

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

地震救援队救援行动 第 1 部分：基本要求

Operations for earthquake search and rescue team Part 1: Basic requirements of operation

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2011 年 11 月 18 日)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 行动准备	2
5 现场救援	3
6 安全管理	5
7 保障与支持	6
附录 A（规范性附录） 救援队概况表	7
附录 B（规范性附录） 救援场地勘察报告	8
附录 C（规范性附录） 救援工作场地优先等级划分方法	10
附录 D（规范性附录） 搜索报告	12
附录 E（规范性附录） 救援行动标记方法	13
附录 F（规范性附录） 营救报告	14
附录 G（规范性附录） 受困者救出信息表	15
附录 H（规范性附录） 遇难人员处置信息表	16
附录 I（规范性附录） 现场医疗处置记录表	17
附录 J（规范性附录） 转场/撤离报告	18
附录 K（规范性附录） 任务总结报告	19
参考文献	20

前 言

GB/T××××《地震救援队救援行动》分为二个部分：

——第1部分：基本要求

——第2部分：搜索与营救的程序和方法

本部分为GB/T××××的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中国地震局提出。

本部分由全国地震标准化技术委员会（SAC/TC 225）归口。

本部分起草单位：中国地震局地球物理研究所、中国地震局地壳应力研究所、中国地震应急搜救中心、中国地震局工程力学研究所、河北省地震局、四川省地震局。

本部分主要起草人：顾建华、陈虹、王志秋、吴新燕、韩炜、贾群林、宋富喜、余世舟、肖沛琪、卢杰、张勤。

引 言

国内外地震救援实践表明，地震灾情复杂，救援难度大，技术要求高。由于灾区范围广，参与救援的队伍多，且队伍能力、技术和方法、装备、信息和安全管理各异，往往导致救援行动协调难度大、效率低，安全风险高。规范地震救援队的救援行动对于提高救援能力、协调救援行动、最大程度的减轻人员伤亡具有重要的意义。

本标准是在总结汶川地震和玉树地震救援经验的基础上，参照国外相关标准制定。目的是统一标准、协调行动、确保救援行动科学、安全、高效、有序。

地震救援队救援行动 第1部分：基本要求

1 范围

本部分规定了地震救援队的行动准备、现场救援、安全管理、保障与支持的基本要求。
本部分适用于地震救援队，其它专业救援队伍执行地震救援任务时可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 13690-2009 化学品分类和危险性公示 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

救援行动 search and rescue action

在地震现场开展的搜索、营救和医疗救助的过程。

3.2

受困者 trapped person

被困在倒塌建（构）筑物中的生存者。

3.3

搜索 search

从倒塌建（构）筑物中寻找受困者的过程。

[根据GB/T 23648—2009 2.6条修改]

3.4

营救 rescue

采用各种方法使受困者脱离险境的过程。

[根据GB/T 23648—2009 2.7条修改]

