

經濟部暨所屬機關因公出國人員報告書  
(出國類別：其他)

2009 年第四屆 LPG 貿易高峰年會  
會議報告書

出 國 人： 服務機關：台灣中油公司  
液化石油氣事業部  
職務：業務管理監 姓名：侯玲婉

出國地點： 卡達  
出國期間： 98 年 11 月 8 日至 11 月 12 日  
報告日期： 99 年 2 月 6 日

## 摘要

會議主要内容有 OPEC 秘書長，由 Dr. Hasan M. Qabazard, OPEC 秘書處研究部主任代表報告全球能源市場展望、卡達國營 Tasweeq 公司介紹 Qatar 能源供給、阿爾及利亞國營石油公司介紹該國 LPG 市場、Abu Dhabi 之 LPG 供給、全球 LPG 供給與交易型態、LNG 對於 LPG 之衝擊、全球總體經濟展望及各主要進口國家之需求展望與 LPG 當石化進料之前瞻與回顧分析、LPG 船運市場分析與展望等議題。

因考量分散進口來源的重要性，分散進口來源已是我們多年來思考方向，也在逐漸布局並希望找出既可降低購貨成本又可分散進口來源的最適方案，這將為未來幾年的重要課題。報告文件中，無論是 Tasweeq、ADNOC、Sonatrach 均為 LPG 產量日益增加的生產商，也藉本次參加 LPG 貿易高峰會會議場合，與中東各生產國家之石油公司，雙方資訊相互交流與建立日後聯繫窗口。

# 目次

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 一、出國目的 .....                    | 3  |
| 二、出國行程 .....                    | 4  |
| 三、會議資訊 .....                    | 5  |
| (一) 會議內容簡介.....                 | 5  |
| (二) 全球總體經濟概況與能源需求預測 .....       | 5  |
| (三) TASWEEQ---提供卡達能源到全球各地 ..... | 7  |
| (四) ABU DHABI LPG 產業.....       | 8  |
| (五) 阿爾及利亞 LPG 產業與市場發展 .....     | 10 |
| 四、結論與建議.....                    | 11 |

## 一、出國目的

會議主辦單位 CMT(Centre for Management Technology) 第四屆 LPG 貿易高峰會於卡達 Doha 舉行。會議主要內容有 OPEC 秘書長，由 Dr. Hasan M. Qabazard, OPEC 秘書處研究部主任代表報告全球能源市場展望主講全球能源市場展望、卡達國營 Tasweeq 公司介紹 Qatar 能源供給、阿爾及利亞國營石油公司介紹該國 LPG 市場、Abu Dhabi 之 LPG 供給、全球 LPG 供給與交易型態、LNG 對於 LPG 之衝擊、全球總體經濟展望及各主要進口國家之需求展望與 LPG 當石化進料之前瞻與回顧分析、LPG 船運市場分析與展望等議題，內容涵蓋豐富，往往吸引全球出口商、貿易商與相關油氣業者踴躍參與。

無論是 Tasweeq、ADNOC、Sonatrach 均為 LPG 產量日益增加的生產商，也藉本次參加 LPG 貿易高峰會會議場合，與中東各生產國家之石油公司，雙方資訊相互交流與建立日後聯繫窗口。

## 二、出國行程

本次出國期間為 11 月 8 至 12 日，共計五天，行程安排如下：

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| 11 月 8 日.....  | 啓程前往卡達                           |
| 11 月 9 日.....  | 啓程前往卡達、會議註冊                      |
| 11 月 10 日..... | 參加 2009 年第 4 屆 LPG 貿易高峰會         |
| 11 月 11 日..... | 參加 2009 年第 4 屆 LPG 貿易高峰會<br>返回台北 |
| 11 月 12 日..... | 返回台北                             |

### 三、會議資訊

#### (一) 會議內容簡介

會議主要內容有 OPEC 秘書長，由 Dr. Hasan M. Qabazard, OPEC 秘書處研究部主任代表報告全球能源市場展望全球總體經濟概況與能源需求預測、卡達國營 Tasweeq 公司介紹 Qatar 能源供給、阿爾及利亞國營石油公司介紹該國 LPG 市場、Abu Dhabi 之 LPG 供給、全球 LPG 供給與交易型態、LNG 對於 LPG 之衝擊、全球總體經濟展望及各主要進口國家之需求展望與 LPG 當石化進料之前瞻與回顧分析、LPG 船運市場分析與展望等議題，本報告僅選擇較具代表性幾項議題內容分述如下：

