## 

## 吉阳区水库大坝安全管理（防汛）应急预案

三亚市吉阳区水务局

2022年5月

# 

# 博后水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保博后水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定博后水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

博后水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，博后水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

博后水库位于吉阳区博后村委会，水库属于小（二）型，正常库容17.2万立方，总库容36.2万立方，死库容2.5万立方；坝顶长度215米，坝顶宽度3.8米，坝顶高程28米，最大坝高8.6米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

博后水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据博后水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

博后水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地200亩，人口950人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立博后水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长曹立伟担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

资料组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区博后水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 曹立伟 | 区人民政府副区长 | 13876048448 |
| 2 | 村委会负责人 | 苏少洪 | 博后村委会书记 | 13876853886 |
| 3 | 符儒建 | 博后村委会副主任 | 18876908618 |
| 4 | 符少辉 | 博后村委会文书 | 13807532356 |
| 5 | 黎曹操 | 博后村委会治保主任 | 15120801096 |

（一）办公室主任由博后村委会书记苏少洪担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 132 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报汛方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位25.65m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过25.65m，但低于设计洪水位26.35m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位26.35m，但低于校核洪水位26.6m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位26.6m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 曹立伟 | 区人民政府副区长 | 13876048448 |  |
| 成员 | 苏少洪 | 博后村委会书记 | 13876853886 |  |
| 符儒建 | 博后村委会副主任 | 18876908618 |  |
| 符少辉 | 博后村委会文书 | 13807532356 |  |
| 黎曹操 | 博后村委会治保主任 | 15120801096 |  |

# 

# 草蓬水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

### 针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保草蓬水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定草蓬水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

草蓬水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，草蓬水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

草蓬水库位于吉阳区罗蓬村委会，水库属于小（一）型，正常库容144万立方，总库容218万立方，死库容10万立方；坝顶长度330米，坝顶宽度5.5米，最大坝高16.1米，坝顶高程55.5米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

草蓬水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据草蓬水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

草蓬水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游灌溉面积670亩，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立草蓬水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区人民政府副区长蔡曜泽担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

民政组

治安保障组

物资后勤组

抢险救灾组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区草蓬水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 蔡曜泽 | 区委常委、区人民政府副区长 | 13136038833 |
| 2 | 村委会负责人 | 高 政 | 罗蓬村委会书记 | 13198921788 |
| 3 | 苏榆仁 | 罗蓬村委会副书记兼纪检委员 | 13034975888 |
| 4 | 罗 好 | 罗蓬村委会副主任 | 13111914688 |
| 5 | 吉建国 | 罗蓬村委会副主任 | 13907602929 |
| 6 | 符开文 | 罗蓬村委会组织委员 | 13700491296 |

（一）办公室主任由罗蓬村委会书记高政担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 330 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 243.18 |
| 块石 | m3 | 48.72 |
| 铅丝 | ㎏ | 9 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 2 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位52.04m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过52.04m，但低于设计洪水位53.28m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位53.28m，但低于校核洪水位53.58m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位53.58m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 蔡曜泽 | 区委常委、  区人民政府副区长 | 13136038833 |  |
| 成员 | 高 政 | 罗蓬村委会书记 | 13198921788 |  |
| 苏榆仁 | 罗蓬村委会副书记兼  纪检委员 | 13034975888 |  |
| 罗 好 | 罗蓬村委会副主任 | 13111914688 |  |
| 吉建国 | 罗蓬村委会副主任 | 13907602929 |  |
| 符开文 | 罗蓬村委会组织委员 | 13700491296 |  |

# 

# 大安水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保大安水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定大安水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

大安水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，大安水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

大安水库位于吉阳区安罗村委会，水库属于小（二）型，正常库容18万立方，总库容26万立方，死库容0.15万立方；坝顶长度146米，坝顶高程18.36米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

大安水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据大安水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

大安水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地105亩，造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立大安水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长罗双发担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

治安保障组

物资后勤组

抢险救灾组

资料组

民政组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区大安水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 罗双发 | 区人民政府副区长 | 15884480938 |
| 2 | 村委会负责人 | 苏 积 | 安罗村委会主任 | 17733110123 |
| 3 | 李亚运 | 安罗村委会副主任 | 15607610861 |
| 4 | 胡 锦 | 安罗村委会副主任 | 15298998789 |
| 5 | 董鸿泽 | 安罗村委会组织委员 | 13976825309 |
| 6 | 黄 翅 | 安罗村委会治保主任 | 13876421380 |

（一）办公室主任由安罗村委会书记苏积担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物质名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 129.28 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位15.81m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过15.81m，但低于设计洪水位16.43m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位16.43m，但低于校核洪水位16.56m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位16.56m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 罗双发 | 区人民政府副区长 | 15884480938 |  |
| 成员 | 苏 积 | 安罗村委会主任 | 17733110123 |  |
| 李亚运 | 安罗村委会副主任 | 15607610861 |  |
| 胡 锦 | 安罗村委会副主任 | 15298998789 |  |
| 董鸿泽 | 安罗村委会组织委员 | 13976825309 |  |
| 黄 翅 | 安罗村委会治保主任 | 13876421380 |  |

# 

# 高园水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保高园水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定高园水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

高园水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，高园水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

高园水库位于吉阳区干沟村委会，水库属于小（二）型，正常库容53.6万立方，总库容98万立方，死库容0.4万立方；坝顶长度300米，坝顶高程16.7米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

高园水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据高园水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立高园水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区委组织部部长何书凯担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

