

# 调兵山市 2022 年项荒地水库大坝 安全管理应急预案

## 1 总则

### 1.1 预案编制目的

当水库大坝发生突发安全事件时，为避免或减少损失预先制定本方案，是提高水库管理单位及其主管部门应对突发事件能力，降低水库风险的重要非工程措施。

### 1.2 预案编制依据

依据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《水库大坝安全管理条例》《中华人民共和国防汛条例》《国家突发公共事件总体预案》等有关法律、法规，制定本预案。

### 1.3 预案适用范围

本预案适用于调兵山市项荒地水库。

### 1.4 预案编制原则

（1）贯彻“以人为本”原则，体现风险管理理念，尽可能避免或减少损失，特别是生命损失，保障公共安全。

（2）按照“分级负责”原则，实行分级管理，明确职责与责任追究制。

（3）强调“预防为主”原则，通过对水库大坝可能突发事件的深入分析，事先制定减少和应对突发公共事件发生的对策。

(4) 突出“可操作性”原则，预案以文字和图表形式表达，形成书面文件。

(5) 力求“协调一致”原则，预案应和本地区、本部门其它相关预案相协调。

(6) 实行“动态管理”原则，预案应根据实际情况变化适时修订，不断补充完善。

### 1.5 突发事件分类分级

水库大坝突发事件是指突然发生的，可能造成重大生命、经济损失和严重社会环境危害，危及公共安全的紧急事件，分为以下四类：

(1) 自然灾害类。如洪水、上游水库大坝溃决、地震、地质灾害等。

(2) 事故灾难类。如因大坝质量问题而导致的滑坡、裂缝、渗流破坏而导致的溃坝或重大险情；工程运行调度、工程建设中的事故及管理不当等导致的溃坝或重大险情；影响生产生活、生态环境的水库水污染事件。

(3) 社会安全事件类。如战争或恐怖袭击、人为破坏等。

## 2 水库大坝概况

### 2.1 流域和社会经济概况

#### 2.1.1 流域概况

项荒地水库位于调兵山市晓南镇项荒河上，项荒地水库坝址以上流域面积 17.94k m<sup>2</sup>，全长 10.65km，河道比降为

9.29‰，流域重心在东经东经 123° 34′ 30″，北纬 42° 24′ 38″，流域所在范围多为山丘陵区，山多沟多。本流域属北温带半湿润季风大陆性气候，其特点是雨热同季、日照丰富、春秋风大、寒冷期长。降雨量年际变化大，年内分配不均，大部分集中在 6-9 月份，春秋两季降雨偏少。

### 2.1.2 社会经济概况

调兵山市原称铁法市，属于辽宁省，县级市。位于辽宁省北部。地理位置在东经 123° 27′ 3″ 至 123° 41′ 52″，北纬 42° 20′ 31″ 至 42° 33′ 19″ 之间，调兵山市面积 263 平方公里的煤炭储量约占辽宁省总储量的三分之一，是辽宁省最主要的煤炭生产基地。另外，这里出产的石材也颇有名。现本市共三个镇两个街道。当水库突发事件发生后受影响的镇包括晓南镇项荒地村、大孤榆树村和刘景荒地村。

## 2.2 工程和水文概况

### 2.2.1 水库水文基本情况

项荒地水库实行的是集水面积小于 300km<sup>2</sup> 的设计，主河道长度 10.65km，主河道比降 9.29‰。项荒地水库工程规模小 II 型，原设计防洪标准为 20 年一遇洪水设计，50 年一遇洪水校核。后经除险加固变为设计洪水标准 10 年，校核洪水标准 20 年。工程等级为 V 级。

### 2.2.2 水库大坝工程情况

#### (1) 工程特性表

项荒地水库基本工程特性表

类别	名称	单位	数量	备注
一、 河流 及 水文 特 性	1. 流域面积	km <sup>2</sup>	17.94	
	2. 主流长度	km	10.65	
	3. 平均坡降	‰	9.29	
	4. 多年平均降雨量	mm	665	
	5. 多年平均入库水量	万 m <sup>3</sup>		
	6. 多年平均径流深	mm	175	
	7. 设计洪水洪峰流量			年最大
	P=5%	m <sup>3</sup> /s	92.4	
	P=10%	m <sup>3</sup> /s	63.7	
二、 水库 特 性 水 位	1. 校核洪水位 (P=0.02%)	m	85.97	
	相应蓄水量	万 m <sup>3</sup>		
	2. 设计洪水位 (P=2%)	m	85.55	
	相应蓄水量	万 m <sup>3</sup>		
	3. 正常蓄水位	m	84.00	

