

2021 年菏泽市黄河防洪预案

2021 年 6 月

目 录

1	黄河基本情况	5
1.1	河道情况	5
1.2	工程基本情况	6
1.3	滩区社经情况	9
1.4	洪水特性和防洪标准	10
2	防汛形势、防洪任务和重点	14
2.1	防汛形势	14
2.2	防洪任务	16
2.3	防御洪水原则	16
2.4	黄河下游洪水安排	17
2.5	防洪重点	18
3	黄河防汛指挥与责任分工	18
3.1	行政首长职责	18
3.2	市防汛抗旱指挥部黄河防汛职责	20
3.3	市黄河防指办职责	21
3.4	市防指成员单位及有关部门职责	22
3.5	防洪调度会商程序	27
4	防汛队伍与防汛物资	28

4.1	防汛队伍	28
4.2	防汛物资	30
5	各级洪水防御措施	32
5.1	花园口站发生 4000 立方米每秒以下洪水	32
5.2	花园口站发生 4000—6000 立方米每秒洪水	33
5.3	花园口站发生 6000—10000 立方米每秒洪水	39
5.4	花园口站发生 10000—15000 立方米每秒洪水	44
5.5	花园口站发生 15000—22000 立方米每秒洪水	47
5.6	花园口站发生 22000 立方米每秒以上洪水	50
6	保障措施	50
7	附录	51
8	附件	71

为确保我市黄河防洪安全，根据《中华人民共和国防洪法》《山东省黄河防汛条例》、国务院《黄河防御洪水方案》和黄河防汛抗旱总指挥部（以下简称黄河防总）、山东省防汛抗旱指挥部（以下简称省防指）有关规定，结合我市黄河实际，制定本预案。

1 黄河基本情况

1.1 河道情况

黄河菏泽段位于黄河山东段最上游，流经东明县、牡丹区、鄄城县、郓城县，河道长度 185 公里。从黄河进入我市上界到高村水文站河道长 56 公里，为游荡型河段，两岸堤距 5 公里至 20 公里，纵比降约 $1/6000$ ，横比降约为 $1/2000-1/2500$ ，“二级悬河”形势严峻，河道宽、浅、散、乱，主流摆动频繁，很容易出现“横河”“斜河”，甚至顺堤行洪，危及堤防安全，是历史上著名的“豆腐腰”堤段。高村水文站至我市下界河道长 129 公里，为由游荡型河道向弯曲型河道转变的过渡型河段，两岸堤距 4 公里至 8 公里，纵比降约 $1/8000$ 。河道总的特点是上宽下窄、纵比降上陡下缓、排洪能力上大下小，洪水预见期短、突发性强、持续时间长。按河道特点可分为 2 类，各河段基本情况详见下表。

菏泽市黄河河道基本情况表

河 段	长度 (km)	两岸堤距 (km)	纵比降	设计排洪能力 (m ³ /s)	河道特点
上 界—高村	56	5—20	1/6000	20000	游荡型河段
高村—东明下界	20	4—5	1/8000	20000	过渡型河段
牡丹区	19	6—8	1/8000	20000	过渡型河段
鄄城县	56	4—8	1/8000	20000	过渡型河段
郓城县	34	6—8	1/8000	20000	过渡型河段

洪水传播时间与流量关系：根据历史洪水演进规律统计，黄河下游各主要控制站洪水正常传播时间见下表。

菏泽黄河各主要控制站洪水正常传播时间参考表

项 目	花园口		高村		孙口	
流量级	4000 以下		3800 以下		3600 以下	
传播时间		30		25		
流量级	4000—6000		3800—5500		3600—5200	
传播时间		30		25		
流量级	6000—10000		5500—9000		5200—8500	
传播时间		35		30		
流量级	10000—15000		9000—13500		8500—12500	
传播时间		35		32		
流量级	15000—22000		13500—20000		12500—17500	
传播时间		35		35		

注：单位：流量：立方米每秒；时间：小时。

1.2 工程基本情况

菏泽黄河防洪工程主要包括：设防大堤 156.242 公里、险工

14 处、控导工程 18 处、顺堤行洪防洪工程 2 处、水闸 9 座等。

1.2.1 堤防工程

菏泽黄河现有各类堤防总长度 268.337 公里，其中设防大堤 156.242 公里，不设防大堤 112.095 公里。设防大堤指临黄堤；不设防大堤包括南金堤 70.88 公里和其它堤防 41.215 公里。

菏泽临黄大堤位于黄河右岸，上界桩号 156+050，下界桩号 313+075，已全部达到 2000 年洪水位设防标准，并在堤顶铺设了 6 米宽的柏油路面。大堤纵比降 1/7800，顶宽 9—12 米，临背河堤坡 1:3，临背河地面平均高差 3 米至 5 米。已对大堤全线进行加固，除 5 段 9950 米因不具备放淤固堤施工条件修筑截渗墙外，其余堤段均实施了放淤固堤，淤背区顶宽 80—100 米。为便于防汛和方便群众生产生活，全市黄河大堤临背河共修筑上堤路口 338 处。临河堤脚外种植了防浪林，高村（207+000）以上防浪林宽 50 米，以下防浪林宽 30 米。全线长度 107.94 公里，面积 5847.41 亩。

1.2.2 险工

全市共依托黄河大堤修建险工 14 处，坝、岸、垛 395 道，工程长度 43190 米，护砌长度 32766 米，存放备防石 143310 立方米（见附表 1）。其中：东明县 5 处、牡丹区 3 处、鄄城县 3 处、鄄城县 3 处。

1.2.3 控导工程

全市共修建控导工程 18 处，坝、岸、垛 379 道，工程长度

39399 米，护砌长度 33227 米，坝岸均为乱石裹护，共存放备防石 88960 立方米（见附表 2）。其中：东明县 9 处、牡丹区 1 处、鄄城县 7 处、郓城县 1 处。

1.2.4 顺堤行洪防护工程

全市共有顺堤行洪防护工程 2 处，坝、堤 64 道，工程长度 27940 米，护砌长度 6759 米，坝岸均为乱石裹护，共存有备防石 54277 立方米（见附表 3）。一处位于东明县老君堂以上，桩号 156+150—181+790，长 25.64 公里，滩区横比降约为 1/2000—1/2500。该段共修筑防护坝 51 道，格堤一道（长 1115 米），共有备防石 48329 立方米；另一处位于鄄城县刘口，桩号 269+400—271+700，长 2.3 公里，距大河较近，且地势低洼，滩区横比降约为 1/3000。该段共修筑防护坝 12 道，共有备防石 5948 立方米。

1.2.5 水闸

堤防工程共建有引黄水闸 9 座，设计引黄流量 405 立方米每秒，设计灌溉面积 736 万亩（见附表 4）。其中：东明县 4 座、牡丹区 1 座、鄄城县 2 座、郓城县 2 座。

1.2.6 其他

我市河道上建有铁路桥 2 座，公路桥 4 座，其中长东铁路一桥位于黄河右岸大堤桩号 193+171 处；长东铁路二桥位于黄河右岸大堤桩号 193+141 处；荷宝高速公路东明黄河公路大桥位于黄河右岸大堤桩号 200+640 处；东明黄河公路大桥（国道

106) 位于黄河右岸大堤桩号 211+850 处；正在建设中的阳新高速公路黄河特大桥位于黄河右岸大堤桩号 231+900 处；德上高速公路黄河大桥位于黄河右岸大堤桩号 272+260 处。辖区内防汛监督管理的浮桥 11 座（见附表 5），其中东明县 4 座，牡丹区 1 座，鄄城县 3 座，郓城县 3 座。另有穿（越）堤管线 4 条，分别是中石化中原油田分公司在东明黄堤 169+550 处架设的越堤管线 1 处、中石化在东明黄堤 214+220、214+232 处架设的穿河越堤管线 2 处和菏泽军分区 55331 部队在鄄城黄堤 271+800 处埋设通信电缆 1 道。

1.2.7 新（改）建工程

自 2016 年开始，菏泽陆续对一些防洪工程进行了新修（改建），主要有：对王高寨控导 1—24 号坝加固，18—20 号丁坝接长；辛店集控导 1—29 号坝加固；老君堂控导下延 5 道坝；刘庄险工 1—6 号坝加固；贾庄险工 1—6 号坝改建加固；苏泗庄控导上延工程上首上延—1—5 号垛，并加固 1—10 号坝；在桑庄险工末端修筑下延坝一道；加固郭集控导工程 7、8、12、23 号坝及 8—12 号坝之间护岸等。

1.3 滩区社经情况

全市共有滩区 13 处，涉及东明县、牡丹区、鄄城县、郓城县 16 个乡镇，246 个行政村，40.61 万人，其中滩区内有 167 个自然村，13.50 万人。滩区面积 504.39 平方公里，耕地面积 61.65 万亩。

自 1988 年以来，国家加大了对滩区安全建设的力度，分期分批对避水工程进行了加高、加固。目前，滩区内共有村台 30 个，台顶面积 1314.39 万平方米（见附表 6）。为方便群众洪水期间外迁，部分乡村修建了外迁硬化道路。全市共有 27 条撤退道路，总长度 102.12 公里。

1.4 洪水特性和防洪标准

1.4.1 历史大洪水情况

菏泽黄河发生大洪水的主要年份有 1958、1976、1982、1996 和 2003 年，其中 1958 年洪水为有观测资料以来黄河下游发生的最大洪水，1982 年洪水是建国以来第二大洪水。

1958 年洪水，花园口站洪峰流量 22300 立方米每秒，进入高村站最大流量为 17900 立方米每秒，为中华人民共和国成立后的最大洪水，这次洪水的特点是来势猛、峰值高、涨落快。洪水期间，黄河滩区全部漫滩，黄河大堤水深 2—4 米，东明堤防出现 28 处蛰陷和 2 处渗漏；刘庄险工 16 号坝、29 号坝发生猛蛰，16—30 号坝因高度不足漫顶，其它个别坝因根基薄弱生险；鄆城大堤出险 10 段次；鄆城大堤出险 12 段次，3 处险工下首各坝均因高度不足漫顶，下堤根出陷井 12 个。针对此次洪水，菏泽专、县党、政、军各级领导都十分重视，亲临前线指挥，上堤干部 3000 余人，防汛队伍 14 万余人。经八昼夜连续奋战，黄河防汛形势转危为安。

1976 年洪水，花园口站洪峰流量 9210 立方米每秒，高村站

最大流量为 9060 立方米每秒，菏泽黄河 157.09 公里（当年数据）大堤全部偎水，水深一般 0.5—2.5 米；32 处险工、控导、护滩工程发生各类险情 521 段处；黄河大堤出现渗水、裂缝、管涌、井水外溢、走溜刷堤等 35 处，并伴随着严重的地震预报。14 个滩区（当年数据）漫滩，滩区村庄进水 324 个，受灾人口 8.7 万人，淹地 33 万亩，倒塌房屋 6 万间，死 10 人，冲毁桥、闸、扬水站 210 座，机井 484 眼，渠道 208 公里，高压线路及广播线路 389 公里，损坏各种机械 203 台。洪水期间，上堤各级干部共 2600 余人，防汛队伍达 7 万多人，巡堤查险一个多月，对涵闸、虹吸工程采取了围堵等安全措施，出现的大小险情均得到及时抢护。漫滩后，调集大小帆船 600 多只，抢救灾民 8.7 万人、牲畜 3500 头、粮食 275 万公斤。

1982 年洪水，花园口站洪峰流量 15300 立方米每秒，高村站最大流量为 13000 立方米每秒，菏泽临黄大堤全部偎水，一般水深 2—3 米，最深处达 4 米以上。洪水偎堤期间，大堤出现管涌、裂缝、渗水等各类险情 19 处，被冲垮及遭到严重破坏的坝基共 41 道，险工控导工程共出险 308 坝次，均被及时发现并进行了处理，没有发生大的险情。黄河滩区全部漫滩，353 个村庄受淹，受灾人口 20.59 万人，淹地 45.6 万亩，倒塌房屋 8.92 万间。

1996 年 8 月洪水，花园口站洪峰流量 7600 立方米每秒，含沙量大，水位表现高，比 1958 年 22300 立方米每秒洪峰流量的

水位还高 0.91 米，高村站最大流量为 6810 立方米每秒，堤防全线偎水，堤根水深一般 2—4 米，最深处 5 米；25 处险工、控导（护滩）工程共有 211 道坝出险 271 次。漫滩面积 58.2 万亩，淹没耕地 42.9 万亩；倾倒房屋 3.79 万间，受灾村庄 279 个，受灾人口 17.8 万人；滩区交通、通信、电力设施和水利工程毁坏严重。

2003 年 9—11 月黄河发生了历时长、洪量大的秋汛，洪水量 2000—3000 立方米每秒，造成了我市部分堤防工程多处出现渗水和风浪淘刷，险工、控导险情多为根石走失、坦石下蜚等较大险情，抢险耗资 1496.43 万元；东明县南滩、鄄城县左营滩、鄄城县徐码头滩、四杰滩进水。淹没滩地面积 35.04 万亩，其中耕地 26.82 万亩；受灾村庄 178 个，水围村庄 148 个；受灾人口 18.28 万人，被水围困 10.78 万人，其中迁移 2.86 万人；9289 户 34656 间房屋损坏，倒塌 1798 户 6231 间，直接经济损失 7.92 亿元，无人员伤亡。全市损坏桥涵闸 255 座、机井 529 眼、供电线路 139 公里、通信线路 175 公里，浸泡公路 86.2 公里。

1.4.2 洪水类型及洪水特性分析

黄河洪水起源于暴雨降水，下游的大洪水主要来自中游三个地区，即河口镇至龙门区间（简称河龙间），龙门至三门峡区间（简称龙三间），三门峡至花园口区间（简称三花间）。不同来源区的洪水，组成不同类型的洪水。一般分为：上大洪水、下大洪

水、上下较大洪水。“上大洪水”指以三门峡以上的河龙间和龙三间来水为主形成的洪水，其特点是洪峰高、洪量大、含沙量也大，对黄河下游防洪威胁严重。如 1843 年调查洪水，花园口洪峰流量 33000 立方米每秒；1933 年实测洪水，花园口洪峰流量 20400 立方米每秒。“下大洪水”指以三门峡至花园口区间干流及支流伊洛河、沁河来水为主形成的洪水，具有洪峰高、涨势猛、洪量集中、含沙量小、预见期短的特点，对黄河下游防洪威胁最为严重。如 1761 年调查洪水，花园口洪峰流量 32000 立方米每秒；1958 年实测洪水，花园口洪峰流量 22300 立方米每秒。“上下较大洪水”指以三门峡以上的龙三间和三门峡以下的三花间共同来水组成的洪水，这类洪水的特点是洪峰较低，历时长，含沙量较小，对下游防洪也有相当威胁。如 1957 年 7 月洪水，花园口洪峰流量为 13000 立方米每秒。

1.4.3 河道排洪能力分析

2020 年黄河下游来水较多年均值偏多 23.3~30.7%，来沙较多年均值偏少 43.8~51.1%，汛期发生了两次持续时间较长的明显水沙过程。根据山东黄河河道统一测验成果，2019 年 10 月至 2020 年 10 月河道主槽总体呈微冲状态，山东河段平均冲刷 0.036 米。

目前在不考虑生产堤的挡水作用情况下，2021 年汛初我市河段平滩流量：高村以上河段 6500~7100 立方米每秒左右，高村以下河段绝大部分在 4600 立方米每秒以上。

我市 2021 年各主要控制站设防水位流量关系、警戒水位见附表 7。

2 防汛形势、防洪任务和重点

2.1 防汛形势

2.1.1 本年度防汛形势分析

黄河防汛工作面临的新形势。2021 年是开启全面建设社会主义现代化国家新征程之年，是中国共产党成立 100 周年，是落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的第一年，确保黄河防洪安全至关重要。在 2019 年 9 月 18 日召开的黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上，习近平总书记明确指出“保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计”“洪水风险依然是流域的最大威胁”“黄河水害隐患还像一把利剑悬在头上，丝毫不能放松警惕”“要保障黄河长久安澜”“让黄河成为造福人民的幸福河”。习近平总书记的重要讲话不但为我们做好黄河防汛工作指明了方向，也对做好黄河防汛工作提出了新的更高的要求，这既是压力，也是动力。

新冠肺炎疫情常态化防控对黄河防汛工作提出了新的挑战。2020 年初发生的新冠肺炎疫情，是新中国成立以来在我国发生的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件。经过全国上下艰苦努力，我国新冠肺炎疫情防控向好态势进一步巩固，防控工作已从应急状态转为常态化。常态化疫情防控对做好今年的黄河防汛工作提出了新的挑战。

黄河下游发生大洪水的几率越来越大。从气象形势看，据预测，2021年汛期黄河流域降水总体较常年偏多1—2成；黄河上中游出现局地暴雨和区域性洪水的概率较大。如果降水发生在小浪底与花园口区间，由于小浪底水库还不能完全控制下游大洪水，当花园口站发生超过10000立方米每秒洪水时，即使控制小浪底水库不下泄任何水量，由于这一区域距我市较近，洪水预见期短，预报难度大，流程短，演进速度快，我市黄河防汛形势将十分严峻。黄河自1958年以后已连续62年没有发生20000立方米每秒量级的大洪水，自1982年以后已连续38年未发生超过10000立方米每秒量级的洪水。按照“久旱之后，必有大涝”的自然规律，黄河发生大洪水的可能性越来越大。

工程措施距防大汛的要求仍有差距。一是“二级悬河”不利局面依然存在，部分河段不利河势持续发展，部分脱河工程重新靠河生险，大洪水时严重威胁堤防安全。二是2020年主汛期黄河干流经历了24年来最大流量过程，我市部分黄河工程不同程度出险，虽然都及时得到了抢护，但离防洪安全标准仍有差距。三是部分堤防险工险段没有彻底消除；新建、改建河道工程未经过大洪水考验；防洪工程仍存在险段，部分病险水闸还未进行除险加固（详见附表8）。

防洪非工程措施不够完善。一是我市黄河滩区内居住群众多，大洪水时群众迁安任务艰巨。二是群众防汛队伍组织、训练落实难度大，防御大洪水经验不足；专业机动抢险队抢险设备配

备不足。三是干部群众防御大洪水经验不足，存在麻痹思想。四是社会团体与群众备料存放分散，筹集与调用难度大。五是天气预报、水情测报及基层通信网络尚不适应防御大洪水需要。

综合上述分析，我市黄河防洪形势不容乐观。

2.1.2 洪水风险分析

根据黄委研究成果，当花园口站发生 10000 立方米每秒标准内洪水时，高村站洪峰流量 9000 立方米每秒，我市 13 处黄河滩区全部漫滩，滩区受淹面积 504.39 平方公里，淹没耕地 61.65 万亩，滩区受影响人口 13.50 万人。

2.2 防洪任务

根据国务院规定及黄河防总要求，今年我市黄河防洪任务为：确保当花园口站发生 22000 立方米每秒洪水时，黄河菏泽段大堤不决口；当遇到超标准洪水时，要尽最大努力，采取一切办法缩小灾害。

2.3 防御洪水原则

(1) 黄河防御洪水遵循统筹兼顾、工程措施与非工程措施结合、局部服从全局的原则。

(2) 当发生设计标准内洪水时，合理利用河道排泄，加强工程防守，确保防洪安全。

(3) 当发生设计标准以上洪水时，利用河道强迫行洪，充分发挥防洪工程体系的作用，采取必要措施，确保防洪安全。

(4) 在确保防洪安全的前提下，兼顾河道减淤和洪水资源利

用。

2.4 黄河下游洪水安排

2.4.1 设计标准内洪水

花园口站发生 8000 立方米每秒及以下洪水时，三门峡水库敞泄，运用小浪底水库进行水沙调控，加强河道工程防守。滩区行洪时，及时做好人员转移安置。

花园口站发生超过 8000 立方米每秒且不超过 10000 立方米每秒洪水时，三门峡水库敞泄运用，小浪底水库控制运用，加强工程防守，做好下游滩区人员转移安置。

花园口站发生超过 10000 立方米每秒且不超过 22000 立方米每秒洪水时，三门峡、小浪底、陆浑、故县、河口村水库联合调度运用，充分发挥拦洪错峰作用，其中三门峡水库原则上敞泄运用。

孙口站流量超过 10000 立方米每秒，相机运用东平湖滞洪区分洪。

加强黄河下游堤防、东平湖滞洪区堤防和其他重要堤防工程防守，做好库区、滩区、蓄滞洪区人员转移安置。

2.4.2 设计标准以上洪水

花园口站发生超过 22000 立方米每秒洪水时，充分运用三门峡、小浪底、陆浑、故县、河口村等水库和东平湖滞洪区拦洪滞洪，相机运用北金堤滞洪区分滞洪水，最大程度减轻下游防洪压力。做好北金堤滞洪区人员转移安置，加强黄河下游堤防防守，

全力固守黄河下游北岸沁河口至封丘、南岸高村以上和济南河段黄河堤防以及沁河丹河口以下左岸堤防。

2.5 防洪重点

我市的防洪重点：一是东明黄堤桩号 156+050—181+790 段在大洪水时有发生顺堤行洪的可能性，鄄城黄堤桩号 268+500—273+500 段 1976 年、1983 年和 1996 年均发生不同程度的顺堤行洪。因这两处险段大水期间均可能发生顺堤行洪，水流直冲大堤，工程会出现严重坍塌险情，严重时可能造成堤防决口，防守任务异常艰巨，每年汛期该两处险段均被山东黄河河务局列为黄河防洪重点防守堤段。

二是部分工程强度不足，根石坡度陡，稳定性差，洪水期间可能发生重大险情。如东明县王高寨控导、老君堂控导、霍寨险工，牡丹区刘庄险工，鄄城县苏泗庄上延，鄄城县杨集上延等。

三是部分引黄水闸尚未除险加固，大水期间可能发生险情，汛期应加强防守，制定度汛方案。如东明县高村闸，鄄城县旧城闸，鄄城县杨集闸。

四是一些历史老口门和背河坑塘堤段，洪水期间可能发生渗水、管涌、裂缝、坍塌甚至漏洞等严重险情，危及堤防安全。

3 黄河防汛指挥与责任分工

3.1 行政首长职责

根据《中华人民共和国防洪法》规定，我市黄河防汛工作实行人民政府行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责。菏泽

市委副书记、市长张伦为黄河防汛责任人，对黄河防汛工作负总责，主要职责如下：

（1）贯彻防汛法律、法规和政策，执行上级防汛指令，研究部署辖区内黄河防汛工作。负责组织制定本市有关防汛法规、政策。组织黄河防汛宣传和思想动员工作，增强各级干部和广大群众的水患意识。

（2）根据流域总体规划及防汛建设计划，搞好我市黄河防洪工程建设，及时修复水毁工程，不断提高防御洪水的能力。

（3）负责组织做好黄河浮桥防汛责任制落实，协调解决浮桥管理中存在的问题，确保黄河防洪和浮桥运营安全。负责组织清障工作，督促清障项目的完成，巩固清障成果。

（4）负责组建我市防汛抗旱指挥机构和黄河防汛办事机构，解决黄河防汛抗洪工作中的重大问题，确保黄河防汛工作顺利开展。

（5）组织有关部门制定黄河防洪预案（包括滩区运用方案等）、黄河防汛抗旱应急预案，并督促各项措施的落实。

（6）根据汛情，及时做出防汛工作部署，组织指挥全市群众参加抗洪抢险救灾，贯彻执行上级的调度命令。防御设计标准内的洪水，确保黄河防洪安全；遇超标准洪水，采取一切措施，尽量减少洪水灾害。

（7）组织做好黄河滩区群众迁安救护和救灾，安排好滩区群众生活，搞好生产自救，保持社会稳定。

(8) 组织黄河防汛督察检查，确保本市黄河防汛抗洪工作依法有序开展。

3.2 市防汛抗旱指挥部黄河防汛职责

市政府调整成立菏泽市防汛抗旱指挥部（以下简称市防指），统一领导、组织全市黄河防汛工作。菏泽市防汛抗旱指挥部黄河办公室（以下简称市黄河防办）设在菏泽黄河河务局，负责黄河防汛日常工作。市防指在菏泽黄河河务局设立黄河防汛指挥中心，当黄河发生大洪水时，市防指指挥张伦，常务副指挥王磊、聂元科、田殿忠，副指挥刘培廷、赵宝玉、刘建平、张庆国、刘九杰、赵琰昊等领导成员到指挥中心指挥黄河防汛。

(1) 市防指受菏泽市人民政府和上级防汛指挥机构的共同领导，在本地区行使黄河防汛指挥权。

(2) 贯彻上级有关防汛工作的方针、政策、法规，执行上级防汛指挥机构的防汛指令，负责向市政府和上级防汛指挥机构报告工作。

(3) 召开黄河防汛会议，研究部署防汛工作，开展黄河防汛宣传，提高全社会的防洪减灾意识。

(4) 结合当地防洪工程现状，组织制定菏泽黄河防洪预案，报市政府审批后组织实施。

(5) 开展防汛检查，建立黄河防汛督查组织，督促并协调有关单位和部门全面做好黄河防汛工作。

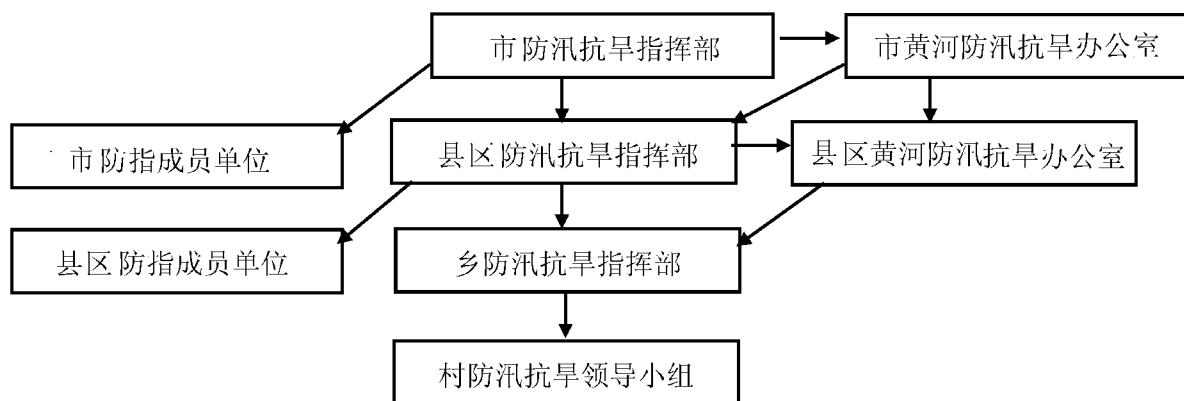
(6) 负责下达、检查监督防汛调度指令的贯彻执行，并将贯

彻执行情况及时上报。

(7) 组织巡堤查险、抢险救护等工作。汛情紧急时，组织动员社会各界投入黄河防汛抢险和迁安救护等工作，确保黄河防洪安全，财产少受损失。

(8) 研究和推广先进防汛科学技术，总结经验教训，按有关规定对有关单位和个人进行奖惩。

(9) 做好其他有关防汛抗洪工作。



菏泽市黄河防汛指挥组织图

3.3 市黄河防办职责

(1) 负责黄河防洪（规划）计划、方案的组织实施，河道、堤防等各类防洪工程的运行管理。

(2) 负责组织黄河各类防洪工程的汛前普查、防洪工程除险加固及水毁工程恢复工作。

(3) 负责编制黄河防洪预案。

(4) 负责国家储备防汛物资的日常管理、补充与调配。

(5) 掌握天气、水情、工情和灾情等防汛动态，分析防洪形势、预测各类洪水可能发生的险情，提出防御洪水方案。

(6) 负责黄河防御洪水应急抢险技术支撑工作。

(7) 负责黄河防汛的新闻发布。

3.4 市防指成员单位及有关部门职责

市防指各成员单位根据各自承担的防汛任务，编制实施方案，报本级防指和上级业务部门备案。市防指主要领导责任分工见附表 9。菏泽市防汛指挥部成员电话号码见附表 10；市、县区、乡（镇）领导黄河堤防防守责任分工见附表 11。

