

國立政治大學東亞研究所碩士論文

指導教授：邱坤玄博士

中國石油安全戰略中的美國因素 (1993-2009)



研究生：李易穎

中華民國九十九年七月

## 目次

目次.....	i
表次.....	ii
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 文獻探討.....	5
第三節 研究途徑與方法.....	10
第四節 研究範圍與限制.....	14
第五節 論文架構.....	15
第貳章 中國的能源戰略與石油政策.....	16
第一節 中國能源安全戰略.....	16
第二節 中國石油政策現況.....	23
第三節 中國石油安全戰略的挑戰與因應.....	38
第四節 小結.....	42
第參章 中美石油戰略競爭與合作面分析.....	44
第一節 中美石油戰略競爭與合作佈局.....	44
第二節 中美石油供需與開發之競爭與合作.....	57
第三節 中美石油運輸面之競爭與合作.....	65
第四節 小結.....	71
第肆章 美國因素對中國石油安全的影響層面.....	72
第一節 經濟層面.....	72
第二節 軍事層面.....	79
第三節 外交層面.....	86
第四節 小結.....	97
第伍章 結論.....	100
參考資料.....	107

## 表次

表 2-1 中國石油儲備重要事件 .....	21
表 2-2 1988-2008 年中國已探明石油儲量 .....	24
表 2-3 中國年產量前十大油田 .....	24
表 2-4 1990-2007 年中國石油生產、消費、進出口量 .....	26
表 2-5 世界前三大石油消費國 2008 年每日石油生產、消費、進出口量 .....	26
表 2-6 2008 年世界前十大產油國 .....	30
表 3-1 1995-2008 年中美石油產量、消費量與進口需求對比 .....	58
表 3-2 中國國有三大石油公司海外經營活動 .....	59
表 3-3 中美石油工業合資開發案 .....	64

## 圖次

圖 2-1 中國石油資源分佈圖 .....	25
圖 2-2 1998-2008 年世界前四大石油消費國之每日石油消費量 .....	27
圖 2-3 2008 年世界各地區石油產量 .....	30
圖 2-4 2009 年中國十大原油來源國 .....	31
圖 2-5 中哈石油管道示意圖 .....	33
圖 2-6 中俄油氣管線圖 .....	34
圖 2-7 中緬原油管道 .....	36
圖 3-1 麻六甲海峽位置圖 .....	67

# 第壹章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

美國國務卿 Henry Kissinger 曾經說過：「如果你控制了石油，你就控制了所有國家。」能源對於國家的經濟發展扮演了很重要的角色，而石油則是與我們生活息息相關的一項能源。在中東地區、波斯灣一帶有豐富的石油儲藏，而在俄羅斯、美國、中國和南美洲等地也有大量的儲藏。石油的常用衡量單位——「桶」為一個容量單位，即 42 加侖。因為各地出產的石油的密度不盡相同，所以一桶石油的重量也不盡相同，一般而言一噸石油大約有 8 桶。今日有 88% 的石油被用作燃料，其他 12% 作為化工業的原料，世界上有 90% 的運輸能量是依靠石油獲得的。因為石油運輸方便、能量密度高，因此成為最重要的運輸驅動能源。但石油是一種不可再生能源，許多人擔心石油用盡會對人類帶來不堪設想的後果，甚至引起國家間能源危機或戰爭。回顧歷史上許多軍事衝突，包括第二次世界大戰和波斯灣戰爭，可以發現都是由於石油在世界上分佈不均，又是促進國家經濟發展不可或缺的重要因素，因此佔據石油來源成為這些戰爭的重要導火線之一。石油因其價值高昂被稱為「黑金」，2008 年美國紐約商品交易所四月份交貨的輕質原油期貨價格在歷史上首次突破每桶 110 美元的關卡。<sup>1</sup>

自 1978 年中國經濟改革與市場開放後，中國的經濟發展快速起飛，能源需求量也急遽升高，中國生產的石油已不敷國內需求。中國作為全球最大的開發中國家，正處於經濟高速成長階段，呈現出高儲蓄、高投資、高耗能的三高特徵。1993 年中國成為石油淨進口國，至今則是世界第二大石油消費國，僅次於美國，2008 年占世界的石油消費百分比為 9.6%，<sup>2</sup>對進口石油的依存度也大 1993 年中

---

<sup>1</sup> 「人民幣對外升值對內貶值解析」，新華網，引述自中國發展觀察，2008 年 5 月 8 日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/theory/2008-05/08/content\\_8126246.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/theory/2008-05/08/content_8126246.htm)，2009 年 11 月 10 日檢閱。

<sup>2</sup> *BP Statistical Review of World Energy*. BP(British Petroleum), June 2009, p.11,

國成為石油淨進口國，至今則是世界第二大石油消費國，僅次於美國幅上升至40%左右。根據中國地質科學院報告估計，中國的石油進口量到2020年將達到5億噸左右，進口依存度將達到70%左右。<sup>3</sup>連年上漲的石油價格對於剛開始實行石油儲備戰略的中國而言是一大壓力，但為了確保國家石油的供應安全，進行石油儲備是必要的重點戰略之一。國際間流傳的「中國能源威脅論」<sup>4</sup>認為因中國石油需求量大增，導致國際間供需不均油價上漲，對此中國面臨到國際間壓力，不僅國營的三大石油企業無法在國外順利收購外國的石油公司股份、技術與油田，同時美國對中國崛起的顧慮更是表露無遺。

石油的來源與運輸方式過於單一成為中國石油安全的隱憂，中國從中東進口的原油佔原油進口量的50%以上，其中原油80%以上經由麻六甲海峽（Strait of Malacca）的海運輸入中國，而中國自有油輪承運比例低，進口石油的90%靠外國海運公司運輸。<sup>5</sup>每天通過麻六甲海峽的船隻約有60%是將貨物運往中國的船隻，麻六甲海峽與中國的經濟安全息息相關。但印度洋和南海地區，特別是麻六甲海峽海盜猖獗，狹窄的水道可能成為恐怖主義份子的襲擊目標，使世界經濟遭受重大損失，為維護這個重要的國際運輸水道的暢通，中國與美國出現不同觀點。美國軍方2004年4月就以反恐和打擊海盜為名，表示計劃向馬六甲海峽派駐海軍和特種部隊；2005年6月，當時美國國防部長Donald Henry Rumsfeld在新加坡出席第四屆亞洲安全會議期間，多次提及沿岸國海軍力量難以應付海盜和恐怖襲擊，希望美國軍隊進駐該區或與沿岸國家合作組成巡邏隊，但受到印尼及馬來西亞拒絕。中國對該區的安全則表示願意協助並派送專家訓練馬來西亞的海事人員，並堅持尊重主權原則，馬來西亞與印尼對中國的作法感到認同，進而在2006年5月中國與馬來西亞簽署《中馬海上合作諒解備忘錄》。<sup>6</sup>試想若美國軍方

---

[http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2008/STAGING/local\\_assets/2009\\_downloads/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2009.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf).

<sup>3</sup> 倪健民主編，**國家能源安全報告**（北京：人民出版社，2005年），頁124。

<sup>4</sup> 吳磊，**中國石油安全**（北京：中國社會科學出版社，2003年），頁287-289。

<sup>5</sup> 倪健民主編，前引書，頁125。

<sup>6</sup> 「中國和馬來西亞摸索共同保護馬六甲模式」，**人民網**，2006年5月16日，

組成麻六甲海峽通道的海上巡邏隊，這對中國在經濟、軍事與外交方面都將產生威脅。

中國對於石油這項戰略物資具有高度敏感性，繼 1993 年撤銷能源部後，於 2008 年成立國家能源局由國家發展和改革委員會管理，<sup>7</sup>足見中國對於能源事務的再度重視。隨著世界經濟實力與軍事勢力的變化，新的世界能源地緣政治正在逐漸形成，中國的石油安全戰略不只與中國國內事務相關，更與國際間各個石油生產國、進口國有莫大的關係，其中因為美國早已在世界擁有許多油田並與世界主要產油國建設良好關係等因素，對於中國積極推行的石油外交不利，可能成為中國「走出去」戰略的阻礙。本論文將對中國的石油安全戰略的落實問題進行檢驗，觀察中國與各國在石油方面的探勘、投資及技術合作等，其中以美國的參與作為主要研究重點，檢視中美在石油領域的競爭行為是否影響中國國家利益，並評估兩國在獲取石油或尋找替代能源上的合作可能性。

## 二、研究目的

20 世紀 90 年代後，隨著中國石油資源相對貧乏、石油的進口量佔消費總量的比例不斷增加的情況下，中國石油產業實行「走出去」戰略，能源外交已成為中國外交的重要內容之一，這也是世界上各石油進口大國共同採取的作法。中國的石油戰略攸關國家安全，除了在經濟層面具有重要地位，確保石油來源的穩定與安全，石油的供需平衡方可滿足中國的經濟發展所需之外，在軍事及外交層面也佔有一席之地。中國的「走出去」戰略需從多方配合才能確保石油的安全，世界上的重要產油國及石油跨國公司多與美國友好並受其操控，中國需突破美國的提防心理及其他國家的不友善干預。從軍事戰略的角度來看，中國以武器換石油的政策與進口石油多經由海路運輸，因此中國海軍及邊疆軍事部署需提高裝備確保防衛能力；從外交戰略角度觀察，中國積極參與國際組織，國家領導人密集出訪或邀訪產油國領袖，宣示中國的和平互惠原則，消除世界大國對中國崛起產生

---

<http://military.people.com.cn/BIG5/42967/4375403.html>，2009 年 11 月 10 日檢閱。

<sup>7</sup> 「國家能源局"三定"方案正式獲批 新機構開始運行」，人民網，2008 年 07 月 29 日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/1037/7580626.html>，2009 年 11 月 10 日檢閱。

威脅之疑慮；在經濟戰略的角度來看，中國對外投資海外油田、參與油田的技術開發與探勘或併購外國石油公司，對內則開放國內市場與外國公司合作，利用外資、進口設備，吸收先進技術與管理經驗共創雙贏局面，傾盡國家最大力量展開對石油資源的獲取，滿足中國崛起對石油的需求。<sup>8</sup>中國的石油安全戰略已經不只是與國內的油田、石油企業相關，在全球化的影響下，世界石油的開採、運輸、利用等皆與任一產油國、石油進口國有關。

自 1993 年起中國從石油淨出口國成為石油淨進口國，1996 年成為原油淨進口國，2003 年中國超過日本成為世界第二大石油消費國，目前中國是世界第三大石油進口國。世界前三大石油消費國分別為美國、中國和日本，此三國每日將消耗 3226.3 萬桶石油，約佔每日世界石油消費量 37.7%，但是美國和中國每天僅能生產 12.6% 的石油，約 1053.1 萬桶，而日本並未生產石油。<sup>9</sup>美國感受到中國因經濟發展帶動對石油的龐大需求後，在美國國內出現「中國石油威脅論」的說法，認為以中國的經濟發展程度而言，其石油需求量在將來可能跟一個美國一樣或是超越美國所需的量，而目前世界石油儲量及開採速度已不能承受另一個美國的出現。

中國連年上升的石油消費量帶動石油期貨市場的預期，使得近年來國際原油價格上漲，美國開始對於中國在世界找石油的行為進行干預，認為中國的行為會危害到美國的石油安全，而中國以「武器換石油」的行為會使危險武器擴散到美國所謂的「流氓國家」，間接造成美國國家安全有損美國利益。但另一種不認為中國對石油的需求會對美國帶來威脅的說法，則認為中美皆為石油需求尋找更穩定的石油供應國與運輸方式，若中美兩國的石油安全皆獲得保障，那麼這對雙邊皆是有利的結果，因此中美可在石油領域加強合作。本文目的在於探討幾個關於中國與美國在石油領域的問題：

---

<sup>8</sup> 「中國的能源狀況與政策」，中華人民共和國中央人民政府網，2007 年 12 月，[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm)，2009 年 11 月 10 日檢閱。

<sup>9</sup> *BP Statistical Review of World Energy*. p.8-11.

(一) 中國國家石油安全戰略的佈局為何？中國「世界找石油」的行為是否真的對美國造成威脅？其造成的威脅程度是否有損美國國家利益？美國對中國的此一行為如何看待？

(二) 因美國對世界油田的佈局較早，在世界各地有許多友好並長期合作的產油國及石油公司，中國的「走出去」戰略是否受到美國影響難以進行產油國及外國石油公司間的合作？

(三) 中美若在石油領域有共同目標可達成雙贏的結果，那兩國在石油領域會有哪些合作與互動？

## 第二節 文獻探討

中國的石油安全不僅是一個中國的國內問題，同時也是一個與世界各國相關的問題。中國國內在石油安全領域的書籍資料，大多涉及中國的石油安全戰略、對外的石油佈局與政策，或是分析美國的石油政策、美國在全球的石油爭奪與控制及美國的戰略石油儲備體系等內容，相對於中美在石油領域互動的研究成果則較為缺乏。中國學者在分析研究石油安全與中美關係時，大多傾向從中國的角度來分析和建構問題，而不是從美國的角度來探討問題，因此分析後的結論多認為美國的石油佈局和全球戰略對中國石油安全的影響大於中國追求石油的行為對美國的影響。這種分析角度代表中國學術界在石油安全問題上的主流觀點，從中國的角度來看是有其道理，但缺乏整體性的觀點。相較之下受到兩次石油危機的影響和衝擊，美國對石油安全的研究與重視較中國早，在理論建構與政策法規和戰略實踐方面都比較系統、深入與全面，儘管如此，西方學者的分析背景大多是從西方的利益為出發點，少有從中國的角度來看待和分析問題。但其學術著作和研究報告成果豐碩，對於研究中國的石油安全問題與中美關係領域深具有參考價值，本文就提及中美石油安全戰略與中美互動的部分代表性著作進行分析。

本文主要從中國石油安全戰略的角度研究中國在世界的石油安全佈局，以及



美國對中國石油安全戰略的回應與雙方的互動和未來展望，在蒐集到的相關文獻資料中，其內容討論的要點大致可分為中國的石油安全戰略、美國對於「中國石油威脅論」的看法、中美兩國的合作方式等三種類別。

### 一、中國的石油安全戰略

Erica S. Downs 認為中國有關石油安全的主流思想具有以國家為中心，偏向供應面並傾向於把自給自足等同於石油安全的特點，這種想法導致中國政府擔心進口石油的依存度不斷增加、石油的運輸方式存在高度風險等問題，因此對石油外交政策與政府的功用十分重視。<sup>10</sup>雖然中國想避免在美國的勢力範圍透過海運運輸石油，而開始尋找以輸油管直接從產油國將石油輸送至中國的方式，或是加強與中東國家間的合作來確保石油來源的安全，但基於美國的軍事力量範圍廣泛，美國的石油公司在國際上仍處於領導地位等因素，中國在國際上的石油來源無法達到多元化的目標，基於運輸成本或後續加工的成本考量，中國仍然只能依賴美國控制下的港口與海峽維持石油的供應。

Kenneth Liberthal 和 Mikkal E. Herberg 分析中國的「走出去」戰略，認為此戰略代表中國在石油供應「穩定性」方面的脆弱感和對全球石油市場的不信任感。中國政府認為全球石油市場是個非穩定市場，此市場由跨國石油公司、西方工業化國家和不能信任的石油出口國控制和主宰，僅靠擴展石油市場無法解決中國的石油供應安全問題。

倪健民主編的「國家能源安全報告」<sup>11</sup>及安尼瓦爾·阿木提主編的「石油與國家安全」<sup>12</sup>等書中提到中國政府認為美國對全球石油供應和油價具有強大控制力和影響力，意味著中國的「走出去」戰略會直接遭到美國的圍堵，是影響中國石油安全的一大因素。查道炯則認為中國應全面參與 OPEC、IEA 等國際能源組

<sup>10</sup> Erica S. Downs “China’s Energy Policies and Their Environmental Impacts.” *Brookings*, August 2008, [http://www.brookings.edu/testimony/2008/0813\\_china\\_downs.aspx](http://www.brookings.edu/testimony/2008/0813_china_downs.aspx), 2009/11/10 檢閱。

<sup>11</sup> 安尼瓦爾·阿木提、張勝旺編，*石油與國家安全*（烏魯木齊：新疆人民出版社，2003年），頁 255-256。

<sup>12</sup> 倪健民主編，前引書，頁 125-128。

織，以掌握國際石油的定價權。<sup>13</sup>另外，還有部分學者如吳磊提到中國石油安全的政策、法律與體制都落後於西方發達國家，導致相應的石油安全管理組織和機構的功能弱化，應進行理論和戰略實踐建構。<sup>14</sup>

## 二、美國對於「中國石油威脅論」的看法

分析美國學者對於「中國石油威脅論」的看法後，發現 Erica S. Downs、Kenneth Lieberthal 和 Mikkal Herberg 等美國學者的觀點認為，中國對石油安全的追求並沒有對美國的石油、經濟和戰略安全利益構成挑戰和威脅，兩國在石油安全問題上並不完全是競爭對手的關係，雖然都是企圖追求國家石油安全，但彼此間仍存在共同利益，兩國應有合作的機會。世界上大多數的海港和海上通道多由美國軍隊維持安全，中國大多數的進口石油運輸都是靠海運，因此由美國維持海上運輸通道的安全，對中國而言並不全然只有壞處，兩國在石油領域應該還有合作的空間，若能以合作取代競爭關係會對中美雙方更為有利。但也有些學者對此問題的看法不同，Michael T. Klare 認為美國對於中東等地的進口石油日益依賴，美國的經濟在成長，中國及其他發展中國家的經濟也正在成長，而有限的石油儲量勢必造成國家之間的競爭，石油議題可說是一項「零合遊戲」。<sup>15</sup>

## 三、中美兩國的合作方式

學者 Jeffrey A. Bader 與 Kenneth Lieberthal、Mikkal E. Herberg 為了中美兩國的共同石油安全利益和雙邊關係的長期穩定發展，給予中美兩國在石油領域的建議是應提升彼此的信任。<sup>16</sup>美國學者李侃如（Kenneth Lieberthal）提出對中美合作的看法，大致分為兩個方向：一為雙邊，也就是提高對話層級到政府間的政策層級，這代表著雙邊的信任；二為多邊，建立機制的方向有三，讓中國加入八大工業國集團（G8）、國際能源總署（IEA）、創立東北亞安全聯盟並包含美、日、

<sup>13</sup> 查道炯，*中國石油安全的國際政治經濟學分析*（北京：當代世界出版社，2005年），頁32-35。

<sup>14</sup> 吳磊，*中國石油安全*，頁55。

<sup>15</sup> Michael T. Klare，*石油的政治經濟學：高油價時代的新世界版圖*，洪慧芳譯（台北：財信出版有限公司，2008年），頁269-276。

<sup>16</sup> Jeffrey A. Bader. "The Energy Future: China and the U.S. - What the United States ought to Do." *Brookings*, February 2006, [http://www.brookings.edu/speeches/2006/0208china\\_bader.aspx](http://www.brookings.edu/speeches/2006/0208china_bader.aspx), 2009/11/10 檢閱。

中、南韓、俄等國。<sup>17</sup>首先以雙邊的合作方案而言，美國的政策是否可行要看中國對美國的信任度如何，美國與中國的關係涉及許多層面也很複雜，光是能源這部分的政策是不能決定雙方在檯面上的信任程度。合作的層級升高可象徵性的代表提高全面多方的信任，中美交往時最重要的首先是經濟，再來是雙邊交際結果與國家安全，最後是能源。在低層級官僚的技術交換雙贏局面很難，政策層次的交往需要在期限內制訂能源方面的提議，從政策上支持並優先於各種議題領域。其次在多邊的合作管道上讓中國參與多邊組織的功用是要建立多邊的信任，讓有意合作的各方能在能源合作上有一個正面的結果，並減少美國對中國長期的不信任，但不論是參與哪一項對中國而言都有困難。

互信是最根本也是最棘手的問題，兩國間的石油關係正是彼此政治缺乏互信的具體體現和結果之一，顯然兩國石油關係問題正是因為美國政府內部對於中國的長期發展問題——中國是美國未來不可避免的敵人，還是中國是美國未來潛在的對手，在這議題上嚴重分歧而進一步複雜化。同樣的分歧也存在於中國內部的學者之間，中國的主流思想認為美國是中國未來的敵人，若不是敵人至少也是潛在的對手。在此政治互信基礎薄弱甚至缺乏的情況下，美國學者提出的合作方式——提高互信，具體的行動在雙邊國家就是提高中美政府間的合作層級，維持中國政府與美國政府間的長期合作關係，在多邊的國際社會中讓中國參與石油相關的國際組織，如國際能源總署（IEA），這樣的合作方式在短期內實施仍較困難，但就長期而言可以避免一場大國間的能源戰爭。Michael T. Klare 認為美國與中國是世界兩大石油消費國，應帶頭進行合作開發對氣候有利的替代燃料與環保產業，進行能源轉型，一方面可避免在有限石油儲量的競爭進而改變產油國與石油進口國的依賴關係，另一方面中美在處理全球暖化問題方面將會有共同利益。<sup>18</sup>

後冷戰時期，維持一個有利於中國經濟發展的和平、友好的國際環境，成為

---

<sup>17</sup> Lieberthal, Kenneth and Mikal E. Herberg. "China's Search for Energy Security: Implications for U.S. Policy." *NBR Analysis*, vol.17, no.1 (April 2006), pp.5-10, <http://www.nbr.org/publications/analysis/pdf/vol17no1.pdf>, 2009/11/10 檢閱.

<sup>18</sup> Michael T. Klare, 前引書，頁 332-335。

中國國際戰略和對外政策的基本原則，中國實施的是一種全方位的外交戰略，這樣的外交戰略有兩個重點：一是維持並發展和發達國家的合作關係，二是保持良好的睦鄰關係。<sup>19</sup>在強國林立的世界裡，中國要與周邊國家和世界大國維持友好合作關係，中共十六大報告與胡錦濤講話凸顯出中共將持續「與鄰為善、以鄰為伴」的睦鄰外交政策方向，十七大報告中胡錦濤表示中國將推動建設持久和平、共同繁榮的和諧世界、共同推動經濟全球化朝著均衡、普惠、共贏方向發展，<sup>20</sup>這是近年來中國外交戰略的主要核心。同時中國也瞭解到能源安全是全球性問題，每個國家都有合理利用能源資源促進自身發展的權利，絕大多數國家都不可能離開國際合作而獲得能源安全保障，若要實現世界經濟平穩有序發展，需要國際社會推進經濟全球化向著均衡、普惠、共贏的方向發展，需要國際社會樹立互利合作、多元發展、協同保障的新能源安全觀。<sup>21</sup>

全球的石油儲量有限，在石油這項資源上中美是相互競爭的關係，但中美同時也是世界前兩大石油消費國，且雙方都因為國內的產油量日漸減少而逐漸增加石油進口量，因此雙方在獲取石油資源上具有共同點，在此方面以石油進口國的身份具有共同利益。矛盾、競爭與衝突是目前中美兩國在石油安全問題上的狀態，兩國的石油安全觀不同，且石油安全政策與其他外交政策有所抵觸，對於兩國關係的穩定發展具有挑戰性。中美之間的石油安全關係並非零合遊戲，相互之間的競爭不屬於完全競爭，在石油安全問題上爆發重大衝突的可能性也很低。以目前全球石油供求形勢及中美在石油安全上的共同利益看來，雙方在石油問題上的互動是值得探討的議題，中美若能在石油領域進一步建立起政府間的正式機制和政治互信，雙方在政治、經濟和軍事關係上會有嶄新面貌與更穩定的關係。

---

<sup>19</sup> 秦亞青，「冷戰後中國的安全意識和戰略選擇」，劉山、薛君度主編，**中國外交新論**（北京：世界知識出版社，1995年），頁85-87。

<sup>20</sup> 「十七大報告回答世界疑問 中國外交力構"諧"局」，**新華網**，引述自**人民網**，2007年10月19日，[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content\\_6907677.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content_6907677.htm)，2009年11月10日。

<sup>21</sup> 「中國的能源狀況與政策」，**中華人民共和國中央人民政府網**，2007年12月，[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm)，2009年11月10日檢閱。

### 第三節 研究途徑與方法

#### 一、研究途徑

古典現實主義 (classical realism) 的代表學者 Hans J. Morgenthau 對此理論的看法為假設國際社會處於無政府狀態之下，在國際體系之下民族國家是主要行為者，此一理論主要在探討世界體系中國家權力的形成與變化，並以權力的變化與平衡來解釋國與國之間的關係。此理論主要假設國家追求的目標是國家權力的強化與影響力的提升，而由此假設可以推演出一個國家在何種情況下會採取何種行為，以增強國家的權力與影響力。在國際關係中國家的行為是理性化的，理性的外交政策是最好的外交政策，因為只有理性的外交政策能夠使國家的危險最小化與獲利最大化。<sup>22</sup> 國家透過權力以獲得更多的國家利益，在國家權力的強化過程中難免會引起國家與國家之間的排擠與競爭，國家利益可說是國際衝突的主要來源，而權力平衡 (balance of power) 的概念，就是現實主義認為維繫國際和平的方法。

國家間的戰爭與外交關係本質上就是追求權力的結果，國家在追求權力時的動機與個人追求權力時的動機相似，個人是出於自私自利之心，國家是基於國家利益，這種各國都為自身利益展開對權力的追求，就是形成國與國之間相互懷疑和互不信任，甚至引起國際衝突的原因。Morgenthau 認為國家利益是研究國家行為的最重要標誌，在不同的形勢下各國有不同的國家利益，國家利益會隨著形勢而改變，也決定了國家行為的不同。國際社會是權力衝突的社會，所謂的合作只不過是權力支配下的合作，<sup>23</sup> 這點可說是 Morgenthau 現實主義理論六項基本原則的核心。以下是六項基本原則的主要內容：<sup>24</sup>

(一) 相信政治受到根植於人類本性的客觀法則所支配。為了使社會不斷完善，首先需要了解和掌握社會賴以生存的法則，現實主義相信政治法則的客觀

<sup>22</sup> Hans J. Morgenthau 著，**國家間政治：權力鬥爭與和平**，徐昕、郝望、李保平譯（北京：北京大學出版社，2006年），頁8。

<sup>23</sup> 金應忠、倪世雄，**國際關係理論比較研究**（北京：中國社會科學出版社，1992年），頁60。

<sup>24</sup> Hans J. Morgenthau 著，前引書，頁3-15。

性，政治理論必須受理性和經濟的雙重檢驗。

(二) 以權力界定利益的概念是政治現實主義研究國際政治的主要特徵，他使國際政治成為一個獨立的研究領域。

(三) 以權力界定利益的核心概念是普遍適用、客觀存在的，但並非一成不變。權力指的是人支配人的力量，涵蓋所有社會關係，權力是政治的目的，利益是政治的實質，且為判斷和主導政治行動的永恆標準，任何政治都受到以權力界定利益的概念支配。

(四) 政治現實主義意識到政治行動的道德意義，個人和國家都必須依據普遍的道德原則來判斷任何政治行動，成功的政治行動本身就是基於國家生存的道德原則。

(五) 強調普遍的道德原則不等同於某一特定國家的道德要求，因為所有國家都想用全人類的道德目的來掩蓋自己的願望和行動，事實上所有國家都在追求依據權力所限定的各自利益。

(六) 強調權力政治範疇的獨立性，政治行為必須用政治標準來判斷，堅持以權力界定利益，以區別與其他學派之間的差異。

Morgenthau 的現實主義理論其本質是權力政治，這六項原則把利益、權力、實力相結合，反覆強調權力始終是國家追求的最高目標，是解釋一切國際關係的關鍵。<sup>25</sup> 權力對一個國家來說是影響與支配其他國家的能力，為了保持權力和增強權力，國際政治就是權力之爭。國家要謀求自身利益就要先謀求權力，國家可以獲取權力就可以獲得和平，追求權力與追求和平在國家間應同時存在。權力並非靜止不動的，權力是一種相對的概念並且是以實力為基礎，增進國家利益意味著增進國家實力，增進國家實力則意味著增進國家權力，而增進國家權力則又可增進國家利益，這三者構成國際社會生存法則。

Morgenthau 將國家作為國際政治行為主體進行研究時，運用三段推論法：

---

<sup>25</sup> 金應忠、倪世雄，前引書，頁 61。

(一) 在當代國際政治中，只有國家有真正使用權力的能力；(二) 國家行為是理性的；(三) 在當今國際體系中，只有國家是真正的和最主要的國際行為體。Morgenthau 並未否認國際政治中還存在著其他的國際行為主體，他只是特別強調只有國家才是當代國際政治中真正和最主要的國際行為主體。因為國家是國際社會中唯一能行使權力的行為體，國家可以決定自己的事務，這種能力是其他國際行為體所沒有的。<sup>26</sup>在國際關係中國家的外交政策由國家利益來決定，而國家利益大小由國家權力來決定，權力是一國在推行外交政策的前提，也是其最終目的。國家選擇的目標應由國家利益決定，但最根本的仍是由國家權力決定。

Morgenthau 在論述國家安全問題時，主要論述的是國家政治和軍事安全，實際上國家安全是一個國家不受外來威脅的狀態和感覺，完整的國家安全概念應包括傳統與非傳統安全的範圍，如主權安全、軍事安全、經濟安全和文化安全等。國際體系是一個無政府狀態，國家間有實力差距，雖然國家可以組成同盟或集團，但最終還是得靠自身力量來確保自己的生存，因此國際體系的結構會導致國家採取自助戰略。國家以自助原則獲取安全的最終途徑（非唯一途徑）是建立軍備，如果每個國家都以加強軍備的方式對付其他國家，那麼軍備競賽的結果會導致安全困境。<sup>27</sup>當甲國提升軍備使安全感增加時會導致乙國的安全感下降，即便甲國的軍備只是以防禦為目的，乙國在倍感威脅之下也會開始升級軍備保護自己，屆時甲乙兩國在軍事上會出現安全困境。這是因為所有國家都在一個自助體系之中，國家之間的相互信任程度很低，所以一國無法確定其他國家以防禦為目的的軍備建設會不會轉化成進攻能力，因此國家會加強軍備以尋求安全優勢。

國際政治是一場追逐權力的鬥爭，國家以獲取權力為目標，為了追求國家的自身利益進行國家間的競爭，因此國家之間產生相互懷疑與互不信任，最後導致國際衝突，因為國家在追求權力的過程中總是希望自己的權力比別國的權力更大，所以國家間毫無信任與合作的一面。本文以現實主義的觀點分析國家行為，

<sup>26</sup> 許嘉，**權力與國際政治**（北京：長征出版社，2001年），頁51-53。

<sup>27</sup> Dougherty James、Robert Pfaltzgraff 著，**爭論中的國際關係理論**，閻學通、陳寒溪等譯（北京：世界知識出版社，2003年），頁69。

試圖理解在目前的國際體系之下影響中美在石油領域互動的因素，以探討在目前有一主導性霸權以及另一崛起中強權的國際體系之下，國與國之間影響力升降的情況。

國際體系的穩定與運作是由大國之間的競爭與合作關係來決定，在政治、軍事和經濟權力之間，一直以來都存在著一種函數關係，也可以說軍事權力和經濟權力總是可以增強政治權力。<sup>28</sup>中國的政治目標是成為世界級大國擠身世界強權，中國會依照世界情勢及中國國家安全的考量，加以擬定最有利的石油戰略，不管是以競爭的角度或合作的方式，以國際上的經濟地位為政治地位加分，並追求國家利益最大化。當中國的石油公司開拓海外市場時，從世界經濟穩定發展的需要出發，中國經濟的發展未因能源供應不足受拖累，對整個全球的經濟有利，因此美國停止阻礙中國的石油公司開拓海外市場也符合美國的利益。但地緣政治思維則可能引導美國的相關政策走向更廣泛的限制，這是因為一個崛起的中國可能被解釋成對美國在世界的經濟和政治地位形成挑戰。中國的「走出去」戰略與石油外交在國際上遭遇挑戰，美國對中國在世界各地展開的石油外交及併購石油公司的行動採取了因應政策，以防範中國崛起對美國石油來源造成威脅，確保美國利益最大化。從中美兩國的競爭與合作關係觀察，中美皆為維護自身的最大利益採取了經濟、軍事及外交上的戰略，本文藉此觀察兩國之間的互動是競爭或是合作最能確保中國國家利益的最大化。

## 二、研究方法

本文探討美國對中國石油安全戰略的影響，因此本文的主要行為者為中國與美國，兩國之間的石油協定、聲明及有關石油所做的重要行為與發言、重要的政策與宣示、重要的媒體分析與報導、及兩國智庫與學者的評論或學術性文章等皆是本論文的資料來源，採取文獻分析法的方式對資料進行重新彙整與詮釋。針對以上的資料做文獻分析整理及詮釋，希望除了對客觀的事實做描述以外並提出個

---

<sup>28</sup> Hans J. Morgenthau 著，前引書，頁 154。



人淺見。關於石油的統計資料，因考慮到正式官方統計資料的數據可能會有政治性因素而不一定符合事實的情形，<sup>29</sup>將會參考中美政府官方機構（如 EIA、中華人民共和國國家統計局的出版品）、智庫（如 Brookings、RAND）、石油公司（如 British Petroleum）與國際組織（如 OPEC、IEA）等多方的統計數字，因此可能會因採用的研究單位不同，產生數據不一致的情形。由於中國國家資訊不甚透明，對中國石油的第一手資料不足，且國家資訊因涉及國家安全利益的考量，不一定充分反映真實的情況，因此本論文多半使用二手資料，力求摒除二手資料作者主觀的偏見，盡力綜合各份資料後呈現較為客觀的研究面貌。

#### 第四節 研究範圍與限制

##### 一、研究範圍

本文的研究範圍為 1993 年到 2009 年的中國石油安全戰略，因為在 1993 年後中國由石油出口國成為石油淨進口國，開始為石油的穩定供應尋找源頭，因此開啟中國以石油買賣作為外交策略之一。在 1978 年改革開放後至今中國的經濟成長快速，身為世界上最大的發展中國家，其石油的需求量更是驚人，中國在世界各地尋找多元的石油供應來源、引進石油最新技術及找尋多種石油運輸方式等舉動引起美國關注。美國對於中國在世界找石油的因應政策與想法，以及中國該如何與美國進行互動、參與和石油相關的國際組織進一步在石油的安全戰略上有所突破，此為本文主要研究重點。

##### 二、研究限制

在研究中國政策方面，最大的困難莫過於官方資料取得不易，特別是中國敏感度較高的國家安全領域。在研究過程中因中國國家資訊不甚透明，可直接取得中國石油的第一手資料不足，且官方資料因涉及國家安全利益的考量，不一定充分反映真實的情況，因此本文多半使用二手資料。本文中的數據資料採用數個國

