

## 本月專題

### 依國際評鑑機制檢視我國能源相關永續發展目標

鄭景鴻<sup>1</sup>、王雨讓<sup>2</sup>、侯仁義<sup>3</sup>、柯亮群<sup>4</sup>

#### 摘要

全世界都在關注氣候變遷對當前及未來生活環境的危害時，如何永續發展成為了此問題的唯一解方，我國行政院永續發展委員會於今(2018)年頒布的「臺灣永續發展目標」，擘劃了我國至 2030 年要達到何種永續發展之情境，而如何達成設定的永續發展目標，相關管考、追蹤及查核機制就成了重要的議題。本專題主要以研析聯合國經濟及社會理事會所建立的自願性審查機制、探討國際評鑑組織之評鑑方式及對我國永續發展議題的評鑑成績等，比對我國現行建立之機制，以作為我國建立實踐永續發展目標之執行、評鑑及考核機制，有效的經過各項檢核過程，逐年逐步的達成 2030 年永續發展目標。

#### 一、前言

因應 2015 年聯合國永續發展目標(UN SDGs)發布，我國行政院國家永續發展委員會於 2016 年 12 月 3 日第 29 次委員會議中，以 2020 及 2030 年作為永續發展短、長期目標年，訂定我國永續發展目標(草案)，並於 2018 年 7 月完成我國永續發展目標公告。

<sup>1</sup>財團法人台灣綜合研究院 副研究員

<sup>2</sup>財團法人台灣綜合研究院 高級助理研究員

<sup>3</sup>財團法人台灣綜合研究院 研究員

<sup>4</sup>財團法人台灣綜合研究院 副研究員

有鑑於永續發展目標落實的重要性，聯合國經濟及社會理事會(Department of Economic and Social Affairs, DESA)的高級別政策論壇(High-level Political Forum, HLPF)提供國家自願性審查(Voluntary National Reviews, VNR)機制，並發行自願性審查參考手冊，提供國家、政府組織自願性審查時可採取的步驟、相關基本實用訊息及建構與論壇接軌的基本模型；許多國際組織亦針對各國提出的目標、模型進行評分及檢核，以協助各國透過評分結果，審視未達門檻之永續發展目標，作為國家永續發展目標缺漏檢核、補強及政策擬定之參考。

本文首先針對國際永續發展評鑑機制，包括自願性審查(Voluntary National Reviews, VNR)、差距框架(GapFrame)等，進行評鑑機制內涵及方法研析，再簡述我國能源相關永續發展目標與目前執行現況，並以 GapFrame 進行試評，最後依據評鑑結果，研提我國能源相關永續發展目標缺乏項目及補強建議。

## 二、國際永續發展評鑑機制

### (一)聯合國自願性國家檢視(VNR, Voluntary National Reviews)

VNR 是聯合國「2030 年永續發展議程」後續行動與審查的一部分，旨在追蹤所有國家「2030 年永續發展議程」的實施與進展，包括永續發展目標與具體目標，審查具有實質性與專業性，並將結果對外開放。而依據「2030 年永續發展議程」中所述，定期審查應由已開發國家與開發中國家召開永續發展問題高級別政治論壇(High-level Political Forum, HLPF)，並互相形成夥伴關係，透過主要組織與相關利益方的參與來分享成功因素、面臨挑戰、經驗及教訓等。

HLPF 每年 7 月會在經濟及社會理事會(Economic and Social Council, ECOSOC)的主持下舉行會議，屆時各國將提交 VNR 供檢視及與他國相互學習，首次提交 VNR 的國家將在 HLPF 會

議上進行介紹，而提出後續 VNR 的國家則將以小組形式進行介紹。永續發展解決方案網絡(Sustainable Development Solution Network, SDSN)亦於會後出版年度查核結果，說明各國評分、相關措施及檢討，可供我國借鏡參考。

