

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

7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



永續會核心目標7

「可負擔能源」

112年度第2次工作分組會議

112年12月21日

簡報大綱

- 壹、我國永續發展目標與永續工作圈管考指標運作
- 貳、報告案：臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果
- 參、討論案：永續發展政策綱領核心目標7（修正草案）
- 肆、後續辦理



壹、我國永續發展目標與永續工作圈管考指標運作

我國永續發展目標歷程



聯合國提出
「永續發展目標」
17 項核心目標(Goals)
169項細項目標(Targets)

2015

2016

2019

2022

2023

我國修正永續發展政策綱領
(2009年9月訂定)

提出「臺灣永續發展目標」
18 項核心目標(較國際新增目標18-逐步達成環境基本法所訂非核家園目標)
143 項具體目標

發布臺灣永續發展目標(修訂本)

- 為推動我國永續發展指標與國際指標接軌，**研議**我國永續發展目標與聯合國永續發展網絡指標 (SDSN) 接軌事宜。
- 因應國內外永續發展及淨零轉型趨勢，依據永續會第58次工作會議決議，**重新檢視永續發展政策綱領 (修正草案)**。



永續工作圈運作架構

行政院國家永續發展委員會運作機制

行政院112年4月26日核定修正



可負擔能源工作分組

- 召集人：能源署署長
- 秘書處：能源署政策組
- 工作分組會議：每3-6個月召開1次(依行政院國際永續發展委員會設置要點)，由召集人邀集委員與核心目標7各指標主辦機關(台電公司、能源署各組)共同參與討論。
- 相關辦理業務：追蹤指標目標達成情形、目標路徑修正檢討、參考永續會相關決議事項，適時納入會議議題討論。

1 氣候變遷與淨零轉型專案小組得適時邀請永續會委員，及就議題另聘學者專家召開每年1-2次諮詢委員會會議
 2 非核家園推動專案小組由執行長兼任召集人

核心目標7管考指標

確保人人都能享有可負擔、穩定、永續且現代的能源
Affordable and Clean Energy

目標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

指標7.1.1

獲得供電的家戶比例(台電公司)

指標7.1.2

潔淨燃料發電比例(台電公司)

目標7.2

提高再生能源裝置容量

指標7.2.1

再生能源累計裝置容量(能源署前瞻組、推廣組)

目標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

指標7.3.1

強制性節能規定能源消費(能源署節能組)

指標7.3.2

能源密集度(能源署節能組)



貳、報告案：臺灣永續發展指標（核心目標7）與 國際接軌評估結果

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

背景說明

永續會第56次工作會議

1. 臺灣永續發展目標部分指標設定趨於保守、與國際無法對接，或國際評比分數較低然而國內指標執行成效良好等問題，建議重新檢視以與國際接軌，及檢討指標是否過於寬鬆。
2. 未來我國永續發展目標擬與國際接軌，請各工作分組進行盤點，並參考聯合國永續發展解決方案網絡(SDSN) 2022年永續報告所使用之指標，檢討取代我國既有對應指標或新增對應指標之可行性，後續提永續會工作會議進行討論，最後提請永續會委員會會議確認。

SDSN指標盤點

1. 盤點SDSN對應永續發展目標SDG7指標共計4項，包括可獲得供電之人口比例、獲得潔淨燃料及技術之人口比例、再生能源占最終能源消費比率與電力排碳係數。
2. 檢討原則：
 - (1) 倘台灣已有統計資料，建議優先研議納入臺灣永續發展指標。
 - (2) 倘國際指標係由國際評比機構產製或需大規模問卷調查之項目，因資料多存在時間落差，不建議納入臺灣永續發展指標。
 - (3) 倘無統計資料者，建議主政部會提出替代統計資料。

