



全神贯注调整刀具。



马小光把自己的调试经验和同事们分享。

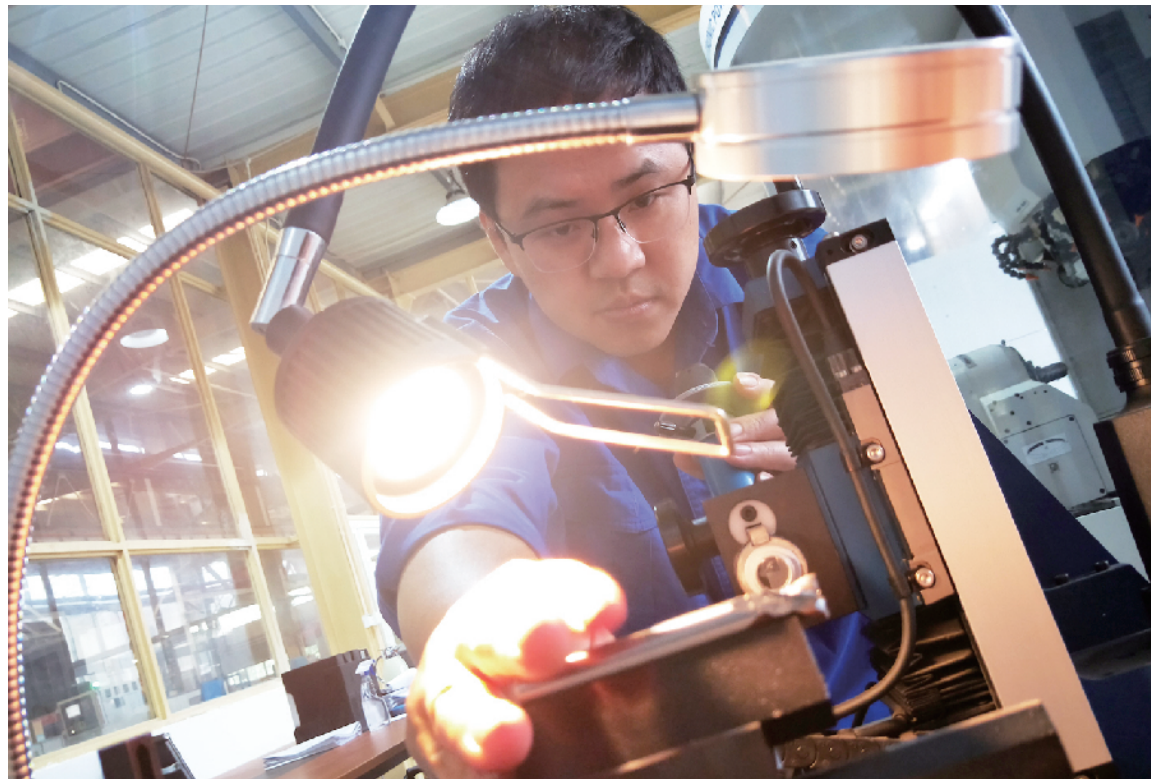


定期养护车床零件。



## 毫厘之间磨炼成的“钳工大咖”

□本报记者 闫长禄/文 孙妍/摄



马小光自己总结了一套“望、闻、切”的加工绝活，凭借于此，完成近百项军民品零部件编程和加工制造任务。

9月29日，清晨的一场秋雨让北京渐入凉意。但北京北方车辆集团有限公司的厂房内却是一片热火朝天。焊接声、切割声、锤打声与机器轰鸣声交汇在一起，奏响着一首激昂的“生产交响曲”。

“这个轴承要求高。你看图纸，这里的设计误差只允许0.01毫米，要特别注意。”上午8点，马小光正和徒弟张春伟在工作室交流技术攻关点，加班加点赶制一批新模具。在他们的身后，车床设备正在执行切割指令，乳白色的切削液飞溅流淌，无数军工精密工件正是在这里生产完成的。作为北方车辆集团工具液压分厂的一名高级技工，马小光不仅荣获“全国五一劳动奖章”，公司还以他的名字成立了“马小光技能工作室”。

“荣誉都是过去的事儿了，技术更迭速度很快，没有新本领，照样被新技术抛弃。”为了学习新技术，马小光克服外语障碍，废寝忘食地学习和翻阅外文文献资料，连着3个月每晚学习到12点，终于摸清

了进口机床设备的脾气秉性。凭着这股子钻劲，他能够听声音判断切削用量是否合理，能够看切屑（切屑飞行弧线）判断刀具寿命，与他的机床达到了“人机合一”。

和记者说话时，马小光的眼神不会落在记者身上，而是盯着控制面板，记录数据变化。几分钟后，他转身来到机床前，观看工件磨削过程，仔细辨别声音，不放过每一个细节，同时和钳工技师一起对机床做作调整。

