

“一切为了教师，为了教师的一切”



工作简报

◎ 2014年第06期，总第57期 ◎

西安交通大学教师教学发展中心主编

2014年4月6日

内容 中心举办“老交大优良的教学传统”专题研讨会
胡奈赛教授：老交大优良的教学传统

“老交大优良的教学传统”专题研讨会

大家都知道老交大有着优良的教学传统,但对传统确切的提法和内容等都了解得不够全面。有些老师表示“谈传统很沉重”，“起点高”很难，“宽进严出”更难，现在还能严格要求吗？4月2日下午，教师教学发展中心举办“老交大优良的教学传统”专题研讨会，由专家组成员胡奈赛教授作了再谈传统的主题报告。



地址：中一楼 2125 室

电话：(029) 82668931

邮址：jfzx@mail.xjtu.edu.cn

“一切为了教师，为了教师的一切”

胡老师从“每个人心中的交大是什么样的”谈起，话西迁、忆往昔，指出“传统是历史，是长期积累又经过实践反复检验形成的历史概念，传统是精神财富、是凝聚力。”深入分析了“起点高、基础厚、要求严、重实践”“十二字”教学传统所蕴含的教育理念及实际做法，讲述了钱学森自我纠错等动人故事予以佐证。她强调，“高质量的本科毕业生”是交通大学的名牌产品，“门槛高”就是材料要好，“基础厚”、“重实践”就是标准要高，“要求严”措施要严实，质量就有保证。同时，回顾了西安交大在坚持优良教学传统之上取得的突出成绩，特别是西安交大成为1995年教育部本科教学评优中唯一优秀的高校等标志性成果，使大家深受鼓舞。

胡老师指出在新形势下，针对全球化、信息化的时代背景，教育教学中要培养学生主动学习、对自己负责，而教师要把培养人才作为神圣职责，不能只教书不育人，必须注重全面提高自己才能为人师表，教书育人。鼓励大家既要继承老交大传统，又不能照搬过去，在紧跟时代步伐中更新教学理念、转变教学思想、创新教学模式、革新教学方法和技术，全面培养创新型的人才。

追忆传统是为了更好地继承和发扬，交大的传统历史厚重、内涵丰富，值得新一代交大人用心挖掘和用行动传承。

老交大优良的教学传统

西安交大教师教学发展中心专家组成员 胡奈赛 教授

2012年4月（庆祝交通大学建校116周年），教师教学发展中心、教务处、研究生院、离退休处联合邀请了30余位离退休的老教授、老领导参加“话传统，谈质量”专题座谈会。他（她）们是老交大优良传统的见证者和西安交大事业发展的奠基者。在会上大家追溯了交大优良传统的渊源和发展历程，畅谈了关于人才培养质量的思考和建议。

交通大学是一所名校，而且是一所百年名校。多少中学生向往着能成为交大的学子。大学之间的主要差别在哪里？显然不是在硬件设施上，而是在传统上，在文化上，在大学精神上。

一位大学校长说过：“读名校，读的是一种氛围，一种传统，一种精神”，“大学精神”不是人为设定的，也不是校长或大师头脑中自生的。它的形成是多重因素长期相互撞击和融合的结果。

我国有位教育家提出了“泡菜理论”。大学就像是泡菜坛子，有什么样的汤汤水水，就决定了泡出来的萝卜、白菜是什么样的味道。学校的工作就是调整这些汤汤水水。

传统是历史，是长期积累又经过实践反复检验形成的历史理念。传统是精神财富、是凝聚力。一定条件下可转化为物质力量。

1986年交通大学建校90周年校庆时，上海教育出版社出版了两校合作编写的《交通大学校史（1896-1949）》”。陆定一老学长为交通大学校史作“序”，完整地提出了老交大的办学传统。原文如下：交大的办学传统和办学特色，为“重视招生质量、坚持择优录取；



“一切为了教师，为了教师的一切”

重视基础理论教学和基本技能训练；对学生严格要求、严格考核，强调理论结合实际、学以致用。”就是“起点高，基础厚，要求严，重实践”。交大的校风是“爱国爱校，追求真理，勤奋踏实，艰苦朴素”。以上都是交大同志们从几十年的辛勤劳动中总结出来的。它是教育界、工业界可以借鉴的。我特地在这篇序言中把它记录下来。

起点高 蒋大宗先生撰文提到“起点高”这句话的原话是“门槛高”，当年各大学是分别单独招生的，没有一点水平和自信的学生是不敢轻易报考交通大学的，交大历年的录取率都在10%左右。比起当年应届毕业的高中生人数来，说是百里挑一也不为过。

基础厚 老校友在各种座谈会上都会提到物理是“霸王课”，要学两年（其他高校学一年）。普通物理是描述自然界各种规律的基本课程，工程是这些规律的应用。基础厚就是基础知识要全面而宽广，培养出来的学生自然后劲大、适应性强。虽然专业薄但自学能力强，能适应学科之间交叉发展的需要。

要求严 课程设置以MIT（麻省理工学院）为蓝本，选用当时MIT最新出版的教材。各门课程的名师上课是一丝不苟的。习题要书写整齐，计算规范。实验如预习不合格就不能做，实验数据纸上教师要签字，报告不规范要重写。主要课程两周一小考（晚上或周日早上）、1953年起考试课程全部改成口试等。吴百诗老师强调“要求严，考试要严，59分也不给及格，必须要实施淘汰制；如果不采取高淘汰的办法，那是拔不出好人才的”

