

意念操控 腦機接口輪椅將亮相全運

殘障運動員「心想事成」無障礙暢行賽場



智慧全運

坐上腦機接口AI輪椅，戴上一條細細的多模態腦機AI頭環，體驗者無需動手或開口，即可用「意念」實現虛擬光標的移動和點擊控制，操控輪椅啟動、停止、前進、後退等多種功能，實現從坐姿到睡姿的自由轉換，以及床與椅之間的平穩轉移……曾在科幻大片中才出現的場景，即將在全運會和殘特奧會上變為現實。

屆時，重度肢體殘疾運動員可通過腦電波直接控制外部設備，實現「心想事成」，無障礙通行於賽場和駐地之間，獲得更好的比賽及生活體驗。

大公報記者 黃實儀

「無障礙環境是殘特奧會的靈魂，科技助殘是本屆殘特奧會最大亮點。」殘特奧會組委會副秘書長、省執委會副主任、省殘聯理事長陳學軍曾在殘特奧會「春天事業 活力綻放」新聞發布會上如此表示。

「聽懂」大腦指揮 輪椅「隨意而行」

在國家輔助器具華南區域中心展示大廳，大公報記者看到了即將在殘特奧會引入的非侵入式腦機接口技術——由華南腦控（廣東）智能科技有限公司研發的腦機接口AI輪椅，它能「聽懂」大腦的指揮，使用者眨眨眼睛、發射一個腦電波，就能讓輪椅動起來。「這為高位截癱患者提供自主觀賽與出行可能，讓科技真正服務全民。」華南腦控（廣東）智能科技有限公司市場部總監何冠峰如此表示。

據介紹，這款腦控輪椅專門配備了特製腦環，內側有若干個電極，使用者戴上頭環後，電極貼在額頭上，借助先進的AI數據採集技術，可以對人的腦電信號進行採集和發送，之後，通過後台系統的信號放大、讀取、去噪、翻譯、分析等處理，就可以對腦電信號變化進行分析，並反饋傳輸至輪椅控制器。如此一來，即便是上肢不便的殘疾人朋友，也能通過「意念」輕鬆控制輪椅前進、後退、轉向、煞車，自由活動。

炫酷的操作方式，吸引了不少現場記者親身體驗：戴上頭環後，只需要目視前

方平板的相應控制按鈕，配合簡單的轉頭、眨眼等動作，輪椅就緩緩動了起來，人腦與機器之間流暢且無縫的「交流」能力，讓親歷「科幻」一刻的記者們高呼「太神奇了，不可思議！」

實時監測腦電 引導緩解賽前焦慮

何冠峰表示，通過腦機接口，使用者不僅能控制輪椅，還可以控制病房、護理房，甚至包括整個家居空間的傢俱設備，如實現開關空調、電視和窗簾等。在服務全運會及殘特奧會方面，腦機接口AI輪椅可以協助手脚不方便的火炬手通過輪椅進行火炬傳遞，高位截癱的患者可以在輪椅輔助下自行前往賽場觀賽，運動員還可以利用頭環來進行減壓訓練等。據介紹，華南腦控研發的腦機接口正念冥想系統，能夠實時監測運動員腦電狀態並給予沉浸式神經反饋，引導其進行冥想訓練，有效緩解賽前焦慮、提升專注表現。

依託廣東康復產業千億級製造、百億級服務優勢，殘特奧會賽事期間，廣東省殘聯將在廣州、深圳兩大主賽區及運動員駐地設置「高科技互動體驗區」，圍繞互聯網、AI、生物材料等前沿技術，集中展示助力截癱病人站立行走的康復機器人、運用多模態3D感知技術引導視障人士的機器導盲狗；可輕鬆應對樓梯和複雜地形的全地形輪椅等50餘款最新康復輔助設備，讓運動員和觀眾零距離感受「廣東智造」的溫度與精度。