3.5

行动基地 operation base

救援队在救援现场临时建立的救援行动指挥、休整、医疗救助及装备存放等场地和设施。

3.6**工作场地 working site**

实施救援行动的作业现场。

3.7**行动计划 action plan**

救援队在地震发生后制定的救援行动方案。

3.8**转场 reassignment**

救援行动基地从一个场地转移到另一个场地的过程。

3.9**救援环境评估 situation assessment**

对工作场地及其周边环境和受困者情况的调查与分析的过程。

3.10**结构评估 structure assessment**

评估建（构）筑物破坏情况的过程。

3.11**搜救标识 search and rescue mark**

在救援场地表示搜救行动及其相关信息的简明文字或图形。

4 行动准备

4.1 救援队在获得震情信息后，应设专人跟踪灾情。

4.2 救援队在接到出动命令后，应根据应急级别响应和预案完成行动前准备，主要包括：

- a) 确定组队方案、装备、物资配置方案；
- b) 确认队员、搜救犬及装备状态；
- c) 确定机动方式和行动路线；
- d) 为出队人员办理人身意外保险。

4.3 救援队到达现场之前，应当不间断跟踪灾区的各种信息，编制并适时修改救援行动计划，主要包括：

- a) 行动原则；
- b) 现场形势估计；

- c) 需求估计;
- d) 突发情况应对措施。

5 现场救援

5.1 协调与沟通

- 5.1.1 救援队应服从地方人民政府抗震救灾指挥机构的指挥。
- 5.1.2 救援队抵达灾区后,应向地方人民政府抗震救灾指挥机构报到,按附录 A 提交救援队概况表,并领受任务。
- 5.1.3 救援队必要时可提交需要地方人民政府抗震救灾指挥机构协调的事项。
- 5.1.4 救援队应及时将救援进展向地方人民政府抗震救灾指挥机构报告。
- 5.1.5 救援队应设专人与地方人民政府抗震救灾指挥机构保持联系,参加地方人民政府抗震救灾指挥机构的相关会议。

5.2 行动基地

- 5.2.1 救援队行动基地选址应考虑安全、场地基础设施等条件。
- 5.2.2 救援队行动基地宜按指挥、生活、医疗、装备、搜救犬、卫生等功能分区。
- 5.2.3 救援队在撤离前应及时拆除救援队行动基地,并对废弃物进行清理。

5.3 评估与勘察

5.3.1 环境危险性评估

救援队进入救援现场前,应由相关技术专家对救援现场及其周边环境进行勘察并对潜在危险性进行评估,主要评估内容宜按如下顺序进行:

- a) 周边破坏建(构)筑物对施救的影响;
- b) 场地周边的危险品及危险源。
- c) 崩塌、滑坡、泥石流、洪水、台风等潜在危险因素;

5.3.2 场地勘察

救援队应进行场地勘察,并按附录B完成勘察报告。

5.3.3 结构评估

5.3.3.1 救援队进入救援工作场地前,应对建(构)筑物进行评估,结构评估应当考虑以下内容:

建(构)筑物的结构类型、层数、用途、空间与通道分布状况、承重体系、基础类型、倒塌类型,以及施救可能对结构稳定性产生的影响等。

5.3.3.2 救援队应根据结构评估的结果,对完全倒塌或部分倒塌的建(构)筑物可参照附录 C 确定救援优先等级。

5.4 搜索

- 5.4.1 救援队应根据现场实际情况将人工、犬和仪器搜索结合使用,一般顺序为人工、犬、仪器搜索,进行反复搜索确认。
- 5.4.2 人工搜索应先询问知情者,了解相关信息,再利用看、听、喊、敲的方法寻找受困者。
- 5.4.3 犬搜索应采用不同的犬进行多次确认。
- 5.4.4 仪器搜索应根据现场环境选择声波/振动、光学、热成像、电磁波等探测设备。

5.4.5 搜索小组在确定受困者位置后应立即报告队长,按附录 D 填写搜索报告,移交营救小组实施救援行动。

5.4.6 搜索小组对搜索过的现场应按附录 E 做出标记。

5.5 营救

5.5.1 救援队应按照附录 C 确定的救援优先等级实施营救。

5.5.2 营救行动应与医疗救治配合。

5.5.3 救援队开展营救行动前,应制定营救方案,主要包括:

- a) 现场草图或照片;
- b) 确定接近受困者的通道和紧急撤离路线;
- c) 结构稳定性评估和加固措施;
- d) 拟采用的营救设备和技术方法;
- e) 医疗救治措施;
- f) 意外事件应对措施。

5.5.4 营救小组应首先确定受困者的位置和状态,根据倒塌建(构)筑物的特点,选用合适的方法和工具,防止新的伤害。

5.5.5 营救小组进入倒塌建(构)筑物之前,应先确定紧急撤出路径。

5.5.6 对被压埋的受困者,应在医疗处置后方可移动。

5.5.7 营救小组应记录营救过程,按附录 F 填写营救报告,并保留现场草图。

5.5.8 营救小组应按附录 G 和 H 分别填写受困者救出信息表和遇难者信息表。

5.5.9 经过反复搜索确认没有生命迹象时,完成搜救行动标识后可转到下一个救援工作场地。

5.5.10 营救小组经过反复确认,救援环境会对救援队员生命造成威胁时,应向上级报告。

5.5.11 营救小组当收到余震、洪水、泥石流等危险信息时,应撤离救援工作场地。

5.5.12 场地的救援行动结束后,应确定建(构)筑物所在街道、地点和名称,如不能确定,应给出经纬度。

5.5.13 救援行动中发现重要文物、文件、财物、武器等,应立即登记、封存、报告并移交至有关部门。

5.6 医疗救助

5.6.1 医疗救助人员应对救援队员、受困者进行医疗监护和必要的处置。

5.6.2 医疗救助人员在救援现场或救援场地应开展以下工作:

