



20世纪中国科学口述史 THE ORAL HISTORY OF SCIENCE IN 20TH CENTURY CHINA SERIES



黄土情缘

——刘东生口述自传

MY PREDESTINED LOVE WITH LOESS:
THE ORAL AUTOBIOGRAPHY OF
LIU DONGSHENG

刘东生◎口述 张佳静◎整理

CSS 湖南教育出版社



20世纪中国科学口述史

湖南教育出版社

黄土情缘

——刘东生口述自传

MY PREDESTINED LOVE WITH LOESS:
THE ORAL AUTOBIOGRAPHY OF
LIU DONGSHENG

刘东生◎口述 张佳静◎整理



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLISHING FOUNDATION

图书在版编目(CIP)数据

黄土情缘: 刘东生口述自传 / 刘东生口述;
张佳静整理. —长沙: 湖南教育出版社, 2017. 3
(20 世纪中国科学口述史)
ISBN 978-7-5539-4973-4

I. ①黄… II. ①刘… ②张… III. ①刘东生-自传
IV. ①K826. 14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 305267 号

-
- | | |
|------|---|
| 书 名 | 20世纪中国科学口述史
黄土情缘——刘东生口述自传
Huangtu Qingyuan |
| 作 者 | 刘东生口述 张佳静整理 |
| 责任编辑 | 徐夏楠 |
| 责任校对 | 丁泽良 王怀玉 |
| 出版发行 | 湖南教育出版社(长沙市韶山北路 443 号) |
| 网 址 | http://www.hneph.com |
| 电子邮箱 | hnjycbs@sina.com |
| 客 服 | 电话 0731-85486979 |
| 经 销 | 湖南省新华书店 |
| 印 刷 | 湖南天闻新华印务有限公司 |
| 开 本 | 710×1000 16 开 |
| 印 张 | 22.25 |
| 字 数 | 273 000 |
| 版 次 | 2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5539-4973-4 |
| 定 价 | 59.00 元 |
-



