



Business Council for
Sustainable Development

宏觀創新 與眾不同

社團法人中華民國企業永續發展協會

地址：10656 台北市復興南路一段 390 號 10 樓之 6

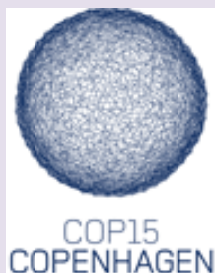
電話：(02) 27058859 傳真：(02) 27060788

網址：<http://www.bcsd.org.tw>

E-mail: bcsd.roc@msa.hinet.net

2009 邁向哥本哈根 COP15 氣候變遷國際談判系列報導(一)

November 2009



前言：

重點在尋求制定 2013 年初京都議定書效期屆滿後的全球減碳新協議的氣候談判將於 2009 年 12 月 7-18 日，在哥本哈根盛大舉行，適逢第 15 屆氣候會議，故稱為 COP15

預計上萬人將集結哥本哈根，到底是看熱鬧，還是看門道？

金融海嘯、歐巴馬上台、美中 G2 勢力合縱連橫的態勢確立
到底這場從 2007 年就開始的談判，企業界了解多少？看法又是怎樣？進度到了哪裡？
希望我們的系列報導，是一扇窗、一道門、一束光，開啓大家不同的視野

本會為國內長期關注氣候變遷議題的非營利性企業組織，在 2009 年哥本哈根所召開的聯合國氣候變遷高峰會前夕，特別製作與發行 COP15 的焦點以及與該議題有關的全球特別報導，希望讓會員、台灣的官方和企業界更瞭解目前全球關於氣候變遷的發展趨勢，也期望能讓更多人認識到它的重要性，以便及早為將來的低碳社會做準備。

本期報導聯絡人：黃正忠 秘書長 (niven@bcsd.org.tw)，聯絡電話：(02) 2705-8859 轉 101

莫冬立 經理 (tonymo@bcsd.org.tw)，聯絡電話：(02) 2705-8859 轉 112

張鎮江 專案工程師 (chris@bcsd.org.tw)，聯絡電話：(02) 2705-8859 轉 104

I. COP15 的總體觀察

爲了因應 2013 年元月，京都議定書效期屆滿後的全球減碳架構，聯合國氣候變化框架公約 (UNFCCC) 自 2007 年開始進行討論與談判，希望在哥本哈根 COP15 能達成共識，制訂新的全球減碳條約。系列會議將在 2009 年 11 月的巴塞隆納劃上句點，然後就進入 12 月 7~18 日哥本哈根 COP15 的談判。

UNFCCC 的會談，一如往昔，全球數千到上萬的產官學研及民間專家，就這樣在世界各地轉來轉去，一籌莫展還是已有具體進展？

2013 年後的全球減碳框架，有 4 個必須解決的要素：

1. 工業化國家巨幅的減量目標
2. 開發中國家合宜的減碳行動
3. 協助開發中國家因應氣候衝擊及減碳所需的財務與技術資源如何擴大規模
4. 氣候援助基金的公平治理架構

截至 2009 年 10 月 28 日止，UNFCCC 執行秘書 Yvo de Boer 對外界表示了悲觀與樂觀的看法。悲觀的是，看起來 COP15 已不可能產出一個完整的減碳新條約；樂觀的是，仍有機會達成某種程度的政治協議。剩下不到一個月時間，要突破困境僅剩下幾個機會，要處理包括地區性(如歐盟)、G20、和美國/中國陣營間的歧異。

● 全球減碳新協議，還要再等 1 年或 2 年？

COP15 主辦國丹麥總理拉斯穆森在 2009 年 10 月底歐盟峰會前夕指出，他個人不認爲 COP15 會達成具法律約束力的協議，更不可能簽署一項取代京都議定書的新協議。

而 Yvo de Boer 說，距 COP15 已迫在眉睫，減碳新協議的細節有待 2010 再議決了。也有人指出，搞不好還得再花 2 年的時間才會定案。

在 1992 年，UNFCCC 開始擬定氣候變遷議題的草案，吵了 5 年，1997 年才通過京都議定書。之後紙上談兵了 8 年，到 2005 年 2 月京都議定書才開始生效。所以，如果減碳新協議的談判期程拉更長，並不足爲奇。