市委宣传部负责指导新闻宣传报道和舆论引导工作；组织召开黄河防汛抗旱抢险新闻发布会；协调有关部门、单位开展黄河防汛抗旱宣传教育。

市发展改革委负责协调安排有关黄河防汛设施、重点工程建设及滩区灾后重建项目。按照权限组织实施黄河滩区救灾物资的收储、轮换和日常管理，根据动用指令按程序组织调出。协调解决黄河抗洪抢险期间的电力供应。

市教育局负责组织排查黄河滩区学校安全隐患，提出限期整改意见和相应的安全工作措施。协助滩区政府转移被困师生，组建临时校舍，恢复正常教学秩序；指导灾后校舍恢复重建。

市工业和信息化局负责协调组织有关工业产品应急生产供应。

市公安局负责维护黄河防汛抢险秩序，确保汛期抗洪抢险、

救灾物资运输车辆畅通无阻；依法打击造谣惑众和盗窃、哄抢黄河防汛物资及破坏黄河防洪抗旱设施的违法犯罪活动；协助做好因黄河防汛抗旱引发的群众性事件；协助组织群众从黄河滩区撤离、转移和安置，保护国家财产和群众生命安全；协助有关部门做好黄河河道、工程清障及抢险救灾通行工作等。

市财政局及时下拨市配套补偿资金和上级滩区运用受灾补偿资金并监督使用。

市人力资源社会保障局积极参加防汛抢险救灾工作，并对黄河抗洪抗旱救灾工作中涌现出的先进单位和个人进行表彰；负责采集就业岗位信息，组织灾区劳务输出。

市自然资源和规划局负责及时对黄河滩区地质灾害进行预测预报和防治；及时提供黄河防汛救灾急需使用的土地，允许先使用，后补办手续。

市生态环境局负责汛期黄河滩区环境保护的监管工作。

市交通运输局负责制定菏泽黄河交通运输保障方案并组织实施；负责黄河防汛抢险公路工程设施的安全运行，保障黄河防汛抗旱指挥车辆、抢险救灾车辆的畅通，并免征通行费。承担黄河防汛抢险救灾干线公路的加固、抢建，保障公路畅通。组织协调做好公路、水运交通设施的的防洪安全工作，做好黄河滩区公路（桥梁）在建工程安全度汛工作，汛期督促船舶航行服从防洪安全要求，配合黄河部门做好汛期通过河道的堤岸保护；负责修复被损毁的滩区干线线路、水路桥梁等基础设施，组织协调运输，

做好防汛抗旱和防疫人员、物资及设备的运输工作，提供滩区灾民转移、疏散所需的交通工具；负责协调、解决交通保障中的重大问题，提供快速、及时、有效的交通保障。

市农业农村局负责制订农业防灾救灾预案，及时收集、整理和反映农业旱、涝等灾害信息。组织指导黄河滩区农业防汛抗旱和灾后农业救灾、生产恢复，做好救灾种子、化肥、农药、动物疫病防治药物的储备、调集和管理，做好排水机械的检修、组织调度；配合有关部门落实灾区减负政策。

市商务局加强黄河抗洪抢险期间成品油流通监督管理工作，严格成品油流通市场准入，维护市场流通秩序。

市市场监管局加强灾区重要商品市场和供求形势的监控，打击假冒伪劣商品，规范和维护市场秩序。

市文化和旅游局加强广播电视设施的巡查、维护，负责宣传黄河防灾抗灾知识，及时报道灾害性天气预报、防汛、抗旱信息，动员广大群众做好防灾、抗灾、救灾工作。

市卫生健康委负责菏泽黄河受灾滩区疾病预防控制和医疗救护工作，及时向市防指提供灾区疫情与防治信息。指导沿黄县（区）卫生行政部门组织专家对灾区基本卫生状况进行综合评估，提出处置建议；根据灾区需要组织防疫队伍进入灾区，组建灾区临时医疗队，抢救、转运和医治伤病员；向灾区提供所需药品和医疗器械；及时监测灾区饮用水源、食品等，确保灾区饮食安全；对重大疫情实施紧急处置，控制疫情发生、传播和蔓延；加

强环境卫生管理，开展卫生防病知识宣传。

市应急局组织协调黄河水旱灾害的应急救援工作，指导协调黄河滩区防御洪水抗御旱灾工作。组织协调重要应急物资的储备、调拨和紧急配送，承担市救灾款物的管理、分配和监督使用工作，会同有关方面组织、协调黄河滩区受灾群众紧急转移安置和生活救助，检查、督促滩区各项救灾措施的落实。在汛期特别要加强对滩区工矿、油田等行业安全度汛工作的监督检查。

市林业局负责黄河滩区内草地、林地、湿地资源和自然保护区、风景名胜区的度汛安全及国有林场、苗圃和森林公园的救灾、生产恢复工作；对黄河抗洪抢险所需的林木，允许可先采伐后补办手续。

市广播电视台负责抢险救灾新闻信息的宣传报道工作；按有关规定报道、发布灾害预警信息、灾情信息和救助信息。

市气象局负责沿黄县（区）天气气候监测和预测预报工作。从气象角度对黄河汛情、滩区旱情作出分析和预测。及时对重要天气形势和灾害性天气做出滚动预报，并向市防指及有关成员单位提供气象信息。

市黄河河务局负责组织、协调、监督、指导菏泽黄河防汛的日常工作；组织制定全市黄河防洪预案和防凌预案；负责全市黄河防洪工程、应急度汛工程、水（雨）毁修复工程项目建设与管理；负责对黄河汛期洪水进行监测，掌握黄河防汛动态，及时提供洪水预报；负责国家储备防汛物资的管理、储备和调配。

市供电公司负责制定菏泽黄河防汛供电及抢险照明保障方案并组织实施；负责黄河滩区内所辖供电设施安全度汛；组织指导黄河受灾滩区抢修和恢复电力设施，保障黄河防汛指挥指令发布、洪水调度、防汛抢险、排涝、救灾等电力供应。

联通公司、移动公司、电信公司负责所辖滩区内通信设施的防洪安全，确保汛期通信畅通，根据汛情需要，协调调度应急通信设施，做好防汛救灾应急通信保障，保障抢险现场通信，确保黄河防汛信息及时传递。

中石化菏泽分公司、菏泽中油石油销售公司负责所辖供油设施的防洪安全工作，组织协调保障黄河防汛油料的及时供应。

菏泽军分区参加市防汛抗旱指挥机构，协助市政府搞好黄河防汛的组织指挥；组织民兵力量配合地方有关部门完成黄河防洪工程抢修抢险、滩区群众迁安等抗洪救灾任务；负责联系和协调支援部队完成抢险救灾行动。

武警菏泽支队根据汛情灾情需要，担负黄河抗洪抢险、营救滩区群众、转移物资、抗洪救灾及执行重大防汛抗洪工作。

市消防救援支队负责组织消防力量参加抗洪抢险、抗旱救灾、应急救援等防汛抗旱工作。

财产保险公司菏泽分公司负责协调指挥全市系统的黄河救灾理赔工作，确保理赔主动、迅速、准确、合理。

市住房城乡建设局、市水务局、市水文中心、铁路工务段、铁路车务段等其他各成员单位按照黄河防汛防守责任分工，负责

所承担的黄河防汛责任段的防守任务。

3.5 防洪调度会商程序

接到强降雨预报、洪水预报、发生洪水或严重险情等，市黄河防办要及时进行会商，分析提出抗洪抢险救灾的措施意见，为市防指会商做好准备。抗洪抢险决策部署由市防指会商会研究确定。

（一）会商内容

接到洪水预报后，主要会商汛情预测、防御措施、防洪部署，以及迁安救护、队伍上防、物资供应、滩区运用等准备工作；洪水期间主要会商汛情发展、巡查观测、防守抢险、物资供应、蓄滞洪区运用、灾区群众迁移安置等事宜；洪水后期主要会商查险抢险、水毁工程修复及善后事宜。

（二）会商程序

1. 市防指会商程序：黄河河务部门汇报黄河水情、工情、险情及防洪部署，需各成员单位（部门）完成的工作，提出抗洪抢险的建议措施；防指各成员单位（部门）根据黄河汛情及抢险救灾需要，汇报本单位（部门）应做好的抗洪抢险救灾工作情况、下步打算、意见建议；防汛专家据情提出供领导决策的建议意见；与会市防指领导分别发表意见建议，最后由主要领导进行决策。一旦形成决策，各成员单位（部门）、下级防指必须坚决执行，并及时反馈实施情况。

2. 市黄河防办会商程序：防汛办公室汇报黄河雨情、水情、

工情、险情及防汛工作开展情况、抗洪抢险措施意见；市黄河防办成员、与会局领导、技术负责人和老专家分别发表意见建议，最后由主要负责人进行决策，并尽快形成书面材料，为市防指会商会做好准备，对涉及黄河部门内部的工作，及时进行部署。

4 防汛队伍与防汛物资

4.1 防汛队伍

黄河防汛队伍主要由黄河专业队伍、群众队伍（包括企业职工，下同）、中国人民解放军和武装警察部队三支队伍组成。实行专业队伍和群众队伍相结合、军警民联防的原则。

4.1.1 黄河专业队伍

黄河专业队伍组成。我市共组建 4 支分别由各县区黄河一线职工组成的专业抢险队，每支抢险队人员 20—30 人；菏泽黄河河务局组建菏泽黄河专业机动抢险队，人数 100 人。

黄河专业队伍职责。黄河专业抢险队是防汛抢险的技术骨干力量。主要负责工程日常管理和养护，水情、工情测报，通信联络，制定防汛抢险方案，参加防汛抢险，并做好紧急抢险的技术指导工作，当好领导参谋。

使用原则和调用程序。各县区河务局所属专业抢险队由市黄河防办调动，负责各自辖区内的黄河防洪工程险情抢护与防守。菏泽黄河专业机动抢险队在本辖区内参加黄河抢险，由市黄河防办下达调度指令或批准，并报省黄河防办备案；跨市调动，由省黄河防办下达调度指令或批准。

4.1.2 群众防汛队伍

组成及职责。群众防汛队伍（以下简称群防队伍）是黄河防汛抢险的主力军，担负着堤线防守、巡堤查险、抢险、运料、迁移安置及洪水后的水毁工程修复等任务。由各县区防指责任人组织，以基干民兵为基础、党团员为骨干、吸收沿黄大中型企业职工组建基干班、抢险班、运输队、护闸队等，由乡镇干部带队。我市群防队伍分一、二线（见附表 12），沿黄东明县、牡丹区、鄄城县、郓城县四县区的沿黄乡镇为一线，共 3.05 万人；沿黄县区的后方乡镇为二线，共 3.23 万人；人员不够时从非沿黄的曹县、定陶区、单县、巨野县和成武县五县补充（五县区仍有防汛任务，需组织部分企业机械化抢险队，防洪需要时由市防指据情调用）。沿黄每个乡镇组建一支 50 人的民兵专业抢险队，队员从一线防汛队伍中选拔，组成文化水平高，年富力强，能打硬仗的防汛抢险机动队伍。

群防队伍由县防指负责调度，当地人武部门负责组织与训练，黄河河务部门负责技术指导。

使用原则和调度程序。按民兵管理模式，就近成建制上防，先上一线，后上二线；重点河段、重要工程、险点险段及重大险情抢护时，民兵黄河抢险队和企业抢险队可跨地区支援。群防队伍上堤防守，由市、县区防汛指挥部根据汛情需要调集。一线群防队伍上防基干班数量及批准权限（见附表 13），具体数量应根据工程情况确定。群防队伍上堤防守情况要逐级上报省黄河防办

备案。

4.1.3 中国人民解放军和武装警察部队

职责。中国人民解放军和武装警察部队是抗洪抢险的突击力量，担负着急、难、险、重任务，在黄河抗洪抢险工作中发挥着重要作用。主要承担重大险情的抢护和行洪障碍的爆破、群众紧急迁安救护等任务。市武警黄河抢险突击队主要担负我市辖区内黄河重大险情抢护、滩区群众迁安、紧急救护等“急、难、险、重”抗洪抢险救灾任务。

调度程序。解放军、武警部队参加抗洪抢险按部队调动程序办理，紧急情况下按部队紧急调动程序办理。

4.2 防汛物资

黄河防汛物资由国家常备储备物资、机关和社会团体储备物资与群众备料三部分组成。

4.2.1 国家常备储备物资

国家常备储备物资。是指黄河部门按照储备定额和防汛需要常年储备，主要用于中常洪水抗洪抢险的机械设备、料物、器材、工具等。由黄河防总制定储备定额，确定储备品种和数量。河务部门根据国家下达的计划进行采购，并按照“保证重点，合理布局，管理安全，调用及时”的要求，确定储备地点，其中石料分别储备于各工程，其他物资分散储存于县区黄河河务局的4个防汛仓库，是我市黄河抢险应急和先期投入的物资来源。截至5月底，我市的国家储备防汛物资60余种，其中：石料28.65

万立方米、铅丝 165.05 吨、麻料 69.58 吨、编织袋 7.25 万条、土工布 3.07 万平米、编织布 0.92 万平米、发电机组 32 台/578 千瓦等（各县区储备防汛物资品种、数量见附表 14）。

使用原则。满足急需、先主后次、就近调用、早进先出。

调用程序。汛期在本县（区）范围内动用国家常备防汛物资，由县（区）黄河防汛抗旱办公室负责调拨，并报上级黄河防办备案；在本市范围内县与县之间调拨，由市黄河防办负责，并报省黄河防办备案；各市之间的调度，由省黄河防办负责。在国家常备防汛物资调度运用过程中，一般险情，按批准的抢险电报动用；遇重大紧急险情，可边用料、边报告；随使用、随补充，满足抢险要求。

动用中央防汛物资，由省防指向国家防办提出申请，经国家防办批准后调用。

4.2.2 机关和社会团体储备物资

机关和社会团体储备物资。是指各级防汛指挥部根据防洪任务和历史上抢险用料情况，指定本行政区内企事业、社会团体单位，汛前进行登记和储备，汛期能用于防汛抢险的物资。所需数量根据工程状况和抢险需要确定。筹集与储备采取两种方式。一是每年汛前各级防汛指挥部对本辖区内的物资、供销、商业等物资流通系统有关单位，下达储备计划，要求储备一定品种和数量的能用于抢险的物资。汛期如动用，汛后据实结算。二是对本辖区内机关团体、企事业单位储存和生产的可用于防汛的物资进行

登记，并做好汛期调用准备。机关和社会团体储备物资是黄河防汛物资储备的重要组成部分。

使用原则。机关和社会团体储备防汛物资的储存和管理由物资所在单位负责，用后付款。

调用程序。机关和社会团体储备物资在本县区范围内使用，由各县区防指根据工情、险情进行调拨和组织运输，跨县区使用防汛料物的由市防指统一调配。

4.2.3 群众备料

群众备料。是指沿黄村庄或农户储备的可用于防汛抢险的物资，是防御黄河大洪水时就地筹集的物资。汛前由基层防汛指挥部对乡、村企业、农户的机械、车辆和秸柳料、木料、编制袋等可用于防汛的料物进行登记造册，挂牌号料，落实存放地点、数量和运输方案。

使用原则。按照“备而不集、用后付款”的原则，由料物所有单位和农户负责存储。汛期视水情、工情由当地防汛指挥部决定调集与使用。

调用程序。群众备料本着“属地管辖”的原则，由同级防指负责。必要时上级防指可调用下级防指所管辖的防汛物资。

5 各级洪水防御措施

5.1 花园口站发生 4000 立方米每秒以下洪水

当花园口站发生 4000 立方米每秒以下的小洪水时，预计洪水 30—35 小时到达我市上界，一般情况下高村站最大流量约为

3800 立方米左右，洪峰到达我市河道时，我市河道主河槽满足泄洪需求。发生此类洪水时，黄河防洪工程的防守以黄河业务部门为主，组织查险、抢险，防汛值班室充实力量加强值班。但当河势突变，造成漫滩或出现重大险情，当地市、县政府、防指领导要及时组织抢险救灾，必要时调集群防队伍和武警部队参与抢险救灾。

沿黄各县区防指组织清除行洪障碍，按照黄委《黄河下游浮桥建设管理实施细则（试行）》（黄政法〔2019〕304号）规定，当预报花园口站流量 3000 立方米每秒以上时，已架设浮桥必须做好拆解准备；浮桥桥位处流量达到 3000 立方米每秒以上时，浮桥不得运行并进行拆解，同时将浮舟撤离主河槽，按要求锚固好；不得使承压舟脱锚、漂失，危及下游防洪和跨河建筑物的安全。阻水片林及其他行洪障碍按照谁设障、谁清除的原则在汛前予以清除。

5.2 花园口站发生 4000—6000 立方米每秒洪水

5.2.1 水情预测

此类洪水属中常洪水，洪水预计 30—35 小时到达我市上界，洪峰到达我市高村水文站时流量约为 3800—5500 立方米每秒，相应水位 59.91—61.24 米。部分低洼滩区相继漫滩进水，大部分险工控导工程出险，堤防部分堤段偎水，偎堤水深一般在 2.0—3.5 米，届时我市河段进入警戒状态，由市防指副指挥签发启动 IV 级（蓝色）应急响应，各县区按照巡堤查险抢险的有关规

定加强防守。如果河南省兰考县北滩生产堤决口，东明县上界至谢寨堤防工程的偎堤最大水深将在 5—5.5 米，防汛形势十分严峻。

5.2.2 工情、险情预测

此类洪水冲刷力大，造床能力强，河势可能发生较大变化。当来水较小时，险工、控导工程中段坝岸将受大溜淘刷，易发生根石走失、坦石下蛰等险情。当来水接近 6000 立方米每秒时，工程下段坝岸将受大溜淘刷，可能发生根石走失、坦石下蛰，甚至墩蛰等险情，控导工程全部被洪水围困，成为“孤岛”。由于部分滩区被淹，水面宽阔，如遇大风，漫滩偎堤堤段将发生风波淘刷险情。会切断控导工程抢险后路和群众撤离道路。

5.2.3 灾情预测

当花园口站发生 6000 立方米每秒洪水时，预计到达我市高村站洪水流量为 5500 立方米每秒。届时我市滩区低洼地段开始漫滩进水，漫滩面积 17.76 万亩，淹没耕地 15.11 万亩，2 个自然村进水，20 个自然村被水围困，滩区 0.18 万人需要迁移。其中东明黄河滩区漫滩面积达 7.36 万亩，淹没耕地 6.74 万亩；牡丹黄河滩区漫滩面积 1.02 万亩，淹没耕地 0.85 万亩；鄆城黄河滩区漫滩面积 4.20 万亩，淹没耕地 2.34 万亩，0.18 万人需要迁移；鄆城黄河滩区全部漫滩，淹没耕地 5.18 万亩。

5.2.4 防御措施

(1) 指挥调度。由市防指常务副指挥或副指挥在市黄河防汛

指挥中心主持召开会商会，市防指有关成员单位负责人参加，研究部署防汛抗洪工作，并及时向市委、市政府和省防指报告。期间，市黄河防办根据汛情适时召开防汛会商会，研究提出防汛抢险救灾的建议意见，并向市委、市政府、市防指报告。沿黄各县区防指防指领导靠前指挥，按照防洪预案开展抗洪抢险救灾工作，重点做好防洪调度、巡查观测、防守抢险、浮桥拆除、物资供应和滩区群众迁安救护等工作，并及时上报汛情。

（2）防守部署。黄河专业队伍搞好险工控导工程的观测防守和组织防护，落实好班坝责任制，市、县区黄河防办组织全部力量分组办公，全力投入抗洪工作。市、县区、乡（镇）防指负责同志要上堤指挥防汛抢险。洪水漫滩后，沿黄各县区防指要积极组织防汛队伍按照《山东省黄河防汛管理规定》巡堤查水，组织严密防守，发现问题及时报告，并处理险情。当偎堤水深小于2米时，要对临背堤坡及背河堤脚外50米范围进行巡查，大于2米时，要巡查至背河堤脚外100米。参加巡堤查险的各乡镇、村要在防守堤段设立防汛抢险责任牌，内容包括防守堤段、长度、任务、该段堤防情况、防守重点、防守责任人等内容，并负责组织调集民兵抢险队参加抢险。

（3）水位、河势及工情观测。充分利用河务部门视频监控系统观测搜集各种汛情视频信息。加强险工控导工程水位、河势及工情的观测，按规定增加观测次数，做到测得准，报得及时；利用现有先进设备（如无人机）参与河势工情险情观测，掌握河势

变化，对河势变化剧烈的河段采取相应措施；对薄弱工程要加强观测，增加险工根石探测次数，及时掌握根石走失情况。通信部门要加强值班，及时排除故障，确保通信畅通。黄河防汛办公室要及时掌握雨情、水情、工情和险情，及时向上级汇报，并据情提供抗洪抢险方案。

（4）工程防守及抢险措施。对重要险点，应在洪水到来前突击抢修加固，特别是一些新修工程，在洪水到来之初就要有计划地加固根石，派人驻扎值守，争取防汛主动。当预报花园口站洪峰流量超过 5000 立方米每秒时，各引黄水闸要停止引水，确保水闸工程安全。

根据洪水预报，县、乡级防汛责任人和黄河业务部门管理人员应在洪水偎堤（或达到警戒水位）前 6 个小时、群众查险队伍应提前 4 个小时到达所负责的堤段（工程），完成查险的各项准备。一旦洪水漫滩偎堤，即刻依照规定进行查险。

当黄河防洪工程发生险情时，由各县区防指立即组织抢护，险情抢护要发挥抢险机械的作用，合理搭配人机组合、机机组合，发挥机械化抢险机动、灵活的特点，抢早、抢小，迅速遏止险情发展；并按规定对尚未出险的工程布置防守。同时可依托黄河防汛视频会商平台，在 4G 信号区域利用各级防汛无人机、视频采集卡、随身 WIFI 等设备与指挥中心实时互联，满足防汛远程实时指挥调度需求。市防指根据水情、险情发展和各县区防指的请示，及时调集防汛力量（包括非沿黄县区的防汛队伍、武警

部队，必要时按程序申请解放军部队支援）和防汛物资予以支援，并派出抢险技术人员协助、指导抢险。

当预报发生漫滩洪水时，市直分包黄河防汛责任段的单位进驻责任区开展工作，协助责任区的指挥部做好防汛队伍管理、查险抢险、物资调运、工作协调等工作。

防洪工程报险应按照“及时、全面、准确、负责”的原则上报。一般险情报至市黄河防办，较大险情报至省黄河防办，重大险情报至黄河防总办公室（险情分级分类见附表 15）。

（5）滩区迁安救护。市防指根据洪水情况，发布汛情及搬迁命令，当预报花园口站发生 4000 立方米每秒洪水时，利用手机短信、电视、广播等新闻媒体公布洪水信息。当上级预报有超过 5000 立方米每秒的后续洪水时，要按照汛前落实的对口安置计划抢在漫滩前将老人、孩子和体弱多病者转移到堤防外，一些重要的物资运出滩区，转移到安全地带，中石化中原油田分公司做好所属职工和油井的防护工作，其他居民做好搬迁准备。

当接到河南省兰考县北滩漫滩的通知后，市政府、沿黄县区政府成立滩区迁安救护指挥部，负责滩区群众的迁移安置、治安保卫、防疫救护和食物供应等工作。菏泽市和东明县的迁安救护指挥部迅速上岗到位，主要负责同志亲自指挥，动员南滩群众迅速撤离滩区。组织滩区迁安救护队，落实运输车辆投入救护工作，迅速将地势低洼、村台较低、预计将被淹没的滩区村庄迅速搬迁至背河的安全地带。市、县区迁安救护指挥部分别按照前后

方两套班子开展工作，前方负责将群众安全迁出，后方人员负责将迁出的群众按照乡对乡、村对村、户对户、人对房的安置计划落实群众的生活安排，保证滩区群众迁得出、住得下、有衣穿、有饭吃。对那些村台较高，房屋进不了水的群众，防指要安排好灾民的救助与卫生防疫工作，组织居住在危房的村民向安全的房台集中，搭建临时救灾帐篷，购置生活用品，同时搞好村台的加固和防守，提高村台抗御洪水的能力，保证灾民生命安全。

（6）物资供应与信息通信等保障。黄河防办负责国家常备防汛物资的供应；沿黄各县（区）防指视情调用社会团体和群众储备的物资设备，调用部分船只，确保控导工程抢险运料和滩区群众撤离的需要。黄河通信部门要确保黄河专网通信畅通。市通信管理部门要做好应急通信保障工作。

（7）防汛督查。市、沿黄县区防指派出防汛督查组，对黄河防汛抗洪工作进行督查。

（8）退水期工作部署。退水期间，查险人员要加强险工、控导工程的巡查，特别是要防止控导工程因水位迅速回落造成工程出险。洪水回落到正常水位后，市、县区黄河防办要组织技术人员对所有工程进行普查，对遭到损坏的工程及时进行修复、加固，以迎战后续洪水。洪水归槽后，所在县区立即组织群众疏通退水通道，进行滩区排水，尽快恢复滩区交通和生产。卫生防疫部门在退水后对滩区进行疫情检查，进行防疫处理。当预报无后续洪水后，有关县区组织外迁群众返回滩区。

5.3 花园口站发生 6000—10000 立方米每秒洪水

5.3.1 水情预测

预计洪水 35—50 小时到达我市上界，洪峰流量到达我市高村站约为 5500—9000 立方米每秒，相应水位 61.24—62.51 米。当发生此类洪水时我市河段均超过警戒水位，我市堤防工程偎堤水深一般达 2.5—5.0 米，其中东明县上界至谢寨引黄闸最大水深可达 5.5 米以上，届时我市河道处于紧急状态。洪水将导致我市大部分黄河滩区漫滩，大部分黄河防洪工程相继出现较大险情，防汛进入紧张状态，由市防指指挥或常务副指挥签发启动 III 级（黄色）应急响应。

5.3.2 工情、险情预测

洪水到达我市后，我市全部控导工程将被洪水淹没，防守人员撤离控导工程，防守重点在险工和堤防工程。控导工程在撤防前要做好坝顶防护，减小水流对坝体的淘刷，保证坝岸不被水流冲垮。高村以上堤段可能发生“横河”“斜河”；部分堤段可能发生渗水、管涌险情，防汛抗洪形势严峻。洪水期间河势将发生较大变化，险工坝岸在强水流的冲刷下，各类险情将不断发生，情况严重时还可能出现垮坝险情。大部分控导工程将发生漫顶、后溃甚至垮坝等险情。部分引黄水闸将发生漏水、渗水等险情。

5.3.3 灾情预测

当花园口站发生 8000 立方米每秒流量洪水时，高村站流量 7000 立方米每秒，我市黄河滩区除东明县、鄄城县修建的村台

及部分高滩以外的滩区发生漫滩，漫滩面积 67.42 万亩，淹没耕地 54.70 万亩，2 个自然村进水，165 个自然村被水围困；滩内 13.5 万人需迁移。其中东明黄河滩区漫滩面积 45.63 万亩，淹没耕地 35.19 万亩；牡丹黄河滩区漫滩面积 2.45 万亩，淹没耕地 2.03 万亩；鄄城黄河滩区受淹面积达 14.16 万亩，淹没耕地 12.3 万亩，0.18 万人需迁移；鄄城黄河滩区全部漫滩，淹没耕地 5.18 万亩。

