

# 防火通告第九號

## 用電安全措施說明書

電力原是最易控制的能量，因此使用電力可算是最安全的。不過，由於工商界人士愈來愈多用電發動機器及製造貨品，電力設備所引致的火警便相應增加。這是因為有關人士忽略了若干重要安全措施，或故意或無意中誤用該種設備所致。為了防止火警發生，我們必須遵守下述的金科玉律：

所有電力設備必須正確地加以安裝、使用、檢驗及保養

一般家庭中也像工商機構一樣，日漸廣泛使用電力，故上述守則，對於家庭亦屬適用。

凡供電燈、熱力設備及電動機使用的電力如被誤用，或有關設備負荷過重或未妥為安裝及保養，則易使絕緣體或易燃物品燃燒，因而導致火警。

只有對電力設備及其規定事宜有深切認識者，才可負責該種設備之設計、安裝及保養工作，故通常須僱用有適當經驗的人士進行之。雖然如此，閣下若須對自己的電器裝置進行這種工作時，則為本身及鄰居利益計，必須徹底明瞭該項設備或裝置的一切規定事宜才可，否則無異於玩火，至為危險。

### 電路要妥為設計以策安全

電路應妥為設計，以便安全地由電源傳送電力給電動機器、儀器或用具。安裝電器時，應留意確保其各部份均性能良好，並須設有保護裝置，如保險絲及斷路器等，以免一旦電力負荷過重、或短路(可引致洩電)及其他故障發生時，電線及儀器受到損壞。

要做到上述各點，必須參閱有關的電器安裝規例，即是說，參閱電力公司的供電規則。該規則大致上是以英國電機工程師學會規例為藍本，載有各類較通用的電器安裝辦法，以及本港有關規例所規定的若干事項。如欲獲得更詳細資料，請閱讀該英國規例。

## 電力設備過熱所引致的危險

所有電力設備的設計都是有規定使用某一電流強度的。如因短路、接地故障或電力負荷過重而致電流強度超逾該規限者，則該設備會變成過熱，可能引致火警。

大部份電動器具要加以若干程度的冷卻或安裝通風設備，才可在使用時確保安全，否則也會變成過熱，而可能導致火警。

## 電纜及電線

因電力而引起的火警事件約有三份之一是由電線發生問題所致，且最常見於大部份的工商業樓宇，尤以經營零售及批發業務者為然，因為在該等樓宇的燈光設備，引起火警的可能性較大。此外，這種因電線引致火警的情形也最常見於機械工程及建築業方面。像所有其他情形一樣，這種火警是因為過熱而使毗連的易燃物品燃着。至於電器設備過熱，發出弧光或火花而引起火警，是因於下述原因所致：

電路負荷過重  
接線欠妥

絕緣體損壞  
導線破損

如果導線有短路情形發生，或有電壓的導線意外地與金屬製品接觸，又或電線破損，便會使電力設備發出弧光或火花。通常來說，如電器安裝得不正確，或因長期缺乏保養而耗損，便會使絕緣體破損，因而導致上述故障。如電路負荷過重，以致無法負擔，就會令電纜及導線變成過熱，可能直接引致火警，而較為常見的，是可能使絕緣體破損，致令設備發出弧光或火花。在一般家庭中，最常見的電路負荷過重情形是因為把轉接器(俗稱萬能蘇)插入插口內，使許多電力用具都使用同一電源。至於接線欠妥問題，則包括接頭鬆散、導線磨破、插頭未妥予放進插口內，以及接頭用膠帶包着等情形。

電纜及電線應安裝穩固，並妥為支撐和保護，以免其受機器損壞，或熱力或振盪力的影響，以及免使濕氣和腐蝕液體滲入。它們應妥為安放，以免意外地與其他設備接觸。除非十分必要，否則切勿使用柔軟易彎的電線。如果懷疑電線有問題，應立刻僱請電器技師檢驗。無論在甚麼情形下，都不應讓門外漢修理電路。

安裝電器不可力求價錢經濟，否則定會適得其反。安裝時，如電線敷設不足，或設計欠妥，日後必然引致火警，故應使用足量的電線及良好的電力器材，否則便要另付費用來增加設備，以防火警。結果，還是得不償失。

電線過熱往往是因不正確地撤換保險絲配件所致，如果保險絲曾多次燒斷，則應追查原因，設法修理。此外，保險絲箱內切勿使用超過規定粗幼的保險絲(請參閱有關電器保養的段落)。

## 電力發熱設備

大多數由電力發熱器所引起的火警，都不是因為電器本身失靈，而是由於使用者的不慎和疏於防範，使電力發熱器周圍的易燃物品燃着，因而引起火警。發熱器附近的空氣不流通，熱力設備過熱，也有引致火警的可能。有些人竟將衣服覆蓋於發熱器之上，此舉不啻自招麻煩。可移動的發熱器，應將之釘牢於地板或牆壁上，以免被踢翻，或被移動至易引起危險的位置。煮食用具如電飯煲、電爐等在開啓後，要時加注意；開着的熨斗亦然。晚上休息之前，要將所有電力用具關上。

## 電 燈

電燈與電線相反，是電器中最易引起火警的。在流通的空氣中，電燈泡的溫度輕易便升逾攝氏二百度，如空氣流通受阻，則可遠超二百度。易燃物品如窗簾等與燈泡或甚至燈罩接觸，即可引起火警，是以易燃物品不可放近電燈泡。

