

编者按 5月12日迎来我国第15个全国防灾减灾日，其主题是“防范灾害风险 护航高质量发展”。为使公众树立“以防为主”的理念，学习科学的防灾减灾知识，提升应急避险、自救互救技能，本报特别推介“应急避险科普系列”“防震减灾科普系列”，以及《稳稳震震科普馆》科普图书，希望广大读者掌握科学的防灾减灾及自救互救知识，守护好生活和健康。

# 未雨绸缪 应急避险手册来了

□ 毕凤鸣

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多，分布地域广，发生频率高，造成损失重，这是一个基本国情。特别是进入21世纪以来，随着全球极端气候变化和我国城镇化进程加快，自然灾害风险加大，灾害损失加剧。同时，各类事故隐患和安全风险交织叠加、易发多发，影响公共安全的因素日益增多。可以说，未来我国将处于复杂严峻的自然灾害频发、超大城市群崛起和社会经济快速发展共存的局面。

做好防灾减灾工作，不仅要依靠科技创新和应急管理信息化建设，做实做细自然灾害风险调查和隐患排查，还要从源头上治理和降低重大自然灾害风险。同时，公众要树立“以防为主”的理念，做到主动防灾、科学避灾、充分备灾、有效减灾。这是建立健全我国应急管理体系的需要，也是对自己和家人生命安全负责的一种具体体现。

来自多个领域的科普工作者在参考相关政策性文件，科研机构、领域

专家和政府部门已发布的宣教材料的基础上，借鉴各地应急管理工作实践智慧和国际经验，充分考虑不同读者的特点，分别针对社区、家庭、学校等读者对象应对地震灾害、地质灾害、气象灾害、火灾等，各有侧重编写了有关防灾减灾、应急避险、自救互救等方面知识的科普读物，由中国

城市出版社隆重推出，即是“应急避险科普系列”之《社区应急指导手册》《家庭应急避险手册》《校园应急避险手册》《地震避险手册》《洪涝避险手册》《火灾避险手册》(共6册)。这些为不同年龄、不同职业、不同地域的读者量身打造防灾减灾科普读物，具有很强的科学性、针对性和实用性。相信

这对于引导公众树立防范灾害风险的意识，了解灾害的基本状况、特点和一般规律，掌握科学的防灾减灾及自救互救常识和基本方法，提高应对灾害的能力，筑牢高质量发展和安全发展的基础，起到一定的推动作用。

(作者系中国城市出版社、中国建筑工业出版社副编审)



《社区应急指导手册》：引导社区居民树立防范灾害风险的意识，加强基层应急管理，提升社区综合减灾能力，为社区居民安居乐业提供安全保障。

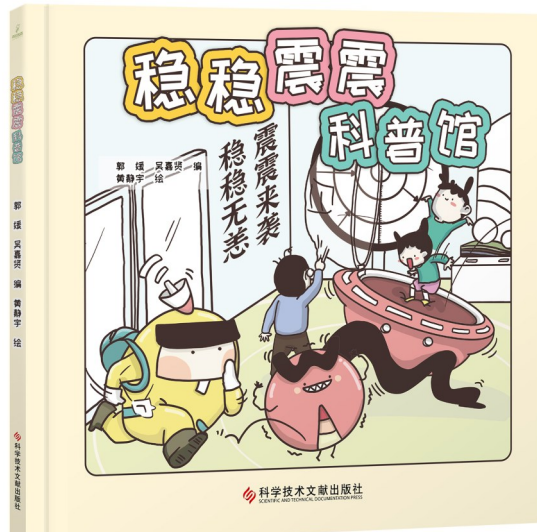
《家庭应急避险手册》：让每一位家庭成员都能够掌握一些防灾减灾的科学知识，日常做好家庭应急准备，实施恰当的防灾措施，在灾害真正来临的时候，能降低和避免不利影响与损失。

《校园应急避险手册》：针对学生成长特点和校园面临的主要灾害风险，重点阐述学生需要掌握的防灾减灾基础知识和基本避险技能，全面提高防范应对能力，学会与风险共存。

《地震避险手册》：讲述地震避险、自救互救的知识，应对地震次生灾害的方法，引导公众能在灾难来临时正确应对，从而降低地震可能造成的伤害。

《洪涝避险手册》：从灾前预防准备、灾中自救互救、应对次生灾害等方面，教育引导公众充分认识洪涝避险的重要性，掌握必要的应急求生技能。

《火灾避险手册》：丰富读者消防基本知识，强化消防安全意识，提高抵御火灾能力，保障生命财产安全。



《稳稳震震科普馆》，郭媛 吴嘉贤编，黄静宇绘，科学技术文献出版社出版。

你知道吗？地球每天都在发生地震！平均每天1万多次，每年500多万次！虽然不是每一次地震我们都能感受到，但许多地震的危害是可怕的，甚至毁灭性的。因此，掌握应急避险知识和技能尤为重要。

