

三湘院士
科学人生

自述集

何继善敬书

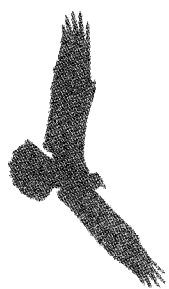


杨敬东·主编
湖南科学技术出版社



SAN
XIANG
YUANSHI
KEXUE
RENSHENG
ZISHUJI





SAN
XIANG
YUANSHI
KEXUE
RENSHENG
ZISHUJI

何继善敬书



自述集

三湘院士
科学人生

主编 · 杨敬东
副主编 · 方鸿辉 杨运煌

湖南科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

三湘院士科学人生自述集 / 杨敬东主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2009. 11

ISBN 978-7-5357-5969-6

I. 三… II. 杨… III. 院士—生平事迹—湖南省 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 200406 号

本书任何部分之文字、图片, 未经书面授权不得以翻印、上网、节录、转载等方式传播

三湘院士科学人生自述集

主 编: 杨敬东

策 划: 刘堤地

责任编辑: 曹 阳

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙瑞和印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市井湾路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2009 年 11 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 21

字 数: 371000

书 号: ISBN 978-7-5357-5969-6

定 价: 35.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

序

梅 克 保

近现代以来，世界科技发展日新月异，大大加速了人类社会发
展进程。经过新中国成立 60 年特别是改革开放 30 年来的不懈努力，我
国科技事业取得了巨大成就，科技领域英才辈出，以两院院士为领军
人物的全国科技工作者，敬业奉献，勇攀高峰，为民族振兴、国家富
强和人民幸福作出了重要贡献。三湘院士就是我省在这一领域的杰出
代表。在加快建设创新型湖南、全面建设小康社会的时代背景下，全
面展示三湘院士的成长历程，传播他们的先进思想，弘扬他们的崇高
精神，对于推进我省社会主义先进文化建设，激励全省人民特别是广
大科技工作者为加快科学跨越、富民强省贡献才智，具有十分重要的
意义。

由湖南省院士联谊会特约研究员杨敬东同志积 8 年之功收集整理
而成的《三湘院士科学人生自述集》，就是有志于此、有为此、有
益于此的一部好书。该书收入了 72 位三湘院士的自述文章。虽然院
士们的家庭背景、科研领域和人生经历各不相同，各自文章的语言风
格、体式结构也特色迥异，却从不同角度和不同层面生动展现了三湘
院士们多姿多彩的科学人生，感人至深的科研事迹，淳美高尚的人格
力量，读来倍感真实、亲切、生动，如沐春风。该书不仅内容覆盖面
广，形式自由活泼，而且蕴涵丰富，意境深远，颇具现实价值。

首先，它是一本对广大科技工作者和青年学子进行爱国主义和世
界观、人生观、价值观教育的好教材。本书中的三湘院士都出生在苦
难深重的旧中国，他们经历过许多人生坎坷，但他们都怀有“科学救
国”的崇高理想，终生为民族复兴、国家富强和人民幸福而孜孜以
求，克服了许多当今青年人难以想象的艰难困苦。在这部书中，院士

们以自述的方式，娓娓而谈，既有过去艰难曲折的求学与科研经历，也有多年来精心治学、聚沙成塔的经验体会，更有对几十年风雨人生的独到感悟。字里行间散发出一股出自肺腑的强烈爱国主义精神在激励人，一股为崇高理想奋斗到底的执著精神在鼓舞人，一股求真创新勇攀高峰的拼搏精神在鞭策人，一股淡泊名利的高尚情操在陶冶人。阅读此书，广大读者特别是中青年科技工作者和青年学子一定能够汲取营养、砥砺品质、感悟人生，更加珍惜现在拥有的幸福生活和发展环境，更加积极主动地传承院士们的人文精神和科学薪火，沿着创新创造创业的崎岖小道勇敢攀登，为中华民族的伟大复兴贡献智慧和力量。

