

## **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。



小型單頭電磁爐不單只可用來打邊爐，單身獨居人士以至「無飯夫妻」的小家庭也可考慮以單頭電磁爐代替氣體煮食爐，作煲水、煮麵或蔬菜等簡單烹調。機電工程署聯同本會合作為15款單頭電磁爐進行安全測試，幫助用戶揀選合適的型號。

# 1款電磁爐 防觸電保護不足

## 測試 15 款單頭電磁爐

機電工程署揀選10款單頭電磁爐，包括7款可攜桌面式及3款桌面/嵌入兩用式，售價約由\$370至\$2,180，而本會則附加測試5款售價約由\$150至\$400的較廉價型號。全部15款型號都配備電源線及插座，可擺放在桌面或灶面，插上電源即可使用；兩用式型號為特別設計，亦可以嵌入灶面，更為美觀。

為方便用戶打邊爐，不少型號都附送有蓋不銹鋼鍋，用戶不用另購鍋具，不過這些贈品通常比較單薄，質素平平。此外，「威馬Goodway」GHC-19801 (#4)及「尚朋堂Sunpentown」SR-1806T (#15) 附收藏袋，可避免爐面被刮花。

樣本的輸入功率普遍由1,800W至2,100W，「山崎Sanki」SK-IC810 (#12) 則只有1,000W，屬小型機款，此類機種頗適合用於「一人一爐」火鍋。

## 測試項目

機電工程署及本會委託實驗室參考國際安全標準IEC 60335-2-9及60335-2-6進行測試，項目包括防觸電保護、溫度測試、結構及標示說明等。本會額外加入量度輸入功率的項目，以比較樣本的實際消耗與其標示聲稱的是否有差別，此外，鑒於電磁爐使用初期常有異味釋出，所以亦進行了揮發性有機化合物測試。「飛利浦Philips」HD4918 (#1)、「威馬Goodway」(#4)、「依瑪牌Imarflex」IIIH-2019A (#5)及「樂聲牌Panasonic」KY-C113A (#13) 通過全部安全測試項目，其餘11款樣本有以下發現。

## 2 款的保險絲絕緣距離不足

「山崎Sanki」(#12) 的設計在機底有蓋着的小孔，但蓋子不需工具便可打開。開蓋後，試驗手指可接觸到部分電路板及感應線圈，未達標準所規定的防觸電保護要

求。經機電工程署跟進後，其代理商登報通知用戶可把產品退回更換。此外，「Larette」LRIH200 (#8) 及「JNC」IC1101F (#9) 的電路板上保險絲兩極之間的絕緣距離稍低於標準下限，一旦保險絲因短路失去作用，產品在非正常操作下便有機會缺乏適當的安全保護。

## 3 款的線圈溫升稍高

「松木Matsuki」MK-IC180 (#10)、「Royal」IC05 (#11) 及「山崎Sanki」(#12) 的線圈量得溫升較標準上限稍高。

## 1 款感應式設計未夠安全

「法國名家Famous」FI-2976A(FAM) (#7) 屬感應式設計，開關設計成一按即着，使用上可能方便用戶，但標準要求需要有2個獨立按鈕，以減少意外觸碰導致啟動的機會，上述產品設計有待改善。

## 標示說明有缺失

11個樣本的標示說明不足，主要是欠缺切勿將電磁爐接駁外置遙控或時間掣開關、關顧小孩老人等需要照顧人士、切勿擺放金屬物件如刀叉或煲蓋等在爐面、切勿自行更換電源線、發現爐面有裂痕時不要使用及/或建議使用地方（例如員工廚房、農莊、酒店、汽車旅館、民宿）等警告字句。出現缺漏或錯誤的標誌則有雙重絕緣、電壓範圍及/或中性線標誌等。詳細測試結果可參考列表。

