

# 关于对大型超市消防安全的探讨

黄代坤  
(荆州市消防支队 434023)

摘要: 本文针对大型超市发展趋势, 分析了大型超市的火灾危险性, 结合其消防安全现状, 探讨性地提出了加强其消防安全工作的措施。

关键词: 大型超市 火灾危险性 消防安全  
中图分类号: X9 文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2007)07(b)-0112-01

## 1 问题的提出

1995年法国家乐福在我国内地成立第一家分店之后, 大型超市开始在内地出现。美国的沃尔玛、德国的麦德龙和荷兰的万客龙等相继进入内地市场。各类大中型超市像雨后的春笋不断涌现。据统计, 1997年至2001年间, 内地大型超市销售额平均年增长64%, 远远超过整个零售行业的平均水平。根据有关权威部门预测, 大型超市未来5至10年的市场份额将增至10%。超市经济正引领我国大中城市的商业零售业发展, 市场一派繁荣。为创造综合、优美、愉快、舒适的购物环境, 近几年新建的大型超市正朝着超大型化、中庭化、空调化、多功能化发展, 占用建筑物几个楼层、建筑面积数千甚至上万平方米的大型超市数量在不断增加。与此同时, 大型超市也带来了各种消防安全问题, 甚至发生重特大火灾事故, 影响社会稳定, 给创建和谐社会带来了新消防安全课题。为此, 笔者通过思考分析, 提出了一些相应的对策。

## 2 大型超市的概念

所谓大型超市, 是指面积不少于2500平方米, 出售品种丰富的食品与服装、家用电器、化妆品等产品的大型自助商场。大型超市对产品质量要求严格, 使消费者有较大信心。加上人流众多, 产品容易收到宣传效果。大型超市具有网点覆盖率高、资金雄厚、坏帐率低等特点。

## 3 大型超市的火灾危险性

大型超市由于其经营需要, 往往场地大, 物品多, 人员密集, 电气设备多, 电器线路也非常复杂, 而且有些大型超市设在地下或是多层、高层的中庭式建筑内, 火灾危险性就更大。

营业面积大, 分隔难度大, 易造成火灾蔓延可燃商品多, 火灾荷载大, 易造成重大经济损失人员密集, 流量大, 致灾因素多, 极易造成人员的大量伤亡。

## 4 大型超市消防安全现状

### 4.1 投入不足, 建筑防火条件存在缺陷

大型超市一般是租赁或与物业主合作联营方式建设的, 通过兼并、改造、合作、租赁方式减少了物业投资成本和投资风险。由于在建筑物硬件上投入有限, 使得建筑物的耐火条件大打折扣, 往往造成大型超市在建筑防火条件参差不齐, 存在消防缺陷。

### 4.2 防火卷帘等分隔措施不能发挥作用

由于大型超市大多为多层或高层建筑, 大量存在着敞开楼梯、自动扶梯及中庭空间, 给防火分隔带来了极大困难, 很难保证二层及以上每个防火分区面积不超过2500m<sup>2</sup>或1000m<sup>2</sup>, 设有自动水喷系统的, 其分隔措施也难以

达到要求。

### 4.3 安全疏散问题严重

安全出口不通。超市场地在经过建筑设计消防审核、验收、开业前消防安全检查等程序后, 安全出口的数量、疏散通道的宽度等基本能满足规范要求。

疏散通道被挤占。在营业期间, 一方面部分销售量大的货架为了及时上货, 往往将部分货物堆放在货架旁, 另一方面, 超市内开展各种促销活动, 以及购物车、购物篮等的堆放, 都是以方便顾客为出发点, 这些都不同程度地占用了疏散通道, 使疏散通道的宽度减少。

应急照明的最低照度达不到规范要求。现行国标《建筑设计防火规范》及《高层民用建筑设计防火规范》规定, 疏散用的事故照明, 其最低照度不应低于0.5lx, 但由于大型超市内的悬挂物多、货架多等特殊情况, 应急照明的光线被遮挡, 地面照度无法达到0.5lx。

