

四川省地方标准  
《地震次生地质灾害应急处置技术导则》

编制说明

编制单位：四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院  
中国地质环境监测院  
中国地震应急搜救中心  
中国地质调查局成都地质调查中心  
四川省安全科学技术研究院

时间：2023年4月

# 目 录

一、工作简况.....	- 1 -
二、标准编制原则和主要内容.....	- 4 -
三、主要试验（或验证）的分析、综述报告.....	- 6 -
四、采用国际标准和国外先进标准的程度.....	- 7 -
五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系.....	- 8 -
六、重大分歧意见的处理经过和依据.....	- 8 -
七、作为强制性国家标准或推荐性标准的建议.....	- 8 -
八、实施标准的要求和措施建议.....	- 9 -
九、废止现行有关标准的建议.....	- 9 -
十、其他应予说明的事项.....	- 9 -

## 一、工作简况

### （一）任务来源

党的十八大以来，习近平总书记高度重视防灾减灾救灾工作。党的二十大强调提高公共安全治理水平，提高防灾减灾救灾和重大突发公共事件处置保障能力，加强国家区域应急力量建设。中共中央、国务院出台的《关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》明确要求“要科学合理调整应急响应启动标准，加快形成相关应急预案和技术标准配套的防灾减灾法规体系”。四川地处青藏高原东南缘，地跨我国 I、II 级地貌台阶，构造发育，地震频繁，2008 年汶川地震以来，相继发生了 2013 年芦山 Ms7.0、2017 年九寨沟 Ms7.0、2022 年芦山 Ms6.1 以及泸定 Ms6.8 等多次强震，诱发大量次生地质灾害，具有分布范围广、规模大、危害严重、长期效应显著等特征，严重威胁人民生命财产安全与国家重大战略工程实施。因此，出台地震复杂场景下的地质灾害应急处置技术标准，是践行国家防灾理念，保障人民生命财产安全的必然要求。

近年来，四川省开展了一系列突发地质灾害调查、监测预警、应急救援、应急处置等工作，在常态化地质灾害处置、突发地质灾害应急处置理论和技术方面也取得了积极进展，积累了一定成果，地质灾害应急处置工作也已从无序走向有序，从低效走向了高效。但是目前地质灾害应急的技术规范大部分都是围绕突发地质灾害防治而编制的，缺少将我省震后地质灾害应急处置工作方法和技术进行规范的相关标准。因此，四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院牵头组织编制了《地震次生地质灾害应急处置技术导

则》。

根据四川省市场监督管理局 2022 年 6 月 23 日发出的《关于下达 2022 年度地方标准制修订项目立项计划（第三批）的通知》（川市监函〔2022〕357 号），批准由四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院牵头起草地方标准《地震次生地质灾害应急处置技术导则》，完成标准的制定工作。

## （二）协作单位

中国地质环境监测院（自然资源部地质灾害技术指导中心）、中国地震应急搜救中心、中国地质调查局成都地质调查中心、四川省安全科学技术研究院。

## （三）主要工作过程

2021 年 2 月至 2023 年 2 月，在广泛调研、资料搜集、会议研讨、专家咨询和征求意见的基础上，完成了《地震次生地质灾害应急处置技术导则（征求意见稿）》编制，主要编制过程如下：

### 1. 前期准备

2021 年 2 月，成立《地震次生地质灾害应急处置技术导则》编制小组，共同讨论编写大纲、编写要求、技术路线、任务分工及主要时间节点。

2021 年 5 月，组织专家论证《地震次生地质灾害应急处置技术导则》可行性，5-8 月编制组按照前期分工形成《地震次生地质灾害应急处置技术导则（初稿）》。

2021 年 8 月，组织第一次专家咨询会议对《地震次生地质灾害应急处置技术导则（初稿）》进行讨论，共收到专家意见 20 条，

根据专家意见进行修改、完善标准。10月组织第二次专家咨询会议，对修改后的初稿再次进行研究、讨论，根据专家意见进一步修改、补充、完善标准。

## 2.起草阶段

2021年10-11月，结合四川省震后次生地质灾害应急处置技术工作实际，进一步全面有针对性的优化《地震次生地质灾害应急处置技术导则（初稿）》，形成《地震次生地质灾害应急处置技术导则（草案）》。

