

从练习生到院士——方俊自述



The Oral History of Science in 20th Century China Series
20世纪中国科学口述史

方俊著

教育出版社

013038346



20世纪中国科学
The Oral History of Science

K826.11
63

从练习生到院士——方俊自述

From a Trainee to an Academician:
the Autobiography of Fang Jun



北航

C1643893

CS 湖南教育出版社

K826.11
63

图书在版编目(CIP)数据

从练习生到院士——方俊自述 / 方俊著. —长沙: 湖南教育出版社, 2012. 6

(20 世纪中国科学口述史/樊洪业主编)

ISBN 978 - 7 - 5355 - 9619 - 2

I. ①从… II. ①方… III. ①方俊 (1904 ~ 1998) —自传
IV. ①K825. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 131282 号

-
- | | |
|------|---|
| 书 名 | 20世纪中国科学口述史
从练习生到院士——方俊自述 |
| 作 者 | 方俊 著 |
| 责任编辑 | 张丽英 |
| 责任校对 | 曾朝晖 |
| 出版发行 | 湖南教育出版社出版发行(长沙市韶山北路 443 号) |
| 网 址 | http://www.hneph.com http://www.shoulai.cn |
| 电子邮箱 | 228411705@qq.com |
| 客 服 | 电话 0731 - 85486742 QQ 228411705 |
| 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 | 24. 75 |
| 字 数 | 299 600 |
| 版 次 | 2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978 - 7 - 5355 - 9619 - 2 |
| 定 价 | 69. 80 元 |
-

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障碍，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作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”纳入到本丛书中来。

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能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



方俊院士晚年在工作

就看见沈部长在站台上陪另一位首长在谈
 话。过了一会儿，走过来一个人就是市长陈毅。
 我们只听见陈市长问：“都是什么人？”沈说
 “大部都是同样的教授。”陈说：“都来，”
 就看见沈跳上车来说：“快走，陈市长请我们
 到他的车里去。”这是拟在列车最后的一节车
 厢。与其该车厢受隔断。不到车站，无考
 来车。我们到了那里，见车里只有几位客人，
 都是上海的有识之士，又陈毅仁等。陈市
 长高谈阔论，只叫他一个人说话。他谈了
 一些解放战争的事，也谈国民党的一些将领作
 些评论。例如，他说：“王耀武要得！他当了王
 是那样被俘的。原单位已经逃脱。装成一个
 农民。张发奎发现他在‘去条’之时所用草纸，不
 是一般农民所有的，才发现了它。他又误到
 上海被蒋介石之后，因情况复杂，说这时候几
 乎晚上都忙得事务所困顿，而不能休息。后来他
 说：“果然，国民党王下江南，飞跃飞机来了。”
 飞跃飞机之事早有借说的，此时，才从口中得
 以证实。那时，中央已对一些干部有怀疑有所

从见习生到院士

出版说明

本书是著名大地测量学和地球物理学家方俊院士的遗著。

方俊（1904—1998），字君选，原籍江苏武进，出生于广州。少年时代，他先后在苏州和北京就学。他就读的北京崇德中学，是一所著名的教会学校，在那里他打下了良好的英文和数学基础。1923年，方俊考入唐山交通大学预科，后就读于该校土木工程系。1926年，他因家贫辍学，考入天津顺直水利委员会（1927年改名为华北水利委员会）当练习生，在河北、山东及辽宁等地从事测量工作。1930年，方俊进入北平实业部地质调查所，参加申报馆地图集的编纂工作，由此开始了他的科研生涯。在丁文江、翁文灏的指导和支持下，方俊和曾世英是申报馆中国地图的主要编纂者。方俊以其勤学和聪颖深受丁、翁两位大科学家的赏识。经过他们的推荐，方俊得到中华文化基金委员会奖学金资助，于1937年赴德国，在耶拿（Jena）的地震研究所进修，师从著名的重力测量学家曼塞尔（Otto Meißer, 1899—1966）学习地球重力学，开始地球物理研究。1938年，由于日本侵华，国内经费中断，方俊辗转回国，在重庆北碚的中央地质调查所工作，任技正。1941年，方俊转任中央大学土木系教授，讲授大地测量学。1943年受聘为中国地理研究所大地测量组副研究员，并兼任同济大学测量系教授，移居四川宜宾李庄。抗战胜利后，方俊随校迁回上

