



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
政策研究和區域發展局
Direcção dos Serviços de Estudo de Políticas e Desenvolvimento Regional

關於立法會何潤生議員書面質詢的回覆

遵照行政長官的指示，經徵詢經濟財政範疇、社會文化範疇及運輸工務範疇的意見，現對立法會 2024 年 4 月 29 日第 476/E358/VII/GPAL/2024 號公函轉來何潤生議員於 2024 年 4 月 12 日提出，行政長官辦公室於 2024 年 4 月 30 日收到的書面質詢，回覆如下：

一、 針對問題一的回覆

《澳門特別行政區經濟適度多元發展規劃（2024-2028 年）》（以下簡稱“1+4”規劃）設立了“高新技術產業及傳統產業轉型升級”專章，旨在把握新興科技發展趨勢等基礎上，善用內生科研力量發展高新技術產業，科技賦能優勢產業，支持傳統產業的科技化轉型升級，其中已作出人工智能相關的工作部署。

在跨領域或界別合作方面，“1+4”規劃提出“擴大數字科技產業規模，鼓勵資訊科技企業與高校加強產學研合作。利用智慧城市物聯網國家重點實驗室的科研資源，透過科研活動支持現有產品及服務的升級，支持企業探索前沿技術，擴大產業規模，重點支持包括人工智能產品、面向行業及企業信息化的應用系統、軟件和系統技術、網絡信息服務技術、網絡安全產品開發與服務等細分領域的發展。”

在支持高校科研及成果轉化方面，“1+4”規劃提出“重點發展中醫藥、芯片設計、物聯網、人工智能、空間科學、先進材料及健康科學等領域的前沿科研，產出領先的成果。”

此外，旅遊業應用科技發展方面亦提出了相關部署，請詳見問題二回覆。



二、針對問題二的回覆

特區政府持續協助企業提高技術革新水平、信息化及科技應用的能力。透過提升原始創新能力，完善創新體系等工作，推動本澳高新技術產業、企業及品牌工業創新發展，發揮科技支撐引領作用，培育新的經濟增長點。

在旅遊業應用科技發展方面，“1+4”規劃提出“配合數字化時代下旅遊模式的新發展趨勢，運用科技手段優化旅客體驗。通過智能設備促進景點可持續發展，利用虛擬實境沉浸式體驗技術提升景點信息的互動展示效果，支持業界通過人工智能技術提供個性化服務和體驗。推進旅遊業線上化、平台化發展，優化澳門在線旅遊業的發展環境。利用人工智能對旅遊大數據進行分析和精準營銷。持續鼓勵幸運博彩承批公司及旅遊業界應用創新科技於推廣、銷售、支付、管理等不同環節，同時為企業進駐網上平台提供更多培訓，加快企業適應和轉型，提升業界服務質量。”

隨着人工智能技術日趨成熟，旅遊局計劃於今年內推出具備澳門旅遊知識的智慧客服聊天機器人，首階段將具備能力回應旅客及居民以8種語言提出的問題，亦能同時應對多個用戶，以解決重複繁瑣的高人力成本客服業務及語言溝通障礙，有效縮短用戶的等候時間，提升旅遊體驗。

特區政府着力推進文化產品及文博展館數字化轉型，持續創新文化旅遊及藝術體驗。2022年，文化局推出“大三巴牌坊沉浸式數字體驗展”，文化局轄下的17處文化景點及設施現時已設有線上VR導覽服務。此外，鄭家大屋和益隆炮竹廠舊址亦設有線下AR擴增實境體驗。為彰顯歷史片區的特色，增強居民和旅客的多元文旅體驗，目前，益隆炮竹廠、龍環葡韻片區及荔枝碗船廠片區亦已融入數字展示技術。特區政府計劃建設的“澳門世界遺產展示館”，亦將引入科技展示形式，弘揚澳門世界遺產的價值。



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
政策研究和區域發展局
Direcção dos Serviços de Estudo de Políticas e Desenvolvimento Regional

針對人工智能在交通管理方面的應用，交通事務局將採取開放態度，適時把成熟及有利本澳交通發展的人工智能技術引進本澳。

三、 針對問題三的回覆

為加強學生的編程教育及人工智能教育，特區政府已完成“課程框架”的修訂，教育及青年發展局（以下簡稱教青局）正開展“基本學力要求”的修訂工作。教青局積極利用粵港澳大灣區（以下簡稱大灣區）豐富的教育資源，推進本澳人工智能領域的人才培養工作，包括近年組織教學人員赴廣州、深圳等大灣區城市培訓；舉辦2023年“澳門優秀大學生灣區科創參訪活動”，增加學生對大灣區著名科創企業、學術機構及政府部門的認識；與澳門科學館合作組織“青年科技村”科創人才培養計劃的學員參與“大灣區青少年人工智能及網絡安全挑戰賽”等。此外，本澳高等院校近年開設了多個如人工智能、機器人與自主系統、數據科學等與重點產業相關的課程，並積極與大灣區城市的高等院校合作開辦科技類的聯合課程。

此外，基於人工智能於不同產業中漸趨普及，為了讓旅遊業界從業員了解人工智能應用工具，特別是在旅遊和休閒領域中應用有關技術，旅遊局將於今年第二及第三季開辦“ChatGPT & AI於旅遊業之應用課程”，藉此提升業界服務水平。

局長
張作文