

首見警員確診 曾赴同袍榮休飯局

香港文匯報訊（記者文森）昨日香港再增加3宗新冠肺炎確診個案，包括首次有警員確診，另有一宗疑似個案。該名48歲男警駐守北角警署巡邏小隊，也是防暴第三梯隊成員，他與家人同住油塘油美苑潤美閣的紀律部隊宿舍。他出現發燒及咳嗽等病徵期間曾到西環明星酒樓，參加一個有60人出席的同袍榮休飯局。前日他到觀塘普通科門診求醫，翌日在家自行採集唾液樣本，昨日交回門診化驗，即日證實呈陽性反應，立即被安排入院隔離治療。據了解，該名男警的同住家人也出現不適。

同住家人亦出現不適

該名男警是本港第六十九宗確診個案，是透過前日起擴闊至普通科門診及急症室病人的「加強化驗

室監測」計劃識別出來。

據了解，他是防暴第三梯隊成員，與家人同住油塘油美苑潤美閣的紀律部隊宿舍。他在2月18日出現發燒及咳嗽，其間曾到西環明星酒樓與60人聚餐，慶祝一名同袍榮休。

據了解，他同住家人也出現不適，昨晚9時許，穿上全身保護衣的救護員到達油美苑潤美閣接走一名病人，而衛生署人員和物業管理公司也在大廈及有關樓層進行消毒清潔。消息稱，由於受感染的男警的部分工作包括協助抗疫，衛生署和警方正了解他被傳染的途徑是否與工作有關，同時追蹤與他有密切接觸的同袍及當日飯局上同席的同袍。

的哥戴罩開工多日

另一宗確診個案患者是一名駕駛「紅的」的司機（第六十八宗確診個案），發病期間曾戴口罩開工，最近數天才休息。

他在前日與家人在上水等候巴士，其間感到不適及頭暈，家人傳呼救護車將其送院。他當時體溫達攝氏37.5度，並報稱持續發燒，醫生安排他入住隔離病房治療，同日肺部X光驗出輕微肺炎，其後經病毒測試呈陽性。

第六十七宗確診個案是一名38歲女子，與丈夫及兒子同住秀茂坪曉麗苑曉暉閣，並於油塘「大本型」商場一粥麵做收銀員。女患者在2月10日開始發燒和咳嗽，其後未再上班，並求診兩次，於2月19日入住聯合醫院。據悉她在上班期間一直有戴口罩，衛生署及公司正跟進食肆其他員工情況。

太古舅外父中招

第六十六宗個案是一名75歲男子，他是第六十三宗個案(83歲女患者)的丈夫、即第五十七宗個案（太古城工程師）的外父，因為他發病較早，呼吸道樣本病毒測試呈陰性，但其肺部CT有毛玻璃情況，屬疑似個案。

他於1月25日開始咳嗽，此前多次往返內地，去過東莞樟木頭與朋友聚會，他在1月31日、2月4日及7日到診所求診，平時每日都會與妻子去屯門三聖邨海天花園酒家飲茶，逗留一小時左右，直至14日妻子體關節受傷入院才中斷。患者亦曾於2月2日送妻子到屯門康和護老中心，但他沒有進內。18日妻子確診，患者被安排入住屯門醫院隔離治療。

打的坐巴太焗 養菌製毒氣室

專家測試公交通風系統 車廂CO₂濃度勁超標

抗擊 新冠肺炎

新冠肺炎病毒疑在公共交通工具內傳播，昨日一名的士司機初步確診，另外早前確診的兩宗個案的患者亦疑在乘搭同一輛金巴時受感染。香港文匯報記者日前與空氣專家測試各種公共交通工具內的冷氣系統，當中的士車廂內的二氧化碳濃度最高超過3,000ppm，較室內空氣指引的上限「超標」兩倍，而巴士內的二氧化碳也長期處於「超標」水平，約為1,400ppm至1,700ppm，反映空氣流通度不足，增加細菌、病毒聚集及傳播風險。

