

能 源 轉 型 白 皮 書

能源轉型關鍵指標

經濟部能源局

110年6月

一、能源轉型關鍵指標1~5

能源安全與綠色經濟



| NO. | 指標名稱 | 定義 | 提供單位 |
|-----|----------|-------------------------------|-------------|
| 1 | 降低能源進口率 | 進口能源占全國能源供給總量比率 | 經濟部能源局 |
| 2 | 提升供電充裕比率 | 全年備轉達供電充裕燈號的天數比率 | 台電公司 |
| 3 | 增進節能成效 | 工業能源密集度：工業每單位實質GDP所需消費之能源總量 | 經濟部能源局、台電公司 |
| | | 服務業能源密集度：服務業每單位實質GDP所需消費之能源總量 | |
| | | 戶均用電量：年度家戶平均用電量 | |
| 4 | 促進再生能源發展 | 全國再生能源裝置容量 | 經濟部能源局 |
| 5 | 促進綠色經濟 | 推動綠能產業所帶動之總投資額 | 經濟部工業局 |
| | | 推動綠能產業所創造之就業人數 | |

二、能源轉型關鍵指標6~11

環境永續與社會公平



| NO. | 指標名稱 | 定義 | 提供單位 |
|-----|--------------|--|------------------------|
| 6 | 降低電力排放係數 | 每單位發電量的碳排放 | 經濟部能源局 |
| 7 | 降低整體電力系統空污排放 | 全國電業空氣污染物排放總量 | 環保署 經濟部能源局、 台電公司 |
| 8 | 增加綠色運具 | 增加電動運具：電動運具占總車輛數比例 公共運輸乘客人次：大眾搭乘公共運輸的人次統計 | 交通部、 環保署、 經濟部工業局 |
| 9 | 降低核電依賴 | 全國核電裝置容量 | 台電公司 |
| 10 | 提升民眾能源認知 | 能源政策問卷的民眾能源認知情形 | 經濟部能源局 |
| 11 | 推動智慧電表建置 | 全國低壓智慧電表累計建置數量 | 經濟部能源局、 台電公司 |

各能源轉型關鍵指標 內涵說明

1



降低能源進口率

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式 /單位 | 進口能源/全國能源供給總量 (%) |
| 指標意涵 | 為維護我國能源安全，能源進口應控制在一定適當比率，目前我國能源轉型以2025年再生能源20%為目標，可藉由發展自主能源，降低能源進口依賴度。 |
| 提供單位 | 經濟部能源局 |

2



提升供電充裕比率

| 項目 | 說明 |
|-------------|---|
| 計算方式/ 單位 | 全年達供電充裕燈號的天數/全年天數(%) |
| 指標意涵 | 供電充裕比率越高，代表當年備轉容量率達供電充裕燈號的天數越多，可對外界呈現我國推動能源轉型時供電狀況。 |
| 提供單位 | 台電公司 |



3



增進節能成效

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式 /單位 | <ul style="list-style-type: none">• 工業部門能源密集度：工業部門能源消費/工業實質生產毛額(以100年為基礎) (公升油當量/千元)• 服務業能源密集度：服務業能源消費 / 服務業實質生產毛額(以100年為基礎) (公升油當量/千元新台幣)• 住宅戶均用電 (度) |
| 指標意涵 | <ul style="list-style-type: none">• 工業部門與服務業能源密集度下降，代表該部門生產一單位國內生產毛額所需使用的能源越少，也代表能源使用效率越佳。• 住宅均用電量越低，代表住宅部門節電成效越佳。 |
| 提供單位 | 經濟部能源局、台電公司 |

4



促進再生能源發展

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式/ 單位 | 依據能源局發布之再生能源裝置容量 (MW) |
| 指標意涵 | 再生能源裝置容量代表我國再生能源發展程度，數字越高，代表再生能源發展越普及，也代表電力系統中有更多潔淨發電來源。 |
| 提供單位 | 經濟部能源局 |



5



促進綠色經濟

| 項目 | 說明 |
|-------------|---|
| 計算方式/ 單位 | 綠能投資金額 (新台幣：元) 綠色就業人次 (人) |
| 指標意涵 | <p>【綠能投資金額】代表投入再生能源相關產業的資源，數字愈高，代表推動再生能源產業發產更蓬勃。</p> <p>【綠色就業人次】代表再生能源相關產業帶動在地就業機會之效益，及創造綠色經濟成長之成果，數字越高，代表再生能源產業帶動就業市場效益越高。</p> |
| 提供單位 | 經濟部工業局 |

6



降低電力排放係數

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式 /單位 | (綜合電業GHG排放量+民營電廠GHG排放量+汽電共生業GHG排放量-線損之GHG排放量)/銷售電量 *扣除廠用電量之GHG排放量 *依「電力排放係數計算標準作業程序」 |
| 指標意涵 | 電力排放係數越低，代表發每度電產生的二氧化碳排放越低，可呈現我國朝向低碳發電結構轉型之成果。 |
| 提供單位 | 經濟部能源局 |

降低整體電力系統空污排放

| 項目 | 說明 |
|-------------|---|
| 計算方式 /單位 | 整體電力系統空氣污染物排放總量(公噸) *電力系統含台電所轄各電廠、民營電廠及汽電共生 *空氣污染物排放總量為硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物平均排放量實績值加總 |
| 指標意涵 | 發電業空氣污染排放總量越低，代表因發電排放產生之空氣污染物越少。 |
| 提供單位 | 環保署、經濟部能源局、台電公司 |

8



增加綠色運具

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式 /單位 | 增加電動運具 = 電動運具數量/總車輛數(%) 公共運輸乘客人次：引用交通部環境永續指標數據 |
| 指標意涵 | 電動車滲透率越高，代表我國運輸部門持續朝向低碳運輸轉型。 公共運輸乘客人次越高，有助於降低私人交通工具使用，可減少碳排放。 |
| 提供單位 | 交通部、環保署、經濟部工業局 |

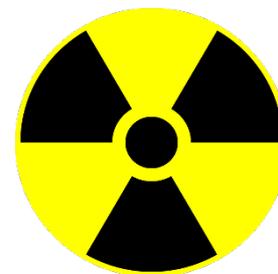


9



降低核電依賴

| 項目 | 說明 |
|-------------|--|
| 計算方式 /單位 | 尚未除役的核能發電裝置容量(MW) |
| 指標意涵 | 核能發電裝置容量下降，代表對核電的依賴度逐年下降，可呈現能源結構逐漸轉型，朝向非核家園發展。 |
| 提供單位 | 台電公司 |



10



提升民眾能源認知

| 項目 | 說明 |
|-------------|---------------------------------|
| 計算方式 /單位 | 能源政策問卷有關能源基本常識題填答正確比率(%) |
| 指標意涵 | 能源資訊認知正確度越高，代表民眾掌握能源政策公開資訊的程度越高 |
| 提供單位 | 經濟部能源局 |



11



推動智慧電表建置

| 項目 | 說明 |
|-------------|---|
| 計算方式/ 單位 | 我國低壓智慧電表累計建置數量(具) (註:我國高壓用戶智慧電表已100%建置) |
| 指標意涵 | 透過智慧電表，用戶得以了解自身用電趨勢，電力公司可提高對電力需求的掌握程度，並提升電力系統之效率。 |
| 提供單位 | 台電公司、經濟部能源局 |

