

國立政治大學外交學系  
戰略與國際事務學院在職專班碩士論文

指導教授：朱新民博士



中共能源外交：以石油外交為例

研究生：孫婉婷

中華民國 106 年 7 月

## 摘 要

伴隨著經濟的快速成長，使得中共國內能源需求超過供給，作為崛起中的新興強權，中共能源外交的發展及與各國關係有相當程度的重要性。

本文回顧近代中共能源對外發展的歷程，中共經濟能夠穩定成長，石油是關鍵因素，而改革開放政策實施後，中共不僅在國內尋找新的能源來源，也加強尋找國外的能源來源，沒有穩定的石油供給，中共經濟就少了支撐發展的後盾與棟樑，使得能源因素一直在中共經濟發展的過程中具有不可磨滅的決定性作用。

中共自 1993 年成為石油淨進口國，對石油的需求漸增，受限於國內產量的情況下，便積極向外出走，尋找油源，對此，中共尋求與其他國家的合作開採。

**關鍵字：**中共能源戰略、石油外交、能源安全



# Abstract

For more than two decades of rapid economic growth have fueled a demand for energy that has outstripped domestic of supply. As a newly rising power, In China's foreign policy planning, considerable importance is placed on development with foreign affairs.

This article reviews the history of China's modern development in relations with other states, to the stable growth of China's economy, oil is the key issue. It believes that China would lose its anchor and pillar of economic arteries if it had not steady supply of oil. It can be said that the factor of energy resources plays a crucial role in the developing process of China's economy.

China has become a net importer of oil since 1993, and it demands for oil on the increase. For the production of the sources is limited, China looks for the overseas oil sources actively to search for the cooperation with other oil-producing countries.

**Keywords:** China's energy strategy, oil diplomacy, energy security

# 目 錄

<b>第壹章 緒論 .....</b>	<b>1</b>
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 文獻回顧.....	4
第三節 研究途徑與方法.....	7
第四節 研究範圍與限制.....	9
第五節 研究架構與章節.....	10
<b>第貳章 中共能源外交戰略的發展 .....</b>	<b>12</b>
第一節 中共石油外交戰略背景.....	12
第二節 中共能源外交佈局.....	16
第三節 中共能源外交中的石油因素.....	20
第四節 小結.....	24
<b>第參章 中共石油外交戰略與發展 .....</b>	<b>25</b>
第一節 中共石油戰略意涵.....	25
第二節 中共石油戰略與對外關係.....	27
第三節 中共石油外交之發展.....	32
第四節 小結.....	35
<b>第肆章 全球化下的中共石油外交策略 .....</b>	<b>37</b>
第一節 全球治理與中共石油外交策略.....	37
第二節 區域安全戰略與中共石油外交策略.....	41
第三節 氣候變遷與中共石油策略發展.....	46
第四節 小結.....	51
<b>第伍章 結論 .....</b>	<b>54</b>
第一節 機遇與挑戰.....	54
第二節 未來研究方向.....	56
<b>參考文獻.....</b>	<b>57</b>

## 表 次

表 2-1	世界初級能源預計 .....	17
表 2-2	中共歷年石油淨進口量 .....	21
表 3-1	中俄石油貿易狀況 .....	32
表 4-1	2014 年世界各地區三大化石能源已證蘊藏量 .....	38
表 4-2	中共能源戰略政策規劃表 .....	40
表 4-3	中共石油生產進口和進口依存度統計預測表 .....	44
表 4-4	中共能源政策的發展 .....	46
表 4-5	中共石油對外依存度 .....	49
表 4-6	未來世界能源需求 .....	52



# 圖次

圖 4-1 中共石油消費增長圖 .....43



# 第壹章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

能源外交是指一國為了維護和增強本國的能源進口或出口安全、追求地緣政治經濟和國家立益最大化，而與能源出口國消費國、跨國石油公司、國際組織和關鍵人物所展開的外交活動。<sup>1</sup>

國際間對能源供應安全的關注始於 1970 年代的石油危機，經濟發展決定中國政權的存續，能源(石油)的穩定供給相對左右中共經濟發展的成敗。因此「能源」已儼然成為經濟躍升的基礎，亦是各國發展經濟所需先期解決的首要關鍵問題。

能源外交的成果涉及範圍很廣，既包括政府間的重要訪問及各種合作協議，也包括貿易、投資、探勘與開發、技術合作、交通運輸等內容，既有雙邊合作也有多邊合作，例如 OPEC、IEA 等。<sup>2</sup>

中共石油消費於 2003 年超過日本，成為僅次於美國的全球第二大石油消費國；2004 年，中共的原油進口突破 1 億噸，創下史上最高紀錄。至於一海之隔的日本，更是百分之百須要依靠石油進口的經濟大國，一直將石油資源視為其最重要的經濟命脈。

隨著全球原油需求增長超出預計，中共經濟的高速增長導致對原油需求大幅增加，自 1993 年成為石油淨進口國後，被迫放棄了長達 30 年來自給自足政策，石油安全逐漸成為中共外交與戰略重點。2004 年，中共取代日本成為僅次於美國的

<sup>1</sup> 龍昌偉。《俄羅斯能源外交與中俄油氣合》。北京:世界知識出版社，2003，頁 65。

<sup>2</sup> 唐志超。〈「9·11」後全球能源外交發展趨勢〉。《現代國際關係》，第 1 期。2006，頁 33。

第二大石油消費國，由於經濟不斷持續發展，對於能源的渴求更加於熱切。<sup>3</sup>

隨著中共經濟的高速發展，能源(尤其是石油)的保障已經成為中共經濟持續發展的關鍵性因素。<sup>4</sup>自中共改革開放以來，經濟迅速發展，以能源的大量消耗為指標。1980年代後，中共能源消耗的量每年成長約5%，是世界平均成長率的近三倍。未來除了煤炭之外，油氣資源關係到其整個未來國計民生的發展關鍵。<sup>5</sup>

目前中共為世界排名第二的能源生產國和消費國，而能源需求供應持續增長的態勢，中共為使經濟社會發展提供了必要的支撐。其能源消費的快速增長，使得世界能源市場的空間因為中共的需求造成能源問題與供需平衡產生了不少戰略性的狀態。

當需求日增，生產不敷所需的情況下，中共除透過經貿、外交等途徑外，與各產油國之間的合作，取得油源的策略與方式影響中共穩定供應來源，經濟穩定發展的關鍵因素。國際間對於中共進口能源的快速成長紛紛感到憂心，甚至拋出「中共能源威脅論」的觀點。本文主要針對中共對於穩定石油供給來源的策略和具體措施，探討其能源安全戰略的重要，並進一步瞭解中共發展對此戰略的挑戰。由於臺灣高度倚賴能源進口，如何在中共多變的能源戰略，從中借鏡及學習，實有必要詳加瞭解掌握與研究。

## 二、研究目的

能源外交意指為增強一國之能源出口或進口安全，追求地緣政治經濟和國家利益的最大化，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之活動。<sup>6</sup>

<sup>3</sup> 于有慧。〈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。

<sup>4</sup> 葛東升編。《國家安全戰略論》。北京：社會科學文獻出版社，2006，頁30。

<sup>5</sup> 陸忠偉編。《非傳統安全論》。北京：時事，2003，頁180。

<sup>6</sup> 龍昌偉。《俄羅斯能源外交與中俄油氣合》。北京：世界知識出版社，2003，頁65。

能源外交在許多國家外交以及國家安全戰略中佔有重要位置。長期以來，能源安全一直是各國國家安全戰略的重要基礎和目標，透過能源外交，以確保能源安全是美對外政策和國家安全戰略的重要內容。以美國為例，自 70 年代以來歷屆美國國家安全戰略報告都明確指出，要「確保美國及其盟國和友邦進入外國市場，得到能源和礦產資源」，並將之視為維護美國國家利益及經濟繁榮的一個重要目標。

美國在新世紀國家安全戰略中強調，保證石油供應暢通是對國家的生存、安全與生活「有廣泛的、壓倒一切重要性的決定性因素」；而歐盟的石油政策及其能源戰略首要目標是達成「保障能源供應、保護環境和維護消費者利益」的基本原則及完成達到經濟安全、國防安全及生活安全的願景，作為次於美國的世界第二大經濟體的中共，因為隨其經濟發展愈趨健全，國內消費穩定及不斷引進石油，使能源外交在中共對外政策中也逐步加重。

中共近年來歷經經濟高度發展過程，扮演世界工廠的角色，能源需求量因而大增，除滿足能源需求、產油國分擔風險，還可提升國際影響之外，對我國產生一定程度的影響，中共「能源外交」的作為，將使其更易掌握海內外資源，進而牽動國際能源市場供需及能源價格的變化。中共近60%的石油進口來自於沙烏地阿拉伯等中東國家，中共「石油外交戰略」的經營除涉及自身國家整體利益外，更影響全球的區域安全與穩定發展。

由於我國自有資源匱乏，98%能源仰賴進口，因此，國際能源價格的變化，經由國內市場機能的途徑，將對我國產業造成影響，致使面對未來國際能源市場之不確定性升高。中共進行能源外交區域，對我國威脅最大莫過於拉丁美洲及非洲。由於中共「能源外交」的觸角已伸入拉丁美洲及非洲等我邦交國的主要區域，隨著中共與該區域外交關係日益密切，將壓縮我外交發展空間。<sup>7</sup>例如中共藉由發揮其在區域間之影響力，藉由與第三國家建交，並運用其力壓縮我國外交空間，

---

<sup>7</sup> 經濟部，〈國內外經濟情勢分析〉，經濟部全球資訊網，<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/eco/9508eco.pdf>，檢索日期：2016年1月25日。

如哥斯大黎加於2007年7月與我國斷交，旋即與北京建交。

本論文之研究目的，在於探討中共能源外交政策形成之背景、目標及規劃，及在全球化下的中共石油外交策略，中共面對國內經濟快速發展，對能源需求亦隨之提高，探討中共如何實踐「走出去」戰略以及因應氣候變遷的對應措施。

## 第二節 文獻回顧

近年來研究中共相關的議題，不僅聚焦在中共與區域國家間互動發展間的外交、經貿、能源、軍事、人權、非法武裝及組織犯罪等相關議題，也對於中共崛起的過程多有著墨。

中共的外交戰略主要採取鄧小平的「韜光養晦」以建立和平機制的外部環境，讓中共內部經濟能持續發展，直到 90 年代中期，除維持和平外交基本路線不變外，中共開始採取新的外交戰略，例如：積極參與國際組織、深化及推動對外雙邊關係及協助解決全球性安全等議題。

依雖然能源(石油)屬於自由買賣商品，惟其具備稀有性及具有特殊戰略價值之特性，讓取得原油的成本、風險大幅提升。國際間對「石油」的爭奪，亦成為各國經濟發展所需面對的首要問題。<sup>8</sup>

經濟發展為當前中共首要政策性目標，經濟發展是否得當決定中共政權的存續，而其中石油的穩定供因素決定中共經濟發展的成敗關鍵，觀察 1949 年建國以來，前二十餘年的中共皆處於政治狂熱運動氛圍中，且當時正經歷農、林、漁、牧業等初級經濟型態，對於能源需求不大；惟 1978 年中共經濟改革開放時代來臨：從計畫經濟到市場經濟的經濟體制改革，導致經濟快速成長，製造業已成為中共經濟主要型態，對石油的需求量亦隨之增高，成為全球僅次於美國的第二大石油消耗國的中共，1993 年首度成為石油「淨」進口國，預估到 2010 年石油總進口

---

<sup>8</sup>連弘宜。〈中共對俄羅斯石油能源戰略與外交〉。《國際關係學報》，第24期，2007，頁51-86。

量將達到 1.6-1.8 億噸，甚至於 2020 年消費量將超越美國。<sup>9</sup>

1980 年代，中共的石油漸供不應求，因而產生能源危機，中共不得不開始正視能源需求。中共當局感受到能源缺乏對國家安全之影響，被迫將資本轉投資於國外，希能利用國際資源，解決中共能源危機，自此之後，中共開始重視能源戰略。而中共面臨相關的能源問題歸納成以下幾點：

- 一、隨著國際石油價格的不斷飆升，已經造成了中共外匯支出的增加、煉油加工及運輸成本增加等現象。僅 2006 年上半年，中共進口原油 6,342 萬噸，進口成品油 1,570 萬噸，花掉 261 億美元的外匯。石油已經成為中共使用外匯最多的單一進口商品。<sup>10</sup>
- 二、中共能源對外依存度過高，根據估計中共 2020 年石油對外依存度將高達 62%。
- 三、能源利用效率低落，中共能源技術基礎薄弱，長期存在著低效率開採與嚴重的浪費現象。
- 四、在中共經濟崛起過程中，因為對能源需求量提高，將會面臨能源短缺問題，而該現象無法在短期內改變。
- 五、目前中共的二氧化硫世界排放第一，中共能源消費結構是以煤炭消費為主，將對環境造成破壞。

當國際石油面臨短缺、全球氣候變遷異常及能源市場改變等環境因素影響下，中共在能源供應問題解決面臨的挑戰，例如：如何管控國家資源並決定其國內資源重分配，是影響中共能源外交策略發展最關鍵的因素之一。

中共藉由經濟外交與尋求與鄰近國家和平穩定的多邊睦鄰外交關係，而發展及建立與他國相互尊重、平等協商的國際關係，協調與其他國家的利益和立場，統整、補充及加強現有的涉外政策工具以建構共同能源外交政策，乃是中共有效

<sup>9</sup>安尼瓦爾·阿木堤，張勝旺主編。〈石油與國家安全〉。新疆：人民，2003，頁 242-247。

<sup>10</sup>中共統計局，〈2007 中國統計年鑑〉，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2006/indexch.htm>，檢索日期：2016 年 1 月 25 日。

確保能源供應安全的重要手段。<sup>11</sup>

能源外交一般有兩個類別：即以能源為手段的外交和以能源為目的外交。俄羅斯屬於前者，在國際上透過多邊合作增強能源實力，並以能源取代核武器，例如 2006 年初，俄羅斯對烏克蘭發動天然氣戰爭；而中共屬於後者，運用政治、經濟、軍事、外交加入區域組織等戰略措施能源生產國促進關係，確保其能源能獲得穩定供應。

2003 年能源安全問題備受重視，能源外交已成為中共外交政策之重要內容，在胡錦濤和溫家寶執政時期的外交採取「多元」及「分散」的特色，領導人明確指出石油工業「既要立足國內為主，又要積極參與國際石油資源」，中共如何實行「多元化」政策及「走出去」政策，便是利用其各大能源國營企業集團之雙邊經貿及投資活動向外發展，與能源輸出國進行各項能源合作，例如與中東、北非、中南美的合作。

中共歷經文革時期的「自產自用，自給自足」的能源戰略思維，在現今能源短缺及過度開發下，已無法跟上時代的腳步，因此必須將戰略調整向境外爭取油源，並配合睦鄰外交的方針，以「合作互惠」的方式積極推動「亞州石油中國橋」的國際合作構想。<sup>12</sup>

在中共的能源結構當中，石油扮演中共能源策略中最重要戰略地位，2001 年 3 月 6 日中共總理朱鎔基在第九屆全國人大四次會議上首次提出實施國家石油戰略，發布了「中國 21 世紀石油戰略」的方案<sup>13</sup>。2002 年中共十六大會議中進一步指出，在未來二十年，中共將持續推動「可持續」能源發展戰略，遵守「節能優先、結構多元、環境友好、市場推動」等原則，借助國際化力量，以求實現「能源翻一番、保證 GDP 翻兩番」的目標。<sup>14</sup>2003 年中共對於能源（特別是石油安全問題格外重視），藉由透過元首外交、多邊外交、周邊外交、區域整合外交

