

2020/2/20

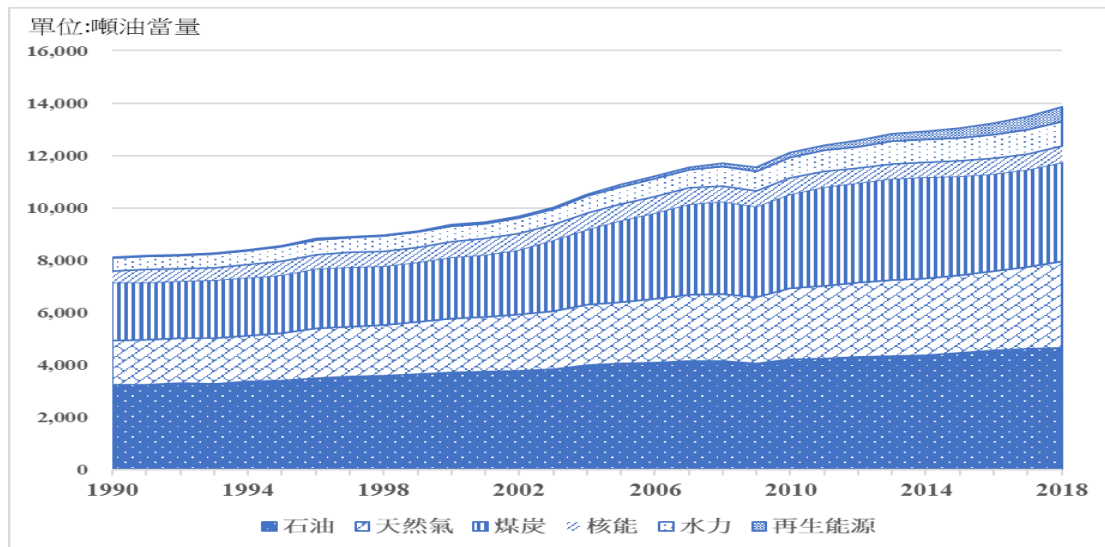
專題：新型冠狀病毒肺炎對中國天然氣市場影響概述

一、緣起

在 2019 年 12 月時，中國發生了新型冠狀病毒(COVID-19)感染肺炎並快速傳播，至 1 月 31 日，世界衛生組織（WHO）更宣布將新型冠狀病毒感染肺炎疫情列為「國際關注的突發公共衛生事件」（PHEIC）。國際社會也出現一系列連鎖反應，如多家海外航空公司暫停往來中國航班、多國限制中國人員入境等等，本研究就新型冠狀病毒肺炎對中國天然氣進口量的影響進行概述，並合併其他市場消息說明年初天然氣趨勢。

