

ZHONGGUOXIAOFANGANQUANGONGZUO  
ZHILIYUGAIGEFAZHANQUANSHU

# 中国消防安全工作 治理与改革发展全书

主 编：施祖麟 许 磊

XIAOFANGANQUAN



人民武警出版社

# 目 录



## 第一章 我国的城市消防工作

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>第一节 我国的城市火灾</b> .....      | (559) |
| 一、城市火灾的危害与特点 .....            | (559) |
| 二、我国城市的防火存在的问题 .....          | (561) |
| 三、城市防火应采取的措施 .....            | (561) |
| <b>第二节 我国城市消防工作措施</b> .....   | (562) |
| 一、城市消防规划和消防组织 .....           | (562) |
| 二、城市消防基础设施的布置 .....           | (564) |
| 三、城市危险性仓库的布置 .....            | (565) |
| <b>第三节 城市的防火规划和消防车道</b> ..... | (566) |
| 一、城市中的消防安全问题 .....            | (566) |
| 二、对城市规划的防火要求 .....            | (566) |
| 三、城市消防站 .....                 | (567) |
| 四、总平面消防车道 .....               | (568) |

## 第二章 商场消防安全管理

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>第一节 商场火灾及其预防</b> ..... | (570) |
|---------------------------|-------|

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 一、商场的特点及火灾危险性           | (570) |
| 二、商场防火设计要求              | (572) |
| 三、商场电气设备的消防要求           | (573) |
| 四、商场的其他防火要求             | (574) |
| <b>第二节 商场的火灾特点与自救</b>   | (575) |
| 一、商场的火灾特点               | (575) |
| 二、商场火灾的自救               | (576) |
| <b>第三节 营业厅的防火</b>       | (577) |
| 一、保证人员通行和安全疏散通道面积       | (577) |
| 二、合理划分防火分区              | (577) |
| 三、合理进行防火分隔              | (578) |
| 四、严格明火管理                | (578) |
| 五、加强易燃品管理               | (578) |
| 六、设置醒目的安全疏散线路指示标志       | (578) |
| <b>第四节 商场附属仓库的防火</b>    | (578) |
| 一、贮存要求                  | (578) |
| 二、火源管理                  | (580) |
| 三、电气设备                  | (580) |
| <b>第五节 地下商业街的防火</b>     | (581) |
| 一、总平面规划                 | (581) |
| 二、耐火等级                  | (581) |
| 三、室内装修                  | (581) |
| 四、严格分区                  | (581) |
| 五、安全疏散                  | (582) |
| 六、防排烟设施                 | (582) |
| 七、自动灭火设施                | (582) |
| 八、地下商场的防火安全管理措施         | (582) |
| <b>第六节 大型集贸市场的防火</b>    | (583) |
| 一、加强建筑消防管理,杜绝先天性火灾隐患    | (583) |
| 二、配置消防器材,保证完整好用         | (583) |
| 三、合理布置商品,便于火灾预防和扑救      | (583) |
| 四、保持通道畅通,避免人员伤亡         | (584) |
| 五、建立防火组织机构,定期开展消防安全检查活动 | (584) |
| 六、签订逐级防火责任制,把防火工作落到实处   | (584) |
| 七、建立规章制度,做好日常防火管理工作     | (584) |
| <b>第七节 摊位式百货市场的防火</b>   | (585) |
| 一、加强宏观管理,认真做好市场的规划布局    | (585) |
| 二、结合摊位式市场实际,灵活适用消防技术标准  | (585) |

---

|                |                   |       |
|----------------|-------------------|-------|
| 第八节            | “连家店”的防火          | (588) |
| 第九节            | 商场内儿童娱乐设施场所的防火    | (589) |
| 第十节            | 高架仓库的防火           | (589) |
| 一、建筑及构造特点      | (590)             |       |
| 二、防火措施         | (590)             |       |
| 三、灭火措施         | (590)             |       |
| 第十一节           | 大型仓储式超市的安全疏散设计与管理 | (590) |
| 一、安全疏散时间       | (590)             |       |
| 二、安全疏散总人数      | (591)             |       |
| 三、安全出口数量及宽度    | (591)             |       |
| 四、安全疏散管理       | (592)             |       |
| 第十二节           | 大型室内集贸市场建筑防火设计    | (593) |
| 一、做好集贸市场统一规划布局 | (593)             |       |
| 二、合理制定消防技术标准   | (594)             |       |