<sup>11</sup> 陳向陽《中國能源外交—思想、實踐、前瞻》。北京：時事，2004。

<sup>12</sup> 周鳳起主編。《中國中長期能源戰略》。北京：中國計劃出版社，1999，頁 360。

<sup>13</sup> 崔民選編。《2006 年中國能源發展報告》。北京：社會科學文獻出版社，2006，頁 27。

<sup>14</sup> 國家發改委宏觀經濟研究所能源研究所編。《我國實現全面小康的能源戰略》。《宏觀經濟研究》，第 11 期，2003，頁 22-25。

和大國外交等，以廣拓能源的供給。<sup>15</sup>此外並制定了一連串有關能源戰略規劃，提出諸如《國家能源戰略的基本構想》、《能源中長期規劃》、《節能中長期規劃》、《十一五計畫》<sup>16</sup>、《可再生能源中長期發展規劃》等，在在顯示能源安全問題備受重視。「多元」、「分散」是中共能源外交特色。中共領導人提出「走出去策略」，明確指出石油工業「既要立足國內為主，又要積極參與國際石油資源，兩條腿走路」，能源外交將對中共對外政策與戰略產生重大影響。<sup>17</sup>中共全面整合外交及商業的資源，積極向海外尋油。

麥艾文(Evan S. Medeiros) 在其所著「中共的國際行為」一書中敘明，近年來中共不斷擴大參與國際活動的範疇，已經成為全球事務最新且最重大的趨勢。可以看到中共積極投入的身影遍及世界各地，為了深入了解這些議題，專題研究將分析中共國際行為的內涵、特性和實際執行狀況，檢視中共如何看待自身所處的安全環境，如何界定外交政策目標，如何追求這些目標，以及對安全利益可能造成什麼影響。<sup>18</sup>

### 第三節 研究途徑與方法

#### 一、研究途徑

研究途徑(Research Approach)是一種常常運用於不同學科的「方向」標準，這樣的方向標準因研究對象不同而有不同的途徑。簡單地說，就是研究者希望從哪一個層次做為出發點，或者是著眼點，以進行觀察、分類、歸納與分析的研究。

<sup>15</sup> 唐昀。《世紀石油之爭》。北京：世界知識出版社，2004。

<sup>16</sup> 五年計畫是中共國民經濟計畫的一部分，主要是對全國重大建設專案、生產力分佈和國民經濟重要比例關係等作出規劃，為國民經濟發展遠景規定目標和方向。中共的第一個五年計畫為1953年至1957年發展國民經濟計畫；「二五」計畫（1958年至1962年）；「三五」計畫（1966年至1970年）；「四五」計畫（1971年至1975年）；「五五」計畫（1976年至1980年）；「六五」計畫（1976年至1985年）；「七五」計畫（1986年至1990年）；「八五」計畫（1991年至1995年）；「九五」計畫（1996年至2000年）；「十五」計畫（2001年至2005年）；「十一五」規畫（2006年至2010年）。

<sup>17</sup> 陳鳳英、趙宏圖、唐志超。《全球能源大棋局》。北京：時事出版社，2005。

<sup>18</sup> 麥艾文(Ecan S. Medeiros)。《中共的國際行為》。臺北：國防部，2011，頁3。

換言之，研究途徑就是研究者進入某項研究領域，也是指導與選擇研究方法的必要準具。<sup>19</sup>歷史研究途徑，主要分析歷史資料來描述及分析歷史，並解釋資料間的前因後果關係，特別著重研究長期性研究性質的問題。

由於研究能源外交是一種長期且延續性的外交關係，綜觀國內、外學者專家對中共研究所採取的研究途徑包羅萬象，諸如意識型態、國際體系、權力結構、經濟發展及外交關係等等。

本論文採取歷史研究途徑，瞭解中共能源外交作為的歷史因素，以及其演變過程，期能探討能源外交間的因果關係。

## 二、研究方法

所謂研究方法是指蒐集、處理資料的技術，而研究途徑則為選擇問題及資料的準則。<sup>20</sup>研究方法(Research Method)屬於社會科學領域中作為研究的應用工具，提供研究者一些合情合理的科學方法，為探討現象找出客觀合理的理論解釋<sup>21</sup>。

文獻分析法(Documents Analysis Method)乃是經由分析文獻資料所進行的研究方法之一，有鑑於能源外交領域跨足政治、經濟等多元領域，研究客體主要為過去已形成之歷史事件或政策，本論文係運用所蒐集資料含：中英文書籍、期刊論文、政府出版品、各類文獻資料作及網路資訊為本論文之基本素材，以較有系統性的角度，進行描述和比較；另本論文非採實驗性研究，故從既有的資料，以具備客觀性且有系統性的研究方法，以綜整一個客觀合理的結論，在資料的取得上，盡可能做到客觀性的理論性驗證，再經運用歸納法，以及運用演繹法的邏輯分析來進行對於政治現象的意義話與整合，並得出結論<sup>22</sup>，利用綜合與歸納的方式，評估效益及預測未來發展，希可獲得較公正客觀的研究成果。

<sup>19</sup> 陳偉華。《軍事研究方法論》。龍潭：國防大學，2003，頁 105。

<sup>20</sup> 易君博。《政治理論與研究方法》。臺北：三民。1984。

<sup>21</sup> 王玉民。《社會科學研究方法原理》。臺北：洪葉，1994，頁 12。

<sup>22</sup> 朱宏源主編。《撰寫碩博士文實戰手冊》。臺北：中正，1999，頁 57。

本論文主要蒐集中共政府出版的相關資料、文獻、專書、期刊以及政策等，期能運用此一方法，而對中共能源外交有更周延地歸納及整理。

## 第四節 研究範圍與限制

### 一、研究範圍

中共自經濟改革開放以來，對於追求經濟發展及對於能源的需求，本論文探討能源因素如何能列入中共外交思考中而形成能源外交，以全球化的角度研究中共能源(石油)外交策略，探究中共對外政策和中共在外交關係上的行為，展現在與其他國家，例如：與俄羅斯等石油輸出國進行各項能源合作，並參考相關文獻、政府出版品、報告及網路資訊，分析中共石油外交戰略觀點與對外關係，以進行本論文之研究。

### 二、研究限制

能源的種類繁多，包含石油、水電、煤、天然氣、核能在內，惟本論文僅探討石油政策在中共外交策略與大國間的雙邊關係，其餘資源不列入本研究之範圍。

國家安全戰略均關係該國施政方向與國家安全，隨著世界各國情勢快速變遷及中共對能源外交逐漸重視，且受限於中共決策體系，外界只看得到政策的「產出」，至於決策過程難以一窺全貌，又中共媒體發表的資訊受到嚴密的管控，資料多數屬於機密性質，故本論文僅能就中共與國際間，有關石油外交戰略之公開資料部份，加以研究、分析及比較後，綜論其發展及影響。

中共於2008年7月發表其外交白皮書，將能源安全置於其對外政策的核心。

<sup>23</sup>白皮書中特別強調，中共是目前世界上第二大能源生產國和消費國家，因此在全球能源市場中扮演了舉足輕重的地位，在全球化的時代，高漲的石油價格對於石油生產國及消費國是不利的，為了確保全球能源安全，則必須發揮對世界的影

---

<sup>23</sup> 中國外交白皮書，〈中國評論新聞網〉，<http://www.chinareviewnews.com/doc/1006/9/8/1/100698137.html?coluid=10&kindid=253&docid=100698137&mdate=0718084127>，檢索日期:2016年2月5日。

響力。外交白皮書對於能源安全的論述顯見其對於能源問題的重視，並將外交手段視為其促進能源安全的重要戰略手段。而中共進行能源戰略是運用政治、經濟、軍事、外交等手段來確保所設定能源戰略目標。

中共在全球能源的戰略佈局，必然牽動世界能源的供需體系，國際能源爭奪及主要能源大國積極進行能源外交，對我國能源的採購及投資勢必造成排擠效應。中共在在經濟上，運用投資，開放其國內市場；在外交上，利用高層領導人出訪，以獲取與產油國家能源合作之機會，進一步拓展與鞏固其能源外交。

## 第五節 研究架構與章節

本論文首先從中共能源外交戰略背景、外交佈局等面向，探討影響中共石油資源之戰略因素；次則針對中共能源戰略思維的形成與發展、能源安全戰略、對外關係及國家安全等面向，探討中共石油外交戰略；繼之在全球化下中共石油戰略所遭遇的挑戰，例如：區域安全戰略，以及因應氣候變遷的對應措施；最後深入探討中共所展現的石油外交策略，並評估其具體成效，本論文研究區分五章，章節大綱安排如下：

第壹章為緒論。本章主要說明進行此研究的動機與目的、所採用的研究途徑與方法、研究架構，其次介紹研究範圍與限制。

第貳章為中共能源外交戰略的發展。探討中共能源外交政策形成之背景、目標及規劃，戰略背景及所欲達成的目標。

第參章為中共石油外交戰略與發展。探討中共與俄羅斯所使用的能源合作策略、經濟手段及中共採行的對外能源外交政策。

第肆章為全球化下的中共石油外交策略。中共面對國內經濟快速發展，對能源需求亦隨之提高，探討中共如何實踐「走出去」戰略，以及因應氣候變遷的對應措施。

第五章為結論。歸納前述研究成果，並對中共能源政策的成效進行評估並做

一總結。



## 第貳章 中共能源外交戰略的發展

### 第一節 中共能源外交戰略背景

從中共制定《國家能源戰略的基本構想》、《能源中長期規劃》、《節能中長期規劃》、《可再生能源中長期發展規劃》等能源關規劃戰略可知，中共對於能源安全議題的重視，而能源安全議題的發展，與國際情勢的變動有很大的關聯。不可諱言，中共的經濟成長亦是促成世界金融秩序重整的重要關鍵。中共也向外尋求石油及天然氣來源，中共也拉攏資源豐富的國家，藉由加強雙方的經貿關係、豁免國家債務、及協助修築公路、橋梁及港口等，建立修睦友好關係，故中共也獲得來自玻利維亞的黃金、菲律賓的煤炭、厄瓜多的石油以及澳大利亞的天然氣等資源。<sup>1</sup>

中共的能源外交不論在區域與方式上多呈現多元化及分散化的趨勢，例如利用區域組織、簽訂雙邊條約以及為企業提供財政支援，並協助降低海外投資風險。<sup>2</sup>除了確保能源來源穩定供給外，還需要確保海上能源運輸安全與發揮區域影響力。

能源來源穩定無虞是一個國家發展國民經濟及提升人民生活水準的重要保障，有鑑於中共快速之經濟成長，對於能源和資源消耗量之鉅，導致對於石油、天然氣等能源需求大增，中共已成為世界第二能源消費大國（約佔世界消費總量的 11%-12%），在中共能源消費下，尤以石油的消費快速增長，石油佔中共總能源消耗超過 20%，伴隨煉油成本的迅速增加，因此對維持發展經濟中的中共而言，對於石油的需求儼然成為一個重要的議題。<sup>3</sup>由於國內石油供不應求，中共石油淨進口量逐年增加，對外依存度達到 33%，根據麥肯錫全球研究所的預測，到了 2020 年，中共的經濟發展將使世界能源的需求增近 80%；其中，中東佔 10%，中

<sup>1</sup>童光復譯，Sigfrido Burgos Caceres 著。《南海資源戰：中共的戰略利益》。臺北：國防部，2016。

<sup>2</sup>周弘春等著，《中國礦產資源形勢與對策研究》。北京：科學出版社，2005，頁 13。

<sup>3</sup>曹雄源。2007。〈中共全球尋找石油及強權間的潛在衝突〉。《國防雜誌》。第 22 卷第 5 期，頁 6。

共佔 30%，對外依存度超過 60%。<sup>4</sup>因此，伴隨中共經濟不斷發展，中共未來能源的需求除有大幅度增長外，對於能源消費結構、消費方式也有著不同的變化。

## 一、中共的經濟改革

能源是國民經濟發展的原動力，對經濟持續快速發展和人民生活的改善發揮著十分重要的促進與保障作用，中共近年來工業化、城市化發展的過程中，具有明顯的重化工業特點，例如機械、汽車、鋼鐵等重工行業快速發展，成為拉動經濟增長的主要力量，表現出重工化工業的特徵。未來隨著中共經濟持續成長，生活水準提高，汽車、冷氣機等高耗能產品需求將增加。預估2020年中國都市化比率預計將增加至50至56%，加上城市每人平均能源消費量為農村的3.5倍，因此能源消費將會有相當大的成長空間。冷戰結束後，經濟全球化以為風潮，推動了國際社會互動與跨域性的合作，提供中共崛起的優勢戰略環境。在國際政治學範疇，「崛起」通常是指挑戰現存世界秩序，爭奪霸權地位。中共在胡錦濤時期，提出「和平崛起」論述，而和平崛起的核心價值是：協商、合作、和平、發展，最終目標是共同繁榮，隨後中共又改以「和平發展」為戰略基調，更能符合當前利益與現況。以宏觀和長期來看中共能源戰略的問題，「經濟性外交」也似乎有取代過去普遍的「政治性外交」。其中能源的重要性逐漸超越、取代資金在全球運籌中的重要性。<sup>5</sup>「爭取最後的油氣資源的鬥爭，很可能成為21世紀地緣政治的主題」<sup>6</sup>，因此，能源問題已經不只是單獨的經濟問題，也牽涉到對外戰略、國家安全、戰略經濟利益和外交手段等多層面的戰略問題。

中共能源發展目標應該與國民經濟發展戰略目標互相配合。黨的十六大提出了「國內生產總值到2020年力爭比2000年翻兩翻」和「基本實現工業化」的經濟社會新的發展階段的戰略目標，能源發展應該適應和滿足經濟社會發展對能源數量和品質的需求。為此，中共能源發展總戰略目標應該是，在保證完成經濟發展

<sup>4</sup>McKinsey Global Institute, "Curbing Global Energy Demand Growth: The Energy Productivity Opportunity", 2007.

<sup>5</sup>蔡東杰。〈中國『能源外交』政策剖析〉。《兩岸情報週刊》，第100期，2004，頁23。

<sup>6</sup>Anthony Sampson, "West's greed for fuels Saddam fever", The Observer, August 11, 2002。

戰略目標任務的前提下，以盡可能少的能源消費去獲得最大的經濟效益和社會綜合效益。為了實踐能源發展和帶動經濟成長的戰略目標，需要確定和制訂切實可行的發展戰略和對策，包括實施方針、步驟、重點和措施等。

由於中共經濟快速成長，已進入重工業化階段，都市化發展也加速，特別是中共已成為世界最重要之加工生產基地，因此帶動能源需求的持續成長，原先最被依賴的煤炭能源供應已然面臨缺口，如何滿足能源需求且又能符合永續環境要求的能源供應，成為中共面臨的嚴峻挑戰。而在這種發展過程中，煤炭、石油、天然氣及電力等能源價格持續上漲，能源資源、環境保護與經濟發展不平衡的問題愈趨顯著。

1953 年開始的第一個發展計畫，主要採取「發展工業」為主的經濟發展策略，在優先發展重工業的策略下，能源產業也逐漸受到中共當局的重視。除了發展了經濟建設目標，也獲得顯著的經濟成長。

為了提供穩定可靠、經濟、乾淨的能源，以及有效支持經濟社會的永續發展，中國國務院於 2004 年 6 月 30 日討論並原則通過「能源中長期發展規劃綱要〈2004~2020 年〉」草案，把能源做為經濟發展戰略重點。它不但指出未來中共能源發展目標及發展方向，也成為中國十一五計畫〈2006~2010 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，會中提出「十一五」規劃時期中共經濟社會發展之主要目標為：2010 年人均 GDP 比 2000 年成長一倍，以及能源密集度比 2005 年年底降低 20% 左右。「十一五計畫」能源基本施政策略。

在毛澤東主政年代的文化大革命時期「自產自用，自給自足」的能源戰略在現今技術落後與過度開發的情勢下，已無法通用，因此中共務實的將能源戰略調整為向境外爭取油源，並配合「睦鄰外交」，以合作互惠方式積極推動「亞洲石油中共橋」的國際合作構想。<sup>7</sup>

隨著經濟改革開放政策帶動經濟成長，導致能源需求量大，造成中共於 1993 年成為石油淨進口國，其中原油和成品油的進口量超出出口量 981.61 萬噸，之

---

<sup>7</sup>周鳳起主編。《中國中長期能源戰略》。北京：中國計劃出版社，1999，頁 360。

後每年淨進口量約在 250-280 萬噸左右，使得中共自石油出口國轉變成石油淨進口國。此後，中共展開許多國內外能源行動及作為，以保障其國內能源安全及發展，包含與俄羅斯的合作、跨國的石油輸出網絡的建設等。<sup>8</sup>

## 二、中共能源戰略規劃

中共積極建構以石油安全為核心的戰略重心的新世紀戰略方案，以前中共總理朱鎔基於2001年3月6日在第九屆全國人大第四次會議上發表「中國21世紀石油戰略」方案。

中共經濟的轉型已改變該國的地緣政治格局及外交選擇途徑，中共當局現正更加重視跨國合作及政府間的協調，由於石油被視為是關鍵性的戰略性投入，所以它在國際政治中(以及在外交衝突的解決中)已經演變成了一種準武器，這使得運用軍事干預手段在實現和平與穩定上變得沒那麼重要。<sup>9</sup>

過去 10 年來，中國石油需求從每日 340 萬桶大幅擴增至 750 萬桶。根據美國能源資訊管理局 (EIA) 預測，在 2025 年將升至每天 1,420 萬桶，其中 1,090 萬桶需要仰賴進口；中國在全球石油消費量佔比將從 2005 年的 8% 升至 12%~13%。隨著中國經濟社會發展，未來對石油進口的依賴將會進一步擴大。中共自行預測，到 2020 年，其石油進口量將達 4.5 億噸至 5 億噸之間，天然氣進口量將超過 2,000 億立方公尺，兩者的對外依存度皆將超過 50%。

## 三、中共崛起及參與國際新秩序

中共自1979年改革開放後，其無論在外交理論上或是實踐上都有突破性的發展，除了積極推動經濟體制改革，藉由廣大市場及廉價勞動力成本吸引直接投資政策，迅速擺脫自我封閉的困境，積極發展多邊外交，據國際協會聯合會(UIA)的統計，中共加入國際間組織的數量從1977年21個增長到2003年的275個<sup>10</sup>，多邊外交活動使中共在國際事務中逐漸發揮作用，並促使中共與世界經濟融為一體，

<sup>8</sup>中國科學研究小組。〈兩種資源、兩個市場：建構中國資源安全保障體系〉。臺北：大屯。2001，頁 153。

<sup>9</sup>Zhang Jianxin, "Oil Security Reshapes China's Foreign Policy", Center on China's Transnational Relations, Working Paper No.9.