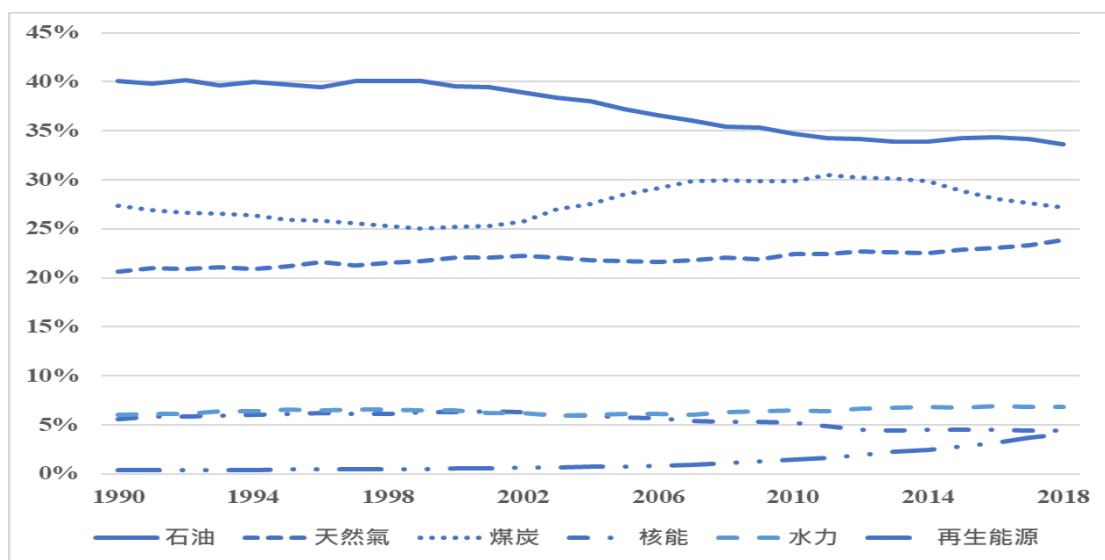
二、背景說明

近年來因應全球因氣候變遷（Climate Change）議題致力於減少溫室氣體排放（GHG Emissions），使多數國家針對自己國內之能源結構進行調整與轉型，過去能源供給常用之石油與煤炭，逐漸被低碳排放之天然氣取代，根據 BP 2019 統計資料，全球初級能源（Primary Energy）使用量由 1990 年之 81.11 億噸油當量（tonnes oil equivalent）成長至 2018 年之 138.65 億噸油當量，成長幅度為 70.94%。另一方面就各能源占比趨勢圖而論，自 1990 年以來，天然氣消費量占整體初級能源比率皆為第 3 位，占比由 1990 年之 20.7%上升至 2018 年之 23.9%。



資料來源：BP 世界能源統計，2019 年 6 月，本研究繪製。

圖 1 全球近年初級能源消費量



資料來源：BP 世界能源統計，2019 年 6 月，本研究繪製。

圖 2 全球近年各項初級能源消費量占比

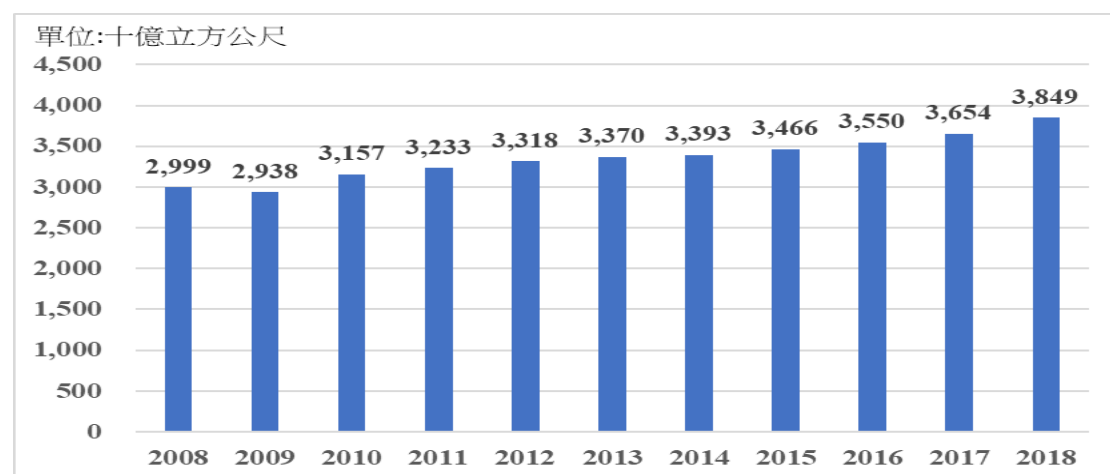
前述資料顯示天然氣將在全球能源版圖中的地位愈發重要，根據國際能源署（IEA）11 月 13 日發布的《2018 年世界能源展望》報告，由於減少空氣污染舉措的推動 LNG 使用量增加，預計到 2030 年天然氣將取代煤炭，成為僅次於石油的全球第二大能源來源。

