

# 大地的震撼

揭秘中国地震预报

马泰泉 著

记录地震预报的艰辛历程

探寻岁月尘封的历史真相

耸听山崩地裂的血泪哀鸣

警示无情灾害的毁灭重演

作家出版社

# 大地的震撼

揭秘中国地震预报

马泰泉 著

作家出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

大地的震撼：揭秘中国地震预报/马泰泉著. - 北京：作家出版社，2011. 3

ISBN 978 - 7 - 5063 - 5798 - 2

I. ①大… II. ①马… III. ①报告文学 - 中国 - 当代  
IV. ①I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 035270 号

## 大地的震撼——揭秘中国地震预报

---

作 者：马泰泉

责任编辑：姜 琳

装帧设计：孙 儒

出版发行：作家出版社

社 址：北京农展馆南里 10 号 邮码：100125

电话传真：86 - 10 - 65930756（出版发行部）

86 - 10 - 65004079（总编室）

86 - 10 - 65015116（邮购部）

E - mail: zuojia@zuoja.net.cn

http://www.zuojia.net.cn

印刷：三河市北燕印装有限公司

成品尺寸：170 × 240

字数：250 千

印张：18

印数：001 - 13000

版次：2011 年 4 月第 1 版

印次：2011 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5063 - 5798 - 2

定价：30.00 元

---

作家版图书，版权所有，侵权必究。

作家版图书，印装错误可随时退换。

# 目 录

---

## 引 子 探访中国地震的脉动 / 1

1. 记住这个日子 / 2
2. 心灵的拷问与煎熬 / 5
3. 跋涉于历史与现实的山川 / 7

## 第一章 邢台，废墟上筑起的里程碑 / 15

1. 大地震猝发人口稠密地区 / 16
2. 县委书记“上奏”，科考观测 / 17
3. 捕捉来自地下的“警告” / 24

## 第二章 海城，震撼世界的奇迹 / 27

1. 锁定目标：海城—营口 / 28
2. 惊心动魄的 11 个小时 / 30
3. 营口的父母官们 / 33
4. 被强震击中的岔沟、丁家沟 / 36
5. 死守的石砬峪和金州台 / 40

## 第三章 血祭唐山 / 49

1. 谜一样的华北像凝固的海 / 50
2. 悲怆！京津唐保卫战 / 52

3. 大毁灭倒计时 / 58
4. 劫难日——7·28 / 72
5. 一道微弱电波发出之后…… / 77
6. 魂泊唐山 / 86
7. 殉道者 / 100
8. 夏日的闪电与命运的沉浮 / 106
9. 有关唐山大地震“机密”文档 / 118

#### 第四章 震魔藏在美丽风景后面 / 129

1. 警报划破边陲夜空 / 130
2. 喜出孟连 / 138
3. 挥泪丽江 / 145
4. 大震告急天府之国 / 150
5. 千钧一发，“松潘—平武”被锁定 / 155

#### 第五章 新一轮地震活跃期来势凶猛 / 161

1. 战栗的冰山再度血染 / 162
2. 诡秘的北纬 39°线 / 168
3. 在阿里，与狼共舞 / 174
4. 沉默的天山潜伏着多少神奇的力量 / 176
5. 绝非危言耸听：天池火山一旦喷发…… / 179
6. 对灾害的无知，比灾难更可怕 / 184
7. 海啸袭来，我们该怎么办？ / 189
8. 大三峡，你能防百年大水，你能抗百年大震吗？ / 192

## 第六章 5·12 大劫难 / 201

1. 泪水和怒火洗浇地震局 / 202
2. 把真相摊晒阳光下 / 209
3. 都江堰在哭泣 / 231
4. 子弟兵跳伞侦察灾情 / 234
5. 大震前夜，夫妻争吵为临报 / 237
6. 躁动中的残酷幽默 / 239
7. “妈妈，你以后要笑对人生” / 243
8. 面对大震巨灾的反思与警示 / 249

## 第七章 巴尔的摩论“剑” / 255

### 后 记 聆听忠告 / 269

### 主要参考文献与资料 / 275

---

## 引子 探访中国地震的脉动

---

## 1. 记住这个日子

是时间在那一刻的巧合，还是冥冥中造物主别有用意的摆布，2007年5月12日这一天，我们一行五人走进了川西高原，考察发生在30年前的松潘、平武大地震和发生在70年前的叠溪大地震。我们从成都出发，行至汶川映秀镇，已到午饭时分。

哦，映秀，多么美丽动人的名字！它让人想到许多美好的东西，想到泼辣伶俐的川妹子，想到山川倒映水中的旖旎江南……

浏览着云雾缭绕的秀美山川，我们走进一家临江餐馆，吃了颇具岷江特色的鲜鱼和农家炖土鸡。春风满面的老板娘还特意在汤里放了石斛枫斗，这种药材十分名贵，被誉为软黄金，对身体大有裨益。美美一顿饭只花了85块钱，便宜得不可思议，大家都说这一口味唯独映秀才有！可是，谁也没有想到，这是我们在映秀的最后一次午餐，满目秀美风光也