<sup>10</sup>中國網，〈全球政治與安全報告〉，[http://www.china.com.cn/node\\_7000058/2007-04/02content\\_8047488.htm](http://www.china.com.cn/node_7000058/2007-04/02content_8047488.htm)，檢索日期:2016年3月2日。

一方面使得中共提升對於國際地位的自信；但另一方面，中共的快速崛起引起以美國為首之西方國家的憂心，在20世紀90年代後，國際上出現所謂「中國威脅論」(*the China Threat*)的說法，這同時也是中共經歷新外交最艱困的時期之一，此種說法起於1992年9月，時任美國海軍太平洋艦隊司令的拉森上將(Admiral Charles R. Larson)，於夏威夷研究亞洲安全問題發表文章，首度提出「中國威脅論」的論點。<sup>11</sup>自此，西方輿論與學界就掀起一場關於「中國威脅論」的爭辯，中共在國際舞台上的角色從「崛起」(*the rise of China*)變成「中國威脅的崛起」(*the rise of China Threat*)。<sup>12</sup>

反對霸權主義，以獨立自主、和平共處等五原則為基石與其他國家發展友好合作的關係，是鄧小平時期所主張的，另基於走出去的戰略需要，中共積極參與國際能源合作，胡錦濤自2005年提出「和諧世界」的主張，揭示中共政府自冷戰結束以來所倡導的和平、發展、合作、持續加入並且堅持和平、不稱霸的外交政策，並強調中國崛起的本質是和平的，這一理念表示中共未來的外交走向，也緩解各國對於中共對外掠奪及擴張的疑慮。

## 第二節 中共能源外交佈局

中共目前僅次美國為世界第二位的初級能源生產國，根據美國能源資訊管理局(EIA)的統計資料，其2006年煤炭資源產量居世界第一位；石油生產居世界第五大國，僅次於沙烏地阿拉伯、俄羅斯、美國及伊朗。

### 一、中共能源外交戰略方針

各國在促進經濟發展的過程中，對能源依賴愈來愈深，美國、日本及歐洲等三大經濟體消耗了絕大多數的石油、天然氣、煤等主要能源，新興經濟體如中共及印度，以驚人經濟力量快速崛起，消耗大量原物料以維持爆炸性成長，完全顛

<sup>11</sup>文馨。〈對中國威脅論之研析〉。《中共研究》，第29卷第8期。1995，頁67。

<sup>12</sup>Samuel S. Kim, "Chinese Foreign Policy in Theory and Practice," in Samuel S. Kim, ed., *China and the World: Chinese Foreign Policy Faces the New Millennium*, 4th edition (Boulder, Colo.: Westview Press, 1998), p. 3.

覆舊有資源競爭的局面，中共對能源需求上升，能源對於中共經濟的影響以及其他國家能源外交對於中共的影響，都是中共納入其能源外交走向之因素，為了在全球尋找能源蘊藏時，也挑戰舊時代的強權，在所有能源中，石油不僅僅只是扮演市場上買賣的物資，而是各國能源策略中的重要物資，世界初級能源預測如表 2-1。

表 2-1 世界初級能源預測 單位：百萬公噸

年份	2001	2005	2010	2015	2020
石油	3,944	4,138	4,579	5,042	5,524
天然氣	2,346	2,596	2,961	3,460	3,994
煤炭	2,417	2,538	2,795	3,014	3,228
核能	665	701	733	764	753
再生能源	811	948	1,046	1,121	1,192
合計	10,183	10,921	12,114	13,401	14,961

資料來源：EIA「International Energy Outlook 2003」

中共將石油外交作為中共外交的一部分，其中又以胡錦濤時期與過去中共外交有很大的不一致，其中能源因素成為一個非常明顯的特色。

1980 年代中共每天僅消耗 170 萬桶石油，到了 1990 年已躍升為 230 萬桶，全球排名第五，僅次於德國、日本、俄羅斯及美國，而至 2006 年，中共每日石油消耗量已高達 740 萬桶，超過美國及其他國家，事實上，中共在能源需求激增下，總資源消耗量會更接近美國。

中共外交將石油外交作為外交的一部分，胡錦濤上臺後創造與之前中共外交政策不同的局面，例如在 1999 年與沙烏地阿拉伯簽訂「策略性石油合作關係」，由中共石油化工公司和沙烏地阿拉伯石油公司合作開發沙烏地阿拉伯的油田與天然氣田，2006 年與俄羅斯簽訂相關協定，每次簽約都伴隨一連串的外交活動及多項承諾合作，以合作互惠、多元發展的方式積極推動「亞洲石油中國橋」的國際合作構想。<sup>13</sup>並在同年與在八國集團與發展中國家領導人對話會議上提出新的能源觀點：「全球能源安全，關係各國的經濟命脈及民生大計，對維護世界和

<sup>13</sup>周鳳起主編。《中國中長期能源戰略》。北京：中國計劃出版社。1999，頁 360。

平穩定，促進各國共同發展至關重要。」

中共能源外交策略包含：提升中共石油公司在國外發展機會，創造有利中共原油運輸的互惠環境，在國際能源合作中發展建設性作用，努力為促進世界能源安全作出積極貢獻及走出一條有中國特色的新型能源發展道路。<sup>14</sup>從此觀之，經濟型外交有取代政治型外交之趨勢，代表能源在其中的重要性逐漸超越及取代資金在全球運籌的重要性<sup>15</sup>，若僅以單一的經濟政策處理中共石油問題，便無法處理複雜的國際環境，因此，對於能源的政策已不是單純的經濟問題，也涵蓋國家對外戰略、國家安全與外交等層面。

## 二、中共能源計畫

中共在 2001 年的「國民經濟和社會發展第十五五年計畫綱要」正式確立「積極利用海外資源、建立海外石油、天然氣供應基地、實行石油進口多元化」的能源戰略方針，正式提出國際能源合作多元化發展。

中共首次在第九屆全國人大四次會議上提出實施國家石油戰略，第十個五年計畫（亦稱「十一五」計畫）強調「積極利用外國資源，建立海外石油供應基地，實行石油進口多元化，維護國家能源安全」，十一五計畫凸顯中共政府對能源議題的重視，並為達成經濟、安全、高效能的戰略規劃，以開拓進口海外能源為發展中心。

2004 年 6 月通過能源中長期發展規劃綱要，針對中共能源外交的形式，以中共經濟及國際經驗，規劃具有中共特色的戰略性能源政策，在該綱要中提到，中共必須充分利用國內外兩種資源，積極參與世界能源資源的合作與開發。

## 三、中共能源外交發展

中共於 1993 年變成石油淨輸入國，對於石油進口需求激增始於 2002-2003 年間<sup>16</sup>，其石油資源多分佈在東部和西部地區，從產量上看，1990 年中共石油生產

<sup>14</sup>張曦主編。《能源安全》。杭州：浙江大學出版社。2009，頁 43。

<sup>15</sup>蔡東杰。〈中國能源外交政策剖析〉，《兩岸情報周刊》。第 100 期。2004，頁 23。

<sup>16</sup>李芳齡譯，Peter Tertzakian 著，《每秒千桶：看準下一波能源大勢與世紀商機》。臺北：麥格羅希爾，2006，頁 180。

總量為1.38億噸，2009年增至隨著1959年9月26日發現的大慶油田<sup>17</sup>(原油產量為600萬噸)，佔當時中共全國的67%，顯示石油工業掀起探勘及開發熱潮，也可足夠供應國內需求及促進石油產業的發展，但大慶、遼河、勝利、大港、華北、河南、江蘇等油田，多屬於傳統的石油基地，已達到開發的中後期，如果要繼續開發，難度逐漸增大，也會伴隨成本上升的問題，中共到1979年改革開放前，已經成為世界第八大石油供應國，<sup>18</sup>並由於人口增長及都市化的發展，致使能源需求加深，並在走出去的戰略引導下，開始涉足海外並積極開發更多能源，而其中最主要的項目便是石油。

1993年中共成為石油淨進口國後，原油進口量與對外依存度不斷攀升，能源供應發生轉折性變化，從而引起能源供應思路的戰略性調整，而面對新的國際能源趨勢，只有實踐多元化的能源外交戰略，才能避免海外石油供應過度集中及國際石油價格波動帶來的能源安全風險。

隨著中共經濟的發展，中國能源依存度越來越高。自從1993年中國成為石油的淨進口國以後，對國外石油資源的依賴程度日益擴大，對外依存度從1994年的1.9%增加到2009年的52%，突破50%的警戒線。

1993年12月，江澤民在中央財經領導小組會議上提出「穩定東部、發展西部、國內為主、國外補充、油氣開發、節約發展並重」的能源發展新思路，此後，中共政府及企業將眼光投向國際市場，對外能源合作快速發展，能源外交遂成為國家總體外交的重要領域。<sup>19</sup>

在新戰略方針的指導下，中共政府全面支持「走出去」戰略，包含從外交、國際貿易、財政、金融等領域支持，在與國際間的合作項目在質與量皆有更多元的發展。

---

<sup>17</sup>大慶油田，是1959年9月26日發現的中國第一大油田，世界十大油田之一，年產量4,000萬至5,000萬噸，位於黑龍江省大慶市。大慶油田主要由中國石油天然氣集團公司的全資子公司「大慶油田股份有限公司」負責油氣勘探、開採、儲運。大慶油田於1960年投入開發建設，由薩爾圖、杏樹崗、喇嘛甸、朝陽溝等48個規模不等的油氣田組成，面積約6000平方公里。勘探範圍主要包括東北和西北兩大探區，共計14個盆地。

<sup>18</sup>王海運、許勤華。《能源外交概論》。北京：社會科學文獻出版社，2012，頁31。

<sup>19</sup>王海運、許勤華。《能源外交概論》。北京：社會科學文獻出版社，2012，頁32。

中共自80年代實施改革開放政策以來，隨著經濟的快速發展、國民年平均收入水準的提高，以及政經戰略的適應靈活，使中共的能源需求隨之日趨增加，依據中共國務院發展研究中心發展戰略和區域發展研究部研究員李善同研究報告指出：中共在「十一五」期間經濟將持續保持快速增長，年均經濟增長速度將保持在8%左右，按照不變價格計算，「十一五」末期大陸GDP總量將達2兆4,000億美元，超過2000年德國的GDP總量，人均GDP將超過1,700美元。<sup>20</sup>2003年中共石油需求總量為2億7,520萬噸，進口達1億180萬噸，對外依存度達37%，成為世界第二大石油進口國和消費國<sup>21</sup>，石油供應安全已成為影響中共經濟崛起和國家發展的戰略問題，中共的石油儲備自1993年開始醞釀，2001年之後才正式啟動。2003年，中共成立了能源局，負責管理國家戰略石油儲備。同年5月，國家發改委石油儲備辦公室正式開始運作，負責建立國家戰略石油儲備基地。2004年6月，中共首批4個具國家戰略石油儲備基地(鎮海、黃島、岱山、大連)陸續開始建設。

### 第三節 中共能源外交中的石油因素

#### 一、能源結構主體由煤炭轉向石油

煤炭在以推動工業化過程為首的西方國家扮演十分重要的角色，直至第二次世界大戰的爆發，石油在能源結構中的充分發揮其優點，因此各國家開始規劃石油戰略的發展及規劃。

經歷 1978 年的石油危機，工業化國家發現，過份倚賴中東的石油能源戰略會帶來不良影響，更引發世界性的經濟停滯，為了舒緩石油危機帶來的負面影響，工業化國家開始轉向發展能源多元化的戰略目標，例如：英美等國取消石油價格管制，積極尋找石油的替代品，研究開發核能和新能源，減少能源需求中對於石油的倚賴。

<sup>20</sup> 《中共研究》，第 39 卷第 10 期，2005，頁 169。

<sup>21</sup> 〈能源安全：國家戰略的新挑戰〉。《中國經濟新聞》。第 36 期，2004。

中共擁有較為豐富的化石能源資源，其中，煤炭佔主導地位，中共煤炭資源 77%在北部，石油資源 85%在長江以北<sup>22</sup>。2006 年，煤炭可採儲量約佔世界的 13%，列世界第三位，能源資源分布廣泛但不均衡。煤炭資源主要賦存在華北、西北地區，水力資源主要分布在西南地區；石油、天然氣資源主要賦存在東、中、西部地區和海域。中共發展煤炭、天然氣及石油為主體的能源開發較晚，其中石油的工業化開採在 1930 年代才開展，即便如此，中共能源產業發展與當時的能源戰略發展密切相關，成立中國煤油探礦公司，推動煤炭和石油工業的發展<sup>23</sup>，1990 年代中共石油消費量的年均增長率為 6.23%，同時，石油消費增長明顯高於石油生產增長，如表 2-2。

表 2-2 中共歷年石油淨進口量

年份	石油生產量 (萬噸)	石油消費量 (萬噸)	石油生產量 與消費量的 差噸(萬噸)	石油淨進口量 (萬噸)
1993 年	14,524	14,721	-197	988
1994 年	14,608	14,956	-348	290
1995 年	15,005	16,065	-1,060	1,005
1996 年	15,733	17,436	-1,703	1,395
1997 年	16,074	19,692	-3,618	3,384
1998 年	16,100	19,818	-3,718	2,913
1999 年	16,000	21,073	-5,073	4,381
2000 年	16,300	22,439	-6,139	6,974
2001 年	16,500	22,948	-6,448	6,487
2002 年	16,700	24,242	-7,542	7,183
2003 年	17,000	25,200	-8,200	超過 10,000
2005 年	18,135	32,547	-14,412	17,163
2010 年	20,301	44,101	-23,800	29,437
2013 年	20,992	49,971	-28,979	32,264
2014 年	21,143	51,814	-30,671	36,180

資料來源：中共統計年鑑 2016，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsjsj/2016/indexch.htm>

