

上無電纜下無路軌 行車平穩噪音小 四川智軌列車 國慶運營載客



▲2023世界動力電池大會期間，智軌列車亮相相展。大公報記者向芸攝。

內地最長的智能軌道線路——四川省宜賓市智能軌道快運系統T4線正線（以下簡稱宜賓智軌T4線）目前正在開展試運行。根據《宜賓市中心城區智能軌道快運系統管理辦法（試行）》，智能軌道快運系統工程驗收合格後，運營單位組織的試運行不得少於90天。這意味着6月底開啟試運行的宜賓智軌T4線有望在國慶前夕結束試運行期，並將根據實際情況正式投入載客運營。



掃一掃 有片睇

大公報記者 向芸

宜賓智軌T4線全長46.7公里，連接宜賓市臨港新區、羅龍工業區、南溪區等重要城區節點，共設站22座。正式投用後，這條設計時速70公里的線路，將把宜賓市三大組團「串珠成線」，成為當地快速通勤和生態旅遊專線。事實上，這將是宜賓市第二條即將正式投入商業運營的智軌線路。早在2019年，宜賓智軌T1線便建成全球首條軌道交通零碳運營線路並開通運營，這距離智軌產品首次亮相發布僅隔了兩年半左右。

記者看到，智軌列車外形酷似有軌電車，但車身下面沒有供電軌道、上面也沒有傳統的「長辮子」，顯得很是流暢。而相較於普通公共汽車，它沒有倒車鏡這對「小耳朵」，輪胎隱於車身下方，從遠處看更像是懸浮於馬路上的「高鐵列車」。而走進車廂內，自動平開的車門、類似地鐵車廂布局的座椅和信息顯示屏都有一種科技感。行進途中，智軌列車比普通公共汽車更為平穩，車內噪音也比金屬輪胎摩擦大大降低，而大尺寸的側窗玻璃則為大家提供了開闊的視野，很是適合城市觀光。

國產控制技術 實現「一路綠燈」

和普通車道不同的是，智軌列車行進的路上都有兩條白色的、很有規律的虛線，這就是其看似無軌、實則有

「軌」的「秘密」。據四川省中車鐵投軌道交通有限公司副總經理張宗友介紹，智軌從技術原理、工程設計、標準體系、生產製造等方面，都傳承於軌道交通應用技術，所以看起來很像地鐵。智軌採用了中國自主研發的「虛擬軌道跟隨控制」技術，以車載傳感器識別路面虛線軌道，通過中央控制單元指令，精準控制列車在既定虛擬軌跡上行駛。張宗友說，「地上的這兩條虛線就是虛擬軌跡，因此無需鋪設實體鋼軌，智軌也可在城市既有道路上靈活行駛，對道路改造的工程較小。」

「宜賓T1線運行速度達到了26.8公里/小時，準點率達98.3%，同時智軌可在3編組至5編組之間靈活調配列車運量，智軌運載量更大。」張宗友告訴記者，智軌作為全球首創的一種新型中低運量軌道交通系統，融合了現代有軌電車和常規公共的優勢。值得一提的是，智軌有信號優先系統，列車到達路口時，通過地磁感應調整信號燈，保證車輛行駛時綠燈亮起，可實現「一路綠燈」，準點到達。同時，車輛採用快充動力電池電能驅動，全線不設接觸網，充電一次可續航70公里以上，補充充電10分鐘可增加續航25公里，每公里運行耗電量僅為2至3度，更加綠色低碳、環保節能。



▶智軌車輛採用快充動力電池電能驅動，每公里運行耗電量僅為2至3度，更加綠色低碳、環保節能。

什麼是「智軌」？

話你知

智軌全稱為智能軌道快運系統，又稱「虛擬軌道列車」，即沿着地面畫線虛形軌道行駛的公路列車。智軌在地面通過路徑感知、軌跡跟隨、自主導向、智能運控，在虛擬軌道上運行，是中低運量軌道交通系統。相較其他城市軌道交通系統，具有項目投資小、建設成本低、建設週期短、運營靈活等優點，具有廣泛的市場應用前景。大公報記者向芸

服務成都大運會 拓海外市場

走向國際

成都第31屆世界大學生夏季運動會期間，智軌列車再次來到成都，為前往東安湖體育公園觀看大運會賽事的民眾，提供一種「綠色、低碳、環保」的出行方式。

在蜀道集團四川南軌道交通運營有限公司副總經理詹崇樹看來，智軌列車兼具了高鐵的技術、地鐵的管理與公共的靈活。和公共比，智軌運量更大，且具備軌道交通的準點、快捷及舒適等特點；和有軌電車比，智

