

淮河2003年大洪水

中华人民共和国水利部



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

淮河 2003 年大洪水
中华人民共和国水利部

*

中国水利水电出版社出版、发行

(北京市三里河路 6 号 100044)

北京市兴怀印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 1.25 印张 16 千字
2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷
印数 0001—3050 册

*

书号 155084·152

定价 6.00 元

2003 年,淮河发生了新中国成立以来仅次于 1954 年的第二位流域性大洪水。在党中央、国务院的领导下,在国家防总的统一指挥下,有关部门和沿淮各级政府恪尽职守,靠前指挥,精心组织,科学调度,广大军民团结奋战,顽强拼搏,依靠新中国成立以来、尤其是 1991 年以来建成的防洪工程体系,确保了人民群众生命安全,确保了淮河干堤安全,确保了沿淮城市和交通干线安全,灾后没有发生疫情,灾区社会稳定,取得了淮河防汛抗洪救灾的全面胜利。洪水退后,党中央、国务院立即就灾后重建、加快治淮建设步伐作出一系列重大部署。

为客观反映 2003 年的淮河大洪水,总结汲取防汛抗洪救灾的经验教训,搞好灾后重建和加快治淮建设工作,水利部进行了认真的分析研究,提出以下总结报告。

一、汛情与灾情

(一) 雨情

2003 年盛夏,西北太平洋副热带高压异常

偏强，并持续控制江南、华南的大部分地区；与此同时，西南暖湿气流强盛，冷暖空气在江淮和黄淮地区交汇，淮河流域出现了 1954 年以来的最大降雨。

6 月 20 日至 7 月 21 日，淮河流域降雨异常偏多，面平均降雨为常年同期的 2.2 倍。除伏牛山区和淮北各支流上游外，淮河水系 30 天降雨量都超过 400 毫米。其中大别山区、史灌河、洪汝河、沙颍河和涡河中下游、洪泽湖周边及里下河大部分地区降雨 600 毫米以上，大别山区和颍河中游局部地区超过 800 毫米，暴雨中心安徽金寨前畈站降雨量达 946 毫米。降雨分析表明，此次淮河流域最大 30 天平均雨量为 465 毫米，比 1991 年相应雨量偏多 20%，比 1954 年相应雨量偏少 10%。最大 30 天降雨总量 898 亿立方米，大于 1991 年最大 30 天降雨总量（739 亿立方米），小于 1954 年最大 31 天降雨总量（982 亿立方米）（见表 1）。

（二）汛情

受降雨影响，淮河出现三次大的洪水过程。

表 1 2003 年淮河水系降雨与 1954 年、1991 年对比

年 份	最大 30 天降雨量 (毫米)	最大 30 天降雨总量 (亿立方米)	备 注
2003	465	898	6 月 22 日 ~ 7 月 21 日
1991	389	739	
1954	516	982	1954 年为最 大 31 天降雨 量和降雨总量

6 月底至 7 月上旬，淮河发生第一次洪水过程。干流全线超过警戒水位 0.13~3.02 米；王家坝至鲁台子河段水位超过保证水位 0.05~0.41 米；正阳关至吴家渡河段水位超过 1991 年最高水位 0.03~0.57 米，其中正阳关水位平历史最高水位、鲁台子至淮南河段水位超过历史最高水位 0.31~0.35 米。淮河干流王家坝以下河段洪峰流量全线超过 1991 年最大流量。

7 月中旬，淮河发生了第二次洪水过程，也是最大的一次洪水过程。这次过程淮河干流息县以下河段全线超过警戒水位 0.55~3.35 米；润河集至鲁台子河段水位超过保证水位 0.30

~0.55 米；润河集至淮南河段及洪泽湖水位超过 1991 年最高水位 0.04~0.51 米，其中正阳关至淮南河段水位超过历史最高水位 0.15~0.51 米。润河集、正阳关、鲁台子、洪泽湖出现 2003 年最高水位。淮河干流润河集至鲁台子河段洪峰流量均超过 1991 年最大流量。

7 月下旬，淮河发生第三次洪水过程。这次洪水过程淮河干流息县至鲁台子河段水位超过警戒水位 0.16~2.36 米，但均低于保证水位。王家坝至鲁台子河段洪峰水位明显小于第一、第二次洪水。由于受怀洪新河分洪影响，蚌埠河段洪水提前下泄，淮河干流淮南以下河段没有出现明显的洪峰。