及相应蓄水量	相应蓄水量	万 m <sup>3</sup>		
	4. 汛限水位	m		
	5. 死水位	m	83.75	
	6. 防洪库容	万 m <sup>3</sup>	2.25	
	7. 调洪库容	万 m <sup>3</sup>	22.63	
三、主要建筑物特性	1. 大坝			
	坝型		均质土坝	
	最大坝高	m	4.64	
	坝顶长	m	185	
	A、非溢流坝段			
	坝顶高程	m	86.92	
	上游坡比		1:2.5	
	上游变坡点高程	m		
	下游坡比		1:3.0	
	下游变坡点高程			
	B、溢流坝段			
	型式		自由开敞式	
堰顶高程	m	84.00		

闸门型式			
闸门尺寸（宽 ×高）	m		
孔数	个		
最大下泄流量	m <sup>3</sup> /s	92.4	
消能型式		底流	

### （2）水库工程概况

项荒地水库正常库容 8.4 万 m<sup>3</sup>，总库容 31.03 万 m<sup>3</sup>，灌溉面积 2000 亩，工程设计洪水标准为 10 年，校核洪水标准为 20 年，工程等级为 V 级，是一座以防洪、为主，结合灌溉、养殖等综合利用的小 II 型水库。

项荒地水库于 1965 年竣工。

水库正常水位为 84.00m，二十年一遇设计洪水位为 85.55m，死水位为 83.75m，相应库容为 6.15 万 m<sup>3</sup>。

水库枢纽工程包括大坝（包括溢流坝段和非溢流坝段）。

大坝分为左非溢流坝段、溢流坝段、右非溢流坝段。坝顶长度为 185m 溢流坝段交通高程为 84m；坝顶宽度为 4m。最大坝高为 4.64m，消能方式为底流消能。

### （3）大坝施工质量

大坝混凝土抗压强度、抗渗指标、结构尺寸外观形状等均能符合设计要求，混凝土施工质量良好，细骨料混凝土砌石的容重及抗压强度基本满足设计要求，大坝工程质量合

格。

#### (4) 工程运行管理条件

项荒地水库大坝由调兵山市管理，主管部门为晓南镇政府。

#### (5) 水库运行及洪水调度方案等。

水库运行及洪水调度方案按照调兵山市人民政府防汛抗旱指挥部编制的《调兵山市水库控制调度运用方案》执行。

### 2.3 水情和工情监测系统概况

#### 2.3.1 水库水情监测系统。

水情测报方面，采用人工测报与遥测结合；水库水文报讯严格按照规定操作。

### 2.4 历次病险症状及处置情况

1990、2004、2018 年对该库进行除险加固，方案为原溢洪道宽度不变，增加坝高 0.7 米。

#### 2.4.2 发生过的大洪水事件以及应对措施

项荒地水库大坝调度权限归属调兵山市防汛防旱指挥部，由其根据当时的雨水情发布指令，项荒地大坝防汛人员严格依据指令操作，并做好记录，以备核查。

## 3 突发事件分析

### 3.1 工程安全现状分析

工程现状良好，符合运行标准。

### 3.2 可能突发事件分析

遇水库超过设计的校核标准的洪水。

### 3.3 突发事件的可能后果分析

水库重点防洪保护对象是项荒地村、大孤榆树村、刘景荒地等村民组村民安全，涉及人口 2000 多人，影响耕地面积 3000 亩，水库下游有煤矿、铁路线及多条公路，洪水直泄会导致农田被毁，房屋倒塌。

## 4 应急组织体系

### 4.1 政府

协调有关职能部门工作。

### 4.2 水行政主管部门

领导参加应急指挥机构；协助政府建立应急保障体系；参与并指导预案的演习；参与预案实施的全过程；参与应急会商；完成应急指挥机构交办的任务。

要及时了解水库发生突发事件的情况，指导水库管理单位做好抢险救灾工作。对水库设施进行检查，发现问题及时抢修。对已发生险情的工程要指派专人进行防守、巡查，发现情况有新变化，要及时抢修或采取特殊防护措施。严格执行水库调度运用计划，做好水库科学调度。当工程发生险情时，要及时组织抢险，并做好下游群众安全转移。

