

招商会所需费用由市财政和各县（市、区）财政分级负责解决。

印发《揭阳市北山水库防汛抢险 应急预案》的通知

揭府办〔2007〕131号

各县（市、区）人民政府（管委会），市府直属各单位：

《揭阳市北山水库防汛抢险应急预案》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。执行中遇到的问题，请径向市三防办反映。

揭阳市人民政府办公室

二〇〇七年八月三十日

揭阳市北山水库防汛抢险应急预案

一、编制目的

编制《应急预案》是为了提高水库突发事件应对能力，切实做好水库遭遇突发事件时的防洪抢险调度和险情抢护工作，力保水库工程安全，最大程度保障人民群众生命安全，减少损失。

二、编制依据

《应急预案》的编制依据是《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共

和国防洪条例》、《水库大坝安全管理条例》等有关法律、法规，规章以及有关技术规范、规程和经批准的水库汛期调度运行计划。

三、编制原则

《应急预案》的编制以确保人民群众生命财产安全为首要目标，体现行政首长负责制、统一指挥、统一调度、全力抢险，力保水库工程安全为原则。

四、工程概况

(一) 流域概况

北山水库位于榕江南河北部支流灰寨水上游，有黑潭水库和圆潭水库，长滩水上游有曲尺水库，龙潭河上游有归善引水工程。水库地理坐标为东经 $115^{\circ}56'$ ，北纬 $23^{\circ}34'$ ，河流发源于揭西、丰顺、五华三县交界处的上石寨，流经岸洋、柑草湖至田心出峪，进入盆地，再经南山、灰寨、金和、凤江、棉湖等镇与五经富水汇合后流入榕江南河。全流域面积 187 平方公里，河流长度 47.7 公里，从岸洋至田心村段比降极陡，尤其从圆潭水库大坝至田心段长约 6 公里的河段中落差达 500 米。田心村以下比降平缓，上游多高山，下游为低丘平原，流域内林木葱郁，植被良好。上游已建成黑潭水库（中型）及圆潭（小一型）水库 1 宗，其中长滩水上游的曲尺水库（小一型）、龙潭水上游的归善水库（小二型）的水均引入黑潭水库。整个北山水库集水面积 55 平方公里，总库容 5978 万立方米，库区属于亚热带季风气候型区，雨量充沛，多年平均降雨量 2533 毫米，年最大降雨量 3465.7 毫米，库区周围的地质主要为深绿和浅绿色凝灰质砾岩层，坝区基岩埋藏较浅，河谷基本上是沿着构造发育的颇为曲折，形态大都为大礫石堆积的石滩和小跌水，岩石风化较为强烈。

(二) 工程基本情况

北山水库是以发电为主，结合防洪、灌溉等综合利用的水利工程。

由黑潭水库、圆潭水库、长滩水上游的曲尺水库、龙潭河上游的归善水库组成。

黑潭水库为均质土坝，于1966年6月动工兴建，1967年5月完成第一期工程，1973年3月完成了第二期加坝工程，年底工程全面竣工。1973年4月，坝前坡高程568米至580米发生大滑坡，宽80米，处理情况是底部高程568米，增高1米，坡度放缓，清除松土和淤泥，回填粘土夯实处理后的效果良好。1973年下半年，第二期土坝工程完成后，坝顶发生纵向大小裂缝，其中最大的一条长150米，宽1厘米，当时处理办法是钻孔灌黄泥浆，孔距10米，一年后再潜孔灌黄泥浆，1978年、1979两年连续灌黄泥浆，效果很好。1979年10月至12月，按照上级的规定，水库防洪标准按PMP标准设计，坝顶加高0.5米，使坝顶高程达到601.5米，防浪墙重新做，高程602.5米；坝顶长300米，坝面宽6米，最大坝高53.5米。1984年12月至1986年8月坝后坡580米至601.5米高程的草皮护坡改为反滤层护坡，做法与上游坝坡相同。放水涵属坝下埋管，为铅压力管，总长265米，进口高程560米，直径1.4米，最大下泄13立方米/秒，在建设时期的回填土过程中就出现许多横断裂缝，纵向斜裂缝，水库蓄水后就发现严重的裂缝漏水。1969年冬开始第一次处理，1973年下半年进行第二次处理，彻底解放了裂缝漏水的问题。处理方法是：先用环氧树脂沙浆补缝，然后从涵管内钻孔，对环绕涵管坝体周围进行水泥灌浆，共用去水泥100多吨。经多次进入涵内检查，效果良好。泄洪闸一座，分设7孔，堰顶高程592米，每孔宽2米，高4.5米，最大泄量481立方米/米。校核洪水位599.73米，校核库容4913万立方米；设计洪水位598.94米，设计库容4652万立方米；正常蓄水位598米，库容4380米，死水位560.00米，死库容60万立方米。防洪设计标准100年一遇洪水，500年校核。24小时最大降雨量989.9毫米，3天最大降雨量为1250毫米。

