

經濟部 108 年度  
《新興產業技術研發布局及策略推動計畫(1/1)》  
合作研究計畫

《新型態智慧科技示範應用推動規劃》  
建議書徵求文件

財團法人資訊工業策進會

中華民國 108 年 4 月 15 日

# 108年度合作研究計畫建議書徵求文件

## 一、 簡介

有鑑於科技推陳出新，產業原賴以生存的競爭模式受到挑戰，尤其AI、Block chain、Cyber security、Data、Edge computing、Five G等新型態智慧科技，將普遍滲入至各行各業，不論製造、醫療、運輸交通或零售等領域，其運作流程將受到啟發而逐步變革，對台灣產業轉型將帶來極大影響。

其中零售流通業在產業經營特性的改變，虛擬及實體之間的經營界線愈來愈模糊，部分零售流通業者開始走向虛實整合的「全通路」(Omni-channel)模式，給予新型態智慧科技快速導入的應用機會。例如近年人工智慧技術的快速發展及擴散，零售流通業者已藉助新興人工智慧演算法及技術進行產業競爭的要件，運用人工智慧在數據推論推薦和機器學習的能力，提前一步對消費者的需求進行預測、行為模式進行理解及支援物流的精進及強化。

透過本研究之進行，針對零售流通產業價值活動予以解析，以發掘產業共通問題，並綜整零售流通產業導入新型態智慧科技應用之影響，建構台灣零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維與設計示範應用機制，進而據此協助主管機關發展零售流通產業導入新型態智慧科技之策略作法，促進零售流通產業轉型升級。

## 二、 計畫目標

對於各種新型態智慧科技在零售流通產業的應用情境予以分析，並針對產業進行歸納整理，然後綜合對於該產業價值活動的解析成果，進而推導出新型態智慧科技對於其產業價值活動之影響，透過盤點並協助零售流通產業釐清導入新型態智慧科技之目的、步驟及因應對策，藉由設計示範應用機制及先行案例落實導入，提出相關主管機關在協助零售流通產業導入新型態智慧科技時的策略布局與建議作法，加速我國零售流通業數位轉型。

## 三、 計畫範圍

本年度合作研究計畫將鎖定「零售流通領域」範圍內，針對零售流通業之價值活動予以解析，以發掘產業導入新形態智慧科技之目的，並綜整產業導入新型態智慧科技之影響，進而據此協助主管機關建構台灣零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維與設計示範應用機制。此外並透過台灣先行案例的拜訪與分析，進行框架思維的實務驗證，以作為我國主管機關在協助零售流通產業建構新型態智慧科技導入示範應用機制之參考依據。

## 四、 預期成果

本計畫預期成果分述如下：

- 從學術面、產業實務面切入探討，解析當前零售流通業導入新型態智慧科技的應用情境與發展趨勢。
- 建立台灣零售流通業導入新型態智慧科技之框架思維與示範應用機制。針對零售流通產業的價值活動予以解析，探討新型態智慧科技導入後的價值創造，並理解完成每一價值創造的成熟度指標，標示當中不同成熟度的條件及判定依據，以做為未來計畫目的及新興科技應用之定位。
- 針對台灣零售流通業導入新型態智慧科技之框架與示範應用機制，進行實務因應驗證。透過產業先行案例的訪查與分析，針對零售流通領域導入新型態智慧科技之框架思維與示範應用，進行實務驗證，以作為我國主管機關在協助零售流通產業導入智慧科技時的其策略布局與建議作法之參考。

※前述成果如有專利構想或專利申請產出時，需注意專利申請之新穎性(novelty)。因凡經公開發表之研發成果，如擬申請專利，須於公開發表後6個月內完成，前述成果如是以論文方式公開發表，將無法取得大陸與歐盟等國之專利。

## 五、執行方式

本委外研究主要執行方式如下：

- 完成零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維規劃與實務驗證之研究報告與簡報，各乙份，研究內容包含如下：
  - 利用文獻探討（學術理論、顧問公司分析手法等）探討零售流通產業導入新型態智慧科技的研究分析構面
  - 理解零售流通產業導入新型態智慧科技之動機、效益
  - 確認零售流通產業生態關係及產業流程，與新型態智慧科技導入之適切性分析
  - 我國零售流通產業導入新型態智慧科技之先行案例分析與實務驗證
  - 我國零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維規劃與示範應用機制之策略布局及建議作法
- 完成台灣零售流通產業導入新型態智慧科技之個案分析報告(至少含三家以上企業)
  - 個案分析篩選原則：建議按業別（傳產、科技）、營業額、產業關連度高、產業佔有率高等建議指標進行篩選
  - 個案分析構面：個案資料蒐集與撰寫（應用企業導入要素研究得到的分析架構，進行個案研究，並拆解個案的內、外部價值活動、導入那些科技、產生那些層面的影響與成果？），並根據個案的上下游、同業發掘可能的潛在示範應用延攬對象
- 協助舉辦四場專家座談會

## 六、計畫期程及預估計畫總經費

計畫執行區間：108年04月01日至108年12月31日

總經費：2,500,000元

## 七、驗收標準

- 驗收規範：按照雙方議定之研究內容與執行方式，於交付日期內完成相關研究成果，以進行驗收。
- 文件繳交：
  - 於108年6月30日前，交付零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維規劃期中報告乙份。
  - 於108年11月15日前，交付零售流通產業導入新型態智慧科技之框架思維規劃與實務驗證之期末報告乙份。

## 八、技術能力需求

- 需具備政策創新、產業與企業創新管理等相關領域之知識背景
- 具技術商業化之研究經驗
- 具零售流通產業趨勢與個案分析能力

- 1-1：計畫書格式
- 1-2：經費動支報表
- 1-3：成果報告撰寫須知
- 1-4：報告格式
- 1-5：論文格式
- 1-6：保密聲明書
- 1-7：委託匯款同意書