成了记忆中的定格。

其实，我们在映秀歇脚的那一刻，一场毁灭性的大灾难就已悄然蛰伏在我们行走着的路上。据称相当 5600 颗广岛原子弹爆炸所产生的能量释放于汶川的大地震，就是在映秀镇悄悄点燃了“导火线”，只是我们不知道。我们毫无察觉，千年不遇的特大地震，就在脚下这块地方、一年后的这一时刻，突然爆发——

公元 2008 年 5 月 12 日下午 2 点 28 分，北纬 31°、东经 103.4°，四川汶川县地下十余公里发生断层位移，引发里氏 8.0 级强烈地震。巨大的能量撕裂地貌，仅在短短 120 秒时间里竟然造成长达 300 多公里的大破裂。断层从映秀镇向东北方向的汶川北川一线，一直延续至青川广元一带，震灾面积达 50 万平方公里。断层穿过之处，山崩地裂，江河堵塞，道路通讯中断，人们赖以生存的家园瞬间夷为废墟，数百万生命被推到生死边缘……那一刻，九州齐悲，世界震颤！

时间不可逆转，只有记忆永存。

汶川大地震又一次在中国的大地上撕开一道深深的伤口。

都江堰、汶川、茂县、松潘、平武、北川、江油、绵阳、什邡……我们前一年考察往返所经之处，几乎都是极震区和重灾区。一场大毁灭后留下的只是惨不忍睹的废墟残骸。

大地震发生的那一时刻，我无法用语言来描绘内心的悲恸、痛楚、震撼和揪心。肉体 and 灵魂都被撕扯得痉挛疼痛，却无法倾诉内心的哀思：腥风血雨中的汶川啊，有多少人于地震的瞬间陷进了永久的黑暗？又有多少人此时还在黑暗中惊愕着，挣扎着，呼喊着，企盼着……

我焦急地等待出发。

震后第二天，我随某集团军一支后勤特遣队奔赴成都，向极震区强力推进，直入汶川。直升机穿越深山峡谷，只见那原本秀美的山峦已变成狰狞面目，碧绿的植被骤然撕裂出一道道赤裸的伤口。群山在流血，流的是黄色浓稠的“血浆”，而剧痛的山脉默默无语。

我终于又一次来到了魂牵梦萦的映秀。眼前的惨状让我彻骨震惊：原先那个端庄温馨的小镇不见了，那个烹饪岷江鲜鱼和农家土鸡的临江餐馆不见了，那个春风满面、特意为我们在汤里放入石斛枫斗的女老板也不见了……一切面目皆非。

站在高坡上俯瞰整个小镇，是一片死样沉寂的瓦砾和废墟。两侧陡峭的山峦，崩塌的山体从山顶一直滑到山脚，滚落的巨石砸透楼房，堆积街上。原本世代生活的家园已成人间地狱，原本鲜活的生命竟然一个未见。我不能想象，山崩地裂那一刻，那些淳朴可爱的映秀人，在罹难的最后时光经历了怎样的恐怖和绝望？当震魔导演的大断裂大毁灭降临时，他们付出了何等惨重的代价，演绎出怎样的人间悲剧？

大自然再一次向人类展示了无与伦比的破坏力，而人类在它面前竟是何等的脆弱！

记住“5·12”，记住这个刻骨铭心、血泪交融的日子……

## 2. 心灵的拷问与煎熬

说起来，我闯入地震科学这个神秘而又神奇的领域已有四年之久。到汶川大地震发生时，我已走访了国内 16 个省市、自治区——其所辖区域内，自新中国成立以来皆发生过较强地震或破坏性大地震。譬如河北的邢台、唐山，辽宁的海城、岫岩，云南的龙陵、丽江，四川的炉霍、松潘，新疆的乌恰、伽师，以及江西的九江、瑞昌和上海的南黄海等等。考察的目的，是要追寻自邢台地震以来中国防震减灾的真实情况，尤其是要探求一个大家十分关注的话题——中国地震预报 40 年的成败与得失，并将真相说与世人。

