

13—11

中華民國 116 年度

中央政府總預算案

經濟部能源署單位預算



經濟部能源署 編

經濟部能源署

目 次

中華民國 116 年度

壹、預算總說明·····	1-29
貳、主要表	
一、歲入來源別預算表·····	31-33
二、歲出機關別預算表·····	34-35
參、附屬表	
一、歲入項目說明提要表·····	37-44
二、歲出計畫提要及分支計畫概況表·····	45-58
三、各項費用彙計表·····	59-62
四、歲出一級用途別科目分析表·····	64-65
五、資本支出分析表·····	66-67
六、人事費彙計表·····	68
七、預算員額明細表·····	70-71
八、公務車輛明細表·····	72
九、現有辦公房舍明細表·····	74-75
十、補助經費分析表·····	76-79
十一、捐助經費分析表·····	80-81
十二、派員出國計畫預算總表·····	82
十三、派員出國計畫預算類別表—開會、談判·····	84-85
十四、歲出按職能及經濟性綜合分類表·····	86-91
十五、跨年期計畫概況表·····	92
十六、委辦經費分析表·····	94-107
十七、媒體政策及業務宣導費彙計表·····	108
十八、立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶 決議及注意事項辦理情形報告表·····	109

壹、預算總說明

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

一、現行法定職掌

(一)機關主要職掌

依據經濟部能源署組織法第二條規定，本署掌理事項如下：

1. 永續能源發展、能源安全、能源政策與法規之研擬及推動。
2. 能源相關事業因應全球氣候變遷之溫室氣體減緩與調適策略之規劃及推動。
3. 能源之取得、儲存、轉換與提升供需可靠度之規劃及推動。
4. 能源價格與費率之研擬及審議作業。
5. 能源事業之管理、輔導及監督。
6. 節約能源、提升能源使用效率與新及再生能源發展之規劃、示範應用及推廣。
7. 能源有關技術之規劃、推動及管理。
8. 能源經濟與能源資訊之調查、統計、分析及應用。
9. 能源有關之國際事務參與及國際合作。
10. 其他有關能源事項。

(二)內部分層業務

1. 能源政策及氣候變遷組：

- (1) 能源發展之政策與法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。
- (2) 本署施政計畫之編列、管考；能源計畫之管理、成果推廣及績效評鑑。
- (3) 能源供需規劃與中長期能源發展計畫之研訂及推動。
- (4) 能源部門溫室氣體減量與因應氣候變遷調適策略之研訂及推動。
- (5) 能源政策經濟、環境衝擊分析與因應策略之研訂及推動。
- (6) 能源經濟與能源資訊之調查、統計、分析及有關能源經濟指標之發布。
- (7) 雙邊與多邊國際能源事務之參與、協調、聯繫及合作。
- (8) 其他有關能源政策及能源部門氣候變遷推動事項。

2. 油氣發展及管理組：

- (1) 石油、天然氣之政策與法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

- (2) 石油、天然氣供需之規劃及穩定供應措施之研訂。
- (3) 石油事業之許可、管理、輔導及監督。
- (4) 石油基金之收支、保管及運用。
- (5) 加油（氣）站、石油輸儲設施與油品品質查驗之監督及管理。
- (6) 天然氣事業之登記、許可與經營業務之監督管理及查核。
- (7) 氫能技術之研發及推動。
- (8) 地熱能推廣目標、獎勵機制之推動及躉購費率之擬訂。
- (9) 油氣、氫能及地熱能之國際合作。
- (10) 其他有關油氣、氫能及地熱能管理事項。

3. 電力發展及管理組：

- (1) 電力之政策與法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。
- (2) 公用售電業電價與輸配電業各種收費費率計算公式之研訂、修正與各種收費費率之審議及核定。
- (3) 電力技術與安全相關業務之監督及管理。
- (4) 電業登記業務與相關營運監督、自用發電設備及合格汽電共生系統之管理。
- (5) 電力穩定供應措施之研訂及推動。
- (6) 電業與電力市場之監督及管理。
- (7) 用戶用電權益之監督及管理。
- (8) 輸配電業與發電業間及電業與用戶、售電業或再生能源發電設備設置者間爭議之調處。
- (9) 電力發展及電力市場管理之國際合作。
- (10) 其他有關電力發展及電力市場管理事項。

4. 節能發展及管理組：

- (1) 節約能源與提升能源使用效率之政策與法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。
- (2) 使用能源設備、器具之容許耗用能源基準、標示事項與其效率規定之擬訂及檢查管理。
- (3) 車輛之容許耗用能源基準、標示事項與其效率規定之擬訂及檢查管理。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

- (4) 能源用戶之能源使用效率與節約能源基準、目標、計畫之查核、管理及技術輔導。
 - (5) 節約能源技術服務之輔導及推廣。
 - (6) 合格能源管理人員之登記、訓練、查核、管理與節約能源科技、專業人才之培訓。
 - (7) 節約能源與提升能源使用效率技術、方法之研究發展及應用。
 - (8) 節約能源及能源使用效率之獎勵優惠、示範推廣。
 - (9) 節約能源與提升能源使用效率之教育宣導及國際合作。
 - (10) 其他有關節能發展及管理事項。
5. 再生與前瞻能源發展組：
- (1) 再生與前瞻能源發展政策、法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。
 - (2) 風力、海洋能再生能源、前瞻能源推廣目標與獎勵機制之研訂及推動。
 - (3) 風力、海洋能再生能源躉購費率之擬訂。
 - (4) 再生能源基金之收支、保管及運用。
 - (5) 風力發電設備、海洋能發電設備之示範獎勵、設置推動、設備認定及查核。
 - (6) 風力、海洋能再生能源發電設備設置爭議之調處。
 - (7) 碳封存技術研發與示範應用、發展及推廣之國際合作。
 - (8) 綠能專區管理、綠能基礎建設之相關規劃、推動及管考。
 - (9) 風力、海洋能再生能源、前瞻能源技術研發與示範應用、發展及推廣之國際合作。
 - (10) 其他有關再生與前瞻能源發展事項。
6. 再生能源設置推廣組：
- (1) 太陽光電、小水力與生質能再生能源推廣目標及獎勵機制之推動。
 - (2) 太陽光電、小水力與生質能再生能源躉購費率之擬訂。
 - (3) 太陽光電、小水力與生質能再生能源發電設備之示範獎勵、設置推動、設備認定及查核。
 - (4) 太陽光電、小水力與生質能再生能源發電設備設置爭議之調處。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

- (5) 太陽光電、小水力與生質能再生能源技術研發與示範應用、發展及推廣之國際合作。
- (6) 太陽光電、小水力與生質能再生能源國土利用及空間分布之規劃。
- (7) 太陽光電、小水力與生質能再生能源專區之規劃及推動。
- (8) 太陽光電、小水力與生質能再生能源發電設備相關收費之研訂、修正及管理。
- (9) 太陽光電共同升壓站政策與法規之制（訂）定、修正、解釋之擬議及推動。
- (10) 其他有關再生能源管理及推廣事項。

7. 秘書室：

- (1) 印信典守及文書、檔案之管理。
- (2) 議事、出納、財務、營繕、採購、研考及其他事務管理。
- (3) 國會聯絡與媒體公關事務之規劃、研擬及執行。
- (4) 工友（含技工、駕駛）之管理。
- (5) 不屬其他各組、室事項。

8. 人事室：掌理本署人事事項。

9. 政風室：掌理本署政風事項。

10. 主計室：掌理本署歲計、會計及統計事項。

11. 資訊室：

- (1) 本署資訊應用服務之策略規劃及協調推動。
- (2) 本署資訊應用環境之規劃及管理。
- (3) 本署資通安全之規劃及推動。
- (4) 能源業者資訊作業之輔導、教育訓練及推廣。
- (5) 其他有關資訊事項。

12. 法務室：

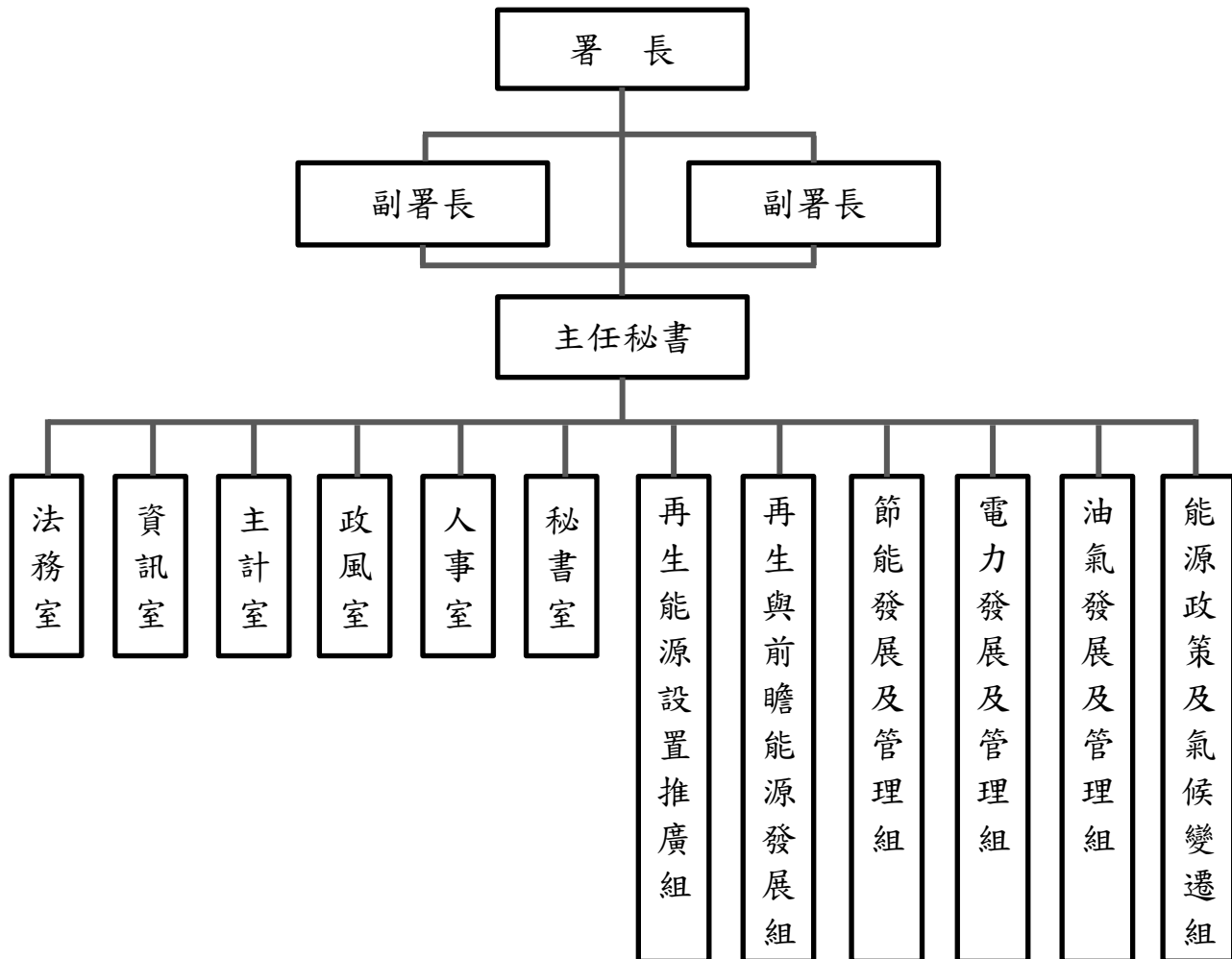
- (1) 本署法規之修訂審議、整理及編纂。
- (2) 行政救濟及國家賠償案件之處理。
- (3) 法律資料之蒐集、分析及研究。
- (4) 其他有關法務事項。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

(三)組織系統圖及預算員額說明表

1. 組織系統圖



2. 預算員額說明表

單位：人

區分	預算員額		比較增減內容
	116 年度	115 年度	
職員	159	159	本（116）年度 預算員額 197 人 與上年度同。
聘用	38	38	
合計	197	197	

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

二、施政目標與重點

本署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，因應全球淨零排放趨勢及我國 2050 淨零目標，國內能源發展將致力於落實低碳能源轉型，確保穩定供電，推動深度節能，加速發展多元綠源，實現淨零排放願景。

本署依據行政院 116 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本署未來發展需要，編定 116 年度施政計畫，其目標與重點如下：

(一)年度施政目標：

1. 持續以科學證據、法定程序與社會溝通為基礎，務實評估各種能源選項，確保供電穩定，並兼顧能源安全、產業競爭力與環境永續。
2. 推動建置智慧電網與精進電力市場監管機制，以擴大資源規模及提高供電穩定度；並布建科技儲能與防災微電網，強化電網可靠度與韌性。
3. 持續推動能源轉型，全力發展光電、風電、地熱、水力能等多元綠能，並布局氫能等前瞻能源技術，降低電力系統碳排放，將臺灣打造為亞太綠能中心。
4. 積極推動深度節能，以獎勵、補助及強化金融信保機制等措施，促進節能服務業（ESCO）發展與投資，並搭配節能輔導團，鼓勵產業開發系統性節能服務。

(二)年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
一、確保穩定供電	電力穩定供應策略研擬及管理	<ol style="list-style-type: none">1. 依 GDP、氣候及產業規劃（包含 AI 及半導體）等參數，評估未來用電需求。2. 依未來用電需求、環保限制、燃料供應等因素，進行我國長期電源開發規劃。3. 定期追蹤各項電源開發工程進度，包括新機組設置、輸電線路設置、歲修檢修期程等。依電力需求相關影響因素，妥適評估 AI 相關產業用電量，包含伺服器、相應半導體投資、資料中心等，進行我國長期電力負載預測。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

二、加速發展 再生能源	二	擴大與穩定天然氣供應	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新（擴）建天然氣基礎設施，採專案管理以確實掌握各接收站及管線計畫進度，擴大及穩定天然氣供應能量。 2. 分析我國天然氣輸儲設備充足性，研析因應策略及配套措施。 3. 掌握國內外天然氣市場及產業情勢變化，評估我國天然氣整體性供應風險並研擬因應措施，確保天然氣供應穩定。
	三	智慧電網推動與電力市場監管制度研析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支援「智慧電網總體規劃方案」之推動，並管考包括智慧電表布建、儲能系統裝置、自動化饋線下游 5 分鐘內復電事故數占比提升及需量反應方案參與量等各項目標進度。 2. 發展電網形成調節轉換、配電資訊應用與調度策略優化技術，建構自主化區域微電網及配電網優化調度之技術能量，提升系統韌性。 3. 持續深化電力交易平臺監管機制，強化平臺中立性，並研擬推動獨立市場監管機制，以提升市場之公平、公正與透明度。 4. 協助電力可靠度審議會執行運作，確保我國供電穩定與提升系統可靠度。 5. 協助電力可靠與韌性推動管理辦公室執行運作，以協助電業研訂提升可靠度及韌性等方案，讓我國電力系統得以穩健轉型。
	一	太陽光電設置法規政策與示範驗證推動計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃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，帶動中央與地方共同設置太陽光電。 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，並建構務

