

中国科学技术专家传略

● 农学编

林业卷1

中国科学技术协会 编



中国科学技术专家传略

农学编

林业卷 1

中国科学技术协会 编

中国科学技术出版社

中国科学技术专家传略
农学编·林业卷

中国科学技术协会 主编

责任编辑:《林业卷》编辑部

封面技术设计:赵一东

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本:850×1168毫米 1/32 印张:18.125 字数:450千字

1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷

印数:1—3000册 定价:29.50元

ISBN 7-5046-0433-X/S·55 登记证号:(京)175号

《中国科学技术专家传略》

总编纂委员会

主任委员 钱三强

副主任委员 吴阶平 林兰英 张 维
高镇宁 裘维蕃

编 委 (按姓氏笔划为序)

文祖宁 卢良恕 刘东生
汤寿根 吴阶平 陈 泓
陈敏章 林兰英 罗沛霖
张 维 姜圣阶 钱三强
高镇宁 裘维蕃

执行编委 陈 泓 汤寿根

《中国科学技术专家传略》

农学编编委会

顾 问 杨显东 章文才 程绍迥

吴中伦

主任委员 裘维蕃 卢良恕

副主任委员 方悻农 安 民 黄可训

吴景峰 陈 泓

编 委 (按姓氏笔划)

于 船 方悻农 卢良恕

安 民 庄巧生 刘金旭

李则文 朱祖祥 朱德蔚

华 恕 沈志牛 吴景峰

陈 泓 张季高 范敏若

姚鸿震 高一陵 贾大林

黄可训 黄宗道 阎树文

韩金声 董智勇 裘维蕃

执行编委 沈志牛 李则文 范敏若

林业卷编委会

顾问	主 编	吴中伦	张楚宝	陈陆圻
		董智勇		
副主 编		吴 博	刘于鹤	沈国舫
		王明庥	朱国玺	阎树文
		张观礼	唐午庆	
编 委		(按姓氏笔划)		
		王明庥	王贺春	刘于鹤
		朱国玺	印嘉佑	吴 博
		沈国舫	李中选	张观礼
		张钧成	唐午庆	阎树文
		董智勇	熊大同	鲁一同
编辑部主任		李中选(兼)		
副主 任		王贺春(兼) 鲁一同(兼)		
编 辑		(按姓氏笔划)		
		王 正	王贺春	印嘉佑(兼)
		李中选	张钧成(兼)	
		凌 云(常务)	黄鹤羽	
		鲁一同		

序

在中国古代科学技术发展的历史上，曾经出现过不少卓越的科学家和技术专家。他们所创造的辉煌成就，不论在科学或是技术方面都对世界文明发展史作出过杰出的贡献，使中华民族毫无愧色地屹立于世界民族之林。例如，火药、指南针、造纸和印刷术的发明和西传，促进了近代欧洲的社会变革和科技发展，以至整个人类社会的进步。

但是，从15世纪起，由于中国的封建社会进入晚期，日趋腐朽没落，严重地束缚了生产力的发展，使中国长期居于世界领先地位的科学技术停滞、落后了。近代科学技术在资本主义的欧洲兴起。1840年，资本主义列强乘坐坚船、使用利炮轰开了古老中国的大门，清王朝丧权辱国，中国逐步沦为半殖民地、半封建社会。

近代中国的历史是一部在苦难中求生路的奋斗史。鸦片战争的耻辱唤醒了中国的知识界。不少正直的分子和爱国的仁人志士，抱着“科学救国”的美好愿望，为了探求民族富强之路，进行了艰苦卓绝的奋斗。他们有的长年战斗在祖国科研、教学岗位上，为振兴科学而呕心沥血；有的漂洋过海到

西方和日本学习科学技术，为着祖国的昌盛而献身科学、刻苦求知，学成之后重返故里，引进了大量西方近代的科学和技术，传播了先进的科学思想和科学方法。在当时的条件下，他们回国之后大多在高等院校任教，传授知识，培育人才，开拓科技研究领域，筹建科学研究机构，组织学术团体，出版学术刊物，辛勤耕耘于教育与科研领域，为振兴中国而不遗余力。让我们永远记住他们——鸦片战争以来祖国科学技术事业开拓者们的功勋；永远不要忘记他们在艰难的岁月里，为祖国所作的奉献和牺牲。

