

河南省防洪技术学术 研讨会论文集

河南省水利学会工管专业委员会 编
河南省水利厅水利工程管理处

黄河水利出版社

河南省防洪技术学术研讨会论文集

河南省水利学会工管专业委员会 编
河南省水利厅水利工程管理处

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

河南省防洪技术学术研讨会论文集/河南省水利学会工
管专业委员会等编.—郑州:黄河水利出版社,1999.9

ISBN 7-80621-328-7

I.河… II.河… III.防洪工程-学术会议-文集 IV.
TV87-53

中国版本图书馆(CIP)数据核字(1999)第 37222 号

责任编辑:王路平

封面设计:郭琦

责任校对:周宏

责任印制:常红昕

出版发行:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 12 层 邮编:450003

发行部电话:(0371)6302620 传真:(0371)6302219

E-mail:yrp@public2.zz.ha.cn

印刷:黄河水利委员会印刷厂

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:24.75

版别:1999 年 9 月 第 1 版

印数:1—800

印次:1999 年 9 月 郑州第 1 次印刷

字数:570 千字

定 价:60.00 元



河南省防洪技术学术研
讨会在漯河召开

防洪技术学术研讨
会会场



省水利学会副秘书长
舒山林（左）主持开幕式，
水利老专家陈耀增（中）
应邀出席会议并作了大会
发言

省水利学会工管专业委员会主任委员、省水利厅工管处处长严守序（左）主持研讨活动



水利老专家陈惺（右）、吴天镛（左）应邀出席会议并作了大会发言

水利老专家何家濂（左）应邀出席会议并作了大会发言



摄影：王廷辽

前 言

1998年汛期,我国一些地方遭受了严重洪涝灾害。特别是长江发生了自1954年以来的又一次全流域性大洪水,松花江、嫩江出现了超历史记录的特大洪水,引起举国上下的高度关注。为了认真吸取这次大洪水的经验教训,做好我省的防汛抗洪工作,河南省水利学会、河南省水利学会工管专业委员会和河南省水利厅水利工程管理处于1998年11月下旬召开了河南省防洪技术学术研讨会。会议围绕进一步促进和提高防洪管理技术水平,保证防洪安全这个中心,从洪水预报调度、河道整治与险工处理、工程除险加固、工程安全监测和非工程防洪措施等方面进行了学术交流,初步总结了河南省及黄河自1990年以来的防洪管理技术开展情况,研究了关于认真汲取1998年长江大水防洪抢险的经验,努力做好河南省防汛抗洪工作和今后加强技术工作的意见和建议,对进一步提高我省防洪管理技术水平将起到一定的促进作用。

为了进一步交流和推广这次会议的科技成果,更好地开展防汛抗洪工作,经研究,将会议论文加以选编,汇集成册。该项工作由严守序、高体芳、高兴荣、杨令堂、阎振国同志负责。经审查选编,本论文集共汇编论文89篇,供从事防洪工作的领导和工程技术人员阅读参考。由于水平所限,不当之处,敬请赐教。

河南省水利学会工管专业委员会
河南省水利厅水利工程管理处

1999年3月

河南省防洪技术学术研讨会 会议纪要

1998年11月25日至26日,河南省水利学会、河南省水利学会工管专业委员会和河南省水利厅水利工程管理处,在漯河市组织召开了“河南省防洪技术学术研讨会”,参加会议的有各市(地)水利局工管科、防汛办公室负责人,河南省水利学会工管专业委员会部分委员,交流论文的主要作者以及应邀出席会议的水利老专家陈慊、何家濂、吴天镛、陈耀曾等,共计110人。

会议开幕式和学术研讨活动,由省水利学会副秘书长舒山林和水利厅工管处处长、省水利学会工管专业委员会主任委员严守序主持。会上,严守序主任向与会代表传达了水利部办公厅转发中国老教授协会提出的《关于立足对我国洪涝灾害作长期斗争的几点建议》。漯河市水利局局长李耀道、河南省沙颍河工程管理局副局长阎振国到会表示祝贺。

