

睢县主要河道
超标准洪水防御预案

睢县水利局
商丘市水利建筑勘测设计院
二〇二二年三月

批 准：武 斌

核 定：王爱真

审 查：王慧峰

校 核：吕志方 韩作强

编 写：张志业

参加人员：张志业 苏 焱 付 强 王双辉

目 录

1 总则.....	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 编制原则	3
1.4 主要保护目标	4
2 河道工程概况	5
2.1 流域概况	5
2.2 工程基本概况	8
2.3 气象水文	9
2.4 河道防洪工程现状	9
2.5 社会经济	11
2.6 历史洪水	11
2.7 防洪规划及治理情况	12
3 超标准洪水风险分析	14
3.1 设计洪水分析计算	14
3.2 分洪设置方案	22
3.3 洪水风险分析	23
4 防洪预警与应急响应	24
4.1 防洪预警	24
4.2 风险等级	24
4.3 应急响应	25
5 应急抢险	29
5.1 抢险调度	29

5.2 抢险措施	29
5.3 应急转移	31
6 保障措施	34
6.1 组织保障	34
6.2 队伍保障	34
6.3 物资保障	34
6.4 通讯保障	36
6.5 其他保障	36
7 问题与建议	38
7.1 问题	38
7.2 建议	38

附件:

1. 《河南省水利厅关于印发水旱灾害防汛应急预案的通知》(豫水防〔2020〕16号)	39
2. 《商丘市水利局关于印发水旱灾害防汛应急预案的通知》(商水防〔2021〕7号)	40
3. 睢县主要河道水系图.....	41
4. 睢县主要河道分洪位置及转移路线图.....	42

1 总则

1.1 编制目的

为了防御睢县境内主要河道可能发生的超标准洪水，做到有准备、有计划、有组织地指挥调度，预防和减轻灾害损失，特制定睢县主要河道超标准洪水防御预案。预案为睢县防汛指挥决策、防洪调度、抢险救灾提供指导性意见和工作方案。尽可能使超标准洪水造成的洪涝灾害损失减少到最低限度，保证国家财产和人民群众安全。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- (2) 《河南省实施<中华人民共和国水法>办法》；
- (3) 《中华人民共和国防洪法》（2016年7月2日修正）；
- (4) 《河南省实施<中华人民共和国防洪法>办法》；
- (5) 《中华人民共和国气象法》（2016年11月7日修正）；
- (6) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年3月19日修正）；
- (7) 《河南省<河道管理条例>实施办法》（2017年4月14日修改）；

(8)《中华人民共和国水文条例》(2016年2月6日修正);

(9)《中华人民共和国防汛条例》(2011年1月8日修改);

(10)《国家公共突发事件总体应急预案》(国务院,2006年1月);

(11)《河南省突发事件总体应急预案(试行)》(河南省人民政府,2021年)。

1.2.2 技术规范及规程

(1)《防洪预案编制要点(试行)》(国家防汛抗旱总指挥部办公室,2006年2月);

(2)《国家防汛抗旱应急预案》(国家防汛抗旱总指挥部办公室,2006年1月);

(3)《防洪标准》(GB50201-2014);

(4)《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL44-2006);

(5)《水情预警发布管理办法》(国家防汛抗旱总指挥部办公室,2013年2月);

(6)《水文情报预报规范》(GB/T 22482-2008)。

1.2.3 其它

(1)《河南省水利厅关于印发水旱灾害防汛应急预案的通知》(豫水防〔2020〕16号);

(2) 《河南省水利厅水旱灾害防汛应急预案》(河南省水利厅, 2020年5月);

(3) 《商丘市水利局关于印发水旱灾害防汛应急预案的通知》(商水防〔2021〕7号);

(4) 《商丘市水利局水旱灾害防汛应急预案》(商丘市水利局, 2021年5月);

(5) 淮河流域“70 对口水文”资料《商丘市水位~流量关系曲线》(商丘市水利局, 1975年7月)。

1.3 编制原则

(1) 坚持依法防汛的原则。

(2) 在规定的防洪标准内, 保证河道堤防不决口。遇超标准洪水时, 采取相应对策, 坚持以人为本, 把人民群众生命安全放在首位, 统筹上下游、左右岸的整体利益, 确保重点, 兼顾一般, 最大限度地减少财产损失, 合理确定河道安全度汛方案。

(3) 贯彻防汛责任制。行政首长对所辖范围内的防汛工作负总责, 与防汛有关的各部门根据防洪预案, 各司其职, 各负其责, 做好相应的准备和实施工作。

(4) 工程措施和非工程措施相结合。充分发挥洪水预测、预报、预警、科学合理调度等非工程措施的作用, 降低洪水风险, 减少灾害损失。

(5) 以预防为主, 抢险相结合。当洪水危及安全时,

采取抢险措施，撤离遇险人员，确保人民群众安全。

1.4 主要保护目标

当遭遇超标准洪水时采取一切措施，最大限度保证河道保护范围内人民群众的生命财产安全。睢县主要河道保护范围为睢县中心城区，商登高速等重要交通设施及沿线重要乡镇。

2 河道工程概况

2.1 流域概况

2.1.1 惠济河

惠济河属淮河流域涡河水系，发源于开封市济汴闸，全长 173.8km，总流域面积 4315km²，在睢县西陵寺镇杜公村进入商丘市睢县境内，流经睢县 8 个乡镇 64 个行政村，于柘城县惠济乡后刘屯进入柘城，睢县境内长度 44.3km，出睢县境断面以上流域面积 2417km²。

睢县境内惠济河主要一级支流有茅草河、通惠渠、申家沟、蒋河等。

- (1) 茅草河流域面积为 163km²，河道长度 34.4km。
- (2) 通惠渠流域面积为 513km²，河道长度 54.2km。
- (3) 申家沟流域面积为 161.5km²，河道长度 45.5km。
- (4) 蒋河流域面积为 591km²，河道长度 81.6km。

2.1.2 通惠渠

通惠渠属淮河流域涡惠河水系，惠济河一级支流，发源于开封市兰考县代庄，全长 54.2km，总流域面积 513km²，在睢县涧岗乡郭营北进入睢县境内，流经睢县 5 个乡镇 26 个行政村，于睢县白庙乡洼刘村西南流入惠济河，睢县境内长度 20.2km，入口断面以上流域面积 513km²。

睢县境内通惠渠主要一级支流有涧岗沟、茅草沟等。

(1) 涧岗沟（又称吴堂河），流域面积 131.7km^2 ，河道长度 26.0km 。

(2) 茅草沟，流域面积 36.1km^2 ，河道长度 13.5km 。

2.1.3 涧岗沟

涧岗沟（又称吴堂河）淮河流域涡惠河水系，通惠渠一级支流，发源于民权县花园乡李庄，全长 26km ，总流域面积 131.7km^2 ，在睢县涧岗乡韦吉屯村进入睢县境内，流经睢县涧岗乡 9 个行政村，于睢县涧岗乡王楼村西流入通惠渠，睢县境内长度 9.0km ，入口断面以上流域面积 131.7km^2 。

2.1.4 茅草河

茅草河属淮河流域涡惠河水系，惠济河一级支流，发源于民权县双塔小阁寺，全长 34.4km ，总流域面积 163km^2 ，在睢县蓼堤镇大寨村西进入睢县境内，流经睢县 2 个乡镇 7 个行政村，于睢县西陵寺镇何吉屯村流入惠济河，睢县境内长度 10.9km ，入口断面以上流域面积 163km^2 。睢县境内茅草河主要一级支流为茅草河东支，流域面积 58.4km^2 ，河道长度 16.8km 。

2.1.5 申家沟

申家沟属淮河流域涡惠河水系，惠济河一级支流，发源于民权县花园乡苏窑东，全长 45.5km ，总流域面积 161.5km^2 ，在睢县董店乡赵楼村进入睢县境内，流经睢县 8 个乡镇 32 个行政村，于睢县白楼乡朱桥村流入惠济河，睢县境内长度

