

深度節能行動方案



經濟部

Ministry of Economic Affairs

113年 11 月 29 日

國際節能趨勢

最好的能源是節能



國際能源署IEA報告， 節能是第一能源

COP
UAE 28

能源效率倡議， 能效改善速度從2%提高至4%

淨零-節能推動架構

節能
戰略

深度
節能

跨部會加速落實

完善節能機制

• 產業節能規範與低碳製程

大用戶節電1%目標、產業製程改善、動力設備效率提升(如IE4馬達)

• 住商建築與設備效率提升

提升家電設備效率基準、建築節能

• 節能科普教育及技術研發

知識傳遞科普節能教育、節能技術開發

• 推動公正轉型及公民參與

建立民間參與機制、關懷弱勢權益

1

扶植ESCO擴大服務能量

導入金融資金強體質、強化法規誘因創市場

2

三階段推動產業落實節能

建立ESCO執行模型、公營事業率先導入、擴散至民營事業

3

加速老舊家電汰換

補助汰換老舊家電為一級能效

深度節能行動方案三重點

1

扶植ESCO 擴大服務能量

- 導入金融資金強體質
- 強化法規誘因創市場

2

三階段推動 產業落實節能

- 十大公營帶頭
- 九大部會齊節能
- 產業全面擴散

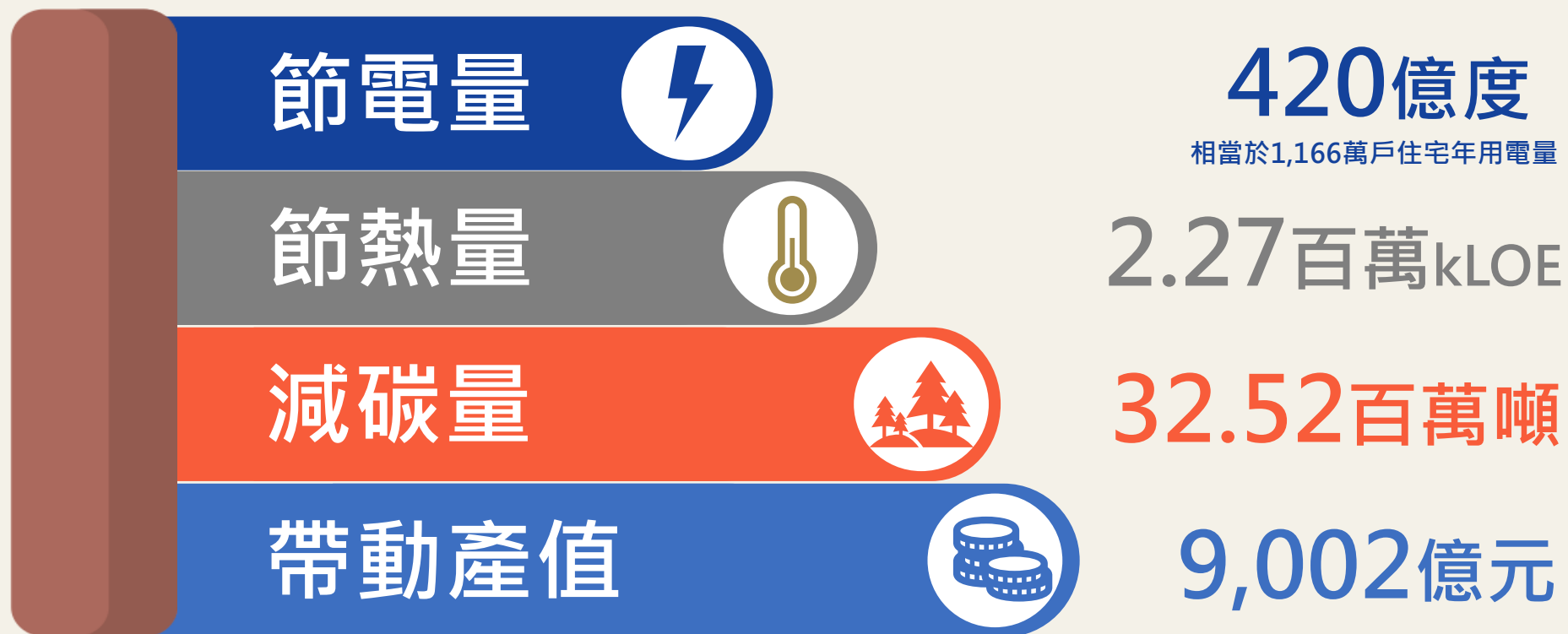
3

家電能效提升 加速汰舊換新

- 提升能源效率規範
- 補助汰換老舊家電為一級能效

推動目標與效益 (2023年~2030年)

