

淡江大學歐盟資訊中心通訊

EUi Newsletter, Tamkang University



第 44 期

2014 年 12 月發行

發行人

淡江大學覺生紀念圖書館

主編

許琇媛

編輯助理

鄧菁玉

訂閱網址

<http://info.lib.tku.edu.tw/epaper/subscribe.asp?sid=1>

加入 EUi 粉絲團

<http://www.facebook.com/EUi.TKU>

近期歐盟與美國，於 2014 年 10 月 3 日結束了 TTIP 第 7 回合的談判協商，11 月 21 日歐盟理事會的決議，更讓雙邊 TTIP 談判有大幅進展。歐盟理事會在其對外貿易議題事務的會議中，決議儘速與美國達成 TTIP 協定之談判，本期專題摘要理事會重要決議內容。

歐盟近期公布了第 405 號的歐元區短期民調報告。目前歐盟的 28 個會員國當中，已有 18 個國家加入歐元區，以歐元作為其法定貨幣。拉脫維亞是最近一波加入歐元區的國家，於 2014 年 1 月正式採用歐元；立陶宛則將於 2015 年 1 月正式加入歐元區。第 405 號短期民調，除設定與前幾年版本類似議題外，同時亦評估歐元區納入新會員國的態度，執委會此次並針對拉脫維亞採行歐元後的適應情形，進行普查。

2014 年 11 月 15~16 日於澳洲 Brisbane 舉行了第 9 屆 G20 峰會。本屆峰會的主要目標是為全球經濟成長、財政再平衡和新興經濟體、投資和基礎設施、就業和勞動市場流動等各項議題，提供相關策略目標。

本期第一篇學者專欄，邀請淡江大學歐洲研究所崔琳副教授，撰寫『烏克蘭情勢對歐洲地緣政治之影響』一文。作者論述烏克蘭政爭的最初矛頭是指向前總統亞努科維奇，然而現今烏克蘭危機儼然成為全球政治事件。對俄羅斯而言，烏克蘭是必不可少的戰略支柱，但西方卻要將烏克蘭納入歐盟及北約，因此雙方在此問題上的衝突，突顯大國地緣政治之博弈態勢。作者認為，對歐洲而言，烏

克蘭危機不僅突顯歐盟對俄羅斯立場軟弱，也使部分烏克蘭社會背離歐洲，無法再回到衝突爆發前的狀態；相對地，分裂的烏克蘭卻成為俄羅斯日後外交談判中，捍衛其國家利益的重要槓桿。

本期第二篇學者專欄，由江大學歐洲研究所苑倚曼副教授撰寫『英國能源與氣候變遷政策探討』一文。作者論述 2007 年氣候變遷評估報告，引起英國能源與低碳發電策略與國會採行諸多措施及修法，為減少並控制溫室氣體排放量。本文讓讀者了解，全球及英國國內面臨石化能源產量逐步枯竭的當下，替代能源又尚未成熟到足以取代石油及天然氣的同時，英國如何領先歐盟其他 15 國政府，在廢氣排放、能源供應、價格衝擊、永續經濟成長及創造就業等問題上，替經濟不振的現在以及長期尋求解答。

▶ 歐盟專題	4
理事會的決議讓 TTIP 協商有大幅進展	4
歐元區近期民調結果	7
第 9 屆 G20 高峰會	10
▶ 學者專欄 1	13
烏克蘭情勢對歐洲地緣政治之影響	13
▶ 學者專欄 2	25
英國能源與氣候變遷政策探討	25
▶ 歐盟出版品訊息	44
1. Politics in the European Union	44
2. Democratic Politics in a European Union Under Stress	45
3. The Concrete Euro: Implementing Monetary Policy in the Euro Area	46
4. Europe in the New Middle East: Opportunity or Exclusion?	47
5. Which Policy for Europe? Power and Conflict inside	48
▶ 歐盟重要日程	49



理事會的決議讓 TTIP 協商有大幅進展

自 2013 年 2 月初，歐盟貿易事務執委 Karel De Gucht 和美國貿易代表 Ron Kirk 於華府決議展開歐美雙邊貿易與投資協定的談判後，決定將彼此的經貿關係提升到更高層級，針對跨大西洋貿易與投資夥伴關係(以下簡稱 TTIP)，進行廣泛性貿易和投資面向的協商。TTIP 希望除大幅提升經濟成長外，能創造比前述更多的就業機會。若歐美雙邊能成功達成談判及順利簽署 TTIP 協定，這將成為全球規模最大及深具野心的自由貿易協定。歐美雙邊間 TTIP 的協商談判，卻也因部分議題立場不同以及外界因素影響，談判進程時有延宕。

而近期歐盟與美國，於 2014 年 10 月 3 日結束了 TTIP 第 7 回合的談判協商，歐盟談判代表 Ignacio Garcia Bercero 與美國代表 Dan Mullaney 共同發表聯合聲明表示，歷經一星期豐富的談判成果，協議內容正順利列入文本階段，成為具體建議。

11 月 21 日歐盟理事會的決議，更讓雙邊 TTIP 談判有大幅進展。歐盟理事會在其對外貿易議題事務的會議中，決議儘速與美國達成 TTIP 協定之談判。本期專題摘要理事會重要決議內容如下：

一、TTIP 將激勵歐盟經濟成長與增加大量就業機會

預估 TTIP 生效後，將對歐盟與美國境內的公民與企業，提供更多的新契機，例如大幅提升經濟成長及市場就業機會等；此協定在歐盟外交政策及大西洋夥伴關係政策中扮演至關重要的角色。同時，理事會也將負責把關查核，確保最終協定內容皆符合歐盟與會員國法規的標準及品質。

二、強化 TTIP 協定內容的透明度，與公民進行更好的 TTIP 政策溝通

理事會體認，需加強 TTIP 協定內容的透明度，以及增進與民間社會的對話，以強調 TTIP 對歐洲公民所帶來的利益。

三、理事會決議的重要內容

1. 歐盟目前推動的優先項目為強化經濟與增進就業，而服務貿易與投資將能促進前述顯著的成長。在此情況下，理事會重申與美國的 TTIP 協議，具深化、積極、平等互惠的成效，將提供公民與企業更多機會。大西洋兩岸投資與貿易的

強化有助於經濟與就業成長，並確保相關法規合乎歐盟和成員國的法律標準。理事會亦聲明，TTIP 是大西洋戰略關係的重要基石，有助於全球化與國際貿易體系的發展，並支持永續發展目標。

2. 強調應加強 TTIP 協定內容的透明度，與歐洲公民進行更好的溝通，傳達 TTIP 簽署後可帶來的相關優勢與利益，並為歐洲企業帶來更多的機會，特別有利於中小企業發展。

3. 會中強調歐美雙邊必須要有明確且強大的政治支持，以積極態度推動各項貿易談判進程。為加速 TTIP 的對話與通過，理事會也在會中通過了未來五年歐盟的貿易議程，並要求執委會提升歐盟未來的貿易發展策略，及增進貿易談判過程中的透明化程度。

四、理事會督促執委會落實項目

1. 理事會與執委會新任貿易執委 Cecilia Malmström 會晤後，要求執委會應：

- 回顧 2013 年 2 月及 2014 年 6 月的理事會決議；
- 檢視歐洲的世界性競爭策略及 2020 「貿易、成長與全球事務」策略內容；
- 積極鼓勵藉由各項雙邊、多邊和法律文件來推動貿易進程。

2. 認為歐盟應秉持著互惠互利的精神，重申建立一自由、公平、公開貿易的決心，並將這些原則納入 WTO 框架中，並鼓勵全面落實峇厘島系列包裹案(Bali package)，包含貿易便捷化協定(Trade Facilitation Agreement)。除進一步加強多邊貿易關係外，歐盟致力於持續發展雙邊經貿關係。歐盟的雙邊經貿議程也獲得實質性進展，以增進歐洲經濟與就業成長為優先考量點，積極尋求與拓展全球優先合作的經濟體。

3. 雖然目前歐洲境內經濟具復甦跡象，但失業問題仍令人憂心，特別是年輕人失業狀況。因此，歐盟需進一步提升經濟持續性增長、增進投資與就業機會，藉由貿易、相關服務與投資提供有效的協助，達成聯盟因應時代變化的策略議程。

4. 經貿議程也是維繫對外關係的工具之一，因此應全面性配合歐盟的相關政策，並與執委會部門維持良好互動關係。理事會鼓勵執委會，持續針對自由貿易協議可能形成的影響，進行事前及實施後的潛在影響評估。

5. 為激發農業、工業與服務等各項產業的貿易潛力，必須解決部分結構性

問題：能源成本、原物料取得（主要是取消出口關稅及限制）、中小企業的國際化、技術性屏障及其它非關稅屏障等。若能解決前述問題，將能讓投資環境優質化並促進市場投資。智慧財產權的保護（如地理標識、專利、商標及版權等）、開放政府採購市場、支持永續發展（如解決氣候變遷及勞基法等問題），皆為雙邊 TTIP 貿易談判的重點項目。最後，貿易談判須考量在全球價值鏈中，有效促進經濟成長、推動中小企業國際化、增加投資與就業能力。

6. 強調雙邊貿易談判，應秉持民主責任精神，加強與歐洲公民的對話，提高 TTIP 協商的透明化，讓民眾有效理解協定簽署後將帶來的貿易優勢。

7. 因此，理事會考量會議中所提意見，以及回顧理事會先前的相關決議內容，希望執委會能更新其在 2010 年所提的貿易、成長與全球事務的策略文件，並再回送理事會審核。

圖書館歐盟資訊中心 許琇媛編譯

參考文獻：

Council conclusions on trade

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/EN/foraff/145908.pdf

Council conclusions on TTIP

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/EN/foraff/145906.pdf

歐元區近期民調結果

歐盟近期公布了第 405 號的歐元區短期民調報告(Flash Eurobarometer 405)。目前歐盟的 28 個會員國當中，已有 18 個國家加入歐元區，以歐元作為其法定貨幣；現行使用歐元的國家包括：奧地利、比利時、賽普勒斯、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、愛爾蘭、義大利、拉脫維亞、盧森堡、馬爾他、荷蘭、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛汶尼亞與西班牙，總稱為歐元區國家。

拉脫維亞是最近一波加入歐元區的國家，於 2014 年 1 月正式採用歐元；立陶宛則將於 2015 年 1 月正式加入歐元區。現行的歐元紙鈔與硬幣於 2002 年起正式發行，執委會當時為瞭解民眾對採行歐元的態度，曾多次於歐元區內進行民調，並公布於 2000 年 3 月執行的第 76 號歐元區短期民調報告(Flash EB 76)。

第 405 號短期民調，除設定與前幾年版本類似議題外，同時亦評估歐元區納入新會員國的態度，執委會此次並針對拉脫維亞採行歐元後的適應情形，進行普查。問卷中的七大項調查議題分述如下：

- 一、對歐元的的支持程度與認知；
- 二、歐元的實用性：硬幣與紙鈔的使用狀況；
- 三、購物時，以歐元為價格換算基準的狀況；
- 四、歐元對旅行所產生的影響；
- 五、歐元宏觀性評估；
- 六、歐元區的經濟政策與改革；
- 七、民眾對現階段與未來歐元發展所持看法。

本次調查由 TNS 政治與社會網路市調中心負責，於 2014 年 10 月 6~8 日這段期間，針對目前 18 個歐元區國家進行民調。民調樣本數來自不同的社會階層與區域，以執委會歐盟經濟與金融事務(DG ECFIN)署為名義，透過市話與行動電話，使用受訪者母語，訪問計 16,566 位民眾。此份民調技術報告中也附帶了 TNS 市調中心的採訪內容，包括其訪談方法以及信賴區間。

以下摘要此份問卷調查結果：

一、對歐元的支持程度與認知

雖然超過半數(57%)的歐元區民眾認為，採行歐元對國家有益；超過三分之二(69%)的受訪者認為，歐元對歐盟整體發展是有益的。然而，僅有約四分之一(24%)的受訪者認為，使用歐元能讓他們更加認同歐洲。

二、歐元的實用性：硬幣與紙鈔的使用狀況

約有五分之四(79%)的受訪者認為，歐元硬幣各幣值易於區分與使用；近三分之二(63%)的民眾認為，歐元硬幣的發行數量已足夠。然而卻分別有 61%及 68% 受訪者反應，歐元的 1 分與 2 分硬幣不易被辨識，且六成(60%)以上反應，該廢除 1 分與 2 分歐元硬幣，並於購物結帳時，以強制四捨五入的方式進位，就無需使用幣值很小的硬幣。整體而言，絕大多數(94%)的受訪者皆認同，歐元硬幣與紙鈔易於辨識與使用。

三、購物時，以歐元為價格換算基準的狀況

三分之一以上 (36%) 的歐元區民眾，進行特殊採購時，仍以舊有的國家貨幣，比較歐元定價，來換算商品價值，然而此項習慣已比 2013 年民調時，減少許多(已較 2013 年少了 5%)。僅有五分之一(21%)的受訪者，仍在日常購物時，以歐元價格進行換算。拉脫維亞境內，不到三成(28%)的民眾仍希望店家，於商品顯示雙軌標價，以方便消費者購物時辨別價格高低。

四、歐元對旅行所產生的影響

半數(50%)歐元區的受訪者表示，每年至少出國一次。然而，歐元區國家民眾的出國比率，差異很大，例如盧森堡為 88%，希臘僅有 28%。約四分之三(74%)受訪者認為，採行歐元後，更容易比較母國與旅遊國間的物價差異性，因此歐元帶來了便利性。半數(50%)認為歐元使旅行更為便利，花費成本相對較少。不過，僅有三成(30%)受訪者認為，在歐洲旅行時，使用歐元能降低銀行手續費。

五、歐元宏觀性評估

約七成(69%)的受訪者認為，歐元區的經濟政策須進行更多的協調。平均有 26%的歐元區受訪者能正確估算其所屬會員國的通膨率。認為通膨將持平者占 37%，將提高者占 36%。將近四分之三(73%)的拉脫維亞居民認為，國家正式引進歐元後，造成實質消費物價的上升。

