

世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



中国近代地质学的奠基人

翁文灏和丁文江的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 程新民 程敏敏

史上最强顾问团队

- 中国科学院院士
- 中国科学院院士
- 全国人大会副委员长、中国科学院前院长
- 中国科学院院士
- 十一届全国人大副委员长
- 中国科学院前院长、两院院士



科学院院士

钱临照

卢嘉锡

席泽宗

路甬祥



吉林出版集团 |  吉林科学技术出版社

《世界五千年科技故事叢書》

盧嘉錫題

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題

嘉
錫

《世界五千年科技故事丛书》

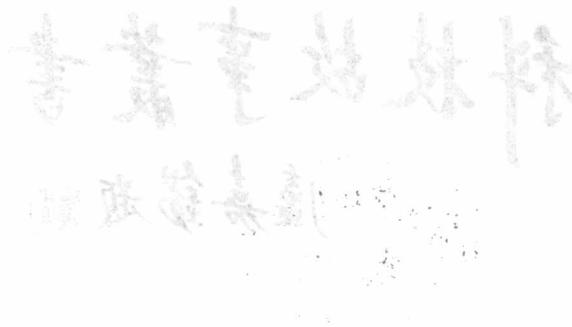
编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷



世界五千年科技故事丛书

ISBN 978-7-5382-3819-1
定价：32.00元

中国近代地质学的奠基人

翁文灏和丁文江的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 程新民 程敏敏



图书在版编目 (CIP) 数据

中国近代地质学的奠基人：翁文灏和丁文江的故事 / 管成学，
赵骥民主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2012. 10

ISBN 978-7-5384-6140-4

I. ① 中… II. ① 管… ② 赵… III. ① 翁文灏 (1889~1971)
—生平事迹—通俗读物② 丁文江 (1887~1936) —生平事迹—
通俗读物 IV. ① K826. 14-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第156937号

中国近代地质学的奠基人：翁文灏和丁文江的故事

主 编 管成学 赵骥民

出 版 人 张瑛琳

选题策划 张瑛琳

责任编辑 张胜利

封面设计 长春美印图文设计有限公司

制 版 长春美印图文设计有限公司

开 本 640mm×960mm 1 / 16

字 数 100千字

印 张 7.5

印 数 1~6 000册

版 次 2012年10月第1版

印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团

吉林科学技术出版社

发 行 吉林科学技术出版社

地 址 长春市人民大街4646号

邮 编 130021

发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759

85651628 85600311 85670016

储运部电话 0431-84612872

编辑部电话 0431-85659498

网 址 www.jstsp.net

印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6140-4

定 价 11.50元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

中国科学院前院长、两院院士
朱高峰先生所著《世界科学技术史话》由中南
大学出版社出版，这是该社继《中庸》、《周易》之后又一
力作。该书以通俗易懂的文字介绍了世界科学史上的一系列重大事件和人物，展示了人类文明的辉煌成就，揭示了科学发展的规律，弘扬了科学精神，对青少年学生了解科学知识、培养科学兴趣、提高科学素质具有重要的意义。该书既适合于广大青少年阅读，也适合于广大科技工作者、教育工作者、管理人员以及社会各界人士阅读。

朱高峰先生是著名的科学家、教育家、社会活动家，长期从事科学研究和教育工作，对中国科学事业的发展做出了重要贡献。他不仅在物理学领域有深入的研究，而且在教育、科技管理等方面也有丰富的经验。他为人谦虚、平易近人，乐于助人，深受人们的尊敬和爱戴。

朱高峰先生的《世界科学技术史话》是一本难得的好书，它将为青少年读者打开一扇了解世界科学史的大门，帮助他们更好地认识世界、认识自己，激发他们对科学的兴趣，培养他们的科学精神和创新意识，为他们将来成为国家的栋梁之才打下坚实的基础。

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士
朱高峰先生所著《世界科学技术史话》由中南大学出版社出版，这是该社继《中庸》、《周易》之后又一力作。该书以通俗易懂的文字介绍了世界科学史上的一系列重大事件和人物，展示了人类文明的辉煌成就，揭示了科学发展的规律，弘扬了科学精神，对青少年学生了解科学知识、培养科学兴趣、提高科学素质具有重要的意义。该书既适合于广大青少年阅读，也适合于广大科技工作者、教育工作者、管理人员以及社会各界人士阅读。

朱高峰先生是著名的科学家、教育家、社会活动家，长期从事科学研究和教育工作，对中国科学事业的发展做出了重要贡献。他不仅在物理学领域有深入的研究，而且在教育、科技管理等方面也有丰富的经验。他为人谦虚、平易近人，乐于助人，深受人们的尊敬和爱戴。

