


咸宁长江堤防防汛工作

巡堤查险及险情抢护

 咸宁市河道堤防
管理局

 时间：2026.04

目录

01

水系系统

02

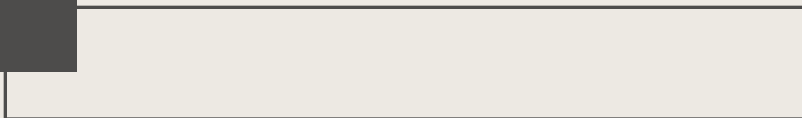
防洪形势

03

巡堤查险

04

险情处置





Part 01
水系系统

PART 01

水系系统

长江发源于“世界屋脊”——青藏高原的唐古拉山脉各拉丹冬峰西南侧，于崇明岛以东注入东海，长度居世界第三位，流域面积达180万平方公里。

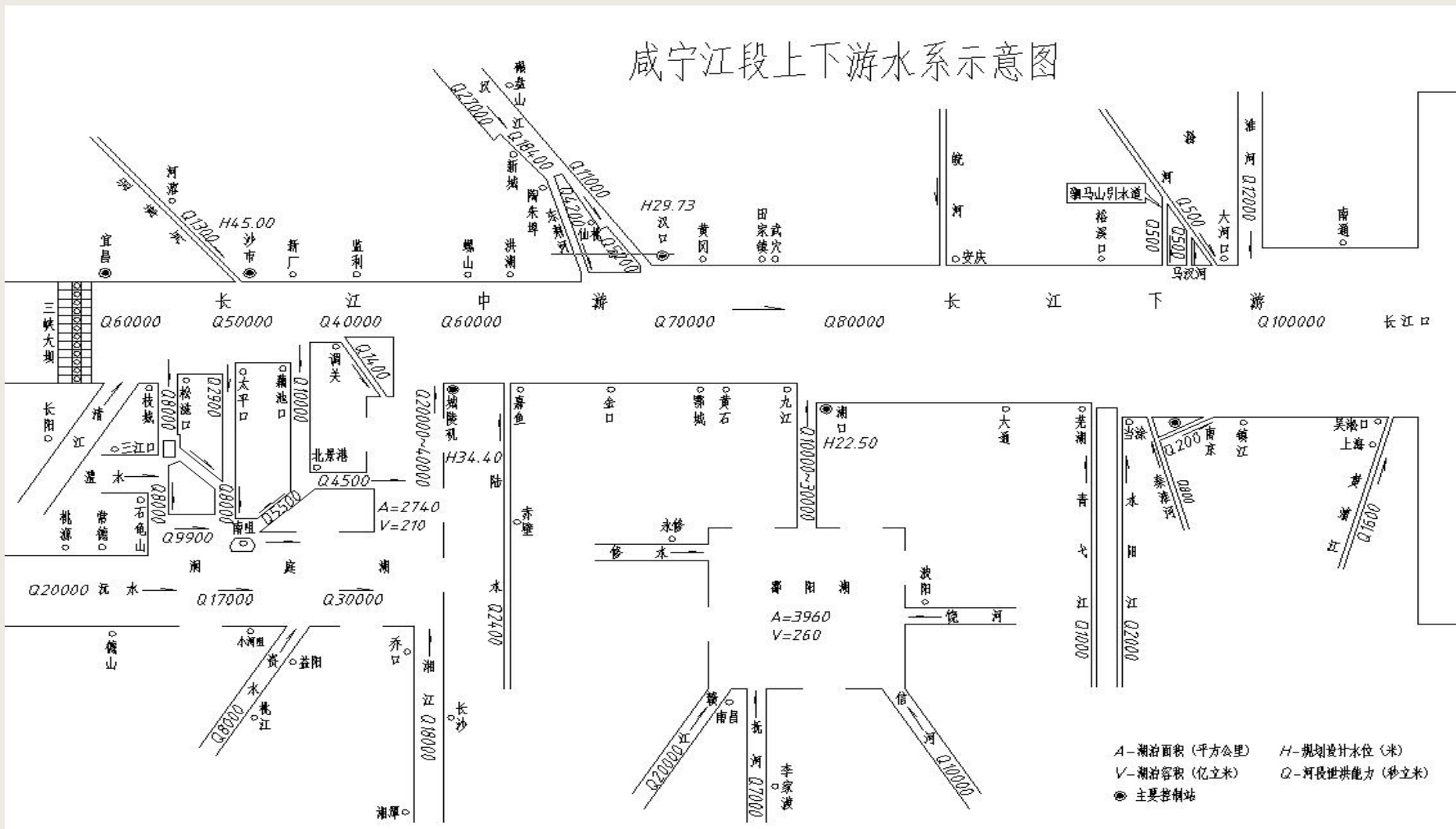
干流：干流流经11个省级行政区，全长6397公里。长江干流宜昌以上为上游，长4504公里，流域面积100万平方公里。宜昌至湖口为中游，长955公里，流域面积68万平方公里。湖口以下为下游，长938公里，流域面积12万平方公里。

支流：长江流域面积1千平方公里以上支流437条，1万平方公里以上的支流49条。8万平方公里以上的有8条。其中雅砻江、岷江、嘉陵江和汉江4条支流的流域面积都超过了10万平方公里。

湖泊：全流域现有面积大于1平方公里的湖泊760个，总面积17093.8平方公里。其中中下游区共有湖泊642个，总面积1579.6平方公里。是调蓄洪水的天然水库。



咸宁江段位于长江中游，在螺山~汉口江段之间，全长128公里。境内有1条一级支流陆水注入长江，流域面积3860平方公里。我市江段的洪水形成主要由三峡水库泄流和湖南湘、资、沅、澧四水经洞庭湖汇流合成。同时受下游汉江，江西赣、抚、信、修、饶五水的鄱阳湖水系顶托。





Part 02
防洪形势

长江是一条雨洪河流，流域内雨量丰沛，多年平均年降水量约1100mm。但地区分布差异较大，总的趋势是自东南向西北递减，降水量年内分配也不均匀，5~10月的降水量约占全年降水量的70%-90%。长江5月至10月中旬为汛期，7~8月是主汛期。流域内洪水主要由暴雨形成，暴雨出现时间一般中下游早于上游，江南早于江北。由于暴雨发生季节的差异，一般年份干支流洪峰互相错开，中下游干流可顺序承泄中下游支流和上游干流洪水，不致造成大的洪灾。但如果气象异常，上下游、干支流洪水遭遇，就会形成大洪水或特大洪水；暴雨量大、历时长，则导致中下游干流洪水峰高量大，高水位持续时间长。

1931年、1954年、1998年都发生了长江全流域性洪水。

一、影响咸宁江段水势因素

1. 三峡水库泄流：通过近几年的记录资料显示，三峡水库枯水期蓄至正常水位发电，在4月初开始泄流腾库，在6月10日左右降至145m左右的防洪控制水位。汛期根据上游来水和下游的防洪形势，调蓄洪水，控制下泄流量，为下游防洪削峰。

2、洞庭湖流域汇流：洞庭湖是我国最大的淡水调蓄湖泊，位于长江下荆江河段以南，历来就是承纳长江上游洪水和湘江、资水、沅江、澧水四条支流洪水的滞洪调蓄地带。

3. 下游顶托：汉江来水和江西鄱阳湖。一般情况下，汉江来水和鄱阳湖流域降水量大，水位高，对我市江段则形成顶托，高水位持续时间长，消退缓慢；水量小，水位低，我市江段则退水较快。

4. 区间来水：我市境内降雨雨量雨强对水库、中小河流、湖泊防汛影响较大，对长江汛情影响较小。一进入汛期，沿江闸站均关闭度汛。陆水泄流量一般在几十到几百，最大不超过2500m³/s，对长江水势基本没有影响。

PART 02

防洪形势

二、水雨情收集

根据我市江段位置和来水特点，雨情主要关注四川、重庆、湖南、湖北、江西地区的降雨情况，对有没有来水有一个初步的判断。水情主要关注螺山站流量。

咸宁长江堤防部分年份超设防水位、警戒水位情况表

名称	1954年	1998年	1999年	2002年	2016年	2017年	2020年	2021年	2022年
赤壁站 超29.00米天数	99	88	43	34	45	21	69	0	0
赤壁站 超30.50米天数	72	80	36	13	25	10	41	0	0
螺山最大流量	78800	68500	66300	67000	52100	61100	55500	40700	42100

年	月日	赤壁水位	螺山流量
2016年	6.30	28.81	37900
	7.1	29.14	41000
2017年	6.29	28.76	42300
	6.30	29.23	44800
2019年	7.12	28.79	42200
	7.13	29.21	43700
2020年	7.1	28.91	42100
	7.2	29.21	44700
2024年	6.27	28.98	43900
	6.28	29.7	46900

长江干流有关站特征年最高水位及流量表

年份	螺山				赤壁		嘉鱼		余码头		牌洲		汉口			
	水位(米)	时间 月日	流量 m ³ /s	时间 月日	水位 (米)	时间 月日	水位 (米)	时间 月日	水位 (米)	时间 月日	水位 (米)	时间 月日	水位 (米)	时间 月日	流量 m ³ /s	时间 月日
1998	34.92	8.20	68500	7.27	33.73	8.20	32.96	8.20	32.72	8.20	31.78	8.20	29.43	8.20	72300	8.20
1999	34.58	7.23	66300	7.23	33.22	7.23	32.49	7.23	32.22	7.23	31.38	7.23	28.86	7.23	68900	7.23
1996	34.17	7.22			32.84	7.22	32.21	7.22	31.91	7.22	30.90	7.22	28.63	7.22		
2002	33.80	8.25	67000	8.23	32.37	8.25	31.62	8.25	31.27	8.25	30.26	8.25	27.72	8.26	68800	8.26
2020	33.62	7.28	55500	7.28	32.29	7.28	31.58	7.28	31.25	7.28	30.42	7.28	28.48	7.28	61200	7.28
2016	33.36	7.8	52100	7.7	32.1	7.8	31.32	7.7	30.91	7.8	30.17	7.8	28.36	7.7	55300	7.7
1954	33.17	8.8	78800	8.7	32.02	8.11	31.51	8.11	31.43				29.73	8.18	76100	8.14
1983	33.04	7.19			32.04	7.19	31.33	7.19	31.04	7.19	30.43	7.19	28.11	7.19		
1988	32.75	9.17			31.59	9.17	30.83	9.17	30.57	9.17	29.61	9.17	27.38	7.17		
1980	32.62	9.2			31.52	9.2	30.78	9.2	30.52	9.2	29.96	9.2	27.76	9.2		

