重机集团 技术创新让老品牌焕发青春

■ 裘晶

作为自主创新企业的典型代表，近年来，重庆机床集团通过技术创新、产品创新、机制创新等手段，充分发挥文化、品牌、管控等创新资源优势，不断突破技术难题，重大科技项目研究和知识产权保护等方面取得了显著成效，创新发展和产品结构转型升级步伐进一步加快，为推动行业技术进步和企业可持续发展做出了不懈努力。

从1940年成立的中国汽车制造公司华西分厂到现在的重庆机床集团，重庆机床73年的过往是一部鲜明的中国经济发展缩影史。你我能够很清晰地看到过程中的变化，也能始终发现变化中的不变，这就是因为重庆机床一直在用心做自己。

致力于国产齿轮机床从无到有、从传统到数控、从简易到多功能复合型成套技术与产品开发，重庆机床创造了滚齿机、插齿机、剃齿机、珩齿机、磨齿机、挤齿机、冷轧机、倒棱机、倒角机等各型齿轮机床及齿轮检测仪器的无数个国内第一，创建了中国齿轮机床第一品牌，更在市场发展与自我创新中取得了国家科技进步一等奖、国家金质奖等数百项重量级奖项和国家科技重大专项、国家重点新产品、西部开发科技行动、国家火炬计划等一系列国家级项目支持，取得了长足的技术进步和发展。

“对标”世界领先 狠抓技术进步

这一升级的源头便是技术进步，除了独特的原始研发技术沉淀外，企业已形成了一整套内在自主创新和“产、学、研、用”相结合的创新机制，通过国家级技术中心、重庆市首家院士专家工作站、博士后科研工作站、英国曼彻斯特欧洲机床研发中心、重庆市高档数控制齿机床工程研究中心、数控制齿机床重庆市重点实验室等技术创新体系的构建，重庆机床全面整合优势资源，一方面发挥技术、管理等自主创新优势；另一方面与高校智库联合，发挥集成创新的优势。

同时，最为突出的在于，重庆机床在以国家队的责任和勇气，努力让企业和世界最先进同行对标，从产品、管理和思想观念等各个方面进行比对学习，找出差距，正视自我而不妄自菲薄，做到有的放矢地冲刺跨越。重庆机床YW7232CNC数控精密万能磨齿机项目合作技术就是在这种创新机制的推动下应运而生，并取得了新成效，该机床达到国内领先、国际先进水平，是重庆机床在国外并购中进行技术对接与合作的典型案例，为重庆机床产品上档升级开启了一扇门。

在全球经济竞争加剧与中国市场需求显著变化的今天，具有73年历史、创建了中国齿轮机床第一品牌的重庆机床其使命已不仅仅是实现产品替代进口，而是面对面与世界最先进技术的企业竞争比拼，这是市场带来的机遇，也是挑战，促使重庆机床必须以技术进步实现产品上档升级，充分发挥文化、品牌、管控等创新资源优势，让老品牌重新焕发出勃勃生机。目前，重庆机床集团已形成了“1个中国驰名商标、1个中国名牌产品、2个重庆市著名商标、11个注册商标”的喜人品牌矩阵。

坚持基础研究 引领未来发展

尽管如此，重庆机床更想做的事是在技术项目和升级的过程中培养一批人，锻炼一大批创新人才，进而成为企业下一步跨越的重要力量。人很关键，这也是重庆机床注重于基础技术研究，培养一批基础研究技术专家的原因所在。这种基础研究短期之内见不到效果，但重庆机床坚持长期投入下去，使之成为企业未来发展的基石，带领行业实现加速跑。重庆机床近年来研发创新资金投入同比增长逐年攀升，在“再困难，技术先行”的发展理念指导下，重点新产品项目、新产品产值率、产学研合作、市级及以上级别品牌产品等作为年度目标任务得到顺利完成。

尤其是新产品开发，在2012年形势严峻的环境下，重庆机床新产品产值率仍达58%，“高精度数控齿轮加工机床箱体类零件柔性制造系统核心技术研究及应用示范工程”荣获国家科技重大专项，这是重庆机床第四个国家科技重大专项。同时，产品链延伸也取得新进展。齿轮机床板块继续向磨齿机、铣齿机、干切滚齿机、自动化生产线等高效、精密、绿色、环保领域延伸。车床板块大力向齿轮加工机床零部件、物流自动线、机床再制造市场拓展。复杂刀具积极做大拉刀、铣刀业务。专机板块快速向LED、风电、光伏等行业渗透，同时精密螺杆生产基地也进入试产。

