



清华工业工程学科的开拓者

——郑力

■ 作者 张杰

初春的上半，在摆满书架的清华工业工程系副系主任郑力教授的办公室里，我们采访了他。亲切而干练，一个典型的清华人。

“我在清华已二十九年，从1981年来到清华园，先是学习十年，后又执教十年，一直都在精仪系，2001年工业工程系建系，我就转到工业工程系来了。”

创系与宣传

和郑力谈话，他提的最多的就是“我们工业工程系”，而且每每谈起总是神采奕奕。的确，自2001年工业工程系建系起，由于系主任来自美国的Gavriel Salvendy教授不总在中国，所以系里的大小日常工作全由身为常务副系主任的郑力教授负责。最早清华的工业工程没什么地位，在郑力和大家一起努力下，工业工程系刚建立一年，国内排名就跃居首位。现在正朝着国际上打响名声的目标而努力。2005年我校工业工程系代表中国参加了亚洲工业工程高峰论坛。2006年的国际工业工程年会，也邀请我校为代表出席。

谈及本系的发展与成绩，郑力显得很兴奋，但仍十分谦虚。他说：“我们系这两年发展较快，一是内部环境好，老师愿意做；二是制造业转移到中国后，对于中国来说是非常大的学科发



展机会，所以，这是个历史机遇。”

这些年郑力为工业工程系的建设宣传了大量工作。早在1994年，郑力作为访问学者，去了美国佐治亚理工大学机械系，该校的工业工程系排名世界第一。在研究中郑力与工业工程系联系甚多，他看到工业工程对整个国家、企业作用非常明显，联想到国内在这方面距离还远，便开始更多地关注此领域的研究，回国后便投身到我校工业工程系建设工作中。郑力说：“这两年做的最大的题目就是到处宣传工业工程是什么。我们确实感受到工业工程对国家的贡献。然而工业工程，别人难理解，自己讲不清，尤其是拿项目的时候，往往要花一小时去跟人家解释工业工程到底是什么。我这两年作演讲，《工业工程与中国制造》、《工业工程与企业竞争力》，主要还是想说明工业工程怎么用。”

教书育人传承清华精神

郑力身上有很典型的清华气质，对待学生既严格又亲切。他回忆他的导师张伯鹏老师要求就很严，他对此受益匪浅。郑力说“带学生应严格要求，人一点没有压力就不会出成果，总给他一些压力，他才能把潜力发挥出来。”郑力每周都与学生见面，每两周就要组织一次小组讨论。每次讨论会一开就是晚上十点多。虽然带学生很严，然而郑力在生活上也很关爱学生。去年他带的

个学生，一入学就向他反映家里有点困难，他特意多让学生参与些项目，多得些奖学金。并说：“我不会让你为生活的事情发愁，但是你工作的事情要做好。”

郑力还常给学生以人生指导。他经常和学生讲，一要有理想，二要有具体的目标，三不要浪费每一分钟，就会成才。关于理想郑力这样说：“人如果没有理想，可能追求那些现实的东西也未必能追得到。我自己一路走过来，很多事情不坚持到最后一口气往往成功不了。坚持不住了，再咬咬牙，就过去了。几乎每件事都是这样，如果你每件事都咬牙咬不住，那就一件事也不能成功。”郑力就是这样言传身教，传授自己的经验，传承清华的精神。为此，郑力在1992年“清华大学部分优秀青年教师事迹展览”中被表彰，获1992年度“清华之友—优秀青年教师奖励金”二等奖，获1996年度“清华之友—优秀青年教师奖励金”一等奖，获1999年“首届教育部优秀青年教师奖”。

提到母校，郑力说：“在清华这么多年难忘的东西很多，但印象最深的还是清华的人，当学生的时候对清华的老师特别崇敬，他们知识渊博，和蔼谦逊。当老师以后，经常能发现一些很优秀的学生，这对老师来说也是一件很兴奋的事。”

