



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

公告

- 一、 **主旨**：112 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，其分包研究及合作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、運用外界資源合作研究運作準則
- 三、 **公告事項**：
1. **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: 癌症精準診斷與動態監測技術開發計畫					
1	腫瘤伴隨診斷與多標的分析技術	國內醫院單位	能協助收取與提供不同期別大腸癌患者的血液與組織切片檢體，並提供臨床檢測結果。同時能追蹤與採集同一患者於不同時間點的血液檢體。	透過實際臨床樣品，進行液態生物檢體診斷檢測技術與檢體前處理技術開發之臨床樣本檢測效能比對。	工研院開發之大腸癌液態檢體分子檢測試劑套組，預計透過實際大腸癌臨床樣品，進行液態生物檢體診斷檢測技術與檢體前處理技術開發之臨床樣本檢測效能比對。
■ 科技專案計畫: 高值組織修復材料技術開發計畫					
1	關節囊內生物支架編織型態研究	國內大專院校	具備不同編織結構樣品之小量快速製造能力。具備編織品物化性質分析能力，並能彈性調整編織參數。	探討針對 ACL 人工韌帶需植入關節囊環境適用之編織型態。	協助開發適用於關節囊環境需求植入物之編織編織結構探討，以評估人工韌帶產品適用性並評估其基礎物化性質。
	韌帶重建臨床諮詢與動物試驗模式建立研究	國內醫學院或醫院	具備足夠之各類韌帶手術之實際臨床經驗。具備人工韌帶植入豬隻動物試驗模式建立與試驗執行能力。	協助執行動物試驗與分析試驗結果	協助人工韌帶植入豬隻動物試驗執行及結果分析
■ 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	1.具乳房醫學部門及相關專科醫師 2.具乳癌診斷及治療相關經驗	協助臨床檢體驗證規劃及血漿檢體收集	1.由受委託單位協助進行 IRB 申請、病人篩選及採集相關血液檢體，對象包含初診斷、復發及治療後追蹤之三陰性乳癌病人以及良性病人，共 30 例以



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

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
			3.具醫事檢驗單位或專責助理協助檢體收集		上，亦須提供檢體之臨床資訊，包括年齡、性別、乳癌種類、分期、腫瘤大小、淋巴結受影響的狀況、治療方式、治療結果及後續追蹤結果。 2. 血液樣本採集後須按特定流程進行血漿收集，收集後之血漿須保存於-80°C 冰箱，由工研院定期取回，以協助外泌體生物標記檢測技術開發。
■ 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 10 例	1.了解 ALL 及 DLCL 血癌病患進行 CD19 CAR-T 生產製程的可能問題與挑戰 2.整合自有磁珠及無血清培養基應用於 CAR-T 細胞生產效能測試
■ 科技專案計畫：精準健康技術研發與創新應用推動計畫					
1	三陰性乳癌病患之 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	提供三陰性乳癌病患新鮮血液樣本與其病理資料 10 例	1.了解三陰性乳癌病患之 NK 細胞生產的可能問題與挑戰 2.測試以自有磁珠平台生產之病患的 NK 細胞對於三陰性乳癌細胞株及類器官的毒殺能力
■ 科技專案計畫：次世代醫療器材關鍵技術開發與應用計畫					
1	脊椎內視鏡手術與椎間盤修復評估	國內教學醫院	具骨科背景臨床醫師，具有脊椎治療、脊椎外科、內視鏡手術與醫學工程相關動物實驗與臨床試驗經驗，可作為臨床研究單位直接提供臨床試驗的研究設計與諮詢。	與教學型醫院合作驗證，針對脊椎內視鏡手術與植入物設計進行臨床應用評估。	醫學影像彙集與判讀，協助椎間盤修復植入物產品之開發，以臨床醫師於實際手術經驗進行產品力學測試與臨床前評估。
■ 科技專案計畫：創新前瞻技術研究計畫					

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
1	智慧型拋棄式內視鏡臨床動物實驗研究	國內醫院單位	1.須具備氣管插管與氣管檢查之使用者操作研究與實務經驗 2.須具備醫材內視鏡設計開發研究經驗 3.需為臨床研究單位可直接提供臨床端的研究設計與諮詢。	協助針對混合實境之智慧型氣管內視鏡進行臨床動物實驗研究與諮詢之外並針對醫師使用習慣分析與實務驗證	1.預計在仿體模型上進行使用者操作研究與實務導航驗證 2.除了仿體驗證外亦須進行動物實驗之操作驗證與人因設計輸入規劃

2. 合作研究項目:

no.	合作研究項目	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: 創新前瞻技術研究計畫					
1	利用 NGS 資料分析輔助乾眼症藥物篩選合作計畫	研究單位	具備 NGS 資料分析及藥物篩選技術	提供計畫所需與臨床驗證有效胜肽之具有相似基因擾動效果藥物清單: 利用由合作團隊已建立的藥物與擾動基因圖譜資料庫搜尋, 來篩選與臨床驗證有效胜肽之具有相似療效的藥物。	合作方以工研院提供之細胞 NGS 資料進行藥物分析與篩選, 產出與臨床驗證有效胜肽之具有相似基因擾動效果藥物清單, 以供工研院進行藥物功能測試。



四、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%
- 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



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

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「FY112 科專產學研合作意願回覆表」，請於112年3月6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】



工業技術研究院生醫與醫材研究所

FY112 科專產學研合作 意願回覆表

- 單位名稱：_____
- 計畫聯絡人：_____
 - 電話：_____
 - Email：_____
- 本單位有意願洽詢下列計畫（請勾選）。

一、分包研究項目

- (一) 科技專案計畫：癌症精準診斷與動態監測技術開發計畫
 - 腫瘤伴隨診斷與多標的分析技術
- (二) 科技專案計畫：高值組織修復材料技術開發計畫
 - 關節囊內生物支架編織型態研究
 - 韌帶重建臨床諮詢與動物試驗模式建立研究
- (三) 科技專案計畫：數位科技應用於產業發展計畫
 - 三陰性乳癌復發監測可行性評估
- (四) 科技專案計畫：新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫
 - 臨床血癌病患之 CD19 CAR-T 細胞製程開發
- (五) 科技專案計畫：精準健康技術研發與創新應用推動計畫
 - 三陰性乳癌病患之 NK 細胞活化擴增測試
- (六) 科技專案計畫：次世代醫療器材關鍵技術開發與應用計畫
 - 脊椎內視鏡手術與椎間盤修復評估
- (七) 科技專案計畫：創新前瞻技術研究計畫
 - 智慧型拋棄式內視鏡臨床動物實驗研究



二、合作研究項目

- (一) 科技專案計畫：創新前瞻技術研究計畫
 - 利用 NGS 資料分析輔助乾眼症藥物篩選合作計畫

- 敬請勾選您是在何處得知此訊息，以利承辦單位作為日後作業之參考，謝謝您！

工研院網站 公協會網站 書面通知

其他管道，請說明： _____

註：有意願洽詢之單位請填寫意願回覆表，請於112年3月6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】

