

## 「行政院國家永續發展委員會第 43 次工作會議」紀錄

壹、時間：107 年 5 月 25 日（星期五）下午 2 時 0 分

貳、地點：行政院第 1 會議室

參、主席：張執行長景森

記錄：林芃辰

肆、出（列）席單位及人員：（詳會議簽名單）

伍、主席致詞：（略）

陸、本會第 18 屆民間委員介紹：（略）

柒、報告案：

### 一、我國永續發展目標草案修正辦理情形。

#### （一）委員意見（依發言序）：

##### 1、張委員振亞：

- （1）目前的目標草案已訂出西元（下同）2020 年目標，但大多以政府當前施政目標去訂定，比較像是關鍵績效指標（Key Performance Indicators, KPI），沒有具體討論長期的、我國至 2030 年的永續發展目標。
- （2）需要由永續會委員、學者專家、產業界、下一個世代的年輕人一起參與討論，釐清臺灣的整體經濟社會挑戰為何、我們 2030 年對臺灣的願景為何，確認哪些議題若不去面對就不夠永續，據以訂定我國至 2030 年的永續發展目標。
- （3）書面意見請參考附件。

##### 2、滕委員西華：

- （1）贊成張委員的意見，目前的目標草案過於消極，先前討論中已提到很多問題，也原封不動沒有修改。
- （2）目標草案裡僅羅列數字，沒有提到訂定這個數字的理由，也完全沒有說明行動計畫（action plan）。而

沒有說明行動計畫的後果，將造成我們無法看出未來要怎麼達成這些目標，甚至有些目標也許現階段不用著手特別做什麼努力，也會逐漸達成，部分目標甚至是現況已經達成。

- (3) 部分目標是用人次或人數來當作目標值，但是無法反映出目標真實要追求的成果，比如說：健保給付偏遠地區或醫療資源缺乏地區之醫療品質和滿足程度，即無法僅透過服務人次此一數值來呈現；目前目標所有單項新增與長照有關的，全部都是長照小組提出來的目標值，也只是從施政計畫拿進來而已，完全看不到願景，這些數值的訂定也沒有說明來由及其所呈現的意涵，以及該意涵是否勾稽目標的核心價值；比如檢討業務計畫達到百分之百當作目標，並無法反映是否足以達到永續發展，充其量只是各部會施政的管考而已。

### 3、郭委員城孟：

建議在談這個議題前，應該要先彙整我國目前的發展狀況，先就比較整體面的東西、以及我國在永續發展上之優勢與缺點談一談，再談聯合國希望全球如何變革而追求永續發展，才會讓人更清楚我國永續發展目標之由來與意涵。

### 4、林委員俊全：

- (1) 國際自然保護聯盟（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN）的保護區委員會（World Commission on Protected Areas, WCPA）主席與副主席五月來訪，非常肯定我國在相關領域努力成果之經驗。建議未來在研擬或實踐永續發展目標時，除了我們自己設定的檢核方式外，也可以考量該等成果是否能以國際標準來檢核。
- (2) 未來於衡量執行成果時，各部會可以合作運用國際標準來檢核成果，而不僅只是看自己的計畫執行成

效。如 SDG 6 大部分以水資源為主，應還有其他對應的目標。例如以臺灣整體綠色空間發展成效來說，SDG14、15 可以加入保護區管理措施，林務局、國家公園管理處、觀光局、海洋委員會乃至於水資源之主管機關等土地管理機關，都一起努力達成國際的標準，與國際接軌。

#### 5、王委員寶貫：

- (1) 檢視我們的目標草案，感受到各項目訂定地非常詳細與具體，但只看到這些數字卻無法了解究竟是好還是不好、跟其他國家比較起來如何。
- (2) 建議在我國永續發展目標的前言，應有總體評估，包括：分析臺灣之經濟、社會、與環境等總體現況，就全球而言之永續發展程度如何，我國之定位為何，未來想要達到何等目標，可能花費之成本（人力、物力）等等，並探尋相似的先進國家作為借鏡。

