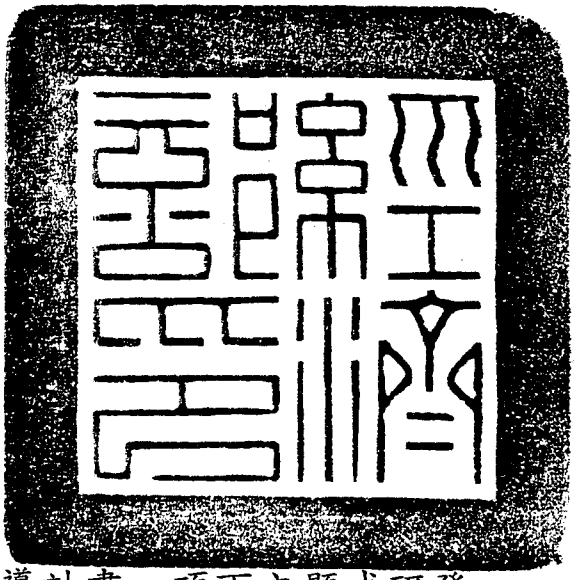
電子資訊產業組

檔　　號：
保存年限：

經濟部　公告

發文日期：中華民國115年9月8日
發文字號：經授產字第11551027720號
附件：公告事項(第二次)



裝

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「關鍵礦物應用高值化推動計畫」公告事項(第二次)，自公告之日起正式受理申請。

訂

依據：經濟部因應國際情勢強化經濟韌性辦法第5條第2項。

公告事項：「關鍵礦物應用高值化推動計畫」公告事項(第二次)詳如附件。

線

部長 龔明鑫

本案授權產業發展署決行

115 年度「關鍵礦物應用高值化推動計畫」
公告事項(第二次)

一、計畫目標

為因應全球供應鏈重組及國際貿易風險，協助我國建構多元且不受單一來源限制的關鍵礦物材料供應體系，由於目前高純度關鍵礦物原料的全球供應高度集中，國際市場波動使原料來源出現不確定性，國內在電子元件、紅外光學、雷射加工及高階設備元件等產業的產品於轉出口時，將面臨產業競爭力因原料價格上升及供應來源變動而受到衝擊。為避免產業鏈受到地緣政治事件牽動而產生斷鏈危機，國內必須加速打造可驗證且不受特定來源限制的關鍵礦物供應體系，以提升整體產業安全與競爭力。

本計畫以系統端的應用需求為驅動，向上整合多元料源、替代材料及創新產品化技術，建立一套能支援電子元件、光學鏡頭、雷射加工及高端裝備等多領域的材料化能力。透過關鍵礦物替代或減量及多元關鍵礦物供應等推動，使國內逐步擺脫對特定來源的高度依賴，並在關鍵材料的配方開發、表面修飾及產品化製程技術上形成自主化能力，藉由量小高附加價值材料建立國際競爭力。強化國內在關鍵礦物產業鏈下游的競爭實力，提升產業自主性與供應鏈韌性，並透過優化成本結構進一步擴大競爭力與市場占有率。

二、補助資格條件

本計畫可由單一企業或多家企業聯合提出申請。如為 2 家以上之聯合提案，須由其中一家企業擔任主導單位提出申請。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（依經濟部投資審議司公布之最新陸資來臺投資事業名錄）。

三、計畫範疇

本計畫補助範圍係受國際貿易影響之關鍵礦物材料，應用產業包含但不限於電子元件產業、光學鏡頭、雷射加工產業、高階設備用元件產業等。以系統需求應用為起點，向上佈局多元料源與創新產品化技術或替代料源技術，以達成自主韌性供應之目標。

