

江苏省无锡市政协学习文史委员会 编



无锡籍两院院士风采录

科学之光

第489

中国社会科学出版社

无锡文史资料 第48辑

科学之光

—— 无锡籍两院院士风采录

(第三册)



江苏省无锡市政协学习文史委员会 编

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科学之光——无锡籍两院院士风采录

无锡市政协学习文史委员会 编著

—北京：中国社会出版社，2000.11

ISBN-7-80146-425-7

I. 科… II. 无… III. 教育—教学—科研—综合文集

IV. G756.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2000) 第63338号

书 名：科学之光——无锡籍两院院士风采录(第三册)

编 著 者：无锡市政协学习文史委员会

责任编辑：张 佳

出版发行：中国社会出版社

(北京西城区二龙路甲33号新龙大厦)

经 销：各地新华书店

印刷装订：北京东方印刷厂

开 本：850×1168mm 1/32

印 张：13

字 数：304.59千字

版 次：2001年10月第1版 2001年10月第1次印刷

印 数：1-1000

书 号：ISBN7-80146-425-7/G·177·3

定 价：21.00元



戴念慈(1932.4.2-1991.11.12)
建筑学家。江苏无锡人。
1991年当选为中国科学院院士。



巢纪平(1932.10.19-)
气象学家。江苏无锡人。
1995年当选为中国科学院院士。



过增元(1936.2.28-)
工程热物理学家。江苏无锡人。
1997年当选为中国科学院院士。



周锡元(1938.9.24-)
地震工程学家。江苏无锡人。
1997年当选为中国科学院院士。



姚建铨(1935.1.29-)
激光与光电子学家。江苏无锡人。
1997年当选为中国科学院院士。



钱逸泰(1941.1.3-)
固体化学家。江苏无锡人。
1997年当选为中国科学院院士。



许智宏(1942.10.14-)
植物生理学家。江苏江阴人。生于无锡。
1997年当选为中国科学院院士。



薛禹群(1931.11.2-)
水文地质学家。江苏无锡人。
1999年当选为中国科学院院士。



王 迅(1934.4.23-)
表面物理学家。江苏无锡人。
1999年当选为中国科学院院士。



杨国栋(1938.3.14-)
光物理学家。江苏无锡人。
1999年当选为中国科学院院士。



江绍基(1919.4.12-1995.5.15)
消化内科专家。江苏无锡人。
1994年当选为中国工程院院士。



钱 易(1936.12.27-)
环境工程专家。江苏无锡人。
1994年当选为中国工程院院士。



顾复生(1918.5.16-)
环境工程专家。江苏无锡人。
1995年当选为中国工程院院士。



陈德仁(1922.10.22-)
火箭控制专家。江苏无锡人。
1995年当选为中国工程院院士。



侯美生(1923.11.28-)
石油化工专家。江苏无锡人。
1995年当选为中国工程院院士。



陈新(1932.1.12-)
桥梁工程专家。江苏无锡人。
1995年当选为中国工程院院士。



陈厚群(1932.5.3-)
 水工结构专家。江苏无锡人。
 1995年当选为中国工程院院士。



曹湘洪(1945.6.28-)
 石油化工专家。江苏江阴人。
 1995年当选为中国工程院院士。



顾真安(1936.11.16-)
 无机非金属材料专家。江苏无锡人。
 1997年当选为中国工程院院士。



许健民(1944.8.2-)
