

附錄二、第三期能源部門溫室氣體減量行動方案推動策略總表

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
1	電力業	資金	降低電力 排放係 數。	再生能源 加速-太 陽光電	家戶屋頂設 置太陽光電 加速計畫	減緩	經濟部 能源署	年新增 0.3GW屋 頂型太陽 光電設置 容量	年新增0.3GW 屋頂型太陽 光電設置容 量	年新增 0.3GW屋 頂型太陽 光電設置 容量	年新增 0.3GW屋 頂型太陽 光電設 置容量	年新增 0.3GW屋 頂型太陽 光電設 置容量	114-117 第一期 118-121 第二期 視前期 推動情 形滾動 檢討	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000	公務預 算(撥補 石油基 金)	再生能源 突破-太陽 光電減碳 旗艦計畫
2	電力業	計畫			太陽光電多 元應用及專 案設置服務 與推廣計畫	能力建 構	經濟部 能源署	1.推動各類屋頂設置太陽光電，研析設置可行性及推動時程，協助排除相關障礙，專案管控設置進度；並針對義務性設置屋頂型光電案場，落實安全檢查評估。 2.專案列管多元複合式利用土地專案，輔導業者加速行政程序、與中央部會及地方政府溝通加速專案審查程序。同時透過地方能源服務團，建立地方溝通窗口與聯繫網絡，建立預警機制，以加速案場設置時程。 3.進行國內案場系統維運及安全檢查，並推動案場環境監測，提升整體系統的安全性與穩定性，強化再生能源設施的社會接受度。 4.發展多元複合應用光電系統，擴大國內太陽光電可設置場域空間與推動示範，有助於提高國內未來太陽光電設置潛量，達成太陽光電設置目標。	115-119	9,653	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	石油基 金	再生能源 突破-太陽 光電減碳 旗艦計畫-			
3	電力業	計畫			太陽光電設 置法規政策 與系統韌性 推動計畫	能力建 構	經濟部 能源署	1.規劃我國太陽光電政策藍圖與設置型態政策，運用地理資訊系統分析我國太陽光電空間潛能，提供可行的路徑與建議，研析法令及配套措施，期能帶動中央部會與地方政府共同設置太陽光電。 2.針對中央或地方法規進行分析及研擬，奠定我國太陽光電發展之長期制度化基礎，完善太陽光電設置環境。擴大太陽光電宣導與民眾參與，以辦理實體活動(含光鐸獎、陽光開講、大型展覽、競賽、論壇、校園綠色教育)。 3.網路宣導、社群經營(含太陽光電單一服務窗口)等多面多角化進行，提供正確認知。 4.規劃太陽光電系統配套措施，推動太陽光電結合儲能系統及共同升壓站，強化區域能源自主及饋線利用率。	115-119	9,604	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	石油基 金	再生能源 突破-太陽 光電減碳 旗艦計畫			
4	電力業	計畫			太陽光電結 合漁業環境 友善維護計 畫	能力建 構	經濟部 能源署	環境生態 調查報告 至少2份	環境生態調 查報告至少1 份	環境生態 調查報告 至少1份	環境生態調 查報告至少 1份	環境生態 調查報告 至少1份	115-119	6,000	7,500	7,500	7,500	7,500	再生能 源發展 基金	-
5	電力業	計畫			太陽光電發 電設備高值 化推廣服務	能力建 構	經濟部 能源署	1.推動優質太陽光電產品評選活動與產品登錄審查暨後市場管理，協助廠商投入研發，提升產品性能、品質與使用者信心，簡化申請流程與加速系統建置。 2.透過技術交流平台強化產業連結，辦理技術交流會或座談會活動，提高國內太陽光電系統商與運維業者之技術與品質一致性。 3.推動光電設備與系統組件高值化評估技術，涵蓋模組、變流器及系統維運的性能、安全與可靠度檢測，助力國內廠商銜接國際標準。	115-119	3,920	4,500	4,500	4,750	5,000	石油基 金	-				
