



第一章 消防工作概述

消防工作是国民经济和社会发展的重要组成部分，关系人民群众安居乐业，关系改革发展稳定大局，涉及全社会的安全和利益，是构建社会主义和谐社会的重要保障。消防工作是人们与火灾作斗争的一项专门性工作，做好消防工作是我国社会主义建设的需要、人民安全的需要，是全体社会成员的共同责任。

第一节 火灾的定义及危害

一、火灾的定义

国家标准《消防基本术语·第一部分》(GB5907 - 86)中将火和火灾定义为：火是以释放热量并伴有烟或火焰或两者兼有为特征的燃烧现象。火灾是在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害。也就是说，凡是失去控制并造成了人身和（或）财产损害的燃烧现象，均可称为火灾。

二、火灾的危害

火，给人类带来文明进步、光明和温暖。但是失去控制的火，就会给人类造成灾难。火灾是各种自然与社会灾害中发生概率最高的一种灾害，给人类的生活乃至生命安全构成了严重威胁。据联合国世界火灾统计中心提供的资料，目前全世界每年发生的火灾次数高达600万-700万起，全世界每年死于火灾的人数达6.5万-7.5万人。可以说从远古到现代，从蛮荒到文明，无论过去、现在和将来，人类的生存与发展都



离不开同火灾作斗争。火对人类具有利与害的两重性，人类自从掌握了用火的技术以来，火在为人类服务的同时，却又屡屡危害成灾。火灾的危害十分严重，具体表现在以下几个方面：

（一）毁坏财物

凡是火灾都要毁坏财物。火灾，能烧掉人类经过辛勤劳动创造的物质财富，使城镇、乡村、工厂、仓库、建筑物和大量的生产、生活资料化为灰烬；火灾，可将成千上万个温馨的家园变成废墟；火灾，能吞噬掉茂密的森林和广袤的草原，使宝贵的自然资源化为乌有；火灾，能烧掉大量文物、古建筑等诸多的稀世瑰宝，使珍贵的历史文化遗产毁于一旦。另外，火灾所造成的间接损失往往比直接损失更为严重，这包括受灾单位自身的停工、停产、停业以及相关单位生产、工作、运输、通讯的停滞和灾后的救济、抚恤、医疗、重建等工作带来的更大的投入与花费。至于森林火灾、文物古建筑火灾造成的不可挽回的损失，更是难以用经济价值计算。

随着经济的发展，社会财富日益增多，火灾给人类造成的财产损失也越来越巨大。新中国成立初期，由于社会经济发展缓慢，火灾总量和损失较低，加世纪 50 年代我国平均每年发生火灾 6 万起，火灾直接损失平均每年约 0.6 亿元。随着工业化和城市化的发展，火灾直接经济损失也相应增加。20 世纪 60 年代到 80 年代，年平均火灾损失从 1.4 亿元上升到 3.2 亿元。改革开放后，经济社会进入了快速发展阶段，社会财富和致灾因素大量增加，火灾损失也急剧上升：20 世纪 90 年代火灾直接损失平均每年为 10.6 亿元；21 世纪前 5 年间的年均火灾损失达 15.5 亿元，为 20 世纪 80 年代年均



火灾损失的 4.8 倍，达到历史高峰。近年来，通过国务院、各级人民政府以及公安机关消防机构、有关部门和全社会的共同努力，我国火灾大幅度上升的趋势得到遏制。火灾与社会经济发展“同步”这种现象，给人们敲响了警钟。它提醒人们，在集中精力搞经济建设的同时，千万不可忽视消防工作。

（二）残害人类生命

火灾不仅使人陷于困境，它还涂炭生灵，直接或间接地残害人类生命，造成难以消除的身心痛苦。如：1994 年 11 月 27 日辽宁省阜新市艺苑歌舞厅发生火灾，死亡 233 人；同年 12 月 8 日新疆维吾尔自治区克拉玛依友谊馆发生火灾，死亡 325 人；2000 年 12 月 25 日河南省洛阳市东都商厦发生火灾事故，造成 309 人死亡、7 人受伤；2008 年 9 月 20 日深圳市龙岗区舞王俱乐部发生火灾事故，造成 44 人死亡、64 人受伤。据统计，1979 年至 2004 年间，我国发生一次死亡 30 人以上的特别重大火灾 35 起，共造成 2638 人死亡。其中：20 世纪 90 年代以后一次死亡 30 人以上的特别重大火灾占 26 起，死亡 2078 人；2000 年至 2004 年，年平均发生火灾 23.4 万起，死亡 2559 人，受伤 3531 人。仅 2008 年 1 月至 11 月份，全国共发生火灾 11.9 万起，死亡 1198 人，受伤 624 人；这些群死群伤火灾事故的发生，给人民生命财产造成了巨大损失。

（三）破坏生态平衡

火灾的危害不仅表现在毁坏财物、残害人类生命，而且还会严重破坏生态环境。如：1987 年 5 月 6 日黑龙江省大兴安岭地区火灾，烧毁大片森林，延烧 4 个储木厂和 85 万立方米木材以及铁路、邮电、工商等 12 个系统的大量物资、设备等，烧死 193 人，伤 171 人。这起火灾使我国宝贵的林业资源遭受严重的损失，对生态环境造成了难以