四、審查重點

(一)計畫競爭力

1. 優先布局無機電子元件、光學鏡頭、高阻/抗熱陶瓷複合材料、無重稀土馬達等高階金屬氧化物(包含但不限於奈米粉體化、高堆積密度、低鹵雜質、表面處理及粒度分級等材料技術)。
2. 引導下游應用製造產業，開發供應鏈新料源市場，包含高純金屬氧化物、金屬鹽類(草酸及羧酸鹽類)及金屬磷化物等原料為基礎，推動國際多元料源供應。
3. 籌建關鍵核心技術：應載明產品規格、市場應用領域、產品單價及市場需求預測等有關產品競爭力分析之量化資訊。
4. 應說明建置應用產業領域項目，並說明從應用端回推產品需求，解決受貿易管制的問題，以及其必要性及預期效益。說明參與國內外合作計畫項目、對象、訂單機會、投資金額、預期效益等。

5. 計畫應以材料開發、製程技術、特殊製程及認證為主軸。詳述零組件／系統件／產品開發、關鍵製程、維修與品保及認證等建置工作規劃。

(二)應用市場

1. 高溫耐壓型電感材料：開發高溫耐壓型電感材料，如：磁性材料組成調控、磁芯結構優化、高溫高頻特性提升與封裝製程整合等技術建立。
2. 無重稀土高效率馬達：開發無重稀土材料投入關鍵零組件、模組、系統或軟體之整合性，如：機構設計及控制演算法開發等。須與系統整合廠或應用端進行聯合測試、實機功能性驗證。建立上下游供應鏈合作機制。規劃導入電動車輛、風力發電機、機械設備等應用場域。
3. 奈米無機陶瓷粉體材料：開發修飾介電特性用電子元件之材料，如：奈米無機氧化物粉體表面修飾、提升分散性、控制複合結構及可靠度等關鍵技術之建立。
4. 提升陶瓷晶界絕緣特性材料：開發高電壓電子元件之晶界摻雜材料，如：無機前驅物鹽類結構設計、燒結後介電層晶體與晶界結構調控、介電穩定性提升與燒結行為調整等技術。
5. 中長紅外光用光學材料：開發中長紅外光學應用之光學波長選擇材料，如：材料組成調控、光譜響應控制、晶相穩定、光學成形及後製程整合能力之建立。
6. 高阻/抗熱陶瓷複合材料：開發高阻與抗熱陶瓷複合材料，如：材料配方設計、微結構強化、熱震行為調控及燒結技術整合。
7. 其他經審查小組認定屬關鍵礦物應用技術材料或規格。

(三)市場營運規劃：

應具體提出國內外市場營運規劃(產品競爭者、財務價格、行銷及客戶等)及中長期營運策略等。

(四)提案團隊：

1. 申請本計畫之主導廠商應具有材料研發之能力或其合作之業者，主導專案計畫之執行，可帶動國內產業鏈之形成及群聚，開發高值化之新產品、高純度材料產品技術開發與生產技術之提升。
2. 本計畫可由 1 家業者主提或是與其他業者聯合提出申請，但以聯合提出申請者，應具產業上中下游及跨領域結盟，確定產業標準、擬定技術規格、建立共通平台，促進新興產業升級轉型。

(五)計畫全程效益(含相關投資計畫)：

包含計畫開發內容之市場需求、預計產值、直接或間接投資額、增加就業、加薪等，提案單位應透過量/質化效益描述呈現。

五、計畫時程

計畫時程以不超過 116 年 12 月 31 日為原則，視情況業者得申請展延，最長不得超過 0.5 年。

六、應備申請資料

(一)計畫申請表、公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項公職人員及關係人身分關係揭露表一式 1 份。

(二)計畫書一式 2 份。

(三)最近 3 年會計師簽證之查核報告書(若為影本須加蓋企業大小章)。

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 115 年 10 月 30 日止（親送或郵寄，郵寄者以郵戳日期為憑；送達地點：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

本公告未盡事宜，應依「經濟部因應國際情勢強化經濟韌性辦法」並參照「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」、本主題式申請須知及其他相關法令規定辦理。