其次，它对于培养造就优秀科技人才、特别是科技领军人才富有启示意义。功以才成，业由才广。建设创新型国家，实现民族伟大复兴，关键在人才，尤其是创新型科技人才。胡锦涛总书记在2008年两院院士大会上强调指出：“一定要把加速培养造就优秀科技人才特别是科技领军人才作为十分紧迫的战略任务抓紧抓好。”湖南是块钟灵毓秀、人杰地灵的热土，自近代以来涌现的政治家、军事家、思想家和文学艺术家等人才群体令世人瞩目。现当代以来，又涌现了以院士为代表的一大人才群体——科学家人才群体。据统计，三湘院士（包括1948年“中央研究院”、1955年以来中国科学院和中国工程院的湘籍院士及在湘当选的外省籍两院院士）共达141人。以三湘院士为代表的科学家人才群体的集中涌现，值得人才学界和科技界广为关注，认真研究和探索。特别是这一人才群体的兴起与湖湘文化之间有何关系？“自强不息、经世致用、敢为人先”的湖湘文化精神在其中起了什么作用？如何起作用？等等，都是值得深入探讨的课题。以此为基础，可以深入揭示湖南科技领军人才成长的基本规律，系统总结以往湖南人才培养的经验教训，为进一步实施科教兴湘战略、建设人才强省提供有益参考。

再次，它为我们引才聚才、开展决策咨询等提供了重要参考依据。这部三湘院士自述集，是目前国内首部省域院士群体的自述集，独具地域特色和科学史料价值。特别是文末附录中的三湘院士全名单、湘籍院士地域分布等，既系统全面，又翔实客观，为各级党委、

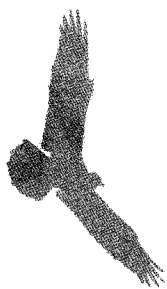
政府和科研机构引进创新型科技领军人才以及开展宏观性、战略性、前瞻性、综合性的决策咨询提供了重要人才资料。

同时，此书选在新中国成立 60 周年之际编辑出版，也是对伟大祖国生日的一份献礼。我们期待，在三湘院士爱国主义精神的感召下，在他们成功之路的启迪和鼓舞下，湖南能够涌现出更多的科技领军人才，驰骋于国际国内科技舞台，创造一流科技成果，谱写出更加壮丽辉煌的人才强省、科学报国新篇章！

是为序。

2009 年 9 月 22 日

（作者系中共湖南省委副书记）



本书由湖南省院士联谊会组织编辑

《三湘院士科学人生自述集》编委会

主 任：王柯敏

副主任：杨 薇

编 委：(按姓氏笔画排列)

马泽京	王玉清	方鸿辉	刘谷收	刘建华
刘钉钉	李红胜	李浩鸣	汪太理	吴巧玲
邵伏先	余佳桂	张润槐	沈 滢	张馥荔
周祖文	周科际	周 斌	郭立业	侯自芳
徐桃俊	盛 伟	黄爱华	黄智勇	舒太平
覃永忠	喻泽红	杨方舟	杨运煌	谢忠阳
杨昌怀	杨陶如	杨培平	杨培秀	杨敬东
彭子晟	彭敬东	雷 浚	谭知和	

主 编：杨敬东

副主编：方鸿辉 杨运煌

执行编委：杨敬东 方鸿辉 杨运煌 汪太理 舒太平
盛 伟 杨陶如

目 录

打好坚实基础才能有所建树

——丁夏畦院士自述 (1)

水电工程是我毕生的事业

——王三一院士自述 (3)

为祖国繁荣昌盛我一时一刻也未松懈过

——王众托院士自述 (8)

我为湖南献终生

——王淀佐院士自述 (16)

读书面面观

——王梓坤院士自述 (30)

毕生精力献长江

——文伏波院士自述 (38)

闪烁在我心里的星座

——龙驭球院士自述 (43)

度量宽大，勤学守规

——方智远院士自述 (46)

求索

——邓起东院士自述 (52)

不辜负国家的栽培

——丑纪范院士自述 (57)

生当作人杰，死亦为鬼雄

——艾国祥院士自述 (60)

科学事业是值得我无私奉献的壮丽事业

——古德生院士自述 (63)

一生奉献为人民

——刘新垣院士自述 (67)

沙眼病毒学的首创

——汤飞凡院士自述 (72)

我参加了造原子弹

——朱建士院士自述 (74)

不唯书，不唯上，只唯实

——刘筠院士自述 (77)

锲而不舍，一丝不苟，团结协作

——刘大响院士自述 (80)

为我国的电化工和电冶金生产节能作贡献

——刘业翔院士自述 (83)

乾坤任纵横

——刘更另院士自述 (85)

岩石力学是我一生的主攻方向

——刘宝琛院士自述 (89)

我的科研生涯

——刘耕陶院士自述 (92)

立志为振兴中华效力

——苏纪兰院士自述 (99)

毕生献给祖国冶金事业

——李文采院士自述 (101)

