责任编辑 白莹
版式设计 王巍
版式校对 吉言

朱荣 北京科技大学冶金与生态工程学院终身教授、博士生导师

师者父母心 为国育桃李

□本报记者 白莹

钢铁工业的建设发展时期，他在工厂车间挥汗如雨，鼎力实践；钢铁工业的快速发展时期，他在科技前沿苦心钻研，探索创新；钢铁工业的转型发展时期，他在教育一线惠泽桃李，放眼未来；他就是北京科技大学冶金与生态工程学院终身教授、博士生导师朱荣。他常说，师者，传道授业解惑也；研者，理论技术研发也。朱荣教授踏入冶金领域近40年来，以一颗初心矢志求索，将个人理想与国家命运紧密结合，勇担“钢铁强国”的历史使命。

实践：一颗初心投身事业

1979年，朱荣抱着一颗科技报国之心报考江西冶金学院（现江西理工大学）自此与钢铁冶金领域结缘。近40年来，他两度求学，7年实践工作，20年科研育人，一直致力于我国钢铁冶金领域的绿色化、智能化发展。他在学习中善钻研，在工作中重实践，在科研中求创新，在教育中讲未来。

有如此深刻认识的原因，离不开曾经的他以一颗丹心投身实践，在企业中做出了超凡的业绩；如今他怀着一颗初心继续求索，着眼钢铁冶金之前景，矢志科研与教育工作。

时光追溯至1979年，在社会急需人才的改革开放初期，有志青年必怀报国丹心，浩浩荡荡投入改革发展的洪流。这一年，17岁的朱荣报考了江西冶金学院。在他青年时期，长达10年的学习与工作中“实践”二字贯穿始终。大学期间，朱荣印象最深的是他的实习经历。

他的实习经历主要有两个阶段：生产实习和毕业实习。大学的生产实习一般放在夏季，天气本来炎热，又是冶炼工厂的炼钢炉前，温度之高可想而知。

在这样的条件下，朱荣把自己当作“小学徒”而不是大学生，甩煤锹、取样、跑腿，以工人为师，在实践中求学。毕业实习时选择课题。他选择了电炉炼钢。跟随导师与工厂的工程师学习实践5个月，最后在工厂进行毕业答辩，成绩优异。

朱荣在最需要自己的岗位上圆满出色地完成了工作任务，但人生的轨迹不是一成不变的，一次因工伤带来的休假培训给了朱荣赴北京科技大学交流学习的机会。来到北京，进入全国高级工程师培训班，接触到国内钢铁冶金领域顶尖的教授，朱荣的热血丹心再次燃烧，7年的一线工作经历让他认识到企业的生产实际与国外先进水平之间的巨大差距，也深刻意识到在企业无法改变中国钢铁产业工艺落后的现状，要想为国家做更大贡献就要革新工艺技术，要想发展工艺技术就要掌握更多的知识。于是在1990年，朱荣报考了北京科技大学钢铁冶金专业研究生，开始了他长达6年的二度求学之路。

教学：有效性是教学的生命

学生学到了什么？收获了没有？提高了多少？能否学以致用？这是朱荣教授从教22年来经常思考的问题。

“刚入校门的学生起点相差不大，之所以经过一段时间的学习出现优良差等差别，一定和教育教学密切相关。教学过程中，学生由不知不懂到活学活用，由不感兴趣到认真听讲，才是教学成功的所在。”朱荣告诉记者，自己一直秉承“师者父母心”的教育理念，把学生看成自己的孩子。在父母的眼中，没有坏孩子，只有淘气但可以教育好的孩子。

多年的教学一线工作经历和经验以及坚定的“立德树人”信念，让朱荣形成了独特的教学理念：公平、公正地对待每一位学生，绝不戴有色眼镜只以成绩论断学生的好坏，实施“成才”加“成人”的教育，在教学的同时，注重培养学生的职业道德和个人修养，以人格魅力影响学生诚实做人、踏实做事。

“我在讲课时力求拓展课堂的宽度，不断挖掘课堂的深度，努力延伸课堂的广度，着力突出课堂的维度。”朱荣说，在做知识传授者的同时，他更把自己当作学生探求知识的同行者。与此同时，他积极帮助学生做好人生、事业、学业上的规划，让学生清楚地明白，大学生活和大学学习并非单纯地求得一纸文凭，更多的是在追求真理和掌握知识的过程中为自己的未来夯实基础、做好铺垫。他始终教导学生，只要坚持，就一定能够成功。

从他的谈话中，记者对“优秀教师”的标准有了新的定义：并非一个个荣誉的头衔，并非一系列硬性的要求，亦并非完成固有的量化指标，而是爱生如子的园丁精神，执着从教的敬业情怀和可贵的钻研品质。

科研：争做行业的排头兵

要体现自身的价值，为社会发展贡献力量，朱荣教授有针对性地在自己所擅长的领域进行创新，与社会的需求相结合，不断对新的研究成果进行转化，使校园更好地与企业和社会对接。

2003年，在“钢铁冶金学”这门课的课堂上，有同学提出一个问题：为什么转炉炼钢的烟尘如此大，难道就没有办法解决吗？

这一问题看似简单，却成为了朱荣技术突破的灵感火花。随后的几个月中，他查阅大量文献资料，对转炉炼钢烟尘的产生进行了大量研究，得出了烟尘的产生原因是转炉熔池火点区温度过高导致铁元素快速蒸发氧化，随烟气排放形成大量炼钢粉尘。

他带领团队经过十余年的探索发现：将自然界中最主要的温室气体二氧化碳应用于炼钢喷吹过程可有效解决这一问题。这是一项既节能环保，又有经济效益的发明创造。最终，项目组在首钢京唐3001转炉进行大规模的工业示范，取得了减少污染排放的试验效果，目前项目正加紧工程建设。

“由此可见，钢铁冶金产业并非‘夕阳产业’，而是发展产业。迄今为止，没有任何一种材料能够替代钢铁。钢铁冶金领域在当下还有无限的发展前景，冶金节能技术、冶金绿色环保等技术还在不断开发和发展。”朱荣告诉记者，近40年来，冶金行业在蓬勃发展，他对冶金领域的研究在与时俱进；冶金技术一直在革新，对钢铁冶金行业的一颗真心一直不变。

走进高端金属材料特种熔炼与制备北京市重点实验室，“集智创新、鼎力实践”八个字悬挂于墙壁正中。这八个字是朱荣教授结合自身近40年科研工作凝练出的信条，也是朱荣所带领的科研团队的座右铭，如今还被许多到过这个实验室参观的钢铁企业家引为宗旨。奋战在一线的科研工作者们怀揣满腔报国热忱，将个人理想与国家命运紧密结合起来，实现了“钢铁强国”的历史使命，为国家做出了巨大的贡献，为后来学者积累了宝贵的精神财富。