

# 經濟部能源局 105 年度施政計畫

## 一、前言：

本局掌理全國能源政策及相關法規擬訂事項，配合國家未來發展，以及因應全球能源發展情勢日趨嚴峻與致力溫室氣體減量趨勢，進行能源供需規劃、能源價格合理化制度研訂、節能措施推動與宣導，以及新能源、再生能源技術之研究發展及推廣等事項，並且擴張綠色能源產業發展及國際能源技術合作，以創造有利綠色經濟發展環境。105 年度賡續「能源供應穩定安全、社會經濟發展、環境保護三贏」整體發展願景，推動各項能源政策措施與工作。

本局依據行政院 105 年度施政方針，配合中程施政計畫及預算額度，並針對當前社會狀況及本部未來發展需要，編定 105 年度施政計畫，其目標與重點如次：

## 二、年度策略目標：

- (一) 建構安全、效率、潔淨之能源供需系統，健全能源先期管理機制，增進能源產業溫室氣體減量能力。
- (二) 促進石油及天然氣穩定供應，維護油氣市場秩序，促進油氣業者健全發展，維護油氣消費者權益及確保公共利益。
- (三) 確保電力穩定供應，推動電業自由化及價格合理化，布建智慧電網建設，促進用戶用電安全。
- (四) 提高能源自主占比，擴大再生能源利用，建構再生能源發展環境，加強再生能源技術研發，擴張綠能產業發展。
- (五) 提升產業與設備能源效率，促進節能環境氛圍與社會參與。
- (六) 拓展能源領域國際合作。

## 三、年度關鍵績效指標(依據 102~105 中程施政計畫)：

策略績效目標	衡量指標				
	關鍵衡量指標	評估	評估	衡量標準	年度目標值

		體制	方式		102	103	104	105	
穩定供給資源、永續能源發展	1	節能減碳永續成長-推動再生能源	統計數據	科技指標	再生能源累計裝置容量(含慣常水力、風力、太陽光電、生質能發電，依擴大再生能源推廣目標量提報) (目標值單位：萬瓩)	380	393	424	494
	2	節能減碳永續成長-推動節約能源	統計數據	其他指標	執行能源效率管理與提供節能技術服務(目標值單位：千公秉油當量)	303	319	327	347
創造產業新優勢、提升產業競爭力	3	推動重點產業及新興產業發展-綠色能源產業	統計數據	其他指標	綠色能源產業產值 (目標值單位：億元)	3,855	4,410	5,040	5,848

#### 四、年度重要施政計畫：

##### 經濟部能源局 105 年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
(一)永續能源政策規劃	1. 能源安全與發展規劃及決策支援	科技發展	<p>(1)能源政策研究與決策支援：國內外能源資訊蒐集與評析、落實爭議性能源議題因應機制及可行方案、推動與國際能源智庫合作交流、提供能源政策決策支援與諮詢服務。</p> <p>(2)整合式決策支援機制建置與運作：整合各領域功能智庫政策評析、落實功能智庫管理平台、能源政策知識管理系統更新維護、擴充及加值服務。</p> <p>(3)能源議題研究與人才培育：推動能源功能智庫、進行短中長期能源政策專題研究，提升能源議題學術研究能量、出版臺灣能源期刊。</p> <p>(4)能源安全預警與戰略發展分析：確立我國能源安全政策方向及戰略發展架構、維護更新「能源安全風險預警指標系統」。</p> <p>(5)能源政策推廣：能源政策行銷宣導工具之開發與維護、溝通及宣導能源政策內涵、編撰能源政策基本知識教案與推廣、擴大大專院校參與能源政策議題討論。</p>
	2. 能源產業溫室氣體減量管理能力建構	科技發展	<p>(1)掌握國際溫室氣體最新發展趨勢、追蹤國內法規進展提出因應方針。</p> <p>(2)掌握國內外減量技術與評估適合我國之方法，持續挖掘產業減量空間及提昇減量能力，促使能源產業達成實質減量之成效，並以系統化方式強化能源產業整體輔導人力及服務能量。</p>
	3. 推動國際能源雙邊及多邊合作業務	社會發展	<p>(1)規劃及推動我國參與 APEC 能源工作組及其相關會議暨活動，並研提有助提升國能源安全及產業發展及商機拓展之倡議，俾利爭取國家利益。</p> <p>(2)維繫與深化現有能源雙邊合作對話機制(如臺澳能礦諮商會議、臺日及臺美能源研討會議等)，並推動與潔淨能源應用典範國家(如德國、法國、丹麥等)之能源合作交流管道。</p> <p>(3)規劃運用 WTO 及 APEC 等既有多邊平台，推動我國深入參與重要國際能源組織(如 ECT、IEA、OECD 等)之各種可行方案，拓展我國參與全球能源議題深度政策對話之途徑。</p> <p>(4)擘畫能源國際談判藍圖，透過與國際組織(多邊)、區域(複邊)及指標國家(雙邊)的合縱連</p>

