

工業部門能效提升計畫

1.重點推動方案(計畫)名稱：工業部門能效提升計畫

2.期程與目標：2025年工業部門能源密集度較2005年下降45%

3.推動背景：除了增加綠能發電佔比，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。

4.推動內容：

(1)推動能源密集產業轉型

- ✓ **產業製程改善與汰舊換新**：藉由低碳生產現況與技術需求調查，擬定低碳生產推動策略，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。
- ✓ **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，加速廠商使用低碳燃料。

(2)製造業節能減碳技術輔導

- ✓ **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。
- ✓ **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，促使產業能源效率再提升。

工業部門能效提升計畫

(3)製造業能源管理系統建置推廣

- ✓ **建置能源管理系統**：建構製造業能源管理制度，掌握重大能源使用設備，建立能源績效指標，持續訂定節能目標，落實產業節能自主性與持續化。
- ✓ **導入智慧監控系統**：協助產業建置數位電表與用電資訊監控系統，即時記錄能源使用情形，量身打造智慧節能方案，追求能源管理智慧化。

(4)推動區域能資源整合

- ✓ **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。
- ✓ **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，擴大蒸汽整合供應範圍，促使產業能資源使用最佳化。

(5)建制節能減碳獎勵誘因

- ✓ **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、乾淨能源，擴大減量。
- ✓ **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。

5.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。

工業部門能效提升計畫

工業部門能效提升計畫架構

2025年工業部門能源密集度較2005年下降45%

效率提升

產業面

能源密集產業轉型

推動製程改善更新

推動低碳燃料替代

鋼鐵業

石化業

紡織業

水泥業

造紙業

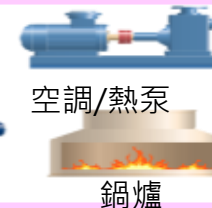
玻璃業

設備面

技術輔導

提供技術諮詢與輔導

導入高效率節能設備



管理面

系統建置

建置能源管理系統

導入智慧監控系統

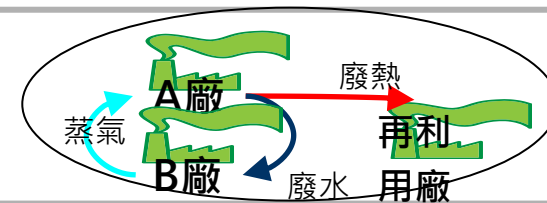


區域面

能資源整合

盤查區域能資源使用現況

建構能資源整合鏈結體系



誘因面

獎勵誘因

建制節能減碳獎勵誘因



需求節能