#### (二) 全球總體經濟概況與能源需求預測

主講人：Dr. Hasan M. Qabazard, OPEC 秘書處研究部主任

主題是全球經濟概況，尤其是與我們相關的油氣產業，Dr Qabazard 首先分享在最近的全球性經濟事件想法，然後再提出意見與對油氣產業的前景。

##### 金融危機和經濟衰退

2008 年開始，我們經歷了經濟大蕭條以來的經濟衰退，導致了在過去的一年工業生產下降，資本流動和貿易量亦急劇下降，導致 GDP 下降，財富被侵蝕和失業率大幅上升，全球經濟成長率由最初預測的 3.9% 至下調至負 1.2%，金融危機和經濟衰退已對能源市場---尤其是油氣產業產生了深遠影響，出現了前所未有的波動性和世界需求明顯通貨緊縮現象，造成能源等相關投資持續遞延。

##### 價格的巨幅波動

全球金融風暴發生時，原油市場價格劇烈波動，石油與其他商品一樣，被視為金融資產，再加上弱勢美元，市場投資資本紛紛由金融市場轉到商品市場，這樣的投機活動導致全球商品市場價格的劇烈波動，這樣價格波動幅度是根本不符合市場基本面，2008 年 7 月原油價格達到最高每桶 147 美

元後，受到全球金融風暴與經濟不景氣，同年 12 月一路筆直下跌高每桶 35 美元左右。

這樣的價格波動造成不適合投資的條件，油氣產業特點是資金成本高，價格巨幅波動將嚴重影響油氣產業投資，並逐漸侵蝕投資者調整投資計畫以因應市場變化，就投資者而言，穩定，使持續投資與產能擴充具可行性，故原油價格穩定不僅是我們 OPEC 的願望更是這個行業的需要，OPEC 將持續承諾市場的穩定，但持續穩定和未來的供應，有賴於充分透明的市場與全體一致性改善。

### 需求緊縮

儘管出現些微復甦，石油產業仍然是受全球經濟下滑和需求疲軟的影響，主要來自於消費者收入減少和生產緊縮，嚴重削減總體需求，數據顯示美國的消費力正在從谷底逐步恢復中，考慮到目前供應充足，煉油低利潤和存貨的威脅，在最近的會議 OPEC 決定維持產量，再次表明 OPEC 的承諾，保持市場穩定供應，以因應經濟情勢的變化。

### 復甦前景

全球經濟雖然仍繼續面臨著許多風險和挑戰，但也有一些積極、正面的跡象，根據最近的分析，2009 年的第二季度應是全球性經濟衰退谷底，此觀點亦獲得 G-20 領導人會議、國際貨幣基金組織和世界銀行官員的支持。OPEC 預測 2009 年世界 GDP 維持在負 1.2%，目前預測 2010 年全球 GDP 由原先預估的 2.3%，提高到 2.7%，只有 0.5% 的成長來自 OECD，新興經濟體的中國和印度 GDP 成長率將分別為 8.5% 和 6.5%。

我們瞭解到市場巨幅波動對於油氣產業的投資產生不利的影響，這樣不穩定現象，造成 OPEC、NON-OPEC 國家，紛紛延後或取消原有投資項目，由現今價格反彈的跡象和全球經濟可望復甦，看到了 OPEC 幾個重新活化投資計畫案，雖然我們仍持謹慎樂觀態度，但我們也體認到仍有許多挑戰。

### 能源安全

其中一個挑戰是“能源安全”，意即確保市場穩定及供給/需求的安全。未來

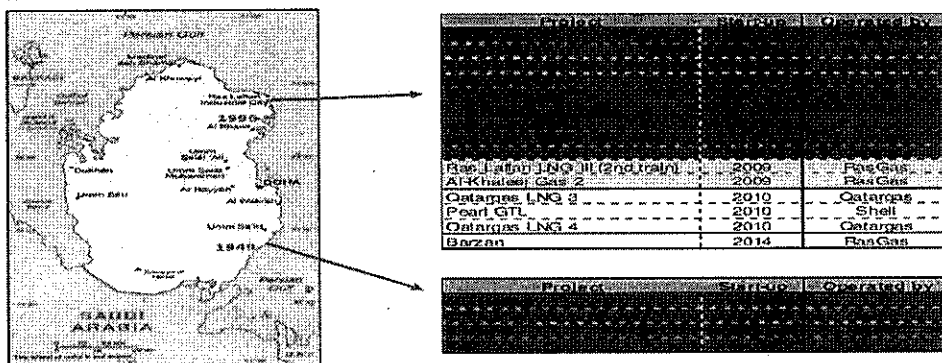
能源產業有賴於能源安全，能源產業的投資興建計畫，須要更清晰明確的消費量和需求預估，否則將因這些不確定性產生不良影響。還有其他一些重要的挑戰，我們正在學習如何適應新的財務規章，以因應對日後可能面臨的經濟危機，此外，有待世界上先進的石油消費國立法訂定環境法規，以落實全球減碳目標，最後，我們認為市場穩定是我們共同努力的目標，也是我們同心協力合作以達彼此共同利益，以確保未來穩定的能源。

### (三) Tasweeq---提供卡達能源到全球各地

主講人：Dr. Ali Al-Hammadi, CEO, Tasweeq, Qatar International Petroleum Marketing Company Ltd.

