檔　號：112/080502/1/
保存年限：15年

裝

便簽

日期：112年2月2日
單位：研究發展處
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

一、文陳閱後，公告於電子公布欄、本組、本處及本校最新消息，並e-mail副知全校教師知照。

二、計畫主持人請於校內申請截止日112年4月25日上午10時前於國科會系統完成線上申請作業，並立即填送「國立中興大學申請國科會研究計畫計畫主持人聲明書」至申請單位(系、所、中心)。

三、申請單位須於112年4月26日上午10前至國科會系統確認申請案並列印申請名冊(樣張)1份經單位主管核章後，併同「國立中興大學申請國科會研究計畫申請單位切結書」送至研發處計畫業務組，逾期恕不受理。

四、提醒申請者於提出計畫申請案前，務必更新或確認個人資料（職稱請以人事室核發之正式職稱為準）。

五、文存。

訂

會辦單位：

第二層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
行政組員 張明芬 0202 1022		
副教授兼組長 江信毅 0203 0225		代為決行 教授兼研究發展長 宋振銘 0203 0225

線

國立中興大學
研究發展處 1120001653

檔　　號：
保存年限：

國家科學及技術委員會　函

機關地址：臺北市和平東路2段106號
聯絡人：張瑞昕
電話：02-2737-7537
傳真：02-2737-7062
電子信箱：jschang@nstc.gov.tw

受文者：國立中興大學

發文日期：中華民國112年2月1日
發文字號：科會前字第1120006014號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(附件1 112F0P000108_112D2001929-02.pdf、附件2 112F0P000108_112D2001984-03.odt)

主旨：本會「臺灣資安科技研究中心專案計畫」，即日起接受申請，請於112年4月28日（星期五）前函送本會，逾期不予受理，請查照轉知。

說明：

一、依本會補助專題研究計畫作業要點規定辦理，申請機構及計畫申請人務必先行詳閱本計畫徵求公告及相關附件各項規定。

二、本計畫申請案全面實施線上申請，各類書表請務必至本會網站（https://www.nstc.gov.tw/）進入「學術研發服務網」研提。

三、本計畫未獲補助案件恕不受理申覆。

正本：專題研究計畫受補助單位（共300單位）
副本：本會綜合規劃處、前瞻應用處 112/02/02 08:03:32

主任委員吳政忠

國家科學及技術委員會

112 年度「臺灣資安科技研究中心專案計畫」徵求公告

壹、 背景與目的

為建立智慧國家發展之安全環境，政府將「資安即國安」列為國家重大政策，「資安即國安 2.0 戰略」更著重提高人才培訓能量及開發資安創新技術。在此戰略下，依據跨部會合作計畫-「臺灣資安卓越深耕」、六大核心戰略產業-「資安卓越產業發展方案」以及第六期國家資通安全發展方案等政策，國科會將成立**國家級資安科技研究中心**(Taiwan Academic Cybersecurity Center, TACC)，深耕上中游尖端資安科研能量，並串聯下游部會應用，厚實我國資安科技自主研發之基礎。

國科會期望透過 TACC，整體布局資安科技研究發展，於重點關鍵議題深耕上中游學術研究於國際拔尖，並培育資安學術研究人才；若後續研究成果具應用潛力，亦可協助透過部會間合作方式，與數位發展部國家資通安全研究院推動相對成熟之中下游應用技術研發、資安攻防人才培訓及國際資安聯防等相關工作介接。

本專案計畫在 TACC 的整體推動架構下，挹注重點大學成立研究中心作為 TACC 分部，持續深耕特定關鍵資安前瞻技術的重點工作項目，並提升國際資安學術研究聲量。主要將投入挑戰學術攻頂拔尖，並透過與國際頂尖資安研究團隊或學者執行合作計畫，搭建國際資安科研合作平臺；期能藉由本專案計畫的執行，提高臺灣資安科技前瞻研究聲量，同時確保臺灣資安科研具全球化視野，最終得以吸納國際人才活水，永續研究能量，打造臺灣成為全球資安科研標竿。

貳、 專案推動重點

本專案計畫從臺灣優勢發展領域、國家發展需要與國際重大趨勢三個面向，考量並聚焦推動前瞻資安關鍵議題，藉由凝聚資源於特定議題以打造臺灣於這些議題的世界領先地位。本專案計畫擬訂之關鍵研究主題與相關重點議題如下：