- a) 协助搜救人员开展搜救行动;
- b) 对被困伤员进行安抚、紧急处置、指导和配合营救人员将伤员安全救出;
- c) 对已救出伤员进行必要的检查和治疗;
- d) 将伤员移交给相关医疗部门(包括病情诊断意见);
- e) 填写附录 I 所示现场医疗处置信息表;
- f) 对救援人员开展心理咨询和医疗服务;
- g) 对搜救犬开展简单医疗服务。

5.7 转场

5.7.1 救援队转场应当具备下述条件之一:

- a) 救援责任区内的受困者已经全部找到,其中幸存受困者已经救出并转移给现场医疗队;经过精细搜索,未发现有受困者被压埋。

- b) 救援责任区内的受困者尚未全部找到,但接受现场指挥部命令转移至新的救援责任区,原责任区的搜索与营救任务移交给其他救援队或救援单位。
- c) 搜索与营救行动已持续较长时间,尚有受困者被压埋并存活的可能性很小,继续搜索将成效甚微。

5.7.2 救援队转场前应向地方人民政府抗震救灾指挥机构及派出机构提交申请,申请报告应按附录 J 的格式填写。

5.7.3 救援队撤离时应及时向地方人民政府抗震救灾指挥机构提交任务总结,总结报告应按附录 K 的格式填写。

5.7.4 救援行动中应及时收集整理资料,行动结束后应归档保管。

6 安全管理

6.1 一般原则

救援行动应遵循安全、有效的原则。

6.2 队伍和队员安全

6.2.1 救援队应开展安全教育,内容应包括:

- a) 灾区的人口、民族、文化、风俗习惯、地形、气候及治安情况;
- b) 灾区破坏情况和潜在危险;
- c) 队伍行动期间安全要求及职责分工。

6.2.2 救援队应设专人管理救援工作场地和行动基地的安全事项。

6.2.3 救援队应制定意外事件应对方案。

6.2.4 救援队应建立救援现场安全记录文档,文档内容包括队员身心状态、意外事故、受伤、疾病、传染病、死亡事故等记录。

6.2.5 救援行动应服从指挥,不得单独行动。

6.2.6 救援队进入救援工作场地前应先对场地实施警戒,并对建(构)筑物及周边环境进行安全评估,排除不安全因素。

6.2.7 救援队进入倒塌建(构)筑物前,应对结构稳定性进行结构评估,按附录 C 的程序和方法进行。

6.2.8 行动期间应对救援工作场地进行安全标识和分区。

6.2.9 救援队进入有危险品的现场之前,应进行危险品侦检和探测并按 GB 13690-2009 的要求标记。

6.2.10 救援队员在救援现场工作时应穿戴个人防护装备。

6.2.11 救援队应根据季节、气象、工作环境和工作岗位等情况确定轮班时间,一般为 2~4 小时,不宜超过 6 小时。

6.2.12 救援队应关注队员的身体和心理状态。

6.2.13 救援队应对队员和装备物资及时洗消。

6.3 搜救犬

6.3.1 搜救犬队应携带搜救犬有效检疫证书。

6.3.2 应避免搜救犬与当地犬接触。

6.3.3 犬训导员或犬所有人负责搜救犬通关检疫和地震救援现场的养护,包括食物和防护装备等事宜。

6.3.4 地震搜救犬单次搜索工作时间一般不宜超过 30 分钟。

6.3.5 搜救犬返回基地前应接受洗消。

7 保障与支持

7.1 生活物资

- 7.1.1 救援队现场救援行动最低自我保障能力应不少于3天，宜达到5~7天。
- 7.1.2 救援队应做好5~7天后在灾区的物资组织工作。
- 7.1.3 救援队应建立现场生活物资管理制度。
- 7.1.4 救援队应有专人负责现场物资和财务的管理与使用。
- 7.1.5 救援队接受或捐赠生活物资时应办理相关手续，若需要特殊说明的必须由当事人出具书面报告。

