

排油煙機選購與使用指南

臺南分局 / 技正林昆平
/ 技士郭啟田

一、前言

早期家庭廚房排煙設備是使用排風扇，雖可排除大部分油煙但無法解決烹飪過程油煙對整個廚房的污染，尤其華人膳食結構與西方人不同，煎、炒、烹、炸佔很大比例，廚房因此長久存在油煙污染問題，對環境及人體健康都不好，排油煙機恰可解決這個問題。排油煙機常置瓦斯爐上方，可將烹飪油煙抽到室外，目前市售機種有三類，包括中式、歐式、近吸式(側吸式)等，中式排油煙機以往都是淺櫃式，為加強排煙效果如今都改成深櫃式，但其有較佔空間、噪音大、易碰撞到頭及清洗不便等缺點；歐式與中式排油煙機結構類似，只是造型較有質感，兩者在油網定期清洗上都不太方便；近吸式(側吸式)排油煙機可改善前述兩者缺點，畢竟排油煙必需先淨化油霧，否則排出也會污染空氣，何況油煙經過的馬達風扇與管路都會因此積油而堵塞失去功能，因此排油煙機儘可能需將油霧攔截下來，使排出的空氣含油氣越少越好，所以並不是原封不動將油煙整個抽至外界。近吸式(側吸式)排油煙機由於採進風口由側邊大面積吸入，可搭配排放油煙分離板將油霧淤積集結化成油滴攔截並收集至油盒，已漸為市場接受而成為主流，圖1顯示市售常見排油煙機種類。

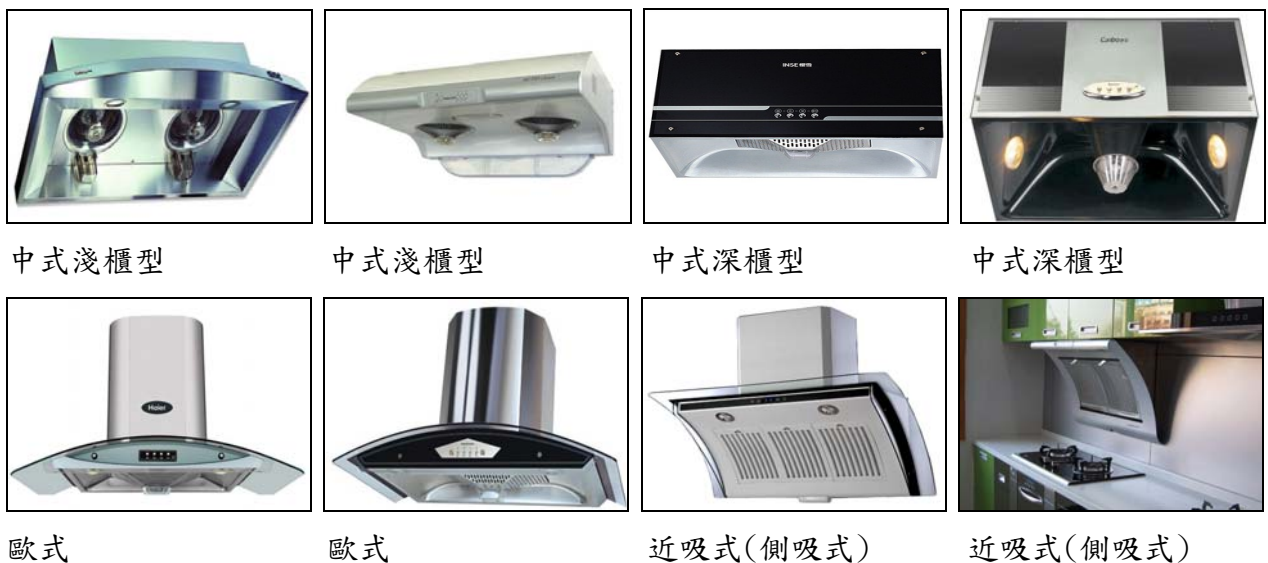


圖1 市售排油煙機種類

二、產品構造與運作原理

中式及歐式排油煙機大多採用吊頂設計，不利油煙分離板化油結構的裝設，故通常僅以過濾油網置內攔截油霧再收集至集油盒，雖然油網細縫小到0.01平方釐米，但仍有40%油煙穿過去造成此類排油煙機的內壁、馬達風扇、管路等處積油，扇葉因此轉動失去平衡，排煙效果與機械噪音漸漸變差，為改善此缺點，其馬達輸出功率通常採用較大的200W~250W，但其所產生之噪音過大，圖2顯示中式與歐式排油煙機結構，包括機身、集油盒、過濾油網、馬達、扇葉、止回閥、照明、電源及按鍵開關，機身一般由冷軋薄鋼板噴塑製成，過濾油