历史的事实告诉我们，科学技术不仅可以创造新的生产力，而且是推动社会、经济发展的重要力量。中华人民共和国成立之后，尽管我国的科技事业和祖国的命运一样，经历了不平坦的路程，但在中国共产党的领导下，广大科技工作者始终顽强奋斗、执著追求，在国防建设、经济建设、基础科学和当代各主要科学技术领域里都取得了举世瞩目的成就，为社会主义现代化建设奠定了重要基础，为祖国争得了荣誉，提高了我国的国际地位。一代又一代的科学技术专家，接过前辈爱国主义和科学精神的火炬，成长起来了。他们没有辜负人民的期望，为我国科技事业的发展作出了巨大贡献。

在这场科技长征之中，不少科技专家表现出了高贵的品质。有的终生严谨治学、着力创造；有的用自己的身体来进行病毒试验；有的在临终前还继续写作科技论著；有的一生节衣缩食，却将巨款捐

赠学会，作为培养青年的奖学金。他们用生命谱写了中华民族的科学文化史。他们在威武壮丽的科技事业里，留下了可歌可泣的事迹，不愧是共和国的栋梁，代表了有着悠久文明史的中华民族的精神。

为了填补中国近、现代科学技术史的空白，宣传“尊重知识、尊重人才”，弘扬中国科技专家“献身、创新、求实、协作”的高尚情操和科学精神，中国科学技术协会于1986年6月在第三次代表大会上决定编纂出版《中国科学技术专家传略》。

这是一部以介绍中国近、现代科技人物为主线，反映中国科技发展进程的史实性文献；其目的是为中国著名科技专家立传，记载他们的生平及其对祖国乃至对人类科学技术、经济和社会发展作出的贡献，为中国科技史的研究提供史实，并从中总结经验与教训。因此，它是一项需要长期坚持的、具有历史意义的工作。只有持之以恒，不断积累，方可形成一部反映中国近、现代科学技术发展史实的、综合的、系统的、具有权威性的文献。它的编纂方针是运用历史唯物主义的观点，坚持实事求是的原则，以翔实可靠的材料、通俗生动的文字，准确简练地介绍我国近、现代著名科技专家，力求文献性、学术性、思想性、可读性的统一。主要读者对象为科技领导工作者、科技工作者、科技史研究工作者、高等院校师生。

这是一部在中国科学技术协会主持下，组织数以千计的专家、学者撰写编纂的大型文献。编纂机构由总编纂委员会、学科（各编）编纂委员会、分

支学科（各卷）编纂委员会（或编写组）组成。参加各级编纂委员会工作的有中国著名的科技专家200余人。凡在学科创建、科技领域开拓、理论研究、应用技术的发明创造和推广普及、重点项目的设计施工、科技人才培养等方面作出重要贡献的中国近、现代科技专家，经分支学科编纂委员会提名并通过，征求有关学会的意见，由学科编纂委员会审定资格后列选入传。

《中国科技专家传略》分工学、农学、医学、理学四编。工学编分为：力学、机械、交通、航空航天、电子电工、能源、化工、冶金、自动化及仪器仪表、土木建筑、纺织、轻工等12卷；农学编分为：作物、植物保护、林业、养殖、园艺、土壤、综合等7卷；医学编分为：基础医学、临床医学、预防医学、中医、药学等5卷；理学编分为：数学、物理天文、化学、地学、生物等5卷。

编纂出版《中国科学技术专家传略》也是进行爱国主义教育、加强社会主义精神文明建设的一种重要形式。中国科学技术协会是科技工作者之家，为我们的科技专家立传，义不容辞。应当把我们这个“大家庭”中代表人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者之目的。因此，这也是中国科学技术协会的一件重要工作。

世界近百年的历史教育了中国人民：一个没有现代科学技术意识和实力的民族，永远不能自立于世界民族之林。我们殷切期望从事科学技术工作的后来者，继先驱之足迹，扬民族之文明，前赴后

继，青出于蓝而胜于蓝，为振兴中华奋斗不懈。

钱三强

1991年3月4日

前 言

森林是人类诞生地和摇篮，人类在森林中度过襁褓时期和童年时代。先民们走出森林后，衣食住行仍仰给于森林，曾经有过一个漫长的原始的森林利用时期。人类进入文明社会之后，与森林的关系更为密切，在单纯利用和大量消耗林木的同时，逐步发展为自觉地保护与经营森林。中国的林业文明和林业科学技术就是在这样背景下发展起来的。