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

			<p>實推動的配套措施，完善太陽光電設置環境。</p> <p>3. 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）及網路宣導、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。</p> <p>4. 發展多元複合應用，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。</p>
	二	太陽光電系統韌性及專案設置推動計畫	<p>1. 推動各類型屋頂設置太陽光電，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。</p> <p>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。</p> <p>3. 導入 AI 應用以強化太陽光電系統維運檢查能力，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。</p> <p>4. 規劃太陽光電系統配套措施，推動升壓站及光儲競標機制，研析防災型太陽光電系統設計，以進一步落實國內再生能源推動的穩健發展。</p>
	三	風力發電政策推動與離岸風電運維技	<p>1. 研議風力發電整體政策推動與區塊開發策略，蒐集技術發展趨勢，辦理國內風場選商與政策推動作業，以加速達成離岸風電設置政策目標。</p> <p>2. 加強風場建置管考履約、義務查核及案場爭議</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

四	術研發計畫	<p>管理等議題，掌握各案場建置進度與履約情形，確保案場得於契約約定期程完工。</p> <p>3. 針對海事工程推動、基礎建設與海域空間規劃涉及相關跨部會議題進行資料蒐研，即時協調排除相關影響，精進行政協調與法規制度。</p> <p>4. 透過開發風場環境預測及基樁施工監測之相關技術，輔助風場規劃、施工及運維需求。</p>
	生質能源技術開發	<p>1. 建立生物炭脫氮與厭氧氨氧化生物轉化脫氮技術與示範驗證；擴大多元料源厭氧沼氣技術產業應用案。</p> <p>2. 精進生質熱電系統製程與模擬技術，推動農林剩餘資材產業應用。</p> <p>3. 持續辦理沼氣發電補助計畫作業與追蹤示範成效及辦理混燒制推動作業；強化生質能發電申設輔導及既有案場（含廢棄物）查核，輔導既有案場技術升級，提升沼氣發電量。</p> <p>4. 建立複合料源之高負荷生質甲烷燃氣厭氧供發酵運轉操作技術，並完成國內首座高負荷厭氧供發酵示範場域驗證及效益評估。低碳生物能源技術：開發高氮料源產製沼氣潛力，整合乾式厭氧發酵、生物脫氮／沼渣吸附材開發緩解氨氮抑制，增加沼氣發電系統設置。</p>
	地熱擴大推動及技術研發計畫	<p>1. 透過地熱徵兆區資料盤點與規模化開發，降低業者開發風險，吸引國內外資金、技術及鑽井團隊投入我國地熱發電產業。</p> <p>2. 運行地熱發電單一服務窗口提供地熱申設程序諮詢，並建立地熱案場追蹤機制，掌握案場建置進度，建構地熱開發友善環境。</p> <p>3. 掃描國內傳統地熱產業技術需求並進行技術研</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

三、能源轉型政策			<p>發，提升國內地熱開發技術量能，強化民間業者地熱開發效益。</p> <p>4. 蒐研國際深層地熱技術趨勢，研析、布局國內可投入深層地熱先進技術，汲取國際經驗並掌握關鍵技術與技術發展進程。</p>
	六	小水力發電法制環境建構及推動策略研析計畫	<p>1. 推動公對公開發模式，並定期追蹤案場建置進度，不定期召開跨部會推動平台會議，滾動檢討法規及申設流程，完善小水力設置環境。</p> <p>2. 運行小水力單一窗口，提供諮詢及專案輔導，並研析國際制度規範及政策方向，納入我國小水力政策規劃參考。</p> <p>3. 透過示範獎勵機制，推動具備公民參與及環境友善等規劃之示範案場，並協助相關徵件、評選與執行進度等行政業務。規劃小水力推動方向策略，並持續推動設置指引及環境友善工法研析，完善小水力設置環境。</p>
	一	國家總體能源政策發展規劃及決策支援系統運作	<p>1. 強化 AI 工具輔助國內外能源情資蒐研，研析前瞻國際能源與淨零政策議題，支援國家總體能源政策規劃。</p> <p>2. 辦理淨零與能源政策溝通、能源認知培力及師資培力等活動，以拓展地方與公民參與能源議題之交流網絡及提升能源教育推廣量能。</p> <p>3. 以 2050 淨零排放願景，規劃與推動能源轉型相關之成果檢視與擴散。</p>
	二	能源先期管理制度執行、查核與研究	<p>1. 推動能源使用說明書審查制度，包含審查、追蹤、查核及廠商輔導等工作，以落實能源使用先期管理，提升能源使用效率。</p> <p>2. 辦理公用設備等項目最佳可行技術規範基準更新之先期研議，以精進能源使用說明書審查制</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

			<p>度之技術內涵。</p> <p>3. 強化能源使用說明書審查制度之對外溝通與法規宣導，協助能源用戶瞭解審查目的、程序及應配合事項，提升用戶參與審查及後續追蹤查核之配合度。</p>
	三	氫能技術開發及推動	<p>1. 研析國際氫能發展趨勢及再生能源產氫案場，與國際氫能領先國家進行政策與技術交流。</p> <p>2. 開發再生能源電解產氫關鍵技術及系統驗證，建立自主產氫技術量能。</p> <p>3. 持續推動定置型燃料電池發電系統設置擴大獎勵，聚焦於 AI 產業、資料中心或半導體製造業為主，設置地點以產業園區、工業區為優先。</p> <p>4. 研析國際氫載體供應鏈發展與氫氣來源進口可行性分析，以及我國氫載體進口可行性評估，針對不同氫載體進行系統性評估。</p>
四、推動深度節能	一	使用能源設備及器具效率管理	<p>1. 研（修）訂使用能源設備及器具容許耗能基準、節能標章基準或源效率分級標示子法草案，提升用電設備能源效率。</p> <p>2. 執行能源效率分級標示產品能源效率登錄，以及節能標章產品驗證之管理與審查作業。</p> <p>3. 執行能源設備或器具產品能源效率之抽驗與標示正確性稽查、能源效率測試方法研究與驗證調和、宣導推廣與國際交流等。</p>
	二	能源技術服務產業精進輔導	<p>1. 提供節能服務業（ESCO）獎勵，鼓勵 ESCO 業者強化自身體質，並透過差異化獎勵方式，促使採用系統化技術，擴大節能成效。</p> <p>2. 提供改善補助誘因，辦理節能績效保證專案補助計畫，協助用戶落實節能改善，降低投資經費，縮短回收年限。</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

			3. 辦理節能績效量測驗證工程師培訓與認證，培訓 ESCO 產業專業人才。
	三	工業部門 能源查核 與效率管 理	1. 推動能源用戶能源查核及節電目標制度之申報、審查與實地查驗。 2. 推動「能源用戶辦理節能診斷及訂定節能計畫規定」，促進能源用戶檢視能源使用情形及改善規劃，以加速落實深度節能目標。 3. 透過臨場節能診斷，協助用戶發掘節能潛力、研提節能改善計畫，追蹤後續改善成效。
	四	住宅家電 汰舊換新 節能補助	提供適當誘因與便捷申請管道，鼓勵民眾購置能源效率第一級冷氣機及電冰箱，同時淘汰老舊低能效機種，加速家電產品效率升級，促進住宅部門節能減碳。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(114)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、確保穩定供電	電力穩定供應策略研擬及管理	1. 完成影響電力需求相關資料蒐集、更新與分析。 2. 完成依電力需求相關影響因素，並配合產業發展署妥適評估 AI 相關產業用電量，進行未來用電需求發展情勢評估，114 至 123 年預估用電需求年均成長率 1.7%。 3. 完成我國長期電源開發規劃，於 114 年 9 月 26 日公布《113 年度全國電力資源供需報告》，規劃推動台灣電力股份有限公司及民營電廠增建燃氣機組，114 至 123 年機組累計可淨增加約 12.2GW。此外，亦於 114 年 3 月 26 日完成公用售電業電力排碳係數原始數據核對與審議作業，並於 4 月 14 日上網公開 113 年度電力排碳係數為 0.474kgCO ₂ e / 度。

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>4. 完成定期追蹤各項電源工程進度，包括新機組設置、輸電線路設置、歲修檢修期程等。</p> <p>5. 儲能系統結合太陽光電發電設備競標作業，已於 114 年 4 月 16 日及 9 月 26 日開標，共計 8 家業者得標，核配儲能容量 75.469MW，自 111 年起累計 21 家業者得標，核配儲能容量共 198.619MW。</p> <p>6. 完成液流電池系統關鍵組件開發；完成 MWh 級液流電池儲能系統於「再生能源出力穩定」及「削峰填谷電能調度」兩項應用情境之測試與運轉數據分析；並完成 3 處案場之儲能於多項電網應用之控制機制、營運策略及維運模式研析。</p>
	擴大與穩定天然氣供應	<p>1. 定期召開「天然氣穩定供應專案會議」與「海管及海纜未來施工排程討論會議」，督促台灣中油股份有限公司與台灣電力股份有限公司新（擴）建接收站及管線執行進度。</p> <p>2. 持續掌握國內外天然氣市場及產業情勢變化，以分析我國天然氣輸儲設備充足性，滾動檢討天然氣供需及研擬相關配套措施。</p> <p>3. 持續監督台灣中油股份有限公司事業存量，114 年天然氣存量天數高於現行至少 11 天之法定規定。</p>
	智慧電網推動與電力市場監管制度研析	<p>1. 支援「智慧電網總體規劃方案」之推動，包括智慧電表布建、儲能系統裝置、自動化饋線下游 5 分鐘內復電事故數占比提升及需量反應方案參與量等主要項目均達預定規劃，並辦理第 15 次智慧電網總體推動小組會議。</p> <p>2. 完成 50kVA 電網形成調節變流器開發，具備電壓／頻率建立功能，可支持獨立運轉之微電網。此外，完成配電管理所需之饋線重組演算法模型，以支持配電調度決策輔助系統之建置。發展具備分散</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>式運算功能之區域智慧節點硬體架構，並建立變壓器監測應用系統。</p> <p>3. 完成電力交易平台 111 至 113 年度報告以及 114 年各季監管季報，其次完成「電業法」部分條文修正草案，並於子法《電業登記規則》增訂特定電力供應業專章，現已完成 25 家業者之特定電力供應業執照申請審查作業。</p> <p>4. 定期檢視電力系統總體檢列管項目之執行情形，現行管考項目共計 230 項，其中短期改善項目 110 項已全數完成並解除列管；中長期項目尚餘 40 項未完成，將持續列管。</p> <p>5. 協助召開 2 場電力可靠度審議會，並完成我國離岸風電出力特性分析與容量價值模擬，後續將依會議決議持續協助檢討再生能源等淨尖峰能力計算原則，作為長期備用容量之參考。</p>
二、加速發展 再生能源	太陽光電設置環境建構與整合資源計畫	<p>1. 營運太陽光電單一窗口推動辦公室，依據政府目標擬訂推動策略，協助中央各部會、地方政府、業者及民眾相關設置議題，排除設置障礙，達成太陽光電設置目標，統計至 114 年 12 月底太陽光電裝(設)置容量已達 15.47GW，為 105 年設置容量 1.245GW 之 12.4 倍，年平均發電量約 193.3 億度，預計可減少二氧化碳排放約 916.6 萬公噸，減碳量相當於種植 76,383 萬棵樹。</p> <p>2. 分析能源、土地、環境等面向之光電設置所涉規範，解構其於開發申請、土地開發、施工申請和完工併網階段，所涉及之各項法規所列太陽光電區位選址條件、案場開發規劃之禁止或限制事項，並依光電設置方式，區分地面型與複合利用型，分別研議設置條件規範，並就適宜發展太陽光電之土地評</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>估後續推動機制。</p> <p>3. 地方能源服務團支援及參與業者施工說明會與地方相關輿情回報達 76 場次，以掌握地方反映議題，並供中央決策與判斷；另協助現勘苗栗、彰化、雲林、嘉義、臺南、高雄及屏東共七縣市計 59 案，提供業者工進落後對策，以利案場如期如質完工併網。此外，114 年度辦理陽光開講活動共 37 場次，計 858 人次參與，深入社區推動，提升大眾對太陽光電的認識與理解，並解答對於太陽光電常見的疑問與迷思。</p> <p>4. 以雙軸式強制振動台之動態風洞模擬及實海域風海流資訊，量化海上浮台於波浪與風交互作用下之設計風壓係數，為國內外海上光電結構設計提供依據。另導入光儲一體化與自動投餵應用，展現跨域光電整合能力，將再生能源技術拓展至海洋養殖產業，形成具能源、環保與智慧化價值的多元示範模式。</p>
	太陽光電專案設置與系統安全推動計畫	<p>1. 成立太陽光電設置專案管理團隊，針對案源列管、輔導，透過光電跨域廉政平台，邀集各部會、地方及光電公協會，針對農業容許程序等土地使用管制議題，定期召開通案議題會議，加速申設審查程序、排除設置障礙，統計至 114 年 12 月底太陽光電裝（設）置容量已達 15.47GW，其中屋頂型設置 9.9GW，地面型設置 5.57GW。深度推動屋頂型光電之建置，擬定「中央機關國有建物聯合推動太陽光電行動方案（草案）」。透過「全面盤點國有建物」及「參採共同供應契約精神、簡化招租程序」，加速國有屋頂光電設置。</p> <p>2. 管考已獲選共同升壓站設置進度，目前獲選之共同</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>升壓站為 35 家，核定總計升壓站容量約 5.01GW，共用容量約 2.7GW，其中 25 家已完工，並透過光電結合儲能機制，緩解間歇性能源接入電網可能導致電壓和頻率波動，截至 114 年 12 月底已分配 198.619MW。</p> <p>3. 辦理 20 場次案場查訪，協助業者改善及落實維運，並針對常見議題與系統商進行技術研討，提供系統維運注意事項，且與新北市政府消防局進行深入訪談，針對太陽光電結合儲能系統（PV+ESS）之複合災害應變提出實務建議。</p>
	<p>風力發電設置整體推動與離岸風電關鍵技術研發計畫</p>	<p>1. 蒐集國內外資訊及意見，納入參考並完成「離岸風電區塊開發第三期計畫」及「浮動式離岸風電示範計畫」推動策略研析，規劃整體選商作業機制草案。</p> <p>2. 各階段設置中風場完成召開 48 場工作進度管考會議，其中針對規劃於 114 年度完工之風場加強召會頻率，以督導風場設置進度。另收集資訊研析港埠電網等基礎建設議題。截至 114 年 12 月底已累計安裝 474 座風力機，累計裝置容量達 4.4GW。</p> <p>3. 與國家發展委員會、財政部及金融監督管理委員會協商，以提高國家融資保證機制成數、媒合銀行參貸等方案，優化我國離岸風場融資環境；建立離岸風電區塊開發船舶機制（含配套措施），協助解決我國離岸風電區塊開發階段案場之海事工程相關問題；就航道及漁場空間，與交通部及農業部協商海域共榮使用方案，以擴大離岸風場可設置空間。</p> <p>4. 完成建立「作業水深（>20m）濁度逐時觀測工具」及「水下作業能見度預測模型」，精進施工與運維作業之可量化風險評估技術，提升無人化作業環境預測能力，提供離岸風場水下作業應用。</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

