

暴雨洪涝

沉重如山

世所未见的特大洪水

七舟水一决千里

当高寒遇到大城大雨

就眼前孔目的天气

干旱高温

我国的干旱

重庆大旱与三峡水库建设有关吗

最旱的太湖碧波

千枝难耐北风

余纯顺徒步探险遇难始末

低温冰冻

史上罕见的低温雨雪冰冻

冰冻是把双刃剑

在冷海难觅踪影后留下

小雪制造的大麻烦

救区的主要气象灾害——白冰

爱沙尼亚——暴风肆虐

青少年
气象科普
知识漫谈

Qingshaonian Qixiang Kepu Zhishi Mantan

《气象知识》编辑部 编

可怕的水旱寒热

Kepa
de Shuihan
Hanre



气象出版社
China Meteorological Press



Qingshaonian Qixiang Kepu Zhishi Mantan

《气象知识》编辑部 编

可怕的水旱寒热

Kepa
de Shuihan
Hanre

 气象出版社
China Meteorological Press

图书在版编目 (CIP) 数据

可怕的水旱寒热/《气象知识》编辑部编. —北京:
气象出版社, 2012. 12
(青少年气象科普知识漫谈)
ISBN 978-7-5029-5592-2

I. ①可… II. ①气… III. ①气象学—青年读物
②气象学—少年读物 IV. ①P4—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 237156 号

出版发行: 气象出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号

邮政编码: 100081

网 址: <http://www.cmp.cma.gov.cn>

E-mail: qxcbs@cma.gov.cn

电 话: 总编室: 010-68407112; 发行部: 010-68409198

责任编辑: 侯娅南 胡育峰

终 审: 章澄昌

封面设计: 符 赋

责任技编: 吴庭芳

印 刷 者: 北京京科印刷有限公司

开 本: 710 mm × 1000 mm 1/16

印 张: 7.25

字 数: 87 千字

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 13.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等, 请与本社发行部联系调换

C O N T E N T S

目 录



暴雨洪涝

难忘“75·8”	庄肃明 张海峰 (2)
沉重的长江泪	周 煜 (11)
世纪末的洞庭洪水	杨金莲 (23)
“龙舟水”肆虐南粤	吴婉萍 (29)
当高考遇到大风大雨时	颜家蔚 曹李兴 江 然 (35)
就职典礼日的天气	刘春达 董 平 编译 (42)



干旱高温

我国的干旱	陈 峪 (48)
重庆大旱与三峡水库建设有关吗	董文杰 (56)

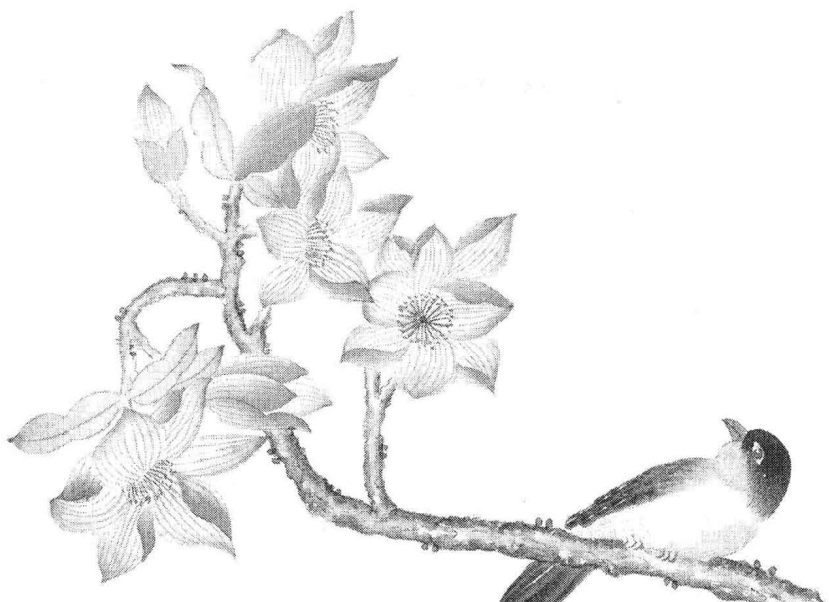
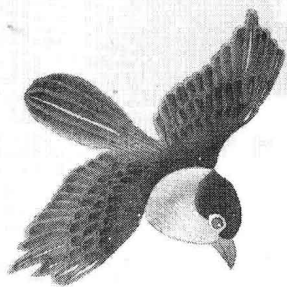