2003 年淮河汛情具有以下特点：

一是降雨历时集中、强度大、分布范围广。最大 14 天雨量相当于 1991 年 30 天雨量的 77%，最大 22 天雨量相当于 1991 年 30 天累积雨量。200 毫米、300 毫米、400 毫米暴雨笼罩面积分别比 1991 年大 53%、39% 和 27%。200 毫米和 300 毫米暴雨笼罩面积均大于 1954 年。

二是干支流洪水并发，暴雨洪水组合恶劣。淮河干流和淮南竹竿河、潢河、史灌河、淝河、淮北洪汝河、沙颍河、涡河及洪泽湖周边地区等大小支流均发生较大洪水。暴雨移动路径与洪水走向一致，上游洪水与支流洪水和区间来水遭遇，洪水组合恶劣。

三是洪水涨势猛、水位高、持续时间长。干流水位涨势迅猛，王家坝最大 1 小时涨幅达 0.12 米，从洪水起涨到出现洪峰仅 3 天时间，为历史所少见。淮河干流全线超过警戒水位，正阳关最高水位为新中国成立以来的第一位，蚌埠（吴家渡）、洪泽湖（蒋坝）站最高水位均为新中国成立以来的第二位。其中，王家坝至蚌埠河段水位超警戒水位 1.37~3.35 米，持续时间 29~31 天；王家坝至鲁台子河段水位超过保证水位 0.30~0.55 米，持续时间 3~9 天；润河集至洪泽湖河段水位超过 1991 年最高水位 0.04~0.57 米，正阳关至淮南河段水位超过历史最高水位 0.25~0.51 米（见表 2）。

四是流量和洪量大。淮河干流王家坝以下

表 2 淮河干流主要控制站特征值对比表

(水位：米；流量：立方米每秒)

年份	王家坝		正阳关		吴家渡(蚌埠)		蒋坝	备 注
	水位	流量	水位	流量	水位	流量	水位	
2003	29.41	6420	26.80	7980	22.05	8580	14.37	正阳关站流量为鲁台子站流量
1991	29.56	6280	26.52	7480	21.98	7840	14.08	
1954	29.59	9600	26.55	12700	22.18	11600	15.23	

河段洪峰流量全线超过 1991 年最大流量。按淮河中游各主要控制站最大 30 天洪量、最大流量和最高水位综合分析，王家坝洪水频率接近 10 年一遇，正阳关接近 20 年一遇，蚌埠大于 20 年一遇，洪泽湖（中渡）接近 30 年一遇。而 1991 年中游不到 20 年一遇，1954 年王家坝相当于 20 年一遇，中游相当于 50 年一遇。

综上所述，2003 年的淮河洪水是新中国成立以来仅次于 1954 年的第二位流域性大洪水。

(三) 灾情

2003 年淮河洪水给河南、安徽、江苏沿淮三省造成洪涝受灾面积 5770 万亩，其中成灾面积 3887 万亩，绝收面积 1694 万亩，受灾人口

3730 万人，因灾死亡 29 人，倒塌房屋 77 万间，直接经济损失 286 亿元。灾情主要分布在淮河滩区、行蓄洪区、淮北各支流中下游地区、淮南部分支流中下游地区和里下河地区，受灾较重的有江苏淮安、扬州、泰州和安徽阜阳、蚌埠、亳州及河南信阳等地（市）。

与 1954 年、1991 年相比，2003 年淮河灾情有以下三个特点：

一是因灾死亡人数少。1954 年淮河大水死亡 1920 人，1991 年死亡 572 人。2003 年因灾死亡人数主要为山区房屋倒塌造成，没有因行蓄洪区分洪运用造成人员伤亡。

二是洪水淹没范围小。1954 年淮北大堤禹山坝、毛滩两处溃决。1991 年运用了 17 个行蓄洪区，淹没耕地 139.5 万亩。2003 年仅启用了 9 个行蓄洪区，淹没耕地 80.1 万亩。

三是经济损失相对较小。1991 年洪涝受灾面积 8275 万亩，其中成灾面积 6024 万亩，受灾人口 5423 万人，倒塌房屋近 200 万间，直接经济损失 340 亿元。2003 年洪水超过 1991 年，

但灾害损失却明显减轻(见表 3)。

表 3 2003 年、1991 年淮河流域洪涝灾害对比表

年份	受灾面积 (万亩)	成灾面积 (万亩)	受灾人口 (万人)	死亡人口 (人)	倒塌房屋 (万间)	经济损失 (亿元)
1991	8274	6024	5423	572	200	339
2003	5770	3887	3730	29	77	286

