

第一篇

消防安全工作管理概述

第一章 消防工作

第一节 当前消防工作存在的基本问题与相应对策

火灾就是在时间、空间上失去控制的燃烧所造成的灾害。

火灾的危害，人人深恶痛绝。然而，由于用火复杂性和广泛性的特点，往往又被一些人所忽视，自古以来，因用火不慎，深受其害者，屡见不鲜。火灾常使社会付出巨大的损失，这种损失既涉及到人们遭受的痛苦和死亡，又包括财产的毁灭，丧失掉无法补偿的历史珍宝。随着社会经济的发展和科学技术的进步，人们抗御火灾的能力不断增强。但伴随新技术、新工艺、新设备广泛利用，用火用电使用危险物品日益增多，火灾的发生也相应增加，火灾的危害更加严重。

消防工作是我国重要的行政管理工作，是国家长治久安的一项重要保障。因此，各级人民政府和公安消防部门，以消防监督管理人员为中坚，吸收社会上各行各业的人民群众参加组成一支强有力的消防管理队伍，针对由于社会综合技术的发展和生活方式的改变所引起的火灾问题的广泛性和复杂性的特点，不断强化消防管理。各级人民政府和公安消防部门要严格贯彻消防工作的方针，广泛开展消防宣传，普及消防知识、发动和依靠广大人民群众，开展各种形式的群众性的消防演习，提高人民群众消防防范能力和自救互救的能力。同时，要加强消防基础设施建设，增强各种基础建设设施的抗灾能力，以便更有效地防止火灾的发生，保卫社会主义现代化建设的人民生命财产的安全。

为了有效地加强消防管理，公安消防机关认真贯彻“从严治警”的方针，强化管理，强化训练，政治素质和业务素质得到了加强，提高了火灾预防和扑救水平，减少了火灾危害，对维护社会安全，保卫国家建设和人民的生命财产，作出了重要

的贡献。

一、消防工作所面临的基本问题

随着国家建设的迅速发展，人口增多，企业集中，建筑高层化，地下工程复杂，城市的经济生活和社会生活呈现出多样化的特点。同时与之相联系的不安全因素随之增多，相应的消防工作安全保障、防范措施没有跟上，消防工作面临许多不相适应的问题。

（一）消防基础设施不完善

消防基础设施建设抗灾能力较低，火灾报警难、供水难的问题比较普遍，一旦发生火灾，由于报警晚，延误战机，致使灾情蔓延扩大。在一些旧城区的居民聚居区，房屋密集，通道狭窄都会影响消防人员及时扑救火灾。

（二）消防队（站）建设不完善

消防队（站）分布不合理，警力不足，同时，消防技术装备的数量、效能与实际工作需要差距很大，如不加强警力、消防队（站）的合理布局建设及技术装备，很难有效地争取扑灭初起火灾的时机，甚至失去对火灾控制的主动权。

（三）城市建设中的问题

经济发展，商业服务网点增多，乱搭乱建现象严重。城市的商业繁华区不断扩大，商店、旅店、招待所、宾馆、集贸市场、集体或个人私搭乱建棚屋，占据了公共消防设施、堵塞了道路交通，一旦发生火灾，疏散、扑救相当困难，极易酿成特大灾害。

（四）企业防火中的问题

设备简陋，安全技术条件差，轻视安全防范，特别是集体企业、私人企业和个体专业户，生产设备简陋，重经济，轻防范。因此，厂房建筑、生产设备和电气线路陈旧老化长期得不到改造，有的还在继续使用不符合消防技术标准的设施，火灾潜在性很大。

一些在生产、贮存、运输易燃易爆化学物品的单位缺乏严格的管理，严重的威

胁居民的安全。

（五）居民防火中的问题

居民户的火险因素大量增加。随着居民物质文化水平的提高和消费结构的变化，家用电器、各种可燃性燃料的增多，而居民又普遍缺乏消防安全防范知识，重使用，轻安全，家庭火险因素增多。

此外，城市居民区，搭建住房、厨房、库房、私拉乱用电源，隐患相当严重，而且普遍没有落实防火措施。

二、当前消防工作应采取的基本对策

为了做好消防工作，防止和减少火灾危害，保卫社会主义现代化建设，保护公共财产和人民生命财产的安全，必须结合当前的消防工作现状，做好以下几个方面的工作：

（一）强化领导

社会的发展，必须有安全作为保障，没有安全的保障，社会就要面临灾害而影响发展。因此，各级政府和各个部门、各单位的领导应有安全防范意识，把消防安全工作摆到重要的位置上，经常研究新情况、新问题，针对存在的问题，提出解决的对策，并积极组织各方面的力量，实现综合治理。

（二）加大经费投入

国家建设要在新建、扩建和改建过程中，加大对消防工作的投资。同时，在实际工作中，从实际出发，加大消防工作投入的经费，尽量改变因经费短缺，造成的用于抗御灾害的消防技术装备和防护装备的落后局面。凡是有条件的单位都要发展多种形式的消防队伍，一旦发生灾害事故，即刻就能进行抢险救灾工作，最大限度地防止、减少、减轻灾害的后果。

（三）推进消防工作社会化

要发动和依靠社会各方面的力量开展多层次的群众性的消防工作，推进和加强群众的自防和联防，不断加强宣传教育工作，提高全体公民的防范意识，不断地传

授防火、扑救火灾的知识，提高全体人民消防紧急处置的能力，最大限度地减少火灾损失。

（四）加强公安消防的监督职能

要全面掌握机关、团体、企业、事业单位和公民个人的消防工作情况，加强对其消防工作的监督、检查、控制和协调，发现隐患，严格查处，决不姑息迁就，最大限度地消灭火险隐患，完成消防工作任务。

第二节 消防工作的性质、任务、原则

一、消防工作的性质

“消防”是预防和扑救火灾的总称。它的主要任务是同火灾作斗争。消防又是一门综合性的科学，是专门研究如何控制火的危害的。

消防工作是人们在同火灾作斗争的过程中，逐步形成和发展起来的一项专门工作，具有社会安全保障性质。在我国，消防管理是保卫社会主义现代化建设，保护公民生命财产安全的一项重要工作，是公安工作的一个组成部分。

随着改革开放的深入，市场经济不断完善，社会经济发展很快。生产迅速发展，物资大量集中，人口流动频繁，基建任务繁重，重点工程项目的建设，旅游事业的发展，高层建筑的兴建以及三资企业的发展，都给消防工作提出了许多新的要求和新问题：

（1）消防管理重点单位增多。

（2）集体和个体企业增多。这些新单位不仅房屋简陋，而且是房外接房，屋内搭屋，生产、经营场地狭小，承租、转租等管理混乱。

（3）物资财富增多。由于生产发展，仓库不能满足需要，多数超过贮存量，造成库内堆垛高、大、宽，道路堵塞，隐患增多。

（4）商厦高层化，一旦发生火灾，给扑救火灾疏散、排烟、救护等工作造成困难。

(5) 家用电器化、煤气、液化气、石油气使用普遍，而消防知识不普及，存在隐患。

(6) 由于企业调整、转产、合并，新的消防管理措施出现空隙，火险隐患增加。

上述情况下，如果消防管理跟不上，国家重点企业或重点建设项目一旦发生火灾，就会影响各个方面的工作，直接影响经济建设进程。

对于消防管理工作面临的这些新情况，新问题，必须进行全面调查，提出相应措施，使消防管理尽快适应新形势发展的需要。

二、消防工作的任务

在社会主义建设的新时期，消防管理工作的总任务，就是要根据社会主义经济发展规律和新时期经济建设的新情况，新特点，适应市场经济发展来决定消防管理总目标，坚持“预防为主，防消结合”的方针，依靠各级党政领导，充分发动群众，进行严格管理，科学管理，依法管理，更有效地防止和减少火灾危害，保卫社会主义现代化建设和公民生命财产的安全。

具体地说，消防管理的任务是：

- (1) 建立健全各级消防管理机构，选择、考核、培养各种消防管理人员。
- (2) 制定消防管理计划，选择并决定近期或远期消防管理目标。
- (3) 开展消防宣传教育，普及消防知识，动员每个社会成员参加消防管理活动。
- (4) 研究如何利用最少的人力、物力、财力、时间，采取现代化的科学方法，为社会提供最佳消防安全环境。
- (5) 建立健全消防法制，实行依法管理、从严管理。
- (6) 对消防事务进行监督、检查、控制、协调工作。

三、消防工作的作用

火灾是一种破坏力很大的治安灾害，做好消防工作对保障公民的人身安全，保卫社会主义现代化建设具有重要的作用。具体来说加强消防工作是：

（一）保护公民生命财产安全的需要

火灾常常把整个工厂（车间）、大片的住房、大量的物资烧毁，甚至夺去公民的生命，造成生命财产的巨大损失。做好了消防工作，就能防止或减少火灾的发生，保障公民的生命财产的安全。

（二）保卫现代化经济建设的需要

建设一个车间、建造一幢高楼需要一、二年，营造一个林场常需十几年、二十几年。但是一旦发生火灾，用不了多少时间，就会把人们长期辛勤劳动创造出来的财富化为灰烬。做好了消防工作就使经济建设成果有了安全保障。随着我国现代化建设的迅猛发展，新材料、新设备和新工艺的广泛应用，用火、用电、用易燃化学物品的单位大量增多，新的不安全因素也不断增加，就更需要加强消防工作，以确保现代化建设事业的顺利进行。

（三）维护社会治安的需要

火灾是一种治安灾害事故，发生火灾会给受害群众带来困难和不幸，也会使当地的社会治安受到一定的影响。因此，从维护社会治安的角度出发，也要求加强消防工作，以便减少这种治安灾害事故的发生。

消防工作涉及到各行各业，千家万户，是全民事业。各级公安机关应当本着对党、对人民负责的精神，把预防火灾作为自己应尽的责任，在各级党委和政府的领导下，依靠广大群众，努力做好防火工作，大力减少和消除火灾的危害，创造良好的社会秩序，保卫我国社会主义现代化建设事业的顺利进行。

四、消防工作的方针和原则

（一）消防工作的方针

1. “预防为主”

“预防为主”，就是在消防工作的指导思想上，把预防火灾放在首位，立足于防，动员、依靠各行各业和人民群众，贯彻落实各项防火的行政措施、技术措施和组织措施，从根本上预防火灾的发生和发展。火灾是可以预防的，只要在思想上、

物质上、管理上落实，就可以从根本上取得同火灾斗争的主动权。

2. “防消结合”

“防消结合”，是指同火灾作斗争的两个基本手段——预防和扑救，有机地结合起来，做到相辅相成、互相促进。防消结合要求在做好防火工作的同时，大力加强消防队伍的建设，在思想上、组织上、技术上积极做好各项灭火准备，一旦发生火灾，能够迅速有效地予以扑灭，最大限度地减少火灾所造成人身伤亡和物质损害。要加强公安消防队、企业事业专职消防队和义务消防队的建设，搞好技术装备的配备，强化消防基础设施建设，提高灭火能力。

3. 消防工作方针反映了同火灾作斗争的客观规律

从我国历年来所发生的火灾的直接原因和生产、生活用人的实际情况可以看出两个情况：一是绝大多数的火灾是可以预防的。我国所发生的火灾的直接原因大体上可分为三类：第一类是由于人们思想麻痹，缺乏安全知识，不遵守必要的规章制度或违反安全操作规程而引起的，例如小孩玩火、乱丢烟蒂、电器用后不关等等。这类火灾数量最多，造成的经济损失所占的比重也最大；第二类是由于设施不良，或者不了解物质的特性，考虑不周、放置不当，因而发生雷击、静电、物质自燃等引起的；第三类是纵火，包括反革命分子、其他刑事犯罪分子纵火，民间纠纷激化，当事人报复性纵火和精神病患者纵火等。这类火灾常常发生在人们缺乏警惕和防范的情况下，如果对这些部位严格值班制度，加强巡逻，以及做好教育疏导，对精神病患者的医治等工作，这几种人的纵火行为，也有可能被制止。总之，发生火灾的直接原因虽是多种多样的，但绝大多数是人为的，或者基本上是人为的，因而绝大多数的火灾是可以预防的。二是从一个较大的城市或地区来说，火灾还是难以完全避免，这是因为：第一，用火、用电涉及到各行各业和千家万户，而人们对火灾的警惕程度又千差万别，难免有的人麻痹大意、马虎从事；第二，客观上存在的不安全因素仍较多，不少旧建筑物不符合防火要求，许多居民住房是易燃结构，有些厂房不符合防火防爆要求，职工缺乏防火知识；第三，随着我国现代化建设事业的发展，生产中用油、用电、用火和使用易燃易爆物品日益增多，发生火灾的客观因素也相应增多。因此，在做好防火工作的同时，还应大力加强扑灭火灾的准备工作，以便一旦发生火警或火灾时，及时予以扑灭，减少火灾造成的损失。

由此可见，“防”和“消”是不可分割的整体，“防”是矛盾的主要方面，“消”

是弥补“防”的不足，这是达到一个目的的两种手段，两者是相辅相成、互为补充的。在实际工作中，则应是“防”中有“消”，“消”中有“防”，“防”与“消”必须紧密结合，任何重“防”轻“消”或重“消”轻“防”都是片面的。只有全面地、正确地理解并贯彻“预防为主、防消结合”的方针，才能有效地同火灾作斗争。

（二）消防工作的原则

任何一项管理活动都必须遵循一定的原则。管理科学中应遵循的原则有政治原则、科学管理原则和特有管理原则三大类。不同的社会制度下，由于管理所体现的生产关系不同，所遵循的政治原则是不同的。科学管理原则是每一类管理活动都必须遵循的原则。而特有管理原则则是某一类管理活动必须遵循的原则。

根据我国消防管理的性质，消防管理除应遵循普遍政治原则和科学管理原则外，还必须遵循以下一些特有原则：

1. 统一领导，分级管理

根据消防管理的性质和消防实践，我国的消防管理实行统一领导，即实行统一的法律、法规、方针、政策，以保证全国消防管理工作的协调一致。但是，我国是一个人口众多，地域广阔的国家，各地经济、文化、科技发展不平衡，发生火灾的具体规律和特点也不同，不可能用一个统一的模式来管理各地区、各部门的消防业务。因此，必须在国家消防主管部门的统一领导下，实行纵向的分级管理，赋予各级消防管理部门一定的职责和权限，调动他们的积极性和主动性。

2. 专门机关管理与群众管理相结合

各级公安消防监督机构是消防管理的专门机关，担负着主要的消防管理职能，但消防工作涉及各行各业，千家万户，消防工作与每一个社会成员息息相关，如果不发动群众参与管理，消防工作的各项措施就难以落实。只有坚持在专门机关组织指导下群众参加管理相结合，才能卓有成效地搞好这一工作。

3. 安全与生产相一致

安全与生产是一个对立统一的整体。安全是为了更好地生产，生产必须以安全为前提，二者不可偏废。公安消防监督机关在消防管理中，要认真坚持安全与生产相一致的原则，对机关、团体、企业、事业单位存在的火险隐患决不姑息迁就，而

应积极督促其整改，使安全与生产同步前进。如果忽视这一点，就会造成很大的损失。

4. 严格管理、依法管理

由于各种客观因素的存在，一部分单位和个人往往对消防安全的重要性认识不足，存在着对消防安全不重视的现象，造成大量的火险隐患得不到发现或发现后不能及时进行整改。为了减少和消除引发火灾的各种因素，消防管理组织，特别是公安消防监督机构应坚持严格管理的原则，对所有监督管理范围内的单位部门区域的消防安全提出严格的要求，发现火险隐患严格督促检查、整改。

依法管理，就是要依照国家司法机关和行政机关制定和颁布的法律、法规、规章等，对消防事务进行管理。消防管理要依法进行，这是因火的破坏性决定的。火灾危害社会安宁，破坏人们正常的生产、工作、生活秩序，这就需要有强制性的管理措施才能有效地控制火灾的发生。而强制性的管理又必须以法律作后盾，所以消防管理工作必须坚持依法管理的原则。

第二章 宣传是消防工作的法宝

第一节 消防宣传的意义和作用

一、消防宣传的意义

消防工作是一项社会性的工作，它涉及到各行各业，千家万户。消防工作的群众性和社会性，决定了必须首先搞好消防宣传。消防宣传是消防管理的一个重要的方面，是教育、发动群众自觉同火灾作斗争的一项重要措施，是各地区、各部门、各单位贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针的重要内容。做好消防宣传工作，对预防火灾，减少火灾损失，保障社会主义现代化建设和人民群众生命财产安全具有重要意义。

火灾具有相当大的破坏作用。一场大火可以在瞬间焚毁大量的物资财富，迫使工厂停工、减产，建设工程返工重建，使人们辛勤劳动的成果化为灰烬，影响国家的经济建设，影响人民的生产和生活，甚至危及人民的生命安全。为此，就要通过经常不断的消防宣传，来唤起人们对火灾保持高度的警惕性。而且，为了从根本上减免火灾造成的危害，必须积极主动地、深入持久地开展多种形式的消防宣传教育，大力普及消防知识和消防法规，不断增强全民消防意识，提高全民消防工作的素质，共同做好消防工作。

二、消防宣传的作用

在日常的生产、生活中，火灾与人为的因素有着密切的联系。比如，火灾的发

生往往与人们缺乏消防意识和消防知识有直接关系。因此,通过长期系统的宣传教育,使人们不断提高防火安全意识,增强消防安全观念,在生产、生活中自觉遵守各项防火安全制度,时刻不忘防火,就会减少火灾的发生,另一方面,通过广泛的普及消防知识和消防技能的宣传教育,提高群众自防自救的水平,从而能大大加强消防工作。同时,贯彻实施消防法规,表彰在消防工作中做出贡献的好人好事,揭露批评违章违法行为等等,都需要运用宣传舆论,扩大影响,推动工作。可见,消防宣传是做好消防工作的重要一环,必须作为一项长期的战略任务来抓。

第二节 消防宣传的方针与任务

一、消防宣传的方针和原则

公安部《关于加强消防宣传工作的通知》中提出:消防宣传要面向社会,面向基层,面向群众,以正面宣传为主,这就是新时期消防宣传的方针。消防宣传的原则是:要坚持正面宣传,要多宣传遵纪守法的典型、先进事迹和先进经验;要坚持和严格把握事实的准确性、真实性;要注意内外有别;要讲求社会宣传的效果。

为了正确贯彻执行消防宣传的方针和原则,各地区、各部门、各单位开展消防宣传工作,一定要注意调查研究,从实际出发,特别要加强技术性和针对性的宣传。要增强改革意识,在改革、开放的新形势下,注重宣传新经验、新内容;科学地确定消防宣传工作的指标,把社会宣传效益放在首位。

二、消防宣传的基本任务

消防宣传的基本任务是:提高广大干部、群众防火的警惕性和同火灾作斗争的自觉性,增强消防法制观念,提高基层单位和群众的自防自救能力,并通过多种形式主动向社会各界宣传消防工作,使群众理解和支持消防工作。

三、消防宣传的内容

消防宣传工作的主要内容是:宣传我国有关消防工作的方针、政策和消防法

规、技术规范与标准，以及各级政府有关消防工作的指示；宣传消防部门为适应改革、开放的新形势所采取的各项措施；定期公布火灾情况，报道典型的火灾案例和对有关责任者的处理结果；普及防火灭火常识，介绍消防科技、消防产品质量监督管理的动态和发展情况；表彰消防人员和职工群众同火灾作斗争的英雄事迹等。

四、消防宣传机构

按照公安部关于加强消防宣传工作的通知要求，各省、自治区、直辖市和大中城市的公安消防部门应设专门的宣传机构。小城市和县级公安消防部门应配备专职或兼职的消防宣传人员。消防宣传干部要严格执行党的宣传方针，遵守国家法律和宣传纪律，并要掌握一定的消防业务和新闻宣传等专业知识。消防宣传部门要与公安宣传部门加强联系和配合。与新闻、文艺等部门密切相合，组织热心于消防宣传工作的各界人士，充分发挥他们的作用，逐步建立起专业工作者与群众相结合的消防宣传网络。同时，还要有计划地逐步配备消防宣传车辆和摄像录像设备以及摄影、录音器材，充分发挥其效能，以适应现代化消防宣传的需要。

第三节 消防宣传的形式和方法

近几年来，全国各地坚持从实际出发，因地制宜、灵活多样地采用各种形式，广泛、深入地开展消防宣传，收到显著的社会效益。许多省、市在改革传统的消防宣传形式的同时，创造性地利用报刊、广播、电视、电影等社会舆论工具，综合运用口头宣传、文字宣传、影视宣传、文艺宣传等手段，提高了消防宣传的广度和深度。

一、新闻宣传

新闻报道是传播消防信息、运用社会舆论的力量促进与加强消防工作的一种好形式。近年来，全国消防新闻报道工作有了很大加强。特别是 1985 年 3 月，中央宣传部、公安部、广播电视部、国家统计局联合发出《关于定期公布火灾统计数

字,加强消防宣传的通知》下达后,消防新闻宣传报道工作发展很快。定期公布火灾统计数字,报道典型的重大火灾案例,进一步提高了广大群众对火灾的严重危害性和做好消防工作重要性的认识,消防工作得到了社会各界的积极支持。

二、消防文艺宣传

近年来,随着消防事业的发展,消防文艺宣传形式受到了人们的重视,许多地区组建文艺宣传队长年坚持消防文艺宣传。有的省组织消防文艺节目大汇演,有的采用举办电视晚会的形式进行消防宣传。还有一些省市公安消防部门尝试了编演大型消防题材的戏剧宣传消防。这些消防宣传形式,在社会上收到了很好的效果。

三、知识竞赛

向社会、向群众传播消防知识和消防法规,使人民群众自觉注意防火,知识竞赛是一种非常有效的宣传教育方法。《中华人民共和国消防条例》及其实施细则颁布后,全国许多地区和部门,包括一些厂矿、企事业单位,结合学习、贯彻条例和细则举办各种知识竞赛,普及了消防知识,调动了群众学习、贯彻、执行消防法规的积极性。近几年来,一些地方公安消防部门与保险公司合作,联合举办多种形式的“消防、保险知识有奖竞赛”,按照先普及后提高、自下而上、层层学习、层层受教育的原则,分层次进行竞赛,并制成录像片,在全省、全市播放,扩大普及教育面。

四、消防宣传画廊

全国许多城市,比较普遍地利用固定式宣传画廊进行消防宣传。这种形式,图文并茂,深受群众欢迎。在街道路口、公安消防机关门前,在各大工矿、企事业单位内部,到处可以见到这种宣传形式。宣传画廊大都从正反两方面,用照片、绘画、书法和文字说明等多种形式,紧紧围绕每一时期消防安全工作重点与要求,向群众宣传消防。许多画廊围绕季节发生的火灾案例及其规律和特点展出,并随着季节变化或根据重大节日宣传的实际需要更换内容,使这种固定式的消防宣传阵地内容丰富,形式活泼。

五、流动式消防宣传板

流动式消防宣传板，是将照片、绘画和火灾案例剖析以及预防火灾的措施，象报纸排版一样，在各种不同类型的大小标题下，刊载各种消防常识。这种宣传形式常与消防宣传车的广播宣传互相结合进行。公安消防宣传部门或厂矿、企业的保卫部门，围绕消防工作中心或针对某一时期、某一方面火灾发生的情况，把要宣传的内容制成若干块宣传板，用载有广播或录像设备的消防宣传车将宣传板拉到城市的集贸市场、农村乡镇、公共娱乐场所等处，在人员集中的地方摆开宣传板，并配以录音解说。这种面对面的宣传办法易于为群众接受，能收到明显的宣传效果。

六、消防宣传一条街

1980年以来，全国许多城市，特别是一些中、小城市和农村乡镇，结合当地开展的某一项群众性活动，有计划、有准备地在繁华地段举办消防宣传一条街活动。消防宣传一条街的主要内容有：消防宣传车广播宣传；流动式防火宣传板展出；由公安、保险、文化宣传部门发动群众创作的反映消防内容的摄影、绘画和书法作品展览；由专业或业余文艺团体创作和演出的消防文艺节目，以及消防科技咨询多种形式。由于消防宣传一条街活动一般选在繁华地区进行，且时间集中，内容丰富，宣传面广，因而效果颇佳。

七、火灾事故现场会

火灾是用金钱和生命换来的教训。一旦发生了重大火灾事故，及时召开火灾现场会，向广大干部、群众进行具体、现实的消防安全教育，是促使大家认清火灾严重危害的极好机会，这也是发生了火灾事故后必须做到的“三不放过”的内容之一。如果发生了特大恶性火灾，市（县）政府、市（县）防火安全委员会还要召开更大规模的火灾现场会，对全市（县）人民进行活生生的宣传教育、报纸、电台、电视台也要配合进行宣传报道，向人们敲起警钟，以引起广大公民对火灾的高度警惕，增强消防法制观念，提高做好消防工作的自觉性。

八、火灾责任者公开处理大会

为了严明法纪，教育广大职工群众，在查明火灾原因、分清事故责任、履行法律程序的同时，选择典型的火灾案例，召开不同规模的火灾事故责任者公开处理大会，是对干部、群众进行消防法制教育的好形式。

九、新闻发布会

国家和地方公安机关定期通过新闻机构，向社会发布火灾消息；披露一个时期消防工作中出的不良倾向和问题，包括发生的重大火灾，或由公安机关负责人出面召开记者招待会、新闻发布会，使人民群众及时了解火灾形势和消防活动，扩大消防宣传，以促进有关方面加强消防工作，这是近几年来宣传工作的一个新的发展。

十、消防标语

消防标语，是我国人民传统的消防宣传形式之一，它具有简明扼要、针对性强、通俗直观等特点，对提醒人们预防火灾起到了较好的作用。

十一、消防幻灯片

利用幻灯宣传消防常识，从 50 年代就开始了，幻灯片具有图文并茂、简明易懂的特点，常将直观的漫画和通俗的标语融为一体，使观众一目了然。这种宣传可以配合各种形式的晚会，或在放映电影之前进行。如，利用电影放映前的机会，把事先绘制好的幻灯片用一两分钟时间向观众进行宣传，普及面很广。70 年代以来，我国南方一些地区针对火灾发生的规律和特点，制作了多种配套的防火宣传幻灯片，畅销全国各地，很受欢迎。

十二、消防夏令营

利用暑期举办消防夏令营活动，是向青少年灌输消防知识的好形式。湖北省公安消防部门与武汉市公安消防支队、江汉区教委联合在 37 所小学校进行消防科普

知识教育，将消防科普知识纳入中小学自然常识正规教育计划，并利用学生放暑假举办消防夏令营活动，深受中小学师生的欢迎。

十三、列车消防宣传

利用列车广播向旅客进行消防宣传是一个好时机。近几年来，列车火灾事故也较多，大力加强列车消防宣传更显得必要。与列车广播相配合，可以在播放文艺节目的同时，插进消防对话、通讯报道等内容向广大旅客介绍消防知识；还可以利用车箱内的录像室，将消防影片或消防电视剧配套联放。这样，既活跃旅客的旅途生活，又起到宣传教育的作用。

十四、消防演讲

以消防为内容进行演讲宣传，是一种新的尝试。有的地区利用演讲进行消防宣传受到群众欢迎。

十五、火灾案例宣传

除了编辑火灾案例汇编，召开火灾事故现场会等形式外，还可以把火灾案例编成广播稿，利用有线广播向本单位职工群众进行宣传，摄制成录像片向城镇街道居民宣传，到公共娱乐场所等人员集中的场合播放，使人们从活生生的火灾教训中猛醒，克服麻痹思想，从而增强做好防火工作的积极性、自觉性。

十六、重点工种教育

火灾的发生往往与那些和火、电、油、气打交道的重点工种人员有关。为了减免火灾的发生，对用火、用电和使用、储存易燃易爆物品以及物资集中部位的保管员、化验员、电工、焊接工、木工、漆工以及从农村进城的农民临时工采取短期训练、举办讲座等办法，进行消防安全知识的宣传教育，这是多年来各地区、各部门、各单位经常运用的行之有效的宣传形式。

十七、季节防火宣传

“春天风大物燥，夏天易燃易爆，秋天粮食柴草，冬天烟囱炉灶”，这顺口溜是人们根据季节特点加强防火必要性而提出的。遵循客观规律，针对不同季节特点，有的放矢地搞好消防宣传，是不容忽视的。

十八、非常时期的消防宣传

这里是指地震和战争所引起的地震火灾和空袭火灾。为减少这类火灾造成的危害所进行的紧急消防常识宣传，称为非常时期的消防宣传。

十九、消防专业培训

培训义务消防队员，各部门、各单位防火负责人包括乡镇企业、私人企业的厂长、经理，使之分别掌握与其工作岗位相应的防火、灭火和消防管理专业知识。对生产安全有影响的设计、工程技术人员，要采取座谈、对话等形式，引导他们结合本单位生产岗位的火灾爆炸危险性组织设计、施工和制定安全操作规程，使消防安全工作理论化、系统化和制度化，并依靠他们来不断提高设计、生产的消防安全管理水平。

二十、消防法制宣传教育

结合消防重要法规的公布实施，采用各种方法，宣传、讲解有关消防法规和消防安全制度的内容，使职工群众了解消防法规和规章制度，明确法规具有的法律严肃性，做到有法可依，有法必依，执法必严，违法必究，使人人养成遵守消防法规的良好习惯。

二十一、消防安全心理教育

根据人们的个性心理特征去开展消防安全教育，这是新形势下进行消防宣传教育的新课题。人们的安全心理活动离不开有个性人的生产、生活等活动。这种心理

活动和历史条件、社会条件、自然条件、生产条件以及人事关系等都有密切联系。因此,在消防宣传教育中,必须努力探索用心理学知识为消防安全服务的途径。首先,要探索人们对待消防安全的认识过程;其次,要抓住人们的意识的基本特征;第三,要善于建立和维护人们对消防安全工作的兴趣;第四,要掌握人们防止火灾事故的心理上的基本原则。

二十二、电影、电视宣传

1983年,公安部领导曾作过关于加强消防形象化宣传的指示。同年,公安部消防局又召开了消防题材电视剧创作座谈会。之后各地都对消防电视宣传给予了高度的重视,并且在消防电视宣传上作出了巨大努力。近年来,一大批消防电视片出现在各地的电视屏幕上,从地方电视台到中央电视台,从电视专题片、小品到电视剧、连续剧,以及“广而告之”节目,各种节目形式不断出现,数量也在不断增加,收到了很好的宣传效果。

二十三、消防报刊

我国的消防报刊是近10年来逐步发展起来的。1980年公安部消防局主办的《中国消防》杂志出版,1986年起向国外发行。1982年,消防专业技术刊物《消防科技》出版。1985年,《人民消防报》出版。与此同时,各省、自治区和直辖市公安消防部门主办的消防专业报刊也相继出版。这些消防报刊在业务指导、传递信息、介绍经验、普及知识等方面发挥了很好的作用。

二十四、消防图书

建国以来,特别是党的十一届三中全会以来,一些消防科技、消防管理、消防理论、消防历史等各种门类的书籍竞相问世。在这些书目里,有追溯历史的宝贵文献资料;有总结火灾教训的案例汇编;有赏心悦目的文艺专辑,有探索改革消防管理的学术著作;有指导工作、供培训消防专业人员的实用专业手册、教材;有以案说法宣传消防条例的知识丛书;也有普及消防常识的通俗读物。这些书籍的问世,为消防事业填补了许多空白,将成为人们研究消防工作的良师益友,为推动我国消

防事业的不断发展,已经或正在发挥着巨大的作用。

第四节 消防咨询服务

公安消防管理机关必须从适应社会需要出发,为广大群众提供更加全面的安全防范服务。不但要为广大群众提供消防知识、消防技术服务,还要为广大群众提供消防咨询服务。通过向广大群众提供消防信息、防范建议、答复疑问,可以加强广大群众自身安全防范建设,提高抵御火灾的能力,使消防宣传工作更具针对性。

一、消防咨询是一种特殊服务

咨询是指单位或个人,就某些问题向特定社会组织或个人所进行的询问活动,其目的是获得某些信息,或某一问题的解决意见和建议,以便进行决策。这种专门提供某一领域的信息或提出某一问题的解决意见和建议的社会活动,就是咨询服务。

消防咨询服务是指消防机关,为了维护社会主义经济秩序和社会治安秩序的稳定,保证国家利益、集体利益和个人利益不受侵犯,而对社会组织和公民个人提出的有关消防器材、消防安全防范措施、安全规章制度和其他安全防范问题,按照国家法律和其他有关规定,所进行的解答、或提出建议和方案的服务活动。

(一) 消防咨询的目的

消防咨询的根本目的是维护社会主义经济秩序和社会治安秩序。其根本目的在于通过向社会和公民提供优质咨询服务,使广大群众准确理解和把握国家政策和法律对消防工作的有关规定,维护国家合法的权益,更好地运用法律、加强各单位的安全防范工作,落实各项安全防范措施和安全规章制度,提高发现、控制、制止各种火灾事故的能力,为国家经济建设和人民群众的生活,提供一个良好的消防安全的环境。

(二) 消防咨询向社会提供消防信息

消防咨询的主要内容是向广大单位和公民提供有关消防安全的建议、意见、信

息和方案。公安消防管理机构，要在开展消防宣传活动中，要针对不同的单位和个人提出的不同安全防范问题，如有关消防专用器材问题、安全防范措施问题、安全规定制度问题及其他安全方面的问题，提供有关信息，或提出看法、见解和工作方案，以便单位和公民在消防安全防范和处理消防事故时，做出正确的决策和采取相应的行为。

（三）消防咨询向社会提供消防服务

消防咨询是消防人员向社会组织和公民提供的消防安全防范方面的服务活动，其服务的范围和内容必须符合我国的法律、法规规定，在咨询过程中，消防人员必须遵守国家的其他政策和法律规定。

二、消防咨询具有多种特性

（一）针对性

消防咨询是消防管理机构向社会组织和公民提供的消防咨询服务，其目的是充当用户决策和行动的顾问。因此，进行消防咨询一定要针对询问者提出的问题，并根据单位和个人的周围环境及人力、物力、财力等内在因素，经过综合分析，依照国家政策和法律的有关规定，告知社会组织和公民应当制定的安全规章制度和应该采取的安全防范措施及必须安装的技术防范设施。另外，消防管理机构只有针对社会组织和公民现已制定的安全防范措施及技术防范设施提出建议和意见，才能使之形成十分有效的安全防范体系，防止或减少火灾事故的发生，发现、杜绝生产、生活中的火灾隐患、险情。

（二）广泛性

消防咨询的广泛性是指来询人员中，有机关、团体、企业、事业单位等社会组织的成员也有公民个人，因此，其成员具有一定的广泛性。同时，询问的问题也具有广泛性，询问的问题既可能涉及消防安全防范规章制度和国家的政策法律法规，又可能涉及消防专用设备的性能、规格、使用方法等问题，还可能有涉及防火的一般防范知识及解决问题等，更会有火灾事故善后的刑事或民事的问题解决办法。

（三）复杂性

消防咨询的广泛性决定了消防咨询的复杂性。询问者问及的问题既可能涉及国家法律政策，又可能涉及消防器材的性能、种类及安全防范措施的方法。而要准确回答这些问题，就需要消防管理人员根据单位和公民的需要，依照现行的政策、法律、法规的有关精神，提出建设性的意见和方案。同时又要根据国内外的有关消防管理情况，对单位和公民提出的询问进行解答。

（四）非法律约束性

消防咨询是消防管理人员对询问者提供的参考意见。虽然这些参考意见是消防管理人员根据国家的政策、法律、法规提出的，但大多属于对法律的解释和被咨询者的意见。因此，这种解释和意见不具有法律效力，因而对询问者没有约束性。特别是对于消防知识、防范措施方法与技巧，多属于经验性总结，更不具有法律约束性。当然，符合客观情况的解答、意见，对询问者的决策和行动同样具有很大的影响力和权威性。

三、消防咨询是消防宣传的特殊形式

消防咨询作为消防宣传的特殊形式，无论对于提高单位和公民的消防安全防范能力，还是对于检验消防宣传工作质量，都具有重要的意义。

消防咨询是提高单位和公民消防安全防范能力的重要途径。通过消防管理人员针对单位和公民个人工作生产生活中存在的问题或漏洞，提出综合分析意见和建设性方案，可以进一步强化客户的安全防范意识，避免和减少因消防安全防范问题上的决策失误而造成的损失和危害；通过咨询服务，可以提高单位和公民个人发现火灾隐患、火灾险情的能力和及时扑救灾害，减少社会危害，减少人身财产损失的能力，增强单位和公民个人的消防安全指数。同时，通过介绍保安器材，可以使用户了解消防安全器材的性能、特点、使用方法、价格及注意事项等情况，准确选择并正确使用消防器材，提高防消能力。

消防咨询是提高消防宣传质量的重要环节。

通过消防咨询服务，公安消防管理机关可以了解到消防管理工作中存在的问题

和用户对消防工作的各种反映及新的要求,便于消防管理机关改进工作,提高管理水平。同时,由于消防咨询活动接触社会和公民,涉及的问题极为复杂,客观上要求消防管理人员具有很好的政治、业务、法律水平,只有这样才能适应当前的消防管理工作。

四、消防咨询的范围

根据消防咨询服务的实践,消防咨询的范围主要有以下几个方面:

(一) 消防器材咨询

消防器材咨询,主要是指消防管理人员向询问者提供有关消防器材的种类、性能、价格、使用规则及注意事项等方面的信息和情况,便于询问者准确无误的选择和正确有效地使用消防器材,得以减少火灾损害和及时扑灭火灾。

提供消防器材的种类、性能、价格、使用规则及注意事项。消防器材的种类不同,其性能、用途不同,使用过程中应注意的问题也不相同。消防管理人员只有详细、准确地向询问者介绍消防器材的种类和性能,才能使广大用户了解消防器材的基本特点、工作原理,掌握消防器材的使用方法,准确选择符合实际情况的消防器材。

详细介绍各类消防器材的适用范围。不同种类的消防器材,有不同的适应范围和工作环境,即消防器材不能随意乱用。否则,很容易造成严重后果,给国家和个人带来巨大损失。

提供消防器材与其他安全防范措施配套使用的办法。一般来说,要使消防安全防范工作得以顺利进行并富有实效,消防器材必须与各种消防安全防范措施配套使用,并使之形成系统或网络。不能单纯依靠某种消防器材或某项消防措施来完成消防安全防范任务。要注意多种消防器材的综合使用,并将单位、街道的保卫人员的值勤、守护、巡查等日常安全防范与各种消防器材的使用相结合。

(二) 消防防范措施咨询

消防防范咨询,是指公安消防管理机关为了保障单位的生产、科研的安全和居民生活的安全,维护正常的工作秩序和生活秩序,在各级各类消防管理机构、安全

规章制度、防范计划、防范技术措施等方面提出建议和意见，以消除单位内部及居民生活中的不安全因素、减少潜在危险。

消防组织机构包括：单位的保卫组织、安全检查组织、义务消防队、消防小组及联络组织。

消防安全规章制度包括：安全保卫责任制，即安全保卫工作的登记制度、交接班制度、门卫制度、守护制度、巡查制度、要害出入管理制度、值班制度、安检制度、报警制度等。安全管理责任制，即对易燃、易爆、剧毒、放射性物质等危险物品的出入、登记和管理制度；用电、用火和用气的管理制度；重要仓库、贵重仪器和重要物品与要害的管理制度等。

消防计划包括：单位、街道内部的自然情况，即单位建筑措施情况、周围环境情况、生产情况及要害分布情况等；治安情况，即职工群众的基本情况、灾害事故隐患情况等；消防防范情况，即义务消防人员的分布情况、防范措施和紧急工作预案等。

消防技术措施，主要是消防器材的安装和使用消防器材。

（三）消防安全常识咨询

消防安全常识咨询，主要是指公安消防管理机关向社会组织和居民宣传、介绍防火常识，保护火场常识，消防器材和防爆器的使用常识，以提高社会组织和居民的消防安全防范能力和处置灾害事故的应变能力。

消防咨询一般以口头解答为主，以书面解答为辅。在听取询问者叙述的过程中，弄清询问者所问问题的情节和细节，明确询问者的目的和要求，以及与此相关的各种情况。然后进行咨询。

对询问者提出的问题，要依据国家的政策和法律的有关规定进行综合分析，确定问题的答案或解决方案。同时，要根据社会组织和公民个人的实际情况，做出准确的、切实可行的回答或提出建设性意见和修改方案。

第三章 消防安全管理

第一节 消防安全管理概述

一、消防安全管理的概念

消防安全管理，就是遵循火灾发生和国民经济发展的客观规律，依照消防工作的方针、政策、原则和法规，运用管理科学的理论和方法，通过计划、组织、指挥、协调、控制等职能，合理而有效地使用人力、财力、物力、时间和信息，为成功地达到预定的消防安全目标而进行的各种消防活动的总和。

消防安全管理是一种有意识有目的的行为，标志着人们用火、控制火灾的能力和水平。消防安全涉及到各个领域，内容十分复杂，是一项巨大的社会系统工程。从日常生活到生产劳动、科学实验、社会各方面的活动，如烧水、做饭、取暖、吸烟、照明、听收音机、看电视、农业生产、挖煤、伐木、采油、炼铁、纺纱织布、建造房屋、水陆空交通运输、研制产品、发射火箭、发射卫星等都需要设计和维护一种消防安全方式和环境。都存在消防安全管理问题。

二、消防安全管理的性质

消防安全管理具有两重性，即自然属性和社会属性。

消防安全管理的自然属性，主要表现在处理人们在用火问题上与自然规律的关系，这方面的知识、技术、技能适用于任何民族、阶级、社会的人们。

消防安全管理的社会属性，主要是表现在处理国家、集体、个人相互之间的消

防安全行为关系，这方面的知识、技术、技能具有鲜明的阶级性。以维护统治阶级政治上和经济上的权益。

三、消防安全管理的职能

消防安全管理的职能，就是其自身所固有的职责和功能。

消防安全管理的职能，一般有分析、预测、决策、计划、组织、指挥、控制等。消防安全管理组织机构及其人员通过上述职能，设计和维护消防安全环境，使各种消防安全管理要素，如手段、工具、对象中的人力、物力、财力、时间、信息等向有利于预定消防安全目标转化、发展。消防安全管理的逐项职能是互相联系、相互制约的统一体。

四、消防安全管理的特点

消防安全管理的特点有五个方面。

（一）全方位性

即凡是用火的家庭、单位、角落、领域，不分农村、城市、行业、系统，都要纳入消防安全管理范围，不得漏管。这是由用火的广泛性决定的。

（二）全天候性

即一天 24 小时，一年 365 天，不分白天黑夜、春夏秋冬，都要常备不懈地进行消防安全管理，以期控制火源，防患于未然，或执勤备战消患于未然。这是由用火的时间、地点不确定性决定的。

（三）全过程性

即在用火和有火灾危险性的工艺、工程、作业过程中，从投料到出产品，从施工到竣工，自始至终，都要进行不间断的消防安全控制。这是由用火的连续性和发生火灾的随机性决定的。

（四）全员性

即凡是用火的人或与火相关的人，不分性别、年龄、职务，都应该是消防管理

的主体和客体。这是由用火的普遍性所决定的。

（五）强制性

即依靠具有规范性和约束力的法律、法规和规章制度为依据实施消防安全管理
办法和措施，违者则绳之以政纪或法纪。这是由火灾的破坏性决定的。

根据消防安全管理的特点，必须对消防安全进行综合治理，实现社会化管理。

第二节 加强消防安全管理的重要性

消防安全管理是社会发展、人民安居乐业、国家长治久安不可缺少的重要条件。

新中国成立以来，党和人民政府把同火灾进行头争当作关系到国计民生和社会安定的一件大事，早在 1957 年，国务院在《关于加强消防工作指示》中，明确指出“消防工作是保卫社会主义建设和人民生命财产安全的一项重要措施”。同年，又制定颁发了《消防监督条例》，1984 年，对《消防监督条例》进行了修改，颁发了《中华人民共和国消防条例》。党的十一届三中全会以来，国家制定、颁发了全国性的消防规范、规章 30 多部，消防技术标准近百项，以便进行消防安全管理工作。从而以法律形式确定了消防安全管理工作在保卫社会主义经济建设和人民生命财产安全中的地位的作用。“九届人大”通过了《中华人民共和国消防法》，最终以法律的方式规定了消防的地位及意义。

当今，在我国以经济建设为中心，改革开放，建立社会主义市场经济体制的新的历史时期，消防安全管理显得更为重要。

一、维护社会秩序

消防安全管理，是国家治安行政管理的重要组成部分，具有维护社会秩序的强制作用。从古至今，许多国家都把消防安全管理列入国家管理的范畴，作为维护社会治安的一种强制手段，通过以服从为前提，以法律为后盾的消防安全管理，对火灾违法犯罪行为进行制裁，以此来维护正常的生产秩序、工作秩序和生活秩序，保

障社会安宁。

二、促进经济振兴

保卫社会主义经济建设，改革开放，建立社会主义市场经济体制是新时期消防安全管理的中心任务。随着经济建设的蓬勃发展，火险因素必将日益增多。在这种情况下，一旦疏于消防安全管理，发生火灾，不仅给起火单位造成严重的损失，还会延误其他单位和个人经济建设的进程。如，某市纺织器材厂，生产的木梭产品除供应全国几十家纺织厂的需要外，还有出口任务。该木梭车间于1981年9月19日因电火花引起火灾，直接经济损失30多万元，停产三个月，外厂、外商订货合同不能按期履行，只好赔款，间接经济损失100多万元。可见，为了保卫经济建设和改革开放免受火灾危害，加强消防安全管理，促进经济振兴，必将起到重要作用。

