

## 踏遍黔山找大矿

——记贵州省工人先锋号获奖集体115地质队地质勘查院

巍峨的云贵高原，蕴藏着丰厚的矿产资源宝藏。作为矿产资源勘查的主力军，成立于2002年的115地质队地质勘查院是一支专门从事矿产资源勘查、区域地质与矿产调查、水工环地质、数字矿山及服务生态文明建设的专业技术队伍。他们踏遍黔山贵水，寻找一个个大矿好矿富矿，服务贵州经济发展成效显著。

## 成果突出 服务经济发展硕果累累

瓮安白岩背斜磷矿整装勘查是第一批贵州省“246”找矿战略行动项目。2011年—2013年，该院从立项论证到实施历时两年按期完成，提交备案磷矿总资源储量29.73亿吨，其中空白区22.59亿吨，属超大型规模矿床。实现了贵州磷矿的重大找矿突破，该项目荣获中国地质学会“2015年度全国十大地质找矿成果”。

清镇一织金地区铝土矿整装勘查是第二批贵州省“246”找矿战略行动项目。2013—2014年，该院圆满完成各项工作，提交备案铝土矿总资源量3.98亿吨，其中新增铝土矿资源量8444万吨，新发现2个大型矿床、1个中型矿床、3个小型矿床，实现了黔中地区铝土矿找矿重大进展。

20年来，该院先后完成厅局级科研项目14项，转战全省50余个县市，实施各类地质勘查项目900余个，累计提交磷矿资源量46.63亿吨、铝土矿资源量9.23亿吨、煤炭资源量33.93亿吨，先后获得厅局级以上找矿成果奖励15项，获省部级找矿突破奖和科技成果奖4项。其中，贵阳片区铝土矿资源保障规划项目，获国土资源部2012年度第二轮矿产资源规划优秀成果二等奖；2011年完成的贵州省

铝土矿资源潜力评价，被中国地调局作为典型示范向全国推广，并荣获贵州省科学技术进步三等奖，为后一期铝土矿整装勘查立项奠定了基础。

据介绍，该院现有人员51人，专业技术人员48人。其中，博士研究生1人、硕士研究生6人、本科31人、大中专学历13人；正高级工程师2人、副高级工程师10人、工程师25人。发表科研论文115项，2人荣获中国地质学会“金罗盘奖”。39人获得厅局级先进生产者、安全生产先进个人、优秀共产党员、劳模等称号，2人荣获贵州省“五一劳动”奖章，为115队培养了大批专业地质技术人才，为贵州省磷矿、铝土矿的勘查和开发作出了贡献。

## 攻坚克难 找矿突破践行地质初心

贵州是全国铝土矿的重要产地，矿石质量较好，支撑了贵州铝工业的发展。在经历了以往几十年的勘查，黔中地区铝土矿成矿条件有利区域已所剩无几。寻找新的铝土矿床，特别是找大矿，难度极大。在黔中区域开展铝土矿找矿勘查和成矿规律研究工作，创新隐伏铝土矿找矿预测技术，实现新的找矿突破，保障贵州铝工业发展，已迫在眉睫。

2021年，贵州省政府提出优势矿种“大精查”工作。该院闻讯而动，依托多年来积累的技术成果资料和专业技术力量，对成果资料展开深入研究，最终在清镇市老黑山矿区北侧找到了一块可供勘查的空白区—清镇市小院铝土矿，经报局论证，成功立项，列入2021年全省重点矿产资源大普查项目。项目公开招标，115队成功中标。2021年6月，115队成立贵州省清镇市小院铝土矿精查项目部，组建清镇市小院铝土矿项目临时党支部，创建了“地质勘查及找矿青年突击队”，野外地质工作如火如荼展开。

清镇市小院铝土矿属全隐伏矿床，工作程度低且地表没有露头，找矿难度很大。面对这一难题，项目组技术人员通过深入研究早石炭世时期区域古地理环境、成矿规律和地质构造条件，采用先进的二维地形正演和改正方法物探手段对铝土矿系基底古岩溶侵蚀面进行解译，提取有效信息，针对性地施工工程验证，探索出在隐伏区寻找铝土矿的技术方法。同时，全面采用信息技术和大数据技术，探索并初步建立以数据库为核心的精查区地质信息系统，基岩区固体矿产勘查与地质大数据融合的技术体系，实现勘查工作的数字化转型，形成了在中深部寻找铝土矿的成功案例。

