

中東戰爭啟示系列六

中東地區戰火持續，除了油氣供應危機備受各方關注，還醞釀另一危機：化肥供應鏈斷裂。中東在全球化肥貿易中的地位舉足輕重，且高度依賴霍爾木茲海峽出口化肥。海峽被封鎖後，化肥供應持續收緊，將對全球農產品產量產生深遠且持久的衝擊，面對糧食減產的局面，今年全球飢餓人口勢必大幅增加。

●香港文匯報記者 胡藝禾

尿素作為世界上使用最廣泛的氮肥，在中東地區的貿易量佔全球總額約36%，且該地區90%的尿素產量用於出口。全球約三分之一的尿素及45%的硫磺（磷肥的關鍵原料）經由霍爾木茲海峽運輸，市場分析公司Kpler指出，過去兩周本應有210萬公噸尿素裝船出口，但其中半數的運輸受阻。目前有超過110萬公噸肥料及原料（其中約有57萬公噸尿素）滯留波斯灣，這條重要化肥運輸水道封閉，導致尿素價格已上漲逾40%。

此外，油氣供應危機進一步加劇肥料危機。海峽封鎖導致液化天然氣（LNG）供應不足，進而引發其他地區化肥工廠因缺乏燃料而被迫停產。印度已下令肥料廠將天然氣消耗量減少至正常水平的70%，且已有尿素生產商因LNG供應被切斷而關閉，卡塔爾肥料公司QAFCO因擔憂遭戰火波及，已關閉年產能560萬公噸的尿素工廠，巴基斯坦的肥料生產大廠Agritech Limited也已停止尿素生產。

化肥佔穀物成本六成

化肥對糧食生產至關重要，其成本佔主要穀物可變成本50%至60%。巴西和印度兩個全球重要糧食生產國，料將受化肥漲價的影響最大，兩國的種植季將於4月開啟，肥料缺口勢必導致稻米等主要糧食的收成減少。農民正面臨艱難抉擇，或是承擔更高的化肥價格，或是減少或放棄使用化肥、改種其他農作物。

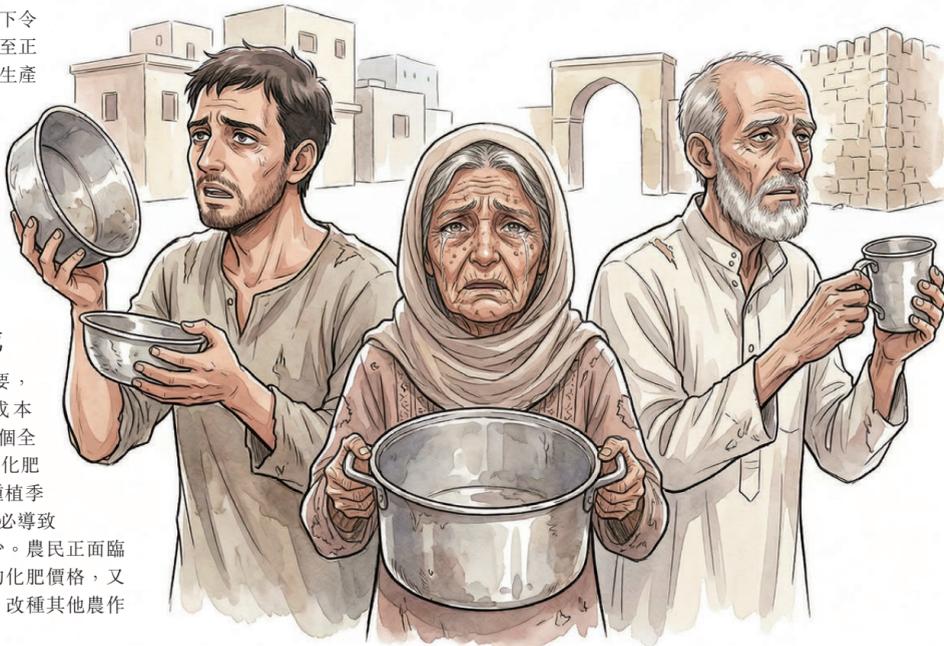
美國肥料研究所經濟學家奈特表示，如果混亂持續，情況將遠比2022年更差劣，衝突持續愈久，局面就愈嚴峻。

分析認為，長遠來看，遭受最大風險的地區將是撒哈拉沙漠以南的非洲國家。許多非洲國家目前的化肥使用量遠遠不能滿足高產的需要，而化肥價格即使只是略微上漲，也會導致這些國家的農民進一步減少化肥使用量，從而導致減產，並使飢荒問題進一步惡化。

中國提前釋放化肥儲備

身為農業大國，化肥供應與中國的糧

食安全息息相關，故政府正採取多重手段穩定市場價格。據彭博社報道，中國進一步收緊對化肥的出口管制，並已決定提前釋放部分化肥的商業儲備，以確保國內春耕用肥的供應和價格穩定。知情人士透露，中國已要求出口商暫停氮磷鉀（N-P-K）複合肥的海外發貨，並重申現有的尿素出口限制，目前幾乎已實際禁止大多種類的化肥流向海外。中國對尿素出口的配額管制已實施多年，儘管曾在去年一度放寬，但隨着春耕季節到來，相關貿易已被重新叫停，將資源優先留給國內農民。