当花园口站发生 10000 立方米每秒流量洪水时，高村站流量 9000 立方米每秒，我市黄河滩区东明县、鄄城县修建的村台被围困，其余滩区发生漫滩，漫滩面积 73.69 万亩，淹没耕地 61.65 万亩，滩内 13.50 万人需全部迁移。其中东明黄河滩区漫滩面积 47.72 万亩，淹没耕地 36.05 万亩，11.81 万人需迁移；牡丹黄河滩区全部漫滩；鄄城黄河滩区受淹面积达 19.89 万亩，淹没耕地 18.03 万亩，1.69 万人需迁移；鄄城黄河滩区全部漫滩。

5.3.4 防御措施

(1) 指挥调度。市防指指挥或常务副指挥靠前指挥，在市黄河防汛指挥中心主持召开会商会，及时组织副指挥和领导成员进行会商，研究部署防汛抗洪工作，市防指各成员单位按照会商意见分别做好所负责的工作，并向市委、市政府和省防指报告。期间，市黄河防办根据汛情适时召开防汛会商会，研究提出防汛抢险救灾的建议意见，并向市委、市政府、市防指报告。市防指根

据抗洪抢险需要组成前后两套班子，前方负责抗洪抢险，后方负责后勤供应。各单位按照各自的职责分别到前后方指挥部办公，并从市直单位抽调骨干力量充实抗洪一线防汛办事机构，做到各司其职，各负其责。市直、县区单位部门抽调精干力量上堤防守，巡堤查水，确保防洪工程安全。市、县区黄河防汛办公室要抽调技术骨干，并聘请有防汛抗洪经验的老专家、老同志组成参谋部，负责水情、工情等有关资料的审校与分析，并研究防汛抢险措施、方案、意见，为防指领导的决策提供技术支持。

(2) 防守部署。高村以上堤段属游荡型河道，河势变化大，近年新加固的顺堤行洪防护工程没经受过洪水考验，是我市的防守重点，洪水期间要加强巡查和防守。险工工程和重要的险点险段要视情况适当增加防守力量。根据险情变化，各县区防指要及时组织调集民兵抢险预备队参加重大险情的抢护。各县区防指要组织运输队，搞好抢险料物运输工作。一线群众防汛队伍全部上堤，带班领导及有关人员立即上岗到位，按照责任制分工，明确责任人和防守堤段，组织好巡堤查险和根石探测。支援我市黄河防汛的中国人民解放军按照各自的防守责任段参加防守。如上级预报有较大后续洪水，要及时动员二线防汛队伍做好上堤防守的准备。

(3) 水位、河势及工情观测。充分利用河务部门视频监控系统观测搜集各种汛情视频信息。加强险工控导工程水位、河势及工情的观测，按规定增加观测次数，做到测得准，报得及时；利

用现有先进设备（如无人机）参与河势工情险情观测，及时掌握河势变化，对河势变化剧烈的河段采取相应措施；对薄弱工程要加强观测，增加险工根石探测次数，及时掌握根石走失情况，防止险工出现垮坝等重大险情。通信部门要加强值班，及时排除故障，确保通信畅通。黄河防汛办公室要及时掌握雨情、水情、工情和险情，及时向上级汇报，并据情提供抗洪抢险方案。

（4）工程防守及抢险措施。控导工程应在洪水漫顶前做好主要着溜坝岸的护顶和防止后溃工作。对重要险点，应在洪水到来前突击抢修加固。对出现的险情，按照险点险段抢护方案，迅速、及时抢护，确保工程安全。东明县上界至谢寨、鄄城县刘口顺堤行洪段要做好抢险准备，适当储备抢险料物，以备抢险急需。各险点险段要根据不同险情组织力量进行有效地防守和抢护。

（5）滩区迁安救护。当花园口站发生 6000 立方米每秒以上洪水时，我市将有部分滩区进水，广播电台、电视台和电信等部门要在最短时间内公布水情信息，及时通知沿黄有关乡镇、村庄，确保滩区群众做好搬迁准备。此项工作，县应急和乡相关部门在当地防指的具体领导下，全面负责实施。

当花园口水文站预报发生 10000 立方米每秒洪水时，各县区防指要动员滩区群众全部迁出，以策安全。做好群众的思想工作，克服麻痹思想，争取漫滩之前全部搬出，即使漫滩前部分群众未能迁出，也一定要赶在洪峰到来之前全部搬出，避免意外事

件发生。滩区内村庄不能再有留守人员，村庄的安全和治安由公安部门派水上巡逻队维持。

迁安运输使用的车、船，由市交通运输局负责在全市范围内调集，按照指挥部的决策指令保证在指定地点、数量按期运送到位。救生用船要同时配备好动力设备，足额配备驾船人员和救护人员，保证滩区群众的生命安全。市交通运输局在汛前应当将滩区内民船和其他船只进行摸底排查，登记注册，定点存放。所需救护船只的不足部分逐级上报，由市防指向省防指报告，提出船只调用计划。作为上述措施的补充，鼓励滩区群众采取自制木筏的办法解决紧急情况下转移的运输问题，确保滩区群众安全。

公安部门要做好迁安救护工作的治安保卫工作，保持救护工作良好秩序，保证迁安救护工作正常有序开展，做到忙而不乱。

(6) 物资供应与信息通信等保障。黄河防办负责国家常备防汛物资的供应；沿黄各县区防指负责机关团体和群众备料的筹集、调运，市防指有关成员单位按照各自职责做好社会防汛物资的应急生产调运、电力供应、宣传报道、舆论动员、通信保障等工作。

(7) 防汛督查。市、县区防指派出防汛督查组和抢险工作组，对各级、各部门的防汛抗洪工作进行督查指导

(8) 退水期工作部署。洪水回落过程中仍应加强防守，注意巡查，防止工程因突然失去水压力而出险，待洪水回落至主槽

后，按照《山东省黄河防汛管理规定》的防守力量批准权限撤防。被洪水冲毁的工程，洪水回落后，要及时组织力量修复。

5.4 花园口站发生 10000—15000 立方米每秒洪水

5.4.1 水情预测

洪水预计 35—50 小时到达我市上界，洪峰到达我市高村水文站时流量约为 9000—13500 立方米每秒，相应水位 62.51—63.06 米。堤防全线偎水，偎堤水深一般达 3.0—5.0 米，最深可达 6.0 米。我市 13 处滩区全部漫滩过流，险工甚至堤防工程均发生不同程度的险情，防汛进入紧急状态，由市防指指挥张伦签发启动 II 级（橙色）应急响应。

5.4.2 工情、险情预测

洪水到达我市后，部分堤段在高水位的作用下可能出现渗水、管涌等险情。如遇大风多数堤段还将发生风波塌岸险情。各类防洪工程受到严重威胁，各种险情不断发生和进一步加剧。东明阎潭至谢寨、鄄城刘口可能发生顺堤行洪，严重威胁堤防安全。部分引黄水闸会出现闸门漏水、渗水等险情。

5.4.3 灾情分析

当花园口站发生 12370 立方米每秒流量洪水时，高村站流量 11000 立方米每秒，我市黄河滩区全部漫滩，漫滩面积 75.66 万亩，淹没耕地 61.65 万亩，167 个自然村全部进水；滩内 13.50 万人全部迁移。

5.4.4 防御措施

(1) 指挥调度。市防指指挥、常务副指挥、副指挥及领导成员到市黄河防汛指挥中心集中办公。及时进行会商，研究部署防汛抗洪工作。防指各成员单位按照会商意见分别做好所负责的工作，并及时反馈工作情况。各职能小组要掌握好水情、工情变化，为领导科学决策提供准确依据。东明县在谢寨闸管所设立前线指挥部，现场指挥抗洪抢险，主要负责指挥顺堤行洪堤段的防守与抢护。期间，市黄河防办根据汛情适时召开防汛会商会，研究提出防汛抢险救灾的建议意见，并向现场办公的市防指领导报告。菏泽市及沿黄县区、乡（镇）各级党委、政府领导靠前指挥，按照防洪预案指挥调度本辖区的抗洪抢险救灾工作，重点做好防洪调度、巡查观测、防守抢险、物资供应和滩区群众迁安救护等工作，并及时上报汛情。

(2) 防守部署。高村以上堤段属游荡型河道，河势变化大，堤身基础薄弱，洪水期间要适当增加防守力量。险工工程和重要的险点险段要视情况适当增加防守力量。根据险情变化，各县区防指要及时组织调集民兵专业抢险队参加重大险情的抢护。各县区要组织运输队，搞好抢险料物运输工作。一线防汛队伍全部上堤，支援我市黄河防汛的中国人民解放军按照各自的防守责任段参加防守。如上级预报有较大后续洪水，及时安排二线防汛队伍上堤防守准备。

(3) 水位观测。加强险工及滩区水尺的观测，按规定增加观测次数，做到测得准，报得及时。河势变化易形成顺堤行洪或横

河、斜河、顺堤行洪，造成堤坡严重坍塌险情，甚至有冲决堤防的危险。要增加河势观测次数，掌握河势变化，对河势变化剧烈的河段采取相应措施。加强薄弱工程观测和巡查，增加险工坝岸根石探测次数，及时掌握根石走失情况，防止险工出现垮坝等重大险情。通信部门要加强值班，及时排除故障，增设移动基站，确保通信畅通。黄河防办要及时掌握雨情、水情、工情和险情，及时向上级汇报，并据情提出抗洪抢险的意见。

(4) 工程防守及抢险措施。对一些重要险点、险段，应在洪水到来之前进行突击抢修加固。对出现的险情，按照险点险段抢护方案，迅速、及时抢护，确保工程安全。东明县上界至谢寨、鄄城县刘口顺堤行洪段要做好抢险准备，适当储备一些抢险料物，以备抢险急需。各险点险段要根据不同险情组织力量进行有效地防守和抢护。

(5) 滩区迁安救护。发生此级洪水时，全部滩区群众都应搬出滩区，但为防止个别村民遗漏在洪水围困的村庄内，应急、交通部门要组织水上救护队，采取拉网式排查，不让一人留在滩区内，尽最大努力保证滩区群众安全。公安部门要派出水上治安巡逻队，维护治安秩序，防止一些不法之徒趁混乱之际盗窃、抢夺滩区内群众财产，要严厉打击各种犯罪行为。

(6) 物资供应与信息通信等保障。黄河防办负责国家常备防汛物资的调度，市、县区防指负责机关团体和群众备料的筹集、调运，市防指有关成员单位按照各自职责做好社会防汛物资的应

急生产、物资调运、电力供应、宣传报道、舆论动员、通信保障等工作。

(7) 防汛督查。市、县区防指派出防汛督查组和抢险工作组，对各级、各部门的防汛抗洪工作进行督查指导。

(8) 退水期工作部署。洪水回落过程中，要特别加强观测，注意河势变化，增加根石探测次数，防止出现垮坝、滑坡等险情。对出现的险情，要根据工程抢险方案，迅速及时地进行抢护，确保安全。待洪水回落河势稳定后，按照《山东省黄河防汛管理规定》的防守力量批准权限撤防。被洪水冲毁的工程坝岸，洪水回落后，要及时组织力量修复。

5.5 花园口站发生 15000—22000 立方米每秒洪水

5.5.1 水情预测

此类洪水来临，预计 35—50 小时到达我市上界，洪峰到达我市高村水文站时流量约为 13500—20000 立方米每秒，相应水位 63.06—63.71 米。我市堤防工程偎堤水深一般达 3.5—5.5 米，最大可达 6.5 米，全线达到或超过保证水位，届时我市河道处于危险状态。我市黄河各类防洪工程将受到异常严重威胁，防汛进入危险状态，由市防指指挥张伦签发启动 I 级（红色）应急响应。

5.5.2 工情、险情预测

该级洪水水位高、流速大、持续时间长，我市堤防工程大部分达到保证水位，各类防洪工程均将受到严重威胁。当花园口站

洪峰流量超过 18000 立方米每秒时，东明县上界至谢寨河段可能出现横河、斜河，甚至发生顺堤行洪。由于河势变化，黄河防洪工程也可能出现一些意想不到的险情，险工坝岸可能发生垮坝等严重险情。部分引黄水闸可能出现严重险情。

5.5.3 防御措施

(1) 指挥调度。发生本级洪水时，黄河防汛抗洪成为全市的中心任务，需全市党、政、军、民齐动员，全力以赴投入抗洪斗争。市委、市政府、军分区、武警支队及市直有关部门主要负责同志组成强有力的抗洪指挥中心，及时作出重大决策。由市委、市政府负责同志带队，成立 4 个前线指挥部，分赴沿黄四县区现场指挥抗洪抢险。沿黄各县（区）均应以党、政、军主要负责同志为主，组成前、后方两套领导班子，指挥抗洪抢险。

(2) 防守部署。动员一线、二线防汛队伍，共计 6.28 万人全部上堤防守、抢修紧急度汛工程。支援我市的中国人民解放军和驻我市的武装警察部队全部上防，实行军民联防。如果情况危急，将采取一切手段，动员一切可动员的力量参加抗洪抢险，保证各类防洪工程安全。按责任段划分，做到防汛责任人、技术负责人、防守队伍和抢险料物四到位。

(3) 水位、河势及工情观测。加强险工及滩区水尺的观测，按规定增加观测次数，做到测得准，报得及时；掌握河势变化，对河势变化剧烈的河段采取相应措施。对薄弱工程要加强观测，增加险工根石探测次数，及时掌握根石走失情况，防止险工出现

垮坝等重大险情。对引黄水闸、历史老口门、易渗水等堤防险点险段，要加强观测，必要时采取防范或加固措施。通信部门要加强值班，及时排除故障，如有需要及时增设移动基站，确保通信畅通。各级黄河防办要及时掌握雨情、水情、工情和险情，及时向上级汇报，并据情提出抗洪抢险的意见。

（4）工程防守及抢险措施。对各类防洪工程出现的所有险情，按照抢险方案迅速及时抢护，确保防洪安全。东明县上界至谢寨、鄄城县刘口顺堤行洪段要做好抢险准备，适当储备一些抢险料物，以备抢险急需。所有水闸实施闸前围堵。各险点险段要根据不同险情组织力量进行有效地防守和抢护。

（5）滩区迁安救护。做好滩区群众搬迁后的善后工作。应急部门搞好搬迁群众的生活，及时实施救助。卫生部门要组织巡回医疗队，深入滩区群众聚集地搞好医疗服务，防止各种流行病的发生。公安部门要派出水上治安巡逻队，维护治安秩序，防止一些不法之徒趁混乱之际盗窃、抢夺滩区内群众财产，严厉打击各种犯罪行为。

（6）物资供应与信息通信等保障。本级洪水，黄河防汛常备料物严重不足，市、县区防指各有关成员单位要做好防汛物资的筹集、调运、防汛用电、宣传报道、舆论动员、通信保障等工作。

（7）防汛督查。市、县区防指派出防汛督查组和抢险工作组，对各项防汛抗洪工作进行督查指导。

(8) 退水期工作部署。洪水回落过程中，仍应加强防守，防止工程因突然失去水压力而出险。待洪水回落至主槽后，按照《山东省黄河防汛管理规定》的防守力量批准权限撤防。被洪水冲毁的工程坝岸，洪水回落后，要及时组织力量修复。

5.6 花园口站发生 22000 立方米每秒以上洪水

该类洪水已超过我市河道的排洪能力，要严格按照国务院批复的《黄河防御洪水方案》进行处理。届时，我市黄河滩区将全部漫滩，水位将接近或超过防洪工程设计防洪水位。如果北金堤滞洪区不使用，全市河道均超过设防标准，防守任务十分艰巨；在使用北金堤滞洪区的情况下，我市高村以上河段仍是来多少防多少，届时我市防汛处于危急状态。

发生该级洪水时，黄河防汛抗洪工作成为全市压倒一切的中心任务，在上级防汛指挥机构和市委、市政府的领导下，全党全民齐动员，做到要人有人、要物有物，全力以赴投入抗洪抢险。根据需要申请调集更多的部队支援抗洪抢险。在现有条件下，尽最大努力争取堤防不决口，千方百计缩小灾害，减少经济损失。

全市党政军民、各行各业要在上级的统一领导下，一切为了防汛，一切服从防汛，服从命令，听从指挥，齐心协力，尽最大努力，夺取黄河防汛抗洪的胜利。

6 保障措施

防汛保障是夺取抗洪斗争胜利的重要因素和基础，社会各界、各行各业要一切服务于抗洪一线，一切为了夺取抗洪胜利，

紧紧围绕抗洪抢险这个中心，坚持立足实际，积极组织；充分准备，力争主动；统筹兼顾，突出重点；周密计划，密切协同；机动灵活，快速高效的原则，最大限度地做好抗洪斗争的各项保障工作。

针对防御洪水中涉及的有关工作，市防指各成员单位根据各自职责分工，制定了各项保障方案，主要包括：由电信、联通、移动公司组织实施的通信保障方案；由交通运输局负责调度组织实施的交通运输保障方案；由供电公司组织实施的供电照明保障方案；由黄河防汛抗旱办公室水情组负责实施的黄河防汛物资保障调度方案和水情测报方案。

7 附录

附图：1. 菏泽黄河河道图

2. 黄河下游菏泽市黄河滩区洪水淹没风险图

附表：1. 菏泽河段险工工程一览表

2. 菏泽黄河控导工程一览表

3. 菏泽黄河顺堤行洪防护工程一览表

4. 菏泽市黄河引黄涵闸工程一览表

5. 菏泽黄河浮桥基本情况一览表

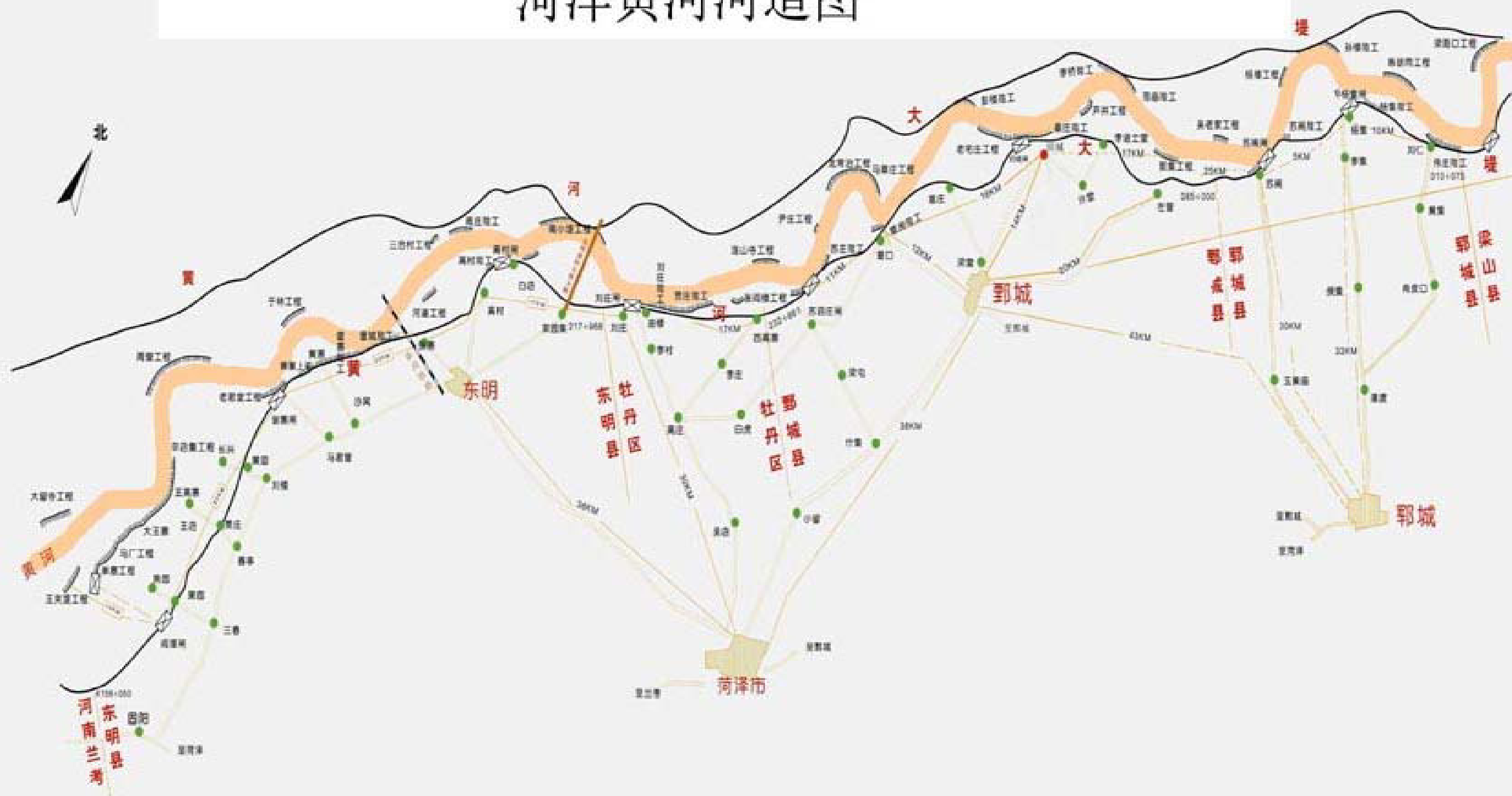
6. 菏泽市黄河滩区社经情况统计表

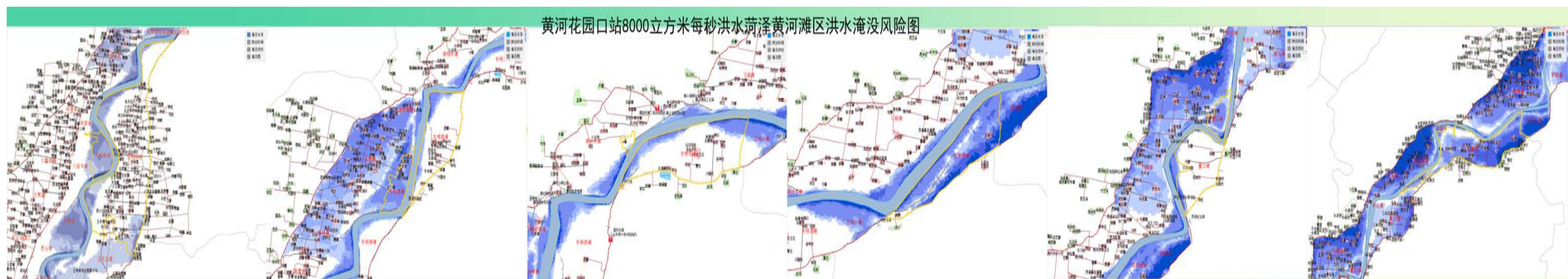
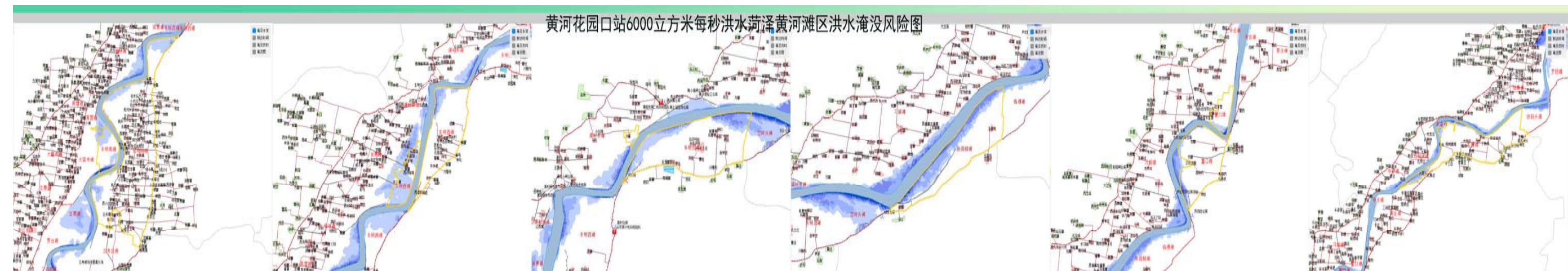
7. 2021 年菏泽黄河主要控制站设防水位流量关系、警戒水位表

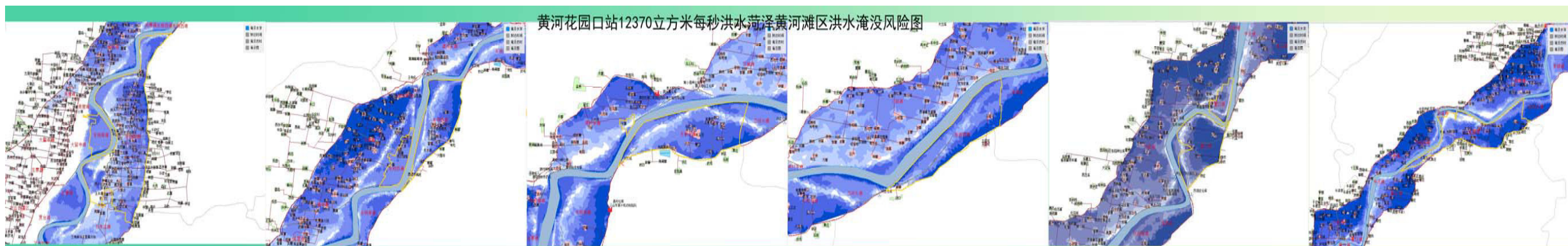
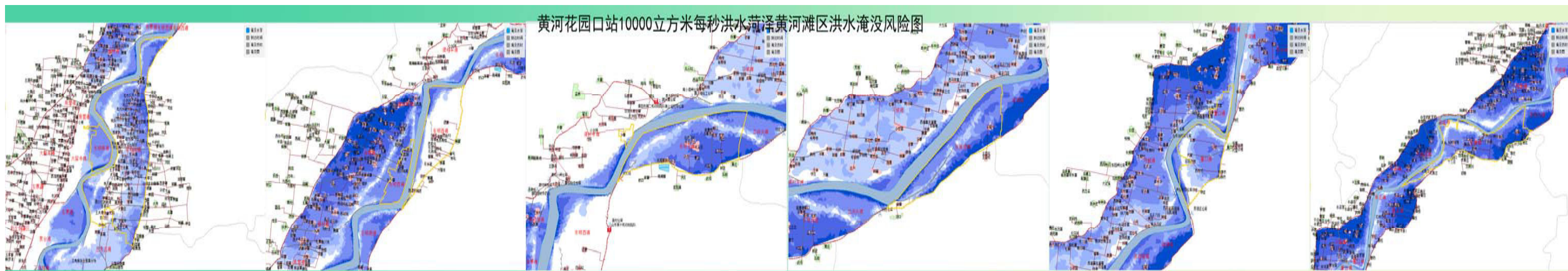
8. 菏泽黄河堤防险工险段名录