通过近一年的工作，清镇小院铝土矿找矿效果超过预期。至2022年2月，完工的19个钻孔中，15个钻孔见铝土矿体，矿体连续性好，厚度较稳定，矿石质量好。初步圈算铝土矿石资源量2000余万吨，为作出更大贡献。（作者单位：115地质队供稿）

## 凝固的时光

◆ 詹海燕

25度的气温正好  
披一身午后的阳光  
在云潭南路的路口  
走进地质博物馆  
与你零距离的邂逅  
以光速奔跑以风速跳跃  
揽17万平方公里的瑰宝

亿万年沧海桑田  
地底深处的烈火  
堆垒梵天净土的清音  
风雨晴雪的忍耐  
滴水穿石的磨砺  
塑造多彩多变的高原  
不变的是地矿人探索的步履  
每一步都是报国的印记  
每一步都标注着前行  
携地质锤作伴  
泛舟如海万峰  
如一尾鱼潜入纪年  
拉直皱褶的地层  
还原地球的真相  
呼吸山川的呼吸  
任跋涉步履岁月轮回  
任雨打风吹浪迹天涯  
始终不忘出发的梦想

蜿蜒的赤水河  
谱一曲红色旋律  
磅礴的乌蒙山  
巍然傲立高原之巅  
褐色粘土岩  
灰白石灰岩  
黑色页岩  
神秘的鱼龙  
在凝固的时光里  
比此刻的夕阳更妖艳  
入诗入心还能入梦

（作者单位：局党办）



## D 知识小贴士

【上接482期】

## 这些山区地质灾害防治常识，一定要知晓！

12、适合山区群众对地质变化进行自我监测的简易方法有哪些？

埋坡法：适合对崩塌、滑坡体上发生的裂缝进行观测。在斜坡上横跨裂缝两侧埋桩，用钢卷尺测量桩之间的距离，可以了解滑坡变形滑动过程。对于土体裂缝，埋桩不能离裂缝太近。

埋钉法：在建筑物裂缝两侧各钉一颗钉子，通过测量两侧两颗钉子之间的距离变化来判断滑坡的变形滑动。这种方法对于临灾前兆的判断是非常有效的。

上漆法：在建筑物裂缝的两侧用油漆各画上一道标记，与埋钉法原理是相同的，通过测量两侧标记之间的距离来判断裂缝是否存在扩大。

贴片法：横跨建筑物裂缝粘贴水泥砂浆片或纸片，如果砂浆片或纸片被拉断，说明滑坡发生了明显变形，须严加防范。

## 13、什么是滑坡？

滑坡是指山坡岩土体沿着一个面（带），顺坡下滑的现象，俗称“走山”、“垮山”、“地滑”、“土溜”等。

## 14、滑坡灾害有哪些避险原则？

(1)雨中或雨后不要进入有滑坡警示标志的地段；

(2)当发现滑坡前兆时或滑坡正在滑动时，如身在滑坡区外，一定要绕行或不进入滑坡区；

(3)处于滑坡体上部，要利用最快的速度向山坡两侧稳定地段逃离；处于滑坡体中部无法逃离时，找一块坡度较缓的开阔地停留，避免和房屋、电线杆等靠得太近；当处于滑坡体前缘时，可迅速向两边逃生；

(4)灾后不要立即进入灾区搜寻财物。

## 15、什么是崩塌？

崩塌是指陡峭斜坡的岩土体突然崩落的现象或者过程。发生在土体中的叫土崩，发生在岩体中的叫岩崩；规模大、涉及到山体的叫山崩；发生在河流、湖泊等

## 贵州地矿

践行新理念 服务新四化 培育新动能 构建新地矿

—http://dk.guizhou.gov.cn—

主办：贵州省地质矿产勘查开发局 ★准印证号：(黔)字第2020227号(内部资料 免费交流)

2022

6月1日 星期三

壬寅年五月初三



第11期 总第483期

## 我局举行学习贯彻省第十三次党代会精神集中研讨会

5月24日上午，局党委举行第二季度理论学习中心组集中学习研讨会，紧紧围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和省第十三次党代会精神的主题进行集中研讨。局党委书记、局长付贵林主持会议，局党委委员、局机关党委委员、机关党支部书记、处室负责人等20余人参加集中研讨，9位同志进行研讨发言。

