

## 深切怀念陈守煜教授

2月28日凌晨,我国著名水文水资源学家、工程模糊集创始人、大连理工大学建设工程学部资深教授、博士研究生导师陈守煜先生走完了他84岁的人生,在睡梦中安详地离开了。3月2日上午8点,在北京八宝山殡仪馆肃穆高雅的兰厅,他的亲友、同事和学生以依依难舍的悲痛心情,送别了这位慈祥而令人敬仰的老人。

陈守煜教授1930年10月出生于上海,祖籍浙江宁波。1952年毕业于上海交通大学土木工程系,同年9月任教于大连工学院(现大连理工大学)。1955~1957年在华东水利学院(现河海大学)水文学研究生班在职学习。20世纪80年代中期至今,担任大连理工大学水利工程学院水文学及水资源、水利水电工程专业博士研究生导师,水利工程学科博士后科研流动站导师。

### 学识卓越 硕果累累

陈守煜教授学识卓越,致力于水文水资源系统分析、工程模糊集理论与应用的研究60余载,是我国“模糊水文水资源学”、“工程可变模糊集理论”的创始人。陈守煜教授在国内外发表论文450余篇,出版学术专著10余部。代表性专著有:《工程水文水资源模糊集分析理论与实践》、《系统模糊决策理论与应用》、《工程模糊集理论与应用》、《可变模糊集理论与模型及其应用》等,是此领域研究具有原创性的开拓性成果。研究成果分别获得国家级、省(部委)级科技专著图书奖、自然科学奖、科技进步奖等共计19项,为我国相关领域做出了突出的贡献。

### 执着研究 学术典范

陈守煜教授毕生热爱科研工作,一生不停地攀登科技高峰,耕耘不止,创新不断。陈守煜教授20世纪50年代参加三峡水库前期规划研究,提出

了确定三峡水库年调节库容的概率统计方法。70年代,参加长江流域规划办公室主持的水能利用计算机应用研究,建立水能水利计算数值解法新途径。1980年发表的论文《水库调洪数值解法及其程序》与国际上同类成果相比早12年,现已广泛应用于水库防洪调度生产实践,取得了显著的防洪效益,在国内外产生了重大影响。1987年10月、1990年9月在我国西安和波兰华沙的重要水文水资源学术会议上,陈守煜教授率先提出创建模糊水文水资源学,并于90年代取得了一系列原创性成果,得到同行专家的高度评价和认可。《水科学进展》杂志2002年第1期论文《水文科学研究的世纪回眸与展望》,对陈守煜教授的开拓性工作给予了很高的评价:“水文现象的模糊性一般不易被人们所认识……大连理工大学在20世纪80年代首次提出综合运用系统的成因分析,逐步形成了模糊水文水资源学这一新兴的分支,目前还在发展”。

20世纪90年代,陈守煜教授为了建立符合中国思维模式的模糊决策理论,研究中国传统哲学——易学,发表多篇论文,将社会科学与自然科学研究结合起来。21世纪伊始,陈守煜教授突破模糊数学创始人札德(L. A. Zadeh)的静态模糊集概念,指出札德模糊集静态性的理论缺陷,提出创建可变模糊集理论,继而发表《质变与量变定理——兼论集对分析》一文,第一次用严密的数学定理——质变与量变定理,表述唯物辩证法的三大规律之一——“质量互变规律”,是对哲学数学化与数学辩证化研究的重要突破;将建立的“可变模糊集”发展为“可变模糊清晰混合集”(简称可变集)。

陈守煜教授生前一直在进行科研教学工作,从来不认为自己高龄不再适合工作。在他2009年的80岁生日及学术报告会上,陈守煜教授作诗表达自己对“科学人生”的感悟,期望能“耕耘九十桃李满,常乐百岁又迎春”。他2012年牵头组织申报的科技奖励还获得了大禹水利科学技术二等奖,离

世前一个月仍在撰写科研论文、指导博士研究生撰写学位论文，如此精神，叹为观止。

## 走出书斋 推广成果

20 世纪 90 年代初，陈守煜教授应邀在《黑龙江水专学报》（《黑龙江大学工程学报》前身）开辟“模糊数学方法在水文水资源系统中的应用”专题讲座。陈教授以出版的理论专著为基础，改用深入浅出的笔法，加进较多的实例，使校内外师生和工程师等得到较好的理解和应用。陈守煜教授在推广科研成果过程中又有所收获，90 年代中期一项科研成果获国家教委科技进步二等奖，其中有两篇论文发表在《黑龙江水专学报》。

近几年陈守煜教授应邀在《黑龙江大学工程学报》发表了多篇论文。去年《黑龙江大学工程学报》编辑部邀请撰写系列论文，陈教授欣然同意，病中还嘱托家人和学生与编辑部联系，令人怀念和敬佩。

## 为人师表 德高望重

陈守煜教授从事高等教育工作逾 60 载，指导并培养研究生和博士后 50 多人，其中 10 多人已经成为知名博士研究生导师，可谓桃李满天下。

陈守煜教授一生治学严谨，师风垂范。不论是在指导研究生学习、还是指导年轻教师工作中，他都总是强调学术风气，要求大家沉心静气，踏实努力；时常告诫后学科研工作切忌浮躁，不要急功近利。

陈教授为人乐观豁达，平易近人，谦虚正直，宽厚仁爱，德高望重。先生一生执着研究、刻苦严谨、弦歌不辍、教泽后人。实为后生学为人师之楷

模、晚辈永远怀念之宗师。

## 奉献科教 一生无悔

陈守煜教授一生守望教学与科研，是大连理工大学水文学及水资源国家重点学科的奠基人与开拓者，为学校与学科发展作出了历史性贡献。在耄耋之年，仍老骥伏枥，志在千里，一直工作在教学与科研的第一线，并高度关注和深入思考学校与学科的发展，提出了很多宝贵而中肯的建议，做出了大量指导与示范，为学科的可持续发展奠定了坚实基础。特别是对于学科建设坚守“在坚持中求发展，在创新中出成果”的理念，将一直指导我们把握学科发展前沿，继承和发扬传统优势，开拓新的学科生长点。

## 与时俱进 党员模范

陈守煜教授是一位优秀的共产党员。他与时俱进，坚持学习党的理论知识，在工作中始终发挥党员的先锋模范作用。在每次的党支部民主生活会上，他都会提出中肯的意见或建议。就在这次生病住院前，他还提前缴纳了今年 3 月份的党费，保持着共产党人的组织观念与优良本色。

陈守煜教授的一生，是诲人不倦、教书育人的 一生，是探索创新、硕果累累的一生，是不懈追求、无私奉献的一生，是献身于大连理工大学建设的一生，是献身于水文水资源、工程模糊集教育科研事业的一生。陈守煜教授虽然已经离开了我们，但他的精神永存，永远是我们敬仰和怀念的老师和学者。

（本刊编辑部综合来稿）