

# 全国地质灾害通报

(2019 年)

自然资源部地质灾害技术指导中心

# 目 录

一、灾情概况 .....	1
二、分布情况 .....	3
三、历史对比 .....	6
四、重大灾害案例 .....	7
五、成功避让情况 .....	9

# 全国地质灾害通报

## (2019 年)

### 一、灾情概况

2019 年全国共发生地质灾害 6181 起,其中滑坡 4220 起、崩塌 1238 起、泥石流 599 起、地面塌陷 121 起、地裂缝 1 起和地面沉降 2 起,分别占地质灾害总数的 68.27%、20.03%、9.69%、1.96%、0.02%和 0.03% (图 1),共造成 211 人死亡、13 人失踪、75 人受伤,直接经济损失 27.7 亿元。与 2018 年相比,地质灾害发生数量、造成的死亡失踪人数和直接经济损失分别增加 108.4%、100.0%和 88.4% (表 1)。

全国 6181 起地质灾害中,自然因素引发的有 5904 起,占总数的 95.5%;人为因素引发的有 277 起,占总数的 4.5%。自然因素主要为降雨等;人为因素主要为采矿和切坡等。

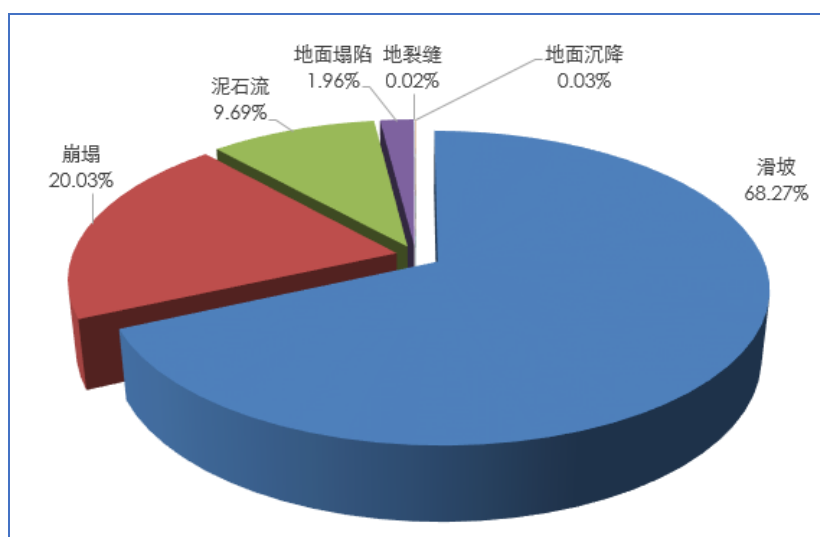


图 1 2019 年地质灾害类型构成

表 1 2019 年与上年地质灾害基本情况对比

	发生数量 (起)	死亡失踪 (人)	直接经济损失 (亿元)
本年	6181	224	27.7
上年	2966	112	14.7
较上年增减数量	3215	112	13.0
较上年增减比例(%)	108.4	100.0	88.4

与前五年平均值相比，地质灾害发生数量、造成的死亡失踪人数和直接经济损失均有所减少，分别减少 21.4%、28.2%和 14.2%（表 2）。

表 2 2019 年与前五年地质灾害基本情况平均值对比

	发生数量 (起)	死亡失踪 (人)	直接经济损失 (亿元)
本年	6181	224	27.7
前五年平均值	7866	312	32.3
较前五年平均值增减数量	-1685	-88	-4.6
较前五年平均值增减比例(%)	-21.4	-28.2	-14.2

根据《地质灾害防治条例》第四条对地质灾害灾情分级的规定，特大型地质灾害有 25 起，造成 44 人死亡、9 人失踪、11 人受伤，直接经济损失 13.4 亿元；大型地质灾害有 37 起，造成 26 人死亡、13 人受伤，直接经济损失 2.2 亿元；中型地质灾害有 262 起，造成 65 人死亡、2 人失踪、6 人受伤，直接经济损失 5.0 亿元；小型地质灾害有 5857 起，造成 76 人死亡、2 人失踪、45 人受伤，直接经济损失 7.1 亿元。

