

水文化

主编 颜素珍
副主编 唐德善 汤鸣鸿

100例 水灾害

水
文
化
教
育
丛
书

河海大学出版社



主
编

颜素珍

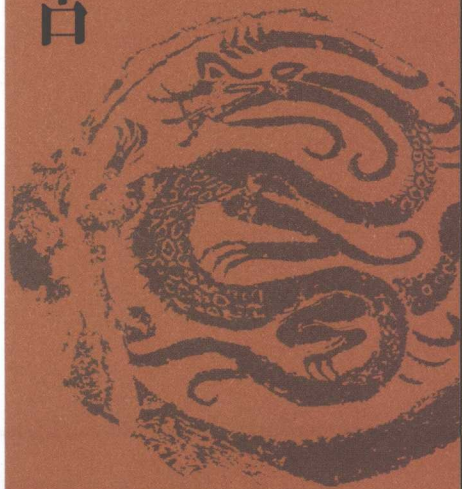
副主编

唐德善

汤鸣鸿

江苏工业学院图书馆
藏书章

100例／水灾害



图书在版编目(CIP)数据

100 例水灾害/颜素珍主编. —南京: 河海大学出版社,
2009. 3

(水文化教育丛书/郑大俊, 鞠平总主编)

ISBN 978-7-5630-2543-5

I. 1… II. 颜… III. 水灾—案例—世界
IV. P426. 616

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 042847 号

- 书 名 100 例水灾害
书 号 ISBN 978-7-5630-2543-5/P·16
责任编辑 朱婵玲
特约编辑 吴毅文
责任校对 赵德水 刘书含
装帧设计 南京千秋企划广告有限公司
出版发行 河海大学出版社
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
地 址 南京市西康路 1 号(邮编: 210098)
电 话 (025)83737852(行政部)
(025)83722833(发行部)
(025)83786934(编辑部)
排 版 南京理工大学印刷厂
印 刷 南京工大印务有限公司
开 本 750 毫米×1020 毫米 1/16
印 张 14.75
字 数 250 千字
版 次 2009 年 7 月第 1 版
印 次 2009 年 7 月第 1 次印刷
定 价 680.00 元/套(共 10 册)

(河海大学出版社图书凡印装错误可向本社调换)



水文化

教育丛书

总策划

张长宽

总主审

林萍华

总主编

郑大俊 鞠平

副总主编

吴胜兴 王如高 李乃富



弘扬先进水文化,促进水利事业 又好又快发展

——《水文化教育丛书》序言

文化是民族的血脉和灵魂,是国家发展、民族振兴的重要支撑。一个民族的文化,凝聚着这个民族对世界和生命的历史认知和现实感受,积淀着这个民族最深层的精神追求和行为准则。党的十七大把文化建设摆在更加突出的位置,对兴起社会主义文化建设新高潮、推动社会主义文化大发展大繁荣作出了全面部署。先进水文化是中华优秀传统文化的重要组成部分。弘扬和建设先进水文化,为水利事业又好又快发展提供文化支撑,是摆在我们面前的一个重大而紧迫的课题。

我国是一个拥有悠久治水历史的国家,在中华民族五千年文明史中,我们的祖先创造了光辉灿烂的水文化。这些文化,有的以物质形态存在,如都江堰、大运河、坎儿井等举世闻名的水利工程,以及水利工程技术、治水器械工具等物质产品;有的以



制度形态存在,如以水为载体的风俗习惯、宗教仪式、社会关系和社会组织、法律法规;有的以精神形态存在,如对水的认识、有关水的价值观念、与水相关的文化心理和文化特征等。这些璀璨的水文化,已经深深熔铸在中华民族的血脉之中,成为民族生存发展和国家繁荣振兴取之不尽、用之不竭的力量源泉。