關鍵研究主題	說明	相關重點議題
晶片安全	半導體產業為我國極具優勢之產業，擬結合硬體優勢發展具備認證、識別、加密等資安相關功能的	• 晶片指紋技術(Physically Unclonable Function) • 硬體加密模組及設計平台

關鍵研究主題	說明	相關重點議題
	製造技術與功能。	• 晶片安全性設計及檢測技術
後量子密碼	後量子密碼為無法忽視且具顛覆性結果的研究領域，我國在此領域已有亮眼成果，擬持續發展密碼法及對應之通訊技術。	• 後量子密碼法 • 量子通訊
衛星安全防護	隨著低軌衛星服務普及，全球通訊基礎網路之構成也隨之改變。擬開發必要之安全設計與通訊技術，以確保通訊的可信賴性。	• 具網路韌性的通訊技術 • 衛星系統安全設計
零信任架構	針對零信任架構，研發存取控制技術與全同態加密等技術，在管理與工程面實現此架構。	• 可信任的存取控制 • 同態加密
AI資安	人工智慧使用於資訊安全已是不可阻擋之趨勢，擬研發適合資安的AI與不會成為資安漏洞的AI技術。	• 資料投毒攻擊與防禦 • 基於AI的入侵偵測
韌性網路	區塊鏈技術影響了固有網際網路的運作方式，擬研究網路層通訊技術，以維持網際網路的資訊安全。	• 區塊鏈域名與路由
下世代行動網路安全	研究6G世代的資安相關技術，以強化我國通訊關鍵基礎設施安全。	• 時間敏感性網路 • Edge Intelligence

參、計畫申請

一、申請機構及申請人資格：

(一)申請機構需為國科會受補助機構，計畫主持人與共同主持人資格須符合國科會補助專題研究計畫作業要點之規定。

(二)計畫主持人、共同主持人與計畫團隊成員限參與1件本專案計畫。

(三)主持人、共同主持人及專任人員必須未曾參與中港澳官方捐助之研究或補助計畫(如長江學者或參與千人計畫...等)且近五年內未曾應聘赴中港澳任教(含授課或兼課)。

(四)所有參與人員不得具大陸港澳身分且必須未曾於中國大陸地區就讀學位。

二、 計畫類型：

本專案計畫著重於透過整合型計畫挹注資源深耕資安學術研發，以於重點大學或研究機構成立 TACC 分部，發展具專長的關鍵研究議題。徵求計畫類型分單一整合型計畫與個別型計畫，並以整合型計畫為主，詳述如下：

(一)單一整合型計畫：應以校級中心的角度規劃研究內容，尚未成立校級研究中心者應提出一年內成立的具體規劃。校級研究中心應鎖定至多 3 個關鍵研究主題，協調管理計畫內研究團隊之進度，並配合國科會推動國際資安研究團隊執行合作計畫與其他交辦事項。

計畫應包含至少三個子計畫，計畫總主持人應為校級研究中心負責人或擬任負責人，且總計畫主持人必須擔任一項子計畫主持人；總計畫主持人須將總計畫及子計畫彙整成一冊且線上提出申請，並應統整所有計畫工作之內容與經費。

(二)個別型計畫：計畫應專注於 1 個關鍵研究主題與 1 個相關重點議題。

三、 計畫期程：

計畫原則自 112 年 6 月 1 日開始執行，單一整合型總計畫期程為 4 年；個別型計畫期程為 2 年。實際執行期間依審查結果而定。

本專案計畫經審查通過後，核定補助 2 年。單一整合型計畫執行至第 2 年期中，將進行成果考評，經考評通過者，參考考評意見修訂計畫內容，再重新提送後 2 年計畫書；個別型計畫於第 1 年審核績效，經考評通過者，後續納入前述整合型計畫共同執行。