6	電力業	計畫			矽基太陽電 池開發計畫	科技	經濟部 能源署	1.開發國內第一個自主研發TBC電池，電池效率≥26%，並與國際大廠合作，帶動國內產業(原料、設備、電池廠)技術升級建立TBC生態系。 2.開發多元應用戶外系統測試驗證場域及輕撓式太陽光電設備施工指	115-119	9,702	13,000	13,000	13,000	13,000	石油基 金					

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
								引,服務國內業者產品驗證與促進PV裝置量。 3.開發AI於太陽光電系統應用技術,提升系統維運及發電效率。 4.建立鈣鈦礦上電池基礎與矽晶下電池堆疊整合技術,提升堆疊電池效率,電池效率 $\geq 28\%$,減少土地面積需求。												
7	電力業	計畫			高效率矽晶與堆疊太陽電池關鍵製程設備開發計畫	科技	經濟部能源署	1.建構高效矽晶 TOPCon太陽電池(轉換效率 24.52%)之關鍵製程試量產設備技術推動國內業者進行關鍵設備技術自主化。 2.開發單站雙關鍵製程之試量產設備技術,簡化 TOPCon太陽電池之製程步驟以降低成本並節省產線占地面積。					115-119	1,960	2,000	2,500	2,500	2,500	石油基金	
8	電力業	計畫			太陽光電檢測推動	能力建構	經濟部標準局	每年平均協助及輔導廠商取得「臺灣高效能太陽光電模組自願性產品驗證」預估30案	每年平均協助及輔導廠商取得「臺灣高效能太陽光電模組自願性產品驗證」預估30案	每年平均協助及輔導廠商取得「臺灣高效能太陽光電模組自願性產品驗證」預估30案	每年平均協助及輔導廠商取得「臺灣高效能太陽光電模組自願性產品驗證」預估30案	每年平均協助及輔導廠商取得「臺灣高效能太陽光電模組自願性產品驗證」預估30案	115-119	668.1	668.1	668.1	668.1	668.1	公務預算	
9	電力業	計畫			補助太陽光電模組回收處理業務	能力建構	經濟部能源署	建置完善回收處理機制辦理回收清運處理實際作業					115-119	1,400	2,500	2,500	3,000	3,000	再生能源發展基金	
10	電力業	計畫			風力發電政策推動與離岸風電運維技術研發計畫	減緩	經濟部能源署	1.區塊開發選商機制與推動策略研析 2.風力政策跨部會關鍵議題研析 3.建立智慧數位化風場運維技術					115-119	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	石油基金	再生能源突破-離岸風力減碳旗艦計畫
11	電力業	計畫		再生能源加速-風力發電	離岸風電海事工程與浮式風電錨繫設置技術計畫	科技/ 能力建構	經濟部能源署	1.建立浮式風機平台海上組裝作業評估技術。 2.建立繫泊系統失效機率與可靠度分析技術。 3.建立鎖固件與鐸道強度模擬分析技術。	1.建立離岸風場浮式變電站評估技術。 2.建立錨碇系統量測維護技術。 3.建立浮式風機系統優化技術。	1.建立拖船海事救援推頂模擬技術。 2.建立繫纜異材質設計與成本評估技術。 3.建立智慧化壓艙模擬控制系統。	1.海事船舶操控模擬機系統與人員訓練驗證。 2.完成浮式平台壓艙補償功能縮尺驗證。 3.建立浮式風光共構系統開發技術。	1.建立百米級水深之擲錨作業分析技術。 2.完成魚雷錨結完整設計評估技術。 3.建立浮式平台活波發電共構技術。	115-119	7,000	7,500	7,500	7,500	7,500	石油基金	

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
12	電力業	計畫			離岸風電運維無人化監測及無人載具操控平台開發計畫	科技/ 能力建構	經濟部 能源署	開發離岸風電無人載具配合操控平台及離岸風電水下即時監測之運維技術。					115-119	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	石油基金	
