

ICS 11.020  
C 05

# 团体标准

T/CADERM 5001-2019

## 国家级紧急医学救援队伍建设规范

Specifications for construction of national emergency medical rescue  
team

2019-05-01 发布

2019-05-12 实施

中国医学救援协会 发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 队伍建设.....	4
4.1 队员配备.....	4
4.2 装备物资配备.....	5
5 队伍管理.....	6
5.1 队员管理.....	6
5.2 装备和物资管理.....	8
5.3 信息管理.....	9
5.4 资料管理.....	10
5.5 队伍奖惩及保障.....	10
6 应急处置.....	10
6.1 应急准备阶段.....	10
6.2 出发阶段.....	11
6.3 现场展开.....	12
6.4 现场处置.....	12
6.5 响应终止.....	14
7 培训演练.....	14
7.1 总体要求.....	14
7.2 队伍培训.....	15
7.3 队伍演练.....	16
附录 A（资料性附录） 装备目录.....	19
附录 B（规范性附录） 装备物资标识和包装.....	42
附录 C 参考文献.....	51

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国医学救援协会提出并归口。

本标准起草单位：天津大学灾难医学研究院、中国医学救援协会、中国人民武装警察部队特色医学中心、中国包联军民融合包装发展建设工作委员会、中国人民解放军总医院第三医学中心、广东省第二人民医院、浙江省人民医院、中国医科大学附属第一医院、郑州大学第一附属医院、天津市人民医院、四川省人民医院、四川大学华西医院、中南大学湘雅医院、辽宁省人民医院、陕西省人民医院、福建省立医院、新疆自治区人民医院、贵州医科大学附属第一医院、江苏省人民医院、安徽医科大学第一附属医院、江西省人民医院、河北医科大学第三医院、山西大医院、广西医科大学第二附属医院、海南医学院第一附属医院。

本标准主要起草人：侯世科、李宗浩、樊毫军、范斌、卢明、张永忠、苏彬、王振国、于宝国、张海龙、何飞、杨波、石磊、王桂鑫、杨炯、劳炜东、叶泽兵、蔡文伟、崇巍、兰超、刘筠、张伟华、陈康、晏会、胡海、吴静、王钢、徐永刚、陈锋、钱欣、卢钺、邓进、张劲松、张泓、张维新、董士民、孔令伟、闫新明、马迅、王柏磊、张剑锋、赵会民、陈晓松。

# 国家级紧急医学救援队伍建设规范

## 1 范围

本标准规定了国家级紧急医学救援队伍的人员、装备、管理、预案、处置、培训及演练等建设要求。本标准适用于人民政府、行业主管部门及有关单位组建的国家级紧急医学救援队伍。

## 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/T 12339-2008 防护用内包装材料  
 GB/T 14188-2008 气相防锈包装材料选用通则  
 GB/T16265-2008 包装材料试验方法相容性  
 GB/T 4879 -2016 防锈包装  
 GB/T 5048 -2017 防潮包装  
 GB/T 7350-1999 防水包装  
 GB/T 4768 -2008 防霉包装  
 GB/T 8166 -2011 缓冲包装设计  
 GB/T 15233 -2008 包装单元货物尺寸  
 GB/T 4892 -2008 硬质直方体运输包装尺寸系列  
 GB/T 13201 -1997 圆柱体运输包装尺寸系列  
 GB/T 16471 -2008 运输包装件尺寸与质量界限  
 GB/T 32568 -2016 重复使用包装箱通用技术条件  
 GB/T 16470 -2008 托盘单元货载  
 GB/T 19785 -2005 拉伸缠绕包装  
 GB/T 12123 -2008 包装设计通用要求  
 GSB05-1426-2001 国际色标卡  
 GB/T 30676 -2014 应急物资投送包装及标识

## 3 术语和定义

### 3.1

**突发公共事件** emergency public events

突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件，包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

### 3.2

**突发公共卫生事件** public health emergencies

是指突然发生，造成或可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病，重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件。

## 3.3

**卫生应急** health emergency

是指为了预防突发公共卫生事件的发生，控制、减轻和消除突发公共卫生事件和其他突发公共事件引起的危害，所采取的一切活动的总称。

## 3.4

**国家卫生应急队伍** national health emergency team

由国务院卫生健康行政部门规划、建设和管理，根据指令赴现场开展重特大及其他需要响应的突发事件卫生应急处置的成建制的突发急性传染病防控队伍。由国务院卫生健康行政部门授权合法使用名称、标识，执行管理制度的紧急医学救援队、突发急性传染病防控队、突发中毒事件处置队、核和辐射突发事件卫生应急队四类。

## 3.5

**应急响应** emergency response

是指突发事件发生后，有关组织或人员根据预案、方案或其他程序等所作出的反应和采取的行动。

## 3.6

**卫生应急演练** health emergency exercise

是将卫生应急人员置身于模拟的突发事件场景之中，要求他们依据各自职责，按照真实事件发生时应履行的职能而采取行动的一种实践性活动，用以评价医疗卫生机构履行应急预案或实施方案所赋予的一个或多个应急职能的能力。

## 4 队伍建设

## 4.1 队员配备

## 4.1.1 结构与职责

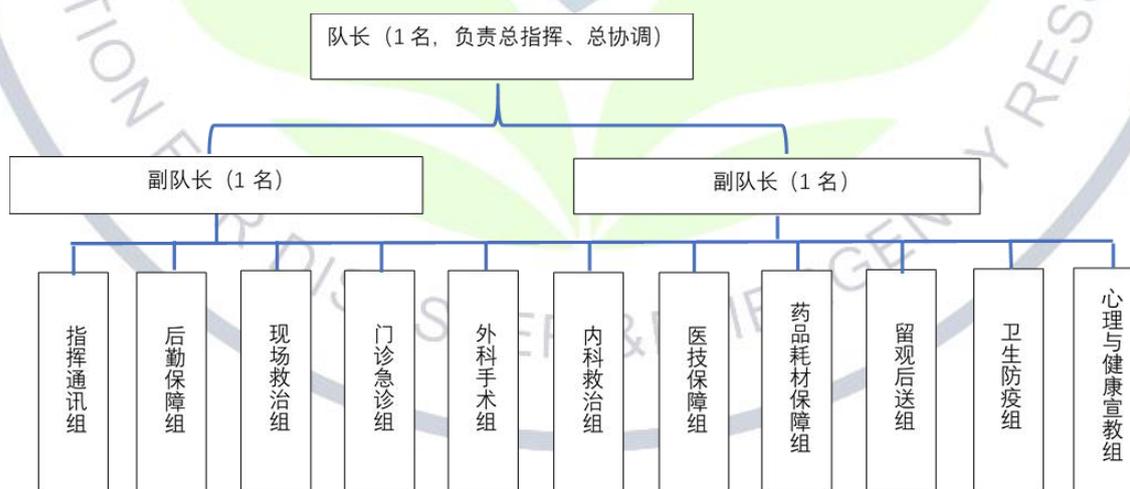


图1 国家级紧急医学救援队组成框架图

设队长1名，副队长2名。队员主要由卫生应急管理、灾难医学、急诊医学、临床医学、护理学、心理学、公共卫生与预防医学、医学技术、后勤保障等人员组成。每支队伍人员不少于30名，并配30名左右后备人员。其主要职责为：

- a) 按照国务院卫生行政部门的调遣，参加紧急医学救援行动；
- b) 向国务院卫生行政部门和委托建设单位提出有关紧急医学救援工作建议；
- c) 参与研究、制订紧急医学救援队伍的建设、发展计划和技术方案；
- d) 承担国务院卫生行政部门委托的其他工作。

#### 4.1.2 遴选与退出

##### 4.1.2.1 总体要求

参照2010年卫生部办公厅《国家卫生应急队伍管理办法（试行）》（卫办应急发〔2010〕183号）相关规定，队员的遴选，按照本人自愿申请，所在单位推荐，委托建设单位审定，报国务院卫生行政部门备案的程序进行；队长由依托管理单位推荐，由卫生行政部门批准任命。队员的退出，原则上每3年进行一次调整，符合条件的可继续留任。因健康、出国（1年以上）或其他原因不能履行其职责和义务者，经委托建设单位核准终止任用，并及时报国务院卫生行政部门备案。

##### 4.1.2.2 队员遴选

基本条件：

- a) 热爱卫生应急事业；
- b) 工作态度端正，具有良好的组织纪律性；
- c) 具有奉献、敬业、团队合作精神；
- d) 身心健康，年龄原则上不超过 50 岁；
- e) 具备队伍卫生应急所需要的专业知识和（或）技能。

##### 4.1.2.3 队员退出

基本条件：

- a) 未经请假批准，无故不参加应急培训演练，或不参加救援任务的；
- b) 任何原因导致的不参加应急培训、演练或救援任务达到 3 次的，意外伤害除外；
- c) 执行任务期间或接受培训演练期间，不遵守组织记录、不服从组织安排、扰乱正常培训工作和救援工作的；
- d) 身心健康原因，经鉴定（医院诊断证明）不适合参加卫生应急队的；
- e) 家庭原因，不能继续参加国家卫生应急队伍的；
- f) 年龄超过 50 岁的；
- g) 在队伍服务时间超过 3 年的。

#### 4.2 装备物资配备

##### 4.2.1 总体要求

国家级紧急医学救援队装备的种类包括应急通讯指挥装备、专业处置装备、后勤保障装备及其他装备等，建议参考《卫生应急队伍装备参考目录（试行）》（卫办应急发〔2008〕207号）配置（参见附录A）。

##### 4.2.2 通讯指挥装备

宜包括但不限于以下内容：

- a) 通讯指挥系统：具有通讯指挥功能的车辆或能实现同等功能的装备；
- b) 通讯传输系统：具有能够实现现场、途中与后方指挥部门间实时联络，及数据、图像、影音等传输功能的通讯网络，可配置通讯车或能实现同等功能的装备。

##### 4.2.3 专业处置装备

可在突发事件现场完成伤病员检伤分类、现场救治、紧急救治、特诊检验、紧急手术、卫生防疫以及医疗后送等任务。装备宜包括但不限于以下内容：

- a) 现场救治单元：具有开展检伤分类、开放气道、止血、张力性气胸、截肢、解毒等处置的配套装备；
- b) 门诊急诊单元：具有开展批量伤病员接诊、紧急救治功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，昼夜伤病员通过量不少于 200 人次；
- c) 外科手术单元：具有开展伤病员紧急手术治疗功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，昼夜手术不少于 10 人/台（至少 1 台手术床）；
- d) 内科救治单元：具有开展伤病员重症救治、抗休克、感染控制等常见内科伤病救治功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，设置危重伤病员抢救单元不少于 2 套；
- e) 医技保障单元：具有开展伤病员影像学、血尿便、生化、心电图和彩超等检查功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备；
- f) 药品耗材保障单元：具有开展伤病员救治药品耗材、消毒供应等保障功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，独立保障救援队运营不少于 14 天；
- g) 留观救治单元：具有开展伤病员留观和救治等保障功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，留观床位不少于 20 张；
- h) 卫生防疫单元：具有开展卫生防疫功能的车辆（或帐篷）及实现相应功能的配套设备，满足救援队营地、人员、车辆等环境消杀灭需求；
- i) 心理与健康宣教单元：具有开展心理应急救援和防病知识宣传教育的装备、设备和材料。