研讨会上，首先集中学习了习近平总书记重要文章《正确认识和把握我国发展重大理论和实践问题》，继续深入学习省第十三次党代会精神。局党委委员、副局长周万强、张森、朱春孝同志，结合学习体会和分管工作进行重点研讨发言，局机关党委委员、机关党支部书记、处室负责人等6位同志结合处室工作进行研讨发言。紧紧围绕“四新”主攻“四化”，要通过专题研讨、宣传宣讲、党支部主题党日等深入学习领会。三是把全局党员和干部职工的智慧力量凝聚到大会确定的奋斗目标、主要任务和重点工作上来，紧紧围绕“四新”主攻“四化”和新国发2号文件精神，结合“六个上台阶”，聚焦主业，发挥地质技术优势，明确工作重点和工作路径，扎实开展新一轮找矿突破战略行动，扎实开展生态文明建设，做好新时期地质工作这篇大文章。

付贵林同志在对本次集中学习研讨进行总结时指出，学习宣传贯彻落实省第十三次党代会精神，是各级党组织当前和今后一个时期的重大政治任务，在今天的集中学习研讨会上，大家紧扣主题，紧密联系工作实际和思想实际，谈感悟认识，谈学习体会，谈工作打算，集中学习研讨取得了预期效果。

付贵林同志强调，要继续深入学习贯彻省第十三次党代会精神，凝心聚力，团结奋进，推动地矿事业高质量发展，扎实抓好以下工作：一是要继续深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，更加深刻感悟习近平总书记对贵州工作的重要指示批示精神，更加深刻感悟习近平总书记视察贵州重要讲话对贵州工作的科学指引和关怀厚爱，高举伟大旗帜，牢记殷切嘱托，以高度的政治自觉狠抓落实。二是要继续深刻学习领会省第十三次党代会精神，党代会报告贯穿了习近平新时代中国特色社会主义思想，向全省各级党组织和全省人民庄严宣誓了“两个确立”“两个维护”的主旨灵魂，明确提出主战略、主定位、总体要求、奋斗目标、主要任务，坚持以高质量发展统揽全局，坚持以人民为中心的发展思想，守好发展和生态两条底线，统筹发展和安全，坚持围绕“四新”主攻“四化”，全力建设“四区一高地”，要通过专题研讨、宣传宣讲、党支部主题党日等深入学习领会。三是把全局党员和干部职工的智慧力量凝聚到大会确定的奋斗目标、主要任务和重点工作上来，紧紧围绕“四新”主攻“四化”和新国发2号文件精神，结合“六个上台阶”，聚焦主业，发挥地质技术优势，明确工作重点和工作路径，扎实开展新一轮找矿突破战略行动，扎实开展生态文明建设，做好新时期地质工作这篇大文章。

付贵林同志在对本次集中学习研讨进行总结时指出，学习宣传贯彻落实省第十三次党代会精神，是各级党组织当前和今后一个时期的的重大政治任务，在今天的集中学习研讨会上，大家紧扣主题，紧密联系工作实际和思想实际，谈感悟认识，谈学习体会，谈工作打算，集中学习研讨取得了预期效果。

付贵林同志强调，要继续深入学习贯彻省第十三次党代会精神，凝心聚力，团结奋进，推动地矿事业高质量发展，扎实抓好以下工作：一是要继续深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，更加深刻感悟习近平总书记对贵州工作的重要指示批示精神，更加深刻感悟习近平总书记视察贵州重要讲话对贵州工作的科学指引和关怀厚爱，高举伟大旗帜，牢记殷切嘱托，以高度的政治自觉狠抓落实。二是要继续深刻学习领会省第十三次党代会精神，党代会报告贯穿了习近平新时代中国特色社会主义思想，向全省各级党组织和全省人民庄严宣誓了“两个确立”“两个维护”的主旨灵魂，明确提出主战略、主定位、总体要求、奋斗目标、主要任务，坚持以高质量发展统揽全局，坚持以人民为中心的发展思想，守好发展和生态两条底线，统筹发展和安全，坚持围绕“四新”主攻“四化”，全力建设“四区一高地”，要通过专题研讨、宣传宣讲、党支部主题党日等深入学习领会。三是把全局党员和干部职工的智慧力量凝聚到大会确定的奋斗目标、主要任务和重点工作上来，紧紧围绕“四新”主攻“四化”和新国发2号文件精神，结合“六个上台阶”，聚焦主业，发挥地质技术优势，明确工作重点和工作路径，扎实开展新一轮找矿突破战略行动，扎实开展生态文明建设，做好新时期地质工作这篇大文章。