II. 爭議：援助開發中國減碳融資的兩難

預估 2020 年以前每年會淨增加的金額爲 1000 億歐元，可透過碳交易和公共融資等方式提供援助。歐盟預估每年可貢獻 20 至 150 億歐元，中國在 2009 年 10 月的曼谷會議中，提出富有國家每年

應提供 1%GDP 做為援助，總額可達 4000 億美元。英國首相布朗則提議總額 1000 億美元的援助，差距達 4 倍，已開發國家和開發中的國家之間要有共識的機率不高。

此外，歐盟國家要如何共同分攤援助的金額，也是一個難題。英國提議每年 100 億歐元的援助，供 2009 年 10 月底歐盟峰會中討論，但如波蘭等東歐較窮國家，已拒絕共同分攤。歐盟成員國之間要有共識的障礙不小。

對於金援的錢要從哪裡來，各國如何分攤，UNFCCC 執行秘書 Yvo de Boer 認為可參考減緩臭氧層破壞之「蒙特婁議定書」，作為設計一系列可行的金援分攤機制。

1992 年在巴西里約熱內盧舉行的地球高峰會時，也曾決議富有國家每年應提撥 0.7% 的 GDP，作為協助貧窮國保護環境的金援，可是到了 2002 年約堡世界永續發展高峰會檢討時，發現富有國家幾乎沒有提供金援超過 0.35%GDP 的資金援助。2008-2009 年適逢金融危機，以富國 1%GDP 的比例來幫助窮國發展減碳計畫更是困難重重。

氣候協定的高成本使得哥根哈根的會議面臨極大的障礙

知名媒體國際先鋒論壇報(International Herald Tribune)在 2009 年 10 月 15 日的社論中指出，當世界領袖為如何在 12 月達成全球氣候協議而頭痛時，有一個大問題比讓美國和中國減少溫室氣體排放更難處理的問題，那就是如何分擔這份新協議的成本。

經濟學家估計，這個新的氣候協議將在 2020 年以前，每年付出 1000 億美元的代價。有些甚至到 1 兆美元。這筆資金係用來協助像印度、中國、巴西這樣迅速工業化的國家，轉向成本高但更清潔的技術，並幫助窮困國家因應乾旱和海水上升等氣候變遷的衝擊。

國際氣候協議中的融資爭議是最重要的一個主題，但許多發展中國家已經明確地表示，在從已開發國家中取得資本來調適地球的溫室效應前，他們將不會簽署任何協定。

美國和歐盟原則上同意分擔，並且已經將這個條款納入 12 月哥本哈根協議的草案之中，但卻沒說要如何分擔這些錢。

更令人煩惱的是，兩年前在印尼巴峇島的聯合國氣候變遷會議，為了幫助落後國家取得融資來投入溫室氣體減量計畫所成立的調適基金(Adaptation Fund)，迄今仍是一個空殼子，原因是富有國家未按當初的承諾來捐助資本。目前這個基金只剩下 1800 萬美元，與當初所想像的金額，簡直是天差地遠。Yvo de Boer 表示，由於美國和歐盟負擔著這個基金大部分的資金來源，但由於全球經濟衰退，使得這些國家無法如期地付出這筆款項。這筆款項當初的來源有二：一個是聯合國碳交易系統裡的碳稅 2%，由富國在窮國投資計畫以此來抵消自己國內的排放；另一個則是由富國自願性的捐助。這 2% 的稅金預期在 2012 年會達到 16 億美元，但捐助金額仍未具體化。

目前有許多幫助開發中國家減少未來排放溫室氣體的计划已經規畫完成，然而，大多數的计划都無法自償。2009 年 9 月，歐盟建議一個方案，讓「工業化國家和經濟先進的開發中國家」(industrialized nations and economically more advanced developing countries)每年可以提供 220 億到 500 億美元來幫助落後國家調適，其中歐盟願意分擔 20 到 150 億美元之間。而由美國眾議院在 2009 年 6 月所通過的氣候法案，包括拍賣排放的碳額度，和捐助部分的收入來幫助落後國家。

