

# 奖章背后的故事

在2013年度CCTV中国经济年度人物颁奖盛典上，北京北一机床股份有限公司重型制造部高级技师、部件工部主任带班员刘海旺代表中国技术工人荣膺年度经济人物特别奖。能够站在这个领奖台上，对于万千企业家和财经精英来说都是梦寐以求的，而刘海旺看得很淡。对于殊荣，这位朴实的技术工人一直非常的谦逊，从不过多提及与谈论，很多同事都是在电视屏幕上看到才知道他获奖的事情。

## “偷”学德国先进技术

刘海旺技校毕业后，就来到北一机床公司，在师傅身边学习了10年。在此期间，刘海旺除了学习技术和技巧，还主动到夜大学习了机械制造和信息管理。与很多拿文凭混职称的人不同，刘海旺认为，技术水平的提高还得益于文化素养所带来的开阔视野。

2005年，北一机床公司全资收购德国瓦德里希-科堡机床有限责任公司。这是一家拥有近百年历史的装备制造企业，在重型龙门数控机床方面的技术更是处于世界领先地位。这次收购，给了刘海旺一个到世界顶尖机床公司学习进修的机会。

到了德国以后，刘海旺才发现，这里的学习进修之路并不顺利。由于德方对部分核心技术保密，在装配核心部件时，坚持不让中方人员参加，中方人员根本得不到德国专家的指导。刘海旺不气不馁、虚心求教，在机床保养等后续服务中与德国专家加强交流，而且比别人干得更多，干得更久，边干边观察，结合自己的实际经验来揣摩研究关键技术。

在科堡公司，刘海旺见到了两位技术水平位居世界前列的技工大师：奥利佛和因斯。虽然学习机会难得，但是双方语言不

# “攻克技术难关是我个人价值的体现”

## ——记北京市劳动模范、北一机床公司高级技师刘海旺

□本报记者 阎义文/摄



刘海旺(左) 与德国同行进行技术交流

通，刘海旺只能在工作实践中，通过工人之间特有的语言——技术来进行交流。毕竟都是机床安装方面的行家，德国专家只要一个眼神，刘海旺便能心领神会。而德国专家的每一个细小的技术操作，刘海旺也会记在心里。半年的进修时间虽然很短，可是刘海旺还是学到了很多德国同行独到的先进技术。

2012年春节前夕，中国一家著名造船厂的螺旋桨生产由于大型铣床摆角头故障而产生局部停产，出现故障的数控龙门加工中心正是由德国科堡公司生产。而这些关键部件因为技术尖端，必须要运回德国原厂才能修理。这个关键部件被德国人认为是“上帝的手指”，技术难度、精度等级非常高，结构非常复杂，安装修理十分困难。回厂修理，不仅意味着高昂的费用，还会大大延误使用厂商的生产计划。由于技

术水平不输于德方，刘海旺承接了此次维修任务。为此，他放弃了春节假期，加班加点工作。抢修在假期中顺利完成，并且经过了德国专家验收，完全达到德国标准。

## 可与德国原装产品媲美

机床是制造之母，而摆角头则是高端数控机床的核心部件。配备摆角头的精密机床之所以能做出普通机床难以加工的部件，秘密在于它内部以特殊方式集纳的500多个能互相配合运转的零件，这些零件的安装精度误差要求控制在1%毫米以内，也就是说不到头发丝的八分之一。在摆角头狭小的空间里，如果控制不好零件之间的间隙，刀具就无法工作。因此，摆角头的安装就不仅仅是技术问题，甚至还需要凭借技术人员经验和感觉。

即使在制造业发达、精密机床技术世界第一的德国也只有几个人能熟练掌握这项安装技能。刘海旺常常把这个工作比作艺术创作，它绝非是一个简单重复操作的工作。

作为重型机床制造部数控附件头装配主任带班员，刘海旺率领平均年龄只有25岁的附件头装配组成员，攻坚克难、屡创佳绩，其装配质量可与德国原装进口产品媲美，最高纪录年产附件头150多台，突破了前几年的总和。刘海旺很自豪地说：“这些年，我们装配组专干非标准化的、用户特需的产品，这些产品每一个都有其特殊要求。大家都把装配机床附件头的过程，当成一次雕刻艺术品的过程。每一个机床摆角头的诞生，我们都认为是自己班组的杰作。”每一次大转矩大功率的附件头的安装，刘海旺和团队都当成一次技术磨练

