

# 团体标准

T/CHAS 10-2-2—2024

## 中国医院质量安全管理

### 第 2-2 部分：患者服务 院前急救

Quality and safety management of Chinese hospital——

Part 2-2: Patient service——Prehospital emergency medical services

2024-5-25 发布

2025 -12 -1 实施

中国医院协会 发布

## 目 次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 关键要素.....	3
5 要素规范.....	3
5.1 呼叫受理.....	4
5.2 值班出车.....	4
5.3 现场救治.....	5
5.4 转运交接.....	5
5.5 质控培训.....	6
附录 A（资料性附录）院前 ROSC 认定标准.....	7
附录 B（资料性附录）院前医疗急救服务核心指标表.....	8
参考文献.....	9

# 前 言

《中国医院质量安全管理》分为以下部分：

- 第一部分 总则
- 第二部分 患者服务
- 第三部分 医疗保障
- 第四部分 医疗管理

《中国医院质量安全管理 第2部分：患者服务》包括以下部分：

- 第 2-1 部分：患者服务 患者安全目标
- 第 2-2 部分：患者服务 院前急救
- 第 2-3 部分：患者服务 急救绿色通道
- 第 2-4 部分：患者服务 急诊服务
- 第 2-5 部分：患者服务 预约服务
- 第 2-6 部分：患者服务 门诊服务
- 第 2-7 部分：患者服务 门诊处方
- 第 2-8 部分：患者服务 住院服务
- 第 2-9 部分：患者服务 手术服务
- 第 2-10 部分：患者服务 麻醉镇痛服务
- 第 2-11 部分：患者服务 重症监护
- 第 2-12 部分：患者服务 临床用药
- 第 2-13 部分：患者服务 临床用血
- 第 2-14 部分：患者服务 临床检验
- 第 2-15 部分：患者服务 临床病理
- 第 2-16 部分：患者服务 医学影像
- 第 2-17 部分：患者服务 放射治疗
- 第 2-18 部分：患者服务 介入治疗
- 第 2-19 部分：患者服务 内镜治疗
- 第 2-20 部分：患者服务 血液净化
- 第 2-21 部分：患者服务 器官移植
- 第 2-22 部分：患者服务 疼痛治疗
- 第 2-23 部分：患者服务 高压氧治疗
- 第 2-24 部分：患者服务 住院患者静脉血栓栓塞症（VTE）防治
- 第 2-25 部分：患者服务 日间手术
- 第 2-26 部分：患者服务 临床研究
- 第 2-27 部分：患者服务 中医药治疗
- 第 2-28 部分：患者服务 康复治疗
- 第 2-29 部分：患者服务 临床营养
- 第 2-30 部分：患者服务 健康体检
- 第 2-31 部分：患者服务 孕产妇保健
- 第 2-32 部分：患者服务 儿童保健
- 第 2-33 部分：患者服务 随访服务

- 第 2-34 部分：患者服务 输液安全
- 第 2-35 部分：患者服务 ERAS 管理
- 第 2-36 部分：手术机器人使用管理

本文件是第 2-2 部分。

本文件按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

本文件由中国医院协会提出并归口。

本文件起草单位：北京急救中心、宁波市急救中心、上海市医疗急救中心、天津市急救中心、重庆市急救医疗中心、武汉市急救中心、济南市急救中心、浙江省杭州市急救中心、南宁急救医疗中心、银川市紧急救援中心、成都市急救指挥中心、沈阳急救中心、深圳市急救中心、石家庄市急救中心、郑州市紧急医疗救援中心、南昌急救中心、南京市急救中心、长春急救中心、广州市急救医疗指挥中心、青海省人民医院、福建省立医院、厦门市医疗急救中心、贵阳市急救中心、哈尔滨市急救中心、长沙市 120 急救中心、太原市急救中心、西安急救中心、呼和浩特 120 医疗急救指挥中心、云南省急救中心、合肥市急救中心、青岛市急救中心、大连市急救中心、甘肃省紧急医疗救援中心、乌鲁木齐市急救中心、西藏自治区人民医院、海口市 120 急救中心，医院标准化专业委员会。

本文件主要起草人：陈志、黄诗良、杨桦、刘红梅、张志锋、李尚伦、马渝、张强、张军根、姚建明、赵新珍、徐晓旻、王绍龙、赵俊、王彦海、蓝海波、朱虹、罗春婷、蔡建军、姜国林、高强、杨松亮、李栋、罗红彬、高飞、赵勤鹏、贾皓旻、邢政、李永念、王倩、辛善栋、董蓓蕴、古丽扎尔·克里木、郑晓玲、付杰、陈宏毅、刘科宇、唐新宇、李常路、陈辉、向珍君、刘月辉、刘丽华。