三、特征水位

咸宁长江段四个站点的特征水位（也称三线水位）

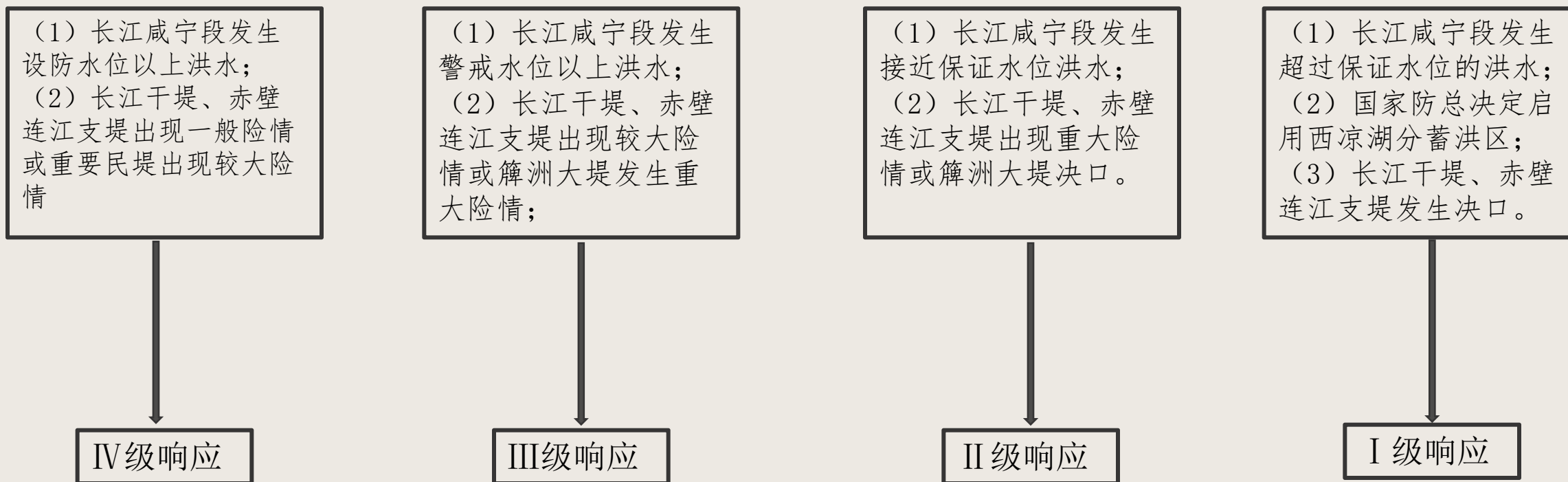
站点	设防水位 (m)	警戒水位 (m)	保证水位 (m)
赤壁站	29.00	30.50	33.00
嘉鱼站	28.50	30.00	32.32
余码头站	28.20	29.70	31.90
簰洲站	27.50	28.50	30.55



Part 03

巡堤查險

一、咸宁长江堤防防汛应急响应方案



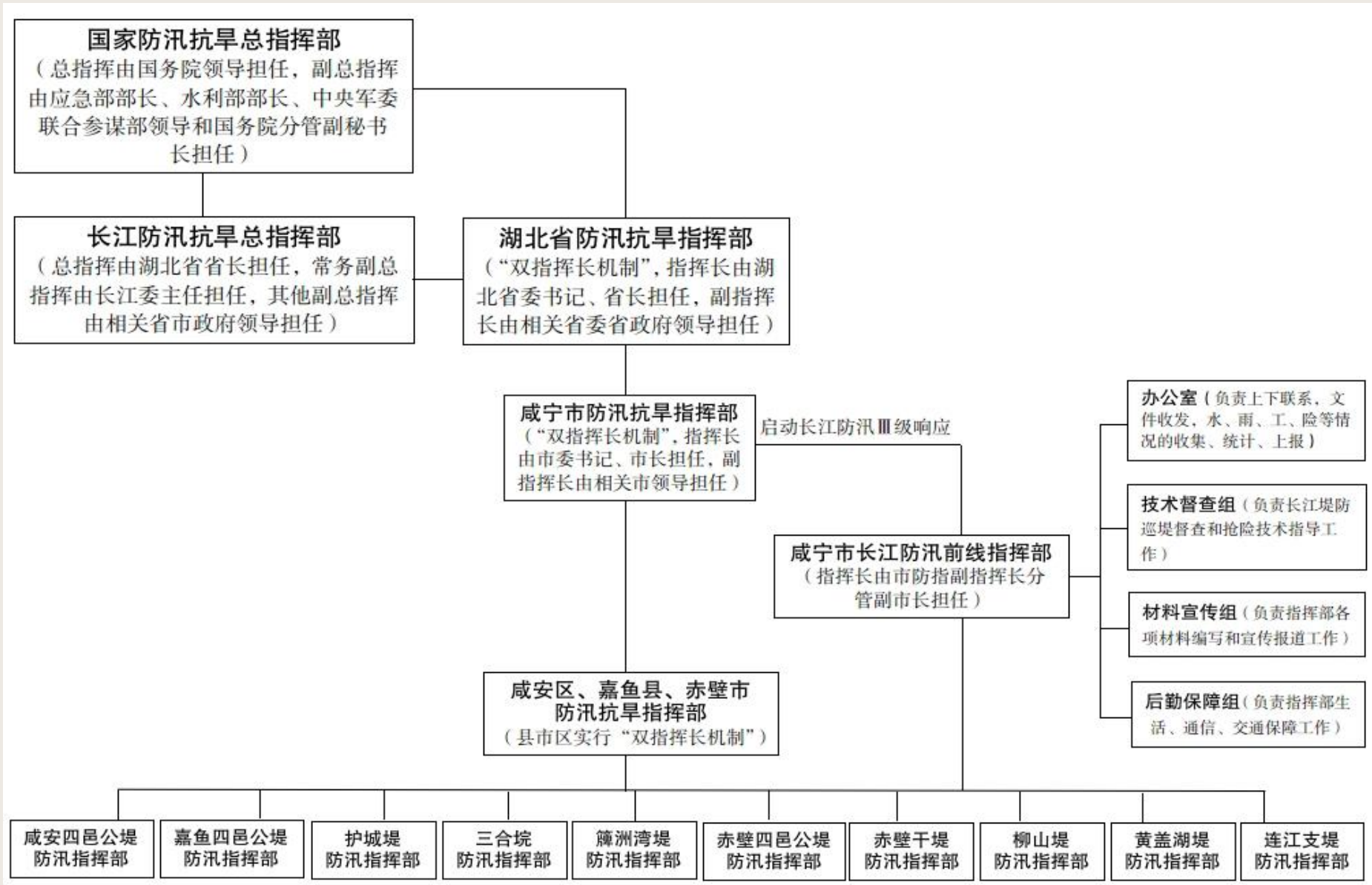
摘自《咸宁市防汛抗旱应急预案》（咸政办发[2011]48号）

二、队伍组织

（一）境内长江、汉江及重要连江支流堤防按行政区划落实市、县、乡三级行政责任人和技术负责人，负责巡堤查险的组织和技术指导工作，并在每年5月1日前逐级上报至省防汛抗旱指挥部办公室，同时分级进行公示。

（二）水行政主管部门或者堤防工程管理机构负责划分巡堤查险任务和责任堤段，报同级防汛指挥机构确定。

（三）堤防防汛指挥机构应按照管理权限组织巡堤查险队伍，并责成有关部门按照划定的任务和责任堤段将巡堤查险队伍分组登记造册，明确责任人和责任区段，每年汛前予以公示，并报上级防汛指挥机构备案。每个责任堤段应至少配备一名专业技术人员，并在汛前对巡堤查险责任人和专业技术人员进行上岗培训。



三、人员安排

咸宁市防汛抗旱指挥部文件

咸防发〔2020〕3号

关于长江防汛特征水位和汛期防守力量的规定

咸安区、嘉鱼县、赤壁市防汛抗旱指挥部、市河道堤防管理局：

为了加强我市长江堤防的防守，保证人民群众的生命财产安全，根据《关于印发〈2003年湖北省长江干流防汛特征水位〉（试行）的通知》（鄂汛办字〔2003〕29号）、《省防指关于印发〈湖北省河道堤防巡堤查险规定（试行）的通知〉》（鄂汛字〔2016〕42号）文件精神，结合近年来我市长江防汛实践，决定对《关于长江防汛特征水位和防守力量的若干规定》（咸防发〔2017〕5号）的防守力量作局部调整，具体规定如下：

一、特征水位

按照吴淞冻结高程，我市各站特征水位依次为：

1. 赤壁站：设防水位 29.00 米，警戒水位 30.50 米，保证水位 33.00 米。
2. 嘉鱼站：设防水位 28.50 米，警戒水位 30.00 米，保

证水位 32.32 米。

3. 余码头站：设防水位 28.20 米，警戒水位 29.70 米，保证水位 31.90 米。

4. 簪洲站：设防水位 27.50 米，警戒水位 28.50 米，保证水位 30.55 米。

二、直接挡水堤段防守力量安排

1. 汛期设防水位以下，由水利、堤防部门实行专业巡查防守。

2. 达到设防水位，安排防守力量上堤防守，每公里堤防 3~10 人，堤段指挥长安排相关堤段防守工作，副指挥长至少有一人靠前指挥。

3. 达到警戒水位，每公里堤防安排防守力量 30~50 人，县市区防汛抗旱指挥部政委、指挥长必须有一人靠前指挥，市有关督查人员到岗到位。市防汛抗旱指挥部启动 III 级响应后，市防汛抗旱指挥部前线指挥长靠前指挥。

4. 达到保证水位，每公里堤防安排防守力量 50~100 人，市级督查长到岗到位。市防汛抗旱指挥部启动 I 级响应后，市防汛抗旱指挥部政委、指挥长必须有一人靠前指挥。

三、未直接挡水堤段防守力量安排

达到设防水位以上，对未直接挡水（堤外有围垸）的长江堤防段，相关县市区防指可根据水位情况每公里安排防守力量 1~10 人巡守，围垸进洪后应立即上足劳力，按直接挡水堤段相应水位和相应防守力量进行防守。