### 第三章 工商业、工业园区消防安全管理

|                      |                 |       |
|----------------------|-----------------|-------|
| 第一节                  | 个体工商户消防安全管理     | (595) |
| 一、个体工商户消防管理中潜在的不安全因素 | (595)           |       |
| 二、个体工商户消防监督管理要齐抓共管   | (595)           |       |
| 三、加强对个体工商户的消防安全指导    | (596)           |       |
| 第二节                  | 沿街门店消防安全管理      | (596) |
| 一、造成火灾的诸多原因          | (597)           |       |
| 二、防范火灾的安全措施          | (598)           |       |
| 第三节                  | 停产半停产企业消防安全     | (598) |
| 一、停产半停产企业的消防安全管理现状   | (599)           |       |
| 二、停产半停产企业的消防安全管理对策   | (599)           |       |
| 第四节                  | 印染行业火灾发生的原因及对策  | (600) |
| 一、印染企业火灾发生的原因        | (600)           |       |
| 二、解决的对策              | (601)           |       |
| 第五节                  | 城镇工业园区消防安全现状及对策 | (602) |
| 一、当前城镇工业园区消防安全现状     | (602)           |       |
| 二、加强城镇工业园区消防安全对策     | (603)           |       |
| 三、加强领导,落实防火安全责任制     | (604)           |       |
| 第六节                  | 民营企业防火安全现状及对策   | (605) |
| 一、民营企业存在的主要消防安全问题    | (605)           |       |
| 二、民营企业消防安全问题突出的主要原因  | (606)           |       |
| 三、加强民营企业消防安全工作的对策    | (607)           |       |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>第七节 外资企业消防安全监督管理</b> ..... | (609) |
| 一、外资企业的消防安全管理现状 .....         | (609) |
| 二、外资企业消防安全管理对策 .....          | (610) |

## 第四章 公共娱乐场所消防安全管理

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>第一节 公共娱乐场所火灾的防范与自救</b> ..... | (611) |
| 一、近年来国内外相关重特大火灾案例 .....         | (611) |
| 二、公共娱乐场所的火灾危险性 .....            | (617) |
| 三、公共娱乐场所火灾的防范 .....             | (617) |
| 四、公共娱乐场所的火灾特点和自救 .....          | (621) |
| <b>第二节 影剧院与舞厅的消防管理</b> .....    | (623) |
| 一、影剧院的消防管理 .....                | (623) |
| 二、舞厅的消防管理 .....                 | (626) |
| <b>第三节 宾馆、饭店火灾的消防管理</b> .....   | (628) |
| 一、宾馆(饭店)的火灾危险性 .....            | (628) |
| 二、宾馆(饭店)火灾的预防 .....             | (629) |
| <b>第四节 音乐茶座的防火对策</b> .....      | (632) |
| <b>第五节 网吧消防设计审核</b> .....       | (633) |
| 一、设置在单层或多层建筑内的网吧应符合下列规定 .....   | (633) |
| 二、设置在高层建筑内的网吧应符合下列规定 .....      | (634) |

## 第五章 文化与体育单位消防安全管理

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>第一节 古建筑单位</b> .....    | (636) |
| 一、古建筑的火灾危险 .....          | (636) |
| 二、古建筑单位的防火管理 .....        | (637) |
| <b>第二节 图书馆与档案馆</b> .....  | (641) |
| 一、图书馆与档案馆的火灾危险性 .....     | (641) |
| 二、图书馆与档案馆的消防管理 .....      | (641) |
| <b>第三节 博物馆与展览馆</b> .....  | (643) |
| 一、博物馆的消防管理 .....          | (643) |
| 二、展览馆的消防管理 .....          | (644) |
| <b>第四节 广播电台与电视台</b> ..... | (646) |
| 一、广播电台与电视台的火灾危险性 .....    | (646) |
| 二、广播电台与电视台的消防管理 .....     | (647) |
| <b>第五节 体育馆的消防管理</b> ..... | (649) |
| 一、体育馆的火灾危险性 .....         | (649) |

---

|                  |       |
|------------------|-------|
| 二、体育馆的消防管理 ..... | (649) |
|------------------|-------|

