

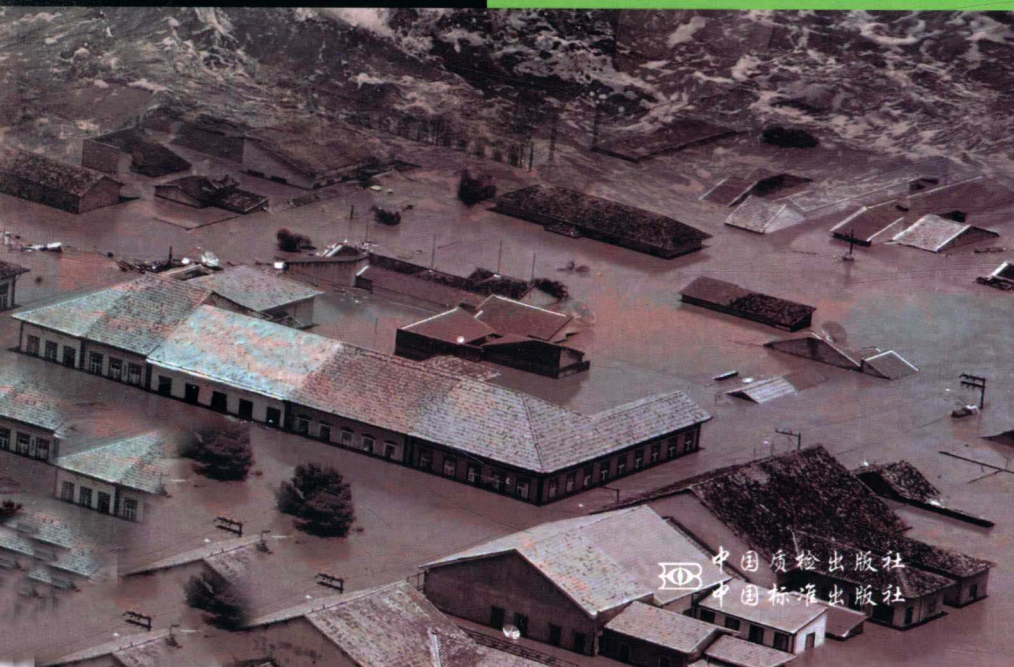


防灾减灾系列

灾害来临 怎么办

何晓燕
黄先龙◎主编
祁文军

水灾避险自救



中国质检出版社
中国标准出版社

灾害来临怎么办？

——水灾避险自救

何晓燕 黄先龙 祁文军 主编



中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

灾害来临怎么办? ——水灾避险自救/何晓燕,黄先龙,祁文军主编. —北京:中国标准出版社,2013.8

ISBN 978-7-5066-7128-6

I. ①水… II. ①何… ②黄… ③祁… III. ①水灾-自救互救-普及读物 IV. ①P426.616-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 051855 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/32 印张 3.125 字数 82 千字

2013 年 8 月第一版 2013 年 8 月第一次印刷

*

定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

丛书序

充满生机活力的地球在为世间万物提供繁衍生息之美丽家园的同时,也无时无刻不潜藏着多种灾害危机,如地面突然上下震动使人无法站立的地震,高过屋顶的海浪和瞬间淹没家园的海啸,把我们周围一切燃烧殆尽的火灾,台风和暴雨导致的水灾,等等。

我们难以准确预测这些自然灾害会在什么时候、在哪儿发生,也不知道这些灾害会以怎样的方式袭击我们的家园。然而,一旦这些灾害突然来临,它们会在瞬间夺去我们的财富,甚至夺去亲人和朋友的生命。

灾害发生时,如果事先采取了防灾对策,就能够减少灾害损失,最大限度地保护自己和家人的生命安全。然而,我们中间有多少人了解、掌握应对灾害的知识和技能呢?无知是生命的杀手,无备是安全的隐患。

为了提高国民在发生火灾、地震、水灾和冰雪灾等灾害时,沉着冷静地采取措施进行自救互救的能力,我们编撰了本套“灾害来临怎么办?”丛书,包括《火灾避险自救》、《地震避险自救》、《水灾避险自救》和《冰雪灾避险自救》四册。

本套丛书以问答的形式,分别介绍了在多种场合下如何应对火灾、地震、水灾和冰雪灾等自然灾害的方法和技巧,书稿内容图文并茂、通俗易懂。真诚希望该套丛书的出版发行能够激发国民学习、掌握防灾减灾知识的热情,为国泰民安贡献一份力量。

