

南 華 大 學

國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班

碩士論文

冷戰後中國能源外交及其影響之初探

A Preliminary Study on China's Energy Diplomacy
in the Post-Cold War Era and Its Implications



研究生：葉宣瑩 撰

指導教授：張心怡 博士

中華民國 九十八 年 六 月 十 六 日

南 華 大 學

國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班

碩 士 學 位 論 文

冷戰後中國能源外交及其影響之初探

研究生：甘 葉 宣 瑩

經考試合格特此證明

口試委員：郭 武 平
蔡 育 岱
張 心 怡

指導教授：張 心 怡

系主任(所長)：國際暨大陸事務學系 系主任 張子揚

口試日期：中華民國 九十八 年 六 月 十 六 日

謝 辭

回首三年研究所生涯，有許多回憶湧上心頭。首先要感謝美麗的指導老師－張心怡教授細心指導，釐清觀念與方向，並給予研究建議及教導論文寫作方法。張教授總是不厭其煩地指導學生，使論文寫作更得心應手，在此對張教授獻上最高的謝意。

特別要感謝擔任論文口試委員的郭武平教授及蔡育岱教授，給予學生論文許多寶貴建議，確切指出論文旨點，學生受益良多，教授們從旁指導此篇論文更完整呈現，由衷感激。

考上社會科學領域亞太所，開始面對全然不同學習領域，戰戰兢兢、努力研習，今日論文完成，學生受益匪淺更開拓視野，宣瑩向所有授課老師致上最高敬意與感謝。謝謝玉玲姐、同班同學、學長姐及學弟妹給予鼓勵與協助，有你們的祝福，今日才能順利畢業，謝謝您們。

本論文完成的動力最要感激父母親，給予我全心全意，無限的支持與關懷鼓勵，總之，再多的言語都無法表達心中的感恩，謝謝您們。

南華大學 國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班 葉宣瑩 2009.06.26

摘 要

自 1993 年起，中國由早期輸出石油賺取外匯的國家轉變成爲石油產品之淨進口國，2003 年更超越日本成爲世界第二大石油消費國。在近來石油價格不斷飆升與供給來源不確定性大幅增加的情形下，中國充分感受到能源的缺乏將對其經濟發展、甚至於國家安全產生嚴重影響。是以，特別重視能源安全並開始調整其過去之能源政策，能源議題於是成爲冷戰結束後中國制定國家戰略時的重要考量因素。本研究首先說明中國在冷戰結束後所制定之能源政策與戰略的相關內容與規劃，其次探討中國在全球三大主要產油地區推動的能源外交，最後分析此能源外交對中國與強權國家關係發展之影響以及中國能源外交未來面臨的挑戰。

本研究發現中國在中東、中亞、非洲三個地區的能源外交有共同的模式和特色。首先，中國透過雙邊外交、軍事貿易、雙邊貿易與商品交換等方式進行能源合作，藉以滿足中國的能源需求，此一能源外交對於鞏固中國能源供給之穩定有極大助益。其次，在中國積極推動能源外交的影響下，世界能源價格與其他強權的能源供給都受到極大影響，因而此一能源外交對於中國與其他強權的競合關係發展具有相當程度之影響。第三，在中國積極推動能源外交的情況下，國際能源爭奪及主要能源大國競相爭奪能源供給來源，對我國能源採購及投資的排擠將更加明顯。爲了確保國內能源安全之際，台灣應及早制定一套綜合國際關係、地緣政治、經貿發展及能源安全等議題及應整合整體的能源外交戰略。

關鍵詞： 能源、中國、能源戰略、能源外交

Abstract

Since 1993, China has changed from a net oil exporter to a net oil importer. In 2003, China has even overtaken Japan to become the world's second largest consumer of petroleum (after the U.S.). China's dependence on foreign sources of energy is thus becoming a specific threat for her energy security. In recent years, oil prices have been rising steadily due to the growth of the world economy, a decline in oil production, and unexpected events in oil trading. Energy shortages have forced China into a constant search for new sources of imported energy, which has gradually changed the global structure of energy supply and demand. As a result, China has been working actively recently to diversify its sources of energy imports. This dissertation first reviews China's energy policies and strategies in the post-Cold War era. It then analyses China's energy diplomacy towards three main areas of extraordinary oil resources and its implications on the future relationships between China and other great powers. Finally, it tries to articulate the future challenges China's energy diplomacy might be met and its implications on Taiwan. This dissertation concludes that, first of all, China's energy diplomacy has involved the integration of political, military, diplomatic and economic means, and the development of close partnerships with individual foreign governments. And this strategy of developing overseas energy sources has been very successful. Secondly, China's energy diplomacy has upset the existing pattern of relationships between importer nations and exporter nations, which has led to major changes in her relations with the Japan, India, the US, Russia, and even global economy as a whole. Finally, the impact of China's energy diplomacy on Taiwan has been particularly severe and has greatly narrowed Taiwan's diplomatic room for maneuver. To face with China's

energy policy, Taiwan should formulate a new energy policy of its own in response to the changing environment of the global energy market.

Keyword : Energy, China, Energy Strategy, Energy Diplomacy

目 錄

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究方法.....	2
第三節 文獻回顧.....	9
第四節 章節安排.....	20
第二章 冷戰後中國能源政策與能源戰略之概述	23
第一節 國際政治中的能源因素.....	23
第二節 冷戰時期中國能源政策之回顧.....	29
第三節 冷戰後中國制定能源政策與能源戰略之背景.....	36
第四節 中國能源政策與能源戰略之概述.....	39
第五節 小結.....	44
第三章 中國在中東、中亞與非洲地區之能源外交	45
第一節 中國整體能源外交之概況.....	47
第二節 中國在中東地區之能源外交.....	59
第三節 中國在中亞地區之能源外交.....	65
第四節 中國在非洲地區之能源外交.....	71
第五節 小結.....	78

第四章 中國能源外交對強權能源競爭的影響.....	81
第一節 中國能源外交對中日關係之影響.....	82
第二節 中國能源外交對中印關係之影響.....	86
第三節 中國能源外交對中美關係之影響.....	89
第四節 中國能源外交對中俄關係之影響.....	93
第五節 小結.....	95
第五章 結論.....	99
參考文獻.....	104

圖目錄

圖 1 - 1: 研究架構圖.....	5
圖 3 - 1: 中東地圖.....	60
圖 3 - 2: 中東產油路線圖.....	64
圖 3 - 3: 中亞地圖.....	65
圖 3 - 4: 非洲產油國家圖.....	72

表目錄

表 2 - 1: 世界油價波動幅度及原因.....	27
表 2 - 2: 世界各國原油蘊藏量與生產量表.....	33
表 2 - 3: 2000 年至 2007 年中國石油產量和消費量.....	37
表 3 - 1: 中國能源外交的背景.....	49

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

能源是構成國家權力的重要物質基礎，基於能源的稀少性與可能枯竭性，能源不僅是各國爭相競逐的戰略資源，更時常被運用為施加政治、經濟影響以達到特定戰略目標的重要手段。若無充足與穩定的能源供應，不僅將導致國家的整體發展與行動範圍受到相當程度的限制，嚴重時甚至可能影響該國的國家生存安全。因此，盱衡二次世界大戰以來的歷史可發現，能源一向在國際政治的權力角逐中占有核心地位，更是導致國家發生武裝衝突的最主要原因之一。

在當前全球化下的冷戰後國際體系中，國家之間的經濟依存度大幅提升，經濟的快速發展使得各國對於能源的需求增加，能源供應的穩定及持續也因此對於一國經濟發展的維繫產生關鍵性的作用。面對現今化石燃料的來源與供應逐漸短缺的情況，各國無不開始積極推動能源多元化，在外交上也為了鞏固以能源為主的戰略資源之穩定供給與運輸安全展開激烈競爭，其中尤以身為世界第二大石油消費國的中國最為明顯。

中國自 80 年代起便仰賴輸出石油以賺取外匯，此種情形到了冷戰結束後不久開始出現變化，主要原因是由於中國國內經濟成長迅速，工業生產及民間消費對能源之需求大量提升，導致石油產品消費大量增加，能源的供給開始吃緊，因此到了 1993 年，中國已由早期輸出石油賺取外匯的國家轉變成為石油產品之淨進口國，2003 年更超越日本成為世界第二大石油消費國。¹而自本世紀初開始，在石油價格不斷飆升與供給來源不確定性大幅增加的情形下，中國充分感受到能源的缺乏將對其經濟發展、甚至於國家安全產生嚴重影響，是以近年來特別重視能源安全並開始調整其過去之能源政策，能源議題於是成為冷戰結束後中國制定國家戰略時的重要考量因素之一。

¹ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 1。

在當前亞洲的權力結構以及複雜的歷史恩怨影響下，中國雖曾與某些國家有過短暫石油合作的先例，惟未來不論中國與其他國家採取競爭或合作的趨勢，各國在能源方面的競爭，不僅不利於亞洲區域的和平穩定，亦將增加維護能源安全的成本。是以，本研究擬採用現實主義(Realism)的觀點切入，首先說明中國在冷戰後所制定之能源戰略的內容與規劃，其次分析中國在全球主要產油地區推動的能源外交，以及其所造成之地緣戰略關係變化，最後則探討中國能源外交未來面臨的挑戰以及其對台灣所將產生之影響。

本文研究目的如下：

- (一) 說明中國在冷戰後所制定能源戰略的規劃、內容及其目標。
- (二) 在能源戰略的指導下，中國為追求能源之穩定供給而在外交上所採取的策略。
- (三) 分析中國能源戰略對其與其他強權之外交關係所可能產生之影響。
- (四) 探究中國未來在追求能源穩定供給上可能面臨之挑戰及其對台灣所將產生之影響。

第二節 研究方法

本文採用歷史研究法及文獻分析法進行研究分析，同時確立主題「冷戰後中國能源戰略對其外交關係影響」的研究架構，再依據研究架構鋪陳研究內容。

(一) 文獻分析法 (document analysis method)

所謂「文獻分析法」是針對與研究議題有相關性的文獻資料，進行蒐集整理與分析，以釐清主要內涵。本研究主要參考文獻資料為台灣、中國、西方等地書籍、期刊、報章雜誌、論文，以及政府部門的報告等。由於「能源安全」是 20 世紀末、21 世紀初新興議題，可供相關研究參考書籍甚少，惟近幾年來，中外學者專家多次進行學術探討及研究成果發表，已成為一股新興研究風潮。因此，

蒐集「能源安全」最新資料及研究資料的最佳途徑是透過國內外學術期刊及專業組織的網站取得，並針對所有資料逐一閱讀分類、加以整理建構，其次對已建構完成的文獻資料，進行比較分析，及其充分了解研究對象的問題、對策，並探討未來可能產生的結果及影響。

（二）歷史研究法（historical method）

歷史研究的目的是在描述歷史事實並指出某一特定時空發生的歷史事蹟有何前因和後果，試圖經由這樣的因果關係重建過去。²本文蒐集中國政治、外交和經貿歷史資料，及冷戰後外交及經貿關係上的演變等相關資料，將所有資料按年代前後連續性發展，分門別類整理，釐清相關事件的因果關係，同時借重學者專家研究，對本研究問題進行分析探討，故歷史研究法是為本研究之必要選擇。

（三）研究範圍與研究限制

本研究的時間範圍是以中國在冷戰結束之後所規劃的能源政策、戰略為主，原因為中國在冷戰時其主要是靠輸出石油賺取外匯，並無能源供應不足或缺乏等考量，及至冷戰結束後，基於國內經濟發展與需求大增，遂於 1993 年轉為石油淨進口國，因而積極制定能源相關政策與戰略，對外推能源外交。

研究空間範圍方面，則選定中國在中東、中亞與非洲三大產油地區所推動的能源外交為研究主體，選擇觀察中國在中東、中亞與非洲地區推動能源外交的原因，主要是考量到中國近來方才在美洲與大洋洲地區展開能源外交之佈局，對於此兩地區的需求較少，此外，學界相關文獻與資訊尚屬起步階段，故而選擇前述三大地區作為研究焦點。

第三，本研究的範圍是以中國的能源戰略作為研究主體，故範圍侷限在能源方面的競爭如何影響外交關係之發展，至於美國的影響，僅作為輔助之描述，並

² 龔祥生，《中共能源外交戰略之日本因素研究》（台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006年），頁 17。

不列入討論的重點。文獻的回顧主要以中國之能源戰略相關之官方文件為主；其次參考中、英文的相關期刊、報紙、專書、網路資料等作為佐證和分析之對象。

(四) 研究架構

依據本研究之章節安排，建立以下之分析架構圖，呈現各個變項之間的連結關係，以期完成中國在世界三大產油地區推動之能源外交對其與強權關係發展之影響評估。

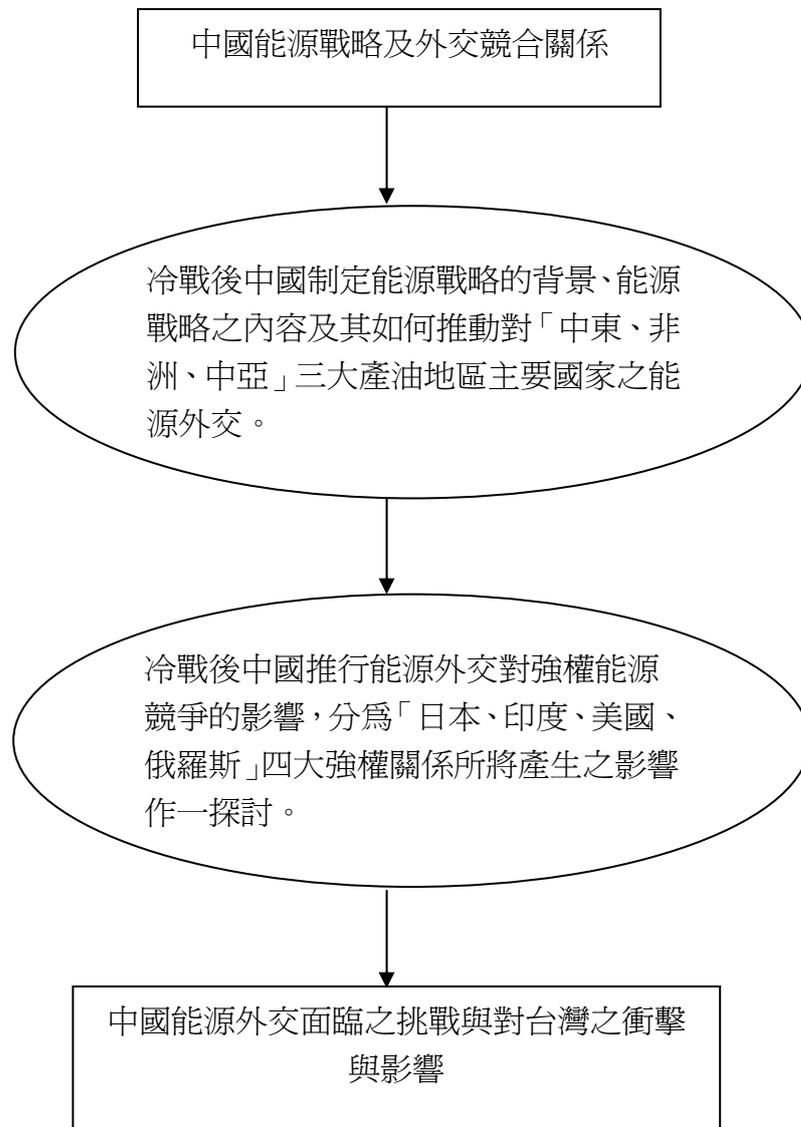


圖 1 - 1：研究架構圖

(五)關鍵詞

本論文之關鍵詞包括「能源、中國、能源戰略、能源外交」，詳述如下：

(一) 能源

自 18 世紀蒸汽機發明以來，人類在能源使用上進入了煤炭時期，到了 19 世紀末，石油開始進入人類生活，並在 1965 年正式取代煤炭，人類的文明也進入了石油時期。而 1986 年第 12 屆世界能源大會對於「能源」(Energy) 做出了以下的定義：「一系統能夠產生外部活動的能力」，也就是可以轉換成機械能、熱能、電能、化學能等的各種能量資源」，³至於我國經濟部能源局所制定之能源管理法中，第二條亦說明「本法所稱能源如下：一、石油及其產品；二、煤炭及其產品；三、天然氣；四、核子燃料；五、電能；以及六、其他經中央主管機關指定為能源者。」⁴在此，本研究所指稱之「能源」主要係以石油 (oil) 為主，天然氣 (gas) 與煤炭 (coal) 為輔之三大種類。

(二)「國家行爲者」：中國 (P.R.C.)

現實主義對於「國家行爲者」(State Actor) 的概念眾所皆知，而國際政治體系中的主角向來亦皆以「國家」為主。無論是「體系大國」、「地緣大國」抑或「文明核心國家」，大國對國際關係總是具有決定的影響力量。⁵現實主義者假設國家為國際體系中的最基本成員，而國家不僅擁有主權且獨立自主，其可自行決定如何處理所面臨的國內外問題，擬定政策方針並執行計畫，包括尋求他國援助和對他國做承諾等。不過國家雖然享有主權，但彼此之間仍存有相當大之差異，這些差異不外乎是領土面積、國家財富和權力等，而現實主義之所以將明顯存有差異

³ 龔祥生，《中共能源外交戰略之日本因素研究》(台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006 年)，頁 3-4。

⁴ 見經濟部能源局，〈能源管理法〉，2009 年 5 月 29 日，
<<http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所有條文&Lcode=J0130002>>。

⁵ 最主要在三個關鍵問題上：1.現實主義皆重視「國家」，首先就要面對「國家」的性質與程度，來說明「國家」對國際關係與分析的影響。2.分析對外政策的內容與特質。3.提出用現實理論得到的政策建議。許多現實主義學者開始注意全球化、國際組織與認同、觀念等跨國界過程影響，儘管如此無法否認的，國家仍是國際政治中最主要的行爲者。資料出處見張登及，《建構中國—不確定世界中的大國定位與大國外交》(台北：揚智文化，2003)，頁 133-134。

的國家認定為是國際社會中最基本成員的主要原因，在於其認為在國際體系當中，國家所面臨的問題皆相似，發展方向與所採取的行動亦皆類似，故在當前國際政治體系中，我們只需關切國家在國際體系中的相對地位及其權力分配之狀況。⁶本研究採用現實主義者對國際關係之基本假設－國家是國際社會最基本之單一行為者－（unitary actor）為出發點，⁷選定中國這個崛起中的能源消費大國作為研究主體。

（三）能源戰略

「戰略」（strategy）是行為者運用權力的指南，行為者依據戰略發展及部署國力，從而達成目標。由於資源有限，選擇發展何種能力是一國戰略中非常重要的一部分，唯有作出正確的選擇，國家才能在國際社會發揮最大影響力。國家依據戰略將用不同能力應付不同情況，多數戰略會視情況同時使用軍事和經濟手段，在短時間內視特定情況採取的手段稱為「戰術」（tactics），換言之，戰略會影響國家使用權力的意願，這包括是否願意和在何種情況使用兩種層面。⁸

至於「能源戰略」（Energy Strategy）則是指「國家為了保護本國能源安全、調節國內能源供需關係、平衡能源結構，避免能源短缺對國家經濟民生造成損傷所做出的相關政策」。⁹主要的方式包括節能技術開發和探勘油源、對外投資合作等，其所涉及的層面屬於國家發展政策的一環，一旦能源短缺，直接影響到的不

⁶ Kenneth N. Waltz 著；胡祖慶譯，《國際政治體系理論解析》（Theory of International Politics）（台北：五南出版，1997），頁 118-123。

⁷ 學者基歐漢（Robert Keohane）指出，1648 年威斯特法利亞條約（Treaty of Westphalia）後就被西歐視為直觀常識的現實主義具有三大核心預設：1.國家是首要行動者。2.無論作為目的或手段，國家必追求權力。3.其行為必出自理性，也因此必能為他人理性所瞭解。至於維歐蒂（Paul R. Viotti）與庫庇（Mark V. Kauppi）認為，相較於重視跨國決策與相互依存的多元主義「包括新自由主義」，強調「權力」且在哲學上具有決定論（determinism）色彩的現實主義學說共同享有四個假設：1.國家是首要行動者。2.國家是內部統一的（unitary, integrated）行動者。3.國家是追求效用極大（maximize utilities）的理性行動者。4.國家安全，尤其是軍事安全，在國際議題中位居首要地位。資料出處見張登及，《建構中國－不確定世界中的大國定位與大國外交》（台北：揚智文化，2003），頁 127-128。

⁸ Joshua S. Goldstein 著，歐信宏、胡祖慶譯，《國際關係》（International Relations）（台北：雙葉書廊，2004），頁 61。

⁹ 同註 2，頁 19。

僅是國民的民生問題和國家之整體經濟景氣消長，甚至對國家生存安全都將產生威脅。例如 1978 年美國能源部長史勒辛格（James Schlesinger）赴中國大陸考察訪問後，即預測中國之能源供給（特別是石油）將於十餘年後進入吃緊狀態，於是建議美國政府應善加利用中國此弱點，迫使中國融入國際體系，此一「能源戰略」受到美國政府、學術與企業界的熱烈討論，至今仍有不少美國學者持續推動史勒辛格的能源戰略觀點，以促使中國進行政治層次之「建設性交往」（constructive engagement）。¹⁰

（四）能源外交

在解釋何謂「能源外交」之前，首先必須瞭解「外交政策」。「外交政策」（Foreign Policy）是指政府據以規劃國際互動的政策指南，它不僅宣示政府領袖試圖追求的目標，也代表著其所預備運用之手段。影響外交決策的因素來自各個分析層次，這些因素通常同步發生作用，其中關鍵包括個別的決策者，決策者面對的政府與社會型態，國際社會的制約以及全球性大環境的影響等。¹¹而「能源外交」（Energy Diplomacy）則是指「一國為維護和增強本國能源進口或出口安全、追求地緣政治經濟和國家利益最大化，而與能源出口或消費國、跨國石油公司、國際組織和關鍵人物所展開的外交活動」。¹²能源外交屬於經濟外交的範疇，經濟外交有兩方面的意涵：第一、利用經濟手段實現某種特定的政治目的或對外戰略意圖；第二、在對外關係中著重發展與各國的經濟關係，以振興發展本國經濟，透過外交手段處理經濟事務，修正和協調經濟政策，以維護國家對外經濟關係的權益，並增進國家經濟利益。

¹⁰ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 107。

¹¹ Joshua S. Goldstein 著，歐信宏、胡祖慶譯，《國際關係》（International Relations）（台北：雙葉書廊，2004），頁 142。

¹² 龔祥生，〈中共能源外交戰略之日本因素研究〉（台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006 年），頁 19。

第三節 文獻回顧

(一) 國內研究

國內研究能源戰略、外交等相關議題的學者主要以吳福成、蔣忠良、連弘宜、嚴震生、龍舒甲、于有慧、魏艾、林長青、郭武平以及魏百谷為主。

國內研究能源戰略、外交之重要文獻有：

1. 吳福成：中華民國太平洋企業論壇簡訊，能源相關議題。
2. 蔣忠良：中共之石油戰略與其對非洲關係。
3. 連弘宜：中國對俄羅斯石油能源戰略與外交。
4. 嚴震生：當前中國對非洲的能源戰略與外交。
5. 龍舒甲：從石油利益論『九一一事件』後的中亞地區與其周邊情勢。
6. 于有慧：胡溫體制下的石油外交與挑戰。
7. 魏艾、林長青：中國石油外交策略探索兼論安全複合體系之理論與實際。
8. 郭武平：美伊戰後的中亞情勢。
9. 魏百谷：中國與中亞的能源關係：合作與挑戰。

其中，探討中國能源總體情勢者為吳福成、于有慧與魏艾、林長青；中國對非洲地區之能源外交者有蔣忠良、嚴震生；中亞地區者為龍舒甲、郭武平與魏百谷；連弘宜則研究中俄能源關係。

吳福成自 2005 年以來在「中華民國太平洋企業論壇簡訊」中對能源相關議題著有一系列的專論文章，其內容範圍涵蓋甚廣，或由國際層次討論能源安全問題，或分析大國（如中國、印度、美、俄、日本等）在重要區域之能源關係及國際情勢。在「從國際層次看能源安全問題」一文中，¹³吳福成認為隨著全球經濟持續發展，新興市場國家對能源需求轉旺，已導致石油、天然氣等不可再生能源的儲藏量漸趨萎縮，因此引發世界各主要國家展開各種形式的能源競爭或合作。而他認為當前國際能源有許多問題，例如主要大國爭奪能源版圖、多邊或區域能

¹³ 吳福成，〈從國際層次看能源安全問題〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，2007 年 8 月號，頁 2-4。

源合作抬頭、全球能源爭端出現新熱點，以及世界貿易組織能源議題等新挑戰，因此台灣面對此國際能源供需緊張，應力求確保能源安全，更需要的是制定一套完整的能源外交戰略，才能確保國家的能源安全。

蔣忠良的主要研究方向偏重中國的石油戰略以及石油戰略如何影響中國與其非洲邦交國之外交關係。在「中共之石油戰略與其對非洲關係」一文中，¹⁴蔣忠良說明中國由於人口與經濟快速成長，能源使用欠缺規劃，導致石油供給成爲影響其國家安全之重大問題，爲此中國在外交上展開各種可能手段，冀以取得石油穩定供應來源，而石油議題也因此成爲當前中國制定其外交戰略中的重要考量因素之一。蔣忠良認爲目前中國爲了鞏固其石油供給來源，不惜爲此類受國際社會排斥的非洲國家代言，利用西方石油集團缺席的條件下取得該類國家的油源，這種模式蔣忠良將之稱爲「既是僱主又是盟友」的複雜關係；其次，蔣忠良指出中國近來尋求海外油源有朝「不計代價」、且似無任何「預算困境」(contrainte budgétaire) 方向發展之傾向，而這種石油外交的「機會主義」特質以及中國對國際秩序不負責任之態度，已被美國及西方媒體形容爲「挑釁」(aggressive)；最後，該文結論認爲中國冷戰後的對外關係已形成以石油爲主的戰略互賴模式，能源議題明顯在當前中國外交中佔有高度優先地位，同時，西方「中國威脅論」的隱憂之一也包含了中國的能源問題，尤其是在油源經營與佔有方面，中國不僅已危及美國的利益，且與大多數石油進口國數度交鋒，此相當不利於中國的「大國外交」。

連弘宜主要針對中國的石油戰略及中俄之間的能源外交進行研究。在「中國對俄羅斯石油能源戰略與外交」一文中，¹⁵連弘宜說明中國崛起導致其對於能源之需求快速提升，並積極向國際市場購買原油。爲了在國際市場取得原油，其購買原油不限於單一地區，其中俄羅斯不論在石油、天然氣方面的儲量或外銷量均

¹⁴ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 105-127。

¹⁵ 連弘宜，〈中國對俄羅斯石油能源戰略與外交〉，《國際關係學報》，第 24 期，2007 年 7 月，頁 51-86。

位於世界前列，故經貿合作成爲中俄兩國關係不可或缺的重要部份，能源也因此成爲兩國經貿合作的重點。連弘宜分析中俄在能源關係上之所以展開合作的主要原因是目前中國進口石油有近七成來自中東、海灣地區，該區域安全情勢較爲複雜，且美國與該區域大多產油國家關係良好，加上海路運輸石油需經麻六甲海峽等多個咽喉要道，不僅運輸成本高，戰略安全也可能受制於人，故其結論認爲中俄兩國在能源方面的趨近主要是基於中國欲分散對中東國家石油依賴，方轉而向俄羅斯採購石油，其考量在於「中俄兩國在能源輸送安全性」有著全球其他地區所無法相比擬的優勢條件。

嚴震生之主要研究方向在於中國對非洲之能源戰略與外交。在「當前中國對非洲的能源戰略與外交」一文中，¹⁶嚴震生指出中國自 1978 年改革開放以來，經濟成長快速，工業生產及民間消費之能源需求量大幅增加，因此能源供應的穩定及持續對中國經濟發展具有關鍵性影響，而非洲地區豐富石油蘊藏，乃成爲中國重要之石油來源地區。嚴震生認爲自 90 年代中期開始，北京透過中石油、中石化、和中海油三大企業在非洲地區投資，包括探勘、鑽井、開採、原油供應、提煉、運輸和油田權益等，藉以取得非洲石油能源穩定供應。最後，嚴震生也指出「中非合作論壇」對中國之能源戰略與對非洲外交關係具有關鍵之重要性，他認爲透過「中非合作論壇」的成立，中國再次確定其第三世界領導人的地位，該論壇不僅使得中國對非洲外交更爲順暢，更對增進中國與非洲產油國的外交關係有相當大幫助。

學者龍舒甲的研究主要偏重於中亞地區的能源戰略重要性。在「從石油利益論『九一一事件』後的中亞地區與其周邊情勢」一文中，¹⁷他指出「九一一事件」導致中亞在國際社會的地位突然重要起來，爭取石油與天然氣能源利益也成爲影響美國進入中亞並打擊阿富汗的原因之一。而美國在進軍中亞後，又繼續以此爲

¹⁶ 嚴震生，〈當前中國對非洲的能源戰略與外交〉，《國際關係學報》，第 24 期，2007 年 7 月，頁 23-50。

¹⁷ 龍舒甲，〈從石油利益論『九一一事件』後的中亞地區與其周邊情勢〉，《問題與研究》，第 41 卷第 6 期，2002 年 11、12 月，頁 109-123。

基地，朝向外高加索擴張。龍舒甲認為中亞周邊各國對美國出兵反恐和對於重建阿富汗看法均不相同，因此未來中亞地區變化絕非如此而已，畢竟石油能源早就是世界各國經濟動脈與國家財力支出主要部分，能否有效掌控石油來源，也已經成為能否真正削弱敵人關鍵，故他從石油利益的角度探析美國之所以介入中亞、阿富汗等問題的原因，並以此觀點呈現中亞在全球能源戰略地位上的提升、中亞周邊國家對於美國出兵反恐與重建阿富汗態度，和美國持續在中亞周邊繼續擴張等議題。龍舒甲指出在石油利益影響的前提下，美國對前蘇聯地區政策是推行「地緣政治多元化」，對於「獨立國協」各成員採「分而治之」的策略，特別是對一些獨立傾向較明顯，而又無意參與「獨立國協」內部任何聯盟國家，就成了華府爭取與經營的主要重點；其次，龍舒甲指出目前美、俄激烈角逐中亞形成了「美攻俄守」的態勢，他認為此情況在短期內不至於有太大改變，且這種複雜又矛盾的影響，恰巧為中亞各國推行全方位外交和維護本國獨立自主地位提供良好的契機。在阿富汗的部分，由於美國與其他盟邦有重兵駐守，同時華府和阿國新總統與各主要軍閥之間仍維持一定關係，該地區應可穩定一段時間，在結論裡，龍舒甲認為中東、西亞、中亞到南亞是一片相當廣大與蘊藏豐富能源產地，誰在此具有掌控地位，便掌握了 21 世紀能源與經濟；因此該地區的情勢變化值得多加注意。

