

# 火災危害與預防

## 火災分類

(資料來源:南投縣政府消防局)

類別	名稱	說明
A 類火災	普通火災	普通可燃物如木製品、紙纖維、棉、布、合成只樹脂、橡膠、塑膠等發生之火災。通常建築物之火災即屬此類。
B 類火災	油類火災	可燃物液體如石油、或可燃性氣體如乙烷氣、乙炔氣、或可燃性油脂如塗料等發生之火災。
C 類火災	電氣火災	涉及通電中之電氣設備，如電器、變壓器、電線、配電盤等引起之火災。
D 類火災	金屬火災	活性金屬如鎂、鉀、鋰、鋅、鈦等或其他禁水性物質燃燒引起之火災。

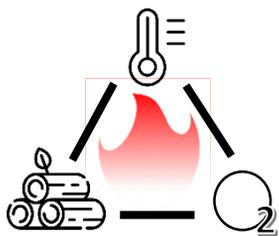
## 火災之危害

(資料來源:南投縣政府消防局)

一般而言，火災發生時，對於人類身體之危害，可歸結於三方面。

煙	火災發生時，常伴隨著大量的濃煙，濃煙中除燃燒中所產生之碳粒、殘渣、餘燼外、還伴隨著大量的有毒氣體。
火	一般而言，火是造成火災中，灼傷的主要原因。但通常是人命傷亡的間接原因。
高溫	火災中，因物質的燃燒而釋放大量的熱由火場的空氣吸收，而產生一高溫的環境。

## 燃燒三要素



欲引起燃燒必須具備三個必要條件：可燃物(可燃性物質)，氧氣(空氣等)、熱能(溫度)，俗稱燃燒三要素；必須三者同時存在，燃燒才會發生，缺少其中任何一項，就燒不起來。

