

# 管晓宏：会吹长笛的院士

○张行勇 王宇晖



管晓宏院士

“中科院院士只是一个学术荣誉称号，既不是职称也不是行政职务，当选院士意味着对国家、社会、学校更大的责任和担当。”谈及院士话题，西安交通大学教授、新晋中科院院士管晓宏话语不多，然而一谈起专业，他却滔滔不绝，“依据我自己多年从事系统工程理论与应用研究的积累出发，要从能源、电力和互联网等网络化系统方面实施优化，不但可以减少煤炭燃烧发电等使用量，节能增效，而且可以从源头上实现减少雾霾的产生……”

管晓宏当选院士后，西安交大流行起这样一句话——“不会吹长笛的教授不是好院士”。这话缘于管晓宏会吹长笛，其实他的人生之路也因长笛更加精彩。

“我感谢音乐和笛子。因会吹长笛而第一次改变了我的人生命运。”管晓宏告诉《中国科学报》记者。

## 因吹长笛改变命运

“1978年春节前两天，我收到了清华大学的录取通知书，第一志愿被清华大学自动化系工业自动化专业录取，我激动得彻夜未眠，高兴之余也感到诚惶诚恐，不知道我这样自学入门的新生，是否能适应清华的学习生活。”回忆起当年的往事，管晓宏感慨万分。

要知道，小学没毕业的管晓宏能考上清华是一件多么不易的事，说起来，这还得感谢长笛。

管晓宏出生在知识分子家庭，可小学时赶上“文革”，上到五年级就“停课闹革命”了。1970年9月，不满15岁的管晓宏带着启蒙老师送给他的高尔基的小说《我的大学》，随公社的民工队，在陕西秦岭东段深山中的三线建设公司（现为金堆城铝业公司）当了一名民工——每天挖地下管道沟、搬运氧气瓶、绑脚手架，在高耸的天车梁上不知危险地爬高……

命运的改变始于1970年国庆联欢会。

“我的家人没有任何人从事艺术工作，但我不知从哪里得到些‘艺术细胞’。‘停课闹革命’之后，我问家里要了几块钱买了竹笛，无师自通学吹笛子，进步还比较快，参加过学校和工厂宣传队的乐队。我在民工队的国庆联欢会上唱了一段京剧《智取威虎山》，引起了正在发掘人才的

公司宣传队领导的注意。下台之后，他们找到我，得知我会吹笛子后很高兴，因为这正是他们乐队缺的声部。”

就这样，管晓宏有幸成了冶金部第十冶金建设公司宣传队的笛手，参加了省军区调演，再后来便从民工转成了正式工人。

在工作中，管晓宏深感仅有四年小学文化是当不好一个钳工、车工的，真正干好加工件是需要懂得三角函数计算、金属切削原理和齿轮减速比计算、设计制作工具夹等。为此，他从“文革”前上过中学的“老三届”同事那里借来了初中和高中数理化课本，开始了漫漫自学路。接着，他又继续自学大学的基础课。

机会总是留给有准备的人，几年的自学历程使管晓宏在1977年恢复高考时脱颖而出，被清华大学录取。“近四十年来，我一直在寻找当年指点我、鼓励我自学的那位中学老师。”管晓宏告诉记者，“历经周折，前些年终于在西安找到已退休的恩师。”

### 百倍珍惜学习机会

进入清华大学后的管晓宏没有忘记背后期望的眼睛，百倍珍惜这来之不易的学习机会。

“当时同学中最引以为傲的事就是在一门课开课之前，自学通过免修考试，我们中间的佼佼者就有免修高等数学、英语，甚至量子力学的。”管晓宏也利用上大学前和假期自学的知识，通过了机械制图和复变函数的免修考试。

在上大学前，管晓宏没有学过外语，到清华后基本上是从ABC开始。为了学

好外语，他下足了功夫，连在食堂排队的时间都在背单词。本科毕业时他的英语水平突飞猛进，还代表学校参加了校际英语竞赛，并在中央电视台《星期日英语》期刊发表了文章，接受节目的英语采访。

