

格尔木市 2023 年度矿山地质灾害避险应急 预案演练方案

主办单位：格尔木市人民政府

格尔木市自然资源局

承办单位：中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段

2023 年 7 月

目 录

总 则	5
一、应急演练目的	5
(一) 检验预案	5
(二) 完善准备	5
(三) 锻炼队伍	5
(四) 磨合机制	5
(五) 宣传教育	6
二、应急救援演练的任务	6
三、应急救援演练的原则	6
四、应急演练的背景	7
五、应急预案演练的组织	7
六、演练时间	7
七、演练地点	7
(一) 灾害隐患点	7
(二) 撤离安置点	7
(三) 演练会场	7
八、应急避险演练的实施步骤	8
(一) 演练点滑坡灾害概况	8
(二) 应急预案演练预备工作	9
(三) 组织领导	9
九、应急演练保障	11

（一）人员保障.....	11
（二）经费保障.....	11
（三）物资和器材保障.....	11
（四）通信保障.....	12
（五）场地保障.....	12
（六）安全保障.....	13
十、应急避险演练实施程序.....	13
（一）演练启动.....	13
（二）演练过程.....	13

总 则

针对汛期全市降雨较多，极易发生地质灾害突发事件，为进一步加强矿山地质灾害应急救援工作，提高安全生产应急管理水平和应对各类突发事件的组织协调、快速响应及处置能力，结合实际，特制定本方案。

一、应急演练目的

为检验在地质灾害发生的紧急情况下，能够迅速、高效、有序的安全撤离险区受威胁群众，做好地质灾害防灾避险和抢险救灾工作，提高应对突发地质灾害事件的快速反应、指挥调度和防范处置能力；提高广大人民群众防灾避险意识，最大限度地减轻地质灾害造成的损失，维护广大人民群众生命财产安全。同时，也在全面通过演练检验应急实力，磨合应急队伍，为做好“应大急、救大灾”技术支持积累经验。

（一）检验预案。通过实践演练，进一步提高广大群众自救能力，在灾情发生时避免发生慌乱。查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的实用性和可操作性。

（二）完善准备。通过开展应急避险演练，检查应对突发性地质灾害所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。

（三）锻炼队伍。通过应急救援演练，增强矿山施工人员对突发性地质灾害应急预案的熟悉程度，提高其应急处置能力。

（四）磨合机制。通过开展应急救援演练，进一步明确相关单位和人员的职责任务，理顺工作关系，完善应急机制。

（五）宣传教育。通过开展应急避险演练，普及应急避险知识，提高全市矿山企业施工人员的避险、逃生、救援、防范意识和应对能力。使每位施工人员都清楚转移路线、安置地点，即使在电力、通讯等中断的情况下不乱阵脚，安全转移。

二、应急救援演练的任务

本次演练的任务是：中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿崩塌地灾隐患点，因受连续强降雨影响，堆积体裂缝于今天早晨 8 时 35 分突然加大，前缘局部发生小垮塌，现场造成 1 辆车辆被埋，多个设备被落石砸坏，已造成人员受伤。崩塌有可能进一步扩大，危及矿区其他作业面机械设备及现场施工人员的生命财产安全。在格尔木市地质灾害应急指挥部的组织协调和指挥下，使矿区受灾害威胁人员快速、有序的进行疏散和撤离，在确保人员安全的前提下，组织调查监测、采取措施等手段防治崩塌的进一步扩大，降低财产损失。

三、应急救援演练的原则

（一）结合实际、合理定位。紧密结合矿山安全生产、地质灾害隐患点的分布特点，明确演练目的，根据资源条件确定应险演练方式和规模。

（二）着眼实战、讲求实效。以提高自然资源系统地质灾害应急指挥人员的指挥协调能力、应急队伍的实战能力为着眼点。

重视对应应急救援演练效果及组织工作的评估、考核，总结推广好经验，及时整改存在问题。

（三）精心组织、确保安全。围绕演练目的，精心策划演练内容，科学设计演练方案，周密组织演练活动，制订并严格遵守有关安全措施，确保演练与人员及演练装备设施的安全。

四、应急演练的背景

中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿崩塌位于格尔木市南山口，距市区约 25 公里处。

五、应急预案演练的组织

（一）演练任务由格尔木市人民政府和格尔木市自然资源局组织。

（二）观摩人员：

市政府各相关单位人员、专家、青海省柴达木综合地质勘察院、格尔木市辖区矿山企业、地质灾害隐患点群测群防人员。

六、演练时间

待定。

七、演练地点

（一）灾害隐患点：中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿崩塌地质灾害隐患点。

（二）撤离安置点：中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿区崩塌地质灾害隐患点设定 1 处撤离安置点。

