附件 1

国际紧急医学救援工作指南

（试行）

2016 年 5 月

目　录

第一部分　总则 1
一、前言 1
二、适用范围 1
三、国际紧急医学救援基本原则 1
第二部分　组织管理 3
一、名称标识 3
二、队伍组建 3
三、救援物资 7
第三部分　事件响应 11
一、收集信息和开展评估 11
二、下达指令 11
三、执行指令 11
第四部分　组织救援 12
一、出行协调管理 12
二、出行手续办理 13
三、航空运输准备 13
四、行前教育培训 14
五、出征动员仪式 14
六、出入通关办理 14
七、境外首次协商 15
八、注册和报到 16
第五部分　现场救援 17
一、营地建设 17
二、现场评估 19
三、营地消毒 20

四、医学救治 23
五、宣传报道 26
六、沟通合作 27
七、情况报告 27
第六部分　后勤与安全保障 28
一、后勤保障 28
二、安全保障 29
第七部分　结束救援与总结评估 31
一、结束救援 31
二、总结评估 32
第八部分　附件 32
1. 个人携行装备清单参考目录 33
2. 国际紧急医学救援物资功能模块及准备 35
3. 世界卫生组织应急响应核心承诺和对援外医疗队核心要求 . 40
4. 国际紧急医学救援出国护照签证办理流程 42
5. 国际紧急医学救援航空运输及相关要求 43
6. 国际紧急医学救援医疗分类工作制度 49
7. 国际紧急医学救援队医疗相关文书样式 56
8. 国际紧急医学救援队员管理手册格式要求 69

第一部分　总则

一、前言

突发事件是人类共同面对的挑战。世界各国和相关国际组织应当做好充分准备，积极开展医学救援行动，以有效保障生命安全与身体健康。近年来，我国突发事件紧急医学救援工作得到快速发展，国家卫生应急队伍屡次在国际灾难医学救援行动中发挥积极作用。按照我国紧急医学救援工作特点，参照国际紧急医学救援有关原则和运作模式，现提出我国国际紧急医学救援工作指南，用于指导各类国家卫生应急队伍开展国际紧急医学救援工作。

二、适用范围

本指南提出了国家卫生应急队伍执行国际紧急医学救援任务时应遵循的基本原则和开展救援工作时应急响应、队伍组织、现场救援、后勤保障、结束救援等工作的基本部署和要求，适用于任务负责人对整个救援行动的组织管理，同时指导救援队员熟悉和掌握国际紧急医学救援相关知识、工作流程、救援设备和药品等物资的种类与功能。

三、国际紧急医学救援基本原则

国际紧急医学救援是一种国际人道主义的救援，是某一国家或地区遭受自然或人为灾害侵袭，造成重特大人员伤亡和经济损失，各国政府、国际组织、国际社会给予人道的、义务的人力、物力和财力支持。在开展国际紧急医学救援时，

应遵循以下原则：

（一）尊重主权原则。重特大灾难发生后，是否有必要启动和如何启动相关的机制开展国际紧急医学救援，应当尊重受灾国的意愿。

（二）尊重风俗原则。在实施国际紧急医学救援行动中，需要充分了解受灾国在饮食、衣着、就医、生育、丧葬及宗教信仰等方面的习惯和禁忌，尊重当地风俗习惯。

（三）人道主义原则。国际紧急医学救援是一种人道主义救援，要坚持人道主义原则，给予受灾国人道的、义务的、无条件的医学救援支持，以维护生命安全与健康。

（四）有限救援原则。国际紧急医学救援是在灾后特殊时期，为拯救生命和维护灾民健康提供基本和有限的医疗卫生服务。

（五）保障安全原则。国际紧急医学救援应当加强后勤、安全、防疫等保障工作，培养队员具备良好的身体素质和心理素质，提高应对复杂艰苦环境的能力。

第二部分　组织管理

加强和完善国际紧急医学救援的组织管理至关重要，包括做好管理机构、名称标识、队伍组建、救援物资等工作的准备，并使我国国际紧急医学救援与国际救援模式相衔接。

一、名称标识

国家卫生应急队伍在执行国际紧急医学救援任务时，应当使用统一的名称和标识。

（一）队伍名称。我国国际紧急医学救援队对外统一称为“中国政府医学救援队，英文名称：China Emergency Medical Team，英文简称 CEMT。

（二）队伍标识。队伍统一使用符合规制的国旗和队旗。队旗为白底，红字标出：中国政府医学救援队（China Emergency Medical Team ）。队员应统一佩戴国旗、队徽；救援物资、救援营地统一标识“国旗、队徽和队旗”图案。

（三）队伍服装。队员应统一着装，着装标准参考《中国卫生应急服装技术规范(试行)》等相关规定。

二、队伍组建

（一）队伍构成。国际紧急医学救援队一般由行政领导、业务管理人员、新闻媒体人员和救援队员 4 部分构成。根据

灾害的级别和类型，人数规模以 30～60 名为宜。其中救援队员数占总人数的 85%左右，约 25～50 名队员。救援队员包括医疗和后勤人员，建议医疗与后勤人员比为 2：1，医护比为 1～2：1。救援队队员专业及人员配置建议见表 1。

表 1：救援队队员专业及人员配置建议

人员类别	专业科别	数量
医生	外科	2～4
	内科	2～4
	妇产科	0～1
	儿科	0～1
	麻醉科	1
	药剂师	1
	心理	1
	放射影像	1
	检验科	1
	超声科	1
护士	护士长	1
	急诊	2
	ICU	1
	外科	2
	内科	1～2
	手术	1
	助产士	0～1
疾控	疾控中心	1～2
其他	医疗设备工程师	1
	电工	1
	后勤人员	4～20
	合计	25～50

（二）队员选择。在国家下达国际紧急医学救援指令后，应快速配置 1 支国际紧急医学救援队，并对队伍成员进行分

组及角色配置，一般情况下作如下安排:

1.领队。设领队 1 名，由行政领导担任，一般由国家卫生计生委或省卫生计生行政部门指定的司局（厅）级领导担任，有参加过国际紧急医学救援行动者优先考虑。

2.副领队。设副领队 2～3 名，一般由省级卫生计生行政部门按国家要求，抽调相关业务处室或医疗卫生机构管理人员担任。

3.救援队管理人员（组长）。设医疗、护理和保障三个组，每组设组长 1 名，由救援队管理人员担任各组组长。

4.新闻媒体报道员。配置新闻媒体报道员 1 名。建议由新闻媒体专业人员担任。

5.救援队员。救援队员一般从国家卫生应急队队员中选拔产生，并按组作相应配置。队员选拔应由本人申请，所在部门推荐，救援队办公室初选，单位相关部门审核，最后报省级卫生计生委审批确认，报国家卫生计生委备案。

选拔条件：①有较高的政治、心理素质，热爱紧急医学救援事业，能够忠实履行职责和义务；②具有奉献、敬业、团结协作精神；③身体健康，年龄原则上不超过 50 岁；④熟练掌握相关专业知识和技能，有相关培训和实战经验者优先；⑤具备较强的英语语言能力。

国际紧急医学救援队的人数规模、队员构成、队员配置及专业设置等，可根据灾难种类、灾情程度及救援需求作适当调整。视不同国家或地区语种，可增配相应翻译。

（三）职责分工。

1. 领队。全面负责国际紧急医学救援队在外援救工作。

2. 副领队。协助领队开展工作，分别负责对外联络、医疗救援和后勤安全保障等工作。

3. 救援队管理人员（组长）。分别负责各组具体救援工作，职责分工作如下安排:

医疗组长具体负责救援队的医疗救援工作；护理组长具体负责救援队的护理和医疗物资保障工作；保障组长具体负责救援队的后勤保障和安全保卫工作。

4. 新闻媒体报道员。负责拍摄照片、影像和开展新闻报道工作。

5. 救援队员。根据各组安排的救援任务，履行岗位职责。

医生：开展内、外、妇、儿等急救及常规医疗服务，开展创伤急救手术及小型择期手术。

护士：开展预检分诊、急危重症护理、手术护理、常规诊疗和医疗物资保障等工作。

医技人员：开展血、尿常规、血生化、凝血时间等检验，以及超声检查、X 线检查、药品供应等工作。

疾病预防控制人员：指导、开展卫生防疫工作。

后勤保障和安全保卫人员：负责水电、食品、运输、设备维护等保障工作，负责营地安全保卫工作。

三、救援物资

救援物资处于储备良好状态，接到救援指令后应当在12小时内完成各类物资的集结。

（一）配置规模。随队救援物资按需进行配置，配置规模一般要求：医疗物资能保障每天接诊 150～200 人次，救援时间不少于 2 周；生活物资能保障 30～60 名救援队员野外独立生存不少于10天。

可根据灾难种类、救援规模和救援期限，对救援物资配置数量进行调整。

（二）物资模块化管理。按照救援工作的需要，为便于运输、快速识别和有效使用，救援物资应根据功能和种类实行模块化管理，包括随身携带物资、八个功能模块和一个仓储模块。

1.随身携带物资。包含个人携行装备和随队重要物品如护照、国旗、队旗、外币等。

2.功能物资模块。按功能分为门诊、辅助检查、药房、手术室、病房、通讯指挥、后勤保障、疾病防控等八个模块。部分物资需在现场快速展开，以保证第一时间具备救治急症病人的能力，此类功能模块以“紧急”和鲜明颜色标识。

