

附件一、113年能源部門溫室氣體減量行動方案執行總表

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
1	1.1. 發展再生能源，提高再生能源發電量占比，建構再生能源友善發展環境，並協助各種再生能源樣態設置，鼓勵有助區域供需均衡之分散式電源設置，促進再生能源加速發展。	1.1.1. 擴大再生能源設置	1.1.1.1. 擴大太陽光電裝置量	實質減量	能源署	1.新增設置目標量 3GW，預估新增發電量約 37.5 億度。 2.累計設置目標量 16.21GW，包含屋頂型 8GW、地面型 4.70GW。 3.減碳量達 156.75 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。 4.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。	1.新增設置量達 1.86GW，較前一年新增發電量約 20 億度，全年發電量 149 億度。 2.累計設置量 14.28GW，其中屋頂型 9GW、地面型 5.28GW。 3.減碳量 83.34 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。 4.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。	110-114	18,380 (99.24)	基金
2			1.1.1.2. 擴大離岸風電裝置量	實質減量	能源署	1.新增設置目標量 1.2GW。 2.累計設置目標量 3.04GW。 3.減碳量達 188.1 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	1.新增設置量 1.2GW。 2.累計設置量 3.04GW，併網量為 2.98GW。 3.減碳量 164.6 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	110-114	17,500 (100)	基金
3			1.1.1.3. 風力發電第五期計畫	實質減量	台電公司	1.澎湖低碳島：9MW 機組取得電業執	1.澎湖低碳島：3 部機組已於 113 年 10 月 04 日取得電	1.澎湖低碳島：102.1-	70,511.9 (100)	國營事業預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
						<p>照。</p> <p>2.風力 5 期： 51.6MW 裝置量。</p> <p>3.澎湖低碳島： 龍門 3 部機組預估年發電量 35.256 百萬度與減碳量 1.474 萬公噸 CO<sub>2</sub>e。</p> <p>4.風力五期：台中港(II) 風力發電 3 部及彰工(IV)風力發電 5 部機，與台西等預估年發電量 61.983 百萬度及減碳量 2.591 萬公噸 CO<sub>2</sub>e。</p>	<p>業執照，進入營運期。</p> <p>2.彰工(IV) 風力計畫：5 部機組已於 113 年 09 月 12 日取得電業執照，進入營運期。</p> <p>3.台中港(II) 風力計畫：3 部機組已於 113 年 12 月 09 日取得電業執照，進入營運期。</p> <p>4.台西風力計畫：4 部機組已於 114 年 3 月份全數進入試運轉期間。</p> <p>5.澎湖低碳島減碳量 0.6294 萬公噸 CO<sub>2</sub>e；風力五期減碳量 4.276 萬公噸 CO<sub>2</sub>e。</p> <p>6.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。</p>	111.6 2.風力五期： 106.1- 113.6		

