

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。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



新近推出的小巧蒸焗爐備有烤焗及蒸煮功能，可烹調麵包、糕餅或蒸煮蔬菜等，吸引注重健康飲食的用家。本會與機電工程署合作測試了8款蒸焗爐，比較樣本的效能及安全性，發現二千多元的經濟款式的測試表現幾可媲美貴價型號。

蒸焗爐平貴表現 不相伯仲

樣本

測試了市面8款蒸焗爐，售價由\$1,988至\$6,300，聲稱容量由約15升至38升，額定功率則由1,340至2,850瓦特（W）。蒸焗爐的設計與一般小型焗爐的分別，在於除了可設定焗煮操作溫度及時間，或特別烹調程序外，更加添了蒸煮功能。8款樣本中，除了「山崎Sanki」（#5）和「Rowenta」（#8）外，其餘6款均設有可拆式儲水箱以產生蒸氣，#5的儲水格設在爐內，以獨立發熱器加熱水分產生蒸氣，#8則附送設有玻璃罩的蒸盆，盆底有儲水格，利用焗爐熱力加熱儲水格內的水產生蒸氣，蒸煮盆上食物。配件方面，不少型號都附送烤盤、烤網、麵包屑盤、取盤支架、隔熱手套、取物夾及/或旋轉烤叉等。

測試

本會及機電署分別委託本港的檢定中心進行效能及安全測試，參考最新版本國際標準IEC60350-1，測試樣本的蒸焗效能、能源和用水效率，也評審了使用方便程度和製造質量，及烹調食物的效果，例如烹煮後食物的外觀和味道等；機電署則參考國際標準IEC60335-1和IEC60335-2-6/IEC60335-2-9測試樣本的電氣安全。

電氣安全

樣本#1、#2及#8通過全部安全測試，同獲最高的5點評分。測試時，「Cristal」（#6）的插頭從插座拔出後1秒，火線及中性線插腳之間仍然維持200伏特（V）電壓，超過標準規定插頭拔除後剩餘電壓不應超

過34V的要求，不過，用戶若接觸到該插腳或者只有少許刺痛的感覺，毋須太擔心。

「山崎Sanki」（#5）於230V以燒烤模式操作時，量得的輸入功率比額定功率多了約9.8%，超出標準規定的+5%上限，但在正常使用下，不會構成危險。

「Gemini」（#3）、「德國寶German Pool」（#4）、「Cristal」（#6）及「樂斯Nutzen」（#7）的說明書都欠缺特定的標準警告字句，包括「切勿使用高溫蒸汽潔淨器清理焗爐」、「切勿使用外置式時間掣或遙控裝置」、「產品只適合家居用途」、及/或「不可讓小孩把玩電器」等的字句。此外，「德國寶German Pool」（#4）則不當標示電壓範圍標誌，評分稍低。

爐面溫度的控制見改善

量度樣本操作時表面10個特定位置的最高溫度，包括爐門上5個點、爐頂3個點及焗爐2邊。結果顯示，樣本量得的爐面最高溫度普遍較2014年本會測試小型焗爐時量得的（154°C至179°C）為低，表現較佳的是「惠而浦Whirlpool」（#1）、「樂聲Panasonic」（#2）及「Cristal」（#6），測試時量得的爐面溫度僅63°C至85°C，同獲5點的最高評分，「Gemini」（#3）、「樂斯Nutzen」（#7）及「Rowenta」（#8）量得的爐面溫度都超過110°C，#7及#8更接近122°C，「山崎Sanki」（#5）因機頂金屬外殼量得109°C，其總評分因此受到限制；國際標準規定焗爐的玻璃表面於操作時的最高溫度為85°C，塗上漆油的金屬外殼表面則為80°C。

不過按國際標準，若焗爐表面貼有「高溫表面」（hot surface）的警告標誌及字句，玻璃爐面容許的溫度上限可上調至145°C，塗上漆油的金屬外殼表面的溫度上限也可升至135°C，除了「Cristal」（#6）外，其餘樣本都貼上了這個標誌及警告字句。



警告「高溫表面」的標誌

實際功率及容量與聲稱的吻合度

比較樣本聲稱的功率及容量與實際量得的數值，首先量度樣本在220V時的輸入功率，再比較其聲稱功率（即額定功率），計算偏差百分比。結果大部分樣本量得數值與其聲稱的偏差不太大，由+12.2%至-12.9%，「Cristal」（#6）量得功率較其聲稱低12.9%，偏差較明顯，然而樣本#6及部分樣本的額定電壓為220V至240V，在較高電壓（例如中位數230V）下量得功



