

□ 怀念师友

进入21世纪后，国内各主力老油田陆续进入特高含水阶段，产量普遍递减。为此，2001年当选院士后，韩大匡选择了当时油田开发界最感困扰、难以下手的进一步提高水驱采收率问题作为自己的主要研究方向。经过十余年研究，他系统全面地提出了对高含水老油田进行“二次开发”以较大幅度提高水驱采收率的一整套系统的理念、对策和技术路线。

近十年来，尽管身受老年疾病的困扰，韩大匡仍坚持工作，指导博士研究生，并为中石油、中石化、中海油等公司担任咨询顾问。而他最关心、投入精力最多的仍然是对中国高含水油田的“二次开发”。随着他多年来坚持不懈的努力，如

今，这一创新已普遍获得业界的认可，并在国际上引起关注。目前，相关技术已推广至国内十几个油田。

事业发展没有止境，至诚报国没有穷期。作为一名从事油气田开发研究工作70余年、经历了新中国油气田开发从弱到强全过程的亲历者和参与者，韩大匡始终清晰地感受到这份历史重担的分量，在2023年4月，他仍说：“中国古人说‘老骥伏枥，志在千里；烈士暮年，壮心不已’，我要趁现在身体还能工作，继续努力，为国家多作贡献，为子孙多造福祉。”

如今，这样一位令我们尊重敬爱的先生永远地离开了我们，但他的精神永存。

（摘编自《人民画报》）

追求科学 坚持真理

——深切追念周同庆教授

○奚树祥（1958届建筑）

2022年3月，我去清华大学参观校史馆，在一栏清华学生运动照片前，校史馆范宝龙馆长指着墙上一张大照片对我说：

“清华爱国学生运动中有许多活跃分子，其中有一位叫周同庆，是当时影响较大的一位。”我闻之颇为惊讶，因为周同庆是我岳父，在我的印象中，他是一位不关心政治、木讷寡言的人，和范馆长的介绍相去甚远，对不上号。

走上科学救国道路

周同庆1907年出生在江苏昆山，其父周梅初是前清秀才，早年参加同盟会，思想开明，在昆山颇孚众望，1949年新中



周同庆教授

国成立后被任命为昆山县副县长。

周同庆从小酷爱读书，14岁考入南京东南大学附中，附中紧靠大学校园，除了读书外，每天下午去大学体育馆踢腿锻

炼。1924年恰好叶企孙先生留学回国到东南大学理化系任教。叶老师注意到这位中学生对自然科学的兴趣，就刻意引导，暑假叶老师会带他去上海自己家住，有时也会去昆山看望他，在交往中培养他对物理学的兴趣，所以叶老师是他学习物理的启蒙老师。

1925年叶企孙回清华创办物理系，高中毕业的周同庆就随老师北上投考清华，与王淦昌、施士元、钟闻三人同时成为清华大学物理系首届学生。据施士元回忆，初办时缺乏师资，叶企孙老师一个人要开21种课程，直到1928年才聘请到吴有训和萨本栋两位到清华任教。

在清华读书时，因受父亲民主开明思想的影响，又受“五卅惨案”的刺激，他一度成为“愤青”，立志报国，他在思想改造运动《自述》中写道：“在大学里我的民族意识和国家观念比较浓厚……”随着政局变化，又受叶老师科学救国思想的影响，他渐渐淡出政治，开始主张科学救国。

冬天北京很冷，他没有足够的御寒棉衣，上课后整天躲在图书馆，围着暖气片读书。由于他的刻苦学习，所以学习成绩一直很好，受到叶企孙、吴有训等老师的欣赏。毕业时，以第一名的成绩保送庚款公费留学，进入美国普林斯顿大学研究院，师从著名物理学家康普顿（K.T.Compton）。读博期间，他就在《物理杂志》《美国物理学会会刊》等高级学术刊物上发表论文三篇，令教授们刮目相看。1933年他提前修完课程，完成题为《二氧化硫气体光谱》博士论文，仅用三年半的时间就获得普林斯顿大学博士学位，同时获得“金钥匙”奖。

北京大学校长蒋梦麟在他尚未毕业归

国时就给他颁发聘书，聘他为北大教授。于是他取道欧洲，途径英、德和苏联考察后，踌躇满志地回到北大上任，同时兼任清华大学物理系教授。三年期间除了教学外还建立了北大光栅光谱实验室，时年26岁。次年与国怀芝女士完婚。

1936年，中央大学校长罗家伦聘他去中央大学（前身为东南大学）物理系任教，任系主任。吴健雄、杨澄中就是他当年的学生。

“七七事变”后，日寇进攻直逼南京，因战局紧迫，他受命负责物理系紧急撤离，而彼时他正准备从鼓楼四条巷搬到成贤街新居。他顾不上家小，连夜带领师生整理图书设备仪器打包装箱，历经千辛万苦到达重庆沙坪坝中大的临时校址。之后夫人带两个小孩会同昆山一家大小三代人，长途辗转八个月，最后到达重庆，住进中央大学石门村教员宿舍。

