

## 不懈进取 执着追求

——缅怀发三班同窗好友侯洪基

○王 宏（1977 电力）

2016年在发三班的微信群中，有两条关于班里同学发明专利获奖的消息曾轰动一时。一条是侯洪基同学作为独立发明人获得第41届瑞士日内瓦国际发明展金奖，另一条则是权太范同学作为第一完成人的发明获得第18届中国专利优秀奖。发三班的同学为之欢欣鼓舞。大家约定，在2017年三字班毕业40周年校庆同学聚会时，我们要专门请侯洪基同学重点介绍一下他的“锅炉节能水处理器”的重大技术发明。大家不约而同地都在期盼着校庆日的重逢欢聚。但就在几个月前，却传来侯洪基同学身患绝症不幸病故的噩耗，令全班同学无不扼腕叹息、心痛欲碎。

侯洪基的一生经历丰富，具有鲜明的时代特征。他1952年生于山西省翼城县。不满17岁便参军入伍，在防化连当兵

4年，先后任勤务员和班长。退伍后他就职于临汾高压供电所。1973年侯洪基非常荣幸地被推荐上了清华大学，从而开启了他人生新的里程。1977年从清华电力系毕业后，他又回到临汾高压供电所，历任安全员、办公室主任、党委副书记。1985—2002年间在临汾电业局工作，先后任计划科科长、霍州洗煤厂厂长和山西省电贸公司临汾分公司经理等职。侯洪基退休后虽离开了原工作岗位，但他仍然心系事业理想，继续发挥余热，想方设法为企业改革发展献计献策。2003年至2004年期间，他先在襄汾有色金属公司工作，后来又在多个行业领域积极为社会做贡献。他将在清华大学学到的知识和科研技能毫无保留地应用到他后四十年的工作中。

作为电力系统的一线工作者以及清华发电专业的毕业生，他深知燃煤工业锅炉是我国仅次于燃煤发电的第二大煤烟型污染源。因此，积极推广锅炉节能新技术，努力提高锅炉的燃烧效率。早在上世纪90年代，他就暗下决心，要在推动锅炉节能减排方面有所作为。他充分利用自己在电力系统多个部门二十多年的一线工作经验，并与清华电机系等高校科研院所进行深入的学术沟通与技术交流，他将高科技功能材料的激发能量场巧妙地应用于锅炉水处理过程，经过十几年的潜



侯洪基的发明荣获第41届日内瓦国际发明展金奖

心研究和反复试验，研制发明了“锅炉节能水处理器”。更为难能可贵的是，他亲历亲为，促使这一节能新技术完成了从发明专利到工业应用的有效转化，侯洪基也因此成为山西格瑞蔚蓝节能科技有限公司和北京成基新赫节能科技有限公司的创始人。

侯洪基作为发明人研制的专利产品“锅炉节能水处理器”，在不改变现有锅炉构造的前提下，利用高科技功能材料的激发能量场对锅炉进水进行物理化处理，使得经过处理的锅炉水可明显提高热交换率和蒸发率，并兼具除垢、阻垢功能，其节能效果已在全国数十个省、市近百台锅炉的应用实例和权威机构的检测中得到验证，收到显著的经济效益和社会效益。

侯洪基的研究成果先后获得四项国家发明专利；十二项中国实用新型专利，并于2013年10月通过美国商务部专利商标局（United States Patent and Trademark Office）审核获得美国发明专利。

经国家知识产权局推荐，侯洪基研发的专利产品代表中国参加了2013年4月在瑞士举办的第41届日内瓦国际发明展并荣获金奖，同时还获得波兰发明协会的特别奖。

2011年，侯洪基的这一专利产品被列入山西省技术创新节能技术推广项目（晋财建〔2011〕322号）；亦被北京市发改委等七部门列入《北京市2012年节能低碳技术产品推荐目录》（京发改〔2012〕780号）。

参加工作几十年来，侯洪基做过一线工人、管理骨干、技术中坚、企业带头人。虽多次变动工作岗位，但他都坚决服从组织安排，勤勤恳恳、任劳任怨。他从

事过多个行业，总是干一行、爱一行；干一行、专一行。他对待事业有一股执着的干劲和拼搏的精神。在锅炉节能水处理器刚刚起步阶段，由于新技术一时不被市场所认可，在资金回收困难、企业面临多重压力的困境下，他咬紧牙关，十几年如一日地坚守着这份事业，不管遇到多大的困难和挫折，他始终不抛弃、不放弃，带领企业和团队度过了一个又一个的难关，终于到达胜利的彼岸。