咸宁市防汛抗旱指挥部

2020年5月9日

四、巡查内容

巡堤查险内容包括堤防（含防洪墙）及穿堤建筑物（构筑物）。堤防巡查范围包括堤顶、堤坡、平台、堤脚、背水侧堤防工程管理和安全保护范围的区域、临水侧堤防附近水域。穿堤建筑物巡查范围包括建筑物本身及其管理范围区域等。

防守重点：

- 险情易发多发堤段（散浸堤段14处，管涌堤段9处，崩岸堤段10处）。
- 基础薄弱堤段（砂基础）
- 易出险区域（水井、地质钻孔、减压井，堤防附近洼地、水塘）
- 病险涵闸

咸宁长江堤防防守重点

堤 段	险情易发多发段						基础薄弱段（砂基础）		易出险区域			病险 涵闸（座）
	散 浸		管 涌		崩 岸		处数	桩号	水井（口）	地质钻孔（个）	减压井（口）	
	处数	桩号	处数	桩号	处数	桩号						
合 计	16		9		10		3		772	511	127	25
四邑公堤	2	潘家湾272+000~274+000 下水沟279+000~290+000			1	肖潘264+215~275+950			452	104		4
嘉鱼干堤	4	石矶头306+000~307+000 桃 红307+000~308+000 邱家湾315+000~317+000 界 石324+000~328+000	1	邱家湾312+000~318+000 (已做防渗墙)	3	洪 庙323+900~326+600 邱家湾312+000~318+000 桃 红308+000~312+000			141	86		1
赤壁干堤	4	老堵口334+200~336+200 八把刀336+200~338+000 窑 咀341+000~342+000 太平口349+000~352+950	2	八把刀336+200~339+300 老堵口334+200~336+200	3	窑 咀341+000~342+800 八把刀336+200~339+300 老堵口334+200~336+200	2	老堵口334+200~336+200 八把刀336+200~339+300	166	13	71	8
连江支堤	2	五湖5+100~5+700 毕家村8+200~9+000	2	桑树堅7+450~10+630 黄花场1+810					13	14	56	6
牌洲湾堤	4	花 口0+000~1+480 东 岭1+500~4+000 陈家坊9+000~11+000 河 埠12+000~13+000 中 堡35+000~36+000	4	河 埠11+300~14+000 八坛湾29+000~30+300 接 兴30+600~32+000 六坛角34+600~36+900	3	河 埠13+200~14+400 复源洲15+750~17+500 新 洲24+000~28+500	1	0+000~41+000（全堤）		294		6

六、巡查要求

采取拉网式方式开展巡堤查险工作。要按责任堤段分组次、昼夜轮流组织巡堤查险，相邻责任堤段要跨界巡查。对险工险段、砂基堤段、穿堤建筑物、堤防附近洼地、水塘等易出险区域，要扩大查险范围，做到不留空白、不留死角。

建立严格的交接班制度。交接班人员要对责任堤段共同巡查一遍，当面签写交接班记录。

巡堤查险记录应统一格式，逐栏填写，规范记录。各市防汛指挥机构可根据实际情况，对表样适当细化。



PART 03

巡堤查险

官桥镇观音寺村汛期巡堤查险记录表

日期	2020.7.8	天气	阴转雨
防守单位	官桥镇观音寺村	外江水位	30.44
巡查堤段或起止桩号	309-310	巡查时间	12:00-18:00

巡查情况: 12:00-14:00: 巡查各段未发现物理现象, 巡查堤脚范围内沟, 经未发现异常, 管涌, 巡查堤脚无异常, 防汛林木未发现异常, 巡查堤坡无散漫现象.

14:00-16:00: 巡查堤脚50米范围内沟, 经无异常, 巡查堤脚发现散漫, 巡查堤脚无异常, 防汛林木未发现异常.

16:00-18:00: 巡查堤脚50米范围内沟, 经无异常, 巡查堤脚发现散漫, 巡查堤脚有管涌水及明沟, 防汛林木未发现异常, 发现问题及报告情况:

巡查人员: 陈高元 陈昌祥 陈日清 陈发发 陈昌清 陈廷斌

交班人: 陈高元 接班人: 廖伟伟 交班时间:

记录人: 陈高元

备注: 各堤段可根据实际情况, 对表格进行细化

柳山大堤防汛值班记录表 (腊里山哨所)

日期: 2020年7月11日 天气:

市委政法委		洪强, 冯树	
市文旅局		张红升, 骆子博	
市联通公司		徐建国, 喻义文	
村		马志鹏, 程才林, 魏东阶, 吴仁林, 程爱明, 徐斯进, 谭永祥, 张志明, 魏东阶, 魏东阶, 王芳洋	
柳山湖镇	刘高华	镇直单位	肖波波
长江水位	31.90m	技术员	吴文军

巡查记录

8:30 付林林, 刘刚, 程才林, 魏东阶, 喻义文.

8:40 刘高华, 徐建国, 喻义文, 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 吴仁林, 巡查正常.

10:35 刘高华, 徐建国, 喻义文, 徐斯进, 谭永祥, 张志明, 魏东阶, 巡查正常.

12:40-14:00 刘高华, 徐建国, 喻义文, 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 吴仁林, 巡查正常.

14:30-16:00 刘高华, 徐建国, 喻义文, 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 王芳洋, 巡查正常.

16:30-18:00 刘高华, 徐建国, 喻义文, 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 吴仁林, 巡查正常.

18:20-20:00 刘高华, 徐建国, 喻义文, 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 王芳洋, 张志明, 魏东阶, 巡查正常.

20:20-22:00 马志鹏, 程才林, 魏东阶, 吴仁林, 程爱明, 巡查正常.

22:20-23:00 洪强, 张红升, 冯树, 徐斯进, 谭永祥, 巡查正常.



PART 03

巡堤查险

险情上报要求

巡堤查险人员发现险情后要立即上报，及时进行应急抢护处理，并派专人盯守，密切监视险情发展变化情况。险情报告内容主要包括**险情位置、类型、程度、出险时间、堤防状况、水位、抢险措施**等。



湖北省防汛抗旱指挥部办公室文件

鄂汛办字〔2021〕10号

省防办转发国家防总办关于进一步加强 洪涝突发险情灾情信息报送工作的通知

各市（州）、直管市、神农架林区防汛抗旱指挥部，省防指各成员单位：

为更好规范洪涝突发险情灾情报送工作，国家防总办专门下发通知，重申《洪涝突发险情灾情报告暂行规定》要求。目前正值我省新冠肺炎疫情防控的关键时期，又值“七下八上”防汛关键期，做好防汛保安全工作对于维护社会稳定大局至关重要。现将国家防总办《关于进一步加强洪涝突发险情灾情信息报送工作的通知》转发给你们，请结合地区、部门工作实际，认真贯彻落实，确保信息报送及时高效，杜绝迟报、瞒报、漏报。

湖北省河道堤防建设管理局

关于转发《水利部办公厅关于切实加强堤防 巡查防守工作的通知》的通知

各市河道堤防管理局（处）、省汉江河道管理局：

7月3日晚21时，荆州市江陵县荆江大堤熊河镇黄林垸发生管涌险情。省委、省政府主要领导高度重视，多次作出重要批示。7月7日，水利部也因此下发了《水利部办公厅关于切实加强堤防巡查防守工作的通知》（以下简称《通知》），要求各地切实强化落实堤防防守责任。现将《通知》转发给你们，请各地认真组织学习，切实贯彻执行，并按照相关要求进一步细化实化各项工作措施，确保江河堤防防洪安全。各单位尤其要重视险情信息报送的时效性，发现险情及时逐级上报，在4小时内将险情情况书面报至省水利厅；重大险情可同时向省、市两级直报，并在1小时内初报给我局（形式不限）。