物资后勤组

治安保障组

民政组

抢险救灾组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区高园水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 何书凯 | 区委常委、  区委组织部部长 | 13976720276 |
| 2 | 村委会负责人 | 陈忠儒 | 干沟村委会主任 | 13976281855 |
| 3 | 谭佳成 | 干沟村委会副主任 | 13976282862 |
| 4 | 胡达成 | 干沟村委会副主任 | 13976289026 |
| 5 | 董新光 | 干沟村委会纪检委员 | 13976188380 |
| 6 | 苏美文 | 干沟村委会委员 | 13876568201 |

（一）办公室主任由干沟村委会书记陈忠儒担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

### 水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位12.48m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过12.48m，但低于设计洪水位14.27m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位14.27m，但低于校核洪水位14.97m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位14.97m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 何书凯 | 区委常委、  区委组织部部长 | 13976720276 |  |
| 成员 | 陈忠儒 | 干沟村委会主任 | 13976281855 |  |
| 谭佳成 | 干沟村委会副主任 | 13976282862 |  |
| 胡达成 | 干沟村委会副主任 | 13976289026 |  |
| 董新光 | 干沟村委会纪检委员 | 13976188380 |  |
| 苏美文 | 干沟村委会委员 | 13876568201 |  |

# 

# 红旗水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保红旗水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定红旗水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

红旗水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，红旗水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

红旗水库位于吉阳区博后村委会，水库属于小（二）型，正常库容66.5万立方，总库容90.5万立方，死库容0.2万立方；坝顶长度584米，坝顶宽度6.5～18米, 坝顶高程30米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

红旗水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据红旗水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

红旗水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游人口950人，将造成不可估量的损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立红旗水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长曹立伟担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

民政组

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区红旗水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 曹立伟 | 区人民政府副区长 | 13876048448 |
| 2 | 村委会负责人 | 苏少洪 | 博后村委会主任 | 13876853886 |
| 3 | 符儒建 | 博后村委会副主任 | 18876908618 |
| 4 | 符少辉 | 博后村委会文书 | 13807532356 |
| 5 | 黎曹操 | 博后村委会委员 | 15120801096 |

（一）办公室主任由博后村委会书记苏少洪担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 153.26 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位27.5m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过27.5m，但低于设计洪水位28.21m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位28.21m，但低于校核洪水位28.41m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位28.41m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 曹立伟 | 区人民政府副区长 | 13876048448 |  |
| 成员 | 苏少洪 | 博后村委会主任 | 13876853886 |  |
| 符儒建 | 博后村委会副主任 | 18876908618 |  |
| 符少辉 | 博后村委会文书 | 13807532356 |  |
| 黎曹操 | 博后村委会委员 | 15120801096 |  |

# 

# 黄猄水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保黄猄水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定黄猄水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

黄猄水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，黄猄水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

黄猄水库位于吉阳区中廖村委会，水库属于小（二）型，正常库容18万立方，总库容20.5万立方，死库容0.5万立方；坝顶长度80米，坝顶高程40.1米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

黄猄水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据黄猄水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

黄猄水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地270亩，人口220人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立黄猄水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区委政法委书记于四海担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区黄猄水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 于四海 | 区委常委、区委政法委书记 | 13807516662 |
| 2 | 村委会负责人 | 林泽良 | 中廖村委会书记 | 13876911685 |
| 3 | 陈 晖 | 中廖村委会副书记 | 13876667079 |
| 4 | 黎亚霞 | 中廖村委会副主任 | 13697593169 |
| 5 | 蓝恒飞 | 中廖村委会纪检委员 | 13876209371 |

（一）办公室主任由中廖村委会书记林泽良担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 147.15 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位42.43m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过42.43m，但低于设计洪水位43.28m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位43.28m，但低于校核洪水位43.49m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位43.49m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 于四海 | 区委常委、  区委政法委书记 | 13807516662 |  |
| 成员 | 林泽良 | 中廖村委会书记 | 13876911685 |  |
| 陈 晖 | 中廖村委会副书记 | 13876667079 |  |
| 黎亚霞 | 中廖村委会副主任 | 13697593169 |  |
| 蓝恒飞 | 中廖村委会纪检委员 | 13876209371 |  |

# 

# 尖岭水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保尖岭水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定尖岭水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

尖岭水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，尖岭水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

尖岭水库位于吉阳区中廖村委会，水库属于小（二）型，正常库容11万立方，总库容16万立方，死库容0.3万立方；坝顶长度91米，坝顶宽度2.5米，坝顶高程44.5米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

尖岭水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据尖岭水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

尖岭水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地197亩，人口700人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立尖岭水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民武装部政委曹复学担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

民政组

治安保障组

物资后勤组

抢险救灾组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区尖岭水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 曹复学 | 区人民武装部政委 | 15692563311 |
| 2 | 村委会负责人 | 林泽良 | 中廖村委会书记 | 13876911685 |
| 3 | 陈 晖 | 中廖村委会副书记 | 13876667079 |
| 4 | 黎亚霞 | 中廖村委会副主任 | 13697593169 |
| 5 | 蓝恒飞 | 中廖村委会纪检委员 | 15298997633 |

（一）办公室主任由中廖村委会书记林泽良担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 151.86 |
| 块石 | m3 | 25 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位42.1m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过42.1m，但低于设计洪水位42.89m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位42.89m，但低于校核洪水位43.08m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位43.08m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 曹复学 | 区人民武装部政委 | 15692563311 |  |
| 成员 | 林泽良 | 中廖村委会书记 | 13876911685 |  |
| 陈 晖 | 中廖村委会副书记 | 13876667079 |  |
| 黎亚霞 | 中廖村委会副主任 | 13697593169 |  |
| 蓝恒飞 | 中廖村委会纪检委员 | 15298997633 |  |

