



汪传宏在研究数控机床。 受访者供图

汪传宏： 一万元起步 书写数控机床的传奇故事

本报记者 刘代荣

机床被誉为“工业之母”。作为万机之基，机床行业的发展牵动着制造业的兴衰。在数控机床领域打拼了20多年的汪传宏，对这句被业界公认的论断有着自己深刻的理解和切身的感受。

“没有先进的机床技术，就不会有强大的制造业。没有好的机床一定造不出好的产品来，而好的机床则是科技创新的结晶和先进技术的代表。”而今，身为重庆宏钢数控机床有限公司（以下简称宏钢数控）董事长、总经理的汪传宏，如此理解“工业之母”。

在该公司大楼外墙上最显眼处有这样一句话：“每个民族都有一群仰望星空的人”。他说，这群人，始终胸怀祖国，瞄准世界科技前沿，在科学研究的道路上把握大势、抢占先机，追求真理、勇攀高峰。在一次次失败中继续奋斗，在一次次收获中再创辉煌。

多年来，汪传宏秉承“为智造而创造”的初心和使命，带领宏钢数控人，从做机床改造改装到自主研发制造生产，从承接市级重大项目到承担国家级研究项目及关键技术改进，一步一个脚印坚实地走来，用汗水和智慧书写了这家民营企业的民族情怀和工匠精神。

1998年，24岁的汪传宏从技术学院毕业，进了一家民营企业从事机床修理。面对各类破旧的机床，有着专业技术的他，萌生了自己创业的念头。

“提及创业，不堪回首。那时凭着年轻人的一腔热血，有一股敢做敢闯的干劲。”对创业之初的那段经历汪传宏至今难忘。

那时，重庆已成为直辖市，人心向上，热情高涨，一派生机，做生意、外出打工、创业成了时代的主流。

“我走在街上，面对高楼大厦千万间，唯独无我一间。”汪传宏喊出了自己的心声。

直辖后的重庆，各行各业呈井喷式发展，尤其是工业制造行业发展迅猛。汪传宏从中看到了制造业在发展中爆发出的巨大商机。

2001年，凭借着对机械的浓厚兴趣和技术的执着追求，汪传宏拿出仅有的一万元积蓄投身到机床改造行业，创立了重庆宏钢数控机床有限公司。

当初，宏钢数控主要从事机床改造加工。随着重庆汽车、摩托车制造业的整体崛起，作为产业基础的零部件制造需要大量机床。汪传宏敏锐地意识到，光靠改造、模仿是走不远的，唯有技术创新才能让企业可持续发展。

“一次，我到工厂去做推广，以前的传统模式加工一个零件要10分钟，而经过我们升级后的半自动机床只要1分钟。当时引发了全厂的轰动。”汪传宏说。

这件事给了汪传宏极大的震动。此后，宏钢数控加大了技术投入，引进了半自动机床。到2003年，宏钢数控开始为重庆的汽车、摩托车行业生产自动化机床。

“为了提升宏钢数控的技术水平，我们实施了系列振兴计划，全力开发新工艺、新技术、新产品。”汪传宏介绍，他带领团队到日本著名的机床企业大隈株式会社取经学习，组建海外技术开发团队，高薪聘请日本设计师设计新工厂，从台湾地区聘请管理人才负责技术和管理……

而今，宏钢数控已成为国家级高新技术企业、智能制造标杆企业、企业技术中心、重庆市专精特新小巨人企业。已有20余项科研成果转化为高新技术产品，获得专利授权200余项，实现了生产智能化、设备智能化和产品智能化。

“大历史、小工匠，择一事、终一生。”汪传宏表示，作为一名长期奋战在数控机床一线的科研者，用坚若磐石的信心和百折不挠的勇气冲破浓雾，树立匠人匠心思想，追求更高、更精、更好，用工匠精神铸就中国制造的辉煌，是机床人的初心和使命，是责任和担当。

周继华： 按下通信技术 迭代的“快进键”

本报见习记者 王寅寅

信息化时代，随着通信技术的不断革新，新建设和新应用层出不穷，5G空中课堂、5G虚拟实验室、AR导游、4K/8K直播等深刻地改变了人们的生活。

通信技术迅猛发展，离不开每一位创新攻坚的科研人员。航天新通科技有限公司副总经理、首席科学家周继华正是这样一位通信技术路上的“引路人”。

“因为热爱，恒以钻研。”这是周继华经常挂在嘴边的一句话。

早在高中时期，周继华就对计算机网络通信表现出极大的兴趣。高中毕业后，他选择了重庆邮电大学学习计算机和通信两个领域的知识，立志未来做通信和网络方面的研究。

“大学期间，通信技术还不太成熟，与家人、朋友打电话联系时，常常感到信号不好。当时，我就下决心一定要作一番突破，克服信号不好的困扰。”于是，本科毕业后，周继华进入中国科学院计算技术研究所深造。其间，他一边专心搞科研，一边帮助导师带团队，取得了多项成果。

2008年，清华大学博士毕业后，面对外资企业的高薪诱惑，周继华毅然决然地放弃了更优越的工作环境、更多的发展机会，回到家乡，建设家乡。

“来到重庆金美通信公司后，研发团队遇到了一个技术难题，而我的个人研究成果与技术储备正好能解决这个问题。我就大胆创新，针对问题做了一些改进。”周继华的这项改进，不仅挽救和延长了该项目产品的生命力和生存期，还填补了我军宽带通信领域的技术空白和应用空白。

在重庆金美通信公司工作期间，周继华作为学术带头人，带领团队全面突破复杂环境通信关键技术等，攻

克了领域内多项技术难题，形成了系列高水平自主创新成果，部分技术成果达到国际一流、国内领先水平，一定程度上推动了重庆电子信息产业的发展 and 移动通信技术的进步。

荣誉是汗水与泪水浇灌出的芬芳之花，成功是热爱与担当奏响的美丽乐章。

多年以来，面向国家和社会需求，周继华带领团队解决了一系列技术难题，先后主持研制了5G基站、大功率CPE终端等20余种系列产品，为智能制造、智慧矿山等领域的发展作出了重大贡献。

为了打造高质量高指标产品，周继华带领团队反复实验摸索，实地考察各种复杂环境，爬过重庆周边大大小小数十个山头，只为获得更多场景、更多数据。针对实验中发现的问题，周继华带领团队加班加点，面对上百万行代码，逐行排查，不眠不休，熬红了双眼，只为确保设备稳定可靠，精益求精，力争指标一流。

辛勤付出，终会开花结果。由他牵头的5G分布式基站成功通过工信部进网认证测试和型号核准。周继华说：“技术是在不断发展的，我们目前在做以5G技术为基础的产品和应用，同时已着手研究6G的一些东西了。”

近年来，周继华培养的科研队伍获得了“重庆英才计划创新示范团队”、重庆高新区“十佳技术创新团队”等荣誉，为重庆市通信与信息领域高端人才培养壮大贡献了积极力量。

“接下来，我将继续围绕打造面向复杂环境通信的空天地立体网络系统，坚守科学报国初心，牢记科技强国使命，为重庆建设具有全国影响力的科技创新中心，为中国建设世界科技强国贡献力量。”周继华说。



周继华(右)与同事讨论设备。 受访者供图