

地质灾害分类



我省、市四大类灾害

山体崩塌



山体滑坡



泥石流



地面塌陷

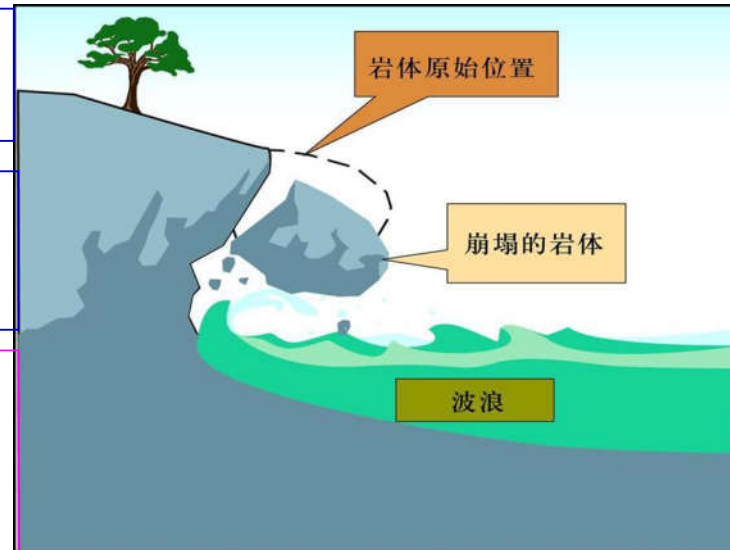


崩塌(崩落、垮塌或塌方)

- ◆ 是指陡斜坡上的岩石、土体在重力作用下突然脱离山体崩落、滚动，堆积在坡脚(或沟谷)的地质现象。

- 大小不等，零乱无序的岩块(土块)呈锥状堆积在坡脚的堆积物称崩积物，也可称为岩堆或倒石堆。

- 崩塌灾害的野外识别可以用四个字来判断**裂-陡-空-落**。“裂”是指岩土体裂隙发育；“陡”是指地形地貌为陡坡或凹形坡；“空”指发育有临空面；“落”就是指崩落、倾倒，堆积坡前或山脚。



- 塌多发生在大于 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 的斜坡上。崩塌的物质，称为崩塌体。崩塌体为土质者，称为土崩；崩塌体为岩质者，称为岩崩；大规模的岩崩，称为山崩。崩塌可以发生在任何地带，山崩限于高山峡谷区内。崩塌体与坡体的分离界面称为崩塌面，崩塌面往往就是倾角很大的结构面，如节理、片理、劈理、层面、破碎带等。崩塌体的运动方式为倾倒、崩落。崩塌体碎块在运动过程中滚动或跳跃，最后在坡脚处形成堆积地貌——崩塌倒石锥。崩塌倒石锥结构松散、杂乱、无层理、多孔隙；由于崩塌所产生的气浪作用，使细小颗粒的运动距离更远一些，因而在水平方向上有一定的分带性。

滑坡(走山、垮山、地滑、土溜)

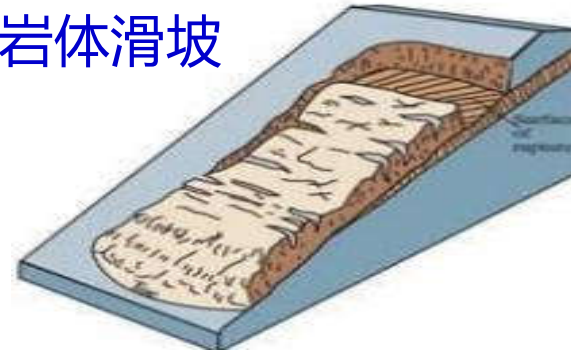
滑坡是指斜坡上的土体或者岩体，受雨水冲刷、河流侵蚀、地下水活动、地震及人工切坡等因素影响，在重力作用下，沿着一定的软弱面或者软弱带，整体地或者分散地顺坡向下滑动的自然现象。俗称“走山”、“垮山”、“地滑”、“土溜”等。滑坡是斜坡岩土体沿着贯通的剪切破坏面所发生的滑移现象。滑坡的机制是某一滑移面上剪应力超过了该面的抗剪强度所致。