人类不能不为光阴的飞逝而慨然。转眼之间，邢台地震已过去四十多年，唐山地震也已过去三十多年。然而，在中国人的记忆里大地震的景象恍如昨日，人们有理由追问：

——有多少地震秘密到现在还不为人知？这其中又有怎样的教训和启示？

——当今中国是哪些人在探求地震奥秘？他们是怎样的第一批人？他们心灵深处又潜藏着多少不为人知的秘密？

——地震预报，尤其是“短临预报”，是人类尚未攻克的难题，究竟难在哪里？中国目前对地震的探索与研究发展到了怎样的阶段？在国际上处于怎样的水平？

——像邢台和唐山那样的大地震还会不会发生？一旦发

生，中国的地震专家能否“事先给大家打个招呼”？

——大地震突然来临时，人们应该如何有效地逃生与救助，以最大可能地减轻地震给人类造成的损失？

……

几十年来，这一连串的问号一直在人们脑海中盘桓，乃至时常作为茶余饭后的“拼盘”评头论足，不想“5·12”汶川大地震又发生了。震惊之余，人们的团团疑惑又笼罩了一层阴影：

——为什么汶川会发生如此强烈的地震？之前就没有一点儿征兆？

——1975年的海城地震为什么能够预报成功？难道是“瞎猫撞上了死耗子”？

——1976年的唐山大地震没有报出来，30年后的汶川大地震怎么又没有报出来呢？难道中国地震预报水平几十年间一点儿长进都没有？

——汶川大地震发生一个月后的6月14日，日本发生7.2级强烈地震，日本地震专家提前10秒钟发布了预警，这意味着什么？

——中国的地震专家怎么就做不到？哪怕提前5秒钟，甚至1秒钟，甚至与地震发生的同时发出个预报，也说明你们有水平啊！难道你们是白吃干饭的吗？

——说严重一点儿，是地震局失职！

——说干脆一点儿，把地震局撤了算啦！

……

一时间，网络等媒体上出现了众多质疑，指责、讽刺、

嘲笑之声不绝于耳，甚至风传地震局为了社会稳定和确保北京奥运会安全，有意隐瞒震情云云。

可想而知，那许许多多“吃地震饭的人”，在汶川大地震发生后的这些日子里，经受着怎样的心灵的拷问与煎熬？！

事实果真如此吗？

### 3. 跋涉于历史与现实的山川

挥泪惜别香消玉殒的映秀，我又急急入禅般坐定下来，加紧翻阅两年多来收集的整整六纸箱重达百余公斤的珍贵资料，梳理 26 本采访笔记和 60 余盘录像光碟。一次次大地震的画面在眼前隆隆而过，如袭来的大浪，数不清的人物、故事，熔化着，又凝固成一片片岩石森林。我只想投身进去，哪怕变成那岩石上的一粒砂岩或一个棱角。然而我得时时提醒自己：你的角色是忠实地描述他们，描述！

在此之前，我对地震学知之甚少，对“地震”这个字眼也像无数常人那样有一种诡秘莫测的神秘感和恐惧心理。同时，我又对地震科学家们怀有敬畏之心，仰慕之情，知道他们做的是人命关天的大事，国家把人民的生死安危托付给了他们。

记得四十多年前我上小学时，一天正上课，忽听教室房梁吱吱作响，课桌也随之摇晃，就听老师大喊：“地震了！快钻桌子下面！”好在有惊无险，不久便知道了，远在几百公里

外的邢台发生了地震。学校号召捐款，我和同学们每人捐了一块钱，这在当时可不是小数，尤其是对我们这些农村小学生而言。唐山地震时，我和我的战友们正在燕山深处某国防战略工地打坑道，地震发生在凌晨，人在山洞里只觉得像被卷进搅拌机的转筒里旋转，大家纷纷倒卧在地，震落的碎石把头盔砸得当当直响，后来听说唐山被夷平了，一片废墟……这就是我的全部地震阅历。

回眸 20 世纪，人类在经受了两次世界大战和大大小小的局部战争带来的灾难以外，遭受危害最惨痛的自然灾害，恐怕就是一次又一次的大地震了。据统计，已有上百万人遇难。现在，我们走进了 21 世纪，战争仍然在地球的某些地域、海域或空间没完没了，而地震，也仍然在按照其自身运动的规律我行我素。

2001 年 11 月 14 日，中国昆仑山口发生里氏 8.1 级地震，引发雪崩；

2003 年 12 月 26 日，伊朗具有 2500 年历史的巴姆古城发生里氏 7.0 级地震，41000 多人遇难；

2004 年 12 月 26 日，印度尼西亚苏门答腊岛西北近海发生里氏 9.0 级强震并引发海啸，造成印度洋周边各国空前大灾难，死亡超过 22 万人。

2008 年 5 月 12 日，全世界的目光又都转向了中国四川——汶川。这次特大地震，其威力和破坏强度在世界地震史上亦属罕见。当人们在电视屏幕上看到那个三岁的孩子郎铮，挣扎着举起稚嫩的右手，向救出他的解放军官兵敬礼时，几乎每一颗心都为之战栗。也就在这一时刻，一个正在流血

