

知識物件上傳表

計畫名稱：110 年度能源先期管理制度執行、查核與研究 (1/2)

上傳主題：掌握台商回流動態並進行能源先期管理

提報機構：台灣經濟研究院

提報時間：110 年 3 月 11 日

與計畫相關	☒ 1.是 ☐ 2. 否
國別	1. ☒ 國內 2. ☐ 國外：(註明國家名稱)
能源業務	☒ 1.能源政策(包含政策工具及碳交易、碳稅等) ☐ 2.石油及瓦斯 ☐ 3.電力及煤碳(包含電力供應、輸配、煤炭、核能等) ☐ 4.新及再生能源 ☐ 5.節約能源(包含工業、住商、運輸等部門) ☐ 6.其他
能源領域	☐ 1.能源總體政策與法規 ☐ 2.能源安全 ☐ 3.能源供需 ☐ 4.能源環境 ☐ 5.能源價格 ☐ 6.能源經濟 ☐ 7.能源科技 ☐ 8.能源產業 ☒ 9.能源措施 ☐ 10.能源推廣 ☐ 11.能源統計 ☐ 12.國際合作
決策知識類別	☐ 1.建言 (策略、政策、措施、法規) ☒ 2.評析(先進技術或方法、策略、政策、措施、法規) ☐ 3.標竿及統計數據：技術或方法、產業、市場等趨勢分析 ☐ 4.其他：
重點摘述	我國能源先期管理制度自 104 年 11 月 24 日施行開始，迄今已歷時 5 年有餘；而為因應美國針對中國輸美貿易貨品課徵 25%關稅影響，部分原在中

	國大陸投資台商紛紛將產線移轉回台，為令此些回台投資之大型生產計畫在能源使用效率上仍能符合我國要求，本制度積極掌握台商回流動態，盤篩可能進入審查範圍之廠商名單，並按廠商投資動態、進程，提供制度說明、能說書撰寫及健診輔導、審查輔導及後續查核輔導等工作。
詳細說明	■ 盤點台商回流情況： 為因應美中貿易爭端，臺商遂朝逐漸分散海外生產基地發展，並把回臺投資作為調整生產地點之重要選項。政府因勢利導，自 108 年 1 月起推動「歡迎臺商回臺投資行動方案」(108 年至 110 年，下稱回臺方案)；而為照顧更多廠商，政府同年 6 月再核定「根留臺灣企業加速投資行動方案」及「中小企業加速投資行動方案」，合稱「投資臺灣 3 大方案」，期為企業創造更好的投資環境，帶動臺灣整體經濟發展。[1] 本研究按照經濟部投資臺灣事務所官方網站，謹將上述 3 大方案之適用對象分述如下，並據此釐清出本研究欲聚焦之回流投資產業： 1. 歡迎臺商回臺投資行動方案： 適用產業對象為受美中貿易衝擊、赴中國大陸投資 2 年以上之製造業，其回臺投資、擴廠之部分產線具備智慧技術元素或智慧化功能，且符合以下條件之一： (1) 屬 5+2 產業創新領域。 (2) 屬高附加價值產品及關鍵零組件相關產業。 (3) 國際供應鏈居於關鍵地位。 (4) 自有品牌國際行銷。 (5) 投資項目與國家重點產業政策相關。 2. 根留臺灣企業加速投資行動方案： 適用產業對象為非屬中小企業(依「中小企業認定標準」)，且未取得「歡迎臺商回臺投資行動方案」資格之企業；若屬製造業仍須符合前揭 1.(1)~(5)

之條件；若屬服務業，則服務能量須具備智慧技術元素或智慧化功能，且投資項目與國家重點產業政策相關。

3. 中小企業加速投資行動方案

適用產業對象為符合「中小企業認定標準」並使用統一發票之中小企業，且未申請「歡迎臺商回臺投資行動方案」優惠之中小企業；若屬製造業仍須符合前揭 1.(1)~(5)之條件；若屬服務業，則需符合下列資格之一：

- (1) 服務能量需具備智慧元素，且投資項目與國家重點產業政策相關。
- (2) 其投資項目與導入創新營運服務、科技整合應用或國家重點產業政策相關。

由上可知，若屬上述 2、3 方案者，則皆為未符合經濟部投資臺灣事務所定義之回流台商。且此些投資生產計畫亦會循能源先期管理制度就在地廠商之既有宣導、諮詢、追蹤機制，提供前置作業之協助，以及後續循本制度流程之各項能說書撰寫及健診輔導、審查輔導及後續查核輔導等。爰此，本研究未就該些案例進一步檢析；而僅聚焦屬於「歡迎臺商回臺投資行動方案」之回流廠商。

