

中國歷史大洪水

水利电力部

暴雨洪水分析计算协调小组办公室
南京水文水资源研究所 编

胡明思 骆承政 主编

中國書店

封面题字：楚图南

封面设计：杨华如

ISBN7-80568-073-6/K·10

定价：200.00元（全二册）

中國歷史大洪水

胡明思 駱承政 主編

下 卷

中國書店

目 录

五、淮河流域

淮河流域洪水特性·····	(1)
40. 1553 年 (明嘉靖三十二年) 黄淮海地区洪水 ·····	(13)
41. 1593 年 (明万历二十一年) 淮河洪水 ·····	(23)
42. 1730 年 8 月 (清雍正八年六月) 沂、沭、泗水系洪水 ·····	(33)
43. 1921 年淮河洪水 ·····	(43)
44. 1931 年淮河洪水 ·····	(57)
45. 1943 年 8 月沙颍河洪水 ·····	(69)
46. 1954 年淮河洪水 ·····	(83)
47. 1957 年 7 沂、沭、泗、运及淮河洪水 ·····	(91)
48. 1965 年 8 月苏北沿海地区洪涝 ·····	(105)
49. 1974 年 8 月淮河、沂河、沭河洪水 ·····	(115)
50. 1975 年 8 月淮河流域洪汝河、沙颍河洪水 ·····	(125)

六、长江流域

长江流域洪水特性·····	(147)
51. 1583 年 6 月 (明万历十一年四月) 汉江洪水 ·····	(159)
52. 1840 年 8 月 (清道光二十年) 四川盆地洪水 ·····	(165)
53. 1867 年 (清同治六年) 汉江洪水 ·····	(175)
54. 1870 年 7 月 (清同治九年六月) 长江上游洪水 ·····	(181)
55. 1882 年 (清光绪八年) 皖、浙地区洪水 ·····	(207)
56. 1917 年 7 月岷江洪水 ·····	(217)
57. 1924 年 8 月金沙江、澜沧江洪水 ·····	(231)
58. 1926 年 7 月湘、资、沅江洪水 ·····	(243)
59. 1927 年 7 月湖北洪水 ·····	(263)
60. 1931 年江淮洪水 ·····	(275)
61. 1935 年 7 月长江中游洪水 ·····	(305)
62. 1954 年江淮洪水 ·····	(333)
63. 1955 年 6 月鄂东地区洪水 ·····	(349)
64. 1960 年 8 月江苏沿海地区洪涝 ·····	(357)
65. 1962 年 6 月赣江洪水 ·····	(365)
66. 1969 年 7 月长江中下游鄂、皖洪水 ·····	(377)
67. 1975 年 8 月鄂西洪水 ·····	(399)
68. 1976 年 7 月湘江洪水 ·····	(409)
69. 1980 年 8 月澧水洪水 ·····	(419)

70. 1981 年 7 月四川洪水	(429)
71. 1981 年 8 月嘉陵江、汉江上游洪水	(453)
72. 1982 年 6 月闽、赣、湘地区洪水	(469)
73. 1983 年 8 月汉江上游洪水	(485)
74. 1974 年 8 月上海、浙江沿海地区台风暴潮	(493)
75. 1981 年 9 月上海、浙江沿海地区台风暴潮	(505)
七、浙闽台地区	
浙闽台地区洪水特性	(515)
76. 1850 年 9 月 (清道光三十年八月) 浙江北部地区洪水	(521)
77. 1900 年 6 月 (清光二十六年六月) 闽江洪水	(527)
78. 1955 年 6 月浙、赣地区洪水	(535)
79. 1965 年 8 月浙闽沿海地区洪水	(551)
80. 1968 年 6 月闽江洪水	(561)
81. 1969 年 7 月新安江、分水江洪水	(575)
82. 1982 年 11 月浙江东部沿海地区洪水	(589)
83. 1963 年 9 月台湾北部洪水	(599)
八、珠江流域、海南及藏滇国际河流	
珠江流域洪水特性	(605)
84. 1885 年 6 月 (清光绪十一年五月) 珠江流域洪水	(613)
85. 1915 年 7 月珠江流域洪水	(621)
86. 1949 年 7 月西江洪水	(651)
87. 1979 年 9 月东江支流西枝江洪水	(665)
88. 1982 年 5 月北江洪水	(677)
89. 1948 年 8 月海南岛洪水	(687)
90. 1962 年 8 月雅鲁藏布江中游洪水	(695)
91. 1966 年 8 月澜沧江、金沙江洪水	(703)
92. 1986 年 10 月元江洪水	(717)
后 记	(725)