附件：《水利部办公厅关于切实加强堤防巡查防守工作的通知》

湖北省河道堤防建设管理局
2019年7月9日

1、堤防防汛抗洪情况表每日汇总上报；

2、要重视险情信息报送的时效性，发现险情及时逐级上报，在4小时内将险情情况书面报至省水利厅；重大险情可同时向省、市两级直报；

3、提高突发洪涝险情灾情信息报送的政治敏感性和工作主动性，牢固树立责任意识、首报意识、效率意识。确保信息报送及时高效，杜绝迟报、瞒报、漏报。



Part 04

险情处置

咸宁的堤防都是土质堤防，土质不均匀，碾压密实度不一致，大多是砂壤土或是砂基础，基础未经处理，在挡水时间过长或是水压过高后会出现各种险情。

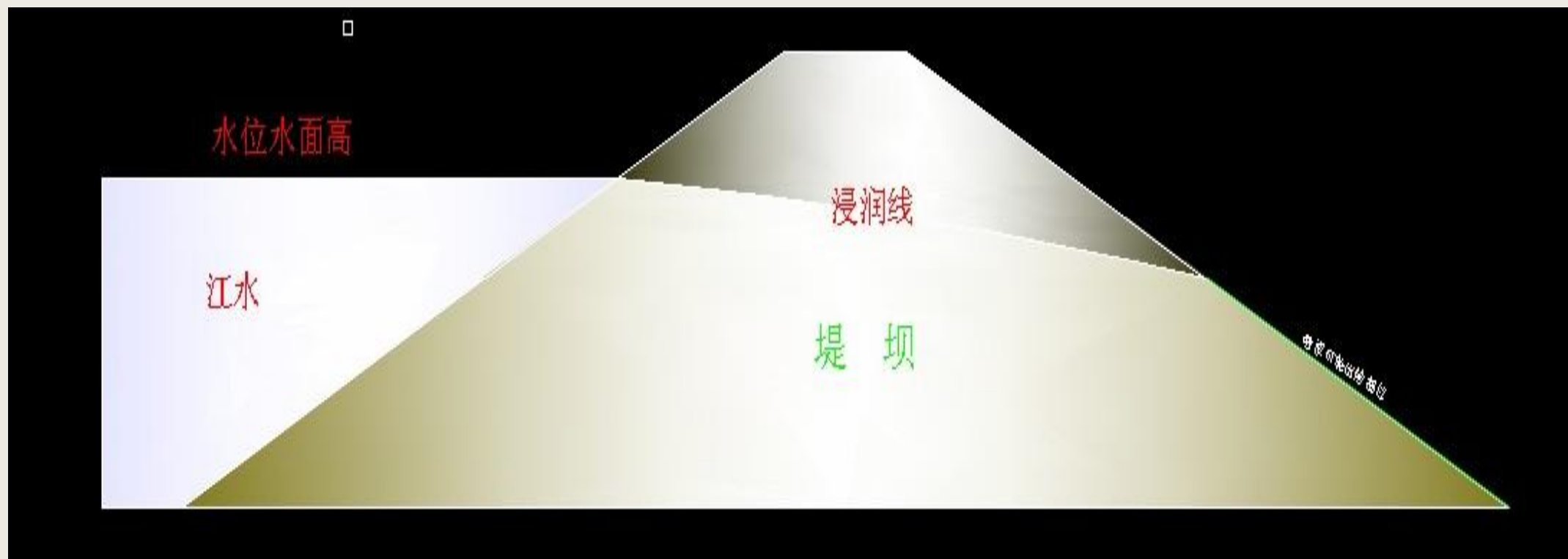
堤防险情主要有以下几种类型：风浪、散浸、管涌、漏洞、脱坡、崩岸、坝体裂缝等。

穿堤建筑物险情，主要是闸门漏水、管涌、基础失稳等。

土质堤坝险情处置的基本原则：**上堵下排，减少水压。**

一、散浸

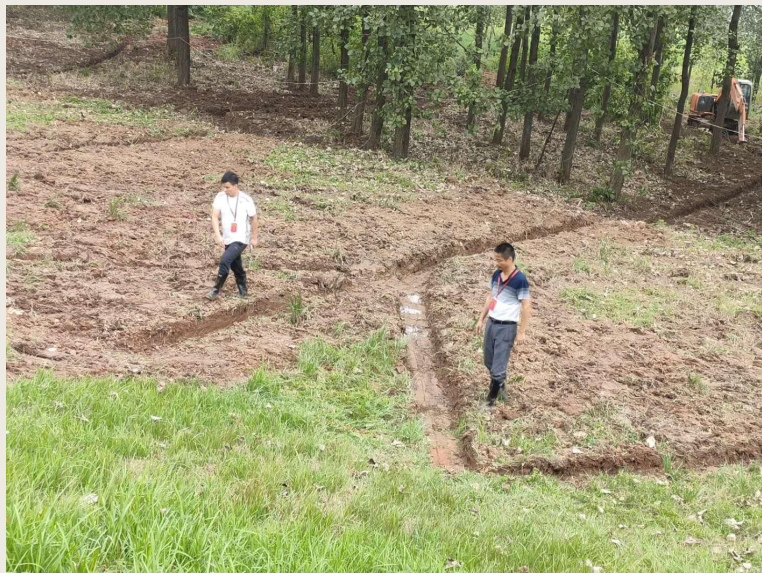
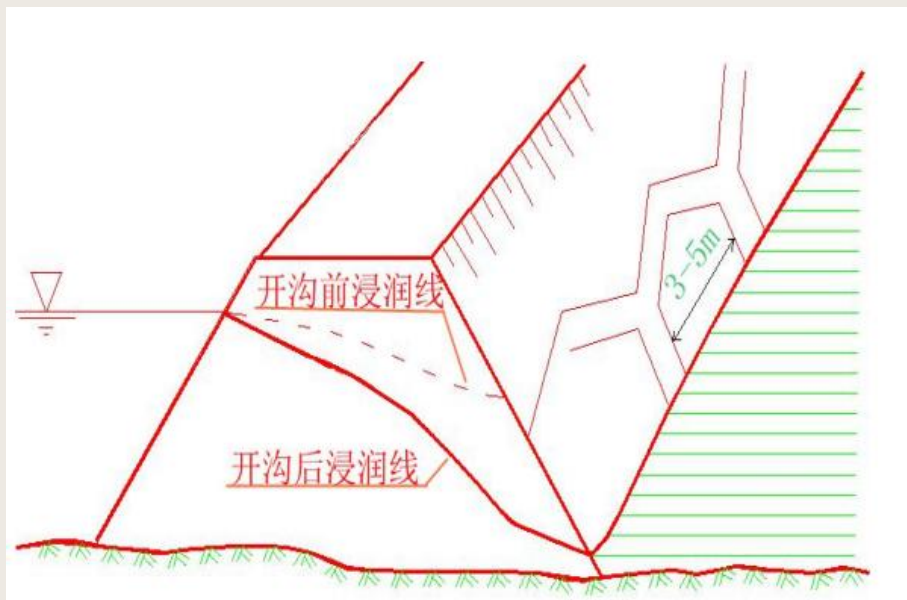
堤防挡水时，河水通过堤身土壤的空隙，从堤内坡下部或内坡脚附近渗出，造成堤湿润发软，甚至发生浸润水流，这种险情叫做散浸。



散浸发生后应及时妥善处理，如果任其下去，就可能形成内脱坡或漏洞等更大险情。

一、散浸

如果坡面只有轻微散浸，堤身内坡砂土、土质不易饱和，堤身稳定，险情无发展趋势，可以加强监视，注意变化。如果坡面散浸较严重，则需要及时处理。抢护方法以导渗为主，必要时，应采用贴土外帮阻渗。



严禁采用黏土较重的土壤填筑压浸台，会使堤身渗水无法顺利排出。



2020年7月10日，
查看散浸险情出水
情况。牌洲5+535-
5+540桩号，堤脚，
出险高程26.5米，
出险长度5米，冒
清水，开人字沟滤
水，做好标识，专
人观察。



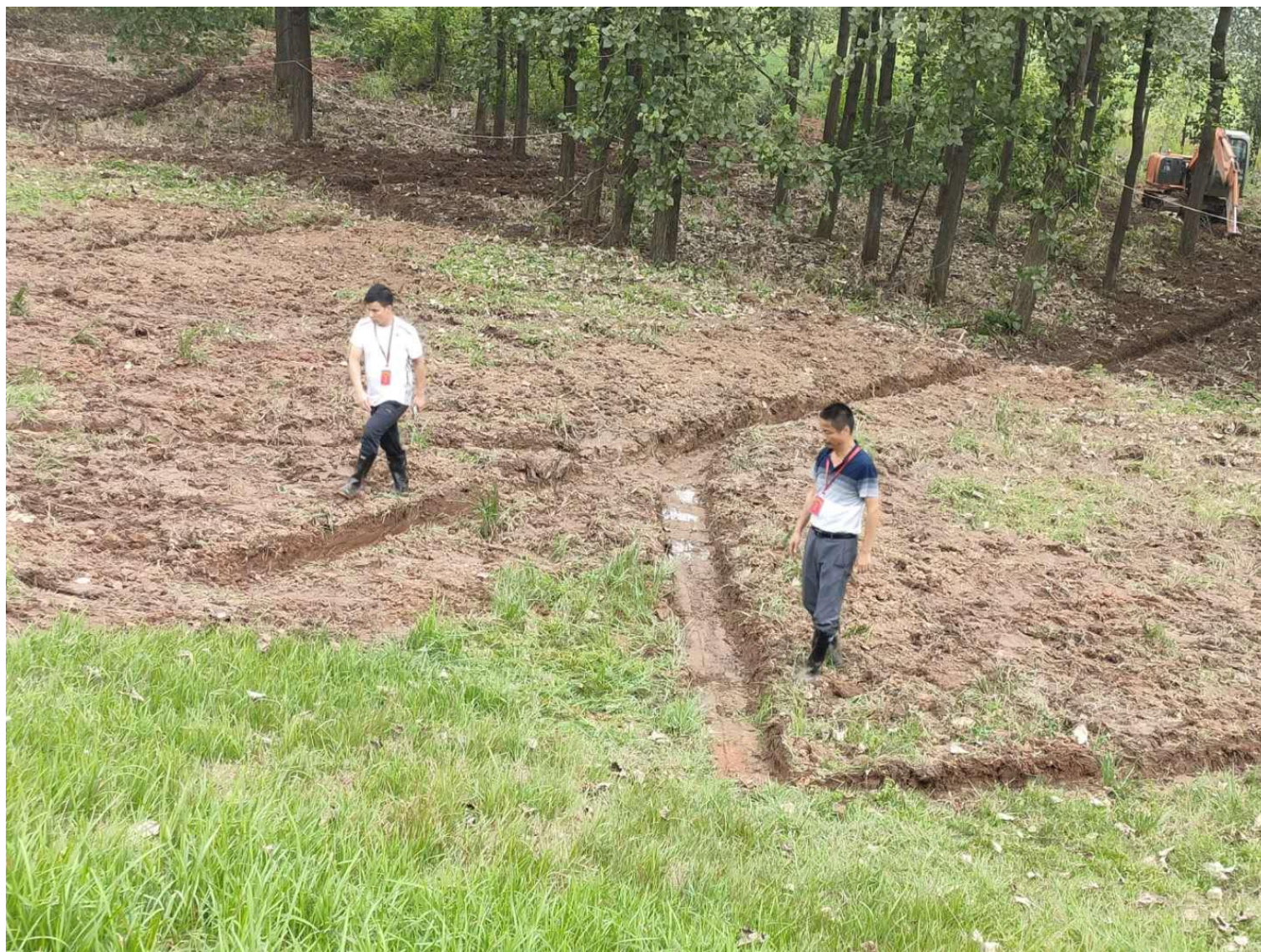
2020年7月10日，查看散浸险情出水情况。牌洲5+535-5+540桩号，堤脚，出险高程26.5米，出险长度5米，冒清水，开人字沟滤水，做好标识，专人观察。