32.2km，入口断面以上流域面积 161.5km。睢县境内申家沟主要一级支流为申家沟老道，流域面积为 38km²，河道长度 19.8km。

2.1.6 蒋河

蒋河属淮河流域涡惠河水系，惠济河一级支流，发源于开封市杞县城郊乡林庄，全长 81.6km，流域面积 591.4km²，在睢县长岗镇宋朝店流入商丘市睢县境内，流经睢县 5 个乡镇 31 个行政村，于柘城县伯岗乡七里岗北进入柘城，睢县境内长度 32.4km，出睢县境断面以上流域面积 517.4km²。睢县境内蒋河主要一级支流为祁河，流域面积为 229.1km²，河道总长度 38.3km。

2.1.7 祁河

蒋河属淮河流域涡惠河水系，蒋河一级支流，发源于开封市杞县小河铺村，全长 38.3km，流域面积为 229.1km²，在睢县西陵寺镇后邢堂村流入睢县境内，流经睢县 6 个乡镇 35 个行政村，于睢县平岗镇后祖六村流入蒋河，睢县境内长度 32.9km，入口断面以上流域面积 229.1km²。

睢县境内祁河主要一级支流有祁河西支、周塔河等。

- (1) 祁河西支流流域面积为 59.9km²，河道长度 10.6km。
- (2) 周塔河流域面积为 69.8km²，河道长度 30.1km。

2.2 工程基本概况

2.2.1 惠济河

惠济河睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 36 座，其中节制闸 2 座（板桥闸和夏楼闸）、穿堤涵闸（管）23 座、桥梁 11 座。

2.2.2 通惠渠

通惠渠睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 25 座，其中橡胶坝 1 座（孟庄橡胶坝）、涵闸（管）11 座、桥梁 13 座。

2.2.3 涧岗沟

涧岗沟睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 12 座，其中涵闸（管）3 座、桥梁 9 座。

2.2.4 茅草河

茅草河睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 11 座，其中涵闸（管）2 座、桥梁 9 座。

2.2.5 申家沟

申家沟睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 50 座，其中节制闸 4 座（雷屯闸、大林店闸、大屯闸和刘赵闸）、涵闸（管）1 座、桥梁 45 座。

2.2.6 蒋河

蒋河睢县境内共有桥涵闸等各类建筑物 29 座，其中节制

闸 1 座（草庙王闸）、桥梁 28 座。

2.2.7 祁河

祁河睢县境内共有桥闸等各类建筑物 39 座，其中节制闸 2 座（魏堂闸和前亭闸）、桥梁 37 座。

2.3 气象水文

睢县属暖温带大陆性季风气候，春夏秋冬，四季分明，流域内年平均气温 14℃。极端最高气温为 42.3℃（1966 年 7 月 19 日），最低极端气温为-15.7℃（1962 年 2 月 6 日），平均无霜期为 217d。流域内多年平均降雨量 696mm，降水年内分配不均匀，汛期 6~10 月降雨量占全年降雨量的 68%。降水量年际变化较大，年降水量最小出现在 1966 年，为 307.8mm，最大出现在 1979 年，为 1186.4mm，为最小年降雨量的 3.8 倍。

通惠渠睢县境内设有睢县水文站，是惠济河一级支流通惠渠上的区域代表站，位于睢县城郊乡马头村通惠渠左岸，控制流域面积 495km²。

2.4 河道防洪工程现状

2.4.1 惠济河

惠济河睢县段曾于 1978 年按 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪标准治理，目前除涝标准不足 3 年一遇，河道防洪标准低，抵御洪水能力差。

惠济河睢县堤防设计等级为 4 级，堤防设计内外边坡为 1: 3，设计堤脚距 250~260m。惠济河左岸存在 1 处堤防险工（睢县白庙乡李楼险工段，长 80m）。

睢县境内板桥和夏楼 2 座闸安全鉴定为四类闸，存在安全隐患；部分穿堤涵闸闸门损坏、启闭困难；部分跨河桥梁标准低，过堤路口高程低于防洪水位。

2.4.2 通惠渠

通惠渠睢县境内曾于 1978 年按 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪标准治理，目前除涝标准不足 5 年一遇，河道防洪标准低，抵御洪水能力差。

2.4.3 涧岗沟

涧岗沟睢县高里方沟以上段于 1978 年按 5 年一遇除涝标准治理，目前除涝标准不足 5 年一遇；高里方沟以下段于 1978 年按 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪标准治理，目前除涝标准不足 5 年一遇，河道防洪标准低，抵御洪水能力差。

2.4.4 茅草河

茅草河睢县段于 1978 年按 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪标准治理。目前除涝标准不足 5 年一遇，河道防洪标准低，抵御洪水能力差。

2.4.5 申家沟

申家沟睢县归德屯以上段于 2019 年按 5 年一遇除涝标准治理，目前除涝标准基本达到 5 年一遇；归德屯以下段于 1979 年按 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪标准治理，目前除涝标准不足 5 年一遇，河道防洪标准低，抵御洪水能力差。

2.4.6 蒋河

蒋河睢县境内曾于 2021 年按 5 年一遇除涝标准治理，目前除涝标准基本达到 5 年一遇。

2.4.7 祁河

祁河睢县境内曾于 1973 年按 5 年一遇除涝标准治理，目前除涝标准不足 5 年一遇。

2.5 社会经济

2020 年，睢县总人口 91 万人，生产总值 234.4 亿元，规模以上工业增加值增长 2.7%，耕地面积 98.3 万亩、粮食产量 69.81 万吨，居民人均可支配收入 18917 元。

2.6 历史洪水

建国后睢县发生较大洪涝灾害 10 余次，其中灾情较重的有 1957 年、1963 年、2003 年和 2018 年。

1957 年睢县遭受特大水灾，7 月全县降雨量达 614.6mm，洪流遍地，平地积水深达 1m，睢县县城被淹，惠济河、通

惠渠多处满溢决口，7月15日，县城城墙坍塌，洪水倾泻入城，财产损失惨重。

1963年8月，睢县普遍降雨200~300mm，暴雨中心达500mm，全县成灾面积52万亩。

2003年6月至9月上旬，睢县出现了历史上罕见的连续降雨，降雨强度大，8月份平均降雨329.6mm，大面积农田受淹，村庄被围，灾情十分严重。

2018年受“温比亚”台风带来的强降雨影响，8月17日至19日，睢县平均降雨量278mm，睢县国家气象站降雨量达364mm，为有记录以来单日最大降雨量，共造成8.5万人受灾，农作物受灾面积19万亩，经济损失约1.1亿元。

2.7 防洪规划及治理情况

2.7.1 惠济河

2021年编制的《惠济河重点河段治理工程可行性研究报告》，惠济河睢县段河道治理标准为5年一遇除涝、20年一遇防洪，目前尚未实施。

2.7.2 通惠渠

2021年编制的《河南省淮河流域惠济河重点平原洼地治理工程可行性研究报告》和《商丘市睢县通惠渠、涧岗沟治理工程实施方案》，通惠渠睢县段河道治理标准为5年一遇除涝、20年一遇防洪，目前尚未实施。

2.7.3 涧岗沟

2021 年编制的《商丘市睢县通惠渠、涧岗沟治理工程实施方案》，涧岗沟睢县段河道治理标准为 5 年一遇除涝，目前尚未实施。

2.7.4 茅草河

2021 年编制的《河南省淮河流域惠济河重点平原洼地治理工程可行性研究报告》，茅草河睢县段河道治理标准为 5 年一遇除涝，目前尚未实施。

2.7.5 申家沟

2021 年编制的《河南省商丘市申家沟归德屯~入惠济河段治理工程初步设计报告》，睢县申家沟归德屯以下段治理标准为 5 年一遇除涝、20 年一遇防洪，目前尚未实施。申家沟睢县归屯以上段于 2019 年按 5 年一遇除涝标准治理。

