

全自動運行將成「標配」 三年內形成網絡 國產無人駕駛地鐵在京首發

【大公報訊】綜合新華社、中新網、新京網報道：具有完全自主知識產權的中國第一條軌道交通全自動運行系統的北京地鐵燕房線30日正式投入載客運營，試運營期間，日均客流量在7萬人次左右。隨着燕房線正式開通，全自動運行系統將逐漸成為北京地鐵的「標配」，新一輪軌道交通線路建設都將採用全自動運行系統技術，到2020年左右將形成一張網。

北京地鐵燕房線位於北京房山區，本次開通線路包括14.4公里高架線路、9座車站，設計時速為每小時80公里，所採用的全自動運行系統技術已達到城市軌道交通列車運行自動化水平的最高等級（GOA4級），能夠自主完成上電自檢、自動發車離站、自動到站開閉車門、自動折返、運營後自動回庫休眠、自動洗車等全套操作，整體技術已經達到國際領先水平，代表着軌道交通技術發展方向。

司機將變身乘務員

燕房線信號系統提供方、交控科技股份有限公司副總裁王偉說，全自動運行技術進一步提高了系統的可靠性，提高了多系統之間的聯動性，使系統整體的故障率大大降低。「舉例來說，全自動運行不是簡單減少司機數量，在當前中國軌道交通運量不斷攀升的實際運營情況下，司機將轉變為乘務員的角色，一旦列車發生意外，乘務員可處理特殊情況，並把車輛駕駛到安全地點。」

北京交通大學副校長張星臣表示，自主化信號系統能夠更好地與中國軌道交通超大大客流的特點相匹配。同時，自主化研發系統的示範應用極大提升了中國軌道交通在世界軌道交通領域的地位和核心競爭力，為中國城市軌道交通裝備「走出去」提供保障。

隨着燕房線正式開通，全自動運行系統將逐漸成為北京地鐵的「標配」，並將在未來全國範圍內推廣應用。根據相關規劃，北京地鐵3號、12號、17號、19號線以及新機場線等新一輪軌道交通線路建設都將採

用全自動運行系統技術。

截至目前，內地已有12個城市已建、在建城市軌道交通開通全自動運行線路。北京機場線、上海10號線、廣州機場APM（全自動旅客捷運系統）等均採用全自動駕駛技術建設，但核心技術由國外引進。燕房線作為中國首條自主研發的全自動運行示範線路，標註着中國軌道交通全自動運行技術不再依賴進口，其技術探索和經驗將為後續線路發揮樣板作用。

首條中低速磁浮線開通

當天，北京市首條中低速磁浮S1線、有軌電車西郊線也開通試運營。

磁浮S1線全長10.2公里，共設8座車站，本次開通石廠站至金安橋站區段7座車站，長9公里。未來，S1線將加強北京西部地區與中心城區的交通聯繫。

有軌電車西郊線西起香山站，東至巴溝站，線路全長約9公里，共設6座車站，屬於中低速運量軌道交通，乘客可盡賞沿途美景。



▲12月30日，北京「最美」有軌電車西郊線開通試運營



燕房線「黑科技」

1 安全

每節車廂裝有2個攝像頭，車前方和側面也裝有攝像頭，無死角監控，列車遇障礙物會自動停止運行；線路上，每隔200米裝有一個攝像頭；控制中心設有4套服務器，即使3套出問題，仍能正常運行。

2 省時

發車間隔最短可縮至2分鐘。

3 人力

只需一名「司機」照顧乘客，無需操作列車，只需在車上監視即可。

4 智能

智能：為應付突發情況，科研人員設計了41種場景，包括18種正常場景和23種異常情況。例如自動開去洗車並折返入庫。

（來源：新京報）



▲12月30日，首條國產全自動地鐵，北京地鐵燕房線開通試運行。圖為乘客乘坐燕房線

▲北京地鐵燕房線「無人駕駛」室

「全自動」「磁浮車」市民爭「嘗鮮」

特稿

30日，北京燕房線、S1線以及有軌電車線路西郊線開通試運營。

7時許，從北京市西部門頭溝區的石廠站發出的S1線列車上，已有不少乘客「嘗鮮」。

「我是頭一回坐磁浮車。」今年八旬的史偉良和老伴一起來體驗這趟「從窗戶看工程從無到有，直至開通」的線路。他稱，車很平穩，今後進市區會更加方便，「平時坐890路公交車，有時等車等很久，還擔心堵車，地鐵開通就不愁了。」

記者了解到，S1線磁浮列車線路設計最高速度每小時100公里，實際運營最高速度每小時80公里，從門頭溝區到石景山區僅需十幾分鐘，加強了北京西部地區與中心城區的聯繫。

北京磁浮公司董事長、總經理王平對記者表示，與傳統軌道交通相比，磁浮列車在行駛過程中，車身浮起與軌道形成8

至10毫米的間隙，沒有車輪與軌道的撞擊、振動及摩擦，噪音控制在70分貝以內，乘客會感到更加安靜平穩，乘坐起來也更加舒適。

位於北京市房山區境內的燕房線，列車外形像一隻飛躍的海豚。交控科技股份有限公司信號系統項目經理呂愛國介紹，燕房線所有任務都由列車自行完成。其中列車配備了電子眼，運行中若檢測到前方軌道有異常情況，車輛會在1秒內自行制