## 第六章 学校消防安全管理

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>第一节 托儿所与幼儿园 .....</b>         | <b>(652)</b> |
| 一、托儿所与幼儿园的火灾危险性 .....            | (652)        |
| 二、托儿所与幼儿园的消防管理 .....             | (652)        |
| <b>第二节 中、小学校的消防管理 .....</b>      | <b>(654)</b> |
| 一、中、小学校的消防管理工作 .....             | (654)        |
| 二、学校教室的防火要求 .....                | (654)        |
| 三、学校实验室的防火要求 .....               | (656)        |
| <b>第三节 高校消防管理面临的形势 .....</b>     | <b>(657)</b> |
| 一、高校是培养人才的重要场所 .....             | (657)        |
| 二、高等学校人员密集,固定资产不断增多 .....        | (658)        |
| 三、科学的研究和高科技项目增多 .....            | (658)        |
| 四、古老建筑增多,火灾隐患多 .....             | (659)        |
| 五、情况复杂,工作难度大 .....               | (659)        |
| <b>第四节 开展消防宣传教育,做好防火工作 .....</b> | <b>(660)</b> |
| 一、宣传教育的重要性 .....                 | (660)        |
| 二、宣传教育的方针 .....                  | (661)        |
| 三、宣传教育的内容 .....                  | (664)        |
| 四、宣传教育的形式 .....                  | (667)        |
| 五、做好对学生的宣传教育工作 .....             | (670)        |
| 六、加强高校集体宿舍的防火安全管理,预防火灾的发生 .....  | (672)        |
| 七、高校公共场所的防火安全管理 .....            | (680)        |
| 八、大礼堂的特点和防火要求 .....              | (683)        |
| 九、文化娱乐活动场所的特点和防火要求 .....         | (684)        |
| 十、教室的特点和防火要求 .....               | (686)        |
| 十一、图书馆、档案馆、资料室的特点与防火要求 .....     | (687)        |
| 十二、食堂(餐厅)的特点和防火要求 .....          | (689)        |
| 十三、加强高校室外防火管理,保障校园安全 .....       | (691)        |