和创新的机会。如今，他们为德国机床配套装配的机床摆角头毫不逊色于德国原厂的产品，得到了以严苛著称的德国专家的高度认可。

## “我是一名党员”

随着北一机床产品远销海外，刘海旺团队的调试修理的长期服务也随之远赴海外，甚至是一些条件艰苦、时局动荡的发展中国家。

有一次，所要调试机床的国家时局紧张，甚至发生了部落武装袭击中方人员的事件。刘海旺和其他同事从驻地到工厂工作都需要荷枪实弹的军警保护。形势最紧张的时候，为了不引起袭击者的注意，中方技术人员甚至被要求穿上当地人的服装。维修调试的任务终于完成了，而刘海旺却继续留了下来完成最后的工作。谈到是什么让他冒着生命危险留下来时，他也只是说了一句：“哦，那时就我一个党员。”

2014年以“海旺”命名的工作室，承担了公司“全面提升和稳固M2滑枕及摆角头性能精度指标”项目，刘海旺担任项目组长。在这个项目中，刘海旺充分发挥技术技能优势，顺利完成了项目任务。“海旺”工作室在2014年被北京市评为“北京市首席技师工作室”。2015年，他被授予北京市劳动模范的光荣称号。

当初和刘海旺一起到北一机床公司的同学有100多名，现在只剩下了不到10个。出于对机床安装的浓厚兴趣，刘海旺就像一颗螺丝被牢牢地拧在镗铣床前，一钉就是20多年。谈到此，刘海旺深情地说：“我认为扎根一线，在车间里琢磨研究装配、攻克技术难关才是我喜欢的，是我个人价值的体现。我的梦想是和同事们一起努力，生产出远超世界水平的机床。”



# 北京市职业技能竞赛手木工冠军姚光金

## 巧手雕家具 装点百姓家

□本报记者 张江艳 文/摄

一把锯子、一把尺子、一把锤子，一把凿子，这几样简单工具加上一块原始木料，刨平、打槽、抛光，经木工的一番手工雕琢，很快就加工成了一个精致的相框。在北京市“职工技协杯”职业技能竞赛手木工技能比赛现场，来自全市的30名优秀手木工师傅正在进行技艺角逐。成品评定阶段，在选手们做的一个个相框中，有一个作品脱颖而出，它边角光滑，方方正正，细节也特别精致，榫卯结合的技艺运用堪称精湛，一看就是一副好木工活儿，而它的制作人，曲美家居集团公司的一级木工姚光金最终获得评委一致认可斩获了冠军。

来自安徽芜湖的姚光金是曲美公司一名组装木工，已经干了30年木工了。对于姚光金这样手

木工技术过硬的技工来说，相框制作可以说是小菜一碟。在曲美家具工作中，他每天组装的都是床、柜子、茶几、桌椅等大件的家具。每天，姚光金靠一双手，将一堆堆木料加工成一件件精品家具。

组装木工是家具制作中最关键的一个环节，手木工的技术水平要求很高。具体来说，一个衣柜，从锯木块，到组装成型，把图纸上的线条变成了立体的家具。木工活儿要求平直、方正，组装完成后不仅要符合图纸要求，看着也要舒服。姚光金作为一个经验丰富的老木工，木工活儿做的熟练，又快又好。他做出来的家具一般一次性就通过了，几乎不用返工。

新产品的样品制作对于木工

来说是个挑战。一般新产品开发时，设计部门会先画一个草图，木工要能按照草图将产品做出来是非常考验技术功底的。而姚光金就是这方面的能手，他做出来的样品一般一两次就能过关，获得设计部门和老板的认可，并顺利投产。

去年10月，姚光金接了一个新款真皮茶几的样品制作任务，这个茶几的款式和以往差距很大，姚光金认真研究草图，最后组装完成并一次性通过。如今，这款新款的真皮沙发就在曲美的流水线上不断地生产着，并销售给千家万户。

每天从7点到下午6点，几十年如一日，作为品牌家具公司的一级木工，姚光金在一堆堆木料之间用双手完成了一件又一件标

准的家具，很多款式的家具的第一件成品更是首先经他的手雕琢出来的，它们装点起老百姓的家。也因此，姚光金的工作变得更加有价值。多年的木工活儿，47岁的姚光金的双手早已磨出了厚厚的茧子和伤口，而他手中的活儿，也越来越巧，成为了广受业内认可的家具组装的技术大师。

技能之星

协办：北京市职工服务中心  
 (北京市技术交流中心)