

江汉区防洪应急预案

(审定稿)

武汉市江汉区防汛抗旱指挥部

二〇二一年五月

武汉市江汉区人民政府文件

江政〔2021〕13号

区人民政府关于同意江汉区 2021 年 防汛应急预案的批复

区防汛抗旱指挥部办公室：

你办《关于审批江汉区防汛应急预案的请示》收悉。依照《武汉市城市防洪应急预案（总体预案）》（2021年）相关要求，同意你办所请事项，现批复如下：

一、原则同意《江汉区防汛应急预案》（以下简称《预案》），请你办对预案内容部分细节进行梳理和完善，认真核对各项指标数据。

二、请你办严格按照《预案》要求，积极组织各相关单位，强化应急物资储备、人员培训、重点部位监测，全力做好城区防

洪防汛各项工作，同时抓实抓细各项疫情防控措施，确保城区安全度汛和辖区人民群众生命财产安全。

三、请你办对《预案》实施动态管理，不断完善改进，适时开展必要的演练，切实提高《预案》的针对性和可操作性。

四、《预案》自批准之日起执行。



2021年5月28日

目 录

1 总则.....	1
1.1 指导思想.....	1
1.2 编制原则.....	1
1.3 编制目的.....	2
1.4 编制依据.....	2
1.5 适用范围.....	5
2 城区概况.....	6
2.1 基本概况.....	6
2.2 自然地理与水文气象.....	7
2.3 洪涝灾害特征.....	8
2.4 洪涝防御体系.....	14
2.5 防洪排涝薄弱环节.....	19
2.6 重点保护对象.....	20
3 组织体系与职责.....	22
3.1 指挥机构.....	22
3.2 区防汛抗旱指挥部组成人员及区防办人员构成.....	22
3.3 区防汛抗旱指挥部成员单位职责.....	24
3.4 街道防汛分指挥机构.....	27
3.5 防洪专业组.....	28
4 预防与预警.....	29
4.1 防汛准备.....	29
4.2 风险分析.....	30
4.3 预警类别与等级.....	31
4.4 预警行动.....	34
5 应急响应.....	35
5.1 总体要求.....	35
5.2 应急响应启动条件及行动.....	35
5.3 应急响应结束.....	45
6 应急响应保障.....	46
6.1 通信保障.....	46
6.2 抢险救援保障.....	46
6.3 供电与交通保障.....	47
6.4 治安与医疗保障.....	48
6.5 物资与资金保障.....	48
6.6 社会动员保障.....	49
6.7 技术保障.....	50
6.8 宣传、培训和演练.....	50
6.9 纪律保障.....	51
6.10 新冠肺炎疫情防控期防汛保障.....	51
6.11 其它保障.....	52
7 超标准洪水及内涝防御措施.....	53

7.1 江河洪水防御措施.....	53
7.2 内涝防御措施.....	55
8 后期处置.....	57
8.1 灾后救助.....	57
8.2 防汛物资补充.....	57
8.3 水毁工程修复.....	57
8.4 灾后重建.....	58
8.5 调查和总结.....	58
9 附则.....	60
9.1 名词术语定义.....	60
9.2 预案管理与修订.....	63
9.3 奖励与责任追究.....	64
9.4 预案实施时间.....	64
附表一：长、汉江干流防御水位表.....	65
附表二：长江汉口站历年最大流量超过 60000m ³ /s 排序表.....	66
附表三：长江汉口站历年最高水位超过 27.00m 排序表.....	67
附表四：长江汉口站特征年份水位流量统计表.....	68
附表五：长江汉口站特征水位统计表.....	69
附表六：武汉市特征年份降雨量统计表.....	70
附表七：东西湖蓄滞洪区基本情况表.....	71
附表八：江汉区防洪基本情况表.....	72
附表九：江汉区堤防统计表.....	73
附表十：江汉区通道闸口统计表.....	74
附表十一：江汉区翻堤泵站统计表.....	75
附表十二：江汉区穿堤涵闸统计表.....	76
附表十三：江汉区排水系统一览表.....	76
附表十四：江汉区湖泊统计表.....	77
附表十五：江汉区防汛物资储备统计表.....	78
附表十六：江汉区应急防汛物资准备统计表.....	80
附表十七：江汉区巡堤查险统计表.....	81
附表十八：江汉区洪涝灾害预警启动与解除条件表.....	82
附表十九：江汉区洪涝灾害应急响应与解除条件表.....	84
附件一：防洪专业组职责.....	86
附件二：抢险应急预案.....	88
附图一：江汉区沿江河堤防示意图	
附图二：江汉区张公堤堤防示意图	
附图三：江汉区排水管网设施分布示意图	
附图四：江汉区内涝风险图	
附图五：江汉区闸口封堵图	

1 总则

1.1 指导思想

全面落实习近平总书记关于做好防汛抗洪、抢险救灾和新时代治水思路有关重要讲话精神，贯彻以人为本的方针，坚持“人民至上、生命至上”的主导思想，坚决落实责任制，坚持预防为主，防抗救相结合，树立“防大汛、抗大洪、抢大险、救大灾”防患于未然的思想，严格做好各项准备工作，切实把确保人民生命安全放在第一位，并落到实处，确保防洪安全。

1.2 编制原则

一、坚持人民至上，生命至上的原则。洪涝灾害突发事件发生后，要将抢救人的生命和保障人的基本生存条件，作为预防、应对的首要任务。

二、坚持以防为主、防抗救相结合的原则。按照“安全第一，常备不懈”的要求，扎实做好防汛准备和水雨工灾情监测预警工作，坚持“建重于防，防重于抢，抢重于救”，坚持“预”字当先、关口前移，坚持依法防控、科学防控，全力减少灾害发生。险情和灾情发生后，及时组织抢险救灾，按照“突出重点，兼顾一般”的原则，努力减少灾害损失和影响。

三、坚持党委政府统一指挥，双指挥长负责的原则。区政府行政首长对其管辖区内的洪涝灾害防御具体负总责。相关部门按照责任分

工，各负其责。

四、坚持军地协作、地方参与的原则。组织公众参与防汛，实行军民结合、警民结合、专群结合、平战结合，加强专业队伍建设，加强军民、警民联合演练，由防指统一指挥、科学调配防汛抢险队伍。

五、坚持分级负责、属地为主的原则。按照市防汛指挥部组织体系及职责进行防汛分级检查，各类防汛抢险工作由所在地防指组织实施。

六、坚持工程措施与非工程措施相结合的原则。在加强防洪工程体系建设的同时，完善预案体系、洪涝水调度方案；培养洪涝防御调度高素质人才，充分利用信息化技术手段，提高管理水平和决策水平。通过宣传、教育，提高公众的水灾害风险意识，提高全社会的防灾减灾救灾能力。

1.3 编制目的

针对可能发生的各类洪水灾害，为江汉区防汛指挥机构谋划决策、指挥调度、抢险救灾提供科学依据，做到有计划、有准备防御洪水，保证城市抗洪抢险救灾工作高效有序进行，最大限度减少人员伤亡和灾害损失，保障经济社会安全稳定和全面协调可持续发展，特制定本预案。

1.4 编制依据

本预案编制依据包括国家有关法律法规；有关应急预案、防洪调

度方案；相关专业规划；国家有关标准、规程、规范等。

1.4.1 有关法律、法规

《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修正）

《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月修正）

《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月实施）

《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修正）

《中华人民共和国气象法》（2016 年 11 月修正）

《中华人民共和国防汛条例》（2011 年 1 月修订）

《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月修正）

《水库大坝安全管理条例》（2018 年 3 月修正）

《地质灾害防治条例》（2004 年 3 月）

《中华人民共和国水文条例》（2017 年 3 月修订）

《长江河道采砂管理条例》（2002 年 1 月）

《湖北省河道采砂管理条例》（2020 年修订）

《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 第 641 号，2014 年 1 月实施）

《蓄滞洪区运用补偿暂行办法》（国务院令〔2000〕第 286 号）

《城市防洪应急预案管理办法》（国汛〔2015〕2 号）

《武汉市防洪管理规定》（2019 年 7 月修正）

《武汉市应急项目管理办法》（2020 年 11 月）

1.4.2 有关应急预案及防洪调度方案

《国家防汛抗旱应急预案》（2006 年 1 月）

《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月）

《长江流域水旱灾害防御预案》（2019 年）

《湖北省防汛抗旱应急预案》（鄂政办发〔2010〕60 号文）

《长江防御洪水方案》（国函〔2015〕124 号）

《汉江洪水与水量调度方案》（国汛〔2017〕9 号）

《东西湖蓄滞洪区运用预案》（2020 年）

《武汉市突发事件总体应急预案》（武政〔2020〕27 号）

《武汉市城市防洪应急总体预案》（2021 年）

《武汉市重大突发事件新闻应急预案》（武办发〔2016〕34 号文）

《武汉市城镇排渍预案》（2021 年）

《武汉市城市超标洪水防御预案》（2020 年）

1.4.3 有关专业规划

《长江流域综合规划报告（2012-2030 年）》

《长江流域防洪规划报告》（2008 年批复）

《武汉市水生态文明建设规划》（2017 年）

《武汉市洪水风险图》（2016 年）

《江汉区排水防涝专项规划》（2016 年）

《江汉区城镇排涝风险评估》（2019 年）

1.4.4 有关标准、规程、规范

《城市防洪应急预案编制导则》（SL754-2017）

《防洪标准》（GB50201-2014）

《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）

《治涝标准》（SL723-2016）

《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）

《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016版）

《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）

《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）

《水闸技术管理规程》（SL75-2014）

1.5 适用范围

本预案适用于江汉区辖区内发生各类洪涝灾害的预防和处理措施。洪涝灾害包括但不限于江河洪水及城区渍涝。

江汉区辖区范围：国土面积 28.29km²，下辖民族街道、民权街道、花楼街道、满春街道、水塔街道、前进街道、民意街道、新华街道、万松街道、北湖街道、唐家墩街道、常青街道、汉兴街道 13 个街道，其中花楼街道与水塔街道合署办公，称花楼水塔街道（简称花水街道）。

江汉区辖区内堤防包括：汉口沿江堤（航道码头至鄂打捞码头）1.16km、汉口沿河堤（鄂打捞码头至流通巷）0.97km、张公堤（姑嫂树下首至张公堤金南一路）3.02km。

2 城区概况

2.1 基本概况

江汉区位于长江、汉江交汇处，分别与武昌区、汉阳区隔江相望；北抵张公堤，与东西湖区接壤；东、西两面各与江岸区、硚口区相邻。

江汉区土地面积 28.29km²，常住人口 72.97 万，是全市人口密度最大的经济强区，是武汉市的商贸金融中心城区。2020 年地区生产总值 1319.06 亿元，一般公共预算总收入 179.46 亿元，完成固定资产投资 271.37 亿元，第三产业增加值占全区 GDP 的 94.25%，社会消费品零售总额 823.96 亿元，彰显人流、物流、资金流、信息流集中的比较优势和经济特色，呈现一派商贸活跃、金融集聚、实业兴旺的繁荣盛景。近几年来，江汉区国内生产总值、一般公共预算总收入均居全市城区前列。

辖区内地铁 1、2、3、6、7 号等 5 条轨道交通线路贯穿，正在新建的轨道交通 13 号线更是串联着汉口火车站、武昌火车站和天河机场三大交通枢纽。辖区内交通枢纽与华中地区“铁水公空”交通大动脉直接相连，通畅便捷的现代化立体交通网络为五洲宾朋架起四通八达的“金桥”。

2.2 自然地理与水文气象

2.2.1 地理位置

武汉市江汉区位于长江中游北岸、江汉平原东部边缘，地理位置为东经 $114^{\circ}13' \sim 114^{\circ}18'$ ，北纬 $30^{\circ}34' \sim 30^{\circ}39'$ 。东西最大横距 6.99km，南北最大纵距 8.66km；总面积为 28.29km^2 。东南部窄而西北部宽，坐标平面呈斜立火炬形。

2.2.2 地形地貌

江汉区位于长江中游、江汉平原东缘，江汉区境域属于高河漫滩一级阶地。阶地分布在江河沿岸，为河流的沉积物堆积而成，受人类活动影响，堤防范围表层大部为人工杂填土，渗透性较强。

江汉区地形特征为南高北低，平坦开阔，无山丘，地面高程由长江沿岸向北缓缓倾斜降低，一般高差 3~4 米，一般地面高程为 21~27m，比长江汉口站最高水位（29.73m）低 3~9m，平均地面高程约 23.00m，比多年平均洪水位 25.56m 低 2.56m，绝大部分区域在洪水位以下，全部依赖堤防抵御洪水。

2.2.3 河湖水系

长江是中国第一大河流，发源于青藏高原唐古拉山脉主峰格拉丹东雪山西南侧，全长 6300 余 km，其中流经江汉区境内河道长度约 1100m。汉江是长江中游最大的支流，发源于秦岭南麓，干流全长 1577km，其中流经江汉区境内河道长度约 850m，并于江汉区龙王庙

汇入长江。

江汉区管辖区域内有小南湖、机器荡子、西湖、北湖、菱角湖和后襄河 6 个湖泊，湖泊蓝线面积总计 41.6 公顷。

2.2.4 气象水文

武汉市江汉区属亚热带大陆性季风气候，雨量充沛，且多集中于 5~10 月，占全年 73.6%，其中 6~8 月占全年降雨量 40%。多年平均降雨量 1246mm，最大年降雨量 2105.3mm(1889 年)。相应径流量也集中于 5~10 月，占全年 72.5%。长江最大流量多出现在 7~8 月，汉江最大流量出现期一般滞后长江 1~2 个月。市区多年平均气温 16.7℃，极端最高气温 41.3℃(1934 年 8 月 10 日)，极端最低气温 -18.1℃(1977 年 1 月 30 日)。

长江汉口站以上控制长江流域汇水面积 148 万 km²。长江汉口站最高洪水位 29.73m(1954 年 8 月 18 日)，最大洪峰流量 76100m³/s(1954 年 8 月 14 日)；最低枯水位 10.08m(1865 年 2 月 4 日)，相应最小流量 2930m³/s。

2.3 洪涝灾害特征

武汉市汛期受长江上游、洞庭湖水系、清江、汉江洪水下泄影响，又受鄱阳湖水系高洪水位顶托，长汉江外洪时间长、流量大、水位高；同时，汛期正值武汉的梅雨期，90%以上雨水靠泵站抽排入江。特殊的气候特点及地形地貌，使得武汉市洪涝灾害频发。

2.3.1 水文站点及防御水位

汉口站和新沟站控制性水文站点设三级防御水位，分别为设防水位、警戒水位和保证水位，防御水位具体见附表一。

2.3.2 洪水特性

一、长江

(1) 汛期长：长江及其支流均以雨水补给为主，洪水发生的时间和地区分布与暴雨分布一致，一般是中下游早于上游，江南早于江北。四川盆地、洞庭湖、鄱阳湖水系洪水一般发生在 5~8 月，而汉江一般发生在 7~10 月。因此，武汉汛期长达 6 个月左右。

(2) 流量大：长江有记录资料以来，长江武汉河段最大洪峰流量 $76100\text{m}^3/\text{s}$ ，超过 $60000\text{m}^3/\text{s}$ 的达 18 次（年）（见附表二）。

(3) 水位高：从 1865~2020 年汉口站水位超过 27.00m 以上的达 23 次，超警戒水位 27.30m 以上的 17 次，最高洪水位 29.73m（1954 年 8 月 18 日）。三峡工程蓄水后于 2010 年、2016 年、2017 年、2020 年发生过 4 次超警戒水位。

长江汉口站历年最高水位超 27.00m 排序详见附表三。

长江汉口站特征年份水位流量统计情况详见附表四。

长江汉口站特征水位统计情况详见附表五。

二、汉江

长、汉江交汇于江汉区龙王庙，汉江流域洪水由暴雨产生，洪水的时空分布与暴雨时空分布一致。夏、秋季洪水分期明显是汉江流域

洪水最显著的特征。

汉江流域洪水具有较明显的前后期洪水特点。前期夏季洪水发生在 9 月份以前，往往是全流域性的。如 1935 年洪水，丹江口坝址和碾盘山站洪峰流量分别为 $50000\text{m}^3/\text{s}$ 和 $45000\text{m}^3/\text{s}$ 。后期秋季洪水，一般来自上游地区，多为连续洪峰，历时长，洪峰大。如 1964 年 10 月洪水，丹江口坝址和碾盘山站洪峰流量分别为 $26000\text{m}^3/\text{s}$ 和 $29100\text{m}^3/\text{s}$ 。汉江下游存在水位落差大，流速快等特点。如 2011 年秋汛大水，新沟站至汉口站水位落差超过 5m 以上持续了 12 天，其中最大水位落差达到创历史记录的 8.83m，为近 50 年来的最高水位落差。江汉一桥处流速大于 5m/s 的时间有 6 天，大于 6m/s 的有 3 天，最大流速达到 6.36m/s 。

仙桃水文站实测最大洪峰流量为 $16400\text{m}^3/\text{s}$ （1964 年 10 月 9 日）。

2.3.3 内涝特征

江汉区内共有 3 个排涝水系（排水系统），城区防洪排涝呈现雨汛同期（梅雨期 6~7 月，汛期 5~10 月），排涝受限、梅雨期长、降雨集中特点。江汉区南侧以长江沿河堤为界，西北侧以张公堤为界，受防洪堤围合影响，整体地势呈两侧高、中间低的趋势，每年强降雨集中期正遇江河高水位运行，雨水只能依靠泵站抽排出江，根据《江汉区内涝风险图》成果，江汉区城区 3 小时降雨量超过 54.7mm、24 小时降雨量超过 205mm 可能会造成不同程度的渍水灾情。

2.3.4 历史洪涝灾害情况

武汉市特殊的地形条件导致城市极易遭受洪涝灾害，历史上曾多次发生大洪水和渍涝灾害，下面简述其中 5 次典型年洪水和 6 次较为严重的渍涝灾害。

一、 历史洪水概况

(1) 1931 年洪水

1931 年 5、6、7 三个月武汉市累计降雨量达 877.7mm，其中 7 月降雨量达 499.6mm，江河水位陡涨，汉口站最高洪水位 28.28m，为长江汉口站站有记录以来第七高洪水位。

(2) 1954 年洪水

1954 年汛期，长江全流域性大到暴雨，水位骤涨，汉口站水位创历史最高记录，达 29.73m（8 月 18 日），洪峰流量达 $76100\text{m}^3/\text{s}$ （8 月 14 日）。江汉区沿河一带块石防水墙无法抵御 26.00m 以上洪水，同年 7 月，沿汉正街兴筑一道堤防，全长 3340m。

(3) 1998 年洪水

1998 年长江发生自 1954 年洪水以后的又一次全流域型大洪水，其水位之高、流量之大、来势之猛、洪峰之多、形势之险、持续时间之长，均为历史罕见。超设防历时 93 天，经历 8 次洪峰，汉口站最高洪水位 29.43m（8 月 19 日 21 时），为长江汉口站站有记录以来第二高水位，最大洪峰流量 $71100\text{m}^3/\text{s}$ 。江汉区沿江大道集家嘴至鄂四码头段出现大范围的渗水等险情。

