

DB51

四川省地方标准

DB51/T 2317—2017

市县地震灾害紧急救援队伍建设要求

2017-02-17 发布

2017-03-01 实施

四川省质量技术监督局

发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 总体要求	1
3 队伍结构	1
4 装备配置	2
5 后勤保障	4
附录A（规范性附录） 市县地震灾害紧急救援队伍各岗位职责和编制数量	5
附录B（资料性附录） 市县地震灾害紧急救援队伍装备配置表	8
附录C（资料性附录） 市县地震灾害紧急救援队伍后勤保障配置表	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准的附录A为规范性附录，附录B、附录C为资料性附录。

本标准由四川省地震局提出。

本标准由四川省质量技术监督局归口。

本标准起草单位：四川省地震局减灾救助研究所、四川省地震局应急保障中心。

本标准主要起草人：郭红梅 鲁长江 申 源 陈维锋 张莹 杨 洋 张 翼 宴金旭 胡 斌 范开红 叶肇
恒

本标准为首次发布。

市县地震灾害紧急救援队伍建设要求

1 范围

本标准规定了市县地震灾害紧急救援队伍建设的总体要求、队伍结构、装备配置和后勤保障要求。本标准适用于市县地震灾害紧急救援队伍的建设。

2 总体要求

- 2.1 应充分利用消防等现有队伍，按照一队多用、专职与兼职相结合的原则，建立市县地震灾害紧急救援队伍。
- 2.2 市县地震灾害紧急救援队伍的主要任务是搜索与营救地震及其它因素造成的建（构）筑物破坏、倒塌废墟及地震引发的次生灾害中的受困者。
- 2.3 市县地震灾害紧急救援队伍应具有自己的队伍名称、队旗和队徽。
- 2.4 市县地震灾害紧急救援队伍应建立行动规程、管理制度和指挥协调机制。
- 2.5 市县地震灾害紧急救援队伍应具备指定的训练场地和设施。
- 2.6 市县地震灾害紧急救援队伍应具备在 1 个工作场地连续 24 小时开展救援的能力。
- 2.7 市县地震灾害紧急救援队伍应具备对邻区进行支援的能力。
- 2.8 市县地震灾害紧急救援队伍应具备自我保障 3 天的能力。
- 2.9 市县地震灾害紧急救援队伍不宜少于 45 人。
- 2.10 市县地震灾害紧急救援队伍装备应包括侦检装备、生命搜索装备、破拆切割装备、顶升支撑装备、动力照明装备、信息通讯装备、医疗救护装备、辅助装备、个人装备、后勤保障和机动运输装备。
- 2.11 市县地震灾害紧急救援队伍应组织开展专业训练与考核。
- 2.12 市县地震灾害紧急救援队伍应接受测评分级和注册。