地震来了怎么办？哪些地方可以避险？地震时才发出地震预警有用吗？《稳稳震震科普馆》地震科普馆本能给我们想要的答案。《稳稳震震科普馆》以广东省地震局科普品牌IP“稳稳震震”为引导者，以带领读者进入地震科普馆的形式，通过生动有趣的画面、创新的表达形式、通俗易懂的语言，让青少年了解地震科学常识和应急避险技能。该科普绘本主要面向5至15岁的小读者。

《稳稳震震科普馆》由科学技术文献出版社出版，广东省地震局广东省地震科普教育馆长期从事中小学生的地震科普教育的科普团队进行文字创作，并由从事畅销科普绘本与科普图文创作8年、获得过省级以及国家级科普奖的全媒体科普作者进行再度绘编而成。

《稳稳震震科普馆》既能传达科学实用、关键时刻能救命的应急避险科普知识，又展现了生动、丰富、有趣的画面，让孩子们在轻松阅读中掌握科学知识。绘本中的两个主角“稳稳”“震震”已成为广东省地震局的科普品牌，围绕它们，广东省地震局已建立起包括科普视频、科普展馆、科普文创、科普表情包等在内的较为完善的科普矩阵。相信《稳稳震震科普馆》能成为中小学生们喜爱的地震科普读物。(王熹君 吕海茹)

趣味科普绘本：

## 地震来时我不慌

# 你的房子能抗震吗

□ 董青

随着城镇化加快，高层建筑和生命线工程越来越多，地震给人类社会造成的损失也越来越严重。据统计，历史上的130次巨大地震灾害中，90%到95%的人员伤亡都是由建筑物倒塌造成的。这就要求在城市和基础设施建设中不能掉以轻心。

地震工程学的诞生和发展，特别是始于20世纪70年代的现代减隔震技术的工程应用，为改善各类工程结构在风荷载及环境振动等作用下的性能水平，进而为提升全社会的防灾减灾能力提供了有效手段。北京大兴国际机场是世界最大的单体隔震建筑，能够消减各种震动波对上层建筑的损

害，保障建筑内部的设备、装修等附属物件不受损坏。

为了让公众对“减隔震技术”有更多了解，由中国地震局公共服务司(法规司)指导、中国地震局发展研究中心与广州大学抗震研究中心共同策划，周福霖院士团队编写的“防震减灾科普系列”之《以柔克刚：建造地震中的安全岛》《勇于牺牲的抗震先锋：结构消能减震》《神奇的能量转移与耗散：结构振动控制》《试试房子怕不怕地震：结构抗震试验技术》(共4册)，在2023年全国防灾减灾日来临之际，由中国建筑工业出版社推出。这套以介绍减隔震技术为内

容的防震减灾科普系列读物，文字通俗易懂，形式图文并茂，辅以翔实案例，配合扫码可观看动画，融知识性、实用性、趣味性于一体，是适合一般读者阅读的大众防震减灾读物，科学性、原创性、权威性、引领性强，有利于提升全民防震减灾科学素养。

减隔震技术持续发展的动力来源于公众和市场的接纳，而实现这些愿景的一个重要前提在于越来越多的人了解减隔震，相信减隔震。秉承这一目标，该科普系列丛书从隔震技术、消能减震技术、振动控制技术和抗震试验技术四个角度，带领读者了解防

震减灾领域的一系列基本概念和原理。

防震减灾是关系到国家公共安全、人民生命财产安全和经济社会可持续发展的基础性、公益性事业。减隔震相关技术经过几代人的不懈努力，正在向更安全、更全面、更高效、更低碳的方向蓬勃发展。在减隔震技术日益走进千家万户的同时，全社会对高质量科学传播的需求正在变得愈加迫切。希望我国的防震减灾科普事业欣欣向荣，真正能够与科技创新一道成为防震减灾事业创新发展的基石。

(作者系中国地震局发展研究中心 编审)

# 地球科学的人文表达

□ 张九辰

我的著作《人文地球：人类认识地球的历史》(以下简称《人文地球》)荣获第十八届文津图书奖，对此，我感到十分荣幸。《人文地球》讲述了3000多年的文明历史中，人类认识和探索地球的故事。作为科普领域的新手，我在写作得益前辈的学术积累、研究所提供的学术资源、