網則採不鏽鋼網，馬達採用全封閉式超低噪音軸承單相感應電動機，備有低中高速三段控制，葉片採渦流片以產生穩定氣流，止回閥在排氣時兩門片會向外微張使排出的油煙很難再回流，至於排煙管路則由冷軋薄鋼板製成。圖 3 顯示近吸式排油煙機外觀，其與中、歐式最大不同在於採立面裝設，及進風口備有大面積油煙分離板，油煙分離板由不鏽鋼雙層製成，其頂層每根凹槽會橫跨底層任兩個凹槽，使吸入油煙被大量淤積於槽縫隙間，較輕的空氣則繼續隨扇葉氣流導引上升，就算分離板沒攔截下 100%油霧，但緊接著過濾油網與馬達渦流離心力可再一次對殘餘油煙進行淨化，因此近吸式較中、歐式有更佳淨化油煙效果，其油滴收集管路位於底層，油滴最後儲存於收集盒。

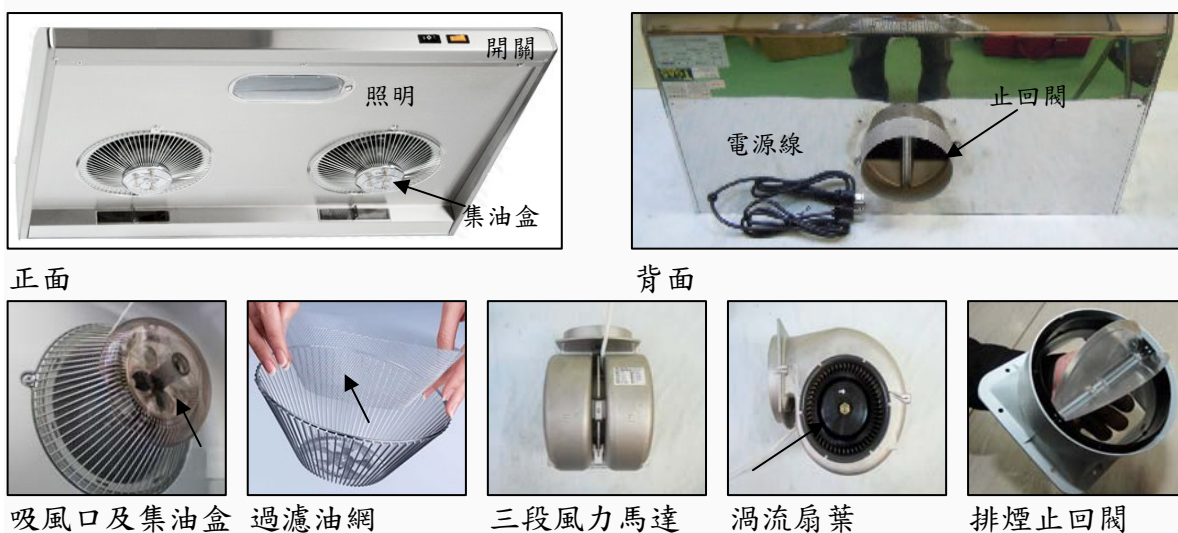


圖 2 中式排油煙機外觀與構成組件(無油煙分離板)

