《公平交易季刊》
第 28 卷第 2 期（109/4），頁 1-45
◎公平交易委員會

我國電業自由化「綠電先行」下再生能源電業競爭規範研究

梁啟源*
王素彎
高銘志
鄭睿合
蕭富庭
周耘任

摘要

在 2017 年電業法修法後，政府為鼓勵再生能源發展採「綠電先行」，在提升再生能源於國內電力市場滲透率之際，是否可能發生再生能源電業違反公平交易法值得探討。對照國外電業自由化進程，係以「灰/綠」或「再生能源/非再生能源」之不同引入自由化，我國「綠電先行」模式即和國際經驗有所差異。其次，除了在電能市場開放再生能源電業外，行政院指示經濟部標準檢驗局建構和導入再生能源憑證制度以促進再生能源發展，故有綠電之電能市場和憑證市場之界定課題。

研究結果發現，歐、日之再生能源電業反競爭行為相關研究中，主要處理「非再生能源」電力市場反競爭議題，且雖針對再生能源創造一個相對獨立免於（或僅存在部分）競爭的市場，但也導入再生能源拍賣機制，增加再生能業者間競爭，使消費者可從中獲益。再者，產品市場以交易電力的市場為核心，市場劃分涵蓋批發、零售，以及輸電系統操作為單一買方的輔助服務市場，而因各電力市場共用電網且輸配電網涵蓋全國，故地理市場應以我國為範圍。此外，能取得再生能源憑證者有一定條件限制，就綠電能量市場及綠電憑證市場界定而言應視為兩個不同市場，並

投稿日期：109 年 1 月 21 日　　審查通過日期：109 年 3 月 31 日

* 梁啟源為中華經濟研究院諮詢委員、王素彎為中華經濟研究院第三研究所研究員、高銘志為國立清華大學科技法律研究所副教授、鄭睿合為中華經濟研究院第三研究所分析師、蕭富庭為國立臺北大學法律學系博士生及律師、周耘任為國立清華大學科技法律研究所碩士。

需留意電業法修法後，再生能源電業與綜合電業所涉及之限制競爭或不公平競爭行為。

關鍵詞：再生能源電業、電業法、再生能源發展條例、競爭中立性、公平交易法

一、前言

因應全球氣候暖化課題和再生能源成本持續下降與普及，世界各國再生能源電業於電業自由化市場之角色逐漸提升，顯著衝擊傳統電業，和競爭法之關連性討論也逐步升溫[1]。參考歐、美、日等國推動電業自由化之經驗，多認為再生能源在成本相對偏高、技術發展相對不成熟之下，若驟然將其開放進入自由電力市場，恐無法與其他非再生能源電業競爭，因此必須在自由化過程中，給予其優惠待遇加以處理。如德國在 1998 年電業自由化法案的能源工業法（Energiewirtschaftsgesetz, EnWG）[2]外，亦於 2000 年制定再生能源法（Erneuerbare Energien Gesetz, EEG）[3]透過知名之躉購費率、饋網電價（feed in tariff, FIT）機制，促進再生能源發展；日本在 2012 年引進 FIT 制度，後續開始推動全面自由化時，仍對再生能源維持 FIT 機制；美國雖然推動自由化，而針對再生能源發電，看似採取自由市場競爭機制，讓再生能源發電可以申請再生能源憑證（renewable energy certificate, REC）於市場上自由交易，但實際上許多州都有導入再生能源強制配比義務（RPS）機制，透過適度干預市場，創造再生能源發展之特殊市場。從國外發展進程可知，電業自由化係以「灰/綠」或「再生能源/非再生能源」之不同引入自由化。

臺灣自 2009 年通過再生能源發展條例後，亦施行躉購費率機制且隨時間經過漸次調降，再生能源也逐步普及，同時在政府的持續推動下促進電業自由化進程。於 2017 年 1 月份所頒布之電業法前，臺灣電力市場係由台灣電力公司（下稱台電）負責發電、輸電、配電與售電，為一綜合電業經營型態，在先前電業法規範下，各民營電廠[4]或自用發電設備用戶（如裝設太陽光電發電設施），其所發電力除自用外，剩餘電力須提供予台電，再由台電統一調度及輸配，架構概念如圖 1 所示。

---

[1] Felix Ekardt & Jutta Wieding, "EU Competition Law, Renewable Energies and the Tendering Model: Quantity Control Versus Price Control in Climate Politics," *in* Klaus Mathis & Avishalom Tor (eds.), *New Developments in Competition Law and Economics*, 1st ed., Springer, 331-352 (2019).

[2] 德國聯邦司法及消費者保護部（Bundesministerium der Justiz und fürVerbraucherschutz, BMJV）網站，「能源工業法」（EnWG），https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/，最後瀏覽日期：2019/10/25。

[3] 德國聯邦司法及消費者保護部網站，「再生能源法」（EEG），https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=73930，最後瀏覽日期：2019/10/25。

[4] 參考台電資料，為降低停、限電之發生機率，並促進民間投資，經濟部自 1995 年 1 月起開放民間設立發電廠，其所生產之電能，依「電業法」及雙方購售電合約之規定躉售予台電。國內目前

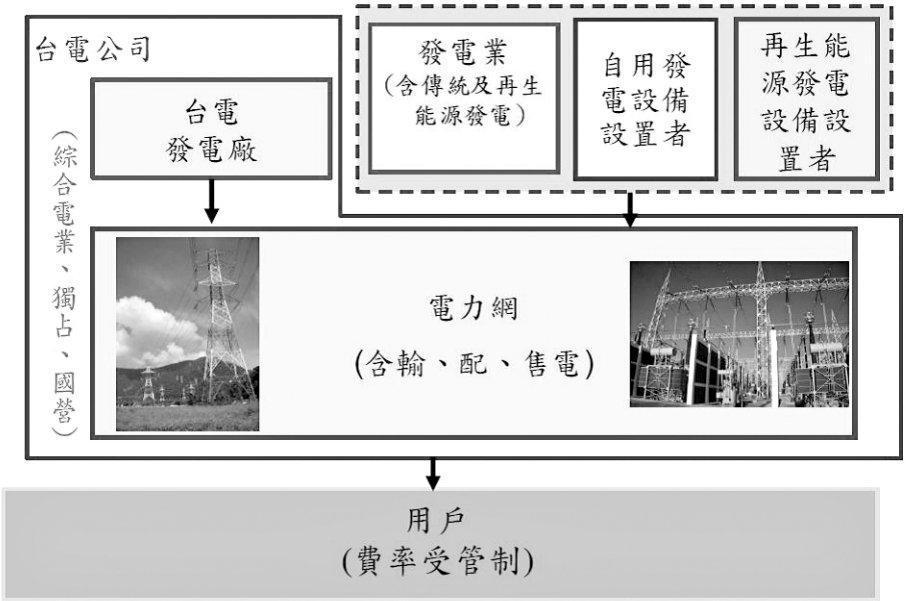

圖 1　我國電業法修法前之電力市場運作架構

資料來源：經濟部能源局[5]。

台灣電力市場面臨獨占電業績效無法比較、台電公司獨買民營電業所發電力、用戶缺乏購電選擇權、發電成本與售電價格脫鉤、缺乏誘因與配套機制發展再生能源等議題，故建議參照國外經驗，透過電業自由化方式解決相關問題，藉由引入競爭機制下，提升電力市場運作效率。在電業法規劃下，第一階段將於修法通過後 1 至 2.5 年完成開放發電市場自由競爭，發電業自行申請設置，採許可制，並且開放代輸、直供，進而逐步開放用戶購電選擇權，同時成立電業管制機關進行市場監管，而台電則維持綜合電業[6]。

的民營電廠分別為麥寮電廠、長生電廠、新桃電廠、和平電廠、國光電廠、嘉惠電廠、星能電廠、森霸電廠和星元電廠。

[5] 經濟部能源局網站，「電業法修正草案規劃簡報」（2016/7/26-27），https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/wHandMenuFile.ashx?file_id=13，最後瀏覽日期：2019/7/3。

[6] 許志義，「論台灣地區能源政策與市場自由化」，收錄於：張中祥、柏雲昌，海峽兩岸能源經濟與政策，初版，中國環境科學出版社，24-31（2006）；許志義、黃銘傑、王京明，國內電力市場相關問題之研究，公平交易委員會 103 年度委託研究報告（2014）；經濟部能源局網站，同上註。

第二階段中，綜合電業分割為發電與電力網公司（輸配電業與公用售電業），不得交叉持股，而台電可轉型為控股母公司，其下成立二家子公司，即發電公司及輸配售電公司。其次，輸配電業為獨占國營之公用事業，執行電力調度業務，並依核定之費率收取轉供費用及電力調度費，亦負責輸配電網之興建及維護，並負有接線義務，在電業法中亦規範其經營業務時不得妨害市場公平競爭[7]。再者，在售電端而言，一般售電業之售電對象為具購電選擇權之用戶，至於公用售電業之售電對象則為所有用戶，具有用戶供電義務，電費由電價費率審議會審議，電業自由化後電力市場架構則如圖 2 所示。

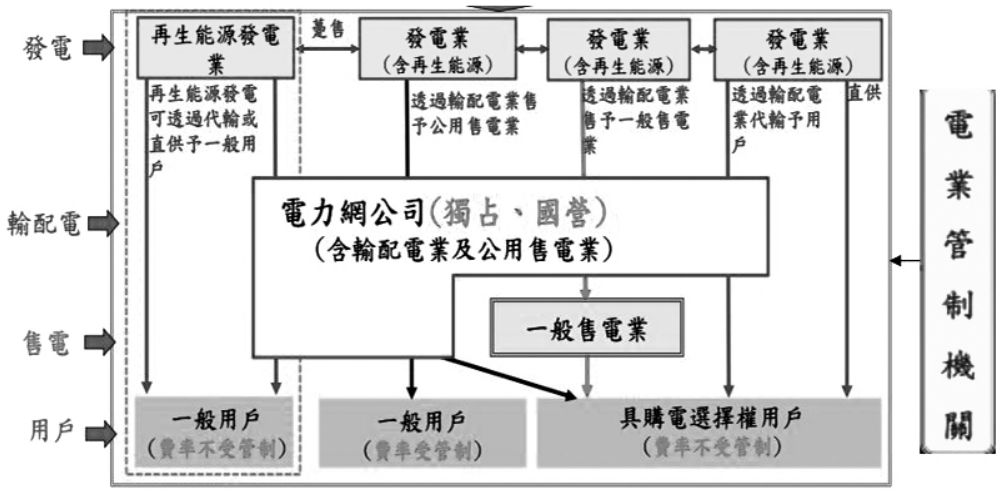

圖 2　電業自由化後之電力市場架構

資料來源：經濟部能源局[8]。

在 2017 年元月份電業法修法後，電力市場上將有三種電業，且為鼓勵再生能源發展，以「綠電先行」方式開放再生能源發電業得以直供、轉供售電予用戶[9]，賦予再生能源業者更多元化之經營空間，同時亦在輔助服務費率[10]、備用供電容量之準備

[7] 經濟部能源局網站，「電業法修正專區」（2018/12/7），https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/SubMenu.aspx?menu_id=3124，最後瀏覽日期：2019/7/3。

[8] 經濟部能源局網站，前揭註 5。

[9] 電業法第 18 條、第 45 條。

[10] 經濟部能源局網站，「109 年輸配電業各項費率方案」，https://www3.moeaboe.gov.tw/ele102/Content/Messagess/contents.aspx?MmmID=654246034164516080，最後瀏覽日期：2020/2/27。

[11]、電力調度轉供費用[12]和電力開發協助金[13]等面向給予相關優惠，促進再生能源長期發展，於此同時，電力市場監理亦為關鍵課題，需顧及新進者能夠加入市場以避免影響公平競爭。此外，在購電端部份，則開放用戶購電選擇權利，允許用戶可向再生能源售電業購買電力，或與再生能源發電業簽訂雙邊合約，增加用戶購電之管道[14]。整體而言，比較臺灣和國際主要各國差異可知，臺灣所採取之「綠電先行」乃世界上首見的電業自由化路徑；而其他國家所採取的，乃是灰綠併行，並以開放灰電自由化為主軸，亦即，主要讓大工業用戶可以脫離既有獨占電業，向外取得更低廉的電力，並兼顧再生能源屬新興能源、成本尚高，直接開放下將不利相關業者競爭，因此必須在自由化過程中，給予其優惠待遇加以處理。

是故，在政府致力於持續提升再生能源於國內電力市場滲透率之際，為避免再生能源電業結合、聯合及反競爭行為涉及違反公平交易法（下稱公平法）相關規定，以及維護交易秩序、確保公平競爭，促進經濟之安定與繁榮，並達到保護消費者之目的，且在電業自由化第一階段之綠電先行架構下，探討有關市場界定、電業法修法對再生能源電業競爭行為及競爭法主管機關影響，並且將參考國際間競爭法主管對其再生能源電業發展之規管，作為國內未來可能發展方式之借鏡。同時於我國電業法和再生能源發展條例中，有相關條文規範和市場競爭具備關連性，例如電業法第 6 條、第 8 條、第 10 條、第 21 條、第 23 條、第 27 條，以及再生能源發展條例中之第 5 條、第 7 條和第 16 條等[15]，亦將於文中予以說明。

---

[11] 電業法第 27 條。

[12] 依據電力調度轉供費用優惠辦法第 4 條規定，再生能源電能且其電力排碳係數為零者，輸配電業訂定其基本費率應依前一年度全國再生能源發電占比級距提供不同優惠：
一、發電占比在 10%以下時，再生能源基本費率按平均基本費率乘以 10%計收。
二、發電占比超過 10%，且在 15%以下時，再生能源基本費率按平均基本費率乘以 30%計收。
三、發電占比超過 15%，且在 20%以下時，再生能源基本費率按平均基本費率乘以 50%計收。
四、發電占比超過 20%時，再生能源基本費率按平均基本費率乘以 70%計收。

