

## 被服烘乾機選購與使用指南

徐政聰／臺南分局技正

洪啟智／臺南分局技士

### 一、前言

人體每天要和棉被接觸的時間平均約七小時，睡覺時皮膚所排出的汗水和熱氣會進入棉被裡而不易蒸散，如不經常清潔棉被及保持棉被乾燥、透氣，則棉被會因濕氣重而產生異味，長時間更會因而滋生細菌，並使棉被變得厚重而缺乏彈性。因此，為了你的健康，在日常生活中應經常保持棉被清潔、乾燥、透氣，而被服烘乾機正是清除棉被濕氣的好幫手，尤其在天氣漸漸轉涼時，被服烘乾機因有暖被、烘手的功能，也逐漸成為市場上熱銷的產品。睡覺前烘一下被，讓你身處在寒冷天氣的棉被裡，也不會冷到發抖，抖著入睡，而那種溫暖的感覺可讓人很好入眠且一夜好眠。想購買一台好用又安全的被服烘乾機嗎？本文就來介紹如何選購被服烘乾機，並正確安全地使用被服烘乾機。

被服烘乾機係屬經濟部標準檢驗局公告強制性應施檢驗商品，檢驗範圍為單相交流 300V 以下。檢驗方式是採「型式認可逐批檢驗」或「驗證登錄」雙軌並行。其中，採「型式認可逐批檢驗」者，商品應先向該局申請型式認可，取得型式認可證書，並於商品進口或出廠前報請檢驗，符合檢驗規定後，始得於台灣市場陳列銷售。至於採「驗證登錄」檢驗方式者，商品取得驗證登錄證書後，於證書有效期間內，廠商即可憑以進口或出廠銷售，不須再向標準檢驗局報請檢驗。檢驗項目主要為電氣安規及電磁相容性。電氣安規是依據國家標準 CNS 3765「家用和類似用途電器產品的安全－第 1 部：通則」以及國際標準 IEC 60335-2-43「House-hold and similar electrical appliances-Safety-Part2-43：Particular requirements for clothes dryers and towel rails」之規定檢測，至於電磁相容性檢驗標準為 CNS 13783-1「家電製品、電動工具和類似裝置的電磁相容性要求－第 1 部：發射」，主要目的在避免被服烘乾機於使用時所產生之電磁能量經由電力線與信號線傳導或以電磁波輻射的形態傳播至自由空間，而干擾其他設備之風險。

## 二、被服烘乾機功能、原理及種類

被服烘乾機在結構上主要由電源開關、電熱元件、風扇馬達（交流馬達），控溫裝置或另外加裝負離子產生器...等組合而成。其基本動作原理是利用風扇馬達轉動帶動扇葉旋轉，當扇葉旋轉時，空氣從進風口吸入，由此形成的離心氣流再將機體內電熱元件所產生的熱氣吹出，或直接切換按鍵開關不使電熱元件發熱，此時吹出的是冷風。被服烘乾機就是以此來達到暖被和乾被的目的。

目前市場販售的被服烘乾機在功能上各種品牌之產品差不多，主要是配合季節需求設計為冬夏兩用行程來暖被、乾被，或另外附加烘手、烘乾鞋子、負離子的功能。負離子的來源是藉由高壓放電，即電子和空氣中的分子碰撞，使空氣中的離子產生變化而產生負離子，負離子本身是一個帶負電荷的離子無色無味。負離子產生器的原理，是輸入 110Va.c.電壓時，經過負離子產生器的整流升壓電路，在負離子產生器的碳纖維毛刷端頭產生直流負高電壓（約-3kVd.c.），但電流極小，不會對人體產生危險傷害，高電壓電離中性原子，將空氣分解成正負離子，正離子被毛刷吸附，進入循環電路，負離子則隨風飄送。消費者可依自己需求的功能或喜愛的操作方式，挑選適合的被服烘乾機。

被服烘乾機操作方式有機械式（如圖 1）及電子式（如圖 2）之區別，機械式操作的被服烘乾機在內部結構上（如圖 3）電源開關為一顆定時開關，並加裝自動復歸型溫度控制器作為正常使用時溫度控制，另外亦會配置溫度熔線作為機體產生異常昇溫時之保護。而電子式操作的被服烘乾機其內部結構中（如圖 4）電源開關是以電子機板來控制，在電熱元件附近安裝一顆 NTC 溫度傳感器（熱敏電阻），將感測訊號傳回電子機板的控制裝置，而達到控制溫度的效果。亦會在電熱元件附近加裝溫度熔線作為機體產生異常昇溫保護，另外在電子控制機板配置電流保險絲，以防止被服烘乾機過載發生危險。被服烘乾機所使用的電熱元件大部分為電熱絲，價格較便宜，少部分品牌產品採用 PTC 加熱元件，價格較昂貴，PTC 加熱元件主要具有恆溫特性，其加熱原理為當通電後 PTC 加熱元件發熱達到一定溫度時，其電阻值將急劇增加，此時其發熱功率將隨之急劇下降，幾乎停止發熱。但當一段時間後因散熱至一定溫度時，電阻值又將急劇下降，開始繼續發熱來維持該溫度。

