

爆竹煙火燃放安全宣導

Firecracker and Firework Safety Promotion

圖、文：內政部消防署 黃凱浚

一、前言

隨著農曆新春時節開始至全臺媽祖遶境結束，部分國人以燃放爆竹煙火來營造熱鬧氣氛，爆竹煙火燃放越多，象徵新的一年運勢越旺，於我國各項慶典活動中（如：臺南鹽水蜂炮、臺東炸寒單爺及苗栗「」龍等）爆竹煙火更是不可或缺的，然而，爆竹煙火具有危險性卻也是不可否認的事實，因其成分含有火藥及金屬粉末，若燃放不慎，可能會造成自己或他人受傷，亦可能引發火災等意外事故。雖自民國 92 年 12 月 24 日「爆竹煙火管理條例」公布後，陸續訂定相關子法，對爆竹煙火管理及降低意外事故之發生業已發揮實質功能，為維護人民生命財產及公共安全，以下介紹爆竹煙火產品分類、燃放爆竹煙火傷亡案件及燃放安全。

二、爆竹煙火產品分類

依據「爆竹煙火管理條例」第 3 條規定，爆竹煙火係指其火藥作用後會產生火花、旋轉、行走、飛行、升空、爆音或煙霧等現象，供節慶、娛樂及觀賞之用，不包括信號彈、煙霧彈或其他火藥類製品。爆竹煙火分類如下：

- （一）一般爆竹煙火：經型式認可後，申請個別認可並附加認可標示，始得供民眾使用者。
- （二）專業爆竹煙火：須由專業人員燃放，並區分如下：
 - 1. 舞臺煙火：指爆點、火光、線導火花、震雷及混合劑等專供電影、電視節目、戲劇、演唱會等活動使用，

製造表演聲光效果者。

- 2. 特殊煙火：指煙火彈、單支火藥紙管或其組合之產品等，於戶外使用，製造巨大聲光效果者。
- 3. 其他經中央主管機關公告者。

另依據「爆竹煙火管理條例施行細則」第 2 條及「一般爆竹煙火型式認可及個別認可作業辦法」第 4 條，供民眾使用之一般爆竹煙火又細分為九大類：

- （一）火花類：以噴出火焰或分枝狀之火花、火星為目的者。
- （二）旋轉類：利用火藥作用後所生之推力，使主體產生旋轉並噴出火花者。
- （三）行走類：利用火藥作用所生推力，使主體可以在地面或水面上行走，或一面旋轉一面行走者，並可發出的笛音或爆炸音。
- （四）飛行類：在紙或塑膠等製成之筒管中裝入火藥做為推進劑，於作用後升空可發出笛音或爆炸音。
- （五）升空類：以紙或塑膠等製成之筒管（單筒或多筒），於筒內填充火藥等，射向空中後產生各種顏色及形狀之火花者。
- （六）爆炸音類：以產生爆炸音為目的者，分為單響炮類、拉炮類、玩爆紙類、水鴛鴦類及無紙屑炮類。
- （七）煙霧類：以產生煙霧為目的者。
- （八）摔炮類：在細砂上塗滿火藥，以紙等



