

应急减灾系列丛书

灾害预兆

ZAI HAI YU ZHAO

任洪◎主编

中国社会科学出版社

灾害预兆

任 洪 主编

中国社会出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

灾害预兆/任洪主编. —北京: 中国出版社,
2006. 7

ISBN 7—5087—1009—6

I. 灾... II. 任... III. 灾害—基本知识 IV. X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 076474 号

书 名: 灾害预兆

主 编: 任 洪

策划编辑: 王紫千 杨春岩

责任编辑: 张博超 路 广

出版发行: 中国出版社 邮 编: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话: 66051698 电 传: 66051713

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 880×1230 毫米 1/32

印 张: 3.25

字 数: 50 千字

版 次: 2006 年 7 月第 1 版

印 次: 2006 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7—5087—1009—6/X·18

定 价: 8.00

(凡中国出版社图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

前 言

各种灾害的预兆现象，就是大灾之前有可能在短暂时间内出现的某些临灾现象。

应该说，这种现象不一定必然会出现，许多灾难发生前的预兆并不明显，人们应积极听从当地政府的提醒和指挥。

本书是根据大灾的目击者提供的资料编写，旨在提醒人们敏锐地注意身边的种种异常现象，提高读者的防灾意识，减少不必要的伤害。

但是，读者应正确辨别各种大自然的反常现象，切勿草木皆兵。

目 录

海啸的预兆之一

- 浅海区域突然出现一道“水墙” (1)

海啸的预兆之二

- 海水突然出现暴涨和暴退现象 (3)

海啸的预兆之三

- 大量的鱼游至岸边 (5)

海啸的预兆之四

- 海面上冒出很多气泡，并发出滋滋的响声 ... (6)

海啸的预兆之五

- 大批的海鸟惊恐万分地飞离此地 (7)

风暴潮的预兆

- 大风和大潮 (8)

赤潮的预兆

- 海水透明度降低，颜色异常 (9)

水灾的预兆之一	
——强台风的到来	(11)
水灾的预兆之二	
——上游或本地连降大雨	(12)
水灾的预兆之三	
——高山融雪及冰凌	(13)
台风的预兆之一	
——海 鸣	(14)
台风的预兆之二	
——海面产生巨大的涌浪	(15)
台风的预兆之三	
——大群疲惫海鸟落在船上赶也赶不走	(17)
龙卷风的预兆之一	
——低云层盘旋，地面上有旋转的沙尘和碎物 ...	(19)
龙卷风的预兆之二	
——天空出现强烈的连续旋转的漏斗状乌云	(20)
龙卷风的预兆之三	
——伴随着雷雨、冰雹，风向迅速变换不定	(21)
冰雹的预兆	
——强对流天气的出现	(22)

干旱的预兆

- 降雨持续偏少 (24)

沙尘暴的预兆之一

- 地面裸露出干燥、疏松的沙尘、沙漠
和粉尘 (25)

沙尘暴的预兆之二

- 大 风 (27)

沙尘暴的预兆之三

- 降 温 (28)

地震的预兆之一

- 地 光 (29)

地震的预兆之二

- 地 声 (30)

地震的预兆之三

- 收音机失灵、日光灯自明 (31)

地震的预兆之四

- 动物烦躁不安 (32)

地震的预兆之五

- 植物不适季节开花 (34)

地震的预兆之六

- 井水突然升降、冒泡 (36)

泥石流的预兆

- 连续性强降雨 (38)

滑坡的预兆之一

- 山上裂缝，山脚下土隆起 (40)

滑坡的预兆之二

- 滑坡体出现横纵裂缝 (41)

岩体崩塌的预兆之一

- 崩塌前缘掉小石块、小崩小塌不断发生
..... (43)

岩体崩塌的预兆之二

- 崩塌的坡脚异常 (44)

岩体崩塌的预兆之三

- 偶闻有岩石撕裂摩擦之声 (45)

岩体崩塌的预兆之四

- 出现热气、地下水水质水量异常 (46)

地陷的预兆之一

- 过度抽取地下水 (47)

地陷的预兆之二

- 城市输水管道破裂 (49)

地陷的预兆之三

- 矿山采空区隐患 (50)

地陷的预兆之四

- 江河湖海堤石被水浸泡冲刷脱落 (51)

雪崩的预兆之一

- 山区雪层不稳固的 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 山坡 (52)

雪崩的预兆之二

- 冬季山区大量的降雪并伴有大风天气 (53)

火山喷发的预兆

- 难闻的硫磺气味 (54)

森林火灾的预兆

- 干燥、高温、大风 (55)

矿井突水的预兆之一

- 挂红、挂汗 (56)

矿井突水的预兆之二

- 出现雾气和水叫声 (57)

矿井突水的预兆之三

- 水发臭、瓦斯气体散发和渗水 (58)

煤和瓦斯突出的预兆之一

- 有声预兆 (59)

煤和瓦斯突出的预兆之二

- 无声预兆 (60)

桥梁坍塌的预兆之一	
——地震发生时	(62)
桥梁坍塌的预兆之二	
——桥梁结构严重破坏	(63)
建筑物坍塌的预兆之一	
——建筑物根基附近出现地陷	(64)
建筑物坍塌的预兆之二	
——土方或建筑物有裂纹或发出异常声音	(65)
飞机事故的预兆	(66)
交通事故发生的预兆	(68)
汽车发生火灾的预兆之一	
——引擎过热	(71)
汽车发生火灾的预兆之二	
——发动机内起火	(73)
海上客船发生事故的预兆之一	
——客船遇风浪触礁	(75)
海上客船发生事故的预兆之二	
——客船失火	(77)
海上客船发生事故的预兆之三	
——严重超载	(78)