2.7.6 蒋河

蒋河睢县境内于 2021 年按 5 年一遇除涝标准治理。

2.7.7 祁河

2020 年编制的《河南省商丘市睢县祁河治理工程初步设计报告》，祁河睢县段治理标准为 5 年一遇除涝，目前尚未实施。

3 超标准洪水风险分析

根据睢县主要河道防洪现状和治理情况，水文成果分析 5 年一遇和 20 年一遇用于复核现状过流和防洪能力，分析 50 年一遇用于超标准洪水风险分析。

3.1 设计洪水分析计算

3.1.1 水文计算

根据睢县惠济河流域暴雨和洪水特征，洪水水文计算采用“70 对口水文”。睢县主要河道均属惠济河流域，设计洪水流量采用“供淮河规划用的水文成果”中的惠济河 F~Q 曲线查得。惠济河面积流量关系曲线见图 3.1-1，各频率流量成果见表 3.1-1。

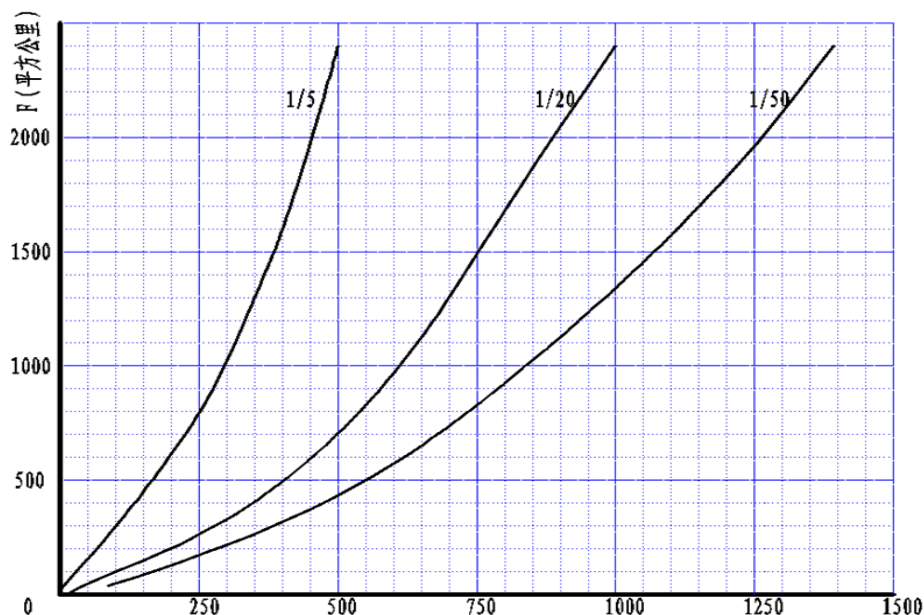


图 3.1-1 惠济河面积~流量关系曲线

表 3.1-1

睢县主要河道水文计算成果表

河道名称	起止地点	桩号	流域面积 (km ²)	水文计算成果					
				重现期	流量 (m ³ /s)	重现期	流量 (m ³ /s)	重现期	流量 (m ³ /s)
惠济河	茅草河口	66+294							
			1582	5 年一遇	431	20 年一遇	664		
	板桥闸	69+336						50 年一遇	780
			1582	5 年一遇	431	20 年一遇	664		
	通惠渠口	84+230							
			2180	5 年一遇	516	20 年一遇	792		
	夏楼闸	85+518						50 年一遇	945
			2180	5 年一遇	516	20 年一遇	792		
	平岗桥	97+715							
		2229	5 年一遇	526	20 年一遇	800			
申家沟口	106+300								
通惠渠	寄岗南	28+600							
			244	5 年一遇	105	20 年一遇	195		
	涧岗沟口	34+260							
			421	5 年一遇	160	20 年一遇	314		
	路楼	36+000							
			421	5 年一遇	160	20 年一遇	314		
	茅草沟口	39+140							
			513	5 年一遇	185	20 年一遇	340	50 年一遇	417
入惠济河	48+500								
涧岗沟	民睢边界	0+000							
			104	5 年一遇	63	20 年一遇	82		
	高里方沟	5+064							
			132	5 年一遇	74	20 年一遇	105	50 年一遇	154
入通惠渠	8+950								
茅草河	民睢界	23+520							
			95	5 年一遇	51	20 年一遇	76		
	高寨东北	29+240							
			163	5 年一遇	78	20 年一遇	147	50 年一遇	179
惠济河	34+400								
申家沟	民睢界	0+000							
			37	5 年一遇	26	20 年一遇	45		
	马庄东桥	5+303							
			61	5 年一遇	42	20 年一遇	64		
	大屯桥	17+238							
			105	5 年一遇	65	20 年一遇	82		
	归屯	23+650							
			122	5 年一遇	71	20 年一遇	115	50 年一遇	145
	杨贵楼桥	28+460							
			133	5 年一遇	75	20 年一遇	121		
申家东沟	32+406								
		162	5 年一遇	86	20 年一遇	137			
惠济河口	34+469								

河道名称	起止地点	桩号	流域面积 (km ²)	水文计算成果					
				重现期	流量 (m ³ /s)	重现期	流量 (m ³ /s)	重现期	流量 (m ³ /s)
蒋河	宋朝店	0+000							
			233	5年一遇	102	20年一遇	181	50年一遇	238
	张可刘	10.85							
			254	5年一遇	107	20年一遇	194		
	祁河入口	26+240							
			506	5年一遇	182	20年一遇	324		
	顺河桥	31+900							
			517	5年一遇	186	20年一遇	328	50年一遇	445
祁河	顺河村	32+400							
	睢杞界	0+000							
			17	5年一遇	13	20年一遇	26		
	西陵东南	3+419							
			48	5年一遇	29	20年一遇	54		
	蔡庄	9+419							
			136	5年一遇	73	20年一遇	113		
	袁庄	19+065							
			162	5年一遇	86	20年一遇	137		
	周塔	30+065							
		229	5年一遇	108	20年一遇	178			
	入蒋河	32+910							

3.1.2 防洪控制断面

根据睢县主要河道防洪任务，分别选取惠济河板桥闸、夏楼闸，通惠渠睢县水文站，申家沟刘赵闸和蒋河草庙王闸、顺河桥作为防洪调度的控制断面。控制断面洪水计算成果见表 3.1-2、图 3.1-2、3.1-3。

表 3.1-2 睢县主要河道控制断面洪水计算成果表

河道名称	控制断面	桩号	流域面积(km ²)	5 年一遇		20 年一遇		50 年一遇	
				流量(m ³ /s)	水位(m)	流量(m ³ /s)	水位(m)	流量(m ³ /s)	水位(m)
惠济河	板桥闸	69+336	1582	431	56.29	664	57.36	780	57.86
	夏楼闸	85+518	2180	516	53.66	792	54.83	945	55.33
通惠渠	睢县水文站	40+200	513	185	55.26	340	56.45	417	57.06
申家沟	刘赵闸	26+922	122	71	51.52	115	52.18	145	52.67
蒋河	草庙王闸	3+900	233	102	54.36	181	55.42	238	56.06
	顺河桥	31+900	517	186	49.92	328	51.30	445	52.19