#### 6、龍委員世俊：

- (1) 行政院從國家角度出發所訂定之永續發展目標，將對地方政府帶來很好的起頭作用，是引導各縣市永續會訂定各縣市永續指標的指導原則及標竿，亦能促使各地方政府據以檢視與修正自己（在地方層級）的永續發展目標，依此擬定行動方案。因此，基於國家整體目標之訂定有其急迫性，建議應儘速討論完成通過。
- (2) 行政院訂定的永續指標，應有前瞻性引導行政院轄下各部會訂定減碳及調適政策及策略規劃時更能納入永續發展的概念，以促使各政策符合臺灣永續發展的目標，而不是小到行動方案層級。
- (3) 應將可與國際接軌之具體目標及對應指標，標示出來以互相對應，同時也列出臺灣本地重要的目標，並且將資源落實在對臺灣重要的項目上，一些國際上針對非洲訂定的目標臺灣早已達到不需再多花

資源。

- (4) 核心目標 6，若希望擴大至環境品質，其具體目標及對應指標中仍以水品質為大宗，而國人關心的空氣品質卻沒有細緻規劃，希望在不同層級的目標規劃上，能較有層次感，更有邏輯性對國人在意的環境議題：空氣品質目標，具體目標及對應指標上有更完整之呈現。
- (5) 在臺北場公民論壇上，我提出對核心目標之建議尚未納入紀錄中，意見是應對調適策略提出更具體的願景及欲達到之目標。例如：臺灣大多數人居住於都市中，熱島效應嚴重，有關熱危害的預防是重要調適策略，應有更具體之願景及具體目標，對應指標之規劃，納入核心目標 13 當中。
- (6) 建議於本草案通過後，應儘速開啟滾動式檢討程序，從這屆委員會加以落實：
  - A. 修正過於細節、非國家整體層級之目標。
  - B. 詳載該等目標與國際何種目標、標準、或指標接軌。
  - C. 核心目標 13 提及以完成調適方案為目標，而沒有具體之調適目標與期程，建議列為滾動式檢討之重點。

#### 7、孫委員璐西：

- (1) 在因應水資源浪費方面，建議農委會列入「減少農業用水」或「循環用水」。
- (2) 水庫庫容目標不增反減，容有疑義，必須確認目標之訂定是否無誤，此外亦建議主政機關重視水庫庫容與清淤問題。
- (3) 我國之永續發展目標中，已保障身心障礙人士與婦女人士之工作機會，但缺乏對弱勢族群工作機會之保障，建議思考納入。

- (4) 在減少糧食浪費、以及減少糧食進口等方面，請農委會思考納入成立「食物銀行」之可行性。

#### 8、洪委員啟東：

- (1) 同意其他委員看法，目標數據之訂定上較消極，大部分與現況相較只有微幅的成長。
- (2) 建議未來在擬定行動計畫時，除了目標百分比外，還要透過跨領域討論，尋求前瞻性、整體合作的執行方式。
- (3) 建議未來在國土計畫及韌性國土方面，考量國民與自然資源等各項因素，進行規劃。

#### 9、施委員信民：

- (1) 永續發展目標草案已討論很久，包括工作會議、公民論壇等，取得具體的進展。但目前仍不太理想，建議參考各界意見再合開會議以重新修正目標及指標：
  - A. 部分指標曾經討論修改，但於重整後又回到最初的問題，如：環境品質分組曾討論列管公廁數量不宜列為國家整體層級目標，但彙整後又重新列入；化學物質流向應列為目標，現僅為指標之一。
  - B. 部分指標僅有數值，缺乏說明，亦缺乏列明計算方式。
- (2) 溫室氣體排放減量方面，只是列出方案，但未將方案內容具體列出，是比較不足之處。
- (3) 建議應儘速討論修正通過，以免浪費先前的努力，半途而廢又重頭開始，於通過後則應進行滾動式檢討。未來亦可研擬製作我國與聯合國永續發展目標間之對照表，以兼顧國際接軌與凸顯臺灣特色。

