

· 四川大学精品立项教材 ·

# 自然灾害与法律

## ——灾难中求生能力的养成训练



IRAN ZAIHAI YU FALü

ZAINANZHONG QIUSHENG NENGLI DE YANGCHENG XUNLIAN

王建平 著



四川大学出版社



· 四川大学精品立项教材 ·

---

# 自然灾害与法律

## ——灾难中求生能力的养成训练

---



IRAN ZAIHAI YU FALi

ZAINANZHONG QIUSHENG NENGLI DE YANGCHENG XUNLIAN

王建平 著



四川大学出版社

责任编辑:李勇军  
责任校对:曾 鑫  
封面设计:墨创文化  
责任印制:王 炜

### 图书在版编目(CIP)数据

自然灾害与法律:灾难中求生能力的养成训练 / 王建平著. —成都:四川大学出版社, 2018. 3

四川大学校级立项教材系列

ISBN 978-7-5690-1669-7

I. ①自… II. ①王… III. ①自然灾害—灾害防治—法规—中国—高等学校—教材 IV. ①D922.68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 060383 号

书名 自然灾害与法律  
——灾难中求生能力的养成训练

---

著 者 王建平  
出 版 四川大学出版社  
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)  
发 行 四川大学出版社  
书 号 ISBN 978-7-5690-1669-7  
印 刷 郫县犀浦印刷厂  
成品尺寸 185 mm×260 mm  
印 张 18.25  
字 数 526 千字  
版 次 2018 年 10 月第 1 版  
印 次 2018 年 10 月第 1 次印刷  
定 价 65.00 元

---



版权所有◆侵权必究

- ◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。  
电话:(028)85408408/(028)85401666/  
(028)85408023 邮政编码:610065
- ◆本社图书如有印装质量问题,请  
寄回出版社调换。
- ◆网址:<http://press.scu.edu.cn>

# 目 录

导 论	( 1 )
上编 认识论——自然灾害的法律性	( 9 )
第一章 自然灾害——法律上的不可抗力	( 9 )
第一节 自然灾害的含义	( 10 )
第二节 唐山大地震及其教训	( 15 )
第三节 自然灾害的不可抗力性	( 19 )
第二章 自然灾害中的承灾体	( 26 )
第一节 承灾体的界定	( 26 )
第二节 第一承灾体——人命和健康	( 29 )
第三节 第二承灾体——财物和各种有体建筑物	( 36 )
第四节 第三承灾体——社会秩序	( 39 )
第三章 自然灾害与致灾因子	( 44 )
第一节 致灾因子与自然灾害	( 44 )
第二节 孕灾环境	( 50 )
第三节 致灾因子的法律控制	( 55 )
中编 方法论——自然灾害预防的法律	( 64 )
第四章 自然灾害应急预案的制定与启动	( 64 )
第一节 自然灾害应急预案概述	( 65 )
第二节 自然灾害应急预案的制定	( 71 )
第三节 自然灾害应急预案的启动	( 75 )
第五章 物质性防灾制度——物资储备制度	( 84 )
第一节 物质性防灾的起源——从赈济仓到物资储备制度	( 85 )
第二节 物资储备库	( 91 )
第三节 食品和药品的防灾储备	( 97 )
第六章 工程防灾与生命线工程建设	( 105 )
第一节 防灾工程与工程防灾——以南水北调工程为典型	( 106 )
第二节 三峡工程的防灾效用评价	( 115 )
第三节 生命线工程及其维护	( 120 )
第七章 防灾减灾救灾能力及其培育	( 129 )
第一节 防灾减灾救灾意识	( 130 )
第二节 防灾减灾救灾能力的自我养成	( 140 )





第三节 减灾技能的培育：从灾害现场逃离与灾害应对心理角度·····	(152)
下编 实践论——自然灾害的法制化应对·····	(160)
第八章 抢险救灾法与公众应急参与训练·····	(160)
第一节 《四川灾害预案 2003》中的灾害应急·····	(161)
第二节 政府抢险救灾·····	(165)
第三节 军队抢险救灾·····	(171)
第四节 抢险救灾立法·····	(174)
第九章 临灾救助法及获得救助的方法·····	(187)
第一节 我国的灾害救助立法·····	(188)
第二节 救助准备与应急救助·····	(196)
第三节 汶川大地震的过渡安置·····	(199)
第四节 《灾害救助法》的立法设想·····	(212)
第十章 灾后重建法与灾民生活恢复·····	(219)
第一节 灾后重建的准备·····	(220)
第二节 灾后重建责任及其承担·····	(223)
第三节 灾后重建的实施·····	(235)
第十一章 自然灾害责任追究法·····	(240)
第一节 国家防灾、救灾与减灾的功能·····	(240)
第二节 我国《防震减灾法》规定的法律责任·····	(248)
第三节 地方防震减灾立法中的法律责任·····	(258)
跋·····	(269)
参考资料·····	(277)

## 导 论

提到“自然灾害”，人们往往对这四个字的理解是“自然发生的”“自然因素的”“自然界的”或者“自然力的”，等等，重心是在“自然”二字上，而不是“灾害”二字上。实际上，提到“自然灾害”时，固然要拷问原因，但是，更应该关注结果，那就是各种各样的自然危险，以及带来了什么样的后果。比如，2004年12月26日，印尼苏门答腊岛附近海域发生里氏9.3级（矩震级）强烈地震引发的海啸，使当地人群和房屋瞬间被汹涌的海水吞没，城市变为一片汪洋。这次地震以及引发的印度洋海啸，波及印尼、泰国、印度及斯里兰卡等国，造成超过23万人死亡或失踪，其中，印尼有近17万人死亡或失踪，当时约有50万人无家可归。印尼位于太平洋地震带和欧亚地震带的交界处，大陆板块在这里交接，地震和火山活动频繁，每年发生的大小地震不下数千次。2004年的印尼大地震，处于太平洋地震带和欧亚地震带之间，海底地震是引发海啸的主要但非唯一原因。历史上特大海啸基本上都是海底地震引起的。除了地震，可引发海啸的还有风暴潮、火山喷发和 underwater 坍塌滑坡等。那么，这次大灾难难道只是自然因素，而没有人类社会在存在与发展过程中，防震减灾能力过低的问题吗？见表1-1。