淮河流域洪水特性

尤家煌

一、流域概况

(一) 自然地理概况

淮河流域片(包括淮河流域及山东沿海诸河)地处我国东部,介于长江、黄河两大流域之间,位于东经 $111^{\circ}55' \sim 122^{\circ}45'$,北纬 $30^{\circ}55' \sim 38^{\circ}30'$,面积32.9万 km^2 ,跨河南、安徽、江苏、山东四省的41个地(市),225个县。

淮河流域(含沂、沭、泗水系)西起桐柏、伏牛山,东临黄海,南以大别山、江淮丘陵、通杨运河及如泰运河南堤与长江流域分界,北以黄河南堤和沂蒙山与黄河流域及山东半岛一些直接入海的河道毗邻,面积26.9万 km^2 ,其范围包括现淮河干流水系与江苏里下河地区滨海区19.1万 km^2 以及沂沭泗水系7.8万 km^2 ;地跨河南、安徽、江苏、山东四个省区;在淮河上游淮南山区还包括了小部分湖北省面积;计有36个地(市),189个县;据1983年统计,总计人口1.32亿人,耕地1.88亿亩。

山东半岛沿海诸河位于淮河流域东北,南与淮河流域以泰沂山脉为界,西北以黄河南堤为界,东北部滨临黄海与渤海,面积6万 km^2 ,包括山东省6个地(市),66个县,人口2872万人,耕地3970万亩。

淮河流域西部、南部及东北部为山丘环绕,四周分水岭西和西南面一般500至1000m,其西部方成和泌阳附近仅200m左右;流域内山丘区面积约占 $1/3$,平原、洼地、湖泊面积约占 $2/3$ 。流域西部伏牛、桐柏山区高程一般300~500m,其中淮河支流沙颍河上游的石人山最高,达2153m;南部大别山区一般高程300~500m,其支流淠河上游的白马尖最高,达1774m;沂沭河水系的沂蒙山区最高峰龟蒙顶高程1155m;在山区的延伸部分为丘陵高岗区,西部高程一般为100~200m,南部高程一般为50~100m,东北部一般在100m左右。淮河干流以北为广大洪积平原,地面自西北向东南倾斜,高程一般为15~50m;淮河下游苏北平原高程为2~10m,南四湖西为黄泛平原,高程30~50m。

山东半岛沿海诸河上游以沂蒙山与淮河流域分界,自西向东有大泽山、艾山、昆崙山等,构成低山丘陵区,峰顶高程一般为500~800m,崂山高达1133m,低山南北两侧逐渐过渡为滨海平原;平原与山丘区的面积相接近。

(二) 河流水系

淮河发源于河南桐柏山,流经河南、安徽,至江苏的三江营入长江;全长1000km,总落差近200m,洪河口以上为上游,流域面积3万多 km^2 ,长364km,落差174m,洪河口到洪泽湖出口的中渡为中游,面积13万 km^2 ,长490km,落差16m,中渡以下为下游,面积3万多 km^2 ,入江水道长150km,落差6m。淮河原是独流入海的河道,现在的废黄河,历史上就是淮河入海故道。泗河原是淮河最大支流,源自山东泗水县,流经徐州纳泮水,至

