

从小学徒到清华大学教授

○魏宏森（1960届电机）



魏宏森教授

我的祖籍是江苏省江宁县大魏庄，1932年出生。自幼因日寇侵略者作乱，尤其是1937年12月13日，日寇侵占南京，实行惨无人道的血腥大屠杀，母亲就带我避难逃到了溧水县汤庄外婆家居住。直到1941年春，父亲委托我大伯用独轮小车把我从敌伪统治区，经茅山新四军游击区，安全转移到国民党统治的溧阳县戴埠镇上小学。

1946年秋，我考上了溧阳县同济中学，可好景不长，因受国民党压迫，苛捐杂税、物价飞涨、民不聊生，父亲的生意难以维持，已无力供我继续上中学。不久，便安排我在中药铺当小学徒，这是我最艰苦的日子。

幸有1949年春中国共产党领导的人民解放军渡江南下，赶走国民党，解放了溧阳，使我们见到了光明。这时，我的身心得到了解放，我积极参加政治运动，觉悟也在不断提高。我不想再当学徒了，一心想复学读书。我边工作边学习，找同学帮助我补习初中课程。经过努力，1952年春

我以优异成绩跳级考上戴埠中学三年级下学期插班生，经苏南行政公署管文蔚主任特批准予入学。当年我毕业又考上江苏省溧阳高级中学高中部，在该校雄厚的师资教育培养下，我苦读三年，终以优异成绩被清华大学录取。

到清华后，我学的是电机系发电专业，担任了发02班团支部宣委。此时我已23岁，比同班同学年长四五岁。从中学到大学的转型我还是很不适应，尤其使我头疼的是两门课程——工程画和俄语，占用了我很多时间。因为我在高中学习的是英文，用英文原版教科书上课，可以阅读《天方夜谭》等原版书。现在同班同学中很多人已经在高中学习了三年俄语，上课时与老师对答如流，而我却要从俄语字母学起，可想而知我有多么困难。

为了应付每节课老师们的提问，我课后复习的时间比他们要多，这就占去了我复习其他课程的时间，从而影响了总体的



1958年，电机系高0班勤工俭学部分同学合影，后排左3为魏宏森

成绩。幸有同班同学的帮助，特别是班主任官飞和数学老师陈永莲的热忱鼓励和教导，使我鼓起勇气面对困难迎难而上，才勉强跟上了班级的节奏，没有掉队。在此，我特别向我们高压专业的老师们表示衷心的感谢，特别是薛家琪、朱德恒和张元骥等老师，是他们的耐心教导和帮助给了我克服困难的勇气，使我在1960年应届毕业还获得优良毕业生证书。对同班同学和老师们的恩情，我没齿难忘。更为重要的是，清华大学还赋予了我新的政治生命，1958年12月26日，我光荣地加入了中国共产党。

回忆当年，1955年8月初到北京火车站，就受到老师和高年级同学们组成的迎新队伍的热忱接待，把我迎进美丽的清华园。记得迎新板报上有一句话“朝为田舍郎，暮登天子堂”，这也是我发自内心的感受。我暗下决心，一定要努力学习，将来为祖国作出贡献，来报答党的恩情。此时，我想到了高中的政治老师吴椿同志，是他引导我们读了方志敏的《可爱的中国》，以及匈牙利共产主义战士尤里乌斯·伏契克的《绞刑架下的报告》。这两位共产党员为共产主义奋斗的光辉形象，他们为信仰大无畏的牺牲精神，都给我留下了深刻的印象。从那时起，我就暗下决心，要向他们学习，争取早日加入光荣的中国共产党。我这时的思想还比较幼稚，只有朴素的阶级感情、报恩思想。经过了大一中国共产党党史的系统学习，使我对党的认识有了质的飞跃。我认识到，今天的新中国是由无数的优秀共产党员和烈士用

鲜血和生命换来的。经过反右斗争、“红专辩论”等政治运动，我们更认清了政治方向，增强了学习的动力，更坚定了加入共产党的决心。由于我积极参加各项政治运动，1958年时与60多名优秀团员一起被校团委通报表扬，名单还登载在《新清华》校报上。

1959年春，我被选拔为“双肩挑”的政治辅导员，担任电机和自动控制两系的学生会主席和分团委委员，在学生中进行政治思想工作。我与谢锡迎组织了全系运动员参加校运动会，获得优良成绩，取得全校第二名，当时的系主任章名涛夸奖我们为电机系打了一个翻身仗，大大提高了同学们广泛参加健身锻炼、践行“为祖国健康工作50年”的积极性。

1960年2月，我被分配到电机系当教师，向当时的系主任王遵华报到。他让我参加电1班丁俊美同学正在搞的F6S项目的科研工作。后来又调任电机系职工团总支书记，下放电工厂与工人师傅一起劳动，并与电2同学一起制造了一台高磁密度的特殊电机，作为国庆献礼。



电机系1960届高0班毕业合影。中排右2为魏宏森

后来，电机系党总支书记凌瑞骥调我到电工学教研组当助教，我的导师是汪家鼎先生的夫人曾老师。我曾带领电2年级同学到湘潭电机厂实习，还记得第一次教“电工学”教的是焊4班的学生。