# 火災危害與預防

## 應變對策

### 通報

發現火災時，應立即報警(119)及通報駐衛警038906119或校安中心0937-295-995 (24H)。

### 滅火

於火源初萌時，利用就近之滅火器材，從事滅火，能迅速遏止火災發生或蔓延。

### 逃生

逃生時，務必保持鎮定，切勿驚慌，更勿為攜帶貴重財物，而延誤了逃生的時機。

## 滅火器的使用 (圖：內政部消防署)



滅火器適用於火災初期的小火，如滅火失敗請立即逃走。

## 預防火災發生

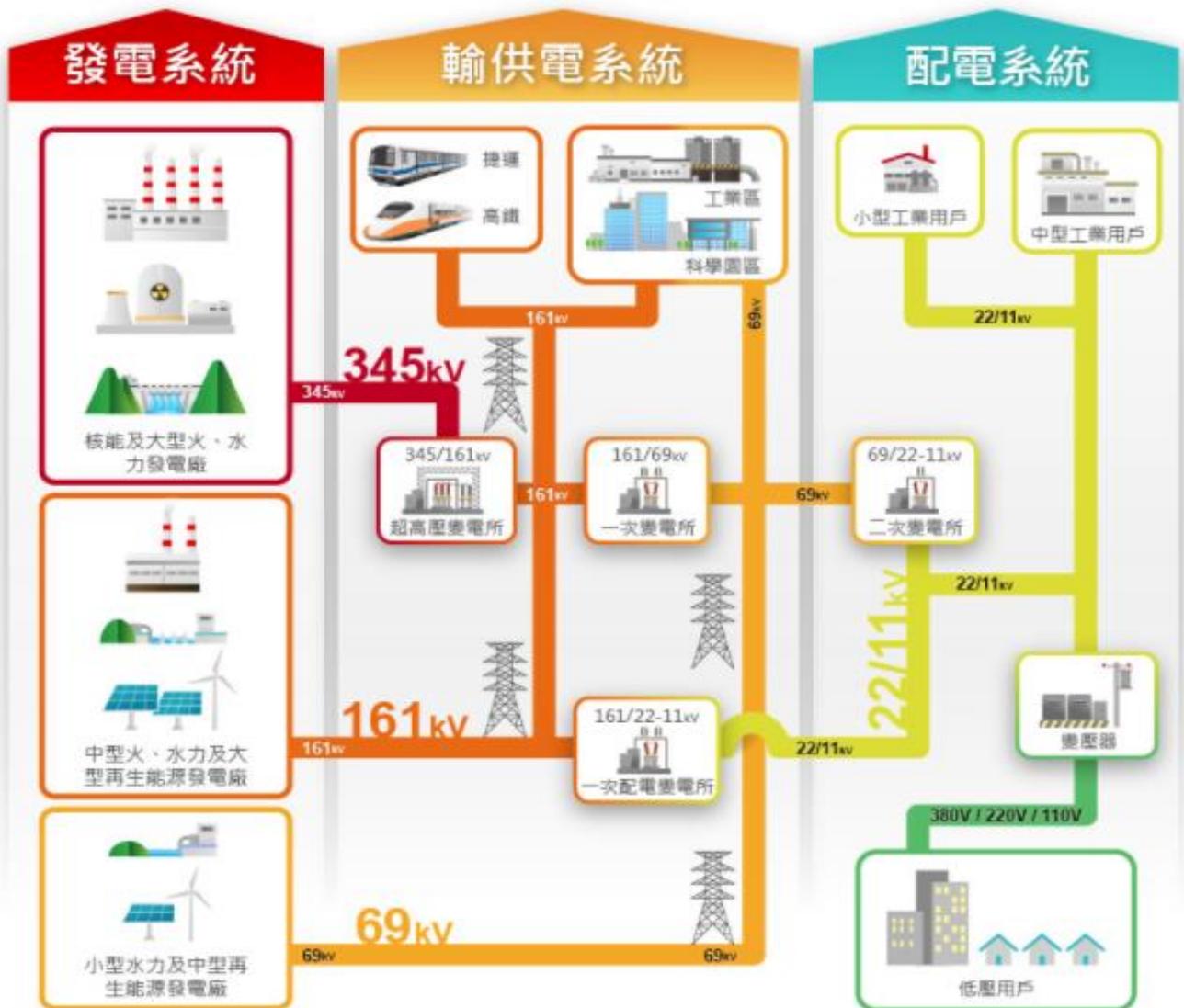
1. 保持周圍環境整潔，定期清除廢棄物。
2. 正確使用高溫設備，不過超載使用。
3. 電器插頭務必插牢，不使鬆動，以免發生火花引燃 近旁物品。
4. 落實機械設備保養、維護及檢修。
5. 小心使用火源，禁止於嚴禁煙火處使用火源。
6. 請養成確實熄滅菸蒂之習慣，不得任意丟棄。
7. 下班或離開實驗(習)場所，應關閉電力、水源及空調設備。

# 辦公室感電危害與預防

## 前言

自人類懂得用「電」以來，隨著科技發展，各種設備裝置為生活帶來更多的進步與便捷，但於此同時，無形的電流卻也常因設備裝置、環境或人為等因素造成感電、電弧灼傷、電氣火災、雷擊...等等危及生命健康及財產設備的損壞。雖然在此使用的電壓僅為 110V 或 220V，但卻也是最常發生事故的電壓，因此我們在辦公室使用這些電器用品時也必須更加的注意及小心，以免發生電器災害造成人員或財產的損失。

發電系統流程(資料來源:台灣電力公司)



# 辦公室感電危害與預防

## 電器災害類型

你知道用電不小心，可能造成哪些危害嗎？

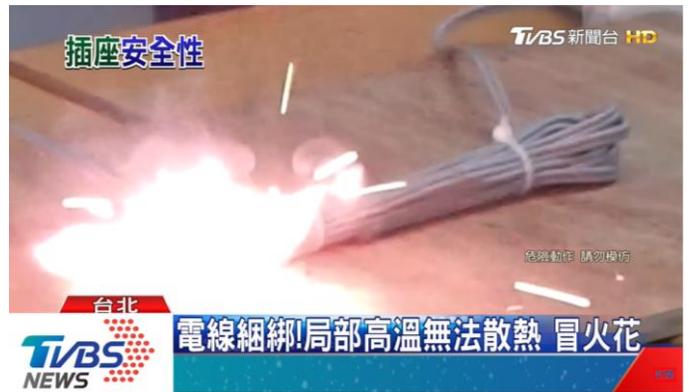
用電不小心，可能會引起**電線走火**、**火災**、**觸電**等危害，造成生命、健康的危害及財產設備的損壞。