2021年12月，组织第三次专家咨询会议，对《地震次生地质灾害应急处置技术导则（草案）》的针对性和可操作性等内容进行咨询，根据专家意见进行丰富优化。

2022年6月，四川省市场监督管理局下达《地震次生地质灾害应急处置技术导则》项目立项通知，标准立项成功。

## 3.征求意见阶段

2022年10月，为了提高《地震次生地质灾害应急处置技术导则》的科学性、合理性和实用性，编制组前往地震灾区雅安开展实地调研。调研对象包括自然资源主管部门、地方驻守技术支撑单位的技术人员等，根据调研意见，进一步完善技术导则相关内容。

2022年11月，对长期从事地震地质灾害应急排查处置工作的四川省地质矿产勘查开发局、四川省地质调查研究院、四川省自然资源投资集团有限责任公司征求意见，共征集到15条意见，其中采纳14条，编制组根据反馈情况及时讨论修改。

2022年12月，广泛征求受地震引发的次生地质灾害影响的甘

孜州、凉山州、阿坝州、成都市、泸州市等 11 个市（州）自然资源主管部门意见，共征求到 17 条意见，其中采纳 15 条，根据各市（州）反馈的意见进行及时讨论修改，完善技术导则。

2023 年 1-2 月，为保证标准的格式合规性，依据 2020 年 10 月份最新颁布的《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》要求，编制组重新修改规范文件结构和相关内容，形成《地震次生地质灾害应急处置技术导则（征求意见稿）》。

#### （四）标准主要起草人

马志刚、肖智林全面负责标准制定工作，包括标准及编制说明的审定。

张群、李俊峰等负责构建标准整体框架，先后组织起草及修订，分析专家意见，讨论定稿修改等工作。

张群、张新克、铁永波、陈凯、刘超负责地震次生地质灾害应急排查、避险安置场地选址评估、地震次生地质灾害应急监测、附录等内容编写。

杨怀宁、高娜负责范围、规范性引用文件、地震次生地质灾害情景研判等内容编写。

李俊峰、陈红旗负责地震次生地质灾害排危除险内容编写。

郭万佳、裴尼松负责术语和定义、总则、成果编制等内容编写。

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）编制原则

本标准依据国家标准《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》的要求和规定，遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”原则，在广泛调查、征求意见、专家咨询的基础上制定的。

## （二）标准主要内容

主要包括 10 个章节和 10 个附录，具体分为：1.范围，2.规范性引用文件，3.术语和定义，4.总则，5.地震次生地质灾害情景研判，6.地震次生地质灾害应急排查，7.避险安置场地选址评估，8.地震次生地质灾害应急监测，9.地震次生地质灾害排危除险，10.成果编制，以及 1 个资料性附录（地质灾害隐患活动性等级划分建议表）和 9 个规范性附录（新增地质灾害隐患排查表、在册地质灾害隐患排查表、已销号地质灾害隐患排查表、遥感解译复核表、已建治理工程复核表、监测设备复核表、地震地质灾害应急排查报告编写提纲、避险安置场地调查表、安置点地质灾害危险性评估表）。