新中国成立之后,党和国家领导人民进行了规模空前的水利建设,取得了辉煌的成就。特别是1998年特大洪水以后,水利部党组认真贯彻落实科学发展观,按照全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的要求,根据中央水利工作方针,认真总结经验教训,尊重基层和群众的实践创造,与时俱进地提出了可持续发展的治水思路,进行了一系列卓有成效的探索,开启了水利实践的新征程,为水文化建设注入了新的时代内涵。人与自然和谐的治水理念、以人为本的治水宗旨,扬弃了我国传统的治水文化观念,体现了科学发展观的要求;一大批水利水电工程的建设,有力地保障了经济社会发展,激发了民族自豪感,为当代和后人积累了宝贵的物质和精神财富;水利科技创新的突破,水利信息化的推进,显著提升了我国水利的科技含量和现代化水平,武装和改造了传统水利;节水防污型社会建设的深入开展,依法治水的不断推进,促进了传统治水方式和水管理制度的深刻变革;“献身、负责、求实”的水利行业精神,“万众一心、众志成城,不怕困难、顽强拼搏,坚韧不拔、敢于胜利”的伟大抗洪精神,体现了民族精神的精华,丰富了时代精神和社会主义核心价值观体系的内涵。这是水文化传统与新时期水利实践相结合的丰硕成果,必将永远激励着我们不断奋斗前进。

当前和今后一个时期,是全面建设小康社会的关键时期,也



是传统水利向现代水利转变的关键时期。我们要把科学发展观的根本要求与可持续发展的治水思路的探索实践结合起来,把全面建设小康社会的宏伟蓝图与水利发展的长远目标结合起来,把人民群众过上更好生活的新期待与水利工作的着力点结合起来,进一步增强水利对经济社会发展和改善民生的保障能力,不断创造无愧于时代要求的先进水文化,推动社会主义文化大发展大繁荣。要深入挖掘和弘扬传统水文化的丰富内涵,努力在继承优秀水文化传统的基础上铸造先进水文化;要善于从当今时代波澜壮阔的水利实践中汲取新鲜养分,努力展现先进水文化鲜明的时代特征和强烈的时代气息,更好地适应水利发展与改革的需要;要把培育和弘扬水利行业精神作为建设先进水文化的重要任务,努力把先进水文化更好地融入社会主义核心价值观体系之中,激发广大水利干部职工投身水利实践的热情和干劲。

弘扬和建设先进水文化,要坚持研究与教育相结合、普及与提高相结合、继承与创新相结合,向全行业、全社会展示水文化研究成果,普及水文化基本知识,开展水文化宣传教育,不断推动水文化建设在服务水利发展与改革中取得新的实效。我们很高兴地看到,河海大学充分发挥学科优势和学术实力,组织了一批专家、学者,从水利名人、江河湖泊、咏水诗文、城市与水、水工程、水灾害、水用具、水景观、水传说、水歌曲等诸多方面,精心梳理、深入挖掘、全面概括千百年来人类水文化的积淀,编写了《水文化教育丛书》。这套丛书系统地介绍了优秀的传统水文化,宣传了可持续发展的治水思路,展示了水利发展与改革成就,彰显了水利精神,是水利宣传的良好平台、文化传播的优秀载体。希



望以《水文化教育丛书》的出版为契机,把水文化的研究和建设推向一个新的阶段,拓宽水利视野,更新治水理念,弘扬水利精神,推进传统水利向现代水利转变。同时也希望通过广泛而深入的水文化教育,呼唤全社会进一步关注水、珍惜水、爱护水,关心水利、支持水利、参与水利,共同谱写水利发展与改革的新篇章。

陳雷

二〇〇二年三月廿八日



前言

水是生命之源,水是万物之灵,是世界的主宰,地球 70.8% 的面积被水覆盖,人体的 70% 由水组成,水是善利万物而不争的孺子牛!但是,水能载舟,亦能覆舟。水太多、水太少、水太脏都会给人类造成灾难。

