

《公众聚集场所消防安全》丛书

商业网点消防安全

丛书主编 惠中玉

本书主编 田玉敏



中国国际广播出版社

公共聚集场所消防安全

《中国消防》编辑部

《中国消防》编辑部

商业网点消防安全

《中国消防》编辑部

《中国消防》编辑部

丛书主编 惠中玉

主 编 田玉敏

参 编 陈先斌 许莉丹

李育安 周 敏

(133)

《中国消防》编辑部

中国国际广播出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公众聚集场所消防安全/惠中玉主编. —北京: 中国国际广播出版社, 2003. 7

ISBN 7-5078-2280-X/G·964

I. 公… II. 惠… III. 公共场所—消防 IV. TU998. 1
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 054980 号

《公众聚集场所消防安全》 丛书 (6 种)

主 编 者: 惠中玉

责任编辑: 郭 广

版式设计: 赵立星

封面设计: 王宗昌

出版发行: 中国国际广播出版社 (68036519 68053304 [传真])

社 址: 北京复兴门外大街 2 号 (国家广电总局内)

邮编: 100866

印 刷: 北京市朝阳区燕华印刷厂

开 本: 850 × 1168 1/32

字 数: 800 千字

印 张: 42

印 数: 1—10000 册

版 次: 2003 年 8 月 北京第 1 版

印 次: 2003 年 8 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5078-2280-X/G·964

定 价: 108.00 元 (全套 6 册) 单册定价 18.00 元

国际广播版图书 版权所有 盗版必究

前 言

近些年来，随着我国改革开放和经济建设的迅速发展，城市商业设施已发生了巨大的变化，由过去单一的、小规模的市场逐步发展为综合的、功能多样化的商业网点。这些商业网点的形成，一方面极大地满足了人们物质和文化生活的需要，但另一方面也带来了一些问题，其中消防安全就是比较突出的一个方面。

虽然在消防工作者和广大群众的共同努力下，商业网点的消防安全工作取得了一些成绩，但是，商业大火却没有得到有效的控制，尤其是近十年来，发生了许多令人触目惊心的火灾。据统计，1994年全国发生各类商场火灾1948起，直接经济损失近2亿元，占全国火灾总损失的15.8%，伤亡惨重；1995年商场火灾发生1070起，死亡137人，直接经济损失11147.7万元；1996年以来，商场火灾更加严重，仅沈阳商城的大火，就损失数亿元。还有1998年北京城丰台玉泉营环岛家具城大火、2000年安徽合肥城隍庙庐阳宫大火、2002年海南省三亚市阳光购物城大火等。

这些火灾不仅给人民的生命财产造成了巨大损失，给无数的家庭带来了巨大的痛苦，同时也给我们带来了许多深深的思考。因此，做好商业网点的消防安全工作，是所有消防工作者肩负的一项重要使命，具有重要的现实意义。

《商业网点消防安全》一书，以“预防为主、防消结合”

为原则，深刻剖析了商场火灾的根源以及惨痛教训，从“硬件”及“软件”两个方面介绍了商场火灾的消防对策、扑救对策以及人在火灾中的逃生原则及方法，并给出了重点场所的消防安全对策。本书是集知识性、法制性和科学性为一体的科普读物，可以为促进和加强商场消防安全管理提供必要的指导和帮助。

在本书的编写过程中得到了许多专家、同行的帮助，在此一并表示感谢。

由于时间比较仓促，在编写过程中肯定存在一些不足，敬请读者批评指正。

编者

2003年4月

目 录

第一章 绪 论

——商场消防,意义重大

第一节 商业网点火灾的形势…………… (1)

第二节 做好商业网点消防工作的重要意义
…………… (7)

第二章 商业网点的分类及组成

——种类多样,各有特色

第一节 商业网点的分类及组成…………… (10)

第三章 商场火灾的原因及特点

——熟知特点,有的放矢

第一节 商场起火的基本原因…………… (15)

第二节 单层及多层商场火灾的特点…………… (17)

第三节 高层商场的火灾特点…………… (22)

第四节 地下商场的火灾特点…………… (24)

第五节 大型集贸市场的火灾特点..... (27)