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
4	1.1.2. 推動其他再生能源	1.1.2.4. 全臺小水力發電計畫第一期	實質減量	台電公司	1.裝置量：16.553MW；年發電量：74.606 百萬度。 2.減碳量 3.12 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	1.裝置量：16.553MW；年發電量：74.606 百萬度。 2.減碳量 3.12 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	108.1-113.10(第一次計畫修正)	35,288.6 (100)	國營事業預算	
5		1.1.2.6. 地熱發電推動計畫	能力建構	能源署	1.研析國際地熱觀測及發電重點議題，做為後續國內產業開發與相關法規及程序之參考。 2.推廣示範獎勵辦法及協助業者瞭解申設流程。 3.推動民營業者投入地熱開發，協助業者評估地熱資源並提供妥適開發建議。 4.研究報告 4	1.透過國際地熱觀測及發電重點議題之研析，包括國際傳統型地熱開發風險與風險分擔機制、國際地熱環評資訊、國際增強型地熱誘發地震案例等，可做為後續國內產業開發與相關法規及程序之參考依據。經濟部公告實施「地熱能探勘與開發許可及管理辦法」後，已核發探勘許可 6 案，	110-114	8,670.28 (99.66)	基金	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						篇；發表論文4篇。	開發許可4案。 2.藉由推廣示範獎勵辦法及協助業者瞭解申設流程。截至113年12月止，新增1案招商獎勵；探勘獎勵部分，通過核定獎勵者計11案，其中10案已完成簽約，並成功撥款729.97萬元。 3.以專業技術積極推動民營業者投入地熱開發，協助業者評估地熱資源並提供妥適開發建議，以突破地熱開發瓶頸，加速開發效率，提昇本土技術量能及地熱開發效益。 4.申請專利1件；出			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
							國報告2篇；發表論文4篇；技術服務1家，金額1,302千元。			
6	1.2. 推動再生能源技術之研發與應用，降低對化石能源的依賴。	1.2.1. 發展再生能源關鍵技術	1.2.1.1. 高效率、智慧型太陽光電產品開發計畫	能力建構	能源署	1. 開發新鈍化接觸材料及薄膜技術，提升國內產業之產品性能與價值。 2. 開發雙面高效率太陽電池技術，布局國內太陽電池市場所需之關鍵技術及潛力產品。 3. 開發智慧型太陽光電模組與系統技術，具模組快速關斷功能，提高太陽光電系統的運維安全。 4. 開發堆疊型半穿透鈣鈦礦太	1. 開發不同材料之接觸層，導入LECO技術解決正面電極接觸不佳問題，提高電池效率，效率最高達24.75%。 2. 開發低銀含量電極漿料，搭配雷射開孔與LECO製程，實現低接觸阻抗，電池成本降低5.9%。 3. 開發模組端可於5秒內將輸出電壓降至安全範圍的具快關功能的智慧型接線盒，使太陽光電系統具備危害控制能力，消除太陽光	110-113	8,266.10 (99.54)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>陽電池技術，布局下世代鈣 鈦礦/矽晶堆 疊型太陽電池 技術的發展。</p> <p>5.獲證專利 2 件；申請專利 2 件；業界合 作 12 家，預 計金額 12,000 千元(技術授 權 4 家 3,500 千元、技術服 務 6 家 7,000 千元、先期技 術 2 家 1,500 千元)；技術 報告 3 篇；發 表論文 8 篇。</p>	<p>電系統火災安全 疑慮，以技術研 發協助推動國內 太陽光電裝置量。</p> <p>4.透過介面缺陷鈍 化、自組裝層優 化與雷射燒蝕製 程調整，完成 4T 鈣鈦礦/矽晶堆疊 型太陽電池製 作，最高效率達 26.38%，其中相 較於單層矽晶電 池效率 24.46%， 整體效率增益達 7.8%。</p> <p>5.獲證專利 3 件；申 請專利 3 件；業界 合作 15 家，金額 30,999.804 千元 (技術授權 6 家 5,487.305 千元、 技術服務 10 家 22,912.499 千元，</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
							先期技術 2 家 2,600 千元)；技術報告 5 篇；發表論文 15 篇(國內期刊 3 篇、國內研討會 4 篇、國外期刊 3 篇、國外研討會 5 篇)。			
7			1.2.1.2. 用於高效能矽晶太陽電池的關鍵製程研發設備開發計畫	能力建構	能源署	1.建構高效矽晶 TOPCon 太陽電池(轉換效率 $\geq 24\%$ )系統，與 PERC 高效太陽電池相比效能提升 10%以上，節省裝置面積 10%以上。 2.獲證專利 1 件；申請專利 3 件；業界合作 4 家，金額 5,300 千元(技術授權 2 家 1,800 千元、	1.建構新一代高效矽晶 TOPCon 太陽電池元件量產關鍵製程設備(轉換效率 24.52%)，與 PERC 高效太陽電池相比提升裝置發電效能 11.6%，節省裝置面積 11.6%。 2.獲證專利 3 件；申請專利 3 件；業界合作 7 家，金額 5,200 千元(技術授權 4 家 1,800 千元、技術服務 3 家 3,230 千元，先期	110-113	1,700 (100)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源	
						技術服務 2 家 3,200 千元,先期技術 1 家 300 千元); 技術報告 4 篇; 發表論文 3 篇 (國內期刊 1 篇、國內研討會 2 篇)。	技術 1 家 300 千元); 技術報告 4 篇; 發表論文 7 篇 (國內期刊 1 篇、國內研討會 4 篇、國外研討會 2 篇)。				
8			1.2.1.3. 發展氫能與燃料電池及海洋能源技術	能力建構	能源署	1. 氢能與燃料電池 (1) 開發再生能源產氫關鍵技術, 高壓電解槽與高效率電解系統。 (2) 國際氫能政策及資訊研析, 協助經濟部氫能推動小組相關業務, 推動國內定置型燃料電池發電系統設置補助。	1. 氢能與燃料電池 (1) 完成本土研級高壓電解槽技術開發, 高壓輸出特性可降低氫氣輸儲應用時氣體再壓縮能耗, 電流密度 $>1.06$ A/cm <sup>2</sup> @ 2.0 V, 產氫壓力 $\geq 30$ bar。單一電解槽產氫功率達 AEM 國際商品的 2 倍, 並符合年度開發目標。 (2) 完成美國、加拿大	110-114	16,000 (100)	基金	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
						<p>(3)國內液氫接收站建置場址可行性評估，與廣域氫氣監測技術開發。</p> <p>(4)申請專利 2 件；獲證專利 1 件；促進產學研合作先期參與 3 案，總金額 3,000 千元；研究報告 4 篇；發表論文 5 篇。</p> <p>2.海洋能源</p> <p>(1)追蹤國內業者在海洋能開發進度及輔導協助，研析海洋能示範補助方式及配套方案以簡化流程措施，健全投資環境，加深業者投資意</p>	<p>大、日本、波蘭等國氫能政策重點及產業現況研析，推動國內定置型燃料電池發電系統設置補助，全臺累積總設置量達 3,453.1 kW。</p> <p>(3)與日本具實績業者進行液氫接收站建置場址可行性評估。</p> <p>(4)申請專利 2 件；獲證專利 1 件；促進產學研合作先期參與 2 案，總金額 3,200 千元；研究報告 6 篇；發表論文 8 篇。</p> <p>2.海洋能源</p> <p>(1)完成國際海洋能政策推動方向與各國海洋能案場動態彙整。國內</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>願。</p> <p>2.針對波浪能最佳擷能浮體、纜繩、傳動與回復力機構以及智能化功率追蹤等關鍵技術精進，完成kW級機組開發與海測驗證，進而發展10kW級之原型機。。</p> <p>(3)申請專利1件；促進產學研合作先期參與2案，總金額2,000千元；技術報告5篇；發表論文2篇。</p>	<p>業者案場進度定期追蹤，協助業者申請所遭遇議題進行納入申設程序釐清。</p> <p>(2)完成中大尺度全台波浪潛能地圖1式，更新國內波浪潛能地圖資訊。</p> <p>(3)完成15kW波浪發電原型機組建置與現地測試作業，經歷最高達5米以上波高條件並測試時數達720小時目標，建立國內成功海上波浪發電測試里程碑</p> <p>(4)完成原型機陸上與水工模型試驗，陸上測試利用水平拉伸測試，測得傳動系</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						統效率可達 82% 經由水槽造波實驗測出最佳效率可達 19.17%，共振點為 2.88 秒。 (5)申請專利 1 件；促進產學研合作先期參與 2 案，金額 2,000 千元；技術報告 5 篇；發表論文 2 篇(國內期刊 1 篇及國內研討會 1 篇)。				
9			1.2.1.5. 去碳技術示範及人才培育計畫	能力建構	能源署	1.辨識我國去碳能源科技及產業發展外部關鍵影響因子，協助建立國家未來能源發展情境，奠定中長期能源及減碳政策推動路徑規劃基礎。 2.定位並分析我國去碳能源及	1..研提陽光綠益債務型 STO、貿易信用保險、離岸風電(如海洋保育法草案對風場開發之影響、保險業投融資)、綠電交易(如國際 CPPA 市場及臺灣 CPPA 市場現況、綠電團購機制、台電躉購綠電轉	112-113	13,400 (91.16)	特別預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>減碳推動關鍵法制課題，借鏡或援引國際相關法制發展趨勢或立法例，發揮政策相關法制調和決策支援功能。</p> <p>3.發展並實證各時間尺度區域性再生能源發電預測技術，以優化區域能源之操作與管理；推動平台式綠電交易模式，以活絡綠電產業，並促進區域內之綠電自用。</p> <p>4.規劃相關技術規範草案，以推升綠能微電網之能源效率</p>	<p>售可行性、跨國企業綠電採購現況、泛官股售電機制)、漁電共生、綠色債券運作機制、企業永續盡職調查指令等決策支援建議25件，其中6件獲經濟部參採。</p> <p>2.完成沙崙D區RE100路徑規劃，彙整溫室氣體盤查、深度節能評估/溫室氣體減量、提高創能/儲能及綠電採購等。</p> <p>3.完成升級沙崙D區能源管理系統，整合PV、生質能發電、多元儲能及可彈性轉移資源，搭配目前排程技術與小</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>與供電穩定性，加速達成淨零承諾。</p> <p>5.建立沙崙示範場域-複合式氫能及電池儲能整合測試驗證，模擬2050電力結構情境，釐清臺灣應用氫能及電池儲能之最適比例及發展潛力，以建構國內氫能產輸儲與應用之技術示範驗證基地。</p> <p>6.研究報告 6 篇；推廣活動 3 場次；決策支援建議 6 件；專利申請 2 項；技術授權 2 家，收入</p>	<p>時內動態負載調控技術，提升綠電匹配率、避免場域超約、落實能源管理、節省電費支出。</p> <p>4.完成多元儲能系統整合，包含鋰離子電池光儲、釩液流電池(VRB)系統及氫能儲能(AEM 和 PEM 電解產氫)系統，提升能源調度彈性，支援未來沙崙 D 區零碳化之電力運轉。</p> <p>5.完成多元光電與光儲系統整合，通過地端與雲端結合實現智慧化的能源管理，儲能充放電策略有效削減高峰用電負擔，提升能源</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						300 千元；技術服務 2 家，收入 3,000 千元。	利用效率。 6.完成深度智慧節能驗證場域建置，整合環境感測器、空調、智慧電表、集合式直流智慧照明等，透過環境數據參數動態調控辦公室設備運作，有效降低能耗。。 7.期刊、論文、研究報告計 26 篇；推廣活動 16 場次；決策支援建議 25 件；專利申請 2 項；技術授權 2 家，收入 2,350 千元；技術服務 9 家，收入 6,247.7 千元。			
10			1.2.1.6. 海事工程特殊設備模	能力建構	能源署	1.建置動態定位模擬培訓系統及離岸吊掛模	1.完成海事工程特殊設備模擬系統培訓所需軟硬體	112-114	16,000 (66.67)	特別預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
			擬系統培訓技術開發計畫			<p>擬培訓系統。</p> <p>2.完成營運與種子師資國際培訓合作。</p> <p>3.開發動態定位操作模擬培訓課程及離岸吊掛操作模擬培訓課程。</p> <p>4.完成相關國際培訓資格認證申請。</p>	<p>設備建立，包含艦橋型及基礎型動態定位操作模擬系統、進階型離岸吊掛操作模擬系統、船舶模型、風場模擬組件與港口等。</p> <p>2.與國際指標培訓機構 Maersk Training 合作，完成專業講師培訓 2 人與營運人員管理培訓 2 人。</p> <p>3.完成培訓課程國際認證資格，依據國際培訓組織之英國海事學院 (NI) 認證要求，完成課程國際認證程序，在擬真環境進行操作訓練與測試、人員評估和能力認證。</p> <p>4.完成海事工程相</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						關課程開設，依據國內海事工程需求正式開班授課，12 月開設 2 班次海事工程培訓課程，實現海工專業技術人才在地化培訓，並拓展客製化培訓服務能量。				
11	1.2.2. 推動綠能產業發展	1.2.2.3. 高雄興達海洋產業專區水下基礎載運疏濬計畫	能力建構	能源署	執行興達漁港主航道(含迴船池)疏浚水深至水下 7 米，協助國內水下基礎之工作船進港。	完成興達疏浚至水下 7 米，以利將水下基礎載運至風場安裝。	112-113	0 <sup>註 1</sup>	特別預算	
12		1.2.2.4. 高雄海洋科技產業創新增專區水池工程建設	能力建構	能源署	建置深水池及相關設備，提供相關水下載具操作與水下科技開發應用，協助國內發展離岸海洋工程科技技	完成深水池主體建物，建立在地化驗證技術，協助我國海事工程及水下技術發展。	112-113	0 <sup>註 1</sup>	特別預算	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						術。				
13	1.3. 規範及落實用電大戶設置一定比例再生能源發電設備，善盡企業社會責任。	1.3.1. 落實用電大戶設置再生能源義務	1.3.1.1. 落實用電大戶設置再生能源義務	能力建構	能源署	1.輔導義務用戶完成相關計畫書及運轉資料等申報作業。 2.協助輔導義務用戶履行再生能源義務。 3.持續更新維護義務用戶再生能源義務(用電大戶)服務網，以完善及簡化義務用戶所需申報資訊。	1.輔導110年通知之義務用戶完成運轉資料申報作業。 2.輔導112年通知之義務用戶完成計畫書申報作業。 3.已更新義務用戶再生能源義務(用電大戶)服務網，簡化義務用戶所需申報資訊，後續將依用戶反饋意見，滾動檢討更新網頁資訊。	110-114	1,800 (90)	基金
14	1.4. 提供經濟誘因，引導資金投入再生能源發展，推動再生能源憑證制度。	1.4.1. 檢視再生能源費率與再生能源憑證等機制，提高再生能源發展誘因，與地	1.4.1.1. 再生能源憑證計畫	能力建構	標準局	1.持續T-REC制度及打造強健運作環境，強化國際接軌與憑證多元應用。 2.累計擴展550案場數以上；綠電交易達40	1.透過持續推動再生能源憑證制度，以及公正公開的第三方驗證系統，使再生能源憑證推廣服務與國際鏈結，強化綠電交易平台運作，促進穩健	110-113	17,469 (100)	公務預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
15		方政府合作媒合再生能源供需，活絡市場運作				億度。 3. 累計核發 400 萬張再生能源憑證，相當於 40 億度綠電。 4. 減碳量約 167.2 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	綠能交易市場，擴大綠電交易達成十億度級(百萬張)規模。 2. 累計擴展 1,500 案場數；綠電交易累計 65 億。 3. 累計核發 650 萬張再生能源憑證，相當於 65 億度綠電。 4. 減碳量約 271.7 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。			
			1.4.1.2. 審定再生能源躉購費率及計算公式	能力建構	能源署	1. 完成訂定 114 年度各類再生能源躉購費率及其計算公式。	1. 完成蒐集分析德國、英國、荷蘭、丹麥及日本等國外電力供需概況、再生及前瞻能源發展政策、法令、推動目標及其變動現況，提出制度研析成果作為再生及前瞻能源政策推動之參考。	110-114	940 (144.62)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
							<p>2.完成「再生能源發展條例」研析及配套措施研究，針對躉購費率適用疑義等法制面議題，提出適法性研析與建言，持續精進檢討法制環境面之配套措施，建構友善設置環境。</p> <p>3.完成114年度再生基金繳交費率研擬，以量出為入之原則，確保再生能源發展基金財源穩健。</p> <p>4.完成114年度風力及海洋能發電躉購費率研擬，支持國內風力及海洋能設置發展。</p> <p>5.完成蒐集國外浮動離岸風電推廣政策、售電費率</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						及獎勵措施，提出成本研析成果作為政策推動之參考。				
16			1.4.1.3. 公民電廠推動方案	能力建構	能源署	<p>1.推動公民電廠示範獎勵計畫：鼓勵公民參與綠能設置及推動綠能發展，擴大民眾對再生能源之關注；另藉由本獎勵辦法經費資源挹注，盤點適合開發之私有場址，鼓勵公民電廠組成，有效帶動再生能源實質設置。</p> <p>2.設立公民電廠資訊網頁，以供民眾快速及清楚瞭解設置公民電廠等相</p>	<p>1.持續鼓勵公民共同參與綠能設置及推動綠能發展，藉由公民團體舉辦再生能源相關說明會、工作坊、實場觀摩等活動，擴大民眾對再生能源之關注，提升民眾對再生能源之認知，並支持政府推動能源轉型相關政策。</p> <p>2.藉由本獎勵辦法之經費資源挹注，促進民間團體投入盤點適合開發之私有場址，鼓勵公民電廠推動，將可有</p>	110-114	944.85 <sup>註2</sup> (15.86)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>關資訊。</p> <p>3.預計核定公民電廠獎勵辦法第一階段 10 案及第二階段 5 案(公民電廠獎勵辦法)。</p>	<p>效帶動再生能源實質設置。</p> <p>3.透過首案通過獎勵辦法第二階段(南寮公民電廠股份有限公司)之示範效益，引動澎湖當地鄰近社區加入推動行列。</p> <p>4.第一階段 10 案獲獎勵核定並執行相關推廣宣導工作。第二階段 1 案獲獎勵核定(南寮公民電廠股份有限公司)並完成 3 個案場，總裝置量 62.3 kW 之太陽光電發電設備。</p> <p>5.辦理 2 場次說明會，協助解決有申請意願單位之問題。</p> <p>6.辦理 3 場次之公民電廠工作坊及 2 場</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
							次媒合會。 7.辦理 113 年度獲獎勵團體之申請審查會議 3 場次及 112 年度獲獎勵團體之結案審查會議 4 場次。 8.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。			
17	1.5. 階段性擴大天然氣使用，新(擴)建液化天然氣接收站與推動新建燃氣機組，提高低碳能源供給比率。	1.5.1. 提高天然氣卸收能力	1.5.1.1. 永安、台中與觀塘天然氣接收站新(擴)建計畫	能力建構	中油公司	天然氣卸收能力每年 1,850 萬噸。	天然氣卸收能力每年 2,000 萬噸(台中廠 2 期 2 席碼頭+永安廠五期氣化設施完成)。	110-114	2,342,380.4 (80.19)	國營事業預算
18			1.5.1.2. 台中、協和天然氣接收站新(擴)建計畫	能力建構	台電公司	1.施工階段，台中及協和接收站預計 114-128 年陸續商轉及通氣。 (1)台中接收站：410 萬噸/年；總裝置量 2,600MW。	1.台中計畫:尚於施工階段，截至 113 年 12 月份台中計畫施工中，工程進度 54.23% 2.協和計畫尚未施工。	1.台中計畫:107-121 2.協和計畫:107-130	1,625,151 (95.85)	國營事業預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						(2)協和接收站：180 萬噸/年；總裝置量 2,600MW。 2. 截至 113 年 12 月台中計畫施工中，工程進度 54.23%。				
19	1.5.2. 增加天然氣發電	1.5.2.1. 增加天然氣發電	實質減量	台電公司	1.燃氣機組發電量 79,110 百萬度。 2.減碳量 133 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	1.燃氣機組發電量 89,205.5 百萬度。 2.減碳量 342.7 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	110-114	0	國營事業預算	
20		1.5.2.2. 大潭電廠、台中電廠與興達新(擴)建燃氣機組	實質減量	台電公司	1.施工階段，大潭、台中及興達機組預計於 112-116 年陸續完工商轉。 2.大潭#8:113 年商轉。 3.台中計畫施工工程進度 54.23%。 4.興達計畫 3 部機組施工進度	1.大潭計畫施工工程進度 99.52%；大潭#8 已於 113 年 7 月 31 日商轉。 2.台中計畫施工工程進度 54.23%。 3.興達計畫施工工程進度 83.9%。 4.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。	1.大潭計畫： 106-115 2.台中計畫： 107-121 3.興達計畫： 107-117	3,117,507.8 (103.95)	國營事業預算	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						85.5%。				
21	1.6.逐步降低燃煤發電占比，並於空氣品質嚴重惡化時，在不影響穩定供電下配合降載。	1.6.1.降低燃煤發電占比，並於空氣品質惡化時，在穩定供電下配合降載	1.6.1.1.擴大自主減煤計畫	實質減量	台電公司	燃煤電廠配合政府增氣減煤之能源轉型政策，並因應空品不良時降載，減煤係以天然氣替代發電。	113 年台電燃煤電廠降載電量 63.50 億度，減碳量 331.47 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	110-114	0	國營事業預算
22	1.7.研發或導入國際溫室氣體減量技術於既存電廠。	1.7.1.推動溫室氣體減量技術研發	1.7.1.1 實質減碳研發方法	能力建構	技術司	1.運用國內產業界排放煙道氣中之 CO <sub>2</sub> 及 CO 作為料源，並結合製程副產物氫氣，建立關鍵 CO <sub>2</sub> 觸媒催化反應技術、系統整合與製程放大設計技術等，轉化合成具經濟價值的低碳排放化學品原料及儲能化學品。	1.與中鋼公司合作於高雄小港廠建置之「鋼化聯產實驗先導線示範場域」，112-113 年已進行相關示範系統之場域運轉驗證。 2.與仁儀公司共同建置熱媒鍋爐尾氣 CO <sub>2</sub> 捕獲及再利用轉化為甲烷發電之示範驗證場域，113 年已進行示範系統之場域運轉驗證。	110-114	20,000 (100)	公務預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>2.專利申請 4 件；技術移轉 3 案以上；帶動投資 3 億元。</p> <p>3.減碳量 0.0165 萬公噸 CO2e(CO2 捕獲每年 65 噸+水電解產氫每年 10 噸約當減碳每年 100 噸)。</p>	<p>3.與奇美實業公司合作進行「煙道氣碳源製造固碳 PC 技術開發」，獲得 2024 R&amp;D100 Awards 獎項肯定。</p> <p>4.協助台電於台中火力發電廠建置 CO2 捕獲轉化為甲烷發電之示範驗證系統。</p> <p>5.協助中油於高雄大林廠區建置 CO2 轉換甲醇示範系統。</p> <p>6.專利申請 17 件；技術移轉 7 案；帶動投資 9.2 億元；衍生產值 3.3 億元。</p> <p>7.減碳量 0.0207 萬公噸 CO2e。</p>			
23			1.7.1.3. 電廠微藻固能力建構	台電公司	微藻養殖總裝置量在第 4 年達	1.微藻養殖裝置總容量在 112 年達約	110-114	400 (66.67)	國營事業	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
			碳應用(林口電廠與南部電廠)			約共 16 公噸。	共 12 公噸，113 年調整著重小型試驗，進行新藻種評估及設備效率評估研究，微藻養殖裝置總容量維持 12 公噸，改善措施以增加新的監測技術輔助提升系統完整性。 2. 落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。			預算
24	1.7.2. 強化 CCS 等淨煤減碳技術研發與地方公眾溝通	1.7.2.1. 二氧化碳捕捉及封存試驗計畫	能力建構	能源署	1.台灣電力公司「碳捕集與碳封存先導試驗計畫」：於臺中發電廠建置每年捕捉 2,000 噸 CO <sub>2</sub> 捕集廠。 2.台灣中油公司「鐵砧山碳捕存跨部會試驗	1.台灣電力公司「碳捕集與碳封存先導試驗計畫」： (1)碳捕集先導廠已決標，並完成地質調查作業。 (2)碳封存場域已決標。 2.台灣中油公司「鐵砧山碳捕存	112-114	84,100 (100)	特別預算	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						計畫」：建置年封存量 10 萬噸CO <sub>2</sub> 之地質封存試驗場域。	跨部會試驗計畫」： (1)蒐集試驗場域 3 維震測資料。 (2)蒐集 113 年 4 次 環境背景基線調查。 (3)建造 1 口灌注井，完成修繕 2 口 監測井。			
25	1.8.發展分散式電源儲能技術，推動各類型儲能系統布建。	1.8.1.研發儲能技術	1.8.1.1. 儲能技術計畫	能力建構	能源署	1.儲能技術應用與驗證計畫 (1)於沙崙場域建立國內百 kW 液流電池組件自主整合技術暨驗證平臺，協助整合國內廠商並促進液流電池儲能產業發展；建立電池衰退應力資料庫及導入 AI 演算法性能衰減預	1.儲能技術應用與驗證計畫 (1)完成國內第一套自 主 整 合 100kW/400kWh 鈦液流儲能系統，逐步落實國內液流電池關鍵組件設計與整合技術；完成液流電池循環壽命測試及老化衰退評估，石墨氈電極老化為電池性能衰退主要因子；	110-114	12,482.9 (99.86)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源	
						<p>測模型，以利適時提出設備故障預警及維修排程。</p> <p>(2)期刊 5 篇、研討會論文 7 篇、專利申請 2 件、研究報告 4 篇、產學研合作 2 件、簽訂技術服務案 3 件。</p> <p>2.綠能電網儲能模組暨運維技術計畫</p> <p>(1)發展國產電池堆關鍵單元模組與供液模組技術，完成國產 20kW 關鍵液流電池堆模組，可貢獻於未來綠能示範場域結合社區或工商綠能</p>	<p>完成智慧化電池性能衰減預測模型。</p> <p>(2)期刊 6 篇、研討會論文 8 篇、專利申請 4 件、研究報告 13 篇、產學研合作 2 件、簽訂技術服務案 7 件。</p> <p>2.綠能電網儲能模組暨運維技術計畫</p> <p>(1)開發國產自製 20kW 電池模組，掌握國產電池模組與關鍵材料製程技術，並與國內儲能產業鏈合作，推動本土在地化可量產技術。</p> <p>(2)綠能電網儲能模組暨運維技術計畫」：國外期刊 3 篇、研討會論文 8</p>				

