

# 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。

# 多款咖啡機 製作咖啡溫度偏低

早上來一杯香濃的Espresso，為忙碌的一天充電，已成為不少都市人的習慣。咖啡機體積日趨輕巧，操作簡便，越來越多家庭或辦公室會添置一部。本會測試了12款特濃咖啡機，卻發現大部分所製的咖啡溫度均偏低。

## 樣本

測試由國際消費者研究及試驗組織統籌，委託一所歐洲檢定中心進行。大部分樣本在歐洲購買，本會選取當中於本地有售的12款特濃咖啡機發表試驗結果。12款樣本包括7款售價約由\$5,888至\$26,880的全自動機、3款售價約由\$1,198至\$2,988的半自動機，及2款售價分別為\$1,988及\$3,688的咖啡囊式機。

## 試驗內容

試驗項目包括品嘗咖啡評審及效能表現測試。效能表現測試主要參考國際標準IEC60661進行，項目包括製作速度、咖啡溫度、省電程度、兩杯咖啡的差別、打奶泡效果、說明書及使用方便程度。



全自動咖啡機的特點是可即磨咖啡豆。

## 品嘗咖啡

由30位受過品嘗咖啡訓練的人員評分，測試時採用相同的咖啡豆（使用咖啡囊的樣本則同時採用味道最相近的咖

啡囊）及低脂奶，評審項目包括crema的色澤和質感、咖啡香氣、甘酸甜味均衡程度（acidity、bitterness、astringency）、咖啡口感及整體感覺等。

全自動式樣本表現相若，當中以「Jura」Ena Micro 1（#6）得分最佳，獲4點評分。半自動式樣本同樣表現平均，以「De'Longhi」ECOV311.BK（#9）所製的咖啡獲較高的4點評分。2款咖啡囊式樣本的咖啡同獲4點的高評分。不過要留意的是，測試由歐洲評審員評分，口味及感覺也許與本地用戶有別，而評審結果亦顯示，同

類型咖啡機的表現與價錢並無直接關係，價格高不一定表現較好，有意購買特濃咖啡機的消費者宜先到有關銷售處或陳列室親自嘗試，亦可參考其他用戶的口碑。

## 2款半自動機製作第一杯需時長

特濃咖啡機開機後，需要預熱，故沖調首杯咖啡所用的時間會較長，隨後因咖啡機已加熱了一段時間，製作時間會縮短。試驗人員記錄連續製作兩杯咖啡（每次一杯）所需的時間。全自動式樣本#1至#7由預熱、磨豆到沖調第一杯咖啡所需時間由





1分06秒至1分46秒，以「Jura」E6 (#2) 最快。半自動機毋須磨豆，由預熱到沖第一杯咖啡所需時間理應較全自動式機快，但只有「De'Longhi」EC680.M Dedic (#8) 少於1分鐘內完成，「De'Longhi」ECOV311.BK (#9) 及EC156.B (#10) 可能因功率較低，預熱時間長（約達分半鐘），分別需時1分50秒及1分48秒方沖調好第一杯。咖啡囊式的兩款樣本製作第一杯咖啡需時均少於45秒，以「Nespresso」Lattissima Touch (#11) 較快，只需36秒，「Nespresso」Pixie (#12) 亦僅需41秒。

咖啡機預熱後，製作第二杯的速度會較快，只有少數樣本沖調第二杯前須重新預熱。連同重新預熱時間，各樣本沖第二杯咖啡需時9秒至40秒。全自動式樣本以「Jura」Ena Micro 1 (#6) 最快，需時23秒，「De'Longhi」ETAM36.365M (#5) 則最慢，需時40秒。3款半自動樣本速度相若，需時15、16秒。咖啡囊式樣本則以「Nespresso」Pixie (#12) 最快，只需9秒。

## 咖啡溫度大多偏低

試驗中心的研究指在歐洲傳統上品嘗特濃咖啡的最理想溫度為67°C，咖啡的味道會更為明顯。試驗員量度剛製成的第一杯及第二杯咖啡的溫度，量度位置在咖啡的正中心，而量度前不作攪拌以免影響

溫度。全自動式樣本中，「Jura」Z6 (#1) 和E6 (#2) 沖調的咖啡，溫度較理想，第一杯與第二杯的溫度約63.7°C至67.1°C，其餘樣本均低於64°C，其中「Jura」Ena Micro 1 (#6) 及「Miele」 (#7) 量得的第一杯咖啡溫度更分別低至51.3°C及53.9°C。半自動機中以「De'Longhi」EC680.M Dedic (#8) 表現較佳，沖調的咖啡溫度為62.5°C及63.7°C。而表現較理想的咖啡囊式樣本為「Nespresso」Lattissima Touch (#11)，溫度為58.8°C及63.7°C。