[13] 依電業法第 65 條，再生能源發電業除風力發電及一定裝置容量以上之太陽光電發電設備以外者，可不須設置電力開發協助金。

[14] 王京明、林嘉慧，「我國電力市場自由化之監理及爭議調解制度之設計」，公平交易季刊，第 10 卷第 1 期，121-144（2002）；方文秀，「電業法修法後我國電力市場機制運作模式研析」，能源知識庫網站（2017/12/6），https://km.twenergy.org.tw/KnowledgeFree/knowledge_more?id=3275，最後瀏覽日期：2019/5/15；經濟部能源局網站，前揭註 7。

[15] 經濟部能源局網站，同上註。

一、國外競爭法主管機關對再生能源電業發展之立場及案例

國際主要國家在推動電力市場自由化過程當中，多認為再生能源發電由於成本相對偏高，技術發展相對不成熟，故若驟然將其開放進入自由電力市場，恐無法與其他非再生能源發電競爭，因此必須在自由化過程中，給予其優惠待遇加以處理。例如，原則上針對所有發電資源，應適用經濟調度（merit order）之原則，從成本低到高，依序進入電力系統。但此一經濟調度規範，顯然不利高價再生能源之發展，故在歐盟第一電力指令當中，即給予優先調度之優惠待遇[16]。另外，在歐盟第一電力指令當中，也針對再生能源或某些特殊能源發電，允許採取招標方式為之[17]。另也因為再生能源優惠待遇之必要，故大多在電業自由化法案外，各國都有導入再生能源補貼機制。

其次，在大力推動再生能源與電業自由化後，歐洲地區近期已經有大量「無補貼」的再生能源發電，在市場上進行自由交易。或者，可能仍舊存在某種程度補貼，但已經有眾多再生能源，原則上政府也要求其賣入電力市場，只是透過其他管道，取得適度補貼而已。如英國價差合約（contracts for difference, CFD）[18]；或者德國導入的 feed in premium 制度，亦即在賣入電力市場之價格上，給予一定之額外補貼。不過必須注意，隨著再生能源成本大幅下滑，或者說，有些再生能源發電成本原本就相對偏低（如：陸域風力發電），越來越多再生能源會選擇賣入電力市場，而不是選擇受到 FIT 的保護。再生能源法的保護體制仍舊存在，但業者選擇進入市場競爭的原因，當然與賣入市場之獲利空間更高有關。即便會產生 FIT 等再生能源補貼

[16] Art 8(3): “A Member State may require the system operator, when dispatching generating installations, to give priority to generating installations using renewable energy sources or waste or producing combined heat and power.” European Council, Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity, OJ L 27, 1997/1/30, 20-29.

[17] Article 6, European Council, Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity, OJ L 27, 1997/1/30, 20-29.

[18] Low Carbon Contract Company, https://www.lowcarboncontracts.uk/generators, last visited on date: 2020/1/21.

機制所無的額外交易成本等因素，但由於目前市場的電價已經隨著很多高成本的再生能源進入，導致市場電價變高，而讓民眾不再感受到再生能源特別貴。

另一方面，過往在電力部門中推動再生能源發展的措施，包含基於市場配額制之可交易綠色憑證，以及在行政指導下之躉購費率制度，採用何種方式需視該國電力市場之成熟度[19]，同時也有許多新興國家採用再生能源拍賣機制（Renewable energy auctions mechanism，下稱 RAM）促進再生能源發展[20]。RAM 的初始目標是透過催化具可信任的再生能業者間競爭，以最具成本效益的方式實現再生能源的目標，消費者可從競爭後之成本下降中獲益，政策制定者則對再生能源產業發展有更佳的控制[21]，然而也會帶來僅有得標者獲益，和傾向於能夠承擔參與拍賣機制需支付相關管理和交易成本的大型參與者之觀點[22]。美國加州公共事業委員會（California Public Utilities Commission, CPUC）亦於 2010 年導入 RAM 機制，為小型再生能源配額制度（Renewable Portfolio Standard, RPS）發電項目提供簡化基於市場為基礎的採購流程[23]。藉由此項機制雖可促使再生能源成本快速下跌，與競爭法主管機關之執法立場具一致性，惟亦需留意得標者是否有能力完成再生能源專案，得標者所提供的價格，是否符合市場實際的成本將攸關維持再生能源市場的健康性，避免造成再生能源市場泡沫化[24]。本文整理歐、日在推進電力市場自由化及促進再生能源發展過程中，競爭法主管機關之立場及案例，瞭解國際間競爭法主管機關對再生能源參與市場後之執法觀點供我國借鏡。

---

[19] International Renewable Energy Agency (IRENA), European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) & Energy Community Secretariat (EnCS), "Competitive Selection and Support for Renewable Energy," (2018), https://www.energy-community.org/dam/jcr:4ab03f8c-de3d-4783-931d-4766f643fe7b/EBRD_EnCS_PC_RE_Auction_032018%20.PDF, last visited on date: 2020/1/21.

[20] Hugo Lucas, Rabia Ferroukhi & Diala Hawila, *Renewable Energy Auctions in Developing Countries*, 1st ed., International Renewable Energy Agency (2013), https://www.irena.org/documentdownloads/publications/irena_renewable_energy_auctions_in_developing_countries.pdf, last visited on date: 2020/1/21.

[21] IRENA, EBRD & EnCS, *supra* note 19.

[22] Hugo Lucas, Rabia Ferroukhi & Diala Hawila, *supra* note 20.

[23] CPUC, https://www.cpuc.ca.gov/Renewable_Auction_Mechanism/, last visited on date: 2020/3/25.

[24] 經濟部能源局網站，「《原創》再生能源拍賣機制簡析」（2017/4/21），https://www.re.org.tw/news/more.aspx?cid=217&id=248，最後瀏覽日期：2020/3/20。

（一）歐盟

歐盟電力市場化改革始於 1990 年，其標誌是歐盟頒布了 90/377/EEC 指令[25]、要求對有關工業用戶的電力和天然氣價格透明化、有關輸電的 90/547/EEC 指令[26]。歐盟推進電力市場一體化的主要目的在於消除各成員國之間的市場壁壘，建立跨成員國電力企業和實現跨國電力供應，建立歐盟內部統一的電力市場。1996 年，96/92/EC 指令（又稱電力指令）[27]公布，明確建立了歐盟內電力市場的通用規則。2001 年頒布再生能源發電 2001/77/EC 指令（又稱再生能源指令）[28]，對電力指令作了修改和補充。2003 年，為加快電力市場化進程，歐盟頒布了兩個新的指令，一個是 2003/54/EC 新的電力指令，取代 1996 年的電力指令；同年另頒布 1228/2003 號法規，明確化跨國輸電入網等問題。2005 年 7 月，歐洲電力和天然氣監管機構（European Regulators' Group for electricity and gas, ERGEG）頒布了有關輸電收費和阻塞管理的指導性意見。以上系列指令、規則構成了歐盟電力市場化改革的法規體系，成為歐盟指導和規範各成員國電力市場化改革的法律依據。

根據電力指令和新的電力指令，歐盟各成員國逐步取消電力企業的壟斷權利，但是對電力企業產權性質是私有或者是公有未作規定，也未禁止電力企業採用垂直一體化的結構。垂直一體化電力企業無需剝離輸電系統的產權，也允許存在輸電及配電系統聯合營運機構，但是，必須為其發電、輸電、配電和售電業務設立單獨的帳戶，目前，歐盟各成員國的發電環節都已經全部開放，基本實現了自由競爭。然而在 2007 年歐盟競爭執委會（Directorate General for Competition, European

---

[25] European Council, "Council Directive 90/377/EEC of 29 June 1990 concerning a Community procedure to improve the transparency of gas and electricity prices charged to industrial end-users," https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/de9a8622-551f-4cd0-865c-63deee69bd3e, last visited on date: 2019/7/25.

[26] European Council, "Council Directive 90/547/EEC of 29 October 1990 on the transit of electricity through transmission grids," https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9acbbf9d-0aa3-4949-a7c3-090a220af976, last visited on date: 2019/7/25.

[27] European Council, Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity, OJ L 27, 1997/1/30, 20-29.

[28] European Council, Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market, OJ L 283, 2001/10/27, 33-40.

Commission, DG competition）公布電力與天然氣市場競爭調查報告（Sector Inquiry）[29]發現有相關問題，包含：各成員國內部市場集中程度仍高、欠缺市場流動性，市場參進障礙大、各成員國間市場整合不足、市場資訊不夠透明、價格機制運作不良、廠網分離程度不足，對市場運作和投資誘因有負面影響、長期下游端購售電合約（Power Purchase Agreement，下稱 PPA）導致消費者難以轉換供應者、平衡市場及小型電網平衡區多受到既有業者掌控。此後，於 2009 年有第三電力指令公布，進一步強化廠網分離，以避免既有垂直整合電力公司濫用獨占地位干預市場競爭。

歐盟為經濟發展和社會安全、供應有競爭力和永續能源，故推出再生能源政策，其中以歐盟再生能源指令（Renewable Energy Directive）最為重要，指令中規定歐盟產生和推廣再生能源的整體政策[30]。由於成員國為促進再生能源快速發展，推動不少計畫援助或補貼再生能源，歐盟報告即指出，成員國使用國家補貼可能會破壞歐盟共同能源市場，再生能源市場的競爭問題源於國家補貼機制[31]，包含：1.國家補貼可能造成再生能源市場的不公平競爭，例如僅適用於某些技術，並可能在再生能源和傳統技術之間形成不公平競爭環境，導致能源市場運作效率低落。2.不同成員國的補貼計劃有巨大差異，其差異在不同成員國間創造不平等的競爭環境，進而扭曲再生能源市場。例如德國將風力發電過剩之電力出售至法國和其他鄰近會員國，替代該國再生能源生產。3.國家補貼可能導致過度補助或降低事業對於設備或技術的投資。因此，歐盟於 2014 年發布「2014-2020 年環保與能源領域國家補貼準則」（Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020, EEAG），該準則之重點在於達成能源政策目標過程中避免市場扭曲，雖然此準則有一定作用，但歐盟仍建議成員國於制定國家補貼期間，政策主管機關宜與成員國競爭主管機關共同評估[32]，同於準則中設立補貼計劃的最長期限為 10 年，在此期間後，需要重新向國家補貼主管機關通知該計劃，並將再次進行評估。

---

[29] European Commission, "Competition – Sector Inquiry," http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/2005_inquiry/index_en.html, last visited on date: 2019/7/16.

[30] European Commission, "Renewable energy directive," https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive, last visited on date: 2019/2/15.

[31] Directorate-General for Internal Policies of the Union (European Parliament), *Competition Policy and an Internal Energy Market*, 1st ed., Publications Office of the European Union, 44-45 (2017), https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/607327/IPOL_STU(2017)607327_EN.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

[32] *Id*.

有鑑於歐盟電業自由化推動後，係以解放傳統電力市場內之電力交易限制為主，且考量到眾多國家為了扶植再生能源發展，多採取補貼，故目前並無涉及再生能源電業之反競爭案例，但存有關於電力市場之競爭法案例。歐盟競爭主管機關對於過去多由各國政府主導的國有綜合電業之分拆（unboundling），例如 2006 年調查波蘭與匈牙利供應契約、2007 年調查西班牙與法國電價[33]、2008 年 E.on 德國電力平衡及批發市場反競爭案[34]、法國 EDF（Électricité de France S.A.）長期供電合約引發的反競爭案[35]。就再生能源部分，歐盟在建立單一能源市場時，雖不禁止針對再生能源給予優惠補貼，但也擔心該優惠補貼扭曲市場競爭，故目前歐盟競爭主管機關對於再生能源可能產生競爭法上之疑慮，多著重在國家補貼行為對於歐盟單一市場（single market）可能形成之反競爭疑慮[36]。執委會過去認定違法補貼再生能源之案件，如奧地利在 2008 年時提出該國綠色電力法（Green Electricity Act, Ökostromgesetz-Novelle, ÖSG）之修正案，強化對於再生能源業者以及大型用電戶使用再生能源之補貼，但是執委會對於部分能源密集型企業可以豁免於該法之再生能

---

[33] European Commission, COMP/B-1/39.172 - Electricity sector inquiry (2005).

[34] Commission Decision of 26 November 2008 relating to a proceeding under Article 82 of the EC Treaty and Article 54 of the EEA Agreement (Cases COMP/39.388 - German Electricity Wholesale Market and COMP/39.389 - German Electricity Balancing Market), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39389/39389_2761_1.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

[35] Commission Decision relating to a proceeding under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case COMP/39.386 - Long-term contracts France), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39386/39386_1536_3.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

[36] Treaty on the Functioning of the European Union (hereinafter referred to as "TFEU") Art.106:

"1. In the case of public undertakings and undertakings to which Member States grant special or exclusive rights, Member States shall neither enact nor maintain in force any measure contrary to the rules contained in the Treaties, in particular to those rules provided for in Article 18 and Articles 101 to 109.

2. Undertakings entrusted with the operation of services of general economic interest or having the character of a revenue-producing monopoly shall be subject to the rules contained in the Treaties, in particular to the rules on competition, in so far as the application of such rules does not obstruct the performance, in law or in fact, of the particular tasks assigned to them. The development of trade must not be affected to such an extent as would be contrary to the interests of the Union.

3. The Commission shall ensure the application of the provisions of this Article and shall, where necessary, address appropriate directives or decisions to Member States."