■文/圖：香港文匯報記者 文森、廣濟

香港文匯報記者日前與粵港澳大灣區城市建築學會副主席、空氣處理專家黃勁松測試地鐵、巴士、的士、小輪等交通工具的空氣質素，黃勁松解釋，二氧化碳濃度可反映該處的空氣流通程度，而懸浮粒子PM0.3多寡可反映病毒依附在粒子上的可能。當二氧化碳濃度和PM0.3的度數均處於高水平，即表示空氣不流通，病毒依附在粒子上的機會高，市民受感染的風險也較高，若空氣流通，病毒會被吹散，市民受感染的風險會較低。

的士超出兩倍 的哥最好戴罩

根據《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引》，二氧化碳濃度不高800ppm屬卓越級，而不高於1,000ppm屬良好級，超過1,000ppm則是警戒線。當日測試發現的士及巴士的問題較大。香港文匯報記者與黃勁松乘搭的士從北角到灣仔碼頭，在窗戶稍有打開時，車廂內二氧化碳濃度約1,200ppm，當窗戶緊閉、只靠循環抽風系統時，二氧化碳濃度在10分鐘內由1,200ppm急升至近3,100ppm，較室內空氣指引超標兩倍。

黃勁松建議，的士乘客通常會坐在靠右的位置，可開啟左邊的窗，保持空氣流通，而的士司機必須戴上口罩，又認為的士司機應佩戴口罩屬工作需要，政府可考慮提供口罩給他們。

巴士也是市民最常使用的公共交通工具之一。測試結果顯示，巴士車廂內不同位置，二氧化碳濃度也各有分別，車廂最後一行的座位屬冷氣系統的「回風位」，車廂內的空氣均會經過車尾位置進入冷氣系統，因此濃度較高，約為1,700ppm，而車廂下層近門的位置，二氧化碳濃度較低，約為1,400ppm，但均高於上限。

巴士或須暫時cut位減密度

倘若新冠肺炎疫情持續，黃勁松建議，巴士公司可考慮暫時取消企位，車廂上、下層的最後一行座位不准坐客，或者乘客須隔行坐，以減少乘客之間的距離和車上擠迫的情況。

香港的士商會主席黃保強接受香港文匯報訪問時表示，司機在接更時會把軚盤、波棍、拉手、座位等消毒，並指出，有司機以自動門替乘客開關門，減少不必要的接觸。他續說，司機一般會開啟五分之二的窗，以保持空氣流通，也鼓勵司機開啟抽「鮮風」系統，並透露，將會向司機派發噴霧、口罩等防疫物品，並以宣傳單張推廣如何正確清潔車廂。

九巴昨日回覆香港文匯報查詢時表示，在新型冠狀病毒肺炎疫情下，採取了一系列加強車廂清潔措施，包括利用「納米光觸媒」為車隊進行醫學級消毒，能長效殺滅及抑制超過99.9%的病毒、細菌、甲醛及其他揮發性有機物。

同時，新型號巴士的冷氣系統配備電子隔塵網，能清除微小物質和細菌，每月清洗隔塵網多達二次至四次，並會使用稀釋漂白水加強消毒，每輛巴士會以稀釋漂白水及消毒藥水清潔座椅、扶手、玻璃窗及地台，在巴士前門位置放置消毒地毯，定期噴灑消毒液。新巴城巴昨日回覆香港文匯報查詢時表示，已指示清潔承辦商於各巴士總站加強清潔及消毒巴士，雙層巴士空調系統均設有靜電除塵裝置，減少車廂內的微粒及細菌水平，而冷氣隔塵網每月均會拆除清洗不少於兩次，並要求所有前線員工每天上班前須量度體溫。

最高CO₂含量
◆的士(關窗):
3,076 ppm
◆的士(開窗):
1,200ppm

最高CO₂含量
◆小巴
1,300 ppm

最高CO₂含量
◆渡海小輪
643 ppm

最高CO₂含量
◆電車
623 ppm

最高CO₂含量
◆巴士(車尾):
1,713 ppm
◆巴士(近門):
1,413ppm

最高CO₂含量
◆地鐵(繁忙):
1,114 ppm
◆地鐵(非繁忙):
886 ppm

列車哪裡少廢氣？ 站頭尾避回風位

地鐵是港人日常出行最常搭乘的交通工具，香港文匯報的測試發現，地鐵及東鐵的通風系統性能普遍維持在可接受水平，只有在人流高峰時，地鐵車廂的二氧化碳廢氣量才稍為「超標」，增加細菌、病毒散播的風險。同時，同一列車不同位置的廢氣量大不同，車中間較車頭尾的二氧化碳濃度高三成半，播毒風險也較高。專家解釋，車頭或車尾位置的人流較少，空氣質素佳，建議市民選擇站在車頭或車尾，盡量避免站在回風處。