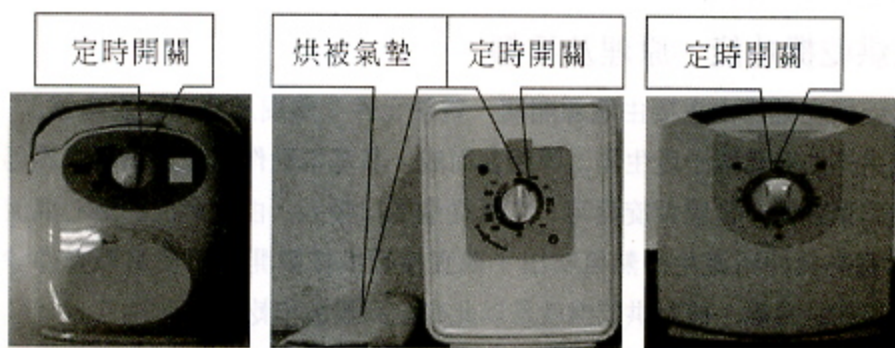


圖 1 機械式被服烘乾機

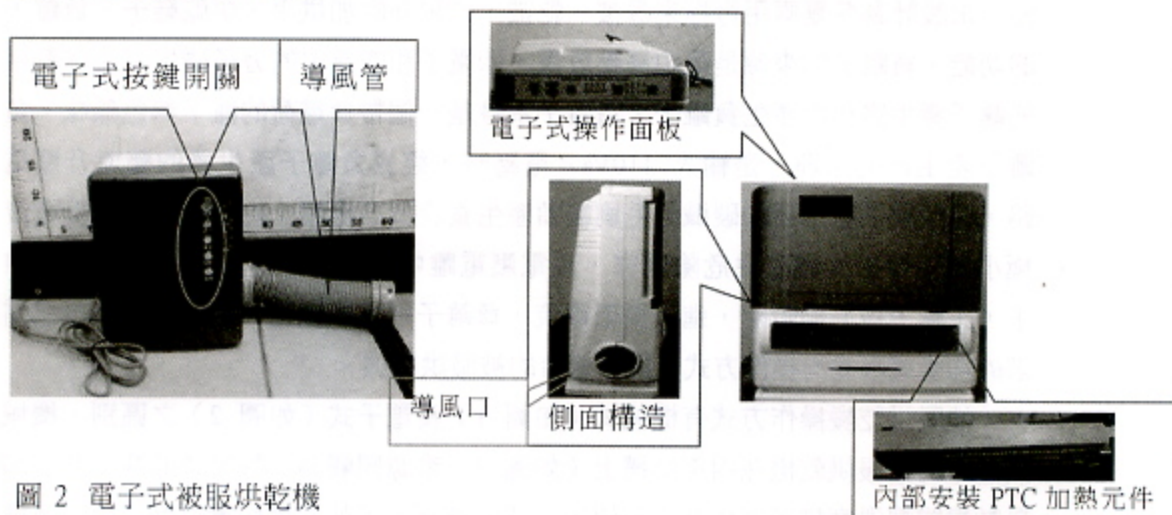


圖 2 電子式被服烘乾機

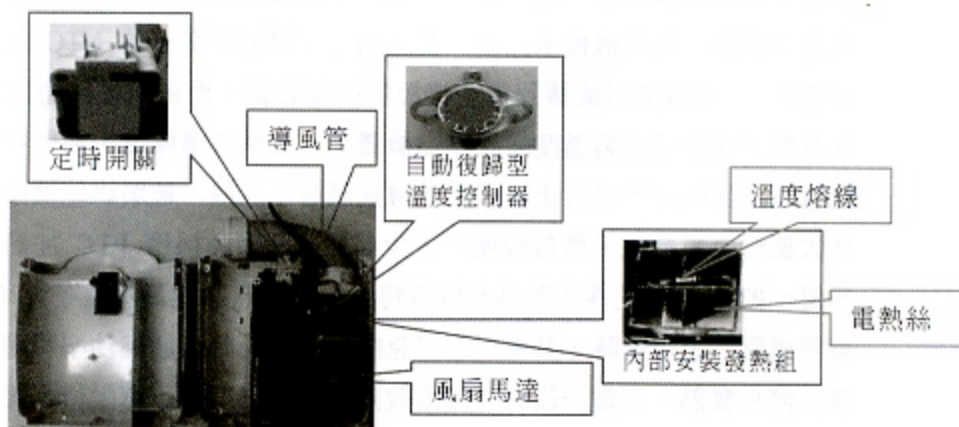


圖 3 機械式被服烘乾機之內部構造

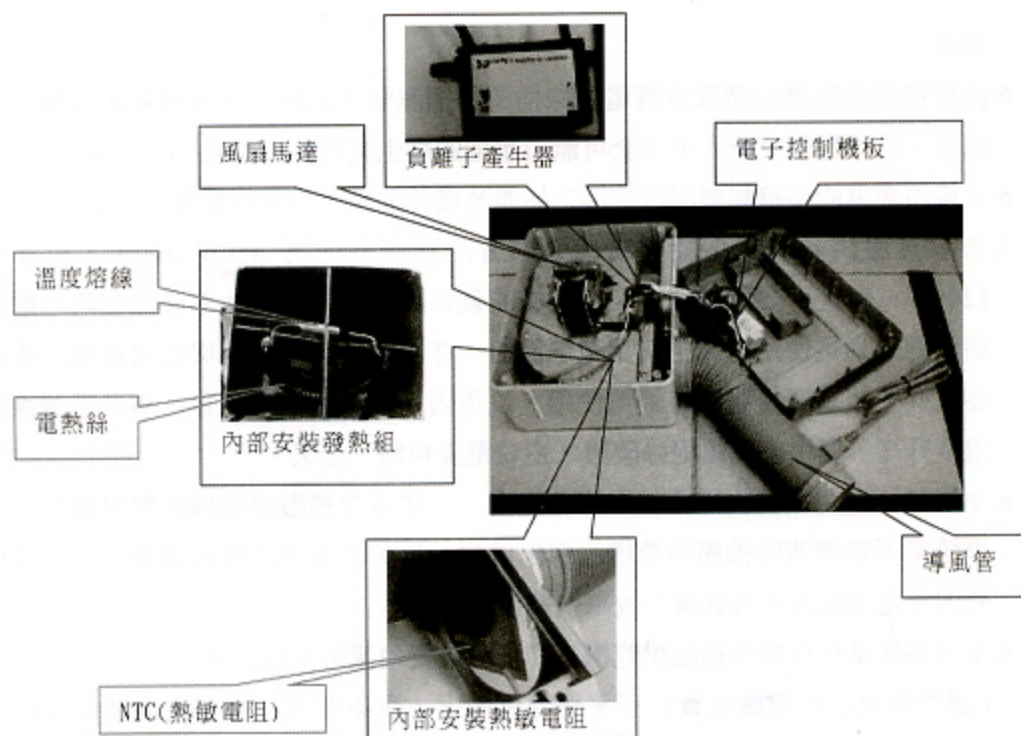


圖 4 電子式被服烘乾機之內部構造

### 三、使用、清潔及保養



1. 使用者應妥善保管使用說明書，仔細閱讀使用說明書內重要安全事項，並應依照使用說明書指示及安全注意事項使用被服烘乾機。
2. 使用前，請將被服烘乾機電源線完全展開；且被服烘乾機在接通電源前，須先確認被服烘乾機的電源開關處於關閉狀態。
3. 使用前，請先檢查烘被袋（烘被氣墊）內是否有異物（如髮夾、髮氈...等），以避免使用中引起火災及被燙傷及危險，且烘被氣墊、濾網架、導風管等配件未裝妥時請勿接通電源使用，因恐熱氣無法集中，易使被服烘乾機機體溫度升高，發生危險或機體損壞的情形。
4. 被服烘乾機在長時間開機運轉或使用中，須有人到場，且勿遠離視線；使用者若欲暫時離開或移動被服烘乾機時，務必將電源開關關閉，並將電源插頭拔離

