

商品研究—發熱衣



第八組：

餐 旅四 蔡子平

行銷二甲 楊婷雅

行銷二乙 陳逸婷

行銷一甲 陳昱澍

行銷一乙 王心瑜

行銷一乙 洪靖宜

為甚麼要穿發熱衣？

答案非常的簡單，當然就是因為天氣冷。

相信大家在購買類似的衣物前，都會先跑到 google 搜尋其它人的試用心得，或是各家的分析、評比，不過耐心看完這些文章，不難發現許多文章都是「廣告文」也就是由各廠商花錢請人推薦，或是購買關鍵字廣告來的多數的消費者都是買來穿了之後才發現沒什麼效果。

天氣冷就是要多穿衣服，即使是很普通的棉質衣物也是有一定程度的保暖效果衣服穿愈多、愈厚，體感溫度當然就愈溫暖，那還需要保暖衣(發熱衣)幹麻呢？在這幾年，保暖衣(發熱衣)蔚為風潮，且被大家重視的原因是「輕量化」。

想想以前冬天一到，大家就穿個 4、5 件衣服，外層再加個毛衣跟外套，看起來還真的是胖得像隻熊，為了減輕衣著並達到良好的保暖效果，最好是 3 件以內就能搞定，因為大家都喜歡「輕量化」，才有所謂的保暖衣與發熱衣的誕生。

商品結構—發熱衣原理/材質：

中空纖維	遠紅外線塗料	聚丙烯酸酯纖維
<p>新型態聚酯纖維素材。纖維斷面呈現中空狀，藉由纖維內部空氣層來阻隔體溫的散失，使皮膚表面溫度不會因外在氣候的惡劣而迅速消失，達到保溫的功能，更因纖維比重相對的下降而使布面產生輕盈的手感。</p> <p>利用纖維的孔洞提高空氣含量、防止熱氣散失，並吸收水氣發熱。不過，中空纖維的發熱效果比較有限。</p>	<p>發熱衣採用特殊纖維編織，或於布上塗上遠紅外線材質，而紅外線塗料波長為8至12微米，與人體熱輻射波長近，當體表的水分子進入纖維後與紅外線塗料作用，便能發出熱能，但容易因為多次清洗將塗料洗去，讓發熱效果減弱。</p> <p>雖然可以發熱，但是缺點是較悶熱，且容易產生靜電，穿著時會有搔癢感。</p>	<p>透過聚丙烯酸酯纖維 (Acrylate)發熱纖維布料本身的空氣阻熱原理，當人在活動時與人體濕氣產生共振作用，達到讓衣物可以發熱的效果。</p> <p>聚丙烯酸酯纖維吸濕力是棉的3.5倍，發熱量是羊毛的2倍，也不易產生靜電。</p>

「長纖」與「短纖」的戰爭？哪種纖維比較暖？

纖維長短	短纖 (Staple Fiber)	長纖 (Filament Fiber)
長度	1 ~ 4 英吋	最長可達數百英呎
取得方法	人類在尚未有石化製品前，取自天然纖維來製衣。	除天然的蠶絲外，多以石化合成抽絲而成。
優點	觸感柔順、透氣性佳組織綿密、蓄熱能力佳。	透氣度差、蓄熱力不佳。
缺點	花費時間與人力	除特殊加工與木漿提煉的長纖，一般來說手感較乾澀。
纖維種類	大多數的天然纖維 (如：羊毛、棉)	蠶絲、大多數的化學纖 (如：聚丙烯晴纖維、亞克力纖維、聚酯纖維)

長纖製成發熱衣的缺點

✧ 穿久明顯的悶熱感

市售發熱衣強調的是「發熱效果」，大多都是以長纖材質製成將體熱與濕氣鎖住，讓人體有「發熱」的感覺但長纖本身透氣度不佳，穿久了之後會感覺到悶熱不適。再者，要達到真正的保暖效果 (例如：氣溫 15 度以下穿著的保暖內層) 每碼布料至少要 200g 以上，才會有保暖效果記住，衣物太薄或碼重太輕，可是連基本的保暖續熱功能都無法提供的！但是，若物布料的透氣度不佳的話，布料越厚悶熱的情形可是會愈嚴重。