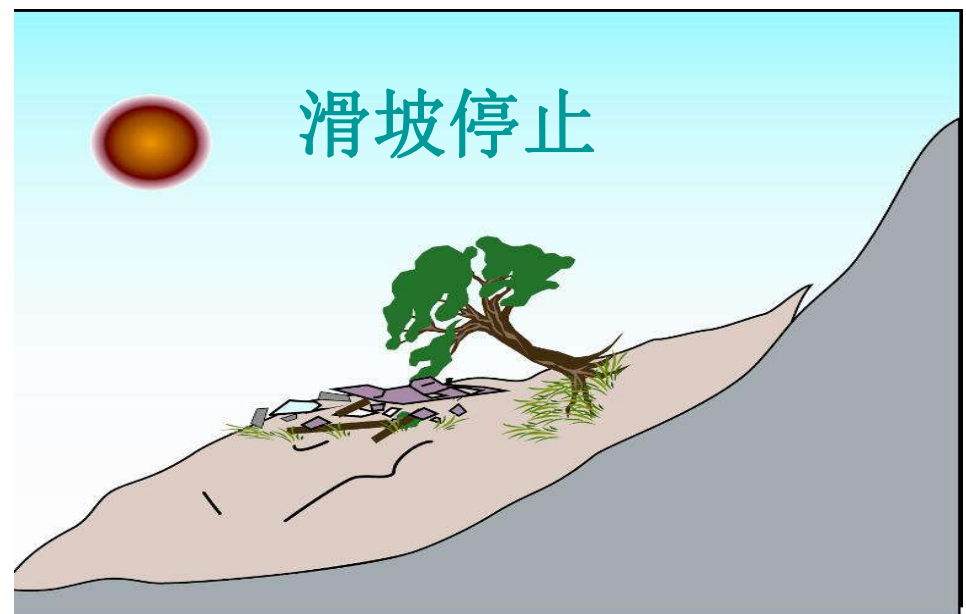
土体滑坡



岩体滑坡

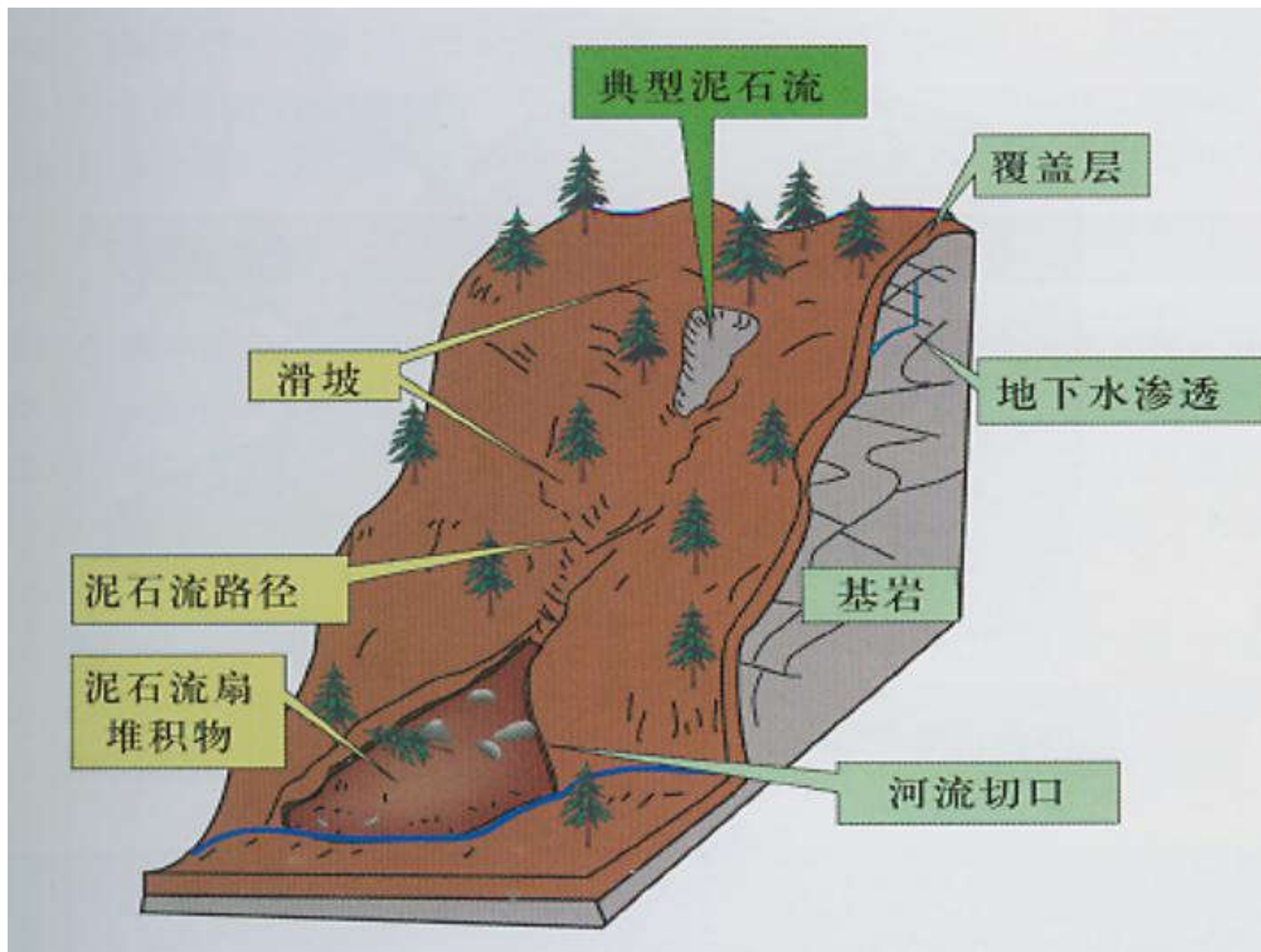


- 滑坡灾害的野外识别也可以用四个字来判断：**裂-蠕-滑-稳**。
- “裂”是第一阶段。首先在山坡的上部出现弧形或密集的小裂缝，并沿一定的方向延展(俗称后缘裂缝)；然后是两侧裂缝逐渐贯通，前缘出现鼓胀开裂、或喷水、冒砂等现象；“蠕”是第二阶段。这时滑坡体渐渐向坡下蠕动，是岩土层被剪断的过程，这个过程有时很长，历时数年、数十年，甚至上百年。“滑”是第三阶段。