编 者

2012年11月

前言

水是生命的摇篮,哺育着人类文明,推动着社会进步。水具有两重性,当水与经济社会环境协调发展的时候,水之为利,当水多、水少成为经济社会环境的制约和瓶颈的时候,水之为害。我国洪涝灾害发生频繁、分布广泛、损失严重,历来是中华民族生存与发展的的心腹之患。近年来,随着城镇化和工业化进程,人口、资产向洪水风险区聚集的趋向仍在持续,气候变化及气候异常加剧了洪水灾害对我国社会、经济的影响,洪水灾害问题日益突出。但是,由于防范洪水灾害的科学知识普及有限,人们往往对灾害缺乏了解甚至忽视,为了增强人们对水的认识和对洪水灾害的重视、加强防洪减灾教育、提高应对洪水灾害的能力,我们有必要学习和掌握有关水灾的一些基础知识,掌握水灾预防和逃生的方法和手段,将水灾带来的危害降到最低。

为了让广大群众掌握基本的水灾预防和逃生知识,本书采用通俗易懂的语言,图文并茂地介绍了水灾的基础知识、不同场所水灾预防和逃生手段与方法以及一些简单的自救互救方法,从而让大家能够懂得在日常生活中如何预防水灾以及遇到水灾后如何有效逃生。如果读者在阅读本书之后能够掌握这些知识,并应用到日常工作和生活中,也就达到了本书的写作目的。

值本书出版之际,我们要感谢在本书编写、校对和制图过程中付出辛勤劳动的所有相关人员。特别应该提到的是,本书在编写过程中,参阅和研究了许多资料,主要参考文献列于书后,但是参阅的资料可能在参考文献中未能一一列出,特别是参考的网络资源,敬请文献作者给予谅解,同时在此一并对这些作者表示由衷的感谢。

由于编者知识水平所限,书中疏漏在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2012年11月

本书编委名单

主 编 何晓燕 黄先龙 祁文军

副主编 张大伟 任明磊 王 帆
李 辉 姜晓明 杨 晨
薛思强

顾 问 丁留谦 梁志勇

目 录

一、基础知识

- | | |
|---------------------------------|----|
| 1. 什么是水灾? | 1 |
| 2. 涝灾与洪灾有什么区别? | 1 |
| 3. 什么是洪水? | 1 |
| 4. 洪水有哪些类型? | 2 |
| 5. 我国江河洪水有哪些特点? | 4 |
| 6. 我国八大流域包括哪些? 各流域的洪灾主要集中在哪些月份? | 4 |
| 7. 洪涝灾害对社会经济有哪些影响? | 6 |
| 8. 如何监测洪水? | 8 |
| 9. 如何衡量洪水的大小? | 8 |
| 10. 洪水频率和等级是怎样规定的? | 9 |
| 11. 什么是汛期? | 9 |
| 12. 什么是蓄滞洪区? 我国蓄滞洪区基本情况是什么? | 10 |
| 13. 什么是洪泛区? | 10 |
| 14. 什么是水库? 水库的作用是什么? | 11 |
| 15. 什么是堤防? 堤防的作用是什么? | 11 |
| 16. 山洪灾害有哪些破坏作用? | 11 |
| 17. 什么是洪水风险图? | 12 |
| 18. 暴雨预警不同级别的识别及其对应防御措施分别是什么? | 12 |

19. 什么是海啸? 14
20. 海啸有哪些特点? 15
21. 海啸的成因是什么? 15
22. 海啸有哪些类型? 16
23. 地震海啸的特点是什么? 16
24. 海啸有哪些前兆? 16
25. 海啸的危害有哪些? 17
26. 海啸来临时, 应注意哪些问题? 17
27. 什么是热带气旋? 17
28. 热带气旋的等级是怎样划分的? 18
29. 台风预警信号是怎样划分的? 18
30. 台风可能诱发哪些自然灾害? 20
31. 我国有哪些法律法规包含了防汛抗洪的条款? 21
32. 哪些行为是破坏防洪能力的违法行为? 21

二、洪涝灾害防御及应急救援

33. 你知道我国的防洪组织机构吗? 23
34. 防洪组织机构职责? 24
35. 你关注气象预报吗? 24
36. 你关注洪水预报吗? 25
37. 如何应对城市内涝? 25
38. 如何应对厂矿区的水灾? 25
39. 防洪预案主要包括哪些内容? 26
40. 你知道的防洪工程有哪些? 26