六、歐元區的經濟政策與改革

大部分受訪者(79%)都覺得必須盡速落實歐元區經濟改革，以刺激經濟表現；75%受訪者認為政府需保留更多的公共支出，於規劃老年人口事務；70%受訪者認為，在歐盟層級進行經濟改革的溝通與協調，將獲得更佳的功效。

然而只有 41%受訪者認為，其它歐元區國家成功經濟改革模式可有效適用於自己國家之經濟改革；甚至更少(27%)的受訪者認為，應提高退休年齡，以維持國家經濟發展的永續性。且只有相當少數人能真正了解，並說明歐元區經濟改革所帶來的最有效影響。

超過五分之一的人認為，勞動市場(25%)、其他領域(21%)與教育領域(19%)等各項改革已對其國家經濟形成負面影響。受訪者表示，非常支持七大領域的經濟改革，其支持度包括勞動市場的 91%、教育領域與健康體系改革皆為 90%。

七、民眾對現階段與未來歐元發展所持看法

與去年相較，受訪者對於家計所得的看法，近半數(46%)受訪者認為，維持相同；約三分之一(35%)的人覺得減少了。幾個歐元區的國家，包括希臘(74%)、賽普勒斯(71%)、葡萄牙(55%)與西班牙(50%)等國，境內超過半數以上的受訪者皆認為家計所得下滑。

民調顯示，對於歐元未來展望稍顯樂觀，近六成受訪者預期家計所得維持不變(57%)，僅有五分之一覺得可能會減少(22%)。

圖書館歐盟資訊中心 許琇媛、鄧菁玉編譯

參考文獻：

http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_405_en.pdf

第 9 屆 G20 高峰會

一、G20 峰會背景

20 國集團高峰會(以下稱 G20)的 GDP 總量約占全球 GDP 的 90%，貿易占全球貿易總額的 80%，人口數則占全球總人口的三分之二。最初由 8 大工業國組織的財政部長們於 1999 年 9 月，在美國華盛頓提出成立 G20，目的為防止全球重演亞洲金融風暴，讓相關國家，設立一個協商國際經濟及貨幣政策的非正式對話管道，以利於國際金融和貨幣體系的穩定。

為因應 2007 年至 2010 年的全球經濟危機，自 2008 年 11 月於美國華盛頓舉行第一屆 G20 高峰會，商討相關解決對策。隨著 G20 架構發展日漸成熟，同時為彰顯全球新興工業國家的重要角色，G20 成員國的領導人於 2009 年宣布，該組織將取代 8 大工業國集團，成為全球經濟合作的主要論壇。

二、第 9 屆 G20 峰會主題

2014 年 11 月 15~16 日於澳洲 Brisbane 舉行了第 9 屆 G20 峰會。此屆 G20 峰會聚集了全球主要已開發及崛起中的新興經濟體，與會成員包括阿根廷、澳洲、巴西、加拿大、中國、法國、德國、義大利、印度、印尼、日本、墨西哥、南韓、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、南非、土耳其、英國、美國與歐盟。澳洲於本屆 G20 會議中，宣布第 10 屆 G20 將於 2015 年由土耳其主辦。

今年歐盟由高峰會常任主席 Herman Van Rompuy、執委會新任主席 Jean Claude Juncker 代表參與此次 G20 峰會。超過 4,000 名代表和 2,500 名媒體代表出席會議。西班牙、茅利塔尼亞、緬甸、塞內加爾、紐西蘭和新加坡的領導人，應東道主澳洲邀請，出席本次會議。

本屆峰會的主要目標是為全球經濟成長、財政再平衡和新興經濟體、投資和基礎設施、就業和勞動市場流動等各項議題，提供相關策略目標。Brisbane 行動計畫通過後，G20 與會國承諾，將共同致力於激勵全球經濟與就業成長目標。各國著重於確保國際稅務的公平性及打擊貪腐，與會國支持強化國際經濟機構，因應快速變遷的全球經濟狀況及完善貿易機制等。最後，G20 也期盼各國，深化其能源事務的合作，並採行強大、有效的行動，以因應全球氣候變遷。

關於西非伊波拉病毒的防治聲明，G20 與會國承諾會採取必要行動，確保

國際間能有效抑止病毒的擴散，縱然需耗費大量的經濟與人道主義成本，並重申支持 WHO 的世界衛生條例(IHR)，以建立防治或快速應變國際相關傳染疾病的能力。

三、歐盟特別關注之相關議題

歐洲國家領導人表示，將積極激勵經濟復甦，協助全球擺脫經濟危機。歐盟執委會和高峰會主席亦強調，協調發展策略、尋求金融改革核心協議、稅收公平和反貪腐等各項目標的迫切性。

藉由 G20 峰會召開的空檔，主席 Van Rompuy 與 Juncker 也會同歐盟其他參與峰會的元首，和美國總統 Obama 舉行一場聯合會議，並重申雙邊對簽署 TTIP 的承諾。此次會面是討論 TTIP 的談判情況及表示，雙邊將持續努力，達成一項互惠互利、高標準且透明化的貿易協定模式。

峰會期間，歐盟也與多國元首進行會面，例如 11 月 14 日，Van Rompuy 與歐洲貿易工會秘書長 Bernadette Ségol 及其它勞工相關利益團體會面。並與印度總理 Narendra Modi 進行雙邊會談。11 月 15 日，Van Rompuy 在與聯合國秘書長 Ban Ki-moon、加拿大總理 Stephen Harper 會晤前，與澳洲總理 Tony Abbott 對談。

關於激勵全球經濟方案，刺激經濟與創造就業機會為最終極目標。在 Van Rompuy 對經濟方面的陳述中，他仔細介紹了歐盟會員國承諾改善勞動市場與歐盟未來極具野心的投資計畫，以刺激經濟和就業。

關於烏克蘭議題，歐盟高峰會主席 Herman Van Rompuy 表示，若俄羅斯不履行明斯克協議，歐盟將考慮對俄羅斯採取新的抵制。

四、G20 聯合公報結論

峰會尾聲，G20 領導人發表一份聯合公報，總結各協議要點，重點是經濟問題，強調全球經濟增長、創造就業機會、增加貿易和降低貧窮的計畫。公報確立，全球額外提高經濟成長 2% 的目標，此外還將增加基礎設施的投資額度，創建 4 年期的基礎設施樞紐，聯繫政府、私營部門、開發銀行和相關性的國際組織。

此外，公報並強調全球金融系統的穩定性，提出降低金融體系風險、提高銀行穩健性、讓國際稅收制度公平化、減少貪腐和加強全球性機構的設置等。儘管公報著眼於經濟領域，但也提及全球能源供應、因應氣候變遷和遏止西非伊波

拉病毒疫情擴散等。

圖書館歐盟資訊中心 許琇媛、鄧菁玉編譯

參考文獻：

G20 Leaders' Communiqué Brisbane Summit, 15-16 November 2014

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/en/ec/145770.pdf

<http://www.european-council.europa.eu/g20brisbane?lang=en>

本期第一篇學者專欄，邀請淡江大學歐洲研究所崔琳副教授，撰寫『烏克蘭情勢對歐洲地緣政治之影響』一文。作者論述烏克蘭政爭的最初矛頭是指向前總統亞努科維奇，然而現今烏克蘭危機儼然成為全球政治事件。對俄羅斯而言，烏克蘭是必不可少的戰略支柱，但西方卻要將烏克蘭納入歐盟及北約，因此雙方在此問題上的衝突，突顯大國地緣政治之博弈態勢。作者認為，對歐洲而言，烏克蘭危機不僅突顯歐盟對俄羅斯立場軟弱，也使部分烏克蘭社會背離歐洲，無法再回到衝突爆發前的狀態；相對地，分裂的烏克蘭卻成為俄羅斯日後外交談判中，捍衛其國家利益的重要槓桿。

烏克蘭情勢對歐洲地緣政治之影響

崔琳

淡江大學歐洲研究所副教授

128760@mail.tku.edu.tw

一、前言

2013年11月烏克蘭前總統亞努科維奇拒絕與歐盟簽署聯繫國協議，並強化與俄羅斯的外交關係引起全國性抗議活動。持續數月的政治紛爭不但使烏克蘭境內暴力衝突升級，2014年3月16日克里米亞地區以絕對多數通過公投脫離烏克蘭，並宣布加入俄羅斯聯邦，俄羅斯總統普丁也隨即簽署了法案。雖然4月17日，美、歐、俄、烏四方在日內瓦達成協定，希望緩解東烏克蘭危機，但緊張局勢反而出現加劇的跡象。正當烏克蘭政府部隊加強了對東部親俄武裝份子攻擊時，血腥衝突事件也蔓延到烏克蘭南部黑海運輸樞紐—奧德薩，使鄰國摩爾多瓦的國土安全受到威脅，牽動了「聶斯特河沿岸」地區情勢。7月馬航M17客機遭烏東叛軍擊落，批俄聲浪排山倒海而來迫使原本態度消極的歐洲各國轉趨強硬，就在歐美相繼宣布擴大對俄國經濟制裁時，烏克蘭政府和烏東南部武裝部隊代表在白俄羅斯首都明斯克達成共識，簽訂停火協議。整個烏克蘭抗議活動的最初矛頭是指向前總統亞努科維奇，但是如今烏克蘭危機已經發展成具有全球政治意義的事件。對俄羅斯而言，烏克蘭是其主導獨立國協整合中必不可少的戰略支柱，但西方卻要將烏克蘭納入歐盟，進而入北約，所以雙方在此問題上的鬥爭突顯出大國地緣政治博弈。

二、地緣文化與認同分裂的烏克蘭

由於地理位置的特殊性，烏克蘭民族的歷史發展出分裂的文化與政治認同。從地緣文化的角度而言，10 世紀受到東正教洗禮的基輔羅斯公國是現在烏克蘭、俄羅斯和白俄羅斯文化的共同發源地。14 世紀後期，由於蒙古金帳汗國逐漸衰落，來自西邊的波蘭與立陶宛勢力逐漸向東擴張。1569 年盧布林聯合使波蘭立陶宛聯邦成立，聶伯河以西(右岸)的烏克蘭地區被納入到波蘭的統治之下，當地的烏克蘭貴族改變原來的宗教認同，接受波蘭的天主教，但廣大的農民依舊保有傳統的東正教信仰。17 世紀中葉，由於不滿波蘭貴族在政治宗教上的打壓，烏克蘭哥薩克於 1648 年發動起義並向俄羅斯請求保護，因此聶伯河左岸烏克蘭與俄羅斯帝國合併。受到沙俄統治的東烏克蘭自治權力逐漸被廢除，沙皇政府對其實行同化政策，並以「小俄羅斯」稱之。18 世紀沙俄透過瓜分波蘭和克里米亞戰爭得到當今烏克蘭疆域的絕大部分地區，當時僅剩最西邊的加里西亞地區(現今的利沃夫一帶)是由奧匈帝國統治。數世紀的歷史演進讓東西烏克蘭分別受波蘭王國天主教，以及俄羅斯帝國東正教文化影響，形成了杭廷頓所謂的文明斷層。這個文明的斷層不僅包含了宗教的差異，也涵蓋了語言、經濟與政治的認同的差異。

20 世紀蘇維埃政權的建立初期尚未終止烏克蘭的政治領域分裂，除了原屬於奧匈帝國統治的喀爾巴阡烏克蘭是根據 1919 年巴黎和會被劃歸捷克斯洛伐克之外，1921 年波蘇戰爭後所簽訂的里加條約使西烏克蘭成為波蘭領土；東西烏克蘭因為分屬蘇聯與波蘭統治，在經濟與政治也出現了截然不同的發展。東烏克蘭隨著蘇聯推行五年計劃，工業快速發展；雖然 20 世紀三十年代初，因為強制的集體化政策使烏克蘭出現了嚴重飢荒，但是蘇聯對東烏克蘭的統治依然穩固維持。另一方面，波蘭統治下的西烏克蘭是落後的農業地區，且因為波蘭政府的政策，在西烏克蘭出現了反對波蘭統治的烏克蘭民族主義組織。直到二次大戰前後期西烏克蘭與喀爾巴阡烏克蘭才分別被蘇聯紅軍「收復」，烏克蘭的政治領域至此確定。

在蘇維埃政權及其意識形態的主導下，烏克蘭的文化與認同的矛盾被掩蓋，直到蘇聯解體之後，這個問題在國家認同、國家發展與對外政策上突顯出來。雖然烏克蘭族占 77% 多，俄羅斯族占 17%，但基於語言、族群、歷史等地緣文化與地緣政治因素，形成了烏克蘭獨特的政治生態：講俄語、信奉東正教，且文化上與俄羅斯更加親近的東烏克蘭希望加強與俄羅斯的關係；以烏克蘭語為主的西部