第四章 商业网点的火灾隐患及其对策 ——火出偶然,原因纷杂

第一节 商业网点的火灾隐患 (30)

第二节 商业网点火灾隐患的根源及其对策
..... (40)

第五章 商场的建筑防火措施 ——依法设防,防患于未然

第一节 商场的选址和布置 (45)

第二节 商场的耐火等级 (46)

第三节 商场的防火分隔 (47)

第四节 商场的安全疏散 (51)

第五节 防排烟与空调系统防火 (64)

第六节 商场消防安全标志的设置 (71)

第六章 内部装修消防安全 ——装修不当,后患无穷

第一节 商场内装修工程中的火灾隐患 (74)

第二节 内装修工程及其防火要求..... (82)

第七章 电气防火

——电气火灾,预防为主

- 第一节 商场电气火灾的原因及对策 (90)
- 第二节 商场的消防电源和配电 (92)
- 第三节 商场电气防火措施 (95)

第八章 商场的消防安全管理

——完善制度,严格管理

- 第一节 商场消防安全管理的内容 (100)
- 第二节 商场内消防设施的管理 (110)

第九章 重点场所的消防安全

——重点部位,严加防范

- 第一节 营业厅的防火 (123)
- 第二节 商场附属仓库的防火 (125)
- 第三节 地下商业街的防火 (130)
- 第四节 大型集贸市场的防火 (134)
- 第五节 摊位式百货市场的防火 (137)
- 第六节 “连家店”的防火 (144)
- 第七节 商场内儿童娱乐设施场所的防火 (146)

第八节 高架仓库的防火	(147)
-------------------	-------

第十章 商场火灾的初期扑救

——初起之火,及时扑救

第一节 商场的消防设施	(149)
第二节 商场初起火灾的扑救	(156)

第十一章 商场火灾中的逃生术

——人命关天,逃生为要

第一节 商场火灾逃生概述	(159)
第二节 商场火灾中的逃生方法	(163)
第三节 商场火灾中救人的方法	(176)

第十二章 火灾与保险

——火灾无情,保险有义

第一节 参加火灾保险的必要性	(181)
第二节 参加火灾保险的方法	(183)
第三节 火灾保险的索赔和理赔	(190)
第四节 预防纵火骗保	(193)

第十三章 商场火灾案例剖析

——剖析案例,吸取教训

第一节	烈火连天照京城	(195)
第二节	大火肆虐“庐阳宫”	(198)
第三节	香港嘉利大厦冲天大火	(201)
第四节	透视洛阳东都商厦 12·25 特大火	(203)
附录 1		(206)
附录 2		(211)
主要参考文献		(213)

第一章 绪 论

——商场消防，意义重大

商业网点是指城市中商业与服务机构的网络，主要包括副食蔬菜店、零售商店、药店等。商业网点消防，是指商品在流通过程中为了防止火灾的发生以及扑灭火灾而采取的所有措施。商业网点消防主要包括各种商场、超市、商业街、集贸市场及其附属仓库等场所的防火及灭火工作。由于商业网点是人员比较密集的场所，一旦发生火灾会造成严重的后果，因此，作好商业网点的消防安全工作对于确保人民群众生命与财产的安全、社会的稳定与发展都具有重要的意义。

第一节 商业网点火灾的形势

进入 20 世纪 80 年代以后，随着我国改革开放的不断前进、经济的迅速发展，火灾形势发生了许多新的变化，因此，深入研究火灾形势的新趋势、新动向，对于做好消防工作具有非常重要的意义。近些年来，我国的商业网点发生了许多新的变化，已由过去单一的、小规模的小商店，发展为形式多样、功能复杂的商业群体，例如高层综合商厦、大型超市、多功能的

商业街、地下商业街以及大型集贸市场的不断涌现，这都给消防工作带来了许多新的课题。虽然在消防工作者和广大群众的共同努力下，商业网点的消防工作取得了一些成绩，但是，商业大火却没有得到有效的控制，尤其是近十年来，发生了许多令人触目惊心的火灾，给人民的生命财产造成了巨大损失，给无数的家庭带来了巨大的痛苦，同时也给我们带来了许多深深的思考……

