

華僑 華人

与 中 国 改 革 开 放

侨心·侨力·侨星

“蓝血”之恋

——记福州新北生化工业有限公司董事长 丁友玲

美国哲学家梭罗说：“我愿意深深地扎入生活，吮尽生活的骨髓，过得扎实、简单，把一切不属于生活的内容剔除得干净利落，把生活逼到绝处，简单最基本的形式，简单，简单，再简单。”把生活过成最简单的样子，就是极致之美。可惜世上大多数人都贪念过多，真正能把日子过成这样的人，寥寥无几，丁友玲正是其中一位。在她的身上，有许多的标签，劳动模范、三八红旗手、女企业家，但是她更愿意称自己为一位科技工作者。谦虚与内敛是她的品质，兴趣和坚持是她的信念。对丁友玲来说，自己的爱好、工作与生活已融为一体，充满了“对鲎研究事业”的身影。她一直在努力为人类的疾病检测与诊断以及保证人类健康事业奉献着自己的力量。

也许大家会好奇，为什么丁友玲能够那么专心一致的投身到鲎试剂开发研究事业上来呢？这不得不从她的家庭谈起。“我的家庭对我影响很大，三代都是华侨”。丁友玲的祖父丁先诚是我国清末最早参加革命的民族斗士之一，他追随孙中山先生的同盟会，先后在美国哈佛大学、哥伦比亚大学学习，回国后在福建参加了同盟会。心中满怀进步之情，渴望祖国富



丁友玲董事长

强、人民富裕的报国思想也影响了自己的后辈。

丁友玲的父亲年轻时曾在美国学生物科学，而母亲当年是古田县中学的老师，也是中共地下党员。在母亲和祖父的影响下，丁友玲的父亲克服了各种困

难，在海上整整漂泊辗转三个月，终于在新中国成立后回到了祖国的怀抱。父亲回国后把一生所学投入到了科研工作中。出于对家乡的热爱，他谢绝了母校燕京大学的邀请，回到福建协和大学工作。在家庭影响下，丁友玲在中学时代非常崇拜居里夫人，她将居里夫人传读了多遍。“我的梦想就是做像居里夫人那样在科学上孜孜不倦，为人类做出贡献的女科学家。”

1965年，丁友玲追随父亲的后尘考入北京大学生物系生化专业，开启了自己的“梦想之旅”。正当丁友玲在北京大学准备“撸起袖子加油干”的时候，文革开始了。年轻的丁友玲参加了新北大红卫长征队，因为她觉得自己从小在优越家庭中长大，没受过什么磨练，她认为一人要成材就必须锻炼自己的吃苦精神。因此她报名成为新北大红卫长征队的一员。长征队根据红军长征路线，从湖南醴陵出发，一直走到井冈山、瑞金。平均每天走80到100里的山路，“这段经历对我是很大的磨练，锻炼了我的意志和毅力”。1970年丁友玲从北大毕业，其后无论是在南昌安义县军垦农场军训“打砖，做砖坯、烧砖”的两年，还是被分配到在九江地区卫生局防疫站做科研，丁友玲并没有在那个时代沉沦，而是始终游走在时代的前沿，用梦想为自己引路。当时九江地区爆发松毛虫灾，很多农民被感染，由于病菌特殊，一般抗生素无法治愈，许多人因此而死亡。为了挽救生命，丁友玲加班加点进行试验，终于发现了感染细菌菌种，当地医院医生根据她的实验结论对症下药，顺利消灭了疫情。当年她被评上单位唯一的先进工作者。