四、 經費規模：

單一整合型經費預算編列以每年不超過 18,000 千元為原則，個別型以每年不超過 1,500 千元為原則，實際依審查結果及預算情形決定補助金額。

五、 計畫內容：

(一)計畫主題須扣合前述七大關鍵主題及相關重點議題，並擇一最相關研究主題及

其對應重點議題填入「附件2：研究主題關聯資料表」。計畫所研發之技術須具有前瞻性、關鍵性及創新性

(二)計畫書須陳述全期程計畫規劃藍圖(roadmap)及執行內容，具體說明主要工作項目及核心技術目標。

(三)應重視關鍵成果與目標(OKR)的擬訂與落實，並請說明OKR如何訂定與如何協助整體總目標的達成，並將分年OKR執行明細填入「附件3：OKR與KPI績效資料表」。

(四)為促進學術攻頂拔尖，各子計畫或個別型計畫應每年投稿頂級(top-tier)資安研討會或期刊至少2次。頂級研討會為前一年度h5-index ranking排名前5之國際學術研討會，頂級期刊為於資安相關領域依Journal Citation Indicator或Journal Impact Factor排名前5之學術期刊。計畫應詳列目標研討會及期刊，並將各年投稿列入OKR關鍵成果。

(五)計畫內容應規劃與目標國際頂級資安研究團隊或學者進行共同合作計畫，以提升我國在資安關鍵領域的國際影響力。

(六)計畫成員參與頂級資安期刊之編輯工作、研討會之論文審查工作或參與國際資安標準制定或提案工作應列入計畫之績效指標。

(七)研究計畫內容(表CM03)：單一整合型以**40頁**為限、個別型以**25頁**為限(含圖、表，不含參考文獻及附件)，以英文撰寫，格式不符者不予受理，超過部分不予審查。

(八)**須檢附以下資料於計畫書CM03之後**：

1. 附件1：同意配合本專案相關管考作業、資料彙報、參與活動承諾書。
2. 附件2：研究主題關聯資料表。
3. 附件3：OKR與KPI績效資料表。

六、 申請作業：

(一)本專案申請案實施線上申請，各類書表請務必至國科會網站（https://www.nstc.gov.tw/）進入「學術研發服務網」製作。

(二)申請人之任職機構應於112年4月28日（星期五）前函送112年度專題研究計畫申請書，逾期恕不受理。

(三)線上申請時，請於「專題類-隨到隨審計畫」計畫類別點選「**一般策略專案計畫**」；單一整合型計畫請點選「整合型計畫」，否則為「個別型計畫」；計畫歸屬請勾

選「**前瞻應用處**」；學門代碼請勾選「**P33-資安科技研究**」。

肆、 審查重點

本專案計畫期能挑戰國際資安技術領先地位，重視提高國際能見度、國際資安技術接軌成效與高階資安人才培育，計畫若具提升國際競爭力、促進國際合作或培育國際資安人才策略尤佳。計畫申請及預期成果審查將重視「附件 3：OKR 與 KPI 績效資料表」之評核。

另外，計畫執行後，依據考評結果之規劃如下：

一、 整合型計畫：執行團隊已建立實質運作之校級中心，且第1年之績效經審查均通過者，於第2年核予「TACC@大學或研究機構」之分部資格。

二、 個人型計畫：第1年之績效經審查均通過者，應規劃執行2年後納入適當之TACC分部持續深耕。

伍、 其他注意事項

一、 本專案計畫恕無申覆機制，採分年核定多年期，且具退場機制。

二、 補助計畫經費當年度**如有結餘，應如數繳回國科會**。

三、 有關計畫註銷、終止、暫停執行、計畫執行期間延長、經費用途變更、流用或追加，應依國科會補助專題研究計畫作業要點及補助專題研究計畫經費處理原則等相關規定辦理。

四、 其餘未盡事宜，準用國科會補助專題研究計畫作業要點、補助專題研究計畫經費處理原則、補助合約書與執行同意書及其他相關規定辦理。

陸、 聯絡窗口

一、國科會前瞻及應用科技處
張瑞昕專案助理研究員
電話：02-2737-7537
Email：jschang@nstc.gov.tw

二、有關計畫申請系統操作問題，請洽本會資訊系統服務專線
Tel：0800-212-058 ，(02)2737-7590、7591、7592

【附件 1】

承諾書

本人承諾針對所主持國科會「臺灣資安科技研究中心專案計畫」之專案研究計畫，願意依照承諾書規定之作業流程執行計畫（包含配合管考作業、資料彙報、參與活動等），實際進行事項得依國科會作業流程調整，詳細內容如下：