#### 10、許委員添本：

- (1) 建議各分組參考公民參與論壇意見及其他分組訂

定目標之方式，進行討論修正，改進文字調整或邏輯順序。

- (2) 建議釐清是否有重疊部分，以避免同一件事情散見於不同目標之中。

11、 賴委員曉芬：(書面)

- (1) 總草案應有清楚的總體性原則，內涵應將民間參與、多元文化、性平與青年世代協力之觀點/視野視為重要行動方法論，並於每個具體目標下的核心目標 (Target)，至少有一項明述該方法論。
- (2) 近期聯合國婦女署 (UN Women) 出版 SDG 之「化承諾為行動報告」，示範性平、性別觀點融入之目標，建議秘書單位可參考。在我國研議草案期間，隨時關注 UN 與 SDGs 相關發展，以補足資訊落差，順利協助與我國目標接軌。

12、 黃委員呈琮 (張副理凱評代理)：(書面)

- (1) 聯合國永續發展目標官方網站 (UNSD<<http://unstats.un.org/sdgs/indicators/database>>) 可查詢各國之指標 (indicator) 表現值，即能作為我國之比較標竿，或取平均值或中位數，使委員了解我國在哪些指標為領先國際，哪些指標較為落後，而在研擬過程中進行衡量，抓出我國的加強重點。
- (2) 建議幕僚單位可適時製作資訊圖表，使開會資料更易於委員閱讀。如委員所提及環境品質分組之核心目標中，水的議題比例較高，議題面向比例不平衡，即可適度以統計圖表呈現。亦可以此類推製作摘要表，有助於資訊傳達，促進開會效率。

13、 陳委員治維：(書面)

自聯合國永續發展目標公布後，世界各國相繼展開許多方案以建構人類永續未來。歐盟因應此趨勢，且為兼顧全球數位浪潮之衝擊，於 2018 年 3

月及 5 月，陸續發佈新版環境監測指標、新版資料保護法案，以助於推動相關政策，並可依據當地情況選擇合宜之工具，以落實永續願景。回顧臺灣當前各項重大國家政策，如：國土計畫法、前瞻基礎設施、5+2 產業創新等，可發現其與聯合國永續發展目標之願景有相互呼應之處；然，因應數位浪潮，擬定我國永續發展目標時，亦應考慮如何善用資通訊等科技能量，帶動循環經濟（Circular Economy）發展，落實永續發展之願景。鑑於上述，關於此次工作會議之第一項討論案，個人提出以下 4 點建議：

- (1) 根據第 42 次工作會議，以及稍早辦理之永續發展目標公民論壇，未來我國永續發展目標草案發布施行後，如何有效檢證施行成效，帶動城鄉均衡之國土發展（如：我國永續發展目標 6、9、11 等），將是落實永續願景之關鍵。鑑此，個人建議可借鏡歐盟擬定永續城市指標（EU Indicators for Sustainable）之經驗，並根據我國情境，進一步審視草案，並建立相關協同暨檢證機制。
- (2) 因應數位時代，思索永續發展時，也應積極想像未來之發展情境，以利進行相關政策之擘劃。換言之，個人建議我國永續發展目標草案，應融入智能—永續（Smart-Sustainable）之精神，善用我國資通訊技術之能量，進而推動並落實永續願景，建構智能永續之國土發展。鑑此，可進一步參考歐盟城市數據平台（Urban Data Platform）之發展經驗，如：透過資料共享（Data Sharing）、可視化（Visualisation）等，除能有效進行政策研擬施行，並能強化與民眾之互動；除上述外，亦可參考歐、美國家如何參考聯合國永續發展目標之框架，擬定相關資料整合平台，以建構相對應之辦理機制。
- (3) 承上，歐盟已正式啟動新的資料保護法案（EU General Data Protection Regulation），以因應數位化發展之嶄新挑戰。事實上，歐盟為我國第五大貿易

