

關於香港放射科未來五年發展建議書（2026-2030）

主題： 打造「智慧影像·無界互通」的國際放射醫學樞紐

呈交對象： 香港特別行政區政府醫務衛生局

背景： 響應《香港衛生健康五年規劃》編制工作，深度對接國家「十五五」規劃「健康香港」建設，深度融入和服務「健康中國」發展大局

前言

隨着香港步入「超高齡社會」，公眾對高質量醫療服務的需求持續攀升。放射科作為臨床診斷的「眼睛」，當前面臨服務需求暴漲與人才技術瓶頸的雙重壓力。在國家「十五五」規劃強調「發展新質生產力」及「深化大灣區醫療協作」的背景下，本計劃書聚焦七大範疇的系統性改革，致力將香港放射科打造成集精準診斷、人工智能應用、國際藥械聯通於一體的創新樞紐，為市民健康提供更堅實的支撐。

一、 公共衛生改革：推廣「低輻射量、高精確度」篩查新模式

現狀與痛點

傳統 X 光及 CT 掃描雖具診斷精準性，但存在電離輻射風險，並不適合頻繁應用於兒童或大規模人群篩查，長期以來缺乏本地化的輻射劑量參照標準，公眾放射安全防護存在短板。

五年行動目標

建立全港統一的影像診斷輻射劑量參考標準（DRL, Dose Reference Level），覆蓋成人及兒童全齡群體，從制度層面保障公眾放射檢查安全。

- 構建輻射數據監測體系：搭建覆蓋全港公立醫療機構的影像輻射數據監測系統，聯合本地高校開展數據研究分析，針對每類輻射性檢查制定科學的 DRL 標準，後續逐步完善監管機制，為相關立法提供數據支撐。
- 推動場景全覆蓋落地：將輻射監測系統擴展至全港公立醫院及社區篩查點，優化所有輻射類檢查的劑量管控流程，重點保護兒童、孕產婦等敏感群體的健康安全。同時引導醫生優先選擇非電離輻射類檢查作為一線篩查手段，進一步降低公眾暴露風險。

二、 醫療服務改革：構建 AI 輔助下的精準診斷體系

現狀與痛點

公立醫院放射科長期面臨檢查輪候時間長、醫護人員工作負荷過重的問題，放射師及射科醫生需處理海量檢查工作與報告撰寫，易引發疲勞診斷風險，影響診療質量與效率。

五年行動目標

建立全流程「人機協同」的智慧放射 workflow，提升診斷效率與準確性，紓解前線醫護壓力。

- 全流程嵌入 AI 輔助工具：對醫管局（HA）系統進行 AI 應用全面升級，在已落地肺結節檢測功能的基礎上，進一步拓展 AI 應用場景：覆蓋 CT 腦部影像自動分析，實現大血管閉塞或出血性中風的快速識別，觸發「中風團隊」即時響應，把握治療「黃金三小時」，減少腦細胞損傷、提升患者預後質量；推廣 AI 骨齡評估功能，統一兒科骨齡評判標準，降低人為誤差。

- 拓展 AI 輔助場景邊界：持續引入高敏感度 AI 模型，覆蓋放射檢查輔助、報告自動生成等場景，提升診療效率，釋放醫護人員時間用於患者溝通與臨床研究，強化醫患互信、減少認知落差，同時推動前沿技術快速落地，為患者提供更多創新診療選擇。

三、 基層醫療發展：推動影像「走進社區」

現狀與痛點

目前 MRI、CT 等高端影像資源過度集中於公立醫院，基層醫療機構缺乏即時診斷工具，患者無論病情輕重均需前往大醫院排隊檢查，不僅加劇公立醫院資源擠佔，也給行動不便的長者群體帶來就醫不便。

五年行動目標

實現「小病在社區，影像雲端走」的分層診療格局，提升基層影像服務可及性。

- 便攜設備下沉基層：在大型屋邨的基層醫療中心配置便攜式超聲等基礎醫療影像檢查設備，方便地區長者、行動不便人群就近完成常見病的基礎檢查，分流公立醫院非緊急影像檢查需求，縮短重症患者的檢查輪候時間。

- 擴大公私营放射服務協作（PPP）：擴大公私营放射服務協作計劃覆蓋範圍，以優於現有七折的收費折扣，引導有能力的患者前往私營機構接受放射檢查，既縮短患者檢查等待時長，也進一步紓解公立醫院服務壓力。所有檢查影像統一存儲於醫管局數據庫，授權醫護人員可隨時調閱，保障診療連續性。