海。1947 年，他接受申报馆委托，编制《中国新地图集》，仍兼任同济大学教授。1949 年中国科学院成立后，于次年筹备中国科学院地理研究所，并设立大地测量组。1950 年 8 月，方俊教授被调往南京，任该组组长、研究员。1957 年，该组成为独立建制，扩建为中国科学院测量制图研究室，方俊任主任。1958 年 2 月，该室由南京迁至武汉武昌，至 1959 年 2 月，该室扩建改名为中国科学院武汉测量制图研究所，方俊为首任所长。1961 年，中国科学院机构调整，测量制图研究所与武汉高空物理研究所、湖北机械研究所三所合并，改称中国科学院测量及地球物理研究所（1965 年改名为中国科学院测量与地球物理研究所），方俊继续担任所长。“文革”期间，方俊遭受迫害。1970 年，测量与地球物理所被划归国家地震局建制，组建为国家地震局武汉地震大队，研究所遭到严重破坏。从 1972 年起，方俊为恢复该所做了种种努力。直到 1978 年，全国科学大会之后，经上级批准，方俊带领部分原测地所人员脱离武汉地震大队，重建中国科学院测量与地球物理研究所，方俊继续担任所长，直至 1983 年卸任，任名誉所长。方俊院士晚年仍然从事科研工作，1991 年还在《中国科学》上发表重要论文。

方俊于 1980 年当选为中国科学院地学部学部委员（院士），1978—1987 年任第五及第六届全国政协委员，1958—1985 年任中国测绘学会副理事长，1980 至 1988 年任中国地球物理学会副理事长。1998 年 5 月 5 日，方俊院士病逝，享年 94 岁。

方俊是中国现代地图学、大地测量学和地球物理学的重要开拓者。他是著名的申报馆《中华民国新地图》地图集的无名英雄。这份地图充分利用了中外测绘新成果，被称为中国现代

地图集的划时代之作。方俊虽未署名，但正如丁文江所说，方俊出力最多。此后，方俊对地图投影学进行了深入的研究，其主要成果集中体现在他的《地图投影学》两册中。方俊于1937—1938年留学德国后，率先在我国开展了地球形状和重力场的研究，20世纪40年代至50年代初，他在国内外刊物上发表了一系列有关论文，受到地质和地球物理学界的重视。1956年，他参加12年科学技术远景规划，为测绘科学的规划做出了重要贡献。他倡导设立国家测绘局，创建并长期领导中国科学院测量与地球物理研究所。他参与和领导20世纪50—60年代中国重力基本网及天文重力水准网的建设，开展地球形状与地球重力学的研究，“文革”前后，他率先开展人造卫星轨道的地球引力摄动研究。满足了空间科学急需的测绘保障。他对地震研究也有独到的见解。20世纪50年代末，方俊开拓了中国固体潮及地球自由振荡的研究，为我国动力大地测量学的发展奠定了基础。他在80高龄发表了中国第一部系统论述固体潮的专著《固体潮》，钱学森赞誉说：“你八十岁了，还能写出这部专著，令我佩服……”关于方俊院士的科学贡献和学术思想，他的学生许厚泽院士和张赤军研究员的有关论述做了很好的总结^①，这里就不赘述了。

方俊在年近90时撰写回忆录，历时一年有余，已基本完成，全书没有定名，共19章，约25万字。编者根据方俊院士的经历，将全书分为5篇。其中，“苏州入学”、“迁居北京”、“进入中学”还写了二稿，详略取舍略有不同。由于此书写于

^① 许厚泽，方俊，卢嘉锡主编.《中国现代科学家传记》第二集.321~328页.北京：科学出版社，1991；许厚泽，张赤军，方俊，孙鸿烈主编.《20世纪中国知名科学家学术成就概览·地学卷·地球物理分册》.第79~93页.北京：科学出版社，2010。

作者耄耋之时，完成后因保管不善，以致原稿部分遗失。其中，原稿有两章损失最多。有一章前 13 页遗失，约 5200 字，内容为作者在德国留学情况的大部分；另一章前 15 页失去，约 6000 字，主要回顾作者在重庆北碚中央地质调查所期间的情况。整理时，我们只好将这两章合并为一章，即“游学德国与回国西迁”。此外，原稿“在中央大学任教”损失了前 3 页约 1200 字；“李庄时期”中间遗失 5 页约 2000 字；“枯木逢春，壮志不已”遗失了原稿第 34 页以后的内容，包括 20 世纪 80 年代的大部分年月（1982—1988）。全书遗失约 2 万字，这是不可弥补的损失。

