

为“中国创新”培养人才是我的梦

● 陈十一

一、听从祖国的召唤

1987 年在北大博士毕业后,我选择了去美国 Los Alamos 国家实验室攻读博士后。和很多青年向往美国一样,去美国学习与工作是我的理想。我的“美国梦”不是去欣赏那里的“自由世界”和富有物质,我的美国梦是追寻那里的科技和创造力。作为美国 Los Alamos 国家实验室接受的第一个中国内地博士后,第一个获得以 Oppenheimer 命名的博士后的中国人,第一个中国来的实验室 Fellow,美国 Johns Hopkins 大学讲席教授、系主任,改革开放后第一个获得美国物理协会的中国内地 Fellow,我实现了不少人想象中的美国梦。

然而,安逸的生活却没能停止祖国对我的吸引。在美国生活的 18 年里,我经常思考这样一个问题,为什么中国有那么多优秀的学生来美国后更容易在学术上作出成绩、取得成功?中国有很多很好的工科大学,但还是缺少特点突出的以培养创新人才为主的工科院校。所以,在中国办一所新型的世界一流大学或学院,为“中国创新”培养人才是我的一个梦想,它常常激励着我。

从 2003 年开始,我开始和北大的领导们讨论北大的学科发展。2005 年,北京大学决定重建工学院,并聘请我担任院长。当我和重病在身的妻子商量回国服务时,同是北大毕业生的她给予我很大的支持:“你去吧,这是你一直想做的。”我知道,她深爱这所母校,深爱中国。我克服重重困难,带着为中国创新而奋斗的梦想和对家人的牵挂与愧疚回到了北京大学,开始了我的“中国梦”。

二、在艰苦中开始我的“中国梦”

这是一段艰苦但不平凡的追梦之旅:从没有一个员工和只有约 100 平方米的小楼起步,以“致力于工程科学新知识的发现和应用,培养学术领军人才及产业领袖,引领中国与世界技术创新”为使命,艰苦创业,建立一个不一样的工学院,一个以创新工程教育为己任的工学院。目前,北大工学在世界上的一些排名中已居 30 名左右。2011 年,世界工学院院长大会选择在北大召开,预示着一个高度活跃、富有创新能力的新型工学院已初步建成。

为了创建一个新型的体制,我们几乎每天都像在打仗。我们要一个一个地面试教授,奔赴世界各地拜访基金会、企业,寻求他们在资金上的支持;组织教授设计教学体系;到著名中学宣讲,吸引优秀学生;与地方政府及企业洽商,推进成果产业化。有时,还要忍受别人的误解甚至攻击……但是我不后悔,因为我很有成就感,因为我们的梦想正在逐步实现,而且在此艰难的创业过程中,我反而深深地感到,我的梦想也只有在祖国才能实现。也只有在自己的国家,我才能被委以重任。

我现在越来越清晰地理解为什么回国不需要理由、不回国才需要理由。因为,“中国梦”对我们这批出国者来说从来没有丢

失过,它是我们灵魂中最深层次的东西。我很庆幸我在年富力强的时回到北大、回到中国,做一番我想做的事,因为不管我成功与否,我是一个创业者,

不是一个旁观者。我为自己从事的事业激动无比,我为自己的选择而无怨无悔!

三、要做综合型的人才

《论语》有云:“君子不器。”说的是人不能只有特定的用途,要全面发展。这是我非常推崇的一句话,也是我对北大学子的期望。

未来社会需要具有综合素质的人才,既要有优秀的科学技术水平,又要有管理才能和敢于创业的精神。我认为要达到这一目的,需要我们自己和教育体制双方面的努力,同时我们平时还要注意培养自己与社会结合的能力,不要变成书呆子。

做综合型的人才不仅是我的理念,更是我的亲身实践。我在大学时代酷爱作曲,曾创办过民乐队,喜欢乒乓球、排球等,曾获得校研究生乒乓球比赛第二名;参加象棋围棋比赛也是名列前茅。所以,做学生时涉猎得多一些,多学一些知识,对自己将来的成长、成才是非常重要的。

我们北大工学院的目标就是要成为培养开拓性研究人才的基地和优秀企业家和工程师的摇篮。这并非只是个口号,而是有切实的人才培养方案,工学院尤其注重教学与现代技术相结合,注重成果的转化;工学院最一流的教授会为本科生上课,为学生未来的研究拓展视野;另外,工学院也非常注重学生的实践能力,会安排学生去教授的实验室和企业中实习,培养他们动手解决问题的能力和社会结合的能力。这些年的经历告诉我,创新型社会需要有创新的人才培养体制,包括科研评估体制和教育体制。在这方面,北大的校领导对北大工学院在体制创新上非常支持,我们也愿意在这方面摸索经验,先做些探索。

四、像练武一样做科研

我青年时代是很喜欢读武侠的,在大学期间还创办过武侠协会。其实做科研就要像练武一样,首先要创新,这是科学研究的生命力所在,就像练武功招式一样,只有不断求新才能立于不败之地;另一方面,科学研究要脚踏实地,这就像武侠中的练内功一样,要一步一步一个脚印扎扎实实。

有思想的人总是能从书中读到更深层次的东西,并从中受到启发。近年来,我在科研上取得了一定的成绩,先后发表了科学论文 140 多篇,其中包括 25 篇发表在物理顶尖杂志《物理综述快报》上。

2006 年 3 月 6 日,国际权威学术杂志《Science》报道了我和美国 Johns Hopkins 大学、Los Alamos 国家实验室合作研究的漩涡形成机理的最新成果,该成果发表在 3 月 3 日出版的美国《物理快报》上。可以说,这对我是极大的激励和鼓舞。在 21 世纪的今天,我知道我还有许许多多的工作要做,但我不会因此放弃科研,因为这既对我的研究有利,也是我的兴趣所在。我相信,创新属于中国,美好的未来属于年轻的一代。

陈十一教授简介:男,1956 年生。北京大学研究生院院长、工学院院长,“千人计划”专家联谊会副会长。国际上格子 Boltzmann 数值方法的创始人之一,他与合作者在 1992 发表的文章奠定了本领域的基础。他在湍流基础理论和应用上作出了重要贡献。