## 二、分布情况

从分布区域来看，2019年发生的地质灾害主要分布在全国29个省（自治区、直辖市）（图2）。按发生数量多少，湖南、江西和四川等省（自治区、直辖市）排在前列（图3）；按造成的死亡失踪人数多少，贵州、云南和广西等省（自治区、直辖市）排在前列（图4）；按造成的直接经济损失多少，四川、甘肃和湖南等省（自治区、直辖市）排在前列（图5）。

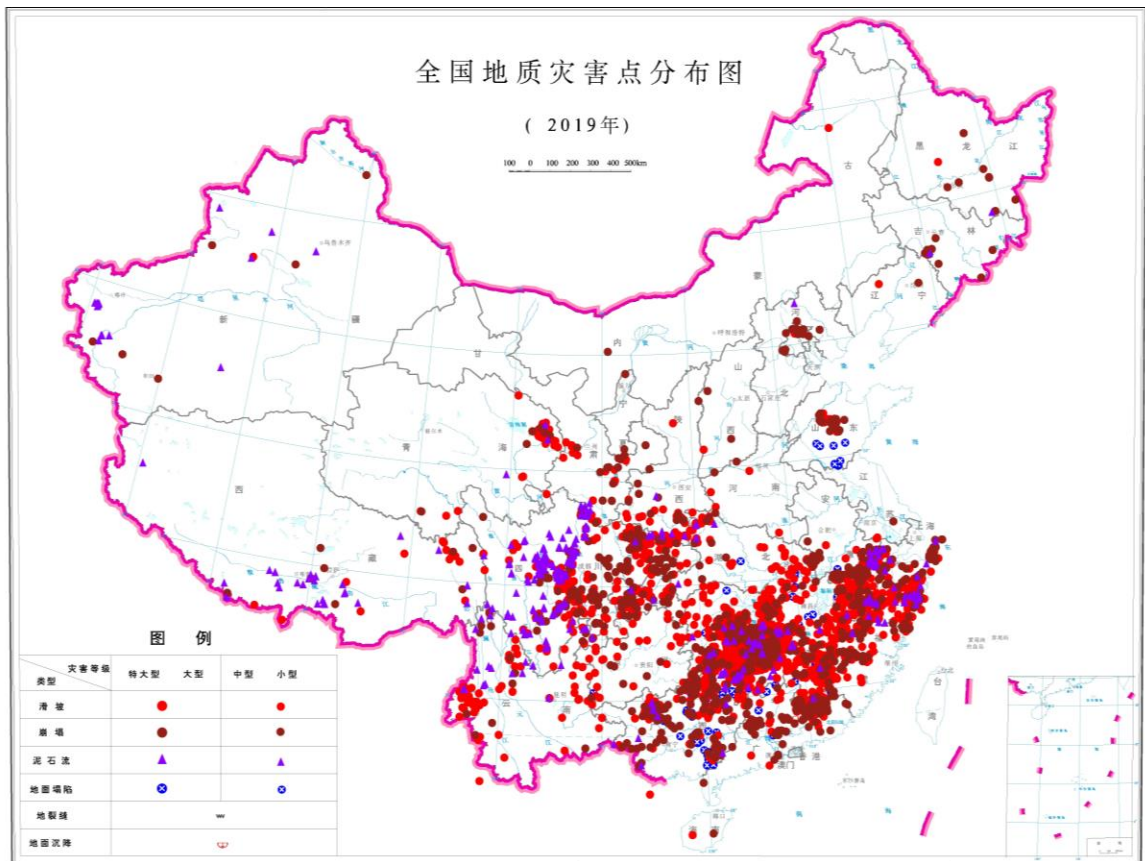


图2 2019年全国地质灾害分布