#### 4.2.4 后勤保障装备

队伍独立保障14天，满足救援队员运输、饮食、宿营等功能需求。装备宜包括但不限于以下内容：

- a) 运输投送单元：将队员、物资送达突发事件现场的运输工具；
- b) 饮食保障单元：具有开展炊事功能的车辆（或帐篷）及相应的保障设备，保障 3 天；
- c) 宿营保障单元：具有满足队伍宿营功能的车辆（或帐篷）及相应的保障设备；
- d) 水电油保障单元：具有满足医疗和生活、照明需求的供水、供油、供电车（或发电机组）及相应的保障设备；
- e) 个人携行单元：保障队员不低于 72 小时的日常生活用品、食品、急救药品、工具等。

#### 4.2.5 其他设备、装备

队伍还应配备装备如下：

- a) 防护服装单元：配备具有防水、耐高温、透气性强、防寒、导湿性好、耐磨损等防护功能统一制式救援服装；
- b) 办公设备单元：能满足公文撰写、会议组织等所需笔记本、打印机等的办公设备；
- c) 宣传设备单元：配备支持摄影、摄像、音视频制作和处理的装备。

### 5 队伍管理

#### 5.1 队员管理

##### 5.1.1 档案管理

应及时建立队伍人员电子和纸质档案，具体如下：

- a) 档案收集内容：应包括个人基本信息、联系方式、外语水平、国内外培训情况、专业、特长、从事紧急医学救援工作主要经历、定期体检情况、疫苗接种史、紧急联系人相关信息。个人基

本信息包括姓名、性别、出生日期、所在单位、健康状况、身高体重、血型、药物过敏史；衣裤鞋尺码等；

- b) 档案管理：对档案进行数字化管理，管理规范可参照 DB11/T 765.1 的相关规定；
- c) 档案归档：对新归档人员资料要进行认真核对，保证资料的真实、清楚、齐备；归档后，应及时在档案盒（袋）上详细填写档案资料清单等内容；应及时将档案信息归档记录并录入微机，保证纸质档案和电子档案信息一致；定期统计退档、归档人员清单，并及时上报本级和国家卫生行政部门备案；
- d) 档案保存期限：已退出队伍的人员，其档案要单独存放，保存期限为一年，以办理退队手续的日期为准；未办理正式退出手续（含死亡），但实际已离开队伍的人员，其档案保存期为二年，以当事人所在部门出具的离开部门的时间为准。

### 5.1.2 日常管理

日常队伍管理要求如下：

- a) 委托建设单位应急办负责救援队伍日常管理；
- b) 应建立队伍日常管理制度和管理机构；
- c) 各队员要保持通讯畅通，当联系方式变更时，应及时通知队长及委托建设单位，以保证国家卫生应急队伍数据库的信息准确和传递畅通；
- d) 委托建设单位应当按照《全国卫生部门卫生应急工作规范》等相关要求，根据国务院卫生行政部门统一安排，制订国家紧急医学救援队伍年度培训和演练计划，开展相关活动；
- e) 国务院卫生行政部门向委托建设单位发出调用函，由委托建设单位在规定时间内，组织国家紧急医学救援队伍前往突发事件现场开展卫生应急救援；紧急情况下，可采取先调用，后补手续的方式；
- f) 国家紧急医学救援队伍在开展现场卫生应急处置工作时，接受突发事件现场指挥部指挥，并遵守现场管理规定和相关工作规范等，定期向国务院卫生行政部门和委托建设单位报告工作进展，遇特殊情况随时上报。地方卫生行政部门、医疗卫生机构需提供必要的工作支持，协助国家紧急医学救援队伍完成相关工作；
- g) 现场紧急医学救援工作实行队长负责制，队员要服从队长指令，履行各自分工和职责；
- h) 队伍完成紧急医学救援任务后，由国务院卫生行政部门通知委托建设单位实施现场撤离，并由队长负责按要求提交现场紧急医学救援工作总结报告和相关文字、影像等资料；
- i) 执行国际紧急医学救援任务时，应当遵照通行的国际惯例，遵守所在国的法律法规，尊重当地风俗习惯，维护国家尊严和形象。

### 5.1.3 平急结合管理

#### 5.1.3.1 队伍启动条件和程序

- a) 省内紧急医学救援行动启动条件和程序：
  - 1) 救援队接到国家卫计委指挥部命令后立即启动，救援队办公室按救灾指挥部命令分别调动救援队伍赶赴灾区开展救援工作，视灾情决定是否增派兵力。
  - 2) 救援队全部启动后，全体先行赶赴灾区，救援队根据省抗震救灾指挥部命令在指定灾区集结并实施紧急救援。
- b) 支援其他省卫生应急行动启动条件和程序：
  - 1) 当其他省发生特大灾害，灾区省级政府提出请求，国家卫计委批准支援后，救援队办公室向救援队下达支援命令。
  - 2) 集结。救援队成员接到调用命令，迅速做好出发准备。现场指挥组成员、救援专家组成员、救援宣传组成员和调用的战备车辆到固定地点集结。

3) 救援队在规定时限内完成救援准备, 并做好战前动员, 及时向国家卫计委和救灾指挥部或省政府报告准备情况, 由地震救援队队长或副队长下达出发命令。

### 5.1.3.2 出动准备时限

出动准备时限要求如下:

- a) 救援队接到命令后, 应在 2 小时内完成各项准备。
- b) 省内救援到达时限, 从出发到开展救援行动的时限一般应控制在 3 小时之内。
- c) 省外救援出发时限, 从接到命令到出发应控制在 5 小时之内。

### 5.1.3.3 应急救援与回撤

应急救援与回撤要求如下:

- a) 救援队全部在指定地点集结后, 由地震救援现场指挥组统一编队, 指挥长作战前动员, 并下达紧急医学救援任务;
- b) 在灾区或事故现场完成抢险救援任务后, 地震救援现场指挥组向原下达任务的指挥部报告完成情况, 并申请撤离, 经批准后, 组织撤回;
- c) 救援行动结束后, 各队要进行总结, 救援队办公室进行汇总, 编制救援总结报告并提出表彰奖励建议上报部。

## 5.2 装备和物资管理

### 5.2.1 采购管理

采购管理要求如下:

- a) 应按国家有关规定或标准实施采购管理, 做到品量齐全, 环境适应性强, 易于维修保养。装备及物资应突出小型化、便携化、模块化和集成化, 配强急救装备、通讯装备。装备应当能够灵活组合, 既能保证集中展开救治, 也能保证多用途现场急救和处置;
- b) 各类药品及消耗性物资应保证维持独立保障 14 天时间, 药材补给及装备应维修及时, 补给迅速;
- c) 应每季度进行一次装备和物资的清点、质量检查和维护, 每年进行一次装备器材和物资技术鉴定和质量分析, 确保装备完好率。完成任务后, 应当及时恢复采购储备。具体管理办法按照国家应急救援物资装备管理有关规定执行。

### 5.2.2 标识和包装管理

标识和包装管理要求如下:

- a) 标识: 国家级紧急医学救援队所有装备应统一使用“国家卫生应急”标识。设备装备标识应包括内容性标识和警示性标识。具体标识分类及要求见附录 B。
- b) 包装: 应急救援物资装备应随同队伍行动完成应急救援任务。应具备环境适应性、机动性及通用性等要求。具体包装分类及要求见附录 B。

### 5.2.3 仓储

装备和物资仓储要求如下:

- a) 应急装备和物资应进行分类, 按类别和用途进行码放, 并有醒目的标示, 方便仓储管理并符合机械化和自动化作业条件;
- b) 仓储环境应符合应急装备和物资的有关技术要求。仓储设施应具备防潮、防水、隔热等防护措施;
- c) 应建立仓储管理制度, 配备经考核合格的仓储保管人员, 定期对仓储条件进行检查, 并做好记录;

- d) 库房应建有快速装卸平台 and 相应装卸设备，如斜坡式、站台式装卸平台和配套的叉车、推车，有条件的单位可建立自动化库房。制订合理的装箱方案和装车方案，明确车辆（厢）编号、装载内容及人员物资装备的装载顺序，捆绑加固符合运输要求。

#### 5.2.4 维护、保养和更新

装备和物资维护、保养和更新要求如下：

- 按要求定期对包装储存的装备进行维护保养、检查，并记录储存的情况，对超过储存期的包装重新采取防护处理措施达到包装要求，对超过储存期的装备和物资应及时进行更换，对发生质量问题的可维修装备应按相关标准或要求进行维修；
- 紧急医学救援队应配备装备维修技师，对各种装备进行常规保养和一般性故障的解决，同时建立装备厂家和包装厂家技术保障措施，特殊情况需要申请上级技术力量支援时，报有关主管部门统一协调；
- 紧急医学救援队配备装备和物资应做到标识清晰，定期轮换更新。

#### 5.2.5 调用管理

装备和物资调用要求如下：

- 救援装备和物资的入库和调用，按“利于周期储存”的原则，建立严格的入库和调用手续；
- 应建立设备和物资包装、装卸、运输、储存的质量记录和调用管理制度。可将紧急医学救援装备和物资包装分为不同编号、功能、大小及颜色，方便调用、分发和使用。利于紧急医学救援人员在救援工作现场快速识别并找到所需装备或物资，管理方可以按照具体装备或物资的定型包装直接调配，节省时间、人力和物力；
- 紧急医学救援队配备的装备和物资除执行救援任务和训练演练外，一般不得擅自自动用。确需动用的，应当按规定上报审批。

### 5.3 信息管理

#### 5.3.1 报告内容

报告内容包括：

- 涵盖范围：对灾害和受灾基本情况，以及因灾害造成的各类次生、衍生突发公共卫生事件所导致的疾病发生、流行和潜在危害，及其处置和评估等信息的报告；
- 初次报告：灾害和受灾基本情况、救灾防病工作开展情况和次生、衍生突发公共卫生事件发生情况；
- 阶段报告：主要报告灾情和次生、衍生突发公共卫生事件进展和控制情况，并对初次报告的内容进行补充、修正；
- 总结报告：灾害的发生情况；受灾基本情况；卫生系统损失情况；次生、衍生突发公共卫生事件发生和控制情况；救灾防病工作情况及评估；相关卫生资源消耗和需要补充的情况；经验及教训。