疯狂的太湖蓝藻	苏 云	朱卫星 (60)
干热难耐话焚风	连志鸾	(65)
余纯顺楼兰探险遇难始末	白 羽	祝学范 (72)



史上罕见的低温雨雪冰冻	郑国光	宗气萱 (80)
话说“贵州冻雨”	曾居仁	(84)
冰冻是把双刃剑	易仕明	(90)
夺命海滩的幕后黑手	卢振飞	梦 欣 (93)
小雪制造的大麻烦	洪嘉荷	(97)
牧区的主要气象灾害——白灾	薛志芬	(100)
雾海茫茫话弊端	邢开成	(104)
“爱沙尼亚”号沉船惨剧	丁 刚	白 羽 (108)

暴雨洪涝





难忘“75·8”

◎ 庄肃明 张海峰

“75·8”作为一个时间概念，
被列入中国当代史的要目时，
又有多少人能体悟出这三个数码的真正内涵呢？

在1995年汛期以前，我们踏上了曾经创造过辉煌，也上演过悲剧的驻马店地区，沿着“75·8”洪水洗劫过的路线，进行了一次不寻常的采访。虽然，当年被洪水肆虐过的土地上，已是树木森森、禾稼葳蕤；阡陌纵横、村舍井然，但20年前那场特大暴雨留给驻马店人的沉重和痛苦，却怎么也抹不去……



一位气象工作者的内疚

公元1975年8月5日一大早，狰狞的猴头云在东方天际凝聚，久久不散。继而又阴风阵阵，乌云四合，露脸不久的太阳，很快被浓云遮蔽了。这既异常又罕见的天象，首先在动物身上有了反应：

一时鸡飞狗跳，惶惶不安。

成群的麻雀，似有大难临头，拼命地往房子里乱扑乱钻。

位于板桥水库下游十几里地的林庄村南坡地上，聚满了黑压压的乌

鸦，凄厉的噪声令人惊悸，驱不走，赶不散。

蚂蚁搬家，队伍杂乱，行走慌张。

有人还发现：板桥水库管理局院内一棵合抱粗的古槐，根部的树洞里，缓缓向外滴水，流出一米多远，这种现象过去从未看见过。

人们绝没有想到这就是不祥之兆。

等到大雨来了，人们才惊慌失措。但为时已经晚了；通信联络中断，指挥系统失灵……

一场千古浩劫，就这样拉开了帷幕。

年近六旬，两鬓斑白的驻马店地区气象局老预报员孙令喜沉痛地对我们说：“作为气象工作者，没能把‘75·8’那场大暴雨预报出来，我始终感到非常内疚。我想，那时即使能提前几个小时预报出来，也不致使那么多人在洪水中丧生啊！”我们看见眼泪在老孙那饱经沧桑的眼中滚来滚去。

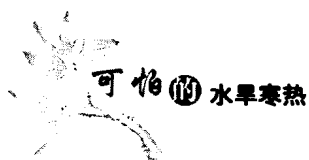
“75·8”过后，淳朴、善良的驻马店人并没有给气象部门过多的责备：当时的预报手段毕竟还很落后。更何况，那时在共和国的土地上，人们关心的是“千百万人头落地”的“国家大事”，而自然界的区区小事，谁屑一顾！



板桥水库溃坝在子夜

板桥，是一个有着传奇色彩的地方。

相传，道家的至圣先师老子骑着青牛神游天下。正好从此路过，但见阡陌纵横、民风纯朴、风景宜人，老子心情为之一畅，不觉在小酒店里多喝了几杯。走出门时，清风迎面吹来，晃晃悠悠倒地便睡，数日不醒。拴在路旁歪脖子老柳树上的青牛急不可耐，挣脱缰绳循路而去。老