1971年1月在黑潭下游兴建圆潭水库（小一型），形成梯级水库，集雨面积11.2平方公里，坝顶高程565米，相应库容580万立方米，坝高35米，可拦蓄黑潭水库排出的洪水，起到削减洪峰、错峰等作用，圆潭滚水坝过水时才为正式溢洪弃水。

1979至1983年于黑潭水库东北角兴建曲尺水库，为堆石沥青止水坝，集雨面积8.8平方公里，实际坝高23米，正常水位678米，相应库容287万立方米，通过1300米隧洞可将水引入黑潭水库。

1988至1989年于水库正西方完成归善水库，集雨面积6.2平方公里，通过1526米隧洞将水引入黑潭水库和圆潭水库，可蓄有效库容10万立方米。

五、水库假设溃坝后，下游受冲及影响范围情况

假设北山水库一旦出险溃坝，最大下泄量估算为1.2万立方米/秒，下游直接受冲有揭西县南山镇等6个镇，53个管理区，275个自然村，32093户，176457人，房屋80907间，耕地49476亩，学校55所，公路96.0公里，桥梁221座，水利设施236宗，受灾范围有南山镇等7个乡镇，76个管理区，300个自然村，45820户，211843人，房屋98343间，耕地51604亩，学校69所，公路106.5公里，桥梁233座，水利设施238宗（详见附表4、5）。因此，做好水库汛期的安全运用，确保水库安全度汛，是关系到国计民生的大事情。

六、防洪调度原则

黑潭水库和圆潭水库联合调度原则是上库（黑潭）水位不得超过598米，下游（圆潭）超过565米时则为溢洪（无闸门控制）。

水库防洪调度原则：按照榕江南河库河联合调度方案执行，在确保水库安全的前提下兼顾下游河流的安全泄量。

调洪时，由水库提出具体意见，报市三防指挥部同意后执行。同时，由水库管理处告知揭西县三防指挥部，由县三防通知下游乡镇做好准备

工作。暴雨集中时,为了减轻下游洪水压力,经请示上级同意,可短时间错开放水时间。暴雨防洪期间黑潭水库水位达到 598 米时,不得再将归善、曲尺水库水引入黑潭水库。当曲尺水库水位达到 678 米时应排洪,本身洪水泄入长滩河。归善水库在黑潭、圆潭两水库蓄满的情况下,归善引水不得再引入两水库,应自行溢洪。待圆潭发电水位降低时,方可放入圆潭和黑潭调节。

七、防御特大洪水措施

北山水库的安全关系重大,必须时刻保持高度警惕性,树立防大洪抗大灾的思想。碰到特大洪水必须切实保证水库安全,在确保水库安全的前提下,相应注意减轻下游防洪压力,为解决好上述问题,特制定下列几个方面度汛措施:

(一) 成立三防指挥机构,由市政府担任北山水库防汛责任人的领导任指挥,揭西县政府、市水利局长各 1 位领导和北山水电厂厂长任副指挥,南山镇副镇长(或副书记),灰寨 1 位副镇长(或副书记),北山水电厂副厂长和各股室负责人为成员。指挥部下设办公室,负责三防日常工作。在碰到特大洪水情况下,为确保水库防洪抢险任务落实,有组织、有秩序的实施指挥,指挥部领导成员明确分工,落实责任制。领导成员若因工作变动,由指挥部及时进行调整补充(具体分工见附表 6)。