表 1-1 2004—2016 年印尼地震概况表<sup>①</sup>

时 间	地 域	震 级	人员伤亡
2004-12-26	印尼苏门答腊岛海域	9.3 级地震	170000 人死亡、失踪
2005-03-28	印尼苏门答腊岛海域	8.5 级地震	900 多人死亡
2006-05-27	印尼日惹和中爪哇地区	5.9 级地震	6234 人死亡
2007-03-06	印尼苏门答腊岛西北巴东	6.3 级地震	82 人死亡
2008-11-17	印尼东部苏拉威西岛科罗达罗	7.7 级地震	4 人死亡
2009-09-02	印尼西爪哇省海域	7.3 级地震	45 人死亡
2010-04-07	印尼苏门答腊北部	7.8 级地震	无伤亡
2011-04-04	印尼爪哇岛南部海域	7.1 级地震	无伤亡
2012-04-11	印尼北苏门答腊西海岸	8.7 级地震	无伤亡
2013-04-06	印尼伊里安查亚地区	7.1 级地震	5782 人死亡
2015-07-28	印尼巴布亚查亚普拉	7.1 级地震	无伤亡
2016-03-02	印尼苏门答腊岛海域	7.8 级地震	无伤亡

<sup>①</sup> 印尼地震数据，以印尼官方公布的数字整理出来。

庞大的死亡或失踪人数，被夷为平地的村庄，海水中漂浮的衣物，海滩上停放的一排排遇难者尸体，大地震和海啸洗劫后的岛屿，居民点与旅游胜地，哀鸿遍野，满目凄凉。印尼及周边国家遭受了近40年来最为惨重的自然大劫难，尤其是，从2004年12月26日到2016年3月2日的地震中，有10次在7.0级以上，印尼当地居民在历经频繁地震后，外出安全和防震意识都增强了不少。这便是大自然带给人类社会的生存法则——“吃一堑，长一智”。然而，防灾减灾能力和技能也就是人类社会在灾害中的求生能力，难道只能通过“印尼大地震”或者我国的“唐山大地震”“汶川大地震”等灾难来学习吗？

### 一、自然灾害中的法律路径依赖

自然灾害在法律上，往往只是作为一种不可抗力，这原本没有错误。但是，把自然灾害与“无能为力”“任其自然”“无所作为”和“不可避免”等字眼连在一起，而什么都不做，任由自然危险生成、发生、作用于承灾体，消极地等待或者被蹂躏、侵害、损害等，从而显现出人类社会的脆弱性，则肯定不是正确的选择。比如，当地震发生时我们在学校或者在教室、实验室、图书馆等学习场所，该怎样逃生？显而易见，我们肯定不会站在原地，任由地震波冲击，然后受伤、致残或者死亡。当地震来临时，如果正在教室上课或者实验室、图书馆学习，要在老师的指挥下，迅速抱头、闭眼、躲在各自的课桌下或课桌旁。如果是在操场或者室外活动，则可原地不动并蹲下，双手保护头部。这时，要注意避开高大建筑物或者危险物，包括构筑物，比如灯杆、各种悬挂物、搁置物等。地震初期的冲击波过后，应当有组织地撤离到应急避难场所。必要时，应在室外安全场所上课，而不是回到教室去。

地震这种自然现象的冲击波原理，是我们必须研习的基本知识。地震波按传播方式分为三种类型：纵波、横波和面波。纵波是推进波，在地壳中，纵波的传播速度为5.5~7千米/秒，最先到达震中，又称P波，能使地面发生上下振动，但是破坏性较弱。而横波是剪切波，在地壳中，横波的传播速度为3.2~4.0千米/秒，第二个到达震中，又称S波，能使地面发生前后、左右抖动，破坏性较强。而面波，又称L波，是由纵波与横波在地表相遇后激发产生的混合波。其波长大、振幅强，只能沿地表面传播，是造成建筑物强烈破坏的主要因素。不同的P波和S波交织，回转的波峰叠加在射入的波峰上，引起幅度的变化。每一叠加地震波的相位是关键，因为当交切的波位相同时能量会加强。通过这种“正干涉”，地震能量在某些频率波段汇集起来。如果没有地震波的几何扩散和摩擦耗散，即振动的岩石和土壤使一些波能转化为热，地震波的干涉造成的振幅增长，必然会造成灾难性的后果。地震仪器就是利用纵波快于横波的原理，通过测量横波到时减去纵波到时计算出震源距地震仪的距离，用三个以上的监测台就能把地震准确定位。

掌握了这样的知识，我们还要学习在地震时的逃生知识和逃生路线，进行转移、撤离的训练。当你看到建筑在上下摆动或者震动时，在能够跑动的情况下，就可以利用P波与S波之间形成L波的时间差（一般的时间差不超过15秒），沉着冷静有秩序地撤离。地震到来时，如果是在比较坚固、安全的房屋或者建筑物里，而无法即时逃离建筑

物时,则应立即躲避到课桌下、讲台旁,或者教学楼内开间小、有管道支撑的房间,绝不可随意乱跑动,尤其是不能跳楼逃生。当然,在地震发生的第一时间,国务院应急办、国家减灾委等职能机构,会根据《国家自然灾害救助应急预案》<sup>①</sup>(简称《国家应急预案2016》)的具体规定,启动应急响应程序,开展自然灾害的紧急应急工作。对此,我国《防震减灾法》第50条规定,地震灾害发生后,抗震救灾指挥机构应当立即组织有关部门和单位迅速查清受灾情况,提出地震应急救援力量的配置方案,并采取以下紧急措施:(1)迅速组织抢救被压埋人员,并组织有关单位和人员开展自救互救;(2)迅速组织实施紧急医疗救护,协调伤员转移和接收与救治;(3)迅速组织抢修毁损的交通、铁路、水利、电力、通信等基础设施;(4)启用应急避难场所或者设置临时避难场所,设置救济物资供应点,提供救济物品、简易住所和临时住所,及时转移和安置受灾群众,确保饮用水消毒和水质安全,积极开展卫生防疫,妥善安排受灾群众生活;(5)迅速控制危险源,封锁危险场所,做好次生灾害的排查与监测预警工作,防范地震可能引发的火灾、水灾、爆炸、山体滑坡和崩塌、泥石流、地面塌陷,或者剧毒、强腐蚀性、放射性物质大量泄漏等次生灾害以及传染病疫情的发生;(6)依法采取维持社会秩序、维护社会治安的必要措施。而对于公民个体而言,则要根据灾区政府的应急安排和法律规定的要求,积极配合和参与抗震救灾指挥部的工作,履行我国《防震减灾法》第8条规定的任何公民都有“依法参加防震减灾活动的义务”。