源義務，執委會要求進一步調查[37]，後於 2011 年執委會認定奧地利政府以內國法規，選擇性地給予部分能源密集型企業再生能源義務豁免，構成歐盟競爭法之國家補貼，且不適用例外條款，認為有限制歐盟共同市場之競爭之疑慮而遭到執委會禁止[38]。2011 年做成決議後，奧地利政府在 2012 年 2 月初再次修訂綠色電力法（ÖSG 2012），並經執委會同意施行。

（二）日本

就日本再生能源電業競爭相關議題方面，日本公正取引委員會（下稱日本公平會）目前未針對再生能源電業競爭提出政策研究、競爭倡議或指導方針，而是就電力市場自由化下探究電業競爭。關於電力政策與競爭政策的互動，最早明文體現於 1947 年（昭和 22 年）所頒布之獨占禁止法。當初的立法者認為電力產業是完全自然壟斷產業，電力產業法制與競爭法互不相干，故於原第 21 條規定自然壟斷產業不適用獨占禁止法之除外規定，即鐵路、天然氣、電力等具有自然壟斷性質之產業，其事業從事生產、銷售與供給等產業固有行為，不違背獨占禁止法之規定。此規定於 2000 年（平成 12 年）刪除，此後電力產業同時適用電力產業法制與獨占禁止法之規定[39]。

當日本電力改革不斷引入市場競爭機制，電力事業法亦引入「競爭促進型」或「領域特定規制」之規範內容。除了電力輸配電基礎設施不宜引入自由競爭外，電力產業其他部分均朝完全市場化邁進。在邁入完全市場化過程中，電力市場參與者更加多元化，不同競爭者間為了搶奪市場勢必運用多種經營手段，而這些手段有時會妨礙競爭秩序，因而涉嫌違反日本獨占禁止法。但是，由於電力產業法制中亦規定促進競爭之條款，此時即產生同一行為同時適用電力產業法制與獨占禁制法之「雙重規制問題」。因此，日本學界多關注上述兩者競合適用時，如何處理電力產業法

---

[37] European Commission, N 446/2008.

[38] European Commission, C 24/2009, https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/232434/232434_1041305_23_1.pdf, last visited on date: 2019/2/15. 後於 2014 年歐盟法院亦宣判奧地利政府此一豁免機制係為違反歐盟競爭法下的國家補貼。

[39] 李慧敏，移行期における政府規制と競争政策の関係についての検討－日中両国における電力産業の規制を中心として，早稲田大学博士学位論文，175（2014）。

制與獨占禁制法之適用關係，還有如何處理日本經濟產業省與公平會兼職權分配的問題[40]。

日本於 2013 年、2014 年二次大幅修正電力事業法，要求廠網分離、實施發電、售電全面自由化的改革後，日本公平會首先依內閣指示，理解和分析電力市場當前競爭狀態的問題。其作法為調查分析日本電力市場競爭情況，觀察外國電力市場實際競爭狀態與問題，同時將日本電力市場改革納入研究主題[41]。再者，於自由化之電力市場的競爭行為等之規範上，與電力事業主管機關經濟產業省共同合作、訂定應有競爭行為準則之作法，共同訂定、頒布之「適當電力交易之指針」（適正な電力取引についての指針）以釐清電力市場之競爭法問題，防止違法行為之發生，並主動對電力產業進行調查[42]。

適當電力交易指針係以促進電力產業公平且自由之競爭為目的，該交易指針說明電力產業中涉及競爭之議題，並指出違反獨占禁止法規定之行為，日本公平會與經濟產業省應如何協調執法。更重要的是，讓電力事業預知其可能的違法行為與涉及之獨占禁止法規定，讓電力事業有所適從、自我約束。日本公平會與電力事業主管機關經濟產業省共同合作、訂定應有競爭行為準則之作法，共同訂定、頒布之「適當電力交易之指針」，可說體現產業法與獨占禁止法相輔相成。

以 2005 年 4 月 21 日關西電力警告事件（関西電力㈱に対する件）為例，於本案中，日本前十大電力公司的關西電力股份有限公司為推行集合住宅全電氣化計畫，對採用全電氣化和採用電力天然氣混用的集合住宅開發商設定不同交易條件，此行為涉及獨占禁止法不公平交易規定和當時電力事業法第 19 條不當差別待遇之規定。於本案中，日本公平會與經濟產業省相互溝通與協調，先由公平會以日本獨占禁止法對電力供應服務市場的競爭影響進行評價，給予關西電力股份有限公司警告處分。後由經濟產業省調查，就熱源供給服務市場之差別待遇行為，依電力事業法對違法補助行為採行行政指導之處理。體現二機關間綜合考量競爭政策與產業政策並相互配合。

---

[40] 同上註。

[41] Japan Fair Trade Commission, “Proposals for the electricity market from competition policy,” 18-28 (2012), https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2012/sep/individual-000499.html, last visited on date: 2019/3/23.

[42] 公正取引委員会，電力市場における競争の在り方について，公正取引委員会，2-3（2013）；許志義、黃銘傑、王京明，前揭註 6，123。

適當電力交易指針分成二大部份，第一部分為適當電力交易指針之必要性及構成。關於必要性，第一部分第 1 點說明鑑於日本國內外經濟和社會環境變化，自 1995 年以來在電業引入了競爭原則，並建立公平有效制度，有效地實現穩定電力供應，並逐步推動零售業實行部分自由化的改革。然而，在電力零售業，通用（配售）電力公司於每個供應區域的市場占有率（下稱市占率）接近 100%，電力零售新進入者仰賴於通用（配售）電力公司，但通用（配售）電路公司既擁有銷售部門又擁有網絡部門，又是零售新進入者之競爭者，為避免新進入者將處於不利地位，有規範之必要。

再者，獨占禁止法與電力事業法於規範課題上似有衝突優先問題，在考慮產業趨勢下並尊重獨占禁止法之「經濟憲法」，二者與其主管機關必須相互協調與配合。特別是電力事業法在電力改革下經過多次修正，引入多條積極促進競爭的規定，例如經濟產業產業大臣有權審查送配電企業有無存在對特定交易對象設定差別條件等影響市場競爭之行為即是。

因此，1999 年 12 月，主管電力事業法之日本通商產業省（現為經濟產業省）和主管獨占禁止法的日本公平會相互合作，闡明啟動獨占禁止法和電力事業法下有問題之行為的標準，並制定了與獨占禁止法和電力事業法適當競爭行為之一致標準，明確說明獨占禁止法禁止行為與電力事業法所禁止行為的不同構成要件和判斷標準。

2013 年後日本開始推進第 4 次電力市場化改革，修改電力事業法以調整電力產業政策，同時也同步修正適當電力交易之指針。基本上日本公平會與經濟產業省之分工，係電力事業主管機關經濟產業省綜整實務，以事先監管方式規範電力事業之行為，而日本公平會則偏向事後監管檢視有無違反獨占禁止法之規定。此外，適當電力交易指針最新修正為令和元年（2019 年），最新修正之處有[43]：

1. 在區域中為一般電力業者的零售電力業者，當與自己締結電力零售供應契約的客戶希望轉換至其他零售電力業者時，若約定只有當自己無法提出客戶所需的交易條件時，客戶才能解除契約，如此將使客戶放棄與其他零售電力業者簽訂契約，有違反獨占禁止法的疑慮（私下獨占、附加拘束條件交易、附加排他條件交易、交易妨礙等）。

[43] 経済産業省，「『適正な電力取引についての指針』を改定しました」，https://www.meti.go.jp/press/2019/09/20190927004/20190927004.html，最後瀏覽日期：2020/3/23。

2. 在基載電源市場進行交易時，可參考資源能源廳制定的「基載電源市場指南」（ベースロード市場ガイドライン）。尤其是大規模發電業者投入電力至基載電源市場時，應遵守該指南所規定的計算公式，提供不低於資源能源廳所計算出的電量至基載電源市場，並且期望大規模發電業者比較其或集團內的零售部門的批發價格，不提供過高的批發價格。
3. 在區域中為一般電力業者的發電業者，無正當理由不提供電力至基載電源市場或限制其數量，造成其他零售電力業者無法於基載電源市場調度電力，使其事業活動有困難，將有違反獨占禁止法的疑慮（私下獨占、拒絕交易等）。

經由前述探討可知，歐、日之再生能源電業反競爭行為相關研究中，目前主要處理傳統「非再生能源」電力市場反競爭之議題，這也涉及市場界定上，「傳統」電力與「再生能源」電力之間的關係應如何釐清。經過觀察，由歐、日處理傳統電力市場與再生能源電力市場之作法可發現，針對電力市場之議題偏好「事前」（ex ante）之管制措施，這種事前管制措施可以提早到廠網分離等電力公司體制性議題，到後續之相關行為管制等，但相對「事後」管制扮演輔助角色。其次，歐、日現階段雖仍針對再生能源創造一個相對獨立免於（或僅存在部分）競爭的市場，但亦導入再生能源拍賣機制，增加再生能業者間競爭，使消費者可從競爭後之成本下降中獲益。另外雖然允許再生能源「自願」轉入一般傳統電力市場，但多針對再生能源透過特定補貼，讓其免於或部分適用市場競爭規則。此外，相對積極介入處理再生能源電業之反競爭行為者，僅有歐盟。歐盟因單一能源市場之緣故，透過「國家補貼」規範，介入各會員國之再生能源發電補貼；但日本之中央政府尚無權去影響或監督地方政府之再生能源補貼制度。

世界主要先進國家之電力市場在逐步推動自由化競爭時均面臨同一問題，當電力市場非自然獨占，而有引進競爭之可能，其競爭行為究竟應由何者規範？加上近年各國制定或修正其各產業專法，多已不再於專法中置入排除適用條款，以排除競爭法相關規定的適用。因此，對於該產業專法所欲管制事業的競爭行為，除該產業專法相關規定之管制外，競爭法未被產業專法明文排除適用，而存在適用可能性的空間，便可能發生同一競爭行為，就此，各國有不同之規範模式。歐盟執委會本身雖扮演電力事業管制機關角色，但非專責的管制機構[44]，故關於電業之競爭行為，歐

[44] 修正自匿名評審建議文字。

盟競爭法及其主管機關享有完整的管轄權。日本則於電業法對競爭行為有所規範時，尊重電業法主管機關之決定，但涉及電業法所未規範之行為，競爭法主管機關則有大幅介入空間。日本競爭法主管機關亦尊重電業法主管機關，盡量與電業法主管機關合理分工[45]。

三、電業自由化第一階段下之市場型態與界定

基於國內電力政策之特殊性，除了在電能市場中以綠電先行方式，鼓勵再生能源發展外，亦透過再生能源憑證機制，加快再生能源滲透率，因此於本節當中，將分別說明電能市場和再生能源憑證市場。

（一）電能市場

電力市場的特徵在於界定產品市場的時間維度，不同於一般傳統商品市場在生產後與消費行為之間保有相當的時間差距，而是必須發電及消費行為近乎同步，參考 WTO 在界定商品及服務時，能源供應較類似服務的特性。市場服務範圍在經濟學中通常指包括產品的生產、運輸、分配與交易的全部過程，就電力而言則指電能的發、輸、配、售[46]，且依公平交易委員會（下稱公平會）之「相關市場界定之處理原則」，係從產品市場及地理市場二面向界定相關市場範圍。參考國外界定電業相關市場的經驗，歐盟執委會競爭總署（Competition General）將電力市場依功能別加以區分時，可劃分為發電、輸配電和售電等部門[47]，但是歐盟執委會在界定電力產品市場時，並未針對不同的發電方式進行產品市場的區隔。理由在於，歐盟電力市場中的主要參與者為各成員國的綜合電業，這類業者本身多同時掌握多種不同的發電方式，同時，從電業自由化的目的觀察，無論何種發電方式，在併入電網後，就物理上無從區隔，對消費者而言，無論何種發電方式，同為「電能產品」，彼此之間具

[45] 許志義、黃銘傑、王京明，前揭註 6，106。

[46] 王京明、陳中舜，「我國電力市場永續發展之第二階段轉型改革研究」，臺灣能源期刊，第 5 卷第 4 期，331-350（2018）。

[47] Christopher Jones, *EU Energy Law Volume II - EU Competition Law And Energy Markets*, 4th ed., Claeys & Casteels Publishing (2016). 黃奕儒，「國際電力市場改革經驗對我國電業法修正之啟示與意涵」，ABB Connects，第 2 期（2017），https://new.abb.com/tw/about/publication/abb-connects-2017-02/electricity-market-model，最後瀏覽日期：2020/3/24。

有「需求替代性」，亦即國際電力市場非以發電方式作為市場區隔的判斷標準，而是以交易電力的市場為核心，市場劃分係涵蓋批發市場、零售市場，以及輸電系統操作為單一買方的輔助服務市場[48]。

另就國內之發、輸、配、售等部門而言，依據電業法第 2 條之定義，「電業」係指依電業法核准之發電業、輸配電業及售電業，而「再生能源發電業」則指依再生能源發展條例第 3 條所定再生能源發電設備，以銷售電能之發電業，只要屬於可永續和再生運用之能源並可生產電能者，均符合電業法第 2 條所稱再生能源電業（以下將再生能源發電業/再生能源售電業，通稱為再生能源電業）[49]。

其次，電業法第 5 條明訂，輸配電業應為國營且以一家為限，亦於電業法第 6 條規定，「輸配電業不得兼營發電業或售電業，且與發電業及售電業不得交叉持股。但經電業管制機關核准者，輸配電業得兼營公用售電業。輸配電業兼營電業以外之其他事業，應以不影響其業務經營及不妨害公平競爭，並經電業管制機關核准者為限」。另於第 8 條中載明「輸配電業應負責執行電力調度業務，於確保電力系統安全穩定下，應優先併網、調度再生能源」。因此在我國電力市場中，輸配電業因其具備規模經濟之市場特性，自然形成獨占性質，且因輸配電業負有電力調度之責，電力調度之公平交易機制應考量公平性、公正性、中立性等相關原則[50]。

在售電端，依電業法第 2 條指出，售電業包含公用售電業及再生能源售電業。其中，「公用售電業」指購買電能，以銷售予用戶之公用事業；「再生能源售電業」則指購買再生能源發電設備生產之電能，以銷售予用戶之非公用事業，且售電業（含公用售電業和再生能源售電業）不得設置主要發電設備，惟依電業法第 10 條規定，再生能源發電業或售電業所生產或購售之電能需用電力網輸送者，得請求輸配電業調度，並按其調度總量繳交電力調度費，表示再生能源發/售電業若未採直供方式，直接銷售電能予用戶時，需支付電網業者相關費用，此對相關業者為一成本來源，惟為鼓勵再生能源（不排碳）發展，在輔助服務、電力調度和轉供電能之相關費率，均優於其他能源、遠低於平均費率水準，如表 1 所示。

---

[48] 引用自匿名審查者建議文字；Peter Cramton & Steven Stoft, “Why We Need to Stick with Uniform Price Auctions in Electricity Markets,” *20(1) Electricity Journal*, 26-37 (2007).