(二) 组织防洪抢险队伍。在本厂干部职工,水库民工队、北山林场、杨梅坪村、石结到村、归善村、罗京村、大洋乡等组织抢险队伍人数 800 人。抢险队伍直接承担黑潭水库和曲尺水库的防洪抢险任务。若水库需抢险时,由水库与南山镇联系,组织抢险队伍到达水库抢险现场。各场、村落实专人负责,并造花名册报北山水电厂办公室存档。

(三) 落实岗位责任制。防汛期间各类人员应坚守岗位,当地气象台发布台风白色预警信号后,外出人员应及时赶回工作岗位,做好防御特大洪水各项准备工作。

(四) 做好人畜安全转移。当水库水位超过设计水位 (598.94 米) 并呈上升趋势或水库排洪量超过 391 立方米/小时, 通知下游有关乡镇做好安全转移准备。当水库水位达到 599.48 米或水库出险时, 立即通知下游群众转移。

群众转移疏散人口与地点, 报险信号如下:

1、水库出险时, 下游各镇统计和规划, 必须转移人数 176457 人, 转移距离从 0.2~3.5 公里。其中, 南山镇 8144 人, 转移地点: 双喜崇、大溜崇、且塘山、大排山、分珂督、屠山崇、后径山、关西岭、南山寨、大埔垠、纪念亭、下科山; 灰寨镇 28869 人, 转移地点: 斜黄山、老径油库、老官林寨、灰龙老寨后、上坝下岩后、后洋村后、河边村后; 大溪镇 12800 人, 转移地点: 鱼梁、中看、大东、溪新附近山坡; 钱坑镇 23000 人, 转移地点: 尖尾山、东路头山、月地岭山、钱西瓦厂、石龙庵、山蛇地、庵坑、塔尾埔; 金和镇 20500 人, 转移地点: 老谷山、石牛埔山、肥鹅山、西山、大寨后山、新堂山、李山、搏地山; 凤江镇 59500 人, 转移地点: 糖厂后、东坑场、上埔山、厚埔山、贡山。为了确保群众能及时转移, 当水位达 599.48 米时 (坝顶高程 601.5 米, 相差 2.02 米), 立即通知下游各镇群众转移 (转移地点及距离详见附表 7)。

2、报险信号通讯联系手段, 包括工程失事的联系方式, 以无线电台和手机通讯为主, 结合有线通讯联系。如水库出现险情时, 上述通信设备又全部失灵时, 即采用警报器发出报警信号, 通知下游群众立即转移。

3、安全转移时, 由水库指挥部通知揭西县三防指挥部, 再由揭西县三防指挥部负责通知各镇三防指挥所, 由各镇组织疏散转移。

(五) 加强无线电台通讯联络建设, 确保汛情险情及时传递。北山水库目前厂部和水库已配备有进口无线电台 6 部, 程控电话各点都备齐, 并在黑潭水库坝区装设有手机中转站, 有效地保证了整个抗洪过程中通讯的畅通。同时加强值班和对通讯设施的管理, 保证水库水情、险情传

递及时。

(六) 按省防总规定指标备足水库的防汛器材和物资, 保证防洪抢险的需要 (详见附表 8)。

(七) 加强水位观测与大坝巡视检查工作, 认真做好巡查检查登记, 同时加强对大坝浸润线、位移及渗漏等项目的观测, 并对每一次观测数据及时整理, 集中分析, 长期跟踪, 及时汇报。当黑潭水库达到 592 米, 圆潭水库水位 560 米, 曲尺水库水位达到 674 米以上时, 对各水库大坝进行 24 小时不间断的巡查。

(八) 抢险队伍进坝时机及人数计划。为确保发生险情能及时抢救, 当库水位涨至设计洪水位 598.94 米时, 如果天气恶劣, 雨量不断增多, 库水位继续上涨, 当库水位可能达到校核洪水位 599.73 米时, 抢险队伍应集中到水库待命。