子醒来时，只剩下青牛在石板桥上留下的几只深深浅浅的蹄坑。人们追念神人神牛，便把这山野间的小镇叫做板桥。

板桥水库就位于板桥镇以西一千米多的丘陵地带。是新中国成立初期，我国兴建的第一批大型水库之一。也正是这座水库，在酿造“75·8”这幕人间悲剧中扮演了重要的角色。

现任（注：1995年）板桥水库管理局副局长马天佑和水文站站长黄明栓，当年都是三十出头的青年人，他们亲身经历了“75·8”大劫难，是“75·8”的见证人。

无情的岁月可以淡漠一切，却无法封住他们记忆的闸门——

连月大旱，禾苗蔫蔫待毙。8月4日夜，人们热得睡不着觉，聚在板桥镇空地上看电影。说来也巧，那天放的电影是《战洪图》。看着银幕上那滔滔大水，不知是哪位调皮的小青年还侃了一句风凉话：咱这儿有一场这样的大雨就好了。

第二天天擦黑，大雨果然降临。那雨下得好邪乎，根本分不清道道。就像用盆子从天上往下泼一样；雷也响得邪乎，既沉又闷，连续不断，横竖不离头顶。雨整整下了一夜，到了6号早晨，雨住了，但依然阴云低垂。有一种现象十分异常，经常春夏季节大雨过后，水库边蛙声四起，悦耳动听，今天怎么了。安静得让人揪心。仅仅隔了半天时间，从中午12点开始，更大的暴雨便接踵而来。

7日夜，是一个极不寻常的夜，前半夜，暴雨如注，倒海翻江。水库水位上升到107.9米，已接近最高蓄水位。当时雨量站测得的日降雨量是448.1毫米，最大一小时降雨量142.8毫米。而按原水库设计标准，最大日降雨量才是306毫米，最大泄洪能力为1610米³/秒。

此时，七八级东北风猛吹，大坝内狂涛拍岸，激起一丈多高的水墙和团团水雾。水库上游以13000米³/秒的流量，注入板桥水库。只有4.92亿立方米库容的板桥水库，竟已蓄水6.97亿立方米。它像一

条负载过重的老黄牛，气喘吁吁。坚持到8日0点30分，终于坚持不住了。

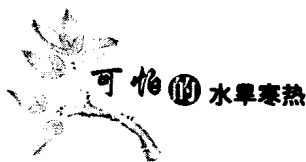
当洪水以排山倒海之势摧毁大坝一泄而下，库区上空却风停雨息，几颗星星透过云缝、幸灾乐祸地眨着眼窥视着这人间的不幸。

当我们站在复修后的大坝上，眺望远方那起伏的山峦。倾听着清澈的库水有节奏地拍打着堤坝的声响时，又有谁会想象得出，20年前，它一反昔日的温柔，似猛兽无情地吞食着一个又一个脆弱的生灵，正是由于这座水库大坝的崩溃，使全区死亡数万人，房屋倒塌329万间，损失粮食6亿千克，各种农业机械11万部，淹没秋作物82.1万亩^①，粮食减产10亿千克，各种经济损失35亿元。相当于全区35年财政收入的总和。灾后，难怪人们无不感慨地说：“辛辛苦苦几十年，一场大水把我们又冲回到解放前。”

在黄站长的陪同下，我们又驱车前往林庄，采访陈家山，他就是为“75·8”留下宝贵雨量记录的农民业余雨量测报员。在那场大雨中，当时才30来岁的陈家山，凭着对水文事业的高度责任感，不顾自己家里房倒屋塌，在妻子的协助下，硬是冒着狂风暴雨和雷鸣电闪，克服重重困难，实测出过程降雨总量1631.1毫米，三日总雨量1605.3毫米，8月7日24小时雨量1005.4毫米，其中6小时雨量830.1毫米的珍贵历史资料。这些记录，均超过中国大陆以往历次暴雨的最高值。其6小时降雨量甚至超过1942年7月18日美国宾夕法尼亚州密士港782毫米的当时世界纪录。

