

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50939 – 2013

---

# 急救中心建筑设计规范

Design code for first-aid station

2013 – 11 – 01 发布

2014 – 06 – 01 实施

---

中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

急救中心建筑设计规范

Design code for first-aid station

**GB/T 50939-2013**

主编部门:中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会

批准部门:中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期:2 0 1 4 年 6 月 1 日

中国计划出版社

2013 北 京

中华人民共和国国家标准  
急救中心建筑设计规范

GB/T 50939-2013

☆

中国计划出版社出版

网址: [www.jhpress.com](http://www.jhpress.com)

地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

---

850mm×1168mm 1/32 1.375印张 32千字

2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

☆

统一书号: 1580242·242

定价: 12.00元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

# 中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 202 号

## 住房和城乡建设部关于发布国家标准 《急救中心建筑设计规范》的公告

现批准《急救中心建筑设计规范》为国家标准，编号为 GB/T 50939—2013，自 2014 年 6 月 1 日起实施。

本规范由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2013 年 11 月 1 日

## 前 言

本规范是根据原建设部《关于印发〈2005 年工程建设国家标准规范制订、修订计划(第一批)〉的通知》(建标函〔2005〕84 号)的要求,由上海建筑设计研究院有限公司会同有关单位共同编制完成的。

本规范在编制过程中,编制组进行了广泛、深入的调查研究,认真总结了多年来急救中心建筑设计的实践经验,积极采纳了先进的科研成果,参照了有关国际和国内的技术标准,并在广泛征求意见的基础上,最后经审查定稿。

本规范共分 6 章,主要技术内容包括:总则、术语、选址与总平面、建筑设计、防火与疏散、建筑设备。

本规范由住房城乡建设部负责管理,由国家卫生和计划生育委员会负责日常管理,由上海建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。为提高规范质量,请各单位和个人在执行本规范的过程中,认真总结经验,积累资料,如发现需要修改或补充之处,请将意见和建议反馈给上海建筑设计研究院有限公司(地址:上海市石门二路 258 号,邮政编码:200041,传真:021-62464200),以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

**主 编 单 位:**上海建筑设计研究院有限公司

**参 编 单 位:**中国卫生经济学会医疗卫生建筑专业委员会

中国建筑科学研究院

中元国际工程设计研究院

上海市卫生局

上海市医疗急救中心

北京市卫生局  
北京急救中心  
天津市急救中心  
成都市急救中心  
沈阳市急救中心  
甘肃省急救中心

**主要起草人:**张行健 万培浩 钱克文 邓 清 陈众励  
沈家水 包子翰  
**主要审查人:**李远建 李国庆 李今年 朱起东 牛天平  
辛春华 杨炳生 林向阳 刘 颖 涂 路

# 目 录

1 总 则 .....	( 1 )
2 术 语 .....	( 2 )
3 选址与总平面 .....	( 3 )
3.1 选址 .....	( 3 )
3.2 总平面 .....	( 3 )
4 建筑设计 .....	( 5 )
4.1 一般规定 .....	( 5 )
4.2 指挥调度用房 .....	( 5 )
4.3 车库 .....	( 5 )
4.4 隔离用房 .....	( 6 )
4.5 行政办公用房 .....	( 6 )
4.6 后勤辅助用房 .....	( 6 )
4.7 培训用房 .....	( 6 )
4.8 急救站 .....	( 6 )
5 防火与疏散 .....	( 7 )
6 建筑设备 .....	( 8 )
6.1 给水排水、污水处理和消防 .....	( 8 )
6.2 电气 .....	( 9 )
6.3 通信指挥调度系统 .....	( 11 )
6.4 采暖、通风与空气调节 .....	( 13 )
本规范用词说明 .....	( 15 )
引用标准名录 .....	( 16 )
附:条文说明 .....	( 17 )

# Contents

1	General provision .....	( 1 )
2	Terms .....	( 2 )
3	Site selection and masterplan .....	( 3 )
3.1	Site selection .....	( 3 )
3.2	Masterplan .....	( 3 )
4	Architectural design .....	( 5 )
4.1	General requirement .....	( 5 )
4.2	Command scheduling rooms .....	( 5 )
4.3	Garage .....	( 5 )
4.4	Isolation rooms .....	( 6 )
4.5	Administrative office rooms .....	( 6 )
4.6	Logistics auxiliary rooms .....	( 6 )
4.7	Training rooms .....	( 6 )
4.8	First-aid station .....	( 6 )
5	Fire prevention and evacuation .....	( 7 )
6	Building equipment .....	( 8 )
6.1	Plumbing, sewage treatment and fire protection .....	( 8 )
6.2	Electrical .....	( 9 )
6.3	Communication command scheduling system .....	( 11 )
6.4	Heating, ventilation and air conditioning .....	( 13 )
	Explanation of wording in this code .....	( 15 )
	Lists of quoted standards .....	( 16 )
	Addition; Explanation of provisions .....	( 17 )

# 1 总 则

**1.0.1** 为使急救中心的建筑设计符合安全、卫生、节能、环保和使用功能等方面的基本要求,制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于新建、改建和扩建的独立院前型急救中心、分中心、急救站的建筑设计。

