

電火烤鍋選購與使用指南

林建志／臺南分局技士

一、前言



圖 1 電火烤鍋機型(上)合併式(下)分離式

電火烤鍋也稱為火烤兩用烹飪爐，顧名思義就是用來作火鍋及烤肉的器材，型態上區分為分離式與合併式(圖 1)，合併式電火烤鍋可同時進行火鍋與燒烤兩種模式烹飪，享受到烤肉及火鍋的樂趣，這在韓式石頭火鍋連鎖店很常見，只是將熱源由瓦斯爐改為電熱管取代，使此種既可烤肉又可兼顧湯頭美食的烹煮方式在家庭也實現，增加不少生活樂趣，其電熱管通常有兩組，一組嵌入烤盤底下，電熱輸出略小約 500W 左右，且不具調溫功能，形狀為環繞烤盤一圈的電熱管；另一組提供火鍋用，電熱輸出約略 1000W 左右，並以可調溫雙金屬片控溫器進行調溫功能，形狀為盤狀電熱盤。分離式電火烤鍋無法同時燒烤及火鍋，同時間只能進行一種烹煮模式，因烤盤及鍋體是可替換，機座不過是提供一組電熱裝置來傳熱而已，通常都會有雙金屬片控溫器來調溫，由於燒烤並不需瞬間輸出太大電熱，烤肉時應調整至低電熱輸出，以免食材焦烤。電火烤鍋因攜帶容易，又同時具備燒烤與火鍋功能，頗受學生族、單身族、上班族及租屋族的喜歡，加上有

防空燒、保險絲、傾倒開關等安全裝置設計，使用上也安全許多。電火烤鍋無論是合併式或分離式，都是採用烤盤及鍋體與機座電熱傳熱板接觸來煮食，故烤盤及鍋體是可被移開，使清潔與保養更具便利性，由於其可燒烤又可煮沸湯頭，安規個別標準需同時滿足 IEC60335-2-9 攜帶型電爐類規範及 IEC60335-2-15 液體加熱型電器類規範，這點比起其它僅有一種功能的電器，確實特別了一點。

二、結構與運轉原理



(a)電火烤鍋外觀、電熱機座、調溫鈕



(b)機座內部電熱結構(調鈕與調溫器連動並串接電熱盤)

圖 2 電火烤鍋結構與運作原理

圖 2a 顯示合併式電火烤之鍋外觀結構，包含烤盤、火鍋電熱盤、機座、電熱輸出控制鈕；圖 2b 顯示機座打開後之零組件包括火鍋用電熱盤及串接可調溫度之雙金屬片恆溫器、烤盤用電熱管。電火烤鍋消耗功率一般都在 1000W 以上，電熱輸出有低中強等級，當底座電熱盤溫度高過最大溫度限制時，串接內部配線的電力保險絲就會燒斷，作為防止空燒起火的防制手段。至於可調溫度之雙金屬片恆溫器是一種可調整動觸點與靜觸點碰觸距離，並利用雙金屬片受熱彎曲來移動動觸點的結構，恆溫器頂端的伸縮螺桿可推壓雙金屬片，藉此改變與靜觸點間碰觸導通的距離，剛通電時，雙金屬片上的動觸點與靜觸點維持碰觸通電加熱電熱盤，但隨電熱盤溫升，雙金屬片受熱逐漸彎曲並脫離與靜觸點的碰觸而斷電，因此調整伸縮桿螺距可達成控制通斷電時間，進而調控電熱盤的溫度。那為何在設定溫度後可保持恆溫加熱呢？原來雙金屬片是一組長寬相同的銅片和鐵片

鉚在一起製成，受熱時銅片膨脹比鐵片大，雙金屬片向鐵片面彎曲，溫度愈高彎曲愈厲害，當斷電後，電熱管開始降溫，雙金屬片形變回原本水平狀態，再度與靜觸點碰觸而通電加熱，如此週而復始通斷電，使電熱盤可維持在某個設定溫度附近跳動，故稱「可調式溫度控溫器」。

三、選購技巧

電火烤鍋列屬標準檢驗局強制性應施檢驗商品範圍，商品名稱歸屬電爐類（限檢驗單相交流 300V 以下者），其適用檢驗標準為 CNS3765、IEC60335-2-9、IEC60335-2-15 及 CNS13783-1。檢驗方式採「驗證登錄」或「型式認可逐批檢驗」雙軌並行制，無論國內產製或自國外進口前，須先取得本局認可之指定實驗室所出具之型式試驗報告，再向本局申請驗證登錄證書或型式認可證書，其中若採取「型式認可逐批檢驗」方式者，於取得型式認可證書後，尚需向本局報請檢驗，符合檢驗規定後，於商品本體上標貼「商品安全標章」（或）始得出廠陳列銷售。故消費者購買產品時應檢視本體上是否有安全標章，若有疑義可至標準檢驗局「商品檢驗業務申辦服務系統」網站（網址 http://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/index.jsp）查詢真偽，或撥打標準檢驗局免付費服務電話：0800-007-123 詢問。