于有惠之研究主要偏重於中國之石油外交在胡溫體制之下的重要進展。在「胡溫體制下的石油外交與挑戰」一文中，¹⁸于有惠認為隨著經濟發展，能源安全（最主要是石油）逐漸成為威脅中國經濟發展、社會穩定的重要變數。2003 年胡溫體制上台以來，能源安全備受重視，確保能源安全已然超越經貿層次，成為中國重要的戰略目標之一。于有惠認為隨著經濟發展，中國對各種能源需求增加，尤其對進口石油的依賴，而隨著國際油價狂飆，中國在石油上已形成安全困局，對其經濟發展成很大的威脅。胡溫上台以來，石油外交在中國外交政策上

¹⁸ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第 48 卷第 3 期，2005 年 9 月，頁 25-50。

佔相當重要之位置，近兩年來中國之石油外交重點主要置於廣闊油源、減少對中東石油的依賴，以及尋求在海路（主要是麻六甲海峽）運輸之外的其他運輸方式；而多元、分散是當前中國石油外交的特色。結論中，于有慧分析在中國本身經濟地位逐漸提升的同時，石油外交已成為中國經濟外交的一部分，其扮演的角色亦從戰術走向戰略，不單純只是為了解決中國的經濟困境，更成為中國全球戰略佈局、突破美國圍堵，及突顯本身大國的政策工具。

學者魏艾、林長青主要偏重於中國石油外交和安全複合體系。在「中國石油外交策略探索兼論安全複合體系之理論與實際」一文中，¹⁹魏艾、林長青認為中國能源需求對國際政治產生的衝擊在於，在強大國力支持下，對外鞏固石油進口來源所採取的外交、軍事、經濟等做為，早已超越區域層次，已全球佈局的高度帶來全面性的影響。從亞太到中東，從非洲到拉丁美洲，中國有別於歐美國家的政策立場，相同地於各地區追逐石油資源，依然以西方霸權以外的另一強權自居，挑戰歐美國家界定的國際秩序。魏艾、林長青觀察近年來國際政治重大議題，舉凡亞太地區軍備擴張競賽，東南亞水域安全合作，美國於中東及中亞地區的反恐戰爭，非洲蘇丹和奈及利亞的內戰糾葛，拉丁美洲的反美聲勢越來越高，追究事情的情勢演變，背後皆有美國勢力以外的中國因素運作，而且與石油資緣關係密切。

學者郭武平主要偏重於 911 事件之後，中亞地區的地緣戰略及強權在中亞競逐的相關研究。在「美伊戰後的中亞情勢」一文中，²⁰冷戰後的單極世界與多極世界之爭，大國之間的關係重新調整。大國間雙邊關係與多邊關係相互影響，全球性的國際組織，如聯合國及許多跨地區、跨國界的國際組織：歐盟、北約、獨立國協、上海合作組織，以及各種地區經貿組織，都與中亞情勢發展有關。當美國透過北約將反恐引入了國際關係領域，俄羅斯也與中國聯手組成「上海合作組織」抗衡之。911 事件之後，中亞地區衝突、民族分離運動、宗教極端主義、國

¹⁹ 魏艾、林長青，《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，2008 年），頁 1-232。

²⁰ 郭武平，〈美伊戰後的中亞情勢〉，《國際論壇》，第 3 卷第 1 期，2004 年 7 月，頁 1-21。

際恐怖活動，資源爭奪等議題，成爲冷戰後中亞地區情勢發展的主要議題。俄羅斯與中國、美國在中亞地區關係的互動，往往也因這些議題而有不同程度的競合關係。美伊戰後，各界多懷疑美國出兵伊拉克動機，就像阿富汗戰爭後，美軍藉機駐軍中亞不走，一來位居有利地緣戰略位置，二來兩地都是世界油礦藏豐富地區，當全球焦點都放在伊拉克時，美國勢力已悄然在中亞成形，全球地緣戰略形勢因 911 事件後美國的兩次用兵，正在急遽變化中。從美伊戰後再來重新審視中亞地緣政治與經濟情勢，更具有全球性戰略意義。

學者魏百谷主要偏重於中國與中亞的能源關係。在「中國與中亞的能源關係：合作與挑戰」一文中，²¹中國自1993年成爲石油淨進口國後，隨著經濟快速成長，石油缺口日益擴大。中亞是僅次於中東和西伯利亞的世界第三大石油儲藏區，又因地理鄰近性，而成爲中國「走出去」策略的重點發展地區。中國在中亞的能源戰略，係以外交爲後盾，並以國營石油公司爲操作工具，再輔以上海合作組織爲能源合作的協調平台。然而，中國在中亞的石油能源策略，卻深受地緣政治影響，俄、美、中在中亞的戰略三角關係，勢將影響中國在中亞的能源佈局。中國與中亞進行石油能源合作，對中國而言，一可彌補石油缺口，二則確保石油供應安全。中國在中亞的首要能源合作對象爲哈薩克，操作手法主要爲股權併購、探勘開發與油管鋪設等模式，重點工作則是以投資方式，參與國外油源相關基礎設施，以及籌建陸路油氣管線。

（二）中國研究

在中國研究能源戰略相關議題的學者中，主要以李昌新、馬榮生、盧岩、王蘊等人爲主，而研究重心多置於中國與日本在東亞地區之能源競合關係方面。

中國研究能源戰略之重要文獻有：

1. 李昌新：略論中日關係中的能源因素。

²¹ 魏百谷，〈中國與中亞的能源關係：合作與挑戰〉，《國際關係學報》，第 25 期，2008 年 1 月，頁 45-76。

2. 馬榮生：日本的能源戰略及對中國的啓示。
3. 盧岩、王蘊：東北亞能源合作與日本外交政策。

在「略論中日關係中的能源因素」一文中，²²李昌新認為能源是人類賴以生存和發展的物質基礎也是當前國際衝突發生的重要原因，能源因素也是影響中日關係的重要角色。隨著冷戰後國際格局的演變，日本新保守主義抬頭，中日在能源安全領域的競爭日趨激烈，李昌新將 20 世紀以來的中日能源關係分爲二大階段，以第二次世界大戰的結束爲區分的標準，第一階段爲日本帝國主義大肆掠奪中國能源時期（1894-1945），第二階段則爲中日平等互利的能源合作時期（1949-1993）。在第一階段中，李昌新指出《馬關條約》的鉅額賠款帶動了日本工業的近代化，刺激日本對能源需求，1927 年日本軍國主義爲了轉嫁經濟危機，緊急召開「東方會議」，意圖侵略東北，大肆掠奪中國東北的自然資源，就地發展各項重要產業，並就石油等液體燃料和煤炭工業制定詳細計畫；在第二階段中，李昌新說明日本希望能從中國得到穩定能源供應來減輕日本對中東地區的過度依賴，而中國也需要日本的先進技術發展經濟，來制衡蘇聯對中國的霸權政策以及突破西方對中國的圍堵，故中日在政治上開始接近，而開展能源合作正是加強兩國關係的措施。

李昌新指出日本首先以提供政府開發援助（ODA）的方式，幫助中國建設能源項目，以促進對日能源出口；其次，日本實現能源供應穩定、進口多元化的重要手段是與中國簽訂長期貿易協議，從中國購買大量石油和煤炭併向中國出口成套設備，最後，中日雙方直接在能源探勘項目進行合作，由日方提供探勘資金，中日共同籌措開發資金。而自 80 年代以來，中日之間在能源領域進行有效的合作，日本得到穩定能源供應，經濟快速發展；中國也引進有關先進技術，能源工業也有較快發展。但在合作的同時，雙方在涉及到主權紛爭的釣魚島及其附近東海大陸油氣開發問題也引發爭議。

最後，李昌新以零和賽局的觀點來分析冷戰後的中日能源互動。他認為冷戰

²² 李昌新，〈略論中日關係中的能源因素〉，《東南亞研究》，第 5 期，2005 年 8 月，頁 11-15。

結束後東亞局勢的轉變牽動了中日能源關係由合作轉為競爭，他認為中日未來之能源關係演變有下列四點值得關注：

1. 在石油供應來源多樣化的競爭。
2. 在俄羅斯遠東地區，圍繞「安大線」和「安納線」，中日展開激烈的交鋒。
3. 在釣魚島及其附近的東海大陣架開發油氣田。
4. 儘管中日間在油源問題上競爭激烈，但雙方還存在許多可能能源合作的領域。

馬榮生主要研究日本的能源戰略。在「日本的能源戰略及對中國的啓示」一文中，²³馬榮生指出戰後日本一直致力於實施能源多樣化、進口多元化和以石油戰略儲備的能源戰略，但能源問題始終是日本經濟發展的瓶頸。日本是世界第二經濟大國，但能源十分匱乏，日本能源 83% 依賴進口，因此，制定並實施、合理有效能源戰略一直是戰後日本的重點。他認為近幾年來，日本能源戰略不斷對中國作出有力的挑戰，無論是中東、裏海還是俄羅斯遠東地區，都有中日兩國角逐能源市場的影子；例如，就遠東輸油管道，日本政府和民間公司之所以高度重視「安納線」，主要原因是「安大線」使中國得到新的進口來源，這不僅會推動中俄兩國經濟發展，進一步鞏固兩國戰略合作關係，如果優先建設「安大線」開工，則意味「安納線」將無限延期。所以為了日本的經濟戰略目標，日本以「即使只有百分之一希望，也要付出百分之百努力」的精神，面對俄羅斯強大攻勢，使俄羅斯立場發生動搖。

此外馬榮生也說明在能源競爭逐漸成爲中日兩國綜合較量的一部分的同時，也給了中國自己的能源安全戰略有益的啓示。如果從戰略來看中日兩國之能源競爭，不難發現石油通道是其中的關鍵。中國雖是一個擁有豐富資源的大國，但資源佔有量並不高，且對能源需求量與日俱增，國內供不應求的局勢越來越明顯，故中國在能源狀況方面前景並不樂觀，甚至在某些方面劣於日本；而日本自知資源匱乏，所以在能源進口和儲存方面準備完善，其在能源構成多樣化、進口

²³ 馬榮生，〈日本的能源戰略及對中國的啓示〉，《東北亞論壇》，第 6 期，2003 年 9 月，頁 33-36。

多元化以及建立石油戰略等各方面經驗，都對中國有好的借鑑意義。所以馬榮生認為中國應結合本身特點和吸取日本之經驗，以確保國家的經濟持續發展。

盧岩、王蘊主要研究東北亞地區的能源合作，在「東北亞能源合作與日本外交政策」一文中，²⁴盧岩、王蘊指出東北亞國家普遍面臨嚴峻的能源安全問題，而能源多邊合作不僅可以有效改善各方能源安全狀況，更有利緩和東北亞地區之緊張局勢；惟受制於日本的外交政策，作為多邊合作關鍵的中、日兩國卻一直處於競爭狀態。

盧岩、王蘊認為基於總體競爭，中國必須提升能源戰略，並對日本之政策作準備，為更好地保障中國能源安全，促進東北亞能源合作，以及應對來自日本競爭，中國應當採取以下之策略，包括：首先，應當提升能源戰略在國家總體戰略中地位，強化能源外交，在能源國際合作提升競爭能力。俄羅斯遠東輸油管道競爭中安大線失利，促使中國更清醒的認識到能源安全形勢的嚴峻和能源戰略的重要性；其次，平衡推進對內、對外的能源戰略，降低國民經濟對能源依賴：（1）改善產業結構，降低高能耗產業在國民經濟的比重，（2）執行有力的能源價格政策，使價格充分反映能源稀缺性，（3）積極開發新能源和節能技術，由於煤和石油都是會耗竭的，因此只有替代能源才能實現持續發展，而先找到新能源國家才能在生存競爭中得到優勢，（4）建立並完善能源戰略儲備，增強應對短期能源危機的能力；最後，中國對東北亞能源多邊合作總體上持續積極態度，同時要針對日本的政策作準備，尤其必須吸取安大線教訓，做好俄羅斯各層次的工作，保持中俄在能源領域的良好合作關係，孤立日本的競爭政策，使能源合作朝有助於中國方向發展。不過盧岩、王蘊也認為中國仍應保持與日本經濟之活絡往來，以良好關係削弱日本在能源和政治上對中國的敵意。

（三）國際相關文件

在研究日本能源戰略相關議題之外國學者主要以 Wendy Weirauch、Valerie

²⁴ 盧岩、王蘊，〈東亞亞能源合作與日本外交政策〉，《當代亞太》，第6期，2005年，頁25-31。

Yorke、Tsutomu Toichi 等人爲主，而研究焦點多與日本之能源戰略及能源外交政策爲主。

國際研究日本能源戰略之重要文獻有：

1. Wendy Weirauch, Japan's energy diplomacy.
2. Valerie Yorke, Oil, The Middle East And Japan's Search For Security.
3. Tsutomu Toichi, Coping With Energy Insecurity : China's Response in Global Perspective 及 China and Japan's Simmering Rivalry.

在「Japan's energy diplomacy」一文中，²⁵Wendy Weirauch認爲日本能源政策強調國家目標是「降低對中東地區的石油倚賴」。但是根據文中提及之FACTS分析數據顯示日本在未來仍將繼續大幅倚賴中東之石油，因目前日本有將近 90% 的石油進口來自中東地區。在這個情勢下，日本前首相安倍晉三在今（2007）夏天展開了中東五個國家的石油外交之旅，提供各種各樣的技術合作案已確保日本的能源安全；如提供沙烏地阿拉伯在沖繩島使用原油儲存箱和提供十億美金的貸款對阿布達比爲上游和下游石油和氣體排出等，希望藉此加強中東各國與日本二大的石油供應商的相互依賴的關係。近來，中國之石油和印度開始積極向海外尋求能源，Wendy Weirauch則認爲日本將準備採取更進一步之步驟反制中國和印度的積極作爲。

Valerie Yorke主要研究中東地區與日本在石油安全問題方面的關聯性。在「Oil, The Middle East And Japan's Search For Security」一文中，²⁶Yorke認爲日本在 20 世紀 80 年代能源政策有 3 大主要目標：首先，日本試圖強化日本在保存能源方面的能力；其次，日本力促其能源來源多樣化，從石油到其它替代來源(如煤，核能和天然氣)，同時，也希望將對中東地區的仰賴以其他更安全的供給來源取代，如亞太地區，此做法主要希望藉此保護日本免於受制於中東地區因戰爭、革命或政變引發油源不穩定的不利情況；第三，日本政策致力於獲得足夠穩

²⁵ Wendy Weirauch, "Japan's energy diplomacy," *Hydrocarbon Processing*, 2007, p.9.

²⁶ Valerie Yorke, "Oil, The Middle East And Japan's Search For Security," *International Affairs*, 2001 .pp. 428-448.

定的油源以確保在以下兩種情況發生時，其國內之經濟成長不致受到影響：(i) 在中東地區因局勢動盪導致生產短缺而引發石油價格大幅波動；(ii) 其他西方國家為爭取有限油源而產生更激烈的競爭時。Yorke認為雖然日本在保存與分散能源來源方面相當成功，但 90 年代日本在 50% 之能源供給上，仍須仰賴進口的石油，而此進口石油有將近 2/3 來自於中東地區，因此Yorke的研究重心主要置於—日本以何種方式來鞏固其中東地區石油生產線的仰賴程度，以及日本從 1973 年起對此地區之產油國制定政策之內容與方式。最後，Yorke也注意到日本與其他西方國家(特別是不論在軍事、政治及經濟上與日本關係都十分密切的美國)在中東地區的關係，如何限制影響日本與產油國家在發展雙邊關係時的程度與方式。

而Kent E. Calder則為研究中國能源問題與中日在能源方面競合關係的專家。在「Coping With Energy Insecurity : China's Response in Global Perspective」一文中，²⁷Kent E. Calder從全球的面向切入，說明中國如何因應能源不安全的情況，他認為中國自 2000 年以來已經是世界的第二大能源消費國，由於基礎建設的需求以及世界能源之短缺，為維持經濟的持續增長，中國在全球石油天然氣市場已成為一個越來越重要的因素，和開始推動更活躍積極的能源外交。目前中國透過以下方法來減少其對能源之消耗：(1) 促進節能；(2) 減少對煤炭和石油的仰賴多樣化，朝核能和天然氣發展；(3) 改進國內能源基礎設施；(4) 提升國內能源使用率；(5) 加深對友善的國家的倚賴；以及(6) 減少對被美國海軍所控制的原油運輸海上航線的仰賴程度。而哈薩克，伊朗，俄羅斯，委內瑞拉，澳洲和非洲等地的能源生產者則是中國能源外交的特別優先目標，此一傾向可能在日後中國的整體對外政策會變得更加明顯。

在「China and Japan's Simmering Rivalry」一文中，²⁸Calder主要從中日兩國

²⁷ Kent E. Calder, "Coping With Energy Insecurity : China's Response in Global Perspective," *EAST ASIA*, VOL. 23, NO. 3, 2006, pp.49-66.

²⁸ Kent E. Calder, "China and Japan's Simmering Rivalry," *Foreign Affairs*, Vol. 85, No. 2, 2006, pp.129-139.

過去的歷史恩怨面向切入，探討日本和中國在東亞地區逐漸成形的敵對態勢。而誘發兩國衝突的爭議問題，則可能為朝鮮半島與台灣附近主權不明確的天然氣油田；其次，Calder認為美國妨害了日本和中國之間出現合作的可能性，美日聯盟也是日本和中國之間之所以呈現緊張的原因。最後他認為要改進中日二個國家的關係，就必須穩定他們的雙邊政策和文化網絡和恢復關於環境和能源的對話。

Tsutomu Toichi是東京能源經濟研究中心的執行長，他主要研究亞洲的能源安全及日本之相關政策。在「Energy Security in Asia and Japanese Policy」一文中，²⁹Toichi認為為了滿足其能源需求，日本始終大幅仰賴中東地區進口的石油。有鑒於區域地緣政治上的不確定性不斷增加，以及其他亞洲新興國家對能源的需求大幅提升，Toichi提出許多能源之替代來源方案。他表示東亞國家之間合作關係的提升將有助於舒緩日本對中東地區的石油仰賴程度，但是他也認為日本首先必須更積極的建立與鄰國的友好關係，並且更密切的調整好日本在能源安全和環境方面的政策。

第四節 章節安排

本論文之章節安排如下，第一章「導論」，在本章中將對本研究之研究動機、研究目的、討論議題、研究時間與空間範圍以及章節安排作出明確之界定、陳述以及完整交代，並針對與本研究直接相關的國內外文獻進行整理、回顧，透過瞭解目前學界對於此議題的相關研究程度與結果，進而導出本論文的主要研究問題所在，確立研究架構並選擇合適的研究途徑和方法。

第二章就中國在冷戰結束後的能源政策作一概要敘述。第一節陳述能源的特殊性質以及冷戰結束後國際社會之所以對能源需求孔急的背景；第二節則針對冷戰時期中國的能源政策進行探討；第三節說明中國在冷戰結束後，對內制定能源政策與對外推動能源外交戰略之背景；第四節闡述中國能源外交戰略之規劃與其

²⁹ Tsutomu Toichi, "Energy Security in Asia and Japanese Policy," *Asia-Pacific Review*, Vol. 10, No. 1, 2003, pp.44-51.

重要內容，最後則為本章之小結。

第三章將就當前中國能源外交之概況與中國在世界三大主要產油地區所進行的能源外交作一回顧。首先探討中國推動能源外交之背景與實際作為概況，接著說明中國在中東地區之能源外交，其次是中國在中亞地區之能源外交；再次則是中國在非洲地區之能源外交，最後則為本章之小結。

第四章將就中國推行之能源外交對中國與日、印、俄、美四大強權關係所將產生之影響作一探討。第一節說明中國能源外交對中日關係之影響；第二節為中國能源外交對中印關係之影響；第三節說明中國能源外交對中美關係之影響；第四節為中國能源外交對中俄關係之影響；第五節則為本章之小結。

第五章是結論，在前五章陳述完中國在各地所推動之能源外交和其對世界強權關係發展的影響後，本章主要呈現的是前五章的規納與研究心得。

第二章 冷戰後中國能源政策與能源戰略之概述

能源是人類用來維持生存活動的能量來源。隨著社會經濟的發展，人們對於能源的需求越來越大。傳統使用的能源有太陽和柴火提供的熱力，以及江河流水的動力。現在我們常用的能源主要來自化石燃料，但這種資源在地球上的存量是有限的，並正日漸枯竭。因此，我們有需要開發其他種類的能源，包括可再生能源等。如果我們不改變目前使用能源的某些習慣，各類有限的主要化石能源都會很快用盡。這樣發展下去，在缺乏能源的情況下，社會經濟和我們的生活都會受到極大的影響。因此，我們必須要更加珍惜和充分利用現有的能源資源。

能源是推動國家發展及經濟活動的基本動力，其對人民生活及國家安全之重要性不可否認。近年來全球經濟發展快速帶來對能源需求持續增加，也促使各國對能源安全問題的重視。由於能源安全設及一個國家能源發展的獨立性，使得全球能源爭奪增加，世界的能源面臨著許多挑戰。第二章就冷戰後中國的能源政策作一概要敘述。第一節陳述冷戰結束後以來，能源的特殊性質以及國際社會之所以對能源需求孔急的背景，第二節則針對中國過去的能源政策進行探討。第三節說明冷戰後中國對內制定能源政策與對外推動能源外交戰略之背景，第四節闡述中國能源外交戰略之規劃與其重要內容，最後則為本章之小結。

第一節 國際政治中的能源因素

自從 20 世紀 80 年代末冷戰結束以來，由於體會到各國在經濟上的相互依賴，學者開始擴大安全的定義，除了觀察軍事、政治、外交上的威脅外，也擴及來自經濟、環境及社會的威脅，此一逐漸浮現的新概念稱之為「綜合性安全」(Comprehensive Security)。冷戰結束後，全球化成為人類社會一股新的發展趨勢，民主自由與經濟發展也成為建立世界新秩序中最重要課題，安全研究在此衝擊下出現三大關鍵轉變：

第一為安全關懷重心的轉變：亦即由過去的以「國家」中心轉移到以「個人」為中心的安全概念。

第二為對於安全威脅認知的轉變：由冷戰時期國家外部安全的軍事、政治、外交等傳統威脅，擴大到因國家內部經濟、社會、文化等變遷所衍生的非傳統威脅，諸如經濟、金融、生態環境、資訊、恐怖主義、武器擴散、傳染疾病蔓延、跨國犯罪、走私販毒、非法移民、洗錢、海盜等「非傳統安全」問題，對人類安全之威脅業已成為世人關注之新焦點，安全於是成為一個定義相當廣的概念。

第三為國家在處理安全或戰略問題上可運用的工具也有所增加，不再局限於軍事層次，而基於實際的需要，有些國家甚至改從綜合性安全的角度來制定政策，以求得周延。³⁰

在安全的光譜愈趨分散、議題涵蓋層面愈廣的情況下，世人在冷戰後所面對的威脅與挑戰與過去大不相同，對於安全議題的研究也不再局限於傳統的軍事問題，許多看似一般政策性、較為低階政治的非軍事議題，也納入了冷戰後安全研究的範疇，而此間國際政治發展過程中的兩大特色即為非傳統安全問題越來越突出和新的國家安全概念的出現。

首先就非傳統安全問題而言，其內容包含非常廣泛，主要包括：經濟安全、金融安全、生態環境安全、資訊安全、資源安全、恐怖主義、武器擴散、疾病蔓延、跨國犯罪、走私販毒、非法移民、海盜、洗錢等。這些因素有別於傳統政治安全與軍事安全，其中的經濟安全與能源安全等更已經成為其影響國家安全和發展的戰略性因素，並向傳統安全領域滲透延伸，形成傳統安全與非傳統安全相互交織複雜的局面，例如運用軍事手段確保海上能源運輸通道安全，以及日益貧乏的戰略性能源，勢必將引起強權的爭奪而導致戰爭的發生。

就新安全觀而言，隨著最近幾年新安全觀念被各國廣泛接受，經濟安全的地位快速上升，並在許多國家的安全戰略中佔有重要地位，而一個強國能否持續發

³⁰ 張心怡，〈綜合安全與爭端解決機制〉，發表於「中正大學戰略暨國際事務研究所揭牌典禮」暨學術座談會（嘉義：中正大學戰略暨國際事務研究所，2006年11月4日）。

展，維持其國力，端視其是否能夠提供足夠的能源支撐其經濟發展，是以，能源安全更是一國經濟安全之首要重心，保障能源安全也成為當今各經濟體發展經濟的重要戰略課題。

全球能源需求不斷增長，特別是中國和印度兩個發展中的經濟大國，其對於能源需求大幅擴大，甚至有超越美、日等先進工業國家的情況，在此影響下，全球石油價格始終處在不穩定狀態，世界能源供應的穩定也因而受到挑戰。除此之外，近年來油價波動也受到許多產油地區供應不穩定因素的干擾，因而造成各國對於如何確保其能源供應不受影響產生疑慮，進而引發各國展開外交手腕尋出能源之穩定供應，例如 2006 年尼日政局動盪導致石油出口減少甚至停止。另外，中東地區的伊拉克至今還處在紛擾狀態，加以美國墨西哥灣沿岸的煉油設施亦受天然災害衝擊，俄國也因石油管線問題和鄰國有所爭議，³¹以上種種因素皆造成近年來國際油價波動幅度劇烈的情況。³²

能源領域的外交利益是各式各樣的利益相互交織而成。在對外能源政治和外交實踐中存在著兩方面的內容：第一，在為了保障國家對於能源開採、運輸和消費領域的經濟利益而採取的外交行為；第二，能源外交行動也可能具有某種政治動因，因為能源問題也常常被利用，成為達到某種外交目的的手段。

在能源外交中最常使用傳統的雙邊和多邊外交方式與手段，在描述國際能源外交方法和手段時，還必須提到兩種外交手段。第一，是歷史上形成的，其出發觀點認為外交是和平式的戰爭。這種外交的目的在戰勝對方否則就是失敗。因此以該觀點出發的外交是進行實力形談判，運用實力影響、強迫、威脅、恐嚇、最後通牒、不妥協、互相不信任、互相懷疑之類的手段。³³第二，是在近十年來全球許多領域相互依賴性不斷加強下形成的能源外交手段，認為外交是推進經濟合

³¹ 2006 年俄羅斯因天然氣價格與烏克蘭和白俄羅斯協調破裂，導致俄羅斯切斷供給烏克蘭、白俄羅斯和部分西歐地區天然氣供應。白樺，〈俄大幅提高輸烏和白俄羅斯天然氣價格〉，《大紀元》，2007 年 12 月 12 日，〈<http://www.epochtimes.com/b5/7/12/12/n1939275.htm>〉。

³² 大紀元，〈原油再創歷史新高每桶 70.85 美元 衝擊美經濟〉，《大紀元》，2005 年 8 月 31 日，〈<http://www.epochtimes.com/b5/5/8/31/n1036362.htm>〉。

³³ 斯·日茲寧著，張曉云譯，《國際能源政治與外交》（上海：華東師範大學出版，2005 年），頁 61-62。

作和商業發展的手段。這手段的目的是推動競爭者間達成可以互相接受的妥協方案，因為其中一方如果遭受完全失敗或毀滅性打擊，則另一方也將受到巨大損害。妥協對雙方是共利的，彈性和相互信任是這種外交方式的基礎。³⁴

除了外交的各種方式之外，能源外交還有一些專門的措施和工具。在能源外交中，為了達到某種政治或經濟目的而採取的最強硬措施，是對一個或多個能源進口國實行能源禁運或者以能源禁運相威脅，如 1973 年以色列與阿拉伯國家發生衝突時，阿拉伯石油輸出國家組織便以禁止供應石油給美國和西方其盟國做為威脅的政策工具。20 世紀 70 年代能源危機以後，許多國家在外交政策和活動上都出現與能源因素有關的政策導向，形成了對外能源政策和能源外交。

1970 年代中東地區的兩次戰爭，造成全世界能源的重大恐慌，也為國際政治與經濟帶來重大影響，給世人留下深刻印象。在人類使用的諸多種類能源當中，石油是最重要的一種能源，其可作為戰略資源，因而易受國內外政治、經濟和社會變動的影響，尤其是大國間進行的利益博弈總是造成國際油價大幅波動。由於原油價格過高會造成通貨膨脹，對經濟發展產生負面影響，過去三十多年間曾多次出現油價飆漲導致全球經濟大幅衰退。仔細觀察第二次世界大戰後的兩次石油危機之後至今，世界石油價格震盪較劇烈共有過八次（見表 2-1），其中 1973 年及 1979 年兩次原油價格飆漲，首度造成石油進口國經濟出現停滯性通貨膨脹現象，所有已開發或開發中國家的經濟嚴重衰退，從而引發全球性經濟危機，這兩次石油危機對世界的經濟甚至國際政治影響最為深遠；此外，自 2004 年以來，原油價格受需求大增與資金炒作之影響大幅飆漲，在 2008 年 7 月 11 日時達到歷史最高點，每桶價格 147.27 美元，惟爾後受金融大海嘯之影響，全球景氣迅速衰退，需求大減，原油價格於是大幅下滑至每桶 37 美元；近來受全球景氣復甦的影響，原油價格又開始迅速上揚，目前為每桶 70 美元，未來情勢發展有待觀察。³⁵

³⁴ 斯·日茲寧著，張曉云譯，《國際能源政治與外交》（上海：華東師範大學出版，2005 年），頁 53。

³⁵ Paul R Krugman 與 Maurice Obstfeld 合著；張毅、黃興敦、朱建明等譯，《國際經濟學—理論與政策》（International Economics Theory&Policy）（台北：五南出版社，1994 年），頁 619。