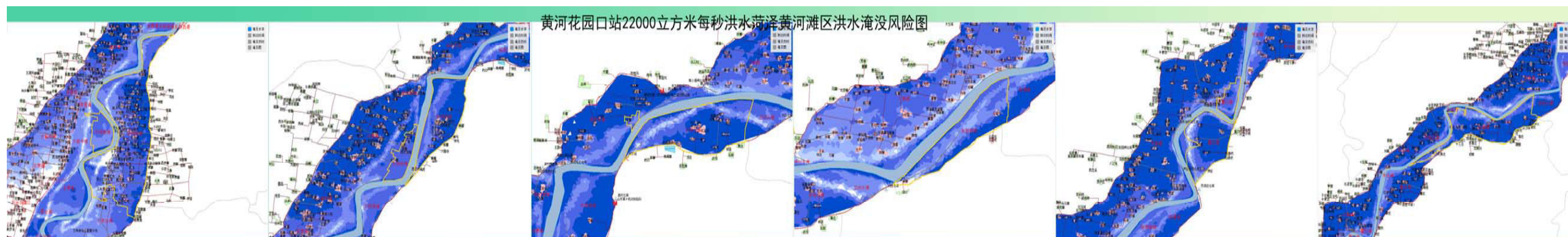
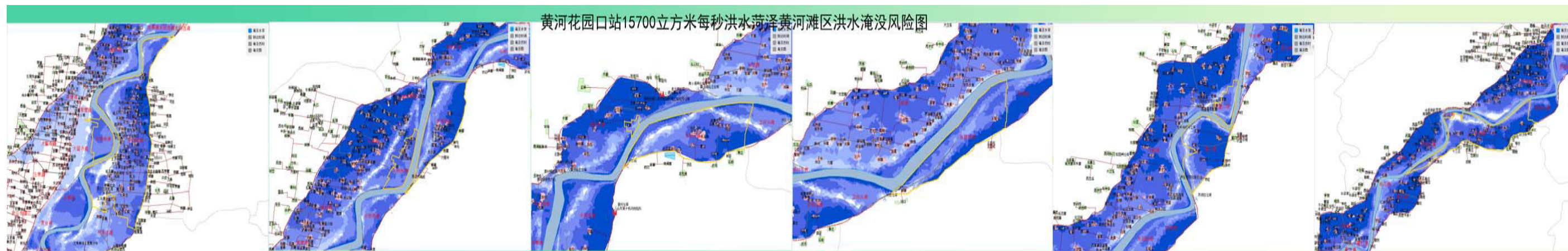
9. 菏泽市防汛抗旱指挥部主要领导职责分工表
10. 菏泽市防汛抗旱指挥部成员电话号码表
11. 市、县区、乡（镇）领导黄河堤防防守责任分工表
12. 菏泽黄河群众防汛队伍组成表
13. 一线群防队伍（民兵）上防数量参照表
14. 黄河防汛常备物资储备情况统计表
15. 黄河防洪工程主要险情分类分级表

菏泽黄河河道图









附表 1

菏泽河段险工工程一览表

县 区	工程名称	起止桩号	坝垛岸数 (段)	工程长度 (m)	护砌长度 (m)	备防石 (m ³)
东明县	黄寨	183+207-187+607	33	4410	2009	17374
	霍寨	187+607-190+000	19	2436	1333	10602
	堡城	190+000-193+350	24	3350	2422	14624
	高村	206+000-209+000	41	3441	2689	12187
	乔口	208+760-210+273	16	1513		0
牡丹区	刘庄	218+850-223+350	56	4770	4213	17941
	贾庄	223+400-227+120	36	3640	3288	13681
	高寨	228+300-231+120	22	2820		0
鄄城县	苏酒庄	239+400-241+300	16	1900	1639	7483
	营房	247+050-250+750	34	3348	3019	14098
	桑庄	265+000-267+250	20	1935	2670	10848
郓城县	苏阁	289+400-292+350	26	2950	2351	6956
	杨集	299+750-303+300	27	3550	2351	8075
	伟庄	309+323-312+450	25	3127	3296	9440
合计	14 处		395	43190	31280	143310

附表 2

菏泽黄河控导工程一览表

县区	工程名称	起止桩号	坝垛岸数 (段)	工程长度 (m)	护砌长度 (m)	备防石 (m ³)
东明县	王夹堤	156+800-159+700	19	1773	2017	8701
	单寨	160+300-161+800	16	1240	718	1247
	马厂	163+500-165+500	28	2000	2099	2502
	大王寨	165+500-166+900	18	1650	774	1931
	王高寨	166+900-170+000	24	2678	2580	2152
	辛店集	170+000-174+100	29	3123	3190	8275
	老君堂	180+100-182+700	36	3990	3540	13562
	河道	192+850-200+250	31	2400	1538	1000
	高村下延	209+000-209+300	3	300	388	2084
牡丹区	张闫楼	227+120-229+500	32	2520	1909	5763
鄄城县	苏泗庄上延	238+195-239+400	15	1841	1334	1158
	苏泗庄下延	241+300-242+075	6	758	690	1454
	营房下延	250+750-253+470	23	2720	2514	7840
	老宅庄	261+050-265+000	36	4692	3092	12488
	桑庄下延	265+000-267+832	1	582	1164	
	芦井控导	269+150-270+832	21	2868	1722	5447
	郭集控导	275+000-279+530	23	2954	2582	9175
郓城县	杨集上延	300+310-300+530	18	1310	1376	4181
合 计	18 处		379	39399	33227	88960

附表 3

菏泽黄河顺堤行洪防护工程一览表

单位	名 称	始建 年月	起点 桩号	止点 桩号	工程长 度 (m)	护砌 长度 (m)	坝数	坝身结构 (段)		备 防 石 (m ³)
								乱石坝	其它	
菏泽市					27940	6759	64	63		54277
东明县	东明顺堤行洪 防护工程	1955	156+150	181+790	25640	5624	52	51	1	48329
鄄城县	刘口顺堤行洪 防护工程	1976	269+400	271+700	2300	1135	12	12		5948

附表 4

菏泽市黄河引黄涵闸工程一览表

所在 县区	涵闸 名称	堤防 桩号	涵闸 结构	孔数	设计流量 (m ³ /s)	设计防洪 水位 (m)	堤顶高程 (m)	闸门 型式	修 (改) 建年份
东明县	闫潭闸	162+070	开敞式后接 涵洞	6	50	71.73	73.08	平板钢闸门	2017
	新谢寨闸	181+739	涵洞式	6	50	69.55	71.69	钢筋砼平面	1990
	谢寨闸	181+790	涵洞式	3	30	68.46	71.69	钢筋砼平面	2015
	高村闸	207+337	涵洞式	2	15	66.48	68.02	钢筋砼平面	1990
牡丹区	刘庄闸	221+080	开敞式	3	80	63.53	66.06	钢筋砼平面	2015
鄄城县	苏泗庄闸	240+000	涵洞式	6	50	62.5	64.02	钢筋平面	2013
	旧城闸	265+240	涵洞式	5	50	58.72	60.21	钢筋砼平面	1987
郓城县	苏阁闸	290+719	涵洞式	4	50	56.73	58.14	钢筋平面	2015
	杨集闸	300+642	涵洞式	3	30	55.30	56.26	钢筋砼平面	1992
合 计	9 座				405				

附表 5

菏泽黄河浮桥基本情况一览表

序 号	名 称	相应大堤桩号		所在县乡村		长度 (m)	宽度 (m)	结构型式	管理单位
		左岸	右岸	左岸	右岸				
1	焦元浮桥		164+000	长垣县恼里镇东油坊寨	东明县焦园乡马厂村	380	9	钢质双体承压舟	东明顺通黄河浮桥有限公司
2	辛店集浮桥		170+868	长垣县芦岗乡白河村	东明县长兴乡杨庄村	360	5		东明通达黄河浮桥有限公司
3	长兴浮桥	13+690	176+600	长垣县芦岗乡马寨村	东明县长兴乡刘小台村	400	9		东明长兴黄河浮桥有限公司
4	沙窝浮桥	35+550	193+371	东明县沙窝乡马集村	东明县沙窝乡西堡城村	380	9	95B 式防凌舟	东明县沙窝特大浮桥有限公司
5	油楼浮桥	南小堤 险工下	230+450	濮阳县习城乡	牡丹区李村镇刘庄	550	9	铁质承压舟对接	牡丹区豪润浮桥有限公司
6	董口浮桥	98+500	248+645	濮阳县王称堙乡	鄄城董口	300	9	钢质双体承压舟	
7	旧城浮桥	114+150	267+340	范县杨集李桥	鄄城旧城北关	525	10	钢质双体承压舟	鄄城县航运公司
8	左营浮桥	126+500	279+450	范县陆集	鄄城左营郭集	260	9	钢质双体承压舟	鄄城县航运公司
9	苏阁浮桥	131+400	291+500	范县陆集乡刘庄村	鄄城李集仲堙堆	480	9	铁质承压舟对接	鄄城县苏阁浮桥有限公司
10	李清浮桥	146+125	301+082	台前县清水河乡邵集村	鄄城李集杨集村	300	9	铁质承压舟对接	鄄城县李清浮桥有限公司
11	伟庄浮桥	159+300	311+131	台前县马楼乡刘心实村	鄄城黄集乡伟庄村	300	9	铁质承压舟对接	鄄城县黄河浮桥有限公司

附表 6

菏泽市黄河滩区社经情况统计表

县区	滩区 名称	村庄 个数	总 面 积 (平方公里)	人 口 (人)		老滩耕地 (万亩)	嫩滩耕地 (万亩)	村台和避水台面 积 (万平米)	房 屋 (万间)
				滩外	滩内				
东明县	南滩	55	203.77	39567	99084	13.98	10.20	956.23	26.40
	西滩	6	68.76	46158	10710	6.62	0.33	112.71	2.86
	北滩	6	45.59	10594	8332	3.71	1.21	85.83	2.74
	小计	67	318.12	96319	118126	24.31	11.74	1154.77	32.00
牡丹区	岔河头		4.73	6657		0.59			
	张阎楼		14.41	16705		1.8			
	小计		19.14	23362		2.39			
	临濮		10.91	10944		1.25	0.36		
鄄城县	董口	1	21.27	19537	300	2.59	0.31	0.0	0.013
	葛庄	8	37.76	30354	10430	4.51	0.98	94.98	0.31
	北滩	2	12.60	1580	6178	1.34	0.09	64.62	0.1725
	左营	0	50.06	48263	0	6.00	0.60	0.0	0.0
	小计	11	132.60	110678	16908	15.69	2.34	159.6	0.4955
鄄城县	徐码头		7.20	10063		0.92	0.16		
	罗楼		18.4	14019		1.60	1.16		
	四杰		8.93	16604		1.24	0.10		
	小计	0	34.53	40686		3.76	1.42		
合 计		78	504.39	271045	135034	46.15	15.5	1314.37	32.4955

附表 7

2021 年菏泽黄河主要控制站设防水位流量关系、警戒水位表

流量(m³/s)		站 名													
		夹 河 滩	王 夹 堤	辛 店 集	霍 寨	高 村	刘 庄	苏 泗 庄	营 坊	旧 城	邢 庙	苏 阁	杨 集	伟 庄	孙 口
2000		72.54	64.60	64.17	61.25	58.24	56.99	54.89	53.60	50.98	49.73	47.97	46.80	46.08	44.32
3000		73.20	65.31	64.89	61.99	59.02	57.73	55.61	54.34	51.73	50.55	48.88	47.77	46.89	45.21
4000		73.87	66.15	65.78	62.94	60.13	58.72	56.56	55.24	52.56	51.55	49.88	48.74	47.85	46.10
5000		74.50	66.88	66.52	63.70	60.94	59.46	57.28	55.96	53.25	52.28	50.62	49.49	48.51	47.81
6000		75.06	67.44	67.07	64.24	61.54	60.02	57.88	56.53	53.77	52.89	51.23	50.09	48.95	47.29
7000		75.49	67.86	67.49	64.66	61.96	60.42	58.25	56.87	54.10	53.26	51.65	50.53	49.36	47.68
8000		75.85	68.19	67.82	64.99	62.28	60.71	58.51	57.15	54.39	53.59	51.99	50.91	49.71	47.97
9000		76.13	67.92	67.57	64.98	62.51	60.94	58.74	57.36	54.57	53.80	52.24	51.17	49.99	48.27
10000		76.34	68.59	68.21	65.36	62.65	61.07	58.84	57.47	54.71	53.96	52.45	51.39	50.23	48.58
11000		76.54	68.75	68.36	65.51	62.78	61.18	58.94	57.58	54.85	54.14	52.61	51.55	50.43	48.79
12000		76.72	68.89	68.49	65.63	62.90	61.29	59.04	57.69	54.98	54.27	52.76	51.70	50.62	49.00
14000		77.02	69.14	68.73	65.87	63.11	61.50	60.63	57.92	55.23	54.53	52.86	52.28	50.75	49.38
16000		77.23	69.33	68.93	66.07	63.32	61.70	59.24	58.13	55.47	54.77	53.46	52.00	51.35	49.38
18000		77.42	69.53	69.13	66.27	63.52	61.90	59.64	58.35	55.71	55.01	53.58	52.56	51.84	50.05
20000		77.60	69.70	69.31	66.45	63.71	62.10	59.84	58.55	55.92	55.23				
22000		77.74													
大 堤	左岸	188+580	157+850	169+840	189+550	55+000	222+400	80+844	249+750	267+101	124+200	291+020		311+100	163+950
	右岸	112+900				207+900		240+100			272+965		300+710		326+925
警戒水位	设	75.56				61.76		58.21			52.78		49.86		46.69
	流量	21500				20000		19400			18200		17800		17500
防 洪	水位	77.71				63.71		59.78			55.03		52.53		49.97
	历史最高洪	76.46				62.69		58.73			53.56		50.65		47.70
水位及年份		1976				1982		1982			1982		1996		1996

注：1. 水位为 1985 国家高程基准。2. 表中流量为当地流量。3. 单位：水位为米，流量为立方米每秒。

附表 8

菏泽黄河堤防险工险段名录

序 号	编 号	县 区	堤防 类别	险点类别	桩 号	地 点	长 度 (m)	险点险段情况	备 注
1		东明县	临黄堤	崩岸堤段： 水流淘刷造成较大面积崩岸、塌滩	202+300-204+800	高村 险工	2927	1972、1982、1987、1996 年高村险工都出现不同程度险情，经全力抢险，确保了工程安全	已建成标准化堤防，且高村险工达到防洪标准
2	鲁-顺-1	东明县	临黄堤	顺堤行洪	156+050-181+790	上界 谢寨	10700	滩面横比降 1/2000~1/3000 临河堤沟宽 100~300m，大水时滚河顺堤行洪可能性较大	“十四五”已将 164+700~175+400 段坑塘填垫列入可研
3	鲁-顺-2	鄄城县	临黄堤	顺堤行洪	267+500-267+500	刘 口	17500	75、76、82、96 年顺堤行洪，1897、1898、1911、1918 年堤防老口门	1998-2000 年、2002 年修建堤防截渗墙工程，大堤经标准化堤防建设，已达到了 2000 年设防标准
4		东明县	临黄堤	穿堤建筑物堤段：高村引黄闸	207+337	高村	73	2015 年 5 月高村引黄闸被鉴定为三类病险水闸	目前高村引黄闸未进行除险加固
5		东明县	临黄堤	穿堤建筑物堤段：新谢寨引黄闸	181+739	谢寨	51	2015 年 5 月新谢寨引黄闸被鉴定为三类病险水闸	目前新谢寨引黄闸未进行除险加固
6		鄄城县	临黄堤	崩岸堤段	265+000-267+250	桑庄 险工	2050	工程未进行加高改建，整处险工坝顶偏低，未达到 2000 年设防标准	
7		鄄城县	临黄堤	穿堤建筑物堤段：旧城引黄闸	265+240	旧城	200	2015 年 5 月旧城引黄闸被鉴定为三类病险水闸	目前旧城引黄闸未进行除险加固

序号	编号	县区	堤防类别	险点类别	桩号	地点	长度(m)	险点险段情况	备注
8		郓城县	临黄堤	管涌堤段	181+739	门庄	700	门庄管涌系历史上大堤决口堵复老口门。2002年7月又发现多处管涌，呈现管涌群状态，同时伴有渗水现象	由于堵复的老口门存在强渗水层，加之大堤临背河地面悬差较大，滩内积水无法退出，一旦遇大洪水时大堤受水浸泡，极易出现管涌或管涌群等险情
9		郓城县	临黄堤	顺堤行洪	285+000-290+000	苏阁堤段	3700	2002年7月因滩区进水，由于滩区唇高滩底堤根注，平均2m的假堤水深一致持续到9月中旬	
10		郓城县	临黄堤	崩岸堤段	289+400-292+350	苏阁险工	2950	坝高度不够，坦石坡度不够。部分坝岸根石得不到加固，一旦遇大洪水时受大溜冲刷极易出现坦石下滑、墩蛰等险情	目前现状该段堤防背河已进行机淤加固，宽度为80~100米
11		郓城县	临黄堤	崩岸堤段	299+750-303+300	杨集险工	3470	工程标准低，加之多年未来大洪水，部分坝岸根石得不到加固，一旦遇大洪水时受大溜冲刷极易出现坦石下滑、墩蛰等险情	目前现状该段堤防背河已进行机淤加固，宽度为100米
12		郓城县	临黄堤	崩岸堤段	309+323-312+450	伟庄险工	3127	工程标准低，加之多年未来大洪水，尤其新修的坝岸根基薄弱，根石得不到加固，一旦遇大洪水时受大溜冲刷极易出现坦石下滑、墩蛰等险情	目前现状该段堤防背河已进行机淤加固，宽度为100米
13		郓城县	临黄堤	穿堤建筑物堤段：杨集引黄闸	300+642	杨集	80	2014年9月杨集引黄闸被鉴定为三类病险水闸	目前杨集引黄闸未进行除险加固

附表 9

菏泽市防汛抗旱指挥部主要领导职责分工表

姓 名	防汛职务	单 位	行政职务	主 要 职 责
张 伦	指挥	市政府	市长	负责菏泽黄河防汛全面工作
王 磊 聂元科	常务副指挥	市政府	常务副市长 副市长	协助指挥工作，负责防汛队伍与料物的组织与调度，组织抗洪抢险及指挥调度武装警察部队参加抗洪抢险，并负责交通、卫生、治安管理及安全保卫等工作
田殿忠	常务副指挥	军分区	副司令员	协助指挥工作，负责指挥和调度人民解放军参加抗洪抢险，并负责搞好群众抢险队伍训练工作
刘培廷 赵宝玉	副指挥	市政府	副秘书长 副秘书长	协助指挥工作，负责滩区群众迁安、资金筹集、信息通信、电力供应、宣传等工作
刘建平 张庆国	副指挥	应急管理局 水务局	局长 局长	协助常务副指挥工作，负责防汛队伍与料物的组织与调度
刘九杰	副指挥	黄河河务局	局长	协助指挥工作，当好领导参谋，及时提出防汛抢险措施，具体负责组织黄河专业队伍参加抗洪抢险，并做好群众防汛队伍的技术指导工作
赵琰昊	副指挥	武警菏泽 支队	支队长	协助常务副指挥做好黄河抗洪抢险、营救滩区群众、转移物资、抗洪救灾及执行重大防汛抗洪工作

附表 10

菏泽市防汛抗旱指挥部成员电话号码表

单位	姓名	职务	办 电	单位办公室	手机	单位	姓名	职务	办电	单位办公室	手机
市政府	张 伦	市长			13287050888	市住建局	季士峰	局长	5167677	5166078	13854081111
	王 磊	常务副市长			15753099778	市城管局	王桂荣	局长	5588966	5622220	17865016666
	聂元科	副市长			18605301981	市交通运输局	程传政	局长	5139902	5139911	13905401049
	刘培廷	副秘书长	5310107		13805305938	市农业农村局	吴 振	局长	5501036	5624859	13953005756
	赵宝玉	副秘书长	5166960		13515300475	市商务局	赵福龙	局长	6220222	6222186	15753066677
军分区	田殿忠	副司令员	5039805		18853008377	市文化和旅游局	尹慧萍	局长	3610001	3610063	17805300060
	马 鸣	战备建设处	5039721		19853037777	市卫生健康委	张善甲	主任	5109966	5334143	18605306005
市应急局	刘建平	局长	5788011	5788019	18853011699	市生态环境局	赵海林	党组书记	7369001	5622025	13853000866
	张永进	副局长	5788038	5788019	15553004000	市市场监管局	张 魁	局长	5166688	5267001	18605307577
市水务局	张庆国	局长	6169001	6169013	13953006880	市林业局	王本现	局长	7358959	7358989	15205300198
	高岗剑	副局长	6169007	6169013	13385300666	市电视台	尘 峰	台长	7155101	5332993	15005307777
	李建春	四级调研员	6169067	6169013	18300590009	市气象局	张宗颢	局长	5550816	5624771	13853067796
黄河河务局	刘九杰	局长	5592101	5592133	13853015228	市水文中心	吕胜国	副主任	7356877	7356897	13953051976
	周献勇	副局长	5592103	5592133	18605306109	市消防支队	张奎杰	支队长	5702701		15969978901
市武警支队	赵琰昊	支队长	8833501	8833500	13753097011	市供电公司	任 杰	总经理	8172010	8172046	19505300509
	闫 波	参谋长	8833511	8833500	18963230100	市电信公司	徐书建	总经理	6164400	6164410	18905306003
市委宣传部	陈新振	副部长	5310723	5310406	17805300086	市联通公司	于传渭	总经理	5910006	5319911	16653060006
市发展改革委	康 兵	主任	5518099	5310853	18678563666	市移动公司	刘作鹏	总经理	3624001		15705309566
市教育局	孔祥岩	局长	5619006	5332880	18653089006	市石化公司	陈修峰	经理	5635559	5635559	17866695788
市工业和信息化局	郝丕进	局长	6161052	5310935	13305307353	市石油公司	郝国锋	总经理	5582805	5620191	15965885065
市公安局	刘述勤	二级高级警长	5667022	5667116	13573066001	市铁路工务段	王建国	副段长	0635849	0635849235	13508966103
市财政局	肖友华	局长	5613788	5613931	13905318576	市铁路车务段	周长雷	副段长	0635849	3987102	18606355167
市人力资源社会保障局	李建刚	局长	5310675	5310885	13853059009						
市自然资源和规划局	王铁军	局长	5789009	5337005	18653000658						

附表 11

市、县区、乡（镇）领导黄河堤防防守 责任分工表

县区	堤防桩号	防守及料物 供应单位	市直部门责任分工		县乡责任人		技术 责任人
			单位	责任人	县责 任人	乡责 任人	
东明县	156+050—160+196	焦元乡	工业和信息化局	郝丕进	孙迁国	潘成佩	边一飞
	160+196—167+290	三春集镇	财政局	肖友华		王世福	
	167+290—169+398	长兴乡	人力资源社会保障局	李建刚		王方领	
	169+398—181+684	刘楼镇	发展改革委	康 兵		孙培兴	
	181+684—200+080	沙沃乡	交通运输局	程传政		邢鹏英	
	200+080—202+365	城关街道办	教育局	孔祥岩		张翠娇	
	202+365—215+005	菜园集镇	农业农村局	吴 振		张纪帅	
	215+005—216+005	武胜桥镇	卫生健康委	张善甲		田 丽	
牡丹区	217+968—232+861	李村镇	文化和旅游局	尹慧萍	尹茂林	王化军	胡洪沛
鄄城县	232+861—241+000	临卜镇	林业局	王本现	袁红兵	张冰冰	王海雷
	241+000—252+380	董口镇	公安局	刘述勤		贾相军	
	252+380—267+950	旧城镇	商务局	赵福龙		范士武	
	267+950—275+100	李进士堂镇	城管局	王桂荣		周国卿	
	275+100—285+000	左营乡	自然资源和规划局	王铁军		沈 欣	
郓城县	285+000—288+116	张鲁集镇	水务局	高岗剑	姜凌刚	李桂莲	张曙光
	288+116—307+281	李集镇	气象局	张宗灏		吴 涛	
	307+281—313+075	黄集镇	住房城乡建设局	季士峰		徐淑华	

附表 12

菏泽黄河群众防汛队伍组成表

县区	合计	后勤保障	基干班		护闸队		抢险队		企业抢险队		二线队	合计
	(人)	(人)	班数	人数	队数	人数	队数	人数	队数	人数	(人)	
东明县	12536	2510	748	8976	12	600	8	400	1	50	12536	25072
牡丹区	3200	640	180	2160	4	200	1	50	3	150	3204	6404
鄄城县	10140	2028	626	7512	4	200	8	400			10140	20280
郓城县	4632	300	336	4032	2	100	4	200			6384	11016
合 计	30508	5478	1890	22680	22	1100	21	1050	7	350	32264	62772

附表 13

一线群防队伍（民兵）上防数量参照表

偎堤水深		0.5-2 米	2-4 米	4 米以上
上防班数 (班/公里)	已淤背达标堤段	1-2	3-4	5-6
	未淤背和淤背未达标堤段	1-2	3-6	7-10
批准权限		县（市、区）防指		市防指

附表 14

黄河防汛常备物资储备情况统计表

储备物资	石料	铅丝	麻料	编织袋	帐篷	抢险活 动房	土工布	复膜编 织布	救生衣	冲锋舟	发电机组		抢险 照明车	木桩
											千瓦	台		
单位	立方米	吨	吨	万条	顶	个	平米	平方米	件	艘			套	根
合计	28.65	165.05	69.58	7.25	10	7	30680	9200	503	5	578	32	4	8561
东明县高村仓库	14.46	76.35	43.14	7	2	2	14700	4800	110	1	305	15	1	3633
牡丹区刘庄仓库	3.74	16.57	4.51		3	2	3000	3200		2	46	8	1	1475
鄄城县旧城仓库	7.59	41.88	21.93	0.25	3	2	7950		40	1	100	1	1	1206
鄄城县城杨集仓库	2.86	30.25			2	1	5030	1200	353	1	127	8	1	2247

附表 15

黄河防洪工程主要险情分类分级表

工程类别	险情类别	险情级别与特征		
		重大险情	较大险情	一般险情
堤防工程	漫溢	各种险情		
	漏洞	各种险情		
	渗水	渗浑水	渗清水, 有沙粒流动	渗清水, 无沙粒流
	管涌	出浑水	出清水, 出口直径大于 5cm	出清水, 出口直径小于 5cm
	风浪淘刷	堤坡淘刷坍塌高度 1.5m 以上	堤坡淘刷坍塌高度 0.5-1.5m	堤坡淘刷坍塌高度 0.5m 以下
	坍塌	堤坡坍塌提高 1/2 以上	堤坡坍塌提高 1/4-1/2	堤坡坍塌提高 1/4 以下
	滑坡	滑坡长 50m 以上	滑坡长 20-50m	滑坡长 20m 以下
	裂缝	贯穿横缝、滑动性纵缝	其它横缝	非滑动性纵缝
	陷坑	水下, 与漏洞有直接关系	水下、背河有渗水、管涌	水上
险工工程(防护坝)	根石坍塌		根石台墩垫入水 2m 以上	其它情况
	坦石坍塌	坦石顶墩垫入水	坦石顶坍塌至水面以上坝高 1/2	坦石局部坍塌
	坝基坍塌	坦石与坝基同时坍塌入水	非裹护段部位坍塌至坝顶	其它情况
	坝档后溃	坍塌提高 1/2 以上	坍塌提高 1/4-1/2	坍塌提高 1/4 以下
	坝垛漫溢	各种情况		
控导工程	根石坍塌			各种情况
	坦石坍塌		坦石入水 2m 以上	坦石不入水
	坝基坍塌	根坦石与坝基土同时冲失	坦石与坝基同时滑塌入水 2m 以上	其它情况
	坝档后溃		连坝全部冲塌	连坝坡冲塌 1/2 以上
	漫溢	裹护段坝基冲失	坝基原形全部破坏	坝基原形尚存
涵闸虹吸工程	闸体滑动	各种情况		
	漏洞	各种情况		
	管涌	出浑水	出清水	
	渗水	渗浑水、土与砼结合部出水	渗清水, 有沙粒流动	渗清水, 无沙粒流动
	裂缝	土石结合部的裂缝、建筑物不均匀沉陷引起的贯通性裂缝	建筑物构件裂缝	