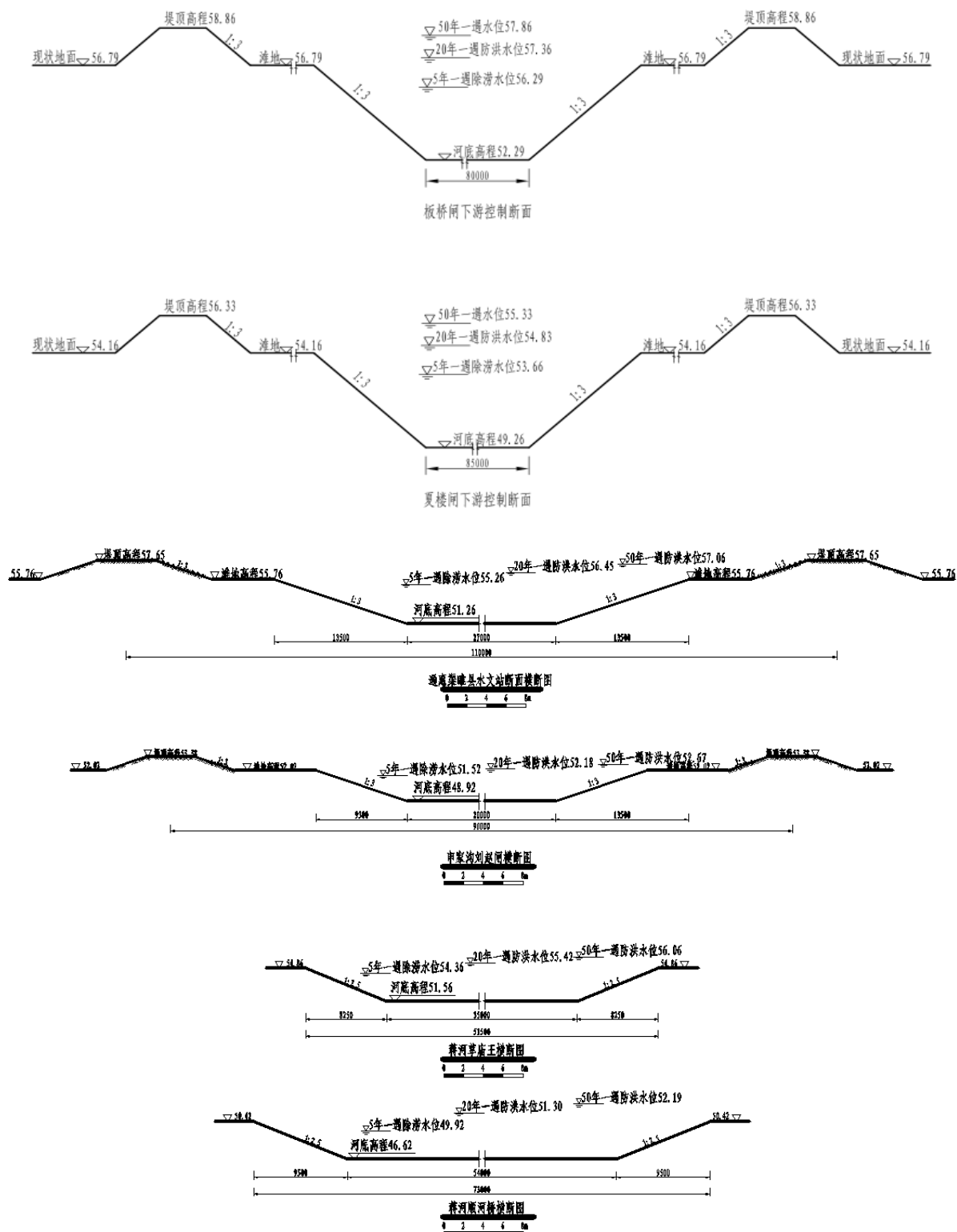
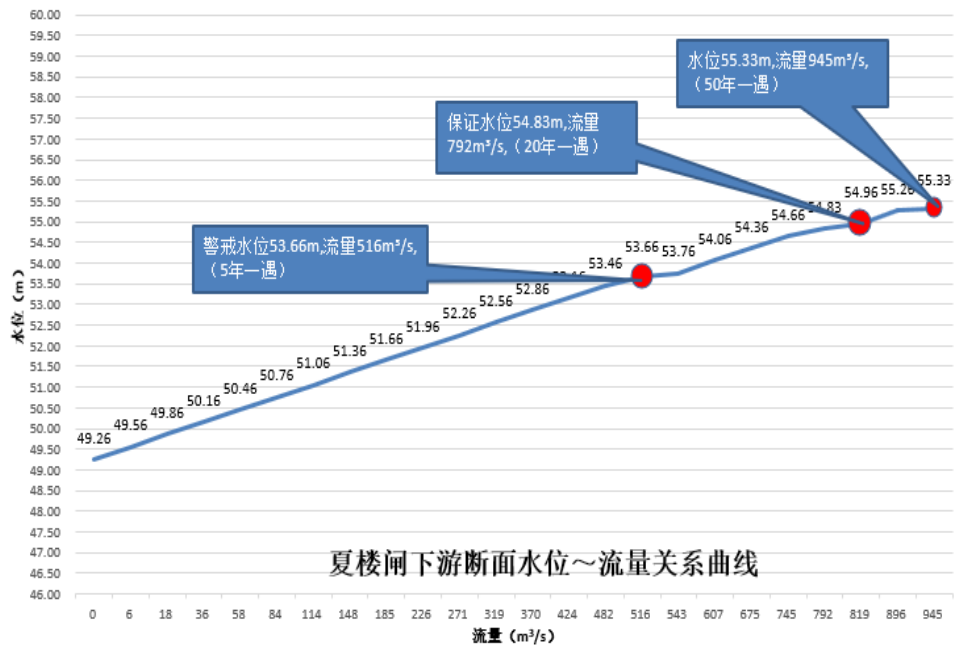
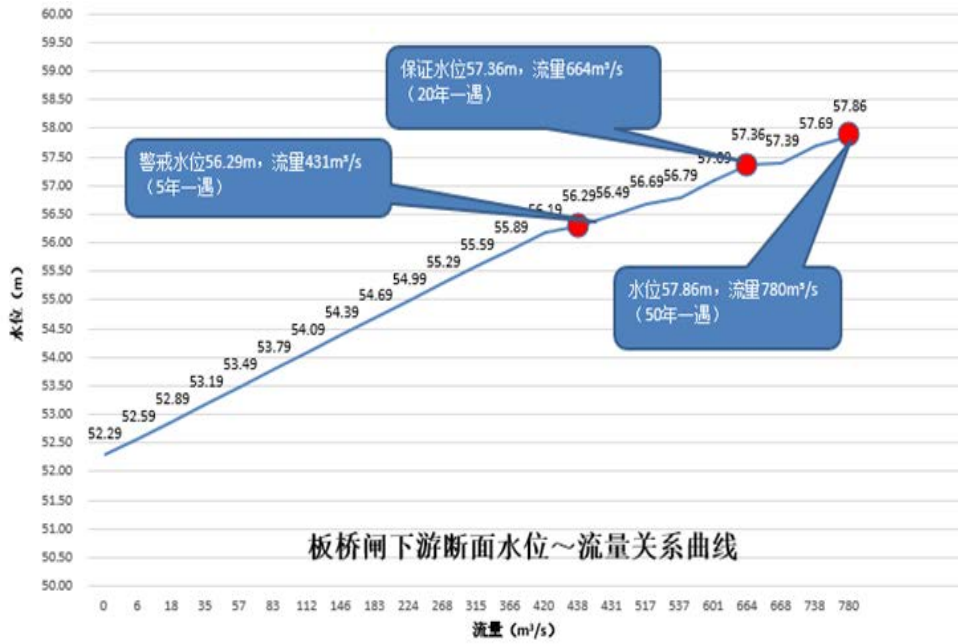
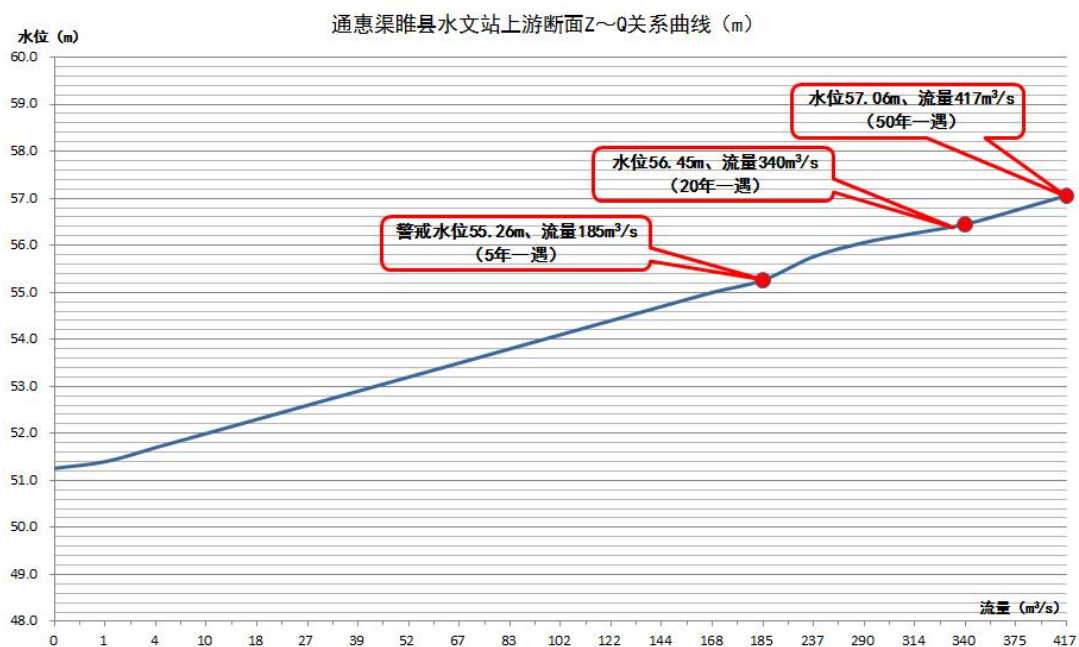
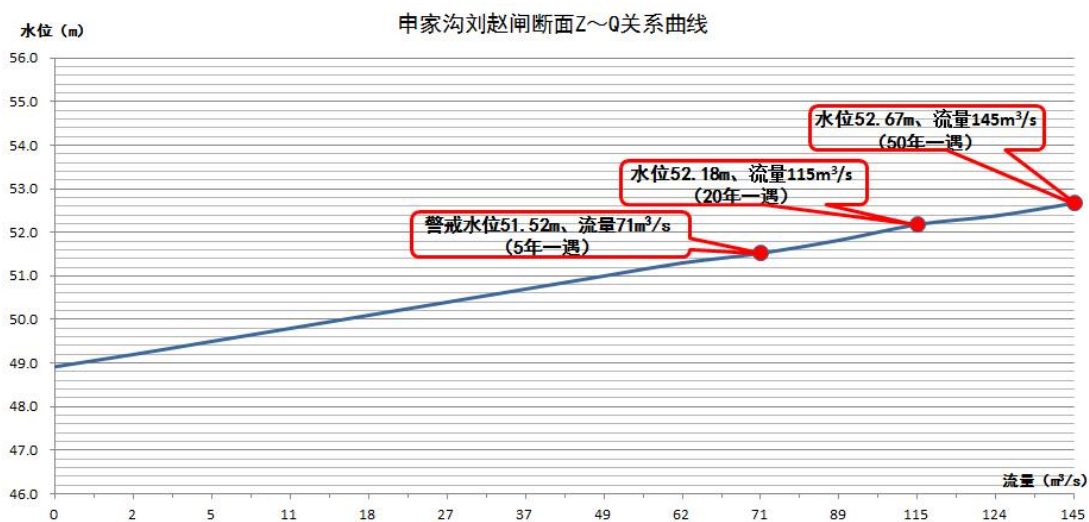