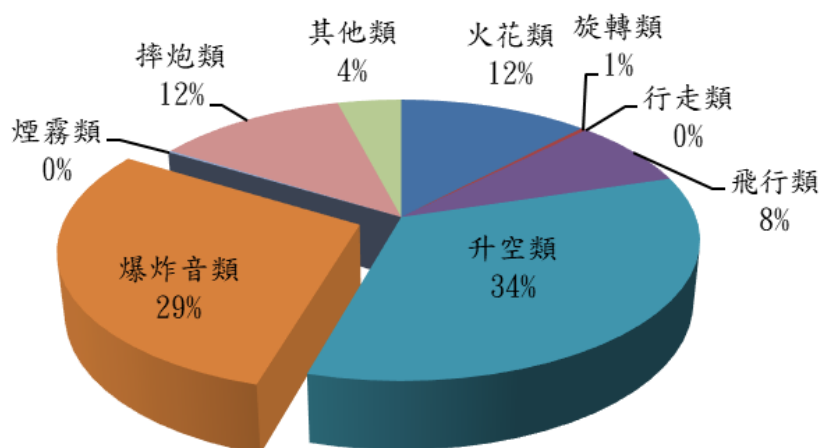
圖 1、爆竹煙火分類

包裝後再用漿糊、紙漿或木屑封固，擲於硬物上會發出爆炸音者。

(九) 其他類：無法歸類於 1 至 8 之一般爆竹煙火或由 1 至 8 中二類以上之一般爆竹煙火組合者。

三、爆竹煙火認可合格產品

依據爆竹煙火管理條例第 9 條規定，一般爆竹煙火製造或輸入者，應向中央主管機關申請型式認可，發給型式認可證書，及申請個別認可，附加認可標示，並經檢查後，始得供國內販賣。現行一般爆竹煙火多由中國大陸進口，僅少量手持火花類產品由國內製造，現行爆竹煙火產品認可標示如下：



108年至112年核發
個別認可標示類別比例

圖 2、108 至 112 年核發個別認可標示類別比例

由上述統計資料可知，升空類及爆炸音類之一般爆竹煙火占總體 63%，而其他類別僅占總體 37%，因為我國民俗慶典活動多使用爆炸音類及升空類之爆竹煙火產品，像一般廟會常使用之爆竹煙火即為升空類，媽祖遶境多燃放爆炸音類之產品，其他類別（如：旋轉類、火花類等）多為中秋節使用。然而，近年來我國民眾環保意識抬頭，且越來越多民眾重視生活環境品質，而燃放爆竹煙火不僅會產生燃燒後粒狀污染物，散布於空氣中，更會造成噪音汙染，建議可多利用電子音效取代實際燃放鞭炮，既不造成空氣汙染，並且兼顧環保。

四、近年燃放一般爆竹煙火事故傷亡案例

自民國 108 年至 112 年底止，燃放一般爆竹煙火相關資料如下：

（一）消費者燃放爆竹煙火傷亡案件

年度	發生件數	傷亡情形		事件概述
		死	傷	
108 年	1	0	1	○○縣 1 名民眾因自行改造煙火，且未依產品使用說明燃放，導致當事人受傷。
110 年	1	0	1	○○縣 1 名民眾因燃放無認可標示爆竹煙火，導致當事人受傷。
111 年	2	1	1	1. ○○縣 1 名民眾因未經許可燃放專業爆竹煙火，不慎爆炸導致傷重不治。 2. ○○縣 1 名民眾燃放升空類一般爆竹煙火，未放置於混凝土或其他堅固水平地面，因風力使產品本體傾倒，造成周邊 1 名民眾受傷。
112 年	1	0	1	○○市有 1 名青少年為慶祝國中畢業而燃放升空類一般爆竹煙火，因未依產品使用說明燃放導致 1 名民眾受傷。

（二）縣市舉辦之民俗活動或遶境活動燃放爆竹煙火傷亡案件

年度	發生件數	傷亡情形		事件概述
		死	傷	
108 年	2	0	3	1. ○○市蜂炮活動燃放爆竹煙火，造成 2 名民眾受傷。 2. ○○縣某宮廟媽祖遶境，因民俗活動有信眾贊炮，不慎引燃火勢，造成 1 名轎班人員受傷。
109 年	4	0	10	1. ○○縣於神明遶境祈福活動時，1 名民眾穿著易燃材質的運動褲，過度靠近神轎火炮陣且錯估風向導致當事人受傷。 2. ○○市蜂炮活動燃放爆竹煙火，造成 5 名民眾受傷。 3. ○○市舉辦媽祖遶境，1 名民眾點燃 2 盒升空類一般爆竹煙火，因第 1 次燃放爆竹，且未查閱產品使用說明及注意事項，不慎將煙火顛倒放置燃放，導致 2 名執法人員受傷。 4. ○○縣宮廟遶境返宮時，現場工作人員串接燃放爆炸音類一般爆竹煙火，造成 1 名信眾及 1 名工作人員受傷。
110 年	1	0	8	○○縣媽祖出巡遶境活動，因未依爆竹煙火產品使用說明規定燃放爆炸音類產品，造成某服飾店火警及 8 名民眾受傷。
111 年	3	0	3	1. ○○市某宮廟進香活動，廟方人員於廟前空曠處近階梯處放升空類一般爆竹煙火產品，未注意燃放安全距離內有民眾，導致階梯上有 1 位民眾因而受傷。 2. ○○市蜂炮活動燃放爆竹煙火，造成 1 名民眾受傷。 3. ○○市某宮廟未依產品使用說明燃放升空類一般爆竹煙火產品，造成 1 名民眾受傷。
112 年	1	0	1	○○市某宮廟舉辦活動，1 名民眾於參拜儀式時遭燃放之連珠炮燒燙傷。