（三）演练会场：能够看到地灾隐患点和安置点的场所（可

以与安置点在一起），要求地面平整宽敞，视野开阔，便于参演人员集中和观摩演练过程。

八、应急避险演练的实施步骤

（一）演练点崩塌灾害概况。

1. 崩塌灾害点概况

中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿区崩落地灾隐患点，因受连续强降雨影响，堆积体裂缝于今天早晨突然加大，前缘局部发生小滑塌，现场造成 1 辆车辆被埋，多个设备被落石砸坏，已造成人员受伤。情况十分紧急。崩塌有可能进一步扩大，危及矿区其他作业面机械设备及现场施工人员的生命财产安全。

2. 发展趋势及险情预测

矿区安全员准备打电话上报公司安全生产部门时，不断掉落的滚石对周围机械设备造成不同程度的损坏，情况危急，等待救援。

3. 群测群防

监测人：赵啟鑫

监测方法：人工观测崩塌滚石情况

报警信号：喇叭、敲锣

4. 撤离路线

由于场地条件等因素，撤离路线选定为向西撤离。由灾害点至临时安置点直线距离约 500m，到达临时安置点（较为宽阔的开

阔地），对于伤势严重的伤员及时转移格尔木市第二人民医院。

（二）应急预案演练预备工作。

应急救援演练前召开动员会。明确有关部门、单位及有关人员的工作任务，标准及要求，具体如下：

1. 介绍演练方案；
2. 讨论演练方案实施的有关问题，征求参会人员意见。

（三）组织领导。

经研究，决定成立格尔木市 2023 年度矿山地质灾害避险应急演练指挥部，组成人员及职责如下：

指 挥 长：龚国庆 市政府副市长

副指挥长：董小波 市自然资源局局长

王宏伟 市应急管理局局长

成 员：市融媒体中心、消防救援支队、第二人民医院、青海省柴达木综合地质矿产勘查院。

指挥部下设办公室，办公室设在格尔木市自然资源局，由龚国庆同志兼任总指挥，负责应急救援演练活动全过程的组织领导，审批决定演练的重大事项。指挥部下设 7 个工作组：

1. 综合协调组

组 长：王相磊

组 员：裴友均、马成虎、王晓芳

任 务：根据指挥部工作安排，统筹协调参与演练人员的组织分工和督促各小组按工作任务分工并在时间节点要求完成目标

任务。

2. 安全引导组

组 长：马文虎

组 员：张德祥、游文浩、马玉虎

任 务：迅速组织、引导现场人员开展撤离工作，并实施自救和互救工作。

3. 抢险救援组

组 长：杨洪伟

成 员：市消防支队 4 人、巨敬全、马元杰

任 务：及时掌握、报告现场处置和险情处理情况，救援机械及人员，尽快组织群众撤离危险区。

4. 调查监测组

组 长：张国伟

成 员：柴综院工作人员

任 务：调查、核实险情，组织监测、预测灾害发展趋势和潜在威胁，提出对策和措施。

5. 宣传报道组

组 长：郑福贤

组 员：融媒体中心记者 1 人

任 务：现场及时报道，全程录像。

6. 医疗卫生组

组 长：董寿明

组 员：医院护士 2 名、李积平、马良鹏

任 务：负责担架、急救箱等医疗设备和医务人员，抢救伤员，防止灾区疾病暴发。

7. 后勤保障组

组 长：马有俊

组 员：冯立军、郭明珍、杨进生

任 务：落实演练场所的布置；划好群众撤离线路、撤离安置点警示标志以及解决撤离群众急需物资供应等有关事项。

8. 其他参演人员

辖区其他矿山企业约 40 人。

九、应急演练保障

（一）人员保障。

演练参与人员包括市自然资源局、应急管理局、消防救援支队、第二人民医院相关人员。在演练的准备过程中，演练组织单位和参与单位应合理安排工作，保证相关人员参与演练活动的时间。