### 1.VNR 架構與流程

在啟動 VNR 時，應先制定一份工作計畫，其涵蓋國家籌備進程的主要成果和最後期限，且制定工作計畫時應考慮事項如下(DESAs, 2019)：

- (1)時程設計應與 HLPF 截止日期一致，並向政府合作夥伴與相關利益參與者廣泛宣傳最終的工作計畫時間表。
- (2)由政府負責協調 VNR 整體撰寫結構者，可由現有的機構或成立諮詢小組來領導編寫過程，並負責彙整各相關政府部門提供的訊息和數據。
- (3)估計「執行盤點與撰寫」的成本，並確定資金來源，包含人力和技術、組織與相關利益方磋商會議、官員旅外考察、審查文本製作(編輯、排版與翻譯)、為 HLPF 製作 VNR 介紹之視聽材料等。
- (4)參考 17 項 SDGs 有關的進展情況，確定優先與可更深入涵蓋的範圍，考量國家規劃期程與國家戰略/計畫是否已更新至與 SDGs 目標保持一致，並將已有成果的目標之執行經驗、面臨挑戰與檢討內容編入 VNR。
- (5)撰擬草案大綱，並決定審查文件的長度與結構，同時編列一份提供資訊的機構清單(如國家統計局、相關職能部門、學術機構與智庫)。
- (6)確定關鍵利益相關參與者，包含政府部門、民間社會機構、私營部門、工會、國家人權機構等，並擬定參與方法，透過定期會議或建立溝通平台來促進溝通與推動後續行動。

- (7)與國家統計單位與其他數據提供者頻繁聯繫，確保獲取高質量、即時之分類數據，在文件中亦可包含統計附件與永續發展相關數據。
- (8)參考現有報告，使用有助於編寫 VNR 和分析過程的既有國家平台和流程，如：國家發展計畫與國家永續發展戰略等國家框架、提交給國際機構的報告(如：人權機制 Universal Periodic Review 與國際條約，以及巴黎協定的 NDCs 報告等)、由聯合國國家工作隊(United Nations Country Team, UNCT)與聯合國開發計畫署(United Nations Development Programme, UNDP)共同編撰的國家級別 SDGs 報告。
- (9)建立編輯的流程與時間表，設立重要內容的查核點。

## 2.VNR 檢視項目、參考方向及檢核機制

VNR 指南中提及，要建立有效的監督和審查機制，需要持續收集、處理、分析及建立可靠、即時、可獲取及已分類的數據予以傳播(DESAs, 2019)。各國擁有不同的機構來監測 SDGs 的進展與情況，而 VNR 檢核的要點如下：

- (1)正在進行何種加強國家統計系統和提供高質量數據的作為？
- (2)是否有任何創新制度來支持數據收集？
- (3)正在進行分析數據之工作項目？各國在這方面有何限制？
- (4)數據收集與管理面臨的挑戰？
- (5)已確定的數據誤差為何？正在採取何種措施以解決這些誤差？
- (6)建立何種監測指標及管考制度？並確保透明度。
- (7)如何讓相關利益參與者及夥伴關係，可共同對 2030 年議程之進展與實況進行審查？

(8) 監測工作是否允許所有相關利益參與者進行審查，或以對話方式加入？

### 3. 案例及借鏡－紐西蘭

截至今年 7 月，全世界有 47 個國家提交 VNR 供展示。我國雖非聯合國會員國，仍可依照 VNR 指南，並參考國際已提交之 VNR 內容，針對我國永續發展業務，建立自我審查機制，以追蹤檢討國內永續發展目標之執行現況，強化我國永續發展目標之實踐。紐西蘭 2019 年 VNR 中與能源相關部分摘錄如下 (New Zealand MFAT, 2019)：

**(1)SDG7-確保所有的人都可取得負擔的起、可靠的、永續的，以及現代的能源**

#### A. 現況與採取作法之執行經驗

紐西蘭普遍獲得現代能源，除極少數的停電事故外，電力與燃料供應安全可靠，目前持續對基礎設施進行投資，以確保所有人的能源安全。而為履行《巴黎協定》的承諾，該國通過於 2050 年達成溫室氣體淨零排放之法案，加強整體國內政策與 SDG7 的一致性。

