

一本父亲钱伟长写给我的书

○钱元凯

我出身于书香之家，书是我家三代最重要的物质财富，读书是全家人最大的精神享受。从记事起，妈妈每晚都要给我读一段故事，然后我带着书中的那些悲欢离合进入梦乡。我从小学三年级开始自己读书，无论在清风习习的夏夜翻动书页，还是在北风萧萧的寒冬围炉夜读，都成为儿时挥之不去的最温馨的回忆。大约从小学五年级起，我可以自己买书了。那时的新华书店都是闭架售书，因为是常客，售书的阿姨特许我进柜台选书，我还能缩在柜台里面悄悄地读书。有一次我买了一本讲宇宙和天文的少儿读物，书中讲述了很多有趣的知识——为何月亮有圆缺、为何一年有四季，地球有8个兄妹一起绕着太阳转……我和妈妈谈及此事，她告诉我，这是一套讲科学的书，如果喜欢，还可以读其他几本。于是我成为了这套丛书的忠实读者，为了满足我的需求，书店曾经向新

华书店总店调货。

一天，父亲偶然从我小书架上一堆童话书中看到这些科普读物，问我看得懂吗？喜欢什么？我说从书中我知道了很多新鲜事，还认识了许多大科学家。他问我知道哪些科学家，我如数家珍般道出了伽利略、哥白尼、牛顿、瓦特、爱迪生……他又问我：“这些都是外国人，你还知道哪些中国的科学家？”我想了半天，犹豫地报出李冰（我在四川出生，妈妈带我去过都江堰）、华佗（妈妈讲故事提到过）。父亲有些不快，惋惜地责备我：

“你是个中国人，怎么只知道外国人的本事，不知道咱们老祖宗的功劳？”我当即理直气壮地回答：“因为书上没有写过，你也没有讲过！”父亲沉默了。

这是我第一次让父亲无言以对。

此后我发现在父亲的书桌上，除了一摞一摞的精装外文书以外，还出现了线装中文书。

我的外公收藏古籍。在他的几个儿女中只有妈妈是学中文的，因此他到晚年就将这些珍藏都送给了妈妈。父亲书桌上的线装书酷似外公的收藏，为什么父亲要看外公的书了？也是这段时间，妈妈也常常从外面带回一包一包的古籍。这些书与家中的藏书不同，不但有文字，还有图。我好奇地翻看，妈妈急忙制止我，她说这些书都是从图书馆或叔叔阿姨家借来的，十分珍贵，万一撕坏或弄脏了，实在赔不起。我奇怪父亲为什么要读这么贵的书，



与儿子钱元凯在清华园
——一九四六年，钱伟长回国后

妈妈说：“爸爸要给你讲中国科学家的故事！”

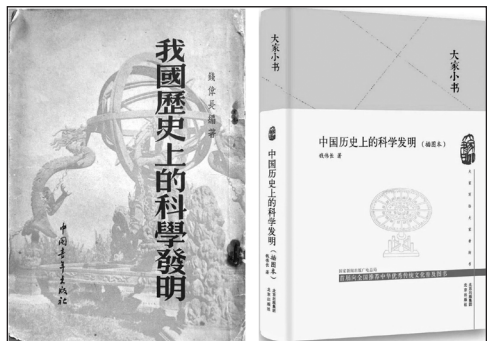
在我初中二年级开学不久，父亲把一本薄薄的小书放在我的面前，缓缓地说：

“三年前你埋怨我没有给你讲过中国的科学发明，今天我讲给你。”他接着指出，几千年来，中国一直是走在世界前列的科技强国，只不过晚清封建社会和国民党的腐败统治才让中国积贫积弱，受尽欺凌。现在新中国挣脱了枷锁，成为东方的大国，但是无论在经济还是科技方面，我们仍然落后。最后他语重心长地说：“我给你这本书，是希望你和你们这一代人，能从中受到启发、受到鼓舞，长大以后努力把我们的国家再次建设成世界强国！”父亲交给我的，就是《我国历史上的科学发明》。

回想20世纪50年代初，父亲刚招收了新中国第一批力学研究生，并全力以赴地展开“弹性圆薄板大挠度问题”的研究（此后这个研究成果获得国家科技奖）。也是在这时候，他成为中国科学院学部委员（院士），并被委任为中科院数学所力学研究室主任，积极筹划组建力学所。同时他还担任清华大学教务长，投身于20世纪50年代开始的高等院校翻天覆地的院系调整与教材更新中。此外他还在1950—1951年被选为北京市人大代表、中华全国青年联合会的常委及副秘书长、中国科学工作者联合会常委兼组织部副部长、中国民主同盟中央常委。在新中国成立后百废待兴的年代，有多少事需要他全心全意地投入，但是《我国历史上的科学发明》正是在这个阶段成书，显然，他认为向新中国的青少年介绍祖国古代的科学发明同样重要。