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			橫，佈建能源戰略夥伴網絡，促進區域能源市場投資與開發，同時鞏固區域能源安全。
(二)維護石油市場產銷秩序、健全天然氣事業管理制度、維護油氣公共安全	1. 強化石油市場供應安全 (1)石油安全存量查核服務計畫 (2)政府儲油管理作業服務計畫	社會發展	落實石油管理法第 24 條石油安全存量之規定，民間業者不低於 60 日，並依同法第 28 條規定專業機構查核安全儲油；另政府運用石油基金儲油至少 30 日，以確保國內石油供應安全。
	2. 加油(氣)安全管理 (1)加油站查核與汙染防治及經營管理輔導 (2)加氣站經營管理及查核	社會發展	(1)委託專業機構實施加油站及其他設施營運設備查核暨加油站汙染整治或防治技術諮詢服務，以維護安全。 (2)委託專業機構實施加氣站營運設備查核，以維護安全。
	3. 落實天然氣事業查核健全輸儲設備之安全管理-天然氣事業輸儲設備查核與檢測計畫	社會發展	(1)依據「天然氣事業法」第 50 條及 52 條規定，就天然氣生產或進口事業及 25 家公用天然氣事業之輸儲設備安全管理維護執行狀況進行書面或現場查核。 (2)依據「天然氣事業法」第 51 條規定，就天然氣生產或進口事業及 25 家公用天然氣事業之輸氣管線實施檢測。 (3)就公用天然氣事業所供應之天然氣進行嗅劑含量檢測作業評估，俾後續建置標準之檢測作業方式，確保事業依「天然氣事業法」第 19 條規定，於天然氣添加足夠之嗅劑，以維護用戶用氣安全。
(三)確保電力穩定供應	1. 研析電力市場發展規劃與推動	社會發展	(1)規劃電業管制機關(PUC)及電力調度中心(ISO)組織架構。 (2)研議電力調度規則。 (3)規劃電力調度爭議調處機制。 (4)電力市場管理議題研究。 (5)電業法相關子法研議。 (6)研議電力市場管理制度。
	2. 智慧電網發展策略與應用研究	社會發展	(1)蒐集國外智慧電網相關規劃及推動現況。 (2)協助推動「智慧電網總體規劃方案」，包含研擬環境構面(法規/政策)細部執行計畫、計畫管考、「智慧電網推動小組」幕僚行政作業。 (3)研究國際智慧型電表通訊系統之技術更新、規範現況及實務應用等。

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			(4)研析智慧電網資訊安全網路隔離技術。 (5)分析智慧電網成本效益。 (6)推動我國智慧電網人才培育及智識宣導。 (7)智慧電網相關議題諮詢。
(四)推動再生能源技術	1. 推動千架海陸風力機設置及關鍵技術研發	科技發展	(1)離岸風電示範計畫推動與管理。 (2)風力發電設置推動行政簡化研擬與法規障礙排除。 (3)離岸風力發電設置推動。 (4)離岸風電區塊開發方案研擬及推動。 (5)陸域風力發電設置推動。 (6)離岸風場施工與運維技術研發。
	2. 建構太陽光電發展環境及產業推動	科技發展	(1)持續推動陽光屋頂百萬座政策，達成 105 年 285MW 設置目標，完善國內更安全之設置環境，並擴大未來市場應用需求，輔以達成陽光屋頂百萬座目標。 (2)拓展全球市場、建構完善金融環境，協助產業切入海外市場。 (3)太陽光電防火安全措施及技術發展，提升太陽光電系統之安全性及民眾信心。 (4)多元應用技術開發，促使廠商產品高值化發展；同時發展系統關鍵元件開發能力，提升可靠度。
	3. 永續生質能源關鍵技術研發	科技發展	(1)開發創新多元木質纖維素料源解聚技術，建立纖維素醱平臺技術，提供生質醇類醱酵原料，於 20wt.% 進料濃度下醱產率>90%。 (2)完成纖維素前處理、解聚反應，與純化分離製程技術開發與測試驗證。結合纖維素醱酵技術，驗證生質醇類醱酵。 (3)整合低能耗微藻生物破胞處理與萃取技術，整體能耗< 1,300 kcal/kg-algae，微藻破胞率及油性物質萃取率達 90%。 (4)結合產業合作推動異營微生物產油示範系統建置與測試，建立具競爭力異營生物產油方法及模式，菌體產率 15 g/L/day，總脂質含量>70 wt.%。 (5)辦理生質能源技術示範與產業推動。
	4. 高效能地熱發電技術研發	科技發展	(1)技術研發(包括專家輔助決策系統、地熱田開發關鍵技術)。