(4) 2016 年洪水

2016 年武汉市防汛排涝形势异常严峻，特别是从 6 月 30 日持续至 7 月 6 日的强降雨，降雨持续时间长、强度大、范围广，历史罕见。同时由于长江流域普降暴雨，受上游来水、本地强降雨及下游顶托等多重因素叠加影响，长、汉江水位持续上涨，7 月 2 日汉江超警戒、7 月 4 日长江超警戒，7 月 7 日达到最高 28.37m，为有历史记录以来第六高水位。

（5）2020 年洪水

2020 年梅雨期（6 月 8 日至 8 月 1 日，54 天）八次强降雨过程，降雨量 956.8mm，降雨量排历史第二（历史同期第一是 2016 年，978.1mm），长度排历史第二。

2020 年中下游、上游依次发生全流域性强降雨导致全流域性洪水。汉口站最高水位 28.77m，居历史第四高；在警戒水位（27.3m）以上运行 31 天，超 28.28m 危险水位运行 21 天，居历史第三长，仅次于 1954 年和 1998 年，累计超设防 81 天。

二、 历史渍涝概况

（1）1983 年 7 月渍涝

1983 年 7 月 4 日凌晨至 5 日的 34 小时内，中心城区降雨 304mm，最大小时雨量超过 80mm。中心城区渍水面积达 62km²，江汉区解放大道以北地段严重渍水。

（2）1998 年 7 月渍涝

1998 年武汉市降雨频繁，总降雨量和降雨强度百年罕见。7 月 20 日 20 时～22 日 20 时 48 小时武汉累计雨量达 458mm，为有记录

以来最高，21 日武汉站降水量 285.7mm，为有降水记录以来 7 月份最大日雨量，其中 1 小时最大雨量（21 日 6 时 27 分~7 时 27 分）为 107mm，为历史最高值。这场特大暴雨造成中心城区约 46km² 面积积水。江汉区部分低洼地段（中部区域）积水超 48 小时。

（3）2011 年 6 月渍涝

2011 年 6 月 18 日，武汉市不同地段的日降雨量为 70~200.5mm，最大小时降雨量为 16.5~42mm。江汉区辖区内日降雨量为 130.5mm，最大小时降雨量为 23.5mm，降雨强度在全市范围属平均水平，降雨造成江汉区 14 处路段不同程度积水，主要分布在青年路、发展大道、马场路、新华路沿线区域及新华西路、姑嫂树路下穿通道处和江汉区北湖地段。

（4）2013 年 7 月渍涝

2013 年 7 月 7 日，武汉市不同地段的日降雨量为 138.5~258.5mm，最大小时降雨量为 41.5~104mm。江汉区辖区内日降雨量为 187.5mm，最大小时降雨量为 57.5mm，降雨强度约为重现期 5~10 年一遇水平，降雨造成江汉区 8 处路段不同程度积水，主要积水点有金墩路、姑嫂树路下穿通道、红旗渠路、发展大道新华路口，新华路唐家墩路口、江汉区北湖地段、解放大道沿线等。

（5）2016 年 6 月渍涝

2016 年武汉市总降雨量 1809.6mm，超过多年平均降雨量的 37.6%，排涝形势异常严峻，特别是从 6 月 30 日持续至 7 月 6 日的强降雨，累计雨量达 582.5mm，为武汉站连续 7 日累计雨量历史极值，

降雨持续时间长、强度大、范围广，历史罕见，加上长江水位持续上涨，中心城区严重内涝，部分地区出现险情。

江汉区渍水点有 13 个，分别是发展大道优抚医院、石桥小路、青年路地铁 A 出口、解放大道单洞门、姑嫂树铁路下穿涵洞、金墩街铁路下穿涵洞、银墩街铁路下穿涵洞、红旗渠路沿线、香港路唐家墩路口、CBD 商务区淮海路城市广场周边、雪松路、新华路（马场角～发展大道）、姑嫂前街。

（6）2020 年 6、7 月渍涝

2020 年梅雨期（6 月 8 日至 8 月 1 日，54 天），降雨量 956.8mm，降雨量排历史第二（历史同期第一是 2016 年，978.1mm），与 2016 年相比，渍水情况明显变好。江汉区部分地势低洼路段出现渍水，雨势减弱后渍水在 2 小时内消退，退水速度全市领先，没有出现交通阻断。

2.4 洪涝防御体系

江汉区洪涝防御体系主要由江河防洪体系和内涝排涝体系组成。

2.4.1 江河防洪体系

一、汉口防洪保护圈

武汉中心城区受长江、汉江分隔，依靠自然高地和堤防设施，形成汉口、武昌和汉阳 3 个独立的防洪保护圈。汉口防洪保护圈面积约 148.9km²，由汉江干堤、长江干堤、张公堤组成，构成封闭状的堤防

体系，涉及江岸、江汉、硃口三个行政区。

二、堤防

江汉区辖区现有堤防 5.15km，均属汉口防洪保护圈堤防，堤防等级为 1 级。其中汉口沿江堤 1.16km、汉口沿河堤 0.97km、张公堤 3.02km。

1、汉口沿江堤

汉口沿江堤位于江汉境内的堤防桩号为 40+900~39+740，起点为航道码头，止点为鄂打捞码头，长 1.16km。

1981 年将土堤改建成混凝土防洪墙，墙顶标高为 1954 年最高洪水水位超高 2.0m。2000 年长江重要堤防隐蔽工程中，采用高压旋喷桩防渗墙对全段堤防进行了垂直截渗处理，截渗墙深约 9m，距防洪墙外边线 2.5m，墙顶与防洪墙之间填黏土。

本段堤防的现状情况为：全段堤防为混凝土防洪墙，墙顶高程约 31.80m，设有粘土铺盖，背水面设有戕台。

2、汉口沿河堤

汉口沿河堤位于江汉境内的堤防桩号为 39+740~38+770，起点为鄂打捞码头，止点为流通巷，长 0.97km。

本段堤防建于 1955 年，为钢筋砼结构防洪墙，1985 年在原墙顶加高 1m，现状墙顶高程 31.70~32.09m。1998 年汛后实施龙王庙综合整治工程，2000 年由长委实施的长江隐蔽工程中，对沿河堤桩号 38+900~38+770 段采用高压旋喷桩防渗墙进行了垂直截渗处理，截渗墙深入相对不透水层 2m。2016 年，流通巷段堤防内侧新建防洪墙，

其中靠近鲍家巷闸口侧为实体防洪墙，钢筋砼结构型式，长 254.4m，墙顶高程为 32.09m，防洪墙前设水泥搅拌桩连续墙隔渗；靠近流通巷闸口侧为实体防洪墙+拼装式铝合金，长 215m，实体防洪墙墙顶高程为 30.09m，上部 2m 超高部分为拼装式结构，拼装结构顶高程为 32.09m，防洪墙前设水泥搅拌桩连续墙隔渗。

本段堤防的现状组成情况：桩号 39+740~38+985 段为钢筋混凝土防洪墙，长 0.755km，墙顶高程 31.80~32.09m；桩号 38+985~38+770 段为实体防洪墙+拼装式铝合金防洪墙结构，长 215m，顶高程为 32.09m。

3、张公堤

张公堤位于江汉境内的堤防桩号为 10+500~13+520，起点为姑嫂树下首，止点在张公堤金南一路，长 3.02km。

张公堤为清光绪三十一年（1905 年）张之洞督鄂时所建。1931 年大水后，普遍加高培厚。1939 年、1942 年又进行了 2 次整修后，如今统称为“张公堤”的堤防。解放后一直到 1965 年，国家、省、市多次对张公堤进行加固。1975 年以后，对堤防沿线集中力量又填塘护脚，加高培厚，至 80 年代初，全堤已到达 1954 年水位超高 2m 的规划标准。自 1957 年起，东西湖在张公堤桩号 5+000~23+770 外围筑堤，至 1958 年 4 月东西湖围堤正式建成。

2001 年武汉市江堤整险加固工程对该段堤防进行了整险加固：该堤段进行全线加培，堤身进行了锥探灌浆。2012 年张公堤城市森林公园开工建设，2013 年公园绿道基本形成，绿道宽 6m，沿着张公

堤堤顶布置，起点位于张公堤 3+350，向舵落口方向延伸。

江汉境内张公堤现状为土堤，堤顶高程 31.79~32.44m，堤顶宽 8~10m，内外坡比 1:3，迎水面为砼预制块护坡，防浪台宽 50 米，防浪台种植景观绿化植物，背水面为草皮护坡，压浸台作为三环路使用。

江汉区各堤段堤防情况参见附表九。

4、龙王庙险段

该险段位于沿江沿河堤，处于长汉江交汇处。1998 年以前，险情不断：河岸脱坡，护坡塌陷，驳岸墙、防水墙和堤内道路发生裂缝，堤内渗水等，曾多次危及汉口市区的防洪安全。1998 年龙王庙险段综合整治工程实施后，未出现新险情。

5、闸眼港险段

该险段位于张公堤姑嫂西，1954 年以前，在历史高水位情况下，多次发生险情：1935 年 7 月，堤身严重挫塌，长度 40 余米；1954 年，堤肩纵裂，堤坡逐渐滑脱；1997 年底，部分堤顶公路发生裂缝。2001 年武汉市江堤整险加固工程实施后，至今未出现新险情。

三、堤防通道闸口

目前江汉区境内共设闸口 20 座，分布在汉口沿江堤、汉口沿河堤和张公堤沿线，其中汉口沿江堤堤段 12 座，汉口沿河堤堤段 6 座，张公堤堤段 2 座。

通道闸口统计见附表十。

四、东西湖蓄滞洪区

东西湖蓄滞洪区位于武汉市西北郊、江汉区西北方，隔张公堤与江汉区辖区相连。东西湖蓄滞洪区属于蓄滞洪保留区，设计蓄洪水位 29.50m，蓄滞洪区面积 444km²，有效蓄洪容积 20.0 亿 m³。东西湖蓄滞洪区属于蓄滞洪保留区，运用几率较低。

2.4.2 内涝防御体系

一、排水系统

江汉区区域内有机场河、黄孝河、沿江民生路泵站等 3 大排水系统，总汇水面积 27.22km²。

机场河系统：江汉区西北侧大部分区域均属于常青系统机场河子系统汇水范围，机场河排水系统江汉区境内汇水面积为 6.83km²。非汛期经东西湖水系的李家墩闸出府河，汛期经常青泵站抽排出府河，常青泵站一、二期抽排能力 187m³/s。系统内污水经截留后由常青泵站提升至汉西污水处理厂处理，尾水排放至府河。

黄孝河系统：汇水范围为汉口旧城区和后湖地区，江汉区境内汇水面积为 19.47km²。非汛期经后湖闸出府河，汛期经后湖泵站抽排出府河。后湖泵站抽排能力达到 140m³/s，后湖二期泵站起排水位 18.15 米，后湖三期泵站起排水位 16.15 米。江汉区内姑嫂树路、新华路、利济北路以东区域均属于黄孝河系统汇水范围，系统内污水经截流后由铁路桥泵站提升至三金潭污水处理厂处理，尾水排放至府河。

民生路泵站系统：该排水系统江汉区境内汇水面积为 0.92km²。非汛期和汛期雨水均通过现状民生路泵站（规模 14.55m³/s）抽排出

长江。系统内污水则经泵站提升顺沿江大道往北至黄浦路污水处理厂，尾水排放长江。

江汉区排水系统一览表见附表十三。

二、湖泊

江汉区辖区内共有小南湖、机器荡子、西湖、北湖、菱角湖和后襄河 6 个湖泊，总水面面积总计 41.6 公顷，总容积 108.15 万 m³。详见附表十四。

三、翻堤泵站

翻堤泵站共 1 座，为民生泵站，位于汉口沿江堤。

翻堤泵站见附表十一。

四、穿堤涵闸

江汉区境内穿涵闸站共 2 座，分别为民生闸（位于汉口沿江堤防，已于 2017 年永久封堵）和黄家大湾闸（位于张公堤）。

穿堤涵闸见附表十二。

2.5 防洪排涝薄弱环节

一、防洪薄弱环节

1、沿江、河堤防洪墙土基础沉降不均，部分年代久远防洪墙墙身质量较差。

2、龙王庙险段 98 年汛后，虽经整治，但受急流冲刷影响，河床变化较大，汛期仍然应加强防守。

3、沿江沿河堤段通道闸口过多过密，且闸条+黏土封堵形式闸口

较多，不易封堵及防守。

4、张公堤作为汉口地区城市防洪圈的重要组成部分，自 1954 年特大洪水以后，从未经过大水考验。

5、沿江河堤线和张公堤堤线地处南北两端相距 10km，如东西湖方向来水将形成腹背受敌两面作战之势。

6、信息化手段不高。防汛指挥系统虽然建立，但运用大数据、智慧化决策调度不够，不能适应防洪决策智慧调度要求。

二、排涝薄弱环节

1、江汉区机场河系统位于常青排水系统末端，汇流距离长约 13.5km，汇流时间超过 150 分钟，且与硚口区新墩闸、禁口闸系统共用出府河通道，对上游地区排水易形成顶托，因此机场河系统排水能力整体不足。

2、随着湖泊水质要求的逐步提升，湖泊调蓄功能发挥与水质保护的矛盾日益突出，江汉区内部分湖泊基本已不再承担调蓄功能，城区海绵功能的丧失一定程度增加了排水系统压力。

3、部分顽固渍水点由于地块建设时缺乏竖向统筹，导致地块高程比周边区域高程低 0.4~0.7 米，对排水形成极为不利的影响，易出现频繁渍水。

2.6 重点保护对象

居民区；供水、供电、供气、供热、大型商超等生命线工程设施；医院、学校、通信等重点部门和重点单位；重要有毒害污染物生产或

仓储地；地下商场、人防工程等重要地下设施；大型骨干企业；地铁、桥梁、城市主干道等重要交通基础设施；涵闸、堤防、泵站等重点防洪设施。

3 组织体系与职责

3.1 指挥机构

为统筹做好全区防汛抗旱工作，设立区防汛抗旱指挥部（以下简称“区防指”），区委书记和区人民政府区长共同担任区防指指挥长，分管城建工作的副区长担任常务副指挥长，区有关部门和单位为区防指成员单位，区防指负责指挥全区防洪排涝工作。

3.2 区防汛抗旱指挥部组成人员及区防办人员构成

一、指挥长、副指挥长

（一）指挥长

区委书记，负责全面指挥。

区委副书记（区人民政府区长），负责全面指挥。

（二）副指挥长

区人民政府分管应急工作副区长，协助指挥长负责防汛抢险和救援救灾工作。

区委常委、区人武部部长，负责组织指挥、协调驻军、武警部队、民兵队伍实施抗洪抢险救灾等重大险情的抢险救灾行动。

区人民政府分管城建工作副区长（常务副指挥长），协助指挥长负责防汛排涝指挥，负责区防指日常工作。

启动三级应急响应后，报区防指同意，增加部分区委常委、区人大副主任、区政府副区长、区政协副主席和区防办主任担任区防指副

指挥长（另行通知）

二、区防指相关组成人员

区人民政府办公室分管应急工作副主任，负责防汛抢险和救援救灾有关协调工作。

区人民政府办公室分管城建工作副主任，负责防汛排涝有关协调工作。

三、区防指成员单位

区委宣传部、区人武部、区委网信办、区公安分局、区交警大队、区发展和改革委员会、区科学技术和信息化局、区财政局、区商务局、区应急管理局、区建设局、区城市管理执法局、市生态环境江汉分局、区水务和湖泊局、区住房保障和房屋管理局、市自然资源和规划江汉分局、区园林局、区教育局、区民政局、区文化和旅游局、区国资局、区卫生健康局、区消防救援大队、市公安局水上分局、武汉三恒投资控股集团有限公司、武汉金融街投资控股集团有限公司、汉口配电运检室

区防指下设办公室（下简称“区防办”），区水务和湖泊局（以下简称“区水务局”）、区应急管理局共同承担区防办日常工作，并由区水务局局长、区应急管理局局长担任办公室主任。启动Ⅲ级响应前，原则上由区水务局承担区防办组织指挥、综合协调、检查督办等职责，区应急管理局做好上级部门指令传递、信息共享工作。启动Ⅲ级响应后，区防办运行参照《武汉市防汛抗旱指挥部办公室工作规则》有关规定执行。

3.3 区防汛抗旱指挥部成员单位职责

（一）区委宣传部，负责指导和协调新闻媒体做好防汛抗旱宣传报道工作。

（二）区人武部，负责组织部队参加防汛抢险工作，当某些地区受到洪水威胁时，协助相关部门，组织人民群众安全转移；负责组织联防人员，配合公安部门做好受灾地区安全工作。

（三）区委网信办，负责做好防汛抗旱网络舆情监测、研判和处置工作。

（四）区公安分局，负责维护受灾区域社会治安秩序，依法打击造谣惑众和盗窃、哄抢防汛抗旱物资以及破坏防汛抗旱设施的违法犯罪活动，协助有关部门妥善处置因防汛抗旱引发的群体性事件，协助组织群众从危险地区安全转移。

（五）区交警大队，负责防汛抗旱期间的道路交通管理工作。

（六）区发展和改革委员会，负责防汛抗旱设施建设、重点工程除险加固、水毁工程的审批协调、投资安排及管理。

（七）区科学技术和经济信息化局，负责协调防汛抗旱电力和通信保障，协助做好防汛抗旱物资征调和生产。

（八）区财政局，负责防汛抗旱和抢险救灾资金的筹集、安排和监督管理。

（九）区商务局，参与协调辖区防汛抗旱和灾后恢复重建米面油

等生活物资的调配，积极保障市场供应工作。

（十）区应急管理局，协助全区防汛抗旱日常工作，传达并监督落实区防指有关抢险指令和要求；负责区级应急抢险队伍组建和演练，配合做好市级应急抢险队伍培训；负责组织协调全区水旱灾难抢险救援工作；负责监督各街道转移安置受灾群众、及时发放救助物资和资金工作；负责监督指导汛期安全生产工作。

（十一）区建设局，负责组建城建应急抢险队伍参与防汛抢险救灾；负责堤防管理范围人防工程汛期防守安全工作；指导在建工地做好防汛排涝安全保障工作。

（十二）区城市管理执法局，负责防汛抗旱期间区容环卫及城市道路、桥梁、供气等设施的正常运行保障。负责防汛抗旱人员、物资及设备运输保障，指导协调水运设施的防洪安全工作。

（十三）市生态环境江汉分局，负责组织、指导、协调突发水污染事件应急处置，及时发布水质监测预警信息。

（十四）区水务和湖泊局，承担区防指日常工作；负责与各级防汛抗旱指挥机构的协调联络工作，传达并监督落实区防指有关指令和要求；负责组织编制洪水干旱灾害防治规划和防护标准并指导实施；组织编制重要水工程防御洪水抗御旱灾调度方案，按程序报批并组织实施；承担防御洪水应急抢险的技术支撑工作和水情旱情监测预警工作；负责组织、指导全区防洪抗旱工程的建设、管理、维护、调度；负责做好城市排水、内涝防治工作。