## 第七章 家庭防火与管理

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| <b>第一节 家庭住宅火灾的原因 .....</b>    | <b>(697)</b> |
| 一、吸烟引起火灾 .....                | (697)        |
| 二、电器设备安装、使用不当 .....           | (697)        |
| 三、存放、使用易燃易爆危险物品不妥引发居民火灾 ..... | (698)        |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 四、对小孩、弱智、精神病患者监护不严     | (699) |
| 五、家庭装修埋下隐患             | (699) |
| 六、家庭矛盾诱发纵火             | (699) |
| 七、违规使用燃气、缺乏常识引发火患      | (699) |
| 八、其他用火不慎引发火灾           | (700) |
| <b>第二节 生活用火防火管理</b>    | (701) |
| 一、炊事防火注意事项             | (701) |
| 二、灯火照明防火注意事项           | (701) |
| 三、预防小孩玩火的方法            | (702) |
| 四、预防取暖火灾的措施            | (702) |
| 五、预防驱蚊引起火灾的主要措施        | (703) |
| 六、防止燃放烟花爆竹引起火灾的主要措施    | (703) |
| 七、宗教活动用火的安全措施          | (704) |
| 八、吸烟防火应注意的问题           | (704) |
| 九、使用“摩丝”时，应注意防火        | (705) |
| 十、外出度假时要注意预防家庭火灾       | (705) |
| 十一、使用摩托车怎样预防火灾         | (706) |
| 十二、家庭要注意防雷             | (706) |
| 十三、使用燃气热水器应注意的事项       | (706) |
| 十四、香熏时要注意防火            | (706) |
| 十五、煤炉灶防火               | (707) |
| <b>第三节 家用电器防火管理</b>    | (708) |
| 一、家用电器的种类              | (708) |
| 二、家用电器共同的火灾危险性及防火措施    | (708) |
| 三、家用电器的火灾预防            | (709) |
| <b>第四节 家用燃气防火管理</b>    | (719) |
| 一、燃气的成分                | (719) |
| 二、液化石油气的特性             | (720) |
| 三、家庭燃气事故分析             | (721) |
| 四、液化石油气火灾主要原因          | (723) |
| 五、家中液化石油气在使用中要注意的问题    | (724) |
| 六、家中使用天然气时应注意的问题       | (725) |
| 七、家中使用煤气灶时应注意的问题       | (726) |
| 八、燃气火灾的常用灭火方法          | (727) |
| <b>第八章 社区消防安全管理</b>    |       |
| <b>第一节 物业管理中消防安全管理</b> | (728) |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 一、明确物业管理人员职责 .....                 | (728)        |
| 二、建立较完善的消防安全制度,做到有章可循.....         | (729)        |
| 三、建立一支高素质的消防队伍 .....               | (730)        |
| 四、加强消防设备的管理 .....                  | (730)        |
| 五、物业的特殊消防管理 .....                  | (730)        |
| <b>第二节 社区消防工作.....</b>             | <b>(731)</b> |
| 一、社区消防的涵义 .....                    | (731)        |
| 二、推进社区消防工作的现实意义 .....              | (731)        |
| 三、推进社区消防工作的空前机遇和广阔前景 .....         | (732)        |
| 四、推进城市社区消防工作的措施和对策 .....           | (733)        |
| <b>第三节 关于进一步加强社区消防工作的意见.....</b>   | <b>(735)</b> |
| 一、指导思想 .....                       | (735)        |
| 二、工作目标 .....                       | (735)        |
| 三、组织领导和职责分工 .....                  | (735)        |
| 四、工作经费 .....                       | (736)        |
| 五、开展创建活动 .....                     | (736)        |
| 六、工作要求 .....                       | (737)        |
| <b>第四节 居民住宅消防安全守则.....</b>         | <b>(737)</b> |
| 一、普通居民住宅消防安全守则 .....               | (737)        |
| 二、高层住宅居民防火守则 .....                 | (738)        |
| <b>第五节 城市社区和城镇消防规划建设对策研究.....</b>  | <b>(738)</b> |
| 一、我国城市社区和城镇消防工作现状 .....            | (738)        |
| 二、我国城市社区和城镇消防规划建设对策 .....          | (739)        |
| <b>第六节 加强社区消防建设 推进消防社会化进程.....</b> | <b>(741)</b> |
| 一、充分认识社区消防建设的内涵 .....              | (741)        |
| 二、充分认识社区消防建设的重要性和迫切性 .....         | (741)        |
| 三、积极探索消防安全型社区模式 .....              | (742)        |
| <b>第七节 社区消防管理模式研究.....</b>         | <b>(744)</b> |
| 一、社区消防管理模式分类 .....                 | (744)        |
| 二、外国社区管理模式分析 .....                 | (747)        |
| <b>第八节 社区消防发展规划的编制研究.....</b>      | <b>(748)</b> |
| 一、社区消防规划的编制原则 .....                | (748)        |
| 二、社区消防规划的编制程序 .....                | (750)        |
| <b>第九节 少数民族地区社区消防安全现状及对策.....</b>  | <b>(751)</b> |
| 一、少数民族地区社区消防安全工作的现状 .....          | (751)        |
| 二、少数民族地区社区消防安全的对策 .....            | (752)        |
| <b>附录:法国古建筑消防保卫 .....</b>          | <b>(755)</b> |
| 美国大学消防安全 .....                     | (757)        |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 社区消防建设标准                        | (760) |
| 公共娱乐场所消防安全管理规定                  | (762) |
| 商业仓库消防安全管理办法                    | (765) |
| 关于发布《古建筑消防管理规则》的通知              | (770) |
| 广播电影电视消防安全管理规定                  | (774) |
| 教育部、公安部关于加强学校消防安全工作的通知          | (779) |
| 城市燃气安全管理规定                      | (781) |
| 中华人民共和国城市规划法                    | (785) |
| 城市消防规划建设管理规定                    | (790) |
| 社区消防规定                          | (793) |
| 中华人民共和国公安部《关于加强外商投资企业消防监督》的紧急通知 | (799) |