---

<sup>29</sup> 陳向明，*質的研究方法與社會科學研究*（北京：教育科學出版社，2000 年），頁 259。

際組織（如 IEA、OPEC）、跨國石油公司（如 British Petroleum）、政府智庫（如 Brookings、RAND）與政府官方機構出版品（如 EIA、中華人民共和國國家統計局）等網站資訊，但數據不甚一致因此在某些項目會有落差。本論文的研究過程，因中國的一手資料難以取得及國家意圖無法量化研究，只能以石油相關數據推測形成對國家意圖的認知，另一方面，一手資料與決策過程資訊的缺乏，難以確實瞭解掌握政府高層領導人的想法與政策，可能使研究結果不夠周延、完整，這是本論文在研究過程中可能受限之處。

## 第五節 論文架構

本論文在章節安排上共分為五章：第一章為緒論，陳述研究動機與目的之重要性，對於前人的相關研究在文獻探討中進行檢閱、整合，以研究途徑與方法表達本論文將進行的研究觀點與方式，劃定研究範圍並評估在研究過程可能遭遇的種種限制因素。第二章提及石油對中國經濟發展的影響，以中國目前使用石油的生產、消費、進口與運輸情況，進而發現中國亟需突破的困境與遭受到的挑戰。第三章分析中美兩國政府之間的競爭與合作，包括兩國的石油戰略佈局，中國三大石油公司與美國的石油企業在國內與國際上的開發投資，以及中美石油運輸管道的規劃。第四章評估美國在經濟、軍事與外交層面對於中國獲取石油的影響。第五章對本論文的研究內容整理出結論。

## 第貳章 中國的能源戰略與石油政策

### 第一節 中國能源安全戰略

全球能源競奪及區域能源佈局趨勢是近來最受關注的議題之一，由於國際能源價格高漲，面對國際能源供不應求及蘊藏有限的隱憂，各國無不積極尋求能源供應之充足及穩定，因而隨處可見能源的爭奪及卡位戰，並引發各主要國家競相展開各種形式的能源外交佈局，包括確保供應、暢通管道、穩定油價、及尋找能源多元化等。在高度受能源安全危機所左右的國際現勢裡，高價格能源衍生效應對政治現實之影響也必須加以重視。從近年來幾個國際能源勢力崛起、區域能源合縱連橫佈局的趨勢，可看出能源安全課題的重要性。

能源安全的提出是在 70 年代的世界經濟，尤其是西方國家對中東石油的依賴產生了能源安全的概念。1973 年 10 月在第四次中東戰爭期間，以中東阿拉伯國家為主的石油輸出國組織（Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC）對於美國及一些歐洲國家在戰爭中支持以色列表示強烈不滿，所以運用石油作為武器對西方國家實行石油制裁，將其基準原油價格從每桶 3 美元提高到每桶 12 美元，大幅度提高油價並削減石油產量。<sup>1</sup>這個維持了五個月的石油禁運使得美國出現創紀錄的高利率和嚴重的通貨膨脹、失業率增加、工業生產量下降等，所有工業化國家的經濟增長都明顯放慢。因此從第一次石油危機開始，西方國家便將能源安全提升到國家安全的層面看待。這次的危機讓美國、日本和歐洲等國家認識到必須建立相應的石油應急反應機制，1974 年 11 月在經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）之下成立了國際能源總署（International Energy Agency, IEA），正式倡導以穩定石油供應和石油價格為核心的能源安全理念。目的在於協調各成員國的能源政策，發展石油供應方面的自給能力，共同採取節約石油需求的措施，加強長期合作以減少對石油進口的依賴，提供石油市場情報，擬定石油消費計畫，石油發生短缺時

---

<sup>1</sup> 李果仁等，中國能源安全報告：預警與風險化解（北京：紅旗出版社，2009 年），頁 2-3。

按計畫分享石油，以及促進它與石油生產國和其他石油消費國的關係等。<sup>2</sup>1979年第二次石油危機後，能源供應安全問題成為各國關注的焦點，各國紛紛採取措施完善的供應保障體系，而國際能源總署的石油儲備體系開始迅速發展，目前已成為集戰略儲備和商業儲備為一體的應急石油儲備體系。

能源是經濟增長的關鍵，也是社會發展和國家安全的基礎。<sup>3</sup>能源安全最重要的指標是滿足國民經濟和社會發展所需要的能源資源。保障能源安全不僅涉及供應安全，而且包括生產、運輸與生態安全等方面，尤其是消除威脅能源安全的不確定因素，特別是在非正常狀態下，如何避免供應中斷，甚至以長遠的角度來看，能源安全不僅保障當前的供給，還要滿足未來經濟與社會的發展需求，保證能源供給的質與量都能夠持續利用。<sup>4</sup>能源供應保障是國家能源安全的基本目標，而能源使用安全則是國家能源安全進一步的追求目標。中國如何滿足國內能源需求且又能符合永續環境要求的能源供應，儼然成為中國面臨的嚴峻挑戰。

### 一、中國發展能源安全戰略的歷程

後冷戰時期，維持一個有利於中國經濟發展和平、友好的國際環境，成為中國國際戰略和對外政策的基本原則，中國實施的是一種全方位的外交戰略，這樣的外交戰略有兩個重點：一是維持並發展和發達國家的合作關係，二是保持良好的睦鄰關係。<sup>5</sup>在強國林立的世界裡，中國要與周邊國家和世界大國維持友好合作關係，中共十六大報告與胡錦濤講話凸顯出中共將持續「與鄰為善、以鄰為伴」的睦鄰外交政策方向，十七大報告中胡錦濤表示中國將推動建設持久和平、共同繁榮的和諧世界、共同推動經濟全球化朝著均衡、普惠、共贏方向發展，這是近年來中國外交戰略的主要核心。<sup>6</sup>同時中國也瞭解到能源安全是全球性問題，每

---

<sup>2</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心，**全球能源大棋局**（北京：時事出版社，2005年），頁369。

<sup>3</sup> 倪健民主編，**國家能源安全報告**（北京：人民出版社，2005年），頁111。

<sup>4</sup> 李果仁等，前引書，頁5。

<sup>5</sup> 秦亞青，「冷戰後中國的安全意識和戰略選擇」，劉山、薛君度主編，**中國外交新論**（北京：世界知識出版社，1995年），頁85~87。

<sup>6</sup> 「十七大報告回答世界疑問 中國外交力構“諧”局」，**新華網**，引述自**人民網**，2007年10月19日，[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content\\_6907677.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content_6907677.htm)，2009年11月10日檢

個國家都有合理利用能源資源促進自身發展的權利，絕大多數國家都不可能離開國際合作而獲得能源安全保障，若要實現世界經濟平穩有序發展，需要國際社會推進經濟全球化向著均衡、普惠、共贏的方向發展，需要國際社會樹立互利合作、多元發展、協同保障的新能源安全觀。<sup>7</sup>

2001年3月6日，在九屆全國人大四次會議批准的「國民經濟和社會發展第十個五年計劃綱要」中明確提出「建立國家石油戰略儲備，維護國家能源安全」，中國總理朱鎔基首次正式提出要實施國家石油戰略，此後出台「中國二十一世紀石油戰略」的方案。「中國二十一世紀石油戰略」由十個主題構成：（一）實行「多元化」戰略；（二）實行「走出去」戰略，到國外合辦油氣田；（三）建立國家石油儲備體系和石油安全保障體制；（四）探討建立國家石油基金，構建石油金融體系，參與全球石油期貨市場；（五）探討恢復國家能源委員會；（六）建立石油運輸船隊和遠洋力量以及強大的海空軍，使其具備保衛中國海上資源和能源補給的能力；（七）建立新疆、陝甘寧油氣田等四大戰略儲備田；（八）加快建立節約型石油消費模式；（九）發展中石油、中石化、中海油等三大「石油航母」；（十）調整國家能源結構，建立天然氣和煤炭消費體系多元化戰略。<sup>8</sup>

爲了提供穩定可靠、經濟、乾淨的能源，以及維持經濟社會的永續發展，中國國務院於2004年6月30日通過「能源中長期發展規劃綱要（2004-2020年）」草案，強調經濟發展戰略的重點為能源。「能源中長期發展規劃」可概括為48個字：節能優先，效率為本；煤為基礎，多元發展；立足國內，開拓海外；統籌城鄉，合理佈局；依靠科技，創新體制；保護環境，保障安全。<sup>9</sup>強調要調整能源結構，加快發展核電、可再生能源和大力發展水電，並指出未來中國能源發展目標及發展方向，並成為中國「十一五」計畫（2006-2010年）的能源發展目標

---

閱。

<sup>7</sup> 「中國的能源狀況與政策」，中華人民共和國中央人民政府網，2007年12月，[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm)，2009年11月10日檢閱。

<sup>8</sup> 崔民選主編，2006中國能源發展報告（北京：社會科學文獻出版社，2006年），頁243。

<sup>9</sup> 「張國寶：中國能源發展基本原則是立足國內、效率為本」，新華網，2005年9月13日，[http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content\\_3482295.htm](http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content_3482295.htm)，2009年11月10日檢閱。

設定之主要依據。

2005 年中國第 16 屆五中全會在北京召開，會中提出「十一五」規劃時期中國經濟社會發展之主要目標為，2010 年人均 GDP 比 2000 年成長一倍，以及能源密集度比 2005 年年底降低 20% 左右。<sup>10</sup>到「十一五」末期時的目標為，能源供應基本滿足國民經濟和社會發展需求，能源節約取得明顯成效，能源效率得到明顯提高，結構進一步優化，技術取得實質進步，經濟效益和市場競爭力顯著提高，與社會主義市場經濟體制相適應的能源宏觀調控、市場監管、法律法規、預警應急體系和機制得到逐步完善，能源與經濟、社會、環境協調發展。

2006 年中國國家主席胡錦濤在俄國參加 G8 (Group of Eight) 與發展中國家領導人對話會議時，提出「新的能源安全觀」。強調中國高度重視能源問題，中國能源戰略的基本內容是：堅持節約優先、立足國內、多元發展、保護環境，加強國際互利合作，努力構築穩定、經濟、清潔、安全的能源供應體系。<sup>11</sup>胡錦濤指出世界各國都有充分利用能源資源促進自身發展的權利，為保障全球能源安全，應加強國家間能源開發利用的互利合作，加強先進能源技術的研發推廣體系，並共同維護能源安全穩定的良好政治環境，透過對話與協商解決分歧和矛盾，不應將能源問題政治化。

2007 年提出「能源發展十一五規劃」<sup>12</sup>，根據資源條件按照「優化結構、區域協調、產銷平衡、留有餘地」的原則進行能源規劃。中國能源建設的總體安排是：有序發展煤炭；加快開發石油天然氣；在保護環境和做好移民工作的前提下積極開發水電，優化發展火電，推進核電建設；大力發展可再生能源。進一步更設定重點建設五大能源工程，其中與石油相關的重點工作為：

---

<sup>10</sup> 「中國的能源狀況與政策」，中華人民共和國中央人民政府網，2007 年 12 月，[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zw/gk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zw/gk/2007-12/26/content_844159.htm)，2009 年 11 月 10 日檢閱。

<sup>11</sup> 「胡錦濤出席八國集團同發展中國家領導人對話會議並發表重要講話」，新華網，2006 年 7 月 18 日，[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content\\_4846539.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content_4846539.htm)，2009 年 11 月 10 日檢閱。

<sup>12</sup> 「能源發展“十一五”規劃」，新華網，引述自國家發改委網站，2007 年 4 月 11 日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content\\_5960916.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content_5960916.htm)，2009 年 11 月 10 日檢閱。

### （一） 加快建設油氣基地

按照「挖潛東部、發展西部、加快海域、開拓南方」的原則，通過地質理論創新、新技術應用和加大投入力度等措施，使 2010 年全國原油達到 1.93 億噸。

### （二） 建設油氣輸送管網

「十一五」期間，按照「西部油氣東輸、東北油氣南送、海上油氣登陸」的格局，加強骨幹油氣管線建設，增加必要的復線和重點聯絡線，加快中轉樞紐和戰略儲備設施建設，逐步形成全國油氣骨幹管網和重點區域網絡。

### （三） 發展石油替代工程

按照「發揮資源優勢、依靠科技進步、積極穩妥推進」的原則，加快發展煤基、生物質基液體燃料和煤化工技術，統籌規劃，有序建設重點示範工程。為「十二五」及將來的石油替代產業發展奠定基礎。

「能源發展十一五規劃」明確提出應加快政府石油儲備建設，適時建立企業義務儲備，鼓勵發展商業石油儲備，逐步完善石油儲備體系。以應對大規模電網事故和石油天然氣供應中斷為核心，建立完善能源安全預警制度和應急機制。根據中國國務院批准的「國家石油儲備中長期規劃」，初步規劃用 15 年時間分三期完成油庫等硬體設施建設，儲量大致是：第一期為 1000 萬噸至 1200 萬噸，約等於中國 30 天的淨石油進口量；第二期和第三期分別為 2800 萬噸。<sup>13</sup>第一期的國家石油儲備基地已於 2008 年底全數完工，2020 年以前將陸續建設國家石油儲備基地第二期、第三期工程，形成相當於 100 天石油淨進口量的儲備總規模，即國際能源總署（IEA）規定戰略石油儲備能力的「達標線」。建立石油儲備體系可增強應對石油中斷風險的能力，保障石油供應安全、穩定石油市場，促進國民經濟平穩運行發揮積極作用。

<sup>13</sup> 「新中國檔案：國家石油儲備基地一期工程」，騰訊新聞，引述自新華網，2010 年 1 月 11 日，<http://news.qq.com/a/20100111/002247.htm>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

表 2-1 中國石油儲備重要事件

時間	中國石油儲備重要事件
1993 年	中國成為石油淨進口國，國家高層開始討論戰略石油儲備問題
2001 年	全國人大通過的「十五」規劃明確提出要建設戰略石油儲備
2002 年	原國家計委啟動了石油儲備基地的建設工作
2003 年 5 月	負責石油儲備基地建設和管理的國家石油儲備辦公室正式運作
2003 年 11 月	博鰲亞洲論壇深入探討能源儲備問題
2004 年 3 月	第一個國家石油儲備基地—鎮海國家石油儲備基地正式開工建設
2004 年 4 月	中國國家戰略石油儲備立法提上議事日程
2004 年 6 月	第一期四個國家戰略石油儲備基地（浙江鎮海、浙江岱山、山東黃島、遼寧大連）陸續開始建設，總規模 1640 萬立方米，均由 10 萬立方米的大型鋼制儲罐組成，可儲存原油約 1200 萬噸
2005 年	中國四大國家石油儲備基地公司成立
2006 年	十屆全國人大四次會議通過的《國民經濟和社會發展第十一個五年規劃綱要》中，進一步明確要「擴建和新建國家石油儲備基地」
2006 年 10 月	第一個石油儲備基地—鎮海石油儲備基地開始注油
2007 年 4 月	中國國家「能源發展十一五規劃」中明確建立石油儲備管理體系的設想
2007 年 12 月	中國國家石油儲備中心正式成立
2008 年 11 月	第一期的四個石油儲備基地全部相繼建成投產
2009 年 1 月	第二期戰略石油儲備基地選址工作全面展開
2009 年 9 月	內陸地區第一個國家石油儲備基地在新疆獨山子開工建設，中國石油儲備工程二期開建
2009 年 12 月	第二期國家石油儲備基地蘭州基地開工建設

資料來源：「中國石油儲備大事記」，中國能源報，2010 年 2 月 10 日，  
<http://www.chinanews.com.cn/ny/news/2010/02-10/2118649.shtml>。

## 二、今日的中國能源安全戰略

整體來說，中國能源安全戰略的內容可分為以下五項：

### （一） 立足國內，多元發展，節能優先

中國的能源生產成本低，煤炭資源豐富，天然氣、水力也深具發展潛力，若能發揮這些優勢可增加中國能源的保障程度。目前中國人均能源消費量較世界平均比低，隨著經濟發展能源消費量也會增加，但非再生能源有限，中國於 1997 年頒佈「節約能源法」以完善節能法律法規體系。中國應改善目前大量消耗能源



的方式，以先進技術改造提升傳統產業，同時加速淘汰高耗能行業，實施節能工程並尋找長期替代能源，主張高效潔淨開發煤炭資源，加重可再生能源在能源結構中的比重，期望到 2020 年可從 7% 提升至 15%。<sup>14</sup> 同時，政府應帶頭培養人民對能源的憂患和節約意識，期望經濟發展也能兼顧環境保護，注重永續發展的觀念。

## （二） 實施能源進口多元化戰略

由於中東和非洲的局勢不穩定，且中國進口的原油大部分是通過海上運輸方式，顯示中國的進口能源來源過少、運輸方式較單一化，應實行能源進口多元化戰略以分擔風險。從地緣關係及供應運輸的安全性來看，中亞與俄國可說是中國理想的石油、天然氣供應源，<sup>15</sup> 這些地區因為與中國接壤又可提供相對穩定的資源，應成為中國投資和獲取海外能源的首要選擇。

## （三） 對外合作，互利共贏

積極參與世界油氣的探勘與合作，提高掌握國際能源市場與規避市場風險的能力，以併購重組方式開拓獲取海外資源，實行「走出去」戰略，建立多元、穩定、可靠的能源供給關係，保障中國的能源安全。

## （四） 加強石油儲備

石油已成為世界各國爭相追逐的目標，石油危機、中東戰爭、世界主要產油國局勢不穩等原因對世界能源供應產生極大影響。為確保國家政治、經濟、軍事安全，應建立戰略石油儲備體系，其次應實行國家儲備與民間儲備相結合，保證國家經濟社會整體正常運行及國防安全。目前中國已於 2008 年底完成第一期石油儲備基地的建設，預計將於 2020 年以前完成第二、三期的石油儲備基地。

## （五） 深化體制改革，加強法治建設

按照「市場取向、政府調控，統籌兼顧、配套推進，總體設計、分步實施」

<sup>14</sup> 「張國寶：中國能源發展基本原則是立足國內、效率為本」，新華網，2005 年 9 月 13 日，[http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content\\_3482295.htm](http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content_3482295.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>15</sup> 張巍、李班，「中國和平崛起過程中的能源安全戰略選擇」，長春市委黨校學報，第 114 期（2009 年 1 月）。

<sup>16</sup>的原則，加大能源價格改革力度，通過引入競爭機制，放鬆政府對價格的直接管制，讓價格在市場競爭中形成。完善石油、天然氣的定價機制，進一步健全市場化的煤炭價格機制。資源性產品價格形成機制的改革，在一定程度上有賴於經濟體制改革的深化和市場體系的完善。對部分不能形成競爭的經營環節，要加強和改進政府的價格監管調控，確保市場平穩運行和國家經濟安全。堅持漸進式改革，周密制定改革總體方案，反覆權衡利弊得失和相關方面的影響，盡可能把改革的負面影響和不確定因素降到最低程度，並且加快建立能源相關法規及配套措施，健全監管能源體系。

## 第二節 中國石油政策現況

由於中國經濟快速成長，已進入重工業化階段，都市化發展也加速，特別是中國已成為世界最重要的加工生產基地，因此帶動能源需求的持續成長。石油安全指的是石油供應安全的狀態在經濟承受範圍內穩定且可靠獲得所需的石油，並保障人民經濟和生活不受石油供應中斷和油價大幅波動的衝擊。這種可靠性就包括石油供應的來源、運輸通道和相關配送系統的穩定，以及市場機制的可靠程度。本節將中國石油政策的現況分為收支系統、運儲體系及替代開發等三方面來觀察。

### 一、中國石油的收支系統

近年來中國石油產量增長穩定但幅度較小，主要由於探明油氣資源相對不足，國內原油產量難有大幅增長，因此導致石油淨進口量不斷增加。中國的石油資源大部分分佈在西北、東北、華北和東海、南海等區域。「十一五」期間，中國實施「穩定東部、發展西部」的發展戰略，原油產量也逐漸增長，2008年產量達到1.897億噸。<sup>17</sup>儘管東部主力油田已進入產量遞減階段，穩產難度增加，

<sup>16</sup> 「馬凱：積極穩妥地推進資源性產品價格改革」，人民網，引述自求是，2008年3月25日，<http://energy.people.com.cn/BIG5/7043712.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>17</sup> BP Statistical Review of World Energy. p.11.

但開發上仍有潛力，另外西部和海上油田產量逐年上升，原油儲量可以穩定相當長一段時間。<sup>18</sup>

表 2-2 1988-2008 年中國已探明石油儲量

年份	1988 年	1998 年	2007 年	2008 年	2008 年佔世界 總儲量百分比
數量	173	174	161	155	1.2%

單位：億桶

資料來源：BP *Statistical Review of World Energy*. BP(British Petroleum), June 2009, p.6,

[http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2008/STAGING/local\\_assets/2009\\_downloads/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2009.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf).

表 2-3 中國年產量前十大油田

中國各油田	2006 年產量	排名
大慶油田	4020.0123 萬噸* (2008 年)	1
長慶油田	3006.06 萬噸** (2009 年)	2
勝利油田	2783.5 萬噸# (2009 年)	3
塔里木油田	2000 萬噸### (2009 年)	4
中海油天津	1600 萬噸	5
克拉瑪依油田	1218 萬噸	6
遼河油田	1200 萬噸	7
吉林油田	615 萬噸	8
大港油田	500 萬噸	9
青海油田	475 萬噸	10

作者整理製成

資料來源：「中石油稱冀東南堡油田年產量可達 1000 萬噸」，中國新聞網，引述自燕趙都市報，2007 年 5 月 8 日，<http://news.sina.com.cn/c/2007-05-08/012712933609.shtml>。

\*的資料來源為「大慶油田:2008 年生產原油 4020.0123 萬噸」，人民網，引述自新華網，2009 年 2 月 4 日，<http://energy.people.com.cn/BIG5/8749197.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

\*\*的資料來源為王康鵬，「長慶油田成我國第二大油田」，人民網，引述自第一財經日報，2009 年 12 月 22 日，<http://energy.people.com.cn/GB/10626483.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

#的資料來源為「勝利油田新增探明石油地質儲量連續 27 年超億噸」，人民網，引述自新華網，2010 年 1 月 27 日，<http://energy.people.com.cn/GB/10854324.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

###的資料來源為「塔里木油田 2009 年產油 554 萬噸」，財訊，2010 年 2 月 20 日，<http://content.caixun.com/NE/01/ro/NE01rogg.shtm>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>18</sup> 李果仁等，前引書，頁 46。



圖 2-1 中國石油資源分佈圖

資料來源：「中國石油資源分佈圖」，東方油氣網，2004 年 6 月 22 日，  
<http://www.oilgas.com.cn/News/NewsItem.aspx?id=20636>。

自 1993 年起中國從石油淨出口國成為石油淨進口國，1996 年成為原油淨進口國，目前為世界第三大石油進口國。2003 年時中國超過日本成為世界第二大石油消費國。工業化國家中，僅有少數國家完全無石油生產，必須靠國外輸入，例如日本與韓國。但是其他工業化國家的石油產量亦不多，無法充足提供自身的石油用量，仍必須向國外購買石油。世界前三大石油消費國分別為美國、中國和日本，此三國每日將消耗 3226.3 萬桶石油，約佔每日世界石油消費量 37.7%，但是美國和中國每天僅能生產 12.6% 的石油，約 1053.1 萬桶，而日本並未生產石

油。在中國能源消費力快速提高、俄羅斯能源影響力逐漸崛起下，東北亞國家之能源競合態勢將日趨激烈、區域能源合作機制平台的形成、能源安全體系的建構，都將對未來全球能源市場發展帶來重要的影響。

表 2-4 1990-2007 年中國石油生產、消費、進出口量

項 目	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008*
生產量	13830.6	15005.0	16300.0	18135.3	18476.6	18631.8	18970
進口量	755.6	3673.2	9748.5	17163.2	19453.0	21139.4	21780
出口量(-)	3110.4	2454.5	2172.1	2888.1	2626.2	2664.3	1870
消費量	11485.6	16064.9	22439.3	32535.4	34875.9	36570.1	37570

單位：萬噸

資料來源：「中國統計年鑑-2008」，中華人民共和國國家統計局，2008年9月，

<http://www.stats.gov.cn:82/tjsj/ndsj/2008/indexch.htm>。

\*的資料來源為 BP Statistical Review of World Energy. p.9.12.21.

2009年中國國內原油產量1.89億噸，同比下降0.4%，進口原油2.038億噸，由此計算，2009年中國原油進口依存度已達52%，這也是官方公佈資料以來，中國石油對外依存度首度超過50%<sup>19</sup>的警戒線。

表 2-5 世界前三大石油消費國 2008 年每日石油生產、消費、進出口量

名次	國家	日消費量	佔世界百分比	日生產量	佔世界百分比	日出口量*	日進口量*
1	美國	19419	22.5%	6736	7.8%	1968	12872
2	中國	7999	9.6%	3795	4.8%	388	4393
3	日本	4845	5.6%	0	0%	356 <sup>#</sup>	4925
合計		32263	37.7%	10531	12.6%	2712	22190

單位：千桶

\*表示成品油與原油合計

#表示日本未出產石油，但有石油加工

作者整理製成

資料來源：BP Statistical Review of World Energy. p.8,11,21.

<sup>19</sup> 「去年進口原油超過自產 1480 萬噸 進口依存度達 52%」，人民網，引述自新京報，2010 年 1 月 22 日，<http://energy.people.com.cn/GB/10825216.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

國際專家估計在二十一世紀上半葉，世界石油消費總量的增加額中，發展中國家將佔增加額的絕大部分，其中中國將佔增加消費量的 30~40%。目前中國能源消費量為世界排名第二，僅次於美國，但由於中國人口眾多，據估計到 2020 年時，中國能源消費總量將超過美國，居世界第一位<sup>20</sup>。石油進口量的增加對中國國家石油安全，特別是經濟安全層面上形成嚴峻的挑戰。

國際能源總署（IEA）在 2008 年的「世界能源展望」報告中指出：「從 2006 年至 2030 年世界非再生能源需求從 117.3 億噸油當量增長到 170.1 億噸油當量，增長了 45%，平均每年增長 1.6%；其中由於中國和印度的經濟持續強勁增長，在 2006 年到 2030 年期間，其非再生能源需求的增長將占世界非再生能源總需求增長量的一半以上。」<sup>21</sup>據英國石油公司（BP）的統計，2008 年中國能源消費量占世界能源消費量的比重雖高達 17.7%，但中國因人口眾多，因此每人平均能源消費量偏低，例如中國人均能源消費量為 1.5 噸油當量，低於世界平均水準 1.66 噸油當量，並遠低於日本的 4 噸油當量、美國的 7.48 噸油當量，因此隨著目前中國高速成長的經濟發展可看出其能源消費量還有很大的成長空間。

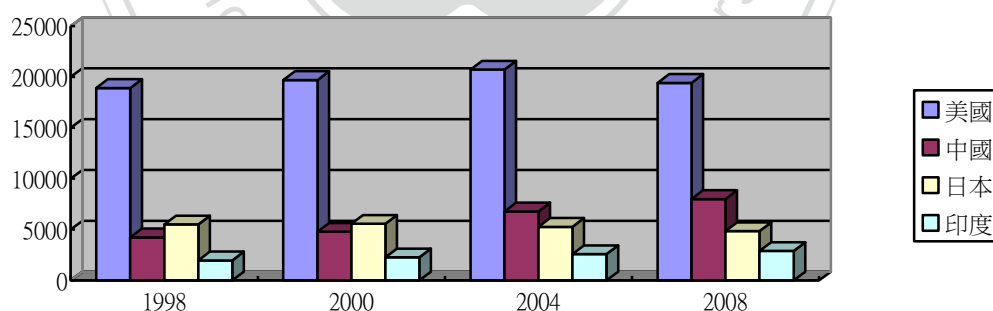


圖 2-2 1998-2008 年世界前四大石油消費國之每日石油消費量

單位：千桶/日

作者整理製成

資料來源：BP *Statistical Review of World Energy*. p.13.

<sup>20</sup> 安尼瓦爾·阿木提、張勝旺編，*石油與國家安全*（烏魯木齊：新疆人民出版社，2003 年），頁 247。

<sup>21</sup> 「世界能源展望·2008」，IEA，頁 6，

[http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008\\_es\\_chinese.pdf](http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008_es_chinese.pdf)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

根據美國能源資訊管理局（U.S. Energy Information Administration, EIA）的統計資料，中國的石油生產量居世界排名第五，僅次於沙烏地阿拉伯、俄羅斯、美國及伊朗。<sup>22</sup>中國作為全球最大的發展中國家，正處於經濟高速成長階段，呈現出高儲蓄、高投資、高耗能的三高特徵。並且預測中國的石油消費量在 2025 年將升至每天 1,420 萬桶，其中 1,090 萬桶需要仰賴進口。隨著中國的經濟高速成長，未來對石油進口的依賴將會進一步擴大。中國地質科學院報告估計，到 2020 年中國的石油進口量將達到 5 億噸左右，進口依存度將達到 70% 左右。<sup>23</sup>

## 二、中國石油的運儲體系

中國因近年來石油進口依存度升高，對國家石油安全產生很大的威脅。石油進口風險受到多種因素的影響，除了進口依存度以外，也可能受到國家石油戰略儲備、國際能源地緣政治關係、進口運輸方式等因素干涉，相對於美國、歐盟和日本而言，中國石油戰略儲備量低，石油進口量有 80% 通過海運輸送至中國，可說是進口風險隱患較多。

石油儲備可分為石油戰略儲備和商業石油儲備兩種形式。對石油進口國來講，戰略石油儲備可作為石油供應短缺時的第一道防線，另外還能夠具備以下兩方面的作用：一方面儲備可以作為調整經濟增長方式，特別是為能源消費方式爭取時間；另一方面儲備可以產生威懾作用，使人為的供應衝擊不至於發生或頻繁發生。<sup>24</sup>例如在石油輸出國組織（OPEC）交替實行「減產保價」和「增產抑價」的政策時，戰略儲備能夠使石油進口國的經濟和政治穩定，不至於受到以政治或經濟動機為出發點的人為石油供應衝擊的影響。在今日全球化下各國的經濟發展具有相互依賴的關係，戰略儲備也是擴大在能源和其它經濟領域從事多國合作的方法之一。國際能源總署（IEA）之所以建議其成員國建立起維持 90 天消費量的戰略石油儲備量，就是期望透過多國儲備網絡，共同維護國際石油消費國在國

<sup>22</sup> Country Energy Profile. EIA, <http://tonto.eia.doe.gov/country/index.cfm>.

<sup>23</sup> 倪健民主編，前引書，頁 124。

<sup>24</sup> 「戰略石油儲備：今日中國的選擇」，新華網，2004 年 7 月 22 日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/world/2004-07/22/content\\_1626424.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/world/2004-07/22/content_1626424.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

際油價波動中的利益。

中國在 2004 年正式啟動國家石油戰略儲備建設，第一期為 1000 萬噸至 1200 萬噸，約等於中國 30 天的淨石油進口量；第二期和第三期分別為 2800 萬噸。<sup>25</sup> 第一期計畫共有四個儲備基地—浙江鎮海、浙江岱山、山東黃島、遼寧大連，其中規模最大的浙江鎮海基地於 2006 年底竣工，其餘在 2008 年底也已完工，2020 年以前將陸續建設國家石油儲備基地第二、三期工程。預計 2010 年中國國內石油總儲備量將達到 50 天淨進口量，但是要建立國際能源總署（IEA）規定的 90 天淨進口量的儲備還需一段時間才能達成。

2008 年世界石油的已探明儲量前十大國家依序為沙烏地阿拉伯、伊朗、伊拉克、科威特、委內瑞拉、阿拉伯聯合大公國、俄羅斯、利比亞、哈薩克斯坦、美國。<sup>26</sup> 其中中東國家佔了五國，顯示中東地區仍是目前石油資源最豐富的區域。在石油產量方面，2008 年全球石油產量為 39.288 億噸，較 2007 年的 39.05 億噸多了 0.4%。中東地區產量為 12.537 億噸，為世界石油產量的 31.9%；歐洲及中亞地區產量為 8.51 億噸，為世界石油產量的 21.7%；北美地區產量為 6.192 億噸，為世界石油產量的 15.8%；非洲地區產量為 4.881 億噸，為世界石油產量的 12.4%；亞洲及太平洋地區產量為 3.812 億噸，為世界石油產量的 9.7%；中南美洲地區產量為 3.356 億噸，為世界石油產量的 8.5%。<sup>27</sup> 石油輸出國組織（OPEC）成員國的產量為 17.583 億噸，為世界石油產量的 44.8%。2008 年世界前十大產油國中有四國在中東地區，足以見得中東至今仍是石油資源最豐富的區域。

<sup>25</sup> 「新中國檔案：國家石油儲備基地一期工程」，騰訊新聞，引述自新華網，2010 年 1 月 11 日，<http://news.qq.com/a/20100111/002247.htm>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>26</sup> BP Statistical Review of World Energy. p.6.

<sup>27</sup> BP Statistical Review of World Energy. p.9.



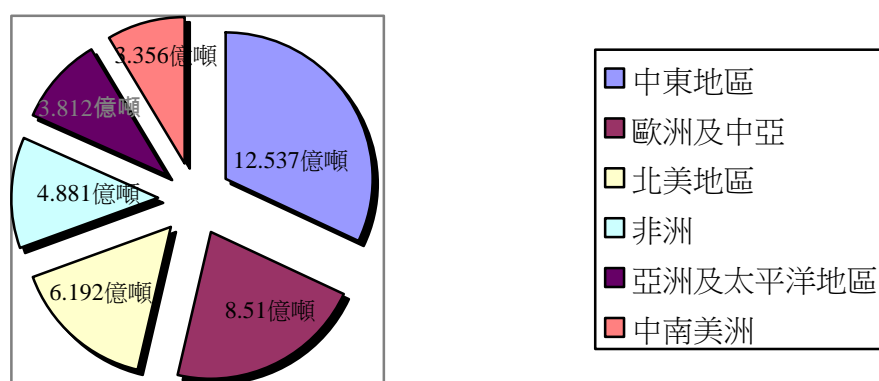


圖 2-3 2008 年世界各地區石油產量

作者整理製成

資料來源：BP Statistical Review of World Energy. p.9.

表 2-6 2008 年世界前十大產油國

國家排名	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2008 年佔世界 總產量百分比
沙烏地阿拉伯	4.557	4.563	4.253	5.06	5.143	5.153	13.1%
俄羅斯	3.043	3.233	3.796	4.588	4.805	4.885	12.4%
美國	3.681	3.526	3.468	3.292	3.102	3.051	7.8%
伊朗	1.908	1.894	1.727	2.079	2.06	2.098	5.3%
中國	1.602	1.626	1.669	1.741	1.837	1.897	4.8%
墨西哥	1.735	1.712	1.784	1.907	1.831	1.574	4%
加拿大	1.251	1.269	1.35	1.476	1.534	1.567	4%
阿拉伯聯合大公國	1.235	1.231	1.084	1.247	1.39	1.395	3.6%
科威特	1.1	1.091	0.982	1.223	1.327	1.373	3.5%
委內瑞拉	1.796	1.673	1.488	1.5	1.442	1.316	3.4%

單位：億噸

資料來源：BP Statistical Review of World Energy. p.9.

