



中山、澳門電熱飯盒比較試驗報告

電熱飯盒是一種通電後由發熱元件發熱，使飯盒內部產生高溫蒸氣，用於蒸煮米飯和加熱飯菜的生活小家電。考慮到電熱飯盒是一款相對較新興的產品，較多消費者對其能否煮出美味的飯菜尤為關注。

有見及此，本會聯合中山市消費者委員會，根據《粵港澳大灣區消費維權合作備忘錄》及《中山市消委會、澳門特別行政區政府消委會消費維權合作協定》的內容，共同委託第三方檢測機構--威凱檢測技術有限公司，開展本次電熱飯盒的比較試驗，用科學的測試和真實的資料給兩地居民提供更多的消費指引，保護兩地消費者的合法權益，促進兩地產品品質提升，推進大灣區消費一體化。

檢測項目

針對消費者的關注熱點和產品

的使用特點，兩地消委會選取了4個與消費者使用密切相關的性能項目進行比較試驗各測試項目及依據如表1所示。

樣本來源

本次比較試驗的12款樣本由中山、澳門兩地消委會工作人員模擬消費者身份，隨機在商場、超市及電

商平台上購買，其中8款樣本由中山市消委會在各電商平台及商場購買，4款由本會在澳門的商店購買。每款零售價由人民幣68.3元至澳門元269元不等。

比較試驗綜述

(一)全部樣本符合本次比較試驗的食品接觸材料安全的檢測要求，

表1: 測試項目及依據

序號	測試項目	測試依據
1	食品接觸材料安全	GB 4806.1-2016《食品安全國家標準 食品接觸材料及製品通用安全要求》、GB 4806.4-2016《食品安全國家標準 陶瓷製品》、GB 4806.7-2016《食品安全國家標準 食品接觸用塑膠材料及製品》、GB 4806.9-2016《食品安全國家標準 食品接觸用金屬材料及製品》
2	蒸煮米飯的時間	《2020年中山市、澳門特別行政區政府消費者委員會電熱飯盒比較試驗方案》
3	蒸煮米飯的效果評價	
4	加熱效果評價	

圖1 本次比較試驗的12款樣本



符合率為100%。

- (二) 本次比較試驗「蒸煮米飯的時間」、「蒸煮米飯的效果評價」及「加熱效果評價」三個項目的得分差異明顯。
- (三) 部分樣本米水比例說明不夠簡便清晰。12款樣本中，部分樣本沒有配備量杯，用戶在蒸煮米飯時只能預估重量，不方便精確秤量。其中2款樣本沒有任何米水比例的說明，無法進行「蒸煮米飯的時間」及「蒸煮米飯的效果評價」兩項測評。

比較試驗結果分析

食品接觸材料安全

電熱飯盒屬於與食物直接和間

接觸的家電產品，產品的食品接觸材料包含金屬類、塑膠類、陶瓷類等，材料在受熱情況下可能釋放有害物質，一旦遷移或釋放的有害物質過量，可對人體身心健康造成危害。因此，產品中與食物接觸材料的安全也是消費者的主要關注點。

根據產品的實際結構，將可能接觸到食物的部件主要拆分為金屬部件、陶瓷部件、塑膠部件這三個部分。根據GB 4806.1-2016、GB 4806.4-2016、GB 4806.7-2016和GB 4806.9-2016，對鉛(Pb)、鉻(Cr)、鎳(Ni)、鎘(Cd)、砷(As)、總遷移量、高錳酸鉀消耗量、重金屬等指標進行檢測。

通過比較試驗發現，12款樣本均符合要求，符合率為100%。

蒸煮米飯的時間

此項目檢測樣本在“煮飯”模式下蒸煮米飯所消耗的時間。10款受檢樣本中，只有1款樣本蒸煮米飯時間少於30分鐘，其餘9款樣本在30-50分鐘之間。與傳統電飯煲相比，電熱飯盒蒸煮米飯的量少很多，但是所花費的時間相若，部分樣本的蒸煮時間甚至大於傳統電飯煲的快煮模式的蒸煮時間。

蒸煮米飯的效果評價

以蒸煮好的米飯進行夾生(未熟)程度和焦糊(煨)程度的判定，從而測試樣本的煮飯效果(見圖2)。

10款受檢樣本中，2款按照說明書指引蒸煮米飯後，出現了輕微的夾生情況(見圖3)。說明電熱飯盒比較電飯煲蒸煮米飯的效果還有一定差距。

加熱效果評價(包含薯條和雞翅兩種食物)

電熱飯盒常用於快速翻熱蔬菜和肉食。本項目以購自快餐店剛製作的薯條(模擬翻熱蔬菜)及雞翼(模擬翻熱肉食)，分別測量冷卻前、及自然冷卻4小時再以樣本進行加熱後物理特性的變化(薯條測量硬度和彈性、雞翼測量硬度和黏性) (見圖4)。測試結果偏差值越小，說明食物口感變化較小、加熱效