13	電力業	計畫		再生能源 突破-地 熱發電	擴大地熱裝置容量	減緩	經濟部 能源署	完成2口井鑽井計畫、完成2口井激勵生產測試	完成4口井鑽井計畫、完成4口井激勵生產測試	完成4口井鑽井計畫、完成本計畫全案激勵生產測試	建置示範電廠	示範電廠建置完成	115-119	180,000	360,000	460,000	150,000	275,000	公務預算及公營事業預算	地熱減碳旗艦計畫
14	電力業	計畫			地熱擴大推動及技術研發計畫	減緩	經濟部 能源署	累計併網500 MW	累計併網1,000 MW	累計併網1,050MW	累計併網1,100MW	累計併網1,200MW	115-119	9,850	9,998	9,998	9,998	9,998	石油基金	
15	電力業	計畫		再生能源 突破-小 水力發電	擴大小水力裝置容量	減緩	經濟部 能源署	1.訂定小水力發電示範獎勵辦法 2.水力發電累積目標量達2,122MW					115-119	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	再生能源發展基金	小水力減碳旗艦計畫
16	電力業	計畫			綠能第一期計畫	減緩	台電公司	年度設置目標27.3(MW)	年度設置目標46.3(MW)				115-116	271,647	332,750				國營事業預算	
17	電力業	計畫		擴大再生 能源-前 瞻能源	海洋能源技術研發計畫	能力建構/ 科技	經濟部 能源署	1.透過諮詢窗口協助處理海洋能法規調和。 2.未來離岸設置障礙突破並釐清法規修訂對海洋能影響 3.提升海上運作可靠度以達成長期運轉測試之可能性					115-119	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	石油基金	
18	電力業	計畫			海洋能發電示範推動計畫	能力建構	經濟部 能源署	建立海洋能示範案獲選案場之履約管理機制，推動示範案設置。					115-119	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	石油基金	
19	電力業	資金			業界能源科技研究發展計畫	能力建構/ 科技	經濟部 能源署	經費補助企業投入前瞻且高風險之能源科技研發。					115-119	35,684	41,000	41,000	41,000	41,000	石油基金及能源研究發展基金	

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
20	電力業	資金			業界能專計畫推廣與資訊服務計畫	能力建構/科技	經濟部能源署	1.配合法令及業務精進，滾動式檢討補助作業規範，受理申請、審查及履約管考作業。 2.辦理計畫廣宣及推廣計畫執行成果，輔導達成具顯著成果之亮點計畫。					115-119	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	石油基金	
21	電力業	計畫			低碳生質能技術開發與應用計畫	科技	經濟部能源署	開發生物菌劑及生物炭技術應用於高氮料源生質料源產製沼氣技術，沼氣潛力700 L/kg-Vs，擴大國內沼氣供應潛能。					115-119	4,972	7,000	6,000	6,000	6,000	石油基金	
22	電力業	計畫			定置型燃料電池發電系統示範推廣計畫	能力建構	經濟部能源署	獎勵我國業者導入氫能發電應用之定置型燃料電池發電系統，以作為產業自主電力或緊急備援電力，提升電網韌性。					115-119	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	石油基金	
23	電力業	計畫			定置型燃料電池發電系統擴大獎勵推動計畫	能力建構	經濟部能源署	年度建置量：5MW	年度建置量：15MW	年度建置量：30MW	年度建置量：50MW		115-118	38,400	109,200	215,200	356,500		公務預算(撥補石油基金)	科技儲能減碳旗艦行動計畫、氫氣供應鏈減碳旗艦計畫
