



無障礙公交車接送福田賽區的運動員。



智能爬樓梯電動輪椅。

科技賦能 深圳有光：科技助殘解鎖無礙新世界

康復室內，幾位佩戴着智能外骨骼機器人的脊髓損傷者，在機器的輔助下，緩慢而堅定地進行着站立和行走訓練；馬路上，視障人士憑借搭載導航與避障功能的「導盲兔AI眼鏡」自由出行……這些曾經無法想象的場景，如今在深圳正成

為科技改變生活的日常片段。深圳，這座以「創新」為城市基因的城市，正將最前沿的科技力量，注入一項充滿溫度的事業——科技助殘。在這裏，人工智能、腦機接口、機器人不再是冰冷的概念，而是視障人士的「眼

睛」，聽障人士的「耳朵」，肢殘人士的「雙腿」。當科技被賦予人文關懷，它不僅提升了城市的文明刻度，更重新定義了深圳殘疾人對美好生活的想象。

黃鳳鳴

政策制定：繪製一張面向長遠的「科技助殘」路線圖

科技助殘，並非零敲碎打的慈善之舉，而是一場由政策統籌推進的系統性提升。「十四五」以來，深圳積極落實國家科技助殘有關安排，按照殘疾人事業產業協同發展思路，大力發展輔具產業，率先建設了全國首個無障礙孵化空間，率先建設大灣區輔助器具創新中心，打造深圳市輔具產業發展基地，構建了「輔具創意設計大賽－種子期孵化－產業園加速－目錄推廣－適配應用」全鏈條閉環式產業發展路徑，成效顯著。

2025年，深圳市迎來科技助殘事業的里程碑。3月29日，深圳被確定為首批「全國科技助殘重點聯繫地區」；5月13日，中國殘聯、廣東省殘聯與深圳市政府共同簽訂科技助殘戰略合作協議。這標誌着深圳的探索將被賦予為國家探路、形成可複製經驗的使命。

以此為契機，深圳迅速謀篇布局。一份匯聚了深圳市殘聯、市發展改革委、市科技創新局、市工業和信息化局等九個部門戰略合作性文件—《深圳市科技助殘實施方案（2025—2030年）》（以下簡稱《方案》）應運而生。這份方案明確了未來深圳科技助殘的「任務書」與「路線圖」：從精準對接殘疾人需求，到強化核心技術攻關；從暢通成果轉化通道，到培育融合創新生態。其核心目標直指「加

快發展助殘領域新質生產力」，打造全國科技助殘標杆城市。

《方案》中提到，在核心技術攻關上，深圳進行了系統布局，瞄準世界前沿。方案明確提出，要結合醫學、生物、信息、材料、工程等領域的跨學科進展，積極承接國家級、省級重大科技計劃項目，提升原始創新能力。重點支持人工智能、腦機接口、物聯網、虛擬現實等前沿技術的集成應用，力爭在助殘領域取得一批原創性突破，構建自主知識產權體系。尤為關鍵的是，深圳將攻關重點指向了導致重度殘疾的疾病根源，圍繞孤獨症、腦卒中、腦癱等，強化分子遺傳、神經生理等基礎研究，並加速推動腦機接口、數字藥物、基因編輯、幹細胞再生和個體腦功能分區等顛覆性技術的臨床轉化研究，旨在從治療層面取得根本性進展。

在產品創新層面，方案規劃了清晰的產品譜系。一方面，推動神經再生材料、人工視覺與聽覺植入體、神經功能調控設備等高端醫療器械研發；另一方面，大力發展外骨骼康復機器人、虛擬現實康復訓練系統、基於腦機接口的主動式康復設備等智能化康復產品。同時，鼓勵開發更智能、更普惠的終端輔助產品，如集成語音識別、視覺跟蹤等技術的



2025 深圳市「交通銀行盃」輔助器具創意設計大賽。

仿生假肢、智能輪椅、智能導盲終端和高性能助聽設備，以及智能手語翻譯、眼動控制輸入等溝通輔具，乃至輔助性就業工裝、陪伴機器人、智能護理床等支持全面生活的產品。

產業築基：從「全球創意」到「深圳製造」的輔具閉環

科技助殘，產業是根基。深圳的雄心，是打造「粵港澳大灣區輔具產業高地」。自2017年成為全國首批康復輔具產業綜合創新試點城市以來，深圳便構建了一條極具特色的「輔具創意設計大賽－種子期孵化－產業園加速－目錄推廣－適配應用」全鏈條閉環式產業發展路徑。

