱一生中最骄傲的事情之一。

然而，喜悦还没散去，由于种种原因，“运-10”项目最终下马，原本聚集了中国航空制造精英的上海飞机制造厂突然变得十分冷清。不少有水平的技术人员离开到外企、私企就职，这支好不容易聚集起来的队伍渐渐散了。技艺出众的胡双钱自然也受到了邀请，一家私营企业的老板甚至开出了当时他工资3倍的高薪，但他拒绝了。他不想离开飞机，因为那里承载着他的梦想。他留了下来，选择了坚守。

在困境中求生存，需要强大的忍耐力。建造“运-10”飞机的工作被叫停后，工厂只能承接一些民用小电器，用行话说叫“民品”。“就是民品，也能练技术。”胡双钱虽然有些惋惜，却也并不觉得浪费，他觉得自己不能停下来，不能丢了焊工这门手艺。值得高兴的是，胡双钱用造飞机的技术生产出来的普通小电器，如电风扇、绞肉机等，价廉物美，深受老百姓欢迎。