附表 1

黑潭水库调洪成果表

P 值(%)	雨量(毫米)		洪水总量(万立方米)		Q _m (m ³ /s)	正常起调		起调		起调		调洪原则
	24小时	72小时	24小时	72小时		H _{max} (m)	Q _{max} (m ³ /s)	H _{max} (m)	Q _{max} (m ³ /s)	H _{max} (m)	Q _{max} (m ³ /s)	
P = 20%	316	426	582	724	392	598.00	392.0					P = 10%、 P = 20% 均采用控制 泄量,控制 泄量以不 超过洪水 位为原 则,超过 则按自由 泄。
P = 10%	405	547	817	1008	541	598.30	407.5					
P = 5%	495	661	1083	1332	674	598.50	417.6					
设计 1	698	901	1668	2024	930	598.90	422.0					
设计 0.1	990	1251	2509	3025	1279	599.70	481.3					

附表 2

水库工程技术特性表

高程系统：珠基

水库名称		北山水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		广东揭阳市揭西县南山镇		坝项高程 (m)	601.5	
所在河流		榕江南河支流		最大坝高 (m)	53.5	
集水面积 (km ²)		28.8		坝顶长度 (m)	300	
管理单位名称		揭阳市北山水电厂		坝顶宽度 (m)	6	
主管单位名称		揭阳市水利局		坝基地质		
竣工日期		1973. 4		坝基防渗措施	粘土铺盖	
工程等级		三级		防浪墙顶高程 (m)	602.5	
地震基本烈度/抗震设计烈度		6		坝型		
多年平均降水量		2533	副坝	坝项高程 (m)		
设计	洪水标准 (%)	1		坝顶长度 (m)		
	洪峰流量 (m ³ /s)	1060		坝顶宽度 (m)		
	3日洪量 (m ³)	17540000	型式	有控制开敞式		
校核	洪水标准 (%)	0.2	正常溢洪道	堰顶高程 (m)	592.00	
	洪峰流量 (m ³ /s)	1444		堰顶净宽 (m)	14	
	3日洪量 (m ³)	23810000		闸门型式	平板门	
水库特性	水库调节特性	多年调节		闸门尺寸 (m)	2×4.5	
	校核洪水位 (m)	599.73		最大泄量 (m ³ /s)	481.3	
	设计洪水位 (m)	598.94		消能型式	桃流式	
	正常蓄水位 (m)	598.00		启闭设备	螺杆或超闭机	
	汛限水位 (m)	598.00		型式		
	死水位 (m)	560.00		堰顶高程 (m)		
	总库容 (m ³)	49130000	堰顶净宽 (m)			
	调洪库容 (m ³)	5330000	最大泄量 (m ³ /s)			
兴利库容 (m ³)	4320000	非常溢洪道	消能型式			
死库容 (m ³)	60000					
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期	598.74 1983年10月22日	其它泄洪设施	输水洞	型式	铅压力管
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	372.89 1984年9月1日			断面尺寸	1.4 (m)
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期	265 1986年7月12日			进口底高程	560 (m)
					闸门型式	锥型阀
					最大流量	13m ³ /s
		启闭设备	10T 螺杆式			
		备注				

附表 3

水库水位—库容关系表

水位 (米)	库 容 (万立方米)	水 位 (米)	库 容 (万立方米)
560	60	581	1290
561	70	582	1410
562	85	583	1540
563	105	584	1670
564	135	585	1810
565	165	586	1950
566	195	587	2120
567	235	588	2290
568	275	589	2470
569	320	590	2650
570	370	591	2840
571	430	592	3060
572	490	593	3250
573	550	594	3470
574	610	595	3680
575	680	596	3890
576	770	597	4120
577	860	598	4380
578	950	598.5	4520
579	1050	599	4670
580	1170	599.5	4830
		600	4990

北山水库假设溃坝后下游受冲情况表

乡镇名称	管理区(个)	自然村(个)	户数(户)	人口(人)	房屋(间)	面积(亩)	学校(所)	公路(公里)	桥梁(座)	水利设施(宗)	工厂(个)	机关事业单位(个)	备注
南山镇	7	19	1400	8144	4097	2352	3	5	5	9	31	4	
灰寨镇	5	16	5950	28869	13752	9311	12	23	7	130	757	43	
金和镇	4	58	4300	20500	6500	10500	9	20	50	10	40	10	
钱坑镇	7	39	3900	23000	11500	11000	7	15	8	16	18	21	
凤江镇	2	90	11514	59500	3500	1313	17	18	150	55	560	48	
棉湖镇	8	18	4029	23644	10058	16000	7	15	1	16	35	10	
合计	53	275	32093	176457	80907	49476	55	96.0	221	236	1441	136	