 卫星气象专家。江苏无锡人。
 1997年当选为中国工程院院士。



曹楚生(1926.6.2-)
水工结构设计专家。江苏无锡人。
1999年当选为中国工程院院士。



刘彤华(1929.11.13-)
诊断病理学专家。江苏无锡人。
1999年当选为中国工程院院士。



于文虎(1941.12.10-2001.8.29)
火力发电专家。江苏无锡人。
1999年当选为中国工程院院士。



盖钧镛(1936.6.5-)
大豆遗传育种专家。江苏无锡人。
2001年当选为中国工程院院士。



吴有生(1942.4.2—)
水弹性力学专家。浙江嵊县人。
1994年当选为中国工程院院士。
在中船公司702所工作。



顾懋祥(1923.1.25—1996.5.21)
船舶工程专家。江苏太仓人。
1995年当选为中国科学院院士。
曾在中船公司702所工作。



许居衍(1934.7.9—)
微电子专家。浙江鄞县人。
1997年当选为中国工程院院士。
在中国电子科技集团公司第58所工作。



徐秉汉(1933.8.31—)
舰艇结构专家。浙江鄞县人。
1999年当选为中国工程院院士。
在中船公司702所工作。



夏德全(1938.12.27-)
鱼类遗传育种专家。上海市人。
2001年当选为中国工程院院士。
在中国水产科学研究院
淡水渔业研究中心工作。



陈左宁 女(1957.10.23-)
计算机专家。北京市人。
2001年当选为中国工程院院士。
在驻锡总装备部某所工作。

《科学之光》编辑委员会

主 任：缪根宝

副主任：宗菊如 周永耕 王立生 张斛西 过耀华
白希贤 郁景秋 朱安生

委 员：（按姓氏笔画为序）

平 安 过燮康 许大为 张永兴 辛道国
周建清 周 勇 赵国藏 胡杰明 钮颂坚
顾一群 钱其昌 唐金林 蒋光中 潘德胜

总主编 宗菊如

主 编 王立生

副主编 陈国贤 王建国 张美琴

编 辑 （按姓氏笔画为序）

叶聚森 辛道国 顾一群 赵雪芬

序

缪根宝

在新千年、新世纪来临之际，《科学之光》出版了。

《科学之光》记述了中国科学院院士、中国工程院院士（以下简称两院院士）中无锡籍院士的简要生平事迹，展现了他们真实动人的风采。

两院院士是当代科技领域的精英，是中华民族的精英。至20世纪末，两院有院士1169名和外籍院士54名，按人口占有比例：我国大约每100万人口中，拥有1名院士。无锡地区据不完全了解，有两院院士70名，约6万多人中有一名院士。这么高的比例，在全国各地是不多见的。

无锡钟灵毓秀，人文荟萃。近现代更涌现了大量科技人才。19世纪中叶，无锡人华蘅芳、徐寿，开创了我国的机器、兵工、造船、化工等工业技术，引进了西方科技，是我国的近代数学和化学的奠基人。他们和海宁人李善兰一起被科技界公认为我国近代科技的先驱。

无锡科学人才的涌现得益于无锡近代经济、文化教育事业的发达。

早在戊戌变法前，无锡就创办了我国最早的新式学堂——埃实学堂，数学家华蘅芳在晚年曾亲自担任该校总教习。埃实学堂的第一批毕业生，大部分出国留学。至清朝末年，无锡城乡已有新式学校120多所。而且出现了一定的科学研究氛围。1901年，留学日本的无锡人杨荫杭、蔡文藻即在无锡成立了理化研究会，研

究自然科学，同时进行民族民主革命思想宣传。1905年，国学大师钱基博和吴锦如又组织了第二届理化研究会。近代教育的发展和科研氛围的形成对无锡科技人才的成长起了重要作用。

无锡是我国民族工业发祥地之一，早在19世纪末，就出现了由私人资本经营的现代工厂。现代工业的发展，需要大批科技人员，许多有识见的工商业者选送了一批人员到国外或到高等学校培养；这些工商业者对他们的子弟，格外重视科学技术的教育和培养。这就使得一批又一批科技人才涌现出来。