研讨会共征集到学术论文110篇,经专家初审,有98篇论文在会上进行了交流,其中23篇在会上进行宣读交流,4位老专家作了大会发言。研讨会采取大会发言和分组研讨相结合的方法进行。大家从工程或非工程防洪措施,新技术、新材料在防洪工程中的应用,防洪工程病害处理及抢险技术研究,洪水测报、预报及调度技术研究,防洪信息系统建设及应用,防洪减灾效益分析等不同角度对有关防洪技术方面的问题进行了交流;与会代表和专家一致认为,防洪技术研讨会的召开,对我省防洪工作向更加科学化发展是一个很好的促进。要提高防洪工作水平,就必须加强防洪技术工作,使防汛工作更加科学化、现代化。代表们表示,要努力学习现代科学技术理论,吸取国内外水利建设和先进防洪技术经验,把我省防洪减灾工作提高到一个新水平。

与会代表一致认为,新中国成立以来我省在防洪除涝方面已做了大量工作,防洪除涝工程和非工程体系已初步形成,在抗御水旱灾害、保障国民经济和社会发展等方面发挥了重要作用。但是,防洪除涝工作与我省经济和社会发展的要求还有相当大的差距,主要是现有防洪工程标准偏低,有些主要防洪河道尚无控制工程,淤积、设障严重;部分大中型水库特别是小型水库防洪安全问题较大,亟待除险加固;不少城市没有防洪规划,现有防洪设施薄弱,防洪问题突出;防洪投入不足,致使工程老化失修严重等。对这些问题如不抓紧解决,一旦遇到大洪水,将会造成难以估量的损失。与会代表深感我省防汛形势严峻,责任重大,防洪减灾工作任重道远。

为认真吸取1998年“三江”大洪水的经验教训,做好我省的防汛抗洪工作,与会专家和全体人员怀着对社会和经济发展的高度负责的心情,经过研究、认真修改,提出了《河南省防洪技术学术研讨会关于认真吸取'98长江大水的经验,努力做好河南省防汛抗洪工作的建议》。

会议期间工管专业委员会的与会委员,对专委会的下一步活动计划作了初步研究安排,拟在适当时候在郑州召开全委会,进一步研究确定专委会活动计划和有关问题,把本届专委会的活动搞得更好。

研讨会开得圆满成功。

河南省政府办公厅曾以“领导参阅”1999年第一期对以下“报告”刊登。发至省委、省政府领导,省委、省政府办公厅,省直各单位,各市地。

河南省水利厅文件

韩天经签发

豫水管字〔1998〕第044号

〔李福中已阅〕

河南省水利厅关于转报 河南省防洪技术学术研讨会关于认真 吸取'98长江大水的经验 努力做好 河南省防汛抗洪工作的建议的报告

省人民政府:

河南省水利学会、河南省水利学会工管专业委员会和河南省水利厅工管处,近日在漯河召开了“河南省防洪技术学术研讨会”,与会专家和代表比较广泛地交流研讨了防洪方面的技术,认真吸取了今年“三江”大洪水的经验教训,进一步认识了我省防汛所面临的严峻形势,感到责任重大,防洪减灾工作任重道远,大家怀着对社会和经济发展高度负责的心情,提出了《河南省防洪技术学术研讨会关于认真吸取'98长江大水的经验 努力做好河南省防汛抗洪工作的建议》。此建议是省水利学会贯彻党的十五届三中全会精神的实际行动,水利厅将认真研究学会提出的建议、意见,采取积极的措施,加强我省防洪减灾工作,力争做到防患于未然。现将《建议》报上,请审阅指示。

附件:河南省防洪技术学术研讨会关于认真吸取'98长江大水的经验
努力做好河南省防汛抗洪工作的建议

(此页无正文)

河南省水利厅(章)
一九九八年十二月十七日

主题词:转报 防洪 建议 报告

抄送:各市地水利学会、各市地水利局、黄河水利委员会河务局、河南黄河河务局、水利厅直属管理单位、工管专业委员会委员

河南省水利厅办公室

1998 年 12 月 18 日印发

附件:

河南省防洪技术学术研讨会 关于认真吸取'98 长江大水的经验 努力做好河南省防汛抗洪工作的建议

(一九九八年十一月二十六日)