	生質能源技術開發	<p>1. 生質熱電應用技術</p> <p>(1) 完成建立 $5\text{Nm}^3/\text{h}$ 二階段合成氣產製測試平台，包含生質油品與過熱蒸汽進料系統、高溫裂解單元與重組單元之二階段反應系統（空間速度 $1,000\text{h}^{-1}$）及紅外光分析儀線上分析合成燃氣組成。</p> <p>(2) 優化二階段實驗級系統操作，700°C、$S/B=0.5$ 下，使用石英砂與 P1 觸媒，合成氣熱值可達 $12\text{MJ}/\text{Nm}^3$，優於傳統氣化技術（4 至 $5\text{MJ}/\text{Nm}^3$），做為系統放大設計參考。</p> <p>2. 生質甲烷燃氣技術</p> <p>(1) 建立高有機負荷厭氧發酵技術，有機負荷率達 $1.5\text{kg-VS}/(\text{m}^3\text{-d})$ 時，燃氣產量可維持 $672\text{L}/\text{kg-VS}$，促使燃氣產量可達一般畜牧廢水的 3 倍，提升國內生質燃氣競爭力。</p> <p>(2) 完成槽體 $5,000\text{m}^3$ 高負荷厭氧發酵設計與模擬，顯示高負荷厭氧發酵槽較適用垂直三層弧形斜葉式攪拌，儲氣槽不宜配置在厭氧槽上方，可提升國內厭氧發酵槽設計能力。</p> <p>(3) 建立狼尾草及稻稈等兩種纖維原料分別與鳳梨皮、電子廠有機污泥及紙漿污泥、食品廠有機廢水等有機物混摻之差異化料源共發酵生產燃氣技術，拓展多元料源情境。</p> <p>(4) 完成百 kW 規模集中式牛糞與豬糞沼氣場混摻狼尾草共發酵之商轉示範場域驗證，沼氣增生幅度達 50% 以上，證實創新生質燃氣技術可於實場穩定展現效益。</p> <p>(5) 完成數 10kW 規模小型畜牧場混摻稻稈之示範場域驗證，燃氣增生達 160%，顯示開發之創新技</p>
--	----------	--

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>術亦適用於小型沼氣場。</p> <p>(6) 計畫開發專利技術「含氮有機廢水處理方法（發明第 I836736 號）」榮獲 2025 年發明競賽金牌獎，顯示計畫創新價值受肯定。</p> <p>3. 低碳生物能源技術</p> <p>(1) 食品污泥沼渣生物炭經兩階段改質活化，氮氮吸附率由 15mg / g 升至 65mg / g，提升 3.3 倍。</p> <p>(2) 15%生物炭添加量有效緩解高氮（≥7%）生質料源厭氧發酵中氮氮抑制，產沼氣由 50L / kg-VS 提升至 580L / kg-VS。</p> <p>(3) 應用本計畫專利纖維素水解菌，將農業廢棄物（玉米穗軸）發酵時間由 25 天縮短至 18 天，提升效能 28%，增加產沼氣效率。</p> <p>4. 政策推動與技術推廣</p> <p>(1) 修正「再生能源發展條例」第 13 條（將行政院農業委員會修正為農業部），於 114 年 6 月 11 日公布。</p> <p>(2) 沼氣發電補助作業與追蹤示範成效：完成 1 件沼氣補助計畫申請審核（400kWe），累計通過 11 件補助案，裝置容量 2,739kWe。</p> <p>(3) 生質能熱電應用：追蹤與輔導 7 案生質能 / 廢棄物發電案場進度。</p> <p>(4) 生質能技術推廣說明活動：參加展覽 3 場次及辦理生質能熱電技術推廣說明活動、生質能技術與應用研討會，共 5 場次。</p>
	地熱擴大推動及技術研發計畫	<p>1. 114 年 4 月 24 日至 25 日辦理臺灣國際地熱論壇，現場超過 700 人參與，提供國外先進技術廠商與國內產學研單位媒合機會，推動國內產業銜接國際深層地熱發展進程。彙整國際增強型地熱系統（EGS）</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>案場成功案例之工程資訊及推動脈絡，研析相關經濟成本分析與推動關鍵技術，藉以掌握 EGS 由示範走向小型商轉之國際發展趨勢。</p> <p>2. 完成金崙地區試驗井實場試驗，該井井深約 100 公尺，量測顯示結垢嚴重。將震波除垢機構放置於深度約 55 至 100 公尺處，以每段長度約 60 公分，每次蓄壓約 100 大氣壓，實施震波除垢，全段處理後注水指數提高至 12.8 噸 / 小時 / 巴 (TPH / bar)，相較於未施作前之注水指數提升約 75%，產能亦回復至 11 立方公尺 / 小時，約為原始最佳產能的 94%，證實震波除垢技術具產能恢復與增產效益。</p> <p>3. 建立以中央政府主導方式，於全臺 10 大地熱潛能區國有土地劃設地熱招商推動區，以最大化利用臺灣地熱潛能，加速地熱開發。針對既有案場召開地熱案場追蹤會議，彙整關鍵案場最新進度及遭遇議題，並研擬因應對策，必要時辦理現地會勘。</p> <p>4. 114 年 8 月 6 日召開「能源署地熱法規盤點會議」，盤點地熱發電相關申設法規可能困難（包含地熱定向井、土地使用管制等），並參考其他再生能源推動經驗，研擬因應對策。將持續精進地熱相關行政流程及文件，加速地熱申設程序。</p>
三、能源轉型政策	國家能源發展策略規劃及決策支援能量建構	<p>1. 蒐集全球最新能源資訊及中長期發展趨勢，完成國際能源資訊通報 64 則、國際能源資訊評析 12 篇、能源趨勢研究分析 4 篇，以利施政決策與政策論述說明。</p> <p>2. 完成德國、義大利、英國等公民參與推動經驗及作法研析報告，並完成社會對話交流活動 2 場次、能源教育師資交流培力 9 場次，觸及產、官、學、研及環教輔導團等單位。</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		3. 完成 113 年度能源轉型白皮書與淨零關鍵戰略執行成果報告及相關進度檢討，並透過能源教育培力活動宣傳，擴散推動成果。
	能源先期管理制度執行、查核與研究	<p>1. 完成大型投資生產計畫之能源使用說明書審查 7 件及實地查核作業 3 件；定期追蹤能源使用說明書執行情形 38 件。</p> <p>2. 完成修正公告「能源開發及使用評估準則」、「能源用戶適用之範圍」、「能源使用說明書之格式及應記載事項」等 3 項相關子法，並將 5MW 以上資料中心納入能源使用說明書審查制度，就數量、種類、區位、效率等進行審查。</p> <p>3. 114 年度審查案件全數以數位化方式進行，有效提升行政效率。</p>
	氫能技術開發及推動	<p>1. 114 年 9 月 21 日至 9 月 28 日組成「臺波氫能訪團」，拜訪波蘭產學研單位，針對氫能技術研發、產業應用、市場布局之經驗探討合作可能性。114 年 11 月 12 日召開 2025 年「臺加能源工作小組會議」，與加拿大自然资源部（NRCan）針對氫能進行交流。114 年 10 月 17 日公告修正「經濟部定置型燃料電池發電系統設置補助要點」，鼓勵業者導入設置。</p> <p>2. 完成無線射頻式純氫洩漏偵測原型模組性能評估及技術實場驗證，打造新穎氫氣洩漏偵測技術。</p> <p>3. 開發本土首套 10 瓩級 AEM 電解系統（Anion Exchange Membrane Electrolysis，陰離子交換膜電解），產氫效率達 60%，達國際水準，體積較國際大廠小 30%。</p> <p>4. 持續與國際具實績業者辦理液氫接收站建置評估案，包含前置規劃與時程、整體場址規劃等。</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

四、強化節能	使用能源設備及器具效率管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公告修正 2 項（電冰箱、冰溫熱型飲水供應機）最低容許耗能基準（MEPS）與能源效率分級標示基準、修訂 2 項（機車、電冰箱）以及新訂 1 項（具標準互連協定通訊埠發光二極體燈具）節能標章基準。 2. 完成能效分級標示產品登錄管理，共核准 6,664 款型號；節能標章產品新申請及展延案件作業，共核准通過 6,750 款型號。 3. 完成 702 件產品能效抽驗；稽查實體賣場 4,006 家、網購平台 4 家、節能標章與分級標示義務公司官網各 45 家。完成電扇能源效率測試方法研究與國際調和可行性研究。辦理 4 場次國內宣導活動、參與 2 場次亞太經濟合作（APEC）國際活動、辦理 1 場國際研討會。
	能源技術服務產業精進輔導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 補助 70 家法人機構及政府機關，執行經費 4.21 億元，創造產值 18.11 億元，每年可節電 8,742 萬度，相當於減少 4.82 萬噸 CO₂ 排放量。 2. 完成 4 案次節能服務業（ESCO）專案貸款技術可行性審查，及協助辦理 3 案次節能專案貸款信用保證審查會，核定信用保證額度計 1.06 億元，協助 ESCO 取得所需資金。 3. 協助產業界及學界取得 800 位「節能績效量測與驗證工程師」及 198 位「節能診斷工程師」。
	工業部門能源查核與效率管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理工業能源查核書面審查約 3,462 家次，以及完成 500 家能源查核實地稽查；公告「中華民國一百十四年至一百十七年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，並完成全公司申報之書面審查約 2,404 家次。 2. 辦理六大產業能效審查約 1,682 家次，並完成 208

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>家能效實地稽查及 200 座蒸汽鍋爐檢查。</p> <p>3. 辦理工業能源大用戶節能技術輔導及諮詢，累計完成節能技術服務 200 家，發掘節電潛力 1.85 億度，節熱潛力 1,317 公噸油當量，合計節能潛力 1.72 萬公噸油當量，相當於減少 9.09 萬公噸 CO₂ 排放量。</p>
--	--	--

(二) 上年度已過期間 (115 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止) 計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、確保穩定供電	電力穩定供應策略研擬及管理	<p>1. 完成影響電力需求相關資料蒐集、更新與分析。</p> <p>2. 依電力需求相關影響因素，並配合經濟部產業發展署妥適評估 AI 相關產業用電量，115 至 124 年預估用電需求年均成長率約為 2.5%。</p> <p>3. 完成我國長期電源開發規劃，於 115 年 6 月 18 日公布《114 年度全國電力資源供需報告》，規劃推動台灣電力股份有限公司及民營電廠增建燃氣機組，115 至 124 年機組累計新增約 26GW。</p> <p>4. 完成定期追蹤各項電源工程進度，包括新機組設置、輸電線路設置、歲修檢修期程等。</p> <p>5. 完成 20W 液流電池電堆製作及初步測試、100kW / 400kWh 系統故障因子研析及 MWh 級系統非夏月電價套利測試；完成 2 種防延燒材料與國內業者鋰電池滅火技術評估、案場健康狀態檢測模型及氣體感測模組驗證；完成澳洲、日本、愛爾蘭表後儲能政策研析。</p>
	擴大與穩定天然氣供應	<p>1. 定期召開「天然氣穩定供應專案會議」與「海管及海纜未來施工排程討論會議」，督促台灣中油股份有限公司與台灣電力股份有限公司新（擴）建接收站及管線執行進度。</p> <p>2. 持續掌握國內外天然氣市場及產業情勢變化，以分析我國天然氣輸儲設備充足性，滾動檢討天然氣供</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>需及研擬相關配套措施。</p> <p>3. 持續監督台灣中油股份有限公司事業存量，115 年天然氣存量天數高於現行至少 11 天之法定規定。</p> <p>4. 因應中東戰事，邀集相關單位成立能源應變小組於每日召開應變會議，盤點全國油氣存量現況、船班排程資料，共同研擬因應對策，確保國內能源供應無虞。</p>
	智慧電網推動與電力市場監管制度研析	<p>1. 依據行政院 109 年 3 月 27 日（院臺綠能字第 1080042332 號函）核定之「智慧電網總體規劃方案」辦理 115 年之進度管控，包括智慧電表布建、儲能系統裝置、自動化饋線下游 5 分鐘內復電事故數占比提升及需量反應方案參與量等。</p> <p>2. 完成容量 50kVA 電網形成調節轉換器之全橋式功率轉換主電路整機拓撲設計，並針對功率級元件進行損耗分析，其總損耗小於 750W 符合需求。完成離／併網電網形成系統模擬驗證，可於不同初始負載下進行離／併網切換並保持系統穩定。</p> <p>3. 完成 114 年第四季監管報告季報資料、115 年第一季監管報告季報資料與 114 年度監管報告；完成「電力交易平台 114 年度市場管理及監管報告」初審。</p> <p>4. 完成 1 場電力可靠度審議會召開，就電力供需預測評估方案、電力體檢暨改善報告管考項目辦理情形及淨尖峰能力檢討等三項議題完成討論。並針對改善報告尚在管考之 36 項中長期項目，將依據委員建議，優化管考呈現方式，改以 115 至 118 各年度之預定目標進行時程編列，明確說明預定完成時間、實際進度與展延辦理策略，以利後續實質審查。</p>
二、加速發展再生	太陽光電設置法規政策	<p>1. 盤點能源、土地與環境法規，剖析選址、容許管制及程序限制等准駁規範，確立地面、屋頂與複合型</p>

經濟部能源署
預算總說明
中華民國 116 年度

能源	與系統韌性推動計畫	<p>之區位篩選邏輯，提供多元光電嚴謹之法規指引。</p> <p>2. 建構策略溝通網路，確立分眾傳播機制，精準回應「綠電認知」、「農漁民權益」、「生活品質」、「生態風險」及「公共參與」等 5 大議題，透過多元知識傳播提升溝通效能、鞏固社會信任。</p> <p>3. 太陽光電系統韌性與安全推廣：為提升太陽光電併網容量，持續規劃太陽光電系統配套措施，推動升壓站及光儲競標機制。系統韌性推動方面，辦理前瞻建築光儲整合關鍵案場研析，具體展現光電設施對於強化社區韌性之實質效益。</p>
	太陽光電多元應用及專案設置服務與推廣計畫	<p>1. 屋頂型光電專案推動：持續管考並推動公有屋頂（國／市有建物、國營建物及各級學校）及民間屋頂（農業設施、三大園區）太陽光電設置專案。因應新建、增建及改建建築物屋頂設置太陽光電推動方向，就屋頂型光電案場之設計管理維護等面向進行交流研討，作為後續精進相關管理措施與推動配套之參考。</p> <p>2. 地面型光電專案推動：透過專案管理團隊輔導機制列管各部會、業者太陽光電推動專案，掌握地面型光電案件行政程序、施工中案件審查與併網狀況，115 年度 1 至 6 月協助現勘大型光電案場 33 案計 797.43MW，已完工併網 6 案 71.45MW。</p> <p>3. 系統安全提升與環境監測：系統安全提升方面，持續透過查驗協助業者解決案場失效問題；環境因子量測部分，已完成新塭滯洪池、日運漁電共生案場、烏山頭水庫水質取樣及檢測，確認檢測數值符合標準；完成嘉義大林薯光計畫案場土壤取樣及分析，強化再生能源設施的社會接受度。</p> <p>4. 完成建築立面整合型太陽光電設計，達成光電系統</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		與建築外殼之一體化融合，賦予建築兼具綠能發電、節能降耗及視覺美學之多元效益，促進多元光電技術之創新應用。
	風力發電設置整體推動與離岸風電關鍵技術研發計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集國內外資訊及意見，完成區塊開發第三期選商機制及行政契約草案說明會共 4 場，並於 115 年 3 月 27 日對外公告「離岸風力發電區塊開發場址容量分配作業要點」，啟動選商收件程序，預計 115 年度下半年完成選商。 2. 針對履約中風場完成召開 24 場工作進度管考會議，掌握風場申設及履約進度，截至 115 年 6 月底已累計安裝 505 座風力機，累計裝置容量約 4.86GW，其中 115 年 1 至 6 月安裝 31 座風力機，裝置容量 0.4GW。 3. 完成離岸風電可設置空間盤點，並於 115 年 6 月 4 日邀集各相關部會召開「我國離岸風電海域可開放空間跨部會研商會議」，共同研商未來領海外離岸風電可開發區位之各部會業管權責法令評估結果。 4. 完成初版風場無人化作業環境跨尺度快速跨接預測模型及海氣象數據供應技術支援，建置打樁智慧感測模組部件與異常辨識訓練資料；完成 1 至 6 月台灣電力股份有限公司風速塔海氣象資料查核分析。
	生質能源技術開發	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沼氣提升技術：應用改質活性碳提升氮氣吸附能力，促進高氮類食品污泥厭氧發酵沼氣量提升，由 525L / kg-VS 增加至 686L / kg-VS，增幅約 30.7%。 2. 辦理「經濟部沼氣發電系統推廣計畫補助作業要點」修正作業（115 年 1 月 1 日生效），展延申請期限至 116 年，持續鼓勵沼氣發電系統設置。辦理沼氣發電系統補助計畫申請審查會，新增通過沼氣

