



投掷式灭火器。记者 马涛 摄

□记者 马涛 通讯员 何润才

这几天，网络上一段用灭火球来灭火的视频，让很多网友开了眼。在这段源自国外的视频中，无论是油锅、木柜、封闭空间，灭火球几乎是无坚不摧，只要引爆就能灭火。网友们纷纷表示，有这样不用靠近火场，能“扔了就跑”的“神器”，怎么平时很少看到？这种投掷式灭火球到底有多大能耐，相比同类产品有何优劣？昨天，本报联合江北消防大队，作了一组对比性实验，希望给市民参考。



干粉灭火球爆炸瞬间。记者 马涛 摄

## 现状：投掷式灭火器受到网友追捧

2013年上映的一部电影《逃出生天》里，香港明星古天乐饰演的“阿强”，在一次楼宇大火中，带着众人逃生的他，试图用灭火球杀出一条血路。

事实上，灭火球在我国早有生产，只是没有常见的干粉灭火器那么普及。两者的成分和灭火原理其实是一样的，只是使用方法不一样——灭火球是投掷用的。

记者通过网购平台查询，各类投掷式灭火器种类款式多，但成交量都不过数百，许多消费者对其功效仍有质疑。

“视频里的这个灭火球里面肯定是有干粉，不然达不到这个效果。”江北消防中队指导员刘慧明说，除了干粉，泡沫、水基、砂石等材质的也有不少。这次实验，他们分别选购了充装干粉、泡沫和水基的三种投掷式灭火器。

记者看到，圆球状灭火球充装的是干粉，如柚子般大小，用手一掂，有些分量；水桶状的充装的是泡沫，全名为“焰感式泡沫型自动灭火装置”，容量1L；矿泉水瓶大小的为液体状水基，其全名为“火武器”，容量为600ml。

## 艺术品藏家的钱袋子

### —农行文化创意支行的艺术品质押贷款

艺术品质押贷款是指符合条件的借款人以农业银行认可的艺术品作为质押而发放的短期人民币流动资金贷款业务。

#### 产品优势

突破担保瓶颈。打破了艺术品只能进入典当行融资的传统模式。

评估科学有效。艺术品由专家团队鉴定评估并由鉴定评估方连带保证担保。

运作高效快捷。艺术品经鉴定评估质押入库后，农行即可根据程序在规定的工作日内发放贷款。

#### 适用艺术品

目前仅适用于书画类艺术品，质押率最高不超过50%。

#### 适用范围

从事艺术品投资与交易的企业法人；具有一定经营规模和良好资信的美术馆、画廊等专业艺术品的专业法人；符合农行人借款条件的自然人；具有合法资金需求并期望用合法拥有的艺术品质押贷款的各类主体。

#### 联系我们

中国农业银行宁波文化创意支行  
地址：宁波市江东区甬江大道1号  
(书城A座5楼)  
电话：87973136、87973218



中国农业银行  
AGRICULTURAL BANK OF CHINA  
宁波文化创意支行



# 灭火球扔出去就能灭火？

本报联合江北消防做实验显示——  
干粉灭火球挺靠谱的，但只在灭火初期适用

## 实验：干粉灭火球最靠谱

在实验开始之前，消防员在地上支起一口铁锅，里头堆上纸盒、木板和毛毯等易燃物，同时浇上少量的柴油以助燃。考虑到灭火球在投入明火中会产生爆炸效果，所有参与实验人员都站在10米开外的位置。当火场即时测得温度为432℃时，实验开始。

#### 实验对象：干粉灭火球

实验过程：一名消防员撕掉灭火球底部的封条，在3米开外将球扔到熊熊燃烧的铁锅里。6秒钟后，“嘭”的一声巨响，灭火球发生爆炸，铁锅上方如天女散花般碎屑齐飞，爆碎的干粉腾起四五米高。几乎是在爆炸瞬间，铁锅里的明火完全熄灭，之后没有复燃。爆炸过后，现场留下球体碎片，隐约有类似燃放鞭炮过后的刺激性气味。

结论分析：灭火球内充装的是干粉，这是最常见的灭火物质，它利用的是干粉中无机盐的挥发性，与燃烧中的自由基或活性基团发生化学抑制和负催化作用，使燃烧链中断而灭火。从现场看，球体内应该有至少一根引线，遇到明火后就能引燃球体内可爆物引发爆炸效果，灭火效果较好。

#### 实验对象：焰感式泡沫型自动灭火装置

**实验过程：**这一泡沫型灭火器，比干粉灭火器稍重，在投入燃烧的铁锅后，也在约6秒钟时发生爆炸，铁锅被炸飞，外表碎屑飞出七八米远，威力似乎更大。然而，火势只是在爆炸瞬间有变小趋势，并没有完全熄灭，而且很快重新燃烧起来。

**结论分析：**泡沫灭火的原理，是覆盖在可燃物上使燃着的物质与空气隔离，并降低温度，达到灭火的目的。从现场情况看，这一泡沫型灭火器在开启后扔到铁锅里，遇到明火在压力下触发爆破，但没有及时地起到覆盖作用，在此次实验中灭火效果极为有限。

#### 实验对象：火武器

**实验过程：**这一水基型灭火器个头较小，适合常人用手掌握。在大火完全烧起来后，消防员将其扔到铁锅里，然而，火越烧越旺，铁锅里却久无动静。约1分钟后，铁锅里火已熄灭。消防员上前将整瓶灭火器拿出，表皮无损。反倒是摔破瓶体后，将瓶中液体覆盖住余火，很快将其熄灭。

**结论分析：**水基型灭火器在实际消防灭火中也有应用，其化学成分能在高温后形成水雾状，瞬间蒸发火场热量和降低温度，同时在可燃物表面形成水膜起到隔离作用。从现场看，一旦瓶体未破碎，就完全起不到灭火效果，此次试验得出结论——不确定性太大。

## 结论：投掷式灭火器只在灭火初期适用

一场实验下来，参与人员都有这样的感受：干粉和泡沫灭火器太“猛”，爆炸力度太大；水基灭火器太“柔”，竟然丝毫未起到灭火作用。

不过，主持实验的江北消防中队指导员刘慧明表示，任何实验都是有误差和不确定性的，所以一次实验说明不了根本问题，比如水基型灭火器，如果应用在平地上或者砸向锅里会有更好的效果。但这组实验给人的直观感受，还是提醒了以下几点：

“第一，投掷式灭火器只是在灭火初期适用，如果是大火可能起不到太大作用；第二，干粉和泡沫灭火器在爆炸后冲击力较大，在投掷后这段时间，尽快远离火场切勿观望；第三，不可完全依赖各类灭火器，第一时间必须拨打119报警。”

对于记者之前提及的电影《逃出生天》里的情节，刘慧明认为：电影剧本和拍摄技巧肯定不是写实的，比如“阿强”投入的灭火器根本不可能瞬间爆炸，这在国外的视频中也没有体现，但短暂灭火后复燃是有可能的，这充分说明了这类灭火器材在大火中的不适用性。

“有的市民觉得手持灭火器去救火比较危险，现在有了投掷式灭火器，扔了就跑似乎更安全，这种想法也是片面的。”消防部门表示，每种产品都有其局限性和不确定性。特别是目前市场上现有的灭火球鱼龙混杂，质量优劣不一，一些普通ABC干粉做成的灭火球不仅灭火效率低，而且由于它有吸湿、结块等固有的缺陷，存放一定时间后“哑弹”的比例很大，既影响灭火，还留下安全隐患，所以选购、使用时都要慎重。