邳县纳沂水、沭水，至宿迁纳濉水，至淮阴入淮河；现徐州以上的废黄河，就是古汴水，徐州至淮阴段的废黄河就是古泗水。12 世纪以后，由于黄河长期泛滥夺淮，黄水遍及沙颍河以东全部淮北平原，淤废了淮河入海尾闾，迫使淮河下游改道入江。现淮河洪水出路除主流入江水道以外，还有苏北灌溉总渠直接通海，可分泄小部分水量。此外在淮河流域范围以内的运河以东的里下河地区与滨海区另有射阳河、黄沙港、新洋港、斗龙港等直接入海排水河道。淮河干流的一级支流面积大于 1000km² 以上者 21 条，南岸较大支流有史河、淝河、东淝、池河等，北岸较大支流有沙颍河、洪汝河、西淝河、涡河、沱河、濉河和安河。

沂沭泗水系由沂河、沭河、泗河组成。沂河南流经临沂至江苏境内入骆马湖，再由新沂河出海，在江风口有邳苍分洪道，分泄沂河洪水入中运河。沭河在刘家道口有“分沂入沭”工程分泄洪水入老沭河；老沭河南流经新沂县入新沂河；新沭河东流经江苏石梁河水库至临洪口入海。泗河水系汇集沂蒙山西麓诸河及南四湖西平原诸河来水经南湖、韩庄运河、中运河、骆马湖入新沂河。

山东沿海诸河均直流入海，主要河流 20 余条，其中较大的有小清河、潍河、潍河、大沽河、南胶莱河、北胶莱河、东玉龙河及母猪河等。以小清河为最大，流域面积 1 万多 km²，河长 237km。

淮河流域片（含山东沿海诸河），主要河流特征见表 1。

表 1 淮河流域及山东沿海诸河主要河流特征表

河 名		站名（或河段）	集水面积（km ² ）	河 长（km）
干 流	淮 河	王 家 坝	30630	364
		正 阳 关	51730	519
		蚌 埠	121330	651
		中 渡	158160	854
		三 江 营	187000	1000
主 要 支 流	洪 汝 河	洪 河 口	12380	298
	颍 河	阜 阳	38280	447
		颍 河 口	39890	557
	涡 河	蒙 城	15475	302
		河 口	15890	382
	滁 潼 河	河 口	12024	285
	新 汴 河	团 结 闸	6562	128
	史 河	蒋 家 集	5930	168
		河 口	6562	211
	淝 河	六 安	4920	152
		河 口	6450	248
	东 淝 河	河 口	4200	122
	池 河	明 光	3470	182
		河 口	4220	189
	沂 河	临 沂	10315	228
	沭 河	大 官 庄	4609	206
	东 鱼 河	鱼 城	6287	145
	洙 赵 新 河	梁 山 闸	4347	45
	小 清 河	石 村	6706	164
	潍 河	辉 村	6213	165
	大 沽 河	南 村	3735	146
	潍 河	寒 桥	2263	125
	北 胶 莱 河	王 家 庄 子	2531	50
	东 五 龙 河	团 旺	2445	102

淮河流域各水系的中下游分布着许多湖泊，水面面积约 1 万多 km²；在淮河水系有霍丘城东湖、城西湖、瓦埠湖调节淮河中游洪水；洪泽湖、邵伯湖、高邮湖、宝应湖调节淮河中、下游洪水；在沂沭泗水系有南四湖调节泗河水系洪水，骆马湖调节沂沭水系洪水。这些湖泊一般还兼有蓄水兴利功能。

(三) 气候

淮河流域片地处我国南北气候过渡地带，属暖温带湿润季风气候区，夏热多雨，冬寒晴燥，秋旱少雨。夏季西太平洋副热带高压西伸北挺，本区受暖湿的热带气团控制，雨量充沛，降水集中，6~8 月降水量一般占全年 60% 左右。6~7 月梅雨季节，降雨历时长，范围广，易造成流域性的洪水灾害，6~10 月有台风暴雨，8 月尤甚，其历时虽相对较短，但强度大，易造成局部性洪水灾害。流域片全区多年平均年降水量 854mm，其中淮河流域 883mm，山东沿海诸河 724mm，年降水量的地区分布由北向南逐步增大，变幅在 600 至 1400mm 之间；北部沿黄地区 600~700mm，属于旱缺雨区，南部大别山区与西部伏牛山区分别为 1000~1400mm 和 900~1000mm，雨量比较丰富，淮南低山丘陵地区约 1000 多 mm，北部沂蒙山区及山东半岛崂山、昆嵛山区 900mm，淮北平原 700~800mm，山东沿海诸河下游平原 600~700mm。年降水量的年际变幅一般丰水年可达枯水年的 2 倍以上，单站资料有的多至 5 倍或 6 倍；连续丰水或连续枯水年的情况也时有发生，如 1959 至 1961 年是连续三年枯水，1963 年和 1964 年是连续两年丰水。