（十五）区住房保障和房屋管理局，负责组织物业服务企业协助

做好小区防汛排涝工作和房屋安全监督管理工作。

（十六）市自然资源和规划江汉分局，负责组织、协调、指导和监督地质灾害调查评价、监测预警和综合治理工作。

（十七）区园林局，负责城市绿化抗旱工作，负责清理道路倒伏树木和断枝。

（十八）区教育局，负责指导区属学校防汛抗旱及其宣传教育工作，做好教育系统防汛救灾、应急演练、协调沟通及信息报送等有关工作。

（十九）区民政局，负责引导和动员社会组织有序参与防汛抗旱。做好因灾死亡人员遗体处置工作。

（二十）区文化和旅游局，负责指导协调辖区旅游行业、景点的防汛抗洪救灾工作和人员安全保障工作。

（二十一）区国资局，负责监督国有企业的防洪安全工作。

（二十二）区卫生健康局，负责指导防汛抗旱期间新冠肺炎疫情防控，人员防护工作；负责水旱受灾区域疾病预防控制、血吸虫疫区人员防治、饮水安全监测和医疗救治工作；及时向区防指提供水旱受灾区域疫情与防治信息，并组织医疗卫生健康部门赴防汛抗旱一线和受灾区域开展工作。

（二十三）区消防救援大队，根据区防指统一部署，组织指挥全区消防救援队伍参与防汛抗洪抢险救援工作。

（二十四）市公安局水上分局，负责防汛抗旱期间水上及滩地治安保卫工作。

（二十五）武汉三恒投资控股集团有限公司，负责其承建工地的防汛排涝安全保障工作。

（二十六）武汉金融街投资控股集团有限公司，负责防汛抗旱期间经营管理范围内防汛抗旱设施安全运行，负责其承建工地的防汛排涝安全保障工作。

（二十七）汉口配电运检室，负责防汛抗旱抢险排渍供电和应急调度保障工作。

3.4 街道防汛分指挥机构

3.4.1 成立街道防汛分指挥部

江汉区各街道设立防汛分指挥部，在区防指的领导下，全面负责组织和指挥本街道的防汛排涝工作，街工委书记和办事处主任任指挥长。街道防汛分指挥部，根据汛情发展变化和防洪排涝需要，随时听从区防指调遣，组织相应力量投入防汛排涝、人员转移、救灾安置工作。

3.4.2 沿江沿河防汛分指挥部职责

1、花水街道防汛分指挥部

防守堤段从桩号 40+900（航道码头闸口）至桩号 40+527（港 17 码头闸口）。

责任闸口有：航道码头闸口、轮渡苗家码头闸口、武汉关码头闸口、港 18 码头上、港 18 码头下、港 17 码头闸口。

2、民权街道防汛分指挥部

防守堤段从桩号 40+527（港 17 码头闸口）至桩号 40+100（王家巷码头闸口）。

责任闸口有：港 16 码头闸口、港 15 码头闸口、港 14 码头闸口、王家巷码头闸口。

3、民族街道防汛分指挥部

防守堤段从桩号 40+100（王家巷码头闸口）至 38+940（集家嘴）。

责任闸口有：鄂四码头闸口、四官殿码头闸口、鄂打捞码头闸口、港 11 码头闸口、龙王庙码头闸口、打扣码头闸口、鲍家巷码头闸口。

4、满春街道防汛分指挥部

防守堤段从桩号 38+940（集家嘴）至桩号 38+770（与礞口区辖区堤防分界点）。

责任闸口有：集家嘴闸口。

3.5 防洪专业组

根据应急处置工作的需要，区防指组建现场指挥部，统筹协调全区防汛应急处置工作，现场指挥部下设综合协调组、宣传文秘组、督察督办组、工程技术组（抢险救灾组）、交通运输组、安全保卫组、财务审计组、后勤保障组八个专业组，各专业组组成及职责见附件一。

4 预防与预警

4.1 防汛准备

一、思想准备。加强宣传，增强全民预防洪涝和自我保护的意识，做好防大汛排大涝的思想准备。

二、预案准备。结合防汛工作需要，修订完善防洪应急预案和排涝（排渍）预案等。

三、组织准备。建立健全区防汛应急指挥机构；落实防汛应急责任人；加强防汛专业机动抢险队和服务组织的建设和管理；成立综合协调、检查督导、抢险救灾、工程技术等工作组。

四、工程准备。对跨汛期在建的水务工程、病险加固工程和涉河工程等，落实安全度汛方案。按时完成水毁工程修复任务，对存在病险的堤防、涵闸、泵站等各类水务工程设施实行应急除险加固。

堤防上施工的明口工程、穿堤管涵工程等，应控制在5月1日到来之前完工。在堤防管理范围内的地下工程，如打桩、钻井、基坑开挖，各类地下管涵（线）工程等，当汉口站水位达到23.00m时，应停止施工，并要求采取必要的善后措施，编制度汛应急预案，对重大工程进行安全检查，以保证安全度汛。

此外，汛前区防办督促检查封闸设施的维护保养，对通道闸口的钢闸门起闭系统应全面检查并试运行；汉口站水位到达24.30m时。江汉区排水队安排专人定期观察已封堵的民生闸。

五、物料准备。按照分级负责、满足急需和备足、备好、备到位

的原则，区防指应按照防洪工程分级管理的有关规定及《防汛物资储备定额编制规程》（SL298-2004）的要求，在防洪排涝应急重点部位合理配置和储备必需的防洪排涝应急物料，以应急需。

六、信息准备。充分利用公共广播、电视、手机短信、微信公众号、微博等，确保信息及时传达，落实到户。健全水文、气象测报站网，保证防汛指挥信息系统、视频会商系统运行正常，通讯、通信线路畅通，确保雨情、水情、工情、灾情信息和指挥调度指令的及时传递。

以上准备工作完成后，要开展分级检查，发现薄弱环节，限期整改。

4.2 风险分析

1、洪水风险分析

江汉区龙王庙险段在 1998 年综合整治以前，历史险情不断。经过护岸固脚、护坡防冲、驳岸墙加固和防渗排水工程综合整治后，龙王庙再无险情产生。但是该段的河势条件、地质条件、水文条件易造成近岸河槽冲刷、不利于岸坡安全。同时江汉区的沿江沿河堤防建设年代久远，防洪墙墙身质量较差。因此，沿江沿河段应加强沿线防洪墙和龙王庙险段汛期巡查及观测。

张公堤自 1954 年特大洪水以后，从未经过大水考验。虽 2001 年全段堤防进行了加固，若东西湖蓄滞洪区启动，堤防仍可能会出现险情。因此，在东西湖蓄滞洪区启动后，张公堤应加强堤防巡查及观测。

2、内涝风险分析

江汉区辖区内黄孝河箱涵和机场河箱涵排水能力不足；辖区内部部分下穿通道不仅地势低洼，且外来客水较多导致抽排不及；雨期闸门开启较晚，区域憋水过高；同时区域内可利用调蓄池较少。目前江汉区辖区主次干道渍水点共 9 处：解放大道单洞门、金墩街铁路涵洞、姑嫂树铁路涵洞、银墩街铁路涵洞、姑嫂树路兴业路、香港路唐家墩路口、武汉中央商务区淮海路、万松园雪松路、华安里铁路涵洞。

4.3 预警类别与等级

按洪水（江河洪水）、暴雨渍涝等灾害事件的严重性和紧急程度，预警级别由轻到重划分为蓝色、黄色、橙色、红色四级预警。

4.3.1 蓝色预警

一、发布条件

符合下列情况之一时，由区防办提出并制作蓝色预警信息，区防办主任（区水务局局长）审核决定发布蓝色预警：

①预报长江汉口站水位将达到设防水位，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防可能发生一般险情；

②预报未来 24 小时将发生 100~150mm（含 150mm）的大暴雨，城区可能发生一般渍涝灾害。

二、解除条件

当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除蓝色预警。

4.3.2 黄色预警

一、发布条件

符合下列情况之一时，由区防办提出并制作黄色预警信息，区防指常务副指挥长审核决定发布黄色预警：

①预报长江汉口站水位将达到警戒水位，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防可能发生较大险情；

②预报未来 24 小时将发生 150~250mm（含 250mm）的大暴雨，城区可能发生较大渍涝灾害。

二、解除条件

当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除黄色预警。

4.3.3 橙色预警

一、发布条件

符合下列情况之一时，由区防办提出并制作橙色预警信息，区防指指挥长（区人民政府区长）审核决定发布橙色预警：

①预报长江汉口站水位将达到 28.28m，预报还将持续上涨；或

长、汉江干流堤防可能发生重大险情；

②预报未来 24 小时将发生超过 250mm 的特大暴雨，城区可能发生重特大渍涝灾害；

二、解除条件

当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除橙色预警。

4.3.4 红色预警

一、发布条件

符合下列情况之一时，由区防办提出并制作红色预警信息，区防指指挥长（区委书记和区人民政府区长）审核决定发布红色预警：

①预报长江汉口站水位将达到 29.50m 并预报将超过保证水位 29.73m，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防可能发生溃口（含涵闸、泵站垮塌）等特大险情；

二、解除条件

当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除红色预警。

4.4 预警行动

一、信息发布方式、范围及对象

预警信息主要通过公共广播、电视、手机短信、微信公众号、微博等手段发布。区防指按照分级负责的原则，确定洪水信息发布范围，向社会发布。洪水直接影响区域由区防指通过公共媒体及短信、电话等方式，确保落实到户。

二、预警行动

当水情、雨情、灾情、险情加重，区防指做好启动相应级别响应的各项准备工作。

5 应急响应

5.1 总体要求

一、当发生江河洪水、暴雨渍涝等灾害事件时，按照灾害的严重程度和影响范围，将应急响应由重到轻划分为 I、II、III、IV 等四级。区防指根据辖区范围内控制站点防御水位或区内防洪形势，启动区内相应应急响应级别，按照应急响应范围采取行动。

二、根据应急响应级别，对防洪、排涝设施巡查值守。

三、区防指负责根据分级负责的原则，调度由所属堤防、防洪、排水工程。区防指各成员单位按照指挥部的统一部署和职责分工开展工作并及时报告有关工作情况。

四、江河洪水、暴雨渍涝等灾害发生后，由区级防指向区级人民政府和市防指报告情况。

五、对跨区域发生的洪涝灾害，将影响到邻近行政区域的，区级防指在报告同级人民政府和上级防汛指挥机构的同时，应及时向受影响地区的其它防汛指挥机构通报情况。

六、因洪涝灾害而衍生的流行疾病、水陆交通事故等次生灾害，区防指应组织有关部门全力抢救和处置，采取有效措施切断灾害扩大的传播链，防止次生或衍生灾害的蔓延，并及时向市防指报告。

七、根据应急响应级别，下级防指按照相关要求及时向上级防指报送水雨汛情、工情、灾情和防汛工作信息。

八、成立防汛应急抢险队伍，险情发生后快速抵达险情发生地。

5.2 应急响应启动条件及行动

按洪水（江河洪水）、暴雨渍涝等灾害事件的严重性和紧急程度，应急

响应级别由轻到重划分为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级。

5.2.1 Ⅳ级应急响应

一、启动条件

符合下列情况之一时，区防办提出启动Ⅳ级应急响应行动建议，区防办主任（区水务局局长、区应急管理局局长）共同决定启动Ⅳ级响应：

①长江汉口站水位超设防水位，低于警戒水位，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防发生一般险情；

②24小时降雨达100~150mm（含150mm），降雨持续；或城区多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于0.3m，持续时间大于3小时；

③其它因素。

二、应急响应行动

（1）指挥调度

①区防办主任（区水务局局长、区应急管理局局长）主持会商，作出相应工作安排，区城管、交管、园林等相关部门业务科室负责人参与调度；严格执行值班制度，密切注意汛情、渍情和灾情的变化，加强防汛工作的具体协调和指导，抓好重点工程调度。并做好启用沿江指挥部的准备。

②区防指按照市防指的具体安排和管理权限，调度防洪、排涝工程；按照预案，做出相应布防、抢险或组织排涝，并将工作情况上报市防办。

（2）信息收集

①水务部门每日7时30分向区防指报送工情和防汛工作信息；

②发生险情、灾情时，水务部门应立即上报区防指。

（3）信息报送及研判

①区防指每日8时向市防指报送水雨汛情、工情、灾情和防汛工作信息；

②发生暴雨、洪水、险情、灾情时，区防指应在1小时内上报工情、险

情、灾情至市防指，续报时限为 24 小时，直至险情基本排除。

（4）堤防响应

①区水务部门认真巡堤查险。检查沿江沿河的险工险段、涵闸、明口工程和出水口的封闭以及穿堤建筑物情况，险工险段重点巡查。检查和清除堤外临时设施等行洪障碍。检查闸口封堵材料的储备情况；检查通道闸口钢闸门启闭系统运行情况。

②区防办落实防汛抢险物料和器材，进一步加强对堤防险工险段防汛抢险用砂、石、土料等储备物资的检查和管理工作，未经批准，严禁动用。

③根据汉口站水位和闸口底板高度，区防办下达封闸通知，安排组织专业队伍封闸，封闸标高原则上要求高于水位 1 米以上。长、汉江沿线其它闸口实行 24 小时防汛值班，并将防汛值班人员名单报区防办。闸口封堵程序和封堵标准要严格按照市防汛抗旱指挥部（以下简称市防指）下达的《闸口封堵规程》执行。

特殊性闸口的封堵，如轮渡和涉及居民生活需要的通道闸口，可根据汉口站水位的实际情况，由闸口使用单位提出封堵方案报区防办审查，并报市防汛抗旱指挥部批准后执行。

闸口封堵过程中，因封闸材料（黄土、黄砂等）进出对路边的污染，由街道环卫及时进行清洗。

④区防办负责督促各闸口责任单位，按警戒水位高程落实封闸物资，同时区交警大队为运输防汛物资车辆办理货车通行手续。

⑤区防指组织检查沿江（河）堤防管理范围内的基坑、钻孔和隐蔽工程（历史形成的地下室、下水道和穿堤管涵等），发现问题，及时处理。若属单位专用设施，按照“谁使用，谁管理”的原则，由使用单位监测守护。区建设局负责沿江（河）人防地下工程的防汛工作，并将有关情况上报区防指。

⑥区应急管理局开始组建区防汛应急抢险突击队，设正、副队长各 1 人，按三个梯队计 800 人，以单位为基础编队造册，报区防办备案。

⑦区防指着手组建 8 个专业组（综合协调组、宣传文秘组、督察督办组、工程技术组、交通运输组、安全保卫组、财务审计组、后勤保障组，各组职责见附件一）。

⑧区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢险应急处理方案见附件二。

（5）渍涝响应

非汛期居民小区或者道路出现非降雨造成的渍水，区水务局及相关部门按照权责范围，向排渍应急联动指挥部及时、准确地报区内发生的突发事件，排渍应急联动指挥部做好人员疏散安置和渍水处理。汛期排涝设施管理单位严格按照预案进行调度，区防指密切关注涝情，巡查易渍水点情况，做好排涝的有关准备工作，并及时上报至市防指。防涝排渍措施详见《江汉区防涝排渍应急联动工作方案》。

三、解除条件

当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，由区防办提出退出Ⅳ级应急响应建议，区防办主任（区水务局局长、区应急管理局局长）共同决定退出Ⅳ级应急响应。

5.2.2 Ⅲ级应急响应

一、启动条件

符合下列情况之一时，区防办提出启动Ⅲ级应急响应行动建议，区防指常务副指挥长决定启动Ⅲ级响应：

①长江汉口站水位超警戒水位，低于 28.28m，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防发生较大险情；

②24 小时降雨达 150~250mm（含 250mm），降雨持续；或城区多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于 0.5m，持续时间大于 6 小时；

③其它因素。

二、应急响应行动

（1）指挥调度

①区防指常务副指挥长主持会商，区防办主任坐镇指挥，作出相应工作部署，加强防汛工作的指导；区防指成员单位按照职责分工全力做好抗灾救灾工作，主动对口落实任务，并根据需要派员进驻区防指。区防指启用沿江指挥部。

②常务副指挥长指挥防汛排涝工作，副指挥长轮流值班，根据防汛预案和排渍预案，组织布防和抢险，派出区防指成员单位组成的工作组赴一线指导防汛排渍，并将工作情况及时上报区政府及市防指。

（2）信息收集

①各街道防汛分指挥部每日 7 时 30 分、15 时 30 分向区防指报送工情和防汛工作信息；

②发生险情、灾情时，各街道防汛分指挥部应立即上报区防指。

（3）信息报送及研判

①区防指每日 8 时、16 时向市防指报送水雨汛情、工情、灾情和防汛工作信息；

②发生暴雨、洪水、险情、灾情时，所在区防指应在 1 小时内将工情、险情、灾情情况上报市防指，续报时限为 12 小时，直至险情基本排除；

（4）堤防响应

①听从区防指命令，街道各分指挥部按责任堤段布置哨棚，哨长到岗，按每公里每班不少于 3 人的配备，实行 24 小时不间断巡堤查险，龙王庙险段防守人员不少于 2 人。如出现险情，及时处理，作好详细记载，并向区防办报告。巡堤查险人员选择责任心强、身体健康的中青年，上岗前进行必要的堤防巡查专业知识培训。

②区防指成立的 8 个专业组（综合协调组、宣传文秘组、督察督办组、工程技术组、交通运输组、安全保卫组、财务审计组、后勤保障组，各组职责见附件一），按防汛岗位责任要求，积极开展工作。

③区防汛应急抢险突击队一、二、三梯队组建完毕。第一梯队按 100 人、第二梯队按 200 人、第三梯队按 500 人。区防汛应急抢险突击队第一梯队集结待命，遇紧急情况，随时听从区防指调动。应急抢险突击队员应挑选作风过硬、身体强壮的男性青壮年，集结前进行必要的抢险知识培训，做好临战准备，做到随时调动。

④区文明办做好调用辖区文明单位参与防汛值守的准备，人数按 200 人编册（不与区防汛应急抢险突击队重叠），调配至各街道分指挥部。

⑤区防办负责督促各闸口责任单位，按 28.28m 水位高程落实封闸物资。根据汉口站水位和闸口底板高度，区防指下达封闸命令。闸口实行 24 小时轮流值班，并严格执行交接班手续。

闸口封堵过程中，因封闸材料（黄土、黄砂等）进出对路边的污染，由街道环卫及时进行清洗。

⑥各分指挥部对险工险段，必须制定出防守预案，落实责任领导和具体责任人，加强巡查和防守。

⑦区建设局加强队民防工事巡查，落实各防汛值班责任制；

⑧区防指安排专人巡查沿江（河）下水道、人孔等，并加强观测已封堵的民生闸情况。

⑨区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢险应急处理方案见附件二。

（5）渍涝响应

渍水深度超过 0.5m 的下穿式涵洞、隧道、立交、主要交通干道等区域应由公安交管部门现场指挥交通及分流车辆。水务部门负责架设移动泵车抢排。防涝排渍具体措施见《江汉区防涝排渍应急联动工作方案》。

三、解除条件

当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，由区防办提出退出Ⅲ级应急响应建议，区防指常务副指挥长决定退出Ⅲ级应急响应。

5.2.3 Ⅱ级应急响应

一、启动条件

符合下列情况之一时，区防办提出启动Ⅱ级应急响应行动建议，区防指指挥长（区人民政府区长）决定启动Ⅱ级响应：

- ①长江汉口站水位达到 28.28m，低于 29.50m，预报还将持续上涨；或长、汉江干流堤防发生重大险情；
- ②24 小时降雨达 250mm 以上，降雨持续；或城区多处交通设施、居住区、学校等区域渍水深度大于 1m，持续时间大于 12 小时；
- ③其它因素。

