

增抽氣增設備今屆滿 文匯報偕專家量度7店

近半食肆廢氣多 通風差

七間食肆空氣測試結果

序號	店舖類別	二氧化碳(ppm)	與上次比較	PM0.3(/L)	與上次比較	相關改變措施
1	快餐店A	1,420	相若	64,652	改善	安裝UV空氣殺菌儀
2	快餐店B	1,082	變差	52,441	改善	取餐處設置一部空氣淨化器
3	快餐店C	1,010	相若	61,326	改善	未見加裝儀器或措施
4	美食廣場	884	相若	496,480	變差	未見加裝儀器或措施
5	咖啡店	839	相若	76,902	變差	加裝兩部空氣淨化器
6	地庫快餐店	836	改善	182,816	相若	座位減少
7	酒家	746	改善	90,078	相若	增強了通風系統

註：根據政府《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引》，二氧化碳濃度ppm在800或以下為卓越級、1,000或以下為良好級、1,000以上則屬於通風不足。上述二氧化碳濃度(ppm)及PM0.3(/L)數據為多次測試中的較低數字。

抗擊 新冠肺炎 直擊 報道

新冠肺炎病毒在密閉空間下能快速傳播，其中食肆由於食客要長時間除口罩，暴露在病毒之中的風險特別高。香港特區政府早前公布，全港約1萬間食肆必須在今日「死線」前，將餐飲處所的抽氣系統提升至每小時換氣最少6次，或者加裝符合指定規格的空氣淨化設備。香港文匯報記者昨日與空氣專家量度7間食肆，近半通風不足、廢氣量偏高。大部分食肆未安裝空氣淨化設備，但即使有安裝政府「認可」的設備，效能也不如人意，懸浮粒子PM0.3及二氧化碳廢氣量不減反增。專家指出，食環署建議食肆採用的淨化機良莠不齊，部分根本不適合食肆使用。

●文/圖：香港文匯報專題組

堂食期間必須除罩進食，口沫橫飛，屬於高風險傳播，故政府抗疫專家組成員均建議餐飲處所加強空氣流通，通風系統每小時最少換氣6次。

室內空氣質素顧問、粵港澳大灣區城市建築學會(香港)副主席(教育及培訓)黃勁松表示，二氧化碳濃度是空氣流通度的指標之一，而懸浮粒子數目(PM0.3/L)的變化則反映空氣淨化設備是否起作用。

快餐店裝紫外光也無效

香港文匯報半年前聯同黃勁松到多間食肆，

以儀器檢測有關處所午市期間的懸浮粒子和二氧化碳濃度。記者昨日覆查其中7間位於觀塘的食肆，發現3間食肆有安裝空氣淨化設備，其中兩間更選用食環署參考列表中的設備。

根據食環署列表選購UV空氣殺菌儀的快餐店A，二氧化碳濃度超過1,000ppm，屬通風不足，與半年前的量度結果相若，距離該空氣殺菌儀約10厘米的位置，懸浮粒子數目較去年未安裝設備時改善。

為何該設備無效？黃勁松解釋，該設備採用紫外線殺菌，但通常紫外線殺菌設備的有效範圍僅1米，且依靠一定時長的紫外線光照來殺

菌，因此在人流量高的餐廳並不適用，「病毒不會企喺部機前面等你殺！」

咖啡店淨化器有反效果

同樣位於該商場的咖啡店，面積不大，使用兩部HEPA空氣淨化器，該設備型號同樣在食環署列表中，然而效果並不理想。距離該空氣淨化器1米處測得的懸浮粒子為76,902，高於半年前本報的測量結果。黃勁松將測量儀器直接放置在該空氣淨化器出風口處，懸浮粒子為30,580，近距離下該儀器僅能降低約六成懸浮粒子，成效存疑。

黃勁松表示，該咖啡店採用的空氣淨化器屬於風機外露式結構，即是經出風口可直接望見風機或風扇葉，其HEPA濾網並不在出風口處，使整體的過濾效能大打折扣。

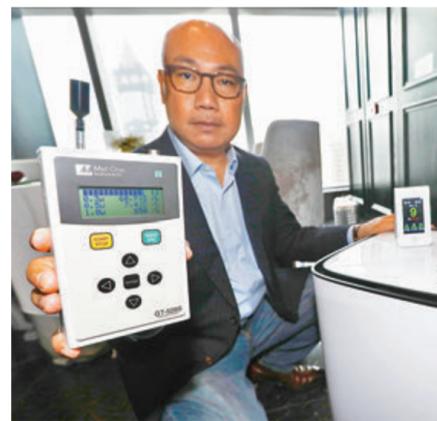
地庫店減少座位大改善

另一地庫快餐廳經常有汽車尾氣及街道塵埃吹進店內，導致懸浮粒子高企，且未安裝空氣淨化設備，但餐廳以減少座位及人流的方式來提高空氣質素。今次測試空氣質素最好的是一間酒樓，大廳內雖未安裝空氣淨化設備，但相較半年前的測試，二氧化碳濃度已下降超過一半，低於800ppm，達到卓越級。

