

經濟部暨所屬機關因公出國人員報告書
(出國類別 實習)

「液化天然氣相關實務研習」出國報告

出國人	服務機關	中油公司
	職務	業務管理師
	姓名	吳懿雯
出國地點	英國	
出國期間	90年6月23日至7月1日	
報告日期	90年9月25日	

E9/c09003275

系統識別號 C09003275

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數 10 含附件 否

報告名稱

液化天然氣相關實務研習

主辦機關

中國石油股份有限公司

聯絡人／電話

戴曉璐／87258420

出國人員

吳懿雯 中國石油股份有限公司 業務處 管理師

出國類別 實習

出國地區 英國

出國期間 民國 90 年 06 月 23 日 民國 90 年 07 月 01 日

報告日期 民國 90 年 09 月 25 日

分類號/目 E7／企管 E7／企管

關鍵詞 天然氣,合約

內容摘要 「合約策略」課程為期二天，主要介紹油氣工業相關合約商業安排之最新觀念及作法 如何訂定部門及公司之合約策略等 另「合約管理」課程為期三天，說明業務承辦人員於公司之合約執行過程中所擔任之角色及所負責任 並介紹如何以最低成本來達成有效之合約管理 講師擁有25年參與上 下游油氣事業之工作經驗，不時藉由諸多實例與練習來輔助說明相關議題，以增進學員了解課程內容 參加學員為國際油氣公司與執行合約有關之管理者或經辦人員，課程雖短，但學員深感獲益匪淺

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

出國報告

壹、前言

職奉派赴英國倫敦參加專業管理訓練機構MDT International於本(90)年6月25至29日舉辦之「合約策略」(Contracts Strategy)及「合約管理」(Contracts Management)課程。

其中「合約策略」課程為期二天，主要介紹油氣工業相關合約商業安排之最新觀念及作法、如何訂定部門及公司之合約策略等。另「合約管理」課程為期三天，說明業務承辦人員於公司之合約執行過程中所擔任之角色及所負責任，並介紹如何以最低成本來達成有效之合約管理。

講師擁有 25 年參與上、下游油氣事業之工作經驗，不時藉由諸多實例與練習來輔助說明相關議題，以增進學員了解課程內容。參加學員為國際油氣公司與執行合約有關之管理者或經辦人員，課程雖短，但學員深感獲益匪淺。

謹將本次研習內容摘要及心得報告如后。

貳、行程

6月23日-6月24日	啟程	台北至倫敦
6月25-29日	英國倫敦	研習
6月30日-7月1日	返程	倫敦至台北

參、研習內容摘要及心得

一、合約策略 (Contracts Strategy)

(一) 油氣產業常見有 6 種合約形式

- 1 油氣公司間有關上游作業之合約
- 2 油氣公司間有關下游作業之合約
- 3 油氣公司與財物、勞務供應商間之合約
- 4 油氣公司與客戶之合約
- 5 油氣公司與政府單位之合約
- 6 油氣公司與金融機構之融資合約

本次「合約管理」與「合約策略」課程所討論者係以「油氣公司與財物、勞務供應商間之合約」為基礎。

(二) 同型合約可應用於油氣產業之不同階段、不同型式。

例如

- 1 聯盟 (Alliances) — 應用於 EPC/E&P 等主要工程合約
- 2 合資 — 應用於行銷、E&P、煉製等合約
- 3 對外發包 — 應用於各階段
- 4 專案融資

(三) 「合約策略」之定義 為達成公司目標，所選擇最有效之財物、勞務採購方式。

因此，策略應根據目標訂定之。公司目標之模式係由上而下之層級組合 「願景→目標→策略→政策→程序」，正好說明公司策略與目標模式間之關係。

(四) 制定合約策略之益處

- 1 協助達成公司目標
- 2 改善公司財務狀況

- 3 改善股東報酬
- 4 減少成本支出
- 5 達成採購者與顧客間雙贏關係

(五) 訂定合約策略之程序與方法

- 1 組織與計劃
- 2 管理階層認可
- 3 確定公司目標
- 4 了解成本因素 (cost drivers)，以確認如何節約成本。
- 5 比較各種成本
- 6 決定公司核心能力 (competency)
- 7 尋找建立規模經濟之機會
- 8 決定合約工作範圍 (contract scope)
- 9 排列工作優先順序
- 10 決定交易形式 (form of arrangement) 如聯盟、合夥、利益分享等。

