

## 本月專題

# 巴黎協定的推展與 COP25 談判進展

陳瑞惠<sup>1</sup>

### 摘要

2020 年巴黎協定開始正式啟動，各國將於 2020 年提交更新 NDC 與長期低排放發展策略，在目前各國 NDC 企圖心不足以朝向巴黎協定溫度目標下，聯合國希望各國 2020 年能提出更高企圖心的更新 NDC 與長期策略。在 2019 年 9 月聯合國紐約氣候峰會的動能下，目前共 145 國宣布 2020 年將提升或更新 NDC，共 73 國(含歐盟)宣布規劃 2050 年達淨零排放。

鑑此，2019 年 12 月 2~13 日於西班牙馬德里召開之 COP25 會議，對於巴黎協定，除持續針對國際自願合作市場機制與 NDC 共同時間架構等部分未完成規則，持續進行談判，並持續推升各國 2020 年 NDC 企圖心。結果 COP25 對於上述之協定規則談判，仍未達共識，將於 2020 年續談，對於 2020 年 NDC 企圖心之提升，僅敦促考量與協定目標大幅差距問題。

為順應巴黎協定全球溫室氣體減量情勢，我國已提出 INDC，承諾至 2030 年的氣候貢獻，並業於 2015 年通過之溫管法中訂定 2050 年長期減量目標。然而，為因應上述 2020 年巴黎協定之正式實施，建議我國亦應針對 NDC 與長期策略做準備，並考量有關第 6 條市場機制規則對我國之影響。

## 一、巴黎協定的推展

### (一)2015 年全球達成巴黎協定

<sup>1</sup>財團法人台灣綜合研究院 專案研究員

為遏制日益嚴峻的氣候變遷，各國業於 2015 年 12 月聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC，以下簡稱公約)第 21 屆締約方會議(COP21)，順利訂定具里程碑意義的巴黎協定，並於 2016 年 11 月生效，自此全球將共同抑制人為溫室氣體排放，對抗全球暖化。

巴黎協定自 2020 年開始實施，全球進入具有約束力的溫室氣體減量時代，無論是已開發或開發中國家皆將須落實所提國家自定貢獻(Nationally Determined Contributions, NDC)，並每 5 年向上更新 NDC，以達成於本世紀末限制全球暖化於 1.5°C~2°C 之協定目標。順應此國際趨勢，我國亦業於 2015 年通過溫管法，將 2050 年長期減量目標入法，並主動提出高企圖心的 2030 年 INDC 減量目標。

## **(二)2018 年底完成協定大部分施行規則書**

巴黎協定於 2016 年生效後，歷經 2 年時間，於 2018 年底波蘭卡托惟治 COP24 完成並通過協定大部分施行規則書，包括減緩、調適、資金、技術、透明度架構、全球盤點、履約機制等條款的施行細則，惟有關協定第 6 條之國際自願合作機制與 NDC 共同時間架構等部分規則，仍待後續談判完成。

## **(三)依據協定各國需於 2020 年提交新版或更新 NDC 與長期低碳發展策略**

依據巴黎協定，各國須實現所提 NDC 之氣候行動與目標，透過每五年更新並提升企圖心之機制，朝向巴黎協定溫度目標。目前 197 個公約締約方中，共 187 個締約方簽署加入協定，其中 184 個締約方已提交第一次 NDC。惟依規定，各國需於 2020 年前提交新版或更新版 NDC<sup>2</sup>。

<sup>2</sup>依據巴黎 COP 21 決定，請國家自定預期貢獻(INDC)時間架構至 2025 年之締約方，於 2020 年前通報新版 NDC，並請 INDC 時間架構至 2030 年之締約方，於 2020 年前通報更新版 NDC，此後皆 5 年通報一次。

此外，各國應於 2020 年前制定並通報長期溫室氣體低排放發展策略(long-term low greenhouse gas emission development strategies，以下簡稱長期策略)，以利各國 NDC 之提升更新規劃，並與長期目標一致。目前共有 14 國提交長期策略，包括美國、墨西哥、德國、加拿大、貝南、法國、捷克、英國、烏克蘭、馬紹爾群島、斐濟、日本、葡萄牙與哥斯大黎加。其中除貝南外，皆提出量化之 2050 年減量目標，且以馬紹爾群島、斐濟、葡萄牙與哥斯大黎加之 2050 年達淨零排放之目標最具企圖心。