有關測試先於中環港鐵站進行，K出口的皇后像廣場二氧化碳介乎415ppm至450ppm，與站外及路面並無顯著差異。入閘後，指數開始上升至最高的600ppm，但仍低於室內空氣指引。

中間車卡人多 指數略超標

在進入車廂後，廢氣指數普遍較月台高，而且與人流及車廂位置有着密切關係。黃勁松分別測試列車頭尾及中間、人潮高峰與非高峰期的指數，發現非高峰期在列車中間車卡錄得的二氧化碳濃度最高為886ppm，車頭最高為655ppm，雖然基本保持在室內空氣指引卓越級水平，但車頭與車中間的二氧化碳濃度相差三成半。在人流高峰時，二氧化碳濃度急劇上升。測試當日下午6點繁忙時間，荃灣線尖沙咀站錄得的二氧化碳平均濃度維持在1,000ppm以下，當乘客進一步塞進車廂，指數才一度飆升至1,114ppm，略較空氣指引上限有少許「超標」。

同時，同一卡車廂的不同位置，廢氣量大不同，一般而言靠近回風處（即兩列車廂的連接處），二氧化碳濃度愈高，在非人流高峰期的回風處錄得的二氧化碳濃度約為936ppm，而靠近車廂中部的濃度最高為886ppm，黃勁松建議市民搭乘地鐵時盡量避免站在車廂連接處附近回風處。

至於東鐵車廂，二氧化碳一般維持在600ppm至800ppm的水平，與地鐵情況相若，但懸浮粒子PM0.3濃度，東鐵車廂明顯較地鐵遜色，東鐵的PM0.3最高錄得超過11萬/L，但地鐵的平均水平是6萬/L至7萬/L。據記者觀察，東鐵車廂出風系統上聚集較多灰塵，黃勁松解釋，除人流量外，通風系統的清潔度及車廂新舊都會影響到PM0.3濃度，愈新簇，清潔度愈高，PM0.3濃度會愈低。

黃勁松指出，港鐵的通風系統雖然採用中央冷氣系統設計，但同時引入大量鮮風，因此在大部分情況下都能將二氧化碳濃度維持在優良甚至卓越級別，但在高峰期人多時乘客應盡量分散聚集，以保證空氣流通。

渡輪電車勁通風 噴射船二氧化碳爆燈

今次測試發現渡海小輪與電車同樣是香港通風最佳的日常交通工具，二氧化碳濃度基本保持在650ppm以下。值得注意的是，渡海小輪是非密封式設計，通風良好，但黃勁松曾在密封式設計的噴射船進行測試，二氧化碳濃度迅速「爆錶」，濃度高到連儀器也無法顯示。

黃勁松早前在噴射船進行測試，開船前錄得船艙內二氧化碳濃度最低為2,033ppm，較室內空氣指引「超標」一倍，經過約1小時的船程後，儀器顯示二氧化碳濃度超過9,999ppm並已「爆錶」，黃勁松說：「船艙內二氧化碳濃度過高，已超過儀器可量度的指數。」

為何二氧化碳濃度上升得如此恐怖？黃勁松解釋，由於噴射船行程較長，且會在遠離港口的海面上航行，而海面上的空氣為高溫、高鹽分，若船艙內空氣引入鮮風，或會令船艙內座椅及地面過濕，因此一般快船都採用全封閉設計系統，船艙內的空氣只在船艙內循環使用，時間一長，二氧化碳濃度就會急劇升高。

同時，大部分快船都不會引入鮮風，若引入鮮風則需要安裝昂貴的除濕及除鹽系統，黃勁松指，乘客長時間在密閉船艙內實際上是在「分享」對方呼出的空氣，變相進行了親密接觸。亦有美國學者曾質疑「鑽石公主號」通風系統，懷疑未引入足夠的鮮風致受污染空氣在船艙內傳播，導致乘客感染。