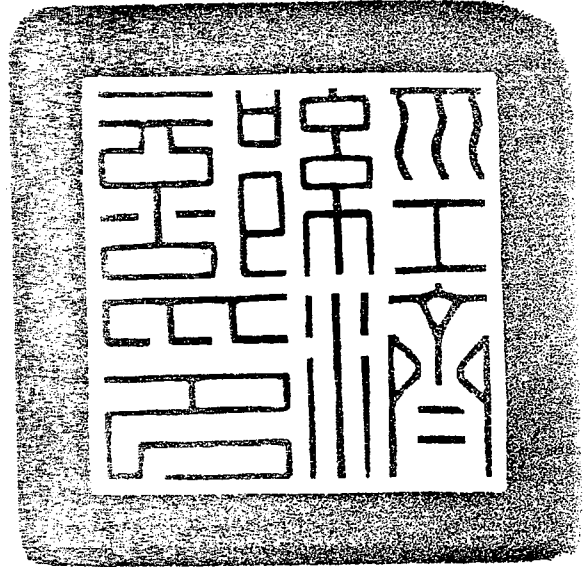


經濟部 公告

發文日期：中華民國113年5月27日
發文字號：經授產字第11351008210號
附件：公告事項



主旨：公告本部「產業升級創新平台輔導計畫」項下主題式研發計畫「半導體異質整合封裝設備整機驗證計畫」公告事項，自公告之日起正式受理申請。

依據：經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法。

公告事項：「半導體異質整合封裝設備整機驗證計畫」公告事項詳如附件。

部長 郭智輝

「半導體異質整合封裝設備整機驗證計畫」公告事項

一、計畫目標：

臺灣不僅是半導體產業生產重鎮，更是牽動全球科技產業鏈的關鍵角色，雖然半導體製造技術不斷持續推陳出新，但臺灣半導體藉由專業分工模式稱霸全球市場，尤其晶圓代工及 IC 封測更是位居全球第一，即使是 IC 設計也位居第二；但受到地緣政治因素干擾下，及各主要國家在考量科技競爭力、國家安全與供應鏈安全等因素下，半導體戰略地位的提升已由過往的產業層級提升至國家戰略層級，尤其中國透過政策補貼在成熟製程領域急起直追，未來極可能威脅臺灣 IC 設計產值全球保二的地位。

爰此，臺灣以「晶片驅動臺灣產業創新」為願景，聚焦「加速高階晶片前瞻技術突破」與「異質整合產業驅動」兩大主軸，以確保我國半導體產業持續維持領先利基。隨著 AI、高性能運算和資料中心、醫療和穿戴式設備、自動駕駛汽車、5G/6G 行動通訊、航太和國防、物聯網等新興應用，除了透過高階先進製程，藉由製程微縮以增加晶片的電晶體密度外，還須借助先進封裝技術才能製作出高性能的半導體元件，故近年隨著晶片製造邁入 10 奈米以下製程，加上為降低生產成本而導入異質整合技術的晶片數持續增加，也進而帶動先進封裝技術迅猛發展，市場規模亦顯著擴大。

為了滿足國內半導體設備尤其是異質整合封裝設備需求，推動國內業者開發異質整合封裝產線設備，並提升設備自主化供應項目有其必要性與急迫性。本計畫擬透過政策補助，協助國內設備業者進行終端使用廠產線品質驗證及可靠度測試，以降低設備驗證期間的資金壓力及開發風險，同時藉由通過指標型終端使用廠之驗證達到擴散之效，提升設備產業競爭力，拓展國際市場商機。

二、補助範圍：

針對國內具備開發半導體前段晶圓代工或後段封裝測試相關應用之設備業者，提供於終端廠客戶進行設備品質驗證及可靠度測試過程之費用補助，惟設備業者須取得「具全球市場規模終端廠」之合作測試意願方得申請，各類定義及補助範圍敘述如下。

- (一) A類-創新型：發展如矽光子、異質整合功能之晶片製造、封裝、測試等新應用設備，該設備在既往半導體製程中尚無國內業者導入客戶端使用，或因應客戶需求衍生之全新形態設備者，得申請補助經費新臺幣 4,500 萬(含)為上限。
- (二) B類-升級型：發展如晶圓級或面板級之立體堆疊封裝製程設備，該類型設備在既往半導體製程中已有國內廠商推出，但需求功能及規格須因應客戶做了大幅升級或變革者，得申請補助經費新臺幣 3,500 萬(含)為上限。

三、審查重點(包含成效指標)：

(一) 技術層級：

1. 技術及製程節點：是否適用於前段晶圓製程、後段先進封裝與測試製程；是否與高速運算、矽光子晶片、AI 晶片之產線設備有關聯；屬於 In-line 製程設備或 Off-Line 製程設備等。
2. 技術自主性：是否具備媲美或超越國際業者之製程技術能力，足以展現企業自主製造能量且符合終端使用者需求。