二、应急响应行动

（1）指挥调度

①区防指指挥长（区人民政府区长）主持会商，常务副指挥长坐镇指挥，聘请有防汛排涝经验的专家、顾问参与防汛抢险决策，根据雨情、水情、险情作出相应工作部署。区防指成员单位派分管领导进驻区防指，区防办负责人带班，增加值班人员，随时掌握汛情或渍情、工情和灾情的变化，做好预测预报，加强协调和督导，及时控制险情。并将工作情况及时上报区政府及市防指。

②区防指成立防汛督查专班，负责防汛抢险过程中的督查，以保证各级防汛指示的贯彻落实。

（2）信息收集

①各街道防汛分指挥部每日 7 时 30 分、15 时 30 分、19 时 30 分向区防指报送工情和防汛工作信息；

②发生险情、灾情时，各街道防汛分指挥部应立即上报区防指。

（3）信息报送

①区防指每日 8 时、16 时、20 时向市防指报送水雨汛情、工情、灾情和防汛工作信息；

②发生暴雨、洪水、险情、灾情时，区防指应在 30 分钟内将工情、险情、灾情情况上报至市防指，重大险情同步上报省防指，续报时限为 4 小时，直至险情、灾情基本排除。

（4）堤防响应

①沿江堤和沿河堤安排人员 24 小时巡查与防守，原则上每公里每班不少于 5 人。

②沿江沿河所有通道闸口全部封堵，并安排专人值守。

③区防汛应急抢险突击队第一梯队 100 人全部集结待命，第二梯队 100 人集结待命，随时做好奔赴抗洪抢险一线准备；第二梯队其余 100 人和第三梯队原岗待命，随时作好调用准备。

④区文明办组织辖区文明单位配合街道参与防汛值守。

⑤区防指根据需要，发布有关命令。强制清除行洪障碍，加强交通管理，重点保证防汛通道畅通，防汛通道内禁止停放一切与防汛无关的车辆和物资。

⑥区防办落实防汛抢险物资按防御保证水位标准准备。

⑦区卫生健康局安排防汛对口医疗机构在堤防沿线设置 3 个医疗服务点，每个点位人数为 3~5 人，负责抢护伤员和防控疫情等工作。必要时，组织当地医疗机构在现场设立紧急救护所。

⑧区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢险应急处理方案见附件二。

（5）渍涝响应措施

①区防指负责打通协排通道，辅助排水，加快下降河湖港渠水位；

②渍水深超过 0.5m 的区域，各街道防汛分指挥部及时对居民及单位人员、财产及有毒有害物品进行转移。防涝排渍具体措施见《江汉区防涝排渍应急联动工作方案》。

三、解除条件

当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，由区防办提出退出Ⅱ级应急响应建议，区防指指挥长（区人民政府区长）决定退出Ⅱ级应急响应。

5.2.4 I级应急响应

一、启动条件

符合下列情况之一时，区防办提出启动I级应急响应行动建议，区防指指挥长（区委书记和区人民政府区长）共同决定启动I级应急响应：

①长江汉口站水位达到 29.50m，预报将超过 29.73m，且还将持续上涨；或长、汉江干流堤防发生溃口（含涵闸、泵站垮塌）等特大险情；

②其它因素。

二、应急响应行动

（1）指挥调度

①启动I级响应后，区防指指挥长（区委书记和区人民政府区长）主持会议，指挥长（区人民政府区长）坐镇指挥，可依法宣布全区防汛工作进入紧急防汛期。

②区防指按照管理权限，调度防洪排涝工程。区防办负责人带班，强化 24 小时值班力量，随时掌握汛情、工情和灾情的变化，加强协调、督导和事关全局的防汛调度，并将情况上报区政府和市防指。紧急时刻，提请市防指

研究部署防汛工作。

③区防指应及时转移受灾区域群众，并控制险情。受灾地区的防汛指挥机构负责人、成员单位负责人，应按照职责到分管的区域组织指挥防汛工作，或驻点具体帮助受灾严重的区域做好防汛工作。

（2）信息收集

①各街道防汛分指挥部每日 7 时 30 分、11 时 30 分、15 时 30 分、19 时 30 分向区防指报送工情和防汛工作信息；

②发生险情、灾情时，各街道防汛分指挥部应立即上报区防指。

（3）信息报送

①区防指每日 8 时、12 时、16 时、20 时向市防指报送水雨汛情、工情、灾情和防汛工作信息，根据需要及时加密报送；

②发生暴雨、洪水、险情、灾情时，区防指应立即将险情情况上报至市防指，重大险情同步上报省防指，续报时限为 2 小时，直至险情、灾情基本排除。

（4）堤防响应

①进一步加强巡堤查险力量，巡堤查险人数每班每公里不少于 8 人，实行 24 小时不间断拉网式巡查。进一步落实险工险段责任领导和责任人，重点险工段日夜要有领导、技术人员、民兵、公安干警实行驻守。

②按照国家《防洪法》和湖北省实施办法的有关规定，区防指宣布进入紧急防汛期，可在其管辖范围内调用物资、设备、交通运输工具和人力，或采取其它紧急措施；

③区防汛应急抢险突击队第一梯队和第二梯队，全部 24 小时集结待命，驻扎沿江单位；第三梯队原岗待命，随时作好调用准备。

④当出现堤防溃口、涵闸垮塌前期征兆时，区防指尽可能控制险情，并及时安全转移，同时上报市防指，请求市防指组织专家赶赴现场指导；

⑤辖区交通实行车辆管制，以便抢险物资迅速调运。

⑥当出现堤防溃口、涵闸垮塌时，区防指组织受威胁地区群众和下游有毒有害物质的转移，并视情况组织实施堵口或抢筑阻水二道防线等措施，尽可能减少灾害损失；

⑦群专结合，加强社会治安工作，防止有破坏堤防行为发生。

⑧区卫生健康局安排防汛对口医疗医院在堤防沿线设置 4 个医疗服务点，每个点位人数为 6 人，负责抢护伤员和防控疫情等工作。

⑨区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢险应急处理方案见附件二。

三、解除条件

当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，由区防办提出退出I级应急响应建议，区防指指挥长（区委书记和区人民政府区长）共同决定退出I级应急响应。

5.3 应急响应结束

（1）根据各级应急响应退出条件，宣布结束应急响应。

（2）依照有关紧急防汛规定征用、调用的物资、设备、交通运输工具等，在汛期结束后应及时归还；造成损坏或无法归还的，按照有关规定给予适当补偿或作其它处理。取土占地、砍伐林木的，在汛期结束后依法向有关部门补办手续；有关地方人民政府对取土后的耕地和砍伐林木进行恢复。

（3）应急处置工作结束后，区防指应协助当地政府进一步恢复正常生活、生产、工作秩序，修复水毁基础设施，尽量减少突发事件带来的损失和影响。

6 应急响应保障

6.1 通信保障

(1)任何通信运营部门都有依法保障防汛排涝信息畅通的责任。

(2)区防汛指挥机构应按照公用通信网为主的原则，合理组建防汛专用通信网络，确保信息畅通。堤防、闸站、水库等防汛专业管理单位必须配备通信设施。

(3)区信息化部门协调通信管理部门，将防汛排涝通信保障的要求纳入应急预案。发生突发事件后，通信部门应启动应急预案，迅速调集力量抢修损坏的通信设施，同时尽可能利用现有设施，保证防汛排涝通信畅通。必要时，应调度应急通信设备，为防汛通信和现场指挥提供通信保障。

(4)在紧急情况下，应充分利用公共广播、电视、手机短信、微信公众号、微博等手段发布信息，通知群众快速撤离，确保群众生命安全。

6.2 抢险救援保障

一、巡查险队伍的组织

(1)防汛巡查险队伍的人员数量，根据区、堤段堤防状况、水情、工情等情况按水位级确定。启用Ⅲ级响应前由区水务部门负责巡堤查险；启用Ⅲ级响应后，各街道组织人员进行巡堤查险，江汉区巡堤查险队伍统计表见附表十七。

(2) 防汛巡查队伍必须选择责任心强、身体健康的人员组成。

(3) 巡查人员上岗前，由有经验的堤防专业人员结合堤段情况，进行巡堤查险基本知识和要求的培训，做到基本合格后上岗。

二、应急抢险突击队伍的组织

(1) 区防汛应急抢险突击队由区应急局负责组建。启动 IV 级响应时，组建区防汛应急抢险突击队；启动 III 级响应后，根据汛情发展，区防汛应急抢险突击队按一、二、三梯队逐次投入使用。

(2) 抢险队员选择身强力壮、思想素质好的男性青壮年组成。要进行抢险知识培训，了解重点险段情况，强调组织纪律性。

6.3 供电与交通保障

(1) 汉口配电运检室要保障除险工程施工用电、泵站排涝用电和堤防用电。当供电负荷紧张时，应按照规定，确保防汛排涝用电不受影响。当上述供电线路保护区内及周边出现故障、机械施工等影响供电安全时，汉口配电运检室应立即完成处置，所在街道分防指做好督导和协调工作。

(2) 以区城管执法局为主，负责安排防汛物资运输力量；当情况非常紧急时，区防指可直接调用辖区各大型企业的车、船队或请市防指支援。

(3) 区交警大队负责保障防汛抢险道路交通安全畅通和防汛抢险车辆通行。

6.4 治安与医疗保障

(1) 各级公安部门负责受灾区域的治安管理工作，依法严厉打击破坏抗洪排渍救灾行动和工程设施安全以及盗窃防洪排涝物资设备等违法行为，做好防汛抢险时的戒严、警卫以及重要领导视察的安全保卫工作，维护受灾区域的社会治安秩序。

(2) 卫生部门组织医疗队伍，深入防汛前线和受灾区域，落实救治医疗器械、药品和防疫措施，及时医治伤病，搞好卫生防疫。

6.5 物资与资金保障

一、物资储备

(1) 区防指、重点防洪工程管理单位以及受洪水威胁的其它单位应按相关法律法规储备防汛抢险物资；了解新材料、新设备的应用情况，及时调整物资品种，提高抗洪抢险的科技含量，确保防汛备料做到备足、备好、备到位。

(2) 区科技和经信局、区城管执法局、区商务局等应及时掌握常用防汛物资、燃料、居民生活物资的生产、储存和供应信息，必要时，按区防指的命令组织供应工作。

(3) 卫生部门应及时掌握救治医疗器械、药品和防疫物资储存和供应信息，必要时，按区防指的命令组织供应工作。

(4) 区堤防管理单位落实防御备料，汛前检查备料情况，备足防汛备料，满足保证水位下封堵闸口所需防汛物资，封堵闸口所需防汛物资见附表十，防汛物资储备统计表见附表十五。

（5）区应急管理部门落实储备应急防汛物资，以备突发抢险需求。根据《防汛物资储备定额编制规程》（SL298-2004）的要求，应急防汛物资准备统计表见附表十六，区应急管理部门可采取协议备料形式，且应提前做好相应的前期协调工作。

二、物资调拨

（1）防汛物资调拨原则：在抗洪抢险中，如发生险情，应由险情所在区防指就地调拨本级防汛抢险物资，在不能满足需要的情况下，可申请调用市级防汛储备物资或者其它区的防汛储备物资。

（2）市级防汛物资调拨程序：市级防汛物资的调用，由各区防汛排涝指挥机构向市防办提出申请，经批准同意后，由市防办向物资储备单位下达调令。

6.6 社会动员保障

（1）遵照《防洪法》规定，任何单位和个人都有参加防汛抗洪的义务，都有保护水利工程设施的责任。

（2）汛期，区防汛指挥机构应根据洪涝灾害的发展，做好动员工作，组织社会力量（区文明单位志愿者）投入防汛。

（3）区防汛指挥机构的组成部门，在严重洪涝灾害期间，应按照分工，特事特办，急事急办，解决防汛的实际问题，同时充分调动本系统的力量，全力支持抗灾救灾和灾后重建工作。

（4）区防汛指挥机构应加强对防汛工作的统一领导，组织有关部门和单位，动员全社会的力量，做好防汛工作。

6.7 技术保障

(1) 完善省、市、区防指网络互联互通，提高信息传输的畅通和安全，全面做好武汉市防汛指挥会商系统更新维护工作。

(2) 区防指工程技术组建立由水务、规划、市政、施工等专业技术人员组成的专家顾问组，具体负责提供相关专业的技术咨询。当发生洪水时，工程技术组配合市级派出的专家，分类指导防汛排涝工作。

6.8 宣传、培训和演练

一、宣传

(1) 防汛及排涝等公众信息发布实行分级负责制，一般公众信息由区防办通过媒体向社会发布。

(2) 当长江等重要河流发生超警戒水位及以上洪水并呈上涨趋势，以及暴雨引发严重渍涝，由市防指统一发布汛情、涝情通报，使社会公众广泛参与防汛救灾工作。

二、培训

(1) 分级负责，由各级防汛指挥机构统一组织培训。区级培训对象主要为街道防汛指挥部负责人、防汛抢险技术骨干和防汛抢险队伍骨干。

(2) 培训工作应结合实际，采取多种组织形式，定期与不定期相结合，具体参照当年汛期省水利厅和市防指相关文件要求执行。

(3) 培训工作应做到课程规范、分类指导、严格考核，保证质

量。

(4) 区防汛应急抢险突击队伍的培训工作由区应急局根据需要自行安排，区有关部门给予必要的支持和协助。

三、演练

(1) 区防汛指挥机构应定期举行不同类型防汛抢险的应急演练，以检验、完善和强化应急准备和应急响应能力，每年汛前举办一次。

(2) 区应急管理局组织应急抢险队伍针对当地易发生的各类险情，有针对性的进行抗洪抢险演练，具体参照当年汛期省、市防指相关文件要求执行。

(3) 多个部门联合进行的专业抢险救灾演习，由区防办负责组织。

6.9 纪律保障

严肃防汛纪律，实行问责制，凡因工作不力，造成损失的，要依法依规追究责任。

6.10 新冠肺炎疫情防控期防汛保障

一、防汛人员安全保障

做好防汛人员安全防护工作，提前配备必要的防护物资，做好健康监测，参与防汛工作的人员，工作结束后做好个人防护装备、防汛设备、工具的消毒工作。

二、防汛准备

在做好疫情防控工作的同时，做好防汛值班准备，视汛情发展情况及时启动应急值守。全面掌握全区堤防开口工程情况，指导并督促及时编制度汛方案，做好防护工作同时，尽早开工，确保工程汛前完工。

三、敏感区应急防护

区防指指导检查汛前重点医疗机构（协和医院和武汉红十字会医院）卫生消杀和医疗废弃物的收集处置工作。发生特大暴雨，优先排放定点救治医院渍水，不能及时排除时，区防指应立即调派应急排水设施进行排水，确保定点救治医院排涝安全。

6.11 其它保障

（1）卫生部门组织医疗队伍，深入防汛前线和受灾区域，搞好卫生防疫。

（2）公安部门负责社会治安和交通安全。

（3）街道、应急管理、商务部门负责对口安置受灾群众，发放救济、组织食品供应。

（4）财政、建设部门按要求作好有关的防汛保障工作。

（5）由区防指统一接收社会捐赠，并确保捐赠资金和物资用于受灾群众救济、防汛抢险和水毁工程修复。

7 超标准洪水及内涝防御措施

7.1 江河洪水防御措施

当长江全流域普降暴雨，各水系特大洪水遭遇时，汉口站水位预报即将超过 29.73m，启动超标准洪水预警。预警信息由区防指报市防指批准后，由区防指发布。预警信息主要通过公共广播、电视、手机短信、微信公众号、微博等手段发布。

一、指挥调度

①区防指指挥长（区委书记和区人民政府区长）主持会商，指挥长（区人民政府区长）坐镇指挥，可依法宣布全区防汛工作进入紧急防汛期。

②区防指按照管理权限，调度防洪排涝工程。区防办负责人带班，强化 24 小时值班力量，随时掌握汛情、工情和灾情的变化，加强协调、督导和事关全局的防汛调度，并将情况上报区政府和市防指。紧急时刻，提请市防指研究部署防汛工作。

二、沿江沿河堤防响应

①区防汛应急抢险突击队第一梯队、第二梯队和第三梯队全部集结，第一梯队和第二梯队驻扎沿江沿河堤防和险工险段现场，第三梯队就近集结待命。

②备足备齐应急抢险所需的各方面物资，重点险段增加抢险物料，并全部运到现场指定地点。

③进一步强化昼夜不间断的扩大范围的拉网式巡堤查险工作，沿

江沿河巡堤查险人数每班每公里不少于 20 人，实行 24 小时不间断拉网式巡查。进一步落实险工险段责任领导和责任人，重点险工段日夜要有领导、技术人员、民兵、公安干警实行驻守。

④进一步检查沿江沿河排水的安全，确保万无一失。

⑤特别加强对供水、供电、交通、通信和其它公共设施的防护。

⑥当出现堤防溃口、涵闸垮塌时，区防指组织受威胁地区群众和下游有毒有害物质的转移，并视情况组织实施堵口或抢筑阻水二道防线等措施，尽可能减少灾害损失。

⑦区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢险应急处理方案见附件二。

三、当收到东西湖蓄滞洪区分洪运用命令后，在区防指领导下，设张公堤前线分指挥部，实行现场指挥。

①在张公堤前线分指挥部的统一指挥下，由武汉市排水泵站管理处负责封闭黄家大湾闸，并派人值守；由武汉市新康物业有限公司负责封堵常青花园闸口，并派人值守；由武汉桥建集团有限公司派人指导区堤防管理单位关闭姑嫂树闸口，区堤防管理单位派人值守；

②在张公堤上设防守哨棚 6 座，由汉兴街道派人防守，巡堤查险队伍按每班 30 人/km，实行 24 小时不断地拉网式巡查；闸眼港险段派专人监视防守；并做好防浪工作。

③穿堤的地铁等通道，需制定有相应的封堵预案，该封堵时立即封堵，避免外洪通过上述通道进入保护圈。

④区应急管理部门组织人员进行堤防的突发险情处理，堤防的抢

险应急处理方案见附件二。

7.2 内涝防御措施

预报未来 1 小时内降雨量 $\geq 88\text{mm}$ ，3 小时内降雨量 $\geq 127\text{mm}$ ，日降雨量 $\geq 250\text{mm}$ ；预计因降雨造成渍水面积占建城区面积的比例大于 10%，持续时间大于 24 小时；或城市多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于 1.5m，持续时间大于 24 小时。

一、人员组织

区排渍应急联动指挥部各组成单位的值班人员、泵站工作人员实行 24 小时到岗到位；按照《江汉区防涝排渍应急处置预案》中的要求，区排水管理部门在立交泵站、低洼地区等易渍水地区成立现场排渍临时指挥部，负责辖区内排渍抢险应急措施与受灾群众的转移安置工作，并即时上报区指挥部办公室。

二、受灾群众疏散和转移安置

对于渍水严重的居住小区或隧道、交通涵洞、地铁等地段，各街道应及时组织疏散工作，必要时组织消防、公安干警等有关部门及责任单位利用救援车、皮划艇等抢险装备疏散被困人员。由区住房保障和房屋管理局负责为转移群众临时安排住宿，区卫生健康局负责渍水地区群众的卫生防疫工作。