1998 年汛期,长江、嫩江、松花江发生了历史罕见的大水,遭受了严重的洪涝灾害。在党中央、国务院统一领导下,经过广大军民的英勇奋战,取得了抗洪抢险的全面胜利。这次抗洪抢险的经验再次警示我们,防汛抗洪工作是安民兴邦的大事,必须时刻准备,高度警惕,千万不能掉以轻心。从河南情况看,各级党委、政府对防汛抗洪历来十分重视,防洪减灾工作成绩卓著,有力地保障了国民经济和社会的发展。但是,洪涝灾害的威胁依然十分严重。主要是黄河河道淤积严重,漫滩流量减少,河道游荡多变,堤防存在隐患,防洪形势日趋严峻。内河现有防洪工程标准低,防洪安全问题较大,一般仅能防御中小洪水,对较大洪水特别是连续多次洪水的袭击,则难以抵御。有些主要防洪河道还没有修建控制工程;已治理的河道仅达 10~20 年一遇的防洪标准,远低于国家规定的要求,加之河道淤积设障严重,泄洪能力大大降低,部分大中型水库和 900 多座小型水库防洪安全问题大,亟待除险加固;不少城市没有防洪规划,防洪标准普遍偏低,其中个别标准较高的城市,也仅达到国家规定的下限标准,加之现有防洪设施薄弱,防洪问题更为突出;不少干部、群众的防洪意识淡薄,麻痹侥幸思想有所滋长,与防大汛、抗大洪的要求极不适应。这些问题如不抓紧解决,一旦遇到像今年长江这样大的洪水,将会造成难以估量的损失。

为了认真吸取今年长江大洪水的经验教训,做好我省的防汛抗洪工作,出席河南省防洪技术学术研讨会的专家和全体人员怀着对全省社会和经济发展的责任感,对进一步加强我省防洪减灾工作提出如下建议:

一、加大防御洪涝灾害的宣传力度,不断提高全社会的水患意识

我省受所处地理位置和地形的影响,洪涝频繁,灾害严重。随着经济和社会的发展,人民生活水平的不断提高,洪水灾害造成的损失将越来越大。建议各级党委、政府把防洪减灾工作作为经济建设的重要组成部分,组织宣传、新闻部门,采取多种形式,大力宣传洪水灾害的严重性和防洪减灾工作的长期性、艰巨性。当前要抓住党中央、国务院号召全党全国人民发扬伟大的抗洪精神的有利时机,广泛深入地开展防洪减灾宣传,不断提高全社会对搞好防洪工作重要性的认识,把防洪减灾工作提高到一个新水平。

二、加强领导,增加防洪投入

加强领导是做好防汛抗洪工作的关键。建议各级政府把保证防洪安全作为重要工作贯彻全年,常抓不懈,切忌“汛期忙一阵,汛后无人问”的现象发生。各地针对本地区、本单位的实际,认真吸取今年长江抗洪的经验,进一步落实以行政首长负责制为核心的各项防汛责任制,努力做好各项防汛准备和抗洪抢险工作,把保证防洪安全真正落到实处。同时,要加大防洪投入力度,这是衡量领导重视程度的重要标志。要坚持国家、地方、集体、个人一起上,多层次、多元化、多渠道增加投入。建议各级政府除增加水利基本建设投资和水利建设基金中增大防洪投资比例外,还要按照国家有关法规、政策,抓紧对供水、水电价格调整收取到位。同时,尽快出台《河南省河道工程维护管理费征收、使用和管理办法》。据了解,该办法在全国除青海、西藏等少数省、区尚未出台外,其余均已发布实施。江苏省自 1991 年开始,在全国率先出台了征收防洪保安资金和农业重点开发建设资金的政策,1997 年又出台了征收水利建设基金办法,连同各级财政投资、引进外资和群众劳动积累等投资渠道,大大加快了防洪体系建设,有效地提高了防洪能力,在 1998 年长江抗洪抢险中,赢得了有险无灾的安澜局面。