二十多年郑力与清华结下了不了的情缘，现今的他正身体力行去传承这清华文化、清华精神。

吴云，现任中国电力工程顾问集团公司总经理助理、总工程师。1986年毕业于清华大学电机工程系。一直从事电力规划设计工作，参加国家重点项目6项，多次获得原电力工业部和国家电力公司好评。曾在国家级刊物上发表过多篇论文，并获得了多项科技奖。2004年入选“新世纪百万人才工程”国家级人选。同年享受国务院特殊津贴。

吴云： 不要放过任何一次机遇

■ 作者 吴群慧

与吴云学长约好，我们在他位于安德路的办公室采访了他。吴学长风趣地说，在校时他做过团支书，那是因为好学生都去干别的事情去了；现在也是因为好学生都出国了，他才走上这个位置。

遇上“三峡工程”

吴云是湖北人，毕业后又回到武汉，在中南电力设计院工作了11年。1997年他被抽调到北京的上级单位中国电力规划设计总院。到新单位后，他从规划处副主任工程师、副处长，处长，一直干到副总工程师，总经理助理、总工程师。

吴云认为在湖北中南院是打基础的时期，这11年对他是很宝贵的财富。期间做过华中、华南、海南三区城电网“七五”至“九五”的电力系统发展规划。后来的三峡电站开发是个历史性的机遇。三峡在湖北，他因而有幸参加了三峡电源外送这一浩大工程。

吴云曾获得过勘测设计系统全国质量管理金奖，是关于“计算机网络在电力系统规划中的应用”的项目。他当时的想法是，一方面要踏实干，一方面还要创新，要和别人不一样。80年代



末，他开始在计算机上下功夫，他是单位里第一个使用Windows的，同事的计算机有什么问题，不是找计算机人，而是找他。后来，他又第一个把计算机网应用到电力系统计算。

到北京后，吴云头一个工作任务就是研究三峡分电的方案。当时全国电力富裕，有些地方出于利益考虑都表示不要电。吴云说：“很难，这不仅仅是技术问题，还涉及到生产关系和地方利益，是政治和经济的结合。这是一个很大挑战，不像我以前的工作是单纯的技术上的事。方案出来后，将是给国家计委的重要参考意见，责任和压力是很大的。当然，现在三峡分电的形势又变成抢电了。”

赶上“西电东送”

后来吴云赶上了“西电东送”和“全国联网”等一系列国家大项目。广东在“十五”期间国家不让上电厂项目，组织从西部向广东输电1000万千瓦。也是吴云牵头做方案，当时他天天忙得晚上睡在办公室里。这个项目各方都表示过怀疑，认为根本不成。一是没那么多电，二是有那么多电也送不过去。结果按规划，2004年提前一年就达到了输送1000万千瓦到广东的任务。这是最大的“西电东送”项目。然后铺天

盖地的“西电东送”开始启动了。他接下来又做了南方、四川以及西北的“西电东送”。

对电力规划工作者的要求

吴云告诉我们，电力规划工作最要是懂得分析，对电力负荷的预测，对电源及电网的规划，这是很深的学问。对各地资源的分布，外来电源的情况必须心中有数，要如数家珍。建哪种电厂，前期工作的步骤，资金的落实以及技术的可行性等。电源规划好后还要进行优化和调整。要求有广泛的知识面，如果方案交上去有遗漏，专家找到它的致命弱点，方案会被全面推翻。搞电力规划不仅要要求知识的广度，还要要求知识的深度。吴云说，“搞电力规划工作，五年时间能找到一个点感觉就相当不错了。”加班在这里也是经常的事。他说，“别看现在好像是吃穷了，过几年别人就不能与你同日而语了。”

对于电力规划面临的挑战，吴云也有深入的思考：那就是要达到资源节约型、环境友好型的目标。这样必须在节约能源、提高效率上下功夫，让核电、水电、气电占有更大的比例。他在今后的电力规划中会提出新的指标和要求，更多采用新技术，引导电力工业走一条良性发展的道路。