41. 为什么要保护防洪工程设施? 汛前检查包括哪些内容? 27
42. 水库大坝如何巡查? 27
43. 堤防隐患通常有哪几种? 28
44. 防汛抢险物资储备有哪些? 28
45. 堤坝发生决口时如何抢险? 29
46. 堵截堤坝决口有什么技术方法和要求? 29
47. 遇到滑坡或崩塌怎么办? 30
48. 你了解政府防洪决策吗? 30
49. 你了解险工险情和抗洪抢险吗? 31
50. 你熟悉洪水预警安全转移的程序吗? 31
51. 哪些属于受强风、暴雨影响易出险应转移人员? 32
52. 哪些人属于受暴雨影响易出险应转移的人员? 32
53. 哪些人易受江河洪水影响需要转移? 32
54. 哪些人属于水库易出险应转移的人员? 33
55. 人员安置的地点有哪些? 33
56. 如何建设和管理避难道路? 34
57. 如何选择居民避难方案? 34
58. 灾害发生后如何安置避难居民? 34
59. 灾后有哪些工作要做? 35
60. 救灾防疫,我们要了解什么? 36
61. 灾后重建,哪些最急需? 37
62. 如何积极参与政府组织的生产自救? 37

三、个人防范及自救知识

63. 洪水发生时的危险地带主要有哪些? 38

64. 居民日常的水灾防范措施有哪些? 39
65. 暴雨洪水发生时如何防止洪水涌入室内? 39
66. 暴雨时为何不要在马路两侧行走? 39
67. 关于避难,我们需要了解哪些事情? 40
68. 被洪水围困在建筑物上怎么办? 40
69. 住宅被淹时如何避险? 41
70. 哪些山区居民易受山洪灾害的威胁? 42
71. 山洪来临时,哪些地方是危险地带? 43
72. 居住在山洪灾害易发区应注意些什么? 43
73. 如何选择和规划居民避难地? 44
74. 规划避难路线时应遵循哪些原则? 44
75. 个人应做好哪些山洪发生前的准备工作? 44
76. 在洪水到来之前有哪些居民应当避难? 45
77. 如何观察天气征兆,躲避山洪灾害? 45
78. 发生山洪时注意哪些事项? 46
79. 灾害发生时,如何最大限度地减少人员伤亡? 46
80. 深夜凌晨遭遇山洪,如何避险脱险? 46
81. 发生山洪时该如何自救? 46
82. 山洪来袭时,来不及转移怎么办? 48
83. 待在原地等待救援应采取哪些措施? 48
84. 如何救助被洪水围困的人群? 48
85. 外出旅游时遭遇山洪怎么办? 49
86. 洪水过后为何要进行消毒防病? 49
87. 灾后农民如何自救以最大程度减小损失? 50

88. 发生台风、暴雨时什么时间开始转移为宜? 50
89. 台风来临,应采取哪些避险措施? 50
90. 住在台风易发区的居民应注意哪些问题? 52
91. 台风过后要注意什么? 54
92. 滑坡来临前山坡有何变化? 55
93. 如何选择临时避灾场地? 55
94. 滑坡过后,如何面对矗立的房屋? 55
95. 滑坡发生时,身处非滑坡山体区怎么办? 55
96. 滑坡发生时,正处在滑坡的山体上怎么办? 56
97. 驱车从发生滑坡地区经过时应怎么办? 56
98. 发生滑坡后应该怎样做? 57
99. 抢救被滑坡掩埋的人和物时应注意什么? 57
100. 野外露宿时怎样避免遭遇滑坡? 57
101. 当山体崩滑时如何逃生? 57
102. 发生泥石流时注意什么? 58
103. 暴雨中行车应注意哪些问题? 58
104. 如前方积水较深,如何应对? 59
105. 如果车已经在积水中,但还未熄火,应如何应对? 59
106. 如果车已经熄火,并且水位在上升,应如何应对? 60
107. 如果车处于积水中,车窗已经打不开,应如何应对? 60
108. 如果必须出车,应做好哪些防护措施? 60
109. 哪些工具可以用来破窗? 60
110. 落水后,首先应采取哪些行动? 62
111. 不会游泳者落水后,应如何自救? 62