#### 5.3.2 报告原则

依法报告、统一规范、属地管理、准确及时。

#### 5.3.3 报告方式和时限

责任报告单位应负责确认上一级卫生行政部门是否收到报告信息。初次报告除采用《国家救灾防病报告管理信息系统》报告外，应上报书面报告，时限为省、市以上人民政府及其有关部门确认发生灾害后 24 小时内上报。阶段报告采用《国家救灾防病报告管理信息系统》进行日报。必要时，按上级要求进行书面方式上报。总结报告应在事件处理结束后 10 个工作日内采用《国家救灾防病报告管理信息系

统》上报，同时应上报书面报告。救灾防病信息报告原则上以《国家救灾防病报告管理信息系统》为主，在紧急情况下或报告系统出现障碍时，按附表的内容，使用电话、传真或电子邮件等其它形式上报。

### 5.3.4 信息安全

要求如下：

- a) 信息的应用与交换应符合国家有关信息安全的規定。对所报告的信息打印存档，做好信息备份工作；
- b) 系统安全：应选择安全、可靠、高效的载体建立卫生信息通讯网络。要对信息报告系统设置不同的权限，分级管理，分级负责，信息报告人员不得随意转让或泄露信息报告系统操作账号与密码。WEB数据库服务器应设有防火墙，实行双机镜像热备份，备份数据专人保管；
- c) 考核与督导：应加强救灾防病和突发公共卫生事件信息报告工作的管理，每年至少进行一次检查与考核，建立奖惩制度。上级卫生行政部门不定期对救灾防病报告及信息管理工作进行督导检查。

## 5.4 资料管理

### 5.4.1 一般要求

应参照《队伍信息报告规范》进行编写：

- a) 资料管理的内容和要求（涉及队伍人员、物资装备、应急值守、培训演练、事件处置等）；
- b) 处理方式（涉及收集、整理、分析、报送、发布等）。

### 5.4.2 日常工作

队伍应实行每日例会制度，及时总结整理并不断细化救援工作。救援工作进展情况应每日报送受灾地应急指挥部、参与灾后应急的军方等部门。报告内容应按照相关格式统一填报；报告方式可包括电子邮件、电话、会议等。

队伍负责人应掌握救援进展的第一手信息，当出现救援时间超过预定时限、需要持续救援的情况，应迅速进行研究，及时上报，并提出工作建议。

## 5.5 队伍奖惩及保障

国家紧急医学救援队员现场工作表现突出者，根据国家或部门相关规定予以嘉奖和表彰。委托建设单位和队员所在单位在同等条件下，应当对国家紧急医学救援队员的职称晋级、评先选优等方面予以倾斜。

国家紧急医学救援队员或其所在单位，在救援行动中，不服从调派者，不认真履职，违反相关制度和纪律者，经委托建设单位核实，报由国务院卫生行政部门审核确认，对队员予以除名，并对其所在单位予以通报。如因失职等原因造成突发事件危害扩大，产生严重后果的，依法追究相关单位和当事人责任。

## 6 应急响应

### 6.1 准备阶段

#### 6.1.1 成立组织管理架构

承建单位应急办应根据本单位实际情况建立适当的标准化的应急响应组织管理架构和指挥协调机制。该架构应包含四个功能模块：应急指挥、应急管理、专业技术、现场队伍。

- a) 应急指挥：由本单位紧急医学救援领导小组负责，领导小组办公室负责具体协调实施，开展应急响应各项工作；

- b) 应急管理：负责整个应急响应各项工作的协调、管理、保障等相关工作。领导小组办公室负责总体协调，其他部门负责工作的具体实施；
- c) 专业技术：紧急医学救援专家组负责整个应急响应各项专业技术工作，并对现场工作提供技术支持。根据所应对事件的类型可由不同人员组成，可根据需要设立若干个不同类型的专业技术组；
- d) 现场队伍：视具体情况需要时可派遣现场队伍，现场队伍可由应急管理人员和相关专业人员组成，参与和指导突发事件的现场处置，信息上报等。现场队伍在参加突发事件现场处置工作时，可根据需要与当地政府应急机构、卫生计生行政主管部门、医疗卫生机构及有关部门人员组成联合工作组，密切配合，共同研究和共同落实有关工作。

### 6.1.2 建立应急响应工作制度

应急响应工作制度要求如下：

- a) 建立应急响应启动与终止制度。各单位应建立本单位启动应急响应以及终止应急响应的基本条件和相关工作流程；
- b) 建立现场队伍工作管理制度。现场队伍应根据实际工作情况，明确现场工作责任分工，确定每日例会实施方式，建立信息汇总和上报制度等，充分保障现场队伍工作有序开展；
- c) 建立评估制度。包括对突发事件发展态势的评估和对应急响应工作的评估。突发事件发生后根据事件发展情况及时进行风险评估，对事件可能发生趋势进行预测，并提出后续应急响应工作建议。同时，应急响应启动后应尽早安排对应急响应工作的评估。在宣布应急响应终止后规定时间内，需召开事后评估会议，对本单位在突发事件应对过程中应急管理情况和技术措施开展情况进行系统回顾和评估，提出改进工作计划。在后续工作中按照改进计划的要求落实，不断提高紧急医学救援能力；
- d) 建立信息通报制度。启动应急响应后，应急响应管理组织架构中的各个职能部门应按照相关要求向领导小组及其办公室提交工作情况报告，领导小组及其办公室根据各部门提交的报告和其它有关信息编制情况通报发送参加应急响应工作的人员以及有关部门。可视情况组织定期召开例会（根据需要可每日、每周、或每周若干次召开），通报各组工作情况，协调安排后续工作；
- e) 建立例会制度。启动应急响应后，应定期召开各部门例会，通报突发事件进展情况和采取措施落实情况，研讨安排后续应急响应工作；
- f) 建立现场每日碰头会议制度。现场队伍下设的各工作组应根据实际工作情况安排合适的时间召开每日碰头会议，交流每日工作进展，研讨突发事件趋势和控制措施落实，协调安排后续工作；
- g) 建立应急保障制度。各单位应建立应急财务制度，在突发事件应对时，保证高效及时落实各项财政保障。要制定人员派遣与安全保障计划，制定应急响应过程中的安全保障注意事项及具体措施，并为赴现场工作人员提供必要的安全保障装备及条件。

## 6.2 出发阶段

### 6.2.1 一般原则

队伍赴现场前，应根据已掌握的事件信息，进行初步判断，形成初步工作方案，并开展人员、技术、物资、车辆和后勤保障等准备。

### 6.2.2 具体要求

确定救援队伍专业构成、参加人员，各组应明确组长负责制，并确定组员的职责和分工。

根据现场特点开展物资准备。通常应考虑应急药品、医疗器械、设备、耗材，现场快速检测设备及试剂，卫生防护用品，宣传资料、通讯设备、电脑、数据采集设备设施、现场联系资料等。

将应急车辆全部满油调整至集结地域，按指定机动序列待命。

召开出发前动员会，统一人员思想，进行情况通报和信息说明。

确定队伍开进方式，依据任务地点，至少制定 2 条机动路线，必要时可临时变更路线。

确定队伍与本单位、当地有关部门的沟通联络的机制，与事件发生地沟通现场工作计划和实施方案等。

### 6.3 现场展开

#### 6.3.1 一般原则

现场展开工作应坚持边调查、边处理、边抢救、边核实的原则，并符合既定方案的要求。工作步骤和重点可根据现场性质、特点进行必要调整。队伍应根据需要，与当地相关机构或人员组成联合工作组，在当地政府的统一领导下开展工作。

#### 6.3.2 具体要求

组织车辆、人员在展开地点附近疏散。队长带领各组组长在现地判定方位，确定各组室展开位置，副队长和后勤保障组认真勘察地形。勘察内容包括：队伍配置地点的地形、地幅、水源；伤员前接后送道路状况、机降场地点、疏散地域；队伍的警戒防卫区域划分；上级指挥机构、上下级医疗机构、保障对象位置及道路交通、当地卫生资源可利用情况、队伍展开布局、各组室展开位置等。

现场展开工作包括展开程序、展开分区和展开组室。具体工作要求如下：

- a) 展开程序：在现地划分展开地点后，统一调度车辆，顺序进入各展开位置，组长组织本组人员在指定地点卸车，组织各组室展开，摆放各组室工作台，展开成待工作状态；
- b) 展开分区：按照三区三场展开，即：医疗区、收容区、生活区；分类场、后送场、停车场。并在远离水源、队伍展开地域下风口方向开设防疫区；
- c) 展开组室：根据应急处置任务需要，分别展开指挥组、分类后送组、手术组、内科组、防护组、医疗保障组、生活保障组等。

### 6.4 现场处置

#### 6.4.1 一般原则

在初步调查的基础上根据现场情况全力开展医疗救治工作。在实施医疗卫生救援过程中，既要积极开展救治，又要注重自我防护，确保安全。

#### 6.4.2 现场抢救

具体要求如下：

- a) 现场抢救的前提是使伤病员脱离危险环境。要在保证抢救人员自身安全的前提下，抢救人员应积极将遇险人员移出危险环境；
- b) 依据“先救命后治伤、先救重后救轻”的原则开展工作，按照国际统一的标准对伤病员进行初次检伤分类，分别用绿、黄、红、黑四种颜色，对轻、重、危重伤病员和死亡人员进行标记，标明在伤病员或死亡人员的手腕或脚踝等显要部位，以便后续救治辨认或采取相应的措施。认真记录检伤分类结果，以便后续进行统计汇总；
- c) 特殊类别现场检伤分类有其各自的特殊性，除一般创伤外，其他诸如中毒、放射、淹溺、烧烫伤、爆震等一些特殊类别的突发事件，短时间出现大批复合伤病员，致伤因素复杂多样，要根据不同的致病因素和特点进行检伤分类；
- d) 根据伤情展开初步救治，对暂不能转移出危险区域的骤停伤病员给予基础生命支持。危重症患者：标红色标，应优先处置、转送；重症患者：标黄色标，次优先处置、转送；轻症患者：标绿色标，可延期处置、转送；濒死或死亡者：标黑色标，可暂不做处置。

### 6.4.3 分级、分区处理

在检伤分类的基础上，开辟安全区域，充分利用现场条件设立特定功能分区，将不同级别的伤病员分区、分级进行急救处理，各区应标有明显的标志牌及相应的色带或色旗。包括：

- a) 初检分类区：选择现场附近一个安全、明亮、宽敞的区域，将所有伤病员最先集中在该处，进行快速检伤分类并标示不同的色别后，按级别立即送至相应的区域处理。该区域宜悬挂白底红十字标志旗；
- b) 重伤病员处理区：设立在临近初检分类区，用于临时接收红标危重伤病员，由医务人员酌情给予必要的救治。该区域宜悬挂红旗和黄旗；
- c) 轻伤病员接收区：设在空旷安全场地，只接收绿标轻伤员，不需要医务人员立即进行特别处理，可提供简单包扎用敷料、绷带、饮食等。该区域宜悬挂绿旗；
- d) 急救车辆待命区：为急救车单独开辟的停车场及道路，便于急救车出入。由专人负责统一指挥调度急救车，急救驾驶员在协助急救的同时应随时待命；
- e) 临时停尸区：该区域仅用于停放黑标濒死或已死亡的伤病员。该区域宜悬挂黑旗。

