



# 数学教师朱静珍的“学问课堂”

□本报记者 王路曼 文/摄

前不久，来自密云区第三中学的数学学科特级教师朱静珍召开了一次教学研讨会，她向数十名来自全区乃至省外的教师代表分享了自己的教育心得：构建一个以学生为中心的“学问课堂”。当天，记者也来到现场，重新认识了一下这位温暖又善良的数学教师。

## 在教学实践中的思考与分享

什么是“学问课堂”？记者带着疑问走进朱静珍的课堂，在一节别开生面的数学课上，朱静珍让学生成为课堂的主角，引导和教育学生发散思维，主动寻求不同的解题方式，而身为老师的她则成为课堂上的配角，服务于教学和学生。课堂上，轻松愉快的氛围下，学生们积极发言，踊跃分享自己的想法。直至下课铃声敲响，大多数学生和教师都表现得意犹未尽。——这就是朱静珍的“学问课堂”。

所谓“学问课堂”中的学是以“学习”为中心，以“学习者”为中心，教师的“教”回归到学生的“学”上，课堂上让学生站在正中央；而“问”则是指如何凝练优质问题，如何进行问题操作，如何衍生新问题，如何在错中学反思问题。朱静珍解释说，“问与学”是相辅相成、交融行进的。“学与问”结合的程度、深度和广度最终决定着“教与学”的先后、多少、方式。“‘学问’课堂”是我多年的思考与探索，它是一种新型且有效的课堂教学模式，虽然目前还不是最完善，但是，我觉得对其实践



与研究具有一定的实践意义。”

在分享中，朱静珍向听课老师们详细解读了“学问课堂”的实际操作，“我为‘学问课堂’构建了七个环节，包括学习目标、问题情境、问题碰撞、问题迁移、问题建构、问题评价和问题反思。”朱静珍强调，“学问课堂”构建的七个环节，可按流程运行，也可以根据目标、内容或课型等因素进行灵活重组。“以上七个流程环节，都有规则评价的要求，均指向学生的学习活动与任务，教师要有对应的明确、清晰、可操作的标准与证据，评价包括自我评价、他人评价、小组评价、教师评价。”面对朱静珍详实的分享，在场的很多老师都认真记好了笔记。

## 在探索中与学生相互成就

自从践行“学问课堂”以

来，朱静珍的课堂不再是简单的机械灌输了。而是将老师变成了同学们的指导者和朋友。课堂上，她不再是发号施令的奖惩官；而学生也成为了自律的学习者，学会对自己的行为负责。“这样的课堂，其教育目的是造就终生爱好学习的自主学习者，对学习有自发的好奇心，而非被动的高分低能者。学生可以参与教学，在课堂上有自主、合作、探究学习的机会，有质疑和发表观点的自由和权力，而不是一味地服从或适应教师和教材等。”朱静珍说，“学问课堂”，是真正实现生命与生命对话的课堂。学生不会被忽略，“问题”会把他们引进一个比他们的经验和自我世界更宽广的领域。老师也不会被忽略，老师的任务是激活课堂主体，把自己的知识、生活经验与学生已有的经验自然对接。这种教学模式下，师生能够直接进入彼此的话语、思维体系、生

活和人格背景中。

在朱静珍众多得意的优秀中学生中，大多都是受益于她的“学问课堂”。“如今，没有了朱老师的课堂，总觉得少了点什么，心里空空的。”已经从密云区第三中学毕业的学生宗正告诉记者，在朱静珍老师的课堂上，积极活跃的氛围，总让人有一种置身遨游于数学的海洋中的感觉。各种方法不绝，再难的题在朱老师的带领下也变得有趣，解题越来越轻松乃至易如反掌，数学课真的成了一种享受。

而因为成绩突出，被高中提前一年录取的学生曹梓腾则这样评价朱静珍：“朱老师就像轨道，在我犯错误时，总是把我带到正轨。”他说，“朱老师的教育重要的是德行，她就是改变我自己的外力。朱老师的课堂提高我的成长，培养了我的数学能力。”

的确，在教育教学中，朱静珍始终注重从理性思维、科学精神、严谨态度，到应用与实践能力和创新意识与能力，再到学习能力、学会学习等方面进行思考与实践，努力探索与落实数学这一学科的育人价值，培育学生的数学素养。

“与其说我的课堂成就了学生，不如说是课堂成就了学生和我。”朱静珍在感受“学问课堂”的魅力，同时她也在品味着自己多年来与学生共同成长的难忘历程，从而将不断前行。

## 做一名温暖善良的老师

事实上，经历近三十年的教学生涯，朱静珍已经形成了自己独有的教学个性与风格，并逐渐沉淀成了自己的教学主张。但更

让学生们喜欢的，是这个老师的温暖与善良。

“我认为，‘人格魅力’是衡量一名好老师的重要指标之一。它并非仅仅形成于课堂，而是教师人生体验的一个缩影，它来源于作为‘人师’的自我修为。”朱静珍就是这样一位有着独特人格魅力的老师，每天站立在三尺讲台之上，她注重用整洁的仪表、饱满的状态、挺拔的身姿、关怀的微笑、宽容的内心、幽默的谈吐来迎接每一位学生。她开心对己积修养，真心对人促成长，不仅在与同事之间的互相帮助与支持中，解放身心，提高工作效率；更在以平等的姿态、宽容的胸襟与学生相处时，改善自己，成就他人。更重要的是，朱静珍用“匠心对事”，她始终以“工匠精神”严格要求自己的教学工作和教育任务，对自己的各项事情精心对待，注重细节，精益求精。