四、 醫療創新樞紐：打造「醫療設備及 AI 軟件」臨牀試驗高地

現狀與痛點

香港具備國際認可的醫療標準體系，但受審批流程限制，不少國際前沿影像設備、AI 軟件的上市進度滯後於內地及歐美地區，不利於技術創新與臨床轉化。

五年行動目標

依託「第一層審批」及「藥械通」政策，打通新技術臨床轉化的快速通道，強化香港創新樞紐地位。

- 建設醫學影像 AI 測試平台：依託香港國際化的數據安全治理環境，吸引內地及全球 AI 企業來港開展算法訓練與驗證，打造國際領先的醫學影像 AI 研發測試基地。

- 加速臨床研究與成果轉化：結合「港澳藥械通」政策，為大灣區創新影像設備提供高質量臨床數據支持，協助國家藥監局開展審批工作，助力國產高端影像設備以香港為窗口走向國際市場。

五、中醫中藥發展：建立「中西醫互認」的影像評估標準

現狀與痛點

傳統中醫診斷以「望聞問切」為核心，缺乏客觀量化的評估指標，難以直觀呈現針灸、中藥治療對臟腑結構與功能的影響，制約了中醫藥療效的國際認度。

五年行動目標

推動中醫診斷客觀化、影像化，搭建中西醫診療體系的對接橋樑。

- 開展聯合科研攻關：資助本地高校推進「影像組學與中醫證型相關性」研究，探索利用醫療影像技術評估針灸、推拿等中醫治療手段的療效機制。
 - 建立中醫影像療效標準：將放射影像作為中藥治療、疾病康復階段的客觀療效判定指標，彌合中醫主觀診斷與現代醫學量化評估的鴻溝，提升國際社會對中醫藥療效的認可度。
-

六、醫療人才匯聚：靈活培訓容量，緩解人手荒

現狀與痛點

香港放射師長期處於供不應求狀態，且「產學分離」問題突出，學術研究與臨床實踐存在脫節，難以適應智慧放射時代的發展需求。

五年行動目標

建立「灣區聯培、本地擴容」的人才培養與流動機制

- 靈活招生與課程革新：支持每兩年檢討「診斷放射學」學位配合未來發展的需求，並引入 AI 及醫療機械人課程，培養能駕馭未來技術的複合型人才。
- 推行聯合聘任機制：參照西醫體系執行「放射科聯合聘任制」，支持大學學者到醫院臨床執業，將臨床實際需求轉化為研究方向；同時引導資深放射師到大學任教，將一線實戰經驗融入課堂教學，破解產學分離難題。
- 促進大灣區人才雙向流動：依託國家「十五五」人才政策，試點允許合資

格的內地放射技師來港開展科研支援或特定臨床操作，既緩解本地人手短缺壓力，也推動大灣區放射技術、工作流程的標準化對接。

七、 跨境醫療協作：實現「影像跟身，灣區互認」

現狀與痛點

不少退休港人在大灣區內地城市居住就醫，就診時需攜帶膠片、CD 或 U 盤存儲影像資料，不僅容易丟失，還存在跨機構讀取不便、數據格式不統一等問題，往往需要重複檢查，耗費患者時間與公共醫療資源。

五年行動目標

以「醫健通」平台為核心，實現放射影像「跨境跟身」、灣區互認，提升跨境就醫便利度。

- 升級跨境影像互通技術：在現有「醫健通」平台基礎上，完善 DICOM 格式放射影像的跨境存取功能，港人在大灣區公立醫院或指定機構完成的 CT、MRI 等檢查數據，可通過「授權二維碼」即時同步至個人醫健通賬戶，實現「數據隨人行」。
- 推動灣區影像標準互認：會同大灣區相關部門制定「粵港澳大灣區影像互認清單」，明確香港公立醫院與內地三級甲醫院高端影像檢查（如 MRI、雙源 CT）的技術等效標準，避免不必要的重複檢查，節省公帑與患者就醫時間，提升診療效率。

總結

未來五年，香港放射科將突破傳統「拍片診斷」的邊界，轉型為「數據驅動的精準決策中心」。透過上述七大領域的系統性改革，我們將緊抓國家「十五五」規劃的發展機遇，發揮香港國際化視野與技術優勢，實現從「服務供給」到「創新引領」的跨越，不僅為香港市民提供更高質量的放射診療服務，更將香港打造成國家高端醫療影像領域的超級聯繫人，輻射帶動大灣區乃至全國醫學影像產業的高質量發展。