夥伴，且歐陸各國近年亦積極推動循環經濟（Circular Economy）體系之發展模式，期在經濟發展的同時，兼顧永續發展之願景。針對此國際情勢，個人建議，可重新審視我國永續發展目標 8、12，並借鑑聯合國永續發展目標 17 之精神（等同於我國永續目標 17），著手擬定因應辦法，使我國能以共同語彙，開啟新的國際互動可能。

- (4) 承上，永續暨創新採購（Sustainable and Innovation Procurement）的觀念已於歐洲各國行之有年，舉例來說，英國倫敦地鐵局便是近年來的最佳案例之一；建議可借鏡歐洲永續採購網路（PROCURA+）之經驗，開啟我國以嶄新的採購思維，從政策、法規、行動方案三面向探索臺灣永續發展與審計制度的轉型，帶動循環經濟（Circular Economy）的發展，落實永續發展之願景。

## (二) 主席裁示

- 1、本次所辦理之公民論壇，民眾回饋良多，請各工作分組/專案小組參考民眾意見，完成我國永續發展目標草案修正。
- 2、目標草案總說明應包括背景說明及與聯合國永續發展目標比較之具體分析。
- 3、目標草案核心目標已與聯合國接軌，惟部分具體目標過於瑣碎，請各核心目標主政單位，再做全面地檢視、衡量內容；另過於瑣碎指標請作為附件之參考指標。
- 4、請各工作分組/專案小組儘速邀請永續會委員召開工作分組/專案小組目標草案修正會議，討論及修正目標草案內容，修正後之目標草案由秘書處彙總提報下次工作會議，所有工作應於 3 個月內完成。
- 5、請秘書處依第 29 次委員會議決議之方式，請民間委員選擇參與工作分組/專案小組之目標修訂工作，並選



出各工作分組/專案小組目標代言人，於下次工作會議提報。

## 二、非核家園推動專案小組辦理情形。

### (一) 委員意見 (依發言序)

#### 1、郭委員慶霖：

- (1) 永續會架構中，除了 7 個工作小組，另因國情的關係又分 2 個專案小組，非核家園推動專案小組為處理臺灣的非核政策，肯定該小組今天的簡報內容。
- (2) 非核家園推動專案小組委員組成包含諮詢委員，其成立要點亦可當成決策的規章。
- (3) 本次簡報內容看不到執行現狀，其中會議決議，議而有決，決而不行，是不洽當的。
- (4) 核廢料是個跨世代、跨政權，十萬年、百萬年，影響後代子孫，故需要一個非常公正、各方參與的專責機構是非常重要的。
- (5) 國內現僅有低階的選址案法，目前共識為核廢料往集中式儲存。現今對於核廢料之最終處置，各國仍保持觀望態度。未來國家用的研究、醫療、核二、核三等之核廢料的去處，希望就此層面可儘速推動立法、修法，包括專責機構的成立。
- (6) 另針對永續會中氣候變遷與能源減碳專案小組及非核家園推動專案小組，此 2 小組是否依照聯合國模式有具體目標或發展目標，國家未來政策發展為何？未來可針對此 2 小組做相關討論。