然而，依據 2018 年 IPCC 發布之暖化 1.5°C 影響特別報告指出，以目前各國 NDC 之排放推估，將導致 2100 年暖化達約 3°C，若欲達成協定 1.5°C 目標，則需於 2010-2030 年減少 45% 之 CO<sub>2</sub> 排放，並約於 2050 年達淨零排放。

準此，為推升各國氣候行動計畫企圖心，聯合國秘書長 Antonio Guterres 曾邀請各國領袖，於 2019 年 9 月紐約氣候峰會宣示於 2020 年提出更具企圖心的(更)新 NDC 與 2050 年達淨零排放之長期策略計畫。目前共 108 國(排放共占全球 15.1%，多為開發中國家)宣示將於 2020 年強化 NDC，共 37 國(含歐盟，排放共占 12%)<sup>3</sup>將更新 NDC，約 73 國表示 2050 年將達淨零排放<sup>4</sup>。

#### **(四)2019 年 12 月召開 COP 25 會議**

鑑此，2019 年 12 月 2~13 日於西班牙馬德里召開之 COP 25 會議，對於巴黎協定，除持續針對國際自願合作市場機制與 NDC 共同時間架構等部分未完成規則，持續進行談判，並持續推升各國 2020 年 NDC 企圖心。

## **二、COP25 巴黎協定談判進展**

### **(一)COP25 主要議題談判重點**

<sup>3</sup>ClimateWatch, 2020 NDC Tracker 公布至 2019 年 12 月 12 日之更新資料。

<sup>4</sup>COP25 相關網站：<https://cop25.cl/#/cop-news/6uwx6gJHfSFV5TdOF6r9>。

1. **巴黎協定規則書**：持續針對尚未完成之國際合作之市場與非市場機制(§6)與 NDC 共同時間架構等規則進行談判。原寄望於本次會議完成並通過之§6 機制規則，惟因避免重複計算與京都機制過渡等問題爭議，最後仍未能達成共識，決定延至 2020 年續談。而共同時間架構規則討論，則提出包括 5 年、10 年、兩者之一或兩者混合等共 12 種時間架構選項，最終亦未達成協議，決定將於 2020 年 6 月波昂會議重新討論。
2. **海洋領域之應對氣候變遷**：為今年會議特點，此次會議亦稱為 blue COP。結果，39 國承諾未來 NDC 將涵蓋海洋領域，會中並決定於 2020 年 6 月波昂會議，針對海洋與氣候變遷議題，舉行對話(dialogue)。
3. **提升 2020 年 NDC 企圖心**：各國應於 2020 通報或更新 NDC，並希望各國提升企圖心，惟目前多為小的開發中國家表示將強化 2020 年 NDC。會議結果，敦促各方在 2020 通報與更新 NDC 時，考量與協定目標大幅差距問題。
4. **2020 年前承諾**：目前延長京都議定書進入第 2 承諾期(至 2020 年)的多哈修正案，簽署仍未達生效門檻。且已開發國家 2020 年前之氣候承諾，包括提供 1,000 億美元資金等承諾，也未落實。因此會中除敦促已開發國家批准多哈修正案，並決定針對 2020 年前行動與企圖心，於 COP26 與 COP27 舉行圓桌會議，圓桌會議結果將供公約第 2 次定期檢討參酌。

## (二)巴黎協定規則書談判主要爭議與結果

此次國際市場機制與共同時間架構規則談判，皆未達成共識，2020 年將續談。

### 1. §6 國際碳市場機制規則：

巴黎協定第 6 條涵蓋三部分：§6.2 係規範國際自願之合作方法 (Cooperative Approaches, CAs)，主針對協定締約方間之國際轉

讓減緩成果 (internationally transferred mitigation outcomes, ITMO) 交易，制定計算指引，以避免重複計算；§6.4 規範之「永續發展機制(Sustainable Development Mechanism, SDM)」，則被視為京都議定書下之清潔發展機制(CDM) 2020 年後的延伸機制，旨在建立排放減量額度之產生與交易機制，除協定締約方外，亦允許經授權的公私實體參與；§6.8 則提供各國氣候合作之非市場架構，無涉交易。以下僅針對市場機制規則談判議題。