不少型號已採用雙重玻璃隔熱爐門。

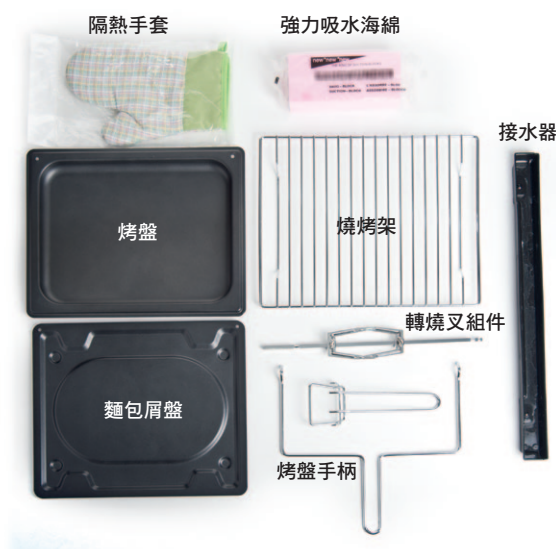
率應較大，但由於本港的供電電壓為220V，因此該類設計的家電產品或未能發揮最佳效果，本會建議廠商和代理商在產品上標示相應的本地電壓功率供消費者參考。

另外，試驗人員亦量度了樣本的可用爐腔容量，並計算與聲稱容量的偏差，結果發現偏差介乎0%至-25.2%，「惠而浦Whirlpool」（#1）的量得容量與其聲稱容量完全一致，「德國寶German Pool」（#4）及「山崎Sanki」（#5）量得的容量則明顯低於其聲稱容量，2款的標示容量分別為26升及23升，但量得的實際可用空間分別只有19.4升及17.2升，都比聲稱容量少了約25%，原因是爐內裝設了上下發熱線的空間實際上不能容納食物，因此不應計算為可用空間。

效能表現

測試項目包括爐腔實用率、焗爐溫度控制、焗煮及蒸煮速度等，當中預熱測試因為沒有放入任何食物（即空載），所以量得時間會除以有效容量，計算出預熱每立方空間所需時間以作比較，減少爐身大小對速度的影響。

部分樣本提供的配件：



比較爐腔的實用率

試驗人員先量度樣本的機身和爐腔的長闊高，及各層架的面積，以比較及計算機身所佔空間之中爐腔和層架面積的比例（即實用率）。結果顯示各樣本的空間實用率為26%至37%，「惠而浦Whirlpool」（#1）及「德國寶German Pool」（#4）於此項目的整體表現較佳，同獲4.5點評分。層架面積雖然會影響爐腔的實用率，但如果樣本可提供及放入較多層架，便可同時烹調更多食物，「樂聲Panasonic」（#2）、「Gemini」（#3）及「山崎Sanki」（#5）只附送2個食物層架。較小型的「樂聲Panasonic」（#2）設有獨立儲水箱及蒸氣產生器，因此爐腔的可用空間相對較細，只得3.5點評分。「Rowenta」（#8）採用獨立蒸盤及沒有儲水格，故爐腔可用空間較大。

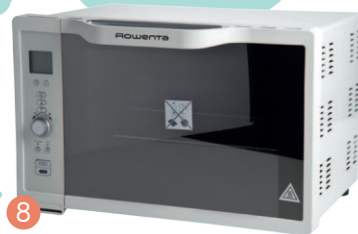
進行了3個焗煮測試

試驗人員首先模擬使用前需要預熱空載爐腔的情況，把樣本設定為最高溫度，分別以傳統無熱風（至溫升180K，即約203°C）、熱風對流（至溫升155K，即約178°C）及蒸焗（hot steam，至溫升155K，即約178°C）模式預熱爐腔，量度達至所需溫度的時間及電能消耗。#2至#4沒有熱風

獨立蒸氣加熱



採用蒸盤設計



模式，「Rowenta」(#8)則沒有蒸焗模式，都沒有進行有關項目測試。

第二個項目同樣在樣本空載下進行，分別以150°C、200°C及200°C以上的最高溫度設定(不少樣本為230°C，#8為240°C，#4則為250°C)加熱爐腔。「Cristal」(#6)的最高溫度設定只有200°C，故只能進行2個溫度設定測試。測試時間為1小時，量度最終溫度及波動幅度。

在第三個項目，試驗人員使用樣本的傳統無熱風功能，分別採用約為163°C、203°C及最高爐溫的溫度設定，把經過浸水及低溫儲存的測試磚頭(模擬一塊只有5°C的牛排)，加熱至中心溫度約60°C，量度每個溫度設定加熱所需的時間及電能，再用3個測試數據以線性回歸方法推斷整體耗電量及操作時間。#6同樣只能進行2個溫度設定的測試。

