

# N95 存貨不足 醫局捨易取難

## 寧買笨重侷促豬嘴 未主動洽購內地同規格 KN95

### 抗擊 新冠肺炎

#### 應對 資源擠兌 系列之二

新冠肺炎疫情肆虐香港，面對這場抗疫戰，醫護人員是戰士，而他們的保護裝備便是戰略物資。香港文匯報發現，各類裝備的存貨愈趨緊張，當中保護規格最高的 N95 口罩不足問題最嚴重，庫存僅可維持一個月。據了解，醫管局已拍板購買俗稱豬嘴的防毒面具及濾芯，稱其過濾病毒效能比 N95 為佳。不過，有醫生工會認為，「豬嘴」較笨重又侷促，不適合醫護長期佩戴，還是傾向使用即棄式 N95；亦有醫學會成員認為，醫管局應先向內地購買與 N95 同等規格的 KN95 口罩。

香港文匯報記者 文森



「第三線隔離病房」配備兩台高效能粒子過濾機。中為港島東醫院聯網總監陸志聰。香港文匯報記者攝



將軍澳醫院急症室外的分流帳篷加設病人沖身間。香港文匯報記者攝



醫護人員的防護裝備成為城中關注焦點。圖為瑪嘉烈醫院急症室的人員在忙碌工作。香港文匯報記者攝

醫管局本周一公佈 PPE 最新庫存量，現有約 160 萬個 N95，惟供應相當不穩定，預計可維持約一個月；外科口罩及防護衣分別有約 2,400 萬個及 260 萬件，可用一兩個月；全面罩約有 320 萬個，可使用約 3 個月。醫管局表示，如供貨仍有問題，不排除再縮減非緊急服務，以減少個人保護裝備使用量。

### 劉少懷：內地供應更穩定

面對個人保護裝備不足，有個別醫院的深切治療部、麻醉科及急症室等醫護已自費購買豬嘴防毒面具及濾芯，以備不時之需。據悉，醫管局因應 N95 可能缺貨的問題，考慮各種可行替代方案，亦包括向廠商購買豬嘴及濾芯，因認為其病毒過濾能力比現時使用的 N95 有過之而無不及。不過，公共醫療衛生協會主席馬仲儀認為，豬嘴本身較重，呼吸時亦感到侷促，不傾向在醫療場所使用。

醫管局前總行政經理、香港創新醫療學會創會會長劉少懷則表示，據了解，N95 短缺是因為美國 3M 總公司已停止供貨予香港，目前貨源是由第三方國家之庫存抽調出來。他認為，既然如此，何不轉為採購內地生產的 KN95 口罩呢？「內地疫情已明顯緩和，內地供應應該更為穩定。」

### 美方認同 KN95 可作替代品

或許有人會擔心 KN95 不及 N95，但劉少懷指出，KN 是內地口罩標準，而 N 是美國口罩標準，兩者基本相差無幾，若單以過濾非油性顆粒物效率這一準則衡量，KN95 過濾效

### 醫管局防護裝備庫存

公佈日期	外科口罩	N95 口罩	防護衣	面罩
2月15日	1,800	110	220	50
2月28日	1,900	110	280	80
3月13日	2,500	120	260	200
3月27日	2,400	160	260	320

註：單位為萬個／萬件 資料來源：香港文匯報資料庫 整理：香港文匯報記者 文森

### N95 口罩合適替代品

國家	執行標準	可接受的产品等級
中國	GB2626-2006	KN100 KP100 KN95 KP95
日本	JMHLW-2000	DS/DL3 DS/DL2
韓國	KMOEL-2017-64	Special 1st
歐盟	EN 149-2001	FFP3 FFP2
巴西	ABNT/NBR 13698:2001	PFF3 PFF2

資料來源：美國疾病控制與預防中心 整理：香港文匯報記者 文森

能更達 99.512%，遠超 N95 標準，故他認為如果 N 標準的口罩買不到，KN 標準也是完全可以用的。至於為何醫管局一直未有考慮採購 KN95，劉表示因局方是以招標形式做採購，可能因為生產 KN95 的廠家一直未有入標，但他認為現時是緊急時刻，醫管局應更主動出擊，向對方招手。

事實上，美國疾病控制與預防中心 (CDC) 於 3 月 17 日發佈《優化 N95 口罩供應策略：危機/替代策略》，指出新冠肺炎期間，當 N95 口罩供給不足時，中國標準 GB 2626-2006 的 KN95 口罩是 N95 口罩合適的替代品之一。



醫管局本周一公佈庫存量的 N95 口罩、外科口罩及防護衣均未達標。資料圖片

## 庫存急跌 未作應變 不能服眾

### 特稿

2003 年沙士過後，醫管局疫症檢討委員會曾指出，沙士期間最大的挑戰是個人防護裝備如外科口罩及護目鏡等存貨不足，並面對全球採購困難，N95 口罩等存貨量一度跌至不足兩日的用量，因此建議醫管局應恆常儲備 3 個月防護裝備。但醫管局及政府官員近月的講話顯示，醫管局防護裝備存貨於 1 月至 2 月間急速下降，由原本約 3 個月用量，驟減至約 1 個月用量，之後就一直未能達標。