## 多個樣本發出異味

電磁爐使用時或會發出異味，尤其是新機最初使用的幾次，不難聞到類似化學溶劑的氣味，大煞品嘗打邊爐美食的興緻。電磁爐以電流通過線圈產生磁力線，線圈上通常塗上絕緣漆油，線圈發熱時令漆油中的有機化合物揮發，產生氣味；而電磁爐的膠殼或膠料受熱，也有可能產生氣味。本會特別加入量度總揮發性有機化合物（Total volatile organic compounds，簡稱TVOC）的濃度測試，以VOC釋出濃度比較樣本發出的氣味，結果各樣本操作30分鐘後量得的濃度不一。樣本#1、#2、#4、#8、#13及#15量得的濃度較接近開始加熱前

的背景濃度（即未開機前已經在測試環境中存在的TVOC濃度），但「德國寶German Pool」GIC-U19（#6）和「Royal」（#11）則有較顯著的釋放量。不過，異味的濃度一般亦會隨電磁爐使用次數及時間逐漸減輕。

國際標準現時沒有規管新電器發出的異味或TVOC濃度，如果消費者對異味比較敏感，使用新電磁爐時宜保持空氣流通。

## 實際功率與標示功率有出入

測試包括量度輸入功率一項，以本港電壓220伏特操作樣本，再量度其輸入功率，結果發現11款樣本的實際功率比其聲稱的功率低，部分差別較大，其中「松木Matsuki」（#10）和「Royal」（#11）的量得功率比聲稱的低逾兩成。樣本#1、#2、#3、#8、#11及#15標示的額定電壓為220-240V，其標示的單一輸入功率可能是在230V下量度，但樣本沒有註明；在香港的供電電壓220V下使用，這些非純為香港電壓而設的產品，部分未能完全發揮最佳表現，也許是導致差異的原因之一，評分時亦將這因素考慮在內。「樂聲牌Panasonic」（#13）量得的數值較額定值稍高，而「雙子星Gemini」GIC28T（#2）、「Larette」（#8）和「山崎Sanki」（#12）的

測試結果與其額定值頗吻合。

## 使用

此項包括配件、說明書、操控、清理及功能多元性等項目的評審。

「飛利浦Philips」（#1）、「Kenwood」IH280（#3）、「依瑪牌Imarflex」（#5）、「法國名家Famous」（#7）、「JNC」（#9）、「松木Matsuki」（#10）、「Royal」（#11）及「尚朋堂Sunpentown」（#15）均附送鍋具，用戶可馬上用來打邊爐。

說明書以「飛利浦Philips」（#1）較詳細，亦包括英文、繁體及簡體中文版本，配合不同用戶的需要。「JNC」（#9）的英文說明較中文版簡單。「Larette」（#8）及「山崎Sanki」（#12）則欠缺英文說明書。兩用式「樂聲牌Panasonic」（#13）附有較詳盡的安裝指示。「尚朋堂Sunpentown」（#15）則附有中文說明標貼，讓有需要的用戶自行貼上爐面的相應位置。

樣本的操控設計大致相同，大部分都以上下箭咀或加減符號標示調校火力掣，「Kenwood」（#3）則設撥動式設計。市面也有些型號設旋轉式調節掣，感覺近似氣體煮食爐。不少樣本都備有如火鍋、煲水



隨電磁爐附送的鍋具一般較單薄，惟樣本 #5（最右）的較為厚身。

## 可攜桌面式



**1** 飛利浦 Philips  
HD4918

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 37x34x6厘米
重量	: 2.7千克
保用期	: 2年
附送煮食煲	

**\$828**



**2** 雙子星 Gemini  
GIC28T

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 38x30x6厘米
重量	: 2.3千克
保用期	: 1年

**\$528**



**3** Kenwood  
IH280

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2100W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 35x28x7厘米
重量	: 2.7千克
保用期	: 1年

**\$798**



**7** 法國名家 Famous  
FI-2976A(FAM)

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2100W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 35x30x5厘米
重量	: 2.2千克
保用期	: 1年
附送煮食煲	