[49] 經濟部能源局網站，前揭註 7。

[50] 王京明，「發電售電自由競爭」，焦點事件，http://www.eventsinfocus.org/news/249，最後瀏覽日期：2019/5/17；許志義、盧姵君，「論競爭市場電力調度之公平交易機制」，公平交易季刊，第 22 卷第 4 期，119-140（2014）；經濟部能源局網站，前揭註 7。

表 1　輸配電業各項費率一覽表(自 108 年 1 月 1 日起實施適用至 108 年 12 月 31 日)

單位：元/度

費率項目		輔助服務	電力調度	轉供電能（輸電）	轉供電能（配電）
平均費率		0.0497	0.0857	0.2184	0.3405
各燃料別費率	再生能源（不排碳）	0.0248	0.0043	0.0109	0.0170
	再生能源（排碳）註 1	0.0744	0.1300	0.3314	0.5168
	核能	0.0248	0.0443	0.1131	0.1763
	燃煤	0.0627	0.1098	0.2799	0.4366
	燃油	0.0581	0.1019	0.2595	0.4047
	燃氣	0.0433	0.0763	0.1945	0.3032
	抽蓄水力	0.0248	0.0443	0.1131	0.1763

註 1：再生能源排碳者包括垃圾及廢輪胎等廢棄物發電方式。
註 2：本費率依營業稅法相關規定均內含 5%營業稅。依法免計營業稅之申請業者每月應繳總金額為輸配電業各項費用總金額除以 1.05。
註 3：上述各項費率之計算，均取至小數點第 4 位，並自第 5 位起採 4 捨 5 入。
資料來源：經濟部能源局[51]。

基於電力本身無法有效大量儲存的特性，會透過適當的機制設計以因應市場價格劇烈波動的情況。以發電市場為例，依電力交易合約的類型、時間和標的之不同，可分為電力現貨市場、電力期貨市場（含遠期契約市場）、前一日市場、日內市場、即時市場等，讓參與者在各市場中相互競爭和交易，也由於不同市場均共用相同的電網使市場的流動性高和替代性強，因此可視為是同一市場[52]。參考北美 PJM（Pennsylvania-New Jersey-Maryland Interconnection）電力市場之設計，則包含容量市場、日前市場、可靠性機組組合、即時市場、金融輸電權市場及日前/即時之雙結算系統[53]。然而，以國內現階段電力交易平台之規劃架構（圖 3）對比北美 PJM 電力市場，僅包含容量市場、日前市場、即時不平衡市場和小時前調度程序[54]，制度相對

[51] 經濟部能源局網站，前揭註 10。
[52] 許志義、王京明、黃鈺鎧，「我國電業自由化違反競爭法行為態樣之探討」，公平交易季刊，第 23 卷第 4 期，1-34（2015）；王京明、陳中舜，前揭註 46。
[53] 賴靜仙，「我國電力交易平台架構規劃」，公平交易委員會專題演講（2020）。
[54] 吳進忠，「新版『電業法』與未來電力交易平台架構規劃」，台灣電力企業聯合會電子報，第 15 期（2019）。

簡單且再生能源電業僅參與電能日前市場，未如同一般電能可參與輔助服務、容量市場等，範圍存在侷限。

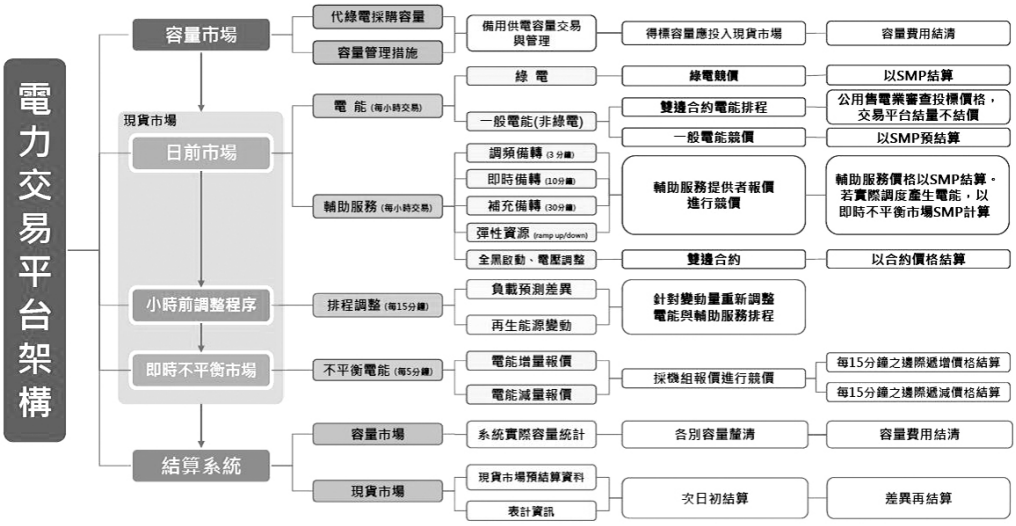

圖 3　我國電力交易平台規劃架構與交易項目

資料來源：吳進忠[55]。

其次，據公平法第 5 條「本法所稱相關市場，指事業就一定之商品或服務，從事競爭之區域或範圍」，且於第 8 條中以市占率是否達一定程度作為衡量獨占事業之標準，表示競爭法主管機關對於市場之界定為涉入和衡量各項案件時之首要關鍵，亦為執行公平法之基石。回顧過往文獻，原則上處於高度競爭之兩項商品即歸類為同一市場，而高度競爭可能來自於產品特性或者地理區域之相近[56]。我國公平會於「相關市場界定之處理原則」中指出，需求替代為界定相關市場主要審酌事項，

[55] 同上註。

[56] 黃美瑛，「市場範圍界定及測定方法評估－反托拉斯法執行關鍵之研究」，公平交易季刊，第 1 卷第 1 期，1-25（1993）；陳銘煌，「公平交易法界定市場範圍之理論模型與實證分析－以農產品市場為例」，公平交易季刊，第 5 卷第 3 期，1-56（1997）；陳和全，經濟分析方法於競爭法議題應用之研究，公平交易委員會 102 年度委託研究報告（2013）；陳嘉雯、胡偉民，「使用假設性獨占檢定界定市場：以中國大陸新車銷售市場為例」，公平交易季刊，第 23 卷第 4 期，135-166（2015）；公平會網站，「公平交易委員會對於相關市場界定之處理原則」，https://www.ftc.gov.tw/internet/main/doc/docDetail.aspx?uid=1345&docid=13926，最後瀏覽日期：2019/7/9。

即事業調整特定商品價格或服務報酬時，交易相對人能夠轉換至其他商品或服務，以取代該特定商品或服務之情形，並得視商品或服務特性考量供給替代。就市場界定分析之分析方法學，美國於 1982 年發布「橫向合併指南」前，大抵上係採用交叉彈性檢測法來界定兩商品是否屬於同一市場。惟此法存在些許限制，包含假設其他情況不變，但實務上不易在符合此條件下取得所需數據，以及數值之客觀性無一致標準，計算出數值大小並予以排序，但無明確標準顯示哪些產品應歸屬相關市場、哪些應排除在外，與兩商品間的交叉彈性數值可能不對稱。美國於 1982 年發布之「橫向合併指南」中，則運用「假設性獨占者檢測法」來進行相關市場界定，歐盟於 1997 年也採用此法，此方法考量了需求替代和供給替代，且訂價制約力為重要立論基礎[57]。

公平會雖於「相關市場界定之處理原則」中亦以假設性獨占者檢測法為主要市場界定分析方法之一[58]，然而，由於國內電力市場之特殊性，在電業法和再生能源發展條例之規範下，公用售電業之售電價格與再生能源躉購費率均有一定的公式加以設算與設定[59]，電力供應端並無法於市場中任意提價，在市場環境的特殊性下，假設性獨占者檢測法之理論基礎並不適宜直接作為檢驗電力產品市場的方法、在運用上需特別留意[60]，而係在界定電力產品市場時須考量其屬性（功能、物理性）、法規以及是否具有物理上及價格敏感度上具有相互替代之特性，且有實際特定的個案[61]。

現階段國內之電力交易市場主要包含容量市場、日前市場、即時不平衡市場和小時前調度程序，各參與者透過各種方式產出的電能具備同質性，且依循現行制度下，再生能源電業得優先參與市場，加上目前官方核可之臺灣再生能源售電業

---

[57] 田明君、徐斌，「相關市場界定的主要方法及其對中國反壟斷法的啟示」，遼東學院學報（社會科學版），第 9 卷第 2 期，102-106（2007）；徐斌，「SSNIP 市場界定方法、缺陷及其改進」，江西行政學院學報，第 10 卷第 1 期，56-58（2008）；張志奇，「相關市場界定的方法及其缺陷」，北京行政學院學報，第 4 期，89-94（2009）；張金燦、周曉唯，「相關市場界定問題研究」，西安財經學院學報，第 23 卷第 4 期，115-120（2010）；戴龍，「反壟斷法中的相關市場界定及我國的取向」，北京工商大學學報（社會科學版），第 27 卷第 1 期，116-122（2012）。

[58] 公平會網站，「公平交易委員會對於相關市場界定之處理原則」， https://www.ftc.gov.tw/internet/main/doc/docDetail.aspx?uid=1345&docid=13926，最後瀏覽日期：2019/7/9。

[59] 經濟部能源局網站，「再生能源發展條例修正草案總說明」（2018/1/12），https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/wHandNews_File.ashx?file_id=2347，最後瀏覽日期：2019/7/3；經濟部能源局網站，前揭註 7。

[60] 許志義、王京明、黃鈺鎧，前揭註 52；梁啟源、王素彎、鄭睿合、高銘志、蕭富庭、陳中舜、周耘任，我國再生能源電業競爭法規範之研究，公平交易委員會 108 年度委託研究報告（2019）。

[61] 修正自匿名評審建議文字。

總計有五家[62]，依據電業法係得於國內電力市場上銷售綠電商品，而台電公司則不被允許，即為實例[63]，另因再生能源和一般電能所產出的電力同為「電能產品」，兩者間具有需求替代性，以及電業法第 8 條規定「輸配電業應負責執行電力調度業務，於確保電力系統安全穩定下，應優先併網、調度再生能源」，表示在電業自由化第一階段下對再生能源電業給予特許權利，再生能源電業所生產的電能優先在市場上流動、將先占有部分市場份額，進而壓縮一般電能的空間，以及催化電力市場競爭。故於「綠電先行」的架構下，產品市場為交易電力的市場，並且在法規授予的權利下，再生能源電業將影響一般電能原保有的市場份額。此外，本文考量政府規劃之再生能源電能發展目標，主要包含太陽光電、陸域風力、離岸風力、地熱能、生質能及廢棄物、水力和燃料電池[64]，特別是太陽光電和風力發電，故兩類業者在時間維度上之電能產出，即為影響其於電力市場交易的時間區段和可能性，值得進一步探討。

依據能源統計月報[65]之數值可發現，我國太陽光電和風力發電之發電總量在時間上有所區別，以太陽光電而言，隨著裝置容量提高，2018 年發電總量相較 2017 年顯著提高，且以每年夏月為發電總量相對較高時期。反觀風力發電部分，則因我國風況特性，風力發電總量較高時期為每年冬季（約為每年 1、2 月和 10 月至 12 月）且夏季通常為歲修期，與太陽光電發電特性有所不同，如圖 4 所示。此外，由台電系統之電力負載和風力、太陽光電發電量實績進行之頻譜分析可發現[66]，我國 2017 年風力發電最多的時期發生於冬季且大致於 24 小時內均有電力產出（即圖 5 中右上角之紅色區塊），而太陽光電發電量則集中於每日的上午 10 點至下午 3 點間，表示在現階段多數時段裡，風力發電與太陽光電間所生產的電能，重疊性並不高，但實際

---

62 經濟部能源局網站，「再生能源售電業基本資料」（2020/3/3），https://www.moeaboe.gov.tw/ecw/populace/content/Content.aspx?menu_id=8887，最後瀏覽日期：2020/4/3。

63 修正自匿名評審建議文字。

64 經濟部能源局，「新及再生能源推動配套方案」，能源轉型白皮書（2018/1/17），https://energywhitepaper.tw/upload/201801/151684997183219.pdf，最後瀏覽日期：2019/7/3。

65 經濟部能源局網站，「108 年 6 月能源統計月報」（2019/6/27），表 10-7，https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/web_book/WebReports.aspx?book=M_CH&menu_id=1425，最後瀏覽日期：2019/7/3。