2009 年中國國內原油產量 1.89 億噸，原油進口依存度已達 52%。中國海關統計資料顯示，2009 年中國共計進口原油 2.038 億噸，較 2008 年增長 14.08%。2009 年中國的十大原油來源國分別是：沙烏地阿拉伯（4195.3 萬噸，同比增長 16.24%）、安哥拉（3217.2 萬噸，同比增 9.12%）、伊朗（2314.7 萬噸，同比增 8.93%）、俄羅斯（1530.4 萬噸，同比增 22.9%）、蘇丹（1219.1 萬噸，同比增

16.89%)、阿曼(1163.8萬噸,同比減18.83%)、伊拉克(716.3萬噸,同比增285.09%)、科威特(707.6萬噸,同比增28.14%)、利比亞(634.4萬噸,同比增115.25%)、哈薩克斯坦(600.6萬噸,同比減1.41%)。<sup>28</sup>在2009年中國的十大原油來源國名單上,中東國家佔了五名,非洲國家佔了三名,中國對中東國家在石油上的依賴是可以說明的,因為2008年世界前十大產油國中有四國在中東地區。中東除了在儲藏量上具有優勢以外,現有開採與運輸總成本(不含鑽探失敗及設備折舊攤提項目)平均每桶2至3.5美元,遠低於北海的10至16.5美元,俄羅斯與中亞的10至12美元,且含油層平均深度僅約地表到1000公尺左右,冬季溫暖油管設備不會結凍,開採深度低於北美洲與歐亞大陸地區,鑽探難度也較北海油田容易。<sup>29</sup>因此中東產油國仍主導著全球原油市場價格走勢,與中國原油進口數量及經濟安全狀況。

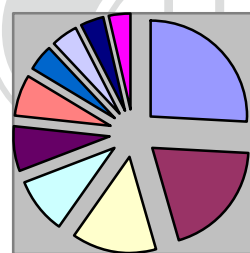


圖 2-4 2009 年中國十大原油來源國

作者整理製成

資料來源：「2009年中國十大原油來源國一覽」，百川資訊，引述自中國石油和化工網，2010年1月27日，

<http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de8d9f4aaeabc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64ad8317ff57eadd295f&user=baidu>。

當一國的石油來源越趨仰賴進口時,對石油供應數量與價格波動的承受能力

<sup>28</sup> 「2009年中國十大原油來源國一覽」，百川資訊，引述自中國石油和化工網，2010年1月27日，

<http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de8d9f4aaeabc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64ad8317ff57eadd295f&user=baidu>，2010年4月10日檢閱。

<sup>29</sup> *World Energy Outlook • 2005*. IEA, p.119-122, <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2005/weo2005.pdf>.

就越低，在經濟與軍事上越容易面臨衝擊，可見石油進口國與輸出國的關係是密不可分，因此雙邊關係穩固與否、石油供應國所在區域的政治穩定度都關乎進口國的國家石油安全。根據 2007 年頒佈的「能源發展十一五規劃」，在「十一五」期間應按照「西部油氣東輸、東北油氣南送、海上油氣登陸」的方針，加強骨幹油氣管線建設，增加必要的復線和重點聯絡線，加快中轉樞紐和戰略儲備設施建設，逐步形成全國油氣骨幹管網和重點區域網絡。<sup>30</sup>中國的海外石油戰略可以分為以下三方面：

（一）推行能源「多元化戰略」，目的在於增加石油來源，減少對中東國家石油的依賴性。中國的進口石油約 40% 來自中東地區，30% 來自非洲地區。中東因為種族與信仰衝突連年發生而情勢不穩，經常是世界的軍事衝突地帶，雖然具有供量穩定、成本低廉的優勢。非洲產油國情勢同樣不平靜，經常處於內戰與鄰國勢力干預的衝突中，交戰團體利用石油外匯收入支持作戰的軍費開銷。除了產油國的政治情勢風險外，從波斯灣、印度洋、麻六甲海峽到南中國海的海上運輸通道都處於美國與其友邦的勢力籠罩下，因此尋求與中國接壤國家的石油開發成為兼顧地緣政治與自主開發油源的重要考量。<sup>31</sup>因此與中國接壤超過六千公里的中亞、俄羅斯油氣蘊藏豐富，且陸上油管可從產地直接通到中國，便成為中國石油戰略中積極開發的一部份。

---

<sup>30</sup> 「能源發展“十一五”規劃」，新華網，引述自國家發改委網站，2007 年 4 月 11 日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content\\_5960916.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content_5960916.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>31</sup> 魏艾、林長青著，中國石油外交策略探索：兼論安全複合體系之理論與實際（台北：生智文化事業有限公司，2008 年），頁 24-25。



圖 2-5 中哈石油管道示意圖

資料來源：「中哈油管正式輸油 年輸入 1400 萬桶」，中國評論新聞，2006 年 7 月 12 日，  
<http://www.chinareviewnews.com/doc/1001/7/1/3/100171348.html?coluid=0&kindid=0&docid=100171348>。

中哈原油管道是中國和哈薩克斯坦兩國間第一條跨國輸油管道，1997 年由雙方政府提出。管道規劃西起哈薩克斯坦的阿特勞，途徑阿克糾賓和庫姆科爾兩油區，通過中哈邊境阿拉山口，到達中國新疆獨山子煉廠。管道全長 3007 公里，哈薩克斯坦境內長 2755 公里，中國境內 252 公里，最低年運輸量 2000 萬噸。<sup>32</sup> 於 2006 年 5 月開始運行，是中國第一條從境外進口石油的陸上油管。

中哈原油管道的投產運營，也成為中國石油儲備佈局規劃之一部分。中國國家石油儲備基地二期工程及商業儲備基地目前正在獨山子和鄯善等地建設，總庫存量達 1300 萬立方米，工程全部建成後，儲備規模相當於現在中國十多天的原油進口量，也相當於中國第二期戰略石油儲備基地規劃庫存量的一半<sup>33</sup>，將在應對重大突發事件、防範石油供應風險、保障國家能源安全方面發揮重要作用。

<sup>32</sup> 「中哈輸油管道跨國段實現對接」，中華人民共和國國家發展和改革委員會能源局網站，2005 年 12 月 28 日，[http://nyj.ndrc.gov.cn/gjlyhz/t20051228\\_55015.htm](http://nyj.ndrc.gov.cn/gjlyhz/t20051228_55015.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>33</sup> 「新疆獨山子石油儲備基地開工興建」，新華網，2009 年 9 月 24 日，  
[http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-09/24/content\\_12107909.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-09/24/content_12107909.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。



圖 2-6 中俄油氣管線圖

資料來源：「俄能源部長重申：一定會建“泰納線”日本支線」，東方一號網，引述自國際在線，2006年4月26日，<http://www.east-1.net/show.asp?id=5198>。

在俄羅斯與日本、中國的協議後，產油國基於避免出口被完全壟斷的考量，最後定案為泰納線的輸油管路線。泰納線一期工程西起東西伯利亞的泰舍特，東至距中俄邊境僅 60 公里的斯科沃羅季諾，全長 2964 公里，年輸油能力達到 3000 萬噸；二期工程長 2100 公里，從斯科沃羅季諾鋪設至濱海邊疆區的科濟米諾港，預計 2012 年完工。<sup>34</sup>另外中俄雙方簽署了有關建設「斯科沃羅季諾至中國邊境石油管道」的協議，泰納線的支線將從斯科沃羅季諾鋪設至中國大慶，全長 67 公里，預計在 2010 年完工，屆時支線每年可對中國輸出 1500 萬噸石油。

中俄原油管道是實施中俄關於修建中俄原油管道、長期原油貿易、貸款等一系列合作專案協定的重要內容，俄羅斯作為能源出口大國，正面臨著出口多元化的問題，俄羅斯遠東原油管道將為俄開拓遠東及亞太地區市場的通道。中國身為全球石油消費量第二大的國家，大部分石油進口通過麻六甲海峽，海上運輸面臨的壓力和風險很大，陸上管道運輸有利於石油供應穩定性的增加。

(二) 力求建立中國的石油「海上生命線」，壯大石油運輸船隊和遠洋軍事力量，以保衛中國海上資源和能源補給。中國的東部有著漫長的海岸線，自中國

<sup>34</sup> 「俄“泰納線”啟用 中國支線油管有望在明年完工」，[搜狐新聞](http://news.sohu.com/20091229/n269266907.shtml)，引述自第一財經日報，2009年12月29日，<http://news.sohu.com/20091229/n269266907.shtml>，2010年4月10日檢閱。

成為石油進口大國後，海上運輸通道的安全對中國的石油進口相當重要。目前中國現有的石油海運航線有三條，即中東航線、非洲航線和東南亞航線，這三條航線的運輸量佔中國進口原油的 80% 左右，且都需通過麻六甲海峽（Strait of Malacca）。麻六甲海峽已然成為中國的「海上生命線」，如果有突發意外事件導致海峽出現運輸困難的情況，便會影響中國的能源安全，這也是中國能源安全面臨的最大問題——麻六甲困局。

麻六甲海峽航道的脆弱之處在於航道狹窄（最窄處的新加坡海峽僅 2.4 公里）、海盜出沒頻繁、深度太淺、能見度易受森林火災影響，而南海島嶼星羅棋布又蘊藏豐富油氣資源，周邊各國的領海爭議容易引發區域性戰爭<sup>35</sup>，這些因素都是石油運輸中斷的潛在威脅。911 事件後世界各國更加重視海上航線的運輸安全，原本海盜搶劫商船的犯罪行為一旦轉化成恐怖組織對油輪有計畫的破壞攻擊，包括中國、日本、韓國、台灣等國的石油進口將會面臨威脅。為確保海上石油運輸通道的安全，中國除了採取外交與軍事兩項途徑加強與東協及航道周邊國家的海事合作外，如何建立海峽之外的其他運輸替代方案，降低依賴海峽作為主要運輸通道的風險，也是石油安全策略的思考方向。

---

<sup>35</sup> Bruyneel, Mark ed. "Piracy and Armed Robbery Against Ships." *IMB Annual Report* (London: ICC International Maritime Bureau, 2007), p.27.

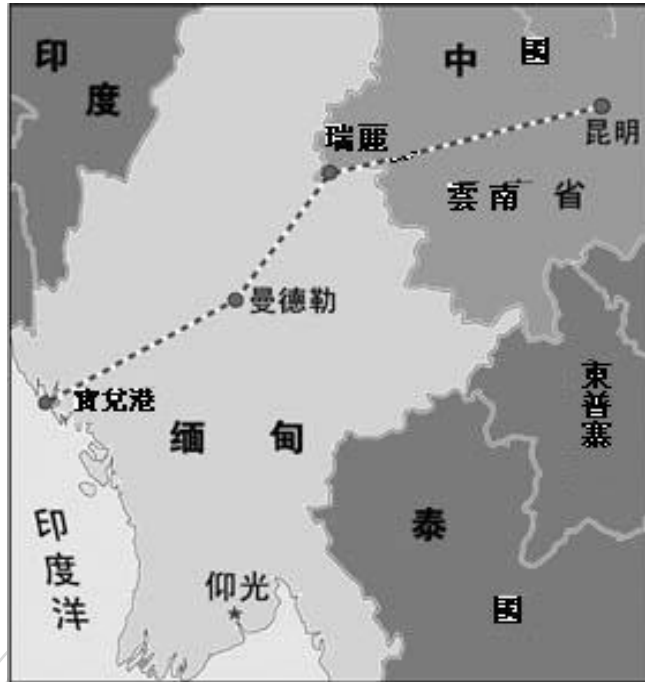


圖 2-7 中緬原油管道

資料來源：「中國獲緬甸油氣開採權 開採總面積超過渤海」，江蘇省沭陽縣沂濤鎮人民政府網站，2007 年 1 月 18 日，<http://www.yitao.gov.cn/gh/ShowArticle.asp?ArticleID=400>。

2009 年 3 月，中國和緬甸正式簽署「關於建設中緬原油和天然氣管道的政府協議」，中緬原油管道的建設可看成是中國解決麻六甲困局的方法。規劃建設中的中緬原油管道，西起緬甸西海岸實兌港，經緬甸第二大城市曼德勒，然後從雲南邊城瑞麗進入中國境內直達昆明，避開麻六甲海峽與南海海域遭到封鎖的威脅。油氣雙線並行，管道全長約 1100 公里，預計第一期工程年輸送原油能力為 2200 萬噸，第二期工程有望達到 4000 萬至 6000 萬噸，接近中國 2008 年原油總進口量的三分之一。<sup>36</sup>油源主要來自中東和非洲，預計管線總投資為 20 億美元。根據規劃，2010 年將在緬甸建成 30 萬噸原油碼頭和 60 萬立方米的油庫。

當中國擁有這四條能源管道後，麻六甲海上通道、中哈管道、中俄管道、中緬管道，即可呈現中國能源多元化進口戰略的完整格局，廣開油路避免原油進口

<sup>36</sup> 代松陽，「能源多元進口戰略最後拼圖」，中國國際招標網，引述自中國能源網，2010 年 2 月 3 日，<http://www.chinabidding.com/zxzx.jhtml?method=detail&docId=187774094>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

管道遭美國牽制，突破美國多年來在東南亞部署的軍事力量，也避開原油進口方式過於單一的風險。

(三) 鼓勵國內石油企業積極開拓國際市場，實行「走出去戰略」，也就是海外投資戰略，石油公司加強與其他石油出口國、進口國的國際合作，將商業利益與國家外交利益緊密結合以展開國家石油外交。國際石油貿易主要有三種方式：第一種是「股份油」，又稱「分成油」或「份額油」，屬合資合作開發，部分資源直接由國際大型石油公司支配；第二種屬於長期供貨合同的「合同油」，這種油價格較低，但在國際市場上很少能夠見到或購買到；第三種是在國際市場上公開銷售的「貿易油」，以國際石油貿易的主流，其貿易方式又可以分為現貨和期貨兩種，並以期貨貿易為主。<sup>37</sup>

石油公司的境外投資項目不只限於購油合約，包含直接或合資標購油田及煉製廠、標購或合組石油公司、承包基礎工程在內，形成石油工業上下游一條鞭的型態。中國向外擴張石油進口版圖，除了產油量最大的中東、鄰近的東南亞地區外，對中亞、非洲、中南美洲的油源也進行開拓，希望與第三世界產油國發展石油銷售與一般貿易並行的「石油戰略夥伴關係」，分散過於依賴中東進口原油的風險，由此可看出中國追求進口來源多元化的佈局。<sup>38</sup>

### 三、中國石油的替代能源開發

中國因為能源需求成長快速，非再生能源資源有限，為保持能源持續供應，除了提高能源利用效率、充分利用國外資源外，也要開發利用替代能源。中國的替代能源發展大致可分為石油替代能源和其他替代能源，石油的替代能源有燃料乙醇、生物柴油、甲醇、二甲醚等，其他替代能源如水力、太陽能、風力、核能和生物能等。<sup>39</sup>中國在近年內因國內能源供應不足，原油依存度節節升高及油價逐漸上漲的情況下，已加強對替代能源的研究開發。

<sup>37</sup> 胡國松、朱芳，「論我國石油進口風險規避」，*石油大學學報*，2004年第2期。

<sup>38</sup> Zweig, David and Bi Jianhai. "China's Global Hunt for Energy." *Foreign Affairs*, vol.84, no.5(September 2005), pp.27-30, <http://wuyibing.com/cache/china-s-global-hunt-for-energy.pdf>.

<sup>39</sup> 李果仁等，前引書，頁138-140。



根據「能源發展十一五規劃」<sup>40</sup>，節能目標在「十一五」期間應達到年均節能率 4.4%，相應減少排放二氧化硫 840 萬噸、二氧化碳（碳計）3.6 億噸。重點發展資源潛力大、技術基本成熟的風力發電、生物質發電、生物質成型燃料、太陽能利用等可再生能源，以規模化建設帶動產業化發展。按照「發揮資源優勢、依靠科技進步、積極穩妥推進」的原則，加快發展煤基、生物質基液體燃料和煤化工技術，統籌規劃，有序建設重點示範工程。加強項目開發的節能環保評估和審查，大力推廣提高採收率技術、採油系統優化配置技術、稠油熱採配套節能技術、注水系統優化運行技術、油氣密閉集輸綜合節能技術和油田伴生氣回收利用技術，嚴禁在沒有伴生氣、凝析油回收配套條件下開採油氣田。到 2010 年，使全中國原油採收率保持在 32% 左右；油氣田開發綜合能耗，特別是油氣自用率進一步降低；解決天然氣放空、廢水排放造成的環境污染問題，作好石油節約和替代工作。以潔淨煤、石油焦、天然氣替代燃料油（輕油）；淘汰燃油小機組；實施機動車燃油經濟性標準及相關配套政策；實施清潔汽車行動計劃，發展混合動力汽車，在城市公交車、出租車等行業推廣燃氣汽車。

### 第三節 中國石油安全戰略的挑戰與因應

改革開放以後，中國經濟快速成長，2008 年中國國內生產總值（GDP）超過 30 萬億元，進出口貿易總額為 2.56 萬億美元，根據華盛頓郵報（Washington Post）報導，「中國 2007 年國內生產毛額便已超越歐洲的德國，成為全球第三大經濟體」，根據美林（Merrill Lynch）的研究，若按照目前經濟成長速度，中國最快將在 3 年內超越日本，18 年內超越美國。<sup>41</sup>美國國家情報委員會預測，中國將會在 2025 年超過日本，成為世界第二大經濟體。而中國科學院預測，中國

<sup>40</sup> 「能源發展“十一五”規劃」，新華網，引述自國家發改委網站，2007 年 4 月 11 日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content\\_5960916.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content_5960916.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>41</sup> 「超日趕美 中國今年登全球第 2 大經濟體」，蘋果日報，2009 年 7 月 9 日，[http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art\\_id/31771659/IssueID/20090709](http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/31771659/IssueID/20090709)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

將會在 2050 年超越美國成為世界第一大經濟體。<sup>42</sup>

隨著經濟快速成長，中國的石油需求量也漸增，中國在石油外交戰略整體方向是以「合縱連橫」的區域石油佈局為主軸，輔以「遠攻近交」的外交策略來「守住亞洲、穩住中東、走進非洲、進軍美洲、展望大洋洲」。由中國近期石油外交發展趨勢來看，中國政府不斷積極鼓勵國營石油企業「走出去」，利用其各大國營石油企業集團之雙邊經貿及投資活動向外發展，與產油國進行各項能源合作。透過對油氣企業投資或者與產油國共同開採、開發當地油氣田，這不但可進一步帶動公司的國際化，並加強「走出去」戰略，更可以取得海外油氣田的開發權益，確保中國能源持續增長的需求。另外，除透過併購、投標參股等途徑與產油國進行能源項目合作外，中國也直接參與產油國當地交通、通訊、水力、電力等基礎建設領域進行合作。然而，因世界主要石油產地早由西方石油公司控制，因此中國石油「走出去」外交戰略容易受到其他石油進口大國競爭之限制，雖然中國積極與主要產油國建立良好關係，但仍不免面臨些許石油安全上的挑戰。中國石油安全面臨的挑戰與對這些挑戰的解決之道，大致可分為以下五項：

#### 一、主要石油進口國與海外投資地區過於集中

中國的進口石油來源主要來自中東和非洲地區，但這兩個主要能源產區長期以來政治局勢動盪不安、戰爭頻發，在 911 事件後又成為國際反恐的重點區域，增加中國獲取石油的風險。海外投資經營地區集中度過高，截至 2006 年中國的海外投資項目有 139 個，其中中東佔 18%，非洲佔 27%，歐洲佔 15%，東南亞佔 22%，中南美洲佔 12%，其他地區則為 6%，可說是有相當大部分處於政治敏感地區。<sup>43</sup> 中國的石油企業在投資時多以股權併購方式進入，因此整合風險加大，且企業的營利主要來自上游業務，對國際油價的依賴程度高，結構相對單一，分散風險的措施仍不夠。

<sup>42</sup> 「學者：中國未來 60 年將成世界第 1 大經濟體」，聯合新聞網，2009 年 9 月 29 日，<http://udn.com/NEWS/MAINLAND/BREAKINGNEWS4/5166034.shtml>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>43</sup> 范秋芳、戴秀芝、李平，「中國石油企業海外經營風險及對策」，中國石油大學學報（社會科學版），第 25 卷第 4 期（2009 年 8 月）。

以地緣關係來看，俄羅斯與中亞離中國較近也相對安全，油氣儲藏量僅次於中東地區，可做為中國開展石油投資的首選地區。<sup>44</sup>俄羅斯與中國是戰略協作伙伴關係，中俄間的陸上原油管道—泰納線的中國支線，預計將在 2010 年完工，對於進口油源 80% 通過麻六甲海峽的中國而言，中國的石油安全又更添一份保障。但目前中俄能源合作只停留在石油貿易層面，還有進一步合作的空間。已在運行的中哈原油管道連接中亞的哈薩克斯坦，同樣具有分擔海上運輸風險的功用，是中國第一條境外陸上輸油管。這在中國的石油戰略上具備重要意義，因為俄羅斯可能透過中哈油管輸油到中國，或者中國可藉由中哈油管連結其他中亞國家及裡海盆地進行油氣交易，使中亞地區、俄羅斯與中國的油氣運輸系統連成一體。<sup>45</sup>

## 二、海上油田開發存在主權問題

南海蘊藏豐富的油氣資源，但是因周遭國家之間的海權問題遲遲未能解決，因此難以進行開發。中國曾就南沙問題表示中國重視與東南亞國家的友好合作關係，不願看到因存在分歧而有衝突，因此提出「擱置爭議，共同開發」的主張，落實「南海各方行為宣言」，中國願意在條件成熟時與相關國家談判尋求解決途徑。<sup>46</sup>與中國就南海領海主權有爭議的東南亞國家採取的策略基本上是透過政治途徑向中國施加壓力，包括聯合美國、日本等國家的力量，以建立國際協商機制的方式，使中國在南海海域採取行動便成為國際政治外交中被動的一方。<sup>47</sup>

東海的油氣資源也相當豐富，目前中國已開發了「斷橋」和「春曉」等油氣田，但尚有與日本的主權海域劃界問題。<sup>48</sup>「擱置爭議，共同開發」是中國處理與周邊國家海域爭議的一貫原則，但中日之間「政冷經熱」的現象以及兩國的法律專家對東海大陸棚的地理認知存有歧見，隨著兩國力量對比和國內政治的不斷

<sup>44</sup> 李果仁等，前引書，頁 21。

<sup>45</sup> Michael T. Klare 著，石油的政治經濟學：高油價時代的新世界版圖，洪慧芳譯（台北：財信出版有限公司，2008 年），頁 169-178。

<sup>46</sup> 「擱置爭議共同開發 中方望各方落實南海行為宣言」，中國網，2008 年 3 月 12 日，[http://big5.china.com.cn/2008lianghui/2008-03/12/content\\_12370233.htm](http://big5.china.com.cn/2008lianghui/2008-03/12/content_12370233.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>47</sup> 查道炯，中國石油安全的國際政治經濟學分析（北京：當代世界出版社，2005 年），頁 190-200。

<sup>48</sup> 李果仁等，前引書，頁 22。

變化，雙邊關係將會變得比過去更加複雜。

### 三、運輸通道依賴性高

世界上有三分之二的石油探明儲量在中東地區，在中國成為石油淨進口國後，中國石油的進口嚴重依賴中東地區，比例高達 40%。<sup>49</sup>石油進口的運輸管道多透過海運，且 80% 以上是經過麻六甲海峽（Strait of Malacca），而中國自有油輪承運比例低，進口石油的 90% 靠外國海運公司運輸，<sup>50</sup>也就是說中國進口石油的運輸權掌握在外國海運公司手中。但印度洋和南海地區，特別是麻六甲海峽一帶海盜猖獗，狹窄的水道可能出現恐怖主義的襲擊使世界經濟遭受重大損失，同時海上通道安全也掌握在美國海軍手中，加上台海問題與南海問題等，對海上運輸通道的依賴造成中國石油進口體系的不安全性與脆弱性。

為維護這個重要的國際運輸水道的暢通，中國與美國出現不同觀點。2005 年 6 月，美國國防部長 Donald Henry Rumsfeld 在新加坡出席第四屆亞洲安全會議時，多次提及海峽沿岸國海軍力量難以應付海盜和恐怖襲擊，希望美國軍隊進駐該區或與沿岸國家合作組成巡邏隊，但受到印尼及馬來西亞的反對。中國對該區的安全則表示願意協助並派送專家訓練馬來西亞的海事人員，並堅持尊重主權原則。若美國軍隊果真進駐麻六甲海峽區域，對中國而言不只是經濟上，更是軍事與外交上的威脅。

受到麻六甲困局的影響，中國開始計畫廣開油路避免主要石油進口通道受到美國與海盜等因素的限制，開拓四條能源管道分別為：麻六甲海上通道、中哈管道、中俄管道、中緬管道。呈現中國能源多元化進口戰略的格局，一方面可突破美國多年來在東南亞部署的軍事力量，另一方面多元化原油進口方式可分擔麻六甲海峽的風險。

### 四、戰略石油儲備尚未建成

戰略石油儲備可保障國家經濟的穩定運行，也是應對短期石油供應衝擊的方

<sup>49</sup> 魏一鳴等著，*中國能源報告（2006）：戰略與政策研究*（北京：科學出版社，2006 年），頁 238。

<sup>50</sup> 倪健民主編，前引書，頁 125。

法，其主要的經濟作用是透過向市場釋放儲備油以減輕市場心理壓力，因而降低石油價格持續上漲的情況，達到減輕石油供應衝擊對整體經濟衝擊的程度。<sup>51</sup>中國國家戰略石油儲備第一期計畫共有四個儲備基地—浙江鎮海、浙江岱山、山東黃島、遼寧大連，其中規模最大的浙江鎮海基地於2006年底竣工，其餘在2008年底也已完工，2020年以前將陸續建設國家石油儲備基地第二、三期工程。預計2010年中國國內石油總儲備量將達到50天淨進口量，但是根據國際能源總署（IEA）規定應儲備90天淨進口量以因應石油出口國的「減產保價」政策，以達到減少石油供應衝擊等人為因素對國家政治或經濟穩定的影響。

#### 五、缺乏應對國際油價波動的機制

由於戰略石油儲備不足，對國際油價波動缺乏適度緩衝空間，在石油長期合同談判時也常處於不利地位。中國的石油期貨市場尚在建立中，規模較小，因此在國際石油市場上缺乏影響力，國內絕大多數企業無法透過國際期貨市場進行套期保值，無法操控國際油價的起伏，只能被動接受損失。<sup>52</sup>以戰略上來看，中國為維護和加強能源安全採取包括促進能源來源多元化、籌建石油戰略儲備、鼓勵油氣企業「走出去」進行海外開拓、開始進行燃料油期貨交易等在內的多種策略。但中國目前仍不夠資格加入國際能源總署（IEA）、石油輸出國組織（OPEC）等可對國際油價展現影響力的國際組織，在現階段能源安全上會面臨較大壓力。

### 第四節 小結

國際政治是一場追逐權力的鬥爭，現實主義認為國家以獲取權力為目標，透過理性的方式尋找國家利益最大化，中國為了追求國家能源的最大化利益而規劃了國家能源戰略，以向石油生產大國購買進口石油、與他國合作開發海外油田等方式補充中國國產石油的不足之處。但目前不論是在國內的石油儲備體系、海上進口運輸通道、陸上合作的油氣管道、海外開發的國家間合作等，仍有許多國與

<sup>51</sup> 查道炯，前引書，頁209-224。

<sup>52</sup> 李果仁等，前引書，頁23-24。

國之間的利益分配問題有待解決，現實主義認為國家之間為了謀取自身的最大利益，會有相互懷疑與互不信任的情況，且最後可能導致國際衝突的發生。因為國家在追求權力的過程中總是希望自己的權力比別國的權力更大，所以國家間毫無信任與合作的一面。而中國透過積極參與國際能源事務，國際能源貿易是中國與他國拉近距離的手段之一，以維護中國使用能源的權益。

在多邊合作方面，中國是亞太經濟合作組織（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）能源工作組、東協（Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）與中日韓（10+3）能源合作、國際能源論壇（International Energy Forum, IEF）、世界能源會（World Energy Council, WEC）及亞太清潔發展和氣候新夥伴計劃的正式成員，是能源憲章的觀察員，與國際能源總署（IEA）、石油輸出國組織（OPEC）等國際組織保持著密切聯繫。在雙邊合作方面，中國與美國、日本、歐盟、俄羅斯等許多能源消費國和生產國建立了能源對話與合作機制，在能源開發、利用、技術、環保、可再生能源和新能源等領域加強對話與合作。<sup>53</sup>

因為國際油價近期內受各種因素影響而居高不下，成為當前國際能源安全的核心問題，引起各國與國際組織的高度關注。在近十多年來中國應對能源安全的計畫和行動中，增加國內能源供應、開發替代能源、能源供應多元化、「走出去」戰略、戰略石油儲備、能源外交等方法和措施，構成中國能源安全政策的主要內容。中國石油消費量逐漸增加，國內新增石油探明儲量雖無法補足現有資源的產量，但中國在替代能源的研究開發上取得新進展。為求兼顧經濟成長與自然環境的保護，中國在產業上也有所限制，鼓勵投資高新技術產業，減少傳統製造業、重工業的發展。但能源安全不只是國內政策的實踐，應該加強國際能源合作，維護世界能源安全，共同達到互贏共利，各國應該積極採取行動以善加利用有限的能源，這是國際社會在能源方面的共識與當前面臨的緊迫任務。

---

<sup>53</sup> 「中國的能源狀況與政策」，中華人民共和國中央人民政府網，2007年12月，[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm)，2010年4月10日檢閱。

## 第參章 中美石油戰略競爭與合作面分析

### 第一節 中美石油戰略競爭與合作佈局

美國是目前世界上最大的石油消費國與進口國，根據英國石油公司（BP）的統計資料顯示：2008 年美國每日石油消費量為 19419 千桶，佔世界 22.5%，但美國每日石油生產量為 6736 千桶，僅佔世界 7.8%<sup>1</sup>，其進口依存度約為 65%。雖然美國為世界主要產油國之一，但隨著國內石油產量不斷下降，美國長期依賴中東油源的問題，已成為美國安全政策的主要課題。美國除了與世界各大產油國維持良好關係以確保油源穩定外，對於世界第二的石油消費大國——中國的舉動也相當注意。本節將說明美國自 1993 年的柯林頓（Bill Clinton）總統至 2009 年小布希（George W. Bush）總統期間的石油政策，以及中美參與的國際組織與競合案例。

#### 一、1993-2009 年的美國石油政策

##### （一）柯林頓（Bill Clinton）時期（1993-2001 年）

美國的「能源政策法」剛於 1992 年在老布希總統的任期通過，實行時間不長，成效也尚未出現，加上柯林頓政府大致認同該法的基本理念，故在能源政策上一直沒有新的措施出現。柯林頓政府對能源政策的看法重點如下：1.改善能源使用效率，推動能源節約；2.擴大利用天然氣；3.促進再生能源之開發；4.降低石油進口。<sup>2</sup>為了達到上述目標，在 1993 年公布振興經濟方案中的課徵 BTU

（British Thermal Unit，英國熱值單位）稅措施，目的在於希望藉此改善日益嚴重的環境污染問題，並強化國家安全保障，預期石油進口量每日減少 34 萬桶。但課徵 BTU 稅的構想在各界壓力下於參議院遭刪除，柯林頓政府對能源使用所

<sup>1</sup> BP Statistical Review of World Energy. BP(British Petroleum), June 2009, p.10.13, [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2008/STAGING/local\\_assets/2009\\_downloads/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2009.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf).

<sup>2</sup> 許志義，我國、日本與美國能源政策及其成效之比較研究（台北：行政院研考會，1995 年），頁 103-105。

造成之環境污染問題，提出另一項因應對策，即以「成本有效」(Cost-effective)為原則之「氣候變遷行動計畫」(Climate Change Action Plan)。

1990年伊拉克對科威特的入侵和併吞造成國際油價波動，美國認為伊拉克併吞科威特是美國和國際社會面臨的最大能源安全和國家安全風險，因此以軍事手段將伊拉克趕出科威特，這也是美國「卡特主義」<sup>3</sup>在能源安全領域的首次實行。<sup>4</sup>當時老布希以經濟制裁壓制伊拉克，並鼓勵海珊的將軍發動內部政變以達到「政權輪替」，努力於嚴防海珊再度武裝。<sup>5</sup>後來柯林頓與小布希繼任後也是採取這項政策，直到2003年才又回復軍事行動出兵伊拉克。柯林頓政府一方面加強與波斯灣的友邦關係，另一方面實行「減少威脅」政策，即降低伊朗與伊拉克的能力。美國致力於維持中東地區完備的美國駐軍，以確保該區的穩定與石油供給無虞，並強化美國在中東地區的軍事主導地位。

## (二) 小布希 (George W. Bush) 時期 (2001-2009 年)

2001年以副總統錢尼 (Dick Cheney) 為中心制訂出小布希政府的「國家能源政策」<sup>6</sup> (National Energy Policy)，主要分為以下八點：

1. 美國的能源安全和經濟安全是與國際能源供應相連，通過與關鍵國家和機構的合作可增加全球能源產量，美國應強化自身的貿易聯盟，深化與主要產油國的對話與合作，並建議美國總統要使能源安全成為美國貿易和外交政策的優先考量。

2. 建議美國如何獲取外國石油供應，尤其是針對特定地區及具體國家的石油情況分析，並強調如何消除美國獲得這些外國資源的各方面障礙。

---

<sup>3</sup> 1980年1月，卡特總統在向國會發表的國情咨文中警告：任何外來力量企圖控制波斯灣地區的嘗試將被視為對美國重大利益的侵犯，美國將採取一切必要的手段，包括動用軍事力量加以回擊。這就是後來所稱的「卡特主義」。

<sup>4</sup> 吳磊，*能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作*（北京：中國社會科學出版社，2009年），頁151-152。

<sup>5</sup> Michael T. Klare 著，*石油的政治經濟學：高油價時代的新世界版圖*，洪慧芳譯（台北：財信出版有限公司，2008年），頁253-254。

<sup>6</sup> National Energy Policy Development Group. *National Energy Policy—Reliable, Affordable, and Environmentally Sound Energy for America's Future* (Washington, DC: U.S Government Printing Office, 2001), p.1-17, <http://www.wtrg.com/EnergyReport/National-Energy-Policy.pdf>.