<sup>22</sup>孫若林。〈大陸主要能源及礦產資源概況〉，《大陸經濟研究雙月刊》。第 12 卷第 4 期。1999，頁 38。

<sup>23</sup>張曦主編。《能源安全》。杭州:浙江大學出版社。2009，頁 170。

## 二、擴大能源外交策略

預估中共在 2020 年將有 60% 的石油消費量和 30% 的天然氣消費量需仰賴進口，2020 年中共的石油消費量達到 4.5 億噸至 6.1 億噸，勢必中共能源必須進口能源穩定國內基本供給以補充其不足。<sup>24</sup>

中共不僅首要面對能源供應不足的問題，還要建立適當的提煉石油的能力，增加石油的產能，提高綜合能源效率與改善能源消費結構，降低石油消費，並優化能源消費結構<sup>25</sup>，突破以往開採的技術及建立適當的提煉能力，並藉由外資的引進，建立能源相關的合作事宜，增進能源消費國與出口國之間的利益。

中共前國家主席胡錦濤在 2006 年八國集團與發展中國家領導人對話會議上提出新的能源觀：「全球能源安全關係各國的經濟命脈和民生大計，對維護世界和平穩定、促進各國共同發展至關重要，為保障全球能源安全，我們應該樹立和落實互利合作、多元發展、協同保障的新能源安全觀。」表示中共的能源觀點出現與以往不同的論點，朝向各國間的互利合作，建立和諧的國際政治關係。

## 三、中共參與國際組織

中共政府高度關注能源外交議題，目前能源安全問題已成中共外交戰略最重要的考慮因素之一。中共對外採取「和諧社會」的策略後，中共與大部分能源輸出國關係友好，世界油氣資源主要分佈於中東、非洲和拉美等廣大開發中國家，以及俄羅斯、澳洲、加拿大等國。中共與其中大多數國家都有良好的政治及經貿關係，也為中共推動多元化的能源合作提供了良好基礎。而且中共與歐美國家在維護國際能源市場的穩定方面具有共同的利益，美、日、歐等歐美已開發國家皆嚴重依賴能源進口，因而對於維護國際能源市場的穩定，與運輸通道的安全等方面，與中共同時具備著共同利益，提供中共與歐美國家進行協調合作時的共同基礎。就中美兩國而言，同為世界上最大的能源和石油消費國，在能源問題上的共同利益越來越多，中美兩國在維護國際市場穩定、開發新能源、節能提效、以及環境保護等方面有著十分廣闊的合作前景。

<sup>24</sup>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。頁48。

<sup>25</sup>肖煉。《中美能源合作前景與對策—改善能源安全和環境保護》。北京：世界知識，2008，頁 140。

2004年6月30日，中共國務院通過了《能源中長期發展規劃綱要(2004-2020年)》(草案)，結合「十一五」規劃的編制，制訂出中長期的能源發展規劃強調要調整能源結構，加快發展核電、可再生能源和大力發展水電等內容外，還特別提出了將繼續堅持擴大開放政策，按照「平等互利、實現雙贏、企業運作、政府協調、廣泛合作、多元發展，以誠相待，加強溝通」的原則，與世界各國、各國際組織和跨國公司加強和深化能源領域的對話與合作。為了配合能源戰略的貫徹實施，中共更展開了一系列頗具成效的能源外交活動。

自1978年中共改革開放以來，長期的經濟發展，使得中共的能源需求大幅增加。中共自1993年成為石油淨進口國後，已無法維持自給自足的經濟型態。中共的能源外交也伴隨著中共從國際進口石油而逐漸開展，在九〇年代初期，由於中共的能源進口集中在中東與亞太地區，能源外交也集中在中東與亞太地區，並以雙邊關係為主要型式。然而進入二十一世紀後，由於恐怖活動與美伊戰爭的影響，中東地區局勢不穩，中共的海上石油運輸線亦遭恐怖主義威脅。因此中共開始將能源外交的範圍從中東與亞太地區，向非洲、俄羅斯、中南美洲等區域推展。

隨著中共國際地位的提升，參與國際合作機制也為中共能源外交提供了活動空間。<sup>26</sup>為了完善能源安全體系，合理消費能源以及穩定能源的目標，中共正積極加強在能源領域上的國際協調及合作，並加入了獨立石油輸出國集團，該集團成立於1988年，主要包含12個非OPEC成員。中共近年來透過與各區域組織的對話，來推動與區域間的能源合作機制，並逐步推展其能源外交。除了傳統進口的中東、東南亞地區之外，對中亞、非洲與拉丁美洲的油源開拓更是不餘遺力。希望透過中共雄厚的製造業能力，與第三世界產油國家建立起，石油銷售與一般貿易並行的「石油戰略夥伴關係」，以分散過於依賴中東石油的風險，由此可看出中共追求進口來源多元化的戰略佈局。

---

<sup>26</sup>王瑜，〈我國面臨能源預警期背景下的國際能源合作〉。《化學工業》，第26卷第2期。2008，頁2。

中共不斷積極鼓勵國營能源企業「走出去」，利用其各大能源國營企業集團之雙邊經貿及投資活動向外發展，與能源供應國進行各項能源合作。透過對油氣企業投資或者與產油國共同開採、開發當地油氣田，這不但可進一步帶動公司的國際化，並取得海外油氣田的開發權益，確保中共能源持續增長的需求。另外，中共也直接參與能源供應國當地交通、通訊、水力、電力等基礎建設領域進行合作。

#### 第四節 小結

隨著中共經濟和能源需求快速增長，中共能源由1990年代中期的局部過剩到短缺，未來中共能源生產不能滿足經濟發展所需為不爭的事實，未來中共應制定能滿足能源需求的供應方針，以制定切確可行的能源發展戰略。

根據中共能源的產業發展的規律和趨勢，中共能源應把「以煤為基礎，以電為中心，積極開發油氣、重視開發新能源和可再生能源」方針確定為能源開發多元化的基本策略。

1980年代，中共已具備完整的石油工業體系，中共政府強調「走出去」的能源策略，以國家主導的能源外交路線，基於自給自則原則和不斷加大對外依賴，舒緩能源不足的困境，強化雙邊關係，增進經貿合作關係，達到向外擴張的目的。而其規劃的能源戰略將石油視為具備戰略性及政治性商品，並將穩定石油供應來源視為國家發展的戰略之一。

中共能否以較少的能源投入實現經濟增長的目標，在相當程度上取決於節能的潛力能否被有效挖掘。如今節約能源甚至已經被國際公認為與煤炭、石油、天然氣和電力同等重要的「第五能源」，同樣也對保障能源安全和減少能源生產利用引起的環境污染產生明顯的效益。因此，應將節能放在能源戰略的首要地位，也就是說，為了滿足能源需求的增長，節能要比增加能源供應更優先考慮，做更多的貢獻。

## 第叁章 中共石油外交戰略與發展

### 第一節 中共石油戰略意涵

#### 一、地緣戰略

中共自1993年起成為原油進口國，便積極開展能源外交，目的在為其能源發展提供保障措施，擴大在石油產能豐富國家的影響力、改善中共進口原油路線及保障運輸安全，作為其能源外交之手段，在1949年建政後，在經濟方面，強調其具中國特色的社會主義國家，世界石油資源分佈態勢大抵係由地理特點所決定，它是整個世界石油經濟戰略態勢的基礎，並且決定著世界石油的生產、消費、需求及貿易等態勢，現今作為世界資本主義體系變動的新階段，最為顯著的特徵就是「能源」與「地理之終結」所結合的趨勢。這種新趨勢的出現，以能源的需求打破過去以人為所建築的地理的疆界。

「經濟性外交」也似乎有取代過去普遍的「政治性外交」的趨勢，其中能源的重要性逐漸超越、取代資金在全球運籌中的重要性。<sup>1</sup>「爭取最後的油氣資源的鬥爭，很可能成為21世紀地緣政治的主題」<sup>2</sup>，因此，能源問題已經不只是單獨的經濟問題，也牽涉到對外戰略、國家安全、戰略經濟利益和外交手段等多層面的戰略問題。

由於產油國地區形勢複雜，各國勢力和石油公司在石油生產國的角逐和競爭十分激烈，並且由於各大石油消費國之間存在許多矛盾，關係錯綜交錯，對石油的爭奪與競爭已超越商業範疇，成為各國政治、軍事和外交關係的著力點。

在地緣政治的思想，中共的學者亦指出，具中共特色的地緣政治思想主要表現在以下幾個方面：<sup>3</sup>一是在起源上，中國的地緣政治學自成一家；二是在地

<sup>1</sup>蔡東杰，〈中國能源外交政策剖析〉，兩岸情報週刊，第100期，2004年9月，頁23。

<sup>2</sup>Anthony Sampson, "West's greed for fuels Saddam fever", The observer, August 11, 2002。

<sup>3</sup>葉自成主編。《地緣政治與中共外交》。北京：北京出版社。1998。頁9-14。

緣政治學的研究範圍上，西方的地緣政治學是宏觀的，中共的地緣政治學是微觀的；三是中國的地緣政治思想強調與週邊國家和平相處；四是中國的地緣政治強調把自己的安全界定為一個國家對自己不構成直接的威脅；五是中國的地緣政治思想特色是地緣戰略在中國的地緣政治中佔有重要地位。

總結中共的領導者的地緣政治思想，現正走向現實，以立足中國，放眼世界，把握國際環境的變化，來為中共謀求和平的周邊關係，使得中共在國際環境中的地位和影響力不斷增強。從地緣政治的角度來看，中共積極的營造穩定的週邊環境，確實為自己爭取較多的安全空間，以致周邊的地緣政治態勢相對有利。

## 二、中共石油戰略發展趨勢

中共在改革開放前以國家利益為發展國家的主要訴求，然中共當前隨著經濟發展，國內對於能源需求不斷擴張，過度倚賴中東油源及缺乏完備的石油儲備機制等問題，中共首要解決的問題便是立足國內。

在替代能源尚未發展完備的階段，中共能源的節約變成為其能源戰略的首要目標，中共曾參與2006年中歐工商峰會上強調節能的必要性，並強調之後的五年，將實踐單位生產總值能源消耗下降的目標<sup>4</sup>。中共自2007年以來，制定了「能源發展十一五規劃」、「可再生能源中長期發展規劃」等能源規劃政策，並以此讓國際社會瞭解中共對於節能的努力及成效。

---

<sup>4</sup>溫家寶談中國能源戰略基本方針，〈新華網〉，  
[http://news.xinhuanet.com/world/2006-09/12/content\\_5082224.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2006-09/12/content_5082224.htm)，檢索日期:2016年4月4日。

## 第二節 中共石油戰略與對外關係

### 一、中俄合作的戰略意義

俄羅斯國內油氣資源豐富，俄羅斯於 1991 年左右實施對外開放政策後，各國紛紛湧入投資，如美國、日本、英國、挪威等國，除了看準俄羅斯經濟環境改善外，也開始重視俄羅斯豐富的石油資源。

俄羅斯擁有數不盡的能源，並且將能源安全視為其政治、外交及經濟重要的基礎，然而俄國的能源安全從國內及國際層面卻面臨幾項主要因素的掣肘。國內層面而言，俄國最主要的問題來自於石油天然氣工業的結構性因素，因此鄰近的亞洲國家日、韓，尤其是歐盟國家，更是倚賴甚深。

蘇聯解體後俄國極力希望維護在獨立國家國協及其傳統能源市場的地位，過去獨立國家國協是俄國主要能源出口區域，同時也掌控此區域的能源運輸管道及資源，俄國希望利用能源供給維護在此區域的地位及利益，甚至希望能夠回復過往的光榮時期。

俄羅斯、中亞與中東並列世界三大石油區，且俄羅斯裏海地區和各中亞共和國尚未開發的巨大石油蘊藏。本區的石油總儲量估計至少在 250 億桶以上，與已經長期開發的科威特油田總量相仿，超過阿拉斯加北坡和北海油田的總和。引用美國某戰略研究人士的結論，中亞和裏海地區的油氣資源：對 21 世紀西方地緣戰略和經濟利益生死攸關。<sup>5</sup>

據統計，俄羅斯石油儲備量為 486 億桶，佔世界 4.7%，世界排名 8 位，從長遠發展來看，俄羅斯具備石油生產及輸出潛力，蘊藏豐富資源的俄羅斯為中共能源重要來源之一。

近年來俄羅斯逐漸關注東亞市場的重要性，由於俄羅斯經濟狀況逐漸恢復穩定，中共前總理溫家寶在 2002 年上任後，曾出訪俄羅斯，除了看中擁有豐富石油及天然氣資源的俄羅斯，也顯示中共領導人開始重視他國能源，國際形勢詭譎

<sup>5</sup>石油利益與新一輪大博弈，〈中國青年報〉，<http://www.people.com.cn/BIG5/news/8410/20020926/831700.html>，檢索日期:2016 年 4 月 4 日。

多變，中共的能源安全與國際能源安全緊密聯繫，中共有必要進一步加大與其他能源國家和相關能源國際組織的合作力度，俄羅斯是世界第二大產油國，中俄的能源合作意義深遠且巨大。中共主要透過鐵路運輸從俄羅斯進口石油。建立中俄石油運輸管線，對解決中國的能源安全問題具有重大的戰略意義。綜合採取政治、經濟、外交等多種有效手段使中俄輸油管道順利竣工，使中俄兩國的能源合作朝著有利於中共能源安全的方向發展。

俄羅斯主要能源安全問題來自國內及國際層面。擁有豐富資源的俄羅斯，能源一向是其經濟發展重要的基礎。俄國政府雖然在獨立初期遭遇內部經濟波動不安、油氣產業出口及生產量下滑的問題，但政府仍舊希望可以恢復過往能源大國的光榮時期，對國家能源安全仍相當關注，希望能夠制定能源方面的戰略以達成鞏固能源安全及利益的目標。能源發展及安全戰略的制定不僅有助於發展國內經濟，對俄國在國際能源市場的發展也具有相當重要的指導性意義。

中共對於能源需求的重視，而能源是否滿足需求影響中共經濟發展，除了將能源因素考量鄰近外交政策外，也呼應十五計畫中強調「積極利用國外資源，建立海外石油供應基地，實行石油進口多元化，建立國家石油戰略儲備，維護國家能源安全」，呼籲高度重視石油戰略等議題。<sup>6</sup>

俄羅斯在 1987 年石油產量達到高峰，但後來因為該國經濟陷入危機，能源投資嚴重不足，造成石油產量的下降，俄羅斯石油出口佔其國家外匯收入中佔約 40%，增加當地石油出口基礎建設及尋找新的市場對於俄羅斯而言相當迫切，為增加出口收益，俄羅斯自 1991 年起便開始注重石油出口的問題，除加強出口管線設施外，如 2001 年修建波羅地海輸油管道，油管可以直接輸往波羅地海，當地媒體稱這條管道「又打開一扇通往歐洲的大門」，俄羅斯也在裏海油氣外輸議題上，加強控制，避免其他國家對於石油利益的瓜分。

近年來，中共石油天然氣集團公司與俄羅斯天然氣工業股份公司(Gazprom)及俄羅斯國有石油公司(Rosneft)簽訂長期戰略合作協議，建立起兩大公司之間

---

<sup>6</sup>蕭慕俊。〈從中國海外油氣現狀探討其未來發展〉，《能源季刊》。第 33 卷第 2 期。2003，頁 59-75。

戰略聯盟關係<sup>7</sup>，1994年中共與俄羅斯簽訂「中國石油天然氣總公司與俄羅斯西伯利亞遠東石油股份公司會談備忘錄」，此種協議對於兩國皆有正向且積極之意義，並且大幅提升中共能源安全，有助於中共能源外交策略的發展，深化中俄戰略合作夥伴關係，擴大中共與東北周邊國家的經貿往來。2016年全年從俄羅斯進口的原油總量為5,238萬噸，占總進口量的13.75%，較去年增加23.44%，為全年進口第一大來源國。<sup>8</sup>

對中共而言，與俄羅斯合作所獲得石油資源最大戰略價值在於減低中共對於中東地區石油依賴程度，並促進中共能源供應來源的多元化，中俄兩國領土接壤，石油運輸便捷，依據黑龍江省社會科學院研究顯示，俄羅斯西伯利亞及遠東地區石油和天然氣儲備量是黑龍江省的10倍，加強與俄羅斯的資源開發合作，將進一步催生一批與資源相關產業，形成新的產業優勢。<sup>9</sup>