66 吳進忠，「再生能源併聯運轉對電力調度的挑戰與機會」，再生能源併聯運轉研討會，台灣電力與能源工程協會（2018）。

上可能會產生交疊（亦即可能發生競爭情事）的時段為冬季的白天，兩類能源於批發市場或零售市場之競爭，亦最為可能於此一時間區段產生。

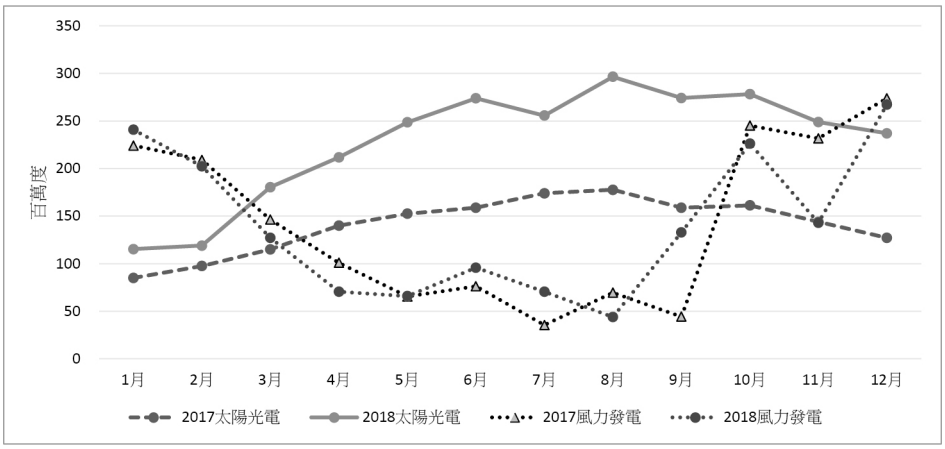

圖 4　我國太陽光電和風力發電之發電概況（依月份區分）

資料來源：能源統計月報[67]，本研究自行繪製。

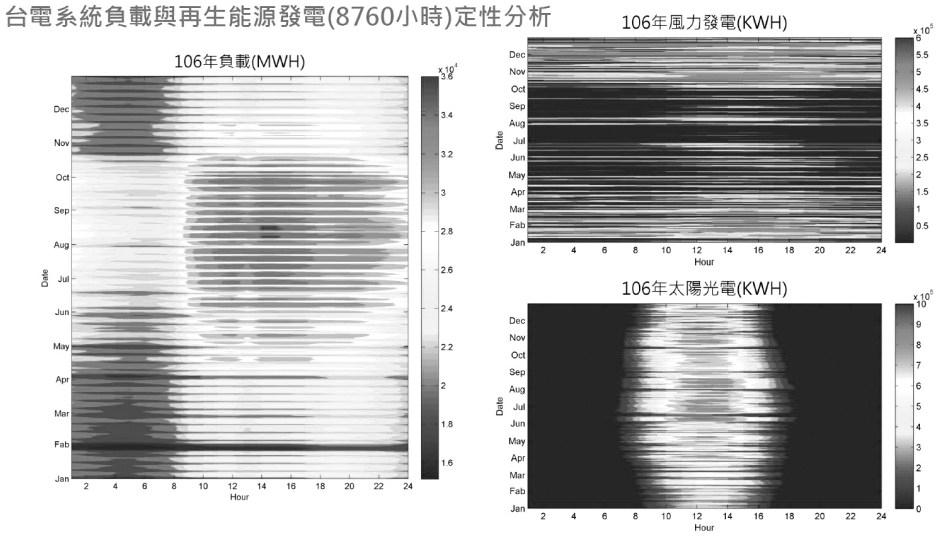

圖 5　電力負載和再生能源系統之頻譜分析

資料來源：吳進忠[68]。

---

[67] 經濟部能源局網站，前揭註 65。

[68] 吳進忠，前揭註 66。

另就地理市場方面，據台電統計資料顯示，2018 年國內輸電線路和配電線路之回線長度分別為 17,737 公里、375,265 公里，相較 2017 年分別增加 0.1%、1.7%，表示台電電網遍及國內境域，同時再生能源發電業與民營電廠所生產之電能均售予台電、饋入電網，雖然現階段太陽光電與風力發電均集中於中部地區和南部地區，特別是在未來再生能源規劃下，原先併網容量不足之彰化、雲林及嘉義地區，可能引起對再生能源併網能力之疑慮，以致產生地域性影響。且因電業法第 8 條規定輸配電業於確保電力系統安全穩定下，應優先併網、調度再生能源，故目前台電刻正執行「離岸風力發電加強電力網第一期計畫」，總期程為 2018 年 1 月至 2025 年 12 月，藉以強化桃園及彰化地區離岸風電併網能力，避免因電網壅塞造成市場無法順利運行。根據台電公開資料顯示，截至 2020 年 1 月底，計畫總累計進度為 13.21%，較原規劃超前 1.94%，且彰工升壓站業已於 2019 年 7 月通過環評[69]，大抵呈現工程進度符合再生能源業者併網需要之資訊，有助於提高各界對電網併網能力之信心。另一方面，因輸電線係屬複雜環路系統，再生能源可併網容量需進行電力潮流分析後方可計算，而不同時間點所分析之再生能源可併網容量均有所差異，故區域性之輸電級再生能源可併網容量無法從單一線路可併網容量之加總量作為該區域之總併網容量[70]。且各種電力市場共用電網時，在同一電網系統下可視為同一市場，而輸電容量限制在電網壅塞時會影響電力市場的地理區域範圍，但若輸配電系統順暢而無壅塞時則電力網所及之處皆應視為同一電力市場[71]。

是故，考量輸配電網涵蓋全國，且已有相關計畫改善各區域之併網能力，工程進度和環境影響評估亦符合預期，應不會產生電網壅塞對電力市場地理區域劃影響，加上電網系統遍布全國、各電力市場均透過相同電網傳輸電力，因此在地理市場界定上應以我國為範圍。

---

[69] 台灣電力公司，「離岸風力發電加強電力網第一期計畫進展」，https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=1467&cid=2689&cchk=e8fabfaf-4c0e-4fd7-b151-0e77d62520dc，最後瀏覽日期：2020/2/27；孫文臨，「整合離岸風電電纜及變電站 台電彰工升壓站環評過關」，台灣環境資訊中心（2019/7/17），https://e-info.org.tw/node/219115，最後瀏覽日期：2020/2/27；陳淑敏，「再生能源發電系統併網之相關問題研析」，立法院，https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=174435，最後瀏覽日期：2020/2/27。

[70] 引用自匿名審查者建議文字。

[71] 許志義、王京明、黃鈺鎧，前揭註 52；王京明、陳中舜，前揭註 46。

（二）再生能源憑證市場

行政院為落實國內能源轉型發展，指示由經濟部標準檢驗局建構再生能源憑證制度[72]，目的在於刺激臺灣再生能源市場發展。2017 年標準檢驗局建立國家再生能源憑證中心，導入臺灣再生能源憑證機制（Taiwan Renewable Energy Certificate, T-REC），以提供我國的「綠電」需求廠商（多為科技業及製造業），證明使用再生能源。在無再生能源憑證之前，再生能源發電業者考量躉購機制的售電價格較高、收購期較長，業者幾乎都選擇與台電簽長期 PPA，也導致目前市場上非台電收購的綠電相對稀少，且政府以較高躉購費率購買綠電的原因就是反應綠電的環境效益，與再生能源憑證代表的環境效益相同。因此，臺灣的自願性再生能源憑證實施辦法明確規定，已接受政府躉購的電力不得再申請再生能源憑證[73]。

然而，因為多數業者購買動機，在再生能源發展條例導入「用電大戶綠能/儲能義務」以前，係出於配合國際綠色供應鏈的要求。如此，除了購買 T-REC 外，亦可選擇購買國際間的國際再生能源憑證（International Renewable Energy Certificate, IREC），在經濟效益上，甚至更具有吸引力[74]。在推動電業法修法時，政府原先的構想，認為再生能源發電所產生的「綠電」，可以與傳統發電方式所產生的電力相互競爭[75]。雖然電業法修法後，在電業法第 45 條、第 47 條，同時開放再生能源發電業

---

[72] 國家再生能源憑證中心，「[公告]國內再生能源憑證市場交易輔導示範計畫」，https://www.trec.org.tw/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF/%E5%9C%8B%E5%85%A7%E5%86%8D%E7%94%9F%E8%83%BD%E6%BA%90%E6%86%91%E8%AD%89%E5%B8%82%E5%A0%B4%E4%BA%A4%E6%98%93%E8%BC%94%E5%B0%8E%E7%A4%BA%E7%AF%84%E8%A8%88%E7%95%AB，最後瀏覽日期：2020/3/18。

[73] 自願性再生能源憑證實施辦法第 2 條：「本辦法用詞定義如下：
一、再生能源：指再生能源發展條例第三條所定再生能源。
二、再生能源發電設備（以下簡稱發電設備）：指再生能源發展條例第三條所定發電設備。
三、再生能源憑證（以下簡稱憑證）：指經濟部標準檢驗局國家再生能源憑證中心（以下簡稱憑證中心）辦理發電設備查核及發電量查證後所核發之憑證。
四、申請人：指再生能源發電業或再生能源自用發電設備設置者，但採用躉購制度者與溫室氣體排放額度抵換專案減量額度者除外。」

[74] 黃晶琳，「台灣大 三度入選道瓊世界指數」，經濟日報（2019/9/17），https://money.udn.com/money/story/5612/4051077，最後瀏覽日期：2020/1/18。

[75] 蘋果新聞網，「綠能卡在哪？原來我們的電業法已經超過 50 年！」（2016/12/14），https://tw.appledaily.com/headline/daily/20161214/37483672/，最後瀏覽日期：2019/5/13。

與售電業可於市場自由競爭[76]，但在開放初期，僅有少數業者，如英華威陸域風力發電，於 2003 至 2009 年間約定以新臺幣（下同）2 元/度的價格售予台電[77]，嗣後開發的嘉義鹽灘地的地面型態太陽光電（2.6 元/度）[78]，以及近年競標的離岸風電（2.6 元/度）[79]等，有意願進入電能市場。另外在開放綠電先行後之相關配套修法遲至 2019 年中始三讀通過，故理論上應出現依法業者得自由競爭，實際上卻無業者解約轉換加入綠電先行市場的情況，故而促使政府後續在 2019 年再生能源發展條例修訂中，導入「用電大戶綠能/儲能義務」[80]，迫使大型工商業用電戶購買一定額度之再生能源電力及憑證（電證合一綠電），以促進市場發展。

大型工商業用電戶為達成再生能源發展條例所附之義務，以及為爭取國際商業機會，願意付出更高的價格，來直接購買「綠電」。我國目前係以再生能源憑證之方式，這將引發過去與台電簽訂躉購售電契約之再生能源發電業想要解約直接與大型工商業用電戶簽訂售電契約，並轉讓再生能源憑證。「綠電」內涵的「環境效益」對於消費者而言，不同於傳統電力，可能會轉變成另外的「再生能源憑證商品」，而不再僅是電力產品中之一環。

根據標準檢驗局對再生能源憑證之規劃說明，再生能源憑證之發證領域包含風力、太陽能、生質能、川流式水力與地熱發電，且以透過直供、代輸及由售電業銷售給用戶之再生能源業者，和申設再生能源設備為自發自用者，可申請再生能源憑證[81]，惟憑證和電力又存在電證合一或電證分離的差異。假使為申設再生能源設備為自發自用者，用戶自行產生電力並消耗，可再將憑證賣給有需要的企業用於企業社會責任（Corporate Social Responsibility, CSR）報告書及溫室氣體盤查等用途，此為

---

[76] 電業法第 45 條第 1 項、第 2 項、第 3 項；電業法第 47 條第 1 項、第 2 項。

[77] 陳映璇，「台灣條件好、唱衰聲音卻不少，開發商達德能源解開離岸風電 3 大迷思」，數位時代（2019/1/23），https://www.bnext.com.tw/article/52045/wpd-offshore-wind-in-taiwan，最後瀏覽日期：2020/1/18。

[78] 馮建棨，「全台最大鹽灘地太陽光電 嘉義放電」，工商時報（2019/11/23），https://ctee.com.tw/news/policy/178688.html，最後瀏覽日期：2020/1/18。

[79] 馮建棨，「離岸風電 擬躉購、競標並行」，工商時報（2019/11/18），https://www.chinatimes.com/newspapers/20191118000191-260202?chdtv，最後瀏覽日期：2020/1/18。

[80] 於經濟部公告之「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」預告草案中，定義再生能源義務人為與公用售電業簽訂用電契約，其契約容量達 5,000 瓩以上，且應依該條例第 12 條第 3 項及第 4 項規定履行義務之電力用戶。

[81] 經濟部標準檢驗局，「我國再生能源憑證制度簡介」（2017/4/21），https://www.bsmi.gov.tw/bsmiGIP/wSite/public/Data/f1494494859501.pdf，最後瀏覽日期：2020/3/27。

電證分離；至於再生能源發展條例所規範之用電大戶，則為電證合一模式[82]。此外，標準檢驗局雖針對再生能源憑證交易之模式，以買賣雙方合意訂定，惟又進一步提出以每張 1,000 至 2,200 元為原則，即 1 至 2.2 元/度之建議售價，易引導市場價格在此區間、而非自由交易，故公平會宜應適時為競爭倡議，避免在政府政策影響下而產生市場價格與機能僵固的情況。