火车失火的预兆

- 车厢中装有易燃易爆物品 (80)

空中缆车事故的预兆

- 雷雨、大风及自身故障 (82)

火灾的预兆之一

- 室内可燃性气体超标 (83)

火灾的预兆之二

- 可燃性液体遇火或受热 (85)

火灾的预兆之三

- 燃点低的可燃固体遇火、受热、撞击、
摩擦或与氧化剂接触 (86)

火灾的预兆之四

- 电器设备和线路设计不规范 (88)

火灾的预兆之五

- 导线的绝缘磨损、受潮、腐蚀、鼠咬
以及老化等 (89)

火灾的预兆之六

- 导线中实际电流超过了安全载流量 (91)

海啸的预兆之一

——浅海区域突然出现一道“水墙”

预 兆

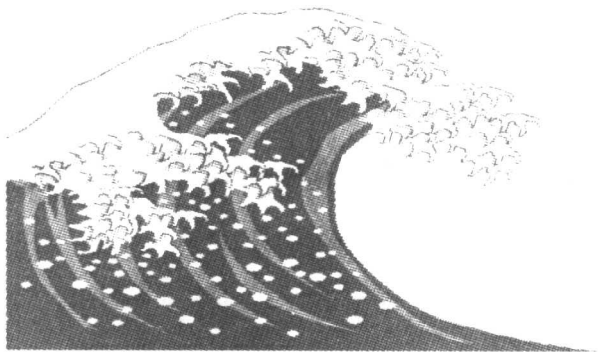
在海滨如果突然看到在离海岸不远的海面，海水突然变成了白色，并且在它的前方出现一道“水墙”。这种情况的出现可能是因为地球断层的破裂，并垂直移位数米，将巨浪海水排出海床，把海浪推出数千公里。当形成海啸之后，海啸波已由远海传至近海，而前浪的波速已经减慢，后浪的波速仍然很快，当几浪融合在一起时，使海水陡然增高，就可以引起几米甚至几十米高的巨浪，形成人们常说的一道“水墙”。

警 示

出现这种情况说明海啸即将登陆，应该马上向高处转移，否则很快就会被巨浪吞没。

相关知识

海啸：主要是由海底地震以及海底或海岛火山喷发所引起，有时大规模海底塌陷、滑坡等也可引起海啸。海啸在滨海区域的表现形式是海水陡涨，并以排山倒海之势向海岸推进，瞬时涌入陆地，吞没城镇、村庄、田地，然后海水又迅速退去，或先退后涨，有时反复多次，给沿岸造成巨大损失，甚至是毁灭性破坏。



海啸的预兆之二

——海水突然出现暴涨和暴退现象

预 兆

海水的暴涨和暴退现象是由地震导致的，这种现象往往在距震中数百公里以内的沿海都可以看到，一般发生在大地震后的 10~20 分钟左右。

这是因为地震时造成的海底地壳大幅度沉降或隆起，使海水大量聚集所产生。当海水出现这种异常现象时，一般距海啸的时间最短只有几分钟，最长可达几十分钟。

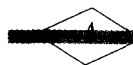
警 示

生活在海边的居民或者旅游者，当发现这种情况时，切不可在退大潮时追逐退却的海浪去拾贝拣鱼蟹等，应迅速远离海岸。

相关知识

由地震引发的大海啸第一次是 1960 年 5 月 22 日智利太平洋沿岸的 9.6 级地震。该次地震不仅震级第一，破裂长度第一，同时还造成了海底地壳变形范围达 700 平方千米左右。海啸在智利 500 千米长的海岸上造成的波浪最高达 25 米，平均波浪高度达到了 8~9 米。海啸以最快的速度横越太平洋，在地震之后 14 小时到达日本，造成 6~8 米的大浪，使日本沿海受灾十分严重。

第二次是 2005 年，发生在印度尼西亚苏门答腊西北近海的 8.9 级地震，这次地震是 40 年来最大的地震。地震引起的海啸浪高 10 米，横扫印度尼西亚、斯里兰卡、印度和泰国沿岸。而地震所引起的海啸经过半个小时才到达斯里兰卡，到泰国和马来西亚西海岸也有一个小时。而人们只要 15 分钟就能走到内陆安全地区，却因当地缺乏报警系统而导致悲剧的发生。



海啸的预兆之三

——大量的鱼游至岸边

预兆

海啸发生前，许多鱼类在海中感受到异常，纷纷游向海岸。这时渔民会捕捉到比往日多出几倍的鱼，特别是许多深海鱼也游至岸边。

这种异常现象也有可能是海啸前兆。

相关知识

接到海啸预警警报后，怎么办？

居住在海边的居民和游客应抓紧时间尽快离开海边向高处转移。逃生时动作要快，如果地震震中在海底，海啸波传递到海岸一般需要 20 分钟到两个小时左右。

海啸的预兆之四

——海面上冒出很多气泡，并发出“滋滋”的响声

预 兆

当你在海边游玩、嬉戏时，可能会突然发现海水正在“开锅”，海面上冒出许多大大小小的气泡。这种现象预示着海啸即将来临。

相关知识

世界上许多地区海啸灾害极为严重，但我国的海啸灾害频次不多，危害不太严重。据历史记载，自公元前47年至1993年，我国共发生地震海啸27次，其中20世纪发生8次，都属于等级较低、破坏性较小的海啸。