# 

# 南丁水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保南丁水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定南丁水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

南丁水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，南丁水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

南丁水库位于吉阳区南丁村委会，水库属于小（二）型，正常库容65万立方，总库容70万立方，死库容2万立方；坝顶长度298米，坝顶宽度3米，坝顶高程42.75米，最大坝高13米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

南丁水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据南丁水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

南丁水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游灌溉面积200亩，人口507人，将造成不可估量的经济损失。

第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立南丁水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区人民武装部部长闫强担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

民政组

治安保障组

抢险救灾组

物资后勤组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区南丁水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 闫 强 | 区委常委、  区人民武装部部长 | 18907632233 |
| 2 | 村委会负责人 | 董学才 | 南丁村委会书记 | 13876940700 |
| 3 | 高良明 | 南丁村委会副主任 | 18876987088 |
| 4 | 董少洪 | 南丁村委会宣传委员 | 13807522070 |
| 5 | 李 权 | 南丁村委会副书记兼  纪检委员 | 13876849618 |
| 6 | 林明杰 | 文书 | 13876533002 |

（一）办公室主任由南丁村委会书记董学才担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 201.51 |
| 块石 | m3 | 30 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位39.95m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过39.95m，但低于设计洪水位41.06m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位41.06m，但低于校核洪水位41.29m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位41.29m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 闫 强 | 区委常委、  区人民武装部部长 | 18907632233 |  |
| 成员 | 董学才 | 南丁村委会书记 | 13876940700 |  |
| 高良明 | 南丁村委会副主任 | 18876987088 |  |
| 董少洪 | 南丁村委会宣传委员 | 13807522070 |  |
| 李 权 | 南丁村委会副书记兼  纪检委员 | 13876849618 |  |
| 林明杰 | 南丁村委会文书 | 13876533002 |  |

# 三郎水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保三郎水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定三郎水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

三郎水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合。

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，三郎水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

三郎水库位于吉阳区大茅村委会，水库属于小（二）型，正常库容17.6万立方，总库容21.6万立方，死库容0.25万立方；坝顶长度126米，坝顶宽度2.7～4.5米, 坝顶高程76.5米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

三郎水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据三郎水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

三郎水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地130亩，人口148人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立三郎水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长陈练担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

资料组

物资后勤组

民政组

治安保障组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区三郎水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 陈 练 | 区人民政府副区长 | 13907618383 |
| 2 | 村委会负责人 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |
| 3 | 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |
| 4 | 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |
| 5 | 林 松 | 大茅村委会副书记兼  纪检委员 | 13086072890 |

（一）办公室主任由大茅村委会书记高正才担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 95.98 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

#### 水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位74.1m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过74.1m，但低于设计洪水位74.97m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位74.97m，但低于校核洪水位75.25m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位75.25m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 陈 练 | 区人民政府副区长 | 13907618383 |  |
| 成员 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |  |
| 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |  |
| 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |  |
| 林 松 | 大茅村委会副书记兼  纪检委员 | 13086072890 |  |

# 

# 三浓水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保三浓水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定三浓水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

三浓水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，三浓水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

三浓水库位于吉阳区大茅村委会，水库属于小（一）型，正常库容220万立方，总库容296万立方，死库容3万立方；坝顶长度470米，坝顶宽度6米，坝顶高程63.88米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

三浓水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据三浓水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

三浓水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立三浓水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长吴淑侨担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

资料组

物资后勤组

民政组

治安保障组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区三浓水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 吴淑侨 | 区人民政府副区长 | 13807503808 |
| 2 | 村委会负责人 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |
| 3 | 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |
| 4 | 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |
| 5 | 林 松 | 大茅村委会副书记兼  纪检委员 | 13086072890 |

（一）办公室主任由大茅村委会书记高正才担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 333 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 376.9 |
| 块石 | m3 | 87.75 |
| 铅丝 | ㎏ | 9 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位60.62m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过60.62m，但低于设计洪水位62.09m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位62.09m，但低于校核洪水位62.47m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位62.47m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 吴淑侨 | 区人民政府副区长 | 13807503808 |  |
| 成员 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |  |
| 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |  |
| 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |  |
| 林 松 | 大茅村委会副书记兼  纪检委员 | 13086072890 |  |

# 

# 深南水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保深南水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定深南水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

深南水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，深南水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

深南水库位于吉阳区红花村委会，属于小（二）型水库，所在河流长度为0.943千米，集雨面积0.75平方公里，总库容量13万m³，正常库容9万m³，坝顶长度70米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统尚未建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

深南水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据深南水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

深南水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地150亩，人口100人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立深南水库防汛应急指挥部，指挥长由区政协副主席黄晓珍担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

资料组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区深南水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 黄晓珍 | 区政协副主席 | 13876662396 |
| 2 | 村委会负责人 | 王 剑 | 红花村委会书记 | 13976282700 |
| 3 | 李延进 | 红花村委会副主任 | 13807503038 |
| 4 | 李少辉 | 红花村委会副书记 | 13086063587 |
| 5 | 林 端 | 红花村委会委员 | 18889983396 |
| 6 | 高 明 | 红花村委会委员 | 13687596453 |
| 7 | 蒲子策 | 红花村委会委员 | 18876796400 |