選購時應注意事項：

- (1) 檢視產品包裝是否標示產品規格(如電壓、功率或電流)、型號、廠商名稱、地址等，尤其本體上需貼有或印製「商品安全標章」。
- (2) 選購時要檢查是否附有產品使用說明書及保證書，讓消費者瞭解使用方法、保養維護方法、使用應注意事項及保固期限等。

四、使用注意事項

- (1) 發生異常有燒焦味時，應立即停止使用並拔除電源插頭，若在異常狀態下繼續運轉，會因發熱等情形造成火災及觸電情形發生。
- (2) 使用若有持續冒煙或起火燃燒現象，請立即關閉電源並將插頭儘速拔起，並通知經銷商，電源線若有損壞，必須由製造廠或其服務處或具有資格之人員更換

以避免危險。

- (3)勿自行拆解、修理及改造機體內部組件。
- (4)電器為高功率輸出設計，電源應獨立專線插座供電，插座不得再與其它電器共用；另電源線破損、插頭鬆動及機體落入水中等狀況發生後，應立即停止再使用並送經銷商處理。
- (5)使用時應置於穩固穩定場所，避免翻覆電器引起危險。
- (6)避開於濺水場所使用，以避免漏電或故障產生。
- (7)插拔插頭時，應握住插頭部位，切勿拉住電源線，以免電源線受損。
- (8)勿讓電源線懸掛桌角或門檻等銳利地方，勿讓電源線靠近發熱體，如瓦斯爐及電暖爐。
- (9)勿讓幼童單獨操作並禁止其碰觸，以避免燙傷、觸電及受傷。
- (10)使用時及剛使用後，勿碰觸發熱部位，以避免燙傷。
- (11)勿直接加熱罐頭或瓶狀食品，以避免高溫暴裂而受傷。
- (12)使用時距離家俱及牆面至少 15 公分遠，以免造成家俱及牆壁因長久受高溫而變色。



五、清潔與保養

- (1)清洗前請先拔除插頭。
 - (2)不銹鋼鍋、烤盤、蒸架等可直接放住水中清洗。
 - (3)不可用水清洗，請用濕布沾少許洗碗精擦拭後，再用乾布擦拭。
 - (4)烤盤勿用硬刷子刷洗，因會破壞不沾黏塗層表面，導致沾鍋現象。
 - (5)鍋蓋可放入洗潔劑的水中，用柔軟布或海棉擦拭，再用清水沖洗乾淨，將水份完全擦拭；另玻璃蓋在高溫狀態，勿立刻放入水中，以免造成破壞。
- 

電火烤鍋選購與使用指南

林建志／臺南分局技士

一、前言



圖 1 電火烤鍋機型(上)合併式(下)分離式

電火烤鍋也稱為火烤兩用烹飪爐，顧名思義就是用來作火鍋及烤肉的器材，型態上區分為分離式與合併式(圖 1)，合併式電火烤鍋可同時進行火鍋與燒烤兩種模式烹飪，享受到烤肉及火鍋的樂趣，這在韓式石頭火鍋連鎖店很常見，只是將熱源由瓦斯爐改為電熱管取代，使此種既可烤肉又可兼顧湯頭美食的烹煮方式在家庭也實現，增加不少生活樂趣，其電熱管通常有兩組，一組嵌入烤盤底下，電熱輸出略小約 500W 左右，且不具調溫功能，形狀為環繞烤盤一圈的電熱管；另一組提供火鍋用，電熱輸出約略 1000W 左右，並以可調溫雙金屬片控溫器進行調溫功能，形狀為盤狀電熱盤。分離式電火烤鍋無法同時燒烤及火鍋，同時間只能進行一種烹煮模式，因烤盤及鍋體是可替換，機座不過是提供一組電熱裝置來傳熱而已，通常都會有雙金屬片控溫器來調溫，由於燒烤並不需瞬間輸出太大電熱，烤肉時應調整至低電熱輸出，以免食材焦烤。電火烤鍋因攜帶容易，又同時具備燒烤與火鍋功能，頗受學生族、單身族、上班族及租屋族的喜歡，加上有

防空燒、保險絲、傾倒開關等安全裝置設計，使用上也安全許多。電火烤鍋無論是合併式或分離式，都是採用烤盤及鍋體與機座電熱傳熱板接觸來煮食，故烤盤及鍋體是可被移開，使清潔與保養更具便利性，由於其可燒烤又可煮沸湯頭，安規個別標準需同時滿足 IEC60335-2-9 攜帶型電爐類規範及 IEC60335-2-15 液體加熱型電器類規範，這點比起其它僅有一種功能的電器，確實特別了一點。

二、結構與運轉原理



(a)電火烤鍋外觀、電熱機座、調溫鈕



(b)機座內部電熱結構(調鈕與調溫器連動並串接電熱盤)