中国古代林业生产虽有悠久的历史并在社会经济生活中占有重要地位，但长期并非独立行业。林地开垦、树木种植为古代农业组成部分；古代林业科技多载于古农书；森林采伐运输、木材加工利用为古代手工业组成部分，其技术规范多载于考工类古籍；植物学知识多载于古代之本草学。

中国古代林业科技，有着光辉的历史，曾经走在世界的前列，给后人留下了丰富的遗产。古代林业科技萌芽于中国古老的神话传说，如“钻木取火”可上溯至传说中的“燧人氏”，本草知识可上溯至传说中的“神农氏”。先秦古籍《尔雅·释木》记述树木 80 余种，已将树木分成乔木与灌木，为中国较早的树木分类；《管子·地员篇》不仅是我国较早的土壤学专著，也是世界最早的生态地植物学；《夏小正》是中国淮河、长江流域物候专著，记述一年十二个月的自然气象及动植物的变化，并规定包括林业生产在内的生产活动；

保护自然生态和保持水土的思想也见之于先秦诸子的论述。在中国浩瀚的古籍中，特别是在一些类书、方志、笔记、小说类古籍中，留下了大量的有关林业科学技术的论述。

历史是人类创造的，人是历史的主体，科学技术发展的历史体现在无数的思想家、科学家、发明家和能工巧匠的历史中。中国古代农林科技方面的杰出人物若群星璀璨，谱写了辉煌的篇章。不少古代的农学家也是林学家，在参加农林实践的同时，也对古代林业科技进行了大量的论述，留下了不少论著。古代林业科技著名的代表人物和专著有：西晋嵇含的《南方草木状》；晋代戴凯之的《竹谱》；唐代陆羽的《茶经》；宋代陈翥的《桐谱》等，这些专著不仅为中国之最，也为世界之先；清代吴其浚的《植物名实图考》已开现代植物志之先河。木材年轮的发现在宋代洪迈所著的《夷坚志》中已有记述；木材材积的计算于明代郭维经父女已发明了“龙泉码价”等，都属于走在世界林业科技前列的成就。有些人虽无专著流传，但他们的精湛的林业技艺，曾经造福于人民，在木工技术方面，中国古代不仅有墨翟、鲁班、喻皓这样的能工巧匠，并有《考工记》、《营造法式》等专著的流传。

林学成为一门独立的学科始于本世纪初。随着东西方林学科学技术的传入中国和中国一批负笈海外专攻林学学者的学成归来，我国林学开始自农学中分立，成为一门独立的学科，并逐步形成了树木学、造林学、森林经理学、测树学、林政学、森林保护学、森林利用学、木材学、林产化学、水土保持学等分支学科。中国老一辈林学家，一方面组建中华林学会，编辑刊物，发表文章大力宣传森林的重要作用和林业在国民经济中的重要地位，为中国的林业大声疾呼，起到

了振聋发聩的作用，如凌道扬、姚传法、郝景盛、沈鹏飞等人是这方面有突出贡献者；另一方面不少人从事于林业教育、林业科学事业，结合本国国情，为创立具有中国特色的近代林学，进行了锲而不舍的开拓工作。如陈嵘、郑万钧等人所编著的《树木学》、梁希等所开设的林产化学课程、唐耀所出版的《木材学》、《林木志》，候过、周桢等人讲授的森林经理学、任承统等人所开创的中国水土保持科学等，为林学许多分支学科的建立，奠定了基础。

中华人民共和国的成立，是中国近、现代历史上的一次伟大的转折，防护林的营造、国土的治理、沙漠的改造、自然保护区的建立，以及原始林区的开发等，都以前所未有的规模进行。绿化祖国，重整山河的历史使命，落在当代林学家的肩上。第一代林学家和第二代林学家，携手并肩，谱写了新的篇章。他们在进一步完善中国的林学体系，在扩展和丰富林学的各分支学科的同时，并开拓了新的分支学科，使中国的林业科学技术突飞猛进，跻身于世界科技之林。他们为新中国林业科学技术和林业教育的发展，进行了艰苦卓绝的奋斗。

历史在发展，我国的林业科学技术发展史也正在继续谱写之中。为了继往开来，记录与回顾我国林业科学技术发展的历程，并总结已取得的经验，发扬老一辈林学家的爱国主义传统和献身、创新、求实与协作的科学精神，承前启后，开创我国林业的新局面，编撰此《中国科学技术专家传略·林业卷》，记载近代和现代知名的林业科技专家事迹。希望后继者能从前人走过的道路中，汲取可贵的教益。

