

NEW

悲剧已经重复多次，
但我们对它究竟了解多少？



自助救护大全 应急避险 地震自救与互救

认识地震丛书

本书编委会

原英群 王晖龙 李小静◎编著

只有全面认识地震，才能正确地对待地震。只有了解地震的成因和分布特点，了解地震中的救护知识和地震后的防疫知识等，才能真正做好有效的防震准备，在地震来临的时候，不恐慌，冷静应对。



中国出版集团
世界图书出版公司



认识地震丛书

本书编委会
原英群 王晖龙 李小静◎编著

只有全面认识地震，才能正确地对待地震，只有了解地震的成因和分布特点，了解地震中的救护知识和地震后的防疫知识等，才能真正做好有效的防震准备，在地震来临的时候不恐慌、冷静应对。

自助救护大全 应急避险 地震自救与互救



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

地震自救与互救: 应急避险自助救护大全/《认识地震丛书》编委会编. —广州: 广东世界图书出版公司, 2009. 9

(认识地震丛书)

ISBN 978 - 7 - 5100 - 0717 - 0

I. 地… II. 认… III. 地震灾害—自救互救—基本知识
IV. P315. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 146651 号

地震自救与互救: 应急避险自助救护大全

责任编辑: 鲁名琰

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@ gdst. com. cn, edksy@ sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京燕旭开拓印务有限公司

(北京市昌平马池口镇 邮编: 102200)

版 次: 2010 年 5 月第 1 版第 2 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 0717 - 0/P · 0001

定 价: 25.80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。

光辉书房新知文库

“认识地震”丛书编委会

主 编：

王 苹 成都市社会科学联副主席、社科院副院长
唐礼华 四川省科学技术协会学术学会部部长
王利群 解放军装甲兵工程学院心理学教授

编 委：

耿雁生 中国红十字会理事
李宝君 解放军总后勤部卫生部防疫局
刘 柳 解放军总后勤部卫生部防疫局
李 全 北京市应急管理办公室
王行跃 四川省地震学会专职副秘书长
马 云 四川北川县委办公室主任
张定文 四川北川中学党委书记
邱莉莉 中国蓝天搜救队领队
王俊权 北川中学心理救援队副队长
郑 涛 四川省某军分区副司令员
陈鹭飞 重庆万州卫生监督所
关 明 工人日报社记者部主任
张春晖 资深媒体策划人、作家

执行编委：

于 始 资深编辑

“光辉书房新知文库”

总策划/总主编：石 恢

副总主编：王利群 方 圆

本书作者

原英群 科普作者

王晖龙 科普作者

李小静 科普工作者

序 言

中国是一个地震灾害极其严重的国家，国内的地震具有频度高、分布广、震源浅、强度大和成灾率高等特点。地震灾害在我国是名副其实的群灾之首，根据有关部门的统计，我国自然灾害死亡人口中，死于地震灾害的占一半以上。新中国成立以来，我国发生了多次特大地震，其中以 1976 年发生的唐山大地震和 2008 年发生的汶川大地震最为典型，都造成了巨大的人员伤亡和财产损失。地震灾害严重威胁着人民的人身和财产安全，对我国经济社会的发展也起着制约作用。

早在 1997 年，我国就制定了《中华人民共和国防震减灾法》，标志着我国的防震减灾工作已经纳入到法制化管理的轨道。在汶川大地震发生以后，吸取了地震中的经验和教训，我国又组织专家、学者对《防震减灾法》进行了较大规模的修订，新修改的《中华人民共和国防震减灾法》已由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于 2008 年 12 月 27 日通过，并于 2009 年 5 月 1 日起开始施行。从中我们可以看出国家对地震灾害的重视程度。

提高包括青少年朋友在内的广大民众的科学素养和应对灾害的能力，是我国实行科教兴国战略的具体要求，也是我们编写这套丛书的宗旨。

本套“认识地震”丛书，主要包含以下四方面的内容：

第一，普及地震常识，教给人们在地震发生时自救互救的

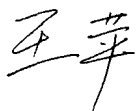
方法。通过介绍各种避震的要诀，让人们掌握基本的避震方法，以及地震发生后的自救与互救技巧。

第二，介绍一些急救的知识，让人们学会紧急救护的方法。地震发生以后，往往会发生伤员出血、骨折等各种伤害的情况，因此，掌握特殊情况下的紧急救治措施，也是非常必要的。

第三，介绍震后的防病防疫知识，让人们能够做到自觉远离病疫。震后的灾区，面临着病疫流行的威胁，因此，针对震后灾区的防病防疫就必不可少，这也是人们应该了解的基本常识。

