



亞洲國家在北美地區 參與頁岩氣活動的意義

■ 撰文：李正明

近年來亞洲國家在北美地區投資大量資金參與頁岩氣（Shale Gas）活動有增無減。這些玩家包括國營石油公司（NOCs）、獨立石油公司（Independents）、商社（Trade Houses）、各國主權基金（SWFs）等，而被盯上的目標大多為北美主要的獨立頁岩氣業界。

亞洲國家的布局

舉例來說，印度的Reliance工業公司是一家由印度首富Mr.Mukesh Ambani所經營。這家公司在印度東岸KG-D6礦區開採石油而且進入生產，以及經營煉油事業獲致鉅額利潤之後，即圖思以併購或投資的方式在海外拓展能源事業。Reliance最近與美國德州一家Pioneer公司簽訂一份合約，取得Pioneer所屬Eagle Ford頁岩氣礦區45%的股份，Reliance除付出11億5千萬美元（約新台幣350億元）取得21萬2千英畝的探採範圍，日後還要付出現金2.66億美元及8.79億美元的開採費用給Pioneer。Pioneer的Eagle Ford頁岩礦區的品質含有較多的凝結油及丙烷等，這些成分的價值比甲烷氣還要高出2倍，將使獲利增加，同時Reliance又加入Pioneer 49.9%在Eagle Ford附近的中游產業的資產投資。

Pioneer案例是Reliance第1次闖入頁岩氣產業，雖然印度國家石油天然氣公司（ONGC）也試圖努力過，可惜成果微乎其微。接著Reliance在2010年4月也以同樣攻勢取下Atlas Energy公司Marcellus頁岩礦區12萬英畝的開採權。付款條件方式如同Pioneer案，Reliance付17億美元給Atlas，及付現2.66億美

關鍵字 ■ 頁岩氣、北美地區、能源事業、天然氣、投資風險

元及8.79億美元做爲日後執行開採之用。在同一個案子中，日本三井商社（Mitsui）於2010年2月付出14億美元給Altas，取得Marcellus頁岩礦區Anadarko區塊32.5%的權利。Reliance下一個目標可能是加拿大的合恩河盆地（Horn River Basin）的Quicksilver Resources公司。有可能的介入方式爲買斷Quicksilver或購入部分權益，或以聯合投資的方式進行。目前Quicksilver市場資本額（Market Capitalization）約21.6億美元，Reliance似乎比較傾向於聯合投資（JV）的方式進行。

無獨有偶，據2010年8月23日路透社孟買報導，印度第2大煉油企業印度巴拉特石油公司（Bharat Petroleum）從美國的西北能源公司（Norwest Energy）購買後者在澳大利亞的頁岩氣資產股份。印度巴拉特石油公司在一份聲明中指稱，該公司將購買美國西北能源公司在澳大利亞的兩個區塊的一半股份，這兩個區塊擁有頁岩氣儲量的潛力，巴拉特石油公司將向這兩個區塊的勘探和鑽井作業提供1,350萬美元的資金。

以上列舉的是印度在北美地區參與頁岩氣開發的活動之一，事實上亞洲其他能源強國在這項活動上從來就沒有缺席過。中國是公認的全球能源消費國第1名，2009年就用了320億美元去取得海外能源資產。前面所說的合恩河盆地（Horn River Basin）所生產的頁岩氣有可能成爲Kitimat LNG液化廠的進料來源之一，Kitimat LNG計畫原爲LNG進口港，因爲頁岩氣的大量開發使得Kitimat計畫變成進口與出口兩用

計畫。Kitimat生產的LNG有機會出口至遠東一帶，因此，中國的CNPC與韓國的KOGAS都不約而同的在合恩河盆地計畫項目簽訂合約。今年（2010）年6月，中國CNPC與加拿大Encana公司簽訂開發合恩河盆地與蒙特尼（Montney）的礦產備忘錄。KOGAS則在今年2月與加拿大Encana公司簽訂相同的備忘錄，KOGAS取得50%股權，在未來3年投入加幣5.65億元開發合恩河盆地與蒙特尼區塊約15萬4千英畝的礦產。而且KOGAS也在去年6月與加方簽訂備忘錄，將來可以提領Kitimat LNG的40%產出量。