根据《国家应急预案2016》和《自然灾害救助条例》(简称《灾害救助条例》)的具体规定,开展灾民救助。例如,根据《灾害救助条例》第14条的规定,自然灾害发生并达到自然灾害救助应急预案启动条件的,县级以上政府或者政府的自然灾害救助应急综合协调机构,应当及时启动自然灾害救助应急响应,采取下列措施:(1)立即向社会发布政府应对措施和公众防范措施;(2)紧急转移安置受灾人员;(3)紧急调拨、运输自然灾害救助应急资金和物资,及时向受灾人员提供食品、饮用水、衣被、取暖、临时住所、医疗防疫等应急救助,保障受灾人员基本生活;(4)抚慰受灾人员,处理遇难人员善后事宜;(5)组织受灾人员开展自救互救;(6)分析评估灾情趋势和灾区需求,采取相应的自然灾害救助措施;(7)组织自然灾害救助捐赠活动。同时,《灾害救助条例》第18条规定,灾区政府应当在确保安全的前提下,采取就地安置与异地安置、政府安置与自行安置相结合的方式,对灾民进行过渡性安置。就地安置应当选择在交通便利、便于恢复生产和生活的地点,并避开可能发生次生自然灾害的区域,尽量不占用或者少占用耕地。灾区政府应当鼓励并组织灾民自救互救,恢复重建。可见,虽然法律不能对自然灾害进行直接干预,但是,当自然危险成为致灾因子时,可以通过动用人社会

<sup>①</sup> 2011年10月16日《国家自然灾害救助应急预案》经过修改,经国务院批准,2016年3月10日由国务院办公厅印发。这个应急预案包括:1.总则(1.1编制目的、1.2编制依据、1.3适用范围、1.4、工作原则);2.组织指挥体系(2.1国家减灾委员会、2.2专家委员会);3.灾害预警响应;4.信息报告和发布(4.1信息报告、4.2信息发布);5.国家应急响应(5.1Ⅰ级响应、5.2Ⅱ级响应、5.3Ⅲ级响应、5.4Ⅳ级响应、5.5启动条件调整、5.6响应终止);6.灾后救助与恢复重建(6.1过渡期生活救助、6.2冬春救助、6.3倒塌住房恢复重建);7.保障措施(7.1资金保障、7.2物资保障、7.3通信和信息保障、7.4装备和设施保障、7.5人力资源保障、7.6社会动员保障、7.7科技保障、7.8宣传和培训);8.附则(8.1术语解释、8.2预案演练、8.3预案管理、8.4预案解释、8.5预案实施时间)。

会的制度形成的“对抗力”，对自然灾害的作用过程和结果，进行干预或者阻止，而这种“干预”或者“阻止”，实际上就是运用法律制度，提升人类社会对抗自然灾害的破坏，从而使得自然灾害的危害性能够得到限制或者控制，相关损失或者损害得以减轻。

## 二、法律制度资源对自然灾害的应对

自然灾害作为外在的力量，它存在、发生和作用于公民个体、群体和人类社会整体，以及社会秩序和人类的各种建造物、构筑物等，表明自然灾害作为一种人力不能预见、不能避免并不能克服的客观能量、客观物质或者客观变异情况，<sup>①</sup> 其对于人类社会的作用关系，便是我们关注的重点。也就是说，自然灾害的发生，站在自然界的角度，只是一种自然变异而已，并没有什么“灾”与“害”而言。比如，表 1-1 中，印尼位于太平洋地震带和欧亚地震带的交界处，大陆板块在这里交接，地震和火山活动频繁，每年发生的大小地震不下数千次，7.0 级以上每年达到 10 次。对于印尼人而言，在这片土地上生活，脚下的土地常处于“振动模式”。然而，也不是每一次地震，不论震级大小，都一定要死人或者死很多人。事实上，如同表 1-1 显示，也确实不是这样。

如何应对像地震这样的“纯”自然灾害，人类社会的韧性城市建设就非常重要。面对自然灾害，人类社会要具有应对的“韧性”，这种“韧性”的含义是：（1）从变化和不利影响中反弹的能力；（2）对于困难情境的预防、准备、响应及快速恢复能力，即“弹性”和“恢复力”这种涵盖“韧性城市”强调的长期适应能力。在自然风险面前，任何城市都要多一点“韧性”。要坚持预防为主、从实战出发，制定各种包括自然灾害突发事件在内的应急预案，建立各种积极、灵活、有效的应急机制。在完善应急装备、注重硬件建设之时，也要注意加强软件建设，立足现有条件，整合各种资源。对于新建城区，应预留应急避难空间；对于繁华地带，则应加强对应急避难场所的改建、指定工作。需要提醒的是，城市“韧性”能力的形成，还需要城市居民之间，形成互信、互助的人际关系网络。在“熟人社会”解体后，我国城市社区如何建立互信合作的亲邻关系，不仅关系着社会和谐，也关系着基层的风险应对能力。<sup>②</sup>