创新制造机制 推动上档升级

除了技术之外，让重机产品成为世界性先进产品，有一个中国企业普遍面临的大问题，即细节与发展的思维水平。中国制造在前十年间已经在世界范围内崛起，更多依靠的是量，而非质。而时下这种相较于国际一流品牌产品的性价比优势不再明显，质量已成为支撑市场竞争取胜的关键。重庆机床正在突破的就是由量到质这道坎，要攻克阻碍质量水平提升的产品可靠性、稳定性及制造过程的细节管理问题等系列难关，实践是其最有力的通道。

整个重机团队坚持内外兼修，要对标学习，也要强练内功，经过统筹谋划，重庆机床把卓越绩效管理导入日常管理之中，并获得重庆市市长质量管理奖，为实现企业愿景和使命寻找到了一种哲学和方法，2012年又导入了风险管理控制体系。依托这两项载体，重庆机床在转变发展方式的过程中，加强管理延伸，加大细节管理力度，从狠抓品牌建设，强化“两化融合”，推行全面预算与规划等方面着手，全方位提高企业核心竞争力。

目前，重庆机床已形成了“1个中国驰名商标、1个中国名牌产品、2个重庆市著名商标、11个注册商标”的品牌格局，并被授予“2012年全国质量管理小组活动优秀企业”、“工业培育品牌示范企业”称号。整合英国PTG百年知名品牌和“重机牌”优势，企业正积极打造属于重机人自己的世界“重机牌”。在内控体系建设上，企业一体化内控框架已建成，并向广度和深度延伸。

推行“精品工程” 掌舵质量效益

与此同时，为强化精细生产，让“专业、精细”深入人心，重庆机床2012年底开创性地推出了“精品工程”，并将“精品工程”作为掌舵质量效益的重要推手。前期推行中重庆机床成立了两个项目组，分别从Y3132CNC4-6机床系列和YE3120CNC6-7、YS3126CNC6-7干切机床系列着手，进行设计、工艺、铸造、加工、装配到涂装等全过程质量强化控制和持续性的优化改进。“精品工程”首次明确提出并实现了质量管理活动项目制，产品实现全过程全员参与，并建立了制度保障，强调标准执行，加工与细节变得更加规范，进一步深入了重机人对精益生产的理解。举全公司力量，重庆机床将“产品标准回归”、“工艺纪律强化”、“标杆管理升级”、“持续改进”等有机整合，严把“铸造—加工—装配”等每个制造细节、制造流程，以局部项目为基础，真抓落实，努力攻克机床上档升级难点，并积极总结前期“精品工程”实施的经验与方法，不断向其他产品序列延伸。

重机的实力和荣誉，是许多国内同行望尘莫及的——国内最大的成套制齿装备生产基地、世界上齿轮加工机床产销量最大的制造商、中国齿轮机床行业排头兵、中国齿轮机床行业标准化委员会的归口单位、拥有国家级企业技术中心……重庆机床(集团)有限责任公司董事长张明智认为，重机之所以有这样的成绩，得益于近十多年来，中国汽车摩托车工业的高速发展。“重机的产品是齿轮加工机床，汽摩行业的发展带动了对变速箱的需求，齿轮加工行业也就因需而动。”

重机的产品要走向国际高端市场，已经具备了95%的能力，但剩下的5%差距，可能难度很大。这正是需要重机集团以创新不断孜孜以求的努力方向。

西安宏大 生产路面铣刨机 获俄罗斯质量认证

■ 丛慧

近日，由西安宏大交通科技有限公司生产的HD1000M型路面铣刨机获得俄罗斯质量认证。

据悉，此次获得俄罗斯质量认证的HD系列路面铣刨机，在技术和性能设计方面都居于国内外同类产品的前列，曾被陕西省科技厅认定为“高新技术产品”，并获得了国家科技部“中小企业创新基金”的扶持。西安宏大是我国最早专业从事路面铣刨机研究、设计和制造的高科技企业，曾参与我国《路面铣刨机》国家标准的起草工作，并被定为中国公路建设行业协会筑养路机械分会的理事单位。

中冶南方推出 EC7系列 高性能变频器

■ 叶工

近期，位于武汉并在国内领先的自动化品牌中冶南方推出新一代的工业传动产品——EC7系列高性能变频器，这是继EC5系列通用型变频产品推出后，专为满足工艺处理线、精密加工机械等复杂应用需求而设计开发的工程级变频器。