附表 5

北山水库假设溃坝后下游受浸情况统计表

乡镇名称	管理区(个)	自然村(个)	户数(户)	人口(人)	房屋(间)	面积(亩)	学校(所)	公路(公里)	桥梁(座)	水利设施(宗)	工厂(个)	机关事业(个)	备注
南山镇	5	13	1518	6818	3409	4030	2	10	4		52	15	
灰寨镇	13	62	5950	28869	13752	10311	12	23	7	130	757	43	
金和镇	6	58	4300	20500	6500	11500	9	20	50	10	40	10	
大溪镇	16	19	2650	12800	4200	5500	7	7.5	6	15	3	2	
钱坑镇	7	39	3900	23000	11500	12000	7	15	8	16	18	21	
凤江镇	15	90	11514	59500	35000	2313	17	18	150	55	560	48	
棉湖镇	14	14	15988	60356	23932	5950	15	13	3	12	988	147	
合计	76	300	45820	211843	98343	51604	69	106.5	233	238	2418	286	

附表6

北山水库三防指挥部领导成员分工落实责任制情况表

负责人姓名和职务	分工负责任务
市政府领导	负责指挥防御特大洪水灾害
揭西县政府领导	协助做好防御特大洪水灾害
揭阳市水利局分管的局领导	协助做好防御特大洪水灾害
北山水电厂厂长	协助做好防御特大洪水灾害
分管水库的副厂长	防汛技术责任人
分管电力的副厂长	主持电站安全发电,负责三防供电保障。
分管小水电的副厂长	主持小水电安全发电,负责三防供电保障。
副书记兼办公室主任	负责厂区、后勤物资、保卫内外联系等。
南山分管农口的副镇长	组织和带领地方防洪抢险队伍。
灰寨分管农口的副镇长	组织和带领地方防洪抢险队伍。
库渠管理处主任	负责水库正常管理工作,协助做好防洪抢险工作。
库渠管理处副主任	负责水库三防工作

附表 7

北山水库下游群众疏散转移地点及距离表(1)

乡镇名称	乡别 (管理区)	村数 (个)	疏散地点	距离 (公里)	
北溪		田心村	双喜寨	0.4	
		细溪村	大溜寨	0.3	
		李屋寨	且埚山	0.5	
北河		北河新村	大排山	0.2	
		榕树楼	分珂督	0.2	
榕光		移民新村	分珂督	0.4	
		西湖楼	屠牛寨	0.2	
前锋		世昌楼	屠牛寨	0.2	
			后径山	0.3	
上寮		1	关西岭	0.3	
			关西岭	0.3	
居委		溪北片	关西岭	0.3	
			溪南片	南山寨	0.5
			高楼下村	南山寨	0.3
南河		龙西排下	大埔垠	0.2	
			坝仔村	大埔垠	0.2
大新		3	纪念豪	0.4	
			下科山	0.4	
新联		4			

北山水库下游群众疏散转移地点及距离表(2)

乡镇名称	乡别 (管理区)	村数 (个)	疏散地点	距离 (公里)
南山镇	向阳	10	往河边山坡地	1.2
		6	往靠近山坡地	0.5
		2	往斜黄山坡地	1.3
		2	往老径油库山坡方向	2
		3	往老官林寨山坡地	1.5
		2	往村后山坡地	0.2
		2	往村后山坡地	0.5
		6	往老寨后面山坡地	1.2
		8	往上坝下岩后山坡地	1.5
		3	往各自然村后山坡地	0.4
大溪镇	后洋	2	往村后山坡地	0.4
		14	往河边村后山坡地	1.3
		4	西北面山坡	0.5
		2	西南面山坡	0.6
		3	西面山坡	0.4
		7	村后山坡	0.5
		3	尖尾山	1
		8	东路头山、月地岭山	0.5
		9	钱西瓦厂	0.5
		1	石龙腾	2
钱坑镇				

北山水库下游群众疏散转移地点及距离表(3)