### 6.4.4 转送伤员

为了使伤病员得到及时有效的专科治疗，保证救治质量，当现场环境处于危险或在伤病员情况允许时，对符合转送条件的伤病员，应尽快转送并做好以下工作：

- a) 保证现场转运资源的集中使用和伤病员的合理分流，在现场医疗救援指挥部的统一安排下，明确专人负责协调管理、有序运作；
- b) 坚持先重后轻的转运原则，优先转运红标危重和黄标重伤员，绿标轻伤员可暂缓转运；
- c) 病人分流应本着“就近就急、专科特点和尊重病人意愿”的原则，根据医疗机构承受能力和专科特点以及地理位置合理统筹安排，合理分流病人，任何医疗机构不应以任何理由拒诊、拒收伤病员；
- d) 根据伤病员的不同分级、转运救护车的不同功能和急救医生的不同资历经验，进行合理的组合，使有限的资源得到充分利用，保证转运安全、有效；
- e) 保证院前与院内联络及时有效，认真填写伤病员转送信息并提交接纳的医疗机构，同时报现场医疗卫生应急指挥部汇总，及时通知收治伤病员的医疗机构，做好接收伤病员和救治准备；
- f) 充分做好转运前的准备，正确把握指证及时机，包括伤病员的准备、救护车及其他运输工具、物资及抢救设备的准备、医护人员、通讯联络的准备等；
- g) 在转送途中，医护人员应密切观察伤病员病情变化，并确保治疗持续进行；
- h) 在转送时要科学搬运，避免造成二次损伤。

### 6.4.5 疾病预防控制

根据情况协助卫生计生行政主管部门和疾病预防控制机构，组织有关专业机构和人员，开展卫生学调查和评价、卫生执法监督，采取有效的预防控制措施，防止各类突发事件造成的次生或衍生公共卫生事件的发生，确保大灾之后无大疫。具体包括如下工作：

- a) 及时报告可能构成或已发生的传染病类突发公共卫生事件相关信息，并根据疫情防控需要开展应急监测；
- b) 传染病病例的现场抢救、运送、诊断、治疗、医院感染控制（包括病例隔离、医疗垃圾和废物的处理等）；
- c) 配合疾病预防控制机构开展流行病学调查工作；
- d) 根据实际情况及卫生计生行政主管部门的安排开展相关实验室检测工作；
- e) 在卫生计生行政主管部门的统一组织下，负责病例、密切接触者或部分重点（高危）人群的健康监测、医学观察、留验、隔离等工作；

- f) 在疾病预防控制机构的指导下,协助开展症状监测、健康教育、应急接种、预防性服药等相关传染病疫情防控工作;
- g) 协助卫生计生行政主管部门做好监测预警、信息发布、风险沟通等工作。

#### 6.4.6 开展灾后心理救援

制定或引进相应的实践指南,建立合理的心理干预工作模式,组织专业人员及时开展灾后心理救援工作,针对被救助者的年龄、性别、文化背景的差异制定个性化的救援方案。同时为救援人员提供必要的心理干预和咨询工作,必要时做好心理随访工作。

#### 6.4.7 信息收集、汇总、交流及上报

在开展现场紧急医学救援时,应采集、收集、统计、整理和汇总相关数据、事件调查研究、救治工作进展等信息,及时上报同级卫生计生行政主管部门、上级业务指导机构或当地救援指挥机构。现场工作结束时,应按要求将事件资料完整归档立卷。

#### 6.4.8 撰写现场工作报告

在开展现场工作过程中,应及时总结工作进展,完成现场报告,现场报告包括初次报告、进程报告、结案报告等。

### 6.5 响应终止

#### 6.5.1 一般原则

响应终止的条件、程序、工作内容和要求。包括人员和物资的清理、登记、交接,资料和工作的移交、队伍撤离、总结与评估、人员休整、物资补充等,参考《队伍响应终止规范》。

#### 6.5.2 具体步骤

突发事件现场医学救援工作完成,伤病员在医疗机构得到救治,经本级人民政府或同级突发事件应急指挥机构批准,或经同级卫生计生行政主管部门批准,医疗卫生应急领导小组可宣布医疗卫生应急响应终止,并将医疗卫生应急响应终止的信息报告上级卫生计生行政主管部门。

清点耗材、药品和装备,做好工作交接,汇总每日工作量和消耗情况,拟制任务总结,讲评工作经验,确定撤收路线,确保人员和装备安全返回。

突发事件紧急医学救援完成后,卫生应急领导小组办公室负责组织卫生应急管理和专业技术专家,按进程进行初步评估、进程评估、终结评估,对事件处置的及时性、处置措施的有效性、针对性和科学性以及负面效应等进行评估,同时对应急预案和技术方案、队伍组建和人员培训、物资储备和装备等进行评估,做出评估意见和改进建议,以书面形式写出评估报告。

## 7 培训演练

### 7.1 总体要求

紧急医学救援培训是队伍经常性的工作,是提高处置突发事件时紧急医学救援保障能力的基本实践活动,结合所承担的卫生应急任务,制定紧急医学救援培训计划,开展针对性培训,并区分培训内容,创新培训方法,提高培训质量。紧急医学救援队伍要围绕突发事件卫生应急机制建设,做到全员培训和重点提高相结合,集中培训与岗位培训相结合,急救技能培训与理论培训相结合。根据实际需要,采取理论授课、实践操作、案例分析、想定作业、桌面推演、学术讲座、经验交流、专题研讨会等形式,充分利用视频、广播电视、远程教育等先进手段开展培训。加强紧急医学救援队伍经常性的专业化培训与

应急演练工作，是提高队伍紧急医学救援能力的有效途径。因此，为有效促进队伍突发事件紧急医学救援能力生成，队伍应从实战需求出发，将日常医疗工作与培训相结合，制订详细、可行的年度培训计划，加大对现有卫生人员的培训力度，以提高队伍整体业务素质和医学救援水平。

## 7.2 队伍培训

规定培训方式、对象、内容、频次、形式和策划、实施、总结和评估、各类记录等。

### 7.2.1 培训方式

培训方式应包括理论教学、实践操作教学，两种教学不应低于总培训时间的30%。

### 7.2.2 培训对象

培训对象应区分指挥员、医疗队员、医技队员、后勤保障队员，全要素抽组日常训练参训率须达到90%以上，实兵演习参训率不低于95%。

### 7.2.3 培训时间

每年接受培训时间不少于40学时。

### 7.2.4 培训内容

培训内容应包括基本技能、通用技能、专科技能。

### 7.2.5 基本技能

具体包括：

- a) 全体队员熟练：掌握装备构成与布局、场地选择与划线、结构原理及人员职责与分工、展开与撤收流程。
- b) 全体医护人员：熟练掌握医疗设备使用方法、性能参数、保养维护、救治流程、操作规范、卫生消毒、卫生防疫、药材补充与请领、医疗文书拟制以及方舱医院医疗信息系统的使用。
- c) 指挥员：会科学分析形势、处置情况、研判任务、组织协调，熟练掌握识图及医疗保障建议与计划的拟制，熟练掌握指挥器材使用，熟练掌握物资装载、机动途中指挥、展开部署、批量伤员救治、撤收归建等组织实施。
- d) 后勤保障队员：熟练掌握临时医疗点网络布设、通讯布设、给水供电、供氧、供暖供冷、维修保养，野营野炊、野战盥洗、野战淋浴、装备维修、安保布设、车辆维修保养、铁路平板驾驶、铁路平板落舱、医疗与生活垃圾处理以及机动途中后勤保障实施等技能。
- e) 身体素质：全体队员体能成绩达到军人体能考核合格标准。

### 7.2.6 通用技能

全体队员熟练掌握通气、止血、包扎、固定、搬运和基础生命支持等急救技术，以及批量伤病员检伤分类技术；普通队员技能操作考核成绩达到及格以上，各业务组长成绩达到良好以上。

### 7.2.7 专科技能

具体包括：

- a) 外科手术组：熟练掌握麻醉准备、麻醉实施、麻醉风险控制、麻醉复苏、术前准备、术前消毒、术中管理、手术记录等医护技术以及尸体处理方法；
- b) 重症救治组：熟练掌握淹溺、中毒、休克、爆震伤、挤压伤、多脏器功能衰竭、颅脑损伤等危重症救治、留观医护技术，以及尸体处理方法；

- c) 消毒供应组：熟练掌握设备、耗材的各种消毒灭菌方法和药材保管、供应与措施，熟练掌握毒麻药品管理方法与筹措供应；
- d) 医技检查组：熟练掌握身体各部位影像检查的方法，及时出具诊断报告；熟练掌握抽血、采血、化验、血液供应以及血液运输、保管方法；
- e) 现场救治组：熟练掌握检伤分类技术医技通气、止血、包扎、固定、搬运和基础生命维持等急救技术。
- f) 医疗后送组：熟练掌握折叠担架、硬式担架、铲式担架、充气式担架、负压担架医疗后送技术，可增加通救护车、负压救护车以及水上、空中等后送方式训练。

### 7.3 队伍演练

规定演练方式、对象、内容、频次、形式和策划、实施、总结和评估、各类记录等。包括：

#### 7.3.1 演习方式

包括主题研讨、操练、桌面演练、功能性演练、全方位演练。

#### 7.3.2 演习对象

演习对象应区分指挥员、医疗队员、医技队员、后勤保障队员，全要素抽组日常训练参训率不低于70%，全面演习参训率不低于90%。

#### 7.3.3 演习时间

每年开展全方位演练不少于1次。

#### 7.3.4 演习内容

应包括基本技能、通用技能、专科技能，及协同配合演习。

#### 7.3.5 演习实施

##### a) 演练筹备

1) 演练方案由文案组编写，由本单位演练领导小组批准，必要时需报有关上级主管部门同意并备案。主要包括：

演练目标应明确、具体、可观测。一次演练可设多个目标，并对目标执行情况进行评估。

演练情景包括演练场景概述和演练场景清单。

评估标准是比较演练实际效果与目标之间的差异，总结演练经验和教训。采用定量评分方法对演练各阶段、各环节进行评估。

2) 演练方案文件是指导演练实施的详细工作文件。包括演练人员手册、演练控制指南、演练评估指南、演练宣传方案、演练脚本等。对涉密应急预案的演练或不宜公开的演练内容，需制订保密措施。