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>發電補助申請 1 案（0.33MW），通過審查累計 12 案、裝置容量 3.0MW。</p> <p>3. 研擬以階梯提高混燒比例方式推動生質能混燒制度，協助燃煤機組轉型；以 2027 年生質能混燒熱值比 60%（電力排碳係數$\leq 0.388\text{kg CO}_2$）為起點，至 2035 年達生質能專燒；辦理與外界交流會議，做為制度調整參考。</p>
	<p>地熱擴大推動及技術研發計畫</p>	<p>1. 關鍵技術研發與增強型地熱系統（EGS）前瞻布局：完成井下震波除垢系統優化設計、現場施作流程改良及耐熱抗磨型複合線設計，降低作業成本約 50%；完成國際 EGS 商業開發指標、國內岩石力學參數盤點及地質建模技術測試，作為後續 EGS 推動、國際技術接軌與微震統計模型建置基礎。</p> <p>2. 追蹤案場進度與推動協調：定期召開關鍵案場進度會議並視需要辦理現地會勘，協助釐清開發議題；至 115 年 6 月，地熱併網案場計 8 案，裝置容量達 13.66MW，其中 115 年 1 至 6 月併網 1 案場，裝置容量 1.08 MW。</p> <p>3. 持續辦理示範獎勵及招商獎勵案件審查與管理：累計地熱探勘許可通過 22 案，地熱開發許可通過 7 案，其中 115 年 1 至 6 月地熱探勘許可通過 5 案，地熱開發許可通過 1 案。</p> <p>4. 精進地熱法制研析與制度：持續辦理地熱探勘、開發、示範獎勵及招商相關法制議題研析，盤點許可制度、招商機制、土地使用、國家公園申請路徑、原住民族地區諮商同意及既有井許可等實務議題。</p> <p>5. 修正示範獎勵與再生能源法規：115 年 2 月 11 日公告實施修正後「地熱能發電示範獎勵辦法」，提高獎勵誘因並放寬申請限制；完成「再生能源發展條</p>

經濟部能源署 預算總說明

中華民國 116 年度

		<p>例」第 15 條之 1 及第 15 條之 6 修正預告相關作業。</p> <p>6. 建立地熱招商推動機制：115 年 5 月 21 日公告「地熱能招商推動區招商遴選與管理作業要點」，作為推動地熱招商作業依據，完善招商程序並提升地方政府及業者參與意願。</p>
	小水力發電法制環境建構及推動策略研析計畫	<p>1. 為建立諮詢窗口及溝通管道，透過「小水力發電單一服務窗口」，提供申設諮詢服務並建置跨機關推動平台會議，針對通案性議題進行討論，以提供外界參考降低參與門檻。</p> <p>2. 為強化盤點小水力潛力案場量能，本署已透過河川小水力潛能案場調查及評估計畫，由經濟部水利署偕同地方政府共同盤點中央管及縣市管河川，以提供相關評估數據供後續開發或案場招標之規格參考依據。</p> <p>3. 為提升社會接受度並創造多元效益，經濟部已於 115 年 6 月 3 日公告「小水力發電示範獎勵辦法」，鼓勵既有及設置中案場將公民參與、友善環境及複合利用等項目納入規劃，營造能源、環境與在地共融之典範。</p>
三、能源轉型政策	國家總體能源政策發展規劃及決策支援系統運作	<p>1. 完成國際能源資訊即時蒐集與通報 44 則、國際能源資訊評析 4 篇，追蹤美以伊戰事後各主要國家之能源應對措施，支援施政決策及政策論述參考。</p> <p>2. 完成「2030 能源轉型白皮書」檢討及公布。</p> <p>3. 研提「能源部門淨零公正轉型行動方案(草案)」，並透過社會溝通納入外界意見分析及評估納入行動方案推動。</p>
	能源先期管理制度執行、查核與研	<p>1. 核定大型投資生產計畫能源使用說明書審查案，包含能效審查 3 件、核定案商轉後查核 2 件。</p> <p>2. 因應外界對資料中心產業效益之關注，預告修正</p>

經濟部能源署
預算總說明
中華民國 116 年度

	究	「能源開發及使用評估準則」，將「產業效益評估」納入資料中心能源使用說明書審查範疇。
	氫能技術開發及推動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 115 年 6 月 6 日至 14 日籌組「臺加能源工作訪問團」，拜訪加國重要產官學研單位，並召開「2026 臺加能源工作小組會議」，針對氫能技術發展、產業應用與市場發展之經驗進行交流。 2. 定置型燃料電池發電系統設置補助於 115 年 2 月 1 日至 3 月 31 日辦理 115 年第 1 次受理申請，核定補助總建置量為 1,370kW。 3. 完成智慧化氫氣洩漏監測軟體優化與場域測試規劃，預計 115 年度下半年進行實場驗證。 4. 開發 50kW 多模組陰離子交換膜電解系統，進行系統設計優化後之系統周邊組件（BOP）及電源轉換損耗占比約 7.7%，整體運行效率可達$\geq 62\%$，達國際水準。
四、強化節能	使用能源設備及器具效率管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實施 1 項（除濕機）容許耗用能源基準（MEPS）與能效分級標示新基準。 2. 實施 4 項（車輛、機車、除濕機以及具標準互連協定通訊埠發光二極體平板燈具）節能標章新基準。 3. 115 年 6 月 10 日公告修正冰溫熱型飲水供應機節能標章基準，並自 117 年 1 月 1 日生效。
	能源技術服務產業精進輔導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理 115 年度節能績效保證示範推廣補助專案，共計補助 53 家法人機構及政府機關，創造產值 15.60 億元，每年可節電 4,596 萬度，相當於減少 2.25 萬噸 CO₂ 排放量。 2. 辦理 7 場次企業導入節能服務業（ESCO）媒合會議，協助能源用戶與 ESCO 業者進行節能改善媒合洽談，共計促成 8 家 ESCO 業者成功媒合 13 案次能源用戶，創造產值 2.2 億元。

經濟部能源署
預算總說明
中華民國 116 年度

		3. 協助產業界及學界取得 934 位「節能績效量測與驗證工程師」（其中 115 年 1 至 6 月增加 134 位）及 198 位「節能診斷工程師」。
	工業部門能源查核與效率管理	1. 公告「能源用戶辦理節能診斷及訂定節能計畫規定」，並辦理 4 場次法規說明會。 2. 完成能源用戶能源查核、節約能源目標及執行計畫之書面審查，累計通過 2,160 戶。 3. 完成能源大用戶能源查核實地稽查，累計實地稽查 166 家。完成鍋爐節約能源規定實地稽查，累計共稽查 13 座鍋爐。
	住宅家電汰舊換新節能補助	持續補助住宅用戶將老舊冷氣機、電冰箱汰換為一級能效產品，累計汰換 70 萬台，促成住宅部門節電量約 4.7 億度。

本頁空白

貳、主要表

經濟部能源署
歲入來源別預算表
中華民國116年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
2	120		1	合計	126,976	164,218	1,312,503	-37,242	
				0400000000 罰款及賠償收入	5,100	5,100	1,063,431	-	
				0426960000 能源署	5,100	5,100	1,063,431	-	
				0426960100 罰金罰鍰及怠金	5,100	5,100	25,980	-	
				0426960101 罰金罰鍰	5,100	5,100	25,980	-	
				0426960300 賠償收入	-	-	1,037,451	-	
				0426960301 一般賠償收入	-	-	1,037,451	-	
3	107		1	0500000000 規費收入	30,738	62,301	53,463	-31,563	-本年度預算數係廠商違反離岸風力發電規劃場址遴選契約書之違約金等收入。
				0526960000 能源署	30,738	62,301	53,463	-31,563	
				0526960100 行政規費收入	30,738	62,301	53,463	-31,563	
				0526960101 審查費	21,998	45,993	36,465	-23,995	
				0526960102 證照費	490	608	453	-118	

經濟部能源署
歲入來源別預算表
中華民國116年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目					本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號					
4	139	1	1	0526960103 登記費	8,250	15,700	16,545	-7,450	照等收入。 本年度預算數係電業執照與高壓 用電設備等登記費收入。
				0700000000 財產收入	74,351	79,951	74,385	-5,600	
				0726960000 能源署	74,351	79,951	74,385	-5,600	
				0726960100 財產孳息	74,351	79,951	74,368	-5,600	
				0726960101 利息收入	-	-	63	-	前年度決算數係各計畫經費等專 戶存款之利息收入。
				0726960103 租金收入	74,351	79,951	74,306	-5,600	本年度預算數之內容與上年度之 比較如下： 1.辦公室停車位租金收入187千 元，較上年度減列31千元。 2.高雄海洋科技產業創新專區土 地及場地等租金收入18,437千 元，較上年度減列8千元。 3.沙崙智慧綠能科學城停車位及 場地租金收入55,727千元，較 上年度減列5,561千元。
				0726960500 廢舊物資售價	-	-	16	-	前年度決算數係出售報廢財產等 收入。
				1200000000 其他收入	16,787	16,866	121,225	-79	
				1226960000 能源署	16,787	16,866	121,225	-79	
				1226960200 雜項收入	16,787	16,866	121,225	-79	
7	137	1	1	1226960201 收回以前年度歲出	6	6	1,392	-	本年度預算數係收回以前年度計 畫經費結餘款等繳庫數。
				1226960210 其他雜項收入	16,781	16,860	119,833	-79	本年度預算數之內容與上年度之 比較如下： 1.出售採購案招標文件收入及兼 職人員超額兼職費繳庫數等78 千元，較上年度增列22千元。 2.高雄海洋科技產業創新專區課 程收入12,020千元，與上年度 同。 3.高雄海洋科技產業創新專區太 陽光電發電設備售電收入4,68

經濟部能源署
歲入來源別預算表
中華民國116年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

[illegible]

**經濟部能源署
歲出機關別預算表**

經資門併計

中華民國 116 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號					
13	11			0026000000 經濟部主管					
				0026960000 能源署	13,340,713	19,173,755	12,090,536	-5,833,042	
				5226960000 科學支出	1,023,834	1,069,175	168,467	-45,341	
			1	5226963000 能源科技計畫	1,023,834	1,069,175	168,467	-45,341	1. 本年度預算數1,023,834千元，包括業務費975,334千元及獎補助費48,500千元。 2. 本年度預算數1,023,834千元，係辦理再生能源環境建構經費，較上年度減列複合式海域示範樞紐及維護技術計畫等經費45,341千元。
	2			5726960000 工業支出	12,316,879	18,104,580	11,922,069	-5,787,701	
				5726960100 一般行政	287,458	274,594	266,881	12,864	1. 本年度預算數287,458千元，包括人事費244,328千元，業務費38,612千元，設備及投資4,518千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)人員維持費244,328千元，較上年度增列員工薪俸晉級差額等經費12,432千元。 (2)基本行政工作維持費30,403千元，較上年度增列勞務承攬等經費498千元。 (3)資訊管理經費12,727千元，較上年度減列個人電腦及周邊設備維護等經費66千元。
	3			5726960200 能源發展與管理	7,227,936	7,209,936	35,188	18,000	1. 本年度預算數7,227,936千元，包括業務費78,936千元，設備及投資480,000千元，獎補助費6,669,000千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)能源規劃與國際交流經費38,936千元，與上年度同。 (2)地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫總經費9,000,000千元，中央公務預算負擔7,500,000千元，分4年辦理，115年度

**經濟部能源署
歲出機關別預算表**

經資門併計

中華民國 116 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號					
			4	5726968100 非營業特種基金	4,797,200	10,618,800	11,620,000	-5,821,600	已編列1,001,000千元，本年度續編第2年經費499,000千元，較上年度減列502,000千元。 (3)撥補台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損經費6,170,000千元，與上年度同。 (4)新增防災微電網擴大推動計畫總經費4,120,000千元，分4年辦理，本年度編列第1年經費520,000千元。
			1	5726968110 經濟特別收入基金	4,797,200	10,618,800	11,620,000	-5,821,600	本年度預算數4,797,200千元，係撥補能源研究發展基金辦理推動ESCO產業獎勵計畫、經濟部節能服務團計畫及撥補石油基金辦理科技儲能補助計畫等經費，較上年度減列5,821,600千元。
			5	5726969000 一般建築及設備	2,035	-	-	2,035	
			1	5726969011 交通及運輸設備	2,035	-	-	2,035	新增汰換電動汽車1輛及設置電動汽車充電樁設備等經費2,035千元。
			6	5726969800 第一預備金	2,250	1,250	-	1,000	本年度預算數較上年度增列如列數。

本頁空白

參、附屬表

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0426960100 罰金罰鍰及怠金	-0426960101 -罰金罰鍰	預算金額	5,100	承辦單位	油氣發展及管理組； 電力發展及管理組； 節能發展及管理組
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

- 1.依「石油管理法」，已訂定國家標準之石油製品應符合國家標準始得輸入或銷售，違反者處200千元以上1,000千元以下罰鍰；酒精汽油、生質柴油及再生油品之生產、輸入、摻配、銷售業務，應報請中央主管機關核准後，始得經營，違反者處100千元以上500千元以下罰鍰。
- 2.依「天然氣事業法」，未訂定供氣計畫或未於期限內送主管機關核定，處200千元以上1,000千元以下罰鍰；未依規定辦理換發營業執照，處100千元以上500千元以下罰鍰；兼營其他事業應報經直轄市、縣（市）主管機關轉請中央主管機關核准，違反者處100千元以上500千元以下罰鍰。
- 3.依「能源管理法」，未依規定自置或委託技師或合格能源管理人員執行中央主管機關規定之業務，處20千元以上100千元以下罰鍰；違反中央主管機關所定關於能源使用及效率之規定者，處20千元以上100千元以下罰鍰；未依規定建立能源查核制度，處30千元以上150千元以下罰鍰。
- 4.依「電業法」，發電業及輸配電業未取得電業管制機關核發之工作許可證而施工，處1,000千元以上10,000千元以下罰鍰。

二、法令依據

依據「石油管理法」第46、47條、「天然氣事業法」第61、62條、「能源管理法」第21、23、24條及「電業法」第75條辦理。

金 額				及 說 明	
款	項	目	節	名 稱	金 額
2				0400000000 罰款及賠償收入	5,100
	120			0426960000 能源署	5,100
		1		0426960100 罰金罰鍰及怠金	5,100
			1	0426960101 罰金罰鍰	5,100
本年度預算數5,100千元，包括：					
1.違反石油管理法之罰鍰收入共計1,000千元。					
2.違反天然氣事業法之罰鍰收入共計1,100千元。					
3.違反能源管理法之罰鍰收入共計1,000千元。					
4.違反電業法之罰鍰收入共計2,000千元。					

