**2023年度澳門重點研發資助計劃**

**生物醫藥**

**精准醫療領域申報指南**

一、背景

隨著科學的進步和社會的發展，臨床醫學的發展已步入精准醫療時代，疾病診療朝著個性化、精准化的方向發展。精准醫療是整合應用現代科技手段與傳統醫學方法，科學認知人體機能與疾病本質，系統優化人類疾病防治和健康促進的原理和實踐，以高效、安全、經濟的健康醫療服務獲取個體和社會最大化健康效益的新型健康醫療服務範式。2022年印發的《“十四五”生物經濟發展規劃》明確提出要重點圍繞精准醫療等方向提升原始創新能力。

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。針對澳門高發重大疾病診療技術開展研究，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，研究提出了澳門精准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

以澳門高發重大疾病為切入點，以臨床轉化為攻關目標，實施精准醫療相關科學研究和技術研發，開發診療並重的新技術新方法，實現個體化診療並產生社會效益。

三、研究方向

**方向1：**重大疾病的靶標發現和精准干預

針對肝病的早診率低和有效干預手段不足等臨床問題，運用無創檢測、再生等技術，重點發現並鑒定新靶標並進行作用機制驗證，研發解決早期診斷、精准分期、臨床干預新策略，並進行臨床轉化。

**考核指標：**

（1）發現肝病的有效新靶標，並明確其作用機制。

（2）建立快速鑒定和早期精准分期肝纖維化的新方法、新技術，至少在3家醫院開展試用。

（3）以促進肝臟再生、治療慢性肝病為目的，研發新型小分子或免疫細胞類創新藥物不少於3個，完成臨床前研究。

**方向2：**重大疾病精准干預的生物醫學新技術

面向肝癌、腦卒中等重大疾病精准治療需求，開展基於抗體合成生物學、超分子工程化、干細胞等前沿生物醫學新技術研究，研發相關產品。

**考核指標：**

（1）依據重大疾病的特異性病理特徵，建立靶向干預的新方法並闡明相關機制。

（2）完成相應的臨床前研究並啓動臨床研究。

四、申報要求

（1）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。如無特殊說明，每個項目下設課題不超過3個。

（2）每個項目均應整體申報，須覆蓋全部研究內容和考核指標。

（3）牽頭單位須為澳門機構，鼓勵澳門及橫琴企業單位參與合作，每個項目的參與單位數不超過6家。

（4）項目負責人及課題負責人均須具備在澳全職工作的資格。

（5）項目必須有醫院牽頭或參與，如為合作項目，須提供正式合作協議。

（6）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

|  |  |
| --- | --- |
| 貝錦新 | 中山大學教授  |
| 段會龍 | 浙江大學教授 |
| 蔣 晨 | 復旦大學教授 |
| 李焰生 | 上海交通大學醫學院附屬仁濟醫院教授 |
| 蘇智廣 | 四川大學教授 |