居民則對歐洲有更多認同，主張優先發展和歐洲的關係。¹

【圖一】：烏克蘭語言使用



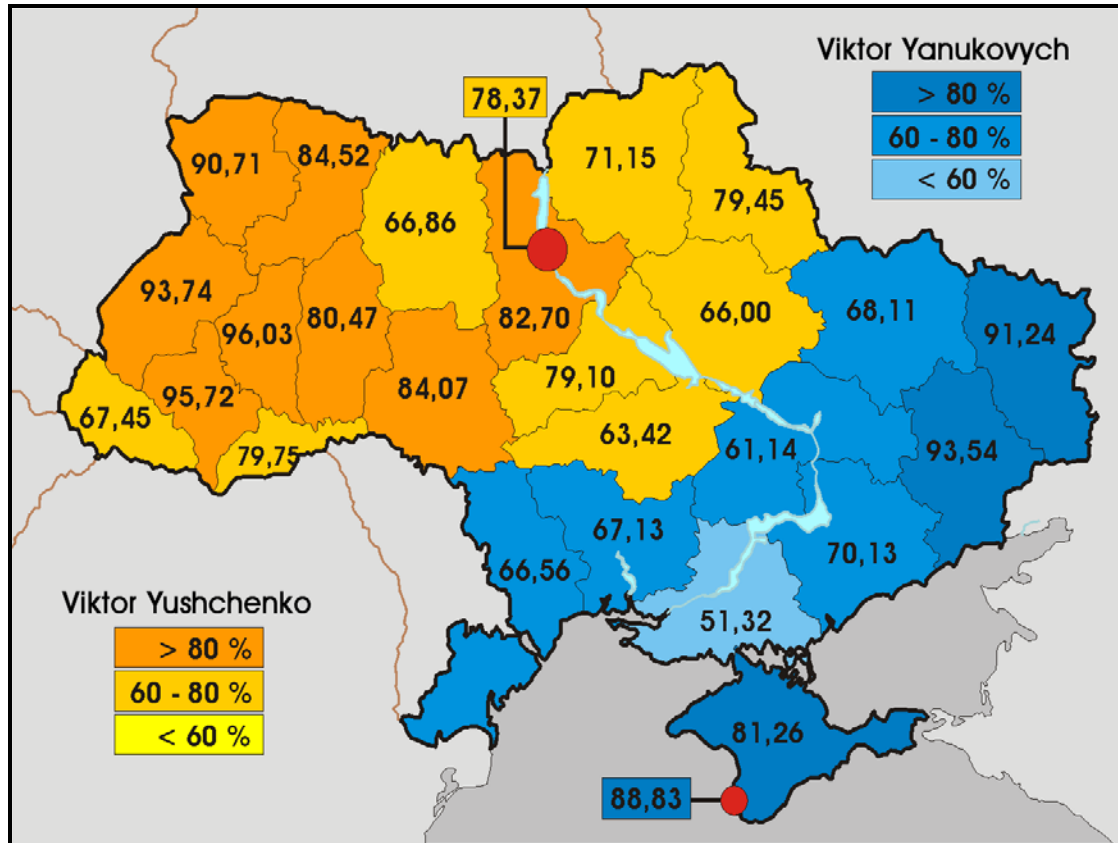
資料來源：Fisher, Max. "There are two competing stories about what's happening in Ukraine. They're both right", *The Washington Post*, <http://www.washingtonpost.com/blogs/worldviews/wp/2014/02/21/there-are-two-competing-stories-about-whats-happening-in-ukraine-theyre-both-right/> (資料擷取日期：13.10.2014)

烏克蘭公民在政治與認同的差異完全表現在投票行為上。2004 年親俄的總統候選人亞努科維奇 (Victor Yanukovich) 得到大部分東烏克蘭選民的支持，尤申科 (Victor Yushchenko) 則的選票則來自於西部地區，壁壘分明的選舉也因為舞弊的問題引發了影響深遠的「橙色革命」。雖然重新選舉後，西烏克蘭支持的候選人尤申科以 52% 當選，但是亞努科維奇也得到 44% 選票。「橙色革命」的改革力量並未延續到 2010 年的總統大選，原本在烏克蘭總統尤申科執政期間，希望藉西方更緊密的關係改善烏克蘭經濟，但是烏克蘭仍舊依賴俄羅斯的能源，尤申科也無法減少政府的腐敗。因此在 2010 年的選舉中，亞努科維奇的親俄路線確實比季莫申科 (Yulia Tymoshenko) 的烏克蘭公民更有吸引力，並且俄羅斯政府也不再像 2004 年時明確地表達其偏好，而是指出兩位候選人都是可與莫斯科

¹雖然烏克蘭通常被劃分為「說俄語的東部」和「烏克蘭與西部」，但該國也有極大部分地區說這兩種語言的混合語(surzhyk)。

合作的總統，因而降低了的在第二輪投票中發揮了民族主義牌能力。²亞努科維奇在第二輪選舉中獲得了 48.95% 的選票，從而贏得了 2010 年的烏克蘭總統選舉。

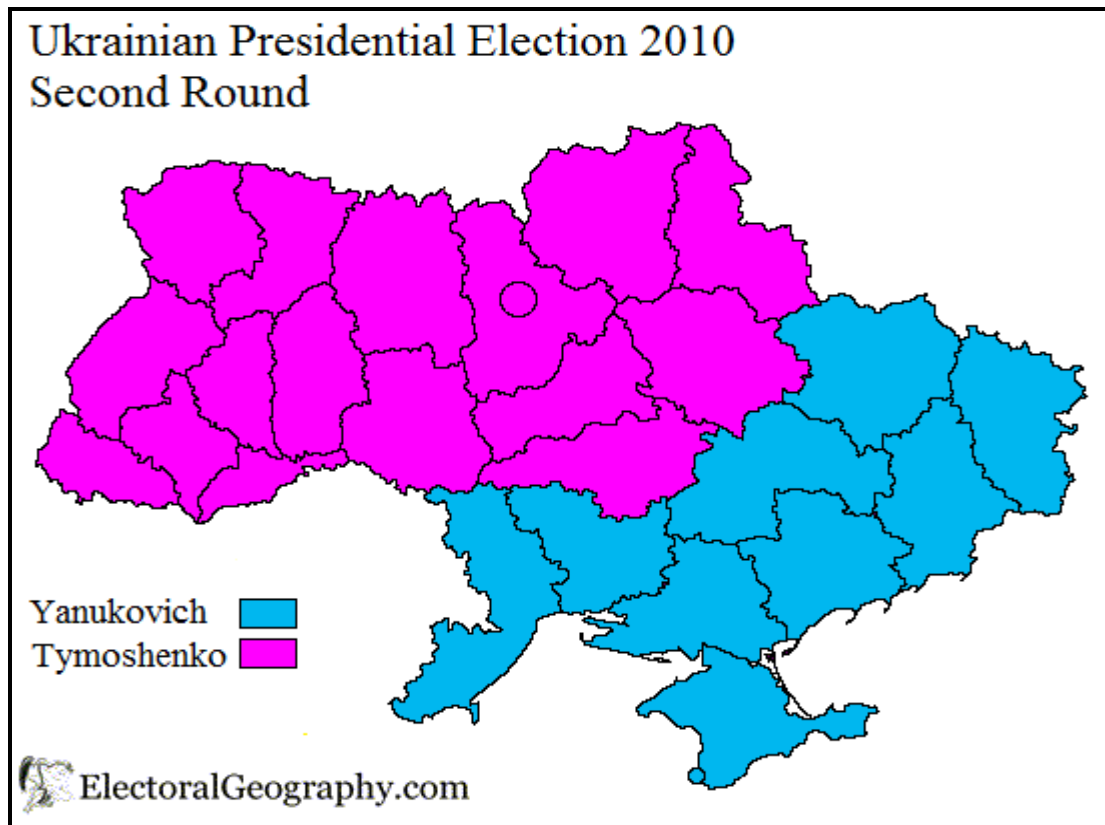
【圖二】：2004 年烏克蘭總統大選亞努科維奇(藍色)與尤申科(黃色)得票率



資料來源：Ukraine. Presidential Election 2004, *Electoral geography* 2.0, <http://www.electoralgeography.com/new/en/countries/u/ukraine/ukraine-presidential-election-2004.html> (資料擷取日期：13.10.2014)

²Burger, Ethan S.. "Could partition solve Ukraine's problems?", *open Democracy*, <https://www.opendemocracy.net/od-russia/ethan-s-burger/could-partition-solve-ukraine%E2%80%99s-problems> (資料擷取日期：13.10.2014)

【圖三】：2010 年烏克蘭總統大選亞努科維奇(藍色)與季莫申科(紅色)得票率



資料來源：Ukraine. Presidential Election 2004, *Electoral geography 2.0*, <http://www.electoralgeography.com/new/en/countries/u/ukraine/ukraine-presidential-election-2004.html> (資料擷取日期：13.10.2014)

同樣的，對 2013 年 11 月發生的烏克蘭親歐盟示威 (Euromaidan) 的支持也呈現東西部的差別，從民主倡議基金會 (Democratic Initiatives Foundation) 和拉綜科夫 (Razumkov Centre) 中心的最新數據顯示，烏克蘭全國有 50% 支持示威運動；42% 的人反對。支持者在該國西部佔 80%，7% 為反對者；在東部地區則有 30% 支持和 65% 反對者。根據調查，雖然烏克蘭受訪者認為民主是最可取的政府體制有 51%，20.5% 的人則偏好威權政府，但在區域差別上，對民主的支持度烏克蘭東西部也呈現出不同偏好：民主支持度最強的是西部地區 (77%)，南部和中部相同，分別為 56% 和 52%，反而在東部最低 (36%)。在東部頓涅茨克、盧甘斯克和哈爾科夫地區，支持民主或獨裁政權的比例大致相同，不過頓涅茨克地區，有 34% 對這兩種制度都不特別偏好。³

在民族和國家認同的分裂導致烏克蘭深陷轉型困境的背景下，西方與俄羅斯

³ Kalnysh, Valery. "Who is fighting whom in Ukraine – and why", *open Democracy*, <https://www.opendemocracy.net/od-russia/valery-kalnysh/whoisfightingwhomnukraineandwhy> (資料擷取日期：13.10.2014)

的地緣政治競爭又使烏克蘭問題更加複雜。基於明斯克協議，⁴烏克蘭議會 9 月中旬通過了「對烏東部某些地區實行地方自治的臨時制度法」(簡稱「特殊地位法」)，承認兩州的部分地方，可在組織、財政等方面擁有「暫時的特殊地位」。儘管停火協議與特殊地位法暫緩了流血對抗，但烏克蘭並未真正恢復國家完整狀態，反而更加確定了東烏克蘭分裂主義者對佔領地區的控制權——就在 10 月 26 日烏克蘭舉行新的議會選舉後，頓涅茨克和盧甘斯克主張烏克蘭選舉無效，並在 11 月 2 日也舉行了選舉。

三、歐盟東方政策遭遇阻礙

隨著歐盟東擴的實現，其成員國開始思考擴大後與新鄰國的關係，以適應新的外部環境與局勢轉變。2008 年歐盟提出旨在加強與東部喬治亞、亞塞拜然、烏克蘭、摩爾多瓦、白俄羅斯以及亞美尼亞相關國家的「東方夥伴計畫」，該政策的提出一方面是基於東部鄰國的安全與發展對歐盟的影響日益增大，及歐盟與這些國家的能源安全相互聯繫日益密切的考量，另一方面也有降低對俄羅斯能源依賴和保障能源供給安全，同時擠壓俄羅斯戰略空間，分化由俄羅斯主導的獨立國協、歐亞經濟共同體、以及集體安全條約組織的目的。⁵

在該計畫中，歐盟提出考慮到政治和經濟現實和相關合作夥伴的改革狀況，指導原則應該盡可能為每個國家公民的帶來明顯的好處。東方夥伴計畫中很重要的部分將是歐盟的承諾以及個別的合作夥伴更深入的改革努力，基於法治、善治、尊重人權、尊重和保護少數民族，以及市場經濟和可持續發展的原則與規則的相互承諾。透過對聯繫協定合同關係的升級、建立自由貿易區、加強能源和安全合作、簡化這些國家公民進入歐盟的簽證手續，以及取消人員跨境流動限制等措施，希望激勵這些國家在經貿、政治、軍事安全方面遠離與俄羅斯的聯繫，進而被整合至歐洲大西洋架構中來。⁶不過一切的發展並未如歐洲所設想般樂觀。

2011 年的華沙東方夥伴關係峰會，歐盟以不邀請白俄羅斯總統盧卡申科出席的方式懲罰白俄對人權的破壞。並將對白俄羅斯的相關決議作為條款，納入東方夥伴關係峰會的總結性聲明，要求歐盟成員國和東方夥伴關係計畫參與國的支持。此舉不但引起明斯克拒絕加入東方夥伴關係計畫，也使參與計畫的亞塞拜

⁴ 2014 年 9 月 5 日，烏克蘭政府和烏東南部武裝部隊代表在白俄羅斯簽訂停火協議，同意在維持烏克蘭領土完整的前提下給予東南部頓涅茨克和盧甘斯克兩州自治權。

⁵ 黃登學，「歐盟東方夥伴關係計畫：動因與前景」，歐洲研究，2010 年第 4 期，頁 71—74。

⁶ Commission of The European Communities, "Communication From The Commission to The European Parliament and the Council: Eastern Partnership", COM(2008) 823 final. Brussels, 2008. pp. 2-3.