一、近十年来发生在商业网点的典型火灾

近十年来，我国发生了许多起商业网点的火灾，在回顾这些火灾时，我们感到火魔是多么的无情，那些教训是多么的令人难忘！

1993年2月14日，河北唐山林西百货大楼特大火灾，烧死81人，烧伤54人，损失401万元；

1995年3月13日，位于辽东半岛之上的辽宁鞍山市鞍山商场又起大火，使寄宿在此的35个活生生的人，变成了焦尸；另外有18人烧伤，866万元财产化为灰烬，整个商场加宾馆几乎“全军覆没”，受灾面积多达1万7千多平方米，创下了建国以来商场火灾面积“第一”；

1996年4月6日凌晨1时30分左右，辽宁沈阳商业城（地上6层，地下2层，高度34.8米，建筑面积69189平方米）发生火灾，烧毁一至六楼的营业厅及大部分商品和设备，直接财产损失5519.2万元。火灾原因是纵火嫌疑。也就成了解放

以来全国大火中起码是商场火灾中损失的第一；

1998年5月5日下午，小小电铃线，引发北京城丰台玉泉营环岛家具城失火，使得价值达2000多万元的国家财产化为灰烬、变成了废墟；

1999年1月10日凌晨2时许，达川地区通州百货商场发生特大火灾，受灾面积8000平方米，死亡10人，伤20人，直接财产损失3000多万元；

2000年1月11日早晨6时50分左右，安徽合肥城隍庙庐阳宫发生火灾。大火为庐阳宫外围东侧北段违章搭建的107号门面房电源线路短路所致。庐阳宫的周围化为灰烬，总面积为10523平方米，受灾的经营户有270户，共613个摊位，464家经营户及建筑损毁累计达1752万元。

2001年3月3日凌晨3时许，湖南益阳大厦三楼大富豪夜总会和家具城1751平方米的营业设施、设备及商品被全部烧毁，房屋结构严重受损；二楼小商品批发市场的12个摊位和一楼爱丽丝连锁有限公司商场楼梯口的部分商品、财物受损，直接经济损失75万多元；

2002年4月21日凌晨5时15分，海南发生了建省以来死亡人数最多的一起重大火灾惨案。海南省三亚市一栋高7层的阳光购物城由于电线短路造成大火，7人死亡，20人受伤，其中重伤5人，这起火灾过火面积1171.17平方米，烧毁铺面29间，直接财产经济损失68.86万元，该火灾位于2002年全

国火灾的第四位。

这些火灾使数百户、上千人几年、十几年乃至数十年的心血毁于一旦，有的人甚至倾家荡产、债台高筑。我们平常说的“贼偷一把，火烧精光”、“火烧当日穷”在这里得到了具体体现。

二、商场网点的发展给消防工作带来的新问题

近年来，随着我国改革开放不断的深入，许多城市都新建或改建一批体量大、功能多样、装饰豪华、商品高档的商场，吸引了成千上万的顾客，为繁荣我国市场经济起到了积极的作用。但在商场迅速发展的同时，也给消防工作带来了许多新的问题，由于防火措施没有得到及时落实，导致商场火灾不断发生，因此，商场的消防安全已成为人们特别关注的一个问题。以下是常见的一些问题：

（一）超大营业厅的防火分隔问题

对于大型购物中心、超市、高层商厦这样的商场来说，由于营业厅的建筑面积一般比较大（小的有数千平方米，大的可达数万平方米）且每层空间上下连通，防火分隔困难，容易造成火灾蔓延扩大。多层的商场，大多安装有自动扶梯，层层相通；有的还设有中庭，使商场的防火分隔问题相当突出。

