

## 政府向工作小組介紹在 2020 年 10 月政府 就鮮風每小時換氣量逾 6 次的決定所依據的理由

以下段落載列政府向工作小組介紹政府就鮮風每小時換氣量逾 6 次的決定所依據的理由。

在草擬指引過程中，政府向工作小組簡介，政府在 2020 年 10 月 16 日以「每小時 6 次換氣量或裝置空氣淨化設備」為自願申報制度門檻的決定的醞釀過程（以及支持該決定的理據），而自願申報制度已自 2021 年 3 月 18 日由強制登記制度取代。

誠然，採用「每小時 6 次換氣量或裝置空氣淨化設備」由袁國勇教授提出。為考慮該意見，政府部門在 2020 年 8 月至 9 月就當時掌握的研究資料進行文獻回顧 –

- (a) 當時在國際、其他地方及本港均有關於短距離空氣傳播 2019 冠狀病毒的可能性及利用工程控制方法（包括通風措施）以輔助控制病毒感染的討論。在 2020 年 8 月至 9 月，根據當時已知的資料和不同衛生當局的聲明，2019 冠狀病毒病主要是透過飛沫和接觸途徑傳播。於醫護場所環境(例如霧化程序)或若干社區環境(例如在某些室內擠擁的地方、合唱團練習期間、食肆內、健身班等)，在某些情況下可能會出現短距離空氣傳播<sup>1</sup>；及
- (b) 就防止 2019 冠狀病毒傳播而言，當時並無針對食肆通風措施的黃金標準，因此政府只可檢視適用於非住宅樓宇的相關通風標準或其他科學研究和臨牀研究<sup>2</sup>(所建議標準由每人每秒 5.1 公升至每人每秒 10 公升不等)。

---

<sup>1</sup> 例子如下：

- 世界衛生組織在 2020 年 7 月發表的「2019 冠狀病毒傳播：對避免感染的預防措施的啟示」(<https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>)
- 美國疾病管制與預防中心當時 2019 冠狀病毒病的專題網頁 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/overview/index.html>)
- 世界衛生組織的「全球熱與健康資訊網絡」當時 2019 冠狀病毒病的專題網頁 (<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19>  
<http://www.ghhin.org/heat-and-covid-19/ac-and-ventilation>)

<sup>2</sup> 例子如下：

- 《美國供暖製冷及空調工程師學會標準 62.1》(食肆用膳房間每人每秒 5.1 公升(人+面積率))
- 中華人民共和國《國家市場監督管理總局、中國國家標準化管理委員會(國家標準)GB37488-2019》有關公共場所的衛生指標和限值(每人每小時 30 立方米或每人每秒 8.3 公升)
- 《英國屋宇裝備工程師學會指引 A》(食肆每人每秒 10 公升)
- 《屋宇署作業備考 ADM2》(辦公室每人每秒 10 公升)

無疑，累積足夠數據才可就傳播途徑作出定論，而這過程是需時的。儘管如此，大家也難以否定提升通風措施有助控制病毒感染的事實。

從綜合文獻回顧的結果所得，根據中華人民共和國國家標準及英國屋宇裝備工程師學會就公共場所(包括食肆)制訂的一些通風系統設計指引，食肆的新鮮空氣供應量建議設定為每人每秒 8 至 10 公升(若假設樓層高度為 3 米估算，約相當於每小時 6.4 至 8 次的換氣量)。美國工業衛生協會在 2020 年 9 月發布的「使用工程控制措施以減低 2019 冠狀病毒病傳播的風險」指導文件(版本 4)指出，增加每小時換氣量至 6 次是有效的工程控制措施以減低暴露於 2019 冠狀病毒病的相對風險達 95% (每小時 4.5 次的換氣量在相對風險的減幅只有 90%，而每小時 6 次的換氣量在相對風險的減幅則可達 95%)。在人均密度不能限制至約每 3 平方米不可多於 1 人(或有可能出現受感染人士)的非醫療設施，有必要提升至逾每小時 6 次的換氣量。

政府在平衡各相關因素(包括措施的效用及業界可承受程度)後，作出最適度的選擇，並在 2020 年 10 月決定就食肆座位間採納每小時 6 次或以上的換氣量<sup>3</sup>為自願申報制度的門檻。這水平可換算為相當於每人每小時 27 立方米，較《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)規定的每人每小時 17 立方米為高。為便利公眾容易理解，政府沒有以換算為每人每秒 7.5 公升作為表述方式。為方便參考，現將各項標準載列於以下的一覽表 –

標準/法規	立方米/每人每小時	公升/每人每秒	新鮮空氣每小時換氣量 (3 米高天花及每人 1.5 平方米)	新鮮空氣每小時換氣量 (2.3 米高天花及每人 1.5 平方米)
公眾衛生及市政條例(第 132 章)第 93(1)條及附表 2 (食肆)	17.0	4.7	3.8	4.9
美國供暖製冷及空調工程師學會標準 62.1(食肆)	18.7	5.1	4.2	5.4
國家市場監督管理總局、中國國家標準化管理委員會 (國家標準) GB37488-2019 有關公共場所的衛生指標和限值(公共休憩場所)	30.0	8.3	6.7	8.7
屋宇署作業備考編號 2 (辦公室)	36.0	10.0	8.0	10.4
英國屋宇裝備工程師學會指引 A (食肆)	36.0	10.0	8.0	10.4
持牌餐飲處所換氣量自願申報計劃	27.0	7.5	6.0	6.0
(比較第 132 章)增加	10.0	2.8	2.2	1.1

<sup>3</sup> 以樓層高度為 3 米及人均面積為 1.5 平方米作為假設