112. 会游泳者落水后,应如何自救? 63
113. 洪水中,徒身漂流时应怎么办? 63
114. 落水后,如何展开互救? 63
115. 在水中抽筋应怎么办? 64
116. 遇到溺水者,应如何急救? 64
117. 进行人工呼吸前有哪些注意事项? 66
118. 人工呼吸的常用方法有哪几种? 66
119. 如何快速判断心跳停止? 67
120. 现场急救止血方法有哪些? 67
121. 如何使用绷带包扎伤口? 68
122. 怎样判断伤员是否骨折? 69
123. 怎样对骨折进行临时固定? 69
124. 有哪些材料可以用来固定骨折? 70
125. 搬运伤员有哪些原则? 70
126. 徒手搬运有哪些方法? 71
127. 哪些食物适合作为应急食物? 如何准备? 74
128. 怎样贮存应急食物? 75
129. 当食物不足时怎么办? 75
130. 水灾期间准备多少应急用水? 76
131. 怎样准备应急用水? 76
132. 在户外如何取得安全的应急用水? 76

四、水灾保险

133. 什么是洪灾保险? 什么是防洪基金? 79

134. 防洪基金与洪灾保险有哪些不同?	79
135. 在暴雨洪灾中受到伤害或生命终止,人身保险能否理赔?	80
136. 如果发生洪灾,家庭财产保险如何投保、理赔?	80
137. 对于暴雨洪灾,车辆险有哪些需要注意的问题?	81
138. 有哪些针对小商铺的保险?	82
139. 有哪些针对农民的保险?	82
140. 什么是巨灾保险,我国的巨灾保险处于什么阶段?	83
参考文献	84

一、基础知识

1. 什么是水灾？

 水灾分为“洪灾”和“涝灾”两种。

“洪灾”是指自然降水过量或排水不及时造成的人员伤亡、财物损坏、建筑倒塌等现象。洪灾发生时不单会淹没沿海地区，洪水更会破坏农作物，淹死牲畜，冲毁房屋。此外，洪灾泛滥会使商业活动停顿、学校停课、古迹文物受破坏，水电、煤气供应中断。洪灾更会污染食水，传播疾病。

“涝灾”是指本地降雨过多，或受沥水、上游洪水的侵袭，河道排水能力降低、排水动力不足或受大江大河洪水、海潮顶托，不能及时向外排泄，造成地表积水而形成的灾害，多表现为城市地面受淹，农作物歉收。

2. 涝灾与洪灾有什么区别？

 涝灾与洪灾的主要区别是：涝灾因本地降水过多而造成，洪灾则是因客水入境而造成。

涝灾是由于本地降水过多，地面径流不能及时排除，农田积水超过作物耐淹能力，造成农业减产的灾害。造成农作物减产的原因是，积水深度过大，时间过长，使土壤中的空气相继排出，造成作物根部氧气不足，根系部呼吸困难，并产生乙醇等有毒有害物质，从而影响作物生长，甚至造成作物死亡。

洪灾是由于江、河、湖、库水位猛涨，堤坝漫溢或溃决，使客水入境而造成的灾害。洪灾除对农业造成重大灾害外，还会造成工业甚至人员生命财产的损失。

3. 什么是洪水？

 由暴雨、急骤融冰化雪、风暴潮等自然因素引起的江河湖海水量



迅速增加或水位迅猛上涨的水流现象,有时会淹没堤岸滩涂,甚至漫堤泛滥成灾。洪水常威胁沿河、湖滨、近海地区的安全,甚至造成淹没灾害。

4. 洪水有哪些类型?

洪水主要有以下九种类型:

(1) 暴雨洪水:如图 1 所示,暴雨洪水多发生在中低纬度地带。对大江大河而言,流域面积大,且有河网、湖泊和水库的调蓄,不同场次的雨在不同支流所形成的洪峰,汇集到干流时,各支流的洪水过程往往相互叠加,组成历时较长涨落较平缓的洪水过程;对小河而言,流域面积和河网调蓄能力较小,一次雨就形成一次涨落迅猛的洪水过程。