圖2: 蒸煮米飯效果評價示意圖



圖3: 米飯夾生情況



圖4:加熱效果評價示意圖



果較好；偏差值越大，說明食物口感變化較大、加熱效果較差。

編號12的樣本不配備專用菜碗，沒有專門的加熱功能（僅含：煮面、煮粥、煲湯、保溫），無法進行此項測試，餘下11款樣本的結果見附表。

11款可評分的樣本中，僅4款樣本在加熱薯條和雞翼均得8分或以上，說明加熱不同類食物，表現穩定的樣本不多。部分樣本加熱薯條的效果好，加熱雞翼的表現稍差，無法兩者兼顧。

消費提示

選購

- 消費者應在正規管道購買相關產品，切勿片面追求低價。
- 時刻關注和瞭解行業發展和產品質量狀況，避免落入消費陷阱。
- 電熱飯盒產品比較適合於不喜歡食外賣快餐的上班族，或者喜歡單獨旅遊的年輕朋友。
- 市面上的產品，一般容量在2公升以下，只能滿足1人使用。如果家庭成員較多，建議使用普通電飯煲。
- 部分產品沒有煮飯功能，只有加熱功能。

- 仔細查看產品的標誌和說明：是否有“CCC”認證標誌、產品的使用說明書以及保修卡。標準規定產品的標識應齊全，包括：企業名稱、位址、型號、規格（如容量）、商標、電壓參數、功率參數等符號、防止誤用的警告語、詳細的清潔方法等。
- 塑膠電熱飯盒較厚且外觀比較光滑、亮澤和美觀。而金屬外殼應該平整光亮無鏽漬。選購時應特別檢查卡扣、手柄等部件的裝配是否牢固，不應有鬆動現象。手柄和卡扣的施力方向和位置，是否順滑流暢。搖晃時內部聲音較大，可能就是製作技術不良、質量低劣的產品。
- 有信譽的企業，對原材料、零部件及產品的質量控制較嚴，生產設備先進，企業管理水準較高，產品質量和售後服務也更有保證。
- 應仔細閱讀產品說明書，根據使用習慣和實際需要選購：查看加水量或米水比例的說明是否清晰；說明書中的操作指引是否與實際產品吻合；說明書中的安全警告用語是否明確。

使用：

- (1) 按照說明書內容操作：注意產品的水位標識、推薦的米水比例、各容器推薦放入的食物、安全警告等。
- (2) 產品在帶電工作時，要遠離嬰幼兒和兒童。請勿靠近火源，以免造成產品損壞或因過熱造成塑膠部分變形，而引起火災。
- (3) 確認上蓋的密封圈和透氣閥安裝是否正確，務必使各容器蓋上蓋後使用。
- (4) 不要將產品橫置，走動時切勿只提上蓋或手柄搖晃，避免容器內湯水漏出，導致燙傷。
- (5) 容器內食物宜一次性食用完畢，長時間保溫（建議6小時內）的食物，可能導致腐敗，不宜食用。
- (6) 帶電底座請勿用水沖洗或浸泡，以免因間隙進水，導致帶電部件生鏽或絕緣損壞。
- (7) 請勿使用金屬刷、漂白粉、揮發油、稀釋劑、強力清潔劑等清潔器具，以免容器表層破損或腐蝕。

注：比較試驗結果僅對測試樣本負責，不代表該品牌其他型號、批次的產品品質狀況；測試結果僅供消費者選購產品之參考，不構成對任何相關產品的推薦與宣傳；任何企業、機構不得利用本次測試結果刊登廣告或從事其他促銷、宣傳、推廣活動，違反本規定者，中山市和澳門特別行政區政府消費者委員會將依法追究其法律責任。