工作分組辦理進展

可負擔能源工作分組秘書處(能源署政策組)配合永續經濟工作圈指示，研提檢討結果建議如下表。

SDSN指標	檢討結果
可獲得供電之人口比例 Population with access to electricity(%)	已有對應指標，無須修正
可獲得潔淨燃料及技術之人口比例 Population with access to clean fuels and technology for cooking(%)	我國已普遍使用潔淨燃料於烹飪，擬不新增指標
再生能源占最終能源消費比例 Renewable energy share in total final energy consumption (%)	已有其他替代指標(再生能源裝置量)，擬不新增指標
電力排碳係數 CO ₂ emissions from fuel combustion per total electricity output	電力排碳係數已於其他平台管考，擬不新增指標

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

上述4項指標經永續經濟工作圈會議決議，改為**1項**無需修正、**2項**不新增指標，以及**1項**新增指標(如下表，細部說明如後)，刻依程序送永續會秘書處研議中。

SDSN指標	我國SDG7對應指標	有無統計數據	工作圈評估結果
可獲得供電之人口比例 (Population with access to electricity(%))	7.1.1 獲得供電的家戶比例	有	無需修正
可獲得潔淨燃料及技術之人口比例 (Population with access to clean fuels and technology for cooking(%))		無	不新增指標
再生能源占最終能源消費比例 (Renewable energy share in total final energy consumption (%))	7.1.2 潔淨燃料發電比例 7.2.1 再生能源累計裝置容量	無	新增指標
電力排碳係數 (CO ₂ emissions from fuel combustion per total electricity output (MtCO ₂ /TWh))		有	新增指標

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

評估結果

SDSN指標

可獲得供電之人口比例 **Population with access to electricity(%)**

核心目標7 對應指標

7.1.1 獲得供電的家戶比例

評估說明

- 本項指標聯合國以全球人口貧窮線為基礎，推估全球人口可普遍獲得電力需求，但已被聯合國認定為高所得的國家（共37個）不在計算範疇。
- 我國考量統計的便利性與完整性，採用台電的指標以家戶單位進行計算，其意涵與國際相同，**無須修正**。

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

評估結果

SDSN指標

獲得潔淨燃料及技術之人口比例

Population with access to clean fuels and technology for cooking(%)

核心目標7 對應指標

無

評估說明

- 該指標為聯合國推估計算全球人口使用潔淨燃料(電力、天然氣、液化石油氣、沼氣、乙醇和太陽能)於烹飪的比例，世界銀行認定一般高所得國家已轉型潔淨能源（共37個），皆以大於95%呈現。
- 我國已普遍使用電力、天然氣與液化石油氣等潔淨低碳燃料於烹飪需求，經檢討無需以該指標呈現我國推動進展，故**不新增指標**。

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

評估結果

SDSN指標

再生能源占最終能源消費比率

Renewable energy share in total final energy consumption (%)

核心目標7 對應指標

7.1.2 潔淨燃料發電比例

7.2.1 再生能源累計裝置容量

評估說明

- 再生能源發展係屬供給面，爰多以**占初級能源總供給比率(供給面)**為常用指標，以再生能源占最終能源消費(消費面)比率則較少使用。
- 考量該指標受能源需求連動影響，較無法直觀反映再生能源推動進展，爰我國係以**再生能源裝置容量**作為指標，較能**掌握整體再生能源發展**情形
- 核心目標7目前已有指標7.1.2(潔淨燃料發電佔比)、指標7.2.1(再生能源裝置容量)，兩項指標已能適時呈現再生能源推動進展，故將**新增占初級能源總供給比率(供給面)指標**。

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

評估結果

SDSN指標

電力排碳係數

CO₂emissions from fuel combustion per total electricity output (MtCO₂/TWh)

核心目標7 對應指標

無

評估說明

- 該指標係指生產電力的二氧化碳排放量。
- 我國電力排碳係數已依電業法及電力排碳係數管理辦法訂有目標，且每年召開審議會審查實際達成情形並上網公開，已有相關檢討及資訊公開機制，故將**新增指標**，並於「**目標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」項下辦理。

臺灣永續發展指標（核心目標7）與國際接軌評估結果

評估結果

確保人人都能享有可負擔、穩定、永續且現代的能源
Affordable and Clean Energy

目標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

指標7.1.1

獲得供電的家戶比例(台電公司)