3.仓储物资模块。包括备用仪器设备、医用耗材、办公

总务物品和相关生活用品等物资，用于保障救援期间物资的后续补给。

4.需当地解决物资：不能完成跨国跨地区投送的物资，如汽油、柴油需在受灾国当地补给。部分生活、医疗物资也可在当地采购。具体解决办法可协调我国驻受灾国使领馆协助处理。

（三）物资包装。救援物资包装要求标识醒目、防震防潮、重量体积合理，便于携带和远程运输。

1.箱体要求。包装箱应牢固抗压、防潮防震，拆装快速便捷，兼有仓储功能。为便于人工搬运，应增加搬运拉手。考虑使用叉车和吊车可能，应设置叉车槽，备吊车用缆绳。

2.重量要求。为便于人工搬运和航空运输，箱子重量通常不超过120kg。

3.体积要求。航空运输对货物体积有严格要求，包装箱体积不宜过大。

（四）物资标识。按照各模块物资目录装箱，采用颜色识别和编码识别系统对物资进行定位和识别。应采用防水标签，在包装箱的前后左右及上方进行标识，以利于快速识别。包装箱外还应印刷救援队队徽和警示标识等。

1.颜色识别系统。

功能模块	英文	RGB色号
门诊	Outpatient Department	255.0.0
辅助检查	Medical Assistant Department	128.128.128

药房	Pharmacy	255.128.64
手术室	Operation Theatre	255.255.0
病房	Ward	0.128.0
仓储单元	Medical Store	150.255.200
通讯指挥	Telecom	128.0.128
后勤保障	Logistic Support	255.255.255
卫生防疫	Disease Control	128.64.64

2.编码识别系统。编码识别系统便于物资模块定位和内容识别。识别代码形式为：功能模块代码-子模块序号-箱子数量序号（见图 1）；快速展开物资模块加用“紧急”标识（见图 2）；同一功能单元模块内的子模块信息予以标识。包装箱内附详细物资清单（见图 3）。

图 1：编码识别图例

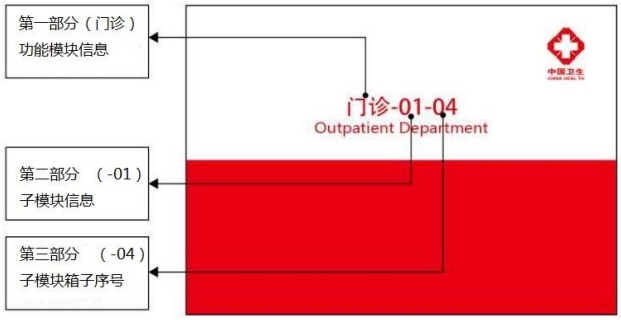


图 2：快速展开模块识别图例

图 3：箱内详细物资清单图例

门诊—01—01			
物品名称	中英文	单位	数量

不同灾难种类如水灾、地震、中毒、传染病等对物资的需求存在差异，可在相应物资模块基础上适当调整。

（五）物资管理。救援物资应设专人管理，避免浪费。救援期间由护理组长总负责，各功能单元应设专人负责物资管理，各队员应熟悉和掌握救援物资颜色识别和编码识别系统。

第三部分　事件响应

当某一国家或地区发生重特大灾难性事件时，应当迅速启动紧急医学救援的应急响应机制。

一、收集信息和开展评估

有关单位应通过各种渠道收集受灾国信息，包括事件等级、性质、程度；卫生条件和医学救援实力；经济状况、生活状况、社会安全、地理环境、文化宗教、气候状况等；监测灾害灾情发展趋势。判断实施国际紧急医学救援的可行性，对救援工作提出建议。

二、下达指令

根据工作需要和上级意见，国家卫生计生委向相关省份卫生计生委和单位下达实施国际紧急医学救援任务的指令。

三、执行指令

在接到任务指令后，相关省份卫生计生委和单位应当在12小时内完成国际紧急医学救援各项准备，具备开赴受灾国实施紧急医学救援工作的条件。

第四部分　组织救援

从国家卫生计生委下达指令至国际紧急医学救援队抵达受灾国期间，相关省份卫生计生委和单位要迅速开展出行协调管理、救援队伍组织、救援物资准备、出行手续办理、航空运输准备、行前教育培训、出征动员仪式、出入通关办理、首次境外协商、注册报到等工作。

一、出行协调管理

（一）外事协调。与我驻受灾国大使馆获得联系，说明救援事项、时间，获取我驻受灾国领馆联系人及联系方式、受灾地区可获得支持等信息。

（二）空运协调。与相关航空公司获得联系，确定空运方式、出发地、出发时间、空载要求和办理程序；获取联络方式，提交物资清单。

（三）出入境协调。联系出发地民航公司和机场，确定出关程序、手续和礼遇通道。受灾国通关入境商请我驻外使领馆协调安排。

（四）通讯保障协调。联系中国电信（海事卫星服务公司或机动局）调配海事卫星电话至救援队，启用国际通讯服务。

（五）后援保障支撑。建立后方保障组，为救援队提供后方技术支持、事务联系及后勤保障等。

二、出行手续办理

出国（境）手续办理主要包括四项：护照签证、健康体检、意外保险和保密协议。

（一）护照签证。商请外交部通知省外事部门为所有队员办理公务护照。办理签证时，由省级外事部门发照会至受灾国家驻华使领馆，请求给予办理签证的便利。

（二）健康体检。在出征前视受灾国相关疫情进行健康体检和防疫接种。

（三）意外保险。联系保险公司，办理救援队成员个人境外人身意外保险。

（四）保密协议。与每位救援队成员签订保密协议。

三、航空运输准备

国际紧急医学救援一般采用航空运输。

（一）确定空运方式。航空运输包括集中托运、航空快递、班机（Scheduled Airline）、包机运输（Chartered Carrier）。联运方式：包括火车-飞机-卡车（TAT，Train-Air-Truck）和火车-飞机（TA，Train-Air）。一般情况下第一批次集结的救援力量应采用包机运送。

（二）选择空运机型。根据主舱容积可分为窄体/宽体飞机，按主舱的装载对象可分为全货机(F)/全客机(P)/客货混用机。视情选择机型。

（三）航空运输安全。需要注意航空运输的重量限制、

容积限制、舱门限制、地板承受力和空载货物限制等要求。

四、行前教育培训

行前教育培训包括政治教育、外事培训、心理疏导和业务培训等。

（一）政治教育。进行爱国主义、人道主义教育，强调救援工作的政治纪律、组织纪律、保密纪律和工作纪律。

（二）外事培训。介绍当地风俗习惯、国际形势和各国间关系，对外交礼仪、外事纪律、媒体沟通等进行教育培训，向队员介绍入境手续和注意事项。

（三）心理疏导。开展心理疏导工作，提高团队合作能力和队员的心理承受力。

（四）业务培训。请参加过类似国际紧急医学救援行动的人员介绍经验，对性质特殊的救援进行专业培训；根据任务特点和地点，必要时进行体能、环境适应等方面的技能训练。

五、出征动员仪式

救援队出发前，应当召开动员大会、举行出征仪式、授旗等，鼓舞士气，宣布出征。

六、出入通关办理

（一）出境通关。由相关省份统一安排车辆送救援队员及救援物资赴机场。抵达机场后，按确定通道和程序办理物资空运；救援队员按确定的通道办理出关、登机手续。医疗

队人员、物资、空运及行程时间等信息报告我驻受灾国大使馆。

（二）入境通关。入境通关商请我驻受灾国大使馆负责协调安排。我驻受灾国大使馆照会受灾国外交部，告知我医疗队相关信息；并与受灾国外交、社会福利、卫生、海关、移民等部门协调包机抵达、人员入关、物资清关、救援目的地及救援工作等事宜。协调我驻受灾国大使馆工作人员赴机场落实相关入境通关事宜并接机。

七、境外首次协商

救援队抵达受灾国后，应立即进行首次救援协调工作，以确定前期掌握的信息和协商的事宜，进一步明确涉及救援工作的相关事宜。

（一）与我驻受灾国大使馆工作人员进行协商。

1.协商确定救援灾区。

2.在我驻受灾国大使馆工作人员统一安排下，确定以水、陆运输为主的交通工具处于安全运行状态，确定人员、物资输送方式，重视运输安全事项，确保救援队快速、安全抵达救援目的地。

3.进一步了解灾区灾情和救援工作的困难程度。

4.掌握境外保障、接济渠道，确定紧急和日常联络方式。

5.明确注意事项。

（二）与受灾国相关部门及相关国际组织进行协调。

应当及时与受灾国应急指挥部、卫生行政部门、公共卫生机构、应急救援专家组、灾后防疫服务所覆盖的安置点和社区、参与灾后应急救援军方，以及世界卫生组织等部门单位、组织机构进行联络协调。

1.建立联络协调方式，确定每个机构的具体联系人、联系方式。确定通过定期会议、邮件、电话等方式，建立沟通协调机制。

2.按照受灾国应急指挥部或卫生行政部门的统一部署，进一步确定救援队救援任务和要求；建立每日协商制度，以确定每天救援工作的内容和要求。

3.现场救援工作往往需要当地专业人员和志愿者的配合，建立志愿者参与日常管理和服务的协调机制，提出志愿者参与工作的需求。

八、注册和报到

根据受灾国及世界卫生组织的相关要求，及时进行队伍的报到或登记注册，使救援队尽快纳入受灾国灾难救援的总体网络中。注册报到内容涉及队员基本情况、仪器设备、药品物资、后勤保障、预计工作时间、所能提供的救援服务、联络员及其基本信息等。