估量的巨大影响。1998年7月发生在印度尼西亚的森林大火持续了4个多月，受害森林面积高达150万公顷，经济损失高达200亿美元：这场大火还引发了饥荒和疾病的流行，使人们的健康受到威胁，环境遭到污染。此外，大火所产生的浓烟使能见度大大降低，由此造成了飞机坠毁和轮船相撞事故。另外，这场大火使大量的动植物灭绝，环境恶化，气候异常，干旱少雨，风暴增多，水土流失，最主要的是导致生态平衡被破坏，严重威胁人类的生存和发展。

（四）引起不良的社会和政治影响

火灾不仅给国家财产和公民人身、财产带来了巨大损失，还会影响正常的社会秩序、生产秩序、工作秩序、教学科研秩序以及公民的生活秩序：当火灾规模比较大，或发生在首都、省会城市、人员密集场所、经济发达区域、有名胜古迹等地方时，将会产生不良的社会和政治影响。有的会引起人们的不安和骚动，有的会损害国家的声誉，有的还会引起不法分子趁火打劫、造谣生事，越更大的损失。

三、火灾的特征

无数的火灾实例表明，火灾具有以下特征：

（一）发生频率高

据统计，在各种灾害中火灾是发生频率最高，最经常、最普遍地威胁公众安全和社会发展的主要灾害。由于可燃物质品种多，数量巨大，引火源极其复杂，诱发火灾的因素多，稍有不慎，就可导致火灾发生。

（二）突发性强



火灾的发生往往是突然的、难以预料的，且火灾发展过程瞬息万变，来势凶猛，影响区域广；爆炸危害具有瞬时性，短时间内可造成大量人员伤亡。

（三）破坏性大

火灾不仅残害人类生命，给国家财产和公民财产带来了巨大损失，而且严重时会导致基础设施破坏（包括供电、供水、供气、供热、交通和通讯等城市生命线系统工程）、生产系统紊乱、社会经济正常秩序打乱、生态环境遭到破坏。由此可以看出，火灾的破坏性相当大。

（四）灾害复杂

火灾发生地，由于建筑、物质、火源的多样性，人员复杂性，消防条件和气候条件不同，使得灾害的发生发展过程极为复杂。如高层建筑，由于烟囱效应使火灾蔓延速度非常快。一般烟气垂直上升速度为 240m/min，水平扩散速度为 48 m/min；物质的多样性包括各种可燃、易燃、易爆和不同毒性的物质，对于火灾发展速度、建筑耐火和疏散逃生与灭火效果影响很大；各种不同火源，如明火、电气过热、静电、雷电、化学反应和爆炸等引发的火灾，其发生发展规律有所区别；此外，人员的消防安全意识及逃生自救能力、单位的消防安全管理水平、场所的消防设施和扑救条件、形成灾害时的气候条件等对于火灾的发生、发展和扑救过程都有不同程度的影响。

（五）易形成灾害连锁和灾害链

对于一个城乡或工业企业，其社会生产或生活的整体功能很强，一种灾害现象的发生，常会引发其他次生灾害，造成其他系统功能的失效，如火灾引发爆炸、爆炸又引发火灾，形成灾害链。如 1993 年 8 月 5 日深圳清水河仓库火灾中起火 18 处、发生大爆炸 2 次、小爆炸 7 次，形成明显的灾害链。又如 2000 年发生在美国纽约的“9.



11”事件，世贸大厦双子座受飞机撞击发生火灾焚烧坍塌，不仅造成大量人员伤亡，还造成周围建筑严重受损、交通阻塞，并使供电、供气、供水、通讯等多种系统的局部发生灾害，形成明显的火灾连锁反应。

(六) 灾后事故处理艰难

火灾发生后，对于火灾事故的调查、法律责任认定、伤亡人员处理、财产损失保险赔偿、生活与生产恢复、社会秩序恢复等许多方面，处理起来都有很大难度。

四、火灾的分类

火灾可按可燃物的类型和燃烧特性、火灾损失严重程度进行分类。

(一) 按火灾中可燃物的类型和燃烧特性分类

国家标准《火灾分类》(GB/T4968 - 2008)中根据可燃物的类型和燃烧特性，将火灾定义为A类、B类、C类、D类、E类、F类六种不同的类别。

1. A类火灾

A类火灾是指固体物质火灾。这种物质通常具有有机物性质，一般在燃烧时能产生灼热的余烬。如木材、棉、毛、麻、纸张等。

2. B类火灾

B类火灾是指液体或可熔化的固体物质火灾。如汽油、煤油、原油、甲醇、乙醇、沥青、石蜡火灾等。

3. C类火灾

C类火灾是指气体火灾。如煤气、天然气、甲烷、乙烷、丙烷、氢气火灾等。

4. D类火灾

D类火灾是指金属火灾。如钾、钠、镁、钛、锆、锂、铝镁合金火灾等。



5. E 类火灾

E 类火灾是指带电火灾。物体带电燃烧的火灾。

6. F 类火灾

F 类火灾是指烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾。

（二）按火灾损失严重程度分类

国家《生产安全事故报告和调查处理条例》中按火灾损失严重程度把火灾划分为特别重大火灾、重大火灾、较大火灾和一般火灾四个等级。

1、特别重大火灾

特别重大火灾是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者一亿元以上直接财产损失的火灾。

2. 重大火灾

重大火灾是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上一亿元以下直接财产损失的火灾。

3. 较大火灾

较大火灾是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接财产损失的火灾。

4. 一般火灾

一般火灾是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接财产损失的火灾。