能源負擔能力近年來成為一個越來越重要的問題。例如：經通貨膨脹因素調整後的居民用電價格較 1990 年高出 79%，自 2000 年以來，其電價上漲速度快於多數 OECD 國家。對此，紐西蘭國家商務委員會正進行電力價格審查，監視現況發展並尋找解決方法，並積極協助弱勢或醫療單位，並提供冬季能源付款補助，減輕冬季房屋供暖的負擔。

#### B. 面臨挑戰與檢討項目

雖再生能源發電占比高達 85%，人民亦主要依靠潔淨燃料來滿足家庭需求，但各部門的潔淨燃料使用程度仍低，

以 2017 年為例，該國最終能源消費總量中只有 11% 來自再生能源，多數工業、製造業與農業持續依賴化石燃料，顯示目前仍缺乏能源效率最大化的相關政策。

另一項挑戰為運輸部門仍以化石燃料為主，溫室氣體排放量僅次於農業部門。因該國地廣人稀，導致人民嚴重依賴公路車輛，且公共交通工具使用率低、車隊陳舊與燃油效率差。為減少運輸部門的化石燃料使用，2018 年紐西蘭交通運輸部宣布了關於陸路運輸的最新政府政策聲明，增加公共運輸、城市交通與步行和自行車基礎設施的支出，促使人民轉向使用排放強度更低的交通方式，而汽油消費稅與道路使用費也有所增加。未來，預計電動車的普及將提高再生能源在最終總能源消耗中的比重，並提高能源強度。此外，目前正制定氫戰略，以評估將來在運輸與電力部門中使用氫燃料的潛力。

## (2)SDG13-採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響

### A.現況與採取作法之執行經驗

宣布 2050 年零碳排放法案，明確立法將在 2050 年將生物甲烷(biogenic methane)以外的所有溫室氣體降至零排放，生物甲烷方面則是於 2030 年將總排放量較 2017 年水準減少 10%，以及在 2050 年減少 24~47%。該法案設定了減少碳排放的軌跡，並提出一系列的輔助措施，包括：2028 年新增 10 億棵的樹木、加強碳排放交易計畫、停止探勘新的石油與天然氣資源，以及成立獨立的氣候變遷委員會，就減少排放與適應氣候變遷的影響向紐西蘭政府提供諮詢意見及編列相關預算，這將有助於達成 SDG13。

採用排放預算法來設定與衡量達成目標的進度，透過制定國內減少碳排放之政策，種植森林吸收二氧化碳與從海

外購買碳排額度的組合來達成未來目標，並由環境與統計部定期發布環境報告，將相關訊息透明化呈現給公眾共同檢視。

此外，在地方政府方面，由地方政府首長發布《地方政府首長氣候變遷宣言》，承諾支持中央政府採取的減少溫室氣體排放之舉措，並做出當地對氣候變遷的承諾與相應策略。

## B.面臨挑戰與檢討項目

紐西蘭的經濟來源主要依賴農業部門，該國約有一半的溫室氣體排放來自於農業部門，尤其是畜牧業所排放的生物甲烷，因此該國所面臨的最大挑戰之一即是如何繼續為不斷增長的全球人口供應糧食，同時減少排放，以及使農村社區適應不斷持續的氣候變遷。為此，2009 年成立全球農業溫室氣體研究聯盟(Agricultural Greenhouse Gases, GRA)，促進研究合作與投資，以減少糧食生產過程中的溫室氣體，同時保持糧食安全與生產體系的彈性，現 GRA 已有 55 個成員國，成為共同參與農業發展與進行相關研究的跨國夥伴關係。