**1.0.3** 城市的急救网络分为急救中心、急救分中心和急救站三级,其设置应根据城市规模、区域卫生规划确定。

**1.0.4** 急救中心的建设应满足日常急救服务和在突发公共卫生事件时,统一调度指挥本地区的急救医疗机构承担紧急医疗救治任务的功能要求。

**1.0.5** 急救中心的建筑设计除应执行本规范外,还应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 急救网络 first-aid grid

急救网络是由急救中心、急救分中心和急救站组成的三级机构。

### 2.0.2 急救中心 first-aid center

直接和城市 120 相连的,满足城市救护呼叫要求,并肩负应对各类突发事件紧急医疗救援和重大活动医疗救援保障责任的场所,一般由指挥调度中心及相应配套用房组成。

### 2.0.3 急救分中心 first-aid branch center

和城市某区域 120 相连的,满足城市某区域救护呼叫的场所,一般由指挥调度室及相应配套用房组成。

### 2.0.4 急救站 first-aid station

在特定的服务半径内配备一定数量急救车,内设急救车库并配备急救车用品房间的急救网点。

## 3 选址与总平面

### 3.1 选 址

3.1.1 急救中心、急救分中心选址,应符合当地城市规划和区域卫生规划的要求。

3.1.2 急救中心、急救分中心建设地点的选择应符合下列要求:

1 交通方便,宜面临两条道路。

2 环境安静,应远离易燃、易爆物品的生产和储存区,并应避免强电磁场干扰。

3 地形宜规整。

4 不应临近少年儿童活动密集场所。

5 不应污染、影响城市的其他区域。

3.1.3 急救中心下属的急救站宜设在被服务人口较为集中的地区。

### 3.2 总 平 面

3.2.1 总平面设计应符合下列要求:

1 总体布置应功能分区明确,布局紧凑,人、车、物品等各种流线组织应清晰、合理。

2 宜留有可持续发展的空间。

3 应保证急救车出车的顺畅和便捷,并应设有充足的回车场地。

4 应建地面停车场或地下停车库。

5 当建地下停车库时,应保证紧急出车顺畅和便捷,并宜设置一定数量的地上停车位。

3.2.2 急救中心基地内急救车出入口不应少于两处,并应设有环

通的双车道。出入口应直接与城市道路连接。交通组织设计应符合国家现行标准的有关规定。

**3.2.3** 急救中心内的隔离用房应设在基地内常年主导风向的下风侧并靠近出入口,并应保持与周围建筑的间距。

## 4 建筑设计

### 4.1 一般规定

- 4.1.1 主体建筑的平面布置、结构形式和机电设计应为今后发展、改造和灵活分隔预留条件。
- 4.1.2 办公培训、后勤出入口宜单独设置。建筑物出入口应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。
- 4.1.3 急救中心的分区和各种用房应设置明显的导向标识。
- 4.1.4 各类用房的面积指标应符合国家现行有关标准的规定。

### 4.2 指挥调度用房

- 4.2.1 指挥调度用房宜设在建筑物的顶层,并确保通信畅通,室内环境安静。
- 4.2.2 指挥调度用房应设置调度大厅、多功能指挥会议室、程控交换机机房、配线室、暗室、投影室、机房等。
- 4.2.3 指挥调度用房根据规模 and 需要可设置更衣室、休息室、男女厕所、观摩台、资料室。
- 4.2.4 指挥调度用房应防静电、防干扰、防噪声。防噪声标准应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的有关规定。

### 4.3 车库

- 4.3.1 车库宜邻近物资仓库。
- 4.3.2 车库内应设置车辆洗消间、车辆维修车间。
- 4.3.3 车库根据规模 and 需要可设置驾驶员更衣、休息室。
- 4.3.4 车库的净高宜大于 3.2m。地下车库的净高应大于急救车的高度(包括天线在内)。

## 4.4 隔离用房

- 4.4.1 急救中心内的隔离用房应设在基地的下风向。
- 4.4.2 隔离用房应设置医护人员消毒间、车辆消毒间、物品消毒间。
- 4.4.3 隔离用房根据规模和需要可设置物资仓库、设备维修车间、医护人员值班室、休息室、餐厅。
- 4.4.4 医护人员消毒间、车辆消毒间、物品消毒间应为污染区,物资仓库、设备维修车间、医护人员值班室、休息室、餐厅应为清洁区。以上两区之间应设缓冲区。
- 4.4.5 隔离用房的设计应符合国家现行有关标准的规定。

## 4.5 行政办公用房

- 4.5.1 行政办公用房应设置综合办公用房和专业办公用房。
- 4.5.2 行政办公用房根据规模和需要可设置其他办公用房。

## 4.6 后勤辅助用房

- 4.6.1 后勤辅助用房应设置各种物资仓库和中心供应消毒间、人员消毒间、设备维修车间、医疗垃圾存放间。
- 4.6.2 后勤辅助用房根据规模和需要可设置职工食堂或餐厅。

## 4.7 培训用房

- 4.7.1 培训用房应设置创伤、心肺复苏、危重症、气道管理示教室,大教室和电化设备控制室。
- 4.7.2 培训用房根据规模和需要可设置体能训练室、教员休息室、图书室、书库、期刊室、男女厕所、学员宿舍、餐厅。

## 4.8 急救站

- 4.8.1 急救站用房应设置车库、工作人员办公室、值班室、休息室。
- 4.8.2 急救站用房根据规模和需要可设置物资库。

## 5 防火与疏散

**5.0.1** 急救中心的防火设计应符合现行国家标准《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045、《建筑设计防火规范》GB 50016 和《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 等的有关规定。调度指挥中心等重要用房应采用耐火极限为 2h 的不燃烧体隔墙,其隔墙上的门应采用乙级防火门窗。