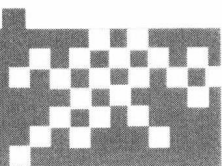
第四，介绍震后的心理康复知识，帮助受灾群众早日走出心理创伤的阴影。地震不仅会对人们的身体造成伤害，地震中的心灵创伤也是不可避免的，并且在很多情况下，地震灾后的心灵创伤与地震瞬时的伤害相比，要更为持久、更为严重，因此，地震灾后的心理康复问题，是所有经历地震的人们都必须经历的个人心理调适过程，也是一个包括震区在内的全社会的心理重建的过程。

目前，人类还无法完全控制地震，但只有全面认识地震，才能正确地对待地震。通过增强人们自我保护的意识，树立人们防灾害避害的信心，真有一天地震不幸来临之际，我们才有足够的知识、能力和勇气，去面对地震，并将地震可能带来的危害降到最低。



成都市社科联副主席、社科院副院长

目录 Contents



引 言	1
-----	---

第一章 地震离我们很近

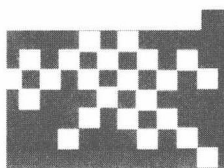
第一节 遍布全国的地震带	4
第二节 多地震的国情	8
第三节 地震随时可能发生	10
第四节 我国的几次典型地震	11

第二章 做足防震准备

第一节 认识震前预兆	24
第二节 重视防震细节	36
第三节 应急避震常识	44

第三章 不同场合的避震自救

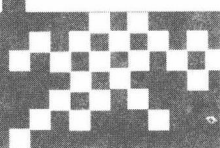
第一节 室内避震自救	50
第二节 室外避震自救	57
第三节 学校避震自救	63



Contents | 目录

第四节 公共场所避震自救	67
第五节 躲开避震自救误区	69
第四章 震后的自我救援	
第一节 被埋压后的自救	74
第二节 伤情的自我处理	76
第三节 应对余震及次生灾害	80
第四节 震后短时心理自救	83
第五节 自救脱险故事	88
第五章 积极投入到救援中	
第一节 互助脱险,及时救人	98
第二节 救人有法,挽救生命	100
第三节 政府组织救援	106
第四节 搜索幸存者	109
第五节 营救幸存者	116
第六节 互救救援故事	120

目录|Contents



第六章 地震伤员的紧急护理

第一节	现场急救处理	132
第二节	伤员止血方法	140
第三节	伤员包扎方法	143
第四节	搬运伤员方法	147
第五节	现场心理救援	153

第七章 自救互救的长期性

第一节	自救互救需继续	158
第二节	震后身体康复	160
第三节	震后心理康复	166
第四节	震后远离病疫	170
第五节	震后常见病治疗	173

后 记	197
-----	-----



引言

地震是一种破坏力很大的自然灾害,对人类生命和财产安全构成极大威胁,为群灾之首。地震灾害会造成建筑物的破坏和倒塌、地裂、道路破坏,还会引起火灾、水灾、滑坡、泥石流等次生灾害,甚至会在震后出现瘟疫、霍乱的大规模暴发。地震还会对震区的人们造成身体和心理上的持久伤害,对他们的健康状况和生活质量产生严重的影响,这种影响甚至可能长达一生。

由于地震会造成如此大的破坏,对人们身心健康的影响如此显著,因此一直以来,如何应对地震的问题就成为人们关注和研究的焦点,尤其是地震中的自救与互救被认为是人们减轻地震伤害的一条有效途径。

地震中的自救与互救,其含义有狭义和广义之分,狭义的地震自救与互救是指正在发生地震的过程中和地震发生后的短暂时间里,震区的人们如何进行自我救助和对他人进行救援的行动;广义的地震自救与互救,则是指人们为了减少地震中生命的伤亡和财产的损失,在震前所进行的地震知识的学习和所作的防震准备,在震时和震后短时间内的自我救助和对他人的救援,在震后较长时间里持续进行的身体和心理的长期自救与互救。本书是从地震自救与互救的广义含义出发