《20世纪中国科学口述史》丛书编委会

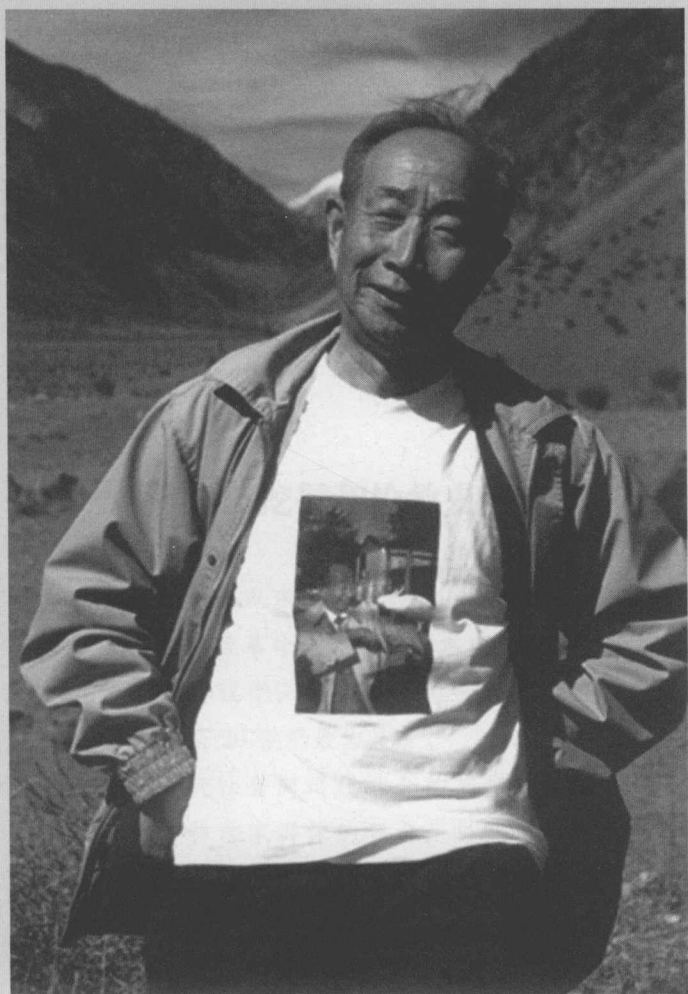
主 编：樊洪业

副主编：王扬宗 刘新民

编 委（按音序）：

樊洪业 李小娜 刘新民 王扬宗 熊卫民

杨 舰 杨虚杰 张大庆 张 藜



1995年刘东生院士在阿根廷参加PAGES科学指导委员会
会议会后考察留影

黄土情缘

——刘东生口述自传

My Predestined Love with Loess: the Oral Autobiography of Liu Dongsheng

主编的话

以挖掘和抢救史料为急务

自文艺复兴以来，西方经过宗教改革、世界地理大发现、科学革命和产业革命，建立了资本主义主导的全球市场和近代文明。在此过程中，科学技术为社会发展提供了最强大的动力，其影响至 20 世纪最为显著。

在从传统社会向近代社会的转型中，国人知识结构的质变，第一代科学家群体的登台，与世界接轨的科学体制的建立，现代科学技术学科体系的形成与发展，乃至以“两弹一星”为标志的一系列重大科技成就的取得，都发生在 20 世纪。自 1895 年严复喊出“西学格致救亡”，至 1995 年中共中央、国务院确定“科教兴国”的国策，百年中国，这“科学”是与“国运”紧密关联着的。百年中国的科学，也就有太多太多的行进轨迹需要梳理，有太多太多的经验教训需要总结。

关于 20 世纪中国历史的研究，可能是格于专业背景方面的条件，治通史的学者较少关注科学事业的发展，专习 20 世纪科学史者起步较晚，尚未形成气候。无论精治通史的大家学者，或是研习专史的散兵游勇，都共同面临着一个难题——史



料的缺乏。

史料，是治史的基础。根据 20 世纪中国科学史研究的特点，搜求新史料的工作主要涉及文字记载、亲历记忆、图像资料和实物遗存这四个方面。

20 世纪对于我们，望其首已遥不可及，抚其尾则相去未远。亲身经历过这个世纪科学事业发展且做出过重要贡献的科学家和领导干部，大都已是高龄。以 80 岁左右的老人为例，他们在少年时代亲历抗日战争，大学毕业于共和国诞生之初，而国家科学事业发展的黄金十年时期（1956—1966）则正是他们施展才华、奉献青春、燃烧激情的岁月。这些留存在记忆中的历史，对报刊、档案等文字记载类史料而言，不仅可以大大填补其缺失，增加其佐证，纠正其讹误，而且还可以展示为当年文字所不能记述或难以记述的时代忌讳、人际关系和个人的心路历程。科学研究过程中的失败挫折和灵感顿悟，学术交流中的辩争和启迪，社会环境中非科学因素的激励和干扰等等，许多为论文报告所难以言道者，当事人的记忆却有助于我们还原历史的全景。

湖南教育出版社欲以承担挖掘和抢救亲历记忆类史料为己任，于 2006 年启动了《20 世纪中国科学口述史》丛书的工作计划，在学界前辈和同道的支持下，成立了丛书编委会，于科学史界和科学记者群中招兵买马，认真探索采访整理工作规范和成书体例。通过多方精诚合作，在近两年中已出版图书 20 种，得到了学术界和读者的认可。

近年兴起的口述史（Oral History）热潮，强调采访者的责任，强调采访者与受访者之间的互动，强调留下“有声音的历史”。不过，口述史内容的“核心”是“被提取和保存的记忆”（唐纳德·里奇《大家来做口述历史》）。把记忆于头脑中