在前蘇聯時期，中俄兩國是重要的能源合作對象，從50年代到60年代初，中共是蘇聯最主要的能源輸出國，然而後來兩國因政治因素使得兩國能源合作迅速下降。(Klinghoffer, 1976: 643) 蘇聯解體後，中俄兩國力圖扭轉過去敵對的狀態，兩國以「戰略協作夥伴關係」的視角，在各個領域內全面開展合作，加強對具有高度戰略性的區域及國際議題溝通，合作範圍及內容皆大幅增加，其中能源議題是兩國經濟貿易合作最重要的環節，追求長期合作亦是中俄兩國的戰略目標，在能源領域的互補性相當高，一方面中共為國際重要的能源消費國，而俄國同時是國際重要的能源出口國，且坐擁豐富的天然資源，雙方不斷在能源領域尋求合作的可能性及機會。

<sup>7</sup>余文榮。〈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，頁1-4。

<sup>8</sup>2016年中國進口原油排行:俄羅斯總量傲視群雄，巴西增速最快，〈每日頭條〉，<https://kknews.cc/finance/2q4lv5g.html>，檢索日期: 2017年5月6日。

<sup>9</sup>緩芬河—東寧重點開發開放試驗區建設的帶動效應，〈壹讀〉，<https://read01.com/xOQdzO.html>，檢索日期: 2016年5月6日。

中俄兩國在能源領域的互動至今將近 20 年，從開始的初探期到真正落實合作，中俄兩國在能源議題上有各自的利益及目標，在尋求合作的過程中必定會有歧異與困難期間，經過不斷反覆的協商與磨合，然而，雖然中俄兩國在能源合作尚存有矛盾與摩擦，但雙方已開始進入良性的發展軌道，從過去兩國能源合作發展的軌跡可以分為主要四個不同的階段—從開始的初探期到現今的發展期，兩國能源合作的領域不斷擴大，持續朝向好的方向發展。

## 二、中俄合作論壇框架下中共對俄羅斯的能源政策

1992 年中共和俄羅斯建立睦鄰友好和互利合作關係，1993 年俄羅斯開始重視石油及天然氣的建設，1996 年中俄兩國政府簽署了「關於共同開展能源領域的合作協議」，為兩國的能源合作奠定了基礎，從而正式確認中俄石油管道項目，2004 年雙方更簽訂中俄睦鄰友好合作條約實施綱要，除了在全球政治中互相合作及發展外，兩國亦更加重視促進貿易成長及增加能源的進口，中俄的能源合作擴大雙方兩國經貿的互補性。

由於兩國接壤而居達 4,300 公里，兩國的合作關係也受到高注重視，雙方的能源外交基於地緣政治及經濟，2004 年兩國元首發表共同聲明中即強調：「全面深化包含能源和投資合作在內的中俄經貿合作，是鞏固中俄戰略協作夥伴關係的重要因素，雙方將採取共同有效措施，制定全面合作的中長期規劃，擴大機電產品貿易，完善經貿及投資合作的形式和方法。」<sup>10</sup>

從 1985 年開始，中蘇關係就逐漸正常化，<sup>11</sup>到了前蘇俄解體後，中共在北邊的威脅頓時真正解除，使其有更多的餘力朝南邊發展。甚至中共評估在「一超多強」格局下，中共與俄羅斯都屬「一起」下的大國並具有「一極」的潛力和影響。<sup>12</sup>因此，中共與俄羅斯發展密切關係，在中共看來，除可加速世界多極化的進程，

<sup>10</sup> 〈中俄聯合聲明〉，<http://big5china.com.cn/chinese/zhuanti/pjfh/1157594.htm>，檢索日期:2016 年 4 月 5 日。

<sup>11</sup> 1985 年是中蘇關係正常化的關鍵年。雙方頻繁就議邊出現的各種問題，包括政治、經濟和其他國家關係相關領域的問題交換意見，舉行談判，簽署了 1986 年-1990 年長期貿易及付款協定。兩國政府之間還簽訂了關於在中共建立並恢復工業聯合企業的過程中進行經濟技術合作的協議。請參見王奇，二戰後中蘇關係的演變與發展(北京，清華大學出版社，2001 年，頁 243。

<sup>12</sup> 初國華、張昌吉。〈後冷戰時期中共的對外攻略：對國際社會與台灣的意義〉，《建國科大學報》。第 29 卷第 1 期，2009，頁 120。

並可確保中共做為亞太地區最大國家的地位和影響力。

由於俄羅斯政局不穩、經濟陷入危機，導致俄羅斯油量急劇下滑，俄羅斯政府為了遏止工業下滑狀況，帶動國家經濟走出困境，兩國早在 1995 年便理解，如果建設俄羅斯與中共之間的油氣管線便可促進西伯利亞地區的發展，同時解決中共能源短缺問題，2001 年 9 月雙方簽署了「中俄輸油管道可行性研究工作協議」，修建一條長大 2,400 公里的跨國石油運輸管線：「安加爾斯克-大慶」石油管道，並於 2005 年投入營運。<sup>13</sup>2013 年俄羅斯與中共簽訂 3.6 億噸原油供應協議，大規模興建石油輸送管線，另隨著中俄原油管道二線工程的建設，至 2018 年原油管道輸油量將達到 3,000 萬噸。<sup>14</sup>

中共進入產油國的市場策略不能保證中共石油運輸的安全得以確保，為了解決此一憂慮，中共提出「能源走廊」外交策略，<sup>15</sup>除了跟俄羅斯發展友好關係，並改善與印度的關係。中共開始新一波的能源外交活動，兩國在能源進口合作的計畫讓雙方開始在南亞地區鞏固合作關係。

---

<sup>13</sup>胡越強，李堯，中俄石油合作：俄為何搖擺不定？〈中國國際廣播網〉，<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/gb.chinabroadcast.cn/3821/2004/06/01/762@179721.htm>，檢索日期：2016 年 4 月 5 日。

<sup>14</sup> <sup>2016</sup>年中國進口原油排行：俄羅斯總量傲視群雄，巴西增速最快，〈每日頭條〉，<https://kknews.cc/finance/2q4lv5g.html>，檢索日期：2017 年 5 月 6 日。

表 3-1 中俄石油貿易狀況

年份	中共自俄羅斯進口原油總量(萬噸)	中共自俄羅斯進口的成品油總量(萬噸)	中共進口原油總量(億噸)	中共進口成品油總量(萬噸)
1996	31.9	123.5	0.2262	1,583
1997	47.5	346	0.3547	2,379
1998	14.5	90.5	0.2732	2,174
1999	57.2	206.9	0.3661	2,082
2000	147.7	251.1	0.7027	1,805
2001	176.6	291.1	0.6026	2,145
2002	303	401.7	0.6941	2,034
2003	525.4	-	0.9102	2,824
2004	1,077.4	-	1.2272	3,788
2005	1,277.7	507.6	1.2682	3,143
2006	1,596.5	432.2	1.4518	3,638

資料來源：中國大陸統計年鑑 1993-2006。

### 第三節 中共石油外交之發展

#### 一、中共能源外交的發展

由於中共傳統能源安全觀較著重控制性及排他性的特性，為此不惜限制、侵略他國的能源安全，中共在胡錦濤時期提出新能源安全觀正是對傳統能源安全觀的否定，透過國際合作加強與各國的共同能源安全，以互利共贏為核心對外開放的戰略基礎上形成新的能源安全觀。

從中共石油在全球佈局觀察可知，中共除了積極爭取與產油國家合作，亦盡可能地與海上運輸線沿途的國家交往，以爭取陸上或海上原油運輸路線。

隨著鄧小平在 1970 年代中期掌權，中共當局揚棄毛澤東主政時期影響的政治形態，鄧小平時期相關政策與規劃，以經濟利益、執行效率為主要訴求，中共這時期的外交規劃也更靈活及彈性，在實踐上也更切合國家利益。

在這一時期，中共國內改革開放創造驚人經濟發展的當下，也衍伸出對於能源物資和原物料的大量需求，在中共遵循能源自主戰略的方針下，於 1940 年代大力推動國內石油工業的發展，例如大慶油田的開發，然經過多年開採後，大慶

油田油源逐漸枯竭，為降低逐年對外石油依存度及進口油源對國家安全造成的可能影響，中共當局不得不發展以替代能源自主戰略。近年出現油田老化枯竭現象，中共開始著手擴大開發投資西部新油田，如西藏、新疆、青海與甘肅等。

而胡溫體制一改鄧小平時期的韜光養晦政策，以「有所作為」的方式，爭取國家更大利益，並主動替中共當局製造「崛起」的機會，在國內能源安全領域，也積極從事相關戰略佈局，重要性不亞於國外的能源外交與運輸安全，特別是以往中共考量能源安全重點，只停留在能源供給，而非減少需求。<sup>16</sup>

能源因素在石油的供需失調，使中共必須放棄傳統能源部依賴他國的觀點，轉而尋求新的能源供給來源，為解決油田老化枯竭現象，中共從國外輸入能源，也必需和能源供應的國家建立起穩定可靠的合作關係。

2001 年中共「十五計畫」出爐，文中強調「積極利用國外資源，建立海外石油供應基地，實行石油進口多元化，維護國家能源安全」，凸顯中共當局對於能源問題的日漸重視。

順利進口石油以滿足國內消費需求，為胡溫體制積極推行石油外交的初衷，優先目標以分散對於中東地區進口依賴，胡溫時期的石油外交佈局區分成北線、西線與南線戰略，北線指與俄羅斯石油合作，西線則與中亞地區的石油合作，南線則為與中東及對非洲的石油戰略佈局，一方面凸顯中共面臨石油外交困局的嚴重性，另一方面也凸顯胡溫體制的「有所作為」。<sup>17</sup>

由於能源自主戰略的受挫，中共為了國家整體發展及考量，開始與其他國家發展穩定而可靠的合作關係，使中共經濟體系能獲得長期且穩定的能源供給。

## 二、多元化政策及走出去戰略

隨著中共經濟快速增長，未來能源消費需求亦隨之飆升，中共近幾年來積極推動走出去戰略及為確保能源供應無虞，尋求安全及可靠的油氣供應來源，深化與世界上其他能源輸出國的關係，例如建立與中東、中亞、北非等地的合作多元

<sup>16</sup>尚練。《中美能源合作前景與對策-改善能源安全和保護環境》。北京：世界。2008，頁 140。

<sup>17</sup>于有慧。〈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。

化，包含簽訂購油協定、合資開發、健全石油輸出設備、透過技術和資金的合作等，過程中雖然透過企業間的自由商業合作，但更多是由中共當局扮演推手角色，以政治為基礎，以國有企業進行合作。

隨著鄧小平在 1970 年代中後期掌權，中共當局逐漸揚棄毛澤東主政時期以深受意識形態影響的政治路線，轉以經濟利益等務實考量為主要訴求，中共的外交政策規劃也在這一情勢變化中拓展更大的靈活性及操作，在實踐上就更能切合國家利益需求。

為了降低進口石油的風險，例如使進口方式多元化、協助中共石油公司參與國際市場，或與跨國公司聯合開發等方式積極走出去。

為實現經濟社會發展目標，中共能源發展「十一五」（2006至2010年）目標：到「十一五」末期，能源供應基本滿足國民經濟和社會發展需求，能源節約取得明顯成效，能源效率得到明顯提高，結構進一步優化，技術取得實質進步，經濟效益和市場競爭力顯著提高，與社會主義市場經濟體制相適應的能源宏觀調控、市場監管、法律法規、預警應急體系和機制得到逐步完善，能源與經濟、社會、環境協調發展。

在石油方面，由於中共採取「穩定東部、開發西部」政策，試圖將西部地區生產的原油及天然氣運送到東部經濟較開發地區使用，以確保原油產量的穩定增長及減輕對國際資源的依賴程度。<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup>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。頁 62。

江澤民曾在十五屆五中全會上強調「從戰略安全考量，要走出去，採取多種形式積極開發利用國外資源，實施進口多元化」，<sup>19</sup>與世界各國，包括中美洲、中東、北非建立深化的合作關係，能源戰略調整為向境外爭取油源，並配合「睦鄰外交」，以合作互惠方式積極推動「亞洲石油中共橋」的國際合作構想。<sup>20</sup>合作過程雖有企業間的自由商業合作，但更多的是以政治力量為基礎、由政府扮演推手角色、進行國有企業合作，並在能源政策發展廣泛的溝通及交流。

中共一方面鼓勵三大石油公司採取「走出去」戰略，向海外進行國際油源探勘與合作投資、建立海外石油生產基地，並努力進行進口國家多元化政策，與之前被忽略的產油國加強長期石油供應關係，另外開拓中亞與裏海各國以及俄羅斯的陸上進口油源、分散單一海上進口風險。<sup>21</sup>

#### 第四節 小結

中共前領導人江澤民在 2002 年十六大報告明確指出：「綜觀全局，廿一世紀頭 20 年，對中共來說是一個必須緊緊抓住並且可以大有作為的重要戰略機遇期。」，中共在改革開放前，倚靠自產的資源與能源作為經濟發展的基礎，因此不理解國際社會發生能源危機對於國家所產生之衝擊，中共面臨國內經濟高速成長的挑戰，而胡溫體制一改鄧小平時期韜光養晦政策方針，以有所作為的方式，爭取更多國家利益，也積極從事相關戰略佈局，以及調整中共的能源政策結構，進而從國內儲備石油、擴大替代能源使用比例，目的在於健全中共的能源安全體系。

估計中共的石油從 2006 年的 350 萬桶/日，到 2030 年的 1,310 萬桶/日，依據這樣的走勢，IEA 預估中共遲未能與國際組織合作能源相關議題，其國營企業將在與國際同業競爭過程中，無法維護其國家利益不受已開發國家之侵犯。

<sup>19</sup>謝慕俊。〈從中國海外油氣現狀探討其未來發展〉，《能源季刊》。第 33 卷第 2 期。2003，頁 59-75。

<sup>20</sup>周鳳起主編。《中國中長期能源戰略》。北京：中國計劃出版社。1999，頁 36。

<sup>21</sup>能源委員會。《中國能源政策發展評估暨兩岸能源合作展望及其影響分析》。2003，頁 2-30。

就中共整個地緣政治環境來看，構成中共穩定環境的主要支架是：穩定的大國關係、穩定的周邊關係和穩定的內部發展變革，這三個方面是構成中共在全球、區域實現一個穩定政治安全環境的基本支架。為了達到上述的目的，中共必須調整或制訂國家戰略、政策之相關具體作為，也就是以確立地緣政治發展的趨勢並加以落實，方能符合其未來發展需求。



## 第肆章 全球化下的中共石油外交策略

### 第一節 全球治理與中共石油外交策略

在能源相關領域裡，任何國家邁入全球治理的體系中，便很難恢復過去遺世獨立的狀態，能源之所以在各國間扮演不可或缺的角色，原因在於能源在國民經濟及國家安全中的重要性決定能源外交在國家總體外交的重要地位，是支撐現代化工業的運轉的重要元素，而左右能源價格走向的因素，在於能源出口國狀況、新興經濟體的發展，以各國勢必盡可能確保其能源處於充足的狀態，維持能源的合理交易價格及穩定各國政治及經濟穩定發展，代表能源不再扮演單純商品角色，而是一種重要戰略資源。

#### 一、中共能源戰略發展

由於中共經濟實力逐漸強大，為滿足國內經濟快速成長所帶動之能源需求，以及因應全球能源資源競爭趨勢，必須在國際石油賽局中有更多參與權，在以確保國家能源安全之能源政策規劃主軸下，能源成為國際戰略及政治外交之重要籌碼，而能源外交即成為中共重要之政策執行手段。

由於能源在全球分布不均(表 4-1)及石油具不可替代性的特性，造成能源消費國家受限於自身能源短絀下，對於能源的爭奪也更加激烈。

表 4-1 2014 年世界各地區三大化石能源已證蘊藏量

地區	石油 (十億桶)	天然氣 (十億桶)	煤炭 (百萬公噸)
北美洲	229.6	11.7	245,088
中南美洲	329.6	7.7	14,641
歐洲及歐亞	147.8	56.6	310,538
中東	808.5	80.3	1,122
非洲	130.3	14.2	31,814
亞太	45.1	15.2	288,328
世界合計	1,687.9	185.7	891,531

