國務院：適時適度運用降準等幣策穩經濟

【大公報訊】據央視新聞報道：中國國務院總理李克強11月22日主持召開國務院常務會議，部署抓實抓好穩經濟一攬子政策和接續措施全面落地見效，鞏固經濟回穩向上基礎。

會議指出，各地各部門貫徹黨中央、國務院部署，扎實實施穩經濟一攬子政策和接續措施，為扭轉二季度前期經濟下滑態勢、穩住經濟大盤提供了有力支撐。四季度經濟運行對全年經濟十分重要，當前是鞏固經濟回穩向上基礎的關鍵時間點。要深入落實穩經濟一攬子政策措施，保持經濟運行在合理區間，力爭實現較好結果。前期推出財政金融政策支持重大項目建設、設備更新改造，政策效應正在顯現，還有很大潛力，同時各地情況有差異，有部分沒落到位，要繼續狠抓落實。

一是重要項目協調機制要繼續高效運轉，推動重大項目加快資金支付和建設，帶動民營企業等社會資本投資，年內形成更多實物工作量。二是對設備更新改造，要在已基本完成貸款簽約基礎上，把工作重點轉向專項再貸款發放和財政貼息撥付，督促加快設備購置和改造。三是穩定和擴大消費。支持平台經濟持續健康發展，保障電商、快遞網絡暢通。落實因城施策支持剛性和改善性住房需求的政策。推進保交樓專項借款盡快全面落到項目，激勵商業銀行新發放保交樓貸款，促進房地產市場健康發展。

保障電商快遞網絡暢通

四是持續保障交通物流暢通。物流保通保暢工作機制要不間斷協調，保障主幹道和微循環暢通，保障港口等集疏運正常運行，及時打通堵點，維護產業鏈供應鏈穩定和進出口通暢。五是加大金融支持實體經濟力度。引導銀行對普惠小微存量貸款適度讓利，繼續做好交通物流金融服務，加大對民營企業發債的支持力度，適時適度運用降準等貨幣政策工具，保持流動性合理充裕。六是做好困難群眾、失業人員動態監測和救助幫扶，兜牢基本民生底線。

會議強調，要強化督導和服務。11月底前，國務院各督導工作組赴有關地方，對穩經濟一攬子政策措施落實情況進行督導，協調解決政策落實中的困難和問題。

國產單機容量冠全球 全年減排二氧化碳5.4萬噸

海上超級「大風車」轉一圈發電34度

綠色發展

由三峽集團與金風科技聯合研製的16兆瓦海上風電機組，11月23日在地處福州江陰的福建三峽海上風電國際產業園下線。該機組是目前全球範圍內單機容量最大、葉輪直徑最大、單位兆瓦重量最輕的風電機組，達到國際領先水平。單台機組每轉動一圈可發電34.2千瓦時，全年可輸出超過6600萬千瓦時的清潔電能，減排二氧化碳約5.4萬噸。據介紹，這一海上超大風電機組還能夠針對颱風等惡劣天氣智能調整運行模式，確保風機安全和高效發電。

大公報記者 何德花福州報道

▶16兆瓦海上風電機組23日在福建三峽海上風電國際產業園下線。 受訪者供圖

▲11月23日，全球單機容量最大海上風電機組在福建下線，機組每轉動一圈可發電34.2度電。圖為三峽福清興化灣海上風電場。 受訪者供圖

此次下線的單機容量16兆瓦（1兆瓦=100萬瓦）海上風電機組，葉輪直徑252米，葉輪掃風面積約5萬平方米，約相當於7個標準足球場大；輪轂高度達146米，約相當於一座50層大樓的高度。在額定工況下，單台機組每轉動一圈可發電34.2千瓦時。根據多年平均發電量設計值，單台機組每年可輸出超過6600萬千瓦時的清潔電能，能夠滿足3.6萬戶三口之家一年的生活用電，可節約標煤約2.2萬噸，減排二氧化碳約5.4萬噸，為助力中國實現「雙碳」目標、促進經濟社會發展全面綠色轉型貢獻力量。

關鍵核心部件研發取得突破

據三峽集團福建公司介紹，此次在福建下線的海上超大風電機組集數字化、大容量、高可靠、抗颱風、高國產化率高等技術優勢於一身，攻克了超長柔性新型葉片、主軸承國產化、超大容量發電機小型化等一系列關鍵技術難題。