## 各地来稿:城市消防论坛

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 积极探索社区消防工作新模式 为全面建设小康社会服务 | 陈秀全(801)     |
| 海口市社区消防服务站建设的探索与创新        | 陈子浩(805)     |
| 经济欠发达地区消防工作发展之思考          | 李山林(816)     |
| 贫困地区消防工作考略                | 屈耀平 刘健(821)  |
| 德州市火灾形势的总体评价及其防治对策        | 段立业(825)     |
| 山西省古建筑消防现状与思考             | 王鹏(830)      |
| 公共娱乐放映场所有存在问题分析对策         | 田景涛(834)     |
| 如何杜绝因违章引发的火灾事故            | 蔡凤武(838)     |
| 社区消防工作的社会化                | 何嘉兵 蔡英(841)  |
| 辩证“执法就是服务”和“提倡‘人性化’执法”    | 朱志强 孟凡修(844) |
| 新形势下社区消防组织、消防设施、消防业务建设探讨  | 毕亚丁(846)     |
| 小型易燃易爆化工企业火灾隐患透析与对策       | 汪勇(850)      |
| 小经营场所消防安全问题及对策            | 彭朝阳(855)     |
| “三合一”企业现状、成因及整治对策         | 徐忠(857)      |
| 高速公路汽车火灾事故的特点、扑救及预防       | 蒋海玮(861)     |
| 液化石油气经营、使用中存在的问题及安全措施     | 张俊岭(864)     |
| 宾馆饭店防火                    | 时启献 王光东(866) |
| 浅谈建筑工地防火                  | 范修峻(869)     |
| 沿海工业园区消防工作存在的问题及对策        | 钱勇(872)      |
| 城镇消防工作的一点建设               | 孙祖国 补高健(875) |
| 浅谈新形势下边远地区消防工作的开展         | 袁再胜(877)     |
| 酒家(楼)火灾预防                 | 甘海波(881)     |
| 古建筑的火灾形势和预防对策             | 潘涛(884)      |
| 商场火灾的预防、施救及逃生             | 时启献 王光东(891) |

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 大中专院校的安全防火.....       | 赵云涛(894)     |
| 如何做好新时期企业的消防安全工作..... | 刘根贤(896)     |
| 汽车火灾的预防、扑救及逃生 .....   | 时启献 王光东(898) |
| 浅谈社区消防管理.....         | 邓永清(901)     |
| 社区消防工作不能走形式赶进度.....   | 赵东铂(907)     |
| 浅谈社会抢险救援.....         | 柴明刚(909)     |



## 第一章 建筑消防概述

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 第一节 建筑消防系统及消防方针.....            | (915) |
| 一、建筑防火 .....                    | (916) |
| 二、自动报警系统 .....                  | (916) |
| 三、火灾事故广播与疏散指示系统 .....           | (916) |
| 四、灭火系统 .....                    | (916) |
| 五、防烟排烟系统 .....                  | (918) |
| 六、消防控制中心 .....                  | (918) |
| 第二节 建筑火灾典型案例分析.....             | (919) |
| 一、美国米高梅旅馆火灾 .....               | (919) |
| 二、巴西焦玛大楼火灾 .....                | (920) |
| 三、新疆克拉玛依市友谊宾馆火灾 .....           | (921) |
| 四、江西南昌市万寿宫商城火灾 .....            | (922) |
| 五、辽宁中日合资大连 JMS 医疗器具有限公司火灾 ..... | (923) |

## 第二章 建筑防火

|                  |       |
|------------------|-------|
| 第一节 建筑总平面防火..... | (925) |
| 一、防火间距 .....     | (925) |
| 二、消防通道 .....     | (927) |
| 三、室外消防设施 .....   | (928) |

|                      |       |       |
|----------------------|-------|-------|
| <b>第二节 建筑防火分区</b>    | ..... | (930) |
| 一、划定防火分区的原则          | ..... | (931) |
| 二、防火分区的分隔设施          | ..... | (931) |
| 三、建筑的防火分区            | ..... | (934) |
| 四、中庭的防火              | ..... | (938) |
| <b>第三节 安全疏散设计</b>    | ..... | (939) |
| 一、保证安全疏散的基本条件        | ..... | (939) |
| 二、合理设置安全疏散设施         | ..... | (940) |
| 三、安全疏散时间与距离          | ..... | (945) |
| <b>第四节 建筑耐火设计</b>    | ..... | (947) |
| 一、建筑材料、构件的耐火性能       | ..... | (947) |
| 二、建筑构造的防火            | ..... | (952) |
| 三、建筑耐火设计             | ..... | (954) |
| <b>第五节 高层办公楼消防安全</b> | ..... | (959) |
| 一、高层办公楼火灾特点及其原因      | ..... | (959) |
| 二、高层办公楼消防安全相对对策      | ..... | (960) |
| <b>第六节 建筑物的防火间距</b>  | ..... | (962) |
| 一、民用建筑的防火间距          | ..... | (963) |
| 二、厂房和库房的防火间距         | ..... | (963) |