## (二)GapFrame 評鑑機制

GapFrame 為建立在 SDGs 基礎上的規範框架，是一個包含多步驟且納入專家諮詢建議而制定的方法，其應用 SDG Compass 規劃工具(GRI、UNGC 與 BCSD 合作開發)來評估，針對各國的 SDGs 提出 24 個評分指標，於 2015 年針對全世界各國永續發展目標提供評鑑評分，該平台追蹤之內容可用以識別我國永續發展所需加強之項目。

### 1.評鑑方法

#### (1)指標架構及能源相關指標

GapFrame 指標分為環境(Planet)、社會(Society)、經濟(Economy)、治理(Governance)等 4 大構面(dimension)，其下分為 24 個議題(issue)，係由 17 項永續發展目標與 6 項相關議題組成，其指標架構與永續發展目標關聯詳如圖 1，其中篩選出與能源相關項目，包含在環境構面中碳排議題的排碳商數、潔淨能源議題的再生能源及家用固體燃料，社會構面中生活環境議題的電力普及率，經濟構面中資源使用的能源密集度、永續消費的平均每人碳消費及節約能源等。



資料來源：GapFrame。

圖1、GapFrame指標構面與永續發展目標關聯

## (2)各指標評分計算方式

Gapframe 透過各國國際組織之資料庫及調查報告(如 The World Bank、UNEP、Sustainable Society Foundation 等)蒐集各指標所需的數據，計算指標原始數值，並從所有數值中定義出各指標的理想及最差值製作成評分量表，再將指標對應評分量表(最佳值及最差值)計算各指標分數(計算



方式詳見 Gapframe 網站)，再將同議題下的指標分數取平均獲得議題分數，而將同一構面下之各議題加總平均分別計算出四個構面的分數，總分則為四個構面的加總平均。各指標的定義、計算說明及 Gapfram 評分結果如表 1。

## 2. 評鑑結果

依據 2017 年 GapFrame 的評分結果顯示，我國與能源相關之指標於環境維度中之表現為：碳商無資料、潔淨能源 0.2 分(再生能源 0.2 分、固態燃料使用無資料)，位於威脅區間內，表示正對我國與人類構成威脅，需要緊急關注和推動重大變革。

於經濟維度中之表現為：資源利用無資料(能源強度與自然資源枯竭皆無資料)、永續消費 5.4 分(碳消費 5.5 分與節約能源 5.3 分)，位於臨界區間內，表示該問題至關重要，其遠離安全空間，並以某種方式損害生物與人民福祉，需採取緊急措施。

觀察我國評分結果可發現，大部分指標缺少資料，無法判定指標落定的區間，且指標使用的資料年限過舊，導致評分結果不盡理想。本文後續將參考 GapFrame 評分方式，並使用更新資料進行試評。

表 1、能源部門溫室氣體減量相關評鑑指標及結果

議題	評分	指標	評分	定義
<b>環境構面</b>				
碳商	NA	碳商	NA	碳足跡/全球可乘載總量
潔淨能源	0.2	再生能源	0.2	再生能源消耗占總能源消耗百分比(%)
		家戶用固態燃料	NA	使用固態燃料家戶數占總家戶比例(%)
<b>社會構面</b>				
居住條	10	電力普及度	10	用電人口比例(%)

議題	評分	指標	評分	定義
件				
<b>經濟構面</b>				
資源使用	NA	能源密集度	NA	初級能源消費除以國民生產毛額(%)
永續消費	5.4	碳消費/居民	5.5	年國家碳排放(含傳輸)量(百萬噸)/居民數
		節能	5.3	2018-2012 年累計節能占比(%)

資料來源：Gapframe 官方網站，2019.11。

### 三、我國能源相關永續發展目標檢討

因應聯合國永續發展目標發布，行政院國家永續發展委員會設立 7 個工作分組及 2 個專案小組，並以 2020 及 2030 年作為永續發展短、長期目標年，訂定我國永續發展目標(草案)，並於 2018 年 7 月完成我國永續發展目標公告。