本区年平均气温 11~16℃，由北向南，由沿海向内陆递增；风向随季节变化，冬半年盛行偏北风，夏半年盛行偏南风，风速年内变化不大，沿海受台风影响，最大风力达 10~12 级。

二、暴雨特性

(一) 主要天气系统

在淮河流域，纯粹由于热力作用和地形作用而造成的暴雨不多，暴雨主要是由于冷暖空气的交绥和某些型式的气压分布下，促使气流的辐合而产生的。形成暴雨的各种天气系统以涡切变最多，其次是台风，300mm 量级以上的大暴雨这两种天气系统占 75%，而 500mm 以上的特大暴雨则绝大部分由台风形成。涡切变大暴雨主要发生在 6~7 月份，表明涡切变是淮河流域梅雨期的主要系统。在淮河流域片 300mm 量级以上的暴雨，各类天气系统中，涡切变占 54%，但在 6、7 月份则占 90% 以上；其次是台风雨，约占 21%，主要发生在 8 月份。在淮河流域片内，无论是山区、丘陵区，还是平原区都有台风和涡切变大暴雨发生，只是出现的频次一般东部及沿海地区台风型多，西部涡切变型多。然而 1975 年 8 月最大的一次特大暴雨，为台风雨型，却发生在流域的最西部，说明特大暴雨的发生有很大的偶然性。淮河流域片次暴雨量大于 300mm 的次暴雨的水汽输送及出现的天气系统情况见表 2。

表 2

水汽来源和天气系统情况统计表

水汽来源 天气系统	高空和地面均为 孟加拉湾及南海		高空和地面均为黄 海、东海及西太平洋		高空为孟加拉湾南海, 地面为东及东南方向		合 计	
	次 数	百 分 比	次 数	百 分 比	次 数	百 分 比	次 数	百 分 比
涡 切 变	21	37	1	2	8	14	30	
台 风	2	4	8	14	2	4	12	
低槽冷锋	2	4	1	2	1	1	4	
北槽南涡	2	4			2	4	4	
切 变 线	3	5	2	3			5	
其 它			1	2			1	
合 计	30	54	13	23	13	23	56	100

(二) 暴雨时空分布

淮河流域区域性大暴雨的类型,基本上有两种:一种是全流域性的暴雨,其短时段暴雨强度不一定特大,但持续时间长,雨区范围广,面平均雨量随面积增大而减小的梯度平缓,总雨量大,易造成全流域性的洪水灾害,系由涡切变天气型造成的,多发生在7月份。当南北冷暖气团势力相对均衡时,极锋转为准静止锋,受静止锋控制的地带,形成大范围、长历时的降水过程,如1931年和1954年的大水都属此类型。第二种是局部性暴雨,它们主要是台风型或者涡切变天气系统造成的,这类暴雨的范围,相对来讲比较小,历时也较短,但强度很大,易造成局部地区的特大洪水灾害。

