

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

- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士
中国科学技术学会首任理事长 钱临照
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长 卢嘉锡
- 中国科学院院士 席泽宗
- 十一届全国人大副委员长
中国科学院前院长、两院院士 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丛书

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. ①K826.14-49

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.jlstp.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

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《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

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

王淦昌

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

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

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

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

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，正是满清末季，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。

不平凡的博士学位

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

多年的历史了，是一所名牌大学。此次与翁文灏同行的还有李芸孙、孙文耀、胡文耀、徐新卞、钱宝琮等人。

出国前，“到欧洲去学什么？”一直是他思考的重大问题。当时，中国正处于半殖民地半封建社会，国土被帝国主义列强瓜分掠夺，因而社会生产力十分落后，人民生活困苦不堪，尤其是民族工业由于受到列强的商品倾销，资本输出等殖民政策的压制，发展受到了极大影响。偌大的中国因缺乏铁矿石而不能发展钢铁工业；因缺乏石油，本来就很少的轮船、汽车等交通工具竟不能很好地使用……中国成了洋油、洋火、洋轮、羊炮的“洋货”国家。

难道中国真的没有石油和铁矿石吗？中国真的就是地大而物不博吗？这一系列问题一直在翁文灏的脑海中萦绕。“不，我不相信这是事实，我要改变这种局面。”改变这种局面需要大批的地质人才。由于当时的中国几乎没有地质人才，翁文灏于是下定了决心学地质，然后再回国培养地质人才。沿途景色他无心观赏，他正在思考着下一步打算，那就是如何在鲁汶大学学好地质学，实现救国救民的远大抱负。

经过一个多月的航行，轮船最终到达了目的地——比