（二）经费保障。

经费预算：采购设备、仪器，制作宣传材料、指示牌等需要经费 2 万元。

（三）物资和器材保障。

准备必要的演练材料、物资和器材等，主要包括：

1. 演练主席台、音响设备、仪器，制作宣传材料、指示牌等。

2. 应急预案和演练方案的纸质文本、演示文档、图表等。
3. 各种应急抢险物资、特种装备、办公设备、录音摄像设备、信息显示设备等。
4. 主要包括移动电话、对讲机、传真机、计算机和其他配套器材，尽可能使用已有通信器材。
5. 演练所需经费由市自然资源局保障。

演练设备一览表

序号	名称	单位	数量	费用
1	演练主席台、音响设备	个	1	14000 元
2	应急包（急救包、哨子、喇叭、锣、安全帽、矿泉水、饼干）	包	50	1000 元
3	各种宣传材料	件	100	2500 元
4	各种指示牌	块	20	2500 元
5	救援工具（担架、铁锹镐头、铁锹、装载机、挖掘机等）			由承办单位保障
合 计				20000 元

（四）通信保障。

应急演练过程中要确保可靠的信息传递渠道。根据演练需要，采用多种公用或专用通信系统，确保演练控制信息的快速传递。

（五）场地保护。

根据演练方式和内容，以及应急预案的内容和矿山的崩塌现

状，野外演练场地计划安排在中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿，临时安置点位于矿山西方向，距灾害点直线距离约 500m。

（六）安全保障。

高度重视应急预案演练组织与实施全过程的安全保障工作，采取预防措施。根据需要为演练人员配备个体防护装备，演练现场要有必要的安保措施，必要时对演练现场进行封闭或管制，保证演练安全进行。

十、应急避险演练实施程序

（一）演练启动。

演练正式启动前举行简短仪式。

由主持人介绍出席观摩现场的主要领导；（格尔木市人民政府出席领导、专家，各单位出席领导同志）

演练指挥长龚国庆同志宣布演练开始并启动演练活动“我宣布中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿地质灾害应急救援演练现在开始”。

（二）演练过程。

矿山企业安全员报告（报告市应急管理局）：电话：喂，市应急管理局吗？

市应急管理局：是

矿山企业安全员：格尔木工务段南山口花岗岩矿早上 8 时 35 分开采台阶边坡发生崩塌，先后造成 1 辆车辆被埋，1 人受伤，多

个设备被落石砸坏，已造成人员受伤。

市应急管理局：立即启动救援应急预案，迅速撤离现场施工人员，然后密切观察周边作业平台的变化情况。（同时向市政府报告）

矿山企业安全员：电话：喂，市自然资源局吗？

市自然资源局：是

矿山企业安全员：中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿早上 8 时 35 分开采台阶边坡发生崩塌，先后造成 1 辆车辆被埋，1 人受伤，多个设备被落石损坏，已造成人员受伤。

市自然资源局：迅速撤离现场施工人员，停止一切作业，密切观察周边作业平台的变化情况，等待相关部门的救援。（同时向市政府报告）

市应急管理局上报海西州应急管理局：喂，州应急管理局吗？

州应急管理局：是

市应急管理局：我市中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿早上 8 时 35 分开采台阶边坡发生崩塌，先后造成 1 辆车辆被埋，1 人受伤，多个设备被落石砸坏，已造成人员受伤。

州应急管理局：迅速撤离现场施工人员，停止一切作业，密切观察周边作业平台的变化情况

市自然资源局上报海西州自然资源局：电话：喂，州自然资源局吗？

州自然资源局：是

市自然资源局：我市中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿早上 8 时 35 分开采台阶边坡发生崩塌，造成 1 辆车辆被埋，1 人受伤，多个设备被落石砸坏，已造成人员受伤。

州自然资源局：请你们密切观察采装台阶边坡及周边，出现其他异常情况及时报告，迅速撤离现场施工人员。

（我市启动应急预案，指挥部召集各组开会）

指挥长龚国庆做战前动员：同志们，我市中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段南山口花岗岩矿地质灾害隐患点出现险情，现在立即启动应急预案，下面我宣布：