演练人员手册包括演练概述、组织机构、时间、地点、参演单位、演练目的、演练情景概述、演练现场标识、演练后勤保障、演练规则、安全注意事项、通信联系方式等。

演练控制指南包括演练情景概述、演练事件清单、演练场景说明、参演人员及其位置、演练控制规则、控制人员组织结构与职责、通信联系方式等。

演练评估指南包括演练情景概述、演练事件清单、演练目标、演练场景说明、参演人员及其位置、评估人员组织结构与职责、评估人员位置、评估表格及相关工具、通信联系方式等。

演练宣传方案。包括宣传目标、宣传方式、传播途径、主要任务及分工、技术支持、通信联系方式等。

演练脚本描述演练事件场景、处置行动、执行人员、指令与对白、视频背景与字幕、解说词等。

##### b) 演练动员与培训

1) 在演练开始前要进行演练动员和培训, 确保所有演练参与人员掌握演练规则、演练情景和各自在演练中的任务。

2) 所有演练参与人员都要经过应急基本知识、演练基本概念、演练现场规则等方面的培训。对控制人员要进行岗位职责、演练过程控制和管理等方面的培训; 对评估人员要进行岗位职责、演练评估方法、工具使用等方面的培训; 对参演人员要进行应急预案、应急技能及个体防护装备使用等方面的培训。

#### c) 演练组织实施

汇报性的演练一般更强调形式, 要搭建看台, 集结队员举行简短的仪式, 由演练总指挥宣布演练开始并启动演练活动。检验性的演练可以使用“不提前告知”的方式, 参演人员只会被告知演练开始的大致时间范围(未来的数周内), 可保证演练的开始是具有突然性的。评估人员就可以观察到从命令发布的那一刻起, 发出通知和人员集结等工作的效率。

#### d) 演练执行

1) 演练指挥与行动: 演练总指挥负责演练实施全过程的指挥控制。当演练总指挥不兼任总策划时, 一般由总指挥授权总策划对演练过程进行控制。

2) 按照演练方案要求, 应急指挥机构指挥各参演队伍和人员, 开展对模拟演练事件的应急处置行动, 完成各项演练活动。

3) 演练控制人员应充分掌握演练方案, 按总策划的要求, 熟练发布控制信息, 协调参演人员完成各项演练任务。

4) 参演人员根据控制消息和指令, 按照演练方案规定的程序开展应急处置行动, 完成各项演练活动。

5) 模拟人员按照演练方案要求, 模拟未参加演练的单位或人员的行动, 并作出信息反馈。

#### e) 演练过程控制

由总策划负责按演练方案控制演练过程。

##### 1) 桌面演练过程控制

在讨论式桌面演练中, 演练活动主要是围绕对所提出问题进行讨论。由总策划以口头或书面形式, 部署引入一个或若干问题。参演人员根据应急预案及有关规定, 讨论应采取的行动。在角色扮演或推演式桌面演练中, 由总策划按照演练方案发出控制消息, 参演人员接收到事件信息后, 通过角色扮演或模拟操作, 完成应急处置活动。

##### 2) 实战演练过程控制

在实战演练中, 要通过传递控制消息来控制演练进程。总策划按照演练方案发出控制消息, 控制人员向参演人员和模拟人员传递控制消息。参演人员和模拟人员接收到信息后, 按照发生真实事件时的应急处置程序, 或根据应急行动方案, 采取相应的应急处置行动。

控制消息可由人工传递, 也可以用对讲机、电话、手机、传真机、网络等方式传送, 或者通过特定的声音、标志、视频等呈现。演练过程中, 控制人员应随时掌握演练进展情况, 并向总策划报告演练中出现的各种问题。

#### f) 演练解说

在演练实施过程中, 演练组织单位可以安排专人对演练过程进行解说。解说内容一般包括演练背景描述、进程讲解、案例介绍、环境渲染等。对于有演练脚本的大型综合性示范演练, 可按照脚本中的解说词进行讲解。

#### g) 演练记录

演练实施过程中, 一般要安排专门人员, 采用文字、照片和音像等手段记录演练过程。文字记录一般可由评估人员完成, 主要包括演练实际开始与结束时间、演练过程控制情况、各项演练活动中参演人员的表现、意外情况及其处置等内容, 尤其要详细记录可能出现的人员“伤亡”(如进入“危险”场所而无安全防护, 在规定的时间内不能完成疏散等)及财产“损失”等情况。照片和音像记录可安排专业人员和宣传人员在不同现场、不同角度进行拍摄, 尽可能全方位反映演练实施过程。

#### h) 演练宣传报道

演练宣传组按照演练宣传方案作好演练宣传报道工作。认真做好信息采集。媒体组织、广播电视节目现场采编和播报等工作，扩大演练的宣传教育效果。对涉密应急演练要做好相关保密工作。

i) 演练结束与终止

演练完毕，由总策划发出结束信号，演练总指挥宣布演练结束。演练结束后所有人员停止演练活动，按预定方案集合进行现场总结讲评或者组织疏散。保障部负责组织人员对演练场地进行清理和恢复。

演练实施过程中出现下列情况，经演练领导小组决定，由演练总指挥按照事先规定的程序和指令终止演练：出现真实突发事件，需要参演人员参与应急处置时，要终止演练，使参演人员迅速回归其工作岗位，履行应急处置职责；出现特殊或意外情况，短时间内不能妥善处理或解决时，可提前终止演练。



附 录 A  
(资料性附录)  
装备目录

表 A.1 应急通讯指挥装备目录

序号	品名	规格	单位	数量	备注
1	<b>指挥车辆</b>				
1.1	越野车		台	1台/队	装载通信指挥平台
2	<b>通讯设备</b>				
2.1	移动电话		部	2部/队	
2.2	移动传真机		台	1台/队	
2.3	对讲机		台	1台/3人	
2.4	海事卫星mini-m站		套	1套/队	通话、传真
2.5	或海事卫星M4站		套	1套/队	通话、传真、图像传输
2.6	亚星电话或铱星电话		部	2部/队	
2.7	GPS全球定位仪		台	3台/队	根据情况选用
3	<b>办公设备</b>				
3.1	笔记本电脑（含办公软件、无线上网卡）		台	2台/队	抗机械损伤、防水、多频网络、防病毒
3.2	多功能打印机		台	1	打印、复印、传真一体
3.3	无线局域网套件		套	2套/队	
3.4	移动存储器		个	2个/队	防震、加密
3.5	办公用品（纸、笔等）				视情况决定
3.6	电池	各型	节	若干	

3.7	受援地区或受援国地图		幅	2幅/队	
3.8	受援地电子地图		套	1	
3.9	手持扩音器		个	2个/队	
3.10	国歌等音频视频		首	2首/队	1首备用
3.11	录音笔		支	2支/队	
3.12	数字化录放设备（含音箱）		套	1套/队	
3.13	便携式投影仪		台	1台/队	
3.14	数码摄像机		台	1台/队	
3.15	数码照相机		台	2台/队	

表 A.2 专业处置类装备目录

序号	品名	规格	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>专业车辆</b>		辆		
1.1	门诊车		辆	1	
1.2	手术车		辆	1	
1.3	检验车		辆	1	
1.4	放射车		辆	1	
1.5	重症转运车		辆	1	
1.6	急救车		辆	2	监护型急救车，配备标准急救设备
1.7	高原增压增氧救护车		辆	1	高原地区和经常执行高原任务的单位或队伍可选配
<b>2</b>	<b>携行装备</b>				
2.1	急救背囊		个	5	听诊器、血压计、叩诊锤、镊子、砂轮、体温计、剪刀、压舌板、急救药品、便携式压缩氧气瓶，消毒敷料，医用纱布等急

					救必需品
2.2	复苏（抗休克）背囊		个	5	抗体克裤1条、口咽通气管10个、喉镜2-3个、喉罩、简易呼吸器10个、气管插管10个、牙垫5个、雾化器3个、加压输液器10套
2.3	初级清创背囊		个	5	清创缝合包5套、气管切开器械包5套、综合急救手术包5套、手术辅助包10套
3.4	输注药供背囊		个	5	包括输液类、注射类、外用药类、内服药类、麻醉急救类等现场急救使用药品
3.5	搬运背囊		个	5	包括折叠担架、软体担架、负压真空担架
<b>3</b>	<b>急救装备</b>				
3.1	除颤器		台	1	
3.2	输液泵		台	10	
3.3	颈托（头部固定器）		个	20	
3.4	血液净化仪	便携式	台	1	
3.5	截肢工具箱		套	1	集合截肢工具和耗材
<b>4</b>	<b>手术装备</b>				视情况选配
4.1	清创缝合包		个	30	
4.2	换药包		个	30	含胸管5-10个
4.3	导尿包		个	30	含引流瓶5-10个
4.4	气管切开包		个	30	或气管穿刺扩张置管包
4.5	静脉切开包		个	4	或PICC（经外周静脉置入中心静脉导管）
4.6	深静脉穿刺包		个	4	
4.7	骨科器械包		个	10	包括外固定架（器）20个

4.8	胸科器械包		个	3	
4.9	颅脑外科器械包		个	3	包括手枪式电钻
4.10	剖腹探查包		个	4	
4.11	妇产科手术器械包		个	2	
4.12	血管吻合器		套	2	
4.13	便携式急救创伤止血系统（高频电刀）		台	2	能满足野外使用，背囊化，轻便化，整体质量小于5KG。内置电源，使用时间不低于4小时
4.14	手术床	便携式	台	2	
4.15	手术灯	便携式	台	2	
4.16	轻便器械台		个	2	
4.17	麻醉机	便携式	台	2	
4.18	呼吸机	电动	台	2	可使用电池
4.19	吸引器	电动	台	5	
4.20	手术冲吸机		台	2	具冲洗和吸引功能
4.21	野外洗手装置		台	2	
4.22	监护仪	多参数	台	6	
4.23	自体血回输装置		台	1	
4.24	手术器材补给箱		套	1	集合零散手术器材和耗材

5	<b>特诊装备</b>				视情况选配
5.1	心电图机		台	1	
5.2	B超	便携式	台	1	
5.3	X线机	便携式	台	1	或数字化摄片机
5.4	洗片机	明室	台	1	
5.5	野外诊疗床		张	2	折叠式，用于分诊
6	<b>消毒供应装备</b>				视情况选配
6.1	高压消毒器		台	2	电热两用
6.2	多人吸氧器		套	2	
6.3	小型医用纯水装置		台	1	
6.4	冷藏箱（运血箱）		个	2	每次可运载1万毫升血（制品），疫苗等
6.5	氧气瓶	40L	个	5	或液氧罐及配套气化装置
7	<b>检验装备</b>				视情况选配
7.1	医用冰箱	50L	台	2	温度分别为-4℃，-30℃~-40℃
7.2	显微镜		台	1	
7.3	离心机		台	1	低速，电动和手动二合一
7.4	凝血分析仪		台	1	
7.5	生化分析仪	干式	台	1	
7.6	血球记数仪		台	1	
7.7	血型检测设备			1	