7.2 通讯

- 7.2.1 现场通讯系统应具备将语音、数据、视频等信息在不同设备、不同信道、不同频率下互通的能力。
- 7.2.2 现场通信应具备救援工作场地间、救援队间、救援队与地方或后方指挥机构的通信能力。

7.3 装备管理与维护

- 7.3.1 救援队应制定救援行动装备配置预案。
- 7.3.2 救援队应有专人按照“现场装备管理与维护制度”进行管理与维护。
- 7.3.3 特殊装备应由经过专业培训并获得资质的人员操作。
- 7.3.4 装备在救援现场使用后应随时进行检修和保养，保持装备的良好性能。
- 7.3.5 借用与捐赠的装备应按财务有关规定办理相关手续，若需要特殊说明的应由当事人出具书面报告。

7.4 交通运输

- 7.4.1 救援装备运输应遵守各类运输行业的相关规定，保证运输安全。
- 7.4.2 机动运输驾驶员必须具备相应车种的驾驶证，避免疲劳驾驶。
- 7.4.3 地震现场救援车辆应制备专门标识，无特殊情况下不得违反地方交通法规。
- 7.4.4 救援现场的运输工作应根据任务需要考虑以下因素：
 - a) 运输工具的种类、数量及装卸和搬运的人员；
 - b) 根据实际情况制定运输方案，如确定装备运输的先后顺序、运输路线等；
 - c) 运输途中应注意对特殊装备的包装和保护。

7.5 信息管理

- 7.5.1 救援行动信息主要包括指令、资源、需求、救援进展及成果等。
- 7.5.2 救援队应制定救援行动信息采集、交换与管理的技术规定。
- 7.5.3 救援队应建立救援行动信息统一对外发布制度。
- 7.5.4 信息搜集与整理应有专人负责，现场救援人员有义务向其提供新的信息。
- 7.5.5 信息应自灾害发生时刻起至救援行动结束不间断地收集与更新，并及时向相关部门或人员通报。

附录 A
(规范性附录)
救援队概况表

队伍名称						
联络信息	联络人	手机	固定电话	电台频率		
队伍规模	1. 总数	2. 管理	3. 结构专家	4. 搜救	5. 医疗	6. 危险品专家
装备种类	1. 总量(吨)	2. 通讯	3. 搜索仪器	4. 搜救犬	5. 救援车	6. 照明
持续行动时间(划√)	10 天以上	10 天	7 天	3 天	3 天以内	其它
特别事项	1. 通讯频率	2. 大型机械	3. 防护级别	4. 其它	5. 其它	6. 其它
资源需求	1. 向导	2. 运输车辆	3. 人力	4. 图纸	5. 电力	6. 饮用水
	7. 汽油(升/型号)	8. 柴油(升/型号)	9. 医用氧气(罐)	10. 大型机械	11. 其它	
行动区域	(可附地图粘贴) 指挥部负责人: _____ 救援队负责人: _____ 年 月 日					

附 录 B
(规范性附录)
救援场地勘察报告

灾区名称：

救援队名称：

建筑物名称					
地址					
用途	地上建(构)筑物		涵洞/桥梁		其它
	地下建(构)筑物		坑道/管道		
基本描述	楼层		概略面积		
	地下室		其它		
被困人数			常有人数		
安全性 评估	二次倒塌 情况		危化品泄漏 情况		其它
	水管破裂 情况		易燃、易爆 情况		
	煤气泄漏 情况		邻近建筑 稳定性		
	建筑 结构类型		建筑 倒塌类型		
	建筑主要 破坏部位				
幸存空间					
救援场地勘察 草图	详见附页				
行动建议	人员装备 配置				
	特别注 事项				
	其它				
	其它				
勘察人： 填表人： 年 月 日					

