

希望制造领域年轻人快速成长，也期待更多的年轻人选择现代制造行业。



北京机床研究所 金福吉 数控工艺第一人

□本报记者 闵丹

在北京机床研究所的工作室里，记者见到了被业界誉为“数控工艺第一人”的金福吉。1962年9月从北京化工学校毕业分配到当时第一机械工业部北京机床研究所工作，50多年来，他先后从事车、镗等机床操作，经历过班组长、工段长、车间主任、模具部长、副总工艺师等工作岗位，参与过多个重大项目的研制和开发。作为一名老技工，金福吉对于数控有着难以割舍的感情。2002年退休至今，他仍然守护在工作岗位上，担任培训工作，并多年担任全国和北京市多个技能大赛数控项目的专家组成员和裁判员。

“从1975年起在北京机床研究所培养教育下，根据科研生产需要，我开始走上了数控机床应用技术之路。从此北京机床研究所开发研制各种型号加工中心，我都经历和体验过。”近20多年来，金福吉先后参加了高速邮票打孔器、863重点课题光学铣磨机研制和开发等多个国家级重点项目的研发与制作。此外，他和团队还先后为国内多家手表厂提供了包括机床、工装夹具、刀具等在内的整套手表夹板类零件加工工艺方案，并参与了某企业定时器项目技术改造工作，由17台双工位加工中心组成的生产线，大幅度提高了加工效率，满足了产品急需。

金福吉被业界称为“数控工艺第一人”，不仅仅因为他在全国乃至全国是最早研究数控机床应用的专家之一，更是因为他先后参与所内多项科研课题工作，以不断钻研和大胆创新精神取得了卓越成果。众所周知，现在的邮票是整版印制的，但不为大多数人所知的是，在邮票印制中，高速打齿孔，是邮票印制过程中关键工序之一，打孔器是邮票印刷机械中关键部件，此前，世界上只有德国能生产孔径Φ0.9mm快速打孔器。2001年，北京机床研究所和北京邮票厂共同组成研制小组，研制Φ0.9mm邮票打孔器，金福吉是该项目的主要负责人。他率领研制小组克服困难，

在一年多的时间里做了大量工艺试验和攻关，于2002年7月完成了30×50规格打孔器。该打孔器首次试验以90/分速度和5次/秒频率，连续打孔217.55万张，质量全部达到图纸要求，并超过进口打孔器首次打孔纪录。该项技术填补了国内空白，达到国际先进水平。在此基础上，金福吉带领攻关小组，对加工工艺，进一步进行探讨和改进，累计完成三套不同规格的打孔器。

从业二十年来，金福吉先后多次获得多项荣誉和奖励。1997年被机械工业部评聘为特贡技师享受政府津贴。2004年机械工业系统科技进步三等奖、2005年北京市十大“能工巧匠”、2012年北京市技术能手等荣誉称号……

金福吉告诉记者，从1982年10月北京机床研究所举办了国内第一期加工中心应用学习班开始，他就开始了对数控加工中心技术的培训工作。从1982年至2010年间经过培训班的学员，据不完全统计达3000人以上，还不包括到各地举办专场培训学员。此外，他还把多年的工作研究和参与大赛的经验汇入书籍编写，为更多人指路。他参与了《第一届数控技能大赛决赛试题解析与点评》等书的编写工作。

新时代下的“工匠精神”更多地在于汲取匠人的精益求精精神，发扬“工匠精神”培养、造就高技能人才，是提升国家核心竞争力的体现。金福吉认为，高超的动手能力、突出的创造能力、较强的适应能力是高技能人才的重要条件。在制造领域中，高超的动手能力不仅仅是传统的“手艺”和某些“绝活”，而是通过各种学习和培训获得的现代技术理论知识与技能的结合，利用现代化装备制造出完美的产品，这种“技术技能型”将是当代社会中高技能人才的主要特征。当前我国在从制造大国向制造强国迈进的历史进程中，金福吉告诉记者，作为一个老技工，希望制造领域年轻人快速成长，也期待更多的年轻人选择现代制造行业，投身到制造行业发展中。