動，確保安全。

位於北京市海澱區境內「最美」線路——西郊線的列車，白配紅，載着「楓葉情」，帶領乘客領略昆玉河、南水北調紀念園、頤和園、北京市植物園、香山等風景區。

開通首日，西郊線首發站巴溝站人頭攢動，美艷與朋友一早來搭乘這趟車去香山，「沒想到這麼多人」，「跟公交比，它肯定準點又不會堵車。」（中新社）



▲30日，北京首條中低速磁浮軌道列車S1線開通試運營。圖為乘客刷卡進站

京軌道線608公里 10年增兩倍

【大公報訊】據新華社報道：燕房線、西郊線、S1線3條軌道交通新線路12月30日開通，北京市軌道交通運營線路由此增加到22條，運營里程增長到608公里。這意味著，從2008年的8條線路，200公里運營里程算起，不到10年，北京市軌道交通運營里程增長了兩倍。

2008年8條線路，2010年14條線路，2017年22條線路……北京軌道交通網絡的擴張之快，堪稱「北京速度」。而四通八達的軌道網絡，每天客運量超1000萬人次。

巨大的客運壓力使高峰期北京市一些軌道列車的負載率超過120%。為增加運輸

能力，北京地鐵運營有限公司今年就已先後17次縮短列車間隔。

「1分43秒，4號線由南向北方向早高峰的最小發車間隔目前已是內地最短。」北京京港地鐵有限公司項目副總經理鍾國良說，北京的人口爆發式增長，一些地鐵線路甚至在開通當年就達到了逾期設計流量。

「到2020年，北京將擁有900公里軌道交通，中心城區750米內軌道交點覆蓋率將達到90%。」北京市交通委副主任容軍說，不斷加密的軌道交通網絡將刷新「北京速度」，承載首都的快速發展。

北京公園開放11冰雪運動場

【大公報訊】據新華社報道：今年冬天，隨着氣溫降低，北京市屬公園預計將陸續開放11處冰雪運動場地，冰雪活動面



▲北京市民在紫竹院公園滑雪

積將達近百萬平方米，為歷年之最，市民遊客可盡享冰雪運動魅力。

近年來，雪上活動項目備受青睞，成為市民冬季遊園的重要選擇。北京市公園管理中心有關負責人介紹，11處冰雪運動場地包括自然冰場、人工雪場和冰場三種類型。其中，既有陶然亭公園、紫竹院公園內的老北京冰場，也有頤和園、北海公園具有「皇家範兒」的嬉冰場所，還有玉淵潭公園等多家公園營造的雪場環境。

目前，紫竹院公園、陶然亭公園、玉淵潭公園3家公園的雪場活動於本周內全部開放，20多項雪地項目、千餘件雪上運動器具供遊客遊玩體驗。

深圳前海港貨中心奶粉熱賣

【大公報訊】記者李昌鴻深圳報道：29日開始，內地進入2018年元旦三天假期，深圳大批市民紛紛攜家人外出旅遊和購物，其中，前海港貨中心成為客流主要集散地之一。周大福港貨中心有關負責人表示，當天就已接待了3000多人前來購物和

消費，預計三天假期將近萬人前來消費。

記者在港貨中心看到，一些家長專門前來購買愛他美、美贊臣和美素佳兒等品牌的奶粉，其中美贊臣荷蘭版一階段900克每罐售價275元，僅比香港貴約10%。有店員表示，當日生意較平時上漲了近兩成。

據了解，為吸引年輕人和兒童，港貨中心元旦期間推出禮品屋優惠銷售，包括大疆無人機、iPad、行李箱、兒童精美書包等，不但有一定的折扣，還可以獲得抽獎機會。因而，許多父母帶著小孩前來購買。其中無人機、iPad和書包最受青睞。

元旦假期首日5600萬人次出行

【大公報訊】綜合記者倪夢環、新華社報道：經國家旅遊局數據中心測算，12月30日，全國共接待國內遊客0.56億人次，實現旅遊收入345億元人民幣。

元旦假期首日，全國大部分地區以晴天為主，總體適宜出行。各地中短途旅遊、都市和郊區休閒遊成為消費主流，自駕遊比例高。全國旅遊市場南下避寒、北上玩雪趨勢相對明顯，三亞、廈門、深圳、昆明、廣州等避寒旅遊目的地和哈爾濱、瀋陽、吉林等冰雪旅遊目的地最受歡迎。

公路、鐵路、民航均迎來出行高峰，全國鐵路預計當日發送旅客達1060萬人次。公路出行以中短途自駕為主，部分遊客選擇提前错峰出遊，有效緩解了交通和景區接待壓力。

據中國鐵路上海局集團介紹，元旦期間，長三角鐵路將迎來高峰，共預計發送旅客775萬人，其中30日預計發送旅客225萬人，達到最高峰。

「非常喜歡乘坐高鐵」

「我是來上海參加國際象棋比賽的學生，這次因為比賽結束要回家，與家人一起回家跨年。」12月30日，正與家人等待乘坐高鐵的林同學告訴記者，自己與家人以及同學共5人因準備回溫州老家跨年，便選擇了自己「最喜歡的方式」回家。

正在候車回寧波的英國留學生詹姆亦對高鐵路讚連連，「中國高鐵很快很棒，服務也很到位。」在他看來，高鐵路速度快，票價適中，「我非常喜歡乘坐高鐵。」



▲30日，上海虹橋火車站迎來大客流

據悉，元旦小長假第一天，中鐵上海局實際發送旅客189.8萬人，同比去年多發送25.7萬人，增幅達到15.6%。為應對大客流，該公司30日計劃加開旅客列車34列。

黑龍江推雪主題活動迎遊客



12月30日，遊客在黑龍江著名景區雪村開心遊玩。2018年元旦假期期間，龍江森工推出童話世界、夢裏雪鄉、滑雪勝地亞布力；四季大美鳳凰山；原汁原味的雪村等活動迎接八方來客。

（記者 于海江）