- 電源。
5. 使用被服烘乾機前請確實將電源線插頭與插座緊密貼合，不可有鬆動或插入不完全，因其鬆動或插入不完全可能引起插頭產生高熱而發生意外之危險。
  6. 不得用潮濕的手接觸被服烘乾機之插頭及電源插座，以免有觸電的危險。
  7. 市售被服烘乾機之消耗電功率大部分品牌產品約為 450W~600W，但亦有 1200W，儘量不要與電烤箱、微波爐或氣炸鍋等高消耗電功率產品在同一配電迴路同時通電使用。如需使用電源線組，亦應注意儘量不要與高消耗電功率產品在同一組電源線組同時通電使用，以免因電源線組容量不足，導致電源線組溫度升高，而引起電線絕緣破壞，造成電線短路、起火。
  8. 使用時，避免讓異物掉入被服烘乾機內，或堵塞在被服烘乾機的進出風口，且須經常不定期清除被服烘乾機的進出風口，以免阻礙冷熱風的流通，或造成機體內部溫度過高而導致機件故障引發危險。
  9. 不可讓幼童自行操作被服烘乾機，亦不可放置幼童可取得之處所。
  10. 請勿將被服烘乾機放置在不平穩的台面上，也不要放置在靠近流理台或在浴室、下雨的室外等潮濕的地方，否則容易造成傾倒而發生危險及絕緣不良漏電之風險，並使產品損壞。
  11. 被服烘乾機請勿直接放置於電源插座底下使用，避免引起火災之危險。
  12. 拔下被服烘乾機電源插頭時，務必以手拔出插頭，不可以拉電源線方式拔出。
  13. 請勿在床上或其它易燃物（如桌巾、窗簾等）旁使用，以免引起火災。
  14. 請依使用說明書內所述用途使用被服烘乾機，勿作其它用途使用，如當吹風機、電暖器等使用，以免發生危險。
  15. 請勿將被服烘乾機放置接近火源、電烤箱或鍋爐，以避免高溫發生危險。
  16. 請勿將被服烘乾機電源線垂掛在桌邊或轉角處，以免發生被服烘乾機因電源線被拉扯而掉落或使電源線脫落之危險。
  17. 使用中請勿覆蓋布或任何物品在散熱口，以免阻塞散熱口而發生危險，並與周圍保持適當距離的空間以確保進風口/散熱口的暢通。
  18. 孩童、行動遲緩及具身心功能障礙者，建議有人在旁指導及協助使用，以免發生危險。

19. 被服烘乾機勿放置在櫥櫃內使用，並與四周及上方保持適當距離（約 10cm 以上），以維持通風順暢，避免機體高溫而發生危險並損壞機體。
20. 請勿將被服烘乾機放進（入）棉被內使用，使用中及剛使用完畢時棉被仍處高溫，人與寵物請勿直接進入棉被內及不可直接觸摸被服烘乾機之出（熱）風口，以免發生危險或造成燙傷。
21. 長時間不使用、外出、夜間睡眠或使用完畢時，應關閉電源，並將插頭拔離電源插座。
22. 隨時注意被服烘乾機狀況，若有故障、火花發生或冒煙現象時，請立即將電源關閉，並將插頭拔離插座，且聯絡廠商指定之維修站辦理檢修；切勿自行拆解修理或更換非原製造廠之零組件，以避免任何危險發生，並應注意定期保養，以確保使用安全。
23. 定期依使用說明書之保養方法清潔，以免影響被服烘乾機功能，清潔保養時，應確實依照使用說明及注意事項。清潔保養前務必先將電源插頭拔離插座。
24. 定期清潔進風口濾網上累積的棉絮，避免被服烘乾機因進氣不順造成過熱，或因棉絮被吸入可能引起燃燒的危險，如此便可維持被服烘乾機的使用壽命。
25. 請勿使用去污粉、金屬刷、松香油等清潔劑來清潔，否則可能導致機體刮傷，減少使用壽命。
26. 絕對不要以水直接沖洗被服烘乾機機體，否則會因電路短路導致故障或漏電的危險。
27. 請定期清除被服烘乾機電源插頭的灰塵，因插頭上若塵埃堆積，而造成絕緣不良，引起火災。
28. 清潔時應待機身冷卻後，再用乾淨的擦拭布進行擦拭，絕對不要將機體浸入水中或放在水龍頭下沖洗，否則會因電路短路導致故障或漏電的危險。如有棉絮堵塞進出風口，請用毛刷清潔即可。
29. 不可對被服烘乾機噴灑揮發油、塗料、殺蟲劑，以避免發生觸電、火災之意外。
30. 被服烘乾機電源線如有磨損、銅線裸露及插頭有損壞或鬆動時請不要使用，以避免發生短路或觸電的危險，必須由廠商指定之合格維修服務人員或代理商

更換。

## 四、結論

被服烘乾機為經濟部標準檢驗局公告之應施檢驗商品，消費者在選購時首先要注意產品本體是否貼有或印製「商品安全標章」或「或」，該標章代表該產品已通過檢驗程序，如此對產品之品質較有保障。另外亦可至標準檢驗局「商品檢驗業務申辦服務系統」([http://civil.bsmi.gov.tw/bsmi\\_pqn/index.jsp](http://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/index.jsp))進一步確認「商品安全標章」的真偽性或可洽該局詢問（免付費服務電話：0800-007-123）。

選購被服烘乾機時檢視廠商名稱、地址、電氣規格（如：電壓、消耗功率或電流）及型號等各項標示是否清楚並檢查是否附有使用說明書。檢查配件例如：烘被氣墊、導風管（伸縮管）、濾網架等配件是否配備齊全且完整。另外保修條款是否合理等都是選購被服烘乾機時需要考慮的問題。

為避免危害安全，消費者應妥善保管使用說明書，使用前應詳細閱讀使用說明書，特別是有關警告、注意事項，並應依照使用說明書指示及安全注意事項使用被服烘乾機。