

关于抓好作战训练安全工作的分析与思考

【授课目的】

本次授课以“抓好作战训练安全工作”为核心，旨在引导全体参训人员深刻认识作战训练安全工作的重要性，系统剖析当前作战训练安全管理中存在的薄弱环节与潜在风险，掌握安全隐患排查、风险防控及应急处置的科学方法。通过理论讲解、案例分析与经验分享，强化参训人员的安全责任意识，提升安全管理能力与实战化安全保障水平，推动作战训练安全工作向制度化、规范化、科学化方向发展，为高效完成作战训练任务、确保人员与装备安全筑牢坚实基础。

【授课提纲】

- 一、作战训练安全事故规律和特点
- 二、作战训练安全现状及问题分析
- 三、加强作战训练安全的对策措施

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

同志们：

各位战友，大家好！今天，我将与大家共同探讨作战训练安全工作对于消防救援工作的重要意义。这不仅是对消防救援人员生命安全的守护，更是确保队伍战斗力、高效完成各类救援任务的关键所在。从 2020 年初至 2025 年 4 月，已有超 200 名消防救援人员永远地倒在了救援一线，他们用生命诠释了职责与担当，却也为我们敲响了安全警钟。接下来，让我们一同深入剖析，如何筑牢安全防线，让每一次出警都能平安归来。

2020 年，全国有 12 名消防指战员在灭火救援战斗中牺牲；2021 年，消防救援队伍有 111 人因公牺牲；2024 年，公开报道牺牲的消防员达 15 人以上；截至 2025 年 4 月 10 日，当年全国消防救援队伍已累计有 8 名消防员在执行任务中壮烈牺牲。此外，应急管理部教育培训司负责人李尚余



在国务院新闻办新闻发布会上表示,5年来,消防救援队伍共有165名同志在灭火救援等任务中献出宝贵生命,给消防救援队伍和牺牲指战员家庭带来巨大伤痛,教训深刻、代价惨重,让我们万分惋惜和痛心。

作战训练安全不是全局但影响大局,一旦发生事故,影响队伍士气,扰乱工作秩序,牵扯工作精力,甚至会导致很多工作陷入极为被动的局面。今天,我结合消防救援队伍实际和自身的一些学习思考,跟大家一起学习和探讨。

一、作战训练安全事故规律和特点

任何事故的发生都有其自身的发展规律和特点,自然灾害有自然灾害的事故特点,社会生产经营事故有社会生产经营活动事故的规律,我们消防救援队伍作战训练安全事故也不例外。只有通过学习,深入了解掌握事故发生的规律,透过现象看本质,才能从根源上杜绝作战训练安全事故的发生。

(一) 影响事故发生的“三个因素”

安全科学理论研究表明,事故发生有三个因素:环境的不安全、人的不安全行为、物的不安全状态。这三个因素相互依存、互相影响,我们要以辩证的、发展的眼光来看待。

1.环境的不安全因素。随着社会经济和科学技术的不断发展,城市建筑高大化、地下建筑复杂化、人员密集场所普遍化、生产企业自动化等特点不断显现,火灾爆炸、危化品泄漏、病毒疫情等事故灾难多发频发,我们的职业特点就决定了我们随时都有可能出现在各类不安全的环境中,作战行动安全面临着极大的环境考验。

2.人的不安全行为。人的不安全行为涵盖面非常广泛,具体在我们消防救援队伍中的表现就是各级指战员安全意识不牢固,各类灾害事故处置能力素质不过硬,识险、处险、避险能力不强;个人防护装备穿戴不规范、不到位,以及安全防范制度不落实,违反安全操作规范和要求、应急处置不当等,以上这些均是导致各类作战训练安全伤亡事故发生的重要原因。

3.物的不安全状态。物的不安全状态从作战训练安全的角度看,具体可从两个方面看待,一方面,是灾害事故救援现场或者训练场一定范围内所有看得见和看不见的物的不安全状态,例如各类燃烧物质、易燃易爆有毒危险源、建筑倒塌风险、浓烟、不明水域、气象水文情况等等;另一方面,



是我们消防指战员到场处置或者开展训练过程中携带的各类车辆、器材装备的物的不安全状态。

总的来说，环境的不安全难以避免；人的不安全行为可以纠正；物的不安全状态可以防控。我们加强作战训练安全工作，就是要在消除事故发生的两个因素，人的不安全行为和物的不安全状态上下功夫、找突破、抓举措。

（二）事故成因理论

前人站在不同的角度，对事故进行了研究，给出了很多事故成因理论，下面简要介绍几种，希望能够对各级指战员有所启发和帮助。

1. 事故频发理论。

事故频发是与个别容易发生事故的个体相关。事故频发者的存在是作战训练安全事故发生的主要原因，即个别指战员经常造成或大或小的事故，他们的存在是事故发生的原因。如果队伍中减少或者约束好这些人，就可以减少事故。

2. 海因里希理论。

海因里希理论指出每一起严重事故的背后，必然有 29 起轻微事故和 300 起未遂事故以及 1000 起事故隐患。因此，安全工作的中心就是防止人的不安全行为，消除不安全状态，中断事故进程而避免事故的发生。

3. 系统安全理论。

在 20 世纪 50 年代到 60 年代，美国研制洲际导弹的过程中，提出系统安全理论。该理论指出由于人的认识能力有限，有时不能完全认识危险源及其风险，即使认识了现有的危险源，随着社会生产技术的发展，新技术、新工艺、新材料和新能源的出现，又会产生新的危险源。

二、作战训练安全现状及问题分析

下面我们结合全国发生的典型伤亡案例，对作战训练安全现状及问题进行分析。

（一）当前队伍作战训练安全工作现状

一是责任落实不够到位。各级指战员对承担“全灾种、大应急”任务给作战训练安全带来新情况、新问题的紧迫感、敏感性不强，安全工作说起来重要、做起来次要、忙起来不要，对别人的教训不引以为诫，袖手旁观，总抱以侥幸心理，不能及时发现、有效化解苗头性、倾向性问题。



二是学习培训不够系统。本领恐慌和危机意识不强，面对新任务、新要求，不懂规律、不懂门道、缺乏知识、缺乏本领，还是习惯于用老思路、老套路来应对，自我学习的积极性和主动性不高，对各类典型灾害事故处置的技战术、处置程序、处置要点学习掌握不深不透。业务培训缺乏顶层设计和师资力量，综合性的业务培训教材几乎没有。

三是器材装备效能不高。面对“全灾种、大应急”新职责使命，车辆器材总体缺口较大、性能普遍较低、专业救援装备不足，基础装备、核心装备、缺配比例较大。常用器材装备日常维护保养敷衍了事，隐患排查不到位，器材装备“带病”出警，难以发挥器材装备的最大效能，徒增安全风险。

四是安全专项训练不实。经常是“练为比、练为考”，以分秒论成效、以速度论英雄，重速度轻规程，重程序轻安全，忽视训练的规范程序和安全养成，轻视个人防护训练，久而久之就会养成错误习惯，形成惯性思维。

五是作战指挥人才匮乏。在指挥岗位，却不懂作战、不会指挥的同志不在少数。一旦发生灾害事故，不能准确研判灾情、不能有效识别风险，不能科学指挥调度，缺乏临危不乱、沉着冷静的底气。基层消防救援站部分干部资历浅、经验缺、办法少，人员搭配不合理，班长骨干流失严重，人才断茬、骨干断层。

六是责任追究失之于软。责任不落实，不出问题是侥幸，发生问题是必然。对作战训练安全事故，对上级是重情轻报、急情缓报、隐情不报，能拖则拖，能捂则捂，对下级没有真正从严查处，很难起到应有的警示作用。

（二）作战训练典型案例及安全警示

我总结了一些指战员猝死、受伤的安全事故、几起责任交通事故，教训深刻，值得反思。

【案例1】2018年3月29日上午，广州支队白云大队金沙洲中队上等兵王某，进行长跑训练中，突然摔倒在地，双眼上翻，口吐白沫，呈昏迷状，立即送医院，经抢救无效死亡，诊断结果为心源性猝死。

【案例2】2019年6月10日上午，江门支队蓬江大队三级消防士朱某参加支队组织的足球比赛期间，出现抽搐、嘴巴紧闭、心脏骤停、意识不清等症状，立即送医院，经抢救无效死亡，诊断结果为心脏骤停、心源性



休克、缺血缺氧性脑病、扩张性心肌病等多发病症猝死。

安全警示：

1.一般情况下，不应安排在高温、雷雨、大风、雾霾等恶劣天气条件下进行大强度、长时间的户外训练。要坚持循序渐进的原则，劳逸结合，合理安排休息，避免盲目蛮干。

2.训练前，组训人员应根据训练科目、场地、器材、天气等条件，确定准备活动的内容，尽量使全身各主要关节、韧带和肌肉都得到充分活动，心脏负荷适应大强度训练。准备活动时间一般不少于 30 分钟，以身体感觉发热、略微出汗为宜。

3.训练中，组训人员要善于观察指战员体能状况，及时发现参训指战员出现胸闷、气促、心慌、头痛、恶心等身体不适症状，及时分析原因，并采取针对性的措施。

4.剧烈运动过后，心跳加速，毛细血管扩张，进而造成血压低、大脑供血不足，此时不应立即大量饮水特别是冰镇冷饮，应组织 10-15 分钟放松训练，适量补充一些淡盐水。

5.邀请专业医护人员和专业教练到基层中队开展急救和相关运动知识的培训，加强指战员预防突发性疾病和急救措施知识学习与普及。有条件的可邀请专业医护人员、专业教练随队协助训练，为队员提供高效、专业的护理和训练指导。

6.基层队站应建立指战员健康档案，及时汇总分析指战员体检情况，按照每名指战员具体身体状况，合理地安排训练任务，避免指战员过度疲劳、过度紧张，减少运动损伤和伤病。

急救措施：

1.轻者要迅速到阴凉通风处仰卧休息，解开衣扣，腰带，敞开上衣。可服十滴水，仁丹等防治中暑的药品。

2.如果体温持续上升时，可以用温水浸泡下半身，并用湿毛巾擦拭上半身。

3.如果出现意识不清或痉挛，应取昏迷体位，在通知急救中心同时，注意保证呼吸道畅通。

【案例 3】2019 年 7 月 25 日上午，南宁支队备战总队装备比武集训主力队员三级消防士李某在进行金属切割机切割钢板训练时，在完成切割操



作并熄灭后，手提机器跑向终点线，中途试图换手握无齿锯，不慎被处于惯性旋转状态的金属切割机锯片划伤右大腿外侧。

原因分析：

1.安全意识还不够强。高速转动的锯片不可能瞬间停止，存在着一定安全隐患。为在装备比武中取得好成绩，带训人员一味追求速度上的突破，容易造成质量服从时间，经常会产生盲目求快而牺牲规范和质量，对潜在风险隐患分析不够透彻。

2.安全防范措施还不够细。虽参训人员按要求佩戴防护装备，并开展了训练前安全教育，但仅满足于消防头盔、战斗服、护目镜等一般个人防护装备，对金属切割机锯片关闭之初的注意事项没有进行专门提醒，对操作时潜在的风险部位也没有采取针对性特殊防护。

【案例4】2018年2月13日，福建省三明市支队沈城中队出警途中在经过一段急弯下坡路段时，车辆失控发生侧翻坠至落差6米深的农田，造成2名消防员死亡，1名指挥员受伤。

【案例5】2018年2月20日，内蒙古赤峰支队松山中队出警途中闯红灯，路过交叉路口时与一辆出租车相撞，造成出租车司机和一名乘客死亡，并造成网络舆情炒作。

安全提示：

- 1.车辆行驶中必须控制车速、保持安全距离；
- 2.遵守交通规则，安全行驶；
- 3.干部必须跟车，做好安全提示；
- 4.极端天气和特殊路况加强预判，落实安全措施。
- 5.加强日常执勤备战，油水电气及时补充，车辆装备保养到位，杜绝装备带病执勤；
- 6.夜间或长时间作战归队后，带队干部必须全程跟班作业，监督做好车辆入库、装备器材维修和更换、人员休整等工作；

这些案例中暴露的问题在《消防救援队伍作战训练安全手册》中都能找到对应的措施和要求，这充分说明我们作战训练安全基础工作还不够扎实，甚至连基本的要求都做不好，需要引起我们高度警觉，采取有力措施加以解决。

三、加强作战训练安全的对策措施



（一）打通“堵点”，强力推动安全制度落实

新修订的《消防救援队伍作战训练安全行动手册》已经明确了 8 项安全制度（1、安全形势分析制度；2、安全学习教育制度；3、安全技术训练制度；4、干部跟班作业制度；5、安全督导提示制度；6、安全员（助理）制度；7、安全总结讲评制度；8、伤亡事故调查制度）的落实要求，去年部局、总队也集中修订下发了《典型火灾扑救行动指南》、《消防救援队伍作战训练安全常识 100 问》、《典型灾害事故处置安全行动要点提示》等作战训练安全行为规范要求。因此，安全工作需要层层落实和踏石留印的逐级执行，各级指战员必须按章操作、掌握机理，以基本制度促常态见效，以严格督导促末端问效。

（二）狠抓“重点”，有效提升安全施救水平

2020 年，全国消防救援队伍发生伤亡的救援行动，既有新的领域，也有常见的对象，反映出我们看家的本领不精、新的能力也没跟上，这也是造成多起伤亡的主要原因，必须下决心解决，坚持内部挖潜，加速提升队伍战斗力。一方面探索创新安全训练模式。面对当前作战训练安全形势，应当将安全训练提升到与体能训练和技能训练同等重要的位置，而不是作为技能训练中的一项内容来开展，解决安全训练内容少、开展难、不成体系的关键问题。另一方面强化作战安全规范养成。通过深入研究各类重大灾害事故的特点规律和救援行动规范，夯实理论根基。训练上，把安全行进、紧急撤离、逃生避险等作战安全基础训练作为消防员日常训练科目。

（三）补上“断点”，大力筑牢安全防护基础

一是优化和改进安全教育培训。要彻底转变重队伍管理教育，轻作战训练安全教育的现状，将作战训练安全教育作为一项重要的内容，不断丰富安全教育形式，通过案例剖析及研讨、安全标准学习及考核、安全课题研究及创新等形式，提升安全教育实效。二是推动战训人才队伍建设。创造条件，搭建平台，采取请进来、走出去的方式，培养一批业务精，敢担当的“骨干带头人”，把人才欠缺的短板补齐。探索建立人才储备库、师傅带徒弟、轮岗交流等机制，切实形成一整套完善的人才培养体系。三是提升装备器材建设水平。要加大经费投入，针对“高低大化”等灭火救援领域，坚持效能优先，把车辆装备配精配强。加大基础训练设施投入，建设各类实景模拟训练设施。



（四）严格压实责任，建立健全伤亡追责机制

一方面，要严格责任落实。抓安全保稳定没有局外人、没有旁观者，安全工作人人有责。各级指挥员要定期组织各项训练操作规程的学习熟悉，加强训练现场安全防护，坚决杜绝冒险作业、违章操作，严防各类训练事故发生。各级战斗员要本着对自身负责的精神，努力提高综合素质，严守战场纪律和行动准则，把各类事故隐患消灭在萌芽状态。另一方面，要严肃责任追究。作战训练安全工作难在经常，贵在经常，必须有制度的笼子和刚性约束予以保障，才能持之以恒。凡是发生指战员伤亡事故要对安全责任进行“五查”，即查在岗、查部署、查落实、查措施、查装备，适时引入第三方评估机构，对事故追究进行客观、公正的评判。真正形成有错必查、违规必惩、失职必究的高压态势。

作战训练安全工作没有休止符，永远在路上，容不得丝毫侥幸，来不得半点虚假。全省消防救援队伍要保持清醒认识，把确保作战训练安全内化为信念、外化为习惯、固化为制度，长期坚持、真正落实、一抓到底，打好安全工作的整体战、全员战、攻坚战，坚决维护队伍安全稳定，有力助推辽宁消防救援事业转型升级、高质量发展！

不当之处，敬请批评指正！

严守保密红线 护航消防使命

保密安全警示教育专题授课

【授课目的】

在当今信息时代，保密工作已成为维护国家安全、保障社会稳定的关键防线，对于我们消防救援队伍而言，保密安全更是不容有失。每一份作战方案、每一次救援行动信息，都关乎任务成败与战友生命安全，一旦泄露，不仅可能让救援行动陷入被动，更会给国家和人民带来不可估量的损失。很荣幸能与大家一同深入学习保密知识，希望我们通过今天的交流，切实提高保密意识，筑牢保密防线，共同守护好我们的“安全密码”。

【授课提纲】

- 一、什么是国家秘密？
- 二、为什么说保密工作人人有责？
- 三、机关单位干部如何对泄密说“不”？
- 四、违反《保密法》造成泄密国家秘密者要承担什么责任？

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

同志们：

各位战友，大家好！我是训保支队支队长唐辉。今天，站在这里与大家共同探讨保密安全工作。

一、什么是国家秘密？

国家秘密是指关系国家的安全和利益，依照法定程序确定，在一定时间内只限一定范围的人员知悉的事项。保守国家秘密是中国公民的基本义务之一。

泄密往往就在无意识的情况下发生的。无意间的一张照片就让别国得知了我们当时的重要机密，可能你不经意之举，都会将我国的情报泄露出去。网络科技高度发达的今天，我们在网上的言论一定要做到三思而后行。



二、为什么说保密工作人人有责

《保密法》规定，一切国家机关、武装力量、政党、社会团体、企事业单位和全体公民都有保守国家秘密的义务。这表明所有公民、法人和其它组织都是义务主体，没有任何例外。那种认为保密仅仅是保密部门和保密干部的工作的认识是错误的。

保密行为十不准：

- 1.不准将工作中所知悉秘密泄露给无关人员。
- 2.不准将涉密计算机或存储介质接入互联网。
- 3.不准用非涉密计算机传真机处置涉密信息。
- 4.不准在移动电话普通电话中谈及涉密事项。
- 5.不准私自复制留存遗弃或向他人出借密件。
- 6.不准携带密件回家或在家中处理涉密信息。
- 7.不准携带密件探亲访友或至工作无关场所。
- 8.不准私自将密件带出境外或参加涉外活动。
- 9.不准在著述或个人邮件等公开信息中涉密。
- 10.不准擅自接受媒体采访或者发布涉密信息。

三、机关单位干部如何对泄密说“不”

1.收发涉密文件、资料要履行登记、编号、签收手续。汇编涉密文件、资料，不能改变密级、保密期限或知悉范围，要按其中最高密级、最长保密期限标志和管理。

2.复印、摘抄、转发涉密文件、资料要履行审批程序。销毁涉密载体，一定要经过单位领导批准并履行清点、登记手续。

3.保存涉密载体，要选择安全保密的场所并配备保密设施设备。携带涉密载体外出，需经本单位主管领导批准。

4.不能将个人计算机和移动存储介质带入重要涉密场所。不能擅自携带涉密笔记本电脑及移动存储介质外出。不能擅自将涉密计算机及办公自动化设备交由外部人员维修。

5.不将涉密计算机及网络接入互联网及其他公共信息网络。不能在涉密计算机与非涉密计算机之间交叉使用 U 盘、移动硬盘等移动存储介质。

6.绝不能在私人交往、通信、谈话和家庭生活中泄露国家秘密。更不能在公共场所谈论国家秘密。



7.不能非法获取、持有国家秘密载体，不能买卖、转送国家秘密载体，不能私自销毁国家秘密载体。

8.在公共信息网络上发布信息不能涉及国家秘密。

9.向新闻出版媒体投寄稿件、接受采访不能泄露国家秘密。不能向境外组织、机构投寄涉密稿件或其他作品。不能以任何方式私自对外提供国家秘密信息。

10.不能在门户网站上登载涉密信息。不能在互联网及其他公共信息网络传递国家秘密。不能在非涉密办公网络上存储、处理涉密信息。发现他人泄露国家秘密要及时制止并向有关单位报告。

四、违反《保密法》造成泄露国家秘密者要承担什么责任？

《刑法》第 398 条规定，国家机关工作人员违反保守国家秘密法的规定，故意或者过失泄露国家秘密，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。非国家机关工作人员犯前款罪的，依照前款的规定酌情处罚。

下面我们来看几个真实案例：

案例一：雷某某，务工人员。2015 年，雷某某在涉密国防工程建设中从事装载机驾驶。工作期间，使用手机非法拍摄工程建设现场照片 30 余张、视频 4 段。离开国防工程建设工地后，雷某某将拍摄的照片传至互联网，引起网络热议。2016 年，雷某某因犯非法获取国家秘密罪，被判处有期徒刑 9 年。

案例二：某研究所工程师孙某平时酷爱上网，但研究所出于安全考虑，办公区内未提供上互联网的接口。想到无线上网的隐蔽性和方便性，孙某私自利用手机的蓝牙接口开通了其办公计算机的无线上网功能。但由于安全防护意识差，他的办公计算机很快感染了病毒，导致大量作文件被损坏，并且该计算机事后经检查感染了多个木马病毒，计算机中的涉密文件很可能已经泄露，孙某因此受到了严肃处理。

案例三：2014 年 4 月，23 岁的张某在微信上添加了一个自称“记者”的人。此人以需要新闻报道材料为由，请张某为其提供军舰照片。张某被优厚条件吸引，想方设法进行拍摄。到 2014 年 8 月被采取强制措施时，张某已向对方提供“辽宁舰”等目标照片 500 余张，其他敏感照片 200 余张。2015 年 2 月 12 日，张某因“为境外刺探、非法提供国家秘密罪”被判处有期徒刑



期徒刑六年，剥夺政治权利三年。

保密就是保生命。维护国家安全人人有责，让我们像珍爱生命一样，严守秘密，共筑安全。任何组织和个人，发现危害国家安全的情况和线索，均可以拨打 12339 向国家安全机关举报。

不当之处，敬请批评指正！



毛主席诗词赏析与新消防员的启示讲稿

【授课目的】

毛主席诗词是中国革命和建设历程中的瑰宝，它们不仅具有极高的艺术价值，更蕴含着丰富的革命精神和深刻的历史意义。这些诗词如同一座座精神灯塔，照亮了我们前行的道路，激励着一代又一代的中华儿女为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。今天，我们将一同走进毛主席诗词的世界，探寻其中的智慧与力量，并思考它们对新消防员的深刻启示。

【授课提纲】

- 一、毛主席诗词简介
- 二、诗词赏析

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

一、毛主席诗词简介

（一）毛泽东诗词创作历程

1. 创作时间跨度

毛主席的诗词创作历程贯穿了他的一生，从青年时代直至晚年，留下了众多经典之作。早期作品如《沁园春·长沙》，展现了青年毛泽东的远大抱负和对国家命运的深刻思考。当时，毛泽东站在橘子洲头，望着湘江水滚滚北去，心潮澎湃，写下了“问苍茫大地，谁主沉浮”的豪迈诗句，表达了对革命事业的坚定信念和对未来的无限憧憬。而晚期作品如《水调歌头·重上井冈山》，则反映了他对社会主义建设的深入思考和对国家发展的殷切期望。这首词中，“可上九天揽月，可下五洋捉鳖，谈笑凯歌还”的诗句，展现了毛泽东对社会主义建设的坚定信心和未来的美好展望。毛主席的诗词创作与革命历程紧密相连，土地革命时期的作品多表达对革命根据地的坚守，抗日战争时期的作品体现团结御敌的决心，解放战争时期的作品彰显推翻旧政权的豪情。这些诗词如同一部部生动的革命史诗，记录了中国



革命的光辉历程，展现了毛泽东的伟大革命精神和坚定信念。

2. 创作背景与主题

毛主席的诗词创作大多源于他亲身经历的革命实践，具有极强的时代感和现实意义。例如，《西江月·井冈山》创作于井冈山斗争时期，当时红军在井冈山建立了革命根据地，面临着敌人的重重包围和封锁。毛主席在这首词中写道：“黄洋界上炮声隆，报道敌军宵遁。”生动地描绘了红军在黄洋界保卫战中取得胜利的場景，展现了红军战士的英勇无畏和革命根据地的坚强。又如《七律·长征》，这首诗创作于长征即将结束之际，当时红军经过了艰苦卓绝的长征，跨越了万水千山，经历了无数艰难险阻。毛主席用“红军不怕远征难，万水千山只等闲”的诗句，高度概括了长征的艰难历程，歌颂了红军战士的英勇无畏和革命乐观主义精神。毛主席诗词的主题丰富多样，涵盖了革命理想、人民生活、自然景观等诸多方面。他以诗词为载体，表达了对革命事业的热爱和对人民的深切关怀，展现了他作为一位伟大的革命家和诗人的博大胸怀。

3. 创作手法与影响

毛主席善于运用古典诗词的形式来表达现代革命的内容，这种独特的创作手法使他的诗词既具有深厚的文化底蕴，又充满了时代气息。例如，《沁园春·雪》采用了传统的词牌名“沁园春”，但其内容却展现了毛泽东对祖国山河的热爱和对革命事业的豪情壮志。这首词中，“北国风光，千里冰封，万里雪飘”的壮丽景象，与“数风流人物，还看今朝”的革命豪情相互映衬，形成了独特的艺术魅力。毛主席的诗词在中国文学史上具有重要的地位和深远的影响。它们不仅丰富了中国文学的宝库，更激励了无数革命者和建设者。在革命战争年代，毛主席的诗词成为鼓舞士气、激励斗志的精神武器；在和平建设时期，这些诗词又成为激励人们奋发图强、开拓进取的精神动力。许多革命先辈和建设者从毛主席的诗词中汲取力量，为实现中华民族的独立和解放、为建设新中国贡献了自己的力量。

（二）毛泽东诗词风格特点

1. 豪放风格

毛主席诗词的豪放风格是其显著的艺术特色之一。这种豪放风格体现在他以雄浑的笔触描绘壮丽的山河，展现博大的胸怀。例如，《念奴娇·昆仑》中“横空出世，莽昆仑，阅尽人间春色”的诗句，以磅礴的气势描绘了昆



仑山的雄伟壮丽，展现了毛泽东博大胸怀和豪迈气魄。这种豪放风格的形成与毛泽东伟大的革命理想和坚定的信念密切相关。在革命的艰难岁月里，面对重重困难和险阻，毛泽东始终以豪迈的气魄激励自己和他人。如《七律·长征》中“万水千山只等闲”的诗句，将长征途中无数艰难险阻一笔带过，展现出红军战士的英勇无畏和革命乐观主义精神。这种豪放风格不仅使毛主席的诗词具有极强的艺术感染力，更成为激励革命者奋勇前行的精神力量。

2. 意境开阔

毛主席诗词的意境开阔是其另一大艺术特色。他善于以宏大的视角描绘自然景观，展现祖国的壮丽山河，同时将对革命事业的展望融入其中。例如，《沁园春·雪》以北国雪景为背景，将万里山河纳入胸怀，展现出祖国的壮丽山河，引发对历史英雄的思考。词中“千里冰封，万里雪飘”的壮丽景象，与“数风流人物，还看今朝”的革命豪情相互映衬，形成了开阔的意境。这种意境开阔不仅体现在自然景观的描绘上，更体现在对革命事业的展望中。如《七律·人民解放军占领南京》中“天翻地覆慨而慷”的诗句，生动地展现了人民解放军占领南京的宏大场景，表达了对革命胜利的坚定信心和决心，激励人们继续前进。毛主席诗词的意境开阔使读者能够感受到革命事业的宏伟与壮丽，激发人们为实现革命目标而努力奋斗的的决心和勇气。

3. 语言精炼

毛主席诗词的语言精炼而富有力量，用词精妙，富有表现力。例如，《沁园春·雪》中“山舞银蛇，原驰蜡象”的诗句，运用比喻手法，赋予静态的山原以动态之美，生动形象地描绘出雪景的灵动。又如《七律·长征》中“五岭逶迤腾细浪，乌蒙磅礴走泥丸”的诗句，将高山大川比作细浪和泥丸，形象地表现出红军对困难的藐视，展现其豪迈气概。毛主席的诗词语言简洁而富有力量，以最少的文字表达最丰富的内容，这种语言风格使他的诗词具有极高的艺术价值和审美意义。同时，这种精炼的语言也便于传诵和记忆，使毛主席的诗词在人民群众中广泛流传，成为激励人们的精神财富。

二、诗词赏析

（一）《沁园春·雪》赏析

1. 意境与气势

《沁园春·雪》是毛主席诗词中的经典之作，其意境壮美，气势恢宏。“千



里冰封，万里雪飘”的诗句，生动地勾勒出了北国雪景的壮阔画面，展现出祖国山河的雄伟壮丽。这种壮美的意境和恢宏的气势，体现了毛泽东对祖国山河的热爱和对革命事业的豪情壮志。在当时的历史背景下，中国正处于抗日战争时期，国家面临着内忧外患的严峻形势。毛主席通过这首词，表达了对祖国未来的美好憧憬和对革命事业的坚定信念，激励着全国人民为保卫祖国而奋斗。这首词不仅展现了毛泽东作为一位诗人的艺术才华，更展现了他作为一位伟大的革命家的博大胸怀和远大理想。

2. 用词与对比

《沁园春·雪》的用词精妙，富有表现力。“山舞银蛇，原驰蜡象”的诗句，运用比喻手法，赋予静态的山原以动态之美，生动形象地描绘出雪景的灵动。同时，这首词的对比手法运用得也非常巧妙。将“秦皇汉武”“唐宗宋祖”与“今朝风流人物”进行对比，既肯定了历史英雄的功绩，又突出了当代革命英雄的伟大。这种对比不仅使诗词的层次更加丰富，更表达了毛泽东对当代革命英雄的高度赞美和对革命事业的坚定信心。通过这种对比，毛泽东向人们传达了一个信息：当代的革命英雄们肩负着实现中华民族伟大复兴的历史使命，他们必将创造出更加辉煌的成就。

3. 艺术价值与思想内涵

《沁园春·雪》具有极高的艺术价值，是中国现代诗词的经典之作。它以独特的艺术风格和表现手法，为诗词创作树立了典范。在思想内涵方面，《沁园春·雪》表达了对祖国山河的热爱、对革命事业的坚定信念以及对未来的美好憧憬。这些思想内涵不仅具有深刻的历史意义，更具有强烈的现实意义。在今天，我们依然可以从这首词中汲取力量，激发爱国情怀，坚定理想信念，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。这首词以其独特的艺术魅力和深刻的思想内涵，成为中国文学宝库中的瑰宝，激励着一代又一代的中华儿女。

（二）《七律·长征》赏析

1934年10月，红军的第五次反“围剿”失利，为了粉碎敌人的围剿，也为了保存革命的火种，更为了抗日救国，红军不得不进行战略大转移，开始了人类历史上号称伟大奇迹的长征。

1935年10月，当红军跨越岷山，就在伟大的二万五千里长征就要结束之时，毛泽东喜不自胜。踏上岷山，回顾一年多来曾经走过千难万险，回



首曾经经历过的无数激烈的生死大战，看着就要来临的曙光，毛泽东满怀激情，豪情万丈地写下一首《七律·长征》。

在这样的长征路上写出来的《七律·长征》，充满了无比豪迈的革命情怀，充满了战无不胜的大无畏的精神，充满了为有牺牲多壮志的壮烈胸襟，更充满了对未来的乐观与期待。使得无数人认为，《长征·七律》就是毛泽东七律当中最好的诗词。

毛泽东的这一首《七律·长征》，展现了伟人那豪情万丈的革命热情，展现了红军那战天斗地的革命精神，使得人们读了以后精神倍增，所以即便是在红军最艰难之时，读了毛泽东的这首《七律·长征》，也能斗志昂扬、信心百倍、精神抖擞地参加战斗。

长征从一开始，就时刻充满了血与火的洗浴，充满了生与死的考验，面对数倍甚至是数十倍于己的敌人，红军只能杀出一条血路，向前向前再向前，最终克服了千难万险，打败了一切敌人，取得了二万五千里长征的胜利，并于1936年10月实现了红军主力的三大会师。

而红军之所以能够排除万难，除了有坚定的信念，高尚的信仰，和永不言败的战斗精神外，还主要是因为有了党的正确领导。

而伟人毛泽东，作为党的主要领导人之一，对于真理的追求，对于全国人民的伟大解放，对缔造中国光明的社会主义共和国，从未有过任何的动摇，从来都是对前途、对未来充满了革命的乐观主义和浪漫主义，所以他的这些伟大的思想也时刻体现在他的诗词当中，所以才写出了《七律·长征》这样经典的文学作品。

1.高度概括与生动比喻

《七律·长征》是毛主席诗词中的经典之作，它以简洁的语言高度概括了长征的艰难险阻。“红军不怕远征难，万水千山只等闲”的诗句，将长征途中无数困难一笔带过，突出红军的英勇无畏。长征是中国革命历史上的一次伟大壮举，红军在长征途中经历了无数艰难险阻，如翻越雪山、过草地、强渡大渡河等。但毛泽东用“万水千山只等闲”的诗句，生动地展现了红军战士的豪迈气概和革命乐观主义精神。同时，这首诗中还运用了生动的比喻手法，如“五岭逶迤腾细浪，乌蒙磅礴走泥丸”，将高山大川比作细浪和泥丸，形象地表现出红军对困难的藐视，使读者能够更加直观地感受到红军战士的英勇无畏和豪迈气概。



2.红军精神展现

《七律·长征》生动地展现了红军的革命英雄主义和乐观主义精神。面对长征途中重重困难，红军始终保持坚定信念和乐观态度，这种精神是红军取得胜利的重要精神支柱。长征途中，红军战士们经历了无数生死考验，但他们始终坚信革命必胜，这种坚定的信念和乐观的态度使他们在困难面前不退缩，勇往直前。例如，在翻越雪山时，红军战士们面临着严寒、缺氧等恶劣环境，但他们凭借着坚定的信念和乐观的精神，成功地翻越了雪山。这种红军精神在今天仍具有重要意义，它激励着我们在面对困难时，要像红军一样，坚定信念，勇往直前，不畏艰险。无论是在学习、工作还是生活中，我们都可以从红军精神中汲取力量，克服困难，实现自己的目标。