朱高峰先生的《世界科学技术史话》是一本难得的好书，它将为青少年读者打开一扇了解世界科学史的大门，帮助他们更好地认识世界、认识自己，激发他们对科学的兴趣，培养他们的科学精神和创新意识，为他们将来成为国家的栋梁之才打下坚实的基础。

序 言

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会发展重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

序 言

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才的战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

序
翁文江与地质学的结缘
翁文江在美留学攻读博士
翁文江赴美深造的经历
翁文江毕业归国求索
翁文江求学期间的试验
翁文江早年英

目 录

翁文灏

- 少年知自勉/011
不平凡的博士学位/016
首位地质学教授/023
潜心创办地质机构/029
大地震动以后/036
考察煤矿的艰辛/044
一心为了开发石油/051
误入仕途/061
落叶归根 安度晚年/066

丁文江

- 少年早成/074
海外求学/080

目 录

- 开创中国地质科学事业/086
科教兴国的实干家/093
跋山涉水路途遥/099
一个采矿实业家/105
最后的地质生涯/110
英年早逝/115

第二章

- 1900年的中国军阀
中国军阀与俄国匪帮
中国军阀与俄国匪首
中国军阀与俄国匪帮
中国军阀与俄国匪帮
中国军阀与俄国匪帮
1900年的中国军阀
1900年的中国军阀
1900年的中国军阀
1900年的中国军阀

翁文灏

少年知自勉

清光绪十五年（1889）7月26日，夜晚的天空，群星闪烁，淡淡的星光如漂白的薄纱轻轻洒满东海之滨的浙东大地。

位于四明山脚下的鄞县（属宁波市）西乡石塘村，早已笼罩在茫茫夜色之中，劳累了一天的人们正在院中乘凉消夏，沉睡的村庄显得十分宁静。然而，翁家大院里，此刻正是灯火通明。灯光下，人影晃动处，传来阵阵婴儿的啼哭声。哭声由小到大，由近

及远，渐渐从灯火通明处传遍整个大院，并随风送达到很远很远……

一个新的生命诞生了。

婴儿的啼哭打破了夜晚的宁静，给乡村带来了生命的活力和朝气。这个出生的男孩起名文灏，字咏霓。翁文灏出生在一个官宦绅商家庭。高祖父翁开明（1786—1853）凭借一生的勤俭和精明，为子孙留下了裕丰造酒坊和裕大酱园、酒米铺等颇为可观的家业。到了他曾祖父翁景和（1823—1877），翁家的商业经营达到顶峰，经营范围北到天津、南到瞿州的东部沿海。相继在上海开设长丰绸庄和大丰洋布店；在杭州开设锡箔厂；在瞿州设上和南货店；在天津设乌木作坊；在宁波设宝大北船号、宝凤银楼；在本乡有养鱼塘、农场、果园及祖传的裕丰造酒坊，积资财有200多万两白银。

翁文灏的祖父翁运高（1839—1889），字南山，榜名步云，才华横溢，雅擅诗文，是当时宁波名士。清咸丰五年（1855）中举人，授内阁中书。翁文灏的父亲翁传洙，号勉甫，他对西方格致新学的兴趣远大于八股文章、科举仕途。他兴趣广泛，绘画、音乐不无爱好；时常翻阅格致新书，心血来潮时，便购一洋式小火轮，亲自开往上海游

玩，玩厌倦了便不取分文地送给朋友。

翁文灏出生时，祖父翁运高已于半年前去世。虽然，此时翁家已不如翁景和时代那般繁荣昌盛，但毕竟是宁波有名的富户。据丁文江说：“翁文灏祖父死的时候，分家时，他父亲分得20万两银子，上海还有一所铺面，每年有好几千收入”，他“早年的环境是一个十足的纨绔”。但在这样的环境中，却没有沾染一点儿纨绔子弟的恶习，而是发奋读书，确实难能可贵。

幼年的翁文灏颇受祖母的宠爱，一来因为他是翁家的长房长孙，而且自幼聪慧可爱；二来也是因为他6岁丧母的特殊经历。

翁文灏的生母余宝玉（1872—1895）是慈溪人，家中世代在上海经商，与翁家祖上有姻亲关系。她幼时常随母亲到外婆家游玩，曾写下“水从石出真清澈，步逐坡登见曲斜”的诗句，外婆家美景给她留下极深的印象。因夫妻不和，在翁文灏刚刚度过6周岁生日的时候，余氏夫人便抛下翁文灏和两岁的妹妹杏仙，撒手人寰。由于他俩得到祖母的精心哺养，才没有感到太多的凄凉。一年多后，继母叶秀芬（1872—1932）来到翁家。叶氏夫人也是慈溪人，出生在一个世代书香之家。虽然是继母，但她以女性