三、排水疏浚

在日常疏浚的基础上，按照《江汉区防涝排渍应急联动工作方案》中重点易渍水路段（地段）责任分工表，各责任单位落实排水疏浚队

伍人员，强化雨前、雨中、雨后疏捞，及时打通管涵、渠阻点，清除阻水物；对雨中大量随雨水排放的树叶等渣物，要特别注意加强巡查，及时清除覆盖在进水口和泵站前池格栅上的渣物，畅通排水。

箱涵港渠出现淤堵卡点时，辖区水务部门及相关管理单位负责应急抢险，组织有关人员利用抓泥车、清淤船等机械设备对箱涵港渠进行应急疏通，并实时向市防办报告相关情况。

闸站出现突发状况时，辖区水务部门及相关管理单位负责应急抢险。组织有关人员对闸站内各设施进行抢修及维护，确保闸站正常运行；对于闸站出现扭曲变形，闸门脱槽无法正常启闭等险情时，立即组织有关专家制定抢修措施解决。供电线路、设备出现故障，迅速通知供电部门进行抢修，并实时向市防办报告相关情况。

四、交通疏导

渍水期间，应全力控制、减轻和消除因交通阻断引起的社会危害，有效组织辖区交管部门对渍水区域进行交通疏流，各区水务局直接与区交警大队建立对接沟通机制，大队民警在路面执勤发现渍水路段时，应及时上报，快速响应，优先保证城市主要交通干道畅通，出现长时间交通阻断状况时，应及时做好宣传工作，稳定群众情绪，有序疏导。具体应急方案由交管部门制定，水务部门会同交管部门加强立交涵洞等排水设施调度工作，确保城市交通尽快恢复畅通。

渍涝防御措施详见《江汉区防涝排渍应急联动工作方案》。

8 后期处置

发生洪涝灾害的地方人民政府应组织有关部门做好受灾区域生活供给、卫生防疫、救灾物资供应、治安管理、学校复课、水毁修复、恢复生产和重建家园等善后工作。

8.1 灾后救助

(1) 发生重大灾情时，区减灾委应成立救灾指挥部，负责灾害救助的组织、协调和指挥工作。根据救灾工作实际需要，各有关部门和单位派联络员配合救灾指挥部工作。

(2) 区应急管理部门和财政部门负责受灾群众生活救助，应及时调拨救灾款物，组织安置受灾群众，保证受灾群众有饭吃、有衣穿、有干净水源、有临时住所、有网络通信，解决受灾群众的基本生活问题。

(3) 卫生部门负责对污染源进行消毒处理，对受灾区域内发生的重大疫情、病情实施紧急处理，防止疫病的传播、蔓延。

8.2 防汛物资补充

水灾过后，针对防汛抢险物料消耗情况，区防指及时查清、汇总防汛抢险物资的消耗情况，按照分级筹措和防汛需求，及时补充到位。

8.3 水毁工程修复

(1) 对影响当年防洪安全的水毁工程，政府应按照应急项目管

理办法组织实施，尽快修复。属于工程量大的水毁恢复项目，分级优先列入建设计划。防洪工程必须在下次洪水到来之前主体工程具备防洪功能。

（2）遭到破坏的交通运输、电力、通信、气象、水文以及防汛专用通信等基础设施，按照部门职责，尽快组织修复，投入正常使用。

8.4 灾后重建

洪涝灾害发生后，按照成员单位职责分工，各相关部门在同级人民政府统一领导下，共同实施灾后重建工作。街道、应急部门、财政部门 and 商务部门负责受灾群众生活救助，应及时调拨救灾款物，组织安置受灾群众，保证受灾群众有饭吃、有干净水喝、有衣穿、有临时住所、有网络信号、有病能医，做好受灾群众临时生活安排工作，并负责受灾群众倒塌房屋的恢复重建，解决受灾群众的基本生活问题。卫生部门负责调配医务技术力量，抢救因灾伤病人员，对传染源和污染源进行消毒处理，对受灾区域内发生的重大疫情、病情实施紧急处理，防止疫病的传播和蔓延。原则上按原标准恢复，若条件允许，可提高标准重建。

8.5 调查和总结

区防指应实行防洪排涝工作年度评价制度。当年防洪排涝工作结束后，应从各方面和环节进行定性和定量的总结、分析、评估，并广泛征求有关部门和社会各界对防汛排涝工作的意见和建议，总结经

验，找出差距。从防洪排涝工程的规划、设计、运行、管理，以及防汛排涝工作的各方面，提出改进建议，以进一步做好防洪工作。

9 附则

9.1 名词术语定义

9.1.1 汛期：指河水在一年中有规律显著上涨的时期。长江流域每年 5 月 1 日 ~ 10 月 15 日为汛期，6 ~ 8 月是主汛期。

9.1.2 雨量：雨量的等级分为小雨、中雨、大雨、暴雨、大暴雨、特大暴雨六级，通常按其 24 小时降雨强度划分如表 9.1-1。

表 9-1 **雨量强度划分表** 单位：mm

等级	小雨	中雨	大雨	暴雨	大暴雨	特大暴雨
强度	$R < 10$	$10 \leq R < 25$	$25 \leq R < 50$	$50 \leq R < 100$	$100 \leq R < 250$	$R \geq 250$

9.1.3 江河防洪水位：指江、湖的水面比固定基面（吴淞高程系统）高多少的数值，通常反映河水上涨或下降的标志。武汉市江河防洪水位有三级，以汉口站水位为基准，分别为：设防水位、警戒水位、保证水位。

（1）设防水位：指江河洪水普遍上滩，应着手按警戒水位组织防汛物资器材时的水位。

（2）警戒水位：指江河洪水漫滩行洪、堤防及其建筑物可能发生险情、需要开始加强防守的水位。

（3）保证水位：指保证堤防及其附属工程安全挡水的上限水位，也是国家规定的确保武汉的防洪标准。

9.1.4 安全流量：指河道在保证水位时能安全宣泄的最大流量。

9.1.5 洪水：指暴雨或水库溃坝等引起江河水量迅猛增加及水位急剧上涨的自然现象。

（1）一般洪水：主要参考站点水位超设防水位，低于警戒水位。

（2）较大洪水：主要参考站点水位超警戒水位，低于保证水位。

（3）大洪水：主要参考站点水位接近保证水位。

(4) 特大洪水：主要参考站点水位超保证水位。

9.1.6 防洪保护圈、防洪保护区、防洪区

根据《防洪法》，防洪区指洪水泛滥可能淹没的地区，分为洪泛区、蓄滞洪区和防洪保护区。其中洪泛区是指尚无工程设施保护的洪水泛滥所及的地区；蓄滞洪区是指包括分洪口门在内的河堤背水面以外临时贮存洪水的低洼地区及湖泊等；防洪保护区是指在防洪标准内受防洪工程设施保护的地区。

根据武汉市各区域重要程度，将全市防洪区划分为三类：防洪保护圈、防洪保护区和其他防洪区，定义如下：

防洪保护圈：中心城区所在的防洪保护区。

防洪保护区：新城区所在的防洪保护区。

其他防洪区：指武汉市除去防洪保护圈、防洪保护区以外的防洪区。

9.1.7 堤防级别

根据《堤防设计规范》（GB50286），堤防具体级别见表 9.1-2。

表 9.1-2 堤防工程的级别

防洪标准 [重现期/年]	≥100	<100, 且≥50	<50, 且≥30	<30, 且≥20	<20, 且≥10
堤防工程的级别	1	2	3	4	5
注：蓄、滞洪区堤防工程的防洪标准应根据批准的流域防洪规划或区域防洪规划的要求专门确定。					

9.1.8 防御洪水方案：是有防汛抗洪任务的区级以上地方人民政府根据流域综合规划、防洪工程实际状况和国家规定的防洪标准，制定的防御江、河、湖、水库洪水(包括对特大洪水)、山洪灾害(山洪、泥石流、滑坡等)等方案的统称。

9.1.9 洪水风险图：是融合地理、社会经济信息、洪水特征信息，通过数据调查，洪水计算和成果整理，以地图形式直观反映某一地区发生洪水后可能淹没的范围和水深，用以分析和预评估不同量级洪水可能造成的风险和危

害的工具。

9.1.10 城市渍涝灾害：由暴雨引起的城市建成区地面积水。

(1) 城镇一般渍涝灾害：城镇渍水面积占建成区面积的比例大于 1%，持续时间大于 6 小时；或城市多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于 0.3m，持续时间大于 3 小时。

(2) 城镇较大渍涝灾害：城镇渍水面积占建成区面积的比例大于 5%，持续时间大于 12 小时；或城市多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于 0.5m，持续时间大于 6 小时。

(3) 城镇重特大渍涝灾害：城镇渍水面积占建成区面积的比例大于 10%，持续时间大于 24 小时；或城市多处交通设施、居住区、学校等区域渍水深度大于 1m，持续时间大于 12 小时。

9.1.11 洪涝灾害：因暴雨等引起江河水量迅猛增加及水位急剧上涨而造成的洪水、山洪和泥石流等灾害。

(1) 一般洪涝灾害：一次洪涝灾害使 1/6~1/3（不含 1/3）的市所辖行政区域受灾。

(2) 较大洪涝灾害：一次洪涝灾害使 1/3~1/2（不含 1/2）的市所辖行政区域受灾。

(3) 严重洪涝灾害：一次洪涝灾害使 1/2~2/3（不含 2/3）的市所辖行政区域受灾。

(4) 特大洪涝灾害：一次洪涝灾害使 2/3 以上的市所辖行政区域受灾。

9.1.12 堤防险情划分

堤防各级险情划分见表 9-3。

表 9.1-3 堤防险情划分表

序号	险情种类	出险部位	险情等级			
			特大险情	重大险情	较大险情	一般险情
1	渗漏	大坝堤防		渗水浑浊、出逸点高，且集中	渗水略有浑浊、出逸点较高	渗水较少且清，出逸点不

						高
2	漏洞	大坝堤防		漏水量大、浑浊度高	漏清水量较少, 浑浊度较低	漏清水量少, 清水
3	塌坑	大坝堤防		与渗水漏洞有关或坍塌持续发展、体积大	有渗漏情况, 坍塌不发展或坍塌体积极小	无渗漏, 坍塌体积较小不发展
4	裂缝	大坝堤防		贯穿性的横向裂缝或滑坡裂缝	未贯穿的横向裂缝或不均匀沉降裂缝	纵向裂缝或面积较大的龟纹裂缝
5	滑坡	大坝堤防		大面积深层滑坡	较大面积的浅层滑坡	小范围浅层滑坡
6	风浪淘刷	堤防		堤防边坡被风浪冲刷掏空, 严重坍塌	堤防边坡局部被风浪冲刷掏空, 形成坍塌	堤防边坡被风浪冲刷, 出现冲坑
7	输泄水建筑物接触破坏	大坝堤防		建筑物出现漏洞	建筑物下游出现渗漏, 略有浑水	建筑物下游漏少量清水
8	输泄水建筑物结构破坏	输、泄水建筑物		建筑物发生位移、失稳、倒塌	建筑物出现裂缝, 较宽	建筑物出现裂缝, 较窄
9	闸门及启闭机破坏	闸门、启闭机		闸门严重变形损坏, 启闭失灵	闸门变形, 尚能启闭	启闭机破坏或钢丝绳断裂
10	溃口	大坝堤防	各种形式溃口			
11	漫溢	大坝堤防	水面漫过坝顶			

9.1.13 紧急防汛期：根据国家《防洪法》和湖北省实施办法的规定，当江河、湖泊的水情接近保证或者安全流量，水库水位接近设计洪水位，或者防洪工程设施发生重大险情时，有关县级以上防汛抗洪指挥机构报请省防汛指挥机构批准后，可以宣布进入紧急防汛期。在紧急防汛期，县级以上防汛指挥机构可以对壅水、阻水严重的桥梁、引道、码头和其他跨河工程设施作出紧急处置。防汛抗洪指挥机构根据防汛抗洪需要，有权在其管辖范围内调用物资、设备、交通运输工具和人力，决定采取取土占地、砍伐林木、清除阻水障碍物和其他必要的紧急措施；必要时，公安、交通等有关部门按照防汛指挥机构的决定，依法实行陆地和水面交通管制。

9.1.14 本预案有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

9.2 预案管理与修订

本预案由区防办负责管理，每五年或辖区内防洪形势发生重大变化时，

由区防办组织对预案进行修编，并召集有关部门专家对本预案进行评审，报区人民政府批准。区防办每年汛前应对本预案进行修订，报区人民政府批准后，报市防指备案。

9.3 奖励与责任追究

汛期过后，区防汛指挥部应及时进行总结、评比等工作。对防汛排涝做出突出贡献的单位和个人，按规定程序予以表彰；对防汛排涝工作中玩忽职守造成损失的，依据《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国防汛条例》等有关规定，追究当事人责任，并予以处罚；构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

9.4 预案实施时间

本预案自批准之日起实施。

附表一：长、汉江干流防御水位表

高程：冻结吴淞

区名	站名	设防水位（m）	警戒水位（m）	保证水位（m）
江汉区	汉口站	25.00	27.30	29.73
	新沟站	26.00	27.50	30.59

附表二：长江汉口站历年最大流量超过 60000m³/s 排序表

(1865~2020 年)

序 号	流 量 (m ³ /s)	时间 (年.月.日)
1	76100	1954.08.14
2	71100	1998.08.19
3	70700	1996.07.22
4	70300	2002.08.25
5	68800	1999.07.22
6	66600	1988.09.16
7	65700	1991.07.16
8	65200	1870.08.03
9	63900	1983.07.18
10	62400	1969.07.20
11	62000	1964.07.05
12	61900	2020.7.29
13	61300	1968.07.24
14	61200	2017.07.04
15	61100	1989.07.16
16	61000	1924.07.30
17	61000	2003.07.15
18	60100	2010.07.29

附表三：长江汉口站历年最高水位超过 27.00m 排序表

高程：冻结吴淞

序 号	水 位 (m)	时 间 (年.月.日)
1	29.73	1954.08.18
2	29.43	1998.08.19
3	28.89	1999.07.23
4	28.77	2020.07.12
5	28.66	1996.07.22
6	28.37	2016.07.07
7	28.28	1931.08.19
8	28.11	1983.07.19
9	27.79	1995.07.09
10	27.76	1980.09.02
11	27.76	2002.08.25
12	27.73	2017.07.05
13	27.58	1935.07.14
14	27.39	1968.07.19
15	27.39	1988.09.17
16	27.36	1870.08.03
17	27.31	2010.07.29
18	27.19	1969.07.20
19	27.12	1949.07.12
20	27.12	1991.07.17
21	27.06	1937.08.23
22	27.03	1948.07.26
23	27.00	1869.07.23

附表四：长江汉口站特征年份水位流量统计表

高程：冻结吴淞

序号	年份 (年)	水位		流量		超设防		超警戒	
		最高 水位 (m)	发生 时间 (月.日)	最大流量 (m ³ /s)	发生 时间 (月.日)	天数 (天)	时段	天数 (天)	时段
1	1931	28.28	8月19日	59900	8月19日	94	7月12日-10月13日	38	8月8日-9月14日
2	1954	29.73	8月17日	76100	8月14日	127	6月17日-10月21日	81	7月4日-9月22日
3	1996	28.66	7月22日	70700	7月22日	52	7月8日-8月28日	25	7月17日-8月1日 8月4日-8月12日
4	1998	29.43	8月19日	71100	8月19日	92	6月26日-9月25日	70	7月1日-7月14日 7月20日-9月14日
5	1999	28.89	7月23日	70100	7月22日	67	6月30日-8月12日 8月28日-9月19日	32	7月4日-8月4日
6	2016	28.37	7月7日	58300	7月9日	48	6月29日-8月16日	18	7月4日-7月15日 7月20日-7月25日
7	2020	28.77	7月12日	61900	7月29日	83	6月30日-9月10日 9月21日-9月29日	31	7月7日-8月7日

附表五：长江汉口站特征水位统计表

高程：冻结吴淞 单位：m

项 目		一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	全 年
平 均 水 位	历年均值	13.71	13.82	15.29	17.35	20.10	21.76	24.13	23.95	23.24	21.85	19.06	15.60	19.18
	最 高	17.57	17.02	19.04	20.74	23.76	25.31	28.01	29.41	27.98	26.26	23.92	20.27	21.93
	发生年份	1998	1882	1869	1992	1975	1954	1954	1954	1954	1889	1868	1911	1954
	最 低	11.03	10.45	11.61	12.87	16.24	16.16	19.96	19.18	17.91	15.96	14.02	12.47	16.45
	发生年份	1865	1865	1901	1929	1873	1941	1941	1972	1959	1900	1900	1900	1900
最 高 水 位	历年均值	14.48	14.48	16.66	19.20	21.50	23.45	25.08	24.86	24.11	22.99	20.81	17.27	25.56
	最 高	18.93	19.13	22.00	22.26	25.03	27.28	29.10	29.73	29.19	26.72	25.63	22.49	29.73
	发生年份	1998	1990	1992	1981	2002	1998	1998	1954	1954	1889	1889	1911	1954
	最 低	11.39	10.96	12.46	13.19	17.12	18.86	21.36	20.57	19.41	17.15	15.57	13.01	21.54
	发生年份	1866	1865	1902	1929	1873	1900	1928	1972	1900	1900	1936	1900	1900
最 低 水 位	历年均值	13.12	13.05	14.03	15.59	18.39	20.33	22.74	22.99	22.28	20.57	17.20	14.28	12.75
	最 高	16.49	15.57	18.43	19.90	21.85	24.22	27.11	28.91	26.60	25.81	22.55	18.68	14.74
	发生年份	1998	1991	1869	1992	1906	1954	1998	1998	1869	1889	1911	1868	1869
	最 低	10.35	10.08	10.96	12.28	13.22	14.17	18.08	16.93	15.87	15.13	12.46	11.63	10.08
	发生年份	1865	1865	1901	1902	1929	1941	1941	1972	2006	2006	1900	1865	1865

附表六：武汉市特征年份降雨量统计表

序号	年份 (年)	梅雨期			汛期降雨量 (mm)	全年降雨量 (mm)
		时段	天数(天)	降雨量(mm)		
1	1954	6月12日-8月3日	52	938.4	1473.5	2057.9
2	1991	5月21日-7月16日	57	1068.5	1280.9	1795.2
3	1998	6月23日-8月4日	42	780.7	1135.1	1729.2
4	2016	6月19日-7月21日	32	955.6	1291.7	1809.6
5	2020	6月8日-8月1日	54	956.8	1539.6	2012.3
多年平均		6月1日-7月20日	50	389.3	845.3	1315.3

