

消防管理与消防法规全书

消防动态

(三)

本书编写组 主编

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

消防管理与消防法规全书/本书编写组编. —呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2004

ISBN 7-204-05945-X

I. 消… II. 本… III. ①消防—管理—中国②消防—法规—中国—汇编 IV. ①D631.6②D922.149
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 115719 号

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城西街 20 号 010010)

中铁十六局印刷厂印刷

787×1092 32 开 227.50 印张

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1~1 000 册

定价: 396.00 元(本卷 19.80 元)

目 录

浅论火场救人技战术方法	1
公安消防部队参与化学灾害事故抢险救援的思考与探索...	11
进一步掀起学习贯彻“三个代表”重要思想新高潮 ——江苏消防总队“贯彻十六大，全面建小康， 消防怎么办”	16
把“人民消防为人民”的口号唱响——江苏省消防 总队深化人民满意创建活动述评	21
专题报导：来自“香巴拉”的平安祝福	27
厉兵秣马，甘做先锋	28
抢险救援，争当卫士	37
扎根高原，建功立业	44
文化搭台，消防唱戏	47
兵马未动，粮草先行	51
重拳出击，整治隐患	55
母亲为救 3 儿女冲进大火——一家 4 口不幸丧生火海.....	59
19 分钟大火——夺去台湾一家三代 4 条命.....	60
北京居民区火烧七间房，抢救及时未引爆氧气瓶	60
精神病人单身勇敢救火，闻讯赶来群众竟集体旁观.....	62
违章操作——常州海绵公司起大火	63
人民满意我欣慰	65

国际空间站环境对 CO ₂ 灭火剂浓度的要求	70
核辐射对机体的损伤作用及其防护技术	77
河南省农村“地下”非法加油站屡禁不止	94
222 只灭火器织就浙江首张古建筑防火网	95
重庆出怪事——消防灭火竟被强收水费	96
北京举办工程商消防安全责任人培训班	97
《河南省企事业单位消防安全自查标准》	98
双鸭山市政府投入 70 万加强消防装备建设	99
与危险亲密接触——访北京君安泰防护科技有限公司	100
建设消防基础设施——莫让火灾影响农村发展	104
因地制宜——苏州市农村消防工作成效明显	105
建网络壮队伍——泰州市强化农村消防管理	109
甘肃：提高认识——进一步加强农村消防安全	113
从农村火灾频发谈消防工作的问题及对策	114
“汽车自燃”——讲述司机师傅自己的故事	117
海湾安全公司宋佳城访谈录	121
云南玉溪消防战士现场体验消防新装备	125
黄山市成功举行首次森林防火实战演习	127
电力工程安全生产事故预防及应急处理规定	131
广东清远召集消防专家探讨消防安全	137
两个月烧了 77 辆汽车——自燃给有车族敲警钟	138
浙江：用高科技保城市安全宁波成示范	139

《建筑物火灾生命安全保障规范》思考	144
“查、防、控”一体化消防工作体系的思考	150
《建规》与《高规》消防给水系统分类讨论	156
防火分区及其作用是什么	167
宁夏消防部门提醒：粮场防火刻不容缓	168
延误救火时间——大火拷问乡镇消防效率	169
农四师六十一团构筑森林“防火墙”	170
人员密集场所消防安全专项治理的实施意见	172
高层建筑消防电梯排水实例	178
地面火炬的安全防护距离	179
山地森林火灾蔓延有什么特点	187
消防机构不再当重点防火单位“管家”	190
北京一化工厂起火，11 辆消防车参加灭火	192
成都消防邀请灾害事故救援专家来蓉授课	193

浅论火场救人技战术方法

火场救人，是指消防人员使用各种器材装备和技战术方法，将火场上受火势围困或其他险情威胁的人员疏散、解救至安全区域，或通过改善受困人员生存环境避免伤亡发生的战斗行动。当前，随着社会经济的迅速发展，高层建筑、地下场所、大型公众聚集场所、大规模化工企业数量不断增加，发生人员伤亡甚至群死群伤恶性火灾事故的可能性增大。面对严峻的火灾形势，消防部队的救人装备、救人技战术相对滞后，如何贯彻“以人为本、生命至上”的理念，有效疏散和抢救火灾中的被困人员，是消防部队亟待研究和迫切解决的课题，本文拟就此作一探讨。

1、人员受困及伤亡的主要原因

(一)火势发展蔓延迅速，减少了人员逃生的时间

1、使用可燃材料装修。KTV、舞厅、宾馆、饭店等公共娱乐场所及一些办公楼和家庭，大量使用可燃装修材料进行豪华装修，使室内可燃物大量增加，一旦发生火灾火势蔓延极为迅速。