（一）办公室主任由红花村委会书记王剑担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 75.98 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位42.06m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过42.06m，但低于设计洪水位43.49m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位43.49m，但低于校核洪水位43.74m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位43.74m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 黄晓珍 | 区政协副主席 | 13876662396 |  |
| 成员 | 王 剑 | 红花村委会书记 | 13976282700 |  |
| 李延进 | 红花村委会副主任 | 13807503038 |  |
| 李少辉 | 红花村委会副书记 | 13086063587 |  |
| 林 端 | 红花村委会委员 | 18889983396 |  |
| 高 明 | 红花村委会委员 | 13687596453 |  |
| 蒲子策 | 红花村委会委员 | 18876796400 |  |

# 

# 双本水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保双本水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定双本水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

双本水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，双本水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

双本水库位于吉阳区大茅村委会，水库属于小（二）型，正常库容18.5万立方，总库容27.5万立方，死库容0.3万立方；坝顶长度80米， 坝顶高程68.3米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

双本水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据双本水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

双本水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地210亩，人口94人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立双本水库防汛应急指挥部，指挥长由区人民政府副区长赵小飞担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区双本水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 赵小飞 | 区人民政府副区长 | 13118965207 |
| 2 | 村委会负责人 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |
| 3 | 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |
| 4 | 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |
| 5 | 林 松 | 大茅村委会副书记兼纪检委员 | 13086072890 |

（一）办公室主任由大茅村委会书记高正才担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物资名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 177.8 |
| 块石 | m3 | 30 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位73.86m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过73.86m，但低于设计洪水位74.99m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位74.99m，但低于校核洪水位75.28m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位75.28m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 赵小飞 | 区人民政府副区长 | 13118965207 |  |
| 成员 | 高正才 | 大茅村委会书记 | 13876911685 |  |
| 周 琼 | 大茅村委会副书记 | 13118943111 |  |
| 李学京 | 大茅村委会副主任 | 18708998883 |  |
| 林 松 | 大茅村委会副书记兼  纪检委员 | 13086072890 |  |

# 

# 颂和水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保颂和水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定颂和水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

颂和水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，颂和水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

颂和水库位于吉阳区田独村委会，水库属于小（一）型，正常库容480万立方，总库容723万立方，死库容11万立方；坝顶长度118.5米，坝顶宽度7.5米，坝顶高程114.5米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

颂和水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据颂和水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

颂和水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地2280亩，人口2131人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立颂和水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区委统战部部长邢增兴担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

资料组

民政组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区颂和水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 邢增兴 | 区委常委、  区委统战部部长 | 13976720276 |
| 2 | 村委会负责人 | 苏运和 | 田独村委会书记 | 13807518383 |
| 3 | 苏文洪 | 田独村委会副书记 | 13807535253 |
| 4 | 吉洪强 | 田独村委会统战委员 | 13976979123 |
| 5 | 吕 鹏 | 田独村委会副书记兼  纪检委员 | 13976196011 |

（一）办公室主任由田独村委会书记苏运和担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物质名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 330 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 351.08 |
| 块石 | m3 | 90 |
| 铅丝 | ㎏ | 10 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 2 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 2 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位110.03m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过110.03m，但低于设计洪水位111.08m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位111.08m，但低于校核洪水位112.03m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位112.03m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 邢增兴 | 区委常委、  区委统战部部长 | 13976720276 |  |
| 成员 | 苏运和 | 田独村委会书记 | 13807518383 |  |
| 苏文洪 | 田独村委会副书记 | 13807535253 |  |
| 吉洪强 | 田独村委会统战委员 | 13976979123 |  |
| 吕 鹏 | 田独村委会副书记兼  纪检委员 | 13976196011 |  |

# 

# 五一水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保五一水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定五一水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

五一水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，五一水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

五一水库位于吉阳区红花村委会，属于小（二）型水库，总库容量62万m³，正常库容40万m³，坝顶高程52.4米，最大坝高15米，坝顶长166米、坝顶宽2.55米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统尚未建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

五一水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据五一水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

五一水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游耕地400亩，人口1.5万人，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立五一水库防汛应急指挥部，指挥长由区委常委、区委宣传部部长张晨担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

资料组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区五一水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 张 晨 | 区委常委、区委宣传部部长 | 13518096825 |
| 2 | 村委会负责人 | 王 剑 | 红花村委会书记 | 13976282700 |
| 3 | 李延进 | 红花村委会副主任 | 13807503038 |
| 4 | 李少辉 | 红花村委会副书记 | 13086063587 |
| 5 | 林 端 | 红花村委会委员 | 18889983396 |
| 6 | 高 明 | 红花村委会委员 | 13687596453 |
| 7 | 蒲子策 | 红花村委会委员 | 18876796400 |

（一）办公室主任由红花村委会书记王剑担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物质名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 3 |
| 砂石料 | m3 | 156.3 |
| 块石 | m3 | 30 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位49.02m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过49.02m，但低于设计洪水位50.87m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已超过设计洪水位50.87m，但低于校核洪水位51.32m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位51.32m及以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 张 晨 | 区委常委、  区委宣传部部长 | 13518096825 |  |
| 成员 | 王 剑 | 红花村委会书记 | 13976282700 |  |
| 李延进 | 红花村委会副主任 | 13807503038 |  |
| 李少辉 | 红花村委会副书记 | 13086063587 |  |
| 林 端 | 红花村委会委员 | 18889983396 |  |
| 高 明 | 红花村委会委员 | 13687596453 |  |
| 蒲子策 | 红花村委会宣传委员 | 18876796400 |  |

# 

# 渣平水库大坝安全管理（防汛）应急预案

## 

## 第一章 总 则

### 一、编制目的

针对突发性事件致使的重大水库险情威胁，为确保渣平水库的安全，有效避免和减少下游群众生命财产损失，结合水库实际，特制定渣平水库大坝安全管理（防汛）应急预案。

### 二、编制依据

渣平水库大坝安全管理（防汛）应急预案是依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》和《水利工程安全管理条例》等法律、法规以及结合建设水库实际情况编制而成。