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						電網及家用儲能應用情境。 (2)國內期刊 1 篇、研討會論文 2 篇、專利申請 1 件、技術授權案 1 家 1 件、促進投資生產 1 件、技術報告 1 篇、舉辦研討會 1 場。	篇、專利申請 2 篇、技術授權案 1 家 1 件、技術服務 1 家 1 件、促進投資生產 3 件、技術報告 1 篇、舉辦研討會 1 場。			
26			1.8.1.2. 液流電池儲能系統技術驗證計畫	能力建構	能源署	1.建立 MWh 級液流電池儲能系統服務技術能量及示範場域儲能系統驗證之運轉維護資訊，可供我國評估未來大規模佈建長時間儲能之位置、容量、功率等因素對穩定電網之影響。	1.完成 MWh 級液流電池儲能系統設置，整合場域太陽能與負載，透過能源管理系統進行多種情境功能驗證與長期穩定運轉測試，可供國內業者評估未來導入液流電池系統，進行大規模佈建及長時間運維，對儲能	112-113	3,850 (98.72)	特別預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
27						2.期刊 1 篇、研討會論文 1 篇、研究報告 3 篇。	之設置位置、容量、功率等因素對穩定電網之影響。 2.完成研析我國投入液流電池儲能系統所需之系統設置與商轉維運管理機制並提出相關建議，並綜整有力之國際安規要求內容與國際標準案場維運點檢工作重點。 3.期刊 1 篇、研討會論文 1 篇、研究報告 4 篇。	112-113	3,370 (98.83)	特別預算
						1.8.1.3.M W 等級儲能電池健康檢測及評估技術	能力建構	能源署	1.藉由開發 MW 等級儲能系統之電池健康檢測及評估技術，即時監測儲能系統電池之安全性、提高能源系統的	1.完成 MW 等級儲能案場之每秒健康檢測機制，可避免電池熱失控。 2.完成儲能案場新型資料擷取架構與方法，透過高

