

中国工程院院士传记

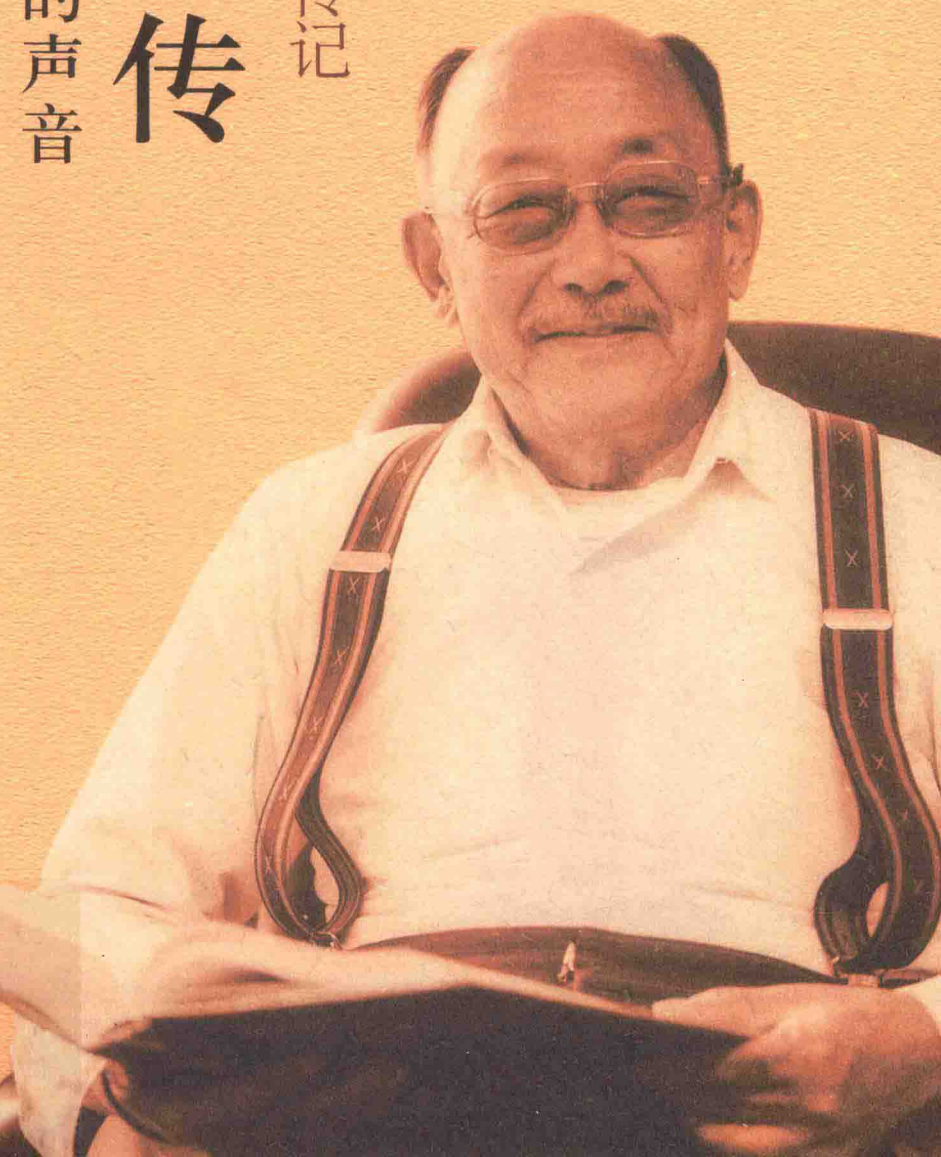
杨士莪传

倾听大海的声音

唐晓伟 著



科学出版社
人民



中国工程院院士传记

杨士莪传

倾听大海的声音

唐晓伟 著

 科学出版社
人民出版

图书在版编目(CIP)数据

杨士莪传：倾听大海的声音 / 唐晓伟著. —北京：科学出版社，
2017.6

（中国工程院院士传记）

ISBN 978-7-03-052652-6

I. ①杨… II. ①唐… III. ①杨士莪-传记 IV. ①K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第092696号

责任编辑：张 莉 刘巧巧 / 责任校对：张小霞

责任印制：张 倩 / 封面设计：有道文化

编辑部电话：010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2017年6月第一次印刷 印张：21 3/4 插页：6