丹麥的氣候能源部長，同時也是哥本哈根會議的主席 **Connie Hedegaard** 建議，用對會產生大量排放的海運燃料或航班課稅，以這些資金來幫助落後國家的調適。

很多落後國家懷疑，當經濟變差的時候，已開發國家的承諾會有可信度嗎？他們同樣擔心市場導向為主的碳額度交易的收入。巴西表示，開發中國家並不相信市場會幫助它們得到所需的 1000 億美元，他們要的是先進國家的保證。

事實上，在倫敦召開的 G20 高峰會上，德國和法國表示可以藉由減少其他外援的資金，轉為援助調適氣候變遷的資金，但印度卻反對。印度的財政部長 **Pranab Mukherjee** 認為，幫助落後國家適應氣候變遷或減少碳排放的資金，不應該動用到其它援助的資金。

UNFCCC 的副主席 **Malta's Michael Cutajar** 表示：「目前的問題在已開發國家的身上，他們必須清楚地知道自己的國家要什麼。」然而，美國表示，這是全球的問題，因此必須要將中國、印度、巴西都納入其中。目前的問題是，如果限制溫室氣體排放，如何分攤減量責任？，以及富國該投入多少錢給窮國來對抗氣候變遷。**Yvo de Boer** 認為，如果富國沒有決心制定減碳目標，那麼就不可能將融資給窮國的計畫放在談判桌上，最後將導致整體的失敗。

由於美國從未加入京都議定書的簽署國，因此開發中國家擔心，美國會趁此機會，將一些有利自己的條款放入新協議裡面，讓自己得到 5 到 7 年的緩衝期。因此，必須要有一個一視同仁的協議。中國表示，如果真的發生這樣的結果，哥本哈根的會議將是一個危險的訊號。目前，歐盟仍忠於京都議定書的精神，但看到美國的態度之後顯得搖擺不定。

專家表示，如果工業化國家不拿出決心解決資金的問題，那麼就不可能在哥本哈根會議上得到什麼具體的政治協議。

III. 美國 VS 中國：二大陣營的合縱連橫

這二大排碳國，已佔全球排碳量 40%，歐巴馬將於 11 月中旬首訪中國，二國的共識與歧異將主導 COP15 氣候談判的結果。胡錦濤於 2009 年 10 月明確告訴歐巴馬，中國希望 COP15 的談判結果是成功的。但美國官員已明確表示，歐巴馬訪中國期間，二國不會對減碳目標簽署雙邊協定，但對於強化綠能的合作，預期可達共識。

中國與印度主張 2020 年前，富有國家應減碳至少達 1990 年的水準再低 40%，但是美國國會連對 2020 減碳達 2005 年的水準要低 20% (相當於 1990 年的水準再低 7%) 都無共識，更不用談其他巨幅減碳的目標了。

中國公私部門專家的聲音

中國專家的觀點與國際並無二致，對 COP15 的產出不表樂觀。外交部官員說，真正的談判，會在哥本哈根會議後才會開始，所以 COP15 將會是起點，不是終點。

北京人民大學的專家說，COP15 玩完了，只會得到一個粗略的妥協。不過也有中國的談判代表指出不同的看法，世事可難料，他說在氣候談判時，往往連快閃去廁所都不敢，因為瞬間就有可能來個大逆轉。

國際企業領導者的觀點

世界企業永續發展協會(WBCSD)及國際企業領袖則認為，即使聯合國的會議沒有進展，中國與美國還是可以一起合作解決氣候變遷問題。中國最近已超越美國，成為全球溫室氣體排放總量第一大國，但美國在人均排放量上仍是遙遙領先，兩國總計已佔全球 40% 的排放量。

