

ICS 07.060

CCS P 13

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB 61/T 1433—2021

地质灾害群测群防规范

Code of masses monitoring and preventing on geohazard

2021 - 02 - 02 发布

2021 - 03 - 02 实施

陕西省市场监督管理局

发 布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本要求..... 1

5 群测要求..... 1

6 群防要求..... 3

7 资料整理..... 3

附录 A（规范性）地质灾害隐患点工作明白卡.....4

附录 B（规范性）地质灾害隐患点避险明白卡.....5

附录 C（规范性）地质灾害隐患点防灾预案表.....6

附录 D（规范性）地质灾害隐患点监测记录表.....7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由陕西省地质调查院提出。

本文件由陕西省自然资源厅归口。

本文件起草单位：陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）、陕西省水工环地质调查中心。

本文件主要起草人：李永红、姚超伟、仵拨云、何意平、李辉、滕宏泉、钞中东、许超美、向茂西、苏晓萌、方萍、王颖、刘海南、卞慧瑛、张建军。

本文件由陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）

电话：029-87851090

地址：陕西省西安市雁塔北路100号

邮编：710054

地质灾害群测群防规范

1 范围

本文件规定了地质灾害群测群防的术语和定义、基本要求、群测要求、群防要求、资料整理等内容。本文件适用于崩塌、滑坡、泥石流地质灾害隐患点的群测群防。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

群测群防 masses monitoring and preventing

以群众为主对地质灾害隐患点开展监测和预防活动。

3.2

监测点 monitoring point

观察或测量地质灾害隐患点变形和其它异常现象的位置。

4 基本要求

- 4.1 应建立地质灾害隐患点防灾工作明白卡，工作明白卡应按附录 A 要求填写。
- 4.2 应建立地质灾害隐患点防灾避险明白卡，避险明白卡应按附录 B 要求填写。
- 4.3 应制定地质灾害隐患点防灾预案表，防灾预案表应按附录 C 要求填写。
- 4.4 应明确地质灾害隐患点的监测员和责任人，监测员应配备必要的装备和仪器（设备）。
- 4.5 监测员应身体健康，有责任心，有一定的组织能力且熟悉监测内容及监测方法。

5 群测要求

5.1 监测内容

5.1.1 滑坡的监测内容包括但不限于：

- a) 滑坡地表裂缝分布、发育特征及变化情况；
- b) 滑坡体下错、鼓胀、反翘以及树木的形态特征；
- c) 滑坡体上建（构）筑物的变形和开裂特征；
- d) 滑坡及附近地表水和地下水水量、水质、水位的变化；

- e) 落石、动物反应异常、地声异常等现象；
- f) 降水、冻融等自然因素变化；
- g) 滑坡及附近开挖、加载、爆破、蓄水等工程活动情况。

5.1.2 崩塌的监测内容包括但不限于：

- a) 崩塌前缘顶部拉、错裂缝发育特征及变化情况；
- b) 崩塌体挤压、破碎及土石坠（剥）落情况；
- c) 崩塌体上建（构）筑物的变形和开裂特征；
- d) 崩塌及附近地表水和地下水水量、水质、水位的变化；
- e) 动物反应异常、地声异常等现象；
- f) 降水、冻融等自然因素变化；
- g) 崩塌及附近开挖、加载、爆破、蓄水等工程活动情况。

5.1.3 泥石流的监测内容包括但不限于：

- a) 泥石流沟道内斜坡体上松散物及弃渣变化情况；
- b) 泥石流沟道内降水量、地表水的水量和水位的变化；
- c) 泥石流沟内动物反应异常、地声异常等现象。

5.2 监测频率

5.2.1 5月～10月监测频率应不少于2次/周，其余时间应不少于2次/月。

5.2.2 暴雨、连续降雨天气时，监测频率应不低于1次/天。

5.2.3 特殊情况下应加密监测。

5.3 监测方法

监测内容及方法按表1确定。

表1 监测内容及方法

监测内容	监测方法
地表裂缝	埋桩法、裂缝计等
建（构）筑物裂缝	埋钉法、贴片法、上漆法等
地下水位监测	测绳法、水位计等
地表水位	水尺桩法、标尺法等
泉流量	容积法、三角堰、流量计等
降水量监测	雨量计等

5.4 监测点（网）布设

5.4.1 滑坡、崩塌监测点（网）布设要求如下：

- a) 监测点应布设在变形部位；
- b) 滑坡纵向监测线应与滑向一致，监测点布设应不少于3个；横向监测线宜与纵向监测线垂直；
- c) 滑坡变形监测网型按“一”字型、“T”字型、“川”字型、“井”字型、“丰”字型布设。