焗爐溫度控制

全部樣本都可設定溫度，「山崎Sanki」(#5)以扭掣設定爐溫，但刻度上沒有標示的溫度，便較難準確設定；其餘樣本都設電子操控，爐溫設定可作少至相差5°C(#7及#8)或相差10°C的調節，較為方便。評審以第二項焗爐測試結果為主，以#1及#3的溫度操控較準確，同得4.5點評分。餘下樣本雖然於個別測試時溫度出現稍大偏差，但與設定溫度的最高偏差亦不超過24.7°C。

焗煮速度

評審上述第一項預熱焗爐及第三項「焗磚頭」測試的時間。「Cristal」(#6)的最高溫度設定只有200°C，進行預熱測試30分鐘仍未能達到要求的溫度而未有完成測試，表現較遜色，其測試時間計算至溫度穩定為止。以#1、#2、#4及#5溫升較快，只需約8.5分鐘便達到設定的溫度。在第三項測試，各樣本的推斷操作時間由37至45分鐘，以#1及#5需時較短。

蒸煮速度

測試將同等分量、約-20°C的急凍青豆，放在相同的玻璃器皿進行測試，測試前先盡量除去附有冰塊的豆。由於「Rowenta」(#8)沒有獨立蒸氣產生器，故只能以較高溫(200°C)的焗煮設定及於蒸盤內進行測試，其餘樣本都以100°C純蒸煮模式進行測試，以蒸氣將青豆蒸熟，直至玻璃器皿的中心點及另外4個與中心點距離相同之位置的溫度達到最少85°C為止，以推算蒸煮速度，8款樣本需時28至63分鐘完成測試，以#2、#4至#6較快達至預定溫度，「惠而浦Whirlpool」(#1)或許由於爐腔較大但蒸氣功率未有相應提升，表現較遜，「Rowenta」(#8)雖是以焗爐熱力加熱蒸盤內水分產生蒸氣，但由於爐腔空間較小，蒸氣覆蓋範圍集中，因此蒸煮速度未受太大影響，但蒸煮時須預留時間加熱爐腔及蒸盤。

環保表現

分別評審樣本在待機及不同使用情況下的用電及用水量。

焗煮能源效益

評審依照在效能測試中的預熱及「焗磚頭」測試所量度及推算出的耗電量，當中量得預熱耗電量再除以可用容量，得



以樣本 #8 蒸煮食物需在附送的蒸盤進行，加熱較間接。

隔水蒸 vs 蒸焗爐

測試時，本會嘗試以電磁爐用傳統方法隔水蒸煮同一分量的西蘭花作比較，以實際電磁爐功率1,917W計算，烹調17分鐘耗用的能量=1.917x17÷60=0.543kWh，樣本#1至#7的平均耗電量為0.26kWh，顯示使用蒸焗爐較省電。用水方面，隔水蒸西蘭花用了400毫升水，用水亦較使用蒸焗爐多。不過，試驗人員認為隔水蒸出來的西蘭花色澤及口感較佳（見圖三）。

出每立方可用空間的能源效益。「Cristal」(#6)到達203°C預熱測試的耗電量只計算至溫度穩定為止，結果以「山崎Sanki」(#5)表現較佳，達至預設溫度的耗電量少於0.1千瓦小時(kWh，即1度電)，模擬焗牛排測試平均僅耗用0.44kWh，「惠而浦Whirlpool」(#1)、「Gemini」(#3)及「德國寶German Pool」(#4)亦表現良好，與傳統焗爐性能相似的「Rowenta」(#8)的平均用電量則較高，達至傳統無熱風的預設溫度(203°C)須耗用0.31kWh。

蒸煮能源效益

除了以蒸煮青豆測試來量度耗電量外，試驗人員亦採用同一玻璃器皿蒸煮了300克未經沖洗的新鮮西蘭花，分別量度蒸煮所需耗電量，以蒸盤進行蒸煮的「Rowenta」(#8)由於須先加熱焗爐才能產生蒸氣，故耗用電能較其他樣本多1倍或以上，只得較低的3.5點評分。

蒸煮用水效率

在蒸煮西蘭花測試中，同時量度了樣本的用水量，「Rowenta」(#8)的蒸盤水分流失較少，只耗用100毫升水，表現較佳，獲5點的最高評分，「Gemini」(#3)及「Cristal」(#6)亦有不俗表現，用水量少於126毫升，而「樂聲Panasonic」(#2)及「德國寶German Pool」(#4)則表現遜色，耗水量多於340毫升。