流泪的中国，忘掉了身上的苦痛，从孩子那充满感恩与期盼的眼神里，我又一次看到了人类对于自己，对于生命的呼唤。

进入2010年，全球范围内依然在接连发生7级以上强烈地震——

1月13日5时53分，海地首都太子港发生里氏7.3级强烈地震，震源深度10公里。海地政府于2月10日确定的地震死亡人数为21.7万人，其中有中国8名维和警察在这次地震中不幸遇难……

2月27日14时34分，智利发生里氏8.8级特大地震，其能量是海地地震的800倍，震源深度33公里，地震波及范围达数千平方公里，并引发海啸。智利总统巴切莱特3月3日向媒体发布，地震以及由此引发的海啸已造成造成799人死亡……

4月4日，墨西哥下加利福尼亚州发生里氏7.2级地震，逾百人伤亡……

4月6日，印度尼西亚苏门答腊岛再次发生里氏7.8级地震……

惶恐，惊惧，哀伤，悲泣，地震的威胁不断拨动人类的神经：难道地球的末日真的来临了？

人类进化过程中，我们居住的这个地球到处都会发生地震，但不是到处都会发生大地震；地球上每天都有地震，但不是每天都有大地震。有的地震强烈到可以震撼山岳，造成极大的破坏和损失；有的地震则极其轻微，单凭感官觉察不出。全世界每年发生可记录的地震500多万次，其中有感地震5万次，造成破坏的近千次，而7级以上，足以造成惨重

破坏的强震，每年平均要发生十余次。以“地球板块漂移说”的观点来看，人类今天赖以生存、繁衍的七大洲，就是在远古时代一系列强烈地震中碰撞、断裂、漂移而形成的，人类也在这山摇地动中诞生，随之演义出女娲补天、大禹治水乃至诺亚方舟之类中外神话。地震的历史比人类的历史古老而久远，只要地球存在一天，地震就时刻威胁着人类。

那么，再来看看中国。

中国多灾。960 万平方公里的广袤疆土，是大自然变幻莫测的舞台。这里有世界上最高的山脉，也有世界上最低的盆地。它三面为高原所屏障，一面濒临大海，纵贯寒带、温带和热带。其大陆地势由西向东呈三级巨大台阶，大气环流极地高压与副热带高压此消彼长，飓风的南来北往，海潮的滔天巨浪，还有超长时段冷暖骤变的束缚与放荡，致使中国的气象灾害、海洋灾害频繁发生。而中国大陆架正处于强烈宏大的环太平洋地震带与地中海至喜马拉雅地震带交汇部位，这就造成地壳活动异常剧烈，又使得中国地震与地质灾害极为严重。“烨烨震电，不宁不令；百川沸腾，山冢崒崩；高岸为谷，深谷为陵……”早在两千多年前，中国人在《诗经·小雅》中就留下了如此壮阔的地震景观，同时也把地震的突发性及其破坏力十分生动地记载下来。自古以来，中国人把地震与水、旱、风、虫、雹、瘟疫并称为七大自然灾害，地震乃七害之首。仅从 20 世纪初到 2008 年，中国境内发生 6 级以上地震就达 652 次，其中 7.0 级—7.9 级地震 98 次，8 级和 8 级以上地震 11 次。据统计，20 世纪以来全球发生 7 级和 7 级以上地震共 1295 次，其中发生在中国的有 109 次；而

在大陆地震中，中国大陆地震约占全球大陆地震的 29.7%。还应指出的是，中国大陆地震大多发生在 10—25 公里的深度范围内，由于震源浅，建筑物抗震性能差等原因，发生在人口稠密区的强震大都造成惨烈的灾难。

当年的邢台地震和唐山大地震，正是在这样的时空框架中，在新一轮的地震活跃期先后发生的。令人惊愕的是，仅在 1976 年一年内，就相继发生了河北唐山、云南龙陵、四川松潘三次震惊中外的大地震，天灾叠压而至，20 世纪的中国啊！

地震科学研究和地震监测预报以邢台地震为发端，就有了辽宁海城地震预报成功，也有唐山大地震短临预报失败落入黑暗低谷而留下说不完道不尽的是非功过……

听着他们的故事，我仿佛闯入了一个殉道者的集团。一位亲历唐山大地震预测全过程的老专家这样对我说：没办法，命中注定你跟地震打交道，也就注定你要付出一辈子的牺牲，甚至要背一辈子的骂名！

他说，他的同事贾云年等六人考察唐山地质时在大地震中殉职，30 年后才被追认为烈士。有一位女科学家，她把毕生的精力和心血倾注在地震监测预报事业上，并为此作出了重要贡献，可她却饱受非议……

中国地震预报四十多年的曲折历程告诉人们，地震的影响绝不仅仅限于自然科学范畴。地震预报也绝不仅仅是单纯的科学行为，同时具有社会行为的特征。成功的预报固然会带来减少伤亡和损失的良好社会效益，错误的预报也肯定会