在专利技术研制上的呕心沥血以及促推市场转化方面常年的奔波和劳累，令侯洪基原本多病的身体每况愈下。2016年10月初，他的病情突然加重，经检查被确诊为肝癌晚期。虽经多方联系治疗，但病情迅速恶化，包括手术、介入治疗等各种医疗方案均为时已晚，无力回天。

在发三班同学的心目中，侯洪基同学勤奋好学，热情开朗，各方面都非常优秀。他平时总是面带笑容，宽以待人，关心同学。他经常给我们讲述家乡尧都的历史和文化，从战火纷飞的临汾战役到家乡的一些轶闻趣事，至今许多同学都记忆犹新。

1976年，根据学校和系里的教学计划，班里的部分同学组成小分队赴北京供电局运动组开门办学。当时北京供电局刚刚配备了国产的新型计算机。我们在那里学习计算机在供电系统的初步应用。侯洪基作为赴北京供电局开门办学小分队领导小组的成员，带领我们与运动组的工程师和技术人员一起，研读计算机的说明书，针对工程应用提出问题求解方案，编写机器代码程序，还参加了运动组控制单元逻辑门电路的设计。这些实践环节对于我们

## □ 怀念师友

毕业后尽快适应相关专业岗位的工作确实很有帮助和裨益。当时我们就住在位于宣武门天主教堂东侧的顺城根小学里，与清华校园相比，那里接触社会的机会更多。我们一起见证或经历了天安门广场事件、唐山大地震、毛主席逝世和粉碎“四人帮”等重大历史事件。现在回想起来，侯洪基既当过工人又当过兵的阅历对我们那一段思想、心智等多方面的成长，包括对当时一些敏感问题的看法都有着积极的影响和帮助。

他在日常生活小事上对同学的关心也令我印象深刻。我还清楚记得，当时我是清华中长跑队的一员，由于训练后饮食过急，不慎患上阑尾炎，一段保守治疗无效后在校医院实施了阑尾切除术，拆线后我便立即赶到开门办学的现场。侯洪基得知后，再三劝我回校休息，并在生活上体贴关照我，叮嘱同学们不让我做体力活，让我备感班集体的温暖，身体也很快康复痊愈。大学期间，我们两人曾一起去五道口小餐馆，边吃边聊，他率真坦诚的性格，兄长般善意的批评与指点尤为珍贵难忘，那一刻永远定格在我的记忆深处。

近些年班里曾两次举办校庆聚会，但他因忙于专利产品的推广和应用以及身体的原因，均未能参加。问其病情，他只是说血压有些高，问题不大。2015年，他还曾来电话询问过电机系曾经在班里任教的一位老师的电话，打算进一步交流与专利技术和产品相关的事宜。

他为人热情，处事低调。从2008年开始，他先后获得十余项国内外发明和实用新型专利技术成果，并通过脚踏实地的努力将专利技术逐步转化为实用产品，但他

从未在同学中谈及此事。2013年获得国际发明金奖的消息，班里的同学几乎都是2016年才获悉。

他心系母校，时刻牵挂着母校的发展。他不仅在技术开发方面与母校有合作，还希望直接为母校的发展建设做贡献。2016年4月他曾提出，计划2017年为母校燃汽轮机的锅炉进行免费节能改造，涉及的费用将达几百万元。遗憾的是这项计划未能来得及实施。

2016年11月27日，我们的同窗好友、发三班的优秀代表侯洪基终因多年积劳成疾，医治无效，永远地离开了我们。他用自己年仅64岁的生命历程生动诠释了不懈进取、执着追求的深刻内涵。

在浩瀚的历史长河中，每个人都只是匆匆过客，但人生的意义各有不同，因人而异。侯洪基在这个世界上虽然仅经历了64个春秋，但应该说，他的人生是丰富而充实的。他确实付出了许多，同时也收获了许多。他在专业领域的成就在花甲之年前后厚积薄发，大放异彩。他那执着进取、顽强拼搏的精神充满了对祖国和人民深沉的爱。从他的身上，我们感受到的是作为一名清华人勇于攀登、勇于创新、勇于奉献的可贵精神。

侯洪基同学的音容笑貌将长久地留在发三班同学的心中。我有时甚至相信，这位眷恋于技术发明的同窗好友只是去了一个更加令人心驰神往的世界，一个崭新而充满神秘色彩的科学殿堂。在那里，他又可以潜心地开始他新的技术发明，实现他造福人类的又一个人生梦想。

2017年2月