20年过去了，陈家山那淳朴、憨厚的脸上被岁月刻上了几道深深的皱纹，但他依旧在这块被洪水洗劫过的土地上辛勤地耕耘着。

^①1亩≈666.7平方米，下同。



沙河店上的避难所

当我们赶到板桥水库下游的沙河店时，已经是下午四点多钟了。

沙河店是“75·8”受灾最惨重的地方之一。当年这里 6000 来人就 有 827 人在“75·8”这场洪水中不幸遇难，全镇房子除供销社临街的 15 间拐角砖砌小楼（实际上是一栋小平房）因地势较高被保留下来， 其余几乎全被洪水夷为平地。

我们慕名找到了那座被小镇人视为生命安全岛的小楼。20 年的风 雨剥蚀，使它变得破旧不堪。顶上的缝隙里长出了一丛丛杂草，迎风摇 曳。因小镇人不忍心拆掉它，它成了供销社的废品收购站。

现年 68 岁的芦长治老汉是这个收购站的承包人。也是这房子现在 的主人，当他知道我们的来意时，便滔滔不绝地给我们讲述 1975 年 8 月 7 日那个黑色的夜晚——

那天夜里天好黑，雨好大呀！地面上的水眼看着往上涨，一小会儿 涨到丈把深。小楼上呼啦啦涌来大约 2000 人，多数是老人、妇女和小 孩。大水头直往小楼上撞，明显感到楼房在晃动。不少妇女、小孩吓傻 了，狂呼乱叫。有人大喊：“别哭别动，再动小楼就保不住了。”大家 这才静下来，在雨中紧紧挤在一起。只听见黑暗中不时传来“呼通呼 通”墙倒屋塌的声音，也不时有凄厉的救命声传来。

当我们告别芦老汉迈着沉重的步履走出这栋小楼时，猛然间，我们 体悟出为什么小镇人不忍心拆掉它的原因：它不正像一座无字的纪念 碑，高高耸立在沙河店人的心中吗？

啊！小楼，你又是多么的豁达和无私，你没有因现在市场经济大潮 的落伍而自愧。更没有因在危难中营救过上千人的生命而自傲，在这小

小的镇子上继续发挥着自己的作用，你令我们这些慕名而来者肃然起敬。

沙河店镇供销社干部，现年 58 岁的吕荣宪，一提起那场大洪水，说话的声音就哽咽了。大水来时，他们还在仓库看东西。什么都来不及了，几个人赶紧用木料扎了一个大筏子，上去了足有 30 来个人。黑夜里，洪水无边无际：木筏子在波涛里颠上颠下。和他们同时漂流的几个木筏子，都先后被波浪打沉卷走了，只有他们这一个，整整漂了一夜，天明时漂到遂平县邓庄才讨了条活命，老吕的几个亲人都在洪水中遇难了。说到这里，他的眼圈红了，我们的心也跟着哭泣。

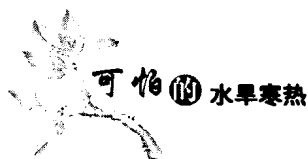
在吕荣宪、崔国安等人的引导下，我们又步行两里多路，到村外去看吴王冢。在这座高 6 米多，周长近 100 米的古墓上，成了“75·8”劫难中的又一避难所，它使近千人免遭死难。相传春秋战国时期，夫差之弟吴王夫概率兵同越国人在这里打仗。时值山洪暴发，河水陡涨，大概数千名将士被洪水吞没。吴王见大势已去，仰天长叹，拔剑自刎。人们为了纪念他，在此筑冢安葬。不想两千多年后，这座古老的坟墓，竟在“75·8”那场洪水中使近千人免遭于难。灾后，村里常有人围着古冢默默祈祷，感谢败于洪水的吴国英雄的在天之灵。爽快的崔国安还告诉我们：今年（注：1995 年）清明节他伙同几位好友，提着酒菜在吴王冢的碑前还痛饮过几杯呢。