三、保障人民群众安居乐业

加强消防安全管理是保卫人民生命财产安全，保障人民群众安居乐业的需要。随着人民群众物质文化生活水平的不断提高，现代高档家俱、家用电器和易燃物品的使用越来越多，家庭里的火险因素也必将随之增多。一旦发生火灾，不仅会造成家庭财产的严重损失，而且还可能造成人员伤亡。有时一家失火还会殃及四邻。如，1983年4月17日，某市因一居民家烧火炕引起火灾，延烧了五条街和十四个单位，使759户、2224人受灾，烧死4人，摔伤烧伤14人，烧毁建筑面积33800平方米，直接经济损失780多万元，严重的影响了人们的生活秩序、工作秩序和生产秩序。因此，必须加强居民住宅和人员集中的公共场所的消防安全管理工作。

四、巩固人民民主专政

消防安全管理是稳定社会环境，为经济建设创造良好的秩序的需要。在我国现阶段仍有部分刑事犯罪分子利用纵火图谋报复、发泄不满；如，1984年4月19日，某县棉花加工厂临时工孙××对厂规不满，在另一个临时工的煽动下，放火点燃露天棉垛，造成火灾，烧毁棉花69万斤，直接经济损失85万多元，严重的破坏了生产秩序。虽然两人受到了法律的制裁，但是，影响了国家的经济建设。由此可见，

必须加强消防安全管理工作，一是采取必要的措施预防纵火案件；二是充分发挥其打击和惩处纵火犯罪活动的专政作用，维护社会秩序，保卫经济建设的顺利进行。

综上所述，经济建设的发展使消防安全管理面临的任務更加繁重。因此，必须认清形势，明确任务，增强责任感，奋发进取，切实加强和做好消防管理工作。

第三节 消防安全管理工作的方针、原则

一、消防安全工作方针

“预防为主”，是指在消防安全工作的指导思想上，要把预防工作摆在首位，在各级党委和政府的领导下，充分发动群众。在具体工作中，做到在思想上，采取各种有效的形式，广泛深入的开展消防安全宣传教育，使消防安全工作深入人心，大家动手，千方百计的预防火灾；在组织上，层层建立消防安全组织机构，把消防安全工作落实到人，使消防工作专管成线，群众成网；在措施上，订立消防安全管理制度，经常检查，及时发现和整改火险隐患，防止火灾发生；在技术上，开展消防科学技术研究，研制消防安全技术装备，改革不安全的生产工艺设备等，消除不安全因素。

“防消结合”，是指同火灾作斗争的两个基本手段并用。防中有消，防就是消除火险存在的因素；消中有防，灭火扑救措施就是防止火灾扩大，制止燃烧。防与消必须有相结合。要在积极做好预防工作的同时，从思想上、组织上、物质上、技术上做好灭火准备，一旦由于预防失利发生了火灾，随即就把火灾消灭在初起阶段，减少损失。

二、消防安全管理工作的原则

为了有效地进行消防安全管理，必须遵循正确的原则。消防安全管理的原则就是从事消防安全管理活动所必须遵循的准则和基本要求。

（一）谁主管，谁负责原则

即是谁主管哪项工作，谁就对那项工作中的消防安全负责。为此，就要做到：一个地区、一个系统、一个单位的消防安全工作，要由本地区、本系统、本单位负责；单位的法人代表要对本单位的消防安全工作全面负责，是当然的防火负责人；分管其他工作的领导和各业务部门，要对分管业务范围内的消防安全工作负责；车间、班组领导要对本车间、班组的消防安全工作负责。

消防安全管理工作的核心是明确防火责任，把单位的消防安全责任落实在单位法人代表身上，落实在各级领导身上，也是他们所享有权利和义务的统一。

实行“两谁原则”，可使消防安全管理工作，纵向上层层负责，横向上分口把关，分线负责，形成纵横交错的消防安全管理网络。

（二）群众性原则

消防安全管理工作是一项具有广泛群众性的工作。实践证明，只有依靠群众做消防工作，防才有基础，消才有力量。

在消防安全管理工作中坚持群众性原则，首先要求领导者必须树立群众观点，相信群众，尊重和倾听群众的意见，虚心向群众学习。第二要采取各种方式方法，向群众普及消防知识，提高群众自身的防灾抗灾能力。第三，动员社会各界力量，积极参加消防工作，同火灾作斗争。第四，要组织群众中的骨干，建立义务消防队，实行消防承包责任制，开展群众性的防火和灭火工作。第五，要依靠群众，群策群力，整改火险隐患，改善消防设施，促进防火安全。

（三）科学性原则

消防安全管理坚持科学性原则，就是要使消防安全管理科学化、现代化。

首先，必须按照火灾发生规律和国民经济发展的规律行事。消防安全管理实践和科学研究为我们揭示了不少规律，如，火险因素随着国民经济的发展，生产，技术领域的扩大和物质生活的提高而增加的规律；火灾的发生与地区、行业、季节、时间相关的规律；火灾成因与人们的心理和行为相关的规律；消防安全管理与一定社会政治、经济相适应的规律以及因人因时因地制宜的规律等等。消防安全管理只有按照这些客观规律行事，才能有的放矢，卓有成效。违背了这些规律，就要受到

惩罚。

其次，要学习运用管理科学的理论和方法，来提高管理水平。我国的消防管理实践积累了不少有益的经验。但是，单依靠实践经验进行消防安全管理，已远不能适应经济建设迅速发展的需要，要学习和应用系统论、控制论、信息论、运筹学、消防监督学的一些原理和方法，并努力把现代管理理论和方法与实践经验有机地结合起来，不断提高消防安全管理的水平，以取得最佳效果。

第三，还要逐步采用现代科学技术和现代化管理手段来提高管理效益，如，用电子计算机统计分析火灾，处理消防管理信息，进行消防预测，灭火决策，调度指挥等。

（四）综合治理原则

消防安全管理是社会治安管理的组成部分，也必须把综合治理作为一项基本原则来贯彻执行。

一是治理单位的综合性。要在各级党委和政府的统一领导下，把各条战线、各个单位的社会力量组织起来，广泛发动和依靠群众积极参加对消防工作的治理，形成齐抓共管的局面。

二是治理内容综合性。不仅平时要把开展防火宣传、检查、整改火险隐患、改善防火设施等任务有机的结合起来，而且在城市规划、经济开发、生产建设中还要把消防设施纳入日程。

三是治理手段的综合性。不仅要运用法律的、监督的手段，还要运用行政的、经济的、技术的和思想教育的各种手段进行治理。

四是治理对象的综合性。对用火的人和用火的单位，进行消防安全管理。为此，必须做到以下五点。

第一，加强各级党委和政府消防安全综合治理的领导，特别是要建立健全各级防火安全委员会或防火安全领导小组。充分发挥他们组织、协调，推动各个部门和发动广大群众，开展消防安全工作的积极作用。

第二，切实抓好基层基础工作。在建立街道居民委员会、村民委员会、治安保卫委员会的同时，建立健全群众义务消防组织，并充分发挥他们宣传和组织群众同火灾作斗争的作用，把火灾消灭在萌芽状态之中。

第三，采取各种群众喜闻乐见的形式，有针对性地开展消防宣传教育，增强人民法制观念，调动各方面的力量来参加同火灾作斗争的工作。

第四，建立健全一套切实可行的防火安全制度，把消防安全作为“四防”的一项内容，同乡规民约结合起来，同职工的岗位责任制结合起来，同工厂的厂规厂法结合起来，使消防安全制度真正落实到每一个单位、每一个人。

第五，各级消防监督机关要充分发挥参谋、监督、服务作用。使消防安全工作真正纳入各级政府的议事日程，纳入企事业单位生产、建设、设计、施工、经营、管理之中，做到消防工作与经济建设、城市规划、治安管理同步实施，协调进行。

（五）依法管理原则

依法管理，就是依照国家立法机关和行政机关制定颁发的法律、法令、条例、规则、章程，对消防安全事务进行管理。

新中国成立以来，继《中华人民共和国消防条例》制定颁发之后，中央和地方政府先后制定颁发了不少消防行政法规和技术规范，作为依法管理的依据。但是，由于形势不断发展，更需要健全消防法规，适应新形势下依法实施消防安全管理的需要。

要实行依法管理，首先必须建立健全消防法规，使管理者有法可依，使被管理者有法可遵；其次，必须大力宣传消防法规；其三，必须正确实施法规，做到有法必依，执法必严，违法必究，充分发挥法制的威力，使消防法规真正起到保护国家和人民利益、惩治违法犯罪行为的积极作用。

第四节 消防安全管理的内容

消防安全管理的内容十分广泛，概括起来说，主要是人、物、环境等。具体有以下几个方面。

一、建立组织，配备人员，落实责任制

（一）建立组织，配备人员

建立消防管理组织和配备相应的人员，是实施消防安全管理的必要条件，是解决“谁来管”的问题。

（1）建立防火安全委员会或防火领导小组。各级政府和企事业单位都要根据本地、本系统的消防安全工作需要，建立由本单位负责人参加的防火安全委员会或防火领导小组。在本级政府或本企业的领导下，负责组织、协调、开展消防安全管理工作。并委托当地公安消防监督机关或本企业消防保卫部门作具体办事机构。

（2）建立各级消防监督机构。根据《中华人民共和国消防法》的规定，在我国县级以上公安机关设立消防监督机构，分级负责消防安全管理的监督工作。并配备一定数量的消防监督人员。

（3）建立企事业单位消防保卫组织，根据《中华人民共和国消防法》的规定，机关企事业单位要根据需要建立健全消防保卫组织，做好本系统或本单位的消防安全管理工作。并配备相应的专、兼职消防干部。

（二）落实责任制

各级消防组织及其人员，只有层次分明，职责清楚，才能取得好的管理效果。

（1）政府的消防安全管理责任。政府消防管理责任是行政领导责任。它是本辖区消防安全管理工作的决策中心，对辖区内的各地区、各部门、各单位的消防工作进行宏观控制与指导。

它主要是通过立法，以法的形式规范社会的组织、公民的消防行为；下达指令性文件，规定政策和措施；制定与组织实施城乡建设消防规划；政府领导视察；组织进行消防宣传教育，进行行政表彰奖励和处分等内容、方式、手段来实现宏观控制和指导。

（2）公安机关的消防安全管理责任。公安机关的消防安全管理责任是监督责任。《中华人民共和国消防法》规定：“消防工作由公安机关实施监督。”并规定了消防监督机构及其人员的职权和责任。

它是通过检查、审核、检验、鉴定、指导、咨询、奖惩等内容、方式、手段实现监督责任的。

(3) 企事业等单位消防安全管理责任。企事业等单位，包括机关、学校、团体、街道、村镇等，是消防安全管理的责任单位，负有直接的消防安全责任。消防安全管理责任是法律规定的。《中华人民共和国刑法》规定有火灾渎职罪，重大责任事故罪，就是以有管理责任为前提条件的。《中华人民共和国消防法》规定，“每个单位和个人都必须遵守消防法规，做好消防工作。”“机关、企事业单位实行防火责任制。确定一名行政领导人为防火负责人，全面负责本单位的消防工作”，并规定了具体职责内容。

它是通过消防安全管理工作计划、组织、控制、协调、奖惩等内容、方式、手段实现管理责任的。

(4) 职工和公民消防管理责任。职工群众消防安全管理责任主要是对本岗位的消防安全负责；公民的消防安全责任主要对公共消防安全和家庭消防安全负责。

它是通过执行岗位消防责任制；遵守公共场所消防安全规定；遵守用火用电制度；教育管理家庭成员等内容、方式、手段实现的。

二、建立消防安全管理制度

各单位、部门、街道、乡镇、都要根据国家和各级政府颁布的消防工作方针、政策、法规的精神，在认真总结本单位、本部门消防安全管理工作的经验和基础上，逐步建立和完善本单位的消防安全管理制度，这是确保消防安全的重要工作。消防安全管理制度是职工、干部、公民做好消防安全工作必须遵守的规范和准则。

(一) 生产技术规程

生产技术规程是按照生产经营过程的要求，对设计、操作、建筑、用电、用火、危险物品管理、设备仪器的使用和维修等做出的安全技术规定。它是指导职工进行生产、技术活动、消防安全活动规范化的准则。

(二) 消防管理制度

消防管理制度是按照企业生产经营管理和消防安全管理的要求，对消防安全管

理的范围、内容、程序和方法所作的规定，是指导职工群众开展各项活动的准则和规范。

（三）消防岗位责任制

消防岗位责任制是企业生产和工作岗位上所担负的消防安全工作范围、内容、任务和责任。

（四）消防安全宣传教育制度

消防安全宣传教育主要包括三级消防安全教育；入厂消防安全教育；经常性消防安全教育；特殊工种消防安全教育等方面的内容。

（五）消防安全检查制度

消防安全检查制度，主要包括经常性的、定期性的、专业性的消防安全检查及其火险隐患等方面的内容。

（六）用火管理制度

用火管理制度，包括用火管理范围、用火级别、用火批准及管理权限、用火管理基本原则、特殊设备容器动火前应采取的处理措施等内容。

（七）用电管理制度

用电管理制度，包括用电设备场所建筑防火要求、对用电设备规格的要求、安装、修理、禁止超负荷运行、用电保险设施、用电器具使用管理、避雷、防静电装置安全措施等内容。

（八）消防器材管理制度

消防器材管理制度，包括消防器材配备标准、部位、地点、检修、保管、使用制度等内容。

（九）仓库管理制度

仓库消防管理制度，包括人员、车辆、货物出入库防火要求，物品存放防火要求，易燃易爆物品装卸、储存防火要求等内容。

（十）消防安全奖惩制度

消防安全奖惩制度，包括衡量消防安全管理工作优劣的条件，奖惩的标准，具体实施办法等内容。

三、城市公共消防设施建设

城市里，火险多，一旦发生火灾，损失也大。要保障城市的安全，就必须把消防作为城市建设和管理的一项重要内容，将城市消防的基本物质条件——公共消防设施纳入城市建设规划。《中华人民共和国消防法》规定“城市规划建设部门，在新建、扩建和改建城市的时候，必须同时规划和建设消防站、消防供水、消防通讯和消防通道等公共消防设施。原有市区的公共消防设施不足或者不适合实际需要的，应当进行技术改造或者改建、增建”。国务院在国发〔1983〕94号文件中，明确指出“消防工作在市政建设和市政管理中，都要统筹规划，认真搞好城市消防建设”。

四、建筑消防管理

《中华人民共和国消防法》规定：“新建、扩建和改建工程的设计和施工，必须执行国务院有关主管部门关于建筑设计防火规范的规定。”

建筑设计消防管理，是防止建筑物发生火灾的一项根本的措施，可以避免新建、改建、扩建的建筑工程在设计时因消防安全考虑不周或不合理而留下火险隐患。因此，做好建筑设计消防管理工作是极其重要的。建筑设计消防管理工作，在当地政府领导下，社会各单位、部门凡新建、改建、扩建的建筑工程均须报当地公安消防监督机关，经审核同意后，方能施工。

五、用电管理

电气消防安全管理，主要包括电气系统设计、电气设备的安装、使用和维修电气设备、落实用电安全措施等方面的工作。

六、用火管理

社会上生产、生活用火的形式是多种多样的，用火时间、地点也是全天候的、多方位的，引起火灾的机会是随机的。主要包括生产用火，如焊割用火、烘烤用火、锻造用火、炼钢用火、熬炼用火等；生活用火，如取暖用火、饮食用火、照明用火、烧荒用火、吸烟用火、燃放烟花鞭炮，还有小孩玩火、烧香烧纸用火等。

七、易燃易爆化学物品管理

易燃易爆化学物品具有很大的火灾危险性，一旦发生火灾、爆炸，会造成严重的危害。因此，《中华人民共和国消防法》规定：“生产、使用、储存、运输易燃易爆化学物品的单位，必须执行国务院有关主管部门关于易燃易爆化学物品的安全管理，不了解易燃易爆化学物品性能和安全操作方法的人，不得从事操作和保管工作。”为了确保易燃易爆化学物品的安全，必须把易燃易爆化学物品的生产、储存、运输、销售等列为消防安全管理工作的重要内容。

八、消防器材管理

消防器材是十分重要的安全用品。它遍布社会的各个场所，设置在各种重要工程上，装备着灭火队伍，应用于火灾发生的危急时刻。如果产品质量不佳，保管维修不好，使用不当，不但不能起到灭火的作用，反而还能造成人员伤亡。因此，消防器材管理工作十分重要。

九、灭火队伍管理

我国灭火的基本力量，由公安消防队、专职消防队、义务消防队所组成，共同担负同火灾作斗争的任务。灭火队伍管理，是指按消防队伍建设的要求和规章制度，结合日常训练和执勤备战所进行的教育和管理。加强这三支队伍的建设和管理，提高其战斗力，对于有效地保卫社会主义现代化建设和人民生命财产的安全具有重要的意义。

十、调查与处理火灾事故

火灾调查处理工作，是一项政策性、技术性很强的工作。对发生的每一起火灾，公安消防监督机关和有关单位都要及时查清原因，坚持“三不放过”原则，进行严肃处理，从中吸取教训。

第五节 消防安全管理的方法

在消防安全管理工作中，消防管理部门和管理人员要把正确的方针、原则转化为被管理部门和人员的实际行动，达到消防安全管理目标，必须选择和应用相应的管理方法。消防安全管理方法，主要有以下几种。

一、行政方法

行政方法是依靠行政机构和领导者的权威，通过强制性的行政命令直接对被管理对象发生影响，按照行政系统来管理的方法。行政方法一般采用命令、指示、规定、指令性计划，制定规章制度等方式对被管理对象进行控制。

行政方法是消防安全管理常用的重要方法，它是建立在民主集中制原则的基础上，以鲜明的权威和服从为前提的。

行政方法的优点：使被管理系统集中统一；便于管理职能的发挥；是实施其他管理方法的手段；能处理特殊问题；具有灵活性。

行政方法运用不好，可能出现命令主义。为此，在实际应用过程中，要与其他方法结合起来，以弥补行政方法的缺点。

二、法律方法

法律方法是以国家制定的消防法律、法令、条例等强制性手段来处理、调解、制裁一切违反消防安全行为和处理矛盾的一种方法。

法律方法的作用：保证必要的秩序；使消防管理系统保持稳定性；能调节管理

要素之间的关系；对消防管理系统的发展有促进作用。

如果法律规范不符合客观实际或已经过时，就会起阻碍作用，为此，要及时修改原有法律，废除没有适用意义的法律，制定颁发新的法律。

三、宣传教育方法

在消防安全管理工作中，宣传教育方法是必不可少的重要方法之一。运用宣传教育方法，使广大职工群众了解消防工作的方针、政策，了解火灾的危害，掌握同火灾作斗争的本领，提高全社会的消防意识，做好群众性的消防工作。

宣传教育方法的作用：宣传党和政府关于消防工作的路线、方针、政策；宣传消防法规，普及消防科技知识；交流、推广消防工作经验；动员干部、群众同火灾作斗争。

宣传教育，要运用社会上群众喜闻乐见的报纸、刊物、电影、电视、录像、电台、广播、文艺宣传、消防画廊、消防展览、消防知识讲座，消防知识竞赛等形式。在宣传教育中，要充分体现科学性、针对性、群众性、艺术性，避免绝对化、片面性。

四、安全检查方法

消防安全检查，是消防安全管理的重要方法。通过消防安全检查，能及时发现消防安全管理工作中出现的问题和存在的火险隐患，有利于采取措施，加以解决，把火险隐患消灭在萌芽状态，达到消防安全的目的。

（一）消防安全检查的内容

消防安全检查的内容，可概括为“十查十看”。即：查领导，看对消防安全工作的重视程度；查思想，看消防安全工作的行动；查组织，看消防安全组织的作用；查消防安全管理制度，看是否落实；查火源、电源，看使用是否符合要求；查建筑，看是否符合规范要求；查物资，看储存是否恰当；查隐患，看是否得到整改；查消防设施，看是否完整好用；查火灾事故，看处理是否得当。

（二）实施安全检查的方法

消防安全检查的组织形式，一般是：基层单位通过班组检查、夜间检查、定期

检查等形式进行自查；上级主管部门通过互查、抽查、重点检查等形式开展消防大检查工作。

具体进行消防安全检查，主要是通过“听、看、问、查、评”等方法进行的。“听”就是听取有关人员关于消防安全工作情况的汇报；“看”就是检查人员到现场实地查看管理工作情况和火险隐患；“问”就是检查人员向被检查单位的有关人员询问有关的消防安全情况；“查”就是采用现代技术设备对火险隐患进行检测；“评”就是对被检查单位的消防安全工作进行评价，同时提出要求和意见。

（三）问题整改

消防安全检查，不仅要发现问题，而且要改进管理工作，整改火险隐患。管理问题和火险隐患，能否及时整改，关键在于领导，与领导重视与否有直接关系。因为不肯投入人力、物力、财力整改火险隐患，而最后发生火灾的案例是不少的。

对检查出来的问题，能立即整改的，立即整改，不要拖延；对一时整改不了的，要坚持“三定”的原则，限期整改，并建立立案制度，改一件销一件，确保安全。

五、确保重点，兼顾一般的方法

一切工厂、企业、机关、学校、住宅等，都是消防安全管理的对象，这些地方都可能发生火灾，造成一定的经济损失和人员伤亡，并产生不良影响。不过，不同单位火灾危险性大小不同，而发生火灾所造成的经济损失和人员伤亡也各有差别，所造成的影响也不一样。因此，在消防安全管理工作中不能平均使用力量，要加强重点系统，单位、部位的消防安全管理工作。这是减少火灾次数、人员伤亡、避免严重后果的重要方法。

重点单位，一般是指火灾危险性大，发生火灾后造成的经济损失大，人员伤亡大，政治、经济影响大的单位和部位。

在抓好重点系统、单位、部位的消防安全管理工作的同时，也要抓好一般单位的消防安全管理工作。

六、经济方法

运用经济方法进行消防安全管理，通常是指两个方面。一是经济生产运行机

制，通过经济生产的计划、组织、控制等活动对消防安全进行管理；二是根据人们对物质利益的正当需要，通过一定的物质激励方式推动消防安全管理工作。

经济方法是围绕经济利益展开的，是建立在人们对经济利益的认识和利用的基础上的。经济方法是把单位生产过程中的消防安全与职工个人物质利益结合起来，以此调动管理对象的积极性。

在生产、科研等活动中，必须把消防安全工作作为生产，科研的组成部分，并加以具体化，完成任务的同时必须保证安全。企业吸收职工参加消防安全管理工作。运用经济方法有两个作用，一个是奖励，另一个惩罚，只有奖惩并用，才能发挥经济手段的作用。

在奖励方面，通常有综合奖、安全单项奖、安全合理化建议奖、安全技术革新奖等形式。奖励在消防工作中成绩突出的职工、工程技术人员和管理人员。

在惩罚方面，对于管理混乱，不重视消防安全或工作失误，造成火灾、爆炸事故或违反消防安全规定的，以不发奖金或予以罚款的形式给以惩罚。以此教育责任心不强的人。

经济的方法，是一种重要的、有效的方法，但不是万能的方法。要针对恰当的时间、对象、条件，并且要有递增性，又要防止副作用，它还要与其他管理方法结合起来应用。

七、咨询顾问方法

咨询顾问方法是广泛开发智力，协助管理者作决策的重要方法。消防安全管理历来就需要丰富的知识和社会经验，善于审时度势作出决策。管理者借助智囊人物出谋划策作决策，这是当今消防安全管理的一大特征。这是因为科学技术广泛应用消防安全领域，决策涉及的知识，无论在广度的深度上均远非昔日可比，不借助智囊人物出谋划策就难以做出准确的科学的决策。

我国各级消防监督机关、消防科学研究所、消防院校、消防协会等都可作为咨询顾问机构，可为社会上各方面的消防安全管理提供信息和技术咨询服务。

第六节 消防管理机构的组建原则

组织工作的主要任务，就在于建立和维持一个高效率的实现管理目标的组织机

构。其作用就是把组织内各个人、各个部门的活动按照一定的方式联结起来，使其协同一致地趋向于一个共同的目标。

如何选择最佳的管理组织机构，必须遵循一定原则标准，设计和建立一个科学的、合理的、现代化的消防管理机构，才能适应实施消防管理职能的客观需要。

管理机构的设计应根据系统的性质和担负任务的需要进行。它的基本要求是便于分工和明确职责，便于控制和协作，机构精干，没有闲置和重叠，具有较大的弹性。

根据上述要求，设置消防管理机构必须坚持下列原则：

一、以工作为中心

就是先有工作和工作分工，然后选择合适的人员，分配给合适的工作任务，才能符合精简、效能的要求。必须从实际出发，认真研究各方面的情况，灵活地运用组织的一般原则，特别要考虑到组织的内部环境，做到统筹兼顾，并且要视形势任务的发展变化而进行必要的调整，这些都必须以工作为中心的前提下进行。

二、统一指挥

作为一个整体的组织，为了各个部分协调一致的活动，必须执行统一计划，服从一个命令。统一指挥，就是实行“一元化”领导，即每一个工作人员只能接受一个上级的指挥和命令，并对他负责；上下级之间的上报下达，都要按层次进行，不得越级。这样做的优点是便于统一认识、统一指令、统一行动，明确责任，避免“多头领导”和“政出多门”所造成的矛盾。在贯彻这一原则时，可能会出现两个问题：一是领导者的片面认识或过分忙碌。解决这个问题的办法是建立一个强有力的参谋班子，作为一元化领导的补充。二是在有横的联系时出现呆滞迂回。解决这个问题的办法是由上级授予下属以必要的临时处置权，但事后必须报告有关上级。统一指挥原则，是一项普遍的、永久必要的准则，如果这个原则受到破坏，那么权力将受到损害，纪律将受到危害，秩序将受到扰乱，稳定将受到威胁。

三、管理幅度

管理幅度，是指一个领导者或主管人员能够领导多少隶属人员。一个主管人员

要想领导得好，所领导的人数必须要有一个限度。因为所隶属的人员过多，各方面的事务就多，往往无力照管，无法实现具体领导，在某种程度上不得不靠副手或秘书来代办一些本该主管者办的事情，这就势必影响管理的效果。因此，设置管理机构，需要考虑管理层次和幅度问题。实践证明，通过改善管理层次之间的相互关系，能够增大有效管理幅度，减少管理层次，从而提高管理工作的效率。

研究管理幅度的意义，在于选择一个理想的幅度，使管理更有成效。在拟定管理幅度时，要考虑组织机构的现状和以往的经验等等。

四、管理层次

管理幅度原则应用到组织设计，必然会影响管理机构层次。分层次，按等级进行管理，是组织中的一个普遍现象。在完成同样工作的情况下，管理的幅度越窄，所需要的管理层次就越多。这虽然可以减少上一层次管理人员的工作负担，但却增加了检查监督工作的份量。反之，管理的幅度越宽，所需要的管理层次就越少，这有利于反馈控制，可以及时上报下达、沟通情况。

五、专业化

任何一个组织，都是为实现某个目标而存在的。如果没有一致的各个分目标来指导每个部门、每个人的工作，则组织的规模越大，人员越多，发生冲突和浪费越是难以避免，没有专业、没有目标，就没有存在的价值。所以依照目标来进行专业的组织，是建立一个高效率的、精干的组织的客观要求。在管理的总目标中，按专业化原则要求，必然要划分为许多活动和职能。如，一个省的消防监督机构内，要分设防火、战训、政工等部门，这样不仅可以方便管理，而且还有利于发挥各级管理人员的专长。

六、权责一致

所谓权责一致，就是权力和责任相适应，不能有责无权，或有权无责，也不能权大责小，或权小责大。组织给每个部门每个人分配工作任务，要求他们对自己的工作负责，就必须授予他们同责任相适应的权力，以使他们在履行职责的过程中，

在自己的职责范围内能够处理和解决问题。职权是在规定的职位下具有指挥和行事的权力。权力便成为任何管理职位的最关键问题。一个消防管理领导者必须通过他所领导的隶属人员去完成某项工作,因此,领导人必须拥有指挥权。当然,领导人为了对工作有利,也可以将部分权力授给他的隶属者。这就是说,上级对下属不仅可以派给工作,还可以授予处理工作中所需要的某种程度的权力。

责任是在接受职位、职务下所应履行和尽到的义务。责任不能授给他人。责任一方面是上级要下级担负哪些责任;另一方面是下属应负哪些责任。一个领导人为完成工作而承受了某些责任,即使有时一部分责任在下属,他自己也不能推卸该负的最后责任。

在任何工作中,权与责必须大致相等。即,要授予责任者相应的权力,以适应其履行责任的需要。如果责任者不能承担相等的责任,那么就应收回一部分权力,或者将派给他的职务做某些变动,甚至做出适当的调动。

七、才职相称

成立组织和确定职务都要从客观实际出发。每种工作,不论是管理技术工作还是管理行政工作,都要使每一个人能对所从事的特殊活动理解和熟练,包括运用专业知识在专业范围内的分析能力,以及灵活地运用该专业的工具和技巧。同样,也可以通过考查每个工作人员了解他们的知识、经验、才能和志趣,再进行评价比较。这样把职务的设计和才能的评定结合起来,尽量使每一个管理人员的才能与其职务上的要求相适应,做到才职相称,人尽其才,各尽所能。

第七节 消防管理机构的基本形式

设置管理机构,要依照一定的组织机构形式。一般分为“直线制组织形式”、“职能制组织形式”、“区域制组织形式”和“矩阵制组织形式”。

一、直线制组织形式

直线式是这样一种组织形式,指挥和命令是从组织的最高层次到最低层次,按

垂直方向自上而下地传达和贯彻。各级主管人员执行各种管理职能、统一指挥、不设专门的职能机构，下属单位只服从一个上级的指挥，只对该上级负责。

直线式组织形式具有以下特点：

- (1) 组织结构简单、指挥命令系统单一，容易迅速作出决策和容易贯彻到底；
- (2) 责任和权限明确，每个人都知道自己接受谁的指挥向谁汇报工作等等；
- (3) 横向间联系少，因而相互摩擦、相互掣肘的现象少，需要管理人员进行协调的问题也少；
- (4) 容易维护组织的活动秩序。

直线制组织机构形成的权责比较分明，但它要求主管人员通晓多种知识和技能，亲自处理各种业务。因此，它只适用于规模较小、技术不复杂的单位或部门。目前我国县公安局、区公安分局的消防科就采用直线制组织形式。

二、职能制组织形式

职能式是在各级主管人员的领导下，专业分工设置管理职能部门，各部门在其业务范围内有权向下级发布命令和下达指示，下级既要服从上级主管人员的指挥，也要听从上级各职能部门的指挥。

职能式的组织结构能够适应管理活动复杂化的需要。由于实行管理分工，各个管理者只负责某一方面的工作，这就为发挥专业人员的作用创造了条件，使各职能部门能够对下级的工作做详细的指导，并且减轻了直线主管人员的工作负荷，使他们有可能集中注意力于组织的战略规划方面。

职能制组织机构形式，虽然具有适应现代管理技术复杂情况的特点，但是它在某些情况下需要集中领导和指挥，不利于建立单位领导人和职能科室的责任制。

三、区域制组织形式

区域制组织形式是按照管理的对象和特点，以区域分布来划分并设置管理机构的。它的主要特点是：

- (1) 地、市公安局（处）消防科是本区域的消防监督管理机关。
- (2) 地、市公安局（处）消防科长统一组织和指挥所辖区的管理工作，并且直

接向同级公安机关和上一级公安消防部门负责。

(3) 各级消防监督管理机构, 可根据需要, 设立必要的职能机构, 配备一定的管理人员, 作为主管人员的参谋和助手。各级管理层次实行逐级负责制, 上一级的职能机构和人员只能对下一级的职能机构和人员进行业务指导, 不能直接对下级发布命令, 也不应越级指挥。

区域管理组织机构形式, 吸取了“直线制”、“职能制”组织机构形式的优点, 既可以适应现代化管理需要高度集中统一指挥的要求, 又有利于建立严格的责任制度。

四、矩阵制组织形式

矩阵制组织形式又称规划——目标结构组织。矩阵是在垂直领导的基础上, 又增加了一道横向的领导关系, 即纵向按“指挥——职能”的领导关系, 横向按“计划——指标”的领导关系。这样, 纵横交错, 形成“矩阵”。

参加专门工作小组或委员会的成员在执行任务过程中受专门工作小组或委员会的领导, 行政上仍是原单位成员, 受原单位首长领导。完成任务所需要的人力、物力、财力、设施及技术手段由小组或委员会负责人统一管理。有关部门应为专门任务小组或委员会创造完成任务的必要条件。这种形式, 与各地防火安全委员会或领导小组的组织形式很接近, 也适用于为完成特定专项任务而临时组织的调查组、专案组等。

矩阵制的优点是, 上下左右、集权分权实行了最优化的结合。缺点是, 纵横两个系统同时存在, 如果职责权限划分不清, 容易造成指挥混乱、多头领导; 或者由于纵横关系处理不当, 会造成有关部门和专门工作小组或委员会之间的矛盾。

第八节 消防管理组织机构及其职能

消防组织机构, 是指按照一定系统、形式组建起来的同火灾作斗争的专业性和群众性的消防队伍、机关和团体。

我国消防条例对消防组织机构和建设作出了原则规定。建国以来,根据有关规定和工作需要,我国建立了公安专职和群众消防队伍,组建了消防科研机构、消防教育机构,并成立了群众性学术团体消防协会。这些组织机构的建立,组成了我国消防组织系统,担负着火灾预防和扑救、消防监督以及消防教育和科研等各项工作。

一、消防监督机构及其职能

根据消防条例和条例实施细则的规定,全国的消防工作由各级公安机关实施监督;国有森林、矿井地下部分和中国人民解放军各单位的消防工作,由其主管部门实施监督,公安机关予以协助。交通运输部门的火车、飞机、船舶及与其运行直接有关的特定区域内的消防监督工作,由铁路、交通和民航公安机关分别实施,当地公安机关予以业务指导。为履行国家赋予的消防监督职责,县以上各级公安机关都需要设置消防监督机构。

(一) 公安部消防局

1. 公安部消防局概述

公安部设消防局,统筹全国的消防监督管理工作。它成立于1955年10月,系公安部对全国消防工作和消防队伍管理进行宏观指导的职能机构。

2. 公安部消防局的职能

根据消防条例及其实施细则,公安部消防局主要有下列职能:

- (1) 负责研究全国消防工作方针、政策;
- (2) 制定消防行政法规和消防技术标准、技术规范;
- (3) 制定消防科研计划,管理科研成果及实施消防技术标准化管理;
- (4) 组织指导消防宣传工作;
- (5) 负责全国火灾统计和火灾形势分析;
- (6) 指导各地开展消防监督、建筑防火审核和火灾原因调查工作;
- (7) 指导全国消防部队的火灾扑救、执勤备战、教育训练和灭火战术研究工作;
- (8) 负责指导全国消防部队的政治思想教育和警务管理工作;

- (9) 负责全国消防部队行政经费、装备的供应和管理工作；
- (10) 负责消防产品的质量监督管理工作；
- (11) 掌握与指导全国企业专职消防队、义务消防队的组织建设情况，制定有关条例和规定。

(二) 省、自治区、直辖市公安厅（局）消防处（局）

1. 省、自治区、直辖市公安厅（局）消防处（局）概述

消防处（局）内一般设有政治处、办公室、防火处（科）、战训处（科）、后勤装备处（科）、宣传处（科）、警务处（科）、科研处（科）以及消防器材监督管理处（科）等职能机构。

2. 省、自治区、直辖市公安厅（局）消防处（局）的职能

根据消防条例及其实施细则，省、自治区、直辖市公安厅（局）消防处（局）主要有下列职能：

- (1) 在公安厅（局）领导下，在本省、自治区、直辖市范围内贯彻执行国家消防法规，制定消防规划和目标，并组织实施。
- (2) 制定地方消防管理办法。
- (3) 根据“分级管理”的原则，负责消防干警的管理教育以及征退复转，证章、证件、军政教材、枪支弹药的发放以及被服装具、后勤车辆的供应等项工作。
- (4) 直辖市的消防处（局），还负责对本市的消防工作进行监督检查，组织与指挥火灾扑救工作。

(三) 市、地（盟、州）公安局（处）消防处（科）及区公安分局、县公安局消防科（股）

1. 市消防监督机构及其职能

市公安局内设消防处（科）。根据国家对省的规定和要求，在全市范围内实施消防监督管理；组织指挥火灾扑救工作；组织与指导县、区消防科（股）开展消防监督工作；负责对消防中队的管理并对企事业专职消防队和群众义务消防队进行业务指导。

2. 地、盟、州公安局（处）消防科及其职能

地、盟、州公安局（处）消防科，根据国家的规定和省里的部署与要求，组织

指导本地区的消防监督管理工作，负责对县（市）消防中队的管理。

3. 区公安分局、县公安局消防科（股）及其职能

区公安分局、县公安局消防科（股）是消防监督机构的基层单位。按照消防监督管理实行分级管理的原则，区、县消防科（股）对市消防处（科）未列管的所有单位实施监督管理。根据地、市公安机关和上级公安消防部门的部署和国家规定，对城镇、农村消防工作进行监督检查，对公安派出所的消防监督管理工作予以业务指导。

二、公安派出所及其消防管理职责

（一）公安派出所消防管理概述

公安派出所是市、县公安局的派出机关。公安派出所根据担负的“四防”任务和防火工作分级管理的原则，主要负责本管界内的消防监督管理。

（二）公安派出所消防管理职责

贯彻《中华人民共和国消防法》及有关消防法规。

在居民群众中进行消防知识和消防法规的宣传教育，组织群众制定防火公约。

指导义务或专职消防组织，开展防火、灭火工作。

组织防火检查，督促消除火险隐患。

督促街道、乡镇企业、专业户、个体户和经济联合体遵守消防法规，做好消防工作。

组织群众扑救火灾，保护火灾现场，协助调查火灾原因和处理善后工作。

三、机关、企事业单位保卫组织及其消防管理职责

机关、企事业单位保卫组织是各单位的职能部门，又是公安机关的基层保卫组织，在本单位和公安机关的领导下进行工作。机关、企事业单位保卫组织有责任做好本系统和本单位的消防管理工作。

根据《机关、团体、企业、事业单位保卫组织工作细则》（试行），机关、企事业单位保卫组织在消防管理方面的具体职责是：

协助行政领导认真贯彻《中华人民共和国消防法》及有关消防法规。

协同有关部门对群众进行防火宣传教育，建立健全防火安全责任制，加强安全防火设施，开展防火安全检查，改进和落实防火安全措施，消除火灾事故隐患。对重大火险隐患，要报告行政领导，督促有关部门及时解决，同时报告当地公安消防监督机关。

领导本单位的专职、义务消防队，经常组织演练，提高灭火战斗能力。

组织制定灭火方案，带领职工扑救火灾，保卫火灾现场。

追查处理火警事故，协助调查火灾原因。

对有违反消防管理行为的人，可依法提出治安处罚警告、罚款的裁决意见。

第九节 消防队伍及其职能

一、公安消防部队及其职能

公安消防部队，又称武警消防部队，是中国人民武装警察部队的一个重要组成部分，具有军事性和公安性。担负着组织和实施火灾扑救，减少火灾危害，保卫社会主义现代化建设和人民生命财产安全的重要任务。

公安消防部队分别设有总队、支队、大队和中队，实行统一规划、分级管理、分级指挥的原则，按消防部队执行消防保卫任务的特点进行建设。

二、企事业专职消防队及其职能

（一）企事业专职消防队概述

企业、事业单位的专职消防队是保卫本单位或本地区消防安全的重要力量，是公安消防部队的有力助手。

根据《中华人民共和国消防法》和《企业事业单位专职消防队组织条例》的规定，在下列单位应组建专职消防队：

- (1) 火灾危险性大, 距离当地公安消防队(站) 较远的大、中型企事业单位;
- (2) 重要的港口、码头、飞机航站;
- (3) 专用仓库、储油或储气基地;
- (4) 列为国家重点文物保护的古建筑群;
- (5) 当地公安消防监督部门认为应当建立专职消防队的其他单位。

(二) 专职消防队的防火职责

(1) 根据企事业单位主管部门和公安消防监督机关的统一部署, 结合本单位的实际情况, 研究和制定防火工作规划并贯彻执行。

(2) 定期或不定期地向本单位主管领导汇报消防工作情况, 定期分析单位的消防工作形势, 找出问题, 拿出办法, 指导工作。

(3) 负责本单位防火安全委员会和主管领导交办的日常工作; 根据消防工作“谁主管、谁负责”的原则, 推行防火逐级责任制和岗位责任制, 检查督促本单位所制定的各项消防安全管理制度的贯彻落实; 开展经常性的防火宣传、普及消防常识; 参加本单位的防火安全检查; 建立防火档案; 维修、保养消防设备和器材; 负责训练本单位义务消防队。

(4) 协助领导和有关部门追查处理本单位发生的火灾事故。

(5) 在上级业务主管部门和公安消防监督机关的指导下, 负责审核本单位建筑工程的防火设计和工艺流程的安全措施, 严格用火、用电、用油、用气的安全管理; 负责审批临时动火报告, 并到现场进行监督和指导。

(三) 专职消防队的执勤备战职责

(1) 熟悉本单位的平面布置、贮存物资、生产设备和工艺流程及其火灾危险性、建筑结构和交通道路、水源设施。

(2) 制定重要部位的灭火作战计划, 组织实施演练, 充分做好灭火准备。

(3) 认真贯彻执行内务、纪律、执勤、灭火战斗条令规定; 有组织、有计划地开展消防业务管理, 进行灭火技术、战术训练和体育锻炼。

(4) 管理和保养好消防车辆和器材, 保持清洁, 完整好用。

(5) 发现火警或接到报警, 迅速出动, 积极扑救, 并向主管部门和公安消防监督机关报告。

- (6) 根据公安消防监督机关的命令或应援助、参加其他单位的火灾扑救。

三、义务消防队及其职能

(一) 义务消防队概述

义务消防队是人民群众同火灾作斗争的自防自救组织。在各级人民政府和有关部门、单位以及公安机关的支持和指导下,开展防火、灭火工作,对防止火灾的发生和及时扑灭初起火灾发挥重要作用。

(二) 义务消防队的职能

带领群众贯彻执行国家和当地政府以及本单位颁布的消防法规和规章制度;参加消防业务训练和灭火演习。

开展防火宣传,制止和劝阻违反消防安全规章制度的行为。

进行防火安全检查,督促整改火险隐患。

保护火灾现场,督促整改火险隐患。

熟悉本岗位的设备(物质)性能和生产过程中的火灾危险性,掌握本岗位的灭火方法,维护和保养消防器材和设施。

及时报警,积极参加火灾扑救。

四、防火安全委员会和森林防火指挥部及其职能

(一) 防火安全委员会及其职能

防火安全委员会,是各级政府加强对消防工作的领导,推动各部门、各行业落实“谁主管、谁负责”原则,组织和发动群众做好消防安全工作,减少火灾损失的一种有效的组织形式。

1. 防火安全委员会的组成

根据有关规定,防火安全委员会一般由政府的1名领导人兼任委员会主任,吸收计委、经委、财政、工交、财贸、农林、政法和保险公司等有关主管部门负责同志参加,有的还吸收一定数量的有关专家参加委员会工作。企事业单位的防火安全

委员会或领导小组由单位行政领导任主任，吸收生产、动力设备、技安、劳动工资、工会、保卫等部门负责人参加。

各级公安消防监督机关为各级政府防火委员会办事机构，负责了解、掌握和处理有关防火的日常工作。公安派出所为街道办事处、乡镇的防火委员会或防火安全领导小组的办事机构。保卫、技安处为本企业事业单位防火安全委员会或防火安全领导小组的办事机构。

2. 防火安全委员会的职能

(1) 贯彻政府和上级有关部门下述的消防工作指示，研究和部署本地区、本系统、本单位的消防工作，督促检查贯彻执行情况，解决消防工作中的重大问题。

(2) 督促各部门、各单位贯彻“谁主管、谁负责”的原则，落实消防责任制。

(3) 根据季节特点和加强消防安全工作的需要，组织有关部门开展消防宣传教育 and 防火安全检查工作，督促整改火险隐患。

(4) 交流推广消防管理的先进经验，进行年终总结，布置下年度的任务，表彰防火先进单位和先进个人。

(二) 森林防火指挥部

森林防火指挥部，是保护国家森林资源，防止或减少火灾危害的森林消防领导机构。

1. 中央森林防火总指挥部

中央森林防火总指挥部，于 1987 年成立，为了加强对全国森林防火工作的领导，经国务院、中央军委批准，成立了全国森林防火总指挥部。

中央森林防火总指挥部，由国务院副总理兼任总指挥；国务院副秘书长、林业部部长、总参作战部副部长等负责同志任副总指挥；国家计委、建设部、公安部、财政部、铁道部、农业部等有关部委负责同志为总指挥部成员。总指挥部办公室设在林业部，由总指挥部成员、林业部副部长任秘书长兼办公室主任。

2. 地方森林防火指挥部

该机构是各级人民政府领导下的护林防火工作领导机构。总指挥（或指挥）一般由各级政府主管林业的负责同志担任。办公室多设在林业系统内的公安部门。

3. 森林防火指挥部的职能

森林防火指挥部的主要职能是：贯彻国家森林法和中央森林防火总指挥部的指示，组织群众开展护林防火工作；组织有关力量及时扑灭森林火灾；保护国家森林资源，防止和减少森林火灾。

第十节 贯彻消防法、制订消防计划

一、消防计划的制定

（一）消防计划的重要性

消防工作的开展是按照消防计划进行的，消防计划中规定了消防工作的实施办法和单位领导、防火干部就防止火灾发生、义务消防活动等项工作所作的决定及规章制度，使全体职工有章可循，有法可依地从事统一的消防活动。

由于消防计划是包括建筑物火灾预防及发生火灾时展开的一切消防活动事项在内的消防管理规则，全体职工应严格遵守，认真执行消防计划的规定，搞好防火管理工作。

分析以往商店、饭店、医院等火灾教训，制定了消防计划的建筑物一般火灾损失小，相反没有制定消防计划的建筑物，往往损失严重。因此，消防计划的制定是防火干部的一项十分严肃的工作，必须认识它的作用和重要性，制定出结合实际行之有效的计划。