# 中国医院质量安全管理 第 2-2 部分：患者服务 院前急救

## 1 范围

本文件规范了院前医疗急救服务的呼叫受理、值班出车、现场救治、转运交接、质控培训等关键环节要素的管理内容

本文件适用于各省市院前医疗急救机构开展院前医疗急救服务的质量安全管理与评价。

## 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 50939-2013 急救中心建筑设计规范  
WS/T 292-2008 救护车标准  
WS/T 451-2014 院前医疗急救指挥信息系统基本功能规范  
WS/T 621-2018 院前急救机构与医院急诊科患者病情交接单  
WS 542-2017 院前医疗急救基本数据集  
QC/T 457-2023 救护车  
JG 177-2016 急救中心建设标准  
DB11/T 2064-2022 急救站配置规范

## 3 术语和定义

### 3.1

**院前医疗急救服务** prehospital emergency medical services

简称院前急救，指院前医疗急救服务机构在120调度指挥中心的统一指挥调度下，将急、危、重患者送达院内医疗机构前开展的以现场抢救、转运途中紧急救治和监护为主的医疗活动，以及与院内医疗机构急诊接诊的交接活动。

### 3.2

**院前医疗急救服务机构** prehospital emergency medical services institutions

从事院前医疗急救服务的机构。包括急救中心、急救站、急救网络医院、急救工作站等。

### 3.3

**院前医疗急救服务系统** prehospital emergency medical services system

由急救中心和承担院前医疗急救服务工作的机构组成的工作体系。

### 3.4

**急救调度指挥中心** emergency dispatch command center

指从事120急救电话业务受理、救护车和急救人员的调度派遣，协调与医院对接患者病情及救治等工作的机构或部门。

3.5

**急救中心 emergency medical center**

指设有急救调度指挥中心、直属急救工作站等部门的医疗机构。负责调度指挥急救网络内的急救站和医院为急危重患者、突发事件和重大活动提供院前医疗急救服务，承担急救网络业务管理、质量控制与改进、培训考核等职能。

3.6

**急救站 emergency medical services station**

指接受急救调度指挥中心调遣，专门从事院前医疗急救服务的医疗机构。一个急救站可管理多个急救工作站。

3.7

**急救工作站 emergency medical services site**

也可称急救站点，是指由急救中心、急救站或120网络医院根据属地院前急救网络布局和总体规划设置的，用于院前医疗急救服务人员值班备勤的固定场所。

3.8

**医疗急救调度员 emergency medical dispatcher**

经过120调度指挥中心培训并认证，具有特定的医疗急救知识和调派技能，负责受理急救呼叫并调度指挥急救资源进行响应的工作人员。

3.9

**院前救护人员 prehospital provider**

在现场和转运途中提供院前医疗急救服务的工作人员，包括医生、护士，以及急救驾驶员、担架员等。

3.10

**急救呼叫满足率 satisfaction rate of prehospital emergency call**

急救调度指挥中心接听急救呼叫电话后，单位时间内向可调派救护车发出调派指令的数量占所有有效急救呼叫电话数量的百分比。

3.11

**即刻急救呼叫满足率 timely satisfaction rate of prehospital emergency call**

在接听急救呼救电话后90秒内向可调派救护车发出调派指令的数量占同时刻所有接听有效急救呼叫电话数量的百分比。

注：统计范围不包括长途转运、医疗保障、特需服务、非急救转运任务。

3.12

**及时接听率 picking up rate**

调度员在电话振铃后单位时间内接听电话的数量占接听电话总量的百分比。如单位时间为10秒（含10秒），可称为“10秒及时接听率”

3.13

**及时派车率 rate of timely dispatch of emergency task**

指单位时间内120调度指挥中心在急救呼叫电话接听后将调派指令下达至院前救护人员的数量占所有有效派车数量的百分比。如单位时间为60秒内（含60秒），可称为“60秒派车率”。