附表七：东西湖蓄滞洪区基本情况表

高程：冻结吴淞

蓄滞洪区	蓄洪水位（m）	蓄洪面积（km ² ）	有效容积（亿 m ³ ）	区内人口 （万人）
东西湖	29.50	444	20.0	58.00

附表八：江汉区防洪基本情况表

序号	项 目	单位	数 量	备 注
1	防护效益			
1.1	保护面积	km ²	28.29	
1.3	保护人口	万人	72.97	
2	设计防洪标准			1954 年洪水
3	设计防洪水位 (冻结吴淞)	m	29.73	汉口站
4	主要建筑物	级	1	
4.1	堤防总长度	km	5.15	
1	长江堤防	km	1.16	
2	汉江堤防	km	0.97	
3	土堤(张公堤)	km	3.02	
	堤顶高程 (冻结吴淞)	m	31.79~32.44	超设计洪水位 2.0m
	堤顶宽度	m	8~10	
	内、外边坡		1:3	
	内、外平台宽	m	30/50	
4.2	主要涵闸泵站及通道闸口			
1	主要涵闸	座	2	
2	主要泵站	座	1	
3	通道闸口	座	20	
4.3	险工险段	处	2	
1	长、汉江险工险段	处	1	龙王庙
2	张公堤险工险段	处	1	闸眼港

附表九：江汉区堤防统计表

保护圈	堤段名	堤防等级	桩号	地点	堤防高程 (冻结吴淞: m)	长度 (km)				备注
						土堤	实体防洪墙	实体防洪墙+拼装式防洪墙	合计	
汉口防洪保护圈	汉口沿江堤	一级	40+900~39+740	航道码头至鄂打捞码头	31.80	/	1.16	/	1.16	桩号 38+985~38+770 段为实体防洪墙+拼装式铝合金防洪墙结构
	汉口沿河堤		39+740~38+770	鄂打捞码头至流通巷	31.80	/	0.755	0.215	0.97	
	张公堤		10+500~13+520	姑嫂树下首至张公堤金南一路	31.79~32.44	3.02	/	/	3.02	
总计						3.02	1.915	0.215	5.15	

附表十：江汉区通道闸口统计表

高程：冻结吴淞

编号	堤段	闸口名称	桩号	闸底标高 (m)	封堵方式	封堵水位 (m)	档数	闸口宽度 (m)	闸墩高度 (m)	各水位高程封闸黄土、黄砂、编织袋需用量								
										27.30m			28.28m			29.73m		
										黄土 (m³)	黄砂 (m³)	编织袋 (条)	黄土 (m³)	黄砂 (m³)	编织袋 (条)	黄土 (m³)	黄砂 (m³)	编织袋 (条)
1	沿江堤	航道码头	40+900	27.90	横移式钢闸门	26.90	1	6	3.73	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2		轮渡苗家码头	40+815	28.00	横移式钢闸门	27.00	1	6	3.73	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3		武汉关码头	40+752	28.00	横移式钢闸门	27.00	1	9	3.73	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4		港 18 码头下	40+660	27.28	闸条+黏土	26.28	3	9	4.52	47.5	33.8	785	60.8	33.8	913	80.3	33.8	1102
5		港 18 码头上	40+620	27.45	闸条+黏土	26.45	3	9	4.62	45.2	33.8	763	58.5	33.8	891	78.0	33.8	1080
6		港 17 码头	40+527	27.30	闸条+黏土	26.30	4	12	4.56	63.0	45.0	1043	80.6	45.0	1214	106.7	45.0	1466
7		港 16 码头	40+400	27.30	闸条+黏土	26.55	3	9	4.6	47.3	33.8	783	60.5	33.8	910	80.1	33.8	1100
8		港 15 码头	40+285	27.55	拼装式铝合金	26.55	3	6	4.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9		港 14 码头	40+224	27.46	拼装式铝合金	26.46	3	6	4.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10		王家巷码头	40+100	27.68	闸条+黏土	26.68	4	12	4.12	56.2	45.0	977	73.8	45.0	1148	99.9	45.0	1400
11		鄂四码头	39+979	27.65	闸条+黏土	26.65	3	9	4.15	42.5	33.8	737	55.8	33.8	865	75.3	33.8	1054
12		四官殿码头	39+856	27.65	闸条+黏土	26.65	4	12	4.15	56.7	45.0	983	74.3	45.0	1153	100.4	45.0	1405
13	沿河堤	鄂打捞码头	39+740	27.64	闸条+黏土	26.64	2	6	4.36	28.4	22.5	492	37.3	22.5	577	50.3	22.5	703
14		港 11 码头	39+670	27.41	横移式钢闸门	26.41	1	6	4.32	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15		龙王庙码头	39+600	29.10	拼装式铝合金	28.10	4	9	2.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16		打扣码头	39+500	28.00	横移式钢闸门	27.00	1	6	3.73	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17		鲍家巷码头	39+111	28.60	横移式钢闸门	27.60	1	6	3.13	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18		集家嘴	38+940	30.20	拼装式铝合金	29.20	/	215	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合 计										386.8	292.5	6563	501.5	292.5	7671	671.1	292.5	9310
19	张公堤	常青花园闸口	12+480	26.08	闸条+黏土		4	17.16	6.12	/	/	/	/	/	/	184.0	33.8	2105
20		姑嫂树闸口	10+420	26.50	人字钢闸门		4	56	4.9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
说明		1、安排专业队伍封闸，封闸标高原则上要求高于水位 1 米以上（封堵闸口时，汉口站水位不得大于表中的封堵水位）。闸口封堵程序和封堵标准要严格按照市防汛抗旱指挥部（以下简称市防指）下达的《闸口封堵规程》执行。 2、特殊性闸口的封堵，如轮渡和涉及居民生活需要的通道闸口，可根据汉口站水位的实际情况，由闸口使用单位提出封堵方案报区防办审查，并报市防汛抗旱指挥部批准后执行。																

附表十一：江汉区翻堤泵站统计表

编号	堤段	站名	建筑时间	地名	桩号	流量 (m ³ /s)
1	沿江堤	民生泵站	2016 年	汉口民生路	40+542	14.55

附表十二：江汉区穿堤涵闸统计表

编号	堤段	闸名	建筑 时间	地名	结构 型式	尺寸 (m)	流量 (m ³ /s)	备注
1	沿江堤	民生闸	1983 年	民生路口	砼箱型	1.05*1.84	3.48	已于 2017 年永久封堵
2	张公堤	黄家大湾闸	1973 年	黄家大湾	砼箱型	2 孔 4×4.5	37	

附表十三：江汉区排水系统一览表

编号	排水系统名称	区内汇水面积 (km ²)	泵站名称	流量 (m ³ /s)	责任单位	备注
1	黄孝河	6.83	后湖泵站	234.5	市排水泵站管理处	
2	机场河	19.47	常青泵站	188.6	市排水泵站管理处	
3	沿江民生路泵站	0.92	民生泵站	14.55	江汉区排水队	

附表十四：江汉区湖泊统计表

高程：1985 国家高程

湖泊名称	面积 (公顷)	容积 (万 m ³)	蓝线长度 (m)	常水位 (m)	最低控制水位 (m)	最高控制水位 (m)
小南湖	3.5	1.8	1.4	17.78	17	18.55
机器荡子	10.4	36.9	1.3	17.4	16.92	18.17
西湖	5	12.1	1.0	18.17	17.1	19.23
北湖	9.4	28.3	1.3	18.5	17.55	19.23
菱角湖	9.02	18.85	1.62	18.6	18.1	19.1
后襄河	4.28	10.2	1.36	18.11	17.41	18.8
合计	41.6	108.15	7.98	/	/	/

附表十五：江汉区防汛物资储备统计表

表 1 防汛物资储备统计表

序号	名称	单位	数量	存放地点
1	瓜米石	立方米	147	张公堤常青立交桥下
2	黄砂	立方米	303	
3	黄土	立方米	580	
4	碎石	立方米	303	
5	闸条（3.00 米）	根	60	张公堤姑嫂树
6	闸条（3.05 米）	根	200	
7	闸条（3.10 米）	根	100	
8	闸条（4.20 米）	根	50	
9	麻袋	条	1000	张公堤姑嫂树 备料仓库
10	编织袋	条	10000	
11	简易帐篷	个	7	
12	迷彩帐篷	个	2	
13	铁锹	把	80	
14	镐	把	50	
15	彩条布 6M*50M	卷	8	
16	箩筐	对	40	
17	筲箕	对	40	
18	救生衣	件	100	
19	救生圈	个	100	
20	土工布 100 平方米	卷	6	沿江堤闸口旁 储存柜
21	60 型防洪墙档板型	个	580	
22	90 型防洪墙档板型	个	196	
23	60 中部立柱型材	根	58	

序号	名称	单位	数量	存放地点
24	90 中部立柱型材	根	5	
25	撑座	个	2	
26	撑杆	根	8	
27	60 压紧装置	个	58	
28	90 压紧装置	个	16	
29	支撑系统螺栓含垫	套	16	
30	90 立柱底部胶垫	片	5	

表 2 排涝物资储备统计表

序号	名称	单位	数量	存放地点
1	警示牌	块	18	警示牌各泵站 警示绳排水队 警示灯突击队
2	警示绳	根	5	
3	警示灯	台	8	
4	龙吸水	辆	5	2 辆银墩街泵站
5	移动水泵	台	28	红旗渠路区排水队内
6	潜水泵	台	34	辖区 9 处泵站
7	12 寸出水管	米	1200	银墩街泵站
8	6 寸出水管	卷	170	红旗渠路区排水队内
9	6 寸进水管	根	30	
10	真空吸污车	辆	1	
11	冲水车	辆	5	
12	联合疏通车	辆	3	

附表十六：江汉区应急防汛物资准备统计表

序号	名称	单位	数量	备注
1	袋类	条	8166	依据《防汛物资储备定额编制规程》计算，应急防汛物资可采用协议备料。
2	土工布	平方米	1455	
3	砂石料	立方米	2182	
4	块石	立方米	3944	
5	铅丝	千克	2277	
6	桩木	立方米	10	
7	钢管	千克	727	
8	救生衣	件	182	
9	发电机组	千瓦	11	
10	便携式工作灯	只	37	
11	投光灯	只	11	
12	打桩机	台	1	
13	电缆	米	501	
14	黄土	立方米	671.1	

附表十七：江汉区巡堤查险统计表

分指挥部	防守堤段	责任闸口	哨棚位置	27.30 米	28.28 米	29.50 米
				每段六班 巡堤人数	每段六班 巡堤人数	每段六班 巡堤人数
花水街道 分指挥部	桩号 40+900（航道码头闸口） 至桩号 40+527（港 17 码头闸口）	航道码头闸口、轮渡苗家码头闸口、 武汉关码头闸口、港 18 码头上、港 18 码头下、港 17 码头闸口	港 17 码头闸口	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$
民权街道 分指挥部	桩号 40+527（港 17 码头闸口） 至桩号 40+100（王家巷码头闸口）	港 16 码头闸口、港 15 码头闸口、港 14 码头闸口、王家巷码头闸口	港 16 码头闸口	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$
民族街道 分指挥部	桩号 40+100（王家巷码头闸口） 至 38+940（集家嘴）	鄂四码头闸口、四官殿码头闸口、鄂 打捞码头闸口、港 11 码头闸口、龙 王庙码头闸口、打扣码头闸口、鲍家 巷码头闸口	港 11 码头闸口	$4 \times 6 = 24$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 6 = 54$
满春街道 分指挥部	桩号 38+940（集家嘴闸口）至 桩号 38+770（与硃口区辖区堤 防分界点）	集家嘴闸口	集家嘴闸口	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$
说明		1、设防水位，由水务部门负责组织巡堤查险； 2、汉口站水位达到 27.30m 时，巡堤人员不小于每班 3 人/公里；水位达到 28.28m 时，巡堤人员不小于每班 5 人/公里；水位达到 29.50m 时，巡堤查险人员不小于每班 8 人/公里。 3、哨长选择责任心强、政治素质过硬、熟悉巡堤查险工作、身体健康的街道分管领导担当。				

附表十八：江汉区洪涝灾害预警启动与解除条件表

预警 分级	启动与解除	预警类别	编号	启动条件与解除条件	提出人	发布人
蓝色 预警	启动条件	江河洪水预警	1	预报长江汉口站水位将达到设防水位, 预报还将持续上涨, 或长、汉江干流堤防可能发生一般险情;	区防办	区防办主任 (区水务局局长)
		暴雨预警	2	预报未来 24 小时将发生 100~150mm (含 150mm) 大暴雨, 城市可能发生一般渍涝灾害。		
	解除条件			当上述发布条件消失, 且水、雨、灾、险情趋缓时, 自动解除蓝色预警。		
黄色 预警	启动条件	江河洪水预警	1	预报长江汉口站水位将达到警戒水位, 预报还将持续上涨, 或长、汉江干流堤防可能发生较大险情;	区防办	常务副指挥 长
		暴雨预警	2	预报未来 24 小时将发生 150~250mm (含 250mm) 的大暴雨, 城市可能发生较大渍涝灾害;		
	解除条件			当上述发布条件消失, 且水、雨、灾、险情趋缓时, 自动解除黄色预警。		
橙色 预警	启动条件	江河洪水预警	1	预报长江汉口站水位将达到 28.28m, 预报还将持续上涨, 或长、汉江干流堤防可能发生重大险情;	区防办	指挥长 (区 人民政府区长)
		暴雨预警	2	预报未来 24 小时将发生超过 250mm 的特大暴雨, 城区可能发生重特大渍涝灾害;		

预警 分级	启动与解除	预警类别	编号	启动条件与解除条件	提出人	发布人
	解除条件			当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除橙色预警。		
红色 预警	启动条件	江河洪水预警	1	预报长江汉口站水位将达到 29.50m 并预报将超过保证水位 29.73m，预报还将持续上涨，或长、汉江干流堤防可能发生溃口（含涵闸、泵站垮塌）等特大险情；	区防办	指挥长（区委书记和区长）
	解除条件			当上述发布条件消失，且水、雨、灾、险情趋缓时，自动解除红色预警。		

附表十九：江汉区洪涝灾害应急响应与解除条件表

响应分级	启动与解除	预警类别	编号	启动条件与解除条件	提出启动/退出响应	启动及解除人
IV级	启动条件	江河洪水	1	长江汉口站水位超设防水位，低于警戒水位，预报还将持续上涨，或长、汉江干流堤防发生一般险情；	区防办	区防办主任(区水务局局长和区应急管理局局长)
		暴雨内涝	2	24小时降雨达100~150mm(含150mm)，降雨持续；或城区多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于0.3m，持续时间大于3小时。		
	解除条件			当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，退出IV级应急响应。		
III级	启动条件	江河洪水	1	长江汉口站水位超警戒水位，低于28.28m，预报还将持续上涨，或长、汉江干流堤防发生较大险情；	区防办	常务副指挥长
		暴雨内涝	2	24小时降雨达150~250mm(含250mm)，降雨持续；或城区多处交通道路、居住区、学校等区域渍水深度大于0.5m，持续时间大于6小时；		
	解除条件			当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，退出III级应急响应。		
II级	启动条件	江河洪水	1	长江汉口站水位达到28.28m，低于29.50m，预报还将持续上涨，或长、汉江干流堤防发生重大险情；	区防办	指挥长(区人民政府区长)

响应 分级	启动与解 除	预警类别	编 号	启动条件与解除条件	提出启动/退出响应	启动及解除人
		暴雨内涝	2	24 小时降雨达 250mm 以上，降雨持续；或城区多处交通设施、居住区、学校等区域渍水深度大于 1m，持续时间大于 12 小时；		
	解除条件			当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，退出II级应急响应。		
I级	启动条件	江河洪水	1	长江汉口站水位达到 29.50m，并预报将超过 29.73m，预报还将持续上涨，或长、汉江干流堤防发生溃口（含涵闸、泵站垮塌）等特大险情；	区防办	指挥长(区委书记和区长)
	解除条件			当上述启动条件消失，且水、雨、汛情趋缓，灾情得以控制时，退出I级应急响应。		

附件一：防洪专业组职责

1.综合协调组：接待领导视察、各方慰问、会务安排、值班安排、内外联络、文件办理。

人员组成：区委办、政府办等区委区政府机关单位抽调。

2.宣传文秘组：接待新闻媒体、对媒体的新闻报导、简报信息的采写编发、有关防汛排渍影像资料的留存，编印相关宣传资料。

人员组成：区委宣传部等相关单位抽调。

3.督察督办组：区防汛抗旱指挥部有关防汛工作的部署、命令的贯彻落实情况督察督办；对防汛责任单位的值班情况督察督办；对防汛闸口单位的值守情况督察督办；对责任部门、街道履行防汛情况的巡查督办。

人员组成：区委、区政府督查室、区监察局等单位抽调。

4.工程技术组（抢险救灾组）：闸口封堵、险情判断处置、防汛力量调度、巡堤查险检查、抢险救灾。

人员组成：区城建系统单位抽调专业技术人员。

5.交通运输组：调集防汛车辆，组织运输以及防汛场所的环境卫生保障。

人员组成：区城管执法局、区科学技术和经济信息化局等单位抽调。

6.安全保卫组：维护闸口治安，疏导劝离围观群众，维护防汛秩序，保障防汛抢险通道畅通。

人员组成：区公安分局、区交警大队等单位抽调。

7.财务审计组：组织防汛资金的申报、调度、防汛资金核算支出、审计防汛资金、防汛资金结算；接受调配捐赠资金。

人员组成：区财政局、区审计局等单位抽调。

8.后勤保障组：保障区防汛排渍指挥部办公点的设置、值班、

就餐、车辆安排，购买分配防暑降温物品、慰问捐赠物资的接受、管理、分配等。

人员组成：区机关公共事务运行保障中心、区应急管理局、区民政局等单位抽调。

附件二：抢险应急方案

防汛抢险时间紧，困难多，风险大。应遵循“抢早、抢小、抢了”的原则，争取主动，把险情消灭在萌芽状态或发展阶段。因此，在出现重大险情时，应根据当时条件，采取临时应急措施，尽快尽力进行抢护，以控制险情进一步恶化，争取抢险时间。在采取临时措施的同时，应抓紧研究制定完善的抢护方案。针对江汉区堤防特点，提出以下几种抢护方案：

一、堤内管涌险情处理

(1)反滤围井

在管涌口处用编织袋或麻袋装土抢筑围井，井内同步铺填反滤料，从而制止涌水带沙，以防险情进一步扩大，当管涌口很小时，也可用无底水桶或汽油桶做围井。这种方法适用于发生在地面的单个管涌或管涌数目虽多但比较集中的情况。对水下管涌，当水深较浅时也可以采用。

(2)反滤层压盖

在堤内出现大面积管涌或管涌群时，如果料源充足，可采用反滤层压盖的方法，以降低涌水流速，制止地基泥沙流失，稳定险情。反滤层压盖必须用透水性好的材料，切忌使用不透水材料。

(3)蓄水反压(俗称养水盆)

即通过抬高管涌区内的水位来减小堤内外的水头差，从而降低渗透压力，减小出逸水力坡降，达到制止管涌破坏和稳定管涌险情的目的。

该方法的适用条件是：①闸后有渠道，堤后有坑塘，利用渠道水位或坑塘水位进行蓄水反压；②覆盖层相对薄弱的老险工段，结合地形，做专门的大围堰(或称月堤)充水反压；③极大的管涌区，其他反滤盖重难以见效或缺少沙石料的地方。

(4)“牛皮包”的处理

当地表土层在草根或其他胶结体作用下凝结成一片时，渗透水压把表土层顶起而形成的鼓包，俗称为“牛皮包”。一般可在隆起的部位，铺麦秸或稻草一层，厚 10~20cm，其上再铺柳枝、秫秸或芦苇一层，厚约 20~30cm。如厚度超过 30cm 时，可分横竖两层铺放，然后再压土袋或块石。