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
						<p>穩定性、以及提升電池參數擷取資訊可靠度與電池系統控制的精確性，並降低儲能系統維護成本，有助於提升整體儲能案場的經濟效益和可靠性。</p> <p>2.期刊 1 篇、研討會論文 1 篇、研究報告 2 篇、簽訂技術服務案 2 件。</p>	<p>同步性與解析度之電池擷取資料，可提供現有儲能系統實現電池安檢應用環境。</p> <p>3.完成儲能感測元件硬體異常偵測技術，可提升儲能設備健康檢測數據判讀之精確度。</p> <p>4.完成電池精確監測複合感測模組開發，可提升相關儲能產業產品的安全性與競爭；依 IEC 61427-2 標準完成鋰三元、鋰鐵、鋰鈦氧等 3 種儲能系統，於頻率調節、負載追隨、尖峰電力削減及 PV 儲能時間轉移</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
							等應用情境下進行長時間驗證。 5.期刊3篇、研討會論文9篇、研究報告10篇、簽訂技術服務案3件。			
28	1.8.2. 儲能系統布建	1.8.2.1. 建置大型儲能系統	能力建構	台電公司	1.提供輔助服務協助穩定電力系統頻率。 2.建置儲能487MW。	1.提供輔助服務協助穩定電力系統頻率。 2.建置儲能1,420.3MW(自建160MW，輔助服務合格交易容量1260.3MW)。	110-114	262,500 (113.64)	國營事業預算	
29	2.1.推動既存電廠與煉油廠加速汰舊換新，規範新建或擴建電廠採用最佳可行技術。	2.1.1.提升電廠與煉油廠效率	2.1.1.1. 汰除火力發電廠老舊機組降低碳排	實質減量	台電公司	大林#5機111年12月31日除役後轉為緊急備用電力設施。	1.113年大林#5機發實績值44.78百萬度。 2.減碳量83.6萬公噸CO <sub>2</sub> e。	110-114	0	預算經費之編列依除役期程規劃，機械拆除工程