1979年，丁友玲回到福州，在福建省药检所工作。机遇总是来得那么突然，国家卫生部将“研制鲨制剂”作为重点课题下达到福建省药检所，丁友玲承接了这一课题，从此鲨血液的研究伴随了她的一生。鲨是一种海洋节肢动物，早在三亿多年前就已经生活在地球上，被称为海洋“活化石”。鲨以其特有的蓝色血液向人类做出了巨大的贡献。从其血液中可以提取制备的鲨制剂，用于检测药品中细菌内毒素。鲨种类众多，能够用于鲨试剂提取的仅有美洲鲨与中华鲨两种。上世纪60年代，美国科研工作者就发现了鲨的血液特性并成功研制出鲨制剂。而我国当时在这方面还是一片空白。到了80年代，日本在这方面的科研水平却远远超过了美国，站在了国际前列。经过三年的刻苦攻关，丁友玲的团队终于在国内首先研制成功了鲨制剂，获得了卫生部重大科研成果甲级奖。回想起自己与鲨制剂的缘分，丁友玲感慨万千。鲨上岸产卵是夏季，为了采集原料，丁友玲和她的同事们需要从福州前往平潭岛海边，当时交通不便，坐车需要至少八九个小时，“一路颠簸，还是黄土山路，下了车全身都是尘土，头发都是白的”。采集原料回到实验室，“当时的年代，实验室没有空调，无菌室密不透风，几个小时下来便大汗淋漓。原本三个主要攻关人员，其中有一名同事由于吃不了这苦，就中途退出了研发队伍。”



2012年丁友玲董事长到华盛顿DC
与美国龙沙公司技术人进行学术交流

改革开放后，全国科研工作者掀起了出国学习国外先进经验的热潮，丁友玲在研究鲎试剂过程中发现，许多论文是日本专家发表的。她希望能够到日本学习世界最领先的鲎血液凝固机制理论。1986年，丁友玲顺利通过全国考试，前往日本国立卫生试验所大阪支所进修、师从加纳晴三郎所长。在他的直接指导下开展研究。加纳所长既是鲎制剂和细菌内毒素领域的权威，还是个热爱中国的中国通。丁友玲在他无私的指教下，短短几个月就完成了自己的研究课题。同时她还到日本许多大学科研机构及商业机构进行参观学习。“80年代，因为当时国外各种生活条件与国内反差较大，很多人留学后都留在国外不回国了，”但是丁友玲却选择了回国。这是因为她的日本老师说的一句话。“唐朝的时候我们派人去中国学习，现在反过来了，你们落后了派人到我们日本学习。”这样的话深深刺激了丁友玲，她认为中国必须尽快赶上，她决定回国为国家科技发展做贡献。

回国后的丁友玲1987年被福建省卫生厅破格提升为副主任药师。她提出要和日本的公司合资进行鲎制剂研发，但受到了主管部门领导的否定。丁友玲一度非常无奈。“我想开展研究工作，但当时在国内买不到做研究需要的进口试剂，实验进展较慢”，1988年，为了进一步深造，她再次东渡日本。她先后在大阪大学及九州大学学习研究，师从国际鲎血液凝固研究权威——岩永贞昭教授。丁友玲在鲎制剂方面的研究不断深入，她的研究成果在日本生化学会和国际专业学术会议上发表。她的论文曾刊登在权威期刊美国《生化杂志》上。1991年，丁友玲被日本最大医药公司NIPRO公司聘为研究所顾问。虽然拥有了丰厚的待遇和优越的实验条件，但是她心里却始终装着祖国，装着自己的亲人。

1992年，邓小平同志南巡讲话的消息传到日本，坚定了丁友玲回国的信念。她说：“感觉还是很振奋的，加上父母年龄大了我必须回国。”回国前夕，丁友玲得知NIPRO公司有在中国投资的意向，她连夜将国内投资优惠政策进行了翻译，并提交给了董事长。丁友玲提供的详细而充分的资料打动了NIPRO公司的董事长佐野实。他决定亲自到福州进行考察。在福州考察期间，丁友玲借着董事长生日的机会，与福州马尾开发区管委会的工作人员一同为他庆祝了生日。在席间有关领导将开发区的投资环境及优惠政策等进行了充分的介绍。丁友玲和福州马尾开发区引进外资的诚意深深打动了NIPRO公司董事长，他当即决定在福州投资1500万美元成立中国最大生产人工肾透析器的

生产企业，并且任命丁友玲为公司的常务副总经理。从一个科研人员转型为一个科技公司的管理人员，这中间的距离可能隔着整个“日本海”，但既然是自己引进的企业，那么无论如何也要迎难而上。被丁友玲笑称为“赶鸭子上架”的突击培训，日本公司让她在一个多月的时间内学习日本公司各种管理制度和管理体制。在丁友玲两年的努力下，人工肾透析器生产线竣工完成，并且通过了相关欧盟和美国的认证。