注：统计范围不包括长途转运、医疗保障、特需服务、非急救转运任务。

3.14

**出车响应时间 ambulance response time**

院前救护人员接到调度调派指令后至救护车发动机启动驶向现场的时间间隔。

### 3.15

**及时出车率** rate of timely driving of prehospital emergency task

院前救护人员接到调度调派指令后，单位时间内急救出车（救护车发动机启动）次数与同时刻总急救出车次数的百分比。如单位时间是2分钟，则可称为“2分钟出车率”。

注：统计范围不包括长途转运、医疗保障、特需服务、非急救转运任务。

### 3.16

**急救响应时间** emergency response time

也称急救反应时间，是指120调度指挥中心接听急救呼叫电话时刻至院前救护人员抵达现场时刻的时间间隔。根据不同时间点可分为两类，即院前救护人员抵达下车地点的响应时段和院前救护人员抵达患者身边的响应时段。统计范围不包括长途转运、医疗保障、特需服务、非急救转运任务。

### 3.17

**急救响应时间占比** percentage of emergency response time

急救车组在特定急救响应时间到达现场的任务数与总任务数的百分比称为急救响应时间占比。如“5分钟急救响应时间占比”，也可简称为“5分钟到达率”。

### 3.18

**院前医疗处置率** rate of prehospital emergency medical measures

在院前医疗急救服务过程中接受医疗处置（包括气道管理、止血包扎、固定搬运、心肺复苏、血糖检测、电除颤、心电监护、开通静脉通道、给药等）的患者数占同期患者总数的百分比。

### 3.19

**心搏骤停院前自主循环恢复率** rate of return of spontaneous circulation for out-of-hospital cardiac arrest

单位时间内心搏骤停患者经过现场紧急医疗急救措施干预后恢复自主循环，并持续存在至送达院内医疗急救机构完成交接的患者数量与心搏骤停患者总数的比例。

## 4 关键要素

院前医疗急救服务质量安全管理的关键要素包括呼叫受理、值班出车、现场救治、转运交接、质控培训等相关要素。

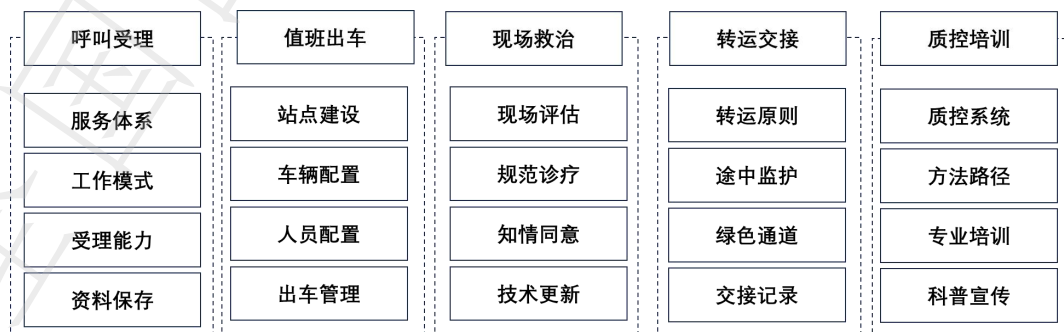


图1 院前急救质量安全关键要素

## 5 要素规范

## 5.1 呼叫受理

5.1.1 地市级以上城市和有条件的县及县级市设置急救中心。急救中心和急救站、急救网络医院按照统一规划合理设置急救工作站，组成院前医疗急救服务系统为社会提供公益性院前医疗急救服务，满足日常急救、突发事件和重大活动保障等应急需求。

5.1.2 120急救调度指挥中心应具备24小时受理急救呼叫能力，及时接听呼叫电话，询问、记录急救信息，并进行分类处理。对急、危、重患者，按照就近原则迅速派出救护车辆前往救治。有未接来电或通话中断等情形的，应及时回拨呼救电话，核实急救需求。提高急救呼叫满足率。

5.1.3 常态化时，120调度指挥中心宜对网络内值班救护车实施一级调度直接调遣，不推荐设立二级调度中转派车指令。提高及时接听率和及时派车率。

5.1.4 120调度指挥中心的调度席位数量应根据呼叫高峰时刻急救电话是否能被及时接听为主要依据来配置。区（县级及县级市）级平台至少预设5个调度席位，实际值班调度席位根据呼叫量确定，一般不低于2个；调度员人员总数与值班调度席位比例不低于5:1。

5.1.5 120急救调度指挥中心宜设置异地灾备中心，主备两地距离应不少于10公里，可根据需要设置云调度系统备份。

5.1.6 120调度指挥中心应使用满足院前医疗急救工作需要的医疗急救指挥信息系统。建设标准应符合WS/T 451-2014，系统应保障运行的稳定性和可靠性，并实现与医院信息系统连通，与电信、公安、交通、应急管理、消防救援机构等部门实时联动。