图 3.1-2 主要控制断面横断面图





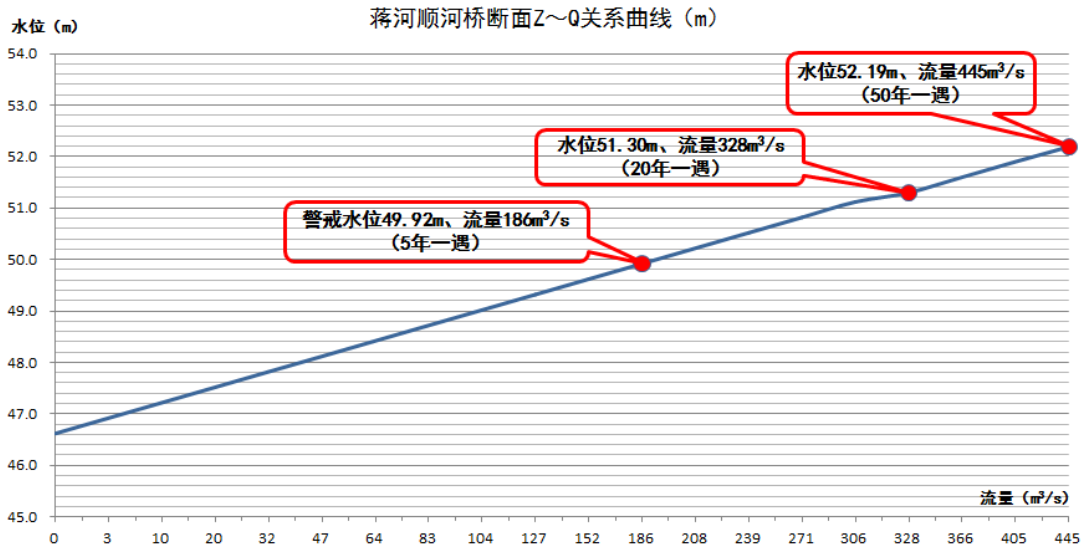
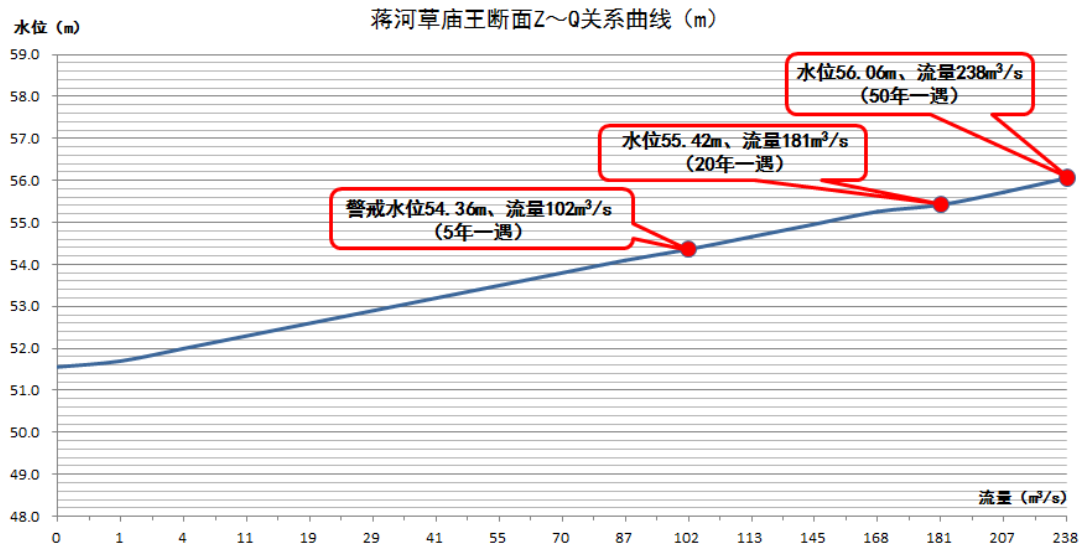


图 3.1-3 主要控制断面水位流量关系曲线

3.2 分洪设置方案

根据睢县水系组成、流域特点和现状防洪标准，当各级支流发生洪水时，依托惠济河骨干防洪河道，抢排分洪。当全流域发生超标准洪水，上游来水继续加大，经过洪水分流运用仍有发生堤防决口的可能时，启用分洪点分洪。

根据综合分析，惠济河睢县设置分洪点 1 处，位于睢县惠济河右岸平岗镇老庄村附近。分洪点基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 惠济河睢县分洪点基本情况

河流	分洪点	分洪点位置	堤顶高程 (m)	堤顶宽 (m)	堤下地面高程 (m)	保证水位 (m)
惠济河右岸	老庄分洪点	睢县平岗镇老庄村	56.2	5	52.4	52.84