3 队伍结构

- 3.1 市县地震灾害紧急救援队伍的组织结构应包括：管理组、搜索组、营救组、医护组和保障组。组织结构可参照图 1 建立。

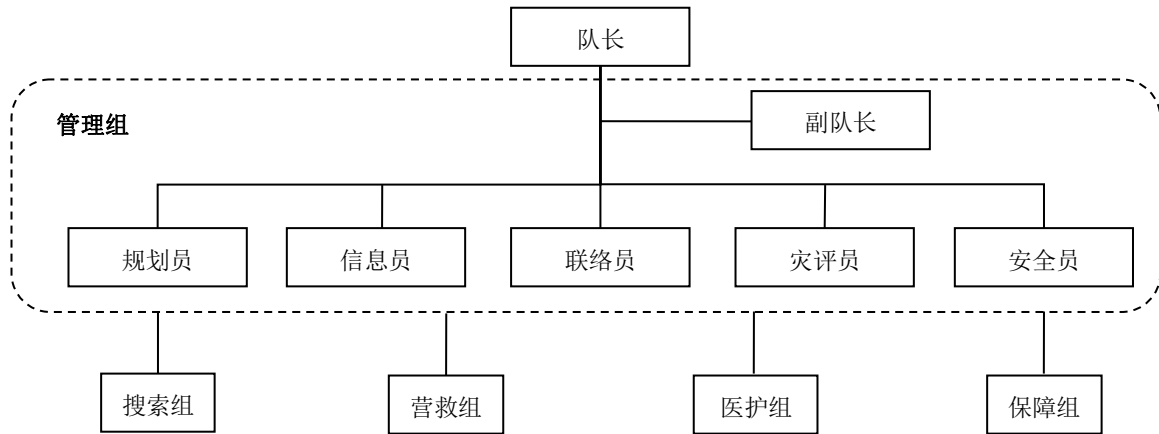


图1 市县地震灾害紧急救援队伍组织结构

- 3.2 管理组应设队长、副队长、计划员、信息员、灾评员、联络员和安全员岗位。
- 3.3 搜索组应设搜索组长和搜索员岗位。
- 3.4 营救组应设营救组长和营救员岗位。
- 3.5 医护组应设医护组长和医护员岗位。
- 3.6 保障组应设保障组长、装备技师、通讯保障技师和后勤保障岗位。
- 3.7 各岗位职责和编制数量见附录 A。

4 装备配置

4.1 功能要求

4.1.1 侦检装备

侦检装备应具备下列功能：

- a) 判定救援作业现场环境安全性；
- b) 探测救援现场缺氧或超氧浓度；
- c) 检测可燃、易爆、有毒有害气和危化品物质；
- d) 探测救援现场交流漏电；
- e) 判别救援作业点稳定性；
- f) 对救援队员紧急避险能够进行人工报警。

4.1.2 生命搜索装备

生命搜索装备应具备下列功能：

- a) 探测确定废墟内受困者的大概位置；
- b) 探测废墟内部空间；
- c) 在浓烟、黑暗环境中探索；
- d) 在独立废墟中快速搜索；
- e) 实施救援标注的标记。

4.1.3 破拆切割装备

破拆切割装备应具备下列功能：

- a) 破或凿砖石、砖木、砖混、混凝土构件；
- b) 破、拆、凿中型钢筋混凝土、金属构件；
- c) 切割直径不小于 22mm 钢筋、铁皮和钢厚 5mm 的中型金属等构件和 250mm 钢筋混凝土构件。

4.1.4 顶升支撑装备

顶升支撑装备应具备下列功能：

- a) 在各类废墟支护搭建安全救援通道；
- b) 在砖石、砖木、砖混、框架、金属构件废墟中安全有效的顶升上述建（构）筑物物件；
- c) 顶升构件；
- d) 移除构件；
- e) 开展狭小空间的营救；
- f) 提升和下放运送受困者。

4.1.5 动力照明装备

动力照明装备应具备下列功能：

- a) 满足本队救援工具的动力和照明需求；
- b) 满足行动基地和救援场点作业和生活、通信的动力和照明需求；
- c) 在狭小空间内进行照明；
- d) 具有手动液压动力设备。

4.1.6 信息通讯装备

信息通讯装备应具备下列功能：

- a) 在 5km-10km 范围内获取并实时传输信息；
- b) 在工作场地与行动基地之间进行语音通信。

4.1.7 医疗救护装备

医疗救护装备应具备下列功能：

- a) 满足不少于 6 名受伤者的急救用品：包括止血、包扎、固定、搬运的设备；
- b) 实施人工心肺复苏；
- c) 进行单兵急救。

4.1.8 辅助装备

辅助装备应能辅助救援队员顺利完成侦检、搜索、破拆切割、顶升支撑和营救行动等工作。

4.1.9 机动运输装备

机动运输装备应具备下列功能：

- a) 运输本队全部救援人员；
- b) 运输本队救援装备；
- c) 适应复杂道路环境。

4.2 配置清单

市县地震灾害紧急救援队伍装备配置宜按照附录B所示进行配置。

5 后勤保障

- 5.1 市县地震灾害紧急救援队伍应具有营建本队现场行动基地的设备、物资和能力。
- 5.2 市县地震灾害紧急救援队应具有现场基地的维护和完善能力。
- 5.3 市县地震灾害紧急救援队应具有本队救援装备所需的油料等保障物资和能力。
- 5.4 市县地震灾害紧急救援队应具有本队救援人员人身安全保护等保障物资和能力。
- 5.5 市县地震灾害紧急救援队应具有本队救援人员在救援现场生活等保障物资和能力。
- 5.6 市县地震灾害紧急救援队后勤保障配置宜按照附录 C 所示进行配置。