待機能源效益

量度樣本在插上電源的待機狀態下最長24小時的耗電量，推算待機功率，以「樂斯Nutzen」(#7)耗電量較高，需約1.4W，只得較低的3點評分，以扭掣操控的「山崎Sanki」(#5)待機時最省電，只需少於0.2W，獲4.5點評分。此外，「德國寶German Pool」(#4)於機身側面設有可截斷電源的開關掣，若想更省電，使用後可順手關機。

煮食測試

除了上述有關菜蔬的蒸煮測試外，試驗人員參考標準方法，以樣本製作5個紙杯蛋糕(cupcake)，先將蛋糕分別放在焗盤的中心及4個角落，然後以180°C焗30分鐘，焗製完成後，先量度蛋糕最高點及邊緣高度，再評審焗製效果（即表面色澤分布）、爐腔熱力分布及試味。結果全部樣本都能焗製出外觀及味道不錯的紙杯蛋糕，惟「Cristal」(#6)放於焗盤中心的蛋糕底

部及蛋糕表面色澤較深，焗盤前排的2個蛋糕及後排2個的色澤差距較大，其他樣本焗出的5個蛋糕色澤較一致，#6的溫度分布未及其他樣本均勻（見圖一）。

試驗人員蒸煮青豆及西蘭花時，也評審了食物的色澤及口感，發現全部樣本蒸煮出來的青豆，因應在玻璃器皿內的不同受熱程度，有些青豆色澤翠綠，但也有些青豆變黃（見圖二）。全部樣本蒸煮出來的西蘭花都略為偏黃（見圖三）。

另以樣本烹調海鮮焗飯，先以100°C蒸20分鐘把生米加水蒸熟；然後在飯面上沾上麵包糠的急凍魚塊、魷魚、肉丸、新鮮蕃茄塊、洋葱及三色椒絲，加上意粉汁及芝士碎後，再放入焗爐以200°C焗20分鐘。結果全部樣本都能焗出色香味俱全的海鮮飯，全部魚塊焗煮後都很香脆，難分高下。

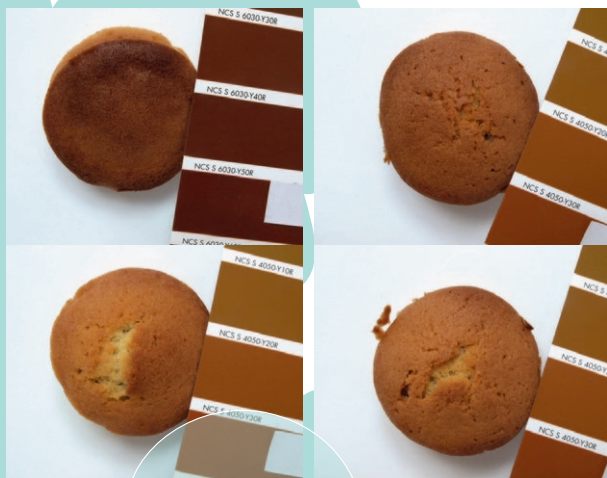
使用方便程度

評分項目包括說明書及標示、日常操作及清洗容易程度等。另試驗人員亦評審了樣本的製造質量，試驗人員指「山崎Sanki」(#5)外殼不夠紮實，影響評分。其餘樣本都有不錯的評分。

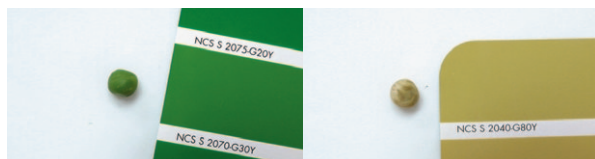
說明書及標示

評審說明書的印刷質素、內容及標示清晰程度等。各樣本的中英文說明書的內容尚算充實，整體得分接近，惟「山崎Sanki」(#5)及「樂斯Nutzen」(#7)的說明書沒有說明每個程序的特點及用途，故評分較低。

圖一：樣本 #6 (左) 焗盤前後排的蛋糕顏色差距較其他樣本焗製的蛋糕明顯 (右)。



圖二：(左) 蒸煮測試後，不同的受熱程度令青豆變黃。



圖三：以電磁爐用傳統隔水方法蒸煮出來的西蘭花 (左)，色澤較以蒸焗爐樣本蒸煮的 (右) 為佳。





焗製海鮮飯。

標示方面，除「德國寶 German Pool」(#4)及「山崎 Sanki」(#5)外，其他樣本都只以英文及圖像標示功能，完全沒有中文操作顯示，不過「惠而浦 Whirlpool」(#1)、「樂聲 Panasonic」(#2)及#7都有貼上中英文功能對照表，供用戶參考，標示的字體及擺放位置都適中，包括小心接觸高溫表面的警告字句亦頗為顯眼，用戶應該容易看到。另外，#1及#5於標籤及說明書上標示的額定功率/電壓有少許出入，可以改善。