在清华大学进入硕士研究生学习阶段后，管晓宏更是加倍努力学习，在国内较早开展了网络系统研究，与同学合作开发了基于网络的分布式计算机控制系统，得到了导师和同行的高度赞赏。

1985年，管晓宏硕士毕业后，主动要求回到大西北的家乡工作——来到西安交大系统工程研究所任教。

几年后，管晓宏在工作中觉察到，随着科学技术的发展，要成为一个合格的教师和科技工作者，现有的基础已经不够了，必须进一步提高。

那年，已年过三十的管晓宏考过了托福，获得了美国康涅狄格大学电机与系统工程系的全额奖学金，自费公派攻读博士学位。当登上从北京飞往纽约的航班、开始第三次求学路时，他口袋里仅有按规定换的50美元和借来的20美元。

经过一番艰难之后，管晓宏渐渐适应了美国大学博士的学习和助教工作。“在国外，我深知同自己前两次求学一样，出国求学的机会更是来之不易，绝不能让宝贵的时间在异国他乡白白流失。”

在美国，管晓宏经常夜以继日地学习，工作到深夜两三点钟是经常的事情。一次，一位为了校园盗窃案而深夜奔忙的女警察，看到实验室亮着灯便走进来盘查，看到管晓宏在伏案工作后赞叹不已，对他说：“你们中国留学生真刻

苦，了不起！”

依靠多年的科研经验，管晓宏在做博士论文时，不到两个月时间就找出改造美国东北电力公司在协调水电、火电、抽水蓄能机组优化调度方法和电力公司购电决策方法方面的关键问题，并在此基础上深入研究，置换了原有程序的“心脏”，取得了重大成果。其多篇论文在世界一流的学术期刊发表，引起了世界同行的重视。

### 弃美回国从头做起

1993年，博士毕业后的管晓宏受聘于美国当时最大的电力公司PG&E，任高级顾问工程师。

是留在美国还是回到祖国？管晓宏开始了选择。“其实选择并不困难。美国科研条件虽好，工资虽高，但毕竟不是祖国。在美国无论取得多少成就，总感觉是在打工。国内的条件虽然艰苦，但正发生翻天覆地的变化。一个人能把个人的命运同这变化相连，有机会彻底改变一个国家的面貌，这样的机会连许多美国人都感到羡慕。”1995年7月，管晓宏辞去了美国



管晓宏院士（左）在演出中

的职位，几乎没有向西安交通大学提出任何要求，就携全家回到了学校。

回国之前，他仅向学校领导写了一封信，表明自己即将学成回国服务，为学校的建设贡献力量。

正如他预料，回国之后的生活、科研路也非坦途，一切又要从头开始。甚至有人怀疑他可能在美国“混不下去了”，不然为什么没有提任何条件就全家回国了？与此同时，各种难题也迎面而来：赶上西安地区多年不遇的大旱缺水，每天只能定时接一点单位消防车拉来的水；再从讲师算起，拿了半年每月300多元的讲师工资；科研经费一时无法落实，工作无法全面开展……

不过，对管晓宏而言，既然是主动回国工作，所有的困难都不是事儿。他与西安交大的同事们共同奋斗，建实验室、网络系统，筹办国际学术会议，从头做起，从一点一滴做起。

付出总有回报。管晓宏与他领导的课题组先后承担了国家自然科学基金重点和面上项目、国家“863”计划项目等课题，在系统优化与调度、电力市场下综合资源竞标、市场预测、同构资源调度新方法、资源调度策略可实现性及能量交付能力、计算机网络信息安全等方面作出了重要研究成果，在国际一流期刊上发表了大量论文并被大量引用，受邀在国际会议上作大会报告……

近年来，管晓宏多次走进中学，为中学生作科普报告。不久前还为西安市铁一中学生作了一场题为《艺术与科学的交汇》的科普报告。“这是我应尽的责任与义务。”管晓宏对记者说。

（转自《中国科学报》，2018年1月26日）