7.8	检验器材补给箱		套	1	集合零散检验器材和耗材
8	<b>五官科装备</b>				视情况选配
8.1	五官科检查器械箱		套	1	
9	<b>防疫防护装备</b>				主要用于自我保障
9.1	检水检毒箱		套	1	
9.2	机动喷雾器		台	1	
9.3	手动喷雾器		台	1	
10	<b>机动卫生装备</b>				视情况选配
10.1	医疗箱组		套	1	具防水功能，可空投
10.2	组合式帐篷医疗单元		套	1	视情况配备（将医疗队展开应的供水、配电、供氧、内部通信、空调等系统集成为一体，每单元含有4个网架式帐篷+2台保障挂车+1个联接帐篷
11	<b>其他</b>				视情况选配
11.1	担架	折叠	副	5	配伤员约束固定带
11.2	担架	硬式	副	5	配伤员约束固定带
11.3	担架	铲式	副	5	配伤员约束固定带
11.4	病床	折叠	张	30	带输液架
11.5	护理器材补给箱		套	1	集合护理所需的器材、文书
11.6	医疗器械修理箱		个	1	
11.7	发电机	5kw	台	2	
11.8	检伤标识		套	若干	

表 A.3 后勤保障装备目录

序号	品名	规格	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>专业车辆</b>				
1.1	宿营车		辆	1	
1.2	生活车		辆	1	
1.3	供水供电车		辆	1	
1.4	运输车		辆	1	
1.5	高原增压增氧保障车		辆	1	高原地区和经常执行高原任务的单位或队伍可选配
<b>2</b>	<b>宿营</b>				
2.1	住宿帐篷	网架结构	顶	1顶/6人	大于24平方米
2.2	指挥帐篷	网架结构	顶	1	35平方米左右
2.3	保障帐篷	网架结构	顶	2	库房、厨房
2.4	单人、双人或叁人帐篷			根据情况定	双层隔热，底层防水
2.5	高原帐篷		顶	1	可根据任务需求选配
2.6	冷暖风机	20KW	台	1台/帐篷	
2.7	水桶		个	1个/帐篷	
2.8	折叠桌		张	1张/帐篷	
2.9	折叠椅		把	1把/人	
2.10	折叠床		张	1张/人	
2.11	塑料布		张	1张/人	
2.12	厕所帐篷		顶	1	
2.13	围布（含杆）		米	100	

2.14	晾衣绳（杆）		套	1	
2.15	不锈钢暖瓶	5磅	个	1个/帐篷	
2.16	垃圾袋		个	6/帐篷/日	
2.17	警戒带（红、黄、绿）	500米×3种	套	1	
2.18	警戒杆		根	若干	
2.19	警示标识		套	若干	
2.20	洗涤用品		瓶	若干	
2.21	洗浴装置		套	2	
<b>3</b>	<b>供电照明</b>				
3.1	移动电站	30KW	台	1	挂车式
3.2	发电机	2KW、5KW	台	4	各2台
3.3	防水配电盘		台	1	
3.4	电缆搅盘		个	4	
3.5	电线		米	2000	
3.6	防水接线板		个	1个/帐篷	
3.7	节能灯（含灯头）		个	2个/帐篷	
3.8	油桶	20L	个	6	
3.9	月球灯		个	2	
3.10	爆闪标志灯		个	30	
3.11	国际转换插头		个	2个/帐篷	
3.12	车用逆变电源（12V-220V）		个	2	

3.13	太阳能充电器、手动充电器		个	2	
<b>4</b>	<b>炊具</b>				
4.1	炊具组套		套	套/15人	
4.2	电热水壶		个	4	
4.3	软体储水罐	1立方米	个	3	
4.4	净水装置		套	2	可供30人
4.5	水袋		个	2个/帐篷	带喷头
<b>5</b>	<b>食品</b>				
5.1	主副食			10天量	含适量自热食品
5.2	压缩干粮	50g	块	1块/人/天	
5.3	矿泉水	500ml	瓶	5瓶/人/天	
5.4	方便面		包	1包/人/天	
5.5	野战食品		套	套/人/天	自热食品
<b>6</b>	<b>工具设备</b>				
6.1	斧子		把	2	
6.2	细铁丝		公斤	10	
6.3	尼龙绳		米	1000	
6.4	折叠梯		个	2	
6.5	后勤包装箱		个	若干	可采用卫生装备包装箱
6.6	铁锹、镐		把	各1把/帐篷	

6.7	组合工具箱		套	1	钳子、改锥等（注意防水、防震）
6.8	锯子		把	2	

表 A.4 其他设备、装备目录

序号	品名	规格	单位	备注
<b>1</b>	<b>服装类</b>			
1.1	救援队队服			防水、防风、透湿
1.2	冬春服	大中小	套	
1.3	夏秋服	大中小	套	
1.4	反光识别背心			
1.5	附属设备	大中小	套	头盔、护目镜、手套、防刺靴、口罩等
<b>2</b>	<b>生活携行类</b>			视情况携带下列物资
2.1	背囊		个	防水
2.2	腰包	防水型	个	装证件、救生哨等随身物品
2.3	洗漱包		个	含牙刷、牙膏等洗漱用品
2.4	药盒	便携式	个	含个人常用药品
2.5	身份识别牌		个	身份、职务分类——统一制作
2.6	工作记录本		个	
2.7	签字笔		支	
2.8	工作手册		册	卫生应急工作手册
2.9	手电		个	

2.10	头灯		个	
2.11	驱蚊剂		瓶	
2.12	防晒霜		瓶	
2.13	水壶（或水袋）		个	选用军品，可背可携带
2.14	太阳镜		副	
2.15	救护绳		根	
2.16	便携多功能刀		把	
2.17	救生哨		个	
2.18	带指北针计时器		块	
2.19	防风打火机		个	
2.20	消毒纸巾		包	
2.21	野战饭盒		个	含勺、筷
2.22	脸盆		个	便携材料
2.23	睡袋		个	防水型
2.24	毛毯		条	
2.25	毛巾被		条	
2.26	蚊帐		顶	
2.27	充气垫		个	
2.28	救生烟火棒		个	
2.29	雨衣		个	
<b>3</b>	<b>徽章标识</b>			
3.1	国旗	150×225cm	2幅	

3.2	党旗	150×226cm	2幅	
3.3	队旗	150×225cm	2幅	卫生部统一制作
3.4	臂章		1枚/人	卫生部统一制作
3.5	伸缩式旗杆		2杆	展开不少于9米
3.6	中国卫生应急标识（不干胶）		若干	视不同情况选用

表 A.5 应急药品保障目录

序号	品名	规格	单位	数量	备注
1	<b>急救药品类（50人次*10日）</b>				
1.1	<b>抗感染类</b>				
1.1.1	阿莫西林胶囊	250mg*20	盒	150	
1.1.2	头孢呋辛酯胶囊	0.125g*12	盒	150	
1.1.3	头孢唑啉钠针	0.5g	支	1000	
1.1.4	注射用头孢呋辛钠	1g	支	1000	
1.1.5	注射用头孢曲松钠	1.0g	支	1000	
1.1.6	硫酸阿米卡星针	0.2g	支	1000	
1.1.7	阿奇霉素片	0.25g*6	盒	100	
1.1.8	注射用盐酸克林霉素	0.3g	支	1000	
1.1.9	左氧氟沙星胶囊	0.1g*20	盒	100	
1.1.10	甲硝唑片	0.2g*100	瓶	30	
1.1.11	诺氟沙星胶囊	0.1g*24	瓶	170	

1.1.12	注射用亚胺培南西司他丁钠	0.5g	支	100	
1.1.13	复方磺胺甲恶唑片	1片*10	盒	200	
1.1.14	氟康唑胶囊	50mg*7	盒	200	
1.1.15	磷酸奥司他韦胶囊	75mg*10	盒	100	
1.1.16	血必净注射液*	10ml	支	1000	
1.2	<b>抗休克类</b>				
1.2.1	间羟胺针	10mg	支	500	
1.2.2	去甲肾上腺素针	2mg	支	1000	
1.2.3	肾上腺素针	1mg	支	1000	
1.2.4	盐酸多巴胺针	20mg	支	1000	
1.2.5	尼可刹米	0.375g	支	1000	
1.2.6	地塞米松针	5mg	支	1000	
1.2.7	硫酸阿托品针	0.5mg	支	500	
1.2.8	呋塞米注射液	20mg	支	1000	
1.2.9	氢溴酸东莨菪碱	0.3mg	支	500	
1.3	<b>解热镇痛类</b>				
1.3.1	安痛定针	2ml	支	500	
1.3.2	对乙酰氨基酚	500mg*10	盒	100	
1.3.3	脑宁片	0.2g*100	瓶	20	
1.3.4	硫酸吗啡缓释片	30mg*10	盒	50	
1.3.5	盐酸哌替啶针	100mg	支	250	
1.3.6	盐酸羟考酮缓释片	10mg*10	盒	50	

1.3.7	盐酸曲马多胶囊	50mg*10	盒	100	
1.3.8	扶他林膏	0.2g	支	250	
<b>1.4</b>	<b>止血抗凝类</b>				
1.4.1	酚磺乙胺注射液	5ml:1g	支	250	
1.4.2	凝血酶	2000iu	支	500	
1.4.3	肾上腺色腺片	2.5mg*100	瓶	20	
1.4.4	维生素K1注射液	10mg	支	500	
1.4.5	注射用血凝酶	0.5iu	支	1000	
1.4.6	低分子量肝素钠注射液	2500iu	支	500	
<b>1.5</b>	<b>麻醉类</b>				
1.5.1	丙泊酚注射液	10ml:100mg	支	1000	
1.5.2	盐酸利多卡因注射液	100mg:5ml	支	500	
1.5.3	芬太尼	0.1mg	支	250	
1.5.4	舒芬太尼	1ml:75ug	支	250	
<b>2</b>	<b>常见疾病类(50人次*10日)</b>				
<b>2.1</b>	<b>呼吸道疾病类</b>				
2.1.1	标准桃金娘油肠溶胶囊	0.3g*10	盒	100	
2.1.2	盐酸氨溴索片	30mg*20	盒	30	
2.1.3	盐酸氨溴索注射液	2ml:15mg	支	100	
2.1.4	复方甲氧那明胶囊	1片*60	盒	50	
2.1.5	枸橼酸喷托维林片	25mg*100	瓶	10	
2.1.6	茶碱缓释片	0.1g*24	盒	50	

2.1.7	硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂	200喷	瓶	50	
2.1.8	盐酸丙卡特罗片	25 $\mu$ g*20	盒	50	
2.1.9	孟鲁司特钠片	10mg*14	盒	30	
2.1.10	新康泰克片	1片*20	盒	50	
2.1.11	双黄连口服液	10ml*10	盒	300	
<b>2.2</b>	<b>消化系统疾病类</b>				
2.2.1	盖胃平	1片*100	瓶	50	
2.2.2	奥美拉唑片	20mg*7	盒	80	
2.2.3	注射用奥美拉唑钠	40mg	支	500	
2.2.4	磷酸铝凝胶	20g*4	盒	250	
2.2.5	多潘立酮片	10mg*42	盒	40	
2.2.6	颠茄片	10mg*100	瓶	15	
2.2.7	甲氧氯普胺针	10mg	支	500	
2.2.8	开塞露	20ml	支	500	
2.2.9	蒙脱石散剂	3g*10	盒	150	
2.2.10	乳酶生	1片*100	袋	30	
2.2.11	肌昔片	0.2g*100	瓶	20	
<b>2.3</b>	<b>心血管疾病类</b>				
2.3.1	地高辛片	0.25mg*30	盒	10	
2.3.2	盐酸胺碘酮片	0.2g*10	盒	150	
2.3.3	盐酸普罗帕酮片	50mg*50	瓶	60	
2.3.4	倍他乐克缓释片	47.5mg*7	盒	80	