3.艺术魅力与历史意义

《七律·长征》具有独特的艺术魅力，以简洁的语言高度概括长征壮举，成为诗词史上的经典之作。它以其独特的艺术风格和表现手法，为诗词创作提供了宝贵经验。在历史意义上，《七律·长征》是长征这一伟大历史事件的生动写照，记录了红军长征的光辉历程。它不仅歌颂了红军战士的英勇无畏和革命精神，更成为激励后人不断前进的精神财富。在今天，我们依然可以从这首诗中感受到长征的伟大和红军精神的不朽，它激励着我们在新的历史时期，继续发扬长征精神，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。《七律·长征》以其独特的艺术魅力和深刻的历史意义，成为中国文学宝库中的瑰宝，激励着一代又一代的中华儿女。

（三）《七律·人民解放军占领南京》赏析

1.气势磅礴与雄伟气魄

《七律·人民解放军占领南京》气势磅礴，“百万雄师过大江”展现出人民解放军的强大阵容和磅礴气势，生动再现了解放南京的宏大场景。1949年4月，人民解放军在渡江战役中，以排山倒海之势突破国民党军队的长江防线，成功解放了南京。这首诗生动地描绘了解放南京的宏大场景，展现了人民解放军的雄伟气魄和革命的彻底性。它表达了对革命胜利的坚定信心和决心，激励着人民解放军继续前进，为实现全国解放而努力奋斗。这首诗以其磅礴的气势和雄伟的气魄，成为中国革命诗词中的经典之作，展现了毛泽东作为一位伟大的革命家和诗人的博大胸怀和豪迈气魄。



2. 革命决心与历史意义

《七律·人民解放军占领南京》表达了对革命胜利的喜悦和对继续前进的决心。“宜将剩勇追穷寇，不可沽名学霸王”的诗句，强调了革命到底的精神，告诫人们不能半途而废。这首诗具有重要的历史意义，它宣告了国民党反动统治的终结，标志着中国革命进入了一个新的阶段。解放南京是中国革命的一个重要转折点，它为新中国的成立奠定了基础。这首诗不仅记录了这一伟大的历史时刻，更激励着中国人民在新的历史时期，继续发扬革命精神，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。它以其深刻的历史意义和强烈的革命精神，成为中国革命诗词中的经典之作，激励着一代又一代的中华儿女。

3. 艺术成就与时代价值

《七律·人民解放军占领南京》具有极高的艺术成就，以简洁有力的语言，生动地展现了人民解放军的英雄气概和革命精神。它以其独特的艺术风格和表现手法，成为中国现代诗词的经典之作。在时代价值方面，这首诗激励着人们在新的历史时期，继续发扬革命精神，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。无论是在国家建设、社会发展还是个人奋斗中，我们都可以从这首诗中汲取力量，坚定信念，勇往直前。



铭记历史 开创未来

——纪念中国抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 78 周年

【授课目的】

本教案通过围绕“认识自己”“铭记关怀”“忠诚履职”三个方面内容，带领指战员充分了解改革以后队伍的发展变化。从变与不变中直面生与死、苦与乐、得与失等现实问题的考验，引导指战员从队伍的精神内涵和时代特征中探寻履职尽责、担当作为的不竭动力。中国人民伟大的抗日战争，是一场关系人类前途和命运的生死大搏斗。英勇的中华民族儿女，在这场搏斗中，为驱除外侮、争取民族的独立和解放，进行了不屈不挠的斗争，谱写了一曲曲可歌可泣的英雄壮歌，流传千古，激励后昆。

这是中华民族用鲜血书写的历史！

这是中华民族用生命谱写的壮歌！

中国人民抗日战争胜利是以爱国主义为核心的民族精神的伟大胜利，是中国共产党发挥中流砥柱作用的伟大胜利，是全民族众志成城奋勇抗战的伟大胜利，是中国人民同反法西斯同盟国以及各国人民并肩战斗的伟大胜利。

——2020年9月3日，习近平总书记在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利75周年座谈会上的讲话。

70多年前的9月3日，经过14年艰苦卓绝的斗争，中国人民取得了抗日战争的伟大胜利，世界反法西斯战争也随之胜利结束。中国人民抗日战争胜利是中国共产党发挥中流砥柱作用的伟大胜利。沉沦了百余年的中华民族从此凤凰涅槃、浴火重生，开启了中华民族伟大复兴新的历史征程。

硝烟已散，精神永存。如今，百年大党风华正茂，民族复兴不可逆转。而那凝结于苦难历程中的伟大抗战精神，早已成为中华儿女的精神底色，薪火相传、历久弥新。

【授课提纲】

抗战的伟大胜利，开启了古老中国凤凰涅槃、浴火重生的历史新征程

九一八事变

淞沪会战



太原会战
第二次国共合作
江阴海战
南京大屠杀
徐州会战
黄河花园口决堤
武汉会战
重庆大轰炸
百团大战
黄桥战役
皖南事变
偷袭珍珠港
中国远征军
豫湘桂战役
十四年抗战-中国的损失

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

习主席指出：

中国人民抗日战争和世界反法西斯战争，是正义和邪恶、光明和黑暗、进步和反动的大决战。在那场惨烈的战争中，中国人民抗日战争开始时间最早、持续时间最长。面对侵略者，中华儿女不屈不挠、浴血奋战，彻底打败了日本军国主义侵略者，捍卫了中华民族 5000 多年发展的文明成果，捍卫了人类和平事业，铸就了战争史上的奇观、中华民族的壮举。

中国人民抗日战争的伟大胜利，彻底粉碎了日本军国主义殖民奴役中国的图谋，有力捍卫了国家主权和领土完整，彻底洗刷了近代以来抗击外来侵略屡战屡败的民族耻辱！

中国人民抗日战争的伟大胜利，重新确立了中国在世界上的大国地位，中国人民赢得了世界爱好和平人民的尊敬，中华民族赢得了崇高的民族声



誉！

中国人民抗日战争的伟大胜利，坚定了中国人民追求民族独立、自由、解放的意志，开启了古老中国凤凰涅槃、浴火重生的历史新征程！

中国人民在抗日战争的壮阔进程中孕育出伟大抗战精神，向世界展示了天下兴亡、匹夫有责的爱国情怀，视死如归、宁死不屈的民族气节，不畏强暴、血战到底的英雄气概，百折不挠、坚忍不拔的必胜信念。伟大抗战精神，是中国人民弥足珍贵的精神财富，将永远激励中国人民克服一切艰难险阻、为实现中华民族伟大复兴而奋斗。

历史告诉我们，和平是人类共同事业，需要各方共同争取和维护。只有人人都珍爱和平、维护和平，只有人人都记取战争的惨痛教训，和平才有希望。面对动荡不安的世界，我们要不忘联合国宪章初心，牢记守护和平使命。

“伟大的抗战精神是中国共产党人精神谱系的重要组成部分，是中国人民弥足珍贵的精神财富。”中国人民抗日战争纪念馆馆长罗存康说，在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，只有继续弘扬抗战精神，才能激励中国人民克服一切艰难险阻、为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗。

九一八事变

1931年9月18日夜，在日本关东军安排下，铁道“守备队”炸毁沈阳柳条湖附近日本修筑的南满铁路路轨，并栽赃嫁祸于中国军队。日军以此为借口，炮轰沈阳北大营，是为“九一八事变”。次日，日军侵占沈阳，又陆续侵占了东北三省。1932年2月，东北全境沦陷。此后，日本在中国东北建立了伪满洲国傀儡政权，开始了对东北人民长达14年之久的奴役和殖民统治。

九一八事变，又称奉天事变、柳条湖事件。是日本在中国东北蓄意制造并发动的一场侵华战争，是日本帝国主义侵华的开端，是中国抗日战争的起点，标志着中国局部抗战的开始，揭开了第二次世界大战东方战场的序幕。九一八事变后，中国人民的局部抗战也标志着世界反法西斯战争的起点。

1937年7月28日，日军猛攻北平南苑，守军将领第29军副军长佟麟



阁和第 132 师师长赵登禹先后殉国。次日，北平失陷。30 日，天津失陷。

淞沪会战

淞沪会战（又称八一三战役，日本称为第二次上海事变），是中日双方在抗日战争中的第一场大型会战，也是整个中日战争中进行规模最大、战斗最惨烈的一场战役。

在淞沪会战中，中日双方共有约 100 万军队投入战斗，战役本身持续了三个月，日军投入 9 个师团 22 万人，伤亡 9 万余人；中国军队投入 73 个师 70 余万人，伤亡 25 万余人。使日军被迫转移战略主攻方向，粉碎了日本“三个月灭亡中国”的计划。

在淞沪会战惊心动魄的三个月当中，全中国上下凝聚出了一个共识，就是为了抵抗日本的侵略，中国“纵使战到一兵一枪，亦绝不终止抗战。”这是中华民族历史上最为悲壮的决定，整个民族决心以全面的牺牲来面对历史危机的挑战。

1937 年 8 月 22 日，国民政府军事委员会宣布由中国工农红军一、二、四方面军改编而成“国民革命军第八路军”，下辖三个师：第一一五师、第一二零师、第一二九师。每师辖两个旅，每旅辖两个团，每师定员为 1.5 万人。

太原会战

太原会战包括有：天镇战役、平型关战役、忻口战役、娘子关战役、太原保卫战。1937 年(民国二十六年)10 月至 11 月，在抗日战争中，中国第 2 战区部队同日军华北方面军在山西省北部、东部和中部地区进行的大规模的战略性防御战役。

太原会战历时 1 个多月，是抗战初期华北战场上规模最大、战斗最激烈、持续时间最长、战绩最显著的一次会战。日军参战总兵力约合 4 个半师团共 14 万人，伤亡 2 万余人。中国军队参战总兵力 6 个集团军约 28 万人，伤亡 10 万人以上。最后会战以中国失利告终，从此国民革命军在华北的正面战争宣告结束。



第二次国共合作

1937年8月中旬蒋介石被迫同意将在陕北的中央红军改编为国民革命军第八路军（简称八路军），9月22日国民党中央通讯社发表了《中共中央为公布国共合作宣言》。23日，蒋介石发表谈话承认了共产党的合法地位。国共合作宣言和蒋介石谈话的发表，标志着国共两党第二次合作的正式形成。10月间，又将在南方十三个地区的红军游击队改编为国民革命军新编第四军（简称新四军），红军改编为国民革命军，表现了中国共产党实行国共合作、坚决抗战的诚意。八路军、新四军在中国共产党领导下同国民党军队合作，共同进行抗日战争，这是抗战时期国共合作的主要内容。第二次国共合作受到全国各族人民、各民主党派和爱国民主人士的热烈欢迎，推动了全民族抗日统一战线的发展。至此抗日民族统一战线正式形成，第二次国共合作开始。

江阴海战

江阴海战是江阴保卫战中的海上战役，自1937年8月16日江阴大战拉开序幕开始至1937年12月2日江阴防线失守，前后共历时108日，是抗日战争中罕见的陆海空三栖立体作战，是中日甲午战争以来最重大的损失。

中国海军以第1、第2舰队主力全灭为代价，在江阴封锁线死守近三月，直至战役结束，日军始终未能达成循长江而上侧击淞沪前线的中国陆军侧翼的作战目的。海军将士以惨烈的牺牲拼死掩护了淞沪前线70万陆军弟兄的脊背！

保卫江阴封锁线的战斗阻遏了日军沿长江西进的企图，粉碎了日军3个月灭亡中国的美梦，保护了长江下游军政机关、工矿企业向四川大后方的安全转移，为抗战的最后胜利作出了卓越的贡献！

1937年10月12日，国共两党达成协议，将南方8省14个地区的红军和红军游击队，改编为国民革命军陆军新编第四军（简称新四军），叶挺任军长，项英任副军长。



南京大屠杀

南京大屠杀（日语：南京虐杀事件、南京大虐杀）是日本侵华战争初期日本军国主义在华中派遣军司令松井石根和第6师团长谷寿夫指挥下于中华民国首都南京犯下的大规模屠杀、强奸以及纵火、抢劫等战争罪行与反人类罪行。日军暴行的高潮从1937年12月13日攻占南京开始持续了6周，直到1938年2月南京的秩序才开始好转。

在南京大屠杀中，大量平民及战俘被日军杀害，无数家庭支离破碎，据第二次世界大战结束后远东国际军事法庭和南京军事法庭的有关判决和调查，在大屠杀中日军集体屠杀有28案，屠杀人数19万余人；零散屠杀有858案，死亡人数15万余人，总计有20万以上乃至30万以上中国平民和战俘被日军杀害，南京城被日军大肆纵火和抢劫，致使南京城被毁三分之一，财产损失不计其数。

徐州会战

抗日战争时期一次大规模的防御战役。1938年1月至5月，中国第五战区部队与日军华北方面军、华中派遣军各一部，在以江苏省徐州为中心的津浦、陇海铁路地区进行的大规模的防御战役。其中以1938年三四月间的台儿庄大战最为著名，因围歼日军一万余人，史称之为台儿庄大捷。徐州会战对日军给予了巨大的打击，大大迟滞了日军进攻的脚步，为中方部署武汉会战赢得了时间。此战最重要的影响在于使中国人民相信自己有击败日本的能力。

黄河花园口决堤

1938年6月9日，蒋介石下令在花园口扒开黄河大堤阻击日军，造成人为的黄河决堤改道，89万百姓葬身洪水，390万灾民无家可归，黄河在中华大地上肆虐咆哮了九年。黄河决堤后，日军第14师团虽然大部分被洪水围困在了中牟县，但日军第2军迅速派出大量部队支援，因此并未遭受多少损失。日军第16师团因为处于洪水中心的缘故，损失较大，被淹死约1000人。趁此机会，国军发动反攻，基本肃清了豫东一带的日军，加上被



水淹死的 1000 名日军，此次花园口决堤，日本共损失了 7000 余人。而这次所谓的“以水代兵”只让武汉的陷落时间推迟了四个月。

武汉会战

1938 年 6 月至 10 月的武汉会战是抗日战争时期一场大规模战役。是抗日战争时期中国军队在武汉地区同日本侵略军展开的一场会战。中华民国二十七年（1938 年）6 月至 10 月，中国第 5、第 9 战区部队在武汉外围沿长江南北两岸展开，战场遍及安徽、河南、江西、湖北 4 省广大地区，该战役共进行了四个半月，是整个抗日战争中时间最长、规模最庞大和最出名的战役之一。此战，中国军队浴血奋战，大小战斗数百次，大大消耗了日军的有生力量，日军虽然攻占了武汉，但其速战速决，逼迫国民政府屈服以结束战争的战略企图并未达到。此后，中国抗日战争进入战略相持阶段。成为日本由战略进攻走向战略保守的转折点。

重庆大轰炸

重庆大轰炸指中国抗日战争期间，由 1938 年 2 月 18 日起至 1943 年 8 月 23 日，日本对战时中华民国战时首都重庆进行了长达 5 年半的战略轰炸。“重庆大轰炸”是重庆历史上最为重大的历史事件之一，也是抗日战争时期与“南京大屠杀”“731 细菌战”并称为日本帝国主义对中国人民实施侵略、屠杀的三大铁证之一。其中，大规模的无差别轰炸持续 3 年（1939 年-1941 年），轰炸造成重庆 3 万多人直接伤亡、6600 多人间接伤亡，财产损失约 100 亿元法币（法币为当时中国的法定货币），平民居住区、学校、医院、外国使领馆等均遭到轰炸。据不完全统计，在 5 年间日本对重庆进行轰炸 218 次，出动 9000 多架次的飞机，投弹 11500 枚以上。

1938 年 10 月 25 日—12 月 8 日，日军集中 2 万余兵力对晋察冀边区进行冬季“扫荡”。边区军民奋起反击，共作战 108 次，毙伤敌军 4000 余人。11 月 7 日，炮兵李二喜用四发迫击炮弹在黄土岭战斗中击毙侵华日军“名将之花”阿部规秀，沉重地打击了日军的侵华气焰。取得反“扫荡”的胜利。



百团大战

1940年8月20日至12月15日，中国共产党领导下的八路军、新四军与日军在中国华北地区晋察冀边区发生的一次规模最大、持续时间最长的战役。战役发起第3天，八路军参战部队已达105个团，故中方称此为“百团大战”。

百团大战分为3个阶段。

1940年8月20日至1940年9月10日为第一阶段，中心任务是摧毁正太路交通。

1940年9月22日至1940年10月上旬为第二阶段，主要任务是继续破坏日军的交通线，并摧毁日军深入抗日根据地的主要据点。

1940年10月上旬到1941年1月24日为第三阶段，主要任务是反击日军的报复性“扫荡”。

据八路军总部1940年12月10日的统计，百团大战仅前三个半月期间，进行大小战斗共1824次，重击了日伪军的反动气焰，有力地配合了国民党军正面战场的作战，极大地振奋了全国的抗战信心。

黄桥战役

黄桥战役是典型的以少胜多战役之一。是1940年新四军向苏北敌后发展中，于江苏泰兴县城以东黄桥地区，在陈毅运作和粟裕具体部署下10月3日至6日粉碎国民党顽固派韩德勤部进攻的一次决战战役。9月30日，消极抗战、积极反共的国民党顽固派、鲁苏战区副总司令韩德勤密令围攻黄桥新四军。10月3日至6日，新四军自卫还击，与韩部决战黄桥，以5千兵力对抗韩部3万大军，取得重大胜利，全歼韩德勤王牌军、国民党独立第6旅，摧垮国民党第89军。“黄桥战役”新四军的胜利，打开了华中抗战的新局面，奠定了苏北抗日根据地的坚实基础，打击了顽固派，争取了中间势力，具有重要的战略意义。

1938年11月29日，汪精卫在南京就任伪国民政府主席。次日，日本与汪伪政府在南京签订“日华基本关系条约”及条约的附属议书。12月29日，在日本政府的诱降下，国民政府内亲日派头子汪精卫公开叛国投降，



中国抗战的士气受到巨大打击。

皖南事变

是国民党反动派 1941 年在皖南有预谋地围袭新四军的事件。1940 年 10 月 19 日,何应钦、白崇禧以国民党政府军事委员会正副参谋总长的名义,向朱德、彭德怀、叶挺发出代电(即“皓电”),强令黄河以南的八路军、新四军于 1 个月内开赴黄河以北。朱德等于 11 月 9 日复电,驳斥了国民党顽固派的荒谬命令和对共产党及其领导的军队的诬蔑,同时为顾全抗日大局,表示可以将皖南新四军移到长江以北。新四军军部所属部队 9000 余人奉命北移,从云岭驻地出发绕道前进。1941 年 1 月 6 日,皖南新四军军部北移到达皖南泾县茂林地区时,除傅秋涛率 2000 余人突围外,新四军大部壮烈牺牲。军长叶挺被俘,副军长项英、参谋长周子昆、政治部主任袁国平遇难,1 月 17 日,蒋介石反诬新四军“叛变”宣布取消新四军番号,声称将把叶挺交付“军法审判”这就是震惊中外的皖南事变。国民党顽固派发动的第二次反共高潮的最高峰。

偷袭珍珠港

1941 年 12 月 7 日,日本偷袭珍珠港,是指由二战时期日本政府策划的一起偷袭美国太平洋海军舰队基地——珍珠港的军事事件,成为第二次世界大战太平洋战争爆发的导火索。

1941 年 12 月 7 日清晨,日本海军的航空母舰舰载飞机和微型潜艇突然袭击美国海军太平洋舰队在夏威夷基地珍珠港以及美国陆军和海军在瓦胡岛上的飞机场。太平洋战争由此爆发。日本的战略重心从中国转变为美国。翌日,美国向日本宣战,并呼吁世界各国对日本实施贸易制裁。12 月 9 日,中国国民政府正式向德、意、日宣战。不久之后,除了与日本保持中立的苏联以外,英国等同盟国也对日本宣战。从此中国不再独立对日作战,抗日战争正式成为第二次世界大战的一部分。

中国远征军



1942年2月25日，约10万人组成的中国远征军开始进入缅甸，协同英、缅军对日作战，使日军遭到沉重打击，5月31日，远征军因战局逆转而开始撤退。至8月初，一部退到印度（改称驻印军），一部撤至滇西边境。

远征军由史迪威和罗卓英指挥，计9个师10万余人。它是中国与盟国直接进行军事合作的典范，也是甲午战争以来中国军队首次出国作战。中国远征军反攻缅北、滇西作战的胜利，具有重要的意义和影响。

1942年5月1日，日伪军5万余人开始对冀中抗日根据地进行空前规模的拉网大“扫荡”。经过两个月艰苦斗争，我军作战272次，毙伤敌1.1万余人。与此同时，我根据地也遭受严重摧残，仅在敌人“清剿”阶段，被打死打伤和抓走的群众即达5万余人。整个根据地被分割成若干小块，部队活动异常困难。

1942年12月12日，《解放日报》发表《积极推行“南泥湾政策”》的社论，号召各部队学习359旅垦荒经验。大生产运动由此而全面展开。大生产运动为根据地军民长期独立坚持敌后抗战，奠定了物质基础。

1943年6月18日，胡宗南在洛川召开军事会议，调动部队准备进攻陕甘宁边区，掀起第三次反共高潮。由于我党我军态度强硬，措施有力，加之国内外的舆论压力，蒋介石被迫停止对陕甘宁边区的进犯，第三次反共高潮遂被粉碎。

1943年9月8日，意大利宣布投降，并投入同盟国一方。从此，德、意、日法西斯轴心实际上解体，日本法西斯更加孤立无援。

1944年1月1日，中共中央北方局发出《关于1944年的方针》。此后，八路军、新四军对日伪军相继发起春季攻势和秋季攻势。

豫湘桂战役

豫湘桂会战，是日本陆军于1944年4月至12月期间贯穿中国河南、湖南和广西三地进行的大规模进攻战役。

1944年4月，日本动用12个师团、41万人的庞大兵力，在中国发动了豫湘桂战役，企图打通中国大陆交通线，以挽救太平洋战场的危局。豫



湘桂战役历时 8 个月，8 个月中，中国在豫湘桂战场上损兵 50-60 余万，丧失 4 个省会和 146 座城市（豫中会战 37 天失 38 城）、7 个空军基地和 36 个飞机场，丧失国土 20 多万平方公里、6000 万人民。

豫湘桂战役是中日战争史上规模最大的一次战役。战役虽然以日军取胜而告终，但大陆交通线作战在战略其实上没有达到预期目标，反而加速了日本的战败。

1945 年 5 月 8 日，德国法西斯无条件投降。至此，欧洲战争结束，盟军作战重心迅即东移，全力对付日本法西斯。

1945 年 7 月 26 日，美、英、中三国共同发表《波茨坦公告》，敦促日本无条件投降。28 日，日本政府表示，对《波茨坦公告》不予理睬。

1945 年 8 月 6 日 美国向日本广岛投下第 1 颗原子弹。

1945 年 8 月 8 日 苏联对日宣战，并于 9 日出兵我国东北，对日本关东军发起全面进攻。

1945 年 8 月 9 日 美国在日本长崎投下第 2 颗原子弹。

1945 年 8 月 9 日，中共中央主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》声明，号召中国人民一切抗日力量立即举行全国规模的大反攻，与盟国一起对日本进行最后的决战。

1945 年 8 月 14 日，日本照会中、苏、美、英四国，表示接受《波茨坦公告》。8 月 15 日 日本天皇裕仁以广播“终战诏书”形式正式宣布日本无条件投降。9 月 2 日 日本代表在东京湾美国“密苏里”号战列舰上签署投降书。中国抗日战争暨世界反法西斯战争胜利结束。

十四年抗战-中国的损失

人员伤亡

抗战胜利后，抗战赔偿委员会作出的《中国责令日本赔偿损失之说贴》指出，沦陷区有 26 省 1500 余县市，面积 600 余万平方公里，人民受战争损害者至少在 2 亿人以上。自 1931 年 7 月 7 日至战争结束，中国军队伤亡 331 万多人，人民伤亡 842 万多人，其他因逃避战火，流离颠沛，冻饿疾病而死伤者更不可胜计。

财产损失



中国在战争中所承受的损失极大，直接财产损失 313 亿美元，间接财产损失 204 亿美元，此数尚不包括东北、台湾、海外华侨所受损失及 41.6 亿美元的军费损失和 1000 多万军民伤亡损害。此外，七七事变以前中国的损失未予计算；中共敌后抗日所受损失也不在内。

经过中国历史学家多年研究考证、计算得出，在抗日战争中，中国军民伤亡共 3500 多万人，中国损失财产及战争消耗达 5600 余亿美元。

1951 年 8 月 13 日，中央人民政府政务院发出由周恩来总理签署的通告，确定抗日战争胜利日为 9 月 3 日。

2014 年 2 月 27 日，第十二届全国人大常委会第七次会议以国家立法的形式通过决议，确定每年 9 月 3 日为“中国人民抗日战争胜利纪念日”。这一决议，延续了中国政府关于抗战胜利纪念日的相关规定。

2018 年 9 月 3 日，是中国首个法定的“中国人民抗日战争胜利纪念日”。为隆重纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年，2018 年 3 月中共中央、国务院专门印发了《关于举行中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年纪念活动及其他有关活动的通知》

鉴往事，知来者。全党全军全国各族人民，海内外所有中华儿女，要更加紧密地团结起来，弘扬伟大抗战精神，向着中华民族伟大复兴的光辉彼岸奋勇前进。这是对为夺取中国人民抗日战争胜利献出生命的所有先烈、对为中华民族独立和中国人民解放献出生命的所有英灵的最好告慰。

“靡不有初，鲜克有终。”实现中华民族伟大复兴，需要一代又一代人为之努力。中华民族创造了具有 5000 多年历史的灿烂文明，也一定能够创造出更加灿烂的明天。



关于队列训练的几点思考

【授课目的】

队列，自古有之。可以说自从产生了军队就有了队列。随着时代的变迁和发展，我国的队列也在不断进行着演进。自新中国成立以来，我军制定的共同条令当中就专门有《队列条令》。从1953年至1997年又先后7次修订颁发《队列条令》。可见，《队列条令》有着十分重要的地位和作用。作为一支业务性较强的专业消防队伍来说，队列训练更为重要。结合自身感受，与大家一起讨论一下队列训练在消防部队中的重要意义。

【授课提纲】

- 一、古代战争中的队列
- 二、队列训练的作用
- 三、消防队伍队列训练存在的问题
- 四、解决存在问题的一点看法

【授课时间】

2课时（90分钟）

【授课内容】

一、古代战争中的队列

1、队列条令的发展

军队由于管理、指挥和作战的需要，逐渐产生和不断完善了有关队列的规定，并由“操典”演变为队列条令。古代军队的“方阵”既是作战队形，也是队列队形。约在公元16世纪末，欧洲尼德兰联省共和国军队统帅M.O.N.莫里茨编撰了近代第一部操典。19世纪，普鲁士、法国、日本等国军队也先后制定了操典，俄国军队制定了队列条令。20世纪，中国清朝末年和民国初期先后制定过《步兵暂行操法》和《步兵操典》，内容分为基本教练和战斗教练两部分，基本教练的主要内容与后来的队列条令相似。中国人民解放军历来重视队列训练和队列生活养成。在革命战争时期，曾颁发过《步兵操典》。中华人民共和国建立后，1951年2月，总参谋部颁



布了第一部《中国人民解放军队列条令（草案）》。1953年5月，对队列条令作了部分修改。1958年10月，在进一步修改的基础上，正式颁发了《中国人民解放军队列条令》。1964年12月~1997年10月，又先后4次重新发布。新的《中国人民解放军队列条令》于2010年6月3日由中央军委发布施行。条令包括总则，队列指挥，队列队形，队列动作，分队乘坐汽车、火车、舰（船）艇和飞机，敬礼，国旗的掌持、升降和军旗的掌持、授予与迎送，阅兵，晋升（授予）军衔、授枪和纪念仪式，附则。共11章71条和4个附录。条令规定，军人在队列生活中必须坚决执行命令，做到令行禁止；姿态端正，军容严整，精神振作，动作迅速、准确、协调一致；保持队列整齐、肃静，自觉遵守队列纪律。队列条令是作战、训练、队列生活的经验总结，是战术、技术训练的基础。世界许多国家的军队，都根据需要制定有队列法规，如俄罗斯军队的《队列条令》、美军的《队列教练和仪式》等。

2019年11月12日，应急管理部下发关于印发《国家综合性消防救援队伍内务条令（试行）》《国家综合性消防救援队伍队列条令（试行）》的通知，规定两个《条令》从2019年12月20日起施行，将其作为国家综合性消防救援队伍内部行政管理规章。

2、古代士兵训练内容方式

古代士兵的训练内容可概括为以下六项：

- （1）队列（阵法）；
- （2）格斗（徒手及持械）及摔跤；
- （3）弓箭（包括弩）；
- （4）举重（一般是要石锁）；
- （5）马术（骑兵）；
- （6）如是外军，还有投掷标枪。

在春秋时期，齐国政治家管仲提出的五种训练士卒的方法，一曰教其目以形色之旗，二曰教其身以号令之数，三曰教其足以进退之度，四曰教其手以长短之利，五曰教其心以赏罚之诚，也被称作“五教”，五教各习，而士负以勇矣。意思就是一是教给战士识别各种形色的旗帜，二是教给战士耳听各种号令的数目，三是教给战士前进后退的步伐，四是教给战士各种长短的兵器，五是教给战士赏罚制度的必行。



这其中“教其足以进退之度”，指的就是队伍的队列阵型训练，这也是所有军队训练项目中最基础的训练。关于队列的训练分为进退、左右、纵横、分合、起、坐、跪、伏等战斗基础动作的要求和变化，掌握步伐快慢的节奏。这种训练是为了人人定位，行列整齐，进退左右，俱成行列，起坐跪伏，俱从号令。

3、队列在古代战争中的应用

最著名的队列训练应该是春秋时期的孙武训妃。这个故事记载于《史记·孙子吴起列传》

春秋时，有个著名的军事家叫孙武，吴王为了试试他的才能，从宫中选出一百八十名宫女，让孙武训练。孙武命令宫女手拿着长戟（古代一种兵器）并且分成两队，并且让吴王最宠爱的两个妃子当队长。孙武对她们说：我说前，你们就看前方，说左就看左边，说右就看右边，说后就看后面。他命令人准备了处罚的刑具斧头，又再三重申刚才的命令。孙武喊：右！宫女们你看我，我看你，觉得好玩，根本就不服从孙武的命令。孙武说：是我解释得不够明白，命令得不到执行，是指挥官的责任。就把前面的命令又详细说了一遍。当他再次发出左的命令时，宫女们还是笑着不动，吴王也觉得好笑。这次孙武不再自责，他说：解释、交代得不清楚是将官的责任，交代清楚而不服从命令就是队长和士兵的过错。于是命令左右把队长推出去砍头。吴王吓得大叫：等等，她们是我的爱妃，将军用兵的才能，我很明白，请不要杀她们。孙武回答：将在军中，君王的命令可以不听从。坚决把吴王的两名宠妃砍了头，同时另外任命两位宫女做队长。宫女们很害怕，孙武再次发令时，所有的宫女都整齐认真地操练，不敢当作儿戏了。吴王也不得不佩服孙武的才能。

受到国产电视剧的影响，很多人以为古代打仗就是大号街斗，根本不用像西方那样站成方阵。这是典型错误的认知。

《新唐书·兵志》记载，“每岁季冬，折冲都尉率五校兵马之在府者，置左右二校尉，位相距百步。每校为步队十，骑队一，皆卷槊幡，展刃旗，散立以俟。角手吹大角一通，诸校皆敛人骑为队；二通，偃旗槊，解幡；三通，旗槊举。左右校击鼓，二校之人合噪而进。右校击钲，队少却，左校进逐至右校立所；左校击钲，少却，右校进逐至左校立所；右校复击钲，队还，左校复薄战；皆击钲，队各还。大角复鸣一通，皆卷幡、摄矢、弛



弓、匣刃；二通，旗槊举，队皆进；三通，左右校皆引还。”（每年冬季，折冲都尉率领五校兵马在府的人，设置左右两个校尉，位相距百步。每校为步兵队十，骑兵队一，全卷槊幡，展刀旗，散站着等待。角手吹大角一通，诸将都收取人骑为一队；二通，放倒旗帜长矛，解施；三通，旗帜长矛举。左、右校击鼓，二校的人合鼓噪而进。右校打钮，队少了，左校进驱逐到右校立所；左校打钮，少了，右校进驱逐到左校立所；右校又打钮，队返回，左校又薄战；都打钮，每队各回。大角再叫一通，全卷施、摄矢、解弦之弓、匣刀；二通，旗帜长矛举，队都进；三通，左、右校都领兵返回。）

从以上记载可以看到，古代军队的最基本训练主要内容，也是队列训练。而如果队列练不好，军阵很容易乱，那结果就是自相踩踏了。最典型的就是那个十七个女真骑兵开无双事件：十七骑者分为三，以七骑居前，各分五骑为左右翼，而稍近後前七骑驰进，官军少却，左右翼乘掩之，且驰且射，官军奔乱死者几半。显然，那十七个金军骑兵杀敌不多，但是那支宋军军阵乱了，结果互相踩踏、伤亡近半。

如果队列练好了呢？历史上的战例也有。《明季南略》卷十一：“（明军）多步卒，大兵（清军）甚轻之。凡骑兵遇步卒，反退数丈，加鞭突前；敌阵稍动，即乘势杀入，步卒自相残陷，骑兵因而蹂躏，以此常胜。至是遇郑兵，亦用此法。大兵驰骑突前，郑兵严阵当之，屹然不动，俱以团牌自蔽，望之如堵。大兵三却三进，郑阵如山。遥见背后黑烟冉冉而起，欲却马再冲，而郑兵疾走如飞，突至马前杀人。其兵三人一伍，一兵执团牌蔽两人、一兵斫马、一兵砍人；甚锐，一刀挥铁甲、军马为两段。

显然，古代一般骑兵遇到步兵时，最好方法是引起步兵方阵骚动，让方阵士兵无法维持方阵完整性，最终陷入自相踩踏的境地，再趁乱掩杀受人头。但是郑成功的部队，队列练得好，方阵不动、队列整齐不说，还能够快速行进并且士兵之间有很好的配合。结果清军骑兵在撤回再冲的时候，被郑家军步兵反冲锋了。说了这么多，想说明古代军队没有一些网文说的那么不堪，只不过被人以偏概全罢了。而这其中，队列训练从古代开始，就是一支军队培养组织性纪律性最基本的方式方法。这个是所有军队永恒的内核。

在春秋以前，两军对决基本上都是两个大方阵，两军对拼之后，看谁



人多，谁就赢了。这种战法十分的笨拙呆板，主要就看双方的人数数量和身体素质，毫无战争的艺术性可言。到了战国时期，随着战争的发展，军阵开始有了多重变化，士卒训练自然也就加上了阵法的训练。

