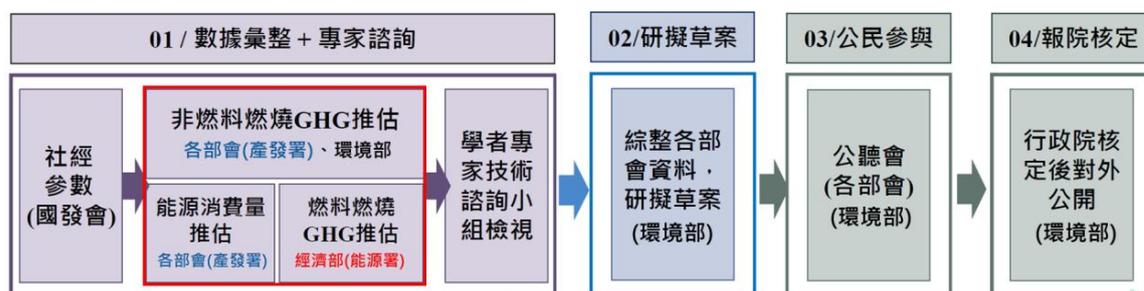


## 附錄 1、溫室氣體排放推估及評量指標參數及評估方式說明

### 一、溫室氣體排放評估方式說明

依據環境部第三期階段管制目標作業流程與推動時程規劃，製造部門經參考國家發展委員會提供之社經參數後，以完成製造部門非燃料燃燒溫室氣體排放量及能源消費量之由下而上推估；其後，再由經濟部能源署依據各部門能源需求規劃，進行全國能源及電力供給規劃（含電力排放係數評估），統一提供各部門燃料燃燒溫室氣體排放量之推估結果，最後經由部會研商、公民參與、及行政院由上而下協調後訂定目標。



附錄1-圖1、環境部第三期階段管制目標作業流程與推動時程規劃

#### (一)基礎情境

依據國家發展委員會112年12月提供之經濟成長率，及因應111年部分行業進入景氣循環期，於考量行業發展情況務實修正後，透過可計算一般均衡模型（Computable General Equilibrium Model, 簡稱CGE Model），檢視產業歷史發展趨勢與能源消費的關聯進行能源消費推估。

為評估第三期階段管制目標，以105年產業關聯表164部門的投入產出表為基礎，依據主計處的52部門分類及製造部門相關行業予以保留對照合併，並考量近年來電子相關產業高速發展透過國內各業國內生產毛額及國發會預估行業經濟成長情況進行校正。

#### (二)減量情境

透過蒐集研析國際淨零排放政策及措施，與產業淨零工作小組業者研商（110年至113年已召開92場次），經納入所有成熟技術，並評估導入少數創新技術（如鋼化聯產、CCUs），製造部門以製程改善、能源轉換、及循環經濟等三大面向11項措施為基礎，提出由下而上減碳措施及路徑。

### (三) 協調機制

在完成製造部門由下而上的減碳目標與措施規劃後，環境部及國發會自國家層面由上而下檢視，並提出最大可能的減碳目標，以響應國際減碳趨勢。在由下而上與由上而下的目標對接過程中，因減量目標存在差距，透過首長決策機制，在行政院指示下由各部門研擬減碳旗艦行動計畫，確保製造部門銜接國家整體減碳政策。同時，為確保目標的科學性與可行性，政府廣納國家氣候變遷對策委員會委員意見，審視製造業的減碳策略及關鍵支柱（科技創新、金融支持、排碳有價、法規調適、綠領人才）推動情形，進一步強化製造業減碳路徑的完整性與落實成效。

### 二、 評估參數

參考資料包含能源署公布之「能源平衡表」及「燃料燃燒之二氧化碳排放統計與分析報告書」、環境部公布之「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」，及114年5月27日環境部召開「第三期部門溫室氣體減量行動方案（草案）學者專家技術諮詢小組研商會議」會後環境部所提供的電力排碳係數，作為各部門推估逐年溫室氣體排放量推估依據。

附錄 1-表 1、電力排碳係數規劃值

年度	公開值				規劃值				
	110	111	112	113	115	116	117	118	119
電力排碳係數 (kgCO <sub>2</sub> e/ 度)	0.509	0.495	0.494	0.474	0.432	0.418	0.406	0.394	0.386