

黃浩彪議員

## 推動具身智能與機器人產業發展 助力澳門經濟適度多元

國家「十五五」規劃綱要明確提出，推動具身智能、量子科技、生物製造、腦機接口、第六代移動通信等成為新的經濟增長點。政府工作報告亦強調要「打造智能經濟新形態」，深化拓展「人工智能+」，促進新一代智能終端與智能體的加快推廣。

面對這一重大戰略機遇，澳門特區政府主動對接、積極部署。行政長官已將編製澳門「三五」規劃列為頭等重要工作，確保與國家「十五五」規劃精準銜接。「三五」規劃重點投向人工智能、機器人等科技領域，加速推進澳門科技研發產業園建設；同時，橫琴粵澳深度合作區正加快建設大學城及多個產學研載體，為澳門高校延伸辦學、共建聯合實驗室提供廣闊空間。近期，本澳科研人員在機器人領域及產學研結合、國際協作上取得的進展，正是特區積極融入國家科技發展大局的堅實體現。

剛在北京閉幕的第二屆亦莊人形機器人半程馬拉松中，本地中學分別與本地高等院校、葡萄牙及巴西的科研機構合作，組成兩支聯合隊伍參賽，成為全球唯一參賽的中學隊伍。這不僅加強了基礎教育與高等教育的協作關係，更向世界展示了澳門在機器人教育與科研領域的潛力。此外，為呼應「人工智能護國安」主題，本屆《全民國家安全教育展》首次引入人形機器人擔任導賞員，創新地將科技與國家安全教育深度融合。本地高等院校亦揭牌啟動多個重點聯合實驗室，包括與內地頭部企業共建的具身智能與機器人聯合實驗室，標誌着澳門在多學科交叉、賦能區域創新方面邁出堅實步伐。

澳門擁有「一國兩制」的制度優勢、中葡平台的聯通優勢，以及與橫琴深度合作的區位優勢。我們應善用國家「十五五」規劃的政

策東風，深化產學研協作，推動機器人技術在科普教育、會展旅遊、產業升級等領域的廣泛應用，為經濟適度多元發展注入新動能。

為此，本人提出以下三點建議：

第一，發揮大專院校引領作用，深化「機器人+科普教育」，打造大灣區具身智能科普教育高地。

藉着參與國際機器人賽事的契機，建議由本地高等院校牽頭，聯合澳琴大學城的教育資源，建立覆蓋中小學的階梯式人才培育機制。透過開放實驗室、共建課程、師資培訓及聯合科創營等方式，讓科技教育從基礎階段紮根，鼓勵本地學生投身人工智能與機器人領域，為澳門長遠發展儲備充足的創新後備力量。

第二，充分發揮澳門「世界旅遊休閒中心」與「中葡商貿合作服務平台」的獨特定位，推動機器人技術與旅遊、會展等優勢產業深度融合。

澳門每年舉辦大量國際會展活動，建議在大型會展中率先部署服務型及導覽型機器人，打造「智慧會展」與「智慧旅遊」示範場景。例如，可引入人形機器人作為會展接待員或景區導賞員。同時，結合大賽車、光影節等品牌盛事，舉辦機器人表演或主題展覽，持續擴大社會關注與產業參與。

第三，夯實澳琴大學城及澳門科技研發產業園根基，助力產學研生態建設及人才培養。

科技基金數據顯示，2026年首4個月已促成31組產學研合作，其中5組與大灣區高校合作，較去年同期增長超過一倍。建議政府進一步善用200億元的引導基金，鼓勵本澳高校與大灣區及內地頂尖機構共建聯合實驗室，聚焦具身智能、機器視覺、人機交互等關

鍵技術，推動感知、控制與應用場景的交叉研究。同時，鼓勵本澳高校研發成果在橫琴粵澳深度合作區進行中試與量產，形成完整的產業鏈閉環。