战国时期的军阵多种多样，像方阵、圆阵、锥形阵、钩行阵、玄襄阵等，军阵种类十分繁多，每种军阵产生的功能效果也不一样，而每种军阵产生的各种变化，对应的某种战况，士卒们都要一一熟悉掌握。只有做到“每变皆习”的士卒，才有资格上阵作战，士卒不熟悉阵法，可能就导致整个战阵变化的失败，进而导致战争的失败。

在冷兵器战争时代，格斗术是各国军队训练的项目之一。在步兵方队里边，格斗能力并不是最关键的。以长枪方阵为例，作战的根本就是整个方队队形整齐划一，步兵手中的长枪组成一道无坚不摧的枪林，一起向前推进。作为一名步兵，最关键的功能就是跟着大家一起走一起刺杀，即便死也要保持方队的队形整齐。一个方阵一旦被骑兵冲散，那么步兵的下场就是被马上的骑士像砍冬瓜一样砍成两节。面对刀枪如林、人潮汹涌的古代战场，你就算武功天下第一也没有发挥的空间。所以在古代如果你武功高强也许有助于晋升，但对于整个军队而言，格斗术不是很重要的东西。

二、队列训练的作用

队列训练在中国军队自古有之，主要用于排兵布阵，训练士兵和彰显王权，然而，在信息化战争高速发展的今天，传统的阵型作战已不再具有战争效力，那么，队列训练的目的到底是什么呢？

1、耀我军威，扬我国威

当前我国周边安全形势十分复杂，我们不仅需要“强肌肉”，同时也需要“秀肌肉”。习主席强调“能战方能止战，和平时期只有准备打才可能不必打，越不能打越可能挨打”。每一次阅兵，都是一次展现我国国力和军威的绝佳机会，三军仪仗队气势恢宏，整齐划一的步伐，踏出了我泱泱国威、惶惶军威。

2、锤炼作风，矢志打赢

《队列条令》中明确指出，全体军人必须加强队列训练，培养良好的军姿，严整的军容，过硬的作风，严格的纪律性和协调一致的动作，促进军队正规化建设，巩固和提高战斗力。提高战斗力是军队现代化建设的根本目标，锤炼作风是基础，所以练队列，目的在于练作风，本质在于强作



风，一支素质过硬，作风优良的部队必将是一支威震敌胆的虎狼之师。

3、服务生活，驯养一致

练为战，也为养成。作为部队生活的一部分，队列训练为规范队列生活而存在。队列训练是基础，队列生活是巩固。基础不牢，地动山摇。养成不够，训练再多也是枉然。只有做到训养一致，才能促进部队各项正规化建设稳步推进。

4、团结协作，荣誉至上

无论在何时何地，协作力和荣誉感都是一个人身上最优秀的品质。电视剧《我是特种兵》中有句话这样说道：“一个人强不是强，团结起来是群狼”。军人为什么步伐整齐，协调一致？那是因为军人有着强烈的团队协作意识和集体荣誉感。而这种超强的集体观念和协作力正是来源于队列训练。队列训练中，受训者高矮胖瘦不一，队列水平也参差不齐，任何一个人的微小失误都会导致整体的“崩盘”，想要动作协调一致，就必须密切配合，团结一致。

5、号令意识，令行禁止

战场对敌，形势瞬息万变，指挥员一令冲锋，一令撤退，受令者稍有差池或延误便会造成难以估量的严重后果。部队只有在平时强化官兵的号令意识，做到令行禁止，才能在战时做到召之即来，来之能战，战之能胜。队列训练中，一个口令对应一个动作，受训者执行命令绝不拖沓，有效强化了官兵的号令意识和服从意识。

6、意志磨砺，锻造铁骨

队列训练，从来不是简单的活计，而是对铁骨铮铮的勇士身体上和心理上的双重考验。它既是一场消耗战，也是一场攻坚战、持久战。为了从训练场走向阅兵场，三军仪仗队的战士们在烈日下进行军姿训练一站就是6个小时，平均每人一年要穿破七双皮鞋，流的汗水将近一吨重，每个仪仗兵队员在服役期间所走过的正步相当于一个两万五千里的长征。宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来，只有“破茧”，才能“化蝶”。而队列训练于军人，正是“破茧化蝶”的过程。

7、军人姿态，顶天立地，气吞山河

“山崩于后而身不动，刀架于前而眼不眨”便是军姿训练最好的写照。军人姿态，当站如松柏，稳如泰山，顶天立地，气吞山河。有首歌这样写



道：“咱当兵的人，就是不一样”。哪里不一样？气质不一样！军人在长期的队列训练中所积累沉淀下来的军人气质和优良品质将会成为他们人生中最宝贵的一笔财富。队列训练确实枯燥乏味，但正是这样枯燥乏味的训练造就了现在如此优秀的我们。作为消防队伍条令之一，我们必须将队列训练的地位提高到促进战斗力生成的战略高度。只有平时过得硬，战时才能打得赢。希望同志们能以端正的态度、饱满的姿态、高昂的士气面对今后的每一次队列训练，使队列训练成为常态，作风建设成为固态，战斗力的提高成为稳态，为把消防队伍建设成为“刀山敢上，火海敢闯”、“召之即来，战之必胜”的英雄队伍而不懈奋斗。

三、消防队伍队列训练存在的问题

消防救援队伍作为一支专业性较强的队伍，肩负着灭火救援、抢险救援、社会救助和防火监督的重要任务。从入队时的一年集训开展过较多的队列训练外，基本上就很少开展队列训练。特别是课程安排上，虽然大部分中队每周都会安排几个课时的队列训练，但是都会存在应付了事，甚至是不开展队列训练的现象。不开展队列训练的原因主要是有以下几个方面：

1、领导干部不重视，缺乏对队列训练的正确认识

近些年来，全国消防队伍都在如火如荼地开展“全员岗位大练兵活动”，活动主要是以体能和业务为主，导致现在的基层队站训练大多以体能训练和业务训练为主；从近两年新入职消防员下队的情况看，新消防员的队列素质只是局限在会队列动作而并没有达到标准化。同时，一些基层干部认为，只要会单个军人队列动作就可以了，如何培养良好的军姿、严整的军容、过硬的作风、严格的纪律和协调一致的动作都是不必要的。

2、参训人员态度不端正，不严格遵守队列纪律

现在除了刚入伍的新消防员能在队列当中严格遵守队列纪律外，只要是入伍两年以上的“老兵”们，在队列训练当中都存在违反队列纪律的问题。主要体现出队列里讲话、未经指挥员允许随便乱动等常见问题；而且在日常的生活中基本上是无视队列纪律。

3、队列动作不标准，习以为常

通过两年的组织培训和观察了解发现，现在消防队伍的队列训练中存在着队列动作不标准的问题。特别是一些兵龄长的老同志，训练中精力不集中，自由散漫，自身要求不严格，指挥员又是兵龄较短的班长，喜欢充



当老好人、胆子小，不敢说、不敢管。最终导致一些同志认为我只要人在队列中，跟着做科目，至于标准不标准那就无所谓的想象经常发生。

4、全国消防部队队列训练没有统一标准

全国共有 32 个消防总队，每一个总队的队列训练标准都或多或少的存在一定的差异，特别是我们常用的单个军人徒手队列和班队列。每一个总队对集合站队、指挥员位置等都有不同的要求。看似是按照《队列条令》的要求进行的，可是在一些细节上面都是各总队自行制定的，甚至还是一些约定俗成的土办法，如果全国消防队伍在一起进行队列演示，将会出现五花八门的现象。

四、解决存在问题的一点看法

1、提高思想认识，认真贯彻执行《队列条令》

《队列条令》所规定的原则和动作，是消防队伍正规化建设的经验总结，是队列生活的法规。新的历史时期，对现代化、正规化、革命化建设，提出了更高的要求。加强队列训练，抓好教育养成，对消防队伍正规化建设有着极其重要的作用。队站基层指挥员应当认真抓好队列训练，严格执行队列纪律，确保队列在军队中的严肃性、纪律性。

上级队务、战训部门在开展岗位练兵大比武活动时，可以把队列指挥放入到比武的行列当中，让各中队、大队、支队、总队都拿出来比一比、看一看，这样既促进了大家的队列动作、检验了指挥员的队列指挥，也提高了指战员对队列的认识。

2、以身作则、以考带教，认真抓好队列训练工作

俗话说：“身教重于言传。”各级领导干部以身作则模范带头的行动就是无声的号令。只有各级领导干部首先认真学习和掌握好队列动作，在贯彻队列条令中做好部队的表率，才能及时发现和纠正执行条令中存在的问题。《队列条令》的第一章总则第二条中就指出：“国家综合性消防救援队伍人员必须严格执行本条令，加强队列训练，培养良好的姿态、严整的队容、过硬的作风、严格的纪律性和协调一致的动作，促进队伍正规化建设，巩固和提高战斗力。”这是对各级领导干部提出的要求和准则。同时，各级队务、战训部门要经常检查部队开展训练的情况，在检查中应当注意检查指挥员的口令下达和动作规范，因为现在基层的一些指挥员根本就不会下达口令，但是又不会自觉的去练习请教，这样一来关键时刻就会



闹出笑话。

3、严格执行和遵守《队列条令》中的动作标准，全面规范指战员的队列素质

《队列条令》是消防救援队伍全体指战员必须共同遵守的队列生活准则，无论是机关还是队站，是首长还是部署，都必须贯彻执行。条令规定的动作明确具体，没有什么过多的伸缩性，有的动作就没有伸缩的余地。认真学习、领会条令的精神实质，掌握条令规定的标准，这是执行好条令的前提。不能凭个人的理解和习惯，曲解条令和改变条令的规定。要纠正为了追求形式上统一而规定一些附加动作的做法。只有严格按照条令规定的标准执行，才能达到队伍队列生活的高度统一和整齐划一。

4、学用结合，教养一致

队列训练的效果贵在坚持，难在养成。良好的队列素质要靠日常的养成来培养。养成伴随着全体队员的一举一动，渗透于队伍的一切活动，能给队员打上终身的烙印。养成必须从点滴入手，严格要求，常抓不懈。无论任何时候、任何场合、任何情况下，都要自觉按条令的规定约束自己，在潜移默化中塑造出良好的消防队伍形象。

5、制定标准，统一规范，全面提高消防队伍的队列素质

通过了解历年毕业学员，近些年来，昆明消防指挥学校致力于强化学员的队列素质，大力改善学员的不良习惯，进一步统一队列标准。但是，有很多学员反映出学校教的队列动作与各总队规定的实施方法不一致等问题。这就使得全国消防队伍的队列训练存在一定的差异。建议消防局队务战训部门依据《中国人民解放军队列条令》结合消防队务实际，深入开展队列训练的调研，与昆明消防指挥学校、南京士官学校的军事教员们制定出统一的队列训练标准，使全国消防部队的队列动作统一规范。

6、严格遵守队列纪律，确保队列的严肃性、纪律性

《队列条令》第一章总则第三条队列纪律中规定：“坚决执行命令，做到令行禁止；姿态端正，队容严整，精神振作，严肃认真；按照规定的位置列队，集中精力听指挥，动作迅速、准确、协调一致；保持队列整齐，出、入列应当报告并经过允许。”队列纪律，是严格队列生活，保持队列生活高度统一和整齐划一的保证。队列纪律中最重要的一条是第一条，坚决执行命令，做到令行禁止，这是队列纪律的核心。所有队列人员必须服从



队列指挥员的指挥，一举一动都按指挥员的口令做动作，只有做到这一点，才能保证队列的整齐和统一。

加强队列训练，增强队列素养，是促进队伍正规化建设的具体体现，是提高消防救援队伍战斗力的重要途径，是培养全体指战员不畏艰苦不怕牺牲精神品质不可或缺的方式。希望各级领导干部在重视业务训练的同时也重视队列训练，以身作则、持之以恒，那么消防队伍全体指战员的队列素养将会更上一个新台阶。



如何做好训练中的安全工作

【授课目的】

安全是一种态度、是一种意识、是一种责任，是加强消防队伍建设的一项基础性工作，是保证一支队伍顺利运作的首要条件。安全工作不是中心，影响中心；不是全局，影响全局；是维护队伍稳定，提高队伍战斗力，加强队伍全面建设的重要保证。尤其是加强训练过程中的安全隐患排查，培养指战员谨慎小心的工作态度，对训练时发生的紧急状况的处理，这些已成为消防队伍安全工作急需解决的一项迫切任务。

【授课提纲】

- 一、训练中安全工作的重要意义
- 二、训练科目的分类
- 三、训练时常见的安全隐患
- 四、确保训练安全的措施及处置方法
- 五、常见的训练伤及处置方法

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

在训练场上，不讲科学的训练比比皆是，运动量、运动科目不能做到因人而异，有的过大有的不足，准备工作不充分，不重视训练后的拉伸恢复等都是不讲科学的表现，使训练效果事倍功半。尤其对小伤、轻伤置之不理，甚至带伤坚持训练，结果使小伤变大伤，急性转慢性，最后形成难以恢复的伤病，对指战员工作生活造成严重影响。“轻伤不下火线”这种大无畏的精神确实值得称赞，在战时更显必要。但是在日常训练中不应提倡，要充分认识到轻伤不可轻视，受伤要及时进行有效处理，以免留下后患。

训练与战勤保障支队承担着新入职消防员的培训工作，可以说新消防员的培训是我们支队每年工作任务的重中之重，下面主要就新消防员



日常训练安全和大家进行交流讨论。今天交流的内容分为五个部分；一是训练中安全工作的重要意义，二是训练科目的分类，三是训练过程中常见的安全隐患，四是确保训练安全的措施，五是常见的训练伤及处置方法。

一、训练中安全工作的重要意义

消防救援队伍每天都要开展体能和业务技能训练，以此来提高队伍整体攻坚克难的作战能力。队伍战斗力的强弱很大程度上就取决于日常训练效果，而训练中的心存侥幸、麻痹大意就会导致训练事故发生，训练事故是非战斗性伤亡事件发生的主要因素，严重影响消防救援队伍的安全稳定。

所以，我们必须时刻紧绷训练安全这根“弦”，从思想上高度重视训练安全工作，确立训练目的，系统分析训练时常见的安全隐患，学习确保训练安全的措施及突发事件的处理方法。

二、训练科目的分类

近年来，各类灾害事故频发并呈现多样性、立体性等特点，这对消防救援队伍整体素质的要求越来越高，而训练形式和训练内容也必须更全面更有效，以便应对各类救援现场。现阶段消防员训练可大致分为八类：

1、队列训练：主要由部队队列训练转化而来的单个人员队列动作，如立正稍息、停止间转法、齐步正步跑步等；

2、体能训练：主要有三千米等耐力训练、俯卧撑等力量训练、蛇形跑等协调性训练；

3、消防基本业务训练：例如水带操、着战斗服、佩戴空气呼吸器等；

4、消防专业业务训练：如消防车操、结绳训练、堵漏器材训练等；

5、心理训练：主要有团队配合、心理辅导等；

6、消防业务理论学习：主要是火灾科学、消防供水、消防设施器材操作等；

7、消防基本情况熟悉和预案演习：例如熟悉重点单位位置、平面图、生产经营情况，熟悉辖区道路、水源，熟悉灭火预案，定期进行灭火预案的演习；

8、其他训练：针对当地消防情况实际，制订专门的训练科目，开展相应的训练。

三、训练时常见的安全隐患

1、最容易受伤的消防员类型



经过对训练中受伤的情形进行分析，发现四类人员伤情突出。一是体质差的消防员，一些消防员入职前运动少，体能素质差，入职后由于训练强度大，节奏快，加上自身耐受力差，训练强度超过承受能力，难以完成全部科目，形成累积性疲劳而导致受伤；二是协调性差的消防员，这类人员对动作要领的领悟能力低，体态僵硬，无法完全控制身体重心平衡，加之训练中缺乏必要的自我保护，从而造成受伤；三是心理素质差的消防员，这类人员对耐力、爆发力、反应能力要求高的高强度体能训练科目、尤其是消防队伍最常见的高空作业往往产生恐惧、紧张等心理情绪，形成心理障碍进而导致不能发挥其应有的训练水平，容易受伤。四是性格内向的消防员，在受伤后由于性格原因不善表达，强自忍耐，结果耽误治疗，累积小伤引发大伤。

2、日常训练中各类受伤的表现

适量的运动有益于身体健康，循序渐进的增量运动更有利于身体素质的提高。消防队伍由于工作的特殊性，涉及到的体能训练科目较多，尤其是在高强度的训练时，由于训练的量 and 强度达到了机体承受的最高点，稍不注意就容易发生损伤。如：各类登高训练时易发生皮肤擦伤和肌肉、韧带挫伤或撕裂伤；3000米、5000米负重跑时容易发生踝关节扭伤及膝关节、关节和下腰部的损伤；翻越障碍物训练时，还可能发生骨折和关节脱臼；当进行剧烈的运动、急速跑、深蹲、折返跑时还可能发生臀部肌肉、韧带的损伤；当训练量积累起来，超出了耐受范围时，会发生过劳性损伤，如应力性骨折、膝关节韧带损伤、膝关节滑膜炎、疲劳性骨膜炎等。

四、确保训练安全的措施及处置方法

一是做好准备工作：在全面开展体能和业务训练前，要对参训人员进行必要的体检和心理测试，尽量不安排在酷暑、严寒季节和恶劣气候条件下进行大强度、长时间的集中训练、考核。在训练过程中应当根据训练科目和气候条件，严格按照要求着装，做好各项防护、保障和准备工作。

（一）训练前，要对参训对象进行针对性的安全教育，讲明注意事项，强调安全纪律。

（二）在全面开展体能和业务训练前，要了解参训人员的身体状况和心理状况，防止带伤和带情绪参训。

（三）严格按训练科目要求着装，身上不得携带打火机、手机、钥匙、



手表、笔、刀等与训练无关的坚硬物品。

（四）必须设置安全员，对场地、设施、器材进行检查、测试，并在训练中落实安全保护措施。在道路等开阔地带开展训练演练时，应提前落实安全警戒措施。

二是适量进行热身：热身活动能够调整参训人员不良的紧张或压抑状态等心理情绪，使中枢神经系统的兴奋性达到适宜水平，令机体温度升高、神经传导速度加快，提高呼吸系统和心血管系统的功能，增加肌肉韧带的力量和弹性，最终使各器官功能相互适应和协调，充分发挥最高运动水平。

（一）热身运动：通过走或慢跑的形式带动全身肌肉，速度由慢到快，时间可根据情况来确定。在气温较低时，时间可相对长一些；反之，在气温较高时，时间可相对短一些。

（二）伸展运动：训练时应先进行静力柔韧训练，后实施动力柔韧训练，两者应按序训练，缺一不可。

（三）趣味活动：采用趣味活动的形式可增加消防员参与热身的积极性，在不知不觉中全身肌肉和心肺系统得以充分调动。活动内容和形式多样，也可自行编排。

三是严格训练管理：训练中要严格落实各项安全措施，遵守操作程序，合理掌握训练强度，加强保护与防护，避免事故发生。

（一）组训示范人员对安全防范方法及要求要讲解示范到位，在参训人员掌握相关动作要领后，方可实施训练。开展训练时，每个训练场地均应有干部到场，加强训练组织，落实各项安全制度，严格训练纪律，保证良好的训练秩序；

（二）根据具体情况合理安排训练强度，安排好课间休息，严禁超强度训练；

（三）按照训练计划和步骤组织训练，先讲解后示范，先分解后连贯，从易到难，由简及繁，循序渐进，避免盲目蛮干；

（四）要严格按照项目操作规程进行操作。根据训练科目的危险性和危险环节，落实保护措施，无保护措施不得进行操作；

（五）训练中发现不安全因素，应立即制止并纠正；

（六）在寒冷的冬季，户外训练应按规定穿戴防寒装具，衣服、鞋袜要温暖、舒适，保持干爽。训练时间不宜过长，防止冻伤。

四是注重循序渐进：体能训练必须遵循运动规律，循序渐进，科学适度。

（一）训练中要因人而异，循序渐进，逐步加大训练强度。

（二）在进行大运动量、高强度极限训练时，要做好腰、膝、腕等部位的保护工作。同时密切观察参训人员状况，出现不适症状应立即停训，视情安排休息调整、干预治疗等措施。

（三）科学安排训练计划，训练科目应间隔安排，大强度训练后必须组织放松，并安排足够的恢复时间。

五是做足恢复拉伸：恢复拉伸运动对于消除训练疲劳具有积极作用，使人体机能得到更好更快的恢复，利于血液合理分布，防止出现“重力性休克”，加速代谢产物排出，避免酸痛等不良反应，调整呼吸运动促进体内二氧化碳呼出以及氧气的补充，以偿还激烈运动后机体欠下的“氧债”。

（一）有氧运动：通过慢跑等强度较低的有氧运动，可使各部位肌肉有节奏地放松和收缩；同时保持血流通畅，加速体内乳酸清除，消除疲劳，促进人体机能恢复。

（二）伸展运动：在训练后对重点用到的肌群进行拉伸，可降低“延迟性肌肉酸痛”。

五、常见的训练伤及处置方法

在训练场上发生损伤，应科学处理，及时让受伤消防员休息，停止患部活动。常见的训练伤有肌肉拉伤、韧带拉伤、疲劳性骨膜炎、疲劳性骨折、中暑等。

（一）肌肉拉伤：肌肉在运动中急剧收缩或过度牵拉引起的损伤，称作肌肉拉伤。肌肉拉伤后，拉伤部位剧痛，用手可摸到肌肉紧张形成的索条状硬块，触痛明显，局部肿胀或皮下出血，活动明显受到限制

1、致伤原因：准备活动不足，肌肉的弹性和粘稠度都未达到适应训练所需的状态，强行促使肌肉拉伸，致使肌肉出现局部拉伤或拉断，或因技术动作错误、不协调、动作过猛。

2、处置措施：

（1）肌纤维轻度拉伤及肌痉挛者，用针刺疗法；

（2）肌纤维部分断裂者，早期可进行冷敷、加压包扎，48小时后开始轻缓式按摩。严重者要抬高伤肢，同时服用一些止疼止血类药物。



(二) 韧带拉伤: 韧带是使各骨块相互连接的结缔组织的索状物, 与弹性纤维紧密并行。韧带拉伤后, 局部肿胀、疼痛、压痛, 有皮下出血的可看见青紫区。

1、致伤原因: 与肌肉拉伤的原因基本相同, 准备活动不充分, 技术动作不正确、不协调, 用力过猛等。

2、处置措施: 早期正确处理关节韧带拉伤非常重要, 韧带组织不易再生恢复, 经常出现伤情反复的情况, 如果处理不当或误诊而转成慢性疾病, 可能遗留功能障碍。

(1) 急性拉伤发生后, 应立即停止活动以减少出血, 用凉水冲洗拉伤部位或用冰块冷敷局部以达到止血的目的;

(2) 覆盖绷带加压包扎防止肿胀;

(3) 如拉伤部位停止出血, 经过 24 至 48 小时后, 用温热毛巾热敷或按摩以消肿促进血液吸收;

(4) 基本痊愈后, 应加强关节周围肌肉的力量练习, 提高关节的相对稳定性。

(三) 疲劳性骨膜炎: 疲劳性骨膜炎多发于训练初期, 是指肌肉不断牵拉骨膜, 骨膜与骨质的正常结构遭到破坏而引发的炎症, 多发生在骨、骨(小腿外侧)、骨等。

1、致伤原因: 造成疲劳性骨膜炎的原因主要有训练方法不当, 足尖用力跑跳过多, 训练场地过硬或动作不正确, 落地缓冲不够; 因身体重力和支撑面相互反作用于骨骼, 产生应力性改变而导致运动损伤。

2、处置措施:

(1) 适当调整训练量, 将跑、跳、蹬地等动作的训练量降至以不加重原来症状为宜, 待一周左右重新适应后再恢复训练量, 以使负荷能力逐渐提高;

(2) 伤后训练要用弹力绷带和布带包裹患处, 练习后解去, 并按摩患处, 进行热敷。

(四) 疲劳性骨折: 疲劳性骨折又称行军骨折或应力性骨折, 多发于骨、骨和骨, 临床上无典型外伤史, 早期 X 线平片通常很难发现问题, 容易漏诊或误诊。疲劳性骨折发生后, 初期呈骨裂状态, 如得不到及时休息, 作用力持续存在, 骨小梁断裂将导致完全性骨折。

1、**致伤原因**：造成疲劳性骨折多因骨骼系统长期受到非生理性应力所致，在训练中发病率较高，与超强度训练或姿势不当有关，多发生于频繁的长跑、越野训练或单一科目的超负荷训练中。

2、处置措施：

（1）在出现疲劳性骨折后，参训者应及时休息，纠正错误动作，避免应力反复作用于伤处；

（2）若为轻度无伤口骨折，尚未肿胀时，在有条件的情况下，应先行冷敷处理，使用冰水、冰块或者冷冻剂敷住骨折部位，防止肿胀；

（3）对有伤口的开放性骨折患者，可用干净的消毒纱布压迫。如压迫止不住血时，可用止血带环扎伤口的近心端止血。

（五）**中暑**：中暑是指在高温和热辐射的长时间作用下，体温调节中枢功能障碍、汗腺功能衰竭和水电解质丢失过多而引起的中枢神经和心血管功能障碍。中暑包括中暑先兆、轻症中暑和重症中暑。重症中暑又分为热射病、热痉挛和热衰竭三种类型，其中热射病最为严重。

1、**致伤原因**：造成中暑的主要原因有外部产热增加、机体散热不足、热适应能力下降。

2、处置措施：

（1）立即停止训练，卸下装备和外衣在通风阴凉处休息，饮用淡盐水500至1000毫升；

（2）当中暑症状经休息及自行饮水后仍无好转时，尽快用凉水擦拭或浸泡患者周身，有条件可用冰块、擦浴、水浸、冰袋、降温背心、降温头套等降低体表温度；

（3）医务人员应当尽快赶到现场，首先通过摸脉搏、看呼吸、测血压、量体温等对病情做出基本评估，指导轻症患者降温、饮水。

3、注意事项

（1）对于重症患者出现意识不清时不可经口给水，要保护好气道，防止误吸，必要时开放气道，尽快开放静脉通道快速补充盐水，确保患者降温过程持续有效。

（2）如果采取降温措施15分钟后，患者体温仍高于40摄氏度，或出现意识障碍等严重症状，应尽快就近转运至医院治疗。

（3）对呼吸、心跳停止的患者，要立即进行人工呼吸和心肺复苏。



结束语：训练安全工作是消防队伍安全工作的重要组成部分，也是对我们安全工作的一种检验。随着时代的发展，训练安全工作的涉及面变得更加广阔，对管理者的要求也越来越高。同时，抓好训练安全不是一朝一夕的事，而是一个日积月累，厚积薄发的过程。我们只有居安思危，防微杜渐，才能使我们安全工作永远立于不败之地，确保队伍的高度安全稳定。

消防设施操作员自动喷水灭火系统保养

【授课目的】

通过授课，使大家对消防设施操作员考试实操水系统考区有一个全面的认识与了解。

【授课提纲】

消防设施操作员自动喷水灭火系统保养

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

今天我们共同学习消防设施操作员水系统的相关知识，本次授课旨在帮助大家了解消防设施操作员自动喷水灭火系统的保养。

为确保自动喷水灭火系统的功能正常，保证发生火灾时系统能立即自动启动喷水灭火，充分发挥系统安全可靠、灭火成功率高的优点，根据《建筑消防设施的维护管理》（GB 25201-2010）相关规定，对自动喷水灭火系统进行维护保养。

一、湿式、干式系统组件的保养

1、阀门保养

（1）系统上所有控制阀门外观完好、无渗漏、启闭功能正常，状态正确，标识清晰，铅封、锁链完好。（2）阀门井无积水和杂物。

2、管道保养

- （1）管道及附件外观应完好、无损伤、管道接头无渗漏、锈蚀。
- （2）外表漆面或色环正确，无脱落。
- （3）系统和水流方向标识清晰。
- （4）支架、吊架完好，无扭曲、脱落。
- （5）过滤器状态完好。
- （6）干式系统管网最高处的快速排气阀、电动阀外观完好，排气功能正常。



3、报警阀组保养

- (1) 报警阀组外观完好, 标识清晰, 并注明系统名称和保护区域
- (2) 阀组组件齐全, 表面无裂纹、损伤、锈蚀和渗漏
- (3) 阀瓣密封垫清洁、无损伤, 阀座平整完好, 报警孔通畅、无沉沙, 过滤器通水状况良好
- (4) 各阀门启闭状态正确, 启闭标识明显, 锁具完好, 信号阀反馈信号正确
- (5) 阀前后压力指示正常, 各项测试功能正常, 排水正常, 报警阀、延迟器、压力开关、水力警铃等动作正常
- (6) 干式系统的充气设备、排气装置及其控制装置的外观标识无磨损, 运行状况、压力显示正常, 补气功能正常

4、水流指示器保养

- (1) 水流指示器外观完好, 标识明显
- (2) 水流指示器的启动与复位灵敏、可靠, 反馈信号准确

5、试验装置保养

- (1) 末端试水装置(试水阀)应外观完好, 无锈蚀、渗漏, 现场环境状态良好
- (2) 压力表铅封完好, 表盘、指针无损伤
- (3) 末端试水各项测试功能应正常

6、消防水池、高位消防水箱保养

- (1) 消防水池、消防水箱外部结构材料应完好;外观完好, 无锈蚀、渗漏;水位显示正常
- (2) 各类阀门启闭状态正确, 启闭标识明显, 无锈蚀、渗漏
- (3) 消防水池取水口外观完好, 道路良好、畅通
- (4) 消防水池(箱)间通风良好, 防冻保温措施到位;地面排水设施通畅, 周边通道无堵塞

7、消防水泵接合器保养

- (1) 消防水泵接合器各组件外观完好, 标识明显, 无锈蚀、渗漏
- (2) 阀门井内各组件外观完好, 无锈蚀、渗漏
- (3) 消防水泵接合器设置位置合理, 无影响使用的障碍物
- (4) 永久性标志铭牌标注清楚, 防冻保温措施良好



(5) 消防水泵接合器通水测试功能正常

二、消防泵组电气控制柜的保养

1、控制柜工作环境

- (1) 工作环境良好，无积灰和蛛网，无杂物堆放
- (2) 防止被水淹没的措施完好
- (3) 设有自动防潮除湿装置的，其工作状态应正常

2、控制柜外观

- (1) 柜体表面整洁，无损伤和锈蚀，柜门启闭正常、无变形
- (2) 所属系统及编号标识完好、清晰
- (3) 仪表、指示灯、开关、按钮齐全、状态正常，标识正确，活动部件运转灵活、无卡滞
- (4) 箱内无积尘和蛛网，电气原理图塑封完好后应牢固粘贴于柜门内侧
- (5) IP 等级符合要求

3、控制柜电气元件

- (1) 安装合理、排线整齐，线路表面无老化、破损
- (2) 连接牢靠，无松动、脱落
- (3) 接线处无打火、击穿和烧蚀
- (4) 电气元器件外观完好，指示灯指（显）示正常，接地正常

4、控制柜功能

- (1) 控制柜平时应处于自动状态
- (2) 手自动转换和主备电切换功能正常，机械应急启动功能正常，手动和联动启泵功能正常，手动停泵功能正常
- (3) 主备泵转换功能正常
- (4) 启停过程中控制柜各电器动作顺序正确，工作和故障状态指（显）示正常，信号反馈功能正常

5、消防泵组

- (1) 组件齐全，泵体和电动机外壳完好，无破损、锈蚀
- (2) 设备铭牌标识清晰
- (3) 叶轮转动灵活，无卡滞
- (4) 润滑油充足，泵体、泵轴密封良好，无线装泄露



(5) 电动机绝缘正常，接地良好，紧固螺栓无松动，电缆无老化、破损和连接松动

(6) 消防水泵运转平稳，无异常振动或噪声



消防设施操作员自动喷水灭火系统操作

【授课目的】

通过授课，使大家对消防设施操作员考试实操水系统考区有一个全面的认识与了解。

【授课提纲】

消防设施操作员自动喷水灭火系统操作

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

今天我们共同学习消防设施操作员水系统的相关知识，本次授课旨在帮助大家了解消防设施操作员自动喷水灭火系统。

一、水系统考区

（一）消防给水系统

消防给水系统是以水为灭火剂，消防扑救火灾的供水系统，由水源、消防给水管网、消防水池、消防水泵及消火栓、自动喷水灭火设施等组成。以下是消防给水系统的一些关键功能和操作方法：

1.消防水池和高位水箱的设置

（1）当出现市政给水管网或入户引入管不能满足室内、室外消防给水设计流量；采用一路消防供水或只有一条入户引入管，且室外消火栓设计流量大于 20L/s 或建筑高度大于 50m 时；市政消防给水设计流量小于建筑室内外消防给水设计流量等情况之一时，都应当设置消防水池。

（2）高位消防水箱指符合规范要求的静压满足最不利点消火栓水压的水箱，利用重力自流供水，设置在建筑的最高处，静压不能满足最不利点消火栓水压时，应设增压稳压设施。

2.消防水池、高位水箱水位判定

通过找到水池、水箱玻璃管液位计，打开液位计上、下两端的阀门，使玻璃管充水，从玻璃管液位计直接查看水位高度，关闭玻璃管液位计上、下两端的阀门。注：此操作适用于本考区设备，有的消防水池设置了水位



显示装置，可以直接读取水位。

3.供水管路上的阀门识别

泄水阀。保护管路的安全，当水压过大时会自动排水，减轻管路的压力。

止回阀。防止水流倒流、维持管道压力稳定、提高消防系统的安全性。

减压阀。降低水流速度，控制水压，保持水流稳定。

（二）消火栓分类

消火栓系统是建筑物内常见的灭火设施，分为室内消火栓系统和室外消火栓系统。

（三）室内消火栓系统

在建筑物内使用广泛，用于扑灭初期火灾。在建筑高度超过消防车供水能力时，室内消火栓系统除扑救初期火灾外，还要扑救较大火灾。室内消火栓系统由水枪、水带、消火栓、消防管道和水源等组成。以下是室内消火栓系统的使用方法：