与编辑的密切交流合作，以及30多年的学术积累。

### 选题的策划

在即将迎来从事学术工作30周年之际，我在考虑以什么样的文字形式总结过去的工作以作纪念。再宏大的理想也需要

“第一推动力”。本书的选题首先来自于北京丹曾文化总监刘健博士的约稿。当时他在筹划人文科学主题丛书，邀请我撰写《地球人文》。以讲述人类认识地球的故事。这个书名打动了我，我当即即允接受。但是，对于创建“XX学”我却不敢触碰，因为任何专业领域可以称为“学”，需要有成熟的理论框架和研究范式，这需要几代人的努力，远远超出了我的个人能力。于是我建议书名改为《人文地球》，新书的书名就这样诞生了。

与以往撰写的学术著作不同，这一次，我打算面对科学史专业以外的读者，这就需要“广”与“博”。于是《人文地球》选择了人类三千年文明史中人类对于地球的认识，以及相关知识的形成。这就涉及了当代地球科学的主要领域，这些领域现在被划分成地理学、地质学、地球物理学、地球化学、大气科学和海洋科学等。

长期在科研机构的工作环境中，使我少有与读者沟通、交流的机会，这时书稿的策划编辑就成为我和读者之间的桥梁。在常年报刊上发表文章的过程中，编辑的每一个建议、每一次对文章标题的调整都令我深受启发，也更加深刻地感受到他们对读者需求的准确把握，令我获益匪浅。

### 写作的源泉

在文献资源浩如烟海的今天，叙述时

间跨度、专业跨度和地域跨度宏大的故事，需要寻找一条清晰的写作思路。地球科学“知识体系”就成为本书的主线，并最终构成了人文地球的科学容貌。这个思路的形成，源于过去30年中我收集的、不同历史时期科学家绘制的地球知识图谱，现在人们也称其为“知识树”。这些知识树反映了科学知识的结构、形成规律和过程。我曾经尝试收集地球科学知识图谱，并设想将来或许可以建立起相关的资料库，供后人研究使用。《人文地球》的写作源于这一长期的思考和积累。

感悟力在科学研究中的重要性，越来越引起人们的重视。人文学者在解读和研究科学史的过程中，理解科学研究的感悟力主要依靠与科学家交流和实地探访。在过去的20多年中，我先后对几十位中外学者进行了访谈。我对地球科学知识与研究过程的领悟，得益于众多前辈的教诲。2018年，在中国科学院的资助下，我在英国剑桥大学李约瑟研究所访学3个月。站在达尔文故居前，看到门上粘贴的19世纪讽刺达尔文的漫画；在塞奇威克地球科学博物馆，看到地质学家们的手稿、野外设备和他们收集的各种标本……令我实地感受和“地质学的英雄时代”。

### 终身学习者

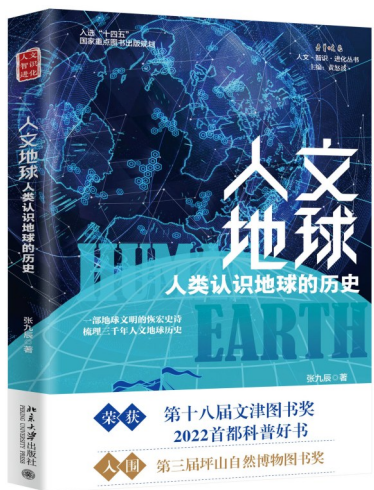
《人文地球》所涉及的内容，在过去的30年中我只对其中三分之一的专题做

过深入的研究，其他的研究均得益于学界前辈和同行的努力。科学能够不断进步，需要每一代人不懈的努力、不断的积累和团队的通力合作。

我们生活在一个科学快速进步、知识大爆炸的时代。我的学术时代，经历了从纸质作品到电子文献，再到网络资源的巨大转变。在攻读硕士期间，导师家里的卡片柜让我羡慕不已，想着什么时候也能积累这么多的文献卡片。于是我购买了几个卡片盒开始收集整理相关文献。后来，我有自己的电脑，此后在电脑中编辑整理文献变得简便而轻松。很快，卡片盒失去了存在的必要，但是至今仍保留了其中的一个，它是我一段学术生活的记忆。

从打开书卷时那股扑面而来的油墨香味，到阅读电子文献带来的便利；从一遍遍书写修改文稿，到敲击电脑键盘和拖拽文字的便捷；从站在书库里一本本翻阅书刊，到在眼花缭乱的电子数据库中畅游……知识的载体和研究手段不断变化，而不变的，是终身学习与思考的习惯。阅读，已经成为当代人的一种生活方式。(作者系中国科学院自然科学史研究所研究员、中国地质学会地质学史专业委员会副会长)