司马迁在《史记》中感叹道:“甚哉,水之为利害也。”并指出水具有利和害的双重性,在兴水利的同时,特别要防止水灾害。水对人类的生命财产和社会经济等造成的损害,称为水灾害。从古到今,水灾害一直与人类同行,除水害、兴水利,历来是治国安邦的大事。

为了让社会、尤其是青年学生认识水灾害的严重性,树立国民居安思危的灾害意识和减灾意识,促进水利事业的健康发展,河海大学编辑、出版了水文化系列丛书之一《100 例水灾害》。本书从国内外大量水灾害资料中选择了 100 例有代表性的水灾害,选材时考虑了水灾害的历史性、代表性、典型性、科学性、可读性、震撼性和真实性,时间上跨越了 855 年(1153—2008 年),空间上包括了国内和国外(国外占 1/4)。本书融会贯通了全球历史上和当代有关水灾害的最新研究成果,按水灾害发生的时间顺序,考虑不同地区的特点选择了 100 例大水灾。全书共分六辑:第一辑“大洪水”54 场,描绘了大洪水是怎样无情地吞噬着人民的生命和财产,展现“水太多”给人类社会所造成的严重伤害,希望广大读者能了解到,从古至今,洪水对人类的威胁丝毫没有减弱,它仍然是对人类社会危害最大的自然灾害之一。第二辑“大干旱”26 例,描绘了大干旱是怎样炙烤着骨瘦如柴的灾民和龟裂的土地,展现“水太少”给人类社会带来的严重后果:长时间的高温干旱,土地干裂,庄稼绝收,人与牲畜奄奄一息。希望能够使读者了解旱灾的成因与结果,更希望人们能够思考如何做到防旱抗旱。第三辑“大海啸”5 例与第四辑“大风暴”8 例,所收录的事例虽然不多,但都具有一定的典型性与代表性。这两种类型的灾害也是属于“水太多”所形成的灾害范畴,人们必须正视风暴与海啸所造成的巨大灾害,利用现代科学技术建立起风暴、海啸预警系统,能够在灾害到来之前把损失降到最低。前四辑收录的灾害成因主要是“天灾”。

第五辑“大污染”所收录的6例灾害成因——“水太脏”则是“人祸”的因素，描绘了水污染是怎样无情地摧残人们的身心健康及美好的自然界，引起水恐慌。“水太脏”所带来的直接后果就是水无法饮用，而由于不慎饮用了受污染的水，导致人类身体出现疾病的事例更是屡见不鲜，这种伤害和痛苦是永远无法弥补的。第六辑“大冰雪”阐述了2008年中国南方罕见的冰雪灾害，罕见雨雪冰冻兆示水灾害呈现日益多元化极端化，应引起人们的高度警觉及关注。

本书在阐述水灾害发生的时间、地点、原因、灾情、救灾等基本史实的基础上，都尽可能配置了当时的灾情图和地理位置图，客观形象地记载水灾害的演变，引导读者深刻体会到“人水和谐”的重要性与人类所必须担负起的防灾减灾的重大责任。希望读者不但从文字阅读上获得信息，也可以从图形中体会水灾害所造成的巨大灾难，引起震撼，引发思考。

感谢编写过程中各位专家提出的宝贵意见，感谢在撰写本书中所参考的各种文献的作者。

参加本书编写工作的是河海大学的颜素珍、唐德善、汤鸣鸿、晏成明、周春飞、詹文芳、田元、王红、庄孜、于鑫、张荣、毕丽娟、郑如鑫。对于我们来说，编写这本书的过程，是学习的过程，也是提高的过程。大家从中也深刻体会到了“人水和谐”的重要性与人类所必须担负起的防灾减灾的重大责任。

希望本书能够为读者朋友们带来“记历史之事，资今世之用，提高防灾意识”的收获，能够为水利学科建设与水灾害防治的实践作出有益贡献，为有关部门领导、水利及防灾科技人员、高等院校师生、国内外关心及希望了解水灾害的各界人士参考应用。由于经验不足，疏漏之处，诚恳欢迎读者朋友们批评指正。