◇ 手感較粗糙

許多經過特殊加工或者木質的化纖 (如：天絲棉) 在觸感也可以很柔順光滑，但是相對的成本也會比較高。若到一般賣場或是試穿比較廉價的衣服，手感粗糙的缺點就顯露出來。

商品比較—發熱衣V.S傳統衛生衣：

每當寒流時，在發熱衣這類的機能性紡織產品出現前，只有傳統的衛生衣能選擇，但兩者的功效截然不同。

◇ 外觀

相較於傳統衛生衣發熱衣不僅能內搭還能外穿，就算露出來也不會尷尬，樣式跟顏色也有較多的變化。

◇ 厚度

發熱衣又薄又能防寒，傳統衛生衣較厚重。

◇ 洗滌

傳統衛生衣洗太多次易起毛球，易彈性疲乏。

◇ 機能性

發熱衣屬於機能性紡織產品，而有升溫保暖的效果，傳統衛生衣只能保暖。

在發熱衣市場開始狂銷熱賣之後，新聞上出現了一則標題「發熱衣變成悶熱衣？」，這樣的一句反問，也讓我們意識到在選購發熱衣時，『材質』是最重要的關鍵。

「消基會抽樣調查發熱衣標示成分，部份全無『發熱』效用的材質，反而以不透氣、吸水力極差的壓克力纖維，替代真正吸汗發熱的『聚丙烯酸酯類纖維』，兩者價差高達了一到兩倍；身為消費者的我們在購買時應睜大眼睛，才能避免以『發熱價』買到『悶熱衣』。」

發熱衣主要品牌競爭比較：

市面上發熱衣原理大致分為

◇ 遠紅外線放射性

廠商在纖維中加入遠紅外線陶瓷成分，如碳化鋯、氧化鋯等，能夠反射人體發出的遠紅外線，且將可見光轉成遠紅外線並釋放熱能。

◇ 纖維吸濕放熱：

吸濕發熱纖維的原理為當汗氣、水氣接觸到這類纖維時，會吸收凝結濕氣並釋放凝結熱，如中空纖維、丙烯酸酯類纖維及含羊毛之複合紗等。

其他品牌不合格原因為以「Tencel」及「Modal」兩種纖維製成的發熱衣，雖具有良好吸濕性，卻沒有放熱功效，因此是不合格的發熱衣。

品牌	原料	升溫度數	價格
lativ	天絲棉	2-3 度 C	199-290 元
UNIQLO	縲縲	1-2 度 C	399-599 元
7-SELECT	天絲棉	1-2 度 C	359 元
COSMED	多機能聚丙烯纖維	3-4 度 C	499 元
feHot	聚丙烯酸酯	6 度 C	1380 元
Illori	天絲棉	2-3 度 C	249-358 元

消基會公布發熱衣抽檢結果		
廠牌 (品名)	成分	成分機能解析
7 net自有品牌 Apure NET Cosmed康是美	5~10%材質為聚丙烯酸酯、桑巴拿發熱紗或發熱紗	具發熱機能 合格
Lativ (Heatup條紋U領衫)	天然棉、亞克力、彈性纖維	均無發熱機能，彈性纖維有助合身，縲縲具吸汗、減少靜電功能 不合格
OB嚴選 (點點翻領智慧型發熱衣)	聚酯纖維、棉、縲縲	
Uniqlo (WOMEN HEATTECH圓領T恤)	聚酯纖維、亞克力纖維、聚氨基甲酸酯纖維、黏液縲縲	
MUJI 無印良品 有機棉溫調圓領衫	綿、縲縲、彈性纖維	
illori保暖發熱原點印花圓領衫	超細亞克力、Tencel天絲棉、彈性纖維	

資料來源／消基會 製表／曾雅玲

聯合報

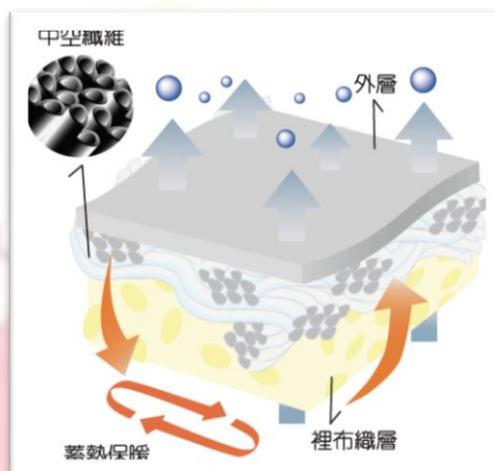
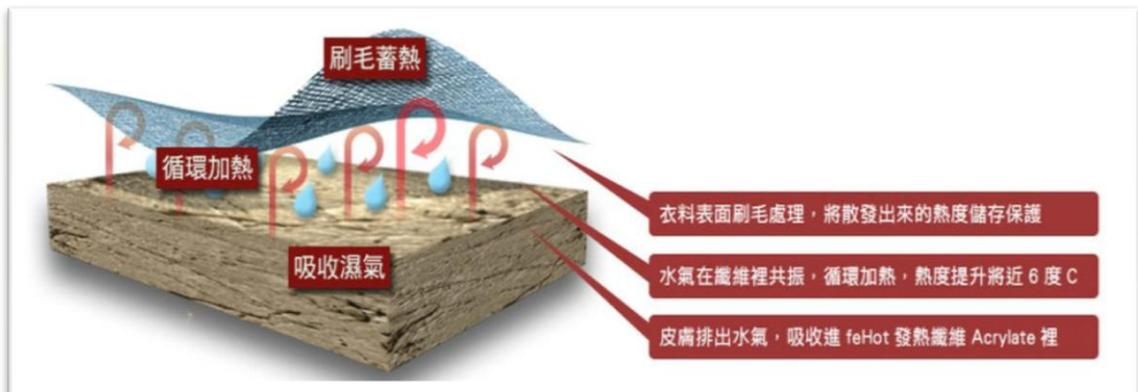
如何選購適合的發熱衣：