据悉，新一代EC7系列包括单传动和多传动产品类型，拥有书本型、装置型、机柜型等机型，支持AC380V/690V电压范围。通过灵活配置，EC7系列可支持最高达4500kW的解决方案，满足冶金、制浆造纸、石油和天然气、采矿、港口、海运和电力等行业应用需求，并可根据造纸机、卷扬机、轧钢机、各种工艺处理线、辊道、盾构机、起重机和钻机等大型应用提供定制化解决方案。

EC7系列采用的核心技术是中冶南方最新的电机控制技术——智能动态自适应(IDATM)和智能PID自整定(SPIDTM)技术。搭载该技术平台，EC7系列在离线和在线工作状态下，均可根据电机参数的细微变化而实时适应，并通过智能参数调节，始终保持与电机的最佳匹配，使系统在全部运行期间均保持极佳的控制性能。

河南平高电气喜获 全国“质量管理创新基地”称号

■ 金仿

近日，在中国质量协会主办的2012年度全国质量技术奖励大会暨第十届全国六西格玛大会上，平高电气荣获“质量管理创新基地”称号。

平高电气从2009年以来推行诸多创新的质量管理方法，实行六西格玛管理、六西格玛设计(DFSS)、QC小组评选、零缺陷管理、特别质量管理(TQC)、WSS体系建设、全过程DR评审、质量损费统计、分层过程审核，开展质量早会、事例研究、点滴教育工作，以及推进产品装配试验作业的四无管理、数量管理、作业中断管理、相似品管理、气体状态标识管理等，取得了较好的实施效果。

全国500多家国家大型先进企业的600多代表参会并进行了广泛交流。

上海卓亚矿机 以性能提升 满足基建需求

■ 程聪

近年来，随着科学技术的发展，我国的破碎机设备生产水平已经达到国际水平，行业的发展对破碎机的需求增大，尤其是在西部大开发的热潮中，高速铁路建设和城市化进程的迅速发展，使得破碎制砂设备的需求达到一个高峰期，然而高速铁路和城市化建设的发展离不开砂石骨料，制砂机的发展使得砂石骨料满足市场需求。

上海卓亚矿机生产的新型制砂机可用来制砂整形，拥有破碎效率高和细碎和粗磨的功能，因其高效率、结构简单等特点，已广泛应用于建筑、制砂、水泥等产业。新型制砂机的生产已经取代了传统的制造技术，成为一个不可或缺的制砂设备。随着国内基础设施建设的发展，新型制砂机提高了质量和稳定的性能，满足了砂骨料的需求。

提升品牌竞争力与影响力

成都神钢集团举办第五届服务技能大赛

■ 纪恢

7月25日，神钢(中国)第五届服务技能大赛——兵王决赛在成都神钢工程机械(集团)有限公司隆重举行。本届大赛得到了集团领导的高度重视和大力支持，7月25日上午8点30分比赛在热烈的氛围中拉开了序幕。开幕式上成都神钢集团品质服务总监发言，期望通过服务技能大赛不断提升服务技能，并通过过硬的服务技能服务于客户，为客户和公司创造更多价值。

以“兵王”为主题的神钢(中国)第五届服务技能大赛首次采用中心分站赛+总决赛相结合的方式，以往届“理论测试+实操测试”的形式为基础，在比赛环节上的设计更加注重服务人员综合应变能力及专业服务素养的提升。经过全国6大中心选拔的42名兵王候选人参加了本次“兵王”决赛，经过一天紧张而激烈的角逐，共决出了3个项目单项奖，1个团体奖，并通过官网投票确认了首届“人气兵王”荣誉称号的归属。

本次大赛不仅为大家提供了相互交流、切磋技艺的平台，更通过比赛展现了神钢服务人员的风采，增强了团队凝聚力。当晚6点30分在成都怡东国际大酒店举行了隆重的颁奖典礼，颁奖典礼上集团领导对本次大赛给予高度评价并寄予厚望。成都神钢集团副总经理浅井纪彦先生希望本届技能比赛的“兵王”能将“兵王精神”传递给每一位神钢售后服务人员，以更积极的工作态度回报所有关心神钢的人们，提升神钢品牌的竞争力与影响力；同时期望代表着神钢代理商售后服务最高水平的兵王代表队，能够凭借扎实的理论知识和丰富的实操经验，在今年11月举办的世界级的服务技能比赛中获得优异的成绩，并通过举办本次服务技能大赛，让信赖神钢的用户实现更大的价值。

