

中國攻克中速磁浮交通技術

牽引效率提高 懸浮能耗降低 達國際先進水平

香港文匯報訊 據中新社報道，23日，中車唐山機車車輛有限公司（簡稱中車唐山公司）聯合國防科技大學等單位研製的中國第五代新型磁浮工程樣車，在國防科技大學運行試驗成功，列車時速可達160公里以上，在國際上首次採用「長定子永磁直線同步牽引+永磁電磁混合懸浮」技術方案，可使能耗更低、牽引效率更高，綜合技術性能屬國際先進水平。

中車資深專家、中車唐山公司產品研發中心教授級高級工程師王永剛指出，本次運行試驗成功，是國家「十三五」先進軌道交通重點專項課題取得的階段性成果，標誌著中國已掌握中速磁浮交通核心關鍵技術，對推動中國磁浮交通技術發展具有十分重要的意義。

新型磁浮列車設計時速160公里，首次採用長定子永磁直線同步牽引+永磁電磁混合懸浮技術方案，相比已投入運營的中低速磁浮列車，牽引效率提高10%，懸浮能耗降低20%，填補了國內空白，對推動中國磁浮交通技術發展具有重大意義。

多項技術創新 提速1.6倍

據王永剛介紹，由該公司牽頭的聯合研發團隊歷經38年技術攻關和工程化研發，先後研製出四代中低速磁浮列車，第四代磁浮列車已在北京S1線投入載客試運營。

試驗成功後，王永剛表示，第五代新型磁浮列車在綜合現有高速、中低速兩種磁浮列車技術特點的基礎上，對牽引和懸浮系統進行創新升級，攻克了磁浮列車的地面高精度定位測速技術難題，研製出直線電機中置式磁浮轉向架等關

鍵部件，在模塊化、輕量化、集成化方面實現多項技術創新，達到國際先進水平。新型磁浮列車設計時速160公里，是之前北京和長沙已經運營磁浮列車速度的1.6倍。

適用於新時代城鎮化建設

「第五代新型磁浮列車適用於城市群之間、中心城市與衛星城之間，以及城市內部各區域間運行，將為中國新時代城鎮化建設和國際合作，提供高效節能的軌道交通系統方案。」王永剛介紹，第五代新型磁浮列車擁有完全的自主知識產權，關鍵零部件完全自主化，多項技術填補了國內空白，是國家「十三五」先進軌道交通重點專項中速磁浮交通系統關鍵技術研究課題的階段性成果，為第六代時速200公里中速磁浮列車開發研製奠定了重要基礎。

中車唐山機車車輛有限公司（簡稱中車唐山公司）始建於1881年，是中國第一家軌道裝備製造企業。曾製造出中國第一台機車——「中國火箭」號，中國第一輛客車——「鑾輿龍車」。130年後的2011年1月9日，他們研發的CRH380BL動車組在京滬高鐵進行試驗中，創下了每小時487.3公里的「世界鐵路運營試驗最高速」。



中國第五代新型磁浮工程樣車23日運行試驗成功，標誌著中國已掌握中速磁浮交通核心關鍵技術。 網絡圖片



北京S1線（左）和長沙磁浮線（右）。 資料圖片

文匯報

WEN WEI PO
www.wenweipo.com

東馬沙巴版

香港特區政府指定刊登有關法律廣告之刊物
獲特許可在中國各地發行
督印：香港文匯報有限公司
承印、發行：馬來西亞亞洲時報

磁浮列車新里程

磁浮列車利用電磁鐵吸引鐵磁材料的原理，以電磁力支撐列車浮於軌道上方，通過直線電機產生的移動電磁場和電磁力推動列車前行。中低速磁浮列車一般時速不超過120公里。目前掌握中低速磁浮技術的國家有中國、日本和韓國。長沙磁浮線是世界上里程最長的中低速磁浮線（全長約18.7公里）。另外，去年底開通的北京S1線，以及在湖南株洲、上海臨港、河北唐山的三條試驗線均為中低速磁浮列車。如今，國防科技大學領研製出時速160公里的新型磁浮列車工程樣車，為中國發展時速200公里的中速磁浮交通奠定了堅實技術基礎。

約18.7公里）。另外，去年底開通的北京S1線，以及在湖南株洲、上海臨港、河北唐山的三條試驗線均為中低速磁浮列車。如今，國防科技大學領研製出時速160公里的新型磁浮列車工程樣車，為中國發展時速200公里的中速磁浮交通奠定了堅實技術基礎。