是啊，在深重的灾难面前，善良而又古朴的乡民往往用千百年来一成不变的思维方式，从自然的启示中得出皈依神灵的结论，这也许比灾难本身更为沉重。

今天的沙河店，新楼林立，街市热闹，一派繁华景象。

如今的吴王冢，大树参天，枝叶葳蕤。

远远望去，大沙河像条飘带，弯弯曲曲环镇而过。时值枯水季，沙河水瘦如溪。六七个农家女穿红着绿，在河边洗衣裳。麦苗青青，油菜



花黄，在夕阳染就的暮色中，沙河店呈现给我们的是一派迷人的田园风光。



营造新世纪的诺亚方舟

人类的历史首先是人与自然斗争的历史。在漫长的岁月里，人类从没有摆脱过洪水等自然灾害的困扰，面对着灾难深重、神秘莫测的大千世界，人类感到自己是那么渺小，那样的孤立无援，希望有一个法力无边的神灵保护自己，希望有一种神奇的力量祛灾解难，于是创造了保护神，创造了诺亚方舟的神话。然而，属于我们的方舟却是真实而强有力的，那就是我们的气象现代化事业。

有人做过调查，在驻马店，中央电视台的天气预报节目的收视率最高。也许是灾难深重的驻马店人深深懂得了只有认识自然，才能从自然中得到自由的道理吧！

1982年7月，同“75·8”相隔仅仅7年，又一场罕见的特大暴雨降临驻马店。这是对驻马店地区气象工作者7年来卧薪尝胆，厉兵秣马的严峻考验，“知耻者而后勇”，同7年前相比，他们的天气预报能力、观测和通信手段，已不可同日而语了，他们对这一次灾害性天气来临是胸有成竹的。

汛期前，气象台就组织了由6名优秀天气预报工程师参加的灾害性天气预报制作发布小组，根据天气形势演变和各种气象要素分析，提前一周就发出了7月21日前后将有特大暴雨的警报。地区行署领导认真听取了气象台的分析意见，及时动员了100万防汛人员奔赴水库、河道，赢得了抗洪抢险的主动权。7月20日20时，全区性特大暴雨如期降临，到22日8时，有7个县降雨量已经超过300毫米，最多的确山县竟高达

718 毫米，雨量之大，雨型之恶仅次于“75·8”。位于汝南县境内的亚洲第一平原水库——宿鸭湖水库水位急剧上涨，形势异常严峻。地区防汛指挥部通知，若再有 100~150 毫米降水，就得全部打开泄洪闸；200 毫米以上降水，则采取非常措施炸掉大坝。

气象台每隔一小时观测一次，两小时向中央和省防汛指挥部作一次汇报。预报室里。空气骤然升温，大家用手帕不停地擦拭着额头上涌出的汗珠，窗外，大雨滂沱雷鸣不绝。“究竟大雨何时能止？短期内到底能降多少水？”都要求气象台及时作出回答。预报员们都十分清楚自己肩头上的担子有多重。雨量报小了，有可能使“75·8”悲剧重演；雨量报大了，则会使指挥机关做出错误决定，给灾区人民带来不应有的损失。电话告知，炸药已运达水库大坝，就等气象台一句话。

22 日 18 时，水库库容将达到饱和，防汛指挥部里，地委和行署领导焦急地守护在电话机旁。铃声响了，话筒里传来气象台台长不容置疑的声音：“未来 24 小时雨势减缓，雨量不会超过 50 毫米。”

“有把握吗？”几乎在场的人都对着话筒喊。

“有！”，“这是各级气象台站会商得出的结果。”

所有人都长嘘了一口气。这举足轻重的一句话，凝聚了气象工作者多少心血啊！一句话，保住了下游 50 万亩耕地，20 万间房屋，使 25 万人免遭水灾。1.5 亿斤^①粮食免于被水冲走，总价值超过 2 亿元。

尽管驻马店的气象现代化建设起步较晚，但发展速度是惊人的。1984 年一部 711 型天气雷达在这里落户，成为监测强对流天气的千里眼。1993 年，又得到地区行署配套投资，并在中国气象局和河南气象局支持下，实现了更新换型。