2、违章侵战友疏散通道。一些百货大楼或大型商场内的经营户为扩大营业面积，占用通道摆放商品；一些企业将原材料或其他生产材料堆放于过道、楼梯间内，一旦发生火灾短时间内疏散通道即被烟火

封堵死。

3、老式居民住宅楼耐火等级低，室内可燃物多，且存放有一定数量的液化石油气钢瓶。火灾发生后火势蔓延快，并极易发生钢瓶爆炸事故，造成楼梯、顶棚及屋面坍塌等。

4、单元式住宅中，客厅或靠近外门的其他房间、厨房首先发生火灾，使室内的人员无法通过外门逃生，而被大火围困在卧室内或阳台上。

(二)通道数量不足或通道被人为封堵使人员难于逃生

1、许多较早时期建造的建筑，疏散通道的宽度和楼梯数量及安全出口不能满足要求，发生火灾后人员被困在袋形走道或房间内。而一些经济发达、土地紧张的城镇新建的“通天楼”，高4至6层，有的甚至7至10层，虽然建筑耐火等级较高，但因独门独户且仅有一张位于建筑中部的楼梯(有的户主因受迷信思想影响使用木楼梯)，一旦较低层面内发生火灾，着火层以上的人员难以逃生。温州苍南县2001年连续发生3起各死亡3人的火灾即属此类情况。

2、一些单位以加强内部安全管理为由，违法将主出入口以外的疏散出口上锁关闭，或加设卷帘门、铁栅门等使人员疏散严重受阻。一些劳动密集型企业

多以防止员工偷盗原材料为由，用铁丝网或防盗窗罩将窗户封闭致使火灾时被困员工成了笼中之鸟。此外，一些企业为方便生产过程中的物资搬运，将楼梯间或防火分区间的防火门拆除或改成铁栅门，使本应具有防烟功能的生命通道变成了人间炼狱。

3、一些高层建筑或设有空调系统的多层办公用房、旅馆，常因防排烟设施不能正常工作，起不到正压送风阻止热烟气向防烟楼梯间及消防电梯前室蔓延的作用；或楼道与防烟前室，防烟前室与楼梯间之间的防火门不能自动关闭等原因，使防烟楼梯失去防烟功能而影响人员疏散逃生。

(三)热烟气侵害严重阻碍了被困人员的逃生

1、烟气对人的眼睛有很大的刺激作用，使眼睛充血流泪，严重的还会造成剧烈疼痛，影响人的视线。另外，烟气积聚使能见度下降，影响人们疏散的速度。

2、有毒热烟气会损伤人的中枢神经，烟雾中的一氧化碳、氰化物及某些酮类物质，经呼吸入肺进入血液中，会干扰氧的传递，导致体内组织缺氧，引起肺水肿，呼吸困难，全身乏力，思维迟钝，失去自主能力，严重的会丧失行动能力，甚至窒息死亡。

3、轰燃或爆炸(燃)产生的热气流瞬间即能对人体造成严重的灼伤，使人丧失活动能力。

(四)恶劣的高温浓烟环境影响被困人员的心理活动

1、火灾中产生的高温、浓烟和刺鼻的气味，使受困人员在心理上会感到十分紧张、慌乱、惊恐和不安，为躲避烟熏火燎往往退到某个角落内，或在逃生无退路时，作出缺乏理智的“终极行动”，从数层甚至数十层的楼上跳下。

2、火灾中被困人员还常常表现出向低、奔光、从众、退却等火场心理特点，行为失控，场面混乱，造成人员互相践踏，并增加了营救难度。

二、火场救人的基本方法

(一)稳定人员情绪

稳定被困人员情绪，是成功抢救人员的基础，通常可采取以下4种方式：

1、喊话、广播。利用便携式扩音机或高层建筑内的事故广播，告知被困人员要镇静，等候救助。

2、展示横幅。利用横幅来告示受困人员，特别是那些处于高处、听不见广播的受困人员，要镇静，不要跳楼等。

3、灯光。多层或高层建筑夜间发生火灾，往往会有许多受困人员趴在窗户或阳台上，甚至会有人悬挂在落水管或遮阳板上等待救援，消防队到场后及时

用强光灯照射每一个受困人员，告知他们不要着急。

4、与被困人员共渡难关。消防员设法到达受困人员所处的位置，与他们一同等待登高车或消防梯架设到位，或一同等待火势被扑灭，疏散通道恢复畅通。

(二)改善受困人员的生存环境

在火场救人行动过程中，对一些暂时无法疏散或救出的受困人员，应采取措施改善受困人员所处的生存环境。如：设置水枪(炮)驱烟，冷却降温；正压送风提高空气中的氧含量；内攻近战堵截火势，控制火势向受困人员所处的位置蔓延发展等。