## 電器的日常保養

電器的保養和按時檢查是非常重要的，此點並非言過其實。電器所以多次引起火警，主要由於缺乏保養檢查所致。電器的保養主要包括下列各項：

檢查電器是否負荷過重，若有這種情形即予矯正；

查明電器之安全裝置如保險絲，斷路器等是否受到干擾；

檢查柔軟易彎的電線和電纜、一切開關掣、保險絲、插頭、插口、電動機、發熱器、電燈裝置及任何其他力電力設備的狀況，一經發覺有故障或損壞，應立刻予以更換；

修緊鬆脫的接頭和接口；

電線上的絕緣體如有磨損或破爛，應予更換；

矯正發出火花的電刷和電動機；

電線必須保持接地；

經常檢查保險絲及指標燈的狀況；

電動機和其他電力用具附近應有良好的通風設備；

經常檢查軸承、轉子間空隙等狀況。

## 結 論

如有涉及電力設備的火警發生時，第一件應做的事是把電掣關上以截斷電源。即使火警並不嚴重，一經發覺，應立即撥九九九通知消防處，或致電就近的消防局。接着，如認為安全時，應試行救火，但必須先行致電消防處，方可處理火警，因為愈遲召喚專業人員救援，所招致的損失亦愈大。

## 住戶安全用電須知

電線發生故障，可引起嚴重的火警，因此應按時僱請合格電器技師加以檢查。

確保家中所有插頭及電路均妥為裝上保險絲；應經常儲存一些電線及夾頭以備用。倘閣下家中裝有粗幼不同的保險絲，則每類應儲存若干，以備更換。

欲減弱枱燈光線，切勿以物覆蓋燈上，但可換上瓦較少的燈泡或購買一個調光器。

- 電位不可負荷過重；最理想是一具電器使用一個插口。
- 家具、衣物、舖蓋等切勿放近電爐。
- 確保電力發熱器附近的空氣流通，以免該電器發生過熱現象。
- 睡眠之前將一切電力發熱器關上。
- 熨斗及其他電力發熱器切勿使用幼電插口。
- 勿將抹布或濯洗過的衣物放置於電飯煲上焙烘。
- 勿將電水煲或其他電器的花線掛於電飯煲上。
- 水是導電體，故浴室內最易發生電掣的危險，除電鬚刨所用之插口外，浴室內不宜裝有任何其他插口。

- 不可携電器入浴室；浴室內的電器必須安裝於牆壁或天花板上，不能觸及之處，其電掣應以拉鏈操縱。
- 不使用時，電力用具應予關閉。插口宜用有開關掣的那一種，用畢電器，應將插口上之開關掣關上，切斷電源。若將插頭拔出，則此舉在長期間內為之，會令接口鬆脫，故使用上述方法較佳。
- 按時檢視花線的接口，尤其花線分別與熨斗及插頭接口之處，以確保其並無鬆脫。若花線或電線過短，最安全的補救方法是另換一條。
- 倘必須接駁時，應使用適當的连接器；對於家中所有花線應確保其毫無破損。
- 勿讓花線延伸於地氈或油布底下，因該等花線可能被擦破或磨損而不易發覺。
- 在更換保險絲時，緊記核對保險絲上的荷電量與電線咭上註明的荷電量是否相同；如保險絲再度燒斷，則顯示該電器發生故障，必須由電器技師檢查，切勿自行裝上更粗的保險絲。
- 花線宜短；如有破損，應予更換。
- 使用接地並裝有保險絲的三腳插頭，如電器說明書上另有指示則例外。
- 閣下如非專業人士，切勿自行修理電器。
- 閣下離家外出如超過一天之久，離家前應將電力總掣關上，切斷電源。
- 兒童房內之暖爐設備，最好裝於牆壁上兒童不能觸及之高處，但不可過於接近天花板或窗簾，以致引起火警。
- 有掩閉設備的插口可免兒童將手指探入，引致危險。
- 一切電力發熱器均應加以防護，以免發生危險。

## 工廠管理方面為防止電器引起火警而採用之勘查表

一.	一切新電器裝置或修改工程是否在電器工程師之監督下進行？	請在此加 ✓ 號
二.	所有電器裝置是否均由貴廠之電器技師作安全檢查？	
三.	如在工廠內更改任何設計製造過程，是否由對防火有認識之人員查視現場，以確保不會引起涉及電力的火警危險？	
四.	貴廠之電器裝置是否經常檢查？(記着凡與熱力、震動、腐蝕或水氣有關之特殊情況應特別加以留意。)	
五.	電器裝置發生故障時，是否立即加以修理？	
六.	除電器技師外，閣下是否禁止任何人整理機器、開啓保險絲箱或進行其他電器工程？	
七.	閣下是否避免使用過長的臨時電線裝備？如必須作臨時裝備之舉時，是否在用完後盡快將其拆除？	
八.	閣下是否採取措施，以確保發動機及其所推動之機器內的工作廢料經常清除？	
九.	貴廠之廢料和垃圾是否每天清除？	
十.	在所有因空氣充滿蒸汽，氣體或塵粒而容易引起燃燒的地方，是否裝有特別預防設備，以確保使用電力時的安全？	
十一.	在潮濕環境中使用的電器是否屬於防潮的一類？	
十二.	由於許多火警皆由開着的電器沒人看管所致，閣下有否裝設預防溫度劇烈上升之保護器？	
十三.	放工後，是否有專人負責將工廠內所有不使用的電器裝置關掉？	
十四.	閣下是否避免使用手提電力發熱器並確保空氣在經過對流式類型的發熱器時得以暢通無阻？	
十五.	閣下是否將易燃物品放置在遠離燈光設備之處？	
十六.	閣下有否提高員工之警覺以留意電器發生故障時所能引起的危險，和隨時報告該等故障？	
十七.	是否所有員工都知道怎樣去應付因電器故障而引起之火警或其他火警？	

為減少貴廠發生火警之危險，上述任何問題之答案如屬「否」者，請就有關事項立即採取行動，否則任何延誤均足以引起嚴重後果。