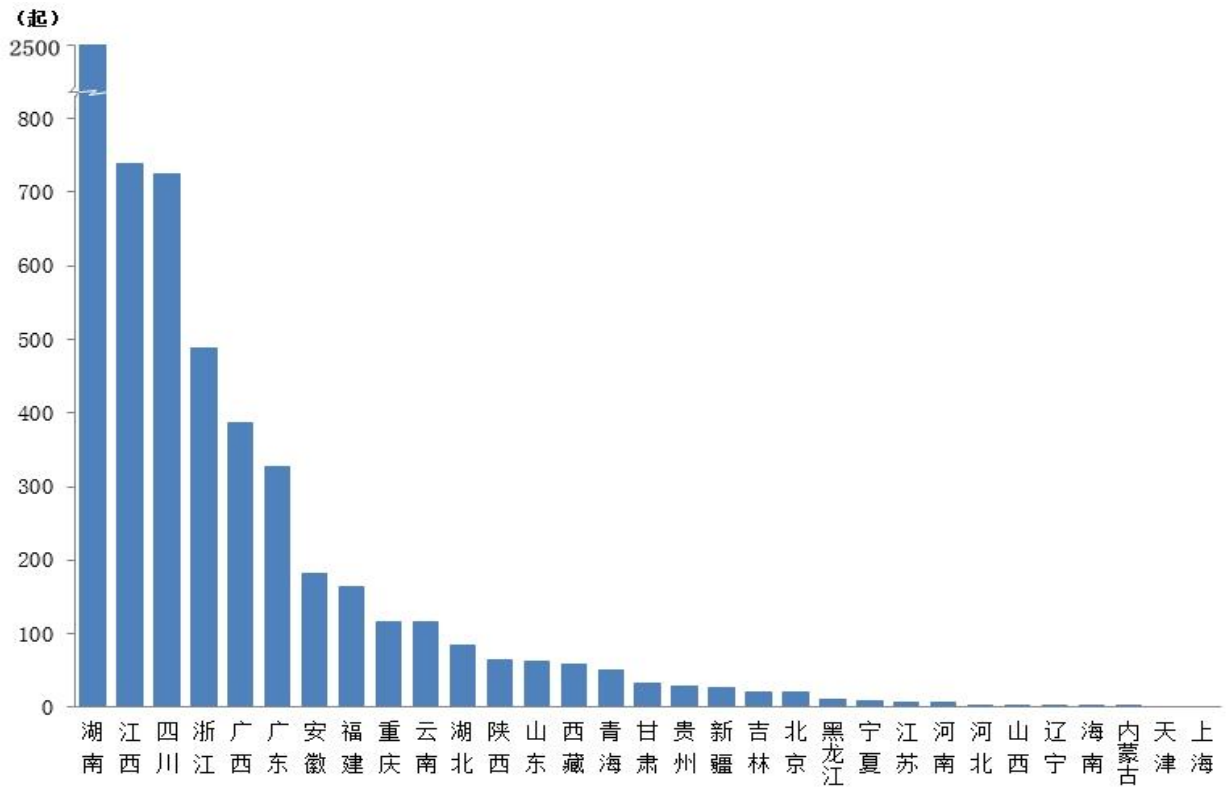


图3 2019年各省地质灾害发生数量分布

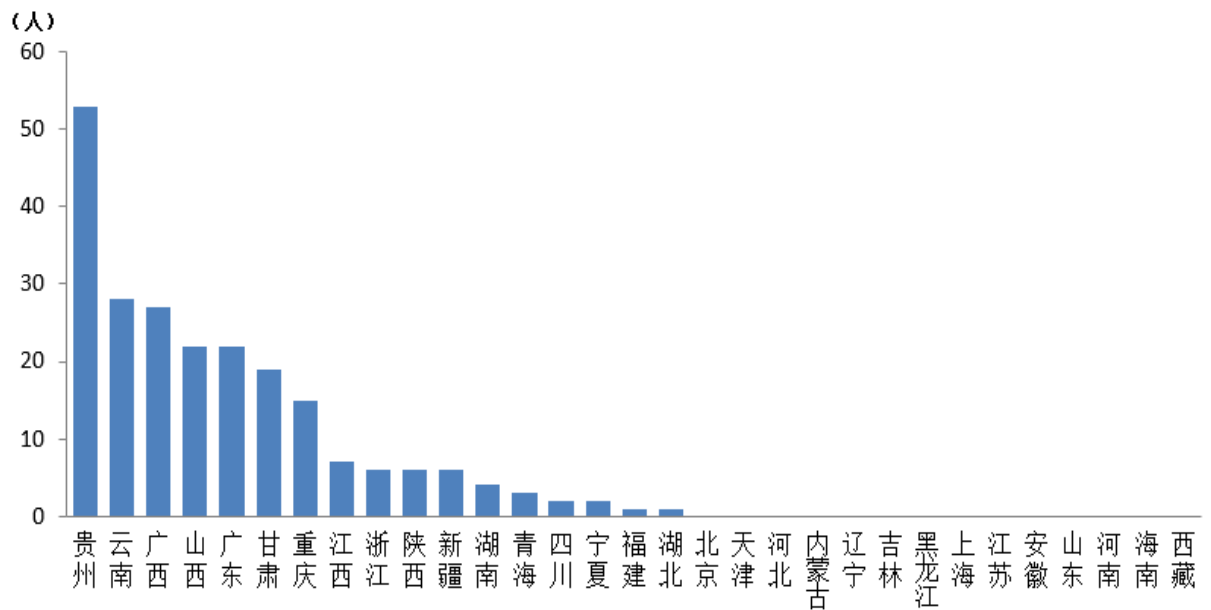


图4 2019年各省地质灾害造成死亡失踪人数分布

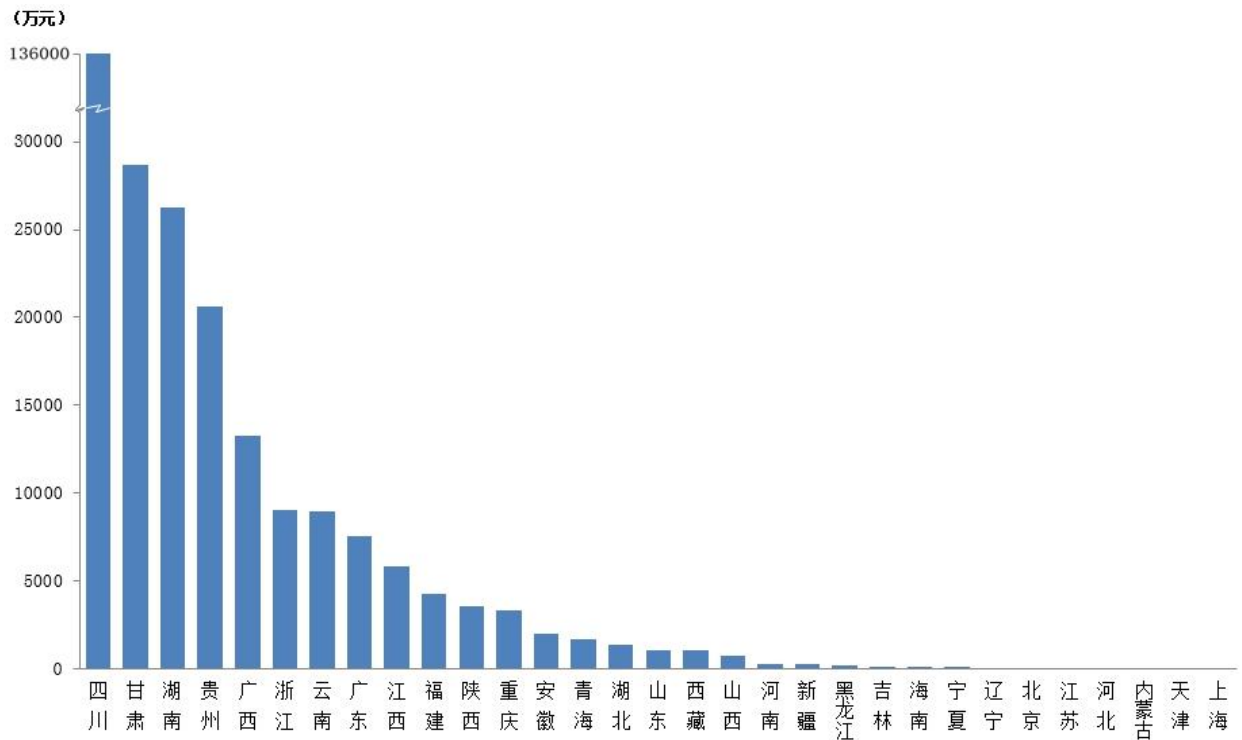


图 5 2019 年各省地质灾害造成直接经济损失分布

中南地区地质灾害数量最多，河南、湖北、湖南、广东、广西和海南共发生地质灾害 3254 起，占全国地质灾害总数的 52.6%；西南地区死亡失踪人数最多、经济损失最重，重庆、四川、贵州、云南和西藏地质灾害共造成 98 人死亡失踪，占全国死亡失踪人数的 43.8%，造成直接经济损失 17.0 亿元，占全国直接经济损失的 61.4%。

从发生时段来看，2019 年汛前（1-4 月）发生地质灾害数量和造成直接经济损失分别占全年的 7.9% 和 2.4%，造成 37 人死亡失踪；汛期（5-9 月）发生地质灾害数量和造成直接经济损失分别占全年的 89.8% 和 95.6%，造成 173 人死亡失踪，其中，7 月 1 日至 7 月 15 日共发生地质灾害 2536 起，占全年地质灾害总数的 41.0%；汛后（10-12 月）发生地质灾

害数量和造成直接经济损失分别占全年的 2.3%和 2.0%，造成 14 人死亡失踪。

### 三、历史对比

与 2010 年以来多年同期相比，2019 年地质灾害发生数量排倒数第二，高于 2018 年（图 6）；因灾造成死亡失踪人数排倒数第二，高于 2018 年（图 7）；因灾造成直接经济损失排倒数第三，高于 2015 年和 2018 年（图 8）。