3. 中東地區與沙烏地阿拉伯仍是美國能源安全政策的關鍵，報告中指出到了 2020 年中東石油將供應全球石油需求的 54% 到 67%，因此該地區仍是美國利益的關鍵。提議美國總統應支持沙烏地阿拉伯、科威特等國向國外投資者開放他們的能源部門。

4. 強調西半球對美國能源安全的重要性和戰略價值，加拿大、沙烏地阿拉伯、委內瑞拉和墨西哥等，美國的四大石油供應國有三個是與美國同在西半球的國家，應與這些國家建立「長期可靠的供應關係」。

5. 西非將是美國石油和天然氣市場增長最快的供應來源地之一，美國能源部預計非洲在世界石油生產中的比例在 2020 年將上升至 25%，相當於全球石油供應每天增加了 830 萬桶。建議美國總統應與非洲國家深化雙邊和多邊合作。

6. 供應多元化被視為國家的重要戰略原則，不僅針對能源安全而且國家安全也適用。過度依賴任何一種能源來源，特別是國外來源，會使美國在油價衝擊、供應中斷與最壞情況下被勒索，除了強調拉丁美洲和非洲的重要性外，中亞和裡海地區也很重要，應深化此地區國家的商業對話，為這地區的能源和相關基礎設施提供透明和穩定的商業環境。另外也提到美國政府應與俄羅斯進行能源與投資環境的對話，鼓勵俄羅斯改善能源工業的投資環境。

7. 報告中對亞洲的篇幅最少，但已注意到亞洲對中東石油依賴的增加趨勢，承認中國在全球能源安全問題上的關鍵角色作用，但沒有針對中國的任何政策建議，只是建議政府繼續與亞太經濟合作組織（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）的能源工作組合作，考察石油市場數據透明情況和石油儲備情況等問題。

8. 美國和世界之間能源供應中斷的脆弱感，使得報告強調工業化國家在石油供應中斷的情況下應有備用方案，「強化全球聯盟」的政策說明美國應與國際能源總署（IEA）的成員國協調一致應對可能面臨全球石油供應中斷的挑戰。建議政府將石油戰略儲備用於面臨石油供應中斷的危機，而非抑制油價上漲，並鼓勵非國際能源總署的主要能源消費國，特別是亞洲國家建立石油戰略儲備。

小布希政府的能源政策主要是長期解決方案，即提高能源效率、鼓勵節能、多使用替代能源與開發再生能源，逐漸減少石油消費和降低對進口石油的依賴，內容也可說是延續 1990 年制訂及 1998 年修訂的「能源政策與節能法(EPCA)」。「國家能源政策」最重要的政策目標是如何獲得更多的外國石油和管理石油供應安全，前者強調中東、西半球、非洲和中亞的石油對美國的重要性，後者則強調工業化國家之間的合作與協調機制，尤其是國際能源總署（IEA）的作用。小布希的能源安全政策其實也指明了美國外交和軍事政策的發展方向與戰略重點，在美國往中東與非洲發展的同時，也和中國的能源安全利益相關。<sup>7</sup>

## 二、中國能源威脅論的影響

在國內經濟高速增長的帶動下，中國成為石油消耗大國，為維持經濟增長和國民生活水準，中國對石油的需求不斷膨脹，為確保石油供應，中國已將尋找石油的觸角伸及海外，在中東、非洲、中亞、拉美甚至加拿大，購買當地公司的股份或與之建立合作關係。近年來因中國石油需求增長迅速，引起美國國內輿論的強烈關注，「中國能源威脅論」的觀點使美國對於中國在國際石油市場上的舉動更加防範。

美國智庫蘭德研究公司（RAND Corporation）、國際戰略研究中心（Center for Strategic and International Studies, CSIS）等均認為，「中國全球找石油」將對國際能源市場構成巨大壓力和威脅。<sup>8</sup>美中經濟安全評估委員會則認為，中國能源需求增加，尤其是對進口石油的依賴，對美國構成經濟、環境和地緣政治挑戰。美國世界觀察研究所所長 Lester R. Brown 提出：「世界無力滿足中國龐大的能源需求。」美中經濟和安全評估委員會於 2004 年 6 月報告指出，中國嚴重依賴被美國關注的國家，如伊朗、蘇丹等進行能源合作，這將提高能源的安全問題。如果美國無法阻止中國成為像美國一樣的石油消費大國，那麼一場大國之間對石油的爭奪將難以避免。

<sup>7</sup> 吳磊，*能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作*，頁 161-163。

<sup>8</sup> 倪健民主編，*國家能源安全報告*（北京：人民出版社，2005 年），頁 125。

2004年10月9日，美國「波士頓郵報」在一篇題為「中國對石油的渴望與日俱增」的文章中指出，「中國石油消費量的猛增可能會破壞全球能源市場的穩定與安全」、「未來10年中國石油需求會翻一番」，「中國大量儲備石油也會導致全球原油價格走高」。美、日等國還對中國與俄羅斯、哈薩克斯坦、加拿大等國在石油領域的合作，以及中國沿著從中東到南中國海的海上航道建立基地等，表示出格外的關切。當前有關中國能源威脅論，以「中海油併購優尼科」、「中日東海衝突」為焦點，中國能源威脅論議題又開始在美、日等國間受到注意。<sup>9</sup>

美國對「中國威脅論」的推論可歸納如下：首先，中國已是全球高度軍備的國家，常備軍高達300萬人。其次，中國擁有5,000架戰鬥機和300顆核子彈頭，穩居世界第三大軍事強權。第三，雖然中國的國內生產毛額僅為美國的44%，然而專家認為，中國未來的經濟成長將維持8%至10%之間，而美國仍停滯在2.3%左右。第四，如果中國每年國防預算以10%成長，而美國持續進行減少支出，則中國國防預算將在2012年超越美國。尤其中國的核武瞄準美國，以及出售大規模毀滅性武器至利比亞、伊朗和伊拉克，皆證明中國對美國國家安全的直接以及間接威脅。<sup>10</sup>相對的也威脅到美國在亞太地區政治、經濟、軍事與戰略的利益。

### 三、中美間的能源競爭意識與事件

中美兩國在能源領域的矛盾日益浮現，美國基於地緣政治戰略的考慮，會對中國海外的能源供應國施加壓力。例如自1979年以來美國一直對伊朗實施經濟制裁，中國與伊朗之間的貿易往來也因此受到美國的壓力。2003年12月中石化集團（中國石油化工股份有限公司，SINOPEC）在伊朗卡山區塊風險勘探中成功挖出高產油氣井後，中石化繼續在伊朗爭取其他區塊的開採權，2004年中石化受到美國駐華大使館的勸阻。從國際石油經濟穩定發展的角度來看，伊朗等中東國家對外開放其石油領域的開採權後，包括中國在內的公司投資這些國家，有

<sup>9</sup> 郭武平、吳昆財、孫國祥、連錦水、蔡昌言，「中國和平崛起：國際社會之威脅或夥伴？」，*歐洲國際評論*，2006年第2期（2006年7月），頁180-181。

<sup>10</sup> 張亞中、孫國祥，*美國的中國政策—圍堵、交往、戰略夥伴*（台北：生智文化事業有限公司，1999年），頁86-87。

利於遏制中東產油國出於政治目的而採取限制油氣輸出的行為，促使這些國家不得不考慮限制措施對其雙邊經濟和政治利益所造成的負面影響。<sup>11</sup>但由於美國長期不從伊朗進口石油，從美國的對外政策角度來看，限制中國從伊朗獲得石油開採權並無損於美國利益。

在阿富汗戰爭和伊拉克戰爭後，美國強化美俄能源合作、加速裡海油氣開發、搶灘非洲石油，美國全面進行全球石油戰略佈局，從政治和軍事上幾乎控制了世界主要石油資源，這對於中國的「走出去」戰略是很不利的局面。美國爭奪石油不僅在於確保自身需求得到滿足，更有控制這一戰略資源進而維護其世界霸權地位的長遠意圖。美國藉由北美自由貿易區維持加拿大、墨西哥對美國的穩定能源供應，而傳統的地緣政治關係使美國對中南美洲石油出口國有直接的影響，美國與中東地區的盟友關係更維持了穩定的中東石油供應來源。

中國的油氣企業是代理政府外交政策在國外從事油氣經營，1998年中國重組石油工業，組成中國石油天然氣集團公司（簡稱中石油，英文縮寫為CNPC）、中國石油化工股份有限公司（簡稱中石化，英文縮寫為SINOPEC）和中國海洋石油總公司（簡稱中海油，英文縮寫為CNOOC）三大上下游一體化的石油集團。中國三大石油集團的成立，使中國政府易於建構全球石油供給體系，原油進口來源遍布中東、非洲、亞太地區、俄羅斯、中南美洲、東南亞與歐亞大陸，甚至是位於北美洲的加拿大。以大量的海外石油基礎設施的投資與多元的石油供應計畫，來確保中國的石油供應安全。由於中國參與開發投資世界油田的時間點太晚，大部分產量豐富的油田已屬於包括美國在內的國際性石油公司，中國只能投資新興開發的油田或併購接收規模較小的石油公司的油田投資。因此在石油上與中國合作密切的國家往往是與美國在政治上敵對或有距離的國家，如伊朗、利比亞、蘇丹等國，美國擔心中國與這些國家簽署能源協議的過程進行「武器換石油」的交易，破壞美國打擊「流氓國家」的戰略及全球武器不擴散政策。

---

<sup>11</sup> 崔民選主編，2006中國能源發展報告（北京：社會科學文獻出版社，2006年），頁410。

2005年6至7月，中海油收購優尼科公司（Unocal Corporation，又稱美國加州聯合石油公司）的事件，將美國國內的「中國能源威脅論」帶至高潮。優尼科公司在亞洲與北美仍擁有未開採的石油與天然氣蘊藏地，且最大蘊藏量位於亞洲，由於全球未開採的油田數量已不多，收購較小公司的石油與天然氣資產便成為中海油等石油企業擴展營運的主要方式。<sup>12</sup>

儘管中海油提出185億美元的全額現金報價，並承諾不會將原優尼科公司在美國的油氣資源運到中國等併購條件，但仍不能避免併購失敗的結果。導致併購失敗的並非商業上的原因，而是在美國政治上受到阻撓，美國的媒體和國會議員擔心該公司所擁有的能源蘊藏量將全數用於充實中國能源，認為中國重商主義的能源實踐影響美國在許多地區的政治利益，採用通過決議、致信總統、發起立法提案等方式阻止此併購案。<sup>13</sup>

美國能源部在2006年發表的報告中表示，中國在蘇丹等國家找石油的行動，在經濟上對美國並不構成危害。<sup>14</sup>與美國以往對中國石油公司在海外開採行動提出批評相比，美國的態度似乎漸顯得和善。從2007年中國首次派出以中國人民解放軍副總參謀長章沁生為首的代表團與會，到2009年第八屆亞洲安全大會，美國國防部長Robert M. Gates針對中國的講話無論從語氣和內容，都有了相當顯著的積極變化。自中國軍方高層積極參與亞洲安全大會後，與美國、新加坡、印度等國以雙邊和多邊的方式接觸，闡述中國的亞太安全觀有利於增強與包括美國在內的其他國家的軍事互信，消除其對中國軍事發展戰略意圖的疑慮，減輕和消滅「中國威脅論」。在2009年的亞洲安全大會中美國國防部長Robert M. Gates明確表示，美國和中國有必要尋求各種機遇，在一切可能的地方進行合作，而這包括通過持續和公開的交流與聯繫來保持美中之間的一種防務關係。<sup>15</sup>顯示

---

<sup>12</sup> Michael T. Klare 著，前引書，頁23。

<sup>13</sup> 楊潔勉，**大磨合：中美相互戰略和政策**（天津：天津人民出版社），頁129。

<sup>14</sup> 李果仁等，**中國能源安全報告：預警與風險化解**（北京：紅旗出版社，2009年），頁183。

<sup>15</sup> 「中國主動出擊亞洲安全大會「中國威脅論」漸退」，**新浪網**，引述自**鳳凰衛視**，2009年5月31日，<http://dailynews.sina.com/bg/chn/chnpolitics/phoenixtv/20090531/2029312425.html>，2010年4月10日檢閱。

美國認為亞太地區的安全必須有中國參與，美國與中國的合作與交流將更為密切。

中國和美國在石油方面可能是競爭對手，但也存在著合作的潛力。兩國正面臨著相同的難題：國內石油日漸稀少，國內能源供不應求，進口需求日漸增長。兩國都希望獲得穩定的能源供應，希望國際市場價格公平合理，如果中美兩國的立場不一致，那麼在能源上的競爭會更加激烈，甚至可能產生衝突進而推高油價，這狀況對大部分需要進口石油的國家都很不利。如果以合作代替競爭與衝突，雙方可以共同保障石油供應安全、維護國際石油市場的穩定，因此合作對雙方可算是一個互利的局面，兩國應建立雙贏的思維，強化共識。

#### 四、中美雙邊能源合作機制

20 世紀 80 年代中國的油氣領域對外改革開放，美國的石油公司積極參與中國油氣工業的探勘、開發和投資，雙邊合作順利發展是中美能源合作最有成果的時期。然而因為政治原因，美國政府與中國的能源合作一直保持在一定限度和範圍內。<sup>16</sup>目前中美能源合作主要透過雙邊和多邊機制，雙邊機制包括「中美油氣工業論壇」、「中美能源政策對話」、「中美戰略經濟對話」等，本文以這三項級別較高、時間上較持續的機制為例：

##### （一） 中美油氣工業論壇

起源於 1998 年，直到 2009 年 10 月已是第九屆。美方的論壇主辦人為美國能源部和商務部，中方則是中國國家發展與改革委員會，來自雙方的政府和企業領導人就油氣工業技術、市場和發展問題交換意見，並就兩國的油氣工業合作、中國油氣工業和市場對外開放等問題進行討論。

##### （二） 中美能源政策對話

2004 年 5 月成立，直到 2009 年 10 月已是第四次。2004 年 5 月 23 日，國家發改委副主任張國寶與時任美國能源部部長的 Spencer Abraham 簽署了「中華人

---

<sup>16</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁 214-216。

民共和國國家發展和改革委員會與美利堅合眾國能源部關於雙邊能源政策對話的諒解備忘錄」，並在北京設立旨在加強兩國能源和核能安全合作的辦公室。在這個框架下，中美能源政策對話作為政府間交流對話的一個重要機制得以建立，並逐漸成為兩國能源主管部門之間交流能源形勢和政策、探討未來合作領域以及解決能源問題的重要平台。<sup>17</sup>

Spencer Abraham 表示為了應對世界面臨的能源挑戰，美國必須開展國際合作、擴大能源供應、實現供應來源的多樣化、促進市場競爭和健全公共政策，以保持能源增產及其清潔高效使用之間的平衡。<sup>18</sup>美國政府希望透過對話產生以下的作用：1.與中國就當前和未來的國內與國際能源市場交換意見；2.更深入評估中國能源政策對美國能源安全的影響；3.把美國有關能源與環境方面的政策和法規，及其制訂與使用方面的經驗提供給中國；4.減輕中國不斷增長的礦物能源消費對環境的影響；5.評估雙方的貿易和投資機會。<sup>19</sup>

2006年9月第二次中美能源政策對話，美國方面認為高效透明的國際油氣市場符合所有能源貿易國的最大利益，格外強調了中美加強能源合作的必要性。同時，雙方明確認為提高能源效率和發展新能源與可再生能源是未來兩國能源合作的重要領域。<sup>20</sup>

2007年9月第三次中美能源政策對話舉行期間，國家發展改革委和美國能源部簽署了「關於工業能效合作的諒解備忘錄」。<sup>21</sup>按照備忘錄，雙方將進行聯合審計來增加全國、各地區和地方能源效率，兩國派出的隊伍會在中國前1000家能源企業中用十二項指標進行聯合審計，同時美國將向中國出口環保的美國造

<sup>17</sup> 「中美能源合作邁出重大步伐 第三方合作潛力巨大」，人民網，引述自中國經濟網，2009年11月2日，<http://energy.people.com.cn/BIG5/10301014.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>18</sup> Spencer Abraham，「美國國家能源政策和全球能源安全」，經濟視角，第9卷第2期（2004年5月），[http://usinfo.org/E-JOURNAL/EJ\\_Energy/abraham.htm](http://usinfo.org/E-JOURNAL/EJ_Energy/abraham.htm)，2010年4月10日檢閱。

<sup>19</sup> Downs, Erica S. "China's Role in the World: Is China a Responsible Stakeholder?" *Brookings*, August 2006, [http://www.brookings.edu/testimony/2006/0804centralamerica\\_downs.aspx](http://www.brookings.edu/testimony/2006/0804centralamerica_downs.aspx).

<sup>20</sup> 「中美能源合作邁出重大步伐 三大亮點引發期待」，搜狐網，引述自經濟參考報，2009年9月29日，<http://green.sohu.com/20090929/n267077201.shtml>，2010年4月10日檢閱。

<sup>21</sup> 「馬凱：能源合作可成為中美經貿合作新增長點」，新華網，2007年12月11日，[http://news.xinhuanet.com/fortune/2007-12/11/content\\_7229189.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2007-12/11/content_7229189.htm)，2010年4月10日檢閱。

器材和服務。由此看來，中美能源環保合作能夠說明中國改善能源結構，減少溫室氣體排放和環境污染，同時又能夠使美國先進環保節能技術有廣闊的商業化價值。

2009年10月第四次中美能源政策對話舉行期間，中美代表深入討論了兩國最新能源政策、中美清潔能源聯合研究中心、潔淨煤技術、非常規天然氣開發、核能及可再生能源等事關中美能源發展的重大政策性問題，中美雙方在能源領域簽署了一系列深化合作協議。

### （三） 中美戰略經濟對話（Strategic Economic Dialogue, SED）

2006年8月21日中國國家主席胡錦濤應約與美國總統小布希（George W. Bush）通電話，9月20日由美國財政部長 Henry Hank Merritt Paulson, Jr. 和中國國務院副總理吳儀在北京啟動，中美雙方發表「中美關於啟動兩國戰略經濟對話機制的共同聲明」，對話重點側重於戰略和經濟層面。對話每年兩次，輪流在兩國首都舉行，可說是中美現有20多個磋商機制中級別最高的一個。<sup>22</sup>2006年12月，中美兩國進行了首次戰略經濟對話，雙方圍繞「中國的發展道路和中國經濟發展戰略」的主題，在能源議題方面達成加強能源安全、環境保護的共識。

2007年5月第二次對話在環保和能源領域，雙方認為兩國在減少排放、提高能效、發展清潔能源和可再生能源等方面具有廣泛合作空間，這些合作將為中美經貿關係注入新的活力。<sup>23</sup>2007年12月第三次對話在能源和環保領域，中美將在能源和環保領域加強合作，達成十年合作規劃，簽署加強發展生物質資源轉化燃料領域合作的諒解備忘錄；中國將制定和實施全國範圍內的電力行業二氧化硫排放交易專案，美國將為該項目、基礎性水污染管理項目以及採用清潔燃料和機動車政策等提供技術支援。<sup>24</sup>2008年6月第四次對話，中美在能源和環境領域

---

<sup>22</sup> 盧晨陽、呂曉莉，「試析中美戰略經濟對話機制」，*世界經濟與政治論壇*，第2008卷第3期（2008年6月），頁32。

<sup>23</sup> 「中美戰略經濟對話閉幕：謀互信求共贏」，騰訊網，引述自新華網，2007年5月24日，<http://finance.qq.com/a/20070524/000158.htm>，2010年4月10日檢閱。

<sup>24</sup> 「中美將在能源和環保領域加強合作」，新浪網，引述自新華網，2007年12月13日，<http://finance.sina.com.cn/j/20071213/14524287819.shtml>，2010年4月10日檢閱。



擴大了合作，兩國簽署的「中美能源環境十年合作框架」文件對中美未來長期能源合作具有重大影響。<sup>25</sup>在此合作框架下中美應提高能源效率和節約能源，加強對清潔能源、替代能源和新能源技術的研發和推廣，構建清潔、安全、經濟、可靠的地區未來能源供應體系。2008年12月第五次對話也是小布希（George W. Bush）政府和中國方面的最後一次對話，在新舊政府交接之際，此次對話並未有重大突破。美國財政部長 Henry Hank Merritt Paulson, Jr.總結了前四次戰略對話的實際意義，並特別強調能源與環境合作。<sup>26</sup>

2009年7月「中美戰略與經濟對話」（China-U.S. Strategic and Economic Dialogue, S&ED）在美國總統歐巴馬（Barack Hussein Obama）上任後首次進行，結合了「中美戰略對話」（SD）與「中美戰略經濟對話」（SED）兩大機制，美國總統氣候變化特使 Todd Stern 和中國發改委副主任解振華簽署了中美「加強氣候變化及能源和環境合作的諒解備忘錄」。<sup>27</sup>

## 五、中美多邊能源合作機制

中美皆參與的多邊機制包括亞太經合組織能源工作組、亞太清潔發展與氣候伙伴關係、國際能源論壇（IEF）、國際能源總署（IEA）等，以這四項國際組織為例：

### （一）亞太經合組織能源工作組

中美兩國都是亞太經合組織（APEC）的成員國，也是該組織下屬能源工作組（Energy Working Group, EWG）的成員。能源工作組成立於1990年，就能源問題已舉行多次專題研討會，包括液化天然氣、石油儲備等問題。對於像中國此種已開始建立石油儲備的國家，專題研討會便會就其石油儲備情況進行考察，並鼓勵尚未建立儲備的其他國家建立石油儲備。美國將能源工作組視為宣傳其戰略

<sup>25</sup> 「中美簽署能源環境十年合作框架文件」，[新浪網](http://finance.sina.com.cn/g/20080619/01274997559.shtml)，引述自中國新聞網，2008年06月19日，<http://finance.sina.com.cn/g/20080619/01274997559.shtml>，2010年4月10日檢閱。

<sup>26</sup> 「第五次中美經濟對話閉幕 舉行聯合記者會」，[騰訊網](http://finance.qq.com/a/20081205/002348.htm)，引述自中國新聞網，2008年12月05日，<http://finance.qq.com/a/20081205/002348.htm>，2010年4月10日檢閱。

<sup>27</sup> 「中美就能源、環境和氣候變化問題簽署備忘錄」，[財經網](http://www.caijing.com.cn/2009-07-29/110215696.html)，2009年7月29日，<http://www.caijing.com.cn/2009-07-29/110215696.html>，2010年4月10日檢閱。

石油儲備管理原則與不利用儲備進行價格操縱等理念的重要機會。<sup>28</sup>2007年峰會發表「亞太經合組織領導人關於氣候變化、能源安全和清潔發展的宣言」定下了該區域發展低碳經濟目標，同時也建議通過技術合作提升中國的能源強度。<sup>29</sup>

## （二） 亞太清潔發展與氣候伙伴關係

2006年包括中、美在內的國家成立了亞太清潔發展與氣候伙伴關係，希望幫助成員國集中於創造新的投資機會，幫助成員國改進能源安全、減少污染和應對長期氣候變化的挑戰，並推進商業和公共部門在能源密集型行業推廣清潔能源技術和最佳實踐經驗。

## （三） 國際能源論壇（International Energy Forum, IEF）

截至2010年3月已是第十二屆，國際能源論壇是世界上最大的能源論壇，是唯一將國際能源總署（IEA）和石油輸出國組織（OPEC）成員國以及巴西、中國、印度、墨西哥、俄羅斯和南非等主要新興經濟體能源高官聚集在一起的會議，旨在為生產國和消費國提供對話平台，為共同應對世界能源問題尋求一致行動。2010年3月的論壇簽署了「坎昆部長宣言」，與會代表認為應加大對能源領域的投資，以保證能源產業的長期穩定發展，加強新能源領域的發展，減少能源開採及消耗對全球環境的影響，採取措施應對全球能源匱乏局面，保證全球能源安全，並且商定儘快制定新的論壇憲章，保證論壇發揮更大作用。<sup>30</sup>

## （四） 國際能源總署（International Energy Agency, IEA）

成立於1974年11月，屬於經濟合作發展組織（OECD）下之獨立機構，目前計有26個會員國。國際能源總署透過國際能源計畫（International Energy Program）的執行，研擬緊急期間之石油供需對策，並擔負起建立緊急因應國際石油市場變化之資訊體系，以及開發替代能源等。在與非會員國合作方面成立「非會員國委員會」（Committee on Non-Member Countries, CNMC）以維持與非會員

<sup>28</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁216-217。

<sup>29</sup> 「中美能源氣候合作大事記」，人民網，2009年11月26日，<http://www.022net.com/2009/11-26/504953363210858.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>30</sup> 「第12屆國際能源論壇在合作呼聲中閉幕」，國際日報，引述自新華社，2010年4月1日，<http://www.chinesetoday.com/news/show/id/350958>，2010年4月10日檢閱。

國的關係，活動的三大主軸為能源供應安全、能源政策與制度改革，及能源效率與技術，並藉由舉辦能源發展相關會議，提供會員國與非會員國一個良好的溝通管道。中國並非此機構的成員國，但近年來中國與此機構的交流與接觸增加，美國作為國際能源總署的創始國和重要成員，對於中國的舉動持鼓勵和積極的態度。

能源和環境合作是中美科技合作的重要部分，其主要目標是推動中國能源使用效率的提高。1997年3月美國副總統高爾（Albert Arnold "Al" Gore, Jr.）訪華期間，中美開始將環境合作納入能源合作的範疇；1997年10月中國國家主席江澤民訪美，兩國簽署了「中美能源和環境合作倡議書」；2000年4月中國科技部與美國能源部續簽了「中美化石能源合作協定」和「中美能源效率和可再生能源科技合作協定」。<sup>31</sup>這些協定的執行使中美兩國的科研部門和能源開發公司展開了富有成效的合作與交流。

中美兩國共同認識到地球氣候變遷時，傳統能源的使用會加重地球的負擔，如果不能阻止氣候的變化，那麼雙方都將付出巨大的代價。中美的石油消費量是世界數一數二的國家，也是能在解決全球污染問題上付出貢獻的國家，因此對新能源、清潔能源的開發與合作是符合雙方共同利益的做法。在由美國能源部主導的美國能源與環境研究和技術推廣機構與中國的能源研究開發機構之間，可觀察到中美之間已經建立起一個卓有成效的合作機制，但在某些方面中美之間由於雙方看法與國家利益不同，在能源議題上仍有發生衝突的局面。

整體看來，中美能源合作的領域很廣泛，成果也很豐碩，中美兩國政府推動的能源合作目標在於提昇中國的能源使用效率，但兩國的對話與交流似乎停留在看法與意見階段。美國意圖經由對話和交流對中國的能源安全政策施壓並產生影響，以此改變中國的能源政策。上述的能源合作大多集中在與能源相關的科學與技術領域，如新能源技術、節能技術、再生能源技術等，皆屬於長期的合作概念

---

<sup>31</sup> 崔民選主編，前引書，頁408。

方案。以問題的現實面來看，美國基於國家安全和政治因素不太可能直接將關鍵的技術轉讓給中國，因此中美能源層面也尚未有實質進展。基於雙方的猜忌與不信任，兩國在能源問題上的合作層次目前仍屬於政府相關管理部門間，尚未提升到國家決策層面，雙方的合作仍缺乏具體措施與法律約束。<sup>32</sup>

## 第二節 中美石油供需與開發之競爭與合作

2001年2月，美國戰略和國際問題研究中心在其發佈的「21世紀能源地理政治學」報告中寫道：「今後二十年，亞洲日益增長的能源需求可能產生深遠的地緣政治影響。亞洲地區對現有能源儲備的爭奪可能會激化，演變成各國之間的武裝衝突；中國對中東石油的依賴日益增強，從而可能促進北京與該地區的一些國家形成軍事聯繫，這將使美國及其盟國感到憂慮。」美國美中防務委員會在2002年的報告中指出：美國在世界能源市場上正面臨來自中國日益有力的競爭；同年美國安全政策研究中心主任 Frank J. Gaffney 表示：「中國能源需求量的不斷增加已構成對美國能源安全的威脅和挑戰，美國與中國爭奪能源供應方面的競爭會更加激烈。」

### 一、中美的龐大石油需求

因為中國的石油需求非常龐大，需求成長迅速，所以國際上將近年來油價上漲的因素，歸因於中國等發展中國家不斷成長的消費需求。尤其是中國目前正在建立戰略石油儲備機制，截至2008年底，中國已儲備21億噸原油，而美國則已儲備37億噸原油。以中國的石油需求量來看，若在國際石油市場再投入一個已開發國家的石油消費量，一定會造成期貨市場對石油短缺的期望效應，使得油價繼續上升。對此，中國國家發展和改革委員會副主委張國寶認為，目前石油的供應並不吃緊，國際油價攀升的原因，是來自於投機客的炒作，以及產油區域的局勢不穩定，並不是中國、印度等新興國家擴大石油消費所造成，而中國目前的消

<sup>32</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁217-218。

費量、進口量、耗能量，皆未達美國等工業化國家水準。<sup>33</sup>從石油市場的供需關係與油價上漲的角度觀察，1995 年到 2008 年美國每日進口石油共增長 328 萬桶，同期中國每日進口石油共增長 379.8 萬桶，但 2008 年中國每日石油進口量僅占約美國的三分之一（參見表 3-1）。

其次，除了石油供需因素外，過去十多年來全球產油能力增長緩慢、生產投資不足、全球剩餘產能萎縮及美國等國煉油能力的下降等，這些問題導致國際油價不斷上漲。美國對世界上一些重要產油國的長期制裁與禁運政策，如伊朗、利比亞、伊拉克、蘇丹等國，使得這些國家的石油工業發展緩慢、資金短缺、設備落後，因此生產和供應嚴重受限。<sup>34</sup>全球能源安全形勢的變化與美國的能源及外交政策密切相關，僅將油價上漲的因素歸因於近年中國石油消費量大增的結果並不完全正確。

表 3-1 1995-2008 年中美石油產量、消費量與進口需求對比

國家	時間	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2008	1995-2008
美國	產量	8322	8269	7741	7669	7400	6895	6847	6736	-4586
	消費	17725	18621	19519	19649	20033	20802	20680	19419	+1694
	進口	9403	10352	11778	11980	12633	13907	13833	12683	+3280
中國	產量	2989	3211	3213	3306	3401	3627	3743	3795	+806
	消費	3395	4179	4477	4872	5803	6984	7742	7999	+4604
	進口	406	968	1264	1566	2402	3357	3999	4204	+3798

單位：千桶/日

資料來源：BP Statistical Review of World Energy. p.10-13.

<sup>33</sup> 「新世紀的中國能源和石油天然氣政策—國家發展改革委副主任張國寶在第六次中美油氣論壇上的主旨發言摘要」，中國國家發展和改革委員會能源局，2005 年 6 月 28 日，[http://nyj.ndrc.gov.cn/zywx/t20050714\\_40410.htm](http://nyj.ndrc.gov.cn/zywx/t20050714_40410.htm)，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>34</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁 183-185。

中國目前進口原油仍以中東地區為主，基於過度集中會導致風險過高的考量下，近年來分散其石油來源並加強對各地油源的開發，希望建立安全穩定的石油供應管道。20世紀90年代以來，中國的石油企業開始積極參與國際石油投資，其中以中國石油天然氣集團公司（CNPC）為最早開展海外油氣投資的企業，與蘇丹、哈薩克斯坦、印尼、委內瑞拉等油氣的合作項目都很成功，已經成為中國企業「走出去」的典型案例。中國三大石油公司的投資和經營活動領域擴及中亞、俄羅斯、中東、非洲和西半球，其中蘇丹和哈薩克斯坦是中國投資和收益最多的兩個國家（參見表3-2）。

表 3-2 中國國有三大石油公司海外經營活動

地區	中石油		中石化		中海油		其他	合計		主要國家
	合同	%	合同	%	合同	%	合同	合同	%	
中亞及俄羅斯	16	22	3	9	0	0	2	21	15	俄羅斯、哈薩克斯坦、烏茲別克斯坦
中東	8	10	11	34	0	0	6	25	18	沙烏地阿拉伯、伊朗、阿曼
非洲	19	26	11	34	4	25	3	37	27	蘇丹、安哥拉、阿爾及利亞、尼日利亞
東北亞	1	1	0	0	1	6	1	3	2	蒙古
東南亞及大洋洲	15	20	3	9	11	69	2	31	22	印尼、緬甸、澳洲、巴布亞新幾內亞
中南美洲	11	15	3	9	0	0	2	16	11	委內瑞拉、巴西、厄瓜多爾、秘魯
北美洲	4	5	1	3	1	6	0	6	4	加拿大
合計	74	100	32	100	17	100	16	139	100	

資料來源：Lieberthal, Kenneth and Mikkal E. Herberg. "China's Search for Energy Security: Implications for U.S. Policy." *NBR Analysis*, vol.17, no.1(April 2006), pp.5-10, <http://www.nbr.org/publications/analysis/pdf/vol17no1.pdf>.