日常操作

評審項目包括按掣、入水方法、設定程序及蒸氣出口位置等。全部樣本的按鈕或扭掣都大小適中，沒有接觸點太小的情況，惟「Cristal」(#6)及「Rowenta」(#8)的電子扭掣反應稍慢，改變設定數值較花時間。7個設有可拆式水箱或水盆的型號(#1至#7)入水都很方便。設定程序方面，試驗人員認為扭掣式的「山崎 Sanki」(#5)操作較直接，選定操作模式、溫度及時間後便可開始烹調，不過其他樣本的設定也不複雜。

「惠而浦 Whirlpool」(#1)及「Rowenta」(#8)不設蒸氣排出口，另不少樣本的蒸氣排氣口均設於機背近頂部位

置，擺放地方應在機頂及機背預留一定空間散熱，以免蒸氣凝聚滴落機身及桌面，只有「德國寶 German Pool」(#4)的蒸氣排氣口設在機前，擺放較少顧慮，但用戶要小心排出的熱燙蒸氣。較長時間蒸煮後，樣本#1至#7設接水器把蒸氣凝聚的水滴儲起，但#5及#6的接水器較細小，拿出時儲起的水容易溜出。

清洗

試驗人員指樣本一般焗煮後清理較方便，待發熱線冷卻後，只需用微濕的布輕抹便可，盛載食物的層架則用洗潔精清洗。雖然蒸煮食物一般較清淡，油漬較少，然而蒸煮後的清理反而較麻煩，尤其是以水盤載水的「山崎 Sanki」(#5)，或要待冷卻後以乾毛巾把用剩的水抹去，樣本#1至#7的爐腔底部也儲有蒸煮後凝聚的水分，#3及#4爐腔底設去水孔，有助減少積水情況，使用後最好把水完全抹去，以免產生異味或滋生細菌。「Rowenta」(#8)以附送的蒸盤進行蒸煮，因此清理較方便，獲得4.5點評分。

安全使用蒸焗爐小貼士

- 蒸焗爐屬功率較高的電器，不應與其他高耗電電器共用插座或拖板。
- 擺放蒸焗爐時，須在機背及機頂預留通風空間，切勿放近窗簾、塑膠或紙張等可燃燒物件。
- 使用時應注意焗爐內發熱線及表面的高溫，切勿使用磨損性的清潔用品清理爐門上的玻璃表面，以免導致玻璃破裂。
- 煮食時，應避免觸摸爐面，尤其是以金屬及玻璃製造的爐面，更切勿讓小孩單

左上：可拆式水箱加水頗方便。

左下：#2 等樣本貼有中英文功能對照表。

右下：樣本 #5 於爐腔底儲水及產生蒸氣。



選擇指南

獨立蒸氣加熱：以「惠而浦 Whirlpool」(#1, \$6,300)、「樂聲 Panasonic」NU-SC100W (#2, \$2,380)及「Gemini」GSO17G (#3, \$3,380)總評分較佳，當中#1實際容量較大，#2小巧輕型，售價相對便宜，中型的#3則各項表現平均，3款都可以考慮。

獨使用或觸碰，以免燙傷。

- 如果蒸焗爐出現異常情況，例如異常的噪音、氣味或過熱的跡象等，應立即停止使用，並安排有經驗的技師進行檢查。
- 按照說明書指示使用及保養蒸焗爐。
- 每次使用後，應清洗可拆下的烤架或底盤，以軟布輕抹發熱管及內壁，不應使用鋼絲刷清潔以免刮花表面，引致生鏽。

機電署的回應

機電工程署詳細分析測試報告後，已經聯絡供應商跟進有關事宜，有關供應商亦承諾作出相應改善。雖然有少數樣本在部分測試項目未能完全符合安全標準的要求，但整體安全測試結果滿意，在正常使用下，不會構成危險。

廠商意見

「德國寶 German Pool」(#4)的代理商指由於該產品是以最大容積來標示容量，因而出現了標示容量與報告的測試結果不同。該公司認為兩者是沒有衝突的，只是計算方法不同，而市面上絕大部分蒸焗爐均以最大容積來標示。🟢



不少樣本把蒸氣排氣口設於機背近頂部位置。