表 2 - 1：世界油價波動幅度及原因

	時間	油價波動幅度	原因
第 1 次	1973 年 10 月～ 1974 年 1 月	每桶從 3.11 美元漲至 11.65 美元	第 4 次中東戰爭爆發，石油輸出國組織大幅度提高油價，削減石油產量。
第 2 次	1978 年 12 月～ 1980 年	每桶從 13.34 美元上升到 34 美元	中東產油大國伊朗發生政治革命，隨後與另一產油大國伊拉克爆發戰爭，造成石油減產。
第 3 次	1985 年 12 月～ 1986 年 10 月	油價每桶由 23.5 美元 降到 6.8 美元	原因是前兩次石油波動造成需求下降，部分產油國競相提高產量低價銷售石油。
第 4 次	1996 年 10 月～ 1998 年 12 月	油價每桶由 23.5 每下 降到 10.6 美元	主要原因是金融危機造成石油需求下降，以致原油價格下跌。
第 5 次	1998 年 12 月～ 1999 年 3 月	每桶 10 多美元上升至 35 美元左右下降至 20 多美元	主要與亞洲經濟迅速復甦、世界經濟快速增長、庫存下降、產油國遵守限產協議有關。
第 6 次	1999 年 9 月～ 2003 年	原油價格從 10 美元左右漲至 2000 年 8 月的 38 美元，2001 年又跌至 20 多美元	以美國為首的西方國家及利益置油價上漲、石油輸出國組織（OPEC）的干預，以及巴勒斯坦與以色列的衝突愈演愈烈等因素。2003 年 3 月，美伊戰爭前後，世界石油市場價格又發生劇烈

			波動。
第 7 次	2004 年～ 2008 年 7 月 11 日	原油每桶價格漲至 147.27 美元，之後原油 價格驟降至 37 美元	因原油價格受需求大增與資金炒作之影響大幅飆漲，之後受金融大海嘯之影響，全球景氣迅速衰退，需求大減，原油價格於是大幅下滑至每桶 37 美元。
第 8 次	2009 年 5 月到至今	自 2009 年 5 月原油價格開始上揚，目前每桶約為 70 美元	近來受全球景氣復甦的影響，原油價格又開始迅速上揚，目前為每桶 70 美元，未來情勢發展有待觀察。

資料來源：史忠良、何維達、史言信主編，《經濟全球化與中國經濟安全》(北京：經濟管理出版社，2003 年)，頁 23-24。第 7 次和第 8 次為筆者自行整理。

80 年代中期，國際石油市場出現供過於求的局面，油價直瀉，形成「反向石油危機」。中東產油國收入減少，使沙烏地阿拉伯、科威特、阿拉伯聯合大公國、阿曼、伊拉克、阿爾及利亞和利比亞等七國，在 1986 年政府的收入就跌到 540 億美元陷於經濟衰退泥沼之中。此外，石油使中東富有，但也造成中東貧富懸殊情況更為嚴重。³⁶所以石油在當今國際鬥爭舞台上，已成為世界政治、經濟、軍事和外交鬥爭的特殊武器，而石油領域的競爭遠遠超出了一般商業範疇。因此，從歷史和現實的角度來分析，石油在經濟發展與國家安全的重要性早已成為世界各國的普遍認同。³⁷

在今日國際能源發展趨勢下，各國的能源戰略與相對應之能源外交皆以國家發展為考量，而加以制定，如日本希望透過能源政策的靈活性為自己爭取足夠的

³⁶ 洪文蔚，〈中亞能源產業政策之研究〉，發表於「第五屆台灣與中亞論壇國際學術會議」(中壢：清雲科技大學，2005 年 11 月 24 日)，頁 9。

³⁷ 同前註，頁 10。

能源；³⁸歐洲國家關切的是如何將重度依賴外部輸入天然氣的問題風險降至最低，並考慮新的替代能源來取代天然氣的依賴；³⁹美國則是強調能源供應穩定的重要性，以排除一切不穩定因素，如石油輸出國的操控石油價格等。除此之外，國際間眾多問題也與能源議題糾葛在一起，例如伊朗的核武問題遭到中國的忽視，因為伊朗是可供應中國能源的其中之一管道。

今日能源市場變化於，首先參與行為體的增加，非國家行為者角色影響能源市場的發展。其次在供需失衡的恐慌假想下，國家互相競爭甚至透過戰爭手段來達到能源安全策略。最後，流通性資金進入能源市場，使得能源市場的價格易受到影響。在 2006 年到 2007 年的石油價格正說明上術情況導致能源市場出現非理性恐慌危機的變化，特別是大量資金進入導致價格飛奔上漲，⁴⁰雖然短時間能源價格受到流動性資金的影響是極為顯著，但國家和跨國企業的互動仍是干預能源市場長期的變化。

第二節 冷戰時期中國能源政策之回顧

本節將就中國在冷戰時期的能源戰略和其特色作一介紹。第一階段是 1949 到 1960 年能源政策，主要是依賴蘇聯時期；第二階段是 1960 至 1978 年，逐漸發展出「自給自足」的政策；第三階段是 1978 年至 1993 年，從「出口創匯時期」變為「能源進口時期」。

第一階段（1949 ~1960 年）：依賴蘇聯時期

1949 年以前，由於二次世界大戰(1937 到 1945)，以及之後的國共內戰(1945 到 1949)，中國工農業生產和交通運輸設備遭到嚴重破壞。中華人民共和國成立

³⁸ 中國現代國際關係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 239-249。

³⁹ 同前註，頁 202-224。

⁴⁰ 斯·日茲寧著，張曉云譯，《國際能源政治與外交》（上海：華東師範大學出版，2005 年），頁 53。

之後，宣布 1950 年至 1952 年為經濟恢復時期，主要的經濟措施為：(一) 華北、華南等地緣有生產及交通運輸業的設備經戰事破壞者，加以修理補充；(二) 東北各省工礦事業設備經蘇聯拆卸搬運至俄國境內者，經交涉要回；(三) 利用以往在西方國家訓練的科學技術人員仍待在國內者，擔任技術工作，協助恢復工作。在這三年之中，中國燃料工業部主要任務是恢復各能源礦區的生產，積極修復各種採礦設備，所需補充的零組件，除部分由蘇聯供給外，並透過香港向西方各國轉購。⁴¹

1953 年開始的第一個五年計畫，主要是採取史達林式發展工業的不平衡發展策略。在優先發展重工業的策略下，能源產業也是發展的重點之一，能源探勘由蘇聯專家提供技術支援，能源開發不足的資金也多是蘇聯提供的，而對中國能源產業影響最大的還是蘇聯的技術支援，不論是電廠的建設、現代煤礦開挖技術及石油鑽探的方法，中國今日在這些方面所擁有的技術都是蘇聯在這個時期所留下來的。這些技術或許不是最先進的，卻對中國能源生產的增進產生了很大的幫助。⁴²

就能源生產增長的觀點而言，蘇聯的協助所產生的效果很大，1953 至 1957 年這五年之內煤炭增產一倍，原油增產 232%，發電量增加 128%。不過這些增產的煤炭及電力多集中在工業發達的華北及東北地區，而充作燃料及動力的能源絕大多數都配置到大規模的重工業中。

第一個五年計畫時期（1953 到 1957），中國政府集中了全中國的資金、物資及人才，全力支援既定的經濟建設目標，也獲得了顯著的經濟成長。不過到了 1957 年時，也遭遇到部分發展的瓶頸，如（一）資金缺乏情形比以前更加嚴重，以往靠蘇聯的貸款彌補一些資金的不足，但從 1955 年開始清償大筆的本息使中國資金更加窮困；（二）糧食、日用品及輕工業原料嚴重不足，這是不注重農業

⁴¹ 龔祥生，《中共能源外交戰略之日本因素研究》（台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006 年），頁 17。

⁴² 林典龍，《中國能源安全戰略分析》（高雄：國立中山大學大陸研究所碩士論文，2002 年），頁 14。

及輕工業的現象，中國政府為緩和供應緊張情勢，所以加強控制消費，除嚴格實施配給制度外，並增加人民租稅負擔，低價收購農產品，以抑制人民的購買力，降低人民生活水準；(三) 城市失業人口日增，形成嚴重的社會問題，由於重工業是資金、技術密集產業，雇用勞動力少，因而一五時期新建立的工業僅能吸收當時新增工業勞動力的三分之一左右。⁴³

由於上述種種矛盾的存在，再加上毛澤東期望將經濟成長速度更加提高，乃將原先訂好的第二個五年計畫擱置（其發展策略仍然沿襲一五計畫），於 1958 年發起生產大躍進運動，企圖以充足的人力來替代資金的不足，以各部門的平衡成長策略取代過去發展重工業的不平衡成長策略。反映到工業上的政策是加強地方小型工業的發展，並以土法生產為主要的手段。能源產業部門也受此潮流影響，也積極發展許多小煤窯及小電站，以支援全民大煉鋼等小地方工業，總體來說，能源增長速度超過以往。⁴⁴

第二階段（1960~1978 年）：自給自足時期

由於一直追求增產，所產出的煤炭品質低劣，不但熱效用低，所煉出來的焦炭也無法符合煉鋼的要求，動員人力雖多，但是因技術及礦藏條件差，生產力較以往低落，隨著大躍進失敗，這些生產組織及措施也都停頓了。此外，由於過份重視小煤礦及小電站的發展，把以往修擴建的大型能源建設耽擱了不少，故 60 年代初的能源產量反較大躍進前為低。⁴⁵

在 50 年代末及 60 年代初，中國由於意識形態及政治上與蘇聯發生衝突，導致中蘇關係全面中斷，所有來自蘇聯的援助也被撤回及終止，使得中國無法在執行以往蘇聯模式的發展策略。而像大躍進這種精神動員的發展方式，不但不能造成快速的經濟發展，反而帶來浪費、缺乏效率及管理失當等後果。在這種經驗下，

⁴³ 同前註。

⁴⁴ 龔祥生，《中共能源外交戰略之日本因素研究》（台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006 年），頁 22-24。

⁴⁵ 同前註。

中國逐漸發展出「自給自足」政策。

由於 1959 年 9 月大慶油田的發現，經過三年的努力建設，於 1963 年時，大慶油田的原油產量為 600 萬噸，佔當時中國全國的 67.8%，使中國石油基本上可以自給自足，並且促進中國石油產業的發展，在四大油品（汽、煤、柴、潤）自給率達 71.5%。1966 年至 1976 年中國發生「文化大革命」，石油工業遭受到嚴重的影響。大慶油田一度癱瘓，1970 年 4 月開始大慶油田開發調整工作，1973 年才扭轉回來。1971 年加強勝利油田的開發，1978 年時勝利油田成爲中國第二大油田，使能源「自給自足」的目標得以延續。⁴⁶

「自給自足」的原則也同樣展現在大型能源建設上，不論是在煤礦的挖掘、油氣的探勘開發以及大型水電站的建設，都是依靠 50 年代的技術和經驗來推展的，以往的外國設備大批的仿造、改進以供應新能源建設的需要，進口設備數量很小，且多是比較先進的採礦設備、鑽井工具及渦輪發電機等。⁴⁷

第三階段（1978~1993 年）：從出口到進口之轉變時期

自力更生政策及能源「自給自足」政策一直持續到 1978 年，由於毛澤東的去世及四人幫的垮台，中國開始推動「改革開放」政策與資本主義國家積極接觸，不但引進了許多技術設備，並且引進國外資金，從 1980 年起，將海域石油開發計畫發包給外國各大石油公司，內陸石油及煤礦開發也積極尋找有意合作的國外廠商。

在中國十一屆三中全會，提出「改革開放」政策，石油產業則朝向「調整、改革、整頓、提高」四大方針進行。⁴⁸此時由於大慶油田正處於量產階段，中國可以藉由大慶油田石油產量，出口創匯。1979 年時原油出口 1330 萬噸，1985 年是中國原油出口的歷史高峰年，當年出口原油超過 3110 萬噸，佔全國出口創匯

⁴⁶ 許素華，《大陸能源政策與能源發展之研究》（台北：經濟部能源委員會，1995 年），頁 134。

⁴⁷ 林典龍，《中國能源安全戰略分析》（高雄：國立中山大學大陸研究所碩士論文，2002 年），頁 16。

⁴⁸ 許素華，《大陸能源政策與能源發展之研究》（台北：經濟部能源委員會，1995 年），頁 135。

的四分之一。⁴⁹

隨著經濟「改革開放」政策推動了經濟快速成長，導致能源需求擴大，造成中國於 1993 年成為石油淨進口國，在 1993 年中國原油和成品油的進口量超過出口量 981.61 萬噸，之後每年淨進口量均在 250 至 800 萬噸左右，使中國由一個石油出口國迅速變為石油淨進口國。⁵⁰自此之後中國展開許多國內、國外的能源行動，來保障其國內能源安全，其中包括與中亞、俄羅斯等國的合併案、國內油氣田開發、跨國的輸油輸氣網絡的建設等。⁵¹世界各國原油蘊藏量與生產量請見表 2-2。

表 2-2：世界各國原油蘊藏量與生產量表

單位：蘊藏為 10 億桶，生產為千桶 / 日				更新日期：2008/7/17			
地區與國別	蘊藏量	生產量	可採年數	地區與國別	蘊藏量	生產量	可採年數
北美洲	59.9	13,700.5	12.0	沙烏地阿拉伯	264.3	10,858.7	66.7
美國	29.9	6,871.0	11.9	敘利亞	3.0	417.5	19.7
加拿大	17.1	3,146.5	14.9	阿拉伯聯合大公國	97.8	2,969.0	90.2
墨西哥	12.9	3,683.0	9.6	葉門	2.9	390.1	20.0
中南美洲	103.5	6,880.5	41.2	其他中東	0.1	32.1	6.6
阿根廷	2.0	715.6	7.5	非洲	117.2	9,989.7	32.1
巴西	12.2	1,808.8	18.5	阿爾及利亞	12.3	2,005.1	16.8
哥倫比亞	1.5	558.3	7.4	安哥拉	9.0	1,408.9	17.6
厄瓜多	4.7	545.0	23.4	喀麥隆	-	63.3	-
秘魯	1.1	115.6	25.6	查德	0.9	153.2	16.1

⁴⁹ 中國科學院國情分析研究小組，《兩種資源、兩個市場：建構中國資源安全保障體系》（台北：大屯出版社，2001 年），頁 153。

⁵⁰ 同前註，頁 155。

⁵¹ 林典龍，《中國能源安全戰略分析》（高雄：國立中山大學大陸研究所碩士論文，2002 年），頁 17。

千里達	0.8	173.6	12.8	剛果	1.9	262.3	19.9
委內瑞拉	80.0	2,824.0	77.6	埃及	3.7	677.6	15.0
其他中南美洲	1.3	139.7	24.9	赤道幾內亞	1.8	358.0	13.8
歐洲及前蘇聯	144.4	17,562.5	22.5	加彭	2.1	232.3	25.3
亞塞拜然	7.0	654.1	29.3	利比亞	41.5	1,835.0	61.9
丹麥	1.2	342.0	9.3	奈及利亞	36.2	2,460.0	40.3
義大利	0.7	110.9	18.2	蘇丹	6.4	397.0	44.2
哈薩克	39.8	1,425.9	76.5	突尼西亞	0.7	68.8	27.5
挪威	8.5	2,778.2	8.4	其他非洲	0.6	68.3	24.6
羅馬尼亞	0.4	104.6	11.7	亞洲及大洋洲	40.5	7,941.1	14.0
俄羅斯	79.5	9,769.3	22.3	澳洲	4.2	544.0	21.3
土庫曼	0.5	163.3	9.2	汶萊	1.1	220.7	13.7
英國	3.9	1,635.9	6.5	中國大陸	16.3	3,683.6	12.1
烏茲別克	0.6	124.9	13.0	印度	5.7	806.6	19.3
其他歐洲	2.2	453.5	13.2	印尼	4.3	1,071.3	11.0
中東	742.7	25,589.0	79.5	馬來西亞	4.2	747.2	15.4
伊朗	137.5	4,343.2	86.7	泰國	0.5	285.5	4.3
伊拉克	115.0	1,999.0	*	越南	3.3	367.0	24.3
科威特	101.5	2,704.0	*	其他亞太	1.0	215.2	12.9
阿曼	5.6	743.0	20.5				
卡達	15.2	1,132.5	36.8	世界合計	1,208.2	81,663.3	40.5

資料來源：BP Amoco Statistical Review of World Energy，June 2007。

註：1.*表示超過 100 年。

2.生產量包括原油、頁岩油(share oil)、石油砂(oil sands)及 NGL。

資料來源：中華民國九十六年能源統計手冊-經濟部能源局編印

SOURCE：Energy Statistical Hand Book 2007

在冷戰的兩極體系架構下，屬於「傳統安全」領域的「政治安全」和「軍事安全」是國家安全重心之所在。至冷戰結束，國際體系結構出現重大改變，國際安全環境也隨之發生重大變化，除了傳統的國家軍事安全問題外，國家還必須面對「非傳統安全議題」。所謂「非傳統安全議題」，指的是隨著在冷戰結束後，伴隨著全球化的出現所產生的安全問題，例如經濟秩序、生態環境、人口遷移、社會發展等。

在全球化與資訊快速發展的趨勢下，爲了促進全球經濟發展，各國紛紛開始對有限的資源進行有效率的配置和統整；相對地，全球化也帶來一連串的問題和新的威脅，不僅危害國家安全，對於全球和人類安全也造成重大威脅；因此，各國開始重視經濟安全、金融安全、能源安全、生態安全等「非傳統安全」議題。⁵²這些非傳統之安全議題除了較「傳統安全議題」更爲多樣化外，最大的特性在於其所造成的安全威脅，經常是需要區域國家、全球組織協力合作，而非單一的政府所能解決。

在諸多非傳統安全議題當中，能源是人類賴以生存的基本條件，是經濟和社會可持續發展的重要制約因素，它不僅是國民經濟的基礎，也是推動國家發展及經濟活動的基本動力。一個國家經濟發展所依賴的能源若無法獲得穩動供給，將在國際上失去競爭力，而逐漸走向衰退；國家的經濟發展如果無法維護，國家實力也會隨著減弱，進而影響這個國家對外政治、軍事的實質力量。以此觀之，能源對於人民生活及國家安全之重要性不言可喻。

然而，在全球經濟高速發展的今天，人類在享受能源所帶來的好處的同時，也遭遇一系列無法避免的能源安全挑戰，諸如能源短缺與競爭、資源爭奪、能源價格飛漲以及過度使用能源造成環境污染等問題，在在威脅著人類的生存和發展。職是之故，在冷戰後的諸多非傳統安全議題當中，能源安全遂成爲國家安全的全新挑戰，確保國家「能源安全」也成爲世界各國首要之務，各國都制定了以能源供應安全爲核心的能源政策，經濟快速崛起、石油資源短缺的中國當然不例

⁵² 陸忠偉，《非傳統安全論》（北京：時事出版社，2003年），頁30、31。

外。

第三節 冷戰後中國制定能源政策與能源戰略之背景

在中國改革開放以前，世界經濟一直是以美國、日本和歐洲為中心的經濟體系。隨著經濟的改革開放，中國經濟成長快速，工業生產及民間消費的能源需求大幅增加，至今已經發展成為世界數一數二的經濟大國。在中國經濟突飛猛進下，世界經濟的結構出現了新的變動，中國已經和世界經濟有著密不可分的關係，特別是在中國正式加入世界貿易組織之後，今日，「新興大國」或是「新經濟大國」已經是中國最好的形容詞，而在當今國際政治經濟研究領域中，對於中國經濟發展的探究更是學者熱烈討論的方向。⁵³

能源對於中國經濟發展扮演著關鍵因素。自 1986 年起，中國經濟開始大幅度成長，隨著經濟、社會的快速發展，中國已進入重工業化階段，都市化也加速發展，特別是中國已成為世界最重要之加工生產基地，這些都導致中國對於能源的需求持續成長，原先最被依賴的煤炭能源供應已經面臨缺口，國內的石油生產卻開始下降，如何滿足能源需求且又能符合永續環境要求的能源供應，成為中國面臨的嚴峻挑戰，能源問題於是成為制約中國經濟社會發展的最重要因素。而根據國際能源總署報告，到 2010 年，中國將成為世界上最大的能源消費國，中國對能源的需求將在二十年內增長一倍，中國為保護其能源安全所採取的對策，也對國際戰略安全形勢構成重大挑戰。

石油是中國能源問題的核心。中國自 80 年代起便仰賴輸出石油以賺取外匯，進入冷戰後，此種情形開始出現變化，主要原因是由於其內部經濟成長迅速，工業生產及民間消費對能源之需求大量提升，導致石油產品消費大量增加，能源的供給開始吃緊，復以前蘇聯瓦解出現的權力真空（power vacuum），提供中國經濟及軍事發展的戰略契機。中國經濟快速增長使得中國對外產生巨大能源和其

⁵³ 陳健雄，《中共與中亞能源關係之研究》（台中：東海大學政治系國際關係組研究生碩士論文，2008 年），頁 1。

他原材料需求，雖然本身原油產量進入穩定成長期，年產約 1 億 8500 萬噸至 1 億 9500 萬噸，但因國內需求快速成長，產量與需求之間的缺口龐大，中國的石油供給已無法自給自足，於是，到了 1993 年，中國已由早期輸出石油賺取外匯的國家轉變為石油產品之淨進口國，2003 年時，中國甚至超越日本，成為全球僅次於美國的第二大石油消費國，顯見中國對於進口原油的依存度已越來越高。⁵⁴根據統計，中國 2005 年的原油進口高達 1 億 2600 萬噸，對外依存度 44%。預估到 2020 年，中國每年石油消費量至少 4 億 5000 萬噸，屆時原油對外依存度將接近 60%。2000 年至 2007 年中國石油產量和消費量見表 2-3。

表 2-3：2000 年至 2007 年中國石油產量和消費量

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2007 與 2006 相比
產量 (萬噸)	16260	16480	16690	16960	17410	18080	18370	18670	1.6%
消費量 (萬噸)	22360	22790	24740	27170	31890	32780	35330	36800	4.1%

資料來源：2008 年 6 月 BP 世界能源統計，

<http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/china/bpchina_chinese/STAGING/local_assets/downloads_pdfs/BPStatsReview2008_chi.pdf>。

在 1993 年石油問題剛出現時，中國已歷經了將近 30 年的石油自給自足狀態，以絕對生產數量而言，中國大陸又毫無疑問的是全球重要的產油國之一，因為這兩個背景因素，中國對於石油能源的「脆弱感」遠較相鄰的日本或台灣為低。面對國內石油資源的有限以及國際原油市場的不穩定，中國必須及早未雨綢繆，作好緊急應變的準備，以免陷於不利之局面，而如何掌握石油的有效供應以維持國家經濟的高度發展，便成為中國維護國家能源安全的首要目標，能源議題也對

⁵⁴ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 1。

冷戰後中國國家戰略在的制定上產生相當的影響。

在 1993 年成爲石油進口國後，中國不可避免地參與世界石油資源的競爭之列，並透過國與國的關係或是企業對外的參與各項石油投資計畫和購買石油，這些積極爭取油源的行爲已經讓其他國家感受到在能源市場上出現具有侵略性的新競爭者，也讓中國與美、日等強國之戰略利益直接發生碰撞。不過，在競爭的同時，中國也體認到以下事實：

第一、對於石油進口或依賴不僅是一種選擇，而是參與世界經濟發展中經濟大國不可避免的後果。

第二、市場的確在發揮作用。

第三、世界上實際只有一個石油市場，因此美國、中國和各國的石油安全取決在唯一市場的穩定性，所以產生共同利益的觀念。

因此，中國要實現和平崛起和穩定發展，就必須一方面加強與國際的互利合作，另一方面要創造一個穩定且安全的能源市場以維持自身能源的穩定供應。

自本世紀初開始，在石油價格不斷飆升與供給來源不確定性大幅增加的情形下，中國益發充分感受到能源的缺乏將對其經濟發展、甚至於國家安全產生嚴重影響。舉例來說，中國在 2002 年原油消耗量達 2.291 億噸，超越了日本，成爲僅次美國的全球第二大的原油消費國。⁵⁵2004 年中國原油進口將突破 1 億噸，成爲全球第五大原油進口國，石油占能源消費比重逾 20%；2006 年上半年石油淨進口 8,236 萬噸，對外依存度達 47.3%。⁵⁶根據國際能源總署（International Energy Agency, IEA）研究指出，預估中國的一次性能源需求從 2005 年 17.42 億噸桶到 2030 年爲 38.19 億桶，並在 2010 年後取代美國成爲世界第一大能源消費國，⁵⁷2010

⁵⁵ 2003 年國際能源署的最新的統計數字表明，中國的石油每日消耗量達 546 萬桶，日本則爲每日 543 萬桶。中國成爲美國之後的世界第二大石油消耗國。預計 2004 年中國與日本之間的石油消耗量差距將進一步擴大。不過，美國仍是全球最大的石油消耗國。楊豐碩，〈國際能源情勢變遷下中國能源外交戰略〉，《能源季刊》，第 38 卷，第 2 期，2008 年 4 月，頁 28。

⁵⁶ 石油進口依存度是指一個國家或地區進口石油需求占石油消費總量的比重，同時也是評估一個國家或地區石油安全形式的重要指標。比重愈高，對外石油依賴程度就愈高。能源專家認爲當石油進口超過 5000 萬噸時，國際市場行情變化就會影響該國的國民經濟運行。引自：常澤鯤，〈世界石油地緣新圖景下的石油安全問題〉，《國際問題研究》，第 2 期，2004 年 2 月，頁 67-69。

⁵⁷ 國際能源署，〈2007 世界能源展望〉，《國際能源署》，2007 年 10 月 9 日，

年中國有希望取代日本成爲世界第二大石油進口國僅次於美國，到了 2020 年，中國每年石油消費量至少四億五千萬噸，屆時原油對外依存度將接近 60%，⁵⁸而 2030 年時，中國石油進口量將相當等於歐盟 27 個國家進口總量。⁵⁹

在以上爲保障國民經濟、社會發展和國家安全的背景因素下，中國勢必得掌握全球能源領域的制高點，制定一套長期的能源戰略，方能在日趨激烈的能源爭奪戰中取得有利的戰略地位。⁶⁰爲此，中國近年來特別重視能源安全，開始大幅調整其過去之能源政策，實施一連串新的能源政策計畫，積極推動分散能源來源的能源安全戰略，對外也積極展開「能源外交」，廣開海外能源道路，透過參股投資或其他商業手段，確保其能源來源，進而提高了中國在全球與區域的影響力。

第四節 中國能源政策與能源戰略之概述

所謂「能源戰略」(Energy Strategy)，主要係指「國家爲了保護本國能源安全、調節國內能源供需關係、平衡能源結構，避免能源短缺對國家經濟民生造成損傷所做出的相關政策」。⁶¹由於能源是經濟發展的動力，與國家經濟發展與國家安全息息相關，是以，能源戰略牽涉範圍甚廣。面對當前急劇變化的國際能源形勢，以及國家間爭相競奪能源愈演愈烈的情況，能源的競逐顯然已成爲未來國與國間最爲激烈的導火線。中國不僅意識到此種情況，並已開始檢討、建構新的能源發展戰略，企圖進一步發展一套能源及外交結合的新思維，以謀求國際間的合縱連橫。實現「能源翻一番、保證GDP翻兩番」的目標。⁶²

而爲了提供穩定可靠、經濟、乾淨的能源，以及有效支持經濟社會的永續發

<http://worldenergyoutlook.com/index_chinese.asp>。

⁵⁸ 陳健雄，《中共與中亞能源關係之研究》(台中：東海大學政治系國際關係組研究生碩士論文，2008年)，頁13。

⁵⁹ 國際能源署，〈2007 世界能源展望〉，《國際能源署》，2007年10月9日，<http://worldenergyoutlook.com/index_chinese.asp>。

⁶⁰ 唐衛斌，〈中國石油安全與能源外交〉，《外交學院學報》，第76期，2004年，頁73。

⁶¹ 龔祥生，《中共能源外交戰略之日本因素研究》(台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文，2006年)，頁19。

⁶² 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第48卷第3期，2005年9月，頁29。

展，中國國務院又於 2004 年 6 月 30 日討論並原則通過「能源中長期發展規劃綱要（2004 至 2020 年）」草案，把能源做為經濟發展戰略重點。此一草案不但指出未來中國能源發展目標及發展方向，也成為中國「十一五」計畫（2006 至 2010 年）的能源發展目標設定之主要依據。

2005 年，中國第 16 屆五中全會在北京召開，其中提出關於能源戰略之基本施政策略目標為：⁶³

（一）節約優先，效率為本：以戰略和全局的角度，充分認識節能工作的極端重要性和緊迫性，採取綜合的、更加有力的措施，進一步強化節能工作。

（二）立足國內，多元發展：此為維護中國能源安全的基本方略。主張高效潔淨開發煤炭資源，除了加速現代化大型煤炭基礎建設，亦大力提升煤炭生產和設備製造技術水準，發展煤炭液化、氣化，並積極發展電力。積極發展新能源、可再生能源、風能、生質能源、太陽能及地熱等，期望到 2020 年，使可再生能源在能源結構中的比重，從目前的 7% 左右提高到 15% 左右。

（三）保障安全，保護環境：此為維護中國能源安全的基本要求。加強安全教育，強化監督管理，此避免發生重大事故。另外，發展潔淨能源，期望能兼顧國內經濟發展及環境保護。

（四）對外合作，互利共贏：此為維護中國能源安全的戰略選擇。統籌國內發展和對外開放，積極參與世界油氣資源的開發與合作，提高把握國際市場變化的能力和規避市場風險的能力，建立多元、穩定、可靠的能源供給保障，在開放中維護中國能源安全。

（五）加強石油儲備：此為維護中國能源安全的應急保證。世界石油資源已成為大國爭相追逐的目標。近半世紀以來，石油危機、中東戰爭、石油供應國政經情勢不穩，對世界能源供應產生極大影響。為了國家政治經濟軍事安全，急需建立戰略石油儲備。中國近期內將需完成第一、二期石油儲備基地專案建設工

⁶³ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009 年），頁 5-7，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

作，並高度重視煤油氣電之供需以確保民生安全。

（六）深化體制改革，加強法制建設：此為維護中國能源安全的必經之路。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」的原則，加大能源價格改革力度。完善石油、天然氣定價機制，積極推進電價改革，進一步健全市場化的煤炭價格形成機制。積極穩當地推進電力體制改革，深化油氣行業改革，健全能源監管體系。加快中國《能源法》之制訂及《煤炭法》、《電力法》、《礦產資源法》等法規修訂工作。

2006 年 4 月，中國召開國家能源領導小組第二次會議，會中再次強調能源問題攸關中國的經濟發展、社會穩定和國家安全，必須堅持開發與節約並重、把節約放在首位的方針，採取更加有力的措施全面推動能源節約，大力發展可再生能源，增加能源供給，調節能源需求，調整能源結構，進而開創能源工作新局面。

2007 年 12 月，中國國務院新聞辦公室更發佈了「中國能源狀況與政策」的相關闡述，其中提及中國能源戰略的基本內容如下：堅持節約優先、立足國內、多元發展、依靠科技、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，以能源的可持續發展支援經濟社會的可持續發展。⁶⁴ 而此一能源戰略根據以下原則來推動：⁶⁵