**5.0.2** 急救中心建筑耐火等级不应低于二级。

## 6 建筑设备

### 6.1 给水排水、污水处理和消防

6.1.1 急救中心新建、扩建和改建时,应对急救中心范围内的给水、排水、污水处理和消防工程进行统一规划设计。

6.1.2 给水、热水及饮水供应应符合下列要求:

1 急救中心生活给水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的有关规定。

2 急救中心生活用水定额、车辆冲洗用水定额、热水用水定额应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定。

3 隔离用房内的洗涤池、洗手盆应采用非手动水龙头,小便器、大便器应采用非手动冲洗阀。

4 隔离区内的给水、热水干管、支管上的检修阀门宜设置在工作人员的清洁区内。

5 饮水供应可采用蒸汽开水炉、电开水器或瓶装水饮水机等。

6.1.3 排水和污水、污物处理应符合下列规定:

1 急救中心污水排放标准,应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 的有关规定;隔离用房的污、废水应单独收集,经消毒处理后与其他污水合并处理;急救中心的污水处理应符合医院污水处理的有关规定。

2 急救中心污物处理应满足医疗机构污物处理管理的有关规定。

3 车辆停放处应设冲洗和消毒设施。

4 含油废水应设置隔油池处理,车辆冲洗废水应经隔油沉淀池处理。

5 卫生器具应采用节水型。

6.1.4 消防系统应符合国家现行有关标准的规定。

## 6.2 电 气

6.2.1 急救中心电气设计应符合下列规定：

1 电气设计应为急救中心提供可靠的电源、优质的照明、功能强大而又可靠的通信系统以及保护完善的防雷和接地系统。

2 电气系统应选用节能型设备。

6.2.2 急救中心的供电电源应符合下列规定：

1 急救中心的消防用电设备、通信指挥系统电源、保安系统电源、应急照明、值班照明、警卫照明、保证指挥系统正常工作的空调电源、隔离区的空调通风电源、污水处理、排污泵等应为一级负荷。其中直辖市、省会城市或规模大于或等于 30 辆救护车的急救中心，其通信指挥系统及应急照明电源、消防用电设备应为一级负荷中特别重要负荷。

2 一级负荷及一级负荷中特别重要负荷的供电电源应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 的有关规定。一级负荷中特别重要负荷的应急电源宜设置独立于正常电源的发电机组。

3 急救中心的通信指挥系统应设置不间断电源(UPS)应急电源系统，其持续供电时间不应小于 12h。

6.2.3 急救中心的照明应符合下列规定：

1 急救中心的照明应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。

2 急救中心主要视觉工作场所的照度标准值宜符合表 6.2.3-1 的规定。

3 急救中心备用照明的设置应符合下列规定：

1) 指挥调度用房、技术用房、后勤辅助用房、隔离用房、车库应设置备用照明；

- 2) 备用照明平时宜作为正常照明的一部分;
- 3) 指挥调度用房的备用照明应保证正常照明的照度, 其余场所的备用照明应满足该场所继续进行工作所需的最低照度。

**表 6.2.3-1 急救中心主要视觉工作场所照度标准值**

视觉工作场所	工作面照度(lx)	应用场所
指挥调度用房	500	调度大厅、通信机房、配线室等
办公用房	300	综合办公用房, 如行政、人事、财务、总务等办公用房; 专业办公用房, 如医疗、车管、通信等
后勤辅助用房	300	中心供应消毒间、人员消毒间、物资仓库、设备维修车间等
培训用房	300	示教室、大教室、电化设备控制室等

**4** 调度大厅等有电脑屏幕作为视觉显示终端的作业场所(VDT)的照明应符合下列规定:

- 1) 房间内的水平照度不宜超过 500lx;
- 2) 水平照度的均匀度不宜小于 0.7;
- 3) 可采用直接照明或半间接照明的方式;
- 4) 采用直接照明时灯具选用和布置宜符合表 6.2.3-2 的规定;

**表 6.2.3-2 采用直接照明时灯具选用和布置要求**

电脑在室内安放位置的任意性	灯具亮度 (cd/m <sup>2</sup> )	灯具峰值的截止角(°)	采用灯具的形式
任意布置	≤50	55	双抛物面格栅
有一定限制	50~200	65	
规定布置	≤200	75	

5) 采用半间接照明方式时, 灯具发出直接分量的那部分出光口的亮度应符合直接照明方式中对灯具亮度的规定;

6)当室内有大屏幕时,灯具通过大屏幕上的反射光线不应落入人眼观察的范围,吊挂的灯具不应落在观察屏幕时的视场内;

7)调度大厅的照明宜采用可调光。

**6.2.4** 急救中心宜设置服务其建筑环境的智能化系统,包括建筑设备自动化系统、办公自动化系统、通信网络系统和综合布线系统,为急救指挥、调度及办公和物业管理提供支持,系统的设计应符合国家现行有关标准的规定。

**6.2.5** 急救中心应设置火灾自动报警系统,火灾自动报警系统的设计应符合国家现行有关标准的规定。

**6.2.6** 急救中心的防雷和接地应符合下列规定:

1 防雷设计应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 和《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 的有关规定。