三、加强防洪重点工程建设,提高防洪能力

国务院要求从 1998 年起,大干几年,把大江大河大湖防洪标准提高到较高水平。河南省除国家直接安排的黄河、淮河、海河等重点项目外,建议对淮河、干江河、北汝河、沁河、卫河等河道尽快修建控制性工程;抓紧完成白龟山、昭平台、白沙等水库的除险加固及薄山、宿鸭湖、陆浑等水库的移民安置遗留任务;尽快加高培厚沙河等重点河道堤防,将这些河道的防洪标准由目前的 10~20 年一遇提高到 50 年一遇;加快泥河洼、老王坡、良相坡等滞洪区的安全设施建设。建议省政府对燕山、出山店、河口、前坪等水库的修建及大洪河、卫河(淇门至浚内沟口段)治理工程,抓紧组织研究上报立项,尽快实施。

四、积极采用现代化技术,实行科学防洪

在防洪工程建设和防汛抢险等方面,大力引进推广先进、适用的科学技术。进一步加强水文、通信和防洪决策指挥系统的建设。在省统一领导下,按照统一规划、分级负责的原则,尽快建成全省防汛指挥系统,实现防汛指挥调度现代化。

五、认真落实《中华人民共和国防洪法》,坚持依法防洪

全面落实《中华人民共和国防洪法》规定的各项制度,依法统管防洪工作,是搞好防洪抗洪工作的重要保证。建议各级政府和河道主管机关进一步加强河道管理,加大清障力度。严禁在河滩、库区内围垦造地、乱采砂石和违章建筑,以保证行洪安全。按照《中华人民共和国防洪法》的规定,建议省政府抓紧研究核定洪泛区、蓄滞洪区和防洪保护区的范围,并尽快出台洪泛区、蓄滞洪区安全建设管理办法及对蓄滞洪区的扶持和补偿、救助办法,以解决蓄滞洪区群众的后顾之忧,保证蓄滞洪区的安全正常运用。

六、大力加强城市防洪工作

河南省现有建制市 38 个及数以百计的县城和较大集镇,大部分存在不同程度的防洪安全问题。其中郑州、开封、漯河、洛阳、新乡、安阳、南阳、信阳、周口等市市区都在主要河道两岸,原有防洪标准普遍较低,随着城市的迅速发展,防洪设施建设没有跟上,防洪安全问题更为突出。因此,建议各级政府抓紧组织有关部门做好城市防洪规划,使城市发展和

城市防洪有机结合。同时,要加强防洪设施建设,按国家规定的防洪标准尽快提高城市的防洪排涝能力,为城市经济发展和人民生命财产提供安全保障。

七、加强防洪工程管理,稳定管理队伍

加强管理队伍建设是搞好工程管理和保证防洪安全的基础。当前,影响管理队伍稳定的主要问题是经费困难,不少单位长期少发、拖欠职工工资的现象比较普遍。建议各级政府按照国务院印发的《水利产业政策》的规定,防洪工程的维护运行管理费(含管理职工的工资)由各级财政预算安排解决。此项规定应尽快落实,以保证管理工作的顺利进行。

目 录

前言

河南省防洪技术学术研讨会会议纪要

河南省水利厅关于转报河南省防洪技术学术研讨会关于认真吸取'98 长江大水的经验
努力做好河南省防汛抗洪工作的建议的报告

I 河道险工整治

河南黄河各种坝型结构技术经济综合分析·····	符建铭	张遂芹	谢有成(3)
模袋护岸施工技术及应注重的几个问题·····	薛国臣	解 天	(24)
双泊河生物防护工程实践与研究·····	王项英	杨付谦	李德厚(26)
沙河后常护岸采用模袋护基方案及效果浅析·····	林四庆	张广富	(31)
高密度聚乙烯土工格网在河道护坡工程中的应用·····	张震洲	张贵生	吴贵柱(33)
浅谈沙河老门潭险工的形成和整治·····	薛国臣	张广富	(36)
土工格网在河道护岸工程中的应用·····	王 毅	黄晓林	黄 洁(39)
利用灌浆法处理槐店浅孔闸二级陡坡水毁工程·····	钱树林	方客民	(42)
唐河险工治理中几种结构型式讨论·····	吕廷军	张 军	(44)
预应力钢筋混凝土空心预制板在沙河护岸中的应用·····	张贵生	张震洲	王占军(48)
黄河下游黑岗口—柳园口河段挖河问题研究·····	薛云鹏	郝守英	贺秀正(52)
土工织物在刘湾险工整治中的应用·····	薛玉宝	杜金广	(56)
小浪底枢纽运用后黄河下游游荡型河段河道整治方向·····	马荣曾	陈懋平	(59)
模袋护坡在沙颍河上的应用·····		范广俊	(64)