第五部分　现场救援

灾区现场救援工作主要包括：营地建设、现场评估、营地消毒、医学救治、宣传报道、合作沟通、情况报告等。

一、营地建设

（一）营地选择。救援队营地规划和设置应充分考虑医疗和生活的便利性、场地的扩展性、土地所有权、地形地貌、当地政府支持程度和救援队自身安全等方面因素。营地选择标准建议：①开阔平坦，地势较高；②靠近灾难现场，处于上风向；③远离危险源和污染源；④避免受到气候条件影响；⑤位置醒目，容易被发现；⑥有利于建立陆地和空中疏散通道；⑦相对封闭，自成体系；⑧靠近城镇，便于补给。如果有固定建筑物，尤其是医院，应作为营地建设的首选方案（地震灾难除外）。

（二）营地分区。根据功能，营地可以划分为医疗区、生活区和辅助功能区。有关功能分区可根据营地建设的条件进行适当调整。

（三）营地展开。救援营地按移动医院功能分区快速展开，并悬挂国旗、队旗、队伍名称布标、宣传口号等明确标识。

（四）注意事项。

1.在建立移动医院的时候，每一个部分都应有一个单独的通道。医院周边最好用围栏围上，以减少运送患者的车辆

过多地在医院内部活动。如果区域范围内不允许如此设置，比如一个长长的狭窄区域，应设置一个独立的车辆入口和出口。

2.不宜在营地地势最低洼处设置生活帐篷等设施。

3.移动医院门外的等候区域要有遮蔽设施，并配有座位。在一些国家，男人和女人需要分开候诊和就诊。

4.门诊区域是患者就诊的第一区域。除紧急情况外，所有患者都应通过预检帐篷进入门诊区域，应设置已经预检患者的等待区域。

5.门诊区域应该包括治疗帐篷和一些门诊病人经常需要去的部门，如放射科，化验室及取药窗口等。因此，门诊区域需要通过围栏，在移动医院中相对分离开来，以避免更多人在住院病区的不必要活动。门诊治疗帐篷视情按病人性别分别设置。

6.X 射线帐篷需要与其他帐篷有 2 米的最小安全距离，并设置放射隔离屏风。

7.手术室、消毒室和 ICU 限制区域需要相对远离其他区域，并用围栏分开。

8.由于专业护士等资源可能短缺，可以建立男性和女性各一个大的跨学科病房。

9.每 20 个住院或 50 个门诊病人需要配一个厕所，并设置淋浴间。每个厕所附近需要洗手设施。厕所和洗手处应设在相关区域附近。

10.医疗库房应设置在相应合适的位置，有一个可用于大卡车进入的背面入口。技术车间、洗衣房和厨房也应位于移动医院的背面。

11.发电机和水箱应放置在医院的后面。发电机位置必须合适，既要尽量减少噪声干扰，也要避免由于过长距离，使过长电缆线而致电力过多损耗。水管和电缆必须安全地放置，以避免发生意外，理想的位置是移动医院的侧面。

12.废物管理区需要用围栏与医院分离，并保持足够的距离。

二、现场评估

在我驻受灾国大使馆、受灾国在救援地的相关部门和组织的协调配合下，开展救援地灾害快速评估。

（一）评估目的。了解救援地主要卫生状况和需求，以及当地卫生应急反应和医学救援能力，确定医学救援工作重点和干预策略，为国内外援助及媒体提供客观事实。

（二）评估要求。在灾难发生后，受灾国应立即提供人道主义援助及开展信息收集的工作。应充分依据这些信息，尽快开展评估。

（三）资料收集。

1.受灾前的基本资料。人口规模、免疫接种、卫生资源、往年主要传染病疫情资料、主要地方病及分布资料，以及主要动物宿主与媒介分布资料等。

2.受灾情况。受灾户数及人口数、灾区人群死伤亡资料及人畜尸体处理情况、房屋倒塌或损坏情况、道路交通、通讯情况和转移人口数等。

3.卫生资源。卫生机构受灾情况、工作能否运转情况(如临床救治、网络直报、检验检测)、可以动用的临床资源（人员、药品、抢救器械)、可以动用的卫生防病资源（人员、消杀药械、冷链及疫苗）等。

4.食物和水资源。集中供水是否破坏、饮用水是否安全、消毒药品是否足够供应、食物是否充足与安全等。

5.环境卫生状况。动物圈养、厕所等污水污染情况，动物尸体处理情况，虫媒孳生情况等。

6.救援队安置点的基本卫生状况与保障。饮用水、食品、卫生用品、燃料、烹调器具以及衣物等物质供需保障情况，临时厕所设置及排泄物处理情况，虫媒孳生情况，安全保障情况，运输保障情况等。

三、营地消毒

（一）基本要求。

1.专人负责。由救援队中疾病预防和控制人员负责营地消毒防疫工作。专人分别负责消毒药品、药械和个人防护装

备的准备工作。

2.个人防护。消毒时应穿戴个人防护用品，如医用防护口罩、防护手套、防护服和防水鞋等。

3.消毒用品选用。消毒用品应选择合法、有效的消毒产品，并严格按产品说明书的使用范围和使用方法使用。环境物体表面消毒选择能杀灭无包膜病毒消毒剂或脂溶剂，如过氧化氢、二氧化氯、含氯消毒剂、乙醇消毒液、复合季铵盐醇消毒液等；血液、体液、呕吐物、排泄物的消毒，选择有吸水功能的含氯消毒粉或有高水平消毒功能的吸附巾；污染环境和物体表面的清洁消毒，选择含过氧化氢、含醇（70%以上）的消毒湿巾。

（二）常用消毒方法。

1.加热消毒。加热消毒经济、方便、效果好。①干热消毒法。可用于金属等耐热物品消毒，焚烧用于废弃物消毒。②湿热消毒法。加热 65℃，30 分钟，可杀灭细菌繁殖体，常用于牛奶消毒；煮沸 100℃，10 分钟，可杀灭细菌繁殖体和病毒，常用于食具、奶瓶消毒；流动蒸汽 100℃，10 分钟，常用于食具、食品消毒。

2.化学消毒。消毒剂应用可参阅说明书，使用方法及浓度参考“消毒技术规范 2002 版”以及 GB19193-2014 疫源地消毒准则。救援队从事医疗活动的消毒方法参照“WS367-2012 医疗机构消毒技术规范”执行。

3.空间消毒。室外环境消毒推荐使用大型超低容量喷雾器和背负式超低容量消毒器；室内空间消毒推荐使用过氧化氢发生器和等离子空气消毒器。

（三）饮用水安全与消毒。

1.开展供水检查。对供水管网及各部的物理结构、现存功能进行检查，对水的细菌和化学指标进行监测。在条件允许的情况下要查看水源。

2.饮用水消毒。供水的主要安全问题是微生物污染，可采取含氯消毒剂进行消毒。集中式供水应严格按水净化、消毒、监测程序进行；分散式供水应进行消毒；井水、河水等用缸或桶盛装，水混浊度大时，应将水静置澄清或用明矾等混凝剂(100mg/L,10分钟)预处理后,取上清液并进行消毒。煮沸消毒是十分有效的灭菌方法，也简便易行、有效。

3.水质监测建议。视情增加余氯量和水压，在紧急情况下,饮用水中的余氯浓度应保持0.7mg/L,以保证饮水卫生。

（四）食品安全与饮食餐具消毒。饮食餐具必须洗净，并煮沸消毒或用消毒液浸泡消毒，严格区分营地内外人员进餐的食具，严把食品卫生关。

（五）厕所卫生与排泄物消毒。一般使用商品化的移动性厕所。设立应急临时厕所要使粪池不得渗漏，或用陶缸、塑料桶等作为粪池。在特殊困难情况下，可采用较大容量的塑料桶、木桶等容器收集粪便及排泄物，装满后加盖，送至

指定地点暂存，待后处理。传染病病人的粪便及排泄物必须用专用容器收集，并经消毒处理。

（六）垃圾收集和消毒处理。合理设置垃圾收集点，可用砖砌垃圾池、金属垃圾桶（箱）或塑料垃圾袋收集生活垃圾。专人负责垃圾清扫和处理，做到“日产日清”。选地势较高的地方进行垃圾堆放处理，用塑料薄膜覆盖，四周挖排水沟，并用药物消毒杀虫，控制苍蝇滋生。涉及传染病污染的垃圾要按相关卫生消毒要求进行处理，或直接采用焚烧法处理。

（七）现场病媒生物防治。救援队到达救援现场后，对营地及周边环境开展病媒生物防治工作。对树林、草丛、灌木丛等使用超低容量喷雾器进行消杀；对病媒生物孳生地，如积水容器，积水水潭等，能清理的清理，不能清理的，投放缓释剂。初次环境消杀后，应根据营地的实际病媒生物密度情况，切实做好后续病媒生物防治工作。营地帐篷使用防蚊纱帐，个人外出使用驱避剂，尽量着长衣长袖。