淮河流域暴雨的地区分布受地理位置与地形影响比较显著。如1954年梅雨锋系长期徘徊于江淮之间,形成长江、淮河同时发生特大洪水。该年7月份,长历时暴雨区主要分布在淮河流域中部与南部,以大别山区淠河上游山区为最大,雨区与长江中、下游雨区相联,流域北部沙颍河上游与豫东平原地区雨量不大。这年淮河水系月平均降雨量529mm,暴雨中心在王家坝、吴店、临泉、宿县等地,7月份降雨量均在900mm以上,其中以大别山深山区的吴店为最大,达1265mm。1931年也是江、淮同时发生特大洪水,该年暴雨的历时与范围比1954年更长更广,在淮河流域的北部也有较大暴雨,暴雨期集中在7月份,雨量接近1954年,有记载的7月份暴雨中心在淮河上游的潢川与里下河区的泰县,雨量分别达783和947mm。1921年大水,雨期长达三个月,在淮河流域雨区范围更广,遍及鲁西南沂沭泗水系,这年暴雨总量大,但集中程度不如1931年与1954年。这种长历时大范围的大雨、暴雨在历史记载中也有多次发生,最严重的一次是1593年,淮河流域片范围内出现多次大雨和暴雨,总历时在4个月以上。

1957年7月,西太平洋副高位置偏北,副高西南侧偏南气流与北侧的西风带偏西气流在淮河流域北部长期维持,三次高空涡切变造成沂沭泗水系与沙颍河、涡河上游的大暴雨和大洪水。历史记载中的1730年洪水也是遍及沂沭泗全水系,但其暴雨强度与形成的洪水与灾情更为严重。

从历年多次暴雨统计资料说明,流域内地形对暴雨有较明显的影响,淮河干流上游、史淠河上游、洪汝河、沙颍河上游、沂沭河上游的桐柏山区、伏牛山区、沂蒙山区都是暴雨高

值地带，这些地带的暴雨频次多，而且常发生较大暴雨，但由于全流域低山丘陵与平原区的面积较大，特大暴雨特别是台风暴雨在流域片内随处都可能发生。1975年8月3号台风深入淮河流域西部洪汝河、沙颍河上游的浅山丘陵地带，移动速度慢，维持时间长，伴随的暴雨强度特大。8月7日，雨区分布在流域西部沙颍河、洪汝河及毗邻的唐白河流域上游；最大暴雨中心在林庄，24小时雨量1060mm，为我国目前除台湾省以外的最大实测值。

三、洪水特性

(一) 洪水发生时间与过程

淮河流域泗水水系与山东沿海诸河的汛期在6月至9月，大洪水发生的时间多集中在7、8月份，个别年份4、5月或10月份也偶尔发生较大洪水；在全区范围内，一般洪水发生的时间偏南部为6月下旬至7月下旬，偏北部为7月上旬至8月上旬。洪峰过程在山区一般由3至7天暴雨形成，洪峰型式以复合峰或双峰居多。暴雨往往集中在24小时，其中3至6小时尤为集中。到流域中、下游平原地区，较大的支流水系洪峰过程一般由7至10天连续或间断性的几次暴雨形成，像1975年8月那样的高强度特大暴雨，则3天暴雨形成的洪水也能危及全流域。在淮河水系的中、下游及泗沂水系下游，较大洪水常由15至30天多次暴雨所形成，洪峰过程可能长达1至2个月。

在淮河流域泗水水系下游洪水受堤防决口泛滥影响，实测或调查的洪峰流量与洪水位常不能直接代表其洪水大小等级，需进行分析才能判定。兹将淮河流域泗水水系各支流上游实测及调查的洪峰流量列于表3。

表3 淮河流域片各水系支流控制站调查及实测洪峰流量表

河 系	控 制 站	集 水 面 积 (km ²)	实 测 洪 水		调 查 洪 水	
			最大流量 (m ³ /s)	发生时间 (年份)	最大流量 (m ³ /s)	发生时间 (年份)
淮 河	长台关	3090	7570	1968	12400	1848
竹竿河	南李店	1434	3260	1968	5480	1903
史 河	梅 山	1970	14000	1969	11000	1882
潞 河	佛子岭	1840	17200	1969	12900	1850
潞 河	白莲崖	747	7520	1969	7800	1850
洪汝河	板 桥	760	13100	1975	4810	1832
洪汝河	祖师庙	71	2470	1975	1200	1931
沙颍河	下 汤	825	6360	1956	9400	1943
沙颍河	紫罗山	1800	7050	1982	10000	1943
沙颍河	官 寨	1124	14700	1975	9000	1896
沂 河	沂 水	2278	6940	1957	17500	1730
沂 河	临 沂	10305	15400	1957	33000	1730
沂 河	付旺庄	2079	5050	1957	9500	1888
沂 河	水明崖	728	3150	1974	5690	1908
沭 河	窑 上	4710	3130	1957	15200	1730
沭 河	刘家峪	383	1330	1956	3810	1928
运 河	梁 里	638	2600	1960	2770	1911
运 河	东芝房	332	710	1955	3320	1906