- 1.确认消火栓水泵控制柜处于自动工作状态。
- 2.迅速打开消火栓箱门，或紧急时击碎玻璃箱门。
- 3.按下消火栓按钮，启动消防水泵，水泵在2分钟之内自动启泵。
- 4.取出水枪、拉出消防水带，将消防水带一端与室内消火栓栓口连接，消防水带另一端与消防水枪连接，在地面将消防水带拉直。
- 5.将室内消火栓手轮沿逆时针方向旋开，奔向起火点，双手握紧消防水枪对准火焰根部喷水灭火。
- 6.灭火完毕，关闭室内消火栓，手动停止消防水泵。
- 7.复位室内消火栓按钮和消火栓水泵控制柜（自动）。

（四）室外消火栓系统

室外消火栓系统分类包括地上式、地下式、承插式、法兰式、普通型、特殊型（泡沫型、防撞型、调压型、减压稳压型）。以下是室外消火栓系统的使用方法：

- 1.铺开消防水带并拉直。
- 2.连接消防水枪与消防水带。
- 3.打开室外消火栓出水口闷盖。
- 4.连接消防水带与室外消火栓出水口（如为自带消防泵组室外消火栓，



应按下消火栓启动按钮)。

5.使用室外消火栓扳手逆时针旋转,螺杆旋至最大,打开室外消火栓,握紧消防水枪对准火焰根部。

6.使用完毕,打开排水阀,排出余水。

(五) 自动喷水灭火系统

自动喷水灭火系统是以水为灭火剂,在火灾发生时,可不依赖于人工干预,自动完成火灾探测、报警、启动系统和喷水控(灭)火的系统。自动喷水灭火系统由洒水喷头、报警阀组、水流报警装置(水流指示器或压力开关)、报警控制装置以及管道、供水设施等组成,是应用范围最广、用量最多且造价低廉的自动灭火系统。

(六) 湿式自动喷水灭火系统

湿式自动喷水灭火系统由喷头、管道、湿式报警阀、报警装置和供水设施等组成,适用于室内温度不低于 4°C 且不高于 70°C 的场所。湿式喷水灭火系统具有结构简单、施工和管理维护方便、使用可靠、灭火速度快、控火效率高等优点。

(七) 干式自动喷水灭火系统

为了满足寒冷和高温场所安装自动灭火系统的需要,在湿式系统的基础上发展起来的。干式系统的主要特点是报警阀后管路内无水,不怕冻结,不怕环境温度高,适用于环境温度低于 4°C 和高于 70°C 的建筑物和场所。

(八) 预作用喷水灭火系统

预作用系统是将火灾自动探测报警技术和自动喷水灭火系统有机地结合起来,对保护对象起到了双重保护作用。预作用系统平时呈干式,在火灾发生时能实现对火灾的初期报警,并立刻使管网充水将系统转变为湿式。该系统适用于高级宾馆、重要办公楼、大型商场等不允许因误喷而造成水渍损失的建筑物内,也适用于干式系统适用的场所。

(九) 洒水喷头

洒水喷头是自动喷水灭火系统的重要组成部分,根据不同的分类标准,洒水喷头可以分为以下几类:

1.按结构分

开式喷头。喷头在正常情况下处于开放状态,适用于需要快速响应的场所。



闭式喷头。喷头在正常情况下处于封闭状态，只有在火灾发生时才会打开。

2.按安装方式分

直立型喷头。喷头朝上安装，适用于天花板下方的空间。

下垂型喷头。喷头朝下安装，适用于天花板上方的空间。

边墙型喷头。喷头安装在墙壁上，适用于墙壁附近的区域。

3.按动作温度分

动作温度为 57℃、68℃、79℃、93℃ 等，适用于不同环境温度下的场所。

（十）消防泵组电气控制柜操作

消防泵组电气控制柜是集成了电气控制、监测和报警功能的设备，用于控制和管理消防泵组的运行。以下是消防泵组电气控制柜的主要功能和操作方法：

1.手动启停功能。通过按下手动启停操作按钮，可以手动启动或停止消防泵。

2.输入输出功能。可以接收和发送各种信号，实现与其他设备的联动控制。

3.主备泵转换功能。通过点击主/备选择按钮，可以实现主泵和备泵之间的切换。

4.手动/自动转换功能。通过按下手/自动选择按钮，可以切换手动和自动模式。

5.双电源自动切换功能。当主电源发生故障时，可以自动切换到备用电源，确保系统的正常运行。

6.巡检功能。定期对消防泵进行巡检，确保其处于良好状态。

7.保护功能。对消防泵进行过载、欠压等保护，防止设备损坏。

8.机械应急启动功能。在电气控制柜发生故障时，可以通过机械应急启动装置启动消防泵。

（十一）消防设备末端配电装置

消防设备末端配电装置由两路电源供电，可以在主电源突然中断或发生故障时，通过双电源转换开关自动连接到备用电源上，使用电设备仍能继续运转。以下是消防设备末端配电装置的主要功能和操作方法：



1.主备电源工作状态判断。通过观察配电装置面板上的指示灯，可以判断主电源和备用电源的工作状态。主电源工作时，常用电源指示灯和常用电源合闸灯亮；备用电源工作时，备用电源指示灯亮，备用电源合闸灯熄灭。

2.主备电源转换操作。可以通过自动或手动方式实现主备电源之间的切换。自动切换时，只需断开主电源，系统会自动切换到备用电源；手动切换时，需要按下手/自动选择开关，选择手动模式，然后旋转主/备电切换手柄，切换到备用电源工作。

（十二）气体灭火系统

气体灭火系统是指在灭火时以气体（包括蒸汽、气雾）状态喷射作为灭火介质的系统。这类系统主要用于不适合使用水作为灭火介质的环境中，例如计算机机房、电器设备或配电房、图书馆或档案馆、通信基站（房）、柴油发电机房等。

气体灭火系统主要包括七氟丙烷灭火系统、IG541 气体灭火系统、低压二氧化碳灭火系统、排油注氮灭火系统的等。

1.七氟丙烷灭火系统

（1）特性。七氟丙烷（HFC-227ea）是一种无色、无味、低毒性、绝缘性好、无二次污染的气体，对大气臭氧层的耗损潜能值（ODP）为零，是卤代烷 1211、1301 的替代品之一。

（2）适用场所。适用于计算机房、通讯机房、配电房、油浸变压器、自备发电机房、图书馆、档案室、博物馆及票据、文物资料库等场所，可用于扑救电气火灾、液体火灾或可熔化的固体火灾、固体表面火灾及灭火前能切断气源的气体火灾。

2.IG541 气体灭火系统

（1）组成。由 52%的氮气、40%的氩气和 8%的二氧化碳组成。

（2）特性。无毒、无色、无味、惰性不导电、可压缩，是一种绿色环保型灭火剂。IG541 混合气体在短时间内会使着火区域的氧气浓度降低至 12.5%以下，从而终止燃烧。

（3）适用场所。适用于对设备无损害的区域，如机房、数据中心等。

3.低压二氧化碳灭火系统

（1）特性。灭火剂在-18℃至-20℃低温下储存，通过降低燃烧物周围



的氧气含量至 15%以下，起到窒息作用，同时有降温隔热效果。

(2) 适用场所。适用于扑救带电的火灾危险场合。

4.排油注氮灭火系统

(1) 特性。当变压器遇到绝缘故障或其他故障时，控制系统确认收到电气故障信号、温度探测信号以及重瓦斯信号等关键信号后，立即排油泄压，随后启动注氮系统，将充足的氮气注入变压器内部，搅拌、冷却使其油温降到闪点以下，同时大量氮气充满变压器油箱，隔绝氧气，实现高效灭火。

(2) 适用场所。主要用于变压器等电力设备的防护。

(十三) 泡沫及细水雾灭火系统

1.高压细水雾灭火系统

(1) 工作原理。高压细水雾灭火系统工作时喷出粒径在 10-100 微米的水雾，遇火后迅速汽化，吸收大量热量，使燃烧表面温度迅速降低。同时，水蒸气将燃烧区域整体包围和覆盖，使燃烧因缺氧而窒息。

(2) 组成。细水雾喷头、分配管网、供水装置或水和雾化介质的供给装置。

(3) 特性。高压细水雾雾粒速度大，能深入到油类燃烧物表层，使燃烧物得到浸湿。雾滴直径小可以长时间地悬浮在空中，很难在电极表面形成导电的连续水流，所以能够灭油类火灾和电气类火灾。



消除火场迷雾，畅通救援“生命线” ——防排烟系统简介

【授课目的】

系统的操作方法，能够为日常开展消防监督检查、防消联勤、灭火救援等工作打下坚实基础。

【授课提纲】

- 一、防排烟系统定义及作用
- 二、防排烟系统组成
- 三、防排烟系统设置部位
- 四、防排烟系统类型及特点
- 五、机械防排烟系统工作原理
- 六、防排烟系统操作方法
- 七、防排烟系统保养

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

同志们、战友们：

今天我和大家分享的内容是：消除火场迷雾，畅通救援“生命线”暨防排烟系统简介。我们都知道，防烟排烟系统是“看不见的生命线”，是建筑消防设施的重要组成部分，其价值不仅体现在合规性上，更是火灾中人员生存概率的关键决定因素，其核心作用是在火灾发生时控制烟气扩散、保障人员安全疏散，并为消防救援创造条件，本质是对生命安全的直接保障。

火灾事实说明，烟气是造成建筑火灾人员伤亡的主要因素，防排烟系统是消除火灾烟气危险的重要技术措施。防排烟系统包括排烟系统和防烟系统两部分，是两套相对独立的系统。排烟系统主要设置在房间和走道，火灾时排出房间和走道的烟气。防烟系统主要设置在前室和疏散楼梯间，



用来防止烟气进入这些部位。我们先通过一个小视频对这两套系统进行初步了解。

接下来，我们将从防排烟系统定义及作用、防排烟系统组成、防排烟系统设置部位、防排烟系统类型及特点、机械防排烟系统工作原理、防排烟系统操作方法、防排烟系统保养等7个方面来对防排烟系统展开进一步的介绍。

一、防排烟系统定义及作用

（一）防烟系统

1、定义：防烟系统是指通过采用自然通风方式，防止火灾烟气在楼梯间、前室、避难层(间)等空间内积聚，或通过采用机械加压送风方式阻止火灾烟气侵入楼梯间、前室避难层(间)等空间的系统。

2、作用：该系统可以阻止烟气侵入，控制烟气蔓延，为安全疏散创造有利条件，保证人员安全疏散。

（二）排烟系统

1、定义：排烟系统是指采用自然排烟或机械排烟的方式，将房间、走道等空间的火灾烟气排至建筑物外的系统。

2、作用：该系统可在建筑中某部位起火时排除大量烟气和热量，起到控制烟气和火势蔓延的作用。

二、防排烟系统组成

（一）防烟系统组成：

机械加压送风系统主要有送风机、风道、送风口以及电气控制柜等组成。其中：

（1）送风机：可采用中、低压离心风机或轴流风机

（2）风道：风道应采用不燃材料制作，且宜优先采用光滑管道。

（3）送风口：送风口分为常开式、常闭式和自垂百叶式。

（4）电气控制柜：用于系统运行状态指示、运行模式切换、风机现场启停控制、接受消防联动控制器指令和反馈风机工作状态等

（二）排烟系统组成：机械排烟系统主要有排烟机、风道、挡烟壁、排烟防火阀、排烟阀（或带有排烟阀的排烟口等组成）、电器控制柜等组成。其中：

（1）挡烟垂壁：采用不燃材料制成、垂直安装在建筑顶棚、梁或吊顶



下，能在火灾时形成一定储烟空间的挡烟分隔设施。

(2) 排烟防火阀：一般由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成，平时呈开启状态，当烟气温度达到 280°C 时关闭。（排烟防火阀手动关闭和复位操作：拉动排烟防火阀手动拉环，关闭排烟防火阀；向开启方向推动手柄，复位排烟防火阀。）

(3) 排烟口：是带有装饰口或进行过装饰处理的排烟阀，是机械排烟系统中烟气的入口。（板式排烟口的开启和复位操作：开启：拨动开关，板式排烟口开启；复位：使用内六角扳手使“复位 1”复位，使用内六角扳手使“复位 2”复位，板式排烟口关闭

三、防排烟系统设置部位

1、防烟系统设置场所和部位

- (1) 防烟楼梯间及其前室。
- (2) 消防电梯间前室或合用前室。
- (3) 避难走道的前室、避难层(间)。

2、排烟系统设置场所和部位

- (1) 厂房或仓库的下列场所或部位应设置排烟设施：

人员或可燃物较多的丙类生产场所，丙类厂房内建筑面积大于 300 m^2 且经常有停留或可燃物较多的地上房间。

② 建筑面积大于 5000 m^2 的丁类生产车间。

③ 占地面积大于 1000 m^2 的丙类仓库。

④ 高度大于 32m 的高层厂房(仓库)内长度大于 20m 的疏散走道，其他厂房(仓库)内长度大于 40m 的疏散走道。

- (2) 民用建筑的下列场所或部位应设置排烟设施：

① 设置在一、二、三层且房间建筑面积大于 100m^2 的歌舞娱乐放映游艺场所，设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所。

② 中庭。

③ 公共建筑内建筑面积大于 100m^2 且经常有人停留的地上房间。④ 公共建筑内建筑面积大于 300 m^2 且可燃物较多的地上房间。⑤ 建筑内长度大于 20m 的疏散走道。

(3) 地下或半地下建筑(室)、地上建筑内的无窗房间，当总建筑面积大于 200 m^2 或一个房间建筑面积大于 50 m^2 ，且经常有人停留或可燃物较多



时，应设置排烟设施。

四、防排烟系统类型及特点

1、防烟系统可分为自然通风系统和机械加压送风系统；

(1) 自然通风系统特点：利用建筑本身的采光通风开口基本起到防止烟气进一步进入安全区域的作用。

(2) 机械加压送风系统特点：利用送风机对非着火区域加压送风，使其保持一定的正压，防止烟气侵入。

2、排烟系统可分为自然排烟系统和机械排烟系统

(1) 自然排烟系统特点：利用火灾产生的热烟气的浮力和外部风力作用，通过建筑物的对外开口把烟气排至室外。

(2) 机械排烟系统特点：利用排烟机把着火区域中产生的烟气通过排烟口排至室外。

五、机械防排烟系统工作原理

1、机械加压送风防烟系统工作原理

该系统的工作原理是在疏散通道等需要防烟的部位送入足够的新鲜空气，使其维持高于建筑物其他部位的壓力，从而把着火区域所产生的烟气堵截于防烟部位之外。建筑发生火灾时，机械加压送风系统打开，向楼梯间、前室、避难层(间)等。

区域加注有压新鲜空气，使楼梯间、前室、避难层(间)等区域内形成正压，楼层间形成“防烟楼梯间压力>前室压力>走道压力>房间压力”的递减压力分布。当非加压区域和加压区域之间的门关闭时，由于门两侧具有一定的压力差，加压区域内保持一定的正压值以阻止烟气通过门缝渗漏；当门打开时，加压区域在门洞处向非加压区域给予并维持一定的风速值以阻挡烟气通过门洞注入加压区域。

当火灾发生时，起火部位所在防火分区内的两只独立火灾探测器的报警信号或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号被发送至火灾报警控制器，火灾报警控制器对这两个信号进行识别并确认火灾，再以这两个信号的“与”逻辑作为开启送风口和启动加压送风机的联动触发信号，消防联动控制器在接收到满足逻辑关系的联动触发信号后，联动开启该防火分区内着火层及相邻上下两层前室及合用前室的常闭送风口，同时开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机。



2、机械排烟系统工作原理

该系统的工作原理是通过排烟风机运转所产生的气体流动和压力差，在排烟口处形成局部负压将烟气吸入，并利用排烟管道将烟气排出。当火灾发生时，起火部位所在防火分区内的两只独立火灾探测器的报警信号作为开启排烟口、排烟窗或排烟阀的触发信号，同时停止该防烟分区的空气调节系统。当排烟口、排烟窗或排烟阀开启时，其开启动作信号作为排烟风机启动的联动触发信号，消防联动控制器在接收到排烟口、排烟窗或排烟阀开启信号后，联动启动排烟风机。

六、防排烟系统启动方式

（1）手动启动功能：将风机控制柜的转换开关置于“手动”状态。按下风机控制柜面板上“启动”按钮。现场观察风机是否能正常启动、运转是否顺畅、控制柜面板指示灯显示是否正确。检查风机运行信号是否能正确反馈至消防控制室。用纸张测试风向，判断风机是否向外排烟。按下停止按钮，查看风机是否能停止工作、停机信号是否能反馈至消防控制室。

（2）排烟口联锁启动功能：确认风机控制柜的转换开关置于“自动”状态。手动打开任意一个排烟阀（口）。查看排烟阀控制模块动作信号灯是否点亮。在风机房查看风机是否自动启动，在消防控制室查看相关信号是否能正确反馈至消防控制室。使用风速计测量排烟口进风速度是否不大于10m/s。使用风速计测量风机出风口处风速，将测量结果与排烟口风速相比较，判断风管是否存在堵塞、漏风现象。手动关闭排烟风机进风侧排烟防火阀，观察风机是否能自动停止，相关信号是否能正确反馈至消防控制室。未与火灾探测报警及消防联动控制联动的，测试排烟口能否在开启时联锁启动风机，相关状态指示是否正确。

（3）火灾探测联动启动功能：确认风机控制柜的转换开关置于“自动”状态。模拟防烟分区内火灾探测器发出火灾信号。查看电动挡烟垂壁能否自动释放，释放后形成的防烟分区是否严密。查看排烟口是否能自动完全开启。风机能否自动启动，相关信号显示、反馈是否正确。

七、防排烟系统保养

步骤1 检查风机启停功能。手动开启风机，风机应正常运转平稳、无异常振动与声响。在消防控制室手动控制风机的启动、停止，风机的启动、停止状态信号应能反馈到消防控制室；



步骤2 断开主电源，挂上安全标志牌，检查电动机接地是否良好；
步骤3 检查并加固各部分松动的螺栓及联轴器；
步骤4 检测电动机的绝缘电阻，检查主回路接触点；
步骤5 调整传动带松紧，用手转动带轮，观察转动是否良好；
步骤6 检查、更换各接合面间的垫片和密封填料；
步骤7 清洁电动机及风滤器和机壳内部；
步骤8 向转动部位加润滑油，保证联轴器及轴承的灵活性及稳定性；
步骤9 检查调节阀的机械开闭动作、开闭角度标志；
步骤10 手动开机测定三相电流值，检查指示灯和电压、电流表，听风机各部件运行声音；

步骤11 连续运转 5~7min，验证风机运转正常。；

步骤12 系统恢复正常运行状态，记录维护保养情况并清理作业现场。

以上，就是关于防排烟系统的简要介绍。熟练掌握防排烟系统的操作方法，能够有效排出有毒烟气，延缓烟气充满疏散通道的时间。通过机械排烟或自然排烟保持疏散通道相对无烟，确保逃生标识可见，避免人员因能见度低而迷失方向，可为人员争取关键的“黄金逃生时间”。同时，排出烟气能提高火场能见度，便于消防员快速定位火源、被困人员及消防设施，排烟可减少高温烟气积聚，延缓火势蔓延，为内攻灭火创造条件。此外，通过防烟分区（如挡烟垂壁）和正压送风系统（如楼梯间加压），阻止烟气横向扩散，将火灾控制在局部区域，减少“烟囱效应”。

防排烟系统在建筑消防安全中起着举足轻重的作用，希望通过本次分享，大家能够进一步重视防排烟系统，加强监督检查及功能测试，如有不足之处，敬请批评指正。



消防知识握手中，守护生命显英勇

——基础消防设施使用方法简介

【授课目的】

通过授课，使广大消防指战员了解灭火器、自救呼吸器、室内外消火栓等常见消防设施的定义、工作原理、使用方法及保养方式，能够为日常开展消防监督检查、防消联勤、灭火救援等工作打下坚实基础。

【授课提纲】

- 一、灭火器的选择与使用
- 二、自救呼吸器的选择与使用
- 三、室外消火栓的使用方法
- 四、室内消火栓、消防软管卷盘、轻便消防水龙的使用方法
- 五、防火卷帘操作与保养
- 六、防火门的操作与保养

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

同志们、战友们：

消防设施是“防消结合”理念的核心载体，是预防、控制和扑灭火灾的关键工具，对保障生命财产安全、维护社会稳定具有不可替代的作用，熟练掌握灭火器、自救呼吸器、室内外消火栓等常见消防设施的使用方法，对于扑救初期火灾，控制火势蔓延，减少火灾损失，为专业救援争取时间等具有极其重要的意义。下面我们开始具体内容的学习。

一、灭火器相关内容

灭火器相关内容，可以从灭火器定义及分类、使用方法、配置选择、有效性检查、灭火器及安装配件保养 5 个方向具体展开。

（一）灭火器定义及分类

1、灭火器定义：灭火器是由人操作的能在其自身内部压力作用下，将所充装的灭火剂喷出实施灭火的器具。其中：手提式灭火器是指能在其内



部压力作用下，将所装的灭火剂喷出以扑救火灾，并可手提移动的灭火器具；推车式灭火器是指装有轮子的可由一人推（或拉）至火场，并能在其内部压力作用下，将所装的灭火剂喷出以扑救火灾的灭火器具。

2、灭火器分类

（1）按结构形式不同，分为手提式灭火器和推车式灭火器；

（2）按充装灭火剂不同，分为水基灭火器、干粉灭火器、二氧化碳灭火器、洁净气体灭火器；

（3）按驱动灭火剂的形式不同，分为贮气瓶式灭火器、贮压式灭火器。

（二）灭火器使用方法

1、手提式灭火器使用方法——以手提式干粉灭火器为例

（1）手提式干粉灭火器使用时，应手提灭火器的提把，迅速赶到火场，在距离起火点 5m 左右处，放下灭火器。在室外使用时注意占据上风方向。风道：风道应采用不燃材料制作，且宜优先采用光滑管道。

（2）使用时应先拔下保险销，如有喷射软管的需一只手握住其喷嘴（没有软管的，可扶住灭火器的底圈），另一只手提起灭火器并用力按下压把，干粉便会从喷嘴喷射出来。

（3）扑救可燃、易燃液体火灾时，应对准火焰根部扫射。如果被扑救的液体火灾呈流淌燃烧时，应对准火焰根部由近而远，并左右扫射，直至把火焰全部扑灭。在扑救容器内可燃液体火灾时，应注意不能将喷嘴直接对准液面喷射，防止射流的冲击力使可燃液体溅出而扩大火势，造成灭火困难。

（4）干粉灭火器扑救固体可燃物火灾时，应对准燃烧最猛烈处喷射，并上下、左右扫射。如条件许可，操作者可提着灭火器沿着燃烧物的四周边走边喷，使干粉灭火剂均匀地喷在燃烧物的表面上，直至将火焰全部扑灭。

2、推车式灭火器使用方法——以推车式二氧化碳灭火器为例：

（1）推车式二氧化碳灭火器一般由两个人操作，使用时应将灭火器推或拉到燃烧处，在离燃烧物 10m 处左右停下；

（2）灭火时，先拔出保险销，一人快速取下喇叭筒并展开喷射软管后，握住喇叭筒根部的手柄并将喷嘴对准燃烧物；另一人快速按逆时针方向旋动阀门的手轮，并开到最大位置，灭火剂即喷出。



（三）灭火器配置选择

在选择灭火器时应考虑灭火器配置场所的火灾种类、灭火器配置场所的最低基准、灭火器配置的最大保护半径、灭火器的灭火效能和通用性、灭火剂对保护物品的污损程度、灭火器设置点的环境温度以及使用灭火器人员的体能等因素，综合考虑配置适合该场所的灭火器具。

如果选择不合适的灭火器不仅有可能灭不了火，而且还有可能引起灭火剂对燃烧的逆化学反应，甚至会发生爆炸伤人事故。目前各地比较普遍存在的问题是在 A 类火灾场所配置不能扑灭 A 类火灾的 BC 类干粉（碳酸氢钠干粉）灭火器。

1、火灾种类与灭火器类型对应表

A 类火灾：水基型（水雾、泡沫）灭火器、ABC 干粉灭火器；

B 类火灾：水基型（水雾、泡沫）灭火器、ABC 干粉灭火器、BC 干粉灭火器、洁净气体灭火器；

C 类火灾：水基型（水雾、泡沫）灭火器、ABC 干粉灭火器、BC 干粉灭火器、洁净气体灭火器、二氧化碳灭火器；

E 类火灾：ABC 干粉灭火器、BC 干粉灭火器、洁净气体灭火器、二氧化碳灭火器；

F 类火灾：水基型（水雾、泡沫）灭火器、BC 干粉灭火器。

2、灭火器的使用温度范围

（1）水基型灭火器：4℃~55℃；

（2）干粉型灭火器：贮气瓶式 -10℃~55℃；贮压式 -20℃~55℃；

（3）二氧化碳灭火器：-10℃~55℃；

（4）洁净气体灭火器：-20℃~55℃。

3、不相容的灭火剂举例

（1）干粉与干粉类：磷酸铵盐、碳酸氢钠与碳酸氢钾不相容；

（2）干粉与泡沫类：碳酸氢钠与碳酸氢钾、蛋白泡沫不相容；

（3）泡沫与泡沫类：蛋白泡沫、氟蛋白泡沫与水成膜泡沫不相容。

（四）灭火器有效性检查

1、外观检查

（1）铅封应完整。

（2）压力表指针应在绿区。



(3) 灭火器可见部位防腐层应完好, 无锈蚀。

(4) 灭火器可见零部件应完整, 无松动、变形、锈蚀和损坏。

(5) 喷嘴及喷射软管应完整, 无堵塞。

2、灭火器报废期限检查

灭火器从出厂日期算起, 达到如下年限的, 必须报废: ①水基型灭火器—6 年; ②干粉灭火器—10 年; ③洁净气体灭火器—10 年; ④二氧化碳灭火器和贮气瓶—12 年。

(五) 灭火器及安装配件保养

- 1、检查灭火器外观是否有污染、破坏;
- 2、检查灭火器零部件是否松动;
- 3、检查灭火器箱是否污损、箱门或翻盖开启是否灵活;
- 4、检查灭火器安全挂钩或挂架是否污损、松动, 夹持装置是否完整好用, 检查灭火器落地托架是否污损、损坏;
- 5、检查推车式灭火器车架、车轮是否松动或卡阻。

二、自救呼吸器相关内容

自救呼吸器相关内容, 可以从自救呼吸器定义及分类、使用方法、有效性检查 3 个方向具体展开。

(一) 自救呼吸器定义及分类

1、定义: 自救呼吸器是当发生火灾爆炸等灾害事故时用于防止有害气体及烟雾中毒或缺氧窒息, 能够存放在重点部位或随身携带供逃生避难使用的呼吸保护器具。

2、分类: 按工作原理, 消防自救呼吸器可分为过滤式自救呼吸器和化学氧自救呼吸器两类。

(二) 自救呼吸器使用方法

1、过滤式自救呼吸器使用方法

步骤 1: 开启过滤式自救呼吸器盒盖, 撕开包装袋, 取出呼吸器;

步骤 2: 沿着提醒带绳拔掉前后两个密封塞;

步骤 3: 将过滤式消防自救呼吸器套于头上, 向下拉直颈部, 过滤罐应置于鼻子前面。半面罩应罩住口鼻并于脸部紧密贴合;

步骤 4: 从侧面拉紧系带, 保证头罩气密性, 然后迅速撤离火场。

2、化学氧自救呼吸器使用方法



步骤 1：开启化学氧消防自救呼吸器包装盒盖，取出呼吸器；

步骤 2：打开面具，拔掉枋湖头罩内上下两个密封塞；

步骤 3：将化学氧消防自救呼吸器套于头上，拉紧系带；

步骤 4：把呼吸气囊吹鼓，保持均匀呼吸，迅速撤离火场。

（三）自救呼吸器有效性检查

步骤 1：检查外包装时候开启，封贴是否完好；

步骤 2：检查是否超过有效期（过滤式自救呼吸器一般有效性为 3 年；化学氧自救呼吸器一般有效性为 4 年）；

步骤 3：检查外观是否损坏；

步骤 4：检查标识、使用说明等是否完好清晰。

三、室外消火栓相关内容

（一）定义

室外消火栓给水系统是指设置在建(构)筑物外墙以外的供水设施。该系统通过室外消火栓为消防车等消防设备提供消防用水，或通过进户管为室内消防给水设备提供消防用水，或直接连接消防水带、消防水枪出水灭火。室外消火栓给水系统应满足扑救火灾时各种消防用水设备用水量、水质和水压的基本要求。

（二）分类

1、按安装场合：分为地上式、地下式、折叠式（平时折叠升缩于地下，使用时移升至地上，有防冻和防撞功能）。

2、按进口与管网连接方式：分为承插式、法兰式

3、按进水口公称通径：分为 100mm、150mm

4、按用途分类：分为普通型、特殊型（泡沫型、防撞型、调压型、减压稳压型）

（三）使用方法

1、铺开消防水带并拉直

2、连接消防水枪与消防水带

3、打开室外消火栓出水口闷盖

4、连接消防水带与室外消火栓出水口（如为自带消防泵组室外消火栓，应按下消火栓启动按钮）

5、使用室外消火栓扳手逆时针旋转，螺杆旋至最大，打开室外消火栓，



握紧消防水枪对准火焰根部

6、使用完毕，打开排水阀，排出余水

四、室内消火栓相关内容

（一）定义

室内消火栓给水系统是建(构)筑物应用最广泛的一种灭火设施。它既可以供火灾现场人员扑救初期火灾，又可供消防员用于扑救火灾。室内消火栓给水系统由消防水源、消防给水设施、消防给水管网、室内消火栓、报警控制设备及系统附件组成。

（二）室内消火栓工作原理

发生火灾→消火栓出水→水泵启动→系统灭火→手动停泵→系统恢复

（三）室内消火栓系统选择

①湿式消火栓系统： $4^{\circ}\text{C}\leq\text{室内环境温度}\leq 70^{\circ}\text{C}$

②干式消火栓系统：室内环境温度 $<4^{\circ}\text{C}$ 或 $>70^{\circ}\text{C}$

（四）室内消火栓设置

1、设置原则：应设置在易于取用，便于扑救的位置，如楼梯间及休息平台和前室、走道等

2、设置室内消火栓的建筑，包括设备层在内的各层均应设置消火栓。

3、屋顶设有直升机停机坪的建筑，应在停机坪出入口处或非电气设备机房处设置消火栓，且距停机坪机位边缘的距离不应小于 5.0m。

4、消防电梯前室应设置室内消火栓，并应计入消火栓使用数量。

（五）室内消火栓使用

1、检查室内消火栓组成是否完整

2、按下消火栓按钮

3、取出水枪、拉出消防水带，将消防水带一段与室内消火栓栓口连接，消防水带另一端与消防水枪连接，在地面将消防水带拉直。

4、将室内消火栓手轮沿开启方向旋开，握紧消防水枪对准火焰根部

5、灭火完毕，关闭室内消火栓，复位室内消火栓按钮

（六）软管卷盘和轻便水龙系统设置场所

1、耐火等级为一、二级且可燃物较少的单、多层丁、戊类厂房(仓库)。

2、耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 3000m^3 的丁类厂房。

3、耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 5000m^3 的戊类厂房(仓库)。



4、粮食仓库、金库、远离城镇且无人值班的独立建筑(如卫星接收基站、变电站等)。

5、存有与水接触能引起燃烧爆炸的物品的建筑。

6、室内无生产、生活给水管道，室外消防用水取自储水池且建筑体积不大于 5000m³的其他建筑。

(七) 使用消防软管卷盘灭火

1、检查消防软管卷盘组成是否完整。

2、按下消火栓箱内消火栓按钮。

3、从卷盘拉出消防软管，打开消防给水管道阀门，拉直消防软管，打开喷枪开关，握紧喷枪对准火焰根部。

4、灭火完毕，关闭消防给水管道、喷枪阀门、排除余水、恢复正常状态。

(八) 使用轻便消防水龙灭火

1、检查轻便消防水龙组成是否完整

2、拉出水带，水带一端与自来水或消防供水管道连接

3、打开消防给水管道阀门，拉直消防水带，打开水枪开关，握紧消防水枪对准火焰根部

4、灭火完毕，关闭消防给水管道、水枪阀门、排除余水、恢复正常状态

五、防火卷帘的操作与保养

1、防火卷帘定义

防火卷帘是指由卷轴、导轨、座板、门楣、箱体、可折叠或卷绕的帘面及卷门机、控制器等部件组成，具有一定耐火性能的卷帘门组件。

2、防火卷帘作用

主要应用于工业和民用建筑防火分区中起防火分隔作用，相当于防火墙。防火卷帘平时卷放在自动扶梯周围、中庭周围和疏散通道等部位的上部转轴箱内，所在防火分区发生火灾时，可联动控制下降，也可手动控制下降，从而有效地阻止火势蔓延和扩大，达到防火分隔的目的。

3、防火卷帘分类

(1) 按材质不同，分为钢制防火卷帘、无机纤维复合防火卷帘和特级防火卷帘；



(2) 按帘面数量, 分为单帘面防火卷帘、双帘面防火卷帘;

(3) 按启闭方式, 分为垂直式防火卷帘、侧向防火卷帘、水平式防火卷帘。

4、防火卷帘保养

(1) 帘面及导轨 检查帘面、导轨是否有破损、缝隙、障碍物等, 组件是否完好, 及时进行清理、更换等;功能性测试:按下手动“下行”按钮, 查看防火卷帘是否向下运行且顺畅无阻(双扇帘面是否同步), 降到地面是否自动停止且关闭严密;按下“上行”按钮, 查看防火卷帘上升情况, 到达高位是否自动停止;

(2) 卷门机及卷轴、链条 检查卷轴、链条、电气线路等, 及时进行清洁、加润滑油等;功能性测试:操作防火卷帘运行, 查看防火卷帘是否正常运行且顺畅无阻(双扇帘面是否同步), 降到地面是否自动停止且关闭严密, 限位是否准确;

(3) 防火卷帘控制器及手动按钮检查 控制器外观、内部器件, 手动按钮外观, 及时进行清洁、紧固等;功能性测试:使用防火卷帘控制器和手动按钮操作防火卷帘运行, 查看防火卷帘是否正常运行且顺畅无阻(双扇帘面是否同步), 降到地面是否自动停止且关闭严密, 限位是否准确, 是否有信号反馈。