抗战时的重庆，教授们收入微薄，生活困苦，周同庆在军令部技术室物理组兼差，家属在不同的中学教书，全家同舟共济。

抗战时的重庆，长江和嘉陵江暗礁出没水底，触礁翻船事故频发，他带领中大的教师，研究用物理方法测定河道水深，开发了中国最早的声纳技术（Sonar），对抗战时的运输和国防作出了重要贡献，得到国民政府教育部的嘉奖。

1943年，经叶企孙老师安排，他转往重庆上海交通大学任教，后来担任理学院院长。

1945年抗战胜利后，他又一次受命从重庆带领师生以及全部实验仪器设备先后返抵上海，抵沪后又忙于复校、复课。在交大讲授普通物理和原子物理，带领团队建立近代物理实验室并任主任。夫人随后

□ 怀念师友

携老带幼，一家人乘船也回到了上海，全家团聚。

内战再起时，他力主学校排除干扰，保持校园纯静。1949年上海解放前夕，当局命令交通大学三天内腾空驻军。作为理学院院长周同庆和学校负责人一起向当局抗争，为了保护学校的仪器设备，他把家眷寄住在交大附近朋友家的客厅里，自己和工人一起吃住在科学馆，监视军队在校园的动态，直到有一天黎明，国民党军队逃跑，解放军进入市区，他才放了心，兴奋地回到朋友家告诉家人上海已解放了。

投入新中国物理学学科建设

1952年思想改造运动后，全国开始院系调整，他主张“理为基础，工为应用”，反对理工脱钩。反对无效后，他随交大物理系调整到复旦大学，此后在复旦任教三十多年，直至1989年2月13日逝世。

解放初期抗美援朝，由于帝国主义的封锁，战场上急需的医药物资难以进口，其中最缺的是X光管，于是他带领华中一、蔡祖泉等人研发制造了前线急需的X



1954年，中国自制的 X 光管在复旦大学诞生，右为周同庆

光管，运往前线，为此声名大噪。1955年当选为首届中国科学院学部委员、一级教授。

解放初正值全面学习苏联，他响应号召努力学习俄文，仅用一个暑假的时间就把苏联《原子物理学》教科书译成中文出版，成为大学教材。

1956年他参加我国《十二年科学技术发展规划》的讨论，和王大珩院士一起，主持制订了物理学光学部分的规划。

他在国内最早关注激光科学，1960年就提出激光研究的重要性，他认为：“激光是六十年代物理学发展的一种新技术，国外还没有正确的激光理论总结。”他呼吁：“国内要加强激光基本理论的研究，争取尽快超过西方。”此后他一直努力查阅国外文献，撰写了大量笔记，有时阅读到深夜，有人反映复旦第九宿舍最后一个熄灯的窗户就是周先生的书房。

20世纪70年代，他和复旦大学卢鹤绂教授、许保国教授合作完成了一部学术巨著《受控热核反应》，这部重要专著的出版，为我国培养核物理人才作出了重要的贡献。晚年时，他还参加我国《物理学大辞典》条目的撰写工作。

在教学上他主张理科学生要有动手能力，重视实验能力的培养。与此同时他也重视基本理论的教学，长期坚持亲自上台授课，他讲过普通物理学、理论物理学、原子物理学、光学、电磁学、热学等课程。他在学校工作期间培养了许多优秀的学生，除了早年的吴健雄、杨澄中之外，还有后来的方俊鑫、华中一、冯康、范章云等。

在担任《物理学报》审稿人时，他对每篇论文的审核都非常认真，与撰稿人沟

通，和他们讨论，帮他们修改，在培养年轻人方面他花费了大量的时间和精力。

1956年，时任校党委书记王零同志来家拜访多次，动员争取他入党，他要求先看《党章》。在认真研读后，他对王零说，对共产党员要求“个人利益要无条件服从党的利益”，自己还有差距，所以表态说，“我还是参加民主党派吧”，之后他加入中国民主同盟。

周同庆在复旦工作期间一贯淡泊名利，与世无争，服从领导。一度他的助手和研究生被抽去下乡劳动，使他成为光杆司令。有一段时间，光学教研组放缓科研，负责全校普通物理课的教学，由他主讲大课。“文革”后期，有一年我在复旦，他每天一早去学校上课，我问他教什么，他平静地说：“现在教英文。”只见他忙得不可开交，但始终未见他有怨言。他的学生和助手常对我们说，周先生在学校真是太好说话了，领导叫干啥就干啥，真成了“螺丝钉”，为他打抱不平。