（二）消防计划制定要点

1. 消防计划

防火负责人任命防火干部后，防火干部应迅速制定消防计划。一座建筑物或同一占地内有数座建筑物属于一个单位所有时，只须制定一个消防计划。

数个单位共用一座建筑时，由各个单位分别制定消防计划，各单位领导应选举一人为总防火干部，制定包括各单位在内的统一的消防计划。

消防计划的制定形式有如下三种。

(1) 各不同使用单位, 分别任命防火干部时, 各单位分别制定消防计划。

(2) 各单位共同任命一名防火干部时, 应制定包括各单位在内有统一的消防计划。

(3) 单独任命防火干部和几个单位共同任命一名防火干部同时存在时, 单独单位制定本身的消防计划, 几个单位共同任命时, 制定包括这几个单位在内的统一的消防计划。对共用建筑仍要制定总消防计划。

2. 消防计划的基本事项

消防计划应根据建筑物的用途、构造、规模(尾数、定员数)、设备、营业形式来制定, 基本事项如下:

(1) 义务消防组织。

(2) 建筑防火自检。

(3) 消防设备的检查和维护。

(4) 疏散通路、安全出口、安全分区、排烟或防烟分区及其他疏散设施的维护管理。

(5) 防火墙、内装饰及其他防火构造的维护管理。

(6) 定员的限制管理。

(7) 防火教育。

(8) 灭火、报警及疏散训练。

(9) 火灾发生时灭火、报警及疏散引导活动。

(10) 与消防机关的业务联系。

(11) 扩建、改建、修缮或装修施工中防火干部或助手到场检查及其他用火监督事项。

(12) 防火管理工作的部分委托(承托者的姓名、住址、承托工作范围及方法)。

3. 消防计划的实际性和危险预测

消防计划必须符合建筑的实际情况, 提高实效性。为此, 应从各个角度探讨、预测建筑起火、蔓延、疏散的危险性, 制定出周密、完善的消防计划。要作出正确的危险预测, 必须具有丰富的火灾知识和实践经验, 研究以往火灾的教训, 听取建筑物和设备管理人员的意见, 使预测更加具体和符合实际。

危险预测的主要方面如下：

- (1) 明火和危险物的使用。
- (2) 有无大量可燃物及不良管理状况，外来人员的纵火可能性。
- (3) 建筑物的面积、层数、防火门、防火分区等状况可能存在的燃烧蔓延危险及路线。

- (4) 建筑物的用途及营业状况可能存在的火灾危险。
- (5) 建筑内人员的情况（病人、老人、儿童、醉酒者等）及人数所决定的疏散难易程度。

- (6) 职工人数和义务组织所能达到的灭火、疏散等义务消防活动能力。
- (7) 防火结构、疏散设施、消防设备等设置状况所能满足的灭火、疏散程度。
- (8) 走道、楼梯数目及位置形成的疏散路线有效性。
- (9) 高层建筑的疏散计算值、排烟能力等疏散措施状况。

4. 制定消防计划注意事项

- (1) 尽可能简洁，使用者易懂且易实行。
- (2) 不要照抄别的计划，不要拘泥于形式，不得漏掉必要的项目。
- (3) 制定计划时应广泛征求消防机关、基层防火员、机械、电气技术人员等意见，以使计划符合实际，切实可行。

- (4) 与建筑防火设计要相符合。
- (5) 针对建筑物的主要危险因素，订出防火措施。
- (6) 任务划分要具体，落实到人。
- (7) 注意制定的计划，保证在夜间工作人员减少时也能实施。

领导对计划不关心，计划本身华而不实内容空洞，都将影响消防安全工作成效。

5. 不同用途建筑消防计划重点事项

消防计划应突出重点。根据火灾教训，下述几种建筑消防计划重点应为：

- (1) 剧院、电影院、会场
- (a) 规定禁止吸烟场所、允许吸烟场所，制定吸烟注意事项。
- (b) 火灾时的疏散引导。
- (c) 观众的管理。

- (d) 疏散通道、出口的管理。
- (e) 建筑设施的检查制度。
- (f) 演出后用火设备的安全检查及烟头处置。
- (2) 饮食店、酒吧
 - (a) 疏散引导及救助、救护。
 - (b) 防火教育、训练。
 - (c) 建立以疏散活动为主的义务消防队。
- (d) 下班后检查吸烟等用火安全情况（烟头处理）。
- (e) 安全出口的管理。
- (f) 厨房安全管理。
- (3) 商场、超级市场
 - (a) 人员数量的控制。
 - (b) 商品堆放场所的管理。
 - (c) 疏散引导。
 - (d) 售货处所用火管理。
 - (e) 售货处所通道的畅通。
 - (f) 各楼层、每个分区明确职工应分担的任务。
 - (g) 火灾时利用事故广播等通报火警，指导疏散。
 - (h) 改装、外部装修施工的火灾预防。
 - (i) 新职工、临时工等的教育训练。
 - (j) 纵火预防措施。
- (4) 旅馆、饭店
 - (a) 疏散引导。
 - (b) 客房的吸烟管理。
 - (c) 夜间防火活动。
 - (d) 消防设备等的维护管理。
 - (e) 职工防火任务的确定。
 - (f) 火灾预防组织的强化。
 - (g) 厨房用火管理。

(三) 消防计划的具体制定及内容

建筑物的大小不同,消防计划的内容和组成也不一样,应该根据具体情况制定。一般来说,高层建筑消防计划组成及内容可参照如下。

1. 消防计划一般事项

(1) 计划目的

该计划适用于出入建筑物的一切人员,目的是防止火灾发生、初起灭火、疏散引导,减少火灾时的生命财产损失。

(2) 防火干部业务及权限

(a) 明确防火管理干部姓名及办公地点。

(b) 明确规定防火干部的职权范围。

(c) 明确规定防火干部的业务范围:

制定修改消防计划及向消防机关呈报;

实施灭火、报警及疏散训练;

建筑消防设施、用火设备器具、危险物品设施等检查及监督;

用火指导和监督;

向防火负责人汇报消防工作并提出合理化建议;

指导和监督基层防火负责人的工作;

按照法规规定要求向消防机关提出各种报告、呈报及加强有关防火业务的联系;

协助公安、消防部门调查火灾原因;

其他防火管理业务。

根据建筑用途、规模等情况,还应补充必要的业务内容。例如:

规定禁止吸烟场所和吸烟限制;定员数量的限制;疏散通路简图的张贴等。

(3) 防火安全机构的设置及工作

(a) 防火安全机构成员由企业法人代表、防火干部、义务消防队长、分队长等组成。

(b) 规定召开防火安全机构会议的时间(月份)。

(四) 消防教育及义务消防训练

1. 消防教育

- (1) 明确规定一般职工、义务消防队员及新职工、调入人员消防教育时间。
- (2) 确定如下的消防教育内容。

消防计划的周知；平时及火灾发生时各个职工的责任和行动要点；火灾预防规章制度。

2. 义务消防训练

- (1) 明确规定各种训练（综合、灭火、报警、疏散）实施时间。
- (2) 规定各种训练内容及实施方法。
- (3) 实施训练时向消防机关呈报，实施教育训练结果记录在防火档案内。

（五）地震消防措施

1. 预防措施

预防检查组织及岗位防火员应进行以下检查：

建筑物附属设施及内部有无重物掉落翻倒危险。

用火设备器具有无翻倒危险及自动灭火装置的动作失灵状况。

防止危险品设施中由于危险品翻倒、掉落、水浸等引起火灾的措施及保持输油管缓冲装置良好。

2. 地震时的紧急措施

- (1) 制定用火设备器具防火措施和危险品安全措施。
- (2) 规定火灾发生时的报警联系、初起灭火、疏散引导、救护、安全防护等行动要点。
- (3) 确定疏散场所及疏散方法。
- (4) 地震结束后各种设施（电气、煤气、危险品等）由于破坏或停止运转会引发火灾，应进行紧急检查及采取必要处置措施。

（六）施工消防计划

建筑物一部分正在施工一部分已投入使用时，如果施工部分起火，会殃及使用部分，造成很大损害，故应在消防计划中补充施工时的消防计划。根据工程的大小，可对已订的消防计划进行全面的补充修改，必要时还需制定临时的消防计划，同时向消防机关呈报。

消防计划中尤要注意的是，新建中建筑的部分使用，或扩建、改建、用途改变

等正在施工的建筑，往往使消防设备及疏散设施受到影响，应在计划中提出相应措施。

(1) 施工计划及施工。

受施工影响的消防设备及疏散设施等采取临时处理措施。

(2) 根据施工中使用的危险物品名称、数量，制定安全管理办法。

(3) 建立包括施工人员及施工工程在内的防火管理体制。

(4) 其他与施工有关事项。

(七) 防火管理的部分委托和消防计划

当防火管理的一部分委托专门部门时，消防计划中应该体现统一的组织机构，有效地开展消防工作。

当以常驻方式委托一部分防火管理工作时，在预防管理组织或义务消防组织中规定，委托的派驻保安员的任务及指挥领导关系，确定派驻保安员的工作内容，同时，在消防计划中需要明确列入担负的任务。

二、消防计划的贯彻执行

制定了消防计划，职工明确了自己所担负的责任，就可正式地开展防火管理工作。但实践中防火负责人和防火干部有时却感到消防计划没有起到应有的作用。如何充分发挥消防计划的作用，如何贯彻执行消防计划，这是应该认真解决的问题。

(一) 领导要重视消防管理工作

消防工作能否顺利开展，领导的防火意识相当重要。因此，各单位领导应按照下面要求积极参加消防管理工作。

(1) 要求防火干部对消防管理工作的执行情况随时汇报，并给予必要的指导。

(2) 在各种会议、集会上强调防火问题，从各方面支持消防工作。

(3) 消防设施、设备的检查及发生故障进行维修等，应在经费上予以保证。

(4) 单位领导要积极带头参加防火研究班、防火演讲会、消防机关举办的各种消防活动，并且鼓励职工积极参加。

(5) 奖励职工考取消防机关颁发的消防业务水平等级证明。

(6) 建立确保发生火灾时开展灭火活动所必须的人员组织机构, 特别注意建立夜间防火管理机构和开展各种消防训练。

(7) 向全体职工郑重通告防火干部的任命和职权范围, 提高防火干部消防管理工作的权威性。

(二) 防火干部要严格执行职责

单位领导的消防意识强, 然而防火干部本身不能自觉地执行职责, 不能积极搞好消防工作, 仍无法保证消防计划的贯彻执行。所以, 防火干部应按照下面要求努力工作, 同时应取得职工群众的协助, 有组织地实行消防计划中规定的防火管理措施。

(1) 全面推动大型建筑消防工作, 防火干部因权限有限, 可能很困难, 这时应充分依靠单位的防火领导机构加强消防工作。

(2) 充分掌握各种防火管理业务的实施情况, 建立向防火负责人的各种申请或汇报制度, 采用与建筑物实际情况相符的管理方法开展消防工作。

(3) 指定教育及训练承担者, 调动其积极性, 搞好教育各种训练。

(4) 从扩建、改建等计划阶段, 防火干部就应参与消防管理。

(5) 消防管理是一项艰苦、细致, 科学性、组织性很强的工作, 有时是无形的工作, 如果工作得不到适当评价, 从事工作的人就会丧失热情, 训练工作缺乏创新, 因此应用适当的赏罚办法等促进工作的开展。

(6) 设施、设备的检查结果, 要记录在检查登记表上, 以备后查。

(7) 尽可能详细记录教育训练的实施内容或结果, 以备今后实施时参考使用。

(8) 共用建筑平时应加强防火干部和各单位防火干部联系, 并加强职工间的联系, 促进消防工作的统一性。

(三) 按照实际情况修改消防计划

单位内组织的改变, 建筑的扩建等会影响防火管理工作。如果消防计划仍维持原状, 就会脱离建筑实际, 一旦发生火灾就会失去效用。为此, 当发生下列情况时, 应很快修改消防计划, 并根据训练实施结果, 判断消防计划效果如何, 同时进行必要的修改。

(1) 当变更义务消防组织、改换消防队长等义务消防组织变动较大时;

- (2) 当建筑用途变化，由于扩建、改建及改装等消防设备检查修理事项改变、疏散设施的维护管理及防火结构维护管理事项变更时；
- (3) 灭火活动、报警联系及疏散引导事项变更时；
- (4) 将一部分防火管理工作委托及委托内容变动较大时；
- (5) 其他消防计划中未预料到的情况出现时，应相应修改消防计划。

第四章 消防监督与安全检查

消防监督，是国家的一种特种监督，它依照消防法规，对社会上的消防管理事宜进行监察和督导，确保社会主义现代化建设，公共财产和公民生命财产安全。

第一节 消防监督的性质和任务

消防监督是各级政府实施消防管理的重要手段。只有正确运用消防监督这一手段，才能使消防管理走上严格管理、科学管理、依法管理的轨道。否则，国家消防法令、技术规范的贯彻实施就得不到保证，也难以建立一套健全、协调运行的消防安全管理机制，因此，必须明确消防监督的性质、任务及其意义、作用和种类、过程、环节等，以利正确地实施消防监督和自觉地接受消防监督。

一、消防监督的性质

监督是管理的主要职能，是监察、督导的意思，是一种查明偏差和干扰的控制手段。监督者依据一定的标准，对被监督者的行为进行监察、督导，合乎标准的被允许，不合乎标准的被纠正。监督由三要素构成，即监督者、被监督者和监督标准。监督者是主体，被监督者是客体，监督标准是依据。三者在不同性质的监督里具有不同的内涵。消防监督就是依照国家法律、消防条例以及有关法规的规定，对社会生产、生活活动中消防安全管理问题实施监察与督导。

消防监督是国家赋予公安机关的职责。《中华人民共和国消防法》规定，消防工作，由公安机关实施监督。在我国，消防监督是各级政府通过职能部门实施消防管理的行政措施。为了保卫社会主义现代化建设，保护公共财产和公民生命财产的安全，各级政府要切实加强对消防工作的领导并通过职能部门强化消防管理。消防

工作是人类在同火灾作斗争的过程中逐步发展起来的一项专门工作，是一种由国家行政管理部门管理的社会安全保障性质的措施。这就是说，各级公安机关不仅履行着国家赋予的消防监督职责，同时也担负着各级政府交给的管辖范围内的消防行政管理职能。

消防监督标准是国家权力机关和国家各级行政机关制定、发布的消防工作方针、政策、法规、指示、命令、计划等。公安机关在履行消防监督职权时，必须严格遵循消防监督标准，并督促各单位认真贯彻执行，做到有法必依、执法必严、违法必纠，维护消防法规的严肃性。同时，还应当根据实际工作需要，不断制定、完善消防管理规章和技术规范，使各个方面的消防工作有法可依。我国目前由于法律还不够完善，人们的法制观念较为淡薄，既有无法可依的方面，也有有法不依的积弊，这些因素影响了消防监督职能的发挥和消防工作水平的提高，应当引起有关部门的高度重视，要坚持不懈地努力，不断推进消防法制建设和强化消防监督措施。

二、消防监督的职权和职能

（一）消防监督的职权

消防条例规定，各级消防监督机构有 11 个方面的职权。

- （1）依照消防条例和政府有关规定，对各部门、各单位和居民住宅的消防工作进行监督检查；
- （2）进行消防宣传教育，监督有关单位消除火险隐患；
- （3）审查各部门、各单位制订的有关消防安全的办法和技术标准；
- （4）监督检查建设项目在设计和施工中执行有关建筑设计防火规范规定的情况，参加竣工验收；
- （5）监督检查城市建设中的公共消防设施的规划建设，督促城市建设和城市管理部门维护、改善城市公共消防设施；
- （6）掌握火灾情况，进行火灾统计；
- （7）管理消防队伍，训练消防干警；
- （8）统一组织和指挥火灾的扑救工作；
- （9）组织调查火灾原因；

(10) 领导消防科学技术研究工作，鉴定和推广消防科学技术研究成果；

(11) 对消防器材、设备的生产，在规格、质量方面实行监督。

公安消防机关在履行上述职责的过程中，除了执勤训练和灭火指挥以外，其监督职权可概括为三大方面：一是制定和监督消防法规和技术规范标准的贯彻实施，即依法监督管理。主要包括监督检查、行政管理、制订法规、火灾调查处理等工作。二是为消防安全提供服务，即研究并推广应用消防科研成果，督促企事业单位落实消防安全措施的项目、经费；分析火灾特点；提供消防工作信息等。三是组织和发动群众，如开展宣传教育活动，总结推广先进经验，指导和组织各单位落实自防自救措施等。

(二) 消防监督职能

公安消防监督机关在具体工作中，应当充分发挥职能作用。

1. 监察督导职能

(1) 监察。为正确贯彻执行消防工作的方针、政策和法规，消防监督机关必须对各部门、各单位以及广大公民的消防活动过程和结果实行分级监察。

消防监察工作，是通过收集、加工、分析消防信息和深入实际进行消防安全检查等活动实现的。通过这些活动，掌握消防工作各方面的综合情况，进行不断的分析、评估、预测，研究采取对策。

(2) 督导。督促各部门、各单位及公民执行消防法规，贯彻执行“谁主管，谁负责”的原则，落实各项消防安全措施，督促整改火险隐患，推动各项消防工作的开展。

(3) 指导。运用各种有效方法解决各部门、各单位，以及广大群众在消防工作中出现的不正确思想认识、模糊观念等各种问题，大力普及消防知识，增强公民消防意识，并帮助解决在防火、灭火等方面的技术问题。

2. 咨询服务职能

(1) 消防监督必须为党的中心工作服务，为社会主义现代化建设服务，为发展生产力服务，为保卫人民生命财产安全服务。

(2) 为国家制定消防政策进行设计。消防监督机关根据消防信息系统提供的信息和通过对消防工作过去的总结、现实的研究、未来的预测等活动，进行分析、论

证,在此基础上制定出各种方案提交决策机关选择。

在新时期,消防监督机关必须掌握新情况,运用新方法,研究新问题,为科学决策提供服务。以其研究的成果为政府关于消防工作方针、政策的形成和发展,发挥职能部门的参谋作用。

(3) 为社会提供技术服务。各级消防监督机关为各部门、各单位及公民开展消防活动当参谋,并以各种方式提供技术或综合性技术服务。

3. 组织指挥职能

(1) 组织消防活动。消防监督机关根据上级指示或工作需要,及时组织制定长、中、短期消防工作规划(计划);组织大型的或专业性的消防宣传、检查、火灾隐患整改等活动;组织开展消防学术活动。

(2) 消防组织机构建设。组织指导各部门、各单位建立、健全消防组织机构,选配专、兼职消防人员;组建专职、义务消防队伍。

(6) 指挥训练。根据上级指示或消防队伍建设的需要,适时制定队伍管理条例、条令和训练计划,加强管理、训练,进行考核验收,并负责组织、指挥灭火演习和消防运动会等活动。

(4) 组织指挥火灾扑救工作。

4. 执法职能

(1) 宣传消防法规。利用各种有效形式和方法,开展消防法制宣传教育活动,引导人们学法、知法、守法,增强法制观念,养成依法办事的习惯。

(2) 依法监督。消防监督机关依法对各部门、各单位及公民是否遵守消防法规、是否注意消防安全进行严格监督。对违反消防法规的单位或个人,根据情节,依法处理。

(3) 制定消防法规。消防监督机关,根据上级指示或实际工作需要,组织制定有关的消防行政法规、技术规范、技术标准,提请立法或行政机关批准,发布施行。

上述职能之间,并非各自独立、互不相干,而是互相联系、互相渗透、互相作用的,构成了完整的消防监督职能体系。

三、消防监督的作用

消防监督的作用,概括地说,由于公安消防监督机构按照法律规定进行的监督

活动是发生一定法律效果的行政行为，因此，这种监督活动的作用，一是权力的限制作用，即依据消防法规的规定，对监督管理的对象和事物采取限制行为，令其承担一定的义务；二是非权力的促进作用，即为达到消防安全的目标，对监督管理对象所进行的宣传、教育、指导和协助等活动。这两种作用是相辅相成的。具体地说，消防监督的作用有下列几个方面。

(1) 有利于消防工作更好地适应国民经济建设发展的需要，为国民经济建设服务，保障我国社会主义革命和建设事业顺利进行。

(2) 有利于消防工作方针、政策的贯彻落实，保证消防工作不偏离方向。

(3) 消防监督通过检查手段来对单位和个人消防安全进行考察、分析、检查，克服和消除不安全因素，解决存在的问题。

(4) 有利于对火灾事故的查清和对责任者及时、正确的处理。

四、消防监督的种类

(1) 按时间顺序可分为：预先监督、现场监督和事后监督。如建筑设计防火审核是预先监督，到施工现场查看是现场监督，竣工验收是事后监督。

(2) 按涉及范围可分为：一般监督和专门监督。如对一个单位的消防工作全面检查称为一般监督，对一个单位的某一个专门问题进行检查，就是专门监督。

(3) 按专业性质可分为：行政监督、技术监督、司法监督。

五、消防监督的过程

监督工作的职能的系统，构成了消防监督的过程。

(1) 计划。即制定监督计划，在决策作出以后，确定消防监督的对象、时间、地点、办法、目的和方式。用计划的形式总括地反映出来，使监督工作有计划、有目的、有步骤、有条不紊地进行。

(2) 观察。即善于发现消防安全方面的问题，研究最重要、最具有特点和最有说服力的事实和现象，以便从实际的环节中获取信息，从而在尽可能短的时间内作出合理的分析和评价。

(3) 评价。根据已掌握的事实、特征和获取的可靠信息，与计划要达到的目标

或规范规定的目标相对照,找出偏离或偏差程度,目的在于提供纠正和整改的依据。

(4) 纠正。即在评价的基础上,对每一个偏差和存在的问题进行必要的纠正的整改。为此,需要确定纠正或整改的对象、行动措施、行动方法、行动价值和行动时间。

(5) 评估。是对监督所用的人力、物力、财力与监督所获得的安全效果进行测定、评判和衡量。

六、消防监督的环节

消防监督要认真抓好六个环节,以取得最优化的监督效果。这六个环节就是指组织、制度、标准、分析、检查、奖惩。

(1) 组织。主要是抓好组织机构的建立和健全,抓好机构的上下、左右和内部的畅通程度和作用的发挥,这是实施消防监督最可靠的保证。如果没有这样的组织要求,消防监督就会受到严重影响。

(2) 标准。标准就是日常监督工作的依据,如果没有工作标准,就评判不出日常工作的好坏,监督就无力。

(3) 制度。没有制度,就没有约束,就会任务不清,责任不明,工作无秩序。只有抓好制度的建立和健全,明确各自的任务和责任,工作有条不紊,各负其责,监督才有可靠的基础。

(4) 分析研究。必须强调在监督过程中的正确的思维逻辑和辩证的分析方法。消防安全的内容是复杂多样,随着环境和条件变化而变化的。要进行消防监督就必须了解实际情况,研究解决问题的方法,才能有效地实施消防监督。

(5) 检查。检查是监督的一个重要手段。通过检查来了解消防工作方针、政策、法规贯彻落实和各项任务的完成情况,发现火险隐患和消防工作中存在的问题。只有抓好检查,才能实现有效控制。

(6) 奖惩。奖和惩是鼓励先进、鞭策后进、惩罚犯罪的手段。对于好人好事和有贡献者应及时地给予奖励,激励其积极性,增强竞争意识。对于错误和犯罪要坚决给予惩处,决不能姑息迁就。

七、消防监督的原则

（一）党领导的原则

党领导的原则，就是要加强党对消防监督工作的政治领导、思想领导和组织领导，这是做好消防监督工作的根本保证。政治领导是通过制定和组织执行消防工作的路线、方针、政策来实现的。从客观实际出发，制订反映客观规律和人民意愿的方针、政策、把人们的认识和行动统一起来，从而保证消防监督工作正常、高效地进行。党对消防监督工作的思想领导，就是对消防监督人员进行马克思列宁主义、毛泽东思想教育，使他们树立热爱党和社会主义，全心全意为人民服务的思想，在消防监督工作中发挥积极性和创造性。党对消防监督工作的组织领导，就是通过建立和健全并发挥各级消防监督机关的作用，充分发挥其积极性，保证和促进消防监督工作的正常开展。在开展消防监督工作中，只有坚持党的领导，才能坚持消防监督工作为社会主义现代化建设服务，从而实现有效的监督。

（二）教育与惩处相结合的原则

实施消防监督的目的在于纠正偏差和干扰，督促消除火险隐患，确保消防安全。因此，在具体开展消防监督工作时，切忌处处以监督者身份出现在群众之中，造成逆反心理，以致适得其反。应当进行耐心的宣传教育工作，使监督体现出服务，使被监督者真正体会到消防监督是为了保障他们的利益与安全，从而提高其对消防工作的积极性，自觉地服从监督。同时，对一些严重违反消防法规或拒绝、拖延整改火险隐患的，要依照有关法规严肃处理，教育群众，以儆效尤。

（三）责任与权力相结合的原则

责任与权力相结合的原则，是提高消防监督实效的必要前提。开展消防监督，客观上要求消防监督机构及其监督人员承担一定的责任，为此必须赋予相应的权力。只有责任，没有权力，责任就会落空；只享有权力，不负责任，不受制约，监督就无力或滥用权力。这些都会使监督工作陷入停顿或混乱，影响消防监督工作的顺利进行。因此，消防监督工作必须做到呈现与权力相一致，明确规定职权范围，建立责任制，做到赏罚分明。

(四) 原则性与灵活性相结合的原则

原则性与灵活性相结合,就是在消防监督工作中既要坚持原则,严格依法办事,又要具体情况具体对待,促成问题的合理解决。所谓灵活性,就是在根本问题上坚持原则的前提下,允许在某些方面在措施配套的情况下适当予以调整。例如建筑防火间距不足时,采取封闭门窗、砌筑防火墙措施等。如果只讲原则,片面强调安全,或过分强求灵活性,放弃原则,消防监督工作就难以正确实施。因此,只有坚持原则性与灵活性相结合的原则,做到严得合理,宽得适度,才能充分发挥消防监督管理作用,更好地为社会主义经济建设服务。

八、消防监督工作的标准

消防监督工作标准,是衡量消防监督机关和消防监督员工作成效的尺度。其具体标准是:

- (1) 监督范围明确,分级管理落实。
- (2) 保卫重点明确,重点单位消防安全工作“十项标准”得到落实。
- (3) 实行逐级消防责任制和消防监督员的岗位责任制,各行其职,各负其责,赏罚分明。
- (4) 坚持定期进行消防监督检查,发现问题,提出解决意见,详细记载,存档备查。
- (5) 有督促整改火险隐患的措施,对重大隐患,按规定程序发出整改通知书或写出专题报告,并督促整改,做到隐患不整改,工作不停止。
- (6) 有督促设计、建设和施工单位贯彻建筑设计防火规范的措施,并参加重点工程的建筑设计防火审核和竣工验收工作。
- (7) 有督促有关部门对城镇公共消防设施进行规划、建设、维修的措施。
- (8) 有向当地政府和防火安全委员会报告工作的制度,当好参谋。
- (9) 及时调查火灾原因,依法严肃处理火灾事故。
- (10) 严格守法、执法,做到有法必依,违法必究,勇于同违反消防法规的行为作斗争。

第二节 消防监督管理的分级实施

消防监督管理工作实行分级管理，是随着城市规模的扩大、科技事业的发展和业务管理的复杂化而形成的，是强化城市消防监督管理的基本措施，分级管理是指在统一的领导下，公安机关内部对消防监督工作依照管辖单位党政领导的隶属关系所进行的具体分工。公安部《关于城市消防管理工作的规定（试行草案）》和《关于加强农村消防工作建设的若干问题》中明确规定，消防监督在城市实行由市公安局、公安分局和公安派出所分级管理的制度，在农村实行县公安局、派出所（公安特派员）两级管理的制度。尔后，又多次作出了具体部署。实施消防监督分级管理是市以下各级公安机关的重要职责，也是强化消防监督管理的一个有效手段。

一、分级管理的意义

分级管理是落实消防重点保卫、全面贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针的组织措施。其意义在于：

（1）有利于落实防火责任制，增强各级监督部门的责任感。实行分级管理，各级监督机关都分工明确，责任清楚，能经常地对被管单位实施消防监督，便于落实各项消防安全措施和防火责任制，有效地保障消防安全。

（2）有利于突出重点。在分级管理以后，各级监督机关可根据本管区的情况，进行调查研究，找出重点，有主次地配备力量，分清轻重缓急，既抓住重点，又兼顾一般。

（3）有利于做到消防监督工作制度化、经常化和群众化。由于分工负责，确定范围，并建立相应的工作制度，因此在深入基层宣传、组织群众过程中，在防火检查，监督整改火险隐患过程中，都能充分发挥消防监督人员的作用，从而使经常性的消防监督工作有了保证。

（4）有利于加强宏观监督指导，提高消防监督管理的整体效益。同时，实行分级管理以后，消防监督人员也作了相应的分工，或管系统，或管重点单位，对于总

总结经验，提高工作质量和监督管理水平也有益处。

二、分级管理的划分原则

市公安局、公安分（县）局、公安派出所分级管理的范围，一般可按照所管单位党政领导的隶属关系进行划分。同时，为了照顾某些特殊情况，可根据单位的规模、火灾危险性和重要程度，对分级管理范围进行适当调整。

按照上述原则，市公安局一级消防管理范围是市级以上重要的、规模大和火灾危险性大的单位。

区公安分局二级消防管理范围是辖区内市公安局未列管的中央、省、市所属单位和区、街道属重要的、规模大的和火灾危险性较大的单位。

公安派出所三级消防管理范围是辖区内市局、分局未列管的所有单位及居民住宅。

实行两级管理的县（市），县（市）公安局和公安派出所（公安特派员）分管范围的划分，一般可将县（市）属以上的单位和性质比较重要、规模大和火灾危险性大的单位划为一级管理范围；其余单位和居民住宅为所在地的公安派出所（公安特派员）管理范围。

为了防止漏划、漏管，市、区（县）公安局应在调查摸底的基础上，进行分类排队、登记、造册，并根据变化情况，适时进行必要的调整。一级管理范围应由市（县）公安局发文确定；二级管理范围，区公安分局在确定之前应征求市公安消防监督机关的意见。在实施分工监督管理中，各级公安机关虽有各自分工，但仍应通力协作，互相配合。一些地区性活动，如联防活动、同行业检查、夜间巡逻、消防训练比赛等，不论是哪一级管理的单位，都应积极参加所在地区的活动。

三、分级管理的措施和要求

分级管理是把整个城镇的消防管理对象分为几个层次，并根据不同对象，采取相应的管理对策和措施，以实现管理的目标。

（1）健全组织，充实力量。根据分级管理的任务和确保重点的要求，各级公安机关的消防处、科（股），应配备足够数量并且训练有素的消防监督员。公安派出

所要确定一名所长分管消防工作，并配备专职或兼职消防民警，负责消防监督管理工作，形成一个比较完整的管理体系，从组织上保证监督管理各项工作的落实。

(2) 建立制度，明确职责。对分级管理单位，要建立调查、登记、立档、检查等工作制度，并将单位包干到人，各负其责，做好消防监督工作。

(3) 做到四个结合，调动各方力量。

①条块结合。就是对防火宣传、防火安全检查、整改火险隐患、落实防范措施等实行条块结合。关于消防任务、指示，由市公安局、公安分局层层下达，作出部署，防火安全工作由公安消防监督机关推动各系统各部门齐抓共管、综合治理，各区以块块进行检查，并抓落实。

②内外结合。就是公安消防监督机关与劳动、保险等各有关部门密切协作，解决一些需要协商解决的问题。公安机关内部的治安、经文保管部门也要协同工作。

③专群结合。就是消防监督机关或企事业单位消防组织的专门工作与群众自救相结合。除专门机关活动外，要开展一些群众性的活动，如进行防火宣传、检查等。

④点面结合。就是抓住典型，标立标兵，用典型引导和带动各行各业的消防工作。并经常交流经验，促进分级管理工作的不断深化和发展。

(3) 正确处理好三个关系。

①正确认识监督与服务的关系。监督本身就是一种服务，服务是监督的出发点，也是监督的归宿，通过实验消防监督，保障消防安全，以达到保护国家社会主义建设和公民生命财产安全的目的。因此，我们强调消防监督要为保障经济建设安全服务，就必须加强监督，从严监督。同时，也要求在处理具体消防安全问题时，体现服务的根本宗旨，选择既经济、又可靠的解决方案，尽量用较少的代价取得较大的安全效益。

②正确处理具体管理与宏观监督指导的关系。分级管理不等于大包大揽，而是依据“谁主管，谁负责”的原则，推动各单位通过逐级签定消防安全责任书，实行目标化管理，层层落实责任制，发动广大群众做好消防安全工作。各级消防机关以加强宏观监督指导为主，辅之以必要的具体管理工作。

③正确处理抓好重点与兼顾一般的关系。因此除了确保重点单位的安全之外，还要兼顾一般单位的消防安全工作，并以重点单位的经验指导、推动一般单位。这

就是抓好重点，推动一般，带动全盘。

第三节 消防重点保卫

消防保卫的重点，是火灾危险性大和发生火灾后损失大、伤亡大、影响大的单位、部位和工种等。做好重点单位的消防工作，是一项关系到国计民生的大事，关系到社会主义现代化建设的大事。努力做好重点单位的消防保卫工作，是减少火灾损失的关键。

消防重点保卫由来已久，世界各国极为重视。日本、前苏联及欧美一些国家，对危险性大、价值高的目标实行重点保护。日本说的“防火对象物”，前苏联说的“重要目标”，美国说的“危险对象”，都和我们说的消防保卫重点是一个意思。我国早在 50 年代就确定了消防工作确保重点的思想。1957 年国务院在《关于加强消防工作的指示》中，就提出了要突出重点单位的消防保卫工作；1963 年公安部《关于城市消防管理工作的规定》和《关于加强农村消防工作建设的若干问题》中，明确了重点单位的划分原则和管理范围，并且规定了分级管理、专人负责、定期检查、建立防火档案等管理措施。1981 年在全国消防重点保卫工作北京现场会议上又作了深入研究和部署。各级公安消防监督机关，与有关部门密切配合，依靠广大群众，认真贯彻国务院关于加强消防工作的指示，对重要的工矿企业、物资仓库以及其他与国计民生关系密切的重要单位，加强了消防监督。实践证明，加强重点保卫，是控制火灾危害，有效地保卫社会主义现代化建设和人民生命财产安全的重要措施和科学管理方法。

一、消防保卫重点对象的确定

（一）消防重点单位的确定

确定消防重点保卫单位的依据是：“四大”、“六个方面”。

“四大”：即火灾危险性大，发生火灾后损失大，伤亡大，社会影响大。

“六个方面”：一是重要的厂矿企业、基建工地、交通通讯枢纽；二是粮棉百货

等物资集中的仓库、堆栈；三是生产、储存化工、石油等易燃易爆物品的单位；四是首脑机关、外宾住地、重要的科学研究、事业单位；五是文物建筑、图书馆、档案馆、陈列馆等单位；六是易燃建筑密集区和经常集聚大量人员等重要场所。

农村县（镇）重点单位，除原则上要依照“四大”、“六个方面”确定外，可根据当地具体情况确定。一般应将储粮、储棉、储油仓库、堆栈，价值 10 万元以上的日用百货及其他生产、生活资料仓库、堆栈及较大的粮、棉、油加工厂和易燃易爆物品生产、运输、储存单位等列为重点。

近几年，随着改革开放的深入发展，高层建筑、地下工程越来越多，“三资企业”以及乡镇企业大量涌现，这些方面又成了新的消防重点保卫目标。

（二）消防重点部位的确定

消防重点保卫部位，一般根据以下六个方面确定：

（1）容易发生火灾的部位，如化工生产设备、清洗、烘烤、熬炼、电气焊接操作车间，化验室，汽车库，化学物品仓库，易燃可燃液体和可燃助燃气体罐、站，火工生产车间等；

（2）发生火灾影响全局的部位。如发电站，变、配电站（室），通讯设备机房，电子计算机房，生产控制室，气（油）锅炉房，档案室，图书资料室等；

（3）对实现四个现代化有重大意义的重点项目和引进的成套先进技术设备；

（4）物资财富集中的部位。如储藏室、货场、金库、试验室、科研中心室等；

（5）人员集中的部位，如机关内部礼堂或俱乐部、商场、食堂、托儿所、集体宿舍、医院病房等；

（6）农村乡镇的粮棉加工厂、乡镇企业、烤烟楼、农村库、电机房、牲畜棚、打谷场、供销点、收购站、敬老院、中小学校等。

按上述依据列为消防重点保卫的单位或部位，填写审定表，以便确定管理的级别列管。

（三）消防重点工种的确定

消防重点工种主要指：化工生产设备操作、电焊气割、烘烤熬炼、明火作业、仓库保管和电工、木工等工种。这种工种的特点是：所使用的原料或生产的对象具有较大的火灾危险性；工作岗位分散，人员较少，工作环境和条件一般都比较差；

有的操作时间和地点灵活性较大，经常交换；安全技术比较复杂，操作规程要求严格，安全要求也高，一旦发生火灾难以迅速扑灭。

消防重点工种这些基本特点，构成了消防管理的特殊性，因此，应列为重点，采取相应对策。

（四）消防保卫重点的相对性

确定重点单位、部位和工种的依据，具体到一个市、县、单位，应从本地的实际出发，规定出一些具体的要求，作为分级监督管理的具体依据。就重点而言，有重点系统、重点单位、重点单位、重点工种、重点岗位、重点季节、重点人员等。这些都是相对而言的，未列入重点范围，并不等于没有火灾危险性。对于重点单位、重点单位要随着形势和情况变化，注意及时调整、补充，防止漏管。

二、重点单位消防安全合格标准

1981年全国消防重点保卫工作北京现场会，在总结以往经验的基础上，提出了重点单位消防安全工作的10项标准。

（一）有领导负责的逐级防火责任制

重点单位各级领导都要对消防安全工作负责。其中应由正职领导人担任单位防火负责人，负责全面消防安全工作；分管其他工作的领导，也要负责分管范围内的消防安全工作，做到任务明确，层层有人抓。

各极领导都要切实履行消防安全职责，把消防安全列为生产和经营管理的一项重要内容，与生产和经营管理同计划、同部署、同检查、同总结、同评比，使消防安全措施落实到实处。

要健全逐级防火责任制，经常检查落实情况。

（二）有生产岗位防火责任制

重点单位所有的职工都要对本岗位的消防安全负责，明确自己的防火责任区和具体的岗位防火任务，并制定符合实际、切实可行的岗位防火责任制度，认真贯彻执行。

有保证岗位防火责任制落实的具体措施，经常进行检查和考核。

（三）有专职或兼职的防火安全干部

轻工、纺织、商业、交通、化工、能源和其他大中型工厂、企事业单位，应设专职防火干部，其他单位一般设兼职防火干部。

专、兼职防火干部要报主管部门和公安消防部门备案和任命，并保持相对的稳定。

专、兼职防火干部要有明确的职责、任务和权限，积极做好经常性的消防安全工作。

（四）有群众性的义务消防队和必要的消防器材设备，规模大、火灾危险性大和离公安消防队较远的企业设专职消防队

各单位都要有与生产班组相结合的义务消防队，保证每班生产都有一定数量的消防力量，尤其是重点部位的生产岗位更要保证一定的消防力量，达到厂（库）有队、车间有班、班组有义务消防员。明确规定义务消防队活动制度、训练时间和教育内容。

规模大、火灾危险性大和离公安消防队较远的单位，要建立企业专职消防队，负责本单位的防火和灭火工作。每个专职消防队员必须做到：懂得本单位生产过程和物资储存中的火灾危险性和火灾预防措施；宣传、检查、及时发现和整改隐患；熟悉单位消防水源，熟悉消防器材性能、使用方法和存放地点；熟悉火灾的扑救措施。义务消防队也应力争达到这些要求。

根据单位生产、储存的需要，配备必要的消防器材，保证完备好用。水源不足的单位要修建储水设施，保证消防供水需要。

（五）有健全的各种消防安全制度

建立、健全各种消防安个制度主要包括：门卫、巡逻、逐级防火检查，用火用电、易燃易爆物品安全管理，消防器材维修保养以及火灾、火警事故报告、调查处理等制度。

要有严格的值班制度。班后、夜间、节假日有领导或干部值班，负责检查重点部位。有专门的值班巡逻人员，明确职责，有值班记录。

各项制度的制定，要有领导、技术人员、工人参加草拟，然后群众充分讨论，

最后经职工代表大会讨论通过，作为厂规厂纪公布执行。

（六）对火险隐患能及时发现和立案、整改

要有逐级防火检查制，单位每月至少检查一次，车间进行周检查，班组交接班时进行班前班后检查，每次检查要有记录，做到防火检查经常化、制度化。

能够及时发现火险隐患，并逐件登记。凡是能整改的要及时整改，一时整改不了，要采取临时性的安全措施，并积极研究确定整改计划。重大火险隐患有立案、销案制度，逐件定时间、定整改负责人、定措施、限期整改。对危险性大、发生火灾后经济损失大、人员伤亡大的人险隐患，必要时要停产整改。

对公安消防监督部门提出的火险整改意见和发出的火险整改通知书，要及时研究整改，按时复函报告。

企业在建设、发展和技术改造过程中，要贯彻有关消防法规，落实消防安全技术措施，防止留下后患。

（七）对消防重点部位做到定点、定人、定措施，并根据需要采取自动报警、灭火等新技术

重点部位要任用责任心强、业务技术熟练、懂得消防知识、身体好的人员负责消防安全工作。

重点部位要有明确的防火责任制，建立健全消防规章制度，采取针对性的火灾预防措施。

重点部位要有相应有效的防火、灭火设施，并根据实际需要采取自动报警、自动灭火等技术措施。

（八）对职工群众普及消防知识，对重点工种进行专门的消防训练和考核

要对全体职工普及消防知识，定期进行考试，并作为考核评比的一项内容。

对新工人和变换工种的工人，要进行消防安全教育，经考试合格后才能上岗工作。对外单位实习的人员，要事先进行必要的消防安全教育。

对重点部位的工人和从事火灾危险性较大的重点工种人员要经常进行专业性的

消防训练，定期进行考核。

通过经常化、制度化的教育和训练，使全体职工达到“三懂”、“两会”、“三能”：懂得本岗位生产过程的原材料的火灾危险性，懂得预防火灾的措施，懂得火灾扑救的方法；会使用消防器材，会报火警；能自觉遵守消防规章制度，能及时发现火险，能有效地扑救初期火灾。

（九）有防火档案和灭火作战计划

有健全的防火档案，本单位、公安消防监督部门各一份。防火档案应做到：内容完整、图文清晰，随时记载，真正管好管活，发挥作用。

单位专职消防队或义务消防队对重点部位要有切合实际的灭火作战计划，经常进行熟悉、演练。

根据公安消防队的灭火作战计划，企业专职消防队和义务消防队应明确自己担负的任务，能配合作战。

（十）对消防工作定期评比，奖惩严明

要把消防工作纳入单位总结评比的内容中去，有明确的评比内容、条件和方法，坚持定期检查、总结、评比。

要有消防工作奖惩制度，作为厂纪厂规公布执行。要奖惩严明，对认真遵守消防规章制度，在消防安全工作中有显著成绩的部门和个人，要给予表彰奖励。对违反消防规章制度的部门和个人要进行批评教育，经济处罚或行政处分；对造成火灾事故的责任者要严肃处理。

消防重点单位落实 10 项标准的情况，一般每年由公安消防监督机关或单位主管部门进行检查验收。通过检查验收，肯定成绩，找出差距，明确努力方向，使消防安全工作不断深入和发展。