在这些无锡籍科技人员中，较早出现了一批在科技上取得突出成就的人物，成为我国近代科技领域中的带头人和骨干。早在20世纪二、三十年代，无锡就出现一门三博士，胡明复、胡敦复和胡刚复兄弟。胡明复是我国第一个科学组织——中国科学社的创建人。无锡人裴维裕，二十年代在上海交加大对高校教学进行了改革，从重职业训练到重科学训练，创建了理学院，培养了一批又一批理工人才。顾毓琇、钱学森、钱钟韩、张煦等一批著名科学家就曾是他的学生。在现在的两院资深院士中，有不少来自无锡地区。

两院院士中的无锡籍院士，他们对科学技术的开拓和发展作出了令人瞩目的贡献。在一些学科领域方面，还起到了开创性的作用，成为一些学科的主要奠基人和开拓者。读者、尤其是院士们家乡的父老兄弟，从本书中了解了他们在科技事业中取得赫赫成果、辉煌成就之后，会涌起无限的敬佩之情，并从中受到激励和鼓舞。众所周知，19世纪以来，我国的科学技术与西方一些国家存在着很大的差距。20世纪初，爱因斯坦创立了相对论，接着，又出现了量子论、基因论、信息论等新的科学理论，世界科学技术产生了一个新的飞跃。不甘落后的我国科技工作者奋起直追，无锡籍院士中的不少人走在这行列的前面。有着我国科学巨星之誉的周培源院士，曾亲自聆听过爱因斯坦的教导，在相对论研究方面有着许多独到的见解，成为我国在相对论研究领域作出重

要贡献的学者、理论物理的主要奠基人。朱洪元院士、唐敖庆院士将量子论分别引入物理学领域和化学领域，举办了多次量子物理、量子化学培训班，为我国培养了大批这方面的人才。朱洪元院士被公认为我国高能物理的开拓者，唐敖庆院士成为我国理论化学的奠基人之一。在信息技术方面，王选院士创造发明了汉字激光照排系统，被人们誉为“现代毕昇”，并且致力于研究成果的商品化和推广应用，形成产业，成为我国迎接知识经济挑战的一个生动典型。钱保功院士创建了我国高分子研究事业。邹承鲁院士主持的科研小组，在世界上最早用人工方法合成了胰岛素。赵承嘏院士是最早用现代化学研究中草药的学者。诸福棠院士创建了我国现代儿科医学。裘维蕃院士创立了我国植物病毒学。周镜院士开拓了我国岩土的科学技术。等等。无锡籍两院院士这些科技成果的取得，对我国的经济建设、国防建设和各项社会事业的发展起了重大推动作用。同时，无锡籍两院院士中有不少人直接参加经济建设、国防建设和社会事业，对我国高科技产业的发展，对我国“两弹一星”和其他国防高科技武器的研制，对我国各方面工程技术的创新发明，对人民健康水平和生活质量的提高，对社会文明、进步和发展等作出了显著的成绩和突出的贡献。林华院士开发了石油化工技术，创建了我国石油化工工业。钱令希院士开拓了工程力学，参加了我国重大水利、交通、港口、海上采油等多项重大工程的建设。史绍熙院士开拓了我国内燃机科技。王补宣院士在开发利用能源方面作出了显著成绩，荣获国际人类利用能源奖。等等。无锡籍两院院士无论是在科研岗位，还是在教学岗位或其他工作岗位上，都通过讲授知识、指导实验、具体帮助，为我国培养了一批又一批人才。他们的学生，有的已同他们一样，跻身于科学技术的最高殿堂，有的成为国内外的著名学者，有的成了学科的带头人和骨干。