▲戴上腦機AI頭環，體驗者無需動手或開口，即可用「意念」操控輪椅。 大公報記者黃實儀攝

助殘高科技

全地形輪椅

●能上下樓梯、穿越複雜地形

上肢康復機器人

●全球首款實現三維空間上肢評估和訓練的機器人，可為運動員及康復人群提供科學的康復輔助，比傳統的康復治療效果提升至少25%

腦控輪椅

●通過腦電頭環，憑腦電、眼電信號控制

導盲機器狗

●採用多模態3D體素複合感知技術，能通過牽引架反饋障礙並提醒

六足導盲機器狗

●借助激光雷達等系統，能引導視障者在多種場景行動

AI眼鏡

●將眼前的場景通過語音轉述給視障人士

大公報記者黃實儀整理



▲7月26日，參觀者在2025世界人工智能大會上體驗三維上肢康復機器人。 中新社

港澳場館將添無人輪椅 隨叫隨到

科技助殘

「有了這台車，殘障人士登上泰山、黃山等名山大川，欣賞祖國大好河山，不是夢！」佛山凱洋醫療



▲工作人員演示能獨立正向反向上下樓梯、自由穿越複雜地形的全地形輪椅。 大公報記者黃實儀攝

器械有限公司總經理廖友峰口中的「車」，憑平衡控制算法與多重傳感器，可正反上下樓梯、穿越複雜地形，滿電能爬1120級樓梯或行35公里。其配備電剎、鏈條雙保險，安全可靠，全球銷量已破30萬台。

「我們為殘特奧會、全運會研發的無人駕駛智能輔助輪椅，續航可達25-30公里，低電量時可自主返回充電補電，全程無需人工干預。」廣東大洋醫療科技股份有限公司項目負責人賴星介紹，目前，項目團隊已在廣州完成樣機測試，並計劃在廣東及港澳地區共50餘座競賽場館率先投放，每館至少配置1台，實現「館館通、隨叫隨到」。針對港澳不同的法律法規，大洋醫

療已於今年7月與兩地相關部門完成初步對接，正同步開展合規性評估，後續投放數量及運營模式由港澳特區政府確認後落地。

作為本屆殘特奧會官方助殘輪椅獨家贊助商，佛山市東方醫療設備廠有限公司展示了4款科技助殘輪椅及賽事保障方案。其中，旗艦款電動輪椅全車僅重9千克，取下電池後比手動輪椅更輕，單塊電池續航15千米，女士單手即可搬抬。該企業區域經理廖國潤介紹，4款產品將在閉幕式、火炬傳遞、賽後發布會及所有比賽場館亮相。觀眾或運動員憑身份證即可在志願者服務台免費借用，志願者也可推乘行動不便人群往返看台、安檢區及媒體區。

責任編輯：沈小丫 美術編輯：賴國良

特刊

郵儲銀行發布2025年三季報

實現結構優化、均衡穩健、風險可控、資本充足的高質量發展

10月30日，中國郵政儲蓄銀行股份有限公司（下稱「郵儲銀行」，股票代碼：601658.SH, 1658.HK）公布了2025年第三季度報告。2025年是「十四五」規劃收官之年，也是進一步全面深化改革的重要一年。郵儲銀行立足戰略定位與資源稟賦，深入貫徹落實國家戰略，堅定不移推進戰略升級、改革創新和風控提質，積極抓機遇、促改革、破難題、提能力，實現了結構優化、均衡穩健、風險可控、資本充足的高質量發展，加速向「更加普惠、更加均衡、更加穩健、更加智慧、更具活力」的一流大型零售銀行目標邁進。

業深度融合發展。郵儲銀行積極支持洪澤湖生態治理與農漁產業



加快輕型化轉型步伐 營收和淨利潤實現雙增長

今年前三季度，郵儲銀行加快輕型化轉型步伐，構建更加多元、更具韌性、更可持續的增長模式，營收和淨利潤實現雙增長，有效提升風險把控能力，主要風險態勢平穩可控。

收入端，以穩息差、擴中收、提非息為主線，前三季度郵儲銀行實現營業收入2,651.96億元，同比增長1.78%；淨利息收益率1.68%，保持行業優秀水平，利息淨收入表現逐季改善；前三季度中收同比增長11.48%，在營收中的占比提升0.76個百分點；大力發展非息業務，重點抓債券、基金和票據「三個非息創收點」，其他非息收入同比增長26.87%，在營收中占比提升2.35個百分點。支出端，加強成本精細化管理，加快數智化轉型和集中作業，前三季度營業支出同比下降2.34%；成本收入比57.52%，較去年同期降低2.54個百分點。在收入端和支出端雙