經濟部能源署 歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0526960100 行政規費收入	-0526960101 -審查費	預算金額	21,998	承辦單位	能源政策及氣候變遷 組;油氣發展及管理 組;電力發展及管理 組;節能發展及管理 組;再生能源設置推 廣組
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

- 1.依「電業規費收費標準」，電廠籌設許可及竣工查驗，每件依裝置容量繳納審查費10千元至600千元；輸配電業籌設許可及竣工查驗，每件繳納審查費600千元；高壓用電設備檢驗機構及原製造廠家申請認可，每件依申請項目數量繳納書面審查費15千元；型式試驗報告審查，每件依性質繳納審查費8千元至15千元；售電業申請核發電業執照者，每件繳納審查費50千元。
- 2.依「節能標章規費收費標準」，申請節能標章審查每一主型式(系列型式)，每型式應繳納審查費1千元。
- 3.依「申請經營石油業務規費收費標準」，申請設立石油煉製業經營許可，每件應繳納審查費500千元；申請設立石油輸入業經營許可，每件應繳納審查費150千元；申請經營石油輸出或汽柴油批發業務，每件應繳納審查費10千元；申請經營酒精汽油、生質柴油及再生油品之生產、輸入、摻配、銷售業務者，每件應繳納審查費50千元。
- 4.依「天然氣事業規費收費標準」，申請增加供氣區域審查，每件應繳納審查費35千元；擴充或變更主要輸儲設備審查，每件應繳納審查費10千元。
- 5.依「能源使用說明書審查規費收費標準」，申請核准新設或擴建能源使用設施時，每件應繳納能源使用書審查費80千元。

二、法令依據

依據「電業規費收費標準」第2、3、12、13條、「節能標章規費收費標準」第2條、「石油管理法」第58條、「天然氣事業規費收費標準」第9、12條及「能源使用說明書審查規費收費標準」第2條辦理。

金				額	及	說	明
款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明	
3	107	1	1	0500000000			
				規費收入	21,998		
				0526960000			
				能源署	21,998		
				0526960100			
				行政規費收入	21,998		
				0526960101			
				審查費	21,998	本年度預算數21,998千元，包括：	
						1. 辦理電廠籌設許可及竣工查驗審查收入220件共計12,005千元。	
						2. 辦理輸配電業籌設許可及竣工查驗審查收入1件共計600	

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0526960100 行政規費收入	-0526960101 -審查費	預算金額	21,998	承辦單位	能源政策及氣候變遷 組;油氣發展及管理 組;電力發展及管理 組;節能發展及管理 組;再生能源設置推 廣組
----------------	----------------------	---------------------	------	--------	------	---

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
						千元。 3.辦理高壓用電設備檢驗機構及原製造廠家審查收入170件共計2,550千元。 4.辦理高壓用電設備型式試驗報告審查收入300件共計2,400千元。 5.辦理售電業審查收入30件共計1,500千元。 6.辦理節能標章審查收入2,100件共計2,100千元。 7.辦理石油及天然氣業務審查收入49件共計443千元。 8.辦理能源使用說明書審查收入5件共計400千元。

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0526960100 行政規費收入	-0526960102 -證照費	預算金額	490	承辦單位	油氣發展及管理組； 電力發展及管理組
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

- 依「申請經營石油業務規費收費標準」，申請設立石油煉製業經營許可執照、設立石油輸入業經營許可證、經營石油輸出或汽柴油批發業務等，每件繳納證照費2千元。
- 依「天然氣事業規費收費標準」，申請核(換)發供氣營業執照，每件繳納證照費1千元。
- 依「電業規費收費標準」，電業申請換發、補發電業執照者，應繳納證照費2千元；電匠申請補發合格證書者，應繳納證照費300元；高壓用電設備檢驗機構、原製造廠家認可審查及型式試驗報告審查，每件繳納證照費500元。

二、法令依據

依據「石油管理法」第58條、「天然氣事業規費收費標準」第6、7條、「電業規費收費標準」第6、8、12及13條辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
3	107	1		0500000000							
				規費收入		490					
				0526960000							
				能源署		490					
				0526960100							
		2		行政規費收入		490					
	0526960102										
				證照費		490	本年度預算數490千元，包括：				
								1.核發石油及天然氣業務證照收入60件共計77千元。			
								2.核發電業執照收入100件共計200千元。			
								3.核發電匠執照收入360件共計108千元。			
								4.核發高壓用電設備檢驗機構及原製造廠家認可登記證收入50件共計25千元。			
								5.核發高壓用電設備型式試驗報告審查合格證明收入160件共計80千元。			

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0526960100 行政規費收入	-0526960103 -登記費	預算金額	8,250	承辦單位	電力發展及管理組
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

依「電業規費收費標準」，申請自用發電設備設置，每件依裝置容量繳納登記費2千元至100千元；申請核發電業執照，每件按實收資本總額每新臺幣4千元以1元繳納登記費(未達1千元者，以1千元計收；逾25千元者，以25千元計收)；申請高壓用電設備檢驗機構及原製造廠家認可審查，每件依性質繳納登記費90千元或50千元。

二、法令依據

依據「電業規費收費標準」第4、11及12條辦理。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明			
3	107	1	3	0500000000								
				規費收入			8,250					
				0526960000								
				能源署			8,250					
				0526960100								
				行政規費收入			8,250					
				0526960103								
				登記費			8,250	本年度預算數8,250千元，包括：				
								1.辦理自用發電設備登記收入25件共計1,250千元。				
								2.辦理電業執照登記收入180件共計4,500千元。				
								3.辦理高壓用電設備檢驗機構及原製造廠家登記收入50件共計2,500千元。				

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0726960100 財產孳息	-0726960103 -租金收入	預算金額	74,351	承辦單位	再生與前瞻能源發展 組;秘書室
----------------	--------------------	----------------------	------	--------	------	--------------------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

停車位、場地、土地、太陽光電發電設備回饋金
等租金收入。

二、法令依據

依據「預算法」、「國有財產法」及合約等規定辦理。

金 額 及 說 明				名 稱	金 額	說 明
款	項	目	節			
4				0700000000 財產收入	74,351	
	139			0726960000 能源署	74,351	
		1		0726960100 財產孳息	74,351	
			2	0726960103 租金收入	74,351	本年度預算數74,351千元，包括： 1. 本署辦公室隨附之停車位租金收入共計187千元。 2. 高雄海洋科技產業創新專區之工程區土地租金收入共計6,397千元。 3. 高雄海洋科技產業創新專區實驗室、辦公室、宿舍、會議室等場地租金收入共計11,773千元。 4. 高雄海洋科技產業創新專區標租太陽光電發電設備回饋金收入共計267千元。 5. 沙崙智慧綠能科學城停車位及實驗室、辦公室、宿舍、會議室、展示廳等場地租金收入共計55,727千元。

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1226960200 雜項收入	-1226960201 -收回以前年度 歲出	預算金額	6	承辦單位	各組(室)
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

收回以前年度計畫經費結餘款等繳庫數。

二、法令依據

依據「預算法」辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
7	137	1		1200000000							
				其他收入			6				
				1226960000							
				能源署			6				
				1226960200							
				雜項收入			6				
				1226960201							
			1	收回以前年度歲出			6	收回以前年度計畫經費結餘款等繳庫數。			

經濟部能源署
歲入項目說明提要表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1226960200 雜項收入	-1226960210 -其他雜項收入	預算金額	16,781	承辦單位	再生與前瞻能源發展 組;秘書室;人事室
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

1. 超額兼職酬金收入。
2. 出售採購案招標文件收入。
3. 課程收入。
4. 太陽光電發電設備售電收入。

二、法令依據

依據「軍公教人員兼職費支給表」、「政府採購法」第29條、第93條之1及「政府採購法施行細則」第28條之1及合約等規定辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
7	137	1		1200000000							
				其他收入		16,781					
				1226960000							
				能源署		16,781					
				1226960200							
				雜項收入		16,781					
		2		1226960210							
				其他雜項收入		16,781	本年度預算數16,781千元，包括： 1. 超額兼職酬金收入共計68千元。 2. 出售採購案招標文件收入40件共計10千元。 3. 高雄海洋科技產業創新專區課程收入共計12,020千元。 4. 高雄海洋科技產業創新專區太陽光電發電設備售電收入共計4,683千元。				

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
計畫內容：		預期成果：	
1.淨零排放-高雄海洋科技產業創新專區營運計畫。 2.沙崙綠能科技示範場域(D區)營運暨示範驗證計畫。 3.複合式海域示範樞紐及維運技術計畫。 4.萬噸級碳封存模場示範計畫。 5.前瞻綠能與低碳技術策略布局。 6.綠氨轉氫、燃料電池應用計畫。 7.多重微電網系統應用計畫。 8.淨零技術發展-分散式光儲整合系統開發與示範驗證計畫。 9.淨零技術發展-整合綠電與多元儲能之分散式能源AIoT智慧建築能管技術計畫。 10.海洋能技術驗證計畫。		1.淨零排放-高雄海洋科技產業創新專區營運計畫： (1)海洋科技產業推廣服務：提供產業技術研發團隊優質環境，完成專區全區(海創中心、人培中心、離岸工程中心、海上訓練水池)設施管理與維護。 (2)海域案場運維培訓能量建置與服務：創新海事操作培訓能量開發；辦理海洋能源運維與海事工程培訓認證課程，培訓海洋產業專業技術人才250人次以上。 (3)複合海域能源測試驗證技術：建立符合國際標準認證(ISO)之品質管理流程；強化海上浮體運動穩定性測試驗證技術，建立標準化驗證服務項目。 2.沙崙綠能科技示範場域(D區)營運暨示範驗證計畫： (1)應用成熟AI技術或既有設備(施)功能應用導入，進行場域內能效提升示範。 (2)型塑場域成為綠能生活教育園區，綠能科技推廣教育體驗達1,400人次。 (3)呼應淨零排放政策，場域綠電使用比例達60%。 3.複合式海域示範樞紐及維運技術計畫： (1)完成垂直式與浮式風機、浮動式光電及海上牧場等關鍵技術開發與驗證，涵蓋系統設計、性能測試、製造與安裝規劃、安全驗證及海上實證，並建立相關監測與感測架構，提升海域能源系統之穩定性、安全性與整合應用能力。 (2)場址溝通與條件確認：整合跨部會資源，推動示範場址申請與海域條件盤點，辦理利害關係人溝通協調及產業服務支援，強化在地化能量與供應鏈鏈結，促進海洋再生能源產業穩健發展。 4.萬噸級碳封存模場示範計畫： (1)完成設計探勘井擴孔、完井及抗酸腐蝕固封，並規劃井下監測與長期觀測作業。 (2)結合地質模型與井下監測資料，校正模擬參數與分析封存行為，提升預測準確性。 (3)提出包含井下光纖、地球化學採樣及地球物理監測系統配置與執行規劃。 (4)持續蒐集地下水、土壤氣體等監測資料，分析時序趨勢、比對背景變動及判識異常，建立後續監測判釋基準。 (5)完成盤點碳源與評估運輸方案，提出運輸配置與容量匹配分析結果。 5.前瞻綠能與低碳技術策略布局：辦理前瞻綠能與低碳技術策略研析，包含碳捕捉、利用及封存(CCUS)需求盤點、氫能研發能量與國際政策對照，及電網型儲能與國際微電網案例分析，並透過技術發展趨勢、應用情境及系統整合研析，強化我國能源轉型、科技資源布局及低碳政策推動之決策支援能力。 6.綠氨轉氫、燃料電池應用計畫：以開發高效率綠氨轉氫技術、燃料電池整合及發電應用為主，透過區域微電網整合調度進行技術整合與應用，達成產業落地之目的。 7.多重微電網系統應用計畫：於沙崙D區完成區域韌性微電網技術示範驗證，在併網情境下可提供電網輔助服務，在孤島運作模式中，則可為區域內重要負載提供緊急備援電力，並可支持沙崙全區虛擬電廠之應用實證。 8.淨零技術發展-分散式光儲整合系統開發與示範驗證計畫：完成2組分散式光儲電力基站整合，達成雙平台系統整合與電力調度試驗，運用高效率輕撓型光電模組，總光電設置量 $\geq 7\text{kW}$ ，總儲能量 $\geq 25\text{kWh}$ 。 9.淨零技術發展-整合綠電與多元儲能之分散式能源AIoT	

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
-----------	-------------------	------	-----------

智慧建築能管技術計畫：完成多戶能源互聯系統與區域能源共享管理技術開發，建構整合分散式能源、儲能設備與建築負載之AI智慧協調控制機制，提升建築群能源調度效率與供電穩定性。透過直流/交流雙模供電之功率平衡與轉換控制技術研發，降低能源轉換損耗並提升系統效率，達成整體節能6%以上目標，提升國內建築能源管理與能源轉換系統整合應用能量。

10.海洋能技術驗證計畫：導入波浪發電集成式基座技術，進行場域評估以及結構評估與機組設計，完成結構與技術適用性評估報告。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 再生能源環境建構	1,023,834	電力發展及管理組	本項分支計畫編列1,023,834千元(含媒體政策及業務宣導費400千元)，包括：
2000 業務費	975,334	、油氣發展及管理組、再生能源設置推廣組、再生與前瞻能源發展組	1.委辦費編列975,334千元，分項明細如下：
2039 委辦費	975,334		(1)淨零排放-高雄海洋科技產業創新專區營運計畫76,360千元：
4000 獎補助費	48,500		<1>海洋科技產業推廣服務：建置優質的研發場域環境，形塑專區成為技術創新應用研發基地，進行專區營運服務管理與系統、基礎設備維護，建立國際化研發、培訓場域。鏈結國內外學研單位協助廠商技術研發與升級，建構風電運維產業多元化合作網絡，推動離岸風電運維產業技術整合與擴散，帶動在地產業之活化。
4040 對國內團體之捐助	48,500		<2>海域案場運維培訓能量建置與服務：因應2050淨零碳排目標，臺灣持續擴大離岸風場建置，包含固定式與浮動式基礎設計安裝，14MW(含)以上大型風力發電機導入建置，為使我國海洋場域再生能源設施穩定運作，本計畫將提升海洋科技產業創新專區之海域運維培訓能量，透過技術合作、軟硬體開發、國際培訓規範導入與認證管理，協助我國離岸風電與海事工程產業永續發展。
			<3>複合海域能源測試驗證技術：隨著離岸風場逐步邁向深水區，海洋能源技術應用日益多元。為協助國內產業與國際需求接軌，在完成水面浮體與水下部件測試驗證技術建置後，持續擴展浮式風電整體系統(風機、浮體及繫泊)的全系統耦合測試驗證能力，提供在地化技術服務，促進我國離岸風電及海事工程產業的技術自主化發展。
			(2)沙崙綠能科技示範場域(D區)營運暨示範驗