北斗系統多邊合作 加速融入世界

香港文匯報訊 據中新社報道，中國北斗系統全球組網備受關注，5月23日在哈爾濱開幕的第九屆中國衛星導航學術年會上，中國衛星導航系統管理辦公室透露，北斗系統在國際合作與交流方面，通過全面開展大國合作和廣泛參與多邊合作，正加速融入世界，積極推動服務世界，並已與南亞、中亞、東盟、阿盟、非洲等地區和組織建立合作機制。

據中國衛星導航系統管理辦公室介紹，北斗系統全面開展大國合作，已成立中俄衛星導航合作項目委員會、中美衛星導航合作工作組，開通中俄衛星導航聯合監測平台，並與美、俄分別簽署系統兼容互操作聯合聲明，為多系統實現共贏，全球用戶享受更加高效可靠服務做出中國貢獻。

培育人才服務「帶路」沿線國

中國北斗還積極推動服務世界，已與南亞、中亞、東盟、阿盟、非洲等地區和組織建立合作機制，舉辦「北斗亞太行」、「北斗東盟行」、中阿北斗合作論壇、中沙衛星導航研討

會等系列活動，並建成中阿北斗/GNSS（全球導航衛星系統）中心，加強技術交流和人才培養，服務「一帶一路」沿線國家和地區。

中國衛星導航系統管理辦公室還指出，北斗系統已確定下一步建設和發展規劃，為「一帶一路」沿線國家和地區提供服務；2020年，建成世界一流的北斗三號系統，提供全球服務；2035年，建成以北斗為核心的綜合定位導航授時體系。

融合應用助力多領域增強時代

作為中國規模最大、內容最全、層次最高的衛星導航領域制度性的學術交流盛會和國際衛星導航領域的權威交流平台，今年的第九屆中國衛星導航學術年會吸引中外2,500餘位代表匯聚一堂。年會以「位置，增強時代」為主題，體現高精度時空信息增強服務通過與移動通信、互聯網、物聯網、大數據的融合應用，助力信息產業、製造業、服務業等多領域進入增強時代。



第九屆中國衛星導航技術與應用成果展在哈爾濱舉行。圖為「北斗星通」展位吸引參觀民眾。 中新社

融合互聯網 日服務2億次

香港文匯報訊 據中新社報道，記者從此次年會上獲悉，北斗系統在應用產業化方面，已形成完整產業鏈，北斗在國家安全和重點領域標配化使用，在大眾消費領域規模化應用，並融合互聯網催生「北斗+」應用新模式。

中國衛星導航系統管理辦公室介紹說，北斗系統在行業區域應用方面顯現規模化效益，北斗已在公安、交通、漁業、電力、林業、減災等行業得到廣泛使用，正服務於智慧城市建設和社會治理。其中，配置北斗導航定位系統的500萬輛營運

車輛上線，已建成全球最大的GNSS（全球導航衛星系統）車聯網平台；全國4萬餘艘漁船安裝北斗，累計救助漁民超過1萬人。

服務逾200國家地區

北斗系統融合互聯網還催生新業態，北斗與互聯網、雲計算、大數據融合，建成高精度時空信息雲服務平台，推出全球首個支持北斗的加速輔助定位系統，服務覆蓋200餘個國家和地區，用戶突破1億，日服務達2億次。

中興解禁有望 美商務部長料下周訪華

香港文匯報訊（記者周琳北京報道）歷時月餘數的中興危局終見曙光。據《華爾街日報》消息稱，中美兩國大致達成一致，或將取消禁止美企向中興通訊出售零件和軟體的禁令，目前細節仍有待敲定，中興通訊必須對管理層和董事會席進行重大調整，並可能支付鉅額罰款。中國外交部22日回應表示，下一步美方將派高級別代表團來華具體磋商。有媒體聯繫了中興方面進行核實，中興回應：消息屬實。

5月20日，中美兩國發表聯合聲明內容，表示不打貿易戰，並停止互相加徵關稅。據美國媒體報道，美國國家經濟委員會主任庫德洛接受採訪時稱，商務部長羅斯正在重新審視對中興的制裁。此前美國總統特朗普發推稱，其正與習近平主席合作，幫助中興迅速恢復業務，這一表態被視作中興通訊禁令有望解除的關鍵信號。

目前，美方解除禁令尚需通過國家安全審核。美國財政部長姆努欽表示，美方對中興採取的措施並不是要「把該公司趕出這個行業」。美國媒體稱，美國商務部長羅斯可能於下周前往中國，中興通訊事件可能會成為重要議題之一。

知情人土稱，作為談判的一部分，中國政府也表示將取消對數十億美元美國農產品的關稅，但一位知情人土稱，白宮未提供任何交換條件。該知情人土稱，白宮非常謹慎地確認該案屬於執法問題，而非談判籌碼。