24	電力業	計畫			綠氫轉氫、燃料電池應用	科技	經濟部能源署	開發中溫型氫裂解觸媒	100kW氫進料SOFC組件開發	中溫型氫裂解觸媒百公斤觸媒量產技術	100 kW 氫進料SOFC系統建置		115-118	18,000	18,000	18,000	18,000		公務預算	
25	電力業	計畫			再生能源發展策略暨政策法制整備研究計畫	能力建構	經濟部能源署	完善我國再生能源發展相關市場機能與法制環境，俾政策設計與能源發展情境規劃、創新需求路徑、產業發展實務並進，以市場導引再生能源開發及綠電使用。					115-119	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	石油基金	
26	電力業	資金			再生能源示範補助及推廣利用	減緩	經濟部能源署	1.補助地方再生能源認定及查核事務，已達地方與中央共同合作加速再生能源政策推動之目的。 2.獎勵「建築整合型太陽光電發電設備示範獎勵辦法」規定之光電結合建築之設置樣態，獎勵標的亦能作為新型態設置典範，供我國其他案場進行效仿。					115-119	9,250	9,420	9,510	9,600	9,690	再生能源發展基金	
27	電力業	計畫			整合再生能源發展法規政策路徑暨盤點場域規劃計畫	能力建構	經濟部能源署	1.執行「再生能源發展條例」，達成推廣再生能源利用，增進能源多元化，改善環境品質，帶動相關產業及增進國家永續發展。 2.建構並執行國內再生能源發電設備認定行政制度，推動國內再生能源設置目標。					115-119	3,500	3,685	3,685	3,685	3,685	再生能源發展基金	
28	電力業	計畫			綠能系統技術布局與推動發展計畫	科技、能力建構	經濟部能源署	1.綠能科技主軸領域策略藍圖研析，滾動調整主軸領域技術長期發展產業之應用情境及策略藍圖目標。 2.提出綠能科技計畫資源布局建議，檢討科技計畫資源配置並研提建議方案，分析投資配比與待突破項目盤點。					115-119	18,104	18,104	18,104	18,104	18,104	公務預算	
29	電力業	資金			綠能科技示範場域(沙崙D區)委託專業服務案	減緩	經濟部能源署	1.呼應政府淨零排放政策，場域綠電使用比例達80%。 2.實現RE100企業社會責任。					115-119	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	公務預算	

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
30	電力業	資金			原住民地區參與再生能源示範獎勵計畫	減緩	經濟部能源署	1.鼓勵原鄉公所利用在地資源發展再生能源，提升能源自主，實現永續。 2.辦理示範獎勵修法，持續參與再生能源設置，促進再生能源的多元發展。					115-119	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	再生能源發展基金	
31	電力業	計畫			設置再生能源利用輔導暨制度研析計畫	減緩	經濟部能源署	依照「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」第3條第2項進行再生能源義務用戶檢討作業。					115-119	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	再生能源發展基金	
32	電力業	計畫			再生能源憑證計畫	能力建構	經濟部標準局	1.建置巨量多對多綠電憑證交易平台與應用精進再生能源憑證制度及平台系統。 2.擴展再生能源憑證制度運行。 3.建立碳數位查證技術。					115-119	8,501.8	8,501.8	8,501.8	8,501.8	8,501.8	公務預算	
33	電力業	計畫			再生能源電能躉購費率制度研析計畫	能力建構	經濟部能源署	1.因應再生能源推動目標，提出躉購制度轉型及費率訂定精進調整作法。 2.審定115年度各類再生能源電能躉購費率及獎勵配套機制。					115-119	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	再生能源發展基金	