附 录 A
(规范性附录)

市县地震灾害紧急救援队伍各岗位职责和编制数量

表A.1 市县地震灾害紧急救援队伍岗位职责和编制数量

序号	组别	岗位	人员数量	职责
1	管理组	队长	1	a 贯彻协调组的部署，组织指挥救援行动； b 制定每日的工作计划和行动方案，并组织实施； c 掌握救援行动进展、调动人力装备，安排班组的轮换； d 领导规划员、信息员、联络员、灾评员、安全员、搜索组长、营救组长、医护组长、保障组长； e 保证后勤需求管理； f 确保满足各种物资的需求； g 保证装备的维护和维修； h 确保每个队员按照安全程序行动； i 监控队员的健康状况； j 和上级保持联络，并向上级提交简报； k 管理现场记录和报告； l 行动结束后，进行评价和总结； m 负责队伍的日常管理，完成上级交办的其他任务
		副队长	1	a 协助队长工作； b 经队长授权，履行队长职责
		规划员	1	a 拟定救援行动的目标、计划、方案； b 收集、分析与决策相关的信息； c 编制任务简报； d 确定救援行动过程中的资源需求； e 进行现场工作评价和形势评估； f 制定救援队行动档案系统； g 拟定救援队撤离方案； h 完成上级交办的其他任务
		信息员	1	a 负责信息的搜集、汇总和整理； B 负责灾情信息的动态研判； c 负责资料文档的分类和存档
		联络员	1	a 负责与队伍上级单位联络； b 负责与当地应急机构联络； c 负责与其他救援队伍联络
		安全员	2	a 负责人员安全防护和现场基地的保卫； b 评估现场安全形势和行动中可能遇到的危险，提出安全报告； c 在现场指挥的要求下，对实施救援区域进行安全封闭； d 向队长提出现场安全措施，并检查落实；

表 A.1 (续)

1	管理组	安全员	2	e 对救援队员进行救援现场安全教育； f 监视余震、火灾、震损建筑物继续坍塌的威胁； g 对工作现场进行安全巡查，保护人员及装备安全； h 遇有紧急安全问题，发出警报，中止实施中的救援工作
		灾评员	2	a 按照现场指挥的要求，对搜索区域内的建筑物结构进行评估，确认现场建（构）筑物的安全程度； b 确定需搜索及救援的建筑物的安全性； c 确定建筑物进入的通道/安全破拆的位置； d 确定需进行支撑、破拆等工作的位置及相关参数
2	搜索组	搜索组长	1	a 检查队员的自身防护； b 确定搜索方案； c 带领全组开展搜索行动； d 及时报告技术搜索进展情况； e 组织队员对搜索仪器进行维护保养
		搜索员	4	a 执行技术搜索方案； b 准确做好搜索标记； c 协助营救员开展营救工作； d 及时维护保养搜索仪器
3	营救组	营救组长	2	a 检查督促队员做好防护； b 确定营救方案； c 指挥营救行动； d 及时报告行动进展情况； e 掌握队员工作状态，合理调配人员； f 组织队员进行救援装备维护保养
		营救员	16	a 严守救援装备操作规程和安全规定； b 积极参加营救训练，熟练掌握手中器材，不断提高营救技能； c 做好标记； d 协助医疗队员进行医疗救护工作； e 爱护救援装备，及时维护保养
4	医护组	医护组长	2	带领医疗队员完成检伤分类、现场急救，协助转运伤员
		医护队员	4	a 主要为救援队员进行各种医疗治疗，必要时对救援队员进行心理危机干预，指导洗消防疫； b 指导救援队员进行符合医疗要求的救援； c 对受难者实施现场急救与心理危机干预，进行分类，移交病人及医疗记录； d 承担上级交办的其他任务。