二、防汛抗洪与救灾

对 2003 年的淮河大洪水，党中央、国务院高度重视，中央领导同志多次对防汛救灾工作作出重要指示，并深入一线检查指导工作。有关部门、沿淮地区各级政府按照党中央、国务院的要求和国家防总的统一部署，加强领导，靠前指挥，密切配合，科学防控，广大军民不畏艰难，团结抗洪，充分发挥防洪工程措施和非工程措施的减灾作用，把灾害损失减少到了最低限度。防汛抗洪救灾的主要措施是：

(一) 提早部署，充分准备

2003 年淮河防汛工作动手早、准备充分。4 月，国家防总召开 2003 年第一次全体会议，对

全国防汛抗旱工作作出部署。5月，国务院副总理、国家防汛抗旱总指挥部指挥长回良玉同志带队检查了淮河流域的防汛工作，并在安徽省蚌埠市主持召开豫、鲁、苏、皖四省负责同志参加的淮河流域防汛工作会议。汛前，国家防总向社会公布了大江大河、病险水库、重要城市、主要蓄滞洪区防汛行政责任人名单，接受全社会的监督。沿淮各省也分别召开会议，贯彻落实中央对淮河流域防汛工作的有关精神和要求，部署防汛工作，组织开展防汛检查，从防大汛、抗大洪的要求出发，落实各项度汛措施。逐级签订防汛责任书，并在主要媒体上公布了重点防洪工程的防汛责任人，全面落实以行政首长负责制为核心的防汛责任制，在组织、工程、预案、队伍、物料等方面做了充分准备。6月1日，淮河防汛总指挥部正式成立，为淮河流域防汛实施统一指挥、统一调度提供了有力的组织保障。淮河流域各省、市、县在汛前都制定了详细的防洪预案，各类防洪工程都制定了调度规程，尤其是对沿淮22个行蓄洪区的调

度预案，包括行蓄洪区的调度运用规定、安全撤离与组织、报警与通信、安置措施、生活保障、卫生防疫等都做了详尽的补充修订。

（二）加强领导，靠前指挥

在汛情发生后，党中央、国务院给予了高度关注，对防汛抗洪工作作出了全面部署，要求各级党政和部门负责同志要加强领导，靠前指挥，依靠群众，周密安排，夺取防汛抗洪救灾的胜利。在防汛抗洪的关键时刻，胡锦涛总书记作出重要批示，温家宝总理、回良玉副总理亲赴第一线慰问干部群众，指导抗洪救灾工作。国家防总和水利部密切掌握汛情变化及发展趋势，多次召开会议进行研究部署，并派出多个工作组深入一线指导地方做好抗洪救灾工作。各级防汛责任人认真履行职责，切实担负起指挥防汛抗洪和救灾的重任，以高度负责的精神，深入一线，现场指挥，解决问题，有力地保证了各项防汛抗洪救灾工作的顺利实施。仅安徽省就有 20 名省级领导干部、203 名市级干部、1071 名县级干部、3199 名专业技术人员

奋战在抗洪抢险第一线。沿淮各地各级干部认识到位，责任到位，工作到位，奋战在抗洪救灾第一线，为夺取防汛抗洪的胜利提供了有力的组织保证。

（三）准确预测预报，科学调度

国家气象局加强汛期天气预测预报，主动、及时提供重要气象信息。各级水文部门严密监视水情和天气变化，密切结合防洪和工程调度运用需要，利用各种先进的预测预报技术和手段，连续进行雨情、水情滚动预报，增加预报频次，加强预测分析，提高了预报精度，延长了预见期，发挥了重要的抗洪尖兵和参谋作用。在淮河行蓄洪区等防洪工程调度运用的关键时期，提前发布了王家坝、润河集、正阳关等重要水文站的水位涨幅和洪水预报信息，为科学调度提供了依据，争取了决策时间。后期结合排涝和洪水资源合理利用需要，加强了淮河干流、洪泽湖和行蓄洪区的退水预报，及时准确地提供了淮河中游各控制站、各行蓄洪区口门控制站和洪泽湖的退水预报信息。

各级防汛指挥部加强会商，及时分析雨情、水情、工情和灾情，系统地考虑淮河防洪工程运用时机和运用方案，提早研究，及时部署。在发挥整个淮河防洪工程体系的防洪作用的思想指导下，分步骤、分阶段地实施重点工程的调度，局部调度服从、服务于整体调度，重点工程的调度在整个防洪体系调度的大框架下有效地进行，取得了很好的效果。在及时准确的气象、水情信息支持下，依靠上游水库拦洪错峰，运用茨淮新河、怀洪新河两条人工河道分泄洪水，启用行蓄洪区滞蓄洪水，利用入江水道、入海水道、分淮入沂和灌溉总渠等工程排泄洪泽湖洪水，通过整个淮河防洪体系的调度，使洪水始终处于可控状态，做到了“拦、分、蓄、滞、排”合理安排，实现了对洪水的科学有效防控。