試驗員重複測量咖啡溫度，發現大部分樣本所製成的咖啡剛從咖啡機出來時，溫度都高於量得的杯中溫度（部分更接近67°C），但由於測試中用作盛載咖啡的杯未有預熱，當咖啡盛在沒有預熱的咖啡杯時，溫度便迅速下降。若用戶喜愛較熱的咖啡，可先利用咖啡機的暖杯功能把杯預熱或用熱水把杯沖一次，咖啡溫度便會高一點。

## 1 款製作兩杯咖啡時耗電多

評審包括量度預熱、製作2杯咖啡的耗電量。在預熱過程中，「De'Longhi」ECOV311.BK (#9) 及EC156.B (#10) 耗電較多，分別達27.5瓦特小時 (Wh) 及26.2Wh，或與其預熱時間長有關。

在製作咖啡方面，「Miele」 (#7) 耗

電最多，製作2杯咖啡時，平均耗電竟達18.5Wh，故在省電程度僅獲2點半評分。其餘樣本於製作咖啡時均耗電不多，製作2杯咖啡平均僅用電

5.6至9.5Wh。以每度電 (1,000 Wh) 約\$1.2計算，#7製作2杯咖啡的電費支出約需2仙左右，其餘樣本則只需1仙或以下。



測量剛製成咖啡的溫度。

## 1 款樣本同時沖 2 杯時溫度差異較大

全自動式 (#6 除外) 及半自動式樣本都有兩個出咖啡孔，可同時沖製2杯。試驗人員量度製成的2杯咖啡在分量及溫度上的差別。以分量而言，「De'Longhi」EC680.M Dedic (#8)、ECOV311.BK (#9) 及EC156.B (#10) 分配最不公平，兩杯容量相差5至7毫升，其餘樣本分配較平均，只相差2至4毫升。至於溫度差別，大部分樣本只有0.8°C至2°C的差別；表現最佳為「Jura」E6 (#2) 及「De'Longhi」ESAM3000B Magnifica II (#4)，兩杯溫度幾乎相同，「De'Longhi」ETAM36.365M (#5)、ECOV311.BK (#9) 及



## 環保小貼士：咖啡渣可吸濕除臭

每次沖調咖啡後，咖啡機總不免會留有咖啡渣，這些剩餘的殘渣應怎樣處理？其實咖啡渣有不少用途，丟棄會有點可惜，用戶好好利用咖啡渣，便可實踐循環再用的環保理念。

咖啡渣如活性碳般有無數的氣孔，可取代常用的化學芳香劑或除濕劑去吸收濕氣及異味。用戶只需簡單地用小杯盛載曬乾了的咖啡渣並放在廁所、雪櫃、鞋櫃或車內，便能除臭及吸濕。當發現其吸濕效果減低時，只需重新曬乾咖啡渣便可循環再用，環保又省錢。此外，若將小量咖啡渣倒進廚房洗碗槽，並用水沖洗，更可去除水管內的油污異味，從而減少使用化學清潔劑。

使用咖啡囊式機由於沖調後咖啡渣仍留在咖啡囊中，所以清洗較方便，不過每沖一杯，就會消耗一個咖啡囊，日積月累下，廢棄的咖啡囊便會愈來愈多。現時市面上售賣的咖啡囊主要有塑膠及鋁兩種，鋁製咖啡囊可循環再造成鋁產品，用戶可將囊中的咖啡渣倒出後把咖啡囊帶返其專門店，或於網上訂購時將之交給送貨職員以便回收。至於塑膠咖啡囊，雖然暫時未有回收計劃，不過用戶亦可利用咖啡囊作盛載曬乾後的咖啡渣之器皿，以減少丟棄塑膠，為環保出一分力。