①安全引导组立即通知矿山企业负责人和监测员到矿区内发布预警信号；

②调查监测组进入隐患点进行跟踪监测；

③安全引导组、抢险救援组及矿山企业负责人组织矿区内人员向安置点撤离；

④医疗卫生组和后勤保障组立即赶往现场待命；

⑤后勤保障组做好物资供应；

各组立即行动，请马上执行。

主持人：下面进行演练第一环节：向矿区内人员发布预警。

①调查监测组进入隐患点进行跟踪监测；（情景）

②企业负责人和监测员到矿区内吹口哨、敲锣、喇叭发布预警信号；（情景）

③安全引导组、抢险救援组队员到矿区内预警宣布撤离；（情景）

④安全引导组两名队员带上“禁止通行”的牌子和警戒线到矿区道路进口处设置警戒；（情景）

主持人：下面进行演练第二环节：组织矿区工作人员进行撤离。

此时调查组正在现场调查。（情景）

调查监测组报告：“指挥长，我们调查监测组已到达事故现场，立即开展了调查，现将调查情况向您汇报。据现场调查，崩塌体总长约 20m，宽约 10m，厚约 3m，体积约 600 立方米，崩塌后裂缝向两侧不断延伸，宽度已增大 20cm 左右，崩塌体有明显垮塌趋势，有可能再次发生大规模崩塌现象，将威胁矿区近 10 余人的生命财产安全，要求尽快派人调查处理。建议将受威胁的矿区施工人员及设备撤离。”

指挥长：“同意撤离！在确保人员不受伤害的情况下对受威胁设备进行搬移撤离。”

安全引导组跑步进入矿区组织矿区人员撤离到安置点。（情景）

出现矿区施工人员撤离场景、群测群防员手持喇叭组织撤离场面（撤离路线标牌、监测员发放明白卡）。（情景）

安全引导组使用音响设备放警报信号或鸣锣紧急通知开采台阶前缘危险区域的施工人员按指定路线有序安全撤离。（情景）

安全引导组组长：“报告指挥长，矿区人员已全部撤离至安置点。”

主持人：下面进行演练第三环节：开展抢险救援。

抢险救援组组长：“报告指挥长，应急分队队员在矿区内发现一位腿部受伤无法行动的施工人员及一辆被落石砸坏的车辆，请指示。”

指挥长：“请医疗卫生组进入现场救治和撤离，请抢险救援组将车辆拉运至安全地带。”

组织医疗卫生紧急救援队伍进入灾区，时刻准备对受伤人员的救助工作。抢险救援组进入灾害点准备对受损车辆的拉运工作。

（情景）

医疗卫生组进入现场进行施救，并将伤者安全撤离到安全地带。（情景）

抢险救援组进入现场进行救援车辆，并将车辆拉运到安全地带。（情景）

医疗卫生组组长：“报告指挥长，受伤人员已撤离到安全地带并送往人民医院，救援完毕。”

抢险救援组组长：“报告指挥长，被掩埋车辆已挖出并拉运至安全地带，撤离完毕。”

主持人：下面进行演练第四环节：做好厂区施工人员安置。

指挥长：“请后勤保障组检查群众安置情况和发放生活物品。”

后勤保障组进入安置点检查厂区人员在安置点的安置情况和发放生活物品。（情景）

后勤保障组组长：“报告指挥长，安置点人员已全部安置，生活品发放完毕！”

主持人：下面进行演练第五环节：解除警报。

综合协调组组长：“报告指挥长，隐患点所在地施工人员及车辆已经全部撤离完毕，各项任务已经完成。同时根据市地灾防治指挥部关于解除警报的指令和监测调查组关于地灾隐患已排除的报告，建议解除警报。”

指挥长：“同意解除警报，请继续做好安置点转移人员的安置工作和危险区域的警戒工作。”

市人民政府领导作总结讲话并宣布活动结束。

附件：参加地质灾害应急演练各单位

参加地质灾害应急演练各单位

序号	单位	人 数
1	市政府相关部门	10 人
2	格尔木工务段南山口花岗岩矿区工作人员	30 人
3	青海省柴达木综合地质矿产勘查院	5 人
4	格尔木市矿山企业地灾防治工作负责人	30 人
5	格尔木市自然资源局	20 人

注：

1. 如遇天气突变等不可预测性事件时，该计划将延期进行，时间另行通知。

2. 各参演单位人员无紧急事情尽量参与本次演练，如有不便，请及时与联系人沟通。（联系人：马有俊 13639790917、郭明珍 13897769927）。