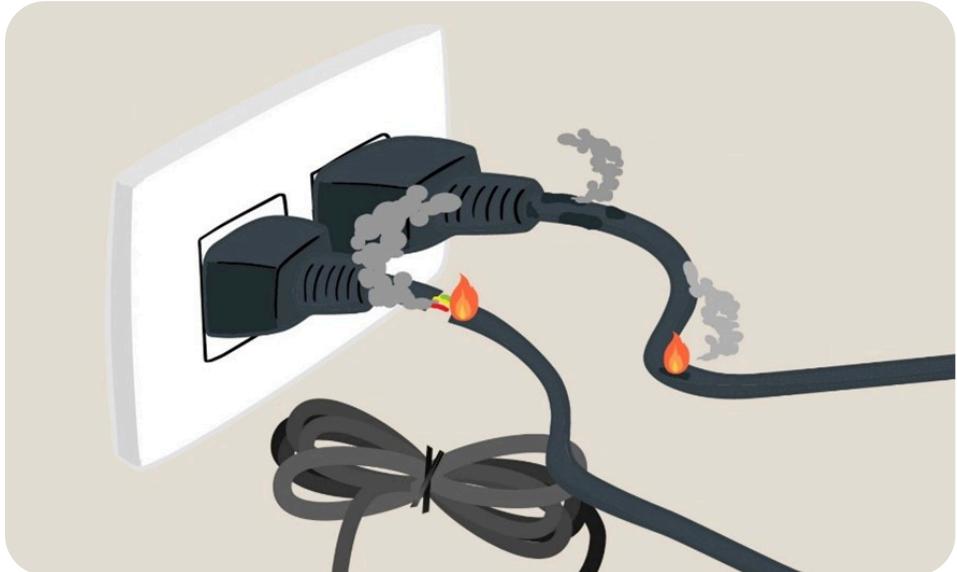


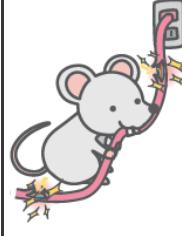
發生火災常見原因-電氣火災



(一) 電氣

電氣火災一般是指由電氣事故所引起的火災。電氣火災之發生，有時是設備本身構造有缺陷，有時是設備故障或線路之導線絕緣老化，但多數是使用不當所造成。另外依據滅火器認可基準之用語定義：「C類火災，又稱電氣火災，指電氣配線、馬達、引擎、變壓器、配電盤等通電中之電氣機械器具及電氣設備引起之火災。」此為國內法規中，較具體之定義。

(二) 導致電氣火災發生的因素

因素	原理	易發生處所	圖例
短路	回路電流未經過用電負載，異極導體直接接觸或經過低阻抗連接，短路電流超出額定值數10倍以上，大電流所產生的過熱與機械應力，導致電氣設備的損壞或火災。	天花板或裝潢內配線，未使用可撓性金屬或絕緣塑膠管收納，致長年使用、鼠咬、擠壓等導致短路發火；電源線拉扯、擠壓，使絕緣被覆層受外力損傷進而導致短路；電氣產品老舊劣化，內部線路破損，亦可能發生短路。	
過熱	當配電回路裝接過多負載時，回路上所安裝的過電流保護裝置失效或未按導線安培容量加以保護，則導線因流通大量電流，易使絕緣起火燃燒。	以多口插座或延長線同時使用多項用電量大之電器產品(如:電暖器、除濕機、微波爐等)，造成用電超過線路負荷。	
積污導電	承受電壓之異極導體間，雖有絕緣物阻隔，若該絕緣物的表面附著水分、灰塵，或含有電解質之液體、金屬粉塵等導電性物質時，絕緣物的表面會流通電流而產生焦耳熱，結果引起表面局部性水分之蒸發，而該等帶電之附著物間，發生小規模放電，周而復始，絕緣物表面的絕緣性因此受到破壞，形成異極間導電現象。	長期使用之家電產品，如電視、冰箱等，未定期清理插座、延長線及插頭，導致上面淤積大量灰塵或髒汙。	
半斷線	不當拉扯、重壓電源線時，易使銅線類導線之芯線發生斷裂，但尚有接觸，或未完全斷線，皆稱為「半斷線」。 半斷線導線通電時，在斷線處的導體截面積減少，導體的電阻值增高，造成電流流經此處時產生過熱。	使用完電器產品拔插頭時，直接拉扯電線，將導致電線芯線斷裂；家中地面的電線被椅腳、桌腳、衣櫃、書櫃等重壓。	