四、医学救治

（一）工作流程与诊疗规范。

1.熟悉当地舆情，争取资源。掌握能够给予帮助的人员名单、单位名单及联系方式，快速建立联络，尤其在物资供给方面，尽最大可能取得当地人士和组织的帮助。

2.调整工作细则，优化流程。医疗组对前期准备的工作

细则、流程、预案和制度等进行修改，并让全体队员尽快熟悉，严格执行。

3. 医疗分工及流程。

①门诊。对就诊伤员进行分诊，视情开设普通内科、普通外科、五官科、妇产科、儿科等门诊。根据灾害种类和救灾地域，也可开设骨科、皮肤科和心理科等。

②手术。开设手术室，展开 1 张手术台，一般情况下仅开展紧急“救命”手术，如包括大血管吻合或结扎手术、输液输血以抗休克、气管切开以防止窒息、封闭气胸或胸腔闭式引流、胸腹腔探查止血、四肢残断修整等。

③急救。展开抗休克室，对休克伤员实施抗休克治疗；展开重伤病员室，对重伤病员和术后伤员实施观察处置；对需要手术的危重伤员应做术前准备，待伤情稳定后转手术组。

④住院。通常开设伤病员室和轻伤病员处置室，留治轻伤病员。如有传染性疾病的伤病员，应临时开设隔离室。

⑤医疗保障。开设 X 线室、B 超室、心电图室、检验室、药房和消毒供应室，负责 X 线诊断、B 超和心电检查、临床检验、药材供应、敷料和手术器械消毒等工作。

（二）医疗文书。医疗文书是国际紧急医学救援的重要内容，不仅是医疗救援工作的必要手段，也是衡量救援质量和移动医院管理水平的主要指标。同时，医疗文书也是救援持续质量改进和科研工作的宝贵资料。医疗文书涉及医疗救

援的每一个环节，包括以下表单:

1.医疗救援门诊病历、医疗救援留观病历;

2.病人信息登记表（前出、检伤、清创）;

3.病人信息登记表（X线）;

4.病人信息登记表（B超）;

5.病人信息登记表（检验）;

6.药品发放登记表;

7.药品领用单;

8.病人信息登记表（手术）;

9.病人信息登记表（重症监护）;

10.病人信息登记表（留观）;

11.日工作统计表;

12.病人护理评估单;

13.物资领用单。

（三）医疗安全。灾难时的紧急医学救援与非灾时期医院内的医疗活动有一定的差异性。紧急医学救援处于医疗资源相对不足状况下，应重视医疗风险，谨慎开展有潜在风险的医疗操作。除开展“救命”手术外，一般情况下以开展清创缝合、脓肿切排、体表肿块切除等小手术为主。静脉用药有临床需求，但也存在风险，应慎重选择是否开展。

对于重症患者的处置，应充分预估最坏情况出现，建议根据人员和设备的实际能力进行评估，决定是否收治高危病人。如不能收治，应尽快转至当地医院或其他国际医疗机构。

五、宣传报道

在执行国际紧急医学救援任务中，应专人负责宣传报道、设备保管和使用等工作。视情组成专兼职宣传报道小组，更好地收集资料和发布相关信息。

（一）基本要求。

1.展现形象。要实实在在地宣传报道救援工作及面临的挑战，宣扬队员的无私奉献精神和大爱无疆的情怀，展示国家形象，体现大国责任。

2.及时主动。及时记录在救援过程中涌现的感动事件、感人事迹，借助传统媒体和新媒体，主动对外发布信息。

3.统一发布。强化宣传报道纪律，注意保密规定。建立报道内容、程序审核机制，可指定新闻发言人，统一对外发布信息。救援队员接受媒体采访，应当经批准同意。注意收集信息，视情调整宣传报道策略和方式。

（二）国内报道。选择国内主流媒体并进行预先沟通，确定有效的信息传送渠道。可通过电子邮箱、微信或海事卫星电话等方式传送信息。救援队可视国内宣传报道的需要及舆情监测情况，收集并提供相关宣传报道素材。

（三）国际报道。要根据救援过程中发生的实际情况，

结合信息发布目标国的习惯、风土人情确定国际报道题材。如有必要，应当报送有关单位进行审核。

六、沟通合作

随着救援工作展开，救援队应持续做好与我驻受灾国大使馆、中资机构和企业、华侨组织、当地政府及部门、国际组织等联络协调工作，可视情开展合作与交流活动，争取支持，相互配合，合力救援。

七、情况报告

医学救援队实行每日例会制度，及时总结整理救援工作情况，不断细化救援工作。救援工作进展情况每日报送国家卫生计生委、省卫生计生委、我驻受灾国使（领）馆等，并根据情况报告受灾国应急指挥部、世卫组织卫生应急小组、参与灾后应急的军方等部门。报告内容应按受灾国应急指挥部、世卫组织要求的统一格式填报；报告方式包括电子邮件、电话、会议等。

救援队领队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，及时与国家卫生计生委、省卫生计生委、我驻受灾国大使馆联络汇报，提出工作建议。

第六部分　后勤与安全保障

一、后勤保障

（一）后勤保障准备。

1.了解灾区后勤保障信息。在救援队出发前，通过我驻受灾国大使馆，全面了解受灾国后勤保障情况，包括宿营、饮食、卫勤、通讯、交通运输等；了解当地的民俗民风、宗教信仰和社会治安等情况。

2.水和食品配置。在灾区未能提供后勤保障的情况下，则所有物品从国内携带。携带量按每人每天两瓶水和一定量的方便面、速食进行计算，备足不少于 10 天的饮用水和食品量。若灾区能提供饮用水和食品，则可只携带途中所需的食品。携带一整套便携的电厨房用具，包括电饭锅、电热水壶、电炒锅和水净化装备等。

（二）营地后勤保障。营地后勤保障实行责任制，谁使用谁负责。明确后勤保障人员职责，对展开区域的物资卸装、水电供应、物资分发、饮食制作、营区建设、垃圾处理和站岗执勤等工作进行分工，各司其职，使后勤保障有序有效。每天安排救援队员参与后勤保障，可从事食品购买、食品准备、营地卫生及其他后勤保障工作。

（三）水电供应保障。救援队应至少配置 4 台发电机，分别为厨房、照明、医疗设备和通讯设备等供电，保证医疗、生活和通讯用电。应预备应急发电机，根据需要随时提供电

力支援。后勤保障组应加强与受灾国地方政府、或部门单位取得联系，争取得到油料补给支持；若条件允许，则可自行购买油料。做好发电机和燃料的安全管理工作，发电机表面保持清洁，如有燃料泄漏要立即清理。勿将易燃物品存放在发电机附近。

为确保饮用水安全，饮用水应经过水净化装置处理，并煮沸后方可饮用。

（四）交通运输保障。与当地政府或中资机构、华侨组织取得联系，希望他们提供交通工具、交通运输等方面的帮助和支持。

（五）通信联络保障。迅速了解当地的通讯方式，包括手机、固定电话、通讯网络等，及时购买其服务，保障通讯联络；配备对讲机，使队员们在一定范围内保持联络。

（六）设备维护保障

应建立设备故障时的应急预案，事先获取当地维修机构的联系方式和服务时间。对于设备小型故障，可由救援队工程师自行维护；对于设备严重故障，应送至当地维修机构进行维修。

二、安全保障

（一）安全保卫。应重视营地的安全保卫工作，执行安全保卫、巡逻、巡夜等制度，确保营地安全运行和救援队员的人身安全。与我驻受灾国大使馆、中资机构、华侨组织和

当地政府、当地驻军、警察、维和部队保持密切联系，充分利用安全保障资源，提出营地安保要求。应注意与安保人员多沟通交流，取得相互信任和好感。

（二）人身安全。队员应严格按照救援队员管理手册规定的要求，遵守外事纪律，遵守受灾国法律法规，尊重当地宗教信仰、文化和风俗习惯，遵守工作时间；在工作、生活中与队伍行进保持一致，不掉队，严禁个人单独行动、随意外出；工作、生活中要避开危险环境，注意防范次生灾害带来的危险；不食用来源不明的食品和未吃过的食品，避免发生食源性疾病；劳逸结合，保证睡眠，保证体力；互相关心、鼓励，舒缓心理压力，保持昂扬的斗志。

（三）财产安全。对营地重点区域、重要物资要实行重点安全保护，防水、防火、防盗和防抢。现金建议分散保管，外出时现金不放在一个口袋里，准备好零钞。

（四）紧急撤离预案。制定特殊和紧急情况（战争、动乱）下的安全应急预案。救援队在得不到安全保障时，应当及时向上级申请紧急撤离。

第七部分　结束救援与总结评估

一、结束救援

（一）撤出机制。在国际紧急医学救援启动后，应当及时制订撤出策略。评估救援队撤出的最佳时机是一个持续的过程。应根据灾情，对救援持续时间、技术支持类型和程度等不断进行调整，并努力争取救援项目的可持续性。当地友好组织和其他参与者应能够在救援队离开后独立接手移动医院项目，或与其他机构进行交接、整合。

（二）撤出流程

1.确定撤出。一旦确定撤出时间和方式，应提前 2 天通知每一个队员做好撤离准备。

2.工作移交。如果没有后续救援队接替，救援队应提前 2 天发布信息，在移动医院醒目位置张贴通知，将救援队即将撤出的信息通知当地居民。如果有后续救援队接替，则救援队间应有 1～2 天的交叉工作时限，以利于顺利交接工作。