分洪点洪水最初以分洪点为中心呈扇形向东南扩散，通过祁河和蒋河汇入惠济河下游。

经分析，分洪点影响范围涉及到睢县平岗、白楼 2 个乡镇 22 个行政村。老庄分洪点洪水影响情况统计见表 3.2-2。

表 3.2-2 惠济河睢县分洪点洪水影响村庄统计表

县	乡镇	村	县	乡	村
睢县	平岗镇	平东	睢县	白楼乡	阮洼
睢县	平岗镇	平南	睢县	白楼乡	前殷堂
睢县	平岗镇	老庄	睢县	白楼乡	君赵
睢县	白楼乡	潘庄	睢县	白楼乡	马岗
睢县	白楼乡	童楼	睢县	白楼乡	司桥
睢县	白楼乡	西岗	睢县	白楼乡	蒋庄
睢县	白楼乡	小马楼	睢县	白楼乡	余庄
睢县	白楼乡	后蔡刘	睢县	白楼乡	范楼
睢县	白楼乡	王关队	睢县	白楼乡	朱桥
睢县	白楼乡	大蒋楼	睢县	白楼乡	郭皮
睢县	白楼乡	金李	睢县	白楼乡	顺河

3.3 洪水风险分析

采用水力学方法进行流域洪水危害分析，通过水力学模型，进行河道洪水流量计算。根据流域防洪工程现状和历史洪灾情况分析，洪水主要来源为惠济河发生超标准洪水。当惠济河因超标准洪水引起堤防溃决后，溃决洪水将沿惠济河大堤外侧区域由西北向东南方向演进。

惠济河睢县白庙乡李楼风险点通过 50 年一遇洪水标准进行模拟分析，分析成果如下

李楼风险点涉及睢县淹没范围 38.91km²、淹没耕地 4.27 万亩，涉及 3 乡镇 24 行政村 33486 人，局部最大淹没水深 2.5m。淹没情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 惠济河睢县李楼风险点洪水影响村庄统计表

县	乡（镇）	行政村	人口（人）	县	乡（镇）	行政村	人口（人）
睢县	白庙乡	鲁楼	2302	睢县	河堤乡	张路渊	1537
睢县	白庙乡	石屯	1215	睢县	河堤乡	郝庄	726
睢县	白庙乡	东朱楼	2257	睢县	河堤乡	邢庄	1742
睢县	白庙乡	白庙	3247	睢县	河堤乡	任庄	641
睢县	白庙乡	李楼	1337	睢县	河堤乡	探花李	1103
睢县	白庙乡	徐阳沟	490	睢县	河堤乡	邵楼	1677
睢县	河堤乡	河堤村	1948	睢县	河堤乡	党李	1799
睢县	河堤乡	张伍楼	1123	睢县	河堤乡	韩营	1573
睢县	河堤乡	李环溪	946	睢县	河堤乡	焦庄	370
睢县	河堤乡	杨贵楼	1730	睢县	河堤乡	马吾楼	1413
睢县	河堤乡	马六	1270	睢县	河堤乡	罗庄	747
睢县	河堤乡	张庄	1174	睢县	胡堂乡	阮堂	1119

4 防洪预警与应急响应

4.1 防洪预警

4.1.1 预警级别

当睢县主要河道超过 5 年一遇设计除涝水位和流量（惠济河板桥闸断面水位 56.29m、相应流量 431m³/s，夏楼闸断面水位 53.66m、相应流量 516m³/s；通惠渠睢县水文站断面水位 55.26m、相应流量 185m³/s；申家沟刘赵闸断面水位 51.52m、相应流量 71m³/s；蒋河草庙王闸断面水位 54.36m、相应流量 102m³/s，顺河桥断面水位 49.92m、相应流量 186m³/s）时，开始预警，由低至高依次为蓝、黄、橙、红四个级别。

4.1.2 预警发布与解除

依据有关监测信息，县水行政主管部门组织水情会商，提出预警意见，县防汛指挥机构决定预警级别，进行预警发布。

预警发布后，县防汛指挥机构根据灾害发展趋势，及时提高或降低预警等级，灾害基本消除或得到控制时，按程序解除预警。

4.2 风险等级

根据河道应急预警级别，将洪水风险从低到高设为Ⅳ、Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ四个等级。

4.3 应急响应

4.3.1 应急响应等级

根据睢县主要河道洪涝灾害风险等级确定防洪应急响应等级，按从低到高分为IV、III、II、I四级响应。

(1) IV级应急响应

出现下列情况之一者，为IV级响应：

- 1) 河道干流或堤防出现险情；
- 2) 河道干流超过警戒水位，即发生大于 5 年一遇除涝水位；
- 3) 发生局部暴雨和洪涝灾害。

(2) III级应急响应

出现下列情况之一者，为III级响应：

- 1) 河道干流或堤防发生重大险情；
- 2) 发生区域性洪涝灾害；
- 3) 洪涝灾害危及人民群众安全。

(3) II级应急响应

出现下列情况之一者，为II级响应：

- 1) 河道干流接近 20 年一遇的防洪水位；
- 2) 发生区域性严重洪涝灾害。

(4) I级应急响应

出现下列情况之一者，为I级响应：

- 1) 河道干流超过 20 年一遇的防洪水位；

2) 河道干流堤防发生决口。

4.3.2 应急响应启动与解除

(1) 应急响应启动

发生或预计发生洪水灾害时，由县防汛指挥机构根据洪水灾害可能的影响范围、影响程度和发展趋势，及时由低级到高级启动应急响应。

(2) 解除

根据洪水灾害影响情况变化，由县防汛指挥机构决定调整应急响应等级，按程序解除应急响应。

4.3.3 应急响应行动

(1) IV级应急响应

1) IV级应急响应启动后，县防汛指挥机构领导坐镇指挥并主持会商，对洪涝灾害防御和抢险救灾工作作出部署，各相关成员单位派员参加。

2) 县防汛指挥机构向相关单位发出防御通知，要求做好相应的汛情预测预报预警、水工程调度、洪涝灾害防御、堤防巡查和抢险技术支撑等工作。

3) 在县防汛指挥机构的统一指挥调度下，做好各种应急保障工作。

(2) III级应急响应

1) III级应急响应启动后，县防汛指挥机构领导坐镇指挥并主持会商，对洪涝灾害防御和抢险救灾工作作出部署，

各相关成员单位和专家组成员参加。

2) 县防汛指挥机构向相关单位发出防御通知，要求做好相应的汛情预测预报预警、水工程调度、洪涝灾害防御、堤防巡查和抢险技术支撑等工作。

3) 各成员单位负责协调本系统的抗洪抢险工作。

4) 根据水情、工情适时开展抗洪抢险，保护重点目标和设施。

5) 各乡镇、办事处和沿河村庄居民群众做好物资和行动上的准备，对于淹没风险区的人员和比较重要的物资做好疏散转移准备。

(3) II级应急响应

1) II级应急响应启动后，县防汛指挥机构领导坐镇指挥并主持紧急会商，县防汛指挥机构全体成员、各相关单位及专家组成员参加，对洪涝灾害防御和抢险救灾工作作出部署。

2) 防汛指挥机构向各相关单位发出防御通知，加强防汛力量，做好相应的汛情预测预报预警、水利工程调度、洪涝灾害防御、堤防巡查工作；派出工作组、专家组赴一线指导防汛工作，提供抢险技术支撑；根据预案落实抢险措施，及时控制险情。

3) 各成员单位分管防汛工作的领导到岗到位，协调本系统的抗洪抢险工作。

4) 根据水情、工情，及时组织抢险队伍，尽力开展抢险救援。

5) 迅速组织风险区域的居民和重要财产的安全转移，并做好后勤保障。

6) 加强安全保卫，维护灾区治安和社会稳定。

(4) I 级应急响应

1) I 级应急响应启动后，县防汛指挥机构领导坐镇指挥并主持紧急会商，县防汛指挥机构全体成员、各相关单位及专家组成员参加，对洪涝灾害防御和抢险救灾工作作出部署。

2) 防汛指挥机构向各相关单位发出防御通知，加强防汛力量，做好相应的汛情预测预报预警、水利工程调度、洪涝灾害防御、堤防巡查工作；派出工作组、专家组赴一线指导防汛工作，提供抢险技术支撑；根据预案落实抢险措施，及时控制险情。

