

## 警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

# 暖手爐安全不容忽視

冬日寒冷的日子，在衣服貼上暖包或袋着暖手器，有助抵抗嚴寒的天氣；手脚冰冷人士，睡前用暖包暖和四肢有助入睡；肌肉疼痛或患有其他痛症的人，可用暖包作舒緩鎮痛之用。坊間售賣的暖包或暖手器款式五花八門，除傳統暖水袋外，還有即棄暖包、微波加熱式暖包、化學溶液暖包，亦有潮流產品如USB充電式暖蛋、電池暖蛋和便攜式液體燃料暖手爐等。下文為你逐一剖析這些產品的優點、缺點和潛藏危機。



## 暖包及傳統暖水袋

### 1. 即棄暖包

這種暖包價錢平而且方便隨身攜帶，不過只可使用一次。它的成分包括鐵粉、活性碳、蛭石和食鹽。開封後，暖包內的鐵粉接觸到空氣中的氧氣和水分，會被氧化而放出熱能，活性碳和蛭石具保水功能，食鹽則可催化鐵的氧化作用，令暖包持續釋放熱能。

### 意外個案

即棄暖包的外形與部分飲品沖劑相似，醫院管理局香港中毒諮詢中心2006年至2009年間，共接獲8宗長者誤服暖手包內容物的個案，當中有長者將內容物以開水稀釋飲用，亦有長者直接倒入口服食，幸好全部最後都無礙。

2009年1月，報章報道有居住在安老院的長者誤將暖包當飲料沖劑稀釋服用，

導致嘔吐不適。同年12月則有學生把玩即棄暖包時，疑因包裝爆裂而釋出粉末，擔心濺入眼而最終須送院診治，幸治療後無礙，視力亦無受影響。

今年1月初，有報道指台灣有女士將暖包放入雪靴內連續用了6小時，腳底暖暖十分舒服，當晚並不覺得有異樣。翌日才發覺腳底又紅又腫，痛得幾乎不能走路，求診後證實腳掌遭二級燙傷，並有明顯發炎情況。另有一名中風男病人，其家人將暖包放進他的襪子內，豈料短短2小時已令他的腳掌燙傷。

### 提醒長者正確用法 勿隨處亂放

長者視力衰退，部分即棄暖包的外形和尺寸與某些飲品沖劑相似，即使即棄暖包的外包裝附有安全警告字句，長者亦未必留意得到。不少社福機構或關愛長者的組織在節慶期間會為長者送上禮品包，

或子女會為家中長者購置禦寒物品，如當中包含即棄暖包，送贈時應提醒長者正確的使用方法。

香港中毒諮詢中心指出，不同品牌的即棄暖包配方或有不同，如意外吞服少量內容物，一般情況下雖不會造成急性中毒反應，但仍可能灼傷口腔、食道或導致腸胃不適。如家中有幼童或長者，未用的即棄暖包應放在不易拿取的地方，打開後亦不能隨處擺放，例如不宜放在餐桌上。除了在外包裝清楚標示警告字句，本會建議產品供應商在暖包上亦標註「忌食」字眼提醒用者，減低意外誤服的機會。

切忌將即棄暖包隨意擺放在餐桌上，以免家中的長者或小孩誤以為是飲料沖劑而誤服。





## 濺入眼睛即時沖洗

香港執業眼科醫生會會長周伯展提醒，如即棄暖包粉末入眼，可能會灼傷眼部組織，應立即用清水沖洗。此外，切勿把玩或故意打開即棄暖包，使用期間如發現暖包有破漏情況，宜立即停用。

## 暖手包放於鞋內會燙腳

有放於鞋內使用的即棄暖包聲稱其平均溫度為37°C，雖較同牌子的即棄暖手包的平均溫度低約15°C，但也不宜使用過長時間。此外，消費者不宜貪方便，擅自將暖手包放於鞋子內，作為「暖腳包」，否則可能灼傷皮膚。如有必要使用暖包暖腳，應先穿上較厚的襪子，再將暖包放在襪子外面。使用可黏貼的暖包不宜直接貼在皮膚或內衣內，應貼在外衣向內位置。