(二) 市場價值：

1. 設備核心價值：受補助之設備市場價值、是否切入重點產業領域、結案後可否提升營業指標成長率、功能技術亮點可否產生產業帶動效果。
2. 市場競爭能力：受補助業者是否具有市場接單能力、輸出之設備總價值，後續預期國內外訂單及擴散效益。

(三) 計畫可行性：

驗證測試之場域地點(包含設備廠內及終端廠內)、進行期間、進行方式、預期成果，計畫書完整性、查核點及結案驗收規劃可行性(註)、經費編列合理性，團隊組成及執行經驗等是否進行詳細說明。

註：提案廠商須於計畫書中說明期中、期末結案佐證方式，並由委員審查合理性與可行性。

四、計畫時程：最長 2 年為限。

五、補助資格條件：

本計畫由單一企業提出申請，申請資格為：

- (一) 國內依法登記成立之獨資、合夥、有限合夥事業或公司。
- (二) 非屬銀行拒絕往來戶，且淨值(股東權益)為正值。
- (三) 不得為陸資投資企業(依本部投資審議司公布之最新陸資來臺投資事業名錄)。

六、作業須知：

- (一) 須取得具全球市場規模終端廠(註)之測試訂單或設備開發規格書。

(註：須具備單一年度營業額新臺幣 1,000 億(含)以上、產品全球市占率排名前 10 大。有關全球市占率排名佐證資料，可參考(但不限於)例如 Gartner、IDC(International Data Center)或 McKinsey 等單位發布之市調報告。)

- (二) 申請計畫之國產化零組件採用比例達設備成本 80% 以上者，其獲准核定之補助款得額外加碼最高 20%，惟補助案件之補助比例，不得超過申請補助計畫全案總經費之 50%。
- (三) 計畫編列之經費得涵蓋設備在企業廠內驗證與終端廠測試驗證衍伸之費用，惟設備至終端廠測試驗證衍生之費用須併入無形資產引進或委託研究兩項科目經費計算。為確保計畫自主性，無形資產引進及委託研究兩項科目經費合計以不超過

計畫總經費 40% 為原則，且每 1 項無形資產引進及委託研究之補助比例應低於 50%。

- (四)申請之企業應具備從事研究發展所需之人力與專案執行及管理能力，並有實際績效，足以進行申請計畫之產業技術研發。
- (五)申請企業於 5 年內未曾有執行政府科技計畫之重大違約紀錄，及未有因執行政府科技計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿情事。
- (六)同一企業或同一代表人於同一時期申請及執行之計畫總件數，不得超過 3 件。
- (七)計畫書應載明事項包括企業概況與設備開發能力說明、國際級終端廠簡介與面臨問題、 β -test 進行之場域地點、期間、方式與預期成效、國際 Benchmark 分析及期中、期末結案佐證方式等。
- (八)本計畫申請須知、經費編列範圍及計畫管理作業手冊等規範比照產業升級創新平台輔導計畫規定辦理。

七、申請程序：

申請本專案計畫者，應於公告受理期間研送計畫書，受理日期自公告日起至 113 年 7 月 31 日止(親送或郵寄，掛號郵寄者以交郵當日郵戳為憑；親送或其他遞送方式須於公告截止日當日下午 5 時前送達；地址：台北市信義路三段 41-2 號 10 樓)，由本部籌組專業審查小組進行審查(專家小組得視需要至現場訪視)，核定通過後簽約執行。

八、其他注意事項：

- (一)本公告未盡事宜，應依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」及其他相關法令規定辦理。
- (二)申請應備資料：

1. 計畫申請表、申請企業基本資料表。
2. 計畫書。
3. 最近3年會計師簽證之查核報告。

(三)申請企業須派員出席審查會議並須接受財務審查。

(四)審查通過之計畫，由企業與本部或本部所屬機關（或受本部或本部所屬機關所委託之法人或團體）簽約，計畫執行期間，本部或本部所屬機關（或受本部或本部所屬機關所委託之法人或團體）得進行相關之查證作業。

(五)政府補助款由本部或本部所屬機關（或受本部或本部所屬機關所委託之法人或團體）撥付申請企業，企業均須設立專戶儲存補助款並以專帳管理。

(六)執行企業於計畫結束後應配合本部計畫成果展示宣導活動及相關成效追蹤作業，並協助提供成果運用、投資金額、創造產值等計畫成效資料。

(七)本計畫資源有限，將依最終評核結果及推薦順序，擇優對象予以補助，恕無法全部納案。