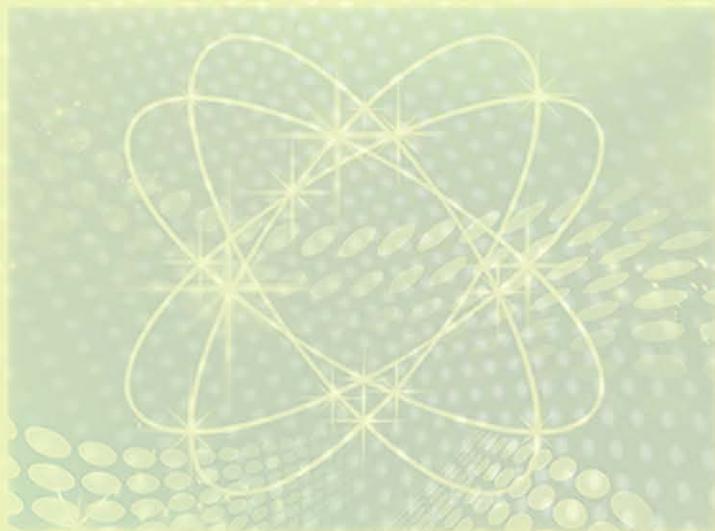


前事昭昭足为明戒

——1954年以来荆江两岸堤防、涵闸、
泵站溃口事故及重大险情抢护的反思

易光曙 著



湖北科学技术出版社

前事昭昭足为明戒

——1954年以来荆江两岸堤防、涵闸、
泵站溃口事故及重大险情抢护的反思

易光曙 编著

湖北科学技术出版社

**谨以此书献给战斗在防洪第一线的同志们！
防洪之道，常备不懈。**

“兵无常势，水无常形；能因敌变化而取胜者，谓之神。”

内 容 提 要

本书以 1954 年以来荆江两岸堤防、涵闸、泵站的 15 次溃口事故和 14 次重大险情抢护为例，通过作者多年战斗在防洪第一线的亲身体会，从多个方面阐述了防洪斗争中控制险情的方法。它的出版，对从事防洪抢险工作的人们有一定的指导意义，同时，也可以帮助广大读者更好地了解防洪抢险工作的艰巨性和复杂性。

序

古人云：水坊，邑之命脉！堤防者，民之命也，无堤塍塘堰，穆然有其鱼之思。斯言极是，皆道明人类生存和发展得益于堤防之水利设施。

堤防，古今皆为镇水之良法。荆江堤防“始于晋，扩于隋，连于明，固于今。”它史称金堤，亦曰皇堤，民谓命堤。“万里长江，险在荆江。”荆江及其支流堤防蜿蜒数千里，历经沧桑，息波安澜，乃两湖平原千百万人民生存之命堤，荆江两岸经济发展之保证，武汉江城之屏障。

昔日，江堤矮小单薄，百孔千疮，洪水时常为患。清乾隆五十三年溃堤 22 处，水高丈余，兵民溺毙无计，四乡田庐尽淹，由此革官职者 20 有余。民国时期，三年两溃或连年皆溃，甚至一年三溃，每每哀鸿遍野，民不聊生。新中国建立以后，荆江堤防展现超亘古的历史跨越，党和政府率民众兴水利，除水害，筑堤抗洪。如今的荆江大堤，驰名遐尔，巍巍壮观，同时，更向世人展示，旧时代任凭洪水肆虐的光景一去不再。

40 余年，荆江堤防经受了 1954 年和以后几次较大洪水的严峻考验，确保了安全度汛，成绩斐然，成效显著。但荆江支流堤防、涵闸也出现了几次溃口事故，给受灾地区人民生命财产造成损失。本书编者易光曙同志在水利战线奋斗数十春秋。他积防洪抗灾之经验，几经

寒暑，凝心血汗水于笔端，编此《前事昭昭足为明戒》一书。编者本着总结、教化之宗旨，较为翔实地记述了荆江支流等堤防自 1954 年以来的 15 次溃口事故，以及几次重要险情的抢护实况，并作客观剖析，既有失事教训，又有成功经验，不失为有益于防洪保安的好教材，值得一读。

“为政之要，在于江防。”鉴古观今，启迪人们。余数十春秋辗转于长江汉水之间，生长于斯，活动于斯，情系于斯，深知长江“野马”桀骜难驯，纵使“高峡出平湖”之日，对其防范又岂敢有半点疏忽？吾辈必须警钟长鸣，切勿高枕无忧，要常备不懈，再施良策，教命堤固若金汤。滔滔东逝水，悠悠万代情，幸得同志者处处有之，故欣然捉笔，聊书心怀，数语为序。