指標7.1.2

潔淨燃料發電比例(台電公司)

指標7.1.3

電力排碳係數(能源署電力組、台電公司)

新增



目標7.2

提高再生能源裝置容量

指標7.2.1

再生能源累計裝置容量(能源署前瞻組、推廣組)

指標7.2.2

再生能源占初級能源總供給比率(供給面) (能源署前瞻組、推廣組)

新增



目標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

指標7.3.1

強制性節能規定能源消費(能源署節能組)

指標7.3.2

能源密集度(能源署節能組)

參、討論案：永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

背景說明

永續發展政策綱領研修歷程

永續會於98年9月訂定，105年3月修正，為政府推動永續發展相關計畫之上位指導原則。

考量部分內容與107年訂定之臺灣永續發展目標未盡契合，爰於108年第48次永續會工作會議決議，由相關單位研擬修正草案，並以「臺灣永續發展目標」為「政策內涵」之架構，以達提綱挈領及串聯整體永續發展目標之目的。

為順應國內外永續發展及淨零轉型趨勢變遷，依據112年永續會第58次工作會議委員建言，請各核心目標主政機關檢視修正草案政策內涵。

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

草案架構

壹、前言

基於我國的永續發展現況擬定，並參考聯合國的永續發展理念與原則，因應全球的趨勢與衝擊，提升政府部門的效能，落實國家的永續發展

貳、願景

當代及未來世代均能享有「寧適多樣的環境生態」、「活力開放的繁榮經濟」及「安全和諧的福祉社會」。

參、政策內涵

臺灣永續發展目標

- 一、政策理念
- 二、政策目標
- 三、推動策略

本次就永續發展政策綱領修正草案中目標7相關內容，依政策進展與目標進行調修

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

內文調修

一、政策理念

調整後內容

為使所有人都可獲得低廉、可靠及永續的能源，直接影響包含減貧、性別平權、教育、創造就業及氣候變遷議等永續發展目標，並進一步減緩氣候變遷問題。

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，且依據國際能源署西元2018年報告，我國住宅及工業電價分別為全球第3及第6低，已實現人人都能獲得低廉可靠之能源。

然而，我國自產能源不足，需仰賴進口，並以化石燃料作為主要電力來源，為符合我國能源永續發展，應以加速再生能源發展並提升能源效率為主要目標。

修正草案(108年版)

為使所有人都可獲得低廉、可靠及永續的能源，直接影響包含減貧、性別平權、教育、創造就業及氣候變遷議等永續發展目標，並進一步減緩氣候變遷問題。

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，且依據國際能源署西元2018年報告，我國住宅及工業電價分別為全球第3及第6低，已實現人人都能獲得低廉可靠之能源。

然而，我國仰賴進口，並以化石燃料作為主要電力來源，為符合超過95%以上之能源我國能源永續發展，應以加速再生能源發展並降低能源需求為主要目標。

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

二、政策目標

調整後內容

我國現獲得供電的家戶比例實績為100%，所有家戶皆能享有供電服務；為加速再生能源發展及提升能源效率，我國規劃於西元2030年全國再生能源發電占比達27%-30%目標。

綜合考量再生能源發展技術成熟可行、成本效益導向、分期均衡發展、帶動產業發展及電價影響可接受等推動原則，將以太陽光電及風力發電作為重點推動項目，並納入地熱及沼氣發電等多元性及組合搭配。

並以「能源管理法」為核心，以節能技術研發、示範應用、獎勵補助、產業推動、能源查核輔導、教育宣導與政策支援訓練、強制性規範與標準等7大構面循序漸進，積極推動節能，以提升能源效率。

修正草案(108年版)

我國現獲得供電的家戶比例實績為100%，所有家戶皆能享有供電服務；為加速再生能源發展，規劃於西元2025年全國再生能源發電量達20%及燃氣50%之目標。為加速再生能源發展並降低能源需求，我國已規劃西元2025年再生能源發電設備獎勵總裝置容量為27GW以上。

