

“因为喜欢，我享受着工作的每个过程”

——访全国人大代表王波



王波，第十一届全国人大代表，哈尔滨市第十一届政协委员。哈尔滨电站设备集团哈尔滨电机厂有限责任公司数控编程室主任。曾获全国机械职工技术创新先进个人、省创新能手、省先进女职工、省职工职业道德建设先进个人、省三八红旗手标兵、第七届黑龙江省十大女杰等荣誉称号。

□本刊记者 李永佩

特约通讯员 杨宇 顾宝达

因为喜欢，她从一个不知数控为何物的青年，成长为数控加工专业的学科带头人；因为喜欢，入厂25年来，她一直充满激情地坚守在数控加工一线，并苦中作乐，享受着工作的每个过程；因为这份喜欢，她成为为民发言的全

国人大代表。她，就是王波，哈尔滨电机厂有限责任公司制造工艺部数控加工专业高级工程师。

“我与哈电一同成长”

当下，提起数控加工，已经是很普通的生产加工工艺。然而后退到二十世纪八十年代中期，在哈电乃至整个装备制造业，数控加工都刚刚起步，甚至大学本科也没有专门的专业。就在那个时候，1986年刚刚大学毕业的王波，来到了哈尔滨电机厂有限责任公司制造工艺部，从事数控编程工作。数控加工是咋回事？对于这个跨越机械和计算机两个专业的新型专业来说，入门是件很难的事儿，工作起来很吃力。天性好胜的王波没有放弃，一头扎进了“数控”之中，整天研究起了工艺和编程。并在当时新工艺组的老师傅们的耐心指导下，她很快就对数控编程专业有了初步认识。在这一过程中，从老工程师和工人师傅身上，王波还学习到了作为工艺员必须具备的责任心、敬业心和刻苦钻研的精神。

1988年哈电引进了德国转子铣，标志着哈电的数控加工能力初步建立。为调试机床和培训技术人员，德国专家在哈电工作了两年。在这两年的时间里，王波有了第一次与数控机床接触的机会。每天只要有可能，王波就跟在德国专家的身边，看着、想着、琢磨着……德国专家对这个好学的小姑娘很是欣赏，对她言传身教。虽然有语言交流障碍，但是技术交流是无国界的，很快王波就掌握了基本要领。当王波第一次把自己亲手编制的小程序试运行成功时，她的眼里充满了激动的泪水。

渐渐地，渐渐地，她喜欢甚至迷恋上了数控编程，常常是整天在电脑前不停地敲打着，她的业务水平也随之不断地提高。为加强自己的理论水平，2000年报考了哈尔滨工业大学机械制造及其自动化专业的研究生。

2000年2月，王波被派往挪威GE公司接受水轮机



叶片加工技术培训。回国后,王波将国外的先进技术及理念与哈电公司的生产实际相结合,认真钻研,采用新的造型加工方式,大大地提高了加工效率,且她主持设计的水轮机叶片最后生产出来最大误差不超过2mm,而国外同行业标准中允许的误差是在3—4mm。2006年,王波又接受法国ALSTOM公司CAD/CAM技术的培训,将哈电的数控加工技术水平又推向一个崭新阶段。2008年,王波主持课题《冲击式水斗整体数控加工技术的研究》,突破了整体水斗数控加工技术系列技术难题,解决了超长刀柄的震动抑制问题。作为切削加工中重要的基础工艺装备,刀具技术对现代制造的发展起着至关重要的作用。为此,王波于2009年考取了哈尔滨理工大学金属切削专业的博士研究生。四十多岁的女同志从体力上、精力上都无法与二十多岁的年轻人比。然而,她在坚持着。为了不耽误工作,她每晚都要学习到午夜,周末就跑到学校钻进实验室。她以顽强的毅力和勇于拼搏的精神,同一群年轻人一起向着同样高深的理论冲击。通过系统的学习,王波的业务水平和能力提升迅猛,有了更新更高的起点;通过获取多种渠道的信息,不断增强了超前思维、超前运作的的能力,使工作更具前瞻性和科学性。