六、防火门的操作与保养

1、防火门定义

防火门是指由门框、门扇及五金配件等组成, 具有一定耐火性能的门组件。

2、防火门作用

建筑发生火灾时, 防火门能有效地把火势控制在一定范围内, 同时为人员安全疏散、火灾扑救提供有利条件。

3、防火门分类

(1) 按耐火极限不同, 分为甲级防火门、乙级防火门和丙级防火门三类, 耐火极限分别不低于 1.5h、1.0h 和 0.5h;

(2) 按制造材料不同, 分为木质防火门、钢制防火门、钢木质防火门和其他材质防火门;

(3) 按开闭形式不同, 分为常闭式防火门和常开式防火门。



4、防火门保养

(1) 检查防火门外观 是否有破损, 防火门五金件是否有缺失或损坏, 门框与门扇是否变形, 门框与门扇缝隙防火密封件是否完好; 紧固螺钉、加油和清洁;

(2) 闭门器 检查螺钉、连接臂、支承导向件、贮油部件、电气线路等; 紧固螺钉、加机油和清洁。功能性测试: ①常闭式防火门: 任一侧打开门扇, 至最大可开启角度释放门扇, 检查闭门器是否自动关闭严密。②常开式防火门: 按下释放器手动按钮, 检查闭门器是否自动关闭严密;

(3) 电磁释放器 检查螺钉, 电气线路等; 紧固螺钉、加润滑剂和清洁。功能性测试: 按下释放器手动按钮, 检查防火门是否顺利释放、关闭严密, 查看防火门监控器是否收到闭门信号;

(4) 顺序器 检查螺钉、滚轮等; 紧固螺钉、加机油和清洁。功能性测试: 同时释放双扇、多扇防火门门扇, 检查防火门是否按顺序自动关闭严密。

以上就是授课的全部内容, 理论联系实际才能发挥更好的效果, 在这里真诚邀请各位战友、同事, 在空余时间, 可以到鉴定站实地了解操作相关设备设施, 也希望通过本次授课, 抛砖引玉, 激发大家对消防工作的热情, 熟练掌握各类消防设备设施的使用方法, 也号召大家, 积极报名消防设施操作员的初级、中级考试, 我们鉴定站也会给大家提供更好的考试保障, 今天的授课就到这里, 不足之处敬请批评指正。

保密警示教育课堂

反奸防谍 人人有责

【授课目的】

反奸防谍是国家安全工作的重要组成部分，旨在防止和打击间谍行为，保护国家的安全和利益。反间谍斗争是维护国家安全利益，维护社会政治稳定的重要战线。主要包括法律制度建设、公民教育、情报收集与分析、国际合作等方面。

【授课提纲】

落实《中华人民共和国反间谍法》
大数据时代，间谍无孔不入
保密工作提示

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

落实《中华人民共和国反间谍法》
法律沿革

2014 年 4 月，习近平总书记在国家安全委员会第一次全体会议上，正式提出“总体国家安全观”。

同年 8 月，全国人大常委会将原适用于反间谍工作的《中华人民共和国国家安全法》修改为《中华人民共和国反间谍法》，并对其内容进行修订和完善。

2023 年 4 月，全国人大常委会再次修订《中华人民共和国反间谍法》，对特定主体“窃密”对象范围、间谍行为定义、国家机关和社会组织等安全防范主体责任、国家安全机关调查处置措施等做了修改完善。同年 7 月 1 日正式实施。

间谍行为

1. 间谍组织及其代理人实施或者指使、资助他人实施，或者境内外机构、组织、个人与其相勾结实施的危害中华人民共和国国家安全的活动；



2. 参加间谍组织或者接受间谍组织及其代理人的任务，或者投靠间谍组织及其代理人；

3. 间谍组织及其代理人以外的其他境外机构、组织、个人实施或者指使、资助他人实施，或者境内机构、组织、个人与其相勾结实施的窃取、刺探、收买、非法提供国家秘密、情报以及其他关系国家安全和利益的文件、数据、资料、物品，或者策动、引诱、胁迫、收买国家工作人员叛变的活动；

4. 间谍组织及其代理人实施或者指使、资助他人实施，或者境内外机构、组织、个人与其相勾结实施针对国家机关、涉密单位或者关键信息基础设施等的网络攻击、侵入、干扰、控制、破坏等活动；

5. 为敌人指示攻击目标；

6. 进行其他间谍活动。

履行反间谍安全防范义务

1. 各组织应对本单位的人员进行维护国家安全的教育，动员、组织本单位的人员防范、制止间谍行为。

2. 公民和组织应当为反间谍工作提供便利或协助。在国家安全机关调查情况、收集证据时，应如实提供，不得拒绝。

3. 保守所知悉的有关反间谍工作的国家秘密。不得非法持有属于国家秘密的文件、资料和其他物品。

4. 不得非法持有、使用专用间谍器材。

5. 发现间谍行为，应及时报告。

大数据时代，间谍无孔不入

提高警惕，防止咨询泄密

境外咨询调查公司以“高额报酬”聘请行业咨询专家之名，指使境内建立“合作”的人员搜集数据。数据安全不仅限于政府及企事业单位、军队及军工科研单位、保密及重要涉密部门。数据化时代，各行业产业的基础性数据或结构化数据，无论是涉密数据还是公开数据，都需要高度重视安全性。

天上不会掉“馅饼”

在工作和生活中，大到各个行业、小到每一个人，一定要对反常的事情有所警惕，特别要对“天上掉馅饼”的极具诱惑性的事情有清醒的认识，



对于从天而降、违背规律、能够获得“暴利”的事情，一定要谨而慎之。对于那些能够“无偿”为你提供一些好处，让你觉得占便宜的事情，也一定要仔细辨别，否则就有可能掉入境外间谍设下的圈套，造成严重的隐患后果。

不知情，也泄密

境外机构在我国境内开设网站，并在微博、贴吧、论坛、QQ群、视频网站等平台推送广告，利用我国国内航空和无线电爱好者群体，以免费提供设备、共享航空信息数据等为诱饵，广泛招募志愿者，协助搜集我国各类飞行器航空数据等信息，非法向境外传输。

保密工作提示

一是强化“外事无小事”意识，对外交往应严守必要性原则，并严格履行报批程序。涉外活动要提前制定安全防范工作预案，对参与人员加强安全防范教育。未经批准不得擅自受聘于咨询机构，不为咨询机构提供服务。对出国（境）人员要做好行前保密教育提醒、境外安全防范管理和归国访谈全覆盖。

二是自觉学习国家安全保密常识，接受反奸防谍宣传教育，提高安全防范意识。注意防范境外情报机构或敌对势力及人员的贴靠、刺探、渗透、勾连、策反等危害我国国家安全的行为。

三是不私自打探、传播国家秘密和敏感信息，不在互联网上发布涉及国家秘密的言论、图片和音视频信息。对外提供、发布、发表涉及海关工作内容的信息应按规定进行保密审查。

中华人民共和国保守国家秘密法

【授课目的】

通过授课，明确规范国家综合性消防救援队伍基层建设的指导思想、标准要求、工作内容和领导机关抓基层建设的职责，是新形势下国家综合性消防救援队伍基层建设的基本准则和依据。引导广大指战员按《纲要》加强建设、按《纲要》争先创优，推动基层建设全面进步、全面过硬。本次授课以《中华人民共和国保守国家秘密法》为核心内容，旨在帮助学员系统掌握保密法律体系的框架结构与核心条款，深刻理解保守国家秘密对于维护国家安全和利益的重大意义。通过解读法律条文、剖析典型案例、探讨实践难点，引导学员明晰自身在保密工作中的法定职责与行为边界，强化法治思维与底线意识，切实提升保密风险识别、防范与应急处置能力，推动形成学法、知法、守法、用法的良好氛围，为筑牢新时代保密防线提供坚实的思想保障与能力支撑。

（1988年9月5日第七届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过 2010年4月29日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议第一次修订 2024年2月27日第十四届全国人民代表大会常务委员会第八次会议第二次修订）

【授课提纲】

原文学习《中华人民共和国保守国家秘密法》

第一章 总则

第二章 国家秘密的范围和密级

第三章 保密制度

第四章 监督管理

第五章 法律责任

第六章 附则

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】



第一章 总则

第一条 为了保守国家秘密，维护国家安全和利益，保障改革开放和社会主义现代化建设事业的顺利进行，根据宪法，制定本法。

第二条 国家秘密是关系国家安全和利益，依照法定程序确定，在一定时间内只限一定范围的人员知悉的事项。

第三条 坚持中国共产党对保守国家秘密（以下简称保密）工作的领导。中央保密工作领导机构领导全国保密工作，研究制定、指导实施国家保密工作战略和重大方针政策，统筹协调国家保密重大事项和重要工作，推进国家保密法治建设。

第四条 保密工作坚持总体国家安全观，遵循党管保密、依法管理，积极防范、突出重点，技管并重、创新发展的原则，既确保国家秘密安全，又便利信息资源合理利用。

法律、行政法规规定公开的事项，应当依法公开。

第五条 国家秘密受法律保护。

一切国家机关和武装力量、各政党和各人民团体、企业事业组织和其他社会组织以及公民都有保密的义务。

任何危害国家秘密安全的行为，都必须受到法律追究。

第六条 国家保密行政管理部门主管全国的保密工作。县级以上地方各级保密行政管理部门主管本行政区域的保密工作。

第七条 国家机关和涉及国家秘密的单位（以下简称机关、单位）管理本机关和本单位的保密工作。

中央国家机关在其职权范围内管理或者指导本系统的保密工作。

第八条 机关、单位应当实行保密工作责任制，依法设置保密工作机构或者指定专人负责保密工作，健全保密管理制度，完善保密防护措施，开展保密宣传教育，加强保密监督检查。

第九条 国家采取多种形式加强保密宣传教育，将保密教育纳入国民教育体系和公务员教育培训体系，鼓励大众传播媒介面向社会进行保密宣传教育，普及保密知识，宣传保密法治，增强全社会的保密意识。

第十条 国家鼓励和支持保密科学研究和应用，提升自主创新能力，依法保护保密领域的知识产权。

第十一条 县级以上人民政府应当将保密工作纳入本级国民经济和社会发展规划，所需经费列入本级预算。

机关、单位开展保密工作所需经费应当列入本机关、本单位年度预算或者年度收支计划。



第十二条 国家加强保密人才培养和队伍建设，完善相关激励保障机制。

对在保守、保护国家秘密工作中做出突出贡献的组织和个人，按照国家有关规定给予表彰和奖励。

第二章 国家秘密的范围和密级

第十三条 下列涉及国家安全和利益的事项，泄露后可能损害国家在政治、经济、国防、外交等领域的安全和利益的，应当确定为国家秘密：

（一）国家事务重大决策中的秘密事项；
（二）国防建设和武装力量活动中的秘密事项；
（三）外交和外事活动中的秘密事项以及对外承担保密义务的秘密事项；

（四）国民经济和社会发展中的秘密事项；
（五）科学技术中的秘密事项；
（六）维护国家安全活动和追查刑事犯罪中的秘密事项；
（七）经国家保密行政管理部门确定的其他秘密事项。

政党的秘密事项中符合前款规定的，属于国家秘密。

第十四条 国家秘密的密级分为绝密、机密、秘密三级。

绝密级国家秘密是最重要的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受特别严重的损害；机密级国家秘密是重要的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受严重的损害；秘密级国家秘密是一般的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受损害。

第十五条 国家秘密及其密级的具体范围（以下简称保密事项范围），由国家保密行政管理部门单独或者会同有关中央国家机关规定。

军事方面的保密事项范围，由中央军事委员会规定。

保密事项范围的确定应当遵循必要、合理原则，科学论证评估，并根据情况变化及时调整。保密事项范围的规定应当在有关范围内公布。

第十六条 机关、单位主要负责人及其指定的人员为定密责任人，负责本机关、本单位的国家秘密确定、变更和解除工作。

机关、单位确定、变更和解除本机关、本单位的国家秘密，应当由承办人提出具体意见，经定密责任人审核批准。

第十七条 确定国家秘密的密级，应当遵守定密权限。

中央国家机关、省级机关及其授权的机关、单位可以确定绝密级、机



密级和秘密级国家秘密；设区的市级机关及其授权的机关、单位可以确定机密级和秘密级国家秘密；特殊情况下无法按照上述规定授权定密的，国家保密行政管理部门或者省、自治区、直辖市保密行政管理部门可以授予机关、单位定密权限。具体的定密权限、授权范围由国家保密行政管理部门规定。

下级机关、单位认为本机关、本单位产生的有关定密事项属于上级机关、单位的定密权限，应当先行采取保密措施，并立即报请上级机关、单位确定；没有上级机关、单位的，应当立即提请有相应定密权限的业务主管部门或者保密行政管理部门确定。

公安机关、国家安全机关在其工作范围内按照规定的权限确定国家秘密的密级。

第十八条 机关、单位执行上级确定的国家秘密事项或者办理其他机关、单位确定的国家秘密事项，需要派生定密的，应当根据所执行、办理的国家秘密事项的密级确定。

第十九条 机关、单位对所产生的国家秘密事项，应当按照保密事项范围的规定确定密级，同时确定保密期限和知悉范围；有条件的可以标注密点。

第二十条 国家秘密的保密期限，应当根据事项的性质和特点，按照维护国家安全和利益的需要，限定在必要的期限内；不能确定期限的，应当确定解密的条件。

国家秘密的保密期限，除另有规定外，绝密级不超过三十年，机密级不超过二十年，秘密级不超过十年。

机关、单位应当根据工作需要，确定具体的保密期限、解密时间或者解密条件。

机关、单位对在决定和处理有关事项工作过程中确定需要保密的事项，根据工作需要决定公开的，正式公布时即视为解密。

第二十一条 国家秘密的知悉范围，应当根据工作需要限定在最小范围。

国家秘密的知悉范围能够限定到具体人员的，限定到具体人员；不能限定到具体人员的，限定到机关、单位，由该机关、单位限定到具体人员。

国家秘密的知悉范围以外的人员，因工作需要知悉国家秘密的，应当经过机关、单位主要负责人或者其指定的人员批准。原定密机关、单位对扩大国家秘密的知悉范围有明确规定的，应当遵守其规定。

第二十二条 机关、单位对承载国家秘密的纸介质、光介质、电磁介质等载体（以下简称国家秘密载体）以及属于国家秘密的设备、产品，应



当作国家秘密标志。

涉及国家秘密的电子文件应当按照国家有关规定作出国家秘密标志。

不属于国家秘密的，不得作出国家秘密标志。

第二十三条 国家秘密的密级、保密期限和知悉范围，应当根据情况变化及时变更。国家秘密的密级、保密期限和知悉范围的变更，由原定密机关、单位决定，也可以由其上级机关决定。

国家秘密的密级、保密期限和知悉范围变更的，应当及时书面通知知悉范围内的机关、单位或者人员。

第二十四条 机关、单位应当每年审核所确定的国家秘密。

国家秘密的保密期限已满的，自行解密。在保密期限内因保密事项范围调整不再作为国家秘密，或者公开后不会损害国家安全和利益，不需要继续保密的，应当及时解密；需要延长保密期限的，应当在原保密期限届满前重新确定密级、保密期限和知悉范围。提前解密或者延长保密期限的，由原定密机关、单位决定，也可以由其上级机关决定。

第二十五条 机关、单位对是否属于国家秘密或者属于何种密级不明确或者有争议的，由国家保密行政管理部门或者省、自治区、直辖市保密行政管理部门按照国家保密规定确定。

第三章 保密制度

第二十六条 国家秘密载体的制作、收发、传递、使用、复制、保存、维修和销毁，应当符合国家保密规定。

绝密级国家秘密载体应当在符合国家保密标准的设施、设备中保存，并指定专人管理；未经原定密机关、单位或者其上级机关批准，不得复制和摘抄；收发、传递和外出携带，应当指定人员负责，并采取必要的安全措施。

第二十七条 属于国家秘密的设备、产品的研制、生产、运输、使用、保存、维修和销毁，应当符合国家保密规定。

第二十八条 机关、单位应当加强对国家秘密载体的管理，任何组织和个人不得有下列行为：

- （一）非法获取、持有国家秘密载体；
- （二）买卖、转送或者私自销毁国家秘密载体；
- （三）通过普通邮政、快递等无保密措施的渠道传递国家秘密载体；
- （四）寄递、托运国家秘密载体出境；



(五) 未经有关主管部门批准,携带、传递国家秘密载体出境;

(六) 其他违反国家秘密载体保密规定的行为。

第二十九条 禁止非法复制、记录、存储国家秘密。

禁止未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施,在互联网及其他公共信息网络或者有线和无线通信中传递国家秘密。

禁止在私人交往和通信中涉及国家秘密。

第三十条 存储、处理国家秘密的计算机信息系统(以下简称涉密信息系统)按照涉密程度实行分级保护。

涉密信息系统应当按照国家保密规定和标准规划、建设、运行、维护,并配备保密设施、设备。保密设施、设备应当与涉密信息系统同步规划、同步建设、同步运行。

涉密信息系统应当按照规定,经检查合格后,方可投入使用,并定期开展风险评估。

第三十一条 机关、单位应当加强对信息系统、信息设备的保密管理,建设保密自监管设施,及时发现并处置安全保密风险隐患。任何组织和个人不得有下列行为:

(一) 未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施,将涉密信息系统、涉密信息设备接入互联网及其他公共信息网络;

(二) 未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施,在涉密信息系统、涉密信息设备与互联网及其他公共信息网络之间进行信息交换;

(三) 使用非涉密信息系统、非涉密信息设备存储或者处理国家秘密;

(四) 擅自卸载、修改涉密信息系统的安全技术程序、管理程序;

(五) 将未经安全技术处理的退出使用的涉密信息设备赠送、出售、丢弃或者改作其他用途;

(六) 其他违反信息系统、信息设备保密规定的行为。

第三十二条 用于保护国家秘密的安全保密产品和保密技术装备应当符合国家保密规定和标准。

国家建立安全保密产品和保密技术装备抽检、复检制度,由国家保密行政管理部门设立或者授权的机构进行检测。

第三十三条 报刊、图书、音像制品、电子出版物的编辑、出版、印制、发行,广播节目、电视节目、电影的制作和播放,网络信息的制作、复制、发布、传播,应当遵守国家保密规定。

第三十四条 网络运营者应当加强对其用户发布的信息的管理,配合监察机关、保密行政管理部门、公安机关、国家安全机关对涉嫌泄露国家秘密案件进行调查处理;发现利用互联网及其他公共信息网络发布的信息



涉嫌泄露国家秘密的，应当立即停止传输该信息，保存有关记录，向保密行政管理部门或者公安机关、国家安全机关报告；应当根据保密行政管理部门或者公安机关、国家安全机关的要求，删除涉及泄露国家秘密的信息，并对有关设备进行技术处理。

第三十五条 机关、单位应当依法对拟公开的信息进行保密审查，遵守国家保密规定。

第三十六条 开展涉及国家秘密的数据处理活动及其安全监管应当符合国家保密规定。

国家保密行政管理部门和省、自治区、直辖市保密行政管理部门会同有关主管部门建立安全保密防控机制，采取安全保密防控措施，防范数据汇聚、关联引发的泄密风险。

机关、单位应当对汇聚、关联后属于国家秘密事项的数据依法加强安全管理。

第三十七条 机关、单位向境外或者向境外在中国境内设立的组织、机构提供国家秘密，任用、聘用的境外人员因工作需要知悉国家秘密的，按照国家有关规定办理。

第三十八条 举办会议或者其他活动涉及国家秘密的，主办单位应当采取保密措施，并对参加人员进行保密教育，提出具体保密要求。

第三十九条 机关、单位应当将涉及绝密级或者较多机密级、秘密级国家秘密的机构确定为保密要害部门，将集中制作、存放、保管国家秘密载体的专门场所确定为保密要害部位，按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。

第四十条 军事禁区、军事管理区和属于国家秘密不对外开放的其他场所、部位，应当采取保密措施，未经有关部门批准，不得擅自决定对外开放或者扩大开放范围。

涉密军事设施及其他重要涉密单位周边区域应当按照国家保密规定加强保密管理。

第四十一条 从事涉及国家秘密业务的企业事业单位，应当具备相应的保密管理能力，遵守国家保密规定。

从事国家秘密载体制作、复制、维修、销毁，涉密信息系统集成，武器装备科研生产，或者涉密军事设施建设等涉及国家秘密业务的企业事业单位，应当经过审查批准，取得保密资质。

第四十二条 采购涉及国家秘密的货物、服务的机关、单位，直接涉及国家秘密的工程建设、设计、施工、监理等单位，应当遵守国家保密规



定。

机关、单位委托企业事业单位从事涉及国家秘密的业务，应当与其签订保密协议，提出保密要求，采取保密措施。

第四十三条 在涉密岗位工作的人员（以下简称涉密人员），按照涉密程度分为核心涉密人员、重要涉密人员和一般涉密人员，实行分类管理。任用、聘用涉密人员应当按照国家有关规定进行审查。

涉密人员应当具有良好的政治素质和品行，经过保密教育培训，具备胜任涉密岗位的工作能力和保密知识技能，签订保密承诺书，严格遵守国家保密规定，承担保密责任。

涉密人员的合法权益受法律保护。对因保密原因合法权益受到影响和限制的涉密人员，按照国家有关规定给予相应待遇或者补偿。

第四十四条 机关、单位应当建立健全涉密人员管理制度，明确涉密人员的权利、岗位责任和要求，对涉密人员履行职责情况开展经常性的监督检查。

第四十五条 涉密人员出境应当经有关部门批准，有关机关认为涉密人员出境将对国家安全造成危害或者对国家利益造成重大损失的，不得批准出境。

第四十六条 涉密人员离岗离职应当遵守国家保密规定。机关、单位应当开展保密教育提醒，清退国家秘密载体，实行脱密期管理。涉密人员在脱密期内，不得违反规定就业和出境，不得以任何方式泄露国家秘密；脱密期结束后，应当遵守国家保密规定，对知悉的国家秘密继续履行保密义务。涉密人员严重违反离岗离职及脱密期国家保密规定的，机关、单位应当及时报告同级保密行政管理部门，由保密行政管理部门会同有关部门依法采取处置措施。

第四十七条 国家工作人员或者其他公民发现国家秘密已经泄露或者可能泄露时，应当立即采取补救措施并及时报告有关机关、单位。机关、单位接到报告后，应当立即作出处理，并及时向保密行政管理部门报告。

第四章 监督管理

第四十八条 国家保密行政管理部门依照法律、行政法规的规定，制定保密规章和国家保密标准。

第四十九条 保密行政管理部门依法组织开展保密宣传教育、保密检查、保密技术防护、保密违法案件调查处理工作，对保密工作进行指导和监督管理。



第五十条 保密行政管理部门发现国家秘密确定、变更或者解除不当的，应当及时通知有关机关、单位予以纠正。

第五十一条 保密行政管理部门依法对机关、单位遵守保密法律法规和相关制度的情况进行检查；涉嫌保密违法的，应当及时调查处理或者组织、督促有关机关、单位调查处理；涉嫌犯罪的，应当依法移送监察机关、司法机关处理。

对严重违反国家保密规定的涉密人员，保密行政管理部门应当建议有关机关、单位将其调离涉密岗位。

有关机关、单位和个人应当配合保密行政管理部门依法履行职责。

第五十二条 保密行政管理部门在保密检查和案件调查处理中，可以依法查阅有关材料、询问人员、记录情况，先行登记保存有关设施、设备、文件资料等；必要时，可以进行保密技术检测。

保密行政管理部门对保密检查和案件调查处理中发现的非法获取、持有的国家秘密载体，应当予以收缴；发现存在泄露国家秘密隐患的，应当要求采取措施，限期整改；对存在泄露国家秘密隐患的设施、设备、场所，应当责令停止使用。

第五十三条 办理涉嫌泄露国家秘密案件的机关，需要对有关事项是否属于国家秘密、属于何种密级进行鉴定的，由国家保密行政管理部门或者省、自治区、直辖市保密行政管理部门鉴定。

第五十四条 机关、单位对违反国家保密规定的人员不依法给予处分的，保密行政管理部门应当建议纠正；对拒不纠正的，提请其上一级机关或者监察机关对该机关、单位负有责任的领导人员和直接责任人员依法予以处理。

第五十五条 设区的市级以上保密行政管理部门建立保密风险评估机制、监测预警制度、应急处置制度，会同有关部门开展信息收集、分析、通报工作。

第五十六条 保密协会等行业组织依照法律、行政法规的规定开展活动，推动行业自律，促进行业健康发展。

第五章 法律责任

第五十七条 违反本法规定，有下列情形之一的，根据情节轻重，依法给予处分；有违法所得的，没收违法所得：

（一）非法获取、持有国家秘密载体的；



- (二) 买卖、转送或者私自销毁国家秘密载体的；
- (三) 通过普通邮政、快递等无保密措施的渠道传递国家秘密载体的；
- (四) 寄递、托运国家秘密载体出境，或者未经有关主管部门批准，携带、传递国家秘密载体出境的；
- (五) 非法复制、记录、存储国家秘密的；
- (六) 在私人交往和通信中涉及国家秘密的；
- (七) 未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，在互联网及其他公共信息网络或者有线和无线通信中传递国家秘密的；
- (八) 未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，将涉密信息系统、涉密信息设备接入互联网及其他公共信息网络的；
- (九) 未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，在涉密信息系统、涉密信息设备与互联网及其他公共信息网络之间进行信息交换的；
- (十) 使用非涉密信息系统、非涉密信息设备存储、处理国家秘密的；
- (十一) 擅自卸载、修改涉密信息系统的安全技术程序、管理程序的；
- (十二) 将未经安全技术处理的退出使用的涉密信息设备赠送、出售、丢弃或者改作其他用途的；
- (十三) 其他违反本法规定的情形。

有前款情形尚不构成犯罪，且不适用处分的人员，由保密行政管理部门督促其所在机关、单位予以处理。

第五十八条 机关、单位违反本法规定，发生重大泄露国家秘密案件的，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予处分。不适用处分的人员，由保密行政管理部门督促其主管部门予以处理。

机关、单位违反本法规定，对应当定密的事项不定密，对不应当定密的事项定密，或者未履行解密审核责任，造成严重后果的，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予处分。

第五十九条 网络运营者违反本法第三十四条规定的，由公安机关、国家安全机关、电信主管部门、保密行政管理部门按照各自职责分工依法予以处罚。

第六十条 取得保密资质的企业事业单位违反国家保密规定的，由保密行政管理部门责令限期整改，给予警告或者通报批评；有违法所得的，没收违法所得；情节严重的，暂停涉密业务、降低资质等级；情节特别严重的，吊销保密资质。

未取得保密资质的企业事业单位违法从事本法第四十一条第二款规定的涉密业务的，由保密行政管理部门责令停止涉密业务，给予警告或者通报批评；有违法所得的，没收违法所得。

第六十一条 保密行政管理部门的工作人员在履行保密管理职责中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分。

第六十二条 违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第六章 附则

第六十三条 中国人民解放军和中国人民武装警察部队开展保密工作的具体规定，由中央军事委员会根据本法制定。

第六十四条 机关、单位对履行职能过程中产生或者获取的不属于国家秘密但泄露后会造成一定不利影响的事项，适用工作秘密管理办法采取必要的保护措施。工作秘密管理办法另行规定。

第六十五条 本法自 2024 年 5 月 1 日起施行。

消防基础知识培训

【授课目的】

XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

【授课提纲】

- 燃烧
- 爆炸——燃烧的特殊形式
- 火灾过程及其基本规律
- 火灾热传播和火灾蔓延的途径
- 火灾的影响因素
- 常见火灾的引火源
- 火灾成因规律与特点
- 燃烧产物对消防安全的影响
- 灭火的基本原理
- 几种常用灭火剂
- 常见消防设备与器材
- 报警器按钮
- 指示灯
- 火灾报警火灾扑救的六项原则
- 典型火灾扑救
- 火灾逃生与自救
- 高层建筑火灾逃生自救方法
- 地下建筑火灾逃生自救方法
- 影剧院火灾逃生自救方法
- 歌舞厅火灾逃生自救方法
- 单元式住宅火灾逃生自救方法
- 商业市场火灾逃生自救方法
- 旅客列车火灾逃生自救方法
- 客船火灾逃生自救方法



“消防”一词的由来
不能忘却的火灾教训

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

燃烧

（一）燃烧的概念

燃烧是指可燃物与氧化剂产生化学作用而发生的放热反应，通常伴有火焰、发光和（或）发烟现象。

燃烧的反应过程极其复杂，游离基的链锁反应是燃烧反应的实质，光和热是燃烧过程中发生的物理现象。

（二）燃烧的类型

燃烧有四种类型：闪燃、着火、自燃和爆炸。

闪燃 —— 有两种含义：

（1）易燃、可燃液体（包括具有升华性质的可燃固体）表面挥发的蒸气浓度随其温度上升而增大，这些蒸气与空气形成混合气体。当蒸气达到一定浓度时，如与火源接触，就会产生一闪即灭的瞬间燃烧，这种现象称为闪燃。

（2）当可燃物在密闭的室内着火时，这些有机物因燃烧分解出可燃性物质，由于密闭空间氧气被耗尽，致使火焰在短时间内熄灭而成阴燃冒烟状态。然而屋内可燃物均已达临界点，并充满不完全燃烧气体。因此当有新鲜空气突然灌入时，所有可燃物表面将全都一起燃烧，造成一片火海，极为致命。这种现象也称为闪燃，亦称燃爆。

着火 —— 可燃物在与空气共存的条件下，当达到某一温度时，与着火源接触即能引起燃烧，并在着火源离开后仍能持续燃烧，这种持续燃烧的现象叫着火。

自燃 —— 是指可燃物在空气中没有外来火源的作用，靠自热或外热而发生燃烧的现象。

爆炸 —— 在极短时间内，释放出大量能量，产生高温，并放出大量气体，在周围介质中造成高压的化学反应或状态变化，同时破坏性极强。



（三）燃烧的必要条件

物质燃烧过程的发生和发展，必须具备以下三个必要条件，即：可燃物、氧化剂和温度（引火源）。

这三个必要条件可表示成“燃烧三角形”和“燃烧四面体”。

可燃物——凡是能与空气中的氧或其他氧化剂起化学反应的物质都称为“可燃物”，如木材、氢气、汽油、煤炭、纸张、硫等。可燃物按其化学组成，可分为无机可燃物和有机可燃物两大类。从数量上讲，绝大部分可燃物为有机物，少部分为无机物。按其所处的状态，又可分为可燃固体、可燃液体和可燃气体三大类。对于这三种状态的可燃物来说，其燃烧难易程度是不同的，一般是气体比较容易燃烧，其次是液体，最后是固体。

可燃物是燃烧不可缺少的一个首要条件，是燃烧的内因，没有可燃物，燃烧就根本不能发生。

氧化剂 —— 帮助和支持可燃物燃烧的物质，即能与可燃物发生氧化反应的物质称为氧化剂。燃烧过程中的氧化剂主要是空气中游离的氧，另外如氟、氯等也可以作为燃烧反应的氧化剂。

温度（引火源）—— 是指供给可燃物与氧或助燃剂发生燃烧反应的能量来源。常见的是热能，其他还有从化学能、电能、机械能等转变而来的热能。

（四）与燃烧相关的常用概念

闪燃 —— 在液体（固体）表面上能产生足够的可燃蒸气，遇火能产生一闪即灭的火焰的燃烧现象。（参见前面）

阴燃 —— 没有火焰的缓慢燃烧的现象。

爆燃 —— 以亚音速传播的爆炸。

自燃 —— 可燃物质在没有外部明火焰等火源作用下，因受热或自身发热并蓄热所产生自行燃烧的现象。根据热来源不同，物质自燃可分为两种：一是本身自燃；二是受热自燃。本身自燃，就是由于物质内部自行发热而发生燃烧现象。受热自燃就是物质被加热到一定温度时发生燃烧现象。（参见前面）

闪点 —— 在规定的试验条件下，液体（固体）表面能产生闪燃的最低温度。

同系物中异构体比正构体的闪点低；同系物的闪点随其分子量的增加



而升高，随其沸点升高而升高。各组分混合液，如汽油、煤油等，其闪点随沸程的增加而升高；低闪点液体和高闪点液体形成的混合液，其闪点低于这两种液体闪点的平均值。木材的闪点在 260℃ 左右。

闪点的意义：

- (1) 闪点是生产厂房的火灾危险性分类的重要依据；
- (2) 闪点是储存物品仓库的火灾危险性分类的依据；
- (3) 闪点是甲、乙、丙类危险液体分类的依据；
- (4) 以甲、乙、丙类液体分类为依据规定了厂房和库房的耐火等级、层数、占地面积、安全疏散、防火间距、防爆设置等；
- (5) 以甲、乙、丙类液体的分类为依据规定了液体储罐、堆场的布置、防火间距、可燃和助燃气体储罐的防火间距，液化石油气储罐的布置、防火间距等。

燃点 —— 是指在规定的试验条件下，液体或固体能发生持续燃烧的最低温度。一切液体的燃点都高于闪点。

自燃点 —— 是指在规定的条件下，可燃物质产生自燃的最低温度。可燃物质发生自燃的主要方式有：

可燃物与强氧化剂混合

氧化发热

聚合放热

发酵放热

吸附放热

活性物质遇水

分解放热

影响液体、气体可燃物自燃点的主要因素：

- (1) 压力，压力越高，自燃点越低；
- (2) 氧浓度，混合气中氧浓度越高，自燃点越低；
- (3) 催化，活性催化剂能降低自燃点，钝性催化剂能提高自燃点；
- (4) 容器的材质和内径，器壁的不同材质有不同的催化作用，容器直径越小，自燃点越高。

影响固体可燃物自燃点的主要因素：

- (1) 受热熔融，熔融后可视液体、气体的情况；



- (2) 挥发物的数量，挥发出的可燃物越多，其自燃点越低；
- (3) 固体的颗粒度，固体颗粒越细，其比表面积就越大，自燃点越低；
- (4) 受热时间，可燃固体长时间受热，其自燃点会有所降低。

氧指数 —— 是指在规定条件下，固体材料在氧、氮混合气流中，维持平稳燃烧所需的最低氧含量。氧指数高表示材料不易燃烧，氧指数低表示材料容易燃烧，一般认为氧指数 < 22 属于易燃材料，氧指数在 $22 \sim 27$ 之间属可燃材料，氧指数 > 27 属难燃材料。