(二) 洪水来源与组成

淮河流域形成灾害的洪水来源主要是暴雨山洪。流域中下游还有大面积的丘陵平原区，这些地区雨洪形成的洪量也是整个洪水过程中的重要组成部分。

在淮河水系，伏牛、桐柏、大别山区的洪水从淮河上游干流与洪汝河、史灌河、淝河、颍河等支流下泄，在正阳关附近通过一系列湖泊洼地滞蓄后向淮河干流汇集，通过淮河中游两岸堤防泄入洪泽湖。淮河北岸是大面积平原，是防洪主要对象。淮南大部分有湖泊洼地，一般都也有堤防，但大多已明确为较大洪水时期的行洪泛区。洪泽湖的来水主要由淮河中游干流来水与直接入湖的滙潼河、新汴河、濉河、安河等平原水系来水组成。洪泽湖以下淮河洪水主要由入江水道注入长江。淮河下游主要防洪对象是洪泽湖大堤与运东大堤所防御的苏北平原。近几十年来淮河洪水以 1954 年为最大。该年洪水集中在汛期 30 天，其水量组成情况见表 4。

表 4 1954 年淮河洪泽湖以上 30 天洪量分区组成表

分 区	淮南山区	豫西山区	上游淮北平原区	中游淮北平原区	中下游淮北平原区	合 计
面积 (km ²)	31000	23400	37600	53000	14000	159000
百分数 (%)	19.5	14.7	23.6	33.4	8.8	100
降水量 (亿 m ³)	225	70	183	230	71	779
百分数 (%)	28.9	9	23.5	29.5	9.1	100
洪水量 (亿 m ³)	163	36	108	129	47	483
百分数 (%)	33.7	7.4	22.4	26.7	9.8	100

在沂沭泗水系，洪水来源主要由沂沭河水系、南四湖水系与运河水系（即邳苍地区区间）三部分组成。沂沭水系的来水主要是沂蒙山区，南四湖水系在湖西全部是平原区，湖东则有相当大一部分为山区来水，邳苍地区也包括有一部分山区洪水。近几十年来以 1957 年洪水为最大，该年不同时段洪水来量的地区组成见表 5。

表 5 1957 年沂沭泗水系骆马湖以上洪量分区组成表

地 区	时 段 (天)	洪 量 (亿 m ³)	占总量百分数 (%)
邳 苍	30	28.4	13.3
	15	23.2	12.1
	7	15.0	13.9
沂 沭	30	73.6	34.4
	15	61.6	32.3
	7	36.0	33.4
南 四 湖	30	112.0	52.3
	15	106.3	55.6
	7	56.9	52.7
骆 马 湖	30	214.0	100
	15	191.2	100
	7	107.9	100

四、洪 涝 灾 害

由于黄河自 1194 年至 1855 年长期夺淮达 650 多年, 泗水及淮河下游入海河道全部淤废; 淮河干流中游及淮北、鲁西南等广大平原的排水河道也因黄河屡次泛滥, 淤塞破坏, 致使全流域水系紊乱, 上、中游雨水难排, 下游入海无路, 入江不畅, 水旱灾害连年不断。据历史资料统计, 在 1400~1900 年的 500 年中, 淮河流域发生了较大水灾 350 次, 自此以后的半个世纪, 由于社会动乱, 水利失修, 灾情越发严重。在山东沿海诸河洪涝情况就不如淮河流域严重, 如以莱阳为代表则从 1470~1979 年 500 多年中, 只发生大涝 46 次。