3) 各成员单位主要领导到岗到位，协调本系统的抗洪抢险工作。

4) 根据水情、工情，及时组织抢险队伍，尽力开展抢险救援，必要时动用部队进行抢险救援。

5) 迅速组织风险区域的居民和重要财产的安全转移，并做好后勤保障。

6) 加强安全保卫，维护灾区治安和社会稳定。

5 应急抢险

5.1 抢险调度

河道防洪调度按照兴利服从防洪的原则，随时掌握气象信息，做好河道洪水预测预报预警，精心调度，科学管理。

各级抢险调度均由县防汛指挥机构统一指挥，各相关单位根据各自职责分工，各司其责，各行其职。有关乡镇、单位和个人必须服从统一调度和指挥，严格执行调度指令，及时上报调度执行情况。

5.2 抢险措施

当接到应急响应后，应根据洪水灾害抢险需要，组织开展抢险应急措施。灾害发生地设立应急抢险现场指挥部，在防汛指挥机构的统一领导下，组织有关部门，调动各类抢险力量，执行和落实前方指挥部各项部署指令和工作措施。

现场指挥部协调无人机、遥感、卫星影像等力量，获取相关信息数据，组织专家会商研判，结合河道资料，研究制定险情处置方案。

常见险情种类及抢险措施如下：

(1) 堤坝漫溢抢险。在堤防临水侧堤肩修筑子堤阻挡洪水漫堤，常用方法有纯土子堤、编织袋土子堤、编织袋及土混合子堤等。

(2) 渗水抢险。增加阻水层，降低浸润线；临水截渗

常用方法有粘土前戗、土工膜等临河侧截渗措施；背水导渗常用方法有砂石导渗沟、土工织物导渗沟等。

(3) 管涌抢险。常用方法有反滤围井、无滤减压围井、反滤压（铺）盖、透水压渗台等。

(4) 漏洞抢险。漏洞险情采用“前截后导”的方法，前截常用方法有塞堵法、盖堵法和戗堤法，后导处理方法与管涌处理方法相同。

(5) 滑坡抢险。在滑坡体坡脚处打桩或堆砌土袋、铅丝石笼固脚，同时对滑坡体上部削坡减载，阻止其继续下滑，并在削坡后采用透水的反滤料还坡。

(6) 跌窝抢险。常用的方法有翻筑夯实、填塞封堵、填筑滤料等。

(7) 坍塌抢险。常用的方法有护脚固基防冲、沉柳缓溜防冲、挂柳缓溜防冲、土工编织布软体排等。

(8) 裂缝抢险。常用的方法有开挖回填、横墙隔断、封堵缝口、土工膜盖堵等。

(9) 决口抢险。常用方法有立堵、平堵、混合堵。立堵是从口门两端断堤头同时向中间推进，通过在口门抛石块、石笼、石枕、土袋等堵口；平堵是利用打桩架桥，在桥面上或用船进行平抛物料堵口；混合堵一般根据口门大小、流量大小确定采取立堵或平堵结合方式。

5.3 应急转移

5.3.1 人员和财产转移

当河道出现险情时，由县防汛指挥机构负责群众及财产转移、人口安置、救灾、抚恤等工作，有关乡镇分别负责辖区内群众及财产转移和人口安置等工作。

5.3.2 转移原则

(1) 转移地点、路线确定以就近、安全和便于转移为原则。

(2) 转移安置应遵循先人员后财产，先老弱病残后一般人员，有组织转移为主的原则。

(3) 条件允许宜在本行政区内转移。

(4) 各村庄应提前明确转移路线、时机、安置地点、转移安置责任人等有关信息发到危险住户，并制作标识牌，标明安全区，危险区、安置地点等。

5.3.3 转移方案

(1) 分洪点转移方案

睢县惠济河平岗镇老庄村分洪点转移村庄涉及睢县的平岗、白楼 2 个乡镇的 22 个行政村，主要通过省道 S216 转移出影响区避险。分洪点淹没区域安置计划见表 5.3-1。

表 5.3-1

睢县惠济河分洪点影响区域安置计划

迁移村庄基本情况				安置村基本情况		
村庄名称	负责单位	迁移路线	迁移时间 (小时)	乡镇	村庄名称	负责单位
平东、平南、老庄	平岗镇政府及相关村委会	乡村道路, 县道 S216 向孙聚寨乡安全地带转移	1	孙聚寨	马庄、刘尧、后杨庄	孙聚寨乡政府及相关村委会
潘庄、童楼、西岗、小马楼、后蔡刘、王关队、大蒋楼、金李、阮洼、前殷堂、君赵、马岗、司桥、蒋庄、余庄、范楼、朱桥、郭皮、顺河	白楼乡政府及相关村委会	乡村道路, 县道 S216 向孙聚寨乡、河集乡安全地带转移	2	孙聚寨	贾庄、陈庄、经楼、一刀刘	孙聚寨乡政府及相关村委会
行政村 22 个	乡镇 2 个			乡镇 1 个	行政村 7 个	乡镇 1 个

(2) 风险点影响区转移方案

根据淹没范围和水深, 转移方案分为高地避险和转移安置。

睢县惠济河李楼风险点的淹没范围内需要高地避险的涉及睢县 3 个乡镇 21 个行政村 30965 人, 李楼风险点高地避险人口统计见表 5.3-2。

睢县惠济河李楼风险点的淹没范围内需要转移安置涉及睢县河堤的 3 个行政村 2530 人, 李楼风险点转移安置人口统计见表 5.3-3。

表 5.3-2

睢县惠济河李楼风险点高地避险人口统计表

县	乡(镇)	行政村	人口(人)
睢县	白庙乡	鲁楼	2302
		石屯	1215
		东朱楼	2257
		白庙	3247

县	乡（镇）	行政村	人口（人）
		李楼	1337
		徐阳沟	490
	河堤乡	河堤村	1948
		张伍楼	1123
		李环溪	946
		杨贵楼	1730
		马六	1270
		张庄	1174
		张路渊	1537
		郝庄	726
		邢庄	1742
		任庄	641
		探花李	1103
		邵楼	1677
		党李	1799
		韩营	1573
		胡堂乡	阮堂
	合计		

表 5.3-3 睢县惠济河李楼风险点转移安置路线表

序号	转移路线	转移单元		安置区		转移人口 (人)	转移路线距离 (km)
		河堤乡	焦庄村	睢县	河堤乡		
1	焦庄村—河堤乡	河堤乡	焦庄村	睢县	河堤乡	370	1.33
2	马吾楼村—河堤乡	河堤乡	马吾楼村	睢县	河堤乡	1413	3.06
3	罗庄村—韩营村	河堤乡	罗庄村	河堤乡	韩营村	747	2.44
合计						2530	

6 保障措施

6.1 组织保障

完善各级防汛指挥机构，明确成员单位及职责分工，负责河道的防洪抢险应急工作的组织、协调、监督和指挥。

6.2 队伍保障

在防洪应急抢险时建立县、乡抢险应急小分队，在灾害来临时，应服从县防汛指挥机构的统一指挥，有条不紊地进行抢险、抢修和救护工作。如遇重大险情，可申请动用部队进行抢险救援。

6.3 物资保障

各级政府要根据“分级负责，分级管理”的原则，落实防汛救灾物资经费，备全备足防汛抢险救护物资，做到存放有序，调度灵活。县级储备的防汛物资要按规定登记造册，实行专库、专人管理，明确调运管理办法，严格调运程序。发生险情时，服从同级及以上防汛指挥机构调用。

睢县防汛救灾物资存储于县级定点仓库中，主要包括编织袋、冲锋舟、救生衣等。抢险期间防汛物资不能及时筹备时，及时向上级防汛指挥部门申请调用。全市现有抢险物资储备情况见表 6.3-1。

表 6.3-1 商丘市抢险物资储备情况统计表

县别	草袋	麻袋	编织袋	编织布	无纺布	照明设备	挡水子堤	铅丝网片	铅丝	桩木	砂石料	橡皮舟	冲锋舟	机动船	救生衣	救生圈	排涝设备
	万条	万条	万条	万平方米	万平方米	台套	米	万片	吨	立米	立方米	只	艘	艘	件	只	套
市 级			52.17			186	180	0.03	13.51	45.22		11	4		1850	180	
永城市			6.26			20			2.35			10	1		278	168	20
夏邑县	2	0.06	1.2	0.1	0.95	30				12		8		2	80	80	35
虞城县			2.5			50			3	60		6			600	100	20
梁园区			0.2	0.1		50			3	200	5000				100	30	20
睢阳区			0.4						0.5						40		30
示范区			1		0.2	10			2		24.5	20	1	0	100	100	70
民权县		0.3	7						5	500					200		
睢县		0.8	2.5			30			1				2		163	100	54
宁陵县			0.35						0.2			1			100		
柘城县		0.2	2			100				300			1		80	300	