對於 12 月的 COP15 哥本哈根會議，窮國與富國對於如何分擔減緩氣候變遷的責任以及後京都的協議依舊沒有共識。



世界企業永續發展協會總裁 Björn Stigson 提到，中國想和美國公司在碳捕捉與封存上，達成技術交流的協議，並藉以發展其自身的技術能力，美國許多公司也可藉此獲得廣大中國市場的利潤。為了確保貧富國間在聯合國氣候會議能有機會達成具體結果，中國認為許多已開發國家應先達到其未達成的既有承諾。

他並且認為，合作的關鍵在於中美兩國間的對話。他說道：「中國近來已迅速展開對氣候變遷的因應動作。中國已成為全球風力發電與太陽能板的製造大國。中國希望藉由再生能源使用提昇其能源安全與人民和農業免於污染，更希望成為再生能源的輸出大國。」

殼牌石油董事長 Jorma Olilla 說：「有關中國的好消息是領導者的態度改變，也展開了許多具體的行動。」

比如說，中國政府提高其汽車的能源效率標準，此標準甚至比美國更加嚴格。許多企業領袖仍對兩陣營合作進度抱持希望，Jorma Olilla 說，即使在哥本哈根無法達成共識，但這會持續發揮其影響力。



美國杜克能源公司執行長 Jim Rogers，美國與中國公司已在氣候變遷上逐步展開合作，他指出杜克能源已和一家中國公司就燃煤電廠的碳捕捉與封存展開協議合作，他認為中國是此類技術的良好實驗室，因為中國 80% 電力來自於燃煤電廠。

IV. 角逐亞洲碳交易中心的競賽，台灣在哪裡？

不管將來減碳要求的國際協議往那個方向發展，碳資產金融商品化已是一條必然的路。歐盟是目前全球僅有的主流碳交易平台，主導著 1180 億美元年交易額的碳市場，而澳洲則野心勃勃地希望在 2011 中建立全球第二個的主流碳交易市場，但是必須歷經一段艱辛的立法過程，達成此目標才可能有望。

● 中國

由於中國的減碳專案吸引力大，加上北京近年來不斷推出環保綠色政策，因此全球碳產業的公司，比較傾向在北京配置人力，而非駐點在雪梨。中國已成為提供碳信用額度作為碳抵減的國際主力來源，大型排碳業者紛紛前往中國尋求碳權來避險，而中國也看準未來受碳限制的時代勢必蓬勃的碳商機，所以已經摩拳擦掌準備扮演更重要的角色，所以無論是香港既有的金融交易基礎，及北京新

興的碳產業實力，都是角逐成為亞洲碳交易中心二大主要城市。

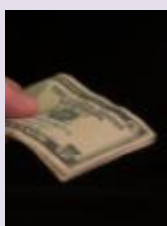
● 新加坡

新加坡也有幾項優勢，一是地處亞洲 CDM 計畫地理分佈的中心，而且早已是亞洲金融交易及石油貿易中心，對於碳交易所必須的基礎，也是實力雄厚。

● 日本

至於日本，2009 年 10 月底東京證交所與東京期貨交易所宣稱雙方已同意聯合成立日本的碳交易平台。不過這項決策並非貿然決定，東京期貨交易所 2008 年便已進行系列研究，分析建立配額、碳抵減額度、京都議定書碳權等交易市場的可行性。預計日本首相鳩山由紀夫將很快成立一個特別的委員會，討論建立日本國內碳交易市場的政策與規劃，以俾在 2012 年 3 月前實施強制性的總量管制與交易體系。

目前，雪梨、東京、香港、新加坡及北京，就屬澳洲最積極，可能提供稅賦誘因，吸引碳交易公司前往開辦業務。對於亞洲城市躍躍欲試成為亞洲碳交易中心，歐洲氣候交易所略表不以為然，執行長 Patrick Birley 表示，買家在什麼市場就在什麼地方，所以市場是跟著需求端跑，而非跟著供應端。其主要觀點，主要立基於亞洲大部分區域是碳額度的供應端，而非需求端。



V. 投資風險讓清潔發展機制(CDM)的前景堪慮

依據京都議定書的規定，國家或政府可外購自 CDM 計畫所取得的碳權(稱為 CERs)抵減法定的排放限制。諸如風力發電及水力發電等，CDM 計畫在開發中國家進行清潔能源的投資，根據世界銀行的統計，在 2007 年達到高峰，總計 74 億美元。但是 2008 年 CDM 投資總額下跌 12%，觀察家認為 2009 年會再繼續往下降。