可燃液体的燃烧特点 —— 可燃液体的燃烧实际上是可燃蒸气的燃烧，因此，液体是否能发生燃烧以及燃烧速率的高低，与液体的蒸气压、闪点、沸点和蒸发速率等性质有关。

液体火灾危险分类及分级是根据其闪点划分为 3 类：

甲类（一级易燃液体），闪点小于 28°C ；

乙类（二级易燃液体），闪点大于等于 28 小于 60°C ；

丙类（可燃液体），闪点大于等于 60°C 。

在不同类型油类的敞口贮罐的火灾中容易出现三种特殊现象：沸溢、喷溅和冒泡。沸溢现象是指液体在燃烧过程中，由于不断向液层内传热，会使含有水分、粘度大、沸点在 100°C 以上的重油、原油产生沸溢和喷溅现象，造成大面积火灾。能产生沸溢现象的油品称为沸溢性油品。

固体的燃烧特点 —— 固体可燃物必须经过受热、蒸发、热分解，固体上方可燃气体浓度达到燃烧极限，才能持续不断地发生燃烧。燃烧方式分为：蒸发燃烧、分解燃烧、表面燃烧和阴燃四种。

蒸发燃烧——熔点较低的可燃固体，受热熔融后，类似于可燃液体蒸发成蒸汽而燃烧。如硫、磷、沥青、热塑性高分子材料等。

分解燃烧——分子结构复杂的固体可燃物，在受热后分解出其组成成分，与加热温度相应的热分解产物再氧化燃烧，称为分解燃烧。如木材、纸张、棉、麻、毛巾、热固塑料、合成橡胶等燃烧。

表面燃烧——蒸汽压非常小或难以热分解的可燃固体，不能发生蒸发燃烧或分解燃烧，当氧气包围物质表层时，呈炽热状态发生无焰燃烧，属于非均相燃烧，即表面燃烧。表面发红，而无火焰，如木炭、焦炭等的燃烧。

阴燃——一些固体可燃物在空气不流通、加热温度较低或含水分较高时会阴燃。如成捆堆放的棉、麻等，随着阴燃的进行，热量聚集、温度升高，



此时空气导入可能会转变为有焰燃烧。

（五）燃烧产物及其毒性

燃烧产物是指由燃烧或热解作用产生的全部物质。燃烧产物包括：燃烧生成的气体、能量、可见烟等。燃烧生成的气体一般是指：二氧化碳、一氧化碳、氰化氢、丙烯醛、氯化氢、二氧化硫等。

火灾统计表明，火灾中死亡人数大约 80%是由于吸入火灾中燃烧产生的有毒烟气而致死的。火灾产生的烟气中含有大量的有毒成分，如上所述。二氧化碳是主要的燃烧产物之一，而一氧化碳是火灾中致死的主要燃烧产物之一，其毒性在于对血液中血红蛋白的高亲和性，其对血红蛋白的亲和力比氧气高出 250 倍。

爆炸——燃烧的特殊形式

（一）爆炸的概念

爆炸是指由于物质急剧氧化或分解反应，使温度、压力急剧增加或使两者同时急剧增加的现象。

爆炸可分为：物理爆炸、化学爆炸和核爆炸。

物理爆炸：由于液体变成蒸气或者气体迅速膨胀，压力急速增加，并大大超过容器的极限压力而发生的爆炸。如蒸气锅炉、液化气钢瓶、气压式升降椅等的爆炸。

2007 年，浙江省某女士坐的升降椅发生物理爆炸，椅面被炸穿，她的裤子被炸了个大洞，硬塑料、木屑、密封圈等大量碎片崩进她体内达十几厘米。此类事故并不鲜见。

化学爆炸：因物质本身起化学反应，产生大量气体和高温而发生的爆炸。如炸药的爆炸，可燃气体、液体蒸气和粉尘与空气混合物的爆炸等。化学爆炸是消防工作中防止爆炸的重点。

核爆炸：是剧烈核反应中能量迅速释放的结果，可能是由核裂变、核聚变或者是这两者的多级串联组合所引发。大气层内部的核爆炸通常都伴随着蘑菇云的产生。核爆炸会产生大量的放射线和放射性污染。

空中核爆炸

水下核爆炸



（二）爆炸极限

爆炸极限是指可燃气体、蒸汽或粉尘与空气混合后，遇火可产生爆炸的最高浓度或最低浓度。通常以体积百分数表示。

可燃气体、蒸气或粉尘与空气组成的混合物，能使火焰传播的最低浓度称为该气体或蒸气的爆炸下限，也称燃烧下限。

可燃气体、蒸气或粉尘与空气组成的混合物，能使火焰传播的最高浓度称为该气体或蒸气的爆炸上限，也称燃烧上限。

《建筑设计防火规范》中将爆炸下限 $< 10\%$ 的气体划分为甲类气体，少数爆炸下限 $\geq 10\%$ 的气体划分为乙类气体。

（三）影响爆炸极限的因素

爆炸极限值受各种因素变化的影响，主要有：初始温度、初始压力、惰性介质及杂质、混合物中氧含量、点火源等。

初始温度高，爆炸极限范围大；初始压力高，爆炸极限范围大；混合物中加入惰性气体，爆炸极限范围缩小，特别对爆炸上限的影响更大。混合物含氧量增加，爆炸下限降低，爆炸上限上升。

（四）关于粉尘爆炸

粉尘爆炸的特点：

- （1）多次爆炸是粉尘爆炸的最大特点；
- （2）粉尘爆炸所需的最小点火能量较高，一般在几十毫焦耳以上。
- （3）与可燃性气体爆炸相比，粉尘爆炸压力上升较缓慢，较高压力持续时间较长，释放的能量大，破坏力强。

粉尘爆炸的条件：

- （1）粉尘本身必须是可燃性的；
- （2）粉尘必须具有相当大的比表面积；
- （3）粉尘必须悬浮在空气中，与空气混合形成爆炸极限范围内的混合物；
- （4）有足够的点火能量。

影响粉尘爆炸的因素：

颗粒越小其比表面积越大，氧吸附也越多，在空气中悬浮时间越长，爆炸危险性越大。空气中含水量越高、粉尘越小、引爆能量越高。随着含氧量的增加，爆炸浓度范围扩大。有粉尘的环境中存在可燃性气体时，会



大大增加粉尘爆炸的危险性。

火灾过程及其基本规律

火灾的定义与分类

（一）火灾的定义

在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害，就是火灾，它是最常见的灾害之一。

（二）火灾的分类与分级

根据《火灾分类》国家标准，按可燃物的类型和燃烧特性，将火灾划分为 A、B、C、D、E、F 六类。

A 类火灾：固体物质火灾，这种物质通常具有有机物性质，一般在燃烧时能产生灼热的余烬。

B 类火灾：液体或可熔化的固体物质火灾。

C 类火灾：气体火灾。

D 类火灾：金属火灾。

E 类火灾：带电火灾，即物体带电燃烧的火灾。

F 类火灾：烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾。

火灾分级：

特别重大火灾——造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者 1 亿元以上直接财产损失的火灾。

重大火灾——造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接财产损失的火灾。

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

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

注：“以上”包含本数，“以下”不包含本数。

火灾过程

（一）典型火灾的发展过程

火灾通常都有一个从小到大，逐步发展，直至熄灭的过程。典型火灾



发展过程一般可以分为初起、发展、猛烈、下降和熄灭五个阶段。

扑救火灾要特别注意火灾的初期、发展和猛烈阶段。

（二）火灾初期阶段

一般可燃物质着火燃烧后，在 15 分钟内，燃烧面积不大，火焰不高，辐射热不强，烟和气体流动缓慢，燃烧速度不快。

如房屋建筑的火灾，初期阶段往往局限于室内，火势蔓延范围不大，还没有突破外壳。

火灾处于初起阶段，是扑救的最好时机，只要发现及时，用较少人力和消防器材工具能将火控制住或扑灭。

（三）火灾发展阶段

由于初起火灾没有及时发现、扑灭，随着燃烧时间延长，温度升高，周围可燃物质或建筑结构被迅速加热，气体对流增强，燃烧速度加快，燃烧面积迅速扩大，形成了燃烧发展阶段。

如烟火已经窜出了门、窗和房盖，局部建筑结构被烧穿，建筑物内部充满烟雾，或是突破了外壳。

从灭火角度看，这是关键性阶段。在燃烧发展阶段内，必须投入相当大的力量，采取正确措施，来控制火势发展，以便进一步灭火。

（四）火灾猛烈阶段

如果火灾在发展阶段没有得到控制。由于燃烧时间继续延长，燃烧速度不断加快，燃烧面积迅速扩大，燃烧温度急剧上升，气体对流达到最快速度，辐射热最强，建筑结构承重能力急剧下降。

处于猛烈阶段火灾情况是很复杂的，许多可燃液体和气体火灾的发展阶段没有明显区别。

此时不仅必须组织较多灭火力量，经过较长时间，才能控制火势，扑灭火灾，而且要相当力量和器材保护周围尚未被火势波及的建筑物和物质，以防止火势蔓延。

（五）火灾下降和熄灭阶段

下降和熄灭阶段是火场火势被控制以后，由于灭火剂作用或因燃烧材料已燃烧殆尽，火势逐渐减弱直到火熄灭这一过程。

根据火灾发展阶段性特点，在灭火时，必须抓住时机，力争将火灾扑灭在初期阶段。据统计，以往发生的火灾 70% 以上是初期阶段即由在场群众



迅速做出正确反应，积极主动组织自救，合理使用灭火器、灭火剂和采取其他手段，使火势得到控制甚至被扑灭。

火灾热传播和火灾蔓延的途径

（一）火灾热传播的途径

火灾的发生、发展就是一个火灾发展蔓延、能量传播的过程。热传播是影响火灾发展的决定性因素。热量传播有以下三种途径：热传导、热对流和热辐射。

热传导 —— 是指热量通过直接接触的物体，从温度较高部位传递到温度较低部位的过程。影响热传导的主要因素是：温差、导热系数和导热物体的厚度和截面积。导热系数愈大、厚度愈小、传导的热量愈多。

热对流 —— 是指热量通过流动介质，由空间的一处传播到另一处的现象。火场中通风孔洞面积愈大，热对流的速度愈快；通风孔洞所处位置愈高，热对流速度愈快。热对流是热传播的重要方式，是影响初期火灾发展的最主要因素。

热辐射 —— 是指以电磁波形式传递热量的现象。当火灾处于发展阶段时，热辐射成为热传播的主要形式。

（二）火灾蔓延的途径

火灾在建筑物之间和建筑物内部的主要蔓延途径有：

建筑物的外窗、洞口；

突出于建筑物防火结构的可燃构件；

建筑物内的门窗洞口，各种管道沟和管道井，开口部位；

未作防火分隔的大空间结构，未封闭的楼梯间；

各种穿越隔墙或防火墙的金属构件和金属管道；

未作防火处理的通风、空调管道等。

火灾的影响因素

（一）建筑结构和耐火等级对火灾发生变化的影响

在某些情况下，断面较大的可燃木质结构要比没有保护层的金属结构抗烧能力强，其主要原因是，这两种不同物质的结构受到同样高温作用时，金属结构在短时间内即会发生变形和塌落的时间比金属结构迟缓，从这个意义上看，其有利于扑救工作的进行。

因此，为了保证建筑物的安全，必须采取必要的防火措施，使之具有一定的耐火性，即使发生了火灾也不至于造成太大的损失。另外，在灭火时应根据建筑物的结构和耐火等级，充分利用各种有利条件，赢得时间，有效的控制火势发展，顺利的扑灭火灾。

（二）社会环境的影响

火灾随着社会环境因素的变化而变化：

（1）经济因素对火灾影响，人们的收入水平、居住条件、城市发展等的影响；

（2）技术因素对火灾影响，防火监控设施、灭火技术装备、应急指挥与救援等技术的影响；

（3）文化因素对火灾影响，教育水平、安全知识、安全意识和安全价值观等的影响；

（4）政治因素对火灾影响，社会安定与动荡、政局稳定与混乱等的影响；

（5）伦理道德因素对火灾影响，对他人生命的尊重、企业守法与诚信、经济发展与安全发展的关系等的影响。

（三）气象条件对火灾变化的影响

大量火灾表明，风、湿度、气温、季节等气象条件对火势的发展和蔓延都有一定程度的影响，其中以风和湿度影响最大。

风能助长燃烧，传播火种。风力、风向，直接影响火灾的发展和蔓延方向。风力愈大，对流速度愈快，燃烧和蔓延速度愈快；风向改变，燃烧和蔓延方向也会随之改变。

一般而言，火向顺风蔓延。但火场上的风向并不稳定，火灾初起与火灾发展阶段时的风向有时并不一致，可能会受到燃烧产生的热对流影响，出现相反方向强风，形成火的漩涡。甚至当风力增强时，会出现火沿地面飞奔的火流，速度较快。

可燃材料的含水率与空气的湿度相关。干燥的可燃材料易起火，燃速也快；潮湿的可燃材料不易起火。众所周知，在雨季，许多物体都呈潮湿状态，着火的可能性相对减小；在干燥的季节，风干物燥，易于起火成灾，也易蔓延。

（四）行业性质和部位的影响



公众聚集场所火灾仍比较严重，一次死亡多人的火灾事故屡有发生。
物资贮存场所及各类堆场火灾突出。
私营企业、个体工商户及非法营业的小经营场所火灾所占比率比较大。
城乡居民住宅火灾呈多发态势。

常见火灾的引火源

一般火焰：各类可燃气体、液体、固体燃烧时的火焰。

高温物体：如火星、炉渣、白炽灯、焊渣等。

电火花：雷电，电路短路、漏电产生的火花，或静电火花等。

撞击火花：将机械能转变为热能，金属颗粒炽热发光。

化学反应放热：包括微生物作用发热并热量蓄积成高温。

火灾成因规律与特点

位居第一位的是用火不慎，占 27.8%，包括取暖、照明、烧饭、熏蚊用火不慎及死灰复燃等引起的火灾。

位居第二位的是违反电气安装、使用安全规定，占 21.3%，包括违章安装使用电动机、电焊机、变压器、电热器具、照明器具以及乱拉电线等引起的火灾。

位居第三位的是原因不明火灾，占 13.9%，无法排除或不排除各种原因引起火灾的起数。

位居第四位的是玩火，占 11.4%，包括乱放鞭炮、烟花、玩火取乐等引起的火灾。

位居第五位的是吸烟，占 8.1%，包括吸烟入睡、酗酒吸烟以及乱扔烟头、火柴等引起的火灾。

位居第六位的是其他原因引起火灾，占 6.0%。

位居七位的是放火，占 6.0%，包括刑事犯罪放火和报复放火的火灾，虽然比例不高，但危害极大，而且，由于经济利益、婚外情等引起放火案呈逐年增加趋势，应引起特别重视。

位居第八位的是违章操作，占 4.3%，包括违章动火、烧焊、烘烤以及反应温度、压力、时间、速度失控引起的火灾。

位居末位的是自燃，占 1.2%，包括危险化学品自燃以及油脂物、稻草

等蓄热自燃引起的火灾。

燃烧产物对消防安全的影响

（一）有利的方面

燃烧产物在一定条件下有阻止燃烧的作用。完全燃烧的产物在一定程度上有阻止燃烧作用，如果将房间所有空洞封闭，随着燃烧进行，产物浓度会越来越高，空气中的氧会越来越少，燃烧强度随之降低，当产物浓度达到一定程度时，燃烧会自动熄灭。实验证明，如果空气中 CO_2 的含量达到 30%，一般可燃物就不可能发生燃烧。故对已着火房间不轻易开门窗，地下室火灾必要时采取封堵洞口的措施灭火就是这个道理。

烟能提供早期火灾报警。由于不同物质燃烧，其烟气有不同颜色和臭味，故在火灾初起产生的烟能够给人们提供火灾报警。人们可以根据嗅到或看到的烟气，尽早发现火灾苗头，并立即扑灭。

根据烟雾的颜色和气味，可以辨别某些燃烧物质，从而迅速采取正确的应急措施。

根据烟雾的温度、浓度和流动方向，可寻找火源，并大体上判断出燃烧速度和火势发展的方向，从而正确实施逃生和扑救方法。

可燃物质

常见可燃物质燃烧时生成烟的特征

（二）不利的方面

燃烧产物对人视力的影响。烟有遮光作用，使能见度下降，尤其是在空气不足时，烟浓度更大。烟浓度增加 1 倍，能见距离减少 $1/2$ ，人在烟雾中一般能见度为 30cm。同时，火灾烟气中的氯化氢、氨气和氯等气体对眼睛有强烈的刺激作用，使人睁不开眼睛。因此，在火场上烟会使人们不易辨别火势的方向，也不易寻找起火地点，如果是楼房起火，走廊内大量烟会使人看不见疏散方向，找不到楼梯和门，造成扑救和安全疏散的困难。

燃烧产物对人体的影响。燃烧产生大量烟和气体，其对人体的不利影响包括以下几个方面：

缺氧窒息，当氧含量为 12~15% 时，会发生呼吸急促、头痛眩晕、浑身疲乏无力、动作迟钝；为 10~12% 时，会恶心呕吐、无法行动，甚至瘫痪；为 6~8% 时，将含泪昏倒、失去知觉；<6% 时，6~8 分钟死亡（致死浓度）；



<2~3%时, 45 秒内死亡。

毒害性, 烟雾中除水蒸气、二氧化碳外, 一般还含有一氧化碳、氯化氢、氰化氢、氮氧化物、氯气等有毒气体, 对人体有麻醉、窒息、刺激作用。

火灾烟气中常见的毒性气体及人体暴露 30min 致命浓度 (ppm)

高温危害, 人对高温烟气的忍耐是有限的, 65℃时, 可短时间忍受, 120℃时 15 分钟产生不可恢复的损伤; 140℃时可忍受 5 分钟, 170℃时, 可忍受 1 分钟; 温度再高些, 1 分钟也忍受不了, 会有强烈的疼痛感, 心率加快, 肌肉痉挛, 出现休克, 不能及时逃离火场而被烧死或其他因素致死。

恐怖感, 特别是爆燃发生时, 火焰和烟气冲出门窗孔洞, 浓烟滚滚, 烈火熊熊, 使人们产生恐怖感, 造成混乱, 使有的人失去活动能力, 甚至丧失理智, 惊慌失措。

燃烧产物易造成火势蔓延。炽热的燃烧产物, 由于对流和热辐射作用, 都可能引起其他可燃物质燃烧, 成为新的起火点, 造成火势扩散蔓延。有些不完全燃烧产物还能与空气形成爆炸性混合物, 遇火源即发生爆炸。

灭火的基本原理

灭火就是破坏燃烧条件使燃烧反应终止的过程。其基本原理归纳为以下四个方面: 冷却、窒息、隔离和化学抑制。

冷却灭火

对一般可燃物来说, 能够持续燃烧的条件之一就是它们在火焰或热的作用下达到了各自的着火温度。因此, 对一般可燃物火灾, 将可燃物冷却到其燃点或闪点以下, 燃烧反应就会中止。水的灭火机理主要是冷却作用。

窒息灭火

各种可燃物的燃烧都必须在其最低氧气浓度以上进行, 否则燃烧不能持续进行。因此, 通过降低燃烧物周围的氧气浓度可以起到灭火的作用。通常使用的二氧化碳、氮气、水蒸气等的灭火机理主要是窒息作用。

隔离灭火

把可燃物与引火源或氧气隔离开来, 燃烧反应就会自动中止。火灾中, 关闭有关阀门, 切断流向着火区的可燃气体和液体的通道; 打开有关阀门,



使已经发生燃烧的容器或受到火势威胁的容器中的液体可燃物通过管道导至安全区域，都是隔离灭火的措施。

化学抑制灭火

就是使用灭火剂与链式反应的中间体自由基反应，从而使燃烧的链式反应中断使燃烧不能持续进行。常用的干粉灭火剂、七氟丙烷灭火剂的主要灭火机理就是化学抑制作用。

几种常用灭火剂

（一）最廉价的灭火剂——水

由于水具有较高的比热和潜化热，因此在灭火中其冷却作用十分明显，其灭火机理主要依靠冷却和窒息作用进行灭火。主要缺点是产生水渍损失和造成污染。

水不能扑救的火灾有：

（1）碱金属不能用水扑救。因为水与碱金属（如金属钾、钠）作用后能使水分解而生成氢气和放出大量热，容易引起爆炸。

（2）碳化碱金属、氢化碱金属不能用水扑救。如碳化钾、碳化钠、碳化铝和碳化钙以及氢化钾、氢化镁等遇水能发生化学反应，放出大量热，可能引起着火和爆炸。

（3）轻于水的和不溶于水的易燃液体，原则上不可以用水扑救。

（4）熔化的铁水、钢水不能用水扑救，因铁水、钢水温度约在 1600°C ，水蒸气在 1000°C 以上时能分解出氢和氧，有引起爆炸的危险。

（5）三酸（硫酸、硝酸、盐酸）不能用强大水流扑救，必要时，可用喷雾水流扑救。

（6）高压电气装置火灾，在没有良好接地设备或没有切断电流的情况下，一般不能用水扑救。

（二）泡沫灭火剂

通过与水混溶、采用机械或化学反应的方法产生泡沫的灭火剂。主要通过冷却、窒息作用灭火。泡沫灭火剂的灭火机理是在着火的燃烧物表面上形成一个连续的泡沫层，本身和所析出的混合液对燃烧物表面进行冷却，以及通过泡沫层的覆盖作用使燃烧物与氧隔绝而灭火。泡沫灭火剂的主要缺点是水渍损失和污染、不能用于带电火灾的扑救。



目前，在灭火系统中使用的泡沫主要是空气机械脘基泡沫。按发泡倍数可分为三种：发泡倍数在 20 倍以下的称为低倍数泡沫；在 21~200 倍之间的称为中倍数泡沫；在 201~1000 倍之间的称为高倍数泡沫。

（三）干粉灭火剂

用于灭火的干燥、易于流动的微细粉末，由具有灭火效能的无机盐和少量添加剂组成。通过化学抑制和窒息作用灭火。分为 B C 干粉和 A B C 干粉两类。

干粉灭火剂主要通过加压气体的作用下喷出的粉雾与火焰接触、混合时发生的物理、化学作用灭火。一是靠干粉中的无机盐的挥发性分解物与燃烧过程中燃烧物质所产生的自由基或活性基发生化学抑制和负化学催化作用，使燃烧的链式反应中断而灭火；二是靠干粉的粉末落到可燃物表面上，发生化学反应，并在高温作用下形成一层覆盖层，从而隔绝氧窒息灭火。干粉灭火剂的主要缺点是对精密仪器易造成污染。

（四）二氧化碳灭火剂

二氧化碳是一种气体灭火剂，在自然界中存在也较为广泛，价格低、获取容易，其灭火主要依靠窒息作用和部分冷却作用。主要缺点是灭火需要浓度高，会使人员受到窒息毒害。

（五）七氟丙烷灭火剂

七氟丙烷在常温下气态，无色无味、不导电、无腐蚀，无环保限制，大气存留期较短。灭火机理主要是中断燃烧链，灭火速度极快，这对抢救性保护精密电子设备及贵重物品是有利的。20 世纪 90 年代初，工业发达国家首选用七氟丙烷替代哈龙灭火系统并取得成功。

七氟丙烷虽然在室温下比较稳定，但在高温下仍然会分解，并产生氟化氢，产生刺鼻的味道。其他燃烧产物还包括一氧化碳和二氧化碳。接触液态七氟丙烷可以导致冻伤。

常见消防设备与器材

（一）消防水带

规格：25m / 条；

配置要求：1 条 / 消防栓；

使用说明：



铺设时应避免骤然曲折，以防止降低耐水压能力，还应避免扭转，以防止充水后水带转动而使内扣式水带接口脱开。

充水后应避免在地面上强行拖拉，需要改变位置时要尽量抬起移动，以减少水带与地面的磨损。

（二）消防水枪

规格：19 mm 密集直流；

配置要求：1 个 / 消防栓；

使用说明：

直接连接在水带接扣上使用。

（三）消防栓

规格：650×450 cm；

配置要求：水带 1 条、水枪 1 个；

使用方法：

取出消防栓内水带并展开，一头连接在出水接扣上，另一端接上水枪，缓慢开启球阀（严禁快速开启，防止水锤现象）。

快速拉取橡胶水管至事故地点，同时缓慢开启球阀开关。

（四）手提式 ABC 干粉灭火器

规格：2 公斤 / 4 公斤；

配置要求：2 具 / 100 m²；

使用说明：

当发生火灾时边跑边将筒身上下摇动数次。拔出安全梢，筒体与地面垂直手握胶管。选择上风位置接近火点，将皮管朝向火苗根部。

用力压下握把，摇摆喷射，将干粉射入火焰根部。

熄灭后并以水冷却除烟。

注意：灭火时应顺风不宜逆风。

（五）推车式灭火器

规格：35 公斤；

配置要求：重点区域（熟食/仓库等）；

使用说明：

当发生火灾时，将灭火器推至现场。拔出安全梢，筒体与地面垂直，手握胶管。选择上风位置接近火点，将皮管朝向火苗根部。



用力压下握把，摇摆喷射，将干粉射入火焰根部。

熄灭后并以水冷却除烟。

注意：灭火时应顺风，不宜逆风。

（六）悬挂式干粉灭火装置

规格：XZFTBL-4/6/8/10 KG；

配置要求：1个 / 煤气房；

使用说明：一般情况安装在易燃易爆的重点区域，如煤气房等，内装有一定重量的干粉灭火剂，当温度达到 68℃ 时，感温探测的玻璃管就会自动爆裂，喷淋头则会自动喷出干粉灭火。

（七）感温探测玻璃球喷头

配置要求：1个 / (6~7 m²)；

使用说明：

当温度达到 68℃ 时，感温探测的玻璃管就会自动爆裂，喷淋系统则启动消防喷淋，自动喷水灭火。

（八）消防警铃

规格：直径 15 cm；

配置要求：1个 / 消防栓；

使用说明：

当发生火灾时按下手动报警按钮，消防警铃就会发出火警警报，提醒人们发生火灾。

（九）消火栓报警按钮

型号：TCMK3205F；

配置要求：1个 / 消防栓；

使用说明：

当发生火灾时按下报警按钮，消防警铃就会发出火警警报，提醒人们发生火灾。同时，启动消防栓水泵。

报警器按钮

手动报警按钮

（十）火情警报按钮

规格：圆形；



使用说明：遇突发火情时，按下紧急按钮，通过消防自动报警系统，自动启动消防警铃，发出警报。同时按下对话按钮可与消防控制中心值班人员通话。

（十一）烟感探测器

规格：圆锥型；

配置要求：1 个 / (50~60 m²)；

使用说明：当空气中烟的浓度达到一定程度时，感烟探测就会自动报警，提醒人们发生火灾的位置。

（十二）温感探测器

规格：圆锥型；

配置要求：1 个 / (50~60 m²)；

使用说明：当空气中热量达到一定程度时，温感探测就会自动报警，提醒人们发生火灾的位置。

指示灯

温感玻璃

（十三）消防应急灯

规格：YD-127；

配置要求：6 m / 个；

使用说明：

当发生火灾时通常会伴有停电等现象，消防应急灯是一种自动充电的照明灯，当发生火灾或停电时，消防应急灯会自动工作照明，指示安全通道和出口的位置，指引人们尽快疏散到安全区域。

（十四）过滤式自救呼吸器

规格：XHZLC 40 型；

配置要求：2 个 / 消防箱；

使用说明：防毒时间 ≥ 40 分钟；

使用方法：

打开盒盖，取出真空包装；撕开真空包装袋，拔掉前后二个罐盖；戴上头罩、拉紧头带；选择路径、果断逃生。

（十五）常见消防标志



火灾报警

（一）法律有关规定

《消防法》第四十四条规定：任何人发现火警都应当立即报警。任何单位、个人都应当无偿为报警提供便利，不得阻拦报警。严禁谎报火情。

此条规定了全社会的任何人均应承担的火警报警义务，以及为报警者无偿提供便利的义务，如向报警者借予手机或内部电话，免费拨打公用电话等。

（二）火灾报警途径

拨打报警电话：火灾发生时，在无法扑灭的情况下必须报警。一般拨打全国统一号码 119，也可拨打 110，公安系统会向消防系统转警。

除通知公安消防队前来扑救外，还可采取多种方法，向失火地点周围人员、本单位专职、志愿消防队报警，召集他们前来参加扑救：

有手动报警设施的可使用该报警设施；

使用单位警铃、汽笛或其他平时约定的报警手段，如敲钟打锣等；

利用单位内部有线广播报警；

直接派人去附近的消防队（室）报警；

大声呼喊报警，同时从凉台或临街窗口求救，如挥舞颜色醒目的手巾，夜间打手电筒等。

（三）火灾报警内容

火灾报警时尽量不要使用方言，电话或口头报警应说清以下内容：

火灾地点（要说出准确道路名称或距离最近的标志性建筑物）；

起火部位、起火物或燃烧物；

火势大小、范围等情况；

有无人员被困以及本人是否在安全区；

报警人的姓名和电话。

（四）与火灾报警相关的事宜

火灾报警时，还应该处理好以下事宜：

最好安排人员到交叉路口等候消防车，并维持路口到起火点的道路畅通。

如果着火地区发生了新的变化，要及时报告消防队。



不能随意拨打火警电话，更不能假报火警。《消防法》明确规定：严禁谎报火警，阻拦报警或者不及时报警的，处警告、罚款或者拘留。

火灾扑救的六项原则

（一）报警早，损失小

这是人们在同火灾作斗争中总结出来的一条宝贵经验。由于火灾发展很快，当发现初起火灾时，在积极组织扑救的同时，尽快用火警报警装置、电话等向公安消防部队报警。

（二）边报警，边扑救

在报警的同时要及时扑灭初起之火。火灾通常要经过初起阶段、发展阶段，最后到下降和熄灭阶段的发展过程。在火灾的初起阶段，由于燃烧面积小，燃烧强度弱，放出的辐射热量少，是扑救的最有利时机。这种初起火一经发现，只要不错过时机，可以用很少的灭火器材，如一桶黄砂、一只灭火器或少量水就可以扑灭。所以，就地取材、不失时机地扑灭初期火灾是极其重要的。

（三）先控制，后灭火

在扑救可燃气体、液体火灾时，应首先切断可燃物的来源，然后争取灭火一次成功。如果在未切断可燃气体、液体来源的情况下，急于求成，盲目灭火，则是一种十分危险的做法。

原因：火焰一旦被扑灭，而可燃物继续向外喷散，特别是比空气重的液化石油气外溢，易沉积在低洼处，不易很快消散，遇火源还会引起复燃。如果气体浓度达到爆炸极限，甚至还能引起爆炸，容易导致严重伤害事故。

因此，在气体、液体火灾的可燃物来源未切断之前，扑救应以冷却保护为主，积极设法切断可燃物来源，然后集中力量把火灾扑灭。

（四）先救人，后救物

若人员受到火灾的威胁，人和物相比，人是主要的。应贯彻执行救人第一，救人与灭火同步进行的原则，先救人后疏散物资。要首先组织人力和工具，尽早、尽快地将被困人员抢救出来。在组织主要力量抢救人员的同时，部署一定的力量疏散物资、扑救火灾。在组织抢救工作时，应注意先把受到火灾威胁最严重的人员抢救出来，抢救时要做到稳妥、准确、果断、勇敢，确保抢救的安全。



（五）防中毒、防窒息

许多化学物品燃烧时会产生有毒烟雾。一些有毒物品燃烧时，如使用的灭火剂不当，也会产生有毒或剧毒气体，很容易发生人员中毒。大量烟雾或使用二氧化碳等窒息法灭火时，火场附近空气中氧含量降低可能引起窒息。

因此，在化工企业扑救火灾时应特别注意防中毒、防窒息。在扑救有毒物品时要正确选用灭火剂，以避免产生有毒或剧毒气体。扑救时应尽可能站在上风向，必要时要佩戴面具，以防发生中毒或窒息。

（六）听指挥，莫惊慌

发生火灾时不能随便动用周围的物资进行灭火，因为慌乱中可能会把可燃液体当成水来使用，反面会造成火势迅速扩大；也可能会因没有正确使用而白白消耗掉现场灭火器材。

因此，发生火灾时一定要保持镇静，迅速采取正确措施扑灭初起火。此外，当由于各种因素，发生的火灾在消防队赶到后还未被扑灭时，为了卓有成效地扑救火灾，必须听从火场指挥员的指挥，互相配合，积极主动完成扑救任务。

典型火灾扑救

（一）化工企业火灾扑救

扑救化工企业火灾，一定要弄清起火单位的设备与工艺流程、着火物品的性质、是否发生泄漏、有无发生爆炸或中毒危险、有无安全设备或消防设备，等等。

由于化工单位情况比较复杂，扑救难度大，起火单位的职工和工程技术人员要主动指导和帮助消防队员一起灭火。

化工企业火灾扑救的主要措施为：

采取各种方法，消除爆炸危险。

消灭外围火焰，控制火势发展。

当反应器和管道上呈火炬形燃烧时，可组织突击小组，配备必要数量的水枪，冷却掩护战斗员接近火源，采取关闭阀门或用覆盖窒息等方法扑灭火焰。必要时，也可以用水枪的密集射流来扑灭火焰。

加强冷却，筑堤堵截。



正确使用灭火剂。

（二）油池火灾扑救

油池主要用于工厂、车间的物件淬火或燃烧储备，有些是油田用于产品周转的。淬火油池和燃料储备油池大多与建筑物毗连，着火后威胁性很大，易引起建筑物火灾；周转油池火灾面积较大，着火后火势猛烈。

