

2021 年度澳門重點研發資助計劃

精準醫療領域申報指南

一．背景

精準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。系統加強精準醫療研究佈局，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。

特區政府已經將大健康產業作為重點發展方向，其中精準醫療是澳門具有較好基礎和一定優勢的領域。針對腫瘤或代謝性疾病等重要複雜性疾病開展重點研究，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準醫療領域的優勢，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、重大及病因複雜的疾病為切入點，實施精準醫療研究的全創新鏈協同攻關，建立多層次精準醫學知識庫體系和安全穩定可操作的生物醫學大數據共享平台，突破新一代生命組學臨床應用技術和生物醫學大數據分析技術，建立診療並重的新治療方案，達到精準診療效益。

三・研究方向

方向 1： 重大疾病的精準診斷、預警和篩查

針對腫瘤或代謝性疾病等重要複雜性疾病開展人群（隊列）的多組學分析，進行個體化的預警、篩查和診斷。

考核指標：建立萬人以上規模、以粵港澳大灣區居民為主的重大疾病診斷數據庫和多組學數據庫、個體化健康檔案、疾病綜合風險評估和預警方案；發現 5-6 個與腫瘤或代謝性疾病等相關的生物標記物，完成分子檢測探針 3-5 個及試劑盒 1 個或以上（向中國、美國或歐洲藥品監督管理部門提交申請）。

方向 2： 重大疾病臨床治療方案的精準化

針對腫瘤或代謝性疾病等重要複雜性疾病開展針對病人個體化或多組學信息的臨床研究，形成或完善個體化治療新方案。

考核指標：個體化治療療效比傳統方案提高 20%以上、發現疾病診斷生物標誌物或治療新靶點 2-3 個，並在千人以上隊列數據集中完成驗證，完成試劑盒 1 個或以上（向中國、美國或歐洲藥品監督管理部門提交申請）。

四・申報要求

申報單位根據指南所列某一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，原則上須覆蓋全部考核指標。如無特殊說明，每個項目下設課題不超過 3 個。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。項目負責人及課題負責人均須具備在澳全職工作的資格。

本項目實施年限 3 年。每個項目的申請金額上限為 1000 萬澳門元。

五・參與編制的專家

賀福初 中國工程院院士

王小寧 解放軍總醫院教授

李亦學 中科院上海生命科學研究院研究員

惠汝太 阜外醫院研究員

曾長青 中科院北京基因研究所研究員