2.3.5	卡托普利片	12.5mg*20	盒	50	
2.3.6	氯沙坦钾片	100mg*7	盒	80	
2.3.7	硝普钠针	50mg	支	500	
2.3.8	硝酸甘油片	0.5mg*100	瓶	20	
2.3.9	硝苯地平控释片	30mg*7	盒	80	
2.3.10	阿托伐他汀钙片	20mg*7	盒	80	
2.3.11	阿司匹林肠溶片	100mg*30	盒	20	
2.3.12	呋塞米注射液	20mg	支	500	
<b>2.4</b>	<b>皮肤疾病类</b>				
2.4.1	百多邦	5.0g	支	50	
2.4.2	克霉唑软膏	10g	支	50	
2.4.3	皮炎平乳膏	20g	支	50	
2.4.4	创可贴	100贴	盒	10	
2.4.5	尿素乳膏	10g	支	50	
<b>2.5</b>	<b>精神疾病类</b>				
2.5.1	卡马西平片	200mg*30	盒	20	
2.5.2	艾司唑仑	1mg*20	盒	30	
2.5.3	地西洋片	2.5mg*100	瓶	10	
2.5.4	地西洋针	10mg	支	200	
2.5.5	注射用纳洛酮	2mg	支	100	
<b>2.6</b>	<b>五官科疾病类</b>				
2.6.1	泰利必妥滴眼液	5ml	支	20	

2.6.2	利巴韦林眼药水	8ml	支	50	
2.6.3	盐酸赛洛唑啉滴鼻液	10ml:5mg	支	10	
2.6.4	氧氟沙星滴耳液	5ml:15mg	盒	100	
2.6.5	麻黄碱滴鼻液	8ml	支	100	
<b>2.7</b>	<b>儿科疾病类</b>				
2.7.1	阿奇霉素干混悬剂	0.1g*12	盒	200	
2.7.2	磷酸奥司他韦颗粒	15mg*10	盒	200	
2.7.3	注射用赖氨匹林	0.9g	支	100	
2.7.4	布洛芬混悬滴剂	15ml:0.6g	瓶	100	
<b>2.8</b>	<b>创伤疾病类</b>				
2.8.1	金天格胶囊	0.4g*36	盒	100	
2.8.2	甲钴胺片	500ug*20	盒	80	
2.8.3	云南白药	4g	瓶	100	
2.8.4	消痛贴膏(奇正)	5贴	盒	100	
2.8.5	碳酸钙D3片	600mg*30	瓶	150	
2.8.6	维铁缓释片	1片*7	盒	80	
2.8.7	创可贴	100贴	盒	10	
<b>2.9</b>	<b>营养补充类</b>				
2.9.1	维生素B1注射液	2ml:100mg	支	1500	
2.9.2	维生素C片	0.1g*100	瓶	10	
2.9.3	维生素C注射液	5ml	支	500	
2.9.4	注射用水溶性维生素	1支	支	500	

2.9.5	注射用脂溶性维生素 II	1瓶	瓶	500	
2.9.6	右旋糖酐铁注射液	2ml	支	150	
2.9.7	复合维生素B	1片*100	瓶	20	
2.9.8	注射用门冬氨酸钾镁	2g	支	500	
2.9.9	肠内营养混悬液	500ml	瓶	100	
2.9.10	丙氨酰谷氨酰胺注射液	50ml:10g	瓶	500	
2.9.11	中长链脂肪乳	250ml	瓶	100	
<b>3</b>	<b>补充电解质类 (50人次*10日)</b>				
3.1	0.9%氯化钠注射液	100ml	袋	1000	
3.2	0.9%氯化钠注射液	250ml	袋	1000	
3.3	10%葡萄糖注射液	250ml	袋	250	
3.4	5%葡萄糖注射液	100ml	袋	1000	
3.5	5%葡萄糖注射液	250ml	袋	1000	
3.6	50%葡萄糖针	20ml	支	1000	
3.7	复方氯化钠注射液	500ml	瓶	250	
3.8	葡萄糖氯化钠注射液	500ml	袋	500	
3.9	注射用水	10ml	支	1000	
3.10	羟乙基淀粉	500ml	袋	250	
3.11	20%甘露醇注射液	250ml	瓶	200	
3.12	口服补液盐	5.125g*6	盒	100	
3.13	氯化钾注射液	10ml:1g	支	1000	
3.14	碳酸氢钠注射液	250ml	瓶	200	

3.15	钠钾镁钙葡萄糖注射液	500ml	袋	250	
3.16	静注人免疫球蛋白	10g	支	200	
3.17	果糖注射液	250ml:25g	瓶	500	
<b>4</b>	<b>特需药品类（50人次*10日）</b>				
<b>4.1</b>	<b>水灾救援类</b>				
4.1.1	板蓝根颗粒	5g*12	盒	130	
4.1.2	藿香正气软胶囊	30粒	盒	70	
4.1.3	人丹	150丸	瓶	100	
4.1.4	清凉油	3g	盒	500	
4.1.5	风油精	6ml	瓶	500	
4.1.6	黄连素片	0.1g	瓶	100	
4.1.7	高锰酸钾粉	20g	瓶	100	
4.1.8	炉甘石洗剂	20g	瓶	500	
4.1.9	硼酸软膏	20g	支	100	
<b>4.2</b>	<b>地震救援类</b>				
4.2.1	破伤风抗毒素	1500 IU	支	500	
4.2.2	破伤风人免疫球蛋白	250iu	支	200	
4.2.3	伤湿止痛膏	8贴	袋	500	
4.2.4	京万红	20g	支	500	
4.2.5	消痛贴膏	5贴	盒	250	
4.2.6	祖师麻	0.3g*36	盒	130	
4.2.7	创可贴	100贴	盒	50	

4.2.8	正红花油	25ml	瓶	250	
4.2.9	橡皮生肌膏	50g	盒	100	
<b>4.3</b>	<b>火灾救援类</b>				
4.3.1	破伤风抗毒素针	1500u	支	500	
4.3.2	破伤风人免疫球蛋白	250iu	支	200	
4.3.3	地西洋针	10mg	支	500	
4.3.4	沙丁胺醇吸入剂	20ml	瓶	200	
4.3.5	湿润烧伤膏	40g	支	500	
4.3.6	右旋糖酐40注射液	500ml	瓶	500	
4.3.7	磺胺嘧啶银	30g	支	500	
4.3.8	外用重组牛碱性成纤维细胞生长因子	8ml	支	500	
<b>4.4</b>	<b>冰雪灾救援</b>				
4.4.1	冻伤膏	50g	瓶	1000	
4.4.2	布洛芬缓释胶囊	300mg*20	盒	50	
4.4.3	破伤风抗毒素	1500 IU	支	500	
4.4.4	阿司匹林肠溶片	100mg*30	盒	20	
4.4.5	低分子量肝素钠注射液	2500iu	支	500	
4.4.6	百多邦	5.0g	支	500	
4.4.7	活血止痛胶囊	0.25g*24	盒	130	
<b>4.5</b>	<b>传染疫情类</b>				
4.5.1	青蒿素哌喹片	62.5mg*100	瓶	20	

4.5.2	磷酸氯喹片	250mg	盒	10	
4.5.3	吡喹酮片	0.2g*100	瓶	10	
4.5.4	阿苯达唑片	0.2g*10	盒	10	
4.5.5	枸橼酸乙胺嗪片	100mg	盒	20	
4.5.6	利福平胶囊	0.15g*100	瓶	20	
4.5.7	乙胺丁醇片	0.25g*100	瓶	20	
4.5.8	84消毒液	500ml	瓶	100	
4.5.9	泡腾消毒片	300片	瓶	30	
4.5.10	戊二醛	2000ml	瓶	20	
4.5.11	硼酸粉	500g	包	20	
<b>4.6</b>	<b>高原救援类</b>				
4.6.1	景天红花胶囊	0.4g*90	瓶	40	
4.6.2	布洛芬缓释胶囊	300mg*20	盒	50	
4.6.3	复合维生素B	1片*100	瓶	20	
4.6.4	维生素C片	0.1g*100	瓶	20	
4.6.5	牛黄解毒片	0.25g*48	盒	70	
4.6.6	氯雷他定片	10mg*6	盒	90	
4.6.7	速效救心丸	1粒*150	盒	50	
4.6.8	西洋参胶囊	0.5g*10	盒	50	
4.6.9	迪诺康胶囊	0.28g*20	盒	80	
<b>4.7</b>	<b>中毒救治类</b>				
4.7.1	硫酸阿托品针	0.5mg	支	250	

4.7.2	碘解磷定	20ml	支	250	
4.7.3	氟马西尼注射液	5ml:0.5mg	支	250	
4.7.4	鱼精蛋白注射液	5ml:50mg	支	250	
4.7.5	亚甲蓝	2ml	支	250	
4.7.6	注射用纳洛酮	2mg	支	250	
4.7.7	青霉素片	0.125g*100	盒	40	
<b>4.8</b>	<b>抗核辐射类</b>				
4.8.1	碘化钾片	10mg*20	盒	100	
4.8.2	普鲁士蓝胶囊		盒	100	
4.8.3	褐藻酸钠糖浆		瓶	100	
4.8.4	磷酸铝凝胶	20g*4	盒	250	
4.8.5	注射用喷替酸钙钠		支	500	
4.8.6	注射用喷替酸锌钠		支	100	
4.8.7	氢氯噻嗪片	25mg*100	盒	20	
4.8.8	碳酸氢钠片	0.5g*100	盒	20	
4.8.9	5%柠檬酸钠溶液	500ml	瓶	50	
4.8.10	0.9%氯化钠溶液	500ml	瓶	50	
4.8.11	5%碳酸氢钠溶液	500ml	瓶	50	
4.8.12	尼尔雌醇片	2mg*6	盒	10	
4.8.13	重组人粒细胞刺激因子注射液	300ug	支	500	
4.8.14	静注人免疫球蛋白	10g	支	500	

4.8.15	注射用重组人白介素11	5mg	支	150	
4.8.16	维生素B6氯化钠注射液	250ml	袋	100	
4.8.17	重组人血小板生成素注射液	15000u/ml	支	500	



附 录 B  
(规范性附录)  
装备物资标识和包装

## B.1 装备标识和包装

### B.1.1 装备标识

B.1.1.1 标识分为可见标识和不可见标识两种类型。可见标识包括铭牌、条码、二维码或通用颜色标识。预留孔位需在明显部位易于查找和扫描。不可见标识包括GPS定位，射频卡。预留孔位防水防尘、可提前预置通用射频及GPS模块。坚固便于安装和更换。