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
30			2.1.1.2. 煉油廠能效提昇計畫	實質減量	中油公司	減碳量 7.96 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	1.節能減碳計畫包含燃料替代、製程操作改善、區域能源整合、轉動機械改變頻、觸媒更新、建置太陽光電系統等樣態，合計執行 15 項節能減碳措施。 2.減碳量 5.9 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。 3.計 112 年及 113 年減碳效益為 25.7 萬公噸 CO <sub>2</sub> e，遠優於兩年合計預期效益 10.82 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	110-114	7,597 <sup>註3</sup> (210.44)	於除役後開始進行 國營事業預算
31	2.2. 布建低壓用戶智慧電表，並搭	2.2.1. 推動智慧型電表基礎	2.2.1.1. 智慧型電表基礎建設	能力建構	台電公司	1.透過台灣電力 APP 等視覺化工具提供用戶	1.透過台灣電力 APP 等視覺化工具提供用戶掌握	110-114	4,167,867 (92.17)	國營事業預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
	配時間電價與需量反應措施，促進全民用電行為改變，114 年低壓智慧電表累積布建數量為 300 萬具。	建設	AMI 推動方案			掌握用電行為，並引導挑選合適電價方案以節約用電。 2. 完成 50 萬戶智慧型電表安裝(累計 300 萬戶)。	用電行為，並引導挑選合適電價方案以節約用電。 2.完成累計 340.3 萬戶低壓智慧電表安裝。			
32		2.2.2. 推動能源產業節能	2.2.2.1. 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定(針對能源產業)	實質減量	能源署	減碳量 7.83 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。	新增節電量 129,187 千度，減碳量 5.40 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。 (本項能源大用戶管理規定措施系與 2.2.2.2 的措施同步執行，且部分節熱措施可認列於本項法規中，故本項措施與 2.2.2.2 措施在同時考量下，減碳之成果合計遠大於目標，近年能源部門減碳措施以節熱措施為多。)	110-113	20 (100)	基金
33			2.2.2.2. 推	實質	能源署	減碳量達 4.4 萬	1.節能量	110-113	12	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
34			動能源部門大用戶進行能源查核與節能技術輔導	減量		公噸 CO <sub>2</sub> e。	(1)煤：52,788 公噸 (2)油：370 公秉 (2)氣：4,269 千立方公尺 2.合計減碳量達 13.69 萬公噸 CO <sub>2</sub> e。		(100)	
			2.2.2.3. 非生產性節約能源(電、油、水)及生產性節約用電之內部能源管理	實質減量	台電公司	能源用量以不成長為目標。	1.節能量 (1)電：-612.4 千度 (非生產性節電量：-999 千度；生產性節電量：386.6 千度) (2)油：-78.981 公秉 (3)水：-5.244 千度 2.落後原因詳見「肆、改善措施及作法」。	110-114	0	0
35	2.3.售電業應每年訂定鼓勵及協助用戶節約用電計畫。	2.3.1.鼓勵使用者節約能源	2.3.1.1. 需求面管理相關計畫	能力建構	台電公司	1.需量反應措施申請抑低容量 255 萬 kW。 2.低壓電力及表燈用戶參與時間電價新增戶數 16,000 戶。	1.需量反應措施申請抑低容量 301 萬 kW。 2.低壓電力及表燈用戶參與時間電價新增戶數 22,708 戶。	110-114	2,189 <sup>註4</sup> (43.78)	國營事業預算