#### 2、施委員信民：(書面)

- (1) 議題中社會除役之意思是什麼？
- (2) 議題中缺法令修訂，核能管制之項目。

### 3、陳委員治維：(書面)

我國永續發展目標 18—非核家園，不僅是我國能源轉型的重要環節之一，更是臺灣落實永續發展願景之重大政策。然，該目標實於聯合國永續發展目標有許多關連性。因此，個人建議擬定此目標及其子目標時，可以參考 UN SDG7 (Affordable and Clean Energy)、UN SDG9 (Industry, Innovation and Infrastructure)、UN SDG13 (Climate Action)、UN SDG12 (Responsible Consumption and Production)，以及 UN SDG17 (Partnerships for the Goals)，進行更全面性整合思考，以系統性策略辦理因應。鑑於最高行政法院針對核二之最新相關判決，應再次檢視核廢料處置模式。因應材料科學之進展，於高、低階核廢料之處理，可借鏡歐盟之相關規範而擬定。若以低階核廢料為例，英國國家核能實驗室 (NNL) 已具有近 20 年成熟的封存技術之經驗，如透過水泥工具箱 (cement toolbox)，可快速檢測出因應不同材質的最佳水泥固化策略，此低階核廢料處置模式，或將有助於我國推動落實核一、核二廠除役，並開啟新的溝通機制，使居民感到安心。另，關於選址及溝通機制，個人建議可借鏡歐盟公民參與之實施經驗 (EU Implementing Public Participation Approaches)。舉例來說，法國便將知識的普及與透明度視為核心要件，並將群眾及代議士納入整體決策過程；德國則是透過多元的管道與民眾進行對話。換言之，我國未來於選址過程，或可善用數位科技工具，縮小彼此核能技術知識之距離，並賦予溝通機制更多彈性、透明，以促進公共參與交流，凝聚集體之共識。最後，鑑於聯合國永續發展目標 17 之精神，我國於推動非核家園時，亦應思考國、內、外之夥伴關係；個人建議可以「What Taiwan can Offer」與「What Taiwan can Learn From」為出發點，透過此雙向思考，強化合作夥伴關係，攜手共築永續未來。

## (二) 主席裁示

電業法第95條已明定我國核電廠於2025年前全部停止運轉，即核電廠不會延役。其中核一廠兩部機組分別訂於今年12月與明年7月開始除役，但很可能屆時會「退而不休」，其原因為建好之乾式貯存設施，至今無法啟用，導致爐心燃料棒無法順利取出安置，除役工作無法真正進行。現階段實難處理核廢料最終處置場選址問題，可先朝中期集中式貯存場規劃。如何尋出一個地點，歡迎各委員參與非核家園推動專案小組會議共同研商。

捌、臨時動議：無

玖、散會：下午4時20分。

## 聯合國「永續發展目標」與「2030年永續發展議程」

(UN SDGs & The 2030 Agenda for Sustainable Development)

### SDGs & THE 2030 AGENDA

聯合國在2015年制訂了「2030年永續發展議程 ( The 2030 Agenda for Sustainable Development )」來因應人類面臨包含貧窮、不平等、失業、自然資源的枯竭和環境退化產生的不利影響等日益嚴重的各種挑戰。是一套為人類、地球與繁榮而訂，具變革雄心的行動計劃，確保當代和未來世代可以永續發展。

- 此議程顧及各國不同的國情和發展程度，讓**全球有一致的策略**方向，一起透過大膽的變革，形塑巨幅改變 ( transformative change )。
- 聯合國統計委員會發布的一套**全球指標框架** ( global indicator framework ) [1]，有助於全球利害關係人追蹤全球進展，了解各個國家針對 2030 年永續發展議程的執行成效；聯合國鼓勵國際間為推展 SDGs 的交流與合作。

### 經濟活動的發展模式是永續發展的關鍵

- 永續發展中的環境、經濟、社會三面向，會互相影響、連動。圖 1 改畫自英國經濟學家 Kate Raworth 提出的架構，來幫助理解三面向的連動性。 [2]
- 永續發展意味所有人類都能獲得需要的資源來實現他們的人權，如食物、水、能源、健康照護等社會基礎 ( 圖 1 內圈)；並確保人類使用自然資源的程度與對環境造成的衝擊，是在地球承載極限內，避免氣候變遷、生物多樣性流失等超載情形 (圖 1 外圈)。
- 實現永續發展要盡量滿足內圈的社會基礎，同時要致力將環境衝擊拉回到地球可承載的極限內，在內外圈之間的空間就是**經濟活動的發展模式**。