是指滑坡体沿滑床快速向下滑动，速度最快可达到每秒钟20-30米。“稳”是第四阶段。是指滑坡体一旦到了平地，坡度变缓，能量耗尽，滑动变慢，最后停止。



泥石流

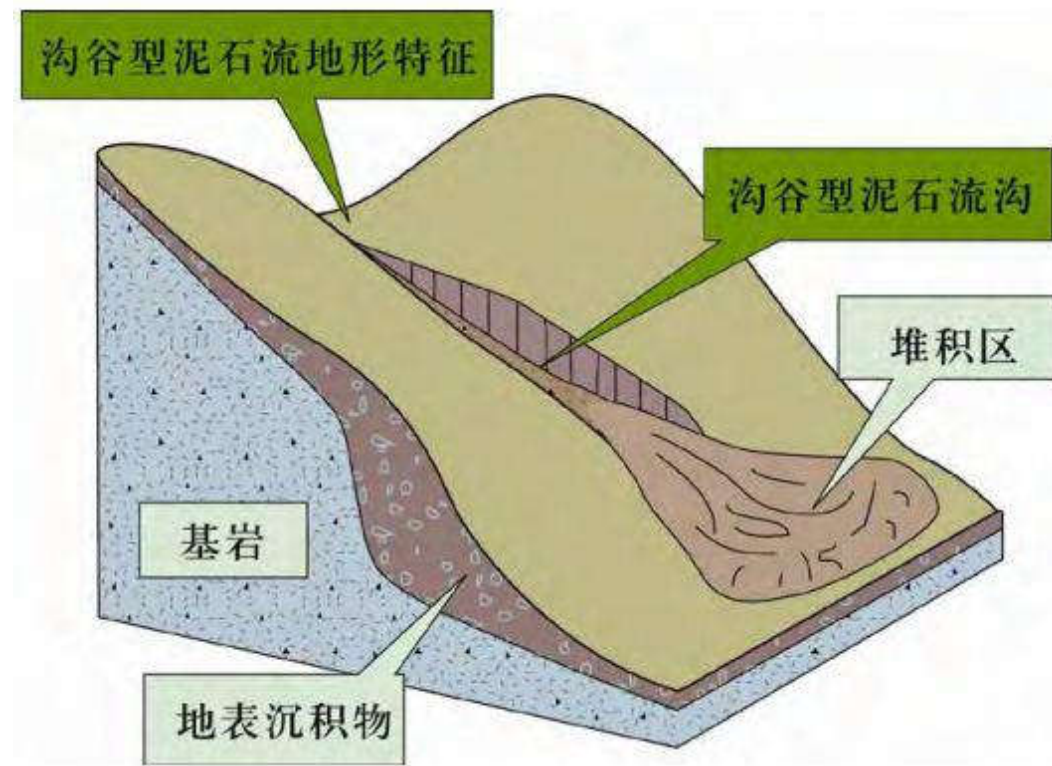
- **泥石流**是山区沟谷中或坡面上，因暴雨、冰雪融水等水源激发的，含有大量的泥砂、石块的特殊洪流。其特征往往突然暴发，浑浊的流体沿着陡峻的山沟前推后拥，奔腾咆哮而下，地面为之震动、山谷犹如雷鸣。在很短时间内将大量泥砂、石块冲出沟外，在宽阔的堆积区横冲直撞、漫流堆积，常常给人类生命财产造成重大危害