5.1.7 医疗急救调度员应经过急救中心的培训，考评合格持证上岗。培训内容包括但不限于：必要的医疗急救知识、信息化系统使用方法、院前医疗急救机构设置基本情况、院内医疗机构接诊能力基本情况、心理应急培训、调度工作情景规范化用语等。

5.1.8 医疗急救调度员可在呼叫受理时可通过语音、视频、图文发送等路径进行远程医学指导。

5.1.9 120调度指挥中心应根据属地社会环境特征和120网络急救服务能力，制定本单位的远程医学指导的技术标准和工作规范，并加强医疗急救调度员的培训。

5.1.10 120调度指挥中心应对患者疾病谱进行统计和分析，可建立症状监测系统，为合理配置院前急救资源和监测公共卫生突发事件提供依据。

5.1.11 120调度指挥中心应当妥善保存呼救电话录音、派车记录等信息，保存时间不少于3年。

## 5.2 值班出车

5.2.1 属地政府应根据服务人口、服务半径等科学规划行政区划内急救站的网络布局和站点设置。服务半径城市地区不超过3.5公里，农村地区不超过10公里，每个建制乡镇至少设立1个急救站。无常住人口居住的旷野/山区/沙漠应建立特殊的应急响应机制，具备院前急救服务能力。

5.2.2 地级市按照每3万人口配置1辆救护车，县级行政区域根据县域人口的300%估算人口基数，按照每3万人口1辆的标准配备救护车。救护车上每个岗位人员配备数量与值班救护车之间的比例不低于4:1。

5.2.3 救护车的装备符合WS/T 292-2008标准要求，以抢救监护型（B型）救护车为主，适当配置防护监护型（C型）和特殊用途型（D型）；车辆和信息化通讯设施符合QC/T 457-2023《救护车》的标准要求；救护车应统一车体外观图案和标识，并标注单位和站点名称。

5.2.4 救护车应定期更新，更新标准应根据使用年限、行驶公里及整体状况进行综合评价。

5.2.5 院前医疗急救机构应具备在特殊地理空间开展院前医疗急救服务的能力。合理配置山地、水上急救医疗运载工具，积极开展航空医疗现场救援和转运工作。

5.2.6 出诊救护车宜配置1名驾驶员、1名医生、1名护士、1-2名急救辅助人员。救护车队应具备搬抬患者的能力、院前救护人员着装应统一款式、佩戴统一标识。

- 5.2.7 院前救护人员应做好出车前准备工作，值班救护车设施设备齐全、功能状态良好，包括车辆情况、车载信息化系统、医疗设备、药品耗材和医疗文书等。
- 5.2.8 院前救护人员接到调度指令应及时出诊，接受任务的救护车应迅速赶赴现场，缩短出车响应时间。有条件的地区应建立救护车实时位置监测系统，监督救护车的运行轨迹和实时状态。
- 5.2.9 院前救护人员在前往现场途中应积极与呼救者取得联系，了解患者病情、为呼救者提供专业的医学指导，并为现场救治做好准备。
- 5.2.10 救护车驾驶员应合理使用救护车道路优先通行权限，正确使用警灯警报，在确保安全的前提下提高行驶效率。
- 5.2.11 院前医疗急救系统应逐步缩短急救响应时间，提高5分钟到达率。

### 5.3 现场救治

- 5.3.1 院前救护人员到达现场后，应首先评估现场环境，在能够确保安全的前提下再进入现场救治。
- 5.3.2 如遇突发事件，救护车组应立即启动突发事件医疗响应应急预案，并按照有关规定做好信息报告、路径引导、检伤分类、现场处置、伤员分流等工作。
- 5.3.3 院前救护人员到达报警地点未发现呼救者，应报告120调度指挥中心。如遇特殊情况无法与呼救者取得联系、无法进入救治现场或者患者无法脱困的，应立即报告120调度指挥中心，寻求公安、消防部门协助。
- 5.3.4 现场医疗救治应遵循生命至上、预后优先的原则合理开展院前临床诊疗工作。救护车应先救人后收费，不应以未收费或费用不足为由拒绝或延误急危重症患者的救治。
- 5.3.5 救护车组应尽快对患者进行病情评估，并给予适当的医疗处置。在医疗处置过程中应就危重症患者的病情以及特殊医疗措施的主要内容和风险履行告知义务，并按规定由患方签署《知情同意书》。
- 5.3.6 急救中心应与属地医疗机构的胸痛中心、卒中中心、创伤中心、危重孕产妇救治中心、危重儿童和新生儿救治中心建立合作机制，通过远程医学指导和有效的院前院内绿色通道，将关键技术前移，全面提高危重症抢救成功率。
- 5.3.7 急救中心应建立医工结合、临床适宜技术转化和推广的工作机制，促进新技术在院前急救临床工作中的开展。