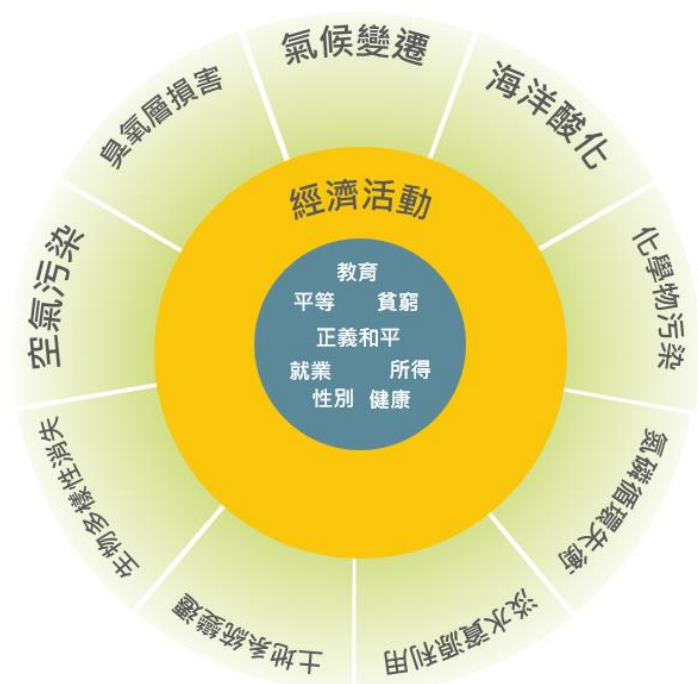


圖 1

環境、經濟、社會三面向的連動性

## 環境生態是經濟活動的基礎

經濟活動中的生產和消費（圖 2）。

- 需仰賴生態環境提供的自然資源來運作，如水、土地、金屬與非金屬物質等。
- 過程中產生的廢棄物排放到環境中，會對生態環境如大氣、水、土地以及生物多樣性造成衝擊，降低環境品質和破壞生態系統。

當生產和消費活動增加，非再生資源的存量會隨著開採量增加而減少；而可再生資源的存量恢復，若不及耗用的量，造成資源的稀缺，遲早也會耗竭。<sup>[註記 1]</sup>

- 為了確保自然資源的存續與儲量，我們需發展能提高資源使用效率的生產和消費方式，讓生產和消費得以運用更少資源，創造出更多價值。
- 我們也需將廢棄物再生利用，回復到資材的循環系統中，同時避免廢棄物的產生，以確保永續消費和生產模式。