## 编创手记



《人文地球：人类认识地球的历史》，张九辰著，北京大学出版社出版。

右图为19世纪讽刺达尔文的漫画(书中插图)。



# 让孩子踮起脚尖够到星星

□ 苏青

“我以为，科普图书是以一种不丧失其阅读深度的方式来引导人们认识世界，读好的科普图书要踮起你的脚尖往上够，这样你就能伸手摘到星星。”5月6日，幽静、雅致的北京十月文学院，北京少年儿童出版社在此举办“大手牵小手 科学伴成长——《讲给孩子的科学大师课》首发式”，北京广播电视台《读书俱乐部》节目主持人刘莎翻阅新书，发出了上述感慨。

《讲给孩子的科学大师课》是一套由中国科学院老科学家科普演讲团组织创作的少儿原创科普丛书，丛书第一批共6册，分别为《探秘月球》(石磊著)、《恐龙从远古走来》(李建军著)、《再来一场灾难，怎么办》(徐德诗著)、《可爱又可怕的微生物》(孙万儒、田晓昕著)、《北极动物探秘》(高登义著)和《鸟人话鸟》(郭耕著)。我曾聆听过中科院老科学家科普演讲团许多团员的精彩科普讲座。这些可爱的作者热心公

益，长年奔赴一线为青少年传播科技知识、弘扬科学精神、播撒爱心善意，广受大众欢迎，备受人们尊敬。

这是一套高水平、高质量的少儿科普图书，内容新颖，文字生动，图片精美，编排别致，非常吸引人。我随意翻阅了几本样书，就不忍释卷，当年聆听这些老师科普讲座的情景又一一浮现在眼前。当读到《探秘月球》“引子”部分“月球什么味道”时，就激发了我马上阅读的兴趣。每本图书还配置了由作者本人精心录制的、与图书内容配套的视频课程，读者用手机扫二维码即可收看，实现足不出户在线体验科学家的精品科学课，感受科学家的科研探索精神。我想，孩子们一定会像我一样，喜欢上这套既有硬核科技知识又通俗易懂的科普丛书。

作为曾经的出版人，我要向《讲给孩子的科学大师课》丛书作者表示深深的敬意，

对中科院老科学家科普演讲团团员开展科普活动的成果逐一固化成科普图书的创新举措感到惊喜、钦佩。丛书主编白武明为著名地球物理学家、现任中科院老科学家科普演讲团团长。据他介绍，演讲团成立26年来，已举办近33000场科普讲座，受益听众上千万人次，且绝大多数为青少年；每位团员都有丰富的科普演讲经验，如孙万儒就已讲授1800多场，他们通过与孩子们直接交流，积累了大量第一手科普创作素材，但创作时仍精益求精、从严要求。白武明透露，第一批作者近10位，有些团员稿件写好经认真斟酌、反复修改后，还在仔细打磨，不想轻易交稿；有位老科学家初稿写好后，先让上小学的孙女阅读，小孙女说看不懂，结果稿件一直没敢交给出版社，至今仍在修改。

读《恐龙从远古走来》中解释恐龙定义的那段文字，我就体会到，丛书各位作者太

了解孩子们的兴趣和爱好了，因而能够从孩子们最感兴趣的问题落笔，吸收孩子们的鲜活语言，关照孩子们的思维方式，抓住孩子们的阅读习惯，满足孩子们的好奇心理，呼应孩子们的阅读需求，探索出了一条独具特色的少儿科普创作的成功之路。

丛书执行主编石磊曾任中国航天报社总编辑，从事航天新闻出版30多年，创作了30多部航天科普图书，屡获各类优秀科普图书奖。首发式上，她向与会者讲述了这样一个感人的故事：丛书第一批作者原本还有一位老师——中国气象科学研究院陆龙骅研究员，他的作品《话说南北极》初稿已经完成，但在图书编辑加工期间不幸去世。陆先生的夫人张德二也是著名气象学家，她在整理丈夫电脑时发现了这部书稿，通过与她联系后知道了事情的原委，遂表示要继续与演讲团和出版社合作，争取将先生遗稿在丛书第二批出版。

我对《讲给孩子的科学大师课》丛书的后续出版充满了期待。中科院老科学家科普演讲团目前有68位团员，现在已有6位专家学者率先完成了自己的精品力作，使丛书的出版有了一个良好的开端。我相信，日后一定会有更多的演讲团成员投入丛书创作，使丛书更具规模、更有影响，产生更大的社会效益和经济效益，成为科普精品，铸就图书品牌。

有感于斯，特填《浣溪沙》词一首，以示祝贺，以表情怀，“素质提升任在肩，科学洽晋舞先鞭，孩童阅读竞开妍。//精品丛书着力著，桑榆霞晚映红天。欣悦北少观华篇。”