中興通訊目前擁有近8萬名員工，其中約3萬研發人員。截至2017年12月31日，中興通訊累計擁有6.9萬餘件全球專利資產，已授權專利資產超過3萬件。其中，5G戰略佈局專利全球超過1,700件。

中興或被罰13億美元

香港文匯報訊 據央視新聞客戶端消息，當地時間周二，特朗普在白宮表示，美國政府尚未與中國政府就中興事宜達成任何協議。

他表示，對中興執行禁令也將損害美國企業利益。他預想可能會要求中興支付高達13億美元的罰款並且更換管理層，成立新董事會，並採取「非常、非常嚴格的安全規定」。特朗普還預想中興未來將從美國採購很大比例的部件和設備。

特朗普指稱，這是與中國政府達成最終協議的第一步，希望接下來的貿易談判快速進行。



穹頂吊裝現場。 中新社

香港文匯報訊 據中新社報道，中國廣核集團防城港核電二期工程3號機組穹頂23日順利完成，4個標準籃球場的大小的穹頂在63米高空以毫米級別內的偏差成功吊裝。這標誌著作

「華龍一號」穹頂毫米級精準就位

為英國「華龍一號」核電項目參考電站的防城港3號機組從土施施工階段全面轉入設備安裝階段。

廣西防城港核電二期工程3號機組穹頂重約260噸，由預埋件、鋼板及焊接在外側的角鋼等部分構成，是一個直徑為45米、高13.6米、由70塊壁板組成的雙曲面半球體，其內部設置有安全系統和控制系統。

穹頂相當4個籃球場

據介紹，防城港3號機組穹頂的面積相當於4個標準籃球場的大小，吊裝前在地面的預製、拼裝、控制變形，都對技術要求相當高。要把這個穹頂吊到63米高空，落在核島筒體上，並

且偏差控制要在毫米級別，這是一個極大的挑戰。

中廣核工程有限公司副總經理、「華龍一號」示範項目總指揮郭宗林介紹，工程人員提前8天實現穹頂吊裝，穹頂吊裝使用三維建模等智能核電建造技術，對穹頂吊裝過程進行沙盤推演，提前發現吊裝難點並制定解決方案，確保穹頂精準就位，一次吊裝成功。

核電站安全重要屏障

廣西防城港核電有限公司新聞發言人宮廣臣表示，穹頂吊裝是核電站建設的重要里程碑，穹頂是核電站安全的重要屏障，是保證反應堆廠房完整性和密封性的重要組成部分。



長洲飄色·搶包山

香港離島長洲22日舉行一年一度的太平清醮，吸引約4萬人前來感受節慶氣氛。「重頭戲」飄色巡遊一如往年針砭時弊，最矚目的莫過於影射民主黨立法會議員許智峯搶手機事件，及財政司

長陳茂波「派錢」方案引來爭議等顏色。而壓軸重頭戲——搶包山比賽，經過一番激烈的龍爭虎鬥後，由郭嘉明成為今屆「包山王」，「包山后」則由胡穎瑜奪得。

記者文森



新聞速遞

中國生態環境部23日發佈今年首個全國和京津冀、長三角、珠三角區域及直轄市、省會城市、計劃單列市空氣質量狀況。其中74城市空氣質量相對較差，後10位城市中河北佔6席，從第74名到第65名依次是：邢台、石家莊、西安、邯鄲、唐山、保定、太原、鄭州、徐州、滄州市。

中國國家衛生健康委員會副主任霍麗22日在日內瓦舉行的71屆世界衛生大會上表示，中國政府響應全球根除瘧疾倡議，2017年已經首次實現無本地感染病例報告，已制訂消除瘧疾的行動計劃，目標到2020年全國實現消除瘧疾。

中國第16批與第17批赴黎巴嫩維和部隊，22日在位於黎南部辛尼亞村的中國維和部隊營區舉行指揮權力交接儀式。

「絲路記憶——NICEChoice文創海外推廣展」22日在瑞典首都斯德哥爾摩中國文化中心開幕，向當地觀眾展示中國文創開發最新成果，涵蓋文博、非遺、設計、數字、科技等領域，以文創產品打造文化交流新亮點，推動中瑞文化產業合作，並助力「一帶一路」建設。

英國鳥類學會會刊《IBIS》近期線上發表簡報稱，中國研究者合作發現，珍稀鳥類中華鳳頭鸚鵡可能因與近親物種雜交而陷入滅絕的險境。中華鳳頭鸚鵡是分佈於中國境內受脅等級為極危鳥類，在中國東部沿海一帶屬夏候鳥，在印度尼西亞、菲律賓等國屬冬候鳥。自1861年被首次發現記錄以來，這種鳥類一直非常罕見。