

國防部 112 年「國防先進科技研究計畫」需求項目彙整表(共計 4 案)

項次	研究領域	計畫項目	主要研究內容	執行年度	提案單位	聯絡人員 聯絡電話
4	大海洋學 氣海洋學	臺灣周邊海域水下作戰層次深度特性分析與預報機制研究(1/3)	<p>本計畫將進行台灣周邊海域水下作戰層次深度之觀測特性分析研究，並建立應用海洋模式進行層次深度預報之機制與誤差修正系統，後續可運用於海軍大氣海洋局之海洋與水下環境預報作業。</p> <p>第 1 年(112 年)研究規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用觀測 CTD 資料計算溫度、鹽度垂直分布，再運用 Coppers 方程式計算聲速垂直分布。 2. 計算台灣周邊各海域 1-12 月逐月之層次深度與音層深度的平均值與變異範圍。 3. 建立並更新台灣周邊各海域水下作戰環境隨季節、海域變化之分布特性與資料庫。 <p>第 2 年(113 年)研究規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析海軍大氣海洋局海洋模式對台灣周邊海域預報之各網格點層次深度與音層深度。 2. 運用觀測資料檢核海洋模式對各海域、逐月、不同預報時程之層次深度與音層深度之預報能力。 3. 歸納大氣海洋局海洋數值預報模式對水下作戰環境之預報能力與適宜使用方式。 <p>第 3 年(114 年)研究規劃-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取層次深度(音層深度)之觀測與預報結果，計算觀測與預報結果映射之迴歸方程式，依不同海域、不同月分、不同預報時程，分別建置誤差修正系統。 2. 比較誤差修正前後之預報結果，評估誤差修正系統對不同海域、不同月份、不同預報時程之改善績效。 3. 建置水下作戰環境之預報誤差修正系統，提升海洋數值模式之預報校能。 	112-114	海軍司令部 (大氣海洋局)	黃珊培 上尉 (07)9540 150#311
15	機械力 機械力	120 公厘後裝填迫擊砲半自動進彈及彈藥定位機構設計與模擬分析(1/2)	<p>本計畫將進行 120 公厘後裝填迫擊砲半自動進彈及彈藥定位機構設計，配合本廠 120 公厘砲塔式迫擊砲身總成試製研製案，實施火炮及彈藥等各次系統試製作業，完成新式 120 公厘砲塔式迫擊砲系統研製任務。</p> <p>第 1 年(112 年)研究規劃-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 文獻蒐整及探討。 2. 後裝填迫擊砲半自動進彈及彈藥定位機構概念設計。 <p>第 2 年(113 年)研究規劃-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計概念完成細部工程設計。 2. 購料規格訂定。 3. 機械作動與力學模擬分析 	112-113	軍備局 第 202 廠	刁兆穎 上尉 02-27850 271 #5325
18	機械力 機械力	輕型車輛車體結構模擬分析(1/2)	<p>本計畫針對戰術輪車執行整車結構分析，評估全車應力分佈情況及鉚道疲勞壽命，提高車體結構可靠度。</p> <p>第 1 年(112 年)研究規劃-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 戰術輪車有限元素模型建立。 2. 戰術輪車有限元素模型等效性驗證。 3. 戰術輪車有限元素模型結構剛性、模態分析。 4. 戰術輪車結構模擬分析能量建置於提案單位。 <p>第 2 年(113 年)研究規劃-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 車體結構嚴苛路面負載分析。 2. 車體結構翻覆與垂直攀高分析。 3. 車體結構鉚道疲勞壽命分析。 	112-113	軍備局 第 209 廠	戴子升 中尉 049-2781 693 #549349

國防部 112 年「國防先進科技研究計畫」需求項目彙整表(共計 4 案)

項次	研究領域	計畫項目	主要研究內容	執行年度	提案單位	聯絡人員 聯絡電話
19	控制技術	導引空投傘具之主傘模組開發(1/3)	<p>本計畫針對精準空投設備實施設計分析，評估可行性規劃，藉以獲得相關參數作為後續產品開發之依據。</p> <p>第 1 年(112 年)研究規劃-</p> <p>傘具有限元素模型建立與驗證，並結合傘具拉力、受力變化分析及三維空間定位資訊運用。</p> <p>第 2 年(113 年)研究規劃-</p> <p>1. 結合衛星定位資訊，完成量測模組開發。 2. 完成樣傘設計評估(如引張系統、傘包、吊掛裝置等裝置)。</p> <p>第 3 年(114 年)研究規劃-</p> <p>1. 執行空投驗證分析，建立資料庫。 2. 針對滑降比、下降速度及穩定度結果，完成傘具研改精進分析。</p>	112-114	軍備局 第 209 廠	<p>賴健智 中校 049-2781 693 #549370</p>