2020年7月8
日，牌洲
12+530桩号，
堤脚，出险
高程27.5米，
冒清水，开
人字沟滤水，
做好标识，
专人观察。



2020年7月8
日，牌洲
35+960-
36+040桩号，
堤脚散浸，
出险高程
26.5米，开
人字沟滤水，
做好标识，
专人观察。

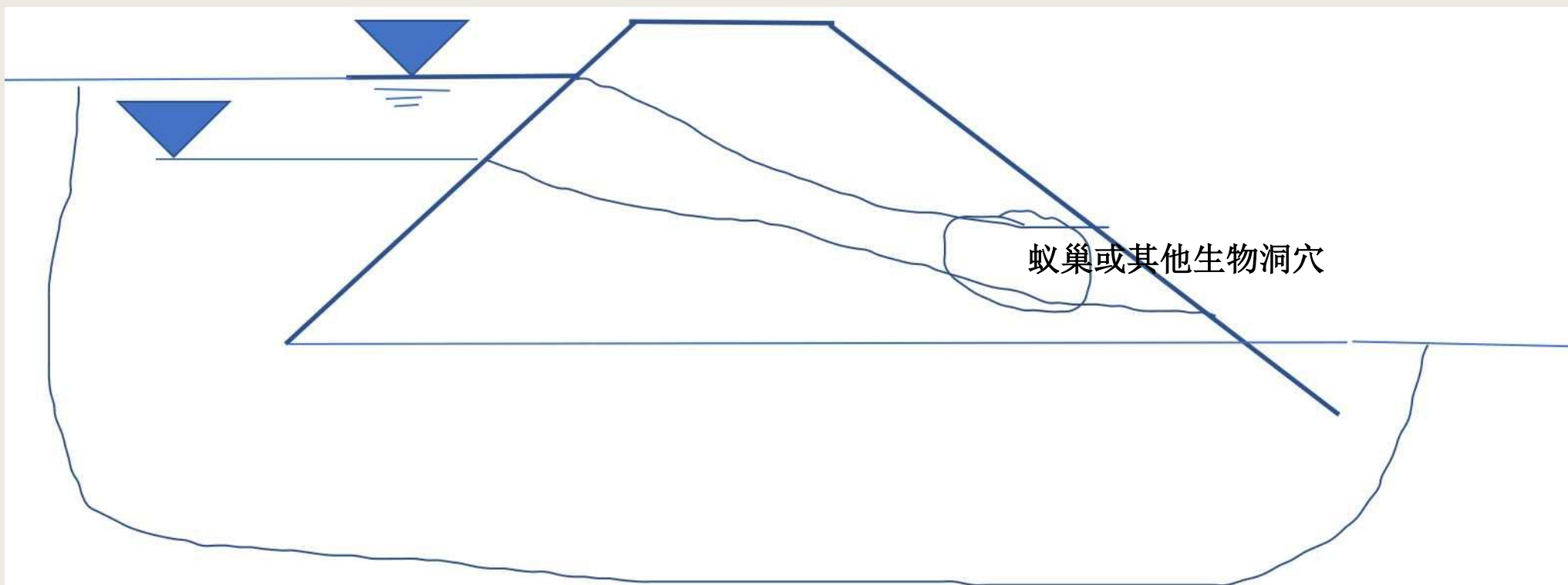


2020年7月
18日，市前
指副指挥长
刘长青（左
一）及督查
组第一组一
行，查看三
合垸散浸开
沟情况。



二、漏洞

汛期土堤在外江高水头压力下向堤身内渗透，当堤段抗渗能力差，水就会从堤内坡或堤脚向外冒出，并形成一个或多个大大小小的出水孔。也有直接贯穿堤身，进口有明显的，也有不明显的，有明显的出口，以上所述险情均叫做漏洞。洞中流出的水是清的，叫清水漏洞。流出的水是浑的，叫浑水漏洞。清水漏洞一般是散浸集中，浑水漏洞是险情恶化的表现，是十分严重的险情。



1:08

4G 5G 60



咸宁堤防管理群(63)



尹南华



尹南华



尹南华



尹南华

327+400 处挖蚊巢一颗



尹南华

已要求其把具体桩号，距堤坡距离，位置用粗记号笔写清楚，拍照做好资料！

周三 18:08



尹南华

此处 2020 年散浸出险处



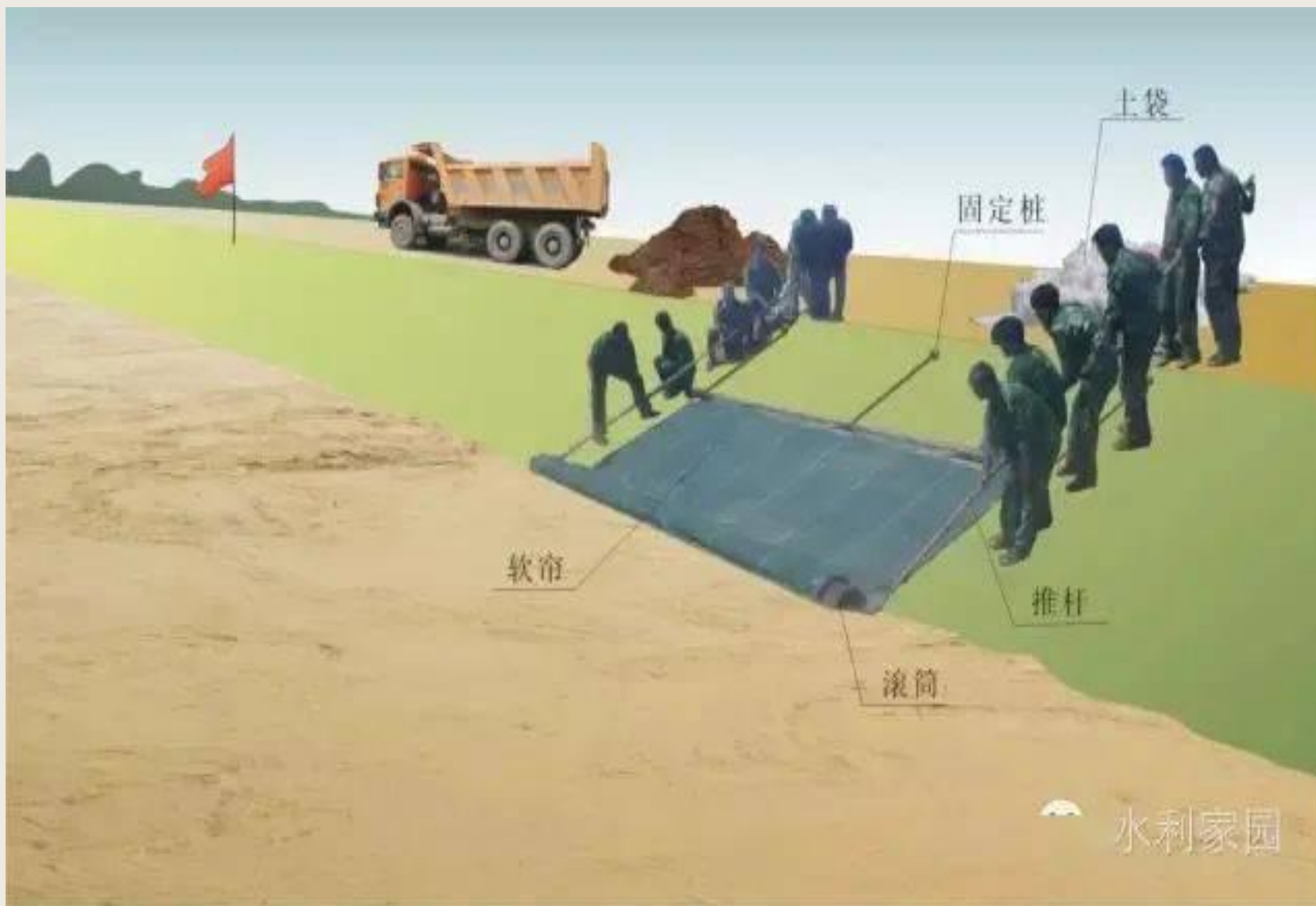


漏洞是贯穿堤身或堤基的水流通道。堤防土质多沙，抗冲能力弱，漏洞扩展迅速，极易造成决口。发现漏洞后，必须尽快查出进水口，迅速抢堵。同时，在背河出水口采取反滤措施，以缓和险情。抢堵后应有专人观察。

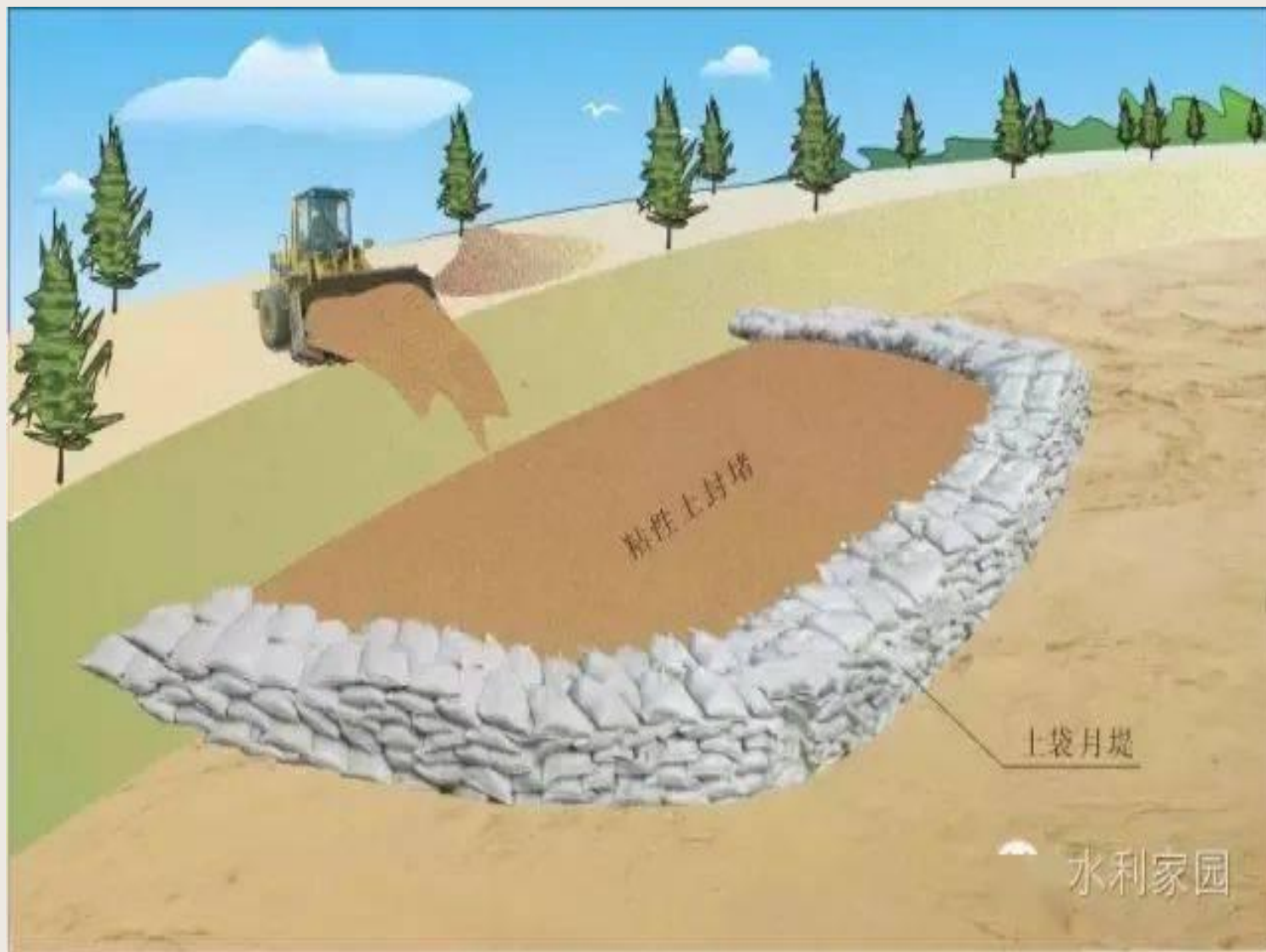
抢护原则：一般应是“外堵内导”，堤外堵截洞口是除险的上好良策；堤内约束洞口，围井反滤是控制险情的应急措施，在一时找不到洞口的情况下，二者应同时并举（堤内围井反滤，堤外堵土外帮）