根據上面統計結果可以得知，大部分錯誤燃放爆竹煙火之樣態為：未依照產品使用說明進行燃放、燃放時未保持適當安全距離，以及廟會常利用吊車吊掛、串接、堆疊一般爆竹煙火，甚至有未申請許可即燃放專業爆竹煙火之情形，此外，造成意外事故之產品多為飛行類（民眾燃放之冲天炮）、爆炸音類（廟會串接堆疊）及升空類之產品。

五、燃放爆竹煙火安全宣導

從上述近年來的爆竹煙火事故案件來看，大眾應了解爆竹煙火之危險性，需提高自我安全意識，在符合使用說明的情形下，才可避免意外事故的發生，為強化民眾自我防護，在此特別提醒燃放前的五要及燃放時的五不原則。

（一）燃放前「五要」原則：

1. 要重安全環保少燃放

為維護空氣品質及大眾安寧，歡迎下載及使用爆竹煙火音效取代實際燃放。

2. 要有合格標示再燃放

選購貼有合格認可標示的一般爆竹煙火，並確認產品上具有使用說明、廠商資料及主要成分等相關資訊，切勿購買來路不明產品，以免發生危害。

3. 要依使用說明來燃放

爆竹煙火含有火藥成分，燃放時千萬別大意，以免受傷。燃放前務必仔細閱讀產品使用說明、警語、注意事項等資訊，並依產品標示的使用方法正確燃放，以確保安全。

4. 要選適當地點才燃放

燃放爆竹煙火應選擇適當空曠處所，遠離人群及易燃物品，絕不可在石油煉製工廠、加油站、加氣站、油槽區、彈藥庫、火藥庫、可燃性氣體儲槽、公共危險物品與可燃性高壓氣體製造、儲存及處理場所、爆竹煙火製造、儲存及販賣場所等場所及其基地內燃放，也不可在各直轄市、縣（市）自治法規中明定禁止燃放爆竹煙火的地區燃放（亦請注意遵守其他自治法規規定），以免觸法受罰。

5. 要有大人陪兒童燃放

未滿 12 歲兒童燃放爆竹煙火，大人必須陪同。而飛行類、升空類及摔炮類之爆竹煙火較具危險性，依規定未滿 12 歲兒童不得燃放，且商家也不得將上述種類產品販賣給兒童，請大家共同維護兒童燃放安全！

（二）燃放時「五不」原則：

1. 不可朝人、車、建築物、易燃物丟擲或發射。

2. 不可串接、堆疊或同時大量燃放。

3. 不可將頭部靠近煙火出口處點火或觀望。

4. 不可讓兒童燃放飛行類、升空類及摔炮類產品。

5. 不可遺留垃圾，造成環境污染。

六、結語

每逢 3 月便是媽祖遶境之時，大量的民眾聚集共襄盛舉，祈求著媽祖保佑國泰民安，然而，爆竹煙火燃放後易生煙塵，錯誤的燃放方式更是容易造成安全危害，為維護空氣品質及降低火災、噪音之發生，宜少量燃放。建議可多利用電子音效取代實際燃放鞭炮，同樣可以達到歡喜熱鬧效果，並可避免施放不慎釀成災害，讓年節安全又環保。



圖 3、燃放爆竹煙火安全注意事項海報