乡镇名称	乡别 (管理区)	村数 (个)	疏散地点	距离 (公里)
钱坑镇	顶联	12	山虹地	1
	钱北	3	庵坑、塔尾埔	0.5
	长三水	3	塔尾埔	0.5
金和镇	和西	14	老爷山	0.5
	和南	12	石牛埔山	1
	和东	8	飞鹅山	1.2
	杜塘	4	西山	0.6
	河内	8	大寨后山、新塘山	1
	山湖	8	李山、搏地山	1.2
	石牛埔圩	4	石牛埔山	0.4
	东光	9	阳西大浮山	3
	东丰	7	阳西大浮山	3
	东新	10	阳西大浮山	3
凤江镇	阳南	8	阳西大浮山	2
	阳西	6	阳西双山	1
	凤西	6	阳西双山	2
	凤北	6	阳西双山	2.5
	凤南	5	阳西双山	2.5
	赤新	7	赤新虎山	1
	鸿西	4	赤新虎山	1.5
	花寨	1	赤新虎山	2.0
	洪湖	5	赤新虎山	2.5

北山水库下游群众疏散转移地点及距离表(4)

乡镇名称	乡别 (管理区)	村数 (个)	疏散地点	距离 (公里)
凤江镇	鸿江	7	飞莪山	3
	鸿新	4	飞莪山	3
	莪萃	5	飞莪山	3.5
棉湖镇	1.2.3居委 和湖滨居委	4	糖厂后	1.2
	4.5.6居委 及道江花园、云湖居委	6	东坑场	2
	新湖	6	糖厂后,东坑场	0.8
湖镇	坑潭,甲埔,上埔厚埔	8	上埔山,厚埔山	2
	下埔贡山片	11	贡山	2.5
	湖西四乡	7	东坑场	1.5

附表 8

北山水库工程防预特大洪水措施情况表

工程名称		揭阳市北山水电厂		防御特大洪水的主要措施		1、黑潭水库防汛水位控制 598 米;2、组织防洪抢险队伍;3、经常与下游各乡镇联系,如发生险情立即通知下游各乡镇群众转移。																						
所在地		揭西县南山镇		抢险队伍组织形式及人数		在本厂干部职工、水库民工队、北山林场、杨梅坪村、石结到村、归善村、罗京村、大洋乡等组织抢险队伍人数 800 人,承担黑潭水库防洪抢险任务。																						
工程规模	捍卫面积及人口	6(万亩)17.6(万人)		后方或下游负责安全转移的组织和人		1、水库以厂办公室、工会、行政负责; 2、下游各乡镇由揭西县三防指挥部统一指挥、各镇三防指挥所负责。																						
	水库总库容及下游影响人口	4913(万立方米)211843(人)		力情况		必须转移人数 17.6 万人,转移路线及按各镇规划方案执行,所处约在北纬 23.4 度,东经 115.5 度。																						
设防标准		100 年一遇		必须安全转移人数、地点、名称、角度其所处的经纬度		以电台、程控电话、手机																						
现达标准		500 年一遇		通信联系手段(包括工程失事的联系方式)																								
假设特大洪水标准		PMP 一遇		抢险物资准备情况		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>项 目</td> <td>抢险包</td> <td>砂 (立方)</td> <td>石 (立方)</td> <td>碎石 (立方)</td> <td>杉桩 (立方)</td> </tr> <tr> <td>标准数量</td> <td>12000</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>以备数量</td> <td>18000</td> <td>420</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>8</td> </tr> </table>					项 目	抢险包	砂 (立方)	石 (立方)	碎石 (立方)	杉桩 (立方)	标准数量	12000	300	200	200	8	以备数量	18000	420	200	200	8
项 目	抢险包	砂 (立方)	石 (立方)	碎石 (立方)	杉桩 (立方)																							
标准数量	12000	300	200	200	8																							
以备数量	18000	420	200	200	8																							
指挥机构名称及其主要领导成员		揭阳市北山水库三防指挥部 由市政府担任北山水库防汛责任人的领导任指挥,揭西县政府、市水利局长各 1 名领导和北山水电厂厂长任副指挥,南山镇副镇长(或副书记),灰寨 1 名副镇长(或副书记),北山水电厂厂长和各股室负责人为成员。指挥部下设办公室,负责三防日常工作。																										

注:建议以高于现达防洪标准一级的洪水作为特大洪水,并以此落实非常度汛措施,如果堤围现达防洪标准为 20 年一遇,建议以 50 年一遇洪水落实防御措施。