2 指挥调度系统的通信线路进户处及专用电源设备的输出端应设防雷保护装置。

3 指挥调度大厅应设置从总接地母排处专线引出的电子设备直流工作接地母排,且宜采用 M 型接地网络,该网络可经专用浪涌保护装置与其他接地网络连接。

4 指挥调度大厅、通信设备主机房应选用防静电地面材料,其对地静电电压绝对值不应大于 200V 并应符合下列规定:

1)静电地面的表层应采用静电耗散性材料,其表面电阻率或体积电阻率应满足静电耗散要求;

2)防静电地面应有导静电泄放措施和接地装置,其地面对地泄放电阻值应为  $1.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^8 \Omega$ 。

### 6.3 通信指挥调度系统

**6.3.1** 急救中心通信指挥调度系统设计应符合下列规定:

1 急救中心的通信指挥调度系统应实现功能完备、运行可靠

的总体建设目标。

2 系统应采用开放式结构,在呼叫处理、信息管理、基础保障等功能单元的协调运作下,组成一个急救指挥调度系统。系统结构应与中心的管理和分布结构相适应,宜设置专用的分布式信息管理控制网络。

3 系统的总体功能应包括呼救受理、指挥调度、辅助决策、急救处置、跟踪监控、统计查询、环境监控等。

#### 6.3.2 呼叫处理系统应符合下列规定:

1 应设置急救中心专用数字电话程控交换机,并应具备控制、管理模块和通信端口上的物理冗余,其工作电池容量应能保证系统 12h 以上的正常运行。

2 应设置急救中心呼救电话的数字录音、处理和维护系统,并应具备一年以上正常工作的录音记录容量和双机热备份工作方式。

3 应设置综合布线系统。每个受理功能单元宜设置两个或两个以上的信息点,其他功能用房和区域信息点的设计应按国家现行有关标准的规定执行。

4 应设置呼救受理系统,并具备一年以上正常工作的数据记录容量和冗余备份工作方式。系统应提供受理、本地管理、分中心管理、移动管理级别的功能单元和综合的管理设施,其系统动态响应能力应符合呼救电话受理服务的规定。

#### 6.3.3 信息管理系统应符合下列规定:

1 应设置指挥调度系统,综合处理呼救受理系统、地理信息系统、辅助决策系统、查询统计系统的所有信息,并应为本地管理、移动管理提供管理平台。移动管理应具有双向数据通信功能。

2 应设置地理信息系统(GIS),实现显示相应地理环境详图和概图的功能,做到地图处理信息与受理、指挥操作处理的信息互动。同时,系统应能与卫星定位系统(GPS)接口,使电子地图通过卫星定位系统(GPS)实现实时的目标定位功能。实时的目标定位

响应时间,应为秒级。

3 应设置查询统计系统,统计结果应能够以数字、表格、直方图、拼图以及曲线等多种形式输出。数据库管理数据查询的响应时间,应满足与之相关操作的正常服务的响应要求。

4 宜设置辅助决策系统,并应具有实用急救专家预案系统。

**6.3.4 基础保障系统应符合下列规定:**

1 通信网络宜具备两路或以上路由的急救服务区域专用电信服务的通信接入,并宜配备一定数量的模拟线路备用。

2 应设置专用无线语音和数据通信系统。

3 应设置车辆卫星实时定位(GPS)监控系统。

4 应设置系统时间同步系统。

5 应设置基于计算机的数字化网络平台。

6 宜设置大屏幕显示系统。

7 应设置急救指挥中心专用计算机机房、指挥中心机房、数字程控交换机机房。

8 宜设置急救指挥中心上述各机房环境监控系统,并宜具备与急救中心建筑设备自动化系统的信息接口。

9 多功能指挥会议室应设置专用的电话、电视会议等系统和设备。

## **6.4 采暖、通风与空气调节**

**6.4.1** 急救中心应根据所在地的气象条件及功能要求,设置全部或局部的采暖、通风、空调或净化工程。

**6.4.2** 隔离用房应采用独立的空调系统,送风量不宜小于每小时10次换气次数,新风量不宜小于每小时3次换气次数,并能24h连续运行。隔离用房还应有独立排风系统,并保持与其相邻、相通房间低10Pa的负压。

**6.4.3** 急救中心的采暖、通风与空气调节应符合国家现行有关标准的规定。

- 6.4.4** 急救中心应按功能要求设置清洁区、半污染区及污染区。
- 6.4.5** 隔离用房的送排风系统应按区域设置,机械送排风系统应使压力从清洁区、半污染区、污染区依次降低。清洁区应为正压或0,半污染区、污染区应为负压。
- 6.4.6** 消毒区应设置独立送排风系统,并应保持负压,其各功能房间压力与通风应满足表 6.4.6 的要求:

**表 6.4.6 消毒区各功能房间压力和通风要求**

功能房间	相对于相邻区域 压力关系	每小时最小 换气次数(次/h)	每小时新风最小 换气次数(次/h)
消毒间	负压	10	—
污物间或去污间	负压	6	2
消毒后存放间	正压(或0)	4	2