然、亞美尼亞、喬治亞、摩爾多瓦和烏克蘭五國一致反對為歐盟背書，將批評白俄的條款列入聲明，這對歐盟及其東方政策而言顯然是一個打擊。⁷

而今烏克蘭危機又再度突顯東方夥伴關係面臨到挫折，歐盟希望藉由聯繫國地位協議向烏克蘭輸出民主價值觀，透過自由貿易區協議實現與烏克蘭經濟一體化，從而使烏克蘭徹底「離俄入歐」。就在 2013 年 12 月當普丁總統宣布將提供 150 億美元購買烏克蘭國債，為俄羅斯與歐盟的地緣政治爭奪戰中爭得先機後，歐盟也承諾如果烏克蘭同意與歐盟簽署聯繫國協定，並同意 IMF 提供貸款的條件，在未來 7 年烏克蘭可獲得約 260 億美元的資金援助。然而答應歐盟的條件對烏克蘭來說未必有利，事實上「離俄入歐」代表著烏克蘭將無法再以便宜價格獲得俄羅斯天然氣，以目前從俄獲得的折扣計算，烏克蘭每年可節省約 70 億美元，7 年則省 490 億美元。⁸此外，協定也附加了諸多政治和技術條件，除了降低能源補貼、貶值貨幣、降低關稅、開放市場等，可能還將包括減少社會福利，削減政府預算等；所有與貿易有關的法規，也需要按照歐盟的標準進行修改，烏克蘭政府也因此擔負極大財政支出。誠如烏克蘭前總理阿紮羅夫所言，在聯繫國地位協議條款框架下，烏克蘭僅依照歐盟標準修改技術法規一項工作，在未來十年就要花費 1,650 億歐元。如果歐盟不能夠提供經濟援助和貸款的話，烏克蘭經濟則難以承受與歐盟經濟整合的成本，國家經濟將可能迅速崩潰。⁹

歐盟東方夥伴關係計畫的問題就在於，歐盟單方面給自己界定了主導地位與話語權—加入歐盟就要接受歐盟的條件與建議；但是在強調歐洲認同與價值觀的同時，又無法承擔這些國家與其整合的義務或給予足夠的援助，以降低這些國家將面臨的風險。美國前財長桑默斯 (Lawrence Summers) 在《金融時報》上撰文指出，在過去二十多年曾親自見證並參與過十幾個類似這樣的國家援助計劃，但幾乎都是失敗案例，這些案例都反映出制度不能從外部強加。他認為對烏克蘭的援助必須及時，使影響很快展現，否則新政府不會長久；國際社會需要明白，雖然他們提出的援助條件符合經濟理性，但受援國的政治進程往往不堪負荷。所以，在桑默斯看來，與其責怪受援國的不良政策，不如做出低調的承諾，然後盡

⁷ Ioffe, Grigory. "Belarus Crisis: A Show of Solidarity" *Eurasia Daily Monitor*, Volume 8, Issue 189. 2011. Quitted from The Jamestown Foundation, http://www.jamestown.org/single/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=38530&no_cache=1#.VDKxIPmSyE1 (資料擷取日期：10.10.2014)

⁸ Муравьев, Дмитрий «Невыгодное предложение - ЕС был готов предоставить Украине значительную сумму», *Деловая газета «Взгляд»*, <http://vz.ru/economy/2013/12/19/665102.html>

⁹ "M. Azarov: Adaptation of Ukrainian technical regulations with the EU requirements to cost 165 billion euros", *Web-Portal of Ukrainian Government*, http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246734328 (資料擷取日期：13.10.2014)

可能給予高出預期的幫助。¹⁰

事實上歐洲遲於援助烏克蘭的原因，也在於歐盟自身的經濟考量。近年來受國際金融危機和歐洲債務危機影響，歐盟解決現有的內部問題尚自顧不暇，若貿然接受各項經濟指標低於歐盟平均水平的烏克蘭加入，必然帶來新的財政負擔與移民問題。此外，歐盟內部的「老歐洲」和「新歐洲」對東擴問題一直存在不同意見。波蘭、捷克、斯洛伐克等「新歐洲」國家和烏克蘭互為重要鄰國，貿易聯繫密切，故將烏克蘭納入歐盟整合進程，對這些東歐國家而言具有重要的戰略意義。然而傳統的「老歐洲」德、法等國更重視與俄羅斯的關係，法國認為歐盟應更重視對南歐成員國的投入；德國基於自身與俄羅斯的能源關係，選擇鞏固與俄關係為優先考量。

四、俄羅斯的行動挑戰了歐美為主的國際秩序

自蘇聯解體後，歐洲事務即以西方國家所期望的模式進展。在 2004 年歐盟大規模的擴大其成員國，其中許多是前蘇聯的衛星和前蘇聯的三個加盟共和國。在隨後的幾年，其他一些在東南歐的國家，包括俄羅斯的歷史盟友被授予或承諾歐盟成員國資格。莫斯科均保持了靜默，這與俄羅斯反對這些國家加入北約的態度形成鮮明對比。¹¹

從烏克蘭危機的發展來看，俄羅斯向西方明確說明了：在事關俄羅斯核心利益的地區不要無視於俄羅斯的存在。對於俄羅斯而言，烏克蘭入盟不是簡單的歐盟壓境就能一語概括，因為烏克蘭是俄羅斯的最後戰略底線。

在過去數百年時間，東部烏克蘭一直是俄羅斯領土，東斯拉夫文化以及俄羅斯歷史就是源自烏克蘭的基輔羅斯公國；而在前蘇聯時期烏克蘭是重要的軍工、造船等重工業基地，經濟規模在前蘇聯各加盟共和國中僅次於俄羅斯，因此在普丁主導的獨立國協地區整合計畫中，烏克蘭一直佔據著重要地位。沒有烏克蘭俄羅斯將不能在歐洲佔有一席之地，也不足以創建一個新的強大的結構，以制衡美國和其他國家，因此俄羅斯作出的戰略決策即是欲保留烏克蘭在其陣營中。¹²俄

¹⁰ Summers, Lawrence. "Potemkin money' is the wrong way to help Ukraine", *The Financial Times*. <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/31f401e6-a53f-11e3-8988-00144feab7de.html#axzz3FN2FnUQ7> (資料擷取日期：13.10.2014)

¹¹ Trenin, Dmitri, "Ukraine Is Not the Only Battlefield Between Russia and the West". *Carnegie Europe*. <http://carnegieeurope.eu/about/?lang=en> (資料擷取日期：05.10.2014)

¹² Coalson, Robert. "For Putin, Ukraine Is Too Important To 'Lose'", *Radio Free Europe/Radio Liberty*, <http://www.rferl.org/content/ukraine-russia-too-important-to-lose/25276457.html> (資料擷取日期：13.10.2014)

羅斯對於烏克蘭的爭取很大程度上也是基於地緣戰略因素，烏克蘭是西伯利亞天然氣西運的必經之地，而克里米亞半島則有俄羅斯唯一的暖水港以及黑海艦隊，其經濟與安全的重要性自然不言而喻。此外，俄羅斯如要遠離北約，建立歐亞聯盟，沒有烏克蘭的話也就不具意義。面對烏克蘭在 2012 年 3 月與歐盟草簽聯繫國協定，以及烏克蘭危機，普丁表現出強硬態度，當聽到其他國家要抵制 G8 高峰會時，他以「不想來就不要來了」回應，可見俄羅斯政府已經做好了最壞的準備。

雖然美歐已啟動對俄羅斯的經濟制裁，但實際未必會說服克里姆林宮改變其政策，或是和平解決烏克蘭的僵局。首先，歐洲與俄羅斯在經濟上相互依存，如德國的能源近五成是從俄羅斯進口，歐盟的制裁力度必然超過美國，但是這也會損害歐洲企業的利益，歐盟與俄羅斯的對抗將是兩敗俱傷的結局。歐美一致認同降低對俄羅斯天然氣的依賴，將對俄羅斯的經濟帶來很大打擊，而美國油岩氣足以扮演重要角色。但是成為實際卻還有很多問題，因為俄羅斯的能源輸往歐洲全境，並且還是石油輸出國的成員，要替代這個供需關係還是很困難，歐巴馬也不否認這在短期內難以實現。

此外這些制裁主要是西方政客向其選民宣示，他們的對俄或對烏政策並沒有失敗，西方不會縱容俄羅斯的行為，會進一步迫使克里姆林宮修正其政策。此外，對俄羅斯加大政治壓力的目的，在於促使莫斯科也必須考慮到外交政策成本的增加，卡內基莫斯科中心主任特列寧指出，只要這些制裁無法達到改變俄羅斯的外交政策之目的，那就是西方的失敗。¹³

來自歐美的制裁也迫使俄羅斯積極轉向東方，¹⁴亞洲能源市場不僅能減少俄羅斯承受的制裁陣傷害，來自亞洲的資本和技術也可填補歐盟空缺，這也和俄羅斯遠東開發戰略相契合。¹⁵首先，中國在經濟層面必然會積極幫助俄政府渡過制裁難關。因為發展對俄關係是中國提高其能源安全的戰略方針之一，並且在俄羅斯的外貿結構中，中國自 2009 年開始已成為俄羅斯最大交易夥伴。雖然中國著眼於長期，必然要保持與美國的關係發展，避免與華盛頓的直接碰撞，並盡最大

¹³ Koshkin, Pavel, "Trenin: Russia-West rivalry over Ukraine is higher priority than security". *Russia Direct*.

<http://www.russia-direct.org/ga/trenin-russia-west-rivalry-over-ukraine-higher-priority-security>

(資料擷取日期：05.10.2014)

¹⁴ Johnson, Keith. "Hammered by the West, Putin Turns East", *Foreign Policy*,

http://www.foreignpolicy.com/articles/2014/09/18/hammered_by_the_west_putin_turns_east_russia_china_gas_altai (資料擷取日期：05.10.2014)

¹⁵ Kireeva, Anna. "How Ukrainian crisis will facilitate Russia's Asian Pivot", *Russia Direct*.

<http://www.russia-direct.org/analysis/how-ukrainian-crisis-will-facilitate-russias-asian-pivot> (資料擷取日期：05.10.2014)

可能從美國所帶領的全球化中獲益；但是俄、中兩國同樣面臨美國的存在和以美國為首的聯盟出現的現實，華盛頓努力遏制俄羅斯在東歐的作為，事實上也提供北京在東亞處境一個重要指標。¹⁶不論在烏克蘭危機和對馬航事件，中國官方媒體始終沒有對俄羅斯進行嚴重指責，並且在各國對俄羅斯實施制裁後，中國也未參與其中。甚至俄羅斯總統普丁五月份訪華並簽署重要能源協議，使俄中關係的密切程度更加提升。俄羅斯政治學者米格拉尼揚（Andranik Migranyan）七月份在美國的《國家利益》雜誌上撰文指出，烏克蘭危機與以及對俄羅斯的制裁使俄中兩國的關係更加友好。他不排除兩國將結成軍事政治同盟的可能。他認為俄、中關係有很多發展空間，俄羅斯與中國未來關係也取決於西方的制裁動作。¹⁷

加強發展其他替代性夥伴如韓國及日本的關係，對俄羅也是潛在的保障舉措，安倍晉三發展對俄合作的戰略規劃不僅使日本公司得以拓展在俄國遠東地區的業務，也有助俄羅斯不致成為中國的原料附庸。儘管繼第二輪美國的制裁，日本4月29日對包括政府官員的23位俄羅斯公民實行簽證禁令，且日本外務大臣久岸田推遲了訪問俄羅斯，然而日本對俄制裁比美國、歐盟和加拿大還輕。另一個美國盟友，選擇不實施制裁俄羅斯的國家——南韓，也表明有意與俄羅斯發展合作關係。

對俄羅斯來說，加速西伯利亞與俄羅斯遠東地區的必然要在經濟、政治和安全領域與區域內主要國家發展良好互動，且積極參與區域組織和經濟整合，因此俄羅斯必須與中國，也與東亞地區的其他國家，如日本、印度、朝鮮半島和東協國家平等均衡的發展關係，以有利於俄羅斯加入該地區成為一個獨立的玩家。

五、結語

季辛吉（Henry A. Kissinger）3月6日在《華盛頓郵報》針對如何結束烏克蘭危機，提出其看法，認為涉及烏克蘭問題的公開討論，全都談到了東西間的對抗，將烏克蘭問題視為攤牌——烏克蘭究竟加入東方還是西方。但如果烏克蘭要繼續存在並蓬勃發展，就應該充當雙方之間的橋梁，不能成為對抗的前哨。逼迫烏克蘭作出「非歐即俄」的選擇不但無益於烏克蘭，也會加劇俄羅斯與西方的對立。西方必須認知與理解，烏克蘭對俄羅斯的意義何在；而普丁也不可能無視於西部

¹⁶ Trenin, Dmitri, "West's antics pushing Russia closer to China", *China Daily*.

http://www.chinadaily.com.cn/opinion/2014-09/12/content_18586022_2.htm（資料擷取日

期：05.10.2014）

¹⁷ Andranik Migranyan, "Washington's Creation: A Russia-China Alliance?", *The National Interest*. <http://nationalinterest.org/feature/washingtons-creation-russia-china-alliance-10843>

（資料擷取日期：05.10.2014）

烏克蘭人民的意願，把烏克蘭強行併入俄羅斯的勢力範圍。事實上烏克蘭與歐盟簽署聯繫國協定，同時擁有歐亞自由貿易區成員身分，並非完全不可能。¹⁸

日內瓦聯合聲明以及明斯克協議都保留了維持烏克蘭統一的前景，這或許已說明讓烏克蘭東西分裂應該不是各方期待的結果。但就目前的情況看來烏克蘭已陷入了類似德涅斯特河沿岸共和國、阿布哈茲、南奧塞梯和納戈諾-卡拉巴赫等地區的分裂僵局。對歐洲來說，烏克蘭危機不僅突顯歐盟對俄羅斯立場軟弱，也使部分烏克蘭社會背離歐洲，無法再回到衝突爆發前的狀態；相對地，分裂的烏克蘭卻成為俄羅斯日後影響烏克蘭政局，及對此問題的外交談判中捍衛俄羅斯利益的重要槓桿。

以上為學者論點，不代表本通訊立場！

¹⁸ Kissinger, Henry A.. “Henry Kissinger: To settle the Ukraine crisis, start at the end”, *The Washington Post*, http://www.washingtonpost.com/opinions/henry-kissinger-to-settle-the-ukraine-crisis-start-at-the-end/2014/03/05/46dad868-a496-11e3-8466-d34c451760b9_story.html (資料擷取日期：05.10.2014)



本期第二篇學者專欄，由江大學歐洲研究所苑倚曼副教授撰寫『英國能源與氣候變遷政策探討』一文。作者論述 2007 年氣候變遷評估報告，引起英國能源與低碳發電策略與國會採行諸多措施及修法，為減少並控制溫室氣體排放量。本文讓讀者了解，全球及英國國內面臨石化能源產量逐步枯竭的當下，替代能源又尚未成熟到足以取代石油及天然氣的同時，英國如何領先歐盟其他 15 國政府，在廢氣排放、能源供應、價格衝擊、永續經濟成長及創造就業等問題上，替經濟不振的現在以及長期尋求解答。