1958年，他在来北京开全国人代会期间，曾和叶企孙先生在欧美同学会餐叙。他要我和夫人周忆云以及叶老的侄子叶铭汉一起参加。两位老人讲过去的事，叶铭汉谈他在科学院工作的情况，叶老在席间还谈到工作中处理好上下左右关系的重要，也许是出于对晚辈的关心，也许是他对自己处境的一种感悟。

一生坚持科学真理

1966年“文化大革命”初期，复旦大学红卫兵批判的重点是“三块牌子”：校长陈望道、数学系的苏步青和物理系的周同庆。陈望道受到某种保护，而苏、周两人几乎天天要到学校去接受批斗。有

一天他回家，家人发现他全身都被染黑，膝盖磨破出血，他却什么都没说，洗完换好衣服倒床就睡。后来才知道，那天他跪在冰冷的水泥地上接受批判，红卫兵在他背后拎一大桶墨汁，在他毫无防备的情况下从头往下倒，让他成为真正的“黑帮分子”，他当时被吓得浑身发抖。

后来运动的矛头转向了当权派，批斗他的次数渐渐少了，他也从此守在自己书房看书度日。不久运动又转向清理阶级队伍，他再一次被抓走隔离审查，抓住他抗战时曾在军令部兼差的事，把他打成国民党特务，要他交代立功，但他总说自己“无功可立”。

“四人帮”在上海有一次开会批判爱因斯坦的相对论，因为周同庆是上海物理学会的理事长，所以指名要他参加，最后还点名要他发言。他发言表示不同意大家的批判，说：“爱因斯坦的相对论是有实验基础的，要批也应该拿出实验数据来，哲学家不能无根据地来批科学家。”他这一通发言惹恼了会议主持人。

不久后，北大校长周培源在《光明日报》上发文，呼吁大学要重视基础理论的学习。“四人帮”组织批判，上海要他参加批判会，他又一次不识时务，表示他完全同意周培源的观点。从此以后，批判会再也不让他这个唱反调的人参加了，他也乐得清闲。这种态度虽然受到当政者批评，但却引起人们对他的敬重。

他每次参加完这种会回家，从不提会上发生的事，对他似乎没有任何影响，他始终心态平和，过着有规律的生活。“文化大革命”后来变成派性斗争，没有人再来管他，于是他恢复上午看书，午睡后散步，再回书房工作。

□ 怀念师友

他似乎没有什么特别的嗜好，读书研究成了他唯一的乐趣，他从不唱歌，唯一会唱的就是清华大学的校歌：“西山苍苍，东海茫茫，吾校庄严，巍然中央……”

到了20世纪70年代的后期，“文革”已接近尾声，此时他的身体逐渐衰弱，我陪他去了一次杭州后就再也不出门了。此后阿尔茨海默症日益严重，但每天仍然坚持要去系图书馆“看书”，此时的他已经看不懂书上内容。他在图书馆偶尔会一边看书一边轻哼清华校歌“自强！自强！”

老先生作为一位长期从事光学、光

谱学、气体放电、真空电子学、原子能、等离子体以及物质结构等研究作出重要成就的专家，于1989年在上海逝世，享年82岁。

他逝世后，他的学生十分怀念他，告诉我们许多他生前不为人知的轶闻往事。前面谈到的一些事，有的是我亲身经历和目睹，有的是同事和学生追忆所述。概括来说，他的一生是治学严谨锐意进取、埋头科研不断创新、历经风雨坎坷曲折、为人低调实事求是的一生。岳父的这些优秀品质一直影响着我們。我们深切地怀念他。

缅怀一代名师陈仲颐先生

——纪念陈仲颐先生诞辰 100 周年

○ 李树勤（1970届水利）

陈仲颐，1923年8月20日出生于福州，祖籍台湾省台北市。1945年毕业于上海圣约翰大学，1950年获美国佐治亚理工学院硕士学位。1951年回国，在燕京大学任教，1952年开始在清华大学任教，2019年10月7日逝世，享年96岁。

陈仲颐先生长期从事土力学及岩土工程科研工作，曾担任中国土木工程学会土力学及岩土工程分会第二届和第三届理事会副理事长。1952年3月加入中国民主同盟，1980年6月加入台湾民主自治同盟，先后任台盟中央常委、副主席、名誉副主席和台盟北京市主委。1988—1998年任北京市政协副主席。

2023年10月18日，陈仲颐先生百年诞辰纪念座谈会在土水学院举行。陈仲颐夫



陈仲颐先生

人吴肖茗教授和女儿陈乃望女士，来自台盟北京市委，民盟清华大学委员会，土水学院、统战部、团委、校友总会的四十余位嘉宾参会。以下是水利系党委原书记李树勤在座谈会上的发言。