王生铁

丁丑仲夏于武昌水果湖

(原中共湖北省委常委、湖北省副省长)

前 言

荆江自有堤防开始，便有了同洪水作斗争的历史。

堤防是荆江两岸人民生存和发展的重要屏障。人民依堤为命。明朝隆庆丁卯年（1567年），荆州太守赵贤^①见黄潭堤（今沙市附近的荆江大堤）堤浸如漏，危不可救，便亲临巡堤旬余，随从劝他离开现场，以免发生危险。他泣曰：堤溃则无民，无民安用守。意思是说堤若溃了，老百姓死的死、散的散，没有老百姓，要我这个太守干什么。400多年前的一位封建官吏，认识到主政荆州，保障堤防的安全，乃是他的最重要的任务之一。“无堤，故无命也。”无堤，亦无官也。因此，防汛抗洪乃荆江两岸的大事。

只要有荆江存在，就会有堤防存在，就有发生险情的可能；只要有险情发生，总会有处置正确与错误两种可能。处置正确可以化险为夷；处置错误，造成灾害，甚至酿成巨灾。这是为荆江自有堤防以来1600多年的防洪历史所证明的事实。

本书介绍了荆江15次溃口事例（含洞庭湖及长江

^① 明朝嘉靖年间任荆州太守，他重视防洪，首创“堤甲法”，规定每千丈堤老一人，五百丈堤长一人，百丈堤甲一人，圩夫十人，江陵北岸共有堤长六十六人，他们的任务就是夏、秋（汛期）守御；冬、春修补。这是荆江自有堤防首次有专门的管理人员。

中游部分地区) 以及 14 次重大险情抢护事例的分析, 其目的是希望能从中吸取经验教训, 改进我们的工作, 减少损失。同样的险情, 有的经过抢护获得成功, 有的则恶化而造成溃口。虽说原因是多方面的, 但主要是两点: 一是平时没有切实对防洪工程加强除险加固和管理养护工作 (堤身内外覆盖层遭破坏), 及至险情发生, 不知所措。二是发生险情后, 不能正确识别和处理, 采取的措施也不得力。前者是属于麻痹大意, 后者则是指挥决策的失误。

任何防洪工程都在不断地发生变化, 没有一劳永逸的防洪工程。原有险情消除了, 新的险情还会发生。水情也在变化, 人们的防洪意识也在发生变化, “年年岁岁都防汛, 岁岁年年汛不同”。及时了解和掌握这些变化了的新情况、新问题, 并采取措施, 促成事物向有利于防洪安全方面转化。防患于未然, 便是防洪工程者的神圣职责。

人们在与洪水的长期斗争过程中, 对于麻痹大意所造成的溃口教训, 认识是十分深刻的。民谚“堤不倒险”是说人们对于险工险段, 比较注意, 怕出事, 采取防范措施、保持警惕, 结果不出事。相反对于其他堤段, “见其久安, 便谓无事”^①, 放松了对隐患的查处,

^① 北宋时, 苏轼在登州府 (今山东蓬莱县) 做“军州事”即军区司令兼行政长官的事。他认为登州的战略地位重要, 却疏忽于防务, 指出“见其久安, 便谓无事”的危险性, 就此给朝廷写了报告。后来这里不断出现倭寇侵犯的事, 证明苏轼的远见。后比喻人们对于重要的事, 只看表面现象, 而没有看到潜在的危险, 麻痹大意而酿成灾祸的深刻教训。

疏忽大意，而出了问题。所以说，麻痹大意是防汛工作的大敌，许多溃口事例都一再证明了这一点。因此总结出“涨水不溃退水溃，晚上不溃白天溃，雨天不溃晴天溃，险堤不溃行堤溃，暗险不溃明险溃”^①的沉痛教训。