II 堤防隐患处理

沙河堤防隐患探测与处理·····	阎振国	林四庆	(69)
混凝土截渗墙加固黄河堤防实践·····	刘云生	谢有成	(73)
生物防护措施在沙颍河堤防的应用·····	李志红	李发领	田进宽(81)
沙河周口段堤防锥探灌浆质量监控及效果分析·····	薛国臣	刘 婧	(85)
浅析唐河堤坡草条化的利与弊·····	曲良璞	常凤菊	(89)
沙颍河堤防管理措施及其建议·····	王恒山	徐冰鑫	邹根中(91)
黄河南月堤连续槽法防渗墙施工技术·····	张合吉	谢有成	王松鹤(94)
锥探灌浆在沙河堤防上的应用·····		李保龙	(98)
新蔡县汝河何湾穿堤漏洞处理·····		焦承斌	(102)

澧河清真寺堤防粉喷桩截渗工程浅析·····	阎长位	杜金广(104)
唐河堤防锥探灌浆定额分析·····	齐跃基	廉开南(107)
新乡市共产主义渠右堤隐患处理技术探讨·····	翟敬栓	杨跃欣(111)

III 工程安全监测

河南省大型水闸老化分析及可靠性评估·····	孙桂枝	李朝阳	曹德志(117)
白龟山水库土坝质量探查及其安全评价·····	孙辅义	王玉卿	(124)
陆浑水库大坝坝基渗透稳定性分析·····	张玉洁	冯树革	(133)
安沟水库坝基渗流分析及防渗处理措施·····	王心正	吴贵柱	温建峰(139)
白龟山水库顺坝 3+000 坝段渗压安全分析 ·····	田庆贺	褚青来	王嘉永(143)
鸭河口水库新溢洪道闸墩变形及闸基杨压力观测 成果分析·····	司献武	陈 光	郭紫辉(147)
白龟山水库坝基导渗降压井清淤探索·····	赵国真	曹新爱	(152)
陆浑水库西坝头渗流场变化趋势分析·····	张玉洁	冯树革	(153)
白龟山水库闸门启闭测控系统·····	李付长	田庆贺	袁秀英(159)
白蚁对堤坝的危害及防治 ·····	张中志	宋文瑞	(162)
减轻三门峡水库泄洪排沙对库区工程影响的探讨·····	卢杜田	和瑞茹	贺秀正(166)

IV 水库除险加固

打磨岗水库大坝劈裂式帷幕灌浆与效果研究·····	陈文东	罗长军	胡景照(171)
板桥水库混凝土坝渗漏灌浆处理技术·····	曾宪才	王春华	衡银亮(175)
灵湖水水库浆砌石坝漏水处理及效果分析·····	李苏宏	黄泽敏	寇北平(179)
土工织布在土坝加固工程中的应用·····	詹发竹	宋文瑞	陈 昊(183)
鸭河口水库新溢洪道消力坎表层损坏处理技术·····	齐 锋	司献武	高凤阁(186)
在溢洪道上建迷宫堰是提高水库防洪标准的有效新措施·····	贾树宝	秦鸿飞	(189)
聚胺酯在板桥水库北裹头漏水处理工程中的应用·····	赵国亭	马天佑	(192)
陈家院水库坝坡加固问题研究·····		贾树宝	(194)

