

灭火器使我们日常生活中随处可见的，种类有很多种，各种灭火器的使用方法又有所区别，所以我们灭火时要注意使用哪一种灭火器以及该如何正确使用

## 灭火器 会用吗？

灭火器，又称灭火筒，是一种可携式灭火工具。灭火器内藏化学物品，用以救灭火灾。灭火器是常见的防火设施之一，存放在公众场所或可能发生火灾的地方。不同种类的灭火筒内藏的成分不一样，是专为不同的火警而设。

### 灭火器的发明与改进

世界上第一支灭火器诞生于1816年，它的发明者是英国船长乔治·威廉·曼比。早年，曼比热衷于船难救助，他发明过裤形救生圈，也是第一个提出用灯塔闪射识别信号的人。后来，曼比把他的天才从海洋救助转向火灾救生事业中。

他最卓越的首创性的贡献是他发明了手提式压缩气体灭火器，这种灭火器是一个长两英寸，直径八英寸，容量为四加仑升的铜制圆筒，和今天的灭火器基本上相同。他把灭火器放在他专门设计特制的手推车里，他希望配备这种灭火器的巡逻队，在起火地点立刻扑灭初起的小火，从而减少爆发重大火灾的次数。

到19世纪中叶，法国医生加利埃发明了手提式化学灭火器。将碳酸氢钠和水混合放在筒内，另用一玻璃瓶盛着硫酸装在桶口内。使用时，由撞针击破瓶子中，使化学物质混合，产生二氧化碳，把水压出桶外。

1905年，俄国的劳伦特教授在圣彼得堡发明一种泡沫灭火剂，把硫

酸铝与碳酸氢钠溶液混合并加入稳定剂，喷出后生成含有二氧化碳的泡沫，浮在燃烧的油、漆或汽油上，能有效地隔绝氧气，窒熄火焰。

1909年，纽约的戴维森取得一项专利，利用二氧化碳从灭火器内压出四氯化碳，这种液体会立即变成不可燃的较重气体以闷熄火焰。此后又出现了干粉灭火器，液态二氧化碳灭火器等多种小型式灭火器。

### 各式各样的灭火器

灭火器的种类很多，按其移动方式可分为：手提式和推车式；按驱动灭火剂的动力来源可分为：储气瓶式、储压式、化学反应式、按所充装的灭火剂则又可分为：泡沫、干粉、卤代烷、二氧化碳、清水等。

干粉灭火器内充装的是干粉灭火剂。干粉灭火剂是用于灭火的干燥且易于流动的微细粉末，由具有灭火效能的无机盐和少量的添加剂经干燥、粉碎、混合而成微细固体粉末组成。利用压缩的二氧化碳吹出干粉（主要含有碳酸氢钠）来灭火。

泡沫灭火器内有两个容器，分别盛放两种液体，它们是硫酸铝和碳酸氢钠溶液，两种溶液互不接触，不发生任何化学反应。（平时千万不能碰倒泡沫灭火器）当需要泡沫灭火器时，把灭火器倒立，两种溶液混合在一起，就会产生大量的二氧化碳气体。除了两种反应物外，灭火器中还加入了一些发泡

剂。打开开关，泡沫从灭火器中喷出，覆盖在燃烧物品上，使燃着的物质与空气隔离，并降低温度，达到灭火的目的。

二氧化碳灭火器，二氧化碳具有较高的密度，约为空气的1.5倍。在常压下，液态的二氧化碳会立即汽化，一般1kg的液态二氧化碳可产生约0.5立方米的气体。因而，灭火时，二氧化碳气体可以排除空气而包围在燃烧物体的表面或分布于较密闭的空间中，降低可燃物周围或防护空间内的氧浓度，产生窒息作用而灭火。另外，二氧化碳从储存容器中喷出时，会由液体迅速汽化成气体，而从周围吸收部分热量，起到冷却的作用。