（一）節約優先：中國把資源節約作為基本國策，堅持能源開發與節約並舉、節約優先，積極轉變經濟發展方式，調整產業結構，鼓勵節能技術研發，普及節能產品，提高能源管理水準，完善節能法規和標準，不斷提高能源效率。

（二）立足國內：中國主要依靠國內增加能源供給，通過穩步提高國內安全供給能力，不斷滿足能源市場日益增長的需求。

（三）多元發展：中國將通過有序發展煤炭，積極發展電力，加快發展石油天然氣，鼓勵開發煤層氣，大力發展水電等可再生能源，積極推進核電建設，科學發展替代能源，優化能源結構，實現多能互補，保證能源的穩定供應。

⁶⁴ 財團法人李國鼎科技發展基金會，《中國能源基本狀況（二）》，2008 年 6 月，頁 17，<<http://www.ktli.org.tw/html/doc/sources2.pdf>>。

⁶⁵ 同前註，頁 18-19。

(四) 依靠科技：中國充分依靠能源科技進步，增強自主創新能力，提升引進技術消化吸收和再創新能力，突破能源發展的技術瓶頸，提高關鍵技術和重大裝備製造水準，開創能源開發利用新途徑，增強發展後勁。

(五) 保護環境：中國以建設資源節約型和環境友好型社會為目標，積極促進能源與環境的協調發展。堅持在發展中實現保護、在保護中促進發展，實現可持續發展。

(六) 互利合作：中國能源發展在立足國內的基礎上，堅持以平等互惠和互利雙贏的原則，以坦誠務實的態度，與國際能源組織和世界各國加強能源合作，積極完善合作機制，深化合作領域，維護國際能源安全與穩定。

依據以上中國官方發布能源政策內容的趨勢，可以歸納得知中國能源戰略的發展呈現以下三大思維：⁶⁶

第一、堅持開發與節約並重。把節約放在首位的能源發展總方針，採取各種有效措施合理利用和節約能源，不斷提高能源利用效率，特別是煤炭的清潔和優質利用，保護生態環境，促進能源、經濟與環境協調發展

第二、以加入世貿組織為契機，抓住機遇，充分利用國內外兩個市場兩種資源，立足國內，面向國際，走出一條生產規模穩健擴張、經濟效益良好、市場競爭能力和對外開放程度不斷提高的產業發展之路。

第三、以市場需求為導向，以全面創新為動力，以安全供應為基礎，以經濟效益為中心，以全方位調整和優化能源結構為主線，重點解決石油供不應求的結構性矛盾，同時要以電力為中心，以煤炭為基礎，煤電一體化發展，促進產業和經濟社會的永續發展。

整體看來，不論「立足國內，多元發展」、「保障安全，保護環境」、「對外合作，互利共贏」或是「加強石油儲備」，皆是以確保中國國家能源安全為首要目標，因此能源外交及佈局即成為其達成戰略目標的重要手段。

⁶⁶ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁 7-8，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

中國能源戰略對策乃所謂的「雙向發展戰略」：即國內外資源併用；以煤為主，卻多元化發展；既利用傳統能源，也利用新型能源；陸地海洋資源並重；既開源，又節流；既消費，又儲備。⁶⁷其戰略核心即在解決能源短缺之餘，仍設法降低對石油消耗的依賴；加強引進技術，提高能源使用效率；實行能源轉換政策，力求多元化利用能源，提高天然氣、水力、太陽能等新式能源的使用比例，研擬核電廠建設計畫；推行節約能源，推動可持續發展能源概念。⁶⁸

在中國現行的能源戰略措施中，「走出去」、⁶⁹尋求多元化進口通路已成為主要的方向。過去在與能源有關的開發案中，中國一向排拒國際資金參與。惟中國自 2000 年起進口原油的數量劇增，在複雜的能源安全困境中，不論是開採國內油源或是分散進口石油來源，皆需大量資金投入，中國遂以全面「走出去」，亦即以「立足國內，內外統籌」作為戰略指導，⁷⁰拋棄過去「自給自足」的策略思維，企圖藉由國際能源合作，使得以有效舒緩石油安全困境。早在 2001 年 3 月，當時的中國總理朱鎔基即在九屆全國人大四次會議上提出實行國家石油戰略的構想，其中重要內容之一即執行「走出去」戰略。「走出去」戰略主要包括兩個方面：一是接受國際資金技術參與油源的開發；另一是以投資方式，參與國外油源相關基礎設施的建置。⁷¹

除此之外，開發新油源與掌握原油運輸管道，也是當前中國國家安全戰略的重要課題。過去中國因為石油供給大多來自於中東地區的油田，特別是伊拉克和伊朗，因此中國特別關注由中東往南亞的石油運輸路線。但在美國對阿富汗和伊拉克發動戰爭後，中國開始意識到其過度依賴中東石油，因此轉而開始向世界各地尋找新的石油來源，希冀擺脫美國的控制，並積極透過國有公司進行海外投

⁶⁷ 朱訓，〈實行全球能源戰略建立全球供應體系〉，《中國礦業》，第 12 卷第 5 期，2003 年 5 月，頁 2。

⁶⁸ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第 48 卷第 3 期，2005 年 9 月，頁 30。

⁶⁹ 同前註。

⁷⁰ 秦宣仁，〈國際大環境及大國能源外交運籌〉，《國際石油經濟》，第 12 卷第 1 期，2004 年 1 月，頁 38。

⁷¹ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第 48 卷第 3 期，2005 年 9 月，頁 30。

資，運用外交關係發展出一套海外石油戰略模式。⁷²

第五節 小結

總結來說，能源安全在中國的國家安全戰略中，已經是重中之重，且涉及到國家未來的經濟發展與戰略態勢，其重要性將無可取代。能源多邊合作為目前國際社會中能源合作中最重要方式，而國際能源組織則提供能源多邊外交及合作的場域及機制。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，更積極參與能源國際多邊合作，加入國際能源組織將是中國未來能源外交所考慮的重點。

不過，中國目前推行的能源外交，雖然積極採取政治、投資貿易、經濟援助等多元方式來確保中國進口能源的供應充足及穩定，惟這些能源外交策略相互間的發展並不平衡，具體達成的能源合作項目尚落後於國家間能源合作的期望，此乃由於中國的能源外交，著重於政治上的高層互訪，經濟方面的運用比重則相對較少，所謂經濟方面的運用係指透過直接能源經濟合作來獲得能源進口的方式，中國除了直接投資與能源相關的項目外，往往過多地投入於包括基礎設施建設及製造業，資本操作方式單一，因此措施成效相對有限。

除此之外，中國雖然將能源戰略視為國家戰略的重點，但目前似乎並無完整的總體能源戰略，只有個別單項的能源政策，因此，當務之急應是盡早制定全國性的能源戰略，由專門機構針對如何發展能源產業、能源結構調整、能源儲備戰略等關鍵性議題，制定一個包括能源發展、能源安全和能源外交在內的國家中長期能源戰略。⁷³

⁷² 楊豐碩，〈國際能源情勢變遷下中國能源外交戰略〉，《能源季刊》，第38卷，第2期，2008年4月，頁14。

⁷³ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

第三章 中國在中東、中亞與非洲地區之能源外交

爲了滿足快速增加的能源需求以及經濟成長，中國近年來不斷積極在全球尋找能源供應來源、參與能源投資開發，以確保其國內能源安全。其能源外交的指導戰略爲追求和諧世界下的良性競爭，爲了有效解決其能源供應問題，中國在國際能源爭奪及主要能源大國積極進行能源外交的情況下，積極與鄰近國家保持友好關係，簽訂合作協議、架設油管等策略，以爲確保能源在運輸過程不受威脅；此外中國也開始有系統、有組織的進行全球布局，用以有效的分散其能源來源與維護運輸管道。總的來看，中國能源外交基本布局的策略大致如下：「穩住中東」、「守住亞洲」、「走進非洲」、「進軍美洲」、以及「展望太平洋」的能源發展路線。

74

(1) 穩住中東

在全球戰略平衡局勢裡，中東由於盛產石油，因而長期具備極高的戰略地位。由於中國有將近一半的石油進口來自於中東地區，因此，中東一向是中國能源外交首重之地。中國一直希望增加對中東地區的影響力，也相當重視與中東國家的石油合作與交易，惟美國在此地區享有傳統優勢，因此中國企圖透過與中東之區域強權往來，增加其左右中東區域政治平衡的能力，而與美國關係不佳的伊朗，於是成爲中國的主要目標。最近中國更積極透過加強聯繫，以「穩住中東」，換取石油資源的不虞匱乏。中國十分重視與波斯灣石油生產國家的發展關係，中國已與沙烏地阿拉伯、阿曼、葉門、卡達、阿拉伯聯和大公國等國簽訂原油長期供應合約，總量佔中國進口原油的 40%。中國還與科威特、伊朗、沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國、阿曼等國在石油機出設施建設、油田探勘開發等領域開展合作。⁷⁵

⁷⁴ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁 1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

⁷⁵ 同前註。

(2) 守住亞洲

在「守住亞洲」方面，中國繼在泰國、印尼投資開發油氣田，也參與越南、菲律賓共同和平開發南海能源資源。更重要的是在世界能源保衛戰中，保持能源資源豐富國家如中亞國家（哈薩克、土庫曼）及俄羅斯之能源戰略地位。中國石油企業集團在參與俄羅斯之油氣開採領域積極參與，雙方亦持續推動天然氣管道的建置等。⁷⁶

(3) 走進非洲

在「走進非洲」方面，中國先後參與蘇丹、阿爾及利亞、利比亞、尼日利亞、埃及、喀麥隆、加彭等國的能源投資開發或進口石油。中國積極深化與非洲之能源經貿合作，雙邊能源互動關係良好。雖然非洲部分地區政局不穩，但主要石油蘊藏區大多位於深海區域，與戰爭衝突距離較遠，故安全性較中東地區為佳。⁷⁷

(4) 進軍美洲

在「進軍美洲」方面，中國除參與投資中南美洲委內瑞拉的油氣田，也積極推動與巴西、阿根廷的能源合作計畫。其除了能源輸出地區中南美洲做了全面佈局，在與北美的美國、加拿大的能源合作方面，雙方常互派代表團參與並商討能源技術及投資合作事宜。⁷⁸

(5) 展望大洋洲

在「展望大洋洲」方面，近年來中國積極深化與澳洲之能源雙邊關係，透過各種國際會議場合（例如：APEC經濟領袖會議）及代表團互訪方式，推動包括在天然氣及鈾礦等燃料採購，以及能源技術合作等。⁷⁹

從以上中國在世界各區域的基本佈局可發現，中國能源外交相當重視區域及手段的平衡性，且多以全面合作經濟手段為主，其次以其他必要的直接及間接經

⁷⁶ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁 1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

⁷⁷ 同前註。

⁷⁸ 同前註。

⁷⁹ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁 1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

濟援助。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。在上述中國能源外交基本布局的策略中，由於中國在美洲與大洋洲才剛開始佈局，因此研究的重心將置於中東中亞與非洲的能源外交。

本章將就當前中國能源外交之概況與中國在世界三大主要產油地區所進行的能源外交作一回顧。首先探討中國推動能源外交之背景與實際作為概況，接著說明中國在中東地區之能源外交，其次是中國在中亞地區之能源外交；再次則是中國在非洲地區之能源外交，最後則為本章之小結。

第一節 中國整體能源外交之概況

一、中國推行能源外交之背景因素

自冷戰結束後以來，全球能源競爭日益激烈，能源體系格局亦發生巨大的變化，也影響著中國遂行能源外交的意圖。就國際體系層次來看，國際能源環境在新興市場的快速成長以致需求大增的趨勢下逐漸惡化，各國爭相競逐能源，能源安全在許多國家的外交決策中佔有的份量與日俱增。911 事件後，隨著美國全球反恐戰略的推行，各國所展開的能源外交更加空前活躍，競爭的標的不再只針對石油，也包括天然氣，競爭的地理範圍也不限制在波斯灣地區，更擴展到全球、非洲、俄羅斯、南美、北美等地，參與競爭者更不再侷限於產油國（主要是阿拉伯國家）和石油進口國（西方國家）兩大陣營，更多國家廣泛參與其中，中國、俄羅斯和印度等國成為新的主要角色，影響性日益漸增。⁸⁰

這些變化都使得中國所面臨的國際競爭壓力加大，主要表現在油源與油路安全兩大方面。在油源安全方面，中國石油的對外依存度逐年提高，石油來源若不穩定，將對中國能源造成極大的挑戰。畢竟，石油是國家民生不可缺少的必需品，也是國家的重要戰略資源，對外依存度依過高，國家安全利益勢必倍受牽制，進

⁸⁰ 唐志超，〈「911」後全球能源外交發展態勢〉，《現代國際關係》，第 1 期，2006 年 1 月，頁 35。

而影響國家整體的外交策略與對外之安全利益。在油路安全方面，亦即石油的運輸安全，石油及天然氣等能源的穩定供應是中國經濟成長的命脈，經濟成長又與中國國內政局的穩定有很大的關聯性。目前，中國進口的石油有八成係經由麻六甲海峽，而中國認為這段海域主要為美國海軍所控制，一旦有緊急狀況，美國將有能力切斷中國的石油進口，進而「嚴重癱瘓」中國，此將構成中國的石油運輸壓力，威脅著中國海上石油運輸的安全。⁸¹

若就個別國家而論，中國面臨的能源競爭主要來自於美國與日本。在美國方面，美國在軍事上影響中國主要石油進口地和海上運輸安全；市場上，美國則透過跨國石油公司控制著中國石油公司業務的拓展空間。⁸²然而，美國認為與中國能源合作密切的國家往往是與美國政治上敵對或是有距離，如伊朗、利比亞和蘇丹等，因此十分擔心中國可能與這些國家進行「武器換石油的交易」，打亂美國反恐戰略之執行。為此，美國論壇提出所謂之「中國能源威脅論」，企圖將中國形塑為國際社會之「不穩定因素」。

在日本方面，日本為能源進口大國，擔心能源外交落後於中國，不惜代價與中國競爭東西伯利亞和遠東地區的油氣資源，想要改變市場單一化的困局，曾經的小泉政府採取以下手段：⁸³第一元首外交：為使遠東直通納霍德卡港口，日本政府官員頻頻向俄羅斯發出外交攻勢。第二金錢外交：日本將出資 7600 萬美元，協助俄羅斯對泰納線進行探查工作。第三民間外交：例如，2003 年 9 月，日本商界與俄方聯合舉行「研討會」，探討鋪設遠東線。⁸⁴

最後，在個人決策層次方面，中國大力推動能源外交與中國政府的態度有關。中國外交部長李肇星曾表示，經濟外交是中國外交重要的組成部分，它是中國同外國政治上友好的基礎，「能源尋求國際合作是外交工作中應大力支持的」。

⁸¹ 申玉銘，〈經濟全球化與國家能源安全〉，《世界地理研究》，第 12 卷第 3 期，2003 年 9 月，頁 5。

⁸² 梅永紅、王元主編，《全球能源大棋局》（北京：時事，2005 年），頁 336-337。

⁸³ 同上註，頁 338。

⁸⁴ 吳家銘，《中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）》（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006 年），頁 6。

⁸⁵隨著中國經濟的快速成長，能源需求必然隨之上升，因此維護能源安全可說關係到中國現代化建設成果的關鍵戰略問題。職是之故，能源安全問題已經成為中國外交戰略的最重要的考量因素之一，而能源外交也成為當前中國外交戰略當中，僅次於大國外交、周邊外交的第三環節。⁸⁶

表 3 - 1：中國能源外交的背景

國內背景因素	國際背景因素
1. 中國對能源的迫切需求 2. 政府對能源外交的認知	1. 國際政治中的能源競爭 2. 國際能源環境惡化 3. 全球能源外交的到來 4. 能源外交是國際政治競爭的焦點

資料來源：吳家銘，《中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）》（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006 年），頁 7。

綜上所述，可粗略勾勒出中國進行能源外交的時空環境與背景因素。在確保國家能源安全之能源政策規劃主軸下，能源不僅是中國國際戰略及政治外交之重要籌碼，能源外交也成為中國重要之政策執行手段。以下即就中國能源外交之戰略目標與戰術思考作一初步探究。

二、中國能源外交戰略目標與戰術思考

（一）中國能源外交之戰略目標

承前節所述，中國能源戰略之核心為「雙向發展戰略」，其一為外部資源的取得，其二則為內部結構的調整。「外部資源的取得」，主要仰賴能源外交的順利

⁸⁵ 唐衛斌，〈中國石油安全與能源外交〉，《外交學院學報》，第 6 期，2004 年 6 月，頁 75。

⁸⁶ 吳家銘，《中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）》（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006 年），頁 5。

推動，其內容包括擴大能源資源取得、保持來源管道暢通等，至於「內部結構的調整」則涵蓋吸引外資投入國內市場、促進技術開發與引進等。

在中國推動的能源外交方面，其內容包括積極與能源出口國藉由政治、經援及投資建構雙邊合作關係，以確保能源供應來源，並通過外交運籌維護國家能源需求及能源安全；其次，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。有鑒於中國在國際能源市場的重要地位及其能源影響力之崛起，可預期中國全球能源外交之布局必然將牽動世界能源供需的平衡。⁸⁷

（二）中國能源外交之戰術思考

中國能源戰略的規劃方向，係以確保國家能源安全為最高目標，在能源外交的戰術思考上，則採行以油氣能源為佈局核心、完善能源政策及貿易體系以強化能源管理、結合政經影響力競爭全球資源、積極投入國際合作、妥善處理與相關國家競合關係等策略措施。

工業成長是中國經濟發展的主要動力，經濟成長越快，對石油需求便隨之俱增，惟對內採取加強能源使用效率、能源多元利用等節流措施，實需一段時日方能見效，在面對於中國日益嚴重的石油需求缺口之急迫性下，除了必須輔以開源措施使得有效解決外，例如一方面力行「穩定東部、開發西部」的油氣戰略，繼續在中國大陸內部可能範圍內尋找開發油源的機會；⁸⁸另一方面，不可避免地，仍需要擴大石油的進口。引進國外石油來源既無法避免，如何降低石油進口依賴而引發其他能源安全問題，即成為當前中國最主要的能源戰略考量。能源供應多樣化、建置戰略儲油機制、增加國內產量、分散進口來源、開放國外公司投資參與能源開發計畫、增加海外石油生產設施或輸油管建設投資等便是中國當前推行

⁸⁷ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁 1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

⁸⁸ 庄紅韜，〈渤海灣地位日益凸顯，中海油強攻近海石油戰略〉，《人民網》，2004年7月21日，<<http://www.people.com.cn/BIG5/jingji/1038/2654703.html>>。

能源外交之主要的戰術思考方向。⁸⁹

三、當前中國能源外交之現況

中國國內傳統能源，諸如煤炭，主要依靠國內供給，在石油和天然氣方面則是世界上主要的消費大國，且對外依賴的程度也持續增加。世界油氣經濟是高度全球化的市場，對於包括中國在內的任何經濟大國而言，無論是從短期還是長期考慮，解決油氣短缺問題還是必須要依靠對外拓展全球能源的供應來源，⁹⁰而中國近期來積極與非洲國家和澳洲發展能源合作關係，便可視為中國在實行全球能源外交的重要例證。⁹¹

就目前中國所推動的石油外交而論，首要目標著重於產油國之情勢穩定，其次為石油運輸路線安全，避免區域性事件危及進口石油之供應。在產油國局勢穩定方面，若從區域層次觀之，可發現其主要係透過多面向參與該地區之經濟與安全相關事務，藉以經營穩固中國與該地區之關係；若就個別國家而言，發展石油銷售以外的貿易與政治關係，以之鞏固中國與產油國家之雙邊關係則為優先考量。然而，中國對第三世界產油國家推動的能源外交卻充滿許多爭議，此乃由於在當前的國際政治環境下，許多石油輸出國家依賴石油出口作為其國家收入主要來源，其政府組織與民主政治制度卻未發展健全；在此種情況下，既存的威權體制透過輸出石油賺取外匯，對內溢注其經濟成長，藉此強化其政權之正當性，而政治強人也以此增強其對國內之威權統治，進而排除其他勢力爭奪石油利益，此種特殊現象成為當代民主發展浪潮的反動（Counter side），學者稱之為「石油威權主義」（Petro-Authoritarianism），例如亞塞拜然、查德、埃及、伊朗、哈薩克、

⁸⁹ 申玉銘，〈經濟全球化與國家能源安全〉，《世界地理研究》，第 12 卷第 3 期，2003 年 9 月，頁 82-83。

⁹⁰ 龐中英，〈中國正在形成全球能源外交體系，能源戰略多元化〉，《中國網》，2006 年 2 月 17 日，<http://big5.china.com.cn/zhuanti/115/chixufz/txt/2006-02/17/content_6126982.htm>。

⁹¹ 吳家銘，〈中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）〉（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006 年），頁 7。

奈及利亞、烏茲別克、蘇丹、委內瑞拉等國家即為主要例證。⁹²

面對此類國家，在中國近年來的「走出去」能源外交策略指導下，中國積極加強對第三世界國家的石油開發，與前述威權國家採取互不干涉的交往精神，⁹³不過問該國內政治狀況或人權發展，因而與這些往往遭受西方國家制裁或孤立的新興石油威權一拍即合；其次，中國透過武器銷售或其聯合國常任理事國權力，積極發展「能源戰略夥伴關係」，某些石油輸出國家雖受到歐美國家經濟制裁，卻能利用石油外匯換得中國軍火與外交支持，維繫威權或強人統治，雙方可說是各取所需，一拍即合。⁹⁴中國此種能源外交不僅對於產油國所在區域情勢安定帶來負面影響，也從而威脅中國石油供應來源穩定，是以向來便充滿爭議。⁹⁵

在運輸路線安全，避免區域性事件危及進口石油之供應方面，觀察中國近幾年來能源外交的推展趨勢，可以發現中國目前在石油進口的海上運輸通道路線上，主要是經由「環中國海」區域；至於從中亞地區或俄羅斯經由陸地油管的石油進口，則與中國「陸地周邊」區域有關。綜觀以上兩種運輸路線，不論是經由海上或是陸地，基本上都跳脫不出以中國為東亞核心、進而向周邊地區發展的鄰國關係之地緣戰略格局。⁹⁶

中國石油進口的穩定性與上述地緣戰略發展息息相關，特別是中東與非洲地區，此兩地區年佔有中國進口原油總量的 65% 以上，中國在此區域發展的能源合作與外交策略因此攸關中國國家安全。基於分散依賴上述進口地區的需求與運輸通道風險，中國目前除了加強與東南亞、俄羅斯和中亞地區的能源合作與地緣政治結盟外，更將石油外交觸角伸展向拉丁美洲地區，進而開展了全球性的能源安全佈局。⁹⁷

自胡錦濤上台後，中國國內能源需求情勢較過去更為嚴峻，一方面是伊拉克

⁹² 魏艾、林長青著，《中國石油外交策略探索》（台北：生智文化，2008年），頁150。

⁹³ 同前註。

⁹⁴ 魏艾、林長青著，《中國石油外交策略探索》（台北：生智文化，2008年），頁151。

⁹⁵ 同註84。

⁹⁶ 謝永亮、姚蓮瑞，《生存危機—新地緣資源》（成都：四川人民出版社），2001年，頁31-39。

⁹⁷ 魏艾、林長青著，《中國石油外交策略探索》（台北：生智文化，2008年），頁132。

戰爭後，中東石油市場受到短暫衝擊，加上中國大陸需求大幅成長，能源供應吃緊，如何得以穩定獲取油源遂成爲胡溫體制上台後首先面臨且必須解決的重大難題。⁹⁸作爲崛起中的大國，中國的能源安全問題不僅攸關經濟發展，更是影響國家安全的重要戰略因素，在無法改變或提出爲其他國家所認同的新交易制度的情況下，中國唯有在現有的國際秩序下尋求解決之道。2003年11月，在中國經濟工作會議中，胡錦濤第一次提及金融與石油兩大國家安全概念，他指出中國對原油需求上升，數量龐大，國際油價已大幅上升，制定一套新的石油能源發展戰略對中國而言，有其迫切之必要性。⁹⁹而此後，以政府介入、高層元首外交形式爲主的石油外交，乃成爲中國能源戰略佈局中與過去較爲不同而又極受重視的工作。¹⁰⁰

胡溫上台後積極推動石油外交，可謂當前中國外交上的一大特色。中國的石油外交布局是先從周邊逐漸向外擴展，合作對象幾乎涵蓋全球，甚至遠及中南美洲，除了原本即已建立石油外交關係國家之外，交往範圍有大幅擴大的趨勢。無庸置疑，中國積極推動石油外交的最初動機乃在於廣泛參與全球油氣資源開發，以爭取穩定的石油供應，但若從胡溫石油外交的實際運作觀察，則可發現這種積極向全球各地產油國合作的運作模式並未有效解決中國國內的油荒問題，其原因如下：第一，姑且不考慮中國由石油外交所獲得的其他利益，單單理性計算石油之運輸成本因素，一般從中東進口的石油，每噸運費約在一至三美元之間，若從中南美洲進口，運費不便宜，是以對中國而言，如此作法並不符合成本效益原則；第二，中國對於許多在海外購獲之石油資源，隨即便在當地透過貿易處理，並未將原油由產地運回國內消費，因此開發國外的原油資源與紓解國內的油荒問題，兩者之間並沒有必然的關聯性。¹⁰¹

⁹⁸ 唐志超，〈伊戰構建世界石油新格局〉，《中國遠洋航務公告》，第1期，2003年5月，頁28-29。

⁹⁹ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第48卷第3期，2005年9月，頁30。

¹⁰⁰ 同前註，頁31。

¹⁰¹ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第42卷第4期，2003年7、8月，頁37。

由以上論述可得知，胡溫體制下的石油外交主要目的不僅在「戰術」層面上具有迫切性，亦即扮演解決石油安全困境、協助經濟發展的工具性角色，其有著另一層更值得深入探究的意涵，亦即此一石油外交有逐漸向外交戰略布局層次發展，一方面，它是中國藉以突破美國自 911 事件後對中國戰略圍堵網，另一方面，石油外交與經貿外交已逐漸成爲中國作爲崛起大國的外交策略工具。

首先在突破美國的外交圍堵網方面，中國加緊石油外交布局與美國對中國之石油安全構成「間接」威脅有密切的關係。911 事件後，美國透過阿富汗與伊拉克的兩場戰役，將其影響力深入歐亞大陸心臟地帶，不僅佔領亞洲各國重要的對外聯絡通道，扼制亞洲最後的「能源希望之地」，亦掌握控制中國周邊國家經濟發展的主動權，並因此得以鉗制中、俄、印、巴、伊朗等亞洲大國。¹⁰²中國從原本的東南兩面受敵情勢，轉變成東西南三面皆遭圍堵，這種對中國的「軟性圍堵」，無異是造成中國石油安全困境的重要變數，因此，石油外交一方面固然與本身發展相關，美國對中國所採取的軟性圍堵與外交競爭亦有相當的關聯性，而尋求擺脫美國對中國能源供應的間接控制是胡溫體制石油外交的重要目的。¹⁰³

事實上，中國欲解決上述之石油安全問題，只需在中東以外地區另創捷徑即可達到不錯成效，例如加強俄羅斯、南沙群島、哈薩克等獲得穩定油源，基本上便可保障中國石油供給的穩定與安全；換言之，中國只需確實作到穩定周邊，石油安全的威脅便可大幅度減輕。惟在 911 事件後，美國的戰略布局顯示出美國對於全球能源的主導控制意圖，加上美國在實質上對中國形構成軟性之圍堵，反而促使中國必須積極推展石油外交，方能確保本身戰略利益。

胡溫以石油外交突破美國圍堵，在布局上是先穩定周邊，而後逐漸獲大範圍，反過來對美國進行軟圍堵（soft balancing）。胡溫體制上台後，外交布局重點在周邊，尤其是中國極力拉攏與上海合作組織（Shanghai Cooperation Organization，SCO）成員國的關係，確保油氣合作固然是交往的基礎，防止美

¹⁰² 陳鳳英、趙宏圖主編，《全球能源大棋局》（北京：時事，2005 年），頁 46-48。

¹⁰³ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 37。

國勢力繼續在中亞地區滲透更是重要的戰略目的；俄羅斯一向是中國拉攏以軟性制衡美國的對象，胡溫上台後極力爭取「安大線」管線計畫，¹⁰⁴並承諾多項利益交換，如支持俄羅斯加入世貿組織等，確保對美國的制衡力量為目的之一。

為求全面突破美國對中國在戰略安全上的限制，中國亦藉由石油外交拉攏某些與美國關係出現矛盾的國家，例如蘇丹、委內瑞拉、伊朗等國。中國甚至不惜成本，遠赴中南美洲建立能源合作關係，與加拿大的石油合作亦在近兩年大有斬獲，由於委內瑞拉與加拿大均是美國重要的能源供應國，美國進口石油當中的四分之一即是來自委內瑞拉與加拿大，由中國目前的石油外交已伸向一向被美國視為勢力範圍的國家的態勢來看，中國藉由石油合作計畫提升彼此戰略關係，突破美國外交圍堵的用意已更為明確。¹⁰⁵

其次，在扮演崛起大國角色方面，2003 年胡溫上台之初，中國所處的國際環境與江澤民時代後期並無重大差異，然而近年來，胡溫體制之下所呈現出外交表現卻與江澤民時代極為不同，造成兩者差異的因素固然和中國本身持續發展與新政府上台有關，然而，不可忽視的是，胡溫政府如何衡量中國在國際體系的定位並據以提出新的外交戰略，才是此外交表現背後的重要關鍵。¹⁰⁶

冷戰後時代，中國外交三大基本目標為權力、財富與國際地位。隨著中國經濟實力上升，追求國際地位與聲望在中國外交布局中的地位日益上升。¹⁰⁷從胡溫體制上台以來的外交表現較過去積極靈活，並一度提出「和平崛起」戰略，可看出中國對本身定位與過去有明顯不同，中國已不再以弱國自居，而有改以「大國」身分參與國際事務的姿態。¹⁰⁸作為一個崛起中的大國，中國一方面追求在國際體系中享有更大的發言權，一方面又展現出合作善意，塑造中國是和平、負責任大

¹⁰⁴ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第 48 卷第 3 期，2005 年 9 月，頁 37。

¹⁰⁵ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 38。

¹⁰⁶ 章百家，〈改變自己影響世界—二十世紀中國外交基本線索譚議〉，《中國社會科學》，第 1 期，2002 年 7 月，頁 17-19。

¹⁰⁷ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 38。

¹⁰⁸ 同前註。

國的形象，¹⁰⁹而中國的石油外交作為即反映出上述對本身在國際社會中的身分問題已作重新省思。

在中國「十一五計畫」中所提出的能源基本施政策略中，目標之一便是：「建立全球能源安全體系，積極參與雙邊和多邊能源對話，促進全球能源結構多元化。按照『講究效益、注重保障、培育規模、協調統一』原則，充分發揮中國能源的整體優勢和比較優勢，在更大範圍、更廣領域、更高層次上參與多邊和雙邊國際合作與競爭。¹¹⁰」由此可見，中國作為能源生產及消費大國，在考量其能源安全及能源外交戰略時，以有更多國際考量之面向。