毕生的事业：电离层物理与电传播学

——李钧院士自述 (103)

不图名利为报国

——李薰院士自述 (105)

勤奋与求索

——李星学院士自述 (108)

希望寄托在你们身上

——沈志云院士自述 (119)

为我国卫生事业贡献毕生

——沈其震院士自述	(124)
我的人生路	
——陈星旦院士自述	(129)
我的人生经历	
——陈文新院士自述	(135)
立下愚公志，无岩不可摧	
——陈火旺院士自述	(143)
地洼学说的诞生及其意义	
——陈国达院士自述	(146)
为参加我国第一颗原子弹的试验而自豪	
——陈能宽院士自述	(150)
名师指点，大开眼界	
——陈耀祖院士自述	(153)
怀大志，勇献身，终成就	
——肖纪美院士自述	(156)
人生能有几回搏	
——李国杰院士自述	(160)
新中国培养的科学家	
——何继善院士自述	(164)
白云鄂博矿铁稀土选矿综合回收课题组与我的成长	
——余永富院士自述	(170)
责任、实践、意志与收获	
——张履谦院士自述	(173)
最重要的是敢干、创新、勤奋、求实	
——周兴铭院士自述	(176)
国际科学界对我给予了肯定	
——周光召院士自述	(179)
钢铁是这样炼成的	
——周后元院士自述	(181)
我的情操	
——周宏灏院士自述	(184)

毕生从事生物化学与分子生物学研究的回顾	
——张友尚院士自述	(187)
我的理想是怎样实现的	
——张孝骞院士自述	(192)
衣带渐宽终不悔	
——范云六院士自述	(194)
为我国国防科技事业不遗余力地工作	
——赵伊君院士自述	(197)
我在这片荒僻的土地上奋斗了一生	
——赵煦院士自述	(200)
我的人生和科研之路	
——俞大光院士自述	(204)
难忘母校，难忘良师	
——俞汝勤院士自述	(212)
为振兴中华奋力拼搏	
——姚开泰院士自述	(214)
难忘 1966—1980 年	
——姚守拙院士自述	(217)
成功之路，艰难之路	
——袁隆平院士自述	(222)
不计个人得失，长期艰苦奋斗	
——高伯龙院士自述	(225)
我的反思	
——谢义炳院士自述	(228)
心路的历程与归宿	
——唐稚松院士自述	(230)
我的理想、实践和情操	
——黄伯云院士自述	(233)
毕生献给粉末冶金事业	
——黄培云院士自述	(241)
再接再厉再奉献	

——黄宏嘉院士自述	(250)
从原子弹试验成功到氢弹试验成功	
——黄祖洽院士自述	(253)
我参加铁道电气化研究的回顾	
——曹建猷院士自述	(255)
学、做、思相结合	
——曾士迈院士自述	(258)
为人类健康和医药工业发展作贡献	
——彭司勋院士自述	(261)
良师益友与我的成长	
——傅家谟院士自述	(264)
没有辜负人民的期望和时代赋予的责任	
——傅依备院士自述	(266)
对系统演化规律作贡献有做不完的课题	
——廖山涛院士自述	(274)
要改造自然必须科学客观地认识自然	
——谭靖夷院士自述	(276)
我人生最大的感悟就是“爱”	
——黎鳌院士自述	(279)
为我国医学事业添砖加瓦	
——黎介寿院士自述	(282)
执著的追求	
——黎磊石院士自述	(286)
为祖国富强发愤再发愤	
——潘自强院士自述	(290)
贵在坚持	
——魏荣爵院士自述	(293)
附录	
一、三湘院士全名单	(297)
二、湘籍院士籍贯区域分布一览表	(299)
三、湖南部分中学院士校友全名录	(305)

四、湖南省院士联谊会简介	(307)
五、《20 世纪的三湘院士》新闻发布会简介	(309)
六、重视发挥在省外工作的湘籍院士的作用	(310)
七、三湘院士对发挥院士群体作用的建议	(314)
八、三湘院士相关词语	(317)
编后记	(318)

丁夏畦 (1928年5月25日—), 湖南益阳人。数学家。1991年当选为中国科学院数学物理学部委员, 1994年改称院士。

打好坚实基础 才能有所建树

——丁夏畦院士自述

我是抗日战争后期上的湖南明德中学高中部, 明德中学是湖南有名的中学。黄克强先生早年就是在明德中学成立华兴会进行民主主义革命的。当年明德中学的教师都是在湖南最有名的。我就是在这样的环境中打下了学习的基础。在学习期间我对理科特别是数学倍感兴趣, 成绩也很优异, 因此我考大学时唯一的志愿就是数学系, 后来以第一名的成绩考入武汉大学数学系。