本研究按照經濟部投資台灣事務所官方網站所公布經審查後之台商回流立案資料進行盤點研析，自 108.01.04 至 109.12.24，共 213 案，209 家廠商，累計投資金額 7,925 億元。主要投資產業包括電子零組件、資通訊電子、機械及工具機、汽機車及其零組件、石化材料及其他（生技醫療、家具、隱形眼睛、按摩椅等民生用品），分布家數初步盤點如下表 1 所示。

表1台商回流產業別及案件數（108.01.04～109.12.24）[1]

NO	產業別	細項產業	家數
1	電子零組件	半導體、晶圓、電阻、電容、導線架、面板等	70
2	資通訊電子	電腦、通訊元件、網通產品	30
3	機械及工具機	機械設備、工具機、五金元件等	36
4	汽機車及其零組件	汽機車車殼、車用電子、車燈等零件	12
5	石化材料	紡織、特化品、PU、橡膠製品	18
6	其他	家具、隱形眼鏡、按摩椅、生技醫療等民生用品	43

資料來源：本研究整理自投資臺灣事務所新聞稿。

惟上述台商回流立案資料並未包括各投資案之能源使用狀況，故本研究進一步以台電所掌握之能源大用戶資料進行比對，如下節。

■ 比對台電所掌握 $\geq 15\text{MW}$ 之用電計畫書資料

為進一步於先期階段釐清上述資料中符合能源先期管理制度者，本研究遂以台電業務處所掌握之能源大用戶($\geq 15\text{MW}$)動態追蹤資料(下稱能源大用戶資料)進行交叉比對(cross-referencing)，俾確認前述回臺方案所完成之投審案件中，此些回流台商是否已就其電力使用進行規畫並向台電進行申請用電？為配合回台方案啟動時間，茲將前述台電提供之能源大用戶資料範疇限縮於108第一季~110年第一季，共計216筆，為令讀者了解此資料之規模，謹將此些能源大用戶資料於108~110年第一季之申請新增用電契約容量與申請筆數繪製如下：

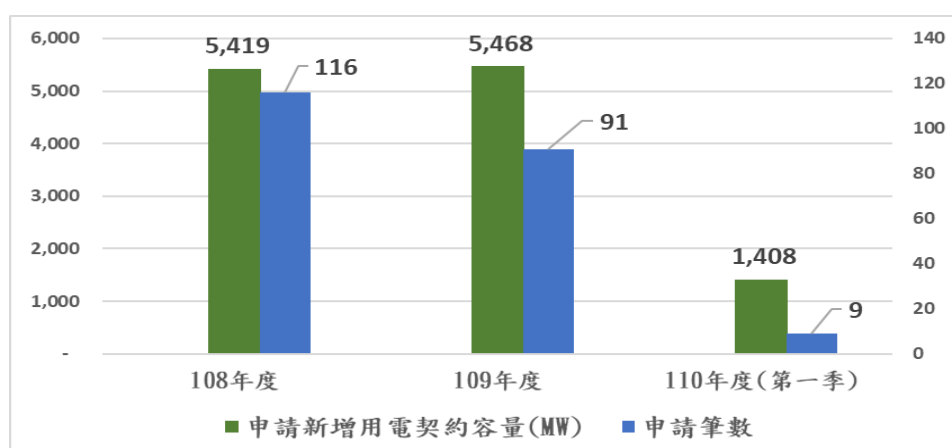


圖 1 我國能源大用戶動態追蹤資料(108 年度-110 年度第一季)[2]