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			(2)資源調查與評估(包括試驗井鑽鑿、地熱場址調查與監測)。 (3)產業推廣與國際合作。
(五)推動節約能源	1. 工業節能決策支援與能源查核輔導	科技發展	(1)工業節能決策支援與查核制度申報資料管理：國際工業節能評析與專題研究、工業節電管理與節能展望分析、建立單位產業能源消費指標、工業部門能源查核申報系統管理與能源資訊網站維護。 (2)能源用戶節能目標管理與節能技術服務：配合「全民節電行動」，執行節電 1%規定之書面查驗與實地稽查、鍋爐節能規定實地稽查、節能技術服務、推動集團企業成立服務團、耗能產業能源用戶主要耗能設備能源效率之實地稽查、廢熱與熱回收技術應用受補助廠商之追蹤。 (3)區域能源供需整合規劃推動：大型投資生產計畫使用能源建議、區域能源整合之案例規劃與推動。
	2. 住宅與服務業能源查核及節能技術輔導	科技發展	(1)輔導與管理 1,400 家非生產性質行業能源大用戶，落實能源查核制度申報及管理作業。 (2)臨場節能技術輔導各類型能源用戶，發掘節能潛力 2.31 萬公秉油當量，協助落實節能改善。 (3)針對參與自願節能之集團企業，持續協助及輔導落實自願性節能，落實年平均節約率 1%之節能目標。 (4)研擬強制性節能規定，並針對已公告之節能規定項目，宣導或稽查特定能源用戶落實改善。
	3. 服務業能源管理系統示範推廣輔導	科技發展	(1)成立服務業能源管理系統推廣服務行動專車，輔導 20 家能源用戶建立能源管理系統運作基礎。 (2)輔導 10 家能源用戶或政府機關完成節能潛力診斷分析，並協助業者研擬節能改善行動管理程序文件，依 ISO 50001 標準建置能源管理系統，並通過第三方國際驗證。 (3)輔導 5 家企業集團用戶依 ISO 50001 標準建置能源管理系統，並針對總部大樓提供節能診斷服務，規劃總公司與 1 處示範據點建立能源管理制度，並協助業者建立能源管理系統擴散推

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			<p>廣模式。</p> <p>(4)訪視 25 家已建立能源管理系統之能源用戶，協助評估能源管理系統運行成效，並持續改善能源管理績效。</p> <p>(5)輔導 2 個通過 ISO 50001 能源管理系統驗證之能源用戶，並協助擴增 2 個以上據點納入能管系統驗證範圍，以落實持續改善能源績效之目標。</p> <p>(6)分階段公告能源用戶建置能源管理系統之相關管理規定，並協助公告能源管理系統標準要求融入能源查核申報項目及能源大用戶取得能源管理系統驗證之相關規範。</p> <p>(7)持續蒐集國外推動能源管理系統之政策、措施及推動現況，盤點與研析服務業推動能源管理系統情形。</p> <p>(8)強化與維護能源管理系統示範輔導績效平台，追蹤已建置能源管理系統的能源用戶之能源管理績效，並分析各項節能改善行動之推廣效益。</p> <p>(9)舉辦 2 場次服務業能源管理系統講習訓練課程，培訓至少 70 家能源用戶熟悉能源基線與績效指標訂定方法和應用方式。</p> <p>(10)舉辦 1 場能源管理系統示範輔導成果發表會，宣傳企業建置能源管理系統之輔導成果，參與用戶 25 家次以上。</p> <p>(11)聯合 3 家以上服務業公(協)會組織，合辦至少 6 場能源管理系統宣導講習，以熟悉其會原建置能源管理系統作法，參與家數 150 家次以上。</p>
	4. 使用能源設備及器具效率管理政策執行與基準制定研究	科技發展	<p>(1)研(修)訂 2 項產品之容許耗能基準(MEPS)草案、2 項產品之節能標章基準、並依 CNS 國家標準能源效率增修進度，辦理能源效率分級標示子法公告作業。</p> <p>(2)推動 11 項產品之 MEPS 管制、46 項產品之節能標章認證及 8 項產品之能源效率分級標示制度，預估年新增節能量超過 25 萬公秉油當量。</p> <p>(3)完成能源效率後市場管理，進行 450 款產品節能標章能效符合性抽驗、3,600 家賣場節能標</p>

