



师徒秀技

10月13日，由中国财贸轻纺烟草工会、中国商业联合会等单位共同举办的“中国梦劳动美·全国劳模服务品牌走进德州演示交流活动”在山东德百集团举行。来自全国商业服务业的14名具有特殊技艺的全国劳模与优秀职工结对，传承工匠精神，传播服务品牌。

图为德百集团全国劳模杨秀娟与徒弟贾宝瑞表演双枪焊接首饰。杨秀娟自创了“黄金熔点短时焊接”的巧焊首饰绝技，在纯金首饰的售后服务中，无论是小修小配还是改圈换款，她都能手到擒来。

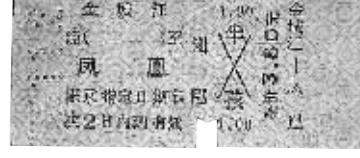
张宪军 孙静 摄

藏在逾万张火车票里的40年

刘 猛

68岁的退休职工张修民一伸出手来，两个食指上厚厚的茧子清晰可见。那是他在常州火车站当了30多年售票员留下的印记——常年卖票，这个部位最容易磨破和长茧子，常常贴着创可贴。

1978年，张修民进入铁路工作，直到2012年退休——就在这一年，车票实名制在全国正式实行。但他并未就此跟相伴多年的车票告别，21本收藏册中的逾万张火车票是他时常拿出来翻看的宝贝。从卡片式火车票、纸质电子票到磁卡票，这些悄然变换着外形的火车票忠实记录了改革开放40年来铁路的巨大变化。



这是一张1978年11月2日的“硬板票”，长不到6厘米、宽不到3厘米的小小硬卡片纸上印着始发站、经由、到站、有效期、席别、票价、票种等7类信息。“当年常州站只开行22对列

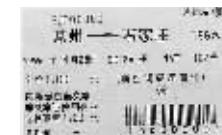
车，我们卖票的时候把日期打孔打在边上，具体车次就在车票上盖个章或者贴个纸条标明。”

张修民口中的“硬板票”是上世纪70年代的常用车票。资料显示，当时管辖长三角三省一市的上海铁路局全年发送旅客7306万人次，而沪宁沿线的三等站——常州站1978年发送旅客188.73万人次。由于是单线运行，开不了多久，车就要临时停让，这也导致当时客运列车平均时速还不到30公里。

“那时的春运，只要能上线路跑的车都上了，装货用的棚车也被拿来应急，车门口装个栅栏，用块布围出个临时厕所就出来载客了。”对当时的情形，张修民记忆犹新，“能上车走的还是幸运儿，不少人熬夜排队排了几天，最后却空手而归。”

到了上世纪80年代初，火车票有了细微变化：“硬板票”上有两道杠的代表特快车，一道杠代表快车，什么都没有的，就是慢车。随着列车车型不断升级，铁路部门开始区分列车等级，不需要乘务员烧煤取暖的第一代空调快速列车也出现了。

与此同时，铁路越来越重视车站环境，当时长三角地区的火车站都陆续进入了翻新改造期。常州站也不例外，候车室、站台经过修整焕然一新，站房外的售票厅也大幅扩容。有了这些硬件保障，旅客发送量也逐年走高，1985年，常州站旅客日均发送量突破1万人。



1996年初，当时的铁道部在上海、北京两个局试点计算机软纸售票。“早期我们局采用的是蓝色底纹软纸车票，后期统一成了红色底纹软纸车票，而条形码作为当时的防伪技术革新成果也开始崭露头角。”张修民介绍，与“硬板票”不同，软纸车票是在售票时现场打印，售票速度一下由原来的几分钟变成了几十秒。

火车票的“进化”是铁路发展的一个缩影。1997年4月1日，铁路首次大提速，服役客车车型开始增多，运力得到了很大程度的提升。资料显示，1998年，上海铁路局已拥有机车(火车头)1416台，其中内燃机车已取代之前的蒸汽机车成为运输主力，达到1000台。

“除了这些，1993年，北京到莫斯科开通国际列车，那是中国首次把旅游列车开出国门；1997年香港回归，沪港间也通了火车。”张修民如数家珍，眉飞色舞。

2007年4月18日，动车组列车全面投入运营，我国铁路完成了第六次大面积提速，迈入“动车时代”。火车车型从绿皮车、空调车、双层空调车、庞巴迪一路进阶到动车，铁路网也越织越密，“四纵四横”的框架搭建完成，并逐渐规划起了“八纵八横”。

2007年7月1日，沪宁、沪杭两条铁路线首先使用了蓝色磁卡车票，车票上的防伪条形码变成了二维码，技术更进一步。自助验票闸机通道出现，不用人工检票，旅客便能刷进站。

2011年1月19日，12306网站投用，购票从线下来到了线上。张修民在售票岗位上的最后时光“轻松了不少”。



2012年1月1日，车票实名制正式实行，“黄牛”们开始销声匿迹。

2013年，铁路部门推出12306手机App，旅客只需操作移动终端便能购票，不少车站

开始放置自助售票机。

退休后，张修民偶尔还会回车站看看，当年窗口大排长龙的景象已难寻觅。“技术越来越先进，购票越来越便利，到窗口排队买票的旅客越来越少了，但选择铁路出行的旅客却越来越多了。”这位老铁路人不无自豪地说，2017年，常州地区除了常州城际站之外，又多了常州北站和戚墅堰站两座高铁车站，三个站一天最多能开出220对旅客列车，是40年前的10倍。