在此背景下，經濟外交不再僅是中國獲取經濟資源有利於本身發展的工具，經濟實力對於中國而言，已被視為一種換取更多政治或戰略利益的戰略資源與重要籌碼，能源外交即為當前中國經濟外交的重要一環。中國主要是以油氣計畫作為經貿籌碼，進行其「大國外交」的戰略目的。以中國與拉丁美洲國家的經濟貿易合作為例，簽署油氣或管線合作的目的之一，是為換取產油國承認中國在國際市場的經濟地位，與東協國家的合作亦同屬類似目的，而所謂的「富鄰」戰略，更意味以經貿實力作為爭取成為區域主導的籌碼。此外，中國亦針對不同的石油外交交往對象，制定個別化的外交策略，從高層互訪到「特殊關係」的建立，軍事武器、敏感科技的銷售，乃至於在聯合國中以安理會成員國的特殊身分為特定產油國護航，例如在聯合國提案上支持蘇丹，不附和國際對伊朗的譴責...等，¹¹¹以利益交換，提升彼此的石油合作乃至於戰略安全關係，都是石油外交積極作為之展現。

2006年10月，美國重要智庫「國家亞洲研究局」(The National Bureau of Asian Research)發表一份由前任美國國家安全副顧問費德伯格(Aaron L. Friedberg)所撰寫的研究報告，題目為“Going Out: China's Pursuit of Natural

¹⁰⁹ 王逸舟，《全球政治和中國外交》(北京：世界知識出版社，2003年)，頁307-324。

¹¹⁰ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》(台北：經濟部，2009年)，頁1-17，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

¹¹¹ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第42卷第4期，2003年7、8月，頁39。

Resources and Implications for the PRC's Grand Strategy”。全文針對中國積極開拓國際資源的戰略佈局，便有深入的探討與剖析，其要點如下：¹¹²

第一，中國在冷戰結束後的國家發展大戰略，擁有四個核心主軸包括：

- (一) 避免與美國發生重大的衝突。
- (二) 積極建立綜合國力。
- (三) 以循序漸進的方式，逐步地強化鞏固國家實力。
- (四) 維持政權穩定、捍衛國家主權、爭取優勢地位，並追求區域的均衡發展。

具體而言，中國在面對新的內外戰略環境變化之際，已經把國家戰略目標鎖定在：¹¹³

- (一) 維持經濟成長水準、增進對外的政治外交影響力，以及繼續提升軍事實力。
- (二) 積極尋求西方主要國家的理解，以避免形成圍堵中國的不利局面，同時在亞洲地區也要防範，被以美國為首的軍事安全架構所牽制。

目前，中國爲了要達成前述兩項戰略目標，已經具體地採取下述的措施包括：

- (一) 積極發展與世界上的大國，以及亞洲的主要國家，建立良性互惠的政治外交關係。
- (二) 運用區域性的多邊機制，向週邊國家及世界主要國家強調，中國的成長與發展將不會威脅他們的安全與利益，例如，中國已經積極地與南韓、日本、東協國家、印度、俄羅斯、非洲國家，以及中亞國家等，強化雙邊性和多邊性的經貿互動。

第二，隨著中國經濟的快速發展，其對於各項能源和原物料的需求量也急遽地增加。中國爲了確保長期持續穩定的資源供給，並維持整體經濟的健康發展，

¹¹² 中國國民黨，〈中共推動所得「分配改革」的初探〉，《中國國民黨政策委員會大陸情勢雙週報》，第 1495 期，2006 年 12 月，頁 20。

¹¹³ 同上註。

已經把能源和原物料安全，列為「頭等大事」來看待。目前，中國積極地向國際社會開拓資源供應的空間，除了為因應需求面遽增的客觀現實外，其同時也兼顧三項戰略性因素的考量：¹¹⁴

(一) 防範全球性能源及原物料供給的突然中斷，造成資源短缺危機和價格快速竄升，進而導致生產成本高漲，甚至經濟活動停頓的重創。

(二) 防範中國的經濟發展進程，受到中東局勢變動、中亞地區，或者非洲地區政局不穩的衝擊，因此有必要擴大分散供應來源地區。

(三) 防範中國的能源和原物料供應來源，受到美國的控制，由於美國在中東地區和重要相關能源及原物料生產地區，均扮演軍事性的主導地位，同時，美國也在重要的能源及原物料運輸線上，部署強大的海軍，因此，中國有必要積極開拓在世界各地的能源及原物料供應來源，以避免被美國牽制和挾持。

第三，中國現階段所推行的開拓國際資源措施包括：¹¹⁵

(一) 加強與現有資源供應國及地區的雙邊互動合作關係，並積極發展多元的資源運輸網路，以分散風險。

(二) 運用國營的資源公司，積極在世界各地併購石油和原物料公司，並與相關國家和公司合作開採資源。

(三) 運用長期合約或直接投資的商業互動模式，與資源出口國建立長期的資源供給關係。

(四) 透過外交關係手段，以政治、軍事、外交的利益，換取資源出口國與中國大陸的長期供應合約。

(五) 運用強勢的主權聲明，對潛藏豐富資源的沿海、邊界，以及海域等地區，積極進行能源和原物料的開發。

¹¹⁴ 中國國民黨，〈中共推動所得「分配改革」的初探〉，《中國國民黨政策委員會大陸情勢雙週報》，第 1495 期，2006 年 12 月，頁 20。

¹¹⁵ 同上註。

究實而言，此一報告不僅指出中國的能源戰略目標，亦詳細地列出目前中國推動能源外交的型態，而其內容展現的是過去中國的戰略原則乃外交為經濟服務，如今隨著中國本身實力提升，經濟實力已開始為外交服務。胡溫體制下的「新外交」，¹¹⁶與鄧小平時代的「韜光養晦」外交策略有所不同；當前中國以石油外交為典型的積極參與外交模式，相當明顯地反映出中國的外交戰略正轉型朝向「有所作為」發展，¹¹⁷亦即中國作為一崛起中的世界大國，已經不再刻意忽視本身在世界事務上的參與權與主導權，「該說話必須說，該爭的利益必須爭」，¹¹⁸以本身經濟實力作為外交籌碼，即凸顯中國作為崛起強權的有力作為，戰略特點在主動出擊、主動布局，不再強調「韜光養晦」，而是更重視對中國有利國際情勢的「塑造」及大國形象與大國地位的建立。¹¹⁹

第二節 中國在中東地區之能源外交

世界石油需求正持續而迅速地增長，隨著經濟的進一步發展，人類對能源的渴求必然是與日俱增，能源爭奪戰也必然會愈演愈烈。由於中東地緣政治的重要性，自 90 年代以來，美國透過政治、經濟和軍事等各種手段，加強對中東產油國地區的控制。對中國在中東進行能源外交勢必造成阻礙。中東具備豐富的石油地理資源，在能源爭奪戰中，扮演著重要的角色。現今爭奪石油的大戰已經展開，主要戰場分別在西伯利亞、中亞和中東。美國、歐盟、日本、中國等大國的經濟實體紛紛進入這些石油儲備較大的地區。¹²⁰中東身為重要的世界油源中心，又擁有重要石油運輸線，使中國不得不重視。

中東地處歐、亞、非三大洲交接部份，是連接東西南北的海路要衝，並以石

¹¹⁶ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 39。

¹¹⁷ 曲星，〈堅持「韜光養晦、有所作為」的外交戰略〉，《中國人民大學學報》，第 5 期，2001 年 5 月，頁 13-17。

¹¹⁸ 葉自成，《中國大戰略》（北京：中國社會科學出版社，2003 年），頁 129。

¹¹⁹ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，2003 年 7、8 月，頁 39。

¹²⁰ 張旭，〈能源爭奪戰：大國間的角力〉，〈聯合早報網論壇〉，2004 年 10 月 4 日，〈<http://www.zaobao.com/special/china/general/letter111004a.html>〉。

油資源豐富著稱於世，戰略地位十分重要，又與中國地理位置相近，因此對中國的戰略安全利益與石油安全利益造成影響，也是中國在發展對外關係上一個非常重要的地區。然而長久以來，中東地區的資源爭奪、民族矛盾、宗教糾紛和領土爭端不斷，促使中東地區政治局勢動亂不安，地區衝突和大規模局部戰爭頻繁爆發，再加上大國力量的干涉，在在都加深了中東地區的不穩定。¹²¹



圖 3 - 1：中東地圖

資料來源：美國中央情報局(Central Intelligence Agency, CIA),
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/maps/refmap_middle_east.html>。

¹²¹ 姜英梅，〈試析沙特外交資源與外交理念〉，《阿拉伯世界》，第 2 期，2005 年 2 月，頁 19。

中東最初成爲列強爭奪的目標，主要是因爲其地處於歐亞非三大陸交接的戰略要地。二次大戰前後，地緣政治學由 19 世紀末的「海權論」、「陸權論」、「邊緣地帶論」、「空權論」發展到「資源論」、「能源論」。隨著中東石油的大量開採，中東在國際舞台上開始扮演著能源地緣政治中心的角色，而冷戰的爆發，使得西方大國越來越意識到中東能源的重要意義，從單純的地理空間的佔有、控制到對資源、能源的控制，美蘇在中東展開了全面競爭的活動，並導致一系列地區強權主義戰爭。

二次大戰結束後，各國經濟開始復甦，對石油的使用因而快速激增；再加上在運輸上，由於運油船的大型化與大口徑長距離的油管發達，運送費用相對降低，因此，1950 年至 1960 年代末期的 20 年之間，世界石油的需求增加 4 倍以上，石油在 1967 年超越煤炭的地位，成爲能源資源利用的第一位。¹²²

冷戰時期，蘇聯的存在很大的程度上阻隔中東與中國雙邊關係的接近。蘇聯解體後，中國與中東開始在外交上有所發展。歷史上，中國西部地區原本是中東的近鄰，很早之前已有絲綢之路將兩個地區聯繫在一起。中東地區形勢的走向以及該地區一些「泛」民族主義和極端宗教思潮，對中國的安全和穩定有直接的影響。911 事件後，美國大力進入中東地區，對中國形成了海陸對進、東西夾擊的戰略合圍態勢。伊拉克戰爭以後，整個中東地區有可能成爲美國對中國實施圍堵的堤壩。¹²³

隨著冷戰的終結和蘇聯的解體，世界格局和中東局勢發生了深刻的變化。在冷戰時期美蘇對抗的兩極格局後消失，世界正向多極化發展。與此相適應，中東地區原來以蘇聯支持的阿拉伯世界爲一方和以美國支持的以色列爲另一方的對峙格局也不復存在。中東形勢總體趨向緩和，但也出現了複雜化的局面。¹²⁴

中東海灣地區是中國最大的油源地，根據中國商務部統計，2006 年中國大

¹²² 大澤順子，《日本能源政策之研究》（台北：國立台灣大學法教分處政治學研究所碩士論文，2003 年），頁 24。

¹²³ 吳家銘，《中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）》（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006 年），頁 11。

¹²⁴ 陳啓懋，《中國對外關係》（台北：吉虹文化，2000 年），頁 190。

陸石油每天消費的 100 萬噸石油中進口占 47 萬噸，進口的來源約有 60%是來自中東海灣地區（沙烏地阿拉伯和伊朗是兩個主要石油來源國）。¹²⁵然而，2003 年 3 月美伊戰爭爆發後，美國全面維持中東的政局。此事態的發展，象徵著美國很有可能掌握著中東過半的石油資源。美國全力維持中東政局的結果，影響到中國本身的能源安全與石油需求，將使中國不得不慎重修正其相關能源安全政策與石油外交方針。

高油價導致石油需求數量下降，威脅石油輸出國家組織(Organization of Petroleum Exporting Countries，以下簡稱 OPEC)長期市場需求和市場份額，不利於世界經濟增長。OPEC 只有積極調整產量，干預國際石油市場，使油價保持在合理的水準，才能維護世界經濟的穩定增長，同時維護自身長期利益。高油價同樣不利於中國經濟的發展，為維護中國能源的安全，中國需要實現石油進口多元化、建立戰略石油儲備、積極開展石油外交。

對中國來說，中東地區之所以重要，除了中東地區的石油蘊藏量占全世界 65.1%，為世界產油的主要集中地外，¹²⁶另一重要性在於中東地區的地緣政治戰略意義。中東地區主要產油國與中國大都同屬於發展中國家，之間能源合作潛力很大。中東地區石油極為豐富，是中國進行能源外交的重點所在。

中國目前實施多元化能源戰略，廣泛去尋找國外新石油資源。如墨西哥、印尼以及一些新興國家，陸續成為中國開拓新國際石油資源的對象。但不可否認，這些國家的石油資源、產能還是比不上中東，中東海灣地區具有資源基礎、產量及產能等諸多方面的優勢，未來仍將是世界石油供應的中心。中國還是得從中東進口絕大數石油，才能滿足國內經濟的需求。以上可知中東地區，是中國未來石油供應安全的核心問題以及多元化戰略下的戰略中心所在，也是中國未來石油安全問題，所要面對的最大考驗。

中東地區對中國來說，其地緣政治重要，中國在中東也有國家利益的考量，

¹²⁵ 王湘穗，〈「城門失火，池魚之殃」美伊開戰將殃及中國?〉，《環球時報》，2007 年 3 月 9 日，<http://news.xinhuanet.com/mil/2007-03/09/content_5820709.htm>。

¹²⁶ 徐小杰，《國際能源政治與外交》（上海：華東師範大學，2005 年），頁 98。

以及本身能源的需求。加強與產油國間友好關係或是經貿往來，已達中國經濟的需求是必要的。中國在面對國內經濟突飛猛進，能源供應量不足，以及面臨國際政治中的能源競爭和國際能源環境惡化、全球能源外交時代的到來等因素下。確保一個穩定而充足的國際石油供應市場對於石油自產能力有限、對外依賴程度日益擴大的中國來說，實施了「走出去」戰略和尋找多元化石油供給體系，是中國能源外交過程。

但中東的政治局勢紛亂，對中國來說，石油運輸也相對不穩定。為了確保運輸線安全，尋找其他替代的石油運輸線是可行的方法，但中國若將主要石油運輸線設定為麻六甲海峽，會遇到東南亞海盜問題、設定為台灣海峽與台灣之間的政治糾葛不清、設定為印度洋又要面臨印度的壓力。由於石油運輸線，在國際上具有經濟戰略利益，每個國家都很重視，中國要確保運輸線的安全，應盡量與其他運輸線國家建立良好夥伴關係，共同謀求最大利益。

中東地緣政治的重要性可先從其戰略地位看起，尤其是石油運輸線。土耳其海峽、蘇伊士運河，以及赫姆茲海峽，為中東石油最主要的輸出路線。而這三條海峽也是重要國際水道，具有極為重要的軍事和經濟地位。¹²⁷（見圖 3-2）胡溫體制下的石油外交策略重心固然在分散對中東石油的依賴，但中東地區的儲油量，中國不可能完全不向中東購油，因此擴大在中東地區的合作對象，亦為中國石油外交的重點，近年來，中國在擴展與中東地區石油合作方面，與伊朗與沙烏地阿拉伯兩國的合作成果最為顯著；雙方在油氣開發方面進展頗豐富，中國取得al-Khali灣天然氣的開採權；沙國同意在福建建造一座天然氣提煉廠，中國以在沙國投資興建化工廠作為交換。¹²⁸

¹²⁷ 吳家銘，《中國對中東能源外交之研究（2000年至2006年）》（台中：東海大學政治學系研究所碩士論文，2006年），頁9。

¹²⁸ 于有惠，〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第48卷第3期，2005年9月，頁37。

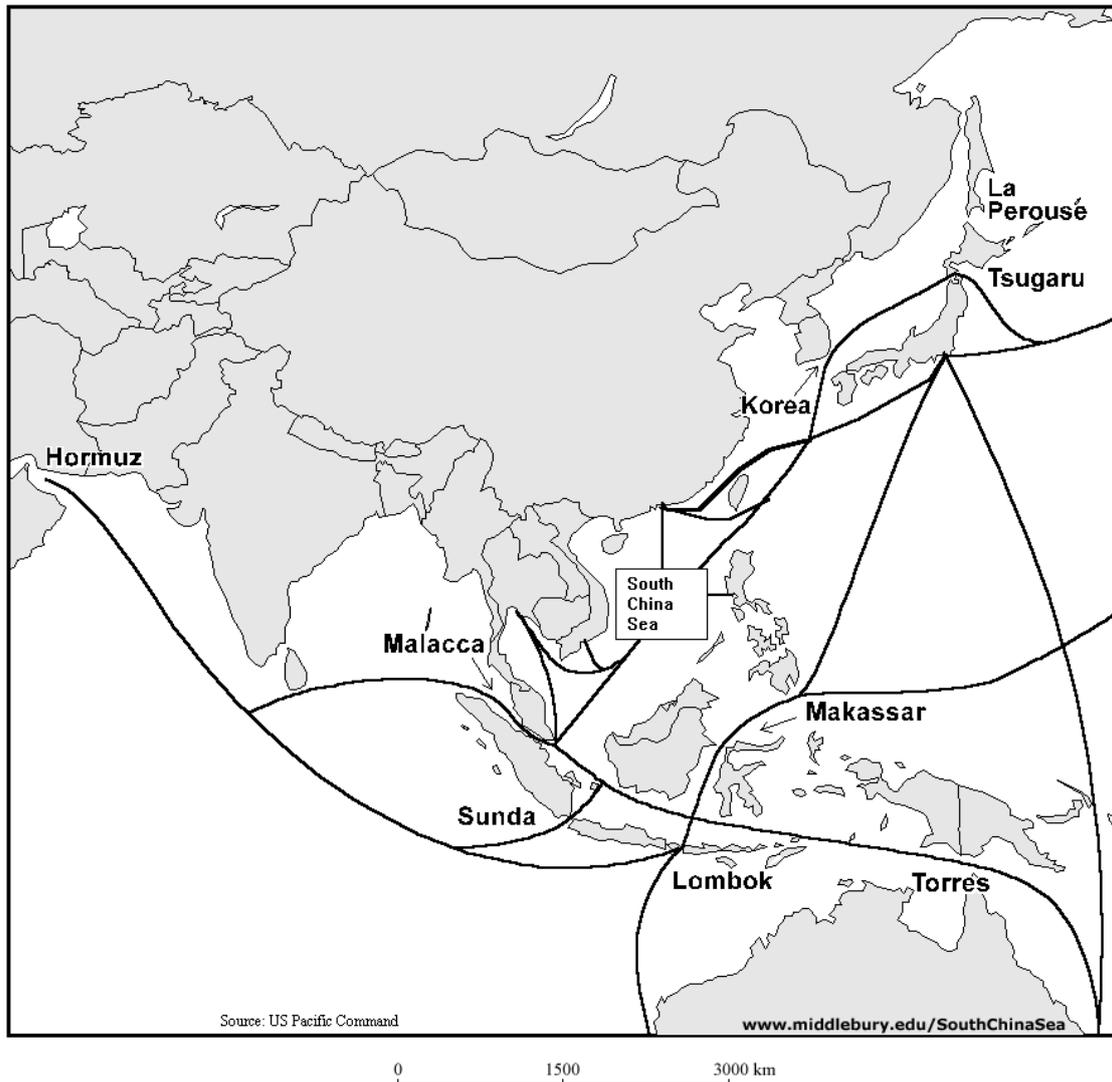


圖 3 - 2：中東產油路線圖

資料來源：<<http://community.middlebury.edu/~scs/maps/sealanes.gif>>。

除了石油資源外，中東戰略地位以及伊斯蘭宗教對中國仍有影響力。在國家利益至上的原則下，中國更不可能忽視其在中東的政治利益、安全利益、經濟利益。因此與中東國家保持友好關係，特別是與中國關係較為密切的兩國，沙烏地阿拉伯、伊朗，中國透過雙邊外交、軍事貿易、雙邊貿易與商品交換、石油勞務輸出和勞務工程承包等方式進行石油領域的合作，所得到的成果。對於滿足中國的石油需求，和拓殖中國在中東的政治影響力有極大幫助。

第三節 中國在中亞地區之能源外交

雖然中東石油仍是今日世界供應的主要地區，但近年來，中亞的能源已成爲世界關注的議題。中亞在地理上指的是歐亞大陸交會地區，西起裏海，東至中國大陸的新疆省邊界，北面與俄羅斯接壤，南與伊朗、阿富汗和中國大陸接鄰。一九九一年在蘇聯解體後，地處此地區的五個前加盟國各自獨立出來，哈薩克、烏茲別克、吉爾吉斯、土庫曼，以及塔吉克，並加入成爲俄羅斯主導的獨立國協之成員，而中亞地區也依舊處於俄羅斯的勢力範圍之內，此五個獨立國協成員在軍事安全與經濟上仍須仰賴俄羅斯。



圖 3 - 3：中亞地圖

資料來源：聯合國網站（United Nations，UN），
<<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/centrasia.pdf>>。

中亞地區石油與自然資源富饒，尤其自美國相繼對阿富汗及伊拉克進行反恐戰爭之後，其地緣戰略優勢亦發突顯，因此備受國際強權重視。1990 年代中期，

裏海及中亞油源陸續開發後，已明探的石油蘊藏量不斷提高，成爲全球最具發展潛力的地區，中亞及裏海沿岸國家戰略地位因而跟著提高。根據專家評估預測，該地區石油儲量約爲 120-200 億噸，天然氣約爲 12-18 萬億立方公尺，美國政府也在 1997 年公開表示該地區蘊藏大量油氣資源，並估計每年石油產量可達 6000 萬噸甚至更多。¹²⁹隨著中亞地區蘊藏豐富能源的被發現，中亞地區在國際政治上受到矚目和關切，中亞也因此在上一個世紀末期成爲世界列強競相爭奪的焦點之一。

中亞五國在1991 年脫離蘇聯獨立後便展開新的發展，中亞五國獨立後各國勢力紛紛進入，形成一種多極力量的區域平衡狀態，其對中亞的油氣資源與開發戰略，各方勢力各有其戰略目標。從世界列強最近幾年在此地區的投資與角力，更可證明中亞地區的能源將在世界能源市場佔有舉足輕重的地位。未來中亞能源的開採已無法脫離國際能源市場的競爭範疇，也勢必成爲國際化的一個重要戰略問題。¹³⁰

能源利益的長遠利潤是豐厚的，於是各國石油集團不斷開發新的探勘地點、更新設備與建築輸送管線等，而紛紛修改投資金額，如此積極的熱絡情形，表示全世界對於能源需求的迫切，也使得裡海與中亞地區內和附近的國家，成爲石油相關產業投資與獲利的巨大市場。¹³¹

中亞地區的中亞地區的能源探勘、能源開發建設和外來投資已隨著世界能源的爭奪聲浪，更加熱絡和頻繁，中亞地區是未來新興的能源市場和特殊的重要戰略地區已無庸至疑，世界各主要強權都企圖在中亞取得能源供應，其中以地緣關係相近的俄國、中國和911事件後的美國，態度最爲積極明確。

過去中亞內陸最重要產油國哈薩克的石油，究竟應借道伊朗、俄羅斯或土耳其

¹²⁹ 斯·日茲寧著，徐小杰譯，《國際能源政治與外交》（上海：華東師範大學出版，2005 年），頁 199。

¹³⁰ 洪文蔚，〈中亞能源產業政策之研究〉，發表於「第五屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（中壢：清雲科技大學，2005 年 11 月 24 日），頁 9。

¹³¹ 龍舒甲，〈從石油利益論『九一一事件』後的中亞地區與其周邊情勢〉，《問題與研究》，第 41 卷第 6 期，2002 年 11、12 月，頁 109-123。

其，曾造成不少爭議。在美國的積極建議下，哈國總統納札爾巴耶夫最後借道亞塞拜然，在從土耳其出口石油。¹³²哈薩克靠裏海大陸棚，蘊藏豐富石油，將自2005年開始開採，中亞地區是俄羅斯的傳統勢力範圍，也是俄羅斯的戰略後院。美國911事件後，藉反恐之名進入中亞，影響俄羅斯的地緣戰略格局，同時弱化了俄羅斯對中亞國家的影響力。

過去，中國經營與中亞各國的關係，一向是政治關係先於經濟關係，這是因為中國在中亞戰略的考量上，著眼於政治層面高於經濟層面，然而，從中亞諸貧困小國的需要看來，與中國大陸發展關係，更多是源於經濟上的期待。更重要的是，隨著中國大陸改革開放經濟力量的提升，中國逐漸發展出以市場為誘因、以推動和平、互利、平等的多極世界格局為主張的「經濟—政治—軍事」排序的全球擴展思維。¹³³911事件之後中國大陸在與中亞諸國的互動關係，也似朝此方向發展，經濟外交成為中國插足中亞地區，擴張其影響力的重要途徑。¹³⁴

以地理因素而言，中國與哈薩克、塔吉克、吉爾吉斯邊界接壤，邊境線長達3,000多公里，因地理鄰近性而形成特殊的地緣優勢。以經濟因素而言，中國與中亞在石油的需求與輸出方面，極具互補性。中國今日首要的能源戰略是實現多元管道的目標，而中亞石油正提供中國一個選擇的方向，且在地緣關係上的優勢下，發展中亞能源運輸管線是實踐多元管道的策略。透過一系列的外交互動和區域組織的發展下，中國成功的進入中亞，與美俄等強國一同競賽。今日中亞的國際局勢已經是呈現中、美和俄國三者競賽的狀態，因此未來中亞的發展攸關到國際局勢的變化。

中亞地區的能源主要分佈在裏海海域及其周邊地區，因為海域內石油蘊藏分佈的不均，造成裏海周邊國家為爭取海域面積而爭執不休。另外，中亞能源輸出

¹³² 洪文蔚，〈中亞能源產業政策之研究〉，發表於「第五屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（中壢：清雲科技大學，2005年11月24日），頁1。

¹³³ 王崑義，〈全球化與臺灣／之六：中國大陸的『全球化』戰略〉，《ETtoday 東森新聞報》，2001年11月4日，〈<http://www.ettoday.com/2001/11/06/328-1217394.htm>〉。

¹³⁴ 曲星，〈堅持「韜光養晦、有所作為」的外交戰略〉，《中國人民大學學報》，第5期，2001年5月，頁19。

出管線在前蘇聯時期一直是向北經俄羅斯銷往歐地區。五國獨立之後，希望能經由周邊其他國家銷售到歐亞地區，來獲取能源主導權。因此，在世界列強及周邊回教國家競爭之下，能源輸出管線變得多元化。相對地，輸出管線鋪設權的爭奪戰也已成爲列強的競爭標的。以上兩項爭奪戰，加上世界能源消耗大國對中亞國家政治、經濟市場的介入，使得國際局勢變得更爲混亂。總而言之，中亞地區的能源在本世紀國際能源市場的地位將佔一個重要的位置，而該地區的能源開採權與管線鋪設權的爭奪戰，則是造成中亞強權爭戰的引爆點。¹³⁵

從現存石油分布來看，由於中亞是連接世界另外兩大產油區（波斯灣地區與俄羅斯西伯利亞地區）的橋樑。中國若強化與中亞石油合作的基礎，向北發展，可獲得來自俄羅斯西伯利亞地區的石油；向南發展，則可取得波斯灣地區的石油。¹³⁶若以石油進口的運輸路線來看，中國與中亞地區進行石油能源合作，不可降低海運的運輸風險，尚可避免與美國爲控制太平洋石油運輸路線而可能產生的衝突，而新疆便成爲中國進出中亞的重要門戶，藉以達到控制中亞區域的目標。

冷戰結束後的中國大陸國家戰略以經濟發展爲中心，爲持續經濟成長及改革，中國大陸必須有一個穩定的周邊環境。因此，保持中亞地區的穩定也是中國大陸營造有利發展周邊環境的策略之一。近年來，中國大陸認知到加快西部地區發展，關係著國家經濟發展、民族團結、社會穩定以及中國大陸與周邊國家的互動。同時，再換個角度看，藉著與中亞各國進行經濟合作交流，也有助於西部地區的經濟發展。中國認爲如能與中亞各國建立友好睦鄰關係，不僅對內可抑制回教的分裂主義活動，穩定邊疆地區安定，也可以推動西部的經濟發展，獲得重要的戰略石油資源，乃至於突破美國對中國大陸的包圍，從而建立在中亞地區的影響力。¹³⁷

¹³⁵ 余莓莓，〈911 後中共在中亞的戰略選擇〉，《展望與探索》，第 1 卷第 8 期，2003 年 8 月，頁 12。

¹³⁶ 武鴻鈞、張靜，〈中國與中亞在石油安全方面合作的新場景〉，《甘肅高師學報》，第 10 卷第 2 期，2005 年 10 月，頁 36。

¹³⁷ 余莓莓，〈911 後中共在中亞的戰略選擇〉，《展望與探索》，第 1 卷第 8 期，2003 年 8 月，頁 14。

在中亞五國中，面積最大的哈薩克擁有豐富的石油與煤炭資源；人口最多的烏茲別克天然氣資源豐富，其次是為緊鄰伊朗的土庫曼；目前中亞與中國較大的能源合作為中國進口哈薩克原油與吉爾吉斯的水力發電。¹³⁸

哈薩克有裏海豐富的石油與天然氣資源，以及其他的重要礦產，成為其在尋求國外金援時很好的運用籌碼，讓哈薩克在經歷1993年脫離「盧布區」以及1998年亞洲金融危機之後，都能吸引外資投入哈薩克的工業建設，充實國家的財庫，進而使哈薩克的私有化政策得以順利推行，讓百分之八、九十以上的中、小業達到私有化。哈薩克政府視結構性改革的持續、私有化、財政制度的強化和外資的引進為解決哈薩克經濟問題的根本條件。外來直接投資是哈薩克政府的主要策略之一，從目前哈薩克的主要外國投資者和不斷湧入的外資，可以顯示哈薩克外國投資的風氣很盛。¹³⁹

哈薩克的預算取決於石油價格，石油價格的任何波動都會影響國家預算，並影響外交政策的地位，今日哈薩克除位於兩大強權中國及俄羅斯之間外，美國也對此區域倍感興趣。俄羅斯是當今供應世界僅有的替代出口，就該重視石油合作議題。中國經濟若進一步繼續發展，終將成為世界最大的消費國，則應該採取適當的措施，而創造更有利的投資環境。美國對哈薩克的石油也很有興趣。世界知名石油公司，如Chevron, Texaco等在石油國家中佔盡優勢，美國也認為哈薩克的石油可做為平衡波斯灣石油的力量。¹⁴⁰