（三）物资馈赠。根据国际惯例和历次国际紧急医学救援的经验，投送到灾区的大部分医疗设备和物资一般不再运回国内，将以馈赠的方式移交给当地政府或机构。救援队要列出一份设备和物资馈赠的详细清单（清单内容要包括设备名称、机器编号等），作为移交备忘录的附件。应当举行一个简单的馈赠仪式，双方在移交备忘录上签字，保留影像资

料。

（四）合作意向。双方可就未来合作领域进行合作意向协商，并签署合作意向书。救援队回国后可向国家卫生计生委提交合作意向书。

（五）返程安排。可安排专机或乘坐民航班机回国。对有传染病接触史的救援队员应做好健康监测和医学观察工作。

二、总结评估

救援队回国后，应完成队员个人总结及救援队总结；举行救援行动评估会议，广泛听取各方意见，及时形成书面报告；召开总结表彰会，总结执行任务期间的经验与不足，对相关人员进行表彰。

根据设备物资消耗情况，按规定结算报销；及时编制目录和清单，申报专项经费采购储备。

第八部分　附件

附件1

个人携行装备清单参考目录

类别	序号	名　称	数量	类别	序号	名称	数量
救生用品单元	1	防切割手套	1	户外用具单元	1	太阳镜	1
	2	便携多功能刀	1		2	防护眼罩	1
	3	手摇充电器	1		3	头灯	1
	4	收音机	1		4	手电筒	1
	5	安全反光带	5		5	多功能防水袋	1
	6	荧光棒	2		6	雨衣	1
	7	驱避剂	1		7	南孚电池	3
	8	一次性自冷冰袋	1	办公文具单元	1	工作记录本	1
	9	救生哨	1		2	便签本	1
		——			3	签字笔/夹子	2
		——			4	记号笔	1
急救药品单元	1	安全别针	4		5	荧光棒	1
	2	湿润烧伤膏	1		6	胶带/胶棒	1
	3	医用绷带	1		7	5#/7#电池	8
	4	口服补液盐散Ⅱ	1	洗漱用品单元	1	洗发/沐浴露	1
	5	盐酸小檗碱片	1		2	折叠牙刷/牙膏	1
	6	季德胜蛇药片	1		3	毛巾/小肥皂	1
	7	百服宁酚咖片	1		4	梳子/小镜子	1
	8	云南白药胶囊	1		5	剃须刀/剃须泡	1
	9	镊子/剪刀	1	饮食用	1	便携脸盆	1

	10	双氯芬酸二乙胺乳胶囊	1	具单元	2	饭盒	1
	11	速效救心丸	1		3	折叠餐具	1
	12	头孢氨苄片	1		4	消毒纸巾	1
	13	茶苯海明片	1		5	洗洁精	1
快干内衣单元	1	速干秋衣裤	1	应急食品单元	1	善存维生素片	1
	2	一次性棉内裤	3		2	压缩饼干	3
	3	袜子	3	选配装备单元	1	保温水壶	1
专业防护单元	1	防护服	1		2	酒精棉片	4
	2	N95 口罩	5		3	自粘伤口敷料	1
	3	一次性医用口罩	10		4	一次性橡胶手套	1
	4	一次性乳胶手套	5		5	纱布片	2
	5	一次性鞋套	2		6	一次性无菌急救包	1
	6	消毒凝胶	1		7	一次性口罩	1
	7	医用垃圾袋	2		8	人工呼吸罩	1
	8	防护眼罩	1		9	医用敷贴	1
					10	卡扣止血带	1
					11	创可贴	6
					12	医用胶带	1
				外挂单元	1	高分子夹板	1
					2	水袋	1
					3	腰包	1

附件 2

国际紧急医学救援物资功能模块及准备

物资功能模块包括门诊、辅助检查、药房、手术室、病房、通讯指挥、后勤保障、卫生防疫和仓储单元9个模块，各模块由相应的功能子模块组成。

门诊（Outpatient Department）

门诊模块，采用红色标准色，该模块由前出急救、检伤、外科诊室、内科诊室和妇儿诊室 5 个子模块组成。根据灾难类型可调整诊室功能，例如水灾需增加皮肤诊室，地震需增加骨科诊室。

子模块	编码	内容
前出急救	门诊-01-01	前出急救箱及急救物资
检伤	门诊-02-01	检伤区域桌椅和担架
	门诊-02-02	检伤区域的仪器设备、耗材、文书
外科诊室	门诊-03-01	外科诊室物资、清创物资
内科诊室	门诊-04-01	内科诊室物资
妇儿诊室	门诊-05-01	妇科、儿科诊室物资

药房（Pharmacy）

药房模块，采用橙色标准色，该模块由药事设备、药品 2 个子模块组成。根据水灾、地震等不同灾难类型及受灾区情况，选择针对性药品目录，尽量选用国际一线品牌，药品功能满足抢救、手术麻醉、日常诊疗和队员日常应急用药。

子模块	编码	内容
药事设备	药房-01-01	药品储存设备
药品	药品-02-01	注射药品、口服药品
	药品-02-02	外用药品、消毒药品

病房（Ward）

病房模块，采用绿色标准色，该模块由 ICU 和普通病房 2 个子模块组成。如有传染性伤病员，可临时开设隔离病房。

子模块	编码	内容
ICU	病房-01-01	ICU 制氧机、呼吸机及附件
	病房-01-02	ICU 抢救仪器、耗材、文书
	病房-01-03	ICU 病床
留观病房	病房-02-01	留观病房仪器、耗材、文书
	病房-02-02	留观病房病床

辅助检查（Medical Assistant Department）

辅助检查模块，采用灰色，该模块由放射、超声和检验 3 个子模块组成。

子模块	编码	内容
放射	辅助检查-01-01	移动摄片机及辅助物资
超声	辅助检查-02-01	检查床、超声仪及辅助物资
检验	辅助检查-03-01	检验设备
	辅助检查-03-02	检验设备
	辅助检查-03-03	抽血用物、检验试剂

手术室（Operation Theatre）

手术室模块，采用黄色标准色，该模块由手术、麻醉和消毒供应 3 个子模块组成。

子模块	编码	内容
手术	手术室-01-01	手术床
	手术室-01-02	手术设备和器械
	手术室-01-03	手术包和耗材
麻醉	手术室-02-01	麻醉用仪器设备、耗材
消毒供应	手术室-03-01	消毒机及辅助物资

通讯指挥（Communication Control）

通讯指挥模块，采用紫色标准色，由通讯和行政管理 2 个子模块组成，是救援现场的管理部门，物资准备要确保救援现场指挥管理工作有序进行。

子模块	编码	内容
通讯	通讯指挥-01-01	海事电话、备用对讲机及附件等
行政管理	通讯指挥-02-01	计算机、打印机、投影仪、办公用品等

后勤保障（Logistic Support）

后勤保障模块，采用白色，该模块由帐篷系统、水电保障、住宿保障、设备保障及食品保障 5 个子模块组成。模块物资按照灾难类型及受灾区情况准备，是救援现场不可或缺的部分。

子模块	编码	内容
帐篷系统	后勤-01-01	帐篷
	后勤-01-02	帐篷
	后勤-01-03	帐篷
	后勤-01-04	帐篷
	后勤-01-05	帐篷

	后勤-01-06	帐篷
	后勤-01-07	帐篷
	后勤-01-08	帐篷
	后勤-01-09	帐篷
	后勤-01-10	帐篷
水电保障	后勤-02-01	帐篷系统照明组 10 套
	后勤-02-02	5.5KW 发电机 2 只
	后勤-02-03	5.5KW 发电机 2 只
	后勤-02-04	10KW 发电机 1 只
	后勤-02-05	净水设备 2 套
住宿保障	后勤-03-01	折叠床 10 张、睡袋 10 个
	后勤-03-02	折叠床 10 张、睡袋 10 个
	后勤-03-03	折叠床 10 张、睡袋 10 个
	后勤-03-04	折叠床 10 张、睡袋 10 个
	后勤-03-05	折叠床 10 张、睡袋 10 个
	后勤-03-06	厕所帐篷 3 套
设备保障	后勤-04-01	设备维修工具 1 套
食品保障	后勤-05-01	炊事用具
	后勤-05-02	食品
	后勤-05-03	食品
	后勤-05-04	食品
	后勤-05-05	饮用水
	后勤-05-06	饮用水
	后勤-05-07	饮用水

卫生防疫（Disease Control）

卫生防疫模块，采用褐色标准色，该模块由消杀设备、消杀物品 2 个子模块组成。在救援现场起到传播途径控制的功能。

子模块	编码	内容
消杀设备	卫生防-01-01	消杀设备
消杀物品	卫生防-02-01	消杀防护用品、消杀药品

仓储单元（Storage Center）

仓储模块，采用浅绿色标准色，该模块由仪器、耗材、总务3个子模块组成。模块物资按照灾难类型及受灾区情况准备，在救灾现场起到一个后补的作用，所有展开单元内的物资达到使用低值均可到仓储单元申请物资，储备量是快速展开单元物资的倍数。

