



■工作人員在國藥集團中國生物新冠疫苗生產基地展示滅活疫苗樣品。

國藥疫苗啟動全國物流演練

確保冷鏈配送安全高效 為內地上市做準備

國藥控股昨日公布消息，近日已啟動關於新冠疫苗配送的全國物流演練工作，扎實做好前期各項準備，以確保冷鏈物流配送全過程安全、高效。演練涉及應急救援方案及全鏈條流程，覆蓋全國31個省、自治區、直轄市，共計40餘家省、地市級公司參加，涉及質量、信息、客服、倉儲、運輸等關鍵操作環節，包括幹線運輸和落地配送至各區縣疾控中心(CDC)和社區衛生服務中心(POV)的場景。中國疫苗專家陶黎納表示，此舉是為新冠疫苗在內地上市做準備。

國藥控股稱，作為中國大型的醫藥流通企業和中央醫用儲備物資保障單位，將充分發揮全網絡優勢，持續鞏固全國物流一體化尤其是全國冷鏈一體化的水平與能力，發揮幹線、支線運輸協同，跨區域倉配協同，全國冷鏈物聯網等方面的優勢，為疫苗配送工作做好充分準備。

國藥集團研發的新冠滅活疫苗日前剛獲准在阿聯酋上市。11月，國藥集團新冠滅活疫苗已向國家藥監部門提出上市申請，有望年內在內地上市。目前，國內共有6款疫苗進入臨床三期試驗，除上述國藥疫苗外，還包括科興以及中國醫學科學院醫學生物學研究所的2款滅活疫苗，陳薇團隊與康希諾的腺病毒載體疫苗，中國科學院微生物研究所和智飛龍科馬的重組亞單位疫苗。

儲運條件和一般疫苗無異

「目前，中國進入三期臨床試驗的新冠疫苗，均可通過2-8度冷鏈儲運」，陶黎納稱，上述這些新冠疫苗與目前人們平常接種的疫苗在儲運方面幾乎沒有區別。他表示，中國目前2-8度的疫苗冷鏈儲運系統已非常完備，包括疾控中心與社區衛生服務中心等疫苗接種點全部備有符合2-8度

的儲存設備，包括冰箱、冷庫等。此外，在運輸過程中，冷藏車等裝備可以完成儲運工作。

科研攻關組疫苗研發專班專家組副組長、中國工程院院士王軍志此前曾透露，今年內將有6億支新冠滅活疫苗獲批上市。陶黎納就此表示，以目前國內成熟的疫苗冷鏈系統，完成6億支新冠疫苗的儲運是「完全沒問題」的。不過他認為，以當前國內良好的疫情防控形勢，普通人不是必須接種新冠疫苗，所以在疫苗的分發上應注意投放力度，避免浪費。

據了解，內地近年來不斷加大對疫苗的監管力度，號稱「史上最嚴」的疫苗管理法已實施逾1年。這部法律明確，疾病預防控制機構、接種單位、疫苗上市許可持有人、疫苗配送單位應當遵守疫苗儲存、運輸管理規範，保證疫苗質量。疫苗在儲存、運輸全過程中應當處於規定的溫度環境，冷鏈儲存、運輸應當符合要求，並定時監測、記錄溫度。在接收或者購進疫苗時，應當索取本次運輸、儲存全過程溫度監測記錄，並保存至疫苗有效期滿後不少於5年備查。對存在包裝無法識別、儲存溫度不符合要求、超過有效期等問題的疫苗，採取隔離存放、設置警示標誌等措施。

國產疫苗冷鏈運輸要求

- 疫苗配送企業、疾病預防控制機構、接種單位對疫苗運輸過程進行溫度監測，並填寫「疫苗運輸溫度記錄表」。記錄內容包括疫苗運輸工具、疫苗冷藏方式、啟運和到達時間等資料。
- 運輸時間超過6小時，須記錄途中溫度。途中溫度記錄時間間隔不超過6小時。