淮河流域 1593 年的洪水是有记载以来暴雨历时最长, 范围最广, 灾情最为严重的特大洪水年。该年大雨自 4 月起至 9 月, 无麦无秋禾, 人口大量死亡, 灾区遍及淮沂沭泗全流域以及山东半岛。1730 年沂沭泗水系发生特大洪水, 雨区遍及全域, 雨期 1 个多月, 灾情也特别严重。在本世纪内, 1921 年和 1931 年都是淮河流域全流域性的大洪水, 灾区遍及流域, 沂沭泗水系洪水也不小。1921 年洪水主要在 7、8 月, 1931 年汛期洪水总量与 1921 年差不多, 但更为集中。1921 年归海三坝开启, 全淮河水系受灾面积 4973 万亩^①, 1931 年里运河归海坝全部开启外, 里运河大堤溃决, 苏北里下河地区沦为泽国, 淮河全水系受灾面积 7774 万亩^②, 死亡人数 20 余万人, 豫皖苏三省灾民近 2000 万人。

自 1949 年以后, 开始治淮, 流域经过初步治理, 增强了抗灾能力, 但大涝、大洪之年灾情仍还严重。1954 年淮河水系大水, 洪、涝灾面积达 6123 万亩^③。1957 年沂沭泗水系大水, 洪涝灾面积达 2700 万亩。1963、1964 年连续两年大涝, 成灾面积分别为 10000 万亩与 5500 万亩。1975 年河南特大暴雨洪灾, 冲毁板桥水库、石漫滩水库和京广铁路, 1700 多万亩耕地遭受严重水灾, 死亡 26000 余人。不同时期水灾成灾面积占耕地的比重见表 6。

山东半岛淄博、烟台、青岛等地市, 旱灾重于水灾, 水灾年平均成灾面积一般小于 5%。

表 6 不同时期每年水灾成灾面积占耕地面积表

	时 期	淮 河 流 域					典 型 地 区										
		河南	安徽	江苏	山东	合计	信阳	驻马店	许昌	阜阳	宿县	菏泽	临沂	淄博	潍坊	烟台	青岛
水灾面积 占耕地面 积的百分率 (%)	49~60	12.9	21.8	17.6	16.4	16.4	5.1	12.1	15.0	15.7	34.9	21.1	9.9	0.12	9.06	5.33	0.07
	61~70	14.1	20.7	9.1	15.7	14.9	11.2	13.0	17.5	21.6	28.9	23.8	8.2	3.03	11.3	4.10	0.46
	71~80	7.8	13.4	6.6	6.7	8.6	4.4	17.2	4.1	17.1	15.1	9.8	5.5	0.64	14.0	2.61	0.34
	49~80	11.68	18.82	11.59	13.13	13.5	6.80	13.97	12.35	17.98	26.83	18.42	8.04	1.07	11.7	4.00	0.27
	最大年	53.7	83.9	45.0	56.6	53.1	15.5	82.9	67.6	100	95.6	84.2	32.3	12.2	38.0	17.0	2.40

①②③ 王祖烈, 淮河流域治理综述, 水利电力部治淮委员会《淮河志》编纂办公室, 1987.3.

五、防 洪 建 设

(一) 防洪建设工程体系

从 1949 年起, 苏、鲁两省即进行“导沭整沂”与“导沂整沭”工程, 开辟了新沭河、新沂河, 给沂沭泗水系开辟了新的排泄入海出路。

1950 年政务院颁发了治理淮河的决定, 提出了“蓄泄兼筹”的治淮方针。在防洪方面, 要求上游建水库, 推行水土保持; 中游利用湖泊洼地拦蓄洪水并整治河道; 下游辟入海水道, 并以洪泽湖调节水量。经过 40 年的努力, 已修建了大量的防洪工程, 淮河流域已初步形成一个比较完整的防洪、排涝、灌溉、水运体系; 黄河长期夺淮所造成的水系紊乱局面已基本改观, 昔日的“大雨大灾, 小雨小灾”的状况已有明显的改善。