“应该把参数调整到0.02毫米，这样误差就会缩小。”小光把自己调试实验的数据和徒弟做了讨论，提出改变修整器位置，重新制定修整工艺、进一步优化磨削参数。方案通过后，他和钳工装配人员继续调整参数，直至工件的各测量项达标，成品完美呈现。

“生产任务是最好的老师，人才是在真刀真枪的实战中培养起来的。”这是马小光班组人才培养的重要思路和特色。从2004年成立工作室以来，马小光一直把教授徒弟、培养年轻技工作为重要的传承使命。

经过多年的积累，马小光自己总结了一套“望、闻、切”的加工绝活。“望”，关注产品结构和加工动态；“闻”，通过听切削的声音来判断加工是否正常；“切”，双手随时控制操作面板、调整参数，保证模具加工成功。凭借于此，马小光完成近百项军民品零部件编程和加工制造任务，并建立了一整套产品程序数据库，推动了加工工艺的改进。

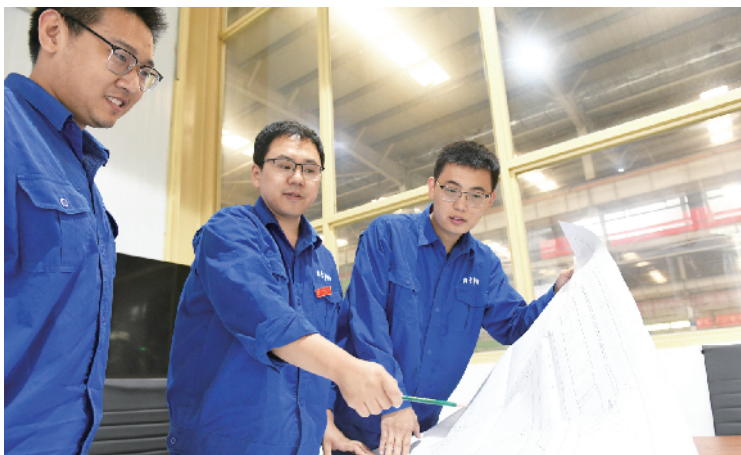
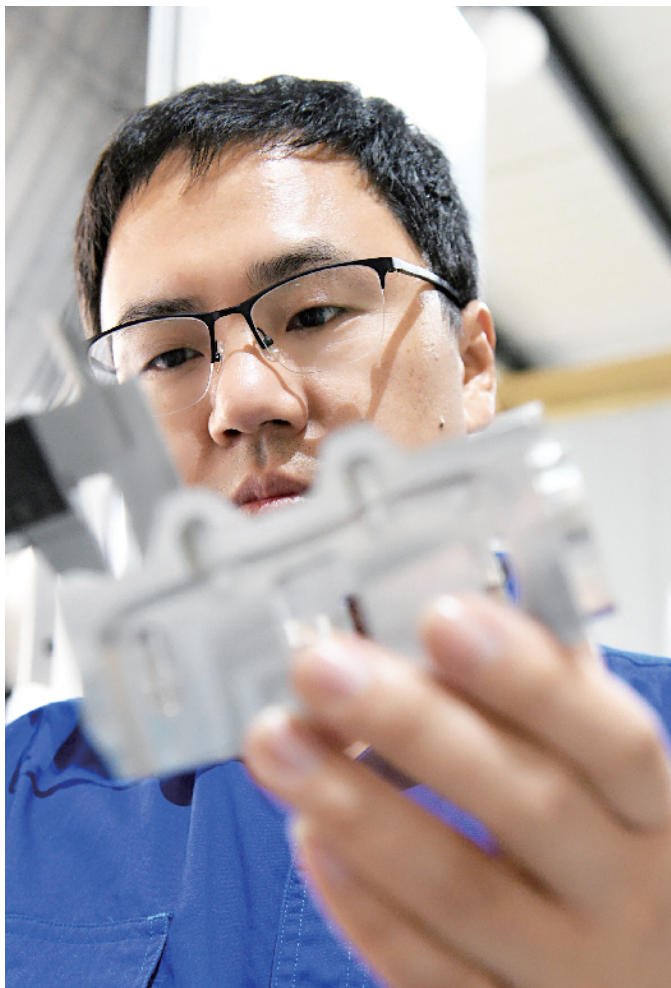
马小光说，自己从小就喜欢机械制造，小时候的玩具不是被玩坏的，都是被拆坏的，“这是一种幸运，能把爱好变成职业。”

谈及技术创新，马小光的回答并不复杂，“从外在看，创新以新产品的形式出现，但最根本的还是完成对自我的超越，专注做好每件事。”



◀测量做到丝毫不差。

▲精心测试产品。



◀马小光和徒弟们一起对图纸做调整。