經由前述探討，若綠色電力以躉購費率制度銷售予台電，考量躉購費率已含有環境效益，故不會再核發再生能源憑證表彰同樣情事，而僅有透過直供、代輸及由售電業銷售給用戶之再生能源業者，和申設再生能源設備為自發自用者等，非躉購費率制度下的綠色電力，才有機會獲得標準檢驗局核發與認可之再生能源憑證，加上直供、代輸必定為雙邊合約，所產生的電能不會進入電力交易平台（即電能市場）中交易，再生能源自發自用者在無多餘綠色電力下亦然，現階段雖有再生能源業者自願解除和台電間之購售電合約，惟其並非著眼於提供電能，而是再生能源憑證帶來的附加價值，透過電能與憑證的結合可獲致更大收益[83]，故就綠電能量市場及綠電憑證市場而言，因制度規範並不相同，在市場界定上應視為兩個不同市場。

四、我國電業法修法對再生能源電業競爭行為及競爭法主管機關影響

本節探討在「綠電先行」架構下，現行電業法或再生能源發展條例中，可能影響市場競爭之條文規範，以及公平會作為競爭主管機關，參考國外經驗，如何根據公平法介入開放後的電力市場，同時，在新修定的電業法下，公平會如何與其他相關機關，對於電力市場競爭管制上進行分工。

首先，電業法第 27 條提及為確保供電穩定及安全，發電業及售電業銷售電能予其用戶時，應就其電能銷售量準備適當備用供電容量，但一定裝置容量以下之再生能源發電業，不受此限。由於再生能源屬於間歇性能源，故理論上再生能源發電業

---

[82] 國家再生能源憑證中心，「經濟部標準檢驗局『再生能源憑證推廣媒合說明會』臺中場會議問答」（2019/8/5），https://www.trec.org.tw/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF/2019-08-05%2014-21-07，最後瀏覽日期：2020/3/27。

[83] 陳文姿，「【2020 綠電之戰】解約規則敲定 三家綠電已與台電分手！ 躉購費率高於 2.7754 元可直接解約」，台灣環境資訊中心（2020/3/31），https://e-info.org.tw/node/222628，最後瀏覽日期：2020/4/6。

者將需準備相對較高之備用供電容量，對業者而言即意味著較高的經營成本，方能符合法規規範，對於相關業者在市場上之競爭有所影響。另於再生能源發展條例第 5 條中，設置利用再生能源之自用發電設備，其裝置容量未達 500 瓩者，不受電業法第 71 條有關置主任技術員規定之限制，可能會讓高裝置容量的發電業者負擔較高的成本和義務而不利競爭；再生能源發展條例第 7 條對於非再生能源之售電量和設置非再生能源之自用發電設備達一定裝置容量以上者，需繳交一定費率至再生能源發展基金當中，此條例目的在於以鼓勵再生能源發展，惟對於再生能源業[84]與非再生能源業（主要為一般電能業者，例如台電和民營電廠）間造成營運成本上之差異；再於第 16 條中，亦提供有關自用再生能源設備或興建/營運再生能源發電設備之免進口關稅優惠，潛在影響再生能源業與非再生能源業之競爭。然而，考量電業法第 6 條與第 8 條，對於輸配電業經營業務時對市場公平競爭已有明確規範，與公平法之立法意旨相同，且電業法第 10 條及第 27 條則為依據電力特性和供應安全加以設計，而再生能源發展條例之第 5 條、第 7 條和第 16 條係基於政府施政方針、鼓勵能源轉型發展再生能源，加上依中央法規標準法第 16 條和參採公平法第 46 條，在無違反競爭疑慮情事下遵重產業法規之優先適用，故大體上前述相關條文雖與市場競爭行為相關，惟在政府政策下，公平會僅能於政策與法令形成前為競爭倡議。其餘涉及公平法有關限制競爭或不公平競爭之事宜，與電業法修法與競爭法主管機關之競合關係探討則論述如下。

（一）電業法修法對再生能源電業競爭行為影響

在限制競爭方面，可能涵蓋面向包含獨占、結合管制、聯合行為、限制轉售價格與限制事業活動。首先在獨占方面，以國際案例為例，2003 年 2 月，法國配合歐盟電業自由化，開放國內電力批發市場競爭，並允許大型工商業用電戶行使用戶選擇權。理論上，除既有的 EDF 外，應有新進的發電業者，自行爭取大型工業用電戶，加入電力批發市場競爭。然而，經歐盟競爭執委會調查，EDF 利用與法國大型工業用電戶簽訂長期購售電契約（long-term PPA），市占率近 100%。在契約中，設置極高的轉換成本，限制交易相對人，轉向其他發電業者締約，有排除新進發電業者參

[84] 係指再生能源發電業、售電業及利用再生能源設備參與電能市場之個體。

與市場競爭疑慮[85]。EDF 最終與執委會達成承諾，自 2010 年 6 月 1 日起，調整與各用電戶間的契約，每年至少釋出總契約量的 65%，開放給新進發電業者參與市場競爭。此一案例對我國綠電先行可能之啟示在於，從單一買方模式的市場階段轉型至電力批發市場競爭，長期 PPA 的交易模式本身即帶有「事實上排他性」（de facto exclusivity）之限制競爭效果。

觀察國內，台電即使延續公營且垂直整合的綜合電業優勢，也並非當然構成獨占。理由在於，在電業自由化第一階段中開放綠電先行，讓再生能源電業於市場競爭，以我國再生能源整體市場觀察，以太陽光電與風力發電為主要供應，未來離岸風電開始併網後，台電在市占率上並不具有優勢。如以目前（至 2019 年底）台電於太陽光電、陸域風力發電、離岸風電之各自市占率，分別為 0.66%、42.2%、0%。而近期民間太陽光電與離岸風電均會大幅成長之狀況，台電在 2025 年前之太陽光電、風電的市占率，勢必低於公平法第 8 條第 1、2 項之 50%之門檻，應另外考慮是否有同條第 3 項之情事，否則不易被界定為獨占事業。至於就濫用獨占力方面，近期英華威積極爭取與台電解約，將過去以 2 元/度銷售給台電的陸域風電，賣入綠電先行市場，台電提出需繳納「分手費」的條件，即以「躉購價－平均電價」差額收取違約金，相當於再生能源發電業者與台電解約後，每度電要付 0.1 至 0.8 元左右的違約金給台電[86]，增加業者轉換至綠電先行市場競爭的成本，始同意解約，此舉恐引發濫用獨占地位行為之疑慮。然而依據雙方訂定的長期購售電契約，台電與業者應依據契約爭端解決管道處理及協商解約條件，經濟部及電業管制機關可介入協調，目前暫無公平會介入之必要。從歐盟的經驗可以看出，既有長期 PPA 的締約模式，過去確實有利於吸引電業投資，然而對於市場開放後的新進業者而言，必然會有市場封鎖的疑慮。為了彌平電業法對於既有交易模式可能出現的限制競爭疑慮，公平會得適時為競爭倡議，並評估未來是否有以公平法介入之必要，以確保綠電先行市場內之公平自由競爭。

---

[85] Commission Decision relating to a proceeding under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case COMP/39.386 - Long-term contracts France), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39386/39386_1536_3.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

[86] 王玉樹，「分手費最高每度 0.8 元 綠電業批台電暴利」，中國時報（2019/10/13），https://www.chinatimes.com/newspapers/20191013000467-260110?chdtv，最後瀏覽日期：2020/1/18。

其次，就結合管制而言，歐盟在電業自由化的轉型過程中，著重在電業結合案對於歐盟共同電力市場的整合效益，執委會對於跨成員國的電業結合，多以附條件的方式，要求結合電業進行結構調整，以降低限制競爭疑慮[87]。然而，對於單一成員國內部進行的電業垂直結合或多角化結合案，執委會認為較可能有限制競爭以及出現市場封鎖的疑慮，故多持否定見解[88]。在我國綠電先行階段下可能的結合型態上，以 2018 年臺灣風能訓練股份有限公司結合案為例[89]，公平會以「離岸風電裝置容量市占率」作為市場範圍，判斷結合案的競爭影響。若以特定發電方式區隔產品市場，未來「離岸風電」廠商如沃旭（分配容量 1820MW/總裝置容量 5.7GW）、達德（1058MW/5.7GW）、北陸（1044MW/5.7GW）、CIP（600MW/5.7GW）等事業進行結合時，落入公平法第 11 條第 1 項市占率結合申報門檻的可能性將會提高。如沃旭預估市占率已接近 31.7%，若進行結合，本身即已達到同項第 2 款的市占率 1/4 門檻，必須向公平會申報。目前在陸域風電，以台電與英華威兩間事業為主（台電 42.2%、英華威 54.8%），若進行結合，將產品市場界定為「陸域風電市場」，則上述兩事業各自進行結合，都將勢必落入公平法第 11 條之結合門檻中。另外在太陽光電市場，參與業者眾，市場份額相對分散，即便目前裝置容量市占率第一的中租能源（12.05%）與第二名友達光電（5.11%）結合，市占率亦未達到公平法第 11 條第 1 項第 1、2 款的市占率申報門檻，應依個案觀察是否達到同項第 3 款的金額申報門檻。以電能市場作為市場界定的基礎而言，考量現階段再生能源的裝置容量和發電量占比仍低，不易進入公平法結合申報市占率門檻。

再者，就聯合行為而言，依國外經驗可發現，電力批發市場開放初期，可能出現發電業協議限制產量以影響短期電力市場價格之疑慮。待電力零售市場開放競爭後，可能出現電力零售業者協議劃分市場，以減少競爭之情事。如歐盟在完成電力零售市場競爭後，共同電力市場東擴期間，即發生兩跨國電力交易所協議劃分市場，並約定不為競爭[90]。反觀國內，目前再生能源發電業者，多以台電獨家經營之電網轉供的模式進行交易，故就電網服務範圍上，似不會出現如上述歐盟案例出現劃分市場之疑慮。

---

[87] European Commission, Case No COMP/M.1853 - EDF/EnBW (2001).

[88] European Commission, Case No COMP/M.3440 - ENI/EDP/GDP (2004).

[89] 劉錦智，「合資新設離岸風電訓練事業，構逐我國完整產業鏈」，公平交易委員會電子報，第 115 期，1-2（2019）。

[90] European Commission, Case AT.39952 - Power Exchanges (2014).

此外，歐盟競爭法對於限制轉售價格，係以垂直限制競爭協議的規範進行管理，且難以適用例外條款[91]，限制轉售價格的案例較少出現，多為發電業者為差別待遇，或課與交易相對人不公平的交易條件，如法國 EDF 案中，EDF 限制交易相對人轉售所購買電力[92]。就國內綠電先行階段下可能的限制轉售價格情形而言，在綠電先行商業模式下，雖同時允許再生能源發電業與售電業均可進入市場，但考量到再生能源發電業可以掌控發電、相對較具市場競爭力，故最有可能構成的是再生能源發電業直接與用戶間簽訂長期 PPA 之模式，此時並不涉及轉售行為。未來轉售行為理論上有可能發生在再生能源發電業將電力賣給再生能源售電業時，又或再生能源發電業將電力銷售給用戶後由用戶轉售給其他用戶，限制其轉售價格。

另一方面，歐盟競爭法對於限制事業活動係納入濫用獨占力禁止以及垂直限制競爭協議的管制範圍內[93]，如法國 EDF 案中，執委會即針對 EDF 長期在 PPA 內容中，限制交易相對人轉售所購電力之行為，認定有限制交易相對人之事業活動，違反濫用獨占力禁止的規定[94]。觀察國內可能的限制事業活動面向，公平法第 20 條，涵蓋了「杯葛」、「差別待遇」、「不當阻礙競爭者參與競爭」、「不當使他事業參與限制競爭之行為」、「限制競爭行為」及「不當限制交易相對人之事業活動」等。規定在判斷事業各項行為是否違法，須以各該行為「有不公平競爭之虞」為要件，可能情形如下：

1.杯葛（第 20 條第 1 款）

再生能源發展條例修訂後，用電大戶負有「綠能/儲能義務」下。若某科技公司（A）為損害競爭對手（B）的企業形象，與再生能源發電業者協議，斷絕對 B 的供給。導致 B 公司因無法取得合乎義務的再生能源，而須繳交代金，損害企業形象。

---

91 TFEU Art.101 Section 1 Subsection A (2008).

92 Commission Decision relating to a proceeding under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case COMP/39.386 - Long-term contracts France), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39386/39386_1536_3.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

93 TFEU Art.101 Section 1 Subsection A (2008).

94 Commission Decision relating to a proceeding under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case COMP/39.386 - Long-term contracts France), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39386/39386_1536_3.pdf, last visited on date: 2019/2/15.