清水灭火器中的灭火剂为清水。水在常温下具有较低的粘度、较高的热稳定性、较大的密度和较高的表面张力，是一种古老而又使用范围广泛的天然灭火剂，易于获取和储存。

简易式灭火器是近几年开发的轻便型灭火器。它的特点是灭火剂充装量在500克以下，压力在0.8兆帕以下，而且是一次性使用，不能再充装的小型灭火器。

### 各类灭火器使用大全

干粉灭火器适用于易燃、可燃液体、气体及带电设备的初起火灾；还可扑救固体类物质的初起火灾。但都不能扑救金属燃烧火灾。

灭火时，可手提或肩扛灭火器



由瑞典设计师Lars Wettre和Jonas Forsman带来的名为Firephant的新型灭火器 ▶



▲老式灭火器



古代灭火器 ▶

快速奔赴火场，在距燃烧处5米左右，放下灭火器。如在室外，应选择在上风方向喷射。使用的干粉灭火器若是外挂式储压式的，操作者应一手紧握喷枪、另一手提起储气瓶上的开启提环。如果储气瓶的开启是手轮式的，则向逆时针方向旋开，并旋到最高位置，随即提起灭火器。当干粉喷出后，迅速对准火焰的根部扫射。使用的干粉灭火器若是内置式储气瓶的或者是储压式的，操作者应先将开启把上的保险销拔下，然后握住喷射软管前端喷嘴部，另一只手将开启压把压下，打开灭火器进行灭火。有喷射软管的灭火器或储压式灭火器在使用时，一手应始终压下压把，不能放开，否则会中断喷射。另外，推车式干粉灭火器的使用方法与手提式干粉灭火器的使用相同。

泡沫灭火器适用于扑救一般如油制品、油脂等火灾，但不能扑救水溶性可燃、易燃液体的火灾，如醇、酯、醚、酮等物质火灾；也不能扑救带电设备火灾。

灭火时可手提筒体上部的提环，迅速奔赴火场。这时应注意不

得使灭火器过分倾斜，更不可横拿或颠倒，以免两种药剂混合而提前喷出。当距离着火点10米左右，即可将筒体颠倒过来，一只手紧握提环，另一只手扶住筒体的底圈，将射流对准燃烧物。在扑救可燃液体火灾时，如已呈流淌状燃烧，则将泡沫由远而近喷射，使泡沫完全覆盖在燃烧液面上；如在容器内燃烧，应将泡沫射向容器的内壁，使泡沫沿着内壁流淌，逐步覆盖着火液面。切忌直接对准液面喷射，以免由于射流的冲击，反而将燃烧的液体冲散或冲出容器，扩大燃烧范围。在扑救固体物质火灾时，应将射流对准燃烧最猛烈处。灭火时随着有效喷射距离的缩短，使用者应逐渐向燃烧区靠近，并始终将泡沫喷在燃烧物上，直到扑灭。使用时，灭火器应始终保持倒置状态，否则会中断喷射。推车式泡沫灭火器适应火灾和使用方法与手提式化学泡沫灭火器相同。

二氧化碳灭火器主要用于扑救贵重设备、档案资料、仪器仪表、600伏以下电气设备及油类的初起火灾。在使用时，应首先将灭

火器提到起火地点，放下灭火器，拔出保险销，一只手握住喇叭筒根部的手柄，另一只手紧握启闭阀的压把。对没有喷射软管的二氧化碳灭火器，应把喇叭筒往上扳70—90度。使用时，不能直接用手抓住喇叭筒外壁或金属连接管，防止手被冻伤。在使用二氧化碳灭火器时，在室外使用的，应选择上风方向喷射；在室内窄小空间使用的，灭火后操作者应迅速离开，以防窒息。

简易式灭火器使用时，应将手提灭火器的提把或肩扛灭火器带到火场。在距燃烧处5米左右，放下灭火器，先拔出保险销，一手握住开启把，另一手握在喷射软管前端的喷嘴处。如灭火器无喷射软管，可一手握住开启压把，另一手扶住灭火器底部的底圈部分。先将喷嘴对准燃烧处，用力握紧开启压把，使灭火器喷射。推车式简易灭火器灭火时一般由二个操作，先将灭火器推或拉到火场，在距燃烧处10米左右停下，一人快速放开喷射软管，紧握喷枪，对准燃烧处；另一个则快速打开灭火器阀门。（来源：百度百科）◎