- 6.4.7** 负压房间应设置压差传感器。
- 6.4.8** 隔离用房的送风口应设置于房间的上部,采用顶送或侧上送,回(排)风口应设于房间一侧下部,回(排)风口下沿距地面不应小于 100mm。回(排)风口宜设置低阻中效过滤器。
- 6.4.9** 隔离用房等排风系统应设置高效过滤器及防倒流装置,其他用房排风系统应设置防倒流装置,并均应高空稀释排放。
- 6.4.10** 过滤器的两端应设置压差检测报警装置。
- 6.4.11** 新风采集口距所有排风口距离不应小于 10m,且应在排风口上风侧无污染干扰源的清洁区域;新风采集口下端距地面的距离不应小于 3m;当新风采集口设在屋顶时,其距屋顶面的距离不应小于 1m。新风系统宜设置初、中效两级过滤器,隔离用房宜再设置亚高效过滤器。
- 6.4.12** 隔离用房内空调冷凝水应集中收集,并应排放至废污水处理站。

## 本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《建筑给水排水设计规范》GB 50015
- 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045
- 《供配电系统设计规范》GB 50052
- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067
- 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343
- 《无障碍设计规范》GB 50763
- 《生活饮用水卫生标准》GB 5749
- 《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466

中华人民共和国国家标准

急救中心建筑设计规范

**GB/T 50939-2013**

条文说明

## 制 订 说 明

《急救中心建筑设计规范》GB/T 50939—2013,经住房和城乡建设部 2013 年 11 月 1 日以第 202 号公告批准发布。

本规范制订过程中,编制组与运行单位、设计单位和施工单位进行了广泛的技术交流和调研,总结了近几年我国工程的实践经验,同时参考了国外相关技术标准,制订了本设计规范。

为方便广大设计、施工、运营企业等单位有关人员在使用本规范时,能够正确理解和执行条文规定,《急救中心建筑设计规范》编制组按照章、节、条顺序编制了本规范的条文说明,对条文规定的目的、依据及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是,本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

# 目 录

1	总 则 .....	( 23 )
3	选址与总平面 .....	( 24 )
3.1	选址 .....	( 24 )
3.2	总平面 .....	( 24 )
4	建筑设计 .....	( 25 )
4.1	一般规定 .....	( 25 )
4.2	指挥调度用房 .....	( 25 )
4.3	车库 .....	( 26 )
4.4	隔离用房 .....	( 26 )
4.5	行政办公用房 .....	( 26 )
4.6	后勤辅助用房 .....	( 27 )
4.7	培训用房 .....	( 27 )
4.8	急救站 .....	( 27 )
5	防火与疏散 .....	( 28 )
6	建筑设备 .....	( 29 )
6.1	给水排水、污水处理和消防 .....	( 29 )
6.2	电气 .....	( 30 )
6.3	通信指挥调度系统 .....	( 31 )
6.4	采暖、通风与空气调节 .....	( 35 )

# 1 总 则

**1.0.1** 本条阐明了本规范的编制目的。

**1.0.2** 本条阐明了本规范适用的范围,即独立院前型急救中心、分中心、急救站。急救中心内均不设与病人有关的“院内”用房,如门急诊部、住院部、医技部等及相关附属用房。

**1.0.3** 本条阐明了我国城市急救网络的层级体系,即分为急救中心、急救分中心和急救站三级。急救网络层级的设置应根据城市规模确定,独立建制的急救分中心、急救站应按区域卫生规划确定。

**1.0.4** 本条阐明了急救中心的建设应达到的目标和应满足的功能。

**1.0.5** 本条强调了执行本规范与执行国家有关强制性标准、规范的规定以及其他有关标准、规范的关系。

## 3 选址与总平面

### 3.1 选 址

**3.1.1** 本条阐明了急救中心的选址原则。

**3.1.2** 本条阐明了急救中心、分中心、急救站基地选择的要求。根据急救中心的特点,应使急救中心在日常急救服务、突发公共卫生事件时,具有快速应变、统一调度指挥本地区的医疗机构的能力,满足承担紧急转运医疗救治任务的功能要求。因而,特别强调了基地对交通和接收信号方面的要求。

### 3.2 总 平 面

**3.2.1** 本条阐明了急救中心总平面设计的要求。第1款、第2款对急救中心内流线组织的要求进行了具体化,利于避免人、车、物流线的交叉,并贯彻了可持续发展的思想。第4款、第5款,对停车场提出了具体要求,兼顾了急救中心的功能和各地的不同情况。

**3.2.2** 本条针对急救中心的特点,对出入口和环通道提出了要求。

**3.2.3** 本条对急救中心内隔离用房的位置提出了具体要求。

## 4 建筑设计

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 根据现代医疗机构的发展趋势,在机电设计方面也应为今后发展、改造和灵活分隔创造条件,如管道井、设备层的位置,负荷计算等。

**4.1.2** 本条依据现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 制订,强调了建筑物出入口的无障碍设计。

**4.1.3** 为保证急救中心高效率的运转,本条规定了急救中心的分区和各种用房应设置明显的导向标识。

**4.1.4** 为加强急救中心建设的指导性,在项目建设的前期阶段,各类用房的面积指标应符合国家现行标准的有关规定,以避免各地在建设中的无序发展。

### 4.2 指挥调度用房

**4.2.1** 本条阐明了指挥调度用房在平面位置、内部布局等方面的要求。

**4.2.2** 本条根据指挥调度中心的特殊功能要求,对应设置的用房加以说明。

**4.2.3** 本条阐明了指挥调度用房可根据规模和需要设置的用房。

**4.2.4** 需要强调的是指挥调度室是急救中心的核心部位,它肩负着指挥调度本区内各级急救资源,开展伤病员的现场急救、转运和危重症病人途中监护的责任。通常,急救中心与公安(110)、消防(119)等应急系统联合行动,实施重大突发公共卫生事件的紧急救援。所以,为保证信息正常、及时地接收和传达,应在建筑设计、室内装修、设备配置等方面,充分考虑其功能要求。