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>證計畫63,700千元：</p> <p><1>扣合2050淨零轉型五大策略及打造臺灣成為人工智慧之島相關推動策略，推動數位與綠色的產業雙軸轉型，匯聚綠能與AI淨零技術研發能量，導入AI淨零技術於場域進行示範驗證，促進綠能技術商品化。</p> <p><2>建構低碳、安全、智慧、共享的綠能科技示範場域，導入數位科技建構智慧能源，加速綠能科技商業化技術落地。</p> <p>(3)複合式海域示範樞紐及維運技術計畫455,532千元：</p> <p><1>開發複合海域能源技術，重點包括浮式風機、浮動式光電、波浪能及海上牧場的關鍵技術，推動多元能源與海域應用於實際環境條件下之整合驗證，逐步建立複合海域能源系統之工程設計、測試驗證與運維管理能力。</p> <p><2>新型浮式風機與波浪能先透過縮尺模型與關鍵模組試驗，研析結構反應、系統穩定性及環境負載特性，作為後續整機系統整合之設計依據；並依彰濱外海之實際環境條件，進行整機層級之系統整合與研製，涵蓋浮台、繫泊、能源轉換與運維管理配置，驗證複合配置於特定場域下之工程可行性。</p> <p><3>浮動式光電將著重於系統安全與結構穩定性之研析，建立電力安全驗證程序與原型平台感測架構，並發展代表性浮動式結構與繫泊系統之數值模型，同時推動本土關鍵組件之加嚴測試，以強化浮動式光電系統於高風浪環境下之可靠度與應用基礎。</p> <p>(4)萬噸級碳封存模場示範計畫139,329千元：</p> <p><1>技術驗證場域：整合地球物理與探勘井資料，設計井身結構與完井，擴孔與抗酸腐蝕固封強化井體完整性；同步量測井孔、分析岩心與地球化學性質，精進三維地質數值模擬模型；引進國際碳封存工程與監測技術，研析臺灣應用方式。</p> <p><2>風險分析與模擬：結合井下監測與地質</p>

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>數值模擬模型，校正參數與分析封存行為，建立風險評估與預警方法。</p> <p><3>監測技術整合：整合光纖、地球化學與地球物理監測技術，規劃系統配置與判釋機制，持續分析環境基線監測資料。</p> <p><4>碳源與運輸規劃：盤點碳源與運輸條件，評估運輸方式與容量匹配，提出整合規劃建議。</p> <p>(5)前瞻綠能與低碳技術策略布局23,000千元：</p> <p><1>發展前瞻綠能與低碳技術：研析碳捕捉、利用及封存(CCUS)、氫能、微電網、智慧能源與儲能等前瞻綠能及低碳技術之國內外發展趨勢、技術成熟度及應用情境，並探討其於整合應用模式，提出技術策略藍圖、整合應用路徑及推動方向，作為示範應用、制度設計及能源轉型政策推動之參考依據。</p> <p><2>布局綠能與低碳關鍵技術資源：盤點低碳、綠能及AI相關科技計畫之投資概況、執行成果與關鍵技術缺口，並追蹤國內外低碳、綠能與AI相關政策及技術發展趨勢，研提氫能、CCUS、儲能與微電網等關鍵技術之優先推動方向及資源布局建議，作為政府科技計畫整合、資源配置及政策規劃之決策支援依據。</p> <p>(6)綠氨轉氫、燃料電池應用計畫176,400千元：</p> <p><1>開發中溫型高效率氨觸媒、反應器與燃燒器等氨製氫熱組件及產氫系統整合等，並整合低碳燃料電池發電技術，導入氫/氨能於應用端，期能透過區域電網整合調度進行技術整合示範驗證。</p> <p><2>開發氨轉氫新穎高性能觸媒，進行中溫型觸媒性能優化與測試；建立高效率氨觸媒降解技術與性能驗證；氨轉氫系統模擬及設計。</p> <p><3>開發多元料源燃料電池系統整合，完成100kW氫進料固態氧化物燃料電池(SOFC)發電技術驗證；建立氨進料SOFC關鍵技術，進行100kW氨進料SOFC熱組件技術及系統設計。</p>

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p><4>完成氫及氫載體產輸儲應用之場域設置規劃，加速技術擴散應用。</p> <p>(7)多重微電網系統應用計畫31,213千元，於沙崙綠能科技示範場域，進行多重微電網系統開發與示範驗證：</p> <p><1>透過單區韌性微電網實場技術實證，整合分散式變流器為基礎之資源(IBRs)，優化沙崙D區場域能源管理，並提升區域供電韌性。</p> <p><2>辦理區域微電網數位孿生模擬示範驗證，釐清技術市場化應用瓶頸，協助產業提早布局關鍵技術發展方向。</p> <p><3>累積實證數據作為相關政策制定與推動之參考，並扶植國內相關產業早期投入多重微電網技術發展。</p> <p>(8)淨零技術發展-分散式光儲整合系統開發與示範驗證計畫9,800千元：完成高效率N型雙面可撓光電光儲平台整合及雙平台電力調度控制，建立低碳綠能商業應用可行模式與光電先進應用技術示範。</p> <p>2.對國內團體之捐助編列48,500千元，分項明細如下：</p> <p>(1)淨零技術發展-整合綠電與多元儲能之分散式能源AIoT智慧建築能管技術計畫24,500千元：</p> <p><1>建立多戶建築能源互聯系統，整合分散式能源、儲能設備與建築用電負載，發展區域能源整合與共享控制技術，並導入沙崙示範場域進行驗證，以達成智慧化能源調度與穩定供電目標。</p> <p><2>結合綠電直供、儲能設備與AIoT智慧聯網控制技術，開發直流/交流雙模供電系統之功率平衡與轉換控制技術，透過能源轉換控制最佳化，降低電能損耗並提升系統運轉效率。</p> <p><3>建立能源轉換控制最佳化與多能源設備協同運作機制，提升能源供應穩定性與整體能源使用效率，並進行場域示範與效益驗證。</p> <p>(2)海洋能技術驗證計畫24,000千元：臺灣海域海況複雜且區域差異明顯，不同區域波向與潮差變化大，不利於波浪發電規格設</p>

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國116年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5226963000 能源科技計畫	預算金額	1,023,834
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			計及發電效率，爰本計畫導入波浪發電集成式基座技術進行實地驗證，可因應不同波向與潮差條件，提升機組之適用性、耐受性與發電性能。核心技術包含「波向匹配」、「潮位補償」與「集成式載體設計」，可依業界需求進行技術支援對接，加速波浪能技術落地與商業化。

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5726960100 一般行政		287,458	
計畫內容： 本計畫係辦理一般行政工作，包括：文書、出納、採購、保管、修繕、檔案管理、財產管理、會計、歲計、政風、法務、資訊作業等事項。		預期成果： 支援業務單位之行政作業，以協助業務單位如期完成計畫預定目標。	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	244,328	人事室	本項分支計畫包括職員159人及聘用人員38人之相關人事費，詳人事費彙計表。
1000 人事費	244,328		
1015 法定編制人員待遇	140,578		
1020 約聘僱人員待遇	24,950		
1030 獎金	34,448		
1035 其他給與	2,927		
1040 加班費	9,216		
1045 退休退職給付	509		
1050 退休離職儲金	16,932		
1055 保險	14,768		
02 基本行政工作維持	30,403	各組(室)	本項分支計畫編列30,403千元，分項明細如下： 1.參加專業訓練課程等訓練費用47千元。 2.辦公場所水電費等1,673千元。 3.業務用電話及各項資料郵資等通訊費47千元。 4.辦公房舍等租金費用7,866千元。 5.公務車之牌照稅及燃料費等87千元。 6.辦公房舍與車輛之法定責任保險及任意險等148千元。 7.專題演講講座鐘點費等40千元。 8.因業務需要購置辦公事務用物品及公務車輛油料等556千元。 9.一般事務費18,725千元(其中辦理員工協助方案123千元)，包含補助公務人員健康檢查費用、辦理文康活動經費、分攤大樓管理費、辦公室清潔、保全、事務性工作及採購等業務外包經費、處理經常性公務所需印刷、開會、雜支等經費。 10.辦公室房屋建築養護費350千元。 11.車輛及辦公器具養護費382千元。 12.辦公大樓設施保養維護費59千元。 13.實地查訪、協調、考核等國內旅費104千元。 14.公文檔案清理銷毀作業所需運費69千元。 15.市內洽公短程車資32千元。 16.首長因公務所需之特別費218千元。
2000 業務費	30,403		
2003 教育訓練費	47		
2006 水電費	1,673		
2009 通訊費	47		
2021 其他業務租金	7,866		
2024 稅捐及規費	87		
2027 保險費	148		
2036 按日按件計資酬金	40		
2051 物品	556		
2054 一般事務費	18,725		
2063 房屋建築養護費	350		
2066 車輛及辦公器具養護費	382		
2069 設施及機械設備養護費	59		
2072 國內旅費	104		
2081 運費	69		
2084 短程車資	32		
2093 特別費	218		
03 資訊管理	12,727	資訊室	本項分支計畫編列12,727千元，分項明細如下： 1.數據交換及網路通訊費用等500千元。 2.個人電腦及周邊設備、系統維護與備份軟體、資產管理軟體、網路管理軟體授權費等5,059
2000 業務費	8,209		
2009 通訊費	500		
2018 資訊服務費	5,059		

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5726960100 一般行政		預算金額	287,458
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明	
2051 物品	2,650		千元。	
3000 設備及投資	4,518		3.購置電腦耗材、不斷電系統(UPS)電池等消耗品2,650千元。	
3030 資訊軟硬體設備費	4,518		4.汰換網路設備、掃描器、印表機等4,518千元。	

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5726960200 能源發展與管理	預算金額	7,227,936
-----------	--------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 能源領域研究計畫績效評鑑與決策支援。
2. 電價費率審議作業管理計畫。
3. 雙邊能源合作推動。
4. 地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫。
5. 防災微電網擴大推動計畫。
6. 補助台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損。

預期成果：

1. 能源領域研究計畫績效評鑑與決策支援：結合第三方考評會與各組室意見，就本署前一年度委辦及補助計畫，擇定約30至40項計畫重點管理，透過年度績效評估作業，檢視成效良窳及提出未來執行建議，回饋各組室督導改善，並運用評估結果，推動績優經驗分享、銳能獎評選表揚、成效輔導作業及年度能源重要議題研析交流等活動，鼓勵署內計畫成效提升；辦理116年提升服務效能作業及編製資源手冊供各界使用，落實便民服務。
2. 電價費率審議作業管理計畫：辦理116年公用售電業及輸配電業各項費率之電價費率審議會、電價及費率檢討事宜；完成電業法子法、電業營業規章、電業消費性用電服務契約範本、公用售電業工作考成檢討；完成國際各種電價成本蒐集；建置電價調整計算模型，估算短期電價；建置電價調整影響評估模型，分析電價調整對總體經濟、產業及民生之影響；維護及更新「電價及費率審議資訊揭露專區」網站。
3. 雙邊能源合作推動：舉辦年度雙邊合作活動，維繫我國與重點國家雙邊關係與互信機制；建立雙方具合作意願機構之對口聯繫管道，尋求拓展與強化潛力能源合作機會；研析我國與重點對象國家之可能合作領域、盤點相關合作管道並提供合作建議；完成國際重要能源情勢與議題動態趨勢分析，增加對我國能源合作環境變動之掌握，確保能源部門發展與國際接軌。
4. 地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫：
 - (1) 引進國際先進的水平鑽井及激勵生產技術(增強型地熱系統；ESG)，以有效開發深層地熱資源，提升國內地熱鑽井技術。
 - (2) 本計畫探獲之地熱資源，將作為台灣中油股份有限公司於宜蘭地區深層地熱示範案場的熱能來源，預期可支援建置25MW地熱電廠的發電需求。本計畫亦將提供完整的地質、熱儲層與井下測試數據，作為後續電廠設計與運行調整依據。
 - (3) 本計畫的技術與經驗，可作為臺灣其它地熱潛能區開發參考，複製到其他地熱潛能區進行深層地熱鑽探及開發，進一步擴大地熱發電規模。
5. 防災微電網擴大推動計畫：
 - (1) 116年預計完成20座防災微電網建置，並建立防災微電網標準化推動與管考機制，逐步形成中央與地方協力推動模式。
 - (2) 各建置場域須完成孤島模擬演練，並達成100%演練通過目標，以驗證系統於災害期間之獨立供電能力，進而提升設備妥善率與災時調度可靠性；另每座防災微電網需具備至少72小時自主供電能力，以確保避難收容場所及具關鍵公共服務之場域於災時可持續運作，強化電力系統韌性。
6. 補助台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損經費，以維護電力穩定供應。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 能源規劃與國際交流	38,936	能源政策及氣候變遷組、電力發展及管理組	本項分支計畫編列38,936千元，包括：
2000 業務費	38,936		1. 委辦費編列38,088千元，分項明細如下：
2039 委辦費	38,088		(1) 能源領域研究計畫績效評鑑與決策支援10,000千元：為有效引導各類型計畫提升執行成效，並因應重要趨勢變化，滾動調整後
2078 國外旅費	848		

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5726960200 能源發展與管理	預算金額	7,227,936
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>續措施，持續推動能源績效評估及年度能源重要議題研析交流等工作，協助各項計畫調整執行方向及優化策略做法，並增進經費運用合理性。</p> <p>(2)電價費率審議作業管理計畫8,573千元：為使我國電價調整兼顧「反映成本、節能減碳、照顧民生、穩定物價、使用者付費」原則，定期辦理電價費率審議會，以及研析電價與各種收費費率及其公式政策、機制等，健全我國電價與各種收費費率政策服務體系。</p> <p>(3)雙邊能源合作推動19,515千元：為推動臺澳、臺美、臺德及臺日能源合作，以及重要對象國家能源領域合作交流，透過雙邊官方對話機制及潛力合作管道，向其他國家借鏡優良之能源政策，並配合國內能源政策與產業發展情勢，擘劃與各國能源議題合作與交流，促使國際能源合作與國內能源政策相輔相成，並適時推廣我國具優勢之利基產業。</p> <p>2.國外旅費編列848千元，分項明細如下：</p> <p>(1)第32屆臺澳能礦諮商會議566千元。</p> <p>(2)第8屆世界貿易組織(WTO)貿易與環境週及能源相關會議282千元。</p>
02 地熱減碳旗艦行動計畫	499,000	油氣發展及管理組	本項分支計畫編列地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫499,000千元，內容如下：
4000 獎補助費	499,000		1.行政院114年12月31日院臺綠能字第1141011142號函核定，115年8月3日院臺綠能字第1151016931號函核定第1次修正計畫，總經費9,000,000千元，中央公務預算負擔7,500,000千元，執行期間自115年至118年止，115年度編列1,001,000千元，本年度編列499,000千元，未來尚須編列6,000,000千元。
4030 對特種基金之補助	499,000		2.於宜蘭鑽鑿2口深層地熱探井在評估確實具有開發25MW地熱電廠潛能，並順利取得土地條件下，續引進國際先進的水平鑽井及激勵生產技術(增強型地熱系統；EGS)鑽鑿8口水平井(4口生產井及4口注水井)進行地層激勵生產，以有效開發深層地熱資源，提升國內地熱鑽井技術及量能。
			3.參考國際EGS案例，鑽深在4,000公尺內，溫度若超過180至200度，有機會達成單井發電5MW