塞堵漏洞：探测到漏洞进口位置时，应优先采用塞堵法。塞堵料物有软楔、草捆、软罩等。塞堵时应快、准、稳，使洞周封严，然后迅速用粘性土修筑前戗加固。



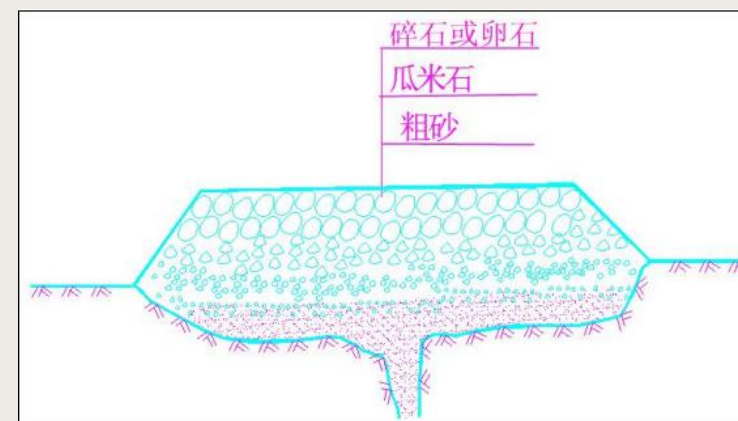
软帘盖堵：知道漏洞进口大致位置且附近堤坡无树木杂物时，可用软帘盖堵。软帘可用复合土工膜或篷布制作。软帘应自临河堤肩顺坡铺放，然后抛压土袋，再填土筑戗。



临河月堤：当临河水深较浅、流速较小、洞口在堤脚附近时，可在洞口外侧用土袋迅速抢筑月形围埝，圈围洞口，同时在围埝内快速抛填粘性土，封堵洞口。



反滤围井（或背河月堤）：发现漏洞后，无论进水口是否找到，均应在出水口迅速抢筑反滤围井。滤井内可填砂石或柳秸料。围井内径2~3米，井高约2米。也可抢修背河月堤，形成养水盆或在月堤内加填反滤料。



导滤堆

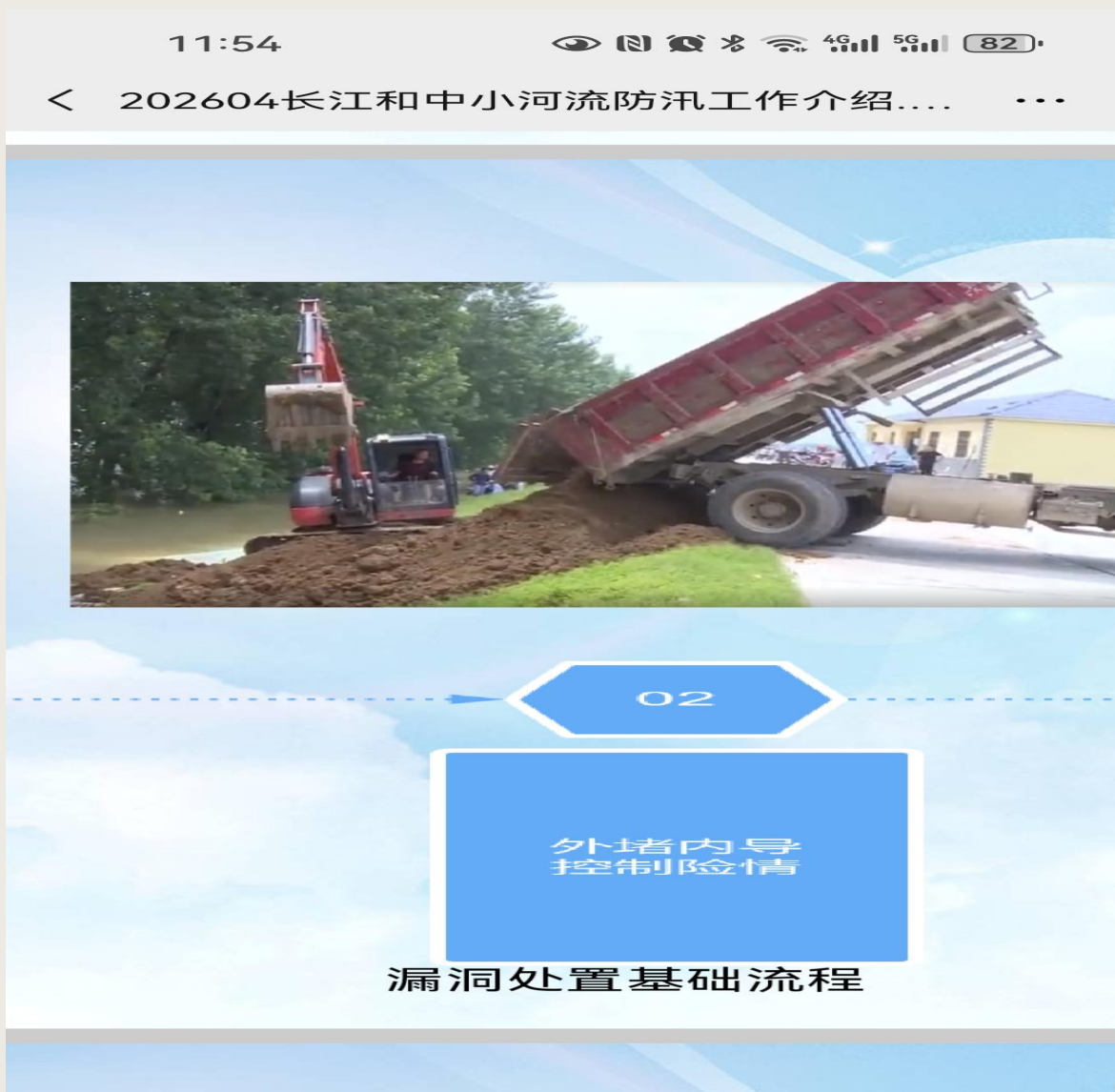






PART 04

险情处置



迎水面倒土封堵

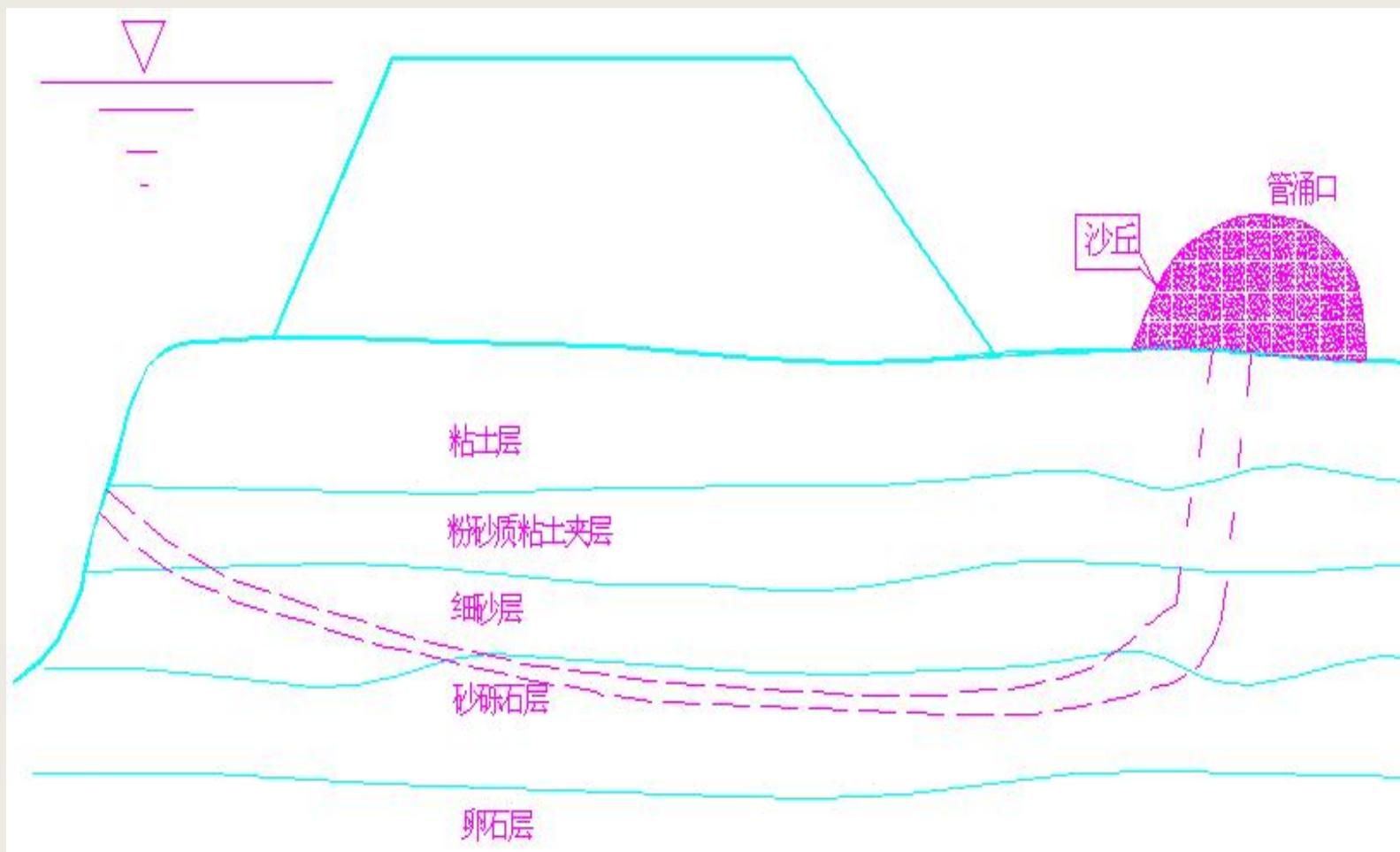
02

外堵内导
控制险情

漏洞处置基础流程

三、管涌

在渗流作用下，土中的细颗粒由骨架孔隙通道中被水流带走而流失，发生冒水涌砂的现象即称管涌，也叫翻砂鼓水。



管涌险情：在渗流作用下，土中的细颗粒由骨架孔隙通道中被水流带走而流失的现象。砂土、无粘性土。

流土：粘性土发生的多些。大块土体直接被带走或是隆起。

管涌冒水环、水花、沙环，气泡，沸腾等。

水温探摸

有的是在水渠里，有的是在水田里，有的是在水塘里。基本上发生管涌的地方，高程相比较周边要低一些。老管涌点附近发生管涌的可能要大一些。

处置原则：反滤导渗，控制涌水，给渗水留有出路。



7月11日，牌洲河埠
13+300，距堤脚500m，
出险高程24.5m，渠道
内翻沙管涌1处，孔数1
个，涌水沙盘直径10cm。
投入抢险劳力60人，采
取筑围井（直径2m）、
三级配导虑（砂0.2m，
瓜米0.2m，碎石0.2m）
和蓄水反压处理。并对
险情点进行插旗标记，
安装照明设备，安排专
人24小时值守。