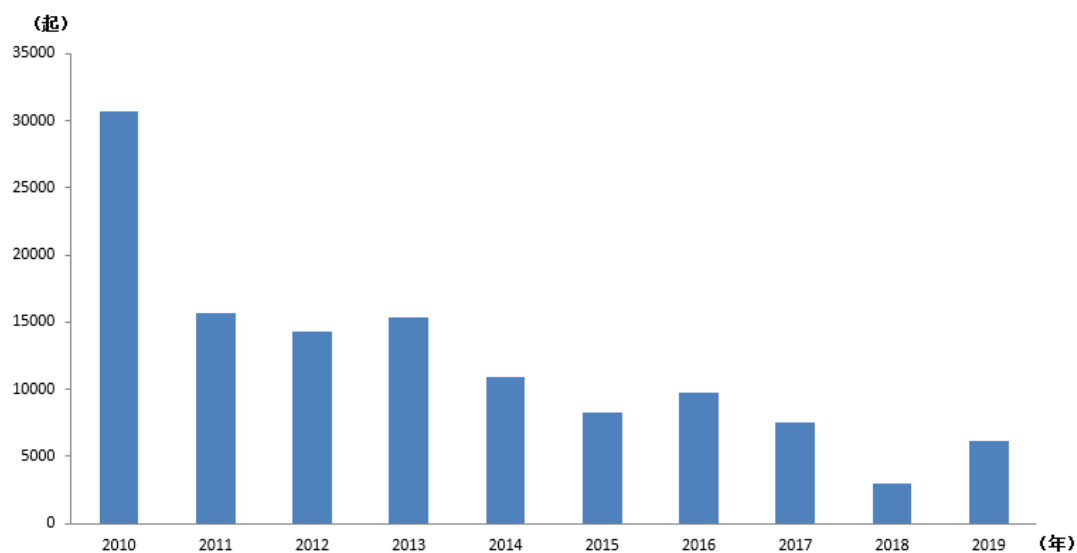


图 6 历年全国地质灾害发生数量对比（2010-2019 年）

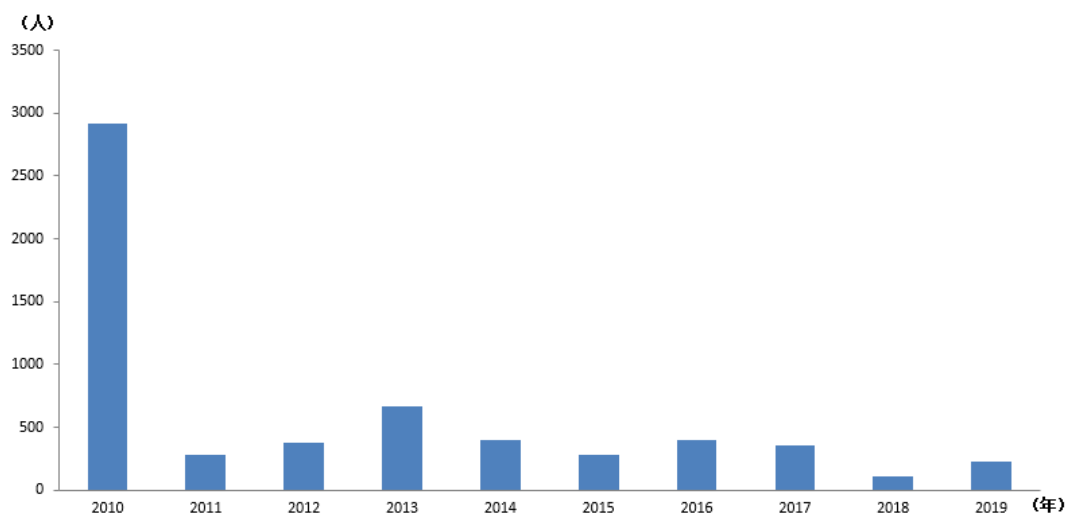


图 7 历年全国地质灾害造成死亡失踪人数对比（2010-2019 年）



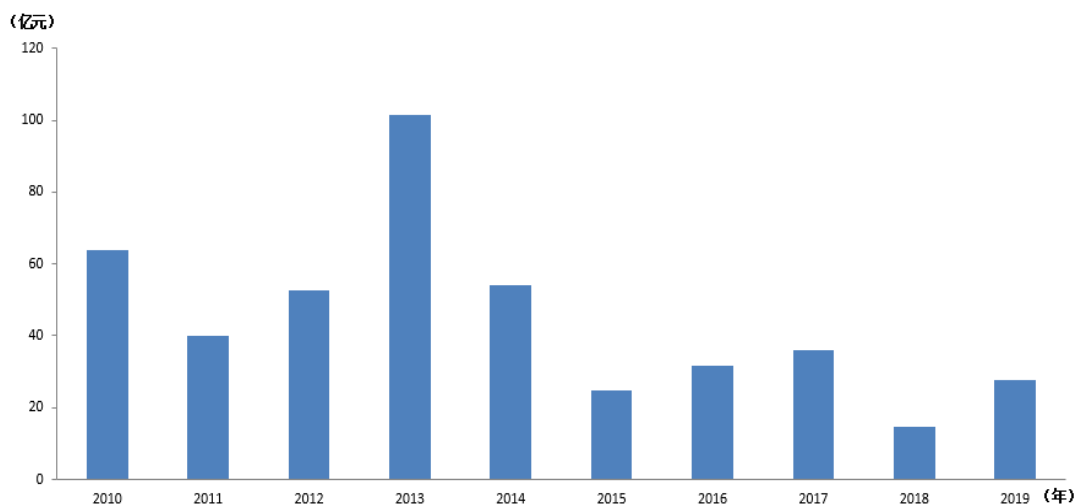


图 8 历年全国地质灾害造成直接经济损失对比（2010-2019 年）

## 四、重大灾害案例

### （一）山西乡宁“3·15”大型滑坡灾害

2019 年 3 月 15 日，山西省临汾市乡宁县发生山体滑坡，造成 20 人死亡、13 人受伤，直接经济损失 713.5 万元。灾情等级为大型。

#### 1. 发生经过

3 月 15 日 18 时 5 分许，乡宁县枣岭乡卫生院北侧斜坡中上部突然整体失稳，顺坡向北滑动，堆积覆盖下方冲沟，位于坡顶多栋建筑随之垮落，造成人员伤亡。

#### 2. 灾害特征

滑坡位于乡宁县枣岭乡卫生院北侧黄土塬边，三面临空，平均坡度约  $45^{\circ}$ ，下部较陡。坡底为季节性冲沟，高差约 70 米。滑体后缘宽约 90 米，前缘宽约 120 米，斜长约 65 米，平均厚度约 14 米，体积约 7 万立方米。坡体物质为马兰黄土和离石黄土，具有遇水强度显著降低的特性，且垂直

裂隙发育、夹有近水平相对阻水的粉质粘土层。3月1日至15日期间，正值化冻季节。据枣岭气象站观测，当日昼夜温差 $22.8^{\circ}\text{C}$ ，冻胀融缩不利于坡体稳定。坡面可见雨污水顺坡排放及坡面冲蚀现象。在水的渗流作用下，沿粉质粘土层顶面汇聚，导致坡体产生结构性的强度差异，发生侧向滑动破坏。