(三)开辟救生通道

1、内部强攻。沿楼梯强攻开辟通道救人是火场最有效、最简捷的救人方法。组织强攻救人，应及时查明内部楼梯受烟热封堵的原因，对因楼梯前室及楼梯间防火门关闭不紧的，应关闭防火门，并开启楼梯间通屋顶的门，排除烟气；对因楼梯间未设防火门，造成楼梯间被热烟气封堵的，应在着火层的楼梯口设置水枪阵地，水枪射流直流与喷雾相配合，通常水枪不小于三支(一直流压制火势，二喷雾冷却阻挡驱散浓烟，冷却、掩护强攻人员)。

2、架设消防梯。当楼梯或出口被烟火封堵，救援人员无法到达受困人员所在楼层的情况下，应组织

人员架设消防梯或云梯，将受困人员通过消防梯救下。消防梯应架设在不受火势威胁的位置，条件允许应尽量选择烟区的上风向。在浓烟蔓延范围内和火势燃烧猛烈的位置救人时，应设置水枪(炮)排烟或压制火势冷却保护。

3、破拆。消防队在一些如“联建房”、“通天房”的火灾场现场，内部强攻抢救无法实施，又难以从窗口、阳台架设消防梯外部抢救的情况下，可采取从相邻建筑破拆墙体救人的措施。火场指挥员在组织破拆救人时，首先，应摸清受困人员所处位置，破拆点尽可能靠近受困人员；其次，掌握火势蔓延情况，预防轰燃的发生；再次，在确保便于进攻和疏散的前提下，破拆点应尽可能选择单皮墙或其他便于破拆的部位。此外，单元式住宅火灾现场，从相邻单元的阳台、隔墙等处实施破拆救人的速度，也往往较架设消防梯速度快、且更为安全。

4、使用安全绳或缓降器。无法通过室内楼梯，或所架设消防梯到达不了被困人员所处的高度时，在条件允许的情况下，可使用安全绳或缓降器救人。使用缓降器和安全绳救人，一是确保救人的路线不受火势和热烟气的威胁，不会出现高空坠落物；二是悬挂缓降器的固定点要牢靠；三是放人前做必要的安全检

查和教育，避免被救者在空中出现慌乱而发生意外。

5、铺设救生气垫或软着物救人。用于救人的软着物可采用海棉、棉被、稻草杆等，软着物铺设的厚度和范围要适当，以免受困人员未跳在软着物上或缓冲效果不明显而受伤。

(四)现场救护

事实证明，从火场中抢救出的一些因热烟气窒息休克或呼吸道烧伤而呼吸困难、生命垂危的伤员，如果在现场能及时加以实施心肺复苏、人工呼吸以及供氧等现场急救措施，是可以挽回生命的。其主要做法有：

1、对一些处于昏迷状态的人员，及时给于呼吸新鲜空气，如使用救援人员的空气呼吸器。

2、检查受伤人员的生命体征。如有呼吸、心跳停止的，应就地立即进行人工呼吸，待呼吸恢复再转移至安全区域或转送医院。

3、止血。有创伤出血者，应迅速包扎止血。

4、固定。有骨折的伤员，有条件的可利用专门器材进行固定，也可因地制宜、就地取材，利用木板、担架等进行简单固定后送医院。

5、转运。根据不同的伤情和病情，按轻重缓急选择适当的工具转送至医院。

三、火场救人组织指挥应注意的几个问题

(一)了解掌握火场情况

火情侦察是一切灭火救援行动正确决策和合理部署灭火力量的前提。当公众聚集场所或劳动密集型企业发生火灾，并有大量人员受困遭受火势严重威胁的情况下，公安消防部队到场后，应及时组织人员对火场进行迅速、全面、细致的火情侦察，主要是：

- 1、查明受困人员的数量及状况。
- 2、查明受困人员的位置及救生通道。
- 3、查明人员受困的原因，火势蔓延的范围及进一步扩大途径。
- 4、查明是否存在除火势和热烟气外，其他威胁受困人员安全的因素，如爆炸品、有毒物质、建筑物倒塌等。

(二)正确处理好火势控制与救人的内在关系

救人与灭火，作为消防部队灭火救援行动的两大任务，是一次火灾扑救过程中不可分割的两个环节，因此，火场指挥员在坚持救人第一原则，积极组织力量抢救受困及受伤人员的同时，应客观分析火场条件、火势发展趋势和到场力量灭火救人的最大能力，正确做出战斗决心，应用灭火战术方法，合理分配灭火力量，以确保被困人员安全，并最大限度地减少财

产损失。火场灭火与救人的关系从战术方法上主要体现在三种形式：

1、先救人后灭火，即先集中力量疏散抢救受火势威胁或被火势围困的人员，然后再组织力量控制消灭火势。此方法主要适用于化学危险品泄漏着火等存在中毒和爆炸危险性的火灾现场；或钢结构、带闷顶的砖木结构等经燃烧烘烤在短时间内会倒塌的火灾现场；以及火势发展十分迅速，到场力量无法控制火势蔓延的火灾现场。