子模块	编码	内容
设备	仓储-01-01	备用仪器
耗材	仓储-02-01	防护类用品
	仓储-02-02	创伤包扎所需材料和物资
	仓储-02-03	静脉输液采血类耗材、各类管道
	仓储-02-04	各类管道材料和仪器耗材
总务	仓储-03-01	办公和总务物资

附件 3

世界卫生组织应急响应核心承诺和对援外医疗队核心要求

一、世界卫生组织核心承诺

在既往灾难救援中一直实施的，并且未来可以预期和值得信赖的救援行动就是世界卫生组织的核心承诺。世界卫生组织将支持受灾国和当地卫生部门与国际社会一起采取积极行动，最大限度地挽救生命、减少对健康的不良影响并维护灾民的尊严。主要行动包括:

（一）制定基于循证医学的响应策略、计划及声明;

（二）确保对灾情的监控、早期预警和有效应对;

（三）提供及时、可靠的灾情信息及救援行动信息;

（四）促进并监督采用规范的行动标准;

（五）提供相关灾难救援的技术支持。

二、对援外医疗队服务的五项基本原则

（一)提供安全、及时、高效、公平和以患者为中心的服务。

（二）所采取的工作措施符合灾区需求和实际情况。

（三）保护人权，确保受影响群体，特别是脆弱群体能得到服务。

（四）在为患者提供服务时，遵循“世界医学联合会医学伦理指南”相关要求。特别是患者隐私保护、采用患者能理解和文化相适应的方式与患者沟通疾病预后和治疗方案、医疗过程中的知情同意。

（五）医疗队对所服务的患者、社区、受援国政府/卫生部、自己的组织/派出机构、捐助者负责。

三、对援外医疗队服务的六项核心要求

（一）同意在到达后向受灾国家或牵头国际机构进行注册。同意参与国际、国家级和地区级的灾后协调机制，并开展合作。同意与其他援外医疗队和当地卫生系统开展合作。

（二）到达后，按援外医疗队的国际分类标准，报告援外医疗队的类型、服务能力和服务内容。

（三）按照受灾国家要求的报告格式，或者各国际机构同意的报告格式，定期向受灾国家、国际卫生应急小组报告工作进展。离开前报告总结报告。

（四）对相关工作数据、临床资料进行保密。

（五）对患者的治疗和转诊情况进行记录。

（六）做为整个转诊网络的成员，同意转入或转出患者，其他转诊机构包括其他援外医疗队、当地卫生体系或其他国家。

附件 4

国际紧急医学救援出国护照签证办理流程

1．省级卫生计生委接到救援任务后，由委外事部门通知队员所在单位，要求其报省级主管单位或地市外办取得出国任务预批件，并在组织部门备案并取得出国人员备案表，同时收集所有队员的个人信息和办理护照签证所需材料（具体要求以省级外事部门要求为准）。

2．省级卫生计生委收到国家卫生计生委国际合作司发给省级外事部门的征求意见函、出国任务批件和出国任务通知书，连同所有队员的预批件和出国人员备案表，报送至省级外事部门，由省级外事部门出任务确认件。

3．省卫生计生委外事部门报送省级外事部门办理报批手续的同时，收集所有队员的护照签证所需材料以后，联系省级外事部门，按照特事特办的原则，与报批手续同时办理护照和签证手续，以加快手续办理。

4．国家卫生计生委协调外交部，请外交部通知省外事部门给所有队员办理公务护照，并将办理公务护照的批准件下达到省级外事部门。由省卫生计生委为队员申办公务护照。

说明：省级外事部门办理时间最快可在 1 天内完成；如果救援队有省管干部，报批手续相对较长。

5．办理签证时，由省级外事部门发照会到事发国家驻华使领馆，请求给予办理签证的便利。

附件 5

国际紧急医学救援航空运输及相关要求

一、航空运输基本方式

（一）集中托运（Consolidation）：指集中托运人（Consolidator）将若干批单独发运的货物组成一整批，向航空公司办理托运，采用一份航空总运单集中发运到同一目的站，由集中托运人在目的地指定的代理收货，再根据集中托运人签发的航空分运单分拨给各实际收货人的运输方式。这是航空货物运输中开展最为普遍的一种运输方式，是航空货运代理的主要业务之一，特点是:（1）节省运费;（2）提货方便。

（二）航空快递（air courier）：具有独立法人资质的企业将进出境货物或物品，从发件人所在地通过自己或代理网络运达收件人的快速运输方式，特点是:（1）收件的范围不同：航空快递的收件范围主要有文件和包裹两大类。其中文件主要是指商业文件和各种印刷品，对于包裹一般要求毛重不超过 32 公斤（含 32 公斤）或外包装单边不超过 102 厘米，三边相加不超过 175 厘米。（2）经营者不同。经营国际航空快递的大多为跨国公司，这些公司以独资或合资的形式将业务深入世界各地，建立起全球网络。航空快件的传送基本都是在跨国公司内部完成。

（三）班机（Scheduled Airline）：在固定航线上的固定起落站，按预定时间定期航行的方式。一般公司都使用客货混用机。特点:（1）班机由于固定航线、固定停靠港和定期开飞航，因此国际间货物流通多使用班机运输方式，能安全迅速地到达世界上各通航天地点。（2）便利收、发货人可确切掌握货物起运和到达

的时间。（3）班机运输一般是客货混载，因此，舱位有限，不能使大批量的货物及时出运，往往需要分期分批运输。

（四）包机运输（Chartered Carrier）：分为整架包机和部分包机。

（五）联运方式：包括 TAT（Train-Air-Truck）和 TA（Train-Air）。

二、飞机机型

根据主舱容积可分为窄体/宽体飞机，根据主舱的装载对象可分为全货机(F)/全客机(P)/客货混用机。

（一）窄体机。指机身宽度约为 3 米，旅客座位之间有一个走廊，舱内只能在下舱内（飞机腹舱），装载包装尺寸较小的杂货。

空客公司（Airbus）：A318,319,320,321;

波音公司（Boeing）：B707,717,727,737,757;

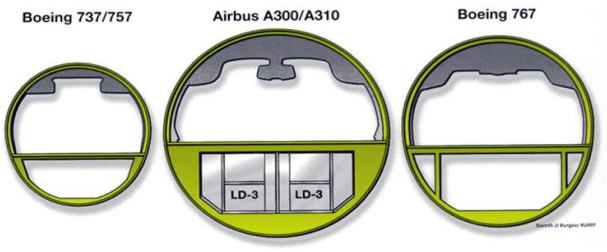
麦道公司（McDonnell Douglas）：DC-8/9,MD-80/90。

（二）宽体机。指机身宽度不小于 4.72 米，客舱内有两条通道，三排座椅，下舱可装机载集装箱和散货。

空客公司（Airbus）：A300-B/310/330/340;

波音公司（Boeing）： B747/767/777;

俄罗斯： IL-86/96， AN-124。



三、航空运输特点

（一）重量限制。由于飞机结构的限制，飞机制造商规定了每一货舱可装载货物的最大重量限额。任何情况下，所装载的货物重量都不可以超过此限额。否则，飞机的结构很有可能遭到破坏，飞机安全会受到威胁。

（二）容积限制。由于货舱内可利用的空间有限，因此，这也成为运输货物的限定条件之一。轻泡货物已经占满了货舱内的所有空间，而未达到重量限额。相反，高密度货物的重量已达到限额而货舱内仍会有很多的剩余空间无法利用。将轻泡货物和高密度货物混运装载，是比较经济的解决办法。

（三）舱门限制。由于货物只能通过舱门装入货舱内，货物的尺寸必然会受到舱门的限制。为了便于确定一件货物是否可以装入货舱，飞机制造商提供了舱门尺寸表。

（四）地板承受力。飞机货舱内每一平方米可承受一定的重量。如果超过它的承受能力，地板和飞机结构很有可能遭到破坏。因此，装载货物时应注意不能超过地板承受力的限额。

机型	货舱门	尺寸 cm(H*W)	收货尺寸	地板承受力
A321		190×120	180×110	
A320	前、后货舱门	180×120	170×110	976kg/m3
A300	散舱	120×90	110×80	732kg/m3
A340	散舱	120×90	110×80	
B737		120×85	110×75	
B757	前货舱	170×107	160×97	
	后货舱	140×112	130×112	732kg/m3
B747	主货舱前门	264×249	主货舱 340×305	
	主货舱侧门	340×305	330×295	
	前下货舱	264×168	254×158	
	后下货舱	264×168	254×158	976kg/m3