附件 1

中国电信菏泽分公司机房汛期应急预案

第一章 总则

一、目的

为防止和减少通信安全事故的发生，确保公司各项通信业务的畅通无阻，建立紧急情况下快速、有效的防汛事故抢险和应急处理机制，特制定本预案。

二、适用范围

本预案适用于中国电信菏泽分公司各类机房汛期发生各种危急通信故障的应急处理。

三、工作原则

以预防为主。坚持“安全第一，预防为主”的方针，加强通信安全管理工作，突出事故预防和控制措施，有效防止汛期生产事故发生；加强汛期对通信设施保护宣传工作和行政执法力度，提高公众保护通信设施的意识，维护通信设施安全；组织开展有针对性的事故演习，提高通信安全事故处理和应急抢险的能力。预防并减少各种故障隐患，本着先抢通后抢修的原则，最大限度减少故障历时。

四、机房现状

中国电信菏泽分公司当前划分为 7 县 3 区，单县、成武县、曹县、东明县、鄄城县、郓城县、巨野县、牡丹区、开发区和定

陶区，共有 224 个机房，其中黄河经过东明、鄄城、鄆城，这三个县区的机房是汛期维护的重点。

五、统一指挥

在地方政府和上级主管部门以及应急指挥机构的统一指挥和协调下，各代维单位及电信公司专业维护人员应积极在应急领导小组的组织下开展事故处理、事故抢险、应急救援、通信恢复等应急工作。

六、依靠科学，保证重点

在通信事故处理和控制在，必须将保证网络畅通和安全运行放在第一位，采取一切必要手段，限制事故范围进一步扩大，防止发生重大安全事故。在通信恢复中，遵循先全国、后地方，先重点、后一般的原则，做到快速、有序。

第二章 组织机构与职责

一、组织机构：

成立防汛应急通信工作领导小组，应急抢险组、后勤保障组。

（一）菏泽公司设立抗灾、防灾指挥领导小组。

组 长：葛建国

副组长：乔炳河 张国华 王志明

成 员：苗建广 朱武英 毕 璞 王正磊 郭庆伟

刘安营 卢 强 曹端启 岳跃立

（二）应急通信保障小组。

组 长：乔炳河

副组长：苗建广 朱武英 毕 璞

成 员：高汐瑶（交换） 李世发（数据）

刘振华（传输） 岳跃立（电源）

刘安营（线路） 常 盼（无线设备）

合作单位：通服公司、宏业公司

（三）后勤物资、车辆保障小组。

组 长：李红波

成 员：王正磊 徐文宇 胡家玮

二、各组织机构职责

（一）领导小组负责全公司通信抢险的指挥、调度，及时了解险情，协调各部门、各小组进行抢修。

（二）网络通信保障小组负责在通信设备包括交换、传输、电源、无线、机房等设备阻断或出现障碍时，立即组织抢修、排除，必要时开通备用设备。

（三）后勤保障小组负责防汛物资、车辆的准备和合理调度。

第三章 工作要求

一、各单位要充分认识防汛工作的重要性，从大局出发，立足防大汛、抗大洪、抢大险、救大灾，扎扎实实作好各项防汛工作，从思想上、行动上真正进入防汛工作状态，坚决克服防汛工作中存在的麻痹思想和侥幸心理。

二、要按照预案要求，广泛发动宣传，尽快搞好组织落实，

落实分工，明确责任，突出重点，做到“汛期不来，准备不止，汛期不过，战斗不停”，确保安全渡过汛期。

三、各小组要搞好恶劣天气前检查，摸清本单位设备、机房、房屋等设施情况，做到心中有数，发现问题立即整改。要明确抢险队伍，并要做好技术培训和抢险演习，保证关键时刻拉得出，用得上，抢得赢。

四、抢险过程中，各抢险小组负责人要亲临现场指挥调度，抢险队员要发扬团结协作、不怕困难、敢于作战的精神，争取在最短的时间内修复障碍。

五、对防灾物资要专人管理，专库存放，不得借用、挪用或做其他使用，并且要定期查看测试，确保抢险时能正常使用。对车辆要加强日常维护，保证无病车上路。

六、中心机房要加强值班，特别是夜间和节假日。防汛工作成员要保证手机 24 小时畅通，确保汛期能够及时作出反应，最快加入抢修行列。各单位要公开值班电话和值班人员，手机 24 小时开机，值班人员严守岗位，严禁睡岗、脱岗。发现问题要及时汇报。

七、各小组要服从指挥调度，从全公司利益出发，顾全大局，积极参与抢险救灾，最大限度地减少损失。

第四章 联系方式

一、防汛电信成员联系电话

部门	姓 名	公司内短号	办公电话	移动电话	职责范围
公司领导	葛建国	4403	6164403	18905306009	领导小组总负责人，负责全面协调调度
云网部	李 光	4489	6164489	18905404479	领导小组副组长，负责防灾抢修组织协调
综合部	乔炳河	4460	6164460	18905404460	领导小组副组长，负责防灾抢修组织协调
云网部	苗建广	4482	6164482	18905404666	应急通信保障小组副组长，负责防灾抢修组织协调
云网部	周文涛	4483	6164483	18905404483	应急通信保障小组副组长，负责防灾抢修组织协调
云网部	朱武英	4462	6164462	18905404462	应急通信保障小组副组长，负责防灾抢修组织协调
综合部	宋延青	4417	6164417	18905404417	后勤物资、车辆保障小组组长，负责防汛物资、车辆的准备和合理调度
云网部	常 盼	4490	6164490	18905404490	负责全市无线设备抢修组织协调
云网部	王心红	4442	6164442	18905404665	负责中心机房核心设备抢修组织协调
云网部	董志良	4463	6164463	18905404463	负责干线线路抢修组织协调
云网部	郭庆伟		6164028	18905404687	负责本地网线路抢修组织协调
云网部	岳跃立	4449	6164449	18905404449	负责全市机房设备抢修组织协调
云网部	李世发	4482	6164482	18905404557	负责全市数据专业抢修组织协调

二、防汛代维单位联系电话

部门	姓 名	公司内短号	办公电话	移动电话	职责范围
通服	张洪波		7070601	18905404430	通服公司负责人，负责全面协调调度
通服	李艳伟		7070602	18905304859	线路专业抢修技术支持，人员配合
宏业	郭 靖			18905307858	宏业公司维护负责人，负责全面协调调度
宏业	宋宪栋			18953002108	宏业公司维护主管，负责全面协调调度

第五章 防汛材料

防汛常备材料：

一、菏泽电信车辆，皮卡车鲁 RSK178、猎豹车鲁 RDX189；通服机房设备维护车鲁 A1T0UO；宏业维护车辆鲁 A200G5。

二、汽油抽水机 3 台；应急发电车 11 辆；脸盆、水桶各 5 个。

三、应急储备物资

2021 年菏泽电信防汛物资清单

项 目	单位	数量	备注
汽油机水泵	套	1	

项 目	单位	数量	备注
铁皮桶	个	3	
水盆	个	12	
雨衣	套	12	
雨伞	把	12	
水靴	双	4	
防洪袋	个	90	
塑料防水膜	卷	1	
隔离带	卷	25	
强光手电	套	3	
绝缘手套	双	4	
反光背心	套	25	
救生衣	套	15	
油桶	个	2	
帆布	块	2	
铁锹	把	6	
天通应急电话	部	2	
格玮锂电池充电强光手电	把	15	2020 年省调拨
救生衣	件	20	2020 年省调拨
防汛袋	个	127	2020 年省调拨
雨衣	件	30	2020 年省调拨
救生圈	个	1	2021 年
救生绳	个	1	2021 年

项 目	单位	数量	备注
镐头	个	1	2021 年
潜水泵	个	1	2021 年
安全帽	个	16	2021 年
宿营帐篷	顶	2	2021 年

第六章 应急预案

一、对于汛期期间引起的故障

由于汛期水位上涨，造成机房进水，及时调度代维单位前去处理，用沙袋堵住门口，需要抽水机的用抽水机抽水，需要人工排水的进行人工排水，确保机房安全，如果严重到已经造成机房设备故障，及时启动相应专业应急预案。

二、对于暴雨引起的故障

夏天为多雨季节，在此期间加强巡检，在大雨时及时对机房巡检，发现有漏雨现象及时处理，采取措施保障设备正常运行，待到天气好转时对机房进行防水处理，如果因漏雨严重造成机房设备故障，及时启动相应专业应急预案。

三、对于雷电引起的故障

雷电引起的故障多为机房电源故障，造成机房高压烧坏，目前基站更换浪涌抑制器更换 7 套，现在运行的浪涌抑制器均正

常，对于防雷能起到一定的作用，如果出现故障，及时处理，造成设备出现故障，及时启动相应专业应急预案。

四、对于其他汛期引起的故障

对于其他汛期发生时，及时巡检机房，当危害机房时，利用备用物资及时排障，危害到设备正常运行时，及时启动相应专业应急预案。

第七章 应急上报

根据评估结果，发生全局性或局部汛期，达到影响或可能影响设备正常运行的程度，应逐级上报，一般情况上报市分管领导、云网部主任，重大情况上报省公司。

联系电话：

序号	上报名单	电话号码
1	省公司云网部值班电话	0531—83198444（5318444）
2	济南支撑监控中心值班电话	0531—83194441（5314441）
3	省公司石恒	18953197045
4	菏泽分公司总经理徐书建	05306164400
5	菏泽分公司副总葛建国	05306164402
6	云网部经理李光	05306164489
7	云网部副经理苗建广	05306164482
8	云网部副经理朱武英	05306164462
9	云网部副经理周文涛	0530—6164483

附件 2

中国联通菏泽市分公司应急通信预案

本预案适用于应急通信装备、网络在自然灾害、反恐事件、公共突发事件、重大活动、军事演习等情况下进行的应急通信保障。

一、应急通信设备及网络概况

目前菏泽应急通信设备主要包括卫星通信系统、应急供电设备等。

（一）卫星通信系统。

卫星电话主要用于在突发事件发生时迅速同外界取得联系，进行信息沟通。目前菏泽市有海事卫星电话 3 部。

（二）应急指挥系统。

山东省联通应急会议室设在经三路 1 号楼 16 层会议室，通过专线与设置在省通信管理局的省指挥中心相连。应急视频会议室设置视频会议终端、IP 电话和计算机终端，传送音视频和数据信息。同时省公司网管中心通过 VGA 编码器向省通信管理局指挥中心传送网管视频信号。应急指挥车 1 辆，完成事发现场的指挥调度；应急指挥车至省内汇聚节点之间通过宽带卫星移动站连接到省内宽带卫星固定站，从固定站经光纤连至省指挥中心。

菏泽市联通应急会议室设在中华东路 518 号办公楼三楼网络部。

(三) 防护设备。

防护设备用于满足保障应急通信队伍的基本生存条件，保护队员免受伤害，辅助完成应急保障任务。主要包括救生衣、安全帽、帐篷、照明设备、沙袋、油机、冲锋舟等。

全市应急通信装备、器材清单如下：

单位	自适应电台	海事卫星	移动发电车	冲锋舟	器材
云网运营中心 3 部	1	1			沙袋、塑料布、铁锹、抽水机、手电
市区综合网络运营中心			1		
牡丹区			1		
曹 县			1		
定陶区			1		
成武县			1		
单 县			1		
巨野县			1		
鄄城县			2		
鄄城县			1	1	
东明县			1		

二、应急通信工器具配置

1. 1：50 万市、县地图。

2. 通信保障应急预案和通信设施抢修预案。
3. 重大通信阻断应急调度预案。
4. 各专业抢通抢修保障队伍名单及通信联系表。
5. 重要客户通信联系表。
6. 交换网、智能网、传输网等网络结构和分布图。
7. 应急通信物资储备。
8. 后勤保障用品用具。
9. 生活必需品。

三、应急通信指挥调度原则

(一) 指挥调度原则。

市公司应急通信工作办公室在自然灾害及突发事件情况下启动应急通信预案并负责总体指挥、调度、协调工作，县公司要密切协作配合，严格按照应急通信预案执行，服从市公司的指挥调度。具体实施原则如下：

1. 充分利用现有应急通信设备及网络资源，确保紧急情况下指挥通信畅通。

2. 加强应急通信设备及网络维护与管理，完善各种情况下的保障预案，在突发情况下，由省公司应急通信工作办公室统一协调指挥，市公司将组织县公司完成通信保障工作。根据先中央、后地方，先重点、后一般，先抢通、后抢修的原则，首先抢通现场与上级的通信，确保领导指挥通信畅通。在任何情况下，都要确保党政机关通信畅通。

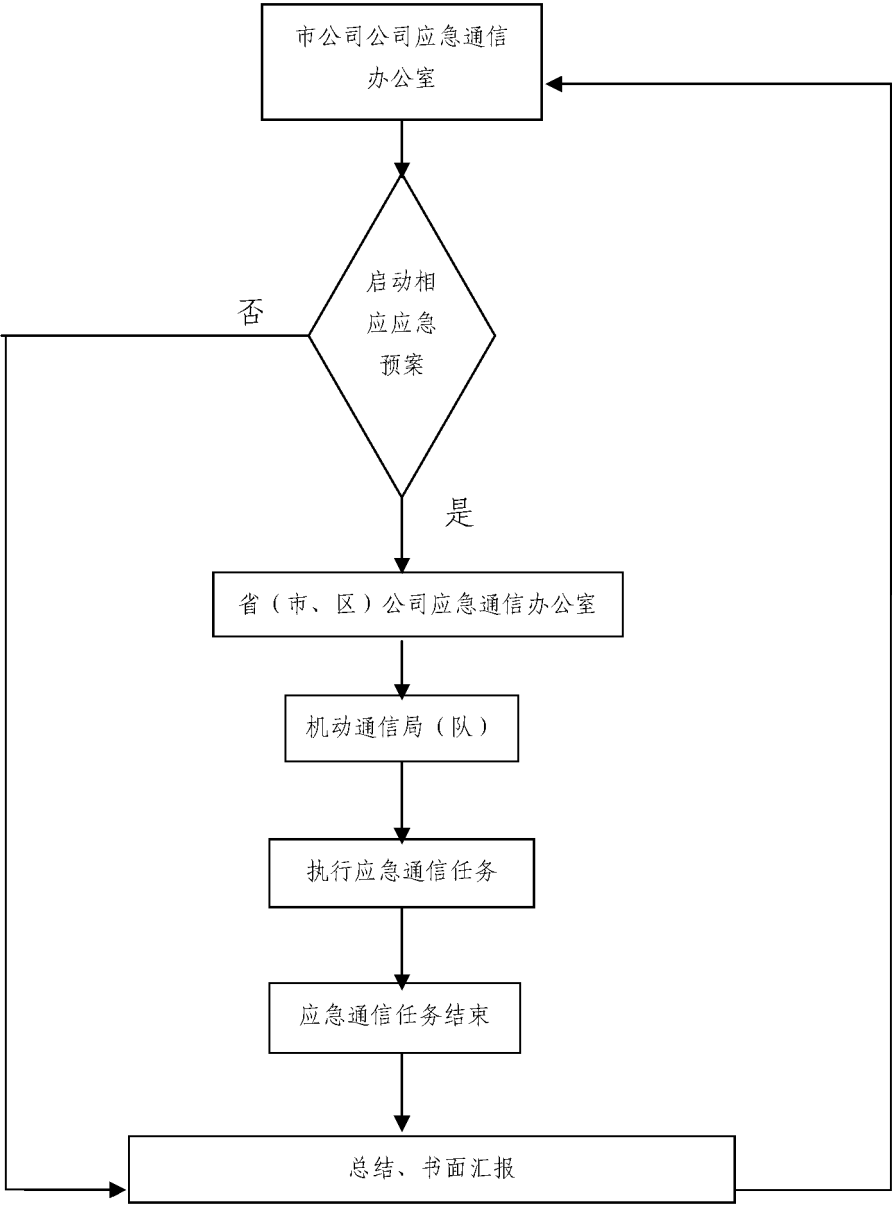
(二) 保障区域划分。

各县区机动通信局（队）除各自负责本市内应急通信保障任务外，在其它地县区机动通信队保障能力不足时，市公司将会同周围县区的应急通信人员共同完成应急通信保障任务。

菏泽应急保障配合区域划分如下：

地市	菏泽市	巨野县	鄄城县	鄄城县	东明县	定陶区	曹县	成武县	单县	牡丹区
菏泽市		补	补	补	补	补	补	补	补	补
巨野县	补		补							
鄄城县	补	补		补						
鄄城县	补		补		补					补
东明县	补			补						
定陶区	补						补	补		补
曹 县	补					补			补	
成武县	补	补							补	
单 县	补						补	补		
牡丹区	补				补	补				

四、应急通信预案启动流程



五、应急通信保障方案

（一）大型会议或活动保障方案。

在遇到大型展会、重大活动等情况造成局部容量不足或有其它特殊需求的情况下，主要使用大型应急通信车为主的应急通信设备，既满足全业务的应急通信保障，也对公司形象进行很好的宣传。

1. 移动网需求：需要提前对话务量进行预测，根据话务预测确定移动基站车数量，及时向省公司发出申请，协调菏泽附近移动基站车支援，同时要提前做好频率规划，避免造成频率干扰。

2. 传输网需求：根据移动网话务预测，调度相应的固网传输资源（此种情况下一般通过有线传输方式），解决基站车的传输需求。

3. 其它需求：遇到电视转播需求或图像传送需求时，可采用卫星车等卫星手段解决（需向省公司申请）。

4. 主要设备需求：移动基站车、微波设备、卫星车、fly-way（以上设备需向省公司申请）、车载油机或便携油机。

（二）现网临时替代保障方案。

在现网设备故障或者城市改造，现网设备需要临时替代时，移动网可采用应急基站车进行替代。在现网设备故障时可以使用既有的传输系统解决传输通道。因为应急通信设备的容量有限，因此在进行现网临时替代时很难恢复全部业务。

主要设备需求：移动基站车（需向省公司申请）、车载油机或便携油机。

（三）突发维稳事件保障方案。

1. 移动网需求：根据维稳需求进行话务预测，确定基站车数量，同时完成频率规划。

2. 传输网需求：根据移动网和交换网的带宽需求，采用既有传输系统解决传输通道。

3. 主要设备需求：移动基站车（需向省公司申请）

（四）大型自然灾害保障方案。

1. 灾害初期应急通信需求：在灾害初期，公众通信系统遭到破坏，此时需要快速建立通信，及时传递相关信息。首先需要海事卫星电话、便携油机等小型化、便携式通信设备，快速建立通信，上报灾情，组织临时指挥救援。其次及时向上级部门申请，尽快调集大型移动基站车和卫星车初步恢复灾区移动通信。

2. 灾害中期应急通信需求：在灾害中期，要建立应急通信指挥平台，指挥抢险救灾和紧急救援工作，同时对大网通信系统进行逐步恢复。此时可继续使用海事卫星电话和 VSAT 系统进行指挥调度，同时利用卫星通信车提供电视信号或图像传送，辅助进行指挥决策。另外，根据灾区通信恢复需要，在利用基站车与卫星系统恢复通信时，尽快修复地面传输资源，逐步恢复大网通信系统。

3. 灾害后期应急通信需求：需要逐步恢复公众通信网络，

保障公众通信的服务能力。首先，尽量利用已经恢复的传输网，通过车载油机、便携油机等逐步恢复受损基站和端局的通信能力。其次，继续利用移动基站车、卫星车、flyway 等结合的方式提供公众通信服务。

4. 主要设备需求：海事卫星电话、移动基站车、卫星车、VSAT 移动站、flyway、微波设备、短波电台（以上设备需及时向省公司申请）、车载油机、便携油机、小型越野车等。

六、应急通信保障要求

（一）组织机构、抢险队伍。

1. 各单位要成立组织领导机构以及应急通信和各专业抢修队伍，切实提高对各类突发事件的反应速度和应对能力，确保党和国家在各类重大以及突发事件发生时通信畅通，有效保障国家、企业财产以及人民生命安全。

2. 各单位要加强对人员的培训和培养，定期开展应急通信训练、演练工作，使广大技术人员能熟练掌握各种通信设备的操作技能，实现一专多能，一人多用。

3. 应急通信人员发生变动时，各单位应及时向省公司汇报，并严格按程序交接，保证相关工作的连续性。

（二）制度、责任。

各单位要建立健全应急通信保障制度，并加强制度的执行力度。各项工作要落实单位，责任到人。

（三）设备、车辆。

1. 要加强对通信设备和车辆的维护和保养，认真制定和执行维护作业计划，使设备、车辆始终处于完好状态，关键时刻能够拉得出，用得上。

2. 建立严格的包机（车）责任制，定期对设备、车辆完好情况进行检查。

（四）器材、物资。

各单位要认真做好应急通信器材、物资的组织保障工作，并协调相关厂商关键时刻做好联动工作。

（五）后勤保障。

1. 做好后勤保障工作是完成应急通信任务，提高战斗力的基础，各级领导要充分重视，抓好落实。

2. 后勤保障用品用具：炊事车、帐篷、行军床、被褥、冲锋舟、救生衣、急救箱、药品等。

3. 生活必需品：饮用水、方便面等。

4. 各单位要加强对生活用品用具的管理，登记上帐，专人负责，每次执行任务后，及时进行清理补充。

（六）演练要求。

选择自然灾害已发生地，结合党、政、军要求，定期开展应急通信演练活动，进行应急通信人员和设备以及应急预案的检验，确保关键时刻万无一失。

七、应急通信措施

（一）集结要求。

1. 紧急情况下的人员集结是指非工作时间（如班前、班后、节假日等），遇有应急通信任务，用最快捷的方法通知应急通信人员赶到指定地点集结待命。

2. 指挥人员接到上级执行任务的通知后，应根据上级要求，确定采取何种应急通信方案，利用各种通信方式（如移动电话、固定电话、短信）通知相关人员到指定地点集合。执行应急通信任务人员，自接到紧急集合通知后，利用各种交通工具以最快的速度赶到指定地点报到。

3. 市公司应在接到应急通信任务三十分钟内完成人员集结，二十五分钟内做好出发准备工作；其它单位应在接到应急通信任务二十五分钟内完成人员集结，三十分钟内做好出发准备工作。

4. 非本地集结时间另行通知。

（二）设备调动方案。

某地发生四级以上通信阻断应急响应，情况不明时，相关应急通信保障指挥部应立即派出快速反应小分队，携带海事卫星电话奔赴现场沟通联系，并将灾情、通信损坏程度、道路情况等及时向上级报告，为应急通信指挥部门采取相应的应急通信方案提供可靠的依据，同时为现场指挥部门提供初步的通信手段。

（三）战备应急 VSAT 网应急措施。

1. 在发生四级以上应急响应时向省公司申请启用。

2. 当小站需要在原有基础上增加时，应急通信领导小组有权调用邻近地区的其它小站前往支援。

（四）海事卫星站。

主选印度洋卫星，备选太平洋卫星。

八、应急通信设备现场开通时限

（一）应急通信设备现场开通时限要求。

1. 小型终端设备（全球星手机、海事卫星终端、自适应电台、VSAT移动站等）及电源车，最长不超过30分钟。
2. 数字微波、无线接入设备，最长不超过40分钟。

（二）应急通信设备协同开通要求。

1. 在应急场景下，各本地网在接到应急通信设备入网需求后应优先完成相关数据制作工作，数据制作完成时限最长不超过120分钟。
2. 应急通信设备的开通由其维护使用人员负责。

九、全市应急通信保障人员联系表

公司	姓 名	办公电话	移动电话
市公司	许 浩	5330028	18653014443
巨野县	逯光运	8191188	18653064181
鄄城县	渠继立	6533456	18653054029
鄄城县	崔洪波	2423000	18605404561
东明县	杨景军	7212121	18605304581
定陶区	李知平	2110060	18653074156
曹 县	张作玉	3211729	18653024680
成武县	谢国华	8623578	18653084166
单 县	陈 锐	4682444	18653034988
牡丹区	张 旗	5637171	18653004599

菏泽联通公司 2021 年防汛抗旱 通信保障工作机构人员联系表

单位	姓 名	部门/职务	防汛抗旱 机构职务	办公电话	手机
市区综维 中心	明发立	市区综合网络运 营中心 CEO	防汛抗旱领导 小组组长	5189000	18653054321
市区综维 中心	李文政	市区综合网络运 营中心线路抢修	抢修小组 成员	5136002	18653097058
市区综维 中心	王 勇	市区综合网络运 营中心固网设备	抢修小组 成员	5561240	18653014086
市区综维 中心	李 振	市区综合网络运 营中心移网设备	抢修小组 成员	5330051	18605404324

中国移动菏泽分公司 黄河防汛抗洪通信应急预案

一、总则

（一）编制目的。

为全面提高公司应对防汛抗洪的综合管理水平和应急处置能力，做到迅速反应、有序运转，通过实施预定的紧急处置措施，高效提供应急通信，最大程度地预防和减少灾害损失，保障员工生命、企业财产安全，促进公司运营可持续发展，根据《中华人民共和国防洪法》、集团公司《通信保障应急总体预案》及山东移动《通信保障应急预案》，结合公司在历年来防汛通信保障工作的实际经验，特制定本预案。

（二）编制依据。

依据《中国移动通信集团有限公司应急预案及演练管理办法（2019 版）》《中国移动通信集团山东有限公司重大活动通信保障专项预案（试行）》（2018 年）、《中国移动山东公司通信保障总体预案》《中国移动通信集团山东有限公司应急通信保障管理办法》等有关法规和规章制度等，制定本应急预案。

（三）适用范围。

本预案适用于中国移动通信集团山东有限公司菏泽分公司在汛期及台风自然灾害事前准备、事中部署、事后总结等工作，每年6月—9月全市启动本防汛抗洪应急预案。

（四）工作原则。

在上级主管部门和市公司的统一指导下，防汛抗台通信保障和通信恢复工作坚持统一指挥、分级负责，严密组织、密切协同，快速反应、保障有力的原则。

二、组织机构及职责

中国移动通信集团山东有限公司菏泽分公司成立应急通信领导小组（以下简称：应急通信领导小组），负责全面协调和指挥公司应急通信保障工作；应急通信领导小组下设办公室，负责牵头组织应急通信保障的各项具体工作，办公室常设在网络部；针对专项保障，成立中国移动通信集团山东有限公司菏泽分公司应急通信领导小组专项工作组，分条线开展保障工作。

（一）组织机构。

为进一步增强公司应急通信保障能力，提升应急通信水平，切实保障应急通信工作的快速、有序、高效运行，有效应对重大突发事件，成立菏泽公司应急通信领导小组。应急通信领导小组下设应急通信办公室，具体负责应急通信领导小组的日常工作。

1. 应急通信领导小组

组 长：刘作鹏（总经理）

副组长：吴启斌（副总经理）、侯展（副总经理）、王保华

(副总经理)