公平會應綜合考量當事人之意圖、目的、杯葛發起人所處之市場結構及其本身市場地位、杯葛行為所涉之商品特性、杯葛行為之履行狀況，乃至於杯葛行為實施後對市場競爭所造成影響程度，是否達到有不公平競爭之虞。判斷是否有本款之適用必要[95]。

2.差別待遇（第 20 條第 2 款）

按目前綠電先行市場設計上，可能出現再生能源發電業在與再生能源售電業或用電大戶進行交易時，無正當理由，賦予特定業者，不符合交易習慣的交易條件。雖然在限制競爭之虞的判斷上，事業多可以主張有正當理由或不會發生限制競爭效果，但未必有正當理由。應綜合當事人之意圖、目的、市場地位、所屬市場結構、商品或服務特性及實施情況對市場競爭之影響等加以判斷[96]。

3.不當阻礙競爭者參與競爭（第 20 條第 3 款）

第 20 條第 3 款主要之違法行為態樣包括「低價利誘」與「其他不正當之方法」。在綠電先行階段，是否可能出現再生能源售電業，刻意以不合理的低價爭取交易機會，以排除其他競爭者。目前仍有待觀察。公平會應自行為人之動機、目的及手段等綜合研判，是否達到有不公平競爭之虞，基本上，仍應綜合當事人之意圖、目的、市場地位、所屬市場結構、商品或服務特性及實施情況對市場競爭之影響等加以判斷是否有不公平競爭之虞[97]。

4.不當使他事業參與限制競爭行為（第 20 條第 4 款）

本款規範係事業以脅迫、利誘或其他不正當方法，使其他事業不為價格之競爭、參與結合、聯合行為或垂直限制競爭之行為。我國綠電先行階段中，較大規模的再生能源發電業，可能以利誘的方式，使其他較小規模的再生能源發電業，共同為聯合行為或垂直限制競爭行為，以排除競爭。

---

[95] 公平交易委員會，認識公平交易法，增訂第 18 版，公平交易委員會，185（2019）。

[96] 同上註。

[97] 公平交易法施行細則第 27 條第 2 項。

5.不當限制交易相對人之事業活動（第 20 條第 5 款）

限制是否不正當而有不公平競爭之虞，應綜合當事人之意圖、目的、市場地位、所屬市場結構、商品或服務特性及履行情況對市場競爭之影響等加以綜合判斷。

就不公平競爭方面，美國聯邦能源管制委員會（Federal Energy Regulatory Commission, FERC）在 2016 年公告的政策白皮書[98]中，總結美國國內電力市場操作，其中一種常見操作態樣即「錯誤的虛假陳述」（Misrepresentations）：在加州能源危機，即各企業提供虛假信息或其所提供的信息具有實質性的誤導性，以操作電力市場規則，不法獲利[99]。對公平會在執法上之啟示，可考慮是否有下列不公平競爭情況：

1.虛偽不實或引人錯誤之表示或表徵行為（第 21 條）

公平法第 21 條第 1 項：「事業不得在商品或廣告上，或以其他使公眾得知之方法，對於與商品相關而足以影響交易決定之事項，為虛偽不實或引人錯誤之表示或表徵。」我國綠電先行下階段，大型工商業用電戶為滿足再生能源發展條例「用電大戶綠能/儲能義務」以及企業社會責任…等考量，部分發電業者，可能並非使用再生能源發電方式，卻宣稱為再生能源發電，甚至仿造再生能源憑證，混淆發電來源，若達到足以影響綠電市場交易秩序之程度，應評估是否有公平法介入之必要。

2.仿冒行為（第 22 條）

公平法第 22 條第 1 項規定事業不得有仿冒其他競爭者著名商品或服務表徵之仿冒行為，導致我國綠電先行階段，可能出現再生能源零售商仿冒其他業者商標，以混淆用電戶進行選擇？目前再生能源電力有賴再生能源憑證輔助，未來若出現仿冒行為，應觀察是否達到足以影響競爭秩序，有不公平競爭之虞，而有公平法介入之必要。否則應優先以電業法以及自願性再生能源憑證實施辦法處理。

---

[98] FERC, “Staff White Paper on Anti-Market Manipulation Enforcement Efforts Ten Years After EP Act 2005,” 7-8 (2016), https://www.ferc.gov/legal/staff-reports/2016/marketmanipulationwhitepaper.pdf, last visited on date: 2019/3/23.

[99] *Id*.

3.不當贈品贈獎促銷行為（第 23 條）

公平法第 23 條規定，事業不得以不當提供贈品、贈獎之方法，爭取交易之機會。在綠電先行階段，再生能源發電業與再生能源售電業或有可能透過不當贈獎的方式，吸引用電戶加入。

4.損害他人營業信譽行為（第 24 條）

公平法第 24 條第 1 項，事業不得為競爭之目的，而陳述或散布足以損害他人營業信譽之不實情事。在我國綠電先行再生能源發電業可能散布其他競爭對手並非使用再生能源發電，或是供應不穩定等不實訊息，以影響用電戶選擇，可能有不公平競爭之虞，公平會應評估是否有介入之必要。

（二）電業法修法與競爭法主管機關之競合關係探討

在 2017 年電業法修正案中，增訂關於電業結合審查，以及電業濫用市場地位之管制規範。其中，會出現電業法主管機關（經濟部）、電業管制機關、公平會以及法院在規範適用上的分工，分工流程參考圖 6 並說明如後。

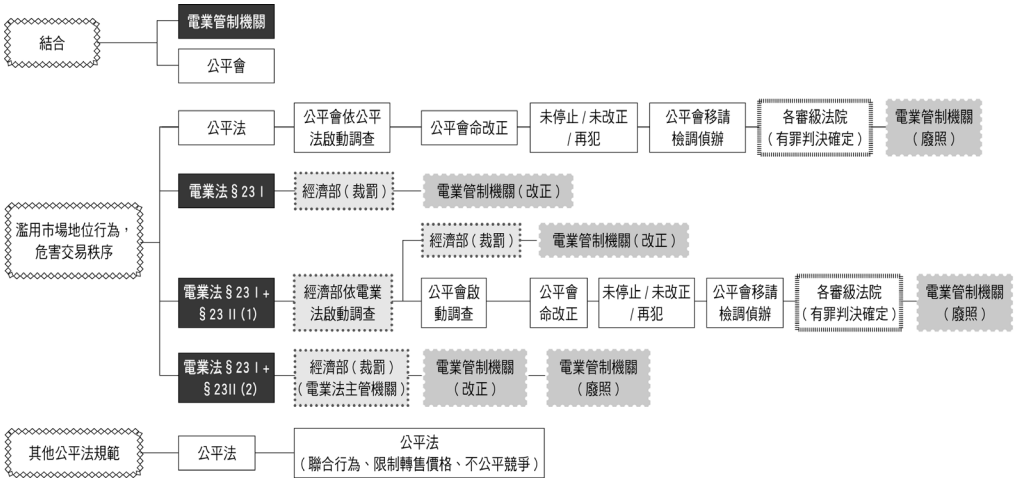

圖 6　相關部門在電業法第 21 條與第 23 條、公平法管制之分工

資料來源：本研究自行繪製。

1.電業結合管制：經濟部、公平會、電業管制機關之三角關係

電業法第 21 條第 1 項，凡電業結合案，皆應向電業主管機關申報並獲核准。同條第 2 項，規定達「一定規模」[100]之電業結合案，電業主管機關應會同公平會進行審查。此時，凡達到電業法第 21 條第 2 項應會同公平會審查之門檻之電業結合案件，依據公平法第 11 條第 1 項第 3 款，同時亦有向公平會為結合申報之義務。從管制目的上，兩審查程序應分屬不同義務，應分別申報。然而，此時針對審查的順序以及審查的內容，兩機關如何分工？是否可能出現審查意見的矛盾之情形？同時，為了提升行政效率，是否可以考慮共同審查？這不僅影響到未來電業在進行結合時的遵法成本，更可能會涉及電業法主管機關以及公平會依據各自主管法規，對於違法電業結合案件，裁處行政罰[101]的問題。

從新修定的電業法第 21 條中，尚無法看出，未來電業管制機關依據電業法之具體審查內容；同時，電業管制機關針對一定規模以上的審查案件，如何與公平會進行分工？本文建議未來在累積足夠案件量後，電業法主管機關、電業管制機關及公平會，得透過行政協商之方式針對電力市場相關競爭議題獲致共同結論，再各依職權訂定電力事業之規範說明或處理原則。

2.電業禁止濫用市場地位：電業管制機關與公平會之分工

電業法修法納入第 23 條，針對「電業有濫用市場地位行為，危害交易秩序」之情事，經主管機關裁罰者，電業管制機關得查核其營業資料，並令限期提出改正計畫。本條係賦予電業法主管機關（經濟部）以及電業管制機關，同時對於電力市場內部有個案調查及處分的權限。

從法律體系觀察，會出現明文[102]對於「電業及電力市場之監督及管理」享有職權的電業管制機關，對於電業濫用市場地位，危害交易秩序之案件管制權限，後於電業法主管機關。若從法目的解釋，為確保電力市場內部的交易秩序，以及公平競爭，是否應由電業管制機關負責，較為妥適？有待未來訂定相關子法劃分職權。

---

[100] 經濟部（107）經能字第 10704601790 號公告。

[101] 電業法第 74 條、公平法第 39 條。

[102] 電業法第 3 條第 4 項第 1 款。

目前，電業法主管機關得依據電業法第 72 條至第 87 條罰則中的相關規範進行裁罰後，再由電業管制機關查核營業資料以及令其提出改正計畫。此時，電業法主管機關對於「濫用市場地位行為」以及「危害交易秩序」等「不確定法律概念」，在解釋上，除電業法明文規定外，是否可以擴張解釋電業法第 23 條，進而涵蓋公平法下的其他管制態樣？同時，電業法主管機關在評價上述「不確定法律概念」時，是否應參考公平法的規範內容，此應由電業法主管機關進行解釋。電業法下涉及電業濫用市場地位影響交易秩序行為之裁罰彙整如表 2 所示。

表 2　電業法下涉及電業濫用市場地位影響交易秩序行為之裁罰

電業法	管制行為
第 73 條	1. 輸配電業未優先調度再生能源
	2. 輸配電業未訂定/公開電力調度原則，或未送電業管制機關核定
第 74 條	1. 輸配電業未提供必要的輔助服務
	2. 輸配電業拒絕發電業/自用發電設備設置者併網，或再生能源發電業未優先併網
	3. 電業擅自停業或歇業
	5. 備用容量義務
	8. 輸配電業未規劃、興建與維護全國之電力網
	9. 輸配電業拒絕牽線
	10. 輸配電業轉供電能並收取費用，對特定對象有不當之差別待遇
	12. 公用售電業拒絕售電
	13. 公用售電業拒絕全日供電
第 76 條	公用售電業未依第 49 條第 2 項規定核定之電價或收費費率收取費用
第 85 條	電器承裝業及用電設備檢驗維護業同業公會拒絕業者加入

資料來源：本研究自行整理。

另外，電業法第 23 條第 2 項第 1 款，在適用上，目前電業法主管機關以及電業管制機關，執掌法規內皆沒有刑事責任的法律依據。依據「罪刑法定原則」，未來是否會透過立法增訂相關刑事責任？有待進一步觀察。本款目前在法律體系適用上，可能的適用情境為：電業有「濫用市場地位，危害交易秩序」，經公平會依據

公平法第 26 條獨立職權進行調查，認定有違反公平法第 9 條、第 15 條、第 19 條、第 20 條之一規範，作成處分。並依同法第 40 條第 1 項，要求限期令停止、改正其行為或採取必要更正措施。若違反上述行政責任時，公平會得依據公平法第 34 條，或第 36 條移請司法機關偵辦，追究違法電業之經理人刑事責任。經法院刑事判決終審定讞後，電業管制機關始可依據法院判決，適用電業法第 23 條第 2 項第 1 款廢止電業執照[103]。

上述電業法第 23 條第 2 項第 1 款的適用情境，相較於同項第 2 款，實過於複雜且耗時。依據同條第 2 項第 2 款：「有前項情形，經電業管制機關令限期提出改正計畫，逾期未提出或未依限期完成改正」。電業管制機關無需久候法院終審判決，即可自行依據主管法規撤銷電業執照。故針對第 1 款在適用上，實難以期待發揮管制功效，建議電業法主管機關可以評估修法予以改善。

五、結論與建議

國際主要國家發展電業自由化經驗，咸認再生能源在成本相對偏高、技術發展相對不成熟，若驟然開放進入自由電力市場，恐無法與其他非再生能源電業競爭，因此在自由化過程中，給予其優惠待遇加以處理。例如在歐盟第一電力指令當中，即給予優先調度之特殊待遇，不同國家間亦實施躉購費率、差價合約、再生能源配額制度等相關優惠措施，且因傳統電力規模相對較大，各國所採取的乃是灰綠併行，並以開放灰電自由化為主軸。我國雖為促進再生能源發展，亦透過躉購費率制度獎勵設置再生能源發電設備、加速產業成長，但於電業法當中採取「綠電先行」之電業自由化路徑即和國外具有相當大的差異。當前歐、日之再生能源電業反競爭行為相關研究中，主要處理傳統「非再生能源」電力市場反競爭之議題，且現階段雖針對再生能源創造一個相對獨立免於（或僅存在部分）競爭的市場，但也導入再生能源拍賣機制，增加再生能業者間競爭，使得消費者可從競爭後之成本下降中獲益，符合競爭法主管機關之執法宗旨。

---

[103] 此時有另一爭議為：電業法第 23 條第 1 項濫用市場地位行為，危害交易秩序」是否可擴張解釋包含公平法第 21 條至第 24 條「不公平競爭」的管制態樣？而有電業因違反公平法第 24 條「損害他人營業信譽」行為，經理人遭檢調依據公平法第 37 條起訴，經法院作成有罪判決。該當電業法第 23 條第 2 項第 1 款的適用條件？不無疑問。

其次，就國際界定市場之探討方面，由於任何一種發電方式在併入電網後，就物理上無從區隔，對消費者而言，無論何種發電方式，同為「電能產品」，彼此之間具有「需求替代性」，亦即國際電力市場非以發電方式作為市場區隔的判斷標準，而是以交易電力的市場為核心。在國內之市場界定上，產品市場為交易電力的市場，我國電業自由化第一階段採「綠電先行」的架構下，兩者之電能產出具備同質性，且目前官方核可之臺灣再生能源售電業總計有 5 家，在現行法規下能在國內電力市場上銷售綠電商品，而台電公司則不被允許[104]，同時依電業法第 8 條規定，再生能源電業所生產的電能被授予優先進入市場的權利、將先占有部分市場份額，進而壓縮一般電能的空間、催化電力市場競爭。另就地理市場而言，因各種電力市場共用電網且輸配電網涵蓋全國，地理市場應以我國為範圍。再者，若綠色電力以躉購費率制度銷售予台電時，考量躉購費率已含有環境效益，故不會再核發再生能源憑證，而僅有非躉購費率制度下的綠色電力，才有機會獲得標準檢驗局核發與認可之再生能源憑證，加上直供、代輸必定為雙邊合約，所產生的電能不會進入電力交易平台（即電能市場）中交易，再生能源自發自用者在無多餘綠色電力下亦然，故就綠電能量市場及綠電憑證市場而言，因制度規範並不相同，在市場界定上應視為兩個不同市場。