英國能源與氣候變遷政策探討

Example of United Kingdom Climate Change and Energy Policies

苑倚曼

淡江大學歐洲研究所副教授

yuan@mail.tku.edu.tw

摘要：

自聯合國環境規劃署(United Nations Environment Program, UNEP)與政府間氣候變遷小組(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)發布 2007 年氣候變遷評估報告以來，相關證據和討論將矛頭指向溫室氣體排放對於大氣的直接影響。此一報告引起英國能源與低碳發電策略與其會員國採許諸多措施與修法，以期減少並且控制溫室氣體(Green House Gas, GHG)排放量。此外，歐盟各會員國也同樣期待能確保能源供給並且就能源問題訂立相關法規，因此能源與氣候變遷政策成為近年來歐盟的重點政策之一。傳統上會排放大量二氧化碳(CO₂)和甲烷(CH₄)的化石燃料，其產量將逐漸枯竭已經成為國際共識，為此各國莫不極力開發全新的能源供給系統，以期在未來能以更少的汙染、更高的能源轉換效率以及合理的價格作為替代供給能源。並且此一系統也必須能夠達到穩定社會、減少國庫支出與負面的社經外部成本。再生能源作為此能源體系的重要角色之一，具有維護環境永續發展的重要功能。從產業發展的角度來看，再生能源也為各國政府提供了一個創造新產業與就業機會的跳板，從而提升國內經濟成長率。除了開源

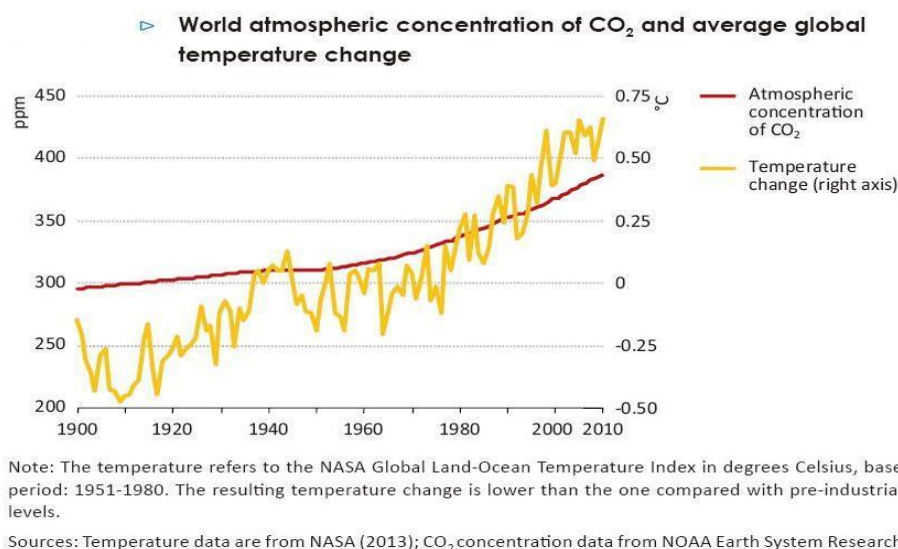
外，也必須做到節流的工作。目前，歐盟超過 40%的能源用於工業與民生用的照明和供暖系統。未來三十年內，計畫使用生質能源(Bio-based Energy)替代傳統的交通工具燃料，進而控制溫室氣體排放量，特別針對航空器與船舶數量成長所帶來的溫室氣體排放量指數成長效果。

關鍵字：

氣候變遷、能源政策、英國、溫室氣體、生質能源

一、前言

1992 年的聯合國環境與發展會議(United Nations Conference on Environment and Development, 又稱里約地球高峰會)中, 針對工業發展所導致的不可逆環境衝擊進行討論, 與會國一致同意現今的產業發展將為地球帶來如溫室效應與氣候不確定性等的高度風險。這些風險經過科學確認並在與會國的同意下簽署了《聯合國氣候變化框架公約》(The United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)¹。當中許多會員國更在 1997 年簽署《京都議定書》(Kyoto Protocol)², 將公約承諾化為具有法約束力的義務作為, 並透過《責任分攤協定》(Burden Share Agreement, BSA)³與國家分配計畫(National Allocation Plan, NAP)聯合採取措施以減少排放國家溫室氣體。政府間氣候變遷小組專家委員會於 2010 年證實高度二氧化碳的排放對氣候變遷可能造成的影響, 以及全球暖化對於氣候、糧食供給和自然資源的衝擊, 包括因此造成未來水資源和可耕地逐漸稀少的問題(請參閱圖一)。



圖一 大氣中的二氧化碳濃度以及全球平均氣溫

世界各國中, 歐盟首先採取行動對抗二氧化碳排放問題, 並且在 2005 年建立碳排放交易制度(Emission Trade System, ETS)⁴並且研發碳吸存(Carbon

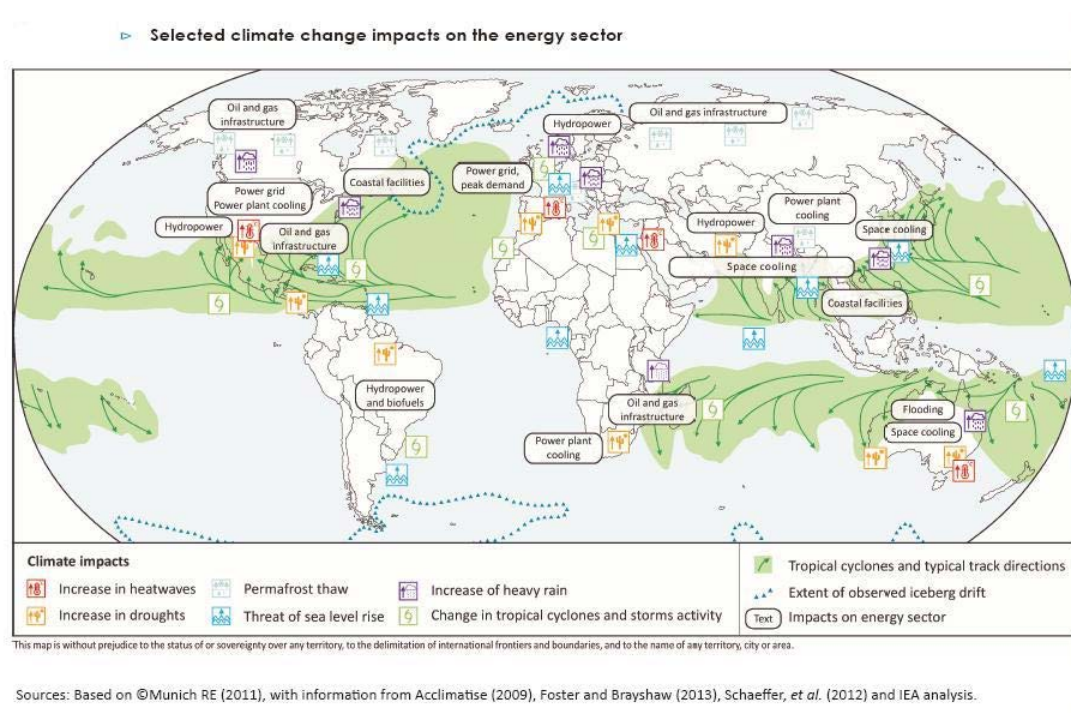
¹ 《聯合國氣候變化框架公約》, <http://unfccc.int/2860.php>

² 《京都議定書》, http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

³ 《責任分攤協定》, http://www.itl.nctu.edu.tw/tlr_n/papers/ch_paper/9_2/9_2_3.pdf; 洪德欽, 『歐盟氣候變遷政策的規範 - 策略與實踐』, 科技法學評論, 2012(第 9 卷 2 期), 頁 97。

⁴ 2005 年建立碳排放交易制度(Emission Trade System ETS), 請參閱: 謝德勇, 歐盟碳排放交

Sequestration)⁵科技。中程的能源研發策略則定位在轉換至清潔與再生能源(Clean and Renewable energy)⁶的供應技術。這些新技術與新方向需要歷經過渡時期之發展，當有限的傳統能源逐步耗竭而世界人口處於正成長時期，特別是許多位於亞太、拉丁美洲快速工業化的新興地區對能源需求大增時，將帶動永續能源及環境發展的相關需求(請參閱圖二)。



圖二 氣候變遷對各類能源影響

特別是歐洲，為了確保永續能源與經濟持續成長，政府主要投資在兩大領域，一方面建基於生物能源的生物經濟(Bioeconomy)，另一方面則是提升能源效率，在能源生產的過程中減少無謂耗損，並透過節能以及再回收利用的方式減少浪費。在歐盟各會員國中，英國率先訂定出整體目標，於 2008 年通過相關法案，包括英國船艦與航空器在內，減少國家整體 80%的碳排放量。如何在減少碳排放與汙染的同時，又能增加能源效率與回收效率，英國政府認為建置新的乾淨替代能源為可行之道(特別在 90 年代英國的石油與天然氣產量面臨轉折點，開始持續地大幅減少，至今只剩高峰期的一半產量)。如何預測並且面對氣候災害的衝擊，

易制度之缺陷分析，工業技術研究院：綠能與環境研究所。

⁵ 碳吸存定義：碳截存(Carbon sequestration，或 Carbon dioxide sink)，也稱作碳吸存、碳封存或碳固定，是將二氧化碳以各種形態儲存起來。

<http://terms.naer.edu.tw/detail/1618244/>

⁶ European Energy Council : website <http://www.erec.org/>

像是水災或是暴風雨，並且同時面對諸多的挑戰，仍能創造出新的貿易機會，甚至新的就業機會以增加實質GDP的成長，一如《史騰報告》(Stern Report)⁷中所描述的危機與轉機。英國上議院通過了一項非常原創的重要修正案，可透過購買碳排放權(carbon credits)⁸來換取 30%的最高減碳量(也就是說國內至少必須達成70%的減碳目標，並且不能透過轉由第三國排放的方式達成目標)。雖然英國在其《氣候變遷法案》(Climate Change Act, CCA)⁹討論過程中引起輿論高度關注，並匯集國內選民約 20%支持度，但根據英國能源政策小組資深研究員馬修洛克伍德(Matthew Lockwood)¹⁰表示，英國一系列的氣候變遷與環保措施顯少受到大眾注意，且僅具 5%的公眾支持度。主要的原因來自人民對於英國政黨的政策持續性不具信心，並不認為政府能夠長遠的提供 2030 至 2050 年期間政策所需的預算支持。雖然英國近年來在許多地區歷經水患或風災侵襲，損失慘重，執政的保守黨與首相，及在野的工黨皆無法提出有利證據，證明英國能達成預期的設定目標。以下首先檢視英國能源現狀。

二、英國能源組成與低碳發電策略

(一) 英國能源組成：

英國與其他歐盟會員國不同，由於北海油田的關係，本身擁有為數相當多的化石燃料資源(見國際能源總署(IEA)¹¹表一)，其原油產量名列國際能源總署會員國第四名，且是全球第 17 大產油國(64.4 百萬噸油當量)；天然氣部分則位居國際能源總署會員國第一名(85 百萬噸油當量)。表二顯示，英國在能源進口上的支出，比起其他歐盟國家少了許多(55.08 百萬噸油當量對上德國的 202.94 百萬噸油當量)。這不僅與英國自身產有原油和天然氣相關，更是因英國經濟對於工業及高排放溫室氣體的產業部門，仰賴度較低。英國的經濟結構以服務業占最大宗(73%)，相較之下工業與農業部門所占比例更小。以德國為例，德國擁有較多人口(見表三，81.88 百萬人對上 61.79 百萬人)，且工業部門占GDP的比例比起英國來的更高。英國在 80 年代以及 2003 和 2005 年還可以出口石油和液化天然氣，

⁷ 《史騰報告》請參閱：United Nations Environment Programme (UNEP)：<http://unep.org/>

⁸ 購買碳排放權請參閱：台灣環境資訊協會 <http://e-info.org.tw/taxonomy/term/23511>

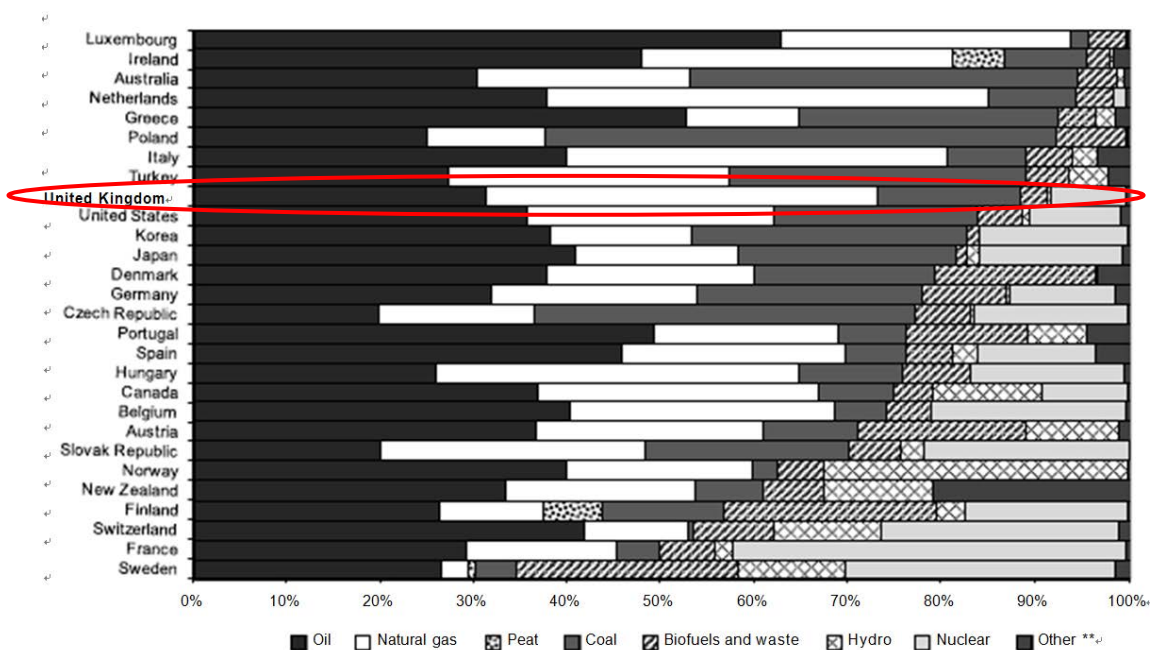
⁹ 《氣候變遷法案》請參閱：UK Committee on Climate Change：
<http://www.theccc.org.uk/tackling-climate-change/the-legal-landscape/global-action-on-climate-change/>

¹⁰ Matthew Lockwood, "The Political Economy of Low Carbon Development", Institute of Development Studies, UK, Routledge, 2013.

