

經濟部中小企業處

小型企業創新研發計畫(SBIR)-主題式聯盟主題

「數位轉型」與「淨零碳排」公告事項

一、計畫目的：

(一)數位轉型

隨著數位轉型時代來臨以及人工智慧、雲端運算、行動裝置技術推波助瀾，數位科技與網路平台服務持續成長，進而影響批發零售、健康促進、社交娛樂、物流配送、生活服務等領域，並滲透與形塑消費者生活之各個層面，因此，數位科技創新與平台經濟崛起不僅改變經濟成長與企業競爭法則，影響力更與日俱增，已然成為未來中小企業發展必須面對之關鍵課題。

經濟部中小企業處積極鼓勵臺灣中小企業籌組研發聯盟協同開發新興數位科技發展、跨領域融合數位製造與服務應用相關技術，帶動國內中小企業導入尖端數位科技與創新應用服務特色，進而扶植中小企業開發前瞻技術跨域整合以及終端服務創新應用模式之典範案例。再者，數位轉型趨勢下之平台經濟發展關鍵因素包括：1.需求驅動：精準界定目標客群，並依需求規劃周延之顧客經驗地圖；2.多邊連結：以平台作為核心樞紐，鏈結供給端、需求端、第三方支援等，建構相輔相成、互利共生的商業模式；3.科技賦能：透過平台加速科技導入，強化中小企業營運流程、獲利變現或資產利用效率；4.數據反饋：藉由數據蒐集分析，促使用戶對平台產生黏性，形成正向網絡效應與規模經濟，因此，經濟部中小企業處亦鼓勵中小企業籌組研發聯盟發展符合數位轉型需求之平台經濟嶄新服務與創新商模，進而協助中小企業運用數位科技優化服務與創新商模之能力。

綜上所述，經濟部 SBIR 主題式聯盟計畫於 110 年規劃「數位轉型」主題，強調協助中小企業建立具備數位科技跨域合作能耐或平台經濟整合創新商模能量之研發團隊，加強扶植中小企業創新研發動能，帶動更多中小企業提升數位營運能力，進而朝向數位轉型之目的前進。

(二)淨零碳排

有鑑於世界各國已然宣示將 2050 年達到淨零碳排(碳中和)之深度減碳標準列為未來全球環保共識及重要施政目標，行政院在追求臺灣永續發展施政目標下，於 2020 年核定新版「國家環境保護計畫」持續推動能源轉型、非核家園、空汙防制等重大產業與環境政策，亦統籌各部會資源整合，積極評估與規劃我國達成「2050 淨零碳排」政策目標之可行途徑，不僅加速我國與世界各國關注生態環境保護趨勢以及推動低碳能源科技創新政策並肩同步，同時亦積極協助國內產業超前部署開發前瞻低碳(減碳)科技，並且鼓勵業界創新商業模式成功打入國際零碳生態鏈，以期掌握未來全球淨零碳排轉型之再生能源、循環經濟、綠色運輸、環境保護等新興產業商機，進而驅動國內企業搶佔國際市場帶動出口擴張、創造新興經濟成長動能。

經濟部中小企業處為協助中小企業因應能源轉型趨勢，提升新興綠色能源與天然氣發電技術升級以及淨零碳排創新服務跨域整合應用之能量，鼓勵中小企業積極投入「再生能源與零碳電力開發」、「低碳或零碳生產製造升級」、「節能科技與提升能源效率創新應用」、「負碳排技術與二氧化碳捕捉再利用」等相關科技創新應用，帶動國內中小企業聚焦開發新興綠能前瞻突破技術以及試行驗證淨零碳排服務創新應用特色。

綜上所述，經濟部 SBIR 主題式聯盟計畫於 110 年規劃「淨零碳排」主題，強調輔助中小企業建立綠色能源或低碳循環科技之跨域合作研發團隊，協同落實五加二產業創新計畫及六大核心戰略推動方案之政策目標，加強扶植中小企業精進綠能科技關鍵技術自主能力以及深化淨零碳排多元應用能量。

二、補助主題/範圍：

本計畫補助主題區分為「數位轉型」與「淨零碳排」等兩項，各項主題補助範圍說明如下。

(一)數位轉型：

1. 運用人工智慧、數據科學或物聯網等新興數位科技，並融合數位製造與服務

應用相關技術(如：智慧機械、雲端運算、網宇實體(CPS)、3D 列印、感測技術、辨識科技、自動導航、精實管理、數位生活服務、數位資安管理等)，開發符合跨領域整合之系統解決方案或服務應用特色。