字数：270 000

定价：78.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）



中国工程院院士

是国家设立的工程科学技术方面的最高学术称号，为终身荣誉。





杨士莪 中国工程院院士



风华正茂的杨士莪在大学时代的留影



1951 年，初入大连海军学校时的杨士莪



1957 年年初，杨士莪受中尉军衔留念



1957 年，负笈苏联前，杨士莪用所发的置装费添置衣物后留影



1958年，杨士莪陪同中国水声考察团在苏呼米水声实验站考察时留影



20世纪80年代中期，对于再踏学术新程的杨士莪来说，夜以继日地熬夜工作是家常便饭



1970年2月，家庭合影。杨廷宝（前排右二）、陈法青（前排左二）、杨士莪（后排左一）、谢爱梅（中排左一）及杨士莪长子（中排居中）、次子（前排左一）、三子（前排居中）



20 世纪 80 年代中期，杨士莪
在松花湖进行外场试验



20 世纪 90 年代初，
杨士莪在指导硕士研究生



20 世纪 90 年代中期，
杨士莪在南海考察前后



20 世纪 90 年代初，杨士莪在实验室进行升降回转装置的水槽实验，并指导学生



1994 年，杨士莪在实验室



1997 年，杨士莪在水声工程国际研讨会上作题为《中国的水声教育》的报告



1997 年 4 月，中国水声学会与欧洲水声学会联合举办国际会议，杨士莪（右二）与丹麦科技大学教授比奥诺（右一）担任联合主席



1997 年，杨士莪参加水声国际学术会议合影。前排左三为杨士莪，前排左五为丹麦声学家比奥诺，前排右三为美国华盛顿大学应用物理研究所所长斯宾德



1998 年，杨士莪在哈尔滨工程大学水声工程博士后出站报告会上



2001年6月，杨士莪在家中留影



2002年5月，在海试中的杨士莪



2005年，杨士莪（左二）在哈尔滨工程大学举办的国际会议上，与时任美国华盛顿大学应用物理研究所所长斯宾德（右三），俄罗斯科学院院士、俄罗斯太平洋海洋研究所所长阿库里切夫（左三）等合影



2013 年，杨士莪家庭合影



2015 年，杨士莪夫妇在杭州合影

中国工程院院士传记系列丛书

领导小组

顾 问：宋 健 徐匡迪
组 长：周 济
副组长：陈左宁 黄书元 辛广伟
成 员：董庆九 任 超 沈水荣 于 青
高中琪 王元晶 高战军

编审委员会

主 任：陈左宁 黄书元
副主任：于 青 高中琪 董庆九
成 员：葛能全 王元晶 陈鹏鸣 侯俊智
王 萍 吴晓东 黎青山 侯 春

编撰出版办公室

主 任：侯俊智 吴晓东
成 员：侯 春 贺 畅 徐 晖 邵永忠 陈佳冉
汪 逸 吴广庆 常军乾 郑召霞 郭永新
王晓俊 范桂梅 左家和 王爱红 唐海英
张 健 张文韬 李冬梅 于泽华

总 序

20 世纪是中华民族千载难逢的伟大时代。千百万先烈前贤用鲜血和生命争得了百年巨变、民族复兴，推翻了帝制，击败了外侮，建立了新中国，独立于世界，赢得了尊严，不再受辱。改革开放，经济腾飞，科教兴国，生产力大发展，告别了饥寒，实现了小康。工业化雷鸣电掣，现代化指日可待。巨潮洪流，不容阻抑。

忆百年前之清末，从慈禧太后到满朝文武开始感到科学技术的重要，办“洋务”，派留学，改教育。但时机瞬逝，清廷被辛亥革命推翻。五四运动，民情激昂，吁求“德、赛”升堂，民主治国，科教兴邦。接踵而来的，是 18 年内战、14 年抗日和 3 年解放战争。恃科学救国的青年学子，负笈留学或寒窗苦读，多数未遇机会，辜负了碧血丹心。

1928 年 6 月 9 日，蔡元培主持建立了中国近代第一个国立综合科研机构——中央研究院，设理化实业研究所、地质研究所、社会科学研究所和观象台 4 个研究机构，标志着国家建制科研机构的诞生。20 年后，1948 年 3 月 26 日遴选出 81 位院士（理工 53 位，人文 28 位），几乎都是 20 世纪初留学海外、卓有成就的科学家。