V 水文测报预报

白龟山水库区间流域洪水预报数学模型研制与应用·····	田庆贺	刘德波	魏水平(201)
掌握气象规律 做好水库科学调度·····	赵彦增	张连富	张法中(209)
白龟山水库水情自动测报系统的技术设计与安装运行 ·····	刘春初	田庆贺	裴天成(212)
周期迭加法在中长期天气预报中的应用·····	郑瑞敏	黄 岩	(218)
沙颍河流域洪水预报图表计算机模拟系统研究·····	胡长虹	王恒山	(221)
漳卫南运河实时洪水预报系统·····	何俊霞	郑瑞敏	陈 磊(225)
实时修正洪水预报·····		褚青来	(231)
南湾水库流域未来水情信息预测研究·····	剧宗善	徐 锋	张经济(233)

旱涝灾害的灰色预测·····	张炳藜	张海峰(238)
----------------	-----	----------

VI 抗洪抢险与洪水调度

关于 1998 年澧河暴雨洪水及有关问题的探讨·····	阎振国	王恒山	徐冰鑫(245)
安阳河“96·8”洪水优化调度探讨·····	贾淑义	李莲云	郭博东(248)
白龟山水库汛期时段划分与分期调度·····	郭 坡	田庆贺	刘德波(252)
浅析泥河洼滞洪区的安全运行及作用·····	童建军	李长现	(259)
水库调洪计算中几项微机处理技术·····	褚青来	曹新爱	(262)
白龟山水库爆破段分洪能力核算·····	褚青来		(265)
对解决防洪安全与兴利蓄水问题的探讨·····	李高升	李俊峰	白明亮(270)
陆浑水库“96·8”洪水实时调度总结·····	刘小军		(272)
土工织物在沙澧河防汛抢险中的应用·····	孟新安	于孟波	(274)
白龟山水库动态水面线研讨计算·····	褚青来	刘春初	(276)

VII 非工程防洪措施

试论黄河防洪抢险非工程体系的基本框架及相关问题

·····	李玉成	王松鹤	陈懋平(283)
非工程防洪措施在 1998 年抗洪抢险中的作用·····	范世德	郑承义	杨玉林(287)
石漫滩水库防汛信息系统的建设及其应用·····	袁瑞新	康万营	(290)
浅谈新形势下漯河市防汛队伍的组织建设与管理·····	沈春英		(294)
防汛抗旱信息化系统建设刍议·····	庄 凯	王中超	(297)
对黄河防洪软件系统建设的思考·····	张素平		(300)
加强河道管理范围内建设项目管理 确保河道防洪安全			
·····	张震洲	于金琦	张银涛(304)
关于对卫河淇门及淇河枋城、后交卸分洪的几点看法·····	裴清慧	郭 宇	陈长青(308)
充分利用现代计算机技术 加快防汛工作自动化建设·····	李长现	梁玉香	(312)
运用 Intranet 建设我省防汛指挥信息网初探·····	崔元钊	聂春生	郭雪莽(314)
深入贯彻《防洪法》 加强沙澧河防汛工作·····	曹玉堂	尤亚晖	(319)

VIII 防洪减灾效益与对策

浅谈浚县防洪工程存在问题及对策·····	许占斌	申耀江	郭心田(323)
白龟山水库泄洪下游洪泛区界定及洪灾损失估算·····	阎振国	王恒山	褚青来等(327)
1991 年信阳、驻马店两地区淮河、洪汝河防洪经济效益估算			
·····	阎振国	林四庆	石海波(335)
从“96·8”洪水看卫河的防汛与治理·····	裴清慧	郭 宇	杨长明(340)
驻马店地区防洪减灾情况及其对策·····	郑承义	彭 群	李 虎(345)
“98·6”洪涝灾害的启示·····	李中民		(348)
浅谈漯河市城市防洪·····	曹玉堂	尤亚晖	(351)

卫河流域“96·8”洪水成因分析及建议..... 张玉芳 杜晓晨(353)

谈谈黄河滩区生产堤问题..... 刘新华 赵洪林(355)

唐河防洪能力初探..... 常凤菊 曲良璞 张 军(360)

天然文岩渠淤积原因及防淤措施..... 贾树宝 饶建成 徐艳丽(363)

沈丘县防洪减灾对策探讨..... 陈翠梅 谢志成(368)

鲇鱼山水库防洪减灾效益简析..... 李友光 樊学友 陈 昊(372)

洪汝河流域防洪减灾现状及其对策..... 王银山(377)