#### (一)能源相關永續發展目標範疇與執行方案

行政院永續發展委員會各分組依其工作目標，對照聯合國 SDGs，提出我國對應的 18 項核心目標。其中以「核心目標 7：確保人人都能享有可負擔、穩定、永續且現代的能源」對應聯合國永續發展目標 7，為對能源最直接相關的永續發展目標。

依我國能源現況，電力普及率已達 99.9%以上，天然氣、液化石油氣等燃料已為家戶烹飪主要燃料，且依據 2018 年 IEA 報告(IEA, 2017)，我國住宅及工業電價分別為全球第 3 及第 6 低，已接近實現我國所有人都能獲得低廉可靠能源之目標。另一方面，我國能源超過 95%以上仰賴進口，且目前仍以化石燃料作為主要電力來源，因此以加速再生能源發展及並降低能源需求做為我國永續發展目標 7 之核心目標。有關核心目標 7 之具體目標、指標及執行方案詳參表 2。

表 2、目標 7 對應指標與執行方案

永續發展目標	具體目標	指標	執行方案
目標 7 確保人人都能享有可負擔、穩定、永續且現代的能源	7.1 確保所有的人都可取得能源服務,並提高潔淨燃料發電占比	7.1.1 獲得供電的家戶比	無
		7.1.2 潔淨燃料發電比例	1.加速天然氣發電廠增建、擴建,穩健推動太陽光電計畫及離岸風力發電場域開發,並投入其他再生能源開發先期研究 2.台電公司配合環保及能源政策優先調度潔淨能源
	7.2 提高再生能源裝置容量	7.2.1 再生能源累計裝置容量	1.發展太陽光電 2.發展風力發電 3.其他再生能源發展方案
			7.3 提高強制性節能規定能源消費涵蓋率,並降低能源密集度
		7.3.2 能源密集度	推動節能極大化、提升能源使用效率

資料來源：本研究彙整，行政院主計總處調查。

## (二)目標執行現況與自願性審查檢討機制

### 1.目標執行現況

#### (1)提高潔淨燃料發電占比

我國能源相關部門，因應永續發展目標及溫室氣體減量目標，提出能源轉型路徑，目標為 2020 年再生能源發電占比提升為 9%、天然氣發電占比提升為 36%；2030 年再生能源占比 20%、天然氣 50%。截至 2018 年，我國天然氣發電占比達 34.7%，再生能源達 4.7%，發電量較 2017 年分別成長 0.02 及 3.27 億度。

#### (2)提高再生能源裝置容量

再生能源總裝置容量於 2030 年達 3,100 萬 KW，而 2020 年以達到 1,087.5 萬 KW 為短期努力目標。截至 2018 年，我國再生能源裝置量達 626.1 萬 KW，相較於 2017 年成長 98.5 萬 KW，其中主要以太陽能光電成長幅度最大。

## (3)提高強制性節能規定能源消費涵蓋率,並降低能源密集度

依部門使用能源特性，運用法規管制、技術輔導、獎勵補助、宣導推廣等方式，多元面向推動節能工作；其中，包括擴大強制性能源效率規範(節能標章)涵蓋率及結合能源技術服務業能量推動能源用戶進行節能改善之推動措施，截至 2017 年，強制性能源效率規範涵蓋率已達 36.1%，至 2018 年，我國能源密集度為 5.16 公秉油當量/百萬元新台幣。

表 3、永續發展目標各指標目標執行情形

指標	執行情形	與聯合國永續發展目標接軌
7.1.1 獲得供電的家戶比	1.由於台電並未有供電人口比例相關資訊，惟目前提出之用電申請案，除因法令限制者外，台電公司均配合提供電力服務。 2.依電業法第 46 條第 4 項規定，輸配電業所設置之線路，除偏遠地區家戶用電外，得對用戶酌收費用，故現行偏遠地區已無需負擔線路設置費，可充分滿足其民生用電需求。	●對應指標 7.1.1 ●我國電網普及率已近乎 100%
7.1.2 潔淨燃料發電比例	2018 年台電電力系統燃氣 34.7%、再生能源 4.7%。	對應指標 7.1.2
7.2.1 再生能源累計裝置容量	至 2018 年底，再生能源累計裝置容量達 6,261MW	對應指標 7.2.1 及 7.2.2
7.3.1 強制性節能規定能源消費涵蓋率	2017 年我國強制性能源效率規範涵蓋率達 36.1%	對應指標 7.3.1
7.3.2 能源密集度	2018 年能源密集度 5.16 公秉油當量/百萬元新台幣	對應指標 7.3.2