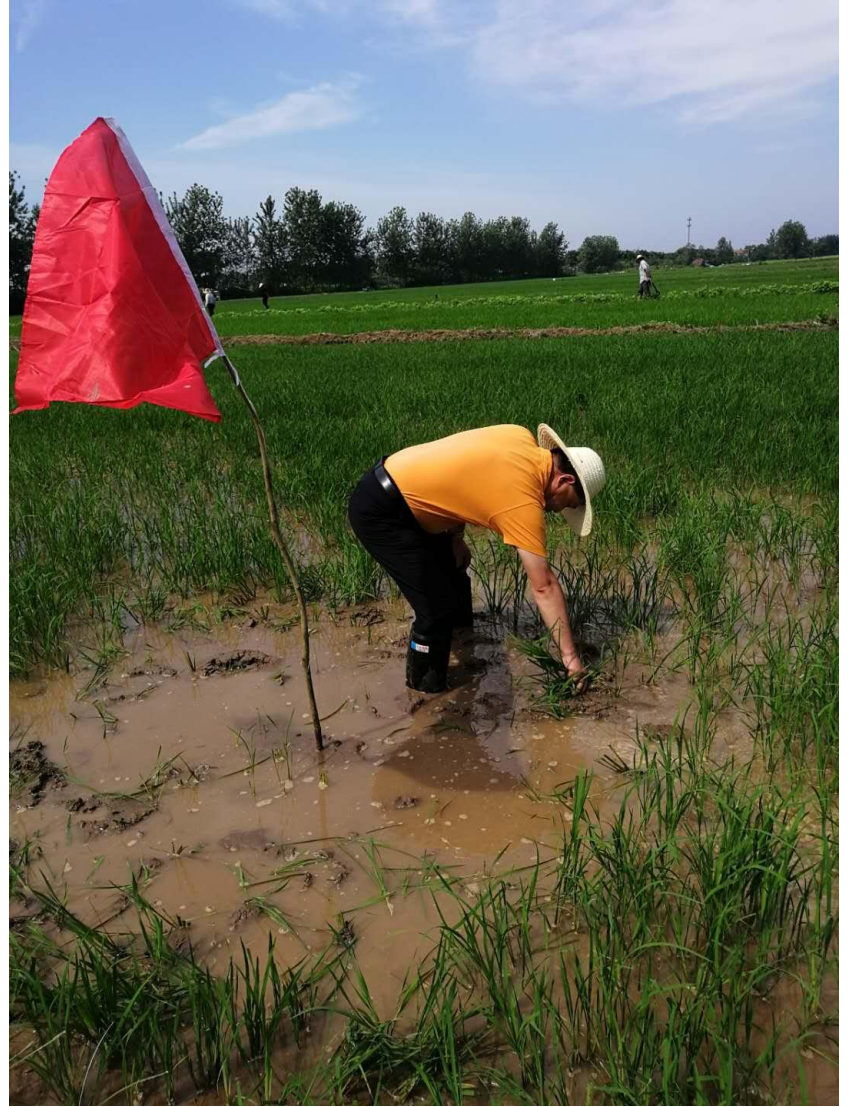
8月3日，再次检查。





牌洲中堡村四组
35+500-35+534，出险
高程24.90m，距堤脚
180m，孔数5个，涌水
直径0.8—1.5cm，管涌
翻沙。投入抢险劳力60
人，采取筑围井（直径
2m）、三级配导虑（砂
0.2m，瓜米0.2m，碎石
0.2m）和蓄水反压处理。
并对险情点进行插旗标
记，安装照明设备，安
排专人24小时值守。







投入抢险劳力350人，
采取筑围井、三级配导
滤和蓄水反压处理。并
对险情点进行插旗标记，
安装照明设备，安排专
人24小时值守



汛后对管涌的整治工作及方案。翻筑、加
压浸台、减压井等

四、崩岸

2021年12月18日上午7时，在嘉鱼县境内长江右岸四邑公堤肖潘险段赤壁段谷洲围堤外滩发生重大崩岸险情。原护岸工程及近岸滩地大面积整体下挫崩塌，出险时长江水位13.58m（黄海高程）。险情对应四邑公堤桩号269+300~269+480，距谷洲围堤150 m，距四邑公堤约2km。崩岸长约180m、宽约70m、水上崩坎高11m，成“Ω”型，崩岸体超15万m³。



PART 04

险情处置

2022年1月6日，省水利厅组织专家对崩岸应急除险方案进行了审查，并于1月26日进行了批复。整治方案主要内容为水下抛石固脚 31187m^3 ，窝塘沉砂土袋0.9万个、促淤沉梢 2.9万kg ，水上砼护坡 10107m^2 ，工程概算总投资1200万元。



PART 04

险情处置



2022年10月31日上午10时，堤防管理单位在日常巡查中发现三合垵堤邱家湾段发生1处弧形崩岸，原护岸工程整体下挫，出险时外江水位16.0米（吴淞高程，下同）。崩岸滑体对应干堤桩号317+700-317+760，距堤脚30米，长约60米，宽约25米，崩岸顶点高程约27米（堤外滩高程29.5米），最大坎高约1.5米，脚槽向外侧平移约10米。



12月5日，省水利厅组织通过了邱家湾崩岸应急整治方案审查，主要措施为：枯水位以上滑塌体进行翻挖回填；枯水平台以上边坡进行整形减载，坡面进行反滤、护砌和排水；枯水平台以下坡面进行水下抛石，坡脚防冲备填石固脚。





15:41 | 2023-03-30
星期四 多云 19°C

咸宁市·黄丝垸

备注：平整场地

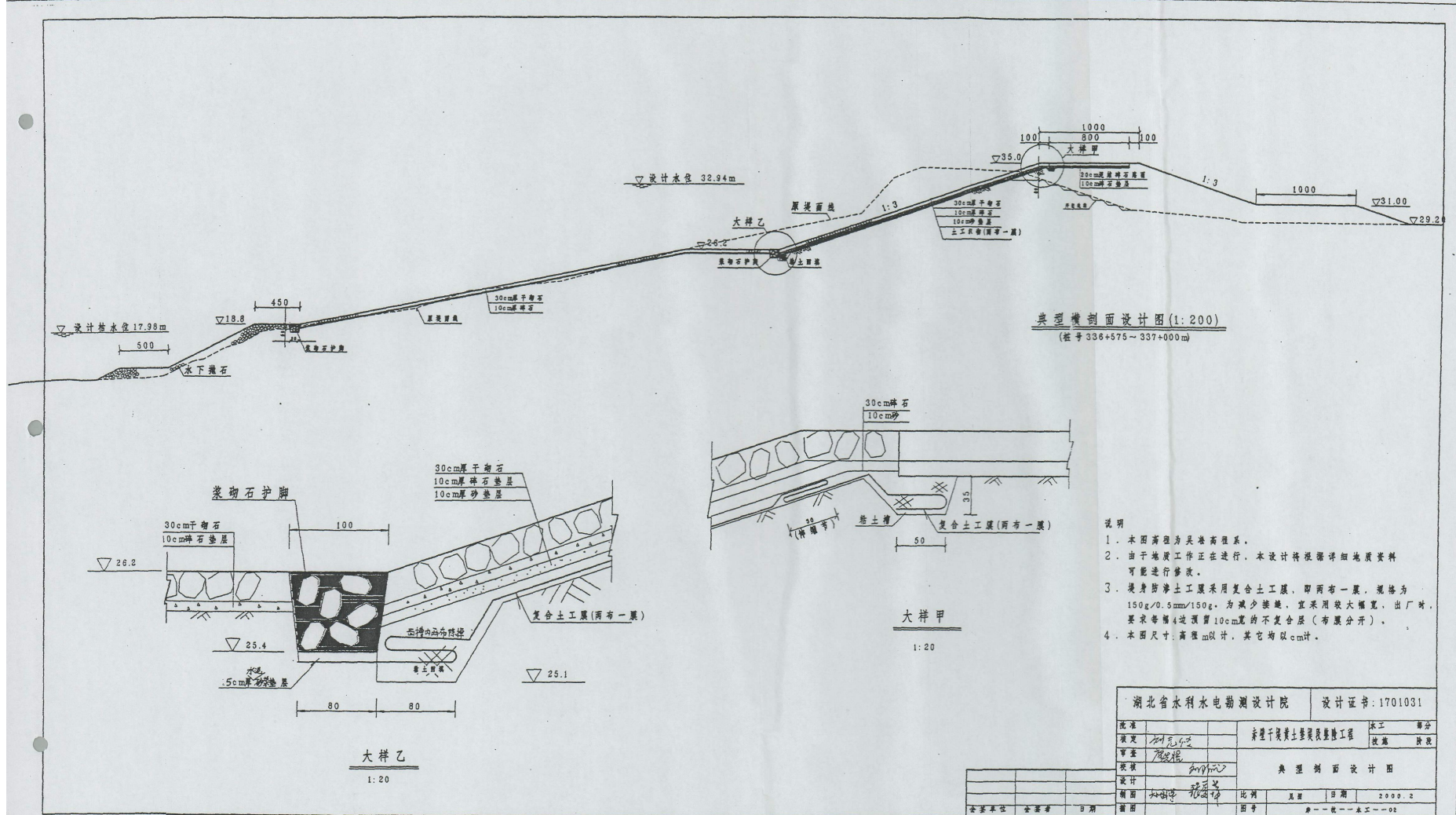
今日水印
— 相机 —
真实时间

防伪 RTT4KXLE32BH4E



2000年2月5日（正月初一），赤壁干堤黄土堡堤段发生了大面积迎水面堤身滑坡。从桩号 336+710 至 336+860，滑坡长度 150 米，陡高距原堤面 6~6.5 米，老堤基本不复存在，尚未崩掉的堤面存在多处裂





