

### 地质灾害应急救援队伍建设规范

Specification for construction of emergency rescue team for  
geological disaster

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施



## 目 次

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 前言 .....                           | II |
| 1 范围 .....                         | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....                    | 1  |
| 3 术语和定义 .....                      | 1  |
| 4 总体要求 .....                       | 1  |
| 5 队伍建设 .....                       | 2  |
| 5.1 规章制度 .....                     | 2  |
| 5.2 响应时间 .....                     | 2  |
| 6 基础设施建设 .....                     | 2  |
| 6.1 规划及选址 .....                    | 2  |
| 6.2 办公场所 .....                     | 2  |
| 6.3 训练场地 .....                     | 2  |
| 6.4 备勤点 .....                      | 2  |
| 7 机构设置及人员配备 .....                  | 3  |
| 7.1 机构设置 .....                     | 3  |
| 7.2 人员数量 .....                     | 3  |
| 7.3 人员能力 .....                     | 3  |
| 7.4 职业资格 .....                     | 3  |
| 8 装备物资配备 .....                     | 3  |
| 8.1 整体要求 .....                     | 3  |
| 8.2 物资配备清单 .....                   | 4  |
| 9 信息化建设 .....                      | 4  |
| 10 培训和演练 .....                     | 4  |
| 10.1 培训 .....                      | 4  |
| 10.2 演练 .....                      | 4  |
| 11 考核评价 .....                      | 4  |
| 附录 A（资料性） 地质灾害应急救援队伍装备物资配备清单 ..... | 5  |
| 参考文献 .....                         | 9  |

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由陕西省应急管理厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西宇鑫应急安全研究院、北京清华同衡规划设计研究院有限公司、陕西地矿集团有限公司、陕西核工业工程勘察院有限公司。

本文件主要起草人：卫兵、王道峰、张孝奎、付坤、张龙、王迁、周彦臣、冯立超、崔晓莉、李瑞、马丹娅。

本文件由陕西宇鑫应急安全研究院负责解释。

本文件首次发布。

本文件在实施过程中如有疑问或建议，请将咨询或修改建议等信息反馈至下列单位：

单位：陕西宇鑫应急安全研究院

地址：西安市高新区锦业一路10号中投国际B座8层

电话：029-81113348

邮编：710076

# 地质灾害应急救援队伍建设规范

## 1 范围

本文件规定了地质灾害应急救援队伍建设基本要求、队伍建设、基础设施建设、机构设置及人员配备、装备物资配备、信息化建设、培训和演练及考核评价的要求。

本文件适用于各级政府单独组建，或依托有条件的生产经营单位、社会组织成立的，专门从事地质灾害应急救援的队伍建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

|            |                    |
|------------|--------------------|
| GB/T 29178 | 应急救援装备配备指南         |
| GB/T 29639 | 经营单位生产安全事故应急预案编制导则 |
| GB 50011   | 抗震设计规范             |
| GB 50016   | 设计防火规范             |
| GB 50052   | 电系统设计规范            |

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地质灾害** geological disaster

包括自然因素或者人为活动引发的危害人民生命和财产安全的山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等与地质作用有关的灾害。

### 3.2

**地质灾害应急救援队伍** emergency rescue team for geological hazard

配备地质灾害抢险装备物资，掌握地质灾害应急处置技能，能有组织开展地质灾害应急救援的组织。

### 3.3

**救援装备** rescue equipment

用于灾害事故应急救援的工程装备。包括但不限于挖掘机械、起重机械、工业车辆、压实机械、混凝土机械、掘进机械、高空作业机械等。

## 4 基本要求

4.1.1 地质灾害应急救援队伍（简称“队伍”）的建设可依托从事地质灾害危险性评估以及地质灾害治理工程勘查、设计、施工、监理等地质灾害防治活动的单位单独或联合建立，或由所在地政府建立，或由具备地质灾害应急救援能力的相关单位建立。

4.1.2 队伍配备的应急救援物资应满足服务范围内地质灾害事故救援的需要，且具备先进性、适用性和安全性。

4.1.3 队伍按照救援能力分为省、市、县级。省级队伍的救援能力应满足大型和特大型地质灾害应急救援需要，市级队伍的救援能力应满足中型地质灾害应急救援需要，县级队伍的救援能力应满足小型地质灾害应急救援需要。

## 5 队伍建设

### 5.1 规章制度

建立健全规章制度，包括但不限于岗位责任制、应急救援预案、值班值守制度、信息报送制度、教育培训与演练制度、后勤保障制度、技术资料管理制度、装备物资维护保养制度、装备物资调用制度、装备物资报废制度。