二、接触冲刷险情抢护

1、险情分析与判断

接触冲刷险情发生在有穿堤建构筑物的地方或者土料层间系数大的堤段。因穿堤建构筑物多为刚性结构，在汛期高水位持续作用下，其余土堤的结合部，极有可能产生位移张开，使水沿缝渗漏，形成接触冲刷险情。尤其是一些穿堤建构筑物直接坐落在砂基上时。可以从以下几个方面加以分析判断：

①查看建构筑物背水侧渠道内水位的变化，也可以做一些水位标志进行观测，帮助判别是否产生接触冲刷。

②查看堤背水侧渠道水是否浑浊，并判定浑水是从何处流进的，仔细检查各接触带出口处是否有浑水流出。

③建构筑物轮廓线周边与土体结合部位处于水下，可能在水面产生冒泡或浑水，应仔细观察，必要时可进行人工查探。

④接触带位于水上部分，在结合缝处（如八字墙与土体结合缝）有水渗出，说明墙体与土体之间产生了接触冲刷，应及早处理。

2、接触冲刷险情抢护的方法

①临水截堵

临水截堵包括抛填粘土截渗和临水围堰两种方式。

当临水不太深，风浪不大，附近有粘土料，且取土容易时，可采用此法。粘土跑抛填前，对建筑物两侧坡面进行清理，沿建筑物与堤身、堤基结合部抛填，高度超出水面 1m 左右为宜，顶宽 2~3m。

当临水侧有滩地，水流流速不大，且接触冲刷严重时，可在临水侧抢筑围堰，截断进水。围堰一定要绕过建构筑物顶端，将建构筑物与土堤及堤基集合部围在其中，并从两侧堤顶开始抢筑围堰，最后在水中合拢，也可用船连接圆形浮桥进行抛填，加大施工进度，及时抢护。

②反滤围井

当堤内渠道水不深时（小于 2.5m），在接触冲刷水流出口处修筑反滤围井，将出口为主并蓄水，按反滤层要求填充反滤料。为防止因水位抬高，引起新的险情发生，可以调整为围井内水位，直至最佳状态，即排水而不带沙，具体参见管涌。此法切忌用不透水料堵塞，以免引起新的险情。

③围堰蓄水反压

在建筑物出口修筑较大围堰，将整个穿堤建构筑物的下游出口围在其中，然后蓄水反压，达到控制险情的目的。

三、崩岸险情的抢护

崩岸险情发生的主要原因是：水流冲淘刷深堤岸坡脚。在河流的弯道，主流逼近凹岸，深泓紧逼堤防。在水流侵袭、冲刷和弯道环流的作用下，堤外滩地或堤防基础逐渐被淘刷，使岸坡变陡，上层土体失稳而最终崩塌，危及堤防。

崩岸险情发生前，堤防临水坡面或顶部常出现纵向或圆弧形裂缝，进而发生沉陷和局部坍塌。因此，裂缝往往是崩岸险情发生的预兆。必须仔细分析裂缝的成因及其发展趋势，及时做好抢护崩岸险情的准备工作。

必须指出：崩岸险情的发生往往比较突然，事先较难判断。它不仅常发生在汛期的涨、落水期，在枯水季节也时有发生；随着河势的变化和控导工程的建设，原来从未发生过崩岸的平工也会变为险工。因此，凡属主流靠岸、堤外无滩、急流顶冲的部位，都有发生崩岸险情的可能，都要加强巡查，加强观察。

勘查分析河势变化，是预估崩岸险情发生的重要方法。要根据以往上下游河道险工与水流顶冲点的相关关系和上下游河势有无新的变化，分析险工发展趋势；根据水文预报的流量变化和水位涨落，估计河势在本区段可能发生变化的位置；综合分析研究，判断可能的出险河段及其原因，作好抢险准备。

崩岸险情的抢护措施，应根据河势，特别是近岸水流的状况，崩岸后的水下地形情况以及施工条件等因素，酌情选用。首先要稳定坡脚，固基防冲。待崩岸险情稳定后，再酌情处理岸坡。处理崩岸险情的主要措施有：护脚固基抗冲、缓流挑流防冲、减载加帮等。

四、土堤堤身裂缝险情的抢护

裂缝抢险，首先要进行险情判别，分析其严重程度。先要分析判断产生裂缝的原因，是滑坡性裂缝，还是不均匀沉降引起；是施工质量差造成，还是由振动引起。而后要判明裂缝的走向，是横缝还是纵缝。对于纵缝应分析判断是否是滑坡或崩岸性裂缝，具体判别方法见第八章。如果是横缝要判别探明是否贯穿堤身。如果是局部沉降裂缝，应判别是否伴随有管涌或漏洞。此外还应判断是深层裂缝还是浅层裂缝。必要时还应辅以隐患探测仪进行探测。

根据裂缝判别，如果是滑动或坍塌崩岸性裂缝，应先按处理滑坡或崩岸方法进行抢护。待滑坡或崩岸稳定后，再处理裂缝，否则达不到预期效果。纵向裂缝如果仅是表面裂缝，可暂不处理，但须注意观察其变化和发展，并封堵缝口，以免雨水侵入，引起裂缝扩展。较宽较深的纵缝，即使不是滑坡性裂缝，也会影响堤防强度，降低其抗洪能力，应及时处理，消除裂缝。横向裂缝是最为危险的裂缝。如果已横贯堤身，在水面以下时水流会冲刷扩宽裂缝，导致非常严重的后果。即使不是贯穿性裂缝，也会因缩短渗径，浸润线抬高，造成堤身土体的渗透破坏。因此，对于横向裂缝，不论是否贯穿堤身，均应迅速处理。窄

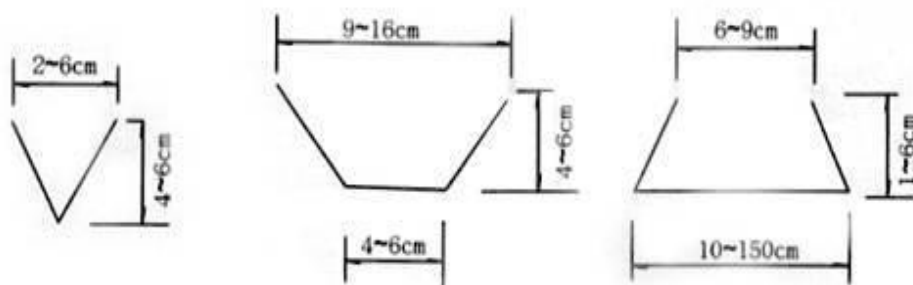
而浅的龟纹裂缝，一般可不进行处理。较宽较深的龟纹裂缝，可用较干的细土填缝，用水洇实。

五、防洪墙墙身裂缝险情的抢护

由于各种因素的影响，如地基不均匀沉降、温度变化、水化学侵蚀等，防洪墙可能产生裂缝和分缝止水设施的破坏，通常会使结构的受力状况恶化和整体性丧失，对防洪墙的防渗、强度、稳定性有不同程度的影响。对防洪墙裂缝、分缝止水破坏，引起的渗水冒沙，在可能危及工程安全时，要及时进行抢护，一般采用环氧砂浆封堵、防水快凝砂浆堵漏等方法。

①环氧砂浆封堵

在水位以上部分，修理抢护时，沿混凝土裂缝凿槽，槽的形状见下图所示。"V"型槽多用于竖直裂缝，"┐"型槽多用于水平裂缝；"└"型槽一般用于顶面裂缝或有水渗出的裂缝。水下部分，无法凿槽，可沿渗漏严重的裂缝，且裂缝与平地或缓坡相接时，采取潜水用麻丝、棉絮等塞堵，并用土袋、撒抛粘土封堵。穿至背水面，可以接近且裂缝为竖向时，只能采取上法堵塞。如裂缝已贯穿，除潜水塞堵外，也可用环氧砂浆封堵。



缝槽形状尺寸图

②防水快凝砂浆堵漏

在水面上部堵漏，需在水泥砂浆内加入防水剂，使砂浆有防水和速凝性能，配合的防水剂要密封保存在非金属器内。拌制防水快凝灰浆和砂浆，可参照下表。将水泥或水泥与砂加水拌匀，然后将防水剂注入，迅速拌匀，并立即涂抹使用。

防水快凝灰浆和砂浆配合比表

材料名称	配合比（重量比）				初凝时间 min
	水泥	砂	防水剂	水	
急凝灰浆	1	/	0.69	0.44~0.52	2
中凝灰浆	1	/	0.2~0.23	0.40~0.52	6
急凝砂浆	1	2.2	0.45~0.58	0.15~0.26	1
中凝砂浆	1	2.2	0.2~0.28	0.40~0.52	3

在水位以上进行抢护时，先将混凝土裂缝凿成深约 2cm，宽约 20cm 的毛面，清洗干净后，在表面上涂刷一层防水灰浆，厚 1mm 左右，待硬化后即抹一层厚 0.5-1.0cm 的防水砂浆，再抹一层灰浆，等硬化后再抹一层砂浆，交替填抹直至与原砌体齐平为止。水下部分，无法凿槽，只能沿渗水部位，用速凝材料加以封堵，以防止漏水恶化。

在临水面裂缝堵漏的同时，对背水面渗水处，可采用反滤围井方法进行处理。

四、堤防决口抢险

江河、湖泊堤防在洪水的长期浸泡和冲击作用下，当洪水超过堤防的抗御能力，或者在汛期出险抢护不当或不及时，都会造成堤防决口。堤防决口对地区社会经济的发展和人民生命财产的安全危害是十分巨大的。

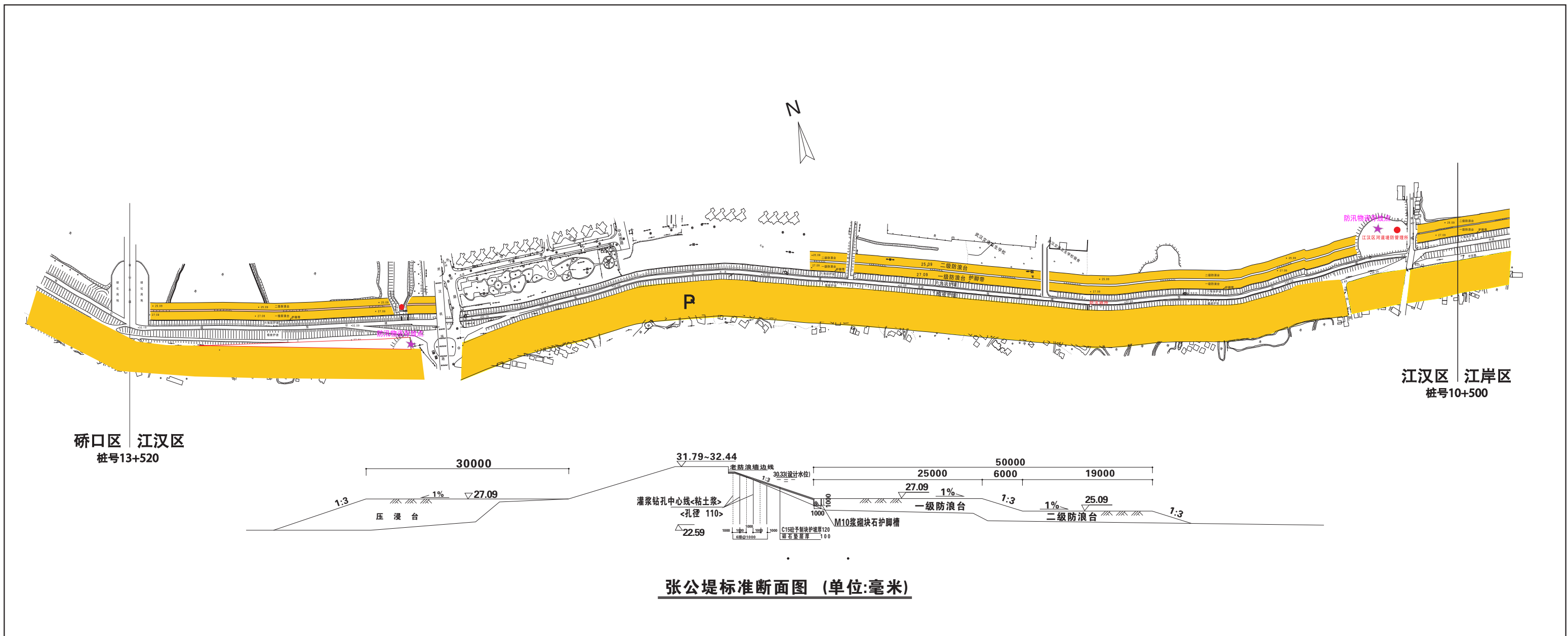
堤防决口抢险是指汛期高水位条件下，将通过堤防决口口门的水流以各种方式拦截、封堵，使水流完全回归原河道。这种堵口抢险技术主要牵涉到以下几个方面：一是封堵施工的规划组织，包括封堵时机的选择；二是封堵抢险的实施，包括裹头、沉船和其他各种截流方式，防渗闭气措施等。

江汉区沿江河堤防示意图

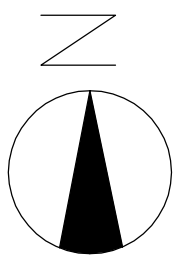


M

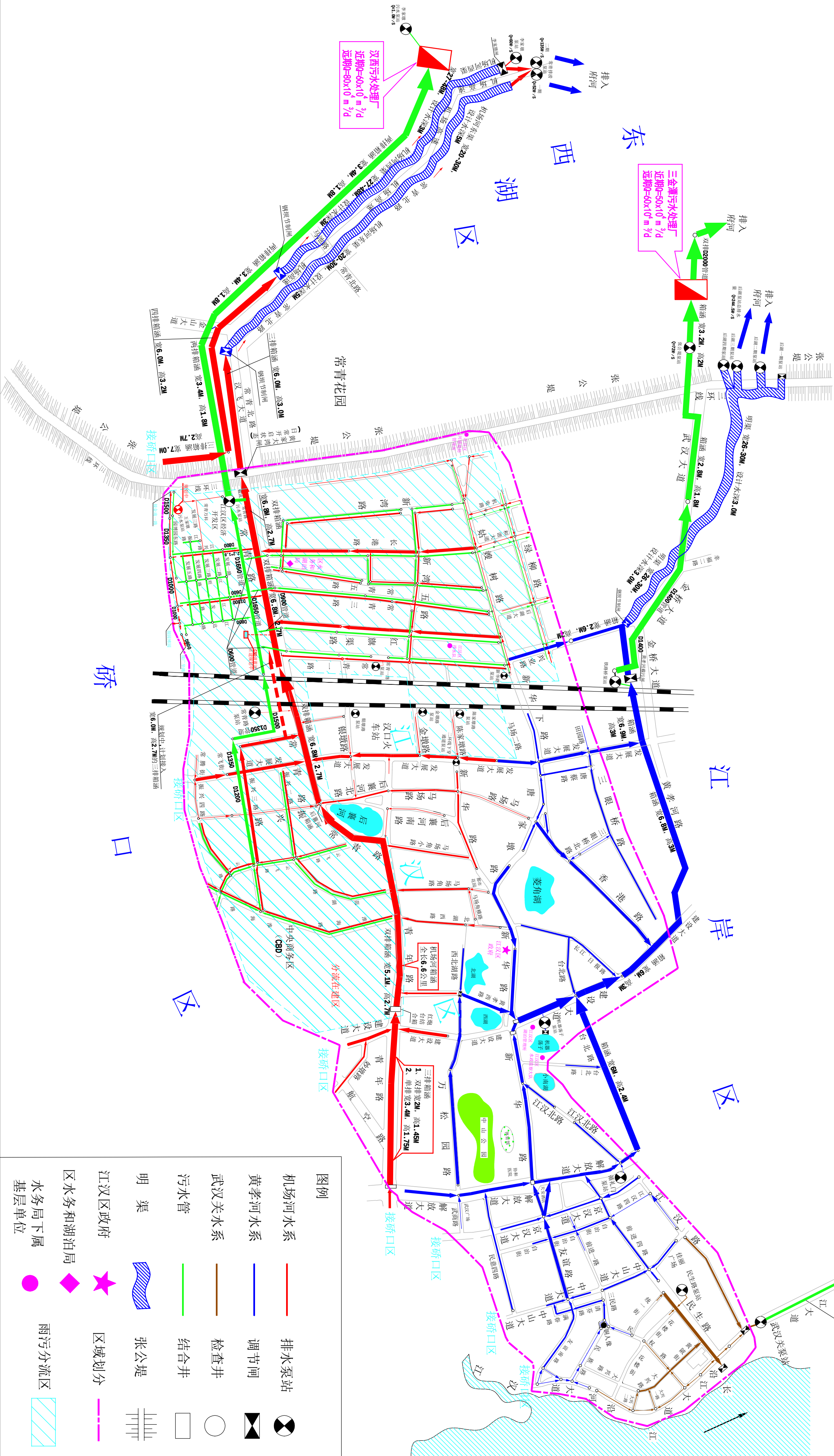
”