可见，自然灾害作为一种自然变异的力量、能量或者破坏性资源，也涉及我们的生命、我们的生存环境和我们的生存秩序，当然，也涉及我们自己在各种自然灾害和灾难中的生存能力。这种判断，是把视角从人类社会的宏观视角，转化成了微观视角。公民个体在各种自然灾害中如何逃生、生存或者自救、他救和互救，固然首先要考虑社会的应急制度建设，社区的应急设施建设，同时，站在纯粹的个体生存力角度，就是公民个体的应急意识、应急能力和逃生技巧、自救能力的训练、强化，以及转化成一种很强的自我保全生命的逃生能力。这种逃生能力，有时候可以是一种求生本能，然而，更多的时候，却只能是一种求生意识之下的忍耐力、承受力和困难克服力。这三种力量，需要通过法律制度和各种逃生训练加以固定、置换和显现出来。

① 我国《民法通则》第 107 条、第 139 条和第 53 条规定，因不可抗力不能履行合同或者造成他人损害的，不承担民事责任，法律另有规定的除外（第 107 条）；在诉讼时效期间的最后 6 个月内，因不可抗力或者其他障碍不能行使请求权的，诉讼时效中止。从中止时效的原因消除之日起，诉讼时效期间继续计算（第 107 条）；所谓“不可抗力”，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况（第 107 条）。

② 夏斌：《风险面前，城市要多一点“韧性”》，载《解放日报》2016 年 6 月 6 日，第 11 版。

其实,通过立法,把应对自然灾害变成国家机关及其工作人员的职责、义务、合作机制建设,是人类社会发明的应对自然灾害的制度力量。从这个意义上看,自然灾害是一种刚性的自然变异能量的释放,具有相当的破坏性、危害性,使人类社会显现出脆弱性、易损性来,并以已损性、危损性等表现出来。人类社会发明的对抗自然灾害的制度力量的原理是:

(1) 灾前期的自然危险预防。即自然灾害的预防原理,是通过强化人类社会各种物质或者有形化的工程抗灾能力来防灾,比如建筑物的防震设计、阻燃材料使用、逃生通道建设,以及行蓄洪区建设、人防工事、地下防御设施等。在现代,最为典型的还包括“物资储备制度”即防灾救灾物资储备库建设,以及各种应急预案制定、修改和防灾减灾法律制度建设,各种应急演练、逃生能力训练等。灾前期的防灾能力建设,在目前和今后相当长的时间内,是我国防灾减灾法律制度建设的重点和核心。比如,我国海绵城市的建设中,从2015年起,城市新区要全面落实海绵城市建设要求;老城区要结合棚户区 and 城乡危房改造、老旧小区有机更新等,以解决城市内涝、雨水收集利用、黑臭水体治理为突破口,推进区域整体治理,逐步实现小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解。建立工程项目储备制度,避免大拆大建,<sup>①</sup> 就是我国城市灾害防御的重要举措。

(2) 临灾期的自然危险应急。即自然灾害能量和破坏资源的应对原理,在自然变异或者各种自然危险作为致灾因子、孕灾环境已经形成,并在发生破坏作用刚刚开始的时候,人类社会通过启动应急响应机制,以应急预案形成的社会组织力、社会制度资源应对力和社区居民的个体逃生力的组合,来抵御、防范和化解自然危险能力和破坏资源。这是利用人类社会的组织能力和制度力量,抵御自然危险对于人类社会的脆弱性、易损性的聚集、强化或者释放、扩大的负影响,增加人类社会的第一韧性,即应对属性。比如,汶川大地震之前,我国已颁布《防震减灾法》(1997年12月29日通过,1998年3月1日施行),也有《四川省防震减灾条例》,<sup>②</sup> 2006年6月15日《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》(国发〔2006〕24号文,6部分24条),指出地方各级政府建立和完善突发公共事件应急处置工作责任制,将落实情况纳入干部政绩考核的内容,构建全社会共同参与的应急管理工作格局,<sup>③</sup> 汶川大地震的抢险救灾、应急救援和灾后重建的成效,充分证明这些法律法规和制度建设是完全正确的。

(3) 灾后期的恢复重建能力。自然危险转化成自然灾害之后,便是对人类社会带来的已损性、危损性或者破坏性,呈现出大量的人员死伤残、巨量财产的毁灭或者破坏,以及人类社会秩序的严重破坏,等等。而这三种类型的损失,便是自然灾害的承灾体对

① 国务院办公厅《关于推进海绵城市建设的指导意见》(2015年10月16日),三、统筹有序建设(六)统筹推进新老城区海绵城市建设。

② 1996年6月18日,四川省第8届人大常委会第21次会议通过《四川省防震减灾条例》(7章52条);1999年12月10日,四川省第9届人大常委会第12次会议通过对《四川省防震减灾条例》的修正案(7章53条),2012年5月31日,四川省第11届人大常委会第30次会议修订了《四川省防震减灾条例》,自2012年10月1日起施行,至此,这个条例变成8章70条。

③ 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》,六、加强领导和协调配合,努力形成全民参与的合力:(20)进一步加强应对应急管理工作的领导;(21)构建全社会共同参与的应急管理工作格局。



于自然危险的已损性，在灾后期需要通过人类社会特有的“疗伤能力”，以灾后重建制度，比如临时安置、过渡安置制度、对口支援制度、灾区重建和灾民救助制度等，清理自然灾害废墟、修复被破坏的物质设施，修补受到创伤的文化资源，平复应激性心理障碍者（即 PTSD 患者）的心智能力，还有，采取各种各样的措施，比如《灾后重建总体规划》《灾后重建专项规划》和灾后重建基金、灾后重建地方债券，以及个人灾后住房共建、定向捐赠和灾害遗址博物馆、灾害纪念馆，整理灾害史料等形式，以彰显出人类社会对于自然灾害的恢复力。