而針對天然氣消費量的部分，近 10 年間全球天然氣需求量除 2009 年因景氣衰退導致需求量下滑以外，其他年度之天然氣需求量

皆為正成長，全球天然氣消費量自 2008 年之 2.99 兆立方公尺成長至 2018 年之 3.85 兆立方公尺，成長幅度為 28.35%。

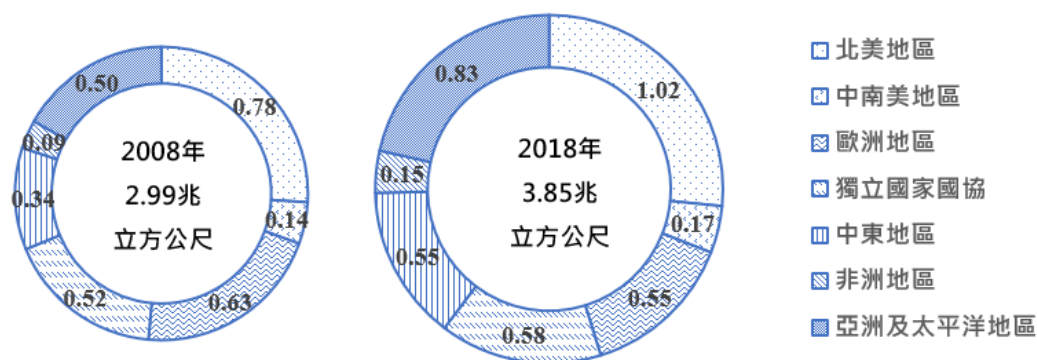
就區域而言，消費量最多之地區為北美地區（25.6%），其次為亞太地區（21.44%）；若由國家來看，全球天然氣需求前五大之國家分別為美國（21.2%）、俄羅斯（11.8%）、中國大陸（7.4%）、伊朗（5.9%）、日本（3.1%）。

另外，值得關注的是中國大陸近年天然氣需求急遽成長的現象，中國大陸自 1987 年煤炭消費量超越美國成為世界的最大煤炭需求國，往後 20 年中國大陸以煤炭做為推動經濟成長之主要能源，但大量燃燒煤炭造成中國大陸蒙受霧霾之害，近年中國大陸官方亟欲改善當地空氣品質因而推行「煤改氣」政策，使得該國近年天然氣需求不斷上升，中國大陸天然氣年消費量自 2008 年之 819 億立方公尺成長至 2018 年之 2,830 億立方公尺，成長量達 2,011 億立方公尺居全球之冠，是推升近年全球天然氣消費量重要之因素。



資料來源：BP 世界能源統計，2019 年 6 月，本研究繪製。

圖 3 全球近年天然氣消費量



資料來源：BP 世界能源統計，2019 年 6 月，本研究繪製。

圖 4 各區域 2008 年與 2018 年消費量比較圖

三、新型冠狀病毒感染肺炎疫情影響中國天然氣情形

如前述，目前全世界對於天然氣消費量前兩大的國家分別是中國及美國，而根據中國海關總署發布數據顯示，2019 年整年度，中國 LNG 以及 PNG 進口總量分別為 6,025 萬噸及 3,631 萬噸，較 2018 年的 5,378 萬噸及 3,661 萬噸，主要是增加了 LNG 的進口，成長率達 12%，已超越日本成為全球最大的天然氣進口國。

但在 2019 年 12 月時，中國發生了新型冠狀病毒(COVID-19)感染肺炎並快速傳播，至 1 月 31 日，世界衛生組織（WHO）更宣布將新型冠狀病毒感染肺炎疫情列為「國際關注的突發公共衛生事件」（PHEIC）。國際社會也出現一系列連鎖反應，如多家海外航空公司暫停往來中國航班、多國限制中國人員入境等等。