值得一提的是，卖了那么多年车票的张修民发现，很多车的价格一直没变，而一些最早或末班的高铁动车会打折。“退休的人时间比较充裕，平时出门，我会挑一些有折扣的车次来买。”这得益于今年4月起，铁路部门在全国28条城际线路中逐步试点推行的部分动车组列车一日一价制度。

小小的火车票藏着40年来中国铁路那些看得见的沧桑巨变。正如张修民食指上的茧子一般，摸不着的光阴总在不经意间留下了印记……

[班组现场]

最后一个夜班

张传武

10月24日夜11点刚过，中国能建葛洲坝水泥所属钟祥公司生产管理部验收班职工赵营才就来到岗位。

“赵师傅，不是叫您晚上不用来了吗，怎么又来了？”赵营才的传帮带对象小尚不解地问道。

“还有最后一个班了，我还是上完吧。”赵营才说。

原来，赵营才明天就退休了，这个班是他退休前的最后一个班。部门领导为了照顾他，让他在家休息，这个班就不用再上了。可老赵认为，这几十年都过来了，多上一个班又算什么呢，更何况还是自己的正班。

老赵是1978年进厂的，1988年开始做进场物料验收工作。这项工作很简单，但责任心要求高。这么多年以来，从他手中经过的物料有多少，因为质量问题谁多运输司机和物料业主拌过嘴、罚过款，老赵自己也说不清，但是有一点他是清楚的：在这40年中，特别是在做验收工作的30年里，他一直兢兢业业，没有因为自己的失误给企业带来任何损失，家里的那一摞奖状和荣誉证书就是最好的证明。

夜里运送物料的车辆很少，老赵忙过一阵后，坐在值班室内作记录。他看了一眼挂在墙上正滴答滴答走着欢快的时钟，时针正好指向两点。以往这是最易犯困的时候，可今天老赵没有一点睡意。他环顾四周，几件常用的工具——铁锹、取样桶和平时到车上取样用的木梯，都静静地排在一旁。老赵看着它们，感到特别亲切。磨得光亮的铁锹、有些变形的取样桶和扶过无数次的木梯，每一件都能勾起无限回忆。

40年来，从最初的土窑、机立窑到今天具有国际先进水平的环保型干法水泥生产线，企业发生了翻天覆地的变化，很多人工智能技术已应用到生产中，唯有物料取样验收仍然保留着传统的做法。

“赵师傅，这下您可安逸了。从明天开始，总算结束了两点一线的生活。想干什么就干什么，没有人再约束您了。”小尚笑着说。

“是啊，可是……”

“可是什么呀？还没上够啊？”

“说实话，真舍不得离开，想多干几年呢！”

“师傅，您放心，我一定记住您的话，好好工作。”

天放亮了，一轮红日冉冉升起。老赵做好交接班后，离开岗位，开始新的一天。



收棉花 不忘安全

西北油田采油三厂油区所在的沙雅、库车两县为新疆产棉大县。正值棉花成熟的季节，棉农们在油气管道边劳动，其安全问题令油田人担心。

图为10月15日，采油三厂油气处理部员工黄刚(右)检修完设备，路过一段铺设设有油气管线的棉田，他一边帮棉农采摘棉花，一边讲解安全注意事项。

田宏远 摄

【金牌班组】

工艺控制的关键点在哪里，班组管理的创新点就在哪里

“跳高”班组的“摘桃”之旅

点在哪里，班组管理的创新点就在哪里。

窄成分命中率是反映炼钢工序钢水质量的重要指标，直接影响到高端产品的质量稳定性。

“窄成分命中率这个‘桃子’，要挂在合适的地方，让大家跳起来，才能够得着，抓得住。这样班组既能够完成目标，又能有成就感，可以鼓舞士气。”质量科科长刘永军说。

“高端产品窄成分命中率达到85%，这可是色香味俱佳的‘桃子’。上旬，我们‘跳一跳’实现这个目标；中旬，我们再‘跳一跳’实现88%的目标，大家有没有信心？”8月31日，班前会上，炼钢作业区2#转炉丙班班长赵海澍带领2#转炉丙班的职工摘到第一个“桃子”后，信心倍增。

“有！”“当然有！”士气被点燃。

“优化转炉炉料结构，减小吹炼过程的温度损失。”

“利用滑板挡渣先进技术，提高钢水的纯净度。”

声音此起彼伏，在班前会场飘荡。其背后是班组7名职工“跳起来摘桃子”的决心，更是不达目的不罢休的行动。

在岗一分钟精心60秒，他们精准计算，精心操作，精准分析，全部工艺要素都控制到最佳状态。9月1日至10日，转炉吹炼了537炉钢水，窄成分命中率实现86%，打破历史纪录。