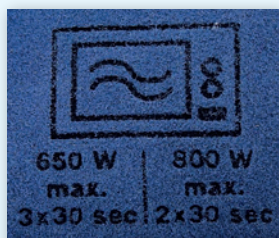
## 2. 微波加熱式暖包

價格較高，用前須先以微波爐加熱，可重複使用。市面見到的款式除啫喱狀暖包外，還有內含穀物（如紅豆、小麥等）的暖包。由於穀物含水分和澱粉，吸收微波後，可暫時將熱力儲存和慢慢散發出來，這類微波爐加熱式暖包因包裝爆裂而引致嚴重燙傷的機會較小。過往則有用者使用已加熱的啫喱狀暖包期間，因包裝破裂漏出液體導致皮膚嚴重燙傷。

## 切勿過度加熱 留意加熱時間及微波爐輸出功率

要減少因過度加熱而釀成燙傷意外

放入微波爐加熱前，應先詳閱產品說明的加熱時間和微波爐輸出功率，並將家中微波爐的火力依照建議作出調節。



### 使用說明：

將暖袋平放在微波爐內加熱。

微波爐瓦數設定及加熱時間：

熊仔型：最高650瓦數，每次30秒，重複3次  
最高800瓦數，每次30秒，重複2次

的機會，使用微波爐加熱式暖包時，必須留意產品建議的加熱時間和微波爐輸出功率，以及所用的微波爐的輸出功率，部分產品有說明於不同輸出功率的微波爐的加熱時間。如不確定所用微波爐的輸出功率，或無法將火力調低至產品所建議的，宜縮短加熱的時間，或作分段加熱。

例如產品建議在600瓦特的微波爐加熱2分鐘，宜先加熱1分鐘，再視乎暖包的溫度再加熱，但須確保總加熱時間不會超過產品說明的加熱時間，減低因過度加熱而引致包裝破裂的機會。每次將暖包放入微波爐加熱前，應觀察包裝是否完好及確定暖包已徹底冷卻。如有任何破損，宜立即更換，以免加熱或使用過程中出現爆裂。如加熱後發現有洩漏情況，應待產品冷卻後才作處理。

## 3. 化學溶液暖包

這類暖包一般在塑料包裝袋內藏透明啫喱狀液體和小塊金屬片或小棒，可以重複使用。透明啫喱狀液體是過飽和（supersaturated）的醋酸鈉（sodium acetate）溶液，只要掘摺其內的金屬片或小棒，啫喱液體會慢慢結成晶體狀，過程中會釋出熱能。固化了的暖包須放入沸水中煮約10至20分鐘（視乎暖包尺寸），直至晶體變回透明液體，便可備用。

## 意外個案

2010年3月，台灣有幼童自行將暖包放入煲內加熱，疑期間沒有留意爐火，煲



煲煮暖包前，須先在煲底鋪上毛巾，或以毛巾包裹暖包。



內的水燒乾後產生大量濃煙，幸而未有釀成火災。

## 注意爐火 暖包忌直接接觸煲底

煲煮還原暖包前，必須先在煲底鋪上毛巾，或以毛巾包裹暖包，防止暖包包裝袋直接接觸煲底，否則可能會令暖包破損。如包裝袋有破損，或煮了很久仍無法將晶體還原，便要丟棄。煲煮期間必須留意爐火，避免「煲乾水」。此外，用者須留意這種暖包不能放入微波爐加熱還原。

## 4. 傳統暖水袋 / 暖水壺

暖水袋是最傳統的取暖用品，注入熱水便可提供溫暖。雖然暖水袋用法簡單，但仍必須小心處理和使用。2009年11月便有幼童用暖水袋取暖入睡，懷疑因暖水袋漏水而燙傷雙腳。



注水前須檢查暖水袋有否滲漏，瓶蓋有否生鏽及能否扭緊；應穩固地放置好暖水袋（如放在洗手盤）才注入熱水，水的溫度宜介乎75°C至85°C之間，避免注入剛煮沸的熱水，水亦不能注得太滿。使用時要避免過度擠壓，否則暖水袋可能因受壓而滲漏熱水。現時部分暖水壺的設計可穩