### 4.3 车 库

4.3.1 本条阐明了车库在平面位置方面的要求。急救车承担着现场急救、转运和危重症病人的途中监护等责任,所以车内物资配备必不可少,需要及时补充和更新,以与物资库相近为好。

4.3.2 本条阐明了车库应设置的用房。急救转运离不开急救车的作用,加之急救车本身价格高昂,所以车库和相关的附属用房在急救中心有着非同小可的地位。

4.3.3 本条阐明了车库可根据规模和需要设置的用房。

4.3.4 需要注意的是,随着现代医学科技和医疗技术的发展,急救车的外形和配备也在不断更新发展中,在设计车库时,需要不断更新知识,满足急救车存放和运行的要求。

### 4.4 隔 离 用 房

4.4.1 本条阐明了隔离用房在总体布局中的位置要求。

4.4.2 由于在转运、急救、监护病人的过程中,不可避免会遇到传染病的病例,就需要按照传染病规定进行处置,分别对医护人员、车辆和物品进行消毒。本条阐明了隔离用房应设置的用房。

4.4.3 本条阐明了隔离用房可根据规模和需要设置的用房。

4.4.4 本条遵循传染病建筑设计的原则,规定了污染区、半污染区和清洁区,便于总体布局和设备工种的配合。

4.4.5 隔离用房的建筑设计应参照有关的传染病建筑设计规范和其他有关规范的规定。

### 4.5 行政办公用房

本节阐明了应设置的综合行政办公用房的组成。根据急救中心的不同规模和各地情况,可灵活设置行政办公科室。综合办公用房,一般有行政办公室、人事科、总务科、财务科等;专业办公用房,一般有通信指挥科、医疗科、车管科等。

#### 4.6 后勤辅助用房

本节阐明了后勤辅助用房的组成。各种物资仓库包括医疗器械库房、药品库房、一次性卫生物品库房等。需要强调的是物品和人员的消毒设施,为避免交叉感染、传染病的扩散、保护医护人员,有必要对非一次性物品和接触病人的有关人员进行彻底有效的消毒。医疗垃圾存放间的设置基于同样的原因。

#### 4.7 培训用房

急救中心还承担着培训和技术救助、开展急救医学的科研及学术交流的任务。所以,培训用房是急救中心一个重要组成部分。平时,需要对急救专业技术人员、特殊人群(包括警察、武警、驾驶员、从事有毒有害工种人员、旅游餐饮娱乐行业从业人员等)、公众等进行急救知识和技能的培训,所以应在建筑设计、设备配置等方面满足其功能要求。

#### 4.8 急救站

急救站是急救中心下设的直属分支机构,配有急救车、相关用房和一定面积的急救车活动场地。急救站的设置和具体面积标准参照国家现行有关标准的规定。

## 5 防火与疏散

**5.0.1** 鉴于急救中心的重要性,它的防火和疏散不容忽视,应符合我国现行建筑设计防火规范的规定。

**5.0.2** 本条是关于急救中心耐火等级的规定。

## 6 建筑设备

### 6.1 给水排水、污水处理和消防

**6.1.1** 为使急救中心新建、扩建和改建时符合安全、卫生、节能、环境保护和使用功能等方面的要求,设计时要统一规划。

**6.1.2** 给水、热水及饮水供应的要求:

1 本款阐明了急救中心生活饮用、洗涤、沐浴水的水质要求。

2 急救中心办公、淋浴、职工食堂、洗车、绿化等用水定额,冷、热水用水定额均按照现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定确定。

3 为避免隔离用房内使用卫生器具而交叉感染提出的设施要求。

4 本款为对隔离用房管道检修操作的卫生安全性而制订。

5 本款阐明了急救中心饮水供应的方法。

**6.1.3** 排水和污水、污物处理的要求:

1 现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 明确了医疗机构指从事疾病诊断、治疗活动的医院、卫生院、疗养院、门诊部、诊所、卫生急救站等,故急救中心污水排放标准应按现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 执行。

隔离用房医务人员、车辆、物品消毒过程中产生的污、废水按传染病医疗机构消毒要求进行消毒。

2 急救中心在急救过程中产生的医疗废物处理应遵循《医疗废物处理管理条例》的规定。

3 本款规定救护车应进行冲洗和消毒的要求。

4 本款规定急救中心厨房的含油废水需经隔油池处理和车辆冲洗水应设隔油沉淀池处理。

5 选用节水型卫生器具,例如选用的便器应为构造本身适应在 6L 冲洗量的情况下能将大便器冲洗干净的便器;选用的红外感应自动冲洗装置应具有冲洗及时、节约用水和卫生的优越性等。

