

食肆內，你一啖我一啖，飛沫經空氣「播疫」的風險備受關注，故食環署於早前開始要求食肆申報處所的通風情況。香港文匯報記者日前聯同空氣專家，隨機抽樣15間酒樓食肆量度其廢氣量（二氧化碳），結果發現僅3間的通風度符合專家建議於疫情期間的水平；7間廢氣量較高的食肆中，麥當勞分店佔4間，其中一間麥當勞分店「爆錶」程度冠絕其餘所有食肆，比專家建議水平高近一倍，也較環保署室內空氣指引超標逾五成。專家指出，通風度除了與抽氣系統有關外，人流也是關鍵。事實上，記者發現部分「超標」食肆人流高，有些酒樓更無視防疫措施，增加店內廢氣量。隨着社交距離措施於今天起放寬，每枱人數及入座率提升，專家相信食肆廢氣量「爆錶」情況會更嚴重。

■文/圖：香港文匯報專題組



專家實測15食肆空氣 僅3間通風度符合疫情水平

# 人流多通風差 麥記廢氣爆錶



■二氧化碳濃度第二高是一間位於觀塘的酒家，濃度高達1,447ppm（圖顯示），黃勁松相信「致命傷」是人流「爆燈」。

堂食期間，人人脫罩進食，甚或高談闊論口沫橫飛，容易造成密室「播疫」，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。

政府專家顧問、中大呼吸系統科講座教授許樹昌接受香港文匯報記者訪問時指出，換氣能引入鮮風，減低空氣中病毒濃度，降低「播疫」風險；量度處所內二氧化碳濃度是空氣流通度的指標之一。

目前，國際間未有規定二氧化碳到什麼濃度，會增加「播疫」風險，只有就二氧化碳濃度對人體舒適度制定標準。以香港環保署室內空氣指引為例，二氧化碳濃度低於800ppm表示通風度卓越，若超過1,000ppm則屬通風不足。空氣專家粵港澳大灣區城市建築學會（香港）副主席（教育及培訓）黃勁松認為，若要降低「播疫」風險，起碼要將室內二氧化碳維持在700ppm或以下。

## 德福麥記舖內舖外「天與地」

香港文匯報記者日前在原有防疫措施未放寬的情況下，與黃勁松在九龍灣及觀塘一帶隨機抽查15間食肆，以儀器監測有關處所在早或午市期間的二氧化碳。結果發現，僅3間食肆達標（即700ppm或以下）。在二氧化碳濃度最高的7間食肆中，有4間是麥當勞分店，其中德福廣場的麥當勞分店位踞榜首，測得二氧化碳濃度高達1,536ppm，已是環保署指引中通風不足類別，遑論降低空氣中飛沫散播的風險。

值得一提的是，該間麥當勞分店門口走廊，測得的二氧化碳濃度最高為893ppm，步入店內卻驟升近一倍。黃勁松解釋，商場一般由中央通風系統控制，但舖外舖內二氧化碳濃度天差地別，關鍵因素是人流，「一方面麥當勞受歡迎，食客較多，另一方面，由於食客都在店內排隊點餐，大大增加室內人數。」

在今次測試中，香港文匯報記者還發現，部分麥當勞分店雖然已在餐枱上劃叉，提示食客分隔而坐，但仍有食客無視勸喻，坐得密麻麻，未能控制入座率。同時，政府的入座率限制，只計已入座的食客人數，未計在櫃位聚集點餐的食客人數，麥當勞多間分店的櫃位就聚集了大批點餐人士，影響店舖整體通風。

## 酒樓無視防疫 茶客公然「犯眾」

此次二氧化碳測試，濃度第二高是一間位於觀塘鱈魚恤中心的酒家，濃度高達1,513ppm。記者還發現，該酒樓無視政府的防疫措施，入場時既無為客人量度體溫，也不遵守入座率上限，測試當天「爆場」，有食客在大堂聚集等位，無疑是為病毒傳播提供溫床。

環顧四周，粗略估計該酒樓設有70張至80張枱，早茶時段至少有200人飲茶，絕大多數人用餐後並未即時戴上口罩，毫不設防地談笑風生。更誇張的是，香港文匯報記者發現有5人同枱的情況，公然違反當時4人一枱的防疫規定，若今天起防疫措施放寬至每枱6人，相信屆時通風問題更不堪。

麥當勞發言人在回覆香港文匯報查詢時表示，按環保署指引空氣檢測標準一般以8小時平均數據計算，而室內空氣質素受多個因素影響，公司謹遵政府防疫規定，就個別分店被指空氣流通情況不理想已即時跟進處理，並提醒前線員工於餐廳人流多時倍加留意。