表 A.1 (续)

5	保障组	保障组长	1	<p>a 拟定保障计划，合理调配保障人员；</p> <p>b 后勤物资的管理；</p> <p>c 及时报告后勤物资消耗情况，并提出合理建议</p>
		装备技师	2	装备的维护及快速维修、消耗品的及时补充和动力照明的保障
		通信保障技师	2	<p>a 及时架设有效的通信手段，保证现场与各级指挥部的数据、话音、音视频的连接；</p> <p>b 迅速建立救援队的通信联络表，包括主要人员的手机、对讲机频道、海事卫星电话</p>
		后勤保障员	2	<p>a 后勤物资的清点，登记和发放；</p> <p>b 现场基地的维护、完善和安全警卫；</p> <p>c 负责饮食卫生和其他勤务保障工作</p>

附 录 B
(资料性附录)

市县地震灾害紧急救援队伍装备配置表

B.1 市县地震灾害紧急救援队伍装备配置表

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
侦检	1	多功能气体探测仪	套	1	
	2	漏电检测仪	套	1	
	3	辐射检测仪	套	1	
生命搜索	4	红外探测仪	套	1	
	5	音视频生命探测仪	套	1	音视频、声波振动及其他
	6	光学探测仪(蛇眼)	套	1	半硬性推管长度 9m 以上
破拆	7	液压剪切钳	套	1	一套
	8	液压扩张钳	套	1	扩张钳带牵链, 剪扩力大于 70KN 以上
	9	液压剪切钳	套	1	可剪切圆钢
	10	电动剪扩组合套	套	1	剪切圆钢的直径不小于 22 mm, 剪扩支撑充电器 电池等组合
	11	内燃机动切割链锯	套	1	切割钢筋混凝土、金属
	12	内燃无齿切割锯	套	1	切割混凝土
	13	钢筋速断组合	套	1	6 件套
	14	轻型破拆设备	套	2	包括撬棍、加力钳、救援斧、钢锯、冲击钻等
	15	凿岩机	套	1	
	16	10m 液压管		2	双管
	17	5m 液压管		2	单管
	18	手动破拆组合	套	2	15 件套
	19	户外救援组合	套	8	6 件套
	20	绝缘剪断钳	把	1	
21	钢筋速断组合	套	1		
顶升支撑	22	支撑与支护组合	套	1	
	23	手动液压支撑	套	1	单节、双节
	24	手动液压千斤顶	套	1	5T
	25	手动机械千斤顶	套	1	
	26	气动起重气垫	套	1	(68、54、40、20T) 带内燃充气泵站、钢瓶和 垫块等附件
	27	高压起重支撑气垫	套	1	30T
动力照明	28	现场照明灯组	套	2	带发电机
	29	发电机组	套	1	(2KVA、5KVA)
	30	手提强光搜索灯	把	36	

表 B.1 (续)

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
动力照明	31	救生照明线	盘	2	50m 卷(盘)狭小空间照明灯具
	32	发光棒	个	适量	
	33	油料		适量	
	34	电缆绞盘	盘	2	
信通装备	35	手持对讲机	台	36	每人一套
	36	车载对讲机	套	适量	建议每车一台和基地一台
	37	手持式卫星定位仪	套	2	
	38	数码摄像机、照相机	套	适量	
	39	救援现场手持信息采集器	套	2	
	40	海事卫星手持电话	套	1	
	41	无线单兵系统	套	1	
医疗救护	42	医疗急救包	个	36	包括三角巾、止血带、
	43	心肺复苏器	套	1	
	44	颈托	个	2	
	45	救援脊柱板	副	2	
	46	关节夹板	套	4	
	47	四肢固定夹板套	套	4	
	48	检伤分类标识	个	适量	
	49	全身固定担架	副	2	
辅助装备	50	防化手套	副	2	
	51	防化胶靴	双	2	
	52	堵漏工具组合套	套	1	带木质、金属、粘贴式和注入式堵漏工具套组，带附件
	53	大锤	把	4	18 磅
	54	轻型防化服	套	2	
	55	抗拉索	套	2	
	56	救援绳	套	2	
	57	救援三脚架	套	1	
	58	抛绳器	套	1	
	59	送风机	套	1	
	60	折叠梯	套	1	
	61	援锹/镐/钩/叉(套)	套	1	
	62	单气瓶呼吸器	套	20	
	63	墙角保护器	套	2	
	64	全身吊带	套	45	
	65	折叠铲	套	2	

