

《全球变暖的科学》后记

■ 王绍武



王绍武 (1932—2015年)

全书已经校对完毕，大家一年多来的努力总算告一段落。想写几句轻松的话，活跃一下气氛。

每写一章书，好比安排一个晚上的演出，最后总要有那么一出“压轴戏”。我在写这本书时，是先写自己不熟悉的内容，也就是先“啃硬骨头”。所以，除了第1章之外，编写的顺序是第2章、第5章及第6章，最后才轮到写自己稍为熟悉的第3章和第4章。写到最后一章即第4章，本来最想写一节GWP（全球变暖潜势）作为本章的结束，但是看来去，总也没有写作的激情。今年4月的一天早上，我还没有起床，忽然想到为什么不把最近才给《气候变化研究进展》写的《21世纪温度可能超过过去1万年》拿来作“压轴”的文章呢？第4章讲“预估”，从万年角度来看未来的变暖，而且是Marcott等2013年3月才在*Science*上刊登的文章，第一次建立了全新世温度序列。该内容足够新，观点站得足够高，所以就用来做第4章最后一节了。同样，第2章写了一些生物、地球化学过程，从海洋酸化写到野火。总觉得比较散，但是碳循环又是一个十分复杂的过程，一时找不到恰当的总结性论文，恰好2013年2月Francey等在*Nature Climate*

【编者语】

2015年1月11日，著名气象学家、北京大学教授王绍武先生因病逝世，享年83岁。垒土至山，汇流成海。王绍武先生用一个甲子的岁月，奋斗在大气科学的前沿，取得了累累硕果。本栏节选了王绍武为其主持编写的专著《全球变暖的科学》而撰写的后记，让我们在阅读中共同缅怀逝者。

*Change*上刊登了一篇论文，研究人类排放的碳与大气中CO₂浓度变化的分歧，于是就以介绍这篇文章的观点为主，写了一节作为第2章的“压轴戏”。这篇文章观点足够新，又提出来了一个根本问题，用来“压轴”份量不算轻了。

全书共引用了652篇英文文献，其中有196篇发表于2011—2013年，占30%。其余有60%发表于2000—2010年，只有不足10%的文献发表于2000年之前，这充分地反映了本书内容的“新”。这是作者十分注意的一个倾向。因为，当今全球变暖是一个国际上的热门问题，如果不抓住最新的动向，写出来就太陈旧了。

但是再往下分析，却未免增加了几分惆怅。本书只引用了20余篇中文文献，其中一半是我们几位对气候变暖的争议，一半是国际会议的决议或者对国际会议的报导。当然，也可能我们没有看到一些重要的我国的论文，或者一些论文正在撰写或审稿之中。可能主要原因还是我国的科学家没有在全球变暖的核心科学问题上提出权威性的意见。新一代排放方案RCPs是欧洲科学家设计出来的，2℃阈值是欧洲科学家提出来的，新一代气候模式CMIP5是由美国NCAR的科学家主持的，最新的*Ocean Acidification*（《海洋酸化》）一书是法国人Gattuso和Hansson（2011）主编的。在我们引用的652篇英文文献中，来源刊物占第一位的是*Science*，共81篇（12.4%）。此外*PAGES news* 53篇（8.1%），*Nature* 52篇。但

是才创刊没有几年的子刊物*Nature Geoscience*和*Nature Climate Change*分别有29和16篇，合计起来*Nature*系列共97篇（14.9%），占引用文章的第一位。这说明“全球变暖”的话语权还不在于我们手中。*PAGES news*于2012年出版了“全球变化综合前景”专号，Bondre和Kiefer（2012）写了编者按，18个题目每个题目写2篇文章，一篇文章谈现在，一篇讲过去，总共36篇文章。但是，36篇文章作者中没有一位是我国作者，这说明在全球变化的核心问题上我们还缺少话语权。当然，由于各种原因，我国的科学研究成果有时在国际上未受到充分的注意，这是事实。但是，这大概还不是发生上面谈到的情况的主要原因。

因此，从这个角度看，我们的科学家确实任重道远，尤其我们的青年科学家，对他们来讲这是一个挑战。本来想轻松一下，不知不觉又回到了严肃的问题上了。

2013年4月于北京



《全球变暖的科学》，气象出版社，2013年10月出版