目前，高达 11 层的气象科技中心大楼在驻马店市中心拔地而起，

^①1 斤 = 500 克，下同。



即将竣工。届时，楼上的新型气象雷达将密切监视这一地区的云天变化。

年轻的地区气象局局长张新国向我们介绍：这几年大抓气象业务现代化建设，开通了至武汉区域气象中心的终端，完成了至省台的远程工作站有线传输及局域网建设和延伸到部分县局的天气数传通信试验。为加快气象信息的传递时效，自 1989 年起，即着手组建以气象警报器为龙头的农村气象服务网，并在部分县乡镇设立了气象助理，组建了乡级雨情站。专业气象服务涉及 55 个不同行业，从而形成了“以省台为依托、地区局为中心、县局为辅助、服务到乡村”的全方位气象信息传递系统，发布一则气象情报，几分钟即可传达到位。

当我们即将结束这篇采访报道时，南方一些省份又暴雨成灾。四川、江西、湖南、湖北等地已洪水泛滥，电视机屏幕上又出现了一组组令人揪心的画面：洪水涌进城市，马路上积水可以行舟……

此时此刻。全国又将有无数位气象工作者利用自己手中的武器，战斗在防汛救灾的最前线、营造着新世纪的诺亚方舟。

（原载《气象知识》1995 年第 4 期）

沉重的长江泪

◎ 周 煜

1998年6月中旬长江干流出现大洪水后，7月下旬长江中下游再次出现强降水天气过程，致使长江出现了继1954年之后第二次全流域性特大洪水。

为详细介绍该年沿江各省6—8月雨情、灾情和气象部门汛期服务的情况，《气象知识》杂志社派我和摄影记者李平前往长江流域受灾地区进行实地采访，现将我们的所见所闻奉献给广大读者。

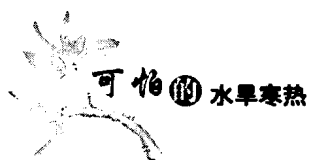


湖南长沙（1998年8月1日）

8月1日上午，就在我们刚刚到达湖南长沙，即从省气象台了解



洪水



到，除长江上游洪峰部分涌入洞庭湖外，7月29—30日湘东北—湘西南一带下了大到暴雨，湘、资、沅、澧“四水”流域普降大雨或暴雨，汨罗江、浏阳河、捞刀河流域也出现高强度的降雨过程。由于洪水来势凶猛，柘溪、五强溪水库被迫加大泄洪量，使得洞庭湖入湖水量远远高于出湖水量，洞庭湖湖区水位再度迅速回涨。在8月1日前，东洞庭湖的堤垸在高水位的浸泡下已有一个多月的时间，每日大堤渗水、滑坡、管涌等险象不断出现。虽然每天有近300万民工和解放军官兵坚守在大堤上，但是许多堤垸还是有随时溃决的可能。

据湖南省气象局的同志介绍：今年（注：1998）的洪水远比1996年的洪水大，持续时间长，截至7月30日下午统计，全省已溃决大小堤垸42个，其中万亩以上的大垸6个，有20多万人失去家园，直接经济损失150多亿元。8月1日，我们到达长沙时，洞庭湖城陵矶水位已达35.53米的历史最高水位，洞庭湖不堪重负，洞庭湖万分危急！

8月1日下午，我们随湖南省气象局领导到省防汛抗旱总指挥部参加防汛抗洪决策会议，会议室里气氛紧张，按惯例首先听取气象部门汇报天气形势，介绍预报情况。当介绍到今后两天全省大部无雨，只有湘西北地区有局部对流性降水时，会议室里的气氛才稍稍松弛了一些。省领导仔细地听取了气象部门的汇报后，指示气象台随时监视天气变化，尤其注意是否有大风天气。因为高水位浸泡的洞庭湖大堤，已经相当酥软，再也经不起大浪的拍击和冲刷，也可以说，风浪对堤身的侵袭甚至比涨水更为危险。

8月2日上午我们与中国气象报驻湖南省特约记者一起驱车前往湖南抗洪第一线——岳阳。

.....

南极潇湘千里月

北通巫峡万重山