### 三、编制原则

本应急预案编制遵循以下防汛工作方针原则：

（一）坚决贯彻执行行政首长负责制。

（二）以防为主，防抢结合。

（三）全面部署，保证重点。

（四）团结抗洪，服从大局。

（五）工程措施和非工程措施相结合

### 四、适用条件

实施水库防汛应急预案可参考以下条件，如满足以下其中一项条件，可向上级防汛部门申请启动本预案：

（一）工程发生重大险情

1.挡水建筑物：如发生严重的大坝裂缝、滑坡、管涌以及漏水、大面积散渗、集中渗流浊水、决口等危及大坝安全并可能导致垮坝的险情。

2.泄水建筑物：如溢洪道侧墙倒塌，导致连带山体滑坡，堵截洪水排泄，库水位急剧上升至保坝水位极限，危及大坝安全的险情；输水洞严重断裂或堵塞，主坝外坡大量渗流浑浊水等危及大坝安全的险情。

（二）其他原因发生重大险情

1.超设计标准地震导致大坝严重位移断裂，基础破坏等危及大坝安全的险情。

2.山体滑坡、泥石流等地质灾害导致水库水位严重壅高至保坝水位，在短时间内无法排除，并可能危及大坝安全的险情。

3.爆破炸鱼和人为破坏等危及大坝安全的突发事件。

4.库区出现漂木等难以通过泄洪道的漂浮物，阻碍行洪并在短时间内无法排除，危及大坝安全的险情。

5.其它不可预见的突发性事件可能危及大坝安全的险情。

（三）超标准洪水

1.超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。

2.根据审定的洪水预报，渣平水库所在流域内可能发生的超标准洪水。

（四）经水库防汛应急预案的审批部门批准的需要启动应急预案的其它紧急情况。

## 第二章 突发性事件及其后果分析

### 一、水库基本情况

（一）水库概况

渣平水库位于吉阳区罗蓬村委会，水库属于小（二）型，正常库容63万立方，总库容98.2万立方，死库容1.4万立方；坝顶长度70米，坝顶宽度3.5米，坝顶高程44.7米。

（二）水情水工监测及预报、调度

水库水情自动测报系统已建成，水库调度方式包括调度预泄、错峰等。现有水情测报是运行管理人员人工观测并通过电话方式与区三防指挥部联络。

（三）历史灾害情况

渣平水库每年过洪次数不多，未造成下游重大损失。

（四）风险分析

根据渣平水库工程现有的设防标准，综合分析洪水、地震、地质灾害、人为破坏等重大突发事件对工程的破坏程度，引发的洪水威胁和对下游可能造成的经济损失，社会影响、自然环境破坏等情况。由于各种情况的不确定性，对下游的损失估算有待进一步详细调查。

### 二、突发事件分析

水库大坝坝体单薄、坝坡过陡、渗流、蚁害、鼠害、洪水漫顶以及放水设施老化、漏水、坍塌等，都有可能导致水库大坝溃决。

大坝溃决有两种方式：（一）大坝管涌、滑坡等导致溃决。由于大坝单薄、坝坡过陡、渗漏等原因，在汛期高水位时，渗透坡降变陡，渗透流速加大，当渗透坡降大于地基表层弱透水层允许的渗透坡降时，即在坝下游坡脚附近发生渗透破坏，形成管涌导致大坝溃决。（二）放水涵管漏水、坍塌导致坝身局部坍塌而引发溃坝。

渣平水库基本正常运行，但一遇特大洪灾或人为破坏以及突发事件的发生，造成水库漫坝或垮坝，将会危及下游灌溉面积670亩，将造成不可估量的经济损失。

## 第三章 应急组织保障

### 一、防汛应急指挥机构的组成和分工

根据《防洪法》第三十八条关于“防汛抢险工作实行行政首长负责制，统一指挥，分级分部门负责”的规定，成立渣平水库防汛应急指挥部，指挥长由区政协副主席蔡克勤担任。根据防洪抢险的需要，村（居）委会成立三防领导小组，领导小组由抢险救灾组、物资后勤组、治安保障组、民政组、资料组等组成。

上级防汛部门

村（居）委会

资料组

抢险救灾组

物资后勤组

治安保障组

民政组

**应急指挥流程图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **吉阳区渣平水库防汛应急指挥部领导小组统计表** | | | | |
| **序号** | **成员** | **姓名** | **职务** | **电话** |
| 1 | 指挥长 | 蔡克勤 | 区政协副主席 | 13876793611 |
| 2 | 村委会负责人 | 高 政 | 罗蓬村委会书记 | 13198921788 |
| 3 | 苏榆仁 | 罗蓬村委会副书记兼  纪检委员 | 13034975888 |
| 4 | 罗 好 | 罗蓬村委会副主任 | 13111914688 |
| 5 | 吉建国 | 罗蓬村委会副主任 | 13907602929 |
| 6 | 符开文 | 罗蓬村委会委员 | 13700491296 |

（一）办公室主任由罗蓬村委会书记高政担任，办公室的主要任务是制定防洪抢险方案，做好水情、雨情、工情以及有关险情信息汇报，并及时通知有关领导和相关单位，为防洪抢险决策提供有力依据。