的信息提取出来，方法上有口述与笔述之差别，但就获取的内容而言，并无实质性的差别。因此，本丛书当前在积极组织从事口述史采访队伍的同时，也积极动员资深科学家撰写回忆文本，作为“笔述系列”纳入本丛书之中来。

科学，作为一种社会事业，除科学研究之外，还包括科学教育、科学组织、科学管理、科学出版、科学普及等各个领域，与此相关的人物和专题皆可列入选题。

本丛书根据迄今践行的实际情况，在大致统一编辑规范的基础上，将书稿划分为5种体例：

1. 口述自传——以第一人称主述，由访问者协助整理。
2. 人物访谈录——以问答对话方式成文。
3. 自述——由亲历者笔述成文。
4. 专题访谈录——以重大事件、成果、学科、机构等为主题，做群体访谈。
5. 旧籍整理——选择符合本丛书宗旨的国内外已有文本重新编译出版。

形式服务于内容，还可视实际需要而增加其他体例。

受访者与访问整理者，同为口述史成品的作者。忆述内容应以亲历者的科学生涯和有关活动为主线展开，强调以人带史，以事系史，忆述那些自己亲历亲闻的重要人物、机构和事件，努力挖掘科学事业发展历程中的鲜活细节。

书中开辟“背景资料”栏，列入相关文献，尤其注重未经披露的史料，同时还要求受访者提供有历史价值的图片。这些既是为了有助于读者更好地理解忆述正文的内容，也是为了使全书尽可能地发挥“富集”史料的作用。

有必要指出，每个人都会受到学识、修养、经验、环境的局限，尤其是人生老来在记忆力方面的变化，这些会影响到对



史实忆述的客观性，但不能因此而否定口述史的重要价值。书籍、报刊、档案、日记、信函、照片，任何一类史料都有它们各自的局限性。参与口述史工作的受访者和访问者，即便是能百分之百做到“实事求是”，也不能保证因此而成就一部完整的信史。按名家唐德刚先生在《文学与口述历史》一文中的说法，口述史“并不是一个人讲一个人记的历史，而是口述史料”。史学研究自有其学术规范，不仅要用各种史料相互参证，而且面对每种史料都要经历一个“去粗取精，去伪存真”的过程。本丛书捧给大家看的，都是可供研究 20 世纪中国科学史的史料，囿限于斯，珍贵亦于斯。

受访者口述中出现的历史争议，如果不能在访谈过程中得以澄清或解决，可由访问者视需要而酌情加以必要的注释和说明。若对某些重要史实有不同的说法，则尽可能存异，不强求统一，并可酌情做必要的说明或考证。因此，读者不必视为定论，可以质疑、辨伪和提出新的史料证据。

本丛书将认真遵循求真原则和史学规范，以挖掘和抢救史料为急务，搜求各种亲历回忆类史料，推动 20 世纪中国科学史的研究！

欢迎各界朋友供稿或提供组稿线索，诚望识者的批评指教。谨以此序告白于 20 世纪中国科学史的研究者和爱好者。

樊洪业

2011 年元月于中关村

黄土情缘

——刘东生口述自传

My Predestined Love with Loess: the Oral Autobiography of Liu Dongsheng

刘东生序

先谈一谈我对这次写这个传记的一些想法。

第一，我想说，我是一个很普通的地质工作者。在我没有得奖之前，大家也都知道我做了一些工作，并没有什么很特殊的地方。当然，这个奖表明国家对于环境工作、地学工作很重视。我觉得，得了奖也还是应该以平常心理来对待。

第二，我本人是一个很平常的人。回想一下我的读书经历，确实上学都是很好的学校，但是我无论在小学、中学甚至到大学时期，什么出类拔萃，聪明绝顶，或者天资过人，这些词都落不到我的头上来。我读过很多人物传记的书，看到很多人确实是天才，确实有很多人从小就非常聪明、突出，而我不是那个类型。我是属于另外一个类型的，就是不断地努力，持之以恒，最后取得成功的。不要一写传记就一定要把这个人写成从小一直都是非常的人物。我认为，写我就应该是写平常人，这是我的一个愿望。