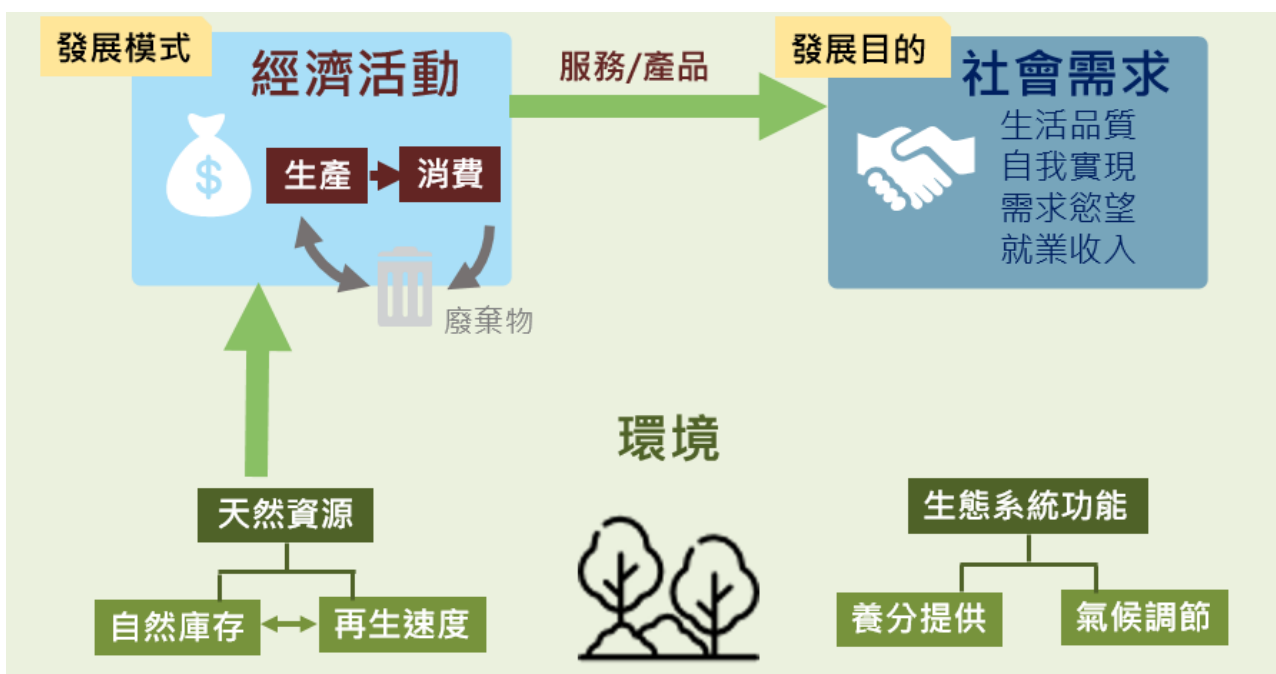


圖 2 社會生態系統圖

改畫自 United Nations Environment Programme, Policy Coherence of the Sustainable Development Goals – A Natural Resource Perspective, 2015.

註記 1 聯合國國際資源組預測未來水資源不足及水環境汙染，將使全球 GDP 減少 6%，耕地將一半出現退化，造成未來 25 年全球糧食減產 12%，糧價上升 30%，2050 原料需求將再成長 2.5 倍。

永續發展的挑戰，主要是圖 2 中與經濟發展相關的 SDGs，特別是 Goal 8 & 12 的目標：提升資源使用效率 ( resource efficiency )，並使經濟發展與資源耗用時影響環境退化的程度脫鉤 ( decoupling )，是一個資源可不斷循環再生的經濟發展模式。

**Goal 8：促進包容且永續的經濟成長，創造具生產力且優質的工作，並達到充分就業。**

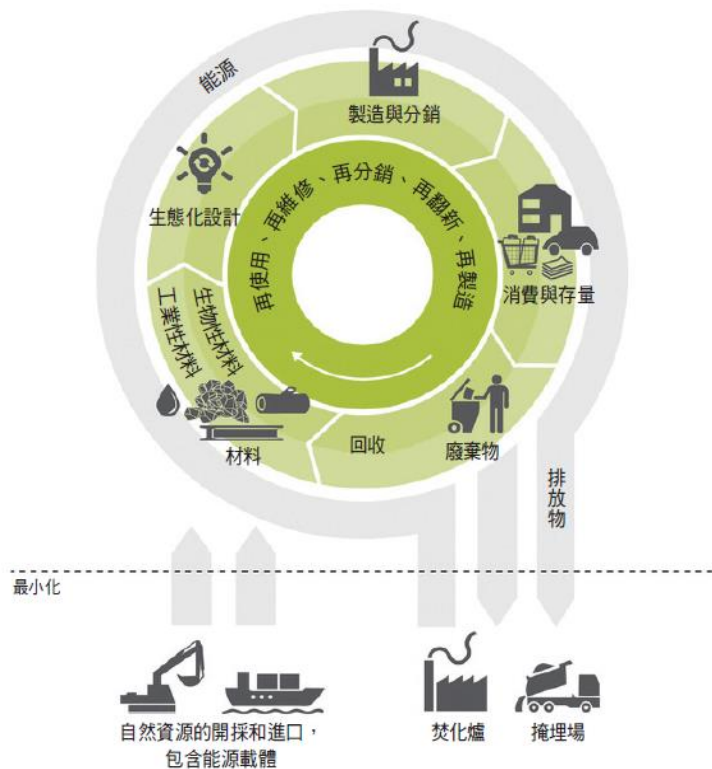
- 由已發展國家帶領，逐步改善全球消費和生產的資源使用效率，依照「永續消費與生產十年方案的框架 ( 10YFP )」<sup>[3]</sup> 努力使經濟成長和環境退化脫鉤，讓應就業人口都能有好的工作。