項次	作業事項	附 註
1	● 期中、期末進度考評 ● 實地查訪	計畫主持人務必參與進度考評與查訪作業，如計畫主持人因故無法出席，應事先向計畫推動辦公室報備。
2	● **按月繳交研究計畫執行進度報告資料**與各項計畫審查所需之資料或成果說明 ● 配合落實「附件 3：OKR 與 KPI 績效資料表」之訂定、追蹤與達成評核 ● 配合計畫審查意見修訂計畫	計畫主持人須配合辦理各項管考與資料彙報作業。
3	● 配合辦理計畫成果發表會 ● 配合辦理各項推廣、展覽、科技外交活動以及國內外交流會議等 ● 配合技術公開展示或記者發表會議	計畫主持人須配合辦理成果發表與推廣之各項活動與會議。
4	上傳計畫成果報告書至國科會	依國科會格式與作業方式。

立同意書人 簽名　　中華民國　　年　　月　　日

【附件 2】研究主題關聯資料表

請擇一勾選最相關關鍵研究主題與對應重點議題。

研究主題 (請擇一勾選最相關者)	相關重點議題 (請擇一勾選最相關者)
☐ 晶片安全	☐ 晶片指紋技術(Physically Unclonable Function) ☐ 硬體加密模組及設計平台 ☐ 晶片安全性設計及檢測技術
☐ 後量子密碼	☐ 後量子密碼法 ☐ 量子通訊
☐ 衛星安全防護	☐ 具網路韌性的通訊技術 ☐ 衛星系統安全設計
☐ 零信任架構	☐ 可信任的存取控制 ☐ 同態加密
☐ AI 資安	☐ 資料投毒攻擊與防禦 ☐ 基於 AI 的入侵偵測 ☐ 其他_____
☐ 韌性網路	☐ 區塊鏈域名與路由 ☐ 其他_____
☐ 下世代行動網路安全	☐ 時間敏感性網路 ☐ Edge Intelligence ☐ 其他_____

【附件3】OKR與KPI績效資料表

請分期陳述計畫關鍵成果與目標(OKR)及預期量化績效指標(KPI)。每期為一年

<table>
<tr><th colspan="4">計畫關鍵成果與目標(OKR)及量化績效指標(KPI)</th></tr>
<tr><td colspan="4">第____期，執行期間: YYYY/MM/DD~YYYY/MM/DD (請依需求自行增加資料表)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1. 請分年陳述計畫之關鍵成果與目標(OKR)</td><td>計畫目標

(最多 5 個，訂定原則請參考註 1。)</td><td>預期關鍵成果

(每個目標最多 3 個，訂定原則請參考註 1。)</td><td>與本專案計畫目標之關聯

(請勾選此計畫目標與本專案計畫目標之關聯，關聯選項說明請參考註 2。)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">O1</td><td>O1KR1</td><td rowspan="3">☐ 資安關鍵技術研發
☐ 頂尖研討會或期刊論文發表
☐ 國際合作與鏈結
☐ 資安人才培育</td></tr>
<tr><td>O1KR2</td></tr>
<tr><td>…</td></tr>
<tr><td>O2</td><td>….</td><td>…</td></tr>
<tr><td>….</td><td>….</td><td>…</td></tr>
<tr><td>2. 主要績效指標 KPI</td><td colspan="3">請說明計畫預期完成之量化研究成果（如期刊論文、研討會論文、專書、技術報告、舉辦大型國際資安會議、專利或技術移轉等質與量之預期績效）與國際學術合作研究之量化績效（件數與金額、參與或主辦活動次數等）。</td></tr>
<tr><td>3. 預期效益</td><td colspan="3">請說明計畫之預期效益(效益與預期關鍵成果不同，效益指計畫對利益關係人或對社會經濟的影響，為預期關鍵成果的外溢效益)， 總字數 600 字內。
備註說明:
• 期中預期效益:請具體說明<u>階段性成果</u>對產官學研貢獻或國際影響之成效。
• 期末預期效益:請說明本計畫<u>總目標</u>擬創造之重要國家、社會或經濟價值，或擬解決之重要國家、社會或經濟議題。</td></tr>
</table>