### 1.范围

明确本标准所涉及的内容、适用对象。

### 2.规范性引用文件

明确文中引用的相关定义、技术规范等的出处。

### 3.术语和定义

明确地震次生地质灾害、应急处置、情景研判等专有名词的定义，以避免概念不清造成使用误区。

### 4.总则

明确本标准编制的目标、原则、流程等内容。

### 5.地震次生地质灾害情景研判

明确情景研判的一般规定、研判方法及技术要求等内容。

#### 6.地震次生地质灾害应急排查

明确应急排查的一般规定、排查范围、排查方法及技术要求等内容。

#### 7.避险安置场地选址评估

明确避险安置场地选址评估的一般规定、调查内容及选址评估等内容。

#### 8.地震次生地质灾害应急监测

明确应急监测的一般规定、监测方法与技术要求等内容。

#### 9.地震次生地质灾害排危除险

明确排危除险的一般规定、排危方法及技术要求等内容。

#### 10.成果编制

明确应急排查成果及其他成果提交的内容、格式等内容。

#### 11.附录

提供参考性资料和野外排查、复核、调查等方面的规范性填写资料。

### 三、主要试验（或验证）的分析、综述报告

本标准的编制目的在于：立足地震次生地质灾害复杂场景，指明地震次生地质灾害应急处置工作流程，规范地震地质灾害情景研判、应急排查、应急监测、排危除险及避险安置场地选址等工作内容、方法及技术要求，及时查明地震地质灾害隐患风险、评估避险安置场地安全、提出应急防范措施，支撑地震现场抢险救援和避险安置工作，实现地震次生地质灾害风险的有序、有力、有效管控，

提升地震地质灾害防范能力和水平，保障地震灾区人民群众生命财产安全。

本标准在筹备前期进行了充分的调研工作，收集了大量的相关资料，现有规范体系缺乏震后地震次生地质灾害应急处置标准。四川地处我国 I、II 级地貌台阶过渡地带，构造发育，地震频发。为提高规范四川震后次生地质灾害应急处置能力，编制组确定了标准的目标和起草方向。再结合我省震后次生地质灾害应急处置的工作实际，明确标准框架及编制内容。先后 4 次组织相关专家对本标准编制提纲、编制内容进行咨询、论证，保证了标准的科学性和合理性。此外，开展实地调研 1 次，对地震灾区雅安市自然资源主管部门、地方驻守技术支撑单位的技术人员进行调研，深入了解雅安发生“6.1”芦山地震以及“9.5”泸定地震时，相关部门和技术人员针对震后次生地质灾害的应急处置工作内容、方式、经验以及建议等；广泛征求意见 2 次，征求意见对象包括在实际工作涉及使用本标准的相关单位，如四川省地质矿产勘查开发局、四川省地质调查研究院、四川省自然资源投资集团有限责任公司以及甘孜州、凉山州、阿坝州、成都市、泸州市等 11 个市（州）自然资源主管部门，根据反馈的相关意见，编制组讨论后，进一步优化完善、归纳总结，提高标准的适用性和可操作性。

#### 四、采用国际标准和国外先进标准的程度

无。

## 五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准的编制及有关技术条款的确定，符合国家有关法律、法规的要求，与现行国家强制性标准协调一致，是依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家地震应急预案》、《国家突发地质灾害应急预案》、《地质灾害防治条例》、《四川省突发地质灾害应急预案》等法律、法规和标准规范相关要求编写。

本标准在编制过程中，参考了《地震灾情应急评估》（GB/T 30352-2013）、《地质灾害危险性评估规范》（GB/T 40112-2021）、《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）、《泥石流灾害防治工程勘查规范》（DZ/T 0220-2006）、《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范》（DZ/T 0261-2014）、《地质灾害排查规范》（DZ/T 0284-2015）、《堰塞湖风险等级划分与应急处置技术规范》（SL/T 450-2021）、《地震灾害遥感评估 地震地质灾害》（DB/T 74-2018）、《地质灾害地面三维激光扫描监测技术规程（试行）》（T/CAGHP 018-2018）、《突发地质灾害应急监测预警技术指南（试行）》（T/CAGHP 023-2018）、《突发地质灾害应急调查技术指南（试行）》（T/CAGHP 030-2018）等标准。

## 六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 七、作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本标准作为推荐性地方标准发布，在全省范围内推广使

用。

## 八、实施标准的要求和措施建议

建议本标准在批准发布后实施。建议发布后，加大标准宣贯和培训力度，推荐从事地震次生地质灾害应急处置工作的相关人员使用本标准。

## 九、废止现行有关标准的建议

无。

## 十、其他应予说明的事项

无。