### 4.3 水库主管部门

成立抢险救灾领导小组，负责预测与预警系统的建立与运行，组织预案的演习，参与预案实施的全过程，参与应急会商，完成应急指挥机构交办的任务。

### 4.4 水库管理单位



成立抢险小分队，明确各部门在险情监测与巡视检查、抢险、应急调度、信息报告等工作中的职责，参与预案实施的全过程，参与应急会商，完成应急指挥机构交办的任务。

#### 4.5 应急组织机构

按照行政首长负责制的要求，根据分级分部门负责的原则，我市成立突发性水库安全事件的应急指挥部。应急指挥部是我市处置突发性水库安全事件的协调指挥机构，统一领导全市的突发性水库安全事件的应急处置工作。

应急指挥部由市政府分管副市长任指挥长，市政府办公室副主任、市人武部领导，市水利局局长任副指挥长。市直各单位为成员单位。应急指挥部负责本预案的启动和实施的决策与组织领导。

#### 4.6 抢险队伍

任何单位和个人都有依法参加抢险救灾的义务。抢险队伍由专业抢险队伍、群众抢险队伍、民兵 3 支力量组成。专业抢险队伍由市水利局组成，主要担负水库工程查险、抢险技术指导和水库工程险情的抢护。群众防汛队伍担负着工程抢险及运送料物等任务，紧急抢险组迅速调集队伍抢救水库枢纽建筑物的险情，解救被洪水冲走、围困的人员，寻找被压埋人员和营救伤员；基本生活保障组迅速转移、安置、慰问灾民；民政部门、医疗卫生部门要协助当地政府做好灾民的生活救助、医疗救助和疾病防控工作。

#### 4.7 洪水淹没区地方人民政府与驻地工矿企业单位

组织群众参与预案演习、当水库突发事件发生时负责组织人员撤离。

## 5 预案运行机制

建立起对突发水库安全事件的预测预警、信息报告、应急处置、恢复重建及调查评估等运行机制。

### 5.1.1 突发事件预测系统

要建立预测预警机制，按制度坚持对水库进行位移、沉陷、渗漏及超标准洪水的安全监测，对可能发生的突发性水库安全事件要及时进行预测预警，做到早发现、早报告、早处置。

### 5.1.2 突发事件预警系统

对应突发事件分级和溃坝事件发生的可能性，预警级别也划分为四级，依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。

预警信息的报告按逐级上报的原则进行。由水库负责人预测后向市水利局预警报告，市水利局进行风险分析后，再向市人民政府进行预警报告。重大突发水库安全事件的报告可不受此限制。

预警信息的发布、调整和解除由应急指挥部依据有关法定程序决定和发布，可通过广播、电视、通讯、信息网络、警报、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行。

## 5.2 预案启动

### 5.2.1 预案启动条件

(1) 直接启动。当水库大坝遭遇如下情况，并将造成

特别重大或重大损失，发出红色警报，可直接启动预案。

- 1) 遭遇超标准洪水。
- 2) 地震或地质灾害造成大坝溃决或即将溃决。
- 4) 工程出现重大险情，大坝溃决或即将溃决。
- 5) 战争、恐怖事件、人为破坏等其他原因造成大坝溃决或即将溃决。
- 6) 库区水质污染，严重威胁居民生命安全及生产生活或（和）严重破坏生态环境。

（2）会商启动。当水库大坝遭遇如下情况，损失较大或一般，发出橙色或以下警报，应在会商后决定是否启动预案。

- 1) 工程出现严重险情，有可能造成大坝溃决。
- 2) 监测资料明显异常，对大坝安全不利。
- 3) 水情预报可能有超标准洪水。
- 4) 地震或地质灾害有可能造成大坝溃决。
- 5) 战争、恐怖事件、人为破坏等其他原因可能造成大坝溃决。
- 6) 库区水质污染，影响居民生命安全、生产生活及生态环境。