编者
2008年春

目 录



序言
前言

壹

大洪水

1. 1153 年长江流域有记载最早的特大洪灾	2
2. 1583 年汉江流域最大的洪灾	4
3. 1593 年淮河历史上最为惨重的洪涝灾害	6
4. 1668 年海河南系特大暴雨引起的洪灾	8
5. 1730 年沂沭泗近 500 年一遇的大洪灾	10
6. 1761 年黄河流域十天降雨引发特大洪灾	12
7. 1788 年长江全流域的特大洪灾	14
8. 1801 年海滦流域历史上罕见特大洪灾	16
9. 1843 年黄河中游近千年一遇的大洪灾	18
10. 1856 年吉林省中部区域性洪灾	20
11. 1870 年长江中上游罕见的特大洪灾	22
12. 1888 年辽宁东部跨越国界的洪灾	24
13. 1889 年美国南福克水库人为造成大坝决口引起洪灾	26
14. 1904 年黄河上游及川西北跨流域大洪灾	28
15. 1909 年第二松花江近百年一遇的大洪灾	30
16. 1915 年珠江全流域特大洪灾	32
17. 1917 年台风暴雨引发海河特大洪灾	34
18. 1921 年淮河 20 世纪洪量最大历时最长的洪灾	36
19. 1926 年洞庭水系百年奇灾	38
20. 1930 年辽宁西部罕见暴雨带来的特大洪灾	40
21. 1931 年长江流域连续多次暴雨引起大洪灾	42
22. 1931 年淮河全流域大浩劫	44
23. 1932 年松花江流域严重大洪灾	46
24. 1933 年黄河中游区间大暴雨引发大洪灾	48
25. 1935 年长江中游区域性特大洪灾	50

26. 1938 年人为酿成黄河 20 世纪最大洪灾	52
27. 1939 年海河北系 20 世纪最大洪水破天津	54
28. 1948 年哥伦比亚河大洪水吞没了万波特城	56
29. 1949 年黄河中下游大洪水	58
30. 1949 年西江百年罕见大洪水	60
31. 1950 年淮河大洪水拉开治淮序幕	62
32. 1951 年三日暴雨引发辽河百年最大洪水	64
33. 1953 年第二松花江百年一遇大洪水	66
34. 1954 年江、淮、黄、海并发洪灾	68
35. 1955 年黄河冰凌决口	70
36. 1957 年松花江“邪乎的”大洪水	72
37. 1958 年黄河“下大型”特大洪水	74
38. 1959 年东江中下游百年一遇洪灾	76
39. 1963 年海河特大洪灾	78
40. 1966 年威尼斯大洪水	80
41. 1966 年意大利波河大洪水	82
42. 1975 年 8 月淮河水库垮坝悲剧	84
43. 1981 年四川 20 世纪最大洪灾	86
44. 1981 年四川甘洛与辽东半岛特大泥石流灾害	88
45. 1982 年闽、赣、湘地区梅雨型暴雨大洪灾	90
46. 1983 年汉江洪水沉没安康古城	92
47. 1987—1988 年特大洪水淹没孟加拉国大片国土	94
48. 1991 年太湖和淮河洪灾	96
49. 1993 年美国“老人河”的大灾难	98
50. 1995 年辽河、第二松花江洪灾	100
51. 1996 年长江、柳江、海河、黄河并发洪灾	102
52. 1996 年台湾破历史记录特大暴雨洪水	104
53. 1998 年长江、嫩江、松花江、珠江并发特大洪灾	106
54. 1999 年太湖发生 20 世纪最大洪水	108

貳

大旱灾

55. 1876—1879 年中国罕见特大旱灾——“丁戊奇荒”	112
56. 1899—1900 年世纪之交的中国大旱	114
57. 1920 年中国北方大旱	116