闖入北美頁岩氣產業的不只是能源公司，各國的主權基金（Sovereign Wealth Funds, SWFs）也來參一腳。今年6月，中國、新加坡、韓國的SWFs與兩家私人財團共投入9億美元在美國最大的頁岩氣企業Chesapeake Energy（也是第3大天然氣生產公司），這項投資是Chesapeake募集該公司退休準備金及拓展其他事業的策略運用。

投資者的動機與目的

這些投資者千里迢迢到北美地區參與頁岩氣活動的動機是什麼？除了爲投資獲利而投資之外，看來是各有盤算，例如：

一、印度的玩家毫不諱言，除了投資獲利之外，真正的價值在「繳學費」，透過參與獲得相關知識與技術移轉回國，探勘該國自有的頁岩氣礦產，以免捧著金飯碗還要向人買飯吃（印度

- 為金磚四國之一)。
- 二、日本則有政府及能源機構JOGMEC之財務支持，透過商社或能源公司在海外獲取自主能源。日本的能源自主目標是自2007年的15%到2030年的40%。Mitsui的北美地區參與頁岩氣活動也是其中之一，其他財團如：INPEX、Mitsubishi、Itochu、Tokyo Gas、TEPCO等，在海外亦有類似活動。
- 三、中國如同印度「繳學費，奉束脩」，也是透過參與獲得相關知識與技術移轉回國，探勘開發該國龐大的非傳統天然氣氣礦產蘊藏量。同時也透過LNG的交易與美國建立起能源以外的特殊關係。據2010年8月23日新華社報導，中國政府指定由CNPC主導，成立專門從事頁岩氣開發的科研機構——國家能源頁岩氣研發（實驗）中心，8月20日在中國石油勘探開發研究院揭牌運作。研發（實驗）中心的策略是「加強國際合作交流，走引進、消化、吸收、再創新的路子」。
- 四、韓國則如同日本，目的在海外獲取自主能源。韓國的能源自主目標也是自2007年的7.8%到2030年的40%。韓國在這1、2年積極在海外獲得的能源資產或權益，成果非凡，其2030年的40%目標極可能提前達成。KOGAS計劃在2017年以前投入150億美元從事LNG的自主權自2010年的50萬噸到2017年的800萬噸。KOGAS在Kitimat LNG計

畫項目就是想將40%產量運回韓國。相信中國也有相同的想法，畢竟運輸距離與多源化是LNG進口的選項之一。

- 五、亞洲各國主權基金前幾年金融風暴期間曾受到損傷，資產淨值大幅度跌落，這些SWF試圖分散投資風險，而以北美地區參與頁岩氣活動當作分散資產投資的載具。

結語

亞洲地區的玩家此時投入到北美地區參與頁岩氣活動，對美洲的業者而言正是大好時刻。美國天然氣持續的價格低迷已經或多或少造成天然氣產業的日子難過，雖然2009至2010年之間有些天然氣生產業者曾做些避險動作，但看2011年產量上的避險所能得到的利益卻遠不如過往幾年，所以2011年也應該不好過。幸而有最近的幾筆亞洲來的大交易的及時雨，使得有些公司有現金流入而能維持既有市場的運作，同時資金流入使得美洲地區頁岩氣業者在價格低迷時能保持開發活動。

因此從這些亞洲玩家中點名，有印度、中國、日本、新加坡、韓國，就是獨缺台灣。或許台灣因國際政治環境關係，而無法像各國一樣落落大方「走出去」，但國內有很多學者專家及市井小民仍經常語重心長的問：「別人能，為什麼我們不能？」因之，台灣如何突破「走不出去」的困境，以取得更多的自主權，其實是我國應嚴肅以待的議題。*（作者為中華民國公用瓦斯事業協會GASEX 2010 Taipei副主任委員）