軌每公里造價只要有有軌電車的1/3至1/4，建設週期只需10個月左右；和地鐵比，智軌在安全應急救援、故障處理等方面，又具備公共的機動靈活等優勢。

作為全球首條智軌商業運營線，宜賓智軌T1線目前已累計運行超450萬公里，累計載客人數超1400萬人次。由於其全線涵蓋直線道路、曲線道路、上下坡道、跨江橋樑以及城市主幹線樞紐區域，橫跨宜賓長江大橋、途經宜賓繁華商業區，並實現與

高鐵無縫連接，體現了智軌對現有道路條件的適應性、在大江大河城市無需新建橋樑的優越性。「這條線路的開通起着非常好的示範效應，國內外訂單紛至沓來，「宜賓造」智軌開始走出四川、走向世界。」張宗友說，2020年「宜賓造」智軌在卡塔爾、以色列等國家完成試跑，去年完成了阿聯酋訂單車輛首次批量交付；今年出口馬來西亞的氫能源POC樣車順利出港，未來38列的批量訂單也將全部在宜賓生產交付。大公報記者向芸

中法跨境運輸提速 包裹三天抵歐洲

快速物流

近日，深圳機場聯合跨境電商物流頭部企業雲途物流打造的雲途首個航空跨境快件中心落成啟用，並將「深圳—巴黎」貨運專線加密至每周六班，深圳機場始發的跨境電商包裹，最快3天即送達法國消費者手中，中法跨境電商貨物運輸再提速。未來，電商貨物運抵法國後，可在6小時內完成裝卸

及清關等全套流程，並以最優時效交付最後一公里合作夥伴，更好服務中歐及中法間經貿往來。

近年來，深圳機場加強與菜鳥、雲途等跨境電商頭部企業合作，共同服務深圳跨境電商產業高質量發展。近期，雲途聯合中州航空將共同運營的第二架B777F寬體貨機全貨機正式投放深圳，並將深圳至巴黎貨運航線

由每周出港三班加密至每周六班，每周出港運力提升至600噸以上，主要承運深圳各類特色跨境電商貨物。

深圳機場物流發展公司副總經理唐磊稱，深圳機場初步構建起「全球123快貨物流圈」，為深圳跨境電商企業開拓全球市場提供了有力支撐。大公報記者郭若溪

責任編輯：王旭 美術編輯：邱斌玲

第四屆中國(甘肅)中醫藥產業博覽會在「千年藥鄉」「天然藥庫」隴西縣成功舉辦 傳承創新 開放共享 推動中醫藥高質量發展

甘肅是全中國藥材主產區之一，全國363個重點品種中，甘肅有276種。甘肅已建成隴西首陽中藥材交易中心、岷縣當歸城等多個較大規模中藥材交易市場。現有中藥材產業重點龍頭企業226家，中藥批准文號1686個，涉及品種575個，獨家品種63個。隴西縣被中國農學會命名為「中國黃芪之鄉」，該縣文峰鎮總建築面積4.5萬平方米的「絲綢之路」中國甘肅中醫藥博覽園，被確定為中國（甘肅）中醫藥產業博覽會永久會址，空中俯瞰宛如綻放的黃芪之花。

文：楊韶紅、郭濤 圖：隴西宣傳部提供



▲博覽會永久會址：「絲綢之路」中國甘肅中醫藥博覽園。



▲中藥材採購協議簽約。



▲「黃河名醫」論壇。

8月23日至26日，由國家衛生健康委員會、國家中醫藥管理局、甘肅省人民政府主辦的第四屆中國（甘肅）中醫藥產業博覽會在定西市隴西縣「絲綢之路」中國甘肅中醫藥博覽園成功舉辦。

簽約65項目金額超100億元

博覽會以「傳承創新 開放共享 推動中醫藥高質量發展」為主題，立足服務健康中國戰略，融入「一帶一路」建設，深入挖掘甘肅中醫藥產業優勢，強產業、延鏈條、引項目、拓市場，擴大開放，傳承文化，增進共識，促進中醫藥高質量發展，推進中醫藥現代化、產業化。舉辦了甘肅省中醫藥產業招商大會、中醫藥新政策新標準新技術新產品發布論壇、甘肅省建設國家中醫藥產業發展綜合試驗區論壇、「黃河名醫」論壇、道地藥材助力鄉村振興論壇、甘肅省中藥材交易採購大會、中醫醫院高質量發展論壇等活動。

2300多人參會，105家企業參展，簽約招商引資項目65個、金額102.63億元，簽訂中藥材採購協議90個、金額43.92億元。甘肅省中醫藥管理局與白俄羅斯衛生部簽署《中醫藥領域合作諒解備忘錄》。康養體驗館開展中醫藥特色診療、康養服務體驗項目56項，服務1.3萬餘人次。圍繞「種好藥、做好藥、賣好藥、管好藥、用好藥」，打造的8個觀摩點全面展示中藥材種子種苗繁育、標準化種植、精深加工、現代化倉儲流通、規範化檢驗檢測等中醫藥全產業鏈發展成效。近110名記者現場報道，關注度超億人次。