乐清市规上高新技术企业势头强劲

上半年产值占规上工业三成

■ 王芳

“日前，我们在安徽、新疆等地参与的招投标中，又获得3000多万元的电度表订单。”8月15日，浙江德力西集团仪器仪表有限公司总经理张永透露，近年来国家逐渐淘汰老式机械电表，采用新的电子式电表，其公司由于技术、质量过硬，在国家电网的统一招投标中，多次中标。今年上半年，公司实现销售额近2亿元，同比增长30%。

同样是高新技术企业的浙江加西亚电子电器有限公司，今年上半年也取得骄人的销售成绩，实现销售额3亿多元，比去年同期增长30%以上。

记者从浙江省乐清市统计局了解到，在目前整体经济形势不容乐观的情况下，该市规上高新技术企业保持良好的增长势头。上半年，浙江省乐清市82家规上高新技术企业实现产值164.26亿元，同比增长6.9%，高于全市规上工业企业0.9个百分点，占全市规上工业企业产值的33.2%，比去年同期提高0.6个百分点。

张永介绍，由于公司在研发方面走在其他企业的前面，在这一次的全国电表更新换代中抓住了机遇。早在2005年，德力西集团仪器仪表有限公司就开始电子式电表的研发，2010年公司研发出的电子式电表在技术、质量、设备、工艺等方面，通过层层审核，获得了国家电网公司的认可，较大地拉动了企业产品销售。现在，公司每年都会拿出销售额的3%，用于新产品的研发。

加西亚营销中心工作人员陈春来介绍，这几年公司通过投入研发，不断增加高端新产品比例，逐步跻身高新技术企业行列。目前公司有75项专利，其中发明专利3个，软件著作权一项，实用新型专利40个。

近年来，乐清市规上高新技术企业通过技术创新，保持了较好的发展活力。上半年，乐清市规上高新技术企业实现新产品产值85.34亿元，占总产值的52%，高于913家规上工业29.9个百分点。从增速来看，规上高新技术企业累计产值同比正增长的企业共有59家，其中同比增长20%及以上的企业21家；同比增长10%-20%的有20家企业。从行业来看，仪器仪表制造业产值增长最快，上半年，实现产值10.27亿元，同比增长24.8%。此外，电气机械和器材制造业实现产值139.28亿元，同比增长6.3%。

快速安全 简易方便

浙江合顺为热缩管和冷缩管产业植入“套餐搭配”

■ 赵克

“套餐”一词众所皆知，但电气产品也实行“套餐搭配”服务却是新颖之举。日前，作为浙江合顺实业有限公司旗下核心控股企业，专业从事冷缩电缆终端、冷缩电缆中间、热缩终端、热缩套管、高低压母排、护罩等电缆附件产品生产与销售的乐清市浙江合信冷热缩材料有限公司凭借“套餐搭配”的优秀做法，得到了浙江威斯康电气有限公司等用户的广泛好评，现阶段正在紧张地完成着浙江某电力设备有限公司所签发的一批冷缩管产品重要订单。

“我们根据电缆附件产业特色及电工人员的实际操作特点，并结合快速安装、简易而方便的要求，将热缩管和冷缩管等产品进行综合、有序地归类，把产品与工具、胶带、手套等近二十种配件进行组合搭配，并封装成包。”浙江合顺实业有限公司总经理、乐清市合信冷热缩材料有限公司总经理蔡晨雨在接受采访时介绍，每个套餐均有三种表现内容，分别定义为三芯户内终端、三芯户外终端和三芯中间接头。蔡晨雨指出，经过“套餐搭配”后更有利于电工人员的实际操作，方便、快速且有质地完成工程项目建设。

在实行“套餐搭配”后，乐清市合信冷热缩材料有限公司凭借坚硬的技术实力和完善的服务体系，其所自主研发的硅橡胶冷缩电缆附件、热缩电缆附件、热缩母排套管、绝缘护罩等四大系列共计近百种规格型号产品，很快被广泛应用到三峡水利电力建设等国家重点工程项目。同时，产品还配套用于浙江正泰电源电器有限公司、安德利集团有限公司、福州电力公司、内蒙古固阳电力局等单位，均得到了良好应用，受到广大应用单位的高度评价。