《教学勇气》一书的作者帕尔默说：“最优秀的教师是能将心灵献给学生的老师，而真正的好教学来自于教师的自身认同与自身完整。教学的勇气就在于有勇气保持心灵的开放，即使力不从心仍然能够坚持。”而朱静珍说，“开心对己、真心对人、匠心对事”让她拥有了这样的勇气，让她拥有了自由的心灵，近三十年的工作经历，她从没感觉疲倦过，因为她从自己的一节节课堂上，从她的一个个学生中，获得了前进的力量。

就是这样的朱静珍，她会常怀感恩之心，感恩她所从事的职业，“正是因为它，才丰富了我们的生活，从职业到事业，诠释着我们生命的价值，让我们享受到人生的幸福！”朱静珍笑着说。



# 与测量精度较劲的人

——记中铁十六局轨道公司昆明地铁五号线土建3标项目测量团队

□本报记者 马超/文 通讯员 曾丽珍/摄

近段日子，天气异常热，尤其中午12点到下午3点那段时间，仿佛进了火焰山。此时，最辛苦、最受考验的当属户外工作者。然而，正值一天太阳最辣、紫外线最强之时，在中铁十六局轨道公司昆明地铁五号线土建3标项目上，测量主管罗宗辉和他的5名队友午饭过后又背上沉重的仪器、手持对讲机前往工地。

“往年这个时候已是雨季，今年气候太干燥，尤其近段日子，坐着喘气都费劲，一天下来，热得就想静静地坐着，啥话也不想说。”测量主管罗宗辉说。如果不张嘴，露出牙，在夜里真不一定看得见他。看到记者对来到工地才2个月多点的大学生的肤色有点吃惊时，他腼腆地摸了摸自己胳膊说：“干我们这行，每个人都得这样，晒成小黑人。”

来到昆明地铁五号线土建3标2个多月的时间，罗宗辉和他的队员们主要负责该标段穿金路



站4台盾构机始发前的测量工作，主要包括地面导线网复测、地面与井下联系测量、洞门钢环复测、始发托架定位、盾构机始发姿态调试以及相关测量方案的报审等工作。由于工程施工很多地方都需要测量人员配合，测量人员在施工现场一盯就是一天，所以罗宗辉和他的队友每天能在办公室的时间不到2个小时，每天上班后就得起在工地马不停蹄地奔

走着。

“施工中测量先行，为确保盾构机能够在指定节点顺利始发，测量必须不拖后腿，虽然只有6人，但我们兵分两组，各司其职，且所有测量人员24小时在岗，保证随叫随到。”罗宗辉握紧了拳头，“除了做好测量，我们还抽调人手配合现场人员完成盾构机始发前的其他施工任务。”

来到昆明地铁五号线土建3标施工现场，可以看到，测量人员全部在烈日下进行抄平、放线、打点，没有一点阴凉。不到一会，汗水就开始顺着测量员脖子不断地往下流，滴在地面瞬间就消失了。“多出点汗不算什么，关键就是眼睛难受，盯一会就花了，好几分钟都缓不过来。”罗宗辉告诉记者，在进行外业测量时，需要两名测量员同时操作，测量人员需通过全站仪不足5厘米大小的目镜照准另一名测量员手中的对中杆棱镜，当全站仪发出的激光照准该棱镜后，激光会反射到全站仪，这时全站仪会做出提示，同时计算出精准的数据。工程上所涉及的测量放样基本都是利用上述原理，这就需要手持棱镜杆的测量员不断进行前后挪动。

“因为我们的测量精度要精确到小数点后三位，所以差一点都不行，经常为了放样一个点位，得来回挪动四五次，先把放样点位定位在小数点后一两位，最后再去精确到小数点后第三位，这时，我们就得蹲下身用手

去捏这棱镜杆最下端，一毫米一毫米地调整。”罗宗辉一边演示，一边介绍说。此时，他的后背已经完全湿透。“温度太高了，顶着火辣的太阳，喝下的水全成汗挥发了，正因如此，大家几乎练就了一天喝五六瓶矿泉水还不用上厕所的本领。”测量队员何瑞旭笑着说。

跑好现场，还得管好内业。一有时间，测量队员们就会在办公室学习、校核图纸，了解工作面基本情况、制定测量放线方案、编制测量资料等。

整天东奔西跑，不停地测量数据，一项一项地记录，一遍一遍地核实，这是测量员每天重复的工作，也是测量员日常所做最基本最平凡的事，但就是这些平凡的汇集，造就了一个个不平凡的测量员。眼下，他们已保质保量地完成了盾构始发前最复杂的地面导线复测、始发井联系测量工作，完成了最考验测量技术的始发托架定位、盾构机始发姿态调整的测量工作，有效保障了区间隧道的顺利开工，得到项目领导的好评。