油池火灾扑救的主要措施为：

对油池火灾，多采用空气泡沫或干粉灭火器进行灭火。对原油、残渣油或沥青等油池火灾，也可以用喷雾水或直流水进行扑救。

扑救时，要将阵地部署在油池的上风方向，根据油池的面积和宽度确定泡沫枪（炮）和水枪的数量。灭火所需水枪数量，应以顺风横推火焰，使火势不回窜为最低标准。

用水扑救原油、残渣油火灾时，刚开始火势并不减弱反而增强，但坚持一段时间射水，使燃烧区温度下降后，火势就会减弱而被扑灭。

油池一般位置较低，火灾的辐射热比地上油罐大。在灭火中，必须搞好防护工作，一般应穿防火隔热服，必要时对接近火源的管枪手和水枪手用喷雾水进行掩护。

（三）油桶垛火灾扑救

油桶垛火灾发展快，燃烧猛，容易发生爆炸。

油桶在火焰的直接烘烤下，经过 3~5 分钟就有可能发生爆炸。爆炸前，桶顶鼓起，并发出声响。

油桶爆炸后，火焰飞腾而起，可高达二三十米；然后呈焰火状四散落下，造成火势扩大。有时油桶也会被爆炸的气浪抛向空中。

油桶爆炸的突破点与油桶形状有关：卧式油桶的突破位置多在桶两端的上侧；立式油桶的突破位置多在桶的上端咬合处等较薄弱的部位。

油桶堆垛火灾扑救的主要措施为：

到达火场后，应迅速冷却桶垛，并根据桶垛及火势情况，采取边灭火边疏散油桶的办法，防止油桶爆炸。

使用泡沫可以扑灭桶垛周围地面的燃烧，但要注意防止在桶垛空隙出现死角。必要时，要搬开油桶喷射泡沫，或用沙土埋压。

利用干粉扑灭油桶垛火灾的效果十分明显，但要注意消灭残火，及时冷却降温，防止复燃。



油漆桶垛起火时，可以直接用水扑救。

对大量流散的油品，要采取筑堤堵截等办法，防止火势蔓延扩大。

在冷却、疏散或灭火时，现场人员要尽量避开油桶在发生爆炸时的突破方向，水（管）枪手要尽可能利用地形地物进行掩护。

（四）液化石油气瓶火灾扑救

民用液化石油气瓶有 10kg、15kg、40kg、50kg、100kg 和 175kg 等规格。由于容积不同，其工作压力、工作温度也不同。

单个的气瓶大多在瓶体与角阀、角阀与调压器之间的连接处起火，呈横向或纵向的喷射性燃烧。瓶内液化气越多，喷射的压力越大，同时会发出“呼呼”的喷射声。如果瓶体没有受到火焰烧烤，气瓶逐渐泄压，一般不会发生爆炸。

液化石油气瓶火灾扑救的主要措施为：

如果角阀没坏，要首先关闭阀门，切断气源。可戴上隔热手套或持湿抹布等，按顺时针方向将角阀关闭。瓶体温度很高时，要向瓶体浇水，使其冷却降温。

可以向气瓶喷火部位喷射或抛撒干粉将火扑灭，也可用水枪喷射的方法灭火。压力不大的气瓶火灾，还可以用湿被褥覆盖瓶体将火熄灭。

火焰熄灭后，要及时关闭阀门。当气瓶的角阀损坏，无法关闭时，不要輕易将火扑灭，可以把燃烧气瓶拖到安全地点，对气瓶进行冷却，任其自由烧尽。

如果必须灭火，一定要把周围火种熄灭，并冷却被火焰烤热的物品和气瓶。将火熄灭后，要迅速用雾状水流把气瓶喷出的气体驱散。

当液化石油气瓶和室内物品同时燃烧时，气瓶受热泄压的速度会加快，气瓶喷出的火焰会加剧建筑物和物品的燃烧。扑救时，应一面迅速扑灭建筑和室内物品的燃烧，一面设法将燃烧的气瓶疏散至安全地点。在室内燃烧未扑灭前，不能扑灭气瓶的燃烧。

当房屋或室内物品起火，并直接烧烤液化石油气瓶时，气瓶可能在几分钟内发生爆炸。在扑救时，一定要设法把气瓶疏散出去。如果气瓶一时疏散不了，要先用水流冷却保护，并迅速消除周围火焰对气瓶的威胁。

当居民用液化石油气瓶大量漏气，尚未发生火灾时，不要輕易打开门窗排气。首先要迅速通知周围邻居熄灭一切火种，然后才能通风排气，并



用湿棉被等将气瓶堵漏后搬到室外空旷处。

（五）易燃和可燃液体火灾扑救

易燃和可燃液体火灾的特点为：不管是否着火，如果发生泄漏或溢出，液体都将顺着地面流淌或水面漂散；其比重和水溶性等性质会涉及能否用水和普通泡沫扑救的问题；会发生危险性很大的沸溢和喷溅现象。因此，扑救易燃液体火灾是比较危险和困难的。

易燃液体火灾扑救的一般方法为：

首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员，如有液体流淌时，应筑堤（或用围油栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。

及时了解和掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

对较大的贮罐或流淌火灾，应准确判断着火面积。小面积（50m²以内）液体火灾，一般可用雾状水扑灭，用泡沫、干粉、二氧化碳灭火常常更有效。大面积液体火灾则必须根据其比重、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。

不溶于水且比水轻的液体(如汽油、苯等)，用直流水、雾状水灭火往往无效。可用普通蛋白泡沫或轻水泡沫扑灭。用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，最好用水冷却罐壁。

不溶于水且比水重的液体(如二硫化碳)，可用水扑救，水能覆盖在液面上灭火。用泡沫也有效。用干粉扑救，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定。最好用水冷却罐壁，降低燃烧强度。

可溶于水的液体(如醇类、酮类等)，如果用水稀释扑救，必须将液体稀释到闪点消失，这不仅需要大量的水，也容易使液体溢出流淌，因此一般不使用水扑救。普通泡沫会受到水溶性液体的破坏，灭火效果不佳，最好用抗溶性泡沫扑救。用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却罐壁，降低燃烧强度。

扑救有毒害性、腐蚀性或燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。

扑救原油和重油等具有沸溢和喷溅危险的液体火灾，必须注意计算可能发生沸溢、喷溅的时间和观察是否有沸溢、喷溅的征兆。指挥员发现危



险征兆时应迅即作出准确判断，及时下达撤退命令，避免造成人员伤亡和装备损失。扑救人员看到或听到统一撤退信号后，应立即撤至安全地带。

遇易燃液体管道或贮罐泄漏着火，在切断蔓延方向、把火势限制在一定范围内的同时，对输送管道应设法找到并关闭进、出阀门。如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，首先应迅速准备好堵漏材料；其次用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍；再次扑灭泄漏口的火焰；最后迅速采取堵漏措施。与气体堵漏不同的是，若液体堵漏失败，可继续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体。

（六）易燃固体火灾扑救

易燃固体发生火灾时，一般都能用水、砂土、石棉毯、泡沫、二氧化碳、干粉等灭火器材扑救。

但粉状固体如铝粉、镁粉、闪光粉等，不能直接用水、二氧化碳扑救，以避免粉尘被冲散在空气中，形成爆炸性混合物而发生爆炸。如果用水扑救，则必须先用砂土、石棉毯覆盖后才能进行。

磷的化合物、硝基化合物和硫磺等易燃固体着火，燃烧时会产生有毒和刺激性气体，扑救人员要站在上风侧，以防中毒。

（七）遇水燃烧物品火灾扑救

遇水燃烧物品（如锂、钠、钾、铷、铯、铷等），由于化学性质十分活泼，遇水后能发生剧烈的化学反应，放出可燃性气体而引起燃烧和爆炸。这种场所消防器材的种类和灭火方法由建筑设计部门和当地公安机关消防机构协商解决配置。

其他人员在扑救该类物品火灾时应使用干砂土、干粉等扑救，严禁用水、泡沫灭火器扑救。

在扑救磷化物、保险粉等火灾时，由于其燃烧时能放出大量有毒气体，人应站在上风侧。

（八）氧化剂火灾扑救

大部分氧化剂火灾都能用水扑救，但对过氧化物和不溶于水的有机氧化剂液体，应用干砂土或二氧化碳、干粉灭火剂扑救，不能用水和泡沫扑救。这是因为过氧化物遇水反应能放出氧，加速燃烧；而不溶于水的有机氧化剂液体一般比重都 <1 ，如用水扑救，则会浮在水面之上流淌而扩大火



势。

粉状氧化剂火灾应用雾状水扑救。

（九）毒害品和腐蚀品火灾扑救

一般毒害品着火时，可用水及其他灭火剂灭火。但毒害品中的氰化物、硒化物、磷化物等，遇酸能产生剧毒和易燃气体，如氰化氢、磷化氢、硒化氢等着火，只能用雾状水或二氧化碳等灭火。

腐蚀性物品着火时，可用雾状水、干砂土、泡沫、干粉等扑救。硫酸、硝酸等酸类腐蚀品不能用加压密集水流扑救，因为密集水流可使酸液发热甚至沸腾，四处飞溅而伤害扑救人员。

当用水扑救危险化学用品，特别是扑救毒害品和腐蚀品火灾时，还应注意控制水量和水的流向，同时注意尽可能使灭火后的污水流入污水管道。因为有毒或有腐蚀性的灭火污水四处溢流会污染环境，甚至污染水源。同时，减少水量还可起到减少物品的水渍损失。

（十）电气火灾扑灭

当电气设备发生火灾或引燃附近可燃物时，首先要切断电源，然后进行扑救。而在极其特殊的情况下，例如等待切断电源会贻误战机，或者切断电源后严重影响生产和安全，只能带电灭火，在此情况下，必须注意以下几点：

针对带电火灾，不能使用可导电的灭火剂（如水、泡沫等），应使用二氧化碳、干粉等不导电的灭火剂。消防人员在带电灭火时除穿好消防服外，还应穿戴好绝缘手套和绝缘鞋，站在上风侧尽可能靠近火源的位置。

操作时要小心谨慎，防止所使用的消防器材或身体直接与带电部分接触，造成触电事故。

当导线尤其是高压线落地时，进入落地点附近区域一定要穿好绝缘鞋，防止跨步电压导致的触电。

在扑救有油的电气设备如变压器、油开关等的火灾时，应使用干燥黄沙盖住火焰，使其熄灭。若储油的容器外面局部着火，而设备没有损坏，则可用二氧化碳、干粉扑救；若火势较大并对附近电气设备造成威胁，则应切断电源，用喷雾水枪扑救；若设备受到破坏，其中的油开始燃烧，也应切断电源，并用大量泡沫扑救，使喷逸出的油流入事故储油池，或用隔油的设施阻止油料流淌蔓延，要防止着火油料流入电缆沟。



针对旋转设备（如电机）的火灾，为防止设备变形，可用喷雾水扑救，使其均匀冷却；也可用二氧化碳和干粉扑救。但不能用黄沙灭火，因黄沙会落入设备内而使其损坏。

（十一）地下工程火灾扑救

和地面建筑相比，地下工程的火灾危险性及消防难度更大，其具有的特点如下：

地面人员很难准确掌握地下火灾的地点及规模，指挥者也就很难对火灾状况做出正确判断和采取恰当的消防措施。

地下空间充满浓烟及热气，增加消防人员活动的困难性。有时浓烟及热气从与地面相连的通路排出，阻碍消防人员进入。

受通路尺寸、结构的限制，有时无法把消防设备运到地下，或者与逃出的人群相遇而受阻，延误灭火时机。

地下工程火灾扑救的方法有直接法、隔离密闭法和惰性气体法。方法的选择取决于火灾的性质、地点、范围、发展阶段等，应尽可能采用直接法扑救。

直接扑救法：通常采用水、灭火器、砂土、空气泡沫等在火源附近直接扑灭，或者将火源移走。

隔离封闭法：采取防火墙、水幕或防火卷帘门等措施，进行必要的防火防烟分隔或封闭，阻止空气的流入，使火因缺氧而熄灭。一般情况下，当不能用直接灭火法或用其无效时采用该方法。

惰性气体法：当地下火灾不能用上述方法扑救时，可应用此法，即向火区中注入惰性气体（二氧化碳、氮气、水蒸气等），排挤出火区的空气，降低空气中的氧含量，冷却火源，增加密闭区内的气压以减少漏风，使火由于缺氧而熄灭。

（十二）汽车火灾的扑救

随着汽车保有量的不断增长，汽车火灾事故也呈多发趋势，给人民群众的生命财产造成了较大损失。汽车火灾扑救的主要措施为：

当汽车发动机发生火灾时，司机应迅速停车，让乘客打开车门自己下车，然后切断电源，取出随车灭火器，对准着火部位的火焰正面猛喷，扑灭火焰。

当汽车车厢货物发生火灾时，司机应将汽车驶离重点要害部位或人员



集中场所，停下后迅速向消防队报警，同时及时取出随车灭火器扑救火灾。如果火一时扑灭不了，应劝围观群众远离现场，以免发生爆炸事故，造成不必要的伤亡。

当汽车在加油过程中发生火灾时，现场人员不要惊慌，立即停止加油，司机迅速将车开出加油站（库），用随车灭火器或加油站的灭火器以及衣服等将油箱上的火焰扑灭，如果地面有流散的燃料时，应用库区灭火器或沙土将地面火扑灭。

当汽车在修理中发生火灾时，修理人员应立即上车或钻出地沟，迅速切断电源，用灭火器或其他灭火器材扑灭火焰。

当汽车因事故翻倒而发生火灾时，由于车辆无法移动，乘车人员可能伤亡比较严重，首要任务是设法救人。如果车门没有损坏，应打开车门让乘车人员逃出，以上两种方法也可同时进行。同时司机可利用扩张器、切割器、千斤顶、消防斧等工具配合消防战士救人灭火。

当车辆在停车场内发生火灾时，一般应视着火车辆位置，采取扑救措施和疏散措施。如果着火汽车在停车场中间，应在扑救火灾的同时，组织人员疏散周围停放的车辆。如果着火汽车在停车场的一边时，应在扑救火灾的同时，组织疏散与火相连的车辆。

火灾逃生与自救--火场逃生十三诀

一旦火灾降临，在浓烟、毒气和烈焰包围中，应如何更好地逃生？消防专家告诉我们“火场逃生十三诀”：

第一诀 逃生预演，临危不乱

每个人对自己工作、学习或居住所在的建筑物的结构及逃生路径要做到了然于胸，必要时可集中组织应急逃生预演，使大家熟悉建筑物内的消防设施及自救逃生的方法。这样，火灾发生时，就不会觉得走投无路了。

请记住：事前预演，将会事半功倍。

第二诀 熟悉环境，暗记出口

当你处在陌生的环境时，如入住酒店、商场购物、进入娱乐场所时，为了自身的安全，务必留心疏散通道、安全出口及楼梯方位等，以便关键时刻能尽快逃离现场。

请记住：在安全无事时，一定要居安思危，给自己预留一条通路。



第三诀 通道出口，畅通无阻

楼梯、通道、安全出口等是火灾发生时最重要的逃生之路，应保证畅通无阻，切不可堆放杂物或设闸上锁，以便紧急时能安全迅速地通过。

请记住：自断后路，必死无疑。

第四诀 扑灭小火，惠及他人

当发生火灾时，如果发现火势并不大，且尚未对人造成很大威胁时，当周围有足够的消防器材，如灭火器、消防栓等，应奋力将小火控制、扑灭；千万不要惊慌失措地乱叫乱窜，置小火于不顾而酿成大灾。

请记住：争分夺秒，扑灭“初期火灾”。

第五诀 保持镇静，明辨方向

突遇火灾，面对浓烟和烈火，首先要强令自己保持镇静，迅速判断危险地点和安全地点，决定逃生的办法，尽快撤离险地。千万不要盲目地跟从人流和相互拥挤、乱冲乱窜。撤离时要注意，朝明亮处或外面空旷地方跑，要尽量往楼层下面跑，若通道已被烟火封阻，则应背向烟火方向离开，通过阳台、气窗、天台等往室外逃生。

请记住：人只有沉着镇静，才能想出好办法。

第六诀 不入险地，不贪财物

在火场中，人的生命是最重要的。身处险境，应尽快撤离，不要因害羞或顾及贵重物品，而把宝贵的逃生时间浪费在穿衣或寻找、搬离贵重物品上。已经逃离险境的人员，切莫重返险地，自投罗网。

请记住：留得青山在，不怕没柴烧。

第七诀 简易防护，掩鼻匍匐

逃生时经过充满烟雾的路线，要防止烟雾中毒、预防窒息。为了防止火场浓烟呛入，可采用毛巾、口罩蒙鼻，匍匐撤离的办法。烟气较空气轻而飘于上部，贴近地面撤离是避免烟气吸入、滤去毒气的最佳方法。穿过烟火封锁区，应配戴防毒面具、头盔、阻燃隔热服等护具，如果没有这些护具，那么可向头部、身上浇冷水或用湿毛巾、湿棉被、湿毯子等将头、身裹好，再冲出去。

请记住：多件工具来做保，总比赤手空拳好。

第八诀 善用通道，莫入电梯

规范标准的建筑物，都会有两条以上的逃生楼梯、通道或安全出口。



发生火灾时，要根据情况选择进入相对较为安全的楼梯通道。除可利用楼梯外，还可利用建筑物的阳台、窗台、屋顶等攀到周围的安全地点；沿着下水管、避雷线等建筑上的凸出物，也可滑下楼脱险。千万要记住，高层楼着火时，不要乘坐普通电梯。

请记住：逃生紧迫时，电梯不可乘。

第九诀 缓降逃生，滑绳自救

高层、多层公共建筑内一般都设有高空缓降器或救生绳，人们可以通过这些设施安全地离开危险的楼层。如果没有这些专门设施，而安全通道又已被堵，救援人员还没有赶到，则可以迅速利用身边的绳索或床单、窗帘、衣服等自制简易救生绳，并用水打湿从窗台或阳台沿绳缓滑到下面楼层或地面安全逃生。

请记住：胆大心细手麻利，救命绳索身边制。

第十诀 避难场所，固守待援

假如用手摸房门已感到烫手，此时一旦开门，火焰与浓烟势必迎面扑来，逃生通道被切断且短时间内无人救援。这时候，可采取创造避难场所、固守待援的办法。首先应关紧迎火的门窗，打开背火的门窗，用湿毛巾和湿布塞堵门缝或用水浸湿棉被蒙上门窗，然后不停用水淋透房间，防止烟火渗入，固守在房内，直到救援人员到达。

请记住：坚盾何惧利矛？

第十一诀 传送信号，寻求援助

被烟火围困时，尽量呆在阳台、窗口等易于被人发现和能避免烟火近身的地方。在白天可向窗外晃动鲜艳的衣物等；在晚上可用手电筒不停地在窗口闪动或敲击东西，及时发出有效求救信号。在被烟气窒息失去自救能力前，应努力滚到墙边或门边，既便于消防人员寻找、营救，也可防止房屋塌落时砸伤自己。

请记住：充分暴露自己，才能有效拯救自己。

第十二诀 火已及身，切勿惊跑

火场上的人如果发现身上着了火，千万不可惊跑或用手拍打。因为奔跑或拍打时会形成风势，加速氧气的补充，促旺火势。当身上衣服着火后，应赶紧设法脱掉衣服或就地打滚，压灭火苗；能及时跳进水中或让人向身上浇水、喷灭火剂就更有效了。



请记住：就地打滚虽狼狈，烈火焚身可免除。

第十三诀 跳楼有术，虽损求生

在没有任何退路，非跳楼即烧死的情况下，只能采取跳楼的方法。跳楼也要讲技巧，应尽量往救生气垫中部跳或选择有水池、软雨篷、草地等方向跳；如有可能，要尽量抱些棉被、沙发垫等松软物品或打开大雨伞跳下，以减缓冲击力。如徒手跳楼一定要扒窗台或阳台使身体自然下垂跳下，以尽量减少垂直距离，落地前要双手抱紧头部身体弯曲卷成一团，以减少伤害。无论如何，跳楼会对身体造成伤害，要慎之又慎。

请记住：跳楼不是寻自杀，关键是要有办法。

高层建筑火灾逃生自救方法

（一）保持镇静不要惊慌

在火灾中，被困人员应有良好的心理素质，保持镇静不惊慌，不盲目行动，从而选择正确的逃生方法。必须注意的是，火灾现场温度十分惊人，而烟雾会挡住视线，能见度非常低，甚至在自己长期居住的房间里也搞不清窗户和门的位置。在这种情况下，更需要保持镇静，不能惊慌，利用一切可以利用的有利条件自救逃生。

（二）可利用的逃生工具

电梯：火灾发生时可以乘坐消防电梯疏散逃生，但普通电梯千万不能乘坐。

楼梯：室内防烟楼梯、封闭楼梯、普通楼梯和观光楼梯都是逃生的通道。

建筑结构：建筑物的阳台、通廊、避难层、楼顶平台等可以提供暂时的避难。

安全设施：可利用室内设置的缓降器、救生袋、安全绳等进行逃生。

墙外竖直管道：可利用凸出外墙面的落水管等进行逃生。

（三）其他自救逃生措施

利用各楼层的消防器材，如干粉、泡沫灭火器或水枪扑灭初期火灾是积极的逃生方法。

互相帮助，共同逃生。应由熟悉疏散通道的人员带领，鱼贯地撤离起火点（可叫“跟着我”或用绳子牵、扯衣角等）。对老、弱、病、孕妇、



儿童及不熟悉环境的人更要引导疏散，帮助逃生。

无论是位于起火或非起火房间，逃至室外后，要做到随手关门。这样可控制火势的发展，延长逃生的允许时间。

自救逃生。发生火灾时，不能坐以待毙，要充分利用身边的各种物品创造逃生条件，如把床单、窗帘、地毯等接成足够解释和长度的绳子，进行滑绳自救，或将洗手间的水淋湿墙壁和门，阻止火势蔓延等。

烟雾会向上流动，地面的烟雾相对比较稀薄，因此可采用爬行或弯腰行走穿过浓烟区的方法。尽量使用湿毛巾（衣物）、防毒面具等掩住口鼻，或用短呼吸方式撤出烟雾区。

地下建筑火灾逃生自救方法

地下建筑火灾有火场温度高、烟雾大且不易散出、毒气重、疏散困难等特点。因此，一旦发生火灾，内部人员要有尽快逃生的意识。

凡进入地下建筑的人员，一定要对其内部设施和结构布局进行观察，熟记疏散通道和安全出口的位置。

地下建筑一旦发生火灾，要立即开启排烟设备，迅速排出地下室內的烟雾，以降低火场温度和提高火场能见度。

迅速撤离险区。采取自救或互救手段疏散到地面、避难间、防烟室及其他安全区域。

灭火与逃生相结合。严格按防火分区或防烟分区，关闭防火门，防止火势蔓延或封闭窒息火灾，把初起之火控制在最小范围内，并采取一切可能的措施将其扑灭。

在火灾初起时，地下建筑内有关人员应及时引导疏散，并在转弯及出口处安排人员指示方向，疏散过程中要注意检查，防止有人未撤出。逃生人员要坚决服从工作人员的疏导，决不能盲目乱窜。已逃离地下建筑的人员不得再返回地下。

逃生时，尽量低姿势前进，不要做深呼吸，在可能的情况下用湿衣服或毛巾捂住口和鼻子，防止烟雾进入呼吸道。

万一疏散通道被大火阻断，应尽量想办法延长生存时间，等待消防队员前来救援。



影剧院火灾逃生自救方法

影剧院因建筑高、空间大、结构复杂、电器设备多，并有相当数量的可燃物，且常处于人员密集状态。发生火灾后，火势猛烈，蔓延迅速，人员疏散不利，容易造成严重的人员伤亡。

影剧院内都设有消防疏散通道，并装有门灯、壁灯、脚灯等应急照明设备，标有“太平门”、“安全出口”、“安全通道”或“紧急出口”等指示标志。发生火灾后，观众应按指示设施的指引迅速撤离。

疏散时，观众要听从工作人员指挥，切忌相互拥挤、乱跑乱窜，堵塞疏散通道。要尽量靠近承重墙或承重构件部位行走，以防坠物砸伤。若烟气较大，宜弯腰行走或匍匐前进，因为靠近地面烟气较少。

影剧院不同区域发生火灾的逃生方法：

当舞台发生火灾时，火灾蔓延的主要方向是观众厅，厅内不能及时疏散的人员，要尽量靠近放映厅的一端，掌握时机进行逃生。

当观众厅发生火灾时，火灾蔓延的主要方向是舞台，其次是放映厅。逃生人员不要在剧场中央停留，可利用舞台、放映厅和观众厅的各个出口迅速疏散。

当放映厅发生火灾时，由于火势对观众厅的威胁不大，逃生人员可以利用舞台和观众厅的各个出口进行疏散。

发生火灾时，楼上的观众，可从疏散门由楼梯向外疏散。楼梯如果被烟雾阻隔，在火势不大时，可以从火中冲出去，虽然人可能会受点伤，但可避免生命危险。此外，还可就地取材，利用窗帘等自制救生器材，开辟疏散通道。

歌舞厅火灾逃生自救方法

歌舞厅（包括卡拉 OK 厅）是人们娱乐活动的公共场所，由于内部空间大，安全出口少，大多数采用易燃物品作装饰材料，发生火灾时，会迅速达到猛烈燃烧的程度。容易造成人员伤亡。由于歌舞厅内聚集着大量人员，火灾发生时，人们惊慌混乱、争相逃难、拥挤践踏，造成严重人员伤亡。

歌舞厅发生火灾时的逃生方法如下：

逃生时必须冷静。由于歌舞厅大部分都在晚上营业，顾客随意性大、密度高，加上灯光暗淡，失火时容易造成人员混乱拥挤，发生挤伤踩伤事



故。因此，只有保持清醒的头脑，明辨安全出口方向和采取紧急避难措施，才能掌握主动，减少伤亡。

特别提醒：由于大多数歌舞厅一般只有一个安全出口，在逃生过程中，一旦人们蜂涌而出，极易造成安全出口的堵塞，使人员无法顺利通过而滞留火场。这时就要克服盲目从众心理，果断放弃从安全出口逃生的想法，选择破窗而出的逃生措施。

在逃生过程中要防止中毒。由于歌舞厅四壁和顶部有大量的塑料、纤维等装饰物，一旦发生火灾，将会产生大量有毒气体。因此，应尽量避免大声呼喊，防止烟雾进入口腔；用水打湿衣服后捂住口腔和鼻孔，如果找不到水，可用饮料代替；采用低姿行走或匍匐前进，以减少烟气对人体的危害。

单元式住宅火灾逃生自救方法

单元式住宅，主要由客厅、卧室、卫生间、厨房、阳台等部分组成，按楼层分平房式单元住宅和楼层式单元住宅。单元式住宅的火灾特点为：火灾温度高，空气压力大，局部空间内火势猛烈，蔓延快；受困人员复杂，自救能力弱，疏散速度慢。

根据以上特点，单元式住宅火灾应采取下列方式逃生。

利用门窗逃生。在火场受困时，大多数人采用这个办法。利用门窗逃生的前提条件是火势不大，还没有蔓延到整个单元住宅，同时是受困在较熟悉的燃烧区的情况下。具体方法为：把被子、毛毯、褥子或棉大衣等用水淋湿裹住身体，低身冲出受困区，或将绳索一端系于窗户横框（或室内其他固定构件上，无绳索可用床单或窗帘撕成布条代替），另一端系于小孩或老人的两腋和腹部，将其沿窗放至地面或下层的窗口，然后破窗入室从通道疏散，其他人可沿绳索滑下。

利用阳台逃生。在火场中由于火势较大，无法利用门窗逃生时可利用阳台逃生。高层单元住宅建筑从第七层开始每层相邻单元的阳台相互连通，在此类楼层中受困，可拆破阳台间的分隔物，从阳台进入另一单元，再进入疏散通道逃生。如果楼道走廊已被浓烟充满无法通过时，可紧闭与阳台相通的门窗，站在阳台上避难。

利用空间逃生。在室内空间较大而火灾不大时可利用这个方法。具体



做法是：将室内（卫生间、厨房都可以，室内有水源最佳）的可燃物清除干净，同时清除与此室相连室内的可燃物，消除明火对门窗的威胁，然后紧闭与燃烧区相通的门窗，防止烟和有毒气体的进入，等待火势熄灭或消防部门的救援。

利用管道逃生。房间外墙壁上有落水或供水管道时，有能力的人，可以利用管道逃生。这种方法一般不适用于老、弱、病、妇、幼等人员。

利用时间差逃生。在火势封闭通道时，可利用时间差逃生。由于一般单元式住宅楼为一、二级防火建筑，耐火极限 2.5~2 小时，只要不是建筑整体受火势的威胁，局部火势一般很难致使住房倒塌。利用时间差逃生的具体方法是：人员先疏散到离火势最远的房间内，在室内准备被子、毛毯等，将其淋湿，采取利用门窗逃生的方法，逃出起火房间。

逃生注意事项：

- （1）在火场中或有烟的室内行走，尽量低身弯腰，以降低高度，防止窒息；
- （2）在逃生途中尽量减少所携带物品的体积和重量；
- （3）正确估计火势发展和蔓延势态，不得盲目采取行动；
- （4）防止侥幸心理，先要考虑安全及可行性后方可采取行动；
- （5）逃生、报警、呼救要结合进行，防止只顾逃生而不顾报警与呼救。

商业市场火灾逃生自救方法

（一）利用疏散通道逃生

每个商场都按规定设有室内楼梯、室外楼梯，有的还设有自动扶梯、消防电梯等，发生火灾后尤其是在初期火灾阶段，这都是逃生的良好通道。在下楼梯时应抓住扶手，以免被人群撞倒。不要乘坐普通电梯逃生，因为发生火灾时，停电也时有发生，无法保证电梯的正常运行。

（二）自制器材逃生

商场（集贸市场）是物质高度集中的场所，商品种类繁多，可燃物多，但发生火灾后，可利用逃生的物品也比较多。如毛巾、口罩浸湿后可制成防烟工具捂住口、鼻；利用绳索、布匹、床单、地毯、窗帘来开辟逃生通道；如果商场经营五金等商品，还可以利用各种机用皮带、消防水带、电



缆线等来开辟逃生通道；如果商场经营各种劳动保护用品，如安全帽、摩托车头盔、工作服等，则可以充分利用它们来避免烧伤和坠落物体的砸伤。

（三）利用建筑物逃生

发生火灾时，如上述两种方法都无法逃生，则可利用落水管、房屋内外的突出部分和各种门、窗以及建筑物的避雷网（线）进行逃生，或转移到安全区域再寻找机会逃生。利用这种逃生方法时，既要大胆又要细心，特别是老、弱、病、妇、幼等人员，切不可盲目行事，否则容易发生伤亡。

（四）寻找避难处所

在无路可逃的情况下应积极寻找避难处所。如到室外阳台、楼房平顶等待救援；选择火势、烟雾难以蔓延的房间关好门窗，堵塞缝隙；房间如有水源，要立刻将门、窗和各种可燃物浇湿，以阻止或减缓火势和烟雾的蔓延时间。

无论白天或晚上，被困者都应大声呼救，不断发出各种呼救信号，以引起救援人员的注意，帮助自己脱离困境。

旅客列车火灾逃生自救方法

当起火车厢内的火势不大时，列车乘务人员应告诉乘客不要开启车厢门窗，以免大量的新鲜空气进入后，加速火势的扩大蔓延。同时，组织乘客利用列车上的灭火器材扑救火灾，还要有秩序地引导被困人员从车厢的前后门疏散到相邻的车厢。

当车厢内浓烟弥漫时，要告诉被困人员采取低姿行走的方式逃离到车厢外或相邻的车厢。

当车厢内火势较大时，应尽量破窗逃生。旅客列车车厢内的窗户面积一般为 $70 \times 60 \text{cm}^2$ ，装有双层玻璃。在发生火灾情况下，被困人员可用坚硬的物品将窗户的玻璃砸破，通过窗户逃离火灾现场。

客船火灾逃生自救方法

在茫茫江海上航行的客船发生火灾，其逃生方法明显有别于其他陆地上发生的火灾。因此，一旦客船失火，盲目地跟随已失去控制的人群乱跑是不行的，一味等待他人救援也会贻误逃生时间。积极的办法是赶快自救或互救逃生。



客船在航行时机舱起火，机舱人员可利用尾舱通向上甲板的出入孔逃生。船上工作人员应引导船上乘客向客船的前部、尾部和露天甲板疏散，必要时可利用救生绳、救生梯向水中或赶来救援的船只上逃生，也可穿上救生衣跳进水中逃生。如果火势蔓延，封住走道，来不及逃生者可关闭房门，不让烟气、火焰侵入。情况紧急时，也可跳入水中。

客船上某一舱室着火，舱内人员在逃出后应随手将舱门关上，以防火势蔓延，并提醒相邻客舱内的旅客赶快疏散。若火势已窜出房间封住内走道时，相邻房间的旅客赶快疏散，并应关闭靠内走廊房门，从通向左右船舷的舱门逃生。

当船上大火将直通露天的梯道封锁，致使着火层以上楼层的人员无法向下疏散时，被困人员可以疏散到顶层，然后向下施放绳缆，沿绳缆向下逃生。

总而言之，客船火灾中的逃生不同于陆地火场上逃生，具体的逃生方法应依据当时客观条件而定，这样才能避免和减少不应有的伤亡。

“消防”一词的由来

有人研究，“消防”一词最早出现在日本语中，即最早见于日本江户幕府享保九年（1724年）武州新仓郡的《王人帐前书》，其中有“发生火灾时，村中的‘消防’就赶到”的记载。明治3年（1871年），日本东京府设立了消防局，自此“消防”一词开始逐渐流行，用于专指防火、灭火等活动。

据查，“消防”一词在中国出现的时间大约是清代光绪年间，是从日本传入我国的。中国历史上一般将同火灾作斗争称之为“火政”或“火禁”，而“消防”一词被泛指消灭与预防火灾、水灾等灾害，如“消防火灾水患”的说法。在相当长的时间内，同火灾作斗争被称之为“消防火灾”。再后来，渐渐约定俗成，“消防”一词具有了现在的“火灾消防”的特定含义。

不能忘却的火灾教训

克拉玛依友谊馆大火

1994年12月8日下午6时10分，新疆维吾尔自治区教委在克拉玛依市友谊馆剧场进行文艺汇报演出，因舞台上方的照明灯烤燃幕布引发大



火，烧死 325 人，烧伤 130 人，其中重伤 68 人。死难者中有 8 至 14 岁的中小学生 287 人，老师 18 人，干部等 20 人。

河南洛阳东都商厦大火

2000 年 12 月 25 日夜 9 时许，河南省洛阳市东都商厦地下二层因装修焊接发生大火，在楼上 4、5 层举行圣诞晚会的 400 余人被大火围困，由于未及时报警及疏散通道堵塞等原因，309 人因烟熏、火烧、踩踏等原因死亡，经济损失 800 多万元。

深圳舞王俱乐部大火

2008 年 9 月 20 日 23 时许，深圳市龙岗区龙岗街道龙东社区舞王俱乐部发生特大火灾，事故共造成 43 人死亡，88 人受伤，其中 51 人需住院治疗。火灾原因：俱乐部员工在舞台表演节目时使用自制的道具枪，发射烟花弹造成火灾。