¹¹ International Energy Agency (IEA), www.iea.org

但隨著產量逐漸減少，這幾年英國已轉變為原油和天然氣的進口國。

表一、2010 年 IEA 國家一次能源總量



Source: Primary energy supply in IEA countries.

此外，英國雖擁有較高比例的服務業部門，與工業為主的德國相比，得以避免較高的碳排放量。根據歐盟碳排放交易體系(EU ETS)¹²的計算，英國 2012 的 CO₂ 排放量為 229 百萬噸(平均每人排放 7.54 噸，相較於德國平均每人排放 9.16 噸)。平均創造出兩千美元GDP需要排放 0.28 公斤的CO₂，而德國需要 0.38 公斤才能創造出同樣兩千美元的GDP產值。儘管如此，英國主要環保團體、貿易聯盟和主要政黨都一致同意，在歐盟《責任分攤協定》下，主要仰賴國內的減碳努力，達成大幅降低溫室氣體排放量目標：以 1990 年碳排放量作為標準，2027 年前，需減少至少 50%的排放量，並在 2050 年前減少 80%的排放量(需每年減少約 3%的排放量)，前述目標皆展現英國對於邁向低碳能源體系的決心。配合這些政策，英國也會在這段時間，減少天然氣和原油產量。

英國現有的能源組成如下：(見表一)

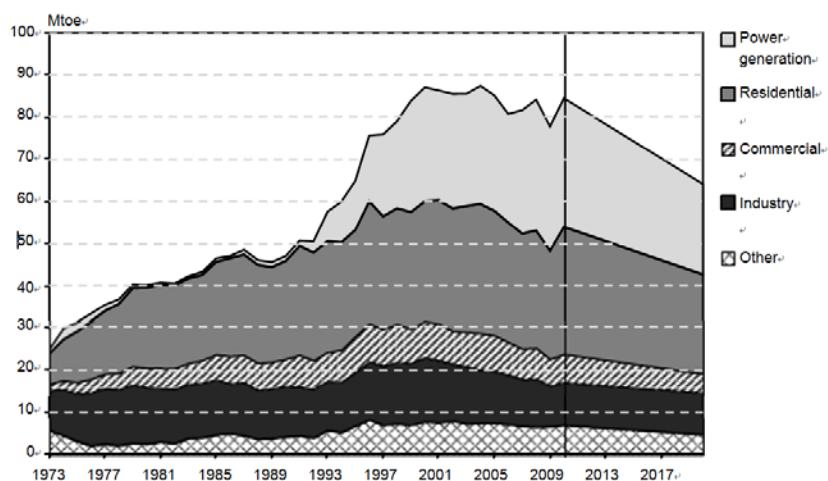
- 天然氣占了主要初級能源供應的 41.9%，相當於 85 百萬噸油當量，主要用於發電和家戶及工業供暖系統(圖三)；
- 石油占 31%，當中的 63%主要用於大眾運輸，主要包括柴油、汽油和煤油(道路、

¹² Ibid. 6

海洋及航空交通器使用)，最近十年運輸部門在全球各地都大幅成長；

- 煤炭占 15%(圖四)，核能占 8%；
- 再生能源占 3.7%(圖五)；

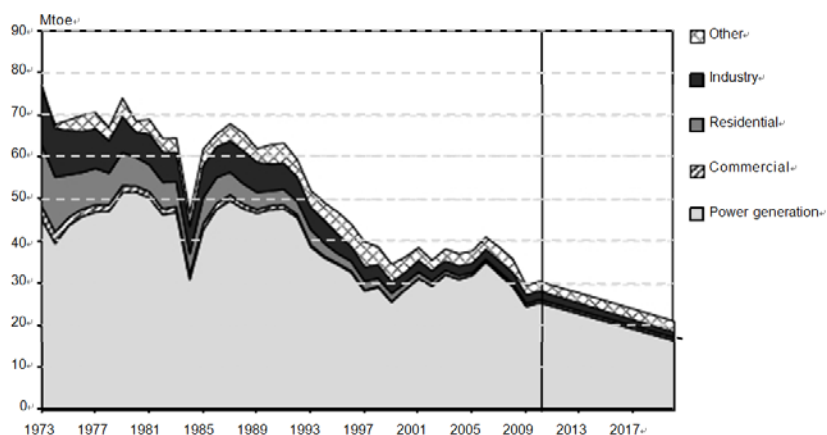
英國國內初級能源供給占總體供給量的 73%，相對於其他主要靠進口能源的歐盟國家享有更多優勢，少數的例外像是法國，法國國內能源供給仰賴核能。另外仍有少數國家依靠煤炭或是再生能源供給。



* Total primary energy supply by consuming sector. Other includes other transformation and energy sector consumption. Industry includes non-energy-use. Commercial includes commercial, public services, agriculture/ forestry, fishing and other final consumption.

Sources: Energy Balances of OECD Countries, IEA/OECD Paris, 2011; country submission.

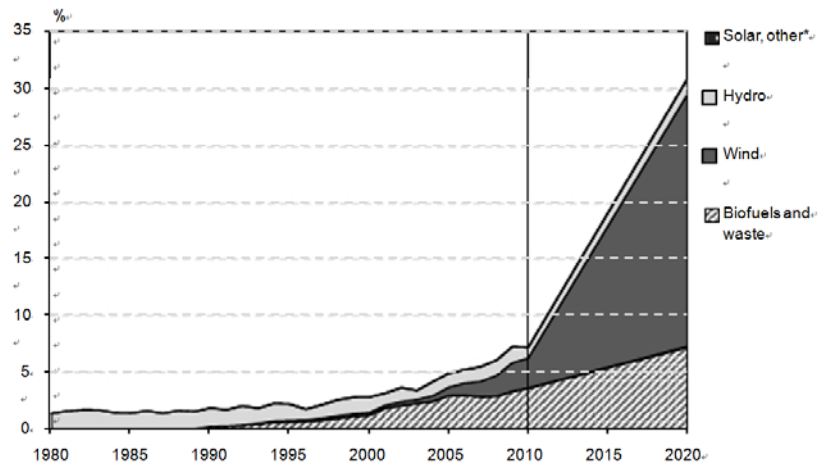
圖三、1973-2020 年天然氣需求分類



* Total primary energy supply by consuming sector. Other includes other transformation and energy sector consumption. Industry includes non-energy-use. Commercial includes residential, commercial, public services, agriculture/forestry, fishing and other final consumption.

Sources: Energy Balances of OECD Countries, IEA/OECD Paris, 2011; country submission.

圖四、1973-2020 年煤需求分類



* Negligible.

Note: This graph shows historical data to 2010 and government projections for 2011 to 2020.

Sources: *Energy Balances of OECD Countries*, IEA/OECD Paris, 2011 and country submission.

圖五、1980-2020 年 英國再生能源電力

(二) 低碳電力策略：

英國低碳電力策略主要仰賴三大主軸：

- 發展再生能源，在 2020 年達到總發電量的 15%(四倍於 2010 年的再生能源發電水準)；
- 第二項發電主力來自核能發電，過去將目標設定在 16%的總發電量，可以再進行更進一步的評估；
- 英國在全球擁有最多關於碳捕獲與封存(Carbon Capture Storage, CCS)¹³的研究學術單位，最後第三項方式就是透過對這些單位的支持，在 2020 年前針對碳捕獲與封存技術持續進行研發與應用。

另外，當然少不了提高能源效率的措施，以節約的方式減少電源供給量，相關措施如下。

1. 再生能源：再生能源作為英國長期重要的基礎建設，將在 2020 年使得英國成為全球風力發電的領導者：離岸風力發電裝置(Offshore Wind Power Factories)將在 2020 年達到 65 兆瓦小時(Twh)的發電量，七倍於 2010 年的風力發電水準。

¹³ Ibid. 6

英國將架設七千座岸上和離岸風力發電機，分別發電量不小於 50 兆瓦小時(MWh) 和 100 兆瓦小時。另外以天然氣作為替代能源，以彌補風力發電產量不規律的特性。針對主要蘊藏在地底的天然氣，英國政府在全國展開鋪設管線的工作，主要用途乃作為供給天然氣的基礎設施。而面對國內天然氣產量逐年減少的問題，英國自 2005 年開始進口液化天然氣。液化天然氣是一種相對穩定和安全的天然氣儲存形式，而液化天然氣的輸送需要英國國家輸氣系統(National Transmission System)在現有的 285,000 公里輸氣線路外鋪設新的管線設施。而作為致力電力系統減碳的主管機關，根據英國能源市場管制局(OFGEM)¹⁴估算，英國政府將投入 1100 億英鎊進行此項管線計畫並且針對過渡時期提供更多種類、更具彈性的初級能源總供給(Total Primary Energy Supply, TPES)¹⁵方式。

2. 由於採取乾淨能源方案，英國的核能發電量預計勢必會有所提升。在乾淨能源方案中，逐漸關閉約 19 千兆瓦時(GWh)的各類發電方式：

- 12 千兆瓦時的火力發電廠，約占英國五分之一的電力供給；
- 7 千兆瓦時即將除役的核能發電廠，約占英國六分之一的電力供給(16 座反應爐，總產量 10 千兆瓦，將在 2023 年前除役)。

根據英國核能先進研究中心(Nuclear advanced Research center)估計，在核能反應爐的汰舊換新投資工程，將替英國 GDP 總額帶來超過 5,000 億英鎊的價值，創造出 32,500 份工作，並且增加約九億英鎊的英國核工業出口產值。英國電力市場改革，將特別著重在核電供應與給予中小企業參與建置發電設施的機會上，將增加共 16 千兆瓦時的發電量。在日本福島核災後，眾多歐盟成員國的核電計畫都宣告中止，聲明將逐步除役所有核反應爐。

但不同於大多數的歐盟成員國，英國反而將核能發電列為重點發展項目，並且規劃出新的核電方案以促進就業並且在將來幫助英國外銷其核電技術。英國國家政策聲明(National Policy Statement)將會挑選合適的發電廠址，並且邀請中小企業以非公開的方式長期投資。

對於基礎建設的評估、設計安全性與可靠度評估，以及對於健康風險的反應能力評估，由英國核能產業協會(Nuclear Industry Association)¹⁶、核能先進製造研

¹⁴ 英國能源市場管制局, <https://www.ofgem.gov.uk/>

¹⁵ Ibid. 1

¹⁶ 英國核能產業協會, <http://www.niauk.org/>

究中心(Nuclear Advanced Manufacturing Research Center · AMRC)¹⁷以及核子國家技術學院(National Skills Academy Nuclear · NSAN)¹⁸負責把關，並且確保技術移轉以及英國總發電量 16%的電力供給，並且在計劃期間達成預計的 9,000 億英鎊產值以及創造出十萬名的工作機會。

3. 碳捕獲與封存(CCS)與化石燃料火力發電：

化石燃料(石油、天然氣與煤炭)仍然是英國過去幾十年來的主要發電來源(占 70%的能源供給)並且在接下來的幾年間仍然會是發電的重要角色。石化燃料的逐漸枯竭以及其本身的汙染性質，無法作為未來能源需求的保證，特別是對於低所得、快速成長的開發中國家而言。英國與許多國家一樣，傾向在能夠完全轉換到再生能源發電前，採取以大幅度減少溫室氣體排放量，結合碳捕獲與封存技術。根據實驗單位規模，及針對發電廠或高汙染發電設施所進行的研發計劃，碳捕獲與封存技術已在風險管理、運輸與儲存的成本面上有大幅進步。在已開發國家中，英國特別大量投資研發碳捕獲與封存技術，並擁有最多相關研究單位，其技術實力已執世界牛耳(一億兩千五百萬英鎊的預算投注於四年期的研發創新計劃)。為更加激勵商業競爭，預計於 2020 年前，英國政府將撥款 10 億英鎊補助碳捕獲與封存技術的商業應用行為，並且針對設計、建造、營運商業規模等級的碳捕獲與封存設施提供獎勵。另不可或缺的是，跨國大型能源煉油企業的參與及合作(包括英國殼牌石油公司、南蘇格蘭電力公司、法國阿爾斯通公司等)。此外，英國的化石燃料產量正面臨逐年枯竭，因此英國擁有歐洲最大的碳儲存空間(超過七百億噸的空間容量位在北約克郡離岸的北海海底鹽岩層底下，或是在枯竭的天然氣油田內部)，像是「2012 White rose計劃」¹⁹、「Peterhead計劃」²⁰都是著名案例。目前的碳捕捉效率針對大型(煤炭)火力發電廠可到達吸收其碳排放量 85%的水準(等同於每年兩百萬噸的CO₂)。二氧化碳在經過化學捕捉後，運輸然後儲存，並且在先進技術的處理下預計在 2030 年可以累積達到 13 千兆瓦的碳能源。英國政府為了確保擁有全球領先的學術研發機構，在基礎研發經費部分，將撥款六千兩百萬英鎊用於下列事項：