注：如建筑物和地点不可识别，可用经纬度表示。

现场草图：

勘察人：	绘图人：	年	月 日

附 录 C
(规范性附录)

救援工作场地优先等级划分方法

C.1 优先等级划分应考虑下表中的因素：

表 C.1 优先等级划分因素表

优先等级划分因素	特征描述
小空间	小空间指一个成年人能够进入的空间（比一个人稍大），被困者在小空间里连续致伤的几率小于狭小空间的情况，因而增加了被困者的生存几率；如果被困者是儿童，“大”和“小”型空间相对于儿童的身体尺寸
狭小空间	狭小空间指一个成年人很难进入的地方，并且被困者必须平躺，等待帮助；当这种狭小空间变小时，致伤的几率增加，生存的几率减小；如果被困者是儿童，“大”和“小”型空间相对于儿童的身体尺寸
稳定	在营救行动前，结构稳定，不需要额外的安全支撑。但不包括立即开展营救行动，然后进入建（构）筑物，在内部进行支撑的情况
不稳定	指不稳定的结构，在接近狭小空间前，需要通过支撑和移除作业使机构稳定。所以对于不稳定的结构，接近狭小空间的工作比不需要额外支撑的情况需要更多的时间
极不稳定	被评估为对搜救行动极不安全的环境（如在中震级别的余震或救灾行动中倒塌的建（构）筑物），属于极不稳定的结构。在这类情况下，队伍因稳定问题可以决定不在建（构）筑物中作业，并且忽略被困者的状况。也可以理解成“现在不能进去”，队伍要将这种情况报告地方应急事务管理机构/现场行动协调中心
可接近	判断能否接近狭小空间，取决于到达被困者或进入优先狭小空间的预计耗时。这种估计又依据行动的困难程度，例如建筑的材料、使用的装备和需要投入的工作量。确定准确的耗时是没有必要的，更重要的是不同结构之间进入工作用时的横向比较。尽管从建（构）筑物外部判断建筑的可进入性是困难的，但是建（构）筑物的可进入性是必须予以考虑的

C.2 在完全倒塌或部分倒塌建（构）筑物中的救援行动优先等级划分

C.2.1 优先等级划分见表 C.2，表中 1 为最高优先级。

表 C.2 优先等级划分表

优先等级	受困者的生存状态	空间类型	结构稳定程度
1	受困者存活		稳定或不稳定
2	不能确定受困者状态	小空间	稳定
3	不能确定受困者状态	小空间	不稳定
4	不能确定受困者状态	狭小空间	不稳定
5	不能确定受困者状态	狭小空间	不稳定
6	受困者存活		极不稳定
7	不能确定受困者的生存状态		极不稳定
8	没有受困者幸存		