（何毓敏）

## 付贵林：以高质量发展为统揽，统筹发展和安全

5月17日，局党委书记、局长付贵林到115地质队调研，察看地质灾害隐患点保障服务情况，与队班子成员座谈，强调要深入学习贯彻省第十三次党代会精神，坚持以高质量发展为统揽，统筹发展和安全，认真抓好各类地质技术服务，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

5月17日上午，付贵林来到清镇市红枫湖镇扁山村磨石冲组不稳定斜坡地质灾害隐患点就汛期排查、监测预警、群防群控等进行调研。付贵林指出，当前正值汛期，地质灾害防治工作责任重大，115队作为清镇地质灾害防治技术保障单位，要提高政治站位，在市自然资源局的统筹安排下，扎实开展预警监测，遇突发情况时，要发挥好“群专结合”作用，及时安排专家指导开展地质灾害处置，千方百计保障人民群众生命财产安全。

现场调研结束后，付贵林来到115地质队，与该队班子成员座谈交流，听取了该队今年以来的经济运行及重点工作开展情况汇报。付贵林指出，115地质队今年以来的经济指标运行基本正常，重点工作推进顺利，查找的问题及下一步工作措施符合实际，整体工作思路清晰，要发挥好党建引领作用，坚持“一个党员一面旗帜，一个支部一座堡垒”，充分调动干部职工积极性，推动地质事业高质量发展。

付贵林强调，今年即将召开党的二十大，当前，要深入学习贯彻省第十三次党代会精神，以高质量发展为统揽，统筹发展和安全，围绕“四区一高地”主定位、围绕“四新”主攻“四化”主战略推进各项地质技术服务工作。一是要按照年初确定的目标任务，强化合作，努力拓展项目来源，积极争取项目实施，确保上半年“时间过半，任务过半”；

二是要处理好发展与安全的关系，深刻吸取省内外安全生产事故教训，扎实抓好安全生产工作，在配合相关单位开展矿山储量核实时，要严格保证服务质量，以优质工程质量赢得良好口碑；三是队领导班子要带头做好省第十三次党代会精神宣传，把宣传贯彻新国发2号文件精神与凝心聚力谋发展紧密结合起来，与围绕“四新”主攻“四化”紧密结合，抓紧补齐短板，发挥好主观能动性，积极推选各项地质技术服务，确保服务成果让服务对象满意，以优异地质工作业绩迎接党的二十大胜利召开。

局办公室、党委办公室有关同志参加调研。（胡岩 王伟）



今年5月30日是第六个“全国科技工作者日”。5月26日，局党委书记、局长付贵林看望慰问自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心科技工作者，鼓励地质科研人员要抓住机遇，主动围绕国家和省发展需要，积极贡献地质科研力量。局党委委员、副局长朱春孝等参与慰问活动。

付贵林察看了自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心建设情况时指出，党和国家高度重视科技创新，习近平总书记多次对科技创新工作作出重要指示，贵州围绕第六个“全国科技工作者日”开展“五个一”系列活动，对于科技工作者来说，感受到了党委政府的关心和关怀，增强了自豪感、获得感和认同感。

付贵林强调，围绕主战略、主定位，围绕国发〔2022〕2号文件，要找准地质工作定位，深刻领会习近平总书记重要文章《正确认识和把握我国发展重大理论和实践问题》关于初级产品供给保障的论述，弘扬“两弹一星”精神、李四光精神，抓住新一轮找矿突破战略行动机遇，围绕战略性矿产资源、新能源矿产资源等，潜心研究，鼓励科技工作者积极申报参与科研课题，努力找准突破口，争取尽早实现有关矿种找矿突破，为全省高质量发展作出积极贡献。（王伟）

付贵林到基岩中心慰问科技工作者

## 畅享地质科普大餐 我局给德江两校学生送去“六一”特别礼物

科普游园、科普大篷车、地灾应急指挥车、有趣的宝石鉴赏科普课、接地气的健康饮水科普讲座、地灾知识互动课……

5月26日、27日，我局中心实验室、省地质环境监测院、省地质学会、省地质科技园科普教育基地联合铜仁市自然资源局、德江县自然资源局、德江县科学技术协会等多家单位，为德江县枫香溪镇袁场小学、德江县枫香溪镇枫溪初级中学共1200余名师生送去地质科普大餐。