三、重点工种的消防安全要求

（一）电工人员的防火要求

（1）熟悉电气常识，经电业部门考试合格的电工人员，方能进行电气操作和管理。

(2) 安装和修理电气设备,必须由电工人员进行。新设、增设的电气设备,必须经过主管部门批准后,电工人员方可施工,不得自己任意增设电源和电气设备。

(3) 各种电气设备或线路,不许超过安全负荷。要经常检查,发现超过负荷、短路、发热和绝缘损坏等容易造成火灾的危险情况时,必须立即进行修理。

(4) 需要设临时线路时,必须经有关部门批准后,方可架设临时线,在架设时要注意安全。

(5) 电闸箱要用铁皮包好,要有玻璃装置。电闸箱周围、附近以及箱内要保持清洁,不准堆放可燃性物品。

(6) 要根据电器设备容量大小决定保险丝的粗细,在选择保险丝时,其熔断电流应约等于额定电流的 1.5—2 倍为宜。

(7) 经常对本单位变电所和电源线路进行检查,发现有不合要求的要立即进行修理。

(8) 安装线路时,不准用钉子代替磁具。通过木质房梁、木柱或铁架子时,要用磁管套好。室外线路要有防雨装置,在地下或通过砖墙时,要用铁管套好,保证安全。

(9) 变电所要保持清洁,不准堆放杂物和可燃物。

(10) 值班人员不准擅离职守,交接班要有手续。电气着火时,应首先切断电源,然后用干粉和二氧化碳等灭火器扑救。

(二) 焊接人员的防火要求

(1) 电焊工、气焊工未经考核,无操作证者,不能进行焊接作业。

(2) 装过易燃液体或气体的容器,未经彻底清洗,没有清除易燃、易爆气体的不能焊接。

(3) 有压力的管道,高压瓶和带气锅炉不能焊接。

(4) 暖气管靠近木板天棚、地板以及通过板夹泥间壁墙的,没有安全措施,不能焊接。

(5) 在高空焊接时,地面的可燃物不打扫干净不能焊接。

(6) 焊接作业时,必须事先把周围的可燃物清除干净,防止飞火燃烧。

(7) 在焊接暖气片和各种管道时,要对附近的碎纸、旧布、木屑、锯末、草

袋、油毡纸等可燃物打扫干净方可焊接。

(8) 与焊接操作有相抵触的浸漆、喷漆、汽油、丙酮、乙醚等，排出大量易燃气体的工种等地，不采取安全措施，不能进行焊接。

(9) 稻壳、木屑板、草纸板、沥青等保温层、隔热、隔墙、防寒等设备的部位，不采取安全措施的不能进行焊接。

(10) 汽油、原油管路损坏需要焊接时，必须拆卸清洗后方可焊接，不能就地焊接。

(三) 烘烤人员的防火安全要求

(1) 用火烘烤是烘烤作业中危险性最大的一种。一定要严格执行烘烤作业的安全操作规程和防火注意事项。

(2) 烘房应与其他房屋保持一定的防火安全距离。

(3) 烘房内设置的支架、搁板要用非燃烧材料制作。

(4) 烘干的可燃物必须同烟道保持一定的距离，切莫紧靠在烟道上。要经常打扫烘房中的碎屑等可燃物。烘房附近不得堆放可燃物。

(5) 烘烤要定温、定时，严禁超过规定。烘房设温度计，如发现超温时，应立即采取降温措施。

(6) 工人要坚守岗位，不得擅离职守。闻有异味，或排气孔冒烟时，应及时检查，并迅速采取安全措施。

(7) 烘烤过的半成品、成品应及时运走，不要堆放在烘房内。

(8) 在烘房附近应设置灭火器材，以防万一失火，便于及时扑灭。

(四) 熬炼人员的防火安全要求

(1) 熬炼沥青必须建立安全操作规程，并严格遵守和随时检查落实情况。

(2) 熬炼中应有专人值班，不得擅离职守。

(3) 熬炼灶应设在建筑物的下风方向，5级以上大风严禁熬炼。如受条件限制，操作人员必须提高警惕，加强安全检查，防止发生事故。

(4) 掌握温度，不得超过规定温度，否则容易着火。

(5) 熬炼锅装料不得过多，过多会造成溢锅现象，遇火即可燃烧。规定装料不得超过容量的80%。

(6) 不得用破漏的锅和桶熬炼,防止漏油发生火灾。

(五) 木工人员的防火要求

(1) 车间内严禁吸烟和明火作业。

(2) 车间内废料(刨花、锯末、木屑)要及时清除,每天下班前必须清扫干净。

(3) 电气及照明设备均应符合安全要求。对电气设备和传动机轴应经常检查和维修。

(4) 加热胶料,一般应用蒸气。用电加热的设备,应保证防火安全要求。

(5) 车间内不准存放易燃液体或可燃液体及含有有机溶剂的胶。

(6) 车间不得设火炉取暖,如条件不具备必须架火炉取暖时,一定要经安全部门审批,必须设在安全地点,有安全措施,有专人负责。

(7) 应经常清除电动机积聚的灰尘,其附近不堆放可燃材料。

(8) 车间应设有足够的各种灭火工具,并经常检查,保证完整好用。

(9) 车间(工段、小组)应设安全员。交接班时,对电源、火源要检查。下班时,要断开电源,熄灭火源,后方可离开车间。

(六) 油漆人员的防火安全要求

(1) 油漆工人必须经过防火安全知识的教育训练,并经考核合格后才能从事油漆作业生产,否则不许进行操作。

(2) 油漆车间、工段、小组必须建立严格的安全操作规程和防火安全制度,并随时检查贯彻执行情况,做到奖惩严明。

(3) 油漆场所是防火防爆的重要部位,要建立防火检查制度,严禁吸烟,防止携带火柴、打火机和穿带铁钉的鞋进入。

(4) 油漆车间要保持良好通风,要随时测定混合气体的浓度,防止达到爆炸浓度的极限。

(5) 油漆车间取暖宜用蒸气、热水和热风,不准用火炉取暖。

(6) 油漆车间除了生产直接需要的材料外,不准积存大量易燃、可燃材料。出入口不准堆积货物,保持通道畅通。

(7) 油漆作业场地要经常打扫,随时清除漆垢、残渣等可燃物。

（七）油类洗件人员的防火安全要求

（1）油类洗件工作中要严格按照防火规程办事。建立防火制度，确定专人负责安全防火工作。要经常进行防火安全检查，发现问题及时处理，清除不安全因素。

（2）洗件场所不得存放大量的易燃、可燃的液体。一个场所不超过两个洗盒。洗件后的混合油不得倒入公共下水道，禁止用混合油烧煤油炉和汽油炉。

（3）洗件场所严禁动用明火，严禁用钢刷磨擦清洗。特别是刷洗汽车部件时，一定要拆掉电瓶线，清洗机械设备一定要切断电源，防止产生电火花引起火灾。

（4）沾油的棉纱、抹布、手套等统一放在专设的金属容器内，定期妥善处理。

（5）严禁在洗件场所吸烟和穿带钉鞋入内。不得在油洗场所打闹。

（6）设置泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器材，还可准备一定数量的沙子，麻袋和水桶，一旦发生火灾事故，能及时扑灭。

（八）仓库保管人员的防火要求

（1）仓库保管人员必须坚守岗位，尽职尽责。严格遵守仓库的保管、领取、使用、交接班等各项制度。

（2）保管人员在库内严禁吸烟和明火作业，对外来人员要严格监督其是否将有可能引起火灾的危险品带进库内。

（3）仓库保管人员应熟悉和掌握所储存物资的性质，尤其对易燃、易爆物品，必须懂得其性质后，方可储存操作。

（4）储存的物资，要根据不同性质分类存放。易燃、可燃液体与其它材料隔存，化学物品与其它材料隔存，气体钢瓶与其它材料隔存，贵重物品与一般物品隔存。库内要留出一定的安全通道，货堆与四周墙壁留出 1 米以上的距离。

（5）库内要经常打扫，保持清洁。

（6）储存易燃、易爆物品的仓库，保管员要经常对通风设备进行检查，照明设备每次用完后，应立即切断电源。

（7）保管人员每天下班前，对自己管理的库房的周围进行细致检查，并将库区电闸拉开，切断电源。

（8）仓库保管人员应清楚库内的一切灭火设备，要保持完整好用，做到会操作使用。还要了解水源位置和消防设施的情况。

(9) 发现仓库的火险隐患，除立即报告安全保卫部门和上级主管部门外，要迅速采取有效措施，以防发生火灾。

(九) 值班、值宿人员和更夫的防火安求

(1) 值班、值宿的人员和更夫必须按时接班，严格交接班制度，坚守岗位，不准擅离职守。

(2) 接班后对自己负责管理的车间、仓库、科、室等四周进行认真检查，发现有可疑现象。除登记认真处理外，要及时报告保卫部门和上级主管部门。对电源、火源及重点要害部位要进行检查，不符合防火要求的火源、电源要立即熄灭和关闭。

(3) 夜间更夫在岗位不准饮酒，不准睡觉和擅离职守，要对自己负责的范围进行巡逻，细致地检查每个角落。

(4) 如发现火情时，值班、值宿人员必须迅速挂“119”电话，报告公安消防队，同时通知本单位保卫部门和上级领导。

(十) 门卫、收发人员的防火要求

(1) 有高度的责任心，坚守岗位，认真负责。

(2) 严格履行出入登记制度。对不符合出入规定的人员、车辆等严禁出入。对外来人员必须登记，对携带的物品，必要时应进行检查，禁止将易燃、易爆物品带进仓库、车间或易于引起火灾的场所。

(3) 严格执行交接班制度。对本班中尚未处理完的事情，要详细记载，并向下班人员交待清楚。

(4) 负责门卫收发处所的火源、电源的安全，熟悉本处所水源分布情况，发现不安全情况，及时告知有关部门进行处理。

四、开展消防重点保卫工作的要求

(1) 认真贯彻“谁主管，谁负责”原则，充分发挥各级防火负责人的作用。从有利于消防安全工作的开展和消防安全责任的落实出发，一个单位的防火负责人应由单位法人代表担任，所属各级的防火负责人由其正职领导担任，并按规定权限，

逐级上报审批任命。单位的副职领导和所属各科室、车间、班组的副职分别负责各自分管范围的消防安全工作，并分别与各级的正职领导即防火负责人签定消防安全责任认定书，以建立纵向到底、横向到边的消防安全管理网络。

公安消防部门按照管辖范围，采取系统推动、块块落实的方法，进行宏观监督指导。

(2) 合理确定消防安全目标，保证工作循序渐进。公安消防部门在督促落实10项标准中，要协助单位结合实际，实事求是地确定各个时期要达到的消防安全目标。目标的确定，不要千篇一律，强求统一，避免提出脱离实际的高指标、高要求，因为消防安全是长期性、经常性的工作，既不能原地不动，也不能一步登天。只有循序渐进，才能调动单位的积极性，保证工作质量。

(3) 实行目标管理，建立责权利相统一的消防安全管理机制。公安消防部门要督促各单位把消防安全列入企业租赁合同和承包责任制，保证消防管理纳入企业管理范围，并将单位消防安全总目标，层层分解落实到各部门、各班组。同时，各单位职工消防安全工作的成绩，要作为评比先进、晋级调薪、评定奖金等的依据，与切身利益相挂钩，以调动其积极性，增强其责任感。

(4) 建立、健全相应的机构，完善管理体制。各级公安消防监督机构要按工作需要与可能，配备相应的消防监督员，对消防重点保卫单位做到专人负责或按系统包干负责，定期检查监督，并建立防火档案，保证重点保卫措施的落实。要督促单位按照工作需要，建立健全机构，配备专兼职消防人员，使消防安全工作有人管，有人抓。

(5) 加强宣传教育和培训工作，提高职工的自防自救能力。特别是各级防火负责人、专兼职和义务消防人员以及重点部位、岗位、工种人员，要定期培训，使其增强防火意识，提高消防管理水平和消防技能，适应消防安全工作的需要。

第四节 消防监督检查

消防监督检查，是宣传群众，组织群众，共同做好消防安全工作的一种有效形式，也是发现问题，消除隐患的重要途径。任何一个单位的生产、生活设施及生

产、科研等任务，总是在发展变化之中，不断出现新情况、新问题，形成新的人险隐患。因此，必须经常地、反复地开展消防安全检查，因时、因地、因人制宜地落实消防安全措施。

一、消防监督检查的目的

消防监督检查的目的是：贯彻“预防为主、防消结合”的方针，发动群众，推动消防工作；检查和了解消防安全状况，分析和研究存在的问题，有针对性地开展消防工作；发现和解决不安全因素，消除火险隐患，做到防患于未然；考查日常消防工作的开展情况，落实消防措施，使消防工作经常化、制度化、检验防火和灭火措施的效果，督促落实自防自救措施，避免或减少火灾的发生，有效地控制火灾危害。

进行消防安全检查，具有贯彻落实有关消防法规、技术规范的作用，还具有监督、检验或考查的作用。在消防安全检查过程中，把有关的条例和规范与各单位实际情况相对照，发现贯彻好的，加以肯定，并总结推广；发现贯彻不力的，就提出改进意见。所以说，进行消防安全检查的过程，就是结合实际情况宣传贯彻有关消防规章条例和规范的过程。同时，检查也是获得信息的机会，还可以为调查火灾原因，处理火灾事故提供资料。

二、消防监督检查的内容

消防监督检查的内容是多方面的。通常情况下，都要对下列三个方面的有关内容进行监督检查。

（一）消防安全意识

（1）领导和职工，是否确立了安全第一的思想，是否明确了消防安全与生产、生活的关系，对广大职工、干部是否经常进行了消防安全心理及行为的宣传教育。

（2）领导和职工是否认真学习和掌握了消防工作方针、政策的基本内容。在贯彻执行消防工作方针、政策、法规的过程中，是否存在不当或偏差。

（3）领导和职工对消防安全的重视程度怎样，是否列入本单位领导的议事日程，纳入管理体系中。

（二）行政管理

- （1）贯彻落实“谁主管，谁负责”原则的基本情况。
- （2）各种防火安全组织包括专职消防队和义务消防队（组）是否健全，是否按规定配备专（兼）职消防人员，是否能进行有效的工作。
- （3）逐级防火责任制、岗位防火责任制、各项消防管理规章的建立和执行情况。
- （4）对职工的消防知识、常识教育及重点工种人员定期考核情况。
- （5）消防档案的记载及管理情况。
- （6）火险隐患的整改情况。
- （7）重点单位消防安全 10 项标准落实情况。

（三）技术方面

- （1）单位的平面布局是否合理、安全。
- （2）建筑物耐火等级、防火分隔、安全疏散、通风采暖等情况。
- （3）消防通道及水源情况。
- （4）自动报警、灭火装置或常用消防器材配备情况。
- （5）电气设备情况。
- （6）易燃易爆品、化学品、危险物品的管理、使用情况。
- （7）有火灾危险的生产工艺流程中的防火措施。
- （8）是否根据需要装有防静电和避雷设施。
- （9）其他消防技术规范的执行情况。

三、消防监督检查的标准

消防监督检查的标准主要有：

- （1）国家、各级地方政府和消防监督机关颁布的条例、规范、规则、规定、指示、措施等，是消防监督检查的基本依据。
- （2）重点单位消防安全的 10 项标准。
- （3）本单位消防工作计划中要实现的工作目标和规定完成的工作任务，也是消

防检查的标准。

(4) 上级和本单位根据实际情况而临时布置的工作任务,任务中提出的要求和要达到的目标。

四、消防安全检查的组织形式

消防安全检查一般都采用经常性检查和季节性检查相结合,群众性检查和专门机关检查相结合,重点检查和普遍检查相结合。其主要组织形式有:

(一) 发动基层单位自查

这是组织群众开展经常性防火检查的最基本的一种形式。对预防火灾、确保单位的安全起着十分重要的作用。基层单位的自查,在各单位负责人领导下,由保卫、安全技术和专、兼职消防人员以及义务消防队员和有关职工参加。

基层单位的防火安全检查,一般有3种形式:

1. 定期检查

企业为了保障生产安全,通常实行班组每日查、车间(工段)每周查、企业每月查的制度。同时,根据季节特点,同有关的安全活动结合起来,由单位领导组织或对所有部位进行检查,或对重点部位进行重点检查,通过检查解决一些平时难以解决的重大问题。

2. 突击检查

这种检查,是检验单位所属各部门的防火安全措施是否真正落实到实处的有效措施。一般由单位领导、安全技术、保卫部门组织进行。

3. 夜间检查

加强夜间检查,是预防夜间发生重大火灾的有效措施。这种检查,主要依靠夜间值班的干部、警卫和专、兼职消防人员来进行。重点检查电源、火源,并注意发现其他异常情况,及时堵塞漏洞,消除隐患。

(二) 企业、事业单位主管部门的检查

这种检查是由企业、事业部位的上级主管部门组织实施,对推动和帮助基层单位落实防火安全措施、消除火险隐患,具有重要的作用。一般有互查、抽查和重点

查三种形式。

1. 互查

这种检查，是把所属单位的防火负责人和保卫、消防、安全技术等部门的人员组织起来，在同行业中开展相互检查。由于参加检查的都是同行业的行家，往往能发现一些平时不易发现的火险隐患，而且还能促进相互学习、相互模仿。互查，也是开展竞赛评比活动的方法之一。

2. 抽查

这种检查主要是了解基层单位消防措施的落实情况，推动面上的防火工作，它由主管的领导组织有关人员，选择一些有代表性的单位或部位进行防火检查。

3. 重点检查。

这种检查是针对已经检查出来的某些技术性强、整改难度较大的火险隐患而进行的。由上级领导参加，并邀请有关工程技术人员进行验证，共同研究整改措施。这种检查，象医生“会诊”一样，有一定的权威性，因此又叫鉴定性检查。

（三）消防监督机关的检查

消防监督检查，是国家赋予公安消防机关的职能之一，是实施消防监督的一个重要手段。这种检查，是由各级公安消防监督机关，按照分级管理的范围进行的。这种检查一般由各级公安消防监督机关的消防监督员和派出所的民警以及公安特派员实施。

（四）地区性联合检查

这种检查由省、市、县人民政府或防火安全委员会组织。各级消防监督机关，应在检查前分析研究火灾情况，提出切实可行的具体检查的计划方案。这种检查，一般在一年一度开展的防火安全活动时，或冬、春、麦收等季节，组织各有关部门力量进行检查。

开展这种形式的防火检查，在不同的季节有着不同的要求，检查重点也各有侧重。通过检查，要扎扎实实地解决一个地区、一个系统在消防安全工作中存在的问题。

五、消防安全检查的组织程序

消防安全检查，无论是检查团、检查组的集体组织形式，还是消防监督员的个

人形式，都离不开听、看、问、议、决等基本程序。检查时首先要听取单位领导的汇报和介绍，接着要深入现场察看，再深入群众中访问了解，然后把听、看、问得到的素材综合分析、议论，最后作出结论，进行决断，提出意见和对策。

（一）集体组织的检查程序

（1）确定检查的目标和主要目的，抽调各类人员组成检查组织。

（2）拟定检查工作计划，包括确定被检查单位和检查的主要内容、时间安排、检查过程中的要求。

（3）深入单位、深入现场检查，按照听、看、问、议、决几个基本程序，采取不同的方法实施检查。

（4）总结、汇报，提出书面报告。

（二）消防监督员检查程序

（1）了解单位的基本概况。包括职工人数、产值、产品、原料，主要生产性质，组织机构和负责人，隶属关系等方面。采取听取汇报和查阅档案相结合的办法了解。

（2）掌握消防安全基本情况，包括防火安全组织、专职和义务消防队伍；消防安全制度；重点部位、岗位、特殊工种；易燃易爆装置、设备、工艺流程；用火用电情况；建筑、道路、水源；消防器材装备；历次火警、火灾等方面。

（3）进行全面的或者有重点、有针对性的检查。

（4）深入群众，访问了解，和有关人员分析、研究、讨论、协商。

（5）向单位有关领导进行口头汇报、揭示问题，提出整改意见和改进办法。

（6）重大问题还应向单位主管部门和消防监督机关领导汇报，并采取相应措施。

六、消防安全检查的方法和要求

消防安全检查方法，包括思想方法和工作方法。没有一个正确的思想方法，就不可能有一个好的工作方法。而方法不对，即使检查不断，也起不到预期的效果和作用，有的甚至适得其反。消防安全检查方法主要有下列几个方面。

(1) 要树立全面、系统的观点。在消防安全检查活动中需要认真地观察、分析、判断,要有正确地思维逻辑,对问题进行合乎规律的分析和推理,系统地、全面地、由此及彼、由表及里地抓住问题的实质和主要方面。

(2) 要有政策和法制观念。具体问题具体解决,要以政策和法规为尺度,决不可随心所欲。

(3) 要实事求是,从实际出发。包括消防安全存在问题的客观实际和单位人、财、物的客观实际。不随意夸大隐患的危害程度和性质,正确地估计和衡量单位的整改力量,提出客观实际的解决办法,以保障安全。

(4) 要有群众观念。要搞好消防安全检查,就要充分地相信和依靠群众。只有深入群众第一线,多倾听群众意见,才有可能得到真实情况,掌握工作主动权,达到预期的目的。

(5) 科学安排时间。这是检查工作的技巧问题。由于检查时间安排不同,收到的效果也不尽相同。如生产工艺流程中的问题,只有在开机生产过程中问题才能暴露得充分一些,因此就应该选择一个生产过程中易暴露问题的时间进行检查。再如,检查值班问题,在夜间值班最能暴露薄弱环节,就应该选择夜间检查值班制度的落实情况和值班人员尽职尽责情况。消防监督员由于管理范围广、单位数量多,如果能分清检查工作的轻、重、缓、急,科学地安排好时间,将会收到事半功倍的效果。

(6) 检查与指导相结合。检查要能发现问题,更重要的是要解决问题。对于解决问题的办法和提出防止问题再发生的措施,都应给予必要的帮助和指导,这种指导应该是有的放矢的指导。应把检查过程变成宣传和指导的过程,变成发现问题和解决问题的过程。

(7) 注重收集信息。监督检查过程也是收集信息的过程。因此,在日常监督检查中,特别要注意收集那些对改进消防工作、提高管理水平有益的经验及消防工作中存在的错误倾向。研究和分析局部与全局、个性问题与普遍性问题的关系。进行信息加工和整理,及时地反馈到管理机构的决策中去,并注意信息的时间性、等级性和保密性。

(8) 发挥组织系统作用。发挥组织系统作用就是要充分发挥单位主管部门的作用。开展消防检查要注意配合主管系统去组织进行。由主管系统出面组织,有利于

主管系统积极性的发挥,有利于提高检查效果,有利于问题的及时解决,有利于系统内部各单位之间比较和评价。

(9) 发挥律师作用。对于企业消防安全的重大问题,凡需要履行法律手续的,应尽可能地主动与单位律师取得联系,通过律师,从法律角度促使企业法人代表加深认识,明确利害关系,下决心解决问题。发挥律师作用,还可以帮助我们在依法管理中谨慎从事,正确运用监督的权力。

七、火险隐患的整改

火险隐患的整改,是做好消防安全工作的一项基本任务,也是保障消防安全的一项重要措施。一个企业或一个单位在任何时候都不可以讲没有火灾危险性或者不存在火险隐患,只不过是多与少、大与小的差别而已。少数单位对于火险隐患麻木不仁,熟视无睹,直至酿成火灾,这就是所谓的“养患成灾”。

(一) 火灾隐患和不安全因素的认定

火灾隐患,是生产和生活中有可能直接造成火灾危险的不安全因素,大体上可以分为以下几个方面。

(1) 建筑和生产布局方面:生产和储存易燃易爆物品的禁火区与有火源的明火作业区无明显的严格划分,随时可能发生燃烧和爆炸事故的;建筑耐火等级、建筑结构 with 生产性质不相适应,容易发生火灾的;建筑物的防火间距和安全疏散不符合要求,发生火灾后造成严重损失的。

(2) 用火用电方面:火源、热源无控制,能够引起可燃物质燃烧爆炸的;电气设备安装不符合安全要求、严重超负荷;电气线路老化腐蚀,电气保险失去保险能力的;易燃易爆场所电气设备没有正确选型和按照规定安装,易造成火灾爆炸事故的。

(3) 生产设备和生产工艺方面:生产设备与易燃易爆生产性质不相适应,没有安全防爆装置;从事易燃易爆生产岗位混乱,无正确的操作规程,劳动纪律松懈;生产工艺流程不合理,超温超压生产,易造成火灾事故的;设备有跑、冒、漏、滴现象,不能及时检修,带病运行的。

(4) 化学危险品方面:化学危险品的生产、储存、运输、包装的方法不符合安

全要求，性质相抵触的混存，无严格领发手续，通风和散热条件差的。

(5) 设备容器检修方面：易燃易爆设备和容器的检修，无严格的清洗和测试，检修工具和方法不当，易发生火灾和爆炸事故的。

(6) 物质自燃方面：有自燃能力的物质，堆放不符合防火安全要求，通风条件差，聚热不散。

(7) 雷电和静电方面：易燃易爆场所，无防静电措施，无防雷击措施，能引起火灾爆炸事故的。

火险隐患根据存在不安全因素的程度和发生火灾后可能造成的不同危害，分为一般火险隐患和重大火险隐患。一般和重大是相对而言的，没有什么严格的标准划分。凡是发生火灾可能性大，发生火灾生损失大、伤亡大、影响大的隐患都称为重大隐患。

对于火险隐患的认识和评定，是一项思想性、专业性、科学性很强的复杂工作，需要全面、细致地考查和了解、综合分析和研究，不能孤立地看问题。这就需要有正确的指导思想，正确的思维逻辑，实事求是的精神和具有一定的科学素养和技能。

消防安全问题包括的范围比较广，不能一概视为火险隐患，应区别一般性问题和火险隐患的界线。消防安全问题是指思想、组织、制度、道路、水源、器材等的安全问题，其中也包括火险隐患在内，火险隐患是消防安全问题中能直接引起火灾的因素，区别这两个界线很有实际意义。在实际工作中，不能把消防安全中一般性问题都视为火险隐患，采取发火险通知书的形式解决，这样做，把那些不适用于用行政措施解决的问题统统不加区别地采用行政措施去解决，就会失去管理的科学性，不利于集中解决火险隐患，不利于依法监督管理。

对于重大火险隐患的认定，要集思广益，慎重从事，广泛听取专家、技术人员和职工群众的意见。

(二) 火险隐患的整改方法 and 要求

1. 抓住主要矛盾

隐患就是矛盾，一个隐患可能包括一对矛盾或多对矛盾。必须学会找主要矛盾，通过抓主要矛盾和解决主要问题的方法来达到其他矛盾迎刃而解的目的，起到

纲举目张的作用，尽量避免抓住现象、丢掉实质，解决了这方面矛盾，又出现那方面的问题，最终隐患还是得不到彻底解决。

2. 选择经济方案

整改火险隐患应树立正确的价值观念。整改火险隐患应首先分析隐患的危险性和危害程度。如果虽有危害性，但危害程度较小，就应提出简易可行的办法，不必苛刻强求。我们希望得到的是整改隐患投资小，而消防安全效益大的方案。

3. 从长计议

对于建筑布局、消防通道、水源等一时确实难以解决的问题，应纳入企业改造和企业规划中去，逐步加以解决。在未解决前，可采取一些临时补救措施。

4. 确保重点

对于关键性设备和要害部位存在的火险隐患，要严格要求，拟定可行方案，力求问题解决得彻底，不留后患。从根本上确保重点安全。

（三）监督整改隐患的基本手段

督促单位整改火险隐患是消防监督机构的职责。查出并评定火险隐患只是整改的必要前提，如何解决问题则是检查能否达到目的最重要的实际步骤。为了及时整改火险隐患，应当实行立案、销案制度，并采取必要的监督手段。常用手段主要有：

（1）填写消防监督检查记录卡。

（2）发火险整改通知书。

（3）发停产停业、停止使用整改通知书或查封。

（4）传唤。对借故拖延火险隐患整改的单位领导，或违反消防规定的当事人，可发传唤证，令其到公安消防监督机关接受询问和批评教育，并写出按期整改的保证书。

（5）治安处罚或行政处分。对拒绝整改火险隐患的单位领导或当事人，依照治安管理处罚条例给予处罚，或者由其主管机关予以行政处分，并限期整改。

在运用督促整改火险隐患的手段时，一定要弄清事实，注意政策，讲究方法，根据火险隐患的危害程度和整改态度，采取相应的监督手段。对涉及单位多、问题较复杂、不易解决的人险隐患，可通过政府或单位主管部门召开有关领导参加的协

商会，确定整改方案，明确整改责任，按照规定期限落实整改措施。

第五节 易燃、易爆物品及毒物的安全防护

一、着火与燃烧

大楼、草原失火，飞机、工厂爆炸，谈起来令人色变，常常带来生命和财产的损失。今天我们来讨论消防与安全当然有十分重要的意义，江泽民主席说过“隐患险于明火，防范胜于救灾，责任重于泰山。”可见防范隐患之于未然的重要，星星之火一旦燎原，往往难于控制。

谈消防与安全我们需要从一些基本的概念说起。

铁生锈，冬天煤堆自己冒热气，煤矿自燃，房屋失火，煤气爆炸，它们互相之间有没有什么关系？其实它们在化学上都叫做氧化一还原反应。也就是铁、煤以及可燃性材料和空气中的氧产生了氧化作用，只是因为氧化的速度不一样，从而呈现出不同的现象。当然，爆炸是一种极高速度的氧化反应，铁在自然中的生锈则是一种极慢速度的氧化罢了。缓慢的氧化也会带来很大的损失，如铁的生锈每年也会给国家带来百万千万的损失，那是另一回事。今天我们只从有可能带来生命财产损失的那些氧化速度快的现象谈起。

（一）燃烧的必要条件

燃烧必须在可燃物、助燃物、着火源三者齐备的条件下才能发生。

（1）可燃物。能在空气、氧气和其他氧化剂中发生燃烧反应的物质都称为可燃物质。可燃物有气体的、液体的，也有固体的；有有机的，也有无机的，像氢气、煤气、液化气、汽油、酒精、煤、木材、荒草，甚至镁、铝、铁等金属都有可能着火燃烧。

（2）助燃物。是帮助可燃物燃烧的物质，没有它，可燃物烧不起来。它具有很强的氧化性能，也称为氧化剂，如空气、氧气、硝酸钾，等等，发生火灾时，主要助燃物是空气中的氧，发生化工火灾时还可能还有其他氧化剂助燃。

(3) 着火源。烟头、明火、电门的火花、静电放电、打火机、撞击的火花、雷电，都是着火源。没有着火源，烧不起来。但着火源比比皆是，是我们最难防的，也是我们最要防的。

(二) 燃烧的类型

炒菜的油锅不小心热狠了会着火，这谁都有经验。如果你缓慢加热，不停地用火柴在油面上点它，油不热它不会着火，但热到一定程度你会发现一闪即灭的燃烧现象，叫做闪燃，发生闪燃时的最低温度叫闪点。超过闪点再加热达到燃点时，油锅就会一点就轰然着火。

闪燃是可燃液体着火的先兆，闪点越低，火灾危险越大。通常用闪点来评定可燃物（主要对可燃液体）易燃和发生火灾的危险性。

例如汽油的闪点为 -20°C ，因此即使在冬天 0°C 的气温下超过闪点 -20°C ，也会一点就着。

酒精的闪点是 11°C ，在 0°C 以下的冬天室外，即使点火也不会着；如果环境温度超过 11°C 的春夏秋三季或者室内，它是危险的。

可见使用可燃性的液体，知道它们的闪点温度是十分重要的。

按国家规定，闪点低于 45°C 的易燃液体称之为化学危险品。

超过闪点 $5\sim 10^{\circ}\text{C}$ ，一般就达到了燃点。所谓燃点，又叫着火点，就是到了这温度，点着火就可持续的燃下去。虽然有的液体的燃点要超过闪点几十度，但还是以闪点来判断安全度更为重要。

是不是闪点高的有机液体都点不燃？我们不要简单地去回答。煤油的闪点高过 40°C ，但加上一根棉捻子大冬天照样能点得着，像过去我们点的煤油灯那样。这是因为捻子吸上了煤油，点火时捻子头上的温度很高，超过了燃点，所以就在灯头上着火，而不至于让灯内的煤油全燃。这里我们就应该知道沾了煤油的衣服、棉被等等，温度再低也容易点着的道理。还有，如果把煤油喷成雾，这情况又变了，尽管温度低于闪点也能点着，这是因为雾点细小，蒸发量大，和空气相混，氧气很充足的缘故。炒菜时油锅有时还不算太热（闪点以下），丢进才洗过的菜，因为有水，嗤拉一声响，油星四溅，轰然着火，吓你一跳。这是因为水比油重，水在油底下突然气化，把油崩成细雾，而被火焰点着。大师傅炒菜，故意玩火，据说这样菜更有

味，这是电视上常见的表演。他周围有防火措施，在家里你可不要輕易地去效法。油锅太热（有时候因为要赶掉花生油、棉子油的异味而总喜欢热到冒烟），可以拿下来凉凉再投入带水的菜。

引起火灾的燃烧从根本上说，是气体燃料造成的。像天然气的着火、氢气的着火、乙炔气（电石气）的着火等等，其原因就是因为可燃气体容易和空气中的氧均匀接触混合。而固体也好，液体也好，它们只是表面那一层和空气接触，接触面比气体分子小多了。我们才说的闪点、燃点的着火又是怎么回事？这是因为随着温度的升高，固体或液体燃料的挥发度增加，也就是它们气化了，也就是等于变成了气体燃料。在这种意义上，所以我们说引起火灾的燃烧从根本上说是气体燃料造成的。

可燃物继续加热到一定温度，不用点火也能自然。引起自燃的最低温度叫自燃点，俗话叫“烤着了”。不同的可燃物的自燃点也不一样。贴着 100 瓦以上的灯泡吸烟，可以点着香烟，许多抽烟的人有干这种事经验。1994 年 12 月 8 日新疆克拉玛依的友谊馆大火烧死 300 多人，那是舞台的幕布叫聚光灯烤着引起的。可见，热源（煤火炉、电炉、电灯泡）周围或附近不能放可燃的东西。这道理再简单不过了，可是偏偏火灾容易出在这里。北京大学学生宿舍着火，多次都是由电灯泡引起的。

是不是所有的自燃都是因为“烤着了”？也不尽然。开头我们说过，燃烧只是一种快速的氧化过程。因为快速的氧化发生大量的热，产生的高温来不及散掉而引起着火。另外有一些氧化反应比较慢，但因环境的关系，散热不良，热散不掉，逐渐积累而升温，最后达到自燃点而着火。不知是否有人见过煤厂煤堆冬天自己冒烟着火的现象，或者大冬天热气腾腾冒着水汽，烟雾缭绕，管理人员不停地向煤堆上浇凉水。有的还在煤堆上挖个洞，插上竹子或荆条编的大筒子来散热。这就是因为煤堆过厚散热不良，煤氧化时发热逐渐积累，如不如管理，煤堆自燃是不少见的。最近报载我国煤层自燃，一年要烧掉上千万吨的煤，这也是因为煤层中渗入了空气，但又不能畅快流通，散热不易而引起的燃烧。这是一个很麻烦的问题。植物油、动物油（矿物油例外）浸透过的棉纱，也很易自燃。有人做过一个实验，把 2.5 千克棉纱用亚麻油浸透，再用破布包严，在夏天 30℃ 的气温中放约 2 昼夜，没人点火，自己就着火燃烧起来。这种实验是否一做一个准，不敢说，但至少提醒我

们，油布、油纸、潮湿的棉衣、擦了油的纱布、棉花裹紧了塞在一个不易散热的地方，例如暖气片后面，谨防有可能自己着火！

（三）燃烧的传播

刚才谈到可燃气体容易和空气的氧混合均匀而最易燃烧，也谈到喷成雾的液体由于与空气容易混匀也易燃烧。固体也一样，棉花等纤细的可燃物，像悬挂的窗帘、窗纱，凡是与空气接触面大的都最易着火。有人用打火机点春天飘来堆积的柳絮玩，忽啦一大片，引起了火灾。一旦有了火源，这种纤细的、轻飘飘的可燃物总是非常容易着火燃烧。

燃烧的传播主要是：一靠对流，二靠辐射。

（1）对流的传播。燃烧的火焰和高温空气的密度比空气小，总是向上跑。热气球之所以能升空，利用的就是这个道理，不过热气球的壳是用不着火的材料制成的。可是房屋发生火灾时，情况就另说了，但道理还是一样。火焰在屋内肆虐，向上跑的出路主要是窗户。火舌由窗口向上伸展，烧炸了上层的玻璃，点着了上层窗帘之类的织物，就这样把上层屋子烧着了，如此进行，一直能烧到楼房的顶层。这种火灾在电视新闻里常看到，例如 8 层某间房着火，顺着上层左右的位置能一直烧到顶层 18 层，而 7 层却安然无恙。这种对流传播的速度非常快，如果你遇到这种情况，判明下方着火的方位，赶紧远离上层的这个方位。

热气流的另一个通道当然就是门，火焰窜进楼道，往往点燃左右的门，再引燃附近各个房间里的可燃物，从而造成更大的火势并向上延伸。

大的火势发生时，楼梯间是火焰和热气流向上升起的通道。通常的大楼设计只顾体面，较少考虑到这一点。北京大学化学楼的设计对防火的考虑是比较周到的。它有两间隔断热气流上升的防火楼梯，此外，在窗外设计了伸出 1 米多的阳台，以隔断火灾时下层可能上升的火舌。

（2）热辐射的传播。就是我们前面说的“烤着了”，主要是红外线的辐射。燃烧的一方将热量通过辐射传给并不接触的另一方，使另一方升温达到自燃的温度。这种现象在过去狭窄的木建街道上发生火灾时常见到。一侧着火，常将对面街道的房屋烤着。

（四）燃烧时的气体产物及其危害

如果说燃烧本身给财产带来极大的损失，给人身带来烧伤，那么燃烧时产生的

各种气体远比燃烧本身给人体带来的伤害更大。木材、布匹、衣物等燃烧时产生大量的二氧化碳，这种气体在新鲜空气中含量不超过万分之一；在恶浊的空气中也不超过千分之一，这时已经使人感到气闷。在含量超过 10% 时就会短时间引起人的窒息，甚至死亡。火灾中的死亡者多数是由此起。

燃烧不完全时，氧气供应不足就会同时产生相当数量的一氧化碳，这是很毒的气体，也就是常说的“煤气中毒”。

现代生活中使用合成材料越来越多。拖鞋、桌布、玩具、用具、电线等大量使用聚氯乙烯塑料，这是因为它既便宜又能染上鲜艳的颜色。地毯、衣物、窗帘则常使用化纤，一此家具作用聚氨酯材料，此外，还有地板砖、壁纸等等无不使用合成材料。这些材料一旦燃烧就会放出大量的氯化氢、二氧化硫、硫化氢、氯气、氨气等有毒气体，实际情况还要复杂得多。随着所用合成物质的不同，还可能产生氮的氧化物、丙烯醛，甚至还有剧毒的光气 (COCl_2)。在火灾中致人死命的原因据统计 80% 以上不是由于烧死，而是由于气体中毒。在这个意义上讲，家庭装饰应尽量少用化学合成材料，或者要经过仔细选用燃烧时没有特殊毒物产生的材料。

二、防火、灭火与疏散、逃生

(一) 防火

前面我们已经谈过，着火和燃烧有三个必要条件：一是有可燃物，二是有助燃物（氧化剂），三是有火源。撤掉其中之一，火灾的可能性就随之消除。可是我们生活的物质世界，吃的粮食、穿的衣物、用的家具什物、烧的燃料、住的房屋无一不是由可燃性物质所构成，完全撤掉可燃物是不可能的。现代科学虽然有许多种阻燃剂生产出来，但是也不可能把所有的可燃物都涂上阻燃剂。关键的问题是应当了解可燃物的性质和特点，然后加以必要的控制和放置。

在日常生活中和非专业单位的情况下，可能遇到的特殊化工类可燃的物质比较少。现在将有可能遇到的可燃物质，按规定分类如下：

(1) 甲类火灾危险物质

- ① 闪点低于 28°C 的易燃液体，如汽油、苯、丙酮等；
- ② 爆炸下限小于 10% 的可燃气体，如氢气、液化石油气、乙烯等；

③在空气中氧化自燃或极易着火的固体物质，如黄磷、赛璐珞（乒乓球）、硝化棉等；

④遇水或与空气中水蒸气作用产生可燃气体的物质，如电石、钾、钠等。

（2）乙类火灾危险物质

①闪点高于 28°C ，但低于 60°C 的易燃气体，如油、松节油等；

②爆炸下限大于 10% 的可燃气体，如煤气等；

③易燃固体，如硫磺、樟脑、萘（卫生球）、松香等。

（3）丙类火灾危险物质

①闪点大于 60°C 的可燃液体，如柴油、机油等；

②木材、草料、橡胶等。

以上只是管理上的分类，或者表示易燃的程度。在我们日常生活中，或者在非化工专业的管理工作中，首先应使人们在防火中注意的易燃物是管道煤气、液体气和汽油；另外，是纸张、书籍、干燥的木料和草料等等。

管道煤气和液化石油气在城市中越来越无家不入。城市管道煤气有两种：一种是油田送过来的天然气，主要的成分是甲烷，它无色无嗅无毒。为了便于用户辨认，在输气时加了臭味剂——硫醇，让你在漏气时能闻得出来。液体化石油气主要成分是丙烷和丁烷，也经过同样的处理。另一种管道煤气是发生炉煤气，它来自焦化厂，这种煤气中含有大量的一氧化碳，因此它还是很毒的，能熏死人，人们应经常提高自己的嗅觉。人的鼻子虽然赶不上狗的灵敏，但依然赛过几乎所有的仪器，能发觉极微弱的煤气漏气，千万不要掉以轻心。至于为了检查管道上确切是什么地方漏气，可以用毛笔蘸肥皂水涂抹在怀疑的地方。如有漏气，可以发现在冒肥皂泡，赶紧通知有关部门来修理。

经常发生问题的是点着火的煤气灶因刮风吹灭了火，或锅开了溢出来浇灭了火，而使得煤气散满了空间，在冬天这是最危险的。遇到这种情况，又闻见煤气味很重，千万不能跟着再压电点火，应该轻轻地打开窗户通风。不要开灯，不要做一切有可能产生火花的动作，包括脱紧口毛衣也不要做，待煤气味散尽再做这类动作。

煤气管道总门应该装在厨房或实验室门口的入口处，伸手就能摸得着的地方，一旦有事，可以上去一把先关上总门再说。但是遗憾的是，现在的总门总是装在远

离门口的深处。谁有这种本事，在火焰熊熊着起来的时候钻过火焰去关总门！！更不用说总门是这么的紧，连大力士都扳不动。有鉴于此，用户更应加倍小心才是。

液化石油气罐比较机动，最好把罐放在厨房门外边或者紧挨着门口，一旦有事先关上总阀再说其他。

汽油的闪点低于 -20°C ，航空汽油更低，这就说明飞机失事不论冬夏少有不起火的。在日常生活中一个危险的错误是用汽油代替煤油擦洗机器或者灌入煤油灯。前些日子报载某地农村发生大火，起因就是供销社误将汽油当成灯（煤）油卖给农民点灯引起的。

防火的主要措施首先就是控制可燃物，前面所述都属此类。除此以外还有一些措施，例如尽量用难燃和不燃材料代替可燃材料，如用水泥构件代替木材，用石棉板代替纤维板等。此外保持良好通风，不使可燃气体积累；控制温度，减少可燃物质的蒸发；严格的存放制度，等等。这些都是控制可燃物之必须的。

助燃物的存在是引起燃烧所必需的。空气无所不在，但是局部隔离空气是可以做到的，例如黄磷浸在水中以隔离空气便不会燃烧。油锅着火盖上锅盖以隔离空气，油锅就不会再着。另外，空气不足也不容易烧起来，例如空气中的氧由正常的 21% 降到 14% 以下，木材就难于燃烧。常听说内蒙草原和大兴安岭森林着火，一着千里；却很少听到西藏草原有森林大火，那里的空气稀薄，不如低海拔的地方空气充足，大面积燃烧不那么容易。从这种意义上讲，室内着火不要急于开门开窗透烟透气，这样只会助长火势。

可燃物和助燃物在我们的生活和物质世界中比比皆是，无处不在，了解它们的特性可以获得适当的控制，减少火灾的危险，完全控制是很难的。火源是燃烧的第三个必要条件，没有火源便不能引起燃烧。火源却是可以在相当大的程度上加以控制的。所以说消除火源是预防火灾发生的关键措施。

最危险的火源首先是明火，也就是打火机、火柴等引发的火焰。这种明火局部温度高，能量比较大，是引发火灾的首选火源。室内如果充满可燃气体、流散汽油等闪点低的液体，真是危险得很。

电火花和撞击的火花虽小，但能量却极高，是引起火灾的另一个重要火源。如果发现室内充满了煤气或大面积打翻了汽油、酒精等在地，一定注意不要开关电灯，更不要开启排风机的电门。很可能一动手，一个小小的电火花就引发火灾大

祸，应该轻轻地打开窗门，让空气流通，关上可燃气体气源的阀门，待可燃气体比较稀薄，远远低于燃烧和爆炸的界限后才能进行机械通风。在专业工厂和仓库中所有的电气设备都要安装防爆型的，以防引发火灾。撞击的火花也要小心地避免，煤矿中的采煤作业，先进的都用水力采煤，用高压水枪切断煤层。高速运转的机械也都用防爆合金（撞击不发生火花的合金）制造，防止与石子硬块撞击产生火花，引发矿井中沼气的燃烧。

森林火灾常因雷击而引发，这种天灾人们实在无能为力。但在建筑内部则可用安装高耸入云的避雷针来避免，让云层中的积电在避雷针的尖端缓慢释放或经地线导入地，而不会在室内放电。

没有火焰的暗火（像燃着的香烟头）、半灭的灰烬遇到纤细的可燃物和流通的空气都会转为明火。由于吸烟的烟头烧着了被褥与蚊帐引起火灾的绝不少见。在野外的荒坡，烟头引起枯草起火更是常有的事。因为吸烟的人太多，控制燃着的烟头不随便抛扔实在是一件重要的防火之事。

上面谈到了贴着电灯泡吸烟能把香烟点着的故事，需要立马见效，那非得 100 瓦以上的灯泡才行。但是 40 ~ 60 瓦的灯泡如果裹在难于散热的棉被、衣物或蚊帐里面，时间长了也能将织物烤着火，北大学生宿舍这样的案例可不只一个。

再有静电放电，有时也能成为火源。干燥的冬天脱窄领毛衣，特别是新洗净的头发和毛衣摩擦后在黑暗中会看见噼里啪啦长长的放电火花，这火花有时长达 8 ~ 10 厘米，它的电压常能达到 1 万伏以上。因为放电的电流极微，对人体并不会造成伤害。它的能量和温度也低，但在条件适合时也能引燃引爆可燃性液体和气体。因此安全规定不允许用塑料桶盛闪点低的易燃液体，必须用金属桶，因为放在地面的金属桶容易将静电导走。

电器的安全另有专讲，但由于电器电路的故障成为火源，引发火灾却不少见。1993 年 3 月，北大某学生宿舍失火，其原因是日光灯长时间使用未关，镇流器烧毁引着了木支板，并进而引发了火灾。1986 年春北大生物楼失火，那是木闸板下的铜—铝线接头发热烧坏了木闸板，燃烧的木闸板掉下来又砸破了一大玻璃瓶酒精，夜间又未及时扑灭，从而引起大火。

总之，要牢记“星星之火，可以燎原”。

了解上述各方面的知识和控制火源的道理并不复杂，关键是需要建立严格的防

火习惯和工作中的管理制度。例如不随意抛扔和随意摆放烟头，不在睡前半睡眠状态吸烟。决不允许携带火种以及火柴、打火机之类的东西进入书库、易燃品仓库等等之类的场所。防火也是一项“系统工程”，要从教育、装备、制度、检查等全方位进行工作，才能有效防止火灾发生。

（二）灭火

火没有防住，就得赶紧灭火了。灭火要灭在萌芽状态最为有效。

灭火的基本原则就是隔绝空气和降低火场的温度。

油锅着火，立即盖上锅盖油火自灭。但要撤去火源等待油锅冷却之后再开锅盖，否则揭开锅盖油火轰然又燃，这说明油的温度已经达到了自燃点，是非常危险的。因此合适的锅盖常备无患，不论木、铁锅盖都能适用。