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5726960200 能源發展與管理		7,227,936	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 強化電力韌性	520,000	電力發展及管理組	的條件，爰規劃鑿鑽井深度以不超過4,000公尺或井下溫度超過180至200度為計畫目標。
2000 業務費	40,000		4.116年目標為第2口深層地熱探井開坪，並於案場具有商業價值時，引進國外設備進場。
2039 委辦費	40,000		本項分支計畫編列防災微電網擴大推動計畫520,000千元，內容如下：
3000 設備及投資	480,000		1.行政院115年8月12日院臺綠能字第1151058280號函核定，總經費4,120,000千元，執行期間自116年至119年止，本年度編列520,000千元，未來尚須編列3,600,000千元。
3020 機械設備費	480,000		2.因應極端氣候、地震及重大災害所造成之大規模停電風險，規劃於116年至119年辦理「防災微電網擴大推動計畫」，全程預計建置約160座防災微電網，每座場域平均建置經費約2,500萬元(含8年維運保固)，由本署統籌規劃，地方政府依代辦採購機制協助辦理建置作業，擴大推動建置範圍至全國，且優先於易成孤島區之避難收容場所及其他具關鍵電力需求場域，建置結合再生能源、儲能系統、備援發電機及能源管理系統之防災微電網。
04 台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損之補助	6,170,000	電力發展及管理組	3.116年預計完成20座防災微電網建置，透過中央與地方協力推動方式，逐步建構全國性防災電力備援體系，提升災害期間關鍵設施持續運作能力，並強化國家整體能源韌性與防救災量能。
4000 獎補助費	6,170,000		本項分支計畫編列補助台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損經費6,170,000千元。
4030 對特種基金之補助	6,170,000		

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5726968110 經濟特別收入基金	預算金額	4,797,200
-----------	---------------------	------	-----------

計畫內容：

- 1.由國庫撥補能源研究發展基金，辦理推動ESCO產業獎勵計畫及深度節能產業節能技術輔導計畫。
- 2.由國庫撥補石油基金，辦理家戶屋頂設置太陽光電加速計畫、科技儲能補助計畫及定置型燃料電池發電系統擴大獎勵推動計畫。

預期成果：

- 1.推動ESCO產業獎勵計畫：鼓勵節能服務業加速協助企業用戶節電改善，落實深度節能工作，以達成2050淨零碳排放國際倡議。
- 2.深度節能產業節能技術輔導計畫：提升企業節能改善意識與能源管理能力，促進產業深化能源使用效率，強化企業自主節能改善能力與深度節能推動成效。
- 3.家戶屋頂設置太陽光電加速計畫：鼓勵家戶設置屋頂型太陽光電發電設備，推動家戶使用零碳能源系統，以達成2050淨零碳排放國際倡議。
- 4.科技儲能補助計畫：為促進產業用戶設置儲能設備，提升供電穩定性及能源使用效率，推動國內分散式資源布建。
- 5.定置型燃料電池發電系統擴大獎勵推動計畫：配合我國能源轉型，獎勵業者導入商業化定置型燃料電池發電系統，擴大分散式電力來源，提高產業自發電比例與電網韌性。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 增撥能源研究發展基金	1,040,000	節能發展及管理組	由國庫撥補能源研究發展基金1,040,000千元，分項明細如下：
4000 獎補助費	1,040,000		1.推動ESCO產業獎勵計畫1,000,000千元。
4030 對特種基金之補助	1,040,000		2.深度節能產業節能技術輔導計畫40,000千元。
02 增撥石油基金	3,757,200	再生能源設置推廣組、電力發展及管理組、油氣發展及管理組	由國庫撥補石油基金3,757,200千元，分項明細如下：
4000 獎補助費	3,757,200		1.家戶屋頂設置太陽光電加速計畫1,020,000千元。
4030 對特種基金之補助	3,757,200		2.科技儲能補助計畫1,530,000千元。
			3.定置型燃料電池發電系統擴大獎勵推動計畫1,207,200千元。

經濟部能源署
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5726969011 交通及運輸設備	預算金額	2,035
-----------	--------------------	------	-------

計畫內容：

1. 行政院114年3月28日核定「公務車電動化推動計畫」，2035年公務小客車全面電動化。
2. 本署依據公務車輛汰換年限相關規定，並採漸進式汰換原則，於116年汰換燃油車1輛為電動汽車。

預期成果：

1. 漸進汰換本署公務小客車，以達2035年公務小客車全面電動化目標。
2. 碳排減少效益：減少同仁出差搭乘燃油車次數，有效減少碳排放及降低對環境之負面衝擊。
3. 噪音減少效益：電動汽車較以內燃機驅動之燃油車引擎，能有效降低車輛行進時帶來之噪音污染。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 汰換交通運輸設備	2,035	秘書室	1. 新增設置電動汽車充電樁1充185千元。
3000 設備及投資	2,035		2. 汰換公務轎車(電動汽車)1輛1,850千元。
3020 機械設備費	185		
3025 運輸設備費	1,850		

**經濟部能源署
各項費用彙計表**
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5726960100 一般行政	5726960200 能源發展與管理	5226963000 能源科技計畫	5726968110 經濟特別收入基金	5726969011 交通及運輸設備	5726969800 第一預備金
合 計	287,458	7,227,936	1,023,834	4,797,200	2,035	2,250
1000 人事費	244,328	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	140,578	-	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	24,950	-	-	-	-	-
1030 獎金	34,448	-	-	-	-	-
1035 其他給與	2,927	-	-	-	-	-
1040 加班費	9,216	-	-	-	-	-
1045 退休退職給付	509	-	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	16,932	-	-	-	-	-
1055 保險	14,768	-	-	-	-	-
2000 業務費	38,612	78,936	975,334	-	-	-
2003 教育訓練費	47	-	-	-	-	-
2006 水電費	1,673	-	-	-	-	-
2009 通訊費	547	-	-	-	-	-
2018 資訊服務費	5,059	-	-	-	-	-
2021 其他業務租金	7,866	-	-	-	-	-
2024 稅捐及規費	87	-	-	-	-	-
2027 保險費	148	-	-	-	-	-
2036 按日按件計資酬金	40	-	-	-	-	-
2039 委辦費	-	78,088	975,334	-	-	-
2051 物品	3,206	-	-	-	-	-
2054 一般事務費	18,725	-	-	-	-	-
2063 房屋建築養護費	350	-	-	-	-	-
2066 車輛及辦公器具養護費	382	-	-	-	-	-
2069 設施及機械設備養護費	59	-	-	-	-	-
2072 國內旅費	104	-	-	-	-	-
2078 國外旅費	-	848	-	-	-	-
2081 運費	69	-	-	-	-	-
2084 短程車資	32	-	-	-	-	-
2093 特別費	218	-	-	-	-	-

經濟部能源署
各項費用彙計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5726960100 一般行政	5726960200 能源發展與管理	5226963000 能源科技計畫	5726968110 經濟特別收入 基金	5726969011 交通及運輸設 備	5726969800 第一預備金
3000 設備及投資	4,518	480,000	-	-	2,035	-
3020 機械設備費	-	480,000	-	-	185	-
3025 運輸設備費	-	-	-	-	1,850	-
3030 資訊軟硬體設備費	4,518	-	-	-	-	-
4000 獎補助費	-	6,669,000	48,500	4,797,200	-	-
4030 對特種基金之補助	-	6,669,000	-	4,797,200	-	-
4040 對國內團體之捐助	-	-	48,500	-	-	-
6000 預備金	-	-	-	-	-	2,250
6005 第一預備金	-	-	-	-	-	2,250

經濟部能源署
各項費用彙計表(續)
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號						合 計
合 計						13,340,713
1000 人事費						244,328
1015 法定編制人員待遇						140,578
1020 約聘僱人員待遇						24,950
1030 獎金						34,448
1035 其他給與						2,927
1040 加班費						9,216
1045 退休退職給付						509
1050 退休離職儲金						16,932
1055 保險						14,768
2000 業務費						1,092,882
2003 教育訓練費						47
2006 水電費						1,673
2009 通訊費						547
2018 資訊服務費						5,059
2021 其他業務租金						7,866
2024 稅捐及規費						87
2027 保險費						148
2036 按日按件計資酬金						40
2039 委辦費						1,053,422
2051 物品						3,206
2054 一般事務費						18,725
2063 房屋建築養護費						350
2066 車輛及辦公器具養護費						382
2069 設施及機械設備養護費						59
2072 國內旅費						104
2078 國外旅費						848
2081 運費						69
2084 短程車資						32
2093 特別費						218

經濟部能源署
各項費用彙計表(續)
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號						合 計
3000 設備及投資						486,553
3020 機械設備費						480,185
3025 運輸設備費						1,850
3030 資訊軟硬體設備費						4,518
4000 獎補助費						11,514,700
4030 對特種基金之補助						11,466,200
4040 對國內團體之捐助						48,500
6000 預備金						2,250
6005 第一預備金						2,250

本頁空白

科 目				經 常 支				
款	項	目	節	名 稱	人事費	業務費	獎補助費	債務費
13				經濟部主管				
			11	能源署	244,328	1,092,882	11,514,700	-
				科學支出	-	975,334	48,500	-
			1	能源科技計畫	-	975,334	48,500	-
				工業支出	244,328	117,548	11,466,200	-
			2	一般行政	244,328	38,612	-	-
			3	能源發展與管理	-	78,936	6,669,000	-
			4	非營業特種基金	-	-	4,797,200	-
			1	經濟特別收入基金	-	-	4,797,200	-
			5	一般建築及設備	-	-	-	-
			1	交通及運輸設備	-	-	-	-
			6	第一預備金	-	-	-	-

能源署
別科目分析表
116年度

單位：新臺幣千元

出		資 本 支 出					合 計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
2,250	12,854,160	-	486,553	-	-	486,553	13,340,713
-	1,023,834	-	-	-	-	-	1,023,834
-	1,023,834	-	-	-	-	-	1,023,834
2,250	11,830,326	-	486,553	-	-	486,553	12,316,879
-	282,940	-	4,518	-	-	4,518	287,458
-	6,747,936	-	480,000	-	-	480,000	7,227,936
-	4,797,200	-	-	-	-	-	4,797,200
-	4,797,200	-	-	-	-	-	4,797,200
-	-	-	2,035	-	-	2,035	2,035
-	-	-	2,035	-	-	2,035	2,035
2,250	2,250	-	-	-	-	-	2,250

科				目	設				備
款	項	目	節	名 稱 及 編 號	土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備	
13	11			0026000000 經濟部主管					
				0026960000 能源署	-	-	-	480,185	
				5726960000 工業支出	-	-	-	480,185	
			2	5726960100 一般行政	-	-	-	-	
			3	5726960200 能源發展與管理	-	-	-	480,000	
			5	5726969000 一般建築及設備	-	-	-	185	
			1	5726969011 交通及運輸設備	-	-	-	185	

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

及		投			其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資		
1,850	4,518	-	-	-	-	486,553
1,850	4,518	-	-	-	-	486,553
-	4,518	-	-	-	-	4,518
-	-	-	-	-	-	480,000
1,850	-	-	-	-	-	2,035
1,850	-	-	-	-	-	2,035

**經濟部能源署
人事費彙計表**
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	-	
三、法定編制人員待遇	140,578	職員159人。
四、約聘僱人員待遇	24,950	聘用人員38人。
五、技工及工友待遇	-	
六、獎金	34,448	考績獎金13,970千元、模範公務人員獎金50千元、年終工作獎金20,228千元、經濟部及所屬行政機關(構)執行重大專案獎勵金200千元，共計34,448千元。
七、其他給與	2,927	休假補助2,927千元。
八、加班費	9,216	1. 超時加班費3,666千元。 2. 未休假加班費5,550千元。 3. 以上，加班費共計9,216千元。
九、退休退職給付	509	退休人員支領公教人員保險養老年金給付超過基本年金率計得部分509千元。
十、退休離職儲金	16,932	職員退撫金公提部分15,422千元及聘用人員退休金公提部分1,510千元，共計16,932千元。
十一、保險	14,768	健保保險補助8,920千元、公保保險補助3,730千元、勞保保險補助2,118千元，共計14,768千元。
十二、調待準備	-	
合 計	244,328	

本頁空白

經濟部
預算員額
中華民國

科 目				員 額 (單位：													
款	項	目	節 名 稱	職 員		警 察		法 警		駐 警		工 友		技 工		駕 駛	
				本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度
13																	
	11																
		2															
			0026000000 經濟部主管														
			0026960000 能源署	159	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			5726960100 一般行政	159	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

能源署
明細表
116年度

單位：新臺幣千元

人 員 數 量								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外僱員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
38	38	-	-	-	-	197	197	234,603	223,286	11,317	1. 本年度員額197人與上年度同。 2. 本年度非以人事費支付之「勞務承攬」支出，係「一般行政」計畫預計進用21人14,827千元。
38	38	-	-	-	-	197	197	234,603	223,286	11,317	

經濟部能源署
公務車輛明細表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總排 氣量（立 方公分） 或馬達馬 力（HP）	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
1	現有車輛： 首長專用車	4	113.04	256	0	0.00	0	23	80	EAJ-8157。 電動汽車。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	105.06	2,351	1,668	31.30	52	51	23	AND-7238。
1	小客車及小客貨兩 用車	4	106.03	1,798	1,668	31.30	52	51	16	ATC-8551。 預計116年9月 汰換為電動汽 車。
1	小客車及小客貨兩 用車	4	107.06	1,798	1,668	31.30	52	51	16	AWD-5316。
合 計					5,004		157	176	135	

本頁空白

預算員額：	職員	159 人	技工	0 人
	警察	0 人	駕駛	0 人
	法警	0 人	聘用	38 人
	駐警	0 人	約僱	0 人
	工友	0 人	駐外雇員	0 人

合計： 197 人

經濟部

現有辦公房

中華民國

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	取得成本	年需養護費	單位數	面積	年需養護費
一、辦公房屋	-	-	-	-	18間	2,748.93	280
二、機關宿舍	-	-	-	-	-	-	-
1 首長宿舍	-	-	-	-	-	-	-
2 單房間職務宿舍	-	-	-	-	-	-	-
3 多房間職務宿舍	-	-	-	-	-	-	-
三、其他	-	-	-	-	-	-	-
合 計		-	-	-		2,748.93	280

舍明細表

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
7間	1,346.05	-	7,852	70	4,094.98	-	7,852	350
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

補助計畫	計畫起訖年度	補助內容	接受補助機關列入預算年度	補助	
				經常	資本
				人事費	業務費
合計				-	-
1.5726960200				-	-
能源發展與管理					
(1)地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫	01			-	-
[1]補助特種基金	115-118	補助台灣中油股份有限公司第2口深層地熱探井開坪，並於案場具有商業價值時，引進國外設備進場。	116	-	-
(2)台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損之補助	02			-	-
[1]補助特種基金	116-116	補助台灣電力股份有限公司經營離島供電虧損經費。	116	-	-
2.5726968110				-	-
經濟特別收入基金					
(1)撥補能源研究發展基金-推動ESCO產業獎勵計畫	01			-	-
[1]補助特種基金	114-116	依節能服務業(ESCO)業者提供服務所創造之節電成效，提供三段式級距獎勵金額，並針對導入能源管理系統加碼獎勵，藉以提升能源使用效率。	116	-	-
(2)撥補能源研究發展基金-深度節能產業節能技術輔導計畫	02			-	-
[1]補助特種基金	116-116	提供企業深度節能診斷與技術輔導，診斷老舊設備效率與能源管理優化改善建議，推動產業落實深度節能工作，提升整體能源使用效率。	116	-	-
(3)撥補石油基金-家戶	03			-	-