中国科技事业的大发展是在新中国成立以后。1949 年 11 月 1 日成立了中国科学院，郭沫若任院长。1950—1960 年有 2500 多名留学海外的科学家、工程师回到祖国，成为大规模发展中国科技事业的第一批领导骨干。国家按计划向苏联、东欧各国派遣 1.8 万名

各类科技人员留学，全都按期回国，成为建立科研和现代工业的骨干力量。高等学校从新中国成立初期的 200 所增加到 600 多所，年招生增至 28 万人。到 21 世纪初，高等学校有 2263 所，年招生 600 多万人，科技人力总资源量超过 5000 万人，具有大学本科以上学历的科技人才达 1600 万人，已接近最发达国家水平。

新中国成立 60 多年来，从一穷二白成长为科技大国。年产钢铁从 1949 年的 15 万吨增加到 2011 年的粗钢 6.8 亿吨、钢材 8.8 亿吨，几乎是 8 个最发达国家（G8）总年产量的两倍，20 世纪 50 年代钢铁超英赶美的梦想终于成真。水泥年产 20 亿吨，超过全世界其他国家总产量。中国已是粮、棉、肉、蛋、水产、化肥等世界第一生产大国，保障了 13 亿人口的食品和穿衣安全。制造业、土木、水利、电力、交通、运输、电子通信、超级计算机等领域正迅速逼近世界前沿。“两弹一星”、高峡平湖、南水北调、高公高铁、航空航天等伟大工程的成功实施，无可争议地表明了中国科技事业的进步。

党的十一届三中全会以后，改革开放，全国工作转向以经济建设为中心。加速实现工业化是当务之急。大规模社会性基础设施建设、大科学工程、国防工程等是工业化社会的命脉，是数十年、上百年才能完成的任务。中国科学院张光斗、王大珩、师昌绪、张维、侯祥麟、罗沛霖等学部委员（院士）认为，为了顺利完成中华民族这项历史性任务，必须提高工程科学的地位，加速培养更多的工程科技人才。中国科学院原设的技术科学部已不能满足工程科学发展的时代需要。他们于 1992 年致书党中央、国务院，建议建立“中国工程科学技术院”，选举那些在工程科学中做出重大创造性成就和贡献，热爱祖国，学风正派的科学家和工程师为院士，授予终身荣誉，赋予科研和建设任务，指导学科发展，培养人才，对国家重大工程科学问题提出咨询建议。中央接受了他们的建议，于 1993 年决定建立中国工程院，聘请 30 名中国科学院院士和遴选 66 名院士共 96 名为中国工程院首批院士。1994 年 6 月 3 日，召开了

中国工程院成立大会，选举朱光亚院士为首任院长。中国工程院成立后，全体院士紧密团结全国工程科技界共同奋斗，在各条战线上都发挥了重要作用，做出了新的贡献。

中国的现代科技事业起步比欧美落后了 200 年，虽然在 20 世纪有了巨大进步，但与发达国家相比，还有较大差距。祖国的工业化、现代化建设，任重道远，还需要数代人的持续奋斗才能完成。况且，世界在进步，科学无止境，社会无终态。欲把中国建设成科技强国，屹立于世界，必须接续培养造就数代以千万计的优秀科学家和工程师，服膺接力，担当使命，开拓创新，更立新功。

中国工程院决定组织出版《中国工程院院士传记》丛书，以记录他们对祖国和社会的丰功伟绩，传承他们治学为人的高尚品德、开拓创新的科学精神。他们是科技战线的功臣、民族振兴的脊梁。我们相信，这套传记的出版，能为史书增添新章，成为史乘中宝贵的科学财富，俾后人传承前贤筚路蓝缕的创业勇气、魄力和为国家、人民舍身奋斗的奉献精神。这就是中国前进的路。

宋健

目 录

总序 / i

第一章 家学渊源 (001)

第一节 菁菁者莪 (003)

第二节 家风重教 (004)

第三节 童年印象 (009)

第四节 逃难途中 (016)

第二章 少年励志 (023)

第一节 不屈之城 (025)

第二节 沙坪岁月 (028)

第三节 难忘恩师 (039)

第四节 同窗情谊 (045)

第三章 大学求索 (051)

第一节 南京备考 (053)

第二节 水木清华 (062)

第三节 熠熠群师 (071)

第四节 益者三友 (080)

第四章 初登杏坛 (089)

第一节 投身海军 (091)

第二节 受命军工 (096)