### 5.2 响应时间

5.2.1 队伍保持 24 小时待命状态，确保随时响应。

5.2.2 接到救援命令后，迅速集合点检，第一时间赶赴现场。

## 6 基础设施建设

### 6.1 规划及选址

6.1.1 结合陕西省地质灾害风险分布、危害程度、现有应急资源和区域发展状况，合理规划队伍布局。

6.1.2 队伍选址应交通便利，紧邻交通主干道。

6.1.3 队伍选址的场地面积满足日常办公、执勤备战、训练及物资储备需求。

6.1.4 陕南、陕北和关中平原城市队伍选址应重点结合滑坡、泥石流和崩塌等地质灾害的极端情景，保障通行及队伍安全。

### 6.2 办公场所

6.2.1 省、市级队伍应自建或租用固定场地，县级队伍自建或租用固定场地，用于日常工作和物资储备。

6.2.2 场所建筑的防火应符合 GB 50016 的规定，抗震应符合 GB 50011 的规定，供电系统应符合 GB 50052 的规定。

### 6.3 训练场地

6.3.1 省、市级队伍应配备体能、技能和战术训练场，设置教学、体能训练和单科目训练等设施。

6.3.2 县级队伍配备体能、技能和战术训练场，设置教学、体能训练和单科目训练等设施。

### 6.4 备勤点

指定备勤点，配备基本救援物资和通讯设备。

## 7 机构设置及人员配备

### 7.1 机构设置

省、市级队伍应设立应急值守、指挥调度、装备管理、技术培训和后勤保障等职能机构，县级队伍设立应急值守、指挥调度、装备管理和后勤保障等职能机构或明确专人负责，确保各项工作有序开展。

### 7.2 人员数量

7.2.1 省级队伍总人数不少于 50 人，市级队伍总人数不少于 30 人，县级队伍总人数不少于 10 人，设队长、副队长各 1 人。

7.2.2 省级队伍配备不少于 3 名技术专家，市级队伍配备不少于 2 名技术专家，县级队伍配备不少于 1 名技术专家。

7.2.3 陕北和关中平原城市的队伍总人数取相对较低值，陕南城市的队伍总人数取相对较高值。其中，陕北和关中平原城市的省级队伍 40 人~50 人，市级队伍 25 人~30 人，县级队伍 8 人~10 人；陕南城市的省级队伍 50 人~60 人，市级队伍 30 人~35 人，县级队伍 10 人~12 人。

### 7.3 人员能力

7.3.1 队长具备大学专科以上学历，5 年以上地质灾害应急救援经验。具备较强的队伍管理、组织指挥、沟通协调和应急处置能力。

7.3.2 副队长协助队长工作，具备大学专科以上学历，3 年以上相关工作经验。具备一定的队伍管理、指挥和沟通协调能力。

7.3.3 队员身体健康，热爱救援事业，掌握专业知识和技能。

7.3.4 专家具有相关职称，5 年以上地质灾害防治或应急救援工作经验。

7.3.5 陕北和关中平原城市队伍侧重黄土类地质灾害应急救援相关能力，陕南城市队伍侧重针对滑坡、泥石流等地质灾害应急救援相关能力。

### 7.4 职业资格

队伍中特种作业人员经专门培训，取得相应资格后上岗操作。

## 8 装备物资配备

### 8.1 整体要求

8.1.1 配备个人防护、抢险救援、综合保障等装备物资，备勤点根据人数配备帐篷、通讯设备等。其中，陕南城市队伍配备的装备物资能保障个人独立支撑能力。

8.1.2 选择性能优良、质量可靠的装备，确保符合国家和陕西省相关标准。其中，陕南城市队伍优先装备适合滑坡地质灾害的救援装备，陕北和关中城市队伍优先装备适合崩塌地质灾害的救援装备。

8.1.3 队伍物资配备与队伍人数匹配，满足救援需求。

8.1.4 由专人负责装备物资管理，每季度至少维护保养 1 次，救援后及时保养。

## 8.2 物资配备清单

队伍装备物资配备见附录A。

## 9 信息化建设

9.1.1 队伍根据自身情况，建立办公场所、训练场地、备勤点、人员、装备物资、培训、演练和管理制度等信息化系统。

9.1.2 采用地质灾害自动化监测预警系统支撑现场应急救援活动。

## 10 培训和演练

### 10.1 培训

10.1.1 制定年度培训计划和训练大纲，明确培训内容和目标。

10.1.2 新队员应进行集中培训，经考核合格方可上岗。

10.1.3 队员培训时间 $\geq 100$ 学时/年，培训内容侧重基本技能和专业技能；技术专家培训时间 $\geq 60$ 学时/年，培训内容侧重理论知识；队长、副队长培训时间 $\geq 40$ 学时/年，培训内容侧重指挥协调。