概括来说，我们应当学习老一代林学家如下几个方面的优良传统。

一、学习他们热爱祖国、热爱人民的高尚情操和提掖后进、为人师表的道德风范。老一代林学家，生长于灾难深重的旧中国，目睹民族的内忧外患，国将不国。他们怀着科学救国、教育救国的愿望，远涉重洋，寻求救国之路，学习先进的科学知识。他们当中有的参加过辛亥革命；有的参加过反对军阀的斗争；有的在敌寇入侵时，不与之同流合污，表现了民族正气；有的在高官厚禄面前，不为所动，表现了高尚的情操；有的在黑暗势力面前视死如归，表现了大义凛然的高风亮节；他们忧国忧民，以“天下兴亡，匹夫有责”为座右铭；同时又以振兴林业为己任，为振兴中国的林业而奔走呼号，不遗余力。这方面梁希先生堪称楷模，他年少东渡日本学习海军，加入同盟会，参加辛亥革命，激于民族义愤，改学林学，归国后投身于林业教育及林业科学事业，立志改造中国河山，以“黄河流碧水，赤地变青山”为夙愿。为迎接新中国的诞生，他写下了“以身殉道一身轻，……愿将鲜血荐黎明”的豪壮诗句。新中国成立后，他的名句：“无山不绿，有水皆清，四时花香，万壑鸟鸣，替河山装成锦绣，把国土绘成丹青，新中国的林人，同时也是新中国的艺人”，不仅具有诗情画意，并具有深远的科学含义，至今激励着一代又一代的林业工作者。老一代林学家在从事林业科学研究的同时，多从事林业教育事业。他们深知教育是一种使事业千秋万代相传的保证，他们既献身于“十年树木”，又热衷于“百年树人”，不仅传授科学知识，并教以为人之道，循循善诱，诲人不倦，对后继者精心培育，多方爱护。他们当中不少人的道德文章，均为后人榜样。如陈嵘先生生平淡泊名利，节衣缩食，但经常周济经济困难的学生，弥留之际，还将历年储蓄的巨额稿费，捐赠给林业科学事业。中国林学会

陈嵘奖金之设，正是体现了他生前对林业科学事业后继者的殷切希望。

二、学习他们热爱林业的献身精神和“筚路蓝缕，以启山林”的艰苦奋斗精神。林业是改造河山的伟大事业。“海晏河清”是我们民族世代代的梦想，实现这一梦想需要的是披荆斩棘、坚忍不拔的奋斗精神。老一代林学家正是以装点江山、绿化祖国为己任，献身于林业教育、科学事业。本传略所收录的人物，是他们当中的佼佼者。他们许多人为了探索林业科学的奥秘，风餐露宿，不避艰难险阻，经常深入实际，或奔走在崇山峻岭的茫茫林海之中，或跋涉在穷乡僻壤的旷野荒原，有的人像战士壮烈牺牲在疆场一样，战斗到生命最后一刻，如郝景盛、干铎、叶培忠、黄中立等人，都是长期带病工作，猝然病发在工作岗位上，离开了他们所热爱的林业事业。他们的这种春蚕精神，代表了老一代林人的高大形象。

三、学习他们热爱科学，对科学执著的追求精神和严谨的治学态度。老一代林学家都经历过“五四”时代，对“科学”与“民主”的精神领会颇深，如韩安自书座右铭为：“科学精神，把事当事；民主精神，把人当人”，概括了“五四”时代知识分子对科学与民主的追求。林学是一门跨越多种领域的科学，涉及气象、地理、土壤、水文、生物、物理、化学、数学、工学及人文等多种学科领域。不仅需要渊博的科学知识，更重要的是严谨的科学态度和认真求实的精神。老一代林学家们正是以这种精神，在林学的各分支学科的建设方面，辛勤耕耘了一生，他们当中不少人兼通中外，学贯古今，为后继者铺设了攀登的阶梯。他们给我们既留下了学术上的硕果，也留下了追求科学的精神。他们当中有些人，在

几十年的学术生涯中，虽历经坎坷与曲折，身处逆境，但对科学的追求，未因之而稍辍。因此，本卷在撰写的过程中，不仅着重列举他们在林业科学技术上所达到的高度，并且也略述其与治学有关的道德风貌，使后继者了解他们的学术成就，并从他们的事绩中，汲取精神力量，继续攀登林业科学的高峰。

董智勇

1991年2月