34	電力業	計畫			再生及前瞻能源發展策略及基金費率研析計畫	能力建構	經濟部能源署	1.基於兼顧保障再生能源設置誘因及優化電力市場運作效率，將針對再生能源電能躉購制度提出轉型作法。 2.浮動離岸風電及海洋能技術發展尚處初期階段，需研議初期獎勵機制以引導技術朝商業規模邁進。					115-119	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	再生能源發展基金	
35	油氣業	計畫			永安、台中與觀塘天然氣接收站新(擴)建計畫	減緩	中油公司	天然氣卸收能力每年2,500萬噸	天然氣卸收能力每年2,500萬噸	天然氣卸收能力每年2,500萬噸	天然氣卸收能力每年2,700萬噸	天然氣卸收能力每年2,900萬噸	115-119	1,450,652	8,840,239	6,460,079	1,920,133	2,474,582	國營事業預算	
36	電力業	計畫	台中天然氣接收站新(擴)建計畫	減緩	台電公司	規劃設置台中天然氣接收站，增加天然氣供應量。					115-119	807,100	1,009,240	721,415	429,510	380,918	國營事業預算			
37	電力業	計畫	增氣減煤	台中、興達、通霄及大林電廠新(擴)建燃氣機組。	減緩	台電公司	興達：3號機商轉	大林：1號機商轉	通二：4~7號機商轉 大林：2號機商轉	台中：2號機115年商轉 興達：2號機115年商轉，3號機116年商轉 通二：4~7號機119年商轉 大林：1號機118年商轉，2號機119年商轉	115-119	台中：699,988 興達：894,822 通二：3,277,634 大林：2,220,686	台中：383,770 興達：887,911 通二：3,836,433 大林：3,108,960	台中：0 興達：887,911 通二：4,556,963 大林：1,776,549	台中：0 興達：0 通二：4,989,281 大林：1,332,412	台中：0 興達：0 通二：5,278,493 大林：570,143	國營事業預算			
38	電力業、油氣業	計畫										降低能源部門排放量。	推動溫室氣體減量技術研發	科技	技術司	開發CCU技術以滿足國內重點產業所需的低碳排料源，並結合前期與業界合作建立之CCU驗證場域，進行技術實場驗證，加速產業減碳力道。				
39	電力業、油氣業	計畫		強化CCS等淨煤減	減緩	經濟部能源署	完成中油碳封存場域建置，	碳捕集與碳封存先導試驗計畫(台	碳捕集與碳封存先導試驗計	碳捕集與碳封存先導試驗計畫(台	碳捕集與碳封存先導試驗計	115-119	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	能源研究發展基金		

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
				碳技術研 發	技術研發計 畫			包含一口 灌注井、 兩口監測 井及封存 地面設備	電)：完成年 捕捉量2000 噸碳捕捉測 試廠建置及 性能測試	畫(台電)： 完成封存 場域建置 並進行啟 動灌注	電)：完成 2000噸二氧 化碳封存試 驗	畫(台 電)：完成 2000噸二 氧化碳封 存試驗								
40	油氣業	計畫	碳捕捉再 利用與封 存 (CCUS) 旗艦計畫	推動碳捕捉 與封存試驗 鐵砧山碳捕 存試驗計畫	能力建 構	中油公 司	啟用鐵砧 山碳封存 試驗場， 進行碳封 存灌注示 範驗證。	持續碳封存 灌注示範 驗證。	持續碳封 存灌注示 範驗證。	停止灌注， 持續監測。	停止灌 注，持續 監測。	115-119	8,000	8,000	9,000	4,000	4,000	國營事 業預算	碳捕捉再 利用與封 存(CCUS) 減碳旗艦 計畫	