（二）村委会主要负责召集抢险队员前往抢险现场，由指挥部统一调度指挥抢险队员开展抢险、疏散灾区群众、转移财产财物以及灾后处理等工作；负责安排抢险救灾的物资和灾民的生活；负责安排防洪救灾交通工具；负责治安防范以及抢险物资的安全保卫工作，并协助维护交通秩序，稳定灾民情绪，和调动使用通讯工具；负责收集、整理雨情、水情、灾情等信息，及时传达指挥中心的命令、通令，提供上报下传的资料，协助做好广播、电视的宣传工作。

### 二、信息的传递和报告

为了做好水库安全度汛工作，确保水库安全和防汛信息畅通，汛期水库管理实行值班制，值班人员需经常进行大坝安全检查，包括浸润线和水库水位的观测；认真执行上级防汛部门下达的水库汛限运行指标；对水库降雨情况进行观测，遇大雨、暴雨要加密观测段次，迅速将数据报送上级防汛部门，并整理存档；严格控制运行水位，认真做好兴利调度。水库管理人员遇重大险情或特大洪水要按照上级防汛部门有关制度进行汇报。

### 三、决策的制定与执行

决策的制定与执行必须贯彻落实上级防汛部门的指示和指令。有关防汛抗洪的应急处理工作由水库管理员报请上级主管部门批准实施。

### 四、抢险队伍

抢险队伍由当地村干部及民兵中有抢险经验的人员组成。

### 五、抢险物资的准备

为了更好地做好防汛安全工作，确保水库安全，适应应急抢险的需要，现备有：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物质名称** | **单位** | **数量** |
| 编织袋 | 个 | 260 |
| 土工布 | m2 | 4 |
| 砂石料 | m3 | 136 |
| 块石 | m3 | 30 |
| 铅丝 | ㎏ | 4 |
| 桩木 | m3 | 0.26 |
| 救生衣 | 件 | 1 |
| 投光灯 | 只 | 1 |
| 电缆 | m | 1 |

### 六、通讯保障

水情传递主要报讯方式是手机通讯。

## 第四章 事件监测预警

### 一、险情监测与巡视

为提高水库应对突发工程事件的能力，在日常工作中加强水库监测和巡视制度，一般情况每周巡视一次。如遇洪水、台风等恶劣灾害时，每天巡视一至两次；出现异常情况的，要落实专人进行24小时监控。

### 二、险情预警级别

水库预警级别划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示，预警划分标准见下表：

| **预警级别** | **可能突发事件及描述** |
| --- | --- |
| Ⅳ级  一般  蓝色 | 库水位低于正常蓄水位40.45m。  遭遇地震，坝体出现细微裂缝。  坝体出现细微裂缝，坝体局部渗漏，但不严重。  输水洞闸门无法开启。 |
| Ⅲ级  较严重  黄色 | 库水位已超过40.45m，但低于校核洪水位43.05m。  遭遇地震，坝体出现多处纵向、横向裂缝。  坝体出现多处纵向、横向裂缝，坝体局部渗漏较严重。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇10年以上一遇洪水。 |
| Ⅱ级  严重  橙色 | 库水位已到校核洪水位43.05m。  遭遇地震，坝体发生局部滑坡，有可能导致漫顶。  坝体出现局部滑坡，或大面积渗漏。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇20年以上一遇洪水。 |
| Ⅰ级  特别严重  红色 | 库水位已到校核洪水位43.05m以上。  遭遇地震，坝体发生大滑坡，很有可能导致漫顶溃坝。  输水涵管闸门无法开启，并遭遇50年一遇洪水。 |

### 三、险情上报与通报

（一）当水雨情、工程险情及下游灾情达到一定紧急程度时，巡查责任人应立即报告技术责任人。险情严重时，可越级向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人、区政府应急部门和防汛应急指挥部等报告。溃坝等特别严重险情发生时，可同时直接向下游灾害区发布预警信息。

1.报告条件

当遭遇以下情况时，应当立即将情况上报有关部门：

（1）遭遇持续强降雨，库水位超正常蓄水位或溢洪道堰顶高程，且继续上涨；

（2）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施边坡滑坡堵塞进口或行洪通道；

（3）遭遇强降雨，库水位上涨，泄洪设施闸门无法开启；

（4）大坝出险裂缝、塌陷、滑坡、渗漏等险情；

（5）供水水库水质被污染；

（6）其他危及大坝安全或公共安全的紧急事件。

2.报告方式。险情报告分为首报和续报，首报可采取电话等方式，续报采用电话或书面方式。

3.报告时限。发生突发事件或疑似突发事件时，巡查人员应当在发现后立即报告有关部门。当水库工程出现溃坝、决口或垮塌等重大险情的前兆时，应急指挥部指挥长应在24h内报告上级防汛抗旱指挥部。

4.报告内容。快报内容应包含水库名称、地址、事故或险情发生时间、工程险情简要情况。书面报告内容应包含水库工程概况、责任人姓名及联系方式，工程险情发生时间、地点、经过、当前状况，已经造成伤亡、失踪人数，已经采取的紧急应对措施，可视情况附现场照片等信息资料。

（二）水库防汛技术责任人接到巡查责任人紧急情况报告后，应立即向大坝安全政府责任人、防汛行政责任人及区政府应急部门和防汛应急指挥部报告，并立即赶赴水库现场，指导巡查责任人加强监测和巡视检查，动态跟踪水位和险情发展变化，做好信息汇总与传递，定时续报相关情况。

（三）区政府应急部门和防汛应急指挥部接到紧急情况报告后，应根据降水量、库水位、入库和出库流量、工程险情及下游灾情情况及其严重程度，按照区政府总体应急预案要求组织会商，综合分析判断紧急形势，确定预警级别和应急措施，并适时向下游公众、参与应急响应和处置的部门和人员发布预警信息。