所以，在“灾害三期”，人类社会应对自然危险和自然灾害的能力，既有硬件——各种物质设施和工程抗灾能力的建设，包括各种救灾应急物资的仓储制度的建设，也有软件——人类社会防灾、救灾、减灾制度的建设，包括各种自然灾害应急预案、防灾减灾法律制度和应急制度、重建制度机制建设，以及各级政府、社会和公民个体逃生应急、自救、他救和互救能力训练措施，等等。比如，四川省人民政府《汶川地震灾区城镇受损房屋建筑安全鉴定及修复加固拆除实施意见》（四川省人民政府令第 226 号，2008 年 8 月 8 日，共 6 章 34 条）的发布，就对四川灾区的受损房屋的灾后恢复重建，起到了非常积极的作用。于是，防灾、救灾和减灾等人类社会的应急和减灾意识、能力、物质支持和各种手段的有意识构建、建设和完善，便是法律制度资源对于自然灾害的积极而有效的应对了。2016 年 12 月 19 日，《中共中央、国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》（简称《减灾体制意见》）发布，预示着我国综合防灾减灾救灾体制机制建设，即重点是防灾的时代已经到来。

### 三、自然灾害中人的双重身份——承灾体与减灾体

人作为承灾体，是指公民个体在自然危险成为自然灾害时，承受、承担和承接自然危险的流量、能量在短时间释放产生的破坏力，而导致人员伤亡致残或者心理创伤的情形。一般而言，任何人遇到重大或者特大自然灾害时，不可能没有任何负面的影响或者作用，有时候，自己或者家人、亲友都可能安全、平安，但是，看到其他人因灾死亡、受伤致残或者失踪，总会产生严重的心理不适应。何况出现自己受灾，亲友罹难、受伤、致残或者失踪等情形，有时候，严重的财物毁损灭失或者成为废墟的情形，也会严重损伤灾民的心理，使其成为应激性心理障碍患者（即 PTSD）。

当然，人作为减灾的主体，则是通过灾前期防灾、临灾期应急和灾后期重建等“灾害三期”，在人类社会的防灾减灾救灾体制建设方面，在综合防灾减灾救灾立法和公民个体的防灾能力建设方面，发挥人的积极性、主观能动性，把国家的防灾减灾救灾立法和综合机制方面的优势，变成公民个体的减灾能力，从而依靠社会动员机制和公众参与机制，结合环境保护义务、节约资源的责任，变成一种社会强大的防灾减灾救灾力量。比如，2013 年 10 月初的国庆大假期间，编号 1323 号台风“菲特”<sup>①</sup>和编号 1324 号

<sup>①</sup> 2013 年第 23 号台风“菲特”（英文名：Typhoon Fitow，名字来源：密克罗尼西亚，名字意义：一种美丽芬芳的花），曾在 2001 年和 2007 年生成，并对我国华南沿海城市造成影响。2013 年 10 月 6 日 19:00，“菲特”风速：42 米/秒，移速：18 公里/小时，东经：122°，北纬：26.7°，气压：955 百帕，近中心最大风力：14 级，所到之处造成严重的台风灾害。

“丹娜丝”台风<sup>①</sup>给浙江省多地带来了严重的洪涝灾害，而浙江嘉兴市海盐县更是出现了历史上的最高水位，面临的防汛形势尤其严峻。海盐县动员广大干部群众、武警官兵和公安民警等社会各阶层力量，投入到应对双台风的减灾救灾过程中。海盐的主城区没有出现严重的洪涝灾情，全县没有一人因灾死亡，<sup>②</sup>主要得益于海盐建设的城市防洪工程。多个闸口将海盐主城区牢牢“围住”，在城外水位4米多高的情况下，内河水位仍能保持在3.2米。如果没有此前建设的城防工程，海盐主城区不免要遭受水淹之痛。从这个意义上说，社会动员需要利用科学的手段，促进人、财、物、科技等各种资源在各种自然灾害的应急动员中发挥最大的配置效益，而非简单地发动所有人一起前往现场抢险救灾。此次海盐县在救灾减灾过程中，武原街道红益村出现多处决堤险情，海盐县在动员公安、武警等人员进行抢险的同时，首次召集工程技术人员参与制定抢险方案和现场抢险，取得明显成效。所以，全体社会成员需要建立共同应对灾害的广泛共识。相关政府部门应在平时积极引导社会成员参与各种公共议题的决策、执行过程，增强其主人翁意识。在公安、武警等各方力量努力堵住海盐的多处决口时，当地不少群众积极协助，发挥了自己的力量。这样的主人翁意识难能可贵，同时，也是一个强大的社会动员机制所必需的。<sup>③</sup>

2008年“5·12”汶川地震之后，国家设立“防灾减灾日”，社会动员和公众参与减灾救灾的理念，受到越来越多的重视和关注。面对防灾减灾和减灾的局面，全社会要学会将有限的物质资源、人力资源和制度资源等等积极调动起来，根据防灾减灾和减灾的需要，进行有效、积极和超越时空限制的重新配置，只有这样，才能在很短的时间内，形成应对各种自然灾害的强大社会资源的合力与凝聚力。这种依靠强大的社会动员与公众参与机制，塑造我国防灾减灾和减灾机制，总比临时抱佛脚的仓促应对要好得多，强化各级政府和国家的综合防灾减灾救灾能力，以及全方位、多层次的合作、配合机制，包括流域合作与配合、区域合作与配合和国内外合作与配合的机制建设，那么，相信凭借“四个自信”<sup>④</sup>构建的我国综合防灾减灾救灾体制，必然能更有效地减轻和降

① 2013年第24号台风“丹娜丝”（英文名：Typhoon Danas，名字来源：菲律宾，名字意义：体验及感受）为2013年太平洋台风季第22个被命名的风暴。“丹娜丝”的风暴中心2013年10月8日08：00位于浙江省舟山市东偏北方大约490公里的东东北部海面上，即北纬31.2度、东经127.1度，中心附近最大风力有14级（42米/秒），中心最低气压为955百帕，7级风圈半径330公里，10级风圈半径130公里。