41	電力業	計畫		台中減碳技 術園區小規 模碳捕集廠 建置及運轉 維護	減緩	台電公 司	建置小規模碳捕集廠，執行化學吸收法之二氧化碳捕捉技術，降低火力發電廠碳排放量。						115-119	69,987	9,330	5,185	1,517	0 *本項經 費為建置 工程費， 預計119 年完工， 故無編列 經費。	國營事 業預算	碳捕捉再 利用與封 存(CCUS) 減碳旗艦 計畫
42	油氣業	計畫		中油公司減 碳旗艦計畫	減緩	中油公 司	1.推動使用低碳燃料、提高能源效率、能源回收利用及使用再生能源等措施。 2.115-118年減碳量約9.46萬噸CO ₂ e。						115-118	6,245	1,485	0	72,000		國營事 業預算	中油公司 減碳旗艦 計畫
43	電力業	計畫		汰除火力發 電廠老舊機 組降低碳排	減緩	台電公 司	汰除老舊機組，除役期程將依發電系統用電規劃逐步除役，每年將依實績值規劃提報與更新。						115-119	汰除但尚未拆除，故無編列經費						
44	電力 業、油 氣業	計畫		推動大型投 資生產計畫 導入能效管 理規範	能力建 構	經濟部 能源署	審查大型投資生產計畫電力類及石油煉製類案件，每案檢視達122項以上最佳可行技術(BAT)項目，並由審查委員就個案提供優化措施建議，以確保有效率使用能源。						115-119	22.67	22.67	22.67	22.67	22.67	公務預 算	
45	電力業	計畫		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)	減緩	經濟部 能源署	提升能源部門大用戶用電效率，114~117年平均年節電率目標最高達1.5%。						115-119	114	114	114	114	114	能源研 究發展 基金	
46	電力業	計畫		推動能源 產業節能 與輔導	非生產性節 約用電之內 部能源管理	減緩	台電公 司	配合「政府機關及學校用電效率提升計畫」(113~115年)，較前一年節約1%用電量為目標。	以用電不成 長為目標。	以用電不成 長為目標。	以用電不成 長為目標。	以用電不成 長為目標。	115-119	為公司內推廣，無實際編列經費						

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
47	製造業	計畫			鋼化聯產 (CO分離純 化示範工 場)	減緩	中鋼公 司	找尋鋼化聯產下游石化合作廠商，並於2030年建置年捕捉15萬噸之 CO示範工場，與合作廠商進行鋼化聯產應用。					119					130,000	國營事 業預算	氫氣供應 鏈減碳旗 艦計畫
48	製造業	計畫			中鋼公司減 碳旗艦行動 計畫-高爐 噴吹富氫氣 體	減緩	中鋼公 司	於121年完成一座高爐的 設備建置，預計118年開 始設備購入與安裝，初 步估算工程費用為10億 元。					118-119				70,000	30,000	國營事 業預算	中鋼公司 減碳旗艦 計畫
49	電力 業、油 氣業	計畫			我國能源部 門淨零推動 計畫	能力建 構	經濟部 能源署	1.辦理能源業者訪廠輔導、教育訓練，協助能源產業因應國內外氣候 法制相關規範。 2.透過參與策展、臉書等多元管道，展示能源淨零減碳政策與推動成 果，增進民眾了解。					115-119	630	630	630	630	630	能源研 究發展 基金	
50	電力業	計畫		鼓勵使用 者節約能 源	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 285萬瓩 2.辦理各項 節約用電 宣導會、 空調節 約用電宣 導、百瓩 以上用戶 訪問及節 能競賽等 活動	1.需量反應 措施申請 抑低容量 290萬 瓩 2.辦理各項 節約用電 宣導會、 空調節 約用電宣 導、百瓩 以上用戶 訪問及節 能競賽等 活動	1.需量反應 措施申請 抑低容量 295萬瓩 2.辦理各項 節約用電 宣導會、 空調節 約用電宣 導、百瓩 以上用戶 訪問及節 能競賽等 活動	1.需量反應 措施申請 抑低容量 300萬瓩 2.辦理各項 節約用電 宣導會、 空調節 約用電宣 導、百瓩 以上用戶 訪問及節 能競賽等 活動	1.需量反 應措施 申請抑 低容量 300萬瓩 2.辦理各 項節約 用電宣 導會、 空調節 約用電 宣導、 百瓩以 上用戶 訪問及 節能競 賽等活 動	115-119	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	國營事 業預算	