資料來源：本研究整理自台電業務處「能源大用戶申請用電季報」。

為符合台商回流之條件，廠商多以研發中心、實驗室及智慧產線為投資標的，比對回流台商投資標的及投資額、本制度已通過審查案例及累積之追蹤清單，回流台商中可能進入本制度門檻者主要為**電子零組件業**，產品多以面板、記憶體、IC 載板、晶圓等，經本研究比對後發現，回流台商中共有 **8** 家於前述能源大用戶資料中已進行相關用電計畫，可能申請契約容量於此期間內(108 年度~110 年第一季)達 **261MW¹**。惟按照目前我國能源先期管理制度適用對象及門檻，以能源使用類而言，係針對全期規劃數量為用電契約容量及裝置容量達二千瓩以上之自用發電設備合計達二萬五千瓩(25MW)以上者。故以此限制進一步盤篩，同時因此 **8** 家回流台商中，其單一場址所申請用電計畫之契約容量均相對較低、且多分布於不同區位下不同場址(如竹科、南科、中科等)，故多未能於同一場址範圍內達到申請能說案之門檻；透過本制度團隊預先掌握可能提請能說書清單，並與台商回流名單比對；目前盤點僅有 **2** 案為適用能源先期管理制度之潛在用戶，預計新增設契約容量達 **89MW**。此外，並參照新聞輿情與經濟部投資業務處公開成果，另掌握 **2** 案²，預計新增設契約容量達 **60MW**，故上述 **4** 案台商回流投資，預計將共增設 **151MW**，並已就此 **4** 案啟動相關先期諮

¹ 因涉及用戶營業規劃機敏性，以及投資生產計畫於先期籌劃階段之不確定性，本研究不予就個別用戶資料進行細部公開，僅於此處就這些回流用戶計畫新增設用電契約容量進行加總說明。

² 此 **2** 案或因用戶情資機敏性，於前述台商回流資料中以匿名方式呈現，故另參照其他輿情或政府公開資料研判之。

詢服務機制。

■ 研議是否需調降本制度適用規模門檻 [3]

同時，由上述盤點可知，此波台商回流有進行相關用電計畫者，其單一場址所申請用電計畫之契約容量均相對較低。外界或因此擔心我國現行能源先期管理制度適用規模門檻未能有效預先管控回流台商之能源使用情形，可能建議需衡酌調降適用規模之門檻。惟按本計畫向台電業務處索取 108 年特高壓用戶³核供容量資料所統計，本制度適用對象共 526 筆資料中新增用電契約容量達 1923MW，若按前揭能源大用戶資料中所盤點之 8 家已進行相關用電計畫，可能申請契約容量者，於 108 年度間所規劃申請合計契約容量僅達 **83.06MW**，相當於前述 108 年本制度適用對象之特高壓用戶 **1923MW** 之 **4.3%**，可見其所占比例有限，故為此些用電調降本制度適用規模門檻之必要性亦顯不足。同時，若按 108 年度年特高壓用戶核供容量資料觀之，現行適用規模（新增用電契約容量達 25MW 以上者）每年 12 案來估算，約可掌握達 5MW 以上用電契約容量合計之 **75.04%**、全部新增用電契約容量合計之 **52.99%**，已足達到本制度透過先期管理掌控多數用電大戶能源使用效率之目的。後續亦將按照產業用電情勢之趨變，滾動式衡酌調整管理模式與適用規模門檻。

■ 結論

我國境內之新設或擴建大型投資生產計畫，均需按照能管法規定，配合主管機關要求，以撰寫能源使用說明書之方式，審查其運用能源之效率、數量、種類等，經中央主管機關效率審查通過後始得新設或擴建，故回流之台商投資若屬適用範圍並達規模門檻者亦需按法規以上述形式接受審查；本制度亦持續蒐研盤析回流台商投資進展，主動聯繫台商，並進行新(擴)建大型計畫提送能說書審查輔導及追蹤，俾使我國產業能源使用效率持續提升。

³ 此份資料按本制度適用對象僅臚列大型投資生產計畫之相關產業，而未包含如公家機關、展館、醫院、國防設施等

參考資料	[1] 行政院 (2021). 投資臺灣3大方案 —政府挺企業投資臺灣. [online] Available at: <https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/af6d44ca-f3df-467e-8538-b4213684bbf6> [Accessed 10 March 2021]. [2] 臺電 (2021) 我國能源大用戶動態追蹤資料 [3] 臺電 (2020) 特高壓用戶核供容量資料
附件	
建檔者	劉禹伸、郎若帆、鄭家慧/110 年度能源先期管理制度執行、查核與研究 (1/2)

註：1.請計畫執行單位上傳提供較具策略性的知識物件，不限計畫執行有關內容。

2.請計畫執行單位每季更新與上傳一次，另有新增政策建議可隨時上傳。

3.文字精要具體，量化數據盡量輔以圖表說明。