### 5.4 转运交接

- 5.4.1 现场救治任务完成后，院前救护人员应规范搬抬、安全转运患者，避免造成二次伤害。
- 5.4.2 院前救护人员应当按照就近、就急、就能力的原则，征得患方同意，将患者转运至适宜的医疗机构。特殊情况应当按照相关规定，由院前救护人员确定转送医院。
- 5.4.3 院前救护人员在搬运转送途中应持续观察患者病情变化，监测生命体征，及时记录并根据患者病情变化采取医疗处置措施。
- 5.4.4 院前救护人员可通过院前院内信息交互平台，及时将患者相关信息传送至医院急诊室，胸痛、卒中、心搏骤停、严重创伤、危重孕产妇和新生儿等重点病种，应提前通知院内急诊患者病情，做好抢救措施的衔接，提前启动特殊治疗工作程序。
- 5.4.5 到达医院后院前救护人员原则上应将患者护送至急诊科，未设置急诊科的可根据具体情况护送至相应病房，并与院内医护人员共同完成患者的病情交接。患者病情交接单参照WS/T621-2018的要求执行。
- 5.4.6 急救中心应在当地卫生健康行政管理部门组织协调下，与院内医疗机构建立有效衔接机制，保障院前院内有效衔接，避免院前救护车及车载设备设施在院内滞留影响后续急救。
- 5.4.7 急救中心应协助卫生健康行政管理部门监督各级各类医疗机构落实急危重患者首诊负责制，避免盲目转院耽误患者救治。

- 5.4.8 交接完成后，院前救护人员应及时清洁整理医疗舱物品，补充物资，按照规定对救护车进行消毒处理，为下一次急救任务做好准备。
- 5.4.9 急救中心应对院前救护人员加强培训，提高危重患者转运能力，满足下级医院向上级医院、普通医院向专科医院转送危重患者的需求。
- 5.4.10 急救中心（站）和急救网络医院按照国家有关规定收取院前急救服务费用，收费标准需向社会公示。收费形式宜满足现金和移动支付两种方式。有条件时可在现场或救护车上实现医保实时结算。
- 5.4.11 急救医生应及时通过院前医疗急救病历系统记录急救任务的基本信息、现场及途中救治监护情况和院前院内交接情况。院前医疗急救病历宜在任务完成后6小时内完成，特殊情况下可24小时内完成。急救中心及急救站应使用电子病历系统录入并管理。各地各级急救中心和急救站急救病历信息应保存15年。

## 5.5. 质控培训

- 5.5.1 急救中心（站）应在当地卫生健康行政管理部门的领导下，成立地市级120院前医疗急救网络质量控制与改进中心（以下简称质控中心），负责辖区内的院前医疗急救服务质控工作。
- 5.5.2 质控中心成立工作委员会和专家委员会，负责制定院前医疗急救服务质量的工作内容、核心指标、制度规定、技术路径、工作方法，建立质控机制，形成质控体系。
- 5.5.3 质控中心应定期对院前医疗急救网络单位进行指导、培训、监督、检查、改进的质控工作，并对不进行整改或整改多次不合格的单位给予通报批评，并建立退出机制。
- 5.5.4 急救中心应参照国家相关要求和临床诊疗规范开展救护工作。
- 5.5.5 急救中心（站）应建立质控工作例会制度和重点病例登记制度，并定期组织开展院前死亡病例讨论、院前疑难病例讨论、用药不良事件讨论等。
- 5.5.6 急救中心（站）应加强科教培训工作管理，完善临床医学继续教育制度。独立编制的院前医务人员应定期到二级以上医疗机构的急诊、重症等专科进修。加强对院前救护人员的岗位技能培训，并在卫生行政主管部门领导下制定院前专业人员准入机制。
- 5.5.7 培训形式应采用模拟医学和人本主义教学理念，使用仿真模拟人、智能医学模拟教具、真实临床设备进行案例化、场景化、团队化的综合训练及考核，提高实际临床救治能力。
- 5.5.8 急救中心（站）应制定突发事件院前医疗应急救援工作预案，并定期组织培训和演练。
- 5.5.9 急救中心（站）应履行社会急救培训工作责任。发挥院前医疗急救机构专业优势，协助卫生行政主管部门制定社会急救培训教学大纲和技术标准。规范急救科普讲师的培训和认证，建设社会急救培训基地，配备必要的培训设施，开展针对社会公众尤其是高风险岗位职业重点人群的急救技能培训。
- 5.5.10 急救中心（站）应积极与传统媒体和新媒体合作，利用各种形式开展社会急救科普宣传工作，丰富急救文化内涵，构建社会大急救体系。