## 二、中美在世界各地開發油田的競爭—以非洲為例

以近年來新興的油氣投資地區—非洲為例。非洲石油在美國進口石油總量中的比重已升至 16%，尼日利亞、安哥拉成為美國的第五和第七大石油供應國，美

國國家安全委員會預測在 2015 年時，從非洲進口的石油將占其進口總量 25%<sup>35</sup>。非洲占中國石油進口的比例從 1993 年的 10% 上下逐年提高，1993 年至 2004 年都有 25% 以上的比重，僅次於中東的進口量。2009 年非洲進口的原油比例約占中國前十大原油進口國的 25%，安哥拉、蘇丹和利比亞分別為中國的第二、第五及第九大原油進口國，<sup>36</sup>在埃及、利比亞、奈及利亞、加彭的油氣田投資也逐年增加。

### (一) 美國的非洲政策

1990 年代末期，柯林頓 (Bill Clinton) 總統主張「多元化」美國能源供給，當時提到裡海一帶，在小布希 (George W. Bush) 總統執政後則強調從非洲獲取更多石油的重要性，特別是西非。<sup>37</sup>2001 年的國家能源政策指出：「對美國市場來說，西非會是成長最快的石油與天然氣來源之一。」並呼籲總統應強化與非洲國家的雙邊與多邊契約，以促成更有利於美國石油與天然氣交易、投資及營運的環境。

美國為了控制非洲地區的石油，歷屆政府所採取的政策為<sup>38</sup>：

1. 鼓勵石油公司增加對非洲石油開採的投資。在 20 世紀 90 年代以來美國的 Exxon (現為 Exxon Mobil) 與 Esso (現為 Exxon Mobil 旗下的子公司) 等大石油公司就進入非洲，與西非產油國簽訂長達幾十年的契約，目前赤道幾內亞、安哥拉、加彭、剛果、科特迪瓦等國的油氣資源幾乎都在美國公司的控制之下，例如安哥拉有 70% 左右的石油由美國公司開採並向美國出口。

2. 加強與非洲產油國的外交。2002 年 8 月小布希在紐約會見中西部非洲

<sup>35</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心，**全球能源大棋局** (北京：時事出版社，2005 年)，頁 170。

<sup>36</sup> 「2009 年中國十大原油來源國一覽」，百川資訊，引述自中國石油和化工網，2010 年 1 月 27 日，  
<http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de8d9f4aaeabc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64ad8317ff57eadd295f&user=baidu>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>37</sup> Michael T. Klare 著，前引書，頁 223。

<sup>38</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心，前引書，頁 169-171。

十個產油國的領袖；9月初國務卿 Colin Luther Powell 等高官相繼訪問安哥拉、加蓬等國；2003年小布希出訪非洲五國等。美國在2007年2月宣布成立非洲司令部，一方面體現美國對非洲日益上升的能源戰略重要性，另一方面透過駐軍、給予產油國軍事與經濟的援助，可更加迅速和便捷地處理非洲地區事務和應對緊急情況，遏制像蓋達（al Qaeda）這樣的恐怖組織在非洲重新形成亂源，同時對中法等國在非洲的一舉一動進行監視，保證美國在該地區的石油開採和供應的安全。<sup>39</sup>

## （二） 中國在非洲的石油活動

非洲對中國的吸引力除了可以降低對中東地區進口石油的依賴以外，中國認為其在非洲有相對優勢，所以特別重視非洲的能源資產。中國與非洲的淵源來自非洲殖民地時期，當時中國以第三世界自居並支持非洲一些國家的解放運動，因此中國與非洲政府的關係會比歐美國家更為親近。非洲國家在聯合國與各種國際組織中具有票數優勢，部分非洲國家對於美國成立非洲司令部感到疑慮，中國展開第三世界國家外交，可以提升中國在國際事務方面的影響力。<sup>40</sup>

21世紀以來中國領導者全力推動與非洲國家的外交，2006年非洲高峰會時，胡錦濤在會中表示：「中國是最大的開發中國家，非洲是開發中國家數量最多的地方。中非建立深厚的關係不僅能促進雙邊發展，也可強化開發中國家的團結與合作，有助於建立公正、公平的新國際政治與經濟秩序。」<sup>41</sup>中國提供非洲大量的開發協助，包括低利或無息貸款及債務免除等多項優惠待遇，想藉此拉攏非洲國家讓中國在能源開發上更為順利。

蘇丹是中國最大的海外石油投資國，該國被西方國家認為存在人權和人道主義危機問題。以中石油在蘇丹的投資為例，1997年3月中石油參與國際競標，獲得蘇丹1/2/4區塊石油開發權。同年6月進入蘇丹與馬來西亞國家石油公司、

<sup>39</sup> 陳支農，「美建非洲司令部旨在能源」，大公網，2007年7月30日，<http://www.takungpao.com/news/07/07/30/LTB-772734.htm>，2010年4月10日檢閱。

<sup>40</sup> 魏艾、林長青著，中國石油外交策略探索：兼論安全複合體系之理論與實際（台北：生智文化事業有限公司，2008年），頁143。

<sup>41</sup> Michael T. Klare 著，前引書，頁232-233。



加拿大 SPC 公司、蘇丹國家石油公司共同組建大尼羅石油作業有限公司

(GNPOC)，目前中石油擁有 40% 的股份。中石油在蘇丹總共投資建設的項目為 1/2/4 區塊、3/7 區塊、6 區塊、15 區塊四個上游投資項目，喀土穆煉油廠、喀土穆石油化工廠、石化貿易三個下游項目，以及 1/2/4 區塊、3/7 區塊和 6 區塊的原油外輸管道。<sup>42</sup>

非洲國家歡迎中國的原因之一，是中國刻意以互不干涉內政政策與非洲國家建立軍事關係，只要確保其能源利益與投資，中國願意提供金錢、經貿建設、武器交易等種種援助，不同於美國會希望在非洲國家建立民主政府與重視人權的觀念，時常以人權理由進行干涉或加以制裁。美國指責中國在與這些國家發展能源關係時，即使是在獨裁政權不人道的統治下，也向他們銷售武器建立軍事關係，進而間接促成種族屠殺的慘劇，這些問題讓美國政府感到困擾，甚至以聯合國安理會及國際輿論對中國施壓，希望中國能配合聯合國以制裁手段對付該國。

### (三) 石油市場後發者面對的難題

世界上確實只有少數產油國符合美國的民主國家標準，在 2008 年世界前十大產油國中只有美國和加拿大是民主國家。但美國與這些所謂「問題」國家的關係不好，並不表示中國也要應美國的要求與這些國家保持距離。中國是進行世界石油探勘的後發者，世界上大部分石油資源已被美國、歐洲等跨國石油企業瓜分，這些歐美的跨國石油公司已探勘開發石油數十年，具有豐富的經驗、資本、人脈資源和管理技能，也與產油國建立良好關係，他們所擁有的是具有豐富探明儲量的油氣田。<sup>43</sup>世界前十大油氣公司控制全球油氣儲量的 70.5% 和產量的 58.4%，擁有資產最多的三家美英籍油氣公司生產世界近一半的油氣下游產品。<sup>44</sup>中國開發境外資源的起步較晚，易於開挖的油田已落入他國口袋，全球資源壟斷的格局已經成形，中國要尋找到大規模優質油氣資源的機會很小，因此前往高風

<sup>42</sup> 「中國石油在蘇丹」，中國石油天然氣集團公司網站，<http://www.cnpc.com.cn/cn/ywzx/gjyw/Sudan/#>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>43</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁 209-211。

<sup>44</sup> 李兵，「走出去與我國境外資源開發戰略研究」，山東經濟，第 133 期（2006 年 3 月），頁 122。

險、缺乏技術的新興石油國家便成為中國在開發石油上的機會。

西方國際石油公司在石油投資方面經驗老道，其商業談判技巧、資金與技術較優於中國，使中國在擴展份額油方面較為困難，因此中國的石油公司經常在中國政府的支持下以金錢做後盾，開出超乎石油市場預期的價碼併購石油公司。<sup>45</sup> 中國的行為被西方國家稱為「重商主義」，違背市場化原則，對於西方國家的石油安全造成威脅，因此也有了「中國能源威脅論」的產生。雖然中國努力投資經營非洲石油版圖，實際上非洲主要石油與天然氣生產者仍是 Exxon Mobil、Chevron、Royal Dutch Shell、BP、Total 等世界級的跨國石油公司，而非中石油、中石化或中海油，中國在蘇丹雖擁有多數石油企業的股份，但蘇丹的油產量在非洲只排名第五。<sup>46</sup>

西方國家擔心中國在海外投資生產的石油會全數銷往中國，導致國際市場的供應短缺。實際上中國獲得的份額油相對於全球石油資源來說數量是有限的，影響也很小。世界石油資源的 77% 由政府控制，大多數國家政府並不允許國外投資者獲得份額油，而剩下的 23% 則由世界各國的國際石油公司共同競爭，美國顯然誇大了中國的石油公司在海外的競爭能力。<sup>47</sup> 且中國在海外開發的石油也有進口配額限制，不能完全銷往中國國內，有時基於運輸成本的考量，銷往中國並不是最符合經濟效益的作法。

### 三、中美石油的開發與投資成果

中國要擴展石油投資多元化戰略，中亞、中東、非洲和南美洲的資源都很豐富，但由於石油加工能力有限，需要其他國家在技術和資金上給予支持，藉助外部市場和投資以發展中國的石油資源潛力。中國對外開拓石油資源是靠國有的石油集團公司，配合政府外交作為確保進口石油供應，因此石油公司擴張油源所牽涉的戰略意涵往往都不只限於商業經營利益，三大石油集團公司的對外投資代表

<sup>45</sup> 鄭昱芸，「從國際石油情勢檢視中國發展之挑戰」，台灣大學政治研究所政治理論組碩士論文（2005 年），頁 111。

<sup>46</sup> Michael T. Klare 著，前引書，頁 240。

<sup>47</sup> 吳磊，能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作，頁 186-189。

著國家經濟力量的延伸，石油外交也就成為中國對外政策上的主軸。三大石油集團公司以廣泛的經營範圍形成石油工業上下游結合的型態，對外投資案從 1997 年開始以入股方式取得石油生產合夥關係，得以與產油國建立更緊密的依存關係。<sup>48</sup>2001 年 3 月國務院總理朱鎔基在第九屆全國人大第四次會議中宣示加強國際能源合作，「立足國內、內外統籌」的宗旨在於吸收國外資金技術，參與國內油源開發，對內強化石油生產與運輸設施，對外在石油輸出國家投資生產與煉製設備。<sup>49</sup>

中國國內的石油合資案主要目標在於吸收國際油商的營運經驗與技術，而外商也可以為中國的通路佈局作準備，以利於在 2005 年中國完全開放石化市場時搶佔先機。中國在 1990 年和外商簽訂第一份陸上石油對外合作探勘合同，與紐西蘭和美國的三家公司就合作探勘、開發、生產湖南省洞庭湖盆地石油正式簽署，此後中國與美國較重大的石油合資開發案如下表。

表 3-3 中美石油工業合資開發案

日期	中國	美國	合作內容
1991/10	中國石油開發公司	美商	探勘、開發、生產江西鄱陽湖盆地石油簽訂合約
1996/1997	福建煉油化工	Exxon	河北錦州/天津與蘇州寧波興建潤滑油油廠；在福建湄州興建乙烯裂解廠；在珠江三角洲區域佈建 Esso 系統加油站
1997/10	中石化	Exxon	擴建廈門煉油廠
1999/6	中海油	Chevron	進行渤海灣、南海、勝利油區探勘
1999/7	中海油渤海公司	Phillips	渤海灣油區探勘
2002/10	中石化	Exxon Mobile	在福建新建年產 80 萬噸乙烯的生產裝置，並將現有煉油廠年產 400 萬噸的能力提高到年產 1200 萬噸。此外，雙方還將成立一家油品行銷合資公司，在福建經營 600 家加油站，銷售煉油化工一體化合資企業生產的成品油
2005	中石化	Exxon Mobile 、 Saudi Aramco	共同投資福建煉油化工有限公司
2007/2	中石化	Exxon Mobile 、 Saudi Aramco	簽署福建煉油乙烯合資專案合資合同

作者整理製表

資料來源：魏艾、林長青著，前引書，頁 135-136。

<sup>48</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁 137。

<sup>49</sup> 秦宣仁，「國際大環境與大國能源外交運籌」，*國際石油經濟*，第 12 卷第 1 期（2004 年 1 月），頁 38。

在石油的供需與開發上進行合作是一項複雜的系統工程，基於中國在石油方面開發經驗較晚，擁有的設備、技術、管理經驗較不足，因此需要與國外進行資源合作補足中國在資金、技術和管理人才上的缺乏，以利國內及國外的石油開發工程進行，因此中美有很大的合作空間。例如中國在「十一五」規劃中提出要達到單位 GDP 能耗下降 20%，要實現這目標著實需要透過國際合作引進先進技術和經驗，對美國來說這是一個獲得中國能源市場的機會，對中國而言若與美國技術合作以提升整體能源利用效率達到其預定的能源政策目標，或許可以減緩世界的能源消耗速度，對雙方而言都是有利的。

### 第三節 中美石油運輸面之競爭與合作

中美兩國在經濟與政治領域的關係現在處於友好合作階段，但在能源領域卻是既競爭又合作的微妙關係，美國作為世界上石油消費量第一的國家，對於世界上任何一個石油輸出國或有潛力的石油輸出國都會把握建立石油供需關係，加上美國在世界各地的常駐軍隊皆可為其能源運輸提供保障。但中國在能源領域的崛起，讓美國開始擔心石油消費量日漸增多的中國可能成為美國在世界各地石油競賽的對手。

中美兩國是世界石油市場上兩個最主要的消費國，兩國一年的石油消費量相當於全球的三分之一，<sup>50</sup>兩國都因國內極大的石油需求而依賴進口石油。近年來，中國積極拓展海外石油資源的供應管道，希望以多元化經營的方式與進口管道提升石油供給的安全，採取包括跨國油氣勘探開發，在海外建立原油生產基地，透過國際貿易取得原油和成品油等方式，以滿足迅速成長的石油需求，保障國家能源安全。

中國石油進口的運輸管道可分為兩種，首先中國的沿岸擁有許多港口，水運成了進口石油的主要方式；其次為了減輕石油進口運輸管道過於單一的壓力，中國利用其地緣位置的優勢，與周遭國家進行投資石油管道的合作，企圖多元化石

---

<sup>50</sup> BP Statistical Review of World Energy. p.14.

油供應運輸管道，使中國的石油運輸得到保障，目前已連接哈薩克斯坦、俄羅斯及緬甸的油管，待油管全數建成後，估計這三條陸上油管的輸油量將近目前中國原油進口量的一半。

### 一、麻六甲海峽的重要性

中國自 1993 年開始成為石油淨進口國，此後石油進口量每年遞增，2009 年中國原油進口量為 2.038 億噸，較 2008 年增長 14.08%，原油進口依存度已達 52%。據統計，中國進口的原油中有 79.5% 來自中東和非洲，其中的 90% 是通過麻六甲海峽—南海航線進行海上運輸，<sup>51</sup>單一的海運航線加上麻六甲海峽複雜的政治、安全局勢，使之成為中國能源運輸的瓶頸。

麻六甲海峽位於亞洲東南部馬來半島和蘇門答臘島之間，呈西北—東南走向，東連南海，西接安達曼海，是溝通太平洋和印度洋的天然通道，地理位置重要，是世界上最為繁忙的海峽之一。麻六甲海峽是全球原油、石油製品及液化天然氣的主要運輸通道，年通過大型、巨型輪船約七萬船次，輸送量約五至六億噸。全長約 1080 公里，西北部最寬達 370 公里，東南部最窄處只有 37 公里，其中航道最窄處位於新加坡海峽，只有 2.8 公里，該處深度亦只有 25 公尺。很多專家擔心恐怖份子或海盜若將船或油輪在這些地區擊沉，將會對世界經濟造成巨大損失，也對沿岸國的生態環境造成嚴重傷害。

---

<sup>51</sup> 傅琨成主編，*海洋的能源通道安全與中國*（台北：問津堂，2009 年），頁 328。



圖 3-1 麻六甲海峽位置圖

資料來源：<http://blog.nownews.com/alexandros/textview.php?file=175779>。

按照美國的全球戰略，麻六甲海峽作為連接其在東北亞和西南亞兩個重要戰略地區的中心環節，是必須控制的全球十六個海上咽喉之一。如果掌握了麻六甲海峽，就可以影響和控制有關國家的海上運輸航道，確保美國在國際競爭和潛在的國際衝突中的優勢地位。美國蘭德公司（RAND Corporation）在「中國尋求能源安全」研究報告所得出的一個結論是，中國石油安全與否仍依賴於美國海軍庇護的麻六甲海峽。

911 事件後，麻六甲海峽被國際反恐專家認為是最有可能發生海上恐怖事件的地區。美國擔心若海盜或恐怖份子將超級油輪劫持到新加坡港口或擊沉在麻六甲海峽的狹窄處，將導致開往東亞的石油航線受到干擾或被迫改道，從而限制美國海軍在該地區的機動性和靈活性。<sup>52</sup>萬一發生恐怖事件，海峽不能通行而必須繞道的話，從中東來的船隻需多花幾天的時間，原油價格、運送費、船隻保險費將大幅提高，物價上漲會殃及消費者，給予東亞能源供應、生產、貿易莫大的打擊。

<sup>52</sup> 傅琨成主編，前引書，頁 404。

麻六甲海峽屬於馬來西亞、新加坡及印尼的共同領海，沒有公海的範圍。1971年三國簽署麻六甲海峽公約，確立沿岸國家共同維護海峽通道安全義務、承認相關大國在該區域擁有利益、一切行動必須尊重沿岸國家主權等三原則，宣示三國共管、反對海峽事務國際化之精神。2004年三國推出「麻六甲海峽聯合巡邏合作」（operation MALSINDO）架構，三國共派出 15 艘到 20 艘軍艦，全年全天候在麻六甲海峽巡邏打擊海盜。<sup>53</sup>2005年9月又在麻六甲海峽引進聯合空中巡邏任務的構想—「空中之眼」（Eye in the Sky），由新加坡、印尼、馬來西亞與泰國等國家，每星期在麻六甲海峽執行兩次空中巡邏任務。<sup>54</sup>這三個共管海峽的沿岸國家雖然致力於打擊海盜，並在一定程度上也抑制了海盜的猖獗活動，但海盜裝備先進，活動方式靈活，組織嚴密，並與外國財團或販毒集團聯繫這些特點使打擊海盜的行動充滿困難。<sup>55</sup>

## 二、中國與麻六甲海峽沿岸三國的海事合作

中國的海上通道可分為三條航線：（一）中東航線由波斯灣—霍爾木茲海峽—麻六甲海峽—台灣海峽—中國；（二）非洲航線從地中海—好望角—麻六甲海峽—中國；（三）東南亞航線從麻六甲海峽—中國。基本上海上航線都需經過麻六甲海峽與南海海域，每天通過這區域的船隻有 60% 是航向中國，而狹窄海峽與有爭議的海域對中國的石油運輸便形成威脅。

對馬來西亞、新加坡及印尼而言，在反海盜方面要完全自力更生極為困難，若中國直接派兵介入該地區的安全事物，不僅會挑戰沿岸國的主權，也易導致大國關係的緊張，因此中國以推展海事合作計畫作為爭取沿岸三國支持的方式。2003年10月中國加入「東南亞友好合作條約」之後，取得海峽事務對話管道，並適用 1971 年海峽公約利益相關國身份展開對星馬印三國海事協商。<sup>56</sup>中國在

<sup>53</sup> 「印馬星三國海上反恐演習」，大紀元，2004年7月20日，

<http://epochtimes.com/b5/4/7/20/n602223.htm>，2010年4月10日檢閱。

<sup>54</sup> 「新馬印泰空軍 空中之眼護海峽」，聯合早報網，2005年9月9日，

<http://www.zaobao.com/special/us/pages6/attack050909a.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>55</sup> 傅琨成主編，前引書，頁 406。

<sup>56</sup> 張潔，「中國能源安全中的麻六甲因素」，國際政治研究，2005年第3期（2005年9月），頁

2004 年提出「中國—東協海事當局磋商機制」構想，具體成果為：國家主席胡錦濤於 2005 年 4 月出訪印尼簽署雙邊軍事合作協議，協助印尼訓練麻六甲海峽與蘇拉威西海域海軍執勤；同年 11 月國務院總理溫家寶訪問新加坡，就海峽反恐安全維護問題交換意見；同年 12 月與馬來西亞簽署雙邊國防合作諒解備忘錄，建立反恐情報交換管道。2006 年 7 月中國與馬來西亞簽署「中馬海上合作諒解備忘錄」，以國際海洋法公約為原則，主張相關國家在充分考慮各方關切的基礎上，通過對話合作保障海峽安全，維護和加強海峽航行安全及預防污染。<sup>57</sup>

同時中國尋求自外交、海洋、海上安全等多領域謀求與麻六甲海峽沿岸國家的對話，逐步建立起高級別、專業性、定期的安全對話機制。中國是國際海事組織（IMO）會員國，並與 51 個國家簽署雙邊運輸協定，並參加亞太經濟合作會議運輸工作小組（APEC Transportation Working Group）協調運輸管理事宜，展現對航道安全維護的重視。<sup>58</sup>一方面利用中國與東協「10+1」等國際組織合作的平台，實現政府間就海上航行安全等問題進行多國對話；另一方面展開雙邊外交工作，就海峽安全問題建立雙邊對話、磋商機制，從而加強中國能源運輸生命線的安全。

### 三、麻六甲海峽對美國的重要性

1986 年美國海軍開始實施其「前沿戰略」，公然宣布要控制世界海上十六個最為重要的航道咽喉點，其中包括麻六甲海峽。其實對美國來講只有少量的橡膠和錫等戰略物資需要通過麻六甲海峽進行運輸，但對麻六甲海峽地區事務的積極介入並企圖控制整個通道，顯示這地區對美國有極重要的戰略意義。就中美關係而言，麻六甲海峽可說是中國重要的能源運輸通道，美國控制這片水域就能阻撓中國，尤其近年來中國經濟保持高速增長，中國的崛起對美國具有一定的威脅。

自 1992 年美軍撤出菲律賓蘇比克灣後便喪失在東南亞一帶的軍事基地，不

---

24-25。

<sup>57</sup> 「中國和馬來西亞摸索共同保護馬六甲模式」，人民網，2006 年 5 月 16 日，<http://military.people.com.cn/BIG5/42967/4375403.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>58</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁 58-59。



久後美國看中新加坡樟宜港重要的地理位置，與新加坡政府簽訂協議，獲得了使用新加坡樟宜基地軍事設施的權利。為了加強控制麻六甲海峽，2001年3月23日美國小鷹號航空母艦率領眾多主力戰艦駐泊新加坡的樟宜海軍基地。<sup>59</sup>在樟宜建立基地，大大拓展了美海軍第七艦隊的控制範圍。從樟宜基地出發，美國海軍艦隊可以在24小時內穿過馬六甲海峽，進入印度洋、阿拉伯海到達海灣地區；向東則可以直接進入南海海域。此外，美軍以樟宜基地向周邊東南亞國家輻射，通過簽署軍事合作協議，獲得在這些國家的基地和港口停泊軍艦、起降飛機的權利。一個以樟宜為中心的新的美軍基地群正在東南亞形成，這無疑將對東南亞及麻六甲海峽的戰略形勢帶來深遠的影響。

美國海軍重視麻六甲海峽的安全，倡議區域海洋安全，願與當地周邊國家共同作戰。美國對海上通道的控制，並不只是為了國際航道的安全與暢通，而是為了保護其利益。以現實主義的角度看來，美國在麻六甲海峽通道的軍事部署可以達到箝制他國的效應，而中國的石油進口十分依賴麻六甲海峽，美國的軍事部署便成了影響中國海洋戰略佈局的重要考量。<sup>60</sup>如果美國藉機封鎖印度洋、麻六甲海峽、南海及台灣海峽，將使中國的石油供應中斷，進而危及中國的經濟命脈，因此中國急需開拓麻六甲海峽以外的石油運輸通道，並同時進行國內的戰略石油儲備，以防海上石油運輸通道遭他國刻意封鎖。

美國以提倡海事合作安全機制名義積極介入海峽事務，2004年6月在新加坡舉行安全論壇，提議美國派遣軍艦巡弋麻六甲海峽，並部署海軍陸戰隊和特種部隊協助東南亞國家反恐行動；2005年4月美軍太平洋艦隊司令在國會透露了「海事安全計畫」的反恐方案，要在麻六甲駐軍防止恐怖份子襲擊，打擊武器擴散和毒品走私、海盜等犯罪行為。美國的提議獲得新加坡支持，然而，印尼、馬來西亞擔心美國勢力操縱海峽通道加上其國民多為回教徒，擔心激起反美情緒，

---

<sup>59</sup> 郭宏軍，「樟宜港：美軍重返東南亞的“戰略基石”」，人民網，引述自解放軍報，2003年09月29日，<http://www.people.com.cn/BIG5/junshi/1078/2115517.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>60</sup> 王信力，「中國海上石油運輸安全」，淡江大學國際事務與戰略研究所在職專班碩士論文（2008年），頁148。

遂反對美軍直接參與。目前星馬印三國只達成接受美國等國家提供裝備與人員訓練的共識，以維持海峽公約的中立精神。<sup>61</sup>

整體而言，東亞國家對於麻六甲海峽的海運相當依賴，由於未來中東仍是主要的產油地區，因此中美在維護海峽航道安全方面應維持合作的友好關係。麻六甲海峽同時也具有關鍵性的地緣位置，中美在海軍佈局上皆有考量到對方的威脅感，雙方在東南亞地區的軍事部署會影響到該地區的軍事情勢，在進行軍事競爭的同時也應穩住海峽的安全局勢才是對雙方都有利的作法。

#### 第四節 小結

國際能源合作成為中國能源安全戰略的重要部分，能源安全是一個全球問題，必須尋求全球與地區合作的解決方案，在全球化的時代，單一國家的能源政策和措施無法維護國家的能源安全，必須具有全球性的視野。除了與資源豐富的輸出國合作外，能源消費國的一方因具有共同利益，更應展開能源安全合作，不管是雙邊或多邊合作。中美是世界石油消費量最大的兩國，中美兩國應就能源政策、開發與運輸面尋求更多的合作方式，中美應以世界的能源安全為重，減少惡性競爭，避免商業競爭演變成地緣戰略對抗，應多方尋求合作以解決問題。兩國在經濟、外交層面的交流已有穩固的基礎，應試著在能源層面減少給予對方威脅感，停止猜測與遏制對方的能源戰略。中美應積極建立國家或政府決策層次的能源伙伴關係，就現有的能源協商和合作機制加以實質化，而非僅建立戰略性的架構與對話。麻六甲海峽的通道安全問題應尊重沿岸三國的主權，以協助訓練人員及提供武器裝備等方式間接介入，避免直接介入造成該地區的國家關係緊張。能源問題不只是國家層面的問題，更甚者可能形成地區或國際層面的問題，同時也會牽扯到經濟、軍事與外交問題，鑒於合作的重要性超越矛盾與分歧，中美兩國的戰略決策層必須展現過人的智慧與能力，共創中美能源安全合作的新局面。

---

<sup>61</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁 56-57。

## 第肆章 美國因素對中國石油安全的影響層面

Paul Crompton 和 Yanrui Wu 於 2005 年時預測，2010 年中國石油進口量是 2003 年的 2 倍。<sup>1</sup> 夏威夷大學東西中心 (East-West Center) 的 Wu Kang 於 2006 年時指出，中國為亞太地區最大、全球僅次於美國的石油進口與消費國，預計 2015 年中國石油進口量將是現在的兩倍，中、美已經成為世界石油需求量最大的兩個國家。EIA 於 2006 年 6 月發布的國際能源展望報告 (International Energy Outlook Report) 指出，2003 年至 2030 年全球能源消費預估增加 300.9 千兆英熱單位 (Quadrillion Btu) 增幅達 71.5%，消費需求主要來自非經合組織 (OECD) 國家例如亞洲國家，特別是中國及印度，對能源需求增加 140.5 千兆英熱單位，占全球 46.7%。其中，中國的石油消費占全球總消費的比重將從 2003 年的 7%，增加至 2030 年的 13%。

中國對海外資源需求與日俱增，經濟層面在國內的部分，因為美元計價的國際油價上漲使得中國國內物價受到波及，國外的部分是中國三大石油公司在海外對油氣資源的投資與跨國併購個案受到美國關注。軍事層面除了國內要積極建立石油戰略儲備系統外，對外的能源運輸通道的安全亦關乎中國經濟發展的前景，中國的海外石油主要來自中東、非洲等地區，因此麻六甲海峽通道的安全問題成為中國首要關注的海上航線，而海峽的地理位置重要也成為東南亞國家和美國部署軍隊的勢力範圍。外交層面中國因為太過依賴中東油源形成國家能源安全上的風險，因此中國的石油公司開始前往非洲的投資、開發石油資源，在中國積極推動對非洲國家進行能源外交時，蘇丹達富爾 (Darfur) 的人道危機事件讓美國對中國的處理態度有些許不滿。

### 第一節 經濟層面

在經濟全球化的時代，國家安全已突破傳統的安全範圍，非傳統安全中的石

---

<sup>1</sup> Crompton, Paul and Wu, Yanrui. "Energy Consumption in China: Past Trends and Future Directions." *Energy Economics*, vol.27, no.1(January 2005), pp.197-198.

油安全越來越受到各國的重視。當石油成為重要的生產要素，但國家卻無法自給自足而需依賴國外進口時，會對中國的經濟安全產生一種威脅。2009年中國國內原油產量 1.89 億噸，同比下降 0.4%，進口原油 2.038 億噸，由此計算，2009年中國原油進口依存度已達 52%。<sup>2</sup>西方工業國家持續加強對國際石油市場的控制，並能影響國際油價，近年來國際油價不斷上漲，使油價持續上漲的原因有很多，但 2008 年年初突破每桶 100 美元大關，引發國際連鎖的全球性通貨膨脹預期。同時也使世界各個非產油國或是能源消費大國受到極大的衝擊，有能力的國家更是大量投入能源開發，但也引發各國以石油公司在各產油地區的貿易競爭，當然中國也不例外。<sup>3</sup>

### 一、國際油價波動對於中國物價的影響

國際油價上漲不但直接導致中國工業生產成本上升，以「世界工廠」崛起的中國若無法壓低出口產品成本，將會削弱產品的國際競爭力，而且油價上漲對一般人民的生活也是影響廣泛，舉凡食、衣、住、行等沒有一項與石油不相干。中國的人民幣政策在 2006 年開放有限浮動匯率後仍是採取盯住美元的政策，當美元不斷貶值時，以美元計價的石油隨國際油價不斷上升，使得以人民幣購買石油作為生產要素的成本上升，於是國內運輸成本也跟著上升，運費上漲連帶使許多民生用品的價格上漲，甚至本來是食用的糧食被轉移為替代性能源，於是造成食品物價的不斷上升。<sup>4</sup>中國國家信息中心的秦海菁利用計量經濟模型對石油進口價格上漲的類比分析顯示：石油進口價格上漲 10%，將帶動中國進口價格平均上漲 1.7%，影響國內消費價格指數上漲 0.2%，投資品價格指數上漲 0.3%，國內生產總值（又稱國內生產毛額，Gross Domestic Product，簡稱 GDP）下降 0.07%，

<sup>2</sup> 「去年進口原油超過自產 1480 萬噸 進口依存度達 52%」，人民網，引述自新京報，2010 年 1 月 22 日，<http://energy.people.com.cn/GB/10825216.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>3</sup> 龔祥生，「建構中的中國石油安全——一個複合安全理論途徑」，東亞研究，第 41 卷第 1 期（2010 年 1 月），頁 138-139。

<sup>4</sup> 郭智，「石油價格上漲對人民幣匯率的影響分析」，中國集體經濟，2007 年第 8 期（2007 年 8 月），頁 103-104。

其中消費下降 0.06%，投資下降 0.08%，出口下降 0.5%，進口下降 0.8%。<sup>5</sup>

假設中國國內生產毛額每增長 1% 就會帶動 100 萬人就業，如果國際油價每桶上漲 10 美元並維持一年，那麼全中國因為企業成本大幅提高而影響就業的人數在 500 萬人以上，屆時將推動中國消費者物價指數 (Consumer Price Index, CPI) 上升 0.8%。<sup>6</sup>2008 年 2 月中國消費者物價指數上漲 8.7%，已經達到嚴重通貨膨脹的程度，而國際石油價格又受到美國調控的情況下，中國的宏觀調控政策要充分考量國際間的博弈。國際油價持續上漲將提高企業的投資成本，並降低人民的消費需求，使美、日、西歐等國家經濟增長速度放慢，也對能源依存度不斷上升的亞洲發展中國家的經濟造成衝擊，抵銷亞洲國家經濟的增長速度。當歐美國家減少對中國的訂單後，對於以出口為國家重要經濟收入的中國而言相當不利，延續前面的假設，這將導致中國外匯一年損失 70 億至 80 億美元。

自 2007 年底以來中國通貨膨脹的原因，除了因為大量熱錢湧入造成流動性過熱外，國際油價不斷上漲也透過國際收支和中國國內經濟發展需要而影響人民幣匯率，造成目前的通貨膨脹現象。<sup>7</sup>因此在 2007 年 12 月中央經濟工作會議提出 2008 年經濟工作首要任務是「防止經濟增長由偏快轉為過熱，防止價格由結構性上漲演變為明顯通貨膨脹作為當前宏觀調控的首要任務，並投入更多財力改善民生，促進社會和諧」。<sup>8</sup>可見中國政府已經正視通貨膨脹問題，隨著經濟全球化的發展，中國經濟與全球經濟結合彼此關係越來越密切，國際油價上漲對國內經濟影響與人民生活的影響不容忽視。

## 二、中國的石油企業海外投資競爭、跨國併購

石油企業「走出去」和實施跨國經營是解決中國國內自產石油供應不足的方

<sup>5</sup> 秦海菁，「國際油價近期走勢及對中國的影響」，**專家博客**，2006 年 10 月 10 日，<http://blog.china.com.cn/qinhaijing/art/11677.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>6</sup> 楊孝青、徐君，「從非傳統安全角度談高油價對我國經濟的影響」，**工業技術經濟**，第 27 卷第 6 期 (2008 年 6 月)，頁 43。

<sup>7</sup> 高鶴，「中國通貨膨脹：特徵、邏輯與趨勢策略探討」，**首席財務官**，2007 年第 10 期 (2007 年 10 月)，頁 54-59；周衛輝，「關於我國通貨膨脹誘因的實證研究」，**西安財經學院院報**，第 20 卷第 4 期 (2007 年 7 月)，頁 45-47。

<sup>8</sup> 杜林，「中國將防止通脹列為明年當務之急」，**海外經濟評論**，2007 年第 51 期 (2007 年 12 月)，頁 11。

法之一，也是維護保障石油安全與國家經濟安全的必經之路，近十年來，中國石油天然氣集團公司（簡稱中石油，英文縮寫為 CNPC）、中國石油化工股份有限公司（簡稱中石化，英文縮寫為 SINOPEC）及中國海洋石油公司（簡稱中海油，英文縮寫為 CNOOC）三大石油公司都在海外積極尋找投資目標。隨著中國石油企業實施跨國經營後，除了貿易上的經濟風險外，也面臨了各國政治風險的挑戰，自中俄石油管道「安大線」之爭到 2005 年中海油收購美國優尼科（Unocal Corporation）事件失敗，顯示中國石油企業跨國經營頻頻受到政治因素影響，政治因素成為中國石油企業在經營海外業務必須考慮的風險。

大企業在跨國界的生產經營業務必定受到三方面的約束：首先要迎合母國的需要，再來要兼顧目標國的利益，最後要遵照國際慣例，在這樣的前提下追求企業利益的最大化。<sup>9</sup>但因為跨國企業和國家是兩種不同的利益主體，追求目標的差異會導致兩者在利益上產生矛盾甚至是衝突，因此引發跨國企業的政治風險。中國石油企業海外經營依照時間與業務進展，可分為以下三個時期：<sup>10</sup>

#### （一） 探索起步時期（1993-1997 年）

1993 年 3 月 5 日中國在泰國邦亞區塊獲得石油開發作業權，這是中國石油首次在海外取得油田開發權，在西方的跨國石油公司已經佔有世界許多優質、前景看好的油田下，中國石油企業要在國外尋找經營目標顯得相當不易，對於跨國企業的经营管理經驗與油田開發技術也是中國企業要開始學習之處。

#### （二） 穩步發展時期（1997-2006 年）

此階段目標在於經營現有的海外業務，並進一步培養人才、累積經驗，規劃海外事業項目與企業管理制度，為拓展事業版圖打下良好基礎。截至 2005 年底中石化的海外經營項目有 40 項，分佈在非洲、中亞、中東、俄羅斯、東南亞和美洲，海外的油氣戰略佈局基本成形，同時中石化海外工程項目漸趨大型化，顯

<sup>9</sup> 常城、李慧，「中國石油企業跨國經營的政治風險及規避策略」，中國石油大學學報（社會科學版），第 24 卷第 2 期（2008 年 4 月），頁 6。

<sup>10</sup> 范秋芳、戴秀芝、李平，「中國石油企業海外經營風險及對策」，中國石油大學學報（社會科學版），第 25 卷第 4 期（2009 年 8 月），頁 1-2。

示企業的能力提升。中國石油貿易占世界石油貿易比例由 2000 年的 4.2% 提高到 2006 年的 7.6%，但貿易方式主要以進口原油為主，進口來源仍以中東、非洲為主，其中非洲的比重持續增加，另外俄羅斯、委內瑞拉等國的原油進口也逐漸增長，而來自 OPEC 國家的原油進口比例則是下降。<sup>11</sup>在此時期中國石油企業多採取參股或收購的方式獲取海外石油資源，當收購的對象是目標國的本土優良企業，該國政府可能會感到經濟遭受威脅，尤其中國的石油公司身份為國營企業，會讓目標國無法分清是商業行為還是國家行為，容易受到該國政府的抵制與關注。<sup>12</sup>