对很多人来说，这时的丁友玲作为外企高管，名利双收，是大家羡慕的对象，但是对她来说这不是她最终目标。人工肾透析器与自己长期研究的鲎制剂不一样，她念念不忘鲎试剂事业，她心中的理想是将自己的所学，真正转化为先进生产力，实现科技的价值，也实现自身的价值。完成未竟的鲎试剂事业。1994年，丁友玲已年近半百之年，断然决定辞职出来开创了自己的事业。“自己创业必须有充分的思想准备。但为了把鲎试剂的事业做到中国第一、世界第



2013年，重庆，中东欧国家地方领导人会议
(左二为海关总署署长倪岳峰)

一，人生必须有所取舍。”创业的道路充满了艰辛，企业成立初期非常艰难，由于资金、设备各方面都存在困难，丁友玲需要寻找合作伙伴共同创业。鲎制剂在当时是高科技领域，要找到“知己”相当困难，“1995年我找了一年，这比谈恋爱还难。”当一个企业家能够拿当年创业时的事情开玩笑的时候，你不清楚她是在笑着哭，还是哭着笑。

有时候，无望的等待比愉快的失败还要痛苦。在这样的档口，恰逢福建省宏发公司正在寻找高科技项目，一拍即合，他们与丁友玲合股成立新北生化工业有限公司。就像一个孩子从小到大要历经七灾八难一样，一个企业的诞生、成长也不是一帆风顺的。同行的恶性竞争、资金设备短缺、合作伙伴撤资及亚洲金融危机等各种困难，新北公司在成立的初始三年中都呈亏损状态。丁友玲靠着对鲎制剂的热爱和坚强的意志坚持了下来，“当时觉得办企业真不是女人干的活，但在最困难的时候我就用‘车到山前必有路，柳暗花明又一村’来鼓励自己。”

千禧年后，新倍生化迎来了新的发展期，并顺应中国药典将鲎制剂应用范围扩大到抗生素、生物制品及放射性药品的使用范围，她在国内率先发明了“第二代抗干扰鲎制剂”，产品由创业初期的仅在华东区推广至全中国制药行业市场。逐渐占领了中国三分之一的市场。

为了能让鲎试剂应用于临床，帮助医生快速、准确诊断临床各种感染性疾病。丁友玲又再次启航，将在日本学习的先进技术结合中国实情，深入进一步研

究。经过八年时间，她与她的团队共同攻关，研制出新型临床诊断试剂盒，填补了国内空白，她的试剂盒为国内首创。这种新型试剂盒仅用一毫升血清，就能在一小时内能快速诊断临床常见感染性疾病，为拯救患者生命争取了时间。与其它种类试剂盒相比，在临床上准确性为最高，同时遏制了临床滥用抗生素的现象，深受临床医生的欢迎。三年前公司及产品取得了医疗器械生产许可证和产品注册证，并将产品推广应用至全国各大医院，成为患者的福星。



2017年丁友玲在新北公司研发室指导研发人员做实验

现在她已获得22项国家发明专利和实用新型专利，她的论文刊登于全国第一流《上海医药》杂志；她的成果被评上福建省、福州市科技进步奖一等奖及二等奖；她个人评上“福建省优秀巾帼发明者”。

“骐骥一跃，不能十步；弩马十驾，功在不舍。锲而舍之，朽木不折；锲而不舍，金石可镂。”在鲨制剂的道路上，丁友玲一人一心坚持着，她永不服输，正如她的小提琴声，给人以鼓舞、给人以力量。

“我能够取得今天的成功，我觉得坚持、吃苦和技术

应该是三个最主要的关键词，当然与外部环境和国家开放改革政策的支持也是密不可分的。”在采访当天的晚上，丁友玲给笔者发了一段话，“因为有希望才坚持，而坚持了你就有希望。因为有收获你必须感恩，而感恩了你就有收获！”除此之外，再无一字。笔者揣测，希望、坚持、收获、感恩，这便是丁友玲的成功之道。

（编委会采访组撰稿）