书写中国科学技术史话首先需要精通文言文，对此父母可谓得天独厚。父亲的古文造诣来自家传。我的祖父钱棼是清末的读书人，靠教书为生，可惜英年早逝。父亲靠他的四叔——著名的国学大师钱穆接济读完高中。考清华时，一道有关二十四史的考题难倒诸多考生，甚至有人交了白卷，但是父亲得到满分。母亲作为清华大学文学院中文系的高材生，曾师从朱自清、陈寅恪、闻一多等教授，有扎实的文言文功底。

写作还需要大量的资料，这才是真正的难点。那时没有“百度”“知乎”，没有“谷歌”，有关科技史的材料散落在古代典籍中，即使找到有益的参考资料，按照父亲做学问的习惯，也要尽量找到原文加以印证。当时我国古籍复刻的工作尚未起步，涉及的原本多属收藏级的珍本。他们通过自己师生、朋友的关系，由母亲出面，跑遍北京各院所的图书馆、资料室，或调阅、或摘抄，并为此建立了专用的卡片柜，父亲再对获得的资料进行评价总结，并撰写成文。这些工作大都是在晚上



左：《我国历史上的科学发明》，钱伟长编著，中国青年出版社1953年8月出版。
右：《中国历史上的科学发明》，钱伟长著，北京出版社2020年9月出版

12点繁忙的业务工作完成之后才能进行，有的章节甚至是在父亲参加抗美援朝慰问团赴东北的火车上通宵撰写的。父亲陆续将《中国古代的科学创造》《中国古代的三大发明》等文章投稿给《中国青年》杂志，算是阶段性成果。从1950年到1953年，父亲用了3年时间写出了6万余字的《我国历史上的科学发明》。这是在他一生所有著作中耗时最长、字数最少的一本。书籍付梓之后，父亲还在考察、参观、旅行途中搜集第一手资料，希望可以不断完善这本书的内容和图片。从1953年至今，包括北京出版社在内，已经有5家出版社先后出版本书。现在读者看到的《中国历史上的科学发明》，是父亲与几代编辑心血的结晶，而这本爸爸写给我的书，已经激励着三代年轻人踏上了建设祖国的征程。

光阴似箭、日月如梭。悠悠岁月中我慢慢体会到父亲当年在百忙之中坚持写这本书的良苦用心：它不仅是一本科普书，更是一本爱国主义的教材。

细心的读者会发现，《中国历史上的科学发明》不单纯是一部中国科技发展史，还是一部中外科技发展的比较史。在每个章节、每个重大的科学发明中，父亲都尽可能地找出西方或其他文明古国达到同样水平的时间，还对很多技术给出了从东向西传播的路线图。他是用事实告诉读者，在人类几千年的科技发展史中，我们中国人曾经做得更早、更好，曾位居领跑者的行列。爱国不仅是爱我们秀美的山川土地，爱我们勤劳勇敢的人民，爱我们蒸蒸日上的时代，更重要的是传承我们的文化与传统、了解我们成长的历程，为我们的成就而自豪，为我们的挫折而警醒。



钱伟长和夫人孔祥瑛

人类历史不仅是朝代的更迭、政治经济体制的转换，还包括文化的发展、科技的进步。父亲就是希望通过这本小书，默默地用爱国之情浸润读者的心灵，增强青年读者的民族自豪感与文化自信心，让我们能在风云变幻的征途上临危不惧、荣辱不惊，为建设祖国奋勇前进。

1972年父亲随中国科学家代表团访问美国，在一次记者招待会上，一个刁钻的记者挑衅地发问：“1949年以来，中国有什么科学发明，可以算作是对人类的贡献呢？”父亲毫不犹豫地答道：“新中国成立以来，中国人民在重建家园中，认识到任何一个国家、任何一个民族，不论曾经多么落后、多么贫穷，只要国家独立，民族团结，万众一心，努力建设，就一定能自力更生建设自己的工业、农业，逐步赶上世界上最富有的发达国家。这就是中国人民最重要的科学发明和对人类的贡献！”当时全场掌声雷动，很多华侨、华人老泪纵横。

谨以父亲这段发言作为本书最精炼的寄语。如果年轻的读者还能从本书得到乐趣，受到教益，那么就是对一位老科学家最热情的点赞，最深情的纪念。

（转自《中华读书报》，2020年9月9日）