沟谷型泥石流

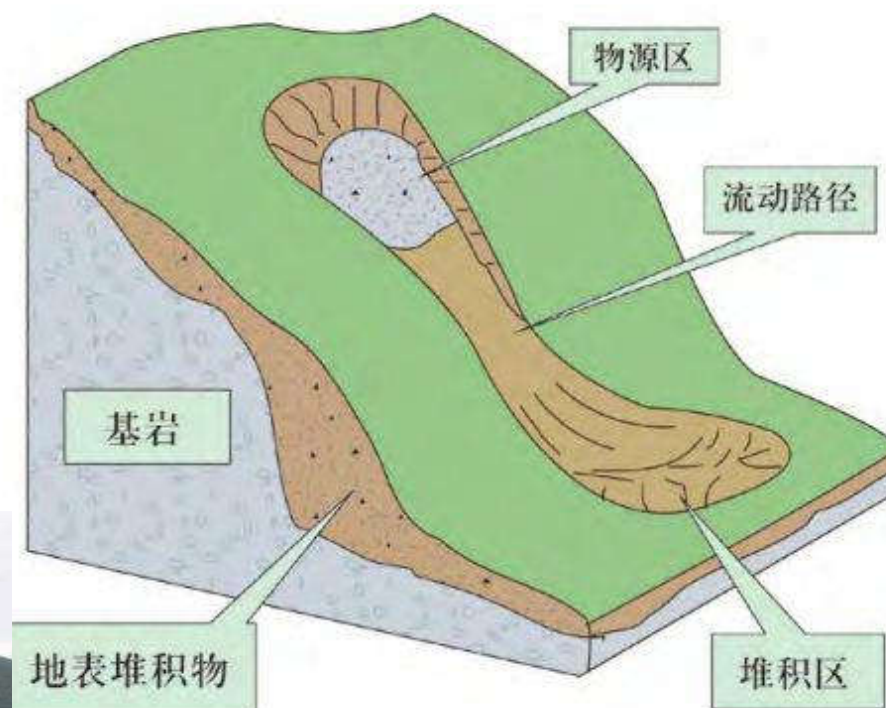


泥石流形成一般必须具备3个条件：较陡峻的便于集水、集物的地形地貌、丰富的松散沙石土、短时间内有大量的水源（如强降雨）。当一条沟谷具备了这3个条件，就可能成为泥石流易发沟谷，需要特别予以防范



坡面泥石流

为坡面地形，沙石土顺坡而下，流经路途短，规模一般较小，多在降雨期间和雨后发生。



岩溶塌陷

编辑

讨论

岩溶塌陷(karst collapse)是岩溶洞穴、上覆沉积物及地下水，构成固体、液体及气体三相力学平衡体系，地下水位变动达到一定幅度，平衡破坏，上覆松散沉积物突然塌落，形成上大下小的圆锥形塌陷坑。^[1]



地质灾害群测群防体系建设

- 群测群防体系构成：县-乡-村监测网络和监测点
- 群测群防体系各级组织的职责：县-乡-村和监测责任人
- 群测群防体系建设的主要工作：隐患点确定与撤消，防灾责任制，监测培训