6.4 通讯保障

通信网络由固定电话和移动通信等组成，应覆盖县、乡防汛指挥机构、各级水行政主管部门和水利工程管理单位。

通信运营部门应保障各类防汛通信设备正常运行，确保汛期防汛指挥调度的通信联络畅通。在紧急情况下，充分利用公共广播和电视媒体以及手机短信等手段发布雨情、水情、险情和人员撤离等信息。

6.5 其他保障

6.5.1 资金保障

各级政府应当在本级财政预算中安排资金，用于本辖区遭受洪水灾害的工程修复、防洪工程维护、防汛抢险救援队伍装备和能力建设、救灾物资储备和运送等资金保障。

6.5.2 卫生防疫

救灾时卫生防疫工作由县防汛指挥机构统一部署，在卫生防疫工作人员的指导帮助下，做好卫生防疫工作，控制灾区疫情发展或蔓延。

6.5.3 生活救助

民政部门负责受灾群众的生活救助，及时调配救灾款物，做好受灾群众临时生活安排，负责倒塌房屋的恢复重建，切实解决受灾群众的基本生活问题。

6.5.4 安全保卫

公安部门负责维护抢险工地及受灾区域的治安保卫工作，依法严厉打击破坏抗洪救灾行动和工程设施安全行为，保障抗灾救灾顺利进行。

6.5.5 宣传报道

汛期要通过电视台、网络、手机等媒介及时宣传和报送洪涝灾害防御动态、工作布署和落实等信息，宣传机构按照各级指挥部门的统一部署，重点做好河道雨水情信息、洪水预报、调度运行计划、抢险应急措施等宣传报道。

7 问题与建议

7.1 问题

(1) 部分河道堤防存在险工险段，堤身单薄；河道内存在片林，影响行洪。

(2) 板桥闸和夏楼闸被鉴定为四类闸，存在安全隐患。

(3) 洪水预报预警体系不健全。

(4) 洪涝灾害防御意识淡薄，存在麻痹思想和侥幸心理。

7.2 建议

(1) 积极争取项目资金，加快河道综合治理，消除行洪隐患，提高防洪标准。

(2) 建立洪水预报预警机制，完善洪水预报调度系统，提升洪水影响和风险预警能力，为洪涝灾害防御提供支撑。

(3) 建立拦河闸联合调度机制。

(4) 加大宣传力度，发放宣传手册等宣传资料，普及洪水灾害防御知识，不断提高人民群众防灾避险意识和逃生自救能力。

河南省水利厅文件

豫水防〔2020〕16号

河南省水利厅关于 印发水旱灾害防御应急预案的通知

各省辖市、济源示范区、省直管县（市）水利局，厅机关各处室、厅属有关单位：

为规范我省水旱灾害防御应急响应工作，提高水旱灾害风险防控能力，及时高效有序应对水旱灾害，我厅组织制定了《河南省水利厅水旱灾害防御应急预案》，请认真贯彻执行。



商丘市水利局文件

商水防〔2021〕7号

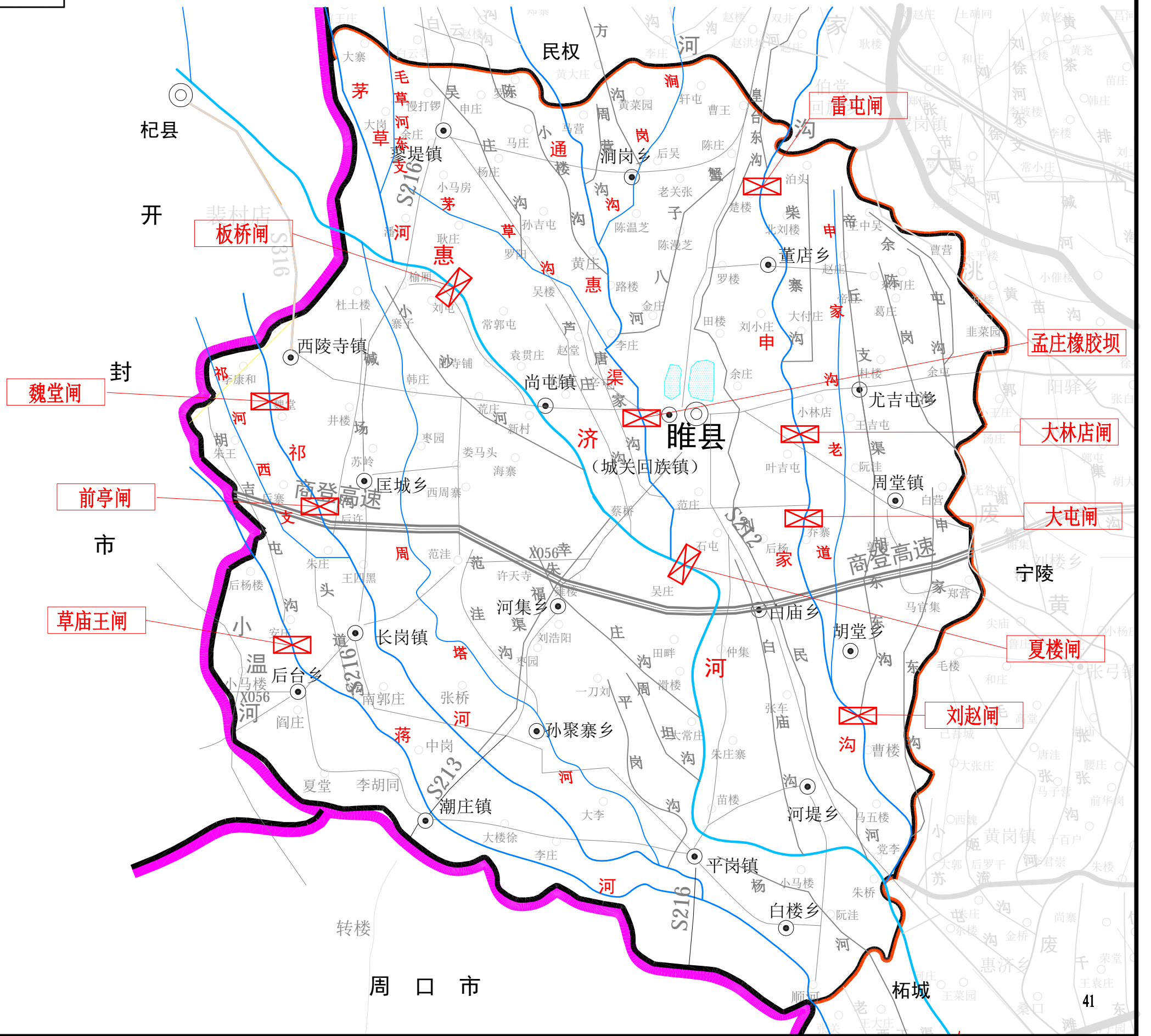
商丘市水利局 关于印发水旱灾害防御应急预案的通知

各县（市、区）水利（水务）局，市城乡一体化示范区农业农村局，局机关各科室、局属各单位：

为规范我市水旱灾害防御应急响应工作，提高水旱灾害风险防控能力，及时高效有序应对水旱灾害，我局组织制定了《商丘市水利局水旱灾害防御应急预案》，请认真贯彻执行。



睢县主要河道水系图



比例尺: 0 2 4 6 8 10km

图例	
◎	地级市
⊙	县级市
○	镇
●	村
—	省界
—	县界
—	乡界
—	村界
—	国道
—	省道
—	县乡路
—	高速公路
—	干河
—	100平方公里以上河流
—	30-100平方公里河流
—	渠道
—	铁路
⊠	大中型水闸

睢县主要河道分洪位置及转移路线图