固放於平面，方便使用者注入熱水，而壺身質料堅固，不易因受壓而變形。

## 潮流暖手器安全不容忽視

### 1. 便攜式液體燃料暖手爐

最近有廣告推廣便攜式液體燃料暖手爐（又稱懷爐），連一罐液體燃料售價約為\$400，每次使用時，用者須自行添加火機油（lighter fluid），在暖手爐的爐頭用打火機或火柴點火加熱，具揮發性的火機油經氣化（evaporation）和氧化（oxidation）後產生熱力，起保暖作用，直至所有燃料耗盡。產品強調熱力並非出於火焰，正常操作時爐頭位置應看不到明火，又聲稱熱力最長可維持12小時，產品供應商表示暖手爐適合日常使用。

香港中文大學化學系陳建成教授表示，供應商所指的氧化其實是指燃燒（combustion），期間產品會產生高熱，消費者切勿因為看不到火焰就忽視產品的危險性，必須小心使用。

這類產品在本地市場的時間較短，暫時未見因使用產品而釀成意外的報道或投訴。產品的供應商稱，產品自出售以來未有

收到因使用產品而釀成嚴重意外的報告。不過本會提醒消費者，使用時絕不能掉以輕心，必須先瞭解產品的用法以及潛在風險，再評估是否適合自己使用。

### 使用不當可引致火警

陳建成教授表示，注入火機油時如分量過多，可能出現滲漏，一旦旁邊仍有火種，會有失火危險；再者所用燃料必須為產品建議的類型或型號，切勿自行改用其他燃料（例如酒精、丁烷），否則輕則影響暖手爐供熱的穩定性，嚴重者可能會釀成火

災。點火加熱前宜先擦拭產品外殼，抹走滲漏的火機油。點火時須小心火種，避免燒傷或灼傷手指。使用時切勿將暖手爐倒轉，以免液體燃料滲漏。

### 溫度極高 避免直接接觸皮膚

暖手爐操作時溫度甚高，按本會的量度，金屬外殼機身於使用期間的溫度可超過70°C，燃燒產生的廢氣主要通過頂部排出，頂部位置的溫度可超過100°C，因此使用時必須套上外殼和專用套，避免爐頭和機身直接接觸皮膚，否則可能造成嚴重灼傷。

### 避免給長者及小孩使用

陳建成教授指出，這類產品的發熱原理是利用催化器（catalytic unit）內的金屬幫助燃料燃燒，產生熱能，生熱的同時除了排出二氧化碳（carbon dioxide），亦有機會釋出一氧化碳（carbon monoxide）和輕微燃油氣味。在密閉的地方（例如車廂、房間）如一氧化碳的濃度過高，可能會令人中毒，甚至死亡，因此使用期間必須確保空氣流通。坊間有許多更安全的取暖用品供選擇，便攜式液體燃料暖手爐一般是為到野外遠足時使用，未必適合日常情況；由於操作較繁複，絕不建議幼童、長者自行使用。此外，添加燃料後，必須將其妥善儲存，避免兒童接觸，以免他們誤飲。



潮流暖手器：(a) 便攜式液體燃料暖手爐、(b) 電池暖蛋和 (c) USB 充電式暖蛋。



便攜式液體燃料暖手爐在正常操作的情況下，爐頭位置應看不到明火，如使用期間見到明顯火焰，應立即弄熄火種及暫停使用。



便攜式液體燃料暖手爐的溫度甚高，金屬外殼頂部位置量度到超過100°C的高溫，故務必小心使用，更絕不應該讓長者和小孩自行使用。



## 促加貼警告字眼 改善銷售模式

本會職員在百貨公司購買某品牌便攜式液體燃料暖手爐，購買過程中，銷售人員並沒有說明或示範暖手爐的用法，對產品的特性亦看似不大瞭解。本會其後檢視產品的標籤資料，發現產品的說明書雖標有使用方法和警告字句，但產品機身並沒有載列任何資料，萬一消費者丟掉產品包裝和說明書，其後未必記得產品用法和注意事項。

由於產品的溫度高，供熱時間長，所用燃料屬易燃物品，具有危險性，在點火時也容易不慎被火燒傷或灼傷，供應商有責任在暖手爐的金屬外殼加上適當的警告字句。此外，銷售人員亦應熟悉產品的特性和用法，並有責任向顧客清楚說明和示範產品的使用方法。

