

算力電力協同布局 提高數據中心綠電佔比

內地九大專項行動 構建新型電力系統

★關鍵詞：機遇 中共二十屆三中全會《決定》提出，健全綠色低碳發展機制。加快規劃建設新型能源體系，完善新能源消納和調控政策措施。

國家發展改革委、國家能源局、國家數據局近日聯合印發《加快構建新型電力系統行動方案（2024—2027年）》（下稱《方案》），提出重點開展電力系統穩定保障行動、大規模高比例新能源外送攻堅行動、電動汽車充電設施網絡拓展行動等9項專項行動，推進新型電力系統建設取得實效。其中提到，探索實施一批算力與電力協同項目，提高數據中心綠電佔比。專家表示，加快構建新型電力系統意義重大，將帶動相關產業全鏈條調整改造，並推動經濟高質量發展。

大公報記者 任芳韻、郭瀚林北京報道

建設虛擬電廠 提升電力保供

近年來，國內新能源壓力凸顯。國家能源局數據顯示，截至今年6月底，全國風電光伏發電合計裝機11.8億千瓦，首次超過煤電裝機量。與此同時，今年大多數省份消納責任權重較去年上浮至少三個百分點，遠高於往年1到2個百分點的提升幅度。針對新型電力系統對配電網在電力保供和轉型方面的新要求，《方案》提出組織編制建設改造實施方案，健全配電網全過程管理，制定修訂一批配電網標準，建立配電網發展指標評價體系，實現與源、荷、儲的協調發展。

「攻堅行動需要徹底解決，這是比較新穎的提法。大家長期以來反覆強調新能源如何落地、應用的問題，以及配電網的高質量發展，《方案》提到的核心是針對新能源的電池提供了一系列方案，同時還有更多智能化調度體系的建設行動。」中國人民大學重陽金融研究院研究員劉英認為，開展新能源外送攻堅行動正逢其時。但新能源的輸送、配電等支撐能力還不夠充足，儲能技術及智慧調度是接下來的重點和着力點，亟需開展技術創新，實現大規模高比例新能源外送。

電動汽車與電網融合互動

目前，風電在電力規劃中參與平衡的比例較低，負荷晚高峰時段光伏參與平衡的比例基本為零，新能源可靠出力水平亟待提升。為提升新能源系統友好性能、創新風光儲互補及源網荷儲協同發展模式，《方案》提出着力打造一批系統友好型新能源電站，實現新能源置信出力提升至10%以上；探索實施一批算力與電力協同項目，提高數據中心綠電佔比；因地制宜建設一批智能微電網項目，提升新能源發電自發自用比例。

《方案》還提出，加強電動汽車與電網融合互動，充分利用電動汽車儲能資源，支持開展車、樁、站、網融合互動探索，研究完善電動汽車充電分時電價政策，探索放電價格機制，推動電動汽車參與電力系統互動。「毫無疑問，電動汽車充電設施網絡拓展行動是必要的。」劉英認為，中國新能源汽車發展駛入「快車道」，其保有量的大幅增加對配套充電基礎設施建設提出了更多 and 更高要求。為了健全充電基礎設施的標準體系，需要在建設過程中完善新能源汽車的充電設備，更加強調標準體系建設，希望儲能設備和電網建設都有一個標準。不僅要保證儲能設備，還要保證新能源汽車的充電設備安全、穩定、可靠以及可持續發展。

此外，《方案》還提出開展需求側協同能力提升行動，強調充分激發需求側響應活力，利用源荷儲資源建設一批虛擬電廠，提升電力保供和新能源就地消納能力。劉英認為，新型電力系統與過去最大的差別之一，就是從供給側和需求側兩方面發力。「針對不同地區、不同行業的電力需求，可以合理調整供給。所謂「虛擬電廠」指通過數據分析，進行統一協調和管理。在電力充沛時，可以從市場中吸收多餘的電力進行儲存，有效提高能源利用率。」

國家信息技術安全研究中心高級工程師潘克峰表示，人工智能、大數據等技術的進步引發了算力需求的爆發式增長，對安全穩定電力供應提出更高要求。《方案》強調，統籌數據中心發展需求和新能源資源稟賦，科學整合源荷儲資源，開展算力、電力基礎設施協同規劃布局。他認為，此舉推動了「算力+新能源」融合，成為高質量發展的必然趨勢。

加強國際合作 開展電力標準互認

專家解讀

「在當前全球能源轉型的大背景下，新能源產業的發展顯得尤為重要。」中國人民大學重陽金融研究院研究員劉英認為，《方案》提出開展新能源輸送攻堅、完善智慧調度體系以及電力系統調節能力等行動，都是築牢新能源產業基座，帶動新質生產力發展的關鍵因素。

「《方案》針對了業內長期以來關注的問題，尤其是強調提高在運輸電通道新能源電量佔比、開展新增輸電通道先進技術應用，實現高比例或純新能源外送。」新華社新華指數研究院原執行院長周文龍表示，此



大公報記者任芳韻、郭瀚林

▲北京城市副中心新型電力系統實驗基地的技術人員對待檢的充電設施進行檢測。 中新社



柴油發電機組	23%
電力用戶站	20%
UPS（不間斷電源）	18%
配電櫃	8%
冷水機組	8%
精密空調	7%
機櫃	6%
列頭櫃	4%
靜電地板	3%
冷卻塔	3%