1996年4月，中國、哈薩克、吉爾吉斯、俄羅斯及塔吉克五國高峰會首度在上海舉行，討論區域與國際共同利益議題，包括邊界問題、邊境地區裁軍、加強軍事信任談判。之後每年舉辦一次五國元首會晤，逐漸形成一種的合作機制。直至2001年，由於烏茲別克的加入，加上「上海五國」的成員國決定將此機制提升層次，因此將「上海五國」改制成「上海合作組織」（Shanghai Cooperation

¹³⁸ 魏艾、林長青著，《中國石油外交策略探索》（台北：生智文化，2008年），頁107。

¹³⁹ 陳淑娥，〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（桃園：清雲科技大學中亞研究所，2006年6月），頁21。

¹⁴⁰ 同上註，頁22。

Organization，以下簡稱上合組織）。¹⁴¹對於俄羅斯、中亞國家、中國而言，營造穩定的環境以利於國內的穩定發展，才是「上海合作機制」的進程動力，此一組織對三方面均有外交及實質上之意義。2005 年上合組織總理第四次會晤，中國總理溫家寶曾指出鼓勵企業和地方參與經濟交流，中國和哈薩克建立霍爾果斯國際邊境合作中心。在上合組織當中，中國是一主導國，向成員國提供 9 億美元的優惠出口買方信貸，促進企業間的務實合作，未來推動地區經濟合作，讓地區實現經濟一體化，2020 年將佔有全球 30%左右的GDP。¹⁴²

除此之外，中國也在上合組織框架內推進多邊能源合作，此一模式目前已經形成中國對中亞開展的能源外交以至於經貿合作之主軸。基於中國在區域內日趨擴大的能源需求，上合組織之總理理事會與經貿部長會議更陸續簽訂相關計畫。中國大陸與俄羅斯於2005年7月3日元首理事會會後共同發表「中俄聯合公報」，其中指出在中俄雙方共同努力下，中俄政治互信已上升到新水平，兩國戰略協作夥伴關係進入新的發展階段，並強調能源合作對提高中俄經貿合作整體水平具有重要意義。¹⁴³2005年10月26日，成員國總理理事會在莫斯科召開，會中各國總理特別強調了油氣開發合作和管道建設的重要性，並協議經貿部長會議在成員國及秘書處參與下，研究盡快建立燃料—能源綜合體工作小組問題。¹⁴⁴上海合作組織也突顯中國結合中亞國家油氣出口邁向國際市場的作用；2005年11月10至11日，上海合作組織首次與聯合國亞太經社理事會、中國國家開發銀行和博鰲亞洲論壇等國際組織和金融機構，聯合舉辦了第一屆歐亞經濟論壇，論壇內的能源會議特別就維護歐亞能源安全、協調本地區各國能源政策、提高能源有效利用率等問題進行探討。2006年元首理事會聯合公報指出，各方同意將能源、資訊技術和交通

¹⁴¹ 上海合作組織（簡稱上合組織；英語：Shanghai Cooperation Organization，SCO）是中華人民共和國、俄羅斯、哈薩克、吉爾吉斯、塔吉克和烏茲別克六國組成的一個國際組織。上海合作組織是守各在中華人民共和國境內宣布成立並且是首個以中華人民共和國城市命名的國際組織。

¹⁴² 陳淑娥，〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（桃園：清雲科技大學中亞研究所，2006年6月），頁12。

¹⁴³ 行政院大陸委員會經濟處，〈中國大陸原油需求與油源外交之研究〉（台北：經濟部，2009年），頁1-10，〈<http://www.mac.gov.tw/big5/statistic/em/153/sp.pdf>〉。

¹⁴⁴ 錢學文，〈中國能源安全戰略和中東、里海油氣〉，《吉林大學社會科學學報》，第46卷第2期，2006年3月，頁39-44。

列為經濟合作的優先方向，目前已具備法律基礎和組織機制，多邊經貿合作綱要及後續措施已進入具體示範性項目的階段。¹⁴⁵

2006年7月11日總長962公里的哈薩克—中國石油管道全線開通，正式書由此為中國首次以管道方式從境外進口原油，一條貫穿中亞、東亞的「能源之路」形成，從2006起哈國每年可供應中國1000萬噸石油，並在2008年增至3000萬噸。對中國來說，這條跨國輸油管道，可以減少中國對中東地區能源進口的過度依賴(60%以上)，也有助中國取得更安全，更長期穩定的能源供應。¹⁴⁶

最近，中國的中石油公司擊敗俄羅斯規模最大的盧克石油公司(OAO Lukoil)，以及印度國營的石油天然氣公司(ONGC)，並且以41億8000萬美元成功收購在加拿大註冊的哈薩克石油公司(PK)，即可擁有哈國境內最現代化、每年加工能力約700萬噸的煉油廠。中國還與土庫曼、烏茲別克分別簽署了油氣探勘協議，同時在吉爾吉斯、塔吉克也有類似的油氣探勘協議。其中，中國計劃從土庫曼建造一條跨國輸氣管道，以銜接中國的西氣東送管道到上海，每年將進口約300億立方公尺的天然氣。¹⁴⁷

由此可見中國將挾以其地緣上的優勢向中亞五國尋求合作發展的機會，而上合組織將會是雙方的橋樑，在中國與中亞間無論政治上或是經濟上的合作中，皆可以看到中國欲就中亞的佈局更加擴大，以謀求中國自身利益。

第四節 中國在非洲地區之能源外交

90年代中期開始，北京政府透過中石油、中石化和中海油三大企業在非洲地區的投資，包括探勘、鑽井、開採、原油供應、提煉、運輸和油田權益等，取得非洲石油能源的穩定供應。此項戰略的基礎乃是中國對非洲外交的完整論述、

¹⁴⁵ 韓立華，〈上海合作組織框架下多邊能源合作的條件與前景〉，《國際石油經濟》，第14卷第6期，2006年6月，頁3-6。

¹⁴⁶ 陳淑娥，〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」(桃園：清雲科技大學中亞研究所，2006年6月)，頁12。

¹⁴⁷ 同上註，頁13。

實踐平台(中非合作論壇)、即領導人密集出訪。中國與非洲經貿關係在過去七年中成長超過 25 倍，雙邊貿易額由 1999 年的 20 億成長到 2006 年超過了 500 億美元，預計在 2010 年時超過 1000 億美元，成長速度相當驚人，而推動此雙邊貿易成長的最大助力就是中國由非洲進口的各項能源之快速增加，及非洲逐漸成爲中國製造業的新興市場。除了南非之外，中國在非洲的前十名貿易夥伴中，全部是石油生產國，¹⁴⁸因此中國和非洲貿易關係的重點在於石油，是不爭的事實。



圖 3 - 4：非洲產油國家圖

資料來源： <<http://www.africamap.com/>>。

¹⁴⁸ 嚴震生，〈當前中國對非洲的能源戰略與外交〉，《國際關係學報》，第 24 期，2007 年 7 月，頁 23-50。

前中國國家主席江澤民 1996 年訪問非洲時提出的「構築面向 21 世紀中非長期穩定全面合作關係」的建議，得到非洲國家和人民支持。中國和非洲國家同屬第三世界，總體發展水平相近，政治利益相同，經濟互補性強，因此近年來，雙方在政治、經濟、貿易和文化等領域的合作不斷取得進展，外交關係發展之基礎堅實。¹⁴⁹

冷戰結束以來，國際社會發生了一系列重大的歷史性變化。首先是殖民體系徹底崩潰，其次是兩極體系對峙的格局瓦解，世界進入了體系轉換的過渡時期。原先在冷戰時期，因為東西陣營對峙而被掩蓋的領土、宗教和種族矛盾再度浮現，許多非洲國家因而捲入內戰和種族戰爭的漩渦。再次是經濟全球化迅速發展，非洲各國在開展經濟改革的同時，大力加強地區內的經濟合作。西非國家經濟共同體、中部非洲國家經濟共同體、南部非洲發展共同體、東部和南部非洲共同市場等區域性經濟集團應運而生，並開始發揮其協調和促進成員國經濟發展的作用。¹⁵⁰

經濟合作是中非友好關係的重要組成部分。中國國家前主席江澤民主席一再強調，非洲「不僅在政治上要引起我們足夠的重視，同時在開展經濟合作方面也要十分重視」。¹⁵¹在中國政府的重視和推動下，近幾年中國加大了開拓非洲市場的視野。首先是加強領導，在國務院設立「對非經濟貿易技術合作協調小組」，統籌並指導中國企業到非洲開展經貿業務。其次是根據非洲市場的特點，設立十個「中國投資開發貿易中心」。其中設在埃及、幾內亞、馬利、象牙海岸、喀麥隆、加彭、尚比亞和坦尚尼亞的中心已投入運行，設在莫三比克和尼日的中心正在辦理註冊手續。¹⁵²此外還建有若干貿易或分撥中心，為國內企業對非業務提供報關、保險、運輸、保稅存倉、結匯結算等一條龍服務。再次是採取鼓勵政策，推動有一定實力的中國企業到非洲開展多種形式的經濟合作。在中國領導和大家

¹⁴⁹ 陳啓懋，《中國對外關係》（台北：吉虹文化，2000 年），頁 242。

¹⁵⁰ 同前註，頁 249。

¹⁵¹ 黃澤全，〈抓住機遇投資非洲〉，《人民日報》，1998 年 6 月 1 日，版 7。

¹⁵² 李偉民，〈開拓非洲市場勢在必行〉，《國際經濟合作》，第 9 期，1998 年，頁 10-11。

的努力下，中非經貿合作有了新的進展，雙邊貿易額大幅度增長，合作領域不斷拓寬，合作形式更加多樣。¹⁵³

在全球油氣資源博弈中，非洲越來越成爲世人關注的新焦點。非洲的石油儲量巨大，被稱爲「第二個海灣地區」。由於非洲石油的巨大商業價值和獨特戰略地位，導致西方石油公司在各國政府對外政策帶動下，紛紛登陸非洲，爲本國石油安全和各自利益最大化展開石油爭奪。進入新世紀以來，非洲石油工業發展迅速，成爲全球石油勘探活動最活躍的一個地區。非洲石油儲量豐富、勘探成功率高、開發成本低、獨特的地緣政治經濟條件，使得非洲成爲大國能源博弈的焦點地區。

爲實現海外能源來源多元化，各大能源消費國在非洲掀起能源外交和國際開發熱潮。尤其是世界第一能源消費大國美國和世界能源生產大國俄羅斯，其在非洲的能源外交引人注目，在此情況下，非洲對中國的能源政策具有相當重要的影響。

在新的形勢下，中國在雙邊、地區和國際事務中進一步加強與非洲國家的磋商與合作，並將對非貿易、投資、援助和承包勞務等多種經貿合作方式有機結合起來，統籌兼顧，形成合力，全面拓展。可以預期，經過雙方共同努力，一定會將一個長期穩定全面合作的中非關係帶入未來。¹⁵⁴

在中國積極推動與非洲外交關係深入發展的背景下，中非雙邊能源投資額和貿易額不斷增長，非洲石油對中國能源安全的戰略價值不斷顯現；與此同時，石油政治問題日趨突顯。石油和能源是中非關係發展的重要基礎和內涵之一，是能源市場發展到一定階段的產物，也是中非關係不斷發展和「雙贏」的結果。在正常的世界石油市場體系中，中國在非洲的能源利益有其充分和正當的合理性，並不需要刻意掩飾或受西方「石油政治」的影響。石油政治將是中非關係發展的常態問題，也是中國對非能源外交面臨的主要戰略挑戰。從保障國家能源安全、促

¹⁵³ 陳啓懋，《中國對外關係》（台北：吉虹文化，2000年），頁255。

¹⁵⁴ 同上註，頁265。

進中非能源關係進一步發展的角度看，中國必須重視和應對非洲的「石油政治」問題，並在堅持原則的基礎上，對有關政策進行必要的調適。

中國與非洲國家的石油合作已有近十年歷史，現下非洲已成爲中國實施石油安全「多元化」戰略的重點區域之一。在參與非洲石油的競爭與合作中，中國利用各種有利條件和制約因素，發揮中國的相對優勢，積極應對，以實現中國能源安全的非洲戰略。

在全球化的背景下，中非關係呈現出新的特點。能源在中非關係中開始有著越來越重要的戰略作用，同時也引起了美國等西方大國的警覺。中非油氣合作在 1990 年代以來，取得了可觀的成就。

2000 年，中國確定了實施走出去戰略的重大決策，同年 6 月，中非論壇首屆會議在北京召開。8 年以來，非洲日益成爲中國對外經濟合作的重要夥伴，中非經濟合作取得了豐富的成果，貿易水準不斷增長，中國對非投資繼續攀升，雙方能源合作取得了巨大的成果。尤其值得關注的是，2006 年中非論壇北京峰會召開以後，中非經濟合作掀起了新一輪快速發展的高潮。

2005 年，中國從撒哈拉以南非洲進口的石油和天然氣占總進口量的 28%。¹⁵⁵ 非洲地區石油總資源量爲 233.8 億公噸、天然氣總資源量爲 21.2 萬億立方米，到 2010 年，非洲國家石油產量在世界石油總產量中的比重有望上升到 20%，非洲已經是中國最大的海外原油來源地，預計未來三至五年內，中國從海外獲得的份原油總量將達到每年 5000 萬公噸，¹⁵⁶相當於現下大慶油田的產量，其中加彭、蘇丹等國將扮演更加重要的角色。

非洲已成爲中國保障石油供應安全努力的不可或缺的一部分，2005 年中國從非洲進口的原油占總進口量的 30%；¹⁵⁷中國的石油公司近年來致力於開拓非洲石油的上游市場，並且在蘇丹獲得重大收穫。在非洲獲取石油利益的同時，如

¹⁵⁵ 行政院大陸委員會經濟處，《中國大陸原油需求與油源外交之研究》(台北: 經濟部, 2009 年), 頁 1-10, 《經濟部能源局》, <<http://www.mac.gov.tw/big5/statistic/em/153/sp.pdf>>。

¹⁵⁶ 同上註。

¹⁵⁷ 行政院大陸委員會經濟處，《中國大陸原油需求與油源外交之研究》(台北: 經濟部, 2009 年), 頁 1-10, 《經濟部能源局》, <<http://www.mac.gov.tw/big5/statistic/em/153/sp.pdf>>。

何應對非洲產油國內部治理和相關國際關係的複雜情勢，已成為中國能源外交的國際政治課題之一。

例如，蘇丹便是一個重要的例證。蘇丹是非洲面積最大的國家，也是當今世界一個重要的新興石油生產國及石油出口國。該國石油資源非常豐富，已經探明的原油地質儲量高達 116 億桶，而目前已勘探開發的僅 10%。2003 年該國共生產原油 1416 萬噸，其中約 70% 出口國外。

蘇丹過去曾為英國的殖民地，1956 年獨立後政局長期動盪不安，主要是因南部獨立運動和軍人干政問題。前者源於北部信奉回教的阿拉伯人和南部信奉基督教及傳統信仰的黑人間的衝突；後者則因軍事政變建立的威權統治對文人民主政治和基本人權的戕害，為此，蘇丹的國際形象與行為一直頗受爭議，也遭受國際社會的排斥與孤立。

中國自 1995 年起，便不斷利用軍售以鞏固其在蘇丹的石油利益，也未配合聯合國安理會對蘇丹的外交制裁，反而積極投資蘇丹國內的石油開採計劃，目前蘇丹每年出口約 2500 萬噸原油，其中 40% 輸往中國，佔中國原油進口的 6%。¹⁵⁸ 中國國營的「中石油」公司更是蘇丹唯一的外來投資來源，協助其建造煉油廠、輸油管及油輪泊位，另外，中國也在蘇丹大量投資基層建設，包括建築公路和造輸油管等。

自 2003 年年初開始，蘇丹達佛地區發生了大規模的種族滅絕情形，迄今已造成超過 20 萬人喪生，兩百五十萬人流離失所。聯合國安理會於是考慮對蘇丹實施禁運石油的制裁，此將對蘇丹靠油源為主要收益的經濟造成極大的傷害。¹⁵⁹ 然而中國置之不理，因此，國際社會一直有聲音指責中國縱容蘇丹政府進行種族屠殺，認為中國對蘇丹的援助實質上被用來支持大屠殺，希望北京能對蘇丹施壓以改善其人權狀況。

¹⁵⁸ 林琳，〈紐約人權組織譴責中國以武器換蘇丹石油〉，《中央社新聞》，2008 年 3 月 15 日，< <http://tw.myblog.yahoo.com/jw!a8iVz5ydHB588P2LhS9YtY.c/article?mid=11477>>。

¹⁵⁹ 嚴震生，〈蘇丹種族滅絕危機〉，《台灣非洲研究論壇》，2005 年 2 月 7 日，< http://www.africa-taiwan.org/fast_tw/perspectives/detail.php?o_id=8>。

中國在非洲石油安全利益屢遭威脅，美國原因不可低估。美國「關注」中國在非洲的石油外交，表面上是說爲了爭取更多的石油來源，但深層原因則是出於抑制中國快速崛起的長遠考慮，即希望藉石油利益地緣博弈獲取的優勢可以長期成爲世界經濟與政治舞台的戰略目標。

在國內資源與產能明顯不能滿足需要的情況下，石油的供需缺口會日益增大，石油安全隱患亦將顯現。中國國內石油資源的日益減少和經濟快速增長對石油需求的有力促動，加劇了其對海外石油市場的倚賴。解決石油安全問題重要一環是，以充分利用國際油氣資源爲目標，積極開展能源外交，創造良好的國際環境。隨著非洲在世界能源市場中作用的顯現、地緣政治地位的上升，加之中非間穩定的外交關係，中國在非洲展開了積極的石油外交。關注中國在非洲石油外交的戰略意圖、績效與前景，有利於對中國外交戰略的理解。

中國在非洲積極佈建經貿外交關係，最直接的利益是爭取受援國支持中國於聯合國推展的封殺台灣加入與反對日本成爲安理會常任理事國政策，長遠的利益則在於填補歐美國家減少非洲援助的權力真空，尤其歐美國家動輒以人權民主爲標準督促部分非洲國家政權，中國刻意以互不干涉內政政策擴大與非洲許多獨裁政權的交往，大手筆提供金錢、經貿建設、武器交易等種種援助，無疑地是極受非洲國家歡迎，¹⁶⁰也有觀察指出，中國大力提供援助的目的在於利於非洲國家豐富資源供應海外企業原物料生產，外銷歐美國家賺取更多的外匯，並且鞏固石油進口管道，而中國在非洲地區的石油外交確實也從投資國家數目增加，參與上游工程案件增多、投資金額成長、投產數量增加等多項指標看出收穫及其豐富。¹⁶¹

此外，中國也透過中非合作論壇積極推展對非洲的多邊能源外交。例如，2006年11月3日至5日在北京召開的峰會暨第三屆部長會議，非洲53國中將有48國參加，此次中非論壇被北京當局推舉爲1949年建政後最大外交盛會，觀察家認爲，此次中國盛大舉辦中非合作論壇，目的除了要展現其日益茁壯的外交

¹⁶⁰ 魏艾、林長青著，《中國石油外交策略探索》（台北：生智文化，2008年），頁145。

¹⁶¹ 同上註。

實力外，也突顯中國爭奪全球天然資源的企圖。¹⁶²

當今非洲產油國石油經濟的發展實際上是一種依附性發展，西方大國在很大程度上控制著石油的生產權和銷售權，這就加劇了中國非洲石油市場開拓的難度。因此，中國在非洲開拓石油市場的過程中，一方面要致力於公正合理的國際政治經濟新秩序的建立，在非洲石油開發中實現與產油國平等互利的「雙贏」目標；另一方面要正視並尊重非洲產油國利用石油資源發展經濟的事實。堅持平等合作，和西方大國的掠奪式開發形成鮮明對比，最終達到廣泛開拓非洲石油市場的目的。

非洲在油源供給方面，恰可滿足中國相當程度的需求。非洲已成為大陸近四分之一進口原油來源，尤其是中國在蘇丹的油田投資更為大陸提供了其在海外自有油田總產量的 50%。中國在非洲(特別是蘇丹)爭取油源的案例充份顯示出中國石油外交新面貌：為了取得石油之穩定供應來源，外交必須與各類可能之手段交互結合運作。石油議題已是中國外交戰略中重要因素之一，中國也不惜為蘇丹等受國際社會排斥之國家代言，以聯結彼此利益，俾利用西方石油集團缺席的條件下取得該等國家之油源，此一行為模式形成雙方「既是主顧又是盟友」的複合關係，成為冷戰結束後中國外交政策中值得關注的新興現象與變數。¹⁶³

第五節 小結

中國不可能忽視在中東的政治、安全、經濟利益，因此與中東國家保持友好關係，特別是與中國關係較為密切的沙烏地阿拉伯、伊朗兩國，中國透過雙邊外交、軍事貿易、雙邊貿易與商品交換、石油勞務輸出和勞務工程承包等方式進行石油領域的合作，所得到的成果，對於滿足中國的石油需求，和拓殖中國在中東的政治影響力有極大幫助。至於中亞地區，中國將以地緣上的優勢向中亞五國尋

¹⁶² 陳成良，〈中非論壇 北京砸錢搶能源〉，《自由電子報》，2006年11月2日，<<http://www.libertytimes.com.tw/2006/new/nov/2/today-int1.htm>>。

¹⁶³ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第42卷第4期，2003年7、8月，頁105。

求合作發展的機會，而上海合作組織將會是雙方的橋樑，在中國與中亞間無論政治上或是經濟上的合作中，皆可看到中國欲就中亞的佈局更加擴大，來謀求中國自身利益。最後，非洲在油源供給方面，恰可滿足中國相當程度的需求。大陸將近四分之一原油進口來自非洲，尤其是中國在蘇丹的油田投資更為大陸提供了其在海外自有油田總產量的 50%。中國在非洲(特別是蘇丹)爭取油源的案例充份顯示出中國石油外交新面貌：爲了取得石油之穩定供應來源，中國積極利用外交與各類可能之手段交互結合運作，鞏固其在非洲之石油供給來源。

綜上所述，可以發現中國在中東、中亞、非洲三個地區推動能源外交有其共同的模式和特色，跟以往的傳統西方國家的能源外交有所不同。中國透過雙邊外交、軍事貿易、雙邊貿易與商品交換、石油勞務輸出和勞務工程承包等方式來進行能源合作，所得到的成果，來滿足中國的石油需求，對其三大地區的有極大幫助。中國運用政治、經濟、外交等手段爭取能源生產國。政治上，運用其擔任聯合國安理會常任理事國，掩護伊朗、蘇丹、緬甸等國，避免遭受聯合國制裁；經濟上，運用投資、經濟援助、開放國內市場。軍事上，運用武器或軍事技術換取石油；外交上，利用元首出訪與多邊外交的區域組織促進與能源生產國關係。

第四章 中國能源外交對強權能源競爭的影響

進入 21 世紀以來，由於國際市場的能源價格高漲，面對國際能源供不應求及儲藏量有限的隱憂，世界各國無不積極尋求能源供應之充足及穩定，因此國際間能源的爭奪與卡位戰競爭激烈異常，各主要國家也爭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方式，全球能源競奪及區域能源佈局趨勢遂成為國際政治近來最受關注的焦點之一。

自冷戰後時期起，中國經濟發展快速成長，對於能源的需求也相對大幅增加，目前已成為僅次於美國的第二大能源消費國。面對當前急劇變化的國際能源形勢，中國已意識到能源安全對其之重要性，因此積極檢討、建構新的能源發展戰略，並發展一套能源及外交結合的新思維，透過能源外交的推動，積極開拓海外能源供給來源。

近年來，中國從地緣政治與經濟安全的角度，將能源納入「大國外交」的重要議程，並積極參與併購、探勘及能源通路、運輸等事項的跨國合作，在此能源外交的影響下，世界各國對於能源需求的壓力亦隨之加大，爭奪能源的態勢益發明顯，競奪標的則包括能源資源的探採與開發，以及油氣輸送管線的暢通與走向等，而受中國的能源外交影響最大者，主要為美國、日本及印度等能源消費大國。

其中，日本本身天然資源匱乏，和中國一樣都大量依靠能源的海外輸入，以滿足其國內的能源需求，為反制中國，日本政府近年來頻頻透過政府高層四處出訪，不斷與能源輸出國家簽訂大型能源投資或採購協定，力圖與能源供給國建立多層次的能源合作關係；印度則與中國同屬新興開發中國家，對於能源需求亦十分驚人，其與中國同樣面臨能源短缺的困境，為了確保能源供應，印度政府逐步在外交領域出擊，著手競購海外油田股份及開採權，以期有效緩解國內能源短缺的緊張局面；至於美國，其身為世界第一大能源消費國，一向主張能源消費國應當遵循市場原則，而不應「鎖定」有限的能源礦藏，中國的能源戰略和能源外交

顯然與美國的現存的能源利益、安全和秩序發生衝突，對美國的霸權以及其對全球能源市場的支配力也產生相當大的衝擊。而除了此三大能源消費國外，與中國相鄰的俄羅斯，雖然石油和天然氣不論是儲量或外銷量均位於世界前列，過去也和中國在能源上有著密切的合作關係，但在中國經濟迅速崛起和中國威脅論的影響下，中俄關係也呈現既合作又競爭的微妙發展。本章將就中國推行之能源外交對中國與日、印、俄、美四大強權關係所將產生之影響作一探討。

第一節 中國能源外交對中日關係之影響

中國與日本同處東亞，有著密切的地緣政治和戰略利益。日本是一個世界經濟的強國，而中國經濟發展現狀以及潛力亦不容忽視。¹⁶⁴此外，中國和日本目前是僅次於美國的世界第二大和第三大石油消費國，對於能源，特別是石油資源的共同追求，已經成為影響兩國外交關係的新課題。

就地理條件來看，日本是一從海底隆起的火山列島，本身能源匱乏，土地成份也不適合構成石油所需要的微生物堆積條件，僅僅在新瀨、秋田和北海道等地有著少量的石油生產，僅能供應國內能源需求的 0.3%。¹⁶⁵雖然保有煤炭資源相當的量，但是由於地層的褶曲，使得以經濟的效益進入炭層挖掘，成為困難的難題。僅僅剩下利用豐富的降雨量與陡峻的地形，成為以水力資源發電的方式使用，是以，日本向有「經濟大國、資源小國」之稱號。

日本的經濟和民生基本消費幾乎完全仰賴海外的能源進口支撐，石油依賴程度也相當高，將近 99% 都依賴輸入，而原油 80% 以上則是由中東地區輸入，¹⁶⁶這種能源供給結構可說相當脆弱，在上述天然資源短缺的情況下，能源供給的問題成為制約日本經濟發展的一大瓶頸。日本因而一向對於能源安全有相當迫切的

¹⁶⁴ 解曉燕，〈石油：中日關係提升的助推劑還是絆腳石〉，《中國石油大學學報》，第 22 卷第 5 期，2006 年 6 月，頁 6。

¹⁶⁵ 姜雅，〈日韓海外礦業企業服務機構對我國的借鑒意義〉，《資源網》，2008 年 11 月 28 日，<http://big5.lrn.cn/zjtg/academicPaper/200811/t20081128_302461.htm>。

¹⁶⁶ 歐陽承新，〈石油與日本〉，《海峽評論》，175 期，2005 年 7 月，頁 7。

危機感，同時對於國際能源形勢的變化具備很高的敏銳度，而歷屆政府莫不爲此積極向海外展開投資和外交的佈局。

1973 年，中東地區局勢不穩，引發世界石油危機，原油價格高漲，重創了日本的經濟，也迫使日本思考能源安全的問題。爲了確保能源的穩定供應，日本制定具體的能源政策，對內採取相當多的措施，包括建立石油戰略儲備，以防止供應中斷；貫徹節能政策，以降低石油的消耗及對外的依存度；開發新能源（包括核能），以提高能源自給；培養本國的國際石油資本，以增強國際競爭力。而在對外的政策方面，則以提供「政府開發援助」(Official Development Assistance, ODA) 的方式，拓展海外的石油來源。¹⁶⁷

在冷戰時期，日本雖已確立其身爲世界經濟大國之地位，惟其對於國際社會的影響力與其經濟大國身份始終不符，爲了改變這種「經濟巨人、政治侏儒」的窘況，日本在冷戰結束後，開始積極朝著世界政治大國的方向邁進。在歷經「一九九五年體制」的崩解與大選制度的變革下，歷屆首相從海部俊樹，至現今的麻生太郎無不推行「政治大國戰略」，並謀求制定、實施一套合理且有效的能源戰略，以鞏固其在世界經濟中的主導權。近年來，日本更挾著對中、印等新興能源主要消費國的競爭意識，開始積極經營其能源外交戰略，2006 年 6 月中旬，日本更通過了《國家能源新戰略》(National Energy Strategy)，其內容明確指出今後日本資源來源要更加多元化，並要求到 2030 年時，將日本對石油的依存度從目前的 50% 降到 40% 或更低，¹⁶⁸ 促進核能發展，以及通過扶持更多實力強大的能源公司在國外尋找能源資源。

日本主要希望透過能源技術合作、能源企業合資等方式與其他能源消費大國相互競爭，以確保其能源取得的穩定性；此外，日本也積極施展其靈活的外交手段，在中亞、非洲和東亞地區謀求自身的利益，積極參與俄羅斯遠東地區油氣資

¹⁶⁷ 王道和，《中共當前的能源戰略及其對外交的影響》(台北：國立政治大學外交研究所碩士論文，2007 年)，頁 42。

¹⁶⁸ Hisane Masaki，〈日本出臺能源新戰略，中日能源競爭恐進一步加劇〉，《亞洲時報》，2006 年 01 月 14 日，<http://www.atchinese.com/index.php?option=com_content&task==12502&Itemid=28>。

源開發。¹⁶⁹從北非到伊朗，到俄羅斯，再到兩國的交界海域以及東南亞，處處可見中、日兩國的交鋒，尤其是在俄羅斯及東海洋面，兩國的競爭更爲激烈。¹⁷⁰

爲了搶佔競爭激烈的國際市場，日本第一和第三大石油開發商—國際石油開發株式會社(Inpex Corp.)和帝國石油(Teikoku Oil Co.)已於 2006 年 4 月合作成立一間聯合控股公司，積極推動海外石油公司的併購案。其次，在中東地區，日本政府鼎力支持的阿拉伯石油公司(Arabian Oil Co) 2000 年失去其在波斯灣Khafji 油田(在該油田屬於沙特控制的部分)的開採權，2003 年又失去科威特控制部分的開採權，使日本的石油外交嚴重受挫。但是日本隨後獲得了在中東其他地方的油田開採權，可謂是奪回了失地。2004 年初，日本成功地與伊朗簽署了一份 30 億美元的開發伊朗Azadegan油田的協定。該工程有望到 2010 年時實現每天 70 萬桶石油的產量。¹⁷¹