58. 1922—1932 年黄河流域连续 11 年大旱	118
59. 1934 年华东大旱	120
60. 1935—1937 年四川旱灾	122
61. 1941—1942 年北方旱灾	124
62. 1943 年广东世纪大旱	126
63. 1959—1961 年全国三年连旱的大灾害	128
64. 1959 年巴西历史上最严重的旱灾	130
65. 1963 年中国南方大旱	132
66. 1972 年黄河、海河流域大旱灾	134
67. 1973 年萨赫勒地区大旱	136
68. 1978 年江淮特大干旱	138
69. 1980—1982 年北方大旱	140
70. 1983—1985 年非洲近代史上最大干旱	142
71. 1988 年中国大旱	144
72. 1989 年中国北方大旱	146
73. 1991 年中原重大旱灾	148
74. 1995 年台湾南部严重大旱	150
75. 1997—2001 年海河流域大旱	152
76. 1997 年黄河缺水断流	154
77. 2000 年中国北方严重旱灾	156
78. 2003 年江西超历史记录的大旱	158
79. 2006 年川渝特大干旱	160
80. 2005—2006 年美国洛杉矶百年不遇的大旱	162

叁

大海啸

81. 1755 年里斯本海啸	166
82. 1952 年萨哈林 20 世纪危害最大的海啸	168
83. 1960 年智利地震引发大海啸	170
84. 1964 年阿拉斯加地震引发北半球最大海啸	172
85. 2004 年印度洋海啸	174

肆

大风暴

86. 1703 年英国特大风暴	178
87. 1900 年毁灭加尔维斯顿的飓风	180

88. 1906 年香港大风暴	182
89. 1953 年荷兰风暴潮洪灾	184
90. 1970 年孟加拉特大热带风暴	186
91. 1996 年广东风暴潮	188
92. 1997 年浙江温岭“三碰头”灾害	190
93. 1999 年福建遭遇 40 年来最大风雨灾害	192