此外，於我國電業法第 6 條、第 8 條、第 10 條、第 21 條、第 23 條、第 27 條，以及再生能源發展條例中之第 5 條、第 7 條和第 16 條，和市場競爭具備關連性，惟相關規定係依據電力特性和供應安全加以設計，以及基於政府施政方針、鼓勵能源轉型發展再生能源，加上依中央法規標準法第 16 條和參採公平法第 46 條，在無違反競爭疑慮情事下遵重產業法規之優先適用，故在政府政策下，公平會僅能於政策與法令形成前為競爭倡議。另一方面，則尚需留意在電業法修法後，再生能源電業和綜合電業間關於獨占、結合管制、聯合行為、限制轉售價格與限制事業活動以及不公平競爭情事。

電業法第 21 條與第 23 條之規範，將與既有公平法涉及結合及反競爭行為發生競合關係。本文分析，電業法第 21 條電業結合管制時，電業管制機關與公平會各自依據主管法規進行審查程序，未來是否要進行程序整合以避免審查意見矛盾等疑慮，有待公平會與電業主管機關協調。電業法第 23 條對於電業濫用市場力之規範，

[104] 修正自匿名評審建議文字。

在本條第 1 項應由電業法主管機關－經濟部依據電業法裁罰後，再由電業管制機關要求該電業進行改正。同條第 2 項分為兩款，在第 1 款中，若有違反同條第 1 項情事，而同時遭到公平會依據公平法要求改正卻未為改正，後經移送檢調偵辦，進入司法程序經三審確定應負刑事責任時，電業管制機關再依據電業法第 23 條第 2 項第 1 款廢止電業執照。第 2 款之情形則是電業管制機關依據同條第 1 項要求改正，卻未為改正情事重大者，電業管制機關得以廢止電業執照。公平會對於電業法第 23 條的競合疑慮，僅在於本條第 2 項第 1 款，另外針對如聯合行為、限制轉售價格、廣告不實等管制行為，是否包含在電業法第 23 條第 1 項「濫用市場力，危害交易秩序」的範圍內，應由經濟部進行判斷，針對規範不足之處，應參考公平法規範內容進行補充，在經濟部無法適用電業法進行必要管制的情況下，始由公平會依據公平法介入。

依據結論，針對目前我國公平會以及經濟部以及電業管制機關，在綠電先行階段，未來可能面臨的相關競爭法議題，研提建議如下：

（一）倡議鬆綁價格管制方有利市場自由競爭

目前我國之公用售電業電價與再生能源電能躉購費率均受政府高度管制，使市場參與者難以依循市場機制進行競爭，反而可能產生較高尋租行為和成本，對照世界各國取消補貼強度較高之再生能源躉購費率機制、改採補貼強度較低之競標、溢價（feed in premium, FIP）貨價差合約、再生能源拍賣機制之經驗，可發現產業競爭程度提高、履約價格快速下降，亦有利於消費者福祉，這也有助於讓更多再生能源發電業選擇賣入電力市場，故公平會宜就國內再生能源發展為競爭倡議，透過引入競價機制增進業者間競爭，藉以增進消費者福利，減少產業依賴躉購費率補貼之現象，可活絡綠電先行市場交易，亦避免再發生 2018 年離岸風電遴選制度當中超高躉購價格合約之情事[105]。

[105] 修正自匿名評審建議文字。

（二）與經濟部就電業法第 21 條與第 23 條適用程序進行協調

就目前電業法與公平法在電業「結合」管制以及電業「濫用市場地位」管制分工，公平會應與電業管制機關以及經濟部進行行政協調，以釐清爭議。同時針對電業法第 21 條、第 23 條與公平法適用上之疑義，可依據公平法第 6 條第 2 項會同目前電業法中央主管機關（經濟部）進行協調，釐清公平會與經濟部以及電業管制機關間的分工，並得向經濟部，為競爭倡議，以及協助釐清電業法第 23 條在適用上的解釋空間與適用疑義。

（三）密切注意綜合電業與再生能源業者間之互動

雖目前綜合電業尚未參與綠電先行市場競爭，故尚無出現濫用獨占力之情事。然而若未來綜合電業加入後，對於其他再生能源業者是否可能出現排他性限制競爭之疑慮。同時宜持續觀察未來再生能源發電業與售電業是否會因綠電產品供不應求，相互間為聯合行為，以影響價格或劃分市場，以及追蹤未來台電廠網分工後，電網子公司設立電力交易平台，是否有球員兼裁判的疑慮，應適時為競爭倡議。

（四）注意大型再生能源投資案場之經營動態

考慮到再生能源發電規模以及進程，可以做為未來較小型投資案場之先例，和做為我國綠電先行之市場參考，觀察大型業者在操作上是否有意排除其他新進案場參與競爭抑或是對於供電上有聯合壟斷價格之跡象。同時宜考量目前再生能源發展條例「用電大戶綠能/儲能義務」對於推動大型工商業用電戶轉向綠電先行市場購電的疑慮，在於用電大戶可輕易透過「自建」等其他方式，滿足義務，而無法達到提升誘因的效果。此外，若未來再生能源電業遊說修法縮減再生能源發展條例「用電大戶綠能/儲能義務」之範圍，不讓用電大戶選擇在綠電先行市場內購買綠電，以滿足義務時，是否有違反公平法第 20 條限制競爭之虞之行為？假使無法適用其他公平法的管制態樣，公平會或有依據公平法第 25 條介入管制的必要性。

（五）建立公平法與電業法所禁止行為之不同構成要件和判斷標準

就「公平會與經濟部之協調結論」增加電力市場部分，並制定了與公平法、電業法與再生能源發展條例適當競爭行為之一致標準，明確說明公平法之禁止行為與電業法所禁止行為之不同構成要件和判斷標準，並且面對電業管制機關與經濟部在電業濫用市場地位管制，介入條件與時點上之疑慮，建議電業管制機關會同經濟部研提相關修法，強化電業管制機關的權責，以及在未來累積足夠案件量後，經濟部、電業管制機關及公平會得透過行政協商之方式，針對電業市場相關競爭議題，取得共識，再各依職權訂定電力事業之規範說明或處理原則。

參考文獻

中文部分

公平交易委員會，認識公平交易法，增訂第 18 版，公平交易委員會，185（2019）。

王京明、林嘉慧，「我國電力市場自由化之監理及爭議調解制度之設計」，公平交易季刊，第 10 卷第 1 期（2002）。

王京明、陳中舜，「我國電力市場永續發展之第二階段轉型改革研究」，臺灣能源期刊，第 5 卷第 4 期（2018）。

田明君、徐斌，「相關市場界定的主要方法及其對中國反壟斷法的啟示」，遼東學院學報（社會科學版），第 9 卷第 2 期（2007）。

吳進忠，「再生能源併聯運轉對電力調度的挑戰與機會」，再生能源併聯運轉研討會，台灣電力與能源工程協會（2018）。

吳進忠，「新版『電業法』與未來電力交易平台架構規劃」，台灣電力企業聯合會電子報，第 15 期（2019）。

徐斌，「SSNIP 市場界定方法、缺陷及其改進」，江西行政學院學報，第 10 卷第 1 期（2008）。

張志奇，「相關市場界定的方法及其缺陷」，北京行政學院學報，2009 年第 4 期（2009）。

張金燦、周曉唯，「相關市場界定問題研究」，西安財經學院學報，第 23 卷第 4 期（2010）。

梁啟源、王素彎、鄭睿合、高銘志、蕭富庭、陳中舜、周耘任，我國再生能源電業競爭法規範之研究，公平交易委員會 108 年度委託研究報告（2019）。

許志義，「論台灣地區能源政策與市場自由化」，收錄於：張中祥、柏雲昌，海峽兩岸能源經濟與政策，初版，中國環境科學出版社（2006）。

許志義、黃銘傑、王京明，國內電力市場相關問題之研究，公平交易委員會 103 年度委託研究報告（2014）。

許志義、王京明、黃鈺鎧，「我國電業自由化違反競爭法行為態樣之探討」，公平交易季刊，第 23 卷第 4 期（2015）。

許志義、盧姵君，「論競爭市場電力調度之公平交易機制」，公平交易季刊，第 22 卷第 4 期（2014）。

陳和全，經濟分析方法於競爭法議題應用之研究，公平交易委員會 102 年度委託研究報告（2013）。

陳嘉雯、胡偉民，「使用假設性獨占檢定界定市場：以中國大陸新車銷售市場為例」，公平交易季刊，第 23 卷第 4 期（2015）。

陳銘煌，「公平交易法界定市場範圍之理論模型與實證分析－以農產品市場為例」，公平交易季刊，第 5 卷第 3 期（1997）。

黃美瑛，「市場範圍界定及測定方法評估－反托拉斯法執行關鍵之研究」，公平交易季刊，第 1 卷第 1 期（1993）。

黃奕儒，「國際電力市場改革經驗對我國電業法修正之啟示與意涵」，ABB Connects，第 2 期（2017）。

劉錦智，「合資新設離岸風電訓練事業，構逐我國完整產業鏈」，公平交易委員會電子報，第 115 期（2019）。

賴靜仙，「我國電力交易平台架構規劃」，公平交易委員會專題演講（2020）。

戴龍，「反壟斷法中的相關市場界定及我國的取向」，北京工商大學學報（社會科學版），第 27 卷第 1 期（2012）。

外文部分

Cramton, Peter & Stoft, Steven, "Why We Need to Stick with Uniform Price Auctions in Electricity Markets," *20(1) Electricity Journal* (2007).

Directorate-General for Internal Policies of the Union (European Parliament), *Competition Policy and an Internal Energy Market*, 1st ed., Publications Office of the European Union (2017).

Ekardt, Felix & Wieding, Jutta, "EU Competition Law, Renewable Energies and the Tendering Model: Quantity Control Versus Price Control in Climate Politics," *in* Mathis, Klaus & Tor, Avishalom (eds.), *New Developments in Competition Law and Economics*, 1st ed., Springer (2019).

Jones, Christopher, *EU Energy Law Volume II - EU Competition Law And Energy Markets*, 4th ed., Claeys & Casteels Publishing (2016).

Lucas, Hugo, Ferroukhi, Rabia & Hawila, Diala, *Renewable energy auctions in developing countries*, 1st ed., International Renewable Energy Agency (2013).

公正取引委員会，電力市場における競争の在り方について，公正取引委員会（2013）。

李慧敏，移行期における政府規制と競争政策の関係についての検討－日中両国における電力産業の規制を中心として，早稲田大学博士学位論文（2014）。

A Study on the Competition Norm of Renewable Electricity Business under Electricity Market Liberalization – Renewable Priority

Liang, Chi-Yuan *
Wang, Su-Wan
Gao, Ming-Zhi
Jheng, Ruei-He
Xiao, Fu-Ting
Chou, Yun Jen

Abstract

Since the revision of the Electricity Act in January 2017, the renewable-energy-based electricity supply enterprise has been permitted to sell electricity to clients either directly or by means of transfers. However, the government's continuing to increase the penetration of renewable energy may lead to the issue of unfair competition which violates the Fair Trade Act. In referring to the experience of electricity market liberalization in other countries, it is found that they considered the differences between traditional electricity and renewable energy and so provided special treatment for renewable energy businesses while promoting traditional electricity and renewable energy liberalization at the same time. The core of liberalization has been traditional electricity rather than renewable energy. This experience is different from that gained in Taiwan. In addition, the Executive Yuan of Taiwan assigned the Bureau of Standards, Metrology and Inspection to build up the Taiwan Renewable Energy Certificate in order to promote the energy transition and meet the needs of firms. Hence, it raises the market definition issue of the electricity market and the certificate market for renewable energy.

Date submitted: January 21, 2020 Date accepted: March 31, 2020

* Liang, Chi-Yuan, Chair Professor of Management, National Central University & Consultant, Chung-Hua Institution for Economic Research (CIER); Wang, Su-Wan, Research Fellow, CIER; Gao, Ming-Zhi, Vice Professor, Institute of Law for Science and Technology, National Tsing Hua University; Jheng, Ruei-He, Analyst, CIER; Xiao, Fu-Ting, Ph.D. student, Department of Law, National Taipei University and Lawyer; Chou, Yun-Jen, Master, Institute of Law for Science and Technology, National Tsing Hua University.

We find out that the antitrust behavior research in the EU and Japan focuses on non-renewable energy and those countries have created a unique market for renewable energy business in order to avoid competition with the traditional electricity business. Those countries also adopt the policy of RAM to stimulate competition within the renewable energy industry in order to benefit end-users. Secondly, the renewable electricity business in Taiwan can participate in the electricity platform in order to trade electricity energy and because of the rule, the product market should be defined as the transaction electricity market. The market encompasses wholesale, retail and transmission system operation as a single buyer's auxiliary service market. Owing to the transition grid covering the whole country, the geographical market should be defined as the whole country. In addition, the electricity market and certificate market within renewable energy should be treated as separate markets. It is also worth looking out for restrictive competition behavior and unfair competition behavior within both the renewable energy market and Taiwan Power Company following the revision of the Electricity Act.

Keywords: Renewable-energy-based Enterprise, Electricity Act, Renewable Energy Development Act, Competitive Neutrality, Fair Trade Law.