資料來源：<https://www.ls-energy.hk/world-energy-consumption.html>

中共在改革開放前，倚靠自身的能源作為經濟發展的基礎，過度開發造成對於生態環境的危機，2012 年全球能源消費放緩，也是由於個人和企業為應對較高的能源價格而提高能源使用效率，隨著全球能源市場不斷調整及多元化變動，能源供應來源日趨多元，例如：燃煤再度快速崛起，在亞洲的發電市場中取代石油。煤消費量在 2004 至 2010 年期間顯著增加，變成二十一世紀頭十年中消費量成長最快速的燃料，在此同時，天然氣使用量的增加幫助舒緩了一些壓力。可是，煤的消費量並未因此減少，而使用煤液化技術製造合成石油產品的數量也不斷增加，從全球暖化問題的角度來看，並不歡迎這種情形，因為這種製造過程會排放大量二氧化碳。<sup>1</sup>

長期以來，中共以煤為主的能源結構的生產和消費方式使能源發展與環境保護之間的矛盾日益尖銳。近年，中共二氧化碳排放量已位居世界第二位。2001 年世界銀行發展報告列舉的世界污染最嚴重的 20 個城市中，中共便佔了 16 個，隨著能源消費的進一步增長和人們對環境品質要求的日益提高，還有隨著《京都議定書》的批准生效，各國的環境保護已納入了國際視野，並接受國際監督，要求中共減排和限排溫室氣體的國際壓力將越來越大。

<sup>1</sup>Peter Terzakian，李芳齡譯。〈每秒千桶—看準下一波能源大勢與世紀商機〉。臺北：麥格羅希爾，2006。

儘管中共在經濟發展之餘，環保意識抬頭並試圖調整目前能源消費結構，朝向降低能源消耗、降低碳排放量及提升資源使用效率，難以在短時間內解決環境汙染的問題。

與西方工業國家對於能源戰略規劃不同的是，西方工業國家著重在如何提高能源使用效率、能源的節約及再生能源的發展等，例如：德國在實踐京都議定書的政策目標下，逐漸減少石化燃料的比例，在新技術的應用下，燃燒煤炭帶來的負面影響已大幅改善，惟中共在國際能源格局中仍位居弱勢，中共雖是能源生產大國，但是面臨能源消費量大於生產量，能源需求結構不合理的狀況，中共石油的愈來愈需依賴進口，使得中共在維護國家能源安全議題上面臨更多新的挑戰。

中共能源分布不均，約有 85% 石油分布在長江以北，而中共經濟發達重鎮多分布在東南部，除了形成中共工業分布不平均現象外，也造成能源需遠距離運輸問題，估計在 2020 年，中共將有 60% 的石油消費量仰賴進口。

世界各國在爭奪能源之際，都受到能源價格高漲及能源分布不均帶來的影響，為因應國際局勢變化，各國紛紛採取新的能源策略，並在國際層次上尋求合作管道的可能，由於石油具有不可替代的特性，造成許多能源消費國在能源短缺下，加劇能源的競爭，例如俄羅斯總統普丁就任總統初期，將能源資產重新國有化，以政府的能力控制能源相關產業，並藉由能源賣方市場的優勢，出售龐大石油、天然氣和煤礦給競價最高的國家，以獲取最多的經濟利益，這不僅給俄羅斯帶來相當可觀的能源收益，亦顛覆國家傳統的政治經濟地位。

已開發國家的能源政策，從自身利益為出發點，透過資金與技術轉移、追求低廉成本製造地，將高耗能及高排碳產業，轉移至開發中國家甚或是低度開發國家，雖然中共可藉此參考先進國家的經驗及能源戰略，並享有現代科技帶來的好處，但如何在資源有限及油價壓力下，找出適合自己的能源戰略，還必須需加強能源供應環節的基礎建設。

## 二、中共在全球治理意涵下石油外交策略的走向

國際能源秩序能否穩定是影響中共石油戰略佈局最重要的因素之一，營造合理且客觀的國際能源秩序是維護國家能源利益能否存續的基礎條件，為推動長期戰略重點，中共能源外交從「穩定」、「和諧」的角度建立起國際能源秩序，然而，中共因為政治、資本及技術等層面所遭遇到的困難，使得國際市場在對外競爭過程中不具備優勢地位。<sup>2</sup>

2003年胡溫體制上臺，格外重視石油能源安全問題，中共不斷透過各種管道，包括元首外交、多邊外交、周邊外交、區域整合外交和大國外交等手段，進行海外發展策略，拓展能源的供給，並制定了一連串有關能源戰略規劃。如「國家能源戰略的基本構想」、「能源中長期規劃」、「節能中長期規劃」、「十一五計畫」，如表4-2。

表4-2 中共能源戰略政策規劃表

名稱	制定通過時間	內容
國家能源戰略的基本構想	2003年12月	中共實現了節能目標，經濟成長所需一半靠開發，一半靠節約，國內生產總值翻兩番，而能源消費翻一番。
能源中長期規劃	2004年6月	1、把節約能源放首位。 2、以煤炭為主體，電力為中心，油氣和新能源全面發的策略。 3、兼顧東西部地區、城市和農村經濟發展需要，能源發展合理佈局。 4、立足於國內能源的探勘、開發與建設，同時積極參與世界資源的開發。 5、重視能源安全，加速石油戰略儲備建設。
節能中長期規劃	2004年11月	為實現全面建設小康社會的宏偉目標，特制定本規劃，規劃期分為2010年-2020年。
十一五計畫	2006年3月	堅持節約優先、立足國內、煤為基礎、多元發展，加強國內石油與天然氣之開發，擴大境外合作，增強石油戰略儲備

<sup>2</sup>簡肇均。〈新世紀中國能源安全與能源外交研究〉。臺中：國立中興大學碩士論文。2009年。

	能力，逐步發展石油替代產品。
--	----------------

資料來源：謝鴻進，《中共能源對臺海安全之影響》，國防雜誌，第24卷第1期。2009。

## 第二節 區域安全戰略與中共石油外交策略

### 一、區域安全戰略之意涵

就中共整個地緣政治環境而言，穩定的內部發展變革、穩定的大國關係及與他國穩定的周邊關係三方面構成中共在全球、區域實現一個穩定政治安全環境的基本架構；整體而言，全球地緣政治環境呈現一種穩定的狀態，中共的崛起共確實需要「穩定」。這不僅包含中共內部，也包括外部環境，對中共外部環境而言，穩定就是和平，穩定就是安全。除了是種形勢外，亦是一種連續及調整的過程，因此中共需要的穩定環境暨包括對現實結構維持的接受，也包括對現實結構的有序調整與創造。石油既然是種戰略資源，也是現代工業社會的黑色血液，其能否安全供應關係國民生計及國家安全，在全球資源戰略爭奪中，對於石油的爭奪激烈程度遠超對於其他資源的爭奪，正因如此，許多國家將能源問題列入國家經濟安全及國家安全戰略之策略中，一國之衰敗不再取決於經濟失敗或領土喪失，資源決定戰略，誰掌控資源，誰就能控制世界。<sup>3</sup>

與傳統地緣政治所側重的重點以人為建構的地理的疆界不同是，現今的地緣政治加入控制資源的因素，事實上，石油一直和金錢、權力、戰爭結合，與國際政治緊密相關，不含政治的石油幾乎是不存在的。<sup>4</sup>

由於一國之經濟發展與綜合國力、國民生計、國家安全等因素息息相關，而經濟發展的穩健有賴能源（石油）的穩定供給，穩定且足量的石油供應，除應有充裕的購買能力外，也與產油國的出售意願、國際間合縱連橫的國際關係、國際大石油公司相互競爭及供需平衡等因素的配合，缺一不可；「石油安全」或許看是單純的經濟名詞，然實則牽涉事物甚廣，複雜且少有規律。

<sup>3</sup>張文木。〈世界地緣政治體系與印度未來安全〉。《戰略與管理》。2001，第3期，頁46。

<sup>4</sup>夏義善、劉立德主編。《中國能源戰略和能源外交》。北京：中國國際問題研究所，2001，頁180。

中共自1949年建政以來，其國家軍事戰略一直是遵行毛澤東「人民戰爭」的思想指導，直到鄧小平執政時期，才將戰略指導演變為「高技術條件下的局部戰爭」。<sup>5</sup>鄧小平上台後採改革開放政策，轉變中共在經濟發展及能源安全戰略，改革開放後，向國際社會傳達「敦親睦鄰」政策。特別隨著中共在1978年實施經濟改革開放後，經濟快速發展，「內向型經濟」逐漸朝「外向型經濟」轉型，<sup>6</sup>但在經濟發展過程中，能源供應不足造成中共一大隱憂，由於能源市場化改革不斷推進，對外開放和能源投入增加，石油產能大幅提升，伴隨人民生活水準不斷提升，能源需求仍會不斷成長，導致供需矛盾的問題不斷存在。

能源問題不但是重大的經濟問題，而且涉及外交、環境、戰略安全等問題，中共處於工業化及城鎮化時期，對於原料與石油的需求不斷擴增，導致中共於1993年起成為石油輸入國，估計在2003年對進口石油的仰賴成長到達36%，到2020年時會到達80%，若將來既不能在中國內陸發現新的油源，也無法在極具爭端性的領海中探勘出石油，這對於生產成本與國家戰略安全，均可能造成十分沈重的負擔。另外包含優化能源結構問題，加速推展新進能源和可再生能源之發展，需要進一步發展技術，完善能源管理。

中共是全球僅次於美國的第二大能源消費國，為了確保13億人民生計及共黨專制政權的政治體制得以順利轉型，中共勢必努力維持經濟高度的成長。根據經濟合作發展組織（OCED）估計，中共（含香港）自1995至2020年平均年經濟成長率應可維持在5.6%以上，並可望以此速度持續發展，於2050年成為世界第一大經濟體（就購買力水平估算），或至少將成為全球第二大經濟體，屆時，其國民生產毛額（GDP）約將僅略少於經濟合作發展組織30個成員國總和的一半。然此龐大經濟規模的國家，不僅經濟成長速度令人矚目，亦意味著其未來15年的國家能源需求成長率必將位居世界之冠<sup>7</sup>。

<sup>5</sup>張震。《張震回憶錄》。北京：解放軍出版社，2003，頁317。

<sup>6</sup>Ryan Clarke 著。《中共海軍與能源安全》。臺北：國防部，2012，頁26。

<sup>7</sup>Bernard D. Cole，《中共廿一世紀能源戰略》，美國國防大學國家戰略研究中心網站，2003。  
<http://www.ndu.edu/inss/insshp.html>



圖4-1 中共石油消費增長圖

資料來源：中華人民共和國國家統計局網站 <http://www.stats.gov.cn/>

中共能源消費成長率伴隨著經濟成長，目前每年約以平均5%的速度增加，1997年，中共能源消費量佔全球總量的9.6%，若以此估算，其能源消費佔全球總額比例將於2020年增至16.1%。

中共自1993年起自國外進口石油，並從1996年起進口其他各類能源，自此爾後，對外能源進口不斷，對外倚賴程度不斷上升。對外依賴程度的上升代表能源的缺口愈大，自「中國能源新戰略報告」指出，2020年中共石油自給量將不及消費量的50%，石油缺口超過2億噸<sup>8</sup>；另有研究報告亦指出，2020年中共石油需求為4.8億噸，進口3億噸，對外依存度超過60%，另依據中國地質科學院研究預測，未來中共石油需求缺口將超過60億噸<sup>9</sup>。依此趨勢發展，中共極可能在未來的十數年後超越美國，成為全球最大的石油消費國（詳下表4-3）。

<sup>8</sup>中共石油缺口嚴重，2020年將達2億噸，〈雅虎〉

<http://tw.news.yahoo.com/2003/09/23/finance/cna/4269811.html>，檢索日期: 2017年6月1日。

<sup>9</sup>梅永紅、王元主編，《全球能源大棋局》，北京：時事，2005，頁 331。

表4-3中共石油生產、進口和進口依存度統計預測表 單位：萬噸

年度	消費量	產量	進口量	依存度
1994	14,965	14,675	290	1.9%
1995	15,750	14,902	848	5.4%
1996	17,240	15,852	1,388	8.1%
1997	19,605	16,220	3,385	17.0%
1998	18,937	16,016	2,920	15.4%
1999	20,400	16,000	4,400	21.5%
2000	23,300	16,300	7,000	30.0%
2005	28,000	18,000	10,000	35.7%
2010	34,000	19,500	14,500	42.6%
2015	39,800	19,000	20,800	52.3%
2020	48,400	18,500	30,000	62.0%

資料來源：中國資源節約與環境保護網 <http://www.drccu.gov.cn>

2000年5月，中共研訂一份長程的全面能源計畫，預計在石油、煤、天然氣之外，發展熱能、核能、水力發電及其他創新、可回收的能源資源（包括地熱、太陽能、生物量、風力、潮汐等）。並計畫配合中共西部大開發的經濟發展，將重點發展中國大陸西部的煤、水力、石油、天然氣等產業。

然而，對於外國能源的倚賴卻使上述計畫難以實踐。中共現已體認到高度倚賴外國能源所帶來的戰略影響，且正極力設法降低倚賴程度。但在共黨意識形態逐漸遭到侵蝕之際，保持經濟成長已成為中共維繫政權的關鍵，而只要中共經濟繼續成長，其對進口石油的需求就會持續增加，及至2010年，進口石油將佔中共石油消費的40%；2020年，中共每日將必須進口多達800萬桶的原油。

由於中共對石油的依存度日益加增，如何解決石油安全問題成為中共經濟持續發展及維繫政權首要解決的重點項目；2001年3月6日，前中共國務院總理朱鎔基在第九屆全國人民代表大會第四次會議上首次提出要實施國家石油戰略，他指出：「能源，特別是石油問題，是資源戰略的一個重要問題。國內石油開發和生產不能適應經濟和社會發展的需要，供需矛盾日益突出。必須千方百計節約和替代石油，加快石油和天然氣勘探與開發，積極利用國外資源，並儘快建立石油等

戰略資源的儲備制度。」<sup>10</sup>據此，中共「十五」計畫開始逐步建構中共21世紀石油安全戰略。

## 二、中共能源安全發展及演變

身為一個石油的進口國家而言，中共對確保能夠持續獲得經濟發展所需的能源是最重要的目標，如何確保國家石油儲備體系與石油安全保障體系及石油穩定供給，是當前迫切需要思考的戰略議題。

當中共於2014年成為全球最大石油進口國時，原油的消費量約達4.98億噸，其中進口2.8億噸，進口依賴度為58.1%，已成為全球第二大石油消費國，石油資源對中共來說具有關鍵的戰略地位，面對政治情勢一直不穩定的中東產油區及國際石油市場價格大幅波動等多種複雜情況，中共需要全面檢視石油安全政策，探討建立國家石油基金，建構石油金融體系，參與全球石油期貨市場。發展戰略儲備油氣田：建立新疆、陝、甘、寧油氣田等四大戰略儲備田，即計劃性地將某些已勘探或已開發的天然氣田封存或減量開採，並重組能源消費結構，建立能源結構體系多元化，甚至積極參與國際區域能源共同體，建立國際化與能源供應體系，作為戰略儲備資源，穩定能源供給來源，以提升抵抗風險的能力。

中共的能源政策因石油對外依賴度明顯，其積極從事相關戰略布局，重視程度不輸於海外的運輸安全及能源外交，特別是從能源安全方面以往考量的重點，均停留在增加能源供給，而不是減少需求。<sup>11</sup>

繼朱鎔基時代擬定「21世紀石油戰略方案」的能源戰略方針後，中共於2003年5月開始進行大規模的能源議題研究，由國務院授權、中共工程院主導的「中國可持續發展油氣資源戰略」研究計畫正式上路；同年11月29日中共中央經濟工作會議的閉幕會上，國家主席胡錦濤第一次提到金融與石油經濟安全概念。自2004年6月溫家寶能源戰略六大指導方針後，中共能源戰略基調大致底定。

