



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

公告

- 一、主旨：111 年度工研院生醫與醫材研究所接受經濟部委託執行科技專案計畫，其分包研究項目公開徵求符合資格之單位/機構參與(詳見公告事項)
- 二、依據：工業技術研究院計畫管理辦法及運用外界資源合作研究運作準則
- 三、公告事項：
- 分包研究項目：

| no. | 分包研究項目 | 預計受託對象 | 受託單位申請應具備條件 | 內容簡要說明 | 預定產出成果 |
|-----------------------------|---------------------------|--------|--|----------------------------|--|
| ■ 科技專案計畫：精準健康技術研發與創新應用推動計畫 | | | | | |
| 1 | 臨床乳癌病患之 NK 細胞活化擴增測試 | 國內醫院單位 | 具備乳房外科部門之醫院 | 提供第四期乳癌病患新鮮血液樣本與其病理資料 10 例 | 1. 了解乳癌病患之 NK 細胞生產製程的可能問題與挑戰 2. 測試自有活化磁珠與現有製程所生產的 NK 細胞產物差異 |
| ■ 科技專案計畫：新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫 | | | | | |
| 1 | 臨床血癌病患之 CD19 CAR-T 細胞製程開發 | 國內醫院單位 | 具備臨床白血球分離技術及細胞治療相關研究經驗 | 提供血癌病患新鮮血液樣本與其病理資料 15 例 | 1. 了解 ALL 及 DLCBL 血癌病患進行 CD19 CAR-T 生產製程的可能問題與挑戰 2. 測試自有活化磁珠新舊製程的效能差異 3. 優化 CD19 CAR-T 生產製程以符合臨床治療需求 |
| ■ 科技專案計畫：數位科技應用於產業發展計畫 | | | | | |
| 1 | 三陰性乳癌復發監測可行性評估 | 國內醫療單位 | 須為醫療院所並有乳癌治療相關醫師 | 協助臨床檢體驗證規劃及血漿檢體收集 | 預計完成三陰性乳癌之血漿檢體收集(20 例以上)，以協助外泌體生物標記臨床應用評估 |
| ■ 科技專案計畫：高值組織修復材料技術開發計畫 | | | | | |
| 1 | 生物支架編織結構性質研究 | 國內大專院校 | 1. 具備不同編織結構樣品之少量快速製造能力。 2. 具備編織品物化性質分析能 | 協助開發更多產品不同編織結構以及其基礎物化性質分析 | 1. 預計增加不同經編或緯編的編織結構探討，以評估人工韌帶產品適用性並評估其基礎物化性質。 |

| no. | 分包研究項目 | 預計受託對象 | 受託單位申請應具備條件 | 內容簡要說明 | 預定產出成果 |
|------------------------------|---------------------|--------------|---|---|---|
| | | | 力並能彈性調整編織參數。 | | 2. 探討不同編織方式帶來不同性質在各種生醫應用之可能性。 |
| 2 | 韌帶重建臨床諮詢與動物試驗模式建立研究 | 國內大專院校 | 1. 具備足夠之各類韌帶手術之實際臨床經驗。 2. 具備動物試驗模式建立與試驗執行能力。 | 提供各式韌帶相關手術臨床經驗並協助建立豬隻動物試驗模式 | 1. 提供韌帶相關手術臨床經驗諮詢與手術說明報告。 2. 協助建立豬隻動物試驗模式。 |
| ■ 科技專案計畫: 軟硬組織固定醫材之製程與材料開發計畫 | | | | | |
| 1 | 複合醫材產品設計與機構驗證 | 國內大學相關系所 | 國內大學相關系所, 具有電腦輔助生物力學分析、力學測試及執行骨科植入物設計開發經驗。 | 協助降解金屬醫材內固定裝置植入物之力學測試與微結構參數分析 | 協助植入醫療器材設計開發, 以有線元素模型共同建立完整動態模擬及相關生物力學測試平台與分析。 |
| 2 | 複合醫材骨植入動物試驗分析 | 國內教學醫院 | 具骨科背景臨床醫師, 具有韌帶修復、運動醫學、復健與醫學工程相關動物實驗與臨床試驗經驗。 | 教學型醫院合作驗證, 執行降解金屬醫材之大動物試驗與臨床前評估 | 執行新型降解醫材於內固定修復驗證之大動物試驗, 以臨床醫師於實際手術經驗進行產品臨床前評估與臨床試驗規劃。 |
| | 生物金屬陶瓷複合材料 | 國內技術研發相關法人單位 | 國內技術研發相關法人單位, 具生物複合材料開發、製程設備、物性及化性分析經驗。 | 進行生醫級生物陶瓷材料開發及標準化製程建立 | 建立生醫級生物陶瓷生產技術文件、批次試量產品質驗證及生醫材料 ISO 13485 認證準備並送件。 |
| ■ 科技專案計畫: 創新前瞻技術研究計畫 | | | | | |
| 1 | 臨床脊椎病患醫學影像收集 | 國內醫院單位 | 1. 具有脊椎病患患者之回顧性案例資料(含診斷影像、植入物資訊) 2. 持續有在收診脊椎疾病患者 | 教學型醫院合作蒐集去標示化的臨床上脊椎疾病患者術前與術後及正常人之 CT、MRI 與 X 光等脊椎醫學影像、植入物資訊、以及特徵標記資料。 | 1. 協助 ITRI 建立臨床醫學影像資料庫(包含 X 光、CT、MRI) 2. 協助 ITRI 建立脊椎疾病判斷標準以及病況等級分類資料庫 3. 包含植入物規格資訊 |

四、【分包研究項目】計畫書經費編列注意事項:

- 不可含資本支出(即購買設備及軟體)
- 請勿編列國外差旅費用及會議餐點(含點心、飲料、便當、水果等)
- 各科目預算請按研究計畫實際需要編列並提出詳細說明
- 管理費編列不得高於全部計畫經費之 15%



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

- 計畫執行期間屆滿日後應結算研究費用並繳交計畫經費收支表，若有未使用完之經費則須返還本院，敬請妥善規劃預算

五、【分包研究項目】智慧財產權歸屬說明：



- 本次分包研究計畫成果所可能獲得之專利權、著作權、電路布局權及其他智慧財產權皆歸財團法人工業技術研究院所有，受託單位不得將其向任何機關申請專利權、著作權、電路布局權或其他智慧財產權之註冊登記。財團法人工業技術研究院若須將本研究成果向任何有關機關申請專利權、著作權、電路布局權或其他智慧財產權之註冊登記時，受託單位應提供一切必要之協助。

六、其他注意事項：

- 依據政府採購法利益迴避原則，特提醒計畫申請人應避免擔任本所相關科專計畫之評審委員

七、洽詢方式/期限及聯絡人：

- 有意願洽詢之單位請自行下載並填寫「FY111 科專產學研合作意願回覆表」，請於111年2月18日前以mail或FAX回覆予聯絡人：李小姐，傳真：03-5910314、e-mail: TinaLee@itri.org.tw。電話：03-5912898【請優先以mail聯絡，我們收到後將盡快處理，謝謝】

