

財團法人印刷創新科技研究發展中心

112 年度預算

財團法人印刷創新科技研究發展中心 編

財團法人印刷創新科技研究發展中心

目次

頁次

工作計畫	2~5
預算表	6

財團法人印刷創新科技研究發展中心

工作計畫

中華民國 112 年度

1. 印刷科技整合應用發展計畫(工業局)

本計畫依據行政院於110年5月所通過之國家發展計畫「數位創新，啟動經濟發展新模式2.0」策略之「推動產業創新優化轉型」、「打造數位國家智慧島嶼」，從跨域連結尋找新的生存利基，接受更多異媒材印刷的挑戰，並以智慧製程的導入去加強服務化方面的效率，提高印刷智慧科技應用創新，掌握關鍵優勢加速創新與數位轉型，以開啟臺灣印刷產業的嶄新格局，推動跨產業增值共好及提升全球市場的能見度與競爭力。

(1) 印刷科技整合應用輔導

臺灣的印刷產業需更強化在跨領域、智慧化、綠色化與客製化的鏈結，才能躍升自我與產業的競爭力，提升在外銷市場的競爭優勢。本輔導分項擬透過訪視診斷了解業界需求，藉由引導業界發展智慧化、投入數位轉型相關技術、節能減碳減廢技術、印刷加工創新應用、印刷廠商設計能量提升，以期達成企業目標，並在環保的前提之下開創新技術能量為輔導重點。

預期效益：

- A. 預計完成多媒材高精度印刷技術輔導、綠色製程競爭力升級輔導、產業數位創新轉型輔導、跨域設計創意增值輔導，共30家廠商輔導，產業諮詢與訪視30家以上。輔導廠商促進投資額約8,000萬元以上、新增就業人數30人以上，申請專利2案(含)以上。
- B. 印刷及設計新銳能量輔導2案(含)以上，完成設計開發80件(含)以上。

(2) 印刷產業推廣暨市場拓展

在「市場面」推廣服務包含「多元科技專題講座」、「跨域行銷商機活動」、「諮詢打樣服務」、「辦理金印獎競賽」等辦理模式，展現印刷業及標竿企業產品價值與競爭力，將我國優秀技術成果於國內外各知名平台進行推廣、知識資訊交流與市場趨勢洞悉，共創商機與利基。

預期效益：

- A. 辦理技術專題講座2場次(含)以上，總參加人數120人(含)以上。
- B. 辦理國內跨域行銷推廣活動1場(含)以上及印刷產業商機媒合會2場次(含)以上。
- C. 辦理臺灣金印獎1場次。
- D. 完成產業諮詢打樣服務40次(含)以上。

(3)印刷產業人才培訓

在「人才面」提供應屆大學畢業生學研合作實習的機會，培養兼具印刷專業、設計、數位科技整合能力，為產業注入設計創新之活水。另外，積極提升業界在印刷數位化技術、經營行銷管理、包裝印刷與結構設計方面的專業能力，讓人才缺口極小化、印刷產能極大化，培養中高階技術人才作為種子講師，幫助企業深耕並提升專業技術，達到政府建立高階印刷製造中心的目標。

預期效益：

印刷產業人才培訓3班(含)以上，培訓總時數36小時，培訓人數30人。

預計政府委辦款：32,932 千元。

預計自籌款：7,808 千元。

2. 塑膠循環創新材料與製程技術開發-化學解聚製程及應用開發(技術處)

本計畫係串聯各法人進行跨領域技術與發展綠色循環策略聯盟，延續110~111年計畫，112年度計畫開發「再生聚酯網版油墨印刷技術」，將綠色循環油墨概念導入印刷產業，達到循環經濟落實於民生用途，降低環境污染，並提升印刷品質。

其次為開發防偽材料適性檢測及材料光譜分析技術，透過印刷材料特性檢測平台，藉以確保防偽印刷產品品質穩定，同時發展跨業應用多元材質印刷品領域，擴散應用於印刷業、紡織業、塑料產業、塗料產業、文創產業及數位內容等產業。

預期效益：

- A. 預計完成1件發明專利申請。
- B. 技術暨專利移轉2件/50萬元以上。
- C. 衍生計畫1件/50萬元以上。
- D. 工業服務50件/100萬元以上。
- E. 帶動國內廠商投資促進就業4件/2,000萬元以上。
- F. 衍生產值金額4,000萬元以上。
- G. 促進就業人數5人以上。