### 第三章 火灾自动报警系统

|                          |       |       |
|--------------------------|-------|-------|
| <b>第一节 火灾探测器的分类及基本原理</b> | ..... | (965) |
| 一、火灾探测器的组成和分类            | ..... | (966) |
| 二、感烟火灾探测器                | ..... | (970) |
| 三、感温火灾探测器                | ..... | (973) |
| 四、感光火灾探测器                | ..... | (975) |
| 五、可燃气体探测器                | ..... | (976) |
| 六、复合型火灾探测器               | ..... | (976) |
| 七、模拟量火灾探测器               | ..... | (976) |
| <b>第二节 火灾自动报警控制器</b>     | ..... | (977) |
| 一、火灾报警控制器的分类             | ..... | (977) |
| 二、火灾报警控制器的主要技术性能         | ..... | (978) |
| 三、区域火灾报警控制器              | ..... | (979) |
| 四、集中火灾报警控制器              | ..... | (981) |
| <b>第三节 全总线火灾自动报警装置</b>   | ..... | (983) |
| 一、全总线火灾自动报警系统的组成与特点      | ..... | (983) |
| 二、编码火灾探测器                | ..... | (984) |

---

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 三、全总线火灾报警控制器 .....         | (984)        |
| <b>第四节 系统设计与安装.....</b>    | <b>(986)</b> |
| 一、系统组成及基本形式 .....          | (986)        |
| 二、火灾探测器的选择及配置场所 .....      | (988)        |
| 三、火灾报警控制器及警报装置的选择 .....    | (990)        |
| 四、系统的供电设计要求 .....          | (991)        |
| 五、系统的安装 .....              | (991)        |
| <b>第五节 系统调试与开通.....</b>    | <b>(994)</b> |
| 一、系统调试开通的基本要求 .....        | (995)        |
| 二、调试前的准备 .....             | (995)        |
| 三、系统调试 .....               | (995)        |
| <b>第六节 系统检测与验收.....</b>    | <b>(996)</b> |
| 一、验收标准 .....               | (996)        |
| 二、验收内容 .....               | (997)        |
| 三、施工质量复查 .....             | (997)        |
| 四、系统检测要求 .....             | (997)        |
| 五、复验 .....                 | (998)        |
| 六、验收接管 .....               | (999)        |
| <b>第七节 系统使用与维护.....</b>    | <b>(999)</b> |
| 一、火灾自动报警系统投入使用应具备的条件 ..... | (999)        |
| 二、火灾自动报警系统应进行定期检查和试验.....  | (1000)       |
| 三、火灾自动报警系统维修与养护.....       | (1000)       |

## 第四章 消防联动控制系统

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| <b>第一节 消防控制室设计 .....</b>       | <b>(1002)</b> |
| 一、消防控制室设置的意义和作用.....           | (1002)        |
| 二、消防控制室的设计要求.....              | (1003)        |
| 三、消防控制室控制设备的安装.....            | (1004)        |
| 四、消防控制室设备的组成.....              | (1005)        |
| <b>第二节 消防控制室的控制功能及操作 .....</b> | <b>(1005)</b> |
| 一、室内消防栓系统.....                 | (1005)        |
| 二、自动喷水灭火系统.....                | (1006)        |
| 三、泡沫、干粉灭火系统 .....              | (1006)        |
| 四、气体灭火系统.....                  | (1006)        |
| 五、消防联动控制设备.....                | (1006)        |
| 六、消防通信设备.....                  | (1007)        |

|                         |       |        |
|-------------------------|-------|--------|
| <b>第三节 水灭火系统的控制</b>     | ..... | (1008) |
| 一、湿式喷水灭火系统的控制           | ..... | (1008) |
| 二、总线式联动控制               | ..... | (1008) |
| 三、消防栓系统的控制              | ..... | (1009) |
| <b>第四节 防火、防烟、排烟系统控制</b> | ..... | (1009) |
| 一、防火卷帘门的控制              | ..... | (1009) |
| 二、防烟系统的控制               | ..... | (1009) |
| 三、排烟系统的控制               | ..... | (1010) |
| 四、防火阀                   | ..... | (1010) |
| <b>第五节 消防广播及通信系统</b>    | ..... | (1010) |
| 一、应急广播系统                | ..... | (1010) |
| 二、消防电话                  | ..... | (1011) |
| <b>第六节 计算机辅助管理系统</b>    | ..... | (1011) |
| 一、系统组成                  | ..... | (1012) |
| 二、软件使用说明                | ..... | (1012) |
| 三、消防设备编程使用说明            | ..... | (1014) |
| <b>第七节 其他综合控制</b>       | ..... | (1015) |
| 一、电梯迫降首层和非消防电源控制        | ..... | (1015) |
| 二、警铃或声光报警盒              | ..... | (1015) |
| 三、诱导灯                   | ..... | (1015) |
| 四、闭路电视监视系统              | ..... | (1015) |
| 五、建筑物内有煤气产生的场所          | ..... | (1015) |