第三，写科学家的传记，主要还是要看科技上的成就。要用平常的心来看待所取得的科技成就。如果能够老老实实在地把这一段历史写出来的话，也就足够了。

刘东生

2004年7月于北京

黄土情缘

——刘东生口述自传

My Predestined Love with Loess: the Oral Autobiography of Liu Dongsheng

引言

刘东生先生是中国著名的第四纪地质学家、环境地质学家。他早年求学于西南联大，在地质调查所工作时师从杨钟健先生，进行古脊椎动物研究。中华人民共和国成立后，他结合国家建设需要，转向地质研究，成为国际黄土研究的巨擘。

在刘先生六十多年的研究生涯中，他在中国的古脊椎动物学、第四纪地质学、环境科学和环境地质学、青藏高原与极地考察等领域，取得了大量的研究成果，尤其是在黄土研究方面成果突出。在对黄土高原进行了大量的野外考察和实验分析后，刘先生提出了具有重要突破的黄土“新风成学说”，把风成沉积作用从黄土高原顶部黄土层扩展到整个黄土序列，并把过去只强调搬运过程的风成作用扩展到物源—搬运—沉积—沉积后变化这一完整过程。

因为在地球环境科学研究领域的杰出贡献，2002年，刘先生获得了泰勒环境成就奖。泰勒奖是国际环境科学的最高奖，刘先生是获得该奖项的首位中国大陆科学家。

2004年，刘先生荣获2003年度国家最高科学技术奖。随后，他的传记被纳入由国家科学技术奖励办公室主编的《国家最高科学技术奖获奖人丛书》（第二辑）中。

在2004年至2005年之间，为了便于传记写作，刘先生独自面对录音机录下了44盘口述自传资料，本书的主体内容即根据这些珍贵录音整理而成。

在录音之前，刘先生有时会事先在笔记本上列出口述提纲，然后根据提纲，对着录音机，讲述自己的故事。待本书整理者接受这项任务时，先生已经离世，作为晚辈的我，已无缘与先生谋面，因此未能进行新的访谈或提出问题当面就教。但在两年的资料整理过程中，我不断反复倾听刘先生留下的录音，听着刘先生将自己一生的经历娓娓道来，俨然觉得刘先生是一位亲切的长辈了。

在本书中，刘先生讲述了自己读书求学、野外考察、科学研究、国际合作、培养学生等多个方面的经历，相信读者会从中了解刘先生丰富多彩的一生。

本书以刘先生录音内容为基本素材，力求最大限度地保留刘先生忆述的原貌。为便于读者阅读，笔者对口述内容的顺序做了部分调整，删去了习惯性反复出现的口头赘语，对某些常识性口误做了必要的订正，增添了注释和图片。为便于读者了解刘先生的某些原始想法，在附录中照录刘先生的口述提纲原文，以备核查。

把口述录音转变为文字表述，最大的困难在于很多人名、地名、机构名称和专业术语等的核实，尤其是对谐音字的辨别。对于个别存疑难定者，随文做了必要的说明。

在刘先生于2005年2月23日录制的第37盘磁带中，先生声音沙哑，听起来人很虚弱。他在录音中解释说，因为在前期的录音过程中，经常晚睡早起，有时候早上三四点起来录音，有时候晚上12点多还在录音，时间一久身体累坏了，因此生病了，录音间断了一两月，他对此非常抱歉，但是因为与



人有约在先，这个工作不能再拖下去了，要坚持录音。笔者听了潸然泪下，这是一个 80 多岁高龄老人对自己的严格要求。在整理此书过程中，刘先生严谨的治学、谦虚的为人让笔者深受感动，受益匪浅。

