

天下瑞安人

主办:中共瑞安市委宣传部 承办:瑞安日报社 协办:中国农业银行瑞安市支行

从中国物理教师到美国高工的蜕变

——对话美国威世电子有限公司高级工程师林景素

■记者 孙伟芳

她曾是瑞中一名优秀的物理老师,20多年前,漂洋过海来到大洋彼岸,考取博士,从事博士后研究,再跻身于美国半导体公司的高级工程师。外表文静、柔弱的她,骨子里却有着一股韧劲,喜欢挑战自我。她就是美国威世电子有限公司高级工程师,美国物理学会、材料科学研究学会会员——林景素。

年前,林景素趁回国工作之机申请年假,回乡探亲。2月16日上午,记者来到位于市区清波花苑的林家。林家陆续有客人来访,相当热闹,让人感受到浓浓的亲情和年味。

A “结缘”瑞中,从学生到教师

记者(以下简称“记”):请简单谈谈你的个人情况好吗?

林景素(以下简称“林”):我出生于1957年5月,在家排行老大,下有两妹一弟。记得小时候,我妈妈是乡镇干部,随着她工作岗位的调动,我接连换了好几所小学,一直到六年级才到红旗小学读书。之后,初中和高中均在瑞安中学就读。

记:在求学经历中,有什么印象特别深刻的事情吗?

林:我的求学经历比较特殊,刚好遭遇“文革”时期。初中、高中学制均改为两年制。

到1970年秋季,瑞中高中停招4年后恢复招生。我们班级的同学们学习热情高涨,自发前往

学校参加晚自习。

记:你的学习成绩肯定很优秀吧!有没有自己比较喜欢的科目?

林:当年,我在学校也算小有名气,总成绩在学校排名都是数一数二的。我尤其喜欢物理。我感觉物理和哲学有些关联,更偏重于理解,逻辑性较强,与实践联系也较密切。

记得物理考试时,我经常是第一个交卷的学生。有一次,我的物理老师李若由当场替我改卷,还高声宣布,我的考试成绩为99分。我至今记得这些细节,对我来说都是莫大的激励。

记:记得直到1977年,我国才恢复高考制度。不知,高中毕

业后,你还干过什么事情呢?

林:我的工作经历算得上丰富。1973年,年仅17虚岁的我,到乡下学校任教两年,后又来到瑞中代课半年,之后,又去水利部门画图纸。后来,才考取原温州师范学院的物理专业。

记:看来你与瑞中很有缘分。在大学毕业后,你怎么又机缘巧合回到瑞中教书呢?

林:大学3年,我年年获“三好学生”称号。1982年,我大学一毕业就被分配到瑞中教物理,刚开始我也挺纳闷,大学同学们大都被分配到乡下教书。后来,我才得知是当时的瑞中校领导直接来学校,主动提出要求让我回母校执教的。

B 赴美读书,从交不起学费到每月获补千美元

记:担任瑞中老师也算是个“金饭碗”了,怎么又会想到出国深造呢?

林:1981年,我的大妹妹先去美国攻读物理学专业,后来发展不错。她告诉我,自己在美国学到很多知识,大开眼界,觉得我不出去闯闯太可惜。更何况我们姐妹情深,她在国外很想家,也很想我。经深思熟虑后,我决定去美国考研。

记:你是1987年赴美国读研究生的,你的家人支持吗?刚到美国一切还适应吗?

林:其实我那时已结婚生子,很舍不得家人,特别是我那年仅3周岁的大儿子。而正因为获得家人支持,让我没有后顾之忧,才能下定决心出国。

刚到美国,英语水平薄弱,上

课听课有困难;研究生只能申请到微薄的助学金。生活也挺困难。我来美国第一学期,学费还是大妹妹帮我交的。只有通过博士资格考试(意味着要做6年的博士生),才能获得足额的补助金。那一年,我全力以赴拼搏一年,整个暑假都在啃书,温习功课,总算通过博士资格考试,每月获得约1000美元的补助。

记:读博那段时间,一切还顺利吗?

林:读博那6年时间还是蛮拼的,经常要熬夜做实验。像我主要从事表面物理研究。有时,我们的实验要求温度降至零下60摄氏度。实验不可能只做一半就搁下,必须做完才行。

1994年,我在美国锡拉丘兹大

学获得博士学位。

记:后来,你的先生和孩子应该也来美国了吧?一家人在美国生活得如何呢?