2. 針對智慧機械、智慧工廠、智慧生活、智慧醫療、智慧交通、智慧城市等科技領域之產品與服務創新研發所面臨瓶頸，透過上下游垂直整合或跨領域水平整合方式結盟產學研合作機構，共同開發前瞻關鍵技術項目或終端服務應用方案。
3. 以消費需求為導向，運用數據分析、體驗回饋等方式優化商品開發與服務流程，並運用數位平台融合跨領域業者，共同發展如全通路銷售、體驗經濟、共享服務、社群銷售、雲端租賃等創新商業模式，建立商模共創、互利共生之商業生態體系。
4. 聚焦打造特定領域之數位服務平台，強化數位科技創新應用特色，並透過上、下游垂直整合，帶動該領域之價值鏈夥伴集體轉型、共同發展創新數位服務，打破既有營運侷限、開創新市場商機，建立有別以往的創新商業模式，達到數位轉型的目的。

(二)淨零碳排：

1. 推動再生能源與零碳電力開發、低碳或零碳生產製造升級、節能科技與提升能源效率創新應用、負碳排技術與二氧化碳捕捉再利用等綠色能源或節能減碳相關技術創新，並聚焦開發符合跨領域特色之前瞻關鍵技術項目或系統整合解決方案。
2. 驅動新興綠色能源與節能環保科技應用產業領域(如：節能科技、零碳排電車/電池、綠色交通/運輸、綠色/零碳建築、新世代太陽能、離岸風力能源、低碳氫能源、碳回收再生、資源循環、環境保護等領域)之創新應用服務特色，並透過上下游垂直整合或跨領域水平整合方式結盟產學研合作機構，共同開發終端服務創新商業模式或建構創新商業生態體系。

三、提案重點：

- (一)「數位轉型」主題計畫重要研發成果(含解決方案或應用特色)：研發標的應包含：人工智慧、數據科學、物聯網、數位科技創新應用與服務設計等關鍵技術或服務，亦強調善用數位製造或智慧聯網相關技術以開發解決方案或創新應用特色，或者善用數據分析或數位服務相關流程以開發解決方案或創新商業模式。
- (二)「淨零碳排」主題計畫重要研發成果(含解決方案或應用特色)：研發標的應包含：再生能源與零碳電力開發、低碳或零碳生產製造升級、節能科技與提升能源效率創新應用、負碳排技術與二氧化碳捕捉再利用等新興綠色能源或節能減碳關鍵技術，亦強調善用再生能源開發、低碳製程升級、促進節能減碳消費與使用端行為改變相關技術與服務以開發解決方案或創新商模與服務特色。
- (三)成果展示或場域驗證：計畫內容應規劃研發成果展示或推廣作法，研發聯盟合作廠商應納入可承諾提供研發成果進行場域驗證者，並具體說明未來研發成果進行實地場域(或市場)驗證之規劃方案，以利展現該計畫研發成果導入智慧科技應用場域之創造價值效益。
- (四)團隊組成與管理機制：申請廠商應具體說明籌組研發聯盟團隊成員之技術能力及合作管理機制設計(含：組織架構、權責分工、合作方式、成果歸屬等)。
- (五)預期產出：
 - 1.研發成果(如：論文報告、專利產出、新產品或服務等)。
 - 2.商業產出(如：創造產值、降低成本、提升市佔率、衍生新公司等)。
 - 3.合作綜效(如：建構產學研跨域合作網絡、鏈結聯盟成員共創價值等)。
 - 4.產業影響(如：進口替代、出口擴張、補強產業鏈缺口、新增就業機會、帶動上下游生產力、解決方案擴散效益、創新示範觀摩效益等)。
- (六)其他：
 - 1.提案計畫可行性：目標明確性、構想完整性、推動可行性、團隊合適性(專業、資源、經驗)、經費合理性等。

2. 其他提案特色：加強發展國內數位轉型與淨零碳排之本土產業供應鏈或跨域商業生態系，並協同推動產業標準或開發共通技術規格、發展創新經營模式等。

四、計畫期程：

本計畫一律研提 2 年期程計畫內容(含實施方式與經費需求)，執行期間以計畫起始日起算 2 年為期，採取 1 年 1 審方式，第 1 年結案審查通過方可執行第 2 年計畫。

五、申請資格：

- (一) 本計畫所補助中小企業須符合經濟部中小企業處公告「中小企業認定標準」。其他申請資格認定標準依 SBIR 計畫申請須知規定辦理。
- (二) 本計畫限由 3 家(含)以上公司共同提出符合公告主題之聯盟型計畫，並由 1 家中小企業擔任提案主導廠商，計畫成員達 60%(含)以上須為中小企業，任一中小企業成員以參與 1 項研發聯盟計畫為原則。
- (三) 本計畫得與學校、法人、大型企業或國內、外研究機構結盟共同提出申請，上述計畫成員可編列經費科目及編列標準依 SBIR 計畫申請須知規定辦理。
- (四) 本計畫成員皆不得為陸資投資事業(依經濟部投資審議委員會正式公布名錄認定)。
- (五) 本計畫執行場所應於我國行政管轄區域內。