② 相比之下，截止到2013年10月7日受台风1323号台风“菲特”和1324号台风“丹娜丝”的双重影响，浙江宁波市辖的余姚市遭遇新中国成立以来最严重水灾。70%以上城区受淹，主城区城市交通瘫痪。因为进水导致部分变电所、水厂、通信设备障碍，供电供水出现困难。到2013年10月8日，余姚市是受“菲特”影响最大的区域，雨情大、水情险、灾情重。全市21个乡镇、街道均受灾，受灾人口832,870人（占余姚2013年全市人口835,068人的99.74%。数据来自《2013年余姚市国民经济和社会发展统计公报》十一、人口、居民生活、社会保障、社会组织），城区大面积受淹，主城区城市交通瘫痪，大部分住宅小区低层进水，主城区全线停水、停电，商贸业损失严重。2013年10月10日上午，余姚市洪涝区一加油站发生汽油泄漏，当日12：30，泄漏汽油已经形成500平方米的油面，消防战士正在现场紧急处置。2013年10月11日，积水区域才普遍下降50厘米左右，但部分地区积水依旧较深，城区积水全部退去要是2013年10月12日以后的事了。

③ 胡金波：《依靠社会动员机制防灾救灾》，嘉兴在线新闻网，2013年10月10日，[http://www.cnjxol.com/xwzx/jxxw/qxxw/hy/content/2013-10/10/content\\_2914122.htm](http://www.cnjxol.com/xwzx/jxxw/qxxw/hy/content/2013-10/10/content_2914122.htm)。

④ 习近平总书记在庆祝中国共产党成立95周年大会上，明确提出：中国共产党人“坚持不忘初心、继续前进”，就要坚持“四个自信”，即“中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信”。他还强调指出，“文化自信，是更基础、更广泛、更深厚的自信”。



低各种自然灾害带来的损失。

2011年8月12日，首届防灾减灾市长峰会在成都闭幕。会上，来自亚洲、非洲、美洲及欧洲33个国家的市长、市政议员、国会议员、大使、民间团体代表、科学社团及联合国机构代表等200多位代表，发布了《成都行动宣言》，<sup>①</sup>来自国内外10个城市的市长签字，加入“让城市更具韧性，我们的城市已经做好准备！”行动行列。这种将防灾减灾与城市规划相结合，在成都市开创了4年内建成避难网络的先例。联合国国际减灾战略署执行干事海伦娜表示，成都在应对“5·12”汶川大地震中，最大的亮点是能够在短时间内动用国家的资源，制定科学的计划来支持救援。在地震两年之后，很多重建工作已经接近尾声，这点非常可贵。<sup>②</sup>这种评价，期待有朝一日，变成作者对各位学习者减灾能力特别是逃生能力的一种评价。

2017年11月，“四川大学自然灾害应急管理灾后重建研究智库”获得批准，作者是首席专家之一。2018年6月26日~7月11日，作者带领“四川大学—香港理工大学灾后重建与管理学院博士调研团”到四川三州地区进行自然灾害法律问题的专题调研，对地方应对自然灾害的法治能力有了进一步体会和认识。2018年8月25日，作者申请的国家社科基金项目《防大灾救大险法治能力提升研究》，获得重大研究专项项目立项（项目编号：18VFH020），对自然灾害与政府法制能力关系的研究，开始全面起步。

---

① 《成都行动宣言》的主要内容：（1）加强合作，包括提供各种与“让城市更具韧性十大指标体系”有关的优秀经验及合作机会，并与其他城市分享成功应用的工具、方法和法令；（2）将减灾韧性指标与城市发展规划结合起来；（3）组织公共意识宣传教育活动；（4）建立国际机制，履行义务；（5）加强城市层面的灾害和应急管理，协调利益相关者及市民团体，使其成为应急管理的必要组成部分，并且，应该更加关注那些极易遇到危险和应对能力有限的城市贫民。

② 赖芳杰、谈思岑等：《防灾减灾市长峰会闭幕，“成都宣言”让城市更具韧性》，载《华西都市报》2011年8月13日，第2版。



# 上编 认识论——自然灾害的法律性

## 第一章 自然灾害——法律上的不可抗力

2016年10月13日,联合国国际减灾战略署在“国际减灾日”发布的一项报告显示,过去20年中,全球约135万人死于自然灾害,其中,地震与海啸造成的死亡人数占全球总死亡人数的56%。因此,2016年国际减灾日的主题是“用生命呼吁:增强减灾意识,减少人员伤亡”。这份名为《贫穷与死亡:1996至2015灾害死亡率》的报告指出,自然灾害导致的死亡人数与收入和发展水平直接相关;过去20年中,中低收入国家死于自然灾害的人数为122万,占全球总比例的90%。从绝对死亡人数来看,近年来饱受地震、干旱、飓风等困扰的海地成为受自然灾害摧残最为严重的国家,1996年至2015年,海地共有近23万民众在自然灾害中不幸丧生。排在其后的依次为印度尼西亚(18.2万)、缅甸(13.9万)、中国(12.3万)和印度(9.7万)。2016年10月初,加勒比海地区超强飓风“马修”袭击海地,造成至少数百人死亡。

联合国国际减灾战略署发言人丹尼斯·麦克莱恩在日内瓦说:“对飓风‘马修’这种已做出完善预报的灾害来说,造成数以百计的死亡人数完全不可接受。发出预警及撤离都有足够多的时间,但现在必须要问,在海地地震发生6年后,充分的多危险警报系统为何未能就位,确保最大程度减少损失?”在距2016年11月7日摩洛哥马拉喀什第22届联合国气候变化大会(COP22)开幕还有三周的时间,该报告还指出,近20年全球与气候相关的自然灾害数量增长显著,1996年至2015年共发生6391起干旱、洪水、热浪等与气候相关的自然灾害,平均每年319.55起各种自然灾害,较1976年至1995年区间的3017起增长1倍以上。为此,联合国国际减灾战略署署长、联合国秘书长减灾事务特别代表罗伯特·格拉塞尔说,过去20年中,地震与海啸是吞噬最多生命的自然灾害;但近15年内,极端天气造成死亡人数比例已超过地震与海啸,并且,与气候相关的自然灾害导致的死亡案例,大多发生在温室气体排放较少的中低收入国家。<sup>①</sup>由此而言,对自然灾害的关注,是90后、00后大学生人文社会科学素质增长,尤其是