成 员：赵 杰 乔明春 仝英豪 呼文国 陈秀春 苏衍博

2. 应急通信办公室

主 任：侯 展

副主任：仝英豪

(1) 通信保障组：

组 长：仝英豪

各专业具体负责人员：

交换维护中心：张 华 张 英 李俊敏 苑兆星

网优中心：宋巨红 袁 珍 牟 雨 王汉民

传输维护中心：董祥鹏 续为栋 徐民柱 赵 胜

全业务客户响应中心：徐长科 代瑞军 白立浩

(2) 服务保障组

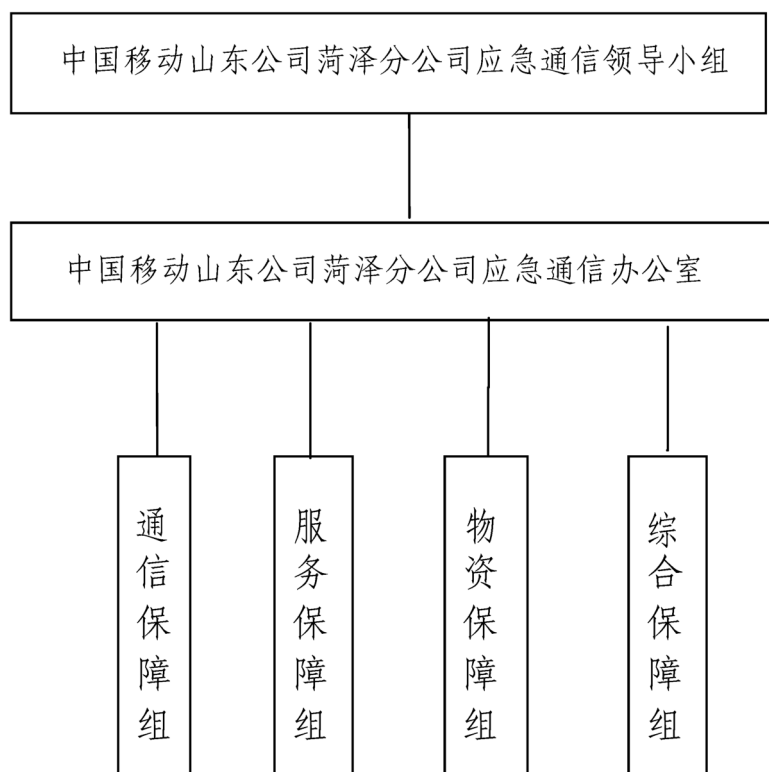
组 长：陈秀春

(3) 物资保障组

组 长：乔明春

(4) 综合保障组

组 长：赵杰



（二）具体职责。

1. 应急通信领导小组

应急通信领导小组是中国移动山东公司菏泽分公司黄河防汛抗洪通信保障的最高决策机构。

主要职责有：

（1）贯彻国家有关方针政策，全面协调和指挥应急通信保障工作。

（2）遇机楼损毁，研究决策启动预案级别，下达应急通信保障任务，指挥应急通信保障工作，及时向省公司汇报有关情况。

2. 应急通信办公室

主要职责：

(1) 全面协调和指挥本公司应急通信保障工作，建立包括通信保障、服务保障、物资保障、宣传后勤保障等工作的协调工作机制；

(2) 建立应急预案体系，组织制定涵盖各相关专业职能的应急预案；

(3) 遇重大突发事件，研究决策应急预案启动级别，下达应急通信保障任务，指挥应急通信保障工作，并及时向应急通信保障领导小组汇报有关情况；

(4) 决策重大突发事件的应急通信保障实施方案，并向上级部门汇报实施和进展情况；

(5) 根据应急预案，统一调配本公司应急通信资源，组织协调各项应急通信保障工作的开展。

3. 应急通信办公室专项工作组

应急通信专项工作组主要包括通信保障组、物资保障组、综合保障组、服务保障组等。

(1) 通信保障组：组长由网络部经理担任，组员由网络部、全业务客户响应中心相关人员组成。该组需及时掌握全市的网络组织、设备运行情况以及机动应急设备的情况，根据机楼损毁保通信应急保障要求，机楼损毁期间组织和调度现网的资源，执行应急通信局的决策，及时了解通信保障相关情况，向上级部门报

告并提出建议。

(2) 服务保障组：组长由客户服务经理担任，组员由客户服务部、市场营销部、集团客户部相关人员组成。该组需及时掌握菏泽分公司市场营销体系及业务支撑体系运行情况，根据防汛抗洪通信保障应急预案，指挥活动期间的市场营销和客户服务及相关的业务支撑工作，组织调度现网相关资源，执行领导小组决策的工作和应急办公室部署的任务，及时了解客户服务保障相关情况，向应急办公室报告并提出建议。

(3) 物资保障组：组长由综合部经理担任。该组需及时掌握防汛抗洪物资需求、市公司、各县区公司可调配物资资源情况、各类应急物资供应商库存资源以及各供应商应急生产供货能力，统一组织保障期间物资调配及采购工作，统一组织应急物资物流运输工作，确保保障物资的准确发送和及时接收。执行领导小组决策的工作和应急办公室部署的任务，及时了解物资保障相关情况，向应急办公室报告并提出建议。

(4) 综合保障组：组长由党群部经理担任，组员包括综合部、党群工作部、工会等相关领导组成，主要职责包括：制订防汛抗洪综合保障组工作方案；根据进展情况及时向公司领导汇报情况，协调做好公司领导赴一线指导、慰问的安排；根据保障进展组织部署新闻宣传工作，传播公司在保障通信、客户服务、突发情况处理等方面的进展情况，必要时组织新闻宣传人员赴一线

进行现场报道；针对省公司相关部门提出的后勤服务保障工作需求制订后勤服务保障方案，建立后勤服务保障体系并组织实施。及时了解和宣传保障过程中涌现的先进典型和先进事迹，鼓励和调动共产党员、共青团员带头参加保障，对先进事迹和先进人物进行表彰等。

三、预防和预警机制

（一）预防机制。

根据中央气象台发布的暴雨预警或上级主管单位关于防汛抗洪工作的通知，提前部署通信保障准备工作，从组织动员、设备及机房安全检查、装备物资准备、人员技能培训四个方面健全预防机制。

1. 组织动员。市、县公司通过专题会议或文件形式部署防汛、抗台保障准备工作，动员市县各级保障队伍做好工作准备，与铁塔公司联合成立协同保障工作小组。各级单位根据人员岗位调整情况，及时更新完善保障组织机构，进一步落实防汛责任制度，做到思想、组织、指挥、职责、任务五到位。

各县区分公司要遵照市公司相关要求，结合本地实际，完善防汛抗洪通信保障预案，明确通信保障、物资调拨、抢险救灾等工作流程，加强应急通信保障队伍培训与训练，做好外出抢修准备。主动与当地防汛指挥部联系，及时了解汛期动态，报告防汛保障工作的开展情况，征求对移动通信保障工作的意见和要求。

可以根据本地实际，推出相关信息支持服务业务。

2. 设备及机房安全检查。在汛期到来之前，各县区公司要开展一次防汛应急通信及安全生产检查。检查的重点内容包括但不限于：

(1) 历年全市通过抬高机架、搬迁基站、电池改造和修筑防水墙等方式对防汛重点基站、机房进行整改，消除防汛隐患。在前期防汛整改工作的基础上，进一步做好对所有出现过险情、地势较低、有被淹可能以及重点基站和机房的梳理和排查工作，及时将新建基站和新出现的防汛重点纳入排查范围内，重点检查去年防汛措施的完好情况，发现问题及时进行防汛整改，消除防汛隐患。

截至目前，沿黄基站共计 46 处，其中东明县 22 处、鄄城县 17 处、牡丹区 4 处、郓城县 3 处。

东明（22 处）：王子杨寨、前翟庄、焦园老政府、黄夹堤、长兴集新村、菜园集曹庄、沙窝马集—EGH、焦园温寨—HGH、沙窝土地张—HGH、黄扬寨—HGH、沙沃、郭寨—HGH、长兴集新政府—HGH、刘楼孟庄—HGH、长兴集张小集—HGH、菜园集郭庄—HGH、老君堂—HGH、东明沙沃西谢寨（李连庄）—HGH、东明沙沃（刘楼）代寨—HGH、菜园集兴隆屯—HGH、长兴集穆庄—HGH、长兴集大崔庄—HGH、焦园闫谭—HGH。

鄆城（17处）：李进士—HGH、旧城武张庄—HGH、鄆城左营官寺—HGH、旧城西周楼—HGH、李进士堂小辛庄—HGH、董口后张桥—HGH、鄆城旧城新旧城村（七街）—HGH、旧城王桥—HGH、旧城龙庄—HGH、临卜北董庄—HGH、董口代堂—HGH、旧城武西庄—HGH、李进士苏门楼—HGH、李进士大罗庄—HGH、旧城巩庄—HGH、旧城安庄—HGH、左营石庄—HGH。

牡丹区（4处）：李村镇张阎楼—HGH、李村镇贾庄—HGH、李村镇前油楼—HGH、李村王盛庄—HGH。

郓城（3处）：李集刘郝—HGH、李集杨河涯—HGH、黄集义和庄—HGH。

（2）设备完好情况检查：对网上正式运行的设备做全面检查，保证全网设备运行良好。

（3）配套辅助设备安全情况：重点保证电源设备、传输设备和传输线路等的安全，为网络良好运行提供保证。及时督促铁塔公司开展铁塔维护检查工作，对通信铁塔、天馈线进行专项检查，消除一切安全隐患。

（4）核对并及时完善各种资料、数据：网络维护部门应准确掌握网络设备的各种资料，包括网络拓扑、局数据、传输线路资料等。

3. 防汛抗洪装备物资准备。汛期来临前补充清点救生衣、雨衣、食品、药品、手电筒、抽水泵、小型发电机等防汛物资，

将各种备品、备件、测试仪表、工具和相关技术资料等摆放到位，对油机、抽水机等相关防汛设备在汛期到来前进行一次全面检查、试用，确保汛期可立即投入使用。

市公司加强对应急移动通信车、各种应急抢险车辆的维护和保养，确保其在抢险救灾期间的安全使用。

各类防汛物资应明确责任人、数量、存放地点、联系方式，做到遇紧急情况可以在最短时间取用，以便及时让装备抢险救灾小组投入工作。

4. 保障队伍人员技能培训。汛期来临前，提前开展对一线保障人员的培训，包括防护、救生等器具的使用方法培训，以及在处理紧急事件的过程中用电关电、登高、游泳等相关技能和常识等的培训，确保不出现人员意外伤害等情况。

5. 应急预案完善及演练。及时修订各专业应急抢修方案，制定演练计划，开展遍历性演练，确保各专业应急人员对预案熟练掌握，确保预案有效，保障队伍处置快速准确。

（二）预警监测。

市公司、各县区分公司建立相应的预警监测机制，进入汛期以后，市公司网络监控值班人员负责每日收集汛情及台风相关预警信息，密切关注中央气象台发布的“气象灾害预警”，密切关注相关单位发布的水文灾害预警信息，凡预警中涉及的分公司需每日通过网络监控指挥调度渠道上报汛情信息。

收集到预警监测信息后，根据网络受损情况，市公司应急通

信办公室或各县区分公司应立即将情况上报市公司应急通信领导小组，由应急通信领导小组按要求向上级主管单位上报，同时组织全市应急保障队伍做好防汛抗台准备。

（三）预防预警行动。

市公司收到上级主管部门预警通知或通过监测获得内部预警信息后，应对预警信息加以分析，按照早发现、早报告、早处置的原则，出现可能对通信网络造成严重影响的情况，应及时报告应急通信办公室，应急通信办公室接到预警信息后，立即进行分析核实，上报应急通信领导小组，并组织分公司做好预防和应急准备工作。

（四）预警分级和发布。

1. 预警分级。根据《中华人民共和国气象行业标准（QXT 116—2018）》，将台风、洪涝、暴雨预警分为四级，以Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级表示，分别对应红色、橙色、黄色、蓝色级别。

分类	级别	预 警 定 义
台风	Ⅰ 级	当中央气象台发布台风红色预警，预计未来将有强台风（中心附近最大平均风力 14 级～15 级）、超强台风（中心附近最大平均风力 16 级）登陆或影响我国沿海；或者强台风、超强台风已经对我国沿海海面及陆地造成特别重大影响，且影响可能持续
	Ⅱ 级	当中央气象台发布台风橙色预警，预计未来将有台风（中心附近最大平均风力 12 级～13 级）登陆或影响我国沿海；或者台风已经对我国沿海海面及陆地造成重大影响，且影响可能持续

分类	级别	预 警 定 义
台风	Ⅲ 级	当中央气象台发布台风黄色预警，预计未来将有强热带风暴（中心附近最大平均风力 10 级～11 级）登陆或影响我国沿海；或强热带风暴已经对我国沿海海面及陆地造成较大影响，且影响可能持续
	Ⅳ 级	中央气象台发布台风蓝色预警，预计未来将有热带风暴（中心附近最大平均风力 8 级～9 级）登陆或影响我国沿海；或热带风暴已经对我国沿海海面及陆地造成一定影响，且影响可能持续
洪涝	Ⅰ 级	(1) 某个流域发生特大洪水； (2) 多个流域同时发生大洪水； (3) 大江大河干流重要河段堤防发生决口； (4) 重点大型水库发生垮坝； (5) 多个省（区、市）发生特大干旱； (6) 多座大型以上城市发生极度干旱
	Ⅱ 级	(1) 一个流域发生大洪水； (2) 大江大河干流一般河段及主要支流堤防发生决口； (3) 数省（区、市）多个市（地）发生严重洪涝灾害； (4) 一般大中型水库发生垮坝； (5) 数省（区、市）多个市（地）发生严重干旱或一省（区、市）发生特大干旱； (6) 多个大城市发生严重干旱，或大中城市发生极度干旱
	Ⅲ 级	(1) 数省（区、市）同时发生洪涝灾害； (2) 一省（区、市）发生较大洪水； (3) 大江大河干流堤防出现重大险情； (4) 大中型水库出现严重险情或小型水库发生垮坝； (5) 数省（区、市）同时发生中度以上的干旱灾害； (6) 多座大型以上城市同时发生中度干旱； (7) 一座大型城市发生严重干旱
	Ⅳ 级	(1) 数省（区、市）同时发生一般洪水； (2) 数省（区、市）同时发生轻度干旱； (3) 大江大河干流堤防出现险情； (4) 大中型水库出现险情； (5) 多座大型以上城市同时因旱影响正常供水

分类	级别	预 警 定 义
暴雨	I 级	当中央气象台发布暴雨红色预警，且预计未来 48 小时预警区内的大部地区仍将达到暴雨橙色预警以上标准；或者暴雨天气已经出现，并出现下列情形之一且影响可能继续： (1) 暴雨可能或已经引发大面积城乡渍涝或其他次生灾害，对交通、通信及群众生产生活等造成特别重大影响； (2) 某个流域发生特大洪水（洪水要素重现期为大于 50a 的洪水）； (3) 多个流域同时发生大洪水（洪水要素重现期为 20a—50a 的洪水）； (4) 大江大河干流重要河段堤防发生决口； (5) 重点大型水库发生垮坝
	II 级	当中央气象台发布暴雨橙色预警，且预计未来 48 小时预警区内的大部地区仍将达到暴雨黄色预警以上标准；或者暴雨天气已经出现，并出现下列情形之一且影响可能继续： (1) 暴雨可能或已经引发城乡渍涝，对交通、铁路、通讯及群众生产生活等造成重大影响； (2) 1 个流域发生大洪水（洪水要素重现期为 20a—50a 的洪水） (3) 大江大河干流一般河段及主要支流堤防发生决口； (4) 2 个及以上省（自治区、直辖市）的多个市（地）发生严重洪涝灾害 (5) 大中型水库发生垮坝
	III 级	当中央气象台发布暴雨黄色预警，且预计未来 48 小时预警区内的大部地区仍将达到暴雨蓝色预警以上标准；或者暴雨天气已经出现，并出现下列情形之一且影响可能继续： (1) 暴雨可能或已经引发城乡渍涝，对交通、铁路、通讯及群众生产生活等造成较大影响； (2) 2 个及以上省（自治区、直辖市）同时发生洪涝灾害； (3) 1 个省（自治区、直辖市）发生较大洪水（洪水要素重现期为 5a—20a 的洪水）； (4) 大江大河干流堤防出现重大险情； (5) 大中型水库出现严重险情或小型水库发生垮坝

分类	级别	预 警 定 义
暴雨	Ⅳ级	当中央气象台发布暴雨蓝色预警，且预计未来 48 小时预警区内的大部地区仍将达到暴雨蓝色预警以上标准；或者暴雨天气已经出现，并出现下列情形之一且影响可能继续： (1) 暴雨可能或已经引发城乡渍涝或其他次生灾害，对交通、通信及群众生产生活等造成一定影响； (2) 2 个及以上省（自治区、直辖市）同时发生一般洪水（洪水要素重现期小于 5a 的洪水）； (3) 大江大河干流堤防出现险情； (4) 大中型水库出现险情

2. 预警发布

发生重大汛情或台风自然灾害时，各级应急通信办公室收到上级主管部门和集团公司发布的预警级别时，立即向应急通信领导小组报告，经应急通信领导小组批准后，第一时间发布公司内防汛抗台预警信息。市公司领导小组在收到上级主管部门和集团公司发布的Ⅰ级预警信息后发布省内Ⅰ级预警信息；市公司应急通信领导小组可以确认并发布Ⅱ级；各县区分公司应急通信领导小组可以确认并发布Ⅲ级和Ⅳ级预警信息

各级通信保障应急管理机构应根据上级应急领导小组发布的预警信息，做好相应的通信保障应急准备工作。

四、应急响应

（一）响应分级。

省市公司各级应急通信办公室接收到中央气象台或政府发

布、更新以上预警信息后，按照以下原则在经应急通信领导小组审批同意后，分别启动 I、II、III、IV 级四个等级响应，各级响应条件及响应流程如下：

1. 各级响应启动条件及关键动作。

I 级：当灾害造成一个及以上地市通信故障或大面积骨干网中断、局楼双路市电停电等重大影响，由市公司应急通信领导小组负责组织和协调，启动本预案，同时报集团公司和省通管局。

II 级：当灾害造成一个及以上区县通信故障或一定面积骨干网中断、局楼单路市电停电等较大影响，由市公司应急通信领导小组负责组织和协调，启动本预案。

III 级：当灾害造成地市局部区域通信故障、局楼出局传输单路由阻断等影响时，或地方政府有关部门下达通信保障任务时，由各分公司通信保障应急机构负责组织和协调，启动分公司通信保障应急预案，同时报中国移动山东公司应急通信领导小组办公室。

IV 级：当灾害造成地市单点通信故障时，由各县区分公司保障应急管理机构负责相关的通信和通信恢复应急工作，启动相应的通信保障应急预案。

2. 市公司应急响应启动流程。

详见附录 2：市公司应急响应启动流程。

(二) 应急处置。

1. 信息上报和处理。

各县区分公司在出现重大通信中断和通信设施损坏时，应立即将情况上报市公司，市公司在接到报告后，立即上报省应急通信领导小组，由市公司应急通信领导小组进行决策，需要上报集团公司或省通信管理局进行协调的，立即上报相应单位。

当发生雷雨、强降雨、台风等恶劣天气造成大面积或局部区域基站停电等对通信业务造成严重影响时，各县区分公司应按照国家公司要求及时上报网络受损情况及通信保障任务开展情况，如遇重大汛情，各县区分公司要在半小时内报送通信设施损毁信息，细化至乡镇。（上报信息模板参考附录 1：信息报送模板）

2. 信息通报。

在防汛抗灾通信保障任务执行过程中，各级单位应加强与通信保障应急任务下达单位或部门及相关单位的信息沟通，及时通报应急处置过程中的信息，提高通信保障和通信恢复工作效率。应急通信办公室，及时将应急保障处置信息向公司领导、省通信管理局、用户进行通报。

3. 通信保障任务下达。

当接收到上级主管部门或集团公司启动 I 级响应时，市公司应急通信办公室按照应急通信领导小组的指示，向各县区分公司下达启动 I 级响应的任务通知；当汛情达到 II 级响应启动条件时，市公司应急通信办公室在报请省应急通信领导小组同意后向各县区分公司下达 II 级响应启动任务通知。接到任务通知书后，各单位应立即传达贯彻，成立现场通信保障应急指挥机构，并组

织相应人员进行通信保障和通信恢复工作。

4. 应急通信保障工作要求。

各级单位在收到启动应急保障任务通知书后，应立即开展通信保障和通信恢复应急工作。具体要求如下：

(1) 通信保障及抢修遵循先中央、后地方，先重点、后一般的原则；

(2) 严格执行汛期应急值班制度。各县区分公司要加强 24 小时应急值守和灾害预警监测，确保各级应急指挥联络畅通，遇有突发情况随时响应。防汛抗台通信保障相关责任人、联系人应确保汛期 24 小时联络畅通。各单位实行 24 小时值班，所有人员应坚守工作岗位待命；

(3) 主动与上级有关部门联系，及时通报有关情况；

(4) 各级单位在执行通信保障任务和通信恢复过程中，应顾全大局，积极做好协作配合，必要时由市公司应急通信办公室进行统一协调；(5) 在组织执行保障任务过程中，现场通信保障应急指挥机构应及时上报任务执行情况。

5. 关键场景应急保障方案。

针对汛期可能对网络造成的主要影响，制定相关应急方案如下：

(1) 大面积基站停电发电调度方案。

各县区分公司根据停电和退服情况，生成发电优先顺序，由区县公司与代维单位共同组织、调度发电抢修：

①发电优先级定义原则：核心机房优先级定义为 1 级；汇聚节点、影响 5 处基站以上的节点以及承载重要业务的基站定义为 2 级；普通基站定义为 3 级。

②发电优先级生成方法：根据监控专业提供的停电和退服明细，结合发电优先级原则，利用停电调度分析工具，自动生成发电顺序。

③监控专业将保障方案发送区县公司与代维单位，按照方案组织现场发电抢修。

(2) 机房水淹抢修方案。

①提前预判。

根据远程动环、传输、无线网管告警，推测机房内情况。

②围堰抽水。

围绕汇聚机房门垒 U 形堤坝，堤坝长度大于外门 20 公分，宽度大于外门 1.5 倍，进行快速抽水，确保外门能够打开。

③开门确损。

开门后快速确认机房内电源、设备、线缆受损情况，优先通过紧急手段恢复照明，现场根据机房受损情况制定方案。

④多方协同。

针对受损情况根据方案，协调传输、电源、无线、厂家各专业联动，对受损设备备件进行收集，并快速运至现场。

⑤内外同步。

确认机房受损情况后，第一时间对外围线缆进行测试，外部

线缆修复和设备恢复同步进行。

⑥分步恢复。

进行机房环境卫生清理工作，并利用风扇等工具进行机房内除湿，优先恢复电源供电，按照业务等级依次恢复。如不能恢复电源供电，视机房周边情况采用发电车或移动式油机发电恢复机房供电。

(3) LTE 高话务应急方案。

受灾群众安置点、抢险救灾指挥部等区域由于人员数量较多，可能出现高话务的情况，需要加强相关区域性能监控，及时启动应急预案。重点通过 PRB 利用率结合最大用户数等指标监控，确定话务容量是否满足，并建立“红”“黄”“蓝”三种等级应急处理预案，监控重点指标劣于预设门限阈值时，立即实施应急保障预案。

①PRB 利用率超过 60%，进入蓝色预警级别，调整小区间互操作参数；调整邻区间切换偏置；开启应急通信车。

②当 PRB 利用率在 75%到 90%之间时，进入黄色预警级别，开启基于 QCI 的用户调度策略，控制省内用户。

③当 PRB 利用率大于 90%，进入红色预警级别，降低导频功率，修改最小接入电平，控制小区覆盖范围，减少用户接入；将 VoLTE 用户迁移至 2G，释放部分 LTE 资源；控制外省用户接入数量。

④若 PRB 利用率持续 1 小时大于 90%，则启动 PCC 管控策

略，为重点公务人员配置专用 QCI，保证了专网用户无线资源的优先分配；对白名单外用户进行限速，释放无线资源，保障白名单用户业务质量。

GSM 高话务保障方案。

实时监控小区级无线利用率，超门限 70% 依次实施应急调整步骤：

开启半速率功能，调整半速率比例。

操作指令：SET GTRXDEV: IDTYPE=BYNAME,

TRXNAME=载频名称，TCHAJFLAG=YES，POWTU-NIT=W；

SET GCELLCHMGAD: IDTYPE=BYNAME,

CELLNAME=小区名称，TCHBUSYTHRES=70，

AMRTCHHPRIORALLOW = ON，AMRTCHHPRIOR-LOAD=60；

注：小区开启 AMR 半速率功能后标红部分命令生效，且 AMR 半速率门限设置要求低于 TCH 话务忙门限。

调整层间切换门限，均衡话务。

GSM 业务态切换主要基于小区分层以及邻区间切换偏滞，根据覆盖场景以及现场需求的不同，对小区的层级划分也有所不同，所采用的切换策略也有所区别，如下：

同层同层小区间切换（通过 PBGT 切换至同层小区）：

服务小区路损 — 邻近小区路损大于服务小区至相应邻区的

PBGT 切换门限，且在切换判决统计时间内存在一定的满足切换判决的持续时间，触发 PBGT 切换。

MOD G2GNCELL: IDTYPE = BYNAME,
SRC2GNCELLNAME=源小区名称，

NBR2GNCELLNAME=邻小区名称，

NCELLTYPE=HANDOVERNCELL，

SRCHOCTRLSWITCH = HOALGORITHM1，PBGT-
MARGIN=64（PBGT 切换门限），PBGTSTAT=10（PBGT
统计时间），PBGTLAST=8（PBGT 持续时间）；

高层小区向低层小区（通过边缘切换至低层小区）：

上行链路接收电平持续低于上行链路边缘门限或下行链路接收电平持续低于下行链路边缘门限，且在切换判决统计时间内存在一定的满足切换判决的持续时间，触发边缘切换。

SET GCELLHOBASIC: IDTYPE = BYNAME，CELL-
NAME=小区名称，

ULEDGETHRES=10，DLEDGETHRES=20；

MOD G2GNCELL: IDTYPE = BYNAME,
SRC2GNCELLNAME=源小区名称，

NBR2GNCELLNAME=邻小区名

，NCELLTYPE=HANDOVERNCELL，

EDGEADJSTATTIME=10，EDGEADJLASTTIME=8；

注：上下行边缘门限分别独立计算，先达到切换要求的链路

优先触发对应的上下行链路切换判决。

低层小区向高层小区（通过层间切换至高层小区）：

服务小区的层间切换门限=配置的“层间切换门限”－“层间切换磁滞”；邻近小区的层间切换门限=配置的“层间切换门限”＋“邻区级层间切换磁滞”－64；且在切换判决统计时间内存在一定的满足切换判决的持续时间，触发层间切换。

SET GCELLHOBASIC: IDTYPE = BYNAME, CELL-
NAME=源小区名称，

HOTHRES=10（层间切换门限），LEVHOHYST=5（层
间切换磁滞）；

MOD G2GNCELL: IDTYPE = BYNAME,
SRC2GNCELLNAME=源小区名称，

NBR2GNCELLNAME=邻小区名

，NCELLTYPE=HANDOVERNCELL，

INTELEVHOHYST = 5（邻区级层间切换磁滞），
LEVSTAT=10，

LEVLAST=8；

降低小区 CRO，分担话务

操 作 命 令： SET GCELLIDLEBASIC: IDTYPE =
BYNAME，

CELLNAME=小区名称，PI=YES，CRO=55；

降低小区层级，减少用户接入

操 作 命 令： SETGCELLBASICPARA： IDTYPE =
BYNAME，

CELLNAME=小区名称， LAYER=3；（适用于原值设置
为 2 层的小区）

提高最小接入电平， 减少覆盖范围

操作指令：

限 制 上 行： SET GCELLCCACCESS： IDTYPE =
BYNAME，

CELLNAME=小区名称， RACHACCLEV=-104；

限制下行：

SET GCELLBASICPARA： IDTYPE=BYNAME，

CELLNAME=小区名称， RXMIN=20；

注： 上行限制低于 RACHACCLEV 的用户接入； 下行限制
低于-110dBm+RXMIN 的用户接入

降低拥塞小区 BCCH&TCH 载频发射功率

操 作 指 令： SET GTRXDEV： IDTYPE = BYNAME，
TRXNAME=载频名称，

POWT=24W（GBTS 功率类型（W））， POWTUNIT =
W；

（5） 孤岛乡镇抢通方案。

由于暴雨、洪水、大风等原因造成某区域（乡镇以上）内站
点市电中断， 基站无法正常运行， 且由于道路、桥梁被淹或冲

垮，抢修车辆无法进入，导致该区域成为信息孤岛区域。需视道路具体情况采用不同抢通方案：

①在保证人员安全的前提下，如能携油机涉水进入该区域，将油机放置在机房周边合适位置，发电恢复基站运行；如传输光缆同时中断，还涉及到光缆线路的抢修。

②如不能携油机涉水进入该区域，在车辆可到达且距离孤岛中心区域最近的位置，安排使用应急通信车、无人机基站或简易应急站+发电机开通应急基站，恢复孤岛区域信号覆盖。

6. 应急处置过程中人员安全保障方案。

防汛工作期间以保障人员生命安全为首要任务，确保不发生重大人员伤亡事故，为确保人员安全，当出现保障现场可能产生危及人身安全的情况下严禁作业，立即组织人员撤离。在保障人身安全的前提下，对于常见故障参照如下要求开展抢修工作：