「16兆瓦機組的成功下線，標誌着我國風電裝備產業實現了從『跟跑』到『並跑』再到『領跑』的歷史性跨越，創造了全球海上風電裝備發展的最新標桿。下一步，將加大力度推廣使用我國自主研發、具有國際先進水平的『大國重器』，以實際行動支持先進裝備製造業和實體經濟的發展，為實現中國式現代化提供更多綠色電能。」三峽集團董事長雷鳴山表示。

金風科技有限公司總工程師翟恩地介紹，16兆瓦機組在大型主軸軸承、超長輕量化葉片等關鍵核心部件的研發製造方面取得了重要的技術突破。機組運行狀態監測的數字化水平高，能夠針對颱風等惡劣天氣智能調整運行模式，確保風機安全和高效發電。

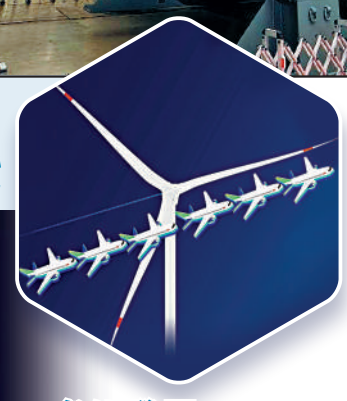
一個多月前，在福建三峽海上風電國際產業園下線的13.6兆瓦海上風電機組曾是全球範圍內葉輪直徑最大、亞太地區單機容量最大的風電機組。「本次下線的16兆瓦海上風電機組再度刷新紀錄，是我國海上風電發展的又一重要里程碑，同時也是福建三峽海上風電國際產業園助力產業鏈協同發展，促進上下游企業共同進步的又一生動實踐。」三峽集團福建能投公司執行董事、黨委書記雷增卷說。

2025年將研發出20兆瓦機組

中國可再生能源學會風能專業委員會秘書長秦海岩表示，未來海上風電發展大型化是一個重要的趨勢，預計到2025年到「十四五」末，中國20兆瓦的風電機組會研發出來，將來中國向深遠海發展，所以海上漂浮式是一個發展方向，未來可能要進到100米水深的地方。

根據世界海上風電論壇發布的最新報告，2022年上半年，全球海上風電裝機容量新增6.8吉瓦（1吉瓦=10億瓦），其中中國佔5.1吉瓦。「十四五」期間，中國規劃了五大千萬千瓦海上基地，各地出台的海上風電發展規劃規模已達8000萬千瓦，這將推動海上風電實現更高速發展，到2030年累計裝機將超過2億千瓦。

數讀16兆瓦海上超級大風機

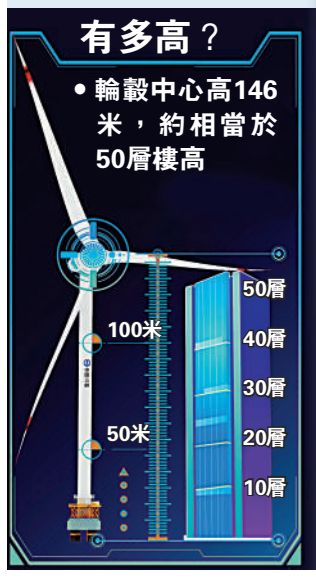


有多長？

- 葉輪直徑252米，超過六架C919大型客機，掃風面積近7個足球場大小
- 葉片長123米，約可容納300名成年人並肩站立

有多高？

- 輪轂中心高146米，約相當於50層樓高



多能發電？

- 風機轉動一圈，發電34.2千瓦時，相當於三口之家7天的使用量
- 1小時發電1.6萬千瓦時，相當於每分鐘發電267千瓦時
- 單台機組每年可輸出超過6600萬千瓦時的清潔電能，能夠滿足3.6萬戶三口之家一年用電