从业20多年来,王波取得了许多瞩目的成绩。她首创的“三点找正法”,使哈电集团在数控加工技术上至少领先国内同行业5—7年,国际同行业3—5年;主持研发的“混流式水轮机叶片数控加工技术”等多项科研项目,填补了我国水轮机叶片数控加工的空白,达到国际先进水平;研发的“三峡水轮机转轮叶片五轴加工工艺”等课题已达到世界一流水平,为“三峡工程”顺利完工做出重大贡献,使中国水电装备制造业在短短几年时间跨越了二三十年的国际差距。王波说:“我取得的成绩不只是我自己的,哈电广阔的平台和团队的支持都给了我发挥自己潜能的机会,我是和哈电的数控加工工艺一起成长的。”

如今,王波在圈内早已有些名气,也有外企、私企想要重金聘请她,她从没有动摇过,她说“无数光环下的我,只是一名普通的科技工作者,我的成绩来源于哈电的培养和信任,是哈电让我掌握了世界一流的技术,只有这个企业才能给我一个充分展示自己才能的舞台,我要回报企业。”

1999年,王波被任命为制造工艺部数控编程室主任。这给了她更好回报、服务企业的机会。“我要把哈电的优良作风传递下去。”对每一位新同志,她都言传身

教,毫无保留地把自己的专技特艺和工作经验传授给年轻的技术人员。作为室主任,她注重室内良好作风的培养,用规范的制度他律,用榜样的力量自律。她带领大家努力学习相关的专业知识并不断地扩大专业范围,使数控编程室的整体实力不断提高。同时,由于数控加工工作量的大幅度提高,在高负荷、快节奏、人员少的情况下,她充分发挥团队作用,加强新老分工协作,使各项工作能够合理有序地进行。她用自身永远洋溢着的那份激情感染着周围的同事,带动整个团队迎难而上。

“我一定要做好桥梁”

2008年,王波当选为十一届全国人大代表。作为企业的职工代表,王波更了解企业的呼声与需求,积极提出与企业发展息息相关的建议。她了解到企业中的一些特殊工种职工的退休年龄几十年不变,已不适应现阶段社会发展的实际情况,如从事电镀行业的女工退休年龄为45岁,而这个年龄段的技术工人正是身体状况良好技术成熟的最佳时间段。她们的离去对企业是损失,因为企业培养一个技术工人大约十年左右,而她们从成熟到退休仅仅十几年的时间。有些企业只好采用反聘的方式来解决这个问题。她查阅相关资料、广泛调查,和许多特殊工种的职工认真座谈,掌握第一手材料,提出了《建议国家及时调整特殊工种退休年龄》的建议。她还注意到在黑龙江,多数退休的老工人只拿1000多元的退休工资,生活较为困难,而机关和事业单位退休职工的工资大概比退休工人高三倍左右。因此,她提出了《缩小公务员与企业退休人员工资的差距》的建议,建议取消退休工资双轨制,以改善企业退休人员的养老状况。

作为工业界代表,王波建议国家均衡安排水电投资计划。她指出一个国家的水能利用水平是由该国能源资源的总体结构决定的,我国在常规化石能源相对贫乏的情况下,充分利用水能资源是毋庸置疑的,同时水力发电过程并不会减少水资源量。水资源是仅次于煤炭的第二大常规能源,也是目前可以进行大规模开发的第一大清洁能源。目前我国水能开发率在26%左右,水能利用程度远低于世界工业化国家。因此,她建议政府合理、有序的开发水电资源,均衡安排水电投资计划。

作为高科技人才,王波通过长期从事发电设备技术研发,切身感受到,创新是企业的灵魂,获得一项自主知识产权很难,拥有全面而系统的自主创新能力则更难。她认为企业“国家重点实验室”是国家技术创新体系的重要组成部分,对于提高行业技术水平和企业自主创新能力

十分重要。因此，建议国家加大对企业“国家重点实验室”的资金支持力度，达到大学“国家重点实验室”每年1000万元的水平，同时充分发挥政府政策、资金的引导作用，广泛吸引社会多元化投入，推动企业“国家重点实验室”的建设与发展。另外，她认为对具体研发的共性技术项目，国家应该成为资金投入主体。