同时，我们也应该承认，限于处理险情者的个人水平以及客观条件的影响，迄今为止，对于堤防险情的发生发展的全过程以及应采取的抢护措施，在认识上还是不够的，尤其是管涌险情更是如此。或者说有些问题是比较清楚的，有些问题则不是很清楚，因此在险情的判别和处置方面有时带有一定的盲目性，甚至发生错误。在这个问题上，一切高调大话都不要讲，讲就是有害的。由于处理险情所特有的紧迫性，又要求我们必须大胆决策，科学决策。防汛抢险如同打仗一样，不仅需要勇敢，而更需要智慧。这就要求我们必须善于总结经验教训，努力学习，研究新情况，发展防汛抢险技术，永远不要停止在原来的水平上。吃一堑，长一智。人的聪明和进步，就在于正视已经发生了的错误，不固执错误，勇于提出改正错误的办法，这样才能减少失误。随着科学技术的进步和新技术、新材料不断应用于防汛抢险，相信人们对险情的判别能力和应采取的抢护措施的水平将不断提高。

发生在 1998 年长江流域的那场大洪水，并非是最後的一次大洪水。如今，三峡工程已经建成了，荆江的

^① 湖南省安乡县自 1956 年后有过 3 次因错判险情、处理不当造成溃口的教训。见《安乡县志》1994 年版。“行堤”是方言，指比较好的堤。

防洪问题依然存在，当然防大汛的几率减少了。但是由于荆江所处的特殊地理位置，防洪任务将是长期的。认为三峡工程建成了，荆江两岸就不用防汛了，就没有险情发生了，这是不可能的。这只是善良的人们一种善良的愿望罢了。堤防的三大险情（堤身隐患、堤基渗透、崩岸）将继续存在，当然随着投入的不断增加和管理工作的加强，险情将会不断减少，但是要完全彻底根治险情是存在困难的，或者是不可能的。由于荆江两岸的堤防形成过程十分复杂，堤基下面是冲积的土层。迄今为止，我们对于像荆江大堤这样重要的堤防它的堤基下面的土层结构，只能说有一个比较清楚的了解，但不能讲已经完全了解清楚了。对于大多数堤防而言“先天不足，底子不清”的问题依然存在。一遇较高水位便发生险情，这是不奇怪的。不论科学技术多么发达，凡是发生大洪水、险情总是要靠人去调度、去抢险。过去发生溃口事故和重大险情抢护的情况告诉我们，凡是依靠人去操作的事，弄不好就会有失手的时候。因此，对于汛期可能发生的各种险情，必须保持高度的戒备，小心谨慎，务必从快、从难、从严处理，千万不可大意。“如临深渊、如履薄冰”就是这个意思。

成于忧患败于随，一切事物都无法违背这一规律。

荆江两岸沿江堤防长达 2 100 km，随着人口的增长和经济的迅速发展，任何地方发生溃口事故，损失都是重大的，更不要说像荆江大堤、长江干堤这样的堤防了。过去的历史证明，一次溃口所造成的损失，至少要

前 言

几年乃至 10 多年才能恢复元气。这就要求我们从事防洪工作的人务必小心谨慎，尽职尽责，不断提高自己同洪水作斗争的水平。我们处在荆江防洪第一线，肩负人民的重托，要把人民的利益时刻放在心上。一定要明白“一罅之漏，千家坐毙”。对待荆江的防洪工作是一点也马虎不得的。

1998 年我写了《前事昭昭足为明戒》，收集了荆江两岸自 1954 年以来至 1996 年 8 次堤防溃口事故和几次重大险情抢护的实例，其目的是总结经验教训。后来发生了 1998 年和 1999 年两次大洪水，荆江两岸、洞庭湖地区以及长江中游相继发生了 7 处堤防溃口，发生了多处重大险情。我将这些资料加以整理，一并收集出版，供从事防洪工作的人们参考。为什么会发生那么多的重大险情，为什么有的险情经过抢护，转危为安，为什么有的险情发展造成溃口，使人民生命财产遭受重大损失，这是需要我们认真反思的。我们要认真分析，吸取教训，千万不要忘记。

集 1954 年以来近 60 年荆江两岸防汛斗争的经验教训于一点，那就是：小心谨慎，认真负责，大水也可以安全渡汛；麻痹大意，小水也可能出事。这是应从 15 次溃口事故中引以为戒的。