香港餐飲聯業協會會長黃家和表示，該會曾諮詢專業工程業人士意見，均認為單憑安裝清新機未能有效改善食肆環境的換氣量，「不是完全無效，但不是最有效。」

他又表示，加上食肆中並非單有出現空氣傳播的風險，接觸傳播才是最為主要的風險，認為政府未有真正理解業界環境，對於需要安裝空氣清新機的要求並不理解。

食肆不宜用紫外線殺菌設備



●專家黃勁松測試食肆空氣。 香港文匯報記者攝

香港文匯報訊(記者廣濟)食環署挑選數百款符合指定規格的空氣淨化設備，供餐飲處所參考及選購。然而經過香港文匯報記者和空氣專家到食肆實地測試後，發現「認可」空氣淨化設備的名單上，部分不適用食肆環境下使用。那麼，食肆應當如何選購合適的空氣淨化設備呢？

首先，黃勁松不建議選擇紫外線空氣殺菌設備。他表示，僅具備紫外線殺菌功能或紫外線C技術(UV-C)設備，並不適用於食肆。「因為紫外線殺菌設備所射出的紫外線會在室內反射，對人體有一定傷害，對皮膚癌、白內障的產生都潛存風險。」部分紫外線殺菌設備還會釋放出臭氧，對呼吸道也可能產生刺激。

其次，紫外線殺菌設備的一般有效範圍為1米，且需要一定時長的照射，「紫外線殺菌設備通常用於實驗室殺菌，並且通常是在人和動物離開實驗室後使用。」

HEPA淨化器風機外露也不佳

黃勁松不建議選擇風機外露式的HEPA空氣淨化器。風機外露是指通過出風口，可肉眼見到風機或風扇葉。黃勁松表示，風機外露的空氣淨化器是將空氣吸入，經濾網通過風機排出，出風口容易累積灰塵和細菌，機器關閉後潮濕的空氣倒灌入內，也可能引起濾網發霉，再次使用時反而有機會污染空氣。因此，他建議選擇封閉式的空氣淨化器，即空氣先通過風機，最後通過濾網排出的設備，HEPA濾網的面積則愈大愈好。

目前，食環署所提供的產品名單中未對HEPA效能作出清晰界定，部分製造商在宣傳其空氣淨化產品時，模糊了HEPA物料過濾效能和HEPA整體過濾效能的定義。黃勁松認為，政府應當以專業儀器測試出風口的PM0.3濃度，以選擇並推薦合適的設備給食肆，「政府並不是沒有經驗，早在2003年沙士時期，醫院就曾做過此測試，為何現在不進行參考呢？」

點揀鮮風多食肆？人流少 地舖佳

專家之言

特區政府要求餐飲處所今日或之前提升換氣量至每小時6次，並須於食環署網站上登記，但截至本周一仍只有不足3,000家處所登記，佔業界不足三分之一。市民外出用膳時，又應該如果揀選廢氣量低的食肆？室內空氣質素顧問、粵港澳大灣區城市建築學會(香港)副主席(教育及培訓)黃勁松教路，盡量選擇人流較少、地舖等食肆用膳，這些舖位設計，鮮風量較高，能「溝淡」病毒量，減低染疫風險。

截至4月26日(周一)，有2,995間餐飲處所已提交網上登記，僅佔業界不足三分之一。食環署提醒，負責人必須在今天或之前聯同通

風系統工程類註冊專門承建商發出的證明書，登記其處所的換氣量已達標，或已按情況加裝符合規格的空氣淨化設備。

申請延期者，需要按食環署指定限期內完成登記，其間還須按當時適用的指引，維持相關的每日堂食時間及每枱人數上限等要求。至於沒有提交延期申請、提交申請不獲准、未按延期期限作出跟進等個案，署方會另行處理。

倡裝二氧化碳監察器

黃勁松表示，由於食環署人員未必對換氣量、二氧化碳量及懸浮粒子含量有一定了解，即使巡查亦只會針對食肆有沒有安裝空氣清新

機為標準，因此建議政府為處所安裝二氧化碳監察器，通過無線網絡把數據傳送至政府的大數據系統。

他說，大批購買監察器目前平均只需數百元一部，能夠實時監測之餘，也能通過數據分析各類食肆的換氣情況，在下次更新規定時可以避免影響已經達標的食肆，此外亦能省去人力巡查，減少擾民的情況。

市民憑肉眼又如何分辨食肆廢氣量高低？黃勁松表示，市民可以選擇一些人流較少、地舖等食肆用膳，這些食肆經常大門常開，且食客出入時會帶入大量鮮風，令店內空氣更流通，因此是疫情期間用膳的最佳選擇。

●香港文匯報記者 美鈺