而进行阐述的。

地震的突发性,以及人类在地震预报上的水平有限,决定了人们随时都要做好防震的准备。我们知道,地震的破坏力是巨大的,尤其是破坏性地震,会有很大的震感范围和破坏范围,所以对于我们来说,无论是处于地震易发区,还是处于非地震易发区,都应该提高警惕,做足防震的准备,这样才能在突然降临的地震灾害中实现自救与互救。

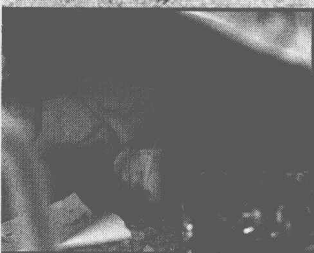
在地震发生以后,政府主导的救援工作对于挽救受灾群众的生命起着关键作用。同时,我们应该认识到,在政府组织的救援活动开始之前,受灾群众就应该迅速地展开自救与互救。在地震发生以后的短暂时间里,尽快地实现自我脱险和对别人施救,是减小生命伤亡的不二选择。震时的镇静、果断、坚强对于保全自己的性命尤为重要。震后短时的快速反应、科学行动、高效处置,在很大程度上影响着救人的效率。

地震对人们的身心影响持续久远,因此地震后的自救与互救就有其长期性的特点。地震中身体受伤的灾区群众需要经过精心的治疗和呵护才能康复,地震中产生心理困扰的人们也需要长期的心理自救或是通过专门的心理治疗才能好转。震后做好各种病疫的预防工作,才能避免疾疫的蔓延流行,对于震后出现的疾病,则要有针对性的治疗,才能算是在完整意义上实现了自救与互救。

第一章

地震离我们很近

2008年5月12日，我国四川省汶川县发生8.0级地震，全国大多数省份都有不同程度的震感。我们知道，发生3级以上的地震人们才会感觉到，换句话说，那一天几乎我们整个国家都发生了3级以上的地震。汶川地震造成巨大的人员伤亡和财产损失，它再一次让国人警醒，地震离我们很近。





第一节 遍布全国的地震带

世界上有三大地震带，即环太平洋地震带、欧亚地震带和海岭地震带，世界上大部分的地震活动都集中在这三大地震带上。我国地处环太平洋地震带和欧亚地震带的交汇部位，地震断裂带多，地震活动活跃。

环太平洋地震带是地球上最主要的地震带，它像一个巨大的环，沿北美洲太平洋东岸的美国阿拉斯加向南，经加拿大本部、美国加利福尼亚和墨西哥西部地区，到达南美洲的哥伦比亚、秘鲁和智利，然后从智利转向西，穿过太平洋抵达大洋洲东边界附近，在新西兰东部海域折向北，再经斐济、印度尼西亚、菲律宾、中国台湾、琉球群岛、日本列岛、阿留申群岛，回到美国的阿拉斯加，环绕太平洋一周，也把大陆和海洋分隔开来，地球上约有 80% 的地震都发生在这里。

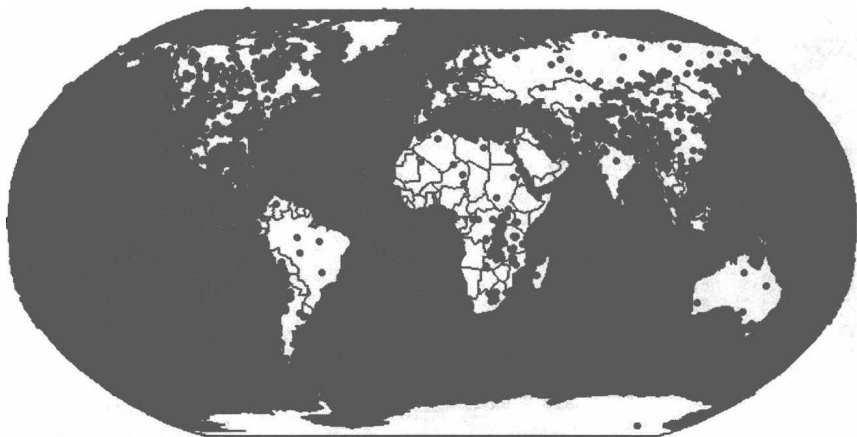


图 1-1 世界地震带分布



欧亚地震带又称地中海—喜马拉雅地震带，从印度尼西亚开始，经中南半岛西部和我国的云、贵、川、青、藏地区，以及印度、巴基斯坦、尼泊尔、阿富汗、伊朗、土耳其到地中海北岸，一直延伸到大西洋的亚速尔群岛。地震带横贯亚欧大陆南部、非洲西北部，全长2万多公里，是全球第二大地震活动带，发生在这里的地震占全球地震的15%左右。