## 第五章 自动喷水灭火系统

|                           |       |        |
|---------------------------|-------|--------|
| <b>第一节 自动喷水灭火系统的组成与分类</b> | ..... | (1016) |
| 一、湿式自动喷水灭火系统              | ..... | (1016) |
| 二、干式喷水灭火系统                | ..... | (1018) |
| 三、预作用自动喷水灭火系统             | ..... | (1019) |
| 四、雨淋喷水灭火系统                | ..... | (1019) |
| 五、水幕系统                    | ..... | (1020) |
| 六、水喷雾灭火系统                 | ..... | (1021) |
| 七、循环启闭自动喷水灭火系统            | ..... | (1022) |
| 八、自动喷水灭火系统的主要构件           | ..... | (1023) |
| <b>第二节 自动喷水灭火系统的设计与安装</b> | ..... | (1025) |
| 一、系统的设计                   | ..... | (1025) |
| 二、系统的施工安装                 | ..... | (1028) |

---

|            |                       |        |
|------------|-----------------------|--------|
| <b>第三节</b> | <b>自动喷水灭火系统的验收与检测</b> | (1030) |
| 一、         | 检测与验收内容               | (1031) |
| 二、         | 检测与验收标准               | (1031) |
| <b>第四节</b> | <b>自动喷水灭火系统的使用与维护</b> | (1034) |
| 一、         | 系统的日常管理与维护保养          | (1034) |
| 二、         | 应急处置                  | (1035) |
| 三、         | 自动喷水灭火系统的维护制度         | (1035) |

## 第六章 气体自动灭火系统

|            |                            |        |
|------------|----------------------------|--------|
| <b>第一节</b> | <b>CO<sub>2</sub> 灭火系统</b> | (1036) |
| 一、         | CO <sub>2</sub> 的灭火作用及扑救范围 | (1036) |
| 二、         | 系统的组成与分类                   | (1036) |
| 三、         | 系统工作原理及特点                  | (1038) |
| 四、         | 系统的操作与控制                   | (1038) |
| 五、         | 系统施工与验收                    | (1039) |
| 六、         | 系统检测与维护保养                  | (1041) |
| <b>第二节</b> | <b>新型气体自动灭火系统</b>          | (1043) |
| 一、         | 分类                         | (1043) |
| 二、         | 灭火效能                       | (1043) |
| 三、         | 系统的应用与选择                   | (1043) |
| 四、         | 两种新型气体灭火系统                 | (1044) |

## 第七章 消防给排水系统

|            |               |        |
|------------|---------------|--------|
| <b>第一节</b> | <b>室外消防给水</b> | (1046) |
| 一、         | 室外消防给水的类型及组成  | (1046) |
| 二、         | 室外消防用水量       | (1047) |
| 三、         | 消防水池          | (1048) |
| 四、         | 室外消防栓         | (1048) |
| <b>第二节</b> | <b>室内消防给水</b> | (1050) |
| 一、         | 系统设置原则及基本组成   | (1050) |
| 二、         | 系统的类型         | (1051) |
| 三、         | 室内消防栓         | (1053) |
| <b>第三节</b> | <b>消防水泵房</b>  | (1055) |
| 一、         | 消防水泵房的地位和作用   | (1055) |
| 二、         | 吸水管路          | (1055) |
| 三、         | 消防备用水泵        | (1056) |

|        |        |
|--------|--------|
| 四、附属设施 | (1057) |
| 五、消防水箱 | (1057) |
| 六、稳压泵  | (1058) |