江汉区防汛抗旱指挥部办公室

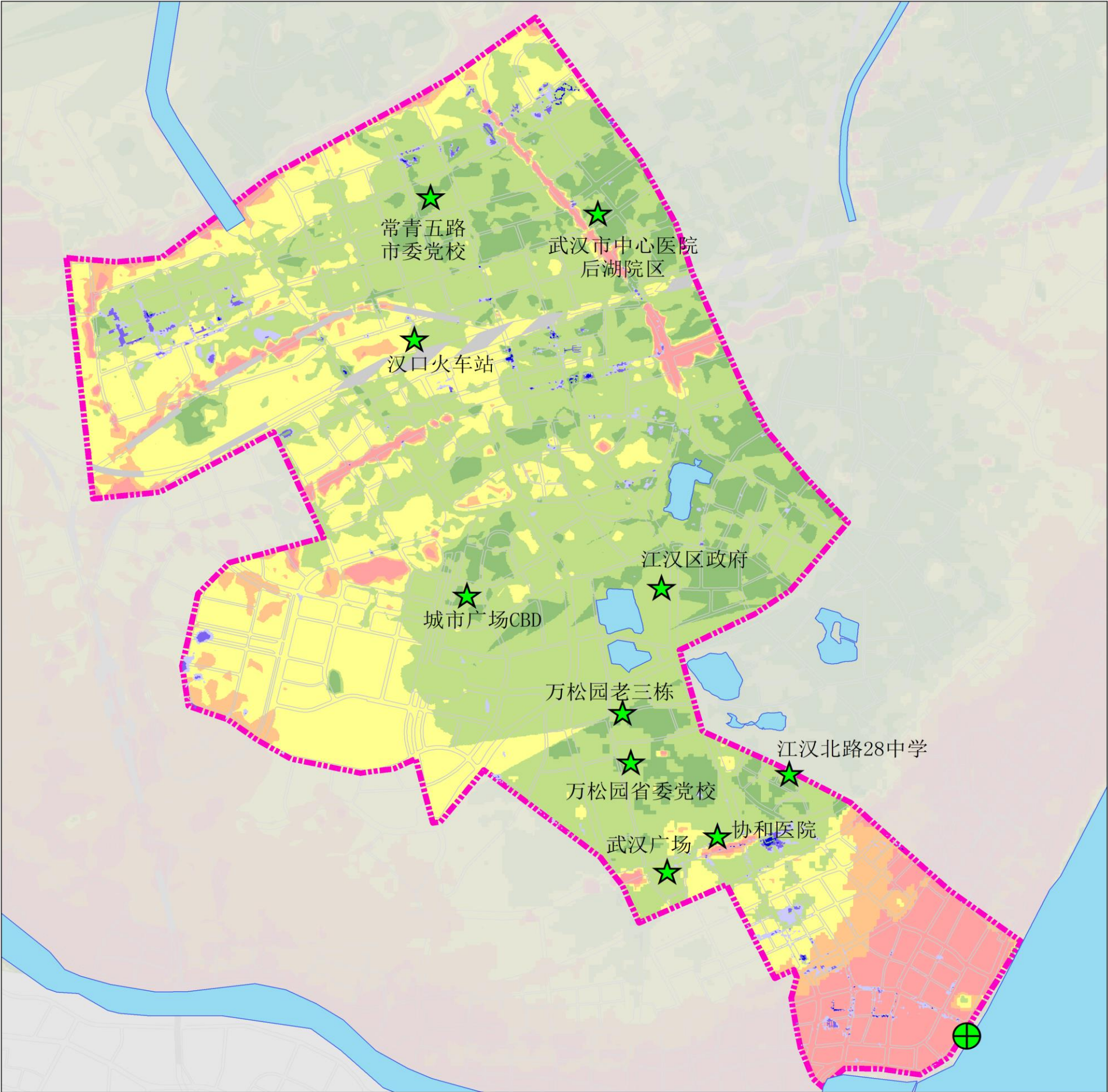


江汉区排水管网分布示意图



江汉区内涝风险图

3小时1年一遇（54.7mm）淹没深度分布图



图例



江汉边界线



重要功能区



水面



泵站

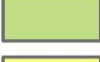


道路

地形高程
m



0 - 20.4



20.4 - 21.4



21.4 - 22.9



22.9 - 24.4



24.4 - 42.4

淹没深度
m



0 - 0.15



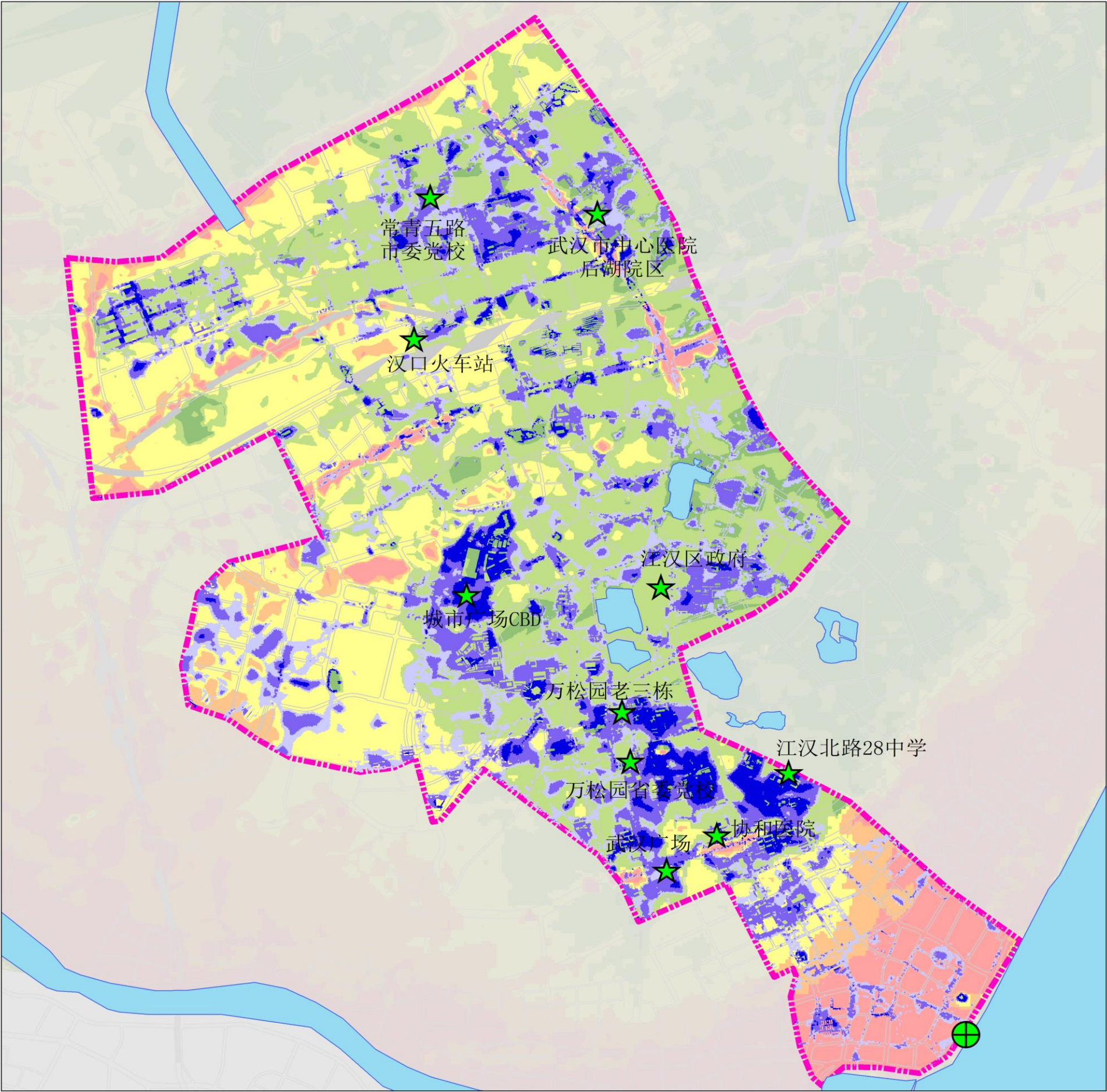
0.15 - 0.4



0.4 -

江汉区内涝风险图

24小时10年一遇（205mm）淹没深度分布图



图例



江汉边界线



重要功能区



水面



泵站



道路

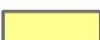
地形高程
m



0 - 20.4



20.4 - 21.4



21.4 - 22.9



22.9 - 24.4



24.4 - 42.4

淹没深度
m



0 - 0.15

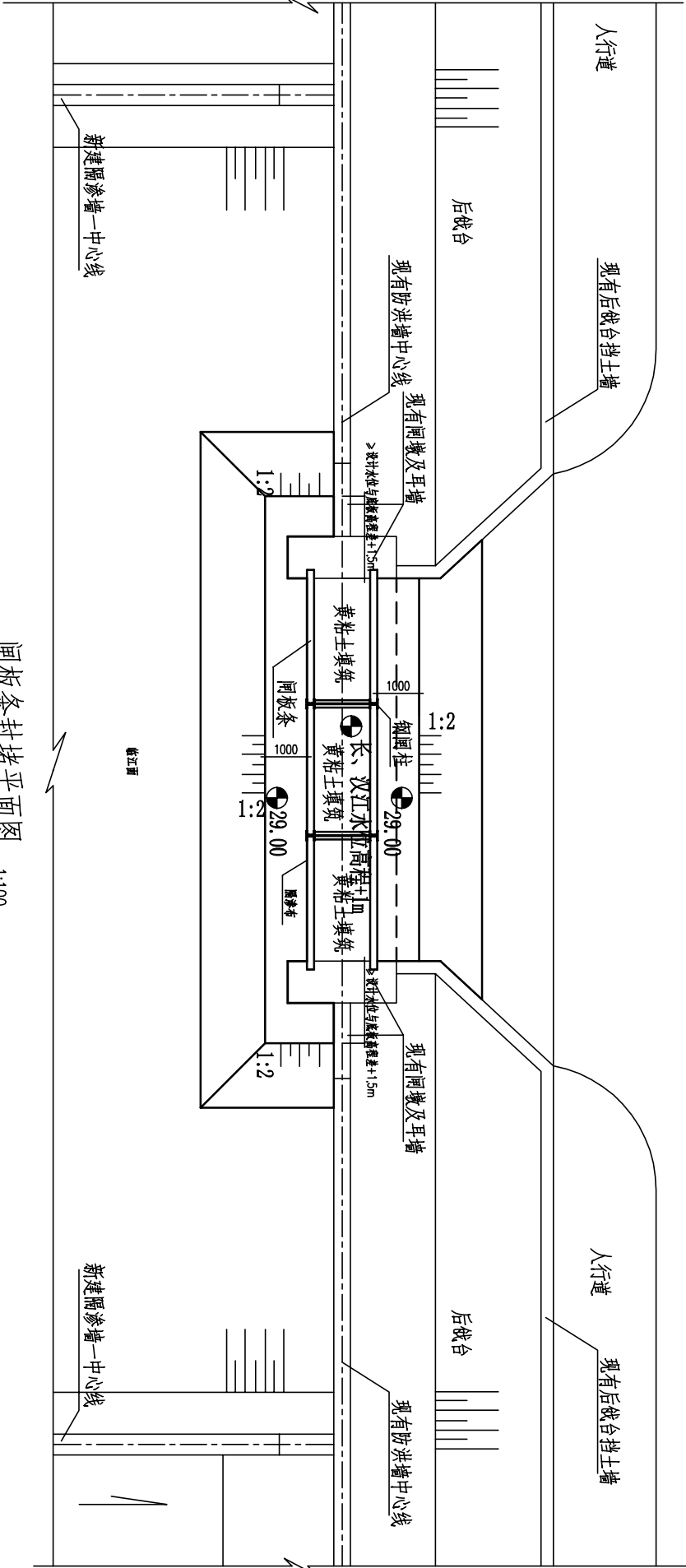


0.15 - 0.4

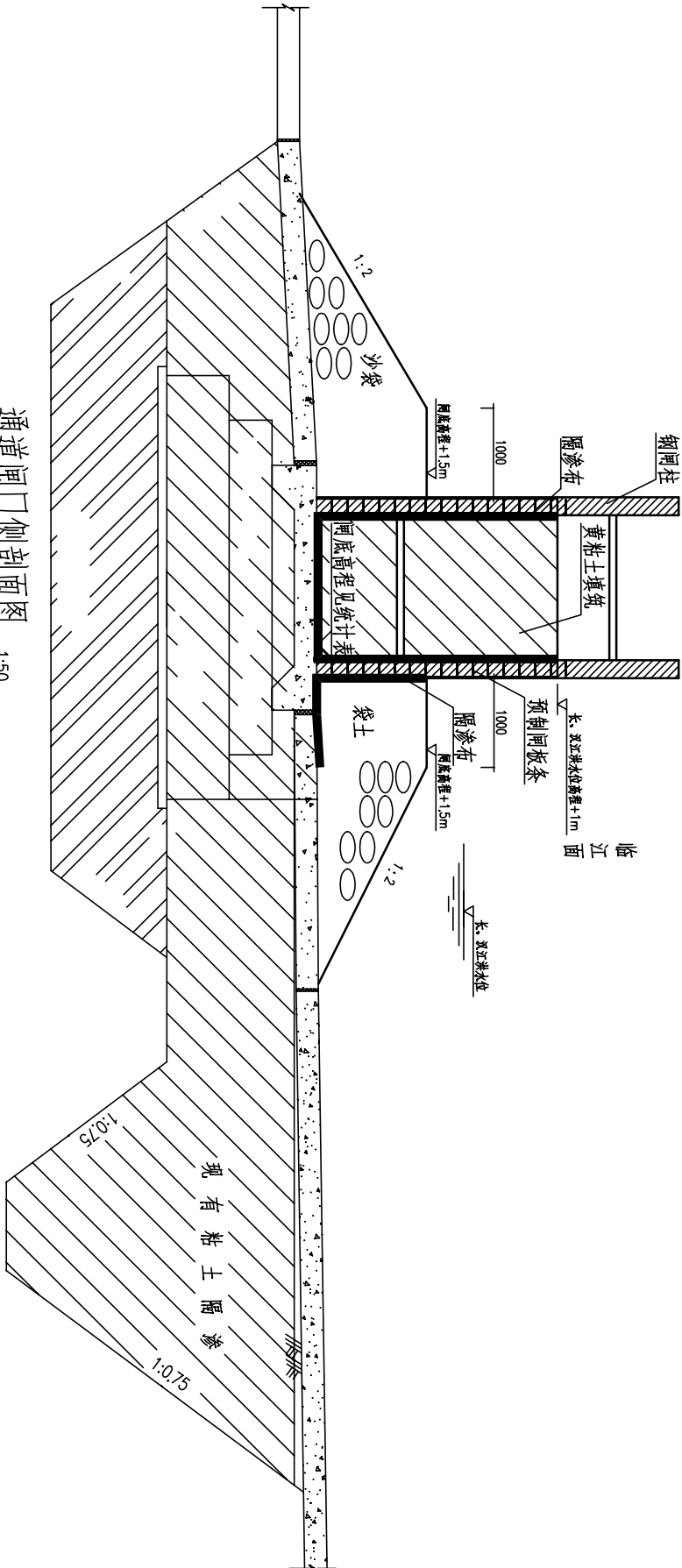


0.4 -

砼闸条封堵详图



闸板条封堵平面图 1:100

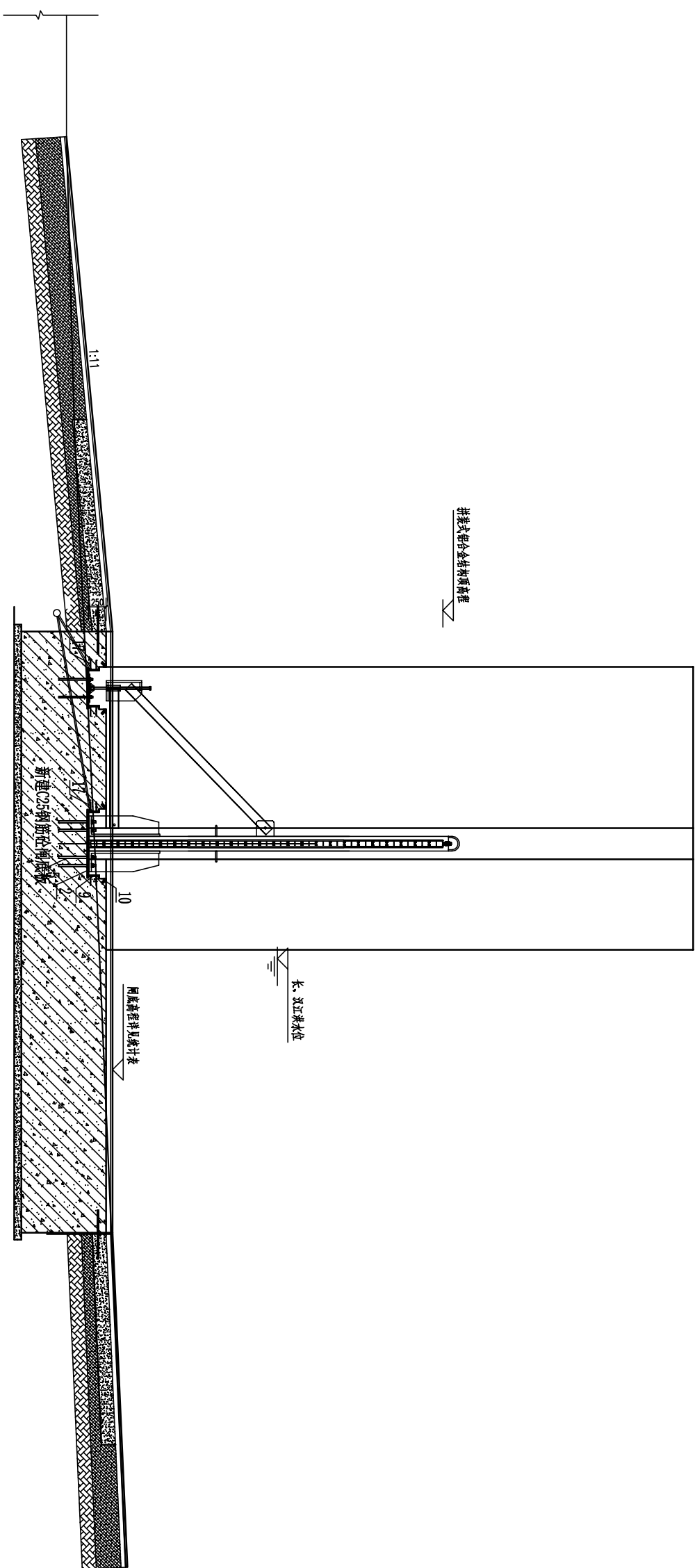


通道闸口侧剖面图 1:50

说明：

- 1、图中尺寸以毫米计，高程以米计（吴淞高程）。
- 2、洪水位达到闸底高程以下1米时采用闸板条封堵，并铺设隔渗布填筑黄粘土，黄粘土的填筑高度须保证始终高出洪水位1米以上。
- 3、在围堰处铺设隔渗布时须将安置处清扫干净，并用透明胶将隔渗布粘贴密实。

拼装式铝合金结构封堵详图

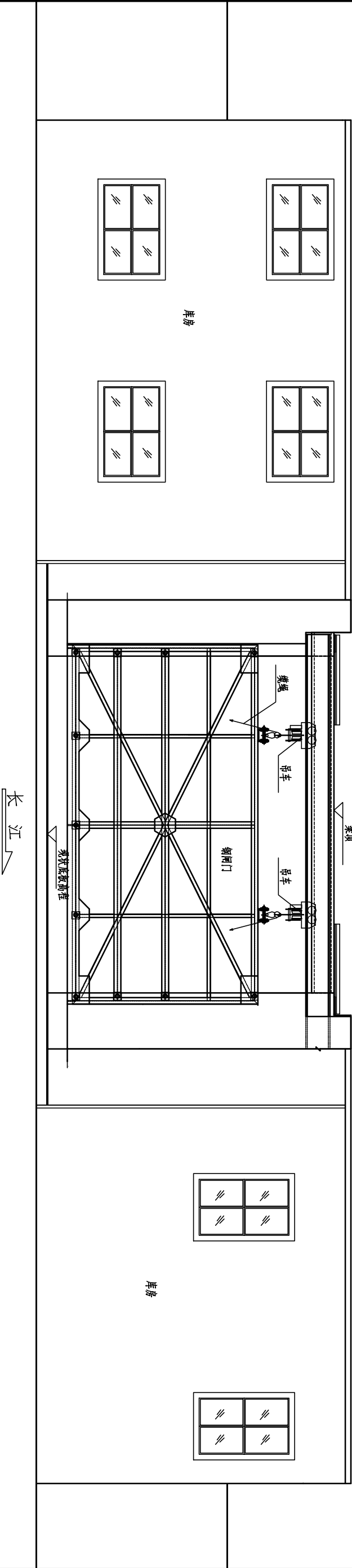


说明：

- 1、本图尺寸及标注均以毫米计，高程以米计（吴淞基面）；
- 2、各闸口封堵参数详见通道闸口统计表。

拼装式铝合金结构封堵剖面图
1:50

横移式钢闸门封堵详图



长江

横移式钢闸门封堵立面图

1:50

说明:

1:本图尺寸以毫米计,高程以米计(吴淞基面)。