在非洲部分，日本的石油外交更是成果豐碩。2005 年 10 月，在與多家石油公司進行激烈的競爭後，五家日本石油公司總共贏得了利比亞六個油田的開採權。這還是利比亞政府首次授予日本公司石油開發特權。

以上案例在在顯示國際石油開發株式會社與帝國石油積極替日本在全球各地尋求穩定的能源供給之意圖，以及資源匱乏的日本正加緊採取行動確保自己的能源安全。不過，這兩個公司要與美國或甚至中國那樣強大的對手競爭，實力上有相當之差距。

事實上，中日兩國在能源需求上有著相同的處境：

- 一、內需不足，對外依賴；
- 二、相同地緣，共同運輸線；
- 三、兩國經濟實力雄厚且相近。

¹⁶⁹ 徐文榮，〈中國石油企業跨國經營戰略選擇〉，《天然氣工業》，第 25 卷第 12 期，2005 年 12 月，頁 2。

¹⁷⁰ 杜傳，〈二戰後中日間能源關係的變遷與相關分析〉，《信陽師範學院學報》，第 27 卷第 3 期，2007 年 3 月，頁 33。

¹⁷¹ 亞洲報導，〈日本出臺能源新戰略 中日能源競爭恐進一步加劇〉，《亞洲時報》，2006 年 01 月 14 日，〈http://www.atchinese.com/index.php?option=com_content&task=view&id=12502&Itemid〉。

而爲了確保能源供應的安全，兩國面臨的情況也頗爲相似：

- 一、積極尋找新的石油供應來源，以降低本身對中東地區石油的依賴程度；
- 二、中東地區擁有的石油儲量居世界第一，因此兩國都必須維持、甚至增強該地區的主導供應地位；
- 三、竭力挖掘東亞地區的油氣資源潛力，透過增強內部的供應能力來降低對海外石油的依賴程度。¹⁷²

推究日本爲獲得更大能源安全採取的這些行動，其背後的考量主要出自於一種日益強烈的擔憂，亦即該國是否有能力爲經濟發展提供穩定的石油和其他能源供應。近年來，由於油價波動幅度過大，加以全球石油競爭加劇，同爲亞洲國家的中國和印度，更是國際石油爭奪戰中新興起的重要推動力量，新的能源來源已經變成了中國和日本潛在緊張關係和衝突的新根源，而中國近來在能源資源上的舉措也加劇了中國與日本的緊張關係。衡估未來中日兩國的能源爭奪戰，不但不容易化解，未來甚至可能爆發衝突。

中日關係因爲能源競爭而可能出現衝突的第一個熱點，即在兩國的海上石油運輸通道安全方面，由於日本有 80% 的石油來自中東，故而對於保障石油海上運輸通道的安全是日本列爲第一優先的目標。

未來有可能致使中日關係惡化的第二個導火線，即爲東京與北京在東海有主權爭議之釣魚臺水域的天然氣開發爭端，就是一例。¹⁷³ 日本與中國對於圍繞中國在東海有爭議的水域（靠近日本所畫的「中線」）開發天然氣之事各執一詞。這條「中線」將兩國 200 海哩的專屬經濟區一分爲二，但這種劃分一直沒有得到中國的認可，而同樣有爭議的尖閣列島（中方稱爲釣魚臺島）則在中線的日本一邊。

2005 年時，日本政府決定建造第一艘用來進行離岸石油勘探的船隻，2006 年日本政府更從國防預算中撥出 82 億日圓，用來加強日本海軍對付靠近日本海域的潛水艇和武裝間諜船的能力。此外，以日本自民黨爲首的執政聯盟還計劃本

¹⁷² 伍福佐，〈中日能源競爭與合作之結構現實主義詮釋〉，《國際論壇》，第 7 卷第 5 期，2005 年 10 月，頁 44。

¹⁷³ 歐陽承新，〈石油與日本〉，《海峽評論》，175 期，2005 年 7 月，頁 7。

月在議會（或國會）引入一項議案，以便在那些為在日本專屬經濟區進行資源勘探與開發而修建的建築物附近設立禁區。非法擅自闖入者將處以長達一年的監禁或 50 萬日圓的罰款，這項已經草擬的議案意在支援帝國石油對抗中國在附近進行的天然氣開發，而帝國石油 2005 年 6 月已經獲得在東海進行實驗性勘探的特許權。

第三，除了兩國在東海方面的爭奪外，日本和中國也積極力遊說俄羅斯修建從東西伯利亞油田到環太（即環繞太平洋）國家的管道。前俄羅斯總統普京 2005 年 11 月訪問東京時，日本沒能說服俄羅斯優先考慮東京的「太平洋方案」，即修建一條從貝加爾湖附近的泰舍特（Taishet）經斯科沃羅季諾鎮（Skovorodino，靠近俄中邊境）抵達日本海沿岸的納霍德卡（Nakhodka）的石油管道。在中國方面所提出的方案是經斯科沃羅季諾鎮通往中國的大慶油田。普京與日本首相小泉只簽署了一份加速該管道協商的談判。俄羅斯的國家石油管道運輸公司 Transneft 正在分兩階段修建這條管道。

總的來看，日本雖有強大的經濟力量，以及日漸上升的國防能力，但在解決其能源安全問題的過程當中，仍然會遭遇來自周邊國家的種種挑戰和侷限，主要的侷限來自於結構和歷史兩方面，使得日本無法發揮國家能力和實施目標。¹⁷⁴

第二節 中國能源外交對中印關係之影響

印度的石油需求量目前高居全球第六位，惟受地質條件限制，印度的石油儲量相當有限，截至 2004 年 4 月，印度已探明石油儲量為 16.6 億噸，人均佔有量只有 1.6 噸，不足世界平均水準的 1/42，而目前其全部石油消費的 70% 都需要從國外進口。依據印度政府估計，¹⁷⁵到 2010 年，印度將會取代韓國成為世界上僅次於美國、中國和日本的第四大能源消費國，到 2025 年時，印度每天的石油消

¹⁷⁴ 伍福佐，〈中日能源競爭與合作之結構現實主義詮釋〉，《國際論壇》，第 7 卷第 5 期，2005 年 10 月，頁 43。

¹⁷⁵ 楊文武、戴江濤，〈中印在海外石油能源供給中的競合態勢及博弈分析〉，《生態經濟》，第 4 期，2006 年 4 月，頁 39。

耗將可能超過 740 萬桶。石油消費量的增加上高度的對外依存度，決定了印度必須在世界範圍內尋求石油資源。¹⁷⁶

2005 年 12 月下旬，中印兩國國家石油公司首次在競購第三國油氣資產方面進行合作。中國石油天然氣集團公司(CNPC)和印度石油天然氣公司(ONGC)聯手競購價值 5.78 億美元的敘利亞油氣資產。兩家國有公司聯合競購的對象是加拿大石油公司在幼發拉底石油公司 38% 的股權。後者是敘利亞最大石油生產商，由荷蘭皇家殼牌公司運營，並掌握其多數股權。儘管此項交易不會使中印兩家公司的油氣儲量大幅上升，但此舉標誌著中印兩國從近年來海外能源爭奪的對手關係變成友好合作夥伴的關係。印度和中國同為經濟發展中的能源需求大國，兩國展開合作的領域廣泛，如倡導克服亞洲石油溢價、節能技術、尋求聯手競購有共同利益的海外油氣開發項目等。在敘利亞聯手競標石油資產成功後，中印國有石油公司可能還會在海外收購活動中繼續協作，在不形成結構性競爭的西亞北非地區拓展能源合作，形成長期穩定的戰略夥伴關係。¹⁷⁷

進入 2005 年之後，印度將其對外雙邊關係走向，在國際事務中的立場與態度，以及國際合作等都與保證能源的穩定供應緊密網綁。印度能源外交主要方向是：路上，瞄準中東、俄羅斯、中亞和裏海地區；海上，關注從尼日利亞海岸到麻六甲海峽的印度洋海域，並向南海及太平洋擴展。¹⁷⁸印度的能源戰略是一個丁字型戰略，即向北獲取俄羅斯油田開採權，向西建立伊朗到印度的能源安全通道，向東則占有緬甸大部分天然氣的出口市場。這是印度能源戰略的內環，而其外環則擴展到非洲、拉丁美洲，形成全球規模的印度能源戰略，並重新架構印度的全球外交戰略。然而受國際石油戰略格局的限制，印度和中國作為兩個能源需求大國，其海外油氣投資均被迫集中在拉美、非洲、中亞以及俄羅斯等地區。為了確保各自能源安全，印度和中國在推展能源外交之範圍幾乎重疊，尋找海外能

¹⁷⁶ 初立忠，〈淺析地緣政治中的石油因素〉，《學術交流》，第 4 期，2007 年 4 月，頁 46。

¹⁷⁷ 王文光，〈聯手競購油氣 中印能源戰略從對手轉向深層合作〉，《國際在線》，2006 年 1 月 4 日，〈<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/gb.cri.cn/8606/2006/01/04/1745@847194.htm>〉。

¹⁷⁸ 曾科傑，《新世紀初中石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 176。

源供應上競爭逐步加劇，兩國間也出現激烈之競爭。¹⁷⁹

近年來印度經濟持續增長，對外部能源供給依存度加大，促使印度日益重視從地緣政治視角關注未來自身的能源安全。印度對能源安全的擔憂也註定要使它更強調本國的軍事基礎設施建設和戰略應急能力，維護印度洋、麻六甲海峽等主要能源通道的安全，以確保穩定的外部能源供應不致中斷和不受威脅。¹⁸⁰

印度在其國家安全戰略上採取「雙軌戰略」，在能源合作上採取與中俄進行合作，在其「海上通道安全」合作則以美、日等國合作。2007年9月，印度、美國、日本、澳大利亞以及新加坡海軍的艦艇，在印度洋展開了大規模的演習，這次的演習是印度洋地區在和平時期規模最大的海軍演習。主要集中在孟加拉灣，參與的有二十多艘戰艦，其中包括了兩艘美國的航空母艦。雖說此次演習表明，不針對第三國，但其演習目的是要促進多國海軍聯合作戰能力，打擊海盜，進行反恐以即進行海上封鎖。而其中此海域的海上封鎖一直是中國所顧忌的「麻六甲困境」。¹⁸¹

印度其海洋戰略欲將「印度洋成為印度的印度洋」，勢必也必須與美國進行合作，且印、美合作，也將使印度從中方中獲得更多利益，並且中國因擔心台海發生戰事，其海上油路遭美軍切斷，將使其經濟產生重大危機。因此中國為確保其來自中東原油供應無虞，因應美國因素，因此沿著海上油路建立一系列海軍據點，稱之為「珍珠鏈」戰略，積極由中東海域一路延伸到中國南海海域在巴基斯坦、孟加拉、緬甸、柬埔寨設立據點，並在南海加強軍力部屬。中國「珍珠鏈戰略」也將勢必影響印度「控制印度洋戰略」，衝擊其在南亞的實力，因此印度必須採取「雙邊下注」一來與中國進行能源合作，另一方面則與美國進行海上能源運輸通道合作，由此觀之。印度可藉由中、美關係中的矛盾獲取其最大之利益，

¹⁷⁹ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁177。

¹⁸⁰ 楊文武、戴江濤，〈中印在海外石油能源供給中的競合態勢及博弈分析〉，《生態經濟》，第4期，2006年4月，頁40。

¹⁸¹ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁205。

更爲自身國家利益營造出更多籌碼，印美海上通道安全合作，勢必使中國釋出更多利益拉攏印度並進而確保中印之間能源合作，中印之間能源合作，也可降低美國對中印在海外尋求能源打壓力道，使美國因印度因素而有所顧忌。¹⁸²

中國已經成爲僅次於美國的石油進口國，而印度至 2010 年則成爲世紀第四大能源消費國。中國是世界上第二大二氧化碳排放國，印度是世界上第四大二氧化碳排放國。中、印兩國將從整體上影響 21 世紀能源需求，兩國不能走能源衝突的老路，進行能源戰略合作爲大勢所需。¹⁸³兩國的競爭一方面有利於提高各自石油公司的競爭力和知名度，但另一方面也將導致能源開發成本的增加、甚至兩敗俱傷局面的出現。¹⁸⁴

當前國際油價高漲，能源供需失衡，全球主要大國爲尋求能源取得來源多元化，都紛紛前進中亞能源領域進行投資活動，然而中亞地區，政治過度集權，戰爭迭起：地方勢力與伊斯蘭基本教義結合威脅政權；邊界紛爭與民族衝突仍然潛在，周邊地區武裝衝突不斷。水資源日漸減少，生態遭到破壞，土地污染嚴重；對外交通管線不足，石油、天然氣及原料對外輸送受限。人口成長過快，造成糧食不足壓力；跨國犯罪問題嚴重，毒品與軍備地下交易氾濫，社會大眾仍未能擺脫共黨意識桎梏，種種問題皆影響外資投資意願，縱使大國政府紛紛獎勵投資，然而此種困境仍構成爲一大隱憂。¹⁸⁵

第三節 中國能源外交對中美關係之影響

美國石油儲量豐富，根據美國能源部情報局公佈的數字，美國已探明石油儲

¹⁸² 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 206。

¹⁸³ 楊文武、戴江濤，〈中印在海外石油能源供給中的競合態勢及博弈分析〉，《生態經濟》，第 4 期，2006 年 4 月，頁 41。

¹⁸⁴ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 181。

¹⁸⁵ 陳淑娥，〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（桃園：清雲科技大學中亞研究所，2006 年 6 月），頁 1-25。

量超過 209 億桶，居世界第 11 位；2007 年美國石油日產量達 510 萬桶，¹⁸⁶是全球第三大產油國，而德州、阿拉斯加和墨西哥灣是美國主要的產油區，其中，墨西哥灣集中了美國大部份石油和天然氣海上鑽井平臺，石油產量約佔全國的四分之一。此外，美國國內一些地區雖然石油資源豐富，但出於長遠能源戰略和環境保護等多種原因，被明令禁止開採。

但是每日石油產量雖高達 510 萬桶，卻遠遠不能滿足美國國內石油消耗的需要。2007 年時，美國日均石油消費二千零六十九點七萬桶，日均進口石油 1221 萬桶，約有 56% 的石油是從海外進口，因此美國也是世界上消耗能源最多的國家；¹⁸⁷而在其進口的石油部分，有四分之一來自於中東地區政治和經濟動盪不安的國家。根據專家的預測，隨著美國經濟的增長，到 2020 年進口比例可能會高達 70%，如此高度仰賴海外進口的比例令美國政府十分擔憂其可能會危及美國的國家能源以及經濟安全。

事實上，美國在 1950 年代中期之前，其石油的探勘與開發是由成千上萬的石油公司所經營，基於避免生產者盲目競爭造成資源破壞和市場不穩定的考量，美國政府頒布了限制產量的法令。到了 1970 年代，在中東爆發石油危機後，美國政府認識到對石油進行戰略儲備的必要性，因此開始對石油進行價格管制，並且獎勵國內的石油生產，建立石油戰略儲備，實行節能以減少石油進口量。1975 年，美國國會通過了《能源政策和儲備法》，福特總統正式簽發能源政策和保護法，宣佈建立「戰略石油儲備」，政策中擬定的儲備目標是相當於 90 天的進口量，並授權能源部建設和管理戰略石油儲備系統，自此明確了美國戰略石油儲備的目標、管理和運作機制。¹⁸⁸

1981 年年雷根總統上台，他認為任何政治手段都不如市場機制有效，因此對

¹⁸⁶ 中華經濟研究院編，〈美國總統解除近海石油開採禁令〉，《國際經濟情勢雙週報》，第 1660 期，2008 年 8 月，頁 97。

¹⁸⁷ 尚農報導，〈美國自己究竟有多少石油？〉，《大紀元》，2008 年 11 月 15 日，<<http://www.epochtimes.com/b5/8/11/16/n2330549.htm>>。

¹⁸⁸ 美國的石油儲備有兩種方式，一是戰略石油儲備，即由能源部負責購買並儲備原油，一是石油產地的儲備，在阿拉斯加北坡重要產油區，畫出大片含油土地儲備起來，只探不採，找到石油儲量後就地封存，以備急需。

能源事務的干預有所減少。繼任的老布希總統則進一步強調市場的作用，並將之寫入1991年的「國家能源戰略」。1992年就任的柯林頓總統，其能源政策的重點在於提高能源使用效率、節約能源、擴大天然氣的利用、促進可再生能源的開發以及降低石油進口等。¹⁸⁹到了21世紀初，小布希政府的「國家能源政策小組」在2001年公佈一份「為美國的未來提供可靠的、可負擔的及環境許可的能源」的國家能源政策報告。該報告提出了105項建議，主要包括：增加國內能源生產，實行能源品種的多樣化；控制海外石油資源，實現能源來源的多元化；增加石油戰略儲備；整合能源、環境與經濟政策等。這是美國有史以來第一個確保能源安全的綜合性的戰略規劃。¹⁹⁰

總體來看，美國的能源戰略在國內政策方面，就是在不破壞環境的前提下，大力開發新能源，並提高能源使用效率，以及避免能源價格出現大的波動。在對外政策上，首先在於確保美國能源的安全供應，以滿足其不斷增長的能源需求；其次則是減少對不可靠的能源供應地的依賴，以及履行環保方面的義務。¹⁹¹

美國與中國作為世界上最大的石油進口國與消費國，他們的對外能源戰略，各自石油公司在國際領域的活動及其關係，在在引發對方的密切關注和擔憂。1948年美國成為石油淨進口國後，對海外石油的依賴有增無減；而1993年中國成為石油進口國之後，也不斷加大了對國際油品的進口量。¹⁹²中美兩國的石油利益主要表現在以下兩個方面：第一、經濟利益。中美兩國都是世界產油大國，但兩國自身的石油資源不能滿足國內的需要。第二、安全利益。中國最大的戰略利益是在本世紀中葉，要使中國的人均收入達到中等發達國家水準，美國的最大利益則是要維持其超級大國的地位，¹⁹³以此觀之，一場崛起中的霸權和既存霸權間

¹⁸⁹ 王道和，《中共當前的能源戰略及其對外交的影響》（台北：國立政治大學外交研究所碩士論文，2007），頁43。

¹⁹⁰ 中國現代國際關係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149-172。

¹⁹¹ 王道和，《中共當前的能源戰略及其對外交的影響》（台北：國立政治大學外交研究所碩士論文，2007），頁44。

¹⁹² 舒先林，〈中美關係中的石油因素〉，《中國石油大學學報》，第22卷第4期，2006年6月，頁6-12。

¹⁹³ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士

的競爭已然不可避免。

中國專家對美國能源問題的關注，幾乎不下於對美國外交、科技、經濟、和軍事的關注和重視，而美國也把中國在有關地區的能源合作看作是對美全球能源戰略的威脅，認為中國日益增長的能源需求，特別是對石油進口的依賴，對美國已構成了經濟、環境和地緣戰略等方面的挑戰。¹⁹⁴在國際能源市場上，雖然中美兩國的能源戰略目標一致，即為保持價格穩定與供應充足，惟雙方利益衝突嚴重，意味著中國「走出去戰略」的實施，將面臨美國的多方圍堵。¹⁹⁵

在目前中國推動能源外交的影響下，美中兩國的競爭主要集中在中東、中亞、非洲、拉美地區幾個能源富藏地區。在以上地區，美國運用政治、經濟、軍事、文化等手段交互運用，進行相關戰略作為，進而獲取其所需能源。除此外，也使用政治、外交、軍事、經濟手段對於中國的能源外交予以圍堵，以對中國深入其傳統勢力範圍有所應對。¹⁹⁶

中國能源外交的攻勢對美國影響最大者莫過於中國近來積極加強與加拿大及中南美洲的能源合作。過去中國與美洲地區鮮少進行能源合作往來，一來是因為加拿大與中南美洲一向被視為美國的勢力範圍，且與中國大陸相距遙遠，經貿活動並不符成本效益，然而胡溫上台以來，中國高層對中南美洲及進行兩次能源之旅，頗不尋常；2004年，中國成為巴西出口原油的第三大輸出地區，胡錦濤到訪時，中國決定投資十億美元與巴西合資建造一條在巴西境內的油管線路；在阿根廷，中國亦預備投入50多億美元在海上探油；委內瑞拉總統訪問中國大陸，亦與中國簽訂長期供油合約；與加拿大則在油砂開採合作上有突破性進展。儘管路途遙遠，中國仍積極經營開發美洲可能的油源，可謂突破過去中國石油外交的領域限制，向美國的勢力範圍出擊。¹⁹⁷

論文，2008年），頁149。

¹⁹⁴ 同上註，頁150。

¹⁹⁵ 陳鳳英，《國際戰略資源調查》（北京：時事出版社，2005年），頁336。

¹⁹⁶ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁150。

¹⁹⁷ 蔣忠良，〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第42卷第4期，2003年7、8

在拉丁美洲方面，拉丁美洲一向被美國視為戰略後院，然而中國與相關反美勢力如委內瑞拉與古巴的結合，例如中國與委內瑞拉進行衛星合作，中國在拉丁美洲種種能源外交作為，勢必也為中美關係埋下衝突的種子。中美關係之間存在著既競爭又合作，美國對於中國採取既「圍堵」又「接觸」戰略，而中國對於美國也是採取兩面手法，兩者之間存在著不信任感，在圍堵與反圍堵之間，中美在各油氣富藏區運用政治、經濟、軍事、外交等手段拓展與能源生產國關係。在接觸方面，運用能源合作，而能源合作僅限於「如何使用能源」而非「如何獲取能源」的層次，畢竟進行「獲取能源」層次的合作，勢必擠壓美國相對於中國而言已經具備獨佔全球能源富藏區的優勢。

第四節 中國能源外交對中俄關係之影響

自冷戰結束後，俄羅斯制定三份能源發展戰略，分別是 1994 年的「2010 年前俄羅斯能源戰略」，2000 年的「俄羅斯 2010 年前能源戰略」，以及 2003 年的「俄羅斯 2030 年前的能源戰略」。¹⁹⁸

俄羅斯在 2003 年制定「2020 年前俄羅斯的能源戰略」，把「能源定為發展經濟的基礎和推行內外政策的工具」。¹⁹⁹俄羅斯以「突破北美、穩定西歐、爭奪裏海、開拓東方、挑戰 OPEC」為全面拓展能源外交的新思路，利用其能源地緣政治的優勢，迅速提升在國際上的地位。²⁰⁰此外，俄羅斯並利用其豐富的油氣資源優勢和政治優勢，大力推行石油外交，增強俄羅斯石油大公司在中亞、中東、非洲等地區的國際競爭力。²⁰¹

中俄在 2001 年兩國簽署「中俄睦鄰友好合作條約」的基礎上，9 月份兩國

月，頁 35。

¹⁹⁸ 李中海，《從戰略缺失到戰略清晰》（北京：社會科學文獻出版社，2007 年），頁 94。

¹⁹⁹ 尹曉亮、安成日，〈中日俄在東北亞地區的能源博弈〉，《日北學論壇》，第 6 期，2006 年 6 月，頁 27。

²⁰⁰ 初立忠，〈淺析地緣政治中的石油因素〉，《學術交流》，第 4 期，2007 年 4 月，頁 47。

²⁰¹ 徐文榮，〈中國石油企業跨國經營戰略選擇〉，《天然氣工業》，第 25 卷第 12 期，2005 年 12 月，頁 2。

首長會面時簽訂了關於共同鋪設俄羅斯至中國的原油管道專案可行性研究的原則性協定。在雙方的具體協商過程中，由於日本與中國競爭俄遠東的輸油管道，使得俄羅斯綜合考慮各種因素後選擇了具有折衷意味的泰納線。²⁰²於是中俄能源合作已經不是一個單純的雙邊經貿合作的純經濟問題，開始演變成一場政治、安全、利益等錯綜複雜的大國外交博弈。反恐和伊拉克戰爭，使俄、美、中、日關係加速調整，錯綜複雜的四角關係，使中俄能源合作形成一場名符其實的外交博弈。²⁰³隨著印度的經濟崛起，印度也加入這個大國博弈的棋局。俄羅斯對於中國之戒心，可由政治、經濟、軍事、能源幾個面向加以分析。²⁰⁴

中國和俄羅斯之間的關係是戰術而非戰略性的合作關係，這使得他們在合作之下能有競爭情況的存在。主動出擊、挑戰美國政策，在 2006 年可說是俄羅斯外交最為突出、以及值得關注的焦點。明顯看出俄羅斯因石油價格高漲，其經濟迅速持續發展，「能源武器」的運用使其實力進一步增強。中俄雖有「戰略協定夥伴關係」，但中美之間存有 2000 多億美元貿易順差，當然中美之間對於此項問題仍有歧異，但與中俄貿易額約 300 億美元比較，中國是否願意與俄羅斯組成反美聯盟，仍值得懷疑。²⁰⁵

俄羅斯視中亞地區為其後院，而該地區任何的動盪都會危及其國家安全，然而中亞能源豐富，其運輸途徑過去一直由俄羅斯掌控，但隨著中亞能源輸出管道的多元化，使俄羅斯在中亞的經濟利益蒙受損失，並在國際能源市場與俄羅斯成為競爭對手。²⁰⁶就以中國而言，加入上海合作組織，為了幫助其擴展中亞市場及能源作為其平台。對於俄羅斯而言，視中亞為其傳統勢力範圍，加入上海合作組織以反抗美國霸權之外，主因是注意中國拉攏中亞國家相關作為，顯示俄羅斯戰

²⁰² 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 171。

²⁰³ 陳鳳英，《國際戰略資源調查》（北京：時事出版社，2005 年），頁 339。

²⁰⁴ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 171。

²⁰⁵ 同上註，頁 171。

²⁰⁶ 郭天勇，〈中亞棋盤：美、中、俄的利益競合〉，《國防雜誌》，第 21 卷第 2 期，2006 年 2 月，頁 37。

略的靈活性。²⁰⁷

中亞各產油國的向外輸送管道自然牽引著俄羅斯神經，中國進入中亞勢必引起俄羅斯防禦心態，俄國希望藉由中亞能源管道來加以控制中國及其他大國之勢力影響。²⁰⁸中亞地區豐富的油氣能源，輸出管道仍為俄羅斯所控制，土庫曼的天然氣和哈薩克的石油主要仍需經過俄羅斯的油氣管道運往國際市場。惟這種運作方式隨著「中哈」石油管道是第一條不經過俄羅斯領土的大型石油出口管線的完工，也使俄羅斯對中亞石油控制更形成挑戰。²⁰⁹

俄羅斯面對美「中」的積極競爭，在建立「歐亞能源聯盟」和「歐亞經濟共同體」後，2002年9月建立「獨立國協自由投資貿易區」。儘管中亞國家對西方國家滿懷希望，但是，俄羅斯仍是中亞國家產品的主要市場。中亞地區豐富的油氣能源，輸出管道仍為俄羅斯所控制，土庫曼的天然氣和哈薩克的石油主要仍需經過俄羅斯的油氣管道運往國際市場。惟這種運作方式隨著「中哈」第一條不經過俄羅斯領土的大型石油出口管線的竣工，標示著哈薩克朝向石油出口國邁出重要一步，也使俄羅斯對中亞石油控制更形成挑戰。²¹⁰

第五節 小結

伴隨著世界石油儲量分布集中度日益增大，石油分布格局的不一致性要求各國加強能源合作，共建全球能源安全。特別是隨著經濟全球化的深入發展，世界各國間的經濟與能源相互依賴程度日益加深，使石油自立的可能性越來越小，沒有一個國家能夠脫離其他國家和地區的能源安全而保證自身的安全。²¹¹

²⁰⁷ 曾科傑，《新世紀初中共石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁171。

²⁰⁸ 尹玉剛，〈中俄印在中亞的競爭與合作〉，《世界經濟與政治論壇》，第3期，2006年3月，頁72。

²⁰⁹ 郭天勇，〈中亞棋盤：美、中、俄的利益競合〉，《國防雜誌》，第21卷第2期，2006年2月，頁42。

²¹⁰ 陳淑娥，〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」（桃園：清雲科技大學中亞研究所，2006年6月），頁14。

²¹¹ 劉靜波、閻文虎，《趨向穩定的世界石油安全形勢》（北京：時事出版社，2007年），頁277-278。

在經濟全球化的背景之下，各石油消費大國儘管存在著相互競爭關係，但從經濟利益出發，都需要以合適的價格滿足龐大的需求，存在著開展有效合作的基礎。²¹²中國對於能源使用及再生能源發展技術相對於美國、日本等先進國家落後，因此必須仰賴這些國家進行「能源使用」合作。

中日是世界上僅次於美國的第二大與第三大的石油消費國，兩國對進口的石油依賴皆較大，日本對於進口的石油依賴程度幾乎為 100%（日本僅在日本海沿岸擁有為數不多的幾個油田，其產量僅占日本全國石油供給量的 0.2%）。就中日能源合作可就節能與可再生能源方面作為合作項目，將其先進節能技術與再生能源使用提供並協助中國，降低中國石油消耗。²¹³

中印兩國對海外油氣資源依賴越來越大，在能源領域上進行合作也非常明顯，透過能源的合作，降低在海外能源資源的激烈競爭，有助於保持亞洲石油價格穩定，避免石油產生「亞洲溢價」情形發生。²¹⁴所謂「亞洲溢價」指是 1990 年代以來，中東國家對出口到東亞市場的石油執行「蘇伊世以東」方案，實行區別價格。與出口到美歐市場的油價相比，出口到東亞市場的中東石油每桶要高出 1-1.5 元，致使東亞國家為了進口原油花了不少冤枉錢。例如：2001 年日本因為「亞洲溢價」多花了 52 億美元。²¹⁵

而中國與美國、日本的能源合作主要是在「能源使用」，中國作為一個「世界工廠」，其能源使用效率與可再生能源與美、日兩國相較仍為落後仍需此兩個國家協助。而中國與印度則是發展中國家，兩國爭奪海外能源資源，過度競爭造成兩敗俱傷，且印度也體認自身能源外交實力不如中國，必須與其合作。

就中美、中日、中印能源合作而言，在合作之下有競爭，競爭之下有合作，難以加以二分為單純的「合作」或「競爭」，大國自有其利益考量。在使用能源上的節能與可再生能源可進行合作，但在「能源獲取」則有其難度。其主要原因

²¹² 同上註，頁 273。

²¹³ 曾科傑，《新世紀初中石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008 年），頁 200。