上海教师公寓大火

2010 年 11 月 15 日 14 时左右，上海胶州路 728 号教师公寓因节能改造工程电焊作业，引燃聚氨酯保温材料碎屑，发生大面积立体火灾，最终造成 58 人死亡、71 人受伤，建筑物过火面积 12000 m²，直接经济损失 1.58 亿元。

吉林宝源丰禽业公司火灾爆炸

2013 年 6 月 3 日 6 时 10 分，吉林省德惠市吉林宝源丰禽业有限公司发生特大火灾爆炸事故，造成 121 人遇难，76 人受伤。直接原因：电气线路短路，引燃周围可燃物，燃烧产生的高温导致氨设备和氨管道发生物理爆炸，大量氨气泄漏，介入了燃烧。

江苏昆山中荣金属制品公司爆炸

2014 年 8 月 2 日 7 时 34 分，江苏昆山中荣金属制品有限公司抛光二车间发生特别重大铝粉尘爆炸事故，共计造成 146 人死亡，114 人受伤，直接经济损失达 3.51 亿元。

牢固树立消防安全理念

坚持“预防为主，防消结合”的消防工作方针

隐患险于明火，防范胜于救灾



大火最好的燃料是疏忽，灭火最好的武器是预防
学一点消防知识，添一份平安幸福
消防连着你我他，保障安全靠大家
不要风风火火，只要平平安安
关注消防，珍爱生命，共享平安每一天



突发事件现场录像实用技巧

【授课目的】

各位同事，大家好！今天我们将探讨突发事件现场录像的实用技巧。在现代社会，突发事件频发，高效、准确的现场录像对于应急响应、信息传播和后续分析至关重要。希望通过今天的学习，大家能够掌握规范的摄录方法，提升我们的工作效能。

【授课提纲】

- 一、突发事件的新闻特性
- 二、摄录前的准备工作
- 三、现场摄录的核心要求
- 四、录像的技术要求
- 五、总结与实操建议

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

一、突发事件的新闻特性

突发事件是指突然发生，可能造成严重社会危害的事件，包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。这类事件的报道通常具有以下特点：

轰动性：事件往往引起广泛关注，如火灾、地震等。

连续性：事件发展动态变化，需要全程记录。

解剖性：通过细节展现救援难点与技术手段。

评论性：影像资料可能成为舆论焦点。

五个“第一时间”原则：

快速反应：迅速启动应急机制。

随警出动：与救援队伍同步行动。

到达现场：第一时间抵达事发地点。

展开拍摄：立即开始录像工作。

传出素材：尽快将素材传回指挥部。



四个“关键能力”：

信息获取早：通过指挥平台提前了解事件类型和规模。

到达现场快：与首战力量同步抵达。

深入现场：跟随内攻小组，记录核心救援环节。

预见性拍摄：预判事件发展，提前做好准备。

二、摄录前的准备工作

器材准备：

基本装备：摄录像机、电池、存储卡。

辅助装备：新闻灯、充电设备、话筒、防雨罩、三脚架、笔记本电脑、无线网卡、读卡器、数据线、镜头纸等。

了解现场情况：

在赶赴现场途中，尽可能多地了解事件性质、战斗展开情况、相关领导到场情况及现场危险性。

个人防护与通信装备：

防护装备：头盔、战斗服、战斗靴、手套、空气呼吸器。

通信工具：对讲机、移动通信器材等。

三、现场摄录的核心要求

常见问题分析：

内容不完整：缺少救援环节。

景别单一：镜头变化不大，后期制作不易组接。

没有主体：画面缺乏明确的表达中心。

镜头不稳：拍摄过程中晃动明显。

画面质量低：曝光和白平衡设置不准确。

没有环境声：缺乏现场氛围。

拍摄重点及注意事项：

全过程记录：从接警出动到战斗结束，记录每一个重要环节。

接警出动：拍摄消防车行进、指挥员联络的画面。

战斗准备：记录战斗员准备器材、设立警戒区等。

战斗展开：跟随内攻小组，保持录像状态。

战斗过程：从不同角度、景别、机位拍摄。

战斗结束和休整：记录战斗员收卷器材、休息等。

重点环节：记录灭火或救援环境的交代、各岗位作战情况、救援对象的状态、现场指挥决策、关键性瞬间、群众和相关单位的反应。

景别选择：

远景：展示空间背景和环境气氛。



全景：展示场景全貌和人物关系。

中景：表现人物动作和空间关系。

近景：介绍人物和展示动态变化。

特写：突出细节和强调效果。

四、录像的技术要求

平：地平线要平，不倾斜。确保画面中的水平线和垂直线与寻像器平行。

稳：消除不必要的晃动。使用三脚架，控制呼吸，使用广角端减少晃动。

匀：移动镜头速度要均匀。推、拉、摇、移等镜头应匀速进行。

曝光：根据光源强度、光圈大小、快门速度调整，确保画面清晰。

调焦：调整焦距，确保主体清晰。

白平衡（色温）：设置平衡，确保在不同光线条件下画面色彩准确。

声：保留环境声，增加现场感和信息量。

五、总结与实操建议

强化流程意识：按“接警—处置—结束”三段式拍摄，确保逻辑完整。

法定公文“函”授课讲义

【授课目的】

XX
XX
XXXXXXXXXXXX

【授课提纲】

- 一、函的适用范围
- 二、函的特点
- 三、函的格式要求
- 四、函的写作要点
- 五、函与通知两个文体的区别
- 六、函使用中常见错误及避免方法
- 七、函的类型
- 八、总队内设机构与支队的相互发函

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

一、函的适用范围

根据《党政机关公文处理工作条例》第十四条，函适用于不相隶属机关之间商洽工作、询问和答复问题、请求批准和答复审批事项。例如，某市教育局与市财政局，二者分属不同职能系统，无隶属关系，当教育局因教育项目建设需要向财政局商洽资金支持事宜时，就会用到函。

对我们消防部门来说，突发事件应急处理中也会用到函：在面对自然灾害、公共卫生事件等突发事件时，不同地区或部门之间常通过函来协调资源、沟通信息。例如，在疫情防控期间，某省的医疗物资保障部门向其他省份的对口部门发函，请求支援紧缺医疗物资，函中需详细说明本地物资缺口情况、需求紧急程度、接收物资的方式及联系人等信息，以便对方快速响应。

项目招投标过程中的函：招标方与投标方、投标方之间在招投标过程中会用到函。比如，投标方对招标文件中的某些条款有疑问，可向招标方



发函询问，招标方应以函的形式及时答复；招标方若发现投标方存在违规行为，也会发函告知并要求解释说明。在这类函件写作中，要遵循招标投标相关法律法规和程序要求，语言严谨、规范，对问题描述清晰准确。

国际交流合作中的函：当国内机关单位与国外相关机构进行文化交流、科技合作等活动时，函也是常用的沟通方式。此时，函的格式和语言要符合国际惯例和对方的文化习惯，在内容上除了明确合作事项，还需考虑不同国家的政策法规差异、文化背景差异等因素。例如，在与国外科研机构商洽联合科研项目时，要了解对方国家对科研合作的政策限制、知识产权保护规定等，并在函中适当提及相关内容，确保合作顺利开展。

这里需要注意特殊情形下的灵活应用。函的使用并不完全局限于严格的“不相隶属”关系。在需要了解具体情况时，可向上级机关询问特定问题，比如某基层单位对上级新出台政策中的部分条款理解模糊，以函的形式向上级机关请求解释说明；上级机关在面对下级机关的询问，或是审批下级机关的请求批准事项时，也能够运用函这一文种，像省厅收到市局关于开展某项试点工作的申请，经研究后以函的形式批复；此外，上级机关还能通过函来催办下级机关的相关事宜，例如要求下级机关以函的形式报送报表、材料、统计数字等，此时函的作用是明确工作要求并规范流程，而非直接行使行政命令。曾有省级部门通过函督促市级部门按时报送季度经济运行分析材料，确保数据收集的及时性与规范性。

二、函的特点

从行文方向来看，函具有独特的灵活性。它不仅能够在平行机关之间顺畅行文，如两个平级的区政府部门就联合举办活动进行沟通；还可以在不存在隶属关系的机关之间传递信息，这其中甚至涵盖了上级机关向下级机关，或者下级机关向上级机关的行文情况，像开头提到的下级询问上级政策，上级批复下级申请等。

就适用内容而言，函的应用范围较为广泛，是一种在机关单位公务往来中频繁使用的公文文种。其核心用途是在不相隶属的机关之间相互商洽工作、进行问题的询问与答复。同时，在一些较小事宜上，它也可用于向有关主管部门请求批准事项，例如某企业向当地环保部门发函，请求批准其小型项目的环境影响评估报告。

在函的使用中，去函遵循一事一函的原则，即一份函件围绕一个事项展开。这样能确保内容聚焦，方便对方处理与回复。例如某单位发函商洽借用场地事宜，就不能在同一份函中又提及人员培训合作等其他事项。

三、函的格式要求

标题：应明确事由，如《关于报送 2025 年度装备采购计划的函》，一



看标题就能知晓函件的核心内容。标题的字体一般采用二号小标宋体字，居中排版。

主送机关：即接收函件的机关单位，要写全称或规范化简称，比如“省消防救援总队训练与战勤保障支队”。主送机关使用三号仿宋体字，顶格编排在标题下一行位置，回行时仍顶格。

正文：说明报送目的、内容、格式、时限等要求，避免模糊表述。正文通常使用三号仿宋体字，一般每面排22行，每行排28个字，并撑满版心。首行缩进2个字符，段落行距一般设置为固定值28磅。例如在说明报送材料的函中，要清晰阐述报送材料的具体内容、格式要求（如word文档格式、字体字号等）、报送截止时间等。

结语：使用“请予支持为盼”“请即复函、特此函达、盼复”等礼貌用语，以表明发文方传达信息并期待对方回复的意图。体现平行文的协商性。结语一般另起一行空两格书写。而复函的结束语通常为“特此函复、此复”，简洁明了地告知对方回复的内容已传达，同样另起一行空两格。

四、函的写作要点

语言表达：函的语言要格外注重分寸感。无论是商洽、询问还是请求批准，都要做到既表达清晰需求，又不失尊重与礼貌。避免使用生硬、命令式的词汇，像“必须”“立即”这类词在函中应谨慎使用。例如在请求批准函中，不要写“你局必须马上批准此项申请”，而应改为“恳请贵局尽快予以批准”。

逻辑结构：除了清晰划分段落阐述不同事项外，在段落内部也要有严密的逻辑。比如在说明商洽合作事宜时，按照合作背景-合作具体内容-预期效果的顺序展开，让阅读者能轻松跟上思路，理解函件核心。以联合举办活动的商洽函为例，先讲举办活动对双方工作或区域发展的意义（背景），再详细说活动的时间、地点、形式等安排（具体内容），最后提及活动可能带来的积极影响（预期效果）。

细节把控：涉及到具体时间、数字、名称等信息务必准确无误。在请求批准函中提到购置装备预算，数字要精确到个位，不能出现模糊表述；在主送机关名称书写时，哪怕一字之差也可能导致函件投递错误，影响工作推进。像“XX市市场监督管理局”不能误写成“XX市市场监管局”（除非对方单位正式简称如此）。

五、函与通知两个文体的区别

通知适用于上级对下级的直接部署，具有较强的指令性和权威性。例如上级单位发布关于开展年度考核工作的通知，下级单位必须遵照执行。



而函用于平等协商或业务协调，更多体现的是协商、沟通的语气。如前文提到的平级部门之间商洽活动，就不能用通知，而要用函。在语言风格上，通知较为严肃、正式，语气坚定；函则相对温和、委婉，注重平等交流。从格式上看，通知可能会有更严格的发文机关标识、文号编排等要求，而函在格式上相对灵活一些，特别是事务性便函。

六、函使用中常见错误及避免方法

（一）文种错用：

错误表现：有些机关干部容易混淆函与请示、批复等文种。比如，向无隶属关系的其他单位请求支持时用了请示，或者对不相隶属单位的询问进行回复时用了批复。

避免方法：牢记函适用于不相隶属机关之间，请示用于下级向上级请求指示、批准，批复是上级针对下级请示的答复。在发文前仔细确认双方关系及事项性质，判断是否符合函的适用范围。

（二）格式不规范：

错误表现：标题中事由表述不清晰，像“关于某事的函”，无法让读者快速了解核心内容；正文排版混乱，字体字号不一致，段落间距不合理；结语使用不当，如去函用了复函的结语“特此函复”等。

避免方法：严格按照规定格式撰写，参考单位内部或上级部门发布的公文格式模板。完成初稿后，仔细检查格式，重点关注标题事由是否简洁明了、排版是否美观规范、结语是否符合函的类型。

七、函的类型

以下为多种类型函的详细例文及解析：



商洽事宜函

例文：《XX 消防救援总队关于建立消防科研合作关系的函》

XX 大学：

近年来，我总队与贵校在消防安全领域已有过多次合作，在消防技术研发、火灾案例分析等方面相互支持，取得了一系列显著成果，奠定了良好的合作基础。为进一步提升消防救援工作的科技含量，更好地守护社会安全，我们提议双方在未来能够在学术交流、科研项目合作、人才培养等方面建立更为全面深入的合作关系。具体意见如下：

定期举办消防学术交流活动：计划定期组织我总队与贵校之间的消防学术研讨会，共同探讨消防安全领域的前沿技术和热点问题，促进双方人员的思想交流与碰撞，拓宽消防工作思路。（详细活动安排略）

联合开展消防科研项目：结合我总队在消防实战中的需求和贵校在科研方面的优势，针对火灾预防、扑救新技术、消防装备改进等双方共同关注的课题，开展联合攻关。整合双方资源，提高科研效率，力求取得更多实用的科研成果。（具体合作模式及分工略）

加强人才培养合作：鉴于双方人员结构特点，希望贵校在条件允许的情况下，对我总队消防员、技术骨干的专业培训给予支持。通过联合培养、学术讲座、实习实践等多种形式，提升我总队人员的专业素养和科研能力。（培训方式及预期目标略）

共享消防科研资源：对于双方在消防科研教学中所需的先进实验设备、专业图书资料等资源，在条件允许的前提下，互相提供使用便利。实现资源的高效利用，避免重复投入，降低科研成本。（资源共享流程及管理辦法略）

以上各项提议，若贵校认可，建议双方互派专业人员就相关内容进一步磋商，达成合作协议，推动后续工作顺利开展。特此函达，恳请贵校研究并回复。

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：此函开篇回顾过往合作成果，为提出新合作提议铺垫。主体部分从学术交流、科研项目、人才培养、资源共享四个方面详细阐述合作意向，条理清晰。结尾表达期待回复，符合商洽函的写作规范。在撰写商洽函时，要充分说明合作的基础与意义，具体明确合作事项，给对方留有余地，语气诚恳、谦逊。



通知事宜函

例文：《XX 市消防救援总队关于加强消防安全专项整治工作的函》
市应急管理局、住建局、市场监管局、商务局等相关部门：

为切实加强我市消防安全工作，有效预防和遏制火灾事故发生，保障人民群众生命财产安全，依据上级有关指示精神，现将加强消防安全专项整治工作的有关事项通知如下：

开展建筑消防设施专项检查：各部门要联合行动，对全市范围内的高层建筑、人员密集场所、易燃易爆单位等重点场所的消防设施进行全面检查，确保消防设施完好有效。（具体检查要求及时间安排略）

加强消防产品质量监管：市场监管局要加大对消防产品生产、销售环节的监管力度，严厉打击假冒伪劣消防产品，规范消防产品市场秩序。（监管措施及执法重点略）

推动消防安全隐患整改：对排查出的消防安全隐患，建立台账，明确整改责任人和整改期限，督促相关单位及时整改到位。对拒不整改的，依法依规严肃处理（隐患整改流程及监督机制略）

强化消防安全宣传教育：各部门要结合自身职责，开展形式多样的消防安全宣传教育活动，提高公众的消防安全意识和自防自救能力。（宣传教育方式及计划略）

请各有关部门高度重视，密切配合，认真落实各项工作要求。在工作中遇到问题由市应急管理局负责协调。

XX 市消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：该函先阐明发文目的，接着从设施检查、产品监管、隐患整改、宣传教育四个方面部署工作，分工明确。结尾强调部门协作及问题协调方式。通知事宜函在写作时，目的要明确，事项要具体，要求要清晰，以便各部门高效开展工作。语言要准确、简洁，体现一定的权威性。

征求意见稿

例文：《XX 消防救援总队关于征求 <消防应急演练标准化方案（草案）> 意见的函》

中国石油 X 石化公司：

为进一步规范消防应急演练工作，提高演练的科学性、实效性和针对性，我总队组织编写了《消防应急演练标准化方案（草案）》。现特将该草案发送给你们，请组织相关人员认真研讨，并结合实际工作经验提出修改意见。请于 XX 月 XX 日前将修改意见反馈给我们，以便进一步完善方案。感谢支持与配合！

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：开篇说明编写方案背景及目的，接着明确提出请对方研究草案并反馈意见，同时注明反馈时间。征求意见稿关键要清晰阐述征求意见的内容，给予对方合理的反馈时间，语言要谦逊有礼，尊重对方意见。

请求批准函

例文：《XX 消防救援总队关于购置新型消防装备的请求批准函》

市财政局：

随着我市经济社会的快速发展，各类火灾风险日益复杂多样，现有的消防装备已难以满足实际灭火救援工作的需要。为提升我总队的应急救援能力，经充分调研和论证，拟购置一批新型消防装备，包括高性能消防车、先进的灭火器材和个人防护装备等。此次购置预算共计 XX 万元。特向贵局提出购置申请，恳请予以批准。

恳请贵局批复，告知是否同意。

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：先陈述现有装备不足及面临的火灾形势，强调购置新装备的必要性，再详细说明购置装备的类型及预算。请求批准函要充分论证请求事项的合理性与紧迫性，数据准确，理由充分，语气恳切，让批准机关易于理解和接受。



答复事宜函

例文：《XX 消防救援总队关于社会单位消防设施检测资质问题请示的复函》

XX 市消防协会：

贵协会《关于明确社会单位消防设施检测资质相关问题的请示》已收悉。经研究，现回复如下：

根据国家相关法律法规和消防行业标准，从事消防设施检测的社会单位必须具备相应的资质条件，包括专业技术人员配备、检测设备配备、质量管理体系等方面。具体资质要求可参照《消防技术服务机构从业条件》等文件执行。

贵协会应加强对消防设施检测行业的规范管理，督促相关单位严格按照规定取得资质，确保消防设施检测工作的质量和公正性。

特此回复。

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：开头表明收到对方请示，接着依据法规标准详细答复资质问题，最后对协会提出管理要求。答复事宜函要针对对方请示问题准确回应，引用法规文件要准确，语言简洁明了，不拖泥带水。

报送材料函

例文：《XX 消防救援总队关于上报〈年度消防安全形势分析报告〉的函》

市政府：

现向市政府呈送《XX 市年度消防安全形势分析报告》，该报告对我市过去一年的火灾事故情况、消防安全管理工作成效、存在的问题及改进建议等进行了全面分析和总结。烦请审阅。

附件：《XX 市年度消防安全形势分析报告》（内容略）

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：简要说明报送材料名称及材料主要内容，附上材料作为附件。报送材料函语言简洁，重点突出报送材料事项，注明附件便于对方查阅。



转办函

例文：《XX 消防救援总队关于转办消防隐患举报线索的函》

XX 区政府：

近期，我总队接到多起关于 XX 区部分场所存在消防安全隐患的群众举报。经初步核实，相关线索具有一定的真实性和紧迫性。根据工作职能，现将这些举报线索转交给贵区政府，请组织相关部门进行调查核实，并依法依规处理。处理结果请及时反馈给我总队。

在处理过程中，如有需要，我总队将提供必要的技术支持和指导。

附件：消防隐患举报线索清单（略）

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：先说明转办线索来源及初步核实情况，接着明确转办要求及反馈事宜，附上线索清单。转办函要清晰说明转办事项缘由，明确接收单位的处理责任与反馈要求，确保事项得到妥善处理。

催办函

例文：《XX 消防救援总队关于加快消防基础设施建设进度的催办函》

XX 市住建局：

贵局负责建设的我市部分消防基础设施项目，如消防水源建设、消防通道拓宽等。自启动以来，进展缓慢。按照原定计划，这些项目应在 XX 时间前完成，但截至目前，仍有较大差距。消防基础设施的滞后严重影响了我市的消防安全保障能力。

在此，我总队特再次致函贵局，恳请务必加快项目建设进度，优化施工方案，调配充足资源，确保项目尽快完工并投入使用。

顺祝工作顺利！

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：指出项目进展缓慢现状，强调对消防安全的影响，进而提出加快进度的具体要求。催办函要客观陈述事实，强调事情紧迫性，语气有礼但坚定，促使对方重视并加快办理。



邀请函

例文：《XX 消防救援总队关于邀请参加消防技术创新研讨会的邀请函》

致 XX 公司技术总监：

为推动消防技术创新发展，提升消防救援工作的科技水平，我总队拟于 XX 月 XX 日在 XX 市举办消防技术创新研讨会。本次研讨会将围绕新型消防装备研发、智慧消防建设等主题展开深入交流。

现特邀请您出席本次研讨会，分享贵公司在消防技术领域的创新成果和先进经验，共同为消防事业发展贡献智慧。会议相关事项如下：

会议报到时间：（具体时间略）

会议地址：（详细地址略）

联系人及电话：（联系人姓名及联系电话略）

期待您的光临！

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

解析：开篇说明举办研讨会目的，接着诚挚邀请对方参会并说明会议相关信息。邀请函语言热情、友好，突出活动价值，让受邀者感受到尊重与重视。

跨区域合作商洽函

案例：A 市文化和旅游局与 B 市文化和旅游局关于联合开发旅游线路的商洽函。A 市拥有丰富的历史文化景点，B 市有独特的自然风光资源，双方希望通过合作开发跨区域旅游线路，吸引更多游客。

分析：此函开篇点明两市旅游资源优势及合作开发线路对旅游产业发展的积极意义（合作背景）。主体部分详细阐述合作方式，如共同设计旅游线路行程安排、联合开展旅游宣传推广活动、制定统一的旅游服务标准等（合作具体内容）。还提及对双方旅游经济增长、区域文化交流等方面的预期效果。在撰写这类函件时，要充分调研对方资源及需求，找到双方利益契合点，使合作提议更具吸引力和可行性。



业务咨询答复函

案例：某企业向当地税务部门发函，咨询新出台税收优惠政策对本企业业务的适用情况。税务部门的答复函。

分析：税务部门的答复函首先表明收到企业咨询函，接着依据税收政策文件，详细解读政策条款与企业业务的关联，明确企业是否符合优惠条件、具体优惠方式及办理流程等（针对问题准确答复）。同时，还附上相关政策文件名称及文号，方便企业进一步查阅核实（引用文件准确）。在回复此类函件时，要确保对政策理解透彻，答复内容精准、全面，避免模棱两可的表述，为咨询方提供切实可行的指导。

八、总队内设机构与支队的相互发函

在消防系统中，函常用于跨部门或跨单位的工作协调。例如：

地方政府与消防总队的沟通：吕梁市人民政府曾以函的形式向山西省消防救援总队申请重大火灾隐患销案，总队通过函件回复审批结果。这体现了不同系统间通过函进行工作衔接与信息交互，确保火灾隐患治理工作有序推进。

内部催办与整改：内江市资中县在消防安全隐患整治中，工作专班通过“催办函”督促职能部门落实整改，体现了函在事务性工作中的应用。这种方式既能明确工作要求，又能以公文形式留存记录，保障工作执行力度。

业务指导与材料报送：总队后勤处若需汇总支队的装备使用情况、经费预算等报表，通过函的形式明确报送要求，既符合公文规范，也便于后续归档和监督。例如规定报表格式、内容要求、报送时间节点等，使支队报送工作有章可循。

下面，以总队后勤处向训练与战勤保障支队发函为例，讲一下行文的规范步骤：

若总队后勤处通过总队名义发文，则应使用“通知”；若以处室名义行文，则需用“函”。

如果发函，要明确行文类型：

正式函件（适用于重要事项）：以总队名义发文，由后勤处拟稿，经总队办公室审核、分管领导签发，使用总队公文格式（含文号、公章），主送“训练与战勤保障支队”。在处理重要业务合作、重大项目协调等事项时采用，体现对事项的重视与严肃性。



事务性便函(适用于常规报表报送):以后勤处名义制发,标题注明“关于报送 ×× 材料的函”,正文列明报送要求,末尾加盖后勤处业务章(若有授权)或由处长签字,通过内部交换系统传递。像日常报表、一般性材料报送等事务使用,流程相对简便,提高工作效率。

核心原则:函件内容限于后勤业务范畴,不涉及全局性行政命令。

示例对比:

正确:《后勤处关于报送 2025 年战勤物资储备清单的函》(业务协调)

错误:《后勤处关于开展年度财务审计的通知》(需以总队名义发文)支队收到后勤处函件后,若需反馈结果,应视事项性质选择文种:

(1)常规业务回复:以支队名义用“复函”(平行文);

(2)重大事项请示:通过支队办公室向总队(或总队办公室)报送“请示”或“报告”,不得直接回复后勤处。

大队、中队及与其相当的队、站、室、所、库等基层单位是国家综合性消防救援队伍的基础,是遂行防火灭火、应急救援、监督执法、执勤、训练、科研、保障等任务的基本单位。为加强基层建设、打牢队伍基础,制定本纲要。

关于法定公文《请示》的培训讲义

【授课目的】

XX
XX
XXXXXXXXXXXX

【授课提纲】

- 一、请示的适用范围与作用
- 二、请示的特点
- 三、请示与报告的区别
- 四、请示的类型
- 五、请示的写作格式与要点
- 六、写作注意事项
- 七、例文分析

【授课时间】

2 课时（90 分钟）

【授课内容】

一、请示的适用范围与作用

请示适用于向上级机关请求指示、批准。在消防工作中，当遇到以下情况时，需要使用请示：对现行政策、法规理解不明确，执行存在困难；开展新的工作项目、活动，缺乏明确的政策依据；涉及超出本级权限的资金使用、机构设置、人员编制等事项；面对重大突发事件或紧急情况，需要上级明确处理原则和方法等。通过规范使用请示，能够确保我们的工作获得上级支持，避免因擅自行动造成失误，保障消防工作的高效、有序推进。

二、请示的特点

1.一文一事：每份请示只能围绕单一事项展开，杜绝多个事项混杂。这一特点能让上级机关更清晰准确地了解请示内容，便于针对性地作出批复，提高工作效率。例如，不能在一份请示中既申请消防设备购置资金，又请求开展消防演练活动的批准。

2.请批对应：请示内容与期望得到的批准、指示紧密对应。我们提出的



请求要具体、明确，与请示事项相关联，使上级机关一目了然我们需要什么样的答复和支持。

3.事前行文：必须在事项执行前进行请示，以确保行动的合规性与正确性。严禁“先斩后奏”，避免给工作带来被动局面。

三、请示与报告的区别

在实际工作中，请示和报告容易混淆，需要明确区分。报告主要是向上级机关汇报工作、反映情况、提出建议，不需要上级机关回复；而请示是请求上级机关给予指示、批准，上级机关必须作出答复。报告的内容可以是多方面的，可以总结过去工作；请示则专注于未解决的问题，着眼于未来行动。明确两者区别，有助于我们正确选择公文文种，避免误用。

四、请示的类型

1.请求指示的请示：这类请示多为政策性请示。当下级机关在执行政策过程中，需要上级机关对原有的政策规定作出更为清晰、明确的解释，或是对一些变通处理的问题进行审查认定，亦或是在面对突发事件、新情况新问题，需要上级机关给出明确的处理指示，此时就会运用此类请示。例如，在处理新型化工火灾时，现有灭火技术规范不适用，需要上级明确新的处置方法。

2.请求批准的请示：下级机关针对某些具体的事务，因自身权限不足，向其上级机关请求批准。其核心目的在于解决实际工作中遭遇的困难与具体问题，以推动工作顺利开展。如申请消防救援队伍外出培训经费、购置特殊消防装备等。

3.请求批转的请示：下级机关针对某一涉及面广泛的事项，提出了详细的处理意见与办法。由于按规定不能直接指令平级机关或不相隶属的部门办理，需要上级机关进行审定，审定通过后批转至相关单位协同办理，这类请示即属于请求批转的请示。比如，关于联合多个部门开展城市消防安全专项整治行动的请示。

五、请示的写作格式与要点

（一）标题

请示的标题一般采用“发文机关 + 事由 + 文种”的完整形式，例如《XX市消防救援支队关于成立消防培训中心的请示》；也可省略发文机关，写成《关于暂缓调整消防救援车辆购置预算的请示》。标题应简洁明了、准确概括请示的核心内容，避免使用模糊、冗长的表述。

（二）主送机关

主送机关是请示报送的上级机关，必须明确、唯一，一般只能主送一个直接上级机关，避免多头主送造成责任不清、答复不一致等问题。例如，



XX 市消防救援支队的请示主送机关应为省消防救援总队。

（三）正文

1.缘由：这是请示的开篇部分，要详细说明请示的原因、背景和依据。缘由阐述要充分、具体，能够让上级机关理解请示事项的必要性和紧迫性。例如，在《XX 市消防救援支队关于成立消防培训中心的请示》中，详细说明了随着城市发展、消防安全形势变化，社会和支队自身对消防培训的需求增长，以及现有培训条件不足的情况，为后续请求成立培训中心奠定了坚实基础。

2.事项：这是请示的核心内容，要清晰、准确地提出具体请求事项。如果是请求指示，要明确说明需要上级解答的问题；如果是请求批准，要详细说明申请的具体内容、方案等；如果是请求批转，要阐述处理意见和办法的具体内容。事项表述要条理清晰，可采用分条列项的方式，便于上级机关审阅。

3.结语：请示的结语要规范、得体，常用的有“当否，请批示”“妥否，请批复”“以上请示，请予审批”等。结语要单独成段，体现对上级机关的尊重。

（四）落款

落款包括发文机关署名和成文日期。发文机关署名应使用全称或规范化简称，并加盖公章；成文日期用阿拉伯数字将年、月、日标全。

（五）附注

如有联系人及联系电话等需要说明的事项，应在成文日期下一行居左空二字加圆括号注明，方便上级机关在批复过程中进行沟通联系。

六、写作注意事项

1.理由充分：在阐述请示缘由时，要结合消防工作实际情况，提供详实的数据、案例等依据，增强说服力。例如，申请购置消防装备时，要说明现有装备的使用年限、故障率、与实际需求的差距等。

2.语言简洁：请示内容应简洁明了，避免冗长、繁杂的表述，重点突出关键信息，便于上级机关快速了解核心内容。

3.语气恰当：作为上行文，请示的语气要谦虚、诚恳，体现对上级机关的尊重，避免使用强硬、命令式的语言。

七、例文分析



例文一：《XX市消防救援支队关于成立消防培训中心的请示》

省消防救援总队：

随着我市经济的快速发展以及消防安全形势的日益复杂，社会各界对消防知识和技能培训的需求急剧增长。同时，为了提升本支队消防救援人员的专业素养和业务能力，也急需一个专业、系统的培训场所。目前，我支队在消防培训方面缺乏专门的机构和设施，难以满足工作需要。基于此，我们拟成立消防培训中心，现将有关事项请示如下：

1、消防培训中心的主要职责

负责组织开展面向社会单位的消防安全知识培训，包括火灾预防、初期火灾扑救、人员疏散逃生等内容，提高社会公众的消防安全意识和自防自救能力。承担本支队消防救援人员的日常业务培训，涵盖消防战术训练、消防装备操作与维护、应急救援技能提升等方面，打造一支业务精湛、素质过硬的消防队伍。开展消防培训教材的编写和更新工作，结合实际案例和最新消防技术，确保培训内容的科学性和实用性。

2、消防培训中心的建设及人员配置问题

（一）建设规划：计划在支队现有场地基础上进行改造和扩建，建设消防培训教学楼、模拟火灾训练场、消防装备展示区等设施，预计总投资XX万元，资金来源为申请地方财政专项拨款以及支队部分自筹资金。

（二）人员配置：拟设培训中心主任（正科级）1名，培训教官5名，管理人员2名。人员从支队内部选拔调配，不足部分面向社会公开招聘专业人才。培训中心，直属我支队领导，为正科级建制。

当否，请批示。

XX市消防救援支队（盖章）

XXXX年X月X日

（联系人：XX，联系电话：XX）

分析：这篇请示缘由阐述清晰，从社会需求和支队自身需求两方面说明了成立培训中心的必要性；事项部分详细具体，对培训中心的职责、建设规划和人员配置都作了明确说明；结语规范，符合请示的写作要求。



例文二：《XX 消防救援总队关于暂缓调整消防救援车辆购置预算的请示》

省财政厅：

近期，省财政厅发布了关于调整部分专项经费预算的通知，其中涉及到消防救援车辆购置预算的调整，拟提高消防救援车辆购置经费在消防专项经费中的占比。对此，我总队经深入研究认为，虽然提高车辆购置经费占比有助于更新和扩充消防救援车辆装备，提升灭火救援能力，但当前我总队面临着一系列更为紧迫的任务和资金需求。

一方面，今年以来，我省多地频发自然灾害，如洪涝、泥石流等，消防救援队伍承担了大量的应急救援任务，应急救援物资储备消耗巨大，急需补充资金用于购置各类应急救援物资。另一方面，部分老旧消防站的升级改造工程正处于关键阶段，该工程对于提升消防站的综合作战能力和保障消防救援人员的安全至关重要，目前改造资金尚有较大缺口。

鉴于以上情况，我总队建议在本年度内暂缓调整消防救援车辆购置预算，维持原有预算分配比例不变，优先保障应急救援物资采购和老旧消防站升级改造等更为紧迫的任务。待完成这些重点工作后，再根据实际情况对消防救援车辆购置预算进行合理调整。

专此请示，请批复。

XX 消防救援总队（盖章）

XXXX 年 X 月 X 日

分析：此请示先表明对上级通知的回应，接着详细阐述了暂缓调整预算的理由，从自然灾害导致应急救援物资需求和老旧消防站改造资金大队、中队及与其相当的队、站、室、所、库等基层单位是国家综合性消防救援队伍的基础，是遂行防火灭火、应急救援、监督执法、执勤、训练、科研、保障等任务的基本单位。为加强基层建设、打牢队伍基础，制定本纲要。