据了解，我局中心实验室建于1956年，为规范利用贵州省丰富的矿产资源和治理贵州省饮用水、黄金珠宝市场作出了积极的贡献。

同时，作为该室入选2021—2025年第一批全国科普教育基地的首次科普活动，实验室诚意满满，心意满满。针对不同年龄段的学生设计了内容不同的游园卡，提前选拔优秀学生担任小小讲解员，让科普活动“活”起来，让孩子们真正真正有所获、有所得。



“大家排好队，领取科普游园卡……”活动开始，同学们带着激动的心情进入了实验室工作人员为他们精心搭建的科普天地。

在地球、地质科普展板前，学生们认真观看展板，期间不时发出疑问，一旁的讲解员生动地讲解各种问题。有意思的是，同学们手中的游园卡可不仅仅只是通行证，而是实验室工作人员为了提高同学们的参与度，在卡上设计了



各种科普题目，同学们答对即可获得一份精美的奖品。

“刚开始不知道卡片上的答案，在老师精心的讲解下，我们有答案了，当我们答对得到奖品后，心里得到了肯定，很开心。”参加游园的同学们说。

在矿物标本展示区，在讲解员带领下，学生们认识贵州部分特色矿物，包括罗甸玉等，并在显微镜下观察矿物的微观结构，见识到了显微镜下不一样的美……

加密的信、吹气球、酸和碱、热闹的泡沫大爆炸、百“变”饮料、美丽的沉淀反应……游园结束后，讲解员来到教室为同学们上了一堂奇妙的化学科普实验课。

参加活动的学生纷纷表示，能参与这样的科普活动非常开心，原来实验这么奇妙有趣、开阔了视野，增长了见识。

“看到学生们渴望的眼神、兴奋的表情，听到他们的欢笑声，我们一切付出都值得。如果说这次活动是一次契机，我相信通过今天活动我们已经在孩子们心里播下一颗努力学习科学知识的种子。”实验室负责人说。

本次科普活动，为偏远地区的孩子们带去了优质的科普资源，送上了特殊的“六一”儿童节礼物，也让实验室的科技工作者们有了更强的自豪感和责任感。

（实验室贾双琳 贵州日报天眼新闻记者 潘国虎）



## 应对强降雨天气 诠释地质担当作为

### 112地质队无偿治理危岩体

近日，112地质队经过八天奋战，无偿清除10多处危岩体，保障了熊德荣等5户30余名村民的生命财产安全，用实际行动诠释了地质队的担当和作为，筑牢地质灾害防治“生命防线”。

据了解，该地质灾害隐患点位于安顺市西秀区宁谷镇岩腊乡龙潭村龙潭上寨二组，山体呈40—50度陡坡，古崩塌堆积体结构松散，稳定性较差，其中最大危岩体近5个立方，极易从陡坡上滚落，对紧邻的熊德荣等5户村民住宅及房前行人安全造成严重威胁。经现场勘查和综合分析判定，112地质队提出该隐患点的治理方案，并提交该地质灾害应急调查报告，向西秀区自然资源局提出并安排该队岩石工程院院长夏敏率施工队无偿治理危岩体。

5月16日以来，112地质队采取“稳、拦、排”等措施，将巨大的危岩体一点点破碎，然后通过人工将破碎下来的小石块慢慢搬运下山，不仅耗时耗工且十分危险。经过8天奋战，截至5月23日危岩体全部清除，熊德荣等5户30余名村民的生命财产安全得到保障。

（杨丕强 周丽娜）

### 我局强化地灾隐患点排查

5月18至21日，我局地灾巡排查第二督导组深入贞丰、册亨两县督导工作，强调要发挥好驻县技术组“全科医生”的保障作用、队级领导和技术部门“专科医生”的针对性作用、局技术指导组“特需专家”的指导作用，进一步做好地灾防治保障工作。

贞丰、册亨两县是局属105地质队地质灾害防治技术保障县。此次督导中，督导组先后抽查了贞丰县挽澜镇两处地质灾害隐患点和册亨县冗渡镇、纳福街道办、丫他镇、巧马镇四个地质灾害隐患点。每到一处地质灾害隐患点，督导组均