10.1.4 理论知识包括地质灾害法规、技术标准和相关知识；基本技能有体能、心理和拓展训练；专业技能涉及工程抢险、应急处置、装备使用、个人防护和医疗救护。

10.1.5 陕北和关中平原城市队伍加强针对黄土类地质灾害应急救援相关知识培训，陕南城市队伍加强针对滑坡、泥石流等地质灾害应急救援相关知识培训。

### 10.2 演练

10.2.1 编制应急救援预案，定期组织演练，参与政府部门演练，根据演练结果修订预案。

10.2.2 每年组织或参加不少于 2 次演练，演练后进行总结评估，撰写报告，改进问题。

10.2.3 陕北和关中平原城市队伍加强针对黄土类地质灾害应急救援演练，陕南城市队伍加强针对滑坡、泥石流等地质灾害应急救援演练。

## 11 考核评价

11.1.1 队伍每年按照本文件的要求进行至少 1 次自评，且应接受省应急管理部门考核。

11.1.2 考核可通过资料查验、现场检查、技能测验等方式进行。考核内容主要为组织机构、人员、基础设施、装备、培训演练等日常管理情况。

11.1.3 队伍应根据自评和考核结果持续优化队伍建设，向应急管理部门申请补助和奖励。

附 录 A  
(资料性)  
地质灾害应急救援队伍装备物资配备清单

表A.1给出了地质灾害应急救援队伍装备物资配备清单。

表A.1 地质灾害应急救援队伍装备物资配备清单

| 类别   | 名称       | 省级地质灾害应急救援队 | 市级地质灾害应急救援队 | 县级地质灾害应急救援队 |
|------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 侦检   | 长续航无人机   | ▲           | △           | —           |
|      | 便携式侦查无人机 | ▲           | ▲           | △           |
|      | 全站仪      | ▲           | ▲           | △           |
|      | RTK测量仪   | ▲           | ▲           | △           |
| 生命搜索 | 生命探测仪    | ▲           | △           | —           |
| 破拆   | 电动剪扩组合套  | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 钢筋速断组合   | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 轻型破拆设备   | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 户外救援组合   | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 绝缘剪断钳    | ▲           | ▲           | ▲           |
| 顶升支撑 | 支撑与支护组合  | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 手动液压支撑   | ▲           | ▲           | ▲           |
|      | 手动液压千斤顶  | ▲           | ▲           | ▲           |

上表（续）

| 类别     | 名称      | 省级地质灾害应急救援队 | 市级地质灾害应急救援队 | 县级地质灾害应急救援队 |
|--------|---------|-------------|-------------|-------------|
| 动力照明   | 现场照明灯组  | ▲           | ▲           | ▲           |
|        | 油料      | ▲           | ▲           | ▲           |
| 通信装备   | 手持对讲机   | ▲           | ▲           | ▲           |
|        | 卫星电话    | ▲           | ▲           | ▲           |
|        | 移动电台    | ▲           | △           | —           |
| 工程机械   | 起重机     | ▲           | △           | —           |
|        | 推土机     | ▲           | ▲           | ▲           |
|        | 大功率推土机  | △           | △           | —           |
|        | 挖掘机     | ▲           | △           | △           |
|        | 长臂挖掘机   | △           | △           | —           |
|        | 双臂凿岩台车  | △           | △           | —           |
|        | 铲车      | ▲           | △           | —           |
| 技术支撑设备 | 三维激光扫描仪 | ▲           | △           | —           |
|        | 边坡雷达    | ▲           | △           | —           |
|        | 探地雷达    | ▲           | △           | —           |
|        | 滚石雷达    | ▲           | △           | —           |

上表（续）

| 类别  | 名称    | 省级地质灾害应急救援队 | 市级地质灾害应急救援队 | 县级地质灾害应急救援队 |
|---|-------|-------------|-------------|-------------|
| 其他物资                                      | 医疗急救包 | ▲           | △           | —           |
|   | 担架    | ▲           | △           | —           |
|   | 防护手套  | ▲           | △           | —           |
|   | 警示标识  | ▲           | △           | —           |
| 注：表中“▲”为必配，“△”为选配，“—”为无要求；有关装备包括但不限于上述装备。 |       |             |             |             |

上表（续）

|   |       |   |   |   |
|---|-------|---|---|---|
| 其他物资                                      | 医疗急救包 | ▲ | △ | — |
|   | 担架    | ▲ | △ | — |
|   | 防护手套  | ▲ | △ | — |
|   | 警示标识  | ▲ | △ | — |
| 注：表中“▲”为必配，“△”为选配，“—”为无要求；有关装备包括但不限于上述装备。 |       |   |   |   |

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 29428.1-2012地震灾害紧急救援队伍救援行动 第一部分：基本要求
- [2] YJ/T 29 国家级自然灾害工程应急救援队伍建设规范
- [3] YJ/T 30-2025 矿山救援队伍训练大纲及考核要求
- [4] 地质灾害防治条例（国务院令第394号）
- [5] 地质灾害防治单位资质管理办法（自然资源部令第8号）