### 5.2.2 预案启动程序

#### （1）直接启动

- 1) 水库管理单位将水库大坝溃决或即将溃决、严重水污染等突发事件的信息立即报告应急指挥机构指挥长。

2) 应急指挥机构指挥长接到大坝即将溃决的报告后，在规定的时间内发出启动预案的命令，预案启动。

### (2) 会商启动

1) 当水库大坝出现可能导致大坝溃决险情或水污染等突发事件时，水库管理单位应在规定的时间内按程序报告。

2) 应急指挥机构根据险情报告，召集相关部门与专家组会商决定是否启动预案。

3) 当会商决定启动预案时，应急指挥机构指挥长应在规定的时间内发出启动预案的命令，预案启动。

## 5.3 应急处置

### 5.3.1 险情报告、通报

在水工建筑物监测和巡视过程中发现险情后，巡视人员应根据巡视要求做好巡视记录，如遇紧急情况应立即汇报，并现场采取有效措施，防止险情的扩大。工程技术负责人接到汇报后，组织相应人员分析险情，提出处理意见，如险情较大，应立即向分管领导和防汛领导小组汇报情况，分管领导出面组织讨论并提出处理方案，防汛领导小组根据具体情况及时制定、组织抢险措施，并将情况迅速上报市水利局、市应急指挥部。

市水利局、市应急指挥部接到报告后，要及时进行风险分析，如情况属实，立即向市市人民政府进行预警报告，由市应急指挥部组成专家组到现场审核并提出应急抢险方案，市应急指挥部和市市人民政府再根据可能发生（或已发生）的险

情等级启动相应的应急预案。

### 5.3.2 应急调度

预警启动后，由市应急指挥部组织专家会商研判，并报请市人民政府决定启动应急预案，由市人民政府发布紧急动员令，宣布进入抢险救灾紧急状态。由市应急指挥部指挥长主持会商，必要时由市委、市人民政府主要领导主持，市应急指挥部各成员和有关专家参加，分析汛情发展趋势，明确防灾工作重点，全面部署防灾应急工作。同时组织协调各部门的主要负责人、专家和应急队伍参与应急救援，制订并组织实施应急救援方案，防止引发次生、衍生事件，协调各部门提供应急保障，调度各方应急资源，及时向市人民政府，必要时通过市人民政府向上级人民政府报告应急处置工作进展情况。

### 5.3.3 应急抢险

为做好防汛工作，进一步落实行政首长负责制的各项防汛责任制，编制了项荒地水库防洪抢险预案。

#### （1）防汛领导小组。

行政责任人：李庚深 调兵山市晓南镇镇长

联系电话：13898575533

技术责任人：谢英

联系电话：15941038659

抢险责任人：张鑫

联系电话：18698259120

看守责任人：赵刚 项荒地村村主任

联系电话：15141022555

库管员：孙红福

联系电话：13841074764

## （2）抢险领导机构

成立由村委书记为抢险队队长，主任为副队长，分队主体由基干民兵组成，若发生险情，由抢险队队长召集，抢险履行行政首长发布的各项抢险指令，严格按技术指导进行抢险，真正做到“召之即来，来之能战，战之能胜”。

## （3）物资保障

1) 编织袋 0.1 万条，存放在项荒地村。

2) 其他物资存放在物资管理站。

3) 泥土、砂、块石等抢险物料可在水库邻近调运车辆挖取运往抢险地。

其他凡是抢险急需调用的物资、机械设备、器材等，应急防洪指挥部实行先登记，再调用，后结算付款的做法。

## （4）通信保障

根据实际需要，配备必要的通讯手段的器材，市网通公司、移动公司、联通公司等通信部门在汛期保证通讯畅通。各级防汛部门要和邮电部门建立联系制度，制定紧急防汛通讯保证措施。为了联络方便，可储备无线电对讲机 10 台。  
晓南镇办公室电话：76811206.

## （5）其它保障

成立后勤保障组，启动防台风、山洪、泥石流灾害应急预案，应急小组处于待命状态，投入至防洪抢险中确保水库安全渡汛与人民群众生命财产安全，尽最大程度减少损失。

#### 5.4 应急结束

突发公共事件应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，由事发地水库管理单位提出，经市人民政府审核批准，紧急状态终止的决定以及决定的宣布、公布由市人民政府通过新闻媒体发布。

#### 5.5 善后处理

事发地政府要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。对突发性水库安全问题中的伤亡人员、财产损失、应急处置工作人员、以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资，要按照规定给予抚恤、补助或补偿，并提供心理及司法援助。恢复重建由事发地人民政府负责。需要国家援助的，由市人民政府作出计划，向市人民政府提出请求，获得批准后（包括省级及国家援助）组织实施。