### 4.4 建筑消防设施缺乏维护保养

大型超市普遍安装有室内外消火栓给水系统、火灾自动报警装置、自动喷水灭火设施等建筑消防设施, 这些设施在经验收合格投入使用后往往就再无人关心了, 在缺乏维护、保养的情况下, 几年下来, 这些投入了几十万、上百万的消防设施常常基本上处于瘫痪的状况。

### 4.5 消防安全管理制度不健全或不落实, 火灾隐患多

纵观近几年国内外大型超市发生的火灾事故, 不难发现违章用火、用电、用气和违反安全操作规程及吸烟等人为因素是造成火灾的直接原因。而消防管理不到位, 消防安全责任制不落实, 则是火灾扩大蔓延, 最终酿成重、特大火灾的主要原因。

## 5 相应对策

大型超市如何解决存在的消防安全问题, 为广大消费者提供一个优美、愉快、舒适的购物环境, 笔者认为应从以下方面采取对策, 保障消防安全。

### 5.1 从严要求, 依法监管

大型超市在设计、施工、使用等环节, 消防安全始终是一个永恒的课题, 公安消防部门应该将其纳入重点监管, 要在建筑防火审核、建筑消防验收、开业前消防安全检查等行政许可的审批上从严把关, 依法监管, 切实防止大型超市在建筑物等硬件建设上产生火灾隐患。

### 5.2 建章立制, 落实责任

超市法人要从管理和制度上着手, 建立一整套完善地消防安全管理制度、消防安全操作规程, 实行防火安全责任制, 确定和明确每一个部门、每一个岗位的消防安全责任人, 用规章制度来约束负责人的行为, 真正使各部

门、各班组负责人以及每个岗位的人员对自己管辖工作范围内的消防安全负责, 做到“谁主管, 谁负责; 谁在岗, 谁负责”, 只有这样, 才能层层落实消防安全责任制, 才能保证消防安全措施落到实处。如需要特别处理好防火与防盗之间的关系, 在营业期间, 必须保证疏散通道、安全出口的畅通, 要把每个安全出口落实到具体人员负责, 保障超市内人员的生命通道。

### 5.3 加强培训, 强化演练

在火灾情况下, 一个经过培训、训练有素的员工为顾客指引正确的疏散路线, 对于迅速疏散人员、避免人员伤亡无疑起着极其重要的作用。超市经营者要经常组织员工开展消防安全培训教育, 有针对性加强员工消防安全培训, 贯彻“以人为本”的安全工作理念。除定期对员工开展安全培训外, 还应针对此类场所员工变动较为频繁的特点, “一用一训”, 要让每一名员工明确自己在火灾时有组织、引导在场人员疏散的义务, 掌握基本的消防安全知识, 会帮助顾客疏散, 会报警, 会使用消防器材扑救初起火灾, 同时, 要制定出应急疏散预案, 定期开展应急疏散演练, 提高员工心理素质和处置火灾事故的能力。

### 5.4 勤于检查, 防患未然

勤于监督检查。对存在火灾隐患的超市, 公安消防部门要按《中华人民共和国消防法》等法律、法规的规定, 在依法进行处理的同时, 还应根据国家相关技术规范的规定, 帮助其制订出合理、完善的整改方案, 督促其整改, 以真正达到消除火灾隐患的目的。

督促维护, 保养好建筑消防设施。公安消防部门应该督促超市建立完善建筑消防设施的维护、保养制度, 督促其定期请相关的专业机构对建筑消防设施进行检测和维护保养, 保证完整好用。

勤于巡查, 消除不安全因素。大型超市作为公众聚集场所, 应当按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》, 落实每日防火巡查制度, 要突出对违章现象的巡查, 对重点部位、安全疏散设施的巡查以及营业结束后对营业现场的检查, 及时纠正违章, 消除遗留火种等引发火灾的不安全因素。

大型超市存在的火灾隐患是多方面的, 解决的办法更多, 也会更好。笔者结合工作积累, 阐述了一些粗浅看法, 仅供探讨, 如有不当之处敬请指正。

## 参考文献

- [1] 消防监督检查, 公安部消防局编。
- [2] 中华人民共和国消防法条文释义, 警官教育出版社出版。
- [3] 公安部机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定。