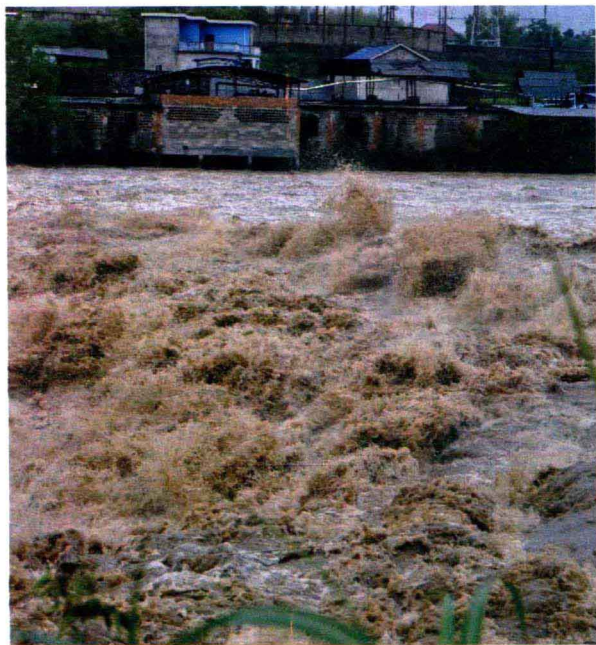


图 1 暴雨致河水泛滥

(2) 山洪:如图 2 所示,山区溪沟,由于地面和河床坡降都较陡,降



雨后产流、汇流都较快,形成急剧涨落的洪水过程。



图2 特大暴雨导致山洪暴发

(3) 泥石流:降雨引起山坡或岸壁的崩坍,大量泥石连同水流下泄而形成。

(4) 融雪洪水:由于冬季积雪较厚,当春季气温大幅度升高时,积雪大量融化而形成的洪水过程,通常发生在高纬度严寒地区。

(5) 冰凌洪水:中高纬度地区内,由较低纬度地区流向较高纬度地区的河流(河段),在冬春季节因上下游封冻期的差异或解冻期差异,可能形成冰塞或冰坝而引起。

(6) 溃坝洪水:水库失事时,存蓄的大量水体突然泄放,形成下游河段的水流急剧增涨甚至漫槽成为立波向下游推进的现象。或者是,冰川堵塞河道、壅高水位,然后突然溃决时,地震或其他原因引起的巨大土体坍滑堵塞河流,使上游的水位急剧上涨,当堵塞坝体被水流冲开时,在下游地区也极易形成溃坝洪水。

(7) 湖泊洪水:由于河湖水量交换或湖面大风作用或两者同时作用,可发生湖泊洪水。当入湖洪水受江河洪水严重顶托时常产生湖泊水位剧涨。

(8) 风潮:台风、温带气旋、冷峰的强风作用和气压骤变等强烈的天气系统引起的水面异常升降现象。它和相伴的狂风巨浪可引起水



位上涨,又称风潮增水。

(9) 海啸:是水下地震或火山爆发所引起的巨浪。

5. 我国江河洪水有哪些特点?

我国江河洪水主要有以下五方面特点:

(1) 季节性明显:据统计,4月~10月全国大部分地区降雨量占全年平均降雨量的70%以上,6月~8月降雨量可占全年平均降雨量的50%左右。因此,我国暴雨洪水多发生在春夏秋季节,尤其夏季更为集中。江河每年暴雨洪水来临的时间有一定季节性规律。

(2) 时空分布不均匀:一般年份,4月至6月上旬,雨带主要分布在华南地区。6月中旬至7月上旬,是长江、淮河和太湖流域的梅雨期。7月中旬至8月,雨带从江淮北部移到华北和东北地区。

(3) 洪水峰高量大:我国地形的特点是东南低、西北高,地面坡度大,植被条件差,造成洪水量级偏大。与世界其他国家相比,相同流域面积的河流,我国暴雨洪水的洪峰流量量级接近最大记录。尤其我国几条主要河流面积较大,干支流洪水经常遭遇,区间来水多,洪峰叠加,易形成峰高量大的暴雨洪水。

(4) 洪水年际变化大。我国各年洪峰流量相差甚远,北方比南方更明显。如长江以南地区大水年的洪峰流量一般为小水年的2倍~3倍,而海河流域大水年和小水年的洪峰流量比可相差几十倍甚至上百倍。

(5) 大洪水的阶段性和重复性。根据大量的洪水调查研究,我国主要河流大洪水在时空上具有阶段性和重复性的特点。

6. 我国八大流域包括哪些?各流域的洪灾主要集中在哪些月份?

我国八大流域包括长江流域、黄河流域、淮河流域、海河流域、珠江流域、松花江流域、辽河流域和太湖流域。各流域及其洪水灾害特点如下:

(1) 长江流域:长江流域水系简图如图3所示,长江流域洪水主要由暴雨形成,洪水出现时间一般在5月~10月间,7月、8月最为集中,