**\$439**



**8** Larette  
LRIH200

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 1800W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 36x30x6厘米
重量	: 2千克
保用期	: 1年

**\$149**



**9** JNC  
IC1101F

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 36x28x6厘米
重量	: 1.7千克
保用期	: 1年

**\$298**

## 桌面/嵌入兩用式



**13** 樂聲牌 Panasonic  
KY-C113A

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2100W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 40x32x8厘米
重量	: 5.1千克
保用期	: 1年

**\$2,180**



**14** 美的 Midea  
IH-100MDS

額定輸入功率	: 2100W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 39x30x7厘米
重量	: 3.2千克
保用期	: 1年

**\$1,388**



**15** 尚朋堂 Sunpentown  
SR-1806T

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 38x30x5厘米
重量	: 3.2千克
保用期	: 1年

**\$758**



**4 威馬 Goodway**  
GHC-19801

額定輸入功率	: 1900W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 23x34x6厘米
重量	: 1.9千克
保用期	: 1年
<b>\$398</b>	



**5 依瑪牌 Imarflex**  
IHH-2019A

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 35x30x6厘米
重量	: 1.9千克
保用期	: 2年
附送煮食煲	
<b>\$369</b>	



**6 德國寶 German Pool**  
GIC-U19

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 1900W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 35x29x5厘米
重量	: 1.9千克
保用期	: 1年
<b>\$680</b>	



**10 松木 Matsuki**  
MK-IC180

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 33x28x6厘米
重量	: 1.8千克
保用期	: 1年
附送煮食煲	
<b>\$399</b>	



**11 Royal**  
IC05

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 2000W
額定電壓	: 220-240V
大小(長x闊x高)	: 33x28x6厘米
重量	: 1.8千克
保用期	: 1年
附送煮食煲	
<b>\$239</b>	



**12 山崎 Sanki**  
SK-IC810

聲稱原產地	: 中國
額定輸入功率	: 1000W
額定電壓	: 220V
大小(長x闊x高)	: 22x18x6厘米
重量	: 1.2千克
保用期	: 1年
<b>\$299</b>	

### 電磁爐磁場輻射符合標準要求

機電工程署與本會利用專用於量度電氣產品電磁場的儀器，按IEC國際標準方法，測試電磁爐的電磁場，結果全部樣本量得的磁通密度 (magnetic flux density) 都低於標準上限。不過，標準乃針對固定式爐頭設計，所採用的量度距離較遠，在較遠距離量得的數值會偏低。由於是次的樣本為可攜式單頭設計，與固定式有些分別，使用距離可能短一點，用戶應盡量與電磁爐保持一定距離，或可減少受磁場影響的機會。

## 電磁爐測試結果 (部分安全程度測試結果由機電工程署提供)

樣本編號	牌子	型號 [1]	售價 [2]	安全程度 [3]					輸入功率 標示準確度 [4]
				防觸電保護/ 絕緣	溫度測試	結構	標示說明	整體	
可攜桌面式									
1	飛利浦 Philips	HD4918	\$828	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● ▼
2	雙子星 Gemini	GIC28T	\$528	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● e f	●●●●●	●●●●● ▼
3	Kenwood	IH280	\$798	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● g	●●●●●	●●●●● ▼
4	威馬 Goodway	GHC-19801	\$398	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
5	依瑪牌 Imarflex	IiH-2019A	\$369	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
6	德國寶 German Pool	GIC-U19	\$680	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● h i j	●●●●●	●●●●●
7	法國名家 Famous	FI-2976A(FAM)	\$439	●●●●●	●●●●●	●●●●● d	●●●●● e g k	●●●●●	●●●●●
8	Larette	LRiH200	\$149	●●●●● a	●●●●●	●●●●●	●●●●● e g k l m	●●●●●	●●●●● ▼
9	JNC	IC1101F	\$298	●●●●● a	●●●●●	●●●●●	●●●●● e g k l n	●●●●●	●●●●●
10	松木 Matsuki	MK-IC180	\$399	●●●●●	●●●●● c	●●●●●	●●●●● e o	●●●●●	●●●●●
11	Royal	IC05	\$239	●●●●●	●●●●● c	●●●●●	●●●●● e g j l n o	●●●●●	●●●●● ▼
12	山崎 Sanki	SK-IC810 ◆	\$299	●●●●● b	●●●●● c	●●●●●	●●●●● e h i k m n o p	●●●●●	●●●●●
桌面/嵌入兩用式									
13	樂聲牌 Panasonic	KY-C113A ◇	\$2,180	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
14	美的 Midea	IH-100MDS	\$1,388	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● e g q	●●●●●	●●●●●
15	尚朋堂 Sunpentown	SR-1806T	\$758	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● e g r	●●●●●	●●●●● ▼