准备一块石棉布（价钱不贵）扑灭小面积的着火，例如打翻了着火的油锅、盆里的汽油着火、液化石油气罐阀门着火等最为有效。但要等冷透了再掀开石棉布。打湿了的棉衣、毛巾也是权宜的灭火工具。

水，依然是最方便的灭火剂，又能阻隔空气，又能冷却火场。但是油类，包括食用油、汽油等着火却不能用水扑灭，因为他们比水轻，水覆盖不了它们，反而沉在它们之下将油托起或者引起崩溅，酿成更大面积的大患。水也不能扑救带电电器的着火，谨防触电和引起进一步的短路。断了电源的电器当然可以用水灭火。水还不能用来灭一些化学品的着火，例如金属钠、钾、电石等等，因为水能和它们发生化学反应，放出可燃性的气体——氢气和乙炔气，从而引发更大的火情，甚至爆炸。

准备一些细的干砂土，也是一种很有效的灭火剂。它百无禁忌，可以对付任何一种火种，并无产生化学反应之虞。当然是初起的小型之火，对大面积的火场也无能为力。

更有效的灭火要用到一些专门的灭火剂和灭火器。

（1）二氧化碳灭火剂（器）

二氧化碳谁都熟悉，它不能助燃，所以可以用来灭火。常常将它装在钢瓶中，在6兆帕（6MPa）的高压下，就凝成了液体。二氧化碳灭火器就是一只手提得动的小型钢瓶。连在阀门前面的有一只塑胶的筒，便于对准火场。打开阀门，高压的

液体二氧化碳放出时，化为气体喷出喷口之外，由于急剧膨胀而大量吸热，气流的温度可骤然下降到零下 70°C 以下，空气中的水分被这股冷流凝为冰花，就见一柱白色的雾迳直奔向着火点，所到之处烟消火灭。它既隔绝了空气，又冷却了火场。二氧化碳一不导电，二不含水，所到之处除了灭火，不留痕迹，非常适用于扑救电气设备、精度仪器、图书、档案的火灾，也适用于范围不大的油类的火灾。

由于碳和氧结合得紧密，二氧化碳比较稳定，但是遇到一些对氧亲和力更大的金属，例如锂、镁等，能够 and 二氧化碳反应，夺取其中的氧。这时，如果用二氧化碳灭火就会获得适得其反的结果，越喷火势越猛，发出惊人的白光和烟尘。所幸这种场面通常见不着，也碰不上，不必如此担心，可是笔者却亲历过。

(2) 泡沫灭火剂（器）

泡沫灭火剂（器）是用加了起泡剂的碱性的小苏打（碳酸氢钠）溶液和酸性的硫酸铝溶液在罐内反应，产生二氧化碳泡沫，喷向着火点而将火扑灭。

泡沫灭火器的外壳是一个钢制的圆筒，里面盛加了起泡剂的小苏打溶液，中间固定一只盛硫酸铝溶液的瓶胆，上面松松地盖上一个盖子防止未用时两种溶液起混合作用。使用时提着上部的提环，在临近火场时将筒颠倒过来使劲摇晃，内胆的盖子脱开，两种溶液混合就产生高压的泡沫从喷口喷出。这情景和原理很有点像汽车拉力赛冠军喷香槟酒的场面，不过香槟酒里的二氧化碳是压在里面的，泡沫灭火器的二氧化碳是临时发生的。

泡沫很轻，每个泡里充的都是二氧化碳，所以除了扑灭一般的着火以外，还特别适合扑灭油类的着火。不像水比油重沉在下面，泡沫能漂在油的上面，将空气隔绝。泡沫应喷在火焰的根部，以免被火焰炎热的气流将泡沫带跑。但是因为小苏打和硫酸铝溶液是导电的，所以电器和电路着火时不能使用。

用泡沫灭火剂扑灭后的火场惨不忍睹，残余的泡沫有一定的腐蚀性，除了能用水清洗的器物以外，书籍、织物、电器等等大概都要不得了。

(3) 干粉灭火剂（器）

干粉灭火器的原理最简单，就是用钢瓶里的二氧化碳或氮气的高压气体将灭火器钢筒内很细的小苏打粉末（称BC型）或磷酸铵盐粉末（ABC型）吹出来，弥散到火场上面达到灭火的目的。这和往火上撒干沙土的道理没有什么两样，不过更自动化些和能射得更远罢了。这种灭火器的构造有两种：一种是高压二氧化碳或氮和

干粉一起放在钢筒中；另一种是高压气体附在钢筒之外的另一个小钢瓶里，使用时，临时压入。

干粉灭火剂粉末很细很轻，除了一般的火场以外，也适合扑灭油类等物质的着火。由于干粉的主要成分是小苏打（碳酸氢钠）或磷酸铵，同时还填充了滑石粉之类的添加剂，灭火后一遍雪白狼藉，善后的清扫颇费周折。干粉能溶于水，能用水冲除残迹，但书籍、文件、电器则难于经受：干粉是可溶性的化学品，清除不尽，日后多少会有腐蚀。

（4）卤代烷灭火剂（器）

这是一种灭火效果最好、绝缘性能高的灭火剂，它在灭火后不留痕迹，但目前却限期禁用。

所谓卤代烷灭火剂，常用的有三种：代号 1211（二氟一氯一溴甲烷）、1301（三氟一溴甲烷）和 1202（二氟二溴甲烷），它们是氟里昂一类的物质，破坏臭氧层最为严重，先进工业国已经淘汰，我国最迟可用到 2010 年。目前我国使用量最大的是 1211 灭火剂，这是一种低沸点、不燃的液化气体，通常盛 1211 的压力罐内，罐内充高压氮气作为驱动剂，打开阀门后，将 1211 喷向着火点。

1211 灭火器可以用来扑灭易燃、可燃的液体和气体，带电设备的着火，也适合扑救纤细的固体物质如竹、木、纸、织物的着火。尤其适用于精密仪器、仪表、计算机、家用电器、珍贵文物、档案、图书资料的火灾的扑救，也能用于扑救飞机、汽车、轮船、宾馆等场所初起的火灾。

以上我们谈了许多种灭火剂和灭火器材，根据每个人所处的特殊场合，应当准备 1~2 种合适的灭火器材随时备用。要仔细看懂使用方法。每个灭火器上面都有一个安全销钉，只有拔掉销钉才能按开阀门。销钉是用来保护灭火器在平时不用时不致误按开阀门的，末端套上塑料绳加上铅封，表示出厂后未被启用过。不要火起情急时，不知拔掉销钉，这样按把手是打不开灭火器的阀门的。平时即使不实际演练一只灭火器，也要熟悉灭火器，对其有充分的了解。

灭火器要放在楼道或门口旁边的明处，伸手就能够得到的地方，不要随便变更地方，以致火起情急时，找不着它。灭火器最好垂直挂在墙上的挂钩上，不要倾倒。特别是泡沫灭火器，如果倾倒就会自动喷撒，无的放矢，泡沫一大片，这种玩笑实在不少见。

图书馆、资料室、档案室、贵重仪器室甚至家庭都以选用 1211 或二氧化碳灭火器为佳，不但不损坏被保护物，而且灭火剂长期存放不会变质失效。

以上种种我们谈到的只是火灾初起，扑灭于萌芽状态的火场。如果火势已失去个人的控制能力，则只有求救于消防单位了。首先还是先求救于本单位的消防队。

如果火势迅猛，火势很大，则只有尽快求救于当地的消防队，请熟记它们的电话号码 119。

（三）疏散与逃生

人处在生活的环境中，应该熟悉这个环境。我们不能老想着要失火，但也要未雨绸缪。比方说，应该了解楼有多少间楼梯？位置如何？结构如何？安全出口有否？位置在哪里？有没有救生楼梯？有没有阳台？阳台是否相通？室内和楼道的装修材料是什么？是可燃，还是不可燃的？灭火器放在哪里？什么品种？数量如何？本建筑有无火灾的疏散程序……？如此等等。将这些素材综合在一起，在脑中操演一下，如某点有火灾如何疏散？死角在哪里？人是最宝贵的财富，遇到个人无法抗拒的火灾发生时，应该尽快考虑安全疏散。

前面已经谈过，火灾中 80% 的人身伤害产生于燃烧中的有毒气体。火灾发生时未见火焰已经先见黑烟滚滚，对面不见人。由于热的气体总是向上升起，贴近地面总会流动一层比较清新的空气，在浓烟中切忌直立，应该匍匐前进，寻找出路。用打湿的手帕捂住口鼻是必要的，紧急时撕一片衣服用尿打湿也很有效。

楼梯间因为从底层一直直通顶层，火灾时楼梯间通常是一个大烟囱，二个拔火筒。判断一下是几层失火，失火的地点离楼梯间的远近，你自己处在的层位，如果着火点离楼梯间的位置较远，楼梯间里仅仅是烟，可以捂住口鼻迅速下奔，当然还要考虑楼梯上人群的互相阻碍。如果着火点就在楼梯间附近，不要轻易从这楼梯间疏散，而应寻找另一楼梯间或安全楼梯。

安全楼梯往往设计在楼的两个端头，裸露在外，铁制的楼梯。可惜，多数建筑没有这个设计。但一般不会只有一个楼梯间。

火灾发生时尽量考虑向下疏散。向上疏散除了火势不大或及时得到救援，多半是没有出路的，火焰和浓烟向上对流的速度是很快的。

电梯在火灾时使用是危险的，因为随时都会停电，火灾时将人锁在电梯间里是

难于脱逃的。

如果你处在死角的位置只好跳窗逃生。一层当然很方便；二层只要摆好姿势双足先着地，一般也不会有致命的伤害；三层以上尽量设法撕开被单、窗帘等物结成布带，攀援而下，尽量降低高度，减少伤害。

总之，火灾发生时疏散的是否成功取决于：冷静，及早动作不要迟延，对环境熟悉和程序的正确。

三、爆炸与防爆

爆炸是物质在外界因素激发下，瞬间发生激烈的体积变化，释放出大量的能量和气体的一种现象。爆炸时，体积骤然膨胀造成冲击波，伴随巨大的声响和压力向四周扩散。

爆炸的形式有三种：物理爆炸，化学爆炸，原子爆炸（这里不讲原子爆炸）。

（一）物理爆炸

锅炉爆炸属于这一类。由于过热，蒸汽压力超过了锅炉承受的压力极限，锅炉爆裂，大量蒸汽突然释放出来造成巨大的破坏。说它是物理爆炸，因为整个过程并无化学反应，过热的水化为蒸汽，瞬间扩散。

（二）化学爆炸

化学爆炸是指可燃物的氧化—还原反应在瞬间完成的现象。例如可燃物汽油的蒸汽和空气混匀后，遇到火源瞬间燃烧产生大量的二氧化碳和水蒸汽，这过程在万分之几秒内完成。这种反应总的来说是可燃物的蒸汽与助燃物氧之间的瞬间反应。“瓦尔特保卫萨拉热窝”的电影上看到火车上汽油桶的爆炸，则是物理爆炸和化学爆炸兼而有之了。

（1）气相爆炸

一些可燃性气体，如氢气、煤气、电石气（乙炔气）等等的爆炸都是气相爆炸。另外，我们把易燃液体由于蒸发产生蒸汽而引起爆炸也归入这一类。

北京晚报载一个小贩卖氢气球。他用热的烧碱（氢氧化钠）溶液和废铝反应产生氢气（真够聪明的！确实是一个最便宜而又方便的方法），在一个铁桶内反应，

忽然爆炸，周围的买主被炸死 1 人，炸伤 6 人。氢和氧 2:1 时爆炸最猛烈，空气中的氧按 20% 计，那就是说 2 份氢气和 5 份空气混合爆炸最猛烈，何况还有相当宽的爆炸界限呢！小贩的铁桶里显然混进了空气，纯的氢气是不会爆炸的。

不一定非在一个容器中，在空气中局部的可燃气体和空气混合比例合适也照样爆炸。在电视新闻报道或者故事片中，可以看到飞机撞地或汽车失事有两种情况：一种是立即起火，这是飞机存油不多或是汽油漏撒得不多，蒸气也不多或者有风，吹散了蒸汽，没有达到爆炸极限，因为有火源，先点燃了。既然燃起来了，一般就不会再爆，除非另有密闭的燃料罐又突然爆裂。另一种最可怕的情况是飞机撞地或者汽车撞破了油箱，半天不见起火，一两分钟以后漏出汽油的蒸汽和空气混合达到了爆炸极限，突然一个火源出现引起了猛烈的爆炸，接着才起火。从这里也可以使我们想到，屋里敞口放一盆汽油是最危险不过的了。

1971 年北大化学系工厂电解锂车间的爆炸是另一个例子（笔者身临其境，大难不死）。那是 6 月份，天气很潮湿，锂的残渣和空气中的水分反应生成氢气，它上升至顶蓬处，因为没有天窗，氢气不能排出，其中当然混有空气，忽然下面熔锂的油浴着火，点燃了氢气的混合气发生猛烈爆炸。声震屋宇，全校和海淀大街上都听到了这声惊雷。

上面谈到可燃气体或者易燃液体的蒸汽与空气混合后爆炸的情况。另外，一些不太易燃的液体，如重油、花生油等等，如果喷成极细的雾滴和空气混合比例合适也会爆炸，这是因为油滴细小，蒸发的面积就大了，比液体的油接触空气的面大多了。上面我们曾经谈到往油锅里投入带水的菜，由于崩溅产生了油雾，轰然着火，这也算是一种轻爆，“轰然”不太厉害，看到的主要是着火。

（2）粉尘爆炸

另外一种人们不太熟悉的是粉尘爆炸。这是可燃性固体的粉末浮扬在空气中达到一定的混合比后遇到火源产生的爆炸。

可燃的固体，像木材、无烟煤、纸张等等，它们能够燃烧，燃烧是在表面进行，由表及里燃个透。但是如果把这些固体粉碎到直径几十个微米（1 微米 = 0.001 毫米）浮扬在空气中，和空气混合比例合适就会容易引起爆炸。固体物质，像面粉、淀粉、煤粉、木粉、塑料粉，甚至金属粉，像铝粉、镁粉、锌粉、铁粉等等，都有可能爆炸。

1945 年美国加利福尼亚一家大面粉厂爆炸，十几万平方米的厂区全被摧毁。事后证实是面粉粉尘爆炸。爆炸现场照片登在美国当时各大报上，笔者中学念的化学书上就登载有这么一张照片，至今记忆犹新。

60 年代中国哈尔滨亚麻厂发生大爆炸，损失惨重，有多人伤亡。事后查明是亚麻纤维粉尘爆炸。

到底空气中混有粉尘多少才会到达爆炸的界限？根据研究，面粉大约是 10 克/米^3 ，木粉约为 15 克/米^3 ，铝粉约为 $35 \sim 40 \text{ 克/米}^3$ 。这浓度够大的了，除非生产此类物质的工厂中的特殊区域能够达到，一般的情况不致发生粉尘爆炸。

粉尘颗粒的大小对爆炸极限有很大影响。颗粒愈细，爆炸极限的浓度随之下降，也就是愈危险。

工厂里粉尘爆炸为什么那么厉害？原来一次爆炸随着扬起更大更浓的粉尘，这就引起二次爆炸，甚至连续多次爆炸，这样几乎是越爆越猛。远处的破坏力比原爆点更厉害，这就是美国那家工厂全部被摧毁的原因。

极细的粉尘和空气充分混合，瞬间氧化燃烧释放出大量的能量，这是破坏性爆炸的基本原理。但是人类利用这个原理，却造成了火箭发动机：用极细的铝粉和氧化剂（这时不是空气了，而是纯氧或其他氧化剂）混合点燃从喷口喷出去，造成巨大的推力推动火箭前进。这就是一种所谓固体燃料火箭。

（3）炸药

我们这里所说的炸药不仅仅是指正规的炸药，而是兼指有意无意将所保存的物质混成了“炸药”，因而不慎发生了爆炸。

炸药也是一种瞬间的氧化—还原反应，放出大量能量和气体，产生体积的骤然膨胀。不过它的氧化剂不是来自空气中的氧，而是来自炸药分子本身或者另外一个供氧的成分。

炸药有的是单元的，也就是这种炸药是一种单一的化合物，例如 TNT（三硝基甲苯）、苦味酸（三硝基酚）、硝铵（硝酸铵）等。这种炸药多由气体元素构成并自身含氧，不再另外加氧化剂。但炸药起爆需要很高的活化能，不是用点火所能引爆的，必须用起爆剂，例如雷汞（常制成雷管），它受撞击后产生很高的冲击能量，这样才能将 TNT 引爆。TNT 甚至能被加热熔化铸成条，而不会爆炸。不是专门使用的单位，一般接触不到这些正规的单元炸药，这里不准备多谈了。

我们着重要谈的是几种物质混在一起而形成了爆炸物。

前面我们多次谈到氧化—还原反应，但未曾解释过。这是说把一种氧化剂和一种还原剂掺合在一起，通过施加一定的活化能（例如点火），这个氧化—还原反应就会发生。通常能供出氧的都是氧化剂（当然氧化剂不仅只有供氧者，还有其他多种），像氧气、氧化氮、硝酸钾、硝酸铵、氯酸钾等等都是。还原剂是能够被氧化的物质，像碳、硫磺、雄黄、面粉、金属粉末等等。还原剂无所不在；氧化剂除了空气，其他的一般的人们都不太熟悉。

强还原剂和强氧化剂混匀在一起就会构成多元的“炸药”。

中国人发明火药，最古老的配方：一硝、二磺、三碳，也就是1份火硝（硝酸钾）、2份硫磺和3份碳粉混匀在一起。至今爆竹、爆破土方都还运用类似的配方，也不乏农村里土法制火药引起爆炸的事例。

硝酸铵是一种强氧化剂，也是一种优良的肥料，农村里不难见到，它和还原剂掺和后，则是一种强力炸药。硝酸铵中不小心掺进了锯末、纸、面粉，都有可观的爆炸性。一种叫阿芒那炸药的，那是一种72%的硝酸铵、25%的铝粉和3%碳粉的混合物，威力极猛。硝酸铵（化学式为 NH_4NO_3 ）全由氮、氢、氧元素构成。爆炸后全部变成气体 N_2 、 O_2 和水蒸汽。

摔炮，是过去一种小孩玩的东西，一摔在地上就爆炸。那是氧化剂氯酸钾和还原剂雄黄的混合物拌匀在碎缸碴子上，再用棉纸裹成的一个个小圆球，靠摔在地上缸碴的摩擦来引爆。

炸药中的氧化剂和还原剂反应完后形成的产物，大半都是气体，这就在瞬时的反应中产生巨大的压力。

炸药爆炸时的反应速度极快，通常在万分之一秒以内即可完成。爆炸波的传播速度每秒钟超过2000米，瞬间产生的能量梯度极大，超过数十万大气压，其破坏力可想而知。

1993年8月5日下午1点25分，深圳危险品仓库大爆炸，失踪8人，死15人，重伤25人，一平方公里以内建筑全毁，2点28分又发生第二次大爆炸。爆炸的原因是仓库原为干杂货库，改装后违章作危险品库用，并将氧化剂与还原剂混装，而且发生了接触所引起。

对危险品性质的充分了解十分重要。长期以来人们都知道硝酸铵是一种优良的

化肥，然而它同时又是一种猛烈的炸药。1921 年德国奥保市某工厂存放化肥硝酸铵和硫酸铵 2000 吨，因为受潮结块不能起运，便打炮眼、装炸药，用雷管起爆爆破粉碎，结果引爆了全部硝酸铵。巨大的爆炸力夷平和摧毁房屋 3000 多座，死 430 人，伤 1500 余人。原因很简单，雷管和炸药的起爆引发了硝酸铵的爆炸。

1947 年在美国德克萨斯的加尔霍斯顿海湾，有一艘载有 2300 吨硝酸铵的货船失火，救火不当引发了全货轮的爆炸。巨大的爆炸力摧毁了码头上 600 辆汽车，击落空中飞行的两架飞机，引发了相邻 2 艘货船的爆炸。爆炸还引发了德克萨斯城的大火，连烧了三昼夜，死 516 人，伤 3000 多人，15000 人无家可归。

以上所述是强还原剂和强氧化剂混合后形成的“炸药”的爆炸。至于气相爆炸，虽然破坏力也相当大，但比起“炸药”相对弱得多了。

总之，防止爆炸的原则是要将氧化剂和还原剂远远隔开，不能掺和在一起。盛氧化剂（例如硝酸钾、硝酸铵）的包装不能用纸，不能混进木屑。家庭中能遇到的氧化剂，有漂白粉、灰锰氧（高锰酸钾），存放时也应适应注意。

撞击对爆炸物赋给的能量往往很大，容易引爆，对危险品的存放要十分妥贴，防止碰撞。

第六节 压力容器的管理与安全使用

本讲目的是通过介绍，使压力容器的管理人员对压力容器有一个基本的概念，从而达到提高对压力容器安全管理的认识，在加强全面管理的基础上，消除隐患，避免事故，使压力容器这种特殊设备为生产、生活、科学试验服务。

一、压力的应用及发展

（一）压力的应用

压力容器是容器中的一种，它是一个特定的名称，有着特定的含义，是指非直接受火、容器内壁顶部承受大于等于 0.1 兆帕（MPa，即 10^6 Pa）垂直作用力的容器。广义地讲，蒸汽锅炉、热水锅炉，其容器内壁顶部承受小于 0.1 兆帕垂直作用

力的容器也是压力容器。为了便于管理,国家对蒸汽锅炉、热水锅炉以及有机热载体锅炉制订了专项法规、标准,单独管理。容器内壁顶部承受小于 0.1 兆帕垂直作用力的压力容器称为常压容器,也有相应的法规、标准加以管理。

本讲中的“压力容器”系指容器内壁顶部承受大于等于 0.1 兆帕的压力容器(下称压力容器)。

压力容器广泛用于炼油、化工、机械、动力、轻工、纺织、冶金、核能、民用、军工各个系统。在科学研究的许多领域,也都使用着各式各样的压力容器,它们起着极其重要的作用。

压力容器不但使用广泛,而且数量多。据 1996 年底统计,北京辖区内就有:固定式压力容器 46593 台,各类气瓶(无缝气瓶、溶解乙炔气瓶、液化石油气瓶、其他焊接气瓶) 1975051 只,各类罐车 502 辆。上述数字只是统计数,估计尚有相当数量的在用压力容器未统计上来。

(二) 压力容器的介质

压力容器的介质极为复杂,包括毒性介质、燃烧介质、高温介质、低温介质、自聚介质、分解介质等。

(1) 毒性介质。国家有明确的规定,分为四级:Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级。

Ⅰ级(极度危害)	$< 0.1\text{mg}/\text{m}^3$;
Ⅱ级(高度危害)	$0.1 \sim < 1.0\text{mg}/\text{m}^3$;
Ⅲ级(中度危害)	$1.0 \sim < 10\text{mg}/\text{m}^3$;
Ⅳ级(轻度危害)	$\geq 10\text{mg}/\text{m}^3$

介质的毒性程度可参照 GB5044《职业性接触毒物危害程度分级》的规定。

北京辖区使用的各级毒性介质都有,如:氟、氢氟酸、氟化氢、碳酰氟、氯(Ⅰ、Ⅱ级);二氧化硫、氨、一氧化碳、氯乙烯、甲醇、氧化乙烯、二硫化碳、乙炔、硫化氢等(Ⅲ级);氢氧化钠、四氟乙烯、丙酮等(Ⅳ级)。

(2) 燃烧介质。亦称易燃介质,是指与空气混合后,遇火种而发生混合气体化学爆炸的介质。国家规定与空气混合后(体积)的爆炸下限小于 10%,或爆炸上限和下限之差值大于 20%的介质气体为易燃介质,例如:一甲胺、乙烷、乙烯、氯甲烷、环氧乙烷、环丙烷、氢气、丁烷、乙烷、乙烯、丙烷、丙烯、甲烷等。

(3) 高温介质。由于工艺条件的需要,有的压力容器使用温度很高。例如在合成、裂解、化工、冶金、科学试验中,有的温度高达 450°C 以上。温度高,对材料的力学性能影响很大,有的材料强度下降,有的发生蠕变。高温介质压力容器的材料选用是很重要的,国家也有一些相应的规定要求:灰铸铁使用温度不得高于 250°C ;可锻铸铁、球墨铸铁使用温度不得高于 350°C ;铝和铝合金使用温度不得大于 200°C ;钛材不得高于 230°C ;钛合金不得高于 250°C 等。

(4) 低温介质。系指温度低于等于 -20°C 的压力容器。低温压力容器主要是考虑材料的脆性转变温度。液化气体的压力容器,寒冷地区尤为重要。

(5) 聚合(自聚)、分解介质。系指介质自身的化学性能。对可能产生自聚,如丁二烯、环氧乙烷和分解,如乙炔等介质,要充分考虑贮存和使用条件。否则,极易酿成事故。

(三) 压力容器使用的压力高

使用压力高,潜在能量大,一旦破裂,能量释放时则会产生极大的破坏,有的可酿成灾难性事故。

国家把压力容器分为四级,即:低压、中压、高压、超高压。具体分法如下(注: P 为设计压力; P_W 为最高工作压力)

- | | |
|-----------------|---|
| (1) 低压容器(代号 L) | $0.1\text{MPa} \leq P < 1.6\text{MPa}$ |
| (2) 中压容器(代号 M) | $1.6\text{MPa} \leq P < 10\text{MPa}$ |
| (3) 高压容器(代号 H) | $10\text{MPa} \leq P < 10\text{MPa}$ |
| (4) 超高压容器(代号 U) | $100\text{MPa} \leq P_W < 10\text{MPa}$ |

(四) 压力容器的结构、用材及加工制造

压力容器的结构有单层、多层、绕板、绕带、厚壁、衬里、内层涂料等多种。

压力容器用材复杂,有铸铁、铸钢、碳钢、合金钢、有色金属等。

压力容器加工制造复杂,有焊接、锻造、铸造、冲拔、旋压、压制等工艺,制成后有的需要退火、正火、淬火等。

(五) 压力容器的发展

随着科学技术的进步和人民生活的需要以及工业生产的改进,压力容器的发展

速度是很快的。数量增长在 5% ~ 10%，压力容器结构年年有新的品种出现，介质条件也有新的变化。预计 1998 年以后的几年中将有一个较快的发展。陕甘宁（西北地区）天然气进京后，1998 年预计压力容器达 3 亿立方米，1999 ~ 2000 年逐年递增 2.3 亿立方米，也就是到 2000 年将达到 7.6 亿立方米。随着天然气应用的扩大，压力容器的种类、规格、数量将有较快的发展。

总之，随着工业生产、人民生活的需求和科学水平的提高，压力容器获得了迅速的发展，已形成了一门独立的学科。它的发展主要表现在：规格、数量增多，结构改进快，材料开发迅速，设计、制造更加科学化、规范化、标准化。

二、压力容器的事故概况

压力容器的事故分为一般事故、重大事故和爆炸事故三种。

(1) 一般事故：压力容器损坏程度不严重，不需要停止运行进行修理的事故；

(2) 重大事故：压力容器受压部件严重损坏（如变形、渗漏），附件损坏，被迫停止运行，必须进行修理的事故；

(3) 爆炸事故：压力容器在使用中或试压时发生破裂，使压力瞬时降至等于外界大气压力的事故。

压力容器发生爆炸事故时，应立即将事故概况以最快的速度报告上级主管部门和当地劳动行政部门，并分别上报劳动部和部级主管部门。

发生事故的单位，应立即组织调查，劳动行政部门应派员参加调查。事故发生后，除防止事故扩大或抢救人员而采取必要的措施外，还要保护好现场，以备调查分析。

事故调查时，应认真查清事故的原因，提出改进的措施和对事故责任者的处理意见，并填写事故报告书，附上事故照片，报送劳动行政部门和主管部门。对于重大事故，应将事故情况、原因及改进措施书面报告当地劳动部门。对于一般事故，使用单位应认真分析原因，采取改进措施，不需上报。

压力容器的事故，因自身的特点，加之管理不善时有发生。仅爆炸事故全国每年大约发生百余起，有的事故造成了极大的破坏和极坏的影响。

事故原因：设计不合理，设计院的主设计工程师把西德原采用全焊透结构，改为角焊未焊透结构，且不做探伤检查。设计选材错误，原西德采用焊接性能较好，

同种材料对接，而设计者错误的选择了 16MnR 和 35# 锻钢（含碳量较高）对接，焊接质量无法保证。制造质量低劣，焊缝存在大量的咬边缺陷，裂纹、夹渣、密集气孔，未焊透、未熔也大量存在。上述原因致使在使用过程中缺陷扩展，导致爆炸。

北京市 1997 年压力容器事故控制指标为：不允许发生 50 立方米以上压力容器的爆炸事故，压力容器的事故率应控制在 0.95 起/万台以下，气瓶爆炸率为 2.7 起/百万只以下。

三、压力容器的基本要求

压力容器在使用过程中工艺条件比较复杂，为确保安全使用，对压力容器提出了一些基本要求，主要有以下几方面：

（一）强度要求

要有足够的强度，以避免失效破裂。

（二）刚度要求

要有足够的刚度，刚度不足会导致变形失稳。

（三）稳定性要好

主要是在外载条件下，避免发生状态突然改变而失效。

（四）耐久性（持久性）

对寿命而言，要抗腐蚀，抗疲劳。多数压力容器都是在交变载荷下工作。

（五）密封性能好

对易燃、有毒介质和液化气体尤其重要。

以上各条是物质基础的基本要求。

四、压力容器的划分

我国压力容器的划分，分为固定式压力容器和移动式压力容器。

（一）固定式压力容器

固定式压力容器又划分为：压力容器和超高压压力容器。

（1）压力容器

压力容器安装投入使用后，固定在一个相对稳定的位置上运行。压力容器的压力范围是 $0.1 \sim 100\text{MPa}$ ($< 100\text{MPa}$)。它的设计、制造、安装、使用、检验、修理和改造都要遵照《压力容器安全技术监察规程》（下称“容规”）进行管理。

①压力容器“容规”的适用范围：同时具备下列三条者，都应执行“容规”的有关规定。

第一条：最高工作压力 (P_W)^①大于等于 0.1MPa （不含液体静压力，下同）；

第二条：内直径（非圆形截面则指断面最大尺寸）大于等于 0.15m ，且容积 (V) 大于等于 0.025m^3 ；

第三条：介质为气体、液化气体或最高工作温度高于等于标准沸点的液体。

压力容器的安全附件亦属于本规程管辖范围。

本规程（容规）不适用于下列压力容器：

a. 核能装置中的压力容器，交通工具上的附属压力容器，军事装备用的压力容器，消防用的压力容器，科学研究试验装置用的压力容器，医疗用载人的压力容器，真空下工作的压力容器（不含夹套压力容器）；

b. 各类气体槽（罐）车和气瓶；

c. 非金属材料制的压力容器；

d. 无壳体的套管换热器、冷却排管等；

e. 烟道式余热锅炉和砌（装）在设备内的管式水冷却件；

f. 正常运行最高工作压力小于 0.1MPa ，但在使用中短时（如进出物料）承压的压力容器；

g. 机器上非独立的承压部件；

h. 电力行业专用的封闭式电气设备的电容压力容器；

i. 超高压容器。

②压力容器本体的划定。

a. 压力容器与外部管道、装置连接的：接管与外部管道焊接连接的第一道环

向焊缝，螺纹连接的第一个螺纹接头，法兰连接的第一个法兰密封面，专用连接件、管理连接的第一个密封面；

b. 压力容器开孔部分的承压盖及其紧固件；

c. 非受压元件与压力容器的连接焊缝。

③为了便于对压力容器的管理，国家对压力容器进行了分类。考虑综合性的因素分为：一类、二类、三类；从工艺性能分为反应、换热、分离、储存四种按压力大小分为低压、中压、高压、超高压四种。

a. 综合分类

第一类：低压容器（二、三类中的低压容器除外）。

第二类：中压容器（三类中的中压容器除外）；易燃介质或毒性程度为中度危害介质的低压反应容器和储存容器；毒性程度为极度和高度危害介质的低压容器；低压管壳式余热锅炉；搪玻璃压力容器。

第三类：毒性程度为极度和高度危害介质的中压容器和 P_V 之积大于等于 $0.2\text{MPa}\cdot\text{m}^3$ 的低压容器；

易燃或毒性程度为中度危害介质，且 P_V 之积大于等于 $0.5\text{MPa}\cdot\text{m}^3$ 的中压反应容器和 P_V 之积大于等于 $10\text{MPa}\cdot\text{m}^3$ 的中压储存容器；

高压、中压、管壳式余热锅炉；

高压以上的压力容器。

b. 按工艺过程中作用原理的分类

反应容器（代号 R），主要是用于完成介质的物理、化学反应的容器；

换热容器（代号 E）：主要是用于完成介质的热量交换的容器；

分离容器（代号 S）：主要是用于完成介质的流体压力平衡和气体净化的容器；

储存容器（代号 C，球罐代号 B）：主要是用于盛装气体、液化气体或标准沸点以上的液体。

如果一台容器多种用途，则以主要作用划定。

c. 按压力大小分类：前面已讲过。

(2) 超高压容器

超高压容器的设计、制造、安装、使用、检验、修理和改造要遵守《超高压容器安全监察规程》的有关规定。

①《超高压容器安全监察规程》的适用范围是同时具备下列条件的超高压容器。

- a. 最高工作压力大于等于 100MPa，小于等于 1000MPa；设计温度为 $0 \sim 425^{\circ}\text{C}$ ；
- b. 内直径大于等于 100mm；
- c. 介质为气体或气-液体。

②本规程不适用下列超高压容器。

- a. 军事装备用的超高压容器；
- b. 机器上非独立的超高压部件。

③超高压容器本体范围的划定。

a. 与外部管道、装置连接的：螺纹连接的第一个螺纹接头；法兰连接的第一个法兰密封面；专用连接件、管道连接的第一个密封面。

- b. 超高压容器开孔部分的承压盖及其紧固件。

2. 移动式的压力容器

移动式压力容器划分为瓶类和槽罐车类。

(1) 瓶类

主要是各类气瓶，即永久气体（临界温度 $t_c < -10^{\circ}\text{C}$ ）的气瓶和液化气体（临界温度 $t_c \geq -10^{\circ}\text{C}$ ）的气瓶以及溶解乙炔气瓶。

①永久气体气瓶和液化气体气瓶的设计、制造、充装、运输、储存、使用和改装都应遵守《气瓶安全监察规程》的有关规定。

a. 《气瓶安全监察规程》的适用范围。

- 正常环境温度 $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ；
- 公称工作压力 $1.0 \sim 30\text{MPa}$ （表压）；
- 公称容积 $0.4 \sim 1000\text{L}$ （升）；
- 介质为永久气体和液化气体。

b. 不含（不适用于）溶解气体、吸附气体气瓶；灭火气瓶；非金属材料气瓶；运输工具上和机器设备上的附属瓶式压力容器。

②溶解乙炔气瓶。

a. 溶解乙炔气瓶要遵守《溶解乙炔气瓶安全监察规程》的有关规定。

b. 《溶解乙炔气瓶安全监察规程》适用于钢质瓶体内装有多孔填料和溶剂，可

重复充装乙炔气的移动式乙炔瓶。孔隙率应大于 85%，填料抗压强度大于 1MPa ($10\text{kgf}/\text{cm}^2$, $1\text{kgf}/\text{cm}^2 = 9.8 \times 10^4 \text{Pa}$)，内部不得有大于 $\phi 10\text{mm}$ 的孔洞。

c. 不适用固定式的乙炔容器。

(2) 槽、罐车类

槽、罐车类是指液化气体汽车罐车和铁路槽罐车。

五、压力容器的管理

压力容器的管理共有 7 个环节：设计、制造、安装、使用、检验、修理和改造。每个环节都应认真管理，否则都能埋下事故的隐患。重点介绍设计、制造、检验、使用 4 个环节。

(一) 压力容器的设计管理

(1) 设计单位的资格

设计单位必须经过批准才能从事设计工作。第三类压力容器的设计单位需经国务院主管部、委、局、总公司审查批准，劳动部锅炉压力容器安全监察局备案。第一、二压力容器的设计单位，由省级主管部门审查批准，省级劳动部门锅炉压力容器安全监察机构备案。

(2) 设计单位的条件（必须具备的条件）

- ①有法人代表或法人代表委托人；
- ②以压力容器产品为设计对象，坚持专业化；
- ③要有足够的审核（定）、校核、设计人员；
- ④有必要的设计装备和手段，并有计算机辅助；
- ⑤有专门的工作机构和场所；
- ⑥有切实可行的质管体系和管理制度；
- ⑦有一定的设计经验，能独立承担设计；
- ⑧初次批准的设计单位，需有初设计阶段。

(3) 下列单位不允许申请设计资格

- ①学会、协会等群众组织；
- ②咨询性公司、劳动服务公司、联营公司等服务性单位；

- ③各类技术检验或检测性质的单位；
- ④私营企业、个体经营者；
- ⑤与压力容器设计、制造、使用无关的单位。

(4) 设计作品应向用户提供的资料

- ①设计图样；
- ②设计、安装（使用）说明书；
- ③中压、高压、反应容器和储存容器的强度计算书；

④设计总图上必须盖有压力容器设计资格印章。印章中应注明设计单位名称、技术负责人姓名、设计单位批准书编号及批准日期；

⑤设计总图上应有设计校核、审核人员签字。第三类压力容器需经总工程师批准。使用单位根据上述规定审阅设计的有效性。

(二) 压力容器的制造管理

(1) 压力容器的制造资格

压力容器是不允许随意制造的，需要经过审查批准，方可制造一定范围的压力容器。制造单位应具备的条件如下：

- ①有法人或法人授权的组织；
- ②有健全的压力容器制造质量保证体系；
- ③有适应生产和管理需要的技术力量；
- ④有满足生产要求的生产设备、检测手段和厂房、厂地；
- ⑤有生产合格产品的能力。

(2) 压力容器制造批准的程序

- ①申请：向劳动部门和主管部门提出；
- ②受理：劳动部门认为基本情况好，受理后通知申请单位和有关部门；
- ③产品试制：经受理的单位先搞试制，试制时间为 18 个月；
- ④技术鉴定：对试制品的鉴定内容包括试制品的质量、制造设备、手段、场地、体系制度、技术力量等；
- ⑤审查：鉴定通过后，由劳动部门组织有主管部门参加的审查组，对申请单位全面审查；

⑥审查通过后由劳动部门批准并发给制造许可证。

(3) 随制造产品应向用户提供的资料

①竣工图：盖有红印章的图；

②产品质量证明书；

③压力容器产品安全质量监督检验证书；

④现场组焊的压力容器，提供焊缝和质量检验的技术资料。

(三) 压力容器的定期检验管理

压力容器必须进行定期检验。使用单位要认真安排压力容器的定期检验计划，并报主管部门和当地劳动部门，主管部门负责督促落实，劳动部门负责监督检查。

(1) 压力容器的定期检验

①外部检查：指专业人员在运行中每年查一次；

②内外部检验：指专业人员在压力容器停机时的检验，检验后定出安全状况等级。

1—表示 1 级	} 每隔 6 年至少检查一次
2—表示 2 级	
3—表示 3 级	
4—表示 4 级	} 每隔 3 年至少检查一次
5—表示 5 级	

(2) 定期检验的基本要求及内容

①外部检查要求：以宏观检查为主，必要时进行测厚，以及腐蚀介质含量测定。

②内外部检验要求：宏观检查，壁厚测定为主。必要时应采用以下检验方法：

- a. 表面探伤——磁粉，着色；
- b. 射线探伤——X 光射线， γ 射线等；
- c. 超声波探伤；
- d. 硬度测定——材质老化后；
- e. 金相检验——过热，疲劳，蠕变；
- f. 应力测定——局部节点不好（接口）；

- g. 声发射检测——在应力下是否扩展；
- h. 耐压试验——强度考核；
- i. 气密性试验——查是否泄漏。

③外部检查内容。

- a. 压力容器的本体、接口部、焊接接头等的裂纹、过热、变形泄漏等；
- b. 外表面的腐蚀；
- c. 保温层的破损、脱落、潮湿、跑冷；
- d. 检漏孔、信号孔的漏液、漏气等；
- c. 压力容器与相邻管道或构件振动、响声、相互摩擦；
- d. 对安全附件检验（安全阀、压力表、液位计等）；
- g. 支承支座是否损坏、下沉、倾斜、开裂等；
- h. 排放（疏水、排污）装置好坏；
- i. 运行的稳定情况；
- j. 完全状况 4 级的容器控制措施。

④内外部检查内容。

- a. 结构检查：方形孔、人孔、补强、角接；
- b. 搭接、焊缝布置合理否，封头、端盖；
- c. 几何尺寸：焊缝错边量、棱角度、焊缝余高、角焊缝的焊脚尺寸等；
- d. 表面缺陷：腐蚀损伤、裂纹、咬边、变形等；
- e. 壁厚测定；
- f. 材料质：有无劣化、金相、光谱、硬度；
- g. 衬里；
- h. 焊缝埋藏缺陷（内部）；
- i. 安全附件；
- j. 紧固件。

有腐蚀时，要进行强度校核。

（3）压力容器有下列情况之一时，检验期应缩短

- ①介质对压力容器腐蚀情况不清；
- ②腐蚀速率大于 0.25 毫米/年；

- ③材料可焊性差，制造时会多次返修的；
- ④首次检验的容器；
- ⑤使用条件差，管理水平低；
- ⑥使用期超过 15 年的，鉴定确认不能按正常检验周期使用的；
- ⑦检验员认为应该缩短的。

(4) 有下列情况者，应进行耐压试验

- ①用焊接方法更换受压元件；
- ②超过原设计参数；
- ③更换衬里；
- ④停用两年以上重新复用；
- ⑤新装或移装；
- ⑥无法进内部检验等。

(四) 压力容器的使用管理

(1) 固定式容器

①压力容器（固定式压力容器）的管理。新购置的压力容器在投入使用前要到所在区县劳动部门办理申报手续。申报时携带以下资料：

- a. 压力容器使用登记表（一式二价）；
- b. 产品合格证；
- c. 产品质量证明书；
- d. 产品竣工图；
- e. 劳动部门检验单位签发的产品制造安全质量监督检验证书；
- f. 进口的压力容器应有省级以上劳动监察机构审核盖章的安全性能监督检验报告。

②压力容器使用证的发放。劳动部门对上述资料审查后认为符合要求，予以注册。已办理注册的压力容器发给“压力容器使用证”。

③在用的压力容器使用登记。使用单位携带设备的有关资料、检验报告和填好的“压力容器使用登记表”一式二价，到当地劳动监察机构办理登记申报手续。根据压力容器的安全状况等级，由劳动部门发证或注册。安全状况为 1~3 级的可发

证；安全状况为4级的只注册，不发证；5级，则报废。

④压力容器的过户变更。使用单位携带压力容器使用证、登记表向原登记的劳动部门办理注销手续。过户时原使用单位应将使用证、产品合格证、产品质量证明书、检验报告、图样等有关资料，一并交给接收单位。

⑤压力容器使用时应制订操作规程。

⑥操作人员应经过培训考核持证上岗。

(2) 移动式压力容器（各类气瓶）

①使用气瓶的单位应加强对运输、储存和使用的安全管理，做到：

a. 应有专人负责气瓶安全工作；

b. 制订相应的安全管理制度；

c. 制订事故应急处理措施；

d. 定期对运输、保管、使用人员进行教育；

e. 戴好瓶帽、防震圈，轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰；

f. 夏季避免曝晒；

g. 液化石油气、溶解乙炔瓶不得长途运输；

h. 储存库应符合“建筑设计防火规范”；

i. 仓库内不得有地沟、暗道，应通风、干燥；

j. 易聚合、分解气瓶必须规定储存期，并避开放射性线源；

k. 空瓶、实瓶应分开存放，不同气体接触能引起燃烧、爆炸，产生毒物的气瓶应分室存放；

l. 乙炔瓶必须直立使用；

m. 使用时瓶内应留有余压，永久气体留0.05MPa以上。液化气体留不少于0.5%~1.0%的充装量；

n. 可能造成回流的应装上防倒灌装置；

o. 液化石油气瓶不得倒罐，不得自行处理残液；

p. 液化气瓶要建立复秤制度。

②主要法规

a. 《锅炉压力容器安全监察暂行条例》及实施细则；

b. 压力容器安全技术监察规程；

- c. 压力容器使用登记管理规则；
- d. 在用压力容器检验规则；
- e. 超高压容器安全监察规程；
- f. 气瓶完全监察规程；
- g. 溶解乙炔气瓶安全监察规程；
- h. 压力容器制造单位资格认可与管理规则；
- i. 压力容器设计单位资格管理与监督规则；
- j. 液化气体汽车罐车安全监察规程；
- k. 蒸汽锅炉安全技术监察规程；
- l. 热水锅炉安全技术监察规程；
- m. 锅炉压力容器安全阀校验的若干意见。

第七节 防火防爆监测

防火防爆监测可以实现早期发现火灾及意外爆炸事故的提前报警，从而可防止和减小火灾意外事故的危害，保护人身和国家财产的安全。

遵照国家建筑设计防火规范的要求，高层建筑、高级宾馆、重要仓库、重点引进工程、重要的图书馆、档案馆、重要的公共建筑都应装设火灾报警系统。火灾报警系统必须针对保护对象的特点做到安全可靠，技术先进，经济合理，使用方便。

火灾自动报警系统是由触发器件（传感器）、火灾报警装置、火灾警报装置，以及其他辅助功能（联动控制）的装置所组成。

一、火灾探测器

火灾探测器具有早期探测火灾信号的功能，是火灾自动报警系统的关键部件，一般物质燃烧往往是先产生烟雾，周围温度逐渐升高，同时产生一些可见和不可见的光。物质由开始燃烧到火势增大酿成火灾总是有个过程。火灾探测器的功能就是将开始燃烧伴随的各种信号转变为电信号，立即供给报警控制器。