預計政府補助款：6,194千元。

3. 金屬表處業低廢循環處理技術與製程開發-腐蝕性廢液中卑金屬捕捉循環技術(技術處)

本計畫係與工研院共同開發廢棄碳粉匣易拆解與廢棄碳粉易回收系統，將廢碳粉製成適用於金屬被印材料的網版印刷油墨，其回收的碳粉經嚴格篩選及分散等製程，製成著色力、相容性、分散性均佳的色漿，並依各產業所需，調製成符合印刷適性的網版油墨。本技術可大幅提升廢棄碳粉匣回收率，並將廢棄碳粉轉製為金屬表面塗膜，達成廢棄碳粉匣100%回收應用目標，建構印刷產業綠色製程及提升循環經濟時代之產品競爭力。

預期效益：

- A. 技術暨專利移轉1件/25萬元以上。
- B. 衍生計畫1件/50萬元以上。
- C. 帶動國內廠商投資促進就業2件/2,000萬元以上。
- D. 衍生產值3,000萬元以上。
- E. 促進就業人數5人以上。

預計政府補助款：4,600千元。

4. 產業自主特用材料開發及應用計畫-高強度碳纖與低介電纖維膜製造及應用(技術處)

本計畫運用PEI纖維/纖維膜其物性介電常數Dk (10GHz) 1.6；介電損失Df (10GHz) 0.0025，透過銅箔貼合或銀漿塗佈的方式，開發高頻纖維基板技術；另透過銀漿塗佈技術，設計高頻微帶天線應用，建立纖維材料電子印刷加工製程技術。進行銀漿分散及流變性能的改質，後續依不同的印刷版式建立電子印刷技術，設計微帶天線在5.8G@4900 MHz~5900 MHz駐波比SWR \leq 1.6、增益Antenna Gain 5.0 \pm 0.6dBi、Polarization Linear、阻抗Impedance 50 Ω ，其印刷厚度 \leq 1 μ m、印刷線徑 \leq 10 μ m、印刷線寬 \leq 5 μ m、印刷線路間距可降至10 μ m，並通過適性測試。

預期效益：

- A. 技術移轉1件/48萬元以上。
- B. 委託及工業服務1件/28萬元以上。
- C. 帶動國內廠商投資促進就業1件/685萬元以上。
- D. 廠商訪視推廣2家。

預計政府補助款：4,478千元。

5. 學研雙引擎推動在地產業科技增值創新計畫-法人推動在地產業科技增值創新-木製家具產業(金屬中心)

本計畫係執行法人推動在地產業科技增值創新分項計畫，運用科專成果技術，提升木製家具產業生產製造技術，並開發新型態數位製造系統，解決該產業產品表面圖紋來源解析度不足與整合表面塗層快速噴塗設備模組缺乏的問題。另外亦滿足木製家具對大尺寸高解析度圖紋的需求，整合高解析圖紋智慧變圖技術，運用UV堆疊噴印技術提升產品精緻度，並導入快速噴塗技術與表面功能塗料整合系統，優化木製家具生產製造系統及降低成本。

預期效益：

- A. 預計完成1件發明專利申請。
- B. 技術暨專利應用1件/20萬元以上。
- C. 衍生計畫1件/200萬元以上。
- D. 帶動國內廠商投資促進就業5件/4,000萬元以上。
- E. 衍生產值8,000萬元以上。
- F. 促進就業人數10人以上。

預計承接計畫收入：3,500千元。

財團法人印刷創新科技研究發展中心

112 年度預算表

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項目	本年度預算數	上年度預算數
	財務收支		
95,858	收入	92,025	91,301
95,492	業務收入	91,675	91,011
366	業務外收入	350	290
95,177	支出	91,224	90,596
95,071	業務支出	91,111	90,516
0	業務外支出	0	0
106	所得稅費用(利益)	113	80
681	本期賸餘(短絀)	801	705
	資產負債		
86,589	資產	90,601	94,316
15,528	負債	18,034	22,550
71,061	淨值	72,567	71,766

註：政府委辦計畫收入 32,932 千元、政府補助計畫收入 15,272 千元。