### 使用不當

1. 不當的使用
2. 接觸不良
3. 積污導電
4. 過載使用
5. 靜電

### 感電

1. 環境潮濕
2. 電線絕緣不良
3. 電線破損裸露
4. 設備異常漏電

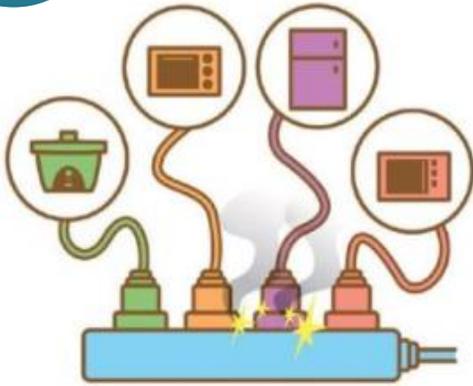


# 辦公室感電危害與預防

## 辦公室用電習慣

## 5不1沒有

(圖:內政部消防署)



用電 **不** 超過負載



電線 **不** 綑綁折損



插頭 **不** 潮濕污損



電源插座 **不** 用不插



電器周圍 **不** 放可燃物



**沒有** 安全標章  
的電器不要使用

一般使用電線常因拉扯擠壓，致電線絕緣損傷而造成短路，務必要避免。另延長線設計目的非供長期固定使用，如需選購，也請認明安全標章，以保障使用安全。

商品檢驗標識  
經濟部標準檢驗局  
(J)C1  
1052790

經濟部標準檢驗局印製



字軌+指定代碼

業者自行印製

## 使用小叮嚀

1. 電源線小心收納，避免踩到、滾壓或發生沒有注意到的損害。
2. 非合格之電氣技術人員不得任意裝設及維修電氣器材。
3. 辦公室電器多為插座供電，一個插座使用太多延長線，容易造成電流過大，引起發熱造成火災。不得再並接或續接其他延長線使用。
4. 在下班時，應關閉辦公室所有設備電源及水源，以免深夜裡，發生異常造成財損或意外事故。

# 電腦作業危害與預防

## 前言

電腦之應用日益普遍，生活上如生活資訊網路、電腦遊戲等與電腦息息相關。實事上，電腦的使用提供人們工作及生活上莫大的幫助，然而長期的操作電腦，卻可能對於人體的健康構成負面影響，其潛在的主要危害，可概分為下述三項：



## 使用電腦不當的危害

### 1. 局部肌肉骨骼的負擔

- 電腦作業屬於靜態作業，長時間的操作電腦高再加上固定的姿勢，容易出現局部性肌肉骨骼的負擔，受影響的部位包括手部、手臂、肩膀、頸部及背部。如果情況未得以改善，可能導致更嚴重的累積性肌肉筋骨勞損。

### 2. 視覺機能的負擔

- 長時間面對電腦的顯示屏幕工作，而缺乏休息；眼睛便會感到疲勞。除此之外，有時為避免電腦螢幕反光，而採取不自然的姿勢工作，久而久之可能造成斜視現象。

### 3. 工作壓力與神經精神系統的負擔

- 電腦作業是一種單調重複性的工作；很容易令操作員產生疲倦的感覺。如須大量而頻密的 操作要求，都會增加作業人員的精神壓力。

# 電腦作業危害與預防

## 使用電腦的正確姿勢



### 觀看螢幕

顯示螢幕的擺放位置，與操作人員保持60-70公分間為較佳。操作員觀看螢幕的角度。舒適的觀看角度應為眼睛水平線下 10-20 度間，同時讓螢幕和視線成90度為佳，這樣頸部的姿勢才得以避免過度伸展或屈曲。



### 鍵盤輸入

顯示鍵盤的傾斜度要調較至適中的輸入角度，過份傾斜的鍵盤會令手腕過度屈曲；引起勞損。至於理想的鍵盤傾斜度應為 10 度或以下，以保持腕部的正確操作姿勢。



### 坐姿

操作電腦時，要留意坐姿要保持挺直；避免扭轉則身的坐姿，並須要善用靠背來承托腰背的負荷。另外，切勿長時間維持同一坐姿，應間歇轉換姿勢來促進血液循環。



### 滑鼠擺放

滑鼠應靠近擺放，避免過度伸展前臂，亦要注意操作時應保持手腕平直。

使用電腦除了要正確之外，適當休息和伸展運動，亦都相當重要



1. 工作一段時間後，應安排適當休息，以紓緩因持續的鍵盤操作所導致的疲勞。
2. 如果長時間觀看顯示螢幕，可以間歇遠望景物來紓緩眼睛疲勞，亦可做一些眼部運動幫助。
3. 活絡頸肩、背及手部的肌肉伸展操，以紓解蟠捲在心裡的鬱悶。