---

<sup>10</sup>中國宏觀經濟信息網，<http://www.macroeconomy.com.cn/zhtz/000055/001/20010430003965.shtml>，檢索日期：2016年4月4日。

<sup>11</sup>尚煉。《中美能源合作前景與對策—改善能源安全和環境保護》。北京：世界知識，2008，頁140。

表4-4中共能源政策的發展

中共能源政策的發展				
第一階段	第二階段	第三階段	第四階段	第五階段
第一個五年計畫	自給自足階段	改革開放政策	一十五計畫 1. 節約優先，效率為本 2. 立足國內，多元發展 3. 對外合作，互利共贏 4. 加強石油儲備 5. 深化體制改革，加強法治建設	十二五計畫 1. 優化能源結構 2. 調整能源產業佈局 3. 推進能源科技技術 4. 深化能源體制改革 5. 保障能源供應安全

資料來源：中國資源節約與環境保護網 <http://www.drccu.gov.cn>

### 第三節 氣候變遷與中共石油外交策略

近年來，氣候變遷問題影響備受國際間重視，氣候因素之所以影響到能源外交形勢，主要與氣候變暖及低碳革命興起有關，因應氣候變遷問題不僅是環保議題，更涉及政治及經濟領域問題，強調替代能源、節能環保策略著墨的重點。

從 1980 年代迄今，氣候變遷議題從科學研究領域歸類到環境政策及國際政治範疇，其重要性與日遽增，中共目前是聯合國「氣候變化綱要公約」及京都議定書的締約國，再加上中共一再對國際社會強調，已開發國家應承擔歷史排放責任，是以對外方面，中共目前仍強力反對要求其受到排放減量的拘束。另一方面，中國內部則積極應對氣候變遷此一議題。

1995年大陸地區二氧化碳排放量達2,370萬噸，超過歐洲和美國，居世界首位，目前已有62.3%的城市二氧化硫年平均濃度超過國家二級標準，日平均濃度

超過三級標準。<sup>12</sup>表示環保問題是中共亟待解決的問題。

2003 中共二氧化碳排放量僅次於美國，位居世界第二位，2020 年，中共將承諾限制二氧化碳排放量，意即未來中共能源發展將受到國際社會及環保組織等限制，因此，中共逐漸認知到氣候變遷問題已是國際關注焦點，不僅攸關其國際形象，更關係到中共未來經濟發展前景，由於調整能源結構在一定程度上受到資源結構的制約，提高能源利用效率面臨著技術和資金上的障礙，以煤為主的能源資源和消費結構在未來相當長的一段時間將不會發生根本性改變。同其他國家相比，中共在降低單位能源的二氧化碳排放強度方面面臨更大困難。<sup>13</sup>

由於中共的能源需求自1990年開始激增，在追求經濟成長過程中造成環境的破壞，如水土流失、地下水等環境汙染問題，中共發展能源策略朝向以降低煤炭消費、依賴國內外資源滿足國內市場對於石油的基本需求，積極發展水電、可再生能源，以提升優質能源。

自從「京都議定書」於2005年2月16日正式生效後，如何有效減少溫室氣體排放量，備受國際社會關注與重視，當前全球能源發展及安全所面臨的挑戰主要來自氣候變化、資源枯竭及能源價格高漲等因素之影響。

如今隨著全球石油價格提高、來源不穩定、未來將耗盡等不利經濟持續成長因素出現，而中產階級的形成又推升中共內部對能源形成更大的需求，再加上化石能源使用，排放大量二氧化碳等溫室氣體，造成全球暖化，讓中共飽受輿論批評；因此，中共在面對減緩氣候變遷議題時，也就很理性地選擇減少能源使用、提高能源效率以及發展再生能源等能源政策及法制，例如在2005年通過可再生能源法，確立政府和市場結合的再生能源發展體制，並於2009年對可再生能源法進行修正，如此一方面可以減少溫室氣體的排放，另一方面亦可繼續促進經濟的成長。

中共如果能「節約能源」並「提高能源效率」則可進一步降低二氧化碳等溫室氣體。中共於2006年提出的「中華人民共和國國民經濟和社會發展第十一個五

<sup>12</sup> 《2000年大陸經濟情勢評估》。臺北：經濟能源委員會，2000，頁292-293。

<sup>13</sup> [http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/politics/2007-06/04/content\\_6197123.htm%ED%AF%80%ED%BE%96](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/politics/2007-06/04/content_6197123.htm%ED%AF%80%ED%BE%96)，檢索日期:106年5月1日。

年規劃綱要」中，提出2010年每單位國民生產毛額的能源消耗需比2005年降低20%，該目標已於2010年底達成，估計相當於在該五年內減少15億噸以上的二氧化碳排放。<sup>14</sup>

中共為建立正面積極的國際形象，參與因應氣候變遷國際談判，確定在「京都議定書」達到大幅減排指標、確認已發展國家願意提供中共資金援助、技術轉讓及能力建設等支援、確保發展中國家採取適當減碳行動，及發展中共低碳發展道路，以建立正面積極的國際形象，除了要求已發展國家承擔40%的減碳標準，在資金援助上及技術轉讓上建立有效機制，既強調與已開發國家協調合作，又持續營造因應氣候變遷的國際均勢。

由於中共經濟快速成長，已進入重工業化階段，都市化發展也加速，特別是中共已成為世界最重要之加工生產基地，因此帶動能源需求的持續成長，原先最被依的煤炭能源供應已然面臨缺口，如何滿足能源需求且又能符合永續環境要求的能源供應，成為中共的嚴峻挑戰。而在這種發展過程中，煤炭、石油、天然氣及電力等能源價格持續上漲，能源資源、環境保護與經濟發展不平衡的問題愈趨顯著。

伴隨經濟高速成長且長期以發展重工業為主，中共政府未重視環保議題的情況下，不重視節能減碳的結果，進而衍伸出高耗能及環境高污染的問題。1997年由全國人大常委會頒布並實施的「節約能源法」，成為中共能源立法的重大突破，並簽署氣候變遷框架公約，將能源發展納入法制軌道，透過陸續公實施有關能源的法律、法規和規章等，例如2005年公布實施的能源法、礦產資源法、石油天然氣法等，初步建立起有中共特色的社會主義能源法律體系，顯現政府開始重視環境保護的議題。

隨著世界能源消費量的增大，二氧化碳、氮氧化物、灰塵顆粒物等環境污染物的排放量逐年增大，化石能源對環境的污染和全球氣候的影響將日趨嚴重。據

---

<sup>14</sup>解振華，同註17，頁11；李豔芳，〈論我國《能源法》的制定——兼評《中華人民共和國能源法》（徵求意見稿）〉，《法學家》，2008年第2期，頁95。

EIA統計，1990年世界二氧化碳的排放量約為215.6億噸，2001年達到239億噸，預計2010年將為277.2億噸，2025年達到371.2億噸，年均增長1.85%。

過去10年來，中共石油需求從每日340萬桶大幅擴增至750萬桶。根據美國能源資訊管理局（EIA）預測，在2025年將升至每天1,420萬桶，其中1,090萬桶需要仰賴進口；中共在全球石油消費量佔比將從2005年的8%升至12%~13%。作為全球最大的開發中國家，隨著其經濟高速成長階段，呈現出高儲蓄、高投資、高耗能的三高特徵，未來對石油進口的依賴將會進一步擴大。依據中共自行預測，到2020年，其石油進口量將達4.5億噸至5億噸之間，天然氣進口量將超過2,000億立方公尺，兩者的對外依存度皆將超過50%(表4-5)。

表4-5：中共石油對外依存度（萬噸）

年份	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2007
消費量	11,485.6	16,064.9	22,439.3	31,699.9	32,535.4	34,875.9	36,305.8
生產量	13,830.6	15,005.0	16,300.0	17,587.3	18,135.3	18,476.6	18,772.2
進口量	755.6	3,673.2	9,748.5	17,291.3	17,163.2	19,453.0	19,461.1
出口量	3,110.4	2,454.5	2,172.1	2,240.6	2,888.1	2,626.2	1,927.5
對外依存度	0.0%	7.6%	33.8%	47.5%	43.4%	48.2%	48.3%

資料來源：中華人民共和國國家統計局，《中國統計年鑑2007年》（北京：中國統計，2007年9月）；中華人民共和國海關總署，<https://www.customs.gov.cn>。

為了提供穩定可靠、經濟、乾淨的能源，以及有效支持經濟社會的永續發展，中國國務院於2004年6月30日討論並原則通過「能源中長期發展規劃綱要〈2004~2020年〉」草案，把能源做為經濟發展戰略重點。它不但指出未來中共能源發展目標及發展方向，也成為中共十一五計畫〈2006~2010年〉的能源發展目標設定之主要依據。

為維護中共能源安全的基本方略。主張高效潔淨開發煤碳資源，除了加速現代化大型煤碳基礎建設，亦大力提升煤碳生產和設備製造技術水準，發展煤碳液化、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。

中共對於石油的需求量與其經濟成長成正比關係發展，倘若中共不斷要求經濟持續發展，則基礎能源供給亦將持續增加，惟位居中共現階段主要使用能源的石油，中共內部不但有油源枯竭、能源使用效率偏低、對外依存度過高等現象，更有來自外部的油價飆漲、通路安全脆弱、無法融入國際油價市場及油源遭大國牽制等諸多問題，使得石油安全形勢更顯嚴峻；衡諸中共石油市場的現況，今後數十年內持續新增的石油需求量勢必無法全然由國內生產獲得滿足，幾乎全部需依靠進口，如果無法力行開源、節流的大魄力，勢將無法解決石油需求的不足，更遑論彌補供需缺口的擴大。

2006年4月中共召開國家能源領導小組第二次會議，會中強調能源問題關係著中共的經濟發展、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。

中共環境問題主要由於工業能源生產和消費所致，鑒於中共環境環境汙染嚴重，而能源生產利用是造成環境惡化的主要原因，環境保護應做為制定能源戰略決策的重要考慮因素。<sup>15</sup>，如何滿足能源需求且又能符合永續環境要求的能源供應，成為中共面臨的嚴峻挑戰。

因為電力部門被國家控制關係，中共偏重將便宜的能源供給更甚於環境保護，儘管 OPEC(Organization of the Petroleum Exporting Countries)宣稱目前世界石油存量能供給到 2030 年，但各國已在石油、天然氣的探勘上，投入非常規石油的

---

<sup>15</sup>陳鳳英、趙宏圖、唐志超。《全球能源大棋局》。北京：時事，2005，頁301。

開採。

雖在目前各國積極重視全權暖化議題下，中共仍大量開採煤炭、開發海洋原油，卻也引來有關主權的爭議。

## 第四節 小結

綜觀中共能源政策趨勢，可歸納得知中共能源發展的基本戰略思維：

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，特別保護生態環境意識抬頭，促進能源、經濟與環境協調發展。

二、中共石油對外依存度逐年增高，擴大與國際合作領域和範圍，除了與美國、俄羅斯、日本等國發展雙邊合作機制外，深化與國際能源組織的合作，以加入世貿組織為契機，充分利用國內外資源及利用其政治、經濟優勢，發展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。

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，重點在於解決石油供不應求的結構性問題，同時以電力發展為中心，以煤炭為基礎，煤電一體化發展，構建多元化的油氣安全保障體系，促進產業和經濟社會的永續發展。

整體而言，包括：「立足國內，多元發展」、「保障安全，保護環境」、「對外合作，互利共贏」及「加強石油儲備」，皆是以確保其國家能源安全為中心主軸，因此能源外交戰略及佈局即成為其達成政策目標的重要手段。

為確保能源安全，中共開始重視自身的石油安全問題，並開始從戰略的層次來思考，除了制訂自身的石油戰略，亦採取「本土化」和「國際化」兼重的雙邊戰略措施。「本土化」戰略著眼於國內能源的開發，如提高石油之勘探與開採步伐、加強替代能源的開發利用、實施能源戰略儲備、增進能源利用率、提高大眾運輸能力、保障油電基礎設施安全及環境保護等；「國際化」戰略則為強調能源

來源多元化，如與產油國建立戰略聯盟、投資油田、加強與能源消費國的國際合作、建立國際能源危機處理機制及走出去戰略等作為，未來世界能源需求參表 4-5。

表4-6未來世界能源需求

地區	2010年		2020年		2025年	
	需求量	佔世界比例	消費量	佔世界比例	消費量	佔世界比例
北美	33.56	29.47	37.71	29.26	39.62	29.03
中南美洲	6.14	5.39	7.63	5.92	8.76	6.42
歐洲	33.16	29.12	34.99	27.15	35.76	26.20
中東	5.85	5.14	6.85	5.31	7.51	5.50
非洲	3.38	2.97	3.98	3.09	4.30	3.15
亞洲	31.77	27.90	37.73	29.27	40.55	29.71
世界	113.86	100.00	128.89	100.00	136.50	100.00

資料來源：Annual Energy Outlook 2004 DOE/EIA

綜上論，中共在 2004 年超越日本成為全球第二大石油消費國和進口國，根據美國能源資訊管理局 (EIA) 的統計資料，其 2006 年煤炭資源產量居世界第一位；石油生產居世界第五大國，僅次於沙烏地阿拉伯、俄羅斯、美國及伊朗，包含中共在內的國家如美國、歐盟、日本及印度等世界主要能源消費國家對於爭奪能源的態勢明顯，各方勢力競奪的標的，包括對於能源資源的探採開發，以及伴隨油氣輸送管線暢通與走向，中共已意識到此一情況，並開始檢討、建構新的能源發展戰略，進一步發展一套能源及外交結合的新思維。

代表中共能源進口依存度已從相對依賴提升為絕對依賴，為確保能源能持續穩定的供應，以支撐其國內經濟發展，是中共面臨最大的挑戰，中共的能源政策因石油對外依賴度明顯，其積極從事相關戰略布局，重視程度不輸於海外的運輸安全及能源外交，特別是從能源安全方面以往考量的重點，均停留在增加能源供給，而不是減少需求。<sup>16</sup>今後中共的石油安全戰略，首先應會善用國內、外兩方面的石油資源，其次為持續穩定東部、發展西部的戰略方針，並與週邊的國家加

<sup>16</sup> 尚煉著。《中美能源合作前景與對策-改善能源安全和保護環境》。北京：世界知識出版，2008 年 9 月，頁 140。

強合作，改善運輸石油的基礎建設；再則為積極的與儲油大國、產油大國充分合作，經由探勘及投資等方式實施跨國式的商業經營模式，以保障油源的穩定供給；再次則是改變能源的供應模式，藉宣導及開發替代性能源，以減少對石油的依賴；並在政府的後盾支持下，積極的將國內石油市場融入國際市場，並爭取發言或主導的機會；最後是有效國防武力的建立、睦鄰外交的深化及地區霸權的經營。

在此兼顧內外的戰略方針指導下，中共努力尋求突破美國的封鎖，加大融入國際體系的步伐，正一步一步的朝向能源戰略大國的目標前進，且指日可待。

未來全球能源發展情勢將會呈現幾大面向：第一、全球能源資源競奪將會日趨激烈；第二、區域能源合縱連橫佈局將日益明顯；第三、後京都全球因應溫室效應主導權的競爭；第四、替代或再生能源發展的可塑性。



## 第五章 結論

### 第一節 機遇與挑戰

#### 一、中共實施能源外交戰略的動機

能源問題是當今世界重大問題之一，各國政府皆把建立穩定經濟及能源安全供應作為國民經濟戰略重點，中共的能源發展亦是人們關注的重大議題。

中共實施能源外交戰略除了基於內部因素的考量，還加上與外國的能源合作，中共目前在亞太地區有著巨大的經濟、政治與安全利益，隨著全球朝向多極化與全球化的發展，中共在國際政治與經濟的地位日增，重要性也隨之增加，也因為中共是近幾十年來全球經濟成長最快速的地區，能源利益也是對於中共除經濟利益之外最重要的國家利益。

隨著中共經濟高度成長，未來能源消費還將大幅增長，石油對外依存度的不斷攀升，對於為確保能源供應無虞，解決能源危機問題的形勢將極為嚴峻複雜，尋找安全、可靠的油氣供應來源成為中共能源企業「走出去」的首要任務。