工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			<p>章及能源效率分級標示正確性稽查；緊密型螢光燈管及螢光燈管各 60 支之 MEPS 抽驗；並執行 450 款產品能源效率分級標示效率符合性抽測。</p> <p>(4)完成 3 項以上節能標章或 CNS 能源效率測試方法實驗室一致性比對；2 項以上節能標章能源效率測試方法轉化為 CNS 國家測試方法之研究；並完成我國產品能效測試方法與國際調和之可行性研究。</p> <p>(5)節合政府相關機關、非政府組織(NGO)、公益團體、公會等辦理宣傳推廣或展示活動，至少 4 場，並藉由大眾傳播媒體及文宣品宣導推廣節能標章及能源效率分級標示。</p> <p>(6)使用能源設備及器具效率管理政績績效評估。</p>
	5. 政府機關學校能源管理與節能技術服務	科技發展	<p>(1)研擬公部門以「滾動式調整目標」策略，推動後四省計畫精進節能政策。</p> <p>(2)配合政府行政院功能業務與組織調整整合作業，完成約 7,600 家執行網路填報作業。</p> <p>(3)辦理網路填報與節能措施說明會 10 場。</p> <p>(4)辦理種子教師調訓班 4 場及主管研習班 1 場。</p> <p>(5)完成資料檢核約 7,600 家能源填報用戶。</p> <p>(6)協助透過集團式節能績效保證專案落實節能改善 15 家。</p> <p>(7)完成辦理政府機關及學校四省專案計畫評鑑小組評比作業及節能執行成效報告。</p>
	6. 車輛能源效率管理與基準提升之研究	科技發展	<p>(1)蒐集國際車輛耗能管理資訊及國內運輸部門能源效率分析。</p> <p>(2)車輛耗能證明函核發。</p> <p>(3)車輛耗能合格車型核章作業。</p> <p>(4)車輛能源效率分及標式管理。</p> <p>(5)維護與更新車輛耗能研究網站。</p> <p>(6)耗能證明申請與核章電子化作業系統維護與總量新耗能標準啟動管制。</p> <p>(7)輕型汽車國際 WLIP 耗能測試程序研究。</p>
	7. 高效率馬達動力機械關鍵技術開發與推廣	科技發展	<p>(1)高效率馬達動力機械技術開發：</p> <p>A. 建置 3D 馬達設計模擬及驗證技術平台，IE3/IE4/IE5 馬達材料資料庫服務。</p> <p>B. IE5 高效率馬達技術開發，包含高效率趨動</p>



工作計畫名稱	重要施政計畫項目	計畫類別	實施內容
			<p>控制器，整體能損比 IE4 降低 20%。</p> <p>(2)工廠馬達系統節能示範推廣：</p> <p>A. 推動工廠馬達節能運作機制與示範，20 家工廠實場輔導及高值化典範案例 1 家。</p> <p>B. 我國馬達市場及廠商高效率馬達生產能力調查，及下階段推動動力機械能效管理產品-泵浦的市場調查分析。</p> <p>(3)馬達及動力機械能源效率管理制度推動：</p> <p>A. 馬達動力機械能源效率管理制度推動。</p> <p>B. 高效率三相感應馬達能效管理系統運作，前後市場抽測調查工作，管理系統之廠商登錄申請、審查、資訊統計分析等作業並維護。</p>