Tasweeq 公司成立於 2007 年 7 月，卡達政府授權 Tasweeq 成為國內獨買與獨賣石油和天然氣副產品公司，負責出口的產品包括液化石油氣（LPG），成品油，凝析油和硫磺至全球，以亞洲市場為最大宗，由卡達政府百分之百持股，經由卡達國內天然氣生產者將產品以離岸價格(FOB)售與 Tasweeq 公司，透過 Tasweeq 公司將產品銷售至全球各地。Tasweeq 總部設在卡達 Doha，新加坡有一代表處，並計劃在倫敦開設辦事處和未來將視市場需求再設置代表處，Tasweeq 是一家年輕的公司有明確的任務，其企業願景為 ---Tasweeq 是世界上石油營銷公司，以可靠、高效率和負責任使命，提供卡達能源到全球各地。

#### Regulated Product Producers



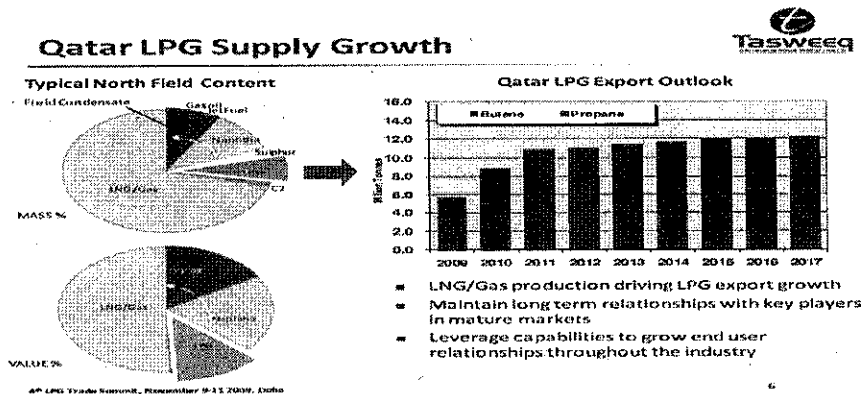
4th LPG Trade Summit, November 9-11 2009, Doha

3

Source: Tasweeq

卡達目前為全球前三大 LNG 生產國，國內有兩家 LNG 生產公司，分別

是 Qatargas 天然氣公司和 Rasgas 天然氣公司，年產量為 3 千 1 百萬噸，其天然氣開採設備仍不斷擴建中，預計至 2012 年底前其年產量將達 7 千 7 百萬噸。卡達擁有全球最大的天然氣液化設備且更大的天然氣液化設備仍持續興建中，由於卡達天然氣產出快速成長，使得 LPG 產出將迅速增加。Tasweeq 預估 2010 年 LPG 出口量可達 900 萬噸，直至 2015 年底前，LPG 出口量可望由 2008 年的 550 萬噸提高到 1,200 萬噸，其出口量可望超過 Saudi Aramco 出口量，產出增加主要來自於 Dolphin 生產計劃與 Qatargas 天然氣公司的生產線，而來自煉製產出的 LPG 增加有限。Tasweeq 以蘇伊士運河以東地區為主要 LPG 銷售市場，因東北亞一直是全球冷凍貨船運運輸最重要的地區，其中又以日本為卡達最重要的出口國，Tasweeq 認為亞太地區經濟前景值得期待，對於 LPG 需求將日益增加。