特濃咖啡機測試結果及型號資料

樣本編號		1	2	3	4	5	6	7	8	
種類		全自動								
牌子		Jura	Jura	De'Longhi	De'Longhi	De'Longhi	Jura	Miele	De'Longhi	
型號		Z6	E6	ECAM23.120.SB	ESAM3000B Magnifica II	ETAM36.365M	Ena Micro 1	CM6310	EC680.M Dedicata	
售價		\$26,880	\$12,880	\$6,888	\$5,888	\$20,888	\$7,880	\$17,990	\$1,988	
聲稱原產地		葡萄牙	葡萄牙	羅馬尼亞	羅馬尼亞	意大利	瑞士	瑞士	中國	
總評分		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	
品嘗咖啡		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
製作速度		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
第一杯（時間）		●●●● (1分26秒)	●●●● (1分06秒)	●●●● (1分46秒)	●●●● (1分35秒)	●●●● (1分37秒)	●●●● (1分07秒)	●●●● (1分36秒)	●●●● (54秒)	
第二杯（時間）		●●●● (27秒)	●●●● (28秒)	●●●● (34秒)	●●●● (35秒)	●●●● (40秒)	●●●● (23秒)	●●●● (35秒)	●●●● (16秒)	
咖啡溫度		●●●●● (63.7°C/65.9°C)	●●●●● (67.1°C/65.8°C)	●●●●● (61.9°C/63.5°C)	●●●●● (62.6°C/63.9°C)	●●●● (56.4°C/55.3°C)	●● (51.3°C/54.5°C)	●● (53.9°C/53.4°C)	●●●●● (62.5°C/63.7°C)	
省電程度		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	
兩杯咖啡的差別		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—	●●●●	●●●●	
打奶泡效果		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	—	●●●●	●●●●	
說明書		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	
使用方便程度		●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	
餘滴		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
操作		●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
製作咖啡		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
打奶泡		●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	—	●●●●	●●●●	
清洗		●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
除垢		●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	
型號資料 [8]	額定功率（瓦特）		1450	1450	1450	1450	1450	1450	1350	
	尺寸（高x闊x深）（毫米）		375 x 320 x 445	351 x 280 x 439	340 x 238 x 430	364 x 280 x 400	325 x 195 x 500	323 x 230 x 445	359 x 251 x 427	305 x 149 x 330
	重量（千克）		11.5	9.8	9	10.4	10.8	8.8	11.7	5
	水缸容量（升）		2.4	1.9	1.8	1.7	1.3	1.1	1.8	1
	量得最高咖啡豆容量（克）		280	280	250	200	150	125	300	—
	額定壓力（巴/bar）		15	15	15	15	15	15	15	15
	咖啡出口數目		2	2	2	2	2	1	2	2
	可選擇使用後自動關機時間	出廠預設	30分鐘	30分鐘	30分鐘	30分鐘	30分鐘	2小時	7分鐘	9分鐘
		用戶可選	15分鐘至9小時	15分鐘至9小時	15分鐘至3小時	15分鐘至3小時	15分鐘至3小時	5分鐘至2小時	15分鐘至9小時	9分鐘至3小時
	熱水供應		■	■	■	■	■	—	■	■
打奶泡功能		■	■	■	■	■	—	■	■	
暖杯裝置		—	—	■	■	■	—	■	■	
保用期（年）		1	1	1	1	1	1	1	1	

註 測試項目眾多，表中只列出部分較重要項目的測試結果，各項分類整體評分的計算，亦包括了一些並未列出的細項的結果。所有項目的計算及評分原包含小數點，經湊整後再轉用●或★符號顯示。●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳，最多5粒。

■ 表示有該功能。

— 表示該項不適用，沒有該功能或廠商沒有提供資料。

若任何一項測試不適用，該項評分比重將由其他項目按比重攤分。

[1] ◆樣本#11及#12的歐洲測試型號分別為De'Longhi EN550.B及 Krups XN3005，規格大致與本地型號相同。

[2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於3月至4月在市面調查所得。

[3] 資料由代理商提供或源自測試樣本的標籤。

[4] 總評分比重：

品嘗咖啡	20%
製作速度	5%
咖啡溫度	15%
省電程度	10%
兩杯咖啡的差別	5%

打奶泡效果	10%
說明書	5%
使用方便程度	30%

若任何項目不適用，比重由其他項目按比重攤分。

[5] 品嘗咖啡包括色香味、泡沫及咖啡口感、味道均衡程度及餘韻等。





「Miele」(#7)的表現則較差,2杯溫度相差顯著,達3.2°C至3.6°C。

## 10 款打出的奶泡理想

「Jura」Ena Micro 1 (#6)及「Nespresso」Pixie (#12)除外,其餘樣本都可製作鮮奶泡沫,原理是將鮮奶打入蒸氣,令空氣與鮮奶混合,形成泡沫,可用來製作意大利泡沫咖啡Cappuccino、Latte Macchiato或Cafe Macchiato等。

試驗員把100毫升溫度為4°C的低脂奶放入奶杯,或把喉管放入奶壺,然後用打奶泡程序進行測試。理想的鮮奶泡沫要結實、幼細,且能維持5分鐘或以上。10款有打奶泡功能的樣本打出的鮮奶泡沫效果均理想,以「De'Longhi」ETAM36.365M (#5)打出的鮮奶泡沫效果最理想,結實、幼細及較少氣泡,其次是「Jura」Z6 (#1)及「De'Longhi」EC680.M Dedicata (#8)。