大公報記者何德花整理

風電機組四大特點

❶ 葉片全球最長

- 研發123米級輕量化超長柔性葉片應用於風電機組，是全球長度最長的風電葉片。

❷ 主軸承國產化

- 應用最大直徑國產化風電主軸承，突破了卡脖子的關鍵零部件，實現主軸承國產化，完成16MW平台風電主軸軸承開發。

❸ 電壓全球最大

- 完成66KV電壓等級的國產化GIS（氣體絕緣開關設備）開發應用，容量和電壓等級全球最大，實現國產化裝備在16MW風機上的首次產業化應用。

❹ 靈活調整阻抗

- 應用海上電壓源型風機技術，實現更寬頻率範圍內的阻抗重塑功能，具備跟同步發電機相同的技術性能。

大公報記者何德花整理

閩海上風電「奧運賽場」孵化全球第一

【大公報訊】記者何德花福州報道：海上風電是典型的鏈條式產業，上游涉及原材料與鑄件、主軸、軸承等關鍵零部件製造，中游為整機與相關塔架、海纜建設及海上風電施工，下游是海上風電場及電網運維。一定程度上講，一國的海上風電產業發展水平，折射的是該國的海洋裝備製造水平、海洋工程技術進步和海洋經濟發展能力。

高端海洋裝備歷來是全球海洋科學技術的制高點。近年來，中國努力突破海洋裝備製造關鍵核心技術，在創新機制方面取得不少有益探索，三峽集團與福建省合作搭建全球首個國際化大功率海上風電試驗場，被譽為海上風電「奧林匹克賽場」。

據三峽集團福建公司介紹，通過不同品牌風機「同台競技」的形式，遴選出最具發展潛力的國內外風機製造廠商，進駐福建三峽海上風電國際產業園，孵化出多個「中國第一」、「亞洲第一」乃至「全球第一」。三峽集團表示，像這樣的有益探索還將進一步推廣，促進海洋產業人才鏈、創新鏈與產業鏈高度融合。

「起步時我們以歐美企業作為榜樣，現在無論是葉輪直徑、單機功率等級、塔架高度以及度電成本等方面，已經與國外前沿技術沒有差別了。」金風科技一位參與16兆瓦風機研發的工程師說。

▶16兆瓦海上風電機組下線儀式現場。 受訪者供圖

北京連續兩天新增感染破千例

【大公報訊】記者張帥北京報道：據北京市衛健委統計，北京11月21日新增274例本土新冠肺炎確診病例、1164例本土無症狀感染者，11月22日新增388例本土確診病例、1098例本土無症狀感染者，這是新冠疫情暴發以來北京首次連續兩天單日新增感染者數破千。北京市政府新聞發言人徐和建23日在發布會上表示，北京市新增病例數持續高位增長，社會面病例波動式上升。要從快從嚴從細抓好防控工作，盡快遏制疫情快速上升勢頭。

據了解，今年4月份，北京按「預防為先、做足準備」原則，已着手準備方艙醫院儲備建設工作，以便在確有需要時，可及時提供集中隔離場所。其中，位於北京順義區的新國展被選為北京方艙首批建設地，設置有10000張床位，將為患者提供生活保障和診療服務。

此前，北京要求進入公共場所需要72小時內核酸檢測陰性證明。徐和建23日還強調，各類公共場所要加強掃碼測溫，從11月24日開始將查驗48小時內核酸檢測陰性證明。

冀北新能源交易突破100億度

【大公報訊】據新華社報道：日前，隨着最後一單交易完成校核，近40家新能源發電企業與17家用戶達成了購電交易，總量涉及3.07億千瓦時。至此，冀北電力交易平台的新能源交易電量累計突破100億千瓦時。

冀北地區毗鄰京津、面積廣闊，具有優質風能和太陽能，是國家可再生能源發展規劃的千萬千瓦級風電基地，國家九大清潔能源基地之一。國網冀北電力有限公司發展部主網規劃處處長寇凌岳說：「目前冀北併網新能源裝機佔比70.5%，新能源已成為冀北地區電網的裝機主體和電量主體。」

今年以來，冀北地區全部新能源場站以及有綠色用電需求的市場主體均可通過冀北電力交易平台參與新能源交易，推動電力新能源交易電量跨越式增長。河北省發改委經濟運行局專員程李丹介紹：「截至今年10月，已有406家電力用戶與190個新能源場站通過冀北電力交易平台開展交易，探索和實踐出一條服務大規模新能源消納的市場路徑。」