海岭地震带又称大洋中脊地震带，分布在太平洋、大西洋、印度洋中的海岭（海底山脉）。是从西伯利亚北岸靠近勒那河口开始，穿过北极经斯匹次卑根群岛和冰岛，再经过大西洋中部海岭到印度洋的一些狭长的海岭地带或海底隆起地带，并有一分支穿入红海和著名的东非大裂谷区。

我国位于两大地震带的交汇部位，受太平洋板块、印度板块和菲律宾海板块的挤压，地震断裂带活动十分活跃，我国的地震活动主要分布在5个地区（台湾地区、西南地区、西北地区、华北地区和东南沿海地区）的23条地震带上，具体地可以分为如下几个区域：

华北地震区包括河北、河南、山东、内蒙古、山西、陕西、宁夏、江苏、安徽等省的全部或部分地区。在五个地震区中，它的地震强度和频度仅次于“青藏高原地震区”，位居全国第二。由于首都圈位于这个地区内，所以格外引人关注。据统计，该地区有据可查的8级地震曾发生过5次，7~7.9级地震曾发生过18次。加之它位于我国人口稠密，大城市集中，政治和经济、文化、交通都很发达的地区，地震灾害的威胁极为严重。该区可以划分为4个地震带：



图 1-2 中国主要地震带分布图

1. 郯城—营口地震带。包括从宿迁至铁岭的辽宁、河北、山东、江苏等省的大部或部分地区，是我国东部大陆区一条强烈地震活动带。1668 年山东郯城 8.5 级地震、1969 年渤海 7.4 级地震、1975 年海城 7.3 级地震就发生在这个地震带上。据记载，本地震带共发生 4.7 级以上地震 60 余次，其中 7~7.9 级地震 6 次，8 级以上地震 1 次。

2. 华北平原地震带。南界大致位于新乡—蚌埠一线，北界位于燕山南侧，西界位于太行山东侧，东界位于下辽河—辽东湾凹陷的西缘，向南延到天津东南，东边达宿州一带，是对京、津、唐地区威胁最大的地震带。1679 年河北三河 8.0 级地震、1976 年唐山 7.8 级地震就发生在这个带上。据统计，本地震带共发生 4.7 级以上地震 140 多次，其中 7~7.9 级地震 5 次，8 级以上地震 1 次。

3. 汾渭地震带。北起河北宣化—怀安盆地、怀来—延庆盆地，



向南经阳原盆地、蔚县盆地、大同盆地、忻定盆地、灵丘盆地、太原盆地、临汾盆地、运城盆地至渭河盆地，是我国东部又一个强烈的地震活动带。1303 年山西洪洞 8.0 级地震、1556 年陕西华县 8.0 级地震都发生在这个带上，1998 年 1 月张北 6.2 级地震也在这个带的附近。有记载以来，本地震带内共发生 4.7 级以上地震 160 次左右，其中 7~7.9 级地震 7 次，8 级以上地震 2 次。

4. 银川—河套地震带。位于河套地区西部和北部的银川、乌达、磴口至呼和浩特以西的部分地区。1739 年宁夏银川 8.0 级地震就发生在这个带上。本地震带内，历史地震记载始于公元 849 年，由于历史记载缺失较多，据已有资料，本地震带共记载 4.7 级以上地震 40 次左右，其中 6~6.9 级地震 9 次，8 级以上地震 1 次。

青藏高原地震区包括兴都库什山、西昆仑山、阿尔金山、祁连山、贺兰山—六盘山、龙门山、喜马拉雅山及横断山脉东翼诸山系所围成的广大高原地域，涉及青海、西藏、新疆、甘肃、宁夏、四川、云南全部或部分地区，以及俄罗斯、乌克兰、阿富汗、巴基斯坦、印度、孟加拉、缅甸、老挝等国的部分地区。青藏高原地震区是我国最大的一个地震区，也是地震活动最强烈、大地震频繁发生的地区。据统计，这里 8 级以上地震发生过 9 次，7~7.9 级地震发生过 78 次，均居全国之首。

东南沿海地震带地理上主要包括福建、广东两省及江西、广西邻近的一小部分。这条地震带受与海岸线大致平行的新华夏系北东向活动断裂控制，另外，一些北西向活动断裂在形成发震条件