

《工業部門能效提升計畫》重點推動方案 初稿

版本日期：107.02.12

一、重點推動方案(計畫)名稱：工業部門能效提升計畫

二、期程與目標：2025年工業部門能源密集度較2005年下降45%

三、推動背景：除了增加綠能發電占比，節約能源、降低尖峰負載是能源轉型重要的第一步，但考量經濟成長與社會發展，人們對能源使用型態與管理思維，從「節約能源」逐步演變成更積極的「提升能源效率」。如何從工業部門有效節能與提升能源效率，挖掘出更大的節能潛力，成為能源轉型重要的方案之一。

四、推動內容：

1. 推動能源密集產業轉型

- (1) 產業製程改善與汰舊換新：盤點耗能產業生產現況與技術需求、轉型瓶頸，擬定低碳生產推動策略並凝聚共識，輔導產業製程改善與設備汰舊換新，加速產業朝向低碳生產轉型。
- (2) 推動低碳燃料替代：盤點燃料替代潛力對象，提供整合性輔導與亮點案例，並結合政府法規與獎勵補助，與地方政府合作加速廠商使用低碳燃料。

2. 製造業節能減碳技術輔導

- (1) 提供技術諮詢與輔導：以電話諮詢或實際訪廠提供技術輔導，協助產業診斷公用設備、製程之節能減碳空間，導入可行技術措施，落實節能減碳。
- (2) 導入高效率節能設備：藉由分析評估國內外高效率節能設備推動情形與需求，進一步透過推動策略中心，針對重點行業擬定推動策略與應用輔導，促使產業及能源效率再提升。

3. 製造業能源管理系統建置推廣

- (1) 建置能源管理系統：推動製造業建構能源管理制度，掌握重大能源使用設備，訂定節能目標，建立能源績效指標，持續提升能源效率，落實產業節能自主性。
- (2) 導入能源管理監控系統：配合建置能源管理制度，協助產業導入數位電表與能源資訊監控系統，即時記錄能源使用情形，量身打造提升能效方案，追求能源管理可視化。

4. 推動區域能資源整合

- (1) 盤查區域能資源使用現況：調查區域內廠商能資源使用、產出及廢棄現況，促成能資源鏈結與循環利用，提升區域能資源使用效率。
- (2) 建構能資源整合鏈結體系：推動廢棄能資源回收利用，輔導設置區域能源供應中心，鼓勵汽電共生系統並結合區域能資源整合，促使產業能資源使用最佳化。

5. 建置節能減碳獎勵誘因

- (1) 運用節能減碳獎勵補助：提供與協助產業應用政府節能減碳相關獎勵

補助資源，加速老舊設備汰舊換新與採用先進技術、潔淨能源，擴大溫室氣體減量。

(2)推廣溫室氣體抵換專案：結合環保署溫室氣體抵換專案機制，協助產業將節能成效轉換成碳權額度，強化產業能效提升誘因。

五、預期成果

- (1)提高能源利用率：2025年工業部門能源密集度較2005年下降45%。
- (2)促進產業節能量：2016~2025年工業部門累計節能250萬公秉油當量。
- (3)促進產業減碳量：2016~2025年工業部門累計減碳700萬公噸二氧化碳當量。

六、工業部門能效提升計畫架構圖

