

國際能源總署發布電力市場設計報告，提供批發電力市場監管制度政策建議



國際能源總署（International Energy Agency, IEA）於2025年11月26日發布《電力市場設計：深化既有優勢、補足制度缺口（Electricity Market Design : Building on strengths, addressing gaps）》報告（下稱電力市場設計報告），旨在提供批發電力市場監管制度之政策建議，並深入分析短期、中長期及配套機制等（Complementary Mechanisms）電力市場型態。

IEA指出，世界各國批發市場價格波動，已達到2019年的5至9倍，而歐洲則因自2021年後，批發電價較2019年上升超過4倍，促使當局採取緊急措施以抑制電價上漲，凸顯出具韌性、效率的電力市場的重要性。

根據電力市場設計報告分析，在短期市場（日間、日前和即時市場）方面，歐洲部分地區、美國、澳洲與日本電力市場中，過去5年電力可靠度超過 99.9%。短期市場促成了高效率的排程、透明的價格形成機制，並讓多元資源與各類參與者廣泛參與。

然而，隨著能源變動性與去中心化的程度提高，IEA建議，短期市場應進一步釋放電力彈性並強化協調功能，伴隨天候變化的再生能源滲透率增加，以更細緻的時間與空間粒度（granularity）反映實際情況，將日前市場的時間間隔縮短至15分鐘或更短，並將大型投標區域劃分為較小的區塊，以反映電網的實際負載狀況。

至於長期市場方面，泰半並未回應日益增加的投資需求與不確定性風險，市場參與者可用的風險管理工具有限；而購售電合約（Power Purchase Agreements, PPAs）在長期市場薄弱的情況下，澳洲、日本、歐洲與美國等國，約有半數至75%的CPPA係由年營收超過10億美元的公司簽署，較小型參與者的採用程度有限。特別是「隨發隨付型」（pay-as-produced）的PPA亦可能與短期市場訊號不相匹配，影響市場參與者的判斷。因此，僅憑PPA本身，無法完全取代運作良好的長期市場所應發揮的功能。

因此，IEA進一步建議，引入「政府或公共信用擔保機制」（public credit guarantees）以降低信用門檻，或是設立可採購長期合約並提供買家短期合約轉售電力的中央機構（central entity that contracts long term and resells shorter-term contracts to buyers）；而在市場配套機制方面（包含躉購費率、差價合約等），必須與短期和長期市場緊密協調，以避免產生非預期的負面效果。設計不佳的機制可能削弱價格信號、增加系統成本並製造不確定性。

相關連結

[International Energy Agency\[IEA\], Electricity Market Design : Building on strengths, addressing gaps, Nov. 26, 2025](#)



鄭泰鈞

副法律研究員 編譯整理

上稿時間：2026年01月

資料來源：

International Energy Agency[IEA], *Electricity Market Design : Building on strengths, addressing gaps*, Nov. 26, 2025, <https://www.iea.org/reports/electricity-market-design> (last visited: Jan. 5, 2025) .

文章標籤

再生能源

電力市場

淨零排放