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						3.辦理各項節約用電宣導會、空調節約用電導、百庭以上用戶訪問 7,500(場/戶)及節能競賽等活動 7 項。	3.辦理各項節約用電宣導會、空調節約用電導、百庭以上用戶訪問 8,015(場/戶)及 節能競賽等活動 9 項。			
36	2.4.推動智慧電網基礎建設，例如強化電網結構與管理、提升電網可靠度、改善發輸配電效率。	2.4.1.推動智慧電網基礎建設	2.4.1.1.電力市場與系統運作制度研析計畫	能力建構	能源署	1.推動新興電力資源於市場參與機制研析及電力交易發展，促使電力部門排碳量下降，有助於國內淨零排放政策之推動。 2.協助電力可靠與韌性推動管理辦公室以及韌性電力可靠度審議會運作，協助提升系統可靠度及韌性，穩健達	1.完成 112 年第四季、113 年前三季電力交易平台監管報告季報與 112 年度年報，健全平台監管機制。 2.完成「電業法部分條文修正草案」擬具，透過新增「特殊電力供應業」，將新興電力資源納入相關監督與管理規範，以維持市場運作穩定。 3.推動電力可靠與韌性推動管理辦	111-113	8,995 (99.94)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
						<p>到淨零轉型目標。</p> <p>3.協助電力系統與儲能關鍵戰略推動，並與民眾就本項戰略推動規劃、公正轉型方案以及願景交流，以利淨零轉型政策推動。</p> <p>4.技術報告 6 篇；國內期刊 5 篇；國內研討會 4 篇；出國報告 2 篇。</p>	<p>公室之運作，共計召開 46 場技術討論會議、21 場業務會議及 1 場次年度會議，藉以產出 112 年辦公室執行報告並提出我國可靠度年報框架、電業事故通報標準作業修正指引、我國併聯技術要點精進指引。</p> <p>4.協助電力可靠度審議會就電力體檢暨改善報告第三季辦理情況進行審閱，辦理情形如下：短期改善項目總計 110 項，已完成 110 項，已於去(112)年度於電力可靠度審議會決議解除列管。中長期</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源	
							<p>改善項目總計 120 項，已完成 75 項，未完成 45 項，將持續進行追蹤與管考。</p> <p>5.完成「電力系統與儲能」關鍵戰略112年度執行報告產出並出席行政院第十二次全國科學技術會議，同民眾就本項戰略推動規劃與願景交流，以利大眾對於重要議題瞭解。</p> <p>6.技術報告7篇；國內期刊6篇；國內研討會5篇；出國報告2篇。</p>				
37			2.4.1.2. 智慧電網推動與關鍵技術發展計畫	能力建構	能源署	1.電網資訊整合關鍵技術開發：推動智慧電表與用戶資訊整合與展適	1.依據智慧電網總體規劃方案訂定之目標進行追蹤管考作業，達成目標包括智慧電	111-113	8,320 (92.44)	基金	