【註 1】 OKR 擬訂參考說明

- 參考新興管理工具 OKR (Object-Key Results)之核心概念，設定計畫之年度目標與關鍵成果。年度目標應敘明計畫預定達成的最終結果，關鍵成果則說明了如何衡量年度目標是否達成，兩者之間須有嚴謹的邏輯關係。
- 為聚焦投入目標 (Object，簡稱 O) 建議不超過 5 個、每個目標對應的關鍵成果 (Key Results，簡稱 KRs) 最多 3 個。
- 關鍵成果的撰寫方式可從思考將「目標」轉化為「如何完成」的表述切入，每個關鍵成果都很「關鍵」，一個關鍵成果不能完成，目標就不可能完成。
- 目標撰寫公式與範例
  - ✧ 建議公式 ：

    What (回答要做什麼?) ，Why(解釋為什麼要做)

    [副詞]+動詞+[形容詞+名詞，[動詞+名詞]

  - ✧ 範例

    目標=動詞+名詞 (例: 防堵非洲豬瘟)

    目標=動詞+形容詞+名詞 (例: 打造旗艦產品)

    目標=副詞+動詞+名詞 (例: 成功促進產品外銷)

    目標=What(動詞+名詞)+Why(動詞+名詞) (例: 開發疫苗，強化流感防疫)

- 關鍵成果撰寫公式與範例
  - ✧ 建議公式 ：

    How (如何做)，How much(實現什麼)

    透過[措施]+實現[可度量的結果]

  - ✧ 範例

    1.關鍵成果=措施+可度量的結果

    (例: 透過法規輔導，完成 4 件產品海外上市)

    (例: 透過補助產學合作案，完成 4 件可進行試量產的產品開發)

    (例: 透過驗證場域建置，完成 4 件符合國際標準的產品試驗證)

2.關鍵成果=可度量的結果

(例: 所有養豬場未檢驗出非洲豬瘟)

- 好目標的特徵
  - ✧ 明確的行動方向 (用動詞指明行動方向，不要用協助、參與、支持等責任不明確的動詞)。
  - ✧ 責任範圍是可控的 (例如打造全球最好的產品，可能達不到)。
  - ✧ 在指定週期內是可以完成的 (如「完成概念設計」是可以完成的，「打造優秀團隊」雖也可以完成，但需要由 KR 來界定有沒有完成)。
  - ✧ 精簡。
- 好關鍵成果的特徵
  - ✧ 符合 SMART 原則 (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time bound)。
  - ✧ 基於價值 (由過去「任務導向」轉為「價值導向」，比起過去列出過程產出，改列出「具有價值的成果」)。
  - ✧ 是關鍵的 (對完成目標而言是重要的，訂定時要思考為什麼要完成這個成果)。

【註 2】 關聯選項說明

1. 資安關鍵技術研發

針對軟硬韌體潛在資安威脅與產官學研重要資安議題，觀察國內外資安技術發展趨勢，整合雲端、軟體、韌體至晶片等相關安全技術，研發對應之創新前瞻資安關鍵技術、主動式防禦或整合解決方案，發揮我國資安核心技術自主研發能量，展現臺灣資安創新實力。

2. 頂尖研討會或期刊論文發表

頂級研討會為前一年度 h5-index ranking 排名前 5 之國際學術研討會，頂級期刊為於資安相關領域依 Journal Citation Indicator 或 Journal Impact Factor 排名前 5 之學術期刊。

3. 國際合作與鏈結

藉由國際交流、科技外交、移地研究與跨國研究合作等，強化與先進國家資安研發機構合作關係，以提高國內資安技術研發深度與我國國際資安地位。

4. 資安人才培育

資安人才包含以下兩類：

(1) 高階研究人才:經由參與本計畫關鍵技術研發與學術研究技能培訓，孕育資安

技術研究人才。

(2) 國際宏觀人才:經由參與本計畫之移地研究與跨國研究合作等活動，培育具有國際視野與研發技術之人才。

更正通知

國科會公文 發文日期: 112 年 2 月 1 日

發文字號: 科會前字第 1120006014 號

已 於 112 年 2 月 1 日 電子發文 。

茲因：

更正發送之內容，刪除主旨(暫定，依實際簽准日期調整)，及抽換附件。

承辦單位：前瞻處
承辦人員：張瑞昕
聯絡電話：(02)2737-7537