编者

2011 年 10 月 30 日

目 录

一、总论	(1)
1. 溃口事故是可以防止的	(6)
2. 要及时发现险情	(8)
3. 要正确识别险情	(9)
4. 处理险情的方法要正确，措施要得力，抢护速度 要快	(10)
5. 要加强对险情的观测和监护	(12)
6. 观察险情不要被表面现象所迷惑	(13)
7. 管涌险情始终是水利工程安全的最大威胁	(14)
8. 要切实加强防汛抢险突击队、通讯、水雨情报 和交通网的建设，加强物资储备	(18)
9. 加强对水利工程的管理	(20)
10. 不断提高防洪指挥者的决策水平	(23)
二、溃口及重大险情抢护事例分析	(28)
(一) 溃口事例分析	(28)
1. 1965 年松滋八宝垸下南宫闸倒塌溃口事件的 调查报告（摘录）	(28)
2. 1969 年长江干堤田家口溃口经过	(30)
3. 1977 年监利县新洲泵站倒塌情况	(32)
4. 1980 年公安县黄四咀溃口情况	(33)
5. 1980 年监利县三洲联垸溃口情况	(35)
6. 1982 年公安县民垸蔡田湖溃口情况	(37)

7. 1969 年石首市马家外垸溃口情况	(38)
8. 1996 年石首市六合垸溃口情况	(39)
9. 1998 年澧县澧南垸漫溃情况	(40)
10. 1998 年澧县西官垸漫溃情况	(41)
11. 1998 年安乡县安造垸溃口情况	(42)
12. 1998 年嘉鱼县簰洲合镇垸溃口情况	(44)
13. 1998 年公安县孟溪垸溃口情况	(45)
14. 1998 年九江城区长江干堤溃口情况	(47)
15. 1999 年益阳民主垸溃口情况	(49)
(二) 重大险情抢护	(51)
1. 1954 年荆江大堤董家拐脱坡险情抢护	(51)
2. 1954 年荆江大堤监利县杨家湾脱坡险情抢护	(55)
3. 1980 年公安县金狮团结八队特大险情抢护情况	(56)
4. 1983 年监利县三洲联垸盐船套险情抢护情况	(57)
5. 1987 年荆江大堤观音寺闸灌渠管涌险情 抢护情况	(59)
6. 1996 年洪湖市长江干堤周家咀特大险情 抢护情况	(61)
7. 1998 年洪湖市长江干堤青山内脱坡险情 抢护情况	(69)
8. 1998 年公安县吕家咀浑水漏洞抢护情况	(72)
9. 1998 年公安县松东右支堤港关桥头浑水洞、 管涌群抢护情况	(74)
10. 1998 年监利县长江干堤南河口管涌群 抢护情况	(77)
11. 1998 年荆州区学堂洲管涌险情处理情况	(80)

目 录

12. 1998 年洪湖市王洲管涌险情抢护情况	(83)
13. 1998 年石首市合作垸（天星堡）管涌险情 抢护情况	(85)
14. 1998 年洪湖市齐家垸风浪漫溃险情抢护情况	(86)
三、常见险情处理方法	(90)
1. 散浸	(92)
2. 脱坡	(94)
3. 漏洞与跌窝	(97)
4. 管涌	(101)
5. 其他险情	(119)
6. 汛期堤身白蚁洞险情抢护方法探讨	(124)
7. 关于溃口堵复应当注意的几个问题	(130)
8. 1954 年上车湾分洪口堵口情况	(133)
四、谈谈当县（市）防汛指挥长的问题	(137)
附录：部分溃口堤段位置示意图	(146)
参考文献	(165)

一、总 论

指导防洪斗争的人们不但需要总结防洪斗争成功的经验，还要善于总结防洪斗争失败的教训，因为在人类与洪水作斗争的全部实践活动中，水利工程失事（堤坝决口、水工建筑物倒塌）的教训是值得我们去认真总结的。在一定意义上讲，总结失败的教训比总结成功的经验更为重要，也更加困难。迄今为止，人类与自然灾害作斗争的历史已经证明，每当一次重大灾害（包括水利工程失事）发生之后，人们便会进行反思，寻找防灾减灾的办法，以使人类自身能够更好地生存和发展，否则，就总是逃脱不了自然灾害的“折磨”，影响人类自身的生存和发展。这个道理已被人类几千年的文明史所证明。后人正是不断吸取历史上水利工程失事的惨痛教训，才使自己变得更加聪明起来，不但敢于而且还更善于与洪水作斗争了。

总结水利工程失事的教训之所以重要，是因为水利工程失事，除极个别的事例之外（例如极短时间内出现大量的超额洪水，人力确实无法抗御等），大多数水利工程的失事是可以防止的，是不应该出事的。那么，为什么又出了问题呢？问题在于对水利工程汛前疏于防范，乃至出险之后，指挥决策者未能及时采取有力的抢护措施。事后，对于事故没有彻底弄清楚当时出险失事的原因，今后应如何防止再出现此类事故的详细办法，而是偏重于个人应负的责任（当然追究失职者的责任是应该的），同时，对防洪工程未能采取有效的措施，对险工险段也未能及时进行整险加固，而且新建工程又不能保证质量，管理工作依然是薄弱环节