中山、澳門電熱飯盒檢測結果

編號 ^[1]	樣本標籤資料				零售價 ^[2]	購買地點	檢測結果 ^[3]						總評 ^[12]
	商標	名稱	型號	容積			食品接觸材料安全性 ^[4]	蒸煮米飯的時間 ^[5]		蒸煮米飯的效果 ^[6]	加熱效果 ^[8]		
								實測時間	得分		得分	薯條 ^[9] 得分	
1	志高	液體加熱器 (蒸煮飯盒)	ZG-JP23	---	人民幣 78.9	中國內地	✓	29分鐘	10	10	8	8	9.2
2	GERMAN	BENTO STEAM COOKER	FSL-103	1.5L	澳門元 266.3	澳門	✓	36分鐘	8	10	8	8	8.8
3	小熊	液體加熱器 (蒸煮飯盒)	DFH-S2358	2.0L	人民幣 89.0	中國內地	✓	45分鐘	6	10	10	8	8.8
4	美的	液體加熱器 (電熱飯盒)	MB- FB10M245	1.0L	人民幣 199.0	中國內地	✓	49分鐘	6	10	10	8	8.8
5	CELLINI	Ceramic Electronic Steaming Lunchbox	CLB250	---	澳門元 99.3	澳門	✓	34分鐘	8	10	6	6	8
6	Rasonic	Mini Steam Box	RSB-B2SP	---	澳門元 100.0	澳門	✓	43分鐘	6	10	6	8	8
7	novel	Steam Cooker	NR2042	---	澳門元 68.3	澳門	✓	30分鐘	10	8	4	6	7.2
8	小蒸寶	液體加熱器 (電熱飯盒)	XZB25- 2086	2.0L	人民幣 99.0	中國內地	✓	43分鐘	6	10	4	6	7.2
9	BLAUPUNKT	多功能電蒸飯盒	BP-D1	0.9L	人民幣 269.0	中國內地	✓	43分鐘	6	10	4	2	6.4
10	生活元素	蒸煮飯盒	DFH-F1517	1.5L	人民幣 109.0	中國內地	✓	44分鐘	6	4	4	8	5.2
11	優益	多功能電熱飯盒	Y-DFH12	2.0L	人民幣 89.9	中國內地	✓	--- [7]			8	6	---
12	大宇	液體加熱器 (電熱飯盒)	DY-FH101	800ml	人民幣 369.0	中國內地	✓	--- [7]			--- [11]		---

註：✓：表示符合標準，---：表示無標示/不適用。

[1]: 樣本以總評排序，如總評相同，以蒸煮米飯的時間由短至長排序。

[2]: 購買樣本時的價錢，不同零售點售價可能有差異。

[3]: 依據GB 4806.1-2016《食品安全國家標準 食品接觸材料及製品通用安全要求》、GB 4806.4-2016《食品安全國家標準 陶瓷製品》、GB 4806.7-2016《食品安全國家標準 食品接觸用塑膠材料及製品》和GB 4806.9-2016《食品安全國家標準 食品接觸用金屬材料及製品》以及《2020年中山市、澳門特別行政區政府消費者委員會電熱飯盒比較試驗方案》對樣本的食品接觸材料安全性、蒸煮米飯的時間、蒸煮米飯的效果以及加熱效果進行測試。

[4]: 根據樣本的實際結構，將可能接觸到食物的部件主要拆分為金屬部件、陶瓷部件、塑膠部件這三個部分。依據GB 4806.1-2016、GB 4806.4-2016、GB 4806.7-2016和GB 4806.9-2016，對鉛(Pb)、鉻(Cr)、鎳(Ni)、鎘(Cd)、砷(As)、總遷移量、高錳酸鉀消耗量、重金屬等指標進行檢測，所有樣本均符合要求。

[5]: 樣本在“煮飯”模式下，測試蒸煮米飯所需的時間並進行評分。評分規則為：蒸煮米飯的時間≤30分鐘，得10分；>30分鐘且≤40分鐘，得8分；>40分鐘，得6分。

[6]: 樣本在“煮飯”模式下，比較對其蒸煮所得的米飯的夾生(未熟)程度和焦糊(爛)程度的判定。評分規則為：米飯夾生程度為0%，且沒有焦糊，得10分；僅有1份試驗樣本出現夾生，夾生程度≤10%，且沒有焦糊，得8分；僅有1份試驗樣本出現夾生，夾生程度≤20%，且沒有焦糊，得6分；有2份試驗樣本出現夾生，夾生程度≤10%，且沒有焦糊，得4分；僅有1份試驗樣本出現夾生，夾生程度>20%，或有2份試驗樣本出現夾生，夾生程度>10%，或出現焦糊，得2分。

[7]: 樣本和說明書中沒有米水比例的添加說明，無法進行此項測試。

[8]: 購自快餐店的兩款食物，測試比較「剛購入時」及「自然冷卻4小時後再於樣本“加熱”模式下加熱後的硬度、彈性及黏性。

[9]: 薯條的加熱效果，測試硬度和彈性兩項數值偏差。評分規則：2項偏差均≤10%，得10分；其中1項偏差≤10%，另1項數值偏差為>10%且≤20%，得8分；2項偏差均>10%且≤20%，得6分；其中1項數值偏差為>10%且≤20%，另1項數值偏差為>20%，得4分；2項偏差均>20%，得2分。

[10]: 雞翼的加熱效果，測試硬度和彈性三項數值偏差。評分規則：3項偏差均≤10%，得10分；任2項數值偏差≤10%，另1項數值偏差為≤30%/任1項數值偏差≤10%，其他2項數值偏差為≤25%/3項數值偏差為>10%且≤20%，得6分；2項數值偏差均為>10%且≤20%，另1項數值偏差≤30%，得4分；其他情況，得2分。

[11]: 樣本不配備專用菜碗，沒有專門的“加熱”功能(僅含：煮面、煮粥、煲湯、保溫)，無法進行此項測試。

[12]: 總評百分比：蒸煮米飯的時間 --- 20%，蒸煮米飯的效果 --- 40%，加熱效果(薯條) --- 20%，加熱效果(雞翼) --- 20%。