有的把原本不是商业建筑的旧厂房、旧仓库等改造为商场，没有按照国家的消防技术规范进行防火分隔。尤其是一些多层商厦，采用“共享空间”或“中庭”式设计，呈“回”字

形上下贯通，但又缺少相应的消防设施，一旦发生火灾易产生“烟囱效应”，烟气和火势会迅速蔓延至各楼层，严重影响场内人员安全疏散和火灾扑救。

（二）营业厅内存放可燃商品过多的问题

现在商场的商品周转很快，除了大量陈设在柜台内、货架上供顾客选购外，往往在每个柜台的后面还设有各自的小仓库，形成了“前柜后库”，甚至“以店代库”，在过道上也堆满商品的局面。尤其是租赁给个人的柜台更是如此，致使商场内又储存了大量的商品。一旦发生火灾，会造成严重损失。此外，商场内的柜台、货架不少也是可燃材料制作，这些柜台、货架虽然分组布置，但距离一般都比较小，基本上毗连成片。

（三）“连家店”式建筑消防安全问题

在中小城市的房屋开发建设中，不少开发商为了以路代商，常常将沿街建筑设计成沿轴线分隔的小开间带内楼梯的多层商业用房，即俗称的“连家店”。“连家店”大多为两层，有时为三层或四层，每套的面积几十平方米到几百平方米不等，这类建筑在销售和使用上异常灵活，因而非常普及，但由于国家规范对这类建筑尚无明确要求，各地在设计 and 建设中标准不一，产生了很多遗留问题，有的甚至形成了火灾隐患。有的场所安全出口不足，有的无相应消防设施，某商贸城为三层“连家店”式建筑，投入使用后形成了一、二层为商业用房，三层住宿的格局，目前发生了这样的许多火灾案例：即底层在夜间

因用火不慎引发火灾，浓烟沿着楼梯灌上三层，三层住宿人员被呛醒后因忍受不了烟熏，纷纷跳楼，造成了多人受伤的严重后果。因此，对于这类建筑，有必要统一尺度，规范消防监督管理。

(四) 地下商业街的消防安全问题

地下建筑无天然采光，烟气可以使事故照明灯的光度迅速降到安全点以下，同时地下建筑一般出口较少，往往人的出口就是烟的出口，而烟流速因高温的作用而大大高于人流的疏散速度。这些都是安全疏散和事故救援所面临的巨大困难。因此，地下商业街的消防问题十分突出。

(五) 大型集贸市场的消防安全问题

随着社会主义市场经济的迅速发展，各地都兴建了不同规模的大型集贸市场。这些集贸市场减少了商品流通环节，方便了人民群众的生产、生活，促进了当地社会经济的发展。集贸市场物资集中、人员流动量大、用火用电多。近年来，全国的一些大型集贸市场不断发生火灾事故，烧毁大量物资，造成巨大的财产损失，有的甚至造成人员伤亡。集贸市场是消防重点单位，防火工作具有一定的重要性。

(六) 商店（场）装修改造中的防火问题

随着市场经济的发展，商品市场竞争日趋激烈。作为满足人们购物需求的商店（场），为了扩大经营规模，提高经济效益、适应竞争的需要，就不断对陈旧的内装修进行重新装修和

改造。但是,由于一些商业企业忽视装修改造工程前后的防火安全管理,致使留下一些“先天性”隐患,甚至在装修改造过程中直接引发火灾,造成无法弥补的损失。

商店(场)装修改造中的不安全因素主要有:企业法人偏重经济效益,一味追求装饰豪华,甚至不经消防部门审核、验收即进行装修改造或投入使用;施工单位无证施工现象严重,为了节约资金,偷工减料,投机取巧,施工人员消防素质差,盲目蛮干;施工现场管理混乱,废旧材料及易燃易爆物品随处堆放,乱接乱拉电线,违章动用明火,因临时分隔致使消防通道堵塞;还有一些商店的自动喷淋灭火系统和火灾自动报警系统,由于装修改造的影响,不能正常发挥作用。

总之,商业网点的迅速发展给消防工作带来了许多有待于研究和解决的新问题,要做好商场的消防工作,我们必须对这些新的课题给予关注和研究,只有这样才能做好二十一世纪商业网点的消防工作,任重而道远啊!

第二节 做好商业网点消防工作的重要意义

商业网点大多设置在闹市中心和繁华地段,经营范围广、商品种类多,与人们衣、食、住、行各方面息息相关,是连接工业与农业、城市与农村、生产与消费的桥梁和纽带。一旦发生火灾,不仅会造成重大的经济损失和严重的人员伤亡,有的