化肥供應鏈斷裂 稻米等主食收成料減少

戰火威脅食物安全 飢餓人口勢大增

開戰正值施肥時間 對農民影響巨大

德國《法蘭克福匯報》網站日前發表題為《世界正面臨一場化肥危機》的文章說，美國和以色列對伊朗戰事爆發以來，在全球關注石油短缺的同時，化肥市場也在失衡。這場戰事可能危及全球糧食安全。

文章說，在北半球許多地區，耕作季節已開始，作物正在生長，正是最需要施肥的時候。國際能源研究機構安迅思公司化肥分析師弗拉霍普洛斯說：「對農民來說，這場戰爭發生在最糟糕的時間。農民現在面臨幾個選擇：承擔更高的化肥價格、減少或放棄使用化肥，又或改種其他作物。」

此外，化肥市場具有明顯季節性，並且

基本上按照「即時供應」模式運作。化肥通常是根據農業種植日曆購買和運輸，而不是提前大量囤積。弗拉霍普洛斯認為，化肥價格上漲會提高農業生產成本，並可能影響農民的種植決策，尤其在北半球正值播種季節，化肥對全球糧食生產至關重要。

戰事不僅影響依賴化肥進口的國家，也影響那些本身生產化肥但依賴海灣地區能源的國家。文章認為，化肥短缺如同一顆「嗒嗒作響的計時炸彈」，對全球糧食供應的影響目前很難準確評估，很大程度上取決於戰事持續多久。



●北美地區化肥廠生產線。 網上圖片



●農民將肥料抬上卡車。 網上圖片

儲油設施遇襲起火 有毒濃煙破壞環境

從出動戰機空襲能源設施，到儲油庫燃燒產生的刺鼻濃煙，伊朗戰事正對環境與氣候造成巨大衝擊。

英國倫敦大學瑪麗皇后學院講師奈馬克指出，美國和以色列戰機對伊朗執行任務，過程中已消耗大量燃料。他表示，全天候部署隱形轟炸機與戰機，會排放大量溫室氣體，美國海軍也部署了規模龐大的艦隊，這代表需為艦船上數量可觀的美軍供應食宿，使他們日以繼夜工作，這些「海上城市需要能源」。

許多專家評估戰事對環境造成的整體衝擊時，會將武器與爆炸物及戰後重建成本納入考量。刊登於《共同的地球》期刊的研究指出，加沙衝突估計產生3,300萬噸二氧化碳當量，堪比760萬輛油車排放量。另據「戰爭溫室氣體核算倡議」估算，俄烏衝突已產生逾3億噸額外排放，相當於法國全年總排放量，數據涵蓋軍事行動、重建工程、大火及飛機繞行較遠路徑等。

這場衝突發生在能源要道霍爾木茲海峽，奈馬克指出，載運高度易燃燃料駛經該海峽的船隻，以及該區域內的煉油廠和儲存設施，全都是這場戰爭的攻擊目標，「我們已目睹許多煉油廠遇襲起火燃燒，產生的毒煙不僅致命，更對氣候造成嚴重破壞。」在1990年代第一次海灣戰爭中，科威特油井遇襲起火燃燒，耗時數月才撲滅，據估計釋放約1.3億至4億噸二氧化碳當量。

空氣土壤同被污染

專家表示，除氣候隱憂，對能源設施、油輪及軍事目標發動空襲，也會污染周遭空氣與水質，還會使有毒化學物質大幅擴散至遠處。例如伊朗首都德黑蘭的儲油設施近日遇襲起火燃燒，使周遭區域籠罩在有毒黑煙中。衝突與環境觀察組織主任維爾說：「我們目前只是初步了解情況，但已見到伊朗及其鄰國有數以百計設施受損，對民眾和環境構成污染風險。」



●阿聯酋一個油庫早前遇襲，釋出有毒濃煙。 路透社

戰火燒向餐桌 基層首當其衝

匯眼短評

羅彥新

中東戰火延燒近一個月，外界關注多集中於油價波動、航運受阻以及大國角力，但戰爭對全球糧食供應的衝擊同樣不容忽視。現代糧食體系早已深度嵌入能源、化工與海運網絡。霍爾木茲海峽被封鎖，嚴重衝擊全球化肥貿易與糧食運輸，令本就脆弱的世界糧食安全體系雪上加霜。這場戰爭正將數以百萬計的弱勢群體推向飢餓邊緣。

霍爾木茲海峽承載全球近三成化肥貿易，波斯灣地區供應全球近一半以上尿素。而戰事爆發後，全球化肥價格飆升三成，農業成本隨之水漲船高。問題的關鍵在於成本只會層層傳導，從農民到糧商，從糧商到市場，最終落到脆弱人類的飯碗上。

從非洲到南亞，從拉美到中東，無數農民被迫減產，糧食進口國壓力更進一步加劇。更令人痛心的是，這場戰爭正摧毀本已脆弱的人道主義救助體系。運輸成本上升，意味同樣的資金，能購買的食物卻大幅縮水。聯合國已警告全球飢餓人口恐將突破4億大關，而戰爭正加速這一進程。

這是一場極不公義的戰爭：強權者以戰爭奪取利益，弱勢者卻要為此埋單。發起戰爭的強權自有戰略算計，石油輸出國有豐厚財富墊底，金融投機者從糧價波動中大賺，真正被壓垮的是那些與戰火毫無瓜葛的貧困群體，例如非洲之角等待糧食援助的母親、也門難民營裏每日只吃一餐的孩子，他們對這場戰爭沒有發言權，卻要為之付出最沉重的代價。