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
						<p>用電網的資安技術框架</p> <p>2.配電網操作技術優化：開發配電智慧化輔助及智慧電網區域調控技術；</p> <p>3.建立分散式配電饋線品質調控技術；</p> <p>4.智慧電網政策推動與應用示範。</p> <p>5.專利申請 2 件；發表論文 9 篇；技術授權 4 案與業界合作金額 5,000 千元；促進投資生產 3 件；技術報告 7 篇。</p>	<p>表建置達成 340 萬戶及儲能系統裝置量達 1420.3MW；另完成 8 座場域(包括連鎖賣場、電動巴士充電站及儲能系統)之資源聚合，容量達 1.5MW 之虛擬電廠之示範系統。</p> <p>2.完成智慧電網適用之公開金鑰基礎建設(PKI)資安驗證制度，包括憑證中心、註冊中心及相關部署流程設計與實作，並獲納入台電次世代智慧電表之設計規範，可提升未來智慧電表系統之資安層級。</p> <p>3.完成主動式三相</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
							<p>50kVA 配電饋線電壓自動補償技術，可整合於配電變壓器提供10%額定電壓補償，於高再生能源併網及重載區維持電壓平穩並抑制諧波及三相電壓不平衡補償功能。</p> <p>4.配電網操作技術優化：完成可與智慧電表資訊整合之區域智慧節點技術，透過智慧電表之即時資訊，以支援區域電力品質與線路轉供等智慧輔助與區域調控決策功能。</p> <p>5.專利申請3件；發表論文 14 篇；技術授權共計 6 案，</p>			

