

壹、前言

一、法源依據

依據「溫室氣體減量及管理法」第 9 條與「溫室氣體減量及管理法施行細則」第 6 條規定，中央目的事業主管機關應於「溫室氣體減量推動方案」核定後 6 個月內，訂定所屬部門溫室氣體排放管制行動方案，報請行政院核定，行動方案之內容包括現況分析、部門溫室氣體排放管制目標、推動期程、推動策略及措施（含經費編列、具經濟誘因措施）及預期效益等項目。

二、行動方案定位

經濟部(下稱本部)作為能源業務之中央目的事業主管機關，依循「國家因應氣候變遷行動綱領」政策內涵及「溫室氣體減量推動方案」中能源部門策略面向研訂推動策略及措施，訂定「能源部門溫室氣體排放管制行動方案」(下稱本行動方案)，以作為直轄市、縣(市)主管機關訂定「溫室氣體管制執行方案」之依循，期逐步朝我國長期減量目標邁進。

三、行動方案與其他政策、綱領或計畫關聯

能源為衍生性需求，其供給規劃除評估環境衝擊影響外，亦須同時考量國家經濟、社會發展等因素，以建構穩定及安全之能源發展路徑及目標。爰行政院於 106 年 4 月 24 日核定「能源發展綱領」修正案，確立能源轉型政策願景，作為國家能源相關政策計畫、準則及行動方案訂定之政策方針，並透過「能源轉型白皮書」落實推動，能源部門推動措施與溫室氣體減量相關者，將納入本行動方案。

四、能源部門減量責任範疇與排放特性

依據「溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則」第 4 條第 2 項，能源部門減量責任包含電力排放係數降低與能源部門(自用)排放減量。在降低電力排放係數部分，能源部門將致力發電結構低碳化，以降低各部門因電力使用之排碳量，然各部門亦須抑低電力消費成長，以降低能源部門低碳供給壓力。

在能源部門(自用)排放減量部分，能源部門(自用)排放除與供給結構相關外，亦受需求端(運輸、製造、農業及住商部門)能源消費多

寡影響，各部門能源消費增加，能源部門用於生產能源之能源投入亦將隨之增加(詳如圖 1)。

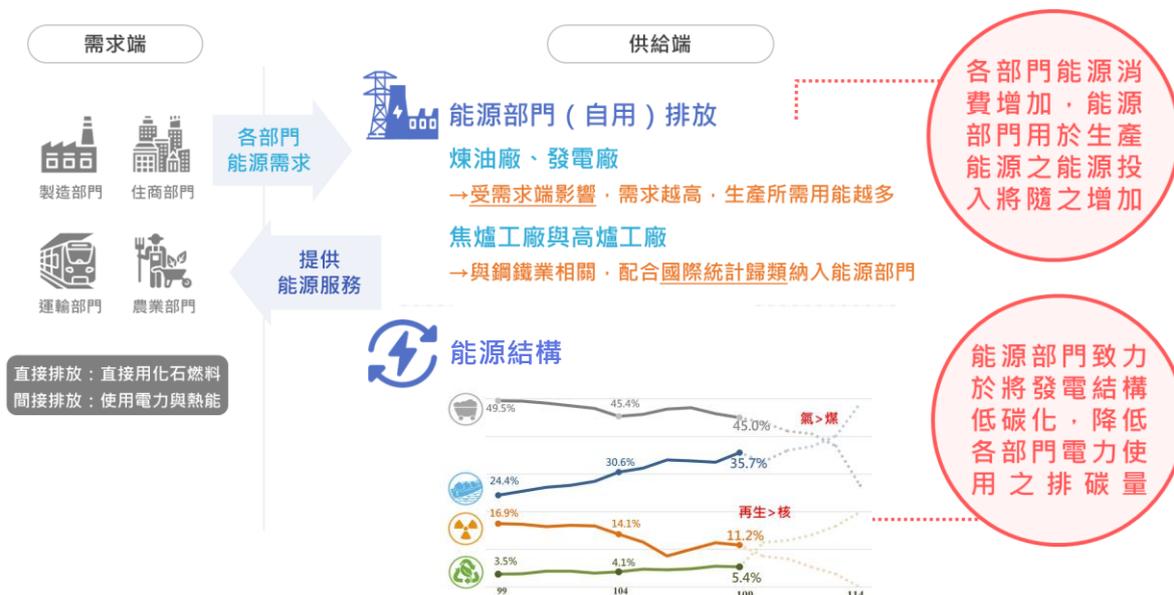


圖 1、能源部門排放與其他部門關聯

貳、現況分析

如前述能源為衍生性需求，部門能源消費受經濟與人口成長幅度與結構影響甚鉅，並將連帶影響能源部門(自用)排放與電力排放係數，爰以下將先介紹近年社會經濟參數變動情形，以及其對部門能源消費影響，再分析能源部門(自用)能源消費、溫室氣體(Greenhouse Gas, GHG)排放與電力排放係數變動趨勢。

一、能源使用與排放現況

(一)社會經濟現況

1.實質 GDP 持續成長

94 年至 108 年實質 GDP 持續呈成長趨勢(詳如圖 2)，此期間除 97 年全球金融海嘯影響，致 98 年實質 GDP 呈現負成長(-1.6%)外，99 年起受亞洲新興經濟體高速成長帶動，實質 GDP 由谷底反彈，隨後呈穩定增加。第一期階段管制目標期間(105 年至 109 年)亦延續此趨勢，105 年至 109 年實質 GDP 年均成長 2.9%，其中，工業年均成長 3.9%(主要受電子業年均成長 5.0%帶動，非電子業則僅 1.6%)，對工業部門能源消費有顯著影響。