

2022 年度澳門重點研發資助計劃

精准醫療領域申報指南

一、背景

精准醫療是生物技術和信息技術在醫學臨床實踐的交匯融合應用，是醫學科技發展的前沿方向。系統加強精准醫療研究佈局，對於加快重大疾病防控技術突破、佔據未來醫學及相關產業發展主導權、打造生命健康產業發展的新驅動力至關重要。內地在《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2021-2035 年）》和《“健康中國 2030”規劃綱要》進行相關部署。

大健康產業是澳門特區政府在《2022 年財政年度施政報告》以及《澳門特別行政區經濟和社會發展第二個五年規劃（2021-2025 年）》中明確提出的重點發展領域，其中精准醫療是澳門具有較好基礎和一定優勢的領域。針對腫瘤或非腫瘤慢病等疾病診療技術開展重點研究，對於促進澳門生命健康科技和大健康產業發展、提升澳門科技創新綜合實力具有重要意義。

為充分發揮澳門在精准醫療領域的優勢，進一步整合現有優勢資源，提升研發能力和產業化水平，澳門科學技術發

展基金在徵求澳門相關領域科研人員意見的基礎上，依託內地專家的力量，研究提出了澳門精準醫療領域重點研發計劃，有計劃、有步驟地配合國家所需、發揮澳門所長，針對澳門社會、經濟、科技發展現狀和需求，以科技創新推進澳門經濟適度多元化及橫琴粵澳深度合作區的發展，助力粵港澳大灣區國際科技創新中心建設，為建設創新型國家貢獻力量。

二、總體目標

以澳門常見慢病為切入點，以臨床轉化為攻關目標，實施精準醫療相關科學研究和技術研發，建立診療並重的新方案，實現個體化治療並產生社會效益。

三、研究方向

方向 1：基於腫瘤精準診斷的個體化治療

針對乳腺癌等高發腫瘤的耐藥和轉移難題，借助類器官、動物模型的多組學數據融合分析進行精準診斷和療效預測，重點發現並鑒定腫瘤耐藥和轉移的相關靶點並進行驗證，明確作用機制，開發個體化治療的策略和方案。

考核指標：發現轉移和耐藥相關的分子通路和調控機制。

1) 開發出可針對腫瘤耐藥性、轉移進行精準檢測的試劑盒，

並提交至監管部門審批。2) 開發至少 1 套基於精准診斷的個體化治療方案，並開展前瞻性臨床試驗驗證。

方向 2：用於非腫瘤慢病診療的新技術

針對類風濕關節炎等本澳高發疾病，研發可穿戴設備，形成精准診斷和用藥治療整合系統。

考核指標：形成集成電子傳感等技術的新產品。1) 研制可動態和精確監測分子標誌物的可穿戴設備，完成省級以上藥監部門的醫療器械申報，申請專利並授權至少 1 項。2) 開發基於動態監測可穿戴設備的智能微創治療體系，申請專利並授權至少 1 項。

四、申報要求

申報單位根據指南所列方向的研究內容以項目形式組織申報，項目下設課題。每個項目均應整體申報，須覆蓋全部研究內容和考核指標。牽頭單位須為澳門機構，鼓勵澳門以外單位參與合作，每個項目的參與單位數不超過 6 家。如無特殊說明，每個項目下設課題不超過 3 個。項目負責人及課題負責人均須具備在澳全職工作的資格。由本澳科研單位牽頭，必須聯合醫院與企業參與，需提供正式合作協議。

本項目實施年限 3 年。每個項目的申請金額上限為 1,500

萬澳門元。

五、參與編制的專家

曾长青 中科院北京基因研究所研究員

聶廣軍 國家納米科學研究中心研究員

楊 志 北京腫瘤醫院教授

畢 楠 中國醫學科學院腫瘤醫院主任醫師

姚 遠 解放軍總醫院醫學創新研究部醫院管理研
究所主任技師