(1) 涉水涉电抢修七步法。

① “看” —— 观察环境。

附近有无被淹变压器或高压电，做到安全预判。

② “测” —— 测试带电。

用感应测电笔测试水面是否带电，严禁带电踏入。

③ “断” —— 断开市电。

进入机房前，将市电引入电缆断开，确保无带电隐患。

④ “进” —— 进入机房。

进入机房后，室内设备测电，确保无触电隐患。

⑤ “查” —— 检查设备。

检查各类用电设备有无浸水，干燥并检测后方可继续使用。

⑥ “检” —— 检测电缆。

用兆欧表对电缆进行绝缘测试，绝缘阻值超范围的需更换。

⑦ “送” —— 逐步送电。

按照市电引入、机房配电柜、开关电源、整流模块逐步送电。

(2) 杆路抢修四步法。

① “看” —— 周边环境。

注意线杆裂纹，周边塌陷、松动，滑坡地理环境。

② “测” —— 导电物体。

测试杆路拉线、电杆、钢绞线物体是否带电。

③ “查” —— 牢固稳定。

检查杆路中线杆晃动情况，保证线杆牢固。

④ “检” —— 工具齐备。

登高的安全带、铁鞋、绝缘胶鞋。

(3) 管道抢修四步法。

① “围” —— 周边安全。

布放安全锥、隔离带进行安全警示。

② “通” —— 有效通风。

打开井盖，保证管井通风散气 20 分钟以上。

③ “测” —— 毒气测试。

专业仪器对井内进行有害气体检测。

④ “流” —— 空气流通。

人在井内作业持续进行风机通风。

7. 通信保障应急任务结束。

防汛应急通信保障过程以收到上级主管部门和集团公司的应急通信保障任务解除通知书或者故障全部排除及网络全部恢复作为应急结束标志。

应急结束后，市公司应急通信办公室向相关各县区分公司防汛保障应急机构下达应急结束通知，同时做好网络恢复等后期处置工作。

8. 信息发布。

由省市公司监控指挥调度中心负责保障信息发布工作，信息发布需确保面向集团公司、上级主管部门数据口径一致，信息发布前需经应急通信办公室审核通过。

五、后期处置

（一）情况汇报和经验总结。

通信保障和通信恢复应急任务结束后，各级单位做好突发事件中通信网络设施损失情况的统计、汇总及任务完成情况总结和汇报，不断改进通信保障应急工作。汛期结束后，全市组织汇总防汛期间故障情况、损失情况，对本年度防汛工作得失进行复盘总结。结合本年度防汛工作中的经验教训，进一步完善防汛工作的组织流程、应急方案库等，并制定下年度防汛物资配备的计划

等。

(二) 受损网络恢复及重建。对于临时抢通的基站或者传输线路，尽快完成受损机房修复、机房排水、设备更换、光交箱更换、线杆更换等，恢复至正常运行状态。此外梳理受损网络明细，核对资产清单，考虑制定灾后重建方案，并尽快实施。

(三) 保险理赔。

应急结束后，应及时统计保障期间，我方因汛情造成的直接物资损坏或灭失情况，准备保险理赔工作相关依据、证明材料等、在5个工作日内，向保险公司联系保险理赔事宜。

(四) 奖惩评定及表彰。

为提高通信保障应急工作的效率和积极性，按照有关规定，对在通信保障和通信恢复应急过程中表现突出的单位和个人给予表彰，对保障不力，给企业造成损失的单位和个人进行惩处。

六、保障措施

(一) 通信保障应急队伍。

各级单位应不断加强通信保障应急队伍的建设，以满足通信保障和通信恢复应急工作的需要。各县区分公司作为应急通信保障工作的基础实施单位，每个分公司建立一支应急通信保障队伍，同时为加强跨地市联动，按照资源共享、优势互补、快速高效原则，结合地形地貌及易发自然灾害类型。

(二) 物资保障。

各县区分公司按照《中国移动山东公司应急物资管理规定》

根据本地网络实际情况和应急工作需要配备必要的通信保障应急装备，加强对应急资源及装备的管理、维护和保养，以备随时紧急调用。

（三）必备资料。

各级单位应急通信管理机构必须备有地图、各种通信保障应急预案、通信调度预案和异常情况处理流程图、物资储备清单和相关单位、部门及主管领导联系方式。

（四）技术储备与保障。

各级单位平时应加强技术储备与保障管理工作，建立通信保障应急管理机构与专家的日常联系和信息沟通机制，在决策重大通信保障和通信恢复方案过程中认真听取专家意见和建议。

适时组织相关专家和机构分析汛期事前、事中、事后通信网络安全形势，对防汛抗台通信保障应急预案及实施进行评估，开展通信保障的现场研究，加强技术储备。

（五）宣传、培训和演练。

各级单位应加强对通信网络安全和通信保障应急的宣传教育工作，定期或不定期地对有关通信保障应急指挥管理机构和保障人员进行技术培训和应急演练，保证应急预案的有效实施，不断提高通信保障应急的能力。每年汛期开始前，各县区分公司至少组织一次演练，演练内容包括但不限于应急发电、应急通信车开通、应急排水、光缆接续等内容。

（六）通信保障应急工作监督检查制度。

各级通信保障应急管理机构应加强对通信保障应急工作的监督和检查，做到居安思危、常备不懈。监督检查内容包括但不限于应急预案完备性有效性、隐患整治情况、应急装备物资准备情况

（七）需要其他部门保障的工作。

1. 交通运输保障。

为保证突发事件发生时通信保障应急车辆及通信物资能够迅速抵达事发地点，协调国家或地方交通管理部门为应急通信车辆配置执行应急任务特许通行证。在特殊情况下，协调国家或地方交通部门为应急通信物资的调配提供必要的交通运输工具支持，以保证应急物资迅速到达。

2. 电力保障。

突发事件发生时，积极与电力部门做好横向沟通，争取国家或地方电力部门优先保证通信设施的供电需求。

七、附则

（一）预案管理与更新。

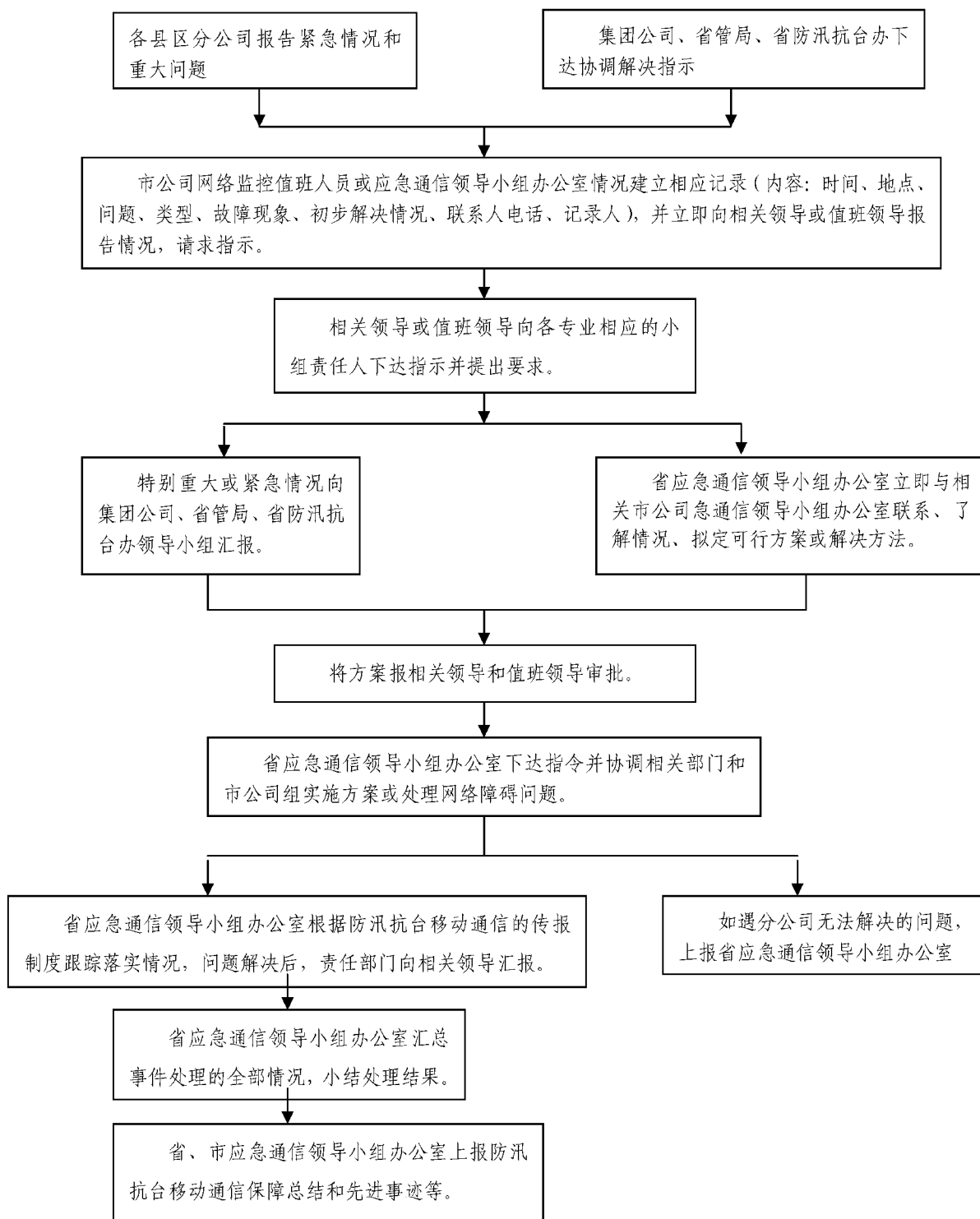
本预案由上市公司应急通信办公室负责管理和更新，由上市公司应急通信办公室根据应急领导小组的命令和指示启动。预案坚持周期性的评审原则，每年一次，并根据需要和上级主管部门或公司领导要求及时进行修订。

（二）预案生效。

本预案自印发之日起生效。

附录

市公司就急响应启动流程



菏泽市交通运输局

2021 年防汛抢险救灾交通运输保障方案

为做好 2021 年交通运输防汛工作，确保道路畅通，满足防汛指挥、物资运输的需要，根据省、市关于防汛工作的相关要求，结合市交通运输局承担的任务，制定本预案。

一、防汛任务

根据菏泽市人民政府防汛抗旱指挥部《关于公布成员单位职责的通知》要求，我局的防汛职责是：组织协调做好公路、水运交通设施的防洪安全工作，做好公路（桥梁）在建工程安全度汛工作，汛期督促船舶航行服从防洪安全要求，配合水利部门做好汛期河道的堤岸保护；按职责修复被损毁的公路、桥梁等基础设施；组织协调运输，做好防汛和防疫人员、物资及设备的运输工作，提供灾民转移、疏散所需的交通工具；负责协调、解决交通保障中的重大问题，提供快速、及时、有效的交通保障。

二、防汛道路、车辆情况

我市城市道路通行能力高。北外环路、黄河路、中华路、长江路、南外环路等贯穿东西，是东西方向人员输送、物资运输的主干道。广州路、人民路、牡丹路、西安路等属南北大通道，为

防汛重点道路。确保这些路段无积水、路况好、不堵塞、快通行，是争取防汛时间、快速运送人员、物资的重要条件，也是城市防汛的重点保障路段。

黄河防汛的主要交通通道有东（明）兰（考）公路、220国道、327国道和沿黄公路等主要骨干道路。贯穿整个沿黄堤段，与乡村公路联接，通往各险工、涵闸及堤防各个段落均有公路，堤顶道路全部硬化。但沿黄公路网络欠发达，通往大堤的道路数量少、路况差，尤其是通往17处控导工程的进滩道路多数为土路面，一旦降雨，车辆不能快速通行，直接影响防汛指挥车辆和抢险人员、物料的运输。

防汛车辆国家无储备。主要靠菏泽交通集团有限公司、菏泽公共交通集团有限公司储备。

三、防汛组织机构及职责

市局成立防汛抢险救灾指挥部，市局主要领导任指挥长，市局副局长，市公路事业发展中心、市交通运输综合服务中心、菏泽交通集团有限公司、菏泽公共交通集团有限公司主要负责人任副指挥长，局属相关科室（单位）主要负责人为成员。全面负责交通运输防汛工作。办公室设在市局安全监督科，为市局防汛工作的常设机构。汛情发生后，领导小组视情设立现场指挥组、运输保障组、公路抢通组、后勤保障组、应急通信及宣传报道组等五个具体办事机构。

（一）市局防汛抢险救灾指挥部职责。

在市防汛抗旱指挥部的统一领导下开展工作。

1. 按照市政府要求，视情启动应急预案；
2. 按预案要求开展防汛救援工作；
3. 做好系统内防汛工作；
4. 及时汇总上报汛情灾情情况；
5. 完成市政府交办的其他工作。

（二）现场指挥组。

组 长：冯友平

副组长：邵光平

成 员：安全监督科、市交通运输综合服务中心、交通运输综合执法支队等有关单位和人员参加。

职 责：在市局防汛指挥部的统一领导下，深入一线展开工作，负责现场防汛救灾时的组织指挥，接收上级派遣的应急抢险救援力量并分配到位。必要时，完成领导小组临时赋予的其他任务。

（三）运输保障组。

组 长：冯友平

副组长：刘 芳 马新光

成 员：市局运输管理科、市交通运输综合服务中心、菏泽交通集团有限公司、菏泽公共交通集团有限公司等有关单位和人员参加。

职 责：在市局指挥部的统一领导下，负责道路运输的组织

和保障工作，调集应急车辆、装备并分配到位，接收上级援建装备及队伍并分配到位等。

（四）公路抢通组。

组 长：韩瑞广

副组长：陈昌胜 王勇军

成 员：规划建设科、水运科、市公路事业发展中心、农村公路服务中心、质监站等有关单位和人员参加。

职 责：负责水毁路段、防汛重点道路的抢修保通工作，调集工程机械、车辆、装备、人员，并负责分配抢修路段、桥梁等工程任务。

（五）后勤保障组。

组 长：宋传山

副组长：贺 民 郝东升

成 员：财务科、办公室等有关单位和人员参加。

职 责：负责后勤物资筹措及供应，接受上级援助的后勤物资及分发等。

（六）应急通信及宣传报道组。

组 长：董保堂

副组长：田长胜

成 员：通信中心、新闻中心等有关单位和人员参加。

职 责：应急通信伴随保障，对外发布新闻等。

四、应急响应程序

(一) 当接到市防指黄河发生较大洪水的预报后。

1. 迅速召开有关会议，传达汛情通报，理解任务，统一思想。(领导小组办公室负责)

2. 对应急队员进行动员教育。(市局办公室负责)

3. 对本预案中登记的车辆进行检查落实，内容包括存放地点、数量、管理单位、车况及驾驶员状况，驾驶员要落实到人，要对驾驶员讲清可能执行的任务，行车路线及目的地。(市交通运输综合服务中心、交通集团有限公司负责)

4. 对沿黄道路进行再摸底，内容包括路况、桥梁承载能力、车辆迂回线路等，对破损严重的路面抓紧维修，对危桥能加固的加固，暂时不能加固的设置“禁行”“限行”标志。(市公路事业发展中心、农村公路服务中心负责)

(二) 当洪水漫滩或发生重大险情时。

各保障小组在市局防汛领导机构的指挥下，按照职责分工迅速展开工作。现场指挥组到达指定位置进行现场协调和指挥；运输保障组按汛情大小和市防指要求，把车辆调集到指定地点，运人拉料；公路抢通组对防汛车辆经过的路段进行重点保障；后勤保障组按要求进行后勤补给和供应；应急通信及宣传报道组按市局领导机构的要求做好各项工作。

(三) 当遇有阴雨天气，需修做临时防汛道路时。

运输保障组、公路抢通组联合将通往黄河大堤和控导护滩工程的土质防汛路铺设石子，修做临时防汛道路，保证防汛车辆通行。

临时防汛道路路面修做标准由市防指制定。修筑道路所用石子不能满足需要时，由现场指挥组申请市防指协调供应。防汛道路修筑的料物购置、机械和人员由市公路事业发展中心统一负责。

（四）当出现城市内涝时。

市局防汛指挥部按市防指要求，做好内涝区域的运输保障工作。市局防汛应急队员做好局各办公区的防汛抢险工作。市公路事业发展中心、菏泽交通集团有限公司、菏泽公共交通集团有限公司，根据内涝情况，分别做好本单位（区域）防汛工作。

五、奖惩

本预案启动后，凡与执行应急任务有关的所有单位必须无条件执行命令。对执行上级命令、指示坚决，完成任务好的单位和个人，按照有关规定予以表彰奖励；对拒不执行命令、玩忽职守、贻误工作或推诿扯皮的单位及其领导，按有关规定严肃追究责任。

六、其他

本预案由菏泽市交通运输局负责解释。此前制定的类似预案即行废止。

- 附件：1. 菏泽市交通运输防汛组织机构表
2. 菏泽市交通运输局应急保障人员名单
3. 防汛抢险救灾交通运输保障计划表（客车）
4. 防汛抢险救灾交通运输保障计划表（货车）

菏泽市交通运输防汛组织机构表

填报单位：菏泽市交通运输局			填表人：周飞飞			联系电话：5139925				
单位名称	分管领导	联系方式	防汛办公室所在科室（处）室	防汛办公室负责人	手机号码	防汛工作联络员	手机号码	24小时值班电话	传真	备注
菏泽市交通运输局	冯友平	0530-5139939	安全监督科	邵光平	18505406709	周飞飞	18853055277	0530-5139911	0530-5139911	

附件 2

菏泽市交通运输局应急保障人员名单

姓 名	单 位	电 话
李付合	办公室	13605309191
康虎	办公室	18865059088
马雷	办公室	13396211555
刘栋	办公室	19905304888
徐龙巨	人事科	15153078886
郝学雷	财务科	13561362616
任永祯	农村公路服务中心	13869757399
李艳宾	农村公路服务中心	13853090530
孙明	港航事业发展中心	13605308611
朱建国	交通运输综合执法支队	15505409958
王健	港航事业发展中心	13561356107
赵锋	农村公路服务中心	13561399155
贺子龙	规划科	15275303777
徐博	质监站	15106302000
吴天齐	质监站	15806991118
曹安	质监站	18769009325
王伟	铁路机场科	15753006979
苏瑞元	交通运输综合服务中心	13561399355
王洪涛	通信中心	15020489259
王翰林	机关党委	18364092444

附件 3

防汛抢险救灾交通运输保障计划表（客车）

总联系人: 王文轩 职务: 安全管理部部长 手机号: 17866690036

车 牌 号	车辆类别	车 型	核 载	驾 驶 员	驾 驶 员
	(客/货)		(人/吨)	姓 名	联系方式
鲁 RM0084	客车	大型高一	50	李 峰	15505400606
鲁 RM1441	客车	大型高一	50	许天锋	15562068068
鲁 RM3507	客车	大型高一	50	张海力	18653072527
鲁 RM6271	客车	大型高一	50	耿良志	13869709980
鲁 RN0215	客车	大型高一	50	张志顺	18005302131
鲁 RN0573	客车	大型高一	50	郭海清	15666919898
鲁 RN1250	客车	大型高一	50	马新安	13573057588
鲁 RN2351	客车	大型高一	50	韩世军	13853080096
鲁 RN2653	客车	大型高一	50	张 兰	18653043636
鲁 RN4181	客车	大型高一	50	方 欣	18953091877
鲁 RN4658	客车	大型高一	50	刘涛	13184072080
鲁 RN7520	客车	大型高一	50	李国强	15865162562
鲁 R00078	客车	大型高一	50	吴建	15054653660
鲁 R00119	客车	大型高一	51	刘宪忠	18653008758
鲁 R00888	客车	大型高一	51	刘兆立	15653012121

车 牌 号	车辆类别	车 型	核 载	驾 驶 员	驾 驶 员
	(客/货)		(人/吨)	姓 名	联系方式
鲁 RA3456	客车	大型高一	50	曹国庆	18653008692
鲁 RA9821	客车	大型高一	50	葛英杰	13105305999
鲁 RL4995	客车	大型高一	51	焦峰	13176214444
鲁 RF0227	客车	大型高一	55	郭士国	15806771444
鲁 RF0337	客车	大型高一	55	苏明辉	15020217499
鲁 RP2585	客车	中型高一	39	林瑞鹏	13184078765
鲁 RP1987	客车	大型高一	50	王丽伟	18905301128
鲁 RF0681	客车	中型高一	35	孟令国	13225406066
鲁 RE6082	客车	中型高一	35	刘志起	15253012777
鲁 RC3600	客车	中型高一	38	李东生	13561303355
鲁 RA6083	客车	中型高一	35	刘得生	13561359297
鲁 RA0677	客车	中型高一	38	丁清亮	15153003163
鲁 RA0651	客车	中型高一	35	王斌	13808982393
鲁 R06088	客车	大型高一	50	陈志勇	18605300225
鲁 R05196	客车	中型高一	35	李勇	18805306788

附件 4

防汛抢险救灾交通运输保障计划表（货车）

总联系人: 王文轩 职务: 安全管理部部长 手机号: 17866690036

车 牌 号	车辆类别	车 型	核 载	驾驶员	驾 驶 员
	(客/货)		(人/吨)	姓 名	联系方式
鲁 R6370 学	货车	A2	9	杨瑞建	13505300871
鲁 R6291 学	货车	A2	9	孟洪伟	13605301976
鲁 R6357 学	货车	A2	9	沈继军	15315655218
鲁 R6170 学	货车	A2	9	李守才	18764501771
鲁 R8705 学	货车	B2	6	张文龙	15865111995
鲁 R0780 学	货车	B2	6	陈治国	18005308995
鲁 R8817 学	货车	B2	6	沈章印	13573006019
鲁 R0320 学	货车	B2	6	赵法伦	13508986697
鲁 R0136 学	货车	B2	6	王心愿	13793003234
鲁 R1066 学	货车	B2	6	王先瑞	15953037784
鲁 R1025 学	货车	B2	6	张卫建	13869701165
鲁 R0865 学	货车	B2	6	李英军	15965812303
鲁 R5721 学	货车	B2	6	赵晓明	18265083344
鲁 R3653 学	货车	B2	6	崔学海	13156842217
鲁 R3530 学	货车	B2	6	孙永新	18905309389

车 牌 号	车辆类别	车 型	核 载	驾驶员	驾 驶 员
	(客/货)		(人/吨)	姓 名	联系方式
鲁 R5605 学	货车	B2	6	任海柱	17853022586
鲁 R0329 学	货车	B2	6	赵庆生	13953061696
鲁 R0831 学	货车	B2	6	毛国立	18805304004
鲁 R0507 学	货车	B2	6	韩国强	13573022486
鲁 R0692 学	货车	B2	6	晁建峰	13805301127
鲁 RF9583	货车	东风 (半挂)	34	杨卫峰	13854060002
鲁 RJ9533	货车	东风 (半挂)	33	余群立	15253025398
鲁 RJ6022	货车	重汽 (半挂)	33.23	木红星	15964433686
鲁 RJ6021	货车	重汽 (半挂)	33.6	徐明升	19954002929
鲁 RC7670	货车	东风 (半挂)	33	杨修建	18905301710
鲁 RB2121	货车	东风 (半挂)	33.6	孟庆武	13375400969
鲁 R07277	货车	东风 (半挂)	30	李伟	15020119277
鲁 RH9785	货车	解放 (半挂)	38	陈衍森	13290107188
鲁 RE5560	货车	豪瀚 (半挂)	40	王保现	18254008169
鲁 RF1875	货车	豪泺 (半挂)	40	徐国喜	13805306123
鲁 RF8670	货车	豪泺 (半挂)	40	韩令提	13020518555
鲁 RB1919	货车	解放 (半挂)	31.7	张加亮	13805301195
鲁 RF1595	货车	解放 (半挂)	37.31	刘同国	18653030018

车 牌 号	车辆类别	车 型	核 载	驾驶员	驾 驶 员
	(客/货)		(人/吨)	姓 名	联系方式
鲁 RH6650	货车	豪翰 (半挂)	40	张亚	18265095909
鲁 RA6582	货车	解放 (半挂)	33	司林生	15020516199
鲁 R07785	货车	豪泺 (半挂)	25.5	施百伟	15315609889
鲁 RC6189	货车	解放 (半挂)	30	高兰青	15288709979
鲁 R07808	货车	东风 (半挂)	34.1	徐振龙	13508983372
鲁 RC7858	货车	东风 (半挂)	33	胡贵友	13475010490
鲁 RC5820	货车	欧曼 (半挂)	38	潘海元	18953098139

供电照明保障方案

为保障各级防汛指挥机构办公、设备运行和查险、抢险夜间照明电力供应，满足菏泽段黄河汛期供电照明要求，根据黄河防总、省防总的要求，结合我市黄河防汛抗洪工作情况，特制定本预案。

一、防汛用电、照明设施情况

（一）防汛指挥地点的供电与照明。

1. 正常情况下供电照明

正常情况下，市、县区黄河防汛办公室机关办公及设备用电均采用市电供应，基本能保证正常办公需要。另外，市、县区黄河防汛办公室机关均配有发电机组，一旦市供电系统停电，发电机组立即启动运转向办公区供电。

2. 大洪水期间的防汛供电

当我市河道水位超过警戒水位，洪水漫滩，堤根偎水，防汛指挥机构现场办公，防汛队伍上防，用电量将大大增加，办公设备、通信设施、水文测报设施要求电力源源不断地供应。市、县区黄河防汛指挥部（设在市、县区河务局）有备用电源，完全能保证防汛指挥和设备正常运行需要。

（二）查险抢险现场夜间照明用电。

防汛抢险现场的夜间照明用电原则上依靠农电线路。目前，全市实现了村村通电，近堤村庄稠密，距堤防较近，在防汛期间只要保证沿黄一线电力供应，适当增加供电线路、加强线路巡查检修，充分利用黄河沿线电力网络，再加上国家和社会团体储备的发电机组，完全有能力保证查险抢险夜间照明用电需要。

为预防农电网发生供电中断的情况，菏泽市、各沿黄县区供电公司制定了黄河防汛供电保障应急预案，成立了领导小组和组织机构，建立了汛期值班制度，准备了充足的应急线路材料和设备，成立应急抢险队伍，汛前加强沿黄水闸、水文测报、通信设施等用电线路和变电站的运行巡视，对黄河河道电网设施进行隐患排查，制定隐患治理措施，确保相关供电线路和变电站的安全运行，必要时能迅速架设临时供电线路，保障沿黄巡查照明电力供应。要做好应用黄河防汛常备发电机组、照明设备等投入抗洪抢险维修保养，确保设备状态正常良好，以应对各种突发事件的发生，保证各种情况下的电力供应和照明设备的正常运转。