伍 大污染

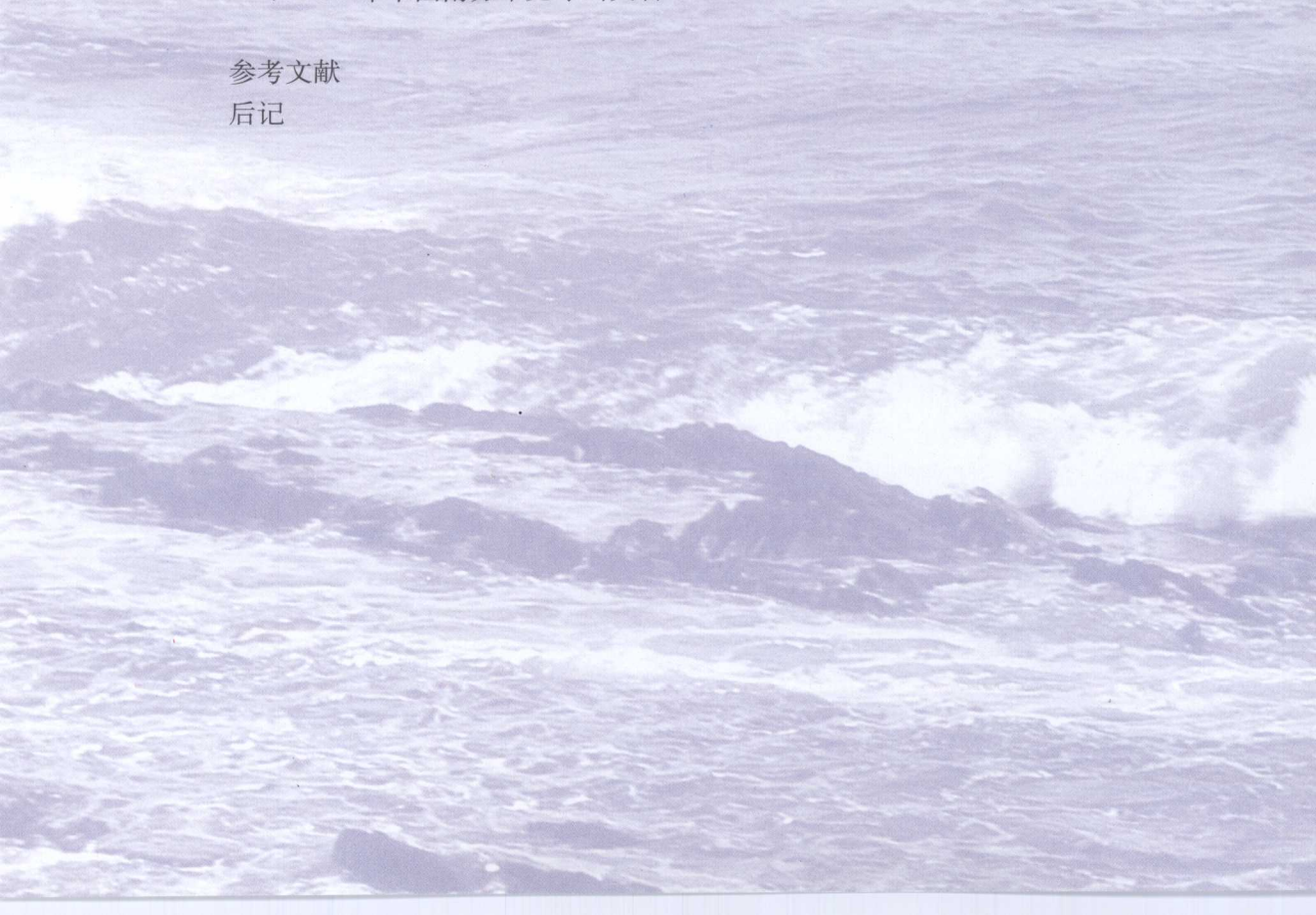
94. 1955—1972 年日本痛痛病	196
95. 1956 年日本水俣病	198
96. 1967 年“托利·康昂”号油轮泄油事件	200
97. 2002 年“威望”号油轮泄漏	202
98. 2005 年松花江水污染	204
99. 2007 年太湖蓝藻事件	206