資料來源：本研究彙整，2019.06.30。

## 2.自願性審查機制

我國行政院永續發展委員會訂有臺灣永續發展目標追蹤考核作業準則，由行政院永續發展委員會整合各工作小組針對

我國永續發展目標進行追蹤考核，然而若要與國際接軌，則仍需透過 VNR 建立。

我國審計部建立有我國自願性審查機制，並每年編撰「永續發展自我檢視報告」，本報告所提及有關 SDGs 之落實情形，主要係摘錄自 2018 年度中央政府總決算審核報告「政府推動國家永續發展情形之查核」專章，並彙整年來審計部查核 SDGs 之成果。2018 年針對我國能源相關永續發展目標之查核結果如下：

(1)裝置容量待提升：推展太陽光電系統已初具成效，有待研謀提升推動過程所設裝置容量等議題，以兼顧永續發展及供電安全。

(2)場域、電池及安全待改善：因應間歇性再生能源之發展，已逐步建置儲能設備，有待檢討改善設置場域、電池種類及安全機制，以利儲能設備之發展更臻多元、安全與適用。

### (三)參考國際評鑑機制評比結果

本報告運用 Gapframe 框架中各指標定義、計算方式與參考數據來源，以我國 2016 年可獲取之實際數據重新計算試評，結果如下表 4 所示。環境構面方面，碳商仍無資料，再生能源占總燃料消費比獲得 0.2 分，與 Gapframe 結果一致，家戶用固態燃料獲得 10 分；社會構面方面，電力普及度獲得 10 分，與 Gapframe 結果一致；經濟構面方面，能源密集度獲得 8.1 分，碳消費/居民因使用較新資料，故獲得較 Gapframe 高的 8.4 分，而節能亦因使用較新資料，獲得較 Gapframe 低的 4.7 分。

表 4、利用 Gapframe 以我國實際數據計算試評結果

議題	本報告 試評結果	Gapframe 結果	指標	本報告 試評結果	Gapframe 結果
環境構面					
碳商	NA	NA	碳商	NA	NA
潔淨能源	5.1	0.2	再生能源	0.2	0.2

議題	本報告 試評結果	Gapframe 結果	指標	本報告 試評結果	Gapframe 結果
			家戶用固態燃料	10	NA
<b>社會構面</b>					
生活條件	10.0	10.0	電力普及度	10	10
<b>經濟構面</b>					
資源使用	8.1	NA	能源密集度	8.1	NA
永續消費	6.5	5.4	碳消費/居民	8.4	5.5
			節能	4.7	5.3

資料來源：本研究彙整，2019.11。

我國實際數據試評結果與世界各國 Gapframe 評比如下表 5(僅列出亞鄰國家與已開發國家)。與亞鄰國家相比，潔淨能源、生活條件、永續消費等均較南韓、中國大陸與日本高，其中潔淨能源部分與南韓及日本相當，其主要受惠於使用現代能源已普及於家戶，但再生能源部分仍有相當幅度的進步空間；在資源使用評鑑部分僅高於中國大陸，略低於南韓、日本等國，但均處於 Gapframe 的接近理想評價；在碳商議題部分，由於我國仍未參與各項碳交易及轉移，因此相關數值無法取得，然而從各國分數均不高的情況下，顯示此議題在全世界仍有相當大的發展空間。