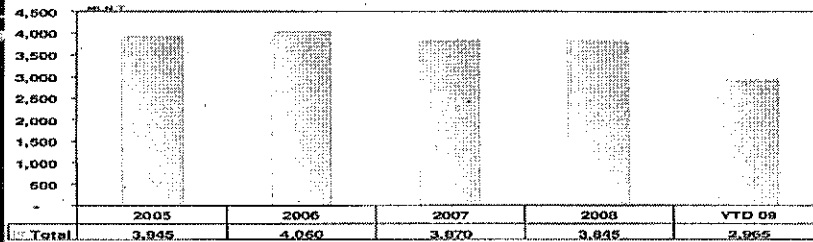
Source: Tasweeq

#### (四) Abu Dhabi LPG 產業

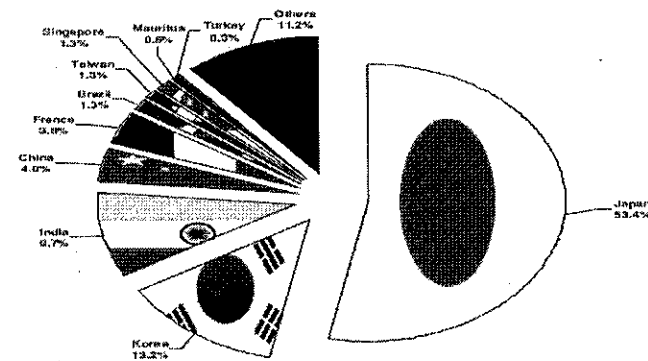
主講人：Mr. Abdulla S. Al-Nuaimi, Abu Dhabi National Oil Company

ADNOC (Abu Dhabi National Oil company)，為 UAE 國營公司，成立於 1971 年，業務包括勘探、生產原油、天然氣、煉製、石化產業、各類油品銷售、供應和運輸等。ADNOC 2005-2008 年 LPG 出口量在 385-406 萬公噸間，主要出口至亞洲地區，如日本、韓國、印度、中國、台灣和新加坡等國家，下兩圖卓參。

### ADNOC LPG EXPORT VOLUME (2005-2009)

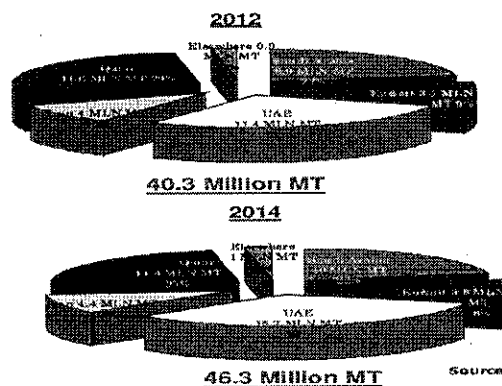


### ADNOC LPG EXPORT BY DESTINATION (2008)



展望未來，ADNOC 在 2010 年幾項計畫案 HabshanIII、Asab Gas Development (AGD II)及 Offshore Associated Gas (OAG)陸續投產，到第四季 LPG 產量將增加 530 萬公噸，2013 年底產量再增加 420 萬公噸，2014 年第一季產量再增加 31 萬公噸，依據 ADNOC 和 Poten 調查，如下圖，2012 年中東主要生產國家 LPG 產量為 4,030 萬公噸，2014 年可達 4,630 萬公噸，卡達、UAE 的 LPG 產量將超過目前最大生產國沙烏地阿拉伯。