特有的善良贤淑，视他们兄妹为自己所生，并教导他们勤学苦读、力求上进，使一双幼小的心灵所受创伤得到了慰藉。叶氏夫人不仅贤惠，而且思想进步，据说她是宁波第一个提倡放足的妇女。在以后的30多年中，翁文灏视继母为生母，精心照顾、赡养终生、竭尽孝道，也算报答了这位含辛茹苦有养教之恩的继母。

6岁时，翁文灏开始入私塾读书，启蒙教师叫胡豁堂。当时私塾所读一般是《千字文》《幼学琼林》以及《论语》《孟子》等四书五经。1899年，因石塘家中遭抢劫，翁文灏全家被迫避至宁波江北岸的引仙桥，租屋而居，他的塾师也改为史隽德。1901年，翁家再迁宁波城里天封寺前三角地居住。翁文灏天资聪慧，博闻强记，许多古书他能倒背如流、每天读书写字，已成习惯。由于他聪颖好学、勤奋刻苦，功课学得很好，字也写得很漂亮，深受同学们的钦慕、老师的赞扬。他13岁的时候，应每年一次的年考，考试成绩优异，被取为“鄞县附生、列名秀才”。依照当时的习惯，头戴“花顶”，身着“蓝衫”，
访亲会友。在当地可算是荣耀了一阵子，十里八村都知道鄞县出了个少年秀才。

然而，人生之路不是平坦的，也不是一帆风顺的。

翁文灏于1903年到杭州参加乡试，却时运不佳，名落孙山了。1905年1月9日，16岁的翁文灏，按旧习惯从父母之命，与林韵秋（1887—1958）女士结婚，婚后仍然留在家中读私塾。但此时翁文灏已开始关心国家大事了，每天除读《左传》《春秋》、唐诗、宋词之外，更多的是读上海的《新民丛报》，还有《盛世危言》《天演论》等进步书籍。

当时，正是满清末年，神州大地，烽火四起。有志男儿，奔走呼号，救国之声，此起彼伏。翁文灏对时局很关心，对国家民族危难也很忧虑，他写下了“我虽少年知自勉，须扶衰弱佐中兴”的豪言壮语。

1906年到了上海，考上了法国天主教会在徐家汇办的震旦学校，实际上就是一所中学，张謇任董事，由天主教教士任教务，功课设置偏重法文和数学，在课余时间学习历史、地理、物理和化学，也学一些哲学。在这里，一些基础课学得很扎实，为他后来成为一个著名的地质学家，打下了坚实的基础。

1908年，翁文灏从震旦学校以优异成绩毕业，该年的秋季，又参加了浙江省留学考试，名列第7名，取得了出国留学的机会。

中国科学院院士、中国地质学会前理事长侯德培（1907—2001）回忆道：“翁文灏从1905年到1907年，他跟他的父亲翁心存一起在比利时的鲁汶大学读书。”

“翁文灏（1866—1959）字景林，号仲容，浙江诸暨人。早年入上海南洋公学学习，1905年赴比利时留学，获硕士学位。回国后历任北京大学、清华大学、中央研究院地质研究所研究员，中国地质调查所总工程师，中国科学院地球物理研究所所长等职。”

不平凡的博士学位

翁文灏在比利时求学期间，除了《地层》、《矿物》、《岩石》等专业课之外，还选修了《世界史》、《欧洲史》、《政治经济学》、《社会学》、《统计学》等课程。

1907年，翁文灏顺利通过毕业论文答辩，获得哲学博士学位。当时，他选择的论文题目是“中国地层”，导师是比利时皇家科学院院士、著名的古生物学家、矿物学家和地质学家爱德华·布雷特。翁文灏的论文，对中国的地层学研究做出了重要贡献，引起了国际学术界的重视。

1908年，一艘叫雅西欧的客轮，满载着充满希望和梦幻的乘客，从上海吴淞口缓缓驶入东海。

客轮出海之后，乘客们或是玩牌，或是说笑，或是凭舷远眺，或是静静地思索。其中，有一位身穿西装，鼻梁上架着一副金丝眼镜的年轻人，此刻正站在船头的甲板上，时而看着船头激起的浪花，时而远眺大海的奇观异景，时而俯首沉思。他是谁？他去哪里？干什么去？

他就是我国近代地质学的奠基人和创始人之一——翁文灏先生，他这次涉洋越海是到欧洲比利时首都布鲁塞尔东边的小城鲁汶（Louvain）大学学习。这所大学已有500