6.1.4 本条阐明急救中心消防设计应符合国家和地方的有关标准和规范。

## 6.2 电 气

6.2.1 本条确定了急救中心电气设计的重点。

6.2.2 本条根据现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 的相关规定制订。

本条第 2 款主要是强调应急电源宜来自独立于正常电源的发电机组,其原因是发电机组提供的电源更为可靠,且能保证足够的容量和供电时间。

6.2.3 VDT 作业是指有电脑屏幕(不管大小)作为视觉显示终端的作业。

双抛物面格栅是一种采用抛物面作为两侧主反射面的荧光灯格栅灯具。灯具采用镜面板做反射材料,以嵌入式居多。灯具发出的在垂直于灯管轴线的平面上的光强分布,其显著特点是在过设定峰值角度后迅速降为零,即光线在该角度上截止。

6.2.4 急救中心设置的通信网络系统和综合布线系统主要为急救中心通信指挥调度系统提供基础保障,同时兼顾日常办公和物业管理的使用。急救中心设置的办公自动化系统,主要满足除急救中心通信指挥调度系统外的日常办公和物业管理用途。急救中心的建筑设备自动化系统将其建筑环境内的电力、照明、空调、给排水、防灾、保安等设备或系统,以集中监视、控制和管理为目的,构成综合系统;同时,具备与急救中心通信指挥调度系统通信的信息接口,为通信指挥调度系统提供支持。

6.2.5 本条规定急救中心火灾自动报警系统的设计按现行国家标准执行。

**6.2.6** 本条对指挥调度大厅防静电设计的规定引用了国家现行标准《通信机房静电防护通则》YD/T 754 及《防静电工作区技术要求》GJB 3007 中的相关规定。防静电地面材料包括活动地板、地毯、树脂涂料及其他具有防静电功能的材料。防静电地面工程的检测应符合现行行业标准《电子产品制造与应用系统防静电检测通用规范》SJ/T 10694 的规定。

### 6.3 通信指挥调度系统

**6.3.1** 本条明确了急救中心通信指挥调度系统的设计要求。

急救中心的通信指挥调度系统是一个综合的实时信息控制和管理信息系统,在进行急救中心通信指挥调度系统的工程建设时,应符合国家信息、安全、管理相关的规范。

系统在呼叫处理系统、信息管理系统、基础保障系统等功能单元内应具备以下基本功能系统:

(1)呼叫处理系统,应包括数字程控电话交换机系统、数字语音处理系统、呼救受理系统。

(2)信息管理系统,应包括地理信息系统、辅助决策系统、查询统计系统、指挥调度系统。

(3)基础保障系统,应包括通信网络、数据网络、环境监控系统、大屏幕显示系统、呼救目标和救护车辆的 GPS 定位及时钟同步系统。

急救中心通信指挥调度系统功能结构图如图 1。

**6.3.2** 本条是对呼叫处理系统的规定。

1 急救中心专用数字电话程控交换机应具备两套物理上独立的控制、管理模块和一定余量的通信端口模块。其配套的工作电源应能满足上述冗余设施投入工作的要求。

2 急救中心呼救电话数字录音及处理系统的录音容量应保证系统一年以上的正常工作,并具备备份、导出、查询和管理设施。系统设备应为一用一备,双机热备份方式。

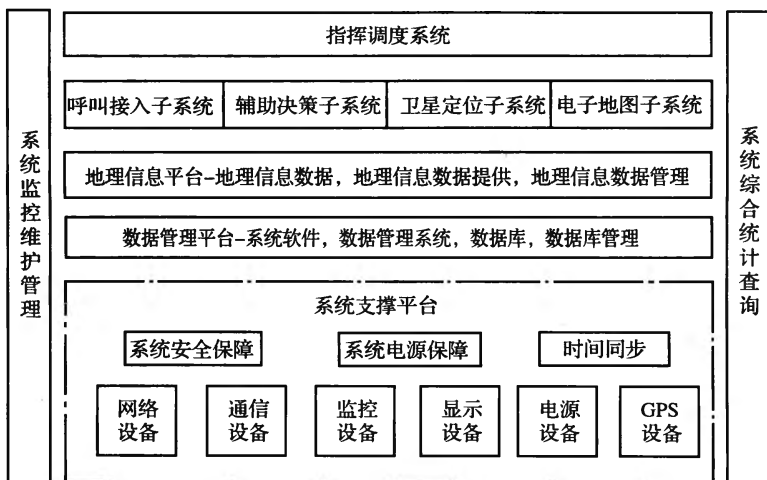


图 1 急救中心通信指挥调度系统功能结构图

3 综合布线系统,为呼叫受理、调度、管理指挥提供语音和数据通信支持的网路。除受理功能单元外,还应根据功能要求设置其他信息点。

4 呼救受理系统的呼救受理功能单元宜采用双显示屏结构,分别显示反映交通运输状况或呼救目标位置的电子地图和受理工作操作界面,具有呼救受理、救护过程调度功能,个别受理台具有维护、统计等功能。

本地管理、分中心管理、移动管理应具有指挥、控制、统计与咨询功能;并具备在多种予定义预案模式中动态切换和调整定义的功能。

系统应自动显示呼救者主叫号码、位置及环境地图,文字标示呼救来源,并确定救护运输路径、救护上车地点。

系统应自动根据呼救者位置,产生最佳的救护运输路径,并通过派车单信息发送到相关医院、救护站和救护车辆,实现救护过程调度和监视。

系统受理等管理信息的存储容量应保证系统一年以上的正常工作。系统受理呼救案例的并发数量,应与呼救电话的同时接入话务量相适应,并具备冗余和模块化的扩展能力。

### 6.3.3 本条是信息管理系统的规定。

1 指挥调度系统应为移动管理提供管理平台。具备指挥功能的移动管理单元,应可作为领导指挥台,完成双向的数据通信,包括但不限于:①从一端向另一端发送数据和文件。②从一端向另一端进行数据库的读写操作(有口令和权限限制)。③从一端向另一端按照定义的代码集,进行目标的地图定位,实现指挥中心受理台与移动指挥台的地图信息联动。④通过受理台进行实时调度。