B.1.1.2 紧急医学救援装备包装标识图形按GB/T 30676规定，见图B.1。

B.1.1.3 包装无论大小均需预留标识安装固定孔位，位置需统一，方便查找，便于维护和更换。

B.1.1.4 标识颜色由橙、白两色构成，即白底、橙色斜条，采用标准色印刷，色样按GSB05-1426选取。

B.1.1.5 标识的规格尺寸可成比例放大缩小，应清晰可辨。

B.1.1.6 标识可采用印刷、粘贴、喷涂等方法进行标打，并保证在包装有效期内不脱落。

B.1.1.7 为便于信息化管理，可附加二维码标识。军民通用紧急医学救援装备可标打“军民融合码”。

B.1.1.8 不允许误用标识，如发现误用应立即采取纠正措施，并报告有关主管部门。



图 B.1 紧急医学救援装备包装标识

### B.1.2 装备包装

#### B.1.2.1 基本要求

国家卫生应急队伍携运行应急救援物资装备，应具备相应的包装技术条件，满足环境适应性、机动性及通用性等要求。

##### B.1.2.1.1 适用性

在预定寿命周期内和规定环境条件下，持续发挥物资装备效能的包装功能。需要具备：

- a) 任务适应性，满足不同突发事件的救治任务需求；
- b) 环境适应性，满足温度、湿度、海拔高度、防腐、防潮、防霉变等环境条件；
- c) 气候适应性，满足全天候储运条件；
- d) 时间适应性，满足快速装卸、转运、全部或部分展开与撤收；
- e) 人员适应性，满足快速识别、分类与安装使用等要求；
- f) 运输适应性，装备及其包装应满足不同运输工具的通用运输条件要求

#### B.1.2.1.2 机动性

满足物资装备空运、铁运、陆运、海运等运输条件。

- a) 伴随性，满足携运行要求的一致性；
- b) 运输性，满足车载、方舱等运输条件；
- c) 集装化，通过物资装备包装标准化设计，实现吊运吊装、整装整卸的集装化要求。

#### B.1.2.1.3 通用性

最大程度地满足物资装备包装的互换与共性要求。

- a) 军民通用，外包装充分体现应急与应战相结合，实现军民联合保障要求；
- b) 零部件通用，包装产品的零配件以标准件、通用件为主，方便维修和互换；
- c) 模块化组合，通过标准化设计，实现功能单元的分解和组合，满足各类突发事件及规模化需求的能力。

#### B.1.2.1.4 集成性

在满足物资装备性能要求基础上，实现集约化保障效果。

- a) 技术集成性，利用多项技术重组的实现整体功能的新技术，提高包装的综合技术性能；
- b) 多功能性，使单一包装尽可能一物多用，如既可以装载药物，也可以装载物资，或具有多种功能，如同时具备防水、防尘、防酸抗碱、防破碎等多种防护措施。

#### B.1.2.1.5 可靠性

在规定条件下和规定的时间内完成包装功能，确保物资装备运输、贮存和使用及人身安全免受危害的程度。

#### B.1.2.1.6 经济性

在保证包装实用、可靠、确保完成救治任务的前提下，充分考虑包装在使用寿命内消耗的总费用与该包装产生的效益之间的比例关系，以期达到最佳的性价比，防止过度包装或包装不足。根据具体的任务要求、功能需求和使用需求等，结合现有技术和国情选择材料和包装形式。

### B.1.2.2 包装分类及要求

#### B.1.2.2.1 分类

紧急救援物资装备包装由急救背囊、医疗设备箱、诊疗箱、药品箱、耗材箱、后勤箱等组成。

#### B.1.2.2.2 性能要求

医疗设备箱组垂直冲击跌落、正弦震动、堆码、耐压力试验应分别符合 GJB1341 第 4.6.1 条、GJB1341 第 4.6.2 条、GJB1341 第 4.6.3 条、GJB1341 第 4.6.4 条的规定。三防要求应符合 GJB1629C1 的规定。颜色应符合 GJB1397 第 5.1.1 条的规定。具有相同编号的所有零部件，在功能和尺寸上能够互换。

### B.1.2.2.3 使用要求

- a) 医疗箱组按处突类型进行编组-模块对应使用，部分箱组相互组合可形成工作平台。
- b) 医疗物资包装要具有优良的水、气密封性，开合箱组的时候防止锐器损伤密封条。
- c) 医疗箱组外表面硬度不高，使用中避免碰撞，转运过程中尽量使用围板箱进行二次包装。
- d) 定期检查箱组易损件，及时更换，若无条件更换做出标识。
- e) 医疗箱配备数量应依据各医疗救援队实际需求进行编配。

### B.1.2.3 紧急医学救援装备包装

B.1.2.3.1 紧急医学救援装备包装应科学合理，安全可靠，经济实用，便于拆卸和组装，适合运输、储存、搬运、管理、调用、投送、分发、使用等要求。

B.1.2.3.2 应采取模块化和可组装化包装，按照不同功能、不同用途进行分别包装，形成单件、多件的组合与配套，以不同的形式进行存储、运输、调配、开启、使用和补充。所有装备包装应具有良好的环境适应性。

B.1.2.3.3 装备包装应具有经济性和可重复使用性，做到小型化、便携化，避免过度包装，便于装卸载和长途机动，提高存储空间利用率和装卸搬运作业效率。

B.1.2.3.4 装备应尽量小型化便携化，大型卫生技术装备应实现车载化，急救装备应实现背囊化，技术车辆之外的所有装备均需装箱；检测仪器设备、临床救治装备、防护装备等专业处置装备，可根据原包装要求条件的不同，采取特殊防护措施进行重新包装，使其适应机械化运输储存。

B.1.2.3.5 除随车装备外，通讯装备、指挥设备、帐篷等生活保障装备、个人携行装备、办公设备等，应根据尺寸、形状、重量的不同，采取模块化包装。专业车辆等装备关键零部件应进行局部包装防护。技术车辆之外的所有装备均需装箱，满足快速保障条件。

B.1.2.3.6 应根据装备特性、运输、储存、搬运、投送条件，合理选择包装材料、包装容器、包装尺寸和包装方法。

B.1.2.3.7 防护包装材料应符合GB/T 12339-2008、GB/T 14188-2008规定，包装材料的相容性应按GB/T 16265执行。

B.1.2.3.8 防护包装方法应符合GB/T 4879、GB/T 5048、GB/T 7350、GB/T 4768、GB/T 8166、GJB/Z 86的规定。装备的装箱、缓冲、固定、支撑方法应符合GJB1361A-1009的规定。

B.1.2.3.9 包装尺寸应符合GB/T 15233、GB/T 4892、GB/T 13201、GB/T 16471的规定。

B.1.2.3.10 可重复使用包装容器应符合GB/T 32568的规定。集合包装应符合GB/T 16470、GB/T 19785及集装箱标准的规定。

## B.2 物资标识和包装

### B.2.1 物资标识

B.2.1.1 紧急医学救援物资包装标识图形按GB/T 30676规定，标识颜色由红、白两色构成，即白底、红色斜条，见图B.2。

B.2.1.2标识的印刷、规格尺寸的选取、粘贴或喷涂、二维条码使用规定等按“B.1.1 装备标识”的B.1.1.5-B.1.1.7和“B.2.1 物资标识”的B.2.1.1要求。



图 B.2 紧急医学救援物资包装标识

## B.2.2物资包装

B.2.2.1紧急医学救援物资包装除符合“B.1.2装备包装”的B.1.2.1规定外，应做到便于携运行，易于快速开启。

B.2.2.2物资包装要具有易辨识度，满足快速分发保障要求。

B.2.2.3物资包装应适合机械化装卸和运输，同时应满足在特殊条件下的人力装卸和运输，如设置提手、滑木等。在最大程度提高表面利用率的前提下，科学选择堆码方式。

B.2.2.4应急药品和器材应采用模块化包装，如常见疾病药品模块包装、急救药品模块包装、补充电解质药品模块包装、特需（水灾、火灾、冰雪灾、传染疫情、高原、中毒救治、抗核辐射救援）药品模块包装。空投自救药品和器材模块化包装，如通用模块药品包装、水灾自救药品模块包装、高原地震自救药品模块包装、化学危险品意外事件自救药品模块包装、野外丛林意外事件自救药品模块包装、空投自救通用器材模块包装。包装设计方法参照GB/T 12123要求执行。

B.2.2.5根据应急医疗救援队人员编组情况和执行任务的特点，可采用携行模块，以背囊包装形式配备。背囊内的药材根据救治技术、救治能力和伤病员伤情分类选择性组合携带。根据集中展开使用的特点和要求，可采用运行模块包装。以基本药材模块包装的形式配备，以箱组、车辆及配套的组合装具形式配备和综合集成。

B.2.2.6无法进行标准化包装的物资，如帐篷杆和简易的救援工具等，可采用非标准包装或捆装。

B.2.2.7应急现场消耗性物资和低值易耗类物资中的试剂、检材及废物收集装置等，在卫生应急处理过程中可能会对环境产生二次污染，造成卫生应急队员和周围群众的身体健康损害，因此，此类包装应达到严密、易清洗消毒、抗摔打、不易损坏等要求。

B.2.2.8物资包装应具有密封防水、可空投、可水中漂浮并能够承载180 kg 的附加重量等功能。由于运输过程中的摇动、急刹车、颠簸、跌落等原因容易造成包装内容物的破坏，应采取适当措施加强包装强度。包装用防护材料和防护方法的选择按“B.1.2.3装备包装”的B.1.2.3.7、B.1.2.3.8要求。

B.2.2.9包装箱组应轻便坚固、易搬运、易装车、便于携带、可重复使用。物资包装尺寸、可重复使用包装、集合包装按本标准“B.1.2.3装备包装”的B.1.2.3.9、B.1.2.3.10条要求。

## 附录C

## 参考文献

1. 《国家卫生应急队伍管理办法（试行）》（卫办应急发〔2010〕183号）
2. 《全国卫生部门卫生应急管理工作规范》（国卫办应急发〔2015〕54号）
3. 《卫生应急队伍装备参考目录（试行）》（卫办应急发〔2008〕207号）
4. DB11/T 765.1-2013 档案数字化规范（北京市档案局）
5. 队伍信息报告规范
6. 《全国医疗机构卫生应急工作规范（试行）》（国卫办应急发〔2015〕54号）
7. 《队伍响应终止规范》
8. 《卫生应急演练技术指南》（中国疾病预防控制中心）
9. 《突发事件应急演练指南》（国务院办公厅国务院应急管理办公室）
10. 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号）
11. 《军队卫生勤务学》第二军医大学出版社，2017
12. 《WHO Simulation Exercise Manual (2017)》（世界卫生组织模拟训练手册）
13. 《Psychological First Aid》（心理救援）