51	電力業	計畫	提升能源 系統韌 性。	研發儲能 技術	高安全儲能 系統與技術 驗證計畫	科技	經濟部 能源署	1.開發非鈳 低成本電 解質、優 化百kW 級鈳液流 儲能系 統。 2.評估儲能 系統防延 燒材料、 建立儲能 案場風險 評估方 法、開發 氣體感測 模組。	1.完成非鈳 低成本電 解質、百 kW級鈳 液流儲能 系統優 化。 2.完成儲能 系統防延 燒材料開 發、多案 場全方位 健康檢測 評估方法 建立、氣 體感測模 組開發。	1.開發非鈳 液流電池 系統、進 行百kW 級鈳液流 系統長時 間測試驗 證。 2.開發下世 代儲能電 池技術。	1.持續開發 非鈳液流 電池系統 、進行百 kW級鈳 液流流 測試與 MW級系 統設計規 劃。 2.持續優化 下世代儲 能電池技 術。	1.完成非 鈳液流系 統開發、 MW級系 統設計。 2.完成下 世代儲能 電池開 發。	115-119	9,300	9,500	9,500	9,500	9,500	石油基 金	

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
52	電力業	計畫			電表後安全儲能整合綠電技術開發計畫	科技	經濟部能源署	1.開發國產電表後電池模組，體積功率密度達65 kW/m3。 2. 結合kW級再生能源場域完成規劃與整合。	1.完成國產電表後電池模組，體積功率密度達70 kW/m3。 2. 結合kW級再生能源場域完成運轉測試與分析。	1.進行國產儲能模組標準化驗證，提升量產可行性。 2. 針對不同應用場域進行適配調整與測試。	1.進行國產儲能模組長期運行數據分析其效能與穩定性。 2.進行多場域示範應用，擴大應用範圍。	1.與國內產業鏈合作推動國產電表後儲能，進行市場推廣與應用擴展。 2.配合政府能源政策推動電表後儲能。	115-119	2,950	3,500	3,500	3,500	3,500	石油基金	
53	電力業	計畫		儲能系統 佈建	科技儲能減碳旗艦行動計畫	減緩	經濟部能源署	工廠表後儲能設置300 MWh	工廠表後儲能累計設置600 MWh	工廠表後儲能累計設置8000 MWh	工廠表後儲能累計設置1,000 MWh	工廠表後儲能累計設置1,200 MWh	115-119	150,000	150,000	100,000	100,000	100,000	石油基金	科技儲能減碳旗艦行動計畫
54	電力業	計畫			大甲溪光明抽蓄發電計畫	減緩	台電公司	1.可維持未來大量再生能源併網時電力系統穩定度。 2.以既有德基水庫為上池，谷關水庫為下池，設置總裝置容量350MW、年發電量452百萬度之抽蓄發電廠，預計123年6月商轉。					115-119	72,452.5	214,379.1	345,606.9	439,497.1	460,537.2	國營事業預算	
55	電力業	計畫		推動智慧 電網基礎 建設	電力市場推動與監管機制研析計畫	能力建構	經濟部能源署	藉由新興電力資源納管，確保市場公平性；另透過可靠度年報產出，有利大眾瞭解系統情況，提升國人信心。	藉由發輸電可用率系統建立，有助未來進行系統規劃與事故分析等工作進行，有利於國內電力系統穩健發展。	藉由GFM模型建立與相關技術分析，有助於吸引儲能產業投入與推動技術發展，進而動帶市場商機。	藉由GFM納入電源資源併網規範，有助於儲能等新興電力資源於系統響應能力提升，擴大市場機會並提升系統可靠性。	藉由常規化系統風險評估機制，可幫助掌握系統潛在問題，提供決策單位擬定因應措施之參考依據。	115-119	9,600	9,500	9,500	9,500	9,500	能源研究發展基金	