<sup>①</sup> 张淼:《联合国报告:过去20年全球135万人死于自然灾害》,国家减灾网,2016-10-13, <http://www.jianzai.gov.cn//DRpublish/gjjz/0000000000020447.html>, 最后访问:2016-10-13。



自然灾害来临时，自救与求生能力养成的必然选择。

## 第一节 自然灾害的含义

### 一、文化中的“灾”“害”

#### (一) “灾”的源起与字义

“灾”字的来源解释上，多认为：第一，“灾”字源于水不是源自火。最早的“灾”源自《卜辞》，是水的横写，是象形字，有恣意横流、左冲右撞之意；第二个“灾”是个会意字，在“川”的三道之间有两斜横，意为川被横断，造成水灾；第三，“灾”是形声字，“川”字中间一竖变成“才”字作声符。灾，会意字。甲骨文字形，像火焚屋的形状。小篆从川，表水；从火。水火都是灾祸之源。本义：火灾从宀(mián)从火，火起于下，焚其上也。现代的汉字简体字，将灾、裁合并为灾。灾，在从宀从火之后，其意思为“天火”。而“裁”则是人火，应当诛伐之意。下火上窜为灾(宀、火)；天火下行为灾(宀、火)，人火诛伐为裁。天反时为灾，地反物为“妖”。《左传·宣公十六年》：凡火，人火曰火，天火曰灾。《周礼·司服》注：“水火为害。”王充《论衡》：“人君失政，天为异；不改，灾其人民；不改，乃灾其身也。”有“伤害，使受灾害”之意，而《汉书》则有“滥炎妄起，灾宗庙，烧宫馆”之语，灾为“焚烧”的意思。

与“灾”字关联的词语：(1)灾害(calamity; disaster)，是旱、涝、虫、雹、战争、瘟疫等造成的祸害的情形；(2)灾患(calamity)，即灾害、灾难；(3)灾荒，是指由于自然灾害造成饥馑；(4)灾祸，即灾难、灾害；(5)灾民，是指受到灾情威胁的难民；(6)灾难，是自然的或人为的严重损害；(6)灾年，指受灾之年、荒年；(7)灾情，指受灾的情况；(8)灾区，指受到灾害危害或者承受灾害损失的地区；(9)灾星，即给人带来厄运或灾难的人或事物，是一种比喻的说法；(10)灾殃，即灾难、祸殃。由此而言，与“灾”字组合的词语，多是带有相当消极含义的词语，表现出“灾”的一般社会属性——灾难性、损失性或者对于人类社会的危害性。

#### (二) “害”的源起与字义

害，食野草也。𠂔野草也，不是丰。丰，麦穗也。其解释：第一，会意。从宀(mián)，从口从𠂔；第二，同本义，英文相近的单词为：impair、injure、damage、harm等。“害”字的四种词性，其含义各不相同：

1. “害”作为动词。(1)“害”字，会意。从宀(mián)，从口，丰(gài)声。从“宀”、从“口”，意思是言从家起，而“言”又往往是危害的根源。(2)本义为“伤害”“损害”。(3)“害”的本意，伤也。(4)害所得而恶也。如《韩非子·六反》害者，利之反也；《论语·卫灵公》志士仁人，无求生以害仁，有杀身以成仁。又如害心(害人害物的心思。即杀心)、害虐(伤害虐待)、害身(伤害身体)。(5)妨碍，妨害。例如：他设置重重障碍，这可害了我。(6)谋杀，谋害。例如：他在上班的路上被害；他为仇人所害。(7)妒忌。(8)招致某种后果。(9)加祸。(10)怕羞。(11)感觉。如：害乏(感到疲乏)；害饥(感到饥饿)；害疼(感觉疼)。(12)患病，发生疾病。(13)怕。如：害慌(害怕；发慌)，等等。



2. “害”作为名词。(1) 灾害。祸害 (disaster; calamity)。如:《墨子·兼爱中》必兴天下之利,除去天下之害。(2) 另一表述。害咎 (灾祸); 害患 (祸患); 害灾 (灾害)。(3) 人身重要的部位。(4) 险要的处所。如张衡《东京赋》:“守位以仁,不恃隘害。”(5) 恶人。如:为民除害。

3. “害”作为形容词。(1) 有害的。如:害虫; 害兽。(2) “害”读音 hé (副词), 通“曷”, 何不。《书·大诰》:王害不违卜。《汉书·翟方进传》:予害敢不于祖宗安人图功所终? (3) 另见害“hài”。汉字首尾分解:宀口会意。金文和小篆都是从宀(mián), 从口。从“宀”、从“口”, 表示同在一个屋檐下说话, 而中间是三层物质被一个尖利的东西所贯穿, 表示所说的话尖酸刻薄, 因此, 本义为“同在一个屋檐下的人说尖酸刻薄的话伤人”。英文单词为 impair; injure; damage; harm 等。

4. “害”的常用词组。(1) 害病。生病。(2) 害虫。凡直接或间接对人类有害的虫类。如苍蝇、蚊子, 有的危害农作物, 如蝗虫、螟虫、棉蚜等。(3) 患处。对人或事物有害的地方。(4) 害口。(方言) 指妊娠反应。(5) 害马。有害马的, 后指危害集体的人。(6) 害命。杀害性命、图财害命。(7) 害怕。面临险境而心中恐惧、惊慌。(8) 害群之马。“害马”本指损伤马的自然本性。后凡足以损害同类或团体的人, 都称为害马或害群之马。(9) 害人。使人受害的行为或过程。(10) 害人不浅。把别人坑害得很厉害。如:《西游记》:恐日后成了大怪, 害人不浅也。(11) 害人虫。比喻害人的人。(12) 害臊。怕羞。(13) 害兽。对人类有害的各种兽类, 如獾、狼、野猪等。(14) 害喜。指孕妇怀孕期间恶心、呕吐、不思饭食等种种反应。也说“害口”。(15) 害羞。感到不好意思; 难为情。(16) 害眼。眼睛患病, 特指患急性结膜炎。(17) 害月子。(方言) 见“害喜”, 等等。