投資人採取保守態度的原因，主要因為金融海嘯、開發中國家的政治風險、擔憂碳信用額度供應方無法履行合約、以及 2012 年後減碳新協議不確定性高等綜合因素，所以預計未來幾年 CDM 的投資額度會大幅縮水。

CDM 碳權買家縮手的另一個主因，是擔憂產自中國的 CDM 碳權在 2012 年後，將無法在大部分的排放交易市場獲得認可，歐洲投資銀行的專家就認為，以目前在中國的 CDM 計畫狀況而言，將無法在 2012 年後繼續營運。愈來愈多反對投資在中國 CDM 計畫的聲浪，為什麼呢？

根據 UN 的數據，目前近 1900 個登錄的 CDM 計畫，就有約 35%在中國，目前 UN 所核發的 CDM 碳權(CERs)有 3.36 億噸，約 40%近 1.36 億噸係來自低投資的工業氣體減碳計畫，容易做，買家卻可有高減碳效益，但被視為是「軟柿子」類，低品質的 CERs。歐盟已明白表示，2013 年後的排放交易體系，將對低品質的碳權採取設限。專家指出，歐盟就是衝著這類低成本的工業氣體減碳計畫而來。

分析家也有人指出，倘中、印等排放大國不承諾減碳目標，或是新的國際協議無法順利產出，

CDM 的機制也不無可能在 2013 年前失效。

目前 UN 登錄的 CDM 計畫，僅 2% 在非洲，但是與對中國的考慮不同，投資人擔憂的是非洲國家的政治風險。但就計畫類型與非洲發展需要來看，投資非洲的 CDM 相對安全性高，可是一些認為 2013 年後非洲 CDM 仍有前景的計畫所有人，目前卻不急著脫手碳權，尤其在雷曼兄弟與美林倒閉後，賣家怕屆時買家根本無法履約，因此乾脆暫時觀望。5 年前，沒有人會擔心買家屆時會付不出錢，現在賣家則會檢視買家的信用評等。

不過無論如何，2013 年後的國際法規不明確，就有可能在短期內凍結 CDM，投資人當然不會甘冒風險簽下 2013 年後的碳權買賣合約。

VI. 能源與氣候變遷的最新消息：來自世界企業永續發展協會的聲音

世界企業永續發展協會(WBCSD)定期都會給全球各地的分會及會員提供全世界永續發展的最新動態訊息。在本期電子報中，本會摘錄近期有關氣候變遷的資訊，提供給各界做為參考。

● 2009 年 9 月：

我們似乎不可能看到一個影響深的氣候方案在今年 12 月的哥本哈根 COP15 會議上形成。

主要爭論的焦點，是在國家內部以及國家之間的「公平性」：

- 誰有什麼樣的權利，能排放更多二氧化碳到大氣層？
- 誰該為過去發展所破壞的環境付出？
- 誰有權制定未來生活的標準？

還可以舉列更多的問題可以被說明，但重點不外乎就是這些。

這不是一場大家立足點相同的遊戲。它將產生贏家和輸家，但重點是利益和責任必須解釋給每個國家的人民和選民知道。「未來的排放大餅勢必要縮水，要如何分配給各國，的確是一個難題。不是讓全球的政治意志力來處理，就是會由自然反撲的大災難危機，迫使我們去解決這個問題。

我們可以看到，美國商業團體對氣候變遷的看法愈來愈兩極化。有一些美國的工業組織反對美國氣候管制法規的立場，已經激起了一些不反對氣候管制的會員強大的反彈，有些甚至還退會抗議。

最近蓋洛普(Gallup Poll)民意調查顯示，當人們的關注焦點放在經濟、健保和失業率上頭時，美國已經在處理環境議題時，面臨政治上的挑戰。包含了氣候變遷的環境議題，在此刻不是美國優先所要解決的問題。讀者可以在蓋洛普(Gallup)的網站上看到更多有趣的資料。