2、边救人边灭火，即在组织力量实施救人的同时，部署力量设置水枪阵地控制热烟气和火势蔓延，以延缓火势蔓延速度赢得救人时间。诸如宾馆、商场、KTV、影剧院及劳动密集型企业生产大楼等人员密集场所发生火灾，疏散抢救受困人员需要较长时间，且火势和热烟气蔓延扩大，又会直接影响救人行动的速度和安全。因此，此类场所发生火灾通常应采取边救人边灭火的战术方法，在控制烟气蔓延范围，延缓火势发展速度的同时，为抢救人员创造条件赢得时间。近年来不乏成功应用此战术方法的案例，如 2001 年 9 月温州莱丽斯鞋业公司火灾，即坚持边救人边灭火，从现场救出 212 人，创造了无一死亡的战例，同时也最大程度保护了该公司和毗邻公司的厂房和生产设

备。

3、先灭火后救人，即先集中力量一举消灭火势或控制火势蔓延，待增援力量到场后实施救人，或火势控制后，再组织人员疏散抢救被困人员。对于一些单元式住宅火灾，或火势处于初起阶段，着火范围少、到场力量足以控制和扑灭火灾，或建筑耐火等级高、上下层之间安全分隔没有可蔓延通道的场所发生火灾，可采取先灭火后救人的战术方法，以尽快扑灭火势，减少火灾损失。此外，对一些不灭火就难以救人的情况，也惟有采用此办法。

(三)合理选择救人方法和途径

救人方法和途径的选择是否正确，直接影响到能否及时、成功地抢救受火势围困的人员。指挥员在根据火场情况选择救人的方法和途径时，不仅要考虑救人行动的及时性和所采用方法的可行性，更重要的是应考虑所采用方法的安全性和救人的速度情况，尤其是在受困人员多的火场时。

1、利用消防电梯和消防楼梯内攻救人是最为有效的救人方法和途径。有人曾在防烟楼梯间组织人员疏散测试，两股人流在消防人员的组织指挥下，同时通过着火楼层，每分钟可通过约 60 人；消防电梯平均每分钟约可救下 5 人；举高消防车平均每分钟只可

救下 2 人—3 人；用其他消防梯或安全绳、缓降器救人，速度更为缓慢，且安全难以保证。因此，比较几种主要的救人设施、设备，其疏散能力和可靠程度依次应为：防烟楼梯、封闭楼梯、消防电梯、举高消防车、其他消防梯或安全绳、缓降器。

2、灵活运用各种救人方法。现代火灾不仅救人任务重，而且火场情况复杂，影响人员逃生的因素多，救人时间紧迫。因此，指挥员在火场救人的组织指挥中，一方面要充分利用各种固定消防设施，以及时疏散和抢救被困人员；另一方面要审时度势，视火场情况灵活选择各种救人方法和途径，如使用木楼梯的建筑发生火灾，相对而言架设消防梯救人即为有效、安全的方法和途径。

3、及时开展现场简易救护，并抓紧输转到到场的医疗卫生机构，尽最大可能救治人命。

公安消防部队参与化学灾害事故抢险救援的思考与探索

近年来化学事故的发生率及事故处置出警率均呈上升态势。四川省仅去年 9 至 10 月就发生了绵阳载液态轻烃的槽车泄漏、宜宾载二硫化碳的罐体车燃烧爆炸和汶川县液化石油气充气站泄漏等多起化学事故。

化学事故的特点主要有：1、突发性强，有毒有害物质泄漏量大；2、波及面广，毒害范围宽；3、伤害形式特殊，对人员危害极大；4、救援困难。

目前，我国公安消防部队开展抢险救援工作总体上还处于起步阶段，消防部队警力不足，装备还比较缺乏，投入也还较少。在有关法律对公安消防部队抢险救援的职责任务规定尚不具体的情况下，一旦遇到危险复杂的化学事故救助，消防部队怎样才能上去，才能解决问题，并能有效地保护自己等等，需要认真思考与探索。针对化学事故的以上特点，作者认为应从以下几个方面着眼，积极采取措施。

1、以防为主，防打结合。欲减少或防止化学事故的发生，把化学事故的危害降到最低限度，只有大力开展群众性防范和防护知识的宣传教育活动。尤其是对具有发生化学事故潜在危险单位的领导和职工、化学工业比较集中的城市。更应认真普及化学事故防范和化学毒物伤害防护及中毒抢救等常识。可由消防部队专业技术人员或组织化工、卫生防疫、人防、环保监测等有关单位专业技术人员对职工、学生讲课，并可进行疏散和简易防护器具佩戴使用训练，还可利用广播、电影、电视、图片、板报等形式开展宣传教育。对具有发生化学事故潜在危险单位周围的群众，