六、作業須知：

- (一) 本計畫屬性區分「前瞻科際整合」及「終端服務共創」等兩種類型，各類計畫屬性具體內涵詳見經濟部中小企業處 SBIR 計畫申請須知「推動架構」所示。
- (二) 本計畫僅得提案申請「研究開發/細部計畫」(Phase 2)，並於 Phase 2 計畫結案後，方得再行申請「加值應用」(Phase 2+) 計畫。
 1. Phase2 階段：全程補助金額以成員家數乘以 1,000 萬元為上限，且最高不超過 5,000 萬元，每家廠商補助款上限依計畫期程按執行月數依比例遞減。撥付補助款原則每年不超過成員家數乘以 500 萬元。

2. Phase2+階段：全程補助金額以成員家數乘以 500 萬元為上限，且最高不超過 2,500 萬元，每家廠商補助款上限依計畫期程按執行月數依比例遞減。

(三) 本計畫總補助經費上限不得超過總申請經費之 50%，其餘計畫所需經費由申請廠商自行籌措。

(四) 本計畫總補助經費上限不得超過總申請經費之 50%，其餘計畫所需經費由申請廠商自行籌措。

七、申請方式：

(一) 本計畫申請資料檔案與表單格式請至 <https://www.sbir.org.tw> 網址下載電子檔案參考。

(二) 本計畫採線上申請作業，各項應備申請文件資料詳見 SBIR 計畫申請須知。申請廠商於完成線上填寫計畫申請表、構想簡報或撰寫計畫書內容，應備文件資料請加蓋公司及負責人印章後電子檔上傳，若使用工商憑證申請者則免加蓋。

(三) 本計畫開放線上申請時間自即日起至 110 年 10 月 8 日 17 時止。

八、審查機制：

(一) 本計畫採取「構想審查」(預先審查)及「計畫審查」(細部審查)等兩階段審查，作業流程、審查項目(含加分事項)及應備文件資料詳見經濟部中小企業處 SBIR 計畫申請須知「計畫審查」所示。

(二) 本計畫審查會議審核結果將呈送 SBIR 計畫指導會議確認，並依據指導會議所確認審核結果送交經濟部中小企業處核定，俟正式核定後，由專案辦公室函知廠商審核結果。

(三) 核定通過之廠商依經濟部中小企業處 SBIR 計畫申請須知「計畫簽約與執行」辦理簽約作業。

九、其他注意事項：

(一) 本公告未盡事宜，依「經濟部中小企業處 SBIR 計畫申請須知」及相關法令或辦法規定辦理。

(二) 本計畫參與之研發人員須為公司正式員工(具有該公司勞保身分者)，若公司人

數為 5 人(不含)以下，可檢附如就業保險等相關證明文件；若未具參加勞工保險投保資格者(如已退休人員)，須檢附如職業災害保險投保等相關證明文件。

- (三) 為遵守個人資料保護法規定，參與本計畫之公司負責人、計畫主持人、計畫聯絡人與會計、研究開發人員及顧問，均須檢附「蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書」。
- (四) 為確保審查作業之公平與保密性，本計畫辦公室與審查委員及相關人員均已簽署保密協定，遵守保密及利益迴避原則，所有審查結果均由計畫辦公室正式函知。
- (五) 所執行計畫中若有編列轉委託單位者，計畫簽約時務必檢附委外單位之正式合約及計畫書(應載明計畫執行期間、內容、查核指標及經費使用編列)。
- (六) 本計畫所有參與廠商應預先協訂明列自籌款之分攤比例及金額，作為契約之附件，並負連帶給付責任。補助款撥付提案主導廠商代表簽約，任一參與廠商若於執行期間中途退出時，其他繼續參與廠商應依比例分攤退出者之自籌款。
- (七) 本計畫所進行之共同研發行為，如涉及公平交易法所稱之「聯合行為」，請另依規定向行政院公平交易委員會申請許可。
- (八) 本計畫公告徵案僅適用於新進行之研發聯盟計畫，若為已開發完成之技術或產品者，均不得申請，且不得以相同或類似計畫重複申請政府其他計畫補助。
- (九) 計畫經審查核定補助之提案單位，如經發現其違反簽約計畫承諾書之情形者，或是通過審查之相關資格證明文件不符者，將撤銷其補助資格。