林:在我读博后,我先生带着孩子一起申请来到美国,一家人团聚。我先生原是“百好厂”的车间主任,刚来美国不知道自己能干什么?后来,他从事汽车维修行当。之后,又转向房地产行业,购买二手房重新装修,转租给中国留学生。

1995年至1998年,我在北得克萨斯州立大学做博士后研究员。在读博和博士后期间,我的研究课题颇受好评,共发表11篇论文,大部分刊登于美国的表面科学杂志。

我在从事博士后研究那段时间,我们还添了小儿子。



C 在美打拼 从博士后到“半导体”高工

记:你们夫妻俩在美国生活都有了着落,生活应该越过越滋润了吧!这之后,你的个人事业又有什么变化呢?

林:记得当年,看到美国的半导体工业欣欣向荣,我感觉自己能有所作为,就尝试着申请去公司工作。先在安森美半导体公司从事计算机芯片有关的工作,一直工作6年时间;2005年,我又转到美国威世电子有限公司,主要负责切割硅片等后续生产线。

记:从院校转到公司,感觉有何不同之处呢?你又为什么要选择换公司呢?两家公司最大区别在哪里?

林:在公司主要是做项目,团队精神显得尤为重要。“安森美”公司产品大多是批量生产,每个人负责一小部分工序,工作重复性较大,丝毫不能有所偏离。时间久了,掌握技术后,就感觉较乏味。而“威世”公司则大多接受客户定制,生产少量产品。

记:“威世”公司具体情况如何?工作压力应该挺大吧?

林:“威世”公司是全球最大的分立半导体和无源电子元件制造商之一。这些元件用于各类电子设备和装备,涉及领域有工业、计算机、汽车制造、消费类、电信、军事、航空航天、电力供应以及医疗市场等。像我们公司研制的心脏起搏器芯片为稳定产品,已取得突破性成绩。

相对来说,在“威世”公司工作压力更大,经常要开发新产品,有一点误差就易产生废品,需要重新加工。有时候,客户要求时间紧,我们必须及时赶制出来。但是,每当解决新问题后,我总是很振奋,丝毫不觉得累了。总的来说,“威世”灵活性更大,更合我的个性。因此,我已在“威世”工作长达10年时间。

记:在美国工作多年,你觉得美国文化与中国文化有什么差异?

林:让我感受比较深的是,美国人工作的等级观念比较淡薄,上下级间比较平等。

举一个简单例子。我们公司在广州惠州设立一个分公司。我这次就带一名美国检验工人到分公司给工人做技术培训。然而,当我们要求惠州分公司再派两名工人到美国培训时,对方管理层颇感纳闷,怎么送工人出国?

记:回顾你的个人经历,觉得成功主要秘诀是什么?

林:这一路走来,我过得都还是比较顺的。我们从小吃过苦,肯吃苦,适应性强,到哪儿都能生存。

然而,现在的年轻一代比较让人担忧。

时间过得真快,我小子今年都已上大学了,他比大儿子小13岁。小儿子出生后,家里经济条件比较宽裕,我们空闲时间也多了,对他会宠爱些,反而容易养成他不够坚强的缺点。

高工支招

在美国,申请大学像找工作

记:据说美国学生学习轻松,真实情况如何呢?

林:在美国读书,小学和初中相对轻松,因为不用参加中考,直接按学区升入高中。但是,美国高中生并不轻松。

自律性强的孩子,适合赴美留学

记:近年来,越来越多的中国人送孩子到美国读书,对此你怎么看?有什么建议?

林:相对来说,美国教育确实有一定优势,可让孩子得到较全面锻炼。但假如自律性不

进入高中后,一般会按学生成绩优劣分为三等班级,当然不光看学生成绩,还要考核学生参加课外活动,以及领导能力等。

申请大学时,需要学生自

强的孩子,来到美国,有可能前途尽毁。据了解,有些大学生混个四五年,连大学都毕业不了;有些大学毕业生,也找不到工作。

其实现在美国找工作并

已提出申请,写针对性申请书,还要找3位老师帮你写介绍信,准备很多材料,就像找工作。而大学招生办除看学生统考成绩外,还要综合考核各方面条件。

不容易。若真想在美国发展,最好选择工程等国家比较紧缺的大学专业。

另外,现在有很多人在美国留学后,再寻求回国发展机会,挑战反而更大。