圖 2 電火烤鍋結構與運作原理

圖 2a 顯示合併式電火烤之鍋外觀結構，包含烤盤、火鍋電熱盤、機座、電熱輸出控制鈕；圖 2b 顯示機座打開後之零組件包括火鍋用電熱盤及串接可調溫度之雙金屬片恆溫器、烤盤用電熱管。電火烤鍋消耗功率一般都在 1000W 以上，電熱輸出有低中強等級，當底座電熱盤溫度高過最大溫度限制時，串接內部配線的電力保險絲就會燒斷，作為防止空燒起火的防制手段。至於可調溫度之雙金屬片恆溫器是一種可調整動觸點與靜觸點碰觸距離，並利用雙金屬片受熱彎曲來移動動觸點的結構，恆溫器頂端的伸縮螺桿可推壓雙金屬片，藉此改變與靜觸點間碰觸導通的距離，剛通電時，雙金屬片上的動觸點與靜觸點維持碰觸通電加熱電熱盤，但隨電熱盤溫升，雙金屬片受熱逐漸彎曲並脫離與靜觸點的碰觸而斷電，因此調整伸縮桿螺距可達成控制通斷電時間，進而調控電熱盤的溫度。那為何在設定溫度後可保持恆溫加熱呢？原來雙金屬片是一組長寬相同的銅片和鐵片

鉚在一起製成，受熱時銅片膨脹比鐵片大，雙金屬片向鐵片面彎曲，溫度愈高彎曲愈厲害，當斷電後，電熱管開始降溫，雙金屬片形變回原本水平狀態，再度與靜觸點碰觸而通電加熱，如此週而復始通斷電，使電熱盤可維持在某個設定溫度附近跳動，故稱「可調式溫度控溫器」。

三、選購技巧

電火烤鍋列屬標準檢驗局強制性應施檢驗商品範圍，商品名稱歸屬電爐類（限檢驗單相交流 300V 以下者），其適用檢驗標準為 CNS3765、IEC60335-2-9、IEC60335-2-15 及 CNS13783-1。檢驗方式採「驗證登錄」或「型式認可逐批檢驗」雙軌並行制，無論國內產製或自國外進口前，須先取得本局認可之指定實驗室所出具之型式試驗報告，再向本局申請驗證登錄證書或型式認可證書，其中若採取「型式認可逐批檢驗」方式者，於取得型式認可證書後，尚需向本局報請檢驗，符合檢驗規定後，於商品本體上標貼「商品安全標章」（或）始得出廠陳列銷售。故消費者購買產品時應檢視本體上是否有安全標章，若有疑義可至標準檢驗局「商品檢驗業務申辦服務系統」網站（網址 http://civil.bsmi.gov.tw/bsmi_pqn/index.jsp）查詢真偽，或撥打標準檢驗局免付費服務電話：0800-007-123 詢問。

選購時應注意事項：

- (1) 檢視產品包裝是否標示產品規格(如電壓、功率或電流)、型號、廠商名稱、地址等，尤其本體上需貼有或印製「商品安全標章」。
- (2) 選購時要檢查是否附有產品使用說明書及保證書，讓消費者瞭解使用方法、保養維護方法、使用應注意事項及保固期限等。

四、使用注意事項

- (1) 發生異常有燒焦味時，應立即停止使用並拔除電源插頭，若在異常狀態下繼續運轉，會因發熱等情形造成火災及觸電情形發生。
- (2) 使用若有持續冒煙或起火燃燒現象，請立即關閉電源並將插頭儘速拔起，並通知經銷商，電源線若有損壞，必須由製造廠或其服務處或具有資格之人員更換

以避免危險。

- (3)勿自行拆解、修理及改造機體內部組件。
- (4)電器為高功率輸出設計，電源應獨立專線插座供電，插座不得再與其它電器共用；另電源線破損、插頭鬆動及機體落入水中等狀況發生後，應立即停止再使用並送經銷商處理。
- (5)使用時應置於穩固穩定場所，避免翻覆電器引起危險。
- (6)避開於濺水場所使用，以避免漏電或故障產生。
- (7)插拔插頭時，應握住插頭部位，切勿拉住電源線，以免電源線受損。
- (8)勿讓電源線懸掛桌角或門檻等銳利地方，勿讓電源線靠近發熱體，如瓦斯爐及電暖爐。
- (9)勿讓幼童單獨操作並禁止其碰觸，以避免燙傷、觸電及受傷。
- (10)使用時及剛使用後，勿碰觸發熱部位，以避免燙傷。
- (11)勿直接加熱罐頭或瓶狀食品，以避免高溫暴裂而受傷。
- (12)使用時距離家俱及牆面至少 15 公分遠，以免造成家俱及牆壁因長久受高溫而變色。

五、清潔與保養

- (1)清洗前請先拔除插頭。
- (2)不銹鋼鍋、烤盤、蒸架等可直接放住水中清洗。
- (3)不可用水清洗，請用濕布沾少許洗碗精擦拭後，再用乾布擦拭。
- (4)烤盤勿用硬刷子刷洗，因會破壞不沾黏塗層表面，導致沾鍋現象。
- (5)鍋蓋可放入洗潔劑的水中，用柔軟布或海棉擦拭，再用清水沖洗乾淨，將水份完全擦拭；另玻璃蓋在高溫狀態，勿立刻放入水中，以免造成破壞。