在本书的资料整理和写作过程中，得到了中国科学院大学人文学院张藜教授、刘先生的女儿刘丽女士、刘先生的学生韩家懋研究员、湖南教育出版社李小娜女士的悉心指导和热情帮助，特此感谢！

因笔者学识有限，书中难免出现错误，还望各位读者多加指正！

张佳静

2016 年 12 月于北京

黄土情缘

——刘东生口述自传

My Predestined Love with Loess: the Oral Autobiography of Liu Dongsheng

CONTENTS

目录

刘东生序	001
引言	002
第1章 童年 (1917—1930)	002
出生在一个铁路职工家庭	002
进入奉天省立第二小学	006
父亲重视我的学习	008
第2章 南开中学 (1930—1938)	012
唤起抗日救国的七年中学生活	012
游泳和古生物研究	016
张伯苓和南开	020
亲历卢沟桥事变	023
江西小学和童家班	025
离别天津	031
第3章 在西南联大 (1938—1946)	036
来到昆明	036

	阳宗海可保村的暑假	041
	徐煜坚引导我学地质	044
	陈纳德飞虎队	050
	联大的课程和老师	056
	名医王苏宇	060
	到战地服务团空军招待所工作	062
	在西安迎接抗战胜利	066
第 4 章	在中央地质调查所 (1946—1949)	070
	北碚岁月	070
	复员珠江路	075
	长江三峡考察	081
	选择古脊椎, 师从杨钟健	085
	到中央大学补习生物学	087
	整理化石标本	090
	系统读书与撰写文章	095
	裴文中要我去兰州	098
	南京护所运动	104
	偶遇翁文灏	107
第 5 章	何去何从 (1949—1953)	110
	地质调查所被接管	111
	陈列馆讲解和编写《自然发展史》	114
	东北出差	116
	错过的留学机会	120
	从南京到北京	122
	莱阳发掘恐龙蛋化石	123
	筹备第一届全国地质会议	127

	告别古脊椎	128
	白云鄂博探矿	133
第 6 章	黄土研究的起步 (1954—1964)	138
	三门峡狂想曲	139
	开设第四纪课程, 成立第四纪研究室	143
	两位性格迥异的导师	145
	侯德封与地质研究所的建设	148
	中国第四纪地质研究早期历史回顾	151
	黄河中游水土保持考察——找到研究方向	158
	用农民的眼光看黄土——黄土的分带性	165
	第四纪研究委员会成立	167
	第三届全苏第四纪科学讨论会	170
	中国黄土分布大调查	172
	第六届国际第四纪研究联合会	176
	黄土研究的五本书	185
	难忘的激情年代	190
	于仙春·彭会·周明镇	195
第 7 章	三段插曲 (1958—1968)	200
	协助组建南海海洋所 (1958—1963)	200
	希夏邦马峰冰川考察 (1964—1968)	202
	参与组织珠峰地区科学考察 (1966—1968)	210
第 8 章	在贵阳地化所 (1968—1979)	216
	克山病研究	216
	环境地质学的提出	222
	1973 年赴英环境科学考察团	225

	1975 年赴美科学考察团	231
第 9 章	重返黄土研究 (1979—1991)	236
	回到北京中科院地质所	237
	1980 年青藏高原科学讨论会	238
	在黄土研究里找到了磁化率这个指标	247
	国际第四纪研究联合会	249
	第四纪研究五足鼎立	256
	中澳合作	259
	参与国际地圈生物圈计划	269
	《黄土与环境》的出版	271
	《第四纪研究》杂志	274
	十年育人	279
第 10 章	桑榆非晚 (1991—2005)	284
	卸任 INQUA 执委	284
	成为资深院士	288
	获得泰勒环境成就奖和国家最高科技奖	288
	海外华人地质学家的贡献	292
	我的地质生涯总结	298
	附录	301
	刘东生年表	302
	刘东生主要著述目录	308
	刘东生口述录音文字提纲	317
	主要参考文献	320
	人名索引	321