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
						金額計 6,024 千元；促進投資生產4件；技術報告7篇。				
38	2.4.2. 改善發輸配電效率	2.4.2.1. 改善輸配電運轉效率，減少線路損失	能力建構	台電公司	1.變電所變壓器散熱系統清洗 2,100 台。 2.各所所內用電之功率因數管制範圍目標值為 90%≤所內功因≤100%(落後功率因數)。	1.變電所變壓器散熱系統清洗 2,222 台。 2.各所所內用電之功率因數 99.4%。	110-114	0	0	
39		2.4.2.2. 餋線自動化系統資料應用	能力建構	台電公司	自動化餋線下游 5 分鐘內復電事故數占比達 58%。	自動化餋線下游 5 分鐘內復電事故數占比達 66.4%。	110-114	984,053 (98.08)	國營事業預算	
40		2.4.2.3. 輸電系統資料在規劃運轉及維護之應用	能力建構	台電公司	輸電系統設備故障平均時間小於 1.425(小時/年)。	輸電系統設備故障平均時間為 0.02(小時/年)。	110-114	20,150.5 <sup>註5</sup> (47.64)	國營事業預算	

41	3.1. 大型投資生產計畫應落實能源使用先期管理，採用商業化最佳可行技術，以提升能源使用效率。	3.1.2. 提升公眾參與機制	3.1.2.1. 协助地方能源治理	能力建構	能源署	<p>1.擴散地方能源治理試點經驗與成果，延續中央地方協力成果。</p> <p>2.持續透過地方能源治理平台與分析工具，拓展在地能源議題社會對話網絡。</p> <p>3.掌握地方電力數據現況及趨勢，作為在地能源策略規劃之重要依據。</p>	<p>1.撰寫3則地方能源轉型典範案例，深入剖析在地能源策略發展脈絡與執行成果。</p> <p>2.透過在地能源設施踏查，與在地社群團體交流能源議題資訊，並辦理3場次地方能源治理培力及交流會。</p> <p>3.定期更新能源數據工具與國際城市層級案例，以利地方能源業務承辦，即時掌握在地能源資訊變動趨勢與國際城市能源策略內涵。</p> <p>4.持續維繫縣市能源業務單位網絡，掌握各縣市能源治理近況，亮點策略與挑戰。</p>	110-114	200 (100)	基金
----	---	-----------------	-------------------	------	-----	---	--	---------	-----------	----

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率) 萬元(%)	經費來源
42			3.1.2.2. 建構參與式能源治理基礎	能力建構	能源署	<p>1.讓參與能源教育活動之教師瞭解我國能源發展脈絡、能源政策考量與權衡，並獲得能源教育資源之取得管道。</p> <p>2.透過開發創新之教材，提升教師在課堂教授能源知識之趣味性。</p>	<p>1.完成辦理8場次能源教育活動、1式趣味創新教材及教案，以及1份能源課程培訓簡報。</p> <p>2.完成辦理師資培力、交流以及協作等增能活動，為與會者提高對我國能源知識與政策脈絡的認識，共觸及超過300人次。</p> <p>3.動手做之能源教育素材可讓教師以實作展示前瞻能源之科學原理，並讓學生從做中學、問題解決導向式學習能源知識。</p>	110-114	200 (100)	基金

編號	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主辦機關	預期效益	執行成果	推動期程	實際經費(執行率)萬元(%)	經費來源
43	3.2.能源開發行為應依區域與跨域污染物負荷程度，降低溫室氣體排放及改善空氣品質，並考量氣候遷相關環境因子。	3.2.1.加裝污染防治設備	3.2.1.1.火力電廠既有機組設備污染防治改善計畫	能力建構	台電公司	台中電廠室內煤倉計畫預定進度：98.90%。	1.台中電廠室內煤倉實際進度：98.90%。 2.113年9月5日第一期煤倉取得使用執照。	110-114	115,471 (98.97)	國營事業預算

註 1：計畫已調整併入高雄海洋科技產業創新專區計畫內，故無執行經費。

註 2：公民電廠推動方案：因公民電廠獎勵辦法為跨年度執行，故尚有 325 萬 6,943 元未核撥，已保留 113 年預算於 114 年支應。

註 3：煉油廠能效提升計畫：配合 109 年《再生能源發展條例》修正，規範用電大戶建置再生能源義務，因此中油公司持續盤點、擴大太陽光電建置，致 113 年實際經費高於預期。

註 4：需求面管理相關計畫：台電公司於 109 年初編 110 年-114 年年度預期經費，各年度實際執行金額則視辦理情形調整(如因配合政府政策精確管控媒體宣傳等)，致與原預期經費略有差異。

註 5：輸電系統資料在規劃運轉及維護之應用：因投標廠商數量增加，市場競爭加劇，致最終決標金額低於預期支出。