## 第五章 应急抢险预案措施

### 一、应急响应措施

突发事件警报和预警信息发布后，对应红色、橙色、黄色和蓝色预警，应分别启动Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

（一）Ⅳ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，加强对水库的监视和应对突发事件工作的指导，将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视水雨情、工情、水质等的发展变化。

3.应急指挥机构各成员单位应按照职责分工，做好有关工作。

（二）Ⅲ级响应措施

1.应急指挥机构或其日常办事机构应主持会商，做出相应工作安排，密切监视突发事件发展变化，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府，并应通报应急指挥机构各成员单位，在24h内派出专家组指导工作。

2.应急指挥机构应责令有关部门、专业机构、监测网点和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，向社会公布反映突发事件信息的渠道，加强对突发事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作。

3.应急指挥机构应组织专家随时对突发事件信息进行分析评估，预测突发事件发生可能性的大小、影响范围和后果以及可能发生的突发事件级别。

4.应急指挥机构应责令应急抢险队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急抢险和处置工作的准备。

5.应急指挥机构应调集应急抢险所需材料、设备并确保其随时可以投入正常使用。

6.应急指挥机构应定时向社会发布与公众有关的突发事件预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理。

7.应急指挥机构应通知可能受到洪水危害的人员做好转移准备。

（三）Ⅱ级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位参加，做出相应工作部署，加强应对突发事件工作的指导，在2h内将情况上报区政府分管领导，在12h内派出专家组赴一线指导工作。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，并应在专家组指导下做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅲ级响应规定的各项工作外，还应做好下列工作：

调集应急救援所需的物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用，应急救援队伍进入待命状态，做开挖应急分洪道等准备工作。

转移、疏散或者撤离可能受到洪水危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产。

加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。

采取必要措施，确保交通、通信、供电等设施的安全和正常运行。

及时向社会发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的建议、劝告。

关闭或者限制使用可能受到洪水危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（四）I级响应措施

1.应急指挥机构应主持会商，应急指挥机构各成员单位派人员参加，做出应急工作部署，加强工作指导，并将情况上报市政府及其应急指挥机构，在4h内派出专家组赴一线加强技术指导。

2.应急指挥机构日常办事机构应密切监视突发事件发展变化，专家组应做好预测预报工作。

3.应急指挥机构各成员单位除应做好Ⅱ级应急响应规定的各项工作外，还应全力配合上一级应急指挥机构各成员单位做好有关工作。

### 二、水库应急调度方案

水库应急调度方案要针对重大突发事件，如水库工程发生险情、地震、地质灾害、超标准洪水、漂木、漂船等，根据其不同性质，明确调度运用方案、调度权限、调度令下达、执行和监督的责任部门及程序等。

### 三、工程应急抢险预案

工程应急抢险预案包括坍塌、漏洞、渗（漏）水、滑坡、陷坑、裂缝、风浪等抢险预案、防漫溢抢险预案、危险物品（包括漂浮物）侵袭坝体抢险预案等。

（一）坍塌指坝体临水岸坡，在水库储蓄水后改变了地下水动态，在水力作用下岸坡发生不均匀变形或滑坡。

坍塌抢护有两种方法，一是护脚固基法，二是缓溜防冲法。根据具体情况，因地制宜，在本地一般采用护脚固基法进行抢护。具体做法是：顶沿坍塌部分抛投块石，先从顶冲坍塌严重部位抛护，然后依次上下进行，稳定坝坡为止。

（二）漏洞（管涌）指坝体或坝基质量差，内部有蚁穴，填土与圬工或山坡接触部位等在高水位作用下使渗漏加剧，带走土壤细粒的现象。管涌的抢护多数采用反滤围井法进行，具体做法是：在管涌严重的部位，将渗水孔的杂物清除，挖去松土，周围用土袋做成围井，井壁与地面紧密接触，按反滤要求，分层铺设滤料，高度以不能带走泥沙为宜，井口安设排水管排除清水，防溢冲壁。漏洞的抢护以前堵为主，后导为辅，通常采用软帘盖堵法：即将篷式土料编织袋作软帘，软帘大小可根据盖堵范围决定，上系木桩顺坡滑动放下，将洞口堵密，再压土袋并抛下粘土夯实闭气，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（三）渗（漏）水指填筑体结构之间存在大量孔隙，在高水位作用下，库水通过孔隙向外渗透，在坝外坡或坝基以上出现散浸或集中渗流的现象。

渗（漏）水抢护办法采取背水导渗、临水截渗措施。具体做法是在临水坡进水口处填满夯实土料编织袋，在背水坡再采用相应的导渗措施。

（四）滑坡指坝体填筑质量差，边坡陡或库水位急降、剧烈震动等，在高水位作用下滑动增加，边坡失稳，发生滑动。滑坡的抢护办法采取固脚阻滑或削坡减载的方法。具体做法是及时在坝脚堆砌块石沙袋稳住坝坡，如地基不好，则先打桩加固地基，如果滑坡已形成，则削去一部分滑坡，或减轻坡面荷载，再加固坝脚。

（五）陷坑指坝体填土与圬工或山坡连接处因接触渗漏带走土粒，形成漏水通道，在持续高水位作用下，坝身或坝脚附近发生局部凹陷的现象。陷坑的抢护首先要分析原因，还土夯实。具体做法是：一采用填土夯实法，向陷坑处填土，分层夯实，直至填满为止。二是采用填土封堵法，即临水坡用草袋、麻袋、编织袋装粘土直接抛下填陷坑，必要时可再抛粘土，加强封堵和帮宽。