典型横剖面设计图 (1:200)
(桩号 336+575 ~ 337+000m)

- 说明
1. 本图高程为吴淞高程系。
 2. 由于地质工作正在进行, 本设计将视详细地质资料可能进行修改。
 3. 堤身防渗土工膜采用复合土工膜, 即两布一膜, 规格为 150g/0.5mm/150g, 为减少接缝, 宜采用较大幅宽, 出厂时, 要求每隔4米预留10cm宽的不复合层(布膜分开)。
 4. 本图尺寸: 高程m以计, 其它均以cm计。

湖北省水利水电勘测设计院		设计证书: 1701031	
标准	设计	审查	批准
设计	设计	审查	批准
制图	制图	制图	制图
比例	日期	日期	2000.2
图号	图号	图号	图号

55

脱坡险情：当堤背水坡发生散浸，没有及时处理或处理失当，险情就会继续发展。或堤脚软弱，内临坑塘等，在散浸堤段的堤顶或内肩内坎发生弧形裂缝，继而扩大，内坡就整块向下滑动，甚至骤裂下挫，堤身形成吊坎，堤脚土壤上鼓，有的甚至堤基也滑动突起，这种险情，叫内脱坡或滑动。

抢护方法：抢护脱坡的基本方法是开沟导滤，滤水还坡，外帮截渗，填塘固基。在具体实施时，可根据当时当地具体情况，分别用一种或几种方法进行抢护。



脱坡险情，一般是由于水流淘刷、内部渗水作用或上部压载所造成。滑坡后堤身断面变窄，水流渗径变短，易诱发其它险情。险情发现后，应查明原因，及时抢护。



固脚阻滑：背河滑坡时，将土袋、块石、铅丝笼等重物堆放在滑坡体下部，使其起阻止继续下滑和固脚的双重作用。同时移走滑动面上部和堤顶的重物，并削缓陡坡。



滤水土撑：适用于堤防背水坡范围较大、险情严重、取土困难的滑坡抢护。先在滑坡体上铺一层透水土工织物，然后在其上填筑砂性土，分层轻轻夯实而成土撑。一般每条土撑顺堤方向长10米，顶宽3~8米，边坡1:3~1:5，土撑间距8~10米，修在滑坡体的下部。



滤水土撑：适用于堤防背水坡范围较大、险情严重、取土困难的滑坡抢护。先在滑坡体上铺一层透水土工织物，然后在其上填筑砂性土，分层轻轻夯实而成土撑。一般每条土撑顺堤方向长10米，顶宽3~8米，边坡1:3~1:5，土撑间距8~10米，修在滑坡体的下部。

涵闸险情：在汛期，堤上涵闸建筑物和堤防一样是用来挡水的，但由于它的结构和建筑材料与连接的土堤不同，所以在它与土堤、土基结合部位往往容易形成薄弱环节，而发生险情，这些险情发生的原因及抢护原则基本上与在土堤上发生的其他险情大致一致，但在抢护方法上需适应建筑物的特点。

涵闸即穿堤建筑物，其险情种类很多，也最复杂最难处理。具体有闸门关闭不严（如闸门变形、下部有杂物等）造成的漏水、止水橡皮破损漏水、闸基与地基接触面渗透破坏或侧墙与堤防接触面漏水、闸整体位移、倾覆等。

1、险情分类：闸门变形、止水破损属一般险情；闸基与地基接触面渗透破坏或侧墙与堤接触面漏水属严重险情；闸整体位移、倾覆属重大险情。

2、处险方法：

(1)、一般险情的处理：如发现箱涵漏水且水不深，可在确保安全的前提下采取人钻进箱涵至闸后探摸找出漏水点，再从闸前用棉絮、丝织物等封堵；若箱涵水较深可直接从闸前蛙人下水探摸找到漏水点再封堵；或从闸前散抛粘土将闸整体封堵止水。

(2) 严重险情的处理：采取闸后打坝抬高下游水位降低上下游水位差、漏水部位围井导滤方式处理。



余码头大闸新老闸间河道有翻砂鼓水情况，位于新闸挡土墙前32米至57米范围，主要为该处周围地层中高水头在此溢出带出泥沙形成。本次应急处理的范围为翻砂鼓水部位，长度25米，宽度20米（河道宽度），采取正反七级配导滤处理，已于2022年元月处理完成，处理后出清水。



具体处理措施为先将原铺盖进行清理，对清理后明显可见的翻砂鼓水点部位先铺碎石，再铺瓜米，以降低翻砂鼓水溢出水头；然后整体自下往上依次铺25cm粗砂，一层土工布，25cm中砂，20cm瓜米，20cm碎石，块石压面。粗砂层与四周粗砂层相接。



排水后翻砂鼓水情况



砂层铺填



土工布铺设



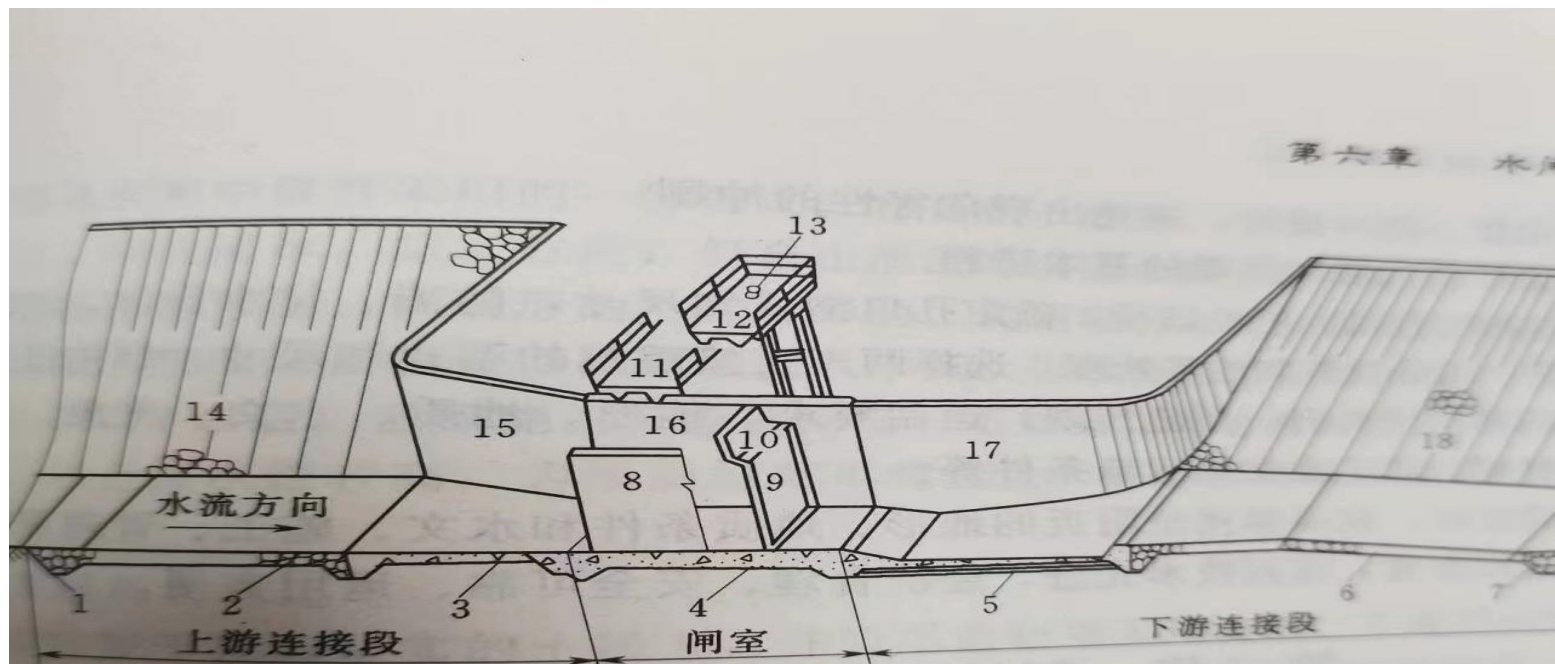
瓜米层铺填



反滤层出清水



碎石层铺填及块石压面



水闸示意图

图 6-3 水闸的组成部分

- 1—上游防冲槽；2—上游护底；3—铺盖；4—底板；5—护坦（消力池）；
 6—海漫；7—下游防冲槽；8—闸墩；9—闸门；10—胸墙；11—交通桥；
 12—工作桥；13—启闭机；14—上游护坡；15—上游翼墙；16—边墩；
 17—下游翼墙；18—下游护坡

下游的翼墙和护坡等。用以消
 止水流出

余码头闸除险加固





2024年9月14日 14:06

余码头闸拆除



余码头闸新建进 口水闸



2026年4月25日 13:30

余码头闸新建
出口水闸

经验做法

汛前：做好防汛各项准备工作，以万全的措施，确保防汛万无一失。

- **制定、修订各项防洪预案；**
- **组建并培训防汛抢险队伍；**
- **储备必要的防汛抢险物资；**
- **开展汛前检查，完成隐患和问题整改；**
- **开展防汛演练。**


汛期：

- **密切关注水雨工情，做好预测预报；**
- **组织会商，分析研判防汛形势，具体安排防汛工作；**
- **加强巡堤查险。险情并不可怕，只要做到早发现、早处置，处置得当就能化险为夷。**

防汛是咸宁天大的事。

“人民至上、生命至上”是国之大者。

我们要牢固树立以人民为中心的思想，坚决贯彻“安全第一，常备不懈，以防为主，全力抢险”十六字防洪方针，锚定“四不”目标，强化“四预”措施，贯通“四情”防御，绷紧“四个链条”，切实守牢安全底线，确保江河安澜、社会安定、人民安宁。



谢谢！