1. 檢視衣服是否含有**聚丙烯酸酯**的高科技纖維，才能讓身體的熱氣和外頭的水氣共振、產生熱能。
2. **碼重**和**密度**都要夠紮實，挑選時也要注意衣服的碼重，**碼重越高，布料就越紮實**，密度也會越高，蓄熱效果越好。
3. 如果衣服內面採用**刷毛處理**，衣服就會像一個小型保溫箱，把溫度儲存在衣服內，發熱和**蓄熱**效果會更顯著。

發熱衣的使用：

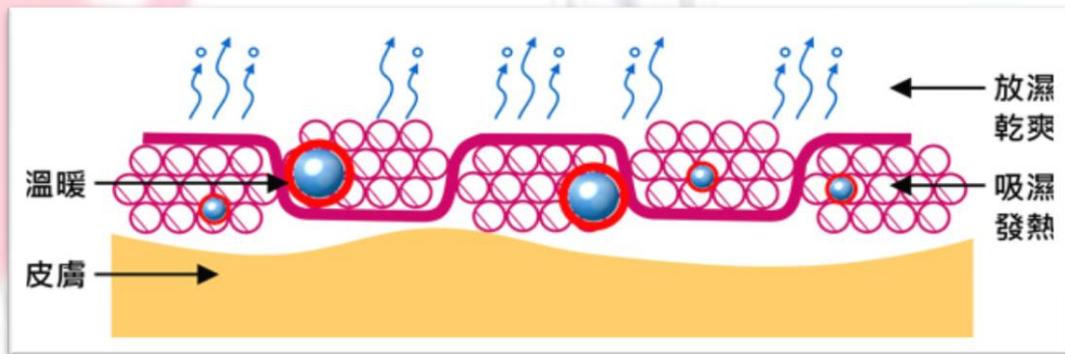
穿上發熱衣最好稍為活動筋骨，發熱效果會比靜止不動來得明顯。但不適合大量運動流出汗液，因為汗水會帶走身體大量的熱量，保暖不成反而會失溫。

發熱衣強打穿上不僅能保溫，還能提高身體溫度，發熱衣吸收了人體蒸散出的水氣轉變成水分子之後就會慢慢釋放出熱量，想要穿上後感覺溫度上升，就得多活動，要稍微動一下才會有汗氣，身體釋放出的水氣分子多了，身體濕度才會高一點，貼身的吸濕發熱纖維吸到水氣，溫度會慢慢提高1到2度。坐著的時候其實沒甚麼幫助。



發熱衣的保養：

添加遠紅外線陶瓷粉的再生纖維素較不耐水洗，可能穿一段時間，陶瓷粉就被洗掉了。為了保持發熱衣的效能清洗發熱衣時，不要使用柔軟精或漂白水，也不要高溫烘乾，以免破壞高科技發熱纖維。不少民眾穿上發熱衣後卻沒有明顯感覺溫度上升。



總結：

隨著科技的進步以及考慮社會需求，服裝最基本的功能—保暖成為發熱衣最主要的行銷管道。同時結合現代人所訴求的—輕量、功能性強的極佳效率選擇，因此才能在已經絢爛繽紛的服裝市場上站上屬於它的位子。

因纖維種類、塗料及結構而產生不同特性的發熱衣，除了選擇多樣化、價格較多元供顧客考量，也進一步的讓各家品牌的發熱衣做良性競爭。服裝一向是人們不可或缺的生活物品之一，發熱衣屬於科技與時尚結合的興新產品，在服裝的舞台上活躍時間尚短，未來廣大的發展空間值得令人期待。