註：目前6種國產進入三期臨床試驗階段的新冠疫苗，皆應在2℃至8℃冷鏈運輸。

深圳機場開通藥品冷鏈專線

由萊鳥國際與埃塞俄比亞航空在深圳機場所設的溫控藥品出口冷鏈專線近日正式開通，這是中非首條常態化運行的醫藥冷鏈跨境空運專線，全程冷鏈運輸，低溫可達-23℃。今後，包括新冠疫苗等在內的溫控藥品，將可通過萊鳥全球貨運網絡，從深圳機場出口，經迪拜到達亞的斯亞貝巴，助力非洲和全球抗疫。12月10日，萊鳥國際透露，目前該航線已執行4個班次，訂單量穩步增長。下一步還將繼續拓展新航線，助力全球抗疫。而對於特殊疫苗的運輸，將可根據要求予以特殊定制，確保安全運輸。

據介紹，醫藥冷鏈運輸和普通貨物運輸不相同，尤其是運輸疫苗等特殊醫藥製品，要求極端低溫環境，通常在-20℃以下。部分有特殊冷鏈溫度要求的疫苗運輸，將可根據特殊情況定制「一站式」運輸線路，疫苗全程在冷鏈箱中，無需轉至冷庫中儲藏。

據介紹，除了航空公司和供應鏈公司，機場的保障能力在疫苗跨境運



■萊鳥國際與埃塞俄比亞航空在深圳機場設溫控藥品出口冷鏈專線。

輸的流程中也十分重要。此前，深圳機場已正式獲得由國際航空運輸協會(IATA)頒發的獨立醫藥物流驗證中心(CEIV Pharma)藥品認證，成為繼北京、上海等，內地第四家通過該項認證的機場，與國際冷鏈標準完全接軌，在機場冷鏈裝卸、冷庫保存等生物科技產品保障能力上大幅提升。

目前，大灣區各城市中，香港已覆蓋了萊鳥全球貨運網絡。未來，萊鳥國際將根據中國航空醫藥運輸市場的運力投入及需要，確保供應鏈的暢通，助力疫苗等醫藥製品在全球範圍內的安全運輸，助力全球抗疫。

黑龍江兩市各新增1例確診

黑龍江多地疾控相繼發布緊急提醒稱，12月10日，東寧市、綏芬河市各新增1例本土確診病例。據了解，黑龍江多地已經明確要求，對11月26日以來具有牡丹江



■在綏芬河市社區衛生服務中心，市民準備接受核酸檢測採樣。

東寧市、綏芬河市旅居史、接觸史的4類人員進行全面排查。一名家住綏芬河、在哈爾濱出差的關女士表示，原定11日回家的行程因為公路鐵路停運被迫取消。經查詢鐵路售票發現，前往綏芬河的列車已全部停運。

據了解，10日上午，黑龍江省應對新冠病毒感染肺炎疫情工作領導小組指揮部召開專題視頻會議，會議指出，綏芬河、東寧兩地要迅速按照戰時狀態要求，進行相關防控工作部署，務求將各項防控工作落實落細，堅決杜絕兩地疫情向外擴散。

京女乘車拒戴口罩傷警被刑拘

近日，北京一女子因搭巴士拒戴口罩並辱罵傷民警被刑拘的新聞登上熱搜。根據北京市公安局官方微博「平安北京」發布的視頻，該女子因涉嫌妨害公務罪已被北京朝陽警方刑事拘留，其成年兒子張某被批評教育。

據了解，該女子在被帶至派出所後主動向受傷害民警道歉。

視頻顯示，事發正值北京早高峰時段，涉事主人公為一頭髮花白女子及其子。巴士工作人員發現該女乘客及其子未戴口罩後，主動提出向二人提供口罩並要求正確佩戴，二人均拒絕，多次溝通未果。此後，有乘客撥打110報警，巴士車也被迫中途靠邊

停車，所有乘客下車，只剩母子二人。民警到達後對該母子好言相勸，希望二人正確佩戴口罩，但該母子還是拒絕配合，且態度惡劣，其子說：「我可以戴口罩，但我媽不能，她戴着憋不過氣。」

期間亦有同車乘客勸該女子未果，該女子情緒反而更加激動，開始對民警說：「想鏹我就鏹我」、「想槍斃我就槍斃我」。警察當即告知母子兩人其行為已經涉嫌妨礙民警執行職務，正當民警準備將其帶回派出所時，該女子突然起身對民警面部進行抓撓，並用腳踢踹民警，執法記錄儀畫面也一度搖晃混亂。隨後，母子二人被帶至派出所。