



倪维斗,浙江宁波人,中国工程院院士;现任教育部科学技术委员会主任,北京市科协副主席,中国环境与发展国际合作委员会能源工作组中方组长,清华大学热能工程系教授等职。

卷首语 Foreword

2010,28(1)

和青年科技工作者谈人生价值

Talking about Life Value with Young Scientists

我今年已经快 80 岁了,想结合自己的经历,和青年科技工作者就做人、做事、做学问谈谈人生感悟,希望能给大家一点启示。

我想说的第一点是,你们现在正处在一个蓬勃发展的年代,学习、工作环境平稳、安定,应该好好珍惜。我这一辈子真正有条件从事科研教学工作是 1978 年结束“文革”拨乱反正以后,那一年我已 46 岁了!我 1950 年上海南洋模范中学毕业考上清华大学,第二年赶上国家大规模选派留学生去苏联学习,我有幸被选上赴莫斯科鲍曼高等工业学院学习。去苏联前,我们连一个俄文字母都不认识,到苏联后,我们确实表现很优秀,用了半年时间就学会了俄语,第二年就和苏联同学合班学习,很快进入了正轨。在苏联学习的那 5 年,我非常用功,真正学到了知识,打下了坚实的基础,受到了很好的工程培训。那时画工程图不像现在都用计算机,而是手工画,我学习期间总共画了 70 多张 A1 的工程图,每张都画得像艺术品一样。回国后一心想报效祖国,但正逢整风反右,一天到晚开批斗会,整整折腾了三年,什么事也没干成。1960 年学校有一个去苏联进修的名额,我马上争着去,因为当时的环境干不了事,还不如再出国深造。就这样,我又到列宁格勒加里宁工学院学习了三年。1963 年初回国留清华任教,我正准备好好做一些事,开始到研究所、企业、大学燃气轮机等相关专业调研,结果又遇上了另一场更大的政治运动——文化大革命。我们这些所谓的资产阶级知识分子全部被赶到江西南昌鲤鱼洲的一个劳改农场,天天种地、挑砖、扛麻袋……那时候,我总想不通,国家花这么多钱培养我们,难道就是让我们天天干这个?1976 年唐山大地震后,我们又被学校派到地震灾区接受教育;“四人帮”倒台后,回到北京又搞了一年多的政治学习。所以说,从 1951 年留苏、1963 年获苏联副博士学位回国,一直到 1978 年,我虽有满腔热情,但就是没有机会报答国家。相比之下,我觉得你们非常幸福,大家应该珍惜这来之不易的学习、研究机会。

我想和大家谈的第二个问题是,人生苦短,一定要抓紧时间,多干点有益于国家和社会的事情。1978 年拨乱反正后,我开始在清华热能系当教研室主任,随后又做系主任,那时我的好多同事身体都不行了,我自己也觉得剩下的工作时间已经不多,因而紧迫感很强。耽误了 20 多年的时间,失去了最好的时光,抱怨是没有用的,只能抓紧时间拼命干。那几年我主要搞燃气轮机,然后发展到搞其他热力系统,包括建模、仿真、控制、故障诊断理论与技术等,并在国内首次用伪随机信号辨识燃气轮机的动态特性。六七年前,我意识到像建模、计算机仿真等都是年轻人的强项,于是开始转向能源宏观战略研究。我认为,宏观研究从某种意义上讲更重要,我们一些政府官员不懂科学,决策时常常考虑欠周,浪费了纳税人许多钱,让人心疼。我觉得一个学者应从全局出发,把握好研究的大方向,这就是我正在做的。在能源问题上包括像粮食做酒精、秸秆发电这类问题,国家应该有一个好的战略规划,否则又会浪费好多钱。就拿交通发展规划来说吧,我国公路交通发展很快,已有四万多公里高速公路,将来还要建设四万多公里。这个事情别人都认为值得高兴,我却有点担忧:再建四万公里高速公路又要占用多少土地?还得消耗多少水泥和钢材?在上面跑车又需要多少汽油、柴油?这笔账是一定要算的。现在铁路、公路、航空都在做大的发展规划,各自都从自身利益出发考虑问题,但这些交通形式的配比却很少有人考虑。国家对中国特色的交通模式究竟是什么,应该有一个超前的考虑和总体的规划。这些年来,我在我国能源战略发展方面提出了一些有重大意义的建议,并在积极推进着。我想说的是,人一辈子不可能时时事事都顺心顺意,要心情愉快向前看,抓紧时间多干点有益于国家和社会的事情。

第三点,要学会摆正自己的位置,多与别人交流,多学习他人的长处。我现在虽然是中国工程院院士,但我清楚自己就是一个普通教师,没有非常高的智商,只不过愿意多动脑筋,多和别人交流,愿意向他人学习,因而能取得一点成绩,做成一些事情。我一直当老师,长期和青年学生打交道,青年人思想解放、思维活跃,和他们讨论问题我深受启发。我的学生中有国务院秘书长、部长、省长、市长,也有国家大型企业厂长、总工,我和他们见面总要聊一聊,从他们身上也学到了不少东西,这是当老师最大的收获。我们教研组一共出了 7 位院士,有着很好的传统:一是持之以恒搞能源抓交通,着眼于未来发展开展科学研究;二是有团队精神,相互之间合作很好;三是科学作风过硬,学习扎实,理论联系实际;四是办实事,说实话,不做墙头草,不见风使舵,做学问是这样,做人、对待政治运动也是这样;第五就是能够正确对待逆境,经得起考验。希望这些东西对青年科技工作者也有所启示。

最后我想说的是,人类和自然的和谐以及和社会的和谐很重要。我们搞能源、搞交通的人,一定要做到与自然和谐。人类过多地掠夺自然,迟早会受到惩罚的,因此,我们做事情一定要从与自然和谐的角度去考虑,一定要对子孙后代负责。把子孙后代的资源都用光了,把子孙后代的环境都破坏了,人类迟早要灭亡。没有人与自然的和谐,就没有人与社会的和谐,更不可能有人与人的和谐,因而也就谈不上真正的以人为本了。人与人的和谐,我们应落实到实际行动上。尽管这个世界一直在变,价值观和道德观念也在不断发生变化,但做人的最基本道理却是不变的;对青年科技工作者来说,做人做事做学问都很重要,要把个人的利益与国家的利益很好地结合,先学会做人,这样才能做好事,做成事,做好学问。

NI Weidou

(北京市清华大学 BP 清洁能源研究与教育中心,北京 100084)