沙士發生後，催生出三份檢討報告。由政府委任 11 名國際、內地及本地專家撰寫的《汲取經驗 防患未然》提出 46 項建議，推動多項改革建議，並要求醫管局的個人防護裝備必須夠 3 個月使用量，即需 2,508 萬個外科口罩和 262 萬個 N95 口罩等。

調查資料，食物及衛生局局長陳肇基於 1 月公開表示，公院個人保護裝備存貨足夠 3 個月使用；但在短短一個月後，特首林鄭月娥卻表示公院只剩下 1 個月的口罩存貨。明明足夠使用 3 個月的儲備量，為何一個月內大減？

醫管局本周一再公佈個人防護最新庫存量約 160 萬個 N95，未能達標，預計只可維持約 1 個月；外科口罩及防護衣分別有約 2,400 萬個及 260 萬件，可用一兩個月。

### 醫局前高層大惑不解

醫管局前總行政經理、香港創新醫療學會創會會長劉少懷接受香港文匯報訪問時，直言對防護裝備「插水式」銳減大惑不解。他指出，2009 年豬型流行性感冒、2013 年 H7N9 新型禽流感先後襲港，公立醫院都能存備 3 個月用量的個人防護裝備，證明相關做法並非不可行。

他續說，衛生防護中心在去年 12 月 31 日已收到國家衛健委通報湖北省武漢市出現新冠肺炎病例群組個案，醫管局為何沒有作出應變預算？而且香港 1 月至 3 月間確診者只有逾 700 人，防護裝備用量卻「離奇」地急升，但理應不至於會跌到只有 1 個月存貨；「醫管局係一星期一星期咁預計，點解到 2 月突然出嚟講得返一個月存貨，到 3 月中未改善到？雖然你（醫管局）話內地供應不足，但你 12 月已經知道有疫情，你唔會改變部署？」

## N95 口罩消毒可再用

N95 口罩全球短缺，不論是本港立法會議員，抑或美國總統特朗普，均曾呼籲把口罩消毒重用。美國食品和藥物管理局 (FDA) 周日 (29 日) 授權口罩消毒公司 Battelle 對 N95 口罩進行消毒，使 N95 重複使用 20 次。美國疾病控制與預防中心 (CDC) 的建議則是，在沒有口罩充足供應的情況下，只要口罩沒有被明顯弄污或損壞（如摺痕或撕裂），就可以考慮重新使用。

香港創新醫療學會創會會長劉少懷指出，目前對 N95 口罩的最佳佩戴時間一直沒有明確結論，他引述研究指出，N95 口

罩佩戴兩天，過濾效率依然保持 95% 以上，呼吸阻力變化不大；佩戴 3 天過濾效率降低至 94.7%。

劉少懷認為，醫管局應考慮下述的使用原則去重用口罩，包括呼吸阻力有否明顯增加、有沒有破損或損壞、與面部能否密合、有否受到污染（如染有血漬或飛沫等異物）、佩戴者有否與疑似或確診者接觸；「如果個醫護戴住個 N95 口罩入隔離病房無同病人接觸，出到嚟係除咗之後妥善擺放，再入另一間隔離病房係咪唔使換個新？」



美國紐約野戰醫院的重症病房配備了呼吸機。法新社

## 呼吸機存量被問才查 證缺憂患意識

新冠病毒會攻擊患者肺部，影響呼吸，所以重症患者多數需要呼吸機協助呼吸。外國因為疫情失控，呼吸機嚴重不足，美國曾出現多名重症患者共用一台呼吸機的現象。醫療系統崩潰，皆因當地政府沒有未雨綢繆的危機感，那麼香港的情況如何？據了解，由於香港迄今的逾 700 宗個案中僅約 5% 屬急重症，其中只有十多宗個案曾需呼吸機協助，未對呼吸機供應造成大壓力，但有專家指出，香港應該有「最好的準備應對最壞的局面」的意識。

醫管局總行政經理（質素及標準）劉家獻昨日在疫情記者會上，被問及醫管局呼吸機儲備，他表示未有相關數據，又強調不是所有病人都需要使用呼吸機，「對於呼吸機（我們）一直有留意，目前暫時夠用，但（疫情）天天都變。」醫局昨晚回覆，指公院目前約有 1,500 部不同種類的呼吸機。

### 專家倡向內地採購備用

曾任職公立醫院的感染及傳染病專科醫生曾祈殷接受香港文匯報訪問時表示，通常病情非常嚴重的病人，才需要使用呼吸機幫助呼吸，現時確

診新冠肺炎的病人，病情普遍比較輕微，大部分病人毋須使用呼吸機，估計公院呼吸機數量暫時應足夠使用，但仍有需要未雨綢繆做好準備，當一旦確診及病情嚴重的病人驟增時，便足以應付需求。

全球符合生產醫療級別呼吸機的廠商不多，北京誼安 (Aconmed) 是一家世界級的呼吸機廠。隨着內地疫情緩和，經濟活動逐步恢復正常，工廠也復工，不少專家表示香港有內地作後盾，應預先採購一定數量的呼吸機備用，不應在疫情大爆發時才「臨急抱佛腳」落訂單購買。



美國官方建議考慮重用 N95 口罩。圖為東區醫院急症室穿戴 N95 口罩等全套防疫裝備的工作人員。香港文匯報記者攝