无锡籍两院院士在科技领域中取得的巨大成就，对生产力的发展和社会的进步作出的杰出贡献，赢得了国内外的赞誉和尊敬。

祖国为他们骄傲，作为他们家乡的无锡人民，也为能有这样的乡贤而倍感自豪和骄傲。

无锡籍两院院士之所以能在科技领域中取得辉煌成就，当我们通过本书了解了他们的生平事迹之后，就能感悟到：他们的共同点是在科技事业中有着强烈的创新思想和创新精神。他们不论从事那一门学科的科技研究和工作，都从不满足别人以及自己取得的现有成就，而是去不断探索、钻研，发现新的规律，创造新的公理、新的方法。有的院士发明的公理、公式、方法……为国际科技界所公认，并以他的名字命名这一公理或公式或方法……。钱伟长院士在力学方面创新了“薄板薄壳统一内禀理论”，这一理论的浅壳方程被国际力学界命名为“钱伟长方程”，浅圆柱壳方程则被命名为“圆柱壳的钱伟长方程”。张涤生院士创造的“阴茎再造术”被国际医学界命名为“张氏阴茎再造手术”等等。

科学的本质在于创新、科学的生命也在于创新，没有创新，科学技术也就停滞不前。人类的生产力也就不可能发展。无论是宏观世界还是微观世界，无论是那一门科学技术，都有许许多多的未知奥秘需要人类去探研。有着远见卓识的科学家，他们始终在取得已有成就的基础上，不断地进行创新。无锡籍两院院士也是这样。从书中我们可以知道，有的院士即使年已耄耋，仍然站在他所从事学科的前沿，不断地扬弃过时旧义、创立正确新知。并且，有的院士在交叉学科的跨领域研究中取得了重要突破，获得了一定成果。物质世界本是一个整体，事物之间和事物内部存在着复杂多样的关联，人们基于对事物本质规律的研究认识，形成了不同的学科；但是人们对客观物质世界的规律性认识，远远不能穷尽。随着数学和脑智科学的进步和发展，科学家们已越来越注意从方法论入手，从事学科之间的交叉研究。唐孝威院士从事的是高能物理，他从物理实验入手，进入了生命世界和思维世界，在医学、生物学等科研方面进行研究并已取得了可喜成果。这种跨学科的交叉研究，必将形成新的科学。这是科学研究上的重大

突破和创新。

科学技术的创新，能够有所发现，有所发明是极不容易的，探索一下无锡籍两院院士在科学技术上攀越过的险阻路途，可以粗略地看到有这样一些轨迹。

首先，从书中院士们的生平事迹我们可以了解到他们所以能有那样渊博的学识是来自于他们一生刻苦勤奋，孜孜矻矻，不断学习，更新知识。他们从上学时起就勤奋学习，并持之以恒，像海绵似地汲取着知识的乳汁。张煦院士少年时就在他的课桌上，贴了一张写好的岳飞名句：“莫等闲，白了少年头，空悲切！”他到了满头白发、耄耋之年，仍然工作不懈，学习不辍，时刻关注着国际上他所从事的现代通信领域中的科研动态和最新成果。试想，无锡籍两院院士们如果没有这样坚持不懈地科研和更新知识，不要说进行什么科技创新了，甚至可能跟不上世界科技日益突飞猛进的步伐。

人们预测，在新的世纪，生命科学、信息科学、航天航空技术、生物技术、先进制造技术、环境保护技术等方面将有一个新的飞跃发展，取得新的突破，这将为世界生产力的发展和社会进步带来强大的动力。从本书记述的无锡籍两院院士们的事迹中我们可以了解到，他们正把目光注视着这些方面，可以预期，通过他们的勤奋努力，顽强拼搏，在新的世纪新的科技领域里，他们一定会创造出新的成果。

书中无锡籍两院院士们生平事迹使我们强烈感到他们是那样的崇尚真理、追求真理、探索真理、坚持真理，这是他们能够在科技领域中创新力量的源泉。他们既不迷信书本，更不迷信权威。从不墨守成规，故步自封。他们严谨求实、坚持真理，为了真理，宁可不要学位，决不屈从强权。钱钟韩院士在英国帝国理工学院留学时，指导他的英国教授交给他一个科研项目，作为他学位论文的课题内容。这位教授对这一项目已研究了一段时间，并发表了论文。钱钟韩在研究时发觉那位教授采用的热工测量方法有某