(六) 合作性協定 (collaborative arrangements) 原則上，費用大且重要性高之工作較適合以此方式來達成。

合作性協定之特色為

- 1 供應商極少
- 2 不公開招標
- 3 長期合約
- 4 採購程序簡單
- 5 以解決問題為目的
- 6 依口頭指示行事
- 7 客戶信賴供應商且訓練供應商
- 8 具有多重溝通管道
- 9 買賣雙方分享未可預期損益

(七) 主要之成功要素

- 1 合約雙方建立良好關係
- 2 傑出之個體 (individual excellence)
- 3 合約雙方互信互賴
- 4 投資對方之公司
- 5 資訊分享
- 6 工作整合
- 7 關係正常化 (制度化)
- 8 合夥人之行為正當

(八) 執行合約策略時之注意事項

- 1 執行意謂「改變」
- 2 制定改變之計劃
- 3 確認改變之障礙
- 4 設法移除障礙
- 5 需要公司內部溝通並與承包商溝通

(九) 確認需要改變者為

- 1 人員或合約?
- 2 行為或合約條款?
- 3 態度或文字?

結論 改變文字之效果通常有限，關鍵在於改變行為及態度。

(十) 組織結構係依據組織策略而定。定義合約策略之後，應制定最佳組織結構，以執行策略並達成組織之利益。為制定最佳組織結構，應考量以下之因素

- 1 集中、聯合、或分散之採購功能。
- 2 與其他重要部門(於採購程序中)之關係，如法務、採購、技術/工程、財務部門
- 3 部門結構 直線/幕僚，功能性部門，矩陣式組織，策略管理單位 (SBU) 等
- 4 大型合約與小型合約之處理方式不同

- 5 合約全額之授權層級
- 6 政策與程序之一致性
- 7 招標審查委員會之角色與責任。

二、合約管理 (Contracts Management)

(一) 公司組織與合約

油氣公司經常組織所謂策略管理單位 (SBU)，由其執行長對績效之達成負責。而策略管理單位所整合之業務，常見有以下各類

- 1 上游油氣探勘生產
- 2 煉製與行銷
- 3 石化
- 4 天然氣行銷與液化天然氣

公司內各策略管理單位之間，通常需針對以下達成協議

- 1 內部轉撥計價
- 2 資源共享與成本分攤

(二) 合約之企業目的

合約係取得並轉移以下各種資源

- 1 油、氣、煉製產品、石化
- 2 技術
- 3 財務
- 4 管理及專業技術
- 5 知識與資訊
- 6 企業制度
- 7 設備
- 8 服務
- 9 公用設施

10 土地與人力

其目標係利用資源以增加價值、為股東創造財富。因此合約價格需經協商以保留增加價值之空間。且為順利執行合約條款，可於合約中加入紅利、回饋誘因、罰款等相關機制。決定合約中商業變數之後，再加以組織使其成為具法律形式及效力之合約。

(三) 合約成立後，需持續監控以確保合約條款之執行，特別是有關成本控制方面、與如期、如質執行合約，此即「合約管理」。簡言之，合約管理之意義係確保達成合約目標及成果之過程。

(四) 合約之意義與形式

- 1 具法律效力
- 2 相對之雙方協商交易條件
- 3 非以書面形式為要件，惟以文字記載合約較為有利。

合約形式有二種

- 1 雙邊合約（雙方有承諾）
- 2 單邊合約（單方承諾）

合約與協議（Agreement）不同，因合約必須具備

- 1 提議（offer）
- 2 承諾（acceptance）
- 3 約因/對價（consideration）
- 4 建立法律關係之意圖（intention）

(五) 制定合約政策與程序之益處

- 1 確保公平交易
- 2 達成最佳交易
- 3 確保一致性
- 4 達成最佳慣例（Best Practice）

(六) 合約管理之過程

- 1 規劃合約
- 2 訂定合約策略與公司內部核定
- 3 篩選合格供應商 應遵守相關法令規定，在英國應遵照英國及歐盟之相關規定。(台灣有政府採購法等相關規定)
- 4 選擇發包方式
- 5 招標準備
- 6 發出標單
- 7 投標
- 8 評估及審查標單 需注意避免開標後之澄清會議淪為協商會議
- 9 投標結果核准
- 10 準備合約
- 11 執行合約前之協調工作
- 12 執行合約
- 13 成果評估
- 14 承包商回饋 (必要時召開買賣方之會議)