#### 5.6 调查与评估

市应急指挥部要组织专家会同事发地人民政府，对突发性水库安全事件原因、性质、影响、责任、经验教训和恢复重建等问题进行调查评估，并向市政府作出报告。

#### 5.7 信息发布

##### 5.7.1 信息发布原则

信息发布应当及时、准确、客观、全面。事件发生的第

一时间要向社会发布简要信息，随后发布初步核实情况、政府应对措施和公众防范措施等，并根据事件处置情况做好后续发布工作。

### 5.7.2 信息发布授权

发生或者即将发生突发性水库安全事件，采取一般措施无法控制和消除其严重社会危害，需要宣布个别乡（镇）或者某个区域进入紧急状态的，依法由市人民政府决定。进入紧急状态的决定应当依法立即通过新闻媒体向社会公布。

### 5.7.3 信息发布形式

包括授权发布、散发新闻稿、组织报道、接受记者采访、举行新闻发布会等。

## 6 应急保障

### 应急队伍

水利部门要迅速调集本部门的技术力量，并报告当地人民政府组织有关部门、人员迅速开展现场抢险救援工作。必要时调动社会力量积极参与应急处置。紧急情况下可请求当地政府依法征用、调用车辆、物资、人员等，全力投入应急救援，最大限度地减少损失。

遇特别重大、重大事件，中国人民武装警察部队、消防部队是处置突发事件的骨干和突击力量，按照有关规定参加应急处置。

### 应急费用

应急突发性水库安全问题的财力保障由水利部门提出，



经财政部门审核后，按规定列入各级年度财政预算。

对受水库安全事件影响损失较大和财政困难的地区，根据事发地的实际情况当地人民政府的请求，市应急指挥部核实后和上级申请给予支持。

鼓励自然人和社会各界按照《中华人民共和国公益事业捐赠法》给予捐赠和援助。

### 应急物资

市发展计划部门具体负责应急物资储备的综合协调及管理工作，确保应急所需物资和生活用品的及时供应，并加强对物资储备的监督管理，及时予以补充和更新。

### 紧急救援

配备防汛抢险指挥车和工程抢险车及抢险机械设备，储备防汛抢险指挥船、冲锋舟、抢险舟和救生衣、救生圈等救生器材等；加强防汛抢险物料储备，并做好登记造册管理，平时加强演练和设备维护，确保现场救援和工程抢险的有效开展。紧急时，可根据抢险的需要，征调有关部门以及社会各界的交通运输工具、设备等投入抢险救灾。

### 基本生活、医疗及防疫

根据预案要求，在灾害发生时，要及时通知和组织受灾群众转移到安全地带，并做好生活安置工作。必要时可以征用机关、学校、文化场所、娱乐设施以及经营性宾馆、招待所、酒店等作为临时避难场所。

卫生部门负责医疗卫生保障和应急处置救护工作的组

织实施。灾害发生后，及时组织医疗队伍和调运药品深入灾区救治伤病员，并做好灾区防疫工作，防止疫病发生。红十字会等群众性救援组织和队伍，要积极配合专业医疗队伍，开展群众性卫生救护工作。

## 交通运输

项荒地水库管理处要搞好进库道路的日常维修保养，特别是在发布预警信息后，当地政府及项荒地水库管理部门要立即组织修通临时抢险道路。保障进库道路畅通。

## 电力

事发水库在预警后，电力部门要确保电力供应正常。项荒地水库管理部门应及时配备备用电源

## 7 宣传、培训与演练（习）

### 7.1 宣传

市应急指挥部利用广播、电视、网络等宣传媒介，广泛宣传水库应急知识以及预防、避险、自救、互救、减灾等常识，增强公众的忧患意识、责任意识和自救、互救能力。

### 7.2 培训

应急指挥部和各地区要对应急抢险队伍和应急管理人员有计划地进行培训，提高其专业技能。

### 7.3 演练（习）

市应急指挥部协调有关部门和监督各地区制订应急演练计划并定期组织演练。

### 7.4 责任与奖惩

水库突发安全事件应急处置工作实行行政首长负责制和责任追究制。对突发水库安全事件应急管理工作中做出贡献的先进集体和个人要给予表彰和奖励。对迟报、瞒报、谎报和漏报突发水库安全事件的重要情况或者应急管理工作中有失职、渎职行为的，依法对有关责任人给予行政处分，构成犯罪的，移交司法机关依法追究刑事责任。

调兵山市晓南镇

2022年3月17日