根据火灾的特点选择不同的探测器，应参照符合下列原则：

（一）离子感烟探测器

火灾初期有阴燃阶段，产生大量的烟和少量的热，很少或没有火焰辐射，应选用离子感烟探测器。这类探测器常用于教学楼、办公楼、机房、放映室、楼梯、走廊、书库、档案馆及有电器火灾危险的场所。不宜用于相对湿度 $> 95\%$ ，气流速度 > 5 米/秒及存在粉尘，腐蚀性气体，正常情况有烟滞留，醇、醚、酮等有机物环境。

离子感烟探测器有内外二个电离室，电离室由放射源镅 ^{241}Am 和电极构成。内电离室是密闭的，外电离室与监测环境相通，正常情况下，内外电离室的离子流相对恒定不变。当可燃物质发生阴燃烟雾进入外电离室时，造成外电离室离子流减小，内外电离室的离子流产生差异，将烟雾引起离子流变化转换为电信号经电路放大、识别、处理后，发出报警信号。

（二）感温探测器

火灾发展迅速产生大量热、烟和火焰辐射，可选用感温探测器、感烟探测器、光电探测器或其组合复合。感温探测器常用于相对湿度 $> 95\%$ ，可能发生无烟火灾，存在粉尘，正常情况有烟和蒸气滞留的环境，不宜用于可能产生阴燃火灾。感温探测器有定温和差温两种型号。 0°C 以下场所，正常情况下温度变化较大不宜用差温探测器。

感温探测器的核心电路为一电压比较器。电压比较器一输入端为基准信号，另一输入端为温度取样信号，热敏电阻（器件） R_T 的体电阻随温度变化，当环境温度升高，热敏电阻（器件）体电阻变化到一定值，取样信号与基准信号的差异超过设定的灵敏度预定值后，电压比较电路输出报警信号。

感温探测器灵敏度分为三级，其中：

一级灵敏度	62°C
二级灵敏度	70°C
三级灵敏度	78°C

（三）防爆危险气体探测器

防爆探测器即可燃危险气体探测器，适用于易燃、易爆场合环境的监测，使监

测现场可燃易爆气体的浓度在超过爆炸下限 $1/4 \sim 1/6$ 之间发出报警信号，以便采取应急措施。

半导体气敏元件在吸附一定浓度量的可燃气体后电阻大大下降，经取样比较电路后转换为报警信号。

二、火灾探测器的布局

（一）基本要求

（1）当建筑结构梁高出屋顶面 > 60 厘米时，被梁隔断的区域至少设置一个探测器。

（2）走廊宽度 < 3 米，探测器居中位置时感温探测器安装间距 < 10 米，感烟探测器安装间距 < 15 米。

（3）探测器安装位置距离墙及梁的距离 > 0.6 米。

（4）探测器周围 0.5 米不应有遮挡物。

（5）探测器至通风、空调风口距离 > 5 米。

探测器设置数量可按下式计算：

$$N \geq \frac{S}{K \cdot A}$$

式中： S —区域面积，单位平方米（ m^2 ）； A —探测器保护面积，单位平方米（ m^2 ）

K —修正系数，重点保护条件 $0.7 \sim 0.9$ 。

（二）手动报警按钮

按照国家标准规范规定：“火灾自动报警系统应有自动和手动两种触发装置。”

手动火灾报警按钮可以人为确认火情，具有人为手动发出火警信号的特殊作用。

报警区域内每个防火分区至少设置一个（距离在 30 米以内，手动火灾报警按钮需安装在明显和便于操作的部位，安装高度为 1.5 米，应有明显标志。

三、火灾报警联动控制系统

(一) 系统简介

火灾自动报警系统主要功能为火灾报警控制及联动控制。装置于监测现场的各种火灾探测器、手动报警按钮等火警状态发出报警电信号传送至报警控制系统,经系统识别判断后发出声光报警信号,显示出所报火警类别(感烟、感温及手动报警)和火警地址(地址序号),值班人员可根据所报出的火警地址现场巡视及时做出处理。

联动控制功能即按照系统设计所预置的条件,在若干部位地址报出火警信号(一般为防止误报,造成联动系统误动作,不预置单一地址报警后,发出联动设备启动命令),由联动控制预量的程序实现联动控制,如强行将电梯降至首尾作为消防电梯专用,切断空调系统送风、回风,启动专用消防水泵,防火卷帘门分两步降落等。功能更为齐全的系统还包括专用火警电话、火警情况下的火灾广播启动系统,以便现场广播火警部位、火情,指挥人员疏散及火灾扑救。

(二) 系统布线

根据报警设备生产厂家的不同系列产品的布线要求,消防报警系统的布线一般可分为多线制系统与少线制系统。若系统为非编码形式,常用 $N+1$ 线、 $N+3$ 线(N 为报警地址点数),通俗称为多线制。可理解为每个报警地址有一独立的信号线,其他根据不同的系列的设备要求,有电源线、公用线、自检线,属早期 80 年代以前的主导产品。这类系统规模越大,布线越多,处于逐渐被淘汰的状态。

随着集成电子技术的发展,少线制系列产品发展迅速,系统每个回路二总线。二总线上接有带地址编码的探测器底座及报警接口,联动控制接口带有地址编码的外部设备(联动控制大多另加一组电源)。二总线系统先进,可实现系统报警且联动控制布线简单,现已广泛采用。

火灾自动报警系统的信号传输及控制线路必须选用铜芯导线或电缆,绝缘耐压 > 250 伏。

信号传输、控制电路必须穿金属管、阻燃硬塑料管或封闭线槽。不同系统、不

同电压的线路是不允许穿同一管内或线槽的。弱电与强电必须分别设置，合用竖井时要分布在两侧。

四、火灾自动报警系统的正常运行与管理

保障火灾自动报警系统的正常运行，才能真正发挥系统的作用，而系统的正常运行必须依靠加强日常管理来实现。根据学校的具体情况，总结如下几点供参考：

(1) 火灾自动报警系统必须设有专门的值班人员，消防值班室应做到 24 小时不离人。值班人员对所管理的火灾自动报警系统应有基本的了解，并掌握主要的基本功能操作知识，如：设备的开机、关机步骤，火警、故障、报警类别及报警部位的识别确认，遇有情况的应急处理能力。值班人员应相对稳定，并应按规定接受市消防局培训，持证上岗。

(2) 消防值班室应建立管理制度，闲杂人员不得随意进入值班室。教育职工爱护消防报警系统的所有设施和管线，不得随意拆动，否则造成火灾漏报、不报，损失应由私自拆动者承担法律责任。值班人员应认真做好系统的运行记录，记录内容主要应有：开机、关机的日期、时间，火警或故障报警的类别、时间、部位。系统应定期进行自检，自检时间及结果应做出记录，作为维护保养的依据和事故处理的原始记录。

(3) 报警系统原则上应由提供设备厂家的专业技术人员负责检修，非专业人员不能私自拆动修理，否则设备生产厂家不再承担责任。

(4) 手动报警按钮是为手报火灾报警专设，按下手动报警按钮视同于 119 报火警，绝对禁止乱动、乱按，故应加强管理教育。

第八节 灭火器的使用

灭火器是人们用来扑灭各种初期火灾的很有效的灭火器材，其中小型的是手提式灭火器，比较大一点的为推车式灭火器。根据灭火剂的多少，也有不同的规格。因为不同物质燃烧是有不同特点的，而灭火器是用来灭火的，所以它必须根据不同

物质的燃烧特点，有针对性地去灭火。

根据不同物质燃烧的特点在消防工作上把火分为以下几类：

- A类：指固体有机物质燃烧的火；
- B类：指液体或可融化固体燃烧的火；
- C类：指可燃气体燃烧的火；
- D类：指轻金属燃烧的火。

要想正确地使用各种灭火器，充分发挥它的效能，首先得比较全面地了解它，掌握它的特性。

一、灭火器的种类

（一）按灭火器里所充填的灭火剂

可分为干粉灭火器、二氧化碳灭火器、卤代烷类（哈龙）灭火器、泡沫灭火器、清水灭火器几种。

（二）按驱动灭火剂喷出的压力型式

可分为贮气瓶式灭火器、贮压式灭火器、化学反应式灭火器几种。

二、灭火器的基本构造型式

（一）筒体（瓶体）

筒体是灭火器的主体，主要是用来盛装灭火剂的，是一个钢制的圆筒状物体。由于贮存灭火剂的不同，其筒体也有一定的区别：因为二氧化碳灭火器是利用高压将二氧化碳气液化贮存在筒体里（15MPa），所以它的筒体是一个无缝的高压气瓶。其他几种灭火器的灭火剂是粉状的或是液体状的，其工作压力也只是0.1~0.2MPa，一般是薄钢板焊接的。

（二）器头

器头是灭火器的操纵机构，又是筒体的封盖，构造比较复杂。一般是用铝或铜

经机械加工制作成的，用螺纹或螺栓与筒体连接。

在器头本体上有阀门、提把、压把、保险装置、喷嘴或喷射管，液体状灭火剂的有虹吸管，粉状灭火剂的有出粉管。

另外，在贮压式干粉灭火器、卤代烷灭火器、清水灭火器等器头上还要安装压力显示装置（压力表）。

（三）贮气瓶

贮气瓶式灭火器的驱动气体 CO_2 ，是单独贮存的，所以它还要有一个小的贮气瓶。因为是高压贮气的，所以它也是一个高压的无缝小钢瓶，安装在器头上。

三、灭火器的主要应用性能

参考标准：GB4351 《手提式灭火器通用技术条件》

1. 灭火器的灭火性能

主要是指灭火器能灭什么样的火和灭火器的效能（威力）如何。

（1）下表中列出可适用于扑救不同类型火的各种灭火器的基本情况：

火的类别	适用的灭火器种类
A	泡沫灭火器，水型灭火器，ABC 干粉灭火器
B	泡沫灭火器， CO_2 灭火器，卤代烷，干粉灭火器
C	CO_2 ，卤代烷，干粉灭火器
D	尚未有
带电体	CO_2 ，卤代烷，干粉灭火器

（2）灭火器的灭火效能以灭火试验的级别来表示。

灭 A 类火的级别以 XA 来表示，灭 B 类火的级别以 XB 来表示。字母前面的数字是级别，字母代表灭火的种类。

如果灭火器能达到灭 B 类火的级别要求，就认为具有扑灭 C 类火的效能，因此国际没有制定 C 类火级别。

国家标准规定手提式灭火器扑救 A 类火的能力不得小于下表中的规定：

灭火器级别代号	干粉灭火器规格 (kg)	水型或泡沫型灭火器规格 (L)
3A	1	
5A	2 ~ 3	6 ~ 7
8A	4 ~ 5	9
13A	6 ~ 8	
21A	10	

国家标准规定手提式灭火器扑救 B 类火的能力不得小于下表中的规定：

灭火器 级别代号	干粉灭火器 规格 (kg)	卤代烷灭火器 规格 (kg)	CO ₂ 灭火器 规格 (kg)	水、泡沫灭火器 规格 (L)
2B	1	1	3	6
3B			5	
4B		2	7	9
5B	2			
7B	3			
8B		4		
10B	4			
12B	5	6		
14B	6			
18B	8			
20B	10			

灭 A 类火的级别是利用木条堆放在金属支架上进行灭火试验而确定的。木条的断面为边长 4 厘米的正方形，共 14 层正交排列，纵向每层 5 根，长度与级别对应（每 A 为 10 厘米），横向木条长度 50 厘米，根数与级别对应（每 A 为 1 根）。金属支架下放一个装有汽油的油盘，点燃油盘 2 分钟引燃木条，撤出油盘后再燃 6 分钟，用灭火器灭火，灭火后 3 分钟不复燃为灭火成功。

灭 B 类火的级别是利用金属圆型油盘来做灭火试验而确定的。油盘的面积与

级别对应（每 B 为 0.2 平方米），油盘深度不少于 200 毫米，油层厚度为 30 毫米 70[#] 汽油，油层下面加清水作垫层，保持油画离油盘口的高度 80 毫米（9B 级以下）或 150 毫米（10B 级以上）。点燃油盘 60 秒后开始灭火，1 分钟以后不复燃为灭火成功。

（二）灭火器的安全性能

因为各种灭火器都是靠内部的压力将灭火剂喷射出去的，所以每具灭火器都是一个压力容器，其工作压力由 0.1 ~ 15MPa 不等。因此对灭火器筒体的强度有严格要求，以保证在正常适用环境不能爆炸，维修时还要定期进行水压试验，以保证使用安全。

（三）灭火器的可靠性

灭火器的可靠性是指灭火器一旦使用时，能保证灭火器里的全部灭火剂迅速地喷射出来。如果灭火器在使用时喷不出灭火剂来，也就失去作用了。

影响灭火器可靠性的最主要因素是灭火器的密封性（如器头和筒体的连接，阀门等处的密封）及灭火剂喷射通道和喷嘴的畅通。

四、各种灭火器的特点及其使用方法

（一）干粉灭火器

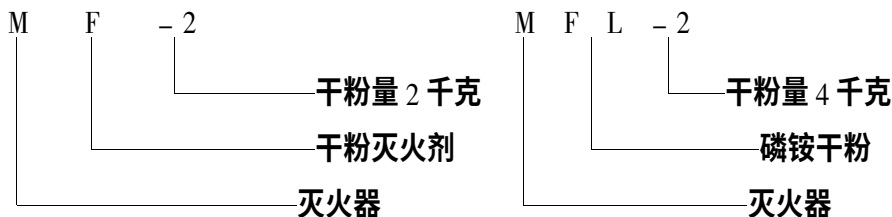
参考标准：GB4402《手提式干粉灭火器》

GB12515《手提贮压式干粉灭火器》

此类灭火器内装的是颗粒非常细小的粉状灭火剂，用 CO₂ 气或氮气作动力从喷嘴以粉雾状喷向火焰，以破坏燃烧反应，从而达到灭火效果（属化学灭火）。

目前干粉灭火器所装的干粉灭火剂主要有 ABC 干粉（磷酸铵盐干粉）和 BC 类干粉（碳酸氢钠干粉）等。只有 ABC 类干粉灭火器才可有效地扑救 A 类火。

（1）干粉灭火器的两种型号



(2) 铭牌标志

国家标准规定在灭火器的筒体上必须贴有铭牌标志，上面必须标有如下内容，使用前应认真查看。

- ①名称、型号和商标；
- ②灭火器的灭火级别；
- ③灭火器的使用方法（文字或图形）；
- ④使用温度范围；
- ⑤驱动气体的种类数量或充装压力；
- ⑥定期检查的说明和周期；
- ⑦灭火器水压试验压力；
- ⑧制造厂名称、出厂年月；
- ⑨生产许可证编号。

(3) 使用注意事项

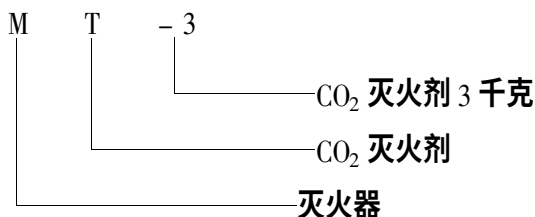
- ①要选用与着火物质相适应的灭火器。
- ②喷射前最好将灭火器上下颠倒几次，使筒内干粉松动，但喷射时不能倒置。
- ③按动压把或拉动提环前一定要去掉保险装置。
- ④使用带喷射软管的灭火器（4 千克以上）时，喷射前一定要一只手握住喷管的喷嘴或喷枪后，另一只手再打开释放阀。
- ⑤灭火时要站在上风侧，开始时离火 1~2 米。
- ⑥灭液体火（B 类火）时，不能直接向液面喷射，要由近向远，在液面上 10 厘米左右快速摆动，覆盖燃烧面，切割火焰。
- ⑦灭 A 类火时可先由上向下压制火焰后，对燃烧物上下左右前后都要喷匀灭火剂，以防止复燃。
- ⑧干粉灭火器存放时不能靠近热源或日晒，注意防潮，定期检查驱动气体是否合格。
- ⑨不要扑救电压超过 5000 伏的带电物体火灾。

(二) 二氧化碳灭火器

参考标准：GB4399《手提式二氧化碳灭火器》

此类灭火器的灭火剂是 CO_2 气体。因为 CO_2 是惰性气体，它的比重比空气重，是空气的 1.5 倍。灭火时喷出大量 CO_2 气体覆盖住燃烧物上，隔离了氧气的供给，达到了灭火的效果（属于物理灭火）。为了在较小的灭火器里贮有一定量的 CO_2 气，以便能够扑灭一定级别的火，只有用气体压缩机以很高的压力（10MPa 以上）将 CO_2 气体液化贮存在灭火器筒体里（ CO_2 的临界压力是 7.38MPa）。灭火时打开释放阀，压力降低，流体 CO_2 气化，从喷嘴喷出。每千克液态 CO_2 气化后可产生约 0.5 立方米的气体 CO_2 。

(1) 二氧化碳灭火器的型号



(2) 使用注意事项

- ① 露天灭火在有风时灭火效果不佳。
- ② 喷射前应先拔掉保险装置再按下压把。
- ③ 因 CO_2 灭火器有效喷射距离较小，灭火时离火不能过远（2 米左右较好）。
- ④ 喷射时手不要接触喷管的金属部分，以防冻伤。
- ⑤ 在较小的密闭空间或地下坑道喷射后，人员要立即撤出，以防止窒息。
- ⑥ 灭火器存放时严禁靠近热源或日晒。定期用称重法检查 CO_2 ，气体是否泄漏。

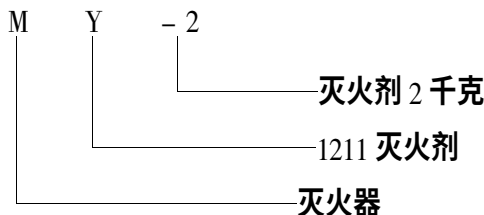
(三) 1211 灭火器（卤代烷灭火器）

参考标准：GB4397《手提式 1211 灭火器》

此类灭火器的灭火剂是卤代烷类：二氟一氯一溴甲烷（ CF_2CLBr ），其代号为 1211，是化学性质比较稳定的气体。1211 的沸点为 -3.4°C ，临界压力 4.1MPa，用加压的办法可以使其液化贮存在灭火器筒体里，并同时充装一定量的氮气作为驱动气体。灭火时打开释放阀，1211 灭火剂从喷嘴喷出并气化，喷向燃烧物以破坏燃烧反应而达到灭火效果（属化学灭火）。因为是气体灭火，所以和 CO_2 灭火剂一样灭火后不留痕迹，特别适于扑救精密仪器、电器设备、计算机房等火灾。

近年来由于科学界认为氟、氯碳化合物进入大气后会破坏大气臭氧层，因此几十个国家签订了蒙特利尔协定，逐步减少和停止使用卤代烷灭火剂。中国于 1991 年也在协议上签了字，因我国是发展中国家，停止使用年限可延长到 2010 年。但从现在开始，我国也规定了非必要场所禁止使用卤代烷灭火器。

(1) 1211 灭火器的型号



(2) 使用注意事项

①1211 灭火器的灭火方法和作用与 CO_2 灭火器基本相同，操作方法也大致一样。

②灭火喷射时灭火器不能倒置。

③在密闭空间内喷射灭火剂后人员应立即撤出，灭火后通风。

④灭火器存放不要靠近热源和日晒。定期用称重法检查灭火剂是否有泄漏，或查看压力表，确定表针是否在有效范围。

(四) 水型和泡沫灭火器

参考标准：GB4398《手提式清水灭火器》

GB4400 《手提式化学泡沫灭火器》

GB15368 《手提式机械泡沫灭火器》

(1) 常用的泡沫灭火器分类

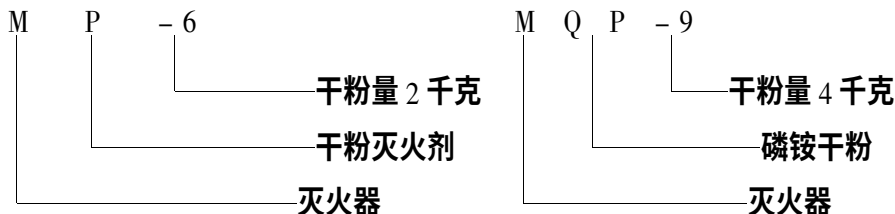
主要有化学泡沫灭火器和机械泡沫灭火器两类。

①化学泡沫灭火器是一种化学反应式的灭火器。它是由装在灭火器筒体里的碳酸氢钠水溶液和少量的泡沫添加剂（外药），与装在内胆里的硫酸铝的水溶液（内药）组成。灭火时将灭火器倒置，内药与外药相混合进行化学反应产生泡沫和 CO_2 气体，靠内部产生的 CO_2 气压力将泡沫喷出，覆盖在燃烧物表面上，既可降低燃烧物的温度，又隔绝了空气，从而达到灭火效果（属物理灭火）。

②机械泡沫灭火器是将机械泡沫液和水的混合液装在灭火器筒体内，再充装进

一定压力的氮气（贮压式），或另外装有一定量 CO_2 气的贮气瓶。灭火时打开释放阀，泡沫混合液在筒内气压作用下喷出，在喷管的出口处有混合液可以和空气混合产生大量的泡沫覆盖在燃烧物上，从而达到灭火效果。这种灭火器使用的泡沫灭火剂一般有蛋白泡沫液、氟蛋白泡沫液和水成膜泡沫液（轻水泡沫液）。

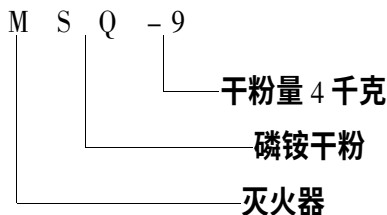
其灭火器的型号是：



(2) 水型灭火器

其构造原理和泡沫灭火器基本一样，只是灭火器内装的灭火剂是水（清水）或混有各种添加剂的水，以增强灭火效力。如天津消防科研所开发研制的 SD—AB 型高效水系灭火剂，不但可灭 A 类火，还可以灭 B 类火。水型灭火剂主要是将水喷射到燃烧物上，使其冷却而达到灭火效果。此外，水喷射到炽热的燃烧物上，产生大量的水蒸气，从而减少了空气的补充，降低了 O_2 的含量。

其灭火器的型号是：



(3) 使用注意事项

- ① 灭火器使用温度范围一般为 $4 \sim 55^\circ\text{C}$ ，冬季注意防冻。
- ② 水型和泡沫型灭火器都不能扑救带电物体火灾。
- ③ 只有化学泡沫灭火器灭火时要倒置喷射，其他水型和泡沫型灭火器不得倒置喷射。
- ④ 各种泡沫灭火器的灭火剂使用年限不同，注意按灭火器说明定期检查更换灭火剂。

5. 几种灭火器的使用性能指标

种类 性能	干粉灭火器	CO ₂ 灭火器	1211 灭火器	泡沫灭火器
有效喷射时间 (秒)	≥6 ~ 12	≥8 ~ 12	≥6 ~ 9	≥40
有效喷射距离 (米)	≥2.5 ~ 5	≥1.5 ~ 2	≥2.5 ~ 5	≥6
有效滞后时间 (秒)	≤10	5	≤3	≤5
有效剩余率 (%)	≤10	≤10	≤8	≤10

五、灭火器的维修与报废

参考标准：GA95—1995《灭火器的维修与报废》

为了保证灭火器的安全性能和可靠性能，还必须对灭火器定期进行检查与维修。当灭火器出现了影响使用安全的缺陷时，应当报废。为此，公安部于 1995 年制定中华人民共和国公共安全行业标准《灭火器的维修与报废》，标准代号为 GA95—1995。

（一）灭火器的检查与维修

（1）在灭火器有效备用期间内，应按生产厂提供的使用说明要求定期进行检查。检查的主要内容是看灭火器的驱动气体是否泄漏。如有压力表的，看表针是否指在压力表有效区间；没有压力表的，可用称重法检查一下，如二氧化碳灭火器，若有泄漏重量会减轻。

（2）灭火器一旦使用后（不论灭火剂是否喷完），必须送到有维修许可证的维修单位检修。

（3）对于距出厂日期已达规定期限的灭火器，不论其是否使用过，必须一律送维修单位进行水压试验检查，以保证灭火器的使用安全。

（4）标准规定灭火器水压试验检查的期限。

①1211 灭火器、干粉灭火器、二氧化碳灭火器期满五年以后，每隔两年必须进行水压试验检查。

②机械泡沫灭火器、酸碱灭火器、水或膜泡沫灭火器期满三年以后，每隔两年

必须进行水压试验检查。

③化学泡沫灭火器、酸碱灭火器（化学反应式）期满二年以后，每隔一年必须进行水压试验检查。

（二）灭火器的报废

（1）灭火器有下列情况之一者必须报废

①进行水压试验检查时不合格的（不允许补焊）。

②筒体严重锈蚀（漆皮大面积脱落，锈蚀面积 $\geq$ 筒体总面积的三分之一者）或连接部位、筒底严重锈蚀的。

③内扣或器头没有（或未安装）卸气螺钉和固定螺钉的。

④筒体严重变型的。

⑤结构不合理的（如筒体平底的）

⑥没有生产厂名称和出厂年月的。

⑦未取得生产许可证厂家生产的（无证产器）

（2）灭火器的报废年限

从灭火器出厂日期算起，达到如下使用年限的，必须报废（见下表）：

	使用年限	
	手提式	推车式
化学泡沫灭火器	5 年	8 年
酸碱灭火器	5 年	
清水灭火器	6 年	
贮气瓶式干粉灭火器	8 年	10 年
贮压式干粉灭火器	10 年	12 年
1211 灭火器	10 年	10 年
二氧化碳灭火器	12 年	12 年

第九节 初起火灾的扑救及人员疏散、逃生

在社会生活中,火灾已成为威胁公共安全,危害人们生命财产的一种多发性灾害。据统计,全世界每天发生火灾1万多起,造成数百人死亡。近几年来,我国每年发生火灾4万起左右,死2000多人,伤3000~4000人,每年火灾造成的直接财产损失10多亿元。尤其是造成几十人、几百人死亡的特大恶性火灾不断发生,给国家和人民群众的生命财产造成了巨大的损失。总结以往造成群死群伤及重大经济损失的特大火灾的教训,其中最根本的一点是要加强初起火灾的扑救及提高人们火场疏散逃生的能力。

一、初起火灾的扑救

初起火灾又称初期火灾,是火灾发生的初始阶段,一般在起火后的十几分钟内。在火灾的初起阶段物质燃烧的速度比较缓慢,火焰不高,燃烧放出的辐射热能较低,燃烧面积不大。在场人员如能采取正确的方法,利用简易的灭火器材就能迅速将火扑灭;但如果采取措施不当,就会造成火势扩大,增大火灾损失。

初起火灾的补救,通常指的是在发生火灾以后,专职消防队未到达火场以前对刚发生的火灾事故所采取的处理措施。无论是义务消防人员,还是专职消防人员,或是一般居民群众,补救初起火灾的基本对策与原则是一致的。在补救初起火灾时,必须遵循:先控制后消灭,救人第一,先重点后一般的原则。

(一) 先控制后消灭

是指对于不能立即补救的火灾,要首先控制火势的继续蔓延和扩大,在具备扑灭火灾的条件时,展开全面的扑救。对密闭条件较好的室内火灾,在未作好灭火准备之前,必须关闭门窗,以减缓火势蔓延。此外,还可采取断绝可燃物的方法控制火势的蔓延和扩大。如将起火点附近的可燃物及时移至安全地点,不能搬动的,采用不燃材料隔挡;对易燃、可燃气体,可采取关闭有关阀门,切断可燃物的供给;对于流淌的可燃流体,可用泥土、黄沙筑堤等方法,阻止其流向易燃、可燃物存放

处。

（二）救人第一

是指火场上如果有人受到火势的围困时，应急人员或消防人员首要的任务就是把受困的人员从火场中抢救出来。在运用这一原则时可视情况，救人与救火同时进行，以救火保证救人的展开，通过灭火，从而更好地救人脱险。

（三）先重点后一般

是指在扑救初起火灾时，要全面了解并认真分析火场情况，区别重点与一般，对事关全局或生命安全的物资和人员要优先抢救，之后再抢救一般物资。

对于电气线路、电器设备发生火灾，首先应切断电源，然后用干粉或 1211 灭火剂灭火。只有当确定电路无电时，才可用水扑救。在没有采取断电措施时，千万不能用水、泡沫灭火剂灭火。

对于卧具、沙发等一般可燃物起火，可直接用水或灭火器进行扑救，也可采用湿棉被等覆盖在起火物品上。

室内墙上消火栓箱内装有消防卷盘的（或称消防水喉），在使用时应先将其开关打开，将水喉拉至需灭火部位，然后再打开水喉喷头实施扑救。

常用灭火器均为直接启动储存式，使用时去掉保险销，将喷嘴对准火焰根部，按下灭火器的把柄，喷出的灭火剂即可将火扑灭。如清水灭火器、干粉灭火器、卤代烷灭火器、二氧化碳灭火器等。

泡沫灭火器和酸碱灭火器为倒置式启动，使用时应先将灭火器倒置，剧烈震动数次，然后打开开关，对准火焰根部进行灭火。

发现起火后，无论火热大小，都应及时拨通 119 电话，向消防部门报警。设有手动报警设施的，应击碎其外保护层报警。火灾的发展令人难以预料，即使火势较小，但由于对起火物质的性质不了解，使用灭火器材不当或者灭火器材失效等原因，扑救不力，会造成火势越来越大。若此时才想起报火警，由于错过了火灾初起阶段，使火灾难以扑救，即使扑灭了，也会造成严重的财产损失。

有些火灾不能及时报警，主要原因有：不会报警；错误地认为消防队灭火会收费；存在侥幸心理，以为自己能扑灭；企业发生火灾怕影响评先进、评奖金，怕消防队来了影响不好，怕消防队批评，怕追究责任；有的单位甚至错误地规定报警需

领导批准才行。上述因素的存在严重延误了报警时间,往往使火灾不能得到及时控制,最终酿成重大和特大火灾,造成无可挽回的损失。所以说,“报警早,损失小”是无数次教训的总结,及时报警是起火后的首要行动之一。

企事业单位发生火灾时,在场人员在立即扑救、报警的同时,还应迅速通知值班人员或单位领导。

报警时要讲清着火单位名称、详细地址、着火部位、着火物质、火情大小及报警人姓名和报警电话。报警后要派人到单位门口或十字交叉路口等接消防车辆。

二、人员的疏散与逃生

在人员集中的场所,火灾的突然降临,会使众多的火灾现场被困人员感到大难临头,惊慌失措,争相逃命,互相拥挤,结果造成大量人员伤亡。因此,在火灾发生初期,组织人员采取有效措施疏散被困群众,实行自防自救就成为火灾现场的一个首要课题。

(一) 有疏散预案

在人员集中的场所发生火灾,为帮助受火势威胁的人员有序地脱离危险区,必须有组织地进行疏散。在平时,有关单位就应和消防主管部门进行研究,拟定抢救疏散计划,提出在火灾情况下稳定群众情绪的措施,对工作人员按不同区域提出任务和要求,规定疏散路线和疏散出口,画出疏散人员示意图并进行演练。

一旦发生火灾时,应按既定方针和工作预案组织疏散。人员疏散工作,应设专人组织指挥,分组行动,互相配合。在消防人员未到达现场之前,火场上受火势威胁的人员必须服从着火单位的领导和工作人员组织指挥。

当公安消防队到达火场后,由公安消防队组织指挥。着火单位的领导和工作人员应主动向公安消防队汇报火场情况,积极协助公安消防队做好疏散工作。

(二) 酌情通报情况,防止混乱

在人员集中场所的火灾初期阶段,人们还不知道发生火灾,若被困人员多,且疏散条件差、火势发展比较缓慢,失火单位的领导和工作人员就应首先通知出口附近或最不利区域内的人员,让他们先疏散出去;然后视情况公开通报,告诉其他人

员疏散。在火势猛烈，并且疏散条件较好的情况下，可同时公开通报，让全体人员疏散。在火场上具体怎么通报，可视具体火情而定，但必须保证迅速简便，使各种疏散通道及时得到充分利用。

1995年3月20日，1700名师生正在哈尔滨青年宫二层的剧场观看话剧，设在三层的夜总会因电气短路起火，这时剧场内响起广播：同学们演出暂时停止，请大家顺序退场。此时7个安全门全部打开，在有关人员的疏导下在场师生安然无恙。

（三）分组实施引导

人员集中的场所一旦发生火灾，由于人们急于逃离火场的心理作用，起火后可能会蜂拥而滞于通道口，造成拥挤堵塞，甚至发生挤压。此时，单位领导和工作人员要设法引导疏散，为人们指明各种疏散通道。

消防中心控制室或分控制点收到自动报警信号，值守人员通过监控、电话或员工迅速赶到起火点，证实后立即启动灭火装置或利用附近的消防设备、器材灭火，同时拨通119电话，向公安消防部门报告火警，尔后开启事故广播系统，依照烟、火蔓延扩散威胁的严重程度区分不同的区域层次顺序，逐楼层、逐区域地通知，并沉着、镇静地指明疏散路线和方向。

事故照明小组人员迅速按各自分工需要照明的通道、楼梯及出口等地段，启用各种照明设施，照明引导疏散。

内部疏散引导组人员不断用手势或喊话的方式引导，稳定人员情绪，维护秩序。首先利用距着火部位最近的防烟（封闭）楼梯，其次利用未被烟火侵袭的普通楼梯、楼外安全梯或利用疏散阳台、通廊以及其他能够迂回到安全地点的途径，将人流按简捷、合理的疏散路线引导到场外。

外部疏散组人员应将已疏散到场外的人员引导至安全不影响灭火的地带。

外部应设警戒组防止已疏散出来的人员重新返回危险区域，维护外部秩序，为消防队到场灭火创造条件。

救援人员应对疏散出来的危重人员进行必要的现场急救，并及时将重伤员送往就近医院治疗。

一场火灾降临，在众多的被火势围困的人员中，有的人葬身火海，而有的人却死里逃生幸免于难。这固然与火势大小、起火时间、起火地点、建筑物内报警、排

烟、灭火设施等因素有关,然而更重要的还要看被火围困的人员,在灾难临头时有没有避难逃生的本领。

火灾袭来时要迅速疏散逃生,不要贪恋财物。

楼内失火可向着火层以下疏散,逃生时不要乘普通电梯。

对于绝大多数火灾逃生者来说,首先遇到的敌人是烟和毒气,而不是令人难以忍受的高温和熊熊烈火。美国学者对在建筑火灾之中死亡的 1464 人的死因进行的分析表明,其中 1026 人死于窒息和中毒,占总数的 72.5%。由此可见,在火场中逃生,首先要防止有毒烟雾对人身体的伤害。

必须穿过浓烟逃生时,应尽量用浸湿的衣物披裹身体,捂住口鼻,身体贴近地面顺墙向远离烟火的太平门、安全出口的方向疏散。如果房内各有防毒面罩,逃生时一定要将其戴在头上。

身上着火,可就地打滚,或用厚重衣物覆盖压灭火苗。

当楼梯被烈火、浓烟封闭时,可通过窗户、阳台逃往相邻的建筑物,或寻找没着火的房间,或将门窗封闭,防止烟火入侵。

如果烟雾很浓,客房门已经烫手,说明大火已封门,再不能开门逃生。此时应将门缝塞严,泼水降温,呼救待援。亦可利用室内备存的绳索或缓降器逃生。位于不高的楼层时,可利用撕开的床单拧成绳状逃生。

在 1985 年天鹅饭店火灾中,住在着火层的 18 号房间的两名日本旅客将三条床单结好,作为自救绳从 11 层窗口滑行 10 层脱险。1996 年深圳端溪酒店二楼发生火灾,火灾严重威胁着住在 3~9 楼的旅客的安全,致使 29 人死亡。然而住在失火房间楼上的一位老教授在火灾降临时沉着冷静,果断采取防止烟火侵害的有效措施,安然无恙。

第十节 安全用电

一、安全用电的含义

随着现代科学技术的发展,从实验室到家庭电气设备越来越多,由于设置使用

和管理的不当，会引起各种电气事故。一般讲安全用电应包括人身安全、线路安全、电气设备的安全和防止引燃引爆四方面的内容。

（一）人身安全

在一切安全措施中，保障人身安全是第一位的。电对人体的伤害有外伤和内伤两种。外伤是由电的热效应和机械效应造成的，如灼伤和电烙印等，一般是局部的，无生命危险。电内伤就是电击，是电流通过人体引起内部组织器官及神经系统受损，甚至危及生命。触电对人体的伤害与通过人体的电流、作用时间、电流频率、通过人体的路径和人体电阻等因素有关。实验表明，50~60周的工频电流最危险，流经人体脊柱和心脏危害最大。

单相触电在变压器中性点接地的系统中，人受220伏电压的作用。两相触电时，人直接受线电压380伏的作用，这都是非常危险的。

还有一种触电方式，是由所谓的跨步电压引起的。这是由于带电体接地电流流经地下，人走近时，两脚间有电位差，就会受到跨步电压的打击。跨步电压的大小与带电体的电压高低和两脚间的位置有关，只要跨小步走路，就可减少这种打击。

防止触电的措施：

（1）绝缘。用绝缘层把带电体隔离，使人体不可能直接与带电体接触。绝缘电阻要有一定的安全系数，一般不低于电压的1000倍。

（2）屏护。在不可能或没有绝缘保护的情况下，要用屏障或护栏隔开，加上醒目的标志，使人与带电体保持一定的距离，不可能触及带电体。

（3）安全电压。在潮湿等特殊环境或移动频繁的电气设备，触电的可能性增大，为保证安全，一般选用安全电压。例如24伏或40伏电源电压，即使触电也可大大减小对人体的伤害。

（4）加装漏电保护装置。要选用质量合格的漏电保护器，保证在一旦触电时，要在0.1秒内自动切断电源。

（5）电气设备外壳接地。电气设备一旦有漏电现象，人触及电气设备时，人体与电气设备并联接地。由于人体电阻大于电器接地电阻，通过人体的电流很小不造成伤害。

（6）最重要的是工作人员要有安全用电的基本知识和防触电的安全意识。前不

久,北京大学后勤在抽暖气沟积水时,水泵发生故障,临地工人在没有切断电源的情况下,赤脚下水检查,由于水泵漏电,人在水中与地形成回路,不幸触电身亡。

电对人体的伤害除触电之外,还有高频电磁场对人造成的生理伤害,其症状有头晕乏力、失眠多梦、记忆力衰退,甚至神经紊乱、性功能衰退等。高频一般指3~300兆赫(MHz)频率范围。在高频电流加热、淬火、焊接、衍射等方面得到广泛应用,其安全问题应引起足够重视。由于其伤害是长期积累的结果,常使人们麻痹大意。主要预防措施是把发射高频电磁场的部件屏蔽起来,一般用铜板、铜丝网或铝板做屏蔽罩。屏蔽罩要有良好可靠的接地,接地电阻不大于5~10欧姆(Ω);操作人员尽可能离高频发射源远一点。

(二) 线路安全

线路安全不仅是电气设备正常运行的前提,也是减少事故发生的保障。线路安全包括的内容是很多的,如输电、变电等,这里讨论的是进入实验室和家庭的部分。

(1) 每户、每个实验室要设有总闸。实验室的照明线要和动力线分开,这样一旦接有电气设备的动力线掉闸,即使在夜间也有良好的照明进行检修。总闸要接有熔断保护或过载保护器,其选型和容量既要满足最大用电量的需要,又要满足灵敏的保护要求。如果装电表,电表最大电流不得低于室内所用电流的总和。

(2) 实验室内电器较多要设有分闸。分闸的熔断丝要小于总闸,这样分闸断电不至影响总闸。分闸的设置要考虑三相负载的平衡,以保证供电质量。

(3) 电线的走向要规整,线径和绝缘要符合要求,暗线要走铁管或阻燃塑料管,明线要放在走线槽里。

(4) 尽量减少临时线,避免铜铝线混用,接线头一定要处理好,尽量减小接触电阻。最好要烫锡,大电流导线接头要用线卡。

(5) 插座插头要根据电流电压的要求选用质量好的合格产品,接触电阻大常常是发热起火的根源。

(6) 新增电气设备要考虑是否超出室内配电的总容量。如果超出,要先增容后启用,以免过载影响整个室内的供电安全。

(三) 电气设备的安全

电气设备的故事不仅会损坏仪器设备本身,造成经济损失,同时也会引起人身

伤害或爆炸起火等重大事故。引起电气设备事故的原因有以下几种：

- (1) 电源电压不符，将 110 伏的用电器接到 220 伏的电源上，使电器烧毁；
- (2) 由静电、雷电和瞬时冲击电流的影响使个别电子元件失灵，引起电气设备事故；
- (3) 由于连续使用，散热环境不良，使电气设备过热烧毁；
- (4) 有的高温设备如电炉、强光照明灯等靠近易燃物，引燃起火，造成火灾；
- (5) 需水冷的设备，如扩散泵等，在停水又不能自动断电或报警的情况下，过热会烧毁设备引起火灾；
- (6) 自动控制失灵，如烘箱的控温器失灵，到限定温度时不起作用，继续不断加热也会烧毁设备，引起火灾；
- (7) 有些旧设备长期运行后，绝缘老化，造成击穿和短路；
- (8) 雨季湿度大，使绝缘等级下降，也容易造成击穿和短路；
- (9) 操作失误等人为因素。

(四) 防止引燃和引爆

在有可燃性粉尘和易燃易爆气体的环境中，电火花常常是激发源，引起燃烧和爆炸。电火花有三种：一是高压电放电火花，二是弧光放电，三是各种接触点上开闭过程中产生的火花。为避免引燃和引爆，必须选用防爆型电气设备。防爆电气设备应根据爆炸危险场所的区域和爆炸物质的类别、级别、组别进行选型。国家对这些都有具体的规定，用时可查阅有关资料，此处不再细说。

二、不安全因素及对策

用电不安全因素主要有三个方面：一是电本身的因素，二是环境因素，三是人为因素。

电的应用范围极广，如照明、供热、制冷、机械动力、电镀、电解等多方面，电气设备更是数不胜数，且不断有新产品面世。各自都有安全使用的问题，这里不能一一讨论。但使用者，使用前要认真阅读使用说明书，落实各项安全要求，切不可麻痹大意。现仅就一些共同性问题列举如下：

（一）绝缘问题

绝缘不好或遭到破坏，不仅容易造成触电事故，而且易于击穿和短路。一旦短路，由欧姆定律 $I = U/R$ 可知，电阻 R 减小接近为零，电流强度 I 突然增大；又由焦耳定律 $Q = 0.24I^2Rt$ 可知，产生的热量与电流强度 I 的平方成正比，因此短路瞬间有大量热量产生，温度可达上千度，不仅能使可燃物燃烧，连金属都能熔化，短路是造成电气火灾的主要原因。

例如，1988年8月9日，中国广播艺术团演播厅起火，烧毁建筑面积500多平方米、乐器70余件、空调机2台、录音磁带、照明设备等价值33万余元。其原因就是照明线穿线盒，穿线时电线绝缘遭到损坏，又由于漏雨受潮，漏电引燃附近锯末起火。

（二）过载问题

由于线路中接入过多或功率过大的电气设备，流经一定线径导线的电流，超过了安全电流值。由于电流的热效应使导线温度升高，使绝缘层老化、破坏引起短路，发生火灾。例如，1985年北京市温泉结核病院火灾，烧毁房屋40间及化验室各种冰箱、烤箱等，就是因为楼顶内电线陈旧老化，超负载发生短路起火。

（三）接触电阻问题

导线接头、开关、接插件等各连接部分，在接触面上形成的电阻都称为接触电阻。接触电阻过大，通过电流后就成为一个发热器，温度升高，加速氧化过程，从而使接触电阻进一步增大。如此恶性循环，使温度过高，可直接引燃易燃物质或破坏绝缘造成短路，引起火灾。

例如，1989年7月5日房山区崇各庄乡果各庄村猪场，因电线接头不实，接触电阻过大，引燃苇箔吊顶，烧毁建筑960平方米，烧死母猪29头、小猪20头。

北京大学生物楼的火灾也是由于配电盘线路年久失修造成的。

（四）控制器件失灵

特别是控温系统，如电炉、烘箱、空调、冰箱等，到限定温度不停止加热，或不停机连续运转，造成设备损坏或引起火灾。

例如,1985年高能物理研究所某实验室火灾就是由于继电器保护失灵,使电器元件受高温起火。

(五) 放电及电火花问题

静电积累300伏就可发生放电现象,各种开关、接触器运作,带电刷的设备运行时都会有电火花产生。它可能引燃粉尘易燃易爆气体,造成重大爆炸、火灾事故。

例如,北京市煤气公司南郊灌瓶厂灌瓶车间,因灌气大转盘的灌装枪气压不稳,使个别灌枪与瓶嘴卡不紧而造成漏气,达到可燃浓度,遇灌枪的压缩气阀杆和气阀孔产生静电火花引燃起火。火灾烧毁建筑60平方米,炸毁和烧坏气瓶395个及灌装设备,并有3名操作工被烧伤。

又如,通县永乐店农场柴厂屯收棉站轧花车间着火。由于在开机合闸时,电闸打火引着飞絮起火,烧毁液压打包机1台、轧花机3台、籽棉1000千克、皮棉1000千克、工棚房1栋。

(六) 散热问题

电热气、大瓦数的照明灯等如散热不好,温升会很高,如果靠近易燃物质,就可能造成火灾。如震惊全国的新疆克拉玛依市友谊馆大火烧死325人,就是舞台照明灯烤着幕布引起的。

对上述问题主要对策是:

(1) 遵从科学规律,严格按国家有关技术安全规定,选择绝缘等级、线径、开关接插件型号等,设计要留有余地,安装要保证达到技术标准。严禁假冒伪劣产品进入实验室。

(2) 增加大功率设备时,应经电管部门审核,看其是否超出实验室设备容量。动力线更改应由专业电工进行,不经主管部门审核不得自行更动。

(3) 采用有效的保护措施,如加装熔断保护、过载保护、过热保护、漏电保护、过压和欠压保护等。

(4) 要建立定期检查和维修的制度,如对避雷装置、接地电阻、大功率开关和各种保护系统等,每年至少检查一次。

(5) 发现仪器设备运行失常、有焦糊异味要立即断电检查,及时处理,严禁带病运行。

在环境因素方面要求是双向的：一是电气设备运行使用要求有一定的环境条件保证，如场地照明、湿温度、散热、防震及屏蔽等；二是特定环境下，如潮湿、粉尘、有易燃易爆气体等，应对线路及电气设备提出特殊要求。如不按要求办，稍有不慎就可酿成大祸。这里特别提一下，由于照明灯过热和电焊割熔渣引燃附近易燃物造成重大火灾，时有发生。河北唐山林西百货大楼发生特大火灾，造成 80 人死亡、53 人受伤，就是由于违章电焊引起的。

主要对策：

(1) 设计安装前，要对环境因素做充分的调查了解，特定环境的要求，要按国家规定的类别正确选型，设备对环境的要求应充分予以保障。

(2) 环境或设备变动时要及时进行调整，适应新情况。

(3) 要完善对环境进行监测和检查的措施。

(4) 环境不宜，不能违章安装和操作。

人为因素主要是：

(1) 责任心不强，安全意识薄弱，麻痹大意，失职。

(2) 基础知识不够，不能预测和及时发现安全隐患，发现了不能及时处理或技术水平不够，不会处理。

(3) 工作时精力不集中，对异味、声音变化等事故征兆不能及时发现；或发现了由于经验不足，不能正确判断。

(4) 操作失误，违反操作规程，造成事故。

(5) 出现事故苗头或事故初起，由于惊慌失措，缺乏应急心理和措施，不能及时处理或错误处理，造成大祸。

主要对策是全面提高工作人员的素质：

(1) 提高责任心、事业心，工作认真负责。

(2) 进行安全教育，提高安全意识，掌握必要的安全防范知识和应急措施。

(3) 要完善实验室安全制度，自觉遵守执行，管理部门要定期检查评比。

安全制度具有行政法规性质，制度本身是带有强制性的，一旦违章发生事故是要承担后果，承担责任的。随着法律的健全，还要承担法律责任。让我们牢记江泽民主席的三句话“隐患险于明火，防范胜于救灾，责任重于泰山”，不断总结经验，进行科学研究，把安全用电提高到一个新的水平。

第五章 消防组织机构 与安全合理

我国消防条例对消防组织机构的建设作出了原则规定。建国以来，根据有关规定和工作需要，我国建立了公安专职和群众消防队伍，组建了消防科研机构、消防教育机构，并成立了群众性学术团体消防协会。

这些组织机构，构成了我国消防组织系统，担负着火灾预防和扑救、消防监督以及消防教育和科研等各项工作。

第一节 国家关于组建消防组织机构的规定

新中国成立后，党和国家十分关心消防事业的建设和发展，对消防组织机构的建设问题作了明确规定。

1957年9月11日，国务院《关于加强消防工作的指示》第三条指出：“加强消防工作的组织建设。各级公安机关应当将消防监督机构建立健全起来，并且调配一定数量的工程技术人员。”

1963年10月，公安部《关于城市消防管理工作的规定》（试行）第三条规定：“市局、分局应根据分级管理任务的需要，设置专门的消防管理机构。公安派出所要做好本管区的消防工作，防火责任重的派出所，还需配备专职消防人员。”第二十条规定：“义务消防组织应当在工厂、企业、工地、仓库、事业单位普遍建立；在街道，可根据需要建立。”

1963年10月，公安部《关于加强农村消防工作建设的若干问题》（试行）第（二）条规定：“粮、棉和其他经济作物的重点专、县的公安机关，应根据需要，设置消防专职机构或配备专职消防监督检查员，以建立和加强经常性的消防监督工

作。”第(十九)条规定:“农村的灭火组织,应当以群众性义务消防组织为基础,逐步地建立必要的城镇专职消防队。”

1973年10月15日,国务院、中央军委《关于公安消防队伍领导关系问题的通知》指出:“各级公安机关要切实加强对公安消防队伍的领导,省、市、自治区公安局设消防总队(又是局的消防处);城市和地、县根据实际需要分别设置消防支队、大队、中队(又是各级公安局的消防处、科、股)。”

1985年5月11日,第六届全国人民代表大会常务委员会第五次会议批准,1985年5月13日由国务院公布的《中华人民共和国消防条例》第二十五条规定:“县级以上公安机关设立消防监督机构,负责消防监督工作。”第十八条规定:“新建的城市和扩建、改建的市区,应当按照接到报警后消防车能在五分钟内到达责任区边沿的原则设立公安消防队(站)。”第十七条规定:“火灾危险性较大、距离当地公安消防队(站)较远的大、中型企业或者较大的事业单位,根据需要建立专职消防队,负责本单位的消防工作。”第十六条规定:“企业事业单位根据需要设立群众义务消防队或者义务消防员,负责防火和灭火工作。”

1998年4月29日通过的《中华人民共和国消防法》第二十六条规定:各级人民政府应当根据经济和社会发展的需要,建立多种形式的消防组织,加强消防组织建设,增强扑救火灾的能力。第二十七条中规定,城市人民政府应当按照国家规定的消防站建设标准建立公安消防队、专职消防队,承担火灾扑救工作。镇人民政府可以根据当地经济发展和消防工作的需要,建立专职消防队、义务消防队,承担火灾扑救工作。公安消防队员除保证完成本法规的火灾扑救工作外,还应当参加其他灾害或者事故的抢险救援工作。

第二节 消防监督机构

根据消防条例及其实施细则的规定,全国的消防工作由各级公安机关实施监督;国有森林、矿井地下部分和人民解放军各单位的消防工作,由其主管部门实施监督,公安机关予以协助;交通运输部门的火车、飞机、船舶及与其运行直接有关的特定区域内的消防监督工作,由铁路、交通和民航公安机关分别实施,当地公安

机关予以业务指导。为履行国家赋予的消防监督职责，县级以上各级公安机关都需要设置消防监督机构。

一、公安部消防局

消防局成立于 1955 年 10 月，系公安部对全国消防工作和消防队伍管理进行宏观指导的职责机构。负责研究全国消防工作方针、政策；制定消防行政法规和消防技术标准、技术规范；制定消防科研计划，管理科研成果及实施消防技术标准化管理工作；组织指导消防宣传工作；负责全国火灾统计和火灾形势分析；指导各地开展消防监督、建筑防火审核和火灾原因调查工作，指导全国消防部队的火灾扑救、执勤备战、教育训练和灭火战术研究工作；负责指导全国消防部队的政治思想教育和警务管理工作；负责全国消防部队行政经费、装备的供应和管理；负责对消防产品的质量监督管理工作；掌握与指导全国企业专职消防队、义务消防队的组织建设情况，制定有关条例和规定。

二、省、自治区、直辖市公安厅（局）消防（局）

消防处（局）内一般设有政治处、办公室（或秘书科）、防火处（科）、战训处（科）、后勤装备处（科）、宣传处（科）、警务处（科）科研处（科）以及消防器材监督管理处（科）等若干职能机构。在公安厅（局）领导下，在本省、自治区、直辖市范围内贯彻执行国家消防法规，制定消防规划和目标，并组织实施；制定地方消防管理办法；根据“分级管理”的原则，负责消防干警的管理教育以及征退复转、证章、证件、军政教材、枪支弹药的发放以及被服装具、后勤车辆的供应等工作。直辖市的消防处（局），还负责对本市的消防工作进行监督检查，组织与指挥火灾扑救工作。

三、市、地（盟、州）公安局（处）消防处（科）

（一）市消防监督机构。

市公安局内设消防处（科）。根据国家及省的规定和要求，在全市范围内实施

消防监督管理；组织指挥火灾扑救工作；组织与指导县、区消防科（股）开展消防监督管理工作；负责对消防中队的管理并对企事业专职消防队和群众义务消防队进行业务指导。

（二）地、盟、州公安局（处）消防科。

地、盟、州消防科，根据国家的规定和省里的部署与要求，组织指导本地区的消防监督管理工作，负责对县（市）消防中队的管理。

四、区公安分局、县公安局消防科（股）

城市公安分局、县公安局消防科（股）是消防监督机构的基层单位。按照消防监督管理实行分级管理的原则，区、县消防科（股）对市消防处（科）未列管的的所有单位实施监督管理。根据地、市公安机关和上级公安消防部门的部署和国家规定，对城镇、农村消防工作进行监督检查，对公安派出所的消防监督管理工作予以业务指导。

五、公安派出所

公安派出所根据担负的“四防”任务和防火工作分级管理的原则，主要负责对街（乡、镇）办企业、辖区一般单位和居民的消防监督管理。

第三节 防火安全委员会

防火安全委员会，是各级政府加强对消防工作的领导，推动各部门、各行业落实“谁主管、谁负责”的原则，组织和发动群众做好消防安全工作，减少火灾损失的一种有效的组织形式。

一、防火安全委员会的组成

根据国务院（1979）24 号和 153 号文件关于各级政府要加强对消防工作的领

导，普遍建立健全防火安全委员会的要求，省、地（盟、州）、市、县、市辖区、街道办事处、乡镇政府应建立防火安全委员会。城市的企业事业单位，则根据其规模大小分别建立防火安全委员会或防火安全领导小组。

防火安全委员会一般由政府的 1 名领导人兼任委员会主任，吸收计委、经委、财政、公安、财贸、农林、政法和保险公司等有关主管部门负责同志参加，有的还吸收一定数量的有关专家参加委员会工作。

企业事业单位的防火安全委员会或领导小组由单位行政领导任主任，吸收生产、动力设备、技安、劳动工资、工会、保卫等处（科）室负责人参加。

各级公安消防监督机关为各级政府防火安全委员会办事机构，负责了解、掌握和处理有关防火的日常工作。公安派出所为街道办事处、乡镇的防火安全委员会或防火安全领导小组的办事机构。保卫、技安处（科）为本企业事业单位防火安全委员会或防火安全领导小组的办事机构。

二、防火安全委员会的任务

（一）贯彻政府和上级有关部门下达的消防工作指示，研究和部署本地区、本系统、本单位的消防工作，督促检查贯彻执行情况，解决消防工作中的重大问题。

（二）督促各部门、各单位贯彻“谁主管，谁负责”的原则，落实消防责任制。

（三）根据季节特点和加强消防安全工作的需要，组织有关部门开展消防宣传教育和防火安全检查工作，督促整改火险隐患。

（四）交流推广消防管理的先进经验，进行年终总结，布置下年度的任务，表彰防火先进单位和先进个人。

第四节 公安消防部队

公安消防部队，又称武警消防部队，是人民警察的警种之一，具有军事性和公安性。在各级公安机关直接领导下，担负着依法进行消防监督管理，预防和扑救火灾，保卫国家社会主义建设和人民生命财产安全的任务。公安消防部队是各地同火

灾作斗争的骨干力量，又是抢险救灾、应付突发事件的机动队。

为了加强公安消防队的军事化、正规化建设，适应经济建设和保卫人民生命财产安全的需要，从1965年5月1日起，班长以下消防民警实行义务兵役制。1976年消防中队干部改为现役制。1983年1月，全国公安消防部队纳入了中国人民武装警察部队序列。消防部队及其各级领导机关，实行义务兵与志愿兵相结合的服役制度，执行中国人民解放军条令、条例和供应标准。1988年12月全国消防部队实行警衔制，与解放军同等待遇。

公安消防部队分别设有总队、支队、大队和中队，实行统一规则、分级管理、分级指挥的原则，按消防部队执行消防保卫任务的特点进行建设。公安消防部队坚持“从严治警”的方针，加强政治思想教育，培养共产主义理想和信念，坚持四项基本原则，养成良好的社会主义道德品质，提高遵守国法军纪的自觉性，造就忠于党、忠于国家、忠于社会主义、忠于人民，有理想、有道德、有文化、有纪律的人民公安消防部队。在灭火训练、行政管理、日常勤务等方面都要实施严格管理，做到令行禁止，纪律严明，机动灵活，快速反应。

第五节 企事业专职消防队

一、企事业专职消防队组建原则

根据消防条例和国家有关规定，1987年1月19日，国家经委、公安部、劳动人事部、财政部联合制定并颁发了《企业事业单位专职消防队组织条例》。该条例规定，火灾危险性大，距离当地公安消防队（站）较远的大、中型企业事业单位；重要的港口、码头、飞机航站；专用仓库、储油或储气基地；国家列为重点保护的古建筑群；当地公安消防监督机关认为需要建立专职消防队的其他单位，应当设立专职消防队。

企事业专职消防队，在业务上接受当地消防监督机关的指导。除做好本单位的防火、灭火工作外，需要时，协同公安消防部队扑救外单位火灾。

企事业专职消防队的建立和人民编制，以企业事业单位的实际需要为原则，并报请编制部门批准。消防队员实行合同制或轮换制，所需经费由建队单位承担。干部的任免由单位领导决定，但应当征求当地公安消防监督机关的意见。

企事业专职消防队的建立或撤销，须经当地公安消防监督机关会同企事业单位的主管部门商定。

随着经济建设的发展，有些大、中型企业单位，重要的港口、码头、飞机航站，专用仓库、储油或储气基地，国家重点文物保护单位，相继建立了专职消防队。近年来，许多乡镇企业（包括一部分私人企业）也建立了脱产或半脱产多种形式的专职消防队。这些专职消防队在保卫本单位的消防安全和支援公安消防队灭火的工作中取得了显著的成绩，成为各地区不可缺少的一支重要消防力量。

二、专职消防队的防火职责

企事业专职消防队，在防火工作方面有以下几项职责。

(1) 根据企事业单位主管部门和公安消防监督机关的统一部署，结合本单位的实际情况，研究和制定防火工作规划并贯彻执行。

(2) 定期或不定期地向本单位主管领导汇报消防工作情况；定期分析单位的消防工作形势，找出问题，拿出办法，指导工作。

(3) 负责本单位防火安全委员会和主管领导交办的日常工作；根据消防安全工作“谁主管，谁负责”的原则，推行防火逐级责任制和岗位责任制，检查监督本单位所制定的各项消防安全管理制度的贯彻落实；开展经常性的防火宣传、普及消防常识；参加本单位的防火安全检查；建立防火档案；维修、保养消防设备和器材，负责训练本单位义务消防队。

(4) 协助领导和有关部门追查处理本单位发生的火灾事故。

(5) 在上上级业务主管部门和公安消防监督机关的指导下，负责审核本单位建设工程的防火设计和工艺流程的安全措施，严格用火、用电、用油、用气的安全管理；负责审批临时动火报告，并到现场进行监督和指导。

三、专职消防队的执勤备战职责

(1) 熟悉本单位的平面布置、储存物资、生产设备和工艺流程及其火灾危险

性、建筑结构和交通道路、水源设施。

(2) 制定重点部位的灭火作战计划, 组织实施演练, 充分做好灭火准备。

(3) 认真贯彻执行内务、纪律、执勤、灭火战斗条令规定; 有组织、有计划地开展消防业务学习, 进行灭火技术、战术训练和体育锻炼。

(4) 管理和保养好消防车辆和器材, 保持清洁, 完整好用。

(5) 发现火警或接到报警, 迅速出动, 积极扑救, 并向主管部门和公安消防监督机关报告。

(6) 根据公安消防监督机关的命令或应援参加其他单位的火灾扑救。

第六节 义务消防队

义务消防队, 是热心消防工作的职工、居民或村民在不脱离生产的基础上志愿组织起来的, 城乡基层单位和居民点同火灾作斗争的群众性的消防组织。

1957 年颁布的《消防监督条例》和 1984 年颁发的《中华人民共和国消防条例》, 都对组建义务消防队问题作了明确规定。40 多年来, 义务消防组织有了很大的发展。它是各单位贯彻消防工作方针, 进行群防群治不可忽视的重要力量。

一、义务消防队的作用

义务消防队在各级人民政府和有关部门、单位以及公安机关的支持和指导下, 开展防火、灭火工作, 对防止火灾的发生和及时扑灭初起火灾发挥着重要作用。我国平均每年发生 20 多万起火警 (不含森林和矿井地下部分发生火警的次数), 其中约有 70 ~ 80% 是义务消防队和广大人民群众扑灭的。义务消防队在群众自防自救中发挥着骨干作用。

二、义务消防队的组织形式

目前, 我国义务消防组织因地制宜, 形式有所不同。

（一）企事业单位义务消防队。

企事业单位义务消防队，由生产车间、班组的职工组成。

（二）城镇义务消防队。

城镇义务消防队，以城镇为单位组建，由当地政府组织领导，吸收城镇企业事业单位中的职工组成。

（三）乡镇义务消防队。

乡镇义务消防队，以较大的居民点为单位，吸收乡镇企业事业中的职工和居民中的骨干组成。

三、义务消防队的任务

（1）带领群众贯彻执行国家和当地政府以及本单位颁布的消防法规和规章制度；参加消防业务训练和灭火演习。

（2）开展防火宣传，制止和劝阻违反消防安全规章制度的行为。

（3）进行防火安全检查，督促整改火险急患。

（4）保护火灾现场，协助调查火灾原因。

（5）熟悉本岗位的设备（物质）性能和生产过程中的火灾危险性，掌握本岗位的灭火方法，维护和保养消防器材和设施。

（6）及时报警，积极参加火灾扑救。

四、义务消防队的建队原则和要求

随着社会主义经济建设的不断发展，城镇规模扩大，工商企业、事业单位日益增多，许多城镇的建筑密集、结构易燃、消防通道狭窄，一旦发生火灾，单靠公安消防队扑救是困难的，还需组织群众自救，把火灾扑灭在初起阶段，以减少火灾损失。特别是在交通、通讯不便，远离公安消防队的村寨，组建并依靠义务消防队自防自救更有其特殊作用。

义务消防队组织建设贵在落实，人数不宜过多，应力求精干。一般原则是：人

员多的单位,队员所占比例应少些;人员少的单位,队员所占比例要相应多些;仓储单位、文物古建筑和其他火灾危险性较大的场所,队员所占比例应适当增大,以保证灭火所需要的基本力量。同时,为加强义务消防队的建设,要解决好活动经费。义务消防队参加训练、演习和扑救火灾所占用的时间,要按同等劳力的实际收入水平计发工资和奖金。对在消防工作中表现积极,成绩显著的集体和个人,特别是在制止重大火灾的发生或在灭火中作出贡献的,要表扬、奖励,包括提级、提取;因扑救火灾而伤亡者,要给予治疗和抚恤;对不负责任造成损失的,要根据情节,给予批评或适当处分。总之,要从思想上、工作上、生活上关心义务消防队的发展,以调动义务消防队员的工作积极性。

五、消防联防队

我国一些城市以城区街道办事处管区为单位,吸收所在地有关单位的专职,义务消防队参加,组成在防火与灭火中实行统一调度、互相协作的消防联防队,在街道党委、办事处领导下,在公安分局、公安派出所的具体指导下开展防火宣传教育,进行消防安全检查,督促消除火险隐患。一旦发生火灾,能打破单位、系统、居民组界限,统一迅速组织扑救。一些地区的实践证明,联防队对大单位帮助小单位、单位帮助居民、推动群众性消防工作的开展发挥着较好的作用,是搞好街道消防的一种好形式。

第七节 消防教育机构

自1981年以来,消防正规教育贯彻“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的方针,取得了很大的成绩。

一、中国人民武装警察部队技术学院

1983年4月20日,国务院批准建立中国人民武装警察部队技术学院。地址在西安市,占地29万余平方米。在短短的几年里,建成了一所初具规模的高等学府。

消防专业两个系按照公安部关于武警学院和武警技术学院体制任务调整的指示,从1990年9月起转隶武警学院,地址在河北省廊坊市。

消防管理系,设防火管理、灭火指挥、火因调查3个专业,建立了火灾理论、消防管理、灭火指挥、调度指挥、技术装备、火因调查6个教研室,组建5个学员队,学制是大专2年制,招收消防部队干部,培养中高级消防管理指挥人才。火因调查专业,学制是本科4年制,国家统一高考招生,培养中高级技术干部。

消防工程系,设建筑防火、工业企业防火、灭火工程、消防自动化4个专业,建立了建筑防火、工业企业防火、灭火工程、消防自动化、电气防火、暖通与排烟、消防力学7个教研室,组建5个学员队,学制为4年本科,国家统一高考招生,培养中高级技术干部。

消防管理系、消防工程系的有关专业建立了相应的试验室、科技资料室;消防管理系还建立了教学示范中队。

消防管理系、消防工程系,除担负正常教学任务外,还承担消防干部短期培训,并到社会上讲学,参加学术活动,并与国际消防界进行教学、学术交流等。

二、中国人民武装警察部队指挥学校

1983年,经国务院批准,全国建立了23所中国人民武装警察部队指挥学校。各校都设有消防专业,学制是大专2年制,从部队招生。主要培养基层指挥员和业务技术干部。

第八节 消防科研机构

消防科研机构,是专门从事消防科学研究的单位。我国的消防科学研究机构,是60年代开始建立的。消防科研机构的逐步建立,对消防事业的发展起到了重要使用。

目前,公安部设有4个直属消防科研单位。

一、天津消防科研所

天津消防科研所，于 1965 年成立。该所设有消防机械，化学化工、自动控制、工业与民用建筑、工程热物理、计算机软件等专业，并拥有一支实力较强的消防科技骨干队伍，是一个以火灾理论、工程消防应用技术和火灾分析鉴定技术为主的综合性消防科研机构。

该所将逐步建成火灾理论研究和试验基地；工程设计标准规范科学试验基地；国家级固定灭火系统和耐火构件质量监测中心；全国火灾分析鉴定中心。

二、上海消防科研所

上海消防科研所，于 1965 年成立，该所主要从事消防装备技术和灭火技术战术的研究与开发、消防装备产品质量检测和标准制定、修订业务。

该所还根据社会上的需要，在火灾自动探测报警、自动灭火、新型灭火剂以及消防工程等方面地行技术开发和提供技术咨询服务。

三、沈阳消防科研所

沈阳消防科研所，于 1963 年成立，该所主要研究火灾报警技术，火场通讯和城市消防调度指挥技术，静电火灾危险性检测技术，电气火灾原因鉴定以及消防电子产品标准化和质量检验等技术。

四、四川消防科研所

四川消防科研所，于 1963 年建立，该所主要研究建筑火灾传播规律，建筑防火分隔技术，建筑材料阻火阻燃技术，建筑材料热解产物及毒性分析，防火建筑材料质量检测及自动洒水灭火等技术。

五、消防产品质量监督检验测试中心

为加强对消防产品的质量监督检查，提高和确保消防产品的质量，根据 1983

年公安部、国家标准局颁发的《消防产品质量监督检验暂行管理办法》的规定，在上述 4 个消防科研所分别建立了 4 个国家级消防产品质量监督检验测试中心。

各检测中心的主要任务是，承担消防产品的监督抽查检验及优质产品的检验鉴定；发行生产许可证产品的质量检验，重要新产品投产的鉴定，质量认证检验；产品质量的分等分级鉴定和检验；产品质量争议的仲裁检验；研究开发新的检测技术和方法，对地方同类产品质量检测机构进行技术指导和人员培训；承担国家标准、专业标准的制订、修订和有关标准的试验验证，承担 ISO/TS21 技术委员会及其分委员会的归口工作。

检验按质量监督工作的性质、目的、内容和处理方法，分为 3 种类型：第一类是监督抽查型检验。采用突击抽查，不事先通知企业，由检测中心派员，当地消防监督机关协助抽样、封样。第二类是评价型检验（如新产品鉴定、评选优质产品，发放生产许可证、产品质量认证等），其中型式试验必须与相应级别的鉴定相适应，在没有特殊的情况下，应由检测中心按标准要求随机抽样、封样。第三类是仲裁型检验，争议双方协商一致共同抽样、封样；争议双方不能协商一致时，由监督部门抽样、封样；或由检测中心单独抽样、封样。凡申请上述第二、三类检验的，必须填写《检验申请书》；凡接受国家监督抽样的企业，必须填写《被查企业情况登记表》。同时应提交受检产品的全部技术资料。

（一）消防电子产品检测中心。

国家级消防电子产品质量检测机构，于 1985 年 6 月成立，地址在沈阳市。

该中心下设火灾探测报警和消防通讯调度两个检测部。对点型感烟火灾探测器（离子式、光电式）、点型感温火灾探测器（定温式、差温式、差定温工）、火灾报警控制器（区域、集中）等产品，能按国家标准进行全项性能检测；对目前尚无国家标准或专业标准的红外光束火灾探测器、紫外火焰探测器、红外火焰探测器、可燃气体探测器、火灾报警器、火警调度台、消防三线通讯设备以及其他消防电子产品，均能按地方标准或企业标准进行主要性能的检测。

（二）消防装备检测中心。

国家级消防装备产品质量检测机构，于 1987 年 6 月成立，地址在上海市。

该中心设有灭火器、消防器具、消防车、泵 3 个检测部。主要受检产品有各种

手提灭火器、推车式灭火器、消防水带、消防吸水管、消防接口、室外消火栓、消防水泵接合器、消防车、消防泵、消防水枪、消防梯等，能按国家标准或专业标准进行全项性能检测。对目前尚无国家标准或专业标准的其他类型灭火器具、移动式泡沫设备、消防船艇，以及特种消防设备的产品，可按地方标准或企业标准进行主要性能检测。

（三）防火建筑材料检测中心。

国家级防火建筑材料检测机构，于 1987 年 12 月成立。地址在四川省都江堰市。

该中心设有防火涂料、防火建筑材料两个检测部。主要受检产品有各种防火涂料（饰面型、厚浆型）、不燃性建筑材料、不燃性船用结构材料、难燃性建筑材料、发烟性建筑材料、建筑塑料等，可按国家标准或专业标准对建筑材料的燃烧性能、防火涂料的耐火性能以及建筑塑料的燃烧性能进行全项检测。也可按国家标准对防火涂料的理化性能进行全项检测。

（四）固定灭火系统和耐火构件检测中心。

是国家级消防产品质量检测机构，于 1988 年 10 月成立，地址在天津市。

该中心设有灭火剂、固定灭火系统和建筑耐火构件 3 个检测部。主要受检产品有各种类型灭火剂，自动喷火灭火系统部件（洒水喷头、湿式报警阀、延迟器、水力警铃），卤代烷灭火系统部件（瓶头阀，喷嘴），室内消火栓，各种承重梁、板、墙、柱，承重与非承重分隔构件，防火门，防火卷帘及其他镶玻璃构件等，可按国家标准或专业标准进行全项性能检测。

第九节 消防协会

中国消防协会，于 1984 年 9 月成立。

中国消防协会是全国消防科技人员和消防专业工作者的学术性群众团体，也是中国科学技术协会的团体会员。协会的宗旨在于团结和组织消防科技和消防专业工作者以及热心消防事业的人士，贯彻“百花齐放，百家争鸣”的方针，积极开展消

防学术研究和交流活动,普及消防科技知识,发展同各国民间消防组织、消防科技和专业工作者的学术交流,为提高全国消防科技水平、促进消防事业的发展服务。

中国消防协会的理事会由选举产生,理事会推选常务理事、理事长、副理事长、秘书长,理事会以秘书处为常设工作机构。根据工作需要,协会下设学术普及教育和刊物编辑两个工作委员会和石油化工防火、建筑防火,电气防火、森林防火、消防设备、队伍建设和灭火战术等6个专业委员会。截止1988年底,全国已有23个省、自治区和直辖市成立了地方消防协会。

消防协会成立后,发挥横向联系广泛的优势,积极开展了跨地区、跨行业、跨学科的学术交流、技术培训与技术咨询服务、智力开发与科普宣传等活动。

1985年9月,中国消防协会参加了世界义勇消防联盟(FWVFA),并被增选为理事国。1987年11月,承办了在北京召开世界义勇消防联盟第二届亚大地区委员会。

第十节 森林防火指挥部

森林防火指挥部,是保护国家森林资源,防止或减少火灾危害的森林消防领导机构。

一、中央森林防火总指挥部

中央森林防火总指挥部,于1987年成立。为了加强对全国森林防火工作的领导,经国务院、中央军委批准,成立了全国森林防火总指挥部。

中央森林防火总指挥部,由国务院副总理兼任总指挥;国务院副秘书长,林业部部长、总参作战部副部长等负责同志任副总指挥;国家计委、建设部、公安部、财政部、铁道部、交通部、农业部、邮电部、民政部、卫生部、商业部、民航局、国家物资局、国家气象局等有关部委负责同志为总指挥部成员。

中央森林防火总指挥部办公室设在林业部,由总指挥部成员、林业部副部长任秘书长兼办公室主任。

二、地方森林防火指挥部

随着我国林业的发展,针对林业火灾的规律和特点,各省、自治区、直辖市及其所属的有国有、集体森林资源的市、县、区、乡、村地区,根据需要,相继建立了地方森林防火指挥部或领导小组。该机构是各级人民政府领导下的护林防火工作领导机构。总指挥(或指挥),——般由各级政府主管林业的负责同志担任。办公室多设在林业系统内的公安部门。

般由各级政府主管林业的负责同志担任。办公室多设在林业系统内的公安部门。

三、护林防火指挥部的职能

护林防火指挥部的主要职责是,贯彻国家森林法和中央森林防火总指挥部的指示,组织群众开展护林防火工作;组织有关力量及时扑灭森林火灾;保护国家森林资源,防止和减少森林火灾。

第六章 消防人员与安全管理

第一节 消防指挥员

消防指挥员，是指消防部队的各级负责人。是负责人就要承担一定职责。这种职责是对指挥员行为的要求，指挥员的职权越大，其责任越重。每一个指挥员必须对自己的责任作出承诺。消防部队各级指挥员的责任，是在政治上、思想上保证党对消防部队的绝对领导，在工作上完成以灭火为中心的各项任务，努力抓好部队的革命化、现代化、正规化的建设，教育部队严格遵守国家的法律、法令和部队的条令、条例和各项规章制度；并组织部属积极参加社会主义精神文明建设。

一、消防指挥员的职能

消防指挥员的职能，就是指指挥员在消防部队中的地位和作用。

- (1) 负责贯彻执行党的路线、方针、政策和上级的指示、规定和命令
- (2) 主持制定和负责审批本单位的总目标和总计划，作到胸中有全局，行动有目标，这样才能起到领导作用
- (3) 主持和指导管理规章、制度的制定
- (4) 负责制定部队管理决策
- (5) 正确选拔、使用的培训干部
- (6) 实施监督、检查
- (7) 重视对思想政治工作的领导

二、消防指挥员的职能活动内容

根据消防部队特点，指挥员的职能活动内容应包括以下几点：

（一）目标计划活动

计划包括确定目标和实现目标的具体方法步骤，其主要活动有：

1. 了解情况，确定目标
2. 分析资料，正确决策
3. 拟定计划，反复修改
4. 定稿审批，上报下发

（二）组织活动

组织活动，主要包括建立组织机构，规定人员职责、权限范围和协作关系等。它是实现目标的组织保证。合理的组织机构，可起到凝聚力的作用，能把人力、物力、财力等诸因素有机地结合起来，发挥最大的效用。

1. 建设封闭式组织机构
2. 建立规章制度

（三）人事活动

消防部队的人事活动，主要包括兵员管理，干部管理，职工管理，家属及子女的管理；干部的转业安置，老兵复员，新兵入伍；干部骨干的选配、任命、调动、使用；各种奖励与惩罚等。这是指挥员一项经常性的大量工作。

1. 任人唯贤
2. 考察人才
3. 使用人才
4. 培育人才

（四）指挥活动

指挥是消防部队各级指挥员，通过命令、指示、通知等信息传递方式，对所属部队执勤备战、灭火战斗、训练和其他消防活动进行的组织领导活动。

指挥活动贯穿部队管理的全过程。每一项管理活动都需要不间断地指挥。在任何一个环节上，如果指挥不力或失职指挥，都会造成力量失调，工作混乱，从而导致管理效率降低，影响管理目标的实现。因此，指挥员必须把握每一环节上的情况

变化，实施正确地不间断地指挥。正确指挥的基本要求有以下几点：

1. 要有可靠的把握
2. 适时地进行指挥
3. 实施坚定的指挥
4. 指挥要灵活
5. 指挥要发扬民主

（五）协调活动

协调是指挥本质的体现，是一种综合性、整体性的职能活动。就是在完成任务的过程中，随时调整理顺上下级之间、有关部门之间、各层次之间的关系，使各方面协调一致，保证任务的完成。

（六）教育活动

教育活动就是指挥员对部属实施政治、军事、业务、科学文化、思想等主要的教育训练，提高广大官兵的军政素质、文化素质，提高认识世界和改造世界的能力。教育活动贯彻部队管理的始终。它是部队管理最经常、最主要的职能之一。

（七）控制活动

控制就是在完成计划和任务的过程中，指挥员运用职权进行监督和检查，及时发现问题，进行修正，以确保原计划目标或任务的顺利实现。它包括对人力、物力、财力、信息等方面的控制。任何活动如果失去控制，都将产生负的组织效应，目标或任务都不能顺利实现。

三、消防指挥员的个人素质

所谓指挥员的素质，就是个人从事指挥工作应具备的内在因素和基质。具备这种素质，就能产生和发挥出指挥能力，提高指挥工作的效能。指挥员应有的素质是多方面的，根据消防部队指挥工作的职能和特点，主要应具备以下基本素质：

（一）政治方面

坚持四项基本原则，坚持实事求是的思想路线，坚持党的十一届三中全会以来

的路线、方针、政策，同党中央保持政治上的一致；坚持发扬党的优良传统和作风，敢于和善于同各种错误倾向作斗争；忠实地执行党的政策和部队的条令、条例，全心全意做好部队工作。

（二）精神气质方面

1. 敢于改革、勇于创新的精神
2. 尊重科学、实事求是的精神
3. 不怕牺牲、勇于献身的精神
4. 胸怀坦荡、豁达大度的气质

（三）知识和专业方面

部队管理工作是一项面对全局、贯穿上下、指挥众人的综合性的工作，也是一种科学性和艺术性的创造活动。因此，作为消防指挥员，必须具有胜任工作的科学文化知识和部队管理专业知识。特别是在科学、技术、管理、教育高度发达的现代社会，没有丰富的知识和一定的专业，是很难胜任指挥工作的，所以列宁说：“要管理，要建设国家，就应当拥有具备管理技术、治国经验和经济的人才。”（《列宁全集》第30卷，第419页）知识就是力量，要领导，必须努力成为内行。尊重知识，欢迎知识，渴求知识，努力把知识变成部队建设的重要力量，应当成为消防指挥员所应有的优良素质。指挥员要在实现知识化、专业化的道路上走在前头，作出榜样。

（四）军事方面

消防部队指挥员的军事素质，是指指挥员丰富的军事、灭火指挥理论知识和素养，坚毅顽强的意志，机智的勇敢精神，敏锐的预见性和洞察力，科学的想象力，高度的组织纪律性，庄重的军人仪表和善于抓住事件中的主要环节，迅速作出决断、下定决心能力。

消防部队的指挥员，往往要在矛盾错综复杂、情况瞬息万变的火场上从事指挥活动。例如，在执勤战备和灭火战斗中，就要注意到火情、时间、风级风向、环境、战斗力等多方面的复杂因素。作为一个消防部队的指挥员，没有过硬的军事素质、火场指挥所需要的素质，就不能胜任工作，就不能正确地完成灭火战斗任务。

因此，必须具备良好的军事、灭火指挥素质。

（五）作风方面

在消防部队里，指挥员是否具有良好的作风，直接关系到官兵关系是否密切，关系到指挥员的工作成败。

1. 密切联系群众的作风
2. 发扬民主的作风
3. 调查研究的作风
4. 以身作则、言行一致的作风

（六）身体方面

消防指挥员任务艰巨，工作繁忙，除正常工作外，随机的、临时性的任务经常不断，还要深入部队基层、深入训练场地、火场灭火指挥，在作息时间是没常规的，往往是超负荷运转，工作条件和生活条件比较艰苦。因此，消防部队指挥员没有健康的身体和旺盛的精力，是难以胜利领导工作的。一个指挥员身体素质差，其他素质再好也不会得到充分发挥，反而会表现出“力不从心”、“心有余而力不足”。所以说，身体素质是消防指挥员必备的素质。

（七）能力方面

能力和素质是不可分割的。素质是基础，它决定能力；能力是素质的发挥和运用，它体现素质。一个指挥员没有良好的素质，指挥能力就无从产生和发挥；当然素质很好，没有运用和发挥的条件，能力也是显现不出来的。

消防指挥员应具备以下几方面的能力：

1. 决策能力
2. 组织能力
3. 控制能力
4. 专业能力
5. 创新能力

（八）影响力方面

指挥员影响力素质，是指指挥员在人际交往中，影响与改变他人心理与行为的

能力。影响力素质由权力性影响力素质和非权力性影响力素质构成。

四、消防指挥员素质的修养

指挥员素质修养问题，是在改造客观世界的同时，不断改造主观世界的问题。指挥员的素质不是天生就有的，而是在社会实践中获得的，它可以通过学习，通过处理各种复杂的问题来锻炼、来培养、来提高。为了适应部队正规化、现代化的需要，加强指挥员的自身修养，自觉地改造主观世界，是十分必要的。指挥员素质修养的主要途径有如下几点：

- (1) 要勤于读书和思考
- (2) 要勇于实践和善于总结
- (3) 要强制自己支配时间

五、指挥员的领导艺术

(一) 领导艺术的特点

对消防部队来说，领导艺术凝聚着官兵关系，警民关系，警政关系和带兵的经验“结晶”，是体现在部队执勤备战、训练管理、灭火战斗中解决非常规问题的富有创造性的非常规领导技能。其特征有以下几点：

1. 创造性
2. 灵活性
3. 特异性
4. 综合性
5. 经验性
6. 实践性

(二) 领导艺术举例

消防指挥员的主要职责是处理部队事务。这项工作头绪多，事情杂，范围广。有些事是内部管理工作，还有些事涉及到社会工作。具体说，人员思想工作、防火工作、灭火工作、社交工作，都需要全力以赴，重点抓好；有此事非常紧急，

迫在眉睫，必须当机立断；及时去办；有些事预料不到，突然插进来，不办不行，必须妥善安排；有些事需要几个单位进行协作，共同完成，必须合理分工，协调关系；有些事看来很小，但确是关键环节，必须明察秋毫，认真对待；有些事需要上下结合，共同去办，必须职责明确，职权分清；等等。而这些事都要处理人际关系，需要因人而异，具体做好人的工作。指挥员要处理好复杂的事务，取得事半功倍的效果；必须讲究办事的艺术，运用恰当、巧妙的方法。这些方法可以有以下几种：

1. 随机决断
2. 学会“弹钢琴”
3. 全力抓大事
4. 注重抓关键
5. 善于用人
6. 专心务本职
7. 说服教育艺术

（三）提高领导艺术的途径

指挥员要提高自己的领导艺术水平，除了要认真学习领导科学的基本理论知识外，还要从提高素质、锻炼才能、积累经验入手

1. 要掌握领导科学的基本原理
2. 要准确了解实际情况
3. 要有自知之明
4. 要有胆有识，敢于创新

第二节 消防管理及监督人员

消防管理及监督人员在消防监督机关中担任职务，代表国家运用消防监督权力从事消防监督管理活动。可见，作为一种社会职业，他们所从事的工作同其他社会职业有所不同。他们在维护社会治安、保卫社会主义经济建设和公民生命财产安全

中占有重要地位,身负实现社会主义消防监督管理的重任,是我国社会生产、工作科研和人民群众日常生活中的消防安全活动的组织者和指导者。随着我国改革开放、经济深入发展,消防监督管理工作任务日益复杂、艰巨,消防管理人员的责任越来越重大,对他们从事职务活动的要求也越来越高。他们工作质量的高低,工作作风的优劣,工作效果的好坏,关系到经济建设和公民生命财产安全的大事,因此,国家对担任消防管理的人员,有一定的条件要求。

一、消防管理及监督员的条件

消防管理监督员应当具备的基本条件,就是要有一定的理论政策水平;正确执行党的路线、方针、政策;有一定的组织能力和指导能力;正确执行群众路线,具有民主作风;正确运用职权,不滥用职权,不谋求私利;广泛团结同志;有调查研究的能力。这些基本条件,消防监督员都应努力具备。特别是在新的历史时期,根据现代化的需要,消防监督员要逐步实现革命化、年轻化、知识化和专业化,四者是一个整体,缺一不可。

二、消防管理及监督员的素质

消防管理及监督员是公安机关实施消防监督的中坚力量,除符合“四化”条件外,还必须具备良好的思想、知识、业务和身体素质。

(一) 思想素质

坚持四项基本原则,拥护党的路线、方针、政策,热爱社会主义祖国,热爱人民,热爱本职工作,全心全意为人民群众服务。

(二) 知识素质

必须掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理,将其为开展消防监督工作的指导思想。除此以外,还应具备以下三个方面的知识:一是专业知识。二是专业基础知识。三是科学文化知识。

(三) 业务素质

每个消防监督员都应该成为本职工作的内行。不仅熟悉自己的管理对象,能够

熟练地处理日常业务，而且在复杂情况下具有应变能力。

（四）身体素质

消防监督员经常往来于各行各业，在各种环境下开展工作，承担着繁重的监督管理业务，必须有健康的身体和充沛的精力才能胜任。

三、消防管理及监督员的职业道德

（一）基本概念

消防职业道德，是一般道德、一般职业道德的特点在消防工作中的特殊反映和特殊要求，是消防监督员在工作中的行为原则和行动规范。

消防职业道德原则，指的是消防职业最普遍、最本质的精髓和灵魂，是对从事这一职业所有人员的行为提出的最基本要求。

消防职业道德规范，就是调整专职消防人员之间以及个人与社会之间的利益关系，判断人们的行为是非、善恶、荣辱的标准。

消防职业道德原则和消防职业道德规范之间既有区别又有联系。消防职业道德原则居于高层次，是消防职业道德规范的精练概括，消防职业道德规范居于低层次，是消防职业道德原则的具体化。

（二）消防职业道德原则和规范的内容

1. 忠于职守的道德原则

- ①热爱本职。
- ②尽职尽责。
- ③常备不懈。
- ④爱护装备。

2. 作风过硬的道德原则

其主要有以下几点。

- ①争分夺秒。
- ②勇敢无畏。
- ③力排万难。

④廉洁奉公。

3. 遵章守纪的道德原则

①知章懂纪。

②令行禁止。

③自觉从严。

4. 钻研业务的道德原则

其主要规范有以下几点。

①勤奋学习。

②勇于实践。

③不断进取。

5. 集体主义的道德原则

其具体规范有以下几点。

①热爱集体。

②团结友爱。

③互相协作。

(三) 加强消防职业道德修养的方法

加强消防职业道德修养的方法，主要有以下几点：

(1) 从我做起。

(2) 从现在做起。

(3) 大处着眼，小处做起。

(4) 严于律己。

(5) 反省。

第三节 专、兼职消防人员

一、专、兼职消防人员的条件及素质

(一) 专、兼职消防人员的条件

1. 政治条件

政治思想坚定，坚持四项基本原则，拥护改革开放；能认真贯彻执行党和国家制定颁发的消防工作路线、方针、政策和消防法规。

2. 业务条件

热爱消防工作；掌握一定的消防知识和消防技术；并具有实施计划、组织、指导和协调方面的知识和能力，有宣传教育、组织群众的工作能力。具有大专或高中以上文化水平。

3. 作风条件

作风正派，责任心强，吃苦耐劳；实事求是，调查研究；坚持原则，敢于并善于同各种错误倾向作斗争；能认真执行上级关于消防工作的决定和要求。

4. 身体条件

年富力强，精力充沛，具有能担负企事业繁重的消防工作活动的健康身体。

专、兼职消防人员只有具备上述条件，才能完成企事业消防工作的组织和管理事务，在具体的岗位上贯彻党和国家的路线、方针、政策，执行上级的命令、决议和指示，参与决定企事业单位消防工作的目标、任务和规划，及时解决工作中的实际问题，保证消防工作顺利开展。

(二) 专、职消防人员的素质

作为一个专、兼职消防人员要具备消防监督员的思想素质、知识素质、业务素质、身体素质。

除了应当具备消防监督员的一些基本素质外，还必须掌握本单位、本地区的火灾规律、特点和发展趋势，努力做到“六熟悉”，即熟悉本单位、本地区的平面布

局、建筑特点、消防通道和消防水源情况；熟悉本单位的生产工艺流程和原材料生产、贮存、运输的危险性质和防火措施；熟悉本单位的重点部位或本地区的重点单位，以及存在的重大火险隐患和控制办法；熟悉各项消防规章制度及其贯彻落实情况；熟悉义务消防队组建情况及防火、灭火能力；熟悉消防设施和器材、装备状况。

二、专、兼职消防人员的职责

- (1) 贯彻执行国家《消防法》及有关消防法规。
- (2) 推动本单位、本地区研究制定消防安全制度、推行逐级防火责任制和岗位防火责任制，并督促落实。
- (3) 对职工群众进行防火宣传教育，提高遵守消防法规和搞好安全防火的自觉性。
- (4) 开展防火检查，督促消除火险隐患，改善消防安全条件，完善消防设施。
- (5) 协助主管部门对电工、焊接工、油漆工和从事操作、保管易燃易爆化学物品等有关人员进行消防知识的专业培训和考核工作。
- (6) 组织义务消防队学习和训练，制定灭火作战计划。
- (7) 负责消防器材、设备的管理、维修、保养。
- (8) 组织群众扑救火灾，保护火灾现场，追查处理火警事故，参与调查火灾原因。
- (9) 制止各种违反消防法律的行为，并根据情节提出处理意见。
- (10) 对在消防工作中做出成绩的单位、集体和个人，向行政领导提出表扬奖励的建议。