56	電力業	計畫			智慧電網政策推動與配電網技術發展計畫	能力建構	經濟部能源署	帶動電力產業投入具備電網形成功能之變流器與配電網調度分析技術。	推出自主化適用於配電網之微電網調控應用並提升國內電力產業之技術能量	帶動產業發展配電系統所需之物聯網通訊、邊緣運算、調度決策等關鍵技術	建立融通式配電通訊框架，推動數位配電網技術發展，並帶動產業規模成長	建立區域配電網決策調控系統，提升配電系統調度管理彈性與電力品質提升	115-119	7,910	9,000	9,000	9,000	9,000	能源研究發展基金	
57	電力業	計畫			離岸風力發電加強電力網計畫(第	能力建構	台電公司	總計5GW併網容量					115-119	1,124,791	1,125,055	840,633	794,756	561,324	國營事業預算	

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
					一階段區塊 開發)															
58	電力業	計畫			改善輸配電 運轉效率， 減少線路損 失	減緩	台電公 司	1.變電所變壓器散熱系統清洗 確保並維持散熱器散熱功效。 2.變電所內用電之功率因數管制：控管與維持變電所內變壓器功 率因數在不低於 90%運轉。					115-119	為清洗維護之措施，故無編列經費						
59	電力業	計畫	提升公民 參與	提升公民 參與	協助地方能 源治理	能力建 構	經濟部 能源署	1. 延續中 央與地方 能源政策 推動之諮 詢窗口與 協力綜 效。 2. 擴散地方 能源治理 試點經驗 與成果。 3. 持續透過 地方能源 治理平台 與分析工 具，拓展 在地能源 議題之社 會對話溝 通。 4. 掌握地方 電力供需 現況及趨 勢，提供 在地能源 策略規劃 參考。	1. 研蒐國內 外地方能 源治理案 例、擴充 平台內容 並提升能 見度。 2. 收集地方 電力供需 數據及趨 勢，提供 開放資料 及分析。 3. 推升中央 地方能源 治理交 流。	1. 研蒐國內 外地方能 源治理案 例、擴充 平台內容 並提升能 見度。 2. 收集地方 電力供需 數據及趨 勢，提供 開放資料 及分析。 3. 輔助地方 能源治理 人才增 能。	1. 研蒐國內 外地方能 源治理案 例、擴充 平台內容 並提升能 見度。 2. 收集地方 電力供需 數據及趨 勢，提供 開放資料 及分析。 3. 推升中央 地方能源 治理交 流。	1. 研蒐國 內外地 能源案 例、擴充 平台內 容並提 升能見 度。 2. 收集地 方電力 供需數 據及趨 勢，提供 開放資 料及分 析。 3. 檢驗階 段性成 果、討 論協 作機 制加 值。	115-119	200	200	200	200	200	能源研 究發展 基金	
60	電力業	計畫			建構參與式 能源治理基 礎	能力建 構	經濟部 能源署	1. 推動辦理 跨部會能 源教育相 關活動， 如培訓、 交流、協 作等，並 協力產出 能源教育 素材。 2. 研蒐與分 析國際能 源及淨零	1. 推動辦理 跨部會能 源教育相 關活動， 如培訓、 交流、協 作等，並 協力產出 能源教育 素材。 2. 盤點與評 估能源教 育資源推 動概況， 調查教學 現場需 求。	1. 推動辦理 跨部會能 源教育相 關活動， 如培訓、 交流、協 作等，並 協力產出 能源教育 素材。 2. 研蒐與分 析國際能 源及淨零	1. 推動辦 理跨部 會能源 教育相 關活動， 如培訓、 交流、協 作等，並 協力產 出能源 教育素 材。 2. 盤點與 評估能	115-119	200	200	200	200	200	能源研 究發展 基金		

編號 (合計 60案)	行業別	政策 工具	推動 策略	推動 措施	具體計畫	元素 類別	主/協辦 機關	預期效益/目標					推動 期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費 來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
								教育推動 案例。		教育推動 案例。		源教育 資源推 動概況， 調查教 學現場 需求。								