戶察看稻穀收成情況。



重作用下，前三季度郵儲銀行實現淨利潤767.94億元，同比增長1.07%。

風險防控方面，截至9月末，郵儲銀行不良貸款率0.94%，延續了多年來的低位運行態勢；加強資本精細化管理，持續推進資本管理高級方法建設，核心一級資本充足率10.65%，較上年末提升1.09個百分點，為穩健經營提供了堅實保障。此外，郵儲銀行加快「看未來」技術應用，批復客戶同比增長37.24%，批復金額4.62萬億元，同比增長170.30%，應用「看未來」批復客戶的不良率水平低於全行平均不良率水平。

持續加強精細化管理 資產負債結構更加均衡

今年以來，郵儲銀行持續提升資產負債管理的靈活性、主動性和前瞻性，加快構建更加均衡、穩健的資產負債表。

資產端，郵儲銀行堅持以RAROC（風險調整後資本收益率）為標尺，全面提升各類資產的均衡配置能力，前三季度貸款增加7,426.89億元，同比多增1,122.09億元，存貸比較上年末提高1.24個百分點；對公貸款增加6,535.42億元，增長17.91%，同比多增2,786.00億元，在客戶貸款總額中的占比提升了3.62個百分點，形成更加穩定的零售與對公「雙輪驅動」格局。非信貸業務方面，持續加強市場研判和前瞻性布局，搶抓機會、靈活配置，提高綜合收益。

負債端，郵儲銀行持續鞏固穩定、低成本的資金優勢，前三季度存款增加9,289.03億元，增長6.08%，其中公司存款增加2,018.15億元，增長12.19%。積極做大自營存款規模，前三季度同比多增超千億元。更均衡的業務布局疊加持續的精細化管理，帶動全行付息負債的平均付息率低至1.22%，較上年繼續下行25個基點，保持上市銀行優秀水平。

精準發力構建長期競爭優勢

加快推進「五大行動」「七大改革」

郵儲銀行加快推進「五大行動」和「七大改革」，優化區域布局、渠道效能、業務結構等關鍵環節，加速形成「縣域與城市協同、線上與線下聯動、零售與對公互補」的發展格局與更具韌性的均衡發展體系，精準發力構建長期競爭優勢。

在縣域服務方面，聚焦產業經濟發展穩定、客群基礎較強、業務需求旺盛的強縣富鎮，加大政策資源投入力度，推動重點地區突圍並帶動周邊發展，進一步釋放縣域潛力。在城市金融方面，着力推動重點城市市場競爭力、價值創造力、風險控制力、品牌影響力和綜合服務力提升，推進構建高水城鄉聯動經營新模式。在網點效能方面，試點推進網點分類分級管理機制，推廣以網點為主陣地的獲客活客新模，推進網點綜合化、生態化、數字化轉型。在公司業務方面，構建跨區域協同、前中台共進等重點工作機制，充分發揮「資金實力強、網絡覆蓋廣、協同聯動深、科技支撐準、服務機制優」五大優勢，重點圍繞新興行業強化主辦行客戶培育，公司客戶融資總量(FPA)6.75萬億元，較上年末增長21.33%。在手機銀行方面，着力推動引流獲客、場景嵌入、渠道聯動、數據整合、服務融通，將手機銀行打造成滿足客戶「金融+非金融」需求的首選生態平台。

今年以來，郵儲銀行圍繞組織架構、網點經營、市場服務體系、激勵機制、數智化轉型、風險管理體系、運營管理體系「七大改革」，聚焦核心能力建設，加快體系改革，系統培育轉型動能。通過持續推動體制機制改革，穩妥推進「一分一支」改革試點，充分發揮數智化優勢，加快「雲櫃」遠程服務和「數字人」等數智科技推廣應用，提升集約運營水平等舉措，持續增強資源整合、數智驅動與集約運營能力，推動運營效率與客戶體驗雙提升，為高質量發展打牢堅實基礎。

下一步，郵儲銀行將深入貫徹落實黨的二十屆四中全會精神，鑰定「十五五」時期經濟社會發展的主要目標和戰略任務，緊緊圍繞黨中央重大決策部署，圓滿完成「十四五」收官，謀劃好「十五五」規劃，積極發揮服務實體經濟主力軍和維護金融穩定壓艙石的作用，為「十五五」時期經濟社會發展提供更高質、更高效的金融服務，堅定不移走好中國特色金融發展之路，為助力金融強國建設和中國式現代化貢獻郵儲銀行力量。