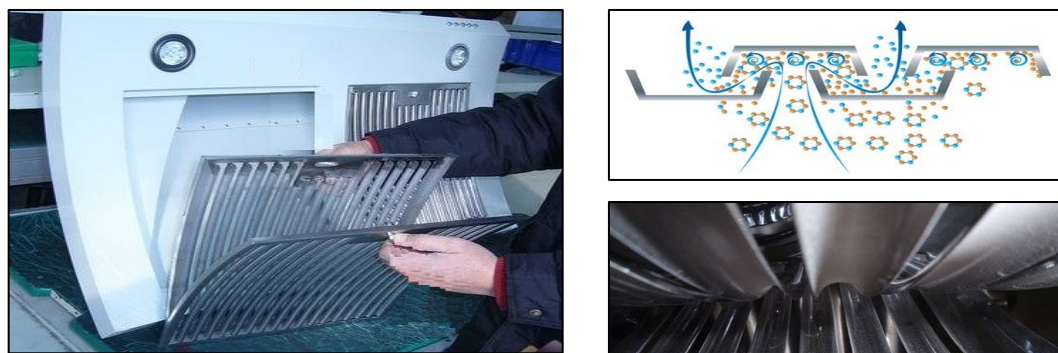




圖 3 近吸式排油煙機外觀與油煙分離板結構、原理

三、選購技巧

使用單相交流 300V 以下電源之排油煙機列屬標準檢驗局強制性應施檢驗商品範圍，其公告適用之檢驗標準為 CNS 3765、IEC 60335-2-31、CNS 13783-1，檢驗方式採「驗證登錄」或「型式認可逐批檢驗」雙軌併行制，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 ) 始得進口或出廠陳列銷售。故消費者購買產品時應檢視本體上是否有商品安全標章，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，或撥打該局免付費服務電話：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，尤其本體上是否貼有或印製「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。
- (3) 烹飪油煙對人體有害，應選擇排煙效率高之機種。
- (4) 評定排油煙機有下列準則：
 1. 能否把廚房油煙完全抽乾淨。
 2. 能否把油和煙分離，讓風扇馬達得到有效的保護。
 3. 清洗是否輕鬆方便。
 4. 是否省電並長期保持效能。
- (5) 排油煙機免拆洗是不可能的，一個排油煙機用一年都必須拆洗，否則馬達渦輪及內腔會有油煙附著而影響排煙效果，選購時應注意是否易拆洗者。

四、使用注意事項

詳細閱讀產品使用說明書，遵照說明書內容使用，尤其所列警告、注意事項(如：接地及使用後之清潔作業等)，另下列事項也需留意：

- (1) 烹調開始即應打開排油煙機，烹調結束需再經 5~6 分鐘後關機，以避免廚房殘留油煙影響健康。
- (2) 中式、歐式排油煙機應安裝在產生油煙廢氣正上方，高度約 65~70cm 較恰當。
- (3) 排油煙機排煙管安裝要求：
 1. 排風出口到機體的距離不宜過長，轉彎半徑儘可能大且少轉彎，否則影響排煙效果。
 2. 排煙管伸出戶外或連接至共用吸冷風煙道，介面處要緊密，不需將廢氣排到熱的煙道中。
 3. 排油煙機機體保持水平：機體安裝後，觀察其水平度。
 4. 排油煙機應安裝在燃氣灶具中心點正上方位置。
 5. 儘量不要把排油煙機安裝在門窗等空氣對流較強的位置附近，以免影響吸油煙效果。
 6. 出風管不宜太長，最好不要超過 2 米，而且儘量減少彎折，避免多個 90 度彎折，否則會影響吸油煙效果。
- (4) 排油煙機排出的氣體，不應排到用於排出燃燒煤氣或其他燃料的煙霧使用的熱煙道中，以防火災發生。
- (5) 排油煙機在爐灶消耗煤氣或其他燃料時使用，通風必須良好。
- (6) 使用可靠接地的電源插座。
- (7) 電源線損壞，應立即停止使用並聯絡廠商指定之維修站辦理檢修，切勿自行更換零件或

拆解修理。

- (8)長時間不用時請將 電源線插頭 拔離插座。
- (9)應依說明書規定清潔，以避免油煙機故障或產生危害。
- (10)更換機台上的燈泡時請先將電源線插頭拔離插座，且必須和換下的燈泡額定消耗電功率一致。

五、清潔保養

- (1)排油煙機的機身及扇葉可用微濕抹布沾洗碗劑擦拭，由於機身通常有經防護塗層處理，若以 80°C 熱水直接清洗油污也可以。
- (2)清洗時戴上 橡膠手套，以防止因接觸內部金屬片而受傷。
- (3)清洗馬達風扇葉時需特別小心，避免使其變形或使葉片彎曲，將使機台振動及噪音變大。
- (4)儲油盒平常可以貼上一層保鮮膜或套上小塑膠袋，隔一段時間可直接抽換方便清潔。
- (5)過濾油網可拆下置於 80°C 熱水浸泡，若油網油垢太厚尚可用 薄竹片輕刮再清洗。
- (6)扇葉的清潔，可於油煙機下面鋪上報紙，再於機身與扇葉噴灑去油劑，幾分鐘後起動排油煙機，可利用離心力將油污甩掉，再用濕布擦拭機身與扇葉。
- (7)應經常保持機體外部潔淨，使用後用乾布或沾有中性清潔劑軟布擦拭底板、前板及網罩。
- (8)當儲油盒盛達八分滿時就必須倒掉油污，儲油盒本身不能用強酸或強鹼清潔劑浸泡清洗。
- (9)嚴禁用水直接沖洗排油煙機。