**註** 樣本#1至#7、#13至#15的安全測試結果由機電工程署提供。  
 ●或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。  
 [1] ◆ 樣本#12的代理商已登報通知用戶將產品退回更換。  
 ◇ 樣本#13有銀色及黑色選擇，是次測試型號為銀色。  
 [2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於2月在市面調查所得。  
 不同零售商的售價或有差別。  
 [3] 安全程度評分的比重：  
 防觸電保護/絕緣 25%  
 溫度測試 25%  
 結構 45%  
 標示說明 5%  
 若樣本的防觸電保護得分不理想，安全總分受到扣減。

a 保險絲兩極之間的絕緣距離低於標準下限。  
 b 機底蓋子被打開後，試驗手指可接觸到帶電部分電路板及感應線圈。  
 c 線圈量得溫升較標準上限稍高。  
 d 只需按動一個掣便能啟動，不合標準要求。  
 e 欠缺切勿將電磁爐按駁外置遙控或時間掣開關的警告字句。  
 f 欠缺正確電壓範圍標誌。  
 g 欠缺關顧小孩老人等需要照顧人士的警告字句。  
 h 欠缺切勿自行更換電源線的警告字句。  
 i 欠缺發現爐面有裂痕時不要使用的警告字句。  
 j 欠缺雙重絕緣標誌。  
 k 欠缺切勿擺放金屬物件如刀叉或煲蓋等在爐面的警告字句。  
 l 欠缺建議使用地方的字句。  
 m 欠缺英文說明書。  
 n 中文標示說明不完善。  
 o 錯誤標示中性線標誌。  
 p 欠缺清洗說明。

或煎炒等預設程式，少數樣本設有短時間（例如3分鐘）提升火力的設計。在較小輸入功率（低於1,000W）設定時，除了聲稱設有獨立雙主線圈的「樂聲牌Panasonic」（#13）可維持低至約300W輸入的連續較穩定的操作狀態外，其他樣本大都是以較高火力間歇操作。當水分及食物分量較少，或食物不能以較高溫方法處理時，火力不穩定可能影響烹調。

按鈕方面，6款樣本採用感應式設計，其餘都採用需要實際按動的掣，各有特色，不過，感應式款式多屬一整塊的面板設計，方便直接清洗。桌面/嵌入兩用式樣本的設計方便有需要的用戶把電磁爐裝嵌

在灶面，美觀堅位。「山崎Sanki」（#12）僅重1.2千克，體積小巧有利攜帶及收藏。本會購買「尚朋堂Sunpentown」（#15）樣本後，發現操作不正常，須要返回店舖更換，#15因此被扣分。



樣本 #3 為較特別的撥動式設計，另又設「turbo」加熱功能，聲稱可短暫加強火力。

### 安全使用電磁爐

- 電磁爐的輸入功率（俗稱火數）頗高，切勿與其他大功率電器共用同一插座。
- 用合適的不銹鋼鍋具，未放上鍋具不宜插上或啟動電源。