綜合考量再生能源發展技術成熟可行、成本效益導向、分期均衡發展、帶動產業發展及電價影響可接受等推動原則，將以太陽光電及風力發電作為重點推動項目，並納入地熱及沼氣發電等多元性及組合搭配。

並以「能源管理法」為核心，以節能技術研發、示範應用、獎勵補助、產業推動、能源查核輔導、教育宣導與政策支援訓練、強制性規範與標準等7大構面循序漸進，積極推動節能，以降低能源需求。

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

三、推動策略(1/3)

調整後內容

(一)潔淨電力系統發展

- 1.確保人人都能獲得供電之服務，對於民眾申請用電，均本於供電義務原則儘速予以供電。
- 2.優先開發再生能源，**太陽光電擴大土地複合利用與建物建置屋頂型太陽光電**，加速推動離岸風電，同時發展地熱、**生質能等前瞻之再生能源技術**，並搭配低碳燃氣發電。

修正草案(108年版)

(一)潔淨電力系統發展

- 1.確保人人都能獲得供電之服務，對於民眾申請用電，均本於供電義務原則儘速予以供電。
- 2.優先開發再生能源，擴大產業與住商建置屋頂型及地面型太陽光電，加速推動離岸風電，同時推動地熱、小水力及沼氣發電等再生能源發電，與積極推動低碳燃氣發電。

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

三、推動策略(2/3)

調整後內容

(二)再生能源發展

- 1.針對太陽能光電，採短期達標，中長期**擴大土地複合利用及提升模組效率**之策略，持續盤點土地、以地建線及循線找地方式擴大設置能量。
- 2.於陸域風電部分針對已取得許可之風力發電開發案及專案，篩選較具可行性者加速推動；離岸部分則透過示範獎勵、潛力場址、區塊開發3階段推動。

修正草案(108年版)

(二)再生能源發展

- 1.針對太陽能光電，採短期達標，中長期治本之策略，持續盤點土地、以地建線及循線找地方式擴大設置能量。
- 2.於陸域部分針對已取得許可之風力發電開發案及專案，篩選較具可行性者加速推動；離岸部分則透過示範獎勵、潛力場址、區塊開發3階段推動。

永續發展政策綱領核心目標7 (修正草案)

三、推動策略(3/3)

調整後內容

(三)提升能源效率

- 1.提高主要用能設備(空調、冷凍冷藏及馬達等)效率基準與高效率設備滲透率。加強節能宣導推廣、用電資訊可視化及節電獎勵，促進節能知識傳遞與落實。
- 2.提升企業節能目標，導入系統效率管理與配套機制，強化能源管理廣度與深度；建立客觀、公正的驗證機制，擴大節能參與。
- 3.整合既有節能輔導與節能改善成功經驗，藉由輔導、管理及經營模式改變，將具成本效益模式複製擴散。導入智慧化科技強化節能應用，並持續投入節能科技研發，布局未來節能技術路徑。

原修正草案

(三)降低能源需求

- 1.擴大最低容許耗用能源基準管制項目與各項標準值；依據標檢局設備器具國家標準的測試方法修法進度，逐年精進產品能源效率標示分級制度，並針對指定能源用戶，研議提升使用能源效率之作法。
- 2.擴大節能輔導，推動系統性節能使產業節能範疇，由設備節能擴展至系統節能。
- 3.引導市場生產高效率產品，透過節能技術研發成果之技術移轉與先期合作，強化廠商市場競爭力，並精進自願性節能標章基準。

肆、後續辦理

- 一、SDSN與SDG7指標檢視對應：各指標俟永續會核定後，將依據相關時程規劃，由各指標主責單位研提指標目標設定、達成情形說明與檢討修正等作業。
- 二、永續政策發展綱領：會後請各指標主責單位，依據委員意見進行修正，並請於12月22日中午前回覆政策組，俾於12月22日前提報永續經濟工作圈

簡報結束