三、专、兼职消防人员的工作方法

- (1) 深入实际
- (2) 摸索规律
- (3) 调查研究
- (4) 防止主观

- (5) 虚心学习
- (6) 民主管理
- (7) 请示汇报

四、专、兼职消防人员的工作技巧

(一) 谈话技巧

- 1. 谈话前要做好准备
- 2. 要选择适当的地点
- 3. 谈话过程
- 4. 谈话愿望
- 5. 讲真话
- 6. 用非语言符号
- 7. 掌握心理

(二) 检查工作技巧

- 1. 事先要有准备
- 2. 检查要有标准
- 3. 三结合检查
- 4. 既当先生，又当学生
- 5. 不要乱发议论
- 6. 表扬与批评
- 7. 全面看问题
- 8. 解决问题

(三) 指导工作的技巧

- 1. 因地制宜
- 2. 纵向指导与横向指导
- 3. 一般指导与重点指导
- 4. 原则指导与具体指导。

第七章 消防队伍管理

我国的消防队伍是由公安消防部队、企事业专职消防队和义务消防队组成，它们共同担负着同火灾作斗争的任务。加强这三支队伍的建设和管理，提高其战斗力，对于有效地保卫社会主义现代化建设和人民生命财产的安全具有重要的意义。

第一节 公安消防部队管理

公安消防部队是中国人民武装警察部队的一个组成部分，担负着组织和实施火灾扑救，减少火灾危害，保卫社会主义现代化建设和人民生命财产安全的重要任务。

公安消防部队管理，必须以《公安消防队执勤条令》和《公安消防队灭火战斗条令》为基本依据，认真贯彻执行中国人民解放军《内务条令》、《纪律条令》、《队列条令》、《政治工作条令》、《军队基层建设纲要》；坚持从严治警的方针，发扬官兵一致、警民一致的光荣传统；实行民主集中制、干部以身作则和严格管理与耐心说服教育相结合等原则；努力培养和锻炼公安消防部队的现代灭火作战能力；培养公安消防部队官兵的共产主义理想和信念，坚持四项基本原则；养成良好的社会主义道德品质，提高遵守国法军纪的自觉性；造就有理想、有道德、有文化、有纪律的消防官兵，养成英勇顽强、迅速、严守时间和主动协同的战斗作风，使公安消防部队成为秩序好、纪律严、效率高、指挥灵、团结、紧张、严肃、活泼的战斗集体。

一、消防部队管理的基本对象

消防部队管理的对象，包括人的管理、财的管理、物的管理、时间的管理、信

息的管理，以及对事的管理。

二、消防部队管理的基本原则

消防部队的管理工作，应遵循以下各项基本原则：

- (1) 民主集中制原则
- (2) 官兵一致原则
- (3) 严格管理，严格要求的原则
- (4) 坚持说服教育和表扬为主的原则
- (5) 干部以身作则原则

三、消防部队管理的方法

(一) 基本方法

消防部队管理的基本方法，主要有行政方法、宣传教育方法、运用法纪的方法

(二) 经验方法

在新的历史时期，消防部队出现了许多新情况、新问题。继承消防部队带兵的优良传统，总结新的时期带兵经验，在部队管理教育过程中应重视以下方法。

1. 文明带兵
2. 民主带兵
3. 知识带兵
4. 以理带兵
5. 以情带兵

(三) 数学方法

在消防部队管理过程中，为了优化思路和决策，需要数学等科学方法。

由于现代管理科学的发展，特别是电子计算机等技术在消防部队管理中的应用，促进了数学方法在部队中应用的发展。

数学方法种类较多，至于哪些方法可以在部队应用，而且效果显著，目前，还

在探索和试验之中。

四、消防部队组织管理

消防部队组织管理，就是根据消防部队的工作规律、业务工作特点、设置必要的管理机构，以利于实现组织、指挥和协调部队的有效活动。

（一）消防部队组织管理的内容

消防部队组织管理的重点内容，是科学的建立组织机构，制定合理的规章制度，正确地运用和调整组织机构，以使党在消防部队内的政治任务和工作任务顺利完成。

1. 合理地设置组织机构
2. 组织机构的运用和调整
3. 建立与健全规章制度

（三）消防部队职能机构

1. 组织机构形式
 - （1）直线式组织形式。
 - （2）直线——职能式组织形式。
2. 职能机构职责

五、中队集体领导和分工负责制

《军队基层建设纲要》适应新形势下消防部队革命化、现代化、正规化建设发展的需要，是优良传统和新情况新经验相结合的产物，集中体现了新时期基层建设的特点和规律，是基层建设必须遵循的基本准则和法规。消防部队的建设就是要按照《纲要》的要求，扎扎实实地抓好落实。

《纲要》第十三条，“加强党支部领导”中指出：“党支部建在连上，是保证党对军队绝对领导的一项重要制度，必须认真坚持。”因此，在消防部队建设中，基层中队必须加强党支部的集体领导，正确处理好集体领导和分工负责制的关系，才能保证顺利完成以执勤训练为中心的各项任务。

（一）坚持集体领导的基本原则

加强中队党支部的集体领导，首先必须坚持保证集体领导得以实现的一系列基本原则。这些基本原则主要有以下几个方面：

1. 坚持支部成员平等的原则
2. 坚持重大问题集体讨论决定的原则
3. 坚持少数服从多数的原则
4. 坚持一成决议坚决执行的原则

（二）落实好首长分工负责制

要落实好党委（支部）统一的集体领导下的首长分工负责制，必须着重以下两个方面：

1. 要理顺集体领导与首长分工负责二者之间的关系
2. 要充分发挥军政主官的作用

（三）必须提高正、副书记的领导艺术

1. 统揽全局，抓好大事
2. 统一思想，集中集体智慧
3. 协调关系，形成合力
4. 以身作则，当好表率

六、部队管理中的思想政治工作

（一）部队管理中思想政治工作的基本任务

管理中思想政治工作的基本任务是根据党和国家的基本任务及其所在单位所担负的具体任务而决定的，它不能在各项具体工作任务之外再有所谓思想政治工作的独立任务。部队管理中的思想工作，是部队管理的生命线，是做好管理工作的根本保证。它的基本任务是：坚持四项基本原则，保证部队管理的正确方向；排除思想障碍，巩固革命纪律；协调人与人之间的关系，增强团结；充分发挥和调动干部战士的积极性、主动性和创造性，保证部队各项管理目标的实现。

(二) 部队管理中思想政治工作的基本要求

1. 坚持疏导方针，耐心说服教育
2. 要从新时期青年战士的特点出发
3. 要结合部队管理的各项具体工作去做

(三) 管理中思想政治工作要正确处理的几个关系

1. “感化”与“理化”的关系
2. 表扬、奖励与批评、惩罚的关系
3. 解决思想问题与解决实际问题的关系
4. 言教与身教的关系

(四) 几种人员的思想工作

1. 做好后进战士的思想转化工作
2. 做好天资差的战士的思想工作
3. 做好志愿兵的思想工作
4. 做好少数民族战士的思想工作
5. 做好老兵退伍的思想工作

七、部（中）队训练管理

部队的消防、军事训练是为了提高干部战士技术、战术水平而进行的教育训练活动。要切实将训练摆在基层经常性工作的中心位置，确保训练人员、时间、内容、质量落实。要加强消防部队职能教育，激发官兵的练兵积极性。军事主官以主要精力抓好训练，其他干部按职责保证训练任务的完成。

消防中队是组织与实施训练、执勤备战和灭火作战的基层单位。平时，训练和执勤备战是中队的中心工作和主要活动，其根本目的在于提高官兵技术、战术水平和消防人员的各种业务素质，适应现代条件下灭火作战要求，提高灭火战斗能力。

中队训练管理，是中队管理者对消防训练活动的计划、组织、控制和协调活动，它是由训练信息管理、训练计划管理、训练进程控制、训练质量检验及训练信息反馈等环节构成的封闭性活动过程。

中队训练管理是中队管理中的一项最重要的内容，它与其它方面的管理交织在一起，并受其影响和制约。训练管理的基本任务是按训练规律办事，保证中队低耗、高质、高效率完成训练任务，保障中队执勤备战和灭火作战任务的圆满完成。

中队指挥员是中队消防、军事训练的组织者和管理者，必须努力探索和研究训练和训练管理规律，正确运用管理的基本原理、原则和方法，提高管理水平，逐步实现消防训练管理现代化、科学化。

（一）消防训练的基本特点

消防训练有以下基本特点

- （1）消防训练的社会化越来越明显。
- （2）消防训练要适应现代灭火作战的需要。
- （3）消防训练的整体性要求越来越严格。
- （4）训练与火场灭火战斗相结合。
- （5）消防专业种类多、技术性强。
- （6）消防训练季节性和阶段性较强。

（二）训练信息管理

训练信息是指与消防训练活动有关的各种材料、资料和信息等。它是信息收集、信息处理、信息传递与储存、信息的接受与应用等活动的总和。

训练信息是训练的一种重要资源，是训练管理过程中十分重要的环节。它既是确定训练目标、制定训练计划和组织与实施训练的基本依据，又是提高训练水平的动力之一，也是探索和认识训练规律，进行训练改革的基础。它对于提高训练质量和实现训练过程最优化，有重要的指导作用和促进作用。因此，要重视和加强训练信息管理。

1. 训练信息的分类

训练信息，按其来源、作用、时间和内容的不同，有不同的分类方法。

2. 训练信息管理的几个主要环节

- （1）信息收集。信息收集是指通过各种途径和方法从信息源获得信息的活动。
- （2）信息处理。信息处理是对所收集到的训练信息进行分类、鉴别和加工整理活动，包括对各种训练信息真伪（价值）程度的认证、信息价值及有用时效的分

析,以及分类、编排和整理等。

(3) 信息传递和存储。经过处理的信息,应根据其价值和时效性,及时传递和存储。中队主要采用图表、文字记载存储和口头形式传递。中队信息传递,一方面是将中队当前训练有指导和参考价值的信息传递给训练的组织者和责任者,另一方面是将超越中队范围的有价值的信息传递给上级战训机关。对暂时不能发挥作用的信息,应制作成卡片、图表、资料,进行分类归档存储。

(4) 信息的接受和应用。信息的接受和应用,是训练信息管理的直接目的。任何训练信息如果不被训练单位所接受与应用,都不能显示其价值。

(三) 训练计划管理

训练计划管理是指运用计划工作的形式来管理训练的活动。训练计划是关于训练的决定和筹划,包括预测未来一定时期内灭火作战对官兵技术、战术要求,确定训练目标,选定训练方案,制定训练规划等,这些内容可大致分为训练决策和制定计划两部分。

(四) 训练过程控制

训练过程,从高层次来说是指训练决策,训练计划,训练的组织与实施,以及训练质量的检验等活动过程的总和;从低层次来说则专指训练的组织与实施过程。训练过程的控制,就是对训练过程的驾驭和支配,它是中队(部队)训练管理中最经常大量的工作,也是保证实现训练决策,完成训练任务的主要手段和保证。

1. 训练过程控制的基本形式

- (1) 计划控制。
- (2) 制度控制。
- (3) 质量控制。

2. 训练过程控制的依据

(1) 上级领导机关,支、大队领导和战训机关的训练指示、文件,以及来自其它方面的各种训练信息。

- (2) 训练计划。
- (3) 教令、教材、教程。
- (4) 各训练科目、课题、内容要达到的质量指标。

(5) 官兵的体能、技能、技术等基础素质。

(6) 先进、科学的训练方法和经验。

3. 训练过程控制的基本要求

对训练过程实施控制，要有坚定的目的性，方式的灵活性，广泛的群众性和工作的连续性。为此，各级指挥员和战训机关必须经常学习上级有关训练指示和文件，熟悉部（中）队训练计划和官兵的战术技术素质，随时接受和运用各种训练信息，并坚持跟班训练，不断深入训练实际，全面了解训练情况和进程，及时对中队训练作出正确的指导。

（五）训练质量检验（评估）

训练质量是指官兵技术战术素质通过训练所能达到的程度。训练质量检验就是对官兵技术战术提高程度的检查、验收和评估。

八、灭火作战管理

灭火作战管理，是指火场上对部队进行的各项管理。主要包括：火场纪律，战斗保障勤务，战斗各阶段的管理等。这种管理贯穿于灭火作战的全过程，是维护火场秩序，减少损害，巩固和提高部队战斗力，保障部（中）队战斗行动安全和主动，夺取灭火战斗胜利的重要保证。

（一）火场纪律

火场纪律，是保持部队高度集中统一的重要保证。严格的火场纪律是完成灭火战斗任务的重要条件，也是消防部（中）队战斗力的体现。

1. 结合战斗动员，进行火场纪律教育
2. 依靠战斗骨干，维护火场纪律
3. 干部以身作则，做遵守纪律的表率
4. 坚决而正确地执行火场纪律

（二）灭火战斗保障勤务

灭火战斗保障勤务是部（中）队战斗行动的重要组成部分，也是火场管理的重要内容。中队指挥员要根据受领的灭火战斗任务和上级指示，周密地组织战斗保障

勤务。

为了确保部队的安全，顺利完成灭火战斗任务，中队指挥员应根据上级指示和首长意图按照全面规划与重点保障相结合，专业分队与群众力量相结合的原则，周密组织各种战斗保障勤务。并根据火场情况发展变化，不断下达补充指示，检查督促落实。主要包括：

1. 组织信息保障
2. 组织供水保障
3. 组织安全保障
4. 维护灭火现场秩序

（三）战斗各阶段的管理

1. 战前准备的管理工作
 - （1）认真抓好战备思想教育。
 - （2）严格落实战备执勤制度。
 - （3）搞好车辆。
 - （4）抓好战前训练。
 - （5）严密组织灭火出动。
2. 战斗实施阶段的管理工作
 - （1）正确选择进攻（防御）阵地。
 - （2）及时掌握情况，搞好信息管理。
 - （3）搞好战斗宣传鼓动。
 - （4）加强对消防车辆、装备的管理。
 - （5）搞好伙食、卫生管理及火场救护。
3. 战斗结束后的管理工作
 - （1）组织部（中）队撤离火场。
 - （2）组织清理火场。
 - （3）组织调整补充，准备再战。
 - （4）总结战斗经验，编写作战总结报告。

总结报告内容一般包括：

- ①战前火场态势，火灾性质；
- ②中队的任务，决心部署；
- ③主要的灭火战斗经过和体现的战术、技术特点；
- ④火场供水情况，以及消防装备、器材的使用和保障工作情况。

九、部队装备管理

公安消防部队的装备，是用于灭火作战和作战保障的车辆、船艇、机动泵浦、通信设备、灭火器材、防毒面具、战斗服装等的统称。装备是部队战斗力的重要组成部分，是完成灭火作战、执勤备战、训练和其它任务的物质基础。随着各种先进的科学技术广泛应用于消防领域，部队装备不断更新，灭火作战装备品种日益增多，装备管理的任务将更加繁重。装备的完好程度直接影响部队的作战能力和灭火战斗任务的完成。因此，部队管理者必须深刻认识搞好装备管理的意义，努力学习装备管理的知识，掌握管理方法，不断总结经验，提高管理水平，以适应消防装备发展的新要求。

装备管理，是指为使装备合理使用和保持良好状态而进行的工作。装备管理工作，通常是依据专项条例或文件的规定具体组织实施。中央军委 1990 年 4 月 12 日颁布的《武器装备管理工作条例》，对全军各类武器装备从接收到退役、报废的全过程的主要工作都作了规范，是对武器装备全寿命管理的依据。《内务条令》规定的装备管理，其规范的内容，是着眼于配发到部队使用的装备，在维护保养、保管、检查、使用和集中停放场所的管理这几个环节中，如何保持完好；在要求上侧重于共性的问题。《内务条令》除在装备管理一章中规定了对装备的保养、保管、检查和使用的要求外，在总则、军人宣誓、军人职责、日常制度、值班、紧急战斗准备、安全工作各章中也都规定有相应的内容。这就是说要从抓部队的使命教育入手，要求各类人员履行职责，坚持各项内务制度，从而保证装备管理工作的落实。

消防部队既要认真落实《内务条令》有关装备管理的要求和《公安消防队消防器材装备管理规定》的要求，又要从消防部队的特点和实际出发，做好消防装备管理工作。

（一）装备管理的基本要求

装备管理，是为部队建设和消防工作服务的。其基本要求，是使部队的各种消

防装备经常保持良好状态，能够随时保证灭火作战、训练和执行各项任务的需要。为达到这个基本要求，部队各级领导要抓好以下两个方面的工作：

1. 加强教育，提高认识
2. 充分发挥机关部门的职能作用

（二）装备的维护保养、保管、检查和使用

《内务条令》第一百六十八条规定：“部队（分队）必须严格执行装备管理的有关条例，遵守维护保养、保管、检查制度和使用规定，防止装备的损坏、丢失、锈蚀和失效，保证装备经常处于良好状态”。这是对装备管理的总要求。装备的维护保养、保管、检查和正确使用，是部队在装备管理方面相互联系的几个主要环节。就每个环节来说，又有其特定的作用，它们从不同的侧面来保证装备处理良好状态。

（三）消防部队装备管理制度

为确保有效地实施装备管理，消防部队依据《公安消防队消防器材装备管理规定》、《内务条令》和有关条例的规定，结合消防工作的特点和实际已经制定一系列管理制度和操作规程。这些规定和规程都是长期实践的科学总结，是一种法规，一种纪律，任何单位和个人只能遵守，不许违反。

消防装备管理制度主要有：

1. 登记、清查制度
2. 使用、保管制度
3. 消防车保养制度
4. 管理责任制度

（四）装备管理的一般方法

消防部队在长期的装备器材管理实践中，探索并总结了许多行之有效的装备器材管理方法。中队管理者应根据本中队装备器材管理的实际情况，创造性地加以运用。

1. 加强组织领导，严格履行职责
2. 经常进行装备管理的教育

3. 落实各项管理制度
4. 开展竞赛活动，组织检查评比

十、部队后勤管理

《军队基层建设纲要》中提出：“基层后勤建设要贯彻艰苦奋斗、勤俭建军的原则，切实抓好后勤管理、设施建设、业余生产，为官兵创造良好的物质生活条件”。“基层单位要有一名本级军官分管后勤工作”。为此，中队管理者必须予以高度重视，力求使伙食不断改善，经费使用合理，业余生产受益，从而保障消防训练作战等各项任务的完成，促进中队的物质文明和精神文明建设。

（一）伙食管理

1. 伙食管理及其意义

伙食管理是一件最经常、最实际的工作。

伙食是部队赖以生存的基本条件。伙食办得好坏，不仅直接关系到官兵的体质，而且影响到官兵的情绪，进而影响到部队各项任务的完成。因此，各级首长必须重视伙食管理，努力办好伙食。

2. 伙食管理的基本要求

《内务条令》和《纲要》对此都作了明确的规定，其基本精神和要求是：

- （1）加强对伙食管理的领导。
- （2）搞好炊管人员队伍建设。
- （3）发扬经济民主，群众参加伙食管理。
- （4）建立健全伙食管理制度。

《内务条令》规定：“要落实订食谱、公布伙食账目、给养逐日消耗登记、厨房值班和帮厨、饮食卫生”五项制度，这是部队在长期伙食管理工作实践中逐步形成和建立的行之有效的制度，在伙食管理工作中必须认真贯彻执行。

- （5）严格食物和经费和管理。
- （6）调整饮食结构。
- （7）丰富食品花样。
- （8）坚持标准，计划开支。

(9) 加强生活设施建设。

(二) 财务管理

1. 财务管理的任务和作用

中队财务管理的任务是：在中队党支部和中队首长的领导下，充分发挥中队司务长的作用，依靠群众，发扬经济民主，坚持计划开支，认真贯彻勤俭节约的方针，贯彻党和国家的财经政策以及总部统一的财务标准、制度，及时有效地组织经费供给，为中队建设服务。

中队是基层开支单位，是经费开支的落脚点。其中伙食费要由中队直接支出；工资、津贴以及探亲路费、旅差费、福利费中的有关部分等要由中队负责代领代报；包干到中队的各项费用，如公杂费、给养器材费、俱乐部活动费等也要由中队安排使用。中队的经费是否及时领报，是否有计划、合理地安排使用，是否严格地执行统一的标准制度，不仅关系到中队财务保障任务的完成，而且对整个部队的财务管理也会产生影响。

中队财务管理是保障中队全面建设的重要方面。中队经费开支，涉及到中队执勤训练、作战、学习、生活等各个方面，它对于保障干部战士的身体健康，提高中队素质，提高战斗力都有重要意义，都会给中队全面建设产生直接影响。财务管理是一项政策性、计划性和原则性极强的工作，如何搞好财务管理，要做的工作是多方面的。

2. 中队财务的管理与要求

为了保证党和国家财经方针政策和部队财务标准的贯彻执行，军委和总部曾多次颁发过经费标准、制度，规定了财经纪律。这些标准、制度和纪律，明确了部队财务的性质、特点，规定了财务工作的基本任务、方针、原则、方法和要求，部队都必须遵照执行，任何单位和个人无权擅自修改或以任何借口拒不执行。因此，中队必须坚持财务管理原则，执行财务标准制度，严格财经纪律和财务监督。具体要求是：

- (1) 计划开支，合理使用。
- (2) 艰苦奋斗，勤俭节约。
- (3) 遵守政策规定。

(4) 加强现金管理。

(三) 被装管理

被装管理是中队一项经常性管理工作，只供不管，就会造成浪费。因此，必须加强宣传教育，做到使用管理责任分明，制度健全，发动群众，妥善保管，及时维修，以经常保持齐装配套。主要应做到以下几点。

1. 健全手续，明确责任
2. 正确保管，合理使用
3. 建立储藏室和晒衣场
4. 加强管理，防止外流
5. 建立检查、占验制度

(四) 营区、营产管理

1. 营区管理

消防部队建设了自己正规的营区，从而使营区管理成为日常行政管理工作的一项重要内容。为了搞好这项工作，以适应消防部队正规化建设的需要，各单位从实际出发，陆续制定了一些有关营区管理的制度和规定，这对加强营区管理，维护正规的工作、生活秩序，保证安全，起到了重要的作用。为了完善营区管理制度，适应消防部队正规化建设的需要，部队各级领导必须认真执行《内务条例》“营区管理”一节中的有关规定，加强对营区的治安、秩序、绿化、环境保护等项工作的管理。

2. 营产管理

消防部队的营区土地、营房、营具、场地、仓库、道路及其附属的水电、取暖、卫生消防等设备和营区林木等，统称营产。营产是国家提供给部队生活（工作、学习）的物质条件。

营产管理是行政管理的一项经常性工作，必须贯彻以管为主、管修结合的方针，发扬自力更生，艰苦奋斗的光荣传统，发动群众，群管群修，延长营产使用年限，保障部队住用。《内务条令》第二百零六条要求“部队（分队）首长必须重视营产管理”。为此，除了要经常教育部队爱护营产，自觉遵守营产的作用、管理规定外，特别要建立健全规章制度，并监督贯彻执行。具体要求是：

(1) 正确使用, 专人管理, 及时维修。

(2) 建立营产档案, 严格交接手续。

(3) 部(中)队和个人对营产只有使用 and 爱护维修的责任, 没有私自变卖、出借、转让和调换的权利。

(五) 农副业生产管理

农副业生产, 是消防部队一项长期的任务, 即使物质生活有了较大改善, 依然要坚持从事农副业生产。因此, 部(中)队应重视并有计划、有组织地抓好这项工作。

1. 从事农副业生产的意义

部队从事农副业生产是人民子弟兵的光荣传统, 是部队在新形势下的一项重要任务, 也是服从于国家经济建设大局的实际行动。部队通过从事农副业生产, 创造出大量的物质财富, 不仅丰富了部队的供给, 解决了自身的困难, 改善了生活, 而且减轻了人民的负担, 支援了国家社会主义建设。同时, 对保持和发扬消防部队艰苦奋斗的优良传统, 加强精神文明建设, 密切警政、警民关系, 也起到了积极作用。

2. 农副业生产的任务

《内务条令》对团(支队)以下部队(分队)从事农副业生产的范围和任务作了明确规定。消防部队必须坚决贯彻执行, 并结合自己的实际和特点, 在保证以消防执勤、训练为中心, 以正规化建设为重点, 全面加强部队建设的前提下, 努力搞好农副业生产。基本任务是: 因地制宜地发展养殖业、种植业, 办好副食品加工厂和生活服务中心, 改善部队生活。有条件的总、支、大队要建立一个稳定的生活服务中心, 力争实现副食品自给。消防部队多驻在大中城市, 交通条件便利, 相对较为集中, 有条件建立生活服务中心和副食品生产基地, 这有利于部队节约经费和加强部队管理。

随着形势的发展, 部队的农副业生产将逐步由单一生产向经营发展。部队要利用一切有利条件, 在国家政策允许的范围内, 在完成训练、执勤, 做好消防工作的前提下, 经批准可以区别不同情况, 因地制宜, 采取多种形式组织生产经营。如经销消防器材、装备, 消防车辆、器材装备修理维修等。总之, 部队生产经营的门路

很广，只要是政策允许，同时又有条件。就应积极开展。牢固树立经营观念、效益观念和价值观念，加强管理、力争多创收入，改善部队工作，生活和学习条件，丰富部队的物质、文化生活，以促进消防事业的发展。

3. 农副业生产管理和要求

- (1) 结合实际，制定生产计划。
- (2) 建立责任制度，提高劳动生产积极性。
- (3) 充分利用自然资源，搞好基本建设。
- (4) 坚持产品自产自用，实行经济民主。

(六) 卫生工作管理

1. 做好卫生工作的意义

强健的体魄，是完成各项任务的最基本条件。历史经验证明，忽视卫生保健工作，会严重影响部队的建设和作战。做好卫生保健工作，不仅能为官兵履行消防神圣使命创造条件，同时也能避免疾病的痛苦和不幸。因此，高度重视卫生防病工作，是部队建设一个重要方面。

2. 做好卫生工作的要求

- (1) 提高认识，增强搞好卫生保健工作的自觉性。
- (2) 抓好重点，把握卫生保健工作的主动权。
- (3) 发动群众，搞好群众性的预防疾病工作。
- (4) 坚持制度，保证卫生保健工作落到实处。

十一、部队安全管理

部队安全管理，是部队管理教育中的一项经常性工作，它关系到全体官兵和人民生命财产的安全，直接影响到部队的现代化、正规化建设。做好安全管理工作对加强执勤备战，巩固部队战斗力，增强部队内外团结，具有重要意义。各级领导必须牢固树立安全第一、预防为主的思想，以高度的政治责任感和革命事业心，认真研究和掌握事故发生的规律，落实各项安全制度的措施，扎扎实实地抓好安全防事故工作。

（一）事故与安全管理

安全工作直接关系到部队官兵和人民群众生命财产的安危，直接影响着部队任务能否顺利完成。因此，做好安全工作对于保障部队建设和各项任务的完成有着重要作用。

（1）有利于巩固和提高部队战斗力。巩固和提高战斗力需要做一系列的工作，进行多方面的努力，做好安全工作是其中非常重要的方面。如果发生事故，造成人员伤亡，物资受损，必然影响到战斗力的巩固和提高。因此，预防事故，保证安全，对于巩固和提高战斗力具有重要的作用。

（2）有利于维护良好的建设环境。部队建设与其它战线建设一样，都需要有良好的环境，诸如心情舒畅、内外关系和谐、秩序井然等。发生事故、伤人损物乃至人物俱毁，不仅是当事者的不幸，还危害警政、警民团结，损害部队声誉，同时也会恶化环境。尤其是重大事故和恶性事故，对人们心理造成的创伤，对正常关系、秩序的影响是严重的。所以，做好安全工作，特别是预防和杜绝重大、恶性事故，对于维护良好的建设环境，稳定人心，密切警政、警民关系，有着重要作用。

安全工作，既是经常性的工作，又是综合性的工作。为了加强安全工作，《内务条令》专门增设了《安全工作》一章，提出了安全工作的基本要求，规定了常见事故的预防措施。此外，在军人职责，作息，日常制度，值班，警卫，装备管理和财物管理等章中，对预防事故问题也都有相应的规定和要求。因此，部（中）队领导在抓安全工作时，既要作为专门问题认真对待，又要从行政管理所涉及的各个方面进行综合治理。只有把各个方面的工作做好，才能防止可能发生的事故，确保部队的安全。

（二）安全工作的组织领导

《内务条令》第十七章第一条“安全工作的基本要求”，阐明了安全工作的性质、特点，提出了抓安全工作的指导思想和主要措施，概括了组织领导安全工作的基本内容。只要各级领导善于结合实际，认真落实，安全工作一定会搞好。为此必须做到：

1. 指导思想明确
2. 组织领导措施有力

3. 善于总结和吸取经验教训
4. 树立正确积极的态度

(三) 安全组织和制度

部队管理的实践证明,要把预防为主的指导思想落到实处,必须要做到教育、组织、制度、措施四落实。

1. 加强安全宣传,保证教育落实
2. 建立安全组织,保证组织落实
3. 完善安全责任制,保证制度落实
4. 开展各种活动,保证措施落实

(四) 掌握事故规律,预防事故的发生

根据许多单位的经验,下列六种时机比较容易发生事故。

1. 兵员补退时
2. 季节交替(变化)时
3. 任务转换时
4. 分散执行任务时
5. 节假日时
6. 灭火作战和进行战术演习时

(五) 主要事故的预防和事故处理

1. 预防车辆事故

中队要把预防车辆事故放在首位,抓紧抓好。

- (1) 严格管理驾驶员。
- (2) 落实各项制度。
- (3) 严密组织值勤备战车辆。
- (4) 固定车辆专人驾驶。
- (5) 培养良好的驾驶作风。

2. 预防训练事故

预防训练事故要做到：

- (1) 严密组织训练。
- (2) 执行武器使用管理规定。

3. 预防触电事故

- (1) 组织学习电的知识。
- (2) 定期检查电器、开关、电表等设备，发现损坏及时修理。
- (3) 人员触电，首先要使触电者脱离电源，迅速关闭电源开关，或用绝缘钳剪断电线，或用干燥木、竹竿挑开电线。

4. 预防中毒、中暑事故

- (1) 预防煤气中毒。
- (2) 预防中暑。
- (3) 防止误食有毒食物。
- (4) 遵守饮食卫生制度

5. 预防油料火灾，爆炸事故

- (1) 统筹安排使用计划。
- (2) 搞好油料储存保管。
- (3) 严格管理制度。

6. 正确处理事故，认真吸取教训

- (1) 认真查找事故原因。
- (2) 严肃认真地处理事故。
- (3) 对事故要有正确态度。

第二节 企事业专职消防队管理

一、专职消防队人员管理

(一) 队员的条件和来源

专职消防队队员应是热爱消防工作,身体健康,具有初中以上文化程度的 18~30 岁男性公民。

(1) 优先在本单位职工中选调。

(2) 在本单位职工中选调不足时,可在国家劳动工资计划指标内,从城镇待业人员中招收。

(3) 必要时,报经省、自治区、直辖市人民政府批准,从农村青年中招收,所招收的人员一律执行劳动合同制的有关规定。

(二) 专职消防队干部选调标准

专职消防队既负责本单位的防火任务,可称工作队,又承担扑救火灾的任务,可称战斗队。专职消防队能否有效地完成上述任务,关键在于干部。因此,选调配备政治坚强、业务精、能指挥、会管理的专职消防队干部是十分重要的。

专职消防队是准军事化的队伍,它与工厂企业、事业单位是不同的。它的性质、任务、特点决定了专职消防队干部的选配标准必须坚持革命化、年轻化、知识化、专业化标准。

(三) 专职消防干部的考核

要按标准选配干部,还要定期考核干部,主要考核其德、能、勤、绩等方面,全面考核,重点在绩。考核方法主要是检查、考试、民意测验等。

通过考核,进一步识别人才,正确使用干部,升或降,继续使用,还是调离,保证专职消防队干部的合理流通。

（四）对专职消防队队员的管理

要根据专职消防队管理的规律、人员特点，在党支部的统一领导下，积极开展对队员的管理工作，主要抓好以下几点。

1. 通过教育激励，发掘思想“能源”
2. 发挥干部的主导作用，分工分层管理
3. 通过各种组织，推动管理工作
4. 贯彻条令条例，建议正规秩序
5. 关心队员生活，调动各种动力
6. 实行弹性管理，做到严得适当

（五）对个别队员的管理

专职消防队队员的实际问题很多，还有许多特殊情况，只满足一般的管理还不够。对不同的人、不同的事、不同的时机，应该有不同的管法。

1. 对新队员的管理
2. 老队员的管理
3. 对勤杂人员的管理
4. 对零星外出人员的管理
5. 对犯错误的队员的管理
6. 对吵嘴打架队员的处理
7. 对擅自外出队员的管理
8. 对乱拉老乡关系队员的管理
9. 对小拿小摸队员的处理
10. 对乱拉男女关系的队员的管理

（六）专职消防队人员的培养

随着社会主义经济建设的飞速发展，改革开放不断深入，企事业发展越来越快，企事业消防安全任务越来越重。进一步加强专职消防队员的培训，提高整个队伍的素质，是一项高瞻远瞩、具有深远意义的战略措施。

为了加强对专职消防队干部的培训，使培训工作经常化、制度化、正规化，就

必须做到有计划、有措施、有制度。

1. 制定培训干部的规划
2. 建立培训基地
3. 建立培训干部的严格制度
4. 培训的主要内容和方式

（七）专职消防队人员的奖惩

为了不断提高专职消防队人员的自觉性、积极性和创造性，防止和纠正人员的失职行为，必须实行奖惩制度。这是人员管理的一种有效手段。

1. 奖励的条件和方式
2. 惩罚的条件和方式

二、专职消防队执勤备战管理

专职消防队基于时刻处于战备状态的要求，必须加强执勤备战的管理，明确任务分工，认真执行公安消防队颁发和《公安消防队执勤条令》，保证执勤备战任务的完成。

专职消防队平时应加强灭火战术、技术的训练，对本单位的重点保卫部位必须制定灭火作战方案，进行实地演练，不断提高业务素质和灭火战斗能力。

专职消防队，要建立正规的执勤秩序，实行昼夜执勤制度，并加强节假日执勤。

1. 落实执勤力量

（1）专职消防队的执勤力量由执勤人员和器材装备组成。

（2）专职消防队，每辆水罐消防车或泡沫消防车，执勤战斗员不得少于 5 名，每辆轻便消防车执勤战斗员不得少于 3 名；特种消防车（艇）的执勤战斗员根据需要配备。

（3）专职消防支（大）队执勤人员，由正、副支（大）队长、正、副政委（教导员），战训科（股）长、参谋、通讯员、司机组成。

（4）战斗员的分工代号，班长根据战斗员的技术水平、实践经验和身体条件确定。

(5) 执勤人员应当配备常规防护装备和工作用具。

(6) 执勤人员要明确分工，负责检查、保养和管理随车（艇）的器材工具。

(7) 重大节日和火灾多发季节，要适当增加执勤力量，认真组织预备执勤队，以应付特殊情况。

(8) 严格交接班制度。

(9) 执勤人员必须坚守岗位，不得擅自离职守。

(10) 执勤战斗员轮流担任门卫警戒工作，负责接待职工群众，保持车库门前畅通。

(11) 通信值班室禁止无关人员入内，不准擅自用通信、信号设备；执勤人员训练时，不要使用执勤器材。整个执勤力量，不准用于非消防方面。

2. 明确任务职责

(1) 中队值勤的主要任务是：做好灭火战斗准备，闻警立即出动，或按上级命令处理重大灾害事故。

(2) 中队执勤人员，听到出动信号后，必须迅速着装登车，执勤队长检查登车情况，宣布出车命令。

(3) 执勤队长的职责：

①组织好执勤力量，检查全体执勤人员情况和车辆器材装备维护保养情况，保证时刻处于战备状态。

②了解企业生活情况，熟悉灭火作战计划，组织执勤人员学习、训练和各项执勤工作。

③指挥执勤力量出动，乘指挥车或首车到达火场。

④执勤中发生的重要问题，及时向上级报告。

⑤认真填写执勤记录。

(4) 班长职责：

①带领全班人员进行学习和训练，熟悉企业有关生产等情况和重点部位的灭火作战计划，做好灭火战斗准备。

②确定战斗员的分工代号。

③检查全班人员的执勤情况，保证车辆、器材和个人装备完整好用。

④将执勤发生的问题及时向执勤队长汇报。

⑤听到出动信号后，带领全班迅速登车出动。

(5) 战斗员职责：

①积极参加学习和训练，做好各项执勤备战工作。

②明确自己的分工和任务。

③保持个人装备和分工保养的器材装备完整好用。

④听到出动信号时，迅速着装，按规定位置登车。

(6) 驾驶员职责：

①维护和保养好消防车和泵浦，保证水、电、气、油充足，车辆完整好用。

②熟悉企业内的交通道路、水源，重点部位的有关情况。

③听到信号时，迅速发动消防车，做好出动准备。

④遵守交通规则，保证行车安全。

⑤出车归队后，及时对消防车进行检查保养，发现故障，迅速排除，恢复备用状态。

(7) 通讯员职责：

①迅速准确接受报警，发出出动信号，填写《出车证》。

②将出车证送交执勤队长，报告火警地点，并向公安消防监督机关报告火警情况。

③维护保养通信设备，发现故障要及时修复，保证通信联系畅通。

三、专职消防队教育训练管理

教育训练，虽然并不直接决定灭火战斗行动的结果，但它是作战成败的重要因素。

(一) 教育训练管理结构

企业专职消防队教育训练的内容有战略、战术、技术、心理素质训练等内容。为此，教育训练必须建立相应的教育训练体制，将教育训练纳入正式训练轨道，使教育训练有计划、有目的、有序地进行。

(二) 教育训练管理的基本方法

教育训练管理的基本方法有：试验法、计划法、指导法、考核法和反馈法。这

几种方法根据训练任务和训练阶段灵活使用。

（三）教育训练管理的基本要求

教育训练必须从作战需要出发，要有科学的预见性和计划性，要从难从严要求。

（四）教育训练的实施

实施专职消防队的教育训练，要搞好“五结合”。

- （1）政治教育与业务训练相结合
- （2）基本功训练与应用训练相结合
- （3）操作训练与业务理论学习相结合
- （4）单车（班）训练与多车多队协同训练相结合
- （5）有利环境训练与不利环境训练相结合

四、企业专职消防队建设标准化

企业专职消防队，立足于自身条件，有特点地开展标准化建设，以建立正规的执勤训练秩序、工作秩序和生活秩序，提高管理水平和自防自救能力为目标，狠抓教育训练，搞好队伍建设，努力把企业专职消防队建设成为一支思想好、作风硬、纪律严、技术精、战斗力强的战斗集体。

（一）标准化内容

- （1）思想组织建设
- （2）行政管理
- （3）执勤备战
- （4）教育训练
- （5）火灾预防

建立健全重点部位防火档案，逐级实行防火责任制，定期进行防火检查，及时督促整改火险隐患，有效地杜绝火灾事故的发生。认真贯彻“两准原则”，加强宣传工作。

第三节 群众义务消防队管理

义务消防队是群众性消防组织。它是公安消防部门发动群众、依靠群众、组织群众做好消防工作的组织纽带，是专门工作和群众工作相结合，同火灾作斗争的一种有效的组织形式、义务消防队的成员在各自的岗位上，对所在单位和部门的用火及火险情况最为熟悉，既是防火骨干，又是灭火尖兵，大量的初起火灾都是由他们扑灭的。广大的城乡基层单位和街道，广泛建立起义务消防队，落实组织措施和开展训练，充分发挥他们的作用，使消防工作有了坚实的基础，在同火灾作斗争中就有了主动权。《消防法》对组建义务消防队都有明确规定。

一、群众义务消防队组织管理

（一）组织机构

群众义务消防队，可编为中队或大队

群众义务消防中队，一般 30 人左右，设队长一人，副队长 1 至 2 人。两个中队以上的单位和地区，可以成立义务消防大队，设大队长 1 人，副大队长 1 至 2 人，并根据需要，配备专职或兼职工作人员，以处理日常事务。

中、大队长人选一般由单位行政领导担任，或直接由组织部门指定。

为了有组织、有领导和有效地扑灭火灾，义务消防队应设灭火、抢救、通讯和警戒等班（组）。

（二）义务消防队组织领导

义务消防队的组织领导，详见本篇第一章第四节。

二、群众义务消防队人员管理

（一）义务消防队员条件

义务消防队员的选配，应从职工、农民、居民中选择思想进步、遵纪守法、有

一定文化水平、热爱消防工作、身体健康的人员充任。并及时更换年老体弱不适合继续做消防工作的队员。

义务消防队人员，力求精干。具体数量，应根据所在单位、街道、农村消防工作量来计算，一般是以能够保证扑灭初起火灾所需要的基本力量来确定。

（二）义务消防队员福利待遇

义务消防队员配发必要的劳动、安全保护用品和队员个人灭火装备。

义务消防队员因参加统一组织的消防活动而误工时，其工资和奖金应由本单位照发，或由当地人民政府给予补贴。

义务消防队员在灭火战斗中受伤、致残或牺牲时，其医疗抚恤待遇，由所在单位或当地人民政府依据有关规定办理。

义务消防队每年整顿一次，定期考核义务消防队人员，开展评比活动，兑现奖惩。对在消防工作中表现积极、成绩显著的集体和个人，特别是在排除重大火险隐患或在火场上灭火、救人、抢救物资、破拆等，为减少火灾损失有重大贡献者，由本单位或上级主管部门、当地人民政府给予奖励。同时，对个别表现不好或不起作用的，经过教育无效时，应及时予以撤换；对有违纪行为或因工作不负责任而造成重大损失的人员，要根据情节，认真做好思想教育和处理。

三、群众义务消防队教育培训管理

（一）学习消防知识

要定期举办业务知识学习班，普及防火、灭火常识。

- （1）学习消防工作路线、方针、政策；
- （2）学习以国家《消防条例》为重点，及其消防法规。
- （3）学习基本的防火知识，掌握进行防火检查、整改火险隐患的基本方法；
- （4）学习基本的灭火知识，结合生产、储存的火险特点，掌握扑救初起火灾的基本方法；学习与专职消防队或公安消防队协同作战的战术措施和行动。
- （5）学习常用消防器材的使用和保养维修的方法；
- （6）学习必要的安全知识。学会救人、疏散物资等基本方法。

（二）消防技能训练

（1）从本单位、本地区的实地情况出发，规定义务消防队活动日，有计划、有组织、有领导地开展训练活动。义务消防队，每月至少要集中训练一次。在本地区火灾多发季节即将到来时或重大节日之前，有针对性地进行业务学习和实地灭火训练，必要时，可同专职消防队、公安消防部队举行消防演练或召开消防体育运动会，以不断提高灭火能力。

（2）义务消防队，要针对本单位、重点部位制定灭火计划，并组织实施演练，熟悉情况。

（3）在教育训练中，要把理论教育、技术训练、战术训练、身体素质训练、心理训练等方面的具体内容，从实战需要出发，进行合理安排。并结合本单位特点，根据灭火对象、任务，有的放矢地组织教育和训练。

（4）在技术和战术训练中，受训人员要从实战需要出发，认真钻研消防器材装备应用于个人和集体的操作技术，在熟悉性能、掌握动作要领、讲究准确安全的基础上，逐步提高操作速度。不要摆“花架子”，要符合实战的需要。

（5）教育训练要立足现有的装备，研究以劣势装备扑救火灾的方法，研究一种器材多种用法，一种火灾情况多种扑法，掌握扑救火灾的真正本领。

（三）训练要求

1. 提高认识，加强领导

群众义务消防队是我国消防力量中不可缺少的一个组成部分，是消防工作贯彻群众路线的一个重要体现。无论本地区、本单位是否有公安消防中队或企业专职消防队，义务消防队的组织和建设、业务训练只能加强，不能削弱。各地区、各部门、各单位都要把建设一支组织健全、训练有素，既能防火又能扑灭初起火灾的义务消防队，当作增强当地消防实力，提高群众自防自救能力，落实防火安全责任制的目标。将义务消防组织建设、教育训练工作摆到消防工作的议事日程上来，切实加强领导，及时研究解决存在的实际问题。各级消防监督部门要把这项工作同加强重点单位和一般单位的消防安全工作结合起来，经常予以检查的指导。消防战训部门和基层消防中队要积极协助消防队开展训练。消防宣传部门要利用电视、广播、报刊等，加强对义务消防队的作用、先进事迹及其训练、比赛等活动的

宣传，以扩大义务消防队在社会上的影响。

2. 明确训练要求和基本内容

义务消防队的业务训练，基本要求是使他们掌握必要的防火、灭火知识和消防器材的使用方法，做到能在一定范围内进行防火检查和扑救初起火灾。因此，义务消防队的训练内容应包括消防业务知识学习和消防技能训练。配备消防车（艇）和机动消防泵的义务消防队，应进行消防车（艇）和机动泵出水灭火的训练，同时还要掌握本单位、本岗位防火与灭火需要的一些消防知识和技能，尤其了解存在的火灾隐患情况及其预防措施。各地区、各部门、各单位要对义务消防队的训练内容作出明确、具体的规定，提出应知、应会的要求。

3. 落实训练制度和保障措施

义务消防队的训练工作应建立健全计划、检查、考核、总结、奖惩等必要的制度，并贯彻落实。各单位义务消防队的业务训练，在一般情况下平均每月进行一至两次，每次一至二小时。义务消防队的参训率和训练成绩要认真进行考核。各单位应将义务消防队员的训练考核成绩（包括笔试或口试成绩和技能考核成绩），以及参加本地区、本系统消防技能比赛、消防运动会的成绩列入对义务消防队个人和集体表彰奖励的内容。为了保障义务消防队按计划要求进行训练，要注意解决必要的训练场地、器材和所需经费、误工补贴等问题。

4. 训练形式和方法

根据义务消防队员不能脱离生产的特点，业务训练应尽量采取小型、分散的方式。除讲课外，还要组织一定的操作，并结合制定灭火预案进行必要的实地演练和联防演习。有条件的单位可以利用闭路电视，放映录相片介绍火灾案例和讲课。

对义务消防队的队长及消防车驾驶员、机动泵操作员等骨干，尤其要注意培训，以便带动广大义务消防队员搞好训练。