數據來源：每日經濟新聞



▲內地加快建设新型電力系統，未來虛擬電廠或將成電力市場高質量發展新引擎。圖為成都一科企的工作人員利用監測平台展示成都高新西區虛擬電廠運行情況。

《決定》有關新能源表述

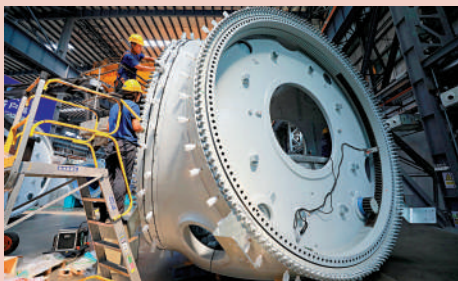
健全因地制宜發展新質生產力體制機制

- 加強關鍵共性技術、前沿引領技術、現代工程技術、顛覆性技術創新，加強新領域新賽道制度供給，建立未來產業投入增長機制，完善推動新一代信息技術、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端裝備、生物醫藥、量子科技等戰略性產業發展政策和治理體系，引導新興產業健康有序發展。

健全綠色低碳發展機制

- 加快規劃建設新型能源體系，完善新能源消納和調控政策措施。

新型電力系統的科技成色



▲在福建三峽海上風電國際產業園，工人在生產18兆瓦半直驅海上風電機組。

提升新能源系統友好性能

- 着力打造一批系統友好型新能源電站，實現新能源置信出力提升至10%以上；探索實施一批算力與電力協同項目，提高數據中心綠電佔比；因地制宜建設一批智能微電網項目，提升新能源發電自發自用比例。

智慧化調度體系建設

- 創新新型有源配電網調度模式。重點在分布式新能源、用戶側儲能、電動汽車充電設施等新型主體發展較快地區，探索應用主配微網協同的新型有源配電網調度模式，鼓勵其他地區因地制宜同步開展探索。

電動汽車充電設施網絡拓展

- 加強電動汽車與電網融合互動。充分利用電動汽車儲能資源，全面推廣智能有序充電。支持開展車、樁、站、網融合互動探索，研究完善電動汽車充電分時電價政策，探索放電價格機制，推動電動汽車參與電力系統互動。



▲參觀者在第十二屆儲能國際峰會暨展覽會上了解華為全液冷超充系統。

建立健全虛擬電廠技術

- 結合電力保供、新能源發展等需求，利用當地源荷儲資源，建設一批虛擬電廠。建立健全虛擬電廠技術標準體系，完善虛擬電廠的市場准入、安全運行標準和交易規則，常態化參與系統調節，提升電力保供和新能源就地消納能力。

數字經濟

《決定》聚焦服貿創新 港拓AI突圍

「中共二十屆三中全會《決定》強調服務貿易的創新發展，這直接契合香港作為創新樞紐的定位。」發展中國家人工智能論壇（AIFOD）主席張天澤表示，香港作為國際服務貿易與創新樞紐，可以利用法律、監管及國際經驗優勢，推動服務貿易數字化轉型，特別是借助AI、大數據等技術優化服務，不僅將提升香港競爭力，還能夠為其他發展中國家提供寶貴的經驗和技術支持。

「全面實施跨境服貿負面清單將極大促進跨境服務貿易的自由化和便利化，將為香港拓展新的國際市場。」中國阿聯酋商會（UECN）執行董事吉星薇霖表示，香港將在服務業開放中先行先試，為內地及全球提供經驗。隨著跨境服務貿易負面清單的實施，香港的專業服務機構將有機會在更多領域、更廣範圍內提供高質量的服務，進一步提升其國際化水平。

在金融服務領域，張天澤指出，香港可進一步完善跨境服務體系，拓展服務範圍與深度。同時，香港還可抓住離岸貿易發展機遇，利用AI與金融科技優勢，打造新型離岸貿易模式，開發智能化的貿易管理系統和風險控制模型，提升離岸貿易的效率和安全性，為全球貿易數字化樹立典範。

張天澤強調，AI將在香港服務貿易創新與國際化中扮演關鍵角色，「我們將推動AI在跨境金融中的應用，積極促進香港與其他發展中國家在AI領域的交流與合作，共同探索數字經濟時代的發展機遇。」

大公報記者任芳韻



▲此前香港貿發局國際資訊科技博覽會，展出逾40項智慧城市科技方案。

鼓勵外商投資 港乘東風吸納耐心資本

集聚資源

中共二十屆三中全會《決定》提出，擴大鼓勵外商投資產業目錄，合理縮減外資准入負面清單，落實全面取消製造業領域外資准入限制措施，推動電信、互聯網、教育、文化、醫療等領域有序擴大開放。港區全國政協委員、香港立法會議員吳傑莊對大公報表示，面對新的國際經濟形勢和全球投資趨勢，香港應如何持續並高質量地吸引投資，成為各界關注的焦點。他認為，香港需要深化開放戰略，構建更加國際化的營商環境，未來應進一步放寬市場准入，簡化人才入境流程，降低企業運營成本，同時強化與國際市場對接，推動貿易投資自由化便利化。用好「非中國籍港澳永久性居民」的新政策，以公平、透明、可預期的環境吸引更多優質國際資本和企業落戶。

「創新是香港吸引高質量投資的核心。」吳傑莊表示，香港應加大對科技創新的投入，支持科研機構和企業在Web3、AI、生物科技、金融科技、綠色科技等新興領域突破，通過基金設立、科研平台建設、人才引進等措施，培育更多競爭力強的科技企業，為經濟發展注入新的活力。同時，還應加強與內地及國際創新資源的交流合作，共同推動全球科技創新和發展新質生產力。

吳傑莊續指，優質服務是香港吸引投資的軟實力。未來，香港應在金融服務、專業服務、爭議解決等領域持續優化服務，進一步提升質量，培養耐心資本平台，提供高效便捷服務。同時，加強與「一帶一路」沿線國家服務機構合作，引入先進服務理念和技術，不斷提升國際競爭力。

大公報記者任芳韻