	散舱	119×112	109×102	732kg/m3
B767	前货舱	340×175	330×165	
	后货舱	187×175	177×165	976kg/m3
	散舱	119×97	109×87	732kg/m3
B777	前货舱	270×170	260×160	
	后货舱	180×170	170×160	976kg/m3
	散舱	114×91	104×81	732kg/m3
B757-200		140×110	130×100	
B146		135×76	125×66	
MD82/80		135×75	125×65	732kg/m3
MD11	散舱	120×90	110×80	
MD90	前、后货舱门	135×72	125×62	
图-154		135×80	125×70	
KF-100		75×65	65×55	
A300-600R	前货舱	270×178	260×168	976kg/m3
	后货舱	175×170	165×160	976kg/m3
	散舱	95×95	85×85	732kg/m3
A310	前货舱	270×169	260×159	976kg/m3
	后货舱	181×170	171×160	976kg/m3
	散舱	95×95	85×85	732kg/m3
A320	前货舱	282×124	172×114	732kg/m3
	后货舱	182×124	172×112	732kg/m3
	散舱	95×77	85×67	732kg/m3
A340-300/313	前货舱	270×169	260×159	976kg/m3
	后货舱	270×169	260×159	976kg/m3
	散舱	95×95	85×85	732kg/m3
BAE146	前货舱	134×76	124×66	
	后货舱	134×76	124×66	366kg/m3
YUN-7	前货舱	119×109	109×99	400kg/m3
B737-200/400	前货舱	121×86	111×76	732kg/m3
	后货舱	121×88	111×78	
B737-300/500	前货舱	121×86	111×76	
	后货舱	117×88	107×78	732kg/m3
B737-800	前货舱	122×89	112×79	
	后货舱	122×89	112×79	732kg/m3

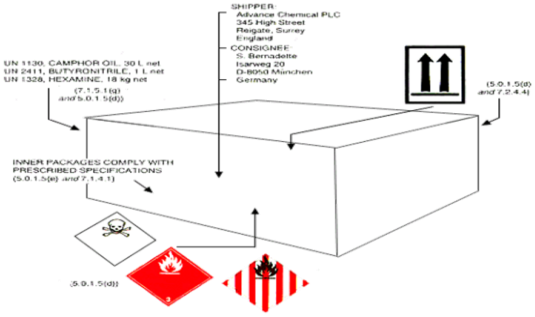
四、航空运输安全

危险品指的是在航空运输过程中因气压及温度变化、航行重的震动、空间限制等可能对飞机、生命、货物等造成伤害的货物，IATA 发行的 Dangerous Goods Regulations(D.G.R)规定了可以运输的货物及相关的限制。比如，在航空运输中，把油漆、干冰、电瓶、车灯等都列为危险品。

（一）危险品分类。见下表

第一类	爆炸品	
第二类	气体	易燃、非易燃无毒、毒性气体
第三类	易燃液体	
第四类	易燃固体	自燃物质；遇水易燃物
第五类	氧化剂和有机过氧化物	
第六类	毒性和感染性物质	
第七类	放射性物质	
第八类	腐蚀性物质	
第九类	杂项危险品	

（二）危险品标识。为了危险品的安全运输及发生危险时的紧急处理，包装外面必需注明危险品的唛头，包括：危险品的 UN/ICAO 正式名称；UN or ID Number：危险品的具体号码；托运人和收货人的名称及地址；最小尺寸：100 X 100mm。



为了确保危险品的安全处理，必须根据危险品的种类及危险程度贴上适当的标签。

<This Way Up>

<Magnetized Material>

<Cargo Aircraft Only>

附件 6

国际紧急医学救援医疗分类工作制度

一、中国国际紧急医学救援队验伤分类制度

（一）验伤分类组分 2 个小组，分别由 1 名医生和 1 名护士组成，并设立 1 名医生为验伤分类组组长。

（二）验伤分类组负责对所有伤病员进行生命体征检测、初级伤情判定、初级生命支持（BLS）及创口包扎止血固定，并决定向后方各抢救单元转送伤病员，指挥担架员安全转运伤病员，同时完成验伤卡登记等工作。

1.组长负责物资准备、清点、组员培训，做好与其它医疗单元联络沟通协调工作，听从救援队指挥组领导开展抢救，并定时向指挥组汇报就诊伤病员动态及伤情特点。

2.医生负责伤病员伤病史询问、查体、初级伤情评估，急性出血损伤的包扎固定以及施行紧急措施，如心肺复苏、球囊面罩给氧等。

3.护士负责伤病员的生命体征测量、开通静脉通路、急救药物处置，填写验伤卡，并为伤病员佩戴验伤卡、伤标，伤病员后送后做好验伤登记工作。

（三）验伤分类组对来队伤病员提供 24 小时不间断验伤分类后送服务，对大规模伤病员在短时间内集中就诊情况，应及时向指挥组汇报申请后方医务人员调配支援。

（四）验伤分类组中两组间应加强业务学习，做好协作工作。验伤分类组同时需做好与后方其它医疗单元的通讯联络与配合工作，使抢救工作有序进行，避免出现某一抢救单元过负荷运作或抢救资源闲置现象的发生。

（五）工作制度。

1.验伤分类帐篷应配置球囊面罩、便携式氧气瓶、血压计、听诊器、指氧饱和度仪、手电筒、无菌粗穿刺针、止血带、弹力绷带、纱布、棉垫、简易夹板、验伤卡、伤标、工作登记表等物资。

2.验伤卡为上下两联可复写硬质卡片，分红、黄、绿、黑四种不同颜色，分别代表急危重、普通急性、轻症、濒临死亡4类伤情。验伤卡上有伤病员在本救援队内通用的唯一ID号。医护人员完成紧急救治、生命体征监测以及伤情判定后把相关信息登记于验伤卡上。

3.验伤分类组成员应按照伤病员病情缓急有序开展工作，应优先对急危重症伤病员进行验伤分类后送。

4.危重症患者转运时需安排 1 位医护人员陪护伤病员至相关治疗单元。

5.验伤分类组对验伤及伤病员流向全权负责，任何医疗单元严禁推诿拒收伤病员。但组员应根据后方医疗帐篷的救治能力以及救治动态情况进行统筹调配，转运伤病员到最适宜科室进行救治。

二、中国国际紧急医学救援队检验管理制度

（一）设检验保障组，检验中心主任、救援队检验师分别担任组长、副组长，其他队员协助检验师工作。负责制定检验仪器、试剂、耗材等清单，现场检验、报告及仪器维护，补充物品及收队。

（二）检验试剂及耗材应满足国际紧急医学救援队7天常规使用量，医院检验中心日常储备应大于救援队数量。

（三）接到出队指令后，根据救援目的，按照清单确认各物品种类及数量，2 小时内完成装箱工作。

（四）救援队到现场后，检验队员应立即安装试剂、耗材，接通水电，并启动仪器。做好定标、质控等使检验仪器 3 小时内处于良好运行状态，并报告救援队长。

（五）每天汇总各试剂耗材的用量，及时补充。对无法及时补充的需合理控制或使用替代方法，并及时报告救援队长。

（六）救援行动中检验报告电脑打印并由护士取回，若遇网络等故障时，检验结果直接手工抄写于检验申请单上。

（七）保持检验区整洁，恒温。禁止饮食，喧哗及做与检验无关的事宜。禁止非检验人员进入。

（八）制定各仪器简易操作卡，平时对救援队员做初步讲解，紧急情况下经救援队长授权后可按要求操作，使用者做好记录并签名。

（九）检验废弃物按照院感要求做原地处理或打包带回。

三、中国国际紧急医学救援队医学影像管理制度

（一）将 X 线机用于日常工作，同时注意日常保养，使用人员发现 X 线机损坏后需立即通知医务科并积极联系厂家抢修，确保 X 线车可随时出发，用于紧急救援。每日工作结束后，需清洗 X 线机器上的污物和血迹等，保持设备清洁。

（二）平时使用操作本 X 线机的放射工作人员必须具备相应的专业及放射防护知识。救援期间，必须由放射科队员或经过培训的临床医师操作，非授权的无关人员不得进行操作。

（三）定期对 X 线机作放射防护检测，配备相应的防护设施、设备及个人防护用品。

（四）X 线操作间放置电离辐射警示标志，有醒目的工作指示灯和 X 线辐射的告示;对患者进行 X 线检查应当按照操作规程，严格控制受照剂量。对临近照射野的敏感器官和组织应当进行屏蔽防护。对孕妇和幼儿进行 X 线检查时，应当事先告知 X 线对健康的可能影响。

（五）将简明的 X 线检查流程图张贴于操作间内，以应对在紧急情况下，放射科医师临时离岗，由经过培训的临床医师救援使用，所有紧急医学救援队临床医师须掌握必要的操作方法。

（六）X 线机复位与相关资料保存：

1.紧急任务结束后，国家紧急救援队放射科成员确认 X 线机性能正常后恢复日常使用。

2.X 线申请单存档三年备查，X 线机硬盘内影像学资料导入放射科 PACS 系统内长期保存。

四、中国国际紧急医学救援队药品准备与更换制度

（一）设立药品保障组，医疗组长、救援队药师分别担任组长、副组长，其他队员协助药师工作。

（二）药品保障组负责制定药品目录、储备药品、现场药品保管及发放、药品回收与补充等项工作。

（三）储备药品应满足国际紧急医学救援队 2 周常规使用量。医院药库药品日常储备应大于国际紧急医学救援队储备药品数量。

（四）国际紧急医学救援队队员应掌握储备药品目录，在救援行动中应选择使用目录内药品。

（五）接到出发指令后，根据救援目的和救援预案确定装箱药品种类与数量，2 小时内应完成药品装箱工作。

（六）到达救援现场后，药品保障组应立即检查药品的运输损耗，并向救援队长汇报。

（七）每个药品的发放登记流水账。每天汇总一次消耗量。当发现某种储备量不足时，应向救援队长汇报，进行补给。当药品补给困难时，及时通知相关人员，合理控制药品使用量，或使用替代药品。