淮河水系各支流先后建成沙颍河上游的白沙、昭平台、白龟山, 洪汝河上游的板桥、薄山、灈河上游的南湾, 史灌河上游的鲇鱼山、梅山, 颍河上游的响洪甸、磨子潭、佛子岭等大型山谷水库; 其中板桥水库在 1975 年遭遇远超过其抗洪能力的特大暴雨, 跨坝失事, 现已进行复建。淮河干支流中下游修建了沙颍河上的泥河洼, 洪汝河上的宿鸭湖、蛟停湖、老王坡滞洪区, 干流沿淮的濠洼、城西湖、城东湖、瓦埠湖以及洪泽湖等湖、洼控制蓄洪工程。在河道治理方面, 各支流骨干河道绝大多数都做了一定程度的治理, 在平原地区洪涝水在面上长期滞积、连麦收也难保的情况, 已改善到基本上能在较短日期内排除一般洪涝年份大部分面积积水的程度。除修堤挖河扩大河道排洪、排涝能力外, 还新辟了滁潼河、新汴河、茨淮新河等大型骨干河道。沿淮河干流已修建了淮北大堤、洪湖大堤、苏北运河大堤等主要堤防及一般堤防; 在按规定要求利用蓄洪区滞洪并在指定地段滞洪行洪的情况下, 在河南境内的淮滨段的河道设计排洪能力已从 $2000\text{m}^3/\text{s}$ 扩大到 $6000\text{m}^3/\text{s}$, 安徽境内的正阳关至洪泽湖段从 $5000\sim 7000\text{m}^3/\text{s}$ 扩大到 $10000\sim 13000\text{m}^3/\text{s}$, 洪泽湖以下淮河水系尾间的排洪能力从 $8000\text{m}^3/\text{s}$ 扩大到 $13000\sim 16000\text{m}^3/\text{s}$ 。

沂沭泗水系各支流上游修建了青峰岭、小仕阳、陡山、跋山、岸堤、许家崖、岩马、马河、会宝岭及石梁河等 18 处大型水库; 中、下游修建了南四湖、骆马湖蓄洪滞洪控制工程, 扩大了韩庄运河、中运河、新沂河、新沭河的排洪能力, 使沂沭泗水系入海排洪能力从 $1000\text{m}^3/\text{s}$ 扩大到 $11000\text{m}^3/\text{s}$ 。另外, 与淮河水系一样, 对平原区河道都进行了一定程度的治理, 开挖了红卫河、洙赵新河等骨干河道。

山东半岛沿海诸河上游已修建了 14 座大型水库并初步治理了南胶莱河、大沽河、滁河、小渚河等骨干河道。

(二) 防洪工程建设效益及存在问题

淮沂沭泗水系经过 40 多年的治理, 成绩显著, 在防洪方面已累计减免洪灾面积 2.9 亿亩, 但抗灾能力仍然不高, 全流域有 1.5 亿亩耕地、1 亿多人口和众多的煤电能源基地与水陆运输干线处于干支流洪水位以下, 而目前各河道一般只能防御 10 年一遇的普通洪水, 淮河中游目前还难以安全防御已发生过的 1954 年型洪水; 已确定修建的骨干防洪工程如淮河中游特大洪水控制工程, 怀洪新河工程、沂沭泗水系洪水东调南下工程等大型战略性骨干工程项目有的中途停工缓建, 有的进度缓慢, 需待继续完成; 沿淮行、蓄洪区内尚有 250 万亩

耕地、125 万群众，其中部分群众安全尚无保障；有些大、中型水库的安全标准还未达到规定要求，一旦发生流域性大雨或局部性的特大暴雨，还可能会出现较严重的洪水灾害；另外，山东沿海诸河上游的许多大、中型水库还有艰巨的加固达标任务；因此，防洪保安、除涝保收，仍与综合开发利用水资源一样，仍将是治理淮河的重点。

1553 年（明嘉靖三十二年） 黄淮海地区洪水

编 制 单 位：河南省水文总站

编 写 者：王 邨

审 核 者：杨正富

主要参加者：王守刚 陈香明 张志宏