### （三） 快速擴張時期（2006 年至今）

在吸取最新工業技術與累積管理經驗後，打下穩固基礎的中國石油企業海外業務開始大規模擴張，中國政府從各方面加強對石油企業「走出去」的支持，國家在能源外交上的作用也開始展現，因此石油企業的營業項目與規模開始快速擴張。

在國內石油資源有限而無法滿足國家需求的情況下勢必得向外尋找油源，近年來中國的石油消費量大幅成長，中國三大國家石油公司對外投資的行為被看作是國家經濟力量的延伸，因此西方國家稱此為「重商主義」的行為，違背市場化原則，對於西方國家的石油安全造成威脅引起「中國能源威脅論」的論調，使得世界各個石油進口大國、各大石油公司及產油國的利益集團等紛紛對中國石油企業的海外業務進行干涉。美國透過政治、經濟和外交等手段控制了世界約 70% 的石油資源，全球有超過 80% 的優質油氣資源的開採權已落入 Exxon Mobil、Chevron、Royal Dutch Shell、BP、Total 等英美跨國石油公司手中。<sup>13</sup>身為石油市場的後進者，中國很難在優質油氣田分一杯羹，只能前往高風險、政局不穩的戰亂地區及新興開發的石油產地，包括裡海地區、西伯利亞地區、中南美洲、非洲

<sup>11</sup> 龔祥生，前引文，頁 140-141。

<sup>12</sup> 胡國松、張娟，「石油企業跨國併購中的風險與防範」，*天府新論*，2007 年第 5 期（2007 年 5 月），頁 57。

<sup>13</sup> Michael T. Klare 著，*石油的政治經濟學：高油價時代的新世界版圖*，洪慧芳譯（台北：財信出版有限公司，2008 年），頁 240。

等地區進行海外佈局，或是收購小型石油公司釋出的石油與天然氣資產，以跨國石油公司進行商業收購或是國家與產油國簽訂優先開採的合作契約。

### 三、中海油收購優尼科事件

2005年6月22日中國國營的中海油宣布以每股67美元，總計185億美元現金收購條件競標創立115年的美國第九大石油公司—優尼科公司，優尼科在北美與亞洲都擁有大量的石油與天然氣蘊藏量，這個出價是中國企業有史以來競標國外企業的最高喊價，同時也高出美國第二大石油公司雪佛龍（Chevron Corporation）165億美元的出價。<sup>14</sup>這一震撼彈讓世界認識到中國崛起的實力，也讓美國政府對中國高價收購自家企業的目的起了疑心。

優尼科公司截至2005年年底擁有6.7兆立方呎天然氣與已探明儲量的5.9億桶原油，最有價值的資產在於持有印尼最大的天然氣田與泰國天然氣發電主力系統，整個亞太及印度洋地區天然氣探勘合約包括緬甸、越南、孟加拉在內，總蘊藏量僅次於中海油居世界第二，可說有過半的資產在亞洲，加上在環裡海區域的亞塞拜然及哈薩克斯坦投資、墨西哥灣油氣田與該公司最擅長的深海鑽探技術等資產。<sup>15</sup>以整體資產來說優尼科有60%的儲量是天然氣且大部分位於亞洲，而中海油則有35%的儲量是天然氣，預計兩家公司結合後中海油的油氣儲量將更為均衡，石油約佔53%，天然氣約佔47%，儲量提高近80%，產量增長一倍以上。<sup>16</sup>

中海油一旦收購成功等於獨霸東南亞海域天然氣生產，並將投資觸角深入美國長久經營的墨西哥灣陸棚與裡海管道集團BTC管道工程。中海油可能是為了消除美國的疑慮，否認自己是由中國政府控制的公司，強調公司想要收購優尼科的主要目的在於加強對公司具有策略性意義的海外資產，尤其是亞太和裡海地區的資產，使中海油成為具有國際競爭力的跨國公司，這是純粹的商業行為。此次

---

<sup>14</sup> 「總值185億美元中海油要全現金收購優尼科」，聯合早報網，2005年6月24日，<http://www.zaobao.com/zaobao/stock/pages13/china050624a.html>，2010年4月10日檢閱。

<sup>15</sup> 魏艾、林長青著，中國石油外交策略探索：兼論安全複合體系之理論與實際（台北：生智文化事業有限公司，2008年），頁179。

<sup>16</sup> 牛琦彬，「中海油併購優尼科事件分析」，中國石油大學學報（社會科學版），第23卷第1期（2007年2月），頁13。



中海油的收購行為不僅有效的解決中國經濟快速發展所帶來的能源需求大增的問題，同時也提升中國在世界能源市場的地位。

由於中海油的出價突然讓雪佛龍陷入利害關係重大的競標中，為了阻止中海油得標，雪佛龍沒有依市場法則提出更高的收購價格，而是在政治上展開反擊。首先請求聯邦政府仔細權衡讓中國國營企業得標的地緣政治意義，這樣勢必會拖延評估的流程，再來通知優尼科的股東關於政府的評估一定會拖好幾個月，導致中海油失去資格（唯有優尼科接受中海油的出價，政府的評估才會開始），可能也會使優尼科的股價下跌。<sup>17</sup>雪佛龍為了在華府推動該提議找來說客和公關人士向布希政府及國會進行遊說，在中海油出價後的第六天，眾議院提到「國家安全」的議題，公開表示為了確保美國能源資產以保障國家安全，反對將優尼科出售給中國政府的中海油，稍後表決通過議會 344 號決議，請求總統對中國競標的經濟與安全意涵進行徹底審查，並指出石油與天然氣是策略性資產，全球能源需求又「處於史上新高」，由此推測中海油可能是幫中國政權買進優尼科的重要能源資產，此舉有害美國國家安全。反對交易者接著祭出更有力的強制手法—1988 年艾克森-芙羅瑞修正案（Exon-Florio amendment）<sup>18</sup>，此法授權行政部門審查美國境內可能涉及國家安全議題及有害國家利益的外國投資。

美國許多國會議員與經濟學家將這次收購事件政治化，與美國的國家安全、經濟安全掛勾，會這麼做的原因是因為政客們提出兩點說服了大眾：1.在紐約上市的中海油 71% 的股份由中海油集團持有，表示國有股達 71%；2.在中海油收購資金中有工商銀行的 60 億美元貸款，於是認定這次的收購像是中國的國家行為，將會威脅到美國的經濟與國家安全。雪佛龍曾公開表示：在 60 億美元的銀行貸款和 70 億美元的母公司資金背後，他們看到的是中國政府的影子，他們認

---

<sup>17</sup> Michael T. Klare 著，前引書，頁 25。

<sup>18</sup> 1988 年綜合貿易與競爭力法的修正法，具體調查由美國財政部外國直接投資委員會（CFIUS）進行，一旦該委員會對某項交易做出對國家安全有「潛在威脅」的判斷，總統有權中止該項交易，而外方不能尋求司法複審，由此帶來的損失可能無法得到補償。

為在此收購戰中，他們的對手不是一家公司，而是中國政府。<sup>19</sup>

雪佛龍的質疑受到美國社會的肯定，美國輿論擔心境內的墨西哥灣與阿拉斯加油田的戰略性資產受到中國操縱，如果讓中海油掌握優尼科的油氣資源對於東亞區域安全及美國裡海管線計畫都將造成深遠影響。美國的擔心是有原因的，近年來中國利用經貿論壇、軍售及外交方式爭取與產油國的能源合作，在能源外交上可說是相當成功，尤其是積極拉攏反美的委內瑞拉查維茲政府引發美國對於中國勢力進入美國後院的疑慮，加上中海油意圖收購優尼科石油取得墨西哥灣及近海鑽探技術，更使得中美雙方爆發能源衝突的潛在問題浮出檯面。<sup>20</sup>最後由美國第四大的雪佛龍在2005年7月20日以46億美元現金與138億美元公司股票完成收購，持有油氣總資產躍居全美第二、全球第五大石油公司。

實際上優尼科的石油產量僅佔全美國產量的0.8%，是美國每天石油消費的0.3%，占美國國內市場份額很小，同時中海油承諾在美國開採的油氣只在美國銷售，因此美國擔心中海油收購優尼科將影響到美國能源安全的說法不攻自破。<sup>21</sup>但是關於能源與國家安全之間的關係，以現實主義國際關係理論來分析，國家不希望其他國家得到比自己更多的能源，因為能源是國家維持經濟成長、保障國家安全的重要戰略性資源，可導致國家相對實力地位的變化，由於關注相對性的收益與不確定性的影響，即使交易會對雙方帶來好處，共同合作也不可能發生。

## 第二節 軍事層面

在經濟安全問題上，中國自改革開放以來即以經濟發展作為國家戰略的首要目標。中國對外貿易出口貨物的80%以上，石油與鐵礦石等戰略物資進口的90%以上均仰賴海運。<sup>22</sup>有效利用海洋資源與維護海上通路的順暢，將成為維護國家

---

<sup>19</sup> 牛琦彬，前引文，頁14。

<sup>20</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁180。

<sup>21</sup> 葉渠茂、蔣紅軍，「中海油併購優尼科的政治經濟學分析」，*理論月刊*，2006年第8期（2006年8月），頁129。

<sup>22</sup> 葛東升主編，*國家安全戰略論*（北京：軍事科學出版社，2006年），頁222。

利益的基本手段，無論是採取攻勢或是守勢，在中國經濟崛起後連帶必須提升國家的整體戰略地位。以中國的地緣位置來說，周邊海域與日本（釣魚臺及周邊領海）及東協國家（南海島嶼及領海）間存有島嶼、領海及海洋權益等政治爭議；臺灣問題則涉及「國家統一」的利益核心，也關係其能否取得通往太平洋的門戶；1997年通過「美日防衛指針」計畫，2004年日本通過所謂「有事（緊急狀態）相關七法案」，該法案假設了「周邊地區可能出現的緊急事態」，其行動範圍包括台灣海峽、大陸沿海及麻六甲海峽，皆屬於條文內「周邊有事」的範圍，<sup>23</sup>使得形成以美、日為首的海洋勢力圍堵中國的態勢，使中國在海洋地緣安全上備感威脅。

### 一、國家軍事力量的重要性

傳統上將一國的海軍力量視為綜合國力的象徵，海軍有效力量的所及範圍被視為國家力量的到達範圍。19世紀末美國的海軍理論家和歷史學家馬漢（Alfred Thayer Mahan）提出「海權論」，認為制海權對一國力量最為重要，海洋的主要航線能帶來大量商業利益，因此必須有強大的艦隊確保制海權。而商船隊是海上軍事力量的基礎，海上力量決定國家力量，誰能有效控制海洋，誰就能成為世界強國；要控制海洋，就要有強大的海軍和足夠的海軍基地，以確保對世界重要戰略海道的控制。最後獲得制海權或控制海上要衝的國家，就掌握了歷史的主動權。

中國解放軍自1949年創建海軍以來，其海軍戰略從沿海沿岸防禦（1949至1955年）、近岸防禦（1956至1970年代末期），演變到近海防禦（1980年代迄今）。<sup>24</sup>而其所想定的「近海防禦」的範圍不僅侷限於沿岸海域，而是擴展到具合法管轄權，甚至敵方可能使用武器威脅其國家安全的海域，以及要能有效覆蓋全部的「海洋國土」。<sup>25</sup>顯示隨著中國對於海洋戰略安全的日漸重視，海軍也將成為維護國家海洋戰略安全與利益的重要力量。

<sup>23</sup> 邱坤玄，「中共對冷戰後美日安全關係的認知與新安全觀的形成」，*東亞研究*，第35卷第2期（2004年7月），頁12-17。

<sup>24</sup> 劉一建，*制海權與海軍戰略*（北京：國防大學出版社，2000年），頁222-229。

<sup>25</sup> 霍小勇主編，*軍種戰略學*（北京：國防大學出版社，2006年），頁242。

為了避免被他國從油源與運輸通道上控制國家發展必須的能源穩定供應，運輸管道安全的維護勢必讓中國在軍事上付出代價。自 1996 年台海危機以來，中國已在著手打造一支包括航母在內的海上艦隊，解放軍官方公佈的 2009 年財政預算為 700 億美元，但美國公佈的評估認為中國軍費支出可能高達 1500 億美元，中國已是全球第二大的軍費支出國。<sup>26</sup>作為一個維持全球秩序的國家，美國只將其國防預算的 26%，分配給了美國海軍及海軍陸戰隊，而中國海軍的支出達到該國軍事開支的 33%。由此可見中國決心重金打造海上航母艦隊，以平衡美國在亞洲的海上勢力，改造太平洋與印度洋的力量平衡格局。

## 二、中國石油面臨到的軍事威脅

若將石油安全視為一項戰略資源，以當前的世界情勢而言尚不需擔心沒有石油，但中國如何用安全的方式與合理的價格取得石油則是目前的挑戰。中國的石油安全在軍事領域面臨兩項威脅：<sup>27</sup>

### （一） 缺乏石油戰略儲備

20 世紀 90 年代以來由於國際局勢劇烈變動，國際油價起伏不定，國際能源格局發生巨大變化等因素影響，石油供應安全已不只是已開發國家需要考慮的問題，而成為所有石油消費國都需面對的挑戰。除了前兩次因為 OPEC 減產造成的石油危機以外，近年來國際油價不斷上揚對於中國也是一項石油危機。石油戰略儲備作為防止和減少石油供應中斷造成危害的最直接、最可行、最安全和最有效的手段，正在被越來越多國家接受和採用。<sup>28</sup>

在 1996 年全國人大通過「國民經濟第九個五年計畫和 2010 年遠景規劃」中曾明確提出，要「建立國際戰略石油儲備，維護國家能源安全」，但此後沒有實

<sup>26</sup> 落暉，「美智庫：中國將 1/3 軍費用於建設藍水海軍」，東方網，2009 年 11 月 5 日，<http://big5.eastday.com:82/gate/big5/mil.eastday.com/eastday/mil1/m/20091105/u1a4784791.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>27</sup> 龔祥生，前引文，頁 136-137。

<sup>28</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，**全球能源大棋局**（北京：時事出版社，2005 年），頁 109。

質性啟動。<sup>29</sup>直到中國在「十五規劃」實施儲備制度前，僅有七天的石油戰略儲備量。中國在石油工業「十五規劃」制訂了「立足國內、開拓國際、加強勘探、合理開發，厲行節約、建立儲備」的方針，<sup>30</sup>首次提出逐步建立和完善國家石油戰略儲備體系，以提高應對突發事件的能力。2003年4月國家發展改革委員會（簡稱發改委）成立能源局，明確賦予其管理國家戰略石油儲備的責任，同年5月負責建立國家戰略石油儲備基地的國家發改委石油儲備辦公室正式開始運作。

根據美國、日本等工業化國家的經驗，石油儲備從開始建設到真正發揮作用至少需要十年以上的時間，在全世界石油進口大國中，當時中國是唯一沒有任何戰略石油儲備的國家，現有的原油、成品油儲罐多屬生產和流通的配套設施，難以發揮儲備功能。中國計畫在2005年年底前建成相當於35天原油進口量的戰略石油儲備，石油公司負責承擔其中相當於21天的儲備量，另外14天由政府承擔，到2010年兩者分別增加至28天和22天，即建成50天的戰略石油儲備。<sup>31</sup>

擁有充足的石油儲備對中國的經濟發展及軍事安全等各方面都很重要，國際能源總署（IEA）將「戰略石油儲備」定義為防範國際石油市場可能出現的石油供應中斷危機，用以應對可能的突發事件，包括政治衝突造成的石油中斷，而非用以平抑油價，只有在國際石油供應突然發生中斷或國際油價暴漲危及到國家安全和社會正常運轉時，才能由政府決定是否需要動用。按照國際能源總署（IEA）制訂的標準，當石油供應中斷量達到需求量的7%時，就達到能源安全的警戒線，且成為該國際組織的成員國最為關鍵的條件就是要擁有至少90天進口量的戰略石油儲備。<sup>32</sup>

石油儲備如果按所有權的歸屬劃分，主要可分為商業儲備（Commercial Reserve）和戰略石油儲備（Strategic Petroleum Reserve），沒有石油儲備的國家其內部能源市場容易受國際油價波動的影響。相關企業建立一套商業石油儲備可在

<sup>29</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，前引書，頁138。

<sup>30</sup> 「石油工業“十五”規劃」，[http://www.chemdevelop.com/15/15\\_sy.htm](http://www.chemdevelop.com/15/15_sy.htm)，2010年4月10日檢閱。

<sup>31</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，前引書，頁139。

<sup>32</sup> 崔民選主編，**2006中國能源發展報告**（北京：社會科學文獻出版社，2006年），頁425-426。

國際油價高漲時用以平抑油價，國家建立戰略石油儲備在平時對穩定國際油價、影響石油輸出國的政策及調整市場心態具有威懾作用，<sup>33</sup>在戰爭時用以抵抗外敵，解除海岸遭外敵封鎖並斷絕油源運輸的困境。石油戰略儲備可說是國家對應政治和軍事危機的最重要工具，被視為減輕能源脆弱性的關鍵武器，作為一種防禦性的威懾力量，其嚇阻作用相當於核武。

## （二） 維護海上通道不易—麻六甲海峽

從海運量來看，亞太地區的海上通道是世界最為繁忙的海上通道之一，從麻六甲、巽他及龍目海峽經過的商船隊幾乎占了全世界商船隊的一半，其中尤以麻六甲海峽的地理位置最為特別。美國國家安全戰略中包括一些大戰略地區多集中在麻六甲通道沿線，美國在 1998 年 11 月公布的「東亞地區安全戰略報告」指出，確保航行自由，保護海上通道，特別是麻六甲海峽及其他能源供給線的安全符合美國的經濟和安全利益。<sup>34</sup>冷戰結束後，世界形成一超多強的格局，美蘇間競爭態勢已不存在，美國成為超大國。911 事件後，美國擁有兩洋的地緣安全優勢不再，美國面臨的威脅不再是一個擁有「超級常規力量」的對手，而是面臨「可能出現動機各異的多個潛在對手、衝突地點不斷轉移，聯盟關係不斷變化」的局面，<sup>35</sup>對此美國發起反恐行動並要求世界各國參與。在反恐問題上中美間形成大致的戰略共識，對於海上安全的共識表現在以下三個項目：

1. 反擴散。恐怖主義並非新鮮事，大規模殺傷性武器也不是現在才出現，但兩者的結合會造成任何國家的巨大損失，防止恐怖主義利用海上通道進行海上犯罪包括武器擴散及對海上通道的脅持與破壞，中美若在此方面合作可以獲得雙贏的局面。
2. 貿易自由。中美兩國同為世界石油消費大國，經濟成長過程相當依賴石油，對於海上通道安全的期望與政策會更為積極，對於現況中國不方便挑戰由美國軍

<sup>33</sup> 王禮茂，「論中國石油儲備體系」，*資源科學*，第 25 卷第 1 期（2003 年 1 月），頁 43。

<sup>34</sup> *The United States Security Strategy for the East Asia-Pacific Region* (Washington, DC: released by the US Secretary of Defense, 1998), p.56.

<sup>35</sup> 中國現代國際關係研究院編，*海上通道安全與國際合作*（北京：時事出版社，2005 年），頁 16。

力控制與維護的海峽，但兩國可共同維持海上通道的安全。

3. 反海盜、反走私販毒。維護海上通道秩序避免海盜的搶奪行為，為反對運輸違禁物品加強海上巡邏，這是中美與海峽沿岸國家需加強合作之處。

由於中國石油供應來源過於單一，雖然近年來進行「能源外交」與多個世界產油國進行能源合作計畫，但目前的石油進口仍是處於過度依賴中東的情況。在建成銜接俄羅斯、哈薩克斯坦及緬甸的陸上輸油管之前，中國有 90% 的原油需從中東、非洲等地經由海運進入中國，且其中 90% 是由非中國籍輪船運輸，因此中國一方面需擴充遠洋航運能力，另一方面為了維護漫長的石油生命線，勢必要以外交戰略與沿線國家合作，或投入軍事力量在各沿線要地，以確實保證海洋通道的安全。

自中東、非洲等地以海運方式進入中國的船隻，必定會經過麻六甲海峽，其重要的戰略地位直接制約著中國海外貿易尤其是能源運輸的安全，為確保海上石油運輸通道安全，破解中國的「麻六甲困局」，中國採取外交與軍事兩項途徑加強與東協及航道沿線國家的海事合作。在軍事方面，中國將海軍力量從海南島向南延伸，從南海經麻六甲海峽向印度洋部署海軍據點，與美國海軍在菲律賓蘇比克灣、越南金蘭灣、泰國泰國灣、新加坡樟宜港基地的巡弋範圍重疊。中國自南海由東向西與周邊國家的軍事合作與部署計有：1. 佔有西沙 (Spratlys Islands) 永興礁、永暑礁後，建設永久軍事設施如 4000 噸級船位深水碼頭；2. 自 2003 年起提供柬埔寨六億美元軍事援助與訓練，並修建該國唯一深水港施亞努維爾港

(Sihanoukville) 聯外鐵路；3. 於緬甸的梅古伊港 (Mergui) 建立海軍基地，並於安達曼灣的科克群島 (Coco Islands) 設立海軍雷達站監控布萊爾港 (Blair Port) 的印度巡弋飛彈試射與海軍其他活動；4. 對孟加拉銷售海上艦艇及步兵武器，納入吉大港 (Chittagong) 作為海軍運補據點；5. 出資興建巴基斯坦靠伊朗邊境的瓜達爾港 (Gwadar) 與雷達站，監視美軍與印度往來波斯灣與印度洋間船隻。<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Priddle, Robert ed. *China's Worldwide Quest for Energy Security* (IEA, 2000), pp.64-66, <http://www.oecdchina.org/OECDpdf/china2000.pdf>；魏艾、林長青著，前引書，頁 59。

中國積極建設南海艦隊，從中國沿岸經過南海、麻六甲海峽，越過印度洋，直到阿拉伯海及波斯灣沿岸的一條曲線，線上的「珍珠」包括海南島、南沙群島、孟加拉的吉達港（Chittagong）與緬甸的實兌港（Sittwe）等，<sup>37</sup>這條曲線是中國大陸與中東地區的海上交通線，也是其獲得石油資源的主要通道，上述據點的建設被外界稱為珍珠島鏈（String of Pearls），對於南海航道的掌握相較於周邊國家而言是擁有優勢，解放軍軍力投射基本上涵蓋南海區域。<sup>38</sup>但目前與美國在印度洋區域的軍力相比，中國與緬甸等國的軍事合作僅止於銷售武器、設置雷達站或提供解放軍艦隊運補等輔助性措施，規模與動員強度不如美國在當地的常駐軍隊與軍事同盟，除了顯示中國參與海上航道安全維護的決心外，並無法挑戰美國的主導地位。<sup>39</sup>

麻六甲海峽現由新加坡、馬來西亞與印尼三國共管，海峽海底平坦、水流平緩、容易淤積泥沙，所以水道上有數量不少的淺灘與沙洲，容易發生輪船擱淺事故，加上印尼有火耕的傳統經常發生森林大火，火災時煙霧瀰漫使海峽水道只有兩百公尺能見度。<sup>40</sup>海峽水道狹窄，極易封鎖，1992年美國海軍第七艦隊後勤供應司令部自菲律賓的蘇比克遷到新加坡的樟宜軍事基地（主要負責西太平洋美軍後勤補給任務），進一步加強對麻六甲海峽的控制，同時海峽也處於印度的兵力影響範圍，而中國大陸學者評估以解放軍海軍現有實力無法控制此一重要戰略水道，一旦美軍介入，甚或是印度藉故挑釁，其絕大部分的石油進口將被切斷。<sup>41</sup>因此，任何國家只要能夠控制住此一通道，即可扼制中國進口石油的咽喉，加上其進口石油承運大多為外國船隊所控制，對其石油安全形成雙重威脅。

<sup>37</sup> Pehrson, Christopher J., *String of Pearls: Meeting the Challenge of China's Rising Power Across the Asian Littoral* (Carlisle Barracks: U.S. Army WarCollege, 2006), p.3.

<sup>38</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁 71。

<sup>39</sup> Amy Myers Jaffe and Steven W. Lewis. "Beijing's Oil Diplomacy." *Survival*, vol.44, no.1(Spring 2002), pp.115-134.

<sup>40</sup> 顧立民，「中國海洋地緣戰略與石油安全研究」，*遠景基金會季刊*，第十卷第三期（2009年7月），頁 92。

<sup>41</sup> 中國現代國際關係研究院編，前引書，頁 118；王松德，「我國的石油安全與外交政策取向」，*華北水利水電學院學報（社科版）*，第 23 卷第 6 期（2007 年 12 月），頁 93。



### 第三節 外交層面

外交被視為是一個國家透過與外部良性戰略互動從而實現和保障國家利益的有效手段。<sup>42</sup>由於能源對國家的經濟發展相當重要，能源外交一直以來都是世界經濟大國的外交工作重點，透過能源外交謀取全球能源資源配置中的政治和經濟利益，為國家經濟發展提供保障，是各國能源外交的核心內容。<sup>43</sup>由於資源分佈不均與產量有限的關係，各國為了獲得穩定、可靠、經濟的能源，展開國際間的博弈、較量和爭奪，能源成為各國在制訂對外政策和處理外交關係時必須認真考慮的重要因素。

#### 一、外交的重要性

對能源進口與消費大國的美國而言，能源供應安全對於經濟保持持續增長相當重要，以經濟和軍事實力為後盾，實施全球擴張戰略是其能源外交的基石。美國藉阿富汗戰爭和伊拉克戰爭進入俄羅斯的傳統勢力區域，重劃世界石油版圖，美國將石油供應渠道多樣化作為其保障能源安全的重要手段，利用非洲豐富的石油資源減少對中東的石油依賴，「美國國家安全戰略」更是將強化與非洲能源生產國的合作訂為「加強美國自身能源安全」的重要途徑。<sup>44</sup>在此戰略思想指導下，美國對非洲發起全方位能源外交攻勢，高官政要頻頻造訪非洲，同時美國也逐漸緩和同利比亞、蘇丹等非洲國家的關係。美國的能源外交可說是在爭奪國際石油版圖及強化對國外油氣資源的控制上不遺餘力。

美國大戰略（grand strategy）是關於美國國家安全的總戰略，指導美國的軍事戰略、經濟戰略和地區戰略，其內容主要包括確定美國的國家安全利益、確定美國所面臨的主要威脅，利用美國的政治、經濟和軍事力量消除威脅以確保美國國家安全的原則，選擇最有效的方式來實現美國國家安全。<sup>45</sup>冷戰時美國是以國

<sup>42</sup> 蔡娟、楊中強，「中國能源外交與地緣政治」，*學術探索*，2006年第3期（2006年6月），頁78。

<sup>43</sup> 崔民選主編，前引書，頁442。

<sup>44</sup> 崔民選主編，前引書，頁442-443。

<sup>45</sup> Layne, Christopher, "From Preponderance to Offshore Balancing—America's Future Grand Strategy." *International Security*, vol. 22(Summer 1997), pp.88.

家性質畫線決定和其他國家的關係，目的是要遏制共產黨國家的擴張，今日的美國則注重國家利益，這和 Morgenthau 強調的外交政策制訂應以國家利益為重的思想完全相符。在此模式中，美國與其他國家的合作是以美國自己的優勢為前提，隱約可見現實主義權力政治的影子，反映出美國在國際事務中重權力、重實力的思想。美國在處理國際問題時，剛開始經常強調集體合作，和平不可分割，但後期卻常表現出不管他國輿論，美國不達目的勢不罷休的架勢，對於自身利益相當堅持。美國的行為不能說完全受到 Morgenthau 現實主義理論的指導，但是美國強調國家實力、重視國家利益的作法的確是受到現實主義權力政治理論的影響。<sup>46</sup>

美國的國家利益，就是在國內與國際舞台上展現美國的價值觀，目的包含創造及保持一個有利於美國可以和平追求其價值觀的國際環境，隨之而來的是利益本質、民主發展及制度開放。同時美國也希望透過武力或其他間接侵略的方式，阻止任何封閉制度的膨脹。國家利益的優先順序分類如下：<sup>47</sup>

- (一) 第一優先：必需利益。捍衛國土及其他直接影響到必需利益的地區和議題，可能需動員所有的武力和資源，亦即傾全國之力。
- (二) 第二優先：關鍵利益。指目前尚未危及到美國的生存或對國土有直接威脅，但長期而言極有可能發展成第一優先的利益，關鍵利益的衡量標準主要在各國開放制度的維持、培育及拓展的程度。
- (三) 第三優先：重大利益。指這些利益目前尚未直接影響第一級第二優先中所提及的利益，但有可能有間接影響，美國努力的方向在創造一種有利的環境，防止第三優先利益升級。

美國自柯林頓總統時期便期待中國崛起後成為國際社會中負責任的成員之一，而一個穩定、開放與繁榮的中國對美國與世界有利，對於健全美國的經濟也是重要的。在經濟上將中國納入市場為基礎的世界經濟體系的重要策略，是經由

<sup>46</sup> 許嘉，前引書，頁 218-225。

<sup>47</sup> Sam C. Sarkesian、John Allen Williams、Stephen J. Cimbala 著，美國國家安全，郭家琪、林宜瑄、李延輝譯（台北：國防部史政編譯室，2005 年），頁 4-5。

降低關稅及移除對於經濟活動扭曲的限制，在 1997 年及 1998 年中美雙方領導人的高峰會上，兩國同意採取正面措施以擴大中美貿易與經濟關係。當時美國在能源方面超過 40% 仰賴石油，大約半數的用油來自進口，美國的第一大石油進口國為委內瑞拉，另外加拿大與墨西哥也是主要油源進口國，中東地區的進口石油占美國進口油的比重不高，非洲石油也僅占美國進口量的 15%。<sup>48</sup>

隨著中國在經濟、政治與軍事上的強大，美國的對華政策越來越趨向遏制中國，美國擔心中國成為亞洲地區的大國進而挑戰美國的利益，中美雙方缺少互信，美國逐漸認為崛起的中國不符合美國唯一超級大國的利益。<sup>49</sup> 小布希總統上任時把中美關係定位為競爭對手，對中國採取一系列的強硬政策，此後轉為與中國發展「坦率的、建設性的合作關係」，回歸到正常國家利益原則上。

2005 年 8 月中美首次以機制化的方式進行戰略對話，兩國在經濟上的互賴性增加，同年在美國重要貿易伙伴中，中國名列第三，成為美國第五大出口市場，在美國的重要進口來源國中排名第二。<sup>50</sup> 雙方在許多領域存有共同利益，如反恐行動、防止大規模殺傷性武器擴散等領域，也存在合作關係。同時美國國內對華政策中接觸派的聲音明顯增大，認為美國試圖圍堵中國崛起的努力會引起中國的仇視，並導致中國在全球範圍內與美國爭奪利益。美國不該阻止中國崛起，因為美國需要其他強大的國家以形成聯盟共同對抗全球化帶來的挑戰，如核武器擴散、恐怖主義、傳染病、毒品和全球氣候暖化等問題。中國是否變得強大不應該成為美國外交政策的議題，美國應該關注的是中國如何發揮日益增強的國力。<sup>51</sup> 雖然美國不再對中國全面進行圍堵政策，但美國的對華政策可說是軟硬兼施的兩手政策，儘管存在著合作的一面，但同時也存在著遏制的一面。

---

<sup>48</sup> 美國白宮編，*柯林頓政府時期新世紀的國家安全戰略*，曹雄源、廖舜右譯（桃園：國防大學，2007 年），頁 42、138。

<sup>49</sup> 尚歡容編，*國際關係學在中國*（北京：中國傳媒大學出版社，2005 年），頁 110。

<sup>50</sup> 袁正清，「中國周邊安全環境的基本態勢」，李慎明、王逸舟編，*2006 年：全球政治與安全報告*（北京：社會科學文獻出版社，2006 年），頁 219-220。

<sup>51</sup> David Weinberg，「韋伯格：國際社會要如何與中國相處」，*中國評論月刊網絡版*，2010 年 2 月 7 日，

<http://www.chinareviewnews.com/crn-webapp/mag/docDetail.jsp?coluid=0&docid=101222972&page=2>，2010 年 6 月 10 日檢閱。

冷戰期間，中國曾長期向日本出口石油，有部分原因是出於外交考量，但從戰略上真正重視能源外交是在 20 世紀 90 年代以後。基於分散風險，降低對政治動盪的中東油源依賴，中國政府及三大油氣集團自 90 年代中期以後透過雙邊或區域組織協定加強與俄羅斯、哈薩克斯坦、土庫曼斯坦、阿塞拜然、沙烏地阿拉伯、敘利亞、印尼、泰國、緬甸、蘇丹、伊朗、奈幾內亞、查德、秘魯等五大洲國家的能源合作。自江澤民主政時起更進一步推動首長外交，透過互訪與委內瑞拉、厄瓜多爾、阿根廷、巴西、智利、加拿大、加彭、安哥拉、葉門、澳門、烏茲別克斯坦等國建立各式經貿能源合作關係。<sup>52</sup>

隨著中國成為石油進口國且進口量逐年增加，近年來中國開始以能源作為國家外交戰略的重要因素，「走出去」戰略指出石油工業「既要立足國內為主，又要積極參與國際石油資源，兩條腿走路」。<sup>53</sup>1997 年李鵬總理在「中國的能源政策」報告中提出，「發展石油工業要立足國內，走向世界，利用好兩種資源，兩個市場。在平等互利的基礎上，積極與國外實行多種形式的合作，如參與國外油氣資源的勘探與開發，承包對外工程或勞務服務，建立穩定的進出口原油市場，以保障國家油氣的初期穩定供應」<sup>54</sup>。2004 年溫家寶總理在全國對發展中國家經濟外交工作會議上指出，必須從國際政治經濟的大勢、從國內經濟社會發展的大局、從外交工作的大戰略和總方針，充分認識對發展中國家經濟外交工作的重要性，堅持「相互尊重、平等相待，以政促經、政經結合，互利互惠、共同發展，形式多樣、注重實效」的指導原則，推動對發展中國家的經濟外交工作上一個新水平。<sup>55</sup>邁入新中國後，國務院召開全國對發展中國家經濟外交工作會議是史上第一次，由此可知能源外交在中國對第三世界的經濟外交中佔有舉足輕重的地位。

---

<sup>52</sup> 歐陽承新，「中國經濟的崛起與能源外交」，*經濟前瞻*，2005 年第 101 期（2005 年 9 月），頁 101。

<sup>53</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，前引書，頁 55-56。

<sup>54</sup> 李鵬，「中國的能源政策」，*人民網*，1997 年 5 月 29 日，

<http://cpc.people.com.cn/BIG5/64184/64186/66687/4494345.html>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>55</sup> 「全國對發展中國家經濟外交工作會議召開」，*央視國際*，2004 年 9 月 2 日，<http://www.cctv.com/news/china/20040902/101088.shtml>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