建立组织体系



县

成立领导小组

分管县（区）长任总指挥长

自然资源局局长任常务副指挥长

自然资源局指派业务干部任办公室主任



乡

成立乡镇（街道）监测组

分管副乡镇长任组长

自然资源中心所所长任常务副组长



村

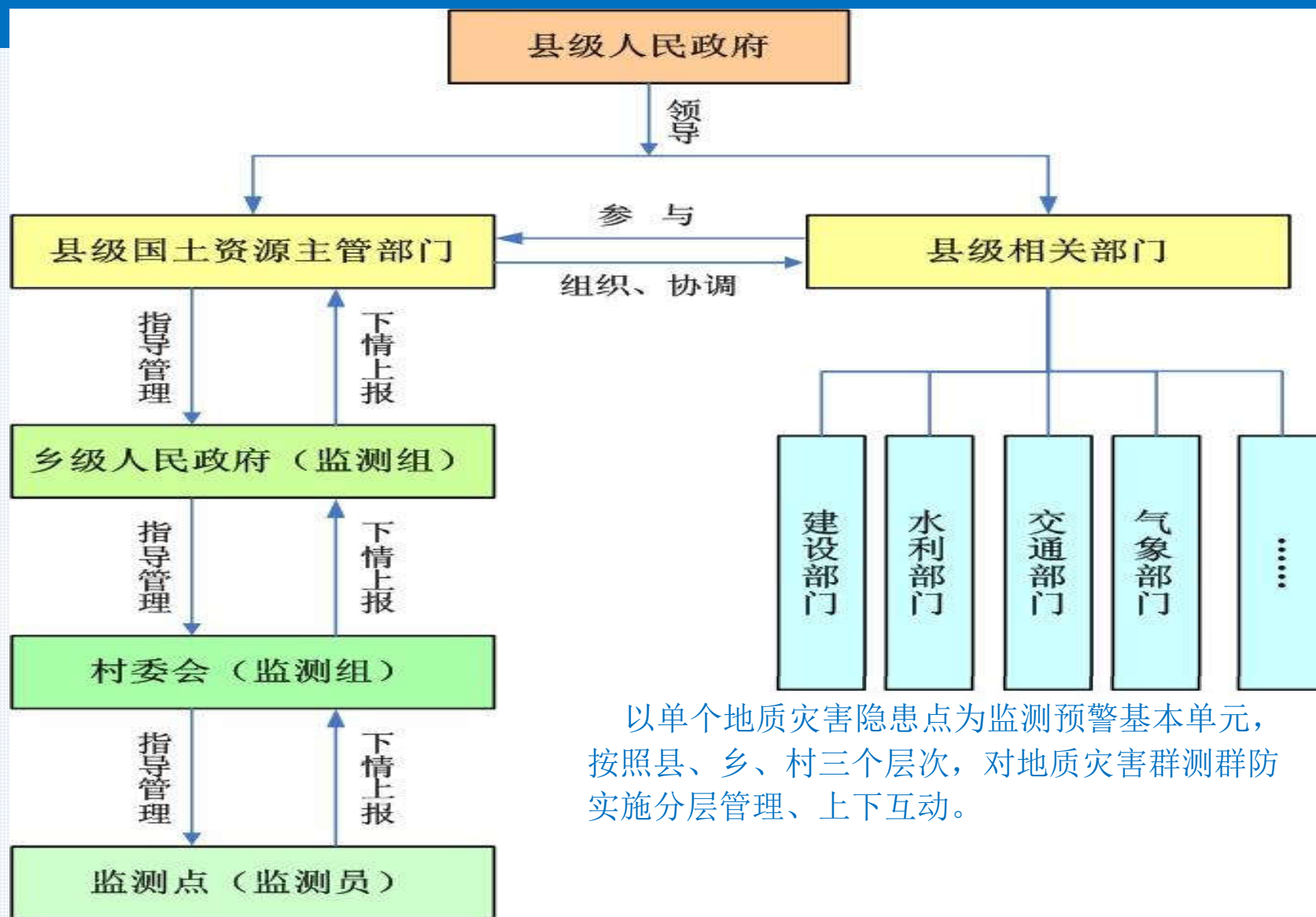
成立村（社区）级监测组

村主任任监测责任长

村民组长或受灾害威胁的村民为监测人



群测群防体系架构



以单个地质灾害隐患点为监测预警基本单元，按照县、乡、村三个层次，对地质灾害群测群防实施分层管理、上下互动。