²¹⁴ 同上註。

²¹⁵ 馮昭奎、林昶，《中日關係報告》（北京：時事出版社，2007 年），頁 239。

仍舊在於「能源資源的稀少性」，能源資源主要指石油、煤炭、天然氣，然而，石油是能源安全的核心。世界已探明的常規石油儲量有限，儲探比僅為40.5年，在今後相當長的時間內，石油依然是軍事、民用和航空、航天等高技術難以替代的主要燃料。²¹⁶自冷戰結束，各國皆注重非傳統安全，而其中經濟安全又是重中之重，一個國家若要發展必要有經濟支撐，而經濟成長又取決於能否有足夠能源支撐該國經濟發展，因此隨著石油探明量明顯下降，勢必也造成國際間更加激烈的競逐石油資源。

從目前觀察，中美在能源領域表現出更多的摩擦，特別是在中亞。中東、非洲、拉美，能源合作仍無較多的實質進展。中國藉由成立上海合作組織確保其在中亞能源利益。而美國軍事力量進入中亞之後，繼而又提出「大中亞計畫」，力圖在政治、經濟、軍事上全面影響和控制中亞地區。形成一個美國為主導、中亞五國和阿富汗為主要成員，有印度、巴基斯坦、土耳其等國參與的區域組織，並拒絕中國、俄羅斯參加。²¹⁷美國戰略意圖明顯，主要是要削弱中國與俄羅斯在中亞地區影響力，並進而獲取該地區能源。在中東，美國藉由伊拉克藏有「大規模毀滅武器」進佔伊拉克，中國反對美國伊朗「核危機」實施制裁。在非洲，中國在2006年11月舉辦「中非合作論壇」，也使美國警覺並於2007年2月宣布成立非洲軍事司令部，作為中國在非洲影響力擴張的回應。

中日之間能源方面最大爭議莫過於中日東海油氣田之爭。目前中日已針對東海油氣田開發進行十大磋商，但明顯目前仍無重大進展。主要根本爭議在於中方主要為「大陸棚自然延伸」，視春曉油田理所當然在其主權領域方面，而日方提出「中間線原則」。2007年4月，中國總理溫家寶訪問日本的「融冰之旅」雖然提出「擱置爭議，共同開發」，但中方並不認為春曉油田所處位置是位於「爭議位置」，因此根本上東海油氣開發中日仍是分歧局面。²¹⁸其實中日雙方之間東海

²¹⁶ 陳鳳英，《國際戰略資源調查》（北京：時事出版社，2005年），頁1-2。

²¹⁷ 孟祥青，《國際戰略形勢分析》（北京：時事出版社，2007年），頁4。

²¹⁸ 曾科傑，《新世紀初中石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁203。

油氣開發磋商，中國並非真有意願處理東海春曉油田問題，這只是中國拖延的一種手段而已。中國是以和平磋商為理由，堅守其「大陸棚自然延伸原則」立場，任東海油氣田磋商無限期拖延，而拖延時間越長，中國所獲取利益越大，和平協商只是拖延日方降低敵意而已。此外中國目前正進行海軍現代化，其深知目前海軍實力仍無法與日本、美國相比擬，也無法完全解決目前爭議。因此「以拖待變」，待其建立遠洋海軍後，有了軍事實力作為後盾，才有可能爭取最大之利益。

中印之間「獲取能源」的合作，更有區域之間的差別。在美洲方面，中國為避免美國顧慮，便拉攏印度併購加拿大公司與哥倫比亞公司股權。如果中國單獨走出也將引起美國之疑慮，美國密切注意中國能源戰略相關作為，避免中國危美國利益，與印度聯手可降低美國對於中國的打擊力道，並且進一步與印度進行能源合作也可降低美國「連印制中」策略。而對於印度，印度石油天然氣公司（ONGC）在對安哥拉、尼日利亞、哈薩克斯坦及厄瓜多爾等國油田的競購戰中，都輸給了中國。因此印度必須與中國合作進而獲取能源利益。而在緬甸方面，中國已藉由「東協加一」逐漸欲將東南亞地區建立為中國勢力範圍，並且緬甸與中國外交、軍事、經濟關係，也無需與印度進行合作，憑自己力量即可獲得與緬甸的相關能源合作。

第五章 結論

自冷戰後時期開始，經濟安全為各國所重視，中國亦不例外。中國目前的國家目標即為發展經濟，在 2020 年實現基本現代化，建設小康社會；換言之，這也是中國自改革開放以來最重要的戰略目標。在此大方向下，其他戰略工具與資源的目標都必須支持此項目標，如軍事目標、外交目標儘管都非常重要，但都必須要以支持國家經濟建設為中心。而能源是推動國家發展及經濟活動的基本動力，其對中國國家安全之重要性不言可喻，中國若要達成其國家目標，首先必須解決其能源問題，因此隨著中國經濟的快速發展，能源已經成為中國經濟持續發展的關鍵性因素。

對於未來世界能源的供應發展，中國自然有其角色扮演的地方，特別是在中國能源求強勁的發展下，世界能源局勢必受到中國干預和影響，然而對中國而言，一個結構穩定的能源市場是有利本身的發展，因此中國勢必與其他國家在各相關國際能源議題上，採取共同合作開發的態度，而非互相競賽，這也展現在中國與日本在東海的合作、在西伯利亞與俄國合作，以及非洲與印度合作等。本章為本論文之總結。

本論文研究心得有二：

一、根據前述，可發現中國在中東、中亞、非洲三個地區所推動的能源外交，有共通的特色與型態，跟以往西方國家的能源外交有所不同。首先，中國透過雙邊外交、軍事貿易、雙邊貿易與商品交換、石油勞務輸出和勞務工程承包等方式來進行能源合作，所得到的成果，對於滿足中國的石油需求，和鞏固三大地區油源有極大幫助。

二、中國目前積極推動的能源外交對其與世界其他強權關係的發展已產生深遠的影響，未來世界能源局也勢必受到中國干預和衝擊。對中國而言，一個結構穩定的能源市場是有利本身的發展，因此中國勢必與其他國家在各相關國際能源

議題上，採取共同合作開發的態度，而非互相競賽，例如在中國與日本在東海的合作、在西伯利亞與俄國合作，以及非洲與印度合作等。

一個國家的發展決定在能源供給的穩定與否，特別對於中國這個高度依賴石油進口的國家，其能源戰略發展的成敗決定了國家興盛的命運。在思考國家能源安全戰略的發展下，可發現中國對於中東地區的石油最為依賴，然而卻無法有效控制整個中東往南亞的海上運輸線，以降低海上石油運輸風險，導致國家能源安全出現嚴重的危機。為了避免過度依賴中東油源的供給，中國也試圖從世界各國尋找新的油源，另如從中南美洲、非洲和中亞等地區獲取石油；此外，為了強化海運運輸路線的控制，中國也試圖發展其他中東石油的運輸路線，冀以取代麻六甲海峽，但受到區域勢力的影響而難以發展。

在國際關係中，霸權除了以戰爭的方式實施之外，還可以透過非戰爭的方式，及柔性力量的方式來謀取。現代大國霸權戰略則往往以綜合國力為後盾，通過充分發揮柔性力量的作用方式，以制度安排來確定霸權。承前所述，亦可發現中國除了積極與產油國家進行雙邊外交外，在中東、中亞、非洲地區也透過相關區域組織和區域內國家作一互動，或者是將其所發展與加入的區域組織做一連結，作為其發揮國際影響力的場域，並利用一系列區域組織的規範、規則和決策程序為其國家利益進行服務，未來中國甚至更進一步，有意藉由「上海合作組織」、「東協+1」、「中非合作論壇」、「加勒比海經濟合作論壇」等區域組織，聯合成為「亞拉非合作論壇」，並藉由這些組織促進能源生產國關係，進而提升其國際影響力，而將美國排除在外，並進一步與美國維持某種程度的抗衡，以弱化美國的國際影響力。²¹⁹

目前中國主要的石油進口來自中東地區，經由通過麻六甲海峽，運往中國，因此控制此一海上航道是中國能源安全的首要目標。儘管近年來中國能源戰略部署非常積極，但避免與美國發生直接衝突仍是主要前提。

²¹⁹ 曾科傑，《新世紀初中石油能源戰略研析》（桃園：國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文，2008年），頁264。

中國能源發展除了必須考量到海上運輸供應路線的安全外，在能源戰略中能源安全為目標前提下，分散能源進口管道來降低能源風險也是一主要方針。在地緣政治因素的影響下，中國海上石油運輸管線受到美國嚴格控制，因此難以突破。是以，近來中國開始投資陸上石油運輸的發展來達到能源安全戰略，例如中國積極參與中亞事務，並和該地區國家建立發展關係，其主要目的乃基於能源安全之考量。

綜言之，中國未來面臨的挑戰有二：

挑戰一、在海上運輸供應路線的安全問題方面：

在地緣政治因素的影響下，中國海上石油運輸管線受到印度、日本、與美國的牽制，因此難以突破。

因應作法：

- 1.中國開始投資陸上石油運輸的發展來達到能源安全。
- 2.與運輸通道周邊國家，如印度，進行合作。

挑戰二、目前世界能源市場的能源價格，是由歐美各國所操控的，對中國來說，其能源安全是寄託在外國操控下的「市場機制」，無法控自身能源安全。

因應作法：

- 1.積極透過能源外交，鞏固被西方排斥孤立的產油國之關係。
- 2.積極參與並主導包括金融秩序在內的國際相關機制的重塑，進而挑戰美國的主導優勢力量。

當前中國能源安全戰略的佈局整體上，是以避開海運方式－從波斯灣進能源，特別是石油以及天然氣。由於中國擔心美軍在波斯灣的影響力，在戰爭時會嚴重影響到中國能源進口安全，以致於中國無論在國內探勘油田，或是在海外尋求油氣資源、架設輸油管、天然氣管引進國外油氣資源，全都是基於如此考量。

在供給來源方面，中國是可以選擇從其他地區購買能源的，不過中國並未選擇這樣的能源安全佈局，此乃由於中國認為在世界能源市場的能源價格，是由歐美各國所操控的，對於中國來說從市場進口同樣是不安全的。對中國來說，與其

把能源安全寄託在外國的操控下的「市場機制」，不如能夠完全掌控自身能源安全，所以所有能源安全戰略都仍是存在「自給自足」的意涵。從建設跨國性輸油管、天然氣管引進油氣可以看出，在經濟層面上，輸油管、天然氣管的建造成本遠高於中國以海運的方式進口能源。另外，油管一旦架設完成，中外兩國之間在外交關係上，中國必須保證其長久的和諧，兩國一旦交惡，將會導致中國能源進口安全，所以說中國在能源安全上，政治層次的考量是高於經濟層面上的考量的。

總結來說，中國能源安全戰略以戰略的角度，穩定供給、來源多元化、種類多樣化來看，都無法達到能源安全的目標；另外在執行上不能實現，加上石油戰略儲備尚未充分建立以及中國缺乏一個完整的、全國性的管線網絡配合，使中國未來的能源安全是充滿疑慮的。

最後，在全球能源情勢變化及區域能源競合趨勢下，國際能源爭奪及主要能源大國積極進行能源外交，對台灣的能源的採購及投資之排擠效應將更加明顯。首先，我們可以發現中國能源外交對我國能源投資產生排擠，造成我國擴充能源的壓力。美、中、日、印等大國在國際積極推動其能源戰略與外交，相互競逐，只要是能源富藏國，皆是其所競逐之目標，而其手段更是多元。中國積極推動能源戰略與外交，不計一切代價以獲取能源為目的，也引起各強權的警覺，並造成大國對於全球能源的激烈競逐，致使許多能源富藏區域皆已被這些國家列為競爭的重要戰略地區。而大國運用所具有的優勢實力促進能源生產國關係，這些實力並非小國所具有，且這些區域皆已被大國列為其利益範圍，勢必也將壓縮小國（如台灣）獲取能源的空間。其主要方式為共同開採、併購、合作探勘、簽訂長期合約、尋找替代能源（如天然氣、核能等）及確保油源運輸安全等。中國在尋求國際石油、天然氣的過程中，可能形成對台灣中油公司海外油源供應形成威脅。

其次，中國對能源需求，促使未來國際能源價格上漲，對我國經濟安全造成影響。如以中國石油需求量的大增，不僅推升了國際能源價格的大幅飆漲，並連帶影響台灣的能源價格。以台灣的 2004 年及 2005 年國內平均油價分別上升 12.35% 及 8.55%。使 2004 及 2005 年的經濟成長分別降低 0.33 及 0.23，油價的上升

將使經濟成長趨緩。除對經濟成長率造成影響，近期也對民生物資物價造成影響，主要為降低對原油的依賴，各國紛紛發展生質能源作為替代，例如美國運用玉米提煉生質燃料進而降低石油的依賴。由於能源作物也是糧食作物，一旦轉移作為燃料，進而造成糧食供應吃緊而價格上漲。近期民生物資價格高升，也是能源問題所產生的連帶效應。

因此，我國必須利用各種可行資源與技術以強化能源供應安全，同時思考規劃及建構整體能源外交戰略。質言之，追本溯源，應在掌握我國整體能源供應之穩定性、安全性及成本可承受性下，研議符合國家總體發展之能源目標，就國防、經濟、產業、環境及各項民生議題加以協調整合，建立我國未來能源長期發展策略，才能竟其全功。

本論文建議我國應思考之因應對策如下：²²⁰

首先，我國能源消費結構主要為石油，未來需加調整能源結構，可再生能源及核能皆是未來皆可發展之方向，藉以進一步降低對於我國對石油的依賴。此外，應促進我國能源多元化，除了規劃我國能源結構配比，致力於降低石油依存度、增加自主能源開發，並應針對煤炭等化石燃料開發潔淨且環保的利用技術，以降低溫室氣體排放。此外，亦應分散能源供應來源，以降低能源供應不穩定風險。政府應積極鼓勵我國能源業者赴海外探勘，並與能源供應來源國簽訂長期契約，以確保能源供應來源的穩定。

其次，在當前國際能源爭奪戰中，衍生出多元的多邊或區域能源合作聯盟，或出現在能源生產國與消費國之間的對話，凡此皆對我國未來的能源採購增添許多不確定性。因此，我國政府應籌設一統籌部門並制定一套綜理國際關係、地緣政治、經貿發展及能源安全等議題及相關部門間整合之整體能源外交戰略。

²²⁰ 行政院大陸事務委員會，《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》（台北：經濟部，2009年），頁14，《經濟部能源局》，見<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

參考文獻

一、中文部分

(一) 專書：

上海國際問題研究所，1997。《1997年國際形勢年鑑》。上海：教育出版社。

中國科學院國情分析研究小組，2001。《兩種資源、兩個市場：建構中國資源安全保障體系》。台北：大屯出版社。

中國現代國際關係研究院經濟安全研究中心編，2005。《全球能源大棋局》。北京：時事出版社。

王逸舟，2003。《全球政治和中國外交》。北京：世界知識出版社。

李中海，2007。《從戰略缺失到戰略清晰》。北京：社會科學文獻出版社。

孟祥青，2007。《國際戰略形勢分析》。北京：時事出版社。

徐小杰，2005。《國際能源政治與外交》。上海：華東師範大學。

財團法人李國鼎科技發展基金會，2008。《中國能源基本狀況（二）》。台北：財團法人李國鼎科技發展基金會。

張亞中，2003。《國際關係總論》。台北：揚智文化。

張登及，2003。《建構中國—不確定世界中的大國定位與大國外交》。台北：揚智文化。

- 梅永紅、王元，2005。《全球能源大棋局》。北京：時事出版社。
- 許素華，1995。《大陸能源政策與能源發展之研究》。台北：經濟部能源委員會。
- 陸忠偉，2003。《非傳統安全論》。北京：時事出版社。
- 陳啓懋，2000。《中國對外關係》。台北：吉虹文化。
- 陳鳳英，2005。《國際戰略資源調查》。北京：時事出版社。
- 馮昭奎、林昶，2007。《中日關係報告》。北京：時事出版社。
- 葉自成，2003。《中國大戰略》。北京：中國社會科學出版社。
- 劉靜波、閻文虎，2007。《趨向穩定的世界石油安全形勢》。北京：時事出版社。
- 蔡東杰，2008。《當代中國外交政策》。台北：五南出版社。
- 謝永亮、姚蓮瑞，2001。《生存危機—新地緣資源》。成都：四川人民出版社。
- 魏艾、林長青，2008。《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。

(二) 譯著：

- Goldstein Joshua S. 著，歐信宏、胡祖慶譯，2004。《國際關係》(International Relations)。台北：雙葉書廊。
- Kenneth N. Waltz 著，胡祖慶譯，1997。《國際政治體系理論解析》(Theory of International Politics)，台北：五南出版社。

Krugman Paul R 與 Maurice Obstfeld 合著；張毅、黃興敖、朱建明等譯，1994 年。

《國際經濟學－理論與政策》(International Economics Theory&Policy)，

台北：五南出版社。

(三) 期刊論文：

于有慧，2005/9。〈胡溫體制下的石油外交與挑戰〉，《中國大陸研究》，第 48 卷

第 3 期，頁 25-50。

中國國民黨，2006/12。〈中共推動所得「分配改革」的初探〉，《中國國民黨政策

委員會大陸情勢雙週報》，第 1495 期，頁 1-23。

中華經濟研究院編，2008/8。〈美國總統解除近海石油開採禁令〉，《國際經濟情

勢雙週報》，第 1660 期，頁 1-133。

尹玉剛，2006/3。〈中俄印在中亞的競爭與合作〉，《世界經濟與政治論壇》，第 3

期，頁 72-80。

尹曉亮、安成日，2006/6。〈中日俄在東北亞地區的能源博弈〉，《日北學論壇》，

第 6 期，頁 27-35。

申玉銘，2003/9。〈經濟全球化與國家能源安全〉，《世界地理研究》，第 12 卷第 3

期，頁 5-15。

伍福佐，2005/10。〈中日能源競爭與合作之結構現實主義詮釋〉，《國際論壇》，

第 7 卷第 5 期，頁 44-60。

曲星，2001/5。〈堅持「韜光養晦、有所作為」的外交戰略〉，《中國人民大學學報》，第 5 期，頁 13-17。

朱訓，2003/5。〈實行全球能源戰略建立全球供應體系〉，《中國礦業》，第 12 卷第 5 期，頁 2-10。

余莓莓，2003/8。〈911 後中共在中亞的戰略選擇〉，《展望與探索》，第 1 卷第 8 期，頁 14-27。

余慕薊，2007/11。〈主權財富基金〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，11 月號，頁 2-3。

吳福成，2005/12。〈大國之間爭奪中亞能源戰略〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，12 月號，頁 9-11。

吳福成，2005/9。〈印度爭奪國際能源策略〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，9 月號，頁 5-7。

吳福成，2006/12。〈中亞國家經貿發展現況與走向〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，12 月號，頁 9-11。

吳福成，2007/10。〈『天然氣 OPEC』對中亞國家之影響〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，10 月號，頁 4-5。

吳福成，2007/6。〈大國在中亞能源競合與發展〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，6 月號，頁 2-3。

吳福成，2007/8。〈從國際層次看能源安全問題〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，8月號，頁2-4。

李昌新，2005/8。〈略論中日關係中的能源因素〉，《東南亞研究》，第5期，頁11-15。

李偉民，1998/9。〈開拓非洲市場勢在必行〉，《國際經濟合作》，第9期，頁10-11。

杜傳，2007/3。〈二戰後中日間能源關係的變遷與相關分析〉，《信陽師範學院學報》，第27卷第3期，頁33-35。

初立忠，2007/4。〈淺析地緣政治中的石油因素〉，《學術交流》，第4期，頁46-50。

武鴻鈞、張靜，2005/10。〈中國與中亞在石油安全方面合作的新場景〉，《甘肅高師學報》，第10卷第2期，頁36-50。

姜英梅，2005/2。〈試析沙特外交資源與外交理念〉，《阿拉伯世界》，第2期，頁17-19。

洪鳳儀 整理，2005/11。〈東亞新戰略均衡〉，《中華民國太平洋企業論壇簡訊》，11月號，頁10-11。

唐志超，2003/5。〈伊戰構建世界石油新格局〉，《中國遠洋航務公告》，第1期，頁28-29。

唐志超，2006/1。〈「911」後全球能源外交發展態勢〉，《現代國際關係》，第1期，頁35-45。

唐衛斌，2004/3。〈中國石油安全與能源外交〉，《外交學院學報》，第76期，頁73-80。

徐文榮，2005/12。〈中國石油企業跨國經營戰略選擇〉，《天然氣工業》，第 25 卷第 12 期，頁 2-8。

秦宣仁，2004/1。〈國際大環境及大國能源外交運籌〉，《國際石油經濟》，第 12 卷第 1 期，頁 24-38。

郝望，2005/5。〈比較台海兩岸石油資源及其對兩岸的戰略影響〉，《石油大學學報》，第 21 卷第 5 期，頁 4-10。

馬宏，1998/12。〈國家生命線：中外國家石油安全戰略比較與啓示〉，《中國軟科學》，第 12 期，頁 30-36。

馬榮生，2003/9。〈日本的能源戰略及對中國的啓示〉，《東北亞論壇》，第 6 期，頁 33-36。

常澤鯤，2004/2。〈世界石油地緣新圖景下的石油安全問題〉，《國際問題研究》，第 2 期，頁 67-69。

章百家，2002/7。〈改變自己影響世界—二十世紀中國外交基本線索叢議〉，《中國社會科學》，第 1 期，頁 17-19。

連弘宜，2007/7。〈中國對俄羅斯石油能源戰略與外交〉，《國際關係學報》，第 24 期，頁 51-86。

郭天勇，2006/2。〈中亞棋盤：美、中、俄的利益競合〉，《國防雜誌》，第 21 卷第 2 期，頁 32-37。

郭武平，2004/7。〈美伊戰後的中亞情勢〉，《國際論壇》，第 3 卷第 1 期，頁 1-21。

舒先林，2006/6。〈中美關係中的石油因素〉，《中國石油大學學報》，第 22 卷第 4 期，頁 6-12。

楊文武、戴江濤，2006/4。〈中印在海外石油能源供給中的競合態勢及博弈分析〉，《生態經濟》，第 4 期，頁 20-39。

楊豐碩，2008/4。〈國際能源情勢變遷下中國能源外交戰略〉，《能源季刊》，第 38 卷，第 2 期，頁 28-40。

解曉燕，2006/6。〈石油：中日關係提升的助推劑還是絆腳石〉，《中國石油大學學報》，第 22 卷第 5 期，頁 6-18。

歐陽承新，2005/7。〈石油與日本〉，《海峽評論》，第 175 期，頁 7-14。

蔣忠良，2003/7、8。〈中共之石油戰略與其對非洲關係〉，《問題與研究》，第 42 卷第 4 期，頁 105-127。

盧岩、王蘊，2005/6。〈東亞亞能源合作與日本外交政策〉，《當代亞太》，第 6 期，頁 25-31。

錢學文，2006/3。〈中國能源安全戰略和中東、里海油氣〉，《吉林大學社會科學學報》，第 46 卷第 2 期，頁 39-44。

龍舒甲，2002/11、12。〈從石油利益論『九一一事件』後的中亞地區與其周邊情勢〉，《問題與研究》，第 41 卷第 6 期，頁 109-123。

韓立華，2006/6。〈上海合作組織框架下多邊能源合作的條件與前景〉，《國際石油經濟》，第 14 卷第 6 期，頁 3-6。

魏百谷，2008/1。〈中國與中亞的能源關係：合作與挑戰〉，《國際關係學報》，第 25 期，頁 45-76。

嚴震生，2007/7。〈當前中國對非洲的能源戰略與外交〉，《國際關係學報》，第 24 期，頁 23-50。

（四）未出版之學位論文：

大澤順子，2003。《日本能源政策之研究》。台北：國立台灣大學法教分處政治學研究所碩士論文。

王道和，2007。《中共當前的能源戰略及其對外交的影響》。台北：國立政治大學外交研究所碩士論文。

吳家銘，2006。《中國對中東能源外交之研究（2000 年至 2006 年）》。台中：東海大學政治學系研究所碩士論文。

林典龍，2002。《中國能源安全戰略分析》。高雄：國立中山大學大陸研究所碩士論文。

陳健雄，2008。《中共與中亞能源關係之研究》。台中：東海大學政治系國際關係組研究生碩士論文。

趙珮玉，2006。《中俄能源合作對中國石油安全之影響：從西伯利亞油管興建爭議分析》。台中：國立中興大學國際政治研究所碩士論文。

龔祥生，2006。《中共能源外交戰略之日本因素研究》。台北：國立政治大學東亞研究所碩士論文。

(五) 研討會論文

洪文蔚，2005/11/24。〈中亞能源產業政策之研究〉，發表於「第五屆台灣與中亞論壇國際學術會議」。中壢：清雲科技大學中亞研究所，頁 1-12。

張心怡，2006/11/4。〈綜合安全與爭端解決機制〉，發表於「中正大學戰略暨國際事務研究所揭牌典禮暨學術座談會」。嘉義：中正大學戰略暨國際事務研究所。

陳淑娥，2006/9/21。〈中亞五國石油產業之研究〉，發表於「第六屆台灣與中亞論壇國際學術會議」。中壢：清雲科技大學中亞研究所，頁 1-25。

(六) 報紙：

黃澤全，1998/6/1。〈抓住機遇投資非洲〉，《人民日報》，版 7。

(七) 網路資料：

Hisane Masaki，2006/01/14，〈日本出臺能源新戰略，中日能源競爭恐進一步加劇〉，《亞洲時報》，<http://www.atchinese.com/index.php?option=com_content&task=view&id=12502&Itemid=28>。

大紀元，2005/8/31。〈原油再創歷史新高每桶 70.85 美元 衝擊美經濟〉，《大紀元時報》，<<http://www.epochtimes.com/b5/5/8/31/n1036362.htm>>。

大紀元，2007/12/12。〈俄大幅提高輸烏和白俄羅斯天然氣價格〉，《大紀元時報》，

<<http://www.epochtimes.com/b5/7/12/12/n1939275.htm>>。

王崑義，2001/11/4。〈全球化與臺灣之六：中國大陸的『全球化』戰略〉，《ETtoday

東森新聞報》，<<http://www.ettoday.com/2001/11/06/328-1217394.htm>>。

王湘穗，2007/3/9。〈「城門失火，池魚之殃」美伊開戰將殃及中國?〉，《環球時報》，

<http://news.xinhuanet.com/mil/2007-03/09/content_5820709.htm>。

庄紅韜，2004/7/21。〈渤海灣地位日益凸顯，中海油強攻近海石油戰略〉，《人民

網》，<<http://www.people.com.cn/BIG5/jingji/1038/2654703.html>>。

行政院大陸事務委員會，2009年。《國際能源情勢變遷下之中國能源外交戰略》。

台北：經濟部。《經濟部能源局》，<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

行政院大陸委員會經濟處，2009年。《中國大陸原油需求與油源外交之研究》。

台北：經濟部。《經濟部能源局》，<<http://www.mac.gov.tw/big5/statistic/em/153/sp.pdf>>。

尙農報導，2008/11/15。〈美國自己究竟有多少石油?〉，《大紀元》，

<<http://www.epochtimes.com/b5/8/11/16/n2330549.htm>>。

張旭，2004/10/4。〈能源爭奪戰：大國間的角力〉，〈聯合早報網論壇〉，

<<http://www.zaobao.com/special/china/general/letter111004a.html>>。

經濟部能源局，2007年。《2007 中華民國能源簡介》。台北：經濟部。《經濟部能源局》，<<http://www.moeaboe.gov.tw>>。

經濟部能源局，2009年。《中國經濟發展帶能源過度消耗》。台北：經濟部。《經濟部能源局》，<<http://www.mac.gov.tw/big5/rise/2-3.pdf>>。

經濟部能源局，2009年。《能源管理法》。台北：經濟部。《經濟部能源局》，<<http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所有條文&Lcode=J0130002>>。

龐中英，2006/6/21。〈中國正在形成全球能源外交體系，能源戰略多元化〉，《中國網》，<http://big5.china.com.cn/zhuanti/115/chixufz/txt/2006-02/17/content_6126982.htm>。

（八）網站資源：

中華民國外交部：<<http://www.mofa.gov.tw/webapp/mp.asp?mp=1>>。

經濟部能源局：<<http://www.moeaboe.gov.tw/oil102/>>。

太平洋經濟合作理事會中華民國委員會：<<http://www.ctpecc.org.tw/>>。

能源合作資訊網：<<http://apecenergy.tier.org.tw/database/ewg20.asp>>。

二、外文部分

(一) 專書：

Philip, A., Liao, X., and Dannreuther, R, 2002. *The Strategic Implications of china's Energy Needs*. NewYork: Oxford University Press.

Sergei, T., 1999. *China's Changing Oil Strategy and its Foreign Policy Implication*.
Brookings Institution. CNAPS Working Paper.

(二) 期刊論文：

Andrews, P., 1998. "China in Petroleum Politics," *Far Eastern Economic Review*, Vol. 161, No. 20, pp.37.

Calder, Kent E., 2006. "China and Japan's Simmering Rivalry," *Foreign Affairs*, Vol. 85, No. 2, pp.129-139.

Calder, Kent E., 2006. "Coping With Energy Insecurity : China's Response in Global Perspective," *East Asia*, Vol. 23, No. 3, pp.49-66.

Charles, E., and Ziegler, 2006. "The Energy Factor in China's Foreign Policy,"
Journal of Chinese Political Science Review, No. 11, pp.115-132.

Christonfferse,G.,1998. "Energy : The New Oil Frontier," *China News Analysis*, Vol. 16, No. 1611, pp.23-26.

Garver, W., 1992. "China Push Through the South China Sea : The Interaction of Bureaucratic and National Ieterests," *The China Quarterly*, Vol. 11, No. 132, pp.999-1028.

Logan, J., 2000. "Natural Gas Gains Momentum," *China Business Review*, Vol. 15, No. 25, pp.53-78.

Toichi, T., 2003. "Energy Security in Asia and Japanese Policy," *Asia-Pacific Review*, Vol. 10, No. 1, pp.44-51.

Weirauch, W., 2007. "Japan's energy diplomacy," *Hydrocarbon Processing*, p 9.

Yorke, V., 2001. "Oil, The Middle East And Japan's Search For Security," *All Rights Reserved*, pp.428-448.

(三) 網站資源：

BP Statistical Review of world Energy 2007：

<<http://www.bp.com/bodycopyarticle.do?categoryId=1&contentId=7052055>> °

Central Intelligence Agency：

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/maps/refmap_middle_east.html> °

Energyintelligence：<<http://www.energyintel.com/>> °

United Nations：<<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/centrasia.pdf>> °