## **（二）贵州水城“7·23”特大型滑坡灾害**

2019年7月23日，贵州省六盘水市水城县发生一起山体滑坡灾害，造成43人死亡、9人失踪、11人受伤，直接经济损失1.9亿元。灾情等级为特大型。

### **1. 发生经过**

7月23日20时40分许，水城县鸡场镇坪地村岔沟组后山上部坡体突然失稳滑动，沿途铲刮途经的坡体。受到前方地形凸起的阻挡，顺两侧冲沟分为东西两支，并转化为碎屑泥流。最大运移距离超过1千米。

### **2. 灾害特征**

滑坡前后缘高差约500米，平均坡度约 $24^{\circ}$ 。滑坡源区斜坡呈凸形，后部为汇水地形，前部为道路陡坎。滑体物质为松散结构的碎块石土，下伏节理裂隙发育的玄武岩体，构成上软下硬的易滑地质结构。鸡场镇坪地村雨量站记录显示，6月24日至7月23日期间，累计雨量达300毫米。在降雨入渗作用下，宽约187米、长约300米、平均厚度约6

米、体积约 30 万立方米的坡体突然失稳滑动，沿途铲刮岩土体 150 万立方米，滑动物质总体积 180 万立方米。

## **五、成功避让情况**

2019 年，全国共成功预报地质灾害 948 起，涉及可能伤亡人员 24478 人，避免直接经济损失 8.3 亿元。

注：通报所用数据来源于 2019 年各省（自治区、直辖市）地质灾害月报及突发地质灾害应急调查报告，统计省份未包含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。