## 二、中國的能源外交戰略

能源外交可分為兩種類別，一種是以能源為手段的外交，另一種是以能源為目的的外交，中國屬於後者。中國能源外交戰略之核心目標，主要為外部資源取得及內部結構調整等兩大主軸。中國能源外交戰略之內涵包括積極與能源出口國藉著政治、軍售、經援及投資建構雙邊合作關係，以確保能源供應來源，通過外交運籌維護國家能源需求及穩固雙方能源供需關係，進一步吸引來自世界各國對中國能源市場的投資，以強化與主要能源大國及跨國企業的能源聯繫，謀求國家整體政治、經濟、安全利益。

能源多邊合作是目前國際能源合作中最為重要的方式，而國際能源組織則提供能源多邊外交及合作的場合及機制。作為世界能源消費大國之一，中國與其他的能源消費大國具有共同利益，因此積極參與國際能源多邊合作，加入國際能源組織將是中國未來能源外交應著重考慮的重點。中國的能源外交重視區域及手段的平衡性，多以全面合作的經濟手段為主，直接投資與能源相關的項目以及其他必要的直接及間接經濟援助，政治上的高層互訪也是相當常見及有效的方式。另外，在尋求能源進口多元化的過程中，更加強對中亞、俄羅斯、非洲地區的投入比例，增加石油來源管道，降低石油運輸安全。

由於中國在能源外交上屬後進者，因此，首先要增強能源外交意識，尤其是能源外交戰略意識，將能源作為處理國際關係、國際問題的重要戰略因素加以考量，積極主動參與國際能源安全、能源政策、能源協調等有關的國際會議及雙邊、多邊之交流與對話；建立與能源出口國、進口國的協調、合作機制，尋求與能源出口國的利益平衡，以及與能源消費大國既競爭又合作的利益調和之能源國際合作。<sup>56</sup>中國藉著吸取已開發國家經驗的基礎上，以加強政治友好為先，重視經貿合作，並輔以經濟援助等多種方式，透過與能源生產國建立全面合作夥伴關係，為國內經濟發展獲得穩定而可行的能源保障。除透過購併、參股、投標並行等途

---

<sup>56</sup> 楊豐碩，「國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略」，*能源季刊*，第38卷第2期（2008年4月），頁36-38。

徑直接與能源生產國進行能源合作外；還與國際石油公司和其他國家的國營石油公司建立策略聯盟，利用多種方式獲得油源。此外，中國積極展開多種形式的經貿合作，直接參與當地交通、通訊、水利、電力等基礎設施建設領域的合作，進一步擴大承包工程業務規模，逐步建立承包工程的多、雙邊合作機制。

中國非常重視能源雙邊合作，並積極進行區域多邊外交，特別是與石油生產國的政治友好關係、經濟合作關係、貿易往來及援助活動都藉此達成。在能源雙邊合作方面，例如中國與俄羅斯的中俄兩國總理定期會晤制度、及下設能源分委員會的設立，中國與哈薩克斯坦的中哈合作委員會成立等雙邊合作機制的建立，為中國從能源生產國直接獲得能源進口提供堅實的保證，而中哈石油管線的完工可說是實現了「泛亞能源大陸橋」的石油戰略構想，可將中亞、裡海地區和俄羅斯的石油輸送至中國。<sup>57</sup>

從中國的周邊環境來看，美國對於中國周邊安全的影響很大，首先觀察到美國在冷戰時期便佈下對共產黨統治的中國形成圍堵的勢力，美國在東南亞地區的部分國家擁有軍事基地，在美日安保聯合宣言的發表以及美日防務合作指針的確定後，日本與美國的合作關係更為緊密，可說是美國在亞洲地區的代言人。其次在中亞地區，美國在介入阿富汗戰爭後佈下軍事據點，與印度關係友好也是用來制衡中國與巴基斯坦的一個手段，除了美國對中國的防範措施外，同時也應注意到：（一）由於美國國內政治的因素，社會輿論的多樣性與變化性，美國在對華政策上也帶有矛盾性和搖擺性。美國國內確實有反華勢力，但也有親中的一派人馬，他們認為與中國保持和發展正常的國家關係符合中美兩國人民的利益；（二）中美兩國作為聯合國常任理事國和擁有核武的大國，在維護區域和平與穩定上有共同利益，如在確保朝鮮半島無核化、防止核生化武器擴散、反對國際性走私販毒等方面有許多合作的機會；（三）中美彼此都是對方的貿易大國，兩國存在共同的經濟利益。<sup>58</sup>美國在外交轉型的過程中重新定位中美關係，特別是提出「利

<sup>57</sup> 崔民選主編，前引書，頁 444。

<sup>58</sup> 肖歡容編，前引書，頁 229。

益相關者」的概念，表示美國承認中國已經融入世界成為國際體系的政治成員，美國鼓勵中國成為國際體系中的一位負責任的利益相關者，<sup>59</sup>美國此一政策的目的是要加強在國際制度領域與中國的互動，進一步希望讓中國遵守現有的國際規則，透過雙邊與多邊接觸塑造或改變中國的利益和價值觀。

因為中國自改革開放後經濟快速發展，使其擁有強大的外援能力並且可以升級國家軍事力量，進而讓中國在國際社會之中發揮強大的影響力。在美國受到戰爭與幾個重大國際問題的羈絆時，另一個崛起中的強權——中國的國際影響力相對的提升許多，也被許多國家用來作為平衡美國影響力的槓桿。在當前一些讓美國或聯合國感到困難的國際爭議點，如北韓、伊朗、緬甸、蘇丹等，都可以發現中國的角色無法忽略，也可以發現中國藉著與當事國的特殊關係，成為美國或多邊國際組織期待負擔更多國際責任的對象。中國以其強勁的經濟實力，透過外援、投資、軍事援助與購買原物料的方式，在許多國家與地區已經建立起高度的政治外交與能源外交的影響力。

在區域多邊能源外交方面，中國採取一系列多邊能源合作來確保國家能源安全。例如：透過與海灣阿拉伯國家合作委員會及東協（ASEAN）的友好關係，使中國與中東及東南亞各國在政治、經貿、文化等各方面關係穩定發展。上海合作組織（SCO）與中非論壇（Forum on China-Africa Cooperation, FOCAC）的建立，也在相當程度上有助於深化中國與中亞及非洲的互利合作，推動成員國經濟振興和社會發展。為建立全球能源戰略合作夥伴關係，從 2003 年開始，中日韓三國及中日韓與東協之間加強能源對話與合作，將能源合作視為區域和國際合作的重要部分。另外，中國亦透過亞太經合組織（APEC）場合，積極展開與俄羅斯、日本、印度、南韓、印尼等國的能源外交活動，以逐步構建東亞能源戰略合作機制。

---

<sup>59</sup> 王鳴鳴，「新布什主義與轉型外交」，李慎明、王逸舟編，2007年：全球政治與安全報告（北京：社會科學文獻出版社，2007年），頁114。

### 三、能源外交—以蘇丹達富爾（Darfur）事件為例

能源安全問題的重要性日益提升，也可能改變外交的優先主次順序，為了石油安全的考量，中國必須將外交延伸至中東、中亞、非洲及中南美洲等，這也使得中國國家利益和影響力延伸至世界各角落，使中國必須關注多方的世界情勢與國家利益，因此國家注重的利益優先順序也會有變動的可能。

美國對於中國的能源外交深感憂慮，一方面擔心中國與其爭奪石油，另一方面則是擔心中國與一些特殊國家的關係親近，卻不遵守美國的遊戲規則，有損美國利益。其中較令美國擔心的是中國與伊朗、蘇丹的關係。<sup>60</sup>近年來中國為了維護石油供應安全，不顧美國觀感與美國關係不好的國家，甚至是被美國是為眼中釘的邪惡國家進行許多石油開採、投資等合作，目的是希望可以穩定石油供應來源。事實上，世界大多數產油國的國內政治情勢都不甚穩定，且少有民主政權的產油國，非洲的產油國多數經濟狀況不好，部分石油輸出國或許是因為與美國關係不好，或是政情不穩的國家因為希望穩固軍政府的武力以對抗反叛軍，因而樂與中國進行軍事交易。而中國基於軍事交易可以加強雙方能源關係的穩固，也認同進行軍事武器的買賣以鞏固雙方能源與外交關係。

非洲最重要的產油國包括奈及利亞、安哥拉、蘇丹、赤道幾內亞、及加彭。奈及利亞是非洲最大產油國，也是世界第 11 大產油國，每天生產量約為 250 萬桶；第二大產油國的安哥拉則是日產 130 萬桶，同時其外海還擁有豐富的天然氣蘊藏，吸引大量的投資；排名第三的蘇丹則是輸出較易提煉的輕油，是進口國的最愛，也是中國的石油公司最大的海外石油產地。<sup>61</sup>自 1995 年以後中國開始轉變原先的對外援助模式，改以經濟援助結合開發海外資源的方式，從 1996 年到 1999 年中石油只用了三年的時間就實現在蘇丹的油田開發，國營的中石油其背後當然有中國政府的支持作後盾，這可說是個能源外交的例子。

<sup>60</sup> 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，前引書，頁 58。

<sup>61</sup> 嚴震生，「當前中國對非洲的能源戰略與外交」，國際關係學報，2007 年第 24 期（2007 年 7 月），頁 27。



中國對蘇丹的外交與軍售支持使蘇丹原油要居中國進口來源的第五位，<sup>62</sup>在非洲僅次於安哥拉，中國與蘇丹關係的增進引發美國的危機意識，因此美國更積極介入以往忽略的蘇丹達富爾（Darfur）問題仲裁，以免失去蘇丹原油出口的商機。蘇丹達富爾地區的衝突起於 2003 年初，2004 年 9 月蘇丹達富爾危機再次爆發後不久，美國、歐洲等西方國家要求聯合國安理會對蘇丹石油工業實施制裁，安理會以十票對零票的表決結果（中國與俄羅斯等國棄權）通過了聯合國第 1564 號決議。決議指出如果喀土穆不能停止達富爾地區的人道主義危機，並允許非洲維和部隊擴大其維和行動的話，聯合國將對蘇丹實施制裁。表決後不久，中國便表態任何對蘇丹石油工業「實際」的制裁努力都將受到中國的否決。2006 年初在聯合國安理會表決通過支持對蘇丹個別進行制裁的報告時，中國投了反對票；2006 年 4 月在聯合國安理會通過的一份有關達富爾問題的「部分和平協議」，中國投下贊成票。<sup>63</sup>

美國認為中國利用聯合國安理會常任理事國的席位，只顧中國的石油利益而不管蘇丹發生的人權與人道主義危機，阻撓各方制止蘇丹在達富爾地區種族屠殺所作的努力，並延緩國際社會限制伊朗發展核武的行動；中國則認為蘇丹問題是其國內事務，中國奉行「不干涉內政」<sup>64</sup>的外交政策，國際社會干預蘇丹、伊朗的舉動不但效果有限，而且不利石油供應。<sup>65</sup>中國認為達富爾的問題與蘇丹的國家發展有關，在環境惡化、氣候變化與不穩定等因素是引發當地糧食非安全與衝

---

<sup>62</sup> 「2009 年中國十大原油來源國一覽」，百川資訊，引述自中國石油和化工網，2010 年 1 月 27 日，

<http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de8d9f4aaeabc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64ad8317ff57eadd295f&user=baidu>，2010 年 4 月 10 日檢閱。

<sup>63</sup> 吳磊，**能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作**（北京：中國社會科學出版社，2009 年），頁 110-111。

<sup>64</sup> 周恩來在 1955 年萬隆會議所宣佈的「和平共處五原則」：（一）有平等的國家權力、（二）互不侵略、（三）互不干涉內政、（四）有平等權利，互利互惠、（五）和平共存，至今仍然為中國與非洲外交關係的基本指導原則。

<sup>65</sup> 吳明蕙，「中國能源問題之探討」，**經濟研究**（行政院經建會），2007 年第 7 期（2007 年 4 月），頁 287-288。

突的主要原因，應解決問題產生的根源——貧困和發展問題。<sup>66</sup>中國在不違反「不干涉內政」的前提下展開外交斡旋與經濟援助活動，在政治上，中國利用自身的影響力試圖說服蘇丹政府與聯合國合作，支持「安南計畫」<sup>67</sup>，經濟援助上則包括學校、醫院、水利等基礎設施建設。

#### 四、中國的外交原則與挑戰

以非洲地區為例，美國與其他西方民主國家動輒對落後國家附加改善人權等作為援助的條件，而中國則以不干涉他國內政原則為由，無視於人權的狀況，因此中國的海外援助比民主國家的援助更受到非洲威權執政者的歡迎。許多非洲國家領袖也透過與中國改善關係，吸引中國投資。在 2006 年於北京所舉行的中非合作論壇高峰會，聚集了四十個非洲國家領袖，看來中國對整個非洲的政治與經濟相當具有影響力。雖然小布希政府第二任時對此已有所警覺，並且希望透過成立非洲指揮部（Africa Command）的方式穩住其影響力，但已陷入兩場戰爭的美國，已無餘力在非洲進行較具規模的部署，因此美國在非洲的影響力仍然無法拉升。中國被聯合國要求介入蘇丹達富爾（Darfur）地區，就是中國實力坐大，並獲得影響力與實際利益的例子。蘇丹政府放任民兵對達富爾地區土著的屠殺，引起國際社會普遍嚴重關切，聯合國認為中國是唯一能對蘇丹政府發揮影響力的國家，因此要求中國介入蘇丹的內部爭議，協助阻止屠殺的罪行。而中國能對蘇丹發揮影響力的原因，乃因中國為蘇丹的最大石油出口國與最大武器供應國。而中國協助聯合國的方式，是派遣為數三百的維和部隊，雖然這維和部隊僅為無武裝的工兵部隊，所能發揮的實際作用不大，但中國卻在非洲得到軍事據點，對其擴展在非洲的影響力自是更上層樓。<sup>68</sup>

西方國家對中國崛起的實力與國際影響力持有戒心，往往藉著各種機會指責中國的「作為」與「不作為」，中國在國際形象和信譽間難以抉擇，往往在外交

<sup>66</sup> 吳磊，*能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作*，頁 112-113。

<sup>67</sup> 由聯合國秘書長安南（Kofi Annan）提出的計畫，內容大致為聯合國與非洲聯盟共同派遣維和部隊進駐達富爾地區。

<sup>68</sup> 吳釗燮，「主導性霸權的困境——九一一後國際局勢與美中台關係演變」，*東吳政治學報*，第 28 卷第 1 期（2010 年 1 月），頁 8-9。

上固守「不干涉內政」的主張。中國如果要調整「不干涉內政」原則可能會付出一些代價：(一) 會削弱中國在「五項基本原則」上塑造出來的國家形象；(二) 部分國家(尤其是周邊國家)會擔心未來中國可能因實力壯大對其他國家內政進行干預，不符合中國推行的「堅持與鄰為善、以鄰為伴」外交方針與中國和平崛起的國際戰略；(三) 可能成為其他西方大國干涉中國內部事務「名正言順」的理由。<sup>69</sup>

中國崛起已經被認為是一個既存的事實，而且此一趨勢仍在發展之中，其軍事預算的增加與軍事現代化的努力都還在快速進行，經濟成長也尚未見消退，因此在國際事務上的發言權也越來越高。在這種狀況之下，美國與中國就必須思考在各自尋求權力維護或擴大的情形下，如何共同面對這種變動的局勢與本身角色的變化，尋求國際問題的共同解決，並試圖找尋平衡點，以避免雙方的權力角逐演變成一個衝突的局面，影響到各自的重大利益。

石油問題政治化已使中美兩國在蘇丹等類似的國家問題上產生衝突，中國利用能源外交強化與發展中國家的關係，利用其聯合國安理會常任理事國的權力影響聯合國的表決與政策，顯然也阻撓了美國在國際間的影響力與政治理念，但中國不可能放棄對非洲的能源需求，對於「五項基本原則」的調整也還有待考量，因此中美兩國在能源利益方面的衝突在未來仍可預見。

從中國 20 世紀 90 年代以後的石油外交推展可看出中國藉由參與中亞、非洲、中南美洲各地區域組織與擴大對產油國經貿往來鞏固石油產銷關係，國際市場上逐漸壯大的國家石油公司更是積極標購油田勘探案，軍售僅是建立銷售合約的附加效益，而非以軍事途徑競逐對產油國的主控權，因此中國中東事務方向選擇中立或與美國合作的態度，並未進一步支持伊朗、蘇丹等國家對抗以美國為首的國際制裁，而是在軍售及外交支持的合作基礎上鼓勵伊朗、蘇丹等國家繼續與國際對話。<sup>70</sup>美國無意阻止中國與非洲、中東等國進行貿易，也不可能阻止中國

<sup>69</sup> 吳磊，*能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作*，頁 124。

<sup>70</sup> Shen, Dingli, "Iran's Nuclear Ambitions Test China's Wisdom." *The Washington Quarterly*, vol.29,

的能源經貿行為，但是卻希望中國能遵守美國的「遊戲規則」，期望將來中國以其自身實力成為一個與其地位相符的負責任大國。

中國認識到若要使國家利益最大化，就要創造一個有利的國際環境，順應與世界合作的潮流推出「伙伴」戰略，全面融入國際社會，在堅持獨立自主、和平共處五原則的前提下，結合國際體系朝向和平、合作方向做出理性選擇。<sup>71</sup>當國際體系只有一個主導性霸權，因此當成員涉入糾紛或衝突中時，若有一個區域性強權可以作為替代性的支持者，地區性衝突的遊戲規則就變得複雜化，也使得衝突更難化解。主導性霸權既為唯一霸權，自然會被體系內的其他成員要求介入這些糾紛與爭議，因此就必須投入資源以解決問題，然而因為主導性霸權必須投入資源解決諸多國際問題，因此在衝突因複雜化而更難化解的情形下，霸權介入解決的意願與能力都可能下降，其影響力自然也打折扣。尤其當體系內的地區性強權意圖以延長衝突來爭取其利益或影響力時，會對主導性霸權的影響力產生制約作用。之前所提到的蘇丹達富爾地區議題即為一例，美國雖然被要求介入蘇丹，但對蘇丹並沒有著力點，而中國與蘇丹之原油與軍事關係有很深厚關係，因此解決問題的方式不是由美國主導，而是需要中國的參與。<sup>72</sup>

然而因為國際體系不再像兩極體系般有集團內部的拘束力量，而使得爭議不易解決，主導性霸權所能發揮的能力也受到限制。在此情形下，主導性霸權在國際間的威信也隨著下降。同時，若國際體系中有一崛起中強權，爭議當事國可能改而拉攏這一強權以強化本身的地位，而國際組織或國際社會也會對此強權要求負起更多的責任，也因此帶動其影響力上升。

#### 第四節 小結

石油是一種不可再生的資源，因此中美兩國在能源問題上既存在著共同開發

---

no.2(Spring 2006), p.63.

<sup>71</sup> 俞正樑等著，*全球化時代的國際關係*（上海：復旦大學出版社，2000年），頁299。

<sup>72</sup> 吳釗燮，前引文，頁14-15。

可替代性資源的合作機會，也存在著爭奪有限資源的衝突。從現實主義的角度來看，國家會希望得到比其他國家更多的資源，因此國家間的利益衝突大於合作，即使開發出一種方便石油的可替代能源，也有技術壟斷的問題。中海油收購優尼科事件的失敗主要是政治上的原因：（一）中海油輕忽了政治力量與公共關係的運用，小看了前政府官員、政府顧問甚至前總統助理等公關公司的情報網與政治遊說活動；（二）沒有做好政治風險的評估，除了市場風險以外，政治風險也是進入另一國家市場應重視的決策考量，中海油低估了美國政界對中國的反對力量，及該事件在美國被政治化的公眾影響；（三）必須選擇跨國併購的最佳時機，跨國併購經常引起經濟和社會震盪，因此需要靈活的併購方式，以漸進的合資或合作方式建立公司形象，避免引起當地政府的干涉；（四）改善國有企業股權結構，避免官股獨大的情形，國有股減持可以減少國營企業和政府包袱，幫助中國市場經濟發展更健全。<sup>73</sup>

石油安全是中國建構國家發展戰略的一部份，沒有石油安全也就無法談經濟安全，同樣也不會有政治安全，因此能源外交是國家外交的重要組成部分，能源安全可說是國家安全的前提與基礎。中國在維護石油安全上，首先需重視產油國情勢穩定，其次為運輸路線安全，避免區域性事件危及進口石油之供應。美國在中東及中亞的軍事部署是為了維持全球性霸權地位與國際石油市場穩定，中國不需要也不必要與美國正面競爭航道控制權，因為中國與亞太地區維持航道暢通的石油安全需求是一致的，如果引發軍事衝突進而危及海上航道的安全，反而不利於中國自身石油安全策略的實行。<sup>74</sup>且中國若投入大量的預算在遠洋海軍建設，想要達到美國在中東及亞洲的軍力部署將會是一筆不小的數目，龐大的軍費預算對中國其他方面的投資將會產生排擠作用，其成本效益尚無法估算，因此目前在運輸航道上與美國合作的利益還是大於競爭。<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> 牛琦彬，前引文，頁 15。

<sup>74</sup> 馬宏，「國家生命線：中外國家石油安全戰略比較與啟示」，*中國軟科學*（北京），1998 年第 12 期（1998 年 12 月），頁 30-36。

<sup>75</sup> 魏艾、林長青著，前引書，頁 185。

在國際政治經濟全球化的大架構中，中共的外交戰略，是運用安全合作、雙贏格局的思維，採取雙邊和多邊經貿合作或能源合作的架構設計，逐步展現中國在國際社會的影響力，以及「和平發展」的特質。中國目前以積極的態度參與世界貿易組織、八大工業國家高峰會、二十大工業國家會議、亞太經濟合作論壇、東協區域安全論壇等，並創立中美戰略經濟對話機制、中俄軍事戰略對話機制、北京論壇、上海論壇、博鰲論壇、中國—東協自由貿易區、中國—拉美論壇、中國—中東論壇、中國—非洲論壇，以及上海合作組織和東亞經濟高峰會等數量眾多的雙邊或多邊的國際合作組織論壇。<sup>76</sup>隨著中國整體綜合實力的成長與發展，如何與崛起的中國交往以及中國將如何運用崛起的國家實力，是目前各國外交政策的核心議題。雖然世界各國對於中國是一個穩定世界體系的力量或是會對世界形成威脅尚不確定，但是現階段以美國為首的西方主要國家，正積極敦促中國成為世界體系中「負責任的利害關係者」，接納中國成為世界體系的一員，並與其發展建設性合作關係。

中國以能源為目的的外交希望為國家石油供應帶來多元化，但有時候不是石油供應國與輸入國彼此談好條件、簽了契約就可以達成雙贏，在石油資源有限但國家需求無限的情況下，兩方的交易可能形成第三國的危機感，讓第三國基於國家利益受威脅的理由主動干涉交易。非洲石油對美國能源安全的戰略意義在於多元化，這點與中國的考量相同，是美國減少對中東進口石油依賴的重要來源之一。中國對非洲石油的追求，特別是在安哥拉和尼日利亞的石油投資與貿易活動，已對美國的石油利益構成競爭和挑戰，中美為獲得這些國家的石油供應將面臨更大的競爭。<sup>77</sup>儘管爭奪石油資源不是中美關係的全部，但不可否認能源問題在兩國的國家戰略地位相當重要，國家外交趨向重視資源豐富的國家以獲取利益，石油政治將是中國與非洲關係發展的常態，對於中國的經濟發展而言，為了追求國家能源利益，中國是有正當理由與非洲國家來往。

---

<sup>76</sup> 同上註。

<sup>77</sup> 吳磊，*能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作*，頁 110。

## 第五章 結論

在中國經濟改革開放後，石油成為中國確保持續經濟發展的重要因素，由於消費量大於生產量因此石油成為國家安全戰略中不可或缺的一頁。今日中國石油進口來源多元化的努力已有成效，在 1995 年時 70% 的石油進口僅來自葉門、阿曼和印尼三個國家，隨著石油進口量的逐年增加，中國石油進口來源國也擴展到蘇丹、伊朗、俄羅斯、安哥拉和沙烏地阿拉伯等國家，可見中國的石油外交範圍越來越廣，只要是油氣資源豐富的國家都成為中國拓展進口來源的對象。<sup>1</sup>中國與他國的交往不再侷限於意識型態的輸出，轉向更為務實的交往層次，以經濟資源支持國力發展並換取更多的貿易利益，對第三世界國家外交逐漸轉為石油合作格局下的安全體系建構，在和平共處五原則下積極參與區域事務、建立能源合作管道等，以多元化的能源外交政策鞏固中國獲取石油資源支持國家發展戰略的目的。

目前中國的石油需求及海外的石油開發貿易行為對美國國家利益尚未構成嚴重威脅，以中國現有的國家力量與美國進行對抗並非中國國家利益所在。若雙方能就目前現有的交流合作基礎上更進一步提高互信程度與開展實際的合作方式，將可讓中美的石油安全戰略與未來的替代性能源安全戰略更加完善。本研究結果可歸納為下列兩點：

### 一、中國國家石油安全戰略佈局與美國國家利益

中國在 1993 年成為石油淨進口國，但當時中國沒有明確的石油戰略，在 1996 年至 2000 年間的中國石油戰略包括下列幾項重點：(一) 中國石油工業的國際化：透過國際探勘與採購活動，獲得能源需求量的三分之一；(二) 在中東的油田探勘與投資：在中東地區如伊朗或伊拉克等地進行石油勘探及開採投資；(三) 歐亞地區的石油資源：中東供油的風險，使中國考慮從俄羅斯和哈薩克斯坦進口

---

<sup>1</sup> 魏艾、林長青著，*中國石油外交策略探索：兼論安全複合體系之理論與實際*（台北：生智文化事業有限公司，2008 年），頁 149-150。

石油的可能性。<sup>2</sup>

2001年3月6日，在九屆全國人大四次會議批准的「國民經濟和社會發展第十個五年計劃綱要」中明確提出「建立國家石油戰略儲備，維護國家能源安全」，這是中國總理朱鎔基首次正式提出要實施國家石油戰略。「十五計畫」能源發展政策的目標為：（一）能源結構優質化，作為能源發展指導方針，考慮建立國家能源結構調整基金，藉以發展淨煤技術、國家石油戰略儲備、新能源、電廠環保設施、水力發電、節能技術、中西部地區能源等建設；（二）加速改革，建立與社會主義市場經濟相適應的能源工業管理體制；（三）建立以經濟法律手段為主之能源發展宏觀調控體系；（四）積極加快中西部能源開發的政策，確保落實「西部大開發」戰略部署的實現；（五）積極支持海外油氣基地之開發建設，保證優質能源安全供應；（六）明確制定與實施新設備效能標準；（七）加強研發進行量大面廣的節能技術推廣研究；（八）舉行節能示範工程，加強宣導，以提高能源效率，降低能源消耗。

此後出台「中國二十一世紀石油戰略」由十個主題構成：（一）實行「多元化」戰略；（二）實行「走出去」戰略，到國外合辦油氣田；（三）建立國家石油儲備體系和石油安全保障體制；（四）探討建立國家石油基金，構建石油金融體系，參與全球石油期貨市場；（五）探討恢復國家能源委員會；（六）建立石油運輸船隊和遠洋力量以及強大的海空軍，使其具備保衛中國海上資源和能源補給的能力；（七）建立新疆、陝甘寧油氣田等四大戰略儲備田；（八）加快建立節約型石油消費模式；（九）發展中石油、中石化、中海油等三大「石油航母」；（十）調整國家能源結構，建立天然氣和煤炭消費體系多元化戰略。<sup>3</sup>

為了提供穩定可靠、經濟、乾淨的能源，以及維持經濟社會的永續發展，中國國務院於2004年6月30日通過「能源中長期發展規劃綱要（2004-2020年）」草案，強調經濟發展戰略的重點為能源。「能源中長期發展規劃」可概括為48

<sup>2</sup> 郭博堯，「中國大陸石油安全戰略的轉折」，財團法人國家政策研究基金會，2004年8月10日，<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/SD/093/SD-R-093-002.htm>，2010年6月10日檢閱。

<sup>3</sup> 崔民選主編，2006中國能源發展報告（北京：社會科學文獻出版社，2006年），頁243。



個字：節能優先，效率為本；煤為基礎，多元發展；立足國內，開拓海外；統籌城鄉，合理佈局；依靠科技，創新體制；保護環境，保障安全。<sup>4</sup>指出未來中國能源發展目標及發展方向，並成為中國「十一五」規劃（2006-2010年）的能源發展目標設定之主要依據。

2006年中國國家主席胡錦濤在俄國參加G8（Group of Eight）與發展中國家領導人對話會議時，提出「新的能源安全觀」。強調中國高度重視能源問題，中國能源戰略的基本內容是：堅持節約優先、立足國內、多元發展、保護環境，加強國際互利合作，努力構築穩定、經濟、清潔、安全的能源供應體系。<sup>5</sup>

2007年提出「能源發展十一五規劃」<sup>6</sup>，根據資源條件按照「優化結構、區域協調、產銷平衡、留有餘地」的原則進行能源規劃。進一步更設定重點建設五大能源工程，其中與石油相關的重點工作為：（一）加快建設油氣基地；（二）建設油氣輸送管網；（三）發展石油替代工程。

隨著中國國內生產量遞減與需求量逐年遞增，2009年原油依存度已達52%，進口石油高度依賴印度洋通往南海與東海的海上運輸航線，中國的進口石油約40%來自中東地區，30%來自非洲地區，其中80%以上是經過麻六甲海峽（Strait of Malacca），而中國自有油輪承運比例低，進口石油的90%靠外國海運公司運輸。基於分散運輸風險與石油來源進口國多元化的考量，中國推行能源「多元化戰略」，一方面減少對中東國家石油的依賴性，另一方面由於從波斯灣、印度洋、麻六甲海峽到南中國海的海上運輸通道都處於美國與其友邦的勢力籠罩下，因此尋求與中國接壤國家的石油開發成為地緣政治上重要的考量，如向北方的俄羅斯與西方的中亞國家，甚至延伸至裡海一帶發展陸上能源運輸管道，利用中國位於

---

<sup>4</sup> 「張國寶：中國能源發展基本原則是立足國內、效率為本」，新華網，2005年9月13日，[http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content\\_3482295.htm](http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content_3482295.htm)，2010年6月10日檢閱。

<sup>5</sup> 「胡錦濤出席八國集團同發展中國家領導人對話會議並發表重要講話」，新華網，2006年7月18日，[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content\\_4846539.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content_4846539.htm)，2010年6月10日檢閱。

<sup>6</sup> 「能源發展“十一五”規劃」，新華網，引述自國家發改委網站，2007年4月11日，[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content\\_5960916.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content_5960916.htm)，2010年6月10日檢閱。

歐亞大陸的優勢地理位置，把現有和將來的石油供應國（中東、中亞、俄羅斯）與亞洲現在和未來的主要石油消費國（中國、日本、韓國）連接起來，這樣位於中間位置的中國，就能擁有石油戰略樞紐的作用。

美國自柯林頓總統時期便期待中國崛起後，可成為國際社會中負責任的成員之一，一個穩定、開放與繁榮的中國對美國與世界是有利的，對於健全美國的經濟也是重要的。隨著中國經濟、軍事的強大與國家對外關係的建立與拓展，美國的對華政策越來越趨向遏制中國，美國擔心中國成為亞洲的區域性大國進而挑戰美國的利益，因此出現了「中國威脅論」的論調，在中美雙方缺少互信的情境下，美國逐漸認為崛起的中國不符合美國唯一超級大國的利益。小布希總統甫上任時把中美關係定位為競爭對手，對中國採取一系列的強硬政策。但冷戰時期美國以意識型態畫線的圍堵方式並未讓中國失去國際地位，更何況今日的中國已與昨日不可言喻，中國的內需市場廣大是各國都想貿易的對象，美國自然也不例外，唯有既交往又圍堵的方式才能達到美國的目的。

當前中國是否變得強大不應該成為美國外交政策的議題，美國應該關注的是中國如何發揮日益增強的國力，稍後美國轉為與中國發展「坦率的、建設性的合作關係」，回歸到正常國家利益原則上。在分食世界石油市場上，中國的石油需求可能影響到美國的國家利益，但目前絕不是最重要的必需利益，即傾全國之力捍衛國土及其他直接影響到必需利益的議題，可能需動員所有的武力和資源。現在還不是美國應該火力全開的時候，因為中美在各個領域都存有共同利益，也保持著合作關係，石油問題只是中美之間的小火花，適時的溝通與合作都可幫助中美化解石油領域的危機。

## 二、一加一大於二的合作方式

在中國政府的幫助下，中國三大石油公司「走出去」拓展海外的石油經貿版圖，以經濟、軍事、外交等方面的策略追求中國所需的能源，多面向的進行能源外交，有助於中國鞏固與石油出口國的雙邊能源供需關係。中國隨著日益強大的經濟實力，除了與產油國建立良好的雙邊關係外，也積極參與區域性及全球性的

組織與各國建立多邊良好的緊密關係，擴大中國的發語權並加強中國立足世界的地位。中國與他國的交往不再侷限於毛澤東時代意識型態的輸出，轉向更為務實的交往層次，以經濟資源支持國力發展並換取更多的貿易利益，對第三世界國家外交逐漸轉為石油合作格局下的安全體系建構，在強調和平共處五原則下積極參與區域事務、建立能源合作管道等，以多元化的能源外交政策鞏固中國獲取石油資源以支持國家發展的戰略目的。

儘管中國企業實施「走出去」戰略時適逢全球化態勢，但那些法治秩序穩定的國家其天然資源早已受到西方大國的控制，中國企業只能走進那些「高風險」國家，戰爭、內亂、國際制裁等政治風險因此變得無法迴避。中國身為聯合國的常任理事國，但在許多國際衝突事件上都堅持以和平共處五原則作為處理國際事務的基本態度，一方面也可說是基於國家利益的原則見機行事，這與美國期待中國成為負責任的利益相關者的角色有落差。而中國面對這些國家的衝突是否該進行干涉將是未來下一個國家領導人所面臨的問題。中國目前在國際體系的地位偏處於區域大國，未來中國的經濟實力是否能支持其走向世界大國，改變國家外交上五項基本原則的態度進而關心、干預區域衝突、國家內亂等事件，成為美國期望下的負責任的利益相關者則還有待觀察。

中國對石油安全的關注越來越影響到中國的外交戰略。由於進口規模以及石油需求增幅驚人，中國的石油供應安全不僅受制於石油出口大國，而且會受到其他石油進口大國特別是美國的競爭和擠壓。身為國際石油市場的後發者，中國必須慎重考慮石油安全戰略佈局中的美國因素，不僅是基於美國有干預中國獲得海外石油資源的記錄，而且在不遠的將來它仍是最有實力和意願進行干預的國家。中國在成為美國的競爭對手之前應該先讓自身的實力成長，並與美國共同合作以獲得國家發展所需的石油資源。