### MIDDLE EAST LPG SUPPLY (2012-2014)

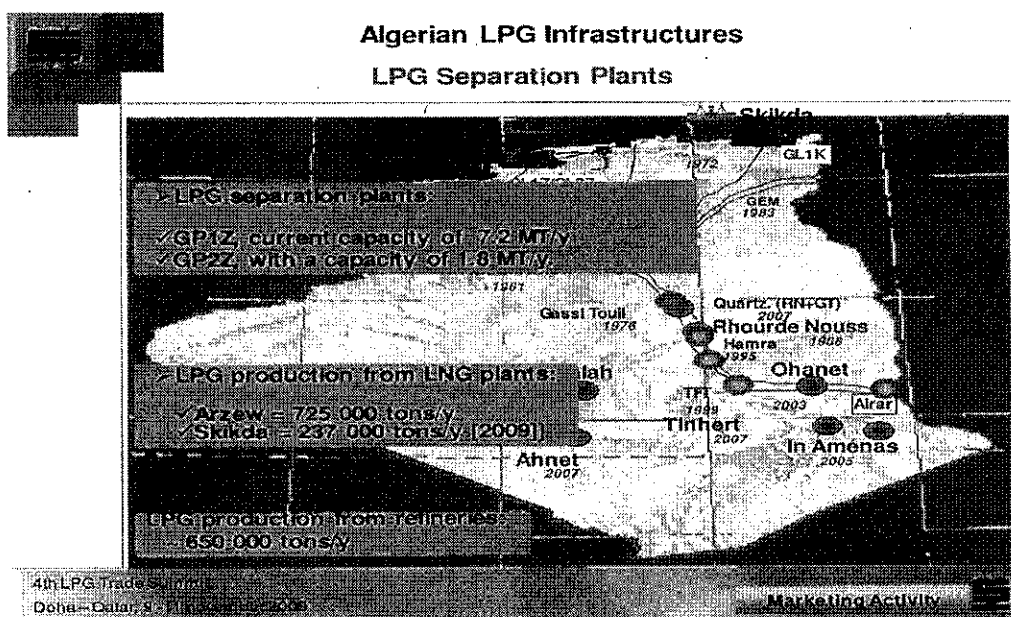


Sources: ADNOC & Poten

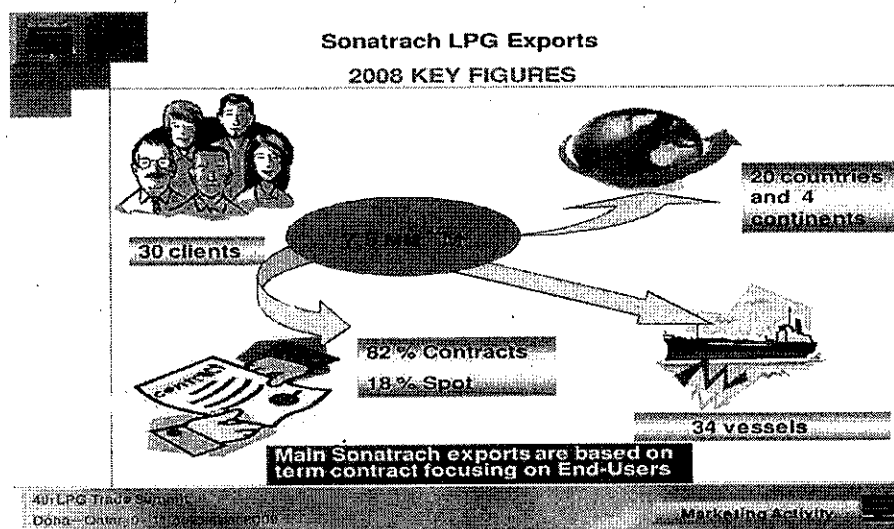
## (五) 阿爾及利亞 LPG 產業與市場發展

主講人：Dr. Chawki Mohamed Rahal, Executive Vice President, Sonatrach

Sonatrach 為阿爾及利亞國營石油公司，以 2008 年而言，原油產量產能每天為 140 萬桶，LPG 產量年產 970 萬公噸，凝結油產量年產 1,350 萬公噸，為全球最大凝結油出口國，全球最二大 LPG 出口國，如下圖所示，LPG 來自 LNG 廠、分離廠和煉製。



Sonatrach 年出口量 750 萬噸，期約交易佔 82%，主要銷售予終端消費國，出口方式有 CIF/CFR 及 FOB，擁有大型冷凍船(VLGC/LGC)和數艘 10,000 噸級以下自有船隻，負責運載至臨近國家，下圖卓參。



Sonatrach 預估 2011 年在 Skikda(4.5MMT/y)的 LNG 生產線投產，每年將增加 38 萬公噸 LPG 產量，2012 年在 Arzew(4.7mmt/y)的 LNG 生產線投產，每年將增加 55 萬公噸 LPG 產量，總產量可望達 1 千萬噸以上，展望未來，除鞏固既有地中海和歐洲市場外，更希望隨著 LPG 產量增加，拓展至亞洲、美洲市場。

#### 四、結論與建議

因考量分散進口來源的重要性，本報告主要在介紹 LPG 生產國和其未來產量預估，雖然政府尚未有明確政策制定分散進口來源策略，分散進口來源已是我們多年來思考方向，也在逐漸布局並希望找出既可降低購貨成本又可分散進口來源的最適方案，這將為未來幾年的重要課題。依據 Rim Intelligence Co. 今年 2 月 4 日報導有關中東 LPG 生產國今(2010)年出口量預估，估計 Saudi Aramco 出口量將由去年 900 萬噸減少為 850 萬噸，Abu Dhabi 出口量將由去年 600 萬噸增加為 850 萬噸，Qatar 出口量將由去年 600 萬噸增加到超過 800 萬噸，此外依據生產商報告文件中，無論是 Tasweeq、ADNOC、Sonatrach 均為 LPG 產量日益增加的生產商，也藉本次參加 LPG 貿易高峰會會議場合，與中東各生產國家之石油公司，雙方資訊相互交流與建立日後聯繫窗口。此外，仍建議積極參加 LPG 年會，有助於了解當前 LPG 市場情勢與未來發展動向，並在參加會議之餘，藉由拜訪客戶，增進彼此了解，進而締造未來合作之契機。