## 第八章 防、排烟与通风空调系统

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>第一节 烟气危害性与烟气流动特性</b>         | (1059) |
| 一、物质燃烧有害气体的生成                   | (1059) |
| 二、火场中烟气的危害                      | (1059) |
| 三、火场中烟气的流动特性                    | (1060) |
| <b>第二节 防烟与排烟</b>                | (1061) |
| 一、防排烟系统的设置要求                    | (1061) |
| 二、排烟方式                          | (1062) |
| 三、防烟系统                          | (1063) |
| <b>第三节 送风排烟系统</b>               | (1064) |
| 一、通风机                           | (1064) |
| 二、防火阀                           | (1065) |
| 三、送风、排烟口                        | (1066) |
| 四、管道及其附件                        | (1066) |
| <b>第四节 通风空调系统防火</b>             | (1067) |
| 一、防止有火灾和爆炸危险性的气体、蒸气或粉尘的传播       | (1067) |
| 二、消除引起火灾和爆炸的点火能源                | (1067) |
| 三、管道材料及保温材料燃烧性能要求               | (1068) |
| 四、防火阀、排烟防火阀的设置                  | (1068) |
| 五、防爆泄压措施                        | (1068) |
| <b>第五节 采暖设备防火</b>               | (1068) |
| 一、采暖的火灾危险性                      | (1069) |
| 二、采暖系统的设置                       | (1069) |
| 三、锅炉房、局部与集中采暖的防火措施              | (1070) |
| <b>第六节 防、排烟系统的调试与检测</b>         | (1071) |
| 一、防排烟系统的调试                      | (1071) |
| 二、防排烟系统检测                       | (1074) |
| <b>附录:香港高层建筑消防</b>              | (1077) |
| 从美国“九·一一”事件看北京 CBD 超高层建筑群防灾安全问题 | (1081) |
| 公安部关于加强地下建筑消防安全工作的通知            | (1084) |
| 公安部、建设部关于加强高层建筑和地下工程消防工作的通知     | (1086) |

## 各地来稿:建筑消防论坛

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 浅谈建筑灭火设施方面的几个重点 .....          | 胡 滨(1088)         |
| 如何进一步改进和加强城市公共消防基础设施建设 .....   | 郑海申 王玉磊(1091)     |
| 浅议灭火器合理配置和维修报废 .....           | 张世宏(1094)         |
| 加油站专项整治中存在的技术问题探讨 .....        | 郭志新 于 伟 周太江(1097) |
| 浅谈水力发电站的消防设计 .....             | 向必瑞(1100)         |
| 高层住宅火灾危险性及防范措施 .....           | 梁清水 于 伟 周太江(1103) |
| 加强建筑防火管理工作的重要意义 .....          | 王东波(1107)         |
| 浅谈室内装饰装修的防火要求和措施 .....         | 张志龙(1109)         |
| 浅谈消防控制室 .....                  | 宫 杰(1112)         |
| 超高层建筑防火设计探析 .....              | 周军良(1114)         |
| 《建规》与《高规》中有关消防给水的部分问题的探讨 ..... | 张从科(1119)         |
| 建筑内装修工程中存在的问题及对策 .....         | 刘 磊(1123)         |
| 消防应急照明系统存在的问题及对策 .....         | 胡立勇(1126)         |
| 国内外电气火灾防治的技术现状、发展趋势 .....      | 闫达伟(1129)         |

# 第一章 我国的城市消防工作

## 第一节 我国的城市火灾

### 一、城市火灾的危害与特点

火灾是指失去控制的火，在其蔓延发展过程中给人类的生命财产造成损失的一种灾害性的燃烧现象。它可以是天灾，也可以是人祸。因此火灾既是自然现象，又是社会现象。

根据工业发达国家 1986~1988 年的统计，火灾直接损失平均约占国民生产总值的 0.3%，大约每人每年为 35 美元。而每年火灾造成的人员死亡率约为总人口的十万分之二。表 4-1-1 给出了一些国家火灾直接损失时情况。

表 4-1-1 部分国家火灾的直接损失统计表(单位:亿)

| 国家    | 货币名称 | 1986 年 | 1987 年 | 1988 年 | 占国民生产总值的百分比 |
|-------|------|--------|--------|--------|-------------|
| 匈牙利   | 福林   | 29     | 5.9    | 10     | 0.12        |
| 西班牙   |      |        |        |        | 0.12        |
| 美国    | 美元   | 71     | 76     | 88     | 0.18        |
| 原联邦德国 | 马克   | 33     | 34     | 36     | 0.18        |
| 日本    | 日元   | 5325   |        |        | 0.18        |
| 加拿大   | 加拿大元 | 10.5   | 10.2   | 10.8   | 0.21        |
| 英国    | 英镑   | 8.1    | 8.2    | 10     | 0.21        |
| 奥地利   |      |        |        |        | 0.21        |
| 芬兰    | 芬兰马克 | 8.25   |        |        | 0.22        |
| 新西兰   | 新西兰元 | 1.2    |        |        | 0.26        |
| 瑞典    | 克郎   | 24     | 28     | 31     | 0.27        |
| 法国    | 法郎   |        |        |        | 0.29        |