### (1) 避免重複計算議題：透過「對應調整<sup>5</sup>」避免重複計算

**A. §6.2 合作方法：**由於各國 NDC 的多樣性，使§6.2 締約方間之國際轉讓減緩成果(ITMO)交易計算規則制定，深具技術挑戰。如部分國家 NDC 目標是跨多年的排放預算，部分國家是於單一目標年達到特定排放水準，若計算不當，恐發生有達標而未實質減量。為避免有達標未減量之潛在陷阱，最後草案列出數種計算方法供各方選擇。

**B. §6.4 永續發展機制：**主要是巴西堅持，減緩活動主辦締約方於國際出售減量額度時，無需進行對應調整；但為大多數國家所反對，因認為任何額度交易都必須適當計算，否則可能違反環境完整性，而使排放即使增加，目標也可能達成。最後版本草案顯示，§6.4 機制下所有交易均需作對應調整。

### (2) 京都機制過渡議題(§6.4)

**A. 開發中國家的 CERs：**目前京都議定書之清潔發展機制(CDM)，產生之價格低廉的「已驗證減量額度(Certified emissions reductions, CERs)」，可能超過 50 億公噸 CO<sub>2</sub>e。因此，中國大陸、印度與巴西等持有高比例 CER 國家，敦促 CER 成為§6.4 合格額度；然而，歐盟與氣候脆弱國家則

<sup>5</sup>對應調整(Corresponding adjustments)為對減量額度之買賣，進行對應之一增一減的計算。



堅決反對，因其認為如允許過渡，將允許已經實現減量的 CERs，用來達成 NDC 目標，而不是在未來進行減量，因而更削弱原已不足的企圖心。而最後版草案顯示，有條件允許 CER 過渡，即僅允許在特定日期之後產生的 CERs，而該特定日期則在以後談判決定。

**B. 已開發國家的 AAU：**對於京都機制發予已開發國家的「配額單位(Assigned Amount Unit, AAU)」，部分國家因目標薄弱或經濟崩潰，而產生大量過剩 AAU。因此，擁有大量剩餘 AAU 的澳洲，希望使用 AAU 達成其 NDC 目標。於最後版草案中，並未提及 AAU 之過渡，代表§6.4 未涵蓋 AAU 的過渡。

**(3) 提撥部分額度貢獻調適基金議題：**於京都 CDM 下，已規定所發行 CER 的 2%，撥供行政費用與調適基金之用。而在巴黎協定下，非洲集團與「77 國集團+中國大陸」支持透過所有§6 交易確保獲得調適資金，此為重要的優先事項；然而，美國、歐盟等許多已開發國家則反對，認為這是限制交易的「交易稅」。而最後版草案，於§6.4 明列提撥 2% 供調適基金，而於§6.2 則僅「強烈鼓勵」使用該機制的各方，支持調適。

**(4) 註銷部分額度促進全球排放總體減緩議題：**全球排放總體減緩(overall mitigation in global emissions, OMGE)旨在確保對大氣的淨效益，而不是零和結果(即一個地方的排放被其他地方的減少排放所抵消)。因此，小島嶼國家聯盟(AOSIS)認為，實現 OMGE 的唯一方法是，自動註銷於§6 產生的部分抵減額度，若只適用於§6.4 而不適用於§6.2，將會造成不平衡，使市場傾斜。然而，其他締約方則反對在這兩種機制下的自動註銷，因其等於是交易稅，將限制交易水準並阻礙