二、供电、照明责任划分与电力调度

我市黄河防汛供电和抢险照明保障实行行政首长负责制，汛期市防指成立黄河防汛供电和抢险照明保障领导小组，成员分别由菏泽供电公司、菏泽黄河河务局、中石油菏泽分公司、中石化菏泽分公司等部门负责人参加，全面负责防汛供电和抢险照明指挥调度。大洪水期间，每个县区供电公司分别组织一支电力抢修小分队，负责各自辖区内的电力故障排除，临时输电线路架设和

电力抢险等。河务部门对国家储备的发电机组、照明设备，汛前全面检查维修，发动试运转，保证汛期管打管用，拉得出，用得上。机器操作人员熟练掌握操作技术，实行岗位责任制，人机固定，责任到人。

三、供电、照明电力调度

在防御大洪水期间，供电公司要千方百计保证防汛指挥机构的电力供应，特殊情况确需停电的，要提前 4 个小时通知黄河防办，黄河防办后勤保障组接到发电指令后，要在 15 分钟内发电供应，合闸送电，保证指挥不乱，工作不断，设备正常运转。

当大洪水期间，我市堤防工程出现偎水或出现较大险情，防汛指挥机构要根据汛情发展趋势，提前做出判断，若防汛查险抢险需要照明供电时，应提前 24 小时通知有关市、县供电公司，供电公司应当首先考虑从附近电网供电。供电公司接到用电通知后，1 小时内派出电力抢险小分队，带足电力器材、照明设备，临时架通输电线路，3 小时内通电照明。在电网供电无法保障防汛抢险需要的情况下，考虑发电机组发电供应，动用国家储备的发电机组，由各县区黄河防汛办公室批准，河务部门及时将发电机组运输到出险地点，并配备专业操作人员，人机固定，按操作程序操作。调动社会团体储备的发电机组时，由县区防汛指挥部批准并负责运输到位，储备单位要配备好随机操作人员，负责电力供应。在供电线路尚未接通的情况下，各县区防汛指挥部应就近调集国家或社会储备的发电机组临时供电，调运发电机组确有

困难时，采用充电灯或电石灯临时照明。

当我市供电和照明设备不能满足需要时，由市防指向省防总申请，在全省范围内调用。公路部门做好发电照明设备运输的道路保障，交通部门要做好车辆准备，听从各级防指的调度指令，保证设备按时运达指定地点。

四、供电、照明保障措施

市、沿黄县区供电公司应当于汛前对黄河防汛用供电设施及用户电力设施进行安全隐患普查，对存在的安全隐患制定计划措施，对用户供电设施安全隐患做好监督指导，确保汛期前消除，提前做好防汛供电照明保障方案，预筹各种情况下的电力保证措施，保证汛期各种情况下的供电保障。

（一）防汛指挥调度供电保障。

各级防汛指挥机构办公及设备、设施用电分别由菏泽供电公司 and 县区供电公司负责通过市电优先保障。当市电供电容量不足时，市、县区供电公司要改变常规程序，按顺序拉闸限电，满足黄河沿线的电力供应。黄河河务部门做好发电机组的维修和养护，在市电出现故障时，立即启动发电机组实施应急供电，保证黄河防汛办公室和防汛调度中心的用电。当防汛指挥中心供电发生故障时，市、县区所在地供电公司要尽快派电力抢修小分队赶到现场，尽快抢修线路，恢复供电。短时不能排除故障的要提供临时发电车保证供电。

（二）防汛查险抢险照明保障。

1. 当花园口站发生 5000 立方米每秒以下中常洪水时，查险抢险的重点在险工、控导工程。查险一般采用查险灯具，抢险一般采用移动式发电机组供电照明。当险工发生较大险情时，由各县区防指负责协调就近从附近村庄架设临时送电线路，实施抢险照明。控导工程距离村庄较近的，由各县区防指负责协调就近从附近村庄架设临时送电线路照明，实施抢险照明。距供电线路电网距离较远，架设临时线路困难的，由县区防指调集黄河常备物资或调集社会筹备发电机组供电照明，在发电机组没有到达出险地点或不能及时到位时，采用应急充电灯、电石灯具临时照明。

2. 当花园口站发生 5000 立方米每秒以上较大洪水时，我市大部分滩区开始漫滩进水，沿黄供电公司防汛供电保障人员要做好滩区内电力设施安全巡视和监控，人员撤离后及时做好相关电力设施停电，确保人身设备安全。工程防守的重点是堤防工程、险工和涵闸工程。险工、涵闸查险抢险采用市电供应，就近连入农村电网，供电公司负责架设照明线路和必要的照明设施，在洪水未漫滩之前，电力抢修小分队架设好送电线路，对于隐蔽部位采用查水应急等照明查险；堤防薄弱堤段距电网距离较近的从附近村庄架设临时线路保证查险抢险照明需要，距电网较远无法架设临时线路的，采取查水应急灯查险，发电机组供电照明。

3. 当花园口站发生 10000 立方米每秒以上特大洪水时，我市堤防工程将全线偎水，洪水漫滩后，堤防工程偎堤水深达到 2 米的堤段，供电公司电力抢修小分队负责及时架设好送电线路，

设置好照明设施，线路沿黄河大堤全线架设，每 50 米设灯头一个，出险部位要架设探照灯，数量应满足抗洪抢险的需要。由于此阶段水位表现较高，可能出现风浪险情，加上汛期又常常阴雨连绵，为保证用电安全，所有送电线路和电器设备都要采用防水线路和灯具。

五、各县区供电、照明保障联系人员

人 员 单 位	牡丹区		东明公司		鄄城公司		鄆城公司	
	姓名	电话	姓名	电话	姓名	电话	姓名	电话
生产副总经理	王兴照	17866696606	何庆立	138530861681	李继攀	18653069166	张建利	13869768540
运检部主任	张卫国	13508988456	朱宗凯	135613890806	张大敏	15020209526	王照玉	18505302018
防汛专责人	韩秋轩	13853095956	刘东明	13176207981	孙文彦	150983140155	王志鹏	15053092220

菏泽黄河防汛物资保障方案

为做好黄河防汛物资保障，根据相关法律法规和《菏泽市黄河防洪预案》，特制定本方案。

一、黄河防汛物资储备基本情况

黄河防汛物资储备遵循国家储备、社会团体储备和群众备料相结合的方式，坚持“定额储备、专业管理、保障急需”的原则。黄河防汛物资由三部分组成，即国家常备防汛物资、社会团体备料和群众备料，分别由国家、社会团体和群众筹备。

（一）国家常备防汛物资。国家常备防汛物资主要有两部分，一部分是中央财政安排资金，由国家相关部委负责购置、储备和管理；另一部分是黄河河务部门按照储备定额和防汛需要常年储备，主要用于中常洪水抗洪抢险的机械设备、料物、器材、工具等。由黄河防汛抗旱总指挥部办公室制定和调整储备定额，确定储备品种和数量。菏泽黄河河务局根据上级下达的计划进行采购，并按照“保证重点，合理布局，管理安全，调用及时”的要求，确定储备地点，其中石料分别储备于各工程，其他物资分散储存于沿黄各县（区）黄河河务局所属防汛仓库，是全市黄河应急抢险先期使用物资的主要来源。此外，为丰富和完善国家常备防汛物资储备体系，保障黄河防汛物资供应，满足黄河防汛抢险

需要，山东黄河河务局完成了国家常备防汛物资代储试点工作，形成了一套完备的国家常备防汛物资代储模式，并在全省河务部门范围内推广。我市在东明县高村（黄堤桩号 203+750），牡丹区刘庄（黄堤桩号 222+300），鄄城县旧城（黄堤桩号 265+200），鄄城县杨集（黄堤桩号 300+900），设有四处中心仓库，截至 2021 年 4 月底，黄河国家主要常备防汛料物主要有石料 28.64 万立方米、铅丝 165.05 吨、麻料 69.58 吨、编织袋 7.25 万条、土工布 3.07 万平米、救生衣 743 件、冲锋舟 5 艘、发电机组 32 台/578 千瓦等。

（二）社会机关团体储备物资。是指各级防汛指挥部根据防洪任务和历史上抢险用料情况，指定本行政区内企事业、社会团体单位，汛前进行登记和储备，汛期能用于防汛抢险的物资。所需数量根据工程状况和抢险需要确定。筹集与储备采取两种方式。一是每年汛前各级防汛指挥部对本辖区内的物资、供销、商业等物资流通系统有关单位，下达储备计划，要求储备一定品种和数量的能用于抢险的物资。汛期如动用，汛后据实结算。二是对本辖区内机关团体、企事业单位储存和生产的可用于防汛的物资进行登记，并做好汛期调用准备。上述防汛物资的储存和管理由物资所有单位负责，用后付款。社会团体备料是黄河防汛物资储备的重要组成部分。主要包括各种抢险设备、交通运输工具、通信工具、救生器材、发电照明设备、铅丝、麻料、袋类、篷布、木材、钢材、水泥、砂石料、食品及燃料等。

(三) 群众备料。是指沿黄村庄或农户储备的可用于防汛抢险的物资，是防御黄河大洪水时就地筹集的物资。汛前由基层防汛指挥部对乡、村企业、农户的机械、车辆和秸柳料、木料、编制袋等可用于防汛的料物进行登记造册，挂牌号料，落实存放地点、数量和运输方案。按照“备而不集、用后付款”的原则，由料物所有单位和群众负责存储。汛期视水情、工情由当地防汛指挥部决定调集与使用。主要包括抢险工器具、各种运输车辆、树木及柳秸料等。

二、黄河防汛物资使用原则

黄河防汛物资总的使用原则是：统一组织、按级储备，全面保障、突出重点，就地取材、远近结合，一切为了保证防洪和人民生命财产安全。

(一) 统一组织，按级储备。

防汛物资的筹集和储存作为行政首长负责制的重要内容，在市、县（区）政府及其防汛指挥部的统一领导下进行。根据本地区的防洪任务和经济发展情况，市、县（区），甚至每个乡、村因地制宜筹集储备一定数量的物资，以满足各类险情抢护的需要。

(二) 全面保障，突出重点。

充分考虑到物资品种、数量、运输、天气、道路等各种情况，对辖区内防汛抢险进行有效物资保障，并对重点堤段和险工险段实行重点保障。

（三）就地取材，远近结合。

为争取时间，防汛物资的调用充分发挥本地优势，就地取材，就近使用。物资的调运尽可能做到由近及远、远近结合，保持物资保障的连续、快速、高效。

物资保障要紧紧围绕一切为了确保防洪安全，一切为了确保人民生命财产安全这一目标，最大限度地组织，最大限度地保证夺取抢险斗争的胜利。

动用国家常备防汛物资，按照审批权限由黄河河务部门办理。社会团体和群众备料，由市、县（区）防汛指挥部根据黄河抗洪抢险的实际需要调用。

三、防汛物资的调度运用与责任分工

（一）调度程序。

1. 国家常备防汛物资的调度运用。

调用国家常备防汛物资坚持“满足急需、先主后次、就近调用、早进早出”的原则，各级黄河防办按照管理权限负责所辖范围内防汛物资调度。汛期在本县区范围内动用国家常备防汛物资，由县区黄河防汛办公室负责调拨，并报上级黄河防办备案；在本市范围内县区与县区之间调拨，由市黄河防办负责，并报省黄河防办备案；各市之间的调度，由省黄河防办负责。在国家常备防汛物资调度运用过程中，一般险情，按批准的抢险电报动用；遇重大紧急险情，可边用料、边报告；随使用、随补充，满足抢险要求。

动用中央防汛物资，由省防指向国家防办提出申请，经国家防办批准后调用。

2. 社会团体和群众备料的调用。

社会团体和群众备料的调用，本着“属地管辖”的原则，由同级防汛抗旱指挥部负责。必要时上级防指可调用下级防指所管辖的防汛物资。

3. 应急物资保障。

各级企事业单位和部队上堤后，执行黄河抗洪抢险任务所需的交通工具、通信设备、小型工具、爆破器材和生活用品等，原则上自行保障，自身携带不足的部分由当地防汛指挥部协助解决。专用工具料物由黄河河务部门提供，其他抢险工具料物由当地防汛指挥部负责供应。

4. 防汛物资应急补充。

黄河河务部门储备的国家常备防汛物资，抢险消耗后库存量不足本级年初库存 50%，或预计抢险用料超过储备数量的，及时逐级上报，申请补充；社会团体和群众备料的补充由市、县区防汛指挥部组织。

（二）审批权限与责任分工。

1. 审批权限。

动用国家常备防汛物资、设备，由各级黄河防办按照其管辖范围负责审批，县（区）黄河防办负责本县（区）范围内国家常备防汛物资审批，并报上级黄河防办备案；市黄河防办负责在本

市范围内县（区）与县（区）之间国家常备防汛物资的调动审批，并报省黄河防办备案；省黄河防办负责省内跨区域国家常备防汛物资的调动审批。

社会团体储备物资和群众备料，由各级防汛指挥机构在其管辖范围内负责审批，省内跨区域调动由省防指审批。

动用中央防汛物资储备由省防指向国家防总提出申请，国家防总负责审批。

2. 责任分工。

市、县（区）防指成立本级物资供应机构或指定负责部门，负责黄河防汛物资的供应与协调，其责任人及组成人员由同级防指确定。市、县（区）黄河防办成立物资供应组，负责国家常备物资供应，并逐级定期向同级防指和上级黄河防办汇报物资储备、消耗及补充等有关情况。

市、县（区）物资保障单位根据实际情况，从实战出发，对运输车辆、道路状况、物资安全等都应有充分的预案及应急措施，保证满足抗洪抢险的需要。

四、防汛物资的运输与交接

（一）防汛物资的运输。

1. 各县区之间的防汛物资调度，由市黄河防办安排，由调出单位负责送货。

2. 本县区各险工储备点之间的物资调度，由各县区黄河防办根据需要自行确定，报市黄河防办备案。

3. 社会机关、团体、群众备料，视水情、工情及防汛需要，由市、县区防指决定，根据数量大小，由储备单位、个人负责运送或交通局负责派车运输，送往指定卸货地点。

4. 如遇阴雨天气运输防汛物资，必须做到“料源、车辆、路线、人员”四落实，要专车专人押运。起运前，必须做好运输方案和备用方案，联系好行走路线和卸料地点，万一不能直接运到抢险工地时，必须要事先组织好倒运力量，人扛肩抬也要把料物送到抢险工地，千方百计保证抢险需要。

5. 用于黄河防汛的料物，一律由黄河业务部门负责接受管理，并开据收货凭证，收货人和负责人签字加盖公章方可有效。

6. 防汛抢险结束后，凡由黄河业务部门配备或黄河防汛经费中购置的防汛料物、办公用品和小型工器具等由黄河业务部门收回。

7. 社会团体储备物资和群众备料由各级防指负责组织和落实，由有储备任务的责任单位逐项登记造册，每年六月底前报当地防指。

8. 对社会机关团体储备物资、群众备料，采取汛前号料，备而不集，用后付款的办法。各级黄河防办要对存放地点、数量、质量、交通状况、发运能力、应时价格等进行实地检查、落实，发现问题及时进行调整。

（二）防汛物资的交接。

发生中常洪水时，用于黄河防汛抢险的料物，由黄河河务部

门负责接收管理；发生大洪水时，由市、县区防指负责指定专门人员组成的物资供应组负责抢险现场料物的接收、发放和管理。收到和发放物资，要开具凭证，并签字盖章，如确无法加盖公章时，需由包括一名现场负责同志在内的二人以上签名。

对收到的防汛抢险料物，当时可以不进行财务结算，使用单位认真核实，按类别数量逐项统计并上报，待抢险结束后按有关规定办理返还或结算手续。

- 附件：1. 菏泽市黄河国家主要常备防汛料物库存分布情况表
2. 菏泽市黄河备防石料分布情况表
3. 菏泽市黄河防汛仓库分布图

附件 1

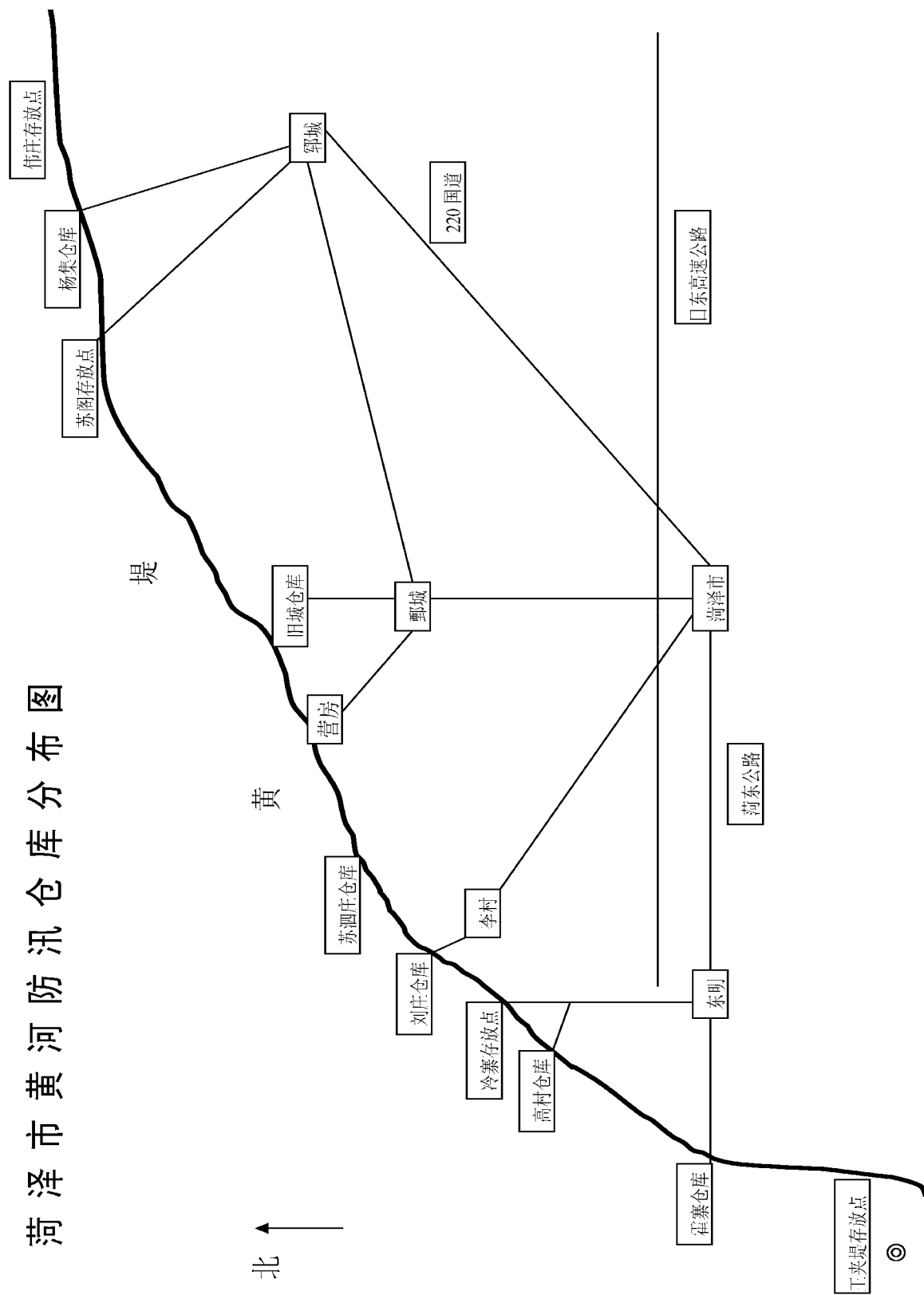
菏泽市黄河国家主要常备防汛料物库存分布情况表

物 资 单 位	石 料 (万 M³)	铅 丝 (吨)	麻 料 (吨)	编织袋 万条	土工布 (M²)	编织布 (M²)	救生衣 (件)	蓬 布 (块)	发电机组 (台/千瓦)	油锯 (个)	冲锋舟 (艘)	查水灯具 (只)
东明县	14.46	76.35	57.74	7	14700	4800	110	2	15/305	12	1	223
高村仓库									15/305	12	1	223
冷寨仓库		76.35	57.74	7	14700	4800	110	2				
牡丹区	3.74	16.57	4.51		3000	3200		3	8/46	4	2	5
刘庄仓库		16.57	4.51		3000	3200		3	8/46	4	2	5
鄄城县	7.59	41.88	22.04	0.25	7950		40	3	1/100	10	1	
旧城仓库		41.88	22.04	0.25	7950		40	3	1/100	10	1	
郓城县	2.86	30.25			5030	1200	353	12	8/127	12	1	146
杨集仓库		30.25			5030	1200	353	12	8/127	12	1	146
全市合计	28.65	165.05	84.29	7.25	30680	9200	503	20	32/578	38	5	374

菏泽市黄河备防石料分布情况表

地 点	数 量	地 点	数 量	地 点	数 量	备 注
东明县	144570	牡丹区	37386	郓城县	28652	
鲁-顺-1	48329	刘庄	17942	苏阁	6956	
王夹堤	8701	贾庄	13681	杨集	8075	
单寨	1247	张闫楼	5763	伟庄	9440	
马厂	2502			杨集上延	4181	
大王寨	1931	鄄城县	75939			
王高寨	2152	苏泗庄	10095			
辛店集	8275	营房	21938			
老君堂	13562	桑庄	10848			
黄寨	17374	梅庄	12488			
霍寨	10602	鲁-顺-2	5948			
堡城	14624	芦井	5447			
高村	14271	郭集	9175			
河道	1000			合 计	286547	

菏泽市黄河防汛仓库分布图



附件 7

水情测报方案

水文测报资料是防汛工作的重要依据，是各级防汛指挥机构指挥防汛抗洪的耳目，同时也为治理黄河提供基本依据。为及时准确地提供水文情报，确保各项防汛工作的顺利开展，特制定本预案。各站洪水测报均执行本预案。

一、水文测报概况

菏泽境内有报讯任务的黄河辅助水位站共 22 处，其中险工控导工程辅助水位站 9 处，滩区辅助水位站 13 处；另外还有我市自己设立的险工控导工程水位观测点 4 处，涵闸工程水位观测点 9 处；总计 35 处。各站（点）详细情况见附表。

二、水文测报任务

（一）险工控导工程辅助水位站。测报王夹堤、辛店集、老君堂、霍寨、刘庄、营房、桑庄、苏阁、伟庄等 9 处险工控导工程水位，其中辛店集、霍寨、刘庄、营房、苏阁和伟庄 6 处水位站洪水期间要向黄河水利委员会报讯，9 处险工控导水位均要报省黄河防汛抗旱办公室。另外测报堡城、贾庄、张闫楼、郭集等 4 处险工控导工程水位，向市黄河防汛抗旱办公室报讯。

（二）滩区辅助水位站。测报闫潭、焦园、樊庄、长兴、徐集、高村险工、铁庄、东高寨、王窑、葛庄、李进士堂、左营和

田河涯等 13 处滩区辅助水位站漫滩后水位，向省黄河防汛办公室报讯。

（三）涵闸工程水位观测点。必要时测报闫潭、新谢寨、谢寨、高村、刘庄、苏泗庄、旧城、苏阁和杨集等 9 处引黄涵闸工程水位，向市黄河防汛办公室报讯。

三、测报组织指挥

（一）组织领导。市、县区局机关分别设立以副局长为组长，以机关有关科室负责人和技术人员为成员的水情组，负责市县区洪水测报工作的领导和协调。

各管理段、闸管所分别成立观测领导小组，负责本辖区的洪水测报工作。

（二）具体分工。

1. 东明黄河河务局：负责王夹堤、辛店集、老君堂、霍寨、堡城 4 处险工控导辅助水位站；闫潭闸、焦园、樊庄、长兴、徐集、高村险工、铁庄 7 处滩区辅助水位站；闫潭、高村两座涵闸辅助水位站的测报任务。

2. 牡丹黄河河务局：负责刘庄、贾庄、张闫楼 3 处险工控导辅助水位站；东高寨滩区辅助水位站；刘庄闸辅助水位站的测报任务。

3. 鄄城黄河河务局：负责营坊、桑庄、郭集 3 处险工控导辅助水位站；王窑、葛庄、李进士堂、左营 4 处滩区辅助水位站；苏泗庄、旧城两座涵闸辅助水位站的测报任务。

4. 郓城黄河河务局：负责苏阁、伟庄两处险工控导辅助水位站的测报任务。

5. 谢寨闸管所：负责新谢寨、谢寨两座涵闸辅助水位站的测报任务。

四、测报方法及规定

(一) 做好设备检修及校核。汛前要对水尺进行零点高程校测，刻度不准或损坏的要重新复制或更换，水情观测设备也要检查、校验，不能正常使用的要及时更换，保证水情观测工作的顺利进行。

(二) 观测精度要求。

1. 水位用大沽基面以上米数表示，精确至 0.01 米。

2. 对辅助水尺有特殊精度要求的也可读至 0.005 米。

(三) 观测时间及次数。水位观测次数应视洪水涨落情况合理安排，以观测完整的洪水水位变化过程，满足日平均水位计算和水情预报的要求，根据我市情况和山东黄河河务局安排，险工控导水尺测报要求做到：

1. 当花园口站流量小于 2000—4000 立方米每秒时，每日 8 时观测一次。

2. 当花园口站流量 4000—6000 立方米每秒时，每日 2 时、8 时、14 时、20 时观测四次。如有洪峰，随时加测，以测得洪峰水位和洪水过程。

3. 当花园口站流量大于 6000 立方米每秒时，每两小时观测

一次，每日 12 次。滩区辅助水尺遇有漫滩洪水，水位上涨或下降阶段，每日 2 时、8 时、14 时、20 时观测四次，洪水回落水位变化缓慢时，每日测报 8 时水情，直到退完或积水不流动时为止。在正常观测的同时，无论是险工控导水尺还是滩区水尺都必须观测到洪峰的各个特征值，起涨、洪峰、回落等水位过程的转折点。涵闸工程水尺需要报讯时临时通知，需要增加测次的由省防总临时预约。

（四）水尺的读数方法。观测时眼睛要平视，至少观读两次，以平均值为本次观读数。遇有风浪时，应观读波峰值和波谷值，两次平均为本次观读值。

（五）观测人员。观测人员必须经过培训，熟悉水文测报基本知识和方法，合格后持证上岗。观测人员必须保证测得最高洪水位。如因某种原因漏测最高水位时，应立即在断面附近找出两个以上的可靠洪水痕迹，并测得其高程，推算出最高洪水位与出现时间一并记入水位观测记载簿。洪峰过后，各险工控导工程及滩区水尺附近均应标记洪水印，并测得其高程，详细记录存档，作为历史洪水考证的依据。

五、水文传输措施

（一）各测站以管理段、闸管所为单位，将本辖区内各水位站观测结果及时搜集、整理后报县区黄河河务局，由县区黄河河务局汇总报菏泽黄河河务局。

（二）报讯工具：管理段、闸管所用电话报，县区河务局采

用电话、传真、电子邮件报。

六、存在的问题及应急措施

（一）报讯工具缺乏。由于水情观测点都比较偏僻，必须用无线报讯设备才能保证及时报讯。应急措施：大洪水时租用全球通手机。

（二）交通工具缺乏。由于水情观测点都比较偏僻，距人员驻地较远，必须配备机动车辆作为交通工具。应急措施：大洪水时征用或租用地方车辆。