¹⁷ Ibid. 16

¹⁸ Ibid. 16

¹⁹ 「2012 White rose 計劃」，<http://www.whiteroseccs.co.uk/>

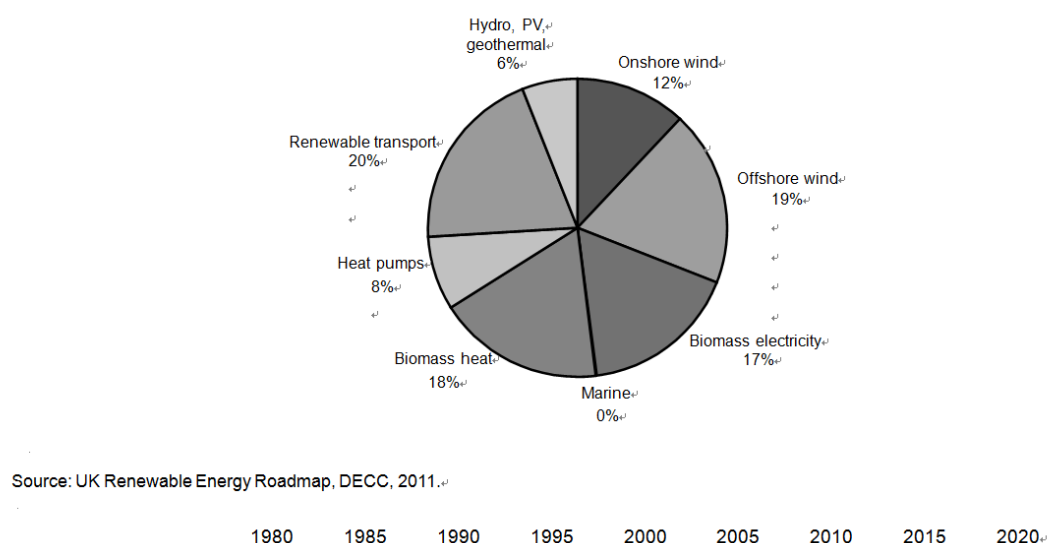
²⁰ 「Peterhead 計劃」，

<https://www.gov.uk/government/news/peterhead-carbon-capture-and-storage-project>

- 一千三百萬英鎊將用於英國研究中心，整合超過一百間的頂尖研究單位用於研究、推廣與合作英國碳捕獲與封存技術，並且針對 600 座離岸碳儲存位置(屬於英國地質調查協會和英國皇家財產局所屬的二氧化碳儲存評量資料庫)建立碳捕獲與封存技術；
- 超過兩千八百萬英鎊，用於元件與應用研發；
- 超過三千五百萬英鎊，用於頂尖研發計劃以及快速導入商業應用的計劃。

最後，還有政府提供的年度創新競賽基金，獎勵針對技術研發和增進產學合作所進行的傑出研究。

這些投資將確保英國將來的多元能源供應無虞，並且在過渡時期以及針對再生能源，像是風力發電產量之不固定性，英國也訂定策略，將會進口液態天然氣和其他原油、煤炭做為安全儲備。(請參考圖六：英國再生能源規劃藍圖)



圖六、2020 年英國再生能源路線圖：科技在政府方案中的貢獻

三、英國能源效率提升措施與「綠色新政」

電力的花費有很大一部分來自於建築物的需求：研究顯示老舊的工業以及家戶用照明裝置加上冷暖氣空調，是造成大量能源浪費以及能源效率低落的重要原因。英國約 40% 的電力，用於家戶和工業用照明以及供暖設備，英國政府將採取整體性的策略，減少這些消費者、公司與公家機關所消耗的電力，以期提高能源效率。包括英國在內的所有歐盟成員國都必須遵守《建築物能源效率指令》

(Energy Performance of Buildings Directive)²¹。住宅部門是英國耗能最大的部門，光是 2010 年的耗能便達到四千五百萬噸油當量(MToe)²²，占英國總能源消耗的三分之一，並且也是國際能源總署成員國中比例最高的國家(住宅部門的國際平均耗能約占一國總耗能的 20%)。在英國，耗能僅次於供暖系統和照明裝置的就是大眾運輸系統(30%)，接下來分別是工業部門(25%)，以及商業和其他部門(13%)。

英國「綠色新政」實施的範圍包括位於英格蘭、威爾斯、蘇格蘭和北愛爾蘭領土內的所有建築物，以明文法源輔以實際的支持措施，「綠色新政」規定：

- 從 2018 年起，所有建物不動產(住宅、商業建築和公共建築)交易時(買賣、租賃或建造)都必須擁有「能源效率證明」(Energy Performance Certificate)，此一規定將促使不動產所有人更加注意相關法規以及能源效率問題；
- 大型公共建築必須公告其「能源標示證書」(Display Energy Certificate) (2007 年立法通過，適用於英格蘭和威爾斯)；
- 所有功率超過 12 千瓦(kW)的空調系統都需要定期接受能源效益評核人(Energy Assessor)的檢查以確保其耗電功率；
- 在所有的電器產品，包括 LED 照明產品上推行環保標章並且舉辦節能減碳宣導活動。

英國政府先前推廣的碳排放減量目標(Carbon Emission reduction Targets, CERT)²³以及社區節能計劃(Community Saving Programme, CESP)²⁴已於 2012 年到期。新推出的「綠色新政」仍然是以家戶為目標，但是由於近幾年來的舉債以及高稅率負擔的影響下，此一政策目前受到極大爭議。儘管如此，財政單位仍然推動綠能科技補貼以及減稅措施，以鼓勵個人與家戶實施建築物外牆、窗戶、屋頂的隔熱更新工程，以及安裝太陽能板和熱泵熱水器等裝置。此外，也特別針對低收入戶以及困難家庭提供額外特別協助，並且允許承租戶擁有選擇綠能裝置的權利。

唯有所有消費者都能察覺到節能的重要性並且實際行動，才能真正控制無謂的能源和金錢浪費。為此，英國能源系統推廣在家戶和中小企業升級安裝家用

²¹ 《建築物能源效率指令》，

<https://www.gov.uk/government/organisations/department-of-energy-climate-change>

²² Ibid. 11

²³ Ibid. 21

²⁴ Ibid. 14

能源顯示器(In-Home-Display)或是智慧電表(Smart meters)·提供消費者即時判讀天然氣和電力的消耗和節約指數(2019年前將更換五千三百萬份智慧電表)。

針對工業部門·從最密集耗能的產業·像是超市物流、化學工業、水泥業·到農產加工業或是航太工業·工業部門的電力不僅僅只耗在照明和供暖系統上。工業部門可以依循《氣候變遷法案》·整體產業或是貿易協會可以與英國環境署達成共同協議·依照節能減碳的比例享有減免氣候變化稅(Climate Change Levy, CCL)²⁵的優惠·電力部分最高可以減免 90%的氣候變化稅·其它燃料最高可以減免至 65%)。從 2013 年 10 月 1 日起·大型企業(倫敦、紐約股票上市上櫃公司、那斯達克上市上櫃公司、以及歐盟、歐洲經濟區註冊公司)以及其他自願企業·將被要求在其董事會報告中提出溫室氣體控制進度以及節能進度。為了達到國家層級目標·雖然英國六家最大的產能企業總共投資了 850 億英鎊在開發再生能源·但是矛盾的是·他們卻沒有加入中小企業以及非政府組織所進行得更進一步節能減碳行列。

自從 2007 年起·能源價格不斷攀升·使得能源成為一般家庭的沉重負荷。至今批發瓦斯上漲 41%·電價上漲 20%·能源與氣候變遷政策所帶來的成本·更換系統管線、企業成本與損失等等將會在 2020 年更進一步讓能源價格上漲 33%。而這些產能企業內部營運與訊息的不透明·以及政府缺乏更進一步對於電價上漲的合理解釋·都使得政策推廣造成社會反彈。

四、氣候變遷策略以及政府所扮演的監督角色

英國能源與氣候變遷部(Department of Energy and Climate Change·DECC)²⁶成立於 2008 年·任務在於負責緩解氣候變遷並且將過往分散在各部會的能源與氣候政策集中制定並負責執行·其他相關部會與委員會分別負責事務如下：

- 環境食品暨鄉村事務部(Department for Environment, Food and Rural Affairs·DEFRA)(負責永續發展、綠色經濟、環境保護與污染防治)；
- 運輸部(Department for Transport)；
- 社區暨地方政府部(Department for Communities and Local Government·DCLG)(負責住房)；

²⁵ Ibid. 14

²⁶ 英國能源與氣候變遷部·

<https://www.gov.uk/government/organisations/departments-of-energy-climate-change>

- 商業、創新與技能部(Department for Businesses, Innovations and Skills) ;
- 財政部(HM Treasury)(負責稅制)。

然而，氣候變遷委員會僅能提出不具法律約束力的預算建議，委員會針對減少溫室氣體排放量的進度，進行長期評估，並對政府就緩解氣候變遷與相對應政策，提供建言。委員會對內閣大臣與議會針對「綠色新政」政策定期報告，並且定期發表對於未來能源需求及供給的書面評估。

英國遵循《聯合國氣候變化框架公約》以及歐盟的減碳立場，並且更在《氣候變遷法案》(2008)中，設定高於標準 10%的目標以及五年期兩億一千五百萬英鎊的減碳預算。同時，針對未來中長期分別設定 2020 與 2050 減碳目標。透過自願性排放交易機制(Voluntary Trading Schemes)以及總量管制排放交易系統(Allowance of Caps Trade)的買賣設計，中期 2020 目標設定為減少 34%的溫室氣體排放量(也就是將現有的 550 ppm 二氧化碳濃度降低至 400 ppm)。

碳捕獲與封存技術的研發雖然成本昂貴，但是卻是預期能夠大幅將發電廠和高溫室氣體排放產業所生產出的二氧化碳封存的最好方案。2011 年 6 月所通過的第四期減碳預算(適用在 2023-2027 年度)經過激烈討論卻仍難以評估其真正經濟效益。因必須減少 50%以 1990 為基準的溫室氣體排放量，並且同時避免造成歐洲的氣候危機，諸如暴雨、颶風、水患、熱浪、海平面上升等等的氣候災害。英國中央政府將減碳承諾的具體計劃和行動法案移交地方政府應地制宜(蘇格蘭、威爾斯、北愛爾蘭)，雖然在《氣候變遷法案》(2008)通過前，消費大眾的支持度調查顯示有 20%的民眾非常擔心氣候變遷與環境汙染所造成的影響(對照 2000 年只有 5%)，但是在今日氣候變遷的議題再度冷卻，遠不如醫療照護或經濟議題般，受人重視。此外，能源價格的不透明以及持續上漲，使得從非政府組織到大多數的政黨(除了英國獨立黨大多數依然支持大幅減碳)、貿易聯盟及企業商會皆反映出對於此一議題的不支持態度。儘管近期發生於英國的天災，包括水患與暴風雨，能夠協助主要政黨，包括首相科麥隆(David Cameron)所屬的保守黨以及在野的工黨重新支持此一政策，但是仍舊反映出此一新政的弱點，在於政策欠缺穩定的持續力，以及政策所帶來的附加稅將使得補助低收入戶家庭用電及天然氣的社福基金以及長期投資預算更為雪上加霜。

電力市場的改革經過討論，決議在完全自由化之前透過四項主要措施來確保市場控制與價格穩定：

- 在減碳技術的研發、投資和應用過渡時期，設定一個透明、可預測的碳底價，以確保低階的減碳技術能夠有成長空間；
- 制定電力收購稅捐制度(Feed-in-Tariff, FiT)²⁷以確保長期承包合約不會受到價格劇變的影響，同時也確保締約期間的批發價格不會過度波動；
- 政府的監督機制搭配容量機制(capacity mechanism)²⁸設計，針對用電高峰期計算出需要擁有的替代能源供給量與安全存量，以及對需求量的控管；
- 設定碳排放績效標準(Emission Performance Standard, EPS)²⁹，限制新設發電廠的排放量(450 克CO₂ / 千瓦時)。

這四項主要措施還需搭配配套政策，以監測全國智慧供電網的相互連結、電力需求與儲存量。這些政策都增加電力市場改革的複雜度，需要在歐盟層級的貿易法規限制下進行討論與自由化。

住宅建物是能源的最大消費部門(60%的天然氣用於住宅供暖系統，20%用於熱水器以及隔熱效率不佳所產生的逸散耗損)，第二大的能源消費則來自大眾運輸部門。特別在開發中國家，陸海空的交通工具，特別是長程運輸成長非常快速。英國運輸每一公里所需要的能源為國際能源總署成員國平均的兩倍。英國的陸運量比空運量更高，因此英國的減碳計畫特別針對道路運輸設定出比歐盟高10%的減碳目標：2020年前15%的化石燃料都將由再生能源取代。根據歐盟再生能源指令(Renewable Energy Directive, RED)³⁰的規定，新車的碳排放標準將由2000年的172 g/km提高到2011年的135.7 g/km。

(一)在道路運輸部分，英國擁有較高比例的私人轎車，而搭乘大眾運輸工具的比例則相對偏低。為此，道路運輸部分將著重在對於私人轎車的排放量管制：

- 針對購買超低碳排放量的電動車提供補貼；
- 低排放交通工具局(Office for Low Emission Vehicles, OLEV)³¹將提供資金投入低碳排放量的汽車研發項目；
- 針對電動車以及可充電的油電混合車設計規劃完整的充電網路；

²⁷ 電力收購稅捐制度, <https://www.gov.uk/government/collections/feed-in-tariff-statistics>

²⁸ Ibid. 14

²⁹ Ibid. 6

³⁰ Ibid. 6

³¹ Ibid. 14

- 持續推動充電站發展計劃(Plugged-in-place Programme)³² ;
- 持續推動更高標準的出廠汽車碳排放量(今日換一台新車平均可以提升 18%的能源效率)。

(二)海洋運輸方面

英國在國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)³³內以及全球層級制定以市場經濟為基礎的減碳措施,同意採取技術措施以減少來自船舶的溫室氣體排放量。長期而言,英國政府的目標是按照國際海事組織的市場導向措施減少海洋運輸的溫室氣體排放量。