香港文匯報亦就今次檢測結果，向肯德基及大家樂查詢，但至截稿前未獲回覆。



▲多間麥當勞分店，不時出現人頭湧湧的情況，大批市民聚集在櫃位，影響通風度。

▶德福廣場的麥當勞錄得1,536ppm，冠絕其餘所有被測試的食肆。

## 本報空氣監測結果

食肆名稱	位置	*二氧化碳 (ppm)	PM0.3 (每公升)
麥當勞(德福廣場)	商場樓上舖	1489-1536	80878
酒家(鱈魚恤中心)	寫字樓樓上舖	1429-1513	92050-94075
麥當勞(瓊林大廈)	地庫	1014-1106	197280
KFC內部(德福廣場)商場樓上舖	939-996	89044	
麥當勞(淘大花園商場)	地舖	919-963	108097-108638
大家樂(德福廣場)	商場樓上舖	920-958	73086
麥當勞(The Wave)	工廈樓上舖	942-947	497049
吉野家(淘大花園商場)	商場樓上舖	927-937	118325
美食廣場(德福廣場)	商場樓上舖	899-924	185115
大快活(淘大花園商場)	商場樓上舖	828-830	222894
太平洋咖啡(德福廣場)	商場樓上舖	793-799	62904
美食廣場(apm)	商場樓上舖	697-739	73552
華安餐廳(牛頭角)	地舖	640-669	119052
美心 food 2(德福廣場)	商場地舖	634-661	102617
星巴克(創紀之城)	商場地下層	483-574	98512

註：\*800ppm或以下，為環保署室內空氣指引下的卓越級別；專家建議疫情期間，必須控制在700ppm或以下；超過1000ppm，為環保署室內空氣指引下的通風不足級別

## 專家教路：人流少地舖較安全

普羅大眾無法隨身攜帶儀器檢測食肆的通風系統達標後才光顧，有無辦法肉眼辨別哪些食肆較安全？空氣專家黃勁松教路指，今次測試發現，有5間食肆的二氧化碳濃度達到環保署釐定卓越級（即800ppm或以下），其中3間更低於專家建議疫情下的二氧化碳水平（700ppm或以下）。這3間食肆都有一個共通點，就是位處地舖或街舖，入座率低，黃勁松建議市民在疫情期間光顧人流少的地舖食肆。

本次測試通風最佳的食肆是位於觀塘創紀之城的星巴克，二氧化碳濃度僅為483ppm至574ppm。香港文匯報記者現場觀察，發現該店屬於開放式設計，嚴格控制入座率，且所有玻璃門全部打開，因此有良好的通風。

排名第二的美心 Food 2 快餐位於九龍灣德福廣場1期地舖，大門長開，且嚴格控制入座率。值得一提的是排名第三的小店華安餐廳，雖然店舖面積細，在保持大門常開及嚴控入座率的情況下，二氧化碳濃度同樣控制在700ppm以下。



■觀塘創紀之城地下的星巴克，二氧化碳濃度僅為483至574ppm。

由此可見，開門通風是增加空氣流通最佳方法。黃勁松指，即使是未常開大門的地舖，空氣流通仍較樓上食肆佳，「因為至少客人出入時，會帶入大量鮮風。」因此對市民來說，無論是何種類型餐廳，人流少的地舖是疫情期間的最佳選擇。

食環署本月16日推出自願性質的「餐飲處所換氣量自願申報計劃」，讓持牌餐飲處所於12月前，申報其處所通風系統每小時的換氣量，並建議每小時最少換氣6次。政府專家顧問、中大呼吸系統科講座教授許樹昌指出，換氣6次是普通病房標準，若食肆能做到是最理想情況，即使不能也建議安裝空氣淨化器。

黃勁松解釋，通風程度應同時參考二氧化碳濃度及可吸入懸浮粒子PM0.3數目，若食肆的二氧化碳濃度未如理想，可加設空氣淨化器，

將PM0.3數目降低，也能幫補通風系統的不足。本次測試的PM0.3數據指空氣中直徑等於或大於0.3微米固體顆粒。新冠病毒的主要傳播途徑為直接接觸傳播及飛沫傳播，不可排除「氣溶膠」傳播的可能性，故PM0.3數目過高則增加「氣溶膠」傳播的風險。黃勁松建議，一般室內PM0.3數量控制在10萬（每公升）以下屬「可接受」水平，若能控制在6萬（每公升）以下則更佳。

## 廚房抽氣不足 戴罩照聞油煙味

香港文匯報今次測試的15間食肆中，有7間的PM0.3數量超過10萬（每公升），「榜首」是位於觀塘工廈The Wave的麥當勞分店，測得PM0.3數量為497,049（每公

## 食肆換氣不足 淨化器可幫補

升），記者戴着口罩都聞到濃烈的油煙味，黃勁松指極有可能是因為廚房抽氣量不足而造成。

他進一步解釋說：「很多食肆共用商場或寫字樓的通風系統，難以自行改裝，倘若二氧化碳濃度無法達標，則考慮安裝符合HEPA（高效濾網）標準的空氣淨化設備來降低PM0.3，把PM0.3數目降低一半，也相當於增加一倍的通風率。」

黃勁松又認為，食環署的「餐飲處所換氣量自願申報計劃」單純考慮換氣次數，未必能真實反映室內空氣流通狀況，亦需考慮食肆高峰期人數。食環署發言人回應表示，參與該計劃的食肆需提交室內面積、地面到天花的高度及通風系統的鮮風供應量來計算所謂的每小時換氣量。