2 地理信息系统(GIS)在显示相应环境的地图时,系统应能提供丰富的地图操作手段(如图面无级缩放、任意移动、全图、焦点定位、测距、地理信息查询等);通过与卫星定位系统(GPS)接口,使电子地图的定位功能中可对图形数据(如城市地图、建筑、街道等)及其相关信息(如电话信息等)等进行增、删、改;系统操作界面应简单直观;文字和地理位置信息查询方式灵活方便;电子地图层次丰富、数据详尽;并提供地图文件的动态更新功能。

3 查询统计系统应将呼救处理信息实时记录,并自动存档,可靠保存;能根据指挥中心的需要生成相关数据库,以完成各种信息的查询与统计(如统计呼救类型、数量及其分布,调度员受理时间统计、调度员离席时间统计,出车情况统计,急救病种的概率统计及发病时间分布,送往救护地点统计以及重大事故的各项统计等)。

4 辅助决策系统通过实用急救专家预案系统,可进行病案记录以及后期病案查询。同时,通过辅助信息通告功能,指挥中心可向任意一个或多个中心、救护站及支持医院提供实时和非实时信息。

### 6.3.4 本条是基础保障系统的规定。

1 通信网络为特服电话和急救指挥调度提供语音和数据通信支持;同时,要为急救分中心子系统提供多种组网方式。故宜具

备冗余路由的急救服务区域专用电信服务的通信接入。

系统应能支持多种类型的急救分中心系统和医院设置的指令接收设备。

根据需要在分中心、救护站和支持医院,设置专用电话(包括无线电话)、计算机、传真机或网络打印机(包括无线通信网络连接)。

**2** 对于省会(直辖市)级别的指挥中心,应切实保障无线语音和数据通信资源的专用。

**3** 车辆卫星实时定位(GPS)监控系统,利用 GPS 卫星向地面目标发射定位信息,经过卫星定位系统(GPS)处理后,将车辆位置及特征信息通过无线网络传到指定的控制中心(如采用无线网络),通过地理信息系统(GIS)将移动目标显示在相应显示设备上,同时控制中心也可以将相应的指挥、控制指令发送到移动终端的操作者,对救护车辆的运作进行远程指挥。系统指令传送的响应时间,应满足救护过程的服务响应要求。

**5** 基于计算机的数字化网络平台,其网络传输速率应能满足系统正常运行的要求,并具备冗余,包括信息量和响应时间两方面。

**6** 大屏幕显示系统,为指挥、调度和管理提供的信息显示手段,应保证显示内容能根据功能要求进行定义,并预置指挥、调度、受理等模式。

**7** 急救指挥中心专用计算机机房、指挥中心机房、数字程控交换机机房的环境监控系统,为指挥中心提供安全、可靠的运作环境,应包括空调、电源和 UPS 备用电源以及安全控制设施。

**8** 安全控制设施应与急救指挥中心的安保系统接口,完成监视、报警和人员、车辆出入口控制管理任务。同时,应有选择的获取急救指挥中心设置的建筑环境的设备控制、火灾报警及消防控制系统信息,以保证其支持对环境信息的监视。

**9** 指挥调度厅内的专用多功能指挥会议室(附有休息室),是突发事件发生时完成救援方案的场所,故应配置相应的电话、电视会议等系统和设备。

## 6.4 采暖、通风与空气调节

6.4.1 本条说明了急救中心以功能要求设置的采暖、通风与空气调节工程,应视所在地的气象条件及所在地经济发展水平,适当进行配置。

6.4.2 本条强调了隔离用房所采取的空调系统技术措施。

6.4.4 本条规定急救中心应按功能要求进行分区设置。

6.4.5 本条规定按压力分布设置送排风系统,正确的压力关系是控制空气中病毒传播的主要手段。

6.4.6 本条规定消毒区应设置独立送排风系统。消毒间消毒时可循环运行,待消毒结束后,可吸入室外清洁空气,稀释后高处排风。

6.4.7 本条规定为确保负压值,应设置压差传感器。

6.4.8 本条规定隔离用房为保障净化要求,宜在回风口设低阻中效过滤器。

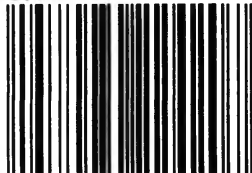
6.4.9 本条区分了隔离用房与一般用房排风的处理方式,强调了设置防倒流装置,防止再污染。

6.4.10 本条规定为确保系统正常运行,应在过滤器两端设置压差报警装置,便于及时更换过滤器。

6.4.11 新风采集口的设置应保证所吸入空气为室外新鲜空气,新风采集口应远离建筑物排风口。

6.4.12 本条说明隔离用房内的空调冷凝水不可直接排放,需经处理后排放。

S/N:1580242·242



9 158024 224207 >



统一书号: 1580242·242

定 价: 12.00元