1933年，钱学森已是交大三年级学生，一次水力学考试，他所有的试题都答对了，金懋教授在试卷上全都打上对勾，并准备给他满分。但判卷发下来后，钱学森却发现自己试卷的一个小错：在公式推导的最后一步，将“Ns”写成了“N”。钱学森当即向老师指出自己的错误，主动要求扣分，最后他只得了96分。钱学森自我纠错，至今传为美谈，成为一代代交大学子发奋进取的典范。

重实践 评价工程科学的教师常用他能真正“开车”（是指能实际操作车床、内燃机等机器）吗？机械零件教研室的沈三多先生，是首位中国籍的锅炉检验师。钟兆琳、周惠久等老先生都曾是工厂的总工或顾问。他们讲课当然能联系生产实际。

青年教师要下实验室、授课教师要带课程实验。工程专业学生要做零件设计、工艺设计、毕业设计等。四年要有四次实习即金工实习、认识实习、生产实习和毕业实习。青年教师要下厂锻炼，顶岗参加生产劳动。

1947年5月，护校斗争中，学生去南京请愿，国民政府为了阻扰，藏匿了机车，拆断了铁轨，交大学生自己驾驶机车，土木系学生自铺路轨，冲破了封锁。这成了交大重工程实践的一段佳话。

曾在西安交大教务处和高教所工作过的徐茂义老师提出“高质量的本科毕业生”是交通大学的名牌产品。他指出门槛（或起点）高是“前提”（新生正如工农业产品的“原料”），“基础厚”、“重实践”是质量标准，而“要求严”是质量的保证，这12个字是个整体。

在交大数学系成立80周年（1928年成立数学系时），校友会上发表的“工科数学课建设先驱——记老交大优良教学传统的最早概括者张鸿教授①”一文中提到：在50年代后期，



“一切为了教师，为了教师的一切”

西安交大张鸿教授首次把老交大传统总结为“门槛高、基础厚、要求严”九个字。

蒋大宗先生提到“张鸿教授把社会上评价老交大传统的顺口溜总结为四句话，即现在广为传颂的“起点高、基础厚、要求严、重实践”。

以上两种提法（指9个字和12个字）都能确定老交大传统最早的概括者和总结者是西安交大当时的副校长张鸿教授。

1955年中央决定交通大学西迁。1956年交大的党政主要领导、基础部教师和一、二年级学生全部迁来西安。档案馆、图书馆、实习工厂、印刷厂、校医院等也迁来西安。1957年交通大学分设西安和上海两地，1959年中央决定两地独立建校。彭康校长担任西安交大的校长。继承和发扬老交大传统，弘扬西迁精神，建设一流大学是西安交大义不容辞的责任。

西安交大半个多世纪来，培养了许多优秀的毕业生。老校友陈惠波（1964年工程力学专业）分配到太原重机厂工作。因解决了轧钢机轧辊的变形等问题1980年评为全国劳模，获国家发明一、二等奖。回校后要拜访教他高等数学的陆庆乐先生，因为他从陆先生教的课程中学到的基础知识和思想方法对他的技术改造和发明工作帮助特大。

1995年，教育部组织本科教学评优试点，西安交大是唯一被评为优秀的高校。受教育部的聘请、以清华大学党委书记方惠先教授为首的12位参加评优的专家经过5天认真考察，对西安交大的本科教学和教育教学改革工作给予了高度评价。在学校的《自评报告》中，提到：由于20多年前，学校提出抓好23门公共基础课（称作建设一类课程）；所以，在1989年、1993年两届全国高等教育成果奖评选中，西安交通大学23门课中，有21门课获得过省、部级以上的教学成果奖。

有位专家激动地说“我在这里切切实实感受到了老交大的优良办学传统”。专家组成员、上海交通大学副校长白同朔教授说：“西安交大的全体教职员是真正忠诚于教育事业的，责任心、事业心很强，不管生活条件、工作条件多么艰苦、困难，始终把培养高质量的学生放在最高的地位。作为一个教师，看到自己的学生在课堂上，就会全身心地投入教学，这样一种精神在我听课时、在和教师、干部交谈中，受到很大感染。这种敬业精神我认为是最为宝贵的”。

再过2年是2016年，我们将迎来交通大学建校120周年暨迁校60周年的校庆。目前，在教学质量上、学校发展上都存在不少问题。这些问题是时代发展和社会变化的反映。新时代的特点是全球化激烈的竞争和信息化的快速发展。要求学生要主动学习，对自己负责。要求教师要把培养人才作为自己的神圣职责，不能只教书不育人。全面提高自己才能为人师表，教书育人。对领导则要能够引领西安交大赶上时代前进的步伐。

继承老交大教学传统不能照搬过去的做法。要更新教学理念、转变教学思想、创新教学模式、革新教学方法和技术。才能培养出创新型的人才。继承和发扬老交大的传统，是要把西安交大建成一流大学必须走好的第一步。

① 张鸿（1909-1968），1933年武汉大学数学系毕业，1935年留学日本，1937年回国任教。西迁后任西安交通大学教务长、副校长。