表 B.1 (续)

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
辅助装备	66	无火花工具	套	2	包括钉锤、小斧、三角尺、直角尺、锉子、拨钉器、卷尺、管钳、钳子等
	67	气动射钉枪	套	2	
	68	气动铆钉枪	套	2	
	69	封管器	套	1	
	70	手套	套	135	防割手套、救援手套、训练手套各 1 副
	71	各类耗材	套	适量	搜索喷绘标识设备等
	72	备件(批)	套	适量	
机动运输	73	多功能救援装备运输车	辆	1	能运送本队全部装备
	74	运兵车	辆	1	能运送全体队员, 具备越野能力
	75	生活、后勤保障车	辆	1	
	76	指挥车(越野车)	辆	1	

附 录 C
(资料性附录)

市县地震灾害紧急救援队伍后勤保障配置表

表C.1 市县地震灾害紧急救援队伍后勤保障配置表

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
办公环境	1	办公环境	套	1	
	2	会议室帐篷	顶	1	
	3	通讯帐篷	顶	1	
	4	装备帐篷	顶	1	
	5	医疗帐篷	顶	1	
	6	后勤物资帐篷	顶	1	
	7	折叠桌椅	套	适量	
办公设备	8	便携式电脑	台	适量	
	9	便携式打印机	台	1	
	10	相机	台	适量	
	11	投影仪	台	1	
	12	投影幕布	个	1	
	13	摄像机	台	1	
	14	白板架	个	1	
	15	办公用品	套	适量	
生活类/宿营	16	集体宿营帐篷	顶	5	
	17	春秋睡袋	个	145	
	18	防潮垫	个	145	
	19	毛毯	床	145	
	20	毛巾被	床	145	
	21	蚊帐	顶	145	
	22	拖鞋	双	145	
	23	脸盆	个	145	
生活类/卫生	24	厕所帐篷	顶	2	
	25	水袋	个	145	

表 C.1 (续)

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
生活类/安全	26	警戒带	条	适量	
	27	警戒杆	个	适量	
	28	扩音器	个	10	
	29	口哨	个	适量	
生活类/炊事	30	炊具	套	1	
	31	炊事帐篷	顶	1	
	32	电水壶	个	适量	
	33	电饭锅	个	2	
	34	微波炉	个	2	
	35	炊事用具	套	1	
生活类/动力照明	36	发电机	台	1	
	37	防水发电机	台	1	
	38	便携式发电机	台	1	
	39	电缆绞盘	套	适量	
	40	接线板	个	适量	
	41	帐篷照明灯	个	10	
	42	场地照明灯	个	2	
个人类/服装	43	救援服	套	145	
	44	救援大衣	件	145	
	45	救援T恤	件	145	
	46	衣袜包	套	145	
个人类/护具	47	护膝护肘	套	145	
	48	救援头盔	个	145	
	49	救援靴	双	145	
	50	护目镜	套	145	
	51	耳塞	套	145	
	52	防尘面罩	个	145	

表 C.1 (续)

类别	序号	装备名称	单位	数量	备注
个人类/携行	53	个人背囊	个	145	
	54	手电	个	145	
	55	水壶	个	145	
	56	雨衣	件	145	
	57	笔记本	本	145	
	58	签字笔	支	145	
	59	记号笔	支	145	
	60	个人餐具	套	145	
维修类/工具	61	维修工具箱	个	2	
	62	油桶	桶	适量	
	63	配件箱	个	适量	