（六）裂缝指坝区建筑物，因基础或施工质量差，沉陷变形或温度影响等易产生的裂缝。裂缝抢护方法是隔断水源后，在裂缝处挖去松土，再填粘土夯实。

（七）防漫溢抢险指预防洪水或风浪从坝顶溢出的紧急抢护。具体做法是用编织袋、麻袋或草袋装粘土，每袋装三分之二坭为宜，袋口朝背侧，分层错缝垒筑压紧，层间加压土。

（八）滑动抢险指水闸等水工建筑物基础受剪力破坏发生滑动险情时的紧急抢护。当发生滑动险情时，根据滑动发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（九）倾倒抢险指坝、闸等水工建筑物因受力情况改变而失稳发生倾斜或倒塌而进行的紧急抢护。当发生倾倒险情时，根据倾倒险情发生原因，采取相应措施处理，并报请上级防汛部门作出应急抢险处理方案。

（十）风（涌）浪抢险指坝临水坡遭受风（涌）浪冲击破坏时的紧急抢护。风（涌）浪的抢护主要是消浪防冲，保护大坝。具体做法是将土工织物、土工膜布、篷布或彩色编织布铺放在大坝上，高度应高出洪水位1～2米，织物四周用砂袋或大石压牢。

### 四、超标准洪水应急抢险措施

超标准洪水指超过水库设计的校核标准的洪水。遭遇超标准洪水的应急抢险措施有：

（一）加高加固大坝防浪墙。

（二）选择适当的山坳或副坝破口泄洪，保障主坝避免遭受洪水漫溢溃决的危险。

（三）其他有效的抢险措施。视实际超标状况由技术处理小组具体落实工程应急处理措施。

### 五、溃坝应急措施

（一）根据有关溃坝计算理论，推求洪水淹没范围。

（二）溃坝应急逃生方案

按照预先推测的溃坝洪水影响范围及洪水到达时间制定下游人员疏散、撤离方案。

### 六、预警应急通报措施

（一）警报形式、机构和权限

若出现超标准洪水情况，可采取以下紧急报警方式：

1.水库管理员通过固定电话、手机上报指挥部，说明表示出险和抢险地点的标志。

2.通过广播播放险情、汛情警报。

3.间歇打铜锣发出紧急警报。

以上警报报请区防汛应急指挥部同意后，由区三防办公室下达命令。

（二）解除警报

根据洪水状况和工程安全程度，经区防汛应急指挥部批准后，发布解除警报。

### 七、预案实施

预案实施分四个阶段进行：

（一）准备阶段

接到气象部门预告两日内我辖区范围将有降雨超过300毫米以上的暴雨后，区三防指挥部办公室要做好以下工作。

1.通知水库管理员最大下泄量排水。

2.命令水库管理员加强水库枢纽工程检查，发现险情立即汇报，并采取措施迅速排除险情。

3.根据降雨形势及上游来水情况，预测水位涨幅，人员财产转移小组迅速作出人员财产转移最佳方案，并报请指挥长批准。

4.当洪水进一步加剧时，根据气象部门的近期预报，结合上游降雨及来水情况，在距洪锋到达库区尚有8小时前，经指挥长同意，通过电视广播、打铜锣向预计危险区群众发出紧急警报，宣布进入防汛紧急状态。

（二）防汛紧急阶段

进入防汛紧急阶段后，要做好以下工作。

1.经请示指挥长同意，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门根据职责分工，做到人、财、物到位，并将所负责的防汛抢险人、财、物落实情况向指挥长汇报。

2.技术小组要加强与气象部门的联系和水文信息的收集，对雨、水、工情进行分析和可能性预测，及时为前线防汛指挥调度提供决策依据，为抢险现场提供技术方案指导。

3.资料组需及时整理向三防指挥中心汇报的雨、水、工、灾、险情等信息，做好上报材料等工作。

（三）防汛抢险阶段

接到险情灾情报告后，三防指挥部办公室通知各成员单位及有关部门立即转入防汛抢险阶段。

1.由水库防汛责任人带领有关部门人员在第一时间奔赴现场指挥抢险救灾。

2.各小组在水库责任人的统一指挥下按原拟定的分工责任有序地展开工作

抢险救灾组立即召集抢险救灾队员分班分组、各就各位，按拟定抢险方案立即投入战斗。

物资后勤组根据抢险需要，向区指挥部申请调用物资，由物资储备单位派遣人员负责将防汛物资安全运到抢险现场。

（四）灾后重建阶段

三防指挥部对气象部门和水文部门提供的气象水文情报进行分析，确认灾害性气象及汛情已基本结束后，经请示指挥长同意，向受灾区发布解除汛情警报，并组织有关部门召开会议，研究部署恢复生产、重建家园工作。

村委会要在灾后及时掌握灾情，做好灾情统计上报工作，并协助灾民抓好受灾农作物的抢救工作及提供灾后恢复生产自救的技术指导，安定民心，重建家园。

**防洪抢险队名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员** | **姓名** | **职务** | **联系电话** | **备注** |
| 水库防汛责任人 | 蔡克勤 | 区政协副主席 | 13876793611 |  |
| 成员 | 高 政 | 罗蓬村委会书记 | 13198921788 |  |
| 苏榆仁 | 罗蓬村委会副书记兼  纪检委员 | 13034975888 |  |
| 罗 好 | 罗蓬村委会副主任 | 13111914688 |  |
| 吉建国 | 罗蓬村委会副主任 | 13907602929 |  |
| 符开文 | 罗蓬村委会委员 | 13700491296 |  |