### (三) “灾害”的本义与转义

“灾害”二字连用, 构成一个名词。因此, 灾害是一个具有灾因 (致灾因子)、灾变 (孕灾环境) 和灾果 (灾害后果, 承灾体对灾害后果的承受与表现) 的“三灾”现象, 属于自然界与人类社会在物质和能量交换过程中, 必然发生的一种社会现象。

理论上, 灾害就是天灾人祸造成的损害。如:《左传·成公十六年》:“是以神降之福, 时无灾害。”《史记·秦始皇本纪》:“阐并天下, 留害绝息, 永偃戎兵。”清唐甄《潜书·格君》:“灾害不生, 嘉祥并至。”有人把“灾害”定义为能够给人类和人类赖以生存的环境, 造成破坏性影响的事物、事件或者事情的总称。“灾害”本身表达的中心思想, 是各种致灾因子或者引发自然灾害的因素的组合, 必然会形成一种灾变, 也就是孕灾环境的宏观、中观或者微观的灾变环境, 于是灾害后果的发生也就是一种必然现象。这种现象, 可以概括为人员生命健康、各种财产和社会秩序等承灾体, 对各种自然灾害致灾因子的发生作用即灾害后果的承受与具体表现。由此而言, “灾害”只是一种自然界某种能量或者物质发生灾变某一现象的大概描述, 并不表示该灾害发生的具体程度, 即灾度状况。

现实社会中, 灾害的发生是各种致灾因子共同作用的结果, 灾害发生后, 可以扩张和发展并演变成灾难。如人畜共患的传染病大面积传播和流行, 就会导致公共卫生灾难即严重的公共卫生事件。在我国, 发生于 2002 年 11 月, 大面积流行于 2003 年 5 月前后的 SARS 即非典, 就是一次非常严重的传染病灾害。因此, 一切对自然生态环境、

人类社会的物质和精神文明建设，尤其是人们的生命、财产和社会秩序等造成严重危害的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等，都属于灾害范畴。

## 二、“自然灾害”的一般定义

自然灾害 (Natural disasters)，又称天灾。<sup>①</sup>理论上给它的定义可以归纳为：以自然变异为主因产生的，并表现为自然态的灾害；<sup>②</sup>或指发生在生态系统中的自然过程，是可导致社会系统失去稳定和平衡的非常事件，或者可能导致社会破坏和损失的自然现象。<sup>③</sup>自然灾害，是指自然界中所发生的异常现象，这种异常现象给周围的生物造成悲剧性的后果，相对于人类社会而言即构成灾难。世界气象组织<sup>④</sup>表示，所有的天灾有90%与天气、水和气候事件有关。由此而言，自然灾害分为地质灾害、气象灾害、气候灾害、水文灾害、生态灾害和天文灾害等。我国官方没有给自然灾害下过正式的法律定义，在相关官方文件中，自然灾害主要包括干旱、洪涝灾害，台风、风雹、低温冷冻、雪、沙尘暴等气象灾害，火山、地震灾害，山体崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，风暴潮、海啸等海洋灾害，森林草原火灾等。<sup>⑤</sup>这些概念，大多是从灾异的角度，揭示了自然灾害的最基本的特性：它是一种自然现象。即一般而言，人们对于自然灾害这种灾变的自然过程后果，只能消极地加以承受而无法逃避。

可见，从人们对自然、人类与自然之间的相互关系上看，“自然灾害”一词，似乎要表达的是自然界的变异或者灾变，都是自然界的因素或者原因，与人类的各种社会活动应当无关联。这种观点或者认识，在古代或者科学技术不发达的时代，似乎有道理。但是，在今天，在环境生态安全与灾害法学兴起的时代，这种对自然灾害的认识，是不正确的。理由是，自然界的运动，固然可能是一种变异或者灾变，但是，在人类与自然、自然与人类、人类与人类这三个层面不同作用方向的相互作用关系来看，由于人类依赖自然环境、资源而生存和发展，于是，人类对于自然环境、资源利用的过度，破坏

① 《辞海》(1979年版)，第2802页。

② 马宗晋：《自然灾害与减灾600问答》，地震出版社1990年版，第3页。

③ 谢礼立：《自然灾害学报》(发刊词)，载《自然灾害学报》1992年第1期，第2页。

④ 世界气象组织 (World Meteorological Organization, WMO) 是联合国的专门机构之一，是联合国系统有关地球大气现状和特性、它与海洋的相互作用、它产生的气候及由此形成的水资源的分布方面的权威机构。其前身为“国际气象组织 (International Meteorological Organization, 英文简称 IMO)”，是1872年和1873年分别在莱比锡和维也纳召开的两次国际会议后于1878年正式成立的非官方性机构。1947年9月在华盛顿召开的各国气象局长会议，通过《世界气象组织公约》，1950年3月23日该公约生效，国际气象组织改名为“世界气象组织”。1951年3月19日在巴黎举行世界气象组织第一届大会，正式建立机构。同年12月，成为联合国的一个专门机构。1960年6月，世界气象组织通过决议，把每年3月23日定为“世界气象日 (World Meteorological Day)”。每年世界气象日，世界气象组织和国际气象界都围绕一个相关主题，举行宣传活动。例如，2009年世界气象日的主题为“天气、气候和我们呼吸的空气”，而2016年世界气象日主题为“直面更热、更早、更涝的未来”。世界气象组织根据气象、水文业务性质，将技术委员会分为两组8个委员会：A基本委员会，包括基本系统委员会 (CBS)、大气科学委员会 (CAS)、仪器和观测方法委员会 (CIMO) 和水文学委员会 (CHY)；B应用委员会，包括气候学委员会 (CCL)、农业气象学委员会 (CAGM)、航空气象学委员会 (CAEM)、世界气象组织/政府间海洋委员会海洋和海洋气象联合委员会 (JCOMM)。中国是1947年世界气象组织公约签字国之一，在1972年2月24日世界气象组织会员大会上，加入世界气象组织。中国香港、中国澳门特别行政区是WMO地区会员。自1973年起，中国一直是该组织执行理事会成员。

⑤ 《国家自然灾害救助应急预案》(2016年3月10日修订)，第8.1条。