長期以來，中共經濟發展出高投入及高消耗的粗放型的增長方式，使經濟發展與資源、環境之間的矛盾日益尖銳，成為制約經濟社會可持續發展的重要因素。面對新的形勢，國家提出了經濟社會的全面、協調和可持續發展的科學發展觀。因此，在中共未來能源發展中，如何優化能源結構，充分利用天然氣、水電、核電等清潔能源，加快新能源與可再生能源開發，逐步降低用於終端消費煤炭的比重，實現能源、經濟、環境的可持續發展，將是中共能源外交面臨的重要議題。

事實上，能源發展存在體制性障礙，中共能源發展的主要特點表現在：石油、天然氣等化石燃料都面臨不足的狀況，能源進口依存度已從相對依賴提升為絕對依賴。

在中共政府高度重視環境保護取得進展，雖然加強環境保護已經成為基本國策，社會各界的環保意識普遍提高。1992年聯合國環境與發展大會後，中共組織制定了「中共21世紀議程」，並綜合運用法律、經濟等手段全面加強環境保護，取得了積極進展。中共的能源政策也把減少和有效治理能源開發利用過程中引起的環境破壞、環境污染作為其主要內容。

中共能源發展堅持節約發展、清潔發展和安全發展。堅持發展和改革的辦法解決前進中的問題。落實科學發展觀，堅持以人為本，轉變發展觀念，創新發展模式，提高發展質量。堅持走科技含量高、資源消耗低、環境污染少、經濟效益好、安全有保障的能源發展道路，最大程度地實現能源的全面、協調和可持續發展。

中共能源戰略的基本內容是：堅持節約優先、立足內部、多元發展、發展科技、環境保護、強化國際互利合作，努力建構穩定、經濟、清潔、安全的能源供應體系，以能源的可持續發展支持經濟社會的持續發展。

隨著中共經濟的崛起，能源供需格局正在發生變化，根據國際能源機構預測，21世紀前半葉，全球能源需求平均每年增長為1-2%，而亞洲作為世界經濟發展的熱點，能源需求每年平均增長速度將達到8-10%。其中人口最多的中共和印度兩個國家，能源需求增長最為強勁。

中共能源發展的優勢在能源產業整體上取得了長足的發展，除了有條件依靠國內資源保障能源供給，經濟全球化將帶給中共能源發展帶來新的機遇，經濟快速增長為能源發展創造了條件，面對巨大能源需求市場，石油進口與能源安全形勢嚴峻，導致中共出現能源效率低、耗能高的問題，主要挑戰反映在能源發展如何滿足對環境的要求，節約能源工作的難度加大，企業面臨國際市場日趨激烈的競爭。中共能源發展主要面臨解決的問題為：能源的供需矛盾、高能耗問題、環境保護問題和石油安全問題。

能源需求早已不是單純的商務和貿易問題，而政治、軍事、外交等領域有關。保證能源供給，關係到國家的經濟安全，一個國家要解決好能源供求平衡，就必須處理好相關的國際關係，故能源外交成為各國十分關注的問題。

## 第二節 未來研究方向

中國大陸自改革開放以來，經濟發展快速，2014 年原油總進口量超過 36,180 萬噸，也是能源消費最多和石油進口上升的階段。

冷戰結束後，經濟全球化蔚為風潮，國與國之間更重視國際社會互動與跨領域的合作，提供中共崛起的優勢戰略環境。江澤民時代的「大國外交」，外界的焦點多是「戰略性合作伙伴」等無能源戰略的外交；相對而言，21 世紀初的中共能源外交，卻是針對更為實質和迫切的能源問題進行能源外交的擬定。對西方國家而言，視中共為戰略性夥伴或挑戰現存世界秩序，爭奪霸權地位或是一種威脅，備受全球矚目。中共在胡錦濤時期，適時提出「和平崛起」論述，而和平崛起的核心價值是：協商、合作、和平、發展，最終目標是共同繁榮，隨後中共又改以「和平發展」為戰略基調，更能符合中共追求當前利益與現況之現實。

從 2004 年 6 月中共國務院總理溫家寶召開國務院常務會議，討論並原則通過《能源中長期發展規劃綱要（2004-2020 年）》（草案）。針對中共能源外交的形式，會議中指出，要堅持從中共國情出發，尊重自然規律和經濟規律，借鏡國際經驗，走中共特色的能源發展之路。草案中提到，中共必須充分利用國內外兩種資源、兩個市場，積極參與世界能源資源的合作與開發。<sup>1</sup>

中共近年來除了經濟的快速成長，藉由大量的能源消費與環境破壞以換取經濟成長的動能，使其在穩定石油的供給上成績斐然，國際間應正視中共崛起所帶來的影響，除評估中共在能源外交造成的衝擊外，透過與中共展開對話的途徑，找出解決能源問題的機制。

---

<sup>1</sup> 國務院常務會議原則透過《能源中長期發展規劃綱要》（草案），  
[xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/zhengfu/2004-07/01/content\\_1559228.htm](http://xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/zhengfu/2004-07/01/content_1559228.htm)。

## 參考文獻

### 一、中文部分

#### (一) 書籍

- 王玉民。《社會科學研究方法原理》。臺北:洪葉,1994。
- 王良能。《中共崛起的國際戰略環境》。臺北:中央文獻,1994。
- 王逸舟。《全球政治和中國外交》。北京:世界知識,2003。
- 王高成主編。《兩岸新形勢下國家安全戰略》。臺北:淡大戰略所,2009。
- 王海運、許勤華。《能源外交概論》。北京:社會科學文獻出版社,2012。
- 石之瑜。《中共外交的理論與實踐》。臺北:三民,1994。
- 朱宏源主編。《撰寫碩博士文實戰手冊》。臺北:中正,1999。
- 巴忠炎主編。《中國的經濟安全與發展》。北京:時事,2004。
- 安尼瓦爾·阿木堤,張勝旺主編。《石油與國家安全》。新疆:人民,2003。
- 吳磊。《中國石油安全》。北京:中國社會科學出版社,2003。
- 吳芳銘。《購併成長:面對中國高速經濟成長的策略》。臺北:時英,2006。
- 周鳳起主編。《中國中長期能源戰略》。北京:中國計劃出版社,1999。
- 周弘春等著。《中國礦產資源形勢與對策研究》。北京:科學出版社,2005。
- 易君博。《政治理論與研究方法》。臺北:三民,1984。
- 查道炯。《中國石油安全的國際政治經濟學分析》。北京:當代世界,2005。
- 陳慈陽。《環境法總論》,修訂版。臺北:元照,2003。
- 陳偉華。《軍事研究方法論》。龍潭:國防大學,2003。
- 陳向陽。《中國睦鄰外交—思想、實踐、前瞻》。北京:時事,2004。
- 陳鳳英、趙宏圖、唐志超。《全球能源大棋局》。北京:時事,2005。
- 唐昀。《世紀石油之爭》。北京:世界知識出版社,2004。
- 麥艾文(Ecan S. Medeiros)。《中共的國際行為》。臺北:國防部,2011。
- 倪建民主編。《國家能源安全報告》。北京:人民,2005。
- 徐小杰。《國際能源政治與外交》。上海:華東師範大學,2005。
- 張登及。《建構中國—不確定世界中的大國定位與大國外交》。臺北:揚智,2003。
- 張震。《張震回憶錄》。北京:解放軍出版社,2003。
- 張曦主編。《能源安全》。杭州:浙江大學出版社,2009。

崔民選編。《2006年中國能源發展報告》。北京：社會科學文獻出版社，2006。

葛東升編。《國家安全戰略論》。北京：社會科學文獻出版社，2006。

夏義善、劉立德主編。《中國能源戰略和能源外交》。北京：中國國際問題研究所，2001。

葉俊榮。《全球環境議題—台灣觀點》。臺北：巨流，1999。

葉至誠，葉立誠合著。《研究方法與論文寫作》。臺北：商鼎文化出版社，2001。

葉自成。《新中國外交思想：從毛澤東到鄧小平：毛澤東、周恩來、鄧小平外交思想比較研究》。北京市：北京大學出版，2001。

童光復譯，Sigfrido Burgos Caceres 著。《南海資源戰：中共的戰略利益》。臺北：國防部，2016。

Ryan Clarke 著。《中共海軍與能源安全》。臺北：國防部，2012。

趙全勝。《解讀中國外交政策：微觀、宏觀相結合的研究方法》。臺北：月旦，1999。

龍昌偉。《俄羅斯能源外交與中俄油氣合》。北京：世界知識出版社，2003。

蔡東杰。《當代中共外交政策》。臺北：五南，2008。

陸忠偉編。《非傳統安全論》。北京：時事，2003。

韓文科、張有生等著。《能源安全戰略》。海南：海南出版社，2014。

蕭代基。《氣候變遷調適政策藍圖之研議—臺灣氣候變遷調適政策綱要架構》。臺北：中華經濟研究院，2008。

肖煉。《中美能源合作前景與對策—改善能源安全和環境保護》。北京：世界知識，2008。

## (二)官方出版品

中國國民經濟部能源委員會《能源產業技術政策白皮書》。臺北：2014。

魏百谷、林正義編。石油與國際安全。臺北：財團法人兩岸交流遠景基金會，2007。

中關村國際環保產業促進中心編著。《誰能驅動中國—世界能源危機與中國方略》。北京：人民，2006。

李豔芳，〈論我國《能源法》的制定——兼評《中華人民共和國能源法》（徵求意見稿）〉，《法學家》，2008年第2期。

《2000年大陸經濟情勢評估》。臺北：經濟能源委員會，2000，頁292-293。

### (三)譯著

丘羽先等譯，Thomas L. Friedman 著。《世界又熱又平又擠：全球暖化、能源耗竭、人口爆炸危機下的新經濟革命》(Hot, Flat, and Crowded: Why The World Needs a Green Revolution---And How We Can Renew Our Global Future)。臺北：天下文化，2009。

郭恆祺譯，James Howard Kunstler 著。《沒有石油的明天：能源枯竭的全球化衝擊》(The Long Emergency: Surviving the Converging Catastrophes of the Twenty-First Century)。臺北：商周，2007。

李芳齡譯，Peter Tertzakian 著。《每秒千桶：看準下一波能源大勢與世紀商機》。臺北：麥格羅希爾，2006。

### (五)期刊

丁一凡。〈世界能源形勢的變化與中國的能源安全〉。《國務院發展研究中心世界發展研究所》，2004年第6期，頁35-41。

文馨。〈對中國威脅論之研析〉。《中共研究》，第29卷第8期。1995，頁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，頁2-10。

王瑜。〈我國面臨能源預警期背景下的國際能源合作〉。《化學工業》，第26卷第2期。2008年。

于有慧。〈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。

余文榮。〈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，頁1-4。

洪銘德、盧信吉。〈中國對中亞外交政策之分析〉。《全球政治評論》，第33期。2011，頁125-159。

曹雄源。2007。〈中共全球尋找石油及強權間的潛在衝突〉。《國防雜誌》。第22卷第5期，頁6。

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，頁28-40。

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

〈能源安全：國家戰略的新挑戰〉，《中國經濟新聞》，第36期，2004。

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，頁32-37。

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

張文木。〈世界地緣政治體系與印度未來安全〉。《戰略與管理》。2001，第3期，頁46。

國家發改委宏觀經濟研究院能源研究所題組。〈我國實現全面小康的能源戰略〉。

《宏觀經濟研究》，第11期，2003，頁22-25。

趙宏圖。〈全球能源安全對話與合作〉。《現代國際關係》，第5期。2006，頁38-44。

蔡東杰。〈中國『能源外交』政策剖析〉。《兩岸情報週刊》，第100期，2004，頁23。

唐志超。〈「9·11」後全球能源外交發展趨勢〉。《現代國際關係》，第1期。2006，頁33。

鍾堅。〈中國大陸進口原油海上交通線面臨的困局〉。《展望與探索》，第3卷第7期。2005。

秦宣仁。〈國際戰略格局的重要籌碼：能源外交與能源戰略〉。《國際貿易》，第12卷第1期。2004，頁35-37。

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，頁5-15。

黃忠範譯，Andrew-Speed Philip等著。〈中國能源需求的戰略涵義〉。《中華戰略學刊》，第92期春季刊。2003。

吳強。〈能源外交：21世紀中國的外交新課題〉。《國際問題研究》。2001，頁11-15。

孫若林。〈大陸主要能源及礦產資源概況〉。《大陸經濟研究雙月刊》。第12卷第4

期。1999。

蕭慕俊。〈從中國海外油氣現狀探討其未來發展〉，《能源季刊》。第33卷第2期。2003，頁59-75。

#### (六)碩博士論文

李政儒。〈從全球石油競奪探討中共能源戰略〉。東華大學公共行政研究所，碩士論文，2009。

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

劉淑慧。〈能源安全與中共外交政策〉。國立政治大學行政管理碩士學程，碩士論文，2007。

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。

彭煒玲。〈中國石油政策與區域安全——政治經濟研究途徑〉。臺北：淡江大學中國大陸研究所，2006。

簡肇均。〈新世紀中國能源安全與能源外交研究〉。臺中：國立中興大學碩士論文。2009年。

洪嘉駿。〈中國大陸能源治理之研究(1993-2014)——以和諧世界觀為例〉。臺北：文化大學中山與中國大陸研究所，2014。

#### (七)網路資料

經濟部，〈國內外經濟情勢分析〉，經濟部全球資訊網，

<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/eco/9508eco.pdf>，檢索日期：2016年1月25日。

中共統計局，〈2007 中國統計年鑑〉，

<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2006/indexch.htm>，檢索日期：2016年1月

25日。

中國外交白皮書，〈中國評論新聞網〉，

<http://www.chinareviewnews.com/doc/1006/9/8/1/>

100698137.html?coluid=10&kindid=253&docid=100698137&mdate=0718084127，  
檢索日期:2016年2月5日。

<sup>1</sup>中國網，〈全球政治與安全報告〉，

[http://www.china.com.cn/node\\_7000058/2007-04/02content\\_8047488.htm](http://www.china.com.cn/node_7000058/2007-04/02content_8047488.htm)，檢索日期:2016年3月2日。

溫家寶談中國能源戰略基本方針，〈新華網〉，

[http://news.xinhuanet.com/world/2006-09/12/content\\_5082224.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2006-09/12/content_5082224.htm)，檢索日期:2016年4月4日。

石油利益與新一輪大博弈，〈中國青年報〉，

<http://www.people.com.cn/BIG5/news/8410/20020926/831700.html>，檢索日期:2016年4月4日。

綏芬河—東寧重點開發開放試驗區建設的帶動效應，〈壹讀〉，

<https://read01.com/xOQdzO.html>，檢索日期:2016年5月6日。

〈中俄聯合聲明〉，<http://big5china.com.cn/chinese/zhuanti/pjfh/1157594.htm>，檢索日期:2016年4月5日。

2016年中國進口原油排行:俄羅斯總量傲視群雄，巴西增速最快，〈每日頭條〉，

<https://kknews.cc/finance/2q41v5g.html>，檢索日期:2017年5月6日。

胡越強，李堯，中俄石油合作:俄為何搖擺不定?〈中國國際廣播網〉，

<http://big5.chinabroadcast.cn/gate/big5/gb.chinabroadcast.cn/3821/2004/06/01/762@179721.htm>，檢索日期:2016年4月5日。

中共石油缺口嚴重，2020年將達2億噸，〈雅虎〉

<http://tw.news.yahoo.com/2003/09/23/finance/cna/4269811.html>，檢索日期:2017年6月1日。

## 二、英文部分

McKinsey Global Institute, "Curbing Global Energy Demand Growth: The Energy Productivity Opportunity", 2007.

Anthony Sampson, "West's greed for fuels Saddam fever", The observer, August 11,

2002 .

Samuel S. Kim, "Chinese Foreign Policy in Theory and Practice," in Samuel S. Kim, ed., *China and the World: Chinese Foreign Policy Faces the New Millennium*, 4th edition (Boulder, Colo.:Westview Press, 1998), p. 3.

Zhang Jianxin,"Oil Security Reshapes China's Foreign Policy",Center on China's Trnasnational Relations,Working Paper No.9.