节，防汛工作并未做到经常化、制度化，以致后来又重犯此类错误，并未收到“吃一堑，长一智”的目的。

修建水利工程的目的是要变水害为水利，而一旦发生溃口，水利就成了水害。所以，研究溃口是为了防止溃口，如同研究战争是为了赢得战争的胜利一样。

一个省，一个地区（或市）乃至一个流域的防洪斗争属于战略的问题，而处理一个险情则属于战术的问题。重大险情，对于全局讲虽是一个局部问题，但一旦出事，可能影响全局，乃至打乱和破坏全局的部署。“一着不慎，满盘皆输”，如荆江大堤、长江干堤、分洪区围堤、大型水库等等，一旦失事，就会破坏防洪全局。“铜山西崩，洛钟东应。”^①重大事件是会彼此互相影响的，全局和局部是紧密相连的。

水利工程失事的原因各不相同，各有其特点。即使是同一类型的险情，也因为时间（白天和夜晚，夏汛和秋汛）、地点（险工险段，交通条件不同，周围社会经济状况，城市与乡村）、水文气象（涨水与退水，高水位维持时间长短，晴天，雨天）、水利工程自身的抗洪能力、处置方法、指挥水平以及抢险队伍的素质的差别等而各有其特点。切不可不加分析地把异地抢险的经验教训应用于处置别的险情。甲地成功的经验到了乙地并不一定能获得成功；甲地失败的教训，到了乙地是不是也一定会失败？这当然不是指处理险情的具体方法问题。处理险情成功与失败，包含的因素是很多的。每一处水利工程失事，每一处重大险情都有

^① 刘孝标注引《东方朔传》曰：“孝武皇帝时，未央宫前殿钟无故自鸣，三日三夜不止。诏问太史待诏王朔，朔言恐有兵气。更问东方朔，朔曰：‘铜者山之子，山者铜之母，以阴阳气类言之，子母相感，山恐有崩驰者，故钟先鸣。’……居三日，南郡太守上书言：山崩延袤二十余里。”后据此传说，以“铜山西崩，洛钟东应”表示重大事件彼此互相影响。见《辞海·语词分册》，上海辞书出版社，1979年。

一、总 论

其共性（普遍规律），也有其个性（特殊规律）。不了解每一次水利工程失事或重大险情的一般规律的情形和性质，不了解它的特殊规律的情形和性质，便不能指挥防汛抢险。

社会在不断进步，科学技术日新月异。总结历史上水利工程失事的教训，总是不能离开当时的环境、当时的社会经济状况以及该水利工程应用科学技术的程度。今天办得到的事，当时不一定能办得到，这是不可以苛求于前人的。

对于每一处水利工程失事和重大险情的抢护情况，要具体问题具体分析。拒绝吸取历史上水利工程失事的教训当然不好，但是，不加分析，全盘接受也是不可取的。吸取那些有益的用得着的东西，发展防汛抢险技术，这便是我们总结、研究历史上水利工程失事的目的。

历史固然给了我们许多启迪，但那毕竟是过去的事了。但是如果忘记了历史上水利工程失事的深刻教训，甚至拒绝接受这些教训，那么我们便有可能冒重蹈覆辙的危险！只有既重视成功的经验，又重视失败的教训，才能正确指导防洪斗争，把洪水造成的损失减少到最低的程度。

任何成功的东西都包含着失败的因素，失败的东西也蕴藏着成功的机遇。“失败是成功之母”。总结教训是为了吸取教训，不吸取教训，犯错误也就难免。对于失败的教训，“后人哀之而不鉴之，亦使后人而复哀后人也”，^①即人们尽管知道了事情失败的原因在哪里，却只知道叹息、难过，不愿意接受教训，不引以为戒，免不了重蹈覆辙，这是值得我们从事防洪斗争的人们认真思考的。水利工程失事的历史教训是以很大的代价换来的，是留给我们的血的教训，我们应当认真吸取这些来之不易的成功经验和失败的教训，并应用于防洪斗争的实践，减少损失。防洪斗争

^① 唐·杜牧《阿房宫赋》。