5.4.2 泥石流监测点布设要求如下：

- a) 泥石流监测点布设应不少于3个；
- b) 物源为滑坡、崩塌堆积物的，监测点布设应按本文件4.4.1要求执行；

c) 降水量监测点应布设在泥石流沟脑。

5.5 监测记录

按附录D要求填写监测记录。

5.6 监测数据获取与传输

监测员应将记录表上的信息分析上报；通过监测仪器（设备）获取的信息应及时上传至信息平台，并做好原始数据备份。

6 群防要求

6.1 防灾避险演练

6.1.1 应制定避险演练计划，包括演练时间、地点、类型、人员、次数等。

6.1.2 应适时开展地质灾害隐患点的防灾避险演练。

6.1.3 监测员、责任人及受威胁人员应参加防灾避险演练，熟悉预警信号、撤离路线、避险场所等。

6.2 宣传培训

6.2.1 应制定宣传培训计划，包括培训内容、对象、期次等，培训对象包括监测员、责任人及受威胁人员等。

6.2.2 应适时开展地质灾害防治知识宣传培训，内容包括地质灾害识别、监测内容、监测方法、记录要求、预报预警、防灾避险技能等。

6.3 灾情险情上报

6.3.1 发生灾险情时，应及时上报灾险情信息。

6.3.2 上报信息包括时间、地点、灾害类型、人员伤亡及损失情况、威胁对象等。

6.4 预报预警

6.4.1 发生地质灾害灾险情时，监测员和责任人应及时采用喇叭、铜锣等仪器（设备）发布预警信号。

6.4.2 紧急情况下，监测员或责任人应及时组织人员撤离。

7 资料整理

群测群防的资料宜定期分类整理并妥善保管。

附 录 A
(规范性)
地质灾害隐患点工作明白卡

灾 害 基 本 情 况	名称			野外编号		统一编号	
	灾害位置	省 县（市、区）		乡（镇、街道办事处）		村 组	
	类型及规模等级						
	引发因素						
	威胁对象						
监 测 预 报	责任人				联系电话		
	监测内容				监测方法		
	临灾预报判据						
避 险 和 撤 离	预定避险场所				预定 预警信号		
	预定撤离路线						
	预定撤离命令 发布人				值班电话		
	抢险救援单位		负责人		值班电话		
	治安保卫单位		负责人		值班电话		
	医疗救护单位		负责人		值班电话		
本卡发放单位（盖章）： 持卡单位或个人： 联系电话： 联系电话： 日期： 日期：							

附 录 B
(规范性)
地质灾害隐患点避险明白卡

户主姓名		家庭人数		房屋类别		地质灾害隐患点基本情况																			
家庭住址							名称		野外编号		统一编号														
家庭成员情况	姓名	性别	年龄	姓名	性别	年龄	类型		规模(m³)		规模等级														
							灾害体与本住户的位置关系																		
							引发因素																		
							本住户应注意事项																		
监测与预警	监测员				联系电话				撤离与避险	撤离路线															
	预警信号									避险场所		负责人													
												联系电话													
	预警信号发布人				联系电话					医疗救护单位		负责人													
本卡发放单位（盖章）：													户主（签名）：												
负责人：													联系电话：												
联系电话：													日期：												
日期：																									

附 录 C
(规范性)
地质灾害隐患点防灾预案表

名称			地理 位置	省		县(市、区)		乡(镇、街道办事处)	
野外编号				坐标		村 组			
统一编号						X:			
						Y:			
					经度: ° ' "				
					纬度: ° ' "				
类型			规模(m ³)及规模等级						
威胁 户数人数		威胁财产 (万元) 及其它		险情 等级		曾经发生 灾害时间	年 月 日		
地质环境 条件									
变形特征及 活动历史									
稳定性 分析									
引发因素									
潜在危害									
临灾状态 预测		监测内容 与方法		监测周期					
责任人		联系电话		监测员		联系电话			
预警方法		预警信号		预警信号 发布人		联系电话			
预定 避险场所		预定 撤离路线							
防治措施 建议									
撤离路线示意图:									

附 录 D
(规范性)
地质灾害隐患点监测记录表

表 D.1 滑坡隐患点监测记录表

名称:		监测员:	监测日期:	年	月	日	时
序号	内容	描述					备注
1	滑坡地表裂缝分布、发育特征及变化情况						
2	滑坡体下错、鼓胀、反翘以及树木的形态特征						
3	滑坡体上建(构)筑物的变形和开裂特征						
4	滑坡及附近地表水和地下水水量、水质、水位的变化						
5	落石、动物反应异常、地声异常等现象						
6	降水、冻融等自然因素变化						
7	滑坡及附近开挖、加载、爆破、蓄水等工程活动情况						
8	其它						

表 D.2 崩塌隐患点监测记录表

名称： 监测员： 监测日期： 年 月 日 时

序号	内容	描述	备注
1	崩塌前缘顶部拉、错裂缝发育特征及变化情况		
2	崩塌体挤压、破碎及土石坠（剥）落情况		
3	崩塌体上构（建）筑物的变形和开裂特征		
4	崩塌及附近地表水和地下水水量、水质、水位的变化		
5	动物反应异常、地声异常等现象		
6	降水、冻融等自然因素变化		
7	崩塌及附近开挖、加载、爆破、蓄水等工程活动情况		
8	其它		