## 附录 A

(资料性)

### 院前自主循环恢复 (ROSC) 认定标准

- A.1 到达现场时患者意识丧失、呼吸消失或呈濒死呼吸，大动脉触摸不到。
- A.2 患者现场心电图（心电监护仪）表现为心室停搏、室颤/无脉室速或者无脉搏心电活动（PEA）。
- A.3 院前救护人员在现场对患者进行了基础生命支持（心脏胸外按压、口对口人工呼吸或球囊面罩呼吸）或高级生命支持操作（电除颤、气管插管，静脉注射肾上腺素、胺碘酮等）。其中基础生命支持为必做项目。
- A.4 患者接受复苏措施后出现自主循环恢复 (ROSC)，即心电图可记录出有组织的心电活动，可闻及心音，大动脉搏动可扪及、微循环指征改善、瞳孔缩小、血压可测量，并一直持续存在直至完成医院交接。



## 附录 B

(资料性)

## 院前医疗急救服务核心指标评价表

被检查单位：

检查时间：

序号	指标内容	参考值	实际值	评价
1	120 呼救电话 10 秒内接听率	≥99%		
2	及时派车率	≥99%		
3	2 分钟出车率	≥99%		
4	即刻急救呼叫满足率	≥99%		
5	全年平均院前急救响应时间（院前救护人员抵达呼叫等车地点时间）	城市地区 ≤10 分钟， 农村地区 ≤15 分钟		
6	院前医疗处置率	≥20%		
7	院前静脉开通率	≥10%		
8	心搏骤停院前自主循环恢复率	≥10%		
9	胸痛患者医疗接触 10 分钟内完成首次 18 导联心电图比率	≥90%		
10	疑似卒中患者 10 分钟内完成院前卒中评估工具比率	≥90%		
11	院前心电监护使用率（进行心电监护的患者例数与急救出车车次总数的比率）	≥20%		
12	院前急救病历当班完成率	100%		
13	危重患者绿色通道建立比率	≥95%		
14	院前院内以书面或信息化形式交接的比率	≥99%		
15	急救服务满意率	≥95%		
16	院前救护人员岗前培训后持证上岗率	100%		
17	院前救护人员岗位技能每两年培训率	100%		
18	院前救护人员岗位技能每两年复训率	100%		
19	突发公共事件的应急演练	每年不少于 1 次		
20	安全例会	每月至少 1 次		
21	病例讨论会	每月至少 1 次		
22	社会急救培训开展情况	常规开展		
23	死亡病例讨论会	每月至少 1 次		
24	危重症病历讨论会	每月至少 1 次		
25	药物不良事件讨论会	每月至少 1 次		

## 参 考 文 献

- [1]院前医疗急救管理办法，国家卫生和计划生育委员会令第3号2013年
- [2]关于印发需要紧急救治的急危重伤病标准及诊疗规范的通知，国卫办医发〔2013〕32号
- [3]关于规范院前医疗急救管理工作的通知，国卫办医函〔2014〕304号
- [4]关于批准发布《急救中心建设标准》的通知，建标〔2016〕268号
- [5]关于印发进一步完善院前医疗急救服务指导意见的通知，国卫医发〔2020〕19号
- [6]关于新冠肺炎疫情防控常态化下进一步提高院前医疗急救应对能力的通知，国卫办医函〔2020〕557号
- [7]国家卫生健康委办公厅关于规范使用院前医疗急救标识的通知，国卫办医函〔2021〕475号
- [8]中国120电话容量与调度席位配置专家共识[J] .中华急诊医学杂志，2023，32（2）:169-173
- [9]院前医疗急救转运工作中标准化体系建设探索[J] .中华医院管理杂志，2020，36（10）:876-880
- [10]北京、上海、天津、重庆、江苏、安徽、广州、杭州、武汉、深圳、宁波等地院前医疗急救法规制度。