## 說明書

評審員認為各樣本的說明書都清晰詳盡,而內容編排及說明書的印刷亦不俗,其中8款(樣本#1至#7及#11)更獲5分滿分。

## 方便使用程度

評審員就咖啡機的餘滴、操作、製作咖啡、打奶泡、清洗及除垢等項目評分。

大多數樣本在餘滴的表現均理想,只有「De'Longhi」EC156.B (#10)在咖啡製作完成後有滴漏情況,故餘滴方面得分較



水缸只可放入清水,否則會損壞咖啡機。

低,獲3.5分。在操作及製作咖啡方面,大部分樣本均容易操作,惟「De'Longhi」ECAM23.120.SB (#3)的開關掣不易辨認、ECO V311.BK (#9)及EC156.B

(#10)在控制分量方面操作不太方便,而#10於製作咖啡時機身有較明顯的震動,故得分較遜色。除垢方面,樣本#9及#10因需較多步驟,不太方便,同樣只獲3分。

整體而言,無論是全自動式、半自動式抑或咖啡囊式,各樣本都頗為方便易用,評分不俗。詳細結果請參考列表。

## 保養小貼士 沖調前

- 先清理咖啡噴嘴及蒸氣管口,可按鍵噴出水和蒸氣令管道暢通,或用濕毛巾清理,以防剩餘的雜質影響沖調效果。

## 使用後

- 每次打完奶泡後,要用熱毛巾抹乾淨蒸氣管口,及噴出熱水/蒸氣來清除剩餘的鮮奶,以防鮮奶阻塞管道甚至滋生細菌。
- 每次使用後,必須徹底清理咖啡機,以維持製作咖啡的質素。
- 每使用約200次,或觀察到水垢出現時,應按照說明書的除垢指示,用指定的除垢劑清除水垢,而非白醋。



每次用後,應把滴水盤拆出清洗,以免滋生細菌。

## 廠商回應

「De'Longhi」的代理商表示,其內部測試結果顯示#5所製造的第一及第二杯咖啡的溫度分別為62°C及66°C。

「Miele」(#7)的香港公司表示,#7有5個不同的咖啡溫度設定,而本會於測試時採用的原廠設定為第3度設定,用戶可按需要調高溫度設定。該公司又指其內部測試結果顯示#7所製造的第一及第二杯咖啡的溫度高於本會量得的溫度。

各樣本的功能、規格各有不同,在不同試驗項目中互有高下,故本會建議消費者按個人重視的項目或要求,細心比較,找出適合自己的咖啡機。

全自動式咖啡機會自動把咖啡豆研磨成粉,再製作咖啡,且操作方便,適合喜愛品嚐用即磨咖啡豆製成咖啡,也要求方便的消費者選用。「Jura」Z6 (#1,\$26,880)及「Jura」E6 (#2,\$12,880)在同組樣本中整體表現最佳,#1方便使用,#2的咖啡溫度接近理想。此外,「De'Longhi」ECAM23.120.SB (#3,\$6,888)較便宜,亦值得考慮。

半自動式咖啡機只可放入咖啡粉,另須用者自行填粉及壓粉以製作咖啡,故所沖調出來的咖啡味道會因咖啡粉的分量及壓粉的力度而有所不同。若消費者對咖啡有獨特要求,亦喜愛自行磨豆、填粉及壓粉,宜選用半自動機。「De'Longhi」EC680.M Dedicata (#8,\$1,988)表現出色,且在同組樣本中製作速度較快,也較省電。

咖啡囊式咖啡機適合不想花時間及工夫沖調咖啡、清洗咖啡機的消費者。「Nespresso」Lattissima Touch (#11,\$3,688)屬一按全自動的咖啡囊式機,用戶放入咖啡囊後,可按鍵選擇預設的咖啡種類,如泡沫咖啡、牛奶咖啡等,故價格較同類樣本高。在品嚐咖啡方面,#11及「Nespresso」Pixie (#12,\$1,988)同獲得不俗評分。

三類咖啡機中,咖啡囊式機的價格普遍較低,但只可配合預先設定味道的咖啡囊。至於沖調咖啡的費用,每粒咖啡囊的平均價格為\$5,並不便宜。相比之下,選用全自動或半自動機的用戶可隨心意嘗試不同味道的咖啡豆或粉,靈活性較高。費用方面,以超市所售賣的咖啡豆或粉(平均每克售\$0.16至\$2.6)的價錢計算,每杯咖啡(約需用7克咖啡豆)的材料費用約由\$1.1至\$18。