（八）救援行动中，所有药品（包括消毒药品）必须凭一式三联的临时处方联的取药联领取。药品保障组应及时对领药情况进行登记。

（九）紧急情况时，队员可以先取药，后补临时处方联的取药联。

（十）队员自己需领用药品时，需填写临时处方，凭取药联取药。

（十一）救援行动结束后，药品保障组应及时回收所有药品，登记造册，未使用药品全部装箱运回医院药库。

（十二）所有临时处方取药联、领药登记表应妥善保管。药品运回药库后，核对实际消耗量与流水账库存，复核后入库并由药库做账。

五、中国国际紧急医学救援队手术管理制度

（一）设立手术室急救小组，护理组长、救援队手术室护理人员分别担任组长、副组长，其他队员协助配合工作。

（二）完成各类的急诊手术配合；完成手术仪器及物品的保养及登记工作；完成各类器械的储存及保养、保证满足手术需要。

（三）紧急救援手术器械及物品的准备应至少能保证紧急救援工作二周的连续周转。器械消毒准备应能满足各类基本救援手

术的需要。

（四）手术室急救小组队员应积极配合临床救援行动，做好本职的手术护理并能与各科协调做好围手术期护理。

（五）工作制度

1.依据救援手术器械配置，每月进行维护和清点并定点存放。

2.接到出发指令后，根据救援目的和救援预案确定手术器械及一次性无菌物品的种类与数量，手术器械与供应室联系后将备用器械高压消毒灭菌后，2小时内应完成消毒手术器械的装箱工作。

3.到达救援现场后，应立即将器械和一次性无菌用品归位，并根据情况向药品部门申领相应药品，定点放置，统一数量。

4.救援工作中原则上按手术通知单开展手术。紧急情况下接到急诊电话即要开展急诊手术准备，手术通知单可同时由病人入室后带入。合理安排手术的接台时间，并做好相应的书写记录。

5.原则上手术的先后安排由分检中心负责，如有冲突或周转问题及时汇报分管领导。

6.每日手术结束后统计登记手术信息，包括一次性耗材的的消耗。并根据消耗填写申领单，补充入库，保证数量齐全。如有特殊情况，及时向分管领导汇报。

7.每日清点、整理手术器械包，并做好维护保养及消毒工作。

8.救援行动结束后，应及时整理所有手术器械和仪器，登记清点，所有手术通知单和各种申领登记表应妥善保管。确切登记手术量及消耗材料。

六、中国国际紧急医学救援队重症管理制度

（一）设立重症监护组，并设立组长，其他组员在组长的带

领下开展工作。

（二）重症监护组负责急危重症患者及术后病人进行加强监护治疗，提供进一步的生命支持，为后续安全转移治疗争取时间。

（三）保证能够同时进行 1～2 例患者抢救的人员和设备配置。

（四）分诊区应当能够及时准确地发现急诊危重患者；检验组及 X 线组能够随时提供必要的急诊检查；药品组提供充足的抢救药品贮备，手术组随时准备手术介入干预。

（五）接到出发指令后，根据救援目的和救援预案确定抢救帐篷所需器械和设备并装箱。2 小时内应完成装箱工作。

（六）到达救援现场后，重症监护组立即开始工作，4 小时内应完成设备卸车、帐篷搭建、设备器械放置到位等项准备工作，进入工作状态。

（七）器材、设备和抢救药品每天工作开始和结束都要清点记录，并计算每天的损耗。重要的一次消耗性材料和药品使用前要有登记记录。

（八）专人负责每天定时清点抢救帐篷所需的消耗性器材和药品，检查仪器设备，设备损坏或药品材料储存不够时向仓库补充领取。

（九）救援行动结束后，所有的设备器械，消耗的材料药品及其数量，登记造册，剩余的药品和材料归还库房。

（十）药品和器材运回仓库后，核对实际消耗量，复核后入库并做账记录。

附件7

国际紧急医学救援队医疗相关文书样式

救援病历

诊疗记录 Medical Record

就诊日期 Date（YY-MM-DD）　　时间 Time(24hrs)

姓名 Name 性别 Gender: □男 Male/□女 Female 年龄 Age

初步印象 Impression

T ℃　P bpm　BP /mmHg　R bpm　SpO2%

主诉 Chief Complaint

现病史 Present History

体格检查 Physical Examination

辅助检查及报告 Auxiliary Examination & Results

1. 实验室检查 Laboratory Findings

□ 血常规 CBC

□ 尿常规 Urinalysis

□ 大便常规 Stool Routine

□ 生化 Biochemical Tests

□ 其他 Other

2. □ B 超 B-Ultrasound: 部位 Position

结果 Results

□放射学检查 Radiography: 部位 Position

结果 Results

处理 Medical Advice（包括手术记录 Surgery Record）

□离院 Discharge　□留观 Observation　□住院 Hospitalization　□转运 Transferred　□死亡 Death

医师签名 Signature by Doctors

病人信息登记表

Table of the woundeds’ information

日期（Date）：　　部门（Department）：

序号 No.	时间 Time	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	电话 Telephone	地址 Address	诊断 Impression	去向 Disposition				备注 Notes
								转院 Transfer	离院 Discharge	留院 Observe	死亡 Death	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

病人信息登记表（X 线）

Table of the woundeds’ information (X-Ray)

日期 (Date):

序号 No.	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	科别 Division	部位 Parts	诊断 Impression	备注 Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

病人信息登记表（B超）

Table of the woundeds’ information（B-Ultrasound）

日期（Date）:

序号 No.	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	科别 Division	部位 Parts	诊断 Impression	备注 Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

信息登记表（检验）

Table of the woundeds’ information (Test)

日期 (Date)：

序号 No.	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	科别 Division	项目 Items	诊断 Impression	备注 Notes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

药品发放登记表 Registration of Medicine

日期 Date	药品名称 Name	规格 Size	单位 Unit	发放数量 Amount	备注 Notes

药品领用登记表

Registration of Medicine collection

日期 Date	药品名称 Name	规格 Size	单位 Unit	领用数量 Amount	领用人签名/联系方式 Signature/Tel	备注 Notes

病人信息登记表（手术）

Table of the woundeds’ information（Operation）

日期（Date）：

序号 No.	时间 Time	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	科别 Division	麻醉方式 Anesthesia	手术名称 Operation	备注 Notes
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

病人信息登记表（重症监护）

Table of the woundeds’ information（Intensive care）

日期（Date）:

序号 No.	时间 Time	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	电话 Telephone	地址 Address	诊断 Impression	去向 Disposition				备注 Notes
								转院 Transfer	离院 Discharge	留院 Observe	死亡 Death	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

备注：如有伤员监护至下一日，将伤员信息记录在次日登记表初始行，序号栏标注“监”不标注序号。

病人信息登记表（留观）

Table of the woundeds’ information（Observe）

日期（Date）:

序号 No.	时间 Time	病人姓名 Name	性别 Gender	年龄 Age	电话 Telephone	地址 Address	诊断 Impression	去向 Disposition				备注 Notes
								转院 Transfer	离院 Discharge	留院 Observe	死亡 Death	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

备注：如有伤员留观至下一日，将伤员信息记录在次日登记表初始行，序号栏标注“留”不标注序号。

日工作量统计表

Statistics of the work day

日期 Date															
内科 Internal Medicine															
外科 Surgery															
妇科 G&B															
儿科 Pediatrics															
骨科 Orthopedics															
皮肤科 Dermatology															
其他科 Others															
诊疗总数 Sum															
清创 Debride															
抢救 Rescue															
监护 Monitoring															
手术 Operation															
检验 Test															
B 超 B-Ultrasound															
X 线 X -ray															
回家 Home															
转院 Transfer															
死亡 Death															

病人护理评估单

Assessment of the woundeds’ nurse

姓名 Name　　性别 Gender 年龄 Age　　诊断 Impression

日期 Date	时间 Time	体温 T℃	心率 P 次/分	呼吸 R 次/分	血压 BP Mmhg	Spo2	Gcs 计分 Gcs	瞳孔(左/右) Pupil	血糖 Glu	检验 Test	检查 Examination	入量 Input	出量Output			病情与治疗 Condition/intervention	签名 Signature
													呕吐物 vomiting	尿 量 urine	大 便 stool		

物资领用登记表

Registration of material collection

日期 Date	物资名称 Items	规格 size	单位 Unit	领用数量 Amount	领用人签名/联系方式 Signature/Tel	备注 Notes

附件 8

国际紧急医学救援队员管理手册格式要求

一、工作原则

严守纪律，服从指挥，履行职责，确保安全。

二、工作任务

按要求完成救援行动任务。

三、工作职责

根据任务和现场实际情况进行分组及职责调整，明确各组工作职责和队员工作要求。

四、工作要求

（一）遵守工作纪律，一切行动听指挥，工作、生活中与队伍行进保持一致，不掉队。

（二）履行职责，团结协作，按时按质按量完成各项工作任务。严禁个人单独行动。

（三）尊重当地风俗和宗教习惯。

（四）工作期间按要求着装。

（五）信息统一管理，新闻发言人统一接受媒体采访。未经批准，个人不允许发布任何现场信息和接受媒体采访。

（六）实行每日例会制度，汇报情况。

（七）工作生活中要避开危险环境，防范次生灾害危险。

五、联系方式

（一）队员联系电话。

（二）队员家属联系电话。

（三）常用工作联系电话。

（四）紧急联系电话。