# 关于对大型超市消防安全的探讨

作者: [黄代坤](#)  
 作者单位: [荆州市消防支队, 434023](#)  
 刊名: [科技资讯](#)  
 英文刊名: [SCIENCE & TECHNOLOGY INFORMATION](#)  
 年, 卷(期): 2007, "" (20)  
 被引用次数: 0次

## 参考文献(3条)

1. [公安部消防局 消防监督检查](#)
2. [中华人民共和国消防法条文释义](#)
3. [公安部机关, 团体, 企业, 事业单位消防安全管理规定](#)

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 [崔隽 试论大型超市的防火设计及消防管理 -现代商业2009, "" \(26\)](#)  
 本文根据大型超市特点, 分析了其的火灾危险性, 并有针对性的提出了防火设计及消防管理对策. 对加强超市的消防安全工作, 预防火灾事故具有重要的指导意义.
2. 期刊论文 [李钰. LI Yu 大型超市防火疏散设计探讨 -天津城市建设学院学报2006, 12 \(4\)](#)  
 对大型超市的建筑特点、火灾危险性以及防火疏散设计方法等进行了分析和阐述. 其防火疏散设计内容包括: 疏散人数的计算、楼梯间的防火设计、安全出口及疏散楼梯梯段总宽度的计算. 借鉴了《人民防空工程设计防火规范》中的避难走道的设计思想, 提出了超市建筑防火疏散设计避难通道的设计理念, 并举例说明.
3. 期刊论文 [张骊 大型超市火灾扑救对策 -科技信息2010, "" \(22\)](#)  
 随着社会主义市场经济的发展和商品流通的需要, 人民群众物质文化生活的需求日益提高, 以自选购物为主要形式的日用百货超市在城市中如雨后春笋, 迅速发展, 且趋向大规模、大空间、高档次的方向发展, 形成与世界同行业的连链接轨, 为活跃、搞活、繁荣地方经济起到了积极作用, 其消防安全显著的特点是公众聚集场所, 人员较为集中、可燃物种类繁多, 火灾危险性大, 再加之个别超市的建筑由于设计、施工、管理等方面的原因, 其消防安全现状不容乐观, 一旦发生火灾, 极易发生群死群伤和重特大财产损失.
4. 期刊论文 [马全军. MA Quan-jun 谈大型超市火灾的预防与扑救 -武警学院学报2009, 25 \(10\)](#)  
 通过分析大型日用百货及生熟食超级市场的火灾危险性及其火灾特点, 提出现代大型超市火灾的预防对策和扑救大型超市火灾的战术要点, 旨在宣传预防超市火灾的重要性, 推动大型超市的消防安全管理, 提高整个社会抵御超市火灾的能力.
5. 期刊论文 [陆大才 安全系统工程模型在火灾危险性分析评价中的比较 -消防科学与技术2010, 29 \(4\)](#)  
 就火灾危险性分析评价的基本模型和方法, 对大型超市、加油站、城市燃气管线、液化气充装、石油库等的火灾危险性分析评价进行了应用比较, 提出了定量分析评价火灾危险性的又一方法, 火灾因子法的基础模型和应用思路, 以资火灾风险分析探讨.
6. 期刊论文 [赵志忠 大型超市、商场火灾安全疏散研究与对策 -内蒙古科技与经济2009, "" \(17\)](#)  
 文章从大型商场、超市容易造成重大人员伤亡和财产损失的危害出发, 列举了影响安全疏散造成重大人员伤亡的火灾危险性, 分析了影响人员安全疏散的因素, 进而提出了预防措施, 以减少火灾灾害损失.
7. 学位论文 [刘子萌 重要公共聚集场所消防安全性评价的方法学研究 2008](#)  
 随着各种新型建筑的出现, 建筑的火灾危险性已经越来越引起人们的关注. 重要公共聚集场所的建筑具有空间高大, 功能复杂, 可燃物多, 火灾隐患多, 人员集中等特点, 一旦发生火灾, 如果在消防设计和管理方面出现问题, 必然造成严重后果. 在火灾事故不时发生的今天, 如何合理地公共聚集场所建筑的火灾危险性进行评估, 避免灾难性事故的发生, 无疑是一个值得研究的课题. <br>  