C.3 在完全倒塌或部分倒塌建（构）筑物中的救援行动优先等级划分方法
 优先等级划分方法见图 C.1。

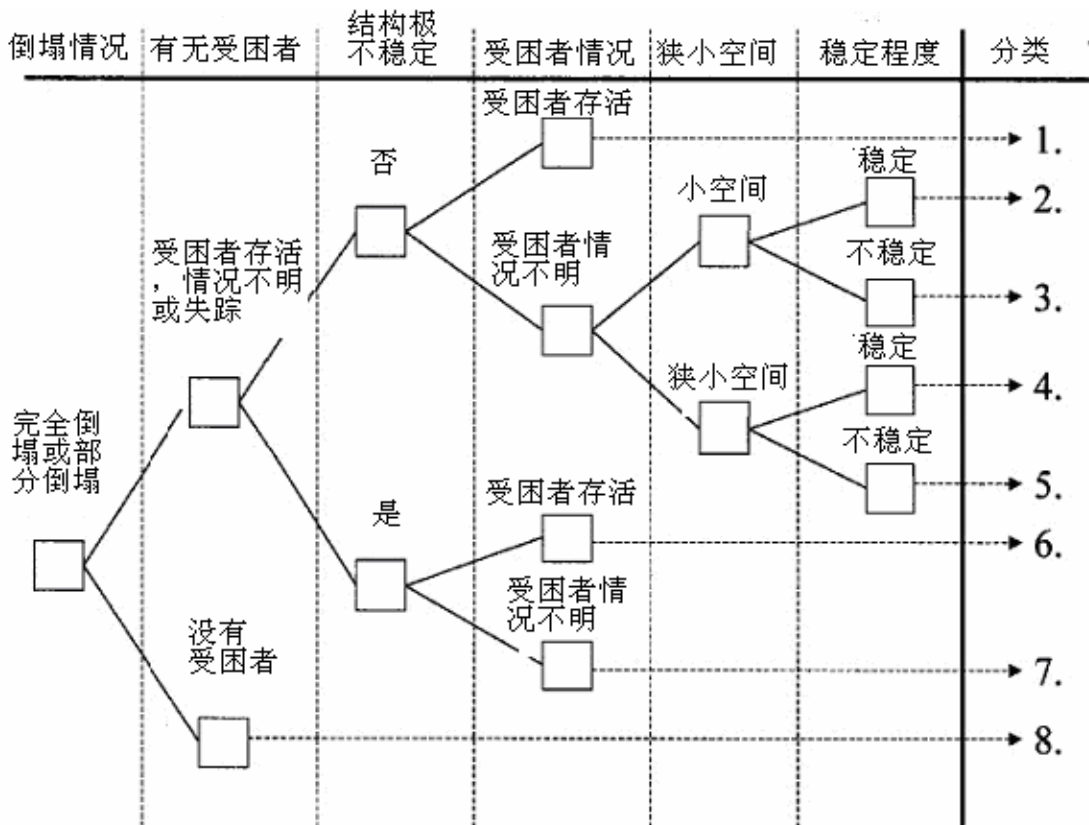


图 C.1 优先等级划分方法

C.4 基于优先等级划分等级排序救援场地，按排序开展救援行动。

C.4.1 排除优先等级为 8 的救援场地；

C.4.2 按优先等级依次排序救援场地；

C.4.3 相同优先等级的场地，按救援难易程度由易到难排序；

C.4.4 根据救援力量、场地情况及被困者状态等实际因素，可适当调整救援场地顺序。

附 录 D
(规范性附录)
搜索报告

地震灾区编号:

救援队名称:

现场编号			经纬度					
现场名称								
开始时间	月		日		时		分	
结束时间	月		日		时		分	
搜索总时间			时		分			
搜索方法	人 工	仪 器	搜救犬		综 合		其 它	
搜索结果	受困人员	数量						
		位置	表层		浅层		深层	
		受困者 状态描述						
	遇难人员	数量						
	财/物	数量						
其它								
标 记	搜索标识		明显标志物					
幸存空间评估	估计压埋深度							
	估计通道距离							
	周边建筑安全							
	特别事项							
行动建议	营救通道建议							
	人员/装备配置 特别注意事项							
	其它							
搜索负责人:		填表人:		年 月 日				

附 录 E
(规范性附录)
救援行动标记方法

救援队评估或搜索过的建（构）筑物的入口或附近的显眼位置上应做出清楚标记，方法如下：

1. 标记为应不小于1 米 × 1 米的正方形。
2. 正方形内部应标识：
 - 2.1 如安全可进入，标记“可进”；
 - 2.2 如不安全不能进入，标记“不可进”；
 - 2.3 救援队的名称；
 - 2.4 救援队在本建（构）筑物开始工作的日期和时间；
 - 2.5 救援队在本建（构）筑物结束工作的日期和时间。
3. 正方形外部应标识：
 - 3.1 建（构）筑物可能的危险信息（在正方形顶部）；
 - 3.2 失踪人数和可能的受困者位置（正方形的底部）；
 - 3.3 救出幸存者人数（正方形的左面）；
 - 3.4 移走遇难者人数（正方形的右边）。
4. 其他信息：
 - 4.1 当救援队在此建（构）筑物完成其自身能力范围内的所有救援工作时，在整个标识外面画一个圆圈；
 - 4.2 当救援队在此建（构）筑物内的所有救援工作完成，并确认没有失踪人员后，在整个标识中间画一条水平线。