(三)生質煤油(Biokerozene)與飛機燃料

生質燃料具有永續發展的特性,並且可以幫助航空運輸減少溫室氣體排放量。許多研究計畫朝向生產航空器適用的生質煤油發展,針對未來的空中運輸提供穩定密度的液態燃料。英國政府鼓勵生質煤油的生產與使用,並且修成原有的再生運輸燃料法案,使其完全符合歐盟立法的規範以及環保標準。英國領先歐盟,將碳排放交易機制擴展至航空運輸領域。根據國際民航組織(International Civil Aviation Organization, ICAO)³⁴所公布的數據,航空器占全球CO₂排放量的3%,但是國際民航組織的統計數據也顯示在2050年,全球航空器的數量將成長至2010年的四到六倍。自從碳排放稅以及碳排放交易機制的實施以來,可以看見航空器溫室氣體排放量的成長趨緩,這也提供了快速成長的開發中國家節能減碳的新方式(例如中國在去年加入此一機制)。

五、結論

歐盟氣候變遷議題,從早年至今表達歐盟氣候變遷逐步規定及相關策略,具備協調性及相關行動計畫(Action Plan);早期曾發起過針對保護臭氧層的行動。歐盟於聯合國扮演此一議題的模範與領導角色,將環境及地球保護列為首要議題,係擔憂將持續發生負面情況,如化石燃料、資源的耗盡及海平面升高與溫室效應問題等,以及根據溫室氣體排放管理制度(GHG Emissions Regulation System)的需求及考量未來10年可能發生之風險。歐盟在聯合國重申其行動決心及短、中、長期策略,如可再生資源在高技術投資方面的中程計畫、處理乾淨能源普及

³² Ibid. 14

³³ 英國國際海事組織, <http://www.imo.org/Pages/home.aspx>

³⁴ 國際民航組織, <http://www.icao.int/Pages/default.aspx>

化的短程計畫、低排碳產品標章的印製及推動、個人住房的綠色科技補貼及減稅等措施。

二氧化碳交易所形成的高科技商機與爭議、新一代的工業革命與就業機會的創造，如發展生物科技以解決能源並防止災難發生的可能性、增加資源及能源的使用效率減少浪費，且思索由於地球人口增加及有限水資源、土壤、作物、生物多樣化、金屬、礦產及能源等而帶來對人類的可能威脅與風險。最早英國政府展現明確的決心，在清潔與再生能源(Clean and Renewable energy)以持續的努力和大量預算共同擔負起做為歐盟成員以及國際社會成員控制溫室氣體排放的責任。透過通過《氣候變遷法案》將其減碳以及減少污染的能源策略與目標法制化，同時遵循歐盟碳排放交易機制並且簽署《聯合國氣候變化框架公約》，以及同意《京都議定書》(Kyoto Protocol)的承諾事項，率先採取高標準的減碳措施以因應氣候變遷所將造成的諸多風險危害。

透過本文可以了解能源在現今經濟發展的重要性，英國的能源策略以及建築物、工業、大眾運輸對於電力逐步增加需求的趨勢。當世界以及英國國內化石能源的產量逐步枯竭的當下，替代能源又尚未完全成熟到足以取代石油及天然氣的同時，英國領先歐盟其他 15 國政府，在廢氣排放、能源供應、價格衝擊以及永續經濟成長及創造就業等問題上，替經濟不振的現在以及長期尋求解答。著眼於對新技術和高科技的信心，像是再生能源風力發電，並透過將技術轉移至中小企業興建地方性的小型核電廠，用來彌補大量投資研發及創新科技應用的中期能源缺口。而未來的經濟發展與能源選擇，則仰賴研發與創新所帶來的各種成果。雖然電力市場改革的前景遭受質疑，包括實際上如何運作的問題，以及未來電價自由化的結果，或是綠色新政的附加稅都考驗全國消費者的承受能力，但是英國政府有信心能夠成功度過轉型過渡時期完成電力市場改革、全國電網以及資金來源和行動計劃，搭配各種配套法案與措施調合全國能源市場。此外，搭配節流措施，減少能源浪費並且以提升大型發電產業的能源效率為目的，估計可以創造出新的就業機會以及淨電能產量。而基礎建設的更新，住宅和產業更換新的智慧綠能裝置和隔熱材質等，都將對中短期的就業率及全國經濟成長，具極大貢獻。另一方面，英國政府透過學術單位預測，能源法案對於能源成本與民生物價的影響衝擊有限(形成約 1%~3%的通貨膨脹率)；然而影響卻隨產業別，而有所不同，對部分產業將產生較為嚴重的衝擊。

此外各項國會報告中顯示，對於再生能源所注入的大量投資，不管是在離

岸還是岸上風力發電機組，或是未來的核電廠發電計劃、管線更新以及液態天然氣儲存或是火力發電的新技術投資，將會在未來創造出高收益的電力產能，並且將使英國成為電力出口國。而投資這些裝置設備的建造將會創造出新的產業活動，例如再生能源產業，這些產業需要新的國內人才與教育訓練，都將在 2020 年或是之後成為全新的勞力密集產業。英國政府預測經濟成長與復甦的關鍵，在於中小企業是否能在歐盟再生能源指令的範疇內或是乾淨能源領域中立足與創新，中小企業進入乾淨能源領域(例如住宅或綠能產品)才是為全國創造就業、發展機會以及提升 GDP、達成減碳目標的動能所在(社會對於高能源效率的追求與正確認識，減少進口石油和天然氣加上成熟安全的碳捕獲與封存技術可以帶動經濟成長)。

雖然氣候變遷委員會做出以上評估，但是在野的工黨仍然聲明，如果贏得大選將會凍結能源價格達 20 個月之久。能源價格上漲對於英國產業所造成的衝擊，風力發電和太陽能發電在地方社區造成的負面影響以及許多反對與歐盟整合的聲浪層出不窮。與工黨或保主黨合組聯合政府的自由民主黨，在此議題上則傾向支持綠色能源產業，並警告首相跟上歐盟綠色產業的步調，以提供中小企業創新機會。英國能源政策小組資深研究員馬修·洛克伍德發表的研究報告，特別強調政策持續的重要性，因為對減碳計劃和氣候變遷法案會產生長期影響。

參考文獻

- Caterina De Lucia(2011) Environment Policies for air pollution and Climate Change in the New Europe, p88-97, Routledge London
- Colin Hutchinson (1992), Environmental issues: the challenge for the chief executive” Long Range Planning Vol.25,No3,pp50-59
- Energies of IEA countries “The United Kingdom” 2012 review, OECD IEA(2012)
- Erwin Nagy and Gisella Varga (2009), Emissions trading: lessons learned from the EU and Kyoto protocol Climate change programs, Nova Sciences publ. NY.
- Jom Hovi, Tora skodvin and Steinar Andresen (2003),”the persistence of the Kyoto protocol: why other annex I countries move on without the Unites States” Global Environmental policies, vol.3,No4,pp1-23
- Jonas Mockling ((2011), Carbon coalitions Business, Climate politics and the rise of Emission trading, MIT press Cambridge, Mass. London.
- Matthew Lockwood (oct 2013),”The political sustainability of Climate policy: the case of the UK Climate Change Act” Global Environmental Change 23, No. 5 (Oct 2013): 1339-48.
- Pieter Demandt (2011) The European Union Emissions Trading Scheme-The economic impact of Cap and Trade, pp3-24, VDM Verlag Dr Muller.

網路資源

Emissions change in the EU

<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/greenhouse-gas-emission-trends/greenhouse-gas-emission-trends-assessment-5>

CC past years compared with maps, figures and comments 2013

<http://www.climate4you.com/EuropeClimate.htm>

<http://unfccc.int/2860.php>

based on NASA : <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/>

OECD/IEA Scoreboard 2011 Implementing Energy efficiency policy-Progress and Challenges in IEA Member Countries

<http://www.iea.org>

OECD/IEA Redrawing the Energy Climate Map- World Energy Outlook Special Report-10 June2013.

<http://www.worldenergyoutlook.org/energyclimatemap>

OECD/IEA Key World Energy Statistics 2013

UK DECC Estimated impacts of Energy and Climate Change policies on Energy prices and bill- March 2013

<https://www.gov.uk/government/organisations/department-of-energy-climate-change>

<http://www.defra.gov.uk>

<http://ec.europa.eu/environment/climate/eccp.htm>

以上為學者論點，不代表本通訊立場！



本期選介下列 5 本歐盟議題研究專書：

1.

書名： Politics in the European Union, Fourth Edition

作者： Ian Bache, Simon Bulmer, Stephen George, and Owen Parker

出版年： November 2014

出版社： Oxford University Press

ISBN: 978-0-19-968966-8

摘要：

幾位歐盟研究的重量級專家於本書中，鉅細靡遺地論述歐盟的整合理論、歷史發展、機構運作及各面向政策，讓讀者深入了解歐盟政體的全貌。作者群深入分析各類整合理論，並舉例如何將理論實際運用於歐盟的日常運作中。

本書章節安排依序為：第 1~4 章探討歐盟整合理論；第 5~11 章探討歐盟發展歷史歷程；第 12~17 章論述歐盟各機構運作及架構；第 18~27 章探討歐盟各項政策內涵。

本書是第 4 版，增加許多歐盟近期發展的現況分析，例如歐盟如何因應歐元區危機，以及里斯本條約生效以來，對歐盟實際運作的相關影響等。此外，新作者 Owen Parker 更提供新的批判觀點，分析歐盟的發展與政策運作。

2.

書名：Democratic Politics in a European Union Under Stress

作者：Edited by Olaf Cramme and Sara B. Hobolt

出版年：November 2014

出版社：Oxford University Press

ISBN: 978-0-19-872448-3

摘要：

本書彙集全球重量級學者的論著而成，為一本完整分析歐元危機及論述危機對歐盟民主政體影響的重要著作。

作者群以 2010 年希臘債信危機爆發為始，接續歐元區運作所面臨之挑戰現況等議題，進行全面性的政治分析。歐債危機已深刻影響了歐洲各地的民主政體，轉變了歐洲公民的態度和投票取向，甚至改變機構和社會典範以及歐洲的政治傳統。

作者指出，歐盟內部的政策制定者面臨龐大的壓力與挑戰，必須在金融市場實質需求以及選民訴求間，進行政策取捨，試圖調和會員國國家偏好及歐洲整體的發展利益，並維持對歐盟政治聯盟發展的凝聚力。

3.

書名：The Concrete Euro: Implementing Monetary Policy in the Euro Area

作者：Edited by Paul Mercier and Francesco Papadia

出版年：October 2014

出版社：Oxford University Press

ISBN: 978-0-19-871364-7

摘要：

本書由歐洲中央銀行內部，一群熟稔貨幣市場操作的專家共同撰寫而成，因此提供讀者歐盟貨幣政策實質運作的內部觀點。

本書內容安排依序為：第 1 部分探討貨幣政策的執行理論；第 2 部分探討歐元體系架構的發展沿革；第 3 部分論述 1999 年以來，歐元體系架構的運作狀況；第 4 部分分析未來 10 年歐盟貨幣政策執行可能面臨的挑戰。

書中藉由理論、歷史、運作現況、未來架構以及常設機制等面向，將歐元體系與美國聯準會、英格蘭銀行及日本銀行，進行比較；研究結果凸顯貨幣運作架構及金融穩定間的相互關係。

4.

書名：Europe in the New Middle East: Opportunity or Exclusion?

作者：Richard Youngs

出版年：September 2014

出版地：Oxford University Press

ISBN：978-0-19-964704-0

摘要：

作者 Richard Youngs 於本書中，全面及詳實檢視自 2010 年底至 2014 年初間，歐盟對『阿拉伯之春』的因應措施，藉此闡述歐盟自『阿拉伯之春』事件發生後，如何改變其原有的中東與北非地區(MENA)相關外交政策；評估歐盟政策究竟是否有助於前述地區的民主改革，抑或是妨礙其改革。此外，亦評估『阿拉伯之春』對歐洲區域安全及經濟利益所造成的衝擊。

5.

書名：Which Policy for Europe? Power and Conflict inside the European Commission

作者：Miriam Hartlapp, Julia Metz, and Christian Rauh

出版年：September 2014

出版社：Oxford University Press

ISBN：978-0-19-968803-6

摘要：

歐盟政治體系中，執委會向來扮演著重要角色，由於在其每 5 年的任期內，起草近 2,000 項立法，制訂歐盟各項政策的運作規範，因此深刻影響歐盟境內 5 億歐洲公民的日常生活。雖然外界熟知執委會在歐盟政策制訂的關鍵角色，但卻不熟悉其在準備立法過程中，機構內部的運作狀況。

作者群以問題導向、案例等實證經驗，兼具理論基礎的研究方式，全面性論述執委會內部立法的實際狀況。作者藉由執委會內部最新文件資料與觀點，深入探討各相關案例，同時交叉比較不同案例狀況，揭開內部不同政治立場的權力結構與衝突關係。

▶ 歐盟重要日程.....

- 2014.12.01~12.12 The EU at the UN climate talks in Lima
- 2014.12.18~12.19 European Council, Brussels
- 2015.01.01~06.30 Latvian EU Presidency
- 2015.01.09 Opening event of the European Year for Development 2015
- 2015.02.02~02.03 Meeting of EU-US Justice and Home Affairs Senior Officials
- 2015.02.04~02.06 Challenges for the New Cohesion Policy in 2014-2020: An Academic and Policy Debate
- 2015.02.10~02.11 2nd Eastern Partnership Youth Forum
- 2015.02.12~02.13 Conference on Entrepreneurship in Regions to Strengthen the EU Competitiveness
- 2015.02.12~02.13 European Council, Brussels
- 2015.03.02 Post-2015 and Beijing+20: Women's Economic Empowerment and Sustainable Development
- 2015.03.19~03.20 European Council, Brussels
- 2015.03.19~03.20 Annual Conference of the European Migration Network
- 2015.03.23~03.26 EU Youth conference
- 2015.03.24~03.25 Meeting of the Bologna Follow-up Group
- 2015.03.25~03.27 Meeting of the European Police College



歡迎各界投稿、訂閱與來信指教 sunny@mail.tku.edu.tw

淡江大學歐盟資訊中心網站 <http://eui.lib.tku.edu.tw/>

© 淡江大學覺生紀念圖書館發行