因素	原理	易發生處所	圖例
使用不當	使用電器或電線周邊放置可燃物，可能因為接觸熱或短路後引燃，進而擴大延燒。	利用電暖器等發熱電器，當作烘衣機使用近距離烤衣物或被禡等。	
綑綁折損	電線綑綁後不易散熱，因此溫度會昇高而將絕緣熔解，造成被覆破損。	購買過長之延長線，為節省空間將多出來的電線綑綁。	

(三) 電氣火災發生前之徵兆

1. 電燈變暗：當打開其他家電用品時，原本開啟之電燈出現變暗或閃爍，代表家中的電線不是過載就是接線有鬆脫情形。
2. 燈泡經常燒毀：燈泡如果經常燒毀，代表電源的電壓出現異常。
3. 發熱的電線：如果摸到發熱的電線，代表電線過負載或電線的規格不對（如電線太細）。
4. 聞到電線燃燒的臭味：代表電線過載或插座接觸不良發熱，引起電線燻燒。
5. 經常出現無熔絲開關跳脫：可能是開關故障或代表同一迴路裝接過多電器，已造成電線過負載，而跳脫。

(四) 預防電氣火災

我們瞭解了哪些常見因素導致電氣火災，以及電氣火災發生前有哪些徵兆應該多加注意，接下來要進一步說明我們該如何去預防，平時做好這些預防的作為，讓我們一起遠離電氣火災之風險。

方式	說明
不損傷電線	拉扯（易造成內部電線斷裂）、擠壓（除會使內部電線斷裂外，亦可能使外覆的絕緣層損傷）等均會造成電源線短路，養成良好的使用習慣可降低電源線的損傷。
不超過負載	不要在同一插座或延長線上同時使用過多高功率電器（如電鍋、熱水瓶、電熱斗等），避免電流總量超過插座或延長線容許電流負荷量，引起火災
不潮濕污損	檢查電器插頭有無潮濕、焦黑、線頭或堆積灰塵等異常現象，並擦拭保持乾燥與乾淨，以避免積污導電現象造成短路著火。
不用不插	電器不用時雖未開機，但若插頭仍插在插座便是處於通電待機狀態，不但有發生電氣火災風險，也會有通電待機時所導致的電費支出，故建議電器不用時，其電源插頭應拔掉，不僅能預防電氣火災，也能節省能源及電費，一舉數得。另外，拔掉電器電線或延長線的插頭時，應手持插頭取下，不可以僅拉扯電線，以避免造成電線內部銅線斷裂。
不要有可燃物	電器及電線周圍儘可能不擺放可燃物，避免因接觸熱或電線短路後引燃而造成擴大延燒。另外，冬天若使用電暖器等發熱電器時，應與周圍可燃物（衣服、報紙、床鋪等）保持1公尺以上的安全距離，尤其是不可使用電暖器烘衣服或棉被。
沒有安全標章的電器，不要使用	建議主動汰換家中的老舊電器產品，在選購新的電器產品時除了考量價格和功能以外，更重要的是電器產品的安全性，請選擇經濟部標準檢驗局檢驗合格者，且具有「商品安全標章」的電器，並詳閱使用說明書，妥善使用與保養維護。



相關影片：

- 🔗 佛系居家防火生活指南 | 居家防火 要靠你我
- 🔗 防範電氣火災(馬力歐篇)
- 🔗 防範電氣火災(馬力歐篇-30秒版)
- 🔗 防範電氣火災(馬力歐篇-客語版)
- 🔗 神明燈使用安全
- 🔗 神明燈使用安全30秒

更新日期：114-06-11



檔名：電風扇使用不NG(可編輯檔).pdf

下載檔案：.....

檔名：電風扇使用不NG.jpg

下載檔案：.....

檔名：電暖器這樣用才能抗寒又防火.ai

下載檔案：.....

檔名：電暖器這樣用才能抗寒又防火.png

下載檔案：.....

檔名：電器安全檢視.jpg

下載檔案：.....

檔名：預防住宅火災對策-電氣使用習慣.jpg

下載檔案：.....

檔名：居家防災小知識「五不一沒有」.ai

下載檔案：.....

檔名：居家防災小知識「五不一沒有」.jpg

下載檔案：.....