§6 可能帶來的任何益處。而最後版草案，於§6.2「強烈鼓勵」締約方註銷部分額度，以支持總體減緩；於§6.4 則提出至少有 2% 額度將被留作整體減緩之用。

## 2.NDC 共同時間架構規則

於 2018 年 COP24 已通過所有 NDC 自 2031 年開始實施共同時間架構，並於日後決定架構年限。此次會議，提出包括 5 年、10 年、兩者之一或兩者混合等架構年限，共 12 種選項。俄羅斯與日本等國，傾向於採用 10 年期限；巴西與許多氣候脆弱國家則主張縮短期限，以利根據技術成本下降，及集體企圖心與全球目標之間的持續差距，更新 NDC。結果，最後未能達成協議，決定將於 2020 年 6 月波昂會議重新討論。

## 三、小結

2020 年巴黎協定將正式啟動，各國亦將於 2020 年提交更新 NDC 與長期低排放發展策略，在目前各國 NDC 企圖心不足以朝向巴黎協定溫度目標下，聯合國希望各國 2020 年能提出更高企圖心的更新 NDC 與長期策略。在 2019 年 9 月聯合國紐約氣候峰會的動能下，目前共 145 國宣布 2020 年將提升或更新 NDC，共 73 國(含歐盟)宣布規劃 2050 年達淨零排放。

為順應巴黎協定全球溫室氣體減量情勢，我國已提出 INDC，承諾至 2030 年的氣候貢獻，並業於 2015 年通過之溫管法中訂定 2050 年長期減量目標。然而，為因應上述 2020 年巴黎協定之正式實施，建議我國亦應針對 NDC 與長期策略做準備，並考量有關第 6 條市場機制規則對我國之影響，包括：

- (一)因應國際 NDC 與長期策略企圖心提升情勢：隨國際減量目標提升，外界恐質疑我國 INDC 與長期減量目標強度，建議可透

過長期低碳發展策略計畫制定，引導各階段目標與行動措施的訂定，避免碳鎖定<sup>6</sup>，同時進行對外溝通，形成減量目標共識。

**(二)評估我國參與第 6 條國際碳市場機制之可能性與可行性：**若未來巴黎協定第 6 條有關國際碳交易市場規範通過，基於我國溫管法規定並考量我國 INDC 的達成可能需要購買國際碳額度填補碳預算，在我國非協定會員國下，應評估如何透過參與第 6 條國際市場機制轉讓或取得減緩成果或排放抵減額度，若可行並應依據我國 INDC 目標與減碳潛力，評估使用國際額度之需求與成本效益，以利後續我國碳交易市場機制之規劃。

---

<sup>6</sup>碳鎖定(Carbon lock-in)指以大量化石能源為基礎的碳密集技術系統(如能源系統)，其建造成本高昂且使用壽命長，而抑制採用替代之低碳能源技術選項。



## 參考文獻

1. UNFCCC, PARIS AGREEMENT , 2015, retrieved from [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
2. UNFCCC, Communication of long-term strategies, retrieved from <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>
3. UNFCCC, Nationally Determined Contributions (NDCs). Retrieved from <http://www4.unfccc.int/ndcregistry/Pages/Home.aspx>
4. Gobierno de Chile, “Climate Ambition Alliance: Nations push to upscale action by 2020 and achieve net zero CO2 emissions by 2050”, prensa presidencia, Sep. 23, 2019.
5. Climate Watch - 2020 NDC Tracker , Retrieved from <https://www.climatewatchdata.org/ndcs-enhancements>.
6. COP25 CHILE – MADRID 2019 , Annex enhanced ambition in national climate plans, Retrieved Dec. 31, 2019, from <https://cop25.cl/#/cop-news/6uwx6gJHfSFV5TdOF6r9>.
7. Carbon Brief, “COP25: Key outcomes agreed at the UN climate talks in Madrid”, Dec. 15, 2019.
8. UNFCCC, CMA2, Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement, Advance unedited version, Retrieved from [https://unfccc.int/resource/cop25/cma2\\_11aUV\\_art6PA.pdf](https://unfccc.int/resource/cop25/cma2_11aUV_art6PA.pdf).
9. UNFCCC, “DRAFT TEXT on Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement”, Version 3 of 15 December 00:50 hrs, 2019.

10. UNFCCC, “DRAFT TEXT on Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement”, Version 3 of 15 December 1:10 hrs, 2019.