因應防止疫情影響天然氣穩定供應，中國將洋山 LNG 接收站啟動封閉運行，採用人員只進不出的方式進行運行，雖目前營運上仍未受影響，由於洋山 LNG 接收站年輸轉量約 40 億立方公尺，是上海約一半的用氣來源，若在病毒突破接收站防線，或是進口資源方和船方因疫情因素暫停或限制進口 LNG 貿易皆會造成嚴重影響。

再者，有新聞指出中國海洋石油集團有限公司近日向多家國際石油公司發出通知，希望對方能夠接受公司以不可抗力減少 LNG 進口，

原因是受肺炎疫情影響，2 月分 LNG 下游需求大幅下降，有暫緩訂單的規劃，而中國石油化工集團有限公司則表示由於長期協議量較少，暫時沒有類似計畫。

若以數據來看，中國大陸 2019 年 12 月進口之 LNG 數量為 646 萬噸，較 2018 年 12 月 629 萬噸，同期的成長率為 2.7%，相較於 2017 至 2018 年的同期成長率 25%，有顯著降低的情形。另外，隨著冠狀病毒疫情令燃料的消耗減少，能源諮詢公司 Wood Mackenzie 表示 2020 年中國天然氣需求可能僅成長 4.3%，相比此前預期將成長 8.2% 減少一半，推估 2020 年總天然氣需求為 3180-3240 億立方公尺，而疫情發生前的預測為 3300 億立方公尺。

四、其他國際天然氣市場情形與年度展望

(一)美國天然氣價格創下二十年來 2 月份最低

受暖冬影響，2020 年年初美國需求量降低，美國能源情報署（EIA）在 2 月 7 日表示，今年冬季天氣轉暖降低了美國天然氣供熱需求，隨著天然氣產量增長持續超過需求增長，美國天然氣價格本月暴跌至二十年來的 2 月份最低水平。

其原因除暖冬外，亦因天然氣產量增加，最新一周天然氣庫存報告顯示，截至 2 月 7 日，天然氣庫存較去年同期增加 601 萬立方公尺，較 5 年平均水平增加 215 萬立方公尺，供應過剩的情況下進一步加劇天然氣價格的降低。雖然這些過量的天然氣有望通過出口來減輕供應過量，但考慮到天然氣的運輸以及國際貿易緊張關係，預計短時間內還是無法解決這一問題。

(二)中國疫情應屬短期衝擊，長期將恢復進口需求

雖至 2 月底止，中國海關總署仍未發布 1 月份之進口情形，但若觀察中國末端市場行情，根據廣東油氣商會資料顯示，至 2 月 10 日止，下游雖有逐漸復工情形，但整體速度仍緩慢，需求不如預期，

在受疫情影響下，中國第一季的天然氣需求量仍可預見將有顯著的減少。但考量疫情屬於短期衝擊，且中國整體對於天然氣的需求仍有持續增長情形，且在政策不變的情況下，若疫情趨於平緩，在第二季天然氣需求應會恢復，持續增加需求的趨勢不變。

(三)小結與年度展望

目前在天然氣價格因各種衝擊的情況下持續走低；另一方面，與天然氣價格息息相關的原油的價格本在去年年底時持續走高，造成原油價格和天然氣價格走勢背離，但在今年年初時原油價格便開始持續下跌，這顯示除了是 OPEC 減產外，新型冠狀病毒肺炎的疫情亦造成了原油價格的影響，但目前市場消息而言，造成衝擊的因素多是短期影響，在影響結束後，長期的能源需求應無太大變動。

總結而言，新型冠狀病毒肺炎的疫情顯著影響了中國大陸的進口，加上暖冬影響，造成年初整體天然氣市場的慘淡，但若考量現階段造成的衝擊因素應仍僅限於短期，對於整體天然氣需求的趨勢應無改變的情況下，在衝擊影響程度隨時間降低後，年度之成長趨勢仍會維持，僅有年度總量減少情形。