在石油市場上，中美雙方可以是競爭者也可以成為合作伙伴，若中美的石油需求量持續增加，對於石油的質量要求必定提高，那麼身為世界石油消費量最大的兩國可以共同合作創立一個相對於石油輸出國家組織（OPEC）的國際組織，

以維護石油輸入國一方的利益，對抗石油輸出國的石油相關政策如減產保值等，以及連年上漲的油價。以中國現在既有的實力而言尚無法與美國相比，無論是在石油的開發、探勘、提煉等技術層次，或是運輸通道的安全維護等軍事層次，種種條件還不夠讓中國成為競爭者。然而，在美國看來，中國為了確保石油安全而發動的外交攻勢，在國際政治舞臺上表現出試圖以經濟、軍事、外交等方式與對美懷有敵意的國家建立起緊密的雙邊關係，這與美國維護世界秩序的策略不符，因此中國的能源外交政策與美國的石油利益之間，要如何衡量取捨便成為美國應深思琢磨的問題。

國際政治是一場國家間追逐權力的競賽，現實主義認為國家以獲取權力為目標，透過理性的方式尋找國家利益最大化，中國為了追求國家能源的最大化利益而規劃了國家能源戰略，以向石油生產大國購買進口石油、與他國合作開發海外油田等方式補充中國國產石油的不足之處。但目前不論是在國內的石油儲備體系、海上進口運輸通道、陸上合作的油氣管道、海外開發的國家間合作等方面，在與他國的合作上仍有許多國與國之間的利益分配問題有待解決。現實主義認為國家之間為了謀取自身的最大利益，會有相互懷疑與互不信任的情況，且最後可能產生危機並導致國際衝突的發生，因為國家在追求權力的過程中總是希望自己的權力比別國的權力更大。但是國家的能源利益與國家的總體利益相較之下，似乎只是九牛一毛般的大小，因此在回顧前述的中美競合關係後，會發現以目前中美石油戰略的合作利益大於競爭利益的情況下，雙方應會以加強合作交流取代製造衝突。

在可預見的將來，隨著中國能源需求特別是石油進口量的進一步攀升，能源在中美雙邊關係總體框架中的地位只會越來越重要。能源爭奪確實可能成為中美衝突的潛在因素，但是就目前看來雙方在此議題的合作利益大於競爭，因此中美兩國地緣佈局仍會在能源外交上維持目前既競爭又合作的態勢。中國的崛起是一個既存的事實，且此一趨勢還在發展之中，國際體系中一個既存的霸權面臨另一個崛起的霸權出現時，在這種狀況之下，美國與中國就必須思考在各自尋求權力

維護或擴大的情形下，如何共同面對這種變動的局面與本身角色的變化，尋求國際問題的共同解決，並試圖找尋平衡點，以避免雙方的權力角逐演變成一個衝突的局面，影響到各自國家的重大利益。



## 參考資料

### 一、 中文部分

#### (一) 書籍

- 王良能，**中共崛起的國際戰略環境**。台北：唐山出版社，2000年。
- 中國現代國際研究院經濟安全研究中心編，**全球能源大棋局**。北京：時事出版社，2005年。
- 中國現代國際關係研究院編，**海上通道安全與國際合作**。北京：時事出版社，2005年。
- 中國科學院能源戰略研究組編，**中國能源可持續發展戰略專題研究**。北京：科學出版社，2006年。
- 王緝思，**國際政治的理性思考**。北京：北京大學出版社，2006年。
- 王國臣等著，林正義編，**石油與國際安全**。台北：遠景基金會，2007年。
- 王鳴鳴，「新布什主義與轉型外交」，李慎明、王逸舟編，**2007年：全球政治與安全報告**。北京：社會科學文獻出版社，2007年。
- 中華人民共和國國家統計局編，**中國統計年鑑-2008**。北京：中國統計出版社，2008年。
- 安尼瓦爾·阿木提、張勝旺編，**石油與國家安全**。烏魯木齊：新疆人民出版社，2003年。
- 吳磊，**中國石油安全**。北京：中國社會科學出版社，2003年。
- \_\_\_\_\_，**能源安全與中美關係：競爭、衝突、合作**。北京：中國社會科學出版社，2009年。
- 肖歡容編，**國際關係學在中國**。北京：中國傳媒大學出版社，2005年。
- 李果仁等，**中國能源安全報告：預警與風險化解**。北京：紅旗出版社，2009年。
- 金應忠、倪世雄，**國際關係理論比較研究**。北京：中國社會科學出版社，1992年。
- 金融時報亞洲版記者群，**亞洲能源版圖**。台北：台灣培生教育出版股份有限公司，2005年。
- 俞正樑等著，**全球化時代的國際關係**。上海：復旦大學出版社，2000年。
- 查道炯，**中國石油安全的國際政治經濟學分析**。北京：當代世界出版社，2005年。
- 美國白宮編，**柯林頓政府時期新世紀的國家安全戰略**，曹雄源、廖舜右譯。桃園：國防大學，2007年。
- 秦亞青，「冷戰後中國的安全意識和戰略選擇」，**中國外交新論**，劉山、薛君度主編。北京：世界知識出版社，1995年。
- 浩君，**石油到底出了什麼問題**。台北：海鴿文化出版圖書有限公司，2005年。

- \_\_\_\_\_，**石油，怎麼了**。台北：海鷗文化出版圖書有限公司，2008年。
- 馬耀邦，**中美關係**。北京：當代中國出版社，2008年。
- 許志義，**我國、日本與美國能源政策及其成效之比較研究**。台北：行政院研考會，1995年。
- 陳向明，**質的研究方法與社會科學研究**。北京：教育科學出版社，2000年。
- 倪世雄等，**當代西方國際關係理論**。上海：復旦大學出版社，2001年。
- 許嘉，**權力與國際政治**。北京：長征出版社，2001年。
- 許志嘉，**當代中共外交政策與中美關係**。台北：生智文化事業有限公司，2004年。
- 倪健民主編，**國家能源安全報告**。北京：人民出版社，2005年。
- 袁正清，「中國周邊安全環境的基本態勢」，李慎明、王逸舟編，**2006年：全球政治與安全報告**。北京：社會科學文獻出版社，2006年。
- 崔民選主編，**2006中國能源發展報告**。北京：社會科學文獻出版社，2006年。
- 閔林，**後半桶石油：全球經濟戰略重組**。北京：化學工業出版社，2006年。
- 黃進，**中國能源安全問題研究：法律與政策分析**。武昌：武漢大學出版社，2008年。
- 張亞中、孫國祥，**美國的中國政策—圍堵、交往、戰略夥伴**。台北：生智文化事業有限公司，1999年。
- 傅琨成主編，**海洋的能源通道安全與中國**。台北：問津堂，2009年。
- 楚樹龍，**國際關係基本理論**。北京：清華大學出版社，2003年。
- 葛東升主編，**國家安全戰略論**。北京：軍事科學出版社，2006年。
- 楊潔勉，**大磨合：中美相互戰略和政策**。天津：天津人民出版社，2007年。
- 劉一建，**制海權與海軍戰略**。北京：國防大學出版社，2000年。
- 潘銳，**冷戰後的美國外交政策—從老布什到小布什**。北京：時事出版社，2004年。
- 霍小勇主編，**軍種戰略學**。北京：國防大學出版社，2006年。
- 魏艾、林長青著，**中國石油外交策略探索：兼論安全複合體系之理論與實際**。台北：生智文化事業有限公司，2008年。
- Dougherty James、Robert Pfaltzgraff 著，**爭論中的國際關係理論**，閻學通、陳寒溪等譯。北京：世界知識出版社，2003年。
- Engdahl, F. William 著，**石油戰爭**。北京：知識產權出版社，2008年。
- Hans J. Morgenthau 著，**國家間政治：權力鬥爭與和平**，徐昕、郝望、李保平譯。北京：北京大學出版社，2006年。
- Joseph S. Nye, Jr. 著，**柔性權力**，吳家恆、方祖芳譯。台北：遠流出版社，2006年。
- Michael T. Klare 著，**石油的政治經濟學：高油價時代的新世界版圖**，洪慧芳譯。台北：財信出版有限公司，2008年。
- Sam C. Sarkesian、John Allen Williams、Stephen J. Cimbala 著，**美國國家安全**，

- 郭家琪、林宜瑄、李延輝譯。台北：國防部史政編譯室，2005年。
- Stephen Leeb、Glen Strathy 著，**石油衝擊**，王柏鴻譯。台北：時報文化出版社，2007年。
- Sébille-Lopez, Philippe 著，**石油地緣政治**，潘革平譯。北京：社會科學文獻出版社，2008年。

## (二) 期刊

- Spencer Abraham，「美國國家能源政策和全球能源安全」，**經濟視角**，第9卷第2期（2004年5月），[http://usinfo.org/E-JOURNAL/EJ\\_Energy/abraham.htm](http://usinfo.org/E-JOURNAL/EJ_Energy/abraham.htm)。
- 王禮茂，「論中國石油儲備體系」，**資源科學**，第25卷第1期（2003年1月），頁42-47。
- 牛琦彬，「中海油併購優尼科事件分析」，**中國石油大學學報（社會科學版）**，第23卷第1期（2007年2月），頁12-15。
- 王松德，「我國的石油安全與外交政策取向」，**華北水利水电學院學報（社科版）**，第23卷第6期（2007年12月），頁93。
- 王新新，「關於中國石油儲備體系」，**節能技術**，第27卷第3期（2009年5月），頁17-21。
- 甘賽宜，「中國石油公司參與國際油氣投資的探討」，**西南石油大學學報（自然科學版）**，第31卷第4期（2009年8月），頁176-179。
- 李兵，「走出去與我國境外資源開發戰略研究」，**山東經濟**，2006年第133期（2006年3月），頁121-125。
- 吳明蕙，「中國能源問題之探討」，**經濟研究（行政院經建會）**，2007年第7期（2007年4月），頁263-294。
- 杜林，「中國將防止通脹列為明年當務之急」，**海外經濟評論**，2007年第51期（2007年12月）。
- 吳釗燮，「主導性霸權的困境——九一一後國際局勢與美中台關係演變」，**東吳政治學報**，第28卷第1期（2010年1月），頁1-32。
- 邱坤玄，「中共對冷戰後美日安全關係的認知與新安全觀的形成」，**東亞研究**，第35卷第2期（2004年7月），頁1-32。
- 周衛輝，「關於我國通貨膨脹誘因的實證研究」，**西安財經學院院報**，第20卷第4期（2007年7月）。
- 胡國松、朱芳，「論我國石油進口風險規避」，**石油大學學報**，2004年第2期，頁29-32。
- 胡國松、張娟，「石油企業跨國併購中的風險與防範」，**天府新論**，2007年第5期（2007年5月），頁57-60。
- 范秋芳、戴秀芝、李平，「中國石油企業海外經營風險及對策」，**中國石油大學學報（社會科學版）**，第25卷第4期（2009年8月），頁1-4。
- 馬宏，「國家生命線：中外國家石油安全戰略比較與啟示」，**中國軟科學**，1998年第12期（1998年12月），頁30-36。
- 郎一環、王禮茂、張明華，「中國短缺資源跨國開發的風險管理——以石油為例」，**資源科學**，第25卷第5期（2003年9月），頁22-27。
- 秦宣仁，「國際大環境與大國能源外交運籌」，**國際石油經濟**，第12卷第1期（2004年1月），頁24-38。



- 高鶴，「中國通貨膨脹：特徵、邏輯與趨勢策略探討」，**首席財務官**，2007年第10期（2007年10月）。
- 郭武平、吳昆財、孫國祥、連錦水、蔡昌言，「中國和平崛起：國際社會之威脅或夥伴？」，**歐洲國際評論**，2006年第2期（2006年7月），頁167-209。
- 郭智，「石油價格上漲對人民幣匯率的影響分析」，**中國集體經濟**，2007年第8期（2007年8月）。
- 常城、李慧，「中國石油企業跨國經營的政治風險及規避策略」，**中國石油大學學報（社會科學版）**，第24卷第2期（2008年4月），頁5-9。
- 張潔，「中國能源安全中的麻六甲因素」，**國際政治研究**，2005年第3期（2005年9月），頁19-22。
- 葉渠茂、蔣紅軍，「中海油併購優尼科的政治經濟學分析」，**理論月刊**，2006年第8期（2006年8月），頁127-130。
- 張巍、李班，「中國和平崛起過程中的能源安全戰略選擇」，**長春市委黨校學報**，第2009卷第1期（2009年2月），頁49-50。
- 陳穎，「論石油能源安全問題與中美關係」，**西南石油大學學報（社會科學版）**，第2卷第3期（2009年5月），頁14-22。
- 楊豐碩，「國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略」，**能源季刊**，第38卷第2期（2008年4月），頁153-190。
- 楊孝青、徐君，「從非傳統安全角度談高油價對我國經濟的影響」，**工業技術經濟**，第27卷第6期（2008年6月），頁43-45。
- 歐陽承新，「中國經濟的崛起與能源外交」，**經濟前瞻**，2005年第101期（2005年9月），頁97-102。
- 蔡娟、楊中強，「中國能源外交與地緣政治」，**學術探索**，2006年第3期（2006年6月），頁77-80。
- 盧晨陽、呂曉莉，「試析中美戰略經濟對話機制」，**世界經濟與政治論壇**，第2008卷第3期（2008年6月），頁32-37。
- 簡淑綺，「中國大陸原油需求與油源外交之研究」，**兩岸經濟統計月報**，2005年第153期（2005年），頁67-76。
- 嚴震生，「當前中國對非洲的能源戰略與外交」，**國際關係學報**，2007年第24期（2007年7月），頁23-49。
- 顧立民，「中國海洋地緣戰略與石油安全研究」，**遠景基金會季刊**，第10卷第3期（2009年7月），頁79-113。
- 龔祥生，「建構中的中國石油安全——一個複合安全理論途徑」，**東亞研究**，第41卷第1期（2010年1月），頁119-156。

### （三） 學位論文

- 王信力，「中國海上石油運輸安全」，淡江大學國際事務與戰略研究所在職專班碩士論文（2008年）。
- 李淑貞，「中國的走出去石油戰略暨其非洲執行之研究」，中興大學國際政治研究

所在職專班碩士論文（2008年）。

鄭昱芸，「從國際石油情勢檢視中國發展之挑戰」，台灣大學政治研究所政治理論組碩士論文（2005年）。

## 二、 英文部分

### （一） 書籍

- Bruyneel, Mark ed. “*Piracy and Armed Robbery Against Ships.*” IMB Annual Report. London: ICC International Maritime Bureau, 2007.
- BP Statistical Review of World Energy. BP(British Petroleum), June 2009, [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2008/STAGING/local\\_assets/2009\\_downloads/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2009.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf).
- Country Energy Profile. EIA, <http://tonto.eia.doe.gov/country/index.cfm>.
- International Energy Outlook Report(2006). EIA, June 2006.
- National Energy Policy Development Group. *National Energy Policy—Reliable, Affordable, and Environmentally Sound Energy for America’s Future*. Washington, DC: U.S Government Printing Office, 2001, <http://www.wtrg.com/EnergyReport/National-Energy-Policy.pdf>.
- Priddle, Robert ed. *China’s Worldwide Quest for Energy Security*. IEA, 2000, <http://www.oecdchina.org/OECDpdf/china2000.pdf>.
- Pehrson, Christopher J. *String of Pearls: Meeting the Challenge of China’s Rising Power Across the Asian Littoral*. Carlisle Barracks: U.S. Army War College, 2006.
- The United States Security Strategy for the East Asia-Pacific Region*. Washington, DC: released by the US Secretary of Defense, 1998.
- World Energy Outlook • 2001-2009. IEA , [http://www.worldenergyoutlook.org/index\\_chinese.asp](http://www.worldenergyoutlook.org/index_chinese.asp).
- World Oil Outlook 2007-2009. OPEC, <http://www.opec.org/library/World%20Oil%20Outlook/pdf/WOO%202009.pdf>.

### （二） 期刊

- Crompton, Paul and Wu, Yanrui. “Energy Consumption in China: Past Trends and Future Directions.” *Energy Economics*, vol. 27, no. 1(January 2005), pp.195-208.
- Friedberg, Aaron L. “Going Out: China’s Pursuit of Natural Resources and Implications for the PRC’s Grand Strategy.” *NBR Analysis*, vol.17, no.3(September 2006), pp.5-34, <http://www.nbr.org/publications/analysis/pdf/vol17no3.pdf#xml=http://search.nbr.o>

[rg/ VTI\\_BIN/taxis.exe/webinator/search/pdfhi.txt?query=china+strategy&pr=NBR  
&prox=page&rorder=500&rprox=500&rdfreq=500&rwfreq=500&rlead=500&rdep  
th=0&sufs=0&order=r&cq=&id=4adeb28d9](http://vti-bin/taxis.exe/webinator/search/pdfhi.txt?query=china+strategy&pr=NBR&prox=page&rorder=500&rprox=500&rdfreq=500&rwfreq=500&rlead=500&rdepth=0&sufs=0&order=r&cq=&id=4adeb28d9).

Jaffe Amy Myers and Steven W. Lewis. "Beijing's Oil Diplomacy." *Survival*, vol. 44, no.1(Spring 2002).

Layne, Christopher. "From Preponderance to Offshore Balancing—America's Future Grand Strategy." *International Security*, vol. 22(Summer 1997), pp.86-124.

Lieberthal, Kenneth and Mikkal E. Herberg. "China's Search for Energy Security: Implications for U.S. Policy." *NBR Analysis*, vol.17, no.1(April 2006),  
<http://www.nbr.org/publications/analysis/pdf/vol17no1.pdf>.

Shen, Dingli. "Iran's Nuclear Ambitions Test China's Wisdom." *The Washington Quarterly*, vol.29, no.2(Spring 2006), pp.55-66.

Zweig, David and Bi Jianhai. "China's Global Hunt for Energy." *Foreign Affairs*, vol.84, no.5(September 2005), pp.27-30,  
<http://wuyibing.com/cache/china-s-global-hunt-for-energy.pdf>.

### 三、 網路資料

Bader, Jeffrey A. "The Energy Future: China and the U.S. - What the United States ought to Do." *Brookings*, February 2006,  
[http://www.brookings.edu/speeches/2006/0208china\\_bader.aspx](http://www.brookings.edu/speeches/2006/0208china_bader.aspx).

Downs, Erica S. "China's Role in the World: Is China a Responsible Stakeholder?" *Brookings*, August 2006,  
[http://www.brookings.edu/testimony/2006/0804centralamerica\\_downs.aspx](http://www.brookings.edu/testimony/2006/0804centralamerica_downs.aspx).

Downs, Erica S. "China's Energy Policies and Their Environmental Impacts." *Brookings*, August 2008,  
[http://www.brookings.edu/testimony/2008/0813\\_china\\_downs.aspx](http://www.brookings.edu/testimony/2008/0813_china_downs.aspx).

「2008年國民經濟和社會發展統計公報」，中華人民共和國國家統計局，2009年2月26日，  
[http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20090226\\_402540710.htm](http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20090226_402540710.htm)。

「2009年中國十大原油來源國一覽」，百川資訊，引述自中國石油和化工網，2010年1月27日，  
[http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d  
2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de  
8d9f4aaaebc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3  
d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64add8317ff57eadd295f&use  
r=baidu](http://cache.baidu.com/c?m=9d78d513d9d437a94f9ee2697b17c0176f4381132ba6d2020fd2843e95732b47506793ac57290770a0d13b275fa0131aacb22173441e3df2de8d9f4aaaebc17374d47369671cf1104f8c04fc8b007e907ec747b1e847a0f1ab78c8b3d9d9da4952c859067d8afa9c5a774e8c30ae&p=b434c64add8317ff57eadd295f&use_r=baidu)。

「十七大報告回答世界疑問 中國外交力構"諧"局」，新華網，引述自人民網，2007

- 年 10 月 19 日，  
[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content\\_6907677.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-10/19/content_6907677.htm)。
- 「人民幣對外升值對內貶值」解析，新華網，引述自中國發展觀察，2008 年 5 月 8 日，  
[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/theory/2008-05/08/content\\_8126246.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/theory/2008-05/08/content_8126246.htm)。
- 「大慶油田:2008 年生產原油 4020.0123 萬噸」，人民網，引述自新華網，2009 年 2 月 4 日，<http://energy.people.com.cn/BIG5/8749197.html>。
- 「五專家解讀中國石油供應隱患 呼籲完善市場體系」，新浪網，引述自中國石油報，2003 年 3 月 14 日，<http://news.sina.com.cn/c/2003-03-14/1018946638.shtml>。
- 「中國石油在蘇丹」，中國石油天然氣集團公司網站，  
<http://www.cnpc.com.cn/cn/ywzx/gjyw/Sudan/#>。
- 「中國石油資源分佈圖」，東方油氣網，2004 年 6 月 22 日，  
<http://www.oilgas.com.cn/News/NewsItem.aspx?id=20636>。
- 「中哈輸油管道跨國段實現對接」，中華人民共和國國家發展和改革委員會能源局網站，2005 年 12 月 28 日，[http://nyj.ndrc.gov.cn/gjjlyhz/t20051228\\_55015.htm](http://nyj.ndrc.gov.cn/gjjlyhz/t20051228_55015.htm)。
- 「中國和馬來西亞摸索共同保護馬六甲模式」，人民網，2006 年 5 月 16 日，  
<http://military.people.com.cn/BIG5/42967/4375403.html>。
- 「中哈油管正式輸油 年輸入 1400 萬桶」，中國評論新聞，2006 年 7 月 12 日，  
<http://www.chinareviewnews.com/doc/1001/7/1/3/100171348.html?coluid=0&kindid=0&docid=100171348>。
- 「中國獲緬甸油氣開採權 開採總面積超過渤海」，江蘇省沭陽縣沂濤鎮人民政府網站，2007 年 1 月 18 日，  
<http://www.yitao.gov.cn/gh/ShowArticle.asp?ArticleID=400>。
- 「中石油稱冀東南堡油田年產量可達 1000 萬噸」，中國新聞網，引述自燕趙都市報，2007 年 5 月 8 日，<http://news.sina.com.cn/c/2007-05-08/012712933609.shtml>。
- 「中美戰略經濟對話閉幕：謀互信求共贏」，騰訊網，引述自新華網，2007 年 5 月 24 日，<http://finance.qq.com/a/20070524/000158.htm>。
- 「中美將在能源和環保領域加強合作」，新浪網，引述自新華網，2007 年 12 月 13 日，<http://finance.sina.com.cn/j/20071213/14524287819.shtml>。
- 「中國的能源狀況與政策」，中華人民共和國中央人民政府網，2007 年 12 月，  
[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content\\_844159.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm)，  
2009 年 11 月 10 日檢閱。
- 「中美簽署能源環境十年合作框架文件」，新浪網，引述自中國新聞網，2008 年 06 月 19 日，<http://finance.sina.com.cn/g/20080619/01274997559.shtml>。
- 「中國統計年鑑-2008」，中華人民共和國國家統計局，2008 年 9 月，  
<http://www.stats.gov.cn:82/tjsj/nds/2008/indexch.htm>。
- 「中國主動出擊亞洲安全大會 中國威脅論漸退」，新浪網，引述自鳳凰衛視，2009

- 年5月31日，  
<http://dailynews.sina.com/bg/chn/chnpolitics/phoenixtv/20090531/2029312425.htm> 1。
- 「中美就能源、環境和氣候變化問題簽署備忘錄」，財經網，2009年7月29日，  
<http://www.caijing.com.cn/2009-07-29/110215696.html>。
- 「中美能源合作邁出重大步伐 三大亮點引發期待」，搜狐網，引述自經濟參考報，2009年9月29日，  
<http://green.sohu.com/20090929/n267077201.shtml>。
- 「中美兩能源大國隔洋攜手」，中國石油新聞中心，引述自中國石油報，2009年10月13日，  
<http://news.cnpc.com.cn/system/2009/10/13/001260541.shtml>。
- 「中美能源合作邁出重大步伐 第三方合作潛力巨大」，人民網，引述自中國經濟網，2009年11月2日，  
<http://energy.people.com.cn/BIG5/10301014.html>。
- 「中美能源氣候合作大事記」，人民網，2009年11月26日，  
<http://www.022net.com/2009/11-26/504953363210858.html>。
- 「中國與美洲國家組織交流合作升級」，中國青年報，2009年12月17日，  
[http://zqb.cyol.com/content/2009-12/17/content\\_2986841.htm](http://zqb.cyol.com/content/2009-12/17/content_2986841.htm)。
- 「中國石油儲備大事記」，中國能源報，2010年2月10日，  
<http://www.chinanews.com.cn/ny/news/2010/02-10/2118649.shtml>。
- 「石油儲備庫體系建設刻不容緩」，中國石油新聞中心，引述自中國石油報，2009年10月15日，  
<http://news.cnpc.com.cn/system/2009/10/15/001260855.shtml>。
- 「石油工業“十五”規劃」，化工行業現狀及發展動態諮詢網，  
[http://www.chemdevelop.com/15/15\\_sy.htm](http://www.chemdevelop.com/15/15_sy.htm)。
- 「印馬星三國海上反恐演習」，大紀元，2004年7月20日，  
<http://epochtimes.com/b5/4/7/20/n602223.htm>。
- 「全國對發展中國家經濟外交工作會議召開」，央視國際，2004年9月2日，  
<http://www.cctv.com/news/china/20040902/101088.shtml>。
- 「世界能源展望·2008」，IEA，2008年，  
[http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008\\_es\\_chinese.pdf](http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008_es_chinese.pdf)。
- 「去年進口原油超過自產1480萬噸 進口依存度達52%」，人民網，引述自新京報，2010年1月22日，  
<http://energy.people.com.cn/GB/10825216.html>。
- 「俄能源部長重申：一定會建“泰納線”日本支線」，東方一號網，引述自國際在線，2006年4月26日，  
<http://www.east-1.net/show.asp?id=5198>。
- 「胡錦濤出席八國集團同發展中國家領導人對話會議並發表重要講話」，新華網，2006年7月18日，  
[http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content\\_4846539.htm](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-07/18/content_4846539.htm)。
- 「哈暫未同意俄借用中哈管道輸油意向」，新浪財經，引述自第一財經日報，2008年1月24日，  
<http://finance.sina.com.cn/roll/20080124/04501957202.shtml>。
- 「俄“泰納線”啟用 中國支線油管有望在明年完工」，搜狐新聞，引述自第一財經日報，2009年12月29日，  
<http://news.sohu.com/20091229/n269266907.shtml>。

- 「馬凱：能源合作可成為中美經貿合作新增長點」，新華網，2007年12月11日，  
[http://news.xinhuanet.com/fortune/2007-12/11/content\\_7229189.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2007-12/11/content_7229189.htm)。
- 「馬凱：積極穩妥地推進資源性產品價格改革」，人民網，引述自求是，2008年3月25日，  
<http://energy.people.com.cn/BIG5/7043712.html>。
- 「美國：趁國際油價低迷 補充戰略石油儲備」，中國新聞網，引述自經濟參考報，2009年3月5日，  
<http://www.chinanews.com.cn/gj/gjzj/news/2009/03-05/1590108.shtml>。
- 「美國石油應急機制的特點」，新華網，引述自學習時報，2009年7月26日，  
[http://news.xinhuanet.com/theory/2009-07/26/content\\_11765654.htm](http://news.xinhuanet.com/theory/2009-07/26/content_11765654.htm)。
- 「系列報告之十三：能源生產能力大幅提高結構不斷優化」，中華人民共和國國家統計局，2009年9月22日，  
[http://www.stats.gov.cn/tjfx/ztfx/qzxzgc160zn/t20090922\\_402589088.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/ztfx/qzxzgc160zn/t20090922_402589088.htm)。
- 「能源發展“十一五”規劃」，新華網，引述自國家發改委網站，2007年4月11日，  
[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content\\_5960916.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-04/11/content_5960916.htm)。
- 「“能源局”升級“國家局”」，雲南電力新聞網，2008年3月17日，  
<http://www.ydxw.com/html/2008-3/info58375.htm>。
- 「國家能源局“三定”方案正式獲批 新機構開始運行」，人民網，2008年07月29日，  
<http://finance.people.com.cn/BIG5/1037/7580626.html>。
- 「第五次中美經濟對話閉幕 舉行聯合記者會」，騰訊網，引述自中國新聞網，2008年12月05日，  
<http://finance.qq.com/a/20081205/002348.htm>。
- 「國民黨研判中共外交戰略思維與策略措施」，中國評論月刊網絡版，2009年3月16日，  
<http://www.chinareviewnews.com/crn-webapp/mag/docDetail.jsp?coluid=0&docid=100914740&page=1>。
- 「第12屆國際能源論壇在合作呼聲中閉幕」，國際日報，引述自新華社，2010年4月1日，  
<http://www.chinesetoday.com/news/show/id/350958>。
- 「張國寶：中國能源發展基本原則是立足國內、效率為本」，新華網，2005年9月13日，  
[http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content\\_3482295.htm](http://news.xinhuanet.com/video/2005-09/13/content_3482295.htm)。
- 「超日趕美 中國今年登全球第2大經濟體」，蘋果日報，2009年7月9日，  
[http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art\\_id/31771659/IssueID/20090709](http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/31771659/IssueID/20090709)。
- 「勝利油田新增探明石油地質儲量連續27年超億噸」，人民網，引述自新華網，2010年1月27日，  
<http://energy.people.com.cn/GB/10854324.html>。
- 「新世紀的中國能源和石油天然氣政策—國家發展改革委副主任張國寶在第六次中美油氣論壇上的主旨發言摘要」，中國國家發展和改革委員會能源局，2005年6月28日，  
[http://nyj.ndrc.gov.cn/zywx/t20050714\\_40410.htm](http://nyj.ndrc.gov.cn/zywx/t20050714_40410.htm)。
- 「新馬印泰空軍 空中之眼護海峽」，聯合早報網，2005年9月9日，

- <http://www.zaobao.com/special/us/pages6/attack050909a.html>。
- 「新中國 60 年：能源生產能力大幅提高結構不斷優化」，中華人民共和國中央政府，引述自統計局網站，2009 年 9 月 22 日，  
[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/gzdt/2009-09/22/content\\_1423161.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/gzdt/2009-09/22/content_1423161.htm)。
- 「新疆獨山子石油儲備基地開工興建」，新華網，2009 年 9 月 24 日，  
[http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-09/24/content\\_12107909.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-09/24/content_12107909.htm)。
- 「新中國檔案：國家石油儲備基地一期工程」，騰訊新聞，引述自新華網，2010 年 1 月 11 日，  
<http://news.qq.com/a/20100111/002247.htm>。
- 「塔里木油田 2009 年產油 554 萬噸」，財訊，2010 年 2 月 20 日，  
<http://content.caixun.com/NE/01/ro/NE01rogg.shtm>。
- 「經濟學人：中共海外投資 麻煩不斷」，大紀元，2009 年 4 月 2 日，  
<http://www.epochtimes.com/gb/9/4/2/n2482942.htm>。
- 「戰略石油儲備：今日中國的選擇」，新華網，2004 年 7 月 22 日，  
[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/world/2004-07/22/content\\_1626424.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/world/2004-07/22/content_1626424.htm)。
- 「總值 185 億美元中海油要全現金收購優尼科」，聯合早報網，2005 年 6 月 24 日，  
<http://www.zaobao.com/zaobao/stock/pages13/china050624a.html>。
- 「擱置爭議共同開發 中方望各方落實南海行為宣言」，中國網，2008 年 3 月 12 日，  
[http://big5.china.com.cn/2008lianghui/2008-03/12/content\\_12370233.htm](http://big5.china.com.cn/2008lianghui/2008-03/12/content_12370233.htm)。
- 「學者：中國未來 60 年將成世界第一大經濟體」，聯合新聞網，2009 年 9 月 29 日，  
<http://udn.com/NEWS/MAINLAND/BREAKINGNEWS4/5166034.shtml>。
- David Weinberg，「韋伯格：國際社會要如何與中國相處」，中國評論月刊網絡版，2010 年 2 月 7 日，  
<http://www.chinareviewnews.com/crn-webapp/mag/docDetail.jsp?coluid=0&docid=101222972&page=2>。
- 巴山，「非洲：中國石油戰略新重點（上）」，BBC 中文網，2005 年 6 月 13 日，  
[http://news.bbc.co.uk/chinese/trad/hi/newsid\\_4080000/newsid\\_4082700/4082700.stm](http://news.bbc.co.uk/chinese/trad/hi/newsid_4080000/newsid_4082700/4082700.stm)。
- 巴山，「非洲：中國石油戰略新重點（下）」，BBC 中文網，2005 年 6 月 13 日，  
[http://news.bbc.co.uk/chinese/trad/hi/newsid\\_4080000/newsid\\_4082700/4082700.stm](http://news.bbc.co.uk/chinese/trad/hi/newsid_4080000/newsid_4082700/4082700.stm)。
- 王康鵬，「長慶油田成我國第二大油田」，人民網，引述自第一財經日報，2009 年 12 月 22 日，  
<http://energy.people.com.cn/GB/10626483.html>。
- 代松陽，「能源多元進口戰略最後拼圖」，中國國際招標網，引述自中國能源網，2010 年 2 月 3 日，  
<http://www.chinabidding.com/zxzx.jhtml?method=detail&docId=187774094>。
- 李鵬，「中國的能源政策」，人民網，1997 年 5 月 29 日，  
<http://cpc.people.com.cn/BIG5/64184/64186/66687/4494345.html>。

吳磊、申琴宇，「華爾街日報：中美是否會為石油開戰？」，星島環球網，引述自華爾街日報，2006年4月14日，  
[http://www.stnn.cc/ed\\_china/t20060414\\_228168.html](http://www.stnn.cc/ed_china/t20060414_228168.html)。

門洪華、高宇寧，「能源安全：國家戰略的新挑戰」，人民網，2004年6月8日，  
<http://www.people.com.cn/BIG5/jingji/1045/2554335.html>。

秦海菁，「國際油價近期走勢及對中國的影響」，專家博客，2006年10月10日，  
<http://blog.china.com.cn/qinhaijing/art/11677.html>。

郭宏軍，「樟宜港：美軍重返東南亞的“戰略基石”」，人民網，引述自解放軍報，2003年09月29日，  
<http://www.people.com.cn/BIG5/junshi/1078/2115517.html>。

郭博堯，「中國大陸石油安全戰略的轉折」，財團法人國家政策研究基金會，2004年8月10日，  
<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/SD/093/SD-R-093-002.htm>。

崔民選、孫豔玲，「中國能源安全與戰略選擇」，人民網，引述自人民網經濟頻道，2006年8月28日，  
<http://energy.people.com.cn/BIG5/71894/4748864.html>。

陳支農，「美建非洲司令部旨在能源」，大公網，2007年7月30日，  
<http://www.takungpao.com/news/07/07/30/LTB-772734.htm>。

落暉，「美智庫：中國將1/3軍費用於建設藍水海軍」，東方網，2009年11月5日，  
<http://big5.eastday.com:82/gate/big5/mil.eastday.com/eastday/mil1/m/20091105/u1a4784791.html>。