尽管如此，方俊院士的回忆录仍然是一部不可多得的老一辈科学家回忆录。其重要价值主要在于：第一，这是一部忠于历史事实的回忆录，坦率直白，朴实无华，却具有十分丰富的历史信息。方俊有非凡的记忆力，只要我们翻阅一下本书的前两章，九十高龄的方老回忆童年往事，仍历历在目，如在眼前，不能不佩服他的记忆力惊人。更有意义的是，方老在回忆录中，直抒胸臆，爱憎分明，无所隐讳，表现出科学家求是求真的态度。当然，方老的认识和叙述有时不可避免地带着特殊时代的印记，有时笔锋所指，或许在今天的人们看来显得尖锐甚至偶尔难免偏颇，但这也正好反映了作者的性格以及时代的特征。第二，方俊长期工作过的地质调查所是民国时期著名的科研机构，中国科学院是中华人民共和国的自然科学最高学术机构，他与这些机构中的丁文江、翁文灏、杨钟健、竺可桢、夏坚白、王之卓等著名科学家都有密切的联系。他的回忆，见证了 20 世纪中国现代科学发展的坎坷历程，对研究 20 世纪中国科学、科学机构和著名科学家，都具有宝贵的价值。第三，方俊的家庭关系，联系着近代中国许多著名的人士，包括他的

本家大兴方家，其外祖父陈家，外祖母庄家，其夫人杨家等，其中的一些著名人物，如赵烈文、陈季略、陈范、陈衡哲、庄耀孚、庄思缄、方重、丁绪宝、刘西尧等，回忆录中都有所记叙，是在其他资料中难以见到的独特史料。如本书关于陈范的回忆，为“苏报案”提供了人所不知的幕后之秘。第四，方俊院士学历不高，是极少数自学成才的中国科学院院士之一。他以“勤能补拙”为座右铭，无论处境多么艰难，都献身学术，自强不息，知难而进，锲而不舍。在学术上，他着眼于学科前沿和国家需求，不断进取，开拓创新。他的治学精神和治学经验，以及爱国主义情操，在他们那一代中国科学家中具有代表性，很值得当代的中国读者体悟和理解。

方俊院士的回忆录是一份遗稿，需略加编辑以便出版。受丛书编委会的委托，王扬宗、王勇忠对回忆录原稿进行了必要的编辑整理。我们所作的工作，主要是依据现行出版规范，对文句、段落划分和标点符号进行了统一处理，但实质内容一律不作删改，以尽可能维持作者的原意和回忆录的原貌。我们还酌情增加了一些注释，以便于读者了解书中提到的人物和事件等内容。对存有二稿的各章，选择内容最为翔实的一份原稿为基础进行整理，将另一份原稿独有的内容并入其中。编定稿还经丛书主编樊洪业先生审读，改正了一些错误。

在整理出版过程中，方俊院士的长子方夏先生给予我们大力的支持，他不仅提供了作者的全部原稿和大量的家藏照片，还编写了本书涉及的方家、方俊夫人杨家、方俊的外祖父陈家和方俊外祖母庄家的人物关系表，使读者对本书经常提到的家庭人物关系一目了然。作者的学生张赤军研究员也提供了一些照片。我们依据方夏和张赤军先生提供的照片，选择了一部分作为本书的插图。方夏先生还提供了方俊参加中国科学院组织

的西藏工作队进入四川藏区工作途中写给夫人杨明士和长子方夏的几封家信，我们据以编入作为附录，可补充回忆录中的有关记叙。另外，我们还根据丛书的统一要求，编写了方俊年表和他的主要著作目录。由于我们的水平限制，编辑和整理过程中可能存在问题 and 错误，请读者不吝指正。

王扬宗

2011 年 4 月

从练习生到院士

方俊自述

From a Trainee to an Academician: The Autobiography of Fang Jun

CONTENTS

目录

	出版说明	001
第 1 篇	家世和求学时代	002
	我的身世，我的童年	002
	苏州入学	017
	迁居北京	033
	进入中学	041
	进入唐山大学	052
第 2 篇	从练习生到地质调查所	072
	走入社会	072
	进入地质调查所	091
	国难家愁	127
	游学德国与回国西迁	144
第 3 篇	大学任教时期	162
	在中央大学任教	162
	李庄时期	177
	国难未已	193

第4篇	从上海到南京再迁武汉	210
	解放了，学习，学习，再学习	210
	渐入佳境	236
	又入困境	263
第5篇	重建测地所	290
	为事业而斗争	290
	枯木逢春 壮志不已	315
	安度晚年	337
	附录	355
	方俊 1951 年赴藏区考察途中家书选	356
	方俊亲属人物关系简表	361
	方俊年表	363
	方俊主要著述目录	365
	人名索引	367