不仅要技术过硬，还要热爱自己的工作，有责任心，做人脚踏实地。



红都公司 闫瑞环

技术精 做人正 传承中山装

□本报记者 张江艳 文/摄

两会期间，在红都服装公司的制衣车间里，每天都有一件件笔挺的中山装、西装赶制出来，成为代表风采的最佳展示。作为中国服装高级定制第一家，今年已经是红都公司为两会代表服务的第30年了，而代表们最偏爱的就是四个兜的中山装。这些天，红都高级技师闫瑞环则一直忙碌着手下这一针一线的技术活儿。闫瑞环长期承担着为国家领导人制装的任务，她是目前北京市非物质文化遗产——中山装技艺的传人。“技术精，做人正”，是她38年在红都磨砺出来的“工匠精神”。

选料、定版、裁剪……在红都的制衣车间里，每一位技师都在认真地做着手下的活儿，一丝不苟，目光炯炯。而此时正在另一个车间查看刚刚做好的一批中山装的闫瑞环同样是一股子细致劲儿，从上到下、从里到外每个细节都保证不出纰漏。

“红都的技师都有一定的功夫的，而红都因为服务对象的特殊性，每一件都是高级定制，精细是红都人的必然追求。”闫瑞环说，从21岁进入红都公司起，30多年来，她在一针一线练就了制装技术，同时也跟师傅学会了如何把活儿做到最细，这是对顾客的负责，也是对自己的负责。

1992年，闫瑞环在人民大会堂拜师“毛式中山装”创始人田阿桐，这在当时可是让人无限羡慕的事儿。跟师傅学活儿的过程并没有想象中那么“美好”。田师傅是毛泽东、周恩来、邓小平等共和国领导人的首席服装师，技术精湛，而对待徒弟，则是出了名的严格。他经常跟徒弟说的一句话就是，“你们要踏踏实实地学技术，将来总是能派上用场的。”

师傅的严格在当时30多岁的闫瑞环是无法理解的。“学徒的过程是很艰难的，本来觉得挺好的，师傅可能会要求拆了重做。我记得有一次做一件中山装，就因为肩上的一道4寸的明线，师傅让我返工了三遍，当时真的哭了。”然而，这次返工也让闫瑞环真



正理解了师傅的用意，做服装尤其是高级定制服装就是精细活儿，针距、松紧分毫不能差，她发现，在师傅指导下，最后返工的线的确比第一次平整了。此后，有一次闫瑞环做一件很薄面料的高难度中山装，做好后两年客人拿回来依然平整如新。这一次，一直吝于夸人的田师傅对她说：“做的不错，就是要这样每一步都做到最细，最好！”

师傅的话一直留在了闫瑞环心里，每一件中山装在送到顾客手里前一定要精益求精。“服装行业里能做西服的可能做不好中山装，中山装大的环节30多个，小环节70多个，工艺十分复杂。”此外，中山装的四个口袋和领子是制作的难点，口袋要看着舒适，领子要挺，而这恰恰是红都的独门绝活。多年来，闫瑞环一直在雕琢的就是这项绝活儿，像师傅那样，要一针一线分毫不差。

尽最大努力让顾客满意，是闫瑞环在职业上一直坚持的道德追求，这也是师傅教给她的，是红都人的共同准则。“做活儿更要做人，对工作上的付出最大的回报就是顾客的认可。”

“不仅要技术过硬，还要热爱自己的工作，有责任心，做人脚踏实地。”闫瑞环说，这就是她所理解的“工匠精神”。近年来由于中山装制作人才的流失和老化，“红都”现已成为保存中山装传统制作技艺的唯一一家服装企业。时代在发展，服装也在适应社会和消费者的需要而变化。为了传承中山装技艺，闫瑞环收了兩名徒弟，像当年师傅教她那样，她也常对徒弟说，“技不压身”，让他们认认真真地做活儿、踏踏实实地做人。