 本文在对现有的公共聚集场所建筑进行调研的基础上, 分析影响其火灾危险性的关键因素, 建立数学模型, 并对建筑火灾的发生、发展、烟气流动及危害和作用以及人员疏散进行量化分析, 得出消防安全评估结论, 从而提出了适用于性能化防火设计基础上的公共聚集场所建筑的消防安全性评估方法. 论文主要研究了以下内容: <br>  
 (1) 适用于重要公共聚集场所的火灾安全性评估方法研究. 在分析大量文献资料的基础上, 总结现有火灾危险性评估方法的研究现状, 并进行分析和总结, 明确课题的基本研究路线. <br>  
 (2) 建立了重要公共聚集场所消防安全评估的基本框架, 明确了消防安全评估的目的, 确定了消防安全评估的方法、内容和具体步骤. 基于消防性能化防火设计的基础上, 研究了火灾场景的设定方法, 通过对火灾荷载、热释放速率(HRR)的计算和危险性分析, 对公共聚集场所进行火灾危险源辨识, 进而构建公共聚集场所火灾危险源辨识与风险分析的新模式. <br>  
 (3) 通过对火灾危险性较大的功能区进行火灾场景设定, 建立适用于公共聚集场所的计算机数学模型, 研究了火灾过程中不同区域的烟气、热量、能见度等的变化趋势和变化规律, 得出了火灾到达危险的时间. 依据人员疏散的基本条件, 研究了重要公共聚集场所火灾场景下人员安全疏散的影响因素, 通过Togawa经验公式进行计算和对结果分析, 得出了疏散的逃生时间. 最后根据人员安全疏散的判据结合FDS和Togawa经验公式的分析结果对公共聚集场所建筑的安全疏散问题进行了判定和讨论, 从而确定建筑的消防安全性. <br>  
 (4) 案例研究. 采用本文提出的消防安全性评价方法, 模拟某大型超市的火灾现状, 对其消防安全性进行评估, 进而验证本文建立公共场所建筑火灾危险性评估方法的可行性. 论文对性能化设计方法进行了探索, 并为公共聚集场所的消防安全评估提供参考和依据.
8. 期刊论文 [王军. 姚斌. 张和平. 朱五八. 宋卫国 某大型超市火灾危险性评估研究 -火灾科学2004, 13 \(3\)](#)  
 某大型超市具有人员活动集中、火灾荷载密度较大以及疏散距离超长等特点, 超出现有建筑防火规范要求, 给判断是否安全带来不确定性. 该文利用性能化设计方法研究了该超市在设定火灾条件下烟气填充以及人员疏散情况, 并通过安全疏散时间判据来分析人员是否能够全部疏散. 研究结果表明: 在满足设定的火灾条件下, 该超市的保护人员和财产的安全目标是可以达到的.
9. 会议论文 [朱五八. 张和平. 徐亮. 杨鸣 性能化设计方法在大型超市火灾危险性评估中的应用 2004](#)  
 某大型超市具有人员活动集中、火灾荷载密度较大以及疏散距离超长等特点, 需要重视消防设计和安全分析. 本文利用性能化设计方法研究了该超市在设定火灾条件下烟气填充以及人员疏散情况, 并通过安全疏散时间判据来分析人员是否能够全部疏散.

10. 期刊论文 [吴永清 大型公共建筑消防设计探讨](#) -消防科学与技术2001, "" (2)

近几年来,各地兴建的大型公共建筑数量越来越多,用途也呈多样化发展,空间分隔愈加复杂,尽管很多并不是高层建筑,例如大型超市、商场、公共娱乐场所等.但由于这类建筑体量大,内部可燃装修材料多,火灾荷载火,且大多是全空调式建筑,因此,火灾危险性特别大,再加上人员流动大,疏散困难等原因,给消防设计带来许多新的问题.

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_kjzx200720084.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_kjzx200720084.aspx)

授权使用: 武汉科技大学(whkjdx), 授权号: 5a6e67da-d9bb-4921-a148-9e4300e8eb82

下载时间: 2010年12月5日