1962年，中国与苏联关系破裂，学校为了加强对学生进行马克思主义理论的教育，又把我从电机系抽调到马克思主义教研室的政治经济学教研组当助教，为我们配备了老教授，给我们系统讲授了《资本论》。同时，我们还到中国人民大学听讲座，接受正规的政治经济学教育，为我们当好政治课教师奠定了理论基础。

对这样的大改行，从工程专业的教师去搞毫无基础的人文专业，思想上还是有点想不通，但那时作为一名党员的基本党性觉悟是“共产党员是块砖，哪里需要往哪搬”，一切听党的安排，从不讲价钱。不久，我又被安排随解沛基副校长到密云县搞“四清”，后来又转战通县，直到1964年才返回学校，投入正规的政治经济学教学工作。

但好景不长，1966—1976年，我在十年动乱中受尽折磨。“四人帮”在清华大学的爪牙亲自主持批判会，给我扣上了“钻在红色政权内的叛徒内奸”罪名，并发配回电机系，在电工厂劳动改造。1972年，我到电子系教工农兵学员。粉碎“四人帮”之后，国家拨乱反正，改革开放，特别是1978年春天召开第一次全国科学大会，极大地调动了知识分子建设社会主义的创造性、积极性。全国高校开始招收硕士研究生后，组织了全国自然辩证法教师，为即将入学的研究生编写《自然辩证法》教材。我与高达声参加了第一本教材的编写工作。我在该书的方法论篇中，创



1986年，魏宏森（左）与钱学森讨论系统论问题

造性地把我不熟悉的有关控制论、信息论、系统论和电子计算机中的科学概念和科学方法，提炼成在科学研究中普遍适用的科学概念和科学方法，如：系统方法、信息方法、功能模拟方法和反馈方法，编进自然辩证法教材中。使这些新的科学概念和科学方法首次登上了科学哲学的殿堂，受到研究生和社会各界的普遍欢迎。

时任清华大学副校长何东昌在审查时称赞我们写的这本自然辩证法教材是中国第一，也是世界第一。正是在这个基础上，我为北京市科学协会组织了八次科学讲座，有两万多人听课，受到与会者的热烈欢迎。我进一步编写了《系统科学方法论导论》专著，1983年由人民出版社公开出版发行，三次印刷共五万多册。而后又应邀在北京、辽宁、山西、河南、四川、青海等地讲课。

1985年5月，时任中共中央书记处书记兼办公厅主任王兆国请我到中南海，为办公厅干部讲授，之后还给清华大学党委来函表扬我的工作。1991年，我被聘为清华大学教授。我的工作因涉及控制论、系统论、系统工程中的科学哲学问题，也深受钱学森同志的重视。他在1980年写信给

我，要我组织科学方法论研究小组，每月一次到他国防科委办公室讨论，接受他的亲自指导。如此一直持续了多年，直到他当选为全国政协副主席、中国科协主席。1986年，他组织了系统学研讨班，我每次都参加集体研讨，聆听他的教导。他还让我在讨论班上专题介绍国际学术界系统论研究的进展，他鼓励我创作《系统论》一书，这个任务一直到1995年我与曾国屏教授共同完成。该书于1996年由清华大学出版社出版，作为清华文科首部学术专著公

开发行，现已出版了三个版本。

从1979年我第一次到钱学森同志办公室参加讨论，一直到1996年，我们有30多封通信，还积累了每次与他讨论的几万字记录本。后来，这些珍贵资料我都捐献给了上海交通大学钱学森图书馆。钱老对我学术生涯的影响和17年的教诲，令我终生难忘。2011年清华百年校庆之际，根据我与钱老的交往，我与庄茁教授共同主编出版了《钱学森与清华大学之情缘》作为对他的怀念。

文艺社团的经历奠定了我的人生轨迹

○陈鸿波（1979级工物）



1980年代清华文艺社团民乐队“三驾马车”，左起：胡杨、陈鸿波、牛景辉

我第一次走进清华大学，不是去系馆，也不是去宿舍，而是去了音乐室。当时音乐室就在一个大下坡的右边，后来是校团委所在地。那天下着小雨，我印象非常深。

我为什么先去了音乐室呢？因为我从小会打扬琴，拿到清华录取通知书后，就有一位朋友孙静介绍我去清华音乐室见陆以循、王震寰老师，说或许可以加入清华

的学生文艺社团。陆老师和王老师听我打了一段扬琴，说挺好的，就让我入学后来民乐队报到，我就这样加入了清华文艺社团民乐队。

入队后大概三四个月开始改选，经过无记名投票，我被选为队长，觉得非常荣幸。两位副队长是土木系的胡杨和水利系的牛景辉。随后很长一段时间，我们相互支持，密切合作，被称为民乐队的“三驾马车”，成为关系非常好的朋友。

回想起来，我特别感谢父亲教我打扬琴。因为这个“一技之长”，使我的生活变得更加丰富。多数清华学生的生活都是宿舍、食堂、教室三点一线，而在文艺社团就不一样了，不仅有了更丰富的生活和更多志同道合的朋友，未来的事业和生活也有了更多的机会。比如，如果不会打扬琴，我就不会认识当年的文艺社团团长、后来的清华科技园创始人梅萌董事长，今天也就很可能不会在清华科技园这样一个