在大学学习期间, 由于我对数学特有的兴趣以及中学良好的基础, 一般学习成绩还是优异, 受到老师和同学们的称赞。当时孙本旺教授刚从美国回到武汉大学任教, 我经常向他请教一些问题, 他也向我介绍一些数学上的新动态、新成就, 他对我有良好的印象。所以当华罗庚先生 1950 年回国筹建中国科学院数学研究所, 在全国物色优秀青年时, 孙本旺先生就把我推荐给华老 (孙是华老去美国之前的最后一个助教), 并把我写的一篇关于“群论”的文章寄给了华老。我就这样于 1951 年到了中国科学院数学研究所。我想这是我一生最大的转折点。

到中国科学院数学研究所以后, 以华老为首的老科学家们对我们这些年轻人进行了严格的训练。做习题, 读论文, 参加讨论班, 大家都紧张。华老当时提出来要我们几年之内“精通三高 (高等分析、高等几何、高等代数), 握有一长”。并亲自讲授“典型群”以补充我们高等几何和高等代数的知识。华老当时经常考我们的基础知识。说不定什么时候碰到了他, 他就向你提问题, 答不出来当然很难堪。参加讨论班报告时, 也往往被问得“挂黑板”, 所以大家兢兢业业。正因为经过如此的严格熏陶和训练, 才真正打下了扎实的研究工作的基础。

华老本来希望我研究数论或群论, 但是由于国家社会主义建设的开展, 当时学术界提出理论联系实际, 国家长远规划也提出了数学发展的重点为微分方

程、概率统计和计算数学，当时说这些是数学理论联系实际的角度，需要有大量的人从事这些学科的研究。我考虑再三，并征得华老同意，决意师从吴新谋先生专门从事数学物理方程的研究。

吴先生对我们也同样严格要求，让我们做了大量的数理方程习题。其中许多习题取自法国许多著名数学家，如阿达马 (J. Hadamard)、古萨 (E. Goursat)、达布 (G. Darboux) 等的专门著作中。这些习题对我们后来的研究工作起了很大的作用。我深深地体会到只有通过严格的训练，打好坚实的基础，才可能使自己在科研工作上有所建树。

(摘自上海教育出版社《中国科学院院士自述》，标题系编者所加。)

王三一 (1929年1月1日—2003年8月5日), 浙江省桐庐县人。水电工程专家。2001年当选为中国工程院院士、水利与建筑工程学部院士。

水电工程是我毕生的事业

——王三一院士自述

经 历

人的一生中大的历史背景只有一个。

我的童年和青少年是在抗日战争中度过的。一方面日本侵略中国的凶残, 国民党统治的腐败, 激发了青年人的爱国主义思想和民主精神。我读中学时, 曾参与领头反对国民党校长迫害进步教师的学潮, 另一方面是受到家庭中外婆和母亲的民主思想影响。

童年时期, 抗日战争爆发, 为躲避日本对小镇的轰炸, 曾逃到乡下小山村, 与贫苦农民孩子生活在一起, 深知他们的苦难。中年时期我在贵州做过河流规划, 贵州贫困山区农民生活的艰苦也给我留下了深刻的印象。

青年时代直至中年受共产党的影响, 经历了从旧中国到新中国翻天覆地的变化, 全部感情都受这社会巨变的影响, 对美好未来的追求, 认为理想、道路、人生一切都是美好的, 单纯的。

在大学期间我参加了抗美援朝, 去朝鲜分配在空军工程兵, 负责停战谈判地板门店附近的机场建设。当时该地区仍战火不断。一次, 我们去察看地形乘车返回途中遇敌机空袭, 坐在我身旁的空军司令部一同志不幸中弹身亡。亲临险境, 亲见战友的牺牲, 悲恨交加, 也尝到了落后挨打的滋味。以后在参加第一个5年计划建设时, 积极向上, 全身心地为事业献身。

中年时期遇“文化大革命”的十年浩劫, 个人和国家均受其害。我50岁以后遇上了改革开放, 思想上得到一次大的解放, 有一种追求美好未来的推动力和劳苦大众群体苦难、勤劳朴实的群体形象对我的感染力。大的历史背景给了我这两种力量。