政府投入841億元，促成節電420億度，相當於全國用電15.2% (2023年)



註：1 kLOE以10,460度電估算

1 扶植ESCO擴大節能推動能量

3大保障 提升量能

- 政府作保協助取得融資
- 保險理賠降低專案風險
- 保險業資金挹注擴大規模

法規誘因 創造市場

- 提高節能目標擴大需求
- 投資抵減加速淨零與數位雙軸轉型(例如建置EMIS)
- 差異化節能獎勵機制





3大保障引入資金提升ESCO量能

保障一

**100億元
專案貸款信保**

- 每案最高9成5信用擔保
- 每家ESCO最高3億元

保障二

**保險理賠
降低專案風險**

- 促成保險業投入擴大承作
- 結合保險保障強化放款信心

保障三

**保險業資金
挹注擴大規模**

- 提高保險業投資ESCO上限
- 媒合保險業投資ESCO



法規誘因創造市場

強化用電 管理

能管法/子法
修訂

- 年節電率1.0% → 1.5%
- 促進電力數據公開及應用
- 授權地方政府參與能源管理

新增節能 租稅優惠

產創條例
增訂

- 產創§10-1增訂節能減碳項目
- 促進數位與淨零雙軸轉型
- 適用投資上限增至18億元

2

三階段推動產業落實節能

第一階段
建立ESCO
執行模型

18戶

7家經濟部公營事業
3家公立醫院

第二階段
公營事業
率先導入

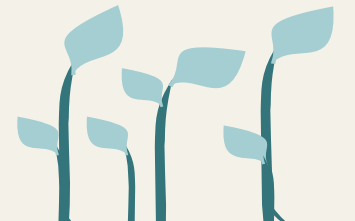
379戶

9大部會所屬
辦公大樓(含公股銀行)
公立醫院、國立學校
公營製造業

第三階段
擴散至
民營事業

3,018戶

製造業能源大用戶
批發零售業能源大用戶
中小用戶工廠
(逐年擴散)





跨部會推動平台

經濟部、環境部、金管會
副首長會議

金管會、主計總處、工程會
節能輔導金融及採購議題協助

專家顧問群
節能技術支援

跨部會
ESCO輔導顧問團

促進公營事業
導入ESCO

目的事業
主管機關

經濟部

環境部

教育部

交通部

農業部

國防部

衛福部

退輔會

通傳會

財政部

3

家電能效全面提升

鼓勵家電汰舊換新

追加**157**億元
續推家電汰換補助

冷氣、冰箱舊機回收，汰換為一級能效

2026年完成汰換 **730**萬台

持續推動貨物稅減徵措施

持續提升設備效率

MEPS提升

螢光燈

11~80%
(2024年)

**冷氣、電熱水瓶、
電熱水器**(貯備型)

3~12.5%
(2025年)

除濕機

46%
(2026年)

註：MEPS為最低容許耗用能源基準

節能目標

透過節能戰略計畫及深度節能行動方案，2030年節電量達420億度，減碳32.52百萬噸

(已納入本部2030年減碳挑戰情境中)

部門	推動目標(2023-2030年)		
	節電量 (億度)	節熱量 (百萬kLOE)	預估減碳量 (百萬噸)
工業	214.98	1.18	16.73
商業	102.57	0.06	5.37
住宅	103.16	0	5.09
運具	0	1.03	5.33
合計	420.71	2.27	32.52

註1：以2023年電力排放係數0.494公斤CO₂e/度估算

註2：深度節能行動計畫推動至2027年，預計節電量達206億度

結論 | 深度節能 繼續前行

經濟部衝刺

建立系統性能效評估、推動智慧能源管理系統EMIS、整合節能與既有用電尖峰管理

跨部會支持

加大節能投資、引進市場資金、建築與節能整合思考、運輸能源效率、節能人才培育

中央地方合作

地方政府辦公廳舍帶頭節能、協助節能與產業對接、創造地方節能產業

法規強化

已提出修法引導不同用戶對應不同節能目標與方法、在保障個資前提下，以資訊公開促進節能（讓民眾了解同類民宅用多少電，可如何節電）



簡報完畢
敬請指教



經濟部

Ministry of Economic Affairs