**Goal 12：確保永續的消費與生產模式**

- 消費面：需要改變消費的方式，從擁有產品轉變為使用產品服務，使用更少的資源來滿足增長的需求，提高生活品質。
- 生產面：從整體產品生命週期來提高能資源的使用效率，減少使用自然資源和避免使用有毒物質，同時減少生產過程中將廢棄物排放到生態環境裡。

## 歐盟推動循環經濟 邁向具資源效率的歐洲

圖 3 循環經濟中物質和能源流的示意圖



在產品的各個生命週期  
減少資源的使用  
減少廢棄物產生量

來源：European Environment Agency,  
Circular Economy in Europe：  
Developing the Knowledge Base.  
翻譯：循環台灣基金會

## 企業採行循環經濟的做法

圖 4 企業在產品各個生命週期階段都可鑑別出循環經濟的做法



來源：循環台灣基金會

## 名詞解釋

### 資源使用效率 (Resource efficiency) [4]

以永續且減少對環境破壞的方式，使用地球有限的資源。讓經濟發展模式得以運用更少資源，創造出更多價值。

### 脫鉤 (Decoupling) [5]

- **經濟活動與使用資源的脫鉤 ( Resource decoupling )**：減少每單位經濟活動所需要使用(原生)資源的速率。

Resource decoupling: reducing the rate of use of ( primary ) resources per unit of economic activity.

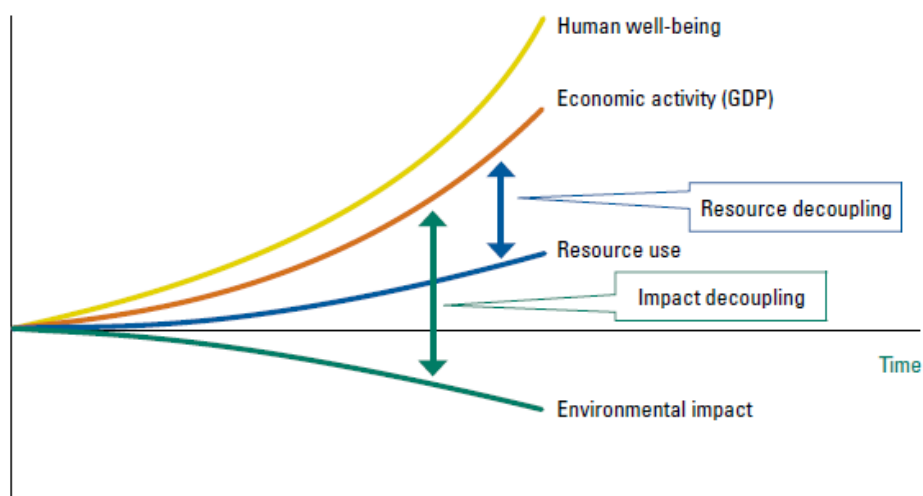
資源指經濟活動裡使用的能資源，包含水、能源、土地、物質。

- **經濟活動與環境衝擊的脫鉤 ( Impact decoupling )**：增加經濟產出的同時減少負面的環境衝擊。負面的環境衝擊指在開採、使用資源過程中，造成的環境退化。

Impact decoupling: requires increasing economic output while reducing negative environmental impacts.



圖 5 經濟活動與使用資源的脫鉤、與環境衝擊的脫鉤 示意圖



來源: United Nations Environment Programme, *Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth*, 2011

### 資料來源

[1] UN Statistical Commission, *Reports of the Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*, March 2017. Metadata: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

[2] 由英國經濟學家 Kate Raworth 提出，其曾獲邀到聯合國及多處討論永續發展的重要國際場合發表 Doughnut Economics 架構(完整報告連結)

[3] UNEP 以 “The 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns (10YFP)” 做為推動永續消費與生產的政策主軸，期程為 2012-2022 年。資料庫網站: [SCP Clearinghouse](#)、[UNEP 10YFP](#)

[4] European Commission, [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/about/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/about/index_en.htm)

[5] UNEP, [Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth](#), 2011