創新的火種在這裏被點燃。持續舉辦的深圳輔助器具創意設計大賽，已成為匯聚全球智慧的舞台。2025年大賽共收到509件作品，參賽熱度和廣度均創歷屆新高。除本土作品外，同時吸引來自港澳台地區以及韓國、法國等作品同台競技，充

分展現出賽事的高水準與國際化特色，初步構建起「全球創意+深圳製造+灣區賦能」的協同創新機制。

從創意到產品，離不開孵化的沃土。深圳在全國首創了「無障礙孵化空間」，為初創團隊提供從技術到市場的全方位扶持。截至目前，這裏已累計孵化62家企業（團隊），取得專利687項，邁步機器人、睿瀚醫療等明星企業從這裏走向市場。成長起來的企業，可以進駐位於坪山的「大灣區輔助器具創新中心」及智能輔具產業基地，那裏已有康復機器人、外骨骼系統等12條生產線，年產值突破60億

場景驅動：在「城市客廳」與「生命賽場」中點亮科技

技術唯有融入場景，才能煥發生命力。深圳以場景為驅動，讓科技助殘從實驗室走向大街小巷、賽場內外。

2025年，深圳迎來城市高光時刻——承辦中華人民共和國第十二屆殘疾人運動會暨第九屆特殊奧林匹克運動會六項賽事。這不僅是體育盛會，更成為深圳展示科技助殘實力的絕佳舞台。

在殘特奧會單車賽場，科技無處不在。保障賽事高效運行的「MOC系統」實時整合賽場信息；為視

障運動員配備的「導盲兔AI眼鏡」，幫助他們在複雜環境中準確定位；而智能仿生手、腦機接口輪椅、電動爬樓一體機等一大批前沿產品，則為運動員和觀眾提供了全方位的智能服務。深圳「科技辦賽」的理念，贏得了中國殘聯的高度肯定。

大型賽事是集中展示，而日常城市空間才是科技助殘的「主戰場」。根據《方案》，深圳將在深圳灣超級總部基地、香蜜湖新金融中心等「城市新客廳」的規劃中，高標準融入無障礙理念與科技元

生態賦能：多維並舉構建強力支持體系

一項事業的可持續發展，離不開繁榮的生態系統。深圳正從平台、金融、人才等多維度，為科技助殘培育一片「創新雨林」。

平台是策源地。深圳積極引入頂尖創新資源，推動北京大學人工智能研究院在深設立實驗室，致力於打造國內首個助殘類國家級重點實驗室。同時，聯動鵬城實驗室、深圳灣實驗室等本土戰略科技力量，共同攻關腦機接口、個體腦功能分區等前沿技

術。

人才是根本。深圳通過人才政策引進領軍團隊，並支持高校加強康復工程、人工智能等相關學科建設，深化產教融合，為未來儲備堅實的專業力量。

此外，深圳還積極爭取中國殘聯輔具檢測平台開設「深圳直通車」，為企業降本增效；組織本地企業集體亮相中國國際福祉博覽會，幫助「深圳創造」走向全國、邁向世界。

邁向「全生命周期」的包容與幸福

科技助殘的終極目標，是讓每一位殘疾人都能享受有尊嚴、有質量的幸福生活。深圳的視野，正從「輔助」與「康復」，邁向覆蓋預防、干預、發展全周期的支持體系。深圳扎實推進殘疾預防重點聯繫地區建設，羅湖醫院集團成功入選全省首個殘疾預防服務資源中心。通過VR體驗、智能輔具展示等創新手段開展的宣傳教育，讓殘疾預防意識深入人心。

展望未來，隨著《方案》的全面落地，一幅更智能、更包容的畫卷正在展開：更先進的腦機接口技術可能幫助癱瘓者重新控制肢體；人工智能個性化學習平台將讓特殊教育更高效；無處不在的無障礙環境，將讓殘疾人的出行、社交、就業再無壁壘。

科技有溫度，深圳更無礙。在這座「敢為人先」的城市，科技之光正穿透障礙，照亮每一個獨特的生命。這不僅僅是一項城市事業，更是深圳作為先行示範區，對「共同富裕」和「推動人的全面發展」的生動詮釋。當創新的浪潮與向善的力量同頻共振，深圳正在書寫的，是關於平等、融合、共享的未來城市典範。



深圳參加中國國際福祉博覽會。



智能仿生手。