若與其他已開發國家相比，我國於生活條件與永續消費指標的分數均處在前段班，能源使用條件為主的潔淨能源則排名於中間，顯示我國在永續發展目標與能源相關議題上均有不錯的表現，但依目前世界氛圍，再生能源的發展及消費行為的改變(節能)仍為未來能源相關減碳議題的主軸(IEA, 2019)，因此我國必須加速再生能源的發展及加大節能工作力道，在此兩議題上持續跟上世界潮流。

表 5、我國與國際 Gapframe 評比(以我國實際數據試評結果比較)

國家		議題	環境構面		社會構面	經濟構面	
			碳商	潔淨能源	生活條件	資源使用	永續消費
開發中	台灣		NA	5.1	10.0	8.1	6.5
	南韓		0.0	4.8	8.2	8.6	4.2
	中國大陸		2.6	3.2	6.5	6.9	4.2
已開發	日本		1.9	5.0	9.7	9.4	5.8
	澳洲		0.0	5.0	9.6	4.0	4.5
	加拿大		0.0	5.7	9.5	5.1	4.9
	丹麥		1.4	6.0	9.7	7.6	6.3
	芬蘭		NA	6.2	9.7	8.4	5.5
	法國		1.0	5.2	9.6	9.3	6.5
	德國		0.0	5.3	9.7	9.4	5.6
	愛爾蘭		0.0	5.1	9.6	9.7	6.5
	義大利		0.7	5.4	9.6	9.5	6.7
	荷蘭		0.0	5.0	9.8	8.0	5.9
	紐西蘭		0.5	6.7	9.4	7.7	5.5
	挪威		NA	7.1	9.7	4.5	6.1
	瑞典		0.0	6.6	9.8	8.7	6.2
	瑞士		0.0	5.8	9.7	9.8	5.0
	英國		0.0	5.0	9.8	8.5	6.3
美國		0.0	5.1	8.8	7.5	4.5	

資料來源：本研究彙整，2019.11。

#### 四、結論與建議：

要逐年逐步的達成行政院於今年頒佈之「臺灣永續發展目標」，應從自我審查機制及內部、外部評鑑機制著手，在我國既有機制上，雖有永續發展委員會正在建立的檢討追蹤機制外，亦有審計部於今年發布的自願性審查報告作為內部的推動力量；由於我國並非聯合國會員國，無法有第三方監管甚至外部評價機制來檢核我國實際發展情況。

本研究研析之聯合國所發布之自願審查機制，其闡明國家在檢討永續發展目標執行情況時，如何建立各項數據的取得方針、如何確認數據的正確性、各永續發展目標的鏈結、監管者

的挑選及如何平衡政府、民間及第三方以取得國家永續發展共識，為建立自願性審查的關鍵因子。其中有關第三方監管、各目標鏈結及數據確認等，由於我國特殊處境，並無聯合國相關機制可利用，因此本研究建議我國引入的 Gapframe 平台即可作為檢視我國永續發展執行成效的外部評鑑機制。結合自願性審查機制、我國內部評鑑機制及 Gapframe 外部評鑑機制，即可逐年檢視我國永續發展執行現況，並做為調整政策及措施研擬之參考應用工具。



## 參考文獻

1. DESA, Handbook for the preparation of Voluntary National Reviews  
The 2019 edition, October 2018.
2. New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, New Zealand's  
Progress Towards The SDGs – 2019, HLPF, July 2019.
3. Gapframe.org, The GAPFRAME Report 2018, July 2018.
4. Gapframe 網站：<https://gapframe.org/methodology/>
5. Katrin Muff, Agnieszka Kapalka and Thomas Dyllick, The Gap Frame  
- Translating the SDGs into relevant national grand challenges for  
strategic business opportunities, The International Journal of  
Management Education, 15, p.363, 2017.
6. IEA, World Energy Outlook 2019, Nov. 13, retrieved from  
<https://www.iea.org/newsroom/news/2019/november/world-energy-outlook-2019-highlights-deep-disparities-in-the-global-energy-system.html>
7. 審計部，審計部永續發展自我檢視報告，2019 年 8 月。