1. 充分利用上游水库拦洪错峰

在2003年防洪调度中，按照国家防总对防汛抗洪调度的总体要求，为减轻淮河干流堤防防洪压力，淮河防总会同河南、安徽两省，充分利用淮河上游水库拦蓄洪水，为淮河干流拦

洪错峰。河南省鲇鱼山水库在水位已超过历史最高水位的情况下，关闭溢洪道 28 小时，减少淮河干流洪峰流量 400 立方米每秒；安徽省梅山水库入库洪峰 7400 立方米每秒，最大泄量 975 立方米每秒，削减洪峰 86.8%，为下游拦蓄洪水 2.7 亿立方米；安徽省响洪甸水库拦蓄洪水 3.5 亿立方米，降低正阳关洪峰水位 0.15 米。据统计，淮河水系 18 座大型水库在 2003 年防洪调度中共拦蓄洪水 20.2 亿立方米，直接减免农田受淹 487 万亩，减免受灾人口 87 万人。

2. 及时启用茨淮新河、怀洪新河分泄洪水

茨淮新河和怀洪新河是为实现“中畅”目标，减轻淮河干流防守压力而开挖的与淮河干流平行的两条人工河道。在 2003 年防洪调度中，根据淮河干流汛情，茨淮新河三次开闸行洪，最大分洪流量 1500 立方米每秒，累计分洪 9.86 亿立方米，降低干流正阳关水位 0.3 米；怀洪新河四次开闸分洪，最大分洪流量 1530 立方米每秒，累计分洪 16.1 亿立方米，最大降低蚌埠河段水位 0.5 米，为确保淮北大堤和蚌埠

城市圈堤安全发挥了重要作用。

3. 适时运用行蓄洪区蓄洪、行洪

7月2日晚，国家防总紧急召开会商会，在与淮河防总和安徽省认真研究分析后，慎重决定运用濠洼蓄洪区蓄洪。在淮河第一次洪峰到达王家坝前3.5小时，及时开启王家坝闸向濠洼蓄洪区分洪，减少下泄流量1630立方米每秒，降低王家坝河段水位0.2米，将29.30米以上高水位持续时间缩短24小时，并有效降低了下游洪峰水位。为了掌握防汛主动权，迎战可能出现的更大洪水，在濠洼蓄洪区开闸分洪2天、蓄洪2亿立方米时，果断决定关闭王家坝闸，预留5.5亿立方米的蓄洪能力。7月11日，在淮河干流第二次洪峰到达王家坝之前，再次开启王家坝闸分洪，持续开闸60小时，蓄洪3.5亿立方米。濠洼蓄洪区两次共蓄洪5.5亿立方米，有效地减轻了中游的防洪压力。7月4日，随着汛情的迅猛发展，连续启用了洛河洼、上六坊堤、下六坊堤、石姚段4个行洪区，扩大行洪断面。7月6日，正阳关水位突破26.5

米大关，果断启用了唐垛湖行洪区。上述行洪区的启用，使润河集、正阳关、淮南三站水位分别降低 0.8 米、1.13 米和 1.27 米，增加河道过洪流量 1500~2000 立方米每秒。

随着洪峰向蚌埠推进，蚌埠（吴家渡）水位超过 1991 年，淮北大堤、蚌埠城市圈堤面临严重威胁。7 月 7 日，及时启用荆山湖行洪区行洪，降低蚌埠水位 1.27 米，使淮北大堤、蚌埠城市圈堤的防洪压力得到缓解。7 月 14 日，在淮河第二次洪峰推进过程中，正阳关水位涨至 26.71 米，超过历史最高水位 0.16 米，启用了城东湖蓄洪区和邱家湖行洪区，使润河集、正阳关、鲁台子站水位降低 0.24~0.32 米，有效地遏制了正阳关水位上涨势头，确保了淮河干流堤防的安全，同时最大限度地降低了在建的临淮岗工程的损失。

在 2003 年防汛抗洪过程中，先后启用了 9 处行蓄洪区，对降低干流洪峰水位，缩短高水位持续时间，减轻淮北大堤等重要堤防的防守压力发挥了重要作用。1991 年大水，启用了 17