國家衛健委：重要品牌發揮重要作用

在此前國家衛健委北京新聞發布會上，其規劃司人員表示，藥博



▲與會外賓在中醫診療區體驗脈脈。



▲與會外賓在中醫針灸體驗區。

會已被打造為中醫藥領域政策解讀、交流合作、成果展示、文化傳承創新的平台，並逐漸成為一個品牌。甘肅省更秉承創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念，將中醫藥產業作為綠色發展崛起的支柱產業之一，推動其快速發展。

中醫藥管理局：加快推動建立覆蓋全生命周期中醫藥服務體系

國家中醫藥管理局人員表示，正加快推動建立覆蓋全生命周期的中醫藥服務體系，在優質高效醫療服務體系中進一步優化中醫藥資源配置，促進中醫藥優質醫療資源擴容提質下沉和均衡布局，實施基層中醫藥服務能力提升工程，着力提升中醫藥的可及性。

甘肅：建設「國家中醫藥產業發展綜合試驗區」

甘肅省正着力建設「國家中醫藥產業發展綜合試驗區」。省中醫藥管理局局長劉伯榮說：「我們成立綜合試驗區領導小組，實施中醫藥產業鏈鏈長制，已形成了黨委領導、政府主抓、部門協同、上下聯動、齊抓共管的良好的工作格局。」

與會的白俄羅斯衛生部部長德米特里·皮涅維奇表示，幾年前就採取系列措施推動中醫發展，建立中醫中心。在「巨石」中白工業園區，為藥品生產企業和中醫藥發展出台了相關法律條款。他期待，在交流先進技術、高科技醫學領域合作、藥物劑劑生產等方面，雙方進一步合作。

甘肅中醫藥「一帶一路」朋友圈

甘肅已在吉爾吉斯斯坦、匈牙利等國家建立岐黃中醫學院（中心）16個，累計診療患者18萬人次。在海外註冊中成藥產品超過240餘種。以多個合作基地為載體，深化與日本、伊朗、巴基斯坦的科技交流合作，研製出甘肅主要中藥材專用微生物菌劑。甘肅中醫藥大學附屬醫院獲批「國家中醫藥服務出口基地」，成為首批「上合組織傳統醫藥產業聯盟」48家入盟成員機構之一。截至目前，甘肅省建設的各海外岐黃中醫中心（學院）通過「線下+線上」等方式培訓境外醫師200餘人，培訓中醫藥產業從業人員2000餘人次……

與會嘉賓言論

世衛組織駐華代表馬丁·泰勒：「在『一帶一路』倡議下，世衛組織和中國在全球衛生領域積極合作，助力推動全民健康發展。我很榮幸有機會參與如此高級別的、重要的盛會，不僅可以促進對傳統醫學的理解和使用，更可以進一步推進實現我們的共同目標。」

白俄羅斯衛生部部長德米特里·皮涅維奇：「代表團積極參與藥博會各項活動，對深化合作有濃厚的興趣。致力於在歐亞大陸合作新遠景利益方面加強合作。」

馬達加斯加駐華大使讓·路易·羅班松：「合作源於1975年，迄今共有600多名甘肅的醫生在馬達加斯加工作過。今年第23批共32人已抵達。」

國家衛生健康委副主任于學軍：「相信甘肅會抓住難得的歷史機遇，在加快推動中醫藥傳承創新發展中走前列、當先鋒、作示範，促進中醫藥事業和產業高質量發展。」

國家中醫藥管理局局長余皚紅：「我們要進一步增強責任感、使命感、緊迫感，搶抓機遇、乘勢而上，強化歷史主動，堅決扛起推動中醫藥高質量發展時代責任。」

中國工程院院士、國家中醫藥管理局副局長黃璐琦：「全面優化全國中藥材生產布局；保障藥材安全、環境生態安全；藥材有品質、藥農有效益。」

中國科學院院士、杭州師範大學校長尚永豐：以《生物醫藥發展的現狀和展望》為題，為生物醫藥產業及中醫藥現代化發展方向給出科學路徑。

中國工程院院士、雲南白藥集團中藥戰略科學家朱兆雲：「掌握核心技術是企業發展的根本，只有把核心技術作為第一要素，企業才能更好地發展。」

廣州醫藥集團有限公司董事長李楚源：「推動藥材現代化、中藥國際化、時尚化」「集羣發展、跨區合作如今成為大勢所趨。」

中國中藥控股有限公司董事長陳映龍：加大對甘肅中醫藥產業支持合作力度，加快甘肅中醫藥現代化進程，攜手共創中醫藥高質量發展新局面。

香港中藥業協會執行會長黃光輝：「港中藥業能夠藉機近距離了解甘肅中醫藥近年來高質量發展所取得的成就以及給予我們機會，可以根據行業自身發展的需求，尋找隴港中醫藥合作機遇。」（特刊）