(編按：<http://www.gallup.com/Home.aspx>)

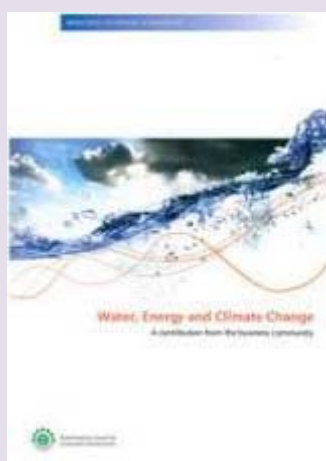
在近程(至 2010 年中)所要面臨的挑戰，應該是如同世界銀行所指出的，全球經濟復甦的力道會緩慢下來，原因歸咎於存貨周期的縮短和財政刺激。這將發生在低速成長的經濟環境下，後果是，失業率和未充分利用的產能將在未來兩年處在高點。

Facts and trends

● 2009 年 8 月：

預計 2009 年 12 月在哥本哈根所舉行的 COP15，籌辦過程正在形塑未來解決氣候變遷的框架。UNFCCC 的談判進展極為緩慢，國際上主要的經濟論壇至今也都還沒看到具體方案或建議，但是工業化國家和新興經濟體的僵局已看到了突破的曙光。中國和印度已經釋出訊號表示，未來當全球的經濟和政治力要求共同參與解決氣候變遷方案時，他們將會扮演好自己的角色。

COP15 推動的最大阻力來自於美國當地的現況。經濟衰退已經使美國國內的政治辯論，籠罩一層巨幅的陰影，我們可以看到當地的立法者正以類似於健保改革方案的堅硬立場，杯葛氣候變遷的議題。由綠色和平組織所提供的資訊顯示，美國石油產業將不會對此議題進行合作，此與 1990 年代中期一些企業聯合組成「全球氣候聯盟」(Global Climate Coalition)採取反對態度的狀況類似。



About BCSD-Taiwan

[中華民國企業永續發展協會](#)係由國內超過十種產業的大型企業所組成的非營利性企業組織，成立於 1997 年 5 月。現任理事長為南聯國貿董事長 李棟樑先生。

會員企業認知到追求經濟成長與環境保護兼顧的重要性與國際趨勢，不僅自身積極落實持續改善環境績效的目標，並支持本會達成結合企業力量，提倡及推動環境保護及資源管理之理念與方法，以邁向企業永續發展並提高國人生活品質之宗旨。協會成立的目標，希望能成為我國在企業永續發展的領域扮領先的角色與有力的企業喉舌，不僅督促政府制度健全的政策，協助會員引進及建立更先進的環境管理工具及最佳實務措施，及早因應國際趨以提高綠色競爭力，並能對整體社會孕育出有利於企業永續發展的環境，產生實質的影響力。

目前本會為我國唯一積極參與國際社會永續發展活動之民間企業組織，成立後加入[世界企業永續發展協會](#)(World Business Council for Sustainable Development, 簡稱 WBCSD)的全球聯盟組織，成為會員與國際社會相關企業組織間之橋樑。

本會所推動的工作，主要包括：企業永續發展策略之探討與相關管理工具之引進；生態效益的推廣與生態效益指標

之發展與應用；經營管理與科技創新、商機與競爭力提昇、和企業成功推動永續發展之實務案例蒐集與推廣；溫室效應氣體排放減量之彈性機制的追蹤與參與；金融業與永續發展之關聯性的全球發展追蹤；全球貿易與環境的發展趨勢；掌握企業社會責任議題之國際發展動態等。

協會地址: 台北市106復興南路一段390號10F-6 (捷運大安站斜對面)

電話: (02) 27058859

傳真: (02) 27060788

網址: www.bcsd.org.tw

電子信箱: bczd.roc@msa.hinet.net

秘書長 [黃正忠](#) 經理 [莫冬立](#) 專員 [何森元](#) [潘尚鋒](#) [呂盈潔](#)

專案工程師 [張鎮江](#) 專案助理工程師 [江志忠](#) 會計 [許彩雲](#)