陆 大冰雪

100. 2008 年中国南方罕见冰雪灾害	210
-----------------------------	-----

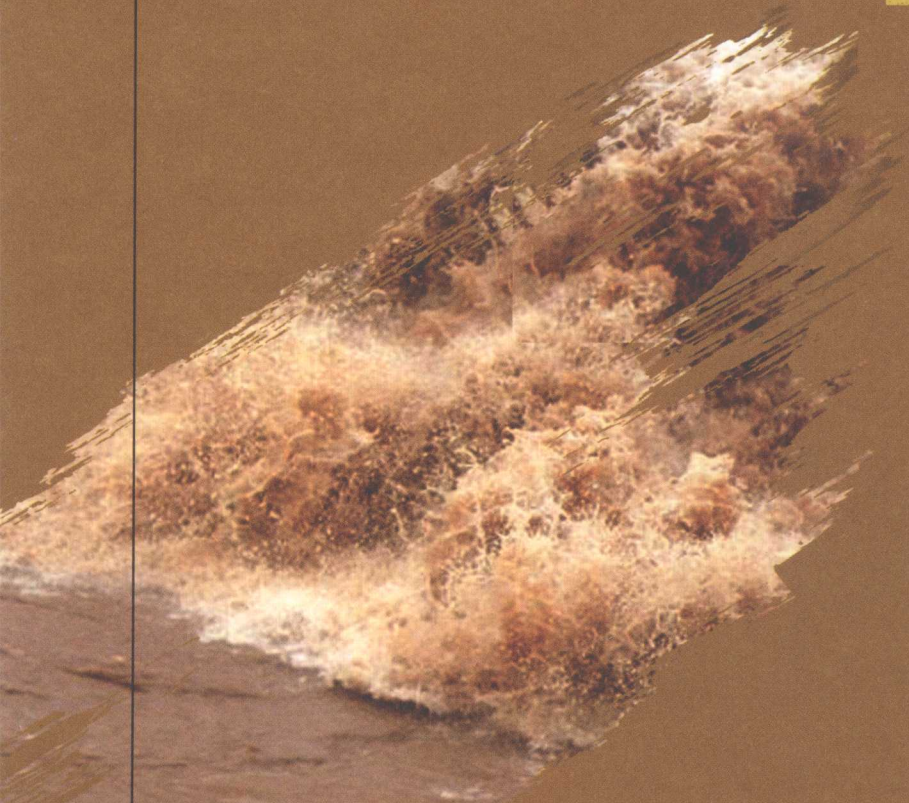
参考文献

后记



壹

大洪水



1. 1153 年长江流域有记载最早的特大洪灾

1153 年 7 月至 8 月间,位于四川省和重庆市境内的长江流域段发生了一场特大洪灾。7、8 月期间四川往往会出现闷热、干旱天气,因此这段时间是四川的枯水期。洪灾的发生与当年的气候反常有着直接的关联,即主要由枯水期的大量降雨而形成。

当年该流域段的洪水主要来自沱江、涪江以及嘉陵江中下游。根据洪水调查资料推算,1153 年 7 月 31 日万县洪水位为 149.46 m;宜昌站洪峰水位为 58.06 m,相应洪峰流量为 $92\,800\text{ m}^3/\text{s}$,连续三天洪水总量为 232.7 亿 m^3 。根据历史洪水记载以及科学考察分析,如此大洪水的重现期约为 210 年。

据重庆市博物馆《川江洪灾调查报告》,忠县县城下游约 2 到 3 km 的江北岸有两处宋代洪水石刻。一处刻在忠县东北乡红星村旺家院子屋后的



被洪水冲垮的农舍

石壁上,刻记为“绍兴二十三年(即 1153 年)癸酉,六月二十六日,江水泛涨去,耳、史二道士吹簾书刻以记岁月云耳”;另一处则在同村的选溪沟的岩石上,刻记为“绍兴二十三年(即 1153 年)六月二十七日水此”。该题刻是迄今为止在长江上游地区发现的最早的洪水题记。

根据目前掌握的历史调查资料,1153 年的这场洪灾是在长江流域调查发现的最早的一次特大洪灾,四川盆地是受灾最严重的地区。

此次洪灾中,涪江的三台、遂宁,沱江的金堂,嘉陵江的合川均受到不同

程度的影响。涪江江水淹没了当时的潼川府（即现在的三台县县城）及其周围地区，城内民舍全浸水中。此次洪灾破坏了大量的房屋和农田，很多人在这次灾难中溺水死亡；而在遂宁，整个夏季都有强降雨，河流



长江流域水系图

均发了大水，许多当地的庙宇被淹没和冲毁；沱江金堂县也被洪水冲毁房屋数千间；合川县处于涪江和嘉陵江干流的交汇处，大水冲毁了当地一座很有名气的古迹——监乐堂。

同年，长江中游的洞庭湖水系的沅江一带，下游的水阳江和太湖流域也发了大水，由此可见当年长江暴发了全流域性的大洪水。这场洪水的发现对于估计 1870 年特大洪水的稀缺程度具有重要作用。

此次洪灾是长江流域有记载的最早的特大洪灾，洪峰流量之大、涉及范围之广在历史上也较罕见。这次洪灾是在长江流域处于枯水期时发生的，有悖一般规律。当上游发生洪灾后，中下游地区也发了大水。由此启示我们在认识了事物发展的一般规律后，也要掌握其演变的特殊性。这将有助于我们更全面地认识客观事物，而且这次记载的洪灾对现代防汛工作具有重要的参考价值。