“放钢过程中易下渣，引起钢水氧化，影响钢水窄成分命中率。”赵海澍带领2#转炉丙班的职工摘到第一个“桃子”后，信心倍增。

又瞄准下一个目标。

他们充分发挥“滑板挡渣出钢新技术”的优势，通过两块滑板砖的重合全开、错位半开和分开关闭的操作，实现转炉控流挡渣出钢。

火红的钢水映红了赵海澍坚毅的脸庞，更像他心中一面绝不服输的旗帜。当转炉倾角逐渐增大，达到70度的瞬间，炙热的钢水如瀑布般从出钢口一涌而出，滑板挡渣操作界面上立刻呈现出钢流的信息，摇炉工据以调整摇炉操作，将在炉口跃跃欲试的炉渣挡回去。几分钟后，滑板挡渣操作界面显示“挡渣成功”。

“我们还可以再跳一个新高度。”赵海澍底气十足地说。

换轨工人有力量

我国最大的陆路口岸站满洲里站内一段总长为12.12公里的钢轨到了大修周期。10月6日，中国铁路哈尔滨局集团公司哈尔滨工务大修段开始组织换轨。每天封锁4个小时，9人一个作业组，要用翻轨器将每根长25米、重达1500公斤的钢轨移入线路，日均移入70多根。

图为10月16日，工人们喊着劳动号子合力更换钢轨，在深秋的原野上定格成一道别样的风景。

孟庆庆 摄

“越来越多重复的工作将由机器来做，有难度的工作由工人来做。高素质的人才需要高质量的培训”

“做个工人挺好的”

行基础的机械操作培训。

“没想到，刚干了几天，就有3个学生退出了。他们觉得太热太累，受不了。”丁亮告诉记者，坚持下来的学生很快发生了“蜕变”。

“刚开始看到有些学生懒懒散散，企业不太满意。慢慢地有了变化，1个月后，大部分学生不再自由散漫，比如守时方面就做得好多了，企业也很高兴。”

18岁的李童童是留下来的学徒之一，与他签约的是汽车线束生产企业欧拓凯勒。“刚开始进企业培训正好是夏天，成天穿着劳保鞋闷得很，一站就是一天，有的家庭条件好些的同学，觉得太苦就不想干了。”

李童童的“家庭条件”不一样。他的父母都是从老家河南来太仓打工，他也跟着来这里上学，假期还会去服装厂打零工。“有的送快递，1个月挣得也不少，但从长远看，有专业技能将来才会有更好的发展。”

做就做到极致

从8月25日到10月8日，是培训的第二阶段。学生们到一个机构接受自动化控制技术方面的培训。接下来的1个月，他们回到学校上理论课。从11月10日到明年7月，他们将在

各自签约的企业进行岗位轮训，结束后正式入职。

李童童参观过欧拓凯勒，觉得这家“很干净、很规范”的企业，希望自己能在这里好好干下去。这里还有他的“偶像”——总经理沈巍。“他可以把他所做的事情做到最好。就算做不到，也要做到自己的极致。”

在大学学习飞机发动机设计的沈巍，走出校门后当过3年工人。“刚进车间，外方经理就教我们怎么擦设备，怎么做到整个车间不能有任何颗粒。”他说，“车间第一课”树立了他整个职业生涯的规范——要么不做，要做就做到极致。

当工人的那3年，让沈巍非常关注细节。

“对一个客户来说，见到你车间里井井有条、一尘不染，自然会相信你们生产的产品也是值得信赖的。”他深刻体会到一位大学老师说的一句话的含义：伟大存在于细微之间。如今，他告诉新来的学徒们：细节决定差异。这话也刻在了李童童的心底。

在沈巍眼里，没有普通工人、技工和工程师的分别。“只要讲诚信、有责任心、能吃苦、学习能力强，职业发展路径都是可以打通的。”

“未来10年车间智能化程度越来越高，对工人素养的要求也将水涨船高。”沈巍说，之前车间里手工装配较多，因为成本低。现在客户对系统可靠性要求越来越高，而设备成本比人力成本提高要慢，更多地使用自动化装配成为必然。“越来越多重复的工作将由机器来做，有难度的工作由工人来做。比如维护设备甚至对设备改良，数据采集提出建议，过去对工程师的要求，将变成对工人的要求。”

“高素质的人才需要高质量的培训。”沈巍说，公司计划每年培训10到15人，10年后就是上百个高技术工人，他们将成为企业未来的骨干。其中，也许就有李童童。

“你了解咱们国家有哪些特别优秀的工人吗？未来是否也希望成为像他们那样的人？”

面对本报记者的问题，李童童沉默了一阵，他想不起哪个优秀工人的名字，但他想起了纪录片《大国工匠》中的一幕。“那个钳工老师傅摸一摸零件，就能知道和标准的误差是多少，零点几毫米都能感觉出来，太厉害了！”这个00后认真地说，“做个工人挺好的，我会尽全力去做。”



离开与留下

据太仓中专副校长丁亮介绍，为期一年的机电一体化化学徒培训从今年7月已经开始，最初从28个学生中选了18人，分别与三家德企签约，7月进入一家德企的培训中心进