(七) 管理合約風險

合約風險之分類有五項

- 1 工安環保風險
- 2 財務風險
- 3 技術風險
- 4 人為風險
- 5 政治風險

常見合約風險管理之工具有

- 1 合約相關條款
- 2 廠商保證
- 3 履約保證金

4 合約補償 (compensation) 管理

合約中常見之補償 (compensation) 方式有五種

- 1 固定價格
- 2 成本加成
- 3 分階段付款
- 4 誘因
- 5 保留款

(八) 開始執行合約管理時應準備合約管理計劃，計劃包含以下項目

- 1 組織
- 2 時程
- 3 成本
- 4 工安環保
- 5 風險
- 6 衡量績效

(九) 合約使用者 (users) 需對於合約執行成果負責。惟成功之合約管理應透過合約使用者、發包部門及承包商之團隊合作才能達成。

合約使用者主要工作為

- 1 監督合約確按合約條款執行
- 2 避免及解決合約紛爭
 - 遇有任何問題應儘早溝通
 - 與與承包商之對話均需保留紀錄
 - 提供承包商機會澄清事實
 - 爭議發生時，確認合約中相關規定
 - 請發包部門 (Contracts Dept) 協助澄清合約條款
 - 與承包商協商處理之道
 - 最後仍無法解決爭議時，才尋求法務部門協助。
- 3 監督及評估合約進度及績效

- 4 積極與承包商聯繫合約相關事項
- (十) 管理合約績效 (成果評估) 之益處
- 1 確保目標達成
 - 2 避免爭議發生
 - 3 控制時程，如期完成工作
 - 4 控制成本
 - 5 控制工安環保成本
- (十一) 承包商回饋 (contractor feedback)
- 1 合約執行完竣，意謂
 - 合約工作圓滿達成
 - 所有爭議事項均已解決
 - 確認並記錄控制績效
 - 完成付款
 - 2 建立承商績效紀錄之益處
 - 列冊紀錄績優承商，作為潛在之邀標對象
 - 促進市場競爭，並改善給予公司整體服務之品質
- (十二) 合約管理倫理面之考量
- 1 資訊掮客業 (Information Brokering) 係透過合法或非法之管道，向油氣公司員工有系統地蒐集資訊，再售予包商。資訊掮客促成油氣公司員工與包商間之勾結關係，以影響合約招標。
 - 2 資訊掮客行為屬商業詐欺 資訊掮客購買與合約、預算、招標作業有關之商業機密，售予包商，將導致非法執行招標過程，得標者可能非最佳且最符合資格之廠商。
 - 3 適當地管理發包過程以對付資訊掮客業
 - 預算等重要文件應為必要相關人員方得閱覽
 - 應由獨立超然之委員會篩選合格廠商名單

- 加強管制電腦文件
- 辦公環境應保持整潔
- 招標申訴案件應公開公平處理
- 技術標及商業標應分開
- 拒絕未符規定之投標

肆、結語

- 一、 此次研習之課程中，講師安排諸多分組討論與實例演練，筆者均積極參與。雖然多以油氣探勘公司之工作為例，惟講師強調，在以最低成本、最有效方式來確保公司權益之前提下，制定合約策略與管理合約之基本原則大致適用於油氣公司之各類主要合約。
- 二、 筆者直接參與本公司既有液化天然氣進口合約之執行、天然氣銷售合約協商與進口液化天然氣公證合約招標等工作，平日即以充實專業知識自我期許。參加此次研習，對「合約策略」及「合約管理」始有較多之瞭解，深感獲益良多。惟該等課程對於合約招標過程之技術性議題討論較多，倘若課程設計能再加強「合約管理」應用於天然氣合約實務面之介紹，當更為理想。
- 三、 日後若有液化天然氣相關研習課程，建議持續派員參與，不僅充實業務經辦人員之專業知識、提昇合約執行能力，同時增加與國際同業人員討論切磋之機會，期使業務推展更為順利。