### 104地质队协助地方开展地灾应急处置

5月23日，受持续降雨影响，三都县G321国道1015段边坡发生滑坡，交通中断，严重威胁人民生命财产安全。得知险情后，104地质队技术团队第一时间赶赴现场，开展灾情调查，参与地质应急处置工作。

根据调查，该滑坡点目前仍处于不稳定阶段，随时有发生二次滑动的可能。104地质队立即协助政府开展应急处置，快速制定排险治理方案，通过紧急清通半幅道路在路中侧搭设临时防护措施，临时恢复交通并设置警示牌、警戒线，做好道路安全管控，全力做好应急值守和灾情监测，协助政府部门加大对对其它地质环境脆弱地段的巡查。

（侯礼国 黄绍珍）

详细了解驻县技术保障工作组对地灾隐患点的调查工作开展情况及资料记录情况，并针对所记录资料、隐患点的险情情况以及目前采取的防治措施及监测方案提出意见和建议。

实地巡查期间，督导组对隐患点的形成机理及险情情况进行现场讲解，并结合贞丰、册亨两地地质条件等具体情况对技术保障人员和监测员进行现场培训。同时，针对近期连续强降雨等恶劣天气提出三点防治要求。一是严格落实好“三个三”要求，即人员、技术、设备全到位，有群众报灾、有隐患、有异常及时排查，发挥好驻县技术组“全科医生”的保障作用。队级领导和技术部门“专科医生”的针对性作用、局技术指导组“特需专家”的指导作用，切实做到不越位、不失位、数据详实可靠，进一步做好保障工作。二是进一步加大地质灾害宣传力度，做好日常各项工作，积极向地方政府提出科学防治建议，为地方把好脉，开好方。三是驻县技术员要注意工作安全，加强理论学习和实践操作，及时与地方主管部门沟通，通过驻县期间工作，不断提升服务地方的能力。

（杨丕强 周丽娜）



### 我局强化地灾隐患点排查

5月18至21日，我局地灾巡排查第二督导组深入贞丰、册亨两县督导工作，强调要发挥好驻县技术组“全科医生”的保障作用、队级领导和技术部门“专科医生”的针对性作用、局技术指导组“特需专家”的指导作用，进一步做好地灾防治保障工作。

贞丰、册亨两县是局属105地质队地质灾害防治技术保障县。此次督导中，督导组先后抽查了贞丰县挽澜镇两处地质灾害隐患点和册亨县冗渡镇、纳福街道办、丫他镇、巧马镇四个地质灾害隐患点。每到一处地质灾害隐患点，督导组均

（上接1-4版中缝）  
的叫岸崩。

16、崩塌灾害的有些避险原则？

(1)崩塌发生时，如果身处崩塌影响范围外，一定要绕行；

(2)如果处于崩塌体下方，只能迅速向两边逃生，越快越好；如果感觉地面震动，也应立即向两侧稳定地区逃离；

(3)不能攀爬危岩；

(4)遇到陡崖往下掉土块或石块，或者看到上面大石块摇摇欲坠，千万别从它下面通过；人绕行，车绕道，船绕航。

17、什么是泥石流？

泥石流(也称蛟龙)是山区特有的一种自然地质现象，是山区沟谷中，有暴雨、冰雪融化等水源激发的，含有大量泥沙石块的特殊洪流。

18、泥石流灾害主要有哪些危害？

泥石流常常具有暴发突然、来势凶猛、迅速的特点。并兼有崩塌、滑坡和洪水破坏的双重作用，其危害程度比单一的滑坡、崩塌和洪水的危害更为广泛和严重。

泥石流会冲进乡村、城镇，淹没人畜，毁坏土地，摧毁桥梁甚至造成村民死亡的灾难。泥石流可直接冲毁水利水电设施，埋没车站、铁路、公路，摧毁路基、涵洞等设施，导致交通中断或事故，造成重大的人身伤亡。有时泥石流汇入河流，引起河道大幅度变迁，间接毁坏公路、铁路及其他构筑物，甚至迫使道路改线，造成巨大经济损失。

泥石流会冲进乡村、城镇，淹没人畜，毁坏土地，摧毁桥梁甚至造成村民死亡的灾难。泥石流可直接冲毁水利水电设施，埋没车站、铁路、公路，摧毁路基、涵洞等设施，导致交通中断或事故，造成重大的人身伤亡。有时泥石流汇入河流，引起河道大幅度变迁，间接毁坏公路、铁路及其他构筑物，甚至迫使道路