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析				
門	費	之	用	途
其 它	土 地	營 建 工 程	其 它	合 計
11,466,200	-	-	-	11,466,200
6,669,000	-	-	-	6,669,000
499,000	-	-	-	499,000
499,000	-	-	-	499,000
6,170,000	-	-	-	6,170,000
6,170,000	-	-	-	6,170,000
4,797,200	-	-	-	4,797,200
1,000,000	-	-	-	1,000,000
1,000,000	-	-	-	1,000,000
40,000	-	-	-	40,000
40,000	-	-	-	40,000
1,020,000	-	-	-	1,020,000

補 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	補 助 內 容	接受補助 機關列入 預算年度	補 助	
				經 常	人 事 費 業 務 費
屋頂設置太陽光電加速 計畫					
[1]補助特種基金	114-117	補助地方政府推動設置家戶 屋頂型太陽光電發電設備， 鼓勵家戶使用零碳能源系統 ，提升太陽光電設置普及率 。	116	-	-
(4)撥補石油基金-科技 04 儲能補助計畫				-	-
[1]補助特種基金	115-118	補助工業區及產業園區之工 業生產用戶設置表後儲能系 統，鼓勵用戶端設置儲能設 備進行用電管理，並促進電 網韌性。	116	-	-
(5)撥補石油基金-定置 05 型燃料電池發電系統擴 大獎勵推動計畫				-	-
[1]補助特種基金	115-118	扣合「五大信賴產業推動」 政策，滿足電力成長需求， 以AI產業、資料中心、半導 體等用電大戶為推動重點， 獎勵業者導入設置，作為基 載或備援電力，經審查核定 補助者，獎勵設置5至7萬元 /kW。	116	-	-

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析				
門	費	之	用	途
其 它	土 地	營 建 工 程	其 它	合 計
1,020,000	-	-	-	1,020,000
1,530,000	-	-	-	1,530,000
1,530,000	-	-	-	1,530,000
1,207,200	-	-	-	1,207,200
1,207,200	-	-	-	1,207,200

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
合計				15,500
1.對團體之捐助				15,500
4040對國內團體之捐助				15,500
(1)5226963000				15,500
能源科技計畫				
[1]淨零技術發展-整合綠電與多元儲能之分散式能源AIoT智慧建築能管技術計畫	01	115-118	依法設立之財團法人	9,500
[2]海洋能技術驗證計畫	02	116-119	依法設立之財團法人	6,000

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
24,500	8,500	-	-	48,500
24,500	8,500	-	-	48,500
24,500	8,500	-	-	48,500
24,500	8,500	-	-	48,500
7,500	7,500	-	-	24,500
17,000	1,000	-	-	24,000

經濟部能源署
派員出國計畫預算總表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計畫項數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預算數	上 年 度 計畫項數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預算數
合 計	2	27	848	2	26	848
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	2	27	848	1	18	682
談 判	-	-	-	1	8	166
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	-	-	-	-	-	-
實 習	-	-	-	-	-	-

本頁空白

經濟部
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
一、定期會議 01 第32屆臺澳能礦諮商會議-85	澳大利亞	臺澳雙邊能源合作與貿易事宜。	6	3	445	110
二、不定期會議 02 第8屆世界貿易組織(WTO)貿易與環境週及能源相關會議-85	瑞士	針對涉能源議題(如能源轉型與貿易政策結合)交流與談判。	9	1	136	146

能源署
-開會、談判
116年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
11	566	能源發展與管理	澳大利亞	108.08	3	251
			澳大利亞	112.07	2	340
			澳大利亞	114.09	2	303
-	282	能源發展與管理			-	-
					-	-
					-	-

經濟部
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	經 常			
		受僱人員報酬	商品及勞務購買支出	債務利息	土地租金支出
總	計	244,368	1,095,092	-	-
09	燃料與能源	244,368	1,095,092	-	-

116年度

支 出

經常移轉				經常支出合計
對企業	對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外	
-	48,500	11,466,200	-	12,854,160
-	48,500	11,466,200	-	12,854,160

經濟部
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總	計	-	-	-	-
09	燃料與能源	-	-	-	-

能源署
濟性綜合分類表
116年度

單位：新臺幣千元

支			出	
本	移	轉	土地購入	無形資產購入
對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外		
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

經濟部
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本 固定 資產			
		固 定 資 本			
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總	計	-	-	-	1,850
09	燃料與能源	-	-	-	1,850

能源署
濟性綜合分類表
116年度

單位：新臺幣千元

支			出	總計
形	成		資本支出合計	
資訊軟體	機器及其他設備	土地改良		
500	484,203	-	486,553	13,340,713
500	484,203	-	486,553	13,340,713

經濟部能源署
跨年期計畫概況表
中華民國116年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			114及以 前年度 預算數	115年度 預算數	116年度 預算數	117及以後 年度預估 需求數	
地熱減碳旗艦行動計畫-深層地熱示範計畫	115-118	75.00	-	10.01	4.99	60.00	1. 行政院114年12月31日院臺綠能字第141011142號函核定，115年8月3日院臺綠能字第1151016931號函核定第1次修正計畫。 2. 本計畫116年度預算編列於「能源發展與管理」科目4.99億元。
防災微電網擴大推動計畫	116-119	41.20	-	-	5.20	36.00	1. 行政院115年8月12日院臺綠能字第1151058280號函核定。 2. 本計畫116年度預算編列於「能源發展與管理」科目5.2億元。

本頁空白

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
合計			250,681	691,563
1.5726960200			28,782	40,852
能源發展與管理				
(1) 能源領域研究計畫績效 評鑑與決策支援	116-116	1.配合本署需求，修訂116年績效評估及年度能源重要議題研析交流辦理模式，作為年度作業基礎。 2.執行能源領域研究計畫績效評估，擇選約30至40項重點計畫檢視成效表現，彙整評估意見供各組室調整執行方向。 3.辦理銳能獎表揚交流活動，進行頒獎表揚，並結合績優經驗分享，促成計畫間觀摩與交流。 4.辦理成效輔導會議，協助受輔導計畫研提成效精進作法，提供各組室督導改善。 5.辦理年度能源重要議題研析交流活動，邀請外部專家與本署同仁跨界交流。 6.辦理116年提升服務效能作業，提出全年度自評結果及績效總報告。 7.彙編「能源署資源手冊」，提供外界掌握最新能源獎勵、補助、輔導及推動等資源。	5,522	3,008
(2) 電價費率審議作業管理 計畫	116-116	1.蒐集國內外電價及費率領域資料。 2.提供電價及費率政策相關議題諮詢。 3.協助電價及費率審議相關行政作業，檢視費率合理性。 4.預測分析各類電價成本及建置電價調整計算模型。 5.建置及維護電價調整影響評估模型	4,568	4,005

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
111,178	-	-	1,053,422
8,454	-	-	78,088
1,470	-	-	10,000
-	-	-	8,573

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(3) 雙邊能源合作推動	116-116	。6.維護電價及費率審議資訊揭露專區。 1.辦理既有能源雙邊合作會議活動，包括與日本、澳洲、德國、美國等合作活動。 2.協助辦理並參與「臺美經濟繁榮夥伴對話(EPPD)」各階層會議及籌備會，落實推動EPPD之共識與結論。 3.因應國內外能源合作需求及國家政策，探索與潛力合作國家合作議題及項目，期促進交流與合作機會。 4.針對國際政治外交、能源合作發展變動，預作能源情資蒐集彙整準備，並研析我國能源合作策略。	10,892	5,839
(4) 防災微電網擴大推動計畫	116-119	1.推動建置：地方政府辦理場域相關前期評估、防災微電網相關推動工作、代辦採購作業及相關行政庶務。 2.辦理行政作業：委託專業技術團隊辦理防災微電網推動相關行政與技術支援作業，包含場域申請受理、審查評選、進度管考、實地訪視及成果追蹤等，並辦理教育宣導、成果展示及交流研討等作業。	7,800	28,000
2.5226963000 能源科技計畫			221,899	650,711
(1) 淨零排放-高雄海洋科技產業創新專區營運計畫	114-117	1.海洋科技產業推廣服務： (1)場域環境基礎設備維運(人培中心、海創中心、離岸工程中心、海上訓練水池)。 (2)建構離岸風電運維產業多元化	18,000	43,800

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
2,784	-	-	19,515
4,200	-	-	40,000
102,724	-	-	975,334
14,560	-	-	76,360

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(2) 沙崙綠能科技示範場域(D區)營運暨示範驗證計畫	115-118	<p>合作網絡。</p> <p>2. 海域案場運維培訓能量建置與服務：</p> <p>(1) 風機運維專業技術人員升級培訓與認證維護。</p> <p>(2) 海洋能源場域培訓能量開發。</p> <p>3. 複合海域能源測試驗證技術：</p> <p>(1) 建立海洋結構系統水工測試驗證能量與標準試驗流程。</p> <p>(2) 海洋科技產業測試驗證能量合作開發。</p> <p>1. 示範驗證：</p> <p>(1) 聚焦創能、節能與儲能三大面向，結合場域既有太陽光電系統(PV)強化綠電自發自用效益，導入高效率電源轉換、智慧照明及空調儲融冰自動化調控等技術提升節能成效，並透過多元儲能設備整合調度與智慧電網運轉驗證，強化場域能源調度韌性與整體用能效率。</p> <p>(2) 進一步整合場域能源管理系統(EMS)、多元儲能設備及建築用能數據，導入AI預測分析與智慧調控機制，建立跨系統能源協同運轉模式，強化場域於綠能技術示範、能源管理優化及低碳應用驗證之展示能量。</p> <p>2. 群聚鏈結：</p> <p>(1) 持續推動綠能產業群聚發展，鏈結進駐廠商、研發法人等內、外部產學研資源，促進綠能</p>	17,000	46,700

能源署
分析表

116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
-	-	-	63,700

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
		技術示範驗證、跨域合作及應用擴散，加速研發成果落地與產業化發展。 (2)強化場域招商推動與廠商服務機制，聚焦潛力業者引進、進駐媒合及產業鏈結合作，並優化場域公共設施、用能管理及行政支援服務，提升場域整體營運效能與產業聚落能量。 3.綠能體驗教育： (1)持續推動綠能科技教育與推廣，辦理參訪接待、環境教育課程等綠能科技體驗活動，結合場域示範技術與實際應用情境，提升社會大眾對綠能科技與淨零發展之認知與交流效益。 (2)持續優化場域軟硬體設施與展示環境，強化場域空間、管理系統及展示設備等功能與品質，提供完善之綠能科技展示與教育推廣場域，提升整體科技推廣效益與展示量能。		
(3) 複合式海域示範樞紐及維運技術計畫	115-118	1.建立新型浮式風機技術：垂直式風機技術，完成以縮尺模型驗證風機臺灣環境下之安全性相關報告。 2.浮式風光、箱網整合技術： (1)水平式風機與光電技術：完成水平式浮式風機系統水動力性能、繫泊與海纜之動態響應1:40水槽實驗驗證，浮動式結構與繫泊系統數值模型建立。 (2)箱網養殖規劃與試驗：完成開	100,000	296,000

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
59,532	-	-	455,532

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(4) 萬噸級碳封存模場示範計畫	115-118	發監測與投餵系統。 3.波浪能關鍵技術：波浪發電測試系統海上驗證與優化設計，完成功能測試。 1.規劃萬噸級碳封存示範模場探勘井完井與長期試驗。 2.封存行為模擬驗證與參數校正。 3.規劃監測(MMV)系統配置。 4.分析環境基線監測數據變化。 5.建立碳源與運輸整合規劃方法。	20,899	104,498
(5) 前瞻綠能與低碳技術策略布局	116-116	1.前瞻綠能與低碳技術策略研析：盤點碳捕捉、利用及封存(CCUS)、氫能、儲能及微電網等技術發展趨勢、技術成熟度(TRL)與應用情境，蒐集國際低碳技術政策、推動案例及產業發展資訊，並透過專家諮詢與交流座談，研提前瞻綠能與低碳技術策略方向及發展路徑。 2.前瞻低碳技術整合應用分析：研析CCUS利用途徑與產業應用模式，盤點氫能供應鏈與產業需求，並蒐集電網型儲能及微電網等國內外應用案例，分析其於電力系統、工業製程及多元場域之整合應用可行性，作為後續技術推動與示範應用參考。 3.布局綠能與低碳關鍵技術資源：盤點低碳、綠能及AI相關科技計畫之資源配置、投資效益與推動方向，並透過跨部會及產業交流座談，研析科技計畫整體布局與優先推動項目；同時盤點氫能、CCUS及長時儲	9,000	13,600

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資	本	門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
13,932	-	-	139,329
400	-	-	23,000

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(6) 綠氨轉氫、燃料電池應用計畫	115-118	能等關鍵技術缺口，追蹤國內外低碳與AI政策技術發展趨勢，研提科技計畫整合、資源配置及決策支援建議。 1. 高效率綠氨轉氫技術： (1) 中溫型氨裂解觸媒試量產技術。 (2) 建立高效率氨觸媒降解技術與性能驗證；每小時100標準立方米氨轉氫反應器放大設計。 (3) 氨轉氫系統整合：整合尾氣回收機構及系統優化。 2. 低碳燃料電池技術開發用展示： (1) 開發氨進料固態氧化物燃料電池(SOFC)熱箱及發電系統技術，整合系統熱組件，進行熱平衡控制設計及動態響應調整。 (2) 氨進料SOFC發電系統併網運轉，長時間運轉驗證。 (3) 氫氨儲存基礎建設規劃設計：氫/氨氣應用相關設備周邊及輸儲場域。	42,600	123,800
(7) 多重微電網系統應用計畫	115-118	1. 整合第2套微電網即時模擬系統，並研析雙區多重微電網保護協調與變流器協調控制策略，提升離網合聯與解聯穩定性。 2. 完成第2處微電網系統與配電改接整合。 3. 完成整合沙崙D區能源管理系統至智慧綠能科學城平台，測試資源調度與負載分級調控。	12,000	19,213
(8) 淨零技術發展-分散式光	115-118	1. 沙崙D區光電光儲整合系統之低碳	2,400	3,100

能源署
分析表
116年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
10,000	-	-	176,400
-	-	-	31,213
4,300	-	-	9,800

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
儲整合系統開發與示範 驗證計畫		綠能商業應用模式。 2. 沙崙D區光電光儲整合之分散式光 儲雙平台電力基站調度系統開發及 測試。		

116年度

經 費 之 用 途		分 析	
門	資 本 門	合 計	
其 他	設 備 購 置 其 他		

經濟部能源署
媒體政策及業務宣導費彙計表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

科 目				預算數	預計執行內容及評核指標
款	項	目	節 名稱及編號		
13			0026000000 經濟部主管		
	11		0026960000 能源署	400	
			5226960000 科學支出	400	
		1	5226963000 能源科技計畫	400	辦理再生能源環境建構，相關媒體宣導製作、託播及刊登等經費400千元。 1.辦理產業交流論壇媒體宣導：預計提升民眾瞭解政府能源轉型政策方向，評核指標：參與人次達80人。 2.製作科普圖卡以辦理綠能推動成果媒體宣導：預計促使民眾瞭解能源政策，提高民眾對政府推動能源科技發展之支持，評核指標：觸及人數達8,000人次。

經濟部能源署
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意事項辦理情形報告表
中華民國 115 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦	理	情	形
項 次	內 容				
截至 115 年 8 月 20 日止，115 年度中央政府總預算案審查總報告尚未公布。					

本頁空白