## 規管存漏洞

本會曾就便攜式液體燃料暖手爐的安全問題，向多個政府部門包括海關、機電工程署及消防處查詢有關產品的規管情況。

海關指，按《消費品安全條例》及其附屬法例的規定，涉及消費品的安全存放、使用、耗用或處置的警告標籤，必須以中文及英文表達，提醒消費者需要安全使用有關產品。

機電工程署表示，《氣體安全條例》為安全目的而管制氣體的進口、生產、儲存、運送、供應及使用，而氣體是指煤氣、石油氣、天然氣或該等氣體的混合物，不論是液態還是氣態，所有使用這些燃料的產品，都是由該署規管。

然而，根據有關產品液體燃料罐上的資料，液體燃料的成分包括氫化石油餾出物(hydrotreated petroleum distillates)和氫化輕石腦油(hydrotreated light naphtha)，該兩種成分都不屬上述條例的監管範圍。

消防處則表示，如果涉及的液體燃料屬第5類危險品，即發出易着火蒸氣的物

## 呼籲停用電極式電暖袋

有人會嫌傳統暖水袋要更換熱水，而微波加熱式暖包或化學溶液暖包則要加熱或還原，因而選用電極式電暖袋，貪其只需接駁電源加熱便可。不過，消費者須留意這類產品如線路失靈，可能出現過度加熱的情況，最終導致包裝破裂而造成嚴重燙傷或引致觸電。機電工程署和本會於2006年測試了28款電極式電暖袋，發現全部未能符合安全標準，建議消費者停用。本會不建議消費者購買和使用電極式電暖袋，如家中仍留有這類產品亦應停用。



體，而儲存量超過法例訂明的豁免量，則其儲存和運送都受《危險品條例》規管。不過，以有關燃料操作的產品及機械則不受條例監管。

## 2. USB 充電式和電池暖蛋

近年新興的有USB充電式暖蛋，可接駁電腦充電，亦有部分暖蛋是以電池操作。這類產品一般都備有金屬面版（即發熱的位置），不過只是單面有金屬面版，且面積有限，供熱時間較短。

本會亦曾接獲有關USB充電式和電池暖蛋的投訴，主要涉及其操作溫度及安全問題。有用者使用新買的USB充電式暖蛋時，發現產品未能達到聲稱溫度，且供暖面積太小，未能有效提供保暖效果，要求供應商安排退款。

此外，有用者投訴在使用電池暖手器時發現產品發出聲響，打開電池盒時，發現其中一顆電池爆開了，幸而用者沒有因此而受傷。另有用者啟動電池暖手器半小時後，由於暖手器溫度過高，欲取出電池停止其操作時，手掌被電池輕微灼傷。

使用這些產品時，切勿低估產品發出的熱力而直接將金屬表面長時間放在皮膚同一位置，否則可能會灼傷皮膚。此外，須留意電器安全，如發現充電後電池有不尋

常的脹起情況，應立即停止使用。另外，如使用電池暖手器，建議選用較環保的充電電池。

## 溫馨提示——當心「低溫燙傷」

為家人和自己選購暖包、暖手器前，應先瞭解產品的用法，評估是否適合自己使用。無論選用哪一款取暖用品，都要當心「低溫燙傷」。皮膚科醫生史泰祖表示，即使暖包的溫度只是較正常體溫稍高一點（例如43°C），長時間（例如8小時或以上）緊貼皮膚的同一位置，也有可能在無痛的情況下引致灼傷。至於會否引致灼傷以及灼傷的程度，則視乎與皮膚接觸的時間和面積、物件或液體的溫度等不同因素。

長者、幼童、糖尿病患者、行動不便人士，以及服用藥物後、飲酒後和睡覺時，皮膚對溫度的敏感度較低，又或用者無法表達，應避免使用上述取暖用品。如有必要，可先用取暖用品溫暖被窩，就寢時將取暖用品移除，或在有人看管的情況下讓上述人士使用。

使用取暖用品時，宜先套上專用套或用毛巾包裹使用，避免暖包或暖手器與肌膚直接接觸，使用得宜方可保暖又保安全。