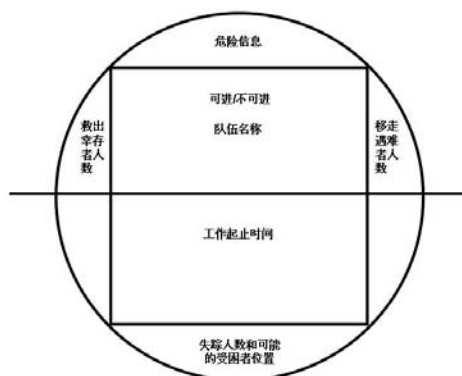


图 E.1 救援行动标记方法示意图

附 录 F
(规范性附录)
营救报告

地震灾区编号：

救援队名称：

现场编号		经纬度				
现场名称						
开始时间	月 日 时 分					
结束时间	月 日 时 分					
营救时间	时 分					
营救方案	队伍结构	指挥	营救	专家	医疗	保障
	装备配置	照明	机械	破拆	顶撑	支撑
		绳索	移除	其它		
	轮休时间	内部轮换		集体轮换		其它
安全措施						
营救过程	方案确定	日 时 分				
	打开通道	日 时 分				
	靠近受者	日 时 分				
	医疗处置	日 时 分				
	移出受困者	日 时 分				
特别事项						
行动启示						
营救负责人：	填表人：	年 月 日 分				

附 录 G
(规范性附录)
受困者救出信息表

地震灾区编号：

救援队名称：

现场编号					经纬度			
现场名称								
序号	姓名	性别	年龄	救出时间	营救时限	救出状况	移交单位	接收人
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
行动负责人：		填表人：						
		年 月 日 时 分						

附 录 H
(规范性附录)
遇难人员处置信息表

灾区名称：

救援队名称：

建筑物 名 称						
地点						
序号	性别	(姓名) 年龄	发现时间	身体特征	伤害情况	移交信息
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
行动负责人：	填表人：		年 月 日 时 分			

附 录 I
(规范性附录)
现场医疗处置记录表

救援队名称：

姓 名		年 龄		性 别		编 号	
身 份 证 号 码						送 到 时 间	
初 步 诊 断 结 果							
治 疗 措 施							
后 送 治 疗 意 见 及 建 议							
主任（主治）医生签字： 年 月 日 时 分							

附 录 J
(规范性附录)
转场/撤离报告

地震灾区编号：

队伍名称					
联络信息	联络人	电话	电子信箱	传真	
到达时间	年 月 日 分				
撤离时间	年 月 日 分				
分 配 任务区域					
再分配 任务区域					
搜救结果	搜索 受困者	数量		区域	
	救出 受困者	数量		区域	
	转移 遇难者	数量		区域	
	其它	数量		区域	
执行任务 简述及建议					
指挥部负责人：	救援队负责人：		年 月 日 分		

附 录 K
(规范性附录)
任务总结报告

一、救援队基本情况

- 1、出队规模，人员构成及组织结构。
- 2、投入此次救援的救援装备及后勤物资。
- 3、时间控制：启动，集结，行进，现场灾情信息采集与评估，营地搭建，救援点选定，救援实施，撤离等过程的时间指标。
- 4、行进方式：交通工具，装备物资，人员等的运输等基本情况。
- 5、救援基地的勘选与效果。

二、地震现场救援

- 1、救援队科学施救，攻克难关等救援经典过程和案例分析。
- 2、救援装备使用效果分析。
- 3、后勤保障启动，实施，后续保障的方式，效果。
- 4、救援成果和幸存者状况。
- 5、救援队事故、伤害、疾病、死亡情况。

三、经验，教训与建议

- 1、对救援工作的管理，技术培训，启动方式，信息管理，装备配置，救援技术，救援作业组织形式及协作模式
- 2、救援效能
- 3、巨灾救援等相关问题的建议和思考等。

参 考 文 献

[1]GB 13690-2009 《化学品分类和危险性公示 通则》

[2]国际搜索与救援指南和方法，黄建发、陆鸣、陈虹等编译，地震出版社，2007