作为普通民众中的一员，王波以女性特有的细腻关注社会的养老事业。她说，从“养儿防老”到“社会养老”已是必然趋势，政府和社会必须提前做好相应的准备。她认为，尽管我国已初步建立了养老保险制度，各地区都在建立养老院及居家养老机构，但现行的养老制度在一定程度上仍滞后于经济社会发展，不能完全适应对人口老龄化的需要，还存在着配套法规、规章尚不完备，社会养老保险体系建设尚不完善，老龄工作机制不规范，工作力量薄弱等诸多问题。因此，她建议开展社会化养老要因人而异，着手建立一个多元化、多层次，满足不同人群养老需求的市场。政府应加速以居家养老服务为基础、社区服务为依托、机构养老为补充的养老服务体系建设，尤其要加强社会化养老服务体系建设，整合社会资源，在社区层面普遍建立养老服务机构和场所，组建一支专业化、职业化与志愿服务相结合的居家养老服务队伍。同时，出台针对“三无”老人、高龄老人、生活自理困难老人以及纯老年家庭人员等特殊老年人的居家养老补贴办法和服务细则，加大政府购买社会化服务的力度。

王波把本职工作同履行人大代表职责有机结合起来，合理安排时间，做到两不误、两促进。同事们担心她的身体状况难以承受如此巨大的工作量，但她却说：“我深知当好基层代表不容易，但‘怀为民之心，履为民之职’是人大代表的本分。实际上人大代表就是起桥梁的作用，是党和政府跟人民群众之间沟通的渠道，我一定要做好桥梁，听民声，表民意，用我全部的政治生命完成对人民庄严的承诺，为国家和人民尽一份力。”

为了大地的丰收

——访全国政协委员许雷

□本刊记者 李 杰

在我国北方稻区，一提起辽盐、雨田、田丰、锦丰、辽早、锦稻等系列水旱稻品种，农民们都赞不绝口。这些品种连年高产，使他们获得了可观的经济收益。而说起这些新品种离不开辽宁盘锦黑土地上一个响当当的名字——许雷，他是第十一届全国政协委员，是全国著名水稻育种专家。

“我为农民多打粮”

出生于辽宁省盖州市团甸乡牧场村一个农民家庭的许雷，童年时曾问父亲：“咱们家乡为什么不种水稻呢？”父亲告诉他这里是旱田、种不了水稻，就是水田区的水稻种子也是从外国引进的……父亲教育他“要好好念书，学点农业知识和本领，让天下穷人都有饱饭吃。”这番话在小许雷心里早早播下了立志学习农业的种子。1966年，许雷从辽宁省熊岳农业高等专科学校毕业，带着父辈“为农民多打粮食而努力”的朴实愿望，一头扎根在黑土地上，开始了育种的探索。从此，培育水稻新品种，为农民多打粮食，让农民致富奔小康，就成了他一生的追求。1967年至1985年，他先后在乡（公社）农科站、县五七农业大学、县农业中心等单位从事农业教学和农业技术推广过程中，这期间，他利用所能利用的业余时间

去研究水稻新品种。1985年，许雷被调到国家科研机构——辽宁省盐碱地利用研究所担任水稻育种室主任，专门从事水稻育种研究。

1988年，许雷在千顷稻田中选育出的S16新品系，无论在产量、品质、耐盐、抗逆性上都优于传统品种，经辽宁省审定后被命名为“辽盐2号”。由于该品种耐盐高产居世界领先地位，1990年又通过了国家审定并荣获国家重大科技发明奖，一般亩产达到550—750公斤，在新疆最高亩产达1109.5公斤。1993年，他选育的高产、优质、多抗粳糯水稻新品种辽盐糯，由于高产、优质居国际领先，获得了国家重大科技发明奖。从此，在我国北方干旱地区也终于有了自己的水稻优良品种。1995年，许雷再次做出了人生中的一次重要决定，他放弃了国家科研机构的“铁饭碗”，“下海”创办了民营科技企业——盘锦北方农业技术开发有限公司，以培育推广优质、高产、多抗水稻新品种为己任，旨在不断提高辽宁、华北及西北稻区水稻产量，为农民增产增收服务。从房无一间、地无一垄、租用办公场所和育种田，到如今建立起育、繁、加、推、销一体化的国家级优质水稻良种繁育基地和农业产业化龙头企业。许雷从事水、旱稻育种研究40余年，在农业科学领域走过了风风雨雨。他说：“能将自己全部的身心都奉献给所