

身边的“双严” || 一束光照我前行 一位毕生追求“双严”的老师

地球科学与环境工程学院 司书铭

一入学，我便从罗忠忱教授的事迹中了解到交大的“双严”传统。在他的事迹中我印象最深刻的地方是，罗教授非常重视同学们数学计算能力的培养，在每周的测验中要求计算题结果最终保留小数点后三位，如果结果出错则直接记为零分。罗忠忱教授也解释过严格要求的原因：作为工程师，小的计算错误可能会带来重大工程事故。从罗忠忱教授开始，“双严”的传统一点一点在交大发扬光大。

在地学学院，刘成龙教授便是一名始终秉承“双严”传统的老师。作为一名测绘工程专业的学生，我很幸运在专业实习以及专业课上遇到刘成龙教授。我从他的故事中听到了“严谨治学”的精神，从他的实习与考核要求中看到了“严格要求”的精神。

埃实兮，苦心孤诣钻弥坚

“双严”的第一严是“严谨治学”，治学可以理解为做学问的意思，“严谨治学”强调了在做学问的时候认真仔细，不容纰漏。

刘老师是一位一辈子都在做学问，哪怕快要退休了也不服老，敢于挑战，无论何时接下项目都会仔细完成的学者。疫情期间，已是快要到退休年龄的刘老师接到一个极富挑战性的课题，这一课题要求的测量精度已超过了一般精密工程测量的精度要求，而且测量范围大，这些因素使得这一课题的测量工作难度超出寻常，此外疫情也给这一课题带来许多未知因素。刘老师在接下课题后大胆假设，小心求证，顶住各方压力，

设计了几套测量方案，最终出色地完成了课题任务。在这个项目过程中，我深刻感受到“严谨治学”是刘老师毕生的追求。

刘老师是一位善于钻研，勇于开拓的学者。在他进行高速铁路精密工程测量研究的过程中，他发现其中涉及到置平平差的理论被国外封锁，施工中所需的软件只能用国外生产的软件，刘老师觉得：凭什么国外能够做出来，我们就做不出来？他因此投入到高速铁路 CPIII 控制网置平平差的研究中。凭借着锲而不舍的学术态度，刘老师最终从 GNSS 桥梁控制网测量的技术中获得了灵感，彻底研究出置平平差的原理，打破了国际对置平平差原理的封锁。在听到刘老师打破国外技术封锁的故事后，我深刻感受到“严谨治学”是所有想要有所建树的学者必须具备的品质。

扬华兮，诲人不倦育英华

“双严”的第二严是“严格要求”，这指出了无论对自己还是对学生都实行高标准、严要求。刘成龙老师对自己的工作要求极为严格，因此在对待我们的时候也是严格要求。课堂上，他为我们详细介绍了精密工程测量与变形监测的有关知识。

这门课程涉及到许多容易混淆的概念，刘老师非常仔细地为我们讲述了每个概念的涵义，并通过鲜活的工程实例让我们加深概念的理解。刘老师要求道：概念是这门课程的基础，如果连每个概念的涵义都搞不清楚那么之后的工作便无法展开了。刘老师要求我们班上的每个人都必须熟练掌握基本概念。

对于涉及到工程测量的几何公式，刘老师也亲自在黑板上为我们画出模型，一步一步带我们分析各个参数的关系，进而推出最终的计算公

式。在刘老师循循善诱中，我逐渐认识到工程测量背后的数学奥秘。对于这些公式，刘老师也要求我们必须掌握几何关系与公式推导，不能死记硬背，只有这样才能在实际工程中随机应变，成为一名合格的工程师。

刘老师不止一次地跟我们说，他是按照培养工程师的方式培养我们的，在实际工作中，工程测量的失误没有大小之分，只要是工程测量出现失误，必然会对整个工程造成巨大损失。为避免失误，在工作中需严格按照规范实行。在课程实习阶段，刘老师为了确保我们实习时严格按照规范进行，特地安排了许多研究生指导我们实习。在老师和研究生学长们的帮助下，我们终于学会了精密工程测量的仪器使用、掌握了在测量的各个阶段如何控制误差。实习完成后，刘老师更是亲自批改了我们的实习报告书，当有参数计算有误的时候，刘老师会亲自监督同学改正计算结果。在考试中凡是涉及到计算，刘老师便要求我们过程必须整洁、逻辑清晰，计算结果必须完整、准确、格式规范。如果达不到要求，刘老师便给出很低的成绩。

在刘老师的专业课与实习课上，我们在老师的严格要求下，终于系统全面地学到专业知识，而老师为我们养成的计算准确、操作规范等习惯也让我们受益匪浅。

身为交大学子，我们要以刘老师以及其他坚持“双严”传统的老师为榜样，绝不能辜负刘老师对我们的教诲。在工作过程中，时刻反省自己有没有严格按照要求进行操作；在自己的工作没有头绪想要糊弄的时候，想一想我们不畏困难、严谨治学的老师们……从点滴做起，努力把“严谨治学